

DOCUMENTO Nº 4. PRESUPUESTO

INDICE

1. MEDICIONES AUXILIARES
 - 1.1. EXCAVACIONES Y RELLENOS
 - 1.2. REPOSICIONES
2. MEDICIONES
3. CUADRO DE PRECIOS Nº 1
4. CUADRO DE PRECIOS Nº 2
5. PRESUPUESTOS PARCIALES
6. RESUMEN DE PRESUPUESTO
7. PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL
8. PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN

1. MEDICIONES AUXILIARES

1.1. EXCAVACIONES Y RELLENOS

Istram 11.23.11.05 23/06/16 15:06:17 3534

página 1

PROYECTO : REHABILITACIÓN DEPÓSITO TRES CANTOS

EJE: 1: ADUCCIÓN (L=358.019 m.) IMPULSIÓN (L= 126.128 m."p.k. 0 a p.k. 126.128" de un total de L= 1563.462 m)

***** * * * MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES* * * * * * VOLUMENES PARCIALES * * * *****							
PKI	PKF	ENTIBACIÓN	GRAVILLA EN ZONA DE APOYO	RELLENO ADECUADO	RELLENO SELECCIONADO	REPOSICIÓN	EXC T NATURAL
0.000	10.000	0.00	67.55	112.35	0.00	11.64	187.76
10.000	20.000	0.00	55.12	67.00	0.00	10.50	128.75
20.000	30.000	0.00	101.03	83.69	0.00	18.63	193.25
30.000	40.000	2.60	62.50	83.53	15.70	16.90	172.36
40.000	50.000	9.12	7.87	42.77	15.18	7.45	82.90
50.000	60.000	9.80	7.87	48.97	15.18	7.45	89.78
60.000	70.000	10.48	7.87	55.10	15.18	7.45	96.60
70.000	80.000	11.22	7.87	61.32	15.18	7.45	103.53
80.000	90.000	11.94	7.87	67.65	15.18	7.45	110.57
90.000	100.000	11.96	7.87	68.47	15.18	7.45	111.46
100.000	110.000	11.21	7.87	61.65	15.18	7.45	103.88
110.000	120.000	10.71	7.87	57.19	15.18	7.45	98.92
120.000	126.128	5.53	4.84	8.49	9.12	4.55	57.00
126.128	130.000	3.69	1.04	32.50	2.58	1.27	16.25
130.000	140.000	9.74	3.87	27.33	8.66	4.32	51.85
140.000	150.000	9.26	3.87	25.03	8.66	4.32	49.07
150.000	160.000	8.82	3.87	22.94	8.66	4.33	46.54
160.000	170.000	8.54	3.87	21.59	8.66	4.32	44.90
170.000	180.000	8.44	3.87	21.11	8.66	4.33	44.32
180.000	190.000	8.38	3.87	20.83	8.66	4.32	43.99
190.000	200.000	7.42	3.87	16.25	8.66	4.33	38.45
200.000	210.000	6.65	3.87	12.59	8.66	4.33	34.03
210.000	220.000	6.03	3.87	9.64	8.66	4.33	30.45
220.000	230.000	5.62	3.87	7.69	8.66	4.32	28.09
230.000	240.000	5.39	3.87	6.58	8.66	4.33	26.75
240.000	250.000	5.43	3.87	6.79	8.66	4.33	27.00
250.000	260.000	5.54	3.87	7.31	8.66	4.32	27.64
260.000	270.000	5.56	3.87	7.40	8.66	4.33	27.74
270.000	280.000	5.41	3.87	6.44	8.66	4.32	26.84
280.000	290.000	4.36	3.87	3.37	8.65	11.92	22.67
290.000	300.000	0.00	4.89	19.50	16.38	13.96	43.49
300.000	310.000	0.00	5.44	40.59	18.20	15.20	67.24
310.000	320.000	0.00	5.44	60.95	18.18	15.52	87.61
320.000	330.000	0.00	5.44	63.95	18.16	17.10	90.60
330.000	340.000	0.00	5.44	90.86	18.16	17.10	117.51
340.000	350.000	0.00	5.45	148.70	18.09	20.13	175.35
350.000	358.019	0.00	4.37	92.94	14.49	14.72	114.31
TOTAL		208.85	453.43	1591.06	409.05	313.62	2819.45

Istram 11.23.11.05 12/04/16 08:53:15 3534
PROYECTO : PROYECTO DE REHABILITACIÓN TRES CANTOS
EJE: 2: IMPULSIÓN (P.K. 126.128 A P.K. 1563.462)

página 1

* * * MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES * * *
* * * VOLUMENES PARCIALES * * *

PKI	PKF	ENTIBACIÓN	GRAVILLA EN ZONA DE APOYO	RELLENO ADECUADO	RELLENO SELECCIONADO	REPOSICIÓN	EXC T NATURAL
126.128	130.000	3.88	1.87	11.41	4.18	1.88	23.20
130.000	140.000	9.51	4.82	26.67	10.80	4.85	56.62
140.000	150.000	8.62	4.82	21.90	10.80	4.85	50.96
150.000	160.000	7.59	4.82	16.16	10.80	4.85	44.19
160.000	170.000	7.22	4.82	14.16	10.80	4.85	41.82
170.000	180.000	7.23	4.82	14.17	10.80	4.85	41.83
180.000	190.000	6.60	4.82	10.86	10.80	4.85	37.91
190.000	200.000	6.06	4.82	8.04	10.80	4.85	34.55
200.000	210.000	6.89	4.82	12.56	10.80	4.85	39.90
210.000	220.000	6.88	4.82	12.35	10.80	4.85	39.67
220.000	230.000	6.62	4.82	10.97	10.80	4.85	38.04
230.000	240.000	7.25	4.82	14.54	10.80	4.85	42.24
240.000	250.000	7.61	4.82	16.42	10.80	4.85	44.47
250.000	260.000	7.09	4.82	13.50	10.80	4.85	41.03
260.000	270.000	6.78	4.82	11.75	10.80	4.85	38.96
270.000	280.000	6.57	4.82	10.66	10.80	4.85	37.68
280.000	290.000	6.48	4.82	10.16	10.80	4.85	37.08
290.000	300.000	6.52	4.82	10.37	10.80	4.85	37.32
300.000	310.000	6.54	4.82	10.50	10.80	4.85	37.48
310.000	320.000	6.73	4.82	11.52	10.80	4.85	38.70
320.000	330.000	7.05	4.82	13.25	10.80	4.85	40.73
330.000	340.000	7.39	4.82	15.09	10.80	4.85	42.91
340.000	350.000	7.77	4.82	17.20	10.80	4.85	45.42
350.000	360.000	8.18	4.82	19.39	10.80	4.85	48.00
360.000	370.000	8.52	4.82	21.22	10.80	4.85	50.17
370.000	380.000	8.63	4.82	21.91	10.80	4.85	50.98
380.000	390.000	8.63	4.82	21.86	10.80	4.85	50.93
390.000	400.000	8.54	4.82	21.38	10.80	4.85	50.36
400.000	410.000	8.43	4.82	20.79	10.80	4.85	49.66
410.000	420.000	8.34	4.82	20.33	10.80	4.85	49.11
420.000	430.000	8.36	4.82	20.40	10.80	4.85	49.19
430.000	440.000	8.45	4.82	20.92	10.80	4.85	49.81
440.000	450.000	8.76	4.82	22.59	10.80	4.85	51.79
450.000	460.000	9.16	4.82	24.81	10.80	4.85	54.41
460.000	470.000	9.57	4.82	27.01	10.80	4.85	57.01
470.000	480.000	9.56	4.82	26.95	10.80	4.85	56.95
480.000	490.000	9.52	4.82	26.74	10.80	4.85	56.69
490.000	500.000	9.52	4.82	26.75	10.80	4.85	56.71
500.000	510.000	9.47	4.82	26.50	10.80	4.85	56.41
510.000	520.000	9.39	4.82	26.09	10.80	4.85	55.93

Istram 11.23.11.05 12/04/16 08:53:15 3534
PROYECTO : PROYECTO DE REHABILITACIÓN TRES CANTOS
EJE: 2: IMPULSIÓN (P.K. 126.128 A P.K. 1563.462)

página 2

* * * MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES * * *
* * * VOLUMENES PARCIALES * * *

PKI	PKF	ENTIBACIÓN	GRAVILLA EN ZONA DE APOYO	RELLENO ADECUADO	RELLENO SELECCIONADO	REPOSICIÓN	EXC T NATURAL
520.000	530.000	9.32	4.82	25.75	10.80	4.85	55.51
530.000	540.000	9.34	4.82	25.65	10.80	4.85	55.42
540.000	550.000	9.30	4.82	25.68	10.80	4.85	55.42
550.000	560.000	9.26	4.82	25.43	10.80	4.85	55.13
560.000	570.000	9.68	4.82	27.59	10.80	4.85	57.71
570.000	580.000	10.12	4.82	30.07	10.80	4.85	60.63
580.000	590.000	10.07	4.82	29.78	10.80	4.85	60.29
590.000	600.000	10.03	4.82	29.55	10.80	4.85	60.02
600.000	610.000	10.04	4.82	29.68	10.80	4.85	60.16
610.000	620.000	10.46	4.82	31.99	10.80	4.85	62.90
620.000	630.000	10.40	4.82	31.57	10.80	4.85	62.41
630.000	640.000	10.02	4.82	29.46	10.80	4.85	59.91
640.000	650.000	9.67	4.82	27.56	10.80	4.85	57.67
650.000	660.000	9.40	4.82	26.14	10.80	4.85	55.98
660.000	670.000	8.97	4.82	23.73	10.80	4.85	53.14
670.000	680.000	9.34	4.82	25.82	10.80	4.85	55.61
680.000	690.000	8.74	4.82	22.57	10.80	4.85	51.75
690.000	700.000	8.78	4.82	22.14	10.80	4.85	51.35
700.000	710.000	8.01	4.82	17.92	10.80	4.85	46.35
710.000	720.000	7.97	4.82	18.15	10.80	4.85	46.55
720.000	730.000	9.67	4.82	27.47	10.80	4.85	57.57
730.000	740.000	10.25	4.82	30.74	10.80	4.85	61.43
740.000	750.000	10.15	4.82	30.12	10.80	4.85	60.71
750.000	760.000	9.82	4.82	28.37	10.80	4.85	58.64
760.000	770.000	9.72	4.82	27.83	10.80	4.85	57.98
770.000	780.000	10.37	4.82	31.38	10.80	4.85	62.18
780.000	790.000	10.65	4.82	32.73	10.80	4.85	63.82
790.000	800.000	10.75	4.82	32.96	10.80	4.85	64.14
800.000	810.000	10.69	4.82	32.68	10.80	4.85	63.80
810.000	820.000	10.13	4.82	29.70	10.80	4.85	60.27
820.000	830.000	9.44	4.82	26.38	10.80	4.85	56.26
830.000	840.000	8.83	5.65	28.59	12.60	5.75	61.60
840.000	850.000	8.19	7.23	34.55	16.02	7.45	74.06
850.000	860.000	7.57	7.23	28.85	16.02	7.45	67.73
860.000	870.000	7.03	7.23	24.05	16.02	7.45	62.39
870.000	880.000	6.52	7.23	19.50	16.02	7.45	57.34
880.000	890.000	6.10	7.23	15.82	16.02	7.45	53.24
890.000	900.000	5.80	7.23	13.06	16.02	7.45	50.17
900.000	910.000	5.78	7.23	12.83	16.02	7.45	49.92
910.000	920.000	5.84	7.23	13.49	16.02	7.45	50.64

Istram 11.23.11.05 12/04/16 08:53:15 3534
PROYECTO : PROYECTO DE REHABILITACIÓN TRES CANTOS
EJE: 2: IMPULSIÓN (P.K. 126.128 A P.K. 1563.462)

página 3

* * * MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES * * *
* * * VOLUMENES PARCIALES * * *

PKI	PKF	ENTIBACIÓN	GRAVILLA EN ZONA DE APOYO	RELLENO ADECUADO	RELLENO SELECCIONADO	REPOSICIÓN	EXC T NATURAL
920.000	930.000	5.90	7.23	13.95	16.02	7.45	51.17
930.000	940.000	6.15	7.23	16.23	16.02	7.45	53.70
940.000	950.000	6.35	7.23	18.06	16.02	7.45	55.72
950.000	960.000	6.57	7.23	19.94	16.02	7.45	57.82
960.000	970.000	6.71	7.23	21.45	16.02	7.45	59.47
970.000	980.000	7.09	7.23	24.61	16.02	7.45	63.00
980.000	990.000	7.28	7.23	26.36	16.02	7.45	64.95
990.000	1000.000	7.50	7.23	28.33	16.02	7.45	67.14
1000.000	1010.000	7.65	7.23	29.61	16.02	7.45	68.57
1010.000	1020.000	7.93	7.23	32.11	16.02	7.45	71.35
1020.000	1030.000	8.09	7.23	33.57	16.02	7.45	72.97
1030.000	1040.000	8.31	7.23	35.49	16.02	7.45	75.11
1040.000	1050.000	8.43	7.23	36.50	16.02	7.45	76.24
1050.000	1060.000	8.64	7.23	38.38	16.02	7.45	78.33
1060.000	1070.000	8.78	7.23	39.58	16.02	7.45	79.67
1070.000	1080.000	8.91	7.23	40.77	16.02	7.45	80.99
1080.000	1090.000	8.99	7.23	41.35	16.02	7.45	81.64
1090.000	1100.000	9.31	7.23	44.42	16.03	7.45	85.04
1100.000	1110.000	9.90	7.23	49.89	16.03	7.45	91.10
1110.000	1120.000	10.10	5.05	31.93	11.30	5.10	63.49
1120.000	1130.000	10.10	4.82	29.94	10.80	4.85	60.48
1130.000	1140.000	10.01	4.82	29.39	10.80	4.85	59.84
1140.000	1150.000	9.84	4.82	28.52	10.80	4.85	58.80
1150.000	1160.000	9.67	4.82	27.59	10.80	4.85	57.70
1160.000	1170.000	9.57	4.82	27.04	10.80	4.85	57.05
1170.000	1180.000	9.81	4.82	28.50	10.80	4.85	58.75
1180.000	1190.000	9.58	4.82	27.11	10.80	4.85	57.13
1190.000	1200.000	9.52	4.82	26.77	10.80	4.85	56.73
1200.000	1210.000	9.27	4.82	25.37	10.80	4.85	55.08
1210.000	1220.000	8.80	4.82	22.81	10.80	4.85	52.05
1220.000	1230.000	8.41	4.82	20.63	10.80	4.85	49.48
1230.000	1240.000	9.49	4.82	26.62	10.80	4.85	56.55
1240.000	1250.000	9.90	4.82	28.82	10.80	4.85	59.16
1250.000	1260.000	9.36	4.82	25.80	10.80	4.85	55.60
1260.000	1270.000	9.06	4.82	24.26	10.80	4.85	53.76
1270.000	1280.000	9.83	4.82	28.42	10.80	4.85	58.69
1280.000	1290.000	9.84	4.82	28.62	10.80	4.85	58.91
1290.000	1300.000	9.60	4.82	27.07	10.80	4.85	57.11
1300.000	1310.000	9.69	4.82	27.69	10.80	4.85	57.82
1310.000	1320.000	9.87	4.82	28.61	10.80	4.85	58.91

Istram 11.23.11.05 12/04/16 08:53:15 3534
PROYECTO : PROYECTO DE REHABILITACIÓN TRES CANTOS
EJE: 2: IMPULSIÓN (P.K. 126.128 A P.K. 1563.462)

página 4

* * * MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES * * *
* * * VOLUMENES PARCIALES * * *

PKI	PKF	ENTIBACIÓN	GRAVILLA EN ZONA DE APOYO	RELLENO ADECUADO	RELLENO SELECCIONADO	REPOSICIÓN	EXC T NATURAL
1320.000	1330.000	9.87	4.82	28.56	10.80	4.85	58.87
1330.000	1340.000	9.66	4.82	27.41	10.80	4.85	57.51
1340.000	1350.000	9.25	4.82	25.13	10.80	4.85	54.81
1350.000	1360.000	8.75	4.82	22.48	10.80	4.85	51.66
1360.000	1370.000	8.29	4.82	20.02	10.80	4.85	48.74
1370.000	1380.000	7.87	4.82	17.73	10.80	4.85	46.04
1380.000	1390.000	7.44	4.82	15.38	10.80	4.85	43.26
1390.000	1400.000	7.04	4.82	13.20	10.80	4.85	40.68
1400.000	1410.000	6.73	4.82	11.48	10.80	4.85	38.65
1410.000	1420.000	6.36	4.82	9.43	10.80	4.85	36.23
1420.000	1430.000	5.79	4.82	6.36	10.80	4.85	32.59
1430.000	1440.000	5.82	4.82	6.47	10.79	4.85	32.73
1440.000	1450.000	7.01	4.82	13.06	10.79	4.85	40.51
1450.000	1460.000	6.95	4.82	12.66	10.79	4.85	40.05
1460.000	1470.000	6.09	4.82	8.27	10.79	4.85	34.81
1470.000	1480.000	5.96	4.82	7.32	10.79	4.85	33.72
1480.000	1490.000	6.61	4.82	10.85	10.79	4.85	37.90
1490.000	1500.000	6.97	4.82	12.74	10.79	4.85	40.15
1500.000	1510.000	7.36	4.82	14.95	10.79	4.85	42.76
1510.000	1520.000	7.45	4.82	15.41	10.79	4.85	43.29
1520.000	1530.000	7.22	4.82	14.21	10.79	4.85	41.87
1530.000	1540.000	6.73	4.82	11.48	10.79	4.85	38.65
1540.000	1550.000	6.96	4.82	12.74	10.80	4.85	40.14
1550.000	1560.000	7.94	4.82	18.11	10.80	4.85	46.48
1560.000	1563.462	3.08	1.67	8.13	3.74	1.68	18.29
TOTAL		1203.14	758.93	3282.87	1695.47	768.46	7722.08

1.2. REPOSICIONES

REPOSICIONES ADUCCIÓN BOMBEO EN LÍNEA Y 126,128 m DE IMPULSIÓN DE TRASVASE										
P.K. I	PK.F	VOLUMEN TOTAL (M³)	VIAL (M²)	VIAL (M³)	ACERA (M²)	ACERA (M³)	CAMINO (M²)	CAMINO (M³)	TIERRA VEGETAL (M²)	TIERRA VEGETAL (M³)
0,000	10,000	11,64	30,46	7,62	16,1	4,03				
10,000	20,000	10,5	25,90	6,48	16,1	4,03				
20,000	30,000	18,63	58,42	14,61	16,1	4,03				
30,000	36,860	14,86	47,08	11,77	12,36	3,09				
36,860	40,000	2,04	7,80	1,95	0,36	0,09				
40,000	50,000	7,45	28,65	7,16	1,15	0,29				
50,000	60,000	7,45	28,65	7,16	1,15	0,29				
60,000	70,000	7,45	28,65	7,16	1,15	0,29				
70,000	80,000	7,45	28,65	7,16	1,15	0,29				
80,000	90,000	7,45	28,65	7,16	1,15	0,29				
90,000	92,324	1,73	6,65	1,66	0,27	0,07				
92,324	100,000	5,26					21,04	5,26		
100,000	110,000	7,45					29,8	7,45		
110,000	120,000	7,45					29,8	7,45		
120,000	126,128	4,56					18,24	4,56		
126,128	130,000	1,67					6,68	1,67		
130,000	140,000	4,32					17,28	4,32		
140,000	150,000	4,32					17,28	4,32		
150,000	160,000	4,32					17,28	4,32		
160,000	170,000	4,33					17,32	4,33		
170,000	180,000	4,32					17,28	4,32		
180,000	190,000	4,33					17,32	4,33		
190,000	200,000	4,32					17,28	4,32		
200,000	210,000	4,33					17,32	4,33		
210,000	220,000	4,33					17,32	4,33		
220,000	230,000	4,33					17,32	4,33		
230,000	240,000	4,32					17,28	4,32		
240,000	250,000	4,33					17,32	4,33		
250,000	260,000	4,33					17,32	4,33		
260,000	270,000	4,32					17,28	4,32		
270,000	280,000	4,33					17,32	4,33		
280,000	290,000	11,92					17,28	4,32	43,36	10,84
290,000	300,000	13,96							55,84	13,96
300,000	310,000	15,20							60,80	15,20
310,000	320,000	15,52							62,08	15,52
320,000	330,000	17,10							68,40	17,10
330,000	340,000	17,10							68,40	17,10
340,000	350,000	20,13							80,52	20,13
350,000	358,019	14,72							58,88	14,72
TOTAL		313,57	319,57	79,89	67,03	16,76	382,36	95,59	498,28	124,57

REPOSICIONES IMPULSIÓN BOMBEO DE TRASVASE										
PKI	PKF	VOLUMEN TOTAL (M³)	VIAL (M²)	VIAL (M³)	ACERA (M²)	ACERA (M³)	CAMINO (M²)	CAMINO (M³)	TIERRA VEGETAL (M²)	TIERRA VEGETAL (M³)
126,13	130,00	1,88					7,48	1,87		
130,00	140,00	4,85					19,4	4,85		
140,00	150,00	4,85					19,4	4,85		
150,00	160,00	4,85					19,4	4,85		
160,00	170,00	4,85					19,4	4,85		
170,00	180,00	4,85					19,4	4,85		
180,00	190,00	4,85					19,4	4,85		
190,00	200,00	4,85					19,4	4,85		
200,00	210,00	4,85					19,4	4,85		
210,00	220,00	4,85					19,4	4,85		
220,00	230,00	4,85					19,4	4,85		
230,00	240,00	4,85					19,4	4,85		
240,00	250,00	4,85					19,4	4,85		
250,00	260,00	4,85					19,4	4,85		
260,00	270,00	4,85					19,4	4,85		
270,00	280,00	4,85					19,4	4,85		
280,00	290,00	4,85					19,4	4,85		
290,00	300,00	4,85					19,4	4,85		
300,00	310,00	4,85					19,4	4,85		
310,00	320,00	4,85					19,4	4,85		
320,00	330,00	4,85					19,4	4,85		
330,00	340,00	4,85					19,4	4,85		
340,00	350,00	4,85					19,4	4,85		
350,00	360,00	4,85					19,4	4,85		
360,00	370,00	4,85					19,4	4,85		
370,00	380,00	4,85					19,4	4,85		
380,00	390,00	4,85					19,4	4,85		
390,00	400,00	4,85					19,4	4,85		
400,00	410,00	4,85					19,4	4,85		
410,00	420,00	4,85					19,4	4,85		
420,00	430,00	4,85					19,4	4,85		
430,00	440,00	4,85					19,4	4,85		
440,00	450,00	4,85					19,4	4,85		
450,00	460,00	4,85					19,4	4,85		
460,00	470,00	4,85					19,4	4,85		
470,00	480,00	4,85					19,4	4,85		
480,00	490,00	4,85					19,4	4,85		
490,00	500,00	4,85					19,4	4,85		
500,00	510,00	4,85					19,4	4,85		
510,00	520,00	4,85					19,4	4,85		
520,00	530,00	4,85					19,4	4,85		
530,00	540,00	4,85					19,4	4,85		
540,00	550,00	4,85					19,4	4,85		
550,00	560,00	4,85					19,4	4,85		
560,00	570,00	4,85					19,4	4,85		
570,00	580,00	4,85					19,4	4,85		
580,00	590,00	4,85					19,4	4,85		
590,00	600,00	4,85					19,4	4,85		
600,00	610,00	4,85					19,4	4,85		
610,00	620,00	4,85					19,4	4,85		
620,00	630,00	4,85					19,4	4,85		
630,00	640,00	4,85					19,4	4,85		
640,00	650,00	4,85					19,4	4,85		
650,00	660,00	4,85					19,4	4,85		
660,00	670,00	4,85					19,4	4,85		
670,00	680,00	4,85					19,4	4,85		
680,00	690,00	4,85					19,4	4,85		
690,00	700,00	4,85					19,4	4,85		
700,00	710,00	4,85	19,4	4,85						
710,00	720,00	4,85	19,4	4,85						
720,00	730,00	4,85	19,4	4,85						

REPOSICIONES IMPULSIÓN BOMBEO DE TRASVASE										
PKI	PKF	VOLUMEN TOTAL (M³)	VIAL (M³)	VIAL (M³)	ACERA (M²)	ACERA (M²)	CAMINO (M²)	CAMINO (M²)	TIERRA VEGETAL (M²)	TIERRA VEGETAL (M²)
730,00	740,00	4,85	19,4	4,85						
740,00	744,00	1,94	7,76	1,94						
744,00	750,00	2,91			11,64	2,91				
750,00	757,00	3,40			13,58	3,40				
757,00	760,00	1,46	5,84	1,46						
760,00	770,00	4,85	19,4	4,85						
770,00	780,00	4,85	19,4	4,85						
780,00	790,00	4,85	19,4	4,85						
790,00	800,00	4,85	19,4	4,85						
800,00	810,00	4,85	19,4	4,85						
810,00	820,00	4,85	19,4	4,85						
820,00	830,00	4,85			19,4	4,85				
830,00	840,00	5,75			23	5,75				
840,00	850,00	7,45			29,8	7,45				
850,00	860,00	7,45			29,8	7,45				
860,00	870,00	7,45			29,8	7,45				
870,00	880,00	7,45			29,8	7,45				
880,00	890,00	7,45			29,8	7,45				
890,00	900,00	7,45			29,8	7,45				
900,00	910,00	7,45			29,8	7,45				
910,00	920,00	7,45			29,8	7,45				
920,00	930,00	7,45			29,8	7,45				
930,00	940,00	7,45			29,8	7,45				
940,00	950,00	7,45			29,8	7,45				
950,00	960,00	7,45			29,8	7,45				
960,00	970,00	7,45			29,8	7,45				
970,00	980,00	7,45			29,8	7,45				
980,00	990,00	7,45			29,8	7,45				
990,00	1.000,00	7,45			29,8	7,45				
1.000,00	1.010,00	7,45			29,8	7,45				
1.010,00	1.020,00	7,45			29,8	7,45				
1.020,00	1.030,00	7,45			29,8	7,45				
1.030,00	1.040,00	7,45			29,8	7,45				
1.040,00	1.050,00	7,45			29,8	7,45				
1.050,00	1.060,00	7,45			29,8	7,45				
1.060,00	1.070,00	7,45			29,8	7,45				
1.070,00	1.080,00	7,45			29,8	7,45				
1.080,00	1.090,00	7,45			29,8	7,45				
1.090,00	1.100,00	7,45			29,8	7,45				
1.100,00	1.110,00	7,45			29,8	7,45				
1.110,00	1.120,00	4,85			19,4	4,85				
1.120,00	1.130,00	4,85			19,4	4,85				
1.130,00	1.140,00	4,85			19,4	4,85				
1.140,00	1.150,00	4,85			19,4	4,85				
1.150,00	1.160,00	4,85			19,4	4,85				
1.160,00	1.170,00	4,85			19,4	4,85				
1.170,00	1.180,00	4,85			19,4	4,85				
1.180,00	1.190,00	4,85			19,4	4,85				
1.190,00	1.200,00	4,85			19,4	4,85				
1.200,00	1.210,00	4,85			19,4	4,85				
1.210,00	1.220,00	4,85			19,4	4,85				
1.220,00	1.228,00	4,02	16,08	4,02						
1.228,00	1.254,00	13,25			53,00	13,25				
1.254,00	1.262,00	4,25	17,00	4,25						
1.262,00	1.289,00	10,02			40,08	10,02				
1.289,00	1.302,06	7,25	29,00	7,25						
1.302,06	1.304,16	1,02			4,08	1,02				
1.304,16	1.330,69	12,87							3,22	12,87
1.330,69	1.333,73	1,47			5,88	1,47				
1.333,73	1.368,30	15,91							3,98	15,91
1.368,30	1.371,30	1,46			5,84	1,46				

REPOSICIONES IMPULSIÓN BOMBEO DE TRASVASE										
PKI	PKF	VOLUMEN TOTAL (M³)	VIAL (M³)	VIAL (M³)	ACERA (M²)	ACERA (M²)	CAMINO (M²)	CAMINO (M²)	TIERRA VEGETAL (M²)	TIERRA VEGETAL (M²)
1.371,30	1.402,83	15,29							3,82	15,29
1.402,83	1.405,93	1,50			6	1,5				
1.405,93	1.437,54	15,33							3,83	15,33
1.437,54	1.440,56	1,46			5,84	1,46				
1.440,56	1.449,86	4,51							1,13	4,51
1.449,86	1.452,26	1,16			4,64	1,16				
1.452,26	1.457,70	4,75	19,00	4,75						
1.457,70	1.459,58	0,91			3,64	0,91				
1.459,58	1.475,05	7,50							1,88	7,50
1.475,05	1.477,89	1,38			5,52	1,38				
1.477,89	1.509,38	15,27							3,82	15,27
1.509,38	1.512,45	1,49			5,96	1,49				
1.512,45	1.542,40	14,52							58,09	14,52
1.542,40	1.545,41	1,46			5,96	1,49				
1.545,41	1.563,46	8,76							35,02	8,76
TOTAL		768,46	288,68	72,17	1232,06	308,02	1113,28	278,32	114,78	109,96

2. MEDICIONES

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad

CAPÍTULO 1. REHABILITACIÓN DEPÓSITOS

SUBCAPÍTULO 1.1. TRABAJOS PRELIMINARES Y EXCAVACIONES

U01020110 m3 Excavación a cielo abierto, med. manuales, terreno blando

Excavación a cielo abierto, por medios manuales, en terreno blando (suelo con golpeo en el ensayo SPT menor o igual que 10 golpes / 30 cm), medido sobre perfil.

Cubierta depósito	21	3,519	180,000		13.301,820	
A deducir estación de bombeo	-7	3,519	15,000		-369,495	
Total.....						12.932,325

SUBCAPÍTULO 1.2. JUNTAS Y REVESTIMIENTO INTERIOR DEL VASO

U07040110 m Ejecución de juntas de dilatación en muros (agua potable)

Ejecución de juntas de dilatación en muros, comprendiendo: Preparación de superficies por medios mecánicos y ejecución de cajero, colocación de fondo de junta (molde inerte), adhesivo Epoxi, Elastómero tixotrópico, Laminado para Agua potable y Recubrimiento de Acabado apto para Agua potable, cumpliendo toda la Legislación Sanitaria.

Muros longitudinales	36	4,900		176,400	
Muros transversales	20	4,975		99,500	
Total.....					275,900

U07040120 m Ejecución de juntas de dilatación en solera (agua potable)

Ejecución de juntas de dilatación en solera, comprendiendo: Preparación de superficies por medios mecánicos y ejecución de cajero, colocación de fondo de junta (molde inerte), adhesivo Epoxi, Elastómero tixotrópico, Laminado para Agua potable y Recubrimiento de Acabado apto para Agua potable, cumpliendo toda la Legislación Sanitaria.

longitudinales (a)	6	83,259		499,554	
longitudinales (b)	14	88,928		1.244,992	
transversales	36	98,403		3.542,508	
	2	70,342		140,684	
Otras	2	103,932		207,864	
Total.....					5.635,602

U07050010 m Ejecución de media caña (agua potable)

Ejecución de media caña, comprendiendo: Preparación de superficies por medios mecánicos, adhesivo Epoxi, Elastómero tixotrópico, Laminado para Agua potable y Recubrimiento de Acabado apto para Agua potable, cumpliendo toda la Legislación Sanitaria.

Muro Norte	4	83,290		333,160	
Muro Este y Oeste	2	98,410		196,820	
Muro divisorio	2	290,410		580,820	

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
	Muro Sur	2	86,241			172,482	
		2	88,925			177,850	
						Total.....	1.461,132

U07050020 m2 Ejecución de revest. continuo muros y estruct. (agua potable)

Ejecución de revestimiento continuo en muros y estructura, comprendiendo: Preparación de superficies por medios mecánicos (chorreado del hormigón), adhesivo Epoxi, micromortero tixotrópico para Agua potable y Recubrimiento de Acabado apto para Agua potable, cumpliendo toda la Legislación Sanitaria.

Muros longitudinales	2	2,800	169,535			949,396	
Muros transversales	2	4,950	97,150			961,785	
Edificio bombas (transv)	2	5,900	31,427			370,839	
Edificio bombas (long)	2	5,900	7,088			83,638	
Muros transversales galería de llenado	2	4,100	55,234			452,919	
Pilares	708	4,400	1,571			4.893,979	
	28	4,400	0,786			96,835	
	28	4,400	1,760			216,832	
Vigas							
Pórticos longitudinales (a)	12	0,500	1,000	83,256		499,536	
	24	1,000	0,515	83,256		1.029,044	
Pórticos longitudinales (b)	28	0,500	1,000	88,107		1.233,498	
	56	1,000	0,515	88,107		2.541,006	
Edificio entrada de caudal	4	4,200	2,800			47,040	
Aliviadero	2	0,700	55,234			77,328	
						Total.....	13.453,675

U07050030 m2 Ejecución de revestimiento continuo en solera (agua potable)

Ejecución de revestimiento continuo en solera, comprendiendo: Preparación de superficies por medios mecánicos, adhesivo Epoxi y Recubrimiento de Acabado apto para Agua potable, cumpliendo toda la Legislación Sanitaria.

Compartimento 1	1	8.385,991				8.385,991	
Compartimento 2	1	8.385,991				8.385,991	
						Total.....	16.771,982

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
SUBCAPÍTULO 1.3. TRATAMIENTOS DE CUBIERTAS, TECHOS Y VIGAS							
U01010150	m2 Levantado por medios mecánicos (retroexcavadora martillo hydr.)						
	Levantado por medios mecánicos (retroexcavadora con martillo hidráulico o similar) de firme con base de hormigón hidráulico o adoquín, incluso retirada, medido sobre perfil.						
	Acera perimetral estación elevadora	2	2,500	33,000		165,000	
		1	1,250	13,000		16,250	
						Total.....	181,250
U01020973N	m Ejecución de perforación de hasta 500 mm de profundidad en muro de hormigón armado, mediante sistema de broca diamantada,						
	Ejecución de perforación de hasta 500 mm de profundidad en muro de hormigón armado, mediante sistema de broca diamantada, incluso desplazamiento de equipos de trabajo de perforación.						
	Cubierta obra de entrada de caudal	1	1,884			1,884	
						Total.....	1,884
U07010050	m3 HM-20/H, F, Qa, Qb o Qc en elementos horizontales de estructura						
	Suministro y puesta en obra de hormigón en masa HM-20/H, F, Qa, Qb o Qc, consistencia y tamaño máximo de árido según proyecto, en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), colocado a cualquier altura, incluso compactación, curado y acabado. Según EHE vigente.						
	Renovación acera perimetral estación elevadora	2	2,500	33,000	0,200	33,000	
		1	1,250	13,000	0,200	3,250	
						Total.....	36,250
U07010330	m3 Hormigón celular						
	Suministro y puesta en obra de hormigón celular para formación de pendientes de cubiertas a base de áridos de arcilla expandida y cemento CEM-I/32,5 con dosificación 120 Kg/m3, incluso preparación de la superficie, curado y medios auxiliares para su ejecución.						
	Formación de pendientes bóveda depósito						
	Depósito 1	13	88,928	0,045		52,023	
		7	82,506	0,045		25,989	
	Depósito 2	13	88,928	0,045		52,023	
		7	82,506	0,045		25,989	
	Apoyo acera perimetral estación elevadora	14	2,500	3,519		123,165	

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
						Total.....	279,189
U07030060	kg Suministro y colocación de malla electrosoldada corr. B 500 T						
	Suministro y colocación de malla electrosoldada con alambres corrugados de acero B 500 T, incluso cortado, colocación, despuntes, etc., según peso teórico.						
	Renovación acera perimetral estación elevadora	1	36,250	25,000		906,250	
						Total.....	906,250
U07050040	m2 Ejecución de tratam. techos deteriorados (agua potable)						
	Ejecución de tratamiento de techos deteriorados, comprendiendo: Preparación de superficies por medios mecánicos (chorreado con árido seleccionado), adhesivo Epoxi, proyección de mortero Epoxi-Cemento y Recubrimiento de Acabado apto para Agua potable, cumpliendo toda la Legislación Sanitaria.						
	Bóvedas cámaras depósito	14	4,724	82,506		5.456,617	
		28	4,724	88,928		11.762,684	
	Bóveda pasillo obra de entrada/ estación elevadora	1	4,621	60,023		277,366	
	Vigas obra de entrada de caudal	2	3,000	13,950		83,700	
		1	3,000	7,700		23,100	
						Total.....	17.603,467
U07050060	m2 Ejecución de tratamiento de cubiertas visitables						
	Ejecución de tratamiento de cubiertas visitables, comprendiendo: Preparación de superficies por medios mecánicos, Aislamiento, adhesivo, Elastómero y Recubrimiento de Acabado de alta resistencia a la radiación UV.						
	Bóvedas cámaras depósito	1	106,900	176,760		18.895,644	
	A descontar cubierta estación elevadora	-1	471,600			-471,600	
	A descontar cubierta edificio obra de entrada	-1	104,560			-104,560	
	Bóveda pasillo obra de entrada/ estación elevadora	1	4,951	60,023		297,174	
						Total.....	18.616,658

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
U09067015N m2 Césped artificial con acabado de Poliuretano	Suministro de césped artificial con acabado de Poliuretano mediante material a base de fibras de Polietileno resistentes al desgaste y a los rayos UV, con relleno de arena de sílice redondeada, lavada y seca de 0,7-0,8 mm de granulometría. Colocado en piezas 4x25 m en el sentido contrario de la bóvedas. Dimensiones y Aplicación en zona verde (según planos). Incluye un 5% de material adicional aproximadamente que garantice solapes necesarios para instalación de fijado mediante bandas de unión 30cm con cola bicomponente. Incluye todos los materiales necesarios y su correcta instalación en encuentros con ventilaciones y remates perimetrales según planos, garantizando por 8 años mediante sellados adecuados sin taladros que eviten la perforación de la impermeabilización, todos los encuentros mencionados, así como grúa necesaria para correcto acceso de trabajo a toda su superficie.						
	Bóvedas cámaras depósito	1	106,900	176,760		18.895,644	
	A descontar cubierta estación elevadora	-1	471,600			-471,600	
	A descontar cubierta edificio obra de entrada	-1	104,560			-104,560	
	Bóveda pasillo obra de entrada/ estación elevadora	1	4,951	60,023		297,174	
	A descontar:						
	Logo CYII Gestión	-1	30,000	8,000		-240,000	
	Escudo de Tres Cantos	-1	20,000	21,000		-420,000	
						Total.....	17.956,658
U09067017N m2 Césped artificial para superficie que incluye "Logo canal Isabel	Suministro de césped artificial para superficie que incluye "Logo canal Isabel II y escudo de Tres Cantos" de tufting con acabado de poliuretano. Dimensiones y Aplicación en zona verde (según planos). Incluye un 5% de material adicional aproximadamente que garantice solapes necesarios para instalación de fijado mediante bandas de unión 30cm con cola bicomponente. Incluye todos los materiales necesarios y su correcta instalación en encuentros con ventilaciones y remates perimetrales según planos, garantizando por 8 años mediante sellados adecuados sin taladros que eviten la perforación de la impermeabilización, todos los encuentros mencionados, así como grúa necesaria para correcto acceso de trabajo a toda su superficie.						
	Logo CYII Gestión	1	30,000	8,000		240,000	
	Escudo de Tres Cantos	1	20,000	21,000		420,000	
						Total.....	660,000
U07050120 m2 Ejecución de tratamiento de techos deteriorados	Ejecución de tratamiento de techos deteriorados, comprendiendo: Preparación de superficies por medios mecánicos (chorreado con árido seleccionado), adhesivo Epoxi, proyección de mortero Epoxi-Cemento y Recubrimiento de Acabado.						
	Obra de entrada de caudal	1	13,950	13,050		182,048	
						Total.....	182,048

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
U07050140	m2 Mortero aditivado flexible para impermeabiliz. (agua potable) Mortero aditivado flexible específico para impermeabilización. Apto para contacto con agua potable, flexible y capaz de puentear microfisuras y sufrir elongaciones de un 20 % sin aparición de fisuras. Totalmente terminado.						
	Pozos de drenaje sala de bombas	2	4,000	2,000		16,000	
		1	4,000	4,000		16,000	
						Total.....	32,000
U07050145N	ud Tratamiento por fisuras a cortante en vigas Tratamiento por fisuras a cortante en vigas.						
	Sala de bombas	2				2,000	
						Total.....	2,000
U08020360	m2 Lámina impermeabilizante de betún elastomérico, armada Lámina impermeabilizante de betún elastomérico, armadura de poliéster de 130 gr/m2 LBM-40 (UNE-104 -242), incluso solapes y limpieza de la superficie, según UNE 104-242 y/o según normativa vigente.						
	Cubierta planta primera sala de bombas	1	32,800	14,300		469,040	
		4	4,900	1,650		32,340	
	Cubierta obra de entrada de caudal	1	13,950	13,050		182,048	
						Total.....	683,428
U15070010N	ud Campana cerámica Ø 200 mm de aireación Suministro e instalación de campana cerámica Ø 200 mm de aireación en cubierta de depósito de Tres Cantos.						
	Compartimentos depósitos	2	21,000			42,000	
	Obra de entrada	3	1,000			3,000	
						Total.....	45,000
U09011010	m3 Garbancillo canto rodado de 20 a 40 mm. Suministro, extensión y compactación de garbancillo de canto rodado de 20 a 40 mm, colocado en zanjas o superficies para drenaje, en capas de 20 cm, medido sobre perfil.						
	Cubierta planta primera sala de bombas	1	32,800	14,300	0,080	37,523	
		4	4,900	1,650	0,080	2,587	
	Cubierta obra de entrada de caudal	1	13,950	13,050	0,080	14,564	

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
						Total.....	54,674
U09068050	m2 Geotextil anticontaminante 140 gr/m2						
Suministro y colocación de geotextil anticontaminante, de 140 gr/m2, incluso parte proporcional de solapes.							
	Cubierta planta primera sala de bombas	1	32,800	14,300		469,040	
		4	4,900	1,650		32,340	
	Cubierta obra de entrada de caudal	1	13,950	13,050		182,048	
						Total.....	683,428
SUBCAPÍTULO 1.4. URBANIZACIÓN Y DRENAJE CUBIERTA							
U01010220	m2 Demolición y reposición de cerca mamposteria						
Demolición y posterior reposición de cerca de mampostería, rejuntada con mortero de cemento o aparejada en seco, por cualquier procedimiento, situándola de acuerdo a la nueva alineación, medido sobre perfil.							
	Cruce colectores de drenaje cubierta depósito	2	4,000	1,500		12,000	
						Total.....	12,000
U01010230	m Levantado y reposición de alambrada						
Levantado y posterior reposición de alambrada, con p.p. de cancela metálica de 5 m de anchura, medido sobre perfil.							
	Cruce colectores de drenaje cubierta depósito	2	4,000			8,000	
						Total.....	8,000
U01020030	m3 Excavación a cielo abierto, med. mecán. terr. tran. medio y duro						
Excavación a cielo abierto, 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.							
	Eje A	1	85,718	3,827		328,043	
	Eje B	1	48,940	3,911		191,404	
	Eje C	1	44,930	3,688		165,702	
	Eje D	1	35,500	3,852		136,746	
	Eje E	1	85,662	3,827		327,828	
	Eje F	1	49,420	3,911		193,282	
	Eje G	1	44,930	3,688		165,702	
	Eje H	1	47,960	3,931		188,531	

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
						Total.....	1.697,238
U01020150	m3 Excavación en zanja, med. mecán. terr. tran. medio y duro Excavación en zanja, 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.						
	Colectores de drenaje cubierta depósito	1	3,515	40,000		140,600	
						Total.....	140,600
U01030010	m3 Arena sílicea zanjas Arena sílicea para asiento de tuberías, 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.						
	Colectores de drenaje cubierta depósito	1	0,208	40,000		8,320	
						Total.....	8,320
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.N., medido sobre perfil.						
	Colectores de drenaje cubierta depósito	1	2,475	40,000		99,000	
						Total.....	99,000
U01030060	m3 Relleno zanja préstamos selec. Tmax 30 mm Relleno de zanjas con suelos seleccionados, tamaño máximo 30 mm, procedentes de préstamos, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 95% P.N., medido sobre perfil.						
	Colectores de drenaje cubierta depósito	1	0,707	40,000		28,280	
						Total.....	28,280
U01030330	m Banda de señalización Banda de señalización, según normas o especificaciones técnicas del Canal de Isabel II Gestión vigentes.						
	Colectores de drenaje cubierta depósito	1	40,000			40,000	

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
						Total.....	40,000
U01040040	m2 Refino nivelación fondo zanjas Refino, nivelación y apisonado de fondo de zanja para asiento de tubería, por cualquier procedimiento, incluso limpieza.						
	Coletores de drenaje cubierta depósito	1	0,900	40,000		36,000	
						Total.....	36,000
U02081110	m Tubería UPVC DN 400, 8 kN/m2 Suministro e instalación de tubería de UPVC, SN $\geq$ 8 kN/m ² , de 400 mm. de diametro, colocada en zanja, a cualquier profundidad, conforme a norma UNE-EN 1452-2 y/o según normativa vigente, incluso parte proporcional de juntas, encolados, empalmes, completamente terminada.						
	Coletores de drenaje cubierta depósito	1	40,000			40,000	
						Total.....	40,000
U05010480	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.						
	Coletores de drenaje cubierta depósito	2				2,000	
						Total.....	2,000
U05090270	ud Entronque acometida pozo Entronque de acometida tubular a pozo de registro o colector existente, incluso junta elastomérica de estanquidad.						
	Coletores de drenaje cubierta depósito	2				2,000	
						Total.....	2,000
U07010050	m3 HM-20/H, F, Qa, Qb o Qc en elementos horizontales de estructura Suministro y puesta en obra de hormigón en masa HM-20/H, F, Qa, Qb o Qc, consistencia y tamaño máximo de árido según proyecto, en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), colocado a cualquier altura, incluso compactación, curado y acabado. Según EHE vigente.						

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
	Eje A	1	85,718	0,442		37,887	
	Eje B	1	48,940	0,454		22,219	
	Eje C	1	44,930	0,439		19,724	
	Eje D	1	35,500	0,447		15,869	
	Eje E	1	85,662	0,442		37,863	
	Eje F	1	49,420	0,454		22,437	
	Eje G	1	44,930	0,439		19,724	
	Eje H	1	47,960	0,448		21,486	
						Total.....	197,209
U07030060	kg Suministro y colocación de malla electrosoldada corr. B 500 T						
	Suministro y colocación de malla electrosoldada con alambres corrugados de acero B 500 T, incluso cortado, colocación, despuntes, etc., según peso teórico.						
	Calles de acceso sala de bombas y obra de entrada	1	17,063	17,000		290,071	
		1	39,375	17,000		669,375	
	Calles ortogonales	2	47,250	17,000		1.606,500	
						Total.....	2.565,946
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.						
	Calles de acceso sala de bombas y obra de entrada	1	175,000			175,000	
		1	175,000			175,000	
	Calles ortogonales	2	105,000			210,000	
						Total.....	560,000
U09020170	m2 Losa de hormigón granallado, prefabricada e=5 cm s/horm.						
	Suministro y colocación de losa de hormigón granallado, prefabricada de 5 cm de espesor mínimo, sentada sobre hormigón, incluso mortero de asiento y relleno de juntas.						
	Calles de acceso sala de bombas y obra de entrada	1	175,000	0,650		113,750	
		1	175,000	1,500		262,500	
	Calles ortogonales	2	105,000	1,500		315,000	

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
						Total.....	691,250

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.

Calles de acceso sala de bombas y obra de entrada	1	175,000	0,650	0,150	17,063	
	1	175,000	1,500	0,150	39,375	
Calles ortogonales	2	105,000	1,500	0,150	47,250	
					Total.....	103,688

SUBCAPÍTULO 1.5. ALIVIADERO DE SEGURIDAD

U01020972N m Perforación Ø 150 mm en sección de hormigón

Perforación Ø 150 mm en sección de hormigón.

12	5,650	67,800	
		Total.....	67,800

SUBCAPÍTULO 1.6. DEPÓSITO ELEVADO

U07020250 m3 Cimbrado en elementos estructurales

Cimbrado en elementos estructurales, incluso montaje y desmontaje.

1	32,170	20,000	643,400	
			Total.....	643,400

U07030030 kg Suministro y colocación de acero laminado tipo S275JR, en chapa

Suministro y colocación de acero laminado tipo S 275 JR, en chapas cortadas y preparadas para placas de anclaje o de apoyo sobre hormigón de fábrica, incluso barras de anclaje, recibido, nivelación y parte proporcional de pintura antioxidante, recortes y material de soldadura.

Anclajes plataformas interiores	12	35,000	420,000	
Anclajes plataformas exteriores	16	35,000	560,000	
			Total.....	980,000

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
U07050010	m Ejecución de media caña (agua potable) Ejecución de media caña, comprendiendo: Preparación de superficies por medios mecánicos, adhesivo Epoxi, Elastómero tixotrópico, Laminado para Agua potable y Recubrimiento de Acabado apto para Agua potable, cumpliendo toda la Legislación Sanitaria.	1	20,106			20,106	
						Total.....	20,106
U07050020	m2 Ejecución de revest. continuo muros y estruct. (agua potable) Ejecución de revestimiento continuo en muros y estructura, comprendiendo: Preparación de superficies por medios mecánicos (chorreado del hormigón), adhesivo Epoxi, micromortero tixotrópico para Agua potable y Recubrimiento de Acabado apto para Agua potable, cumpliendo toda la Legislación Sanitaria.	1	20,106	20,000		402,120	
						Total.....	402,120
U07050030	m2 Ejecución de revestimiento continuo en solera (agua potable) Ejecución de revestimiento continuo en solera, comprendiendo: Preparación de superficies por medios mecánicos, adhesivo Epoxi y Recubrimiento de Acabado apto para Agua potable, cumpliendo toda la Legislación Sanitaria.	1	32,170			32,170	
						Total.....	32,170
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.						
	Anclajes plataformas interiores	12	80,000			960,000	
	Anclajes plataformas exteriores	16	90,000			1.440,000	
						Total.....	2.400,000
U08010030	m2 Plataforma rejilla tramex antidesliz. y seguridad Plataforma formada por rejilla tipo tramex galvanizada, superantideslizante y de seguridad, (en paneles de 1.000x2.000 mm), formada por doble pletina dentada de cresta biselada, de 30x2 mm y 10x2 mm, respectivamente, en cuadrícula de 30x30 mm, incluido malla de protección por debajo de la pletina separadora, de 1 mm de espesor con taladros cuadrados de 8x8 mm, y p.p. de recercados o bastidor de angular 30x30x3 mm o pletina de 30x3 mm, despuntes, cortes, ajustes y soldaduras, totalmente terminada y colocada.						
	Plataformas interiores	6	0,250	32,170		48,255	
	Plataformas exteriores	5	25,761	1,200		154,566	
		3	1,800	1,200		6,480	

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
Total.....							209,301

U08030401N m2 Pintura al esmalte alquídico s/hierro y acero en interior dep.

Pintura al esmalte sintético sobre hierro y acero en interior depósito elevado, dos manos, incluso imprimación antioxidante y medios auxiliares para su aplicación.

Escalera interior anclada estructura de hormigón

Elementos verticales	2	9,060	0,126	2,283
Elementos horizontales	121	0,600	0,094	6,824
Protecciones verticales	6	9,060	0,063	3,425
Protecciones con pletinas horizontales	31	0,300	0,100	0,930

Escalera interior central

Elementos verticales	2	9,060	0,160	2,899
Elementos horizontales	121	0,800	0,063	6,098
Perfiles metálicos plataformas	0,8	109,250	1,000	87,400

Total..... 109,859

U08030402N m2 Pintura al esmalte alquídico s/hierro y acero en superficies oxi

Pintura al esmalte sintético sobre hierro y acero en superficies oxidadas del interior depósito elevado, dos manos, incluso imprimación antioxidante y medios auxiliares para su aplicación.

Escalera interior anclada estructura de hormigón

Elementos verticales	2	4,530	0,126	1,142
Elementos horizontales	30	0,600	0,094	1,692
Protecciones verticales	6	4,530	0,063	1,712
Protecciones con pletinas horizontales	7	0,300	0,100	0,210

Escalera interior central

Elementos verticales	2	4,530	0,160	1,450
Elementos horizontales	30	0,800	0,063	1,512
Perfiles metálicos plataformas	0,2	109,250	1,000	21,850

Total..... 29,568

U08030403N m2 Pintura al esmalte acrílico con aluminio s/hierro y acero en sup

Pintura al esmalte acrílico con aluminio s/hierro y acero en superficie de tubería DN 700 mm del interior depósito elevado, dos manos, i/impr.

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
		1	45,300	2,199		99,615	
						Total.....	99,615

U08030404N m2 Pintura de poliuretano bicomponente s/hierro y acero en superfic

Pintura de poliuretano bicomponente sobre hierro y acero en superficies oxidadas del exterior del depósito elevado, dos manos, incluso imprimación antioxidante y medios auxiliares para su aplicación.

Escalera exterior anclada a estructura de hormigón

Elementos verticales	2	10,000	0,126		2,520	
Elementos horizontales	66	0,600	0,094		3,722	
Protecciones verticales	6	12,000	0,063		4,536	
Protecciones con pletinas horizontales	17	0,300	0,100		0,510	
Perfiles metálicos plataformas	1	362,280	1,000		362,280	
					Total.....	373,568

U08030405N m2 Pintura de poliuretano bicomponente sobre galv. y metales no fér

Pintura de poliuretano bicomponente sobre galvanizados y metales no féreos en exterior depósito elevado , dos manos, incluso imprimación y medios auxiliares para su aplicación.

Barandilla Plataformas

Elementos verticales	162	1,200	0,160		31,104	
Elementos horizontales	10	31,420	0,120		37,704	
	6	4,200	0,120		3,024	
					Total.....	71,832

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
CAPÍTULO 2. CENTRO DE TRANSFORMACIÓN							
SUBCAPÍTULO 2.1. OBRA CIVIL							
U01010120	m3 Demolición solera horm. armado con martillo compresor						
	Demolición de solera de hormigón armado de cualquier canto con martillo compresor, incluyendo retirada de escombros, medido sobre perfil.						
	Cerramiento actual depósito	1	19,000	0,500	0,600	5,700	
		1	19,000	0,250	0,300	1,425	
		1	3,400	0,500	0,600	1,020	
		1	3,400	0,250	0,300	0,255	
						Total.....	8,400
U06010265N	m Micropilote Ø180 tubo acero						
	Micropilote fabricado "in situ" de diámetro exterior de 180 mm, armado con tubo de acero de 60,3 mm de diámetro exterior, de 6,30 mm de espesor, incluso parte proporcional de transporte de equipo mecánico, trabajos auxiliares. Totalmente terminado.						
	Cimentación centro de transformación	10	11,250			112,500	
						Total.....	112,500
U07010050	m3 HM-20/H, F, Qa, Qb o Qc en elementos horizontales de estructura						
	Suministro y puesta en obra de hormigón en masa HM-20/H, F, Qa, Qb o Qc, consistencia y tamaño máximo de árido según proyecto, en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), colocado a cualquier altura, incluso compactación, curado y acabado. Según EHE vigente.						
	Relleno interior	1	3,000	18,600	0,300	16,740	
	A descontar canaleta zona trafos	-1	9,850	0,400	0,300	-1,182	
		-1	9,450	0,400	0,300	-1,134	
						Total.....	14,424
U07010170	m3 HA-30/Ila, Ilb o H en elementos horizontales de estructura						
	Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/Ila, Ilb o H, consistencia y tamaño máximo de árido según proyecto, en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), colocado a cualquier altura, incluso bombeo de hormigón, compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente.						
	Losa de cimentación	1	19,000	3,400	0,700	45,220	
	Muro perimetral	1	23,800	0,900	0,250	5,355	
						Total.....	50,575

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
U07010180	m3 HA-30/Ila, Ilb o H en elementos verticales de estructura Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/Ila, Ilb o H, consistencia y tamaño máximo de árido según proyecto, en elementos verticales de estructura (muros, pilares, etc.), colocado a cualquier altura, incluso bombeo de hormigón, compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente.						
	Refuerzo cerramiento de bloques	0,3	128,000	0,200		7,680	
	Muro perimetral	1	23,800	1,350	0,250	8,033	
						Total.....	15,713
U07020010	m2 Encofrado plano cimentaciones, solera, pozos y arquetas Encofrado plano en cimentaciones, soleras, pozos y arquetas, colocado a cualquier profundidad, incluso desencofrado y limpieza.						
	Losa de cimentación	2	19,000	0,700		26,600	
	Losa de cimentación	2	3,400	0,700		4,760	
	Canaleta interior	2	9,850	0,300		5,910	
		2	0,400	0,300		0,240	
		2	9,450	0,300		5,670	
		2	0,400	0,300		0,240	
	Muro perimetral	1	21,500	0,250		5,375	
						Total.....	48,795
U07030030	kg Suministro y colocación de acero laminado tipo S275JR, en chapa Suministro y colocación de acero laminado tipo S 275 JR, en chapas cortadas y preparadas para placas de anclaje o de apoyo sobre hormigón de fábrica, incluso barras de anclaje, recibido, nivelación y parte proporcional de pintura antioxidante, recortes y material de soldadura.						
	Coronación micropilote en encepado	10	0,040	20,000	7,850	62,800	
		10	0,040	10,000	7,850	31,400	
	Placa de apoyo perfiles cubierta	8	0,030	8,000	7,850	15,072	
		4	0,020	8,000	7,850	5,024	
						Total.....	114,296
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.						
	Losa de cimentación	1	45,220	65,000		2.939,300	
	Refuerzo cerramiento de bloques	1	7,680	25,000		192,000	
	Muro perimetral	1	13,390	85,000		1.138,150	

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
						Total.....	4.269,450
U07040081N	m3 Relleno de poliestireno expandido						
	Suministro y colocación de relleno de poliestireno expandido. Totalmente ejecutado.						
	Losa de cimentación	1	19,000	3,600	0,700	47,880	
						Total.....	47,880
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.						
	Cubierta						
	IPE 140	4	18,200	12,900		939,120	
	IPE 140	6	3,690	12,900		285,606	
						Total.....	1.224,726
U08020180	m2 Fábrica de ladrillo silíceo-calcáreo, una cara vista, de 1/2 pie						
	Fábrica de ladrillo silíceo-calcáreo, a una cara vista, de 1/2 pie de espesor, tomado con mortero M-250 de cemento CEM-I/32,5 y arena en alzados, incluso rejuntado, llagueado y limpieza de paños.						
	Muros separadores trafos	3	3,000	3,150		28,350	
						Total.....	28,350
U08020300	m2 Fábrica bloques hueco hormigón estriado visto 40x20x20 cm.						
	Fábrica de bloque hueco de hormigón estriado a cara vista, color blanco, dimensiones 40x20x20 cm, recibida con mortero M-250 de cemento BL 22,5 incluso rejuntado, limpieza de paños y piezas especiales, según normativa vigente.						
	Lado Norte y Sur	1	19,000	3,400		64,600	
		1	19,000	3,600		68,400	
	Lado este y oeste	2	3,000	3,500		21,000	
	A descontar puertas Trafos	-3	1,800	2,500		-13,500	
		-2	1,200	2,500		-6,000	
	A descontar puertas cuadros	-2	1,000	2,500		-5,000	
	A descontar extractores	-5	0,500	0,600		-1,500	
						Total.....	128,000

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
U08020370	m2 Emulsión asfáltica impermeabilizante Emulsión asfáltica impermeabilizante aplicada con brocha o pistola, dos manos incluso limpieza previa de la superficie.						
	Muro perimetral	1	22,300	1,350		30,105	
						Total.....	30,105
U08020680	m2 Cubierta panel chapa acero perf. comercial prelac. 0,6 mm Cubierta formada por panel de chapa de acero en perfil comercial, prelacada de 0,6 mm con núcleo de espuma de poliuretano de 40 kg/m3 con un espesor total de 30 mm sobre correas metálicas, i/p.p. de solapes, tapajuntas, accesorios de fijación, limahoyas, cumbraera, remates laterales, encuentros de chapa prelacada de 0,6 mm y 500 mm de desarrollo medio, instalado, incluso medios auxiliares y elementos de seguridad, según normativa vigente. Medida en verdadera magnitud.						
		1	19,000	3,690		70,110	
						Total.....	70,110
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.						
	Cerramiento interior	1	18,600	3,450		64,170	
		-5	0,500	0,600		-1,500	
		1	18,600	3,250		60,450	
		-3	1,800	2,500		-13,500	
		-2	1,200	2,500		-6,000	
		-2	1,000	2,500		-5,000	
		2	3,000	3,350		20,100	
	Muros separadores trafos	6	3,000	3,350		60,300	
						Total.....	179,020
U08030270	m2 Pavimento para uso industrial Pavimento para uso industrial incluyendo: limpieza, fresado o chorreado superficial del pavimento base, impregnación, sellado y recubrimiento, con aplicación de resinas sintéticas mezcladas con arena de cuarzo, materiales, mano de obra, elementos y medios auxiliares necesarios, totalmente acabado.						
		1	18,600	3,000		55,800	
		-3	0,150	3,000		-1,350	
						Total.....	54,450

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
U08030390	m2 Pintura al silicato, dos manos, en paramentos horiz. y vert. Pintura al silicato, dos manos, en paramentos horizontales y verticales, incluso preparación de base y medios auxiliares para su aplicación.	1	179,020			179,020	
						Total.....	179,020
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 barros 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 anitoxidante y colocación precerco.						
	Puertas trafos	3	1,800	2,500		13,500	
		2	1,200	2,500		6,000	
	Puertas cuadros	2	1,000	2,500		5,000	
						Total.....	24,500
U08060020	m Bajante PVC Ø 110 mm. Bajante con tubería de PVC de 110 mm de diámetro, incluso p.p. de piezas especiales, elementos de fijación y medios auxiliares para su ejecución, según normativa vigente.	3	3,600			10,800	
						Total.....	10,800
U08060080	m Canalón visto de PVC de 200 mm de diámetro Canalón visto de PVC de 200 mm de diámetro, incluso p.p. de piezas especiales, elementos de fijación, medios auxiliares para su montaje y colocación.	1	19,000			19,000	
						Total.....	19,000
U09011010	m3 Garbancillo canto rodado de 20 a 40 mm. Suministro, extensión y compactación de garbancillo de canto rodado de 20 a 40 mm, colocado en zanjas o superficies para drenaje, en capas de 20 cm, medido sobre perfil.						
	Muro perimetral	1	22,300	0,090		2,007	
		-1	22,300	0,020		-0,446	

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
						Total.....	1,561
U09011080	m Tubo de drenaje de polietileno de alta densidad de 15 cm diám. Suministro y colocación de tubo de drenaje de polietileno de alta densidad de 15 cm de diámetro.						
	Muro perimetral	1	22,300			22,300	
						Total.....	22,300
U09068030	m2 Geomalla tridimensional flexible 18 mm. Suministro y colocación de geomalla tridimensional flexible, de filamento de poliamida (nylon) o polietileno, soldados en sus puntos de contacto, con base lisa o bulbosa, destinada a ser rellenada una vez colocada y con un grosor de 18 mm, incluso elementos de anclaje.						
	Muro perimetral	1	22,300	1,650		36,795	
						Total.....	36,795
U09068050	m2 Geotextil anticontaminante 140 gr/m2 Suministro y colocación de geotextil anticontaminante, de 140 gr/m2, incluso parte proporcional de solapes.						
	Muro perimetral	1	22,300	1,200		26,760	
						Total.....	26,760
U09080110	m Cerramiento h=2m acero galv. bast.2,65x2m tubo+malla 200x50mmxD6 Suministro e instalación de cerramiento de altura 2 m, de acero galvanizado con bastidor de 2,65x2 m de tubo de 50x30x2 mm y malla electrosoldada de 200x50 mm y D 6 mm y postes de tubo de 50x30x2 mm colocados cada 2,8 m. Totalmente terminado.						
	Separación zona de cuadros compañía	4	3,350			13,400	
						Total.....	13,400
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 Gestión.						
		1				1,000	
						Total.....	1,000

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
SUBCAPÍTULO 2.2. EQUIPAMIENTO ELÉCTRICO							
U10010180	ud Arq. de horm. pref. 1x1x1,40 m						
	Arqueta de hormigón prefabricada para canalización de alta tensión, de 1,00x1,00x1,40 m, con tapa de hormigón. Totalmente instalada.						
	Acometida MT definitiva	3				3,000	
	By-pass provisionales	2				2,000	
		7				7,000	
						Total.....	12,000
U10010150	m Canalización cables calzada						
	Canalización para cables en calzada comprendiendo apertura y tapado de zanja de 1,30 m de profundidad y 60 cm de anchura, con dos tubos de PVC de 200 mm de diámetro, colocados sobre lecho de hormigón y hormigonado hasta rasante de calzada, con reposición de firme asfáltico.						
	Acometida MT definitiva	1	20,000			20,000	
	By-pass provisionales	1	50,000			50,000	
						Total.....	70,000
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.						
	Acometida MT definitiva	1	20,000			20,000	
	By-pass provisionales	1	50,000			50,000	
						Total.....	70,000
U10010190	ud Placa acero canal. elec. 15x15 cm						
	Placa de acero indicadora de canalización eléctrica de 15x15 cm, para recibir sobre el pavimento de la acera, con la grabación "cables de alta tensión" - "Canal de Isabel II", en sobre-relieve o mediante perforación.						
		1				1,000	
						Total.....	1,000
U10010050N	m Cable 12/20 HEPRZ1 1x240 bajo tubo						
	Cable 12/20 KV aislado en polietileno reticulado, tipo HEPRZ1 1x240 mm2 A1+H16 instalado bajo tubo, según memoria y pliegos. Totalmente montado.						
	Acometida MT definitiva	6	20,000			120,000	
	By-pass provisionales	6	50,000			300,000	

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
						Total.....	420,000
U10010220	ud Terminal unipolar enchuf. int. 12/20 KV Terminal unipolar enchufable para interior, para cable HEPRZ1 12/20 KV de 1x95 a 1x150 Al+H16, incluyendo elementos de conexión y accesorios, según memoria y pliegos. Totalmente acabado.	6				6,000	
						Total.....	6,000
U10010260	ud Herrajes sujeción 3 botellas unipolares de interior Herrajes para sujeción de 3 botellas unipolares de interior sobre paramento, galvanizados y pintados. Totalmente instalado.	6				6,000	
						Total.....	6,000
U10010860NN	ud Empalme línea 12/20 KV Empalme unipolar para cable HEPRZ1 12/20 KV de 1x95 a 1x150 Al+H16, adecuado a la naturaleza, composición y sección del mismo, que no aumente su resistencia eléctrica, según las características establecidas por la Compañía NI 56.80.02. Incluyendo elementos de conexión y accesorios, según memoria y pliegos. Totalmente acabado.	12				12,00	
						Total.....	12,000

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
U10020090N	ud Conjunto compacto de celdas entrada/salida Telemandado Conjunto Compacto, equipado con TRES funciones de línea con interruptor de 400 A, telemandada por GPRS/FO, de dimensiones: - 1.186 mm. de anchura - 710 mm. de profundidad - 1.142 mm. de altura Peso: 240 kg. Conjunto compacto estanco en atmósfera de hexafluoruro de azufre SF6, 24 KV tensión nominal, para una intensidad nominal de 400 A en las funciones de línea y 16 kA de corriente de cortocircuito. El interruptor de la función de línea es un interruptor-seccionador en SF6. - Seccionador de puesta a tierra en SF6. - Palanca de maniobra. - Dispositivos de detección de presencia de tensión en todas las funciones de línea. - 3 lámparas individuales (una por fase) para conectar a dichos dispositivos. - Pasatapas en las funciones de línea. - Cubrebornas metálicos en todas las funciones. La conexión de los cables se realizará mediante conectores en cada función, asegurando así la estanqueidad del conjunto y, por tanto, la total insensibilidad al entorno en ambientes extraordinariamente polucionados, e incluso soportando una eventual sumersión. Totalmente instalado y funcionando.	1				1,000	
						Total.....	1,000

U10020070N	ud Celda remonte cable 24 KV 400 Amp Celda de remonte de cable para 24 KV y 400 Amp en módulo metálico de dimensiones aproximadas: 375 mm de ancho, 1.600 mm de alto y 870 mm de fondo, peso 110 kG. Equipo: - Juego de barras interior tripolar de 400 A, tensión de 24 kV y 16 kA. - Remonte de barras de 400 A para conexión superior con otra celda. - Preparación para conexión inferior con cable seco unipolar. Incluso enclavamientos y motorizaciones según planos. Totalmente instalada y funcionando.	1				1,000	
						Total.....	1,000

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad

U10020110N ud Celda protección general interruptor automát 24 KV 400 Amp 16 KA

Celda de protección general con interruptor automático, para 24 KV y 400 Amp y 16 KA, mando manual, en módulo metálico de dimensiones aproximadas: 750 mm de ancho, 1600 mm de alto y 1220 mm de fondo, equipada con relé (electrónico temporizado) protección contra sobrecargas, cortocircuito y corriente homopolar, mando eléctrico, con bobina de cierre y apertura. Totalmente montada según memoria y planos.

Equipo:

- Juegos de barras tripolares de 400 A para conexión superior con celdas adyacentes, de 16 kA.
- Seccionador en SF6.
- Mando CS1 manual.
- Interruptor automático de corte en SF6 (hexafluoruro de azufre) tipo Fluarc SF1, tensión de 24 kV, intensidad de 400 A, poder de corte de 16 kA, con bobina de disparo a emisión de tensión 220 V c.a., 50 Hz.
- Mando RI de actuación manual.
- 3 captadores de intensidad para la alimentación del relé VIP300LL,
- Embarrado de puesta a tierra.
- Seccionador de puesta a tierra.
- El disyuntor irá equipado con una unidad de control VIP300LL, sin ninguna alimentación auxiliar, constituida por un relé electrónico y un disparador Mitop instalados en el bloque de mando del disyuntor, y unos transformadores o captadores de intensidad.

Sus funciones serán:

- Protección contra sobrecargas, cortocircuitos y defecto homopolar (2 umbrales): 50-51/50N-51N.
- Tipo de curvas: atiendo constante e inverso.
- Autovigilancia.
- Reset de los indicadores.
- Señalización de disparo mediante indicador mecánico.

Incluso bobina de disparo y contactos auxiliares, y enclavamientos y motorizaciones.

Protección general	1	1,000
Protección trafos 1000kVA	3	3,000
Total.....		4,000

U10020120N ud Celda medida en alta tensión

Celda de medida en alta tensión, en módulo metálico de dimensiones aproximadas: 750 mm ancho, 1.600 mm alto, y 1.038 mm fondo. Equipada con tres transformadores de medida de intensidad relación X/5 e 15 VA, clase 0,5, intensidad térmica 200 In, y tres transformadores de tensión de relación X/110 V de 50 VA en clase 0,5. Totalmente montada, según memoria y planos.

Equipo:

- Juegos de barras tripolar de 400 A, tensión de 24 kV y 16 kA.
 - Entrada inferior por cable seco unipolar y salida lateral superior por barras.
 - Conteniendo 3 TT y 3 TI (Indicar características TT y TI)
- Incluso enclavamientos y motorizaciones según planos. Totalmente instalada y funcionando.

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

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
U10020130N	ud Celda protección interruptor-fusibles Celda de protección con interruptor-fusibles combinados de 375 mm de anchura, 940 mm de profundidad y 1.600 mm de altura, de las siguientes características: 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 seccionador en SF6 de 400 A. - Seccionador de puesta a tierra. - Mando manual. - 3 Cartuchos fusibles de 24 KV según DIN-43.625. - 3 Captoreos capacitivos presencia tensión con lámparas. - 3 Captoreos de intensidad toroidales para protección de fase. - 1 Captor de intensidad toroidal para protección homopolar. - 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. - Disparo de interruptor por fusión de fusibles. - Señalización mecánica de fusión de fusibles. - Bornes de conexión para cable unipo. Equipo: - Juego de barras tripolar de 400 A, para conexión superior con celdas adyacentes. - Interruptor-seccionador enSF6 de 400 A, tensión de 24 kV y 16 kA. - Juego 3 fusibles C. de 24kV - Relé F+N+3 Toros en QM24: Cajón BT conteniendo relé PRQ y 3 toroidales para relé PRQ - Mando CI1 manual de acumulación de energía. - Preparada para 3 fusibles combinados, normas DIN. - Señalización mecánica de fusión fusibles. - Indicadores de presencia de tensión con lámparas. - Embarrado de puesta a tierra. - Seccionador de puesta a tierra de doble brazo (aguas arriba y aguas abajo de los fusibles). - Bobina de disparo y contactos auxiliares Incluso enclavamientos y motorizaciones según planos. Totalmente instalada y funcionando.	4				4,000	
						Total.....	4,000
U10020080N	ud Celda entrada o salida 7,2 KV 400 Amp, manual Celda de entrada o salida de línea por cable, para 7,2 KV, 400 Amp, en módulo metálico de dimensiones aproximadas: 375 mm de ancho, 1.600 mm de alto y 900 mm de fondo. Con interruptor - seccionador en SF6, mando manual, puesta a tierra con cierre brusco e indicadores de presencia de tensión. Equipo BASE: - Juego de barras tripolar de 400 A. - Interruptor-seccionador de corte en SF6 de 400 A, tensión de 7,2 kV y 16 kA. - Seccionador de puesta a tierra en SF6. - Indicadores de presencia de tensión. - Mando CIT manual. - Embarrado de puesta a tierra. - Estas celdas estarán preparadas para una conexión de cable seco monofásico de sección máxima de 240 mm2 Celdas protección líneas 6 kV	3				3,000	
						Total.....	3,000

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
U10020111N	ud Celda protección general interruptor automát 7,2 KV 400 Amp 16 KA Celda de protección general con interruptor automático, para 7,2 KV y 400 Amp y 16 KA, mando manual, en módulo metálico de dimensiones aproximadas: 750 mm de ancho, 1600 mm de alto y 1220 mm de fondo, equipada con relé (electrónico temporizado) protección contra sobrecargas, cortocircuito y corriente homopolar, mando eléctrico, con bobina de cierre y apertura. Totalmente montada según memoria y planos. Equipo: - Juegos de barras tripolares de 400 A para conexión superior con celdas adyacentes, de 16 kA. - Seccionador en SF6. - Mando CS1 manual. - Interruptor automático de corte en SF6 (hexafluoruro de azufre) tipo Fluarc SF1, tensión de 7,2 kV, intensidad de 400 A, poder de corte de 16 kA, con bobina de disparo a emisión de tensión 220 V c.a., 50 Hz. - Mando RI de actuación manual. - 3 captadores de intensidad para la alimentación del relé VIP300LL, - Embarrado de puesta a tierra. - Seccionador de puesta a tierra. - El disyuntor irá equipado con una unidad de control VIP300LL, sin ninguna alimentación auxiliar, constituida por un relé electrónico y un disparador Mitop instalados en el bloque de mando del disyuntor, y unos transformadores o captadores de intensidad. Sus funciones serán: - Protección contra sobrecargas, cortocircuitos y defecto homopolar (2 umbrales): 50-51/50N-51N. - Tipo de curvas: atiendo constante e inverso. - Autovigilancia. - Reset de los indicadores. - Señalización de disparo mediante indicador mecánico. Incluso bobina de disparo y contactos auxiliares, y enclavamientos y motorizaciones según planos.						
	Protección líneas 6kV a la EB	3				3,000	
						Total.....	3,000
U10010231N	ud Juego de puentes III de cables AT Transformadores Suministro e instalación de Cables MT 12/20 kV del tipo DHZ1, unipolares, con conductores de sección y material 1x50 Al empleando 3 de 10 m de longitud, y terminaciones de 24 kV del tipo cono difusor. En el otro extremo son del tipo enchufable recta. Totalmente instalado y funcionando.						
		5				5,000	
						Total.....	5,000
U10080010N	ud Puentes entre celdas MT 12/20kV Cables MT 12/20 kV del tipo DHV, unipolares, con conductores de sección y material 1x150 Al empleando 3 de 2 m de longitud, y terminaciones ELASTIMOLD de 24 kV del tipo atornillable y modelo K430TB y del tipo cono difusor y modelo OTK 224.						
		1				1,000	
						Total.....	1,000

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
U10020140N	ud Armario medida circuitos alta tensión Armario de medida para circuitos de alta tensión, equipado para montaje de contador de energía activa de triple tarifa (tarificador electrónico multifunción), contador de energía reactiva, maxímetro y reloj conmutador, registrador electrónico totalmente cableado con contactos auxiliares y regleta de comprobación.	1				1,000	
						Total.....	1,000
U10020290N	ud Transformador de potencia de 1.000 KVA ester vegetal Transformador trifásico de potencia de 1.000 KVA, conforme a norma UNE 21.428 - 2011 y/o según normativa vigente, para servicio interior, refrigeración natural en baño de ester vegetal, cuba con aletas llenado integral, tensión primaria 20.000 +/- 2,5%, +/- 5% y +/- 7,5% V, tensión secundaria 6 kV en vacío, con termómetro de esfera con 2 contactos y aguja de máxima. Neutro accesible en el secundario	3				3,000	
						Total.....	3,000
U10020260N	ud Transformador de potencia de 250 KVA ester vegetal Transformador de potencia de 250 KVA, conforme a norma UNE 21.428 - 2011 y/o según normativa vigente, para servicio interior, refrigeración natural en baño de ester vegetal, cuba con aletas llenado integral, tensión primaria 20.000 +/- 2,5%, +/- 5% y +/- 7,5% V, tensión secundaria 420/240 V en vacío, con termómetro de esfera con 2 contactos y aguja de máxima.	2				2,000	
						Total.....	2,000
U10010233N	ud Sonda de temperatura para protección térmica de transformador Sonda de temperatura para protección térmica de transformador, incorporado en el mismo, y sus conexiones a la alimentación y al elemento disparador de la protección correspondiente, debidamente protegidas contra sobrecorrientes, instalado.	5				5,000	
						Total.....	5,000
U10801001N	ud Puentes BT Puentes BT.	2				2,000	

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
						Total.....	2,000
U10801002N	ud Puentes MT 6/10kV Suministro e instalación de Cables MT 6/10 kV del tipo DHZ1, unipolares, con conductores de sección y material 1x35 Al empleando 3 de 10 m de longitud, y terminaciones ELASTIMOLD de 7,2 kV del tipo cono difusor y modelo OTK 224. Totalmente instalado y funcionando.	3				3,000	
						Total.....	3,000
U10010210	m Canal. eléctrica de 400x60 mm Canalización eléctrica de superficie para conducción de cables, a base de bandeja de PVC instalada sobre muro de 400x60 mm, con parte proporcional de uniones, curvas soportes y tornillería.	1	20,000			20,000	
						Total.....	20,000
U10060620N	ud Cuadro de Baja Tension salida del transformador Cuadro de Protección de Baja Tensión de salida de transformador, conteniendo un interruptor automático tetrapolar de calibre 400 A regulables, y interruptor automático proteccion de la batería y de la fuente de alimentación segura. Incluso enclavamientos y motorizaciones según planos. Totalmente montado, instalado y funcionando.	2				2,000	
						Total.....	2,000
U08080400N	ud Cuadro secundario alumbrado y fuerza Cuadro de alumbrado y fuerza CAF-1 para alimentación de alumbrado y fuerza, 400/230 V, 50 Hz (3F+N+T) compuesto por un armario metálico construido con lámina cincada en caliente, provisto de doble puerta frontal, la primera transparente y bloqueada mediante cerradura y circuitos de salida de acuerdo con el esquema unifilar, incluido su transporte, instalación y puesta en servicio.	1				1,000	
						Total.....	1,000
U10060602N	ud Cuadro de alarmas Suministro y colocación de cuadro de alarmas alimentado por un SAI. Formado por un armario de poliéster grado de protección IP65 conteniendo los dispositivos; interruptores. contactores, pilotos luminosos, etc indicados en el correspondiente esquema unifilar y un sinóptico con LED's en el frontal del armario;						

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

U10020061N ud Condensador fijo 12,5 kVAr

Suministro e instalación de Condensador fijo 400 V, 15 kVAr, con Tolerancia sobre la capacidad: 0, +10 %. Formado por condensador con sistema de seguridad, fusible, membrana de sobrepresión, resistencia de descarga: 50 V 1 minuto, frecuencia: 50 Hz, tolerancia capacidad: 5, +10 %, resistencia a 50 Hz 1 minuto: 4 kV, resistencia a onda de choque 1,2/50 µs: 12 kV, máximas sobrecargas admisibles a tensión servicio de red según UNE-EN 60831-1-2, índice de protección IP21, instalación fijación mural. Totalmente instalado y funcionando.

2	2,000	
	Total.....	2,000

U10020062N ud Condensador fijo 50 kVAr, 6 kV

Suministro e instalación de condensador fijo para transformadores, 6kV, 50 kVAr, con las siguientes características: Tensión asignada (Un) 6 kV, Potencia reactiva nominal (Qn) 50 kvar, Tensión de aislamiento (Um) 7.2 kV, Tensión de ensayo industrial 1min (Ui) 20 kV, Tensión de choque de rayo 60 kV, Corriente máxima (Imp) 12.4 A, Tipo de batería de condensadores Estándar, Tensión de dimensionamiento (Udim) 6 000 V, Potencia Reactiva de dimensionamiento (Qdim) 202 kvar, Tipo de funcionamiento Potencia fija, Escalón fijo, Potencia de los escalones kvar 202, Conexión de los condensadores Triangulo. Grado de protección IP23. Rango de temperatura ambiente entre 25 °C y +35 °C, con un máximo de temperatura de +45 °C (puntuales según norma). Cumpliendo las normas IEC 60871-1-2-4. IEC 289 y IEC 282-1/IEC 787. Incluso fusible limitador 1,8xIn. Totalmente instalado y funcionando.

3	3,000	
	Total.....	3,000

U10083102N m Cable 6/10 KV DHZ1 1x16 mm2 Cu

Cable 6/10 KV aislado en etileno-propileno, tipo DHZ1 1x16 mm2 Cu instalado bajo tubos, según memoria y pliegos. Totalmente montado.

Condensadores Trafos 6kV	12	5,000	60,000	
			Total.....	60,000

U10030351N m Cable RV-k 0,6/1 KV 3,5x70mm2

Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RV 0,6/1 KV de 3,5x70 mm2, instalado bajo tubo o conductos.

Condensadores trafos BT	2	5,000	10,000	

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
						Total.....	10,000
U10020060N	ud Equipamiento auxiliar para centro de transformación						
Equipamiento de operación auxiliar para centro de transformación que permite tanto la realización de maniobras con aislamiento suficiente para proteger al personal durante la operación, tanto de maniobras como de mantenimiento. Comprendiendo los siguientes elementos:							
- 1 Par de guantes aislantes de amianto alojados en cofret.							
- 1 Banqueta aislante.							
- 1 Armario de primeros auxilios							
- 1 Cartel de primeros auxilios.							
- 1 Cartel de instrucciones de servicio.							
- 1 Cartel con las cinco reglas de oro.							
- 1 Pértiga detectora de tensión de 36 Kv.							
- Placas de señalización de riesgo eléctrico.							
		1				1,000	
						Total.....	1,000
U10094510N	pa Legalización de la instalación de media tensión						
Partida alzada a justificar para redacción y tramitación de los proyectos de legalización ante la Administración Competente de la línea de media tensión, centro de transformación y resto de instalaciones de Media Tensión definidas en el proyecto, incluyendo la redacción del proyecto, tramitación, Dirección de Obra, emisión de certificados, visados, presentación del proyecto en los Organismos oficiales, aprobación, abono de tasas y licencias de obras, así como las gestiones necesarias ante la Compañía suministradora.							
		1				1,000	
						Total.....	1,000
U11025121N	ud Extractor helicoidal 2.625 m3/h						
Suministro e instalación de Extractor helicoidal mural para un caudal de 2.625 m3/h, presión estática 100 Pa., con una potencia eléctrica de 310 W, tensión 1-230V-50Hz, equipado con hélice de plástico reforzada con fibra de vidrio, trifásico, IP65, clase F, protector térmico incorporado, caja de bornes y condensador. Totalmente instalado y funcionando.							
Sala transformadores		5				5,000	
						Total.....	5,000
U10030090N	m Cable de tierra aislado, 0,6/1 KV 1x 50 mm2 Cu						
Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0.6/1 KV de 1x50 mm2. Instalado bajo tubo o conductos.							

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
	Puesta a tierra protección		50,000			50,000	
	Puesta a tierra neutro		50,000			50,000	
						Total.....	100,000

U10060382NN ud SAI (ON-LINE) 1000 VA

Suministro e instalación de Sistema de Alimentación Ininterrumpida SAI de doble conversión, convertible en formato torre o rack y posibilidad de configuración en paralelo, según ET 3224. Factor potencia salida = 0,9; distorsión armónica total de entrada (THDi) <5%, pantalla gráfica orientable. Con baterías incluidas. Equipo será alterna/alterna, trifásico/monofásico, y estará compuesto por:

- Un sistema de baterías de cadmio-níquel con capacidad mínima de soportar una carga de 1000 VA durante 5 horas, distribuidas en 2 circuitos independientes.
 - Dos rectificadores, ambos en sistema redundante, con una tensión de salida de 48 VCC y potencia mínima de 3 kVA cada uno.
 - Dos inversores, ambos en sistema redundante, con una tensión de salida de 230VAC.
 - Un módulo de control, con tecnología de microprocesador de última generación, Medidas de funcionamiento, VCA de entrada y VCC de salida por cada módulo rectificador, de VCC y corriente de batería, capacidad de batería, VCC de entrada y VAC de salida de cada módulo inversor.
- Incluso Cable comunicación USB, Cable comunicación RS-232. Instalado, incluyendo embalaje, transporte, montaje y conexionado.

edificio de control	1					1,000	
						Total.....	1,000

U11025216N ud Termostato y mando calefacción

Termostato que mide la temperatura ambiente, la compara con la temperatura de consigna, enviando al extractor la señal de actuación, incluso mecanismo de termostato ambiente, incluso cableado y conexionado.

Estación de bombeo	2					2,000	
						Total.....	2,000

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
CAPÍTULO 3. ESTACIÓN DE BOMBEO							
SUBCAPÍTULO 3.1. OBRA CIVIL ESTACIÓN DE BOMBEO							
APARTADO 3.1.1. APOYOS DE HORMIGÓN Y SOLERA PLANTA BAJA							
U01010120	m3 Demolición solera horm. armado con martillo compresor						
	Demolición de solera de hormigón armado de cualquier canto con martillo compresor, incluyendo retirada de escombros, medido sobre perfil.						
	Bancadas de apoyo grupos de trasvase existente G4, G5 y G6	3	3,300	1,500	0,150	2,228	
						Total.....	2,228
U01010130	m3 Demolición solera horm. masa con martillo compresor						
	Demolición de solera de hormigón en masa de cualquier canto con martillo compresor, incluyendo retirada de escombros, medido sobre perfil.						
	Planta baja estación de bombeo	1	25,500	9,600	0,120	29,376	
	A descontar						
	Bancada grupos de trasvase	-5	3,300	1,500	0,120	-2,970	
	Pilares	-10	0,500	0,500	0,120	-0,300	
	Pozos de drenaje	-3	1,000	1,000	0,120	-0,360	
	Canal de bypás entre corredores de toma	-1	1,600	9,600	0,120	-1,843	
		-2	1,000	0,300	0,120	-0,072	
						Total.....	23,831
U07010050	m3 HM-20/H, F, Qa, Qb o Qc en elementos horizontales de estructura						
	Suministro y puesta en obra de hormigón en masa HM-20/H, F, Qa, Qb o Qc, consistencia y tamaño máximo de árido según proyecto, en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), colocado a cualquier altura, incluso compactación, curado y acabado. Según EHE vigente.						
	Planta baja estación de bombeo	1	25,500	9,600	0,120	29,376	
	A descontar						
	Bancada grupos de trasvase	-5	3,300	1,500	0,120	-2,970	
	Pilares	-10	0,500	0,500	0,120	-0,300	
	Pozos de drenaje	-3	1,000	1,000	0,120	-0,360	
	Canal de bypás entre corredores de toma	-1	1,600	9,600	0,120	-1,843	
		-2	1,000	0,300	0,120	-0,072	
	Bancadas bombeo en línea	-4	1,100	0,850	0,120	-0,449	
	Bancadas sistema de cebado	-3	1,000	1,000	0,120	-0,360	

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
						Total.....	23,022
U07010170	m3 HA-30/Ila, Ilb o H en elementos horizontales de estructura Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/Ila, Ilb o H, consistencia y tamaño máximo de árido según proyecto, en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), colocado a cualquier altura, incluso bombeo de hormigón, compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente.						
	Bancadas bombeo en línea	4	1,100	0,850	0,250	0,935	
	Bancadas sistema de cebado	3	1,000	1,000	0,250	0,750	
	Apoyos calderines	2	3,410	3,430	0,200	4,679	
						Total.....	6,364
U07020010	m2 Encofrado plano cimentaciones, solera, pozos y arquetas Encofrado plano en cimentaciones, soleras, pozos y arquetas, colocado a cualquier profundidad, incluso desencofrado y limpieza.						
	Bancadas bombeo en línea	4	3,900	0,250		3,900	
	Bancadas sistema de cebado	3	4,000	0,250		3,000	
	Apoyos calderines	2	13,680	0,200		5,472	
						Total.....	12,372
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.						
	Bancadas bombeo en línea	1	0,935	70,000		65,450	
	Bancadas sistema de cebado	1	0,750	70,000		52,500	
	Apoyos calderines	1	4,679	105,000		491,295	
						Total.....	609,245
U07030060	kg Suministro y colocación de malla electrosoldada corr. B 500 T Suministro y colocación de malla electrosoldada con alambres corrugados de acero B 500 T, incluso cortado, colocación, despuntes, etc., según peso teórico.						
	Mallazo solera planta baja	1	23,022	15,000		345,330	
						Total.....	345,330

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
U07040156N	ud Perno M16, calidad 8.8						
	Perno M16, calidad 8.8, incluso preparación de superficie rugosa entre hormigones, con picado de hormigón hasta descubrir armaduras, taladro de 30 cm de longitud, barra corrugada y resina epoxi.						
	Bancadas bombeo en línea	4	16,000			64,000	
	Bancadas sistema de cebado	3	18,000			54,000	
						Total.....	118,000
U07040081N	m3 Relleno de poliestireno expandido						
	Suministro y colocación de relleno de poliestireno expandido. Totalmente ejecutado.						
	Apoyos calderines planta primera	2	3,430	3,410	0,020	0,468	
						Total.....	0,468

APARTADO 3.1.2. APOYOS METÁLICOS

U02112050	kg Acero inoxidable AISI 316						
	Elaboración y suministro de acero inoxidable con doble cordón de soldadura interior y exterior ejecutados mediante el procedimiento de arco sumergido de calidad AISI-316, conforme a norma UNE-EN 1088 y/o según normativa vigente, para calderería, pasamuros, tuberías, piezas especiales, etc, incluso p.p. de despuntes, soldaduras, preparación, montaje y pruebas.						
	Detalle 1 (5 uds.):						
	Chapas;						
	placa 730x670x50 (chaf.)	5	0,730	0,430	392,500	616,029	
	placa 730x670x50 (chaf.)	5	0,610	0,240	392,500	287,310	
	rigidizador esp. 20	10	0,550	0,540	157,000	466,290	
	a ded. huecos	-10	0,057		157,000	-89,490	
	rigidizador esp. 20	10	0,115		157,000	180,550	
	a ded. huecos	-10	0,057		157,000	-89,490	
	rigidizador esp. 20	10	2,120	0,120	157,000	399,408	
	rigidizador esp. 20	5	0,370	0,120	157,000	34,854	
	rigidizador esp. 20	15	0,080	0,120	157,000	22,608	
	cuna esp. 20	5	1,193	0,200	157,000	187,301	
	Perfiles laminados:						
	HEB-180	5	0,195	51,200		49,920	
	Detalle 2:						
	Chapas;						
	placa 1050x1030x50	2	1,050	1,030	392,500	848,978	
	rigidizador esp. 20	4	0,940	0,540	157,000	318,773	
	a ded. huecos	-4	0,192		157,000	-120,576	
	rigidizador esp. 20	4	0,347		157,000	217,916	

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
	a ded. huecos	-4	0,192		157,000	-120,576	
	rigidizador esp. 20	2	2,680	0,600	157,000	504,912	
	rigidizador esp. 20	4	0,300	0,600	157,000	113,040	
	rigidizador esp. 20	2	0,180	0,600	157,000	33,912	
	rigidizador esp. 20	6	0,080	0,600	157,000	45,216	
	cuna esp. 20	2	2,198	0,600	157,000	414,103	
	Perfiles laminados:						
	HEB-180	2	0,195	51,200		19,968	
	Detalle 3:						
	Chapas;						
	placa 922x745x25	2	0,922	0,745	196,250	269,604	
	placa 722x545x25	2	0,722	0,545	196,250	154,445	
	placa 58x58x10	64	0,058	0,058	78,500	16,901	
	a ded. huecos	-64	0,034	0,017	78,500	-2,904	
	a ded. huecos	-64	0,015	0,008	78,500	-0,603	
	rigidizador esp. 20	4	0,500	0,300	157,000	94,200	
	rigidizador esp. 20	2	0,500	0,180	157,000	28,260	
	rigidizador esp. 20	2	0,700	0,170	157,000	37,366	
	rigidizador esp. 20	4	0,200	0,100	157,000	12,560	
	cuna esp. 20	2	0,600	0,545	157,000	102,678	
	Perfiles laminados:						
	LPN 80x150x12	16	0,150	14,000		33,600	
	LPN 80x120x12	16	0,120	14,000		26,880	
	Detalle 3A:						
	Chapas;						
	placa 922x745x25	2	0,922	0,745	196,250	269,604	
	placa 58x58x10	64	0,058	0,058	78,500	16,901	
	a ded. huecos	-64	0,034	0,017	78,500	-2,904	
	a ded. huecos	-64	0,015	0,008	78,500	-0,603	
	Perfiles laminados:						
	LPN 80x150x12	16	0,150	14,000		33,600	
	LPN 80x120x12	16	0,120	14,000		26,880	
	Detalle 4:						
	Chapas;						
	placa 663x745x25	2	0,663	0,745	196,250	193,869	
	placa 463x545x25	2	0,463	0,545	196,250	99,041	
	rigidizador esp. 20	4	0,400	0,520	157,000	130,624	
	rigidizador esp. 20	2	0,320	0,520	157,000	52,250	
	rigidizador esp. 20	2	0,400	0,425	157,000	53,380	

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
	cuna esp. 20	2	0,420	0,545	157,000	71,875	
	Detalle 5 (5 uds.):						
	Chapas;						
	placa 662x475x25	5	0,662	0,475	196,250	308,554	
	placa 462x275x25	5	0,462	0,275	196,250	124,668	
	rigidizador esp. 20	10	0,380	0,250	157,000	149,150	
	rigidizador esp. 20	5	0,300	0,250	157,000	58,875	
	rigidizador esp. 20	5	0,350	0,425	157,000	116,769	
	cuna esp. 20	5	0,400	0,275	157,000	86,350	
	Detalle 6 (4 uds.):						
	Chapas;						
	placa 576x475x25	4	0,576	0,475	196,250	214,776	
	placa 376x275x25	4	0,376	0,275	196,250	81,169	
	rigidizador esp. 20	8	0,500	0,250	157,000	157,000	
	rigidizador esp. 20	4	0,450	0,250	157,000	70,650	
	rigidizador esp. 20	4	0,475	0,350	157,000	104,405	
	cuna esp. 20	4	0,320	0,275	157,000	55,264	
	Detalle 7:						
	Chapas;						
	placa 670x470x50	1	0,670	0,470	392,500	123,598	
	rigidizador esp. 20	2	0,640	0,630	157,000	126,605	
	a ded. huecos	-2	0,076		157,000	-23,864	
	rigidizador esp. 20	2	0,161		157,000	50,554	
	a ded. huecos	-2	0,076		157,000	-23,864	
	rigidizador esp. 20	2	2,340	0,470	157,000	345,337	
	rigidizador esp. 20	2	0,450	0,470	157,000	66,411	
	rigidizador esp. 20	3	0,080	0,470	157,000	17,710	
	cuna esp. 20	1	1,319	0,470	157,000	97,329	
	llave de corte esp. 50	1	0,160	0,170	392,500	10,676	
	Detalle 8:						
	Chapas;						
	placa 662x475x25	1	0,662	0,475	196,250	61,711	
	placa 462x275x25	1	0,462	0,275	196,250	24,934	
	rigidizador esp. 20	2	0,480	0,250	157,000	37,680	
	rigidizador esp. 20	1	0,410	0,250	157,000	16,093	
	rigidizador esp. 20	1	0,475	0,425	157,000	31,694	
	cuna esp. 20	1	0,400	0,275	157,000	17,270	
	Detalle 9 (4 uds.):						
	Chapas;						

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
	placa 540x400x50	4	0,540	0,400	392,500	339,120	
	rigidizador esp. 20	8	0,540	0,370	157,000	250,949	
	rigidizador esp. 20	4	0,510	0,150	157,000	48,042	
	cuna esp. 20	4	0,200	0,220	157,000	27,632	
	llave de corte esp. 50	4	0,160	0,170	392,500	42,704	
	Detalle 10 (2 uds.):						
	Chapas;						
	placa 587x400x50	2	0,587	0,400	392,500	184,318	
	rigidizador esp. 20	4	0,640	0,540	157,000	217,037	
	a ded. huecos	-4	0,076		157,000	-47,728	
	rigidizador esp. 20	4	0,161		157,000	101,108	
	a ded. huecos	-4	0,076		157,000	-47,728	
	rigidizador esp. 20	2	0,330	0,120	157,000	12,434	
	rigidizador esp. 20	6	0,080	0,120	157,000	9,043	
	rigidizador esp. 20	2	0,600	0,120	157,000	22,608	
	cuna esp. 20	2	0,659	0,180	157,000	37,247	
	llave de corte esp. 50	2	0,160	0,170	392,500	21,352	
	Detalle 11:						
	Chapas;						
	placa 900x450x50	1	0,900	0,450	392,500	158,963	
	rigidizador esp. 20	2	0,840	0,510	157,000	134,518	
	a ded. huecos	-2	0,161		157,000	-50,554	
	rigidizador esp. 20	2	0,264		157,000	82,896	
	a ded. huecos	-2	0,161		157,000	-50,554	
	rigidizador esp. 20	2	2,340	0,250	157,000	183,690	
	rigidizador esp. 20	2	0,340	0,250	157,000	26,690	
	rigidizador esp. 20	1	0,180	0,250	157,000	7,065	
	rigidizador esp. 20	3	0,080	0,250	157,000	9,420	
	cuna esp. 20	1	1,947	0,280	157,000	85,590	
	llave de corte esp. 50	1	0,160	0,170	392,500	10,676	
	Detalle 12:						
	Chapas;						
	placa 2279x680x50	1	2,279	0,680	392,500	608,265	
	placa 1959x480x50	1	1,959	0,480	392,500	369,076	
	placa 115x115x12	4	0,115	0,115	94,200	4,983	
	a ded. huecos	-4	0,075	0,038	94,200	-1,074	
	a ded. huecos	-4	0,020	0,010	94,200	-0,075	
	placa 58x58x10	8	0,058	0,058	78,500	2,113	
	a ded. huecos	-8	0,034	0,017	78,500	-0,363	

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
	a ded. huecos	-8	0,015	0,008	78,500	-0,075	
	Perfiles laminados;						
	HEB-180	1	0,195	51,200		9,984	
	LPN 140x270x15	2	0,270	25,320		13,673	
	LPN 80x100x12	4	0,100	14,000		5,600	
	Detalle 13:						
	Chapas;						
	placa 650x1100x50	1	0,650	1,100	392,500	280,638	
	placa 570x620x30	2	0,570	0,620	235,500	166,451	
	rigidizador esp. 20	2	0,520	0,400	157,000	65,312	
	a ded. huecos	-2	0,048		157,000	-15,072	
	rigidizador esp. 20	2	0,123		157,000	38,622	
	a ded. huecos	-2	0,048		157,000	-15,072	
	rigidizador esp. 20	1	0,250	0,420	157,000	16,485	
	rigidizador esp. 20	3	0,080	0,420	157,000	15,826	
	cartelas esp. 10	4	0,410	0,050	78,500	6,437	
	cartelas esp. 10	4	0,230	0,360	78,500	25,999	
	cuna esp. 20	1	1,099	0,470	157,000	81,095	
	llave de corte esp. 50	1	0,160	0,170	392,500	10,676	
	Perfiles laminados;						
	HEB-280	2	2,320	103,000		477,920	
	Detalle 14:						
	Chapas;						
	placa 302x156x30	2	0,302	0,156	235,500	22,190	
	placa 182x156x30	2	0,182	0,156	235,500	13,373	
	rigidizador esp. 15	2	0,120	0,182	117,750	5,143	
	rigidizador esp. 15	2	0,140	0,135	117,750	4,451	
	placa 58x58x10	16	0,058	0,058	78,500	4,225	
	a ded. huecos	-16	0,034	0,017	78,500	-0,726	
	a ded. huecos	-16	0,015	0,008	78,500	-0,151	
	cuna esp. 15	2	0,200	0,160	117,750	7,536	
	Perfiles laminados;						
	LPN 80x40x6	16	0,040	7,340		4,698	
	Detalle 15 (2 uds.):						
	Chapas;						
	placa 500x500x25	7	0,500	0,500	196,250	343,438	
	placa 300x300x25	7	0,300	0,300	196,250	123,638	
	placa 58x58x10	32	0,058	0,058	78,500	8,450	
	a ded. huecos	-32	0,034	0,017	78,500	-1,452	

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
	a ded. huecos	-32	0,015	0,008	78,500	-0,301	
	anillo esp. 10	2	1,256	0,200	78,500	39,438	
	Perfiles laminados;						
	1/2 HEB-200	4	1,300	61,300		318,760	
	LPN 80x100x12	8	0,150	14,000		16,800	
	LPN 80x70x12	8	0,120	14,000		13,440	
	Detalle 16:						
	Chapas;						
	placa 1116x450x50	1	1,116	0,450	392,500	197,114	
	placa 796x350x50	1	0,796	0,350	392,500	109,351	
	placa 115x115x12	4	0,115	0,115	94,200	4,983	
	a ded. huecos	-4	0,075	0,038	94,200	-1,074	
	a ded. huecos	-4	0,020	0,010	94,200	-0,075	
	placa 58x58x10	8	0,058	0,058	78,500	2,113	
	a ded. huecos	-8	0,034	0,017	78,500	-0,363	
	a ded. huecos	-8	0,015	0,008	78,500	-0,075	
	rigidizador esp. 20	2	0,230	0,220	157,000	15,888	
	rigidizador esp. 20	1	0,120	0,220	157,000	4,145	
	rigidizador esp. 20	1	0,600	0,230	157,000	21,666	
	cuna esp. 20	1	0,500	0,350	157,000	27,475	
	Perfiles laminados;						
	HEB-180	1	0,195	51,200		9,984	
	LPN 140x270x15	2	0,270	25,320		13,673	
	LPN 80x100x12	4	0,100	14,000		5,600	
	Detalle 17:						
	Chapas;						
	placa 1116x450x50	1	1,116	0,450	392,500	197,114	
	placa 796x350x50	1	0,796	0,350	392,500	109,351	
	placa 115x115x12	4	0,115	0,115	94,200	4,983	
	a ded. huecos	-4	0,075	0,038	94,200	-1,074	
	a ded. huecos	-4	0,020	0,010	94,200	-0,075	
	placa 58x58x10	4	0,058	0,058	78,500	1,056	
	a ded. huecos	-4	0,034	0,017	78,500	-0,181	
	a ded. huecos	-4	0,015	0,008	78,500	-0,038	
	rigidizador esp. 20	2	0,230	0,220	157,000	15,888	
	rigidizador esp. 20	1	0,120	0,220	157,000	4,145	
	rigidizador esp. 20	1	0,600	0,230	157,000	21,666	
	cuna esp. 20	1	0,500	0,350	157,000	27,475	
	llave de corte esp. 50	1	0,160	0,170	392,500	10,676	

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
	Perfiles laminados;						
	LPN 140x150x15	2	0,150	25,320		7,596	
	LPN 80x100x12	2	0,100	14,000		2,800	
	Detalle 18:						
	Chapas;						
	placa 900x450x50	1	0,900	0,450	392,500	158,963	
	rigidizador esp. 20	2	0,840	0,510	157,000	134,518	
	a ded. huecos	-2	0,161		157,000	-50,554	
	rigidizador esp. 20	2	0,264		157,000	82,896	
	a ded. huecos	-2	0,161		157,000	-50,554	
	rigidizador esp. 20	2	2,340	0,250	157,000	183,690	
	rigidizador esp. 20	2	0,340	0,250	157,000	26,690	
	rigidizador esp. 20	1	0,180	0,250	157,000	7,065	
	rigidizador esp. 20	3	0,080	0,250	157,000	9,420	
	cuna esp. 20	1	1,947	0,280	157,000	85,590	
	llave de corte esp. 50	1	0,160	0,170	392,500	10,676	
	Detalle 19:						
	Chapas;						
	placa 400x300x30	1	0,400	0,300	235,500	28,260	
	rigidizador esp. 15	1	0,370	0,150	117,750	6,535	
	a ded. huecos	-1	0,013		117,750	-1,531	
	rigidizador esp. 15	1	0,051		117,750	6,005	
	a ded. huecos	-1	0,013		117,750	-1,531	
	rigidizador esp. 15	4	0,080	0,156	117,750	5,878	
	rigidizador esp. 15	1	1,030	0,156	117,750	18,920	
	cuna esp. 15	1	0,283	0,183	117,750	6,098	
	Detalle 20:						
	Chapas;						
	placa 400x300x25	1	0,400	0,300	196,250	23,550	
	placa 229x129x25	1	0,229	0,129	196,250	5,797	
	rigidizador esp. 15	1	0,200	0,080	117,750	1,884	
	rigidizador esp. 15	1	0,100	0,180	117,750	2,120	
	cuna esp. 15	1	0,200	0,160	117,750	3,768	
	Detalle 21:						
	Chapas;						
	placa 400x300x25	1	0,400	0,300	196,250	23,550	
	placa 229x129x25	1	0,229	0,129	196,250	5,797	
	rigidizador esp. 15	1	0,200	0,420	117,750	9,891	
	rigidizador esp. 15	1	0,100	0,390	117,750	4,592	

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
	cuna esp. 15	1	0,200	0,160	117,750	3,768	
	Detalle 22:						
	Chapas;						
	placa 550x300x25	1	0,550	0,300	196,250	32,381	
	placa 350x129x25	1	0,350	0,129	196,250	8,861	
	rigidizador esp. 15	1	0,170	0,420	117,750	8,407	
	rigidizador esp. 15	1	0,100	0,390	117,750	4,592	
	placa 58x58x10	8	0,058	0,058	78,500	2,113	
	a ded. huecos	-8	0,034	0,017	78,500	-0,363	
	a ded. huecos	-8	0,015	0,008	78,500	-0,075	
	cuna esp. 15	1	0,200	0,160	117,750	3,768	
	Perfiles laminados:						
	LPN 80x100x12	2	0,100	14,000		2,800	
	LPN 80x70x12	2	0,070	14,000		1,960	
						Total.....	15.100,858

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.

Detalle 3A:

Chapas;

placa 722x545x25	2	0,722	0,545	196,250	154,445
rigidizador esp. 20	4	0,500	0,300	157,000	94,200
rigidizador esp. 20	2	0,500	0,180	157,000	28,260
rigidizador esp. 20	2	0,700	0,170	157,000	37,366
rigidizador esp. 20	4	0,200	0,100	157,000	12,560
cuna esp. 20	2	0,600	0,545	157,000	102,678

Detalle 12:

Chapas;

rigidizador esp. 20	1	1,770	0,830	157,000	230,649
a ded. huecos	-1	0,769		157,000	-120,733
rigidizador esp. 20	1	1,230		157,000	193,110
a ded. huecos	-1	0,769		157,000	-120,733
rigidizador esp. 20	2	0,480	0,300	157,000	45,216
rigidizador esp. 20	1	0,080	0,300	157,000	3,768
rigidizador esp. 20	3	0,120	0,300	157,000	16,956
rigidizador esp. 20	2	4,400	0,300	157,000	414,480
cuna esp. 20	1	2,198	0,350	157,000	120,780

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
						Total.....	1.213,002

U07050141N dm3 Mortero de nivelación

Mortero de nivelación, colocado.

Detalle 1 (5 uds.)	5	7,200	7,200	0,500	129,600
Detalle 2	1	0,550	20,200	0,500	5,555
Detalle 3	1	19,720	7,450	0,500	73,457
Detalle 3A	1	19,720	7,450	0,500	73,457
Detalle 4	2	7,130	7,950	0,500	56,684
Detalle 5 (5 uds.)	5	7,120	5,250	0,500	93,450
Detalle 6 (4 uds.)	4	5,250	6,260	0,500	65,730
Detalle 7	1	7,200	5,200	0,500	18,720
Detalle 8	1	7,120	5,250	0,500	18,690
Detalle 9 (4 uds.)	4	5,900	4,250	0,500	50,150
Detalle 10 (2 uds.)	2	7,200	4,500	0,500	32,400
Detalle 11	1	9,500	5,000	0,500	23,750
Detalle 12	1	23,290	7,300	0,500	85,009
Detalle 13	1	7,000	11,500	0,500	40,250
Detalle 14	1	6,740	2,060	0,500	6,942
Detalle 15 (2 uds.)	2	12,500	5,500	0,500	68,750
Detalle 16	1	11,660	5,000	0,500	29,150
Detalle 17	1	11,660	5,000	0,500	29,150
Detalle 18	1	9,500	5,000	0,500	23,750
Detalle 19	1	4,500	3,500	0,300	4,725
Detalle 20	1	4,500	3,500	0,300	4,725
Detalle 21	1	4,500	3,500	0,300	4,725
Detalle 22	1	6,000	3,500	0,300	6,300

Total..... 945,119

U16030104N ud Perforación y colocación de perno M16 (L=505 MM)

Perno M16, incluso taladro, tuercas y arandelas, colocado.

Detalle 3	16	16,000
Detalle 3A	16	16,000
Detalle 4	20	20,000
Detalle 5 (5 uds.)	40	40,000
Detalle 6 (4 uds.)	16	16,000

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
	Detalle 8	8				8,000	
	Detalle 14	4				4,000	
	Detalle 15 (2 uds.)	16				16,000	
	Detalle 19	4				4,000	
	Detalle 20	4				4,000	
	Detalle 21	4				4,000	
	Detalle 22	4				4,000	
						Total.....	152,000
U16030108N	ud Perforación y colocación de perno M24 (L=505 MM)						
	Perno M24, incluso taladro, tuercas y arandelas, colocado.						
	Detalle 13	12				12,000	
						Total.....	12,000
U16030116N	ud Perforación y colocación de perno M30 (L=505 mm)						
	Perno M30 L=505 mm, incluso taladro, tuercas y arandelas, colocado.						
	Detalle 1 (5 uds.)	55				55,000	
	Detalle 2	32				32,000	
	Detalle 7	6				6,000	
	Detalle 9 (4 uds.)	16				16,000	
	Detalle 10 (2 uds.)	8				8,000	
	Detalle 11	4				4,000	
	Detalle 12	10				10,000	
	Detalle 16	4				4,000	
	Detalle 17	4				4,000	
	Detalle 18	4				4,000	
						Total.....	143,000
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.						
	Detalle 13	6	2,700	1,580		25,596	
		8	2,250	1,580		28,440	

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
						Total.....	54,036

U16020100N m2 Plancha de teflón de 5 mm. de espesor.

Plancha de teflón duro de 5 mm. de espesor, sobre alas de perfiles para apoyo de las tuberías, incluso tornillo de cabeza avellanada M6 galvanizados, DIN-963 con dos tuercas y arandela, totalmente terminado.

Detalle 3	2	0,772	0,595	0,919
	16	0,120	0,075	0,144
Detalle 3A	2	0,722	0,545	0,787
	16	0,120	0,075	0,144
Detalle 4	2	0,463	0,545	0,505
Detalle 5 (5 uds.)	5	0,462	0,275	0,635
Detalle 6 (4 uds.)	4	0,376	0,275	0,414
Detalle 8	1	0,462	0,275	0,127
Detalle 12	1	2,009	0,530	1,065
	4	0,100	0,085	0,034
Detalle 14	2	0,232	0,206	0,096
	8	0,040	0,030	0,010
Detalle 15 (2 uds.):	2	0,350	0,350	0,245
	8	0,120	0,075	0,072
Detalle 16	1	0,846	0,400	0,338
	4	0,100	0,085	0,034
Detalle 17	1	0,846	0,400	0,338
	2	0,100	0,085	0,017
Detalle 20	1	0,229	1,290	0,295
Detalle 21	1	0,229	0,129	0,030
Detalle 22	1	0,400	0,179	0,072
	2	0,070	0,075	0,011
Total.....				6,332

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad

APARTADO 3.1.3. PERFORACIONES EN ESTRUCTURA DE HORMIGÓN Y JUNTAS

U01020973N m Ejecución de perforación de hasta 500 mm de profundidad en muro de hormigón armado, mediante sistema de broca diamantada,

Ejecución de perforación de hasta 500 mm de profundidad en muro de hormigón armado, mediante sistema de broca diamantada, incluso desplazamiento de equipos de trabajo de perforación.

Huecos f 500 planta primera	2	1,571				3,142
Hueco de paso personas 1,20x2,20 m						
Dintel	1	5,350				5,350
Hueco de paso	1	5,050				5,050
Hueco tuberías de impulsión DN700 mm						
Dintel	1	6,748				6,748
Hueco	1	3,349				3,349
Hueco aspiración bombeo en línea Ø 660 mm	1	2,073				2,073
Hueco impulsión bombeo en línea Ø 720 mm	1	2,262				2,262
Hueco circuito de prueba bombeo de trasvase Ø 416 mm	1	1,307				1,307
Hueco desagüe tuberías de impulsión Ø 206 mm	1	0,647				0,647
Hueco de paso personas y equipos 1,50x2,20 m						
Dintel	1	5,830				5,830
Hueco	1	5,270				5,270
Huecos tuberías de aspiración bombeo en línea DN300 mm						
Dintel	2	8,862				17,724
Hueco de paso	2	4,932				9,864
Hueco baipás de pruebas f 416 mm	1	1,307				1,307
Hueco baipás de pruebas f 356 mm	1	1,118				1,118
Hueco baipás de pruebas f 256 mm	1	0,804				0,804
Hueco alimentación grupos de vacío f 65,4 mm	1	0,206				0,206

Total..... 72,051

U07040090 m Sellado mastic de poliuretano

Sellado de juntas con mastic de Poliuretano. Totalmente terminado.

Hueco baipás de pruebas bombeo de trasvase f 356	2	1,118				2,236

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
	Hueco baipás de pruebas bombeo en línea f 256 mm	2	0,804			1,608	
	Hueco alimentación grupos de vacío f 65,4 mm	2	0,205			0,410	
	Hueco aspiración bombeo en línea f 660 mm	2	2,073			4,146	
						Total.....	8,400
U07040091N	m Fondo de Junta para abertura de 20 mm Fondo de Junta para abertura de 20 mm.						
	Hueco baipás de pruebas bombeo de trasvase f 356	2	1,118			2,236	
	Hueco baipás de pruebas bombeo en línea f 256 mm	2	0,804			1,608	
	Hueco alimentación grupos de vacío f 65,4 mm	2	0,205			0,410	
	Hueco aspiración bombeo en línea f 660 mm	2	2,073			4,146	
						Total.....	8,400
U07040092N	m2 Imprimación líquida de baja viscosidad a aplicar en tubería metálica para mejorar la adhesión del sellador Imprimación líquida de baja viscosidad a aplicar en tubería metálica para mejorar la adhesión del sellador de juntas de poliuretano.						
	Hueco baipás de pruebas bombeo de trasvase f 356	2	0,993	0,050		0,099	
	Hueco baipás de pruebas bombeo en línea f 256 mm	2	0,679	0,050		0,068	
	Hueco alimentación grupos de vacío f 65,4 mm	2	0,080	0,050		0,008	
	Hueco aspiración bombeo en línea f 660 mm	2	1,948	0,050		0,195	
						Total.....	0,370
U07040093N	m2 Imprimación monocomponente transparente de baja viscosidad como tratamiento previo a la aplicación del sellador de juntas Imprimación monocomponente transparente de baja viscosidad como tratamiento previo a la aplicación del sellador de juntas de poliuretano en superficie de hormigón.						
	Hueco baipás de pruebas bombeo de trasvase f 356	2	1,118	0,050		0,112	

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
	Hueco baipás de pruebas bombeo en línea f 256 mm	2	0,804	0,050		0,080	
	Hueco alimentación grupos de vacío f 65,4 mm	2	0,205	0,050		0,021	
	Hueco aspiración bombeo en línea f 660 mm	2	2,073	0,050		0,207	
						Total.....	0,420

U16010100N m2 Adhesivo estructural de dos componentes a base de resinas epoxi, tixotrópico y tolerancia a la humedad

Adhesivo estructural de dos componentes a base de resinas epoxi, tixotrópico y tolerancia a la humedad, con un espesor de 25 mm.

Dintel hueco de paso 1,50x2,20 m	1	2,100	0,350	0,735
	2	0,300	0,350	0,210
Dintel hueco de paso cadenas de aspiración bombeo en línea	2	3,616	0,350	2,531
	4	0,300	0,350	0,420
Dintel hueco de paso 1,20x2,20 m	1	1,800	0,420	0,756
	2	0,300	0,420	0,252
Dintel hueco de paso cadenas de impulsión DN 700	1	2,600	0,420	1,092
	2	0,300	0,420	0,252
Total.....				6,248

U07010350 m3 Recrecido con mortero

Recrecido con mortero de cemento CEM-I/32,5 y arena de río, en formación de pendientes.

Hueco 1	2	0,350	0,300	0,005	0,001	
Hueco 2	2	0,350	0,300	0,005	0,001	
Hueco de paso 1	2	0,350	0,300	0,005	0,001	
Hueco 3	2	0,420	0,350	0,005	0,001	
Hueco de paso 2	2	0,420	0,350	0,005	0,001	
Hueco DN300	1	0,001				0,001
Total.....						0,006

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	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
	HEB-160						
	Hueco 1	2		3,560	42,600	303,312	
		4		0,245	42,600	41,748	
	Hueco 2	2		3,560	42,600	303,312	
		4		0,245	42,600	41,748	
	Hueco de paso 1	2		2,040	42,600	173,808	
		4		0,245	42,600	41,748	
	HEB-200						
	Hueco 3	2		2,540	61,300	311,404	
		4		0,205	61,300	50,266	
	Hueco de paso 2	2		1,840	61,300	225,584	
		4		0,205	61,300	50,266	
						Total.....	1.543,196

U07030030 kg Suministro y colocación de acero laminado tipo S275JR, en chapa

Suministro y colocación de acero laminado tipo S 275 JR, en chapas cortadas y preparadas para placas de anclaje o de apoyo sobre hormigón de fábrica, incluso barras de anclaje, recibido, nivelación y parte proporcional de pintura antioxidante, recortes y material de soldadura.

Placa de 5 mm de espesor

Hueco 1	2	3,560	0,750	7,850	41,919
	4	0,245	0,750	7,850	5,770
Hueco 2	2	3,560	0,750	7,850	41,919
	4	0,245	0,750	7,850	5,770
Hueco de paso 1	2	2,040	0,750	7,850	24,021
	4	0,245	0,750	7,850	5,770
Hueco 3	2	2,540	0,950	7,850	37,884
	4	0,205	0,950	7,850	6,115
Hueco de paso 2	2	1,840	0,950	7,850	27,444
	4	0,205	0,950	7,850	6,115

Placa de 20 mm de espesor

Hueco 1	2	0,350	4,400	7,850	24,178
Hueco 2	2	0,350	4,400	7,850	24,178
Hueco paso 1	2	0,350	4,400	7,850	24,178
Hueco 3	2	0,420	5,200	7,850	34,289
Hueco paso 2	2	0,420	5,200	7,850	34,289

Rigidizador de 13 mm de espesor

Hueco 1	8	0,010	13,000	7,850	8,164
Hueco 2	8	0,010	13,000	7,850	8,164

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
	Hueco paso 1	8	0,010	13,000	7,850	8,164	
	Rigidizador de 15 mm de espesor						
	Hueco 1	8	0,016	15,000	7,850	15,072	
	Hueco 2	8	0,016	15,000	7,850	15,072	
	Hueco tubería de aspiración DN300	1	0,023	20,000	7,850	3,611	
		1	0,023	35,000	7,850	6,319	
						Total.....	408,405

U07040156N ud Perno M16, calidad 8.8

Perno M16, calidad 8.8, incluso preparación de superficie rugosa entre hormigones, con picado de hormigón hasta descubrir armaduras, taladro de 30 cm de longitud, barra corrugada y resina epoxi.

Hueco 1	8					8,000	
Hueco 2	8					8,000	
Hueco de paso 1	8					8,000	
Hueco 3	8					8,000	
Hueco de paso 2	8					8,000	
						Total.....	40,000

U08030400 m2 Pintura al esmalte sintético s/hierro y acero, dos manos, i/impr

Pintura al esmalte sintético sobre hierro y acero, dos manos, incluso imprimación antioxidante y medios auxiliares para su aplicación.

Hueco 1	4	0,160		3,560	2,278	
	8	0,160		0,245	0,314	
	1	0,350	0,220		0,077	
Hueco 2	4	0,160		3,560	2,278	
	8	0,160		0,245	0,314	
	1	0,350	0,220		0,077	
Hueco de Paso 1	4	0,160		2,040	1,306	
	8	0,160		0,245	0,314	
	1	0,350	0,220		0,077	
Hueco 3	4	0,200		2,540	2,032	
	8	0,200		0,205	0,328	
	1	0,420	0,260		0,109	
Hueco de Paso 2	4	0,200		1,840	1,472	
	8	0,200		0,205	0,328	
	1	0,420	0,260		0,109	

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
						Total.....	11,413

U07050350N m3 Mortero de alta resistencia (superior a 30 MPa)

Mortero de alta resistencia (superior a 30 MPa). Totalmente terminado.

Hueco 1	2	0,200	0,350	0,030	0,004	
Hueco 2	2	0,200	0,350	0,030	0,004	
Hueco de paso 1	2	0,200	0,420	0,030	0,005	
Hueco 3	2	0,200	0,420	0,030	0,005	
Hueco de paso 2	2	0,200	0,420	0,030	0,005	
					Total.....	0,023

U16020100N m2 Plancha de teflón de 5 mm. de espesor.

Plancha de teflón duro de 5 mm. de espesor, sobre alas de perfiles para apoyo de las tuberías, incluso tornillo de cabeza avellanada M6 galvanizados, DIN-963 con dos tuercas y arandela, totalmente terminado.

Huecos tuberías de aspiración bombeo en línea DN300 mm	1	0,150	0,150	0,023
Total.....				0.023

APARTADO 3.1.4. MUROS DE CIERRE Y RELLENOS

U07010180 m3 HA-30/Ila, Ilb o H en elementos verticales de estructura

Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/Ila, Ilb o H, consistencia y tamaño máximo de árido según proyecto, en elementos verticales de estructura (muros, pilares, etc.), colocado a cualquier altura, incluso bombeo de hormigón, compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente.

Muro 0,70x0,80 m y 0,35 m de canto	1	0,700	0,800	0,350	0,196
Muro 1,60x6,32 m y 0,35 m de canto	1	1,600	6,320	0,350	3,539
Solera en canal de implantación aspiración bombeo en línea	1	1,600	1,600	14,290	36,582
Solera by-pass cámaras de alimentación	1	1,500	1,300	2,000	3,900
				Total.....	44,217

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
U07020150	m2 Encofrado plano madera elem. vert. estru. trabaj. hasta 3 m. Encofrado plano para elementos verticales de estructura (muros, etc.) con calidad de acabado cara vista, con madera cepillada y machihembrada, 22 mm de espesor mínimos, y 2 posturas máximas, sin pasadores, para trabajos hasta 3 m de altura, incluso molduras y berenjenos, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.						
	Muro 0,70x0,80 m y 0,35 m de canto	2	0,700	0,800		1,120	
	Solera en canal de implantación aspiración bombeo en línea	2	1,600	1,600		5,120	
	Solera by-pass cámaras de alimentación	2	1,500	1,300		3,900	
						Total.....	10,140
U07020160	m2 Encofrado plano madera elem. vert. estru. trabaj. entre 3 y 5 m. Encofrado plano para elementos verticales de estructura (muros, etc.) con calidad de acabado cara vista, con madera cepillada y machihembrada, 22 mm de espesor mínimos, y 2 posturas máximas, sin pasadores, para trabajos a partir de 3 m de altura y hasta 5 m de altura, incluso molduras y berenjenos, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.						
	Muro 1,60x6,32 m y 0,35 m de canto	1	1,600	4,720		7,552	
		1	1,600	6,320		10,112	
						Total.....	17,664
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.						
	Muro 0,70x0,80 m y 0,35 m de canto	1	0,196	60,000		11,760	
	Muro 1,60x6,32 m y 0,35 m de canto	1	3,539	60,000		212,340	
	Solera en canal de implantación aspiración bombeo en línea	1	36,582	45,000		1.646,190	
	Solera by-pass cámaras de alimentación	1	3,900	45,000		175,500	
						Total.....	2.045,790
U07040155N	ud Anclaje para barra corrugada Ø 12 Anclaje para barra corrugada Ø 12, incluso preparación de superficie rugosa entre hormigones, con picado de hormigón hasta descubrir armaduras, taladro de 30 cm de longitud, barra corrugada y resina epoxi.						
	Muro 0,70x0,80 m y 0,35 m de canto	2	5,000			10,000	

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
		2	5,000			10,000	
	Muro 1,60x6,32 m y 0,35 m de canto	2	9,000			18,000	
		2	9,000			18,000	
						Total.....	56,000
U07040050	m Junta perfil hidroexpansivo						
	Perfil hidroexpansivo macizo de sección mínima 20x5 mm para el sellado de juntas incluso fijación y medios auxiliares.						
	Muro 0,70x0,80 m y 0,35 m de canto	2	0,700			1,400	
		2	0,800			1,600	
	Muro 1,60x6,32 m y 0,35 m de canto	2	1,600			3,200	
		2	6,320			12,640	
						Total.....	18,840
U07040081N	m3 Relleno de poliestireno expandido						
	Suministro y colocación de relleno de poliestireno expandido. Totalmente ejecutado.						
	Solera en canal de implantación aspiración bombeo en línea	2	1,600	1,600	0,025	0,128	
		2	1,600	14,290	0,025	1,143	
	Solera by-pass cámaras de alimentación	2	1,500	1,300	0,025	0,098	
		2	1,300	2,000	0,025	0,130	
						Total.....	1,499
U07050010	m Ejecución de media caña (agua potable)						
	Ejecución de media caña, comprendiendo: Preparación de superficies por medios mecánicos, adhesivo Epoxi, Elastómero tixotrópico, Laminado para Agua potable y Recubrimiento de Acabado apto para Agua potable, cumpliendo toda la Legislación Sanitaria.						
	Muro 0,70x0,80 m y 0,35 m de canto	4	0,700			2,800	
		4	0,800			3,200	
	Muro 1,60x6,32 m y 0,35 m de canto	4	1,600			6,400	
		4	6,320			25,280	

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
						Total.....	37,680

U07050140 m2 Mortero aditivado flexible para impermeabiliz. (agua potable)

Mortero aditivado flexible específico para impermeabilización. Apto para contacto con agua potable, flexible y capaz de puentear microfisuras y sufrir elongaciones de un 20 % sin aparición de fisuras. Totalmente terminado.

Muro 0,70x0,80 m y 0,35 m de canto	2	0,700	0,800	1,120
Muro 1,60x6,32 m y 0,35 m de canto	2	1,600	6,320	20,224
Total.....				21,344

APARTADO 3.1.5. ESCALERA Y PASILLO PLANTA BAJA

U07030020 kg Suministro y colocación de acero laminado tipo S275JR, en perfi

Suministro y colocación de acero laminado tipo S 275 JR, en perfiles o chapas electrosoldadas para estructuras, según peso teórico, incluso casquillos de montaje, embrochados, empalmes, y parte proporcional de pintura antioxidante, recortes y material de soldadura.

Escalera de mantenimiento	1	1.500,000		1.500,000
Pasillo planta baja:				
Perfil cuadrado 100X100X6	2	20,250	17,600	712,800
	18	1,900	17,600	601,920
	19	1,200	17,600	401,280
	2	1,500	17,600	52,800
	6	0,650	17,600	68,640
	4	0,750	17,600	52,800
	2	1,050	17,600	36,960
	6	1,110	17,600	117,216
Perfil IPN-160	1	1,050	17,900	18,795
	1	1,300	17,900	23,270
	1	1,400	17,900	25,060
Perfil L-100-10	2	0,120	15,000	3,600
Total.....				3.615,141

U07030030 kg Suministro y colocación de acero laminado tipo S275JR, en chapa

Suministro y colocación de acero laminado tipo S 275 JR, en chapas cortadas y preparadas para placas de anclaje o de apoyo sobre hormigón de fábrica, incluso barras de anclaje, recibido, nivelación y parte proporcional de pintura antioxidante, recortes y material de soldadura.

Pasillo planta baja:

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
	Placa de 3 mm	4	0,100	0,100	3,000	0,120	
	Placa de 6 mm	19	0,220	0,160	6,000	4,013	
	Rigidizadores 10 mm	8	0,005	10,000	7,850	3,140	
	Rigidizadores 7 mm	2	0,006	7,000	7,850	0,659	
	Placa de 8 mm	3	0,180	0,094	62,800	3,188	
						Total.....	11,120

U08010030 m2 Plataforma rejilla tramex antidesliz. y seguridad

Plataforma formada por rejilla tipo tramex galvanizada, superantideslizante y de seguridad, (en paneles de 1.000x2.000 mm), formada por doble pletina dentada de cresta biselada, de 30x2 mm y 10x2 mm, respectivamente, en cuadrícula de 30x30 mm, incluido malla de protección por debajo de la pletina separadora, de 1 mm de espesor con taladros cuadrados de 8x8 mm, y p.p. de recercados o bastidor de angular 30x30x3 mm o pletina de 30x3 mm, despuntes, cortes, ajustes y soldaduras, totalmente terminada y colocada.

	1	20,000	2,100	42,000
	3	0,600	0,750	1,350
	1	1,100	0,750	0,825
Pasillo planta baja	1	20,250	2,000	40,500
	1	1,500	0,750	1,125
	3	0,650	0,750	1,463
				Total..... 87,263

U08010100 m Barandilla tubo metálico H=1 m, pintada

Barandilla metálica de tubo de diámetro 50 mm x e=1,5 mm y altura 1,00 m, compuesta por montantes separados cada 1,80 m, pasamanos y travesaño intermedio, y rodapié de pletina de 200 x 5 mm, incluso placas y tornillos de anclaje, pintura al esmalte satinado, dos manos y una mano de minio o antioxidante, previo raspado de los óxidos y limpieza manual. Totalmente colocada.

	2	20,000	40,000
	6	0,600	3,600
	2	1,100	2,200
Pasillo planta baja	2	20,250	40,500
	2	1,500	3,000
	6	0,650	3,900
	2	2,000	4,000
A descontar	-12	0,750	-9,000
			Total..... 88,200

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
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.						
		10	2,250			22,500	
	Pasillo planta baja	12	1,200			14,400	
						Total.....	36,900
U16030110N	ud Perforación y colocación de perno M12 (L=150 mm) Perno M12 L=200 mm, incluso taladro, tuercas y arandelas, colocado.						
	Escalera	6				6,000	
						Total.....	6,000
U16030111N	ud Perforación y colocación de perno M12 (L=200 mm) Perno M12 L=200 mm, incluso taladro, tuercas y arandelas, colocado.						
	Pasillo planta baja	38				38,000	
						Total.....	38,000
U08030400	m2 Pintura al esmalte sintético s/hierro y acero, dos manos, i/impr Pintura al esmalte sintético sobre hierro y acero, dos manos, incluso imprimación antioxidante y medios auxiliares para su aplicación.						
	Pasillo planta baja	2	20,250	0,400		16,200	
		18	1,900			34,200	
		19	1,200			22,800	
		2	1,500			3,000	
		6	0,650	0,400		1,560	
		4	0,750	0,400		1,200	
		4	0,100	0,100		0,040	
	Escalera	1	1,050	0,575		0,604	
		1	1,300	0,575		0,748	
		1	1,400	0,575		0,805	
		2	0,120	0,390		0,094	
		16	0,005			0,080	
		2	0,006			0,012	
		3	0,180	0,094		0,051	

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
						Total.....	81,394

U15050010N ud Palet de polietileno de alta densidad de 1200x1000x150, de alta resistencia

Palet de polietileno de alta densidad, para una carga mínima de 2 toneladas, de 1200x1000x150 mm, de alta resistencia, con refuerzos de acero invisibles.

1

1,000

Total..... 1,000

U07010350 m3 Recrecido con mortero

Recrecido con mortero de cemento CEM-I/32,5 y arena de río, en formación de pendientes.

Pasillo planta baja

19

0,270

0,210

0,050

0,054

Escalera

2

0,330

0,244

0,050

0,008

Total..... 0,062

APARTADO 3.1.6. ACABADOS

U08010071N m2 Plataforma de chapa estriada

Suministro y colocación de chapa de acero estriada galvanizada para arqueta, pintada con capa de imprimación y dos manos de pintura de poliuretano de 4 mm de espesor, con marco y fijaciones según planos.

Renovación chapa de acero estriada

1

0,600

11,700

7,020

Total..... 7,020

U08010030 m2 Plataforma rejilla tramex antidesliz. y seguridad

Plataforma formada por rejilla tipo tramex galvanizada, superantideslizante y de seguridad, (en paneles de 1.000x2.000 mm), formada por doble pletina dentada de cresta biselada, de 30x2 mm y 10x2 mm, respectivamente, en cuadrícula de 30x30 mm, incluido malla de protección por debajo de la pletina separadora, de 1 mm de espesor con taladros cuadrados de 8x8 mm, y p.p. de recercados o bastidor de angular 30x30x3 mm o pletina de 30x3 mm, despuntes, cortes, ajustes y soldaduras, totalmente terminada y colocada.

Renovación rejilla planta baja

Canal de baipás entre corredores de toma

1

1,600

9,600

15,360

Pozos de drenaje

3

1,000

1,000

3,000

Renovación rejilla planta primera

Huecos extracción de equipos

4

3,100

3,500

43,400

Acceso corredor de desagüe

2

2,000

1,700

6,800

Acceso cámaras depósito

2

0,900

3,300

5,940

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
	Acceso canal de toma	2	1,500	1,600		4,800	
						Total.....	79,300
U08010100	m Barandilla tubo metálico H=1 m, pintada						
	Barandilla metálica de tubo de diámetro 50 mm x e=1,5 mm y altura 1,00 m, compuesta por montantes separados cada 1,80 m, pasamanos y travesaño intermedio, y rodapié de pletina de 200 x 5 mm, incluso placas y tornillos de anclaje, pintura al esmalte satinado, dos manos y una mano de minio o antioxidante, previo raspado de los óxidos y limpieza manual. Totalmente colocada.						
	Plataforma suelo técnico	1	11,000			11,000	
		1	4,000			4,000	
						Total.....	15,000
U08030270	m2 Pavimento para uso industrial						
	Pavimento para uso industrial incluyendo: limpieza, fresado o chorreado superficial del pavimento base, impregnación, sellado y recubrimiento, con aplicación de resinas sintéticas mezcladas con arena de cuarzo, materiales, mano de obra, elementos y medios auxiliares necesarios, totalmente acabado.						
	Planta baja estación de bombeo	1	25,500	9,600		244,800	
	A descontar elementos planta baja						
	Bancada grupos de trasvase	-5	3,300	1,500		-24,750	
	Pilares	-10	0,500	0,500		-2,500	
	Pozos de drenaje	-3	1,000	1,000		-3,000	
	Canal de bypás entre corredores de toma	-1	1,600	9,600		-15,360	
	Bancada grupos bombeo en línea	-4	1,100	0,850		-3,740	
	Bancada sistema de cebado	-3	1,000	1,000		-3,000	
						Total.....	192,450
U08030390	m2 Pintura al silicato, dos manos, en paramentos horiz. y vert.						
	Pintura al silicato, dos manos, en paramentos horizontales y verticales, incluso preparación de base y medios auxiliares para su aplicación.						
	Planta baja						
	Muros longitudinales	2	25,500	4,700		239,700	
	Muros transversales	2	9,600	4,700		90,240	
	A descontar hueco acceso escalera	-1	2,800	4,700		-13,160	
	Pilares	10	2,000	4,000		80,000	
	Vigas longitudinales	2	25,500	1,900		96,900	
	Vigas transversales	5	8,600	1,500		64,500	
	Planta primera						

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
	Cerramiento longitudinal	2	32,000	4,500		288,000	
		-2	32,000	1,000		-64,000	
	Cerramiento transversal	2	12,500	4,500		112,500	
		1	12,500	0,700		8,750	
		-2	12,500	1,000		-25,000	
	Puerta de acceso principal	-1	3,800	3,800		-14,440	
	Puerta de acceso pasillo de conexión con obra de entrada	-1	1,848			-1,848	
	Añadidos planta primera	8	3,500	1,250		35,000	
						Total.....	897,142

U08030275N m2 Suelo técnico registrable, formado por paneles de 600x600 mm

Suelo técnico registrable, formado por paneles de 600x600 mm, con núcleo de tablero aglomerado de madera de alta densidad, 650 kg/m³, y 30 mm de espesor, con chapa de acero en cara inferior y acabado superior de linóleo, con canteado perimetral de PVC de 18 mm, protegiendo el canto del pavimento; apoyados sobre pedestales regulables para alturas de 250a 345 mm, de acero zicado con cabeza con junta antivibratoria, fijados al soporte con pegamento; clasificación 4/2/A/2, según UNE-EN 12825 y Euroclase Bfl S1 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1.

Planta primera estación de bombeo	1	70,000				70,000	
						Total.....	70,000

U08030276N m2 Pavimento para aislamiento eléctrico de suelo de 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.

Planta primera estación de bombeo	1	275,000				275,000	
						Total.....	275,000

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
SUBCAPÍTULO 3.2. OBRA CIVIL OBRA DE CONEXIÓN							
U01010150	m2 Levantado por medios mecánicos (retroexcavadora martillo hydr.)						
	Levantado por medios mecánicos (retroexcavadora con martillo hidráulico o similar) de firme con base de hormigón hidráulico o adoquín, incluso retirada, medido sobre perfil.						
		1	6,900	7,330		50,577	
		1	4,030	3,430		13,823	
						Total.....	64,400
U01020030	m3 Excavación a cielo abierto, med. mecán. terr. tran. medio y duro						
	Excavación a cielo abierto, 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.						
		1	6,900	7,330	0,400	20,231	
		1	4,030	3,430	0,400	5,529	
						Total.....	25,760
U01020150	m3 Excavación en zanja, med. mecán. terr. tran. medio y duro						
	Excavación en zanja, 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.						
	Viga de coronación (Fase A-II)	2	6,700	0,300	0,400	1,608	
		1	10,860	0,300	0,400	1,303	
		1	4,120	0,300	0,400	0,494	
	Renovación red de saneamiento	1	3,515	21,000		73,815	
						Total.....	77,220
U01020480	m3 Excavación en mina, med. manuales, terreno medio						
	Excavación en mina, por medios manuales, en terreno medio (suelo con golpeo en el ensayo SPT entre 10 y 30 golpes / 30 cm), medido sobre perfil.						
		1	6,300	7,330	5,550	256,293	
		1	3,530	2,930	5,550	57,403	
		1	1,300	1,300	1,000	1,690	
						Total.....	315,386

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
U01020710	kWh Agotamiento con bombas hasta 10kW Agotamiento con bombas de hasta 10 kW, cuando sea necesario para cualquier tipo de actuación, incluso manguera de by pass hasta 50 m de longitud, parte proporcional de tiempo de parada, energía y personal auxiliar para instalación, retirada y mantenimiento, transporte y retirada de obra.						
		1	315,386	2,000		630,772	
						Total.....	630,772
U01030010	m3 Arena silícea zanjas Arena silícea para asiento de tuberías, 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.						
	Renovación red de saneamiento	1	0,208	21,000		4,368	
						Total.....	4,368
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.N., medido sobre perfil.						
	Renovación red de saneamiento	1	2,475	21,000		51,975	
						Total.....	51,975
U01030060	m3 Relleno zanja préstamos selec. Tmax 30 mm Relleno de zanjas con suelos seleccionados, tamaño máximo 30 mm, procedentes de préstamos, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 95% P.N., medido sobre perfil.						
	Renovación red de saneamiento	1	0,707	21,000		14,847	
						Total.....	14,847
U01030330	m Banda de señalización Banda de señalización, según normas o especificaciones técnicas del Canal de Isabel II Gestión vigentes.						
	Renovación red de saneamiento	1	21,000			21,000	
						Total.....	21,000
U01040040	m2 Refino nivelación fondo zanjas Refino, nivelación y apisonado de fondo de zanja para asiento de tubería, por cualquier procedimiento, incluso limpieza.						
	Renovación red de saneamiento	1	0,900	21,000		18,900	

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
						Total.....	18,900
U02081110	m Tubería UPVC DN 400, 8 kN/m2 Suministro e instalación de tubería de UPVC, SN>= 8 kN/m2, de 400 mm. de diametro, colocada en zanja, a cualquier profundidad, conforme a norma UNE-EN 1452-2 y/o según normativa vigente, incluso parte proporcional de juntas, encolados, empalmes, completamente terminada.						
	Renovación red de saneamiento	1	21,000			21,000	
						Total.....	21,000
U05010480	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.						
	Renovación red de saneamiento	3				3,000	
						Total.....	3,000
U05090270	ud Entronque acometida pozo Entronque de acometida tubular a pozo de registro o colector existente, incluso junta elastomérica de estanquidad.						
	Renovación red de saneamiento	2				2,000	
						Total.....	2,000
U06010270N	m Micropilote Ø250 tubo acero Micropilote fabricado "in situ" de diámetro exterior de 250 mm, armado con tubo de acero de 127 mm de diámetro exterior, de 9 mm de espesor, incluso parte proporcional de transporte de equipo mecánico, trabajos auxiliares. Totalmente terminado.						
		40	9,650			386,000	
						Total.....	386,000
U07010010	m3 HL 150/C/TM capa limpieza Suministro y puesta en obra de hormigón de limpieza HL-150/C/TM, para capa de limpieza, colocado a cualquier profundidad. Según EHE vigente.						
	Losa inferior	1	7,700	6,400	0,100	4,928	
		1	2,000	0,300	0,100	0,060	

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
	Losa superior	1	7,100	6,100	0,100	4,331	
	Losa inferior	1	7,330	6,400	0,100	4,691	
		1	2,930	3,530	0,100	1,034	
		1	2,000	0,300	0,100	0,060	
	Losa superior	1	7,330	6,400	0,100	4,691	
		1	2,930	3,530	0,100	1,034	
Total.....							11,510

U07010170 m3 HA-30/Ila, IIb o H en elementos horizontales de estructura

Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/Ila, IIb o H, consistencia y tamaño máximo de árido según proyecto, en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), colocado a cualquier altura, incluso bombeo de hormigón, compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente.

Losa inferior	1	7,700	6,400	0,500	24,640
	1	2,000	0,300	0,500	0,300
Plataforma de descarga	1	1,200	1,000	0,471	0,565
Viga de coronación (Fase A- II)	2	6,700	0,300	0,400	1,608
	1	7,700	0,300	0,400	0,924
Losa superior	1	8,300	6,700	0,400	22,244
Losa inferior	1	7,330	6,400	0,500	23,456
	1	2,930	3,530	0,500	5,171
	1	2,000	0,300	0,500	0,300
Plataforma de descarga	1	1,200	1,000	0,471	0,565
Viga de coronación (Fase A- II)	2	6,700	0,300	0,400	1,608
	1	10,860	0,300	0,400	1,303
	1	4,120	0,300	0,400	0,494
Losa superior	1	7,630	6,700	0,400	20,448
	1	3,230	3,830	0,400	4,948
Total.....					58,293

U07010180 m3 HA-30/Ila, IIb o H en elementos verticales de estructura

Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/Ila, IIb o H, consistencia y tamaño máximo de árido según proyecto, en elementos verticales de estructura (muros, pilares, etc.), colocado a cualquier altura, incluso bombeo de hormigón, compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente.

Pozo de drenaje	3	1,000	0,400	0,300	0,360	
Muro lateral	1	9,660	4,950	0,300	14,345	
	1	6,400	4,950	0,300	9,504	
	1	3,530	4,950	0,300	5,242	

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
	A descontar pasamuros Ø 150	-1	0,018	0,300		-0,005	
	A descontar pasamuros Ø 600	-1	0,283	0,300		-0,085	
	A descontar pasamuros Ø 800	-1	0,503	0,300		-0,151	
	A descontar pasamuros Ø 140	-1	1,539	0,300		-0,462	
						Total.....	28,833

U07020010 m2 Encofrado plano cimentaciones, solera, pozos y arquetas

Encofrado plano en cimentaciones, soleras, pozos y arquetas, colocado a cualquier profundidad, incluso desencofrado y limpieza.

Losa superior	1	6,700		0,400	2,680	
	1	10,860		0,400	4,344	
	1	3,830		0,400	1,532	
Pozo de drenaje	1	4,000	1,000		4,000	
Plataforma de descarga	1	1,200	0,471		0,565	
	2	1,000	0,471		0,942	
					Total.....	14,063

U07020160 m2 Encofrado plano madera elem. vert. estru. trabaj. entre 3 y 5 m.

Encofrado plano para elementos verticales de estructura (muros, etc.) con calidad de acabado cara vista, con madera cepillada y machihembrada, 22 mm de espesor mínimos, y 2 posturas máximas, sin pasadores, para trabajos a partir de 3 m de altura y hasta 5 m de altura, incluso molduras y berenjenos, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.

Muros verticales	1	6,100	4,950		30,195	
	1	2,120	4,950		10,494	
	1	9,660	4,950		47,817	
	1	3,230	4,950		15,989	
					Total.....	104,495

U07030030 kg Suministro y colocación de acero laminado tipo S275JR, en chapa

Suministro y colocación de acero laminado tipo S 275 JR, en chapas cortadas y preparadas para placas de anclaje o de apoyo sobre hormigón de fábrica, incluso barras de anclaje, recibido, nivelación y parte proporcional de pintura antioxidante, recortes y material de soldadura.

Apoyos plataforma cota 693,40	8	0,053	10,000	7,850	33,284	
Pernos	32	0,001	3,000	7,850	0,754	
Plataforma arqueta de red	4	0,100	0,100	23,550	0,942	
	8	0,230	0,230	78,500	33,221	

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
U07040157N	ud Anclaje para barra corrugada Ø 20						
	Anclaje para barra corrugada Ø 20 de 60 cm de longitud, incluso pasatubo en losa de cubierta, barra corrugada y resina epoxi.						
	Muros verticales con losa	1	40,000			40,000	
		1	25,000			25,000	
		1	14,000			14,000	
						Total.....	79,000
U07040050	m Junta perfil hidroexpansivo						
	Perfil hidroexpansivo macizo de sección mínima 20x5 mm para el sellado de juntas incluso fijación y medios axiliares.						
	Muros verticales con solera	3	1,150			3,450	
		1	6,250			6,250	
		1	9,960			9,960	
		1	3,380			3,380	
						Total.....	23,040
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.						
	IPE 120	2	3,950	11,100		87,690	
		2	3,680	11,100		81,696	
	UPN 100	4	2,051	10,600		86,962	
	Tubo cuadro B100 e=6,0 mm	2	1,970	17,600		69,344	
		2	3,680	17,600		129,536	
		1	0,780	17,600		13,728	
		2	3,930	17,600		138,336	
		1	0,780	17,600		13,728	
		4	2,000	17,600		140,800	
						Total.....	505,472
U08010030	m2 Plataforma rejilla tramex antidesliz. y seguridad						
	Plataforma formada por rejilla tipo tramex galvanizada, superantideslizante y de seguridad, (en paneles de 1.000x2.000 mm), formada por doble pletina dentada de cresta biselada, de 30x2 mm y 10x2 mm, respectivamente, en cuadrícula de 30x30 mm, incluido malla de protección por debajo de la pletina separadora, de 1 mm de espesor con taladros cuadrados de 8x8 mm, y p.p. de recercados o bastidor de angular 30x30x3 mm o pletina de 30x3 mm, despuntes, cortes, ajustes y soldaduras, totalmente terminada y colocada.						

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
	Plataforma cota 693,40	1	1,970	0,980		1,931	
		1	3,930	0,800		3,144	
		1	3,680	0,980		3,606	
	Plataforma arqueta de red	1	1,970	0,980		1,931	
		1	3,930	0,800		3,144	
		1	3,680	0,980		3,606	
						Total.....	17,362
U08010080	m Peldaño rejilla tramex						
	Peldaño de rejilla tipo tramex galvanizada de 30x30 mm de cuadro, de doble pletina de diente de sierra montado sobre pletina de 3,0 cm con pavimento perforado de abertura máxima de intersticios de 8 mm, incluso p.p. de recercados, despuntes, cortes, soldaduras, totalmente terminado y colocado.						
		1	1,200	0,400		0,480	
						Total.....	0,480
U08010100	m Barandilla tubo metálico H=1 m, pintada						
	Barandilla metálica de tubo de diámetro 50 mm x e=1,5 mm y altura 1,00 m, compuesta por montantes separados cada 1,80 m, pasamanos y travesaño intermedio, y rodapié de pletina de 200 x 5 mm, incluso placas y tornillos de anclaje, pintura al esmalte satinado, dos manos y una mano de minio o antioxidante, previo raspado de los óxidos y limpieza manual. Totalmente colocada.						
		1	12,000			12,000	
	Plataforma arqueta de red	1	2,000			2,000	
		1	1,200			1,200	
		1	3,930			3,930	
		1	2,880			2,880	
		1	3,680			3,680	
		2	0,230			0,460	
						Total.....	26,150
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.						
		4	2,051			8,204	
	Plataforma arqueta de red	2	2,000			4,000	
						Total.....	12,204

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
U08030270	m2 Pavimento para uso industrial Pavimento para uso industrial incluyendo: limpieza, fresado o chorreado superficial del pavimento base, impregnación, sellado y recubrimiento, con aplicación de resinas sintéticas mezcladas con arena de cuarzo, materiales, mano de obra, elementos y medios auxiliares necesarios, totalmente acabado.						
	Solera	1	7,030	6,100		42,883	
		1	2,630	3,230		8,495	
						Total.....	51,378
U08030400	m2 Pintura al esmalte sintético s/hierro y acero, dos manos, i/impr Pintura al esmalte sintético sobre hierro y acero, dos manos, incluso imprimación antioxidante y medios auxiliares para su aplicación.						
	Plataforma arqueta de red	2	2,000	0,400		1,600	
		2	3,680	0,400		2,944	
		1	0,780	0,400		0,312	
		2	3,930	0,400		3,144	
		1	0,780	0,400		0,312	
		4	2,000	0,400		3,200	
		4	0,100	0,100		0,040	
						Total.....	11,552
U16030111N	ud Perforación y colocación de perno M12 (L=200 mm) Perno M12 L=200 mm, incluso taladro, tuercas y arandelas, colocado.						
	Plataforma arqueta de red	16				16,000	
						Total.....	16,000
U16030112N	ud Perforación y colocación de perno M12 (L=250 mm) Perno M12 L=250 mm, incluso taladro, tuercas y arandelas, colocado.						
	Plataforma arqueta de red	16				16,000	
						Total.....	16,000
U07010350	m3 Recrecido con mortero Recrecido con mortero de cemento CEM-I/32,5 y arena de río, en formación de pendientes.						
		2	0,280	0,280	0,050	0,008	

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
						Total.....	0,008

SUBCAPÍTULO 3.3. CALDERERÍA Y TUBERÍAS

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.

Aspiración bombas de trasvase	5	2,455	8,000	7,850	770,870
Obra de conexión CYII					
Impulsión de trasvase	1	11,528	10,000	7,850	904,948
	1	0,942	10,000	7,850	73,947
	1	11,699	10,000	7,850	918,372
Bridas DN700	2	77,000			154,000
Impulsión bombeo en línea	1	3,370	10,000	7,850	264,545
	1	12,724	12,000	7,850	1.198,601
Bridas DN600	1	75,400			75,400
Brida ciega DN 1400	1	951,370			951,370
Virola de conexión con tubería DN1400	1	2,199	12,000	7,850	207,146
Aspiración bombas de trasvase	5	2,455	8,000	7,850	770,870
Aspiración bombeo en línea	1	6,912	10,000	7,850	542,592
Bridas DN600	2	75,400			150,800
Obra de conexión CYII					
Impulsión de trasvase	1	11,528	10,000	7,850	904,948
	1	0,942	10,000	7,850	73,947
	1	14,213	10,000	7,850	1.115,721
Bridas DN700	2	77,000			154,000
Impulsión bombeo en línea	1	5,843	10,000	7,850	458,676
	1	12,724	12,000	7,850	1.198,601
Bridas DN600	1	75,400			75,400
Brida ciega DN 1400	1	951,370			951,370
Virola de conexión con tubería DN1400	1	2,199	12,000	7,850	207,146
Desagües por gravedad	1	1,649	8,000	7,850	103,557
Bridas DN150	2	7,750			15,500
Baipás para pruebas puesta en marcha	1	1,122	8,000	7,850	70,462
Bridas DN300	1	22,000			22,000
Brida ciega DN 1000	1	442,620			442,620
Cierre toma existente DN 400	2	0,196	8,000	7,850	24,618

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
						Total.....	7.282,828
U02112050	kg Acero inoxidable AISI 316						
	Elaboración y suministro de acero inoxidable con doble cordón de soldadura interior y exterior ejecutados mediante el procedimiento de arco sumergido de calidad AISI-316, conforme a norma UNE-EN 1088 y/o según normativa vigente, para calderería, pasamuros, tuberías, piezas especiales, etc, incluso p.p. de despuntes, soldaduras, preparación, montaje y pruebas.						
	Cadenas aspiración bombeo de trasvase	5	0,518	8,000	7,850	162,652	
	Cadenas de impulsión bombeo de trasvase	1	5,982	8,000	7,850	375,670	
		5	0,408	8,000	7,850	128,112	
	Bridas DN 400	40	39,300			1.572,000	
	Bridas DN 350	5	30,000			150,000	
	Bridas DN 250	5	22,000			110,000	
	Impulsión bombeo de trasvase DN 700	1	30,535	10,000	7,850	2.396,998	
		1	30,418	10,000	7,850	2.387,813	
	Bridas DN 700	6	77,000			462,000	
	Impulsión bombeo de trasvase y conexión con calderines DN 400	1	20,189	8,000	7,850	1.267,869	
		1	19,293	8,000	7,850	1.211,600	
	Línea de pruebas DN 400	1	10,536	8,000	7,850	661,661	
	Bridas DN400	16	39,300			628,800	
	Aspiración bombeo en línea	1	19,144	10,000	7,850	1.502,804	
		1	15,349	10,000	7,850	1.204,897	
	Bridas DN600	5	75,400			377,000	
	Brida ciega DN 600	1	234,920			234,920	
	Cadenas de aspiración bombeo en línea	4	1,649	8,000	7,850	414,229	
		4	0,216	8,000	7,850	54,259	
	Cadenas de impulsión bombeo en línea	4	0,628	8,000	7,850	157,754	
	Bridas DN 300	16	22,000			352,000	
	Bridas DN 250	4	16,000			64,000	
	Bridas DN 200	12	11,000			132,000	
	Impulsión DN 400 bombeo en línea	1	13,957	8,000	7,850	876,500	
	Brida ciega DN 400	1	125,000			125,000	
	Impulsión DN 600 bombeo en línea	1	10,884	10,000	7,850	854,394	
	Bridas DN600	5	75,400			377,000	
	Línea de pruebas DN 200	1	2,792	8,000	7,850	175,338	

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
	Bridas DN200	8	11,000			88,000	
	Interconexión bombeos DN 600	1	12,855	10,000	7,850	1.009,118	
	Bridas DN 600	4	75,400			301,600	
	Bridas ciegas DN 600	2	234,920			469,840	
	Desagües DN 150	1	11,719	8,000	7,850	735,953	
	Bridas DN 150	8	7,750			62,000	
	Impulsión bomba de drenaje	1	0,628	8,000	7,850	39,438	
	Bridas DN 50	2	2,530			5,060	
	Cadenas aspiración bombeo de trasvase	5	0,518	8,000	7,850	162,652	
	Cadenas de impulsión bombeo de trasvase	1	5,982	8,000	7,850	375,670	
		5	0,408	8,000	7,850	128,112	
	Bridas DN 400	40	39,300			1.572,000	
	Bridas DN 350	5	30,000			150,000	
	Bridas DN 250	5	15,600			78,000	
	Impulsión bombeo de trasvase DN 700	1	30,535	10,000	7,850	2.396,998	
		1	30,418	10,000	7,850	2.387,813	
	Bridas DN 700	6	77,000			462,000	
	Impulsión bombeo de trasvase y conexión con calderines DN 400	1	20,189	8,000	7,850	1.267,869	
		1	19,293	8,000	7,850	1.211,600	
	Línea de pruebas DN 300	1	8,482	8,000	7,850	532,670	
	Bridas DN400	8	39,300			314,400	
	Bridas DN300	6	22,000			132,000	
	Brida ciega DN300	1	36,100			36,100	
	Aspiración bombeo en línea	1	6,171	10,000	7,850	484,424	
		1	18,143	10,000	7,850	1.424,226	
	Bridas DN600	4	75,400			301,600	
	Brida ciega DN 600	1	234,920			234,920	
	Cadenas de aspiración bombeo en línea	4	1,414	8,000	7,850	355,197	
		4	0,216	8,000	7,850	54,259	
	Cadenas de impulsión bombeo en línea	4	0,628	8,000	7,850	157,754	
	Bridas DN 300	8	22,000			176,000	
	Bridas DN 250	4	16,000			64,000	
	Bridas DN 200	12	11,000			132,000	
	Impulsión DN 400 bombeo en línea	1	13,957	8,000	7,850	876,500	
	Brida ciega DN 400	1	125,000			125,000	

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
	Impulsión DN 600 bombeo en línea	1	20,301	10,000	7,850	1.593,629	
	Bridas DN600	5	75,400			377,000	
	Línea de pruebas DN 200	1	2,792	8,000	7,850	175,338	
	Bridas DN200	8	11,000			88,000	
	Interconexión bombeos DN 600	1	7,766	10,000	7,850	609,631	
	Bridas DN 600	4	75,400			301,600	
	Bridas ciegas DN 600	1	234,920			234,920	
	Desagües DN 150	1	11,719	8,000	7,850	735,953	
	Bridas DN 150	9	7,750			69,750	
	Impulsión bomba de drenaje	1	0,628	8,000	7,850	39,438	
	Bridas DN 50	2	2,530			5,060	

Total..... 19.824,083

U02190011N m Tubería para instalación interior Ø ext. 25 mm.

Tubería para instalación interior, colocada superficialmente, formada por tubo multicapa de polipropileno copolímero random, de 25 mm de diámetro exterior, PN=20 atm.

Sistema de cebado bombeo de trasvase	1	40,000				40,000
Conexión compresores con calderines	2	5,000				10,000

Total..... 50,000

U02190012N m Tubería para instalación interior Ø ext. 40 mm.

Tubería para instalación interior, colocada superficialmente, formada por tubo multicapa de polipropileno copolímero random, de 40 mm de diámetro exterior, PN=20 atm.

Sistema de cebado bombeo de trasvase	1	20,000				20,000
Grifo	1	5,000				5,000

Total..... 25,000

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
SUBCAPÍTULO 3.5. EQUIPOS MECÁNICOS							
APARTADO 3.5.1. BOMBEO DE TRASVASE							
U02150010	ud Junta desmont. autoportante acero inox. PN16 DN 60						
	Junta de desmontaje autoportante de acero inoxidable DN 60 mm, PN 16 atm, formada por dos elementos brida-liso y un brida-libre de dicho material, tornillería de acero inoxidable, anillos de junta elastomérica, incluso colocación y pruebas.						
	Vaciado por bombeo en cámara de conexión con red CYII Gestión	1				1,000	
						Total.....	1,000
U02150090	ud Junta desmont. autoportante acero inox. PN16 DN 150						
	Junta de desmontaje autoportante de acero inoxidable DN 150 mm, PN 16 atm, formada por dos elementos brida-liso y un brida-libre de dicho material, tornillería de acero inoxidable, anillos de junta elastomérica, incluso colocación y pruebas.						
	Desagüe tubería de impulsión trasvase DN800 mm	1				1,000	
	Desagüe tubería de impulsión trasvase DN700 mm	2				2,000	
						Total.....	3,000
U02150150	ud Junta desmont. autoportante acero inox. PN16 DN 300						
	Junta de desmontaje autoportante de acero inoxidable DN 300 mm, PN 16 atm, formada por dos elementos brida-liso y un brida-libre de dicho material, tornillería de acero inoxidable, anillos de junta elastomérica, incluso colocación y pruebas.						
	Baipás para pruebas puesta en marcha	2				2,000	
						Total.....	2,000
U02150190	ud Junta desmont. autoportante acero inox. PN16 DN 400						
	Junta de desmontaje autoportante de acero inoxidable DN 400 mm, PN 16 atm, formada por dos elementos brida-liso y un brida-libre de dicho material, tornillería de acero inoxidable, anillos de junta elastomérica, incluso colocación y pruebas.						
	Cadena de aspiración bombeo de trasvase	5				5,000	
	Cadena de impulsión bombeo de trasvase	5				5,000	
	Aislamiento calderines	2				2,000	
						Total.....	12,000

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
U02150250	ud Junta desmont. autoportante acero inox. PN16 DN 600 Junta de desmontaje autoportante de acero inoxidable DN 600 mm, PN 16 atm, formada por dos elementos brida-liso y un brida-libre de dicho material, tornillería de acero inoxidable, anillos de junta elastomérica, incluso colocación y pruebas.						
	Conducciones de conexión bombeo de trasvase y en línea	2				2,000	
						Total.....	2,000
U02150270	ud Junta desmont. autoportante acero inox. PN16 DN 700 Junta de desmontaje autoportante de acero inoxidable DN 700 mm, PN 16 atm, formada por dos elementos brida-liso y un brida-libre de dicho material, tornillería de acero inoxidable, anillos de junta elastomérica, incluso colocación y pruebas.						
	Impulsión general bombeo de trasvase	2				2,000	
						Total.....	2,000
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, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según normas o especificaciones técnicas de Canal de Isabel II Gestión vigentes para válvula de compuerta. Instalación y pruebas.						
	Vaciado por bombeo en cámara de conexión con red CYII Gestión	1				1,000	
						Total.....	1,000
U03013030	ud Válvula compuerta bridas PN10/16 Ø100 c Válvula de compuerta, DN 100 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, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según normas o especificaciones técnicas de Canal de Isabel II Gestión vigentes para válvula de compuerta. Instalación y pruebas.						
	Ventosa impulsión general bombeo de trasvase	1				1,000	
						Total.....	1,000
U03013050	ud Válvula compuerta bridas PN10/16 Ø150 c Válvula de compuerta, DN 150 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, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según normas o especificaciones técnicas de Canal de Isabel II Gestión vigentes para válvula de compuerta. Instalación y pruebas.						

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
	Vaciado por gravedad conducción de impulsión bombeo de trasvase	3				3,000	
						Total.....	3,000
U03013080	ud Válvula compuerta bridas PN10/16 Ø300 c						
	Válvula de compuerta, DN 300 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, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según normas o especificaciones técnicas de Canal de Isabel II Gestión vigentes para válvula de compuerta. Instalación y pruebas.						
	Baipás para pruebas puesta en marcha	2				2,000	
						Total.....	2,000
U03013085N	ud Válvula compuerta bridas PN10/16 Ø400 c						
	Válvula de compuerta, DN 400 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, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según normas o especificaciones técnicas de Canal de Isabel II Gestión vigentes para válvula de compuerta. Instalación y pruebas.						
	Protección golpe de ariete	2				2,000	
	Bypás para pruebas	2				2,000	
						Total.....	2,000
U03013090N	ud Válvula compuerta bridas motorizada PN10/16 Ø400 c						
	Válvula de compuerta, DN 400 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, con reductor y actuador motorizado incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según normas o especificaciones técnicas de Canal de Isabel II Gestión vigentes para válvula de compuerta. Instalación y pruebas.						
	Cadena de aspiración bombeo de trasvase	5				5,000	
						Total.....	5,000
U03021010	ud Válvula mariposa manual PN10/16 Ø150 c						
	Válvula de mariposa, DN 150 mm, PN 10/16, serie 13, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, céntrica o excéntrica, con revestimiento epoxi o vitrocerámico, con reductor de accionamiento manual, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según normas o especificaciones técnicas de Canal de Isabel II Gestión vigentes para válvula de mariposa. Instalación y pruebas.						
	Vaciado por gravedad conducción de impulsión bombeo de trasvase	3				3,000	

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
						Total.....	3,000
U03022060	ud Válvula mariposa manual PN10/16 Ø400 I Válvula de mariposa, DN 400 mm, PN 10/16, serie 14, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, centrada o excéntrica, con revestimiento epoxi o vitrocerámico, con reductor de accionamiento manual, preparado para acoplar accionamiento motorizado, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según normas o especificaciones técnicas de Canal de Isabel II Gestión vigentes para válvula de mariposa. Instalación y pruebas.						
	Cadenas de impulsión bombeo de trasvase	5					5,000
						Total.....	5,000
U03025060	ud Válvula mariposa motorizada PN 10/16 Ø600 I Válvula de mariposa, DN 600 mm, PN 10/16, serie 14, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, centrada o excéntrica, con revestimiento epoxi o vitrocerámico, con reductor y actuador motorizado, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según normas o especificaciones técnicas de Canal de Isabel II Gestión vigentes para válvula de mariposa. Instalación y pruebas.						
	Impulsión general bombeo de trasvase	2					2,000
						Total.....	2,000
U03025065N	ud Válvula mariposa motorizada PN 10/16 Ø700 I Válvula de mariposa, DN 700 mm, PN 10/16, serie 14, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, centrada o excéntrica, con revestimiento epoxi o vitrocerámico, con reductor y actuador motorizado, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según normas o especificaciones técnicas de Canal de Isabel II Gestión vigentes para válvula de mariposa. Instalación y pruebas.						
	Impulsión general bombeo de trasvase	2					2,000
						Total.....	2,000
U03033240N	ud Válvula llenado de flotador de acción directa pistón PN16 Ø25 Válvula de llenado de depósitos, DN 25, PN 16 de acción directa, accionada mediante tornillo y pistón, incluyendo tornillería de acero inoxidable, juntas de bridas, elastómeros de estanquidad, elementos de medición y pilotos de regulación, según Norma o Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II Gestión de Válvulas de Control y Seguridad. Con instalación y pruebas.						
	Cebado bombeo de trasvase	1					1,000
						Total.....	1,000

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
U03037329N	ud Válvula retención bola PN 16 Ø50 Válvula de retención, DN 50, PN 16, con obturador de tipo bola, incluyendo tornillería de acero inoxidable, juntas de bridas, elastómeros de estanquidad, según Norma o Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II Gestión de Válvulas de Control y Seguridad. Con instalación y pruebas.						
	Vaciado por bombeo en cámara de conexión con red CYII Gestión	1				1,000	
						Total.....	1,000
U03037445N	ud Válvula retención obturador móvil sent. long. PN 16 Ø400 Válvula retención de obturador móvil en sentido longitudinal PN 16 Ø400, según planos y especificaciones técnicas.						
	Cadenas de impulsión bombeo de trasvase	5				5,000	
						Total.....	5,000
U03041110	ud Ventosa 2c-.3f. PN 10/16 Ø100 Suministro e instalación de ventosa de doble cuerpo, trifuncional, de DN 100 mm, con un orificio de purga capaz de expulsar al menos el 2% del aire ocluido y capacidad de admisión de aire según el PPTP, PN 10/16, con unión mediante junta de brida, incluso tornillería de acero inoxidable y elastómeros de estanquidad, según Norma o Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II Gestión de elementos de Maniobra y Control. Válvulas de Aeración, con instalación y pruebas.						
	Impulsión general bombeo de trasvase	1				1,000	
						Total.....	1,000
U03090010N	ud Unidad de toma de presión de 1/2" más llave de bola s/conduc. Unidad de toma de presión de 1/2" más llave de bola sobre conducción totalmente instalada.						
	Cadenas de impulsión bombeo de trasvase	5				5,000	
	Impulsión bombeo de trasvase	5				5,000	
						Total.....	10,000
U03090015N	ud Unidad de toma de presión de 1,5" más llave de bola s/cadenas Unidad de toma de presión de 1,5" más llave de bola sobre conducción totalmente instalada.						
	Cadenas de impulsión bombeo de trasvase	5				5,000	

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
						Total.....	5,000
U03039015N	ud Válvula de corte de bola 1" y PN10/16, con unión med. bridas Válvula de corte de bola de 1" y PN10/16, con unión mediante bridas, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanqueidad, según Norma Técnica del Canal de Isabel II de elementos de maniobra y control: Válvulas de compuerta. Instalación y pruebas.						
	Cebado bombeo de trasvase	4				4,000	
						Total.....	4,000
U03039020N	ud Válvula de corte de bola 1,5" y PN10/16, con unión med. bridas Válvula de corte de bola de 1,5" y PN10/16, con unión mediante bridas, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanqueidad, según Norma Técnica del Canal de Isabel II de elementos de maniobra y control: Válvulas de compuerta. Instalación y pruebas.						
	Protección golpe de ariete	2				2,000	
	Cebado bombeo de trasvase	4				4,000	
						Total.....	6,000
U03039040N	ud Válvula solenoide de dos vías de 1" y PN10/16 . Válvula solenoide de dos vías de 1" y PN10/16., Instalación y pruebas.						
	Cebado bombeo de trasvase	2				2,000	
						Total.....	2,000
U03039045N	ud Válvula solenoide de dos vías de 1,5" y PN10/16 . Válvula solenoide de dos vías de 1,5" y PN10/16., Instalación y pruebas.						
	Protección golpe de ariete	2				2,000	
	Cebado bombeo de trasvase	5				5,000	
						Total.....	7,000
U02132180N	ud Manguito antivibratorio DN 250 mm PN16, con anillo antivació Manguito antivibratorio DN 250 mm PN16, con anillo antivació de acero inoxidable incluido suministro, montaje y pruebas.						
	Cadenas de impulsión bombeo de trasvase	5				5,000	

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
						Total.....	5,000
U02132190N	ud Manguito antivibratorio DN 350 mm PN16, con anillo antivació						
Manguito antivibratorio DN 350 mm PN16, con anillo antivació de acero inoxidable incluido suministro, montaje y pruebas.							
	Cadenas de aspiración bombeo de trasvase	5				5,000	
						Total.....	5,000
U02185100N	ud Junta aislante entre bridas, con casq. aislantes y arand. DN700						
Junta aislante entre bridas, con casquillos aislantes y arandelas aislantes (de fenólico reforzado) DN700 PN-16, incluso colocación y pruebas.							
	Impulsión general bombeo de trasvase	2				2,000	
						Total.....	2,000
U02185105N	ud Junta aislante entre bridas, con casq. aislantes y arand. DN400						
Junta aislante entre bridas, con casquillos aislantes y arandelas aislantes (de fenólico reforzado) DN400 PN-16, incluso colocación y pruebas.							
	Aspiración bombeo de trasvase	5				5,000	
						Total.....	5,000
U02185106N	ud Junta aislante entre bridas, con casq. aislantes y arand. DN300						
Junta aislante entre bridas, con casquillos aislantes y arandelas aislantes (de fenólico reforzado) DN300 PN-16, incluso colocación y pruebas.							
	Baipás para pruebas puesta en marcha	1				1,000	
						Total.....	1,000
U02185107N	ud Junta aislante entre bridas, con casq. aislantes y arand. DN150						
Junta aislante entre bridas, con casquillos aislantes y arandelas aislantes (de fenólico reforzado) DN150 PN-16, incluso colocación y pruebas.							
	Vaciado por gravedad conducción de impulsión	2				2,000	

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
						Total.....	2,000
U01020812N	ud Grupo motorbomba de eje horizontal tipo cámara partida, 300 l/s Grupo motorbomba de eje horizontal tipo cámara partida, para un caudal de 300 l/s a una altura manométrica de 82 m.c.a., con motor eléctrico de accionamiento de 355 kW a 1500 r.p.m., incluido suministro, montaje y pruebas.						
	Bombeo de trasvase	5				5,000	
						Total.....	5,000
U01020822N	ud Extensión de garantía de dos años de grupo motorbomba, 300 l/s Extensión de garantía de dos años de grupo motorbomba de eje horizontal tipo cámara partida, para un caudal de 300 l/s a una altura manométrica de 82 m.c.a., con motor eléctrico de accionamiento de 355 kW a 1500 r.p.m., incluido suministro, montaje y pruebas.						
	Bombeo de trasvase	5				5,000	
						Total.....	5,000
U01020814N	ud Grupo motorbomba de anillo líquido vacío motor de 2,4 kW Grupo motorbomba de anillo líquido para vacío con motor de 2,4 kW, caudal 20,83 l/s y presión absoluta 400 mbar, incluido suministro, montaje y pruebas.						
	Cebado bombeo de trasvase	2				2,000	
						Total.....	2,000
U01020818N	ud Bomba sumergible, capaz de impulsar un caudal de 4,9 l/s Bomba sumergible, capaz de impulsar un caudal de 4,9 l/s (17,6 m3/h) a 6,74 mca, de 1,1 kW, incluido suministro, montaje y pruebas.						
	Conexión con red CYII	1				1,000	
						Total.....	1,000
U02180110N	ud Calderín hidroneumático, volumen 12 m3. Suministro e instalación de calderín hidroneumático, con compresor de aire comprimido y depósito de 500 litros, con un volumen de 12 m3, con una temperatura máxima de servicio de 50 °c, con brida de conexión de DN 400 y PN-16, con una calidad de chapa SA516 Gr. 70, con apoyo mediante faldón con brida de anclaje, con programa específico de pinturas para la protección contra la corrosión, tanto en el interior como en el exterior, con cuadro eléctrico para su funcionamiento que cumpla la normativa vigente, el P.P.T. generales y particulares.						
	Protección golpe de ariete	2				2,000	

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
						Total.....	2,000
U01020828N	ud Depósito de poliéster de 340 litros de capacidad						
Depósito de poliéster de 340 litros de capacidad, de 0,60 m de diámetro y 1,20 m de altura, tuberías de conexión DN 40 mm y DN 25 mm para entrada de aire/agua y drenaje de aire/agua para una presión nominal de 16 bar.							
Sistema de cebado bombeo de trasvase		2					2,000
						Total.....	2,000
U01020829N	ud Reparación de grupo de bombeo existente en estación elevadora						
Reparación de grupo de bombeo existente en estación elevadora de Tres Cantos con instalación de cubículo en CCM, alineamiento de eje y arreglo de vibraciones.							
		1					1,000
						Total.....	1,000
U16010200N	ud Grifo de comprobación de latón de 1"						
Grifo de comprobación de latón de 1", colocado.							
		1					1,000
						Total.....	1,000
U01020830N	ud Legalización de aparatos a presión						
Legalización de aparatos a presión (calderines, aire comprimido,...) según la reglamentación vigente, incluidos proyectos, Dirección de Obra, visados, certificados, inspecciones, abono de tasas y cualquier otra gestión necesaria ante Organismos competentes para la obtención de la conformidad de las instalaciones.							
		2					2,000
						Total.....	2,000

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
APARTADO 3.5.2. BOMBEO EN LÍNEA							
U02150090	ud Junta desmont. autoportante acero inox. PN16 DN 150 Junta de desmontaje autoportante de acero inoxidable DN 150 mm, PN 16 atm, formada por dos elementos brida-liso y un brida-libre de dicho material, tornillería de acero inoxidable, anillos de junta elastomérica, incluso colocación y pruebas.						
	Desagüe tubería de impulsión bombeo en línea	1				1,000	
						Total.....	1,000
U02150110	ud Junta desmont. autoportante acero inox. PN16 DN 200 Junta de desmontaje autoportante de acero inoxidable DN 200 mm, PN 16 atm, formada por dos elementos brida-liso y un brida-libre de dicho material, tornillería de acero inoxidable, anillos de junta elastomérica, incluso colocación y pruebas.						
	Cadena de impulsión bombeo en línea	4				4,000	
	Bypás para pruebas bombeo en línea	2				2,000	
						Total.....	6,000
U02150150	ud Junta desmont. autoportante acero inox. PN16 DN 300 Junta de desmontaje autoportante de acero inoxidable DN 300 mm, PN 16 atm, formada por dos elementos brida-liso y un brida-libre de dicho material, tornillería de acero inoxidable, anillos de junta elastomérica, incluso colocación y pruebas.						
	Cadena de aspiración bombeo en línea	4				4,000	
						Total.....	4,000
U02150190	ud Junta desmont. autoportante acero inox. PN16 DN 400 Junta de desmontaje autoportante de acero inoxidable DN 400 mm, PN 16 atm, formada por dos elementos brida-liso y un brida-libre de dicho material, tornillería de acero inoxidable, anillos de junta elastomérica, incluso colocación y pruebas.						
	Impulsión general bombeo en línea	1				1,000	
						Total.....	1,000
U02150250	ud Junta desmont. autoportante acero inox. PN16 DN 600 Junta de desmontaje autoportante de acero inoxidable DN 600 mm, PN 16 atm, formada por dos elementos brida-liso y un brida-libre de dicho material, tornillería de acero inoxidable, anillos de junta elastomérica, incluso colocación y pruebas.						
	Aspiración bombeo en línea	1				1,000	
	Impulsión general bombeo en línea	1				1,000	

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
						Total.....	2,000
U03013030	ud Válvula compuerta bridas PN10/16 Ø100 c Válvula de compuerta, DN 100 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, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según normas o especificaciones técnicas de Canal de Isabel II Gestión vigentes para válvula de compuerta. Instalación y pruebas.						
	Ventosa aspiración bombeo en línea	1				1,000	
						Total.....	1,000
U03013050	ud Válvula compuerta bridas PN10/16 Ø150 c Válvula de compuerta, DN 150 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, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según normas o especificaciones técnicas de Canal de Isabel II Gestión vigentes para válvula de compuerta. Instalación y pruebas.						
	Vaciado por gravedad conducción de impulsión bombeo en línea	1				1,000	
	Bypás seccionamiento general bombeo en línea	1				1,000	
						Total.....	2,000
U03013060	ud Válvula compuerta bridas PN10/16 Ø200 c Válvula de compuerta, DN 200 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, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según normas o especificaciones técnicas de Canal de Isabel II Gestión vigentes para válvula de compuerta. Instalación y pruebas.						
	Cadena de impulsión bombeo en línea	4				4,000	
	Bypás de pruebas bombeo en línea	2				2,000	
						Total.....	6,000
U03013080	ud Válvula compuerta bridas PN10/16 Ø300 c Válvula de compuerta, DN 300 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, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según normas o especificaciones técnicas de Canal de Isabel II Gestión vigentes para válvula de compuerta. Instalación y pruebas.						
	Cadenas de aspiración bombeo en línea	4				4,000	

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
Total.....							4,000
U03021010	ud Válvula mariposa manual PN10/16 Ø150 c Válvula de mariposa, DN 150 mm, PN 10/16, serie 13, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, centrada o excéntrica, con revestimiento epoxi o vitrocerámico, con reductor de accionamiento manual, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según normas o especificaciones técnicas de Canal de Isabel II Gestión vigentes para válvula de mariposa. Instalación y pruebas. Vaciado por gravedad conducción de impulsión bombeo en línea	1				1,000	
Total.....							1,000
U03022090	ud Válvula mariposa manual PN10/16 Ø600 I Válvula de mariposa, DN 600 mm, PN 10/16, serie 14, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, centrada o excéntrica, con revestimiento epoxi o vitrocerámico, con reductor de accionamiento manual, preparado para acoplar accionamiento motorizado, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según normas o especificaciones técnicas de Canal de Isabel II Gestión vigentes para válvula de mariposa. Instalación y pruebas. Conducción de impulsión bombeo en línea	1				1,000	
Total.....							1,000
U03025030	ud Válvula mariposa motorizada PN 10/16 Ø400 I Válvula de mariposa, DN 400 mm, PN 10/16, serie 14, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, centrada o excéntrica, con revestimiento epoxi o vitrocerámico, con reductor y actuador motorizado, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según normas o especificaciones técnicas de Canal de Isabel II Gestión vigentes para válvula de mariposa. Instalación y pruebas. Impulsión general bombeo en línea	1				1,000	
Total.....							1,000
U03025060	ud Válvula mariposa motorizada PN 10/16 Ø600 I Válvula de mariposa, DN 600 mm, PN 10/16, serie 14, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, centrada o excéntrica, con revestimiento epoxi o vitrocerámico, con reductor y actuador motorizado, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según normas o especificaciones técnicas de Canal de Isabel II Gestión vigentes para válvula de mariposa. Instalación y pruebas. Aspiración bombeo en línea	1				1,000	
Total.....							1,000

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
U03037120	ud Válvula retención clapeta doble PN 16 Ø200 Válvula de retención, DN 200, PN 16, con obturador de tipo clapeta doble o disco partido, incluyendo tornillería de acero inoxidable, juntas de bridas, elastómeros de estanquidad, según Norma o Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II Gestión de Válvulas de Control y Seguridad. Con instalación y pruebas.						
	Cadenas de impulsión bombeo en línea	4				4,000	
						Total.....	4,000
U03041110	ud Ventosa 2c-.3f. PN 10/16 Ø100 Suministro e instalación de ventosa de doble cuerpo, trifuncional, de DN 100 mm, con un orificio de purga capaz de expulsar al menos el 2% del aire ocluido y capacidad de admisión de aire según el PPTP, PN 10/16, con unión mediante junta de brida, incluso tornillería de acero inoxidable y elastómeros de estanquidad, según Norma o Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II Gestión de elementos de Maniobra y Control. Válvulas de Aeración, con instalación y pruebas.						
	Aspiración bombeo en línea	1				1,000	
						Total.....	1,000
U03090010N	ud Unidad de toma de presión de 1/2" más llave de bola s/conduc. Unidad de toma de presión de 1/2" más llave de bola sobre conducción totalmente instalada.						
	Aspiración bombeo en línea	2	1,000			2,000	
	Bombas en línea	8	1,000			8,000	
	Impulsión bombeo en línea	4	1,000			4,000	
						Total.....	14,000
U02132178N	ud Manguito antivibratorio DN 200 mm PN16, con anillo antivació Manguito antivibratorio DN 200 mm PN16, con anillo antivació de acero inoxidable incluido suministro, montaje y pruebas.						
	Cadenas de impulsión bombeo en línea	4				4,000	
						Total.....	4,000
U02132180N	ud Manguito antivibratorio DN 250 mm PN16, con anillo antivació Manguito antivibratorio DN 250 mm PN16, con anillo antivació de acero inoxidable incluido suministro, montaje y pruebas.						
	Cadenas de aspiración bombeo en línea	4				4,000	

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
						Total.....	4,000
U02185103N	ud Junta aislante entre bridas, con casq. aislantes y arand. DN600						
	Junta aislante entre bridas, con casquillos aislantes y arandelas aislantes (de fenólico reforzado) DN600 PN-16., incluso colocación y pruebas.						
	Aspiración bombeo en línea	1				1,000	
	Impulsión bombeo en línea	1				1,000	
						Total.....	2,000
U02185107N	ud Junta aislante entre bridas, con casq. aislantes y arand. DN150						
	Junta aislante entre bridas, con casquillos aislantes y arandelas aislantes (de fenólico reforzado) DN150 PN-16, incluso colocación y pruebas.						
	Vaciado por gravedad conducción de impulsión	4				4,000	
						Total.....	4,000
U01020813N	ud Grupo motorbomba de eje vertical tipo cámara partida, 60 l/s						
	Grupo motorbomba de eje vertical tipo cámara partida, para un caudal de 60 l/s a una altura manométrica de 17 m.c.a., con motor eléctrico de accionamiento de 18,5 kW a 1500 r.p.m., incluido suministro, montaje y pruebas.						
	Bombeo en línea	4				4,000	
						Total.....	4,000
U01020823N	ud Extensión de garantía de dos años de grupo motorbomba, 60 l/s						
	Extensión de garantía de dos años de grupo motorbomba de eje vertical tipo cámara partida, para un caudal de 60 l/s a una altura manométrica de 17 m.c.a., con motor eléctrico de accionamiento de 22,0 kW a 1500 r.p.m., incluido suministro, montaje y pruebas.						
	Bombeo en línea	4				4,000	
						Total.....	4,000

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
APARTADO 3.5.3. DEPÓSITO							
U03090035N	ud Compuerta mural motorizada para hueco de 1400 x 1400 mm						
	Suministro e instalación de compuerta mural motorizada para hueco de 1400 x 1400 mm de dimensiones, con estanquidad en ambos sentidos y accionamiento motorizado, construida en acero inoxidable AISI 316 L, incluso deslizaderas de polietileno, junta de EDPM y marco, según Planos y Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares.						
	Aislamiento llenado depósito desde Sifón de Colmenar	1				1,000	
						Total.....	1,000
U03090037N	ud Compuerta mural motorizada para hueco de 700 x 800 mm						
	Suministro e instalación de compuerta mural motorizada para hueco de 700 x 800 mm de dimensiones, con estanquidad en ambos sentidos y accionamiento motorizado, construida en acero inoxidable AISI 316 L, incluso deslizaderas de polietileno, junta de EDPM y marco, según Planos y Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares.						
	Alimentación bombeo y vasos depósitos	1	10,000			10,000	
	Desagüe vasos depósitos	2	1,000			2,000	
						Total.....	12,000
U03090038N	ud Compuerta mural motorizada para hueco de 500 x 500 mm						
	Suministro e instalación de compuerta mural motorizada para hueco de 500 x 500 mm de dimensiones, con estanquidad en ambos sentidos y accionamiento motorizado, construida en acero inoxidable AISI 316 L, incluso deslizaderas de polietileno, junta de EDPM y marco, según Planos y Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares.						
	Desagües canales de toma grupos de bombeo	2				2,000	
						Total.....	2,000
U03090055N	ud Puente grúa mococarril con una capacidad de 1 Tn.						
	Suministro e instalación de puente grúa mococarril con una capacidad de elevación y traslación de 1 tonelada, sustentado en dos vigas separadas una distancia de 5,00 m, con desplazamiento longitudinal de 6,00 m y una altura de elevación máxima de 3,50 m según Pliego de prescripciones técnicas particulares.						
	Conexión con red de Canal de Isabel II	1				1,000	
						Total.....	1,000

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
SUBCAPÍTULO 3.6. ACOMETIDA Y EQUIPAMIENTO ELÉCTRICO							
APARTADO 3.6.1 ACOMETIDAS A LA ESTACIÓN DE BOMBEO							
U10010020N	m Cable 6/10kV DHZ1 Al 1x95 bajo tubos						
	Cable 6/10 KV aislado en etileno-propileno, tipo DHZ1 1x95 mm2 A1+H16 instalado bajo tubos, según memoria y pliegos. Totalmente montado.						
		9	163,000			1.467,000	
						Total.....	1.467,000
U10010021N	m Cable RV 0,6/1kV 3(1x240)+1x150 mm2 Al						
	Acometida individual trifásica en canalización subterránea tendida bajo tubo formada por cable de aluminio de 3(1x150) + 1x95 mm2, con aislamiento de 0,6/1 kV. Instalación, incluyendo conexionado.						
		2	163,000			326,000	
						Total.....	326,000
U10010050N	m Cable 12/20 HEPRZ1 1x240 bajo tubo						
	Cable 12/20 KV aislado en polietileno reticulado, tipo HEPRZ1 1x240 mm2 A1+H16 instalado bajo tubo, según memoria y pliegos. Totalmente montado.						
	Acometida MT definitiva	6	20,000			120,000	
	By-pass provisionales	6	50,000			300,000	
		1	163,000			163,000	
						Total.....	583,000
U10040051N	m Canaliz. sub. ter. medio hormigonada 6 tubos						
	Canalización subterránea en terreno medio hormigonada, para cables de baja y media tensión tensión bajo tubo, comprendiendo zanja de 0,50x0,90 m y 5 tubos de PVC de 160 mm de diámetro, embutidos en dado de hormigón de 0,50x0,50 m, incluyendo excavación y relleno de zanja, cables de acero pasa-guía, cinta de señalización de canalización eléctrica y corchetes.						
		1	100,000			100,000	
						Total.....	100,000
U10010180	ud Arq. de horm. pref. 1x1x1,40 m						
	Arqueta de hormigón prefabricada para canalización de alta tensión, de 1,00x1,00x1,40 m, con tapa de hormigón. Totalmente instalada.						
		5				5,000	

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
Total.....							5,000

APARTADO 3.6.2 EQUIPOS 6 kV

U10020080N ud Celda entrada o salida 7,2 KV 400 Amp, manual

Celda de entrada o salida de línea por cable, para 7,2 KV, 400 Amp, en módulo metálico de dimensiones aproximadas: 375 mm de ancho, 1.600 mm de alto y 900 mm de fondo. Con interruptor - seccionador en SF6, mando manual, puesta a tierra con cierre brusco e indicadores de presencia de tensión.

Equipo BASE:

- Juego de barras tripolar de 400 A.
- Interruptor-seccionador de corte en SF6 de 400 A, tensión de 7,2 kV y 16 kA.
- Seccionador de puesta a tierra en SF6.
- Indicadores de presencia de tensión.
- Mando CIT manual.
- Embarrado de puesta a tierra.
- Estas celdas estarán preparadas para una conexión de cable seco monofásico de sección máxima de 240 mm2

Celdas protección líneas 6 kV	3	3,000
Total.....		3,000

U10020112N ud Celda protección por contactor

Celda de protección general con disyuntor de corte en SF6 y contactor, para 7,2 KV y 400 Amp y 16 KA, mando manual, en módulo metálico de dimensiones aproximadas: 750 mm de ancho, 2.050 mm de alto y 940 mm de fondo, equipada con relé (electrónico temporizado) protección contra sobrecargas, cortocircuito y corriente homopolar, mando eléctrico, con bobina de cierre y apertura. Incluso relé multifunción y analizador de redes. Totalmente montada según memoria y planos.

Equipo:

- Juegos de barras tripolar de 400 A.
- Contactor Rollarc 400
- Mando contactor R400 magnético
- Seccionador en SF6, In=400 A, Un=12 kV, Ith=16 kA .
- Seccionador depuesta a tierra de doble brazo (aguas arriba y aguas abajo del contactor).
- Mando CS1 (Sec.)
- 3 Transformadores de intensidad tipo ARJP1-N2F de doble secundario con las siguientes características:
7,5 VA-clase 0.5 para la parte de medida.
5 VA-5P10 para la parte de protección.
- Kit de 3 transformadores de intensidad de protección - x/5 15 VA 5p10 200 In (se admite doble primario x-2x/5)
- Juego de 3 fusibles C. de 24 kV
- KIT CBT+SEPAM1000+M87 IHM AVANZADO, accionamiento manual 24 Vcc
- Enclavamiento 4 cerraduras
- Motorizaciones según planos

5	5,000
Total.....	5,000

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
U10083101N	m Cable 6/10 KV DHZ1 1x16 mm2 Cu Cable 6/10 KV aislado en etileno-propileno, tipo DHZ1 1x16 mm2 Cu instalado bajo tubos, según memoria y pliegos. Totalmente montado.						
	Bomba G-1	3	48,000			144,000	
	Bomba G-2	3	45,000			135,000	
	Bomba G-3	3	40,000			120,000	
	Bomba G-4	3	27,000			81,000	
	Bomba G-5	3	30,000			90,000	
	Condensadores de las bombas	15	10,000			150,000	
						Total.....	720,000
U10083201N	ud Condensador fijo en motores de 6 kV Suministro e instalación de condensador fijo para motores, 6kV, 202 kVar, con las siguientes características: Tensión asignada (Un) 6 kV, Potencia reactiva nominal (Qn) 202 kvar, Tensión de aislamiento (Um) 7.2 kV, Tensión de ensayo industrial 1min (Ui) 20 kV, Tensión de choque de rayo 60 kV, Corriente máxima (Imp) 12.4 A, Tipo de batería de condensadores Estándar, Tensión de dimensionamiento (Udim) 6 000 V, Potencia Reactiva de dimensionamiento (Qdim) 202 kvar, Tipo de funcionamiento Potencia fija, Escalón fijo, Potencia de los escalones kvar 202, Conexión de los condensadores Triangulo. Grado de protección IP23. Rango de temperatura ambiente entre 25 °C y +35 °C, con un máximo de temperatura de +45 °C (puntuales según norma). Cumpliendo las normas IEC 60871-1-2-4. IEC 289 y IEC 282-1/IEC 787. Incluso fusible limitador 1,8xln. Totalmente instalado y funcionando.						
		5				5,000	
						Total.....	5,000
U10084101N	ud Botonera maniobra bombas Suministro e instalacion de botonera a pie de máquina compuesta por: - Seta de emergencia - Selector botonera (posiciones Local o Remoto) - Pulsador parada - Pulsador marcha Todo ello instalado y funcionando.						
		5				5,000	
						Total.....	5,000
U10085101N	ud Seta parada general de la instalación Suministro e instalación de seta de parada general de la instalación según normas EN 60947-5-5, EN ISO 13850, tipo de desenclavamiento Rev, accionador pulsador, color pulsador rojo, Corriente máx.con DC13 I (6 ciclos/min.): 2.0 A, grado de protección IP65. Totalmente instalado y funcionando.						

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

APARTADO 3.6.3 EQUIPOS BT

U10086010N ud Cuadro CCM Estación de Bombeo

Suministro y colocación de cuadro eléctrico de protección de la estación de bombeo. Formado por un armario de estructura metálica, juego de barras principal de calibre 1720 A estañadas, y unidades funcionales completas que se describen seguidamente. Índice de protección 54, índice de forma 3B, Ral 1028 y puertas de aparamenta plenas. Acceso a las conexiones Frontal, paso de cables de potencia en llegadas es inferior, en salidas es inferior. Unidades funcionales según descripción del Anejo 09 de Cálculos eléctricos. Totalmente montado, instalado y funcionando. Con las siguientes características:

Circuito de potencia

- Tensión asignada de empleo: 400 V
- Frecuencia nominal : 50 Hz
- Corriente de cortocircuito (kA eff. 1s) : 50 kA
- Régimen de neutro : TT
- Sección de neutro : IGUAL FASE

Circuito de control

- Tensión de control: 230 V ca- Interna
- Tensión de señalización: 24 V ca - Interna

Características de la envolvente

Características según norma IEC 439-1-2

- Índice de protección : 54
- Índice de forma: 3B
- Pintura : Ral 1028
- Puertas de aparamenta Plenas

Conexión de cables

- Acceso a las conexiones : Frontal
- Paso de cables de potencia en llegadas: INFERIOR
- Paso de cables de potencia en salidas : INFERIOR

Juego de barras

- Calibre del juego de barras principal (A) : 1720 A -
- Revestimiento : Estañada

Incluso enclavamientos y motorizaciones según planos.

1

1,000

Total..... 1,000

U10090020N ud Analizadores de redes

Suministro, instalación y puesta en servicio de analizador de red según ET-4220, incluidos transformadores de intensidad para cualquier relación, con comunicación PROFIBUS DP sobre RS-485 y MODBUS RTU sobre RS-485, incluido el mecanizado en la puerta del cuadro.

Acometida

1

1,000

Total..... 1,000

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
U10060370N	ud Bateria aut. condensadores 100KVAr (15+2x30) Módulo metálico para corrección automática del factor de potencia. Compuesta de: condensadores sobredimensionados en tensión a 440 V, base fusibles y fusibles, regulador electrónico, contactores e interruptor general. Tensión nominal 440 V. Potencia nominal 100KVAr. escalones 4x25.	1				1,000	
						Total.....	1,000
U10060382N	ud SAI (ON-LINE) 10000 VA Suministro e instalación de Sistema de Alimentación Ininterrumpida SAI de doble conversión, convertible en formato torre o rack y posibilidad de configuración en paralelo, según ET 3224. Factor potencia salida = 0,9; distorsión armónica total de entrada (THDi) <5%, pantalla gráfica orientable. Con baterías incluidas. Equipo será alterna/alterna, trifásico/monofásico, y estará compuesto por: - Un sistema de baterías de cadmio-níquel con capacidad mínima de soportar una carga de 10.000 VA durante 5 horas, distribuidas en 2 circuitos independientes. - Dos rectificadores, ambos en sistema redundante, con una tensión de salida de 48 VCC y potencia mínima de 3 kVA cada uno. - Dos inversores, ambos en sistema redundante, con una tensión de salida de 230VAC. - Un módulo de control, con tecnología de microprocesador de última generación, Medidas de funcionamiento, VCA de entrada y VCC de salida por cada módulo rectificador, de VCC y corriente de batería capacidad de batería, VCC de entrada y VAC de salida de cada módulo inversor. Incluso Cable comunicación USB, cable comunicación RS-232. Instalado, incluyendo embalaje, transporte, montaje y conexionado.						
	edificio de control	1				1,000	
						Total.....	1,000
U10060610N	ud Suministro e instalacion cuadro de alumbrado CGA Suministro y colocación de cuadro eléctrico de protección de Alumbrado CGA. cumplirá con la ET 3324 y estará formado por un armario de poliéster grado de protección IP65 conteniendo la aparatenta indicada en el esquema unifilar, 1 dispositivo de protección contra sobre intensidad permanente y transitoria, 1 medidor de potencia del cuadro PM5110POWERMETER 15TH H THD CL0.5 1DO RS o similar; Interruptores automáticos magnetotermicos y diferenciales, disyuntores, contactores para accionamiento de válvulas y alumbrado, Incluido un espacio de reserva del 30%. Totalmente montado, instalado y funcionando.	1				1,000	
						Total.....	1,000
U10084101N	ud Botonera maniobra bombas Suministro e instalacion de botonera a pie de máquina compuesta por: - Seta de emergencia - Selector botonera (posiciones Local o Remoto) - Pulsador parada - Pulsador marcha Todo ello instalado y funcionando.	7				7,000	

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
						Total.....	7,000

APARTADO 3.6.4 CABLES

U08030271N m Cable RV 0,6/1 KV 5x10 mm2

Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RV 0,6/1 KV de 5 x 10 mm2, instalado bajo tubo o conductos.

60

60,000

Total..... 60,000

U10030351N m Cable RV-k 0,6/1 KV 3,5x70mm2

Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RV 0,6/1 KV de 3,5x70 mm2, instalado bajo tubo o conductos.

Batería de condensadores

1

10,000

10,000

Total..... 10,000

U08030270N m Cable RV-k 0,6/1 KV 4x10 mm2

Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RV 0,6/1 KV de 4 x 10 mm2, instalado bajo tubo o conductos.

Bomba de línea g-1

1

32,000

32,000

Bomba de línea g-2

1

34,000

34,000

Bomba de línea g-3

1

37,000

37,000

Bomba de línea g-4

1

39,000

39,000

Total..... 142,000

U10030220N m Cable RV-k 0,6/1 KV 4x2,5 mm2

Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RV-K 0,6/1 KV de 4x2,5 mm2. Instalado bajo tubo o conductos.

Bomba de vacío 1

1

42,000

42,000

Bomba de vacío 2

1

43,000

43,000

Compresor calder 1

1

50,000

50,000

Compresor calder 2

1

53,000

53,000

Bomba de achique

1

43,000

43,000

Puente grúa polipa

1

43,000

43,000

Valv. marip. G1

1

60,000

60,000

Valv. marip. G2

1

55,000

55,000

Valv. marip. G3

1

50,000

50,000

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
	Valv. marip. G4	1	50,000			50,000	
	Valv. marip. G5	1	55,000			55,000	
	Valv. marip línea	1	40,000			40,000	
	Valv. comp. g1	1	35,000			35,000	
	Valv. comp. g2	1	37,000			37,000	
	Valv. comp. g3	1	40,000			40,000	
	Valv. comp. g4	1	42,000			42,000	
	Valv. marip. D600 1-3	1	30,000			30,000	
	Valv. marip. D600 7-8	1	30,000			30,000	
	Comp. mural 1	1	80,000			80,000	
	Comp. mural 2	1	62,000			62,000	
	Comp. mural 3	1	62,000			62,000	
	Comp. mural 4	1	60,000			60,000	
	Comp. mural 5	1	60,000			60,000	
	Comp. mural 6	1	52,000			52,000	
	Comp. mural 7	1	48,000			48,000	
	Comp. mural 8	1	55,000			55,000	
	Comp. mural 9	1	54,000			54,000	
	Comp. mural 10	1	53,000			53,000	
	Comp. mural 11	1	48,000			48,000	
	Comp. mural 12	1	40,000			40,000	
	Comp. mural 13	1	38,000			38,000	
	Comp. mural 16	1	38,000			38,000	
	Valv. mariposa D800	1	30,000			30,000	
	Valv. mariposa D600	1	30,000			30,000	
Total.....							1.608,000

U10030221N m Cable RV-k 0,6/1 KV 3x2,5 mm2

Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RV-K 0,6/1 KV de 3x2,5 mm2. Instalado bajo tubo o conductos.

Valv. solenoide G1	1	60,000	60,000
Valv. solenoide G2	1	55,000	55,000
Valv. solenoide G3	1	50,000	50,000
Valv. solenoide G4	1	50,000	50,000
Valv. solenoide G5	1	55,000	55,000
Valv. solenoide D1	1	48,000	48,000
Valv. solenoide D2	1	48,000	48,000
Valv. solenoide C1	1	50,000	50,000

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
	Valv. solenoide C2	1	53,000			53,000	
	Caudalímetro 1	1	45,000			45,000	
	Caudalímetro 2	1	85,000			85,000	
	Caudalímetro 3	1	85,000			85,000	
	Circuitos iluminación	1	832,000			832,000	
	Sistema comunicaciones	1	50,000			50,000	
						Total.....	1.566,000
U08030190N	m Cable RV 0,6/1 KV 3x4 mm2						
	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RV 0,6/1 KV de 3 x 4 mm2, instalado bajo tubo o conductos.						
	Tomas usos varios	1	180,000			180,000	
	Circuitos iluminación	1	165,000			165,000	
						Total.....	345,000
U10030352N	m Cable RV-k 0,6/1 KV 5x2.5 mm2						
	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RV 0,6/1 KV de 5x2,5 mm2, instalado bajo tubo o conductos.						
	Tomas UV	1	180,000			180,000	
	Grúa pórtico	1	50,000			50,000	
	Puente grúa 1	1	45,000			45,000	
	Puente grúa 2	1	50,000			50,000	
	Puente grúa 3	1	50,000			50,000	
	Puente grúa 4	1	50,000			50,000	
	Ventilador 1	1	50,000			50,000	
	Ventilador 2	1	80,000			80,000	
						Total.....	555,000
U10030271N	m Cable RV-k 0,6/1 KV 2x1,5 mm2						
	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RV-K 0,6/1 KV de 2x1,5 mm2. Instalado bajo tubo o conductos.						
	Diferencia general	1	3,000			3,000	
	Calefacción del C. de BT	1	3,000			3,000	
	Ventilación del C. de BT	1	3,000			3,000	
	Iluminación interior del C. de BT	1	3,000			3,000	
	Calefacción G-6	1	32,000			32,000	

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
	Botonera a pie de maq G-6	1	1,000			1,000	
	Calefacción G-7	1	34,000			34,000	
	Botonera a pie de maq G-7	1	1,000			1,000	
	Calefacción G-8	1	37,000			37,000	
	Botonera a pie de maq G-8	1	1,000			1,000	
	Calefacción G-9	1	39,000			39,000	
	Botonera a pie de maq G-9	1	1,000			1,000	
	Calefacción B vacío 1	1	42,000			42,000	
	Botonera a pie de maq B vacío 1	1	1,000			1,000	
	Calefacción B vacío 2	1	43,000			43,000	
	Botonera a pie de maq B vacío 2	1	1,000			1,000	
	Calefacción Comp 1	1	50,000			50,000	
	Botonera a pie de maq Comp 1	1	1,000			1,000	
	Calefacción Comp 2	1	53,000			53,000	
	Botonera a pie de maq Comp 2	1	1,000			1,000	
	Calefacción G-1	1	40,000			40,000	
	Botonera a pie de maq G-1	1	1,000			1,000	
	Calefacción G-2	1	37,000			37,000	
	Botonera a pie de maq G-2	1	1,000			1,000	
	Calefacción G-3	1	34,000			34,000	
	Botonera a pie de maq G-3	1	1,000			1,000	
	Calefacción G-4	1	27,000			27,000	
	Botonera a pie de maq G-4	1	1,000			1,000	
	Calefacción G-5	1	30,000			30,000	
	Botonera a pie de maq G-5	1	1,000			1,000	
Total.....							523,000

U10030871N m Cable RV-k 0,6/1 KV 2x2,5 mm2

Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RV-K 0,6/1 KV de 2x2,5 mm2. Instalado bajo tubo o conductos.

Mando acometidas	1	3,000	3,000
Cubículo G-1	1	20,000	20,000
Cubículo G-2	1	20,000	20,000
Cubículo G-3	1	20,000	20,000
Cubículo G-4	1	20,000	20,000
Cubículo G-5	1	20,000	20,000
Cubículo G-6	1	20,000	20,000
Cubículo G-7	1	20,000	20,000

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
	Cubículo G-8	1	20,000			20,000	
	Cubículo G-9	1	20,000			20,000	
	Tensión segura 230 Vca	1	20,000			20,000	
						Total.....	203,000
U10030921N	m Cable RV-k 0,6/1 KV 3x25 mm2						
	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RV-K 0,6/1 KV de 3x25 mm2. Instalado bajo tubo o conductos.						
	Acometida cuadro de mando 24 V	1	15,000			15,000	
	Acometida cuadro PLC	1	20,000			20,000	
						Total.....	35,000
U10030621N	m Cable RV-k 0,6/1 KV 5x25 mm2						
	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RV-K 0,6/1 KV de 5x25 mm2. Instalado bajo tubo o conductos.						
	Acometida cuadro de alumbrado	1	10,000			10,000	
						Total.....	10,000
U10030571	m Cable RV-k 0,6/1 KV 2x16 mm2						
	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RV-K 0,6/1 KV de 2x16 mm2. Instalado bajo tubo o conductos.						
	Mando auxiliar 24 V	1	20,000			20,000	
	Tensión segura 24 Vcc	1	20,000			20,000	
						Total.....	40,000
U10087010N	m LÍNEA ALUMB.P.4(1x10) 0,6/1kV Cu. S/EXC.						
	Línea de alimentación para alumbrado público formada por conductores de cobre 4(1x10) mm2 con aislamiento tipo RV-0,6/1 kV, canalizados bajo tubo de PVC de D=110 mm. en montaje enterrado, con elementos de conexión, instalada, transporte, montaje y conexionado.						
		1	95,000			95,000	
						Total.....	95,000

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
APARTADO 3.6.5 CANALIZACIONES							
U10040280	m Canaliz. eléctrica acero flex. M 50 Canalización eléctrica de superficie para conducción de cables a base de tubo de acero flexible, M 50, grapado sobre hormigón, con tres abrazaderas de acero plastificadas, tres tacos de plástico y tres tirafondos de acero inoxidable, incluso p.p. de caja de derivación y regleta de conexión.	1	15,000			15,000	
						Total.....	15,000
U10040250	m Canaliz. eléctrica acero flex. M 25 Canalización eléctrica de superficie para conducción de cables a base de tubo de acero flexible, M 25, grapado sobre hormigón, con tres abrazaderas de acero plastificadas, tres tacos de plástico y tres tirafondos de acero inoxidable, incluso p.p. de caja de derivación y regleta de conexión.	1	70,000			70,000	
						Total.....	70,000
U10040240	m Canaliz. eléctrica acero flex. M 20 Canalización eléctrica de superficie para conducción de cables a base de tubo de acero flexible, M 20, grapado sobre hormigón, con tres abrazaderas de acero plastificadas, tres tacos de plástico y tres tirafondos de acero inoxidable, incluso p.p. de caja de derivación y regleta de conexión.	1	190,000			190,000	
						Total.....	190,000
U10040322N	m Bandeja aislante sin halógenos 300x60 mm Suministro e instalación de Bandeja perforada 200x60 en U41X/U43X. Para el soporte, protección y conducción de cables. Material aislante, sin halógenos. Longitud: 3m. Color: Gris. Bandeja con tapa (canal aislante) s/EN 50085-1:1997 (Montada sobre pared). Seguridad eléctrica, mecánica (protección contra impactos 10J, diseñada para trabajar en condiciones de plena carga, ensayo de carga admisible Tipo I) y en caso de incendio (ensayo del hilo incandescente a 960°C, no propagador de la llama). Facilidad y rapidez de montaje. No presenta rebabas al corte. Buen comportamiento frente a los rayos UV e intemperie. Resistencia a la corrosión y a los agentes químicos. Con parte proporcional de uniones, curvas, soportes y tornillería. Totalmente instalada.						
	Ac. a CCM	40				40,000	
	Ac. Cuadro motores 6kV	15				15,000	
	Ac. Pozo CB-6	50				50,000	
						Total.....	105,000

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
U10040320N m	Bandeja aislante sin halógenos 200x60 mm. Suministro e instalación de Bandeja perforada 300x60 en U41X/U43X. Para el soporte, protección y conducción de cables. Material aislante, sin halógenos. Longitud: 3m. Color: Gris. Bandeja con tapa (canal aislante) s/EN 50085-1:1997 (Montada sobre pared). Seguridad eléctrica, mecánica (protección contra impactos 10J, diseñada para trabajar en condiciones de plena carga, ensayo de carga admisible Tipo I) y en caso de incendio (ensayo del hilo incandescente a 960°C, no propagador de la llama). Facilidad y rapidez de montaje. No presenta rebabas al corte. Buen comportamiento frente a los rayos UV e intemperie. Resistencia a la corrosión y a los agentes químicos. Con parte proporcional de uniones, curvas, soportes y tornillería. Totalmente instalada.						
	Ac. Pozo CB-6	50				50,000	
						Total.....	50,000
U10040321N m	Bandeja aislante sin halógenos 75x60 mm. Suministro e instalación de Bandeja perforada 75x60 en U41X/U43X. Para el soporte, protección y conducción de cables. Material aislante, sin halógenos. Longitud: 3m. Color: Gris. Bandeja con tapa (canal aislante) s/EN 50085-1:1997 (Montada sobre pared). Seguridad eléctrica, mecánica (protección contra impactos 10J, diseñada para trabajar en condiciones de plena carga, ensayo de carga admisible Tipo I) y en caso de incendio (ensayo del hilo incandescente a 960°C, no propagador de la llama). Facilidad y rapidez de montaje. No presenta rebabas al corte. Buen comportamiento frente a los rayos UV e intemperie. Resistencia a la corrosión y a los agentes químicos. Con parte proporcional de uniones, curvas, soportes y tornillería. Totalmente instalada.						
	Ac. Cuadro de control	1	25,000			25,000	
						Total.....	25,000

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad

APARTADO 3.6.6 ILUMINACIÓN

U10050040N ud Lumi. estanc. fluores. IP-65 T5 1x54 W

Luminaria estanca fluorescente T5 1x54W, de chasis en poliéster, reforzado con fibra de vidrio; difusor de metacrilato, provisto de cierres articulados imperdibles con junta de neopreno, especialmente perfilada e incorporada ofreciendo una perfecta estanqueidad; reflector metálico; equipo de arranque incorporado; Intalación adosada; IP 65; Clase 1; Fluorescencia tipo T5, Arrancador. clase A2 (bajas pérdidas); con equipo y lámpara totalmente montada, incluso prensaestopas de latón cadmiado y fijaciones inoxidables. Incluso Punto de luz sencillo unipolar de intensidad 10A realizado con tubo PVC corrugado de M 20/gp5 y conductor rígido de 1,5 mm2 de Cu, y aislamiento VV 750 V hasta caja de derivación, Incluyendo ésta. Instalado y funcionando.

Sala de bombas	31	31,000
Arquetón de entrada	3	3,000
Sala equipos	44	44,000
Centro de transformación	9	9,000
Galería a depósitos	7	7,000
Total.....		94,000

U10050390N ud Lumi. estanc. fluores. emergencia

Suministro y montaje de luminaria estanca fluorescente de emergencia, adosada - reflector - rectangulares - RAL9018-gris, carcasa de poliéster reforzado con fibra de vidrio, cubierta de policarbonato, junta de poliuretano, cierres de apertura rápida en acero inoxidable, alumbrado (anti-pánico o evacuación) + señalización por un lado, autocomprobación: EST+ autocomprobación exhaustiva, flujo luminoso en funcionamiento de emergencia: 470 lm, con equipo y lámpara totalmente montada, incluso prensaestopas de latón cadmiado y fijaciones inoxidables. Incluso Punto de luz sencillo unipolar de intensidad 10A realizado con tubo PVC corrugado de M 20/gp5 y conductor rígido de 1,5 mm2 de Cu, y aislamiento VV 750 V hasta caja de derivación, Incluyendo ésta. Totalmente instalado y funcionando.

Sala de bombas	3	3,000
Sala equipos	3	3,000
Galería a depósitos	4	4,000
Total.....		10,000

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
U10050310N	ud Luminaria autónoma IP-65 200 lúmenes Señalización por un lado						
	Suministro y montaje de luminaria autónoma de emergencia adosada / empotrada - difusor opal - rectangulares - RAL9018-gris, carcasa de policarbonato, cubierta de policarbonato, señalización por un lado, autocomprobación: EST+ autocomprobación exhaustiva, flujo luminoso en funcionamiento de emergencia 200 lúmenes, IP-65, modelo incandescencia. Incluso Punto de luz sencillo unipolar de intensidad 10A realizado con tubo PVC corrugado de M 20/gp5 y conductor rígido de 1,5 mm2 de Cu, y aislamiento VV 750 V hasta caja de derivación, Incluyendo ésta. Totalmente instalada y funcionando.						
	Sala de bombas	2				2,000	
	Arquetón de entrada	1				1,000	
	Sala equipos	1				1,000	
	Centro de transformación	2				2,000	
	Galería a depósitos	1				1,000	
						Total.....	7,000
U10050350	ud Báculo chapa de acero 3 m altura						
	Suministro y montaje de báculo en chapa de acero plegada, galvanizada en caliente de 3 m de altura con puerta de registro, tornillo T.T., incluso caja de conexión y protección con fusibles, bornas de conexión, línea de alimentación desde caja a luminaria en conductor VV-0,6 / 1 KV de 3x2,5 mm2.						
		6				6,000	
						Total.....	6,000
U10087010N	m LÍNEA ALUMB.P.4(1x10) 0,6/1kV Cu. S/EXC.						
	Línea de alimentación para alumbrado público formada por conductores de cobre 4(1x10) mm2 con aislamiento tipo RV-0,6/1 kV, canalizados bajo tubo de PVC de D=110 mm. en montaje enterrado, con elementos de conexión, instalada, transporte, montaje y conexionado.						
		1	95,000			95,000	
						Total.....	95,000

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
APARTADO 3.6.7 MECANISMOS							
U10060603N	ud Cuadro de bases						
	Suministro y colocación de cuadro de bases según la ET 3325. Formado por un armario conteniendo: Interruptores automáticos magnetotermicos y diferenciales, una base 16 A 2P+T y una base trifásica de 32A 3PNT. Totalmente montado, instalado y funcionando.						
	Sala de bombas	4				4,000	
	Sala equipos	4				4,000	
	Centro de transformación	1				1,000	
						Total.....	9,000
U10060280	ud Interruptor 16 A caja estanca PVC						
	Suministro y montaje de interruptor para 16 A, alojado en caja estanca de PVC, IP-55, con dos prensaestopas CM-14, tacos de fijación y tornillería de acero inoxidable.						
	Sala de bombas	3				3,000	
	Arquetón de entrada	1				1,000	
	Sala equipos	3				3,000	
	Centro de transformación	8				8,000	
	Galería a depósitos	1				1,000	
						Total.....	16,000
APARTADO 3.6.8 PUESTA A TIERRA							
U10070050	m Perf. y coloc. electrodo toma tierra						
	Perforación y colocación de electrodo para toma de tierra profunda en cualquier clase de terreno, rellenando con bentonita cálcica emulsionada. Perforación: 110 mm de diámetro. Electrodo: Tubo de cobre de 22x25 mm.						
		6				6,000	
						Total.....	6,000
U10070060	ud Conexión electrodo cables tierra						
	Conexión de electrodo a cables de tierra, incluidos terminales y tornillería.						
		6				6,000	
						Total.....	6,000
U10070070	ud Arq. fundición con tapa registrable						
	Arqueta de fundición con tapa registrable de indicación de toma de tierra, de dimensiones aproximadas 400x400x300 mm.						

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
		2				2,000	
						Total.....	2,000
U10070080	m Suminis. instal. cable de cobre Cable de cobre desnudo de 1x50 mm ² , enterrado en zanja de 50 cm de profundidad.						
		1	600,000			600,000	
						Total.....	600,000
U10070100	ud Infor. resul. ejec. toma tierra Informe de resultados de ejecución de una toma de tierra profunda, comprendiendo las mediciones, datos de situación, planos, esquemas y cuadro resumen de características.						
		1				1,000	
						Total.....	1,000
U10070110	ud Soldadura aluminotérmica Soldadura aluminotérmica en T ó + con cable de cobre 50/35 mm ² .						
		12				12,000	
						Total.....	12,000
U10070200N	m Pletina de cobre perimetral Pletina de cobre 100x5 mm formando anillo perimetral construido en el interior de la sala de máquinas y fijada directamente a los paramentos verticales						
		1	85,000			85,000	
						Total.....	85,000
U10070210N	ud Caja de tierras con puente de prueba Suministro y montaje de caja de tierra con puente de conexión que permita medir la resistencia de la puesta a tierra mediante la apertura de puente de prueba, incluso tapa transparente.						
		3				3,000	

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
						Total.....	3,000

APARTADO 3.6.9 VARIOS

U10089010N pa Estudio de coordinación de protecciones

Estudio de coordinación de protecciones de acuerdo a los requerimientos del apartado 3 del Análisis de Coordinación de protecciones, apéndice que se incluye en el Anejo de Cálculos.

1

1,000

Total..... 1,000

U10088030N pa Extensión de garantía de transformadores 6 kV

Extensión de garantía a 3 años para condensadores de los grupos motobomba, y 5 años para trafos de potencia.

3

3,000

Total..... 3,000

U10088030NN pa Extensión de garantía de transformadores BT

Extensión de garantía a 3 años para condensadores de los grupos motobomba, y 5 años para trafos de potencia.

2

2,000

Total..... 2,000

U10088030NNNpa Extensión de garantía de condensadores 6 kV

Extensión de garantía a 3 años para condensadores de los grupos motobomba, y 5 años para trafos de potencia.

5

5,000

Total..... 5,000

U15040010N ud Pruebas y puesta en marcha de la instalación eléctrica

Pruebas y puesta en marcha de la instalación eléctrica en baja y media tensión, incluyendo todo el personal técnico y el equipamiento auxiliar que sean necesarios. Durante esta operación se ajustarán todos los parámetros de la instalación para que funcione según se ha previsto en el proyecto.

1

1,000

Total..... 1,000

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
U15040050N	ud Ayudas de albañilería para el montaje de las instalaciones Ayudas de albañilería para el montaje de las instalaciones. Las ayudas consistirán en ejecutar las rozas , pequeñas demoliciones, abrir huecos para el paso de instalaciones, recibir: equipos, cables, tuberías, cuadros, ect, , limpieza, incluyendo la p.p. de medios auxiliares.	1				1,000	
						Total.....	1,000
U15040070N	ud Integración del sistema de control Pruebas y puesta en marcha de la instalación eléctrica, incluyendo todo el personal técnico y los aparatos de medida que sean necesarios. Durante esta operación se ajustarán todos los parámetros de la instalación para integrar la instalacion electrica con los elementos de control y que funcione según se ha previsto en el proyecto.	1				1,000	
						Total.....	1,000
U15040080N	pa Legalización instalación eléctrica de BT Legalización de las instalacionesde Baja Tensión definidas en el proyecto, incluyendo redacción del proyecto, tramitación, Dirección de Obra, emisión de certificados, visados, presentación del proyecto en los Organismos oficiales, aprobación, abono de tasas y licencias de obras, así como las gestiones necesarias ante Compañía suministradora.	1				1,000	
						Total.....	1,000

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad

SUBCAPÍTULO 3.7. INSTRUMENTACIÓN, CONTROL Y AUTOMATISMOS

APARTADO 3.7.1. INSTRUMENTACIÓN

U03072020 ud Caudalímetro electromagnético tub. llena PN 16 Ø200

Suministro, instalación y puesta en servicio de caudalímetro electromagnético, sobre tubería DN 200 mm, con sección totalmente llena, con electrónica separada del tubo de medida, incluso carrete PN 16 atm, toma DN 3/4" y llave de corte externa al equipo de medida, grado de protección IP68, alimentación eléctrica a 24 Vcc, precisión mejor del 1 %, con recubrimiento interno del tubo de medida y certificado de calibración del equipo de laboratorio acreditado, según ficha técnica, electrónica, instalación eléctrica, montaje, totalmente instalado, probado y puesto en servicio.

By-pass para pruebas de puesta en marcha bombeo en línea	1					1,000

Total..... 1,000

U03072040 ud Caudalímetro electromagnético tub. llena PN 16 Ø300

Suministro, instalación y puesta en servicio de caudalímetro electromagnético, sobre tubería DN 300 mm, con sección totalmente llena, con electrónica separada del tubo de medida, incluso carrete PN 16 atm, toma DN 3/4" y llave de corte externa al equipo de medida, grado de protección IP68, alimentación eléctrica a 24 Vcc, precisión mejor del 1 %, con recubrimiento interno del tubo de medida y certificado de calibración del equipo de laboratorio acreditado, según ficha técnica, electrónica, instalación eléctrica, montaje, totalmente instalado, probado y puesto en servicio.

By-pass para pruebas de puesta en marcha bombeo de trasvase	1					1,000

Total..... 1,000

U03072070 ud Caudalímetro electromagnético tub. llena PN 16 Ø600

Suministro, instalación y puesta en servicio de caudalímetro electromagnético, sobre tubería DN 600 mm, con sección totalmente llena, con electrónica separada del tubo de medida, incluso carrete PN 16 atm, toma DN 3/4" y llave de corte externa al equipo de medida, grado de protección IP68, alimentación eléctrica a 24 Vcc, precisión mejor del 1 %, con recubrimiento interno del tubo de medida y certificado de calibración del equipo de laboratorio acreditado, según ficha técnica, electrónica, instalación eléctrica, montaje, totalmente instalado, probado y puesto en servicio.

Impulsión bombeo en línea	1					1,000

Total..... 1,000

U03080005N ud Suministro, instalación y puesta en servicio de presostato

Suministro, instalación y puesta en servicio de presostato.

Señales de sistema del bombeo en línea

Presostatos de mínima	2	3,000		6,000

Presostatos de máxima	2	1,000		2,000

Señales de sistema del bombeo de trasvase

Presostatos de mínima	2	1,000		2,000

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
	Presostatos de máxima	2	2,000			4,000	
	Señales individuales del bombeo en línea						
	Presostatos de mínima	2	4,000			8,000	
	Presostatos de máxima	2	4,000			8,000	
	Señales individuales del bombeo de trasvase						
	Presostatos de máxima	2	5,000			10,000	
	Calderín 1	1	3,000			3,000	
	Calderín 2	1	3,000			3,000	
						Total.....	46,000
U03080010	ud Manómetro en baño de glicerina						
	Suministro, instalación y puesta en servicio de manómetro en baño de glicerina, escala 0-6 y 0-10 kg/cm2, sistema de medida Bourdon, diámetro 100 mm 1/2" montado y probado.						
	Señales de sistema del bombeo en línea	1	2,000			2,000	
	Señales de sistema del bombeo de trasvase	1	2,000			2,000	
	Señales individuales del bombeo en línea	4	2,000			8,000	
	Señales individuales del bombeo de trasvase	5	1,000			5,000	
						Total.....	17,000
U03080010N	ud Transductor presión 0,1 % con comunicación profibus						
	Suministro, instalación y puesta en servicio de Transductor de presión con sensor cerámico para tuberías, conexión 1/2", protección IP67, alimentado a 24 V con comunicaciones profibus, todo inoxidable. Incluido suministro, instalación y pequeño material de instalación.						
	Señales de sistema del bombeo en línea	2	2,000			4,000	
	Señales de sistema del bombeo de trasvase	2	2,000			4,000	
						Total.....	8,000
U03080015N	ud Transmisor de vibración						
	Transmisor de vibración, incluido suministro, instalación y pequeño material de instalación.						
	Grupos de trasvase, sondas radiales al eje	5				5,000	

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
	Grupos de trasvase, sondas longitudinales al eje	5				5,000	
						Total.....	10,000
U03080020N	ud Sensor de temperatura PT100						
	Sensor de temperatura tipp PT100, incluido suministro, instalación y pequeño material de instalación.						
	Grupos de trasvase, devanado motor	5	3,000			15,000	
	Grupos de trasvase, rodamiento motor	5	2,000			10,000	
	Grupos de trasvase, rodamiento bomba	5	2,000			10,000	
						Total.....	35,000
U03080030	ud Medidor nivel ultrasonidos						
	Suministro, instalación y puesta en servicio de medidor de nivel ultrasónico, alimentación eléctrica a 24Vcc, con precisión mejor del 0,1%, IP 68, alcance de medida 5 m para líquidos, incluso 15 m de cable de conexión, totalmente instalado y probado.						
	Depósito elevado	1				1,000	
	Corredor de alimentación Este bombeo de trasvase	1				1,000	
	Corredor de alimentación Oeste bombeo de trasvase	1				1,000	
						Total.....	3,000
U03080030N	ud Indicador de nivel magnético para recipientes a presión						
	Indicador de nivel magnético para recipientes a presión, suministro, instalación y pequeño material de instalación.						
	Depósito cebado grupos de vacío	2				2,000	
	Calderín 1	1				1,000	
	Calderín 2	1				1,000	
						Total.....	4,000
U03080035N	ud Interruptor de flotador para detección de nivel en depósito						
	Realización de certificación de pruebas de comunicación con centro de recepción de datos.						
	Recepción y comprobación de las instalaciones con el Centro Principal de Control (condición indispensable para la certificación de las instalaciones).						
	Corredor de alimentación este bombeo de trasvase	5				5,000	

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
	Corredor de alimentación oeste bombeo de trasvase	5				5,000	
	Depósito elevado	11				11,000	
	Depósito agua de servicios grupos de vacío	1				1,000	
	Sistema aviso inundación sala de bombas	5				5,000	
	Sistema de aviso inundación sala de bombas	3				3,000	
						Total.....	30,000

APARTADO 3.7.2 INGENIERÍA

U10090010N h Programación y puesta en marcha

Integración y programación del PLC de control. Puesta en marcha. Hora ordinaria Técnico programación conjunta del funcionamiento del conjunto de la instalación según protocolo estándar de Canal de Isabel II Gestión S.A. Incluso los trabajos necesarios de ingeniería de control y de delineación en Autocad.

Programación	70	70,000	
Puesta en marcha	120	120,000	
Delineación	60	60,000	
		Total.....	250,000

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
APARTADO 3.7.3 CUADROS ELÉCTRICOS							
SUBAPARTADO 3.7.3.1 CUADRO DE CONTROL							
U10091010N	ud Tarjeta de 32 entradas digitales Tarjeta de entradas digitales, con separación galvánica, 16 ED, DC 24V, 0,5 A conector 20 polos.	18				18,000	
						Total.....	18,000
U10091011N	ud Tarjeta de 32 salidas digitales Tarjeta de salidas digitales, con separación galvánica, 16 SD, DC 24V, 0,5 A, conector 20 polos.	5				5,000	
						Total.....	5,000
U10091012N	ud Tarjeta de 16 entradas analógicas Tarjeta de entradas analógicas, con separación galvánica u/i/termopar/resistencia/alarma/diagnosis. Resolución 9/12/14 bit. Inserción/extracción durante servicio, 20 polos.	7				7,000	
						Total.....	7,000
U10091013N	ud Controlador Controlador ControlLogix de 2 MB de memoria de usuario, Memoria I/O de 0,98 MKB, puerto USB, 500 conexiones de control, display de 4 caracteres alfa-numéricos, 5 ma @ 1.2VDC, 800ma @ 5.1VDC	1				1,000	
						Total.....	1,000
U10091014N	ud Módulo de interface Ethernet Módulo de interface EtherNet 10-100M (con capacidad para 128 conexiones TCP/IP)	2				2,000	
						Total.....	2,000
U10091015N	ud Tarjeta profibus Tarjeta Profibus Master DPV1, para la comunicación de las señales Profibus, in módulo de comunicacion.	1				1,000	

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
						Total.....	1,000
U10091016N	ud Fuente de alimentación Fuente de alimentación ControlLogix, AC, Entrada 85-265V AC, Salida 5V at 10 A	2				2,000	
						Total.....	2,000
U10091017N	ud Bastidor / chasis de 17 slots Bastidor / chasis de 17 slots.	1				1,000	
						Total.....	1,000
U10091060N	ud Módulo aislado de interface con fusible Módulo aislado de interface con fusible 1492-IFM40F	18				18,000	
						Total.....	18,000
U10091061N	ud Cable digital, 2.5 m(8.2 ft), 1492-CABLE(1)Z Pre-WIRED DISC Cable digital, 2.5 m(8.2 ft), 1492-CABLE(1)Z Pre-WIRED DISC. Ref. 1492-CABLE025Z	18				18,000	
		5				5,000	
						Total.....	23,000
U10091062N	ud 40-Pin Relay (700-TBR) Digital IFM, 24V DC, 32 Relays 40-Pin Relay (700-TBR) Digital IFM, 24V DC, 32 Relays. Ref. 1492-XIMTR4024-32R	5				5,000	
						Total.....	5,000
U10091063N	ud Fusible Fusible 1492-AIM16-F-3						

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
		7				7,000	
						Total.....	7,000
U10091064N	ud Cable analógico, 2.5 m(8.2 ft), 1492-ACABLE(1)UB P-WIRED ANLG						
	Cable analógico, 2.5 m(8.2 ft), 1492-ACABLE(1)UB P-WIRED ANLG. Ref. 1492-ACABLE025UB						
		7				7,000	
						Total.....	7,000
U10091018N	ud Conector de 36 pin						
	Conector de 36 pin ControlLogix de 36 pin en carcasa estándar, para tarjetas de señales						
		30				30,000	
						Total.....	30,000
U10091019N	ud Interface fibra óptica						
	Conversor de medio del bus de campo a fibra óptica						
		2				2,000	
						Total.....	2,000
U10091021N	ud Latiguillo fibra óptica monomodo (2 m), con conectores						
	Latiguillo fibra óptica monomodo, longitud 2 m, con conectores ST.						
		4				4,000	
						Total.....	4,000
U10091022N	ud Pig-Tail fibra óptica monomodo (2 m), conector ST						
	Pig-Tail fibra óptica monomodo (2 m), conector ST.						
		4				4,000	
						Total.....	4,000
U10091023N	ud Empalme fibra óptica por fusión						
	Empalme fibra óptica por fusión.						

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
		8				8,000	
						Total.....	8,000

U10020092N ud Armario para cuadro de control
Armario para cuadro de control.

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

U08600040N ud Software para sistema de control y gestión

Software de base para sistema de control y gestión compuesto por software de base de datos, software de gestor de comunicaciones, aplicaciones ofimáticas, totalmente instalado, incluyendo configuración y puesta en marcha de todo el sistema.

Centro de control	1	1,000	
		Total.....	1,000

APARTADO 3.7.4 INSTALACIÓN ELÉCTRICA

U08600055N ud Cableado entre equipos de campo y armarios de control

Cableado entre los equipos de campo y el armario de control de la remota para una distancia máxima de 50 m, con cables de las siguientes características:

- entradas digitales con cable de 2x1 mm² trenzado;
 - salidas digitales con cable de 2x1,5 mm²;
 - entradas analógicas 2x1 mm² trenzado y apantallado;
 - salidas analógicas con cable 2x2,5 mm² trenzado y apantallado;
- totalmente tendidos y conexionados.

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

U10090011N ud Señales desde CCM a PLC

Cableado de las señales el CCM y el PLC, con cables apantallados RVK 0,6/1 KV, libre de halógenos, instalados en tubo, con cables de las siguientes características:

- 6x1 mm²
- 2x1 mm²
- 3x1 mm²

Totalmente tendidos y conexionados.

1	1,000	

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
						Total.....	1,000
U10090012N	ud Señales Conexión con conducción de trasvase Interface fibra óptica con las válvulas que se desean monitorizar.	1				1,000	Total..... 1,000
U10090013N	ud Señales Medición caudal impulsión a Sifón de Colmenar Interface fibra óptica con las válvulas que se desean monitorizar.	1				1,000	Total..... 1,000
U10090014N	ud Señales Depósito Elevado Integración del sistema de control existente con el nuevo PLC del la estación de bombeo del Depósito de Tres Cantos	1				1,000	Total..... 1,000
U10090015N	m Canalización en bandeja de PVC 150x60 mm. Suministro e instalación de bandeja de PVC, de 150x60 mm, perforada instalada en posición horizontal y vertical con p/p de elementos de sujeción y elementos de conexión, incluida tapa.	1	105,000			105,000	Total..... 105,000
U10090016N	m Tubo de 32 mm Suministro e instalación de tubo rígido de PVC negro, de 32 mm, grapado en hormigón incluidas curvas necesarias.	1	450,000			450,000	Total..... 450,000

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
U10090017N	m Tubo de 25 mm Suministro e instalación de tubo rígido de PVC negro, de 25 mm, grapado en hormigón incluidas curvas necesarias.						
		1	450,000			450,000	
						Total.....	450,000
U10090018N	ud Cajas de empalme y derivación canalizaciones eléctricas Cajas de empalme y derivación canalizaciones eléctricas. Suministro e instalación de caja de derivación de PVC, mecanizada para entrada de tubos, de dimensiones 300x200 mm.						
		15				15,000	
						Total.....	15,000
APARTADO 3.7.5 VARIOS							
U10092010N	ud Puesta en marcha en común de las instalaciones Puesta en servicio de las instalaciones en su conjunto. Ajuste y puesta en servicio de los equipos de instrumentación. Ajuste y puesta en servicio de los actuadores eléctricos.						
		1				1,000	
						Total.....	1,000
U10092011N	ud Realiz. certific. de pruebas de comunicación con cent. Realización de certificación de pruebas de comunicación con centro de recepción de datos. Recepción y comprobación de las instalaciones con el Centro Principal de Control (condición indispensable para la certificación de las instalaciones).						
		1				1,000	
						Total.....	1,000

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
U10093010N	ud Documentación asignada al proyecto Documentación y planos en dos copias de papel y dos copias en soporte informático (AUTOCAD) de todas las instalaciones realizadas en cuanto a: – Planos de energía y alimentaciones. – Planos de fibras ópticas y repartidores. – Planos de diagramas de lazo de instrumentos. – Planos topográficos de composición de cada punto. – Planos de cualquier elemento de conexión eléctrica. – Documentación técnica y contacto con el suministrador de cualquier equipo o instrumento de nueva instalación. – En general, cualquier documentación de aspectos relacionados con las instalaciones realizadas que sean requeridos por el Director de Obra. Documentación de pruebas efectuadas en cada tramo instalado entre dos repartidores de todas las fibras ópticas instaladas. Las pruebas serán realizadas por medio de equipo certificado para tal efecto y consistirán básicamente en: – Longitud/retraso. – Pérdida óptica. – Medición de potencia.	1				1,000	
						Total.....	1,000

SUBCAPÍTULO 3.8. DESMONTAJE EQUIPOS EXISTENTES

U15050100N	ud Desmon. y tte. a central de reciclado de grupo motor bomba 530kW Desmontaje y transporte a central de reciclado de grupo motor bomba existente de 530 kW en estación elevadora de Tres Cantos.						
	1ª Fase	4				4,000	
	2ª Fase	4				4,000	
						Total.....	8,000
U15050105N	ud Desmon. y tte. a centro de reciclado de comp. mural 1400x1400 mm Desmontaje y transporte a centro de reciclado de compuerta mural para hueco de 1400 x 1400 mm de dimensiones.						
		2				2,000	
						Total.....	2,000
U15050110N	ud Desmon. y tte. a centro de reciclado de comp. mural 700x800 mm Desmontaje y transporte a centro de reciclado de compuerta mural para hueco de 700 x 800 mm de dimensiones.						
		23				23,000	
						Total.....	23,000

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
U15050115N	ud Desmon. y tte. a centro de reciclado de comp. mural 500x500 mm Desmontaje y transporte a centro de reciclado de compuerta mural para hueco de 500 x 500 mm de dimensiones.	2				2,000	
						Total.....	2,000
U15050125N	ud Desmon. y tte. a centro de reciclado de transformadores Desmontaje y transporte a centro de reciclado de transformadores existentes.	1				1,000	
						Total.....	1,000
U15050130N	ud Desmon. y tte. a centro de reciclado de armarios eléctricos Desmontaje y transporte a centro de reciclado de transformadores existentes.	1				1,000	
						Total.....	1,000
U15050135N	ud Desmon. y tte. a centro de reciclado de todo el material eléct. baja y media tens. Desmontaje y transporte a centro de reciclado de todo el material eléctrico de baja y media tensión existente a sustituir.	1				1,000	
						Total.....	1,000
U15050140N	ud Desmon. y tte. a centro de reciclado de equipos electromecánicos y tuberías de la estación elevadora de Tres Cantos Desmontaje y transporte a centro de reciclado de equipos electromecánicos y tuberías de la estación elevadora de Tres Cantos.	1				1,000	
						Total.....	1,000

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad

SUBCAPÍTULO 3.9. MEDIDAS DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS Y VENTILACIÓN

U14000221N ud Extintor CO2 5 kg.

Extintor de nieve carbónica CO2, de eficacia 89B, de 5 kg. de agente extintor, construido en acero, con soporte y manguera con difusor, según Norma UNE. Equipo con certificación AENOR. Medida la unidad instalada.

2

2,000

Total..... 2,000

U14000220 ud Extintor polvo ABC 6 kg.PR.INC

Extintor de polvo químico ABC polivalente antibrasa, de eficacia 34A/183B, de 6 kg. de agente extintor, con soporte, manómetro comprobable y manguera con difusor, según normativa vigente, certificado AENOR. Medida la unidad instalada.

1

1,000

Total..... 1,000

U14000010 ud Señal de autoprotección, una cara a pared, tamaño 210x297 mm.

Suministro e instalación de señal de autoprotección, una cara a pared, tamaño 210x297 mm, según normativa vigente.

12

12,000

Total..... 12,000

U11025215N ud Extractor helicoidal 40.248 m3/h

Suministro e instalación de Extractor helicoidal mural para un caudal de 40.248 m3/h, presión estática 100 Pa., con una potencia eléctrica de 4.310 W, tensión 3-400V-50Hz, equipado con hélice de plástico reforzada con fibra de vidrio, trifásico, IP55, clase F. Totalmente instalado y funcionando.

Estación de bombeo

2

2,000

Total..... 2,000

U11025216N ud Termostato y mando calefacción

Termostato que mide la temperatura ambiente, la compara con la temperatura de consigna, enviando al extractor la señal de actuación, incluso mecanismo de termostato ambiente, incluso cableado y conexionado.

Estación de bombeo

2

2,000

Total..... 2,000

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
CAPÍTULO 4. CONDUCCIONES							
SUBCAPÍTULO 4.1. ADUCCIÓN BOMBEO EN LÍNEA							
APARTADO 4.1.1. TRABAJOS PRELIMINARES, EXCAVACIONES Y RELLENOS							
U01010020	m3 Retirada, acopio, mantenim. y posterior aporte de tierra vegetal						
	Retirada de la tierra vegetal superficial del terreno desarbolado, medido sobre perfil, así como su acopio, mantenimiento en adecuadas condiciones y su posterior aporte y extendido, según condicionado ambiental.						
	s/medición auxiliar	1	124,570			124,570	
	Total.....						124,570
U01010050	ud Tala arbolado perímetro >20 cm						
	Tala de arbolado mayor de 20 cm de perímetro, troceado y apilado del mismo, incluso destocoado.						
		5				5,000	
	Total.....						5,000
U01010150	m2 Levantado por medios mecánicos (retroexcavadora martillo hydr.)						
	Levantado por medios mecánicos (retroexcavadora con martillo hidráulico o similar) de firme con base de hormigón hidráulico o adoquín, incluso retirada, medido sobre perfil.						
	s/medición auxiliar	0,4	319,570			127,828	
	Sobreancho	0,4	92,324	1,000		36,930	
	Total.....						164,758
U01010160	m2 Levantado de solado de acera y base de hormigón						
	Levantado de solado de acera y base de hormigón por cualquier procedimiento incluso levantado de base, medido sobre perfil.						
	s/medición auxiliar	0,4	67,030			26,812	
	Total.....						26,812
U01010170	m2 Levantado y posterior reposición de firme existente en caminos						
	Levantado y posterior reposición de firme existente en caminos, por cualquier procedimiento, levantado de la base, medido sobre perfil.						
	s/medición auxiliar						
	P.K. 0+000 a P.K.0+126,128	0,4	98,880			39,552	
	sobreancho	0,4	33,804	1,000		13,522	
	P.K. 0+126,128 a P.K. 0+358,019	1	283,480			283,480	
	sobreancho	1	163,872	1,000		163,872	

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
						Total.....	500,426
U01010230	m Levantado y reposición de alambrada						
Levantado y posterior reposición de alambrada, con p.p. de cancela metálica de 5 m de anchura, medido sobre perfil.							
		0,4	37,580			15,032	
						Total.....	15,032
U01020150	m3 Excavación en zanja, med. mecán. terr. tran. medio y duro						
Excavación en zanja, 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.							
s/medición auxiliar							
	P.K. 0+000 a P.K.0+126,128	0,4	1.553,010			621,204	
	P.K. 0+126,128 a P.K. 0+358,019	1	1.266,440			1.266,440	
						Total.....	1.887,644
U01020660	m2 Entibación cuajada zanja pozos o zapatas						
Entibación cuajada en zanjas, pozos o zapatas, con paneles de madera, a cualquier profundidad, incluso desentibado, medido sobre perfil.							
s/medición auxiliar							
	P.K. 0+000 a P.K.0+126,86	0,4	98,660			39,464	
	P.K. 0+126,86 a P.K. 0+355,229	1	111,410			111,410	
	P.K. 0+000 a P.K.0+126,128	0,4	98,260			39,304	
	P.K. 0+126,128 a P.K. 0+358,019	1	110,590			110,590	
						Total.....	149,894
U01020912N	m2 Colocación de perímetro de tablestacas para contenc. de terreno						
Hinca y extracción individual de tablestacas recuperables de hasta 10,50 m de profundidad en terreno considerado desde plano de superficie hasta profundidad, de acero S275JR machiembreada, de 8,5 mm de espesor, 700 mm de ancho de perfil y 420 mm de alto de pared, con un peso/m2 de 104 kg/m2 y peso/m de 73,1 kg/m, módulo resistente de 1730 cm3/m2 de pared, un área de la sección de 133 cm2, espesor de 8,5 mm; incluso alquiler, transporte con medios especiales, manipulación, colocación mediante equipo por vibración, recuperación y parte proporcional de pérdidas por imposibilidad de extracción e incluso paradas imprevistas de la maquinaria. Incluida maquinaria auxiliar e incluso elementos de refuerzo y arriostramiento en recinto tablestacado a ejecutar, compuestos por perfilería metálica de acero laminado, incluso parte proporcional de fijaciones entre cambios de alineación del recinto.							
	Sección tipo 1A	0,4	20,000	10,500		84,000	
		0,4	20,000	7,500		60,000	

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
		0,4	16,850	7,500		50,550	
						Total.....	194,550
U01020710	kWh Agotamiento con bombas hasta 10kW						
	Agotamiento con bombas de hasta 10 kW, cuando sea necesario para cualquier tipo de actuación, incluso manguera de by pass hasta 50 m de longitud, parte proporcional de tiempo de parada, energía y personal auxiliar para instalación, retirada y mantenimiento, transporte y retirada de obra.						
		1	100,000			100,000	
						Total.....	100,000
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.						
	s/medición auxiliar						
	P.K. 0+000 a P.K.0+126,128	0,4	355,040			142,016	
		-0,4	9,065			-3,626	
		-0,4	4,395			-1,758	
	P.K. 0+126,86 a P.K. 0+355,229	1	97,260			97,260	
	P.K. 0+126,128 a P.K. 0+358,019	1	98,390			98,390	
						Total.....	240,406
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.N., medido sobre perfil.						
	s/medición auxiliar						
	P.K. 0+000 a P.K.0+126,128	0,4	1.553,010			621,204	
	P.K. 0+126,128 a P.K. 0+354,503	1	895,090			895,090	
	P.K. 0+126,86 a P.K. 0+355,229	1	383,860			383,860	
	P.K. 0+000 a P.K.0+126,128	0,4	850,680			340,272	
	P.K. 0+126,128 a P.K. 0+358,019	1	740,380			740,380	
						Total.....	1.080,652

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
U01030060	m3 Relleno zanja préstamos selec. Tmax 30 mm Relleno de zanjas con suelos seleccionados, tamaño máximo 30 mm, procedentes de préstamos, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 95% P.N., medido sobre perfil. s/medición auxiliar						
	P.K. 0+000 a P.K.0+126,86	0,4	151,300			60,520	
		-0,4	27,195			-10,878	
		-0,4	13,185			-5,274	
	P.K. 0+126,86 a P.K. 0+355,229	1	255,910			255,910	
	s/medición auxiliar						
	P.K. 0+000 a P.K.0+126,128	0,4	148,840			59,536	
	P.K. 0+126,128 a P.K. 0+358,019	1	260,210			260,210	
						Total.....	319,746
U01030330	m Banda de señalización Banda de señalización, según normas o especificaciones técnicas del Canal de Isabel II Gestión vigentes.						
	P.K. 0+000 a P.K. 0+358,019	1	358,090			358,090	
						Total.....	358,090
U01040040	m2 Refino nivelación fondo zanjas Refino, nivelación y apisonado de fondo de zanja para asiento de tubería, por cualquier procedimiento, incluso limpieza.						
	P.K. 0+000 a P.K.0+036,854	1	36,854	1,290		47,542	
	P.K. 0+036,854 a P.K. 0+126,128	1	89,274	1,290		115,163	
	P.K. 0+126,128 a P.K. 0+291,000	1	164,872	1,440		237,416	
	P.K. 0+000 a P.K. 0+358,019	1	67,019	1,440		96,507	
						Total.....	496,628

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad

APARTADO 4.1.2. TUBERÍAS

U02091220 m Tubería FD abastecimiento/agua regenerada Ø600 Clase 40

Suministro e instalación de tubería de fundición dúctil para abastecimiento/agua regenerada, DN 600 mm, conforme a norma UNE-EN 545 y/o según normativa vigente, Clase 40 con revestimiento interior de mortero de cemento y exterior de zinc y barniz bituminoso o epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II Gestión vigentes, incluso parte proporcional de junta automática flexible, medios auxiliares y pruebas.

Aducción bombeo en línea	1	358,020				358,020	
Total.....							358,020

APARTADO 4.1.3. CONEXIÓN CON ADUCCIÓN DN 800

SUBAPARTADO 4.1.3.1. OBRA CIVIL

U01020973N m Ejecución de perforación de hasta 500 mm de profundidad en muro de hormigón armado, mediante sistema de broca diamantada,

Ejecución de perforación de hasta 500 mm de profundidad en muro de hormigón armado, mediante sistema de broca diamantada, incluso desplazamiento de equipos de trabajo de perforación.

Hueco DN 675	1	2,121				2,121	
Total.....							2,121

U07040090 m Sellado mastic de poliuretano

Sellado de juntas con mastic de Poliuretano. Totalmente terminado.

Hueco DN 675	2	2,121				4,242	
Total.....							4,242

U07040091N m Fondo de Junta para abertura de 20 mm

Fondo de Junta para abertura de 20 mm.

Hueco DN 675	2	2,121				4,242	
Total.....							4,242

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad

SUBAPARTADO 4.1.3.2. CALDERERÍA Y VÁLVULAS

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.

Tubería DN 800	1	7,892	10,000	7,850	619,522	
Bridas DN 800	4	101,000			404,000	
Tubería DN 600	1	3,770	10,000	7,850	295,945	
Bridas DN 600	1	75,400			75,400	
Tubería DN 200	1	0,628	5,000	7,850	24,649	
Bridas DN 200	2	16,500			33,000	
Tubería DN 150	1	0,141	5,000	7,850	5,534	
Bridas DN 150	1	7,750			7,750	
Total.....						1.465,800

U02150110 ud Junta desmont. autoportante acero inox. PN16 DN 200

Junta de desmontaje autoportante de acero inoxidable DN 200 mm, PN 16 atm, formada por dos elementos brida-liso y un brida-libre de dicho material, tornillería de acero inoxidable, anillos de junta elastomérica, incluso colocación y pruebas.

By-pass seccionamiento	1	1,000			1,000	
Total.....						1,000

U02150290 ud Junta desmont. autoportante acero inox. PN16 DN 800

Junta de desmontaje autoportante de acero inoxidable DN 800 mm, PN 16 atm, formada por dos elementos brida-liso y un brida-libre de dicho material, tornillería de acero inoxidable, anillos de junta elastomérica, incluso colocación y pruebas.

Seccionamiento	1	1,000			1,000	
Total.....						1,000

U03013030 ud Válvula compuerta bridas PN10/16 Ø100 c

Válvula de compuerta, DN 100 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, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según normas o especificaciones técnicas de Canal de Isabel II Gestión vigentes para válvula de compuerta. Instalación y pruebas.

Aislamiento ventosa	1				1,000	
Total.....						1,000

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
U03041110	ud Ventosa 2c-.3f. PN 10/16 Ø100 Suministro e instalación de ventosa de doble cuerpo, trifuncional, de DN 100 mm, con un orificio de purga capaz de expulsar al menos el 2% del aire ocluido y capacidad de admisión de aire según el PPTP, PN 10/16, con unión mediante junta de brida, incluso tornillería de acero inoxidable y elastómeros de estanquidad, según Norma o Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II Gestión de elementos de Maniobra y Control. Válvulas de Aeración, con instalación y pruebas.	1				1,000	
						Total.....	1,000
U03013060	ud Válvula compuerta bridas PN10/16 Ø200 c Válvula de compuerta, DN 200 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, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según normas o especificaciones técnicas de Canal de Isabel II Gestión vigentes para válvula de compuerta. Instalación y pruebas.						
	By-pass seccionamiento	1	1,000			1,000	
						Total.....	1,000
U03021020	ud Válvula mariposa manual PN10/16 Ø200 c Válvula de mariposa, DN 200 mm, PN 10/16, serie 13, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, centrada o excéntrica, con revestimiento epoxi o vitrocerámico, con reductor de accionamiento manual, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según normas o especificaciones técnicas de Canal de Isabel II Gestión vigentes para válvula de mariposa. Instalación y pruebas.						
	By-pass seccionamiento	1	1,000			1,000	
						Total.....	1,000
U03022110	ud Válvula mariposa manual PN10/16 Ø800 I Válvula de mariposa, DN 800 mm, PN 10/16, serie 14, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, centrada o excéntrica, con revestimiento epoxi o vitrocerámico, con reductor de accionamiento manual, preparado para acoplar accionamiento motorizado, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según normas o especificaciones técnicas de Canal de Isabel II Gestión vigentes para válvula de mariposa. Instalación y pruebas.						
	Seccionamiento	1	1,000			1,000	
						Total.....	1,000

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
APARTADO 4.1.4. MACIZOS DE ANCLAJE							
U01020270	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. Codos en planta tipo 3 DN 600 con DN800 y 33,75° Codos en planta tipo 2 DN 600 y 56,25° Codos cóncavos tipo 4 DN 600 y 11,25° Codo finalización aducción bombeo en línea tipo 6 DN 600 codo convexo 22,50°/seccionamiento ~10% de la excavación total	2 1 1 1 -1	4,700 3,700 1,200 3,500 15,240	4,700 3,700 1,400 2,060	2,350 1,850 0,600 3,080	103,823 25,327 1,008 22,207 -15,240	
						Total.....	137,125
U01020300	m3 Excavación en pozo, escarificado o martillo rompedor Excavación en pozo, con escarificado o martillo rompedor, en rocas de resistencia baja (comprensión simple inferior a 15 MPa), medido sobre perfil. 10% de la excavación total	0,1	152,365			15,237	
						Total.....	15,237
U07010050	m3 HM-20/H, F, Qa, Qb o Qc en elementos horizontales de estructura Suministro y puesta en obra de hormigón en masa HM-20/H, F, Qa, Qb o Qc, consistencia y tamaño máximo de árido según proyecto, en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), colocado a cualquier altura, incluso compactación, curado y acabado. Según EHE vigente. Excavación terreno duro Excavación martillo rompedor A descontar codos cóncavos Codo tipo 6	1 1 -1 1	137,130 15,240 1,010 3,500			137,130 15,240 -1,010 10,780	
						Total.....	162,140
U07010090	m3 HA-25/Ila, Ilb o H en elementos horizontales de estructura Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-25/Ila, Ilb o H, consistencia y tamaño máximo de árido según proyecto, en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), colocado a cualquier altura, incluso bombeo de hormigón, compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente.						

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
	Codos cóncavos	1	1,010			1,010	
						Total.....	1,010
U07010100	m3 HA-25/Ila, IIb o H en elementos verticales de estructura						
	Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-25/Ila, IIb o H, consistencia y tamaño máximo de árido según proyecto, en elementos verticales de estructura (muros, pilares, etc.), colocado a cualquier altura, incluso bombeo de hormigón, compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente.						
	Codos en planta tipo 3						
	DN 600 mm y DN 800 mm y 33,75°	4	2,350	1,250	0,800	9,400	
	Codos en planta tipo 2						
	DN 600 mm y 56,25°	2	1,850	1,050	0,700	2,720	
						Total.....	12,120
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.						
	Elementos verticales de estructura	1	12,120	60,000		727,200	
						Total.....	727,200
U07030060	kg Suministro y colocación de malla electrosoldada corr. B 500 T						
	Suministro y colocación de malla electrosoldada con alambres corrugados de acero B 500 T, incluso cortado, colocación, despuntes, etc., según peso teórico.						
	Elementos horizontales	1	162,140	25,000		4.053,500	
	Codos cóncavos	1	1,010	75,000		75,750	
						Total.....	4.129,250

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad

APARTADO 4.1.5. PIEZAS ESPECIALES

U02120118 ud Codo FD EE Ø600 jun. mec. 1/4-1/32

Codo con dos enchufes con junta mecánica, de fundición dúctil, C 40, DN 600 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 o pintura bituminosa, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II Gestión vigentes, incluso colocación, juntas, medios auxiliares y pruebas.

codos horizontales acerrojados tipo 1, codos 11,25°	2	2,000
Anclaje codo cóncavo de 11,25°	1	1,000
Anclaje codo convexo de 22,50	1	1,000
Total.....		4,000

U02120234 ud Codo FD BB PN 16 Ø600 1/4-1/32

Codo con dos bridas (PN 16 atm), de fundición dúctil, DN 600 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 o pintura bituminosa, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II Gestión vigentes, incluso juntas elastoméricas de estanquidad y tornillería de acero inoxidable, bridas según Norma ISO 7005, colocación, juntas, medios auxiliares y pruebas.

Anclaje codo horizontal 33,75° P.K. 0+090,31	2	2,000
Anclaje codo horizontal 33,75° P.K. 0+105,24	2	2,000
Anclaje codo horizontal 56,25° P.K. 0+277,906	2	2,000
Codos a 90°	2	2,000
Total.....		8,000

U02121134 ud Empalme FD BE PN 16 Ø600

Empalme (terminal) brida-enchufe, DN 600 mm, con junta mecánica y unión brida (PN 16 atm), de fundición dúctil, C 40, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi o pintura bituminosa, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II Gestión vigentes, incluso juntas, tornillería de acero inoxidable, brida según Norma ISO 7005, colocación, medios auxiliares y pruebas.

P.K. 0+000	1	1,000
Anclaje codo horizontal 33,75° P.K. 0+090,31	1	1,000
Anclaje codo horizontal 33,75° P.K. 0+105,24	1	1,000
Anclaje codo horizontal 56,25° P.K. 0+277,906	1	1,000
Total.....		4,000

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
U02121234	ud Empalme FD BL PN 16 Ø600 Empalme (terminal) brida-liso, DN 600 mm, brida PN 16 atm, de fundición dúctil, C 40, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi o pintura bituminosa, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II Gestión vigentes, incluso junta elastomérica de estanquidad y tornillería de acero inoxidable, brida según Norma ISO 7005, colocación, medios auxiliares y pruebas.						
	Anclaje codo horizontal 33,75° P.K. 0+090,31	1				1,000	
	Anclaje codo horizontal 33,75° P.K. 0+105,24	1				1,000	
	Anclaje codo horizontal 56,25° P.K. 0+277,906	1				1,000	
						Total.....	3,000
U02131170	ud Carrete BB anillo PN 16 Ø600 Carrete embridado DN 600 mm, brida PN 16 atm, de fundición dúctil, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con un anillo de anclaje y longitud 1.000 mm, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi o pintura bituminosa, incluso junta elastomérica de estanquidad y tornillería de acero inoxidable, bridas según Norma ISO 7005, colocación, medios auxiliares y pruebas.						
	Anclaje codo horizontal 33,75° P.K. 0+090,31	2				2,000	
	Anclaje codo horizontal 33,75° P.K. 0+105,24	2				2,000	
	Anclaje codo horizontal 56,25° P.K. 0+277,906	2				2,000	
	P.K. 0+355,23	1				1,000	
						Total.....	7,000
U02163120	ud Junta acerojada DN 600 mm. Junta acerojada DN 600 mm, con todos sus accesorios, colocada.						
	Tramo inicial	16				16,000	
	Tramo final	3				3,000	
						Total.....	19,000

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
APARTADO 4.1.6. REPOSICIÓN DE PAVIMENTOS Y ACERAS							
U07010010	m3 HL 150/C/TM capa limpieza Suministro y puesta en obra de hormigón de limpieza HL-150/C/TM, para capa de limpieza, colocado a cualquier profundidad. Según EHE vigente.						
	Base acera	0,4	67,030	0,150		4,022	
						Total.....	4,022
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.						
	P.K. 0+000 a P.K. 0+036,86	0,4	36,860			14,744	
	P.K. 0+036,86 a P.K.0+092,324	0,4	55,464			22,186	
						Total.....	36,930
U09020170	m2 Losa de hormigón granallado, prefabricada e=5 cm s/horm. Suministro y colocación de losa de hormigón granallado, prefabricada de 5 cm de espesor mínimo, sentada sobre hormigón, incluso mortero de asiento y relleno de juntas.						
	s/ Medición auxiliar	0,4	67,030			26,812	
						Total.....	26,812
U09037020	m2 Reposición pavimento viales Reposición de pavimento de viales de 0,25 m de espesor, con material similar al existente.						
	s/medición auxiliar	0,4	319,570			127,828	
	sobre ancho viales	0,4	92,324	1,000		36,930	
						Total.....	164,758
U09037030	m Recorte de capa de aglomerado Recorte de capa de aglomerado y sellado con betún asfáltico.						
	s/medición auxiliar	0,4	92,324	2,000		73,859	
						Total.....	73,859

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
SUBCAPÍTULO 4.2. IMPULSIÓN BOMBEO DE TRASVASE							
APARTADO 4.2.1. TRABAJOS PRELIMINARES, EXCAVACIONES Y RELLENOS							
U01010020	m3 Retirada, acopio, mantenim. y posterior aporte de tierra vegetal						
	Retirada de la tierra vegetal superficial del terreno desarbolado, medido sobre perfil, así como su acopio, mantenimiento en adecuadas condiciones y su posterior aporte y extendido, según condicionado ambiental.						
	s/medición auxiliar	1	109,960			109,960	
						Total.....	109,960
U01010050	ud Tala arbolado perímetro >20 cm						
	Tala de arbolado mayor de 20 cm de perímetro, troceado y apilado del mismo, incluso destocoado.						
		12				12,000	
						Total.....	12,000
U01010150	m2 Levantado por medios mecánicos (retroexcavadora martillo hydr.)						
	Levantado por medios mecánicos (retroexcavadora con martillo hidráulico o similar) de firme con base de hormigón hidráulico o adoquín, incluso retirada, medido sobre perfil.						
	s/medición auxiliar						
	P.K. 0+000 a P.K. 0+126,128	0,6	319,570			191,742	
	Sobreancho	0,6	92,324	1,000		55,394	
	P.K. 0+126,86 a P.K. 1+563,46	1	288,680			288,680	
	Sobreancho	1	141,500	1,000		141,500	
						Total.....	677,316
U01010160	m2 Levantado de solado de acera y base de hormigón						
	Levantado de solado de acera y base de hormigón por cualquier procedimiento incluso levantado de base, medido sobre perfil.						
	s/medición auxiliar	0,6	67,030			40,218	
	s/medición auxiliar	1	1.232,060			1.232,060	
	Renovación impulsión de trasvase	1	98,940	1,750		173,145	
						Total.....	1.445,423
U01010170	m2 Levantado y posterior reposición de firme existente en caminos						
	Levantado y posterior reposición de firme existente en caminos, por cualquier procedimiento, levantado de la base, medido sobre perfil.						
	s/medición auxiliar						

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
	P.K. 0+000 a P.K. 0+126,128	0,6	98,880			59,328	
	Sobreancho	0,6	33,804	1,000		20,282	
	P.K. 0+126,86 a P.K. 1+563,46	1	1.113,280			1.113,280	
	Sobreancho	1	573,872	1,000		573,872	
						Total.....	1.766,762

U01020150 m3 Excavación en zanja, med. mecán. terr. tran. medio y duro

Excavación en zanja, 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.

s/medición auxiliar

P.K. 0+000 a P.K.0+126,128	0,6	2.448,100				1.468,860	
P.K. 0+126,128 a P.K. 1+563,46	1	7.722,080				7.722,080	
Renovación impulsión de trasvase	1	98,940	1,750	3,000		519,435	
						Total.....	9.710,375

U01020660 m2 Entibación cuajada zanja pozos o zapatas

Entibación cuajada en zanjas, pozos o zapatas, con paneles de madera, a cualquier profundidad, incluso desentibado, medido sobre perfil.

s/medición auxiliar

P.K. 0+000 a P.K.0+126,128	0,6	98,660				59,196	
P.K. 0+126,128 a P.K. 1+563,46	1	1.203,140				1.203,140	
Renovación impulsión de trasvase	2	98,940	3,000			593,640	
						Total.....	1.855,976

U01020912N m2 Colocación de perímetro de tablestacas para contenc. de terreno

Hinca y extracción individual de tablestacas recuperables de hasta 10,50 m de profundidad en terreno considerado desde plano de superficie hasta profundidad, de acero S275JR machiembreada, de 8,5 mm de espesor, 700 mm de ancho de perfil y 420 mm de alto de pared, con un peso/m2 de 104 kg/m2 y peso/m de 73,1 kg/m, módulo resistente de 1730 cm3/m2 de pared, un área de la sección de 133 cm2, espesor de 8,5 mm; incluso alquiler, transporte con medios especiales, manipulación, colocación mediante equipo por vibración, recuperación y parte proporcional de pérdidas por imposibilidad de extracción e incluso paradas imprevistas de la maquinaria. Incluida maquinaria auxiliar e incluso elementos de refuerzo y arriostramiento en recinto tablestacado a ejecutar, compuestos por perfilera metálica de acero laminado, incluso parte proporcional de fijaciones entre cambios de alineación del recinto.

Sección tipo 1A	0,6	20,000	10,500			126,000	
	0,6	20,000	7,500			90,000	
	0,6	16,850	7,500			75,825	

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
						Total.....	291,825
U01020710	kWh Agotamiento con bombas hasta 10kW						
Agotamiento con bombas de hasta 10 kW, cuando sea necesario para cualquier tipo de actuación, incluso manguera de by pass hasta 50 m de longitud, parte proporcional de tiempo de parada, energía y personal auxiliar para instalación, retirada y mantenimiento, transporte y retirada de obra.							
		1	450,000			450,000	
						Total.....	450,000
U01030010	m3 Arena silícea zanjas						
Arena silícea para asiento de tuberías, 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.							
	Instalación tritubo	1	1.563,460	0,400	0,300	187,615	
	A descontar protección en viales	-1	223,820	0,400	0,300	-26,858	
	A descontar protección en caminos	-1	573,870	0,400	0,300	-68,864	
						Total.....	91,893
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/medición auxiliar							
	P.K. 0+000 a P.K.0+126,128	0,6	355,040			213,024	
		-0,6	9,065			-5,439	
		-0,6	4,395			-2,637	
	P.K. 0+126,128 a P.K. 1+563,462	1	758,930			758,930	
	Renovación impulsión de trasvase	1	98,940	0,387		38,290	
						Total.....	1.010,244
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.N., medido sobre perfil.							
s/medición auxiliar							
	P.K. 0+000 a P.K.0+126,128	0,6	850,680			510,408	
		-0,6	54,390			-32,634	

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
	P.K. 0+126,128 a P.K. 1+563,462	1	3.282,870			3.282,870	
	Renovación impulsión de trasvase	1	98,940	1,284		127,039	
	A descontar instalación tritubo	-1	1.563,462	0,400	0,300	-187,615	
						Total.....	3.732,702

U01030060 m3 Relleno zanja préstamos selec. Tmax 30 mm

Relleno de zanjas con suelos seleccionados, tamaño máximo 30 mm, procedentes de préstamos, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 95% P.N., medido sobre perfil.

s/medición auxiliar

P.K. 0+000 a P.K.0+126,128	0,6	148,840				89,304	
	-0,6	27,195				-16,317	
	-0,6	13,185				-7,911	
P.K. 0+126,128 a P.K. 1+563,462	1	1.695,470				1.695,470	
Renovación impulsión de trasvase	1	98,940	0,866			85,682	
						Total.....	1.870,456

U01030330 m Banda de señalización

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

P.K. 0+000 a P.K.1+563,462	1	1.563,462				1.563,462	
Renovación impulsión de trasvase	1	373,330				373,330	
						Total.....	1.936,792

U01040040 m2 Refino nivelación fondo zanjas

Refino, nivelación y apisonado de fondo de zanja para asiento de tubería, por cualquier procedimiento, incluso limpieza.

P.K. 0+000 a P.K.0+037,58	1	37,580	1,150			43,217	
P.K. 0+037,58 a P.K.0+126,86	1	89,280	1,390			124,099	
P.K. 0+126,86 a P.K.0+585,00	1	458,140	1,640			751,350	
P.K. 0+585,00 a P.K.0+660,00	1	75,000	1,640			123,000	
P.K. 0+660,00 a P.K.0+784,25	2	124,250	1,640			407,540	
P.K. 0+784,25 a P.K.1+058,639	3	274,389	2,680			2.206,088	
P.K. 1+058,640 a P.K.1+511,699	4	453,059	1,640			2.972,067	
Renovación impulsión de trasvase	1	373,330	1,440			537,595	
P.K. 0+000 a P.K.0+036,854	1	36,854	1,150			42,382	
P.K. 0+036,854 a P.K.0+126,128	1	89,274	1,440			128,555	

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
	P.K. 0+126,86 a P.K.0+836,555	1	709,695	1,640		1.163,900	
	P.K. 0+836,555 a P.K.1+110,944	1	274,389	2,680		735,363	
	P.K. 1+110,944 a P.K.1+563,462	1	452,518	1,640		742,130	
	Renovación impulsión de trasvase	1	98,940	1,440		142,474	
						Total.....	2.954,804

U07010050 m3 HM-20/H, F, Qa, Qb o Qc en elementos horizontales de estructura

Suministro y puesta en obra de hormigón en masa HM-20/H, F, Qa, Qb o Qc, consistencia y tamaño máximo de árido según proyecto, en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), colocado a cualquier altura, incluso compactación, curado y acabado. Según EHE vigente.

Protección tritubo en viales	1	223,820	0,400	0,300	26,858	
Protección tritubo en caminos	1	573,870	0,400	0,300	68,864	
					Total.....	95,722

APARTADO 4.2.2. TUBERÍAS

U02050360 m Tritubo polietileno

Suministro e instalación de tubería 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 Gestión.

Impulsión bombeo de trasvase	1	1.563,462	1.563,462
Obra de conexión a chimenea de equilibrio	1	15,000	15,000
			</

U02091220 m Tubería FD abastecimiento/agua regenerada Ø600 Clase 40

Suministro e instalación de tubería de fundición dúctil para abastecimiento/agua regenerada, DN 600 mm, conforme a norma UNE-EN 545 y/o según normativa vigente, Clase 40 con revestimiento interior de mortero de cemento y exterior de zinc y barniz bituminoso o epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II Gestión vigentes, incluso parte proporcional de junta automática flexible, medios auxiliares y pruebas.

Renovación impulsión de trasvase	1	373,330		373,330
Total.....				373,330

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
U02091260	m Tubería FD abastecimiento/agua regenerada Ø800 Clase 40 Suministro e instalación de tubería de fundición dúctil para abastecimiento/agua regenerada, DN 800 mm, conforme a norma UNE-EN 545 y/o según normativa vigente, Clase 40 con revestimiento interior de mortero de cemento y exterior de zinc y barniz bituminoso o epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II Gestión vigentes, incluso parte proporcional de junta automática flexible, medios auxiliares y pruebas.						
	Impulsión bombeo de trasvase	1	1.563,462			1.563,462	
	A descontar obra de medición de caudal	-1	17,340			-17,340	
						Total.....	1.546,122
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.						
	Conexiones con conducción de trasvase DN 600	2	1,100	10,000	7,850	172,700	
						Total.....	172,700
APARTADO 4.2.3. ELEMENTOS DE TELECONTROL							
U03080050	m Cable 64 fibras Monomodo Suministro e instalación de cable de 64 fibras ópticas en Mono-modo 9/125, con aislamiento PEAP, bajo canalización de tritubo según especificaciones de Canal de Isabel II Gestión, incluso parte proporcional de empalmes, fusionado y conectorización, probado y certificado.						
	Impulsión bombeo de trasvase	1	1.563,462			1.563,462	
	Obra de conexión a chimenea de equilibrio	1	15,000			15,000	
						Total.....	1.578,462
U03080060	ud Repartidor 64 FO Suministro e instalación de repartidor de 64 fibras ópticas para un total de 64 adaptadores de tipo FC-FC y sus correspondientes 64 pig-tail de monomodos, todos fusionados y comprobados con equipo ODTR.						
	Estación de bombeo	1				1,000	
	Arqueta de conexión impulsión de trasvase	1				1,000	
						Total.....	2,000

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
U03080080	ud Caja empalme 64 FO Suministro e instalación de cajas de empalme estanca para 64 fibras ópticas de tipo monomodo, ejecutados por fusión, con p/p de verificación de tipo ODTR.						
	Impulsión bombeo de trasvase	4				4,000	
						Total.....	4,000
U03080100	ud Latiguillo FO Multimodo Suministro e instalación de latiguillos de fibra óptica multimodo con conectores FC-FC, de una longitud de 1,50 m.						
	Repartidor estación de bombeo	1				1,000	
	Repartidor arqueta de conexión impulsión de trasvase	1				1,000	
						Total.....	2,000
U03080110	ud Arqueta prefabricada para tritubo de 50x50x50 Arqueta prefabricada para tritubo de hormigón con fondo de 50x50x50 cm, según Norma o Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II Gestión y/o indicación de la Dirección de Obra y/o División de Instrumentación, incluido tapa y cerco, incluso colocación.						
	Impulsión bombeo de trasvase	20				20,000	
						Total.....	20,000
U03080120	ud Arqueta prefabricada para tritubo de 100x100x100 Arqueta prefabricada para tritubo de hormigón con fondo de 100x100x100 cm, según Norma o Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II Gestión y/o indicación de la Dirección de Obra y/o División de Instrumentación, incluido tapa y cerco, incluso colocación.						
	Impulsión bombeo de trasvase	4				4,000	
						Total.....	4,000

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
APARTADO 4.2.4. MEDICIÓN DE CAUDAL							
SUBAPARTADO 4.2.4.1. OBRA CIVIL							
U01020030	m3 Excavación a cielo abierto, med. mecán. terr. tran. medio y duro Excavación a cielo abierto, 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.						
	Sobre excavación zanja	1	128,960	0,650		83,824	
						Total.....	83,824
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 Gestión 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 Gestión. Totalmente colocada y enrasada con la superficie.						
	Seccionamiento inicial	2				2,000	
	Caudalímetro	2				2,000	
	Seccionamiento final	3				3,000	
						Total.....	7,000
U05080120	m2 Cobija para tapado de cámara hasta 25 txm de carga de rotura Cobija para tapado de cámaras, hasta una carga de rotura de 25 txm, i/ángulo de bastidor, perfiles metálicos en U, armaduras, hormigón HA-25, anclaje de elevación y perfiles pintados con pintura azul Canal de Isabel II Gestión, totalmente terminada y colocada en obra. La superficie mínima será de 2 m2.						
	Seccionamiento inicial	2	2,420	0,900		4,356	
		2	2,420	0,675		3,267	
	Caudalímetro	2	1,765	0,900		3,177	
		1	1,765	0,850		1,500	
	Seccionamiento final	4	2,675	0,900		9,630	
		4	2,675	0,700		7,490	
						Total.....	29,420
U07010010	m3 HL 150/C/TM capa limpieza Suministro y puesta en obra de hormigón de limpieza HL-150/C/TM, para capa de limpieza, colocado a cualquier profundidad. Según EHE vigente.						
	Seccionamiento inicial	1	3,170	3,900	0,100	1,236	
	Caudalímetro	1	2,510	3,400	0,100	0,853	
	Seccionamiento final	1	3,950	6,100	0,100	2,410	

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
						Total.....	4,499
U07010170	m3 HA-30/Ila, Ilb o H en elementos horizontales de estructura						
Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/Ila, Ilb o H, consistencia y tamaño máximo de árido según proyecto, en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), colocado a cualquier altura, incluso bombeo de hormigón, compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente.							
	Seccionamiento inicial	1	3,170	3,900	0,400	4,945	
	Caudalímetro	1	2,510	3,400	0,400	3,414	
	Seccionamiento final	1	3,950	6,100	0,400	9,638	
						Total.....	17,997
U07010180	m3 HA-30/Ila, Ilb o H en elementos verticales de estructura						
Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/Ila, Ilb o H, consistencia y tamaño máximo de árido según proyecto, en elementos verticales de estructura (muros, pilares, etc.), colocado a cualquier altura, incluso bombeo de hormigón, compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente.							
	Seccionamiento inicial	2	3,500	0,300	2,510	5,271	
		-2	0,503	0,300		-0,302	
		2	2,170	0,300	2,510	3,268	
	Caudalímetro	2	3,000	0,300	2,640	4,752	
		-2	0,503	0,300		-0,302	
		2	1,510	0,300	2,640	2,392	
	Seccionamiento final	2	5,700	0,300	2,760	9,439	
		-4	0,503	0,300		-0,604	
		2	2,950	0,300	2,760	4,885	
						Total.....	28,799
U07010350	m3 Recrecido con mortero						
Recrecido con mortero de cemento CEM-I/32,5 y arena de río, en formación de pendientes.							
	Mortero de nivelación seccionamiento inicial	2	2,900	0,150	0,015	0,013	
		2	2,670	0,150	0,015	0,012	
	Mortero de nivelación caudalímetro	2	2,110	0,150	0,015	0,009	
		2	2,400	0,150	0,015	0,011	
	Mortero de nivelación seccionamiento final	2	3,550	0,150	0,015	0,016	
		2	5,100	0,150	0,015	0,023	
		2	0,350	0,150	0,015	0,002	

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
						Total.....	0,086
U07020010	m2 Encofrado plano cimentaciones, solera, pozos y arquetas						
Encofrado plano en cimentaciones, soleras, pozos y arquetas, colocado a cualquier profundidad, incluso desencofrado y limpieza.							
	Seccionamiento inicial	2	3,900		0,400	3,120	
		2	3,170		0,400	2,536	
	Caudalímetro	2	3,400		0,400	2,720	
		2	2,510		0,400	2,008	
	Seccionamiento final	2	6,100		0,400	4,880	
		2	3,950		0,400	3,160	
						Total.....	18,424
U07020150	m2 Encofrado plano madera elem. vert. estru. trabaj. hasta 3 m.						
Encofrado plano para elementos verticales de estructura (muros, etc.) con calidad de acabado cara vista, con madera cepillada y machihembrada, 22 mm de espesor mínimos, y 2 posturas máximas, sin pasadores, para trabajos hasta 3 m de altura, incluso molduras y berenjenos, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.							
	Seccionamiento inicial	2	3,500	2,510		17,570	
		2	2,900	2,510		14,558	
		2	2,770	2,510		13,905	
		2	2,170	2,510		10,893	
		-4	0,503			-2,012	
		2	0,400	0,100		0,080	
	Caudalímetro	2	3,000	2,640		15,840	
		2	2,400	2,640		12,672	
		2	2,110	2,640		11,141	
		2	1,510	2,640		7,973	
		-4	0,503			-2,012	
		2	0,400	0,100		0,080	
	Seccionamiento final	2	5,700	2,760		31,464	
		2	5,100	2,760		28,152	
		2	3,550	2,760		19,596	
		2	2,950	2,760		16,284	
		-8	0,503			-4,024	
		4	0,350	0,150		0,210	
		2	0,350	0,350		0,245	

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
						Total.....	192,615
U07030030	kg Suministro y colocación de acero laminado tipo S275JR, en chapa Suministro y colocación de acero laminado tipo S 275 JR, en chapas cortadas y preparadas para placas de anclaje o de apoyo sobre hormigón de fábrica, incluso barras de anclaje, recibido, nivelación y parte proporcional de pintura antioxidante, recortes y material de soldadura.						
	Rigidizador perfil HEB300	2	0,090	11,000	7,850	15,543	
						Total.....	15,543
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.						
	Losa seccionamiento inicial	1	4,945	50,000		247,250	
	Muros seccionamiento inicial	1	8,237	65,000		535,405	
	Losa caudalímetro	1	3,414	50,000		170,700	
	Muros caudalímetro	1	6,842	65,000		444,730	
	Losa seccionamiento final	1	9,638	85,000		819,230	
	Muros seccionamiento final	1	13,720	90,000		1.234,800	
						Total.....	3.452,115
U07040050	m Junta perfil hidroexpansivo Perfil hidroexpansivo macizo de sección mínima 20x5 mm para el sellado de juntas incluso fijación y medios auxiliares.						
	Seccionamiento inicial	2	2,470			4,940	
		2	3,100			6,200	
	Caudalímetro	2	1,810			3,620	
		2	2,700			5,400	
	Seccionamiento final	2	3,250			6,500	
		2	5,400			10,800	
						Total.....	37,460
U07040070	dm3 Neopreno apoyo elementos estructurales Neopreno armado y/o zunchado para apoyo de elementos estructurales.						
	Seccionamiento inicial	2	3,200	0,100	10,000	6,400	
		2	2,470	0,100	10,000	4,940	

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
	Caudalímetro	2	2,700	0,100	10,000	5,400	
		2	1,810	0,100	10,000	3,620	
	Seccionamiento final	2	3,250	0,100	10,000	6,500	
		2	5,400	0,100	10,000	10,800	
	Apoyo HEB-300	2	0,200	0,100	10,000	0,400	
		1	3,250	0,200	10,000	6,500	
Total.....							44,560

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.

Apoyo HEB-300 cobijas seccionamiento final	1	3,250	117,000			380,250	
Total.....							380,250

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.

Seccionamiento inicial	2	2,510				5,020	
Caudalímetro	2	2,640				5,280	
Seccionamiento final	3	2,760				8,280	
Total.....							18,580

U08020370 m2 Emulsión asfáltica impermeabilizante

Emulsión asfáltica impermeabilizante aplicada con brocha o pistola, dos manos incluso limpieza previa de la superficie.

Seccionamiento inicial	2	3,500	2,510			17,570	
	2	2,770	2,510			13,905	
Caudalímetro	2	3,000	2,640			15,840	
	2	2,110	2,640			11,141	
Seccionamiento final	2	5,700	2,760			31,464	
	2	3,550	2,760			19,596	
Total.....							109,516

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
SUBAPARTADO 4.2.4.2. CALDERERÍA Y VÁLVULAS							
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.						
	Tramos tubería DN 800 mm e=10 mm	1	70,372	10,000	7,850	5.524,202	
	Bridas DN 800 PN-16	28	101,000			2.828,000	
	Tramos tubería DN 150 mm e=5 mm	1	19,792	5,000	7,850	776,836	
	Bridas DN 150 PN-16	10	7,750			77,500	
	Bifurcación. Tubería	1	17,342	10,000	7,850	1.361,347	
	Bifurcación. Bridas DN 800 PN-16	2	101,000			202,000	
	Codos segmentados	2	4,273	10,000	7,850	670,861	
						Total.....	11.440,746
U02150090	ud Junta desmont. autoportante acero inox. PN16 DN 150 Junta de desmontaje autoportante de acero inoxidable DN 150 mm, PN 16 atm, formada por dos elementos brida-liso y un brida-libre de dicho material, tornillería de acero inoxidable, anillos de junta elastomérica, incluso colocación y pruebas.						
	By-pass válvulas de seccionamiento	3				3,000	
	Desagües	2				2,000	
						Total.....	5,000
U02150290	ud Junta desmont. autoportante acero inox. PN16 DN 800 Junta de desmontaje autoportante de acero inoxidable DN 800 mm, PN 16 atm, formada por dos elementos brida-liso y un brida-libre de dicho material, tornillería de acero inoxidable, anillos de junta elastomérica, incluso colocación y pruebas.						
		4				4,000	
						Total.....	4,000
U03013030	ud Válvula compuerta bridas PN10/16 Ø100 c Válvula de compuerta, DN 100 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, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según normas o especificaciones técnicas de Canal de Isabel II Gestión vigentes para válvula de compuerta. Instalación y pruebas.						
	ventosas	2				2,000	
						Total.....	2,000

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
U03013050	ud Válvula compuerta bridas PN10/16 Ø150 c Válvula de compuerta, DN 150 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, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según normas o especificaciones técnicas de Canal de Isabel II Gestión vigentes para válvula de compuerta. Instalación y pruebas.						
	By-pass válvulas de seccionamiento	3				3,000	
	Desagües	2				2,000	
						Total.....	5,000
U03021010	ud Válvula mariposa manual PN10/16 Ø150 c Válvula de mariposa, DN 150 mm, PN 10/16, serie 13, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, céntrica o excéntrica, con revestimiento epoxi o vitrocerámico, con reductor de accionamiento manual, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según normas o especificaciones técnicas de Canal de Isabel II Gestión vigentes para válvula de mariposa. Instalación y pruebas.						
	By-pass válvulas de seccionamiento	3				3,000	
	Desagües	2				2,000	
						Total.....	5,000
U03022110	ud Válvula mariposa manual PN10/16 Ø800 I Válvula de mariposa, DN 800 mm, PN 10/16, serie 14, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, céntrica o excéntrica, con revestimiento epoxi o vitrocerámico, con reductor de accionamiento manual, preparado para acoplar accionamiento motorizado, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según normas o especificaciones técnicas de Canal de Isabel II Gestión vigentes para válvula de mariposa. Instalación y pruebas.						
	Seccionamiento	3				3,000	
						Total.....	3,000
U03041110	ud Ventosa 2c-.3f. PN 10/16 Ø100 Suministro e instalación de ventosa de doble cuerpo, trifuncional, de DN 100 mm, con un orificio de purga capaz de expulsar al menos el 2% del aire ocluido y capacidad de admisión de aire según el PPTP, PN 10/16, con unión mediante junta de brida, incluso tornillería de acero inoxidable y elastómeros de estanquidad, según Norma o Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II Gestión de elementos de Maniobra y Control. Válvulas de Aeración, con instalación y pruebas.						
	Ventosas	2				2,000	
						Total.....	2,000

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
U03072090	ud Caudalímetro electromagnético tub. llena PN 16 Ø800 Suministro, instalación y puesta en servicio de caudalímetro electromagnético, sobre tubería DN 800 mm, con sección totalmente llena, con electrónica separada del tubo de medida, incluso carrete PN 16 atm, toma DN 3/4" y llave de corte externa al equipo de medida, grado de protección IP68, alimentación eléctrica a 24 Vcc, precisión mejor del 1 %, con recubrimiento interno del tubo de medida y certificado de calibración del equipo de laboratorio acreditado, según ficha técnica, electrónica, instalación eléctrica, montaje, totalmente instalado, probado y puesto en servicio.	1				1,000	
						Total.....	1,000
U02190210N	ud Junta aislante entre bridas DN800 PN-16 Junta aislante entre bridas, con casquillos aislantes y arandelas aislantes (de fenólico reforzado) DN800 PN-16.	2				2,000	
						Total.....	2,000
U02190220N	ud Junta aislante entre bridas DN150 PN-16 Junta aislante entre bridas, con casquillos aislantes y arandelas aislantes (de fenólico reforzado) DN150 PN-16.	1				1,000	
						Total.....	1,000
APARTADO 4.2.5. ARQUETA VENTOSA							
SUBAPARTADO 4.2.5.1. OBRA CIVIL							
U01020150	m3 Excavación en zanja, med. mecán. terr. tran. medio y duro Excavación en zanja, 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.						
	Sobreexcavación arqueta ventosa	1	1,260	2,040		2,570	
						Total.....	2,570
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 Gestión 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 Gestión. Totalmente colocada y enrasada con la superficie.						
	Arqueta ventosa	2				2,000	

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
						Total.....	2,000
U05080110	m2 Losas prefabricadas de hormigón tapas arq., carga de rotura 25 t Losas prefabricadas de hormigón en tapas de arquetas, homologada por Canal de Isabel II Gestión, para una carga de rotura de 25 t, incluso argollas para levantamiento y p.p. de cerco y contracerco metálicos, colocada en obra.						
	Arqueta ventosa	1	2,700	1,740		4,698	
						Total.....	4,698
U05090260	ud Pate polipropileno con alma de acero Suministro e instalación de pates de bajada de polipropileno con alma de acero para acceso a pozos de registro.						
	Arqueta ventosa	2	12,000			24,000	
						Total.....	24,000
U07010010	m3 HL 150/C/TM capa limpieza Suministro y puesta en obra de hormigón de limpieza HL-150/C/TM, para capa de limpieza, colocado a cualquier profundidad. Según EHE vigente.						
	Arqueta ventosa	1	2,040	2,900	0,100	0,592	
						Total.....	0,592
U07010170	m3 HA-30/Ila, Ilb o H en elementos horizontales de estructura Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/Ila, Ilb o H, consistencia y tamaño máximo de árido según proyecto, en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), colocado a cualquier altura, incluso bombeo de hormigón, compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente.						
	Arqueta ventosa	1	2,040	2,900	0,400	2,366	
						Total.....	2,366
U07010180	m3 HA-30/Ila, Ilb o H en elementos verticales de estructura Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/Ila, Ilb o H, consistencia y tamaño máximo de árido según proyecto, en elementos verticales de estructura (muros, pilares, etc.), colocado a cualquier altura, incluso bombeo de hormigón, compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente.						
	Arqueta ventosa	2	2,040	3,860	0,300	4,725	
		2	2,400	3,860	0,300	5,558	

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
						Total.....	10,283
U07020030	m2 Encofrado plano met. elem. horiz. estru. trabaj. hasta 3 m. Encofrado plano para elementos horizontales de estructura (losas, etc.) con paneles metálicos o fenólicos, 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.						
	Arqueta ventosa	2	2,900	0,400		2,320	
		2	2,040	0,400		1,632	
						Total.....	3,952
U07020160	m2 Encofrado plano madera elem. vert. estru. trabaj. entre 3 y 5 m. Encofrado plano para elementos verticales de estructura (muros, etc.) con calidad de acabado cara vista, con madera cepillada y machihembrada, 22 mm de espesor mínimos, y 2 posturas máximas, sin pasadores, para trabajos a partir de 3 m de altura y hasta 5 m de altura, incluso molduras y berenjenos, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.						
	Arqueta ventosa	2	2,900	3,860		22,388	
		2	2,400	3,860		18,528	
		2	2,040	2,860		11,669	
		2	1,440	2,860		8,237	
						Total.....	60,822
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.						
	Arqueta ventosa	2	2,366	60,000		283,920	
		2	10,283	70,000		1.439,620	
						Total.....	1.723,540
U07040050	m Junta perfil hidroexpansivo Perfil hidroexpansivo macizo de sección mínima 20x5 mm para el sellado de juntas incluso fijación y medios axiliares.						
	Arqueta ventosa	2	2,700			5,400	
		2	1,740			3,480	
						Total.....	8,880

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
U08020370	m2 Emulsión asfáltica impermeabilizante Emulsión asfáltica impermeabilizante aplicada con brocha o pistola, dos manos incluso limpieza previa de la superficie.						
	Arqueta ventosa	2	2,900	3,860		22,388	
		2	2,040	3,860		15,749	
						Total.....	38,137
SUBAPARTADO 4.2.5.2. VÁLVULAS Y PIEZAS ESPECIALES							
U02120542	ud Te FD BBB PN 16 Ø800 Derivación en T, DN 800 mm, con tres bridas (PN 16 atm), y derivación de DN según proyecto, de fundición dúctil, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi o pintura bituminosa, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II Gestión vigentes, incluso junta elastomérica de estanquidad y tornillería de acero inoxidable, brida según Norma ISO 7005, colocación, juntas, medios auxiliares y pruebas.						
	Ventosa	1				1,000	
						Total.....	1,000
U02131210	ud Carrete BB anillo PN 16 Ø800 Carrete embridado DN 800 mm, brida PN 16 atm, de fundición dúctil, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con un anillo de anclaje y longitud 1.000 mm, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi o pintura bituminosa, incluso junta elastomérica de estanquidad y tornillería de acero inoxidable, bridas según Norma ISO 7005, colocación, medios auxiliares y pruebas.						
	Ventosa	2				2,000	
						Total.....	2,000
U03013050	ud Válvula compuerta bridas PN10/16 Ø150 c Válvula de compuerta, DN 150 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, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según normas o especificaciones técnicas de Canal de Isabel II Gestión vigentes para válvula de compuerta. Instalación y pruebas.						
	Ventosa	1				1,000	
						Total.....	1,000
U03041120	ud Ventosa 2c-.3f. PN 10/16 Ø150 Suministro e instalación de ventosa de doble cuerpo, trifuncional, de DN 150 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, con unión mediante junta de brida, incluso tornillería de acero inoxidable y elastómeros de estanquidad, según Norma o Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II Gestión de elementos de Maniobra y Control. Válvulas de Aeración, con instalación y pruebas.						
	Ventosa	1				1,000	

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

APARTADO 4.2.6. CONEXIÓN CON IMPULSIÓN DE TRASVASE

SUBAPARTADO 4.2.6.1. OBRA CIVIL

U01010120 m3 Demolición solera horm. armado con martillo compresor

Demolición de solera de hormigón armado de cualquier canto con martillo compresor, incluyendo retirada de escombros, medido sobre perfil.

Demolición tubo de hormigón armado con camisa	1	2,513	6,000	15,078
Total.....				15,078

U01020030 m3 Excavación a cielo abierto, med. mecán. terr. tran. medio y duro

Excavación a cielo abierto, 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.

Plataforma de trabajo	1	6,300	5,800	0,300	10,962	
					Total.....	10,962

U01020150 m3 Excavación en zanja, med. mecán. terr. tran. medio y duro

Excavación en zanja, 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.

Vigas de coronación	2	6,300	0,300	0,500	1,890	
	1	5,800	0,300	0,500	0,870	
Vigas transversales	2	5,200	0,450	0,350	1,638	
					Total.....	4,398

U01020480 m3 Excavación en mina, med. manuales, terreno medio

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

1	5,200	6,200	3,800	122,512	
			Total.....	122,512	

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
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 Gestión 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 Gestión. Totalmente colocada y enrasada con la superficie.	3				3,000	
						Total.....	3,000
U05080120	m2 Cobija para tapado de cámara hasta 25 txm de carga de rotura Cobija para tapado de cámaras, hasta una carga de rotura de 25 txm, i/ángulo de bastidor, perfiles metálicos en U, armaduras, hormigón HA-25, anclaje de elevación y perfiles pintados con pintura azul Canal de Isabel II Gestión, totalmente terminada y colocada en obra. La superficie mínima será de 2 m2.	6	1,800	0,850		9,180	
						Total.....	9,180
U06010270N	m Micropilote Ø250 tubo acero Micropilote fabricado "in situ" de diámetro exterior de 250 mm, armado con tubo de acero de 127 mm de diámetro exterior, de 9 mm de espesor, incluso parte proporcional de transporte de equipo mecánico, trabajos auxiliares. Totalmente terminado.	40	7,350			294,000	
						Total.....	294,000
U07010010	m3 HL 150/C/TM capa limpieza Suministro y puesta en obra de hormigón de limpieza HL-150/C/TM, para capa de limpieza, colocado a cualquier profundidad. Según EHE vigente.						
	Solera	1	6,000	5,200	0,100	3,120	
	Losa superior	1	5,100	4,800	0,100	2,448	
						Total.....	5,568
U07010170	m3 HA-30/Ila, IIb o H en elementos horizontales de estructura Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/Ila, IIb o H, consistencia y tamaño máximo de árido según proyecto, en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), colocado a cualquier altura, incluso bombeo de hormigón, compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente.						
	Solera	1	6,000	5,200	0,400	12,480	
	Viga de coronación	1	5,800	0,300	0,500	0,870	
		2	6,250	0,300	0,500	1,875	

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
	Vigas transversales	2	4,800	0,450	0,350	1,512	
	Losa superior	1	6,100	5,800	0,300	10,614	
		-1	5,200	1,850	0,300	-2,886	
						Total.....	24,465

U07010180 m3 HA-30/Ila, Ilb o H en elementos verticales de estructura

Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/Ila, Ilb o H, consistencia y tamaño máximo de árido según proyecto, en elementos verticales de estructura (muros, pilares, etc.), colocado a cualquier altura, incluso bombeo de hormigón, compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente.

Muros transversales	1	5,200	3,000	0,300	4,680	
	-1	0,503		0,300	-0,151	
	1	5,200	3,000	0,400	6,240	
	-2	0,503		0,400	-0,402	
Muros longitudinales	2	5,100	3,000	0,200	6,120	
					Total.....	16,487

U07020010 m2 Encofrado plano cimentaciones, solera, pozos y arquetas

Encofrado plano en cimentaciones, soleras, pozos y arquetas, colocado a cualquier profundidad, incluso desencofrado y limpieza.

Solera	1	5,200	0,400		2,080	
Losa superior	2	5,200	0,300		3,120	
	2	6,100	0,300		3,660	
Huecos de acceso	2	5,200	0,325		3,380	
	3	1,885	0,300		1,697	
					Total.....	13,937

U07020160 m2 Encofrado plano madera elem. vert. estru. trabaj. entre 3 y 5 m.

Encofrado plano para elementos verticales de estructura (muros, etc.) con calidad de acabado cara vista, con madera cepillada y machihembrada, 22 mm de espesor mínimos, y 2 posturas máximas, sin pasadores, para trabajos a partir de 3 m de altura y hasta 5 m de altura, incluso molduras y berenjenos, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.

	3	4,800	3,000		43,200	
	2	5,100	3,000		30,600	
					Total.....	73,800

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
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	1	12,480	91,000		1.135,680	
	Vigas de coronación	1	2,745	195,000		535,275	
	Vigas transversales	1	1,512	175,000		264,600	
	Muro transversal de esp=0,40 m	1	5,838	80,000		467,040	
	Muros de esp=0,30 m	1	4,529	95,000		430,255	
	Muros de esp=0,20 m	1	6,120	145,000		887,400	
	Losa superior	1	7,728	185,000		1.429,680	
	Viga descolgada	1	2,745	125,000		343,125	
	Vigas transversales	1	1,512	125,000		189,000	
						Total.....	5.149,930
U07040157N	ud Anclaje para barra corrugada Ø 20						
	Anclaje para barra corrugada Ø 20 de 60 cm de longitud, incluso pasatubo en losa de cubierta, barra corrugada y resina epoxi.						
	Muros con losa superior	2	25,000			50,000	
		2	20,000			40,000	
						Total.....	90,000
U07040050	m Junta perfil hidroexpansivo						
	Perfil hidroexpansivo macizo de sección mínima 20x5 mm para el sellado de juntas incluso fijación y medios auxiliares.						
		2	5,450			10,900	
		2	5,000			10,000	
						Total.....	20,900
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.						
		3	3,000			9,000	
						Total.....	9,000

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
U08020370	m2 Emulsión asfáltica impermeabilizante Emulsión asfáltica impermeabilizante aplicada con brocha o pistola, dos manos incluso limpieza previa de la superficie.						
	Muro e=0,40 m	1	5,200	3,300		17,160	
						Total.....	17,160
U08030270	m2 Pavimento para uso industrial Pavimento para uso industrial incluyendo: limpieza, fresado o chorreado superficial del pavimento base, impregnación, sellado y recubrimiento, con aplicación de resinas sintéticas mezcladas con arena de cuarzo, materiales, mano de obra, elementos y medios auxiliares necesarios, totalmente acabado.						
		1	5,100	4,800		24,480	
						Total.....	24,480
SUBAPARTADO 4.2.6.2. CALDERERÍA Y VÁLVULAS							
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.						
	Tubería DN 800	1	12,566	10,000	7,850	986,431	
	Bridas DN 800 PN-16	4	101,000			404,000	
	Tubería DN 600	1	11,310	10,000	7,850	887,835	
	Bridas DN 600 PN-16	3	75,400			226,200	
	Tubería DN 150	1	1,885	10,000	7,850	147,973	
	Bridas DN 150 PN-16	6	7,750			46,500	
	Conexiones tubería de hormigón y acero	2	1,100	10,000	7,850	172,700	
		2	0,770	10,000	7,850	120,890	
	Tuberías de aireación	1	1,257	5,000	7,850	49,337	
		1	1,414	5,000	7,850	55,500	
						Total.....	3.097,366
U02150090	ud Junta desmont. autoportante acero inox. PN16 DN 150 Junta de desmontaje autoportante de acero inoxidable DN 150 mm, PN 16 atm, formada por dos elementos brida-liso y un brida-libre de dicho material, tornillería de acero inoxidable, anillos de junta elastomérica, incluso colocación y pruebas.						
	By-pass	2				2,000	
	Ventosas	2				2,000	

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
						Total.....	4,000
U02150250	ud Junta desmont. autoportante acero inox. PN16 DN 600 Junta de desmontaje autoportante de acero inoxidable DN 600 mm, PN 16 atm, formada por dos elementos brida-liso y un brida-libre de dicho material, tornillería de acero inoxidable, anillos de junta elastomérica, incluso colocación y pruebas.						
	Seccionamiento	1					1,000
						Total.....	1,000
U02150290	ud Junta desmont. autoportante acero inox. PN16 DN 800 Junta de desmontaje autoportante de acero inoxidable DN 800 mm, PN 16 atm, formada por dos elementos brida-liso y un brida-libre de dicho material, tornillería de acero inoxidable, anillos de junta elastomérica, incluso colocación y pruebas.						
	Seccionamiento	1					1,000
						Total.....	1,000
U03013050	ud Válvula compuerta bridas PN10/16 Ø150 c Válvula de compuerta, DN 150 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, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según normas o especificaciones técnicas de Canal de Isabel II Gestión vigentes para válvula de compuerta. Instalación y pruebas.						
	By-pass	2					2,000
	Ventosas	2					2,000
						Total.....	4,000
U03021010	ud Válvula mariposa manual PN10/16 Ø150 c Válvula de mariposa, DN 150 mm, PN 10/16, serie 13, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, centrada o excéntrica, con revestimiento epoxi o vitrocerámico, con reductor de accionamiento manual, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según normas o especificaciones técnicas de Canal de Isabel II Gestión vigentes para válvula de mariposa. Instalación y pruebas.						
	By-pass	2					2,000
						Total.....	2,000

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
U03025060	ud Válvula mariposa motorizada PN 10/16 Ø600 I Válvula de mariposa, DN 600 mm, PN 10/16, serie 14, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, céntrica o excéntrica, con revestimiento epoxi o vitrocerámico, con reductor y actuador motorizado, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según normas o especificaciones técnicas de Canal de Isabel II Gestión vigentes para válvula de mariposa. Instalación y pruebas.						
	Seccionamiento	1				1,000	
						Total.....	1,000
U03025070N	ud Válvula mariposa motorizada PN 10/16 Ø800 I Válvula de mariposa, DN 800 mm, PN 10/16, serie 14, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, céntrica o excéntrica, con revestimiento epoxi o vitrocerámico, con reductor y actuador motorizado, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según normas o especificaciones técnicas de Canal de Isabel II Gestión vigentes para válvula de mariposa. Instalación y pruebas.						
	Seccionamiento	1				1,000	
						Total.....	1,000
U03041120	ud Ventosa 2c-.3f. PN 10/16 Ø150 Suministro e instalación de ventosa de doble cuerpo, trifuncional, de DN 150 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, con unión mediante junta de brida, incluso tornillería de acero inoxidable y elastómeros de estanquidad, según Norma o Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II Gestión de elementos de Maniobra y Control. Válvulas de Aeración, con instalación y pruebas.						
		2				2,000	
						Total.....	2,000

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
SUBAPARTADO 4.2.6.3. ACOMETIDA ELÉCTRICA BAJA TENSIÓN							
U10010140N	m Canalización cables aceras 2 tubos Canalización para cables en aceras comprendiendo apertura y tapado de zanja compactando el terreno, de 0,7 m de profundidad y 35 cm de anchura, con lecho de arena de 30 cm de espesor y asiento de arena, con reposición de firme de baldosa hidráulica y cinta de señalización. Cumpliendo las normas de la compañía suministradora.	1	160,000			160,000	
						Total.....	160,000
U10030420N	m Cable RV Al 0,6/1 KV 3x25 mm2 Cable de aluminio aislado en polietileno reticulado tipo RZ 0,6/1 KV de 3x25 mm2 + 54,6, autosoportado, en instalación volada, con parte proporcional de anclajes y soportes.	1	160,000			160,000	
						Total.....	160,000
U10010180N	ud Arq. de horm. pref. 0,4x0.54x0,8 m Arqueta de hormigón prefabricada para canalización de alta tensión, de 1,00x1,00x1,40 m, con tapa de hormigón. Totalmente instalada.	4				4,000	
						Total.....	4,000
U10010185N	ud Caja general de protección y medida hasta 14 kW para 1 contador monofásico Caja general de protección y medida hasta 14 kW para 1 contador monofásico, incluso bases cortacircuitos y fusibles para protección de línea repartidora; para empotrar.	1				1,00	
						Total.....	1,000

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
APARTADO 4.2.7. MACIZOS DE ANCLAJE							
U01020270	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. Codos en planta tipo 1 DN 800 y 90,00° DN 800 y 45,00° DN 800 y 11,25° Codos en planta tipo 2 DN 800 y 33,75° Codo cóncavo de 22,50° Codo convexo de 22,50° A deducir 10% excavación en roca						
		1	4,800	4,800	2,350	54,144	
		2	4,200	4,200	2,100	74,088	
		3	2,600	2,600	1,300	26,364	
		4	3,900	3,900	1,950	118,638	
		1	2,000	1,600	0,600	1,920	
		1	20,870			20,870	
		-1	0,100	296,020		-29,602	
						Total.....	266,422
U01020300	m3 Excavación en pozo, escarificado o martillo rompedor Excavación en pozo, con escarificado o martillo rompedor, en rocas de resistencia baja (comprensión simple inferior a 15 MPa), medido sobre perfil. 10% de la excavación total						
		1	29,602			29,602	
						Total.....	29,602
U07010050	m3 HM-20/H, F, Qa, Qb o Qc en elementos horizontales de estructura Suministro y puesta en obra de hormigón en masa HM-20/H, F, Qa, Qb o Qc, consistencia y tamaño máximo de árido según proyecto, en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), colocado a cualquier altura, incluso compactación, curado y acabado. Según EHE vigente. Excavación en terreno duro Excavación con martillo rompedor A descontar codos cóncavos						
		1	266,420			266,420	
		1	29,600			29,600	
		-1	1,920			-1,920	
						Total.....	294,100
U07010090	m3 HA-25/Ila, Ilb o H en elementos horizontales de estructura Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-25/Ila, Ilb o H, consistencia y tamaño máximo de árido según proyecto, en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), colocado a cualquier altura, incluso bombeo de hormigón, compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente. Codos cóncavos						
		1	2,000	1,600	0,600	1,920	

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
						Total.....	1,920

U07010100 m3 HA-25/Ila, Ilb o H en elementos verticales de estructura

Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-25/Ila, Ilb o H, consistencia y tamaño máximo de árido según proyecto, en elementos verticales de estructura (muros, pilares, etc.), colocado a cualquier altura, incluso bombeo de hormigón, compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente.

Codos tipo 1

codo horizontal 90°	1	2,350	0,800	1,250	2,350
codo horizontal 45°	2	2,100	0,800	1,250	4,200
codo horizontal 11,25°	3	1,300	0,800	1,250	3,900
Codos tipo 2, 33,75°	4	1,950	0,800	1,250	7,800
Codo convexo	1	3,000	0,800	1,250	3,000
Total.....					21,250

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.

Elementos verticales de estructura	1	21,250	60,000	1.275,000	
				Total.....	1.275,000

U07030060 kg Suministro y colocación de malla electrosoldada corr. B 500 T

Suministro y colocación de malla electrosoldada con alambres corrugados de acero B 500 T, incluso cortado, colocación, despuntes, etc., según peso teórico.

Elementos horizontales de estructura	1	294,100	25,000	7.352,500
Codos cóncavos	1	1,920	75,000	144,000
				</

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad

APARTADO 4.2.8. PIEZAS ESPECIALES

U02120122 ud Codo FD EE Ø800 jun. mec. 1/8-1/32

Codo con dos enchufes con junta mecánica, de fundición dúctil, C 30, DN 800 mm, ángulo 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 o pintura bituminosa, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II Gestión vigentes, incluso colocación, juntas, medios auxiliares y pruebas.

Codo tipo 1, codo 11,25	3					3,000
Codo tipo 1, codo 45,00	2					2,000
Codo tipo 4, codo 22,50°	1					1,000
Codo tipo 5, codo 22,50°	1					1,000
Total.....						7,000

U02120242 ud Codo FD BB PN 16 Ø800 1/4-1/32

Codo con dos bridas (PN 16 atm), de fundición dúctil, DN 800 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 o pintura bituminosa, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II Gestión vigentes, incluso juntas elastoméricas de estanquidad y tornillería de acero inoxidable, bridas según Norma ISO 7005, colocación, juntas, medios auxiliares y pruebas.

Codos tipo 3, codo 33,75°	2	2,000				4,000
Codo tipo 2, codo 33,75°	4	2,000				8,000
Codo 90° DN 800	1	1,000				1,000
Total.....						13,000

U02121142 ud Empalme FD BE PN 16 Ø800

Empalme (terminal) brida-enchufe, DN 800 mm, con junta mecánica y unión brida (PN 16 atm), de fundición dúctil, C 30, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi o pintura bituminosa, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II Gestión vigentes, incluso juntas, tornillería de acero inoxidable, brida según Norma ISO 7005, colocación, medios auxiliares y pruebas.

P.K. 0+000	1					1,000
Obra de medición de caudal	1					1,000
Arqueta ventosa	1					1,000
Codos tipo 3	2					2,000
Codos tipo 2	4					4,000
Codo 90° DN 800	1					1,000
Total.....						10,000

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
U02121242	ud Empalme FD BL PN 16 Ø800 Empalme (terminal) brida-liso, DN 800 mm, brida PN 16 atm, de fundición dúctil, C 30, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi o pintura bituminosa, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II Gestión vigentes, incluso junta elastomérica de estanquidad y tornillería de acero inoxidable, brida según Norma ISO 7005, colocación, medios auxiliares y pruebas.						
	Obra de medición de caudal	1				1,000	
	Arqueta ventosa	1				1,000	
	Codos tipo 3	2				2,000	
	Codos tipo 2	4				4,000	
	P.K. obra de conexión trasvase	1				1,000	
	Codo 90° DN 800	1				1,000	
						Total.....	10,000
U02131210	ud Carrete BB anillo PN 16 Ø800 Carrete embridado DN 800 mm, brida PN 16 atm, de fundición dúctil, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con un anillo de anclaje y longitud 1.000 mm, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi o pintura bituminosa, incluso junta elastomérica de estanquidad y tornillería de acero inoxidable, bridas según Norma ISO 7005, colocación, medios auxiliares y pruebas.						
	Codos tipo 2	2	2,000			4,000	
	Codos tipo 3	4	2,000			8,000	
						Total.....	12,000
APARTADO 4.2.9. REPOSICIÓN DE PAVIMENTOS Y ACERAS							
U07010010	m3 HL 150/C/TM capa limpieza Suministro y puesta en obra de hormigón de limpieza HL-150/C/TM, para capa de limpieza, colocado a cualquier profundidad. Según EHE vigente.						
	Base acera tramo P.K. 0+000 a P.K. 0+126,13	0,6	67,030	0,150		6,033	
	Base acera tramo P.K. 0+126,13 a P.K. 1+563,462	1	1.232,060	0,150		184,809	
	Renovación impulsión de trasvase	1	98,940	1,750	0,150	25,972	
						Total.....	216,814
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.						
	P.K. 0+000 a P.K. 0+037,58	0,6	37,580			22,548	
	P.K. 0+037,58 a P.K.0+092,324	0,6	54,744			32,846	

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
	P.K. 0+744 a P.K. 0+757	1	13,000			13,000	
		1	3,000			3,000	
	P.K. 1+058,639 a P.K. 1+511,699	15	3,000			45,000	
						Total.....	113,394
U09020120	m2 Adoquinado pref. hormigón e=6 cm colores varios sobre hormigón						
	Suministro y colocación de adoquinado prefabricado de hormigón de 6 cm de espesor en colores varios, incluso mortero de asiento y lechada de juntas.						
	s/ Medición auxiliar P.K. 0+820 a P.K. 1+220	1	1.060,400			1.060,400	
	Renovación impulsión de trasvase	1	98,940	1,750		173,145	
						Total.....	1.233,545
U09020170	m2 Losa de hormigón granallado, prefabricada e=5 cm s/horm.						
	Suministro y colocación de losa de hormigón granallado, prefabricada de 5 cm de espesor mínimo, sentada sobre hormigón, incluso mortero de asiento y relleno de juntas.						
	s/ Medición auxiliar P.K. 0+000 a P.K. 0+126,128	0,6	67,030			40,218	
	s/ Medición auxiliar P.K. 0+744 a P.K. 0+757	1	25,220			25,220	
	s/ Medición auxiliar P.K. 1+228 a P.K. 1+545,41	1	146,440			146,440	
						Total.....	211,878
U09037020	m2 Reposición pavimento viales						
	Reposición de pavimento de viales de 0,25 m de espesor, con material similar al existente.						
	s/medición auxiliar P.K. 0+000 a P.K. 0+126,128	0,6	319,570			191,742	
	sobre ancho viales P.K. 0+000 a P.K. 0+126,128	0,6	92,324	1,000		55,394	
	s/medición auxiliar P.K. 0+126,128 a P.K. 1+563,462	1	288,680			288,680	
	sobre ancho viales P.K. 0+126,128 a P.K. 1+563,462	1	139,500	1,000		139,500	
						Total.....	675,316

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
U09037030	m Recorte de capa de aglomerado Recorte de capa de aglomerado y sellado con betún asfáltico.						
	s/medición auxiliar	0,6	92,324	2,000		110,789	
		1	139,500	2,000		279,000	
						Total.....	389,789

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
CAPÍTULO 5. MEDIDAS CORRECTORAS DE IMPACTO AMBIENTAL							
U09041010	m2 Laboreo a mano						
	Laboreo del terreno para plantaciones realizada mediante herramienta manual, hasta una profundidad de 20 cm, incluido desterronado.						
	Zona de instalaciones	1	1.200,000			1.200,000	
	Conducción aducción DN 600 mm	1	325,000			325,000	
	Conducción impulsión DN 800 mm	1	6.125,000			6.125,000	
						Total.....	7.650,000
U09041080	m3 Sumin. y extendido manual de gravilla						
	Suministro y extendido manual de gravilla lavada con un espesor medio de 3 cm.						
	Zona de instalaciones	1	1.200,000	0,300	0,030	10,800	
						Total.....	10,800
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.						
	Zona de instalaciones	1	1.200,000	0,300	1,000	360,000	
	Conducción aducción DN 600 mm	1	325,000	1,000	1,000	325,000	
	Conducción impulsión DN 800 mm	1	6.125,000	1,000	1,000	6.125,000	
						Total.....	6.810,000
U09061110	ud Pinus pinaster de 150-200 cm						
	Suministro y plantación de Pinus pinaster de 150-200 cm de altura, copa densa y bien formada, incluso apertura de hoyo de 1,00x1,00x1,00 m y primeros riegos, en container o escayola.						
	Conducción impulsión DN 800 mm	1				1,000	
	A disposición Ayuntamiento Tres Cantos (Ley 8/2005)	10				10,000	
						Total.....	11,000
U09062020	ud Acer neg.14-16 cm Contenedor						
	Suministro y plantación de Acer negundo de 14-16 cm de circunferencia, incluso apertura de hoyo de 0,60x0,60x0,60 m y primer riego, en contenedor.						
	Zona de instalaciones	4				4,000	

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
	Conducción impulsión DN 800 mm	5				5,000	
	A disposición Ayuntamiento Tres Cantos (Ley 8/2005)	50				50,000	
						Total.....	59,000
U09062440	ud Pla. his./ ori. de 14-16 cm. Contenedor						
	Suministro y plantación de Platanus hispanica / orientalis de 14-16 cm circunferencia, incluso apertura de hoyo de 0,60x0,60x0,60 m y primer riego, en contenedor.						
	Zona de instalaciones	4				4,000	
	Conducción aducción DN 600 mm	2				2,000	
	Conducción impulsión DN 800 mm	10				10,000	
	A disposición Ayuntamiento Tres Cantos (Ley 8/2005)	50				50,000	
						Total.....	66,000
U09062500	ud Robina pseudoacacia 14-16 cm Cepellón						
	Suministro y plantación de Robinia pseudoacacia de 14-16 cm circunferencia, incluso apertura de hoyo de 0,60x0,60x0,60 m y primer riego, en cepellón.						
	Zona de instalaciones	4				4,000	
	Conducción impulsión DN 800 mm	5				5,000	
	A disposición Ayuntamiento Tres Cantos (Ley 8/2005)	50				50,000	
						Total.....	59,000
U09062600	ud Ulmus pumila "umbraculifera" de 14-16 cm Contenedor						
	Suministro y plantación de Ulmus pumila "umbraculifera" de 14-16 cm circunferencia, incluso apertura de hoyo de 0,60x0,60x0,60 m y primer riego, en contenedor.						
	Zona de instalaciones	4				4,000	
	Conducción impulsión DN 800 mm	5				5,000	
	A disposición Ayuntamiento Tres Cantos (Ley 8/2005)	50				50,000	
						Total.....	59,000
U09064050	ud Nerium oleander de 60-80 cm Contenedor						
	Suministro y plantación de Nerium oleander, de 60-80 cm de altura, incluso apertura de hoyo de 0,30x0,30x0,30 m y primeros riegos, en contenedor.						

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
	Zona de instalaciones (1200 m2 x 0,10 x 4,00)	480				480,000	
	Conducción impulsión DN 800 mm (6125 m2 x 0.01 x 4,00)	245				245,000	
						Total.....	725,000
U09066020	ud Lavándula ssp. de 10-20 cm Contenedor						
	Suministro y plantación de Lavándula ssp. de 10-20 cm de altura, incluso apertura de hoyo de 0,30x0,30x0,30 m y primer riego, en contenedor.						
	Zona de instalaciones (1200 m2 x 0,30 x 4,00)	1440				1.440,000	
						Total.....	1.440,000
U16010100	mes Vigilancia de la afección al arbolado, con al menos 12 inspeccio						
	Vigilancia de la afección al arbolado, con al menos 12 inspecciones mensuales de las zonas de obra e informes semanales al Director de Obra.						
		6				6,000	
						Total.....	6,000
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				1,000	
						Total.....	1,000

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad

CAPÍTULO 6. GESTIÓN DE RESIDUOS

SUBCAPÍTULO 6.1. REHABILITACIÓN DEPÓSITO

APARTADO 6.1.1. GESTIÓN, TRANSPORTE Y DEPOSICIÓN DE RESIDUOS NIVEL I

U12000040 m3 Carga, tte. y descarga a vertedero. > 30 km prod. res. exc.

Carga, transporte y descarga a vertedero, fuera de la obra, a distancias mayores de 30 km y por cualquier medio, de los productos resultantes de excavaciones o demoliciones, medido sobre perfil sin incluir canon de vertedero.

Cubierta depósito	1	12.932,325				12.932,325
Juntas en muros	1	275,900	0,002			0,552
Juntas en solera	1	5.635,602	0,002			11,271
Demolición acera perimetral estación elevadora	1	181,250				181,250
Aliviadero de seguridad	1	67,800	0,018			1,220
Tuberías de drenaje cubierta	1	140,600				140,600
	-1	99,000				-99,000
Cunetas drenaje cubierta depósito	1	1.697,238				1.697,238
Total.....						14.865,456

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.

Cubierta depósito	1	12.932,325				12.932,325
Juntas en muros	1	275,900	0,002			0,552
Juntas en solera	1	5.635,602	0,002			11,271
Demolición acera perimetral estación elevadora	1	181,250				181,250
Aliviadero de seguridad	1	67,800	0,018			1,220
Tuberías de drenaje cubierta	1	140,600				140,600
	-1	99,000				-99,000
Cunetas drenaje cubierta depósito	1	1.697,238				1.697,238
Total.....						14.865,456

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
APARTADO 6.1.2. GESTIÓN, TRANSPORTE Y DEPOSICIÓN DE RESIDUOS NIVEL II							
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	3,035			3,035	
						Total.....	3,035
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	3,035			3,035	
						Total.....	3,035
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	9,209			9,209	
						Total.....	9,209
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	9,209			9,209	
						Total.....	9,209
U12000200	m3 Gest. int. RCD'S tipo II, "Maderas" (17 02 01) Gestión interna de RCD'S tipo II, "maderas" (17 02 01), incluida la segregación in situ y alquiler de contenedor, así como los medios auxiliares necesarios.	1	147,025			147,025	
						Total.....	147,025

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
U12000210	m3 Carga, tte. y deposic. RCD'S tipo II, Maderas" (17 02 01) Carga, transporte y deposición controlada en centro de selección, reciclaje y transferencia de RCD'S tipo II, "maderas" (17 02 01), así como los medios auxiliares necesarios.	1	147,025			147,025	
						Total.....	147,025
U12000220	m3 Gest. int. RCD'S tipo II, "Plásticos" (17 02 03) Gestión interna de RCD'S tipo II, "plásticos" (17 02 03), incluida la segregación in situ y alquiler de contenedor, así como los medios auxiliares necesarios.	1	9,834			9,834	
						Total.....	9,834
U12000230	m3 Carga, tte. y deposic. RCD'S tipo II, "Plásticos" (17 02 03) Carga, transporte y deposición controlada en centro de selección, reciclaje y transferencia de RCD'S tipo II, "plásticos" (17 02 03), así como los medios auxiliares necesarios.	1	9,834			9,834	
						Total.....	9,834
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	0,661			0,661	
						Total.....	0,661
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	0,661			0,661	
						Total.....	0,661

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
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	183,626			183,626	
						Total.....	183,626
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	183,626			183,626	
						Total.....	183,626
U12000345	m3 Gest. int. RCD'S tipo II, "Otros RCD mezclados" (17 09 04) Gestión interna de RCD'S tipo II, "Otros RCD mezclados" (17 09 04), incluida la segregación in situ y alquiler de contenedor, así como los medios auxiliares necesarios.	1	10,277			10,277	
						Total.....	10,277
U12000347	m3 Carga, tte. y deposic. RCD'S tipo II, "Otros RCD mez" (17 09 04) Carga, transporte y deposición controlada en centro de selección, reciclaje y transferencia de RCD'S tipo II, "Otros RCD mezclados" (17 09 04), así como los medios auxiliares necesarios.	1	10,277			10,277	
						Total.....	10,277

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad

SUBCAPÍTULO 6.2. CENTRO DE TRANSFORMACIÓN

APARTADO 6.2.1. GESTIÓN, TRANSPORTE Y DEPOSICIÓN DE RESIDUOS NIVEL I

U12000040 m3 Carga, tte. y descarga a vertedero. > 30 km prod. res. exc.

Carga, transporte y descarga a vertedero, fuera de la obra, a distancias mayores de 30 km y por cualquier medio, de los productos resultantes de excavaciones o demoliciones, medido sobre perfil sin incluir canon de vertedero.

Demolición cerramiento	1	8,100				8,100
Micropilotes	1	112,500	0,570			64,125
Acometida definitiva a centro de transformación	1	50,000	0,350	0,500		8,750
By-pass provisionales	1	70,000	0,350	0,500		12,250
Arquetas equip. eléctrico	5	1,500	1,500	1,700		19,125
Total.....						112,350

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.

Demolición cerramiento	1	8,100				8,100
Micropilotes	1	112,500	0,570			64,125
Acometida definitiva a centro de transformación	1	50,000	0,350	0,500		8,750
By-pass provisionales	1	70,000	0,350	0,500		12,250
Arquetas equip. eléctrico	5	1,500	1,500	1,700		19,125
Total.....						112,350

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
APARTADO 6.2.2. GESTIÓN, TRANSPORTE Y DEPOSICIÓN DE RESIDUOS NIVEL II							
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	0,095			0,095	
						Total.....	0,095
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	0,095			0,095	
						Total.....	0,095
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	2,055			2,055	
						Total.....	2,055
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	2,055			2,055	
						Total.....	2,055
U12000200	m3 Gest. int. RCD'S tipo II, "Maderas" (17 02 01) Gestión interna de RCD'S tipo II, "maderas" (17 02 01), incluida la segregación in situ y alquiler de contenedor, así como los medios auxiliares necesarios.	1	1,143			1,143	
						Total.....	1,143

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
U12000210	m3 Carga, tte. y deposic. RCD'S tipo II, Maderas" (17 02 01) Carga, transporte y deposición controlada en centro de selección, reciclaje y transferencia de RCD'S tipo II, "maderas" (17 02 01), así como los medios auxiliares necesarios.	1	1,143			1,143	
						Total.....	1,143
U12000220	m3 Gest. int. RCD'S tipo II, "Plásticos" (17 02 03) Gestión interna de RCD'S tipo II, "plásticos" (17 02 03), incluida la segregación in situ y alquiler de contenedor, así como los medios auxiliares necesarios.	1	0,111			0,111	
						Total.....	0,111
U12000230	m3 Carga, tte. y deposic. RCD'S tipo II, "Plásticos" (17 02 03) Carga, transporte y deposición controlada en centro de selección, reciclaje y transferencia de RCD'S tipo II, "plásticos" (17 02 03), así como los medios auxiliares necesarios.	1	0,111			0,111	
						Total.....	0,111
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	0,033			0,033	
						Total.....	0,033
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	0,033			0,033	
						Total.....	0,033

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
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	0,359			0,359	
						Total.....	0,359
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	0,359			0,359	
						Total.....	0,359
U12000345	m3 Gest. int. RCD'S tipo II, "Otros RCD mezclados" (17 09 04) Gestión interna de RCD'S tipo II, "Otros RCD mezclados" (17 09 04), incluida la segregación in situ y alquiler de contenedor, así como los medios auxiliares necesarios.	1	1,862			1,862	
						Total.....	1,862
U12000347	m3 Carga, tte. y deposic. RCD'S tipo II, "Otros RCD mez" (17 09 04) Carga, transporte y deposición controlada en centro de selección, reciclaje y transferencia de RCD'S tipo II, "Otros RCD mezclados" (17 09 04), así como los medios auxiliares necesarios.	1	1,862			1,862	
						Total.....	1,862

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
SUBCAPÍTULO 6.3. ESTACIÓN DE BOMBEO							
APARTADO 6.3.1. GESTIÓN, TRANSPORTE Y DEPOSICIÓN DE RESIDUOS NIVEL I							
U12000040	m3 Carga, tte. y descarga a vertedero. > 30 km prod. res. exc.						
	Carga, transporte y descarga a vertedero, fuera de la obra, a distancias mayores de 30 km y por cualquier medio, de los productos resultantes de excavaciones o demoliciones, medido sobre perfil sin incluir canon de vertedero.						
	Estación de bombeo.						
	Demoliciones	1	2,228			2,228	
	Demoliciones	1	23,831			23,831	
	Hueco f 200	2	0,016			0,032	
	Hueco Ø 500	2	1,571			3,142	
	Hueco de paso de personas 1,20x2,20						
	Puerta de acceso obra de conexión CYII	1	1,483			1,483	
	Hueco 1,90x1,00 m	1	1,900			1,900	
	Obra de conexión CYII	1	79,310			79,310	
		1	31,724			31,724	
		1	58,772			58,772	
		1	275,194			275,194	
	Canalización hormigonado desde CT a Est. bombeo	1	100,000	0,500	0,500	25,000	
	Arquetas acometida Est. bombeo	2	1,500	1,500	1,700	7,650	
	Renovación red de saneamiento	-1	39,600			-39,600	
	Estación de bombeo.						
	Demoliciones	1	2,228			2,228	
	Demoliciones	1	23,831			23,831	
	Perforaciones muros de hormigón						
	Huecos f 500 planta primera	2	1,571			3,142	
	Hueco de paso personas 1,20x2,20 m						
	Dintel	1	0,620	0,420		0,260	
	Hueco de paso	1	2,640	0,420		1,109	
	Hueco tuberías de impulsión DN700 mm						
	Dintel	1	0,777	0,420		0,326	
	Hueco	1	1,900	0,420		0,798	
	Hueco aspiración bombeo en línea f 660 mm	1	0,342	0,420		0,144	
	Hueco impulsión bombeo en línea f 720 mm	1	0,407	0,420		0,171	

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
	Hueco circuito de prueba bombeo de trasvase f 416 mm	1	0,136	0,420		0,057	
	Hueco desagüe tuberías de impulsión f 206 mm	1	0,033	0,420		0,014	
	Hueco de paso personas y equipos 1,50x2,20 m						
	Dintel	1	0,578	0,350		0,202	
	Hueco	1	3,300	0,350		1,155	
	Huecos tuberías de aspiración bombeo en línea DN300 mm						
	Dintel	2	0,858	0,350		0,601	
	Hueco de paso	2	3,835	0,350		2,685	
	Hueco baipás de pruebas f 416 mm	1	0,136	0,350		0,048	
	Hueco baipás de pruebas f 356 mm	1	0,100	0,350		0,035	
	Hueco baipás de pruebas f 256 mm	1	0,052	0,350		0,018	
	Hueco alimentación grupos de vacío f 65,4 mm	1	0,003	0,350		0,001	
	Obra de conexión CYII	1	64,400			64,400	
		1	25,760			25,760	
		1	77,220			77,220	
		1	315,386			315,386	
	Renovación red de saneamiento	-1	51,975			-51,975	
Total.....							467,616

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.

Estación de bombeo.

Demoliciones	1	2,228	2,228
Demoliciones	1	23,831	23,831
Hueco f 200	2	0,016	0,032
Hueco f 500	2	0,098	0,196
Hueco f 700	2	0,192	0,384
Puerta de acceso obra de conexión CYII	1	1,483	1,483
Hueco 1,90x1,00 m	1	1,900	1,900
Obra de conexión CYII	1	79,310	79,310
	1	31,724	31,724
	1	58,772	58,772
	1	275,194	275,194

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
	Canalización hormigonado desde CT a Est. bombeo	1	100,000	0,500	0,500	25,000	
	Arquetas acometida Est. bombeo	2	1,500	1,500	1,700	7,650	
	Renovación red de saneamiento	-1	39,600			-39,600	
	Estación de bombeo.						
	Demoliciones	1	2,228			2,228	
	Demoliciones	1	23,831			23,831	
	Perforaciones muros de hormigón						
	Huecos f 500 planta primera	2	1,571			3,142	
	Hueco de paso personas 1,20x2,20 m						
	Dintel	1	0,620	0,420		0,260	
	Hueco de paso	1	2,640	0,420		1,109	
	Hueco tuberías de impulsión DN700 mm						
	Dintel	1	0,777	0,420		0,326	
	Hueco	1	1,900	0,420		0,798	
	Hueco aspiración bombeo en línea f 660 mm	1	0,342	0,420		0,144	
	Hueco impulsión bombeo en línea f 720 mm	1	0,407	0,420		0,171	
	Hueco circuito de prueba bombeo de trasvase f 416 mm	1	0,136	0,420		0,057	
	Hueco desagüe tuberías de impulsión f 206 mm	1	0,033	0,420		0,014	
	Hueco de paso personas y equipos 1,50x2,20 m						
	Dintel	1	0,578	0,350		0,202	
	Hueco	1	3,300	0,350		1,155	
	Huecos tuberías de aspiración bombeo en línea DN300 mm						
	Dintel	2	0,858	0,350		0,601	
	Hueco de paso	2	3,835	0,350		2,685	
	Hueco baipás de pruebas f 416 mm	1	0,136	0,350		0,048	
	Hueco baipás de pruebas f 356 mm	1	0,100	0,350		0,035	
	Hueco baipás de pruebas f 256 mm	1	0,052	0,350		0,018	
	Hueco alimentación grupos de vacío f 65,4 mm	1	0,003	0,350		0,001	
	Obra de conexión CYII	1	64,400			64,400	
		1	25,760			25,760	
		1	77,220			77,220	
		1	315,386			315,386	

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
	Renovación red de saneamiento	-1	51,975			-51,975	
						Total.....	467,616
APARTADO 6.3.2. GESTIÓN, TRANSPORTE Y DEPOSICIÓN DE RESIDUOS NIVEL II							
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	0,485			0,485	
						Total.....	0,485
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	0,485			0,485	
						Total.....	0,485
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	4,107			4,107	
						Total.....	4,107
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	4,107			4,107	
						Total.....	4,107
U12000200	m3 Gest. int. RCD'S tipo II, "Maderas" (17 02 01) Gestión interna de RCD'S tipo II, "maderas" (17 02 01), incluida la segregación in situ y alquiler de contenedor, así como los medios auxiliares necesarios.						
		1	1,690			1,690	

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
						Total.....	1,690
U12000210	m3 Carga, tte. y deposic. RCD'S tipo II, Maderas" (17 02 01) Carga, transporte y deposición controlada en centro de selección, reciclaje y transferencia de RCD'S tipo II, "maderas" (17 02 01), así como los medios auxiliares necesarios.	1	1,690			1,690	
						Total.....	1,690
U12000220	m3 Gest. int. RCD'S tipo II, "Plásticos" (17 02 03) Gestión interna de RCD'S tipo II, "plásticos" (17 02 03), incluida la segregación in situ y alquiler de contenedor, así como los medios auxiliares necesarios.	1	1,477			1,477	
						Total.....	1,477
U12000230	m3 Carga, tte. y deposic. RCD'S tipo II, "Plásticos" (17 02 03) Carga, transporte y deposición controlada en centro de selección, reciclaje y transferencia de RCD'S tipo II, "plásticos" (17 02 03), así como los medios auxiliares necesarios.	1	1,477			1,477	
						Total.....	1,477
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	1,477			1,477	
						Total.....	1,477
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	1,477			1,477	

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
						Total.....	1,477
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	1,319			1,319	
						Total.....	1,319
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	1,319			1,319	
						Total.....	1,319
U12000345	m3 Gest. int. RCD'S tipo II, "Otros RCD mezclados" (17 09 04) Gestión interna de RCD'S tipo II, "Otros RCD mezclados" (17 09 04), incluida la segregación in situ y alquiler de contenedor, así como los medios auxiliares necesarios.	1	209,433			209,433	
						Total.....	209,433
U12000347	m3 Carga, tte. y deposic. RCD'S tipo II, "Otros RCD mez" (17 09 04) Carga, transporte y deposición controlada en centro de selección, reciclaje y transferencia de RCD'S tipo II, "Otros RCD mezclados" (17 09 04), así como los medios auxiliares necesarios.	1	209,433			209,433	
						Total.....	209,433

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
SUBCAPÍTULO 6.4. CONDUCCIONES							
APARTADO 6.4.1. GESTIÓN, TRANSPORTE Y DEPOSICIÓN DE RESIDUOS NIVEL I							
U12000010	m3 Carga, transporte interior obra y descarga produc. result. exc.						
	Transporte interior en obra de los productos resultantes de excavación, incluso carga, descarga y extendido mecánico en su caso, medido sobre perfil.						
	Aducción bombeo en línea.	1	1.080,652			1.080,652	
	Material adecuado relleno zanja						
	Impulsión bombeo de trasvase.	1	3.732,702			3.732,702	
	Material adecuado relleno zanja						
						Total.....	4.813,354
U12000040	m3 Carga, tte. y descarga a vertedero. > 30 km prod. res. exc.						
	Carga, transporte y descarga a vertedero, fuera de la obra, a distancias mayores de 30 km y por cualquier medio, de los productos resultantes de excavaciones o demoliciones, medido sobre perfil sin incluir canon de vertedero.						
	Aducción bombeo en línea						
	Reposición viales	1	166,188	0,250		41,547	
	Reposición aceras	1	26,812	0,250		6,703	
	Excavación zanja	1	1.529,030			1.529,030	
	Relleno adecuado zanja	-1	706,256			-706,256	
	Conexión con aducción DN 800 mm	1	1,000			1,000	
		1	2,199	0,500		1,100	
	Anclajes	1	137,125			137,125	
		1	15,237			15,237	
	Impulsión bombeo de trasvase						
	Reposición viales	1	617,592	0,250		154,398	
	Reposición aceras	1	1.407,993	0,250		351,998	
	Excavación zanja	1	8.957,490			8.957,490	
	Relleno adecuado zanja	-1	3.659,869			-3.659,869	
	Medición de caudal	1	83,824			83,824	
	Arqueta ventosa	1	2,570			2,570	
	Conexión con conducción de trasvase	1	15,078			15,078	
		1	10,962			10,962	
		1	4,398			4,398	
		1	122,512			122,512	
	Anclajes	1	157,659			157,659	
		1	17,518			17,518	
	Aducción bombeo en línea						
	Reposición viales	1	164,758	0,250		41,190	

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
	Reposición aceras	1	26,812	0,250		6,703	
	Excavación zanja	1	1.887,640			1.887,640	
	Relleno adecuado zanja	-1	1.080,652			-1.080,652	
	Conexión con aducción DN 800 mm	1	2,199	0,400		0,880	
	Anclajes	1	137,125			137,125	
		1	15,237			15,237	
	Impulsión bombeo de trasvase						
	Reposición viales	1	677,316	0,250		169,329	
	Reposición aceras	1	1.445,423	0,250		361,356	
	Excavación zanja	1	9.710,380			9.710,380	
	Relleno adecuado zanja	-1	3.732,702			-3.732,702	
	Medición de caudal	1	83,824			83,824	
	Arqueta ventosa	1	2,570			2,570	
	Conexión con conducción de trasvase	1	15,078			15,078	
		1	10,962			10,962	
		1	4,398			4,398	
		1	122,512			122,512	
	Anclajes	1	266,422			266,422	
		1	29,602			29,602	
	Acometida Baja Tensión	1	16,800			16,800	
Total.....							8.068,654

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.

Aducción bombeo en línea

Reposición viales	1	166,188	0,250	41,547
Reposición aceras	1	26,812	0,250	6,703
Excavación zanja	1	1.529,030		1.529,030
Relleno adecuado zanja	-1	706,256		-706,256
Conexión con aducción DN 800 mm	1	1,000		1,000
	1	2,199	0,500	1,100
Anclajes	1	137,125		137,125
	1	15,237		15,237
Impulsión bombeo de trasvase				
Reposición viales	1	617,592	0,250	154,398
Reposición aceras	1	1.407,993	0,250	351,998
Excavación zanja	1	8.957,490		8.957,490

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
	Relleno adecuado zanja	-1	3.659,869			-3.659,869	
	Medición de caudal	1	83,824			83,824	
	Arqueta ventosa	1	2,570			2,570	
	Conexión con conducción de trasvase	1	15,078			15,078	
		1	10,962			10,962	
		1	4,398			4,398	
		1	122,512			122,512	
	Anclajes	1	157,659			157,659	
		1	17,518			17,518	
	Aducción bombeo en línea						
	Reposición viales	1	164,758	0,250		41,190	
	Reposición aceras	1	26,812	0,250		6,703	
	Excavación zanja	1	1.887,640			1.887,640	
	Relleno adecuado zanja	-1	1.080,652			-1.080,652	
	Conexión con aducción DN 800 mm	1	2,199	0,400		0,880	
	Anclajes	1	137,125			137,125	
		1	15,237			15,237	
	Impulsión bombeo de trasvase						
	Reposición viales	1	677,316	0,250		169,329	
	Reposición aceras	1	1.445,423	0,250		361,356	
	Excavación zanja	1	9.710,380			9.710,380	
	Relleno adecuado zanja	-1	3.732,702			-3.732,702	
	Medición de caudal	1	83,824			83,824	
	Arqueta ventosa	1	2,570			2,570	
	Conexión con conducción de trasvase	1	15,078			15,078	
		1	10,962			10,962	
		1	4,398			4,398	
		1	122,512			122,512	
	Anclajes	1	266,422			266,422	
		1	29,602			29,602	
	Acometida Baja Tensión	1	16,800			16,800	
Total.....							8.068,654

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
APARTADO 6.4.2. GESTIÓN, TRANSPORTE Y DEPOSICIÓN DE RESIDUOS NIVEL II							
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	0,183			0,183	
						Total.....	0,183
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	0,183			0,183	
						Total.....	0,183
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	91,908			91,908	
						Total.....	91,908
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	91,908			91,908	
						Total.....	91,908
U12000200	m3 Gest. int. RCD'S tipo II, "Maderas" (17 02 01) Gestión interna de RCD'S tipo II, "maderas" (17 02 01), incluida la segregación in situ y alquiler de contenedor, así como los medios auxiliares necesarios.	1	7,424			7,424	
						Total.....	7,424

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
U12000210	m3 Carga, tte. y deposic. RCD'S tipo II, Maderas" (17 02 01) Carga, transporte y deposición controlada en centro de selección, reciclaje y transferencia de RCD'S tipo II, "maderas" (17 02 01), así como los medios auxiliares necesarios.	1	7,424			7,424	
						Total.....	7,424
U12000220	m3 Gest. int. RCD'S tipo II, "Plásticos" (17 02 03) Gestión interna de RCD'S tipo II, "plásticos" (17 02 03), incluida la segregación in situ y alquiler de contenedor, así como los medios auxiliares necesarios.	1	0,022			0,022	
						Total.....	0,022
U12000230	m3 Carga, tte. y deposic. RCD'S tipo II, "Plásticos" (17 02 03) Carga, transporte y deposición controlada en centro de selección, reciclaje y transferencia de RCD'S tipo II, "plásticos" (17 02 03), así como los medios auxiliares necesarios.	1	0,022			0,022	
						Total.....	0,022
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	0,599			0,599	
						Total.....	0,599
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	0,599			0,599	
						Total.....	0,599

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
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	0,191			0,191	
						Total.....	0,191
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	0,191			0,191	
						Total.....	0,191
U12000345	m3 Gest. int. RCD'S tipo II, "Otros RCD mezclados" (17 09 04) Gestión interna de RCD'S tipo II, "Otros RCD mezclados" (17 09 04), incluida la segregación in situ y alquiler de contenedor, así como los medios auxiliares necesarios.	1	428,402			428,402	
						Total.....	428,402
U12000347	m3 Carga, tte. y deposic. RCD'S tipo II, "Otros RCD mez" (17 09 04) Carga, transporte y deposición controlada en centro de selección, reciclaje y transferencia de RCD'S tipo II, "Otros RCD mezclados" (17 09 04), así como los medios auxiliares necesarios.	1	428,402			428,402	
						Total.....	428,402

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
CAPÍTULO 7. SEGURIDAD Y SALUD							
SUBCAPÍTULO 7.1. PROTECCIONES INDIVIDUALES							
U11011010	ud Casco seguridad homologado						
	Casco de seguridad, homologado.						
	Trabajadores, 1 ud por año	40	2,000			80,000	
	Visitas a obra, etc	6	2,000			12,000	
						Total.....	92,000
U11015010	ud Orejeras antirruído						
	Amortiguador de ruido fabricado con casquetes ajustables de almohadillas recambiables, homologado.						
	Trabajadores, 1 ud por año	40	2,000			80,000	
	Visitas a obra, etc	6	2,000			12,000	
						Total.....	92,000
U11015020	ud Orejeras adaptables casco						
	Amortiguador de ruido fabricado con casquetes ajustables de almohadillas recambiables para su uso optativo, adaptable al casco de seguridad o sin adaptarlo, homologado.						
	Trabajadores, 1 ud por año	20	2,000			40,000	
						Total.....	40,000
U11013030	ud Mascarilla polvo 2 valvulas						
	Mascarilla respiratoria con dos válvulas, fabricada en material inalérgico y atóxico, con filtros intercambiables para polvo, homologada.						
	Trabajadores, 1 ud por año	40	2,000			80,000	
	Visitas a obra, etc	6	2,000			12,000	
						Total.....	92,000
U11013010	ud Mascarilla sold.2 valvulas						
	Mascarilla respiratoria con dos válvulas, fabricada en material inalérgico y atóxico, con filtros intercambiables para humos de soldadura, homologada.						
		8	2,000			16,000	
						Total.....	16,000

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
U11013050	ud Mascarilla pintura 2 valv. Mascarilla respiratoria con dos válvulas, fabricada en material inalérgico y atóxico, con filtros intercambiables para pintura, homologada.	8	2,000			16,000	
						Total.....	16,000
U11013060	ud Mascarilla pintura 1 valv. Mascarilla respiratoria con una válvula, fabricada en material inalérgico y atóxico, con filtros intercambiables para pintura, homologada.	8	2,000			16,000	
						Total.....	16,000
U11013031N	ud Filtro mascarilla antipolvo Filtro mascarilla antipolvo, homologada.						
	Trabajadores, 1 ud por año	40	2,000	4,000		320,000	
	Visitas a obra, etc	7	2,000			14,000	
						Total.....	334,000
U11011091N	ud Par de muñequeras de cuero que cubran el brazo Par de muñequeras de cuero que cubran el brazo, homologadas.	16	2,000			32,000	
						Total.....	32,000
U11011030	ud Mono de trabajo Mono de trabajo, homologado.						
	Trabajadores, 1 ud por año	40	2,000			80,000	
						Total.....	80,000
U11011040	ud Impermeable Impermeable, homologado.						
	Trabajadores, 1 ud por año	40	2,000			80,000	
	Visitas a obra, etc	6	2,000			12,000	

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
						Total.....	92,000
U11011080	ud Chaleco reflectante Chaleco reflectante para obras (trabajos nocturnos) compuesto de cinturón y tirantes de tela reflectante, valorado en función del número óptimo de utilizaciones, homologado.						
	Trabajadores, 1 ud por año	40	2,000			80,000	
						Total.....	80,000
U11018010	ud Par de botas goma Par de botas de protección para trabajos en agua, barro, hormigón y pisos con riesgo de deslizamiento fabricadas en goma forrada con lona de algodón y piso antideslizante, homologadas.						
	Trabajadores, 1 ud por año	40	2,000			80,000	
	Visitas a obra, etc	6	2,000			12,000	
						Total.....	92,000
U11018080	ud Par de botas piel Par de botas de seguridad contra riesgos mecánicos fabricadas en piel con puntera metálica, plantilla de texón, suela antideslizante y piso resistente a hidrocarburos y aceites, homologadas.						
		40	2,000			80,000	
						Total.....	80,000
U11018030	ud Par de botas goma reforzadas Par de botas de protección para trabajos en agua, barro, hormigón y pisos con riesgo de deslizamiento fabricadas en goma forrada con piso antideslizante, puntera y plantilla de acero, tobillera y espinillera reforzada para protecciones contra golpes, homologadas.						
		32	2,000			64,000	
						Total.....	64,000
U11018091N	ud Par de botas de seguridad antideslizantes Par de botas de seguridad antideslizantes, homologadas.						
		16				16,000	

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
						Total.....	16,000
U11018050	ud Par de botas dieléctricas B.T Par de botas de protección eléctrica de baja tensión fabricadas con material dieléctrico, homologadas.	16	1,000			16,000	
						Total.....	16,000
U11018060	ud Par de botas dieléctricas A.T Par de botas de protección eléctrica de alta tensión fabricadas con material de alto poder dieléctrico, homologadas.	16	1,000			16,000	
						Total.....	16,000
U11016040	ud Cinturón de seguridad sujeción poliamida doble anillaje de acero Cinturón de seguridad de sujeción fabricado con poliamida, doble anillaje de acero estampado con resistencia a la tracción superior a 115 kg/mm2, y cuerda de amarre de 1,00 m. de longitud, homologado.	20	2,000			40,000	
						Total.....	40,000
U11016010	ud Cinturón de seguridad de caída con arnés Cinturón de seguridad de caída con arnés y cinchas de fibra de poliéster, anillas de acero estampado con resistencia a la tracción superior a 115 kg/mm2, hebillas con mordientes de acero troquelado, cuerda de longitud opcional y mosquetón de acero estampado, homologado.	20	2,000			40,000	
						Total.....	40,000
U11016060	ud Cinturón antivibratorio Cinturón de seguridad antivibratorio para protección de los riñones, homologado.	24	2,000			48,000	
						Total.....	48,000

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
U11016061N	ud Cinturón portaherramientas Cinturón portaherramientas, homologado.	8	1,000			8,000	
						Total.....	8,000
U11011020	ud Equipo linterna autónomo Equipo de linterna autónomo incorporado al casco de seguridad valorado en función del número óptimo de utilizaciones.	2	1,000			2,000	
						Total.....	2,000
U11014041N	ud Gafas de seguridad para oxicorte Gafas de seguridad para oxicorte, homologadas.	16	2,000			32,000	
						Total.....	32,000
U11014040	ud Gafas acetato visor vidrio Gafas de montura de acetato, patilla adaptable, protectores laterales de rejilla o con ventilación, visores de vidrio neutro inastillables, tratados y templados, para trabajos con riesgo de impacto en los ojos, homologadas.						
	Trabajadores, 1 ud por año	40	2,000			80,000	
	Visitas a obra, etc	6	2,000			12,000	
						Total.....	92,000
U11014080	ud Gafas cazoleta cerradas Gafas de cazoleta cerradas unidas mediante puente ajustable con vidrios tratados térmicamente según norma MT18 para trabajos de soldadura, homologadas.	10	2,000			20,000	
						Total.....	20,000
U11011070	ud Mandil soldadura Mandil para trabajos de soldadura fabricado en cuero con sujeción a cuello y cintura a través de correa, homologado.	8	2,000			16,000	

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
						Total.....	16,000
U11011075N	ud Chaqueta para soldador Chaqueta para soldador, homologada.	10				10,000	
						Total.....	10,000
U11017100	ud Par manguitos soldadura Par de manguitos para trabajos de soldadura fabricados en piel, homologados.	8	2,000			16,000	
						Total.....	16,000
U11012020	ud Pantalla sold.electr.cabeza Pantalla de soldadura eléctrica de cabeza, mirilla abatible, resistente a la perforación y penetración por objeto candente, antiinflamable, homologada.	8	2,000			16,000	
						Total.....	16,000
U11012010	ud Pantalla sold.electr.de mano Pantalla de soldadura eléctrica de mano, resistente a la perforación y penetración por objeto candente, antiinflamable, homologada.	8	2,000			16,000	
						Total.....	16,000
U11012030	ud Pantalla sold.electr.casco Pantalla de soldadura eléctrica de cabeza, mirilla abatible, adaptable al casco, resistente a la perforación y penetración por objeto candente, antiinflamable, homologada.	8	2,000			16,000	
						Total.....	16,000

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
U11012040	ud Pantalla sold.oxiacet.cabeza Pantalla de soldadura oxiacetilénica abatible, resistente a la perforación y penetración por objeto candente, antiinflamable, adaptable a la cabeza mediante sistema de carraca, homologada.	8	2,000			16,000	
						Total.....	16,000
U11012050	ud Pantalla sold.oxiacet.casco Pantalla de soldadura oxiacetilénica abatible, resistente a la perforación y penetración por objeto candente, antiinflamable, ventanal abatible adaptable a cabeza y compatible con el uso de casco, homologada.	8	2,000			16,000	
						Total.....	16,000
U11012060	ud Pantalla de seguridad Pantalla de seguridad para la protección contra la proyección de partículas, homologada.	8	2,000			16,000	
						Total.....	16,000
U11018150	ud Par polainas soldadura Par de polainas para trabajos de soldadura fabricadas en cuero con sistema de sujeción por debajo del calzado, homologadas.	8	2,000			16,000	
						Total.....	16,000
U11020011N	ud Válvula antirretroceso para soldadura. Válvula antirretroceso para soldadura, homologada.	8	2,000			16,000	
						Total.....	16,000
U11011130	ud Par guantes de neopreno Par de guantes de neopreno, homologados.	40	2,000			80,000	

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
						Total.....	80,000
U11017010	ud Par guantes nitrilo/vinilo Par de guantes de protección para carga y descarga de materiales abrasivos fabricados en nitrilo/vinilo con refuerzo en dedos pulgares, homologados.	40	2,000			80,000	
						Total.....	80,000
U11017020	ud Par guantes goma fina Par de guantes de protección de goma fina reforzados para trabajos con materiales húmedos, albañilería, pocería, hormigonado, etc., homologados.						
	Trabajadores, 4 ud por año	40	2,000	4,000		320,000	
	Visitas a obra, etc	6	2,000			12,000	
						Total.....	332,000
U11017080	ud Par guantes dieléctricos B.T. Par de guantes de protección eléctrica de baja tensión fabricados con material dieléctrico, homologados.	15	2,000			30,000	
						Total.....	30,000
U11017090	ud Par guantes dieléctricos A.T. Par de guantes de protección eléctrica de alta tensión fabricados con material de alto poder dieléctrico, homologados.	15	2,000			30,000	
						Total.....	30,000
U11017060	ud Par guantes serraje manga 18 Par de guantes de protección en trabajos de soldadura fabricado en serraje con manga de 18 cm, homologados.	8	2,000			16,000	
						Total.....	16,000

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
U11017070	ud Par guantes serraje forrados Par de guantes de protección contra el frío fabricados en serraje y forrados con muletón afelpado, homologados.	40	2,000			80,000	
						Total.....	80,000
U11017040	ud Par guantes latex Par de guantes de protección para manipular objetos cortantes y puntiagudos, resistentes al corte y a la abrasión, fabricados en latex, homologados.	40	2,000			80,000	
						Total.....	80,000
U11020021N	ud Faja de protección dorsolumbar Faja de protección dorsolumbar, homologada.	8	2,000			16,000	
						Total.....	16,000
U11020031N	ud Cinta reflectante para casco Cinta reflectante para casco, homologada.	40	2,000			80,000	
						Total.....	80,000
U11011071N	ud Brazalete reflectante Brazalete reflectante, homologado.	40	2,000			80,000	
						Total.....	80,000
U11011081N	ud Brazalete doble ancho reflectante Brazalete doble ancho reflectante, homologado.	40	2,000			80,000	
						Total.....	80,000

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
U11011041N	ud Parka/Anorak para el frío Parka/Anorak para el frío, homologado.						
	1 ud por trabajador	40				40,000	
	Visitas a obra, etc	6				6,000	
						Total.....	46,000
U11019031N	ud Protección respiratoria, chorreado con arena, en depósito Protección respiratoria clase 4B consistente en una línea de aire comprimido de flujo continuo, asociada a un traje integral, para trabajos de chorreado con arena en depósito, homologada.						
		4	2,000			8,000	
						Total.....	8,000
U11013071N	ud Mono tyvek desechable o similar. Mono tyvek desechable o similar, homologado.						
		4	1,000			4,000	
						Total.....	4,000
U11013081N	ud Mascarilla autofiltrante para trabajos en espacios confinados, incluso filtro Mascarilla autofiltrante para trabajos en espacios confinados, incluso filtro, homologada.						
		16	2,000			32,000	
						Total.....	32,000

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
SUBCAPÍTULO 7.2. PROTECCIONES COLECTIVAS							
U11021030	ud Señal peligro 0,70 m. Suministro y colocación de señal de peligro reflectante de 0,70 m con trípode de acero galvanizado, valorada según el número óptimo de utilizaciones.	16				16,000	
						Total.....	16,000
U11021031N	ud Señal peligro 0,70 m., sin soporte Suministro y colocación de señal de peligro reflectante de 0,70 m sin soporte, valorada según el número óptimo de utilizaciones.	32				32,000	
						Total.....	32,000
U11021041N	ud Señal STOP A=0,60 m. Suministro y colocación de señal de STOP reflectante de 0,60 m de apotema, con trípode de acero galvanizado, valorada según el número óptimo de utilizaciones.	16				16,000	
						Total.....	16,000
U11021111N	ud Señal obligación, advertencia o situación con soporte Suministro y colocación de señal de seguridad metálica tipo obligación, advertencia o situación con soporte metálico de 50 mm de diámetro, incluso p.p. de desmontaje, valorada en función del número óptimo de utilizaciones.	16				16,000	
						Total.....	16,000
U11021101N	ud Cartel combinado de advertencia de riesgos a terceros de 1,95 x 1,95 m Cartel combinado de advertencia de riesgos a terceros de 1,95 x 1,95 m, sin soporte metálico, incluso colocación y desmontado.	16				16,000	
						Total.....	16,000
U11021121N	ud Señal acústica de emergencia. Señal acústica de emergencia.	8				8,000	

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
						Total.....	8,000
U11035080	h Señalista Mano de obra de señalista (Peón).	6	22,000	18,000		2.376,000	
						Total.....	2.376,000
U11035060	h Brigada seguridad Brigada de seguridad empleada en mantenimiento y reposición de protecciones (Oficial 2ª y Peón).	2	22,000	18,000		792,000	
						Total.....	792,000
U11021241N	MI Cordón de balizamiento reflectante Cordón de balizamiento reflectante, incluidos soportes, colocación y desmontaje.	1	160,000			160,000	
						Total.....	160,000
U11021251N	ud Baliza luminosa intermitente Baliza luminosa intermitente, incluso soporte y pila.	80				80,000	
						Total.....	80,000
U11022010	m Valla metálica Valla metálica para acotamiento de espacios y contención de peatones formada por elementos autónomos normalizados de 2,50x1,10 m, incluso montaje y desmontaje de los mismos según la normativa vigente, valorada en función del número óptimo de utilizaciones.	1	400,000			400,000	
						Total.....	400,000

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
U11026050	ud Extintor CO2 5 kg. Extintor de nieve carbónica CO2, de eficacia 89B, de 5 kg de agente extintor, construido en acero, con soporte y manguera con difusor, según normativa vigente. Equipo con certificación AENOR.	40				40,000	
						Total.....	40,000
U14000220	ud Extintor polvo ABC 6 kg.PR.INC Extintor de polvo químico ABC polivalente antibrasa, de eficacia 34A/183B, de 6 kg. de agente extintor, con soporte, manómetro comprobable y manguera con difusor, según normativa vigente, certificado AENOR. Medida la unidad instalada.	16				16,000	
						Total.....	16,000
U14000225N	ud Grupo electrógeno. Para alumbrado de emergencia en trabajos de pintado y chorreado de arena en depósito Grupo electrógeno de 10 Kva. Para alumbrado de emergencia en trabajos de pintado y chorreado de arena en depósito.	1				1,000	
						Total.....	1,000
U11021211N	ud Lámparas de 100 W y 24 V. Lámparas de 100 W y 24 V.	16				16,000	
						Total.....	16,000
U11021221N	ud Portalámparas portátil de seguridad Portalámparas portátil de seguridad.	8				8,000	
						Total.....	8,000

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
U11021260	ud Pareja de pórticos limitadores de altura Pareja de pórticos limitadores de altura. Formado por suministro y colocación de 4 postes de madera y 2 travesaños horizontales, un pórtico a cada lado de la proyección vertical de los cables extremos en el suelo, separados la distancia de seguridad establecida por el Real Decreto 614/2001, para limitar los movimientos de las partes móviles de la maquinaria impidiendo el acceso de aquellos equipos cuya altura sea susceptible de generar accidentes por contacto con la línea eléctrica o por la generación de un arco eléctrico, incluso suministro y colocación red limitadora de altura entre pórticos no conductora de la electricidad y sensores y avisadores de altura.	1				1,000	
						Total.....	1,000
U11024170	ud Tope retroceso camiones Tope de retroceso para camiones en excavaciones y vertido de tierras formado por tabloncillos anclados al terreno, incluida la colocación y el desmontaje, valorado en función del número óptimo de utilizaciones.	16				16,000	
						Total.....	16,000
U11024111N	m Barandilla soporte puntales Barandilla soporte puntales, incluidos el montaje y desmontaje de la misma, así como la p.p. de pequeño material, según normativa vigente.	2	80,000			160,000	
						Total.....	160,000
U11024160	m Cable de seguridad para anclaje de arnés de seguridad anticaída. Cable de seguridad para anclaje de cinturones individuales, incluyendo montaje, desmontaje y p.p. de elementos complementarios, valorado en función del número óptimo de utilizaciones.	1	160,000			160,000	
						Total.....	160,000
U11024121N	m2 Red mosquitera para protección de huecos horizontales Red mosquitera con soporte de red normal, para protección de huecos horizontales.	1	500,000			500,000	
						Total.....	500,000

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
U11024141N	m Barandilla de protección, en perímetro de excavación en zanja para ejecución de estribos. Barandilla de protección compuesta de tablón y soportes, en perímetro de excavación en zanja para ejecución de estribos, incluso colocación y desmontaje según normativa vigente, valorado en función del número óptimo de utilizaciones.	2	208,000			416,000	
						Total.....	416,000
U11021281N	ud Guirnalda luminosa L=25 m, 6 lámparas, bat. 12V, desmontaje. Guirnalda luminosa de 25 m de largo, 6 lámparas, con energía de batería de 12 V y con el desmontaje incluido.	16				16,000	
						Total.....	16,000
U11021200	ud Cono balizamiento 50 cm. Suministro y colocación de cono de balizamiento reflectante de 50 cm, valorado en función del número óptimo de utilizaciones.	96				96,000	
						Total.....	96,000
U11021291N	ud Pieza de plástico en forma de seta, de color rojo Pieza de plástico en forma de seta, de color rojo, para protección de los extremos de las armaduras para cualquier diámetro para 5 usos.	160				160,000	
						Total.....	160,000
U11019010	ud Equipo autonom.respirac.1 h Equipo autónomo de respiración en circuito cerrado con una autonomía máxima de una hora de calidad adecuada a sus prestaciones, valorado en función del número óptimo de utilizaciones, homologado.	4	2,000			8,000	
						Total.....	8,000
U11019111N	ud Detector portátil de gases combustibles y oxígeno Detector portátil de gases combustibles y oxígeno, con bomba de aspiración incorporada. Adecuado para controlar gases y vapores combustibles y oxígeno. Calibrado en metano. Incluso cargador de baterías y línea toma de muestras de 2 metros con filtro.						

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
		2				2,000	
						Total.....	2,000
U11019121N	ud Ventilador/Extractor Ventilador/Extractor.	2				2,000	
						Total.....	2,000
U11019131N	ud Sistema de comunicación entre trabajadores para trabajos en espacios confinados Sistema de comunicación entre trabajadores para trabajos en espacios confinados.	2				2,000	
						Total.....	2,000
U11019132N	ud Comprobador de tensión. Comprobador de tensión.	4				4,000	
						Total.....	4,000

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
SUBCAPÍTULO 7.3. PROTECCIÓN INSTALACIÓN ELÉCTRICA							
U11027050	ud Transformador 220/24v 1.000w Suministro e instalación de transformador de seguridad para 220 V de entrada y 24 V de salida para una potencia de 1.000 W.	4				4,000	
						Total.....	4,000
U11027010	ud Instalación toma de tierra Instalación de toma de tierra compuesta por cable de cobre y electrodo conectado a tierra en cuadros de electricidad, máquinas eléctricas, etc., incluso desmontaje.	4				4,000	
						Total.....	4,000
U11027030	ud Diferencial 30 mA Suministro, instalación y desmontaje de interruptor diferencial de alta sensibilidad de 30 Ma.	4				4,000	
						Total.....	4,000
U11027020	ud Diferencial 300 mA Suministro, instalación y desmontaje de interruptor diferencial de media sensibilidad de 300 Ma.	4				4,000	
						Total.....	4,000

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
SUBCAPÍTULO 7.4. INSTALACIONES DE HIGIENE							
U11031010	m Acometida eléctrica Acometida provisional de electricidad a caseta de obra desde el cuadro general, según normativa Compañía suministradora, incluso demolición de firmes, movimiento de tierras y posterior reposición y transporte interior obra de productos resultantes. Totalmente ejecutada.	1	40,000			40,000	
						Total.....	40,000
U11031020	m Acometida abastecimiento Acometida provisional de abastecimiento de agua desde la red general municipal de agua potable, según normativa vigente de Canal de Isabel II Gestión, incluso demolición de firmes, movimiento de tierras y posterior reposición y transporte interior obra de productos resultantes. Totalmente ejecutada.	1	40,000			40,000	
						Total.....	40,000
U11031030	m Acometida saneamiento Acometida provisional de abastecimiento de saneamiento de caseta de obra a la red general municipal (pozo o imbornal), según normativa vigente de Canal de Isabel II Gestión, incluso demolición de firmes, movimiento de tierras y posterior reposición y transporte interior obra de productos resultantes. Totalmente ejecutada.	1	40,000			40,000	
						Total.....	40,000
U11032010	m2 Instalaciones aseos Instalación provisional de local para aseos comprendiendo electricidad, iluminación, suministro de agua, saneamiento, aparatos sanitarios con grifería (lavabo mural, plato de ducha y placa turca) y termo eléctrico, terminado, incluso p.p. de desmontaje y retirada, según normativa vigente, valorado en función del número óptimo de utilizaciones y medida la superficie útil de local instalado.	2	4,090	2,300		18,814	
						Total.....	18,814
U11032020	m2 Instalaciones vestuarios Instalación provisional de local para vestuarios comprendiendo electricidad e iluminación, terminado, incluso p.p. de desmontaje y retirada, según normativa vigente, valorado en función del número óptimo de utilizaciones y medida la superficie útil de local instalado.	4	2,300	6,000		55,200	

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
						Total.....	55,200
U11032030	m2 Instalaciones comedor Instalación provisional de local para comedor comprendiendo electricidad, iluminación, suministro de agua, saneamiento, fregadero y grifería, terminado, incluso p.p. de desmontaje y retirada, según normativa vigente, valorado en función del número óptimo de utilizaciones y medida la superficie útil de local instalado.						
		4	2,300	6,000		55,200	
						Total.....	55,200
U11033020	m2 Caseta módulos 6-12 m Caseta modulada ensamblable para comedor, vestuario y aseos en obras de duración entre 6 y 12 meses formada por estructura de perfiles laminados en frío, cerramientos y cubierta de panel sandwich en chapa prelacada por ambas caras, aislamiento con espuma de poliuretano, carpintería de aluminio anodizado con vidriería, rejas de protección y suelo con soporte de perfilera, tablero fenólico y pavimento comprendiendo distribución interior, instalaciones y aparatos sanitarios, incluso preparación del terreno, cimentación, soportes de hormigón HA-25 armado con acero B 500 S, placas de asiento, conexión de instalaciones, transportes, colocación y desmontaje según normativa vigente, valorada en función del número óptimo de utilizaciones.						
	Vestuarios	4	2,300	6,000		55,200	
	Comedores	4	2,300	6,000		55,200	
	Aseos	2	4,090	2,300		18,814	
						Total.....	129,214
U11034010	m2 Amueblamiento provisional aseos Amueblamiento provisional en local para aseos comprendiendo perchas, jaboneras, secamanos automático, espejos, portarollos y cubo de basura totalmente terminado, incluso desmontaje y según normativa vigente, valorado en función del número óptimo de utilizaciones y medida la superficie útil de local amueblado.						
		2	4,090	2,300		18,814	
						Total.....	18,814
U11034020	m2 Amueblamiento provisional vestuario Amueblamiento provisional en local para vestuario comprendiendo taquillas individuales con llave, asientos prefabricados y espejos totalmente terminado, incluso desmontaje y según normativa vigente, valorado en función del número óptimo de utilizaciones y medida la superficie útil de local amueblado.						
		4	2,300	6,000		55,200	
						Total.....	55,200

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
U11034030	m2 Amueblamiento provisional comedor Amueblamiento provisional en local para comedor comprendiendo mesas, asientos, microondas y depósito para desperdicios totalmente terminado, incluso desmontaje y según normativa vigente, valorado en función del número óptimo de utilizaciones y medida la superficie útil de local amueblado.	4	2,300	6,000		55,200	
						Total.....	55,200
U08070090	ud Radiador eléctrico 1.000 W mural Elemento de radiador eléctrico de 1.000 W mural, colocado.	8				8,000	
						Total.....	8,000
U11035070	h Mantenimiento locales Mano de obra empleada en limpieza y conservación de locales e instalaciones para el personal (Peón).	4	22,000	18,000		1.584,000	
						Total.....	1.584,000
SUBCAPÍTULO 7.5. MEDICINA PREVENTIVA Y PRIMEROS AUXILIOS							
U11035020	ud Material sanitario Material sanitario para curas y primeros auxilios.	12				12,000	
						Total.....	12,000
U11035002N	ud Reposición material sanitario Reposición material sanitario.	12	3,000			36,000	
						Total.....	36,000
U11032040	m2 Instalaciones sala primeros auxilios Instalación provisional de local para sala de primeros auxilios comprendiendo electricidad, iluminación, suministro de agua, saneamiento, fregadero y grifería, terminado, incluso p.p. de desmontaje y retirada, según normativa vigente, valorado en función del número óptimo de utilizaciones y medida la superficie útil de local instalado.		5,000	6,000		30,000	

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
						Total.....	30,000
U11034040	m2 Amueblamiento provisional primeros auxilios o sala curas Amueblamiento provisional en local para primeros auxilios o sala de curas comprendiendo camillas fija y transportable, botiquín portátil, taquillas de cristal para medicamentos e instrumental, mesa, asientos, percha y papelera totalmente terminado, incluso desmontaje y según normativa vigente, valorado en función del número óptimo de utilizaciones y medida la superficie útil de local amueblado.		5,000	6,000		30,000	
						Total.....	30,000
U11035001N	ud Reconocimientos médicos trabajadores, en trabajos específicos (como chorreado con arena y pintado en trabajos confinados). Reconocimientos médicos trabajadores, en trabajos específicos (como chorreado con arena y pintado en trabajos confinados).	4				4,000	
						Total.....	4,000
U11035003N	ud Camilla portátil para evacuaciones Camilla portátil para evacuaciones, colocada. (20 usos)	4				4,000	
						Total.....	4,000

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad

SUBCAPÍTULO 7.6. SERVICIO DE PREVENCIÓN

U11035005N h Formación en seguridad e higiene en el trabajo, en trabajos específicos (como chorreado con arena y pintado en trabajos confinados)

Formación en seguridad e higiene en el trabajo, en trabajos específicos (como chorreado con arena y pintado en trabajos confinados).

Formación	4	8,000				32,000	
Total.....						32,000	

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
CAPÍTULO 8. SERVICIOS AFECTADOS							
SUBCAPÍTULO 8.1. ADUCCIÓN BOMBEO EN LÍNEA							
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.						
	Cruces						
	P.K. 0+035 (Media tensión)	1				1,000	
						Total.....	1,000
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.						
	Cruces						
	P.K. 0+150	1				1,000	
						Total.....	1,000
U15020070	ud Localización y protección serv. afect. de imbornal						
	Localización del servicio afectado de imbornal, excavación por medios manuales, limpieza, señalización y protección del servicio afectado.						
		5				5,000	
						Total.....	5,000

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad

SUBCAPÍTULO 8.2. IMPULSIÓN BOMBEO DE TRASVASE

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.

Cruces

P.K. 0+035 (Media tensión)	1	1,000
P.K. 0+755 (Media tensión)	1	1,000
P.K. 0+756 (Baja tensión)	1	1,000
P.K. 0+786 a P.K. 0+803 (Media tensión)	1	1,000
P.K. 0+786 a P.K. 0+796 (Baja Tensión)	1	1,000
P.K. 1+130 (Media tensión)	1	1,000
P.K. 1+224 (Media tensión)	1	1,000
P.K. 1+268 (Media tensión)	1	1,000
P.K. 1+458 (Media tensión)	1	1,000
Renovación impulsión de trasvase	3	3,000
Paralelismo		
P.K. 0+837 a P.K. 1+150 (Media Tensión)	5	5,000

Total..... 17,000

U15020020 ud Localización y protección serv. afect. de telefonía

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

Cruces

P.K. 0+679	1	1,000
P.K. 0+711	1	1,000
P.K. 1+164	1	1,000
P.K. 1+208	1	1,000
P.K. 1+394	1	1,000
Paralelismo		
P.K. 1+480 a P.K. 1+495	2	2,000
Cruces		
P.K. 0+663	1	1,000
P.K. 0+758	1	1,000
P.K. 0+761	1	1,000
P.K. 1+219	1	1,000
P.K. 1+262	1	1,000

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
	P.K. 1+448	1				1,000	
	Paralelismo						
	P.K. 1+532 a P.K. 1+549	2				2,000	
						Total.....	8,000

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.

Cruces

P.K. 0+479	1					1,000
P.K. 0+572	1					1,000
P.K. 0+621	1					1,000
P.K. 0+669	1					1,000
P.K. 0+742	1					1,000
P.K. 1+168	1					1,000
P.K. 1+251	1					1,000

Paralelismo

P.K. 0+746 a P.K. 1+027	5					5,000

Cruces

P.K. 0+658	1					1,000
P.K. 0+755	1					1,000
P.K. 0+825	1					1,000
P.K. 1+222	1					1,000
P.K. 1+304	1					1,000

Paralelismo

P.K. 0+746 a P.K. 1+027	5					5,000

Total..... 10,000

U15020031N ud Localización y protección serv. afect. de alcantarillado 500< DN

Localización del servicio afectado de alcantarillado 500<DN<=800, excavación por medios manuales, limpieza, señalización y protección del servicio afectado.

Cruces

P.K. 0+167	1	1,000				1,000
P.K. 0+196	1	1,000				1,000
P.K. 0+479	1	1,000				1,000

Paralelismo

P.K. 0+140 a P.K. 0+146	2	1,000				2,000

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
	Cruces						
	P.K. 0+143	1				1,000	
	P.K. 0+166	1				1,000	
	P.K. 0+195	1				1,000	
	P.K. 0+755	1				1,000	
	Paralelismo						
	P.K. 0+140 a P.K. 0+146	2				2,000	
						Total.....	6,000
U15020040	ud Localización y protección serv. afect. de gas ciudad						
	Localización del servicio afectado de gas ciudad, excavación por medios manuales, limpieza, señalización y protección del servicio afectado.						
	P.K. 0+672	1				1,000	
	P.K. 1+168	1				1,000	
	P.K. 1+243	1				1,000	
	P.K. 0+651	1				1,000	
	P.K. 1+222	1				1,000	
	P.K. 1+304	1				1,000	
						Total.....	3,000
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.						
	Cruces						
	P.K. 1+164	1				1,000	
	P.K. 1+213	1				1,000	
	P.K. 1+250	1				1,000	
	P.K. 1+398	1				1,000	
						Total.....	4,000
U15020055N	ud Localización y protección serv. afect. de agua potable 500<DN						
	Localización del servicio afectado de agua potable 500<DN<=900, excavación por medios manuales, limpieza, señalización y protección del servicio afectado.						
	Cruces						
	P.K. 1+164	1				1,000	
	P.K. 1+213	1				1,000	

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
	P.K. 1+250	1				1,000	
	P.K. 1+398	1				1,000	
						Total.....	4,000

U15020070 ud Localización y protección serv. afect. de imbornal

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

15	15,000	
	Total.....	15,000

U15020080 ud Localización y protección serv. afect. de acometida

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

25	25,000	
	Total.....	25,000

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad

CAPÍTULO 9. VARIOS

U16501010N pa A justificar para actuaciones imprevistas indispensables

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

1

1,000

Total..... 1,000

3. CUADRO DE PRECIOS N° 1

Nº	Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
0001	U01010020	m3	Retirada de la tierra vegetal superficial del terreno desarbolado, medido sobre perfil, así como su acopio, mantenimiento en adecuadas condiciones y su posterior aporte y extendido, según condicionado ambiental.	TRES EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS	3,39
0002	U01010050	ud	Tala de arbolado mayor de 20 cm de perímetro, troceado y apilado del mismo, incluso destoconado.	DIECINUEVE EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS	19,53
0003	U01010120	m3	Demolición de solera de hormigón armado de cualquier canto con martillo compresor, incluyendo retirada de escombros, medido sobre perfil.	SETENTA Y DOS EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS	72,57
0004	U01010130	m3	Demolición de solera de hormigón en masa de cualquier canto con martillo compresor, incluyendo retirada de escombros, medido sobre perfil.	TREINTA Y SIETE EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS	37,38
0005	U01010150	m2	Levantado por medios mecánicos (retroexcavadora con martillo hidráulico o similar) de firme con base de hormigón hidráulico o adoquín, incluso retirada, medido sobre perfil.	CATORCE EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS	14,90
0006	U01010160	m2	Levantado de solado de acera y base de hormigón por cualquier procedimiento incluso levantado de base, medido sobre perfil.	CUATRO EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	4,94
0007	U01010170	m2	Levantado y posterior reposición de firme existente en caminos, por cualquier procedimiento, levantado de la base, medido sobre perfil.	CINCO EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS	5,27
0008	U01010220	m2	Demolición y posterior reposición de cerca de mampostería, rejuntada con mortero de cemento o aparejada en seco, por cualquier procedimiento, situándola de acuerdo a la nueva alineación, medido sobre perfil.		

Nº	Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
				OCHENTA Y CUATRO EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS	84,33
0009	U01010230	m	Levantado y posterior reposición de alambrada, con p.p. de cancela metálica de 5 m de anchura, medido sobre perfil.	CUARENTA Y SEIS EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS	46,32
0010	U01020030	m3	Excavación a cielo abierto, 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.	TRES EUROS con CATORCE CÉNTIMOS	3,14
0011	U01020110	m3	Excavación a cielo abierto, por medios manuales, en terreno blando (suelo con golpeo en el ensayo SPT menor o igual que 10 golpes / 30 cm), medido sobre perfil.	VEINTITRES EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS	23,24
0012	U01020150	m3	Excavación en zanja, 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.	DOCE EUROS con VEINTE CÉNTIMOS	12,20
0013	U01020270	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.	QUINCE EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS	15,91
0014	U01020300	m3	Excavación en pozo, con escarificado o martillo rompedor, en rocas de resistencia baja (comprensión simple inferior a 15 MPa), medido sobre perfil.	VEINTIDOS EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS	22,98
0015	U01020480	m3	Excavación en mina, por medios manuales, en terreno medio (suelo con golpeo en el ensayo SPT entre 10 y 30 golpes / 30 cm), medido sobre perfil.	CIENTO CINCUENTA Y SIETE EUROS con SIETE CÉNTIMOS	157,07

Nº	Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
0016	U01020660	m2	Entibación cuajada en zanjas, pozos o zapatas, con paneles de madera, a cualquier profundidad, incluso desentibado, medido sobre perfil.	DIECISIETE EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	17,74
0017	U01020710	kWh	Agotamiento con bombas de hasta 10 kW, cuando sea necesario para cualquier tipo de actuación, incluso manguera de by pass hasta 50 m de longitud, parte proporcional de tiempo de parada, energía y personal auxiliar para instalación, retirada y mantenimiento, transporte y retirada de obra.	DOS EUROS con CINCO CÉNTIMOS	2,05
0018	U01020812N	ud	Grupo motorbomba de eje horizontal tipo cámara partida, para un caudal de 300 l/s a una altura manométrica de 82 m.c.a., con motor eléctrico de accionamiento de 355 kW a 1500 r.p.m., incluido suministro, montaje y pruebas.	CIENTO VEINTICUATRO MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y CUATRO EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS	124.284,36
0019	U01020813N	ud	Grupo motorbomba de eje vertical tipo cámara partida, para un caudal de 60 l/s a una altura manométrica de 17 m.c.a., con motor eléctrico de accionamiento de 18,5 kW a 1500 r.p.m., incluido suministro, montaje y pruebas.	CINCUESTA Y SEIS MIL CIENTO CUARENTA Y UN EUROS con CINCO CÉNTIMOS	56.141,05
0020	U01020814N	ud	Grupo motorbomba de anillo líquido para vacío con motor de 2,4 kW, caudal 20,83 l/s y presión absoluta 400 mbar, incluido suministro, montaje y pruebas.	DOS MIL NOVECIENTOS SETENTA Y SEIS EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS	2.976,80
0021	U01020818N	ud	Bomba sumergible, capaz de impulsar un caudal de 4,9 l/s (17,6 m3/h) a 6,74 mca, de 1,1 kW, incluido suministro, montaje y pruebas.	MIL DOSCIENTOS SETENTA Y TRES EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS	1.273,86

Nº	Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
0022	U01020822N	ud	Extensión de garantía de dos años de grupo motorbomba de eje horizontal tipo cámara partida, para un caudal de 300 l/s a una altura manométrica de 82 m.c.a., con motor eléctrico de accionamiento de 355 kW a 1500 r.p.m., incluido suministro, montaje y pruebas.	CINCO MIL CUATROCIENTOS TRES EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS	5.403,67
0023	U01020823N	ud	Extensión de garantía de dos años de grupo motorbomba de eje vertical tipo cámara partida, para un caudal de 60 l/s a una altura manométrica de 17 m.c.a., con motor eléctrico de accionamiento de 22,0 kW a 1500 r.p.m., incluido suministro, montaje y pruebas.	DOS MIL CUATROCIENTOS CUARENTA EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS	2.440,92
0024	U01020828N	ud	Depósito de poliéster de 340 litros de capacidad, de 0,60 m de diámetro y 1,20 m de altura, tuberías de conexión DN 40 mm y DN 25 mm para entrada de aire/agua y drenaje de aire/agua para una presión nominal de 16 bar.	MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y TRES EUROS con TREINTA CÉNTIMOS	1.383,30
0025	U01020829N	ud	Reparación de grupo de bombeo existente en estación elevadora de Tres Cantos con instalación de cubículo en CCM, alineamiento de eje y arreglo de vibraciones.	SIETE MIL QUINIENTOS EUROS	7.500,00
0026	U01020830N	ud	Legalización de aparatos a presión (calderines, aire comprimido,...) según la reglamentación vigente, incluidos proyectos, Dirección de Obra, visados, certificados, inspecciones, abono de tasas y cualquier otra gestión necesaria ante Organismos competentes para la obtención de la conformidad de las instalaciones.	TRES MIL EUROS	3.000,00

Nº	Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
0027	U01020912N	m2	Hinca y extracción individual de tablestacas recuperables de hasta 10,50 m de profundidad en terreno considerado desde plano de superficie hasta profundidad, de acero S275JR machiembreda, de 8,5 mm de espesor, 700 mm de ancho de perfil y 420 mm de alto de pared, con un peso/m2 de 104 kg/m2 y peso/m de 73,1 kg/m, módulo resistente de 1730 cm3/m2 de pared, un área de la sección de 133 cm2, espesor de 8,5 mm; incluso alquiler, transporte con medios especiales, manipulación, colocación mediante equipo por vibración, recuperación y parte proporcional de pérdidas por imposibilidad de extracción e incluso paradas imprevistas de la maquinaria. Incluida maquinaria auxiliar e incluso elementos de refuerzo y arriostramiento en recinto tablestacado a ejecutar, compuestos por perfilera metálica de acero laminado, incluso parte proporcional de fijaciones entre cambios de alineación del recinto.	TRESCIENTOS DOCE EUROS	312,00
0028	U01020972N	m	Perforación Ø 150 mm en sección de hormigón.	NOVENTA Y CINCO EUROS	95,00
0029	U01020973N	m	Ejecución de perforación de hasta 500 mm de profundidad en muro de hormigón armado, mediante sistema de broca diamantada, incluso desplazamiento de equipos de trabajo de perforación.	DOSCIENTOS CUARENTA Y SEIS EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	246,99
0030	U01030010	m3	Arena silícea para asiento de tuberías, 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.	VEINTISEIS EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS	26,75
0031	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 VEINTICUATRO CÉNTIMOS	17,24
0032	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.N., medido sobre perfil.	SEIS EUROS con SESENTA Y UN	6,61

Nº	Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
CÉNTIMOS					
0033	U01030060	m3	Relleno de zanjas con suelos seleccionados, tamaño máximo 30 mm, procedentes de préstamos, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 95% P.N., medido sobre perfil.	DIEZ EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS	10,61
0034	U01030330	m	Banda de señalización, según normas o especificaciones técnicas del Canal de Isabel II Gestión vigentes.	CERO EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS	0,24
0035	U01040040	m2	Refino, nivelación y apisonado de fondo de zanja para asiento de tubería, por cualquier procedimiento, incluso limpieza.	DOS EUROS	2,00
0036	U02050360	m	Suministro e instalación de tubería 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 Gestión.	CUATRO EUROS con DIEZ CÉNTIMOS	4,10
0037	U02081110	m	Suministro e instalación de tubería de UPVC, SN $\geq$ 8 kN/m2, de 400 mm. de diámetro, colocada en zanja, a cualquier profundidad, conforme a norma UNE-EN 1452-2 y/o según normativa vigente, incluso parte proporcional de juntas, encolados, empalmes, completamente terminada.	TREINTA Y NUEVE EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS	39,78
0038	U02091220	m	Suministro e instalación de tubería de fundición dúctil para abastecimiento/agua regenerada, DN 600 mm, conforme a norma UNE-EN 545 y/o según normativa vigente, Clase 40 con revestimiento interior de mortero de cemento y exterior de zinc y barniz bituminoso o epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II Gestión vigentes, incluso parte proporcional de junta automática flexible, medios auxiliares y pruebas.	DOSCIENTOS SESENTA Y CINCO EUROS con CUATRO CÉNTIMOS	265,04

Nº	Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
0039	U02091260	m	Suministro e instalación de tubería de fundición dúctil para abastecimiento/agua regenerada, DN 800 mm, conforme a norma UNE-EN 545 y/o según normativa vigente, Clase 40 con revestimiento interior de mortero de cemento y exterior de zinc y barniz bituminoso o epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II Gestión vigentes, incluso parte proporcional de junta automática flexible, medios auxiliares y pruebas.	CUATROCIENTOS SESENTA Y SIETE EUROS con SETENTA CÉNTIMOS	467,70
0040	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.	DOS EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS	2,98
0041	U02112050	kg	Elaboración y suministro de acero inoxidable con doble cordón de soldadura interior y exterior ejecutados mediante el procedimiento de arco sumergido de calidad AISI-316, conforme a norma UNE-EN 1088 y/o según normativa vigente, para calderería, pasamuros, tuberías, piezas especiales, etc, incluso p.p. de despuntes, soldaduras, preparación, montaje y pruebas.	DIEZ EUROS con ONCE CÉNTIMOS	10,11
0042	U02120118	ud	Codo con dos enchufes con junta mecánica, de fundición dúctil, C 40, DN 600 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 o pintura bituminosa, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II Gestión vigentes, incluso colocación, juntas, medios auxiliares y pruebas.	MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y SEIS EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS	1.996,40
0043	U02120122	ud	Codo con dos enchufes con junta mecánica, de fundición dúctil, C 30, DN 800 mm, ángulo 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 o pintura bituminosa, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II Gestión vigentes, incluso colocación, juntas, medios auxiliares y pruebas.	CINCO MIL CIENTO DIECIOCHO EUROS con SETENTA CÉNTIMOS	5.118,70

Nº	Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
0044	U02120234	ud	Codo con dos bridas (PN 16 atm), de fundición dúctil, DN 600 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 o pintura bituminosa, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II Gestión vigentes, incluso juntas elastoméricas de estanquidad y tornillería de acero inoxidable, bridas según Norma ISO 7005, colocación, juntas, medios auxiliares y pruebas.	TRES MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y NUEVE EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS	3.489,82
0045	U02120242	ud	Codo con dos bridas (PN 16 atm), de fundición dúctil, DN 800 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 o pintura bituminosa, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II Gestión vigentes, incluso juntas elastoméricas de estanquidad y tornillería de acero inoxidable, bridas según Norma ISO 7005, colocación, juntas, medios auxiliares y pruebas.	SEIS MIL CUATROCIENTOS VEINTIUN EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS	6.421,28
0046	U02120542	ud	Derivación en T, DN 800 mm, con tres bridas (PN 16 atm), y derivación de DN según proyecto, de fundición dúctil, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi o pintura bituminosa, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II Gestión vigentes, incluso junta elastomérica de estanquidad y tornillería de acero inoxidable, brida según Norma ISO 7005, colocación, juntas, medios auxiliares y pruebas.	CINCO MIL CUARENTA Y SEIS EUROS con DOS CÉNTIMOS	5.046,02
0047	U02121134	ud	Empalme (terminal) brida-enchufe, DN 600 mm, con junta mecánica y unión brida (PN 16 atm), de fundición dúctil, C 40, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi o pintura bituminosa, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II Gestión vigentes, incluso juntas, tornillería de acero inoxidable, brida según Norma ISO 7005, colocación, medios auxiliares y pruebas.	NOVECIENTOS SIETE EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS	907,97

Nº	Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
0048	U02121142	ud	Empalme (terminal) brida-enchufe, DN 800 mm, con junta mecánica y unión brida (PN 16 atm), de fundición dúctil, C 30, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi o pintura bituminosa, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II Gestión vigentes, incluso juntas, tornillería de acero inoxidable, brida según Norma ISO 7005, colocación, medios auxiliares y pruebas.	DOS MIL SEISCIENTOS DIEZ EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS	2.610,43
0049	U02121234	ud	Empalme (terminal) brida-liso, DN 600 mm, brida PN 16 atm, de fundición dúctil, C 40, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi o pintura bituminosa, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II Gestión vigentes, incluso junta elastomérica de estanquidad y tornillería de acero inoxidable, brida según Norma ISO 7005, colocación, medios auxiliares y pruebas.	OCHOCIENTOS SEIS EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	806,69
0050	U02121242	ud	Empalme (terminal) brida-liso, DN 800 mm, brida PN 16 atm, de fundición dúctil, C 30, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi o pintura bituminosa, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II Gestión vigentes, incluso junta elastomérica de estanquidad y tornillería de acero inoxidable, brida según Norma ISO 7005, colocación, medios auxiliares y pruebas.	DOS MIL DOSCIENTOS DOS EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS	2.202,22
0051	U02131170	ud	Carrete embridado DN 600 mm, brida PN 16 atm, de fundición dúctil, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con un anillo de anclaje y longitud 1.000 mm, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi o pintura bituminosa, incluso junta elastomérica de estanquidad y tornillería de acero inoxidable, bridas según Norma ISO 7005, colocación, medios auxiliares y pruebas.	MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y SEIS EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	1.956,64

Nº	Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
0052	U02131210	ud	Carrete embridado DN 800 mm, brida PN 16 atm, de fundición dúctil, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con un anillo de anclaje y longitud 1.000 mm, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi o pintura bituminosa, incluso junta elastomérica de estanquidad y tornillería de acero inoxidable, bridas según Norma ISO 7005, colocación, medios auxiliares y pruebas.	CINCO MIL CIENTO UN EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS	5.101,33
0053	U02132178N	ud	Manguito antivibratorio DN 200 mm PN16, con anillo antivació de acero inoxidable incluido suministro, montaje y pruebas.	MIL CIENTO NOVENTA Y SEIS EUROS	1.196,00
0054	U02132180N	ud	Manguito antivibratorio DN 250 mm PN16, con anillo antivació de acero inoxidable incluido suministro, montaje y pruebas.	MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y CUATRO EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS	1.494,97
0055	U02132190N	ud	Manguito antivibratorio DN 350 mm PN16, con anillo antivació de acero inoxidable incluido suministro, montaje y pruebas.	DOS MIL NOVENTA Y DOS EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS	2.092,97
0056	U02150010	ud	Junta de desmontaje autoportante de acero inoxidable DN 60 mm, PN 16 atm, formada por dos elementos brida-liso y un brida-libre de dicho material, tornillería de acero inoxidable, anillos de junta elastomérica, incluso colocación y pruebas.	CIENTO NOVENTA Y SIETE EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS	197,48
0057	U02150090	ud	Junta de desmontaje autoportante de acero inoxidable DN 150 mm, PN 16 atm, formada por dos elementos brida-liso y un brida-libre de dicho material, tornillería de acero inoxidable, anillos de junta elastomérica, incluso colocación y pruebas.	TRESCIENTOS SESENTA Y NUEVE EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	369,64
0058	U02150110	ud	Junta de desmontaje autoportante de acero inoxidable DN 200 mm, PN 16 atm, formada por dos elementos brida-liso y un brida-libre de dicho material, tornillería de acero inoxidable, anillos de junta elastomérica, incluso colocación y pruebas.		

Nº	Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
				QUINIENTOS CUARENTA Y SIETE EUROS con VEINTE CÉNTIMOS	547,20
0059	U02150150	ud	Junta de desmontaje autoportante de acero inoxidable DN 300 mm, PN 16 atm, formada por dos elementos brida-liso y un brida-libre de dicho material, tornillería de acero inoxidable, anillos de junta elastomérica, incluso colocación y pruebas.	OCHOCIENTOS TREINTA Y TRES EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS	833,91
0060	U02150190	ud	Junta de desmontaje autoportante de acero inoxidable DN 400 mm, PN 16 atm, formada por dos elementos brida-liso y un brida-libre de dicho material, tornillería de acero inoxidable, anillos de junta elastomérica, incluso colocación y pruebas.	MIL DOSCIENTOS VEINTICINCO EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	1.225,79
0061	U02150250	ud	Junta de desmontaje autoportante de acero inoxidable DN 600 mm, PN 16 atm, formada por dos elementos brida-liso y un brida-libre de dicho material, tornillería de acero inoxidable, anillos de junta elastomérica, incluso colocación y pruebas.	DOS MIL CIENTO CATORCE EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS	2.114,98
0062	U02150270	ud	Junta de desmontaje autoportante de acero inoxidable DN 700 mm, PN 16 atm, formada por dos elementos brida-liso y un brida-libre de dicho material, tornillería de acero inoxidable, anillos de junta elastomérica, incluso colocación y pruebas.	DOS MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y TRES EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS	2.383,19
0063	U02150290	ud	Junta de desmontaje autoportante de acero inoxidable DN 800 mm, PN 16 atm, formada por dos elementos brida-liso y un brida-libre de dicho material, tornillería de acero inoxidable, anillos de junta elastomérica, incluso colocación y pruebas.	TRES MIL CIENTO CUARENTA Y CINCO EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS	3.145,40
0064	U02163120	ud	Junta acerrojada DN 600 mm, con todos sus accesorios, colocada.	QUINIENTOS SESENTA Y DOS EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	562,99

Nº	Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
0065	U02180110N	ud	Suministro e instalación de calderín hidroneumático, con compresor de aire comprimido y depósito de 500 litros, con un volumen de 12 m3, con una temperatura máxima de servicio de 50 °c, con brida de conexión de DN 400 y PN-16, con una calidad de chapa SA516 Gr. 70, con apoyo mediante faldón con brida de anclaje, con programa específico de pinturas para la protección contra la corrosión, tanto en el interior como en el exterior, con cuadro eléctrico para su funcionamiento que cumpla la normativa vigente, el P.P.T. generales y particulares.	CINCUENTA Y SIETE MIL SETENTA Y CINCO EUROS con SETENTA CÉNTIMOS	57.075,70
0066	U02185100N	ud	Junta aislante entre bridas, con casquillos aislantes y arandelas aislantes (de fenólico reforzado) DN700 PN-16, incluso colocación y pruebas.	DOS MIL CIENTO SIETE EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS	2.107,53
0067	U02185103N	ud	Junta aislante entre bridas, con casquillos aislantes y arandelas aislantes (de fenólico reforzado) DN600 PN-16., incluso colocación y pruebas.	MIL SETECIENTOS CUATRO EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS	1.704,53
0068	U02185105N	ud	Junta aislante entre bridas, con casquillos aislantes y arandelas aislantes (de fenólico reforzado) DN400 PN-16, incluso colocación y pruebas.	MIL CUARENTA Y SIETE EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS	1.047,58
0069	U02185106N	ud	Junta aislante entre bridas, con casquillos aislantes y arandelas aislantes (de fenólico reforzado) DN300 PN-16, incluso colocación y pruebas.	OCHOCIENTOS SESENTA Y CUATRO EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	864,64
0070	U02185107N	ud	Junta aislante entre bridas, con casquillos aislantes y arandelas aislantes (de fenólico reforzado) DN150 PN-16, incluso colocación y pruebas.	TRESCIENTOS SESENTA EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS	360,82

Nº	Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
0071	U02190011N	m	Tubería para instalación interior, colocada superficialmente, formada por tubo multicapa de polipropileno copolímero random, de 25 mm de diámetro exterior, PN=20 atm.	SEIS EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS	6,90
0072	U02190012N	m	Tubería para instalación interior, colocada superficialmente, formada por tubo multicapa de polipropileno copolímero random, de 40 mm de diámetro exterior, PN=20 atm.	TRECE EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	13,44
0073	U02190210N	ud	Junta aislante entre bridas, con casquillos aislantes y arandelas aislantes (de fenólico reforzado) DN800 PN-16.	DOS MIL QUINIENTOS DIEZ EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	2.510,54
0074	U02190220N	ud	Junta aislante entre bridas, con casquillos aislantes y arandelas aislantes (de fenólico reforzado) DN150 PN-16.	DOSCIENTOS VEINTISEIS EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS	226,37
0075	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, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según normas o especificaciones técnicas de Canal de Isabel II Gestión vigentes para válvula de compuerta. Instalación y pruebas.	CIENTO TREINTA Y SEIS EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS	136,34
0076	U03013030	ud	Válvula de compuerta, DN 100 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, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según normas o especificaciones técnicas de Canal de Isabel II Gestión vigentes para válvula de compuerta. Instalación y pruebas.	DOSCIENTOS DIECISIETE EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS	217,58

Nº	Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
0077	U03013050	ud	Válvula de compuerta, DN 150 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, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según normas o especificaciones técnicas de Canal de Isabel II Gestión vigentes para válvula de compuerta. Instalación y pruebas.	TRESCIENTOS SETENTA EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS	370,90
0078	U03013060	ud	Válvula de compuerta, DN 200 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, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según normas o especificaciones técnicas de Canal de Isabel II Gestión vigentes para válvula de compuerta. Instalación y pruebas.	SEISCIENTOS CUARENTA Y NUEVE EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	649,44
0079	U03013080	ud	Válvula de compuerta, DN 300 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, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según normas o especificaciones técnicas de Canal de Isabel II Gestión vigentes para válvula de compuerta. Instalación y pruebas.	MIL CUATROCIENTOS VEINTISEIS EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS	1.426,36
0080	U03013085N	ud	Válvula de compuerta, DN 400 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, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según normas o especificaciones técnicas de Canal de Isabel II Gestión vigentes para válvula de compuerta. Instalación y pruebas.	TRES MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y NUEVE EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	3.959,74
0081	U03013090N	ud	Válvula de compuerta, DN 400 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, con reductor y actuador motorizado incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según normas o especificaciones técnicas de Canal de Isabel II Gestión vigentes para válvula de compuerta. Instalación y pruebas.		

Nº	Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
				NUEVE MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y SEIS EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS	9.286,66
0082	U03021010	ud	Válvula de mariposa, DN 150 mm, PN 10/16, serie 13, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, céntrica o excéntrica, con revestimiento epoxi o vitrocerámico, con reductor de accionamiento manual, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según normas o especificaciones técnicas de Canal de Isabel II Gestión vigentes para válvula de mariposa. Instalación y pruebas.	OCHOCIENTOS CINCUENTA Y SEIS EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS	856,26
0083	U03021020	ud	Válvula de mariposa, DN 200 mm, PN 10/16, serie 13, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, céntrica o excéntrica, con revestimiento epoxi o vitrocerámico, con reductor de accionamiento manual, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según normas o especificaciones técnicas de Canal de Isabel II Gestión vigentes para válvula de mariposa. Instalación y pruebas.	MIL CINCUENTA Y UN EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS	1.051,26
0084	U03022060	ud	Válvula de mariposa, DN 400 mm, PN 10/16, serie 14, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, céntrica o excéntrica, con revestimiento epoxi o vitrocerámico, con reductor de accionamiento manual, preparado para acoplar accionamiento motorizado, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según normas o especificaciones técnicas de Canal de Isabel II Gestión vigentes para válvula de mariposa. Instalación y pruebas.	TRES MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y NUEVE EUROS con TRECE CÉNTIMOS	3.479,13
0085	U03022090	ud	Válvula de mariposa, DN 600 mm, PN 10/16, serie 14, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, céntrica o excéntrica, con revestimiento epoxi o vitrocerámico, con reductor de accionamiento manual, preparado para acoplar accionamiento motorizado, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según normas o especificaciones técnicas de Canal de Isabel II Gestión vigentes para válvula de mariposa. Instalación y pruebas.	SEIS MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y CINCO EUROS con SIETE CÉNTIMOS	6.485,07

Nº	Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
0086	U03022110	ud	Válvula de mariposa, DN 800 mm, PN 10/16, serie 14, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, céntrica o excéntrica, con revestimiento epoxi o vitrocerámico, con reductor de accionamiento manual, preparado para acoplar accionamiento motorizado, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según normas o especificaciones técnicas de Canal de Isabel II Gestión vigentes para válvula de mariposa. Instalación y pruebas.	ONCE MIL DOSCIENTOS CUATRO EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS	11.204,61
0087	U03025030	ud	Válvula de mariposa, DN 400 mm, PN 10/16, serie 14, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, céntrica o excéntrica, con revestimiento epoxi o vitrocerámico, con reductor y actuador motorizado, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según normas o especificaciones técnicas de Canal de Isabel II Gestión vigentes para válvula de mariposa. Instalación y pruebas.	CINCO MIL SETECIENTOS ONCE EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS	5.711,85
0088	U03025060	ud	Válvula de mariposa, DN 600 mm, PN 10/16, serie 14, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, céntrica o excéntrica, con revestimiento epoxi o vitrocerámico, con reductor y actuador motorizado, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según normas o especificaciones técnicas de Canal de Isabel II Gestión vigentes para válvula de mariposa. Instalación y pruebas.	NUEVE MIL NOVECIENTOS OCHENTA EUROS con UN CÉNTIMOS	9.980,01
0089	U03025065N	ud	Válvula de mariposa, DN 700 mm, PN 10/16, serie 14, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, céntrica o excéntrica, con revestimiento epoxi o vitrocerámico, con reductor y actuador motorizado, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según normas o especificaciones técnicas de Canal de Isabel II Gestión vigentes para válvula de mariposa. Instalación y pruebas.	CATORCE MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS	14.450,78

Nº	Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
0090	U03025070N	ud	Válvula de mariposa, DN 800 mm, PN 10/16, serie 14, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, centrada o excéntrica, con revestimiento epoxi o vitrocerámico, con reductor y actuador motorizado, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según normas o especificaciones técnicas de Canal de Isabel II Gestión vigentes para válvula de mariposa. Instalación y pruebas.	DOCE MIL CIENTO NOVENTA EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS	12.190,55
0091	U03033240N	ud	Válvula de llenado de depósitos, DN 25, PN 16 de acción directa, accionada mediante tornillo y pistón, incluyendo tornillería de acero inoxidable, juntas de bridas, elastómeros de estanquidad, elementos de medición y pilotos de regulación, según Norma o Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II Gestión de Válvulas de Control y Seguridad. Con instalación y pruebas.	QUINIENTOS CINCUENTA Y CUATRO EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS	554,38
0092	U03037120	ud	Válvula de retención, DN 200, PN 16, con obturador de tipo clapeta doble o disco partido, incluyendo tornillería de acero inoxidable, juntas de bridas, elastómeros de estanquidad, según Norma o Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II Gestión de Válvulas de Control y Seguridad. Con instalación y pruebas.	DOSCIENTOS SETENTA Y SIETE EUROS con ONCE CÉNTIMOS	277,11
0093	U03037329N	ud	Válvula de retención, DN 50, PN 16, con obturador de tipo bola, incluyendo tornillería de acero inoxidable, juntas de bridas, elastómeros de estanquidad, según Norma o Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II Gestión de Válvulas de Control y Seguridad. Con instalación y pruebas.	DOSCIENTOS OCHO EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS	208,45
0094	U03037445N	ud	Válvula retención de obturador móvil en sentido longitudinal PN 16 Ø400, según planos y especificaciones técnicas.	SIETE MIL CIENTO NUEVE EUROS con CATORCE CÉNTIMOS	7.109,14

Nº	Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
0095	U03039015N	ud	Válvula de corte de bola de 1" y PN10/16, con unión mediante bridas, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanqueidad, según Norma Técnica del Canal de Isabel II de elementos de maniobra y control: Válvulas de compuerta. Instalación y pruebas.	NOVENTA Y OCHO EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS	98,85
0096	U03039020N	ud	Válvula de corte de bola de 1,5" y PN10/16, con unión mediante bridas, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanqueidad, según Norma Técnica del Canal de Isabel II de elementos de maniobra y control: Válvulas de compuerta. Instalación y pruebas.	CIENTO CUARENTA Y SEIS EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS	146,28
0097	U03039040N	ud	Válvula solenoide de dos vías de 1" y PN10/16., Instalación y pruebas.	DOSCIENTOS VEINTICUATRO EUROS con CATORCE CÉNTIMOS	224,14
0098	U03039045N	ud	Válvula solenoide de dos vías de 1,5" y PN10/16., Instalación y pruebas.	TRESCIENTOS CUARENTA Y CUATRO EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS	344,71
0099	U03041110	ud	Suministro e instalación de ventosa de doble cuerpo, trifuncional, de DN 100 mm, con un orificio de purga capaz de expulsar al menos el 2% del aire ocluido y capacidad de admisión de aire según el PPTP, PN 10/16, con unión mediante junta de brida, incluso tornillería de acero inoxidable y elastómeros de estanquidad, según Norma o Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II Gestión de elementos de Maniobra y Control. Válvulas de Aeración, con instalación y pruebas.	MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y SEIS EUROS con VEINTIUN CÉNTIMOS	1.246,21

Nº	Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
0100	U03041120	ud	Suministro e instalación de ventosa de doble cuerpo, trifuncional, de DN 150 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, con unión mediante junta de brida, incluso tornillería de acero inoxidable y elastómeros de estanquidad, según Norma o Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II Gestión de elementos de Maniobra y Control. Válvulas de Aeración, con instalación y pruebas.	DOS MIL QUINIENTOS VEINTIDOS EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS	2.522,19
0101	U03072020	ud	Suministro, instalación y puesta en servicio de caudalímetro electromagnético, sobre tubería DN 200 mm, con sección totalmente llena, con electrónica separada del tubo de medida, incluso carrete PN 16 atm, toma DN 3/4" y llave de corte externa al equipo de medida, grado de protección IP68, alimentación eléctrica a 24 Vcc, precisión mejor del 1 %, con recubrimiento interno del tubo de medida y certificado de calibración del equipo de laboratorio acreditado, según ficha técnica, electrónica, instalación eléctrica, montaje, totalmente instalado, probado y puesto en servicio.	MIL DOSCIENTOS TREINTA Y NUEVE EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS	1.239,72
0102	U03072040	ud	Suministro, instalación y puesta en servicio de caudalímetro electromagnético, sobre tubería DN 300 mm, con sección totalmente llena, con electrónica separada del tubo de medida, incluso carrete PN 16 atm, toma DN 3/4" y llave de corte externa al equipo de medida, grado de protección IP68, alimentación eléctrica a 24 Vcc, precisión mejor del 1 %, con recubrimiento interno del tubo de medida y certificado de calibración del equipo de laboratorio acreditado, según ficha técnica, electrónica, instalación eléctrica, montaje, totalmente instalado, probado y puesto en servicio.	MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y SIETE EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS	1.687,47
0103	U03072070	ud	Suministro, instalación y puesta en servicio de caudalímetro electromagnético, sobre tubería DN 600 mm, con sección totalmente llena, con electrónica separada del tubo de medida, incluso carrete PN 16 atm, toma DN 3/4" y llave de corte externa al equipo de medida, grado de protección IP68, alimentación eléctrica a 24 Vcc, precisión mejor del 1 %, con recubrimiento interno del tubo de medida y certificado de calibración del equipo de laboratorio acreditado, según ficha técnica, electrónica, instalación eléctrica, montaje, totalmente instalado, probado y puesto en servicio.	DOS MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y SEIS EUROS con	2.896,61

Nº	Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
SESENTA Y UN CÉNTIMOS					
0104	U03072090	ud	Suministro, instalación y puesta en servicio de caudalímetro electromagnético, sobre tubería DN 800 mm, con sección totalmente llena, con electrónica separada del tubo de medida, incluso carrete PN 16 atm, toma DN 3/4" y llave de corte externa al equipo de medida, grado de protección IP68, alimentación eléctrica a 24 Vcc, precisión mejor del 1 %, con recubrimiento interno del tubo de medida y certificado de calibración del equipo de laboratorio acreditado, según ficha técnica, electrónica, instalación eléctrica, montaje, totalmente instalado, probado y puesto en servicio.	CUATRO MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y SEIS EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	4.246,84
0105	U03080005N	ud	Suministro, instalación y puesta en servicio de presostato.	SETENTA Y OCHO EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS	78,56
0106	U03080010	ud	Suministro, instalación y puesta en servicio de manómetro en baño de glicerina, escala 0-6 y 0-10 kg/cm2, sistema de medida Bourdon, diámetro 100 mm 1/2" montado y probado.	OCHENTA Y CUATRO EUROS con ONCE CÉNTIMOS	84,11
0107	U03080010N	ud	Suministro, instalación y puesta en servicio de Transductor de presión con sensor cerámico para tuberías, conexión 1/2", protección IP67, alimentado a 24 V con comunicaciones profibus, todo inoxidable. Incluido suministro, instalación y pequeño material de instalación.	MIL TRESCIENTOS DIECINUEVE EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS	1.319,91
0108	U03080015N	ud	Transmisor de vibración, incluido suministro, instalación y pequeño material de instalación.	MIL CUATROCIENTOS CUARENTA EUROS con UN CÉNTIMOS	1.440,01
0109	U03080020N	ud	Sensor de temperatura tipp PT100, incluido suministro, instalación y pequeño material de instalación.	QUINIENTOS NOVENTA Y SIETE EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS	597,36

Nº	Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
0110	U03080030	ud	Suministro, instalación y puesta en servicio de medidor de nivel ultrasónico, alimentación eléctrica a 24Vcc, con precisión mejor del 0,1%, IP 68, alcance de medida 5 m para líquidos, incluso 15 m de cable de conexión, totalmente instalado y probado.	MIL SEISCIENTOS EUROS	1.600,00
0111	U03080030N	ud	Indicador de nivel magnético para recipientes a presión, suministro, instalación y pequeño material de instalación.	CUATROCIENTOS CUARENTA Y CINCO EUROS con VEINTE CÉNTIMOS	445,20
0112	U03080035N	ud	Realización de certificación de pruebas de comunicación con centro de recepción de datos. Recepción y comprobación de las instalaciones con el Centro Principal de Control (condición indispensable para la certificación de las instalaciones).	TRESCIENTOS VEINTISEIS EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	326,69
0113	U03080050	m	Suministro e instalación de cable de 64 fibras ópticas en Mono-modo 9/125, con aislamiento PEAP, bajo canalización de tritubo según especificaciones de Canal de Isabel II Gestión, incluso parte proporcional de empalmes, fusionado y conectorización, probado y certificado.	DIEZ EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS	10,28
0114	U03080060	ud	Suministro e instalación de repartidor de 64 fibras ópticas para un total de 64 adaptadores de tipo FC-FC y sus correspondientes 64 pig-tail de monomodos, todos fusionados y comprobados con equipo ODTR.	MIL NOVECIENTOS VEINTE EUROS	1.920,00
0115	U03080080	ud	Suministro e instalación de cajas de empalme estanca para 64 fibras ópticas de tipo monomodo, ejecutados por fusión, con p/p de verificación de tipo ODTR.	CIENTO OCHENTA Y CINCO EUROS	185,00
0116	U03080100	ud	Suministro e instalación de latiguillos de fibra óptica multimodo con conectores FC-FC, de una longitud de 1,50 m.	CATORCE EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS	14,23

Nº	Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
0117	U03080110	ud	Arqueta prefabricada para tritubo de hormigón con fondo de 50x50x50 cm, según Norma o Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II Gestión y/o indicación de la Dirección de Obra y/o División de Instrumentación, incluido tapa y cerco, incluso colocación.	DOSCIENTOS DOCE EUROS	212,00
0118	U03080120	ud	Arqueta prefabricada para tritubo de hormigón con fondo de 100x100x100 cm, según Norma o Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II Gestión y/o indicación de la Dirección de Obra y/o División de Instrumentación, incluido tapa y cerco, incluso colocación.	TRESCIENTOS SETENTA Y UN EUROS	371,00
0119	U03090010N	ud	Unidad de toma de presión de 1/2" más llave de bola sobre conducción totalmente instalada.	DOSCIENTOS CUARENTA Y CINCO EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS	245,33
0120	U03090015N	ud	Unidad de toma de presión de 1,5" más llave de bola sobre conducción totalmente instalada.	DOSCIENTOS SESENTA Y UN EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	261,59
0121	U03090035N	ud	Suministro e instalación de compuerta mural motorizada para hueco de 1400 x 1400 mm de dimensiones, con estanquidad en ambos sentidos y accionamiento motorizado, construida en acero inoxidable AISI 316 L, incluso deslizaderas de polietileno, junta de EDPM y marco, según Planos y Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares.	DIECISEIS MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y SIETE EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS	16.457,66
0122	U03090037N	ud	Suministro e instalación de compuerta mural motorizada para hueco de 700 x 800 mm de dimensiones, con estanquidad en ambos sentidos y accionamiento motorizado, construida en acero inoxidable AISI 316 L, incluso deslizaderas de polietileno, junta de EDPM y marco, según Planos y Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares.	NUEVE MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y TRES EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS	9.683,58

Nº	Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
0123	U03090038N	ud	Suministro e instalación de compuerta mural motorizada para hueco de 500 x 500 mm de dimensiones, con estanquidad en ambos sentidos y accionamiento motorizado, construida en acero inoxidable AISI 316 L, incluso deslizaderas de polietileno, junta de EDPM y marco, según Planos y Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares.	CINCO MIL CINCUENTA Y CUATRO EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	5.054,94
0124	U03090055N	ud	Suministro e instalación de puente grúa mococarril con una capacidad de elevación y traslación de 1 tonelada, sustentado en dos vigas separadas una distancia de 5,00 m, con desplazamiento longitudinal de 6,00 m y una altura de elevación máxima de 3,50 m según Pliego de prescripciones técnicas particulares.	DIEZ MIL DOSCIENTOS SETENTA Y UN EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS	10.271,29
0125	U05010480	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/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.	MIL SESENTA EUROS con DOCE CÉNTIMOS	1.060,12
0126	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 Gestión 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 Gestión. Totalmente colocada y enrasada con la superficie.	DOSCIENTOS SETENTA Y DOS EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	272,84

Nº	Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
0127	U05080110	m2	Losas prefabricadas de hormigón en tapas de arquetas, homologada por Canal de Isabel II Gestión, para una carga de rotura de 25 t, incluso argollas para levantamiento y p.p. de cerco y contracerco metálicos, colocada en obra.	CINCUENTA Y SIETE EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS	57,95
0128	U05080120	m2	Cobija para tapado de cámaras, hasta una carga de rotura de 25 t/m, i/ángulo de bastidor, perfiles metálicos en U, armaduras, hormigón HA-25, anclaje de elevación y perfiles pintados con pintura azul Canal de Isabel II Gestión, totalmente terminada y colocada en obra. La superficie mínima será de 2 m2.	CUATROCIENTOS VEINTICINCO EUROS con UN CÉNTIMOS	425,01
0129	U05090260	ud	Suministro e instalación de pates de bajada de polipropileno con alma de acero para acceso a pozos de registro.	OCHO EUROS con SIETE CÉNTIMOS	8,07
0130	U05090270	ud	Entronque de acometida tubular a pozo de registro o colector existente, incluso junta elastomérica de estanquidad.	SETENTA Y CUATRO EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS	74,76
0131	U06010265N	m	Micropilote fabricado "in situ" de diámetro exterior de 180 mm, armado con tubo de acero de 60,3 mm de diámetro exterior, de 6,30 mm de espesor, incluso parte proporcional de transporte de equipo mecánico, trabajos auxiliares. Totalmente terminado.	CIENTO CUATRO EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	104,99
0132	U06010270N	m	Micropilote fabricado "in situ" de diámetro exterior de 250 mm, armado con tubo de acero de 127 mm de diámetro exterior, de 9 mm de espesor, incluso parte proporcional de transporte de equipo mecánico, trabajos auxiliares. Totalmente terminado.	CIENTO TREINTA Y DOS EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS	132,16
0133	U07010010	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón de limpieza HL-150/C/TM, para capa de limpieza, colocado a cualquier profundidad. Según EHE vigente.	SETENTA Y SIETE EUROS con TRES CÉNTIMOS	77,03

Nº	Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
0134	U07010050	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón en masa HM-20/H, F, Qa, Qb o Qc, consistencia y tamaño máximo de árido según proyecto, en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), colocado a cualquier altura, incluso compactación, curado y acabado. Según EHE vigente.	NOVENTA Y SEIS EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	96,79
0135	U07010090	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-25/IIa, IIb o H, consistencia y tamaño máximo de árido según proyecto, en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), colocado a cualquier altura, incluso bombeo de hormigón, compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente.	CIENTO DOS EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS	102,61
0136	U07010100	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-25/IIa, IIb o H, consistencia y tamaño máximo de árido según proyecto, en elementos verticales de estructura (muros, pilares, etc.), colocado a cualquier altura, incluso bombeo de hormigón, compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente.	CIENTO ONCE EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS	111,78
0137	U07010170	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/IIa, IIb o H, consistencia y tamaño máximo de árido según proyecto, en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), colocado a cualquier altura, incluso bombeo de hormigón, compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente.	CIENTO OCHO EUROS con CINCUNTA Y NUEVE CÉNTIMOS	108,59
0138	U07010180	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/IIa, IIb o H, consistencia y tamaño máximo de árido según proyecto, en elementos verticales de estructura (muros, pilares, etc.), colocado a cualquier altura, incluso bombeo de hormigón, compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente.	CIENTO QUINCE EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	115,79
0139	U07010330	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón celular para formación de pendientes de cubiertas a base de áridos de arcilla expandida y cemento CEM-I/32,5 con dosificación 120 Kg/m3, incluso preparación de la superficie, curado y medios auxiliares para su ejecución.	OCHENTA EUROS con	80,43

Nº	Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS					
0140	U07010350	m3	Recrecido con mortero de cemento CEM-I/32,5 y arena de río, en formación de pendientes.	SETENTA Y NUEVE EUROS con DOCE CÉNTIMOS	79,12
0141	U07020010	m2	Encofrado plano en cimentaciones, soleras, pozos y arquetas, colocado a cualquier profundidad, incluso desencofrado y limpieza.	VEINTE EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	20,64
0142	U07020030	m2	Encofrado plano para elementos horizontales de estructura (losas, etc.) con paneles metálicos o fenólicos, 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	23,00
0143	U07020150	m2	Encofrado plano para elementos verticales de estructura (muros, etc.) con calidad de acabado cara vista, con madera cepillada y machihembrada, 22 mm de espesor mínimos, y 2 posturas máximas, sin pasadores, para trabajos hasta 3 m de altura, incluso molduras y berenjenos, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.	VEINTISEIS EUROS con DOS CÉNTIMOS	26,02
0144	U07020160	m2	Encofrado plano para elementos verticales de estructura (muros, etc.) con calidad de acabado cara vista, con madera cepillada y machihembrada, 22 mm de espesor mínimos, y 2 posturas máximas, sin pasadores, para trabajos a partir de 3 m de altura y hasta 5 m de altura, incluso molduras y berenjenos, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.	VEINTINUEVE EUROS con SESENTA CÉNTIMOS	29,60
0145	U07020250	m3	Cimbrado en elementos estructurales, incluso montaje y desmontaje.	VEINTICUATRO EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	24,89
0146	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.		

Nº	Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
				DOS EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS	2,22
0147	U07030020	kg	Suministro y colocación de acero laminado tipo S 275 JR, en perfiles o chapas electrosoldadas para estructuras, según peso teórico, incluso casquillos de montaje, embrochados, empalmes, y parte proporcional de pintura antioxidante, recortes y material de soldadura.	UN EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS	1,86
0148	U07030030	kg	Suministro y colocación de acero laminado tipo S 275 JR, en chapas cortadas y preparadas para placas de anclaje o de apoyo sobre hormigón de fábrica, incluso barras de anclaje, recibido, nivelación y parte proporcional de pintura antioxidante, recortes y material de soldadura.	DOS EUROS con DOCE CÉNTIMOS	2,12
0149	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 DOS CÉNTIMOS	1,02
0150	U07030060	kg	Suministro y colocación de malla electrosoldada con alambres corrugados de acero B 500 T, incluso cortado, colocación, despuntes, etc., según peso teórico.	UN EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS	1,52
0151	U07040050	m	Perfil hidroexpansivo macizo de sección mínima 20x5 mm para el sellado de juntas incluso fijación y medios auxiliares.	OCHO EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS	8,37
0152	U07040070	dm3	Neopreno armado y/o zunchado para apoyo de elementos estructurales.	TREINTA Y SIETE EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS	37,45
0153	U07040081N	m3	Suministro y colocación de relleno de poliestireno expandido. Totalmente ejecutado.	CIENTO VEINTISEIS EUROS con CATORCE CÉNTIMOS	126,14

Nº	Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
0154	U07040090	m	Sellado de juntas con mastic de Poliuretano. Totalmente terminado.	CUATRO EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS	4,76
0155	U07040091N	m	Fondo de Junta para abertura de 20 mm.	DOS EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS	2,35
0156	U07040092N	m2	Imprimación líquida de baja viscosidad a aplicar en tubería metálica para mejorar la adhesión del sellador de juntas de poliuretano.	VEINTICUATRO EUROS	24,00
0157	U07040093N	m2	Imprimación monocomponente transparente de baja viscosidad como tratamiento previo a la aplicación del sellador de juntas de poliuretano en superficie de hormigón.	VEINTE EUROS	20,00
0158	U07040110	m	Ejecución de juntas de dilatación en muros, comprendiendo: Preparación de superficies por medios mecánicos y ejecución de cajero, colocación de fondo de junta (molde inerte), adhesivo Epoxi, Elastómero tixotrópico, Laminado para Agua potable y Recubrimiento de Acabado apto para Agua potable, cumpliendo toda la Legislación Sanitaria.	CUARENTA Y NUEVE EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS	49,57
0159	U07040120	m	Ejecución de juntas de dilatación en solera, comprendiendo: Preparación de superficies por medios mecánicos y ejecución de cajero, colocación de fondo de junta (molde inerte), adhesivo Epoxi, Elastómero tixotrópico, Laminado para Agua potable y Recubrimiento de Acabado apto para Agua potable, cumpliendo toda la Legislación Sanitaria.	CUARENTA Y UN EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS	41,19
0160	U07040155N	ud	Anclaje para barra corrugada Ø 12, incluso preparación de superficie rugosa entre hormigones, con picado de hormigón hasta descubrir armaduras, taladro de 30 cm de longitud, barra corrugada y resina epoxi.	CATORCE EUROS con TREINTA CÉNTIMOS	14,30

Nº	Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
0161	U07040156N	ud	Perno M16, calidad 8.8, incluso preparación de superficie rugosa entre hormigones, con picado de hormigón hasta descubrir armaduras, taladro de 30 cm de longitud, barra corrugada y resina epoxi.	DIECISIETE EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS	17,51
0162	U07040157N	ud	Anclaje para barra corrugada Ø 20 de 60 cm de longitud, incluso pasatubo en losa de cubierta, barra corrugada y resina epoxi.	VEINTITRES EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS	23,61
0163	U07050010	m	Ejecución de media caña, comprendiendo: Preparación de superficies por medios mecánicos, adhesivo Epoxi, Elastómero tixotrópico, Laminado para Agua potable y Recubrimiento de Acabado apto para Agua potable, cumpliendo toda la Legislación Sanitaria.	CUARENTA Y UN EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS	41,51
0164	U07050020	m2	Ejecución de revestimiento continuo en muros y estructura, comprendiendo: Preparación de superficies por medios mecánicos (chorreado del hormigón), adhesivo Epoxi, micromortero tixotrópico para Agua potable y Recubrimiento de Acabado apto para Agua potable, cumpliendo toda la Legislación Sanitaria.	VEINTISEIS EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS	26,51
0165	U07050030	m2	Ejecución de revestimiento continuo en solera, comprendiendo: Preparación de superficies por medios mecánicos, adhesivo Epoxi y Recubrimiento de Acabado apto para Agua potable, cumpliendo toda la Legislación Sanitaria.	VEINTE EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS	20,68
0166	U07050040	m2	Ejecución de tratamiento de techos deteriorados, comprendiendo: Preparación de superficies por medios mecánicos (chorreado con árido seleccionado), adhesivo Epoxi, proyección de mortero Epoxi-Cemento y Recubrimiento de Acabado apto para Agua potable, cumpliendo toda la Legislación Sanitaria.	CUARENTA EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	40,79

Nº	Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
0167	U07050060	m2	Ejecución de tratamiento de cubiertas visitables, comprendiendo: Preparación de superficies por medios mecánicos, Aislamiento, adhesivo, Elastómero y Recubrimiento de Acabado de alta resistencia a la radiación UV.	TREINTA Y TRES EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	33,64
0168	U07050120	m2	Ejecución de tratamiento de techos deteriorados, comprendiendo: Preparación de superficies por medios mecánicos (chorreado con árido seleccionado), adhesivo Epoxi, proyección de mortero Epoxi-Cemento y Recubrimiento de Acabado.	CUARENTA EUROS con DOCE CÉNTIMOS	40,12
0169	U07050140	m2	Mortero aditivado flexible específico para impermeabilización. Apto para contacto con agua potable, flexible y capaz de puentear microfisuras y sufrir elongaciones de un 20 % sin aparición de fisuras. Totalmente terminado.	QUINCE EUROS con TRES CÉNTIMOS	15,03
0170	U07050141N	dm3	Mortero de nivelación, colocado.	UN EUROS con SEIS CÉNTIMOS	1,06
0171	U07050145N	ud	Tratamiento por fisuras a cortante en vigas.	CUATRO MIL QUINIENTOS EUROS	4.500,00
0172	U07050350N	m3	Mortero de alta resistencia (superior a 30 MPa). Totalmente terminado.	SEISCIENTOS TREINTA Y UN EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS	631,53
0173	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 VEINTIDOS CÉNTIMOS	2,22

Nº	Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
0174	U08010030	m2	Plataforma formada por rejilla tipo tramex galvanizada, superantideslizante y de seguridad, (en paneles de 1.000x2.000 mm), formada por doble pletina dentada de cresta biselada, de 30x2 mm y 10x2 mm, respectivamente, en cuadrícula de 30x30 mm, incluido malla de protección por debajo de la pletina separadora, de 1 mm de espesor con taladros cuadrados de 8x8 mm, y p.p. de recercados o bastidor de angular 30x30x3 mm o pletina de 30x3 mm, despuntes, cortes, ajustes y soldaduras, totalmente terminada y colocada.	CINCUENTA Y CINCO EUROS con TREINTA CÉNTIMOS	55,30
0175	U08010071N	m2	Suministro y colocación de chapa de acero estriada galvanizada para arqueta, pintada con capa de imprimación y dos manos de pintura de poliuretano de 4 mm de espesor, con marco y fijaciones según planos.	OCHENTA Y SEIS EUROS con SETENTA CÉNTIMOS	86,70
0176	U08010080	m	Peldaño de rejilla tipo tramex galvanizada de 30x30 mm de cuadro, de doble pletina de diente de sierra montado sobre pletina de 3,0 cm con pavimento perforado de abertura máxima de intersticios de 8 mm, incluso p.p. de recercados, despuntes, cortes, soldaduras, totalmente terminado y colocado.	NOVENTA Y SEIS EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS	96,76
0177	U08010100	m	Barandilla metálica de tubo de diámetro 50 mm x e=1,5 mm y altura 1,00 m, compuesta por montantes separados cada 1,80 m, pasamanos y travesaño intermedio, y rodapié de pletina de 200 x 5 mm, incluso placas y tornillos de anclaje, pintura al esmalte satinado, dos manos y una mano de minio o antioxidante, previo raspado de los óxidos y limpieza manual. Totalmente colocada.	CIENTO TREINTA Y SEIS EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS	136,82
0178	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.	CIENTO DIECISEIS EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS	116,38
0179	U08020180	m2	Fábrica de ladrillo silíceo-calcáreo, a una cara vista, de 1/2 pie de espesor, tomado con mortero M-250 de cemento CEM-I/32,5 y arena en alzados, incluso rejuntado, llagueado y limpieza de paños.	CUARENTA Y NUEVE EUROS con	49,54

Nº	Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
				CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
0180	U08020300	m2	Fábrica de bloque hueco de hormigón estriado a cara vista, color blanco, dimensiones 40x20x20 cm, recibida con mortero M-250 de cemento BL 22,5 incluso rejuntado, limpieza de paños y piezas especiales, según normativa vigente.	CUARENTA Y OCHO EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS	48,72
0181	U08020360	m2	Lámina impermeabilizante de betún elastomérico, armadura de poliéster de 130 gr/m2 LBM-40 (UNE-104 -242), incluso solapes y limpieza de la superficie, según UNE 104-242 y/o según normativa vigente.	DOCE EUROS con ONCE CÉNTIMOS	12,11
0182	U08020370	m2	Emulsión asfáltica impermeabilizante aplicada con brocha o pistola, dos manos incluso limpieza previa de la superficie.	DOS EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	2,89
0183	U08020680	m2	Cubierta formada por panel de chapa de acero en perfil comercial, prelacada de 0,6 mm con núcleo de espuma de poliuretano de 40 kg/m3 con un espesor total de 30 mm sobre correas metálicas, i/p.p. de solapes, tapajuntas, accesorios de fijación, limahoyas, cumbrera, remates laterales, encuentros de chapa prelacada de 0,6 mm y 500 mm de desarrollo medio, instalado, incluso medios auxiliares y elementos de seguridad, según normativa vigente. Medida en verdadera magnitud.	CUARENTA EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	40,89
0184	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.	QUINCE EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS	15,78
0185	U08030190N	m	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RV 0,6/1 KV de 3 x 4 mm2, instalado bajo tubo o conductos.	SEIS EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	6,64

Nº	Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
0186	U08030270	m2	Pavimento para uso industrial incluyendo: limpieza, fresado o chorreado superficial del pavimento base, impregnación, sellado y recubrimiento, con aplicación de resinas sintéticas mezcladas con arena de cuarzo, materiales, mano de obra, elementos y medios auxiliares necesarios, totalmente acabado.	TREINTA Y OCHO EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS	38,82
0187	U08030270N	m	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RV 0,6/1 KV de 4 x 10 mm2, instalado bajo tubo o conductos.	TREINTA Y UN EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS	31,62
0188	U08030271N	m	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RV 0,6/1 KV de 5 x 10 mm2, instalado bajo tubo o conductos.	SEIS EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS	6,71
0189	U08030275N	m2	Suelo técnico registrable, formado por paneles de 600x600 mm, con núcleo de tablero aglomerado de madera de alta densidad, 650 kg/m3, y 30 mm de espesor, con chapa de acero en cara inferior y acabado superior de linóleo, con canteado perimetral de PVC de 18 mm, protegiendo el canto del pavimento; apoyados sobre pedestales regulables para alturas de 250a 345 mm, de acero zicado con cabeza con junta antivibratoria, fijados al soporte con pegamento; clasificación 4/2/A/2, según UNE-EN 12825 y Euroclase Bfl S1 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1.	CIENTO CINCO EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS	105,51
0190	U08030276N	m2	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.	TREINTA Y TRES EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS	33,25
0191	U08030390	m2	Pintura al silicato, dos manos, en paramentos horizontales y verticales, incluso preparación de base y medios auxiliares para su aplicación.	SIETE EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS	7,39
0192	U08030400	m2	Pintura al esmalte sintético sobre hierro y acero, dos manos, incluso imprimación antioxidante y medios auxiliares para su aplicación.	TRECE EUROS con SETENTA Y	13,79

Nº	Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
NUEVE CÉNTIMOS					
0193	U08030401N	m2	Pintura al esmalte sintético sobre hierro y acero en interior depósito elevado, dos manos, incluso imprimación antioxidante y medios auxiliares para su aplicación.	SETENTA Y CUATRO EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS	74,18
0194	U08030402N	m2	Pintura al esmalte sintético sobre hierro y acero en superficies oxidadas del interior depósito elevado, dos manos, incluso imprimación antioxidante y medios auxiliares para su aplicación.	SETENTA Y OCHO EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	78,99
0195	U08030403N	m2	Pintura al esmalte acrílico con aluminio s/hiervo y acero en superficie de tubería DN 700 mm del interior depósito elevado, dos manos, i/impr.	SETENTA Y SEIS EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS	76,82
0196	U08030404N	m2	Pintura de poliuretano bicomponente sobre hierro y acero en superficies oxidadas del exterior del depósito elevado, dos manos, incluso imprimación antioxidante y medios auxiliares para su aplicación.	SETENTA Y NUEVE EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS	79,88
0197	U08030405N	m2	Pintura de poliuretano bicomponente sobre galvanizados y metales no féreos en exterior depósito elevado , dos manos, incluso imprimación y medios auxiliares para su aplicación.	SETENTA Y CINCO EUROS con SIETE CÉNTIMOS	75,07
0198	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 barrotos 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 anitoxidante y colocación precerco.	CIENTO NOVENTA Y UN EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	191,64

Nº	Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
0199	U08060020	m	Bajante con tubería de PVC de 110 mm de diámetro, incluso p.p. de piezas especiales, elementos de fijación y medios auxiliares para su ejecución, según normativa vigente.	QUINCE EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS	15,92
0200	U08060080	m	Canalón visto de PVC de 200 mm de diámetro, incluso p.p. de piezas especiales, elementos de fijación, medios auxiliares para su montaje y colocación.	TREINTA Y CUATRO EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS	34,50
0201	U08070090	ud	Elemento de radiador eléctrico de 1.000 W mural, colocado.	SESENTA Y CINCO EUROS	65,00
0202	U08080400N	ud	Cuadro de alumbrado y fuerza CAF-1 para alimentación de alumbrado y fuerza, 400/230 V, 50 Hz (3F+N+T) compuesto por un armario metálico construido con lámina cincada en caliente, provisto de doble puerta frontal, la primera transparente y bloqueada mediante cerradura y circuitos de salida de acuerdo con el esquema unifilar, incluido su transporte, instalación y puesta en servicio.	MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y NUEVE EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS	1.889,47
0203	U08600040N	ud	Software de base para sistema de control y gestión compuesto por software de base de datos, software de gestor de comunicaciones, aplicaciones ofimáticas, totalmente instalado, incluyendo configuración y puesta en marcha de todo el sistema.	TRECE MIL TRESCIENTOS TREINTA Y SEIS EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS	13.336,39
0204	U08600055N	ud	Cableado entre los equipos de campo y el armario de control de la remota para una distancia máxima de 50 m, con cables de las siguientes características: - entradas digitales con cable de 2x1 mm ² trenzado; - salidas digitales con cable de 2x1,5 mm ² ; - entradas analógicas 2x1 mm ² trenzado y apantallado; - salidas analógicas con cable 2x2,5 mm ² trenzado y apantallado; totalmente tendidos y conexionados.	TRES MIL SETECIENTOS VEINTINUEVE EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS	3.729,42

Nº	Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
0205	U09011010	m3	Suministro, extensión y compactación de garbancillo de canto rodado de 20 a 40 mm, colocado en zanjas o superficies para drenaje, en capas de 20 cm, medido sobre perfil.	DIECISIETE EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	17,74
0206	U09011080	m	Suministro y colocación de tubo de drenaje de polietileno de alta densidad de 15 cm de diámetro.	CINCO EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS	5,63
0207	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 UN CÉNTIMOS	14,71
0208	U09020120	m2	Suministro y colocación de adoquinado prefabricado de hormigón de 6 cm de espesor en colores varios, incluso mortero de asiento y lechada de juntas.	TREINTA EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS	30,90
0209	U09020170	m2	Suministro y colocación de losa de hormigón granallado, prefabricada de 5 cm de espesor mínimo, sentada sobre hormigón, incluso mortero de asiento y relleno de juntas.	CINCUESTA Y TRES EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS	53,73
0210	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.	NOVENTA EUROS con CATORCE CÉNTIMOS	90,14
0211	U09037020	m2	Reposición de pavimento de viales de 0,25 m de espesor, con material similar al existente.	VEINTINUEVE EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS	29,28
0212	U09037030	m	Recorte de capa de aglomerado y sellado con betún asfáltico.	CUATRO EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS	4,26

Nº	Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
0213	U09041010	m2	Laboreo del terreno para plantaciones realizada mediante herramienta manual, hasta una profundidad de 20 cm, incluido desterronado.	UN EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS	1,26
0214	U09041080	m3	Suministro y extendido manual de gravilla lavada con un espesor medio de 3 cm.	VEINTITRES EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	23,54
0215	U09061110	ud	Suministro y plantación de Pinus pinaster de 150-200 cm de altura, copa densa y bien formada, incluso apertura de hoyo de 1,00x1,00x1,00 m y primeros riegos, en container o escayola.	VEINTINUEVE EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS	29,61
0216	U09062020	ud	Suministro y plantación de Acer negundo de 14-16 cm de circunferencia, incluso apertura de hoyo de 0,60x0,60x0,60 m y primer riego, en contenedor.	CINCUENTA Y UN EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS	51,88
0217	U09062440	ud	Suministro y plantación de Platanus hispanica / orientalis de 14-16 cm circunferencia, incluso apertura de hoyo de 0,60x0,60x0,60 m y primer riego, en contenedor.	CUARENTA Y SEIS EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS	46,91
0218	U09062500	ud	Suministro y plantación de Robinia pseudoacacia de 14-16 cm circunferencia, incluso apertura de hoyo de 0,60x0,60x0,60 m y primer riego, en cepellón.	CUARENTA Y NUEVE EUROS	49,00
0219	U09062600	ud	Suministro y plantación de Ulmus pumila "umbraculifera" de 14-16 cm circunferencia, incluso apertura de hoyo de 0,60x0,60x0,60 m y primer riego, en contenedor.	OCHENTA Y DOS EUROS con UN CÉNTIMOS	82,01
0220	U09064050	ud	Suministro y plantación de Nerium oleander, de 60-80 cm de altura, incluso apertura de hoyo de 0,30x0,30x0,30 m y primeros riegos, en contenedor.	DOCE EUROS con TREINTA Y	12,34

Nº	Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
CUATRO CÉNTIMOS					
0221	U09066020	ud	Suministro y plantación de Lavándula ssp. de 10-20 cm de altura, incluso apertura de hoyo de 0,30x0,30x0,30 m y primer riego, en contenedor.	TRES EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS	3,56
0222	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 UN CÉNTIMOS	2,81
0223	U09067015N	m2	Suministro de césped artificial con acabado de Poliuretano mediante material a base de fibras de Polietileno resistentes al desgaste y a los rayos UV, con relleno de arena de sílice redondeada, lavada y seca de 0,7-0,8 mm de granulometría. Colocado en piezas 4x25 m en el sentido contrario de la bóvedas. Dimensiones y Aplicación en zona verde (según planos). Incluye un 5% de material adicional aproximadamente que garantice solapes necesarios para instalación de fijado mediante bandas de unión 30cm con cola bicomponente. Incluye todos los materiales necesarios y su correcta instalación en encuentros con ventilaciones y remates perimetrales según planos, garantizando por 8 años mediante sellados adecuados sin taladros que eviten la perforación de la impermeabilización, todos los encuentros mencionados, así como grúa necesaria para correcto acceso de trabajo a toda su superficie.	DIECISIETE EUROS con VEINTIUN CÉNTIMOS	17,21
0224	U09067017N	m2	Suministro de césped artificial para superficie que incluye "Logo canal Isabel II y escudo de Tres Cantos" de tufting con acabado de poliuretano. Dimensiones y Aplicación en zona verde (según planos). Incluye un 5% de material adicional aproximadamente que garantice solapes necesarios para instalación de fijado mediante bandas de unión 30cm con cola bicomponente. Incluye todos los materiales necesarios y su correcta instalación en encuentros con ventilaciones y remates perimetrales según planos, garantizando por 8 años mediante sellados adecuados sin taladros que eviten la perforación de la impermeabilización, todos los encuentros mencionados, así como grúa necesaria para correcto acceso de trabajo a toda su superficie.	CUARENTA Y TRES EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS	43,63

Nº	Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
0225	U09068030	m2	Suministro y colocación de geomalla tridimensional flexible, de filamento de poliamida (nylon) o polietileno, soldados en sus puntos de contacto, con base lisa o bulbosa, destinada a ser rellenada una vez colocada y con un grosor de 18 mm, incluso elementos de anclaje.	CATORCE EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS	14,63
0226	U09068050	m2	Suministro y colocación de geotextil anticontaminante, de 140 gr/m2, incluso parte proporcional de solapes.	UN EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS	1,80
0227	U09080110	m	Suministro e instalación de cerramiento de altura 2 m, de acero galvanizado con bastidor de 2,65x2 m de tubo de 50x30x2 mm y malla electrosoldada de 200x50 mm y D 6 mm y postes de tubo de 50x30x2 mm colocados cada 2,8 m. Totalmente terminado.	CINCUENTA Y SIETE EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS	57,46
0228	U10010020N	m	Cable 6/10 KV aislado en etileno-propileno, tipo DHZ1 1x95 mm2 A1+H16 instalado bajo tubos, según memoria y pliegos. Totalmente montado.	DIECISEIS EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	16,94
0229	U10010021N	m	Acometida individual trifásica en canalización subterránea tendida bajo tubo formada por cable de aluminio de 3(1x150) + 1x95 mm2, con aislamiento de 0,6/1 kV. Instalación, incluyendo conexionado.	CIENTO TRES EUROS con DOCE CÉNTIMOS	103,12
0230	U10010050N	m	Cable 12/20 KV aislado en polietileno reticulado, tipo HEPRZ1 1x240 mm2 A1+H16 instalado bajo tubo, según memoria y pliegos. Totalmente montado.	DIECIOCHO EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS	18,65
0231	U10010140N	m	Canalización para cables en aceras comprendiendo apertura y tapado de zanja compactando el terreno, de 0,7 m de profundidad y 35 cm de anchura, con lecho de arena de 30 cm de espesor y asiento de arena, con reposición de firme de baldosa hidráulica y cinta de señalización. Cumpliendo las normas de la compañía suministradora.	SESENTA Y TRES EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS	63,40

Nº	Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
0232	U10010150	m	Canalización para cables en calzada comprendiendo apertura y tapado de zanja de 1,30 m de profundidad y 60 cm de anchura, con dos tubos de PVC de 200 mm de diámetro, colocados sobre lecho de hormigón y hormigonado hasta rasante de calzada, con reposición de firme asfáltico.	SETENTA Y SIETE EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS	77,92
0233	U10010180	ud	Arqueta de hormigón prefabricada para canalización de alta tensión, de 1,00x1,00x1,40 m, con tapa de hormigón. Totalmente instalada.	DOSCIENTOS CINCUENTA Y SEIS EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS	256,27
0234	U10010180N	ud	Arqueta de hormigón prefabricada para canalización de alta tensión, de 1,00x1,00x1,40 m, con tapa de hormigón. Totalmente instalada.	CIENTO OCHENTA Y OCHO EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS	188,52
0235	U10010185N	ud	Caja general de protección y medida hasta 14 kW para 1 contador monofásico, incluso bases cortacircuitos y fusibles para protección de línea repartidora; para empotrar.	DOSCIENTOS SESENTA EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS	260,86
0236	U10010190	ud	Placa de acero indicadora de canalización eléctrica de 15x15 cm, para recibir sobre el pavimento de la acera, con la grabación "cables de alta tensión" - "Canal de Isabel II", en sobre-relieve o mediante perforación.	TREINTA Y UN EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS	31,80
0237	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 DIECISEIS CÉNTIMOS	2,16
0238	U10010210	m	Canalización eléctrica de superficie para conducción de cables, a base de bandeja de PVC instalada sobre muro de 400x60 mm, con parte proporcional de uniones, curvas soportes y tornillería.	CIENTO DIECISEIS EUROS con	116,63

Nº	Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
SESENTA Y TRES CÉNTIMOS					
0239	U10010220	ud	Terminal unipolar enchufable para interior, para cable HEPRZ1 12/20 KV de 1x95 a 1x150 Al+H16, incluyendo elementos de conexión y accesorios, según memoria y pliegos. Totalmente acabado.	DOSCIENTOS DOCE EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS	212,95
0240	U10010231N	ud	Suministro e instalación de Cables MT 12/20 kV del tipo DHZ1, unipolares, con conductores de sección y material 1x50 Al empleando 3 de 10 m de longitud, y terminaciones de 24 kV del tipo cono difusor. En el otro extremo son del tipo enchufable recta. Totalmente instalado y funcionando.	MIL ONCE EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS	1.011,39
0241	U10010233N	ud	Sonda de temperatura para protección térmica de transformador, incorporado en el mismo, y sus conexiones a la alimentación y al elemento disparador de la protección correspondiente, debidamente protegidas contra sobreintensidades, instalado.	CIENTO OCHENTA Y SEIS EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS	186,76
0242	U10010260	ud	Herrajes para sujeción de 3 botellas unipolares de interior sobre paramento, galvanizados y pintados. Totalmente instalado.	SETENTA Y TRES EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	73,79
0243	U10010860NN	ud	Empalme unipolar para cable HEPRZ1 12/20 KV de 1x95 a 1x150 Al+H16, adecuado a la naturaleza, composición y sección del mismo, que no aumente su resistencia eléctrica, según las características establecidas por la Compañía NI 56.80.02. Incluyendo elementos de conexión y accesorios, según memoria y pliegos. Totalmente acabado.	CIENTO OCHENTA Y DOS EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS	182,52

Nº	Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
0244	U10020060N	ud	Equipamiento de operación auxiliar para centro de transformación que permite tanto la realización de maniobras con aislamiento suficiente para proteger al personal durante la operación, tanto de maniobras como de mantenimiento. Comprendiendo los siguientes elementos: - 1 Par de guantes aislantes de amianto alojados en cofret. - 1 Banqueta aislante. - 1 Armario de primeros auxilios - 1 Cartel de primeros auxilios. - 1 Cartel de instrucciones de servicio. - 1 Cartel con las cinco reglas de oro. - 1 Pértiga detectora de tensión de 36 Kv. - Placas de señalización de riesgo eléctrico.	MIL CUATROCIENTOS CINCuenta Y UN EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS	1.451,62
0245	U10020061N	ud	Suministro e instalación de Condensador fijo 400 V, 15 kVAr, con Tolerancia sobre la capacidad: 0, +10 %. Formado por condensador con sistema de seguridad, fusible, membrana de sobrepresión, resistencia de descarga: 50 V 1 minuto, frecuencia: 50 Hz, tolerancia capacidad: 5, +10 %, resistencia a 50 Hz 1 minuto: 4 kV, resistencia a onda de choque 1,2/50 µs: 12 kV, máximas sobrecargas admisibles a tensión servicio de red según UNE-EN 60831-1-2, índice de protección IP21, instalación fijación mural. Totalmente instalado y funcionando.	MIL TRESCIENTOS CINCO EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS	1.305,35
0246	U10020062N	ud	Suministro e instalación de condensador fijo para transformadores, 6kV, 50 kVAr, con las siguientes características: Tensión asignada (Un) 6 kV, Potencia reactiva nominal (Qn) 50 kvar, Tensión de aislamiento (Um) 7.2 kV, Tensión de ensayo industrial 1min (Ui) 20 kV, Tensión de choque de rayo 60 kV, Corriente máxima (Imp) 12.4 A, Tipo de batería de condensadores Estándar, Tensión de dimensionamiento (Udim) 6 000 V, Potencia Reactiva de dimensionamiento (Qdim) 202 kvar, Tipo de funcionamiento Potencia fija, Escalón fijo, Potencia de los escalones kvar 202, Conexión de los condensadores Triangulo. Grado de protección IP23. Rango de temperatura ambiente entre 25 °C y +35 °C, con un máximo de temperatura de +45 °C (puntuales según norma). Cumpliendo las normas IEC 60871-1-2-4. IEC 289 y IEC 282-1/IEC 787. Incluso fusible limitador 1,8xIn. Totalmente instalado y funcionando.	NUEVE MIL SEISCIENTOS SETENTA Y NUEVE EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS	9.679,35

Nº	Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
0247	U10020070N	ud	Celda de remonte de cable para 24 KV y 400 Amp en módulo metálico de dimensiones aproximadas: 375 mm de ancho, 1.600 mm de alto y 870 mm de fondo, peso 110 kG. Equipo: - Juego de barras interior tripolar de 400 A, tensión de 24 kV y 16 kA. - Remonte de barras de 400 A para conexión superior con otra celda. - Preparación para conexión inferior con cable seco unipolar. Incluso enclavamientos y motorizaciones según planos. Totalmente instalada y funcionando.	MIL CIENTO DOS EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS	1.102,93
0248	U10020080N	ud	Celda de entrada o salida de línea por cable, para 7,2 KV, 400 Amp, en módulo metálico de dimensiones aproximadas: 375 mm de ancho, 1.600 mm de alto y 900 mm de fondo. Con interruptor - seccionador en SF6, mando manual, puesta a tierra con cierre brusco e indicadores de presencia de tensión. Equipo BASE: - Juego de barras tripolar de 400 A. - Interruptor-seccionador de corte en SF6 de 400 A, tensión de 7,2 kV y 16 kA. - Seccionador de puesta a tierra en SF6. - Indicadores de presencia de tensión. - Mando CIT manual. - Embarrado de puesta a tierra. - Estas celdas estarán preparadas para una conexión de cable seco monofásico de sección máxima de 240 mm²	DOS MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y SEIS EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS	2.836,17

Nº	Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
0249	U10020090N	ud	Conjunto Compacto, equipado con TRES funciones de línea con interruptor de 400 A, telemandada por GPRS/FO, de dimensiones: - 1.186 mm. de anchura - 710 mm. de profundidad - 1.142 mm. de altura Peso: 240 kg. Conjunto compacto estanco en atmósfera de hexafluoruro de azufre SF6, 24 KV tensión nominal, para una intensidad nominal de 400 A en las funciones de línea y 16 kA de corriente de cortocircuito. El interruptor de la función de línea es un interruptor-seccionador en SF6. - Seccionador de puesta a tierra en SF6. - Palanca de maniobra. - Dispositivos de detección de presencia de tensión en todas las funciones de línea. - 3 lámparas individuales (una por fase) para conectar a dichos dispositivos. - Pasatapas en las funciones de línea. - Cubrebomas metálicos en todas las funciones. La conexión de los cables se realizará mediante conectores en cada función, asegurando así la estanqueidad del conjunto y, por tanto, la total insensibilidad al entorno en ambientes extraordinariamente polucionados, e incluso soportando una eventual sumersión. Totalmente instalado y funcionando.	TREINTA MIL CUATROCIENTOS SEIS EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS	30.406,76
0250	U10020092N	ud	Armario para cuadro de control.	DOS MIL EUROS	2.000,00

Nº	Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
0251	U10020110N	ud	Celda de protección general con interruptor automático, para 24 KV y 400 Amp y 16 KA, mando manual, en módulo metálico de dimensiones aproximadas: 750 mm de ancho, 1600 mm de alto y 1220 mm de fondo, equipada con relé (electrónico temporizado) protección contra sobrecargas, cortocircuito y corriente homopolar, mando eléctrico, con bobina de cierre y apertura. Totalmente montada según memoria y planos. Equipo: - Juegos de barras tripolares de 400 A para conexión superior con celdas adyacentes, de 16 kA. - Seccionador en SF6. - Mando CS1 manual. - Interruptor automático de corte en SF6 (hexafluoruro de azufre) tipo Fluarc SF1, tensión de 24 kV, intensidad de 400 A, poder de corte de 16 kA, con bobina de disparo a emisión de tensión 220 V c.a., 50 Hz. - Mando RI de actuación manual. - 3 captadores de intensidad para la alimentación del relé VIP300LL, - Embarado de puesta a tierra. - Seccionador de puesta a tierra. - El disyuntor irá equipado con una unidad de control VIP300LL, sin ninguna alimentación auxiliar, constituida por un relé electrónico y un disparador Mitop instalados en el bloque de mando del disyuntor, y unos transformadores o captadores de intensidad. Sus funciones serán: - Protección contra sobrecargas, cortocircuitos y defecto homopolar (2 umbrales): 50-51/50N-51N. - Tipo de curvas: atiempo constante e inverso. - Autovigilancia. - Reset de los indicadores. - Señalización de disparo mediante indicador mecánico. Incluso bobina de disparo y contactos auxiliares, y enclavamientos y motorizaciones.	QUINCE MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y UN EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	15.341,99

Nº	Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
0252	U10020111N	ud	Celda de protección general con interruptor automático, para 7,2 KV y 400 Amp y 16 KA, mando manual, en módulo metálico de dimensiones aproximadas: 750 mm de ancho, 1600 mm de alto y 1220 mm de fondo, equipada con relé (electrónico temporizado) protección contra sobrecargas, cortocircuito y corriente homopolar, mando eléctrico, con bobina de cierre y apertura. Totalmente montada según memoria y planos. Equipo: - Juegos de barras tripolares de 400 A para conexión superior con celdas adyacentes, de 16 kA. - Seccionador en SF6. - Mando CS1 manual. - Interruptor automático de corte en SF6 (hexafluoruro de azufre) tipo Fluarc SF1, tensión de 7,2 kV, intensidad de 400 A, poder de corte de 16 kA, con bobina de disparo a emisión de tensión 220 V c.a., 50 Hz. - Mando RI de actuación manual. - 3 captadores de intensidad para la alimentación del relé VIP300LL, - Embarado de puesta a tierra. - Seccionador de puesta a tierra. - El disyuntor irá equipado con una unidad de control VIP300LL, sin ninguna alimentación auxiliar, constituida por un relé electrónico y un disparador Mitop instalados en el bloque de mando del disyuntor, y unos transformadores o captadores de intensidad. Sus funciones serán: - Protección contra sobrecargas, cortocircuitos y defecto homopolar (2 umbrales): 50-51/50N-51N. - Tipo de curvas: atiempo constante e inverso. - Autovigilancia. - Reset de los indicadores. - Señalización de disparo mediante indicador mecánico. Incluso bobina de disparo y contactos auxiliares, y enclavamientos y motorizaciones según planos.	QUINCE MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y UN EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	15.341,99

Nº	Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
0253	U10020112N	ud	Celda de protección general con disyuntor de corte en SF6 y contactor, para 7,2 KV y 400 Amp y 16 KA, mando manual, en módulo metálico de dimensiones aproximadas: 750 mm de ancho, 2.050 mm de alto y 940 mm de fondo, equipada con relé (electrónico temporizado) protección contra sobrecargas, cortocircuito y corriente homopolar, mando eléctrico, con bobina de cierre y apertura. Incluso relé multifunción y analizador de redes. Totalmente montada según memoria y planos. Equipo: - Juegos de barras tripolar de 400 A. - Contactor Rollarc 400 - Mando contactor R400 magnético - Seccionador en SF6, In=400 A, Un=12 kV, Ith=16 kA . - Seccionador depuesta a tierra de doble brazo (aguas arriba y aguas abajo del contactor). - Mando CS1 (Sec.) - 3 Transformadores de intensidad tipo ARJP1-N2F de doble secundario con las siguientes características: 7,5 VA-clase 0.5 para la parte de medida. 5 VA-5P10 para la parte de protección. - Kit de 3 transformadores de intensidad de protección - x/5 15 VA 5p10 200 In (se admite doble primario x-2x/5) - Juego de 3 fusibles C. de 24 kV - KIT CBT+SEPAM1000+M87 IHM AVANZADO, accionamiento manual 24 Vcc - Enclavamiento 4 cerraduras - Motorizaciones según planos	VEINTINUEVE MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y NUEVE EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS	29.399,71
0254	U10020120N	ud	Celda de medida en alta tensión, en módulo metálico de dimensiones aproximadas: 750 mm ancho, 1.600 mm alto, y 1.038 mm fondo. Equipada con tres transformadores de medida de intensidad relación X/5 e 15 VA, clase 0,5, intensidad térmica 200 In, y tres transformadores de tensión de relación X/110 V de 50 VA en clase 0,5. Totalmente montada, según memoria y planos. Equipo: - Juegos de barras tripolar de 400 A, tensión de 24 kV y 16 kA. - Entrada inferior por cable seco unipolar y salida lateral superior por barras. - Conteniendo 3 TT y 3 TI (Indicar características TT y TI) Incluso enclavamientos y motorizaciones según planos. Totalmente instalada y funcionando.	SEIS MIL CIENTO CUARENTA Y NUEVE EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS	6.149,63

Nº	Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
0255	U10020130N	ud	Celda de protección con interruptor-fusibles combinados de 375 mm de anchura, 940 mm de profundidad y 1.600 mm de altura, de las siguientes características: 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 seccionador en SF6 de 400 A. - Seccionador de puesta a tierra. - Mando manual. - 3 Cartuchos fusibles de 24 KV según DIN-43.625. - 3 Captoreos capacitivos presencia tensión con lámparas. - 3 Captoreos de intensidad toroidales para protección de fase. - 1 Captor de intensidad toroidal para protección homopolar. - 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. - Disparo de interruptor por fusión de fusibles. - Señalización mecánica de fusión de fusibles. - Bornes de conexión para cable unipo. Equipo: - Juego de barras tripolar de 400 A, para conexión superior con celdas adyacentes. - Interruptor-seccionador enSF6 de 400 A, tensión de 24 kV y 16 kA. - Juego 3 fusibles C. de 24kV - Relé F+N+3 Toros en QM24: Cajón BT conteniendo relé PRQ y 3 toroidales para relé PRQ - Mando C11 manual de acumulación de energía. - Preparada para 3 fusibles combinados, normas DIN. - Señalización mecánica de fusión fusibles. - Indicadores de presencia de tensión con lámparas. - Embarrado de puesta a tierra. - Seccionador de puesta a tierra de doble brazo (aguas arriba y aguas abajo de los fusibles). - Bobina de disparo y contactos auxiliares Incluso enclavamientos y motorizaciones según planos. Totalmente instalada y funcionando.	TRES MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y DOS EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	3.892,64
0256	U10020140N	ud	Armario de medida para circuitos de alta tensión, equipado para montaje de contador de energía activa de triple tarifa (tarificador electrónico multifunción), contador de energía reactiva, maxímetro y reloj conmutador, registrador electrónico totalmente cableado con contactos auxiliares y regleta de comprobación.	TRES MIL SEISCIENTOS SETENTA Y SEIS EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS	3.676,82

Nº	Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
0257	U10020260N	ud	Transformador de potencia de 250 KVA, conforme a norma UNE 21.428 - 2011 y/o según normativa vigente, para servicio interior, refrigeración natural en baño de ester vegetal, cuba con aletas llenado integral, tensión primaria 20.000 +/- 2,5%, +/- 5% y +/- 7,5% V, tensión secundaria 420/240 V en vacío, con termómetro de esfera con 2 contactos y aguja de máxima.	CATORCE MIL TRESCIENTOS OCHENTA EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS	14.380,18
0258	U10020290N	ud	Transformador trifásico de potencia de 1.000 KVA, conforme a norma UNE 21.428 - 2011 y/o según normativa vigente, para servicio interior, refrigeración natural en baño de ester vegetal, cuba con aletas llenado integral, tensión primaria 20.000 +/- 2,5%, +/- 5% y +/- 7,5% V, tensión secundaria 6 kV en vacío, con termómetro de esfera con 2 contactos y aguja de máxima. Neutro accesible en el secundario	CUARENTA Y SIETE MIL TREINTA Y DOS EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS	47.032,62
0259	U10030090N	m	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 1x50 mm2. Instalado bajo tubo o conductos.	DIEZ EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS	10,23
0260	U10030220N	m	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RV-K 0,6/1 KV de 4x2,5 mm2. Instalado bajo tubo o conductos.	CINCO EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS	5,73
0261	U10030221N	m	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RV-K 0,6/1 KV de 3x2,5 mm2. Instalado bajo tubo o conductos.	CUATRO EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS	4,48
0262	U10030271N	m	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RV-K 0,6/1 KV de 2x1,5 mm2. Instalado bajo tubo o conductos.	DOS EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS	2,32

Nº	Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
0263	U10030351N	m	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RV 0,6/1 KV de 3,5x70 mm2, instalado bajo tubo o conductos.	CIENTO DOCE EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS	112,24
0264	U10030352N	m	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RV 0,6/1 KV de 5x2,5 mm2, instalado bajo tubo o conductos.	SEIS EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS	6,22
0265	U10030420N	m	Cable de aluminio aislado en polietileno reticulado tipo RZ 0,6/1 KV de 3x25 mm2 + 54,6, autosoportado, en instalación volada, con parte proporcional de anclajes y soportes.	DIECISEIS EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	16,79
0266	U10030571	m	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RV-K 0,6/1 KV de 2x16 mm2. Instalado bajo tubo o conductos.	DIECISEIS EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS	16,77
0267	U10030621N	m	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RV-K 0,6/1 KV de 5x25 mm2. Instalado bajo tubo o conductos.	CINCUESTA Y SEIS EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS	56,63
0268	U10030871N	m	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RV-K 0,6/1 KV de 2x2,5 mm2. Instalado bajo tubo o conductos.	TRES EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS	3,32
0269	U10030921N	m	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RV-K 0,6/1 KV de 3x25 mm2. Instalado bajo tubo o conductos.	TREINTA Y SIETE EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS	37,25

Nº	Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
0270	U10040051N	m	Canalización subterránea en terreno medio hormigonada, para cables de baja y media tensión tensión bajo tubo, comprendiendo zanja de 0,50x0,90 m y 5 tubos de PVC de 160 mm de diámetro, embutidos en dado de hormigón de 0,50x0,50 m, incluyendo excavación y relleno de zanja, cables de acero pasa-guía, cinta de señalización de canalización eléctrica y corchetes.	SETENTA Y TRES EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	73,44
0271	U10040240	m	Canalización eléctrica de superficie para conducción de cables a base de tubo de acero flexible, M 20, grapado sobre hormigón, con tres abrazaderas de acero plastificadas, tres tacos de plástico y tres tirafondos de acero inoxidable, incluso p.p. de caja de derivación y regleta de conexión.	DOCE EUROS con CUATRO CÉNTIMOS	12,04
0272	U10040250	m	Canalización eléctrica de superficie para conducción de cables a base de tubo de acero flexible, M 25, grapado sobre hormigón, con tres abrazaderas de acero plastificadas, tres tacos de plástico y tres tirafondos de acero inoxidable, incluso p.p. de caja de derivación y regleta de conexión.	DIECISEIS EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS	16,43
0273	U10040280	m	Canalización eléctrica de superficie para conducción de cables a base de tubo de acero flexible, M 50, grapado sobre hormigón, con tres abrazaderas de acero plastificadas, tres tacos de plástico y tres tirafondos de acero inoxidable, incluso p.p. de caja de derivación y regleta de conexión.	VEINTICINCO EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS	25,33
0274	U10040320N	m	Suministro e instalación de Bandeja perforada 300x60 en U41X/U43X. Para el soporte, protección y conducción de cables. Material aislante, sin halógenos. Longitud: 3m. Color: Gris. Bandeja con tapa (canal aislante) s/EN 50085-1:1997 (Montada sobre pared). Seguridad eléctrica, mecánica (protección contra impactos 10J, diseñada para trabajar en condiciones de plena carga, ensayo de carga admisible Tipo I) y en caso de incendio (ensayo del hilo incandescente a 960°C, no propagador de la llama). Facilidad y rapidez de montaje. No presenta rebabas al corte. Buen comportamiento frente a los rayos UV e intemperie. Resistencia a la corrosión y a los agentes químicos. Con parte proporcional de uniones, curvas, soportes y tornillería. Totalmente instalada.	DIECIOCHO EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS	18,39

Nº	Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
0275	U10040321N	m	Suministro e instalación de Bandeja perforada 75x60 en U41X/U43X. Para el soporte, protección y conducción de cables. Material aislante, sin halógenos. Longitud: 3m. Color: Gris. Bandeja con tapa (canal aislante) s/EN 50085-1:1997 (Montada sobre pared). Seguridad eléctrica, mecánica (protección contra impactos 10J, diseñada para trabajar en condiciones de plena carga, ensayo de carga admisible Tipo I) y en caso de incendio (ensayo del hilo incandescente a 960°C, no propagador de la llama). Facilidad y rapidez de montaje. No presenta rebabas al corte. Buen comportamiento frente a los rayos UV e intemperie. Resistencia a la corrosión y a los agentes químicos. Con parte proporcional de uniones, curvas, soportes y tornillería. Totalmente instalada.	ONCE EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS	11,90
0276	U10040322N	m	Suministro e instalación de Bandeja perforada 200x60 en U41X/U43X. Para el soporte, protección y conducción de cables. Material aislante, sin halógenos. Longitud: 3m. Color: Gris. Bandeja con tapa (canal aislante) s/EN 50085-1:1997 (Montada sobre pared). Seguridad eléctrica, mecánica (protección contra impactos 10J, diseñada para trabajar en condiciones de plena carga, ensayo de carga admisible Tipo I) y en caso de incendio (ensayo del hilo incandescente a 960°C, no propagador de la llama). Facilidad y rapidez de montaje. No presenta rebabas al corte. Buen comportamiento frente a los rayos UV e intemperie. Resistencia a la corrosión y a los agentes químicos. Con parte proporcional de uniones, curvas, soportes y tornillería. Totalmente instalada.	VEINTICINCO EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS	25,95
0277	U10050040N	ud	Luminaria estanca fluorescente T5 1x54W, de chasis en poliéster, reforzado con fibra de vidrio; difusor de metacrilato, provisto de cierres articulados imperdibles con junta de neopreno, especialmente perfilada e incorporada ofreciendo una perfecta estanqueidad; reflector metálico; equipo de arranque incorporado; Instalación adosada; IP 65; Clase 1; Fluorescencia tipo T5, Arrancador. clase A2 (bajas pérdidas); con equipo y lámpara totalmente montada, incluso prensaestopas de latón cadmiado y fijaciones inoxidable. Incluso Punto de luz sencillo unipolar de intensidad 10A realizado con tubo PVC corrugado de M 20/gp5 y conductor rígido de 1,5 mm ² de Cu, y aislamiento VV 750 V hasta caja de derivación, Incluyendo ésta. Instalado y funcionando.	CIENTO NOVENTA Y OCHO	198,99

Nº	Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
				EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
0278	U10050310N	ud	Suministro y montaje de luminaria autónoma de emergencia adosada / empotrada - difusor opal - rectangulares - RAL9018-gris, carcasa de policarbonato, cubierta de policarbonato, señalización por un lado, autocomprobación: EST+ autocomprobación exhaustiva, flujo luminoso en funcionamiento de emergencia 200 lúmenes, IP-65, modelo incandescencia. Incluso Punto de luz sencillo unipolar de intensidad 10A realizado con tubo PVC corrugado de M 20/gp5 y conductor rígido de 1,5 mm2 de Cu, y aislamiento VV 750 V hasta caja de derivación, Incluyendo ésta. Totalmente instalada y funcionando.		
				CIENTO DOS EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS	102,16
0279	U10050350	ud	Suministro y montaje de báculo en chapa de acero plegada, galvanizada en caliente de 3 m de altura con puerta de registro, tornillo T.T., incluso caja de conexión y protección con fusibles, bornas de conexión, línea de alimentación desde caja a luminaria en conductor VV-0,6 / 1 KV de 3x2,5 mm2.		
				TRESCIENTOS VEINTINUEVE EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS	329,27
0280	U10050390N	ud	Suministro y montaje de luminaria estanca fluorescente de emergencia, adosada - reflector - rectangulares - RAL9018-gris, carcasa de poliéster reforzado con fibra de vidrio, cubierta de policarbonato, junta de poliuretano, cierres de apertura rápida en acero inoxidable, alumbrado (anti-pánico o evacuación) + señalización por un lado, autocomprobación: EST+ autocomprobación exhaustiva, flujo luminoso en funcionamiento de emergencia: 470 lm, con equipo y lámpara totalmente montada, incluso prensaestopas de latón cadmiado y fijaciones inoxidables. Incluso Punto de luz sencillo unipolar de intensidad 10A realizado con tubo PVC corrugado de M 20/gp5 y conductor rígido de 1,5 mm2 de Cu, y aislamiento VV 750 V hasta caja de derivación, Incluyendo ésta. Totalmente instalado y funcionando.		
				CIENTO VEINTIUN EUROS con	121,51

Nº	Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS					
0281	U10060280	ud	Suministro y montaje de interruptor para 16 A, alojado en caja estanca de PVC, IP-55, con dos prensaestopas CM-14, tacos de fijación y tornillería de acero inoxidable.	TREINTA EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS	30,63
0282	U10060370N	ud	Módulo metálico para corrección automática del factor de potencia. Compuesta de: condensadores sobredimensionados en tensión a 440 V, base fusibles y fusibles, regulador electrónico, contactores e interruptor general. Tensión nominal 440 V. Potencia nominal 100KVAr. escalones 4x25.	TRES MIL SEISCIENTOS DIECIOCHO EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS	3.618,45
0283	U10060382N	ud	Suministro e instalación de Sistema de Alimentación Ininterrumpida SAI de doble conversión, convertible en formato torre o rack y posibilidad de configuración en paralelo, según ET 3224. Factor potencia salida = 0,9; distorsión armónica total de entrada (THDi) <5%, pantalla gráfica orientable. Con baterías incluidas. Equipo será alterna/alterna, trifásico/monofásico, y estará compuesto por: - Un sistema de baterías de cadmio-níquel con capacidad mínima de soportar una carga de 10.000 VA durante 5 horas, distribuidas en 2 circuitos independientes. - Dos rectificadores, ambos en sistema redundante, con una tensión de salida de 48 VCC y potencia mínima de 3 kVA cada uno. - Dos inversores, ambos en sistema redundante, con una tensión de salida de 230VAC. - Un módulo de control, con tecnología de microprocesador de última generación, Medidas de funcionamiento, VCA de entrada y VCC de salida por cada módulo rectificador, de VCC y corriente de batería capacidad de batería, VCC de entrada y VAC de salida de cada módulo inversor. Incluso Cable comunicación USB, cable comunicación RS-232. Instalado, incluyendo embalaje, transporte, montaje y conexionado.	OCHO MIL NOVECIENTOS CINCUENTA EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS	8.950,25

Nº	Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
0284	U10060382NN	ud	Suministro e instalación de Sistema de Alimentación Ininterrumpida SAI de doble conversión, convertible en formato torre o rack y posibilidad de configuración en paralelo, según ET 3224. Factor potencia salida = 0,9; distorsión armónica total de entrada (THDi) <5%, pantalla gráfica orientable. Con baterías incluidas. Equipo será alterna/alterna, trifásico/monofásico, y estará compuesto por: - Un sistema de baterías de cadmio-níquel con capacidad mínima de soportar una carga de 1000 VA durante 5 horas, distribuidas en 2 circuitos independientes. - Dos rectificadores, ambos en sistema redundante, con una tensión de salida de 48 VCC y potencia mínima de 3 kVA cada uno. - Dos inversores, ambos en sistema redundante, con una tensión de salida de 230VAC. - Un módulo de control, con tecnología de microprocesador de última generación, Medidas de funcionamiento, VCA de entrada y VCC de salida por cada módulo rectificador, de VCC y corriente de batería, capacidad de batería, VCC de entrada y VAC de salida de cada módulo inversor. Incluso Cable comunicación USB, Cable comunicación RS-232. Instalado, incluyendo embalaje, transporte, montaje y conexionado.	OCHO MIL NOVECIENTOS CINCUENTA EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS	8.950,25
0285	U10060602N	ud	Suministro y colocación de cuadro de alarmas alimentado por un SAI. Formado por un armario de poliéster grado de protección IP65 conteniendo los dispositivos; interruptores. contactores, pilotos luminosos, etc indicados en el correspondiente esquema unifilar y un sinóptico con LED's en el frontal del armario;	ONCE MIL SESENTA Y OCHO EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	11.068,64
0286	U10060603N	ud	Suministro y colocación de cuadro de bases según la ET 3325. Formado por un armario conteniendo: Interruptores automáticos magnetotermicos y diferenciales, una base 16 A 2P+T y una base trifásica de 32A 3PNT. Totalmente montado, instalado y funcionando.	MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y CINCO EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS	1.485,35

Nº	Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
0287	U10060610N	ud	Suministro y colocación de cuadro eléctrico de protección de Alumbrado CGA. cumplirá con la ET 3324 y estará formado por un armario de poliéster grado de protección IP65 conteniendo la apartamentada indicada en el esquema unifilar, 1 dispositivo de protección contra sobre intensidad permanente y transitoria, 1 medidor de potencia del cuadro PM5110POWERMETER 15TH H THD CL0.5 1DO RS o similar; Interruptores automáticos magnetotermicos y diferenciales, disyuntores, contactores para accionamiento de válvulas y alumbrado, Incluido un espacio de reserva del 30%. Totalmente montado, instalado y funcionando.	SIETE MIL DOSCIENTOS DIECISIETE EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS	7.217,48
0288	U10060620N	ud	Cuadro de Protección de Baja Tensión de salida de transformador, conteniendo un interruptor automático tetrapolar de calibre 400 A regulables, y interruptor automático protección de la batería y de la fuente de alimentación segura. Incluso enclavamientos y motorizaciones según planos. Totalmente montado, instalado y funcionando.	TRES MIL CIENTO SETENTA Y SIETE EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	3.177,84
0289	U10070050	m	Perforación y colocación de electrodo para toma de tierra profunda en cualquier clase de terreno, rellenando con bentonita cálcica emulsionada. Perforación: 110 mm de diámetro. Electrodo: Tubo de cobre de 22x25 mm.	TREINTA Y SEIS EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS	36,72
0290	U10070060	ud	Conexión de electrodo a cables de tierra, incluidos terminales y tornillería.	DOCE EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	12,59
0291	U10070070	ud	Arqueta de fundición con tapa registrable de indicación de toma de tierra, de dimensiones aproximadas 400x400x300 mm.	CIENTO OCHENTA Y UN EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS	181,96
0292	U10070080	m	Cable de cobre desnudo de 1x50 mm2, enterrado en zanja de 50 cm de profundidad.	NUEVE EUROS con CINCO CÉNTIMOS	9,05

Nº	Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
0293	U10070100	ud	Informe de resultados de ejecución de una toma de tierra profunda, comprendiendo las mediciones, datos de situación, planos, esquemas y cuadro resumen de características.	CIENTO CUARENTA Y UN EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS	141,41
0294	U10070110	ud	Soldadura aluminotérmica en T ó + con cable de cobre 50/35 mm ² .	CATORCE EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS	14,77
0295	U10070200N	m	Pletina de cobre 100x5 mm formando anillo perimetral construido en el interior de la sala de máquinas y fijada directamente a los paramentos verticales	OCHENTA EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS	80,50
0296	U10070210N	ud	Suministro y montaje de caja de tierra con puente de conexión que permita medir la resistencia de la puesta a tierra mediante la apertura de puente de prueba, incluso tapa transparente.	SESENTA Y NUEVE EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS	69,90
0297	U10080010N	ud	Cables MT 12/20 kV del tipo DHV, unipolares, con conductores de sección y material 1x150 Al empleando 3 de 2 m de longitud, y terminaciones ELASTIMOLD de 24 kV del tipo atornillable y modelo K430TB y del tipo cono difusor y modelo OTK 224.	MIL ONCE EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS	1.011,39
0298	U10083101N	m	Cable 6/10 KV aislado en etileno-propileno, tipo DHZ1 1x16 mm ² Cu instalado bajo tubos, según memoria y pliegos. Totalmente montado.	TREINTA EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	30,74
0299	U10083102N	m	Cable 6/10 KV aislado en etileno-propileno, tipo DHZ1 1x16 mm ² Cu instalado bajo tubos, según memoria y pliegos. Totalmente montado.	TREINTA EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	30,74

Nº	Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
0300	U10083201N	ud	Suministro e instalación de condensador fijo para motores, 6kV, 202 kVAr, con las siguientes características: Tensión asignada (Un) 6 kV, Potencia reactiva nominal (Qn) 202 kvar, Tensión de aislamiento (Um) 7.2 kV, Tensión de ensayo industrial 1min (Ui) 20 kV, Tensión de choque de rayo 60 kV, Corriente máxima (Imp) 12.4 A, Tipo de batería de condensadores Estándar, Tensión de dimensionamiento (Udim) 6 000 V, Potencia Reactiva de dimensionamiento (Qdim) 202 kvar, Tipo de funcionamiento Potencia fija, Escalón fijo, Potencia de los escalones kvar 202, Conexión de los condensadores Triangulo. Grado de protección IP23. Rango de temperatura ambiente entre 25 °C y +35 °C, con un máximo de temperatura de +45 °C (puntuales según norma). Cumpliendo las normas IEC 60871-1-2-4. IEC 289 y IEC 282-1/IEC 787. Incluso fusible limitador 1,8xln. Totalmente instalado y funcionando.	TREINTA Y SIETE MIL CIENTO TREINTA Y UN EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS	37.131,35
0301	U10084101N	ud	Suministro e instalacion de botonera a pie de máquina compuesta por: - Seta de emergencia - Selector botonera (posiciones Local o Remoto) - Pulsador parada - Pulsador marcha Todo ello instalado y funcionando.	DOSCIENTOS DOCE EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	212,69
0302	U10085101N	ud	Suministro e instalación de seta de parada general de la instalación según normas EN 60947-5-5, EN ISO 13850, tipo de desenclavamiento Rev, accionador pulsador, color pulsador rojo, Corriente máx.con DC13 I (6 ciclos/min.): 2.0 A, grado de protección IP65. Totalmente instalado y funcionando.	CIENTO DIECISEIS EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS	116,95

Nº	Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
0303	U10086010N	ud	Suministro y colocación de cuadro eléctrico de protección de la estación de bombeo. Formado por un armario de estructura metálica, juego de barras principal de calibre 1720 A estañadas, y unidades funcionales completas que se describen seguidamente. Índice de protección 54, índice de forma 3B, Ral 1028 y puertas de aparamenta plenas. Acceso a las conexiones Frontal, paso de cables de potencia en llegadas es inferior, en salidas es inferior. Unidades funcionales según descripción del Anejo 09 de Cálculos eléctricos. Totalmente montado, instalado y funcionando. Con las siguientes características: Circuito de potencia · Tensión asignada de empleo: 400 V · Frecuencia nominal : 50 Hz · Corriente de cortocircuito (kA eff. 1s) : 50 kA · Régimen de neutro : TT · Sección de neutro : IGUAL FASE Circuito de control · Tensión de control: 230 V ca- Interna · Tensión de señalización: 24 V ca - Interna Características de la envolvente Características según norma IEC 439-1-2 · Índice de protección : 54 · Índice de forma: 3B · Pintura : Ral 1028 · Puertas de aparamenta Plenas Conexión de cables · Acceso a las conexiones : Frontal · Paso de cables de potencia en llegadas: INFERIOR · Paso de cables de potencia en salidas : INFERIOR Juego de barras · Calibre del juego de barras principal (A) : 1720 A - · Revestimiento : Estañada Incluso enclavamientos y motorizaciones según planos.	CIENTO TREINTA Y SEIS MIL NOVECIENTOS SETENTA Y CINCO EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	136.975,44
0304	U10087010N	m	Línea de alimentación para alumbrado público formada por conductores de cobre 4(1x10) mm² con aislamiento tipo RV-0,6/1 kV, canalizados bajo tubo de PVC de D=110 mm. en montaje enterrado, con elementos de conexión, instalada, transporte, montaje y conexionado.	CIENTO TREINTA Y UN EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	131,49
0305	U10088030N	pa	Extensión de garantía a 3 años para condensadores de los grupos motobomba, y 5 años para trafos de potencia.	MIL SETECIENTOS SETENTA Y CINCO EUROS	1.775,00

Nº	Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
0306	U10088030NN	pa	Extensión de garantía a 3 años para condensadores de los grupos motobomba, y 5 años para trafos de potencia.	QUINIENTOS CUARENTA Y TRES EUROS	543,00
0307	U10088030NNN	pa	Extensión de garantía a 3 años para condensadores de los grupos motobomba, y 5 años para trafos de potencia.	MIL CUATROCIENTOS EUROS	1.400,00
0308	U10089010N	pa	Estudio de coordinación de protecciones de acuerdo a los requerimientos del apartado 3 del Análisis de Coordinación de protecciones, apéndice que se incluye en el Anejo de Cálculos.	CUATRO MIL EUROS	4.000,00
0309	U10090010N	h	Integración y programación del PLC de control. Puesta en marcha. Hora ordinaria Técnico programación conjunta del funcionamiento del conjunto de la instalación según protocolo estándar de Canal de Isabel II Gestión S.A. Incluso los trabajos necesarios de ingeniería de control y de delineación en Autocad.	VEINTICINCO EUROS	25,00
0310	U10090011N	ud	Cableado de las señales el CCM y el PLC, con cables apantallados RVK 0,6/1 KV, libre de halógenos, instalados en tubo, con cables de las siguientes características: - 6x1 mm ² - 2x1 mm ² - 3x1 mm ² Totalmente tendidos y conexionados.	OCHOCIENTOS CINCUENTA EUROS	850,00
0311	U10090012N	ud	Interface fibra óptica con las válvulas que se desean monitorizar.	NOVECIENTOS EUROS	900,00
0312	U10090013N	ud	Interface fibra óptica con las válvulas que se desean monitorizar.	MIL OCHOCIENTOS EUROS	1.800,00

Nº	Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
0313	U10090014N	ud	Integración del sistema de control existente con el nuevo PLC del la estación de bombeo del Depósito de Tres Cantos	TRES MIL QUINIENTOS EUROS	3.500,00
0314	U10090015N	m	Suministro e instalación de bandeja de PVC, de 150x60 mm, perforada instalada en posición horizontal y vertical con p/p de elementos de sujeción y elementos deconexión, incluida tapa.	VEINTIDOS EUROS con TRECE CÉNTIMOS	22,13
0315	U10090016N	m	Suministro e instalación de tubo rígido de PVC negro, de 32 mm, grapado en hormigón incluidas curvas necesarias.	SEIS EUROS con VEINTIUN CÉNTIMOS	6,21
0316	U10090017N	m	Suministro e instalación de tubo rígido de PVC negro, de 25 mm, grapado en hormigón incluidas curvas necesarias.	TRES EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS	3,51
0317	U10090018N	ud	Cajas de empalme y derivación canalizaciones eléctricas. Suministro e instalación de caja de derivación de PVC, mecanizada para entrada de tubos, de dimensiones 300x200 mm.	NUEVE EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS	9,78
0318	U10090020N	ud	Suministro, instalación y puesta en servicio de analizador de red según ET-4220, incluidos transformadores de intensidad para cualquier relación, con comunicación PROFIBUS DP sobre RS-485 y MODBUS RTU sobre RS-485, incluido el mecanizado en la puerta del cuadro.	CUATROCIENTOS NUEVE EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS	409,32
0319	U10091010N	ud	Tarjeta de entradas digitales, con separación galvánica, 16 ED, DC 24V, 0,5 A conector 20 polos.	DOSCIENTOS SETENTA Y DOS EUROS con SESENTA CÉNTIMOS	272,60
0320	U10091011N	ud	Tarjeta de salidas digitales, con separación galvánica, 16 SD, DC 24V, 0,5 A, conector 20 polos.	TRESCIENTOS OCHENTA Y CINCO EUROS con CUARENTA	385,40

Nº	Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
CÉNTIMOS					
0321	U10091012N	ud	Tarjeta de entradas analógicas, con separación galvánica u/i/termopar/resistencia/alarma/diagnosis. Resolución 9/12/14 bit. Inserción/extracción durante servicio, 20 polos.	OCHOCIENTOS SETENTA Y SIETE EUROS con DOS CÉNTIMOS	877,02
0322	U10091013N	ud	Controlador ControlLogix de 2 MB de memoria de usuario, Memoria I/O de 0,98 MKB, puerto USB, 500 conexiones de control, display de 4 caracteres alfa-numéricos, 5 ma @ 1.2VDC, 800ma @ 5.1VDC	TRES MIL OCHENTA Y TRES EUROS con VEINTE CÉNTIMOS	3.083,20
0323	U10091014N	ud	Módulo de interface EtherNet 10-100M (con capacidad para 128 conexiones TCP/IP)	MIL QUINIENTOS NOVENTA Y OCHO EUROS	1.598,00
0324	U10091015N	ud	Tarjeta Profibus Master DPV1, para la comunicación de las señales Profibus, in módulo de comunicacion.	MIL SEISCIENTOS TREINTA Y UN EUROS	1.631,00
0325	U10091016N	ud	Fuente de alimentación ControlLogix, AC, Entrada 85-265V AC, Salida 5V at 10 A	MIL TRES EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS	1.003,92
0326	U10091017N	ud	Bastidor / chasis de 17 slots.	QUINIENTOS UN EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS	501,96
0327	U10091018N	ud	Conector de 36 pin ControlLogix de 36 pin en carcasa estándar, para tarjetas de señales	CUARENTA Y OCHO EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS	48,88
0328	U10091019N	ud	Convertor de medio del bus de campo a fibra óptica	OCHOCIENTOS TREINTA Y DOS EUROS con TREINTA Y TRES	832,33

Nº	Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
CÉNTIMOS					
0329	U10091021N	ud	Latiguillo fibra óptica monomodo, longitud 2 m, con conectores ST.	CUARENTA Y UN EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS	41,45
0330	U10091022N	ud	Pig-Tail fibra óptica monomodo (2 m), conector ST.	DIECISIETE EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS	17,78
0331	U10091023N	ud	Empalme fibra óptica por fusión.	CINCUESTA Y OCHO EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS	58,68
0332	U10091060N	ud	Módulo aislado de interface con fusible 1492-IFM40F	CUARENTA Y DOS EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS	42,65
0333	U10091061N	ud	Cable digital, 2.5 m(8.2 ft), 1492-CABLE(1)Z Pre-WIRED DISC. Ref. 1492-CABLE025Z	CIENTO DIEZ EUROS	110,00
0334	U10091062N	ud	40-Pin Relay (700-TBR) Digital IFM, 24V DC, 32 Relays. Ref. 1492-XIMTR4024-32R	NOVECIENTOS OCHENTA Y CINCO EUROS	985,00
0335	U10091063N	ud	Fusible 1492-AIM16-F-3	CIENTO OCHO EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS	108,50
0336	U10091064N	ud	Cable analógico, 2.5 m(8.2 ft), 1492-ACABLE(1)UB P-WIRED ANLG. Ref. 1492-ACABLE025UB	OCHOCIENTOS DOCE EUROS	812,00
0337	U10092010N	ud	Puesta en servicio de las instalaciones en su conjunto. Ajuste y puesta en servicio de los equipos de instrumentación. Ajuste y puesta en servicio de los actuadores eléctricos.	CIEN EUROS	100,00

Nº	Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
0338	U10092011N	ud	Realización de certificación de pruebas de comunicación con centro de recepción de datos. Recepción y comprobación de las instalaciones con el Centro Principal de Control (condición indispensable para la certificación de las instalaciones).	CIEN EUROS	100,00
0339	U10093010N	ud	Documentación y planos en dos copias de papel y dos copias en soporte informático (AUTOCAD) de todas las instalaciones realizadas en cuanto a: – Planos de energía y alimentaciones. – Planos de fibras ópticas y repartidores. – Planos de diagramas de lazo de instrumentos. – Planos topográficos de composición de cada punto. – Planos de cualquier elemento de conexión eléctrica. – Documentación técnica y contacto con el suministrador de cualquier equipo o instrumento de nueva instalación. – En general, cualquier documentación de aspectos relacionados con las instalaciones realizadas que sean requeridos por el Director de Obra. Documentación de pruebas efectuadas en cada tramo instalado entre dos repartidores de todas las fibras ópticas instaladas. Las pruebas serán realizadas por medio de equipo certificado para tal efecto y consistirán básicamente en: – Longitud/retraso. – Pérdida óptica. – Medición de potencia.	MIL EUROS	1.000,00
0340	U10094510N	pa	Partida alzada a justificar para redacción y tramitación de los proyectos de legalización ante la Administración Competente de la línea de media tensión, centro de transformación y resto de instalaciones de Media Tensión definidas en el proyecto, incluyendo la redacción del proyecto, tramitación, Dirección de Obra, emisión de certificados, visados, presentación del proyecto en los Organismos oficiales, aprobación, abono de tasas y licencias de obras, así como las gestiones necesarias ante la Compañía suministradora.	SEIS MIL EUROS	6.000,00
0341	U10801001N	ud	Puentes BT.	DOS MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y DOS EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS	2.442,39
0342	U10801002N	ud	Suministro e instalación de Cables MT 6/10 kV del tipo DHZ1, unipolares, con conductores de sección y material 1x35 Al empleando 3 de 10 m de longitud, y terminaciones ELASTIMOLD de 7,2 kV del tipo cono difusor y modelo OTK 224. Totalmente instalado y funcionando.		

Nº	Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
				DOS MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y DOS EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS	2.442,39
0343	U11011010	ud	Casco de seguridad, homologado.	CINCO EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS	5,36
0344	U11011020	ud	Equipo de linterna autónomo incorporado al casco de seguridad valorado en función del número óptimo de utilizaciones.	TREINTA Y SIETE EUROS con VEINTE CÉNTIMOS	37,20
0345	U11011030	ud	Mono de trabajo, homologado.	VEINTIDOS EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS	22,78
0346	U11011040	ud	Impermeable, homologado.	ONCE EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS	11,91
0347	U11011041N	ud	Parka/Anorak para el frío, homologado.	CUARENTA Y UN EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS	41,50
0348	U11011070	ud	Mandil para trabajos de soldadura fabricado en cuero con sujeción a cuello y cintura a través de correa, homologado.	DIECISIETE EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	17,94
0349	U11011071N	ud	Brazaletes reflectante, homologado.	DOS EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS	2,97
0350	U11011075N	ud	Chaqueta para soldador, homologada.	CUARENTA Y DOS EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS	42,51
0351	U11011080	ud	Chaleco reflectante para obras (trabajos nocturnos) compuesto de cinturón y tirantes de tela reflectante, valorado en función del número óptimo de utilizaciones, homologado.	CATORCE EUROS con OCHENTA	14,88

Nº	Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
Y OCHO CÉNTIMOS					
0352	U11011081N	ud	Brazalete doble ancho reflectante, homologado.	CINCO EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS	5,62
0353	U11011091N	ud	Par de muñequeras de cuero que cubran el brazo, homologadas.	CUARENTA Y UN EUROS con TREINTA CÉNTIMOS	41,30
0354	U11011130	ud	Par de guantes de neopreno, homologados.	DOS EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	2,49
0355	U11012010	ud	Pantalla de soldadura eléctrica de mano, resistente a la perforación y penetración por objeto candente, antiinflamable, homologada.	OCHO EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	8,69
0356	U11012020	ud	Pantalla de soldadura eléctrica de cabeza, mirilla abatible, resistente a la perforación y penetración por objeto candente, antiinflamable, homologada.	VEINTICINCO EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS	25,81
0357	U11012030	ud	Pantalla de soldadura eléctrica de cabeza, mirilla abatible, adaptable al casco, resistente a la perforación y penetración por objeto candente, antiinflamable, homologada.	VEINTIDOS EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS	22,90
0358	U11012040	ud	Pantalla de soldadura oxiacetilénica abatible, resistente a la perforación y penetración por objeto candente, antiinflamable, adaptable a la cabeza mediante sistema de carraca, homologada.	NUEVE EUROS con UN CÉNTIMOS	9,01
0359	U11012050	ud	Pantalla de soldadura oxiacetilénica abatible, resistente a la perforación y penetración por objeto candente, antiinflamable, ventanal abatible adaptable a cabeza y compatible con el uso de casco, homologada.	TRECE EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS	13,75

Nº	Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
0360	U11012060	ud	Pantalla de seguridad para la protección contra la proyección de partículas, homologada.	DIEZ EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	10,74
0361	U11013010	ud	Mascarilla respiratoria con dos válvulas, fabricada en material inalérgico y atóxico, con filtros intercambiables para humos de soldadura, homologada.	DIECISIETE EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS	17,97
0362	U11013030	ud	Mascarilla respiratoria con dos válvulas, fabricada en material inalérgico y atóxico, con filtros intercambiables para polvo, homologada.	DIECISEIS EUROS con SIETE CÉNTIMOS	16,07
0363	U11013031N	ud	Filtro mascarilla antipolvo, homologada.	UN EUROS con DIEZ CÉNTIMOS	1,10
0364	U11013050	ud	Mascarilla respiratoria con dos válvulas, fabricada en material inalérgico y atóxico, con filtros intercambiables para pintura, homologada.	VEINTISIETE EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS	27,78
0365	U11013060	ud	Mascarilla respiratoria con una válvula, fabricada en material inalérgico y atóxico, con filtros intercambiables para pintura, homologada.	VEINTISIETE EUROS con OCHO CÉNTIMOS	27,08
0366	U11013071N	ud	Mono tyvek desechable o similar, homologado.	OCHENTA Y CINCO EUROS con DOCE CÉNTIMOS	85,12
0367	U11013081N	ud	Mascarilla autofiltrante para trabajos en espacios confinados, incluso filtro, homologada.	CUARENTA Y CINCO EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS	45,32

Nº	Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
0368	U11014040	ud	Gafas de montura de acetato, patilla adaptable, protectores laterales de rejilla o con ventilación, visores de vidrio neutro inastillables, tratados y templados, para trabajos con riesgo de impacto en los ojos, homologadas.	DIECINUEVE EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS	19,36
0369	U11014041N	ud	Gafas de seguridad para oxicorte, homologadas.	SEIS EUROS con QUINCE CÉNTIMOS	6,15
0370	U11014080	ud	Gafas de cazoleta cerradas unidas mediante puente ajustable con vidrios tratados térmicamente según norma MT18 para trabajos de soldadura, homologadas.	SIETE EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS	7,25
0371	U11015010	ud	Amortiguador de ruido fabricado con casquetes ajustables de almohadillas recambiables, homologado.	TRECE EUROS con CATORCE CÉNTIMOS	13,14
0372	U11015020	ud	Amortiguador de ruido fabricado con casquetes ajustables de almohadillas recambiables para su uso optativo, adaptable al casco de seguridad o sin adaptarlo, homologado.	DIECISEIS EUROS con CINCO CÉNTIMOS	16,05
0373	U11016010	ud	Cinturón de seguridad de caída con amés y cinchas de fibra de poliéster, anillas de acero estampado con resistencia a la tracción superior a 115 kg/mm2, hebillas con mordientes de acero troquelado, cuerda de longitud opcional y mosquetón de acero estampado, homologado.	SESENTA Y CINCO EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	65,69
0374	U11016040	ud	Cinturón de seguridad de sujeción fabricado con poliamida, doble anillaje de acero estampado con resistencia a la tracción superior a 115 kg/mm2, y cuerda de amarre de 1,00 m. de longitud, homologado.	CINCUNTA Y SIETE EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	57,94
0375	U11016060	ud	Cinturón de seguridad antivibratorio para protección de los riñones, homologado.		

Nº	Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
				VEINTITRES EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS	23,29
0376	U11016061N	ud	Cinturón portaherramientas, homologado.	DIECISEIS EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS	16,25
0377	U11017010	ud	Par de guantes de protección para carga y descarga de materiales abrasivos fabricados en nitrilo/vinilo con refuerzo en dedos pulgares, homologados.	CINCO EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS	5,35
0378	U11017020	ud	Par de guantes de protección de goma fina reforzados para trabajos con materiales húmedos, albañilería, pocería, hormigonado, etc., homologados.	UN EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	1,99
0379	U11017040	ud	Par de guantes de protección para manipular objetos cortantes y puntiagudos, resistentes al corte y a la abrasión, fabricados en latex, homologados.	TRES EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS	3,26
0380	U11017060	ud	Par de guantes de protección en trabajos de soldadura fabricado en serraje con manga de 18 cm, homologados.	CINCO EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS	5,57
0381	U11017070	ud	Par de guantes de protección contra el frío fabricados en serraje y forrados con muletón afelpado, homologados.	CUATRO EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS	4,46
0382	U11017080	ud	Par de guantes de protección eléctrica de baja tensión fabricados con material dieléctrico, homologados.	DIECIOCHO EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS	18,95
0383	U11017090	ud	Par de guantes de protección eléctrica de alta tensión fabricados con material de alto poder dieléctrico, homologados.	CUARENTA Y CUATRO EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS	44,91

Nº	Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
0384	U11017100	ud	Par de manguitos para trabajos de soldadura fabricados en piel, homologados.	CINCO EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS	5,98
0385	U11018010	ud	Par de botas de protección para trabajos en agua, barro, hormigón y pisos con riesgo de deslizamiento fabricadas en goma forrada con lona de algodón y piso antideslizante, homologadas.	QUINCE EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS	15,62
0386	U11018030	ud	Par de botas de protección para trabajos en agua, barro, hormigón y pisos con riesgo de deslizamiento fabricadas en goma forrada con piso antideslizante, puntera y plantilla de acero, tobillera y espinillera reforzada para protecciones contra golpes, homologadas.	CUARENTA Y DOS EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS	42,91
0387	U11018050	ud	Par de botas de protección eléctrica de baja tensión fabricadas con material dieléctrico, homologadas.	CUARENTA Y UN EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS	41,67
0388	U11018060	ud	Par de botas de protección eléctrica de alta tensión fabricadas con material de alto poder dieléctrico, homologadas.	SETENTA Y NUEVE EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS	79,38
0389	U11018080	ud	Par de botas de seguridad contra riesgos mecánicos fabricadas en piel con puntera metálica, plantilla de texón, suela antideslizante y piso resistente a hidrocarburos y aceites, homologadas.	TREINTA Y DOS EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS	32,72
0390	U11018091N	ud	Par de botas de seguridad antideslizantes, homologadas.	DIECIOCHO EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS	18,35
0391	U11018150	ud	Par de polainas para trabajos de soldadura fabricadas en cuero con sistema de sujeción por debajo del calzado, homologadas.	SIETE EUROS con SETENTA Y	7,72

Nº	Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
DOS CÉNTIMOS					
0392	U11019010	ud	Equipo autónomo de respiración en circuito cerrado con una autonomía máxima de una hora de calidad adecuada a sus prestaciones, valorado en función del número óptimo de utilizaciones, homologado.	CUATROCIENTOS CUARENTA Y TRES EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS	443,32
0393	U11019031N	ud	Protección respiratoria clase 4B consistente en una línea de aire comprimido de flujo continuo, asociada a un traje integral, para trabajos de chorreado con arena en depósito, homologada.	MIL OCHOCIENTOS OCHENTA EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS	1.880,25
0394	U11019111N	ud	Detector portátil de gases combustibles y oxígeno, con bomba de aspiración incorporada. Adecuado para controlar gases y vapores combustibles y oxígeno. Calibrado en metano. Incluso cargador de baterías y línea toma de muestras de 2 metros con filtro.	MIL SETECIENTOS CUARENTA Y SIETE EUROS con UN CÉNTIMO	1.747,01
0395	U11019121N	ud	Ventilador/Extractor.	SEISCIENTOS VEINTINUEVE EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS	629,16
0396	U11019131N	ud	Sistema de comunicación entre trabajadores para trabajos en espacios confinados.	CIEN EUROS con QUINCE CÉNTIMOS	100,15
0397	U11019132N	ud	Comprobador de tensión.	CINCUENTA Y UN EUROS con CUATRO CÉNTIMOS	51,04
0398	U11020011N	ud	Válvula antirretroceso para soldadura, homologada.	CIENTO SESENTA Y DOS EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS	162,26
0399	U11020021N	ud	Faja de protección dorsolumbar, homologada.	VEINTIDOS EUROS con NOVENTA	22,91

Nº	Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
Y UN CÉNTIMOS					
0400	U11020031N	ud	Cinta reflectante para casco, homologada.	CINCO EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS	5,41
0401	U11021030	ud	Suministro y colocación de señal de peligro reflectante de 0,70 m con trípode de acero galvanizado, valorada según el número óptimo de utilizaciones.	DIEZ EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS	10,29
0402	U11021031N	ud	Suministro y colocación de señal de peligro reflectante de 0,70 m sin soporte, valorada según el número óptimo de utilizaciones.	SIETE EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS	7,32
0403	U11021041N	ud	Suministro y colocación de señal de STOP reflectante de 0,60 m de apotema, con trípode de acero galvanizado, valorada según el número óptimo de utilizaciones.	DIEZ EUROS con CATORCE CÉNTIMOS	10,14
0404	U11021101N	ud	Cartel combinado de advertencia de riesgos a terceros de 1,95 x 1,95 m, sin soporte metálico, incluso colocación y desmontado.	VEINTISIETE EUROS	27,00
0405	U11021111N	ud	Suministro y colocación de señal de seguridad metálica tipo obligación, advertencia o situación con soporte metálico de 50 mm de diámetro, incluso p.p. de desmontaje, valorada en función del número óptimo de utilizaciones.	TRECE EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS	13,26
0406	U11021121N	ud	Señal acústica de emergencia.	NOVENTA EUROS con QUINCE CÉNTIMOS	90,15
0407	U11021200	ud	Suministro y colocación de cono de balizamiento reflectante de 50 cm, valorado en función del número óptimo de utilizaciones.	QUINCE EUROS con SESENTA CÉNTIMOS	15,60

Nº	Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
0408	U11021211N	ud	Lámparas de 100 W y 24 V.	DOS EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS	2,50
0409	U11021221N	ud	Portalámparas portátil de seguridad.	DIEZ EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS	10,25
0410	U11021241N	MI	Cordón de balizamiento reflectante, incluidos soportes, colocación y desmontaje.	DOS EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS	2,68
0411	U11021251N	ud	Baliza luminosa intermitente, incluso soporte y pila.	SETENTA Y SEIS EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS	76,88
0412	U11021260	ud	Pareja de pórticos limitadores de altura. Formado por suministro y colocación de 4 postes de madera y 2 travesaños horizontales, un pórtico a cada lado de la proyección vertical de los cables extremos en el suelo, separados la distancia de seguridad establecida por el Real Decreto 614/2001, para limitar los movimientos de las partes móviles de la maquinaria impidiendo el acceso de aquellos equipos cuya altura sea susceptible de generar accidentes por contacto con la línea eléctrica o por la generación de un arco eléctrico, incluso suministro y colocación red limitadora de altura entre pórticos no conductora de la electricidad y sensores y avisadores de altura.	QUINIENTOS CUARENTA Y CUATRO EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS	544,62
0413	U11021281N	ud	Guirnalda luminosa de 25 m de largo, 6 lámparas, con energía de batería de 12 V y con el desmontaje incluido.	OCHENTA Y DOS EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS	82,86
0414	U11021291N	ud	Pieza de plástico en forma de seta, de color rojo, para protección de los extremos de las armaduras para cualquier diámetro para 5 usos.	CERO EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS	0,18

Nº	Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
0415	U11022010	m	Valla metálica para acotamiento de espacios y contención de peatones formada por elementos autónomos normalizados de 2,50x1,10 m, incluso montaje y desmontaje de los mismos según la normativa vigente, valorada en función del número óptimo de utilizaciones.	TRES EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS	3,98
0416	U11024111N	m	Barandilla soporte puntales, incluidos el montaje y desmontaje de la misma, así como la p.p. de pequeño material, según normativa vigente.	NUEVE EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS	9,71
0417	U11024121N	m2	Red mosquitera con soporte de red normal, para protección de huecos horizontales.	CUATRO EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS	4,16
0418	U11024141N	m	Barandilla de protección compuesta de tablón y soportes, en perímetro de excavación en zanja para ejecución de estribos, incluso colocación y desmontaje según normativa vigente, valorado en función del número óptimo de utilizaciones.	NUEVE EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS	9,19
0419	U11024160	m	Cable de seguridad para anclaje de cinturones individuales, incluyendo montaje, desmontaje y p.p. de elementos complementarios, valorado en función del número óptimo de utilizaciones.	CUATRO EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS	4,51
0420	U11024170	ud	Tope de retroceso para camiones en excavaciones y vertido de tierras formado por tabloncillos anclados al terreno, incluida la colocación y el desmontaje, valorado en función del número óptimo de utilizaciones.	CUARENTA Y TRES EUROS con SESENTA CÉNTIMOS	43,60

Nº	Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
0421	U11025121N	ud	Suministro e instalación de Extractor helicoidal mural para un caudal de 2.625 m3/h, presión estática 100 Pa., con una potencia eléctrica de 310 W, tensión 1-230V-50Hz, equipado con hélice de plástico reforzada con fibra de vidrio, trifásico, IP65, clase F, protector térmico incorporado, caja de bornes y condensador. Totalmente instalado y funcionando.	CUATROCIENTOS CINCUENTA Y DOS EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS	452,92
0422	U11025215N	ud	Suministro e instalación de Extractor helicoidal mural para un caudal de 40.248 m3/h, presión estática 100 Pa., con una potencia eléctrica de 4.310 W, tensión 3-400V-50Hz, equipado con hélice de plástico reforzada con fibra de vidrio, trifásico, IP55, clase F. Totalmente instalado y funcionando.	MIL SEISCIENTOS SESENTA Y SEIS EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS	1.666,25
0423	U11025216N	ud	Termostato que mide la temperatura ambiente, la compara con la temperatura de consigna, enviando al extractor la señal de actuación, incluso mecanismo de termostato ambiente, incluso cableado y conexionado.	CUATROCIENTOS OCHENTA Y NUEVE EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS	489,26
0424	U11026050	ud	Extintor de nieve carbónica CO2, de eficacia 89B, de 5 kg de agente extintor, construido en acero, con soporte y manguera con difusor, según normativa vigente. Equipo con certificación AENOR.	OCHENTA Y SEIS EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS	86,28
0425	U11027010	ud	Instalación de toma de tierra compuesta por cable de cobre y electrodo conectado a tierra en cuadros de electricidad, máquinas eléctricas, etc., incluso desmontaje.	DOSCIENTOS CUARENTA Y SEIS EUROS con DOS CÉNTIMOS	246,02
0426	U11027020	ud	Suministro, instalación y desmontaje de interruptor diferencial de media sensibilidad de 300 Ma.	DOSCIENTOS NUEVE EUROS con DIEZ CÉNTIMOS	209,10

Nº	Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
0427	U11027030	ud	Suministro, instalación y desmontaje de interruptor diferencial de alta sensibilidad de 30 Ma.	DOSCIENTOS TREINTA Y CINCO EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS	235,67
0428	U11027050	ud	Suministro e instalación de transformador de seguridad para 220 V de entrada y 24 V de salida para una potencia de 1.000 W.	CIENTO SESENTA EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS	160,86
0429	U11031010	m	Acometida provisional de electricidad a caseta de obra desde el cuadro general, según normativa Compañía suministradora, incluso demolición de firmes, movimiento de tierras y posterior reposición y transporte interior obra de productos resultantes. Totalmente ejecutada.	CUATRO EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS	4,76
0430	U11031020	m	Acometida provisional de abastecimiento de agua desde la red general municipal de agua potable, según normativa vigente de Canal de Isabel II Gestión, incluso demolición de firmes, movimiento de tierras y posterior reposición y transporte interior obra de productos resultantes. Totalmente ejecutada.	NOVENTA Y TRES EUROS con DOS CÉNTIMOS	93,02
0431	U11031030	m	Acometida provisional de abastecimiento de saneamiento de caseta de obra a la red general municipal (pozo o imbornal), según normativa vigente de Canal de Isabel II Gestión, incluso demolición de firmes, movimiento de tierras y posterior reposición y transporte interior obra de productos resultantes. Totalmente ejecutada.	CIENTO TREINTA Y DOS EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS	132,71
0432	U11032010	m2	Instalación provisional de local para aseos comprendiendo electricidad, iluminación, suministro de agua, saneamiento, aparatos sanitarios con grifería (lavabo mural, plato de ducha y placa turca) y termo eléctrico, terminado, incluso p.p. de desmontaje y retirada, según normativa vigente, valorado en función del número óptimo de utilizaciones y medida la superficie útil de local instalado.	OCHENTA Y TRES EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS	83,19

Nº	Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
0433	U11032020	m2	Instalación provisional de local para vestuarios comprendiendo electricidad e iluminación, terminado, incluso p.p. de desmontaje y retirada, según normativa vigente, valorado en función del número óptimo de utilizaciones y medida la superficie útil de local instalado.	CINCO EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS	5,58
0434	U11032030	m2	Instalación provisional de local para comedor comprendiendo electricidad, iluminación, suministro de agua, saneamiento, fregadero y grifería, terminado, incluso p.p. de desmontaje y retirada, según normativa vigente, valorado en función del número óptimo de utilizaciones y medida la superficie útil de local instalado.	TRECE EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS	13,48
0435	U11032040	m2	Instalación provisional de local para sala de primeros auxilios comprendiendo electricidad, iluminación, suministro de agua, saneamiento, fregadero y grifería, terminado, incluso p.p. de desmontaje y retirada, según normativa vigente, valorado en función del número óptimo de utilizaciones y medida la superficie útil de local instalado.	CINCUENTA Y CUATRO EUROS con SEIS CÉNTIMOS	54,06
0436	U11033020	m2	Caseta modulada ensamblable para comedor, vestuario y aseos en obras de duración entre 6 y 12 meses formada por estructura de perfiles laminados en frío, cerramientos y cubierta de panel sandwich en chapa prelacada por ambas caras, aislamiento con espuma de poliuretano, carpintería de aluminio anodizado con vidriería, rejas de protección y suelo con soporte de perfilera, tablero fenólico y pavimento comprendiendo distribución interior, instalaciones y aparatos sanitarios, incluso preparación del terreno, cimentación, soportes de hormigón HA-25 armado con acero B 500 S, placas de asiento, conexión de instalaciones, transportes, colocación y desmontaje según normativa vigente, valorada en función del número óptimo de utilizaciones.	NOVENTA Y OCHO EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS	98,43
0437	U11034010	m2	Amueblamiento provisional en local para aseos comprendiendo perchas, jaboneras, secamanos automático, espejos, portarollos y cubo de basura totalmente terminado, incluso desmontaje y según normativa vigente, valorado en función del número óptimo de utilizaciones y medida la superficie útil de local amueblado.	DIEZ EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS	10,80

Nº	Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
0438	U11034020	m2	Amueblamiento provisional en local para vestuario comprendiendo taquillas individuales con llave, asientos prefabricados y espejos totalmente terminado, incluso desmontaje y según normativa vigente, valorado en función del número óptimo de utilizaciones y medida la superficie útil de local amueblado.	VEINTITRES EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS	23,56
0439	U11034030	m2	Amueblamiento provisional en local para comedor comprendiendo mesas, asientos, microondas y depósito para desperdicios totalmente terminado, incluso desmontaje y según normativa vigente, valorado en función del número óptimo de utilizaciones y medida la superficie útil de local amueblado.	OCHO EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	8,94
0440	U11034040	m2	Amueblamiento provisional en local para primeros auxilios o sala de curas comprendiendo camillas fija y transportable, botiquín portátil, taquillas de cristal para medicamentos e instrumental, mesa, asientos, percha y papelería totalmente terminado, incluso desmontaje y según normativa vigente, valorado en función del número óptimo de utilizaciones y medida la superficie útil de local amueblado.	VEINTISEIS EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS	26,93
0441	U11035001N	ud	Reconocimientos médicos trabajadores, en trabajos específicos (como chorreado con arena y pintado en trabajos confinados).	QUINIENTOS NOVENTA Y TRES EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS	593,87
0442	U11035002N	ud	Reposición material sanitario.	CIENTO CINCO EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS	105,18
0443	U11035003N	ud	Camilla portátil para evacuaciones, colocada. (20 usos)	SIETE EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS	7,19
0444	U11035005N	h	Formación en seguridad e higiene en el trabajo, en trabajos específicos (como chorreado con arena y pintado en trabajos confinados).	VEINTITRES EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS	23,24

Nº	Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
0445	U11035020	ud	Material sanitario para curas y primeros auxilios.	DOSCIENTOS DIEZ EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS	210,36
0446	U11035060	h	Brigada de seguridad empleada en mantenimiento y reposición de protecciones (Oficial 2ª y Peón).	TREINTA Y UN EUROS con QUINCE CÉNTIMOS	31,15
0447	U11035070	h	Mano de obra empleada en limpieza y conservación de locales e instalaciones para el personal (Peón).	CATORCE EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	14,89
0448	U11035080	h	Mano de obra de señalista (Peón).	CATORCE EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	14,89
0449	U12000010	m3	Transporte interior en obra de los productos resultantes de excavación, incluso carga, descarga y extendido mecánico en su caso, medido sobre perfil.	UN EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS	1,98
0450	U12000040	m3	Carga, transporte y descarga a vertedero, fuera de la obra, a distancias mayores de 30 km y por cualquier medio, de los productos resultantes de excavaciones o demoliciones, medido sobre perfil sin incluir canon de vertedero.	QUINCE EUROS con CINCO CÉNTIMOS	15,05
0451	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.	CERO EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS	0,95
0452	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.	UN EUROS con OCHO CÉNTIMOS	1,08

Nº	Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
0453	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 TRES CÉNTIMOS	3,43
0454	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
0455	U12000200	m3	Gestión interna de RCD'S tipo II, "maderas" (17 02 01), incluida la segregación in situ y alquiler de contenedor, así como los medios auxiliares necesarios.	UN EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS	1,67
0456	U12000210	m3	Carga, transporte y deposición controlada en centro de selección, reciclaje y transferencia de RCD'S tipo II, "maderas" (17 02 01), así como los medios auxiliares necesarios.	NUEVE EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS	9,19
0457	U12000220	m3	Gestión interna de RCD'S tipo II, "plásticos" (17 02 03), incluida la segregación in situ y alquiler de contenedor, así como los medios auxiliares necesarios.	UN EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS	1,67
0458	U12000230	m3	Carga, transporte y deposición controlada en centro de selección, reciclaje y transferencia de RCD'S tipo II, "plásticos" (17 02 03), así como los medios auxiliares necesarios.	NUEVE EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS	9,19
0459	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.	TRES EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS	3,43

Nº	Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
0460	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.	SIETE EUROS con NUEVE CÉNTIMOS	7,09
0461	U12000320	m3	Gestión interna de varios tipos de residuos peligrosos, incluida segregación in situ así como los medios auxiliares necesarios.	VEINTIUN EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS	21,37
0462	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
0463	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 TRESCIENTOS NOVENTA Y NUEVE EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS	2.399,17
0464	U12000345	m3	Gestión interna de RCD'S tipo II, "Otros RCD mezclados" (17 09 04), incluida la segregación in situ y alquiler de contenedor, así como los medios auxiliares necesarios.	DOS EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS	2,55

Nº	Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
0465	U12000347	m3	Carga, transporte y deposición controlada en centro de selección, reciclaje y transferencia de RCD'S tipo II, "Otros RCD mezclados" (17 09 04), así como los medios auxiliares necesarios.	NUEVE EUROS con VEINTIUN CÉNTIMOS	9,21
0466	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
0467	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 Gestión.	NOVENTA Y OCHO EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS	98,81
0468	U14000010	ud	Suministro e instalación de señal de autoprotección, una cara a pared, tamaño 210x297 mm, según normativa vigente.	CINCUESTA Y DOS EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS	52,48
0469	U14000220	ud	Extintor de polvo químico ABC polivalente antibrasa, de eficacia 34A/183B, de 6 kg. de agente extintor, con soporte, manómetro comprobable y manguera con difusor, según normativa vigente, certificado AENOR. Medida la unidad instalada.	SESENTA Y UN EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	61,84
0470	U14000221N	ud	Extintor de nieve carbónica CO2, de eficacia 89B, de 5 kg. de agente extintor, construido en acero, con soporte y manguera con difusor, según Norma UNE. Equipo con certificación AENOR. Medida la unidad instalada.	CIENTO OCHENTA Y UN EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS	181,82
0471	U14000225N	ud	Grupo electrógeno de 10 Kva. Para alumbrado de emergencia en trabajos de pintado y chorreado de arena en depósito.	DOS MIL QUINIENTOS EUROS	2.500,00

Nº	Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
0472	U15020010	ud	Localización del servicio afectado de electricidad, excavación por medios manuales, limpieza, señalización y protección del servicio afectado.	TRESCIENTOS EUROS	300,00
0473	U15020020	ud	Localización del servicio afectado de telefonía, excavación por medios manuales, limpieza, señalización y protección del servicio afectado.	CUATROCIENTOS EUROS	400,00
0474	U15020030	ud	Localización del servicio afectado de alcantarillado DN<=500, excavación por medios manuales, limpieza, señalización y protección del servicio afectado.	TRESCIENTOS EUROS	300,00
0475	U15020031N	ud	Localización del servicio afectado de alcantarillado 500<DN<=800, excavación por medios manuales, limpieza, señalización y protección del servicio afectado.	CUATROCIENTOS CINCUENTA Y DOS EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS	452,80
0476	U15020040	ud	Localización del servicio afectado de gas ciudad, excavación por medios manuales, limpieza, señalización y protección del servicio afectado.	CUATROCIENTOS EUROS	400,00
0477	U15020050	ud	Localización del servicio afectado de agua potable DN<=500, excavación por medios manuales, limpieza, señalización y protección del servicio afectado.	TRESCIENTOS EUROS	300,00
0478	U15020055N	ud	Localización del servicio afectado de agua potable 500<DN<=900, excavación por medios manuales, limpieza, señalización y protección del servicio afectado.	QUINIENTOS DIEZ EUROS	510,00
0479	U15020070	ud	Localización del servicio afectado de imbornal, excavación por medios manuales, limpieza, señalización y protección del servicio afectado.	CIENTO CINCUENTA EUROS	150,00

Nº	Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
0480	U15020080	ud	Localización del servicio afectado de acometida, excavación por medios manuales, limpieza, señalización y protección del servicio afectado.	CIENTO CINCUENTA EUROS	150,00
0481	U15040010N	ud	Pruebas y puesta en marcha de la instalación eléctrica en baja y media tensión, incluyendo todo el personal técnico y el equipamiento auxiliar que sean necesarios. Durante esta operación se ajustarán todos los parámetros de la instalación para que funcione según se ha previsto en el proyecto.	NOVECIENTOS CINCUENTA Y CUATRO EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	954,64
0482	U15040050N	ud	Ayudas de albañilería para el montaje de las instalaciones. Las ayudas consistirán en ejecutar las rozas , pequeñas demoliciones, abrir huecos para el paso de instalaciones, recibir: equipos, cables, tuberías, cuadros, ect, , limpieza, incluyendo la p.p. de medios auxiliares.	NOVECIENTOS CUARENTA Y NUEVE EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS	949,55
0483	U15040070N	ud	Pruebas y puesta en marcha de la instalación eléctrica, incluyendo todo el personal técnico y los aparatos de medida que sean necesarios. Durante esta operación se ajustarán todos los parámetros de la instalación para integrar la instalacion electrica con los elementos de control y que funcione según se ha previsto en el proyecto.	TRES MIL QUINIENTOS SETENTA Y SIETE EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS	3.577,71
0484	U15040080N	pa	Legalización de las instalacionesde Baja Tensión definidas en el proyecto, incluyendo redacción del proyecto, tramitación, Dirección de Obra, emisión de certificados, visados, presentación del proyecto en los Organismos oficiales, aprobación, abono de tasas y licencias de obras, así como las gestiones necesarias ante Compañía suministradora.	CUATRO MIL EUROS	4.000,00
0485	U15050010N	ud	Palet de polietileno de alta densidad, para una carga mínima de 2 toneladas, de 1200x1000x150 mm, de alta resistencia, con refuerzos de acero invisibles.	CIENTO CUARENTA Y TRES EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS	143,40

Nº	Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
0486	U15050100N	ud	Desmontaje y transporte a central de reciclado de grupo motor bomba existente de 530 kW en estación elevadora de Tres Cantos.	CUATRO MIL QUINIENTOS EUROS	4.500,00
0487	U15050105N	ud	Desmontaje y transporte a centro de reciclado de compuerta mural para hueco de 1400 x 1400 mm de dimensiones.	DOS MIL CIENTO SESENTA Y CINCO EUROS con OCHO CÉNTIMOS	2.165,08
0488	U15050110N	ud	Desmontaje y transporte a centro de reciclado de compuerta mural para hueco de 700 x 800 mm de dimensiones.	MIL SETECIENTOS DIECISIETE EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS	1.717,65
0489	U15050115N	ud	Desmontaje y transporte a centro de reciclado de compuerta mural para hueco de 500 x 500 mm de dimensiones.	MIL OCHENTA Y CINCO EUROS con QUINCE CÉNTIMOS	1.085,15
0490	U15050125N	ud	Desmontaje y transporte a centro de reciclado de transformadores existentes.	NUEVE MIL EUROS	9.000,00
0491	U15050130N	ud	Desmontaje y transporte a centro de reciclado de transformadores existentes.	QUINCE MIL EUROS	15.000,00
0492	U15050135N	ud	Desmontaje y transporte a centro de reciclado de todo el material eléctrico de baja y media tensión existente a sustituir.	VEINTE MIL EUROS	20.000,00
0493	U15050140N	ud	Desmontaje y transporte a centro de reciclado de equipos electromecánicos y tuberías de la estación elevadora de Tres Cantos.	SEIS MIL QUINIENTOS EUROS	6.500,00
0494	U15070010N	ud	Suministro e instalación de campana cerámica Ø 200 mm de aireación en cubierta de depósito de Tres Cantos.	CUATROCIENTOS CINCUENTA EUROS	450,00

Nº	Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
0495	U16010100	mes	Vigilancia de la afección al arbolado, con al menos 12 inspecciones mensuales de las zonas de obra e informes semanales al Director de Obra.	MIL OCHOCIENTOS EUROS	1.800,00
0496	U16010100N	m2	Adhesivo estructural de dos componentes a base de resinas epoxi, tixotrópico y tolerancia a la humedad, con un espesor de 25 mm.	VEINTE EUROS	20,00
0497	U16010200N	ud	Grifo de comprobación de latón de 1", colocado.	CATORCE EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS	14,68
0498	U16020100N	m2	Plancha de teflón duro de 5 mm. de espesor, sobre alas de perfiles para apoyo de las tuberías, incluso tornillo de cabeza avellanada M6 galvanizados, DIN-963 con dos tuercas y arandela, totalmente terminado.	CUATROCIENTOS VEINTISEIS EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS	426,31
0499	U16030104N	ud	Perno M16, incluso taladro, tuercas y arandelas, colocado.	CINCO EUROS con SEIS CÉNTIMOS	5,06
0500	U16030108N	ud	Perno M24, incluso taladro, tuercas y arandelas, colocado.	SEIS EUROS con DOCE CÉNTIMOS	6,12
0501	U16030110N	ud	Perno M12 L=200 mm, incluso taladro, tuercas y arandelas, colocado.	DOS EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS	2,41
0502	U16030111N	ud	Perno M12 L=200 mm, incluso taladro, tuercas y arandelas, colocado.	TRES EUROS con CUATRO CÉNTIMOS	3,04
0503	U16030112N	ud	Perno M12 L=250 mm, incluso taladro, tuercas y arandelas, colocado.		

Nº	Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
				TRES EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS	3,24
0504	U16030116N	ud	Perno M30 L=505 mm, incluso taladro, tuercas y arandelas, colocado.		
				SIETE EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS	7,46
0505	U16501010N	pa	A justificar para actuaciones imprevistas que resulten indispensables para la adecuada ejecución de la obra en los términos definidos en Pliego de Prescripciones Técnicas.		
				QUINIENTOS MIL EUROS	500.000,00

A 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.

Madrid, Enero de 2.016

EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO



Fdo: D. Alberto Gaitón Vicente
Ing. Caminos, Canales y Puertos

LA INGENIERA DIRECTOR DEL PROYECTO



Fdo: Dña. Guadalupe Oñate Lorente
Ing. Caminos, Canales y Puertos

VºBº LA JEFA DE ÁREA DE PROYECTOS DE ABASTECIMIENTO



Fdo: Dña. Miriam Fernández Lara
Ing. Caminos, Canales y Puertos

4. CUADRO DE PRECIOS N° 2

Nº	Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
0001	U01010020	m3	Retirada de la tierra vegetal superficial del terreno desarbolado, medido sobre perfil, así como su acopio, mantenimiento en adecuadas condiciones y su posterior aporte y extendido, según condicionado ambiental.	
			Mano de obra	0,9900
			Maquinaria	2,2000
			Suma	3,2000
			6,00 % Costes indirectos	0,1920
			Redondeo	-0,0020
			TOTAL	3,39
0002	U01010050	ud	Tala de arbolado mayor de 20 cm de perímetro, troceado y apilado del mismo, incluso destocoado.	
			Mano de obra	13,8900
			Maquinaria	4,5300
			Suma	18,4200
			6,00 % Costes indirectos	1,1052
			Redondeo	0,0048
			TOTAL	19,53
0003	U01010120	m3	Demolición de solera de hormigón armado de cualquier canto con martillo compresor, incluyendo retirada de escombros, medido sobre perfil.	
			Mano de obra	58,6700
			Maquinaria	8,5500
			Materiales	1,2500
			Suma	68,4600
			6,00 % Costes indirectos	4,1076
			Redondeo	0,0024
			TOTAL	72,57
0004	U01010130	m3	Demolición de solera de hormigón en masa de cualquier canto con martillo compresor, incluyendo retirada de escombros, medido sobre perfil.	
			Mano de obra	29,3900
			Maquinaria	5,8700
			Suma	35,2600
			6,00 % Costes indirectos	2,1156
			Redondeo	0,0044
			TOTAL	37,38

Nº	Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
0005	U01010150	m2	Levantado por medios mecánicos (retroexcavadora con martillo hidráulico o similar) de firme con base de hormigón hidráulico o adoquín, incluso retirada, medido sobre perfil.	
			Mano de obra	2,8900
			Maquinaria	11,1700
			Suma	14,0600
			6,00 % Costes indirectos	0,8436
			Redondeo	-0,0036
			TOTAL	14,90
0006	U01010160	m2	Levantado de solado de acera y base de hormigón por cualquier procedimiento incluso levantado de base, medido sobre perfil.	
			Mano de obra	1,5600
			Maquinaria	3,1000
			Suma	4,6600
			6,00 % Costes indirectos	0,2796
			Redondeo	0,0004
			TOTAL	4,94
0007	U01010170	m2	Levantado y posterior reposición de firme existente en caminos, por cualquier procedimiento, levantado de la base, medido sobre perfil.	
			Mano de obra	1,0100
			Maquinaria	3,9500
			Suma	4,9700
			6,00 % Costes indirectos	0,2982
			Redondeo	0,0018
			TOTAL	5,27
0008	U01010220	m2	Demolición y posterior reposición de cerca de mampostería, rejuntada con mortero de cemento o aparejada en seco, por cualquier procedimiento, situándola de acuerdo a la nueva alineación, medido sobre perfil.	
			Mano de obra	33,4000
			Maquinaria	2,6600
			Materiales	43,5000
			Suma	79,5600
			6,00 % Costes indirectos	4,7736
			Redondeo	-0,0036
			TOTAL	84,33

Nº	Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
0009	U01010230	m	Levantado y posterior reposición de alambrada, con p.p. de cancela metálica de 5 m de anchura, medido sobre perfil.	
			Mano de obra	13,0900
			Maquinaria	30,6100
			Suma	43,7000
			6,00 % Costes indirectos	2,6220
			Redondeo	-0,0020
			TOTAL	46,32
0010	U01020030	m3	Excavación a cielo abierto, 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	0,5600
			Maquinaria	2,4000
			Suma	2,9600
			6,00 % Costes indirectos	0,1776
			Redondeo	0,0024
			TOTAL	3,14
0011	U01020110	m3	Excavación a cielo abierto, por medios manuales, en terreno blando (suelo con golpeo en el ensayo SPT menor o igual que 10 golpes / 30 cm), medido sobre perfil.	
			Mano de obra	21,9200
			Suma	21,9200
			6,00 % Costes indirectos	1,3152
			Redondeo	0,0048
			TOTAL	23,24
0012	U01020150	m3	Excavación en zanja, 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	1,9400
			Maquinaria	9,5700
			Suma	11,5100
			6,00 % Costes indirectos	0,6906
			Redondeo	-0,0006
			TOTAL	12,20

Nº	Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
0013	U01020270	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.....	1,8400
			Maquinaria	13,1700
			Suma	15,0100
			6,00 % Costes indirectos	0,9006
			Redondeo	-0,0006
			TOTAL	15,91
0014	U01020300	m3	Excavación en pozo, con escarificado o martillo rompedor, en rocas de resistencia baja (comprensión simple inferior a 15 MPa), medido sobre perfil.	
			Mano de obra.....	3,5100
			Maquinaria	18,1700
			Suma	21,6800
			6,00 % Costes indirectos	1,3008
			Redondeo	-0,0008
			TOTAL	22,98
0015	U01020480	m3	Excavación en mina, por medios manuales, en terreno medio (suelo con golpeo en el ensayo SPT entre 10 y 30 golpes / 30 cm), medido sobre perfil.	
			Mano de obra.....	143,9300
			Materiales	4,2500
			Suma	148,1800
			6,00 % Costes indirectos	8,8908
			Redondeo	-0,0008
			TOTAL	157,07
0016	U01020660	m2	Entibación cuajada en zanjas, pozos o zapatas, con paneles de madera, a cualquier profundidad, incluso desentibado, medido sobre perfil.	
			Mano de obra.....	14,0300
			Materiales	2,7100
			Suma	16,7400
			6,00 % Costes indirectos	1,0044
			Redondeo	-0,0044
			TOTAL	17,74

Nº	Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
0017	U01020710	kWh	Agotamiento con bombas de hasta 10 kW, cuando sea necesario para cualquier tipo de actuación, incluso manguera de by pass hasta 50 m de longitud, parte proporcional de tiempo de parada, energía y personal auxiliar para instalación, retirada y mantenimiento, transporte y retirada de obra.	
			Materiales	1,9300
			Suma	1,9300
			6,00 % Costes indirectos	0,1158
			Redondeo	0,0042
			TOTAL	2,05
0018	U01020812N	ud	Grupo motorbomba de eje horizontal tipo cámara partida, para un caudal de 300 l/s a una altura manométrica de 82 m.c.a., con motor eléctrico de accionamiento de 355 kW a 1500 r.p.m., incluido suministro, montaje y pruebas.	
			Mano de obra	15.293,4000
			Materiales	101.956,0000
			Suma	117.249,4000
			6,00 % Costes indirectos	7.034,9640
			Redondeo	-0,0040
			TOTAL	124.284,36
0019	U01020813N	ud	Grupo motorbomba de eje vertical tipo cámara partida, para un caudal de 60 l/s a una altura manométrica de 17 m.c.a., con motor eléctrico de accionamiento de 18,5 kW a 1500 r.p.m., incluido suministro, montaje y pruebas.	
			Mano de obra	6.908,2500
			Materiales	46.055,0000
			Suma	52.963,2500
			6,00 % Costes indirectos	3.177,7950
			Redondeo	0,0050
			TOTAL	56.141,05
0020	U01020814N	ud	Grupo motorbomba de anillo líquido para vacío con motor de 2,4 kW, caudal 20,83 l/s y presión absoluta 400 mbar, incluido suministro, montaje y pruebas.	
			Mano de obra	366,3000
			Materiales	2.442,0000
			Suma	2.808,3000
			6,00 % Costes indirectos	168,4980
			Redondeo	0,0020
			TOTAL	2.976,80

Nº	Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
0021	U01020818N	ud	Bomba sumergible, capaz de impulsar un caudal de 4,9 l/s (17,6 m3/h) a 6,74 mca, de 1,1 kW, incluido suministro, montaje y pruebas.	
			Mano de obra	156,7500
			Materiales	1.045,0000
			Suma	1.201,7500
			6,00 % Costes indirectos	72,1050
			Redondeo	0,0050
			TOTAL	1.273,86
0022	U01020822N	ud	Extensión de garantía de dos años de grupo motorbomba de eje horizontal tipo cámara partida, para un caudal de 300 l/s a una altura manométrica de 82 m.c.a., con motor eléctrico de accionamiento de 355 kW a 1500 r.p.m., incluido suministro, montaje y pruebas.	
			Materiales	5.097,8000
			Suma	5.097,8000
			6,00 % Costes indirectos	305,8680
			Redondeo	0,0020
			TOTAL	5.403,67
0023	U01020823N	ud	Extensión de garantía de dos años de grupo motorbomba de eje vertical tipo cámara partida, para un caudal de 60 l/s a una altura manométrica de 17 m.c.a., con motor eléctrico de accionamiento de 22,0 kW a 1500 r.p.m., incluido suministro, montaje y pruebas.	
			Materiales	2.302,7500
			Suma	2.302,7500
			6,00 % Costes indirectos	138,1650
			Redondeo	0,0050
			TOTAL	2.440,92
0024	U01020828N	ud	Depósito de poliéster de 340 litros de capacidad, de 0,60 m de diámetro y 1,20 m de altura, tuberías de conexión DN 40 mm y DN 25 mm para entrada de aire/agua y drenaje de aire/agua para una presión nominal de 16 bar.	
			Mano de obra	170,2200
			Materiales	1.134,7800
			Suma	1.305,0000
			6,00 % Costes indirectos	78,3000
			TOTAL	1.383,30

Nº	Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
0025	U01020829N	ud	Reparación de grupo de bombeo existente en estación elevadora de Tres Cantos con instalación de cubículo en CCM, alineamiento de eje y arreglo de vibraciones.	
			Sin descomposición	
			TOTAL	7.500,00
0026	U01020830N	ud	Legalización de aparatos a presión (calderines, aire comprimido,...) según la reglamentación vigente, incluidos proyectos, Dirección de Obra, visados, certificados, inspecciones, abono de tasas y cualquier otra gestión necesaria ante Organismos competentes para la obtención de la conformidad de las instalaciones.	
			Sin descomposición	
			TOTAL	3.000,00
0027	U01020912N	m2	Hinca y extracción individual de tablestacas recuperables de hasta 10,50 m de profundidad en terreno considerado desde plano de superficie hasta profundidad, de acero S275JR machiembreada, de 8,5 mm de espesor, 700 mm de ancho de perfil y 420 mm de alto de pared, con un peso/m2 de 104 kg/m2 y peso/m de 73,1 kg/m, módulo resistente de 1730 cm3/m2 de pared, un área de la sección de 133 cm2, espesor de 8,5 mm; incluso alquiler, transporte con medios especiales, manipulación, colocación mediante equipo por vibración, recuperación y parte proporcional de pérdidas por imposibilidad de extracción e incluso paradas imprevistas de la maquinaria. Incluida maquinaria auxiliar e incluso elementos de refuerzo y arriostramiento en recinto tablestacado a ejecutar, compuestos por perfilera metálica de acero laminado, incluso parte proporcional de fijaciones entre cambios de alineación del recinto.	
			Mano de obra	20,6800
			Maquinaria	101,7600
			Materiales	171,9000
			Suma	294,3400
			6,00 % Costes indirectos	17,6604
			Redondeo	-0,0004
			TOTAL	312,00
0028	U01020972N	m	Perforación Ø 150 mm en sección de hormigón.	
			Sin descomposición	
			TOTAL	95,00

Nº	Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
0029	U01020973N	m	Ejecución de perforación de hasta 500 mm de profundidad en muro de hormigón armado, mediante sistema de broca diamantada, incluso desplazamiento de equipos de trabajo de perforación.	
			Mano de obra	12,7300
			Maquinaria	189,8900
			Medios auxiliares y otros	30,3900
			Suma	233,0100
			6,00 % Costes indirectos	13,9806
			Redondeo	-0,0006
			TOTAL	246,99
0030	U01030010	m3	Arena silícea para asiento de tuberías, 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	4,4100
			Maquinaria	7,8400
			Materiales	12,9800
			Suma	25,2400
			6,00 % Costes indirectos	1,5144
			Redondeo	-0,0044
			TOTAL	26,75
0031	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	2,9500
			Maquinaria	3,1400
			Materiales	10,1600
			Suma	16,2600
			6,00 % Costes indirectos	0,9756
			Redondeo	0,0044
			TOTAL	17,24
0032	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.N., medido sobre perfil.	
			Mano de obra	1,7900
			Maquinaria	3,5600
			Materiales	0,8900

Nº	Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
			Suma	6,2400
			6,00 % Costes indirectos	0,3744
			Redondeo	-0,0044
			TOTAL	6,61
0033	U01030060	m3	Relleno de zanjas con suelos seleccionados, tamaño máximo 30 mm, procedentes de préstamos, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 95% P.N., medido sobre perfil.	
			Mano de obra	1,7900
			Maquinaria	3,5600
			Materiales	4,6600
			Suma	10,0100
			6,00 % Costes indirectos	0,6006
			Redondeo	-0,0006
			TOTAL	10,61
0034	U01030330	m	Banda de señalización, según normas o especificaciones técnicas del Canal de Isabel II Gestión vigentes.	
			Mano de obra	0,0400
			Materiales	0,1900
			Suma	0,2300
			6,00 % Costes indirectos	0,0138
			Redondeo	-0,0038
			TOTAL	0,24
0035	U01040040	m2	Refino, nivelación y apisonado de fondo de zanja para asiento de tubería, por cualquier procedimiento, incluso limpieza.	
			Mano de obra	0,3600
			Maquinaria	1,4700
			Materiales	0,0600
			Suma	1,8900
			6,00 % Costes indirectos	0,1134
			Redondeo	-0,0034
			TOTAL	2,00

Nº	Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
0036	U02050360	m	Suministro e instalación de tubería 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 Gestión.	
			Mano de obra	0,1300
			Materiales	3,7500
			Suma	3,8700
			6,00 % Costes indirectos	0,2322
			Redondeo	-0,0022
			TOTAL	4,10
0037	U02081110	m	Suministro e instalación de tubería de UPVC, SN>= 8 kN/m2, de 400 mm. de diametro, colocada en zanja, a cualquier profundidad, conforme a norma UNE-EN 1452-2 y/o según normativa vigente, incluso parte proporcional de juntas, encolados, empalmes, completamente terminada.	
			Mano de obra	1,3000
			Materiales	36,2300
			Suma	37,5300
			6,00 % Costes indirectos	2,2518
			Redondeo	-0,0018
			TOTAL	39,78
0038	U02091220	m	Suministro e instalación de tubería de fundición dúctil para abastecimiento/agua regenerada, DN 600 mm, conforme a norma UNE-EN 545 y/o según normativa vigente, Clase 40 con revestimiento interior de mortero de cemento y exterior de zinc y barniz bituminoso o epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II Gestión vigentes, incluso parte proporcional de junta automática flexible, medios auxiliares y pruebas.	
			Mano de obra	17,6300
			Maquinaria	24,6800
			Materiales	207,7300
			Suma	250,0400
			6,00 % Costes indirectos	15,0024
			Redondeo	-0,0024
			TOTAL	265,04

Nº	Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
0039	U02091260	m	Suministro e instalación de tubería de fundición dúctil para abastecimiento/agua regenerada, DN 800 mm, conforme a norma UNE-EN 545 y/o según normativa vigente, Clase 40 con revestimiento interior de mortero de cemento y exterior de zinc y barniz bituminoso o epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II Gestión vigentes, incluso parte proporcional de junta automática flexible, medios auxiliares y pruebas.	
			Mano de obra.....	20,5800
			Maquinaria	24,6800
			Materiales	395,9800
			Suma	441,2300
			6,00 % Costes indirectos	26,4738
			Redondeo	-0,0038
			TOTAL	467,70
0040	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.....	0,7100
			Maquinaria	0,1000
			Materiales	2,0000
			Suma	2,8100
			6,00 % Costes indirectos	0,1686
			Redondeo	0,0014
			TOTAL	2,98
0041	U02112050	kg	Elaboración y suministro de acero inoxidable con doble cordón de soldadura interior y exterior ejecutados mediante el procedimiento de arco sumergido de calidad AISI-316, conforme a norma UNE-EN 1088 y/o según normativa vigente, para calderería, pasamuros, tuberías, piezas especiales, etc, incluso p.p. de despuntes, soldaduras, preparación, montaje y pruebas.	
			Mano de obra.....	0,7900
			Maquinaria	0,1000
			Materiales	8,6500
			Suma	9,5400
			6,00 % Costes indirectos	0,5724
			Redondeo	-0,0024
			TOTAL	10,11

Nº	Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
0042	U02120118	ud	Codo con dos enchufes con junta mecánica, de fundición dúctil, C 40, DN 600 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 o pintura bituminosa, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II Gestión vigentes, incluso colocación, juntas, medios auxiliares y pruebas.	
			Mano de obra	44,3700
			Maquinaria	15,4200
			Materiales	1.823,6100
			Suma	1.883,4000
			6,00 % Costes indirectos	113,0040
			Redondeo	-0,0040
			TOTAL	1.996,40
0043	U02120122	ud	Codo con dos enchufes con junta mecánica, de fundición dúctil, C 30, DN 800 mm, ángulo 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 o pintura bituminosa, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II Gestión vigentes, incluso colocación, juntas, medios auxiliares y pruebas.	
			Mano de obra	54,7200
			Maquinaria	19,5400
			Materiales	4.754,7000
			Suma	4.828,9600
			6,00 % Costes indirectos	289,7376
			Redondeo	0,0024
			TOTAL	5.118,70
0044	U02120234	ud	Codo con dos bridas (PN 16 atm), de fundición dúctil, DN 600 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 o pintura bituminosa, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II Gestión vigentes, incluso juntas elastoméricas de estanquidad y tornillería de acero inoxidable, bridas según Norma ISO 7005, colocación, juntas, medios auxiliares y pruebas.	
			Mano de obra	44,3700
			Maquinaria	15,4200
			Materiales	3.232,4900
			Suma	3.292,2800
			6,00 % Costes indirectos	197,5368
			Redondeo	0,0032
			TOTAL	3.489,82

Nº	Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
0045	U02120242	ud	Codo con dos bridas (PN 16 atm), de fundición dúctil, DN 800 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 o pintura bituminosa, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II Gestión vigentes, incluso juntas elastoméricas de estanquidad y tornillería de acero inoxidable, bridas según Norma ISO 7005, colocación, juntas, medios auxiliares y pruebas.	
			Mano de obra	54,7200
			Maquinaria	19,5400
			Materiales	5.983,5500
			Suma	6.057,8100
			6,00 % Costes indirectos	363,4686
			Redondeo	0,0014
			TOTAL	6.421,28
0046	U02120542	ud	Derivación en T, DN 800 mm, con tres bridas (PN 16 atm), y derivación de DN según proyecto, de fundición dúctil, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi o pintura bituminosa, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II Gestión vigentes, incluso junta elastomérica de estanquidad y tornillería de acero inoxidable, brida según Norma ISO 7005, colocación, juntas, medios auxiliares y pruebas.	
			Mano de obra	54,7200
			Maquinaria	19,5400
			Materiales	4.686,1400
			Suma	4.760,4000
			6,00 % Costes indirectos	285,6240
			Redondeo	-0,0040
			TOTAL	5.046,02
0047	U02121134	ud	Empalme (terminal) brida-enchufe, DN 600 mm, con junta mecánica y unión brida (PN 16 atm), de fundición dúctil, C 40, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi o pintura bituminosa, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II Gestión vigentes, incluso juntas, tornillería de acero inoxidable, brida según Norma ISO 7005, colocación, medios auxiliares y pruebas.	
			Mano de obra	8,0800
			Materiales	848,5000
			Suma	856,5800
			6,00 % Costes indirectos	51,3948

Nº	Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
			Redondeo	-0,0048
			TOTAL	907,97
0048	U02121142	ud	Empalme (terminal) brida-enchufe, DN 800 mm, con junta mecánica y unión brida (PN 16 atm), de fundición dúctil, C 30, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi o pintura bituminosa, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II Gestión vigentes, incluso juntas, tornillería de acero inoxidable, brida según Norma ISO 7005, colocación, medios auxiliares y pruebas.	
			Mano de obra	9,5600
			Materiales	2.453,1200
			Suma	2.462,6700
			6,00 % Costes indirectos	147,7602
			Redondeo	-0,0002
			TOTAL	2.610,43
0049	U02121234	ud	Empalme (terminal) brida-liso, DN 600 mm, brida PN 16 atm, de fundición dúctil, C 40, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi o pintura bituminosa, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II Gestión vigentes, incluso junta elastomérica de estanquidad y tornillería de acero inoxidable, brida según Norma ISO 7005, colocación, medios auxiliares y pruebas.	
			Mano de obra	8,0800
			Materiales	752,9500
			Suma	761,0300
			6,00 % Costes indirectos	45,6618
			Redondeo	-0,0018
			TOTAL	806,69
0050	U02121242	ud	Empalme (terminal) brida-liso, DN 800 mm, brida PN 16 atm, de fundición dúctil, C 30, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi o pintura bituminosa, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II Gestión vigentes, incluso junta elastomérica de estanquidad y tornillería de acero inoxidable, brida según Norma ISO 7005, colocación, medios auxiliares y pruebas.	
			Mano de obra	9,5600
			Materiales	2.068,0200
			Suma	2.077,5700
			6,00 % Costes indirectos	124,6542

Nº	Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
			Redondeo	-0,0042
			TOTAL	2.202,22
0051	U02131170	ud	Carrete embridado DN 600 mm, brida PN 16 atm, de fundición dúctil, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con un anillo de anclaje y longitud 1.000 mm, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi o pintura bituminosa, incluso junta elastomérica de estanquidad y tornillería de acero inoxidable, bridas según Norma ISO 7005, colocación, medios auxiliares y pruebas.	
			Mano de obra	22,1900
			Maquinaria	11,1100
			Materiales	1.812,6000
			Suma	1.845,8900
			6,00 % Costes indirectos	110,7534
			Redondeo	-0,0034
			TOTAL	1.956,64
0052	U02131210	ud	Carrete embridado DN 800 mm, brida PN 16 atm, de fundición dúctil, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con un anillo de anclaje y longitud 1.000 mm, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi o pintura bituminosa, incluso junta elastomérica de estanquidad y tornillería de acero inoxidable, bridas según Norma ISO 7005, colocación, medios auxiliares y pruebas.	
			Mano de obra	32,5300
			Maquinaria	16,4500
			Materiales	4.763,5900
			Suma	4.812,5800
			6,00 % Costes indirectos	288,7548
			Redondeo	-0,0048
			TOTAL	5.101,33
0053	U02132178N	ud	Manguito antivibratorio DN 200 mm PN16, con anillo antivació de acero inoxidable incluido suministro, montaje y pruebas.	
			Mano de obra	147,1700
			Materiales	981,1300
			Suma	1.128,3000
			6,00 % Costes indirectos	67,6980
			Redondeo	0,0020
			TOTAL	1.196,00

Nº	Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
0054	U02132180N	ud	Manguito antivibratorio DN 250 mm PN16, con anillo antivació de acero inoxidable incluido suministro, montaje y pruebas.	
			Mano de obra.....	183,9600
			Materiales	1.226,3900
			Suma	1.410,3500
			6,00 % Costes indirectos	84,6210
			Redondeo	-0,0010
			TOTAL	1.494,97
0055	U02132190N	ud	Manguito antivibratorio DN 350 mm PN16, con anillo antivació de acero inoxidable incluido suministro, montaje y pruebas.	
			Mano de obra.....	257,5400
			Materiales	1.716,9600
			Suma	1.974,5000
			6,00 % Costes indirectos	118,4700
			TOTAL	2.092,97
0056	U02150010	ud	Junta de desmontaje autoportante de acero inoxidable DN 60 mm, PN 16 atm, formada por dos elementos brida-liso y un brida-libre de dicho material, tornillería de acero inoxidable, anillos de junta elastomérica, incluso colocación y pruebas.	
			Mano de obra.....	4,4400
			Materiales	181,8600
			Suma	186,3000
			6,00 % Costes indirectos	11,1780
			Redondeo	0,0020
			TOTAL	197,48
0057	U02150090	ud	Junta de desmontaje autoportante de acero inoxidable DN 150 mm, PN 16 atm, formada por dos elementos brida-liso y un brida-libre de dicho material, tornillería de acero inoxidable, anillos de junta elastomérica, incluso colocación y pruebas.	
			Mano de obra.....	7,4000
			Materiales	341,3200
			Suma	348,7200
			6,00 % Costes indirectos	20,9232
			Redondeo	-0,0032
			TOTAL	369,64

Nº	Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
0058	U02150110	ud	Junta de desmontaje autoportante de acero inoxidable DN 200 mm, PN 16 atm, formada por dos elementos brida-liso y un brida-libre de dicho material, tornillería de acero inoxidable, anillos de junta elastomérica, incluso colocación y pruebas.	
			Mano de obra	8,8700
			Materiales	507,3600
			Suma	516,2300
			6,00 % Costes indirectos	30,9738
			Redondeo	-0,0038
			TOTAL	547,20
0059	U02150150	ud	Junta de desmontaje autoportante de acero inoxidable DN 300 mm, PN 16 atm, formada por dos elementos brida-liso y un brida-libre de dicho material, tornillería de acero inoxidable, anillos de junta elastomérica, incluso colocación y pruebas.	
			Mano de obra	11,8400
			Materiales	774,8800
			Suma	786,7100
			6,00 % Costes indirectos	47,2026
			Redondeo	-0,0026
			TOTAL	833,91
0060	U02150190	ud	Junta de desmontaje autoportante de acero inoxidable DN 400 mm, PN 16 atm, formada por dos elementos brida-liso y un brida-libre de dicho material, tornillería de acero inoxidable, anillos de junta elastomérica, incluso colocación y pruebas.	
			Mano de obra	13,3100
			Materiales	1.143,1000
			Suma	1.156,4100
			6,00 % Costes indirectos	69,3846
			Redondeo	-0,0046
			TOTAL	1.225,79
0061	U02150250	ud	Junta de desmontaje autoportante de acero inoxidable DN 600 mm, PN 16 atm, formada por dos elementos brida-liso y un brida-libre de dicho material, tornillería de acero inoxidable, anillos de junta elastomérica, incluso colocación y pruebas.	
			Mano de obra	15,3800
			Materiales	1.979,8800
			Suma	1.995,2600
			6,00 % Costes indirectos	119,7156
			Redondeo	0,0044

Nº	Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
				TOTAL 2.114,98
0062	U02150270	ud	Junta de desmontaje autoportante de acero inoxidable DN 700 mm, PN 16 atm, formada por dos elementos brida-liso y un brida-libre de dicho material, tornillería de acero inoxidable, anillos de junta elastomérica, incluso colocación y pruebas.	
				Mano de obra..... 16,2700
				Maquinaria 11,3100
				Materiales 2.220,7100
				Suma 2.248,2900
				6,00 % Costes indirectos 134,8974
				Redondeo 0,0026
				TOTAL 2.383,19
0063	U02150290	ud	Junta de desmontaje autoportante de acero inoxidable DN 800 mm, PN 16 atm, formada por dos elementos brida-liso y un brida-libre de dicho material, tornillería de acero inoxidable, anillos de junta elastomérica, incluso colocación y pruebas.	
				Mano de obra..... 19,2300
				Maquinaria 13,3700
				Materiales 2.934,7700
				Suma 2.967,3600
				6,00 % Costes indirectos 178,0416
				Redondeo -0,0016
				TOTAL 3.145,40
0064	U02163120	ud	Junta acerrojada DN 600 mm, con todos sus accesorios, colocada.	
				Mano de obra..... 2,3500
				Materiales 528,7700
				Suma 531,1200
				6,00 % Costes indirectos 31,8672
				Redondeo 0,0028
				TOTAL 562,99

Nº	Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
0065	U02180110N	ud	Suministro e instalación de calderín hidroneumático, con compresor de aire comprimido y depósito de 500 litros, con un volumen de 12 m3, con una temperatura máxima de servicio de 50 °c, con brida de conexión de DN 400 y PN-16, con una calidad de chapa SA516 Gr. 70, con apoyo mediante faldón con brida de anclaje, con programa específico de pinturas para la protección contra la corrosión, tanto en el interior como en el exterior, con cuadro eléctrico para su funcionamiento que cumpla la normativa vigente, el P.P.T. generales y particulares.	
			Mano de obra	5.445,0000
			Materiales	48.400,0000
			Suma	53.845,0000
			6,00 % Costes indirectos	3.230,7000
			TOTAL	57.075,70
0066	U02185100N	ud	Junta aislante entre bridas, con casquillos aislantes y arandelas aislantes (de fenólico reforzado) DN700 PN-16, incluso colocación y pruebas.	
			Mano de obra	259,3400
			Materiales	1.728,9000
			Suma	1.988,2400
			6,00 % Costes indirectos	119,2944
			Redondeo	-0,0044
			TOTAL	2.107,53
0067	U02185103N	ud	Junta aislante entre bridas, con casquillos aislantes y arandelas aislantes (de fenólico reforzado) DN600 PN-16., incluso colocación y pruebas.	
			Mano de obra	209,7500
			Materiales	1.398,3000
			Suma	1.608,0500
			6,00 % Costes indirectos	96,4830
			Redondeo	-0,0030
			TOTAL	1.704,53
0068	U02185105N	ud	Junta aislante entre bridas, con casquillos aislantes y arandelas aislantes (de fenólico reforzado) DN400 PN-16, incluso colocación y pruebas.	
			Mano de obra	128,9100
			Materiales	859,3700
			Suma	988,2800
			6,00 % Costes indirectos	59,2968
			Redondeo	0,0032

Nº	Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
TOTAL				1.047,58
0069	U02185106N	ud	Junta aislante entre bridas, con casquillos aislantes y arandelas aislantes (de fenólico reforzado) DN300 PN-16, incluso colocación y pruebas.	
			Mano de obra	106,4000
			Materiales	709,3000
			Suma	815,7000
			6,00 % Costes indirectos	48,9420
			Redondeo	-0,0020
			TOTAL	864,64
0070	U02185107N	ud	Junta aislante entre bridas, con casquillos aislantes y arandelas aislantes (de fenólico reforzado) DN150 PN-16, incluso colocación y pruebas.	
			Mano de obra	44,4000
			Materiales	296,0000
			Suma	340,4000
			6,00 % Costes indirectos	20,4240
			Redondeo	-0,0040
			TOTAL	360,82
0071	U02190011N	m	Tubería para instalación interior, colocada superficialmente, formada por tubo multicapa de polipropileno copolímero random, de 25 mm de diámetro exterior, PN=20 atm.	
			Mano de obra	1,4800
			Materiales	5,0300
			Suma	6,5100
			6,00 % Costes indirectos	0,3906
			Redondeo	-0,0006
			TOTAL	6,90
0072	U02190012N	m	Tubería para instalación interior, colocada superficialmente, formada por tubo multicapa de polipropileno copolímero random, de 40 mm de diámetro exterior, PN=20 atm.	
			Mano de obra	2,0700
			Materiales	10,6100
			Suma	12,6800
			6,00 % Costes indirectos	0,7608
			Redondeo	-0,0008

Nº	Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
TOTAL				13,44
0073	U02190210N	ud	Junta aislante entre bridas, con casquillos aislantes y arandelas aislantes (de fenólico reforzado) DN800 PN-16.	
			Mano de obra	308,9300
			Materiales	2.059,5000
			Suma	2.368,4300
			6,00 % Costes indirectos	142,1058
			Redondeo	0,0042
			TOTAL	2.510,54
0074	U02190220N	ud	Junta aislante entre bridas, con casquillos aislantes y arandelas aislantes (de fenólico reforzado) DN150 PN-16.	
			Mano de obra	27,8600
			Materiales	185,7000
			Suma	213,5600
			6,00 % Costes indirectos	12,8136
			Redondeo	-0,0036
			TOTAL	226,37
0075	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, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según normas o especificaciones técnicas de Canal de Isabel II Gestión vigentes para válvula de compuerta. Instalación y pruebas.	
			Mano de obra	15,3400
			Materiales	113,2800
			Suma	128,6200
			6,00 % Costes indirectos	7,7172
			Redondeo	0,0028
			TOTAL	136,34
0076	U03013030	ud	Válvula de compuerta, DN 100 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, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según normas o especificaciones técnicas de Canal de Isabel II Gestión vigentes para válvula de compuerta. Instalación y pruebas.	
			Mano de obra	15,3400

Nº	Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
			Materiales	189,9200
			Suma	205,2600
			6,00 % Costes indirectos	12,3156
			Redondeo	0,0044
			TOTAL	217,58
0077	U03013050	ud	Válvula de compuerta, DN 150 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, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según normas o especificaciones técnicas de Canal de Isabel II Gestión vigentes para válvula de compuerta. Instalación y pruebas.	
			Mano de obra	16,8700
			Materiales	333,0400
			Suma	349,9100
			6,00 % Costes indirectos	20,9946
			Redondeo	-0,0046
			TOTAL	370,90
0078	U03013060	ud	Válvula de compuerta, DN 200 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, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según normas o especificaciones técnicas de Canal de Isabel II Gestión vigentes para válvula de compuerta. Instalación y pruebas.	
			Mano de obra	18,4100
			Materiales	594,2700
			Suma	612,6800
			6,00 % Costes indirectos	36,7608
			Redondeo	-0,0008
			TOTAL	649,44
0079	U03013080	ud	Válvula de compuerta, DN 300 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, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según normas o especificaciones técnicas de Canal de Isabel II Gestión vigentes para válvula de compuerta. Instalación y pruebas.	
			Mano de obra	18,4100
			Materiales	1.327,2100
			Suma	1.345,6200

Nº	Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
			6,00 % Costes indirectos	80,7372
			Redondeo	0,0028
			TOTAL	1.426,36
0080	U03013085N	ud	Válvula de compuerta, DN 400 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, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según normas o especificaciones técnicas de Canal de Isabel II Gestión vigentes para válvula de compuerta. Instalación y pruebas.	
			Mano de obra	487,2500
			Materiales	3.248,3500
			Suma	3.735,6000
			6,00 % Costes indirectos	224,1360
			Redondeo	0,0040
			TOTAL	3.959,74
0081	U03013090N	ud	Válvula de compuerta, DN 400 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, con reductor y actuador motorizado incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según normas o especificaciones técnicas de Canal de Isabel II Gestión vigentes para válvula de compuerta. Instalación y pruebas.	
			Mano de obra	1.142,7400
			Materiales	7.618,2600
			Suma	8.761,0000
			6,00 % Costes indirectos	525,6600
			TOTAL	9.286,66
0082	U03021010	ud	Válvula de mariposa, DN 150 mm, PN 10/16, serie 13, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, céntrica o excéntrica, con revestimiento epoxi o vitrocerámico, con reductor de accionamiento manual, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según normas o especificaciones técnicas de Canal de Isabel II Gestión vigentes para válvula de mariposa. Instalación y pruebas.	
			Mano de obra	35,8700
			Materiales	771,9200
			Suma	807,7900
			6,00 % Costes indirectos	48,4674
			Redondeo	0,0026

Nº	Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
				TOTAL 856,26
0083	U03021020	ud	Válvula de mariposa, DN 200 mm, PN 10/16, serie 13, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, céntrica o excéntrica, con revestimiento epoxi o vitrocerámico, con reductor de accionamiento manual, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según normas o especificaciones técnicas de Canal de Isabel II Gestión vigentes para válvula de mariposa. Instalación y pruebas.	
				Mano de obra 35,8700
				Materiales 955,8800
				Suma 991,7500
				6,00 % Costes indirectos 59,5050
				Redondeo 0,0050
				TOTAL 1.051,26
0084	U03022060	ud	Válvula de mariposa, DN 400 mm, PN 10/16, serie 14, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, céntrica o excéntrica, con revestimiento epoxi o vitrocerámico, con reductor de accionamiento manual, preparado para acoplar accionamiento motorizado, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según normas o especificaciones técnicas de Canal de Isabel II Gestión vigentes para válvula de mariposa. Instalación y pruebas.	
				Mano de obra 44,8400
				Maquinaria 20,5700
				Materiales 3.216,8000
				Suma 3.282,2000
				6,00 % Costes indirectos 196,9320
				Redondeo -0,0020
				TOTAL 3.479,13
0085	U03022090	ud	Válvula de mariposa, DN 600 mm, PN 10/16, serie 14, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, céntrica o excéntrica, con revestimiento epoxi o vitrocerámico, con reductor de accionamiento manual, preparado para acoplar accionamiento motorizado, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según normas o especificaciones técnicas de Canal de Isabel II Gestión vigentes para válvula de mariposa. Instalación y pruebas.	
				Mano de obra 47,8200
				Maquinaria 20,5700
				Materiales 6.049,6000

Nº	Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
			Suma	6.117,9900
			6,00 % Costes indirectos	367,0794
			Redondeo	0,0006
			TOTAL	6.485,07
0086	U03022110	ud	Válvula de mariposa, DN 800 mm, PN 10/16, serie 14, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, céntrica o excéntrica, con revestimiento epoxi o vitrocerámico, con reductor de accionamiento manual, preparado para acoplar accionamiento motorizado, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según normas o especificaciones técnicas de Canal de Isabel II Gestión vigentes para válvula de mariposa. Instalación y pruebas.	
			Mano de obra	53,8000
			Maquinaria	24,6800
			Materiales	10.491,9100
			Suma	10.570,3900
			6,00 % Costes indirectos	634,2234
			Redondeo	-0,0034
			TOTAL	11.204,61
0087	U03025030	ud	Válvula de mariposa, DN 400 mm, PN 10/16, serie 14, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, céntrica o excéntrica, con revestimiento epoxi o vitrocerámico, con reductor y actuador motorizado, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según normas o especificaciones técnicas de Canal de Isabel II Gestión vigentes para válvula de mariposa. Instalación y pruebas.	
			Mano de obra	44,8400
			Maquinaria	20,5700
			Materiales	5.323,1400
			Suma	5.388,5400
			6,00 % Costes indirectos	323,3124
			Redondeo	-0,0024
			TOTAL	5.711,85
0088	U03025060	ud	Válvula de mariposa, DN 600 mm, PN 10/16, serie 14, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, céntrica o excéntrica, con revestimiento epoxi o vitrocerámico, con reductor y actuador motorizado, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según normas o especificaciones técnicas de Canal de Isabel II Gestión vigentes para válvula de mariposa. Instalación y pruebas.	

Nº	Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
			Mano de obra.....	47,8200
			Maquinaria	20,5700
			Materiales	9.346,7100
			Suma	9.415,1000
			6,00 % Costes indirectos	564,9060
			Redondeo	0,0040
			TOTAL	9.980,01
0089	U03025065N	ud	Válvula de mariposa, DN 700 mm, PN 10/16, serie 14, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, céntrica o excéntrica, con revestimiento epoxi o vitrocerámico, con reductor y actuador motorizado, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según normas o especificaciones técnicas de Canal de Isabel II Gestión vigentes para válvula de mariposa. Instalación y pruebas.	
			Mano de obra.....	1.778,1900
			Materiales	11.854,6200
			Suma	13.632,8100
			6,00 % Costes indirectos	817,9686
			Redondeo	0,0014
			TOTAL	14.450,78
0090	U03025070N	ud	Válvula de mariposa, DN 800 mm, PN 10/16, serie 14, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, céntrica o excéntrica, con revestimiento epoxi o vitrocerámico, con reductor y actuador motorizado, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según normas o especificaciones técnicas de Canal de Isabel II Gestión vigentes para válvula de mariposa. Instalación y pruebas.	
			Mano de obra.....	50,8200
			Maquinaria	26,7300
			Materiales	11.422,9700
			Suma	11.500,5200
			6,00 % Costes indirectos	690,0312
			Redondeo	-0,0012
			TOTAL	12.190,55

Nº	Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
0091	U03033240N	ud	Válvula de llenado de depósitos, DN 25, PN 16 de acción directa, accionada mediante tornillo y pistón, incluyendo tornillería de acero inoxidable, juntas de bridas, elastómeros de estanquidad, elementos de medición y pilotos de regulación, según Norma o Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II Gestión de Válvulas de Control y Seguridad. Con instalación y pruebas.	
			Mano de obra	68,2200
			Materiales	454,7800
			Suma	523,0000
			6,00 % Costes indirectos	31,3800
			TOTAL	554,38
0092	U03037120	ud	Válvula de retención, DN 200, PN 16, con obturador de tipo clapeta doble o disco partido, incluyendo tornillería de acero inoxidable, juntas de bridas, elastómeros de estanquidad, según Norma o Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II Gestión de Válvulas de Control y Seguridad. Con instalación y pruebas.	
			Mano de obra	35,8700
			Materiales	225,5500
			Suma	261,4200
			6,00 % Costes indirectos	15,6852
			Redondeo	0,0048
			TOTAL	277,11
0093	U03037329N	ud	Válvula de retención, DN 50, PN 16, con obturador de tipo bola, incluyendo tornillería de acero inoxidable, juntas de bridas, elastómeros de estanquidad, según Norma o Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II Gestión de Válvulas de Control y Seguridad. Con instalación y pruebas.	
			Mano de obra	25,6500
			Materiales	171,0000
			Suma	196,6500
			6,00 % Costes indirectos	11,7990
			Redondeo	0,0010
			TOTAL	208,45
0094	U03037445N	ud	Válvula retención de obturador móvil en sentido longitudinal PN 16 Ø400, según planos y especificaciones técnicas.	
			Mano de obra	874,7900
			Materiales	5.831,9500
			Suma	6.706,7400
			6,00 % Costes indirectos	402,4044

Nº	Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
			Redondeo	-0,0044
			TOTAL	7.109,14
0095	U03039015N	ud	Válvula de corte de bola de 1" y PN10/16, con unión mediante bridas, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanqueidad, según Norma Técnica del Canal de Isabel II de elementos de maniobra y control: Válvulas de compuerta. Instalación y pruebas.	
			Mano de obra	15,3400
			Materiales	77,9100
			Suma	93,2500
			6,00 % Costes indirectos	5,5950
			Redondeo	0,0050
			TOTAL	98,85
0096	U03039020N	ud	Válvula de corte de bola de 1,5" y PN10/16, con unión mediante bridas, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanqueidad, según Norma Técnica del Canal de Isabel II de elementos de maniobra y control: Válvulas de compuerta. Instalación y pruebas.	
			Mano de obra	16,8700
			Materiales	121,1300
			Suma	138,0000
			6,00 % Costes indirectos	8,2800
			TOTAL	146,28
0097	U03039040N	ud	Válvula solenoide de dos vías de 1" y PN10/16., Instalación y pruebas.	
			Mano de obra	23,0100
			Materiales	188,4400
			Suma	211,4500
			6,00 % Costes indirectos	12,6870
			Redondeo	0,0030
			TOTAL	224,14
0098	U03039045N	ud	Válvula solenoide de dos vías de 1,5" y PN10/16., Instalación y pruebas.	
			Mano de obra	26,0800
			Materiales	299,1200
			Suma	325,2000
			6,00 % Costes indirectos	19,5120

Nº	Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
			Redondeo	-0,0020
			TOTAL	344,71
0099	U03041110	ud	Suministro e instalación de ventosa de doble cuerpo, trifuncional, de DN 100 mm, con un orificio de purga capaz de expulsar al menos el 2% del aire ocluido y capacidad de admisión de aire según el PPTP, PN 10/16, con unión mediante junta de brida, incluso tornillería de acero inoxidable y elastómeros de estanquidad, según Norma o Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II Gestión de elementos de Maniobra y Control. Válvulas de Aeración, con instalación y pruebas.	
			Mano de obra.....	29,8900
			Materiales	1.145,7800
			Suma	1.175,6700
			6,00 % Costes indirectos	70,5402
			Redondeo	-0,0002
			TOTAL	1.246,21
0100	U03041120	ud	Suministro e instalación de ventosa de doble cuerpo, trifuncional, de DN 150 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, con unión mediante junta de brida, incluso tornillería de acero inoxidable y elastómeros de estanquidad, según Norma o Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II Gestión de elementos de Maniobra y Control. Válvulas de Aeración, con instalación y pruebas.	
			Mano de obra.....	35,8700
			Materiales	2.343,5500
			Suma	2.379,4200
			6,00 % Costes indirectos	142,7652
			Redondeo	0,0048
			TOTAL	2.522,19
0101	U03072020	ud	Suministro, instalación y puesta en servicio de caudalímetro electromagnético, sobre tubería DN 200 mm, con sección totalmente llena, con electrónica separada del tubo de medida, incluso carrete PN 16 atm, toma DN 3/4" y llave de corte externa al equipo de medida, grado de protección IP68, alimentación eléctrica a 24 Vcc, precisión mejor del 1 %, con recubrimiento interno del tubo de medida y certificado de calibración del equipo de laboratorio acreditado, según ficha técnica, electrónica, instalación eléctrica, montaje, totalmente instalado, probado y puesto en servicio.	
			Mano de obra.....	73,9500

Nº	Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
			Materiales	1.095,6000
			Suma	1.169,5500
			6,00 % Costes indirectos	70,1730
			Redondeo	-0,0030
			TOTAL	1.239,72
0102	U03072040	ud	Suministro, instalación y puesta en servicio de caudalímetro electromagnético, sobre tubería DN 300 mm, con sección totalmente llena, con electrónica separada del tubo de medida, incluso carrete PN 16 atm, toma DN 3/4" y llave de corte externa al equipo de medida, grado de protección IP68, alimentación eléctrica a 24 Vcc, precisión mejor del 1 %, con recubrimiento interno del tubo de medida y certificado de calibración del equipo de laboratorio acreditado, según ficha técnica, electrónica, instalación eléctrica, montaje, totalmente instalado, probado y puesto en servicio.	
			Mano de obra.....	73,9500
			Materiales	1.518,0000
			Suma	1.591,9500
			6,00 % Costes indirectos	95,5170
			Redondeo	0,0030
			TOTAL	1.687,47
0103	U03072070	ud	Suministro, instalación y puesta en servicio de caudalímetro electromagnético, sobre tubería DN 600 mm, con sección totalmente llena, con electrónica separada del tubo de medida, incluso carrete PN 16 atm, toma DN 3/4" y llave de corte externa al equipo de medida, grado de protección IP68, alimentación eléctrica a 24 Vcc, precisión mejor del 1 %, con recubrimiento interno del tubo de medida y certificado de calibración del equipo de laboratorio acreditado, según ficha técnica, electrónica, instalación eléctrica, montaje, totalmente instalado, probado y puesto en servicio.	
			Mano de obra.....	73,9500
			Materiales	2.658,7000
			Suma	2.732,6500
			6,00 % Costes indirectos	163,9590
			Redondeo	0,0010
			TOTAL	2.896,61

Nº	Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
0104	U03072090	ud	Suministro, instalación y puesta en servicio de caudalímetro electromagnético, sobre tubería DN 800 mm, con sección totalmente llena, con electrónica separada del tubo de medida, incluso carrete PN 16 atm, toma DN 3/4" y llave de corte externa al equipo de medida, grado de protección IP68, alimentación eléctrica a 24 Vcc, precisión mejor del 1 %, con recubrimiento interno del tubo de medida y certificado de calibración del equipo de laboratorio acreditado, según ficha técnica, electrónica, instalación eléctrica, montaje, totalmente instalado, probado y puesto en servicio.	
			Mano de obra	73,9500
			Materiales	3.932,5000
			Suma	4.006,4500
			6,00 % Costes indirectos	240,3870
			Redondeo	0,0030
			TOTAL	4.246,84
0105	U03080005N	ud	Suministro, instalación y puesta en servicio de presostato.	
			Mano de obra	7,6700
			Materiales	66,4400
			Suma	74,1100
			6,00 % Costes indirectos	4,4466
			Redondeo	0,0034
			TOTAL	78,56
0106	U03080010	ud	Suministro, instalación y puesta en servicio de manómetro en baño de glicerina, escala 0-6 y 0-10 kg/cm2, sistema de medida Bourdon, diámetro 100 mm 1/2" montado y probado.	
			Mano de obra	7,6700
			Materiales	71,6800
			Suma	79,3500
			6,00 % Costes indirectos	4,7610
			Redondeo	-0,0010
			TOTAL	84,11
0107	U03080010N	ud	Suministro, instalación y puesta en servicio de Transductor de presión con sensor cerámico para tuberías, conexión 1/2", protección IP67, alimentado a 24 V con comunicaciones profibus, todo inoxidable. Incluido suministro, instalación y pequeño material de instalación.	
			Mano de obra	23,0100
			Materiales	1.222,1900
			Suma	1.245,2000

Nº	Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
			6,00 % Costes indirectos	74,7120
			Redondeo	-0,0020
			TOTAL	1.319,91
0108	U03080015N	ud	Transmisor de vibración, incluido suministro, instalación y pequeño material de instalación.	
			Mano de obra	23,0100
			Materiales	1.335,4900
			Suma	1.358,5000
			6,00 % Costes indirectos	81,5100
			TOTAL	1.440,01
0109	U03080020N	ud	Sensor de temperatura tipp PT100, incluido suministro, instalación y pequeño material de instalación.	
			Mano de obra	23,0100
			Materiales	540,5400
			Suma	563,5500
			6,00 % Costes indirectos	33,8130
			Redondeo	-0,0030
			TOTAL	597,36
0110	U03080030	ud	Suministro, instalación y puesta en servicio de medidor de nivel ultrasónico, alimentación eléctrica a 24Vcc, con precisión mejor del 0,1%, IP 68, alcance de medida 5 m para líquidos, incluso 15 m de cable de conexión, totalmente instalado y probado.	
			Mano de obra	23,0100
			Materiales	1.486,4200
			Suma	1.509,4300
			6,00 % Costes indirectos	90,5658
			Redondeo	0,0042
			TOTAL	1.600,00
0111	U03080030N	ud	Indicador de nivel magnético para recipientes a presión, suministro, instalación y pequeño material de instalación.	
			Mano de obra	15,3400
			Materiales	404,6600
			Suma	420,0000
			6,00 % Costes indirectos	25,2000
			TOTAL	445,20

Nº	Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
0112	U03080035N	ud	Realización de certificación de pruebas de comunicación con centro de recepción de datos. Recepción y comprobación de las instalaciones con el Centro Principal de Control (condición indispensable para la certificación de las instalaciones).	
			Mano de obra.....	15,3400
			Materiales	292,8600
			Suma	308,2000
			6,00 % Costes indirectos	18,4920
			Redondeo	-0,0020
			TOTAL	326,69
0113	U03080050	m	Suministro e instalación de cable de 64 fibras ópticas en Mono-modo 9/125, con aislamiento PEAP, bajo canalización de tritubo según especificaciones de Canal de Isabel II Gestión, incluso parte proporcional de empalmes, fusionado y conectorización, probado y certificado.	
			Mano de obra.....	1,1900
			Materiales	8,5000
			Suma	9,7000
			6,00 % Costes indirectos	0,5820
			Redondeo	-0,0020
			TOTAL	10,28
0114	U03080060	ud	Suministro e instalación de repartidor de 64 fibras ópticas para un total de 64 adaptadores de tipo FC-FC y sus correspondientes 64 pig-tail de monomodos, todos fusionados y comprobados con equipo ODTR.	
			Mano de obra.....	59,7800
			Materiales	1.751,5400
			Suma	1.811,3200
			6,00 % Costes indirectos	108,6792
			Redondeo	0,0008
			TOTAL	1.920,00
0115	U03080080	ud	Suministro e instalación de cajas de empalme estanca para 64 fibras ópticas de tipo monomodo, ejecutados por fusión, con p/p de verificación de tipo ODTR.	
			Mano de obra.....	14,9500
			Materiales	159,5800
			Suma	174,5300
			6,00 % Costes indirectos	10,4718

Nº	Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
			Redondeo	-0,0018
			TOTAL	185,00
0116	U03080100	ud	Suministro e instalación de latiguillos de fibra óptica multimodo con conectores FC-FC, de una longitud de 1,50 m.	
			Mano de obra	1,5300
			Materiales	11,8900
			Suma	13,4200
			6,00 % Costes indirectos	0,8052
			Redondeo	0,0048
			TOTAL	14,23
0117	U03080110	ud	Arqueta prefabricada para tritubo de hormigón con fondo de 50x50x50 cm, según Norma o Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II Gestión y/o indicación de la Dirección de Obra y/o División de Instrumentación, incluido tapa y cerco, incluso colocación.	
			Mano de obra	21,7400
			Materiales	178,2600
			Suma	200,0000
			6,00 % Costes indirectos	12,0000
			TOTAL	212,00
0118	U03080120	ud	Arqueta prefabricada para tritubo de hormigón con fondo de 100x100x100 cm, según Norma o Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II Gestión y/o indicación de la Dirección de Obra y/o División de Instrumentación, incluido tapa y cerco, incluso colocación.	
			Mano de obra	24,6800
			Materiales	325,3200
			Suma	350,0000
			6,00 % Costes indirectos	21,0000
			TOTAL	371,00
0119	U03090010N	ud	Unidad de toma de presión de 1/2" más llave de bola sobre conducción totalmente instalada.	
			Mano de obra	15,3400
			Materiales	216,1000
			Suma	231,4400
			6,00 % Costes indirectos	13,8864
			Redondeo	0,0036

Nº	Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
				TOTAL 245,33
0120	U03090015N	ud	Unidad de toma de presión de 1,5" más llave de bola sobre conducción totalmente instalada.	
				Mano de obra 30,6800
				Materiales 216,1000
				Suma 246,7800
				6,00 % Costes indirectos 14,8068
				Redondeo 0,0032
				TOTAL 261,59
0121	U03090035N	ud	Suministro e instalación de compuerta mural motorizada para hueco de 1400 x 1400 mm de dimensiones, con estanquidad en ambos sentidos y accionamiento motorizado, construida en acero inoxidable AISI 316 L, incluso deslizaderas de polietileno, junta de EDPM y marco, según Planos y Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares.	
				Mano de obra 2.025,1400
				Materiales 13.500,9500
				Suma 15.526,0900
				6,00 % Costes indirectos 931,5654
				Redondeo 0,0046
				TOTAL 16.457,66
0122	U03090037N	ud	Suministro e instalación de compuerta mural motorizada para hueco de 700 x 800 mm de dimensiones, con estanquidad en ambos sentidos y accionamiento motorizado, construida en acero inoxidable AISI 316 L, incluso deslizaderas de polietileno, junta de EDPM y marco, según Planos y Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares.	
				Mano de obra 1.191,5800
				Materiales 7.943,8700
				Suma 9.135,4500
				6,00 % Costes indirectos 548,1270
				Redondeo 0,0030
				TOTAL 9.683,58

Nº	Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
0123	U03090038N	ud	Suministro e instalación de compuerta mural motorizada para hueco de 500 x 500 mm de dimensiones, con estanquidad en ambos sentidos y accionamiento motorizado, construida en acero inoxidable AISI 316 L, incluso deslizaderas de polietileno, junta de EDPM y marco, según Planos y Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares.	
			Mano de obra.....	622,0200
			Materiales	4.146,7900
			Suma	4.768,8100
			6,00 % Costes indirectos	286,1286
			Redondeo	0,0014
			TOTAL	5.054,94
0124	U03090055N	ud	Suministro e instalación de puente grúa mococarril con una capacidad de elevación y traslación de 1 tonelada, sustentado en dos vigas separadas una distancia de 5,00 m, con desplazamiento longitudinal de 6,00 m y una altura de elevación máxima de 3,50 m según Pliego de prescripciones técnicas particulares.	
			Mano de obra.....	1.263,9000
			Materiales	8.426,0000
			Suma	9.689,9000
			6,00 % Costes indirectos	581,3940
			Redondeo	-0,0040
			TOTAL	10.271,29
0125	U05010480	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/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.	
			Mano de obra.....	320,2500
			Maquinaria	32,5400
			Materiales	647,3300
			Suma	1.000,1100
			6,00 % Costes indirectos	60,0066
			Redondeo	0,0034
			TOTAL	1.060,12

Nº	Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
0126	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 Gestión 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 Gestión. Totalmente colocada y enrasada con la superficie.	
			Mano de obra	7,3600
			Materiales	250,0300
			Suma	257,4000
			6,00 % Costes indirectos	15,4440
			Redondeo	-0,0040
			TOTAL	272,84
0127	U05080110	m2	Losas prefabricadas de hormigón en tapas de arquetas, homologada por Canal de Isabel II Gestión, para una carga de rotura de 25 t, incluso argollas para levantamiento y p.p. de cerco y contracerco metálicos, colocada en obra.	
			Mano de obra	7,3600
			Materiales	47,3000
			Suma	54,6700
			6,00 % Costes indirectos	3,2802
			Redondeo	-0,0002
			TOTAL	57,95
0128	U05080120	m2	Cobija para tapado de cámaras, hasta una carga de rotura de 25 t/m, i/ángulo de bastidor, perfiles metálicos en U, armaduras, hormigón HA-25, anclaje de elevación y perfiles pintados con pintura azul Canal de Isabel II Gestión, totalmente terminada y colocada en obra. La superficie mínima será de 2 m2.	
			Mano de obra	5,9200
			Materiales	395,0300
			Suma	400,9500
			6,00 % Costes indirectos	24,0570
			Redondeo	0,0030
			TOTAL	425,01
0129	U05090260	ud	Suministro e instalación de pates de bajada de polipropileno con alma de acero para acceso a pozos de registro.	
			Mano de obra	1,4100

Nº	Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
			Materiales	6,2000
			Suma	7,6100
			6,00 % Costes indirectos	0,4566
			Redondeo	0,0034
			TOTAL	8,07
0130	U05090270	ud	Entronque de acometida tubular a pozo de registro o colector existente, incluso junta elastomérica de estanquidad.	
			Mano de obra	19,1200
			Materiales	51,4100
			Suma	70,5300
			6,00 % Costes indirectos	4,2318
			Redondeo	-0,0018
			TOTAL	74,76
0131	U06010265N	m	Micropilote fabricado "in situ" de diámetro exterior de 180 mm, armado con tubo de acero de 60,3 mm de diámetro exterior, de 6,30 mm de espesor, incluso parte proporcional de transporte de equipo mecánico, trabajos auxiliares. Totalmente terminado.	
			Mano de obra	13,4100
			Maquinaria	44,7200
			Materiales	40,9100
			Suma	99,0500
			6,00 % Costes indirectos	5,9430
			Redondeo	-0,0030
			TOTAL	104,99
0132	U06010270N	m	Micropilote fabricado "in situ" de diámetro exterior de 250 mm, armado con tubo de acero de 127 mm de diámetro exterior, de 9 mm de espesor, incluso parte proporcional de transporte de equipo mecánico, trabajos auxiliares. Totalmente terminado.	
			Mano de obra	16,9600
			Maquinaria	55,2100
			Materiales	52,5200
			Suma	124,6800
			6,00 % Costes indirectos	7,4808
			Redondeo	-0,0008
			TOTAL	132,16

Nº	Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
0133	U07010010	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón de limpieza HL-150/C/TM, para capa de limpieza, colocado a cualquier profundidad. Según EHE vigente.	
			Mano de obra.....	14,4900
			Maquinaria	4,9200
			Materiales	53,2900
			Suma	72,6700
			6,00 % Costes indirectos	4,3602
			Redondeo	-0,0002
			TOTAL	77,03
0134	U07010050	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón en masa HM-20/H, F, Qa, Qb o Qc, consistencia y tamaño máximo de árido según proyecto, en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), colocado a cualquier altura, incluso compactación, curado y acabado. Según EHE vigente.	
			Mano de obra.....	17,3000
			Maquinaria	5,2600
			Materiales	68,7400
			Suma	91,3100
			6,00 % Costes indirectos	5,4786
			Redondeo	0,0014
			TOTAL	96,79
0135	U07010090	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-25/Ila, IIb o H, consistencia y tamaño máximo de árido según proyecto, en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), colocado a cualquier altura, incluso bombeo de hormigón, compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente.	
			Mano de obra.....	13,8000
			Maquinaria	15,9500
			Materiales	67,0600
			Suma	96,8000
			6,00 % Costes indirectos	5,8080
			Redondeo	0,0020
			TOTAL	102,61
0136	U07010100	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-25/Ila, IIb o H, consistencia y tamaño máximo de árido según proyecto, en elementos verticales de estructura (muros, pilares, etc.), colocado a cualquier altura, incluso bombeo de hormigón, compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente.	

Nº	Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
			Mano de obra.....	18,6000
			Maquinaria	19,3500
			Materiales	67,5300
			Suma	105,4500
			6,00 % Costes indirectos	6,3270
			Redondeo	0,0030
			TOTAL	111,78
0137	U07010170	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/Ila, IIb o H, consistencia y tamaño máximo de árido según proyecto, en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), colocado a cualquier altura, incluso bombeo de hormigón, compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente.	
			Mano de obra.....	15,6800
			Maquinaria	15,9700
			Materiales	70,8000
			Suma	102,4400
			6,00 % Costes indirectos	6,1464
			Redondeo	0,0036
			TOTAL	108,59
0138	U07010180	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/Ila, IIb o H, consistencia y tamaño máximo de árido según proyecto, en elementos verticales de estructura (muros, pilares, etc.), colocado a cualquier altura, incluso bombeo de hormigón, compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente.	
			Mano de obra.....	18,6000
			Maquinaria	19,3500
			Materiales	71,3100
			Suma	109,2400
			6,00 % Costes indirectos	6,5544
			Redondeo	-0,0044
			TOTAL	115,79
0139	U07010330	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón celular para formación de pendientes de cubiertas a base de áridos de arcilla expandida y cemento CEM-I/32,5 con dosificación 120 Kg/m3, incluso preparación de la superficie, curado y medios auxiliares para su ejecución.	
			Mano de obra.....	25,3900
			Maquinaria	34,7000
			Materiales	15,7900
			Suma	75,8800

Nº	Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
			6,00 % Costes indirectos	4,5528
			Redondeo	-0,0028
			TOTAL	80,43
0140	U07010350	m3	Recrecio con mortero de cemento CEM-I/32,5 y arena de río, en formación de pendientes.	
			Mano de obra	29,7100
			Maquinaria	0,9900
			Materiales	43,9300
			Suma	74,6400
			6,00 % Costes indirectos	4,4784
			Redondeo	0,0016
			TOTAL	79,12
0141	U07020010	m2	Encofrado plano en cimentaciones, soleras, pozos y arquetas, colocado a cualquier profundidad, incluso desencofrado y limpieza.	
			Mano de obra	14,6500
			Maquinaria	1,1200
			Materiales	3,7000
			Suma	19,4700
			6,00 % Costes indirectos	1,1682
			Redondeo	0,0018
			TOTAL	20,64
0142	U07020030	m2	Encofrado plano para elementos horizontales de estructura (losas, etc.) con paneles metálicos o fenólicos, 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	16,1200
			Maquinaria	1,3000
			Materiales	4,2900
			Suma	21,7000
			6,00 % Costes indirectos	1,3020
			Redondeo	-0,0020
			TOTAL	23,00

Nº	Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
0143	U07020150	m2	Encofrado plano para elementos verticales de estructura (muros, etc.) con calidad de acabado cara vista, con madera cepillada y machihembrada, 22 mm de espesor mínimos, y 2 posturas máximas, sin pasadores, para trabajos hasta 3 m de altura, incluso molduras y berenjenos, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.	
			Mano de obra	15,5300
			Maquinaria	1,0600
			Materiales	7,9400
			Suma	24,5500
			6,00 % Costes indirectos	1,4730
			Redondeo	-0,0030
			TOTAL	26,02
0144	U07020160	m2	Encofrado plano para elementos verticales de estructura (muros, etc.) con calidad de acabado cara vista, con madera cepillada y machihembrada, 22 mm de espesor mínimos, y 2 posturas máximas, sin pasadores, para trabajos a partir de 3 m de altura y hasta 5 m de altura, incluso molduras y berenjenos, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.	
			Mano de obra	17,5700
			Maquinaria	1,3900
			Materiales	8,9400
			Suma	27,9200
			6,00 % Costes indirectos	1,6752
			Redondeo	0,0048
			TOTAL	29,60
0145	U07020250	m3	Cimbrado en elementos estructurales, incluso montaje y desmontaje.	
			Mano de obra	3,7200
			Maquinaria	2,0600
			Materiales	17,7000
			Suma	23,4800
			6,00 % Costes indirectos	1,4088
			Redondeo	0,0012
			TOTAL	24,89
0146	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	0,7100
			Maquinaria	0,1000

Nº	Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
			Materiales	1,2700
			Suma	2,0900
			6,00 % Costes indirectos	0,1254
			Redondeo	0,0046
			TOTAL	2,22
0147	U07030020	kg	Suministro y colocación de acero laminado tipo S 275 JR, en perfiles o chapas electrosoldadas para estructuras, según peso teórico, incluso casquillos de montaje, embrochados, empalmes, y parte proporcional de pintura antioxidante, recortes y material de soldadura.	
			Mano de obra	0,5200
			Maquinaria	0,0500
			Materiales	1,1800
			Suma	1,7500
			6,00 % Costes indirectos	0,1050
			Redondeo	0,0050
			TOTAL	1,86
0148	U07030030	kg	Suministro y colocación de acero laminado tipo S 275 JR, en chapas cortadas y preparadas para placas de anclaje o de apoyo sobre hormigón de fábrica, incluso barras de anclaje, recibido, nivelación y parte proporcional de pintura antioxidante, recortes y material de soldadura.	
			Mano de obra	0,6500
			Maquinaria	0,0700
			Materiales	1,2800
			Suma	2,0000
			6,00 % Costes indirectos	0,1200
			TOTAL	2,12
0149	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	0,2900
			Maquinaria	0,0100
			Materiales	0,6600
			Suma	0,9600
			6,00 % Costes indirectos	0,0576
			Redondeo	0,0024
			TOTAL	1,02

Nº	Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
0150	U07030060	kg	Suministro y colocación de malla electrosoldada con alambres corrugados de acero B 500 T, incluso cortado, colocación, despuntes, etc., según peso teórico.	
			Mano de obra.....	0,6900
			Maquinaria	0,0100
			Materiales	0,7400
			Suma	1,4300
			6,00 % Costes indirectos	0,0858
			Redondeo	0,0042
			TOTAL	1,52
0151	U07040050	m	Perfil hidroexpansivo macizo de sección mínima 20x5 mm para el sellado de juntas incluso fijación y medios auxiliares.	
			Mano de obra.....	1,4200
			Materiales	6,4800
			Suma	7,9000
			6,00 % Costes indirectos	0,4740
			Redondeo	-0,0040
			TOTAL	8,37
0152	U07040070	dm3	Neopreno armado y/o zunchado para apoyo de elementos estructurales.	
			Mano de obra.....	3,7300
			Materiales	31,5900
			Suma	35,3300
			6,00 % Costes indirectos	2,1198
			Redondeo	0,0002
			TOTAL	37,45
0153	U07040081N	m3	Suministro y colocación de relleno de poliestireno expandido. Totalmente ejecutado.	
			Mano de obra.....	29,5800
			Materiales	89,4200
			Suma	119,0000
			6,00 % Costes indirectos	7,1400
			TOTAL	126,14
0154	U07040090	m	Sellado de juntas con mastic de Poliuretano. Totalmente terminado.	
			Mano de obra.....	0,7700

Nº	Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
			Materiales	3,7200
			Suma	4,4900
			6,00 % Costes indirectos	0,2694
			Redondeo	0,0006
			TOTAL	4,76
0155	U07040091N	m	Fondo de Junta para abertura de 20 mm.	
			Mano de obra	0,5400
			Materiales	1,6800
			Suma	2,2200
			6,00 % Costes indirectos	0,1332
			Redondeo	-0,0032
			TOTAL	2,35
0156	U07040092N	m2	Imprimación líquida de baja viscosidad a aplicar en tubería metálica para mejorar la adhesión del sellador de juntas de poliuretano.	
			Mano de obra	1,5300
			Materiales	21,1100
			Suma	22,6400
			6,00 % Costes indirectos	1,3584
			Redondeo	0,0016
			TOTAL	24,00
0157	U07040093N	m2	Imprimación monocomponente transparente de baja viscosidad como tratamiento previo a la aplicación del sellador de juntas de poliuretano en superficie de hormigón.	
			Mano de obra	1,5300
			Materiales	17,3400
			Suma	18,8700
			6,00 % Costes indirectos	1,1322
			Redondeo	-0,0022
			TOTAL	20,00
0158	U07040110	m	Ejecución de juntas de dilatación en muros, comprendiendo: Preparación de superficies por medios mecánicos y ejecución de cajero, colocación de fondo de junta (molde inerte), adhesivo Epoxi, Elastómero tixotrópico, Laminado para Agua potable y Recubrimiento de Acabado apto para Agua potable, cumpliendo toda la Legislación Sanitaria.	

Nº	Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
			Mano de obra	13,5100
			Maquinaria	4,0000
			Materiales	29,2500
			Suma	46,7600
			6,00 % Costes indirectos	2,8056
			Redondeo	0,0044
			TOTAL	49,57
0159	U07040120	m	Ejecución de juntas de dilatación en solera, comprendiendo: Preparación de superficies por medios mecánicos y ejecución de cajero, colocación de fondo de junta (molde inerte), adhesivo Epoxi, Elastómero tixotrópico, Laminado para Agua potable y Recubrimiento de Acabado apto para Agua potable, cumpliendo toda la Legislación Sanitaria.	
			Mano de obra	6,6100
			Maquinaria	3,0000
			Materiales	29,2500
			Suma	38,8600
			6,00 % Costes indirectos	2,3316
			Redondeo	-0,0016
			TOTAL	41,19
0160	U07040155N	ud	Anclaje para barra corrugada Ø 12, incluso preparación de superficie rugosa entre hormigones, con picado de hormigón hasta descubrir armaduras, taladro de 30 cm de longitud, barra corrugada y resina epoxi.	
			Mano de obra	7,3600
			Maquinaria	4,0600
			Materiales	2,0900
			Suma	13,4900
			6,00 % Costes indirectos	0,8094
			Redondeo	0,0006
			TOTAL	14,30
0161	U07040156N	ud	Perno M16, calidad 8.8, incluso preparación de superficie rugosa entre hormigones, con picado de hormigón hasta descubrir armaduras, taladro de 30 cm de longitud, barra corrugada y resina epoxi.	
			Mano de obra	8,8200
			Maquinaria	4,8700
			Materiales	2,8400
			Suma	16,5200
			6,00 % Costes indirectos	0,9912
			Redondeo	-0,0012

Nº	Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
			TOTAL	17,51
0162	U07040157N	ud	Anclaje para barra corrugada Ø 20 de 60 cm de longitud, incluso pasatubo en losa de cubierta, barra corrugada y resina epoxi.	
			Mano de obra	11,7700
			Maquinaria	6,4900
			Materiales	4,0200
			Suma	22,2700
			6,00 % Costes indirectos	1,3362
			Redondeo	0,0038
			TOTAL	23,61
0163	U07050010	m	Ejecución de media caña, comprendiendo: Preparación de superficies por medios mecánicos, adhesivo Epoxi, Elastómero tixotrópico, Laminado para Agua potable y Recubrimiento de Acabado apto para Agua potable, cumpliendo toda la Legislación Sanitaria.	
			Mano de obra	6,6100
			Maquinaria	3,0000
			Materiales	29,5500
			Suma	39,1600
			6,00 % Costes indirectos	2,3496
			Redondeo	0,0004
			TOTAL	41,51
0164	U07050020	m2	Ejecución de revestimiento continuo en muros y estructura, comprendiendo: Preparación de superficies por medios mecánicos (chorreado del hormigón), adhesivo Epoxi, micromortero tixotrópico para Agua potable y Recubrimiento de Acabado apto para Agua potable, cumpliendo toda la Legislación Sanitaria.	
			Mano de obra	4,9600
			Maquinaria	5,0000
			Materiales	15,0500
			Suma	25,0100
			6,00 % Costes indirectos	1,5006
			Redondeo	-0,0006
			TOTAL	26,51

Nº	Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
0165	U07050030	m2	Ejecución de revestimiento continuo en solera, comprendiendo: Preparación de superficies por medios mecánicos, adhesivo Epoxi y Recubrimiento de Acabado apto para Agua potable, cumpliendo toda la Legislación Sanitaria.	
			Mano de obra.....	3,3100
			Maquinaria.....	4,0000
			Materiales.....	12,2000
			Suma	19,5100
			6,00 % Costes indirectos	1,1706
			Redondeo	-0,0006
			TOTAL	20,68
0166	U07050040	m2	Ejecución de tratamiento de techos deteriorados, comprendiendo: Preparación de superficies por medios mecánicos (chorreado con árido seleccionado), adhesivo Epoxi, proyección de mortero Epoxi-Cemento y Recubrimiento de Acabado apto para Agua potable, cumpliendo toda la Legislación Sanitaria.	
			Mano de obra.....	15,6700
			Maquinaria.....	5,0000
			Materiales.....	17,8000
			Suma	38,4800
			6,00 % Costes indirectos	2,3088
			Redondeo	0,0012
			TOTAL	40,79
0167	U07050060	m2	Ejecución de tratamiento de cubiertas visitables, comprendiendo: Preparación de superficies por medios mecánicos, Aislamiento, adhesivo, Elastómero y Recubrimiento de Acabado de alta resistencia a la radiación UV.	
			Mano de obra.....	3,3200
			Maquinaria.....	4,0000
			Materiales.....	24,4100
			Suma	31,7400
			6,00 % Costes indirectos	1,9044
			Redondeo	-0,0044
			TOTAL	33,64
0168	U07050120	m2	Ejecución de tratamiento de techos deteriorados, comprendiendo: Preparación de superficies por medios mecánicos (chorreado con árido seleccionado), adhesivo Epoxi, proyección de mortero Epoxi-Cemento y Recubrimiento de Acabado.	
			Mano de obra.....	15,6700

Nº	Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
			Maquinaria	5,0000
			Materiales	17,1800
			Suma	37,8500
			6,00 % Costes indirectos	2,2710
			Redondeo	-0,0010
			TOTAL	40,12
0169	U07050140	m2	Mortero aditivado flexible específico para impermeabilización. Apto para contacto con agua potable, flexible y capaz de puentear microfisuras y sufrir elongaciones de un 20 % sin aparición de fisuras. Totalmente terminado.	
			Mano de obra	5,9200
			Materiales	8,2700
			Suma	14,1800
			6,00 % Costes indirectos	0,8508
			Redondeo	-0,0008
			TOTAL	15,03
0170	U07050141N	dm3	Mortero de nivelación, colocado.	
			Mano de obra	0,9700
			Materiales	0,0300
			Suma	1,0000
			6,00 % Costes indirectos	0,0600
			TOTAL	1,06
0171	U07050145N	ud	Tratamiento por fisuras a cortante en vigas.	
			Sin descomposición	
			TOTAL	4.500,00
0172	U07050350N	m3	Mortero de alta resistencia (superior a 30 MPa). Totalmente terminado.	
			Mano de obra	25,6300
			Materiales	570,1500
			Suma	595,7800
			6,00 % Costes indirectos	35,7468
			Redondeo	0,0032
			TOTAL	631,53

Nº	Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
0173	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	0,7100
			Maquinaria	0,1000
			Materiales	1,2700
			Suma	2,0900
			6,00 % Costes indirectos	0,1254
			Redondeo	0,0046
			TOTAL	2,22
0174	U08010030	m2	Plataforma formada por rejilla tipo tramex galvanizada, superantideslizante y de seguridad, (en paneles de 1.000x2.000 mm), formada por doble pletina dentada de cresta biselada, de 30x2 mm y 10x2 mm, respectivamente, en cuadrícula de 30x30 mm, incluido malla de protección por debajo de la pletina separadora, de 1 mm de espesor con taladros cuadrados de 8x8 mm, y p.p. de recercados o bastidor de angular 30x30x3 mm o pletina de 30x3 mm, despuntes, cortes, ajustes y soldaduras, totalmente terminada y colocada.	
			Mano de obra	14,7900
			Materiales	37,3800
			Suma	52,1700
			6,00 % Costes indirectos	3,1302
			Redondeo	-0,0002
			TOTAL	55,30
0175	U08010071N	m2	Suministro y colocación de chapa de acero estriada galvanizada para arqueta, pintada con capa de imprimación y dos manos de pintura de poliuretano de 4 mm de espesor, con marco y fijaciones según planos.	
			Mano de obra	16,3500
			Materiales	65,4400
			Suma	81,7900
			6,00 % Costes indirectos	4,9074
			Redondeo	0,0026
			TOTAL	86,70

Nº	Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
0176	U08010080	m	Peldaño de rejilla tipo tramex galvanizada de 30x30 mm de cuadro, de doble pletina de diente de sierra montado sobre pletina de 3,0 cm con pavimento perforado de abertura máxima de intersticios de 8 mm, incluso p.p. de recercados, despuntes, cortes, soldaduras, totalmente terminado y colocado.	
			Mano de obra	7,3400
			Materiales	83,9400
			Suma	91,2800
			6,00 % Costes indirectos	5,4768
			Redondeo	0,0032
			TOTAL	96,76
0177	U08010100	m	Barandilla metálica de tubo de diámetro 50 mm x e=1,5 mm y altura 1,00 m, compuesta por montantes separados cada 1,80 m, pasamanos y travesaño intermedio, y rodapié de pletina de 200 x 5 mm, incluso placas y tornillos de anclaje, pintura al esmalte satinado, dos manos y una mano de minio o antioxidante, previo raspado de los óxidos y limpieza manual. Totalmente colocada.	
			Mano de obra	11,8400
			Materiales	117,2500
			Suma	129,0800
			6,00 % Costes indirectos	7,7448
			Redondeo	-0,0048
			TOTAL	136,82
0178	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	29,5800
			Materiales	80,2100
			Suma	109,7900
			6,00 % Costes indirectos	6,5874
			Redondeo	0,0026
			TOTAL	116,38
0179	U08020180	m2	Fábrica de ladrillo silíceo-calcáreo, a una cara vista, de 1/2 pie de espesor, tomado con mortero M-250 de cemento CEM-I/32,5 y arena en alzados, incluso rejuntado, llagueado y limpieza de paños.	
			Mano de obra	24,9600
			Maquinaria	0,0300
			Materiales	21,7500

Nº	Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
			Suma	46,7400
			6,00 % Costes indirectos	2,8044
			Redondeo	-0,0044
			TOTAL	49,54
0180	U08020300	m2	Fábrica de bloque hueco de hormigón estriado a cara vista, color blanco, dimensiones 40x20x20 cm, recibida con mortero M-250 de cemento BL 22,5 incluso rejuntado, limpieza de paños y piezas especiales, según normativa vigente.	
			Mano de obra	9,6400
			Maquinaria	0,2400
			Materiales	36,1100
			Suma	45,9600
			6,00 % Costes indirectos	2,7576
			Redondeo	0,0024
			TOTAL	48,72
0181	U08020360	m2	Lámina impermeabilizante de betún elastomérico, armadura de poliéster de 130 gr/m2 LBM-40 (UNE-104 -242), incluso solapes y limpieza de la superficie, según UNE 104-242 y/o según normativa vigente.	
			Mano de obra	2,9500
			Materiales	8,4600
			Suma	11,4200
			6,00 % Costes indirectos	0,6852
			Redondeo	0,0048
			TOTAL	12,11
0182	U08020370	m2	Emulsión asfáltica impermeabilizante aplicada con brocha o pistola, dos manos incluso limpieza previa de la superficie.	
			Mano de obra	1,1800
			Materiales	1,5500
			Suma	2,7300
			6,00 % Costes indirectos	0,1638
			Redondeo	-0,0038
			TOTAL	2,89

Nº	Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
0183	U08020680	m2	Cubierta formada por panel de chapa de acero en perfil comercial, prelacada de 0,6 mm con núcleo de espuma de poliuretano de 40 kg/m3 con un espesor total de 30 mm sobre correas metálicas, i/p.p. de solapes, tapajuntas, accesorios de fijación, limahoyas, cumbrera, remates laterales, encuentros de chapa prelacada de 0,6 mm y 500 mm de desarrollo medio, instalado, incluso medios auxiliares y elementos de seguridad, según normativa vigente. Medida en verdadera magnitud.	
			Mano de obra.....	8,8700
			Materiales	29,7100
			Suma	38,5800
			6,00 % Costes indirectos	2,3148
			Redondeo	-0,0048
			TOTAL	40,89
0184	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.....	14,1900
			Maquinaria	0,0100
			Materiales	0,6900
			Suma	14,8900
			6,00 % Costes indirectos	0,8934
			Redondeo	-0,0034
			TOTAL	15,78
0185	U08030190N	m	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RV 0,6/1 KV de 3 x 4 mm2, instalado bajo tubo o conductos.	
			Mano de obra.....	0,2200
			Materiales	6,0400
			Suma	6,2600
			6,00 % Costes indirectos	0,3756
			Redondeo	0,0044
			TOTAL	6,64
0186	U08030270	m2	Pavimento para uso industrial incluyendo: limpieza, fresado o chorreado superficial del pavimento base, impregnación, sellado y recubrimiento, con aplicación de resinas sintéticas mezcladas con arena de cuarzo, materiales, mano de obra, elementos y medios auxiliares necesarios, totalmente acabado.	
			Mano de obra.....	8,6600
			Materiales	27,9600

Nº	Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
			Suma	36,6200
			6,00 % Costes indirectos	2,1972
			Redondeo	0,0028
			TOTAL	38,82
0187	U08030270N	m	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RV 0,6/1 KV de 4 x 10 mm2, instalado bajo tubo o conductos.	
			Mano de obra	0,3300
			Materiales	29,4900
			Suma	29,8300
			6,00 % Costes indirectos	1,7898
			Redondeo	0,0002
			TOTAL	31,62
0188	U08030271N	m	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RV 0,6/1 KV de 5 x 10 mm2, instalado bajo tubo o conductos.	
			Mano de obra	0,6400
			Materiales	5,6900
			Suma	6,3300
			6,00 % Costes indirectos	0,3798
			Redondeo	0,0002
			TOTAL	6,71
0189	U08030275N	m2	Suelo técnico registrable, formado por paneles de 600x600 mm, con núcleo de tablero aglomerado de madera de alta densidad, 650 kg/m3, y 30 mm de espesor, con chapa de acero en cara inferior y acabado superior de linóleo, con canteado perimetral de PVC de 18 mm, protegiendo el canto del pavimento; apoyados sobre pedestales regulables para alturas de 250a 345 mm, de acero zicado con cabeza con junta antivibratoria, fijados al soporte con pegamento; clasificación 4/2/A/2, según UNE-EN 12825 y Euroclase Bfl S1 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1.	
			Mano de obra	7,4800
			Materiales	92,0600
			Suma	99,5400
			6,00 % Costes indirectos	5,9724
			Redondeo	-0,0024
			TOTAL	105,51

Nº	Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
0190	U08030276N	m2	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.	
			Mano de obra.....	13,1100
			Materiales	18,2700
			Suma	31,3700
			6,00 % Costes indirectos	1,8822
			Redondeo	-0,0022
			TOTAL	33,25
0191	U08030390	m2	Pintura al silicato, dos manos, en paramentos horizontales y verticales, incluso preparación de base y medios auxiliares para su aplicación.	
			Mano de obra.....	2,4300
			Materiales	4,5500
			Suma	6,9700
			6,00 % Costes indirectos	0,4182
			Redondeo	0,0018
			TOTAL	7,39
0192	U08030400	m2	Pintura al esmalte sintético sobre hierro y acero, dos manos, incluso imprimación antioxidante y medios auxiliares para su aplicación.	
			Mano de obra.....	7,4000
			Materiales	5,6100
			Suma	13,0100
			6,00 % Costes indirectos	0,7806
			Redondeo	-0,0006
			TOTAL	13,79
0193	U08030401N	m2	Pintura al esmalte sintético sobre hierro y acero en interior depósito elevado, dos manos, incluso imprimación antioxidante y medios auxiliares para su aplicación.	
			Mano de obra.....	44,3700
			Materiales	5,6100
			Medios auxiliares y otros	19,9900
			Suma	69,9800
			6,00 % Costes indirectos	4,1988
			Redondeo	0,0012
			TOTAL	74,18

Nº	Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
0194	U08030402N	m2	Pintura al esmalte sintético sobre hierro y acero en superficies oxidadas del interior depósito elevado, dos manos, incluso imprimación antioxidante y medios auxiliares para su aplicación.	
			Mano de obra	44,3700
			Materiales	8,8600
			Medios auxiliares y otros	21,2900
			Suma	74,5200
			6,00 % Costes indirectos	4,4712
			Redondeo	-0,0012
			TOTAL	78,99
0195	U08030403N	m2	Pintura al esmalte acrílico con aluminio s/hiervo y acero en superficie de tubería DN 700 mm del interior depósito elevado, dos manos, i/impr.	
			Mano de obra	44,3700
			Materiales	7,3900
			Medios auxiliares y otros	20,7000
			Suma	72,4700
			6,00 % Costes indirectos	4,3482
			Redondeo	0,0018
			TOTAL	76,82
0196	U08030404N	m2	Pintura de poliuretano bicomponente sobre hierro y acero en superficies oxidadas del exterior del depósito elevado, dos manos, incluso imprimación antioxidante y medios auxiliares para su aplicación.	
			Mano de obra	44,3700
			Materiales	9,4600
			Medios auxiliares y otros	21,5300
			Suma	75,3600
			6,00 % Costes indirectos	4,5216
			Redondeo	-0,0016
			TOTAL	79,88
0197	U08030405N	m2	Pintura de poliuretano bicomponente sobre galvanizados y metales no féreos en exterior depósito elevado , dos manos, incluso imprimación y medios auxiliares para su aplicación.	
			Mano de obra	44,3700
			Materiales	6,2100
			Medios auxiliares y otros	20,2300
			Suma	70,8200
			6,00 % Costes indirectos	4,2492
			Redondeo	0,0008

Nº	Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
TOTAL				75,07
0198	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 anitoxidante y colocación precerco.	
Mano de obra.....				14,7900
Materiales				166,0000
Suma				180,7900
6,00 % Costes indirectos				10,8474
Redondeo				0,0026
TOTAL				191,64
0199	U08060020	m	Bajante con tubería de PVC de 110 mm de diámetro, incluso p.p. de piezas especiales, elementos de fijación y medios auxiliares para su ejecución, según normativa vigente.	
Mano de obra.....				3,4600
Materiales				11,5600
Suma				15,0200
6,00 % Costes indirectos				0,9012
Redondeo				-0,0012
TOTAL				15,92
0200	U08060080	m	Canalón visto de PVC de 200 mm de diámetro, incluso p.p. de piezas especiales, elementos de fijación, medios auxiliares para su montaje y colocación.	
Mano de obra.....				5,3700
Materiales				27,1800
Suma				32,5500
6,00 % Costes indirectos				1,9530
Redondeo				-0,0030
TOTAL				34,50
0201	U08070090	ud	Elemento de radiador eléctrico de 1.000 W mural, colocado.	
Mano de obra.....				2,3000
Materiales				59,0200
Suma				61,3200

Nº	Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
			6,00 % Costes indirectos	3,6792
			Redondeo	0,0008
			TOTAL	65,00
0202	U08080400N	ud	Cuadro de alumbrado y fuerza CAF-1 para alimentación de alumbrado y fuerza, 400/230 V, 50 Hz (3F+N+T) compuesto por un armario metálico construido con lámina cincada en caliente, provisto de doble puerta frontal, la primera transparente y bloqueada mediante cerradura y circuitos de salida de acuerdo con el esquema unifilar, incluido su transporte, instalación y puesta en servicio.	
			Mano de obra	59,1600
			Materiales	1.638,4800
			Medios auxiliares y otros	84,8800
			Suma	1.782,5200
			6,00 % Costes indirectos	106,9512
			Redondeo	-0,0012
			TOTAL	1.889,47
0203	U08600040N	ud	Software de base para sistema de control y gestión compuesto por software de base de datos, software de gestor de comunicaciones, aplicaciones ofimáticas, totalmente instalado, incluyendo configuración y puesta en marcha de todo el sistema.	
			Mano de obra	231,5000
			Materiales	12.350,0000
			Suma	12.581,5000
			6,00 % Costes indirectos	754,8900
			TOTAL	13.336,39
0204	U08600055N	ud	Cableado entre los equipos de campo y el armario de control de la remota para una distancia máxima de 50 m, con cables de las siguientes características: - entradas digitales con cable de 2x1 mm ² trenzado; - salidas digitales con cable de 2x1,5 mm ² ; - entradas analógicas 2x1 mm ² trenzado y apantallado; - salidas analógicas con cable 2x2,5 mm ² trenzado y apantallado; totalmente tendidos y conexiados.	
			Mano de obra	118,3200
			Materiales	3.400,0000
			Suma	3.518,3200
			6,00 % Costes indirectos	211,0992
			Redondeo	0,0008
			TOTAL	3.729,42

Nº	Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
0205	U09011010	m3	Suministro, extensión y compactación de garbancillo de canto rodado de 20 a 40 mm, colocado en zanjas o superficies para drenaje, en capas de 20 cm, medido sobre perfil.	
			Mano de obra	0,7000
			Maquinaria	0,1100
			Materiales	15,9300
			Suma	16,7400
			6,00 % Costes indirectos	1,0044
			Redondeo	-0,0044
			TOTAL	17,74
0206	U09011080	m	Suministro y colocación de tubo de drenaje de polietileno de alta densidad de 15 cm de diámetro.	
			Mano de obra	0,1600
			Materiales	5,1500
			Suma	5,3100
			6,00 % Costes indirectos	0,3186
			Redondeo	0,0014
			TOTAL	5,63
0207	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	3,4700
			Maquinaria	1,6200
			Materiales	8,7700
			Suma	13,8800
			6,00 % Costes indirectos	0,8328
			Redondeo	-0,0028
			TOTAL	14,71
0208	U09020120	m2	Suministro y colocación de adoquinado prefabricado de hormigón de 6 cm de espesor en colores varios, incluso mortero de asiento y lechada de juntas.	
			Mano de obra	11,1900
			Maquinaria	0,0200
			Materiales	17,9300
			Suma	29,1500
			6,00 % Costes indirectos	1,7490
			Redondeo	0,0010
			TOTAL	30,90

Nº	Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
0209	U09020170	m2	Suministro y colocación de losa de hormigón granallado, prefabricada de 5 cm de espesor mínimo, sentada sobre hormigón, incluso mortero de asiento y relleno de juntas.	
			Mano de obra	8,7700
			Maquinaria	5,1200
			Materiales	36,7900
			Suma	50,6900
			6,00 % Costes indirectos	3,0414
			Redondeo	-0,0014
			TOTAL	53,73
0210	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	21,3800
			Maquinaria	5,2200
			Materiales	58,4400
			Suma	85,0400
			6,00 % Costes indirectos	5,1024
			Redondeo	-0,0024
			TOTAL	90,14
0211	U09037020	m2	Reposición de pavimento de viales de 0,25 m de espesor, con material similar al existente.	
			Materiales	27,6200
			Suma	27,6200
			6,00 % Costes indirectos	1,6572
			Redondeo	0,0028
			TOTAL	29,28
0212	U09037030	m	Recorte de capa de aglomerado y sellado con betún asfáltico.	
			Mano de obra	3,1300
			Maquinaria	0,5500
			Materiales	0,3400
			Suma	4,0200
			6,00 % Costes indirectos	0,2412
			Redondeo	-0,0012
			TOTAL	4,26

Nº	Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
0213	U09041010	m2	Laboreo del terreno para plantaciones realizada mediante herramienta manual, hasta una profundidad de 20 cm, incluido desterronado.	
			Mano de obra	1,1900
			Suma	1,1900
			6,00 % Costes indirectos	0,0714
			Redondeo	-0,0014
			TOTAL	1,26
0214	U09041080	m3	Suministro y extendido manual de gravilla lavada con un espesor medio de 3 cm.	
			Mano de obra	2,1100
			Maquinaria	2,3000
			Materiales	17,8100
			Suma	22,2100
			6,00 % Costes indirectos	1,3326
			Redondeo	-0,0026
			TOTAL	23,54
0215	U09061110	ud	Suministro y plantación de Pinus pinaster de 150-200 cm de altura, copa densa y bien formada, incluso apertura de hoyo de 1,00x1,00x1,00 m y primeros riegos, en container o escayola.	
			Mano de obra	7,9300
			Maquinaria	1,9300
			Materiales	18,0700
			Suma	27,9300
			6,00 % Costes indirectos	1,6758
			Redondeo	0,0042
			TOTAL	29,61
0216	U09062020	ud	Suministro y plantación de Acer negundo de 14-16 cm de circunferencia, incluso apertura de hoyo de 0,60x0,60x0,60 m y primer riego, en contenedor.	
			Mano de obra	10,1100
			Maquinaria	2,4200
			Materiales	36,4200
			Suma	48,9400
			6,00 % Costes indirectos	2,9364
			Redondeo	0,0036
			TOTAL	51,88

Nº	Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
0217	U09062440	ud	Suministro y plantación de Platanus hispanica / orientalis de 14-16 cm circunferencia, incluso apertura de hoyo de 0,60x0,60x0,60 m y primer riego, en contenedor.	
			Mano de obra	10,1100
			Maquinaria	2,4200
			Materiales	31,7300
			Suma	44,2500
			6,00 % Costes indirectos	2,6550
			Redondeo	0,0050
			TOTAL	46,91
0218	U09062500	ud	Suministro y plantación de Robinia pseudoacacia de 14-16 cm circunferencia, incluso apertura de hoyo de 0,60x0,60x0,60 m y primer riego, en cepellón.	
			Mano de obra	10,1100
			Maquinaria	2,4200
			Materiales	33,7100
			Suma	46,2300
			6,00 % Costes indirectos	2,7738
			Redondeo	-0,0038
			TOTAL	49,00
0219	U09062600	ud	Suministro y plantación de Ulmus pumila "umbraculifera" de 14-16 cm circunferencia, incluso apertura de hoyo de 0,60x0,60x0,60 m y primer riego, en contenedor.	
			Mano de obra	10,1100
			Maquinaria	2,4200
			Materiales	64,8500
			Suma	77,3700
			6,00 % Costes indirectos	4,6422
			Redondeo	-0,0022
			TOTAL	82,01
0220	U09064050	ud	Suministro y plantación de Nerium oleander, de 60-80 cm de altura, incluso apertura de hoyo de 0,30x0,30x0,30 m y primeros riegos, en contenedor.	
			Mano de obra	4,9900
			Maquinaria	0,9200
			Materiales	5,7300
			Suma	11,6400
			6,00 % Costes indirectos	0,6984

Nº	Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
			Redondeo	0,0016
			TOTAL	12,34
0221	U09066020	ud	Suministro y plantación de Lavándula ssp. de 10-20 cm de altura, incluso apertura de hoyo de 0,30x0,30x0,30 m y primer riego, en contenedor.	
			Mano de obra	0,8700
			Materiales	2,5000
			Suma	3,3600
			6,00 % Costes indirectos	0,2016
			Redondeo	-0,0016
			TOTAL	3,56
0222	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	1,8600
			Maquinaria	0,3300
			Materiales	0,4500
			Suma	2,6500
			6,00 % Costes indirectos	0,1590
			Redondeo	0,0010
			TOTAL	2,81
0223	U09067015N	m2	Suministro de césped artificial con acabado de Poliuretano mediante material a base de fibras de Polietileno resistentes al desgaste y a los rayos UV, con relleno de arena de sílice redondeada, lavada y seca de 0,7-0,8 mm de granulometría. Colocado en piezas 4x25 m en el sentido contrario de la bóvedas. Dimensiones y Aplicación en zona verde (según planos). Incluye un 5% de material adicional aproximadamente que garantice solapes necesarios para instalación de fijado mediante bandas de unión 30cm con cola bicomponente. Incluye todos los materiales necesarios y su correcta instalación en encuentros con ventilaciones y remates perimetrales según planos, garantizando por 8 años mediante sellados adecuados sin taladros que eviten la perforación de la impermeabilización, todos los encuentros mencionados, así como grúa necesaria para correcto acceso de trabajo a toda su superficie.	
			Mano de obra	3,5800
			Maquinaria	4,2600
			Materiales	8,4000
			Suma	16,2400
			6,00 % Costes indirectos	0,9744
			Redondeo	-0,0044

Nº	Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
TOTAL				17,21
0224	U09067017N	m2	Suministro de césped artificial para superficie que incluye "Logo canal Isabel II y escudo de Tres Cantos" de tufting con acabado de poliuretano. Dimensiones y Aplicación en zona verde (según planos). Incluye un 5% de material adicional aproximadamente que garantice solapes necesarios para instalación de fijado mediante bandas de unión 30cm con cola bicomponente. Incluye todos los materiales necesarios y su correcta instalación en encuentros con ventilaciones y remates perimetrales según planos, garantizando por 8 años mediante sellados adecuados sin taladros que eviten la perforación de la impermeabilización, todos los encuentros mencionados, así como grúa necesaria para correcto acceso de trabajo a toda su superficie.	
			Mano de obra	2,8800
			Maquinaria	4,2600
			Materiales	34,0200
			Suma	41,1600
			6,00 % Costes indirectos	2,4696
			Redondeo	0,0004
			TOTAL	43,63
0225	U09068030	m2	Suministro y colocación de geomalla tridimensional flexible, de filamento de poliamida (nylon) o polietileno, soldados en sus puntos de contacto, con base lisa o bulbosa, destinada a ser rellenada una vez colocada y con un grosor de 18 mm, incluso elementos de anclaje.	
			Mano de obra	1,4700
			Materiales	12,3300
			Suma	13,8000
			6,00 % Costes indirectos	0,8280
			Redondeo	0,0020
			TOTAL	14,63
0226	U09068050	m2	Suministro y colocación de geotextil anticontaminante, de 140 gr/m2, incluso parte proporcional de solapes.	
			Mano de obra	0,3600
			Materiales	1,3300
			Suma	1,7000
			6,00 % Costes indirectos	0,1020
			Redondeo	-0,0020
			TOTAL	1,80

Nº	Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
0227	U09080110	m	Suministro e instalación de cerramiento de altura 2 m, de acero galvanizado con bastidor de 2,65x2 m de tubo de 50x30x2 mm y malla electrosoldada de 200x50 mm y D 6 mm y postes de tubo de 50x30x2 mm colocados cada 2,8 m. Totalmente terminado.	
			Mano de obra	24,0900
			Maquinaria	0,2900
			Materiales	29,8300
			Suma	54,2100
			6,00 % Costes indirectos	3,2526
			Redondeo	-0,0026
			TOTAL	57,46
0228	U10010020N	m	Cable 6/10 KV aislado en etileno-propileno, tipo DHZ1 1x95 mm2 A1+H16 instalado bajo tubos, según memoria y pliegos. Totalmente montado.	
			Mano de obra	4,7200
			Materiales	11,2600
			Suma	15,9800
			6,00 % Costes indirectos	0,9588
			Redondeo	0,0012
			TOTAL	16,94
0229	U10010021N	m	Acometida individual trifásica en canalización subterránea tendida bajo tubo formada por cable de aluminio de 3(1x150) + 1x95 mm2, con aislamiento de 0,6/1 kV. Instalación, incluyendo conexonado.	
			Mano de obra	14,7900
			Materiales	82,4900
			Suma	97,2800
			6,00 % Costes indirectos	5,8368
			Redondeo	0,0032
			TOTAL	103,12
0230	U10010050N	m	Cable 12/20 KV aislado en polietileno reticulado, tipo HEPRZ1 1x240 mm2 A1+H16 instalado bajo tubo, según memoria y pliegos. Totalmente montado.	
			Mano de obra	4,8200
			Materiales	12,7700
			Suma	17,5900
			6,00 % Costes indirectos	1,0554
			Redondeo	0,0046
			TOTAL	18,65

Nº	Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
0231	U10010140N	m	Canalización para cables en aceras comprendiendo apertura y tapado de zanja compactando el terreno, de 0,7 m de profundidad y 35 cm de anchura, con lecho de arena de 30 cm de espesor y asiento de arena, con reposición de firme de baldosa hidráulica y cinta de señalización. Cumpliendo las normas de la compañía suministradora.	
			Mano de obra	17,7400
			Maquinaria	16,5000
			Materiales	25,5800
			Suma	59,8100
			6,00 % Costes indirectos	3,5886
			Redondeo	0,0014
			TOTAL	63,40
0232	U10010150	m	Canalización para cables en calzada comprendiendo apertura y tapado de zanja de 1,30 m de profundidad y 60 cm de anchura, con dos tubos de PVC de 200 mm de diámetro, colocados sobre lecho de hormigón y hormigonado hasta rasante de calzada, con reposición de firme asfáltico.	
			Mano de obra	14,7400
			Maquinaria	12,4800
			Materiales	46,2800
			Suma	73,5100
			6,00 % Costes indirectos	4,4106
			Redondeo	-0,0006
			TOTAL	77,92
0233	U10010180	ud	Arqueta de hormigón prefabricada para canalización de alta tensión, de 1,00x1,00x1,40 m, con tapa de hormigón. Totalmente instalada.	
			Mano de obra	72,8500
			Materiales	168,9100
			Suma	241,7600
			6,00 % Costes indirectos	14,5056
			Redondeo	0,0044
			TOTAL	256,27
0234	U10010180N	ud	Arqueta de hormigón prefabricada para canalización de alta tensión, de 1,00x1,00x1,40 m, con tapa de hormigón. Totalmente instalada.	
			Mano de obra	72,8500
			Materiales	105,0000

Nº	Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
			Suma	177,8500
			6,00 % Costes indirectos	10,6710
			Redondeo	-0,0010
			TOTAL	188,52
0235	U10010185N	ud	Caja general de protección y medida hasta 14 kW para 1 contador monofásico, incluso bases cortacircuitos y fusibles para protección de línea repartidora; para empotrar.	
			Mano de obra	14,7900
			Materiales	231,3000
			Suma	246,0900
			6,00 % Costes indirectos	14,7654
			Redondeo	0,0046
			TOTAL	260,86
0236	U10010190	ud	Placa de acero indicadora de canalización eléctrica de 15x15 cm, para recibir sobre el pavimento de la acera, con la grabación "cables de alta tensión" - "Canal de Isabel II", en sobre-relieve o mediante perforación.	
			Mano de obra	2,1900
			Materiales	27,8100
			Suma	30,0000
			6,00 % Costes indirectos	1,8000
			TOTAL	31,80
0237	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	1,8900
			Materiales	0,1500
			Suma	2,0400
			6,00 % Costes indirectos	0,1224
			Redondeo	-0,0024
			TOTAL	2,16
0238	U10010210	m	Canalización eléctrica de superficie para conducción de cables, a base de bandeja de PVC instalada sobre muro de 400x60 mm, con parte proporcional de uniones, curvas soportes y tornillería.	
			Mano de obra	6,6300
			Materiales	103,4000

Nº	Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
			Suma	110,0300
			6,00 % Costes indirectos	6,6018
			Redondeo	-0,0018
			TOTAL	116,63
0239	U10010220	ud	Terminal unipolar enchufable para interior, para cable HEPRZ1 12/20 KV de 1x95 a 1x150 Al+H16, incluyendo elementos de conexión y accesorios, según memoria y pliegos. Totalmente acabado.	
			Mano de obra	22,1900
			Materiales	178,7100
			Suma	200,9000
			6,00 % Costes indirectos	12,0540
			Redondeo	-0,0040
			TOTAL	212,95
0240	U10010231N	ud	Suministro e instalación de Cables MT 12/20 kV del tipo DHZ1, unipolares, con conductores de sección y material 1x50 Al empleando 3 de 10 m de longitud, y terminaciones de 24 kV del tipo cono difusor. En el otro extremo son del tipo enchufable recta. Totalmente instalado y funcionando.	
			Mano de obra	4,1400
			Materiales	950,0000
			Suma	954,1400
			6,00 % Costes indirectos	57,2484
			Redondeo	0,0016
			TOTAL	1.011,39
0241	U10010233N	ud	Sonda de temperatura para protección térmica de transformador, incorporado en el mismo, y sus conexiones a la alimentación y al elemento disparador de la protección correspondiente, debidamente protegidas contra sobrecorrientes, instalado.	
			Mano de obra	22,1900
			Materiales	154,0000
			Suma	176,1900
			6,00 % Costes indirectos	10,5714
			Redondeo	-0,0014
			TOTAL	186,76

Nº	Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
0242	U10010260	ud	Herrajes para sujeción de 3 botellas unipolares de interior sobre paramento, galvanizados y pintados. Totalmente instalado.	
			Mano de obra	22,1900
			Materiales	47,4200
			Suma	69,6100
			6,00 % Costes indirectos	4,1766
			Redondeo	0,0034
			TOTAL	73,79
0243	U10010860NN	ud	Empalme unipolar para cable HEPRZ1 12/20 KV de 1x95 a 1x150 Al+H16, adecuado a la naturaleza, composición y sección del mismo, que no aumente su resistencia eléctrica, según las características establecidas por la Compañía NI 56.80.02. Incluyendo elementos de conexión y accesorios, según memoria y pliegos. Totalmente acabado.	
			Mano de obra	22,1900
			Materiales	150,0000
			Suma	172,1900
			6,00 % Costes indirectos	10,3314
			Redondeo	-0,0014
			TOTAL	182,52
0244	U10020060N	ud	Equipamiento de operación auxiliar para centro de transformación que permite tanto la realización de maniobras con aislamiento suficiente para proteger al personal durante la operación, tanto de maniobras como de mantenimiento. Comprendiendo los siguientes elementos: - 1 Par de guantes aislantes de amianto alojados en cofre. - 1 Banqueta aislante. - 1 Armario de primeros auxilios - 1 Cartel de primeros auxilios. - 1 Cartel de instrucciones de servicio. - 1 Cartel con las cinco reglas de oro. - 1 Pértiga detectora de tensión de 36 Kv. - Placas de señalización de riesgo eléctrico.	
			Mano de obra	73,9500
			Materiales	1.295,5000
			Suma	1.369,4500
			6,00 % Costes indirectos	82,1670
			Redondeo	0,0030
			TOTAL	1.451,62

Nº	Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
0245	U10020061N	ud	Suministro e instalación de Condensador fijo 400 V, 15 kVAr, con Tolerancia sobre la capacidad: 0, +10 %. Formado por condensador con sistema de seguridad, fusible, membrana de sobrepresión, resistencia de descarga: 50 V 1 minuto, frecuencia: 50 Hz, tolerancia capacidad: 5, +10 %, resistencia a 50 Hz 1 minuto: 4 kV, resistencia a onda de choque 1,2/50 µs: 12 kV, máximas sobrecargas admisibles a tensión servicio de red según UNE-EN 60831-1-2, índice de protección IP21, instalación fijación mural. Totalmente instalado y funcionando.	
			Mano de obra.....	131,4600
			Materiales	1.100,0000
			Suma	1.231,4600
			6,00 % Costes indirectos	73,8876
			Redondeo	0,0024
			TOTAL	1.305,35
0246	U10020062N	ud	Suministro e instalación de condensador fijo para transformadores, 6kV, 50 kVAr, con las siguientes características: Tensión asignada (Un) 6 kV, Potencia reactiva nominal (Qn) 50 kvar, Tensión de aislamiento (Um) 7.2 kV, Tensión de ensayo industrial 1min (Ui) 20 kV, Tensión de choque de rayo 60 kV, Corriente máxima (Imp) 12.4 A, Tipo de batería de condensadores Estándar, Tensión de dimensionamiento (Udim) 6 000 V, Potencia Reactiva de dimensionamiento (Qdim) 202 kvar, Tipo de funcionamiento Potencia fija, Escalón fijo, Potencia de los escalones kvar 202, Conexión de los condensadores Triangulo. Grado de protección IP23. Rango de temperatura ambiente entre 25 °C y +35 °C, con un máximo de temperatura de +45 °C (puntuales según norma). Cumpliendo las normas IEC 60871-1-2-4. IEC 289 y IEC 282-1/IEC 787. Incluso fusible limitador 1,8xIn. Totalmente instalado y funcionando.	
			Mano de obra.....	131,4600
			Materiales	9.000,0000
			Suma	9.131,4600
			6,00 % Costes indirectos	547,8876
			Redondeo	0,0024
			TOTAL	9.679,35

Nº	Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
0247	U10020070N	ud	Celda de remonte de cable para 24 KV y 400 Amp en módulo metálico de dimensiones aproximadas: 375 mm de ancho, 1.600 mm de alto y 870 mm de fondo, peso 110 kG. Equipo: - Juego de barras interior tripolar de 400 A, tensión de 24 kV y 16 kA. - Remonte de barras de 400 A para conexión superior con otra celda. - Preparación para conexión inferior con cable seco unipolar. Incluso enclavamientos y motorizaciones según planos. Totalmente instalada y funcionando.	
			Mano de obra	29,5800
			Materiales	1.010,9200
			Suma	1.040,5000
			6,00 % Costes indirectos	62,4300
			TOTAL	1.102,93
0248	U10020080N	ud	Celda de entrada o salida de línea por cable, para 7,2 KV, 400 Amp, en módulo metálico de dimensiones aproximadas: 375 mm de ancho, 1.600 mm de alto y 900 mm de fondo. Con interruptor - seccionador en SF6, mando manual, puesta a tierra con cierre brusco e indicadores de presencia de tensión. Equipo BASE: - Juego de barras tripolar de 400 A. - Interruptor-seccionador de corte en SF6 de 400 A, tensión de 7,2 kV y 16 kA. - Seccionador de puesta a tierra en SF6. - Indicadores de presencia de tensión. - Mando CIT manual. - Embarrado de puesta a tierra. - Estas celdas estarán preparadas para una conexión de cable seco monofásico de sección máxima de 240 mm²	
			Mano de obra	29,5800
			Materiales	2.646,0500
			Suma	2.675,6300
			6,00 % Costes indirectos	160,5378
			Redondeo	0,0022
			TOTAL	2.836,17

Nº	Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
0249	U10020090N	ud	Conjunto Compacto, equipado con TRES funciones de línea con interruptor de 400 A, telemandada por GPRS/FO, de dimensiones: - 1.186 mm. de anchura - 710 mm. de profundidad - 1.142 mm. de altura Peso: 240 kg. Conjunto compacto estanco en atmósfera de hexafluoruro de azufre SF6, 24 KV tensión nominal, para una intensidad nominal de 400 A en las funciones de línea y 16 kA de corriente de cortocircuito. El interruptor de la función de línea es un interruptor-seccionador en SF6. - Seccionador de puesta a tierra en SF6. - Palanca de maniobra. - Dispositivos de detección de presencia de tensión en todas las funciones de línea. - 3 lámparas individuales (una por fase) para conectar a dichos dispositivos. - Pasatapas en las funciones de línea. - Cubrebornas metálicos en todas las funciones. La conexión de los cables se realizará mediante conectores en cada función, asegurando así la estanqueidad del conjunto y, por tanto, la total insensibilidad al entorno en ambientes extraordinariamente polucionados, e incluso soportando una eventual sumersión. Totalmente instalado y funcionando.	
			Mano de obra.....	29,5800
			Materiales	28.656,0400
			Suma	28.685,6200
			6,00 % Costes indirectos	1.721,1372
			Redondeo	0,0028
			TOTAL	30.406,76
0250	U10020092N	ud	Armario para cuadro de control. Sin descomposición.....	
			TOTAL	2.000,00

Nº	Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
0251	U10020110N	ud	Celda de protección general con interruptor automático, para 24 KV y 400 Amp y 16 KA, mando manual, en módulo metálico de dimensiones aproximadas: 750 mm de ancho, 1600 mm de alto y 1220 mm de fondo, equipada con relé (electrónico temporizado) protección contra sobrecargas, cortocircuito y corriente homopolar, mando eléctrico, con bobina de cierre y apertura. Totalmente montada según memoria y planos. Equipo: - Juegos de barras tripolares de 400 A para conexión superior con celdas adyacentes, de 16 kA. - Seccionador en SF6. - Mando CS1 manual. - Interruptor automático de corte en SF6 (hexafluoruro de azufre) tipo Fluarc SF1, tensión de 24 kV, intensidad de 400 A, poder de corte de 16 kA, con bobina de disparo a emisión de tensión 220 V c.a., 50 Hz. - Mando RI de actuación manual. - 3 captadores de intensidad para la alimentación del relé VIP300LL, - Embarrado de puesta a tierra. - Seccionador de puesta a tierra. - El disyuntor irá equipado con una unidad de control VIP300LL, sin ninguna alimentación auxiliar, constituida por un relé electrónico y un disparador Mitop instalados en el bloque de mando del disyuntor, y unos transformadores o captadores de intensidad. Sus funciones serán: - Protección contra sobrecargas, cortocircuitos y defecto homopolar (2 umbrales): 50-51/50N-51N. - Tipo de curvas: atiendo constante e inverso. - Autovigilancia. - Reset de los indicadores. - Señalización de disparo mediante indicador mecánico. Incluso bobina de disparo y contactos auxiliares, y enclavamientos y motorizaciones.	
			Mano de obra.....	29,5800
			Materiales	14.444,0000
			Suma	14.473,5800
			6,00 % Costes indirectos	868,4148
			Redondeo	-0,0048
			TOTAL	15.341,99

Nº	Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
0252	U10020111N	ud	Celda de protección general con interruptor automático, para 7,2 KV y 400 Amp y 16 KA, mando manual, en módulo metálico de dimensiones aproximadas: 750 mm de ancho, 1600 mm de alto y 1220 mm de fondo, equipada con relé (electrónico temporizado) protección contra sobrecargas, cortocircuito y corriente homopolar, mando eléctrico, con bobina de cierre y apertura. Totalmente montada según memoria y planos. Equipo: - Juegos de barras tripolares de 400 A para conexión superior con celdas adyacentes, de 16 kA. - Seccionador en SF6. - Mando CS1 manual. - Interruptor automático de corte en SF6 (hexafluoruro de azufre) tipo Fluarc SF1, tensión de 7,2 kV, intensidad de 400 A, poder de corte de 16 kA, con bobina de disparo a emisión de tensión 220 V c.a., 50 Hz. - Mando RI de actuación manual. - 3 captadores de intensidad para la alimentación del relé VIP300LL, - Embarrado de puesta a tierra. - Seccionador de puesta a tierra. - El disyuntor irá equipado con una unidad de control VIP300LL, sin ninguna alimentación auxiliar, constituida por un relé electrónico y un disparador Mitop instalados en el bloque de mando del disyuntor, y unos transformadores o captadores de intensidad. Sus funciones serán: - Protección contra sobrecargas, cortocircuitos y defecto homopolar (2 umbrales): 50-51/50N-51N. - Tipo de curvas: atiempo constante e inverso. - Autovigilancia. - Reset de los indicadores. - Señalización de disparo mediante indicador mecánico. Incluso bobina de disparo y contactos auxiliares, y enclavamientos y motorizaciones según planos.	
			Mano de obra.....	29,5800
			Materiales	14.444,0000
			Suma	14.473,5800
			6,00 % Costes indirectos	868,4148
			Redondeo	-0,0048
			TOTAL	15.341,99

Nº	Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
0253	U10020112N	ud	Celda de protección general con disyuntor de corte en SF6 y contactor, para 7,2 KV y 400 Amp y 16 KA, mando manual, en módulo metálico de dimensiones aproximadas: 750 mm de ancho, 2.050 mm de alto y 940 mm de fondo, equipada con relé (electrónico temporizado) protección contra sobrecargas, cortocircuito y corriente homopolar, mando eléctrico, con bobina de cierre y apertura. Incluso relé multifunción y analizador de redes. Totalmente montada según memoria y planos. Equipo: - Juegos de barras tripolar de 400 A. - Contactor Rollarc 400 - Mando contactor R400 magnético - Seccionador en SF6, In=400 A, Un=12 kV, Ith=16 kA . - Seccionador depuesta a tierra de doble brazo (aguas arriba y aguas abajo del contactor). - Mando CS1 (Sec.) - 3 Transformadores de intensidad tipo ARJP1-N2F de doble secundario con las siguientes características: 7,5 VA-clase 0.5 para la parte de medida. 5 VA-5P10 para la parte de protección. - Kit de 3 transformadores de intensidad de protección - x/5 15 VA 5p10 200 In (se admite doble primario x-2x/5) - Juego de 3 fusibles C. de 24 kV - KIT CBT+SEPAM1000+M87 IHM AVANZADO, accionamiento manual 24 Vcc - Enclavamiento 4 cerraduras - Motorizaciones según planos	
			Mano de obra	29,5800
			Materiales	27.706,0000
			Suma	27.735,5800
			6,00 % Costes indirectos	1.664,1348
			Redondeo	-0,0048
			TOTAL	29.399,71
0254	U10020120N	ud	Celda de medida en alta tensión, en módulo metálico de dimensiones aproximadas: 750 mm ancho, 1.600 mm alto, y 1.038 mm fondo. Equipada con tres transformadores de medida de intensidad relación X/5 e 15 VA, clase 0,5, intensidad térmica 200 In, y tres transformadores de tensión de relación X/110 V de 50 VA en clase 0,5. Totalmente montada, según memoria y planos. Equipo: - Juegos de barras tripolar de 400 A, tensión de 24 kV y 16 kA. - Entrada inferior por cable seco unipolar y salida lateral superior por barras. - Conteniendo 3 TT y 3 TI (Indicar características TT y TI) Incluso enclavamientos y motorizaciones según planos. Totalmente instalada y funcionando.	
			Mano de obra	29,5800
			Materiales	5.771,9600

Nº	Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
			Suma	5.801,5400
			6,00 % Costes indirectos	348,0924
			Redondeo	-0,0024
			TOTAL	6.149,63
0255	U10020130N	ud	Celda de protección con interruptor-fusibles combinados de 375 mm de anchura, 940 mm de profundidad y 1.600 mm de altura, de las siguientes características: 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 seccionador en SF6 de 400 A. - Seccionador de puesta a tierra. - Mando manual. - 3 Cartuchos fusibles de 24 KV según DIN-43.625. - 3 Captoreos capacitivos presencia tensión con lámparas. - 3 Captoreos de intensidad toroidales para protección de fase. - 1 Captor de intensidad toroidal para protección homopolar. - 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. - Disparo de interruptor por fusión de fusibles. - Señalización mecánica de fusión de fusibles. - Bornes de conexión para cable unipo. Equipo: - Juego de barras tripolar de 400 A, para conexión superior con celdas adyacentes. - Interruptor-seccionador enSF6 de 400 A, tensión de 24 kV y 16 kA. - Juego 3 fusibles C. de 24kV - Relé F+N+3 Toros en QM24: Cajón BT conteniendo relé PRQ y 3 toroidales para relé PRQ - Mando CI1 manual de acumulación de energía. - Preparada para 3 fusibles combinados, normas DIN. - Señalización mecánica de fusión fusibles. - Indicadores de presencia de tensión con lámparas. - Embarrado de puesta a tierra. - Seccionador de puesta a tierra de doble brazo (aguas arriba y aguas abajo de los fusibles). - Bobina de disparo y contactos auxiliares Incluso enclavamientos y motorizaciones según planos. Totalmente instalada y funcionando.	
			Mano de obra.....	29,5800
			Materiales	3.642,7200
			Suma	3.672,3000
			6,00 % Costes indirectos	220,3380
			Redondeo	0,0020
			TOTAL	3.892,64

Nº	Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
0256	U10020140N	ud	Armario de medida para circuitos de alta tensión, equipado para montaje de contador de energía activa de triple tarifa (tarificador electrónico multifunción), contador de energía reactiva, maxímetro y reloj conmutador, registrador electrónico totalmente cableado con contactos auxiliares y regleta de comprobación.	
			Mano de obra	36,7000
			Materiales	3.432,0000
			Suma	3.468,7000
			6,00 % Costes indirectos	208,1220
			Redondeo	-0,0020
			TOTAL	3.676,82
0257	U10020260N	ud	Transformador de potencia de 250 KVA, conforme a norma UNE 21.428 - 2011 y/o según normativa vigente, para servicio interior, refrigeración natural en baño de ester vegetal, cuba con aletas llenado integral, tensión primaria 20.000 +/- 2,5%, +/- 5% y +/- 7,5% V, tensión secundaria 420/240 V en vacío, con termómetro de esfera con 2 contactos y aguja de máxima.	
			Mano de obra	73,4000
			Materiales	13.492,8100
			Suma	13.566,2100
			6,00 % Costes indirectos	813,9726
			Redondeo	-0,0026
			TOTAL	14.380,18
0258	U10020290N	ud	Transformador trifásico de potencia de 1.000 KVA, conforme a norma UNE 21.428 - 2011 y/o según normativa vigente, para servicio interior, refrigeración natural en baño de ester vegetal, cuba con aletas llenado integral, tensión primaria 20.000 +/- 2,5%, +/- 5% y +/- 7,5% V, tensión secundaria 6 kV en vacío, con termómetro de esfera con 2 contactos y aguja de máxima. Neutro accesible en el secundario	
			Mano de obra	73,4000
			Materiales	44.297,0000
			Suma	44.370,4000
			6,00 % Costes indirectos	2.662,2240
			Redondeo	-0,0040
			TOTAL	47.032,62

Nº	Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
0259	U10030090N	m	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 1x50 mm2. Instalado bajo tubo o conductos.	
			Mano de obra.....	0,3300
			Materiales	9,3100
			Suma	9,6500
			6,00 % Costes indirectos	0,5790
			Redondeo	0,0010
			TOTAL	10,23
0260	U10030220N	m	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RV-K 0,6/1 KV de 4x2,5 mm2. Instalado bajo tubo o conductos.	
			Mano de obra.....	0,2200
			Materiales	5,1900
			Suma	5,4100
			6,00 % Costes indirectos	0,3246
			Redondeo	-0,0046
			TOTAL	5,73
0261	U10030221N	m	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RV-K 0,6/1 KV de 3x2,5 mm2. Instalado bajo tubo o conductos.	
			Mano de obra.....	0,2200
			Materiales	4,0100
			Suma	4,2300
			6,00 % Costes indirectos	0,2538
			Redondeo	-0,0038
			TOTAL	4,48
0262	U10030271N	m	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RV-K 0,6/1 KV de 2x1,5 mm2. Instalado bajo tubo o conductos.	
			Mano de obra.....	0,2200
			Materiales	1,9700
			Suma	2,1900
			6,00 % Costes indirectos	0,1314
			Redondeo	-0,0014
			TOTAL	2,32
0263	U10030351N	m	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RV 0,6/1 KV de 3,5x70 mm2, instalado bajo tubo o conductos.	

Nº	Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
			Mano de obra	0,3300
			Materiales	105,5500
			Suma	105,8900
			6,00 % Costes indirectos	6,3534
			Redondeo	-0,0034
			TOTAL	112,24
0264	U10030352N	m	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RV 0,6/1 KV de 5x2,5 mm2, instalado bajo tubo o conductos.	
			Mano de obra	0,2600
			Materiales	5,6100
			Suma	5,8700
			6,00 % Costes indirectos	0,3522
			Redondeo	-0,0022
			TOTAL	6,22
0265	U10030420N	m	Cable de aluminio aislado en polietileno reticulado tipo RZ 0,6/1 KV de 3x25 mm2 + 54,6, autosoportado, en instalación volada, con parte proporcional de anclajes y soportes.	
			Mano de obra	2,5800
			Materiales	13,2500
			Suma	15,8400
			6,00 % Costes indirectos	0,9504
			Redondeo	-0,0004
			TOTAL	16,79
0266	U10030571	m	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RV-K 0,6/1 KV de 2x16 mm2. Instalado bajo tubo o conductos.	
			Mano de obra	0,2200
			Materiales	15,6000
			Suma	15,8200
			6,00 % Costes indirectos	0,9492
			Redondeo	0,0008
			TOTAL	16,77
0267	U10030621N	m	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RV-K 0,6/1 KV de 5x25 mm2. Instalado bajo tubo o conductos.	
			Mano de obra	0,2200

80

Nº	Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
0271	U10040240	m	Canalización eléctrica de superficie para conducción de cables a base de tubo de acero flexible, M 20, grapado sobre hormigón, con tres abrazaderas de acero plastificadas, tres tacos de plástico y tres tirafondos de acero inoxidable, incluso p.p. de caja de derivación y regleta de conexión.	
			Mano de obra	4,4400
			Materiales	6,9200
			Suma	11,3600
			6,00 % Costes indirectos	0,6816
			Redondeo	-0,0016
			TOTAL	12,04
0272	U10040250	m	Canalización eléctrica de superficie para conducción de cables a base de tubo de acero flexible, M 25, grapado sobre hormigón, con tres abrazaderas de acero plastificadas, tres tacos de plástico y tres tirafondos de acero inoxidable, incluso p.p. de caja de derivación y regleta de conexión.	
			Mano de obra	4,4400
			Materiales	11,0600
			Suma	15,5000
			6,00 % Costes indirectos	0,9300
			TOTAL	16,43
0273	U10040280	m	Canalización eléctrica de superficie para conducción de cables a base de tubo de acero flexible, M 50, grapado sobre hormigón, con tres abrazaderas de acero plastificadas, tres tacos de plástico y tres tirafondos de acero inoxidable, incluso p.p. de caja de derivación y regleta de conexión.	
			Mano de obra	4,4400
			Materiales	19,4600
			Suma	23,9000
			6,00 % Costes indirectos	1,4340
			Redondeo	-0,0040
			TOTAL	25,33

Nº	Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
0274	U10040320N	m	Suministro e instalación de Bandeja perforada 300x60 en U41X/U43X. Para el soporte, protección y conducción de cables. Material aislante, sin halógenos. Longitud: 3m. Color: Gris. Bandeja con tapa (canal aislante) s/EN 50085-1:1997 (Montada sobre pared). Seguridad eléctrica, mecánica (protección contra impactos 10J, diseñada para trabajar en condiciones de plena carga, ensayo de carga admisible Tipo I) y en caso de incendio (ensayo del hilo incandescente a 960°C, no propagador de la llama). Facilidad y rapidez de montaje. No presenta rebabas al corte. Buen comportamiento frente a los rayos UV e intemperie. Resistencia a la corrosión y a los agentes químicos. Con parte proporcional de uniones, curvas, soportes y tornillería. Totalmente instalada.	
			Mano de obra.....	2,9500
			Materiales	14,3900
			Suma	17,3500
			6,00 % Costes indirectos	1,0410
			Redondeo	-0,0010
			TOTAL	18,39
0275	U10040321N	m	Suministro e instalación de Bandeja perforada 75x60 en U41X/U43X. Para el soporte, protección y conducción de cables. Material aislante, sin halógenos. Longitud: 3m. Color: Gris. Bandeja con tapa (canal aislante) s/EN 50085-1:1997 (Montada sobre pared). Seguridad eléctrica, mecánica (protección contra impactos 10J, diseñada para trabajar en condiciones de plena carga, ensayo de carga admisible Tipo I) y en caso de incendio (ensayo del hilo incandescente a 960°C, no propagador de la llama). Facilidad y rapidez de montaje. No presenta rebabas al corte. Buen comportamiento frente a los rayos UV e intemperie. Resistencia a la corrosión y a los agentes químicos. Con parte proporcional de uniones, curvas, soportes y tornillería. Totalmente instalada.	
			Mano de obra.....	2,9500
			Materiales	8,2700
			Suma	11,2300
			6,00 % Costes indirectos	0,6738
			Redondeo	-0,0038
			TOTAL	11,90

Nº	Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
0276	U10040322N	m	Suministro e instalación de Bandeja perforada 200x60 en U41X/U43X. Para el soporte, protección y conducción de cables. Material aislante, sin halógenos. Longitud: 3m. Color: Gris. Bandeja con tapa (canal aislante) s/EN 50085-1:1997 (Montada sobre pared). Seguridad eléctrica, mecánica (protección contra impactos 10J, diseñada para trabajar en condiciones de plena carga, ensayo de carga admisible Tipo I) y en caso de incendio (ensayo del hilo incandescente a 960°C, no propagador de la llama). Facilidad y rapidez de montaje. No presenta rebabas al corte. Buen comportamiento frente a los rayos UV e intemperie. Resistencia a la corrosión y a los agentes químicos. Con parte proporcional de uniones, curvas, soportes y tornillería. Totalmente instalada.	
			Mano de obra.....	2,5100
			Materiales	21,9700
			Suma	24,4800
			6,00 % Costes indirectos	1,4688
			Redondeo	0,0012
			TOTAL	25,95
0277	U10050040N	ud	Luminaria estanca fluorescente T5 1x54W, de chasis en poliéster, reforzado con fibra de vidrio; difusor de metacrilato, provisto de cierres articulados imperdibles con junta de neopreno, especialmente perfilada e incorporada ofreciendo una perfecta estanqueidad; reflector metálico; equipo de arranque incorporado; Intalación adosada; IP 65; Clase 1; Fluorescencia tipo T5, Arrancador. clase A2 (bajas pérdidas); con equipo y lámpara totalmente montada, incluso prensaestopas de latón cadmiado y fijaciones inoxidable. Incluso Punto de luz sencillo unipolar de intensidad 10A realizado con tubo PVC corrugado de M 20/gp5 y conductor rígido de 1,5 mm2 de Cu, y aislamiento VV 750 V hasta caja de derivación, Incluyendo ésta. Instalado y funcionando.	
			Mano de obra.....	6,6300
			Materiales	181,1000
			Suma	187,7300
			6,00 % Costes indirectos	11,2638
			Redondeo	-0,0038
			TOTAL	198,99

Nº	Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
0278	U10050310N	ud	Suministro y montaje de luminaria autónoma de emergencia adosada / empotrada - difusor opal - rectangulares - RAL9018-gris, carcasa de policarbonato, cubierta de policarbonato, señalización por un lado, autocomprobación: EST+ autocomprobación exhaustiva, flujo luminoso en funcionamiento de emergencia 200 lúmenes, IP-65, modelo incandescencia. Incluso Punto de luz sencillo unipolar de intensidad 10A realizado con tubo PVC corrugado de M 20/gp5 y conductor rígido de 1,5 mm ² de Cu, y aislamiento VV 750 V hasta caja de derivación, Incluyendo ésta. Totalmente instalada y funcionando.	
			Mano de obra.....	6,6300
			Materiales	89,7500
			Suma	96,3800
			6,00 % Costes indirectos	5,7828
			Redondeo	-0,0028
			TOTAL	102,16
0279	U10050350	ud	Suministro y montaje de báculo en chapa de acero plegada, galvanizada en caliente de 3 m de altura con puerta de registro, tornillo T.T., incluso caja de conexión y protección con fusibles, bornas de conexión, línea de alimentación desde caja a luminaria en conductor VV-0,6 / 1 KV de 3x2,5 mm ² .	
			Mano de obra.....	11,7200
			Maquinaria	17,1100
			Materiales	281,8000
			Suma	310,6300
			6,00 % Costes indirectos	18,6378
			Redondeo	0,0022
			TOTAL	329,27

Nº	Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
0280	U10050390N	ud	Suministro y montaje de luminaria estanca fluorescente de emergencia, adosada - reflector - rectangulares - RAL9018-gris, carcasa de poliéster reforzado con fibra de vidrio, cubierta de policarbonato, junta de poliuretano, cierres de apertura rápida en acero inoxidable, alumbrado (anti-pánico o evacuación) + señalización por un lado, autocomprobación: EST+ autocomprobación exhaustiva, flujo luminoso en funcionamiento de emergencia: 470 lm, con equipo y lámpara totalmente montada, incluso prensaestopas de latón cadmiado y fijaciones inoxidables. Incluso Punto de luz sencillo unipolar de intensidad 10A realizado con tubo PVC corrugado de M 20/gp5 y conductor rígido de 1,5 mm2 de Cu, y aislamiento VV 750 V hasta caja de derivación, Incluyendo ésta. Totalmente instalado y funcionando.	
			Mano de obra.....	6,6300
			Materiales	108,0000
			Suma	114,6300
			6,00 % Costes indirectos	6,8778
			Redondeo	0,0022
			TOTAL	121,51
0281	U10060280	ud	Suministro y montaje de interruptor para 16 A, alojado en caja estanca de PVC, IP-55, con dos prensaestopas CM-14, tacos de fijación y tornillería de acero inoxidable.	
			Mano de obra.....	4,3800
			Materiales	24,5200
			Suma	28,9000
			6,00 % Costes indirectos	1,7340
			Redondeo	-0,0040
			TOTAL	30,63
0282	U10060370N	ud	Módulo metálico para corrección automática del factor de potencia. Compuesta de: condensadores sobredimensionados en tensión a 440 V, base fusibles y fusibles, regulador electrónico, contactores e interruptor general. Tensión nominal 440 V. Potencia nominal 100KVA. escalones 4x25.	
			Mano de obra.....	213,6300
			Materiales	3.200,0000
			Suma	3.413,6300
			6,00 % Costes indirectos	204,8178

Nº	Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
			Redondeo	0,0022
			TOTAL	3.618,45
0283	U10060382N	ud	Suministro e instalación de Sistema de Alimentación Ininterrumpida SAI de doble conversión, convertible en formato torre o rack y posibilidad de configuración en paralelo, según ET 3224. Factor potencia salida = 0,9; distorsión armónica total de entrada (THDi) <5%, pantalla gráfica orientable. Con baterías incluidas. Equipo será alterna/alterna, trifásico/monofásico, y estará compuesto por: - Un sistema de baterías de cadmio-níquel con capacidad mínima de soportar una carga de 10.000 VA durante 5 horas, distribuidas en 2 circuitos independientes. - Dos rectificadores, ambos en sistema redundante, con una tensión de salida de 48 VCC y potencia mínima de 3 kVA cada uno. - Dos inversores, ambos en sistema redundante, con una tensión de salida de 230VAC. - Un módulo de control, con tecnología de microprocesador de última generación, Medidas de funcionamiento, VCA de entrada y VCC de salida por cada módulo rectificador, de VCC y corriente de batería capacidad de batería, VCC de entrada y VAC de salida de cada módulo inversor. Incluso Cable comunicación USB, cable comunicación RS-232. Instalado, incluyendo embalaje, transporte, montaje y conexionado.	
			Mano de obra	213,6300
			Materiales	8.230,0000
			Suma	8.443,6300
			6,00 % Costes indirectos	506,6178
			Redondeo	0,0022
			TOTAL	8.950,25

Nº	Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
0284	U10060382NN	ud	Suministro e instalación de Sistema de Alimentación Ininterrumpida SAI de doble conversión, convertible en formato torre o rack y posibilidad de configuración en paralelo, según ET 3224. Factor potencia salida = 0,9; distorsión armónica total de entrada (THDi) <5%, pantalla gráfica orientable. Con baterías incluidas. Equipo será alterna/alterna, trifásico/monofásico, y estará compuesto por: - Un sistema de baterías de cadmio-níquel con capacidad mínima de soportar una carga de 1000 VA durante 5 horas, distribuidas en 2 circuitos independientes. - Dos rectificadores, ambos en sistema redundante, con una tensión de salida de 48 VCC y potencia mínima de 3 kVA cada uno. - Dos inversores, ambos en sistema redundante, con una tensión de salida de 230VAC. - Un módulo de control, con tecnología de microprocesador de última generación, Medidas de funcionamiento, VCA de entrada y VCC de salida por cada módulo rectificador, de VCC y corriente de batería, capacidad de batería, VCC de entrada y VAC de salida de cada módulo inversor. Incluso Cable comunicación USB, Cable comunicación RS-232. Instalado, incluyendo embalaje, transporte, montaje y conexionado.	
			Mano de obra	213,6300
			Materiales	8.230,0000
			Suma	8.443,6300
			6,00 % Costes indirectos	506,6178
			Redondeo	0,0022
			TOTAL	8.950,25
0285	U10060602N	ud	Suministro y colocación de cuadro de alarmas alimentado por un SAI. Formado por un armario de poliéster grado de protección IP65 conteniendo los dispositivos; interruptores. contactores, pilotos luminosos, etc indicados en el correspondiente esquema unifilar y un sinóptico con LED's en el frontal del armario;	
			Mano de obra	242,1100
			Materiales	10.200,0000
			Suma	10.442,1100
			6,00 % Costes indirectos	626,5266
			Redondeo	0,0034
			TOTAL	11.068,64
0286	U10060603N	ud	Suministro y colocación de cuadro de bases según la ET 3325. Formado por un armario conteniendo: Interruptores automáticos magnetotérmicos y diferenciales, una base 16 A 2P+T y una base trifásica de 32A 3PNT. Totalmente montado, instalado y funcionando.	

Nº	Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
			Mano de obra.....	213,6300
			Materiales	1.187,6400
			Suma	1.401,2700
			6,00 % Costes indirectos	84,0762
			Redondeo	0,0038
			TOTAL	1.485,35
0287	U10060610N	ud	Suministro y colocación de cuadro eléctrico de protección de Alumbrado CGA. cumplirá con la ET 3324 y estará formado por un armario de poliéster grado de protección IP65 conteniendo la aparatenta indicada en el esquema unifilar, 1 dispositivo de protección contra sobre intensidad permanente y transitoria, 1 medidor de potencia del cuadro PM5110POWERMETER 15TH H THD CL0.5 1DO RS o similar; Interruptores automáticos magnetotermicos y diferenciales, disyuntores, contactores para accionamiento de válvulas y alumbrado. Incluido un espacio de reserva del 30%. Totalmente montado, instalado y funcionando.	
			Mano de obra.....	213,6300
			Materiales	6.595,3100
			Suma	6.808,9400
			6,00 % Costes indirectos	408,5364
			Redondeo	0,0036
			TOTAL	7.217,48
0288	U10060620N	ud	Cuadro de Protección de Baja Tensión de salida de transformador, conteniendo un interruptor automático tetrapolar de calibre 400 A regulables, y interruptor automático proteccion de la bateria y de la fuente de alimentación segura. Incluso enclavamientos y motorizaciones según planos. Totalmente montado, instalado y funcionando.	
			Mano de obra.....	242,1100
			Materiales	2.755,8500
			Suma	2.997,9600
			6,00 % Costes indirectos	179,8776
			Redondeo	0,0024
			TOTAL	3.177,84
0289	U10070050	m	Perforación y colocación de electrodo para toma de tierra profunda en cualquier clase de terreno, rellenando con bentonita cálcica emulsionada. Perforación: 110 mm de diámetro. Electrodo: Tubo de cobre de 22x25 mm.	
			Mano de obra.....	19,4800
			Maquinaria	15,1600
			Suma	34,6400

Nº	Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
			6,00 % Costes indirectos	2,0784
			Redondeo	0,0016
			TOTAL	36,72
0290	U10070060	ud	Conexión de electrodo a cables de tierra, incluidos terminales y tornillería.	
			Mano de obra	10,6800
			Materiales	1,2000
			Suma	11,8800
			6,00 % Costes indirectos	0,7128
			Redondeo	-0,0028
			TOTAL	12,59
0291	U10070070	ud	Arqueta de fundición con tapa registrable de indicación de toma de tierra, de dimensiones aproximadas 400x400x300 mm.	
			Mano de obra	72,8500
			Materiales	98,8100
			Suma	171,6600
			6,00 % Costes indirectos	10,2996
			Redondeo	0,0004
			TOTAL	181,96
0292	U10070080	m	Cable de cobre desnudo de 1x50 mm2, enterrado en zanja de 50 cm de profundidad.	
			Mano de obra	6,7900
			Materiales	1,7500
			Suma	8,5400
			6,00 % Costes indirectos	0,5124
			Redondeo	-0,0024
			TOTAL	9,05
0293	U10070100	ud	Informe de resultados de ejecución de una toma de tierra profunda, comprendiendo las mediciones, datos de situación, planos, esquemas y cuadro resumen de características.	
			Materiales	133,4100
			Suma	133,4100
			6,00 % Costes indirectos	8,0046
			Redondeo	-0,0046
			TOTAL	141,41

Nº	Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
0294	U10070110	ud	Soldadura aluminotérmica en T ó + con cable de cobre 50/35 mm2.	
			Mano de obra	10,9500
			Materiales	2,9900
			Suma	13,9300
			6,00 % Costes indirectos	0,8358
			Redondeo	0,0042
			TOTAL	14,77
0295	U10070200N	m	Pletina de cobre 100x5 mm formando anillo perimetral construido en el interior de la sala de máquinas y fijada directamente a los paramentos verticales	
			Mano de obra	10,9500
			Materiales	65,0000
			Suma	75,9400
			6,00 % Costes indirectos	4,5564
			Redondeo	0,0036
			TOTAL	80,50
0296	U10070210N	ud	Suministro y montaje de caja de tierra con puente de conexión que permita medir la resistencia de la puesta a tierra mediante la apertura de puente de prueba, incluso tapa transparente.	
			Mano de obra	10,9500
			Materiales	55,0000
			Suma	65,9400
			6,00 % Costes indirectos	3,9564
			Redondeo	0,0036
			TOTAL	69,90
0297	U10080010N	ud	Cables MT 12/20 kV del tipo DHV, unipolares, con conductores de sección y material 1x150 Al empleando 3 de 2 m de longitud, y terminaciones ELASTIMOLD de 24 kV del tipo atornillable y modelo K430TB y del tipo cono difusor y modelo OTK 224.	
			Mano de obra	4,1400
			Materiales	950,0000
			Suma	954,1400
			6,00 % Costes indirectos	57,2484
			Redondeo	0,0016

Nº	Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
TOTAL				1.011,39
0298	U10083101N	m	Cable 6/10 KV aislado en etileno-propileno, tipo DHZ1 1x16 mm2 Cu instalado bajo tubos, según memoria y pliegos. Totalmente montado.	
Mano de obra.....				14,7900
Materiales				14,2100
Suma				29,0000
6,00 % Costes indirectos				1,7400
TOTAL				30,74
0299	U10083102N	m	Cable 6/10 KV aislado en etileno-propileno, tipo DHZ1 1x16 mm2 Cu instalado bajo tubos, según memoria y pliegos. Totalmente montado.	
Mano de obra.....				14,7900
Materiales				14,2100
Suma				29,0000
6,00 % Costes indirectos				1,7400
TOTAL				30,74
0300	U10083201N	ud	Suministro e instalación de condensador fijo para motores, 6kV, 202 kVAr, con las siguientes características: Tensión asignada (Un) 6 kV, Potencia reactiva nominal (Qn) 202 kvar, Tensión de aislamiento (Um) 7.2 kV, Tensión de ensayo industrial 1min (Ui) 20 kV, Tensión de choque de rayo 60 kV, Corriente máxima (Imp) 12.4 A, Tipo de batería de condensadores Estándar, Tensión de dimensionamiento (Udim) 6 000 V, Potencia Reactiva de dimensionamiento (Qdim) 202 kvar, Tipo de funcionamiento Potencia fija, Escalón fijo, Potencia de los escalones kvar 202, Conexión de los condensadores Triangulo. Grado de protección IP23. Rango de temperatura ambiente entre 25 °C y +35 °C, con un máximo de temperatura de +45 °C (puntuales según norma). Cumpliendo las normas IEC 60871-1-2-4. IEC 289 y IEC 282-1/IEC 787. Incluso fusible limitador 1,8xln. Totalmente instalado y funcionando.	
Mano de obra.....				29,5800
Materiales				35.000,0000
Suma				35.029,5800
6,00 % Costes indirectos				2.101,7748
Redondeo				-0,0048
TOTAL				37.131,35

Nº	Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
0301	U10084101N	ud	Suministro e instalacion de botonera a pie de máquina compuesta por: - Seta de emergencia - Selector botonera (posiciones Local o Remoto) - Pulsador parada - Pulsador marcha Todo ello instalado y funcionando.	
			Mano de obra	29,5800
			Materiales	171,0700
			Suma	200,6500
			6,00 % Costes indirectos	12,0390
			Redondeo	0,0010
			TOTAL	212,69
0302	U10085101N	ud	Suministro e instalación de seta de parada general de la instalación según normas EN 60947-5-5, EN ISO 13850, tipo de desenclavamiento Rev, accionador pulsador, color pulsador rojo, Corriente máx.con DC13 I (6 ciclos/min.): 2.0 A, grado de protección IP65. Totalmente instalado y funcionando.	
			Mano de obra	29,5800
			Materiales	80,7500
			Suma	110,3300
			6,00 % Costes indirectos	6,6198
			Redondeo	0,0002
			TOTAL	116,95

Nº	Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
0303	U10086010N	ud	Suministro y colocación de cuadro eléctrico de protección de la estación de bombeo. Formado por un armario de estructura metálica, juego de barras principal de calibre 1720 A estañadas, y unidades funcionales completas que se describen seguidamente. Índice de protección 54, índice de forma 3B, Ral 1028 y puertas de aparamenta plenas. Acceso a las conexiones Frontal, paso de cables de potencia en llegadas es inferior, en salidas es inferior. Unidades funcionales según descripción del Anejo 09 de Cálculos eléctricos. Totalmente montado, instalado y funcionando. Con las siguientes características: Circuito de potencia · Tensión asignada de empleo: 400 V · Frecuencia nominal : 50 Hz · Corriente de cortocircuito (kA eff. 1s) : 50 kA · Régimen de neutro : TT · Sección de neutro : IGUAL FASE Circuito de control · Tensión de control: 230 V ca- Interna · Tensión de señalización: 24 V ca - Interna Características de la envolvente Características según norma IEC 439-1-2 · Índice de protección : 54 · Índice de forma: 3B · Pintura : Ral 1028 · Puertas de aparamenta Plenas Conexión de cables · Acceso a las conexiones : Frontal · Paso de cables de potencia en llegadas: INFERIOR · Paso de cables de potencia en salidas : INFERIOR Juego de barras · Calibre del juego de barras principal (A) : 1720 A - · Revestimiento : Estañada Incluso enclavamientos y motorizaciones según planos.	
			Mano de obra	242,1100
			Materiales	128.980,0000
			Suma	129.222,1100
			6,00 % Costes indirectos	7.753,3266
			Redondeo	0,0034
			TOTAL	136.975,44
0304	U10087010N	m	Línea de alimentación para alumbrado público formada por conductores de cobre 4(1x10) mm2 con aislamiento tipo RV-0,6/1 kV, canalizados bajo tubo de PVC de D=110 mm. en montaje enterrado, con elementos de conexión, instalada, transporte, montaje y conexionado.	
			Mano de obra	4,4400
			Materiales	119,6100
			Suma	124,0500
			6,00 % Costes indirectos	7,4430
			Redondeo	-0,0030
			TOTAL	131,49

Nº	Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
0305	U10088030N	pa	Extensión de garantía a 3 años para condensadores de los grupos motobomba, y 5 años para trafos de potencia. Sin descomposición.....	TOTAL 1.775,00
0306	U10088030NN	pa	Extensión de garantía a 3 años para condensadores de los grupos motobomba, y 5 años para trafos de potencia. Sin descomposición.....	TOTAL 543,00
0307	U10088030NNN	pa	Extensión de garantía a 3 años para condensadores de los grupos motobomba, y 5 años para trafos de potencia. Sin descomposición.....	TOTAL 1.400,00
0308	U10089010N	pa	Estudio de coordinación de protecciones de acuerdo a los requerimientos del apartado 3 del Análisis de Coordinación de protecciones, apéndice que se incluye en el Anejo de Cálculos. Sin descomposición.....	TOTAL 4.000,00
0309	U10090010N	h	Integración y programación del PLC de control. Puesta en marcha. Hora ordinaria Técnico programación conjunta del funcionamiento del conjunto de la instalación según protocolo estándar de Canal de Isabel II Gestión S.A. Incluso los trabajos necesarios de ingeniería de control y de delineación en Autocad. Sin descomposición.....	TOTAL 25,00

Nº	Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
0310	U10090011N	ud	Cableado de las señales el CCM y el PLC, con cables apantallados RVK 0,6/1 KV, libre de halógenos, instalados en tubo, con cables de las siguientes características: - 6x1 mm ² - 2x1 mm ² - 3x1 mm ² Totalmente tendidos y conexionados.	
			Sin descomposición.....	
			TOTAL	850,00
0311	U10090012N	ud	Interface fibra óptica con las válvulas que se desean monitorizar.	
			Sin descomposición.....	
			TOTAL	900,00
0312	U10090013N	ud	Interface fibra óptica con las válvulas que se desean monitorizar.	
			Sin descomposición.....	
			TOTAL	1.800,00
0313	U10090014N	ud	Integración del sistema de control existente con el nuevo PLC del la estaciónd de bombeo del Depósito de Tres Cantos	
			Sin descomposición.....	
			TOTAL	3.500,00
0314	U10090015N	m	Suministro e instalación de bandeja de PVC, de 150x60 mm, perforada instalada en posición horizontal y vertical con p/p de elementos de sujeción y elementos deconexión, incluida tapa.	
			Sin descomposición.....	
			TOTAL	22,13
0315	U10090016N	m	Suministro e instalación de tubo rígido de PVC negro, de 32 mm, grapado en hormigón incluidas curvas necesarias.	
			Sin descomposición.....	
			TOTAL	6,21

Nº	Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
0316	U10090017N	m	Suministro e instalación de tubo rígido de PVC negro, de 25 mm, grapado en hormigón incluidas curvas necesarias. Sin descomposición.....	TOTAL 3,51
0317	U10090018N	ud	Cajas de empalme y derivación canalizaciones eléctricas. Suministro e instalación de caja de derivación de PVC, mecanizada para entrada de tubos, de dimensiones 300x200 mm. Sin descomposición.....	TOTAL 9,78
0318	U10090020N	ud	Suministro, instalación y puesta en servicio de analizador de red según ET-4220, incluidos transformadores de intensidad para cualquier relación, con comunicación PROFIBUS DP sobre RS-485 y MODBUS RTU sobre RS-485, incluido el mecanizado en la puerta del cuadro. Sin descomposición.....	TOTAL 409,32
0319	U10091010N	ud	Tarjeta de entradas digitales, con separación galvánica, 16 ED, DC 24V, 0,5 A conector 20 polos. Sin descomposición.....	TOTAL 272,60
0320	U10091011N	ud	Tarjeta de salidas digitales, con separación galvánica, 16 SD, DC 24V, 0,5 A, conector 20 polos. Sin descomposición.....	TOTAL 385,40
0321	U10091012N	ud	Tarjeta de entradas analógicas, con separación galvánica u/i/termopar/resistencia/alarma/diagnos. Resolución 9/12/14 bit. Inserción/extracción durante servicio, 20 polos. Sin descomposición.....	TOTAL 877,02

Nº	Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
0322	U10091013N	ud	Controlador ControlLogix de 2 MB de memoria de usuario, Memoria I/O de 0,98 MKB, puerto USB, 500 conexiones de control, display de 4 caracteres alfa-numéricos, 5 ma @ 1.2VDC, 800ma @ 5.1VDC	
			Sin descomposición.....	
			TOTAL	3.083,20
0323	U10091014N	ud	Módulo de interface EtherNet 10-100M (con capacidad para 128 conexiones TCP/IP)	
			Sin descomposición.....	
			TOTAL	1.598,00
0324	U10091015N	ud	Tarjeta Profibus Master DPV1, para la comunicación de las señales Profibus, in módulo de comunicacion.	
			Sin descomposición.....	
			TOTAL	1.631,00
0325	U10091016N	ud	Fuente de alimentación ControlLogix, AC, Entrada 85-265V AC, Salida 5V at 10 A	
			Sin descomposición.....	
			TOTAL	1.003,92
0326	U10091017N	ud	Bastidor / chasis de 17 slots.	
			Sin descomposición.....	
			TOTAL	501,96
0327	U10091018N	ud	Conector de 36 pin ControlLogix de 36 pin en carcasa estándar, para tarjetas de señales	
			Sin descomposición.....	
			TOTAL	48,88
0328	U10091019N	ud	Convertor de medio del bus de campo a fibra óptica	
			Sin descomposición.....	
			TOTAL	832,33

Nº	Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
0329	U10091021N	ud	Latiguillo fibra óptica monomodo, longitud 2 m, con conectores ST. Sin descomposición.....	TOTAL 41,45
0330	U10091022N	ud	Pig-Tail fibra óptica monomodo (2 m), conector ST. Sin descomposición.....	TOTAL 17,78
0331	U10091023N	ud	Empalme fibra óptica por fusión. Sin descomposición.....	TOTAL 58,68
0332	U10091060N	ud	Módulo aislado de interface con fusible 1492-IFM40F Sin descomposición.....	TOTAL 42,65
0333	U10091061N	ud	Cable digital, 2.5 m(8.2 ft), 1492-CABLE(1)Z Pre-WIRED DISC. Ref. 1492-CABLE025Z Sin descomposición.....	TOTAL 110,00
0334	U10091062N	ud	40-Pin Relay (700-TBR) Digital IFM, 24V DC, 32 Relays. Ref. 1492-XIMTR4024-32R Sin descomposición.....	TOTAL 985,00
0335	U10091063N	ud	Fusible 1492-AIM16-F-3 Sin descomposición.....	TOTAL 108,50
0336	U10091064N	ud	Cable analógico, 2.5 m(8.2 ft), 1492-ACABLE(1)UB P-WIRED ANLG. Ref. 1492-ACABLE025UB Sin descomposición.....	

Nº	Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
				TOTAL 812,00
0337	U10092010N	ud	Puesta en servicio de las instalaciones en su conjunto. Ajuste y puesta en servicio de los equipos de instrumentación. Ajuste y puesta en servicio de los actuadores eléctricos.	
			Sin descomposición.....	
				TOTAL 100,00
0338	U10092011N	ud	Realización de certificación de pruebas de comunicación con centro de recepción de datos. Recepción y comprobación de las instalaciones con el Centro Principal de Control (condición indispensable para la certificación de las instalaciones).	
			Sin descomposición.....	
				TOTAL 100,00
0339	U10093010N	ud	Documentación y planos en dos copias de papel y dos copias en soporte informático (AUTOCAD) de todas las instalaciones realizadas en cuanto a: – Planos de energía y alimentaciones. – Planos de fibras ópticas y repartidores. – Planos de diagramas de lazo de instrumentos. – Planos topográficos de composición de cada punto. – Planos de cualquier elemento de conexión eléctrica. – Documentación técnica y contacto con el suministrador de cualquier equipo o instrumento de nueva instalación. – En general, cualquier documentación de aspectos relacionados con las instalaciones realizadas que sean requeridos por el Director de Obra. Documentación de pruebas efectuadas en cada tramo instalado entre dos repartidores de todas las fibras ópticas instaladas. Las pruebas serán realizadas por medio de equipo certificado para tal efecto y consistirán básicamente en: – Longitud/retraso. – Pérdida óptica. – Medición de potencia.	
			Sin descomposición.....	
				TOTAL 1.000,00

Nº	Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
0340	U10094510N	pa	Partida alzada a justificar para redacción y tramitación de los proyectos de legalización ante la Administración Competente de la línea de media tensión, centro de transformación y resto de instalaciones de Media Tensión definidas en el proyecto, incluyendo la redacción del proyecto, tramitación, Dirección de Obra, emisión de certificados, visados, presentación del proyecto en los Organismos oficiales, aprobación, abono de tasas y licencias de obras, así como las gestiones necesarias ante la Compañía suministradora.	
			Sin descomposición.....	
			TOTAL	6.000,00
0341	U10801001N	ud	Puentes BT.	
			Mano de obra.....	4,1400
			Materiales	2.300,0000
			Suma	2.304,1400
			6,00 % Costes indirectos	138,2484
			Redondeo	0,0016
			TOTAL	2.442,39
0342	U10801002N	ud	Suministro e instalación de Cables MT 6/10 kV del tipo DHZ1, unipolares, con conductores de sección y material 1x35 Al empleando 3 de 10 m de longitud, y terminaciones ELASTIMOLD de 7,2 kV del tipo cono difusor y modelo OTK 224. Totalmente instalado y funcionando.	
			Mano de obra.....	4,1400
			Materiales	2.300,0000
			Suma	2.304,1400
			6,00 % Costes indirectos	138,2484
			Redondeo	0,0016
			TOTAL	2.442,39
0343	U11011010	ud	Casco de seguridad, homologado.	
			Materiales	5,0600
			Suma	5,0600
			6,00 % Costes indirectos	0,3036
			Redondeo	-0,0036
			TOTAL	5,36

Nº	Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
0344	U11011020	ud	Equipo de linterna autónomo incorporado al casco de seguridad valorado en función del número óptimo de utilizaciones.	
			Materiales	35,0900
			Suma	35,0900
			6,00 % Costes indirectos	2,1054
			Redondeo	0,0046
			TOTAL	37,20
0345	U11011030	ud	Mono de trabajo, homologado.	
			Materiales	21,4900
			Suma	21,4900
			6,00 % Costes indirectos	1,2894
			Redondeo	0,0006
			TOTAL	22,78
0346	U11011040	ud	Impermeable, homologado.	
			Materiales	11,2400
			Suma	11,2400
			6,00 % Costes indirectos	0,6744
			Redondeo	-0,0044
			TOTAL	11,91
0347	U11011041N	ud	Parka/Anorak para el frío, homologado.	
			Materiales	39,1500
			Suma	39,1500
			6,00 % Costes indirectos	2,3490
			Redondeo	0,0010
			TOTAL	41,50
0348	U11011070	ud	Mandil para trabajos de soldadura fabricado en cuero con sujeción a cuello y cintura a través de correa, homologado.	
			Materiales	16,9200
			Suma	16,9200
			6,00 % Costes indirectos	1,0152
			Redondeo	0,0048
			TOTAL	17,94

Nº	Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
0349	U11011071N	ud	Brazaletes reflectante, homologado.	
			Materiales	2,8000
			Suma	2,8000
			6,00 % Costes indirectos	0,1680
			Redondeo	0,0020
			TOTAL	2,97
0350	U11011075N	ud	Chaqueta para soldador, homologada.	
			Materiales	40,1000
			Suma	40,1000
			6,00 % Costes indirectos	2,4060
			Redondeo	0,0040
			TOTAL	42,51
0351	U11011080	ud	Chaleco reflectante para obras (trabajos nocturnos) compuesto de cinturón y tirantes de tela reflectante, valorado en función del número óptimo de utilizaciones, homologado.	
			Materiales	14,0400
			Suma	14,0400
			6,00 % Costes indirectos	0,8424
			Redondeo	-0,0024
			TOTAL	14,88
0352	U11011081N	ud	Brazaletes doble ancho reflectante, homologado.	
			Materiales	5,3000
			Suma	5,3000
			6,00 % Costes indirectos	0,3180
			Redondeo	0,0020
			TOTAL	5,62
0353	U11011091N	ud	Par de muñequeras de cuero que cubran el brazo, homologadas.	
			Materiales	38,9600
			Suma	38,9600
			6,00 % Costes indirectos	2,3376
			Redondeo	0,0024
			TOTAL	41,30

Nº	Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
0354	U11011130	ud	Par de guantes de neopreno, homologados.	
			Materiales	2,3500
			Suma	2,3500
			6,00 % Costes indirectos	0,1410
			Redondeo	-0,0010
			TOTAL	2,49
0355	U11012010	ud	Pantalla de soldadura eléctrica de mano, resistente a la perforación y penetración por objeto candente, antiinflamable, homologada.	
			Materiales	8,2000
			Suma	8,2000
			6,00 % Costes indirectos	0,4920
			Redondeo	-0,0020
			TOTAL	8,69
0356	U11012020	ud	Pantalla de soldadura eléctrica de cabeza, mirilla abatible, resistente a la perforación y penetración por objeto candente, antiinflamable, homologada.	
			Materiales	24,3500
			Suma	24,3500
			6,00 % Costes indirectos	1,4610
			Redondeo	-0,0010
			TOTAL	25,81
0357	U11012030	ud	Pantalla de soldadura eléctrica de cabeza, mirilla abatible, adaptable al casco, resistente a la perforación y penetración por objeto candente, antiinflamable, homologada.	
			Materiales	21,6000
			Suma	21,6000
			6,00 % Costes indirectos	1,2960
			Redondeo	0,0040
			TOTAL	22,90
0358	U11012040	ud	Pantalla de soldadura oxiacetilénica abatible, resistente a la perforación y penetración por objeto candente, antiinflamable, adaptable a la cabeza mediante sistema de carraca, homologada.	
			Materiales	8,5000
			Suma	8,5000

Nº	Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
			6,00 % Costes indirectos	0,5100
			TOTAL	9,01
0359	U11012050	ud	Pantalla de soldadura oxiacetilénica abatible, resistente a la perforación y penetración por objeto candente, antiinflamable, ventanal abatible adaptable a cabeza y compatible con el uso de casco, homologada.	
			Materiales	12,9700
			Suma	12,9700
			6,00 % Costes indirectos	0,7782
			Redondeo	0,0018
			TOTAL	13,75
0360	U11012060	ud	Pantalla de seguridad para la protección contra la proyección de partículas, homologada.	
			Materiales	10,1300
			Suma	10,1300
			6,00 % Costes indirectos	0,6078
			Redondeo	0,0022
			TOTAL	10,74
0361	U11013010	ud	Mascarilla respiratoria con dos válvulas, fabricada en material inalérgico y atóxico, con filtros intercambiables para humos de soldadura, homologada.	
			Materiales	16,9500
			Suma	16,9500
			6,00 % Costes indirectos	1,0170
			Redondeo	0,0030
			TOTAL	17,97
0362	U11013030	ud	Mascarilla respiratoria con dos válvulas, fabricada en material inalérgico y atóxico, con filtros intercambiables para polvo, homologada.	
			Materiales	15,1600
			Suma	15,1600
			6,00 % Costes indirectos	0,9096
			Redondeo	0,0004
			TOTAL	16,07

Nº	Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
0363	U11013031N	ud	Filtro mascarilla antipolvo, homologada.	
			Materiales	1,0400
			Suma	1,0400
			6,00 % Costes indirectos	0,0624
			Redondeo	-0,0024
			TOTAL	1,10
0364	U11013050	ud	Mascarilla respiratoria con dos válvulas, fabricada en material inalérgico y atóxico, con filtros intercambiables para pintura, homologada.	
			Materiales	26,2100
			Suma	26,2100
			6,00 % Costes indirectos	1,5726
			Redondeo	-0,0026
			TOTAL	27,78
0365	U11013060	ud	Mascarilla respiratoria con una válvula, fabricada en material inalérgico y atóxico, con filtros intercambiables para pintura, homologada.	
			Materiales	25,5500
			Suma	25,5500
			6,00 % Costes indirectos	1,5330
			Redondeo	-0,0030
			TOTAL	27,08
0366	U11013071N	ud	Mono tyvek desechable o similar, homologado.	
			Materiales	80,3000
			Suma	80,3000
			6,00 % Costes indirectos	4,8180
			Redondeo	0,0020
			TOTAL	85,12
0367	U11013081N	ud	Mascarilla autofiltrante para trabajos en espacios confinados, incluso filtro, homologada.	
			Materiales	42,7500
			Suma	42,7500
			6,00 % Costes indirectos	2,5650
			Redondeo	0,0050
			TOTAL	45,32

Nº	Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
0368	U11014040	ud	Gafas de montura de acetato, patilla adaptable, protectores laterales de rejilla o con ventilación, visores de vidrio neutro inastillables, tratados y templados, para trabajos con riesgo de impacto en los ojos, homologadas.	
			Materiales	18,2600
			Suma	18,2600
			6,00 % Costes indirectos	1,0956
			Redondeo	0,0044
			TOTAL	19,36
0369	U11014041N	ud	Gafas de seguridad para oxicorte, homologadas.	
			Materiales	5,8000
			Suma	5,8000
			6,00 % Costes indirectos	0,3480
			Redondeo	0,0020
			TOTAL	6,15
0370	U11014080	ud	Gafas de cazoleta cerradas unidas mediante puente ajustable con vidrios tratados térmicamente según norma MT18 para trabajos de soldadura, homologadas.	
			Materiales	6,8400
			Suma	6,8400
			6,00 % Costes indirectos	0,4104
			Redondeo	-0,0004
			TOTAL	7,25
0371	U11015010	ud	Amortiguador de ruido fabricado con casquetes ajustables de almohadillas recambiables, homologado.	
			Materiales	12,4000
			Suma	12,4000
			6,00 % Costes indirectos	0,7440
			Redondeo	-0,0040
			TOTAL	13,14
0372	U11015020	ud	Amortiguador de ruido fabricado con casquetes ajustables de almohadillas recambiables para su uso optativo, adaptable al casco de seguridad o sin adaptarlo, homologado.	
			Materiales	15,1400

Nº	Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
			Suma	15,1400
			6,00 % Costes indirectos	0,9084
			Redondeo	0,0016
			TOTAL	16,05
0373	U11016010	ud	Cinturón de seguridad de caída con arnés y cinchas de fibra de poliéster, anillas de acero estampado con resistencia a la tracción superior a 115 kg/mm2, hebillas con mordientes de acero troquelado, cuerda de longitud opcional y mosquetón de acero estampado, homologado.	
			Materiales	61,9700
			Suma	61,9700
			6,00 % Costes indirectos	3,7182
			Redondeo	0,0018
			TOTAL	65,69
0374	U11016040	ud	Cinturón de seguridad de sujeción fabricado con poliamida, doble anillaje de acero estampado con resistencia a la tracción superior a 115 kg/mm2, y cuerda de amarre de 1,00 m. de longitud, homologado.	
			Materiales	54,6600
			Suma	54,6600
			6,00 % Costes indirectos	3,2796
			Redondeo	0,0004
			TOTAL	57,94
0375	U11016060	ud	Cinturón de seguridad antivibratorio para protección de los riñones, homologado.	
			Materiales	21,9700
			Suma	21,9700
			6,00 % Costes indirectos	1,3182
			Redondeo	0,0018
			TOTAL	23,29
0376	U11016061N	ud	Cinturón portaherramientas, homologado.	
			Materiales	15,3300
			Suma	15,3300
			6,00 % Costes indirectos	0,9198
			Redondeo	0,0002
			TOTAL	16,25

Nº	Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
0377	U11017010	ud	Par de guantes de protección para carga y descarga de materiales abrasivos fabricados en nitrilo/vinilo con refuerzo en dedos pulgares, homologados.	
			Materiales	5,0500
			Suma	5,0500
			6,00 % Costes indirectos	0,3030
			Redondeo	-0,0030
			TOTAL	5,35
0378	U11017020	ud	Par de guantes de protección de goma fina reforzados para trabajos con materiales húmedos, albañilería, pocería, hormigonado, etc., homologados.	
			Materiales	1,8800
			Suma	1,8800
			6,00 % Costes indirectos	0,1128
			Redondeo	-0,0028
			TOTAL	1,99
0379	U11017040	ud	Par de guantes de protección para manipular objetos cortantes y puntiagudos, resistentes al corte y a la abrasión, fabricados en latex, homologados.	
			Materiales	3,0800
			Suma	3,0800
			6,00 % Costes indirectos	0,1848
			Redondeo	-0,0048
			TOTAL	3,26
0380	U11017060	ud	Par de guantes de protección en trabajos de soldadura fabricado en serraje con manga de 18 cm, homologados.	
			Materiales	5,2500
			Suma	5,2500
			6,00 % Costes indirectos	0,3150
			Redondeo	0,0050
			TOTAL	5,57
0381	U11017070	ud	Par de guantes de protección contra el frío fabricados en serraje y forrados con muletón afelpado, homologados.	
			Materiales	4,2100

Nº	Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
			Suma	4,2100
			6,00 % Costes indirectos	0,2526
			Redondeo	-0,0026
			TOTAL	4,46
0382	U11017080	ud	Par de guantes de protección eléctrica de baja tensión fabricados con material dieléctrico, homologados.	
			Materiales	17,8800
			Suma	17,8800
			6,00 % Costes indirectos	1,0728
			Redondeo	-0,0028
			TOTAL	18,95
0383	U11017090	ud	Par de guantes de protección eléctrica de alta tensión fabricados con material de alto poder dieléctrico, homologados.	
			Materiales	42,3700
			Suma	42,3700
			6,00 % Costes indirectos	2,5422
			Redondeo	-0,0022
			TOTAL	44,91
0384	U11017100	ud	Par de manguitos para trabajos de soldadura fabricados en piel, homologados.	
			Materiales	5,6400
			Suma	5,6400
			6,00 % Costes indirectos	0,3384
			Redondeo	0,0016
			TOTAL	5,98
0385	U11018010	ud	Par de botas de protección para trabajos en agua, barro, hormigón y pisos con riesgo de deslizamiento fabricadas en goma forrada con lona de algodón y piso antideslizante, homologadas.	
			Materiales	14,7400
			Suma	14,7400
			6,00 % Costes indirectos	0,8844
			Redondeo	-0,0044
			TOTAL	15,62

Nº	Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
0386	U11018030	ud	Par de botas de protección para trabajos en agua, barro, hormigón y pisos con riesgo de deslizamiento fabricadas en goma forrada con piso antideslizante, puntera y plantilla de acero, tobillera y espinillera reforzada para protecciones contra golpes, homologadas.	
			Materiales	40,4800
			Suma	40,4800
			6,00 % Costes indirectos	2,4288
			Redondeo	0,0012
			TOTAL	42,91
0387	U11018050	ud	Par de botas de protección eléctrica de baja tensión fabricadas con material dieléctrico, homologadas.	
			Materiales	39,3100
			Suma	39,3100
			6,00 % Costes indirectos	2,3586
			Redondeo	0,0014
			TOTAL	41,67
0388	U11018060	ud	Par de botas de protección eléctrica de alta tensión fabricadas con material de alto poder dieléctrico, homologadas.	
			Materiales	74,8900
			Suma	74,8900
			6,00 % Costes indirectos	4,4934
			Redondeo	-0,0034
			TOTAL	79,38
0389	U11018080	ud	Par de botas de seguridad contra riesgos mecánicos fabricadas en piel con puntera metálica, plantilla de texón, suela antideslizante y piso resistente a hidrocarburos y aceites, homologadas.	
			Materiales	30,8700
			Suma	30,8700
			6,00 % Costes indirectos	1,8522
			Redondeo	-0,0022
			TOTAL	32,72
0390	U11018091N	ud	Par de botas de seguridad antideslizantes, homologadas.	
			Materiales	17,3100

Nº	Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
			Suma	17,3100
			6,00 % Costes indirectos	1,0386
			Redondeo	0,0014
			TOTAL	18,35
0391	U11018150	ud	Par de polainas para trabajos de soldadura fabricadas en cuero con sistema de sujeción por debajo del calzado, homologadas.	
			Materiales	7,2800
			Suma	7,2800
			6,00 % Costes indirectos	0,4368
			Redondeo	0,0032
			TOTAL	7,72
0392	U11019010	ud	Equipo autónomo de respiración en circuito cerrado con una autonomía máxima de una hora de calidad adecuada a sus prestaciones, valorado en función del número óptimo de utilizaciones, homologado.	
			Materiales	418,2300
			Suma	418,2300
			6,00 % Costes indirectos	25,0938
			Redondeo	-0,0038
			TOTAL	443,32
0393	U11019031N	ud	Protección respiratoria clase 4B consistente en una línea de aire comprimido de flujo continuo, asociada a un traje integral, para trabajos de chorreado con arena en depósito, homologada.	
			Materiales	1.773,8200
			Suma	1.773,8200
			6,00 % Costes indirectos	106,4292
			Redondeo	0,0008
			TOTAL	1.880,25
0394	U11019111N	ud	Detector portátil de gases combustibles y oxígeno, con bomba de aspiración incorporada. Adecuado para controlar gases y vapores combustibles y oxígeno. Calibrado en metano. Incluso cargador de baterías y línea toma de muestras de 2 metros con filtro.	
			Materiales	1.648,1200
			Suma	1.648,1200
			6,00 % Costes indirectos	98,8872
			Redondeo	0,0028

Nº	Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
TOTAL				1.747,01
0395	U11019121N	ud	Ventilador/Extractor.	
			Materiales	593,5500
			Suma	593,5500
			6,00 % Costes indirectos	35,6130
			Redondeo	-0,0030
			TOTAL	629,16
0396	U11019131N	ud	Sistema de comunicación entre trabajadores para trabajos en espacios confinados.	
			Materiales	94,4800
			Suma	94,4800
			6,00 % Costes indirectos	5,6688
			Redondeo	0,0012
			TOTAL	100,15
0397	U11019132N	ud	Comprobador de tensión.	
			Materiales	48,1500
			Suma	48,1500
			6,00 % Costes indirectos	2,8890
			Redondeo	0,0010
			TOTAL	51,04
0398	U11020011N	ud	Válvula antirretroceso para soldadura, homologada.	
			Materiales	153,0800
			Suma	153,0800
			6,00 % Costes indirectos	9,1848
			Redondeo	-0,0048
			TOTAL	162,26
0399	U11020021N	ud	Faja de protección dorsolumbar, homologada.	
			Materiales	21,6100
			Suma	21,6100
			6,00 % Costes indirectos	1,2966
			Redondeo	0,0034

Nº	Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
			TOTAL	22,91
0400	U11020031N	ud	Cinta reflectante para casco, homologada.	
			Materiales	5,1000
			Suma	5,1000
			6,00 % Costes indirectos	0,3060
			Redondeo	0,0040
			TOTAL	5,41
0401	U11021030	ud	Suministro y colocación de señal de peligro reflectante de 0,70 m con trípode de acero galvanizado, valorada según el número óptimo de utilizaciones.	
			Mano de obra	1,2100
			Materiales	8,5000
			Suma	9,7100
			6,00 % Costes indirectos	0,5826
			Redondeo	-0,0026
			TOTAL	10,29
0402	U11021031N	ud	Suministro y colocación de señal de peligro reflectante de 0,70 m sin soporte, valorada según el número óptimo de utilizaciones.	
			Mano de obra	0,9300
			Materiales	5,9800
			Suma	6,9100
			6,00 % Costes indirectos	0,4146
			Redondeo	-0,0046
			TOTAL	7,32
0403	U11021041N	ud	Suministro y colocación de señal de STOP reflectante de 0,60 m de apotema, con trípode de acero galvanizado, valorada según el número óptimo de utilizaciones.	
			Mano de obra	1,2100
			Materiales	8,3600
			Suma	9,5700
			6,00 % Costes indirectos	0,5742
			Redondeo	-0,0042
			TOTAL	10,14

Nº	Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
0404	U11021101N	ud	Cartel combinado de advertencia de riesgos a terceros de 1,95 x 1,95 m, sin soporte metálico, incluso colocación y desmontado.	
			Mano de obra	1,4100
			Materiales	24,0600
			Suma	25,4700
			6,00 % Costes indirectos	1,5282
			Redondeo	0,0018
			TOTAL	27,00
0405	U11021111N	ud	Suministro y colocación de señal de seguridad metálica tipo obligación, advertencia o situación con soporte metálico de 50 mm de diámetro, incluso p.p. de desmontaje, valorada en función del número óptimo de utilizaciones.	
			Mano de obra	2,5300
			Materiales	9,9800
			Suma	12,5100
			6,00 % Costes indirectos	0,7506
			Redondeo	-0,0006
			TOTAL	13,26
0406	U11021121N	ud	Señal acústica de emergencia.	
			Materiales	85,0500
			Suma	85,0500
			6,00 % Costes indirectos	5,1030
			Redondeo	-0,0030
			TOTAL	90,15
0407	U11021200	ud	Suministro y colocación de cono de balizamiento reflectante de 50 cm, valorado en función del número óptimo de utilizaciones.	
			Mano de obra	1,4100
			Materiales	13,3100
			Suma	14,7200
			6,00 % Costes indirectos	0,8832
			Redondeo	-0,0032
			TOTAL	15,60
0408	U11021211N	ud	Lámparas de 100 W y 24 V.	
			Mano de obra	0,2100
			Materiales	2,1500

Nº	Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
			Suma	2,3600
			6,00 % Costes indirectos	0,1416
			Redondeo	-0,0016
			TOTAL	2,50
0409	U11021221N	ud	Portalámparas portátil de seguridad.	
			Mano de obra	1,4100
			Materiales	8,2600
			Suma	9,6700
			6,00 % Costes indirectos	0,5802
			Redondeo	-0,0002
			TOTAL	10,25
0410	U11021241N	MI	Cordón de balizamiento reflectante, incluidos soportes, colocación y desmontaje.	
			Mano de obra	1,5500
			Materiales	0,9900
			Suma	2,5300
			6,00 % Costes indirectos	0,1518
			Redondeo	-0,0018
			TOTAL	2,68
0411	U11021251N	ud	Baliza luminosa intermitente, incluso soporte y pila.	
			Mano de obra	7,0300
			Materiales	65,5000
			Suma	72,5300
			6,00 % Costes indirectos	4,3518
			Redondeo	-0,0018
			TOTAL	76,88
0412	U11021260	ud	Pareja de pórticos limitadores de altura. Formado por suministro y colocación de 4 postes de madera y 2 travesaños horizontales, un pórtico a cada lado de la proyección vertical de los cables extremos en el suelo, separados la distancia de seguridad establecida por el Real Decreto 614/2001, para limitar los movimientos de las partes móviles de la maquinaria impidiendo el acceso de aquellos equipos cuya altura sea susceptible de generar accidentes por contacto con la línea eléctrica o por la generación de un arco eléctrico, incluso suministro y colocación red limitadora de altura entre pórticos no conductora de la electricidad y sensores y avisadores de altura.	

Nº	Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
			Mano de obra	122,6900
			Maquinaria	2,4600
			Materiales	388,6500
			Suma	513,7900
			6,00 % Costes indirectos	30,8274
			Redondeo	0,0026
			TOTAL	544,62
0413	U11021281N	ud	Guirnalda luminosa de 25 m de largo, 6 lámparas, con energía de batería de 12 V y con el desmontaje incluido.	
			Mano de obra	20,5800
			Materiales	57,6000
			Suma	78,1700
			6,00 % Costes indirectos	4,6902
			Redondeo	-0,0002
			TOTAL	82,86
0414	U11021291N	ud	Pieza de plástico en forma de seta, de color rojo, para protección de los extremos de las armaduras para cualquier diámetro para 5 usos.	
			Mano de obra	0,1400
			Materiales	0,0300
			Suma	0,1700
			6,00 % Costes indirectos	0,0102
			Redondeo	-0,0002
			TOTAL	0,18
0415	U11022010	m	Valla metálica para acotamiento de espacios y contención de peatones formada por elementos autónomos normalizados de 2,50x1,10 m, incluso montaje y desmontaje de los mismos según la normativa vigente, valorada en función del número óptimo de utilizaciones.	
			Mano de obra	1,4100
			Materiales	2,3400
			Suma	3,7500
			6,00 % Costes indirectos	0,2250
			Redondeo	0,0050
			TOTAL	3,98

Nº	Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
0416	U11024111N	m	Barandilla soporte puntales, incluidos el montaje y desmontaje de la misma, así como la p.p. de pequeño material, según normativa vigente.	
			Mano de obra.....	2,9400
			Materiales	6,2200
			Suma	9,1600
			6,00 % Costes indirectos	0,5496
			Redondeo	0,0004
			TOTAL	9,71
0417	U11024121N	m2	Red mosquitera con soporte de red normal, para protección de huecos horizontales.	
			Mano de obra.....	2,4800
			Materiales	1,4400
			Suma	3,9200
			6,00 % Costes indirectos	0,2352
			Redondeo	0,0048
			TOTAL	4,16
0418	U11024141N	m	Barandilla de protección compuesta de tablón y soportes, en perímetro de excavación en zanja para ejecución de estribos, incluso colocación y desmontaje según normativa vigente, valorado en función del número óptimo de utilizaciones.	
			Mano de obra.....	5,8800
			Materiales	2,7900
			Suma	8,6700
			6,00 % Costes indirectos	0,5202
			Redondeo	-0,0002
			TOTAL	9,19
0419	U11024160	m	Cable de seguridad para anclaje de cinturones individuales, incluyendo montaje, desmontaje y p.p. de elementos complementarios, valorado en función del número óptimo de utilizaciones.	
			Mano de obra.....	2,9400
			Materiales	1,3100
			Suma	4,2500
			6,00 % Costes indirectos	0,2550
			Redondeo	0,0050
			TOTAL	4,51

Nº	Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
0420	U11024170	ud	Tope de retroceso para camiones en excavaciones y vertido de tierras formado por tabloncillos anclados al terreno, incluida la colocación y el desmontaje, valorado en función del número óptimo de utilizaciones.	
			Materiales	41,1300
			Suma	41,1300
			6,00 % Costes indirectos	2,4678
			Redondeo	0,0022
			TOTAL	43,60
0421	U11025121N	ud	Suministro e instalación de Extractor helicoidal mural para un caudal de 2.625 m3/h, presión estática 100 Pa., con una potencia eléctrica de 310 W, tensión 1-230V-50Hz, equipado con hélice de plástico reforzada con fibra de vidrio, trifásico, IP65, clase F, protector térmico incorporado, caja de bornes y condensador. Totalmente instalado y funcionando.	
			Mano de obra	7,2800
			Materiales	420,0000
			Suma	427,2800
			6,00 % Costes indirectos	25,6368
			Redondeo	0,0032
			TOTAL	452,92
0422	U11025215N	ud	Suministro e instalación de Extractor helicoidal mural para un caudal de 40.248 m3/h, presión estática 100 Pa., con una potencia eléctrica de 4.310 W, tensión 3-400V-50Hz, equipado con hélice de plástico reforzada con fibra de vidrio, trifásico, IP55, clase F. Totalmente instalado y funcionando.	
			Mano de obra	14,5500
			Materiales	1.557,3800
			Suma	1.571,9300
			6,00 % Costes indirectos	94,3158
			Redondeo	0,0042
			TOTAL	1.666,25
0423	U11025216N	ud	Termostato que mide la temperatura ambiente, la compara con la temperatura de consigna, enviando al extractor la señal de actuación, incluso mecanismo de termostato ambiente, incluso cableado y conexionado.	

Nº	Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
			Mano de obra	5,9200
			Materiales	455,6500
			Suma	461,5700
			6,00 % Costes indirectos	27,6942
			Redondeo	-0,0042
			TOTAL	489,26
0424	U11026050	ud	Extintor de nieve carbónica CO2, de eficacia 89B, de 5 kg de agente extintor, construido en acero, con soporte y manguera con difusor, según normativa vigente. Equipo con certificación AENOR.	
			Materiales	81,4000
			Suma	81,4000
			6,00 % Costes indirectos	4,8840
			Redondeo	-0,0040
			TOTAL	86,28
0425	U11027010	ud	Instalación de toma de tierra compuesta por cable de cobre y electrodo conectado a tierra en cuadros de electricidad, máquinas eléctricas, etc., incluso desmontaje.	
			Mano de obra	162,1400
			Materiales	69,9500
			Suma	232,0900
			6,00 % Costes indirectos	13,9254
			Redondeo	0,0046
			TOTAL	246,02
0426	U11027020	ud	Suministro, instalación y desmontaje de interruptor diferencial de media sensibilidad de 300 Ma.	
			Mano de obra	14,7900
			Materiales	182,4700
			Suma	197,2600
			6,00 % Costes indirectos	11,8356
			Redondeo	0,0044
			TOTAL	209,10
0427	U11027030	ud	Suministro, instalación y desmontaje de interruptor diferencial de alta sensibilidad de 30 Ma.	
			Mano de obra	14,7900
			Materiales	207,5400

Nº	Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
			Suma	222,3300
			6,00 % Costes indirectos	13,3398
			Redondeo	0,0002
			TOTAL	235,67
0428	U11027050	ud	Suministro e instalación de transformador de seguridad para 220 V de entrada y 24 V de salida para una potencia de 1.000 W.	
			Materiales	151,7500
			Suma	151,7500
			6,00 % Costes indirectos	9,1050
			Redondeo	0,0050
			TOTAL	160,86
0429	U11031010	m	Acometida provisional de electricidad a caseta de obra desde el cuadro general, según normativa Compañía suministradora, incluso demolición de firmes, movimiento de tierras y posterior reposición y transporte interior obra de productos resultantes. Totalmente ejecutada.	
			Materiales	4,4900
			Suma	4,4900
			6,00 % Costes indirectos	0,2694
			Redondeo	0,0006
			TOTAL	4,76
0430	U11031020	m	Acometida provisional de abastecimiento de agua desde la red general municipal de agua potable, según normativa vigente de Canal de Isabel II Gestión, incluso demolición de firmes, movimiento de tierras y posterior reposición y transporte interior obra de productos resultantes. Totalmente ejecutada.	
			Materiales	87,7500
			Suma	87,7500
			6,00 % Costes indirectos	5,2650
			Redondeo	0,0050
			TOTAL	93,02
0431	U11031030	m	Acometida provisional de abastecimiento de saneamiento de caseta de obra a la red general municipal (pozo o imbornal), según normativa vigente de Canal de Isabel II Gestión, incluso demolición de firmes, movimiento de tierras y posterior reposición y transporte interior obra de productos resultantes. Totalmente ejecutada.	

Nº	Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
			Materiales	125,2000
			Suma	125,2000
			6,00 % Costes indirectos	7,5120
			Redondeo	-0,0020
			TOTAL	132,71
0432	U11032010	m2	Instalación provisional de local para aseos comprendiendo electricidad, iluminación, suministro de agua, saneamiento, aparatos sanitarios con grifería (lavabo mural, plato de ducha y placa turca) y termo eléctrico, terminado, incluso p.p. de desmontaje y retirada, según normativa vigente, valorado en función del número óptimo de utilizaciones y medida la superficie útil de local instalado.	
			Mano de obra	2,9500
			Materiales	75,5300
			Suma	78,4800
			6,00 % Costes indirectos	4,7088
			Redondeo	0,0012
			TOTAL	83,19
0433	U11032020	m2	Instalación provisional de local para vestuarios comprendiendo electricidad e iluminación, terminado, incluso p.p. de desmontaje y retirada, según normativa vigente, valorado en función del número óptimo de utilizaciones y medida la superficie útil de local instalado.	
			Mano de obra	2,9500
			Materiales	2,3100
			Suma	5,2600
			6,00 % Costes indirectos	0,3156
			Redondeo	0,0044
			TOTAL	5,58
0434	U11032030	m2	Instalación provisional de local para comedor comprendiendo electricidad, iluminación, suministro de agua, saneamiento, fregadero y grifería, terminado, incluso p.p. de desmontaje y retirada, según normativa vigente, valorado en función del número óptimo de utilizaciones y medida la superficie útil de local instalado.	
			Mano de obra	2,9500
			Materiales	9,7600
			Suma	12,7200
			6,00 % Costes indirectos	0,7632
			Redondeo	-0,0032

Nº	Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
			TOTAL	13,48
0435	U11032040	m2	Instalación provisional de local para sala de primeros auxilios comprendiendo electricidad, iluminación, suministro de agua, saneamiento, fregadero y grifería, terminado, incluso p.p. de desmontaje y retirada, según normativa vigente, valorado en función del número óptimo de utilizaciones y medida la superficie útil de local instalado.	
			Mano de obra	5,9200
			Materiales	45,0800
			Suma	51,0000
			6,00 % Costes indirectos	3,0600
			TOTAL	54,06
0436	U11033020	m2	Caseta modulada ensamblable para comedor, vestuario y aseos en obras de duración entre 6 y 12 meses formada por estructura de perfiles laminados en frío, cerramientos y cubierta de panel sandwich en chapa prelacada por ambas caras, aislamiento con espuma de poliuretano, carpintería de aluminio anodizado con vidriería, rejas de protección y suelo con soporte de perfilera, tablero fenólico y pavimento comprendiendo distribución interior, instalaciones y aparatos sanitarios, incluso preparación del terreno, cimentación, soportes de hormigón HA-25 armado con acero B 500 S, placas de asiento, conexión de instalaciones, transportes, colocación y desmontaje según normativa vigente, valorada en función del número óptimo de utilizaciones.	
			Mano de obra	2,8700
			Materiales	90,0000
			Suma	92,8600
			6,00 % Costes indirectos	5,5716
			Redondeo	-0,0016
			TOTAL	98,43
0437	U11034010	m2	Amueblamiento provisional en local para aseos comprendiendo perchas, jaboneras, secamanos automático, espejos, portarrollos y cubo de basura totalmente terminado, incluso desmontaje y según normativa vigente, valorado en función del número óptimo de utilizaciones y medida la superficie útil de local amueblado.	
			Materiales	10,2000
			Suma	10,1900
			6,00 % Costes indirectos	0,6114
			Redondeo	-0,0014
			TOTAL	10,80

Nº	Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
0438	U11034020	m2	Amueblamiento provisional en local para vestuario comprendiendo taquillas individuales con llave, asientos prefabricados y espejos totalmente terminado, incluso desmontaje y según normativa vigente, valorado en función del número óptimo de utilizaciones y medida la superficie útil de local amueblado.	
			Materiales	22,2200
			Suma	22,2300
			6,00 % Costes indirectos	1,3338
			Redondeo	-0,0038
			TOTAL	23,56
0439	U11034030	m2	Amueblamiento provisional en local para comedor comprendiendo mesas, asientos, microondas y depósito para desperdicios totalmente terminado, incluso desmontaje y según normativa vigente, valorado en función del número óptimo de utilizaciones y medida la superficie útil de local amueblado.	
			Materiales	8,4300
			Suma	8,4300
			6,00 % Costes indirectos	0,5058
			Redondeo	0,0042
			TOTAL	8,94
0440	U11034040	m2	Amueblamiento provisional en local para primeros auxilios o sala de curas comprendiendo camillas fija y transportable, botiquín portátil, taquillas de cristal para medicamentos e instrumental, mesa, asientos, percha y papelería totalmente terminado, incluso desmontaje y según normativa vigente, valorado en función del número óptimo de utilizaciones y medida la superficie útil de local amueblado.	
			Materiales	25,4100
			Suma	25,4100
			6,00 % Costes indirectos	1,5246
			Redondeo	-0,0046
			TOTAL	26,93
0441	U11035001N	ud	Reconocimientos médicos trabajadores, en trabajos específicos (como chorreado con arena y pintado en trabajos confinados).	
			Materiales	560,2500
			Suma	560,2500
			6,00 % Costes indirectos	33,6150
			Redondeo	0,0050
			TOTAL	593,87

Nº	Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
0442	U11035002N	ud	Reposición material sanitario.	
			Materiales	99,2300
			Suma	99,2300
			6,00 % Costes indirectos	5,9538
			Redondeo	-0,0038
			TOTAL	105,18
0443	U11035003N	ud	Camilla portátil para evacuaciones, colocada. (20 usos)	
			Materiales	6,7800
			Suma	6,7800
			6,00 % Costes indirectos	0,4068
			Redondeo	0,0032
			TOTAL	7,19
0444	U11035005N	h	Formación en seguridad e higiene en el trabajo, en trabajos específicos (como chorreado con arena y pintado en trabajos confinados).	
			Mano de obra	21,9200
			Suma	21,9200
			6,00 % Costes indirectos	1,3152
			Redondeo	0,0048
			TOTAL	23,24
0445	U11035020	ud	Material sanitario para curas y primeros auxilios.	
			Materiales	198,4500
			Suma	198,4500
			6,00 % Costes indirectos	11,9070
			Redondeo	0,0030
			TOTAL	210,36
0446	U11035060	h	Brigada de seguridad empleada en mantenimiento y reposición de protecciones (Oficial 2ª y Peón).	
			Mano de obra	29,3900
			Suma	29,3900
			6,00 % Costes indirectos	1,7634
			Redondeo	-0,0034

Nº	Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
TOTAL				31,15
0447	U11035070	h	Mano de obra empleada en limpieza y conservación de locales e instalaciones para el personal (Peón).	
			Mano de obra	14,0500
			Suma	14,0500
			6,00 % Costes indirectos	0,8430
			Redondeo	-0,0030
			TOTAL	14,89
0448	U11035080	h	Mano de obra de señalista (Peón).	
			Mano de obra	14,0500
			Suma	14,0500
			6,00 % Costes indirectos	0,8430
			Redondeo	-0,0030
			TOTAL	14,89
0449	U12000010	m3	Transporte interior en obra de los productos resultantes de excavación, incluso carga, descarga y extendido mecánico en su caso, medido sobre perfil.	
			Sin descomposición	
			TOTAL	1,98
0450	U12000040	m3	Carga, transporte y descarga a vertedero, fuera de la obra, a distancias mayores de 30 km y por cualquier medio, de los productos resultantes de excavaciones o demoliciones, medido sobre perfil sin incluir canon de vertedero.	
			Mano de obra	0,3000
			Maquinaria	13,9000
			Suma	14,2000
			6,00 % Costes indirectos	0,8520
			Redondeo	-0,0020
			TOTAL	15,05
0451	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	0,2100

Nº	Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
			Maquinaria	0,4800
			Materiales	0,2100
			Suma	0,9000
			6,00 % Costes indirectos	0,0540
			Redondeo	-0,0040
			TOTAL	0,95
0452	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	1,0200
			Suma	1,0200
			6,00 % Costes indirectos	0,0612
			Redondeo	-0,0012
			TOTAL	1,08
0453	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	1,4200
			Maquinaria	1,6100
			Materiales	0,2100
			Suma	3,2400
			6,00 % Costes indirectos	0,1944
			Redondeo	-0,0044
			TOTAL	3,43
0454	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	9,4800
			Suma	9,4800
			6,00 % Costes indirectos	0,5688
			Redondeo	0,0012
			TOTAL	10,05
0455	U12000200	m3	Gestión interna de RCD'S tipo II, "maderas" (17 02 01), incluida la segregación in situ y alquiler de contenedor, así como los medios auxiliares necesarios.	

Nº	Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
			Mano de obra	0,7300
			Maquinaria	0,6400
			Materiales	0,2100
			Suma	1,5800
			6,00 % Costes indirectos	0,0948
			Redondeo	-0,0048
			TOTAL	1,67
0456	U12000210	m3	Carga, transporte y deposición controlada en centro de selección, reciclaje y transferencia de RCD'S tipo II, "maderas" (17 02 01), así como los medios auxiliares necesarios.	
			Maquinaria	8,6700
			Suma	8,6700
			6,00 % Costes indirectos	0,5202
			Redondeo	-0,0002
			TOTAL	9,19
0457	U12000220	m3	Gestión interna de RCD'S tipo II, "plásticos" (17 02 03), incluida la segregación in situ y alquiler de contenedor, así como los medios auxiliares necesarios.	
			Mano de obra	0,7300
			Maquinaria	0,6400
			Materiales	0,2100
			Suma	1,5800
			6,00 % Costes indirectos	0,0948
			Redondeo	-0,0048
			TOTAL	1,67
0458	U12000230	m3	Carga, transporte y deposición controlada en centro de selección, reciclaje y transferencia de RCD'S tipo II, "plásticos" (17 02 03), así como los medios auxiliares necesarios.	
			Maquinaria	8,6700
			Suma	8,6700
			6,00 % Costes indirectos	0,5202
			Redondeo	-0,0002
			TOTAL	9,19

Nº	Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
0459	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.....	1,4200
			Maquinaria	1,6100
			Materiales	0,2100
			Suma	3,2400
			6,00 % Costes indirectos	0,1944
			Redondeo	-0,0044
			TOTAL	3,43
0460	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	6,7000
			Suma	6,6900
			6,00 % Costes indirectos	0,4014
			Redondeo	-0,0014
			TOTAL	7,09
0461	U12000320	m3	Gestión interna de varios tipos de residuos peligrosos, incluida segregación in situ así como los medios auxiliares necesarios.	
			Mano de obra.....	14,0500
			Maquinaria	5,9000
			Materiales	0,2100
			Suma	20,1600
			6,00 % Costes indirectos	1,2096
			Redondeo	0,0004
			TOTAL	21,37
0462	U12000330	m3	Carga, transporte y deposición controlada en vertedero autorizado de residuos peligrosos, así como los medios auxiliares necesarios.	
			Maquinaria	78,1700
			Suma	78,1700
			6,00 % Costes indirectos	4,6902
			Redondeo	-0,0002
			TOTAL	82,86

Nº	Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
0463	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	303,1300
			Maquinaria	23,7500
			Materiales	1.936,5100
			Suma	2.263,3700
			6,00 % Costes indirectos	135,8022
			Redondeo	-0,0022
			TOTAL	2.399,17
0464	U12000345	m3	Gestión interna de RCD'S tipo II, "Otros RCD mezclados" (17 09 04), incluida la segregación in situ y alquiler de contenedor, así como los medios auxiliares necesarios.	
			Mano de obra	1,1300
			Maquinaria	1,0700
			Materiales	0,2100
			Suma	2,4100
			6,00 % Costes indirectos	0,1446
			Redondeo	-0,0046
			TOTAL	2,55
0465	U12000347	m3	Carga, transporte y deposición controlada en centro de selección, reciclaje y transferencia de RCD'S tipo II, "Otros RCD mezclados" (17 09 04), así como los medios auxiliares necesarios.	
			Maquinaria	8,6900
			Suma	8,6900

Nº	Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
			6,00 % Costes indirectos	0,5214
			Redondeo	-0,0014
			TOTAL	9,21
0466	U12000350	m3	Pago de canon por descarga a vertedero, de los productos resultantes de excavaciones o demoliciones, medido sobre perfil.	
			Materiales	8,0100
			Suma	8,0100
			6,00 % Costes indirectos	0,4806
			Redondeo	-0,0006
			TOTAL	8,49
0467	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 Gestión.	
			Mano de obra	15,2100
			Materiales	78,0200
			Suma	93,2200
			6,00 % Costes indirectos	5,5932
			Redondeo	-0,0032
			TOTAL	98,81
0468	U14000010	ud	Suministro e instalación de señal de autoprotección, una cara a pared, tamaño 210x297 mm, según normativa vigente.	
			Mano de obra	0,1400
			Materiales	49,3700
			Suma	49,5100
			6,00 % Costes indirectos	2,9706
			Redondeo	-0,0006
			TOTAL	52,48
0469	U14000220	ud	Extintor de polvo químico ABC polivalente antibrasa, de eficacia 34A/183B, de 6 kg. de agente extintor, con soporte, manómetro comprobable y manguera con difusor, según normativa vigente, certificado AENOR. Medida la unidad instalada.	
			Materiales	58,3400
			Suma	58,3400
			6,00 % Costes indirectos	3,5004

Nº	Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
			Redondeo	-0,0004
			TOTAL	61,84
0470	U14000221N	ud	Extintor de nieve carbónica CO2, de eficacia 89B, de 5 kg. de agente extintor, construido en acero, con soporte y manguera con difusor, según Norma UNE. Equipo con certificación AENOR. Medida la unidad instalada.	
			Mano de obra	1,5300
			Materiales	170,0000
			Suma	171,5300
			6,00 % Costes indirectos	10,2918
			Redondeo	-0,0018
			TOTAL	181,82
0471	U14000225N	ud	Grupo electrógeno de 10 Kva. Para alumbrado de emergencia en trabajos de pintado y chorreado de arena en depósito.	
			Sin descomposición	
			TOTAL	2.500,00
0472	U15020010	ud	Localización del servicio afectado de electricidad, excavación por medios manuales, limpieza, señalización y protección del servicio afectado.	
			Mano de obra	186,0000
			Maquinaria	2,7800
			Materiales	94,2400
			Suma	283,0200
			6,00 % Costes indirectos	16,9812
			Redondeo	-0,0012
			TOTAL	300,00
0473	U15020020	ud	Localización del servicio afectado de telefonía, excavación por medios manuales, limpieza, señalización y protección del servicio afectado.	
			Mano de obra	260,4000
			Maquinaria	4,1700
			Materiales	112,8000
			Suma	377,3600
			6,00 % Costes indirectos	22,6416
			Redondeo	-0,0016
			TOTAL	400,00

Nº	Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
0474	U15020030	ud	Localización del servicio afectado de alcantarillado DN<=500, excavación por medios manuales, limpieza, señalización y protección del servicio afectado.	
			Mano de obra.....	186,0000
			Maquinaria	2,7800
			Materiales	94,2400
			Suma	283,0200
			6,00 % Costes indirectos	16,9812
			Redondeo	-0,0012
			TOTAL	300,00
0475	U15020031N	ud	Localización del servicio afectado de alcantarillado 500<DN<=800, excavación por medios manuales, limpieza, señalización y protección del servicio afectado.	
			Mano de obra.....	186,0000
			Maquinaria	2,7800
			Materiales	238,3900
			Suma	427,1700
			6,00 % Costes indirectos	25,6302
			Redondeo	-0,0002
			TOTAL	452,80
0476	U15020040	ud	Localización del servicio afectado de gas ciudad, excavación por medios manuales, limpieza, señalización y protección del servicio afectado.	
			Mano de obra.....	260,4000
			Maquinaria	4,1700
			Materiales	112,8000
			Suma	377,3600
			6,00 % Costes indirectos	22,6416
			Redondeo	-0,0016
			TOTAL	400,00
0477	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.....	186,0000
			Maquinaria	2,7800
			Materiales	94,2400
			Suma	283,0200
			6,00 % Costes indirectos	16,9812

Nº	Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
			Redondeo	-0,0012
			TOTAL	300,00
0478	U15020055N	ud	Localización del servicio afectado de agua potable 500<DN<=900, excavación por medios manuales, limpieza, señalización y protección del servicio afectado.	
			Mano de obra	186,0000
			Maquinaria	2,7800
			Materiales	292,3500
			Suma	481,1300
			6,00 % Costes indirectos	28,8678
			Redondeo	0,0022
			TOTAL	510,00
0479	U15020070	ud	Localización del servicio afectado de imbornal, excavación por medios manuales, limpieza, señalización y protección del servicio afectado.	
			Mano de obra	74,4000
			Maquinaria	1,6700
			Materiales	65,4400
			Suma	141,5100
			6,00 % Costes indirectos	8,4906
			Redondeo	-0,0006
			TOTAL	150,00
0480	U15020080	ud	Localización del servicio afectado de acometida, excavación por medios manuales, limpieza, señalización y protección del servicio afectado.	
			Mano de obra	74,4000
			Maquinaria	1,6700
			Materiales	65,4400
			Suma	141,5100
			6,00 % Costes indirectos	8,4906
			Redondeo	-0,0006
			TOTAL	150,00
0481	U15040010N	ud	Pruebas y puesta en marcha de la instalación eléctrica en baja y media tensión, incluyendo todo el personal técnico y el equipamiento auxiliar que sean necesarios. Durante esta operación se ajustarán todos los parámetros de la instalación para que funcione según se ha previsto en el proyecto.	

Nº	Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
			Mano de obra	900,6000
			Suma	900,6000
			6,00 % Costes indirectos	54,0360
			Redondeo	0,0040
			TOTAL	954,64
0482	U15040050N	ud	Ayudas de albañilería para el montaje de las instalaciones. Las ayudas consistirán en ejecutar las rozas , pequeñas demoliciones, abrir huecos para el paso de instalaciones, recibir: equipos, cables, tuberías, cuadros, ect, , limpieza, incluyendo la p.p. de medios auxiliares.	
			Mano de obra	295,8000
			Materiales	600,0000
			Suma	895,8000
			6,00 % Costes indirectos	53,7480
			Redondeo	0,0020
			TOTAL	949,55
0483	U15040070N	ud	Pruebas y puesta en marcha de la instalación eléctrica, incluyendo todo el personal técnico y los aparatos de medida que sean necesarios. Durante esta operación se ajustarán todos los parámetros de la instalación para integrar la instalacion electrica con los elementos de control y que funcione según se ha previsto en el proyecto.	
			Mano de obra	875,2000
			Materiales	2.500,0000
			Suma	3.375,2000
			6,00 % Costes indirectos	202,5120
			Redondeo	-0,0020
			TOTAL	3.577,71
0484	U15040080N	pa	Legalización de las instalacionesde Baja Tensión definidas en el proyecto, incluyendo redacción del proyecto, tramitación, Dirección de Obra, emisión de certificados, visados, presentación del proyecto en los Organismos oficiales, aprobación, abono de tasas y licencias de obras, así como las gestiones necesarias ante Compañía suministradora.	
			Sin descomposición	
			TOTAL	4.000,00

Nº	Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
0485	U15050010N	ud	Palet de polietileno de alta densidad, para una carga mínima de 2 toneladas, de 1200x1000x150 mm, de alta resistencia, con refuerzos de acero invisibles.	
			Mano de obra.....	0,2800
			Materiales	135,0000
			Suma	135,2800
			6,00 % Costes indirectos	8,1168
			Redondeo	0,0032
			TOTAL	143,40
0486	U15050100N	ud	Desmontaje y transporte a central de reciclado de grupo motor bomba existente de 530 kW en estación elevadora de Tres Cantos.	
			Sin descomposición.....	
			TOTAL	4.500,00
0487	U15050105N	ud	Desmontaje y transporte a centro de reciclado de compuerta mural para hueco de 1400 x 1400 mm de dimensiones.	
			Sin descomposición.....	
			TOTAL	2.165,08
0488	U15050110N	ud	Desmontaje y transporte a centro de reciclado de compuerta mural para hueco de 700 x 800 mm de dimensiones.	
			Sin descomposición.....	
			TOTAL	1.717,65
0489	U15050115N	ud	Desmontaje y transporte a centro de reciclado de compuerta mural para hueco de 500 x 500 mm de dimensiones.	
			Sin descomposición.....	
			TOTAL	1.085,15
0490	U15050125N	ud	Desmontaje y transporte a centro de reciclado de transformadores existentes.	
			Sin descomposición.....	
			TOTAL	9.000,00

Nº	Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
0491	U15050130N	ud	Desmontaje y transporte a centro de reciclado de transformadores existentes.	
			Sin descomposición.....	
			TOTAL	15.000,00
0492	U15050135N	ud	Desmontaje y transporte a centro de reciclado de todo el material eléctrico de baja y media tensión existente a sustituir.	
			Sin descomposición.....	
			TOTAL	20.000,00
0493	U15050140N	ud	Desmontaje y transporte a centro de reciclado de equipos electromecánicos y tuberías de la estación elevadora de Tres Cantos.	
			Sin descomposición.....	
			TOTAL	6.500,00
0494	U15070010N	ud	Suministro e instalación de campana cerámica Ø 200 mm de aireación en cubierta de depósito de Tres Cantos.	
			Mano de obra.....	59,1600
			Materiales	365,3700
			Suma	424,5300
			6,00 % Costes indirectos	25,4718
			Redondeo	-0,0018
			TOTAL	450,00
0495	U16010100	mes	Vigilancia de la afección al arbolado, con al menos 12 inspecciones mensuales de las zonas de obra e informes semanales al Director de Obra.	
			Sin descomposición.....	
			TOTAL	1.800,00
0496	U16010100N	m2	Adhesivo estructural de dos componentes a base de resinas epoxi, tixotrópico y tolerancia a la humedad, con un espesor de 25 mm.	
			Mano de obra.....	1,3000
			Materiales	17,5700
			Suma	18,8700
			6,00 % Costes indirectos	1,1322
			Redondeo	-0,0022

Nº	Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
			TOTAL	20,00
0497	U16010200N	ud	Grifo de comprobación de latón de 1", colocado.	
			Mano de obra	2,9500
			Materiales	10,8900
			Suma	13,8500
			6,00 % Costes indirectos	0,8310
			Redondeo	-0,0010
			TOTAL	14,68
0498	U16020100N	m2	Plancha de teflón duro de 5 mm. de espesor, sobre alas de perfiles para apoyo de las tuberías, incluso tornillo de cabeza avellanada M6 galvanizados, DIN-963 con dos tuercas y arandela, totalmente terminado.	
			Mano de obra	52,1800
			Materiales	350,0000
			Suma	402,1800
			6,00 % Costes indirectos	24,1308
			Redondeo	-0,0008
			TOTAL	426,31
0499	U16030104N	ud	Perno M16, incluso taladro, tuercas y arandelas, colocado.	
			Mano de obra	2,9500
			Maquinaria	0,1700
			Materiales	1,6400
			Suma	4,7700
			6,00 % Costes indirectos	0,2862
			Redondeo	0,0038
			TOTAL	5,06
0500	U16030108N	ud	Perno M24, incluso taladro, tuercas y arandelas, colocado.	
			Mano de obra	3,2600
			Maquinaria	0,1900
			Materiales	2,3200
			Suma	5,7700
			6,00 % Costes indirectos	0,3462
			Redondeo	0,0038
			TOTAL	6,12

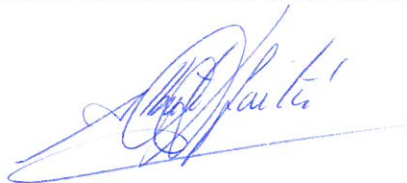
Nº	Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
0501	U16030110N	ud	Perno M12 L=200 mm, incluso taladro, tuercas y arandelas, colocado.	
			Mano de obra	1,7700
			Maquinaria	0,1000
			Materiales	0,3900
			Suma	2,2700
			6,00 % Costes indirectos	0,1362
			Redondeo	0,0038
			TOTAL	2,41
0502	U16030111N	ud	Perno M12 L=200 mm, incluso taladro, tuercas y arandelas, colocado.	
			Mano de obra	2,2200
			Maquinaria	0,1300
			Materiales	0,5200
			Suma	2,8700
			6,00 % Costes indirectos	0,1722
			Redondeo	-0,0022
			TOTAL	3,04
0503	U16030112N	ud	Perno M12 L=250 mm, incluso taladro, tuercas y arandelas, colocado.	
			Mano de obra	2,2800
			Maquinaria	0,1300
			Materiales	0,6500
			Suma	3,0600
			6,00 % Costes indirectos	0,1836
			Redondeo	-0,0036
			TOTAL	3,24
0504	U16030116N	ud	Perno M30 L=505 mm, incluso taladro, tuercas y arandelas, colocado.	
			Mano de obra	3,5500
			Maquinaria	0,2100
			Materiales	3,2800
			Suma	7,0400
			6,00 % Costes indirectos	0,4224
			Redondeo	-0,0024
			TOTAL	7,46

Nº	Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
0505	U16501010N	pa	A justificar para actuaciones imprevistas que resulten indispensables para la adecuada ejecución de la obra en los términos definidos en Pliego de Prescripciones Técnicas.	
			Sin descomposición.....	
			TOTAL	500.000,00

A 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.

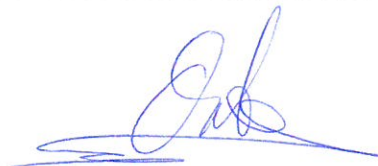
Madrid, Enero de 2.016

EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO



Fdo: D. Alberto Gaitón Vicente
Ing. Caminos, Canales y Puertos

LA INGENIERA DIRECTOR DEL PROYECTO



Fdo: Dña. Guadalupe Oñate Lorente
Ing. Caminos, Canales y Puertos

VºBº LA JEFA DE ÁREA DE
PROYECTOS DE ABASTECIMIENTO



Fdo: Dña. Miriam Fernández Lara
Ing. Caminos, Canales y Puertos

5. **PRESUPUESTOS PARCIALES**

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
CAPÍTULO 1. REHABILITACIÓN DEPÓSITOS					
SUBCAPÍTULO 1.1. TRABAJOS PRELIMINARES Y EXCAVACIONES					
U01020110	m3	Excavación a cielo abierto, med. manuales, terreno blando Excavación a cielo abierto, por medios manuales, en terreno blando (suelo con golpeo en el ensayo SPT menor o igual que 10 golpes / 30 cm), medido sobre perfil.	12.932,325	23,24	300.547,23
TOTAL SUBCAPÍTULO 1.1. TRABAJOS PRELIMINARES Y EXCAVACIONES.....					300.547,23
SUBCAPÍTULO 1.2. JUNTAS Y REVESTIMIENTO INTERIOR DEL VASO					
U07040110	m	Ejecución de juntas de dilatación en muros (agua potable) Ejecución de juntas de dilatación en muros, comprendiendo: Preparación de superficies por medios mecánicos y ejecución de cajero, colocación de fondo de junta (molde inerte), adhesivo Epoxi, Elastómero tixotrópico, Laminado para Agua potable y Recubrimiento de Acabado apto para Agua potable, cumpliendo toda la Legislación Sanitaria.	275,900	49,57	13.676,36
U07040120	m	Ejecución de juntas de dilatación en solera (agua potable) Ejecución de juntas de dilatación en solera, comprendiendo: Preparación de superficies por medios mecánicos y ejecución de cajero, colocación de fondo de junta (molde inerte), adhesivo Epoxi, Elastómero tixotrópico, Laminado para Agua potable y Recubrimiento de Acabado apto para Agua potable, cumpliendo toda la Legislación Sanitaria.	5.635,602	41,19	232.130,45
U07050010	m	Ejecución de media caña (agua potable) Ejecución de media caña, comprendiendo: Preparación de superficies por medios mecánicos, adhesivo Epoxi, Elastómero tixotrópico, Laminado para Agua potable y Recubrimiento de Acabado apto para Agua potable, cumpliendo toda la Legislación Sanitaria.	1.461,132	41,51	60.651,59
U07050020	m2	Ejecución de revest. continuo muros y estruct. (agua potable) Ejecución de revestimiento continuo en muros y estructura, comprendiendo: Preparación de superficies por medios mecánicos (chorreado del hormigón), adhesivo Epoxi, micromortero tixotrópico para Agua potable y Recubrimiento de Acabado apto para Agua potable, cumpliendo toda la Legislación Sanitaria.	13.453,675	26,51	356.656,92
U07050030	m2	Ejecución de revestimiento continuo en solera (agua potable) Ejecución de revestimiento continuo en solera, comprendiendo: Preparación de superficies por medios mecánicos, adhesivo Epoxi y Recubrimiento de Acabado apto para Agua potable, cumpliendo toda la Legislación Sanitaria.	16.771,982	20,68	346.844,59

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
TOTAL SUBCAPÍTULO 1.2. JUNTAS Y REVESTIMIENTO INTERIOR DEL VASO					1.009.959,91
SUBCAPÍTULO 1.3. TRATAMIENTOS DE CUBIERTAS, TECHOS Y VIGAS					
U01010150	m2	Levantado por medios mecánicos (retroexcavadora martillo hydr.) Levantado por medios mecánicos (retroexcavadora con martillo hidráulico o similar) de firme con base de hormigón hidráulico o adoquín, incluso retirada, medido sobre perfil.	181,250	14,90	2.700,63
U01020973N	m	Ejecución de perforación de hasta 500 mm de profundidad en muro de hormigón armado, mediante sistema de broca diamantada, Ejecución de perforación de hasta 500 mm de profundidad en muro de hormigón armado, mediante sistema de broca diamantada, incluso desplazamiento de equipos de trabajo de perforación.	1,884	246,99	465,33
U07010050	m3	HM-20/H, F, Qa, Qb o Qc en elementos horizontales de estructura Suministro y puesta en obra de hormigón en masa HM-20/H, F, Qa, Qb o Qc, consistencia y tamaño máximo de árido según proyecto, en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), colocado a cualquier altura, incluso compactación, curado y acabado. Según EHE vigente.	36,250	96,79	3.508,64
U07010330	m3	Hormigón celular Suministro y puesta en obra de hormigón celular para formación de pendientes de cubiertas a base de áridos de arcilla expandida y cemento CEM-I/32,5 con dosificación 120 Kg/m3, incluso preparación de la superficie, curado y medios auxiliares para su ejecución.	279,189	80,43	22.455,17
U07030060	kg	Suministro y colocación de malla electrosoldada corr. B 500 T Suministro y colocación de malla electrosoldada con alambres corrugados de acero B 500 T, incluso cortado, colocación, despuntes, etc., según peso teórico.	906,250	1,52	1.377,50
U07050040	m2	Ejecución de tratam. techos deteriorados (agua potable) Ejecución de tratamiento de techos deteriorados, comprendiendo: Preparación de superficies por medios mecánicos (chorreado con árido seleccionado), adhesivo Epoxi, proyección de mortero Epoxi-Cemento y Recubrimiento de Acabado apto para Agua potable, cumpliendo toda la Legislación Sanitaria.	17.603,467	40,79	718.045,42
U07050060	m2	Ejecución de tratamiento de cubiertas visitables Ejecución de tratamiento de cubiertas visitables, comprendiendo: Preparación de superficies por medios mecánicos, Aislamiento, adhesivo, Elastómero y Recubrimiento de Acabado de alta resistencia a la radiación UV.	18.616,658	33,64	626.264,38

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
U09067015N	m2	Césped artificial con acabado de Poliuretano Suministro de césped artificial con acabado de Poliuretano mediante material a base de fibras de Polietileno resistentes al desgaste y a los rayos UV, con relleno de arena de sílice redondeada, lavada y seca de 0,7-0,8 mm de granulometría. Colocado en piezas 4x25 m en el sentido contrario de la bóvedas. Dimensiones y Aplicación en zona verde (según planos). Incluye un 5% de material adicional aproximadamente que garantice solapes necesarios para instalación de fijado mediante bandas de unión 30cm con cola bicomponente. Incluye todos los materiales necesarios y su correcta instalación en encuentros con ventilaciones y remates perimetrales según planos, garantizando por 8 años mediante sellados adecuados sin taladros que eviten la perforación de la impermeabilización, todos los encuentros mencionados, así como grúa necesaria para correcto acceso de trabajo a toda su superficie.	17.956,658	17,21	309.034,08
U09067017N	m2	Césped artificial para superficie que incluye "Logo canal Isabel Suministro de césped artificial para superficie que incluye "Logo canal Isabel II y escudo de Tres Cantos" de tufting con acabado de poliuretano. Dimensiones y Aplicación en zona verde (según planos). Incluye un 5% de material adicional aproximadamente que garantice solapes necesarios para instalación de fijado mediante bandas de unión 30cm con cola bicomponente. Incluye todos los materiales necesarios y su correcta instalación en encuentros con ventilaciones y remates perimetrales según planos, garantizando por 8 años mediante sellados adecuados sin taladros que eviten la perforación de la impermeabilización, todos los encuentros mencionados, así como grúa necesaria para correcto acceso de trabajo a toda su superficie.	660,000	43,63	28.795,80
U07050120	m2	Ejecución de tratamiento de techos deteriorados Ejecución de tratamiento de techos deteriorados, comprendiendo: Preparación de superficies por medios mecánicos (chorreado con árido seleccionado), adhesivo Epoxi, proyección de mortero Epoxi-Cemento y Recubrimiento de Acabado.	182,048	40,12	7.303,77
U07050140	m2	Mortero aditivado flexible para impermeabiliz. (agua potable) Mortero aditivado flexible específico para impermeabilización. Apto para contacto con agua potable, flexible y capaz de puentear microfisuras y sufrir elongaciones de un 20 % sin aparición de fisuras. Totalmente terminado.	32,000	15,03	480,96
U07050145N	ud	Tratamiento por fisuras a cortante en vigas Tratamiento por fisuras a cortante en vigas.	2,000	4.500,00	9.000,00
U08020360	m2	Lámina impermeabilizante de betún elastomérico, armada Lámina impermeabilizante de betún elastomérico, armadura de poliéster de 130 gr/m2 LBM-40 (UNE-104 -242), incluso solapes y limpieza de la superficie, según UNE 104-242 y/o según normativa vigente.	683,428	12,11	8.276,31

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
U15070010N	ud	Campana cerámica Ø 200 mm de aireación Suministro e instalación de campana cerámica Ø 200 mm de aireación en cubierta de depósito de Tres Cantos.	45,000	450,00	20.250,00
U09011010	m3	Garbancillo canto rodado de 20 a 40 mm. Suministro, extensión y compactación de garbancillo de canto rodado de 20 a 40 mm, colocado en zanjas o superficies para drenaje, en capas de 20 cm, medido sobre perfil.	54,674	17,74	969,92
U09068050	m2	Geotextil anticontaminante 140 gr/m2 Suministro y colocación de geotextil anticontaminante, de 140 gr/m2, incluso parte proporcional de solapes.	683,428	1,80	1.230,17
TOTAL SUBCAPÍTULO 1.3. TRATAMIENTOS DE CUBIERTAS, TECHOS Y VIGAS.....					1.760.158,08
SUBCAPÍTULO 1.4. URBANIZACIÓN Y DRENAJE CUBIERTA					
U01010220	m2	Demolición y reposición de cerca mampostería Demolición y posterior reposición de cerca de mampostería, rejuntada con mortero de cemento o aparejada en seco, por cualquier procedimiento, situándola de acuerdo a la nueva alineación, medido sobre perfil.	12,000	84,33	1.011,96
U01010230	m	Levantado y reposición de alambrada Levantado y posterior reposición de alambrada, con p.p. de cancela metálica de 5 m de anchura, medido sobre perfil.	8,000	46,32	370,56
U01020030	m3	Excavación a cielo abierto, med. mecán. terr. tran. medio y duro Excavación a cielo abierto, 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.	1.697,238	3,14	5.329,33
U01020150	m3	Excavación en zanja, med. mecán. terr. tran. medio y duro Excavación en zanja, 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.	140,600	12,20	1.715,32
U01030010	m3	Arena sílicea zanjas Arena sílicea para asiento de tuberías, 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.	8,320	26,75	222,56

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
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.N., medido sobre perfil.	99,000	6,61	654,39
U01030060	m3	Relleno zanja préstamos selec. Tmax 30 mm Relleno de zanjas con suelos seleccionados, tamaño máximo 30 mm, procedentes de préstamos, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 95% P.N., medido sobre perfil.	28,280	10,61	300,05
U01030330	m	Banda de señalización Banda de señalización, según normas o especificaciones técnicas del Canal de Isabel II Gestión vigentes.	40,000	0,24	9,60
U01040040	m2	Refino nivelación fondo zanjas Refino, nivelación y apisonado de fondo de zanja para asiento de tubería, por cualquier procedimiento, incluso limpieza.	36,000	2,00	72,00
U02081110	m	Tubería UPVC DN 400, 8 kN/m2 Suministro e instalación de tubería de UPVC, SN>= 8 kN/m2, de 400 mm. de diámetro, colocada en zanja, a cualquier profundidad, conforme a norma UNE-EN 1452-2 y/o según normativa vigente, incluso parte proporcional de juntas, encolados, empalmes, completamente terminada.	40,000	39,78	1.591,20
U05010480	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.	2,000	1.060,12	2.120,24
U05090270	ud	Entronque acometida pozo Entronque de acometida tubular a pozo de registro o colector existente, incluso junta elastomérica de estanquidad.	2,000	74,76	149,52
U07010050	m3	HM-20/H, F, Qa, Qb o Qc en elementos horizontales de estructura Suministro y puesta en obra de hormigón en masa HM-20/H, F, Qa, Qb o Qc, consistencia y tamaño máximo de árido según proyecto, en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), colocado a cualquier altura, incluso compactación, curado y acabado. Según EHE vigente.			

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
			197,209	96,79	19.087,86
U07030060	kg	Suministro y colocación de malla electrosoldada corr. B 500 T Suministro y colocación de malla electrosoldada con alambres corrugados de acero B 500 T, incluso cortado, colocación, despuntes, etc., según peso teórico.	2.565,946	1,52	3.900,24
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.	560,000	14,71	8.237,60
U09020170	m2	Losa de hormigón granallado, prefabricada e=5 cm s/horm. Suministro y colocación de losa de hormigón granallado, prefabricada de 5 cm de espesor mínimo, sentada sobre hormigón, incluso mortero de asiento y relleno de juntas.	691,250	53,73	37.140,86
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.	103,688	90,14	9.346,44
TOTAL SUBCAPÍTULO 1.4. URBANIZACIÓN Y DRENAJE CUBIERTA					91.259,73

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
SUBCAPÍTULO 1.5. ALIVIADERO DE SEGURIDAD					
U01020972N	m	Perforación Ø 150 mm en sección de hormigón Perforación Ø 150 mm en sección de hormigón.	67,800	95,00	6.441,00
TOTAL SUBCAPÍTULO 1.5. ALIVIADERO DE SEGURIDAD					6.441,00
SUBCAPÍTULO 1.6. DEPÓSITO ELEVADO					
U07020250	m3	Cimbrado en elementos estructurales Cimbrado en elementos estructurales, incluso montaje y desmontaje.	643,400	24,89	16.014,23
U07030030	kg	Suministro y colocación de acero laminado tipo S275JR, en chapa Suministro y colocación de acero laminado tipo S 275 JR, en chapas cortadas y preparadas para placas de anclaje o de apoyo sobre hormigón de fábrica, incluso barras de anclaje, recibido, nivelación y parte proporcional de pintura antioxidante, recortes y material de soldadura.	980,000	2,12	2.077,60
U07050010	m	Ejecución de media caña (agua potable) Ejecución de media caña, comprendiendo: Preparación de superficies por medios mecánicos, adhesivo Epoxi, Elastómero tixotrópico, Laminado para Agua potable y Recubrimiento de Acabado apto para Agua potable, cumpliendo toda la Legislación Sanitaria.	20,106	41,51	834,60
U07050020	m2	Ejecución de revest. continuo muros y estruct. (agua potable) Ejecución de revestimiento continuo en muros y estructura, comprendiendo: Preparación de superficies por medios mecánicos (chorreado del hormigón), adhesivo Epoxi, micromortero tixotrópico para Agua potable y Recubrimiento de Acabado apto para Agua potable, cumpliendo toda la Legislación Sanitaria.	402,120	26,51	10.660,20
U07050030	m2	Ejecución de revestimiento continuo en solera (agua potable) Ejecución de revestimiento continuo en solera, comprendiendo: Preparación de superficies por medios mecánicos, adhesivo Epoxi y Recubrimiento de Acabado apto para Agua potable, cumpliendo toda la Legislación Sanitaria.	32,170	20,68	665,28
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.	2.400,000	2,22	5.328,00

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
U08010030	m2	Plataforma rejilla tramex antidesliz. y seguridad Plataforma formada por rejilla tipo tramex galvanizada, superantideslizante y de seguridad, (en paneles de 1.000x2.000 mm), formada por doble pletina dentada de cresta biselada, de 30x2 mm y 10x2 mm, respectivamente, en cuadrícula de 30x30 mm, incluido malla de protección por debajo de la pletina separadora, de 1 mm de espesor con taladros cuadrados de 8x8 mm, y p.p. de recercados o bastidor de angular 30x30x3 mm o pletina de 30x3 mm, despuntes, cortes, ajustes y soldaduras, totalmente terminada y colocada.	209,301	55,30	11.574,35
U08030401N	m2	Pintura al esmalte alquídico s/hierro y acero en interior dep. Pintura al esmalte sintético sobre hierro y acero en interior depósito elevado, dos manos, incluso imprimación antioxidante y medios auxiliares para su aplicación.	109,859	74,18	8.149,34
U08030402N	m2	Pintura al esmalte alquídico s/hierro y acero en superficies oxi Pintura al esmalte sintético sobre hierro y acero en superficies oxidadas del interior depósito elevado, dos manos, incluso imprimación antioxidante y medios auxiliares para su aplicación.	29,568	78,99	2.335,58
U08030403N	m2	Pintura al esmalte acrílico con aluminio s/hierro y acero en sup Pintura al esmalte acrílico con aluminio s/hierro y acero en superficie de tubería DN 700 mm del interior depósito elevado, dos manos, i/impr.	99,615	76,82	7.652,42
U08030404N	m2	Pintura de poliuretano bicomponente s/hierro y acero en superfic Pintura de poliuretano bicomponente sobre hierro y acero en superficies oxidadas del exterior del depósito elevado, dos manos, incluso imprimación antioxidante y medios auxiliares para su aplicación.	373,568	79,88	29.840,61
U08030405N	m2	Pintura de poliuretano bicomponente sobre galv. y metales no fér Pintura de poliuretano bicomponente sobre galvanizados y metales no féreos en exterior depósito elevado, dos manos, incluso imprimación y medios auxiliares para su aplicación.	71,832	75,07	5.392,43
TOTAL SUBCAPÍTULO 1.6. DEPÓSITO ELEVADO					100.524,64
TOTAL CAPÍTULO 1. REHABILITACIÓN DEPÓSITOS.....					3.268.890,59

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
CAPÍTULO 2. CENTRO DE TRANSFORMACIÓN					
SUBCAPÍTULO 2.1. OBRA CIVIL					
U01010120	m3	Demolición solera horm. armado con martillo compresor Demolición de solera de hormigón armado de cualquier canto con martillo compresor, incluyendo retirada de escombros, medido sobre perfil.	8,400	72,57	609,59
U06010265N	m	Micropilote Ø180 tubo acero Micropilote fabricado "in situ" de diámetro exterior de 180 mm, armado con tubo de acero de 60,3 mm de diámetro exterior, de 6,30 mm de espesor, incluso parte proporcional de transporte de equipo mecánico, trabajos auxiliares. Totalmente terminado.	112,500	104,99	11.811,38
U07010050	m3	HM-20/H, F, Qa, Qb o Qc en elementos horizontales de estructura Suministro y puesta en obra de hormigón en masa HM-20/H, F, Qa, Qb o Qc, consistencia y tamaño máximo de árido según proyecto, en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), colocado a cualquier altura, incluso compactación, curado y acabado. Según EHE vigente.	14,424	96,79	1.396,10
U07010170	m3	HA-30/Ila, Ilb o H en elementos horizontales de estructura Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/Ila, Ilb o H, consistencia y tamaño máximo de árido según proyecto, en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), colocado a cualquier altura, incluso bombeo de hormigón, compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente.	50,575	108,59	5.491,94
U07010180	m3	HA-30/Ila, Ilb o H en elementos verticales de estructura Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/Ila, Ilb o H, consistencia y tamaño máximo de árido según proyecto, en elementos verticales de estructura (muros, pilares, etc.), colocado a cualquier altura, incluso bombeo de hormigón, compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente.	15,713	115,79	1.819,41
U07020010	m2	Encofrado plano cimentaciones, solera, pozos y arquetas Encofrado plano en cimentaciones, soleras, pozos y arquetas, colocado a cualquier profundidad, incluso desencofrado y limpieza.	48,795	20,64	1.007,13
U07030030	kg	Suministro y colocación de acero laminado tipo S275JR, en chapa Suministro y colocación de acero laminado tipo S 275 JR, en chapas cortadas y preparadas para placas de anclaje o de apoyo sobre hormigón de fábrica, incluso barras de anclaje, recibido, nivelación y parte proporcional de pintura antioxidante, recortes y material de soldadura.	114,296	2,12	242,31

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.	4.269,450	1,02	4.354,84
U07040081N	m3	Relleno de poliestireno expandido Suministro y colocación de relleno de poliestireno expandido. Totalmente ejecutado.	47,880	126,14	6.039,58
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.	1.224,726	2,22	2.718,89
U08020180	m2	Fábrica de ladrillo silíceo-calcáreo, una cara vista, de 1/2 pie Fábrica de ladrillo silíceo-calcáreo, a una cara vista, de 1/2 pie de espesor, tomado con mortero M-250 de cemento CEM-I/32,5 y arena en alzados, incluso rejuntado, llagueado y limpieza de paños.	28,350	49,54	1.404,46
U08020300	m2	Fábrica bloques hueco hormigón estriado visto 40x20x20 cm. Fábrica de bloque hueco de hormigón estriado a cara vista, color blanco, dimensiones 40x20x20 cm, recibida con mortero M-250 de cemento BL 22,5 incluso rejuntado, limpieza de paños y piezas especiales, según normativa vigente.	128,000	48,72	6.236,16
U08020370	m2	Emulsión asfáltica impermeabilizante Emulsión asfáltica impermeabilizante aplicada con brocha o pistola, dos manos incluso limpieza previa de la superficie.	30,105	2,89	87,00
U08020680	m2	Cubierta panel chapa acero perf. comercial prelac. 0,6 mm Cubierta formada por panel de chapa de acero en perfil comercial, prelacada de 0,6 mm con núcleo de espuma de poliuretano de 40 kg/m3 con un espesor total de 30 mm sobre correas metálicas, i/p.p. de solapes, tapajuntas, accesorios de fijación, limahoyas, cumbrera, remates laterales, encuentros de chapa prelacada de 0,6 mm y 500 mm de desarrollo medio, instalado, incluso medios auxiliares y elementos de seguridad, según normativa vigente. Medida en verdadera magnitud.	70,110	40,89	2.866,80
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.	179,020	15,78	2.824,94

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
U08030270	m2	Pavimento para uso industrial Pavimento para uso industrial incluyendo: limpieza, fresado o chorreado superficial del pavimento base, impregnación, sellado y recubrimiento, con aplicación de resinas sintéticas mezcladas con arena de cuarzo, materiales, mano de obra, elementos y medios auxiliares necesarios, totalmente acabado.	54,450	38,82	2.113,75
U08030390	m2	Pintura al silicato, dos manos, en paramentos horiz. y vert. Pintura al silicato, dos manos, en paramentos horizontales y verticales, incluso preparación de base y medios auxiliares para su aplicación.	179,020	7,39	1.322,96
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 barros 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 anitoxidante y colocación precerco.	24,500	191,64	4.695,18
U08060020	m	Bajante PVC Ø 110 mm. Bajante con tubería de PVC de 110 mm de diámetro, incluso p.p. de piezas especiales, elementos de fijación y medios auxiliares para su ejecución, según normativa vigente.	10,800	15,92	171,94
U08060080	m	Canalón visto de PVC de 200 mm de diámetro Canalón visto de PVC de 200 mm de diámetro, incluso p.p. de piezas especiales, elementos de fijación, medios auxiliares para su montaje y colocación.	19,000	34,50	655,50
U09011010	m3	Garbancillo canto rodado de 20 a 40 mm. Suministro, extensión y compactación de garbancillo de canto rodado de 20 a 40 mm, colocado en zanjas o superficies para drenaje, en capas de 20 cm, medido sobre perfil.	1,561	17,74	27,69
U09011080	m	Tubo de drenaje de polietileno de alta densidad de 15 cm diám. Suministro y colocación de tubo de drenaje de polietileno de alta densidad de 15 cm de diámetro.	22,300	5,63	125,55
U09068030	m2	Geomalla tridimensional flexible 18 mm. Suministro y colocación de geomalla tridimensional flexible, de filamento de poliamida (nylon) o polietileno, soldados en sus puntos de contacto, con base lisa o bulbosa, destinada a ser rellenada una vez colocada y con un grosor de 18 mm, incluso elementos de anclaje.	36,795	14,63	538,31

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
U09068050	m2	Geotextil anticontaminante 140 gr/m2 Suministro y colocación de geotextil anticontaminante, de 140 gr/m2, incluso parte proporcional de solapes.	26,760	1,80	48,17
U09080110	m	Cerramiento h=2m acero galv. bast.2,65x2m tubo+mall 200x50mmxD6 Suministro e instalación de cerramiento de altura 2 m, de acero galvanizado con bastidor de 2,65x2 m de tubo de 50x30x2 mm y malla electrosoldada de 200x50 mm y D 6 mm y postes de tubo de 50x30x2 mm colocados cada 2,8 m. Totalmente terminado.	13,400	57,46	769,96
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 Gestión.	1,000	98,81	98,81
TOTAL SUBCAPÍTULO 2.1. OBRA CIVIL					59.478,35
SUBCAPÍTULO 2.2. EQUIPAMIENTO ELÉCTRICO					
U10010180	ud	Arq. de horm. pref. 1x1x1,40 m Arqueta de hormigón prefabricada para canalización de alta tensión, de 1,00x1,00x1,40 m, con tapa de hormigón. Totalmente instalada.	12,000	256,27	3.075,24
U10010150	m	Canalización cables calzada Canalización para cables en calzada comprendiendo apertura y tapado de zanja de 1,30 m de profundidad y 60 cm de anchura, con dos tubos de PVC de 200 mm de diámetro, colocados sobre lecho de hormigón y hormigonado hasta rasante de calzada, con reposición de firme asfáltico.	70,000	77,92	5.454,40
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.	70,000	2,16	151,20
U10010190	ud	Placa acero canal. elec. 15x15 cm Placa de acero indicadora de canalización eléctrica de 15x15 cm, para recibir sobre el pavimento de la acera, con la grabación "cables de alta tensión" - "Canal de Isabel II", en sobre-relieve o mediante perforación.	1,000	31,80	31,80
U10010050N	m	Cable 12/20 HEPRZ1 1x240 bajo tubo Cable 12/20 KV aislado en polietileno reticulado, tipo HEPRZ1 1x240 mm2 A1+H16 instalado bajo tubo, según memoria y pliegos. Totalmente montado.			

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
			420,000	18,65	7.833,00
U10010220	ud	Terminal unipolar enchuf. int. 12/20 KV Terminal unipolar enchufable para interior, para cable HEPRZ1 12/20 KV de 1x95 a 1x150 Al+H16, incluyendo elementos de conexión y accesorios, según memoria y pliegos. Totalmente acabado.	6,000	212,95	1.277,70
U10010260	ud	Herrajes sujeción 3 botellas unipolares de interior Herrajes para sujeción de 3 botellas unipolares de interior sobre paramento, galvanizados y pintados. Totalmente instalado.	6,000	73,79	442,74
U10010860NN	ud	Empalme línea 12/20 KV Empalme unipolar para cable HEPRZ1 12/20 KV de 1x95 a 1x150 Al+H16, adecuado a la naturaleza, composición y sección del mismo, que no aumente su resistencia eléctrica, según las características establecidas por la Compañía NI 56.80.02. Incluyendo elementos de conexión y accesorios, según memoria y pliegos. Totalmente acabado.	12,000	182,52	2.190,24
U10020090N	ud	Conjunto compacto de celdas entrada/salida Telemandado Conjunto Compacto, equipado con TRES funciones de línea con interruptor de 400 A, telemandada por GPRS/FO, de dimensiones: - 1.186 mm. de anchura - 710 mm. de profundidad - 1.142 mm. de altura Peso: 240 kg. Conjunto compacto estanco en atmósfera de hexafluoruro de azufre SF6, 24 KV tensión nominal, para una intensidad nominal de 400 A en las funciones de línea y 16 kA de corriente de cortocircuito. El interruptor de la función de línea es un interruptor-seccionador en SF6. - Seccionador de puesta a tierra en SF6. - Palanca de maniobra. - Dispositivos de detección de presencia de tensión en todas las funciones de línea. - 3 lámparas individuales (una por fase) para conectar a dichos dispositivos. - Pasatapas en las funciones de línea. - Cubrebomas metálicos en todas las funciones. La conexión de los cables se realizará mediante conectores en cada función, asegurando así la estanqueidad del conjunto y, por tanto, la total insensibilidad al entorno en ambientes extraordinariamente polucionados, e incluso soportando una eventual sumersión. Totalmente instalado y funcionando.	1,000	30.406,76	30.406,76

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
U10020070N	ud	Celda remonte cable 24 KV 400 Amp Celda de remonte de cable para 24 KV y 400 Amp en módulo metálico de dimensiones aproximadas: 375 mm de ancho, 1.600 mm de alto y 870 mm de fondo, peso 110 kG. Equipo: - Juego de barras interior tripolar de 400 A, tensión de 24 kV y 16 kA. - Remonte de barras de 400 A para conexión superior con otra celda. - Preparación para conexión inferior con cable seco unipolar. Incluso enclavamientos y motorizaciones según planos. Totalmente instalada y funcionando.	1,000	1.102,93	1.102,93
U10020110N	ud	Celda protección general interruptor automat 24 KV 400 Amp 16 KA Celda de protección general con interruptor automático, para 24 KV y 400 Amp y 16 KA, mando manual, en módulo metálico de dimensiones aproximadas: 750 mm de ancho, 1600 mm de alto y 1220 mm de fondo, equipada con relé (electrónico temporizado) protección contra sobrecargas, cortocircuito y corriente homopolar, mando eléctrico, con bobina de cierre y apertura. Totalmente montada según memoria y planos. Equipo: - Juegos de barras tripolares de 400 A para conexión superior con celdas adyacentes, de 16 kA. - Seccionador en SF6. - Mando CS1 manual. - Interruptor automático de corte en SF6 (hexafluoruro de azufre) tipo Fluarc SF1, tensión de 24 kV, intensidad de 400 A, poder de corte de 16 kA, con bobina de disparo a emisión de tensión 220 V c.a., 50 Hz. - Mando RI de actuación manual. - 3 captadores de intensidad para la alimentación del relé VIP300LL, - Embarrado de puesta a tierra. - Seccionador de puesta a tierra. - El disyuntor irá equipado con una unidad de control VIP300LL, sin ninguna alimentación auxiliar, constituida por un relé electrónico y un disparador Mitop instalados en el bloque de mando del disyuntor, y unos transformadores o captadores de intensidad. Sus funciones serán: - Protección contra sobrecargas, cortocircuitos y defecto homopolar (2 umbrales): 50-51/50N-51N. - Tipo de curvas: atiendo constante e inverso. - Autovigilancia. - Reset de los indicadores. - Señalización de disparo mediante indicador mecánico. Incluso bobina de disparo y contactos auxiliares, y enclavamientos y motorizaciones.	4,000	15.341,99	61.367,96

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
U10020120N	ud	Celda medida en alta tensión Celda de medida en alta tensión, en módulo metálico de dimensiones aproximadas: 750 mm ancho, 1.600 mm alto, y 1.038 mm fondo. Equipada con tres transformadores de medida de intensidad relación X/5 e 15 VA, clase 0,5, intensidad térmica 200 In, y tres transformadores de tensión de relación X/110 V de 50 VA en clase 0,5. Totalmente montada, según memoria y planos. Equipo: - Juegos de barras tripolar de 400 A, tensión de 24 kV y 16 kA. - Entrada inferior por cable seco unipolar y salida lateral superior por barras. - Conteniendo 3 TT y 3 TI (Indicar características TT y TI) Incluso enclavamientos y motorizaciones según planos. Totalmente instalada y funcionando.	1,000	6.149,63	6.149,63
U10020130N	ud	Celda protección interruptor-fusibles Celda de protección con interruptor-fusibles combinados de 375 mm de anchura, 940 mm de profundidad y 1.600 mm de altura, de las siguientes características: 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 seccionador en SF6 de 400 A. - Seccionador de puesta a tierra. - Mando manual. - 3 Cartuchos fusibles de 24 KV según DIN-43.625. - 3 Captoreos capacitivos presencia tensión con lámparas. - 3 Captoreos de intensidad toroidales para protección de fase. - 1 Captor de intensidad toroidal para protección homopolar. - 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. - Disparo de interruptor por fusión de fusibles. - Señalización mecánica de fusión de fusibles. - Bornes de conexión para cable unipo. Equipo: - Juego de barras tripolar de 400 A, para conexión superior con celdas adyacentes. - Interruptor-seccionador en SF6 de 400 A, tensión de 24 kV y 16 kA. - Juego 3 fusibles C. de 24kV - Relé F+N+3 Toros en QM24: Cajón BT conteniendo relé PRQ y 3 toroidales para relé PRQ - Mando CI1 manual de acumulación de energía. - Preparada para 3 fusibles combinados, normas DIN. - Señalización mecánica de fusión fusibles. - Indicadores de presencia de tensión con lámparas. - Embarrado de puesta a tierra. - Seccionador de puesta a tierra de doble brazo (aguas arriba y aguas abajo de los fusibles). - Bobina de disparo y contactos auxiliares Incluso enclavamientos y motorizaciones según planos. Totalmente instalada y funcionando.	4,000	3.892,64	15.570,56

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
U10020080N	ud	Celda entrada o salida 7,2 KV 400 Amp, manual Celda de entrada o salida de línea por cable, para 7,2 KV, 400 Amp, en módulo metálico de dimensiones aproximadas: 375 mm de ancho, 1.600 mm de alto y 900 mm de fondo. Con interruptor - seccionador en SF6, mando manual, puesta a tierra con cierre brusco e indicadores de presencia de tensión. Equipo BASE: - Juego de barras tripolar de 400 A. - Interruptor-seccionador de corte en SF6 de 400 A, tensión de 7,2 kV y 16 kA. - Seccionador de puesta a tierra en SF6. - Indicadores de presencia de tensión. - Mando CIT manual. - Embarrado de puesta a tierra. - Estas celdas estarán preparadas para una conexión de cable seco monofásico de sección máxima de 240 mm2	3,000	2.836,17	8.508,51
U10020111N	ud	Celda protección general interruptor automat 7,2 KV 400 Amp 16 KA Celda de protección general con interruptor automático, para 7,2 KV y 400 Amp y 16 KA, mando manual, en módulo metálico de dimensiones aproximadas: 750 mm de ancho, 1600 mm de alto y 1220 mm de fondo, equipada con relé (electrónico temporizado) protección contra sobrecargas, cortocircuito y corriente homopolar, mando eléctrico, con bobina de cierre y apertura. Totalmente montada según memoria y planos. Equipo: - Juegos de barras tripolares de 400 A para conexión superior con celdas adyacentes, de 16 kA. - Seccionador en SF6. - Mando CS1 manual. - Interruptor automático de corte en SF6 (hexafluoruro de azufre) tipo Fluarc SF1, tensión de 7,2 kV, intensidad de 400 A, poder de corte de 16 kA, con bobina de disparo a emisión de tensión 220 V c.a., 50 Hz. - Mando RI de actuación manual. - 3 captadores de intensidad para la alimentación del relé VIP300LL, - Embarrado de puesta a tierra. - Seccionador de puesta a tierra. - El disyuntor irá equipado con una unidad de control VIP300LL, sin ninguna alimentación auxiliar, constituida por un relé electrónico y un disparador Mitop instalados en el bloque de mando del disyuntor, y unos transformadores o captadores de intensidad. Sus funciones serán: - Protección contra sobrecargas, cortocircuitos y defecto homopolar (2 umbrales): 50-51/50N-51N. - Tipo de curvas: atiempo constante e inverso. - Autovigilancia. - Reset de los indicadores. - Señalización de disparo mediante indicador mecánico. Incluso bobina de disparo y contactos auxiliares, y enclavamientos y motorizaciones según planos.	3,000	15.341,99	46.025,97
U10010231N	ud	Juego de puentes III de cables AT Transformadores Suministro e instalación de Cables MT 12/20 kV del tipo DHZ1, unipolares, con conductores de sección y material 1x50 Al empleando 3 de 10 m de longitud, y terminaciones de 24 kV del tipo cono difusor. En el otro extremo son del tipo enchufable recta. Totalmente instalado y funcionando.			

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
			5,000	1.011,39	5.056,95
U10080010N	ud	Puentes entre celdas MT 12/20kV Cables MT 12/20 kV del tipo DHV, unipolares, con conductores de sección y material 1x150 Al empleando 3 de 2 m de longitud, y terminaciones ELASTIMOLD de 24 kV del tipo atornillable y modelo K430TB y del tipo cono difusor y modelo OTK 224.			
			1,000	1.011,39	1.011,39
U10020140N	ud	Armario medida circuitos alta tensión Armario de medida para circuitos de alta tensión, equipado para montaje de contador de energía activa de triple tarifa (tarificador electrónico multifunción), contador de energía reactiva, maxímetro y reloj conmutador, registrador electrónico totalmente cableado con contactos auxiliares y regleta de comprobación.			
			1,000	3.676,82	3.676,82
U10020290N	ud	Transformador de potencia de 1.000 KVA ester vegetal Transformador trifásico de potencia de 1.000 KVA, conforme a norma UNE 21.428 - 2011 y/o según normativa vigente, para servicio interior, refrigeración natural en baño de ester vegetal, cuba con aletas llenado integral, tensión primaria 20.000 +/- 2,5%, +/- 5% y +/- 7,5% V, tensión secundaria 6 kV en vacío, con termómetro de esfera con 2 contactos y aguja de máxima. Neutro accesible en el secundario			
			3,000	47.032,62	141.097,86
U10020260N	ud	Transformador de potencia de 250 KVA ester vegetal Transformador de potencia de 250 KVA, conforme a norma UNE 21.428 - 2011 y/o según normativa vigente, para servicio interior, refrigeración natural en baño de ester vegetal, cuba con aletas llenado integral, tensión primaria 20.000 +/- 2,5%, +/- 5% y +/- 7,5% V, tensión secundaria 420/240 V en vacío, con termómetro de esfera con 2 contactos y aguja de máxima.			
			2,000	14.380,18	28.760,36
U10010233N	ud	Sonda de temperatura para protección térmica de transformador Sonda de temperatura para protección térmica de transformador, incorporado en el mismo, y sus conexiones a la alimentación y al elemento disparador de la protección correspondiente, debidamente protegidas contra sobrintensidades, instalado.			
			5,000	186,76	933,80
U10801001N	ud	Puentes BT Puentes BT.			
			2,000	2.442,39	4.884,78

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
U10801002N	ud	Puentes MT 6/10kV Suministro e instalación de Cables MT 6/10 kV del tipo DHZ1, unipolares, con conductores de sección y material 1x35 Al empleando 3 de 10 m de longitud, y terminaciones ELASTIMOLD de 7,2 kV del tipo cono difusor y modelo OTK 224. Totalmente instalado y funcionando.	3,000	2.442,39	7.327,17
U10010210	m	Canal. eléctrica de 400x60 mm Canalización eléctrica de superficie para conducción de cables, a base de bandeja de PVC instalada sobre muro de 400x60 mm, con parte proporcional de uniones, curvas soportes y tornillería.	20,000	116,63	2.332,60
U10060620N	ud	Cuadro de Baja Tension salida del transformador Cuadro de Protección de Baja Tensión de salida de transformador, conteniendo un interruptor automático tetrapolar de calibre 400 A regulables, y interruptor automático proteccion de la bateria y de la fuente de alimentación segura. Incluso enclavamientos y motorizaciones según planos. Totalmente montado, instalado y funcionando.	2,000	3.177,84	6.355,68
U08080400N	ud	Cuadro secundario alumbrado y fuerza Cuadro de alumbrado y fuerza CAF-1 para alimentación de alumbrado y fuerza, 400/230 V, 50 Hz (3F+N+T) compuesto por un armario metálico construido con lámina cincada en caliente, provisto de doble puerta frontal, la primera transparente y bloqueada mediante cerradura y circuitos de salida de acuerdo con el esquema unifilar, incluido su transporte, instalación y puesta en servicio.	1,000	1.889,47	1.889,47
U10060602N	ud	Cuadro de alarmas Suministro y colocación de cuadro de alarmas alimentado por un SAI. Formado por un armario de poliéster grado de protección IP65 conteniendo los dispositivos; interruptores. contactores, pilotos luminosos, etc indicados en el correspondiente esquema unifilar y un sinóptico con LED's en el frontal del armario;	1,000	11.068,64	11.068,64
U10020061N	ud	Condensador fijo 12,5 kVAr Suministro e instalación de Condensador fijo 400 V, 15 kVAr, con Tolerancia sobre la capacidad: 0, +10 %. Formado por condensador con sistema de seguridad, fusible, membrana de sobrepresión, resistencia de descarga: 50 V 1 minuto, frecuencia: 50 Hz, tolerancia capacidad: 5, +10 %, resistencia a 50 Hz 1 minuto: 4 kV, resistencia a onda de choque 1,2/50 µs: 12 kV, máximas sobrecargas admisibles a tensión servicio de red según UNE-EN 60831-1-2, índice de protección IP21, instalación fijación mural. Totalmente instalado y funcionando.	2,000	1.305,35	2.610,70

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
U10020062N	ud	Condensador fijo 50 kVAr, 6 kV Suministro e instalación de condensador fijo para transformadores, 6kV, 50 kVAr, con las siguientes características: Tensión asignada (Un) 6 kV, Potencia reactiva nominal (Qn) 50 kvar, Tensión de aislamiento (Um) 7.2 kV, Tensión de ensayo industrial 1min (Ui) 20 kV, Tensión de choque de rayo 60 kV, Corriente máxima (Imp) 12.4 A, Tipo de batería de condensadores Estándar, Tensión de dimensionamiento (Udim) 6 000 V, Potencia Reactiva de dimensionamiento (Qdim) 202 kvar, Tipo de funcionamiento Potencia fija, Escalón fijo, Potencia de los escalones kvar 202, Conexión de los condensadores Triangulo. Grado de protección IP23. Rango de temperatura ambiente entre 25 °C y +35 °C, con un máximo de temperatura de +45 °C (puntuales según norma). Cumpliendo las normas IEC 60871-1-2-4. IEC 289 y IEC 282-1/IEC 787. Incluso fusible limitador 1,8xln. Totalmente instalado y funcionando.	3,000	9.679,35	29.038,05
U10083102N	m	Cable 6/10 KV DHZ1 1x16 mm2 Cu Cable 6/10 KV aislado en etileno-propileno, tipo DHZ1 1x16 mm2 Cu instalado bajo tubos, según memoria y pliegos. Totalmente montado.	60,000	30,74	1.844,40
U10030351N	m	Cable RV-k 0,6/1 KV 3,5x70mm2 Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RV 0,6/1 KV de 3,5x70 mm2, instalado bajo tubo o conductos.	10,000	112,24	1.122,40
U10020060N	ud	Equipamiento auxiliar para centro de transformación Equipamiento de operación auxiliar para centro de transformación que permite tanto la realización de maniobras con aislamiento suficiente para proteger al personal durante la operación, tanto de maniobras como de mantenimiento. Comprendiendo los siguientes elementos: - 1 Par de guantes aislantes de amianto alojados en cofret. - 1 Banqueta aislante. - 1 Armario de primeros auxilios - 1 Cartel de primeros auxilios. - 1 Cartel de instrucciones de servicio. - 1 Cartel con las cinco reglas de oro. - 1 Pértiga detectora de tensión de 36 Kv. - Placas de señalización de riesgo eléctrico.	1,000	1.451,62	1.451,62
U10094510N	pa	Legalización de la instalación de media tensión Partida alzada a justificar para redacción y tramitación de los proyectos de legalización ante la Administración Competente de la línea de media tensión, centro de transformación y resto de instalaciones de Media Tensión definidas en el proyecto, incluyendo la redacción del proyecto, tramitación, Dirección de Obra, emisión de certificados, visados, presentación del proyecto en los Organismos oficiales, aprobación, abono de tasas y licencias de obras, así como las gestiones necesarias ante la Compañía suministradora.			

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
			1,000	6.000,00	6.000,00
U11025121N	ud	Extractor helicoidal 2.625 m3/h Suministro e instalación de Extractor helicoidal mural para un caudal de 2.625 m3/h, presión estática 100 Pa., con una potencia eléctrica de 310 W, tensión 1-230V-50Hz, equipado con hélice de plástico reforzada con fibra de vidrio, trifásico, IP65, clase F, protector térmico incorporado, caja de bornes y condensador. Totalmente instalado y funcionando.			
			5,000	452,92	2.264,60
U10030090N	m	Cable de tierra aislado, 0,6/1 KV 1x 50 mm2 Cu Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 1x50 mm2. Instalado bajo tubo o conductos.			
			100,000	10,23	1.023,00
U10060382NN	ud	SAI (ON-LINE) 1000 VA Suministro e instalación de Sistema de Alimentación Ininterrumpida SAI de doble conversión, convertible en formato torre o rack y posibilidad de configuración en paralelo, según ET 3224. Factor potencia salida = 0,9; distorsión armónica total de entrada (THDi) <5%, pantalla gráfica orientable. Con baterías incluidas. Equipo será alterna/alterna, trifásico/monofásico, y estará compuesto por: - Un sistema de baterías de cadmio-níquel con capacidad mínima de soportar una carga de 1000 VA durante 5 horas, distribuidas en 2 circuitos independientes. - Dos rectificadores, ambos en sistema redundante, con una tensión de salida de 48 VCC y potencia mínima de 3 kVA cada uno. - Dos inversores, ambos en sistema redundante, con una tensión de salida de 230VAC. - Un módulo de control, con tecnología de microprocesador de última generación, Medidas de funcionamiento, VCA de entrada y VCC de salida por cada módulo rectificador, de VCC y corriente de batería, capacidad de batería, VCC de entrada y VAC de salida de cada módulo inversor. Incluso Cable comunicación USB, Cable comunicación RS-232. Instalado, incluyendo embalaje, transporte, montaje y conexionado.			
			1,000	8.950,25	8.950,25
U11025216N	ud	Termostato y mando calefacción Termostato que mide la temperatura ambiente, la compara con la temperatura de consigna, enviando al extractor la señal de actuación, incluso mecanismo de termostato ambiente, incluso cableado y conexionado.			
			2,000	489,26	978,52
TOTAL SUBCAPÍTULO 2.2. EQUIPAMIENTO ELÉCTRICO					459.267,70
TOTAL CAPÍTULO 2. CENTRO DE TRANSFORMACIÓN.....					518.746,05

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
CAPÍTULO 3. ESTACIÓN DE BOMBEO					
SUBCAPÍTULO 3.1. OBRA CIVIL ESTACIÓN DE BOMBEO					
APARTADO 3.1.1. APOYOS DE HORMIGÓN Y SOLERA PLANTA BAJA					
U01010120	m3	Demolición solera horm. armado con martillo compresor Demolición de solera de hormigón armado de cualquier canto con martillo compresor, incluyendo retirada de escombros, medido sobre perfil.	2,228	72,57	161,69
U01010130	m3	Demolición solera horm. masa con martillo compresor Demolición de solera de hormigón en masa de cualquier canto con martillo compresor, incluyendo retirada de escombros, medido sobre perfil.	23,831	37,38	890,80
U07010050	m3	HM-20/H, F, Qa, Qb o Qc en elementos horizontales de estructura Suministro y puesta en obra de hormigón en masa HM-20/H, F, Qa, Qb o Qc, consistencia y tamaño máximo de árido según proyecto, en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), colocado a cualquier altura, incluso compactación, curado y acabado. Según EHE vigente.	23,022	96,79	2.228,30
U07010170	m3	HA-30/IIa, IIb o H en elementos horizontales de estructura Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/IIa, IIb o H, consistencia y tamaño máximo de árido según proyecto, en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), colocado a cualquier altura, incluso bombeo de hormigón, compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente.	6,364	108,59	691,07
U07020010	m2	Encofrado plano cimentaciones, solera, pozos y arquetas Encofrado plano en cimentaciones, soleras, pozos y arquetas, colocado a cualquier profundidad, incluso desencofrado y limpieza.	12,372	20,64	255,36
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.	609,245	1,02	621,43
U07030060	kg	Suministro y colocación de malla electrosoldada corr. B 500 T Suministro y colocación de malla electrosoldada con alambres corrugados de acero B 500 T, incluso cortado, colocación, despuntes, etc., según peso teórico.	345,330	1,52	524,90
U07040156N	ud	Perno M16, calidad 8.8 Perno M16, calidad 8.8, incluso preparación de superficie rugosa entre hormigones, con picado de hormigón hasta descubrir armaduras, taladro de 30 cm de longitud, barra corrugada y resina epoxi.			

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
			118,000	17,51	2.066,18
U07040081N	m3	Relleno de poliestireno expandido Suministro y colocación de relleno de poliestireno expandido. Totalmente ejecutado.	0,468	126,14	59,03
TOTAL APARTADO 3.1.1. APOYOS DE HORMIGÓN Y SOLERA PLANTA BAJA					7.498,76
APARTADO 3.1.2. APOYOS METÁLICOS					
U02112050	kg	Acero inoxidable AISI 316 Elaboración y suministro de acero inoxidable con doble cordón de soldadura interior y exterior ejecutados mediante el procedimiento de arco sumergido de calidad AISI-316, conforme a norma UNE-EN 1088 y/o según normativa vigente, para calderería, pasamuros, tuberías, piezas especiales, etc, incluso p.p. de despuntes, soldaduras, preparación, montaje y pruebas.	15.100,858	10,11	152.669,67
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.	1.213,002	2,98	3.614,75
U07050141N	dm3	Mortero de nivelación Mortero de nivelación, colocado.	945,119	1,06	1.001,83
U16030104N	ud	Perforación y colocación de perno M16 (L=505 MM) Perno M16, incluso taladro, tuercas y arandelas, colocado.			

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
			152,000	5,06	769,12
U16030108N	ud	Perforación y colocación de perno M24 (L=505 MM) Perno M24, incluso taladro, tuercas y arandelas, colocado.	12,000	6,12	73,44
U16030116N	ud	Perforación y colocación de perno M30 (L=505 mm) Perno M30 L=505 mm, incluso taladro, tuercas y arandelas, colocado.	143,000	7,46	1.066,78
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.	54,036	1,02	55,12
U16020100N	m2	Plancha de teflón de 5 mm. de espesor. Plancha de teflón duro de 5 mm. de espesor, sobre alas de perfiles para apoyo de las tuberías, incluso tornillo de cabeza avellanada M6 galvanizados, DIN-963 con dos tuercas y arandela, totalmente terminado.	6,332	426,31	2.699,39
TOTAL APARTADO 3.1.2. APOYOS METÁLICOS					161.950,10

APARTADO 3.1.3. PERFORACIONES EN ESTRUCTURA DE HORMIGÓN Y JUNTAS

U01020973N	m	Ejecución de perforación de hasta 500 mm de profundidad en muro de hormigón armado, mediante sistema de broca diamantada, Ejecución de perforación de hasta 500 mm de profundidad en muro de hormigón armado, mediante sistema de broca diamantada, incluso desplazamiento de equipos de trabajo de perforación.	72,051	246,99	17.795,88
U07040090	m	Sellado mastic de poliuretano Sellado de juntas con mastic de Poliuretano. Totalmente terminado.	8,400	4,76	39,98
U07040091N	m	Fondo de Junta para abertura de 20 mm Fondo de Junta para abertura de 20 mm.	8,400	2,35	19,74
U07040092N	m2	Imprimación líquida de baja viscosidad a aplicar en tubería metálica para mejorar la adhesión del sellador Imprimación líquida de baja viscosidad a aplicar en tubería metálica para mejorar la adhesión del sellador de juntas de poliuretano.			

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
			0,370	24,00	8,88
U07040093N	m2	Imprimación monocomponente transparente de baja viscosidad como tratamiento previo a la aplicación del sellador de juntas Imprimación monocomponente transparente de baja viscosidad como tratamiento previo a la aplicación del sellador de juntas de poliuretano en superficie de hormigón.	0,420	20,00	8,40
U16010100N	m2	Adhesivo estructural de dos componentes a base de resinas epoxi, tixotrópico y tolerancia a la humedad Adhesivo estructural de dos componentes a base de resinas epoxi, tixotrópico y tolerancia a la humedad, con un espesor de 25 mm.	6,248	20,00	124,96
U07010350	m3	Recrecio con mortero Recrecio con mortero de cemento CEM-I/32,5 y arena de río, en formación de pendientes.	0,006	79,12	0,47
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.	1.543,196	2,22	3.425,90
U07030030	kg	Suministro y colocación de acero laminado tipo S275JR, en chapa Suministro y colocación de acero laminado tipo S 275 JR, en chapas cortadas y preparadas para placas de anclaje o de apoyo sobre hormigón de fábrica, incluso barras de anclaje, recibido, nivelación y parte proporcional de pintura antioxidante, recortes y material de soldadura.	408,405	2,12	865,82
U07040156N	ud	Perno M16, calidad 8.8 Perno M16, calidad 8.8, incluso preparación de superficie rugosa entre hormigones, con picado de hormigón hasta descubrir armaduras, taladro de 30 cm de longitud, barra corrugada y resina epoxi.	40,000	17,51	700,40
U08030400	m2	Pintura al esmalte sintético s/hierro y acero, dos manos, i/impr Pintura al esmalte sintético sobre hierro y acero, dos manos, incluso imprimación antioxidante y medios auxiliares para su aplicación.	11,413	13,79	157,39
U07050350N	m3	Mortero de alta resistencia (superior a 30 MPa) Mortero de alta resistencia (superior a 30 MPa). Totalmente terminado.			

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
			0,023	631,53	14,53
U16020100N	m2	Plancha de teflón de 5 mm. de espesor. Plancha de teflón duro de 5 mm. de espesor, sobre alas de perfiles para apoyo de las tuberías, incluso tornillo de cabeza avellanada M6 galvanizados, DIN-963 con dos tuercas y arandela, totalmente terminado.	0,023	426,31	9,81
TOTAL APARTADO 3.1.3. PERFORACIONES EN ESTRUCTURA DE HORMIGÓN Y JUNTAS					23.172,16
APARTADO 3.1.4. MUROS DE CIERRE Y RELLENOS					
U07010180	m3	HA-30/Ila, IIb o H en elementos verticales de estructura Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/Ila, IIb o H, consistencia y tamaño máximo de árido según proyecto, en elementos verticales de estructura (muros, pilares, etc.), colocado a cualquier altura, incluso bombeo de hormigón, compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente.	44,217	115,79	5.119,89
U07020150	m2	Encofrado plano madera elem. vert. estru. trabaj. hasta 3 m. Encofrado plano para elementos verticales de estructura (muros, etc.) con calidad de acabado cara vista, con madera cepillada y machihembrada, 22 mm de espesor mínimos, y 2 posturas máximas, sin pasadores, para trabajos hasta 3 m de altura, incluso molduras y berenjenos, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.	10,140	26,02	263,84
U07020160	m2	Encofrado plano madera elem. vert. estru. trabaj. entre 3 y 5 m. Encofrado plano para elementos verticales de estructura (muros, etc.) con calidad de acabado cara vista, con madera cepillada y machihembrada, 22 mm de espesor mínimos, y 2 posturas máximas, sin pasadores, para trabajos a partir de 3 m de altura y hasta 5 m de altura, incluso molduras y berenjenos, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.	17,664	29,60	522,85
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.	2.045,790	1,02	2.086,71
U07040155N	ud	Anclaje para barra corrugada Ø 12 Anclaje para barra corrugada Ø 12, incluso preparación de superficie rugosa entre hormigones, con picado de hormigón hasta descubrir armaduras, taladro de 30 cm de longitud, barra corrugada y resina epoxi.	56,000	14,30	800,80
U07040050	m	Junta perfil hidroexpansivo Perfil hidroexpansivo macizo de sección mínima 20x5 mm para el sellado de juntas incluso fijación y medios axiliares.			

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
			18,840	8,37	157,69
U07040081N	m3	Relleno de poliestireno expandido Suministro y colocación de relleno de poliestireno expandido. Totalmente ejecutado.	1,499	126,14	189,08
U07050010	m	Ejecución de media caña (agua potable) Ejecución de media caña, comprendiendo: Preparación de superficies por medios mecánicos, adhesivo Epoxi, Elastómero tixotrópico, Laminado para Agua potable y Recubrimiento de Acabado apto para Agua potable, cumpliendo toda la Legislación Sanitaria.	37,680	41,51	1.564,10
U07050140	m2	Mortero aditivado flexible para impermeabiliz. (agua potable) Mortero aditivado flexible específico para impermeabilización. Apto para contacto con agua potable, flexible y capaz de puentear microfisuras y sufrir elongaciones de un 20 % sin aparición de fisuras. Totalmente terminado.	21,344	15,03	320,80
TOTAL APARTADO 3.1.4. MUROS DE CIERRE Y RELLENOS.....					11.025,76

APARTADO 3.1.5. ESCALERA Y PASILLO PLANTA BAJA

U07030020	kg	Suministro y colocación de acero laminado tipo S275JR, en perfi Suministro y colocación de acero laminado tipo S 275 JR, en perfiles o chapas electrosoldadas para estructuras, según peso teórico, incluso casquillos de montaje, embrochados, empalmes, y parte proporcional de pintura antioxidante, recortes y material de soldadura.	3.615,141	1,86	6.724,16
U07030030	kg	Suministro y colocación de acero laminado tipo S275JR, en chapa Suministro y colocación de acero laminado tipo S 275 JR, en chapas cortadas y preparadas para placas de anclaje o de apoyo sobre hormigón de fábrica, incluso barras de anclaje, recibido, nivelación y parte proporcional de pintura antioxidante, recortes y material de soldadura.	11,120	2,12	23,57
U08010030	m2	Plataforma rejilla tramex antidesliz. y seguridad Plataforma formada por rejilla tipo tramex galvanizada, superantideslizante y de seguridad, (en paneles de 1.000x2.000 mm), formada por doble pletina dentada de cresta biselada, de 30x2 mm y 10x2 mm, respectivamente, en cuadrícula de 30x30 mm, incluido malla de protección por debajo de la pletina separadora, de 1 mm de espesor con taladros cuadrados de 8x8 mm, y p.p. de recercados o bastidor de angular 30x30x3 mm o pletina de 30x3 mm, despuntes, cortes, ajustes y soldaduras, totalmente terminada y colocada.	87,263	55,30	4.825,64

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
U08010100	m	Barandilla tubo metálico H=1 m, pintada Barandilla metálica de tubo de diámetro 50 mm x e=1,5 mm y altura 1,00 m, compuesta por montantes separados cada 1,80 m, pasamanos y travesaño intermedio, y rodapié de pletina de 200 x 5 mm, incluso placas y tornillos de anclaje, pintura al esmalte satinado, dos manos y una mano de minio o antioxidante, previo raspado de los óxidos y limpieza manual. Totalmente colocada.	88,200	136,82	12.067,52
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.	36,900	116,38	4.294,42
U16030110N	ud	Perforación y colocación de perno M12 (L=150 mm) Perno M12 L=200 mm, incluso taladro, tuercas y arandelas, colocado.	6,000	2,41	14,46
U16030111N	ud	Perforación y colocación de perno M12 (L=200 mm) Perno M12 L=200 mm, incluso taladro, tuercas y arandelas, colocado.	38,000	3,04	115,52
U08030400	m2	Pintura al esmalte sintético s/hierro y acero, dos manos, i/impr Pintura al esmalte sintético sobre hierro y acero, dos manos, incluso imprimación antioxidante y medios auxiliares para su aplicación.	81,394	13,79	1.122,42
U15050010N	ud	Palet de polietileno de alta densidad de 1200x1000x150, de alta resistencia Palet de polietileno de alta densidad, para una carga mínima de 2 toneladas, de 1200x1000x150 mm, de alta resistencia, con refuerzos de acero invisibles.	1,000	143,40	143,40
U07010350	m3	Recrecido con mortero Recrecido con mortero de cemento CEM-I/32,5 y arena de río, en formación de pendientes.	0,062	79,12	4,91
TOTAL APARTADO 3.1.5. ESCALERA Y PASILLO PLANTA BAJA					29.336,02

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
APARTADO 3.1.6. ACABADOS					
U08010071N	m2	Plataforma de chapa estriada Suministro y colocación de chapa de acero estriada galvanizada para arqueta, pintada con capa de imprimación y dos manos de pintura de poliuretano de 4 mm de espesor, con marco y fijaciones según planos.	7,020	86,70	608,63
U08010030	m2	Plataforma rejilla tramex antidesliz. y seguridad Plataforma formada por rejilla tipo tramex galvanizada, superantideslizante y de seguridad, (en paneles de 1.000x2.000 mm), formada por doble pletina dentada de cresta biselada, de 30x2 mm y 10x2 mm, respectivamente, en cuadrícula de 30x30 mm, incluido malla de protección por debajo de la pletina separadora, de 1 mm de espesor con taladros cuadrados de 8x8 mm, y p.p. de recercados o bastidor de angular 30x30x3 mm o pletina de 30x3 mm, despuntes, cortes, ajustes y soldaduras, totalmente terminada y colocada.	79,300	55,30	4.385,29
U08010100	m	Barandilla tubo metálico H=1 m, pintada Barandilla metálica de tubo de diámetro 50 mm x e=1,5 mm y altura 1,00 m, compuesta por montantes separados cada 1,80 m, pasamanos y travesaño intermedio, y rodapié de pletina de 200 x 5 mm, incluso placas y tornillos de anclaje, pintura al esmalte satinado, dos manos y una mano de minio o antioxidante, previo raspado de los óxidos y limpieza manual. Totalmente colocada.	15,000	136,82	2.052,30
U08030270	m2	Pavimento para uso industrial Pavimento para uso industrial incluyendo: limpieza, fresado o chorreado superficial del pavimento base, impregnación, sellado y recubrimiento, con aplicación de resinas sintéticas mezcladas con arena de cuarzo, materiales, mano de obra, elementos y medios auxiliares necesarios, totalmente acabado.	192,450	38,82	7.470,91
U08030390	m2	Pintura al silicato, dos manos, en paramentos horiz. y vert. Pintura al silicato, dos manos, en paramentos horizontales y verticales, incluso preparación de base y medios auxiliares para su aplicación.	897,142	7,39	6.629,88
U08030275N	m2	Suelo técnico registrable, formado por paneles de 600x600 mm Suelo técnico registrable, formado por paneles de 600x600 mm, con núcleo de tablero aglomerado de madera de alta densidad, 650 kg/m3, y 30 mm de espesor, con chapa de acero en cara inferior y acabado superior de linóleo, con canteado perimetral de PVC de 18 mm, protegiendo el canto del pavimento; apoyados sobre pedestales regulables para alturas de 250a 345 mm, de acero zicado con cabeza con junta antivibratoria, fijados al soporte con pegamento; clasificación 4/2/A/2, según UNE-EN 12825 y Euroclase Bfl S1 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1.	70,000	105,51	7.385,70

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
U08030276N	m2	Pavimento para aislamiento eléctrico de suelo de 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.	275,000	33,25	9.143,75
TOTAL APARTADO 3.1.6. ACABADOS.....					37.676,46
TOTAL SUBCAPÍTULO 3.1. OBRA CIVIL ESTACIÓN DE BOMBEO					270.659,26
SUBCAPÍTULO 3.2. OBRA CIVIL OBRA DE CONEXIÓN					
U01010150	m2	Levantado por medios mecánicos (retroexcavadora martillo hydr.) Levantado por medios mecánicos (retroexcavadora con martillo hidráulico o similar) de firme con base de hormigón hidráulico o adoquín, incluso retirada, medido sobre perfil.	64,400	14,90	959,56
U01020030	m3	Excavación a cielo abierto, med. mecán. terr. tran. medio y duro Excavación a cielo abierto, 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.	25,760	3,14	80,89
U01020150	m3	Excavación en zanja, med. mecán. terr. tran. medio y duro Excavación en zanja, 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.	77,220	12,20	942,08
U01020480	m3	Excavación en mina, med. manuales, terreno medio Excavación en mina, por medios manuales, en terreno medio (suelo con golpeo en el ensayo SPT entre 10 y 30 golpes / 30 cm), medido sobre perfil.	315,386	157,07	49.537,68
U01020710	kWh	Agotamiento con bombas hasta 10kW Agotamiento con bombas de hasta 10 kW, cuando sea necesario para cualquier tipo de actuación, incluso manguera de by pass hasta 50 m de longitud, parte proporcional de tiempo de parada, energía y personal auxiliar para instalación, retirada y mantenimiento, transporte y retirada de obra.	630,772	2,05	1.293,08
U01030010	m3	Arena silícea zanjas Arena silícea para asiento de tuberías, 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.	4,368	26,75	116,84

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
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.N., medido sobre perfil.	51,975	6,61	343,55
U01030060	m3	Relleno zanja préstamos selec. Tmax 30 mm Relleno de zanjas con suelos seleccionados, tamaño máximo 30 mm, procedentes de préstamos, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 95% P.N., medido sobre perfil.	14,847	10,61	157,53
U01030330	m	Banda de señalización Banda de señalización, según normas o especificaciones técnicas del Canal de Isabel II Gestión vigentes.	21,000	0,24	5,04
U01040040	m2	Refino nivelación fondo zanjas Refino, nivelación y apisonado de fondo de zanja para asiento de tubería, por cualquier procedimiento, incluso limpieza.	18,900	2,00	37,80
U02081110	m	Tubería UPVC DN 400, 8 kN/m2 Suministro e instalación de tubería de UPVC, SN>= 8 kN/m2, de 400 mm. de diámetro, colocada en zanja, a cualquier profundidad, conforme a norma UNE-EN 1452-2 y/o según normativa vigente, incluso parte proporcional de juntas, encolados, empalmes, completamente terminada.	21,000	39,78	835,38
U05010480	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.	3,000	1.060,12	3.180,36
U05090270	ud	Entronque acometida pozo Entronque de acometida tubular a pozo de registro o colector existente, incluso junta elastomérica de estanquidad.	2,000	74,76	149,52
U06010270N	m	Micropilote Ø250 tubo acero Micropilote fabricado "in situ" de diámetro exterior de 250 mm, armado con tubo de acero de 127 mm de diámetro exterior, de 9 mm de espesor, incluso parte proporcional de transporte de equipo mecánico, trabajos auxiliares. Totalmente terminado.			

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
			386,000	132,16	51.013,76
U07010010	m3	HL 150/C/TM capa limpieza Suministro y puesta en obra de hormigón de limpieza HL-150/C/TM, para capa de limpieza, colocado a cualquier profundidad. Según EHE vigente.	11,510	77,03	886,62
U07010170	m3	HA-30/Ila, IIb o H en elementos horizontales de estructura Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/Ila, IIb o H, consistencia y tamaño máximo de árido según proyecto, en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), colocado a cualquier altura, incluso bombeo de hormigón, compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente.	58,293	108,59	6.330,04
U07010180	m3	HA-30/Ila, IIb o H en elementos verticales de estructura Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/Ila, IIb o H, consistencia y tamaño máximo de árido según proyecto, en elementos verticales de estructura (muros, pilares, etc.), colocado a cualquier altura, incluso bombeo de hormigón, compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente.	28,833	115,79	3.338,57
U07020010	m2	Encofrado plano cimentaciones, solera, pozos y arquetas Encofrado plano en cimentaciones, soleras, pozos y arquetas, colocado a cualquier profundidad, incluso desencofrado y limpieza.	14,063	20,64	290,26
U07020160	m2	Encofrado plano madera elem. vert. estru. trabaj. entre 3 y 5 m. Encofrado plano para elementos verticales de estructura (muros, etc.) con calidad de acabado cara vista, con madera cepillada y machihembrada, 22 mm de espesor mínimos, y 2 posturas máximas, sin pasadores, para trabajos a partir de 3 m de altura y hasta 5 m de altura, incluso molduras y berenjenos, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.	104,495	29,60	3.093,05
U07030030	kg	Suministro y colocación de acero laminado tipo S275JR, en chapa Suministro y colocación de acero laminado tipo S 275 JR, en chapas cortadas y preparadas para placas de anclaje o de apoyo sobre hormigón de fábrica, incluso barras de anclaje, recibido, nivelación y parte proporcional de pintura antioxidante, recortes y material de soldadura.	68,201	2,12	144,59
U07030020	kg	Suministro y colocación de acero laminado tipo S275JR, en perfi Suministro y colocación de acero laminado tipo S 275 JR, en perfiles o chapas electrosoldadas para estructuras, según peso teórico, incluso casquillos de montaje, embrochados, empalmes, y parte proporcional de pintura antioxidante, recortes y material de soldadura.	506,528	1,86	942,14

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.	8.803,310	1,02	8.979,38
U07040156N	ud	Perno M16, calidad 8.8 Perno M16, calidad 8.8, incluso preparación de superficie rugosa entre hormigones, con picado de hormigón hasta descubrir armaduras, taladro de 30 cm de longitud, barra corrugada y resina epoxi.	180,000	17,51	3.151,80
U07040157N	ud	Anclaje para barra corrugada Ø 20 Anclaje para barra corrugada Ø 20 de 60 cm de longitud, incluso pasatubo en losa de cubierta, barra corrugada y resina epoxi.	79,000	23,61	1.865,19
U07040050	m	Junta perfil hidroexpansivo Perfil hidroexpansivo macizo de sección mínima 20x5 mm para el sellado de juntas incluso fijación y medios axiliares.	23,040	8,37	192,84
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.	505,472	2,22	1.122,15
U08010030	m2	Plataforma rejilla tramex antidesliz. y seguridad Plataforma formada por rejilla tipo tramex galvanizada, superantideslizante y de seguridad, (en paneles de 1.000x2.000 mm), formada por doble pletina dentada de cresta biselada, de 30x2 mm y 10x2 mm, respectivamente, en cuadrícula de 30x30 mm, incluido malla de protección por debajo de la pletina separadora, de 1 mm de espesor con taladros cuadrados de 8x8 mm, y p.p. de recercados o bastidor de angular 30x30x3 mm o pletina de 30x3 mm, despuntes, cortes, ajustes y soldaduras, totalmente terminada y colocada.	17,362	55,30	960,12
U08010080	m	Peldaño rejilla tramex Peldaño de rejilla tipo tramex galvanizada de 30x30 mm de cuadro, de doble pletina de diente de sierra montado sobre pletina de 3,0 cm con pavimento perforado de abertura máxima de intersticios de 8 mm, incluso p.p. de recercados, despuntes, cortes, soldaduras, totalmente terminado y colocado.	0,480	96,76	46,44

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
U08010100	m	Barandilla tubo metálico H=1 m, pintada Barandilla metálica de tubo de diámetro 50 mm x e=1,5 mm y altura 1,00 m, compuesta por montantes separados cada 1,80 m, pasamanos y travesaño intermedio, y rodapié de pletina de 200 x 5 mm, incluso placas y tornillos de anclaje, pintura al esmalte satinado, dos manos y una mano de minio o antioxidante, previo raspado de los óxidos y limpieza manual. Totalmente colocada.	26,150	136,82	3.577,84
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.	12,204	116,38	1.420,30
U08030270	m2	Pavimento para uso industrial Pavimento para uso industrial incluyendo: limpieza, fresado o chorreado superficial del pavimento base, impregnación, sellado y recubrimiento, con aplicación de resinas sintéticas mezcladas con arena de cuarzo, materiales, mano de obra, elementos y medios auxiliares necesarios, totalmente acabado.	51,378	38,82	1.994,49
U08030400	m2	Pintura al esmalte sintético s/hierro y acero, dos manos, i/impr Pintura al esmalte sintético sobre hierro y acero, dos manos, incluso imprimación antioxidante y medios auxiliares para su aplicación.	11,552	13,79	159,30
U16030111N	ud	Perforación y colocación de perno M12 (L=200 mm) Perno M12 L=200 mm, incluso taladro, tuercas y arandelas, colocado.	16,000	3,04	48,64
U16030112N	ud	Perforación y colocación de perno M12 (L=250 mm) Perno M12 L=250 mm, incluso taladro, tuercas y arandelas, colocado.	16,000	3,24	51,84
U07010350	m3	Recrecido con mortero Recrecido con mortero de cemento CEM-I/32,5 y arena de río, en formación de pendientes.	0,008	79,12	0,63
TOTAL SUBCAPÍTULO 3.2. OBRA CIVIL OBRA DE CONEXIÓN					147.249,30

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
SUBCAPÍTULO 3.3. CALDERERÍA Y TUBERÍAS					
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.	7.282,828	2,98	21.702,83
U02112050	kg	Acero inoxidable AISI 316 Elaboración y suministro de acero inoxidable con doble cordón de soldadura interior y exterior ejecutados mediante el procedimiento de arco sumergido de calidad AISI-316, conforme a norma UNE-EN 1088 y/o según normativa vigente, para calderería, pasamuros, tuberías, piezas especiales, etc, incluso p.p. de despuntes, soldaduras, preparación, montaje y pruebas.	19.824,083	10,11	200.421,48
U02190011N	m	Tubería para instalación interior Ø ext. 25 mm. Tubería para instalación interior, colocada superficialmente, formada por tubo multicapa de polipropileno copolímero random, de 25 mm de diámetro exterior, PN=20 atm.	50,000	6,90	345,00
U02190012N	m	Tubería para instalación interior Ø ext. 40 mm. Tubería para instalación interior, colocada superficialmente, formada por tubo multicapa de polipropileno copolímero random, de 40 mm de diámetro exterior, PN=20 atm.	25,000	13,44	336,00
TOTAL SUBCAPÍTULO 3.3. CALDERERÍA Y TUBERÍAS.....					222.805,31

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
SUBCAPÍTULO 3.5. EQUIPOS MECÁNICOS					
APARTADO 3.5.1. BOMBEO DE TRASVASE					
U02150010	ud	Junta desmont. autoportante acero inox. PN16 DN 60 Junta de desmontaje autoportante de acero inoxidable DN 60 mm, PN 16 atm, formada por dos elementos brida-liso y un brida-libre de dicho material, tornillería de acero inoxidable, anillos de junta elastomérica, incluso colocación y pruebas.	1,000	197,48	197,48
U02150090	ud	Junta desmont. autoportante acero inox. PN16 DN 150 Junta de desmontaje autoportante de acero inoxidable DN 150 mm, PN 16 atm, formada por dos elementos brida-liso y un brida-libre de dicho material, tornillería de acero inoxidable, anillos de junta elastomérica, incluso colocación y pruebas.	3,000	369,64	1.108,92
U02150150	ud	Junta desmont. autoportante acero inox. PN16 DN 300 Junta de desmontaje autoportante de acero inoxidable DN 300 mm, PN 16 atm, formada por dos elementos brida-liso y un brida-libre de dicho material, tornillería de acero inoxidable, anillos de junta elastomérica, incluso colocación y pruebas.	2,000	833,91	1.667,82
U02150190	ud	Junta desmont. autoportante acero inox. PN16 DN 400 Junta de desmontaje autoportante de acero inoxidable DN 400 mm, PN 16 atm, formada por dos elementos brida-liso y un brida-libre de dicho material, tornillería de acero inoxidable, anillos de junta elastomérica, incluso colocación y pruebas.	12,000	1.225,79	14.709,48
U02150250	ud	Junta desmont. autoportante acero inox. PN16 DN 600 Junta de desmontaje autoportante de acero inoxidable DN 600 mm, PN 16 atm, formada por dos elementos brida-liso y un brida-libre de dicho material, tornillería de acero inoxidable, anillos de junta elastomérica, incluso colocación y pruebas.	2,000	2.114,98	4.229,96
U02150270	ud	Junta desmont. autoportante acero inox. PN16 DN 700 Junta de desmontaje autoportante de acero inoxidable DN 700 mm, PN 16 atm, formada por dos elementos brida-liso y un brida-libre de dicho material, tornillería de acero inoxidable, anillos de junta elastomérica, incluso colocación y pruebas.	2,000	2.383,19	4.766,38
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, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según normas o especificaciones técnicas de Canal de Isabel II Gestión vigentes para válvula de compuerta. Instalación y pruebas.	1,000	136,34	136,34

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
U03013030	ud	Válvula compuerta bridas PN10/16 Ø100 c Válvula de compuerta, DN 100 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, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según normas o especificaciones técnicas de Canal de Isabel II Gestión vigentes para válvula de compuerta. Instalación y pruebas.	1,000	217,58	217,58
U03013050	ud	Válvula compuerta bridas PN10/16 Ø150 c Válvula de compuerta, DN 150 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, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según normas o especificaciones técnicas de Canal de Isabel II Gestión vigentes para válvula de compuerta. Instalación y pruebas.	3,000	370,90	1.112,70
U03013080	ud	Válvula compuerta bridas PN10/16 Ø300 c Válvula de compuerta, DN 300 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, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según normas o especificaciones técnicas de Canal de Isabel II Gestión vigentes para válvula de compuerta. Instalación y pruebas.	2,000	1.426,36	2.852,72
U03013085N	ud	Válvula compuerta bridas PN10/16 Ø400 c Válvula de compuerta, DN 400 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, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según normas o especificaciones técnicas de Canal de Isabel II Gestión vigentes para válvula de compuerta. Instalación y pruebas.	2,000	3.959,74	7.919,48
U03013090N	ud	Válvula compuerta bridas motorizada PN10/16 Ø400 c Válvula de compuerta, DN 400 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, con reductor y actuador motorizado incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según normas o especificaciones técnicas de Canal de Isabel II Gestión vigentes para válvula de compuerta. Instalación y pruebas.	5,000	9.286,66	46.433,30
U03021010	ud	Válvula mariposa manual PN10/16 Ø150 c Válvula de mariposa, DN 150 mm, PN 10/16, serie 13, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, céntrica o excéntrica, con revestimiento epoxi o vitrocerámico, con reductor de accionamiento manual, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según normas o especificaciones técnicas de Canal de Isabel II Gestión vigentes para válvula de mariposa. Instalación y pruebas.	3,000	856,26	2.568,78

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
U03022060	ud	Válvula mariposa manual PN10/16 Ø400 I Válvula de mariposa, DN 400 mm, PN 10/16, serie 14, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, centrada o excéntrica, con revestimiento epoxi o vitrocerámico, con reductor de accionamiento manual, preparado para acoplar accionamiento motorizado, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según normas o especificaciones técnicas de Canal de Isabel II Gestión vigentes para válvula de mariposa. Instalación y pruebas.	5,000	3.479,13	17.395,65
U03025060	ud	Válvula mariposa motorizada PN 10/16 Ø600 I Válvula de mariposa, DN 600 mm, PN 10/16, serie 14, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, centrada o excéntrica, con revestimiento epoxi o vitrocerámico, con reductor y actuador motorizado, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según normas o especificaciones técnicas de Canal de Isabel II Gestión vigentes para válvula de mariposa. Instalación y pruebas.	2,000	9.980,01	19.960,02
U03025065N	ud	Válvula mariposa motorizada PN 10/16 Ø700 I Válvula de mariposa, DN 700 mm, PN 10/16, serie 14, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, centrada o excéntrica, con revestimiento epoxi o vitrocerámico, con reductor y actuador motorizado, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según normas o especificaciones técnicas de Canal de Isabel II Gestión vigentes para válvula de mariposa. Instalación y pruebas.	2,000	14.450,78	28.901,56
U03033240N	ud	Válvula llenado de flotador de acción directa pistón PN16 Ø25 Válvula de llenado de depósitos, DN 25, PN 16 de acción directa, accionada mediante tornillo y pistón, incluyendo tornillería de acero inoxidable, juntas de bridas, elastómeros de estanquidad, elementos de medición y pilotos de regulación, según Norma o Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II Gestión de Válvulas de Control y Seguridad. Con instalación y pruebas.	1,000	554,38	554,38
U03037329N	ud	Válvula retención bola PN 16 Ø50 Válvula de retención, DN 50, PN 16, con obturador de tipo bola, incluyendo tornillería de acero inoxidable, juntas de bridas, elastómeros de estanquidad, según Norma o Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II Gestión de Válvulas de Control y Seguridad. Con instalación y pruebas.	1,000	208,45	208,45
U03037445N	ud	Válvula retención obturador móvil sent. long. PN 16 Ø400 Válvula retención de obturador móvil en sentido longitudinal PN 16 Ø400, según planos y especificaciones técnicas.	5,000	7.109,14	35.545,70

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
U03041110	ud	Ventosa 2c.-3f. PN 10/16 Ø100 Suministro e instalación de ventosa de doble cuerpo, trifuncional, de DN 100 mm, con un orificio de purga capaz de expulsar al menos el 2% del aire ocluido y capacidad de admisión de aire según el PPTP, PN 10/16, con unión mediante junta de brida, incluso tornillería de acero inoxidable y elastómeros de estanquidad, según Norma o Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II Gestión de elementos de Maniobra y Control. Válvulas de Aeración, con instalación y pruebas.	1,000	1.246,21	1.246,21
U03090010N	ud	Unidad de toma de presión de 1/2" más llave de bola s/conduc. Unidad de toma de presión de 1/2" más llave de bola sobre conducción totalmente instalada.	10,000	245,33	2.453,30
U03090015N	ud	Unidad de toma de presión de 1,5" más llave de bola s/cadenas Unidad de toma de presión de 1,5" más llave de bola sobre conducción totalmente instalada.	5,000	261,59	1.307,95
U03039015N	ud	Válvula de corte de bola 1" y PN10/16, con unión med. bridas Válvula de corte de bola de 1" y PN10/16, con unión mediante bridas, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanqueidad, según Norma Técnica del Canal de Isabel II de elementos de maniobra y control: Válvulas de compuerta. Instalación y pruebas.	4,000	98,85	395,40
U03039020N	ud	Válvula de corte de bola 1,5" y PN10/16, con unión med. bridas Válvula de corte de bola de 1,5" y PN10/16, con unión mediante bridas, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanqueidad, según Norma Técnica del Canal de Isabel II de elementos de maniobra y control: Válvulas de compuerta. Instalación y pruebas.	6,000	146,28	877,68
U03039040N	ud	Válvula solenoide de dos vías de 1" y PN10/16 . Válvula solenoide de dos vías de 1" y PN10/16., Instalación y pruebas.	2,000	224,14	448,28
U03039045N	ud	Válvula solenoide de dos vías de 1,5" y PN10/16 . Válvula solenoide de dos vías de 1,5" y PN10/16., Instalación y pruebas.	7,000	344,71	2.412,97
U02132180N	ud	Manguito antivibratorio DN 250 mm PN16, con anillo antivació Manguito antivibratorio DN 250 mm PN16, con anillo antivació de acero inoxidable incluido suministro, montaje y pruebas.	5,000	1.494,97	7.474,85
U02132190N	ud	Manguito antivibratorio DN 350 mm PN16, con anillo antivació Manguito antivibratorio DN 350 mm PN16, con anillo antivació de acero inoxidable incluido suministro, montaje y pruebas.			

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
			5,000	2.092,97	10.464,85
U02185100N	ud	Junta aislante entre bridas, con casq. aislantes y arand. DN700 Junta aislante entre bridas, con casquillos aislantes y arandelas aislantes (de fenólico reforzado) DN700 PN-16, incluso colocación y pruebas.			
			2,000	2.107,53	4.215,06
U02185105N	ud	Junta aislante entre bridas, con casq. aislantes y arand. DN400 Junta aislante entre bridas, con casquillos aislantes y arandelas aislantes (de fenólico reforzado) DN400 PN-16, incluso colocación y pruebas.			
			5,000	1.047,58	5.237,90
U02185106N	ud	Junta aislante entre bridas, con casq. aislantes y arand. DN300 Junta aislante entre bridas, con casquillos aislantes y arandelas aislantes (de fenólico reforzado) DN300 PN-16, incluso colocación y pruebas.			
			1,000	864,64	864,64
U02185107N	ud	Junta aislante entre bridas, con casq. aislantes y arand. DN150 Junta aislante entre bridas, con casquillos aislantes y arandelas aislantes (de fenólico reforzado) DN150 PN-16, incluso colocación y pruebas.			
			2,000	360,82	721,64
U01020812N	ud	Grupo motorbomba de eje horizontal tipo cámara partida, 300 l/s Grupo motorbomba de eje horizontal tipo cámara partida, para un caudal de 300 l/s a una altura manométrica de 82 m.c.a., con motor eléctrico de accionamiento de 355 kW a 1500 r.p.m., incluido suministro, montaje y pruebas.			
			5,000	124.284,36	621.421,80
U01020822N	ud	Extensión de garantía de dos años de grupo motorbomba, 300 l/s Extensión de garantía de dos años de grupo motorbomba de eje horizontal tipo cámara partida, para un caudal de 300 l/s a una altura manométrica de 82 m.c.a., con motor eléctrico de accionamiento de 355 kW a 1500 r.p.m., incluido suministro, montaje y pruebas.			
			5,000	5.403,67	27.018,35
U01020814N	ud	Grupo motorbomba de anillo líquido vacío motor de 2,4 kW Grupo motorbomba de anillo líquido para vacío con motor de 2,4 kW, caudal 20,83 l/s y presión absoluta 400 mbar, incluido suministro, montaje y pruebas.			
			2,000	2.976,80	5.953,60
U01020818N	ud	Bomba sumergible, capaz de impulsar un caudal de 4,9 l/s Bomba sumergible, capaz de impulsar un caudal de 4,9 l/s (17,6 m3/h) a 6,74 mca, de 1,1 kW, incluido suministro, montaje y pruebas.			
			1,000	1.273,86	1.273,86

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
U02180110N	ud	Calderín hidroneumático, volumen 12 m3. Suministro e instalación de calderín hidroneumático, con compresor de aire comprimido y depósito de 500 litros, con un volumen de 12 m3, con una temperatura máxima de servicio de 50 °c, con brida de conexión de DN 400 y PN-16, con una calidad de chapa SA516 Gr. 70, con apoyo mediante faldón con brida de anclaje, con programa específico de pinturas para la protección contra la corrosión, tanto en el interior como en el exterior, con cuadro eléctrico para su funcionamiento que cumpla la normativa vigente, el P.P.T. generales y particulares.	2,000	57.075,70	114.151,40
U01020828N	ud	Depósito de poliéster de 340 litros de capacidad Depósito de poliéster de 340 litros de capacidad, de 0,60 m de diámetro y 1,20 m de altura, tuberías de conexión DN 40 mm y DN 25 mm para entrada de aire/agua y drenaje de aire/agua para una presión nominal de 16 bar.	2,000	1.383,30	2.766,60
U01020829N	ud	Reparación de grupo de bombeo existente en estación elevadora Reparación de grupo de bombeo existente en estación elevadora de Tres Cantos con instalación de cubículo en CCM, alineamiento de eje y arreglo de vibraciones.	1,000	7.500,00	7.500,00
U16010200N	ud	Grifo de comprobación de latón de 1" Grifo de comprobación de latón de 1", colocado.	1,000	14,68	14,68
U01020830N	ud	Legalización de aparatos a presión Legalización de aparatos a presión (calderines, aire comprimido,...) según la reglamentación vigente, incluidos proyectos, Dirección de Obra, visados, certificados, inspecciones, abono de tasas y cualquier otra gestión necesaria ante Organismos competentes para la obtención de la conformidad de las instalaciones.	2,000	3.000,00	6.000,00
TOTAL APARTADO 3.5.1. BOMBEO DE TRASVASE.....					1.014.707,72

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
APARTADO 3.5.2. BOMBEO EN LÍNEA					
U02150090	ud	Junta desmont. autoportante acero inox. PN16 DN 150 Junta de desmontaje autoportante de acero inoxidable DN 150 mm, PN 16 atm, formada por dos elementos brida-liso y un brida-libre de dicho material, tornillería de acero inoxidable, anillos de junta elastomérica, incluso colocación y pruebas.	1,000	369,64	369,64
U02150110	ud	Junta desmont. autoportante acero inox. PN16 DN 200 Junta de desmontaje autoportante de acero inoxidable DN 200 mm, PN 16 atm, formada por dos elementos brida-liso y un brida-libre de dicho material, tornillería de acero inoxidable, anillos de junta elastomérica, incluso colocación y pruebas.	6,000	547,20	3.283,20
U02150150	ud	Junta desmont. autoportante acero inox. PN16 DN 300 Junta de desmontaje autoportante de acero inoxidable DN 300 mm, PN 16 atm, formada por dos elementos brida-liso y un brida-libre de dicho material, tornillería de acero inoxidable, anillos de junta elastomérica, incluso colocación y pruebas.	4,000	833,91	3.335,64
U02150190	ud	Junta desmont. autoportante acero inox. PN16 DN 400 Junta de desmontaje autoportante de acero inoxidable DN 400 mm, PN 16 atm, formada por dos elementos brida-liso y un brida-libre de dicho material, tornillería de acero inoxidable, anillos de junta elastomérica, incluso colocación y pruebas.	1,000	1.225,79	1.225,79
U02150250	ud	Junta desmont. autoportante acero inox. PN16 DN 600 Junta de desmontaje autoportante de acero inoxidable DN 600 mm, PN 16 atm, formada por dos elementos brida-liso y un brida-libre de dicho material, tornillería de acero inoxidable, anillos de junta elastomérica, incluso colocación y pruebas.	2,000	2.114,98	4.229,96
U03013030	ud	Válvula compuerta bridas PN10/16 Ø100 c Válvula de compuerta, DN 100 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, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según normas o especificaciones técnicas de Canal de Isabel II Gestión vigentes para válvula de compuerta. Instalación y pruebas.	1,000	217,58	217,58
U03013050	ud	Válvula compuerta bridas PN10/16 Ø150 c Válvula de compuerta, DN 150 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, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según normas o especificaciones técnicas de Canal de Isabel II Gestión vigentes para válvula de compuerta. Instalación y pruebas.	2,000	370,90	741,80

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
U03013060	ud	Válvula compuerta bridas PN10/16 Ø200 c Válvula de compuerta, DN 200 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, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según normas o especificaciones técnicas de Canal de Isabel II Gestión vigentes para válvula de compuerta. Instalación y pruebas.	6,000	649,44	3.896,64
U03013080	ud	Válvula compuerta bridas PN10/16 Ø300 c Válvula de compuerta, DN 300 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, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según normas o especificaciones técnicas de Canal de Isabel II Gestión vigentes para válvula de compuerta. Instalación y pruebas.	4,000	1.426,36	5.705,44
U03021010	ud	Válvula mariposa manual PN10/16 Ø150 c Válvula de mariposa, DN 150 mm, PN 10/16, serie 13, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, centrada o excéntrica, con revestimiento epoxi o vitrocerámico, con reductor de accionamiento manual, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según normas o especificaciones técnicas de Canal de Isabel II Gestión vigentes para válvula de mariposa. Instalación y pruebas.	1,000	856,26	856,26
U03022090	ud	Válvula mariposa manual PN10/16 Ø600 I Válvula de mariposa, DN 600 mm, PN 10/16, serie 14, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, centrada o excéntrica, con revestimiento epoxi o vitrocerámico, con reductor de accionamiento manual, preparado para acoplar accionamiento motorizado, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según normas o especificaciones técnicas de Canal de Isabel II Gestión vigentes para válvula de mariposa. Instalación y pruebas.	1,000	6.485,07	6.485,07
U03025030	ud	Válvula mariposa motorizada PN 10/16 Ø400 I Válvula de mariposa, DN 400 mm, PN 10/16, serie 14, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, centrada o excéntrica, con revestimiento epoxi o vitrocerámico, con reductor y actuador motorizado, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según normas o especificaciones técnicas de Canal de Isabel II Gestión vigentes para válvula de mariposa. Instalación y pruebas.	1,000	5.711,85	5.711,85
U03025060	ud	Válvula mariposa motorizada PN 10/16 Ø600 I Válvula de mariposa, DN 600 mm, PN 10/16, serie 14, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, centrada o excéntrica, con revestimiento epoxi o vitrocerámico, con reductor y actuador motorizado, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según normas o especificaciones técnicas de Canal de Isabel II Gestión vigentes para válvula de mariposa. Instalación y pruebas.	1,000	9.980,01	9.980,01

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
U03037120	ud	Válvula retención clapeta doble PN 16 Ø200 Válvula de retención, DN 200, PN 16, con obturador de tipo clapeta doble o disco partido, incluyendo tornillería de acero inoxidable, juntas de bridas, elastómeros de estanquidad, según Norma o Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II Gestión de Válvulas de Control y Seguridad. Con instalación y pruebas.	4,000	277,11	1.108,44
U03041110	ud	Ventosa 2c-.3f. PN 10/16 Ø100 Suministro e instalación de ventosa de doble cuerpo, trifuncional, de DN 100 mm, con un orificio de purga capaz de expulsar al menos el 2% del aire ocluido y capacidad de admisión de aire según el PPTP, PN 10/16, con unión mediante junta de brida, incluso tornillería de acero inoxidable y elastómeros de estanquidad, según Norma o Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II Gestión de elementos de Maniobra y Control. Válvulas de Aeración, con instalación y pruebas.	1,000	1.246,21	1.246,21
U03090010N	ud	Unidad de toma de presión de 1/2" más llave de bola s/conduc. Unidad de toma de presión de 1/2" más llave de bola sobre conducción totalmente instalada.	14,000	245,33	3.434,62
U02132178N	ud	Manguito antivibratorio DN 200 mm PN16, con anillo antivació Manguito antivibratorio DN 200 mm PN16, con anillo antivació de acero inoxidable incluido suministro, montaje y pruebas.	4,000	1.196,00	4.784,00
U02132180N	ud	Manguito antivibratorio DN 250 mm PN16, con anillo antivació Manguito antivibratorio DN 250 mm PN16, con anillo antivació de acero inoxidable incluido suministro, montaje y pruebas.	4,000	1.494,97	5.979,88
U02185103N	ud	Junta aislante entre bridas, con casq. aislantes y arand. DN600 Junta aislante entre bridas, con casquillos aislantes y arandelas aislantes (de fenólico reforzado) DN600 PN-16., incluso colocación y pruebas.	2,000	1.704,53	3.409,06
U02185107N	ud	Junta aislante entre bridas, con casq. aislantes y arand. DN150 Junta aislante entre bridas, con casquillos aislantes y arandelas aislantes (de fenólico reforzado) DN150 PN-16, incluso colocación y pruebas.	4,000	360,82	1.443,28
U01020813N	ud	Grupo motorbomba de eje vertical tipo cámara partida, 60 l/s Grupo motorbomba de eje vertical tipo cámara partida, para un caudal de 60 l/s a una altura manométrica de 17 m.c.a., con motor eléctrico de accionamiento de 18,5 kW a 1500 r.p.m., incluido suministro, montaje y pruebas.	4,000	56.141,05	224.564,20

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
U01020823N	ud	Extensión de garantía de dos años de grupo motorbomba, 60 l/s Extensión de garantía de dos años de grupo motorbomba de eje vertical tipo cámara partida, para un caudal de 60 l/s a una altura manométrica de 17 m.c.a., con motor eléctrico de accionamiento de 22,0 kW a 1500 r.p.m., incluido suministro, montaje y pruebas.	4,000	2.440,92	9.763,68
TOTAL APARTADO 3.5.2. BOMBEO EN LÍNEA.....					301.772,25
APARTADO 3.5.3. DEPÓSITO					
U03090035N	ud	Compuerta mural motorizada para hueco de 1400 x 1400 mm Suministro e instalación de compuerta mural motorizada para hueco de 1400 x 1400 mm de dimensiones, con estanquidad en ambos sentidos y accionamiento motorizado, construida en acero inoxidable AISI 316 L, incluso deslizaderas de polietileno, junta de EDPM y marco, según Planos y Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares.	1,000	16.457,66	16.457,66
U03090037N	ud	Compuerta mural motorizada para hueco de 700 x 800 mm Suministro e instalación de compuerta mural motorizada para hueco de 700 x 800 mm de dimensiones, con estanquidad en ambos sentidos y accionamiento motorizado, construida en acero inoxidable AISI 316 L, incluso deslizaderas de polietileno, junta de EDPM y marco, según Planos y Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares.	12,000	9.683,58	116.202,96
U03090038N	ud	Compuerta mural motorizada para hueco de 500 x 500 mm Suministro e instalación de compuerta mural motorizada para hueco de 500 x 500 mm de dimensiones, con estanquidad en ambos sentidos y accionamiento motorizado, construida en acero inoxidable AISI 316 L, incluso deslizaderas de polietileno, junta de EDPM y marco, según Planos y Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares.	2,000	5.054,94	10.109,88
U03090055N	ud	Puente grúa mococarril con una capacidad de 1 Tn. Suministro e instalación de puente grúa mococarril con una capacidad de elevación y traslación de 1 tonelada, sustentado en dos vigas separadas una distancia de 5,00 m, con desplazamiento longitudinal de 6,00 m y una altura de elevación máxima de 3,50 m según Pliego de prescripciones técnicas particulares.	1,000	10.271,29	10.271,29
TOTAL APARTADO 3.5.3. DEPÓSITO.....					153.041,79
TOTAL SUBCAPÍTULO 3.5. EQUIPOS MECÁNICOS.....					1.469.521,76

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
SUBCAPÍTULO 3.6. ACOMETIDA Y EQUIPAMIENTO ELÉCTRICO					
APARTADO 3.6.1 ACOMETIDAS A LA ESTACIÓN DE BOMBEO					
U10010020N	m	Cable 6/10kV DHZ1 Al 1x95 bajo tubos Cable 6/10 KV aislado en etileno-propileno, tipo DHZ1 1x95 mm2 A1+H16 instalado bajo tubos, según memoria y pliegos. Totalmente montado.	1.467,000	16,94	24.850,98
U10010021N	m	Cable RV 0,6/1kV 3(1x240)+1x150 mm2 Al Acometida individual trifásica en canalización subterránea tendida bajo tubo formada por cable de aluminio de 3(1x150) + 1x95 mm2, con aislamiento de 0,6/1 kV. Instalación, incluyendo conexionado.	326,000	103,12	33.617,12
U10010050N	m	Cable 12/20 HEPRZ1 1x240 bajo tubo Cable 12/20 KV aislado en polietileno reticulado, tipo HEPRZ1 1x240 mm2 A1+H16 instalado bajo tubo, según memoria y pliegos. Totalmente montado.	583,000	18,65	10.872,95
U10040051N	m	Canaliz. sub. ter. medio hormigonada 6 tubos Canalización subterránea en terreno medio hormigonada, para cables de baja y media tensión tensión bajo tubo, comprendiendo zanja de 0,50x0,90 m y 5 tubos de PVC de 160 mm de diámetro, embutidos en dado de hormigón de 0,50x0,50 m, incluyendo excavación y relleno de zanja, cables de acero pasa-guía, cinta de señalización de canalización eléctrica y corchetes.	100,000	73,44	7.344,00
U10010180	ud	Arq. de horm. pref. 1x1x1,40 m Arqueta de hormigón prefabricada para canalización de alta tensión, de 1,00x1,00x1,40 m, con tapa de hormigón. Totalmente instalada.	5,000	256,27	1.281,35
TOTAL APARTADO 3.6.1 ACOMETIDAS A LA ESTACIÓN DE BOMBEO					77.966,40

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
APARTADO 3.6.2 EQUIPOS 6 kV					
U10020080N	ud	Celda entrada o salida 7,2 KV 400 Amp, manual Celda de entrada o salida de línea por cable, para 7,2 KV, 400 Amp, en módulo metálico de dimensiones aproximadas: 375 mm de ancho, 1.600 mm de alto y 900 mm de fondo. Con interruptor - seccionador en SF6, mando manual, puesta a tierra con cierre brusco e indicadores de presencia de tensión. Equipo BASE: - Juego de barras tripolar de 400 A. - Interruptor-seccionador de corte en SF6 de 400 A, tensión de 7,2 kV y 16 kA. - Seccionador de puesta a tierra en SF6. - Indicadores de presencia de tensión. - Mando CIT manual. - Embarrado de puesta a tierra. - Estas celdas estarán preparadas para una conexión de cable seco monofásico de sección máxima de 240 mm ²	3,000	2.836,17	8.508,51
U10020112N	ud	Celda protección por contactor Celda de protección general con disyuntor de corte en SF6 y contactor, para 7,2 KV y 400 Amp y 16 KA, mando manual, en módulo metálico de dimensiones aproximadas: 750 mm de ancho, 2.050 mm de alto y 940 mm de fondo, equipada con relé (electrónico temporizado) protección contra sobrecargas, cortocircuito y corriente homopolar, mando eléctrico, con bobina de cierre y apertura. Incluso relé multifunción y analizador de redes. Totalmente montada según memoria y planos. Equipo: - Juegos de barras tripolar de 400 A. - Contactor Rollarc 400 - Mando contactor R400 magnético - Seccionador en SF6, In=400 A, Un=12 kV, Ith=16 kA . - Seccionador depuesta a tierra de doble brazo (aguas arriba y aguas abajo del contactor). - Mando CS1 (Sec.) - 3 Transformadores de intensidad tipo ARJP1-N2F de doble secundario con las siguientes características: 7,5 VA-clase 0.5 para la parte de medida. 5 VA-5P10 para la parte de protección. - Kit de 3 transformadores de intensidad de protección - x/5 15 VA 5p10 200 In (se admite doble primario x-2x/5) - Juego de 3 fusibles C. de 24 kV - KIT CBT+SEPAM1000+M87 IHM AVANZADO, accionamiento manual 24 Vcc - Enclavamiento 4 cerraduras - Motorizaciones según planos	5,000	29.399,71	146.998,55
U10083101N	m	Cable 6/10 KV DHZ1 1x16 mm² Cu Cable 6/10 KV aislado en etileno-propileno, tipo DHZ1 1x16 mm ² Cu instalado bajo tubos, según memoria y pliegos. Totalmente montado.	720,000	30,74	22.132,80

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
U10083201N	ud	Condensador fijo en motores de 6 kV Suministro e instalación de condensador fijo para motores, 6kV, 202 kVAr, con las siguientes características: Tensión asignada (Un) 6 kV, Potencia reactiva nominal (Qn) 202 kvar, Tensión de aislamiento (Um) 7.2 kV, Tensión de ensayo industrial 1min (Ui) 20 kV, Tensión de choque de rayo 60 kV, Corriente máxima (Imp) 12.4 A, Tipo de batería de condensadores Estándar, Tensión de dimensionamiento (Udim) 6 000 V, Potencia Reactiva de dimensionamiento (Qdim) 202 kvar, Tipo de funcionamiento Potencia fija, Escalón fijo, Potencia de los escalones kvar 202, Conexión de los condensadores Triangulo. Grado de protección IP23. Rango de temperatura ambiente entre 25 °C y +35 °C, con un máximo de temperatura de +45 °C (puntuales según norma). Cumpliendo las normas IEC 60871-1-2-4. IEC 289 y IEC 282-1/IEC 787. Incluso fusible limitador 1,8xln. Totalmente instalado y funcionando.	5,000	37.131,35	185.656,75
U10084101N	ud	Botonera maniobra bombas Suministro e instalación de botonera a pie de máquina compuesta por: - Seta de emergencia - Selector botonera (posiciones Local o Remoto) - Pulsador parada - Pulsador marcha Todo ello instalado y funcionando.	5,000	212,69	1.063,45
U10085101N	ud	Seta parada general de la instalación Suministro e instalación de seta de parada general de la instalación según normas EN 60947-5-5, EN ISO 13850, tipo de desenclavamiento Rev, accionador pulsador, color pulsador rojo, Corriente máx.con DC13 I (6 ciclos/min.): 2.0 A, grado de protección IP65. Totalmente instalado y funcionando.	1,000	116,95	116,95
TOTAL APARTADO 3.6.2 EQUIPOS 6 kV.....					364.477,01

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
APARTADO 3.6.3 EQUIPOS BT					
U10086010N	ud	Cuadro CCM Estación de Bombeo Suministro y colocación de cuadro eléctrico de protección de la estación de bombeo. Formado por un armario de estructura metálica, juego de barras principal de calibre 1720 A estañadas, y unidades funcionales completas que se describen seguidamente. Índice de protección 54, índice de forma 3B, Ral 1028 y puertas de apartamiento plenas. Acceso a las conexiones Frontal, paso de cables de potencia en llegadas es inferior, en salidas es inferior. Unidades funcionales según descripción del Anejo 09 de Cálculos eléctricos. Totalmente montado, instalado y funcionando. Con las siguientes características: Circuito de potencia · Tensión asignada de empleo: 400 V · Frecuencia nominal : 50 Hz · Corriente de cortocircuito (kA eff. 1s) : 50 kA · Régimen de neutro : TT · Sección de neutro : IGUAL FASE Circuito de control · Tensión de control: 230 V ca- Interna · Tensión de señalización: 24 V ca - Interna Características de la envolvente Características según norma IEC 439-1-2 · Índice de protección : 54 · Índice de forma: 3B · Pintura : Ral 1028 · Puertas de apartamiento Plenas Conexión de cables · Acceso a las conexiones : Frontal · Paso de cables de potencia en llegadas: INFERIOR · Paso de cables de potencia en salidas : INFERIOR Juego de barras · Calibre del juego de barras principal (A) : 1720 A - · Revestimiento : Estañada Incluso enclavamientos y motorizaciones según planos.			
			1,000	136.975,44	136.975,44
U10090020N	ud	Analizadores de redes Suministro, instalación y puesta en servicio de analizador de red según ET-4220, incluidos transformadores de intensidad para cualquier relación, con comunicación PROFIBUS DP sobre RS-485 y MODBUS RTU sobre RS-485, incluido el mecanizado en la puerta del cuadro.			
			1,000	409,32	409,32
U10060370N	ud	Bateria aut. condensadores 100KVAR (15+2x30) Módulo metálico para corrección automática del factor de potencia. Compuesta de: condensadores sobredimensionados en tensión a 440 V, base fusibles y fusibles, regulador electrónico, contactores e interruptor general. Tensión nominal 440 V. Potencia nominal 100KVAR. escalones 4x25.			
			1,000	3.618,45	3.618,45

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
U10060382N	ud	SAI (ON-LINE) 10000 VA Suministro e instalación de Sistema de Alimentación Ininterrumpida SAI de doble conversión, convertible en formato torre o rack y posibilidad de configuración en paralelo, según ET 3224. Factor potencia salida = 0,9; distorsión armónica total de entrada (THDi) <5%, pantalla gráfica orientable. Con baterías incluidas. Equipo será alterna/alterna, trifásico/monofásico, y estará compuesto por: - Un sistema de baterías de cadmio-níquel con capacidad mínima de soportar una carga de 10.000 VA durante 5 horas, distribuidas en 2 circuitos independientes. - Dos rectificadores, ambos en sistema redundante, con una tensión de salida de 48 VCC y potencia mínima de 3 kVA cada uno. - Dos inversores, ambos en sistema redundante, con una tensión de salida de 230VAC. - Un módulo de control, con tecnología de microprocesador de última generación, Medidas de funcionamiento, VCA de entrada y VCC de salida por cada módulo rectificador, de VCC y corriente de batería capacidad de batería, VCC de entrada y VAC de salida de cada módulo inversor. Incluso Cable comunicación USB, cable comunicación RS-232. Instalado, incluyendo embalaje, transporte, montaje y conexionado.	1,000	8.950,25	8.950,25
U10060610N	ud	Suministro e instalación cuadro de alumbrado CGA Suministro y colocación de cuadro eléctrico de protección de Alumbrado CGA. cumplirá con la ET 3324 y estará formado por un armario de poliéster grado de protección IP65 conteniendo la aparamenta indicada en el esquema unifilar, 1 dispositivo de protección contra sobre intensidad permanente y transitoria, 1 medidor de potencia del cuadro PM5110POWERMETER 15TH H THD CL0.5 1DO RS o similar; Interruptores automáticos magnetotermicos y diferenciales, disyuntores, contactores para accionamiento de válvulas y alumbrado, Incluido un espacio de reserva del 30%. Totalmente montado, instalado y funcionando.	1,000	7.217,48	7.217,48
U10084101N	ud	Botonera maniobra bombas Suministro e instalación de botonera a pie de máquina compuesta por: - Seta de emergencia - Selector botonera (posiciones Local o Remoto) - Pulsador parada - Pulsador marcha Todo ello instalado y funcionando.	7,000	212,69	1.488,83
TOTAL APARTADO 3.6.3 EQUIPOS BT					158.659,77

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
APARTADO 3.6.4 CABLES					
U08030271N	m	Cable RV 0,6/1 KV 5x10 mm2 Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RV 0,6/1 KV de 5 x 10 mm2, instalado bajo tubo o conductos.	60,000	6,71	402,60
U10030351N	m	Cable RV-k 0,6/1 KV 3,5x70mm2 Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RV 0,6/1 KV de 3,5x70 mm2, instalado bajo tubo o conductos.	10,000	112,24	1.122,40
U08030270N	m	Cable RV-k 0,6/1 KV 4x10 mm2 Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RV 0,6/1 KV de 4 x 10 mm2, instalado bajo tubo o conductos.	142,000	31,62	4.490,04
U10030220N	m	Cable RV-k 0,6/1 KV 4x2,5 mm2 Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RV-K 0,6/1 KV de 4x2,5 mm2. Instalado bajo tubo o conductos.	1.608,000	5,73	9.213,84
U10030221N	m	Cable RV-k 0,6/1 KV 3x2,5 mm2 Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RV-K 0,6/1 KV de 3x2,5 mm2. Instalado bajo tubo o conductos.	1.566,000	4,48	7.015,68
U08030190N	m	Cable RV 0,6/1 KV 3x4 mm2 Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RV 0,6/1 KV de 3 x 4 mm2, instalado bajo tubo o conductos.	345,000	6,64	2.290,80
U10030352N	m	Cable RV-k 0,6/1 KV 5x2.5 mm2 Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RV 0,6/1 KV de 5x2,5 mm2, instalado bajo tubo o conductos.	555,000	6,22	3.452,10
U10030271N	m	Cable RV-k 0,6/1 KV 2x1,5 mm2 Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RV-K 0,6/1 KV de 2x1,5 mm2. Instalado bajo tubo o conductos.	523,000	2,32	1.213,36

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
U10030871N	m	Cable RV-k 0,6/1 KV 2x2,5 mm2 Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RV-K 0,6/1 KV de 2x2,5 mm2. Instalado bajo tubo o conductos.	203,000	3,32	673,96
U10030921N	m	Cable RV-k 0,6/1 KV 3x25 mm2 Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RV-K 0,6/1 KV de 3x25 mm2. Instalado bajo tubo o conductos.	35,000	37,25	1.303,75
U10030621N	m	Cable RV-k 0,6/1 KV 5x25 mm2 Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RV-K 0,6/1 KV de 5x25 mm2. Instalado bajo tubo o conductos.	10,000	56,63	566,30
U10030571	m	Cable RV-k 0,6/1 KV 2x16 mm2 Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RV-K 0,6/1 KV de 2x16 mm2. Instalado bajo tubo o conductos.	40,000	16,77	670,80
U10087010N	m	LÍNEA ALUMB.P.4(1x10) 0,6/1kV Cu. S/EXC. Línea de alimentación para alumbrado público formada por conductores de cobre 4(1x10) mm2 con aislamiento tipo RV-0,6/1 kV, canalizados bajo tubo de PVC de D=110 mm. en montaje enterrado, con elementos de conexión, instalada, transporte, montaje y conexionado.	95,000	131,49	12.491,55
TOTAL APARTADO 3.6.4 CABLES					44.907,18

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
APARTADO 3.6.5 CANALIZACIONES					
U10040280	m	Canaliz. eléctrica acero flex. M 50 Canalización eléctrica de superficie para conducción de cables a base de tubo de acero flexible, M 50, grapado sobre hormigón, con tres abrazaderas de acero plastificadas, tres tacos de plástico y tres tirafondos de acero inoxidable, incluso p.p. de caja de derivación y regleta de conexión.	15,000	25,33	379,95
U10040250	m	Canaliz. eléctrica acero flex. M 25 Canalización eléctrica de superficie para conducción de cables a base de tubo de acero flexible, M 25, grapado sobre hormigón, con tres abrazaderas de acero plastificadas, tres tacos de plástico y tres tirafondos de acero inoxidable, incluso p.p. de caja de derivación y regleta de conexión.	70,000	16,43	1.150,10
U10040240	m	Canaliz. eléctrica acero flex. M 20 Canalización eléctrica de superficie para conducción de cables a base de tubo de acero flexible, M 20, grapado sobre hormigón, con tres abrazaderas de acero plastificadas, tres tacos de plástico y tres tirafondos de acero inoxidable, incluso p.p. de caja de derivación y regleta de conexión.	190,000	12,04	2.287,60
U10040322N	m	Bandeja aislante sin halógenos 300x60 mm Suministro e instalación de Bandeja perforada 200x60 en U41X/U43X. Para el soporte, protección y conducción de cables. Material aislante, sin halógenos. Longitud: 3m. Color: Gris. Bandeja con tapa (canal aislante) s/EN 50085-1:1997 (Montada sobre pared). Seguridad eléctrica, mecánica (protección contra impactos 10J, diseñada para trabajar en condiciones de plena carga, ensayo de carga admisible Tipo I) y en caso de incendio (ensayo del hilo incandescente a 960°C, no propagador de la llama). Facilidad y rapidez de montaje. No presenta rebabas al corte. Buen comportamiento frente a los rayos UV e intemperie. Resistencia a la corrosión y a los agentes químicos. Con parte proporcional de uniones, curvas, soportes y tornillería. Totalmente instalada.	105,000	25,95	2.724,75
U10040320N	m	Bandeja aislante sin halógenos 200x60 mm. Suministro e instalación de Bandeja perforada 300x60 en U41X/U43X. Para el soporte, protección y conducción de cables. Material aislante, sin halógenos. Longitud: 3m. Color: Gris. Bandeja con tapa (canal aislante) s/EN 50085-1:1997 (Montada sobre pared). Seguridad eléctrica, mecánica (protección contra impactos 10J, diseñada para trabajar en condiciones de plena carga, ensayo de carga admisible Tipo I) y en caso de incendio (ensayo del hilo incandescente a 960°C, no propagador de la llama). Facilidad y rapidez de montaje. No presenta rebabas al corte. Buen comportamiento frente a los rayos UV e intemperie. Resistencia a la corrosión y a los agentes químicos. Con parte proporcional de uniones, curvas, soportes y tornillería. Totalmente instalada.	50,000	18,39	919,50

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
U10040321N	m	Bandeja aislante sin halógenos 75x60 mm. Suministro e instalación de Bandeja perforada 75x60 en U41X/U43X. Para el soporte, protección y conducción de cables. Material aislante, sin halógenos. Longitud: 3m. Color: Gris. Bandeja con tapa (canal aislante) s/EN 50085-1:1997 (Montada sobre pared). Seguridad eléctrica, mecánica (protección contra impactos 10J, diseñada para trabajar en condiciones de plena carga, ensayo de carga admisible Tipo I) y en caso de incendio (ensayo del hilo incandescente a 960°C, no propagador de la llama). Facilidad y rapidez de montaje. No presenta rebabas al corte. Buen comportamiento frente a los rayos UV e intemperie. Resistencia a la corrosión y a los agentes químicos. Con parte proporcional de uniones, curvas, soportes y tornillería. Totalmente instalada.	25,000	11,90	297,50
TOTAL APARTADO 3.6.5 CANALIZACIONES					7.759,40

APARTADO 3.6.6 ILUMINACIÓN

U10050040N	ud	Lumi. estanc. fluores. IP-65 T5 1x54 W Luminaria estanca fluorescente T5 1x54W, de chasis en poliéster, reforzado con fibra de vidrio; difusor de metacrilato, provisto de cierres articulados impenetrables con junta de neopreno, especialmente perfilada e incorporada ofreciendo una perfecta estanqueidad; reflector metálico; equipo de arranque incorporado; Instalación adosada; IP 65; Clase 1; Fluorescencia tipo T5, Arrancador. clase A2 (bajas pérdidas); con equipo y lámpara totalmente montada, incluso prensaestopas de latón cadmiado y fijaciones inoxidable. Incluso Punto de luz sencillo unipolar de intensidad 10A realizado con tubo PVC corrugado de M 20/gp5 y conductor rígido de 1,5 mm ² de Cu, y aislamiento VV 750 V hasta caja de derivación, Incluyendo ésta. Instalado y funcionando.	94,000	198,99	18.705,06

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
U10050390N	ud	Lumi. estanc. fluores. emergencia Suministro y montaje de luminaria estanca fluorescente de emergencia, adosada - reflector - rectangulares - RAL9018-gris, carcasa de poliéster reforzado con fibra de vidrio, cubierta de policarbonato, junta de poliuretano, cierres de apertura rápida en acero inoxidable, alumbrado (anti-pánico o evacuación) + señalización por un lado, autocomprobación: EST+ autocomprobación exhaustiva, flujo luminoso en funcionamiento de emergencia: 470 lm, con equipo y lámpara totalmente montada, incluso prensaestopas de latón cadmiado y fijaciones inoxidable. Incluso Punto de luz sencillo unipolar de intensidad 10A realizado con tubo PVC corrugado de M 20/gp5 y conductor rígido de 1,5 mm2 de Cu, y aislamiento VV 750 V hasta caja de derivación, Incluyendo ésta. Totalmente instalado y funcionando.	10,000	121,51	1.215,10
U10050310N	ud	Luminaria autónoma IP-65 200 lúmenes Señalización por un lado Suministro y montaje de luminaria autónoma de emergencia adosada / empotrada - difusor opal - rectangulares - RAL9018-gris, carcasa de policarbonato, cubierta de policarbonato, señalización por un lado, autocomprobación: EST+ autocomprobación exhaustiva, flujo luminoso en funcionamiento de emergencia 200 lúmenes, IP-65, modelo incandescencia. Incluso Punto de luz sencillo unipolar de intensidad 10A realizado con tubo PVC corrugado de M 20/gp5 y conductor rígido de 1,5 mm2 de Cu, y aislamiento VV 750 V hasta caja de derivación, Incluyendo ésta. Totalmente instalada y funcionando.	7,000	102,16	715,12
U10050350	ud	Báculo chapa de acero 3 m altura Suministro y montaje de báculo en chapa de acero plegada, galvanizada en caliente de 3 m de altura con puerta de registro, tornillo T.T., incluso caja de conexión y protección con fusibles, bornas de conexión, línea de alimentación desde caja a luminaria en conductor VV-0,6 / 1 KV de 3x2,5 mm2.	6,000	329,27	1.975,62
U10087010N	m	LÍNEA ALUMB.P.4(1x10) 0,6/1kV Cu. S/EXC. Línea de alimentación para alumbrado público formada por conductores de cobre 4(1x10) mm2 con aislamiento tipo RV-0,6/1 kV, canalizados bajo tubo de PVC de D=110 mm. en montaje enterrado, con elementos de conexión, instalada, transporte, montaje y conexionado.	95,000	131,49	12.491,55
TOTAL APARTADO 3.6.6 ILUMINACIÓN.....					35.102,45

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
APARTADO 3.6.7 MECANISMOS					
U10060603N	ud	Cuadro de bases Suministro y colocación de cuadro de bases según la ET 3325. Formado por un armario conteniendo: Interruptores automáticos magnetotermicos y diferenciales, una base 16 A 2P+T y una base trifásica de 32A 3PNT. Totalmente montado, instalado y funcionando.	9,000	1.485,35	13.368,15
U10060280	ud	Interruptor 16 A caja estanca PVC Suministro y montaje de interruptor para 16 A, alojado en caja estanca de PVC, IP-55, con dos prensaestopas CM-14, tacos de fijación y tornillería de acero inoxidable.	16,000	30,63	490,08
TOTAL APARTADO 3.6.7 MECANISMOS.....					13.858,23
APARTADO 3.6.8 PUESTA A TIERRA					
U10070050	m	Perf. y coloc. electrodo toma tierra Perforación y colocación de electrodo para toma de tierra profunda en cualquier clase de terreno, rellenando con bentonita cálcica emulsionada. Perforación: 110 mm de diámetro. Electrodo: Tubo de cobre de 22x25 mm.	6,000	36,72	220,32
U10070060	ud	Conexión electrodo cables tierra Conexión de electrodo a cables de tierra, incluidos terminales y tornillería.	6,000	12,59	75,54
U10070070	ud	Arq. fundición con tapa registrable Arqueta de fundición con tapa registrable de indicación de toma de tierra, de dimensiones aproximadas 400x400x300 mm.	2,000	181,96	363,92
U10070080	m	Suminis. instal. cable de cobre Cable de cobre desnudo de 1x50 mm ² , enterrado en zanja de 50 cm de profundidad.	600,000	9,05	5.430,00
U10070100	ud	Infor. resul. ejec. toma tierra Informe de resultados de ejecución de una toma de tierra profunda, comprendiendo las mediciones, datos de situación, planos, esquemas y cuadro resumen de características.	1,000	141,41	141,41
U10070110	ud	Soldadura aluminotérmica Soldadura aluminotérmica en T ó + con cable de cobre 50/35 mm ² .	12,000	14,77	177,24

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
U10070200N	m	Pletina de cobre perimetral Pletina de cobre 100x5 mm formando anillo perimetral construido en el interior de la sala de máquinas y fijada directamente a los paramentos verticales	85,000	80,50	6.842,50
U10070210N	ud	Caja de tierras con puente de prueba Suministro y montaje de caja de tierra con puente de conexión que permita medir la resistencia de la puesta a tierra mediante la apertura de puente de prueba, incluso tapa transparente.	3,000	69,90	209,70
TOTAL APARTADO 3.6.8 PUESTA A TIERRA					13.460,63
APARTADO 3.6.9 VARIOS					
U10089010N	pa	Estudio de coordinación de protecciones Estudio de coordinación de protecciones de acuerdo a los requerimientos del apartado 3 del Análisis de Coordinación de protecciones, apéndice que se incluye en el Anejo de Cálculos.	1,000	4.000,00	4.000,00
U10088030N	pa	Extensión de garantía de transformadores 6 kV Extensión de garantía a 3 años para condensadores de los grupos motobomba, y 5 años para trafo de potencia.	3,000	1.775,00	5.325,00
U10088030NN	pa	Extensión de garantía de transformadores BT Extensión de garantía a 3 años para condensadores de los grupos motobomba, y 5 años para trafo de potencia.	2,000	543,00	1.086,00
U10088030NNN	pa	Extensión de garantía de condensadores 6 kV Extensión de garantía a 3 años para condensadores de los grupos motobomba, y 5 años para trafo de potencia.	5,000	1.400,00	7.000,00
U15040010N	ud	Pruebas y puesta en marcha de la instalación eléctrica Pruebas y puesta en marcha de la instalación eléctrica en baja y media tensión, incluyendo todo el personal técnico y el equipamiento auxiliar que sean necesarios. Durante esta operación se ajustarán todos los parámetros de la instalación para que funcione según se ha previsto en el proyecto.	1,000	954,64	954,64
U15040050N	ud	Ayudas de albañilería para el montaje de las instalaciones Ayudas de albañilería para el montaje de las instalaciones. Las ayudas consistirán en ejecutar las rozas , pequeñas demoliciones, abrir huecos para el paso de instalaciones, recibir: equipos, cables, tuberías, cuadros, ect, , limpieza, incluyendo la p.p. de medios auxiliares.			

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
			1,000	949,55	949,55
U15040070N	ud	Integración del sistema de control Pruebas y puesta en marcha de la instalación eléctrica, incluyendo todo el personal técnico y los aparatos de medida que sean necesarios. Durante esta operación se ajustarán todos los parámetros de la instalación para integrar la instalación eléctrica con los elementos de control y que funcione según se ha previsto en el proyecto.	1,000	3.577,71	3.577,71
U15040080N	pa	Legalización instalación eléctrica de BT Legalización de las instalaciones de Baja Tensión definidas en el proyecto, incluyendo redacción del proyecto, tramitación, Dirección de Obra, emisión de certificados, visados, presentación del proyecto en los Organismos oficiales, aprobación, abono de tasas y licencias de obras, así como las gestiones necesarias ante Compañía suministradora.	1,000	4.000,00	4.000,00
TOTAL APARTADO 3.6.9 VARIOS					26.892,90
TOTAL SUBCAPÍTULO 3.6. ACOMETIDA Y EQUIPAMIENTO ELÉCTRICO					743.083,97

SUBCAPÍTULO 3.7. INSTRUMENTACIÓN, CONTROL Y AUTOMATISMOS

APARTADO 3.7.1. INSTRUMENTACIÓN

U03072020	ud	Caudalímetro electromagnético tub. llena PN 16 Ø200 Suministro, instalación y puesta en servicio de caudalímetro electromagnético, sobre tubería DN 200 mm, con sección totalmente llena, con electrónica separada del tubo de medida, incluso carrete PN 16 atm, toma DN 3/4" y llave de corte externa al equipo de medida, grado de protección IP68, alimentación eléctrica a 24 Vcc, precisión mejor del 1 %, con recubrimiento interno del tubo de medida y certificado de calibración del equipo de laboratorio acreditado, según ficha técnica, electrónica, instalación eléctrica, montaje, totalmente instalado, probado y puesto en servicio.	1,000	1.239,72	1.239,72
U03072040	ud	Caudalímetro electromagnético tub. llena PN 16 Ø300 Suministro, instalación y puesta en servicio de caudalímetro electromagnético, sobre tubería DN 300 mm, con sección totalmente llena, con electrónica separada del tubo de medida, incluso carrete PN 16 atm, toma DN 3/4" y llave de corte externa al equipo de medida, grado de protección IP68, alimentación eléctrica a 24 Vcc, precisión mejor del 1 %, con recubrimiento interno del tubo de medida y certificado de calibración del equipo de laboratorio acreditado, según ficha técnica, electrónica, instalación eléctrica, montaje, totalmente instalado, probado y puesto en servicio.	1,000	1.687,47	1.687,47

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
U03072070	ud	Caudalímetro electromagnético tub. llena PN 16 Ø600 Suministro, instalación y puesta en servicio de caudalímetro electromagnético, sobre tubería DN 600 mm, con sección totalmente llena, con electrónica separada del tubo de medida, incluso carrete PN 16 atm, toma DN 3/4" y llave de corte externa al equipo de medida, grado de protección IP68, alimentación eléctrica a 24 Vcc, precisión mejor del 1 %, con recubrimiento interno del tubo de medida y certificado de calibración del equipo de laboratorio acreditado, según ficha técnica, electrónica, instalación eléctrica, montaje, totalmente instalado, probado y puesto en servicio.	1,000	2.896,61	2.896,61
U03080005N	ud	Suministro, instalación y puesta en servicio de presostato Suministro, instalación y puesta en servicio de presostato.	46,000	78,56	3.613,76
U03080010	ud	Manómetro en baño de glicerina Suministro, instalación y puesta en servicio de manómetro en baño de glicerina, escala 0-6 y 0-10 kg/cm2, sistema de medida Bourdon, diámetro 100 mm 1/2" montado y probado.	17,000	84,11	1.429,87
U03080010N	ud	Transductor presión 0,1 % con comunicación profibus Suministro, instalación y puesta en servicio de Transductor de presión con sensor cerámico para tuberías, conexión 1/2", protección IP67, alimentado a 24 V con comunicaciones profibus, todo inoxidable. Incluido suministro, instalación y pequeño material de instalación.	8,000	1.319,91	10.559,28
U03080015N	ud	Transmisor de vibración Transmisor de vibración, incluido suministro, instalación y pequeño material de instalación.	10,000	1.440,01	14.400,10
U03080020N	ud	Sensor de temperatura PT100 Sensor de temperatura tipp PT100, incluido suministro, instalación y pequeño material de instalación.	35,000	597,36	20.907,60
U03080030	ud	Medidor nivel ultrasonidos Suministro, instalación y puesta en servicio de medidor de nivel ultrasónico, alimentación eléctrica a 24Vcc, con precisión mejor del 0,1%, IP 68, alcance de medida 5 m para líquidos, incluso 15 m de cable de conexión, totalmente instalado y probado.	3,000	1.600,00	4.800,00
U03080030N	ud	Indicador de nivel magnético para recipientes a presión Indicador de nivel magnético para recipientes a presión, suministro, instalación y pequeño material de instalación.			

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
			4,000	445,20	1.780,80
U03080035N	ud	Interruptor de flotador para detección de nivel en depósito Realización de certificación de pruebas de comunicación con centro de recepción de datos. Recepción y comprobación de las instalaciones con el Centro Principal de Control (condición indispensable para la certificación de las instalaciones).	30,000	326,69	9.800,70
TOTAL APARTADO 3.7.1. INSTRUMENTACIÓN					73.115,91
APARTADO 3.7.2 INGENIERÍA					
U10090010N	h	Programación y puesta en marcha Integración y programación del PLC de control. Puesta en marcha. Hora ordinaria Técnico programación conjunta del funcionamiento del conjunto de la instalación según protocolo estándar de Canal de Isabel II Gestión S.A. Incluso los trabajos necesarios de ingeniería de control y de delineación en Autocad.	250,000	25,00	6.250,00
TOTAL APARTADO 3.7.2 INGENIERÍA.....					6.250,00
APARTADO 3.7.3 CUADROS ELÉCTRICOS					
SUBAPARTADO 3.7.3.1 CUADRO DE CONTROL					
U10091010N	ud	Tarjeta de 32 entradas digitales Tarjeta de entradas digitales, con separación galvánica, 16 ED, DC 24V, 0,5 A conector 20 polos.	18,000	272,60	4.906,80
U10091011N	ud	Tarjeta de 32 salidas digitales Tarjeta de salidas digitales, con separación galvánica, 16 SD, DC 24V, 0,5 A, conector 20 polos.	5,000	385,40	1.927,00
U10091012N	ud	Tarjeta de 16 entradas analógicas Tarjeta de entradas analógicas, con separación galvánica u/i/termopar/resistencia/alarma/diagnos. Resolución 9/12/14 bit. Inserción/extracción durante servicio, 20 polos.	7,000	877,02	6.139,14
U10091013N	ud	Controlador Controlador ControlLogix de 2 MB de memoria de usuario, Memoria I/O de 0,98 MKB, puerto USB, 500 conexiones de control, display de 4 caracteres alfa-numéricos, 5 ma @ 1.2VDC, 800ma @ 5.1VDC	1,000	3.083,20	3.083,20

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
U10091014N	ud	Módulo de interface Ethernet Módulo de interface EtherNet 10-100M (con capacidad para 128 conexiones TCP/IP)	2,000	1.598,00	3.196,00
U10091015N	ud	Tarjeta profibus Tarjeta Profibus Master DPV1, para la comunicación de las señales Profibus, in módulo de comunicacion.	1,000	1.631,00	1.631,00
U10091016N	ud	Fuente de alimentación Fuente de alimentación ControlLogix, AC, Entrada 85-265V AC, Salida 5V at 10 A	2,000	1.003,92	2.007,84
U10091017N	ud	Bastidor / chasis de 17 slots Bastidor / chasis de 17 slots.	1,000	501,96	501,96
U10091060N	ud	Módulo aislado de interface con fusible Módulo aislado de interface con fusible 1492-IFM40F	18,000	42,65	767,70
U10091061N	ud	Cable digital, 2.5 m(8.2 ft), 1492-CABLE(1)Z Pre-WIRED DISC Cable digital, 2.5 m(8.2 ft), 1492-CABLE(1)Z Pre-WIRED DISC. Ref. 1492-CABLE025Z	23,000	110,00	2.530,00
U10091062N	ud	40-Pin Relay (700-TBR) Digital IFM, 24V DC, 32 Relays 40-Pin Relay (700-TBR) Digital IFM, 24V DC, 32 Relays. Ref. 1492-XIMTR4024-32R	5,000	985,00	4.925,00
U10091063N	ud	Fusible Fusible 1492-AIM16-F-3	7,000	108,50	759,50
U10091064N	ud	Cable analógico, 2.5 m(8.2 ft), 1492-ACABLE(1)UB P-WIRED ANLG Cable analógico, 2.5 m(8.2 ft), 1492-ACABLE(1)UB P-WIRED ANLG. Ref. 1492-ACABLE025UB	7,000	812,00	5.684,00
U10091018N	ud	Conector de 36 pin Conector de 36 pin ControlLogix de 36 pin en carcasa estándar, para tarjetas de señales	30,000	48,88	1.466,40

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
U10091019N	ud	Interface fibra óptica Conversor de medio del bus de campo a fibra óptica	2,000	832,33	1.664,66
U10091021N	ud	Latiguillo fibra óptica monomodo (2 m), con conectores Latiguillo fibra óptica monomodo, longitud 2 m, con conectores ST.	4,000	41,45	165,80
U10091022N	ud	Pig-Tail fibra óptica monomodo (2 m), conector ST Pig-Tail fibra óptica monomodo (2 m), conector ST.	4,000	17,78	71,12
U10091023N	ud	Empalme fibra óptica por fusión Empalme fibra óptica por fusión.	8,000	58,68	469,44
U10020092N	ud	Armario para cuadro de control Armario para cuadro de control.	1,000	2.000,00	2.000,00
U08600040N	ud	Software para sistema de control y gestión Software de base para sistema de control y gestión compuesto por software de base de datos, software de gestor de comunicaciones, aplicaciones ofimáticas, totalmente instalado, incluyendo configuración y puesta en marcha de todo el sistema.	1,000	13.336,39	13.336,39
TOTAL SUBAPARTADO 3.7.3.1 CUADRO DE CONTROL					57.232,95
TOTAL APARTADO 3.7.3 CUADROS ELÉCTRICOS					57.232,95

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
APARTADO 3.7.4 INSTALACIÓN ELÉCTRICA					
U08600055N	ud	Cableado entre equipos de campo y armarios de control Cableado entre los equipos de campo y el armario de control de la remota para una distancia máxima de 50 m, con cables de las siguientes características: - entradas digitales con cable de 2x1 mm ² trenzado; - salidas digitales con cable de 2x1,5 mm ² ; - entradas analógicas 2x1 mm ² trenzado y apantallado; - salidas analógicas con cable 2x2,5 mm ² trenzado y apantallado; totalmente tendidos y conexionados.	1,000	3.729,42	3.729,42
U10090011N	ud	Señales desde CCM a PLC Cableado de las señales el CCM y el PLC, con cables apantallados RVK 0,6/1 KV, libre de halógenos, instalados en tubo, con cables de las siguientes características: - 6x1 mm ² - 2x1 mm ² - 3x1 mm ² Totalmente tendidos y conexionados.	1,000	850,00	850,00
U10090012N	ud	Señales Conexión con conducción de trasvase Interface fibra óptica con las válvulas que se desean monitorizar.	1,000	900,00	900,00
U10090013N	ud	Señales Medición caudal impulsión a Sifón de Colmenar Interface fibra óptica con las válvulas que se desean monitorizar.	1,000	1.800,00	1.800,00
U10090014N	ud	Señales Depósito Elevado Integración del sistema de control existente con el nuevo PLC del la estación de bombeo del Depósito de Tres Cantos	1,000	3.500,00	3.500,00
U10090015N	m	Canalización en bandeja de PVC 150x60 mm. Suministro e instalación de bandeja de PVC, de 150x60 mm, perforada instalada en posición horizontal y vertical con p/p de elementos de sujeción y elementos deconexión, incluida tapa.	105,000	22,13	2.323,65
U10090016N	m	Tubo de 32 mm Suministro e instalación de tubo rígido de PVC negro, de 32 mm, grapado en hormigón incluidas curvas necesarias.	450,000	6,21	2.794,50

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
U10090017N	m	Tubo de 25 mm Suministro e instalación de tubo rígido de PVC negro, de 25 mm, grapado en hormigón incluidas curvas necesarias.	450,000	3,51	1.579,50
U10090018N	ud	Cajas de empalme y derivación canalizaciones eléctricas Cajas de empalme y derivación canalizaciones eléctricas. Suministro e instalación de caja de derivación de PVC, mecanizada para entrada de tubos, de dimensiones 300x200 mm.	15,000	9,78	146,70
TOTAL APARTADO 3.7.4 INSTALACIÓN ELÉCTRICA					17.623,77
APARTADO 3.7.5 VARIOS					
U10092010N	ud	Puesta en marcha en común de las instalaciones Puesta en servicio de las instalaciones en su conjunto. Ajuste y puesta en servicio de los equipos de instrumentación. Ajuste y puesta en servicio de los actuadores eléctricos.	1,000	100,00	100,00
U10092011N	ud	Realiz. certific. de pruebas de comunicación con cent. Realización de certificación de pruebas de comunicación con centro de recepción de datos. Recepción y comprobación de las instalaciones con el Centro Principal de Control (condición indispensable para la certificación de las instalaciones).	1,000	100,00	100,00
U10093010N	ud	Documentación asignada al proyecto Documentación y planos en dos copias de papel y dos copias en soporte informático (AUTOCAD) de todas las instalaciones realizadas en cuanto a: – Planos de energía y alimentaciones. – Planos de fibras ópticas y repartidores. – Planos de diagramas de lazo de instrumentos. – Planos topográficos de composición de cada punto. – Planos de cualquier elemento de conexión eléctrica. – Documentación técnica y contacto con el suministrador de cualquier equipo o instrumento de nueva instalación. – En general, cualquier documentación de aspectos relacionados con las instalaciones realizadas que sean requeridos por el Director de Obra. Documentación de pruebas efectuadas en cada tramo instalado entre dos repartidores de todas las fibras ópticas instaladas. Las pruebas serán realizadas por medio de equipo certificado para tal efecto y consistirán básicamente en: – Longitud/retraso. – Pérdida óptica. – Medición de potencia.	1,000	1.000,00	1.000,00
TOTAL APARTADO 3.7.5 VARIOS.....					1.200,00

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
TOTAL SUBCAPÍTULO 3.7. INSTRUMENTACIÓN, CONTROL Y AUTOMATISMOS.....					155.422,63
SUBCAPÍTULO 3.8. DESMONTAJE EQUIPOS EXISTENTES					
U15050100N	ud	Desmon. y tte. a central de reciclado de grupo motor bomba 530kW Desmontaje y transporte a central de reciclado de grupo motor bomba existente de 530 kW en estación elevadora de Tres Cantos.	8,000	4.500,00	36.000,00
U15050105N	ud	Desmon. y tte. a centro de reciclado de comp. mural 1400x1400 mm Desmontaje y transporte a centro de reciclado de compuerta mural para hueco de 1400 x 1400 mm de dimensiones.	2,000	2.165,08	4.330,16
U15050110N	ud	Desmon. y tte. a centro de reciclado de comp. mural 700x800 mm Desmontaje y transporte a centro de reciclado de compuerta mural para hueco de 700 x 800 mm de dimensiones.	23,000	1.717,65	39.505,95
U15050115N	ud	Desmon. y tte. a centro de reciclado de comp. mural 500x500 mm Desmontaje y transporte a centro de reciclado de compuerta mural para hueco de 500 x 500 mm de dimensiones.	2,000	1.085,15	2.170,30
U15050125N	ud	Desmon. y tte. a centro de reciclado de transformadores Desmontaje y transporte a centro de reciclado de transformadores existentes.	1,000	9.000,00	9.000,00
U15050130N	ud	Desmon. y tte. a centro de reciclado de armarios eléctricos Desmontaje y transporte a centro de reciclado de transformadores existentes.	1,000	15.000,00	15.000,00
U15050135N	ud	Desmon. y tte. a centro de reciclado de todo el material eléct. baja y media tens. Desmontaje y transporte a centro de reciclado de todo el material eléctrico de baja y media tensión existente a sustituir.	1,000	20.000,00	20.000,00
U15050140N	ud	Desmon. y tte. a centro de reciclado de equipos electromecánicos y tuberías de la estación elevadora de Tres Cantos Desmontaje y transporte a centro de reciclado de equipos electromecánicos y tuberías de la estación elevadora de Tres Cantos.	1,000	6.500,00	6.500,00
TOTAL SUBCAPÍTULO 3.8. DESMONTAJE EQUIPOS EXISTENTES.....					132.506,41

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
SUBCAPÍTULO 3.9. MEDIDAS DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS Y VENTILACIÓN					
U14000221N	ud	Extintor CO2 5 kg. Extintor de nieve carbónica CO2, de eficacia 89B, de 5 kg. de agente extintor, construido en acero, con soporte y manguera con difusor, según Norma UNE. Equipo con certificación AENOR. Medida la unidad instalada.	2,000	181,82	363,64
U14000220	ud	Extintor polvo ABC 6 kg.PR.INC Extintor de polvo químico ABC polivalente antibrasa, de eficacia 34A/183B, de 6 kg. de agente extintor, con soporte, manómetro comprobable y manguera con difusor, según normativa vigente, certificado AENOR. Medida la unidad instalada.	1,000	61,84	61,84
U14000010	ud	Señal de autoprotección, una cara a pared, tamaño 210x297 mm. Suministro e instalación de señal de autoprotección, una cara a pared, tamaño 210x297 mm, según normativa vigente.	12,000	52,48	629,76
U11025215N	ud	Extractor helicoidal 40.248 m3/h Suministro e instalación de Extractor helicoidal mural para un caudal de 40.248 m3/h, presión estática 100 Pa., con una potencia eléctrica de 4.310 W, tensión 3-400V-50Hz, equipado con hélice de plástico reforzada con fibra de vidrio, trifásico, IP55, clase F. Totalmente instalado y funcionando.	2,000	1.666,25	3.332,50
U11025216N	ud	Termostato y mando calefacción Termostato que mide la temperatura ambiente, la compara con la temperatura de consigna, enviando al extractor la señal de actuación, incluso mecanismo de termostato ambiente, incluso cableado y conexionado.	2,000	489,26	978,52
TOTAL SUBCAPÍTULO 3.9. MEDIDAS DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS Y VENTILACIÓN					5.366,26
TOTAL CAPÍTULO 3. ESTACIÓN DE BOMBEO					3.146.614,90

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
CAPÍTULO 4. CONDUCCIONES					
SUBCAPÍTULO 4.1. ADUCCIÓN BOMBEO EN LÍNEA					
APARTADO 4.1.1. TRABAJOS PRELIMINARES, EXCAVACIONES Y RELLENOS					
U01010020	m3	Retirada, acopio, mantenim. y posterior aporte de tierra vegetal Retirada de la tierra vegetal superficial del terreno desarbolado, medido sobre perfil, así como su acopio, mantenimiento en adecuadas condiciones y su posterior aporte y extendido, según condicionado ambiental.	124,570	3,39	422,29
U01010050	ud	Tala arbolado perímetro >20 cm Tala de arbolado mayor de 20 cm de perímetro, troceado y apilado del mismo, incluso destoconado.	5,000	19,53	97,65
U01010150	m2	Levantado por medios mecánicos (retroexcavadora martillo hydr.) Levantado por medios mecánicos (retroexcavadora con martillo hidráulico o similar) de firme con base de hormigón hidráulico o adoquín, incluso retirada, medido sobre perfil.	164,758	14,90	2.454,89
U01010160	m2	Levantado de solado de acera y base de hormigón Levantado de solado de acera y base de hormigón por cualquier procedimiento incluso levantado de base, medido sobre perfil.	26,812	4,94	132,45
U01010170	m2	Levantado y posterior reposición de firme existente en caminos Levantado y posterior reposición de firme existente en caminos, por cualquier procedimiento, levantado de la base, medido sobre perfil.	500,426	5,27	2.637,25
U01010230	m	Levantado y reposición de alambrada Levantado y posterior reposición de alambrada, con p.p. de cancela metálica de 5 m de anchura, medido sobre perfil.	15,032	46,32	696,28
U01020150	m3	Excavación en zanja, med. mecán. terr. tran. medio y duro Excavación en zanja, 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.	1.887,644	12,20	23.029,26
U01020660	m2	Entibación cuajada zanja pozos o zapatas Entibación cuajada en zanjas, pozos o zapatas, con paneles de madera, a cualquier profundidad, incluso desentibado, medido sobre perfil.	149,894	17,74	2.659,12

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
U01020912N	m2	Colocación de perímetro de tablestacas para contenc. de terreno Hinca y extracción individual de tablestacas recuperables de hasta 10,50 m de profundidad en terreno considerado desde plano de superficie hasta profundidad, de acero S275JR machiembreada, de 8,5 mm de espesor, 700 mm de ancho de perfil y 420 mm de alto de pared, con un peso/m2 de 104 kg/m2 y peso/m de 73,1 kg/m, módulo resistente de 1730 cm3/m2 de pared, un área de la sección de 133 cm2, espesor de 8,5 mm; incluso alquiler, transporte con medios especiales, manipulación, colocación mediante equipo por vibración, recuperación y parte proporcional de pérdidas por imposibilidad de extracción e incluso paradas imprevistas de la maquinaria. Incluida maquinaria auxiliar e incluso elementos de refuerzo y arriostramiento en recinto tablestacado a ejecutar, compuestos por perfilera metálica de acero laminado, incluso parte proporcional de fijaciones entre cambios de alineación del recinto.	194,550	312,00	60.699,60
U01020710	kWh	Agotamiento con bombas hasta 10kW Agotamiento con bombas de hasta 10 kW, cuando sea necesario para cualquier tipo de actuación, incluso manguera de by pass hasta 50 m de longitud, parte proporcional de tiempo de parada, energía y personal auxiliar para instalación, retirada y mantenimiento, transporte y retirada de obra.	100,000	2,05	205,00
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.	240,406	17,24	4.144,60
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.N., medido sobre perfil.	1.080,652	6,61	7.143,11
U01030060	m3	Relleno zanja préstamos selec. Tmax 30 mm Relleno de zanjas con suelos seleccionados, tamaño máximo 30 mm, procedentes de préstamos, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 95% P.N., medido sobre perfil.	319,746	10,61	3.392,51
U01030330	m	Banda de señalización Banda de señalización, según normas o especificaciones técnicas del Canal de Isabel II Gestión vigentes.	358,090	0,24	85,94
U01040040	m2	Refino nivelación fondo zanjas Refino, nivelación y apisonado de fondo de zanja para asiento de tubería, por cualquier procedimiento, incluso limpieza.			

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
			496,628	2,00	993,26
TOTAL APARTADO 4.1.1. TRABAJOS PRELIMINARES, EXCAVACIONES Y RELLENOS.....					108.793,21
APARTADO 4.1.2. TUBERÍAS					
U02091220	m	Tubería FD abastecimiento/agua regenerada Ø600 Clase 40 Suministro e instalación de tubería de fundición dúctil para abastecimiento/agua regenerada, DN 600 mm, conforme a norma UNE-EN 545 y/o según normativa vigente, Clase 40 con revestimiento interior de mortero de cemento y exterior de zinc y barniz bituminoso o epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II Gestión vigentes, incluso parte proporcional de junta automática flexible, medios auxiliares y pruebas.	358,020	265,04	94.889,62
TOTAL APARTADO 4.1.2. TUBERÍAS					94.889,62
APARTADO 4.1.3. CONEXIÓN CON ADUCCIÓN DN 800					
SUBAPARTADO 4.1.3.1. OBRA CIVIL					
U01020973N	m	Ejecución de perforación de hasta 500 mm de profundidad en muro de hormigón armado, mediante sistema de broca diamantada, Ejecución de perforación de hasta 500 mm de profundidad en muro de hormigón armado, mediante sistema de broca diamantada, incluso desplazamiento de equipos de trabajo de perforación.	2,121	246,99	523,87
U07040090	m	Sellado mastic de poliuretano Sellado de juntas con mastic de Poliuretano. Totalmente terminado.	4,242	4,76	20,19
U07040091N	m	Fondo de Junta para abertura de 20 mm Fondo de Junta para abertura de 20 mm.	4,242	2,35	9,97
TOTAL SUBAPARTADO 4.1.3.1. OBRA CIVIL					554,03

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
SUBAPARTADO 4.1.3.2. CALDERERÍA Y VÁLVULAS					
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.	1.465,800	2,98	4.368,08
U02150110	ud	Junta desmont. autoportante acero inox. PN16 DN 200 Junta de desmontaje autoportante de acero inoxidable DN 200 mm, PN 16 atm, formada por dos elementos brida-liso y un brida-libre de dicho material, tornillería de acero inoxidable, anillos de junta elastomérica, incluso colocación y pruebas.	1,000	547,20	547,20
U02150290	ud	Junta desmont. autoportante acero inox. PN16 DN 800 Junta de desmontaje autoportante de acero inoxidable DN 800 mm, PN 16 atm, formada por dos elementos brida-liso y un brida-libre de dicho material, tornillería de acero inoxidable, anillos de junta elastomérica, incluso colocación y pruebas.	1,000	3.145,40	3.145,40
U03013030	ud	Válvula compuerta bridas PN10/16 Ø100 c Válvula de compuerta, DN 100 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, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según normas o especificaciones técnicas de Canal de Isabel II Gestión vigentes para válvula de compuerta. Instalación y pruebas.	1,000	217,58	217,58
U03041110	ud	Ventosa 2c-.3f. PN 10/16 Ø100 Suministro e instalación de ventosa de doble cuerpo, trifuncional, de DN 100 mm, con un orificio de purga capaz de expulsar al menos el 2% del aire ocluido y capacidad de admisión de aire según el PPTP, PN 10/16, con unión mediante junta de brida, incluso tornillería de acero inoxidable y elastómeros de estanquidad, según Norma o Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II Gestión de elementos de Maniobra y Control. Válvulas de Aeración, con instalación y pruebas.	1,000	1.246,21	1.246,21
U03013060	ud	Válvula compuerta bridas PN10/16 Ø200 c Válvula de compuerta, DN 200 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, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según normas o especificaciones técnicas de Canal de Isabel II Gestión vigentes para válvula de compuerta. Instalación y pruebas.	1,000	649,44	649,44
U03021020	ud	Válvula mariposa manual PN10/16 Ø200 c Válvula de mariposa, DN 200 mm, PN 10/16, serie 13, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, céntrica o excéntrica, con revestimiento epoxi o vitrocerámico, con reductor de accionamiento manual, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según normas o especificaciones técnicas de Canal de Isabel II Gestión vigentes para válvula de mariposa. Instalación y pruebas.			

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
			1,000	1.051,26	1.051,26
U03022110	ud	Válvula mariposa manual PN10/16 Ø800 I Válvula de mariposa, DN 800 mm, PN 10/16, serie 14, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, céntrica o excéntrica, con revestimiento epoxi o vitrocerámico, con reductor de accionamiento manual, preparado para acoplar accionamiento motorizado, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según normas o especificaciones técnicas de Canal de Isabel II Gestión vigentes para válvula de mariposa. Instalación y pruebas.	1,000	11.204,61	11.204,61
TOTAL SUBAPARTADO 4.1.3.2. CALDERERÍA Y VÁLVULAS.....					22.429,78
TOTAL APARTADO 4.1.3. CONEXIÓN CON ADUCCIÓN DN 800					22.983,81
APARTADO 4.1.4. MACIZOS DE ANCLAJE					
U01020270	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.	137,125	15,91	2.181,66
U01020300	m3	Excavación en pozo, escarificado o martillo rompedor Excavación en pozo, con escarificado o martillo rompedor, en rocas de resistencia baja (compresión simple inferior a 15 MPa), medido sobre perfil.	15,237	22,98	350,15
U07010050	m3	HM-20/H, F, Qa, Qb o Qc en elementos horizontales de estructura Suministro y puesta en obra de hormigón en masa HM-20/H, F, Qa, Qb o Qc, consistencia y tamaño máximo de árido según proyecto, en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), colocado a cualquier altura, incluso compactación, curado y acabado. Según EHE vigente.	162,140	96,79	15.693,53
U07010090	m3	HA-25/Ila, IIb o H en elementos horizontales de estructura Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-25/Ila, IIb o H, consistencia y tamaño máximo de árido según proyecto, en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), colocado a cualquier altura, incluso bombeo de hormigón, compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente.	1,010	102,61	103,64
U07010100	m3	HA-25/Ila, IIb o H en elementos verticales de estructura Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-25/Ila, IIb o H, consistencia y tamaño máximo de árido según proyecto, en elementos verticales de estructura (muros, pilares, etc.), colocado a cualquier altura, incluso bombeo de hormigón, compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente.	12,120	111,78	1.354,77

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.	727,200	1,02	741,74
U07030060	kg	Suministro y colocación de malla electrosoldada corr. B 500 T Suministro y colocación de malla electrosoldada con alambres corrugados de acero B 500 T, incluso cortado, colocación, despuntes, etc., según peso teórico.	4.129,250	1,52	6.276,46
TOTAL APARTADO 4.1.4. MACIZOS DE ANCLAJE					26.701,95
APARTADO 4.1.5. PIEZAS ESPECIALES					
U02120118	ud	Codo FD EE Ø600 jun. mec. 1/4-1/32 Codo con dos enchufes con junta mecánica, de fundición dúctil, C 40, DN 600 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 o pintura bituminosa, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II Gestión vigentes, incluso colocación, juntas, medios auxiliares y pruebas.	4,000	1.996,40	7.985,60
U02120234	ud	Codo FD BB PN 16 Ø600 1/4-1/32 Codo con dos bridas (PN 16 atm), de fundición dúctil, DN 600 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 o pintura bituminosa, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II Gestión vigentes, incluso juntas elastoméricas de estanquidad y tornillería de acero inoxidable, bridas según Norma ISO 7005, colocación, juntas, medios auxiliares y pruebas.	8,000	3.489,82	27.918,56
U02121134	ud	Empalme FD BE PN 16 Ø600 Empalme (terminal) brida-enchufe, DN 600 mm, con junta mecánica y unión brida (PN 16 atm), de fundición dúctil, C 40, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi o pintura bituminosa, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II Gestión vigentes, incluso juntas, tornillería de acero inoxidable, brida según Norma ISO 7005, colocación, medios auxiliares y pruebas.	4,000	907,97	3.631,88
U02121234	ud	Empalme FD BL PN 16 Ø600 Empalme (terminal) brida-liso, DN 600 mm, brida PN 16 atm, de fundición dúctil, C 40, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi o pintura bituminosa, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II Gestión vigentes, incluso junta elastomérica de estanquidad y tornillería de acero inoxidable, brida según Norma ISO 7005, colocación, medios auxiliares y pruebas.	3,000	806,69	2.420,07

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
U02131170	ud	Carrete BB anillo PN 16 Ø600 Carrete embreadado DN 600 mm, brida PN 16 atm, de fundición dúctil, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con un anillo de anclaje y longitud 1.000 mm, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi o pintura bituminosa, incluso junta elastomérica de estanquidad y tornillería de acero inoxidable, bridas según Norma ISO 7005, colocación, medios auxiliares y pruebas.	7,000	1.956,64	13.696,48
U02163120	ud	Junta acerojada DN 600 mm. Junta acerojada DN 600 mm, con todos sus accesorios, colocada.	19,000	562,99	10.696,81
TOTAL APARTADO 4.1.5. PIEZAS ESPECIALES.....					66.349,40
APARTADO 4.1.6. REPOSICIÓN DE PAVIMENTOS Y ACERAS					
U07010010	m3	HL 150/C/TM capa limpieza Suministro y puesta en obra de hormigón de limpieza HL-150/C/TM, para capa de limpieza, colocado a cualquier profundidad. Según EHE vigente.	4,022	77,03	309,81
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.	36,930	14,71	543,24
U09020170	m2	Losa de hormigón granallado, prefabricada e=5 cm s/horm. Suministro y colocación de losa de hormigón granallado, prefabricada de 5 cm de espesor mínimo, sentada sobre hormigón, incluso mortero de asiento y relleno de juntas.	26,812	53,73	1.440,61
U09037020	m2	Reposición pavimento viales Reposición de pavimento de viales de 0,25 m de espesor, con material similar al existente.	164,758	29,28	4.824,11
U09037030	m	Recorte de capa de aglomerado Recorte de capa de aglomerado y sellado con betún asfáltico.	73,859	4,26	314,64
TOTAL APARTADO 4.1.6. REPOSICIÓN DE PAVIMENTOS Y ACERAS.....					7.432,41
TOTAL SUBCAPÍTULO 4.1. ADUCCIÓN BOMBEO EN LÍNEA.....					327.150,40

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
SUBCAPÍTULO 4.2. IMPULSIÓN BOMBEO DE TRASVASE					
APARTADO 4.2.1. TRABAJOS PRELIMINARES, EXCAVACIONES Y RELLENOS					
U01010020	m3	Retirada, acopio, mantenim. y posterior aporte de tierra vegetal Retirada de la tierra vegetal superficial del terreno desarbolado, medido sobre perfil, así como su acopio, mantenimiento en adecuadas condiciones y su posterior aporte y extendido, según condicionado ambiental.	109,960	3,39	372,76
U01010050	ud	Tala arbolado perímetro >20 cm Tala de arbolado mayor de 20 cm de perímetro, troceado y apilado del mismo, incluso destocoñado.	12,000	19,53	234,36
U01010150	m2	Levantado por medios mecánicos (retroexcavadora martillo hydr.) Levantado por medios mecánicos (retroexcavadora con martillo hidráulico o similar) de firme con base de hormigón hidráulico o adoquín, incluso retirada, medido sobre perfil.	677,316	14,90	10.092,01
U01010160	m2	Levantado de solado de acera y base de hormigón Levantado de solado de acera y base de hormigón por cualquier procedimiento incluso levantado de base, medido sobre perfil.	1.445,423	4,94	7.140,39
U01010170	m2	Levantado y posterior reposición de firme existente en caminos Levantado y posterior reposición de firme existente en caminos, por cualquier procedimiento, levantado de la base, medido sobre perfil.	1.766,762	5,27	9.310,84
U01020150	m3	Excavación en zanja, med. mecán. terr. tran. medio y duro Excavación en zanja, 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.	9.710,375	12,20	118.466,58
U01020660	m2	Entibación cuajada zanja pozos o zapatas Entibación cuajada en zanjas, pozos o zapatas, con paneles de madera, a cualquier profundidad, incluso desentibado, medido sobre perfil.	1.855,976	17,74	32.925,01

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
U01020912N	m2	Colocación de perímetro de tablestacas para contenc. de terreno Hinca y extracción individual de tablestacas recuperables de hasta 10,50 m de profundidad en terreno considerado desde plano de superficie hasta profundidad, de acero S275JR machiabrada, de 8,5 mm de espesor, 700 mm de ancho de perfil y 420 mm de alto de pared, con un peso/m2 de 104 kg/m2 y peso/m de 73,1 kg/m, módulo resistente de 1730 cm3/m2 de pared, un área de la sección de 133 cm2, espesor de 8,5 mm; incluso alquiler, transporte con medios especiales, manipulación, colocación mediante equipo por vibración, recuperación y parte proporcional de pérdidas por imposibilidad de extracción e incluso paradas imprevistas de la maquinaria. Incluida maquinaria auxiliar e incluso elementos de refuerzo y arriostramiento en recinto tablestacado a ejecutar, compuestos por perfilera metálica de acero laminado, incluso parte proporcional de fijaciones entre cambios de alineación del recinto.	291,825	312,00	91.049,40
U01020710	kWh	Agotamiento con bombas hasta 10kW Agotamiento con bombas de hasta 10 kW, cuando sea necesario para cualquier tipo de actuación, incluso manguera de by pass hasta 50 m de longitud, parte proporcional de tiempo de parada, energía y personal auxiliar para instalación, retirada y mantenimiento, transporte y retirada de obra.	450,000	2,05	922,50
U01030010	m3	Arena silícea zanjas Arena silícea para asiento de tuberías, 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.	91,893	26,75	2.458,14
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.	1.010,244	17,24	17.416,61
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.N., medido sobre perfil.	3.732,702	6,61	24.673,16
U01030060	m3	Relleno zanja préstamos selec. Tmax 30 mm Relleno de zanjas con suelos seleccionados, tamaño máximo 30 mm, procedentes de préstamos, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 95% P.N., medido sobre perfil.	1.870,456	10,61	19.845,54
U01030330	m	Banda de señalización Banda de señalización, según normas o especificaciones técnicas del Canal de Isabel II Gestión vigentes.			

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
			1.936,792	0,24	464,83
U01040040	m2	Refino nivelación fondo zanjas Refino, nivelación y apisonado de fondo de zanja para asiento de tubería, por cualquier procedimiento, incluso limpieza.			
			2.954,804	2,00	5.909,61
U07010050	m3	HM-20/H, F, Qa, Qb o Qc en elementos horizontales de estructura Suministro y puesta en obra de hormigón en masa HM-20/H, F, Qa, Qb o Qc, consistencia y tamaño máximo de árido según proyecto, en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), colocado a cualquier altura, incluso compactación, curado y acabado. Según EHE vigente.			
			95,722	96,79	9.264,93
TOTAL APARTADO 4.2.1. TRABAJOS PRELIMINARES, EXCAVACIONES Y RELLENOS.....					350.546,67
APARTADO 4.2.2. TUBERÍAS					
U02050360	m	Tritubo polietileno Suministro e instalación de tubería 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 Gestión.			
			1.578,462	4,10	6.471,69
U02091220	m	Tubería FD abastecimiento/agua regenerada Ø600 Clase 40 Suministro e instalación de tubería de fundición dúctil para abastecimiento/agua regenerada, DN 600 mm, conforme a norma UNE-EN 545 y/o según normativa vigente, Clase 40 con revestimiento interior de mortero de cemento y exterior de zinc y barniz bituminoso o epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II Gestión vigentes, incluso parte proporcional de junta automática flexible, medios auxiliares y pruebas.			
			373,330	265,04	98.947,38
U02091260	m	Tubería FD abastecimiento/agua regenerada Ø800 Clase 40 Suministro e instalación de tubería de fundición dúctil para abastecimiento/agua regenerada, DN 800 mm, conforme a norma UNE-EN 545 y/o según normativa vigente, Clase 40 con revestimiento interior de mortero de cemento y exterior de zinc y barniz bituminoso o epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II Gestión vigentes, incluso parte proporcional de junta automática flexible, medios auxiliares y pruebas.			
			1.546,122	467,70	723.121,26
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.			

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
			172,700	2,98	514,65
TOTAL APARTADO 4.2.2. TUBERÍAS					829.054,98
APARTADO 4.2.3. ELEMENTOS DE TELECONTROL					
U03080050	m	Cable 64 fibras Monomodo Suministro e instalación de cable de 64 fibras ópticas en Mono-modo 9/125, con aislamiento PEAP, bajo canalización de tritubo según especificaciones de Canal de Isabel II Gestión, incluso parte proporcional de empalmes, fusionado y conectorización, probado y certificado.	1.578,462	10,28	16.226,59
U03080060	ud	Repartidor 64 FO Suministro e instalación de repartidor de 64 fibras ópticas para un total de 64 adaptadores de tipo FC-FC y sus correspondientes 64 pig-tail de monomodos, todos fusionados y comprobados con equipo ODTR.	2,000	1.920,00	3.840,00
U03080080	ud	Caja empalme 64 FO Suministro e instalación de cajas de empalme estanca para 64 fibras ópticas de tipo monomodo, ejecutados por fusión, con p/p de verificación de tipo ODTR.	4,000	185,00	740,00
U03080100	ud	Latiguillo FO Multimodo Suministro e instalación de latiguillos de fibra óptica multimodo con conectores FC-FC, de una longitud de 1,50 m.	2,000	14,23	28,46
U03080110	ud	Arqueta prefabricada para tritubo de 50x50x50 Arqueta prefabricada para tritubo de hormigón con fondo de 50x50x50 cm, según Norma o Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II Gestión y/o indicación de la Dirección de Obra y/o División de Instrumentación, incluido tapa y cerco, incluso colocación.	20,000	212,00	4.240,00
U03080120	ud	Arqueta prefabricada para tritubo de 100x100x100 Arqueta prefabricada para tritubo de hormigón con fondo de 100x100x100 cm, según Norma o Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II Gestión y/o indicación de la Dirección de Obra y/o División de Instrumentación, incluido tapa y cerco, incluso colocación.	4,000	371,00	1.484,00
TOTAL APARTADO 4.2.3. ELEMENTOS DE TELECONTROL					26.559,05

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
APARTADO 4.2.4. MEDICIÓN DE CAUDAL					
SUBAPARTADO 4.2.4.1. OBRA CIVIL					
U01020030	m3	Excavación a cielo abierto, med. mecán. terr. tran. medio y duro Excavación a cielo abierto, 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.	83,824	3,14	263,21
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 Gestión 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 Gestión. Totalmente colocada y enrasada con la superficie.	7,000	272,84	1.909,88
U05080120	m2	Cobija para tapado de cámara hasta 25 txm de carga de rotura Cobija para tapado de cámaras, hasta una carga de rotura de 25 txm, i/ángulo de bastidor, perfiles metálicos en U, armaduras, hormigón HA-25, anclaje de elevación y perfiles pintados con pintura azul Canal de Isabel II Gestión, totalmente terminada y colocada en obra. La superficie mínima será de 2 m2.	29,420	425,01	12.503,79
U07010010	m3	HL 150/C/TM capa limpieza Suministro y puesta en obra de hormigón de limpieza HL-150/C/TM, para capa de limpieza, colocado a cualquier profundidad. Según EHE vigente.	4,499	77,03	346,56
U07010170	m3	HA-30/Ila, IIb o H en elementos horizontales de estructura Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/Ila, IIb o H, consistencia y tamaño máximo de árido según proyecto, en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), colocado a cualquier altura, incluso bombeo de hormigón, compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente.	17,997	108,59	1.954,29
U07010180	m3	HA-30/Ila, IIb o H en elementos verticales de estructura Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/Ila, IIb o H, consistencia y tamaño máximo de árido según proyecto, en elementos verticales de estructura (muros, pilares, etc.), colocado a cualquier altura, incluso bombeo de hormigón, compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente.	28,799	115,79	3.334,64
U07010350	m3	Recrecido con mortero Recrecido con mortero de cemento CEM-I/32,5 y arena de río, en formación de pendientes.			

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
			0,086	79,12	6,80
U07020010	m2	Encofrado plano cimentaciones, solera, pozos y arquetas Encofrado plano en cimentaciones, soleras, pozos y arquetas, colocado a cualquier profundidad, incluso desencofrado y limpieza.	18,424	20,64	380,27
U07020150	m2	Encofrado plano madera elem. vert. estru. trabaj. hasta 3 m. Encofrado plano para elementos verticales de estructura (muros, etc.) con calidad de acabado cara vista, con madera cepillada y machihembrada, 22 mm de espesor mínimos, y 2 posturas máximas, sin pasadores, para trabajos hasta 3 m de altura, incluso molduras y berenjenos, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.	192,615	26,02	5.011,84
U07030030	kg	Suministro y colocación de acero laminado tipo S275JR, en chapa Suministro y colocación de acero laminado tipo S 275 JR, en chapas cortadas y preparadas para placas de anclaje o de apoyo sobre hormigón de fábrica, incluso barras de anclaje, recibido, nivelación y parte proporcional de pintura antioxidante, recortes y material de soldadura.	15,543	2,12	32,95
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.	3.452,115	1,02	3.521,16
U07040050	m	Junta perfil hidroexpansivo Perfil hidroexpansivo macizo de sección mínima 20x5 mm para el sellado de juntas incluso fijación y medios axiliares.	37,460	8,37	313,54
U07040070	dm3	Neopreno apoyo elementos estructurales Neopreno armado y/o zunchado para apoyo de elementos estructurales.	44,560	37,45	1.668,77
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.	380,250	2,22	844,16
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.			

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
			18,580	116,38	2.162,34
U08020370	m2	Emulsión asfáltica impermeabilizante Emulsión asfáltica impermeabilizante aplicada con brocha o pistola, dos manos incluso limpieza previa de la superficie.	109,516	2,89	316,50
TOTAL SUBAPARTADO 4.2.4.1. OBRA CIVIL					34.570,70
SUBAPARTADO 4.2.4.2. CALDERERÍA Y VÁLVULAS					
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.	11.440,746	2,98	34.093,42
U02150090	ud	Junta desmont. autoportante acero inox. PN16 DN 150 Junta de desmontaje autoportante de acero inoxidable DN 150 mm, PN 16 atm, formada por dos elementos brida-liso y un brida-libre de dicho material, tornillería de acero inoxidable, anillos de junta elastomérica, incluso colocación y pruebas.	5,000	369,64	1.848,20
U02150290	ud	Junta desmont. autoportante acero inox. PN16 DN 800 Junta de desmontaje autoportante de acero inoxidable DN 800 mm, PN 16 atm, formada por dos elementos brida-liso y un brida-libre de dicho material, tornillería de acero inoxidable, anillos de junta elastomérica, incluso colocación y pruebas.	4,000	3.145,40	12.581,60
U03013030	ud	Válvula compuerta bridas PN10/16 Ø100 c Válvula de compuerta, DN 100 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, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según normas o especificaciones técnicas de Canal de Isabel II Gestión vigentes para válvula de compuerta. Instalación y pruebas.	2,000	217,58	435,16
U03013050	ud	Válvula compuerta bridas PN10/16 Ø150 c Válvula de compuerta, DN 150 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, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según normas o especificaciones técnicas de Canal de Isabel II Gestión vigentes para válvula de compuerta. Instalación y pruebas.	5,000	370,90	1.854,50

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
U03021010	ud	Válvula mariposa manual PN10/16 Ø150 c Válvula de mariposa, DN 150 mm, PN 10/16, serie 13, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, centrada o excéntrica, con revestimiento epoxi o vitrocerámico, con reductor de accionamiento manual, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según normas o especificaciones técnicas de Canal de Isabel II Gestión vigentes para válvula de mariposa. Instalación y pruebas.	5,000	856,26	4.281,30
U03022110	ud	Válvula mariposa manual PN10/16 Ø800 I Válvula de mariposa, DN 800 mm, PN 10/16, serie 14, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, centrada o excéntrica, con revestimiento epoxi o vitrocerámico, con reductor de accionamiento manual, preparado para acoplar accionamiento motorizado, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según normas o especificaciones técnicas de Canal de Isabel II Gestión vigentes para válvula de mariposa. Instalación y pruebas.	3,000	11.204,61	33.613,83
U03041110	ud	Ventosa 2c-.3f. PN 10/16 Ø100 Suministro e instalación de ventosa de doble cuerpo, trifuncional, de DN 100 mm, con un orificio de purga capaz de expulsar al menos el 2% del aire ocluido y capacidad de admisión de aire según el PPTP, PN 10/16, con unión mediante junta de brida, incluso tornillería de acero inoxidable y elastómeros de estanquidad, según Norma o Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II Gestión de elementos de Maniobra y Control. Válvulas de Aeración, con instalación y pruebas.	2,000	1.246,21	2.492,42
U03072090	ud	Caudalímetro electromagnético tub. llena PN 16 Ø800 Suministro, instalación y puesta en servicio de caudalímetro electromagnético, sobre tubería DN 800 mm, con sección totalmente llena, con electrónica separada del tubo de medida, incluso carrete PN 16 atm, toma DN 3/4" y llave de corte externa al equipo de medida, grado de protección IP68, alimentación eléctrica a 24 Vcc, precisión mejor del 1 %, con recubrimiento interno del tubo de medida y certificado de calibración del equipo de laboratorio acreditado, según ficha técnica, electrónica, instalación eléctrica, montaje, totalmente instalado, probado y puesto en servicio.	1,000	4.246,84	4.246,84
U02190210N	ud	Junta aislante entre bridas DN800 PN-16 Junta aislante entre bridas, con casquillos aislantes y arandelas aislantes (de fenólico reforzado) DN800 PN-16.	2,000	2.510,54	5.021,08
U02190220N	ud	Junta aislante entre bridas DN150 PN-16 Junta aislante entre bridas, con casquillos aislantes y arandelas aislantes (de fenólico reforzado) DN150 PN-16.	1,000	226,37	226,37
TOTAL SUBPARTADO 4.2.4.2. CALDERERÍA Y VÁLVULAS.....					100.694,72

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
TOTAL APARTADO 4.2.4. MEDICIÓN DE CAUDAL.....					135.265,42
APARTADO 4.2.5. ARQUETA VENTOSA					
SUBAPARTADO 4.2.5.1. OBRA CIVIL					
U01020150	m3	Excavación en zanja, med. mecán. terr. tran. medio y duro Excavación en zanja, 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.	2,570	12,20	31,35
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 Gestión 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 Gestión. Totalmente colocada y enrasada con la superficie.	2,000	272,84	545,68
U05080110	m2	Losas prefabricadas de hormigón tapas arq., carga de rotura 25 t Losas prefabricadas de hormigón en tapas de arquetas, homologada por Canal de Isabel II Gestión, para una carga de rotura de 25 t, incluso argollas para levantamiento y p.p. de cerco y contracerco metálicos, colocada en obra.	4,698	57,95	272,25
U05090260	ud	Pate polipropileno con alma de acero Suministro e instalación de pates de bajada de polipropileno con alma de acero para acceso a pozos de registro.	24,000	8,07	193,68
U07010010	m3	HL 150/C/TM capa limpieza Suministro y puesta en obra de hormigón de limpieza HL-150/C/TM, para capa de limpieza, colocado a cualquier profundidad. Según EHE vigente.	0,592	77,03	45,60
U07010170	m3	HA-30/Ila, IIb o H en elementos horizontales de estructura Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/Ila, IIb o H, consistencia y tamaño máximo de árido según proyecto, en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), colocado a cualquier altura, incluso bombeo de hormigón, compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente.	2,366	108,59	256,92
U07010180	m3	HA-30/Ila, IIb o H en elementos verticales de estructura Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/Ila, IIb o H, consistencia y tamaño máximo de árido según proyecto, en elementos verticales de estructura (muros, pilares, etc.), colocado a cualquier altura, incluso bombeo de hormigón, compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente.			

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
			10,283	115,79	1.190,67
U07020030	m2	Encofrado plano met. elem. horiz. estru. trabaj. hasta 3 m. Encofrado plano para elementos horizontales de estructura (losas, etc.) con paneles metálicos o fenólicos, 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.	3,952	23,00	90,90
U07020160	m2	Encofrado plano madera elem. vert. estru. trabaj. entre 3 y 5 m. Encofrado plano para elementos verticales de estructura (muros, etc.) con calidad de acabado cara vista, con madera cepillada y machihembrada, 22 mm de espesor mínimos, y 2 posturas máximas, sin pasadores, para trabajos a partir de 3 m de altura y hasta 5 m de altura, incluso molduras y berenjenos, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.	60,822	29,60	1.800,33
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.	1.723,540	1,02	1.758,01
U07040050	m	Junta perfil hidroexpansivo Perfil hidroexpansivo macizo de sección mínima 20x5 mm para el sellado de juntas incluso fijación y medios axiliares.	8,880	8,37	74,33
U08020370	m2	Emulsión asfáltica impermeabilizante Emulsión asfáltica impermeabilizante aplicada con brocha o pistola, dos manos incluso limpieza previa de la superficie.	38,137	2,89	110,22
TOTAL SUBPARTADO 4.2.5.1. OBRA CIVIL					6.369,94

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
SUBAPARTADO 4.2.5.2. VÁLVULAS Y PIEZAS ESPECIALES					
U02120542	ud	Te FD BBB PN 16 Ø800 Derivación en T, DN 800 mm, con tres bridas (PN 16 atm), y derivación de DN según proyecto, de fundición dúctil, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi o pintura bituminosa, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II Gestión vigentes, incluso junta elastomérica de estanquidad y tornillería de acero inoxidable, brida según Norma ISO 7005, colocación, juntas, medios auxiliares y pruebas.	1,000	5.046,02	5.046,02
U02131210	ud	Carrete BB anillo PN 16 Ø800 Carrete embreado DN 800 mm, brida PN 16 atm, de fundición dúctil, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con un anillo de anclaje y longitud 1.000 mm, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi o pintura bituminosa, incluso junta elastomérica de estanquidad y tornillería de acero inoxidable, bridas según Norma ISO 7005, colocación, medios auxiliares y pruebas.	2,000	5.101,33	10.202,66
U03013050	ud	Válvula compuerta bridas PN10/16 Ø150 c Válvula de compuerta, DN 150 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, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según normas o especificaciones técnicas de Canal de Isabel II Gestión vigentes para válvula de compuerta. Instalación y pruebas.	1,000	370,90	370,90
U03041120	ud	Ventosa 2c-.3f. PN 10/16 Ø150 Suministro e instalación de ventosa de doble cuerpo, trifuncional, de DN 150 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, con unión mediante junta de brida, incluso tornillería de acero inoxidable y elastómeros de estanquidad, según Norma o Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II Gestión de elementos de Maniobra y Control. Válvulas de Aeración, con instalación y pruebas.	1,000	2.522,19	2.522,19
TOTAL SUBAPARTADO 4.2.5.2. VÁLVULAS Y PIEZAS ESPECIALES					18.141,77
TOTAL APARTADO 4.2.5. ARQUETA VENTOSA					24.511,71

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
APARTADO 4.2.6. CONEXIÓN CON IMPULSIÓN DE TRASVASE					
SUBAPARTADO 4.2.6.1. OBRA CIVIL					
U01010120	m3	Demolición solera horm. armado con martillo compresor Demolición de solera de hormigón armado de cualquier canto con martillo compresor, incluyendo retirada de escombros, medido sobre perfil.	15,078	72,57	1.094,21
U01020030	m3	Excavación a cielo abierto, med. mecán. terr. tran. medio y duro Excavación a cielo abierto, 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.	10,962	3,14	34,42
U01020150	m3	Excavación en zanja, med. mecán. terr. tran. medio y duro Excavación en zanja, 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.	4,398	12,20	53,66
U01020480	m3	Excavación en mina, med. manuales, terreno medio Excavación en mina, por medios manuales, en terreno medio (suelo con golpeo en el ensayo SPT entre 10 y 30 golpes / 30 cm), medido sobre perfil.	122,512	157,07	19.242,96
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 Gestión 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 Gestión. Totalmente colocada y enrasada con la superficie.	3,000	272,84	818,52
U05080120	m2	Cobija para tapado de cámara hasta 25 txm de carga de rotura Cobija para tapado de cámaras, hasta una carga de rotura de 25 txm, i/ángulo de bastidor, perfiles metálicos en U, armaduras, hormigón HA-25, anclaje de elevación y perfiles pintados con pintura azul Canal de Isabel II Gestión, totalmente terminada y colocada en obra. La superficie mínima será de 2 m2.	9,180	425,01	3.901,59
U06010270N	m	Micropilote Ø250 tubo acero Micropilote fabricado "in situ" de diámetro exterior de 250 mm, armado con tubo de acero de 127 mm de diámetro exterior, de 9 mm de espesor, incluso parte proporcional de transporte de equipo mecánico, trabajos auxiliares. Totalmente terminado.	294,000	132,16	38.855,04

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
U07010010	m3	HL 150/C/TM capa limpieza Suministro y puesta en obra de hormigón de limpieza HL-150/C/TM, para capa de limpieza, colocado a cualquier profundidad. Según EHE vigente.	5,568	77,03	428,90
U07010170	m3	HA-30/Ila, IIb o H en elementos horizontales de estructura Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/Ila, IIb o H, consistencia y tamaño máximo de árido según proyecto, en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), colocado a cualquier altura, incluso bombeo de hormigón, compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente.	24,465	108,59	2.656,65
U07010180	m3	HA-30/Ila, IIb o H en elementos verticales de estructura Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/Ila, IIb o H, consistencia y tamaño máximo de árido según proyecto, en elementos verticales de estructura (muros, pilares, etc.), colocado a cualquier altura, incluso bombeo de hormigón, compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente.	16,487	115,79	1.909,03
U07020010	m2	Encofrado plano cimentaciones, solera, pozos y arquetas Encofrado plano en cimentaciones, soleras, pozos y arquetas, colocado a cualquier profundidad, incluso desencofrado y limpieza.	13,937	20,64	287,66
U07020160	m2	Encofrado plano madera elem. vert. estru. trabaj. entre 3 y 5 m. Encofrado plano para elementos verticales de estructura (muros, etc.) con calidad de acabado cara vista, con madera cepillada y machihembrada, 22 mm de espesor mínimos, y 2 posturas máximas, sin pasadores, para trabajos a partir de 3 m de altura y hasta 5 m de altura, incluso molduras y berenjenos, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.	73,800	29,60	2.184,48
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.	5.149,930	1,02	5.252,93
U07040157N	ud	Anclaje para barra corrugada Ø 20 Anclaje para barra corrugada Ø 20 de 60 cm de longitud, incluso pasatubo en losa de cubierta, barra corrugada y resina epoxi.	90,000	23,61	2.124,90
U07040050	m	Junta perfil hidroexpansivo Perfil hidroexpansivo macizo de sección mínima 20x5 mm para el sellado de juntas incluso fijación y medios axiliares.	20,900	8,37	174,93

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
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.	9,000	116,38	1.047,42
U08020370	m2	Emulsión asfáltica impermeabilizante Emulsión asfáltica impermeabilizante aplicada con brocha o pistola, dos manos incluso limpieza previa de la superficie.	17,160	2,89	49,59
U08030270	m2	Pavimento para uso industrial Pavimento para uso industrial incluyendo: limpieza, fresado o chorreado superficial del pavimento base, impregnación, sellado y recubrimiento, con aplicación de resinas sintéticas mezcladas con arena de cuarzo, materiales, mano de obra, elementos y medios auxiliares necesarios, totalmente acabado.	24,480	38,82	950,31
TOTAL SUBAPARTADO 4.2.6.1. OBRA CIVIL					81.067,20

SUBAPARTADO 4.2.6.2. CALDERERÍA Y VÁLVULAS

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.	3.097,366	2,98	9.230,15
U02150090	ud	Junta desmont. autoportante acero inox. PN16 DN 150 Junta de desmontaje autoportante de acero inoxidable DN 150 mm, PN 16 atm, formada por dos elementos brida-liso y un brida-libre de dicho material, tornillería de acero inoxidable, anillos de junta elastomérica, incluso colocación y pruebas.	4,000	369,64	1.478,56
U02150250	ud	Junta desmont. autoportante acero inox. PN16 DN 600 Junta de desmontaje autoportante de acero inoxidable DN 600 mm, PN 16 atm, formada por dos elementos brida-liso y un brida-libre de dicho material, tornillería de acero inoxidable, anillos de junta elastomérica, incluso colocación y pruebas.	1,000	2.114,98	2.114,98
U02150290	ud	Junta desmont. autoportante acero inox. PN16 DN 800 Junta de desmontaje autoportante de acero inoxidable DN 800 mm, PN 16 atm, formada por dos elementos brida-liso y un brida-libre de dicho material, tornillería de acero inoxidable, anillos de junta elastomérica, incluso colocación y pruebas.	1,000	3.145,40	3.145,40

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
U03013050	ud	Válvula compuerta bridas PN10/16 Ø150 c Válvula de compuerta, DN 150 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, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según normas o especificaciones técnicas de Canal de Isabel II Gestión vigentes para válvula de compuerta. Instalación y pruebas.	4,000	370,90	1.483,60
U03021010	ud	Válvula mariposa manual PN10/16 Ø150 c Válvula de mariposa, DN 150 mm, PN 10/16, serie 13, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, centrada o excéntrica, con revestimiento epoxi o vitrocerámico, con reductor de accionamiento manual, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según normas o especificaciones técnicas de Canal de Isabel II Gestión vigentes para válvula de mariposa. Instalación y pruebas.	2,000	856,26	1.712,52
U03025060	ud	Válvula mariposa motorizada PN 10/16 Ø600 I Válvula de mariposa, DN 600 mm, PN 10/16, serie 14, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, centrada o excéntrica, con revestimiento epoxi o vitrocerámico, con reductor y actuador motorizado, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según normas o especificaciones técnicas de Canal de Isabel II Gestión vigentes para válvula de mariposa. Instalación y pruebas.	1,000	9.980,01	9.980,01
U03025070N	ud	Válvula mariposa motorizada PN 10/16 Ø800 I Válvula de mariposa, DN 800 mm, PN 10/16, serie 14, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, centrada o excéntrica, con revestimiento epoxi o vitrocerámico, con reductor y actuador motorizado, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según normas o especificaciones técnicas de Canal de Isabel II Gestión vigentes para válvula de mariposa. Instalación y pruebas.	1,000	12.190,55	12.190,55
U03041120	ud	Ventosa 2c.-3f. PN 10/16 Ø150 Suministro e instalación de ventosa de doble cuerpo, trifuncional, de DN 150 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, con unión mediante junta de brida, incluso tornillería de acero inoxidable y elastómeros de estanquidad, según Norma o Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II Gestión de elementos de Maniobra y Control. Válvulas de Aeración, con instalación y pruebas.	2,000	2.522,19	5.044,38
TOTAL SUBPARTADO 4.2.6.2. CALDERERÍA Y VÁLVULAS.....					46.380,15

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
SUBAPARTADO 4.2.6.3. ACOMETIDA ELÉCTRICA BAJA TENSIÓN					
U10010140N	m	Canalización cables aceras 2 tubos Canalización para cables en aceras comprendiendo apertura y tapado de zanja compactando el terreno, de 0,7 m de profundidad y 35 cm de anchura, con lecho de arena de 30 cm de espesor y asiento de arena, con reposición de firme de baldosa hidráulica y cinta de señalización. Cumpliendo las normas de la compañía suministradora.	160,000	63,40	10.144,00
U10030420N	m	Cable RV Al 0,6/1 KV 3x25 mm2 Cable de aluminio aislado en polietileno reticulado tipo RZ 0,6/1 KV de 3x25 mm2 + 54,6, autosoportado, en instalación volada, con parte proporcional de anclajes y soportes.	160,000	16,79	2.686,40
U10010180N	ud	Arq. de horm. pref. 0,4x0,54x0,8 m Arqueta de hormigón prefabricada para canalización de alta tensión, de 1,00x1,00x1,40 m, con tapa de hormigón. Totalmente instalada.	4,000	188,52	754,08
U10010185N	ud	Caja general de protección y medida hasta 14 kW para 1 contador monofásico Caja general de protección y medida hasta 14 kW para 1 contador monofásico, incluso bases cortacircuitos y fusibles para protección de línea repartidora; para empotrar.	1,000	260,86	260,86
TOTAL SUBAPARTADO 4.2.6.3. ACOMETIDA ELÉCTRICA BAJA TENSIÓN.....					13.845,34
TOTAL APARTADO 4.2.6. CONEXIÓN CON IMPULSIÓN DE TRASVASE.....					141.292,69

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
APARTADO 4.2.7. MACIZOS DE ANCLAJE					
U01020270	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.	266,422	15,91	4.238,77
U01020300	m3	Excavación en pozo, escarificado o martillo rompedor Excavación en pozo, con escarificado o martillo rompedor, en rocas de resistencia baja (compresión simple inferior a 15 MPa), medido sobre perfil.	29,602	22,98	680,25
U07010050	m3	HM-20/H, F, Qa, Qb o Qc en elementos horizontales de estructura Suministro y puesta en obra de hormigón en masa HM-20/H, F, Qa, Qb o Qc, consistencia y tamaño máximo de árido según proyecto, en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), colocado a cualquier altura, incluso compactación, curado y acabado. Según EHE vigente.	294,100	96,79	28.465,94
U07010090	m3	HA-25/Ila, IIb o H en elementos horizontales de estructura Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-25/Ila, IIb o H, consistencia y tamaño máximo de árido según proyecto, en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), colocado a cualquier altura, incluso bombeo de hormigón, compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente.	1,920	102,61	197,01
U07010100	m3	HA-25/Ila, IIb o H en elementos verticales de estructura Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-25/Ila, IIb o H, consistencia y tamaño máximo de árido según proyecto, en elementos verticales de estructura (muros, pilares, etc.), colocado a cualquier altura, incluso bombeo de hormigón, compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente.	21,250	111,78	2.375,33
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.	1.275,000	1,02	1.300,50
U07030060	kg	Suministro y colocación de malla electrosoldada corr. B 500 T Suministro y colocación de malla electrosoldada con alambres corrugados de acero B 500 T, incluso cortado, colocación, despuntes, etc., según peso teórico.	7.496,500	1,52	11.394,68
TOTAL APARTADO 4.2.7. MACIZOS DE ANCLAJE					48.652,48

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
APARTADO 4.2.8. PIEZAS ESPECIALES					
U02120122	ud	Codo FD EE Ø800 jun. mec. 1/8-1/32 Codo con dos enchufes con junta mecánica, de fundición dúctil, C 30, DN 800 mm, ángulo 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 o pintura bituminosa, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II Gestión vigentes, incluso colocación, juntas, medios auxiliares y pruebas.	7,000	5.118,70	35.830,90
U02120242	ud	Codo FD BB PN 16 Ø800 1/4-1/32 Codo con dos bridas (PN 16 atm), de fundición dúctil, DN 800 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 o pintura bituminosa, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II Gestión vigentes, incluso juntas elastoméricas de estanquidad y tornillería de acero inoxidable, bridas según Norma ISO 7005, colocación, juntas, medios auxiliares y pruebas.	13,000	6.421,28	83.476,64
U02121142	ud	Empalme FD BE PN 16 Ø800 Empalme (terminal) brida-enchufe, DN 800 mm, con junta mecánica y unión brida (PN 16 atm), de fundición dúctil, C 30, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi o pintura bituminosa, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II Gestión vigentes, incluso juntas, tornillería de acero inoxidable, brida según Norma ISO 7005, colocación, medios auxiliares y pruebas.	10,000	2.610,43	26.104,30
U02121242	ud	Empalme FD BL PN 16 Ø800 Empalme (terminal) brida-liso, DN 800 mm, brida PN 16 atm, de fundición dúctil, C 30, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi o pintura bituminosa, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II Gestión vigentes, incluso junta elastomérica de estanquidad y tornillería de acero inoxidable, brida según Norma ISO 7005, colocación, medios auxiliares y pruebas.	10,000	2.202,22	22.022,20
U02131210	ud	Carrete BB anillo PN 16 Ø800 Carrete embridado DN 800 mm, brida PN 16 atm, de fundición dúctil, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con un anillo de anclaje y longitud 1.000 mm, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi o pintura bituminosa, incluso junta elastomérica de estanquidad y tornillería de acero inoxidable, bridas según Norma ISO 7005, colocación, medios auxiliares y pruebas.	12,000	5.101,33	61.215,96
TOTAL APARTADO 4.2.8. PIEZAS ESPECIALES.....					228.650,00

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
APARTADO 4.2.9. REPOSICIÓN DE PAVIMENTOS Y ACERAS					
U07010010	m3	HL 150/C/TM capa limpieza Suministro y puesta en obra de hormigón de limpieza HL-150/C/TM, para capa de limpieza, colocado a cualquier profundidad. Según EHE vigente.	216,814	77,03	16.701,18
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.	113,394	14,71	1.668,03
U09020120	m2	Adoquinado pref. hormigón e=6 cm colores varios sobre hormigón Suministro y colocación de adoquinado prefabricado de hormigón de 6 cm de espesor en colores varios, incluso mortero de asiento y lechada de juntas.	1.233,545	30,90	38.116,54
U09020170	m2	Losa de hormigón granallado, prefabricada e=5 cm s/horm. Suministro y colocación de losa de hormigón granallado, prefabricada de 5 cm de espesor mínimo, sentada sobre hormigón, incluso mortero de asiento y relleno de juntas.	211,878	53,73	11.384,20
U09037020	m2	Reposición pavimento viales Reposición de pavimento de viales de 0,25 m de espesor, con material similar al existente.	675,316	29,28	19.773,25
U09037030	m	Recorte de capa de aglomerado Recorte de capa de aglomerado y sellado con betún asfáltico.	389,789	4,26	1.660,50
TOTAL APARTADO 4.2.9. REPOSICIÓN DE PAVIMENTOS Y ACERAS.....					89.303,70
TOTAL SUBCAPÍTULO 4.2. IMPULSIÓN BOMBEO DE TRASVASE					1.873.836,70
TOTAL CAPÍTULO 4. CONDUCCIONES					2.200.987,10

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
CAPÍTULO 5. MEDIDAS CORRECTORAS DE IMPACTO AMBIENTAL					
U09041010	m2	Laboreo a mano Laboreo del terreno para plantaciones realizada mediante herramienta manual, hasta una profundidad de 20 cm, incluido desterronado.	7.650,000	1,26	9.639,00
U09041080	m3	Sumin. y extendido manual de gravilla Suministro y extendido manual de gravilla lavada con un espesor medio de 3 cm.	10,800	23,54	254,23
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.	6.810,000	2,81	19.136,10
U09061110	ud	Pinus pinaster de 150-200 cm Suministro y plantación de Pinus pinaster de 150-200 cm de altura, copa densa y bien formada, incluso apertura de hoyo de 1,00x1,00x1,00 m y primeros riegos, en container o escayola.	11,000	29,61	325,71
U09062020	ud	Acer neg.14-16 cm Contenedor Suministro y plantación de Acer negundo de 14-16 cm de circunferencia, incluso apertura de hoyo de 0,60x0,60x0,60 m y primer riego, en contenedor.	59,000	51,88	3.060,92
U09062440	ud	Pla. his./ ori. de 14-16 cm. Contenedor Suministro y plantación de Platanus hispanica / orientalis de 14-16 cm circunferencia, incluso apertura de hoyo de 0,60x0,60x0,60 m y primer riego, en contenedor.	66,000	46,91	3.096,06
U09062500	ud	Robina pseudoacacia 14-16 cm Cepellón Suministro y plantación de Robinia pseudoacacia de 14-16 cm circunferencia, incluso apertura de hoyo de 0,60x0,60x0,60 m y primer riego, en cepellón.	59,000	49,00	2.891,00
U09062600	ud	Ulmus pumila "umbraculifera" de 14-16 cm Contenedor Suministro y plantación de Ulmus pumila "umbraculifera" de 14-16 cm circunferencia, incluso apertura de hoyo de 0,60x0,60x0,60 m y primer riego, en contenedor.	59,000	82,01	4.838,59
U09064050	ud	Nerium oleander de 60-80 cm Contenedor Suministro y plantación de Nerium oleander, de 60-80 cm de altura, incluso apertura de hoyo de 0,30x0,30x0,30 m y primeros riegos, en contenedor.			

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
			725,000	12,34	8.946,50
U09066020	ud	Lavándula ssp. de 10-20 cm Contenedor Suministro y plantación de Lavándula ssp. de 10-20 cm de altura, incluso apertura de hoyo de 0,30x0,30x0,30 m y primer riego, en contenedor.	1.440,000	3,56	5.126,40
U16010100	mes	Vigilancia de la afección al arbolado, con al menos 12 inspeccio Vigilancia de la afección al arbolado, con al menos 12 inspecciones mensuales de las zonas de obra e informes semanales al Director de Obra.	6,000	1.800,00	10.800,00
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	2.399,17	2.399,17
TOTAL CAPÍTULO 5. MEDIDAS CORRECTORAS DE IMPACTO AMBIENTAL					70.513,68

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
CAPÍTULO 6. GESTIÓN DE RESIDUOS					
SUBCAPÍTULO 6.1. REHABILITACIÓN DEPÓSITO					
APARTADO 6.1.1. GESTIÓN, TRANSPORTE Y DEPOSICIÓN DE RESIDUOS NIVEL I					
U12000040	m3	Carga, tte. y descarga a vertedero. > 30 km prod. res. exc. Carga, transporte y descarga a vertedero, fuera de la obra, a distancias mayores de 30 km y por cualquier medio, de los productos resultantes de excavaciones o demoliciones, medido sobre perfil sin incluir canon de vertedero.	14.865,456	15,05	223.725,11
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.	14.865,456	8,49	126.207,72
TOTAL APARTADO 6.1.1. GESTIÓN, TRANSPORTE Y DEPOSICIÓN DE RESIDUOS NIVEL I					349.932,83
APARTADO 6.1.2. GESTIÓN, TRANSPORTE Y DEPOSICIÓN DE RESIDUOS NIVEL II					
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.	3,035	0,95	2,88
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.	3,035	1,08	3,28
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.	9,209	3,43	31,59
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.	9,209	10,05	92,55
U12000200	m3	Gest. int. RCD'S tipo II, "Maderas" (17 02 01) Gestión interna de RCD'S tipo II, "maderas" (17 02 01), incluida la segregación in situ y alquiler de contenedor, así como los medios auxiliares necesarios.			

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
			147,025	1,67	245,53
U12000210	m3	Carga, tte. y deposic. RCD'S tipo II, Maderas" (17 02 01) Carga, transporte y deposición controlada en centro de selección, reciclaje y transferencia de RCD'S tipo II, "maderas" (17 02 01), así como los medios auxiliares necesarios.	147,025	9,19	1.351,16
U12000220	m3	Gest. int. RCD'S tipo II, "Plásticos" (17 02 03) Gestión interna de RCD'S tipo II, "plásticos" (17 02 03), incluida la segregación in situ y alquiler de contenedor, así como los medios auxiliares necesarios.	9,834	1,67	16,42
U12000230	m3	Carga, tte. y deposic. RCD'S tipo II, "Plásticos" (17 02 03) Carga, transporte y deposición controlada en centro de selección, reciclaje y transferencia de RCD'S tipo II, "plásticos" (17 02 03), así como los medios auxiliares necesarios.	9,834	9,19	90,37
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.	0,661	3,43	2,27
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.	0,661	7,09	4,69
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.	183,626	21,37	3.924,09
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.	183,626	82,86	15.215,25
U12000345	m3	Gest. int. RCD'S tipo II, "Otros RCD mezclados" (17 09 04) Gestión interna de RCD'S tipo II, "Otros RCD mezclados" (17 09 04), incluida la segregación in situ y alquiler de contenedor, así como los medios auxiliares necesarios.	10,277	2,55	26,21

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
U12000347	m3	Carga, tte. y deposic. RCD'S tipo II, "Otros RCD mez" (17 09 04) Carga, transporte y deposición controlada en centro de selección, reciclaje y transferencia de RCD'S tipo II, "Otros RCD mezclados" (17 09 04), así como los medios auxiliares necesarios.	10,277	9,21	94,65
TOTAL APARTADO 6.1.2. GESTIÓN, TRANSPORTE Y DEPOSICIÓN DE RESIDUOS NIVEL II					21.100,94
TOTAL SUBCAPÍTULO 6.1. REHABILITACIÓN DEPÓSITO.....					371.033,77
SUBCAPÍTULO 6.2. CENTRO DE TRANSFORMACIÓN					
APARTADO 6.2.1. GESTIÓN, TRANSPORTE Y DEPOSICIÓN DE RESIDUOS NIVEL I					
U12000040	m3	Carga, tte. y descarga a vertedero. > 30 km prod. res. exc. Carga, transporte y descarga a vertedero, fuera de la obra, a distancias mayores de 30 km y por cualquier medio, de los productos resultantes de excavaciones o demoliciones, medido sobre perfil sin incluir canon de vertedero.	112,350	15,05	1.690,87
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.	112,350	8,49	953,85
TOTAL APARTADO 6.2.1. GESTIÓN, TRANSPORTE Y DEPOSICIÓN DE RESIDUOS NIVEL I					2.644,72
APARTADO 6.2.2. GESTIÓN, TRANSPORTE Y DEPOSICIÓN DE RESIDUOS NIVEL II					
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.	0,095	0,95	0,09
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.	0,095	1,08	0,10
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.	2,055	3,43	7,05
PROYECTO CONSTRUCTIVO DE REHABILITACIÓN DEL DEPÓSITO DE TRES CANTOS. T.M. DE TRES CANTOS.					96

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
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.	2,055	10,05	20,65
U12000200	m3	Gest. int. RCD'S tipo II, "Maderas" (17 02 01) Gestión interna de RCD'S tipo II, "maderas" (17 02 01), incluida la segregación in situ y alquiler de contenedor, así como los medios auxiliares necesarios.	1,143	1,67	1,91
U12000210	m3	Carga, tte. y deposic. RCD'S tipo II, Maderas" (17 02 01) Carga, transporte y deposición controlada en centro de selección, reciclaje y transferencia de RCD'S tipo II, "maderas" (17 02 01), así como los medios auxiliares necesarios.	1,143	9,19	10,50
U12000220	m3	Gest. int. RCD'S tipo II, "Plásticos" (17 02 03) Gestión interna de RCD'S tipo II, "plásticos" (17 02 03), incluida la segregación in situ y alquiler de contenedor, así como los medios auxiliares necesarios.	0,111	1,67	0,19
U12000230	m3	Carga, tte. y deposic. RCD'S tipo II, "Plásticos" (17 02 03) Carga, transporte y deposición controlada en centro de selección, reciclaje y transferencia de RCD'S tipo II, "plásticos" (17 02 03), así como los medios auxiliares necesarios.	0,111	9,19	1,02
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.	0,033	3,43	0,11
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.	0,033	7,09	0,23
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.	0,359	21,37	7,67

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
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.	0,359	82,86	29,75
U12000345	m3	Gest. int. RCD'S tipo II, "Otros RCD mezclados" (17 09 04) Gestión interna de RCD'S tipo II, "Otros RCD mezclados" (17 09 04), incluida la segregación in situ y alquiler de contenedor, así como los medios auxiliares necesarios.	1,862	2,55	4,75
U12000347	m3	Carga, tte. y deposic. RCD'S tipo II, "Otros RCD mez" (17 09 04) Carga, transporte y deposición controlada en centro de selección, reciclaje y transferencia de RCD'S tipo II, "Otros RCD mezclados" (17 09 04), así como los medios auxiliares necesarios.	1,862	9,21	17,15
TOTAL APARTADO 6.2.2. GESTIÓN, TRANSPORTE Y DEPOSICIÓN DE RESIDUOS NIVEL II					101,17
TOTAL SUBCAPÍTULO 6.2. CENTRO DE TRANSFORMACIÓN					2.745,89
SUBCAPÍTULO 6.3. ESTACIÓN DE BOMBEO					
APARTADO 6.3.1. GESTIÓN, TRANSPORTE Y DEPOSICIÓN DE RESIDUOS NIVEL I					
U12000040	m3	Carga, tte. y descarga a vertedero. > 30 km prod. res. exc. Carga, transporte y descarga a vertedero, fuera de la obra, a distancias mayores de 30 km y por cualquier medio, de los productos resultantes de excavaciones o demoliciones, medido sobre perfil sin incluir canon de vertedero.	467,616	15,05	7.037,62
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.	467,616	8,49	3.970,06
TOTAL APARTADO 6.3.1. GESTIÓN, TRANSPORTE Y DEPOSICIÓN DE RESIDUOS NIVEL I					11.007,68

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
APARTADO 6.3.2. GESTIÓN, TRANSPORTE Y DEPOSICIÓN DE RESIDUOS NIVEL II					
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.	0,485	0,95	0,46
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.	0,485	1,08	0,52
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.	4,107	3,43	14,09
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.	4,107	10,05	41,28
U12000200	m3	Gest. int. RCD'S tipo II, "Maderas" (17 02 01) Gestión interna de RCD'S tipo II, "maderas" (17 02 01), incluida la segregación in situ y alquiler de contenedor, así como los medios auxiliares necesarios.	1,690	1,67	2,82
U12000210	m3	Carga, tte. y deposic. RCD'S tipo II, Maderas" (17 02 01) Carga, transporte y deposición controlada en centro de selección, reciclaje y transferencia de RCD'S tipo II, "maderas" (17 02 01), así como los medios auxiliares necesarios.	1,690	9,19	15,53
U12000220	m3	Gest. int. RCD'S tipo II, "Plásticos" (17 02 03) Gestión interna de RCD'S tipo II, "plásticos" (17 02 03), incluida la segregación in situ y alquiler de contenedor, así como los medios auxiliares necesarios.	1,477	1,67	2,47
U12000230	m3	Carga, tte. y deposic. RCD'S tipo II, "Plásticos" (17 02 03) Carga, transporte y deposición controlada en centro de selección, reciclaje y transferencia de RCD'S tipo II, "plásticos" (17 02 03), así como los medios auxiliares necesarios.			

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
			1,477	9,19	13,57
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.	1,477	3,43	5,07
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.	1,477	7,09	10,47
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.	1,319	21,37	28,19
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.	1,319	82,86	109,29
U12000345	m3	Gest. int. RCD'S tipo II, "Otros RCD mezclados" (17 09 04) Gestión interna de RCD'S tipo II, "Otros RCD mezclados" (17 09 04), incluida la segregación in situ y alquiler de contenedor, así como los medios auxiliares necesarios.	209,433	2,55	534,05
U12000347	m3	Carga, tte. y deposic. RCD'S tipo II, "Otros RCD mez" (17 09 04) Carga, transporte y deposición controlada en centro de selección, reciclaje y transferencia de RCD'S tipo II, "Otros RCD mezclados" (17 09 04), así como los medios auxiliares necesarios.	209,433	9,21	1.928,88
TOTAL APARTADO 6.3.2. GESTIÓN, TRANSPORTE Y DEPOSICIÓN DE RESIDUOS NIVEL II					2.706,69
TOTAL SUBCAPÍTULO 6.3. ESTACIÓN DE BOMBEO					13.714,37

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
SUBCAPÍTULO 6.4. CONDUCCIONES					
APARTADO 6.4.1. GESTIÓN, TRANSPORTE Y DEPOSICIÓN DE RESIDUOS NIVEL I					
U12000010	m3	Carga, transporte interior obra y descarga produc. result. exc. Transporte interior en obra de los productos resultantes de excavación, incluso carga, descarga y extendido mecánico en su caso, medido sobre perfil.	4.813,354	1,98	9.530,44
U12000040	m3	Carga, tte. y descarga a vertedero. > 30 km prod. res. exc. Carga, transporte y descarga a vertedero, fuera de la obra, a distancias mayores de 30 km y por cualquier medio, de los productos resultantes de excavaciones o demoliciones, medido sobre perfil sin incluir canon de vertedero.	8.068,654	15,05	121.433,24
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.	8.068,654	8,49	68.502,87
TOTAL APARTADO 6.4.1. GESTIÓN, TRANSPORTE Y DEPOSICIÓN DE RESIDUOS NIVEL I.....					199.466,55
APARTADO 6.4.2. GESTIÓN, TRANSPORTE Y DEPOSICIÓN DE RESIDUOS NIVEL II					
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.	0,183	0,95	0,17
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.	0,183	1,08	0,20
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.	91,908	3,43	315,24
PROYECTO CONSTRUCTIVO DE REHABILITACIÓN DEL DEPÓSITO DE TRES CANTOS. T.M. DE TRES CANTOS.					101

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
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.	91,908	10,05	923,68
U12000200	m3	Gest. int. RCD'S tipo II, "Maderas" (17 02 01) Gestión interna de RCD'S tipo II, "maderas" (17 02 01), incluida la segregación in situ y alquiler de contenedor, así como los medios auxiliares necesarios.	7,424	1,67	12,40
U12000210	m3	Carga, tte. y deposic. RCD'S tipo II, Maderas" (17 02 01) Carga, transporte y deposición controlada en centro de selección, reciclaje y transferencia de RCD'S tipo II, "maderas" (17 02 01), así como los medios auxiliares necesarios.	7,424	9,19	68,23
U12000220	m3	Gest. int. RCD'S tipo II, "Plásticos" (17 02 03) Gestión interna de RCD'S tipo II, "plásticos" (17 02 03), incluida la segregación in situ y alquiler de contenedor, así como los medios auxiliares necesarios.	0,022	1,67	0,04
U12000230	m3	Carga, tte. y deposic. RCD'S tipo II, "Plásticos" (17 02 03) Carga, transporte y deposición controlada en centro de selección, reciclaje y transferencia de RCD'S tipo II, "plásticos" (17 02 03), así como los medios auxiliares necesarios.	0,022	9,19	0,20
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.	0,599	3,43	2,05
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.	0,599	7,09	4,25
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.	0,191	21,37	4,08

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
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.	0,191	82,86	15,83
U12000345	m3	Gest. int. RCD'S tipo II, "Otros RCD mezclados" (17 09 04) Gestión interna de RCD'S tipo II, "Otros RCD mezclados" (17 09 04), incluida la segregación in situ y alquiler de contenedor, así como los medios auxiliares necesarios.	428,402	2,55	1.092,43
U12000347	m3	Carga, tte. y deposic. RCD'S tipo II, "Otros RCD mez" (17 09 04) Carga, transporte y deposición controlada en centro de selección, reciclaje y transferencia de RCD'S tipo II, "Otros RCD mezclados" (17 09 04), así como los medios auxiliares necesarios.	428,402	9,21	3.945,58
TOTAL APARTADO 6.4.2. GESTIÓN, TRANSPORTE Y DEPOSICIÓN DE RESIDUOS NIVEL II					6.384,38
TOTAL SUBCAPÍTULO 6.4. CONDUCCIONES					205.850,93
TOTAL CAPÍTULO 6. GESTIÓN DE RESIDUOS.....					593.344,96

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
CAPÍTULO 7. SEGURIDAD Y SALUD					
SUBCAPÍTULO 7.1. PROTECCIONES INDIVIDUALES					
U11011010	ud	Casco seguridad homologado Casco de seguridad, homologado.	92,000	5,36	493,12
U11015010	ud	Orejas antirruído Amortiguador de ruido fabricado con casquetes ajustables de almohadillas recambiables, homologado.	92,000	13,14	1.208,88
U11015020	ud	Orejas adaptables casco Amortiguador de ruido fabricado con casquetes ajustables de almohadillas recambiables para su uso optativo, adaptable al casco de seguridad o sin adaptarlo, homologado.	40,000	16,05	642,00
U11013030	ud	Mascarilla polvo 2 valvulas Mascarilla respiratoria con dos válvulas, fabricada en material inalérgico y atóxico, con filtros intercambiables para polvo, homologada.	92,000	16,07	1.478,44
U11013010	ud	Mascarilla sold.2 valvulas Mascarilla respiratoria con dos válvulas, fabricada en material inalérgico y atóxico, con filtros intercambiables para humos de soldadura, homologada.	16,000	17,97	287,52
U11013050	ud	Mascarilla pintura 2 valv. Mascarilla respiratoria con dos válvulas, fabricada en material inalérgico y atóxico, con filtros intercambiables para pintura, homologada.	16,000	27,78	444,48
U11013060	ud	Mascarilla pintura 1 valv. Mascarilla respiratoria con una válvula, fabricada en material inalérgico y atóxico, con filtros intercambiables para pintura, homologada.	16,000	27,08	433,28
U11013031N	ud	Filtro mascarilla antipolvo Filtro mascarilla antipolvo, homologada.	334,000	1,10	367,40
U11011091N	ud	Par de muñequeras de cuero que cubran el brazo Par de muñequeras de cuero que cubran el brazo, homologadas.	32,000	41,30	1.321,60
U11011030	ud	Mono de trabajo Mono de trabajo, homologado.			

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
			80,000	22,78	1.822,40
U11011040	ud	Impermeable Impermeable, homologado.	92,000	11,91	1.095,72
U11011080	ud	Chaleco reflectante Chaleco reflectante para obras (trabajos nocturnos) compuesto de cinturón y tirantes de tela reflectante, valorado en función del número óptimo de utilizaciones, homologado.	80,000	14,88	1.190,40
U11018010	ud	Par de botas goma Par de botas de protección para trabajos en agua, barro, hormigón y pisos con riesgo de deslizamiento fabricadas en goma forrada con lona de algodón y piso antideslizante, homologadas.	92,000	15,62	1.437,04
U11018080	ud	Par de botas piel Par de botas de seguridad contra riesgos mecánicos fabricadas en piel con puntera metálica, plantilla de texón, suela antideslizante y piso resistente a hidrocarburos y aceites, homologadas.	80,000	32,72	2.617,60
U11018030	ud	Par de botas goma reforzadas Par de botas de protección para trabajos en agua, barro, hormigón y pisos con riesgo de deslizamiento fabricadas en goma forrada con piso antideslizante, puntera y plantilla de acero, tobillera y espinillera reforzada para protecciones contra golpes, homologadas.	64,000	42,91	2.746,24
U11018091N	ud	Par de botas de seguridad antideslizantes Par de botas de seguridad antideslizantes, homologadas.	16,000	18,35	293,60
U11018050	ud	Par de botas dieléctricas B.T Par de botas de protección eléctrica de baja tensión fabricadas con material dieléctrico, homologadas.	16,000	41,67	666,72
U11018060	ud	Par de botas dieléctricas A.T Par de botas de protección eléctrica de alta tensión fabricadas con material de alto poder dieléctrico, homologadas.	16,000	79,38	1.270,08
U11016040	ud	Cinturón de seguridad sujeción poliamida doble anillaje de acero Cinturón de seguridad de sujeción fabricado con poliamida, doble anillaje de acero estampado con resistencia a la tracción superior a 115 kg/mm2, y cuerda de amarre de 1,00 m. de longitud, homologado.			

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
			40,000	57,94	2.317,60
U11016010	ud	Cinturón de seguridad de caída con arnés Cinturón de seguridad de caída con arnés y cinchas de fibra de poliéster, anillas de acero estampado con resistencia a la tracción superior a 115 kg/mm2, hebillas con mordientes de acero troquelado, cuerda de longitud opcional y mosquetón de acero estampado, homologado.	40,000	65,69	2.627,60
U11016060	ud	Cinturón antivibratorio Cinturón de seguridad antivibratorio para protección de los riñones, homologado.	48,000	23,29	1.117,92
U11016061N	ud	Cinturón portaherramientas Cinturón portaherramientas, homologado.	8,000	16,25	130,00
U11011020	ud	Equipo linterna autónomo Equipo de linterna autónomo incorporado al casco de seguridad valorado en función del número óptimo de utilizaciones.	2,000	37,20	74,40
U11014041N	ud	Gafas de seguridad para oxicorte Gafas de seguridad para oxicorte, homologadas.	32,000	6,15	196,80
U11014040	ud	Gafas acetato visor vidrio Gafas de montura de acetato, patilla adaptable, protectores laterales de rejilla o con ventilación, visores de vidrio neutro inastillables, tratados y templados, para trabajos con riesgo de impacto en los ojos, homologadas.	92,000	19,36	1.781,12
U11014080	ud	Gafas cazoleta cerradas Gafas de cazoleta cerradas unidas mediante puente ajustable con vidrios tratados térmicamente según norma MT18 para trabajos de soldadura, homologadas.	20,000	7,25	145,00
U11011070	ud	Mandil soldadura Mandil para trabajos de soldadura fabricado en cuero con sujeción a cuello y cintura a través de correa, homologado.	16,000	17,94	287,04
U11011075N	ud	Chaqueta para soldador Chaqueta para soldador, homologada.	10,000	42,51	425,10
U11017100	ud	Par manguitos soldadura Par de manguitos para trabajos de soldadura fabricados en piel, homologados.			

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
			16,000	5,98	95,68
U11012020	ud	Pantalla sold.electr.cabeza Pantalla de soldadura eléctrica de cabeza, mirilla abatible, resistente a la perforación y penetración por objeto candente, antiinflamable, homologada.	16,000	25,81	412,96
U11012010	ud	Pantalla sold.electr.de mano Pantalla de soldadura eléctrica de mano, resistente a la perforación y penetración por objeto candente, antiinflamable, homologada.	16,000	8,69	139,04
U11012030	ud	Pantalla sold.electr.casco Pantalla de soldadura eléctrica de cabeza, mirilla abatible, adaptable al casco, resistente a la perforación y penetración por objeto candente, antiinflamable, homologada.	16,000	22,90	366,40
U11012040	ud	Pantalla sold.oxiacet.cabeza Pantalla de soldadura oxiacetilénica abatible, resistente a la perforación y penetración por objeto candente, antiinflamable, adaptable a la cabeza mediante sistema de carraca, homologada.	16,000	9,01	144,16
U11012050	ud	Pantalla sold.oxiacet.casco Pantalla de soldadura oxiacetilénica abatible, resistente a la perforación y penetración por objeto candente, antiinflamable, ventanal abatible adaptable a cabeza y compatible con el uso de casco, homologada.	16,000	13,75	220,00
U11012060	ud	Pantalla de seguridad Pantalla de seguridad para la protección contra la proyección de partículas, homologada.	16,000	10,74	171,84
U11018150	ud	Par polainas soldadura Par de polainas para trabajos de soldadura fabricadas en cuero con sistema de sujeción por debajo del calzado, homologadas.	16,000	7,72	123,52
U11020011N	ud	Válvula antirretroceso para soldadura. Válvula antirretroceso para soldadura, homologada.	16,000	162,26	2.596,16
U11011130	ud	Par guantes de neopreno Par de guantes de neopreno, homologados.	80,000	2,49	199,20

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
U11017010	ud	Par guantes nitrilo/vinilo Par de guantes de protección para carga y descarga de materiales abrasivos fabricados en nitrilo/vinilo con refuerzo en dedos pulgares, homologados.	80,000	5,35	428,00
U11017020	ud	Par guantes goma fina Par de guantes de protección de goma fina reforzados para trabajos con materiales húmedos, albañilería, pocería, hormigonado, etc., homologados.	332,000	1,99	660,68
U11017080	ud	Par guantes dieléctricos B.T. Par de guantes de protección eléctrica de baja tensión fabricados con material dieléctrico, homologados.	30,000	18,95	568,50
U11017090	ud	Par guantes dieléctricos A.T. Par de guantes de protección eléctrica de alta tensión fabricados con material de alto poder dieléctrico, homologados.	30,000	44,91	1.347,30
U11017060	ud	Par guantes serraje manga 18 Par de guantes de protección en trabajos de soldadura fabricado en serraje con manga de 18 cm, homologados.	16,000	5,57	89,12
U11017070	ud	Par guantes serraje forrados Par de guantes de protección contra el frío fabricados en serraje y forrados con muletón afelpado, homologados.	80,000	4,46	356,80
U11017040	ud	Par guantes latex Par de guantes de protección para manipular objetos cortantes y puntiagudos, resistentes al corte y a la abrasión, fabricados en latex, homologados.	80,000	3,26	260,80
U11020021N	ud	Faja de protección dorsolumbar Faja de protección dorsolumbar, homologada.	16,000	22,91	366,56
U11020031N	ud	Cinta reflectante para casco Cinta reflectante para casco, homologada.	80,000	5,41	432,80
U11011071N	ud	Brazalete reflectante Brazalete reflectante, homologado.	80,000	2,97	237,60

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
U11011081N	ud	Brazalete doble ancho reflectante Brazalete doble ancho reflectante, homologado.	80,000	5,62	449,60
U11011041N	ud	Parka/Anorak para el frío Parka/Anorak para el frío, homologado.	46,000	41,50	1.909,00
U11019031N	ud	Protección respiratoria, chorreado con arena, en depósito Protección respiratoria clase 4B consistente en una línea de aire comprimido de flujo continuo, asociada a un traje integral, para trabajos de chorreado con arena en depósito, homologada.	8,000	1.880,25	15.042,00
U11013071N	ud	Mono tyvek desechable o similar. Mono tyvek desechable o similar, homologado.	4,000	85,12	340,48
U11013081N	ud	Mascarilla autofiltrante para trabajos en espacios confinados, incluso filtro Mascarilla autofiltrante para trabajos en espacios confinados, incluso filtro, homologada.	32,000	45,32	1.450,24
TOTAL SUBCAPÍTULO 7.1. PROTECCIONES INDIVIDUALES.....					57.327,54
SUBCAPÍTULO 7.2. PROTECCIONES COLECTIVAS					
U11021030	ud	Señal peligro 0,70 m. Suministro y colocación de señal de peligro reflectante de 0,70 m con trípode de acero galvanizado, valorada según el número óptimo de utilizaciones.	16,000	10,29	164,64
U11021031N	ud	Señal peligro 0,70 m., sin soporte Suministro y colocación de señal de peligro reflectante de 0,70 m sin soporte, valorada según el número óptimo de utilizaciones.	32,000	7,32	234,24
U11021041N	ud	Señal STOP A=0,60 m. Suministro y colocación de señal de STOP reflectante de 0,60 m de apotema, con trípode de acero galvanizado, valorada según el número óptimo de utilizaciones.	16,000	10,14	162,24
U11021111N	ud	Señal obligación, advertencia o situación con soporte Suministro y colocación de señal de seguridad metálica tipo obligación, advertencia o situación con soporte metálico de 50 mm de diámetro, incluso p.p. de desmontaje, valorada en función del número óptimo de utilizaciones.			

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
			16,000	13,26	212,16
U11021101N	ud	Cartel combinado de advertencia de riesgos a terceros de 1,95 x 1,95 m Cartel combinado de advertencia de riesgos a terceros de 1,95 x 1,95 m, sin soporte metálico, incluso colocación y desmontado.	16,000	27,00	432,00
U11021121N	ud	Señal acústica de emergencia. Señal acústica de emergencia.	8,000	90,15	721,20
U11035080	h	Señalista Mano de obra de señalista (Peón).	2.376,000	14,89	35.378,64
U11035060	h	Brigada seguridad Brigada de seguridad empleada en mantenimiento y reposición de protecciones (Oficial 2ª y Peón).	792,000	31,15	24.670,80
U11021241N	MI	Cordón de balizamiento reflectante Cordón de balizamiento reflectante, incluidos soportes, colocación y desmontaje.	160,000	2,68	428,80
U11021251N	ud	Baliza luminosa intermitente Baliza luminosa intermitente, incluso soporte y pila.	80,000	76,88	6.150,40
U11022010	m	Valla metálica Valla metálica para acotamiento de espacios y contención de peatones formada por elementos autónomos normalizados de 2,50x1,10 m, incluso montaje y desmontaje de los mismos según la normativa vigente, valorada en función del número óptimo de utilizaciones.	400,000	3,98	1.592,00
U11026050	ud	Extintor CO2 5 kg. Extintor de nieve carbónica CO2, de eficacia 89B, de 5 kg de agente extintor, construido en acero, con soporte y manguera con difusor, según normativa vigente. Equipo con certificación AENOR.	40,000	86,28	3.451,20
U14000220	ud	Extintor polvo ABC 6 kg.PR.INC Extintor de polvo químico ABC polivalente antibrasa, de eficacia 34A/183B, de 6 kg. de agente extintor, con soporte, manómetro comprobable y manguera con difusor, según normativa vigente, certificado AENOR. Medida la unidad instalada.	16,000	61,84	989,44

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
U14000225N	ud	Grupo electrógeno. Para alumbrado de emergencia en trabajos de pintado y chorreado de arena en depósito Grupo electrógeno de 10 Kva. Para alumbrado de emergencia en trabajos de pintado y chorreado de arena en depósito.	1,000	2.500,00	2.500,00
U11021211N	ud	Lámparas de 100 W y 24 V. Lámparas de 100 W y 24 V.	16,000	2,50	40,00
U11021221N	ud	Portalámparas portátil de seguridad Portalámparas portátil de seguridad.	8,000	10,25	82,00
U11021260	ud	Pareja de pórticos limitadores de altura Pareja de pórticos limitadores de altura. Formado por suministro y colocación de 4 postes de madera y 2 travesaños horizontales, un pórtico a cada lado de la proyección vertical de los cables extremos en el suelo, separados la distancia de seguridad establecida por el Real Decreto 614/2001, para limitar los movimientos de las partes móviles de la maquinaria impidiendo el acceso de aquellos equipos cuya altura sea susceptible de generar accidentes por contacto con la línea eléctrica o por la generación de un arco eléctrico, incluso suministro y colocación red limitadora de altura entre pórticos no conductora de la electricidad y sensores y avisadores de altura.	1,000	544,62	544,62
U11024170	ud	Tope retroceso camiones Tope de retroceso para camiones en excavaciones y vertido de tierras formado por tableros anclados al terreno, incluida la colocación y el desmontaje, valorado en función del número óptimo de utilizaciones.	16,000	43,60	697,60
U11024111N	m	Barandilla soporte puntales Barandilla soporte puntales, incluidos el montaje y desmontaje de la misma, así como la p.p. de pequeño material, según normativa vigente.	160,000	9,71	1.553,60
U11024160	m	Cable de seguridad para anclaje de arnés de seguridad anticaída. Cable de seguridad para anclaje de cinturones individuales, incluyendo montaje, desmontaje y p.p. de elementos complementarios, valorado en función del número óptimo de utilizaciones.	160,000	4,51	721,60
U11024121N	m2	Red mosquitera para protección de huecos horizontales Red mosquitera con soporte de red normal, para protección de huecos horizontales.	500,000	4,16	2.080,00

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
U11024141N	m	Barandilla de protección, en perímetro de excavación en zanja para ejecución de estribos. Barandilla de protección compuesta de tablón y soportes, en perímetro de excavación en zanja para ejecución de estribos, incluso colocación y desmontaje según normativa vigente, valorado en función del número óptimo de utilizaciones.	416,000	9,19	3.823,04
U11021281N	ud	Guirnalda luminosa L=25 m, 6 lámparas, bat. 12V, desmontaje. Guirnalda luminosa de 25 m de largo, 6 lámparas, con energía de batería de 12 V y con el desmontaje incluido.	16,000	82,86	1.325,76
U11021200	ud	Cono balizamiento 50 cm. Suministro y colocación de cono de balizamiento reflectante de 50 cm, valorado en función del número óptimo de utilizaciones.	96,000	15,60	1.497,60
U11021291N	ud	Pieza de plástico en forma de seta, de color rojo Pieza de plástico en forma de seta, de color rojo, para protección de los extremos de las armaduras para cualquier diámetro para 5 usos.	160,000	0,18	28,80
U11019010	ud	Equipo autonom.respirac.1 h Equipo autónomo de respiración en circuito cerrado con una autonomía máxima de una hora de calidad adecuada a sus prestaciones, valorado en función del número óptimo de utilizaciones, homologado.	8,000	443,32	3.546,56
U11019111N	ud	Detector portátil de gases combustibles y oxígeno Detector portátil de gases combustibles y oxígeno, con bomba de aspiración incorporada. Adecuado para controlar gases y vapores combustibles y oxígeno. Calibrado en metano. Incluso cargador de baterías y línea toma de muestras de 2 metros con filtro.	2,000	1.747,01	3.494,02
U11019121N	ud	Ventilador/Extractor Ventilador/Extractor.	2,000	629,16	1.258,32
U11019131N	ud	Sistema de comunicación entre trabajadores para trabajos en espacios confinados Sistema de comunicación entre trabajadores para trabajos en espacios confinados.	2,000	100,15	200,30
U11019132N	ud	Comprobador de tensión. Comprobador de tensión.	4,000	51,04	204,16

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
TOTAL SUBCAPÍTULO 7.2. PROTECCIONES COLECTIVAS.....					98.185,74
SUBCAPÍTULO 7.3. PROTECCIÓN INSTALACIÓN ELÉCTRICA					
U11027050	ud	Transformador 220/24v 1.000w Suministro e instalación de transformador de seguridad para 220 V de entrada y 24 V de salida para una potencia de 1.000 W.	4,000	160,86	643,44
U11027010	ud	Instalación toma de tierra Instalación de toma de tierra compuesta por cable de cobre y electrodo conectado a tierra en cuadros de electricidad, máquinas eléctricas, etc., incluso desmontaje.	4,000	246,02	984,08
U11027030	ud	Diferencial 30 mA Suministro, instalación y desmontaje de interruptor diferencial de alta sensibilidad de 30 Ma.	4,000	235,67	942,68
U11027020	ud	Diferencial 300 mA Suministro, instalación y desmontaje de interruptor diferencial de media sensibilidad de 300 Ma.	4,000	209,10	836,40
TOTAL SUBCAPÍTULO 7.3. PROTECCIÓN INSTALACIÓN ELÉCTRICA.....					3.406,60
SUBCAPÍTULO 7.4. INSTALACIONES DE HIGIENE					
U11031010	m	Acometida eléctrica Acometida provisional de electricidad a caseta de obra desde el cuadro general, según normativa Compañía suministradora, incluso demolición de firmes, movimiento de tierras y posterior reposición y transporte interior obra de productos resultantes. Totalmente ejecutada.	40,000	4,76	190,40
U11031020	m	Acometida abastecimiento Acometida provisional de abastecimiento de agua desde la red general municipal de agua potable, según normativa vigente de Canal de Isabel II Gestión, incluso demolición de firmes, movimiento de tierras y posterior reposición y transporte interior obra de productos resultantes. Totalmente ejecutada.	40,000	93,02	3.720,80
U11031030	m	Acometida saneamiento Acometida provisional de abastecimiento de saneamiento de caseta de obra a la red general municipal (pozo o imbornal), según normativa vigente de Canal de Isabel II Gestión, incluso demolición de firmes, movimiento de tierras y posterior reposición y transporte interior obra de productos resultantes. Totalmente ejecutada.	40,000	132,71	5.308,40

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
U11032010	m2	Instalaciones aseos Instalación provisional de local para aseos comprendiendo electricidad, iluminación, suministro de agua, saneamiento, aparatos sanitarios con grifería (lavabo mural, plato de ducha y placa turca) y termo eléctrico, terminado, incluso p.p. de desmontaje y retirada, según normativa vigente, valorado en función del número óptimo de utilizaciones y medida la superficie útil de local instalado.	18,814	83,19	1.565,14
U11032020	m2	Instalaciones vestuarios Instalación provisional de local para vestuarios comprendiendo electricidad e iluminación, terminado, incluso p.p. de desmontaje y retirada, según normativa vigente, valorado en función del número óptimo de utilizaciones y medida la superficie útil de local instalado.	55,200	5,58	308,02
U11032030	m2	Instalaciones comedor Instalación provisional de local para comedor comprendiendo electricidad, iluminación, suministro de agua, saneamiento, fregadero y grifería, terminado, incluso p.p. de desmontaje y retirada, según normativa vigente, valorado en función del número óptimo de utilizaciones y medida la superficie útil de local instalado.	55,200	13,48	744,10
U11033020	m2	Caseta módulos 6-12 m Caseta modulada ensamblable para comedor, vestuario y aseos en obras de duración entre 6 y 12 meses formada por estructura de perfiles laminados en frío, cerramientos y cubierta de panel sandwich en chapa prelacada por ambas caras, aislamiento con espuma de poliuretano, carpintería de aluminio anodizado con vidriería, rejas de protección y suelo con soporte de perfilera, tablero fenólico y pavimento comprendiendo distribución interior, instalaciones y aparatos sanitarios, incluso preparación del terreno, cimentación, soportes de hormigón HA-25 armado con acero B 500 S, placas de asiento, conexión de instalaciones, transportes, colocación y desmontaje según normativa vigente, valorada en función del número óptimo de utilizaciones.	129,214	98,43	12.718,53
U11034010	m2	Amueblamiento provisional aseos Amueblamiento provisional en local para aseos comprendiendo perchas, jaboneras, secamanos automático, espejos, portarrollos y cubo de basura totalmente terminado, incluso desmontaje y según normativa vigente, valorado en función del número óptimo de utilizaciones y medida la superficie útil de local amueblado.	18,814	10,80	203,19
U11034020	m2	Amueblamiento provisional vestuario Amueblamiento provisional en local para vestuario comprendiendo taquillas individuales con llave, asientos prefabricados y espejos totalmente terminado, incluso desmontaje y según normativa vigente, valorado en función del número óptimo de utilizaciones y medida la superficie útil de local amueblado.	55,200	23,56	1.300,51

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
U11034030	m2	Amueblamiento provisional comedor Amueblamiento provisional en local para comedor comprendiendo mesas, asientos, microondas y depósito para desperdicios totalmente terminado, incluso desmontaje y según normativa vigente, valorado en función del número óptimo de utilizaciones y medida la superficie útil de local amueblado.	55,200	8,94	493,49
U08070090	ud	Radiador eléctrico 1.000 W mural Elemento de radiador eléctrico de 1.000 W mural, colocado.	8,000	65,00	520,00
U11035070	h	Mantenimiento locales Mano de obra empleada en limpieza y conservación de locales e instalaciones para el personal (Peón).	1.584,000	14,89	23.585,76
TOTAL SUBCAPÍTULO 7.4. INSTALACIONES DE HIGIENE.....					50.658,34
SUBCAPÍTULO 7.5. MEDICINA PREVENTIVA Y PRIMEROS AUXILIOS					
U11035020	ud	Material sanitario Material sanitario para curas y primeros auxilios.	12,000	210,36	2.524,32
U11035002N	ud	Reposición material sanitario Reposición material sanitario.	36,000	105,18	3.786,48
U11032040	m2	Instalaciones sala primeros auxilios Instalación provisional de local para sala de primeros auxilios comprendiendo electricidad, iluminación, suministro de agua, saneamiento, fregadero y grifería, terminado, incluso p.p. de desmontaje y retirada, según normativa vigente, valorado en función del número óptimo de utilizaciones y medida la superficie útil de local instalado.	30,000	54,06	1.621,80
U11034040	m2	Amueblamiento provisional primeros auxilios o sala curas Amueblamiento provisional en local para primeros auxilios o sala de curas comprendiendo camillas fija y transportable, botiquín portátil, taquillas de cristal para medicamentos e instrumental, mesa, asientos, percha y papelera totalmente terminado, incluso desmontaje y según normativa vigente, valorado en función del número óptimo de utilizaciones y medida la superficie útil de local amueblado.	30,000	26,93	807,90
U11035001N	ud	Reconocimientos médicos trabajadores, en trabajos específicos (como chorreado con arena y pintado en trabajos confinados). Reconocimientos médicos trabajadores, en trabajos específicos (como chorreado con arena y pintado en trabajos confinados).	4,000	593,87	2.375,48

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
U11035003N	ud	Camilla portátil para evacuaciones Camilla portátil para evacuaciones, colocada. (20 usos)	4,000	7,19	28,76
TOTAL SUBCAPÍTULO 7.5. MEDICINA PREVENTIVA Y PRIMEROS AUXILIOS.....					11.144,74
SUBCAPÍTULO 7.6. SERVICIO DE PREVENCIÓN					
U11035005N	h	Formación en seguridad e higiene en el trabajo, en trabajos específicos (como chorreado con arena y pintado en trabajos confinad Formación en seguridad e higiene en el trabajo, en trabajos específicos (como chorreado con arena y pintado en trabajos confinados).	32,000	23,24	743,68
TOTAL SUBCAPÍTULO 7.6. SERVICIO DE PREVENCIÓN.....					743,68
TOTAL CAPÍTULO 7. SEGURIDAD Y SALUD					221.466,64

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
CAPÍTULO 8. SERVICIOS AFECTADOS					
SUBCAPÍTULO 8.1. ADUCCIÓN BOMBEO EN LÍNEA					
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.	1,000	300,00	300,00
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.	1,000	300,00	300,00
U15020070	ud	Localización y protección serv. afect. de imbornal Localización del servicio afectado de imbornal, excavación por medios manuales, limpieza, señalización y protección del servicio afectado.	5,000	150,00	750,00
TOTAL SUBCAPÍTULO 8.1. ADUCCIÓN BOMBEO EN LÍNEA.....					1.350,00
SUBCAPÍTULO 8.2. IMPULSIÓN BOMBEO DE TRASVASE					
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.	17,000	300,00	5.100,00
U15020020	ud	Localización y protección serv. afect. de telefonía Localización del servicio afectado de telefonía, excavación por medios manuales, limpieza, señalización y protección del servicio afectado.	8,000	400,00	3.200,00
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.	10,000	300,00	3.000,00
U15020031N	ud	Localización y protección serv. afect. de alcantarillado 500< DN Localización del servicio afectado de alcantarillado 500<DN<=800, excavación por medios manuales, limpieza, señalización y protección del servicio afectado.	6,000	452,80	2.716,80
U15020040	ud	Localización y protección serv. afect. de gas ciudad Localización del servicio afectado de gas ciudad, excavación por medios manuales, limpieza, señalización y protección del servicio afectado.			

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
			3,000	400,00	1.200,00
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.	4,000	300,00	1.200,00
U15020055N	ud	Localización y protección serv. afect. de agua potable 500<DN Localización del servicio afectado de agua potable 500<DN<=900, excavación por medios manuales, limpieza, señalización y protección del servicio afectado.	4,000	510,00	2.040,00
U15020070	ud	Localización y protección serv. afect. de imbornal Localización del servicio afectado de imbornal, excavación por medios manuales, limpieza, señalización y protección del servicio afectado.	15,000	150,00	2.250,00
U15020080	ud	Localización y protección serv. afect. de acometida Localización del servicio afectado de acometida, excavación por medios manuales, limpieza, señalización y protección del servicio afectado.	25,000	150,00	3.750,00
TOTAL SUBCAPÍTULO 8.2. IMPULSIÓN BOMBEO DE TRASVASE					24.456,80
TOTAL CAPÍTULO 8. SERVICIOS AFECTADOS.....					25.806,80

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
CAPÍTULO 9. VARIOS					
U16501010N	pa	A justificar para actuaciones imprevistas indispensables A justificar para actuaciones imprevistas que resulten indispensables para la adecuada ejecución de la obra en los términos definidos en Pliego de Prescripciones Técnicas.			
			1,000	500.000,00	500.000,00
TOTAL CAPÍTULO 9. VARIOS					500.000,00

6. RESUMEN DE PRESUPUESTO

CAPITULO	DESCRIPCIÓN	IMPORTE (€)
1.	REHABILITACIÓN DEPÓSITOS	3.268.890,59
1.1.	TRABAJOS PRELIMINARES Y EXCAVACIONES	300.547,23
1.2.	JUNTAS Y REVESTIMIENTO INTERIOR DEL VASO	1.009.959,91
1.3.	TRATAMIENTOS DE CUBIERTAS, TECHOS Y VIGAS.....	1.760.158,08
1.4.	URBANIZACIÓN Y DRENAJE CUBIERTA.....	91.259,73
1.5.	ALIVIADERO DE SEGURIDAD	6.441,00
1.6.	DEPÓSITO ELEVADO	100.524,64
2.	CENTRO DE TRANSFORMACIÓN	518.746,05
2.1.	OBRA CIVIL	59.478,35
2.2.	EQUIPAMIENTO ELÉCTRICO	459.267,70
3.	ESTACIÓN DE BOMBEO	3.146.614,90
3.1.	OBRA CIVIL ESTACIÓN DE BOMBEO	270.659,26
3.1.1.	APOYOS DE HORMIGÓN Y SOLERA PLANTA BAJA.....	7.498,76
3.1.2.	APOYOS METÁLICOS	161.950,10
3.1.3.	PERFORACIONES EN ESTRUCTURA DE HORMIGÓN Y JUNTAS.....	23.172,16
3.1.4.	MUROS DE CIERRE Y RELLENOS.....	11.025,76
3.1.5.	ESCALERA Y PASILLO PLANTA BAJA	29.336,02
3.1.6.	ACABADOS	37.676,46
3.2.	OBRA CIVIL OBRA DE CONEXIÓN.....	147.249,30
3.3.	CALDERERÍA Y TUBERÍAS.....	222.805,31
3.5.	EQUIPOS MECÁNICOS	1.469.521,76
3.5.1.	BOMBEO DE TRASVASE	1.014.707,72
3.5.2.	BOMBEO EN LÍNEA	301.772,25
3.5.3.	DEPÓSITO.....	153.041,79
3.6.	ACOMETIDA Y EQUIPAMIENTO ELÉCTRICO	743.083,97
3.6.1	ACOMETIDAS A LA ESTACIÓN DE BOMBEO	77.966,40
3.6.2	EQUIPOS 6 kV	364.477,01
3.6.3	EQUIPOS BT	158.659,77
3.6.4	CABLES	44.907,18
3.6.5	CANALIZACIONES	7.759,40
3.6.6	ILUMINACIÓN.....	35.102,45
3.6.7	MECANISMOS.....	13.858,23
3.6.8	PUESTA A TIERRA	13.460,63
3.6.9	VARIOS.....	26.892,90
3.7.	INSTRUMENTACIÓN, CONTROL Y AUTOMATISMOS.....	155.422,63
3.7.1.	INSTRUMENTACIÓN	73.115,91

CAPITULO	DESCRIPCIÓN	IMPORTE (€)
3.7.2	INGENIERÍA	6.250,00
3.7.3	CUADROS ELÉCTRICOS	57.232,95
3.7.3.1	CUADRO DE CONTROL	57.232,95
3.7.4	INSTALACIÓN ELÉCTRICA	17.623,77
3.7.5	VARIOS.....	1.200,00
3.8.	DESMONTAJE EQUIPOS EXISTENTES.....	132.506,41
3.9.	MEDIDAS DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS Y VENTILACIÓN	5.366,26
4.	CONDUCCIONES.....	2.200.987,10
4.1.	ADUCCIÓN BOMBEO EN LÍNEA.....	327.150,40
4.1.1.	TRABAJOS PRELIMINARES, EXCAVACIONES Y RELLENOS	108.793,21
4.1.2.	TUBERÍAS	94.889,62
4.1.3.	CONEXIÓN CON ADUCCIÓN DN 800.....	22.983,81
4.1.3.1.	OBRA CIVIL	554,03
4.1.3.2.	CALDERERÍA Y VÁLVULAS.....	22.429,78
4.1.4.	MACIZOS DE ANCLAJE.....	26.701,95
4.1.5.	PIEZAS ESPECIALES	66.349,40
4.1.6.	REPOSICIÓN DE PAVIMENTOS Y ACERAS.....	7.432,41
4.2.	IMPULSIÓN BOMBEO DE TRASVASE	1.873.836,70
4.2.1.	TRABAJOS PRELIMINARES, EXCAVACIONES Y RELLENOS	350.546,67
4.2.2.	TUBERÍAS	829.054,98
4.2.3.	ELEMENTOS DE TELECONTROL	26.559,05
4.2.4.	MEDICIÓN DE CAUDAL.....	135.265,42
4.2.4.1.	OBRA CIVIL	34.570,70
4.2.4.2.	CALDERERÍA Y VÁLVULAS.....	100.694,72
4.2.5.	ARQUETA VENTOSA	24.511,71
4.2.5.1.	OBRA CIVIL	6.369,94
4.2.5.2.	VÁLVULAS Y PIEZAS ESPECIALES	18.141,77
4.2.6.	CONEXIÓN CON IMPULSIÓN DE TRASVASE	141.292,69
4.2.6.1.	OBRA CIVIL	81.067,20
4.2.6.2.	CALDERERÍA Y VÁLVULAS.....	46.380,15
4.2.6.3.	ACOMETIDA ELÉCTRICA BAJA TENSIÓN.....	13.845,34
4.2.7.	MACIZOS DE ANCLAJE.....	48.652,48
4.2.8.	PIEZAS ESPECIALES	228.650,00
4.2.9.	REPOSICIÓN DE PAVIMENTOS Y ACERAS.....	89.303,70
5.	MEDIDAS CORRECTORAS DE IMPACTO AMBIENTAL	70.513,68
6.	GESTIÓN DE RESIDUOS	593.344,96
6.1.	REHABILITACIÓN DEPÓSITO	371.033,77
6.1.1.	GESTIÓN, TRANSPORTE Y DEPOSICIÓN DE RESIDUOS NIVEL I	349.932,83

CAPITULO	DESCRIPCIÓN	IMPORTE (€)
6.1.2.	GESTIÓN, TRANSPORTE Y DEPOSICIÓN DE RESIDUOS NIVEL II	21.100,94
6.2.	CENTRO DE TRANSFORMACIÓN	2.745,89
6.2.1.	GESTIÓN, TRANSPORTE Y DEPOSICIÓN DE RESIDUOS NIVEL I	2.644,72
6.2.2.	GESTIÓN, TRANSPORTE Y DEPOSICIÓN DE RESIDUOS NIVEL II	101,17
6.3.	ESTACIÓN DE BOMBEO	13.714,37
6.3.1.	GESTIÓN, TRANSPORTE Y DEPOSICIÓN DE RESIDUOS NIVEL I	11.007,68
6.3.2.	GESTIÓN, TRANSPORTE Y DEPOSICIÓN DE RESIDUOS NIVEL II	2.706,69
6.4.	CONDUCCIONES	205.850,93
6.4.1.	GESTIÓN, TRANSPORTE Y DEPOSICIÓN DE RESIDUOS NIVEL I	199.466,55
6.4.2.	GESTIÓN, TRANSPORTE Y DEPOSICIÓN DE RESIDUOS NIVEL II	6.384,38
7.	SEGURIDAD Y SALUD	221.466,64
7.1.	PROTECCIONES INDIVIDUALES	57.327,54
7.2.	PROTECCIONES COLECTIVAS	98.185,74
7.3.	PROTECCIÓN INSTALACIÓN ELÉCTRICA	3.406,60
7.4.	INSTALACIONES DE HIGIENE	50.658,34
7.5.	MEDICINA PREVENTIVA Y PRIMEROS AUXILIOS	11.144,74
7.6.	SERVICIO DE PREVENCIÓN	743,68
8.	SERVICIOS AFECTADOS	25.806,80
8.1.	ADUCCIÓN BOMBEO EN LÍNEA	1.350,00
8.2.	IMPULSIÓN BOMBEO DE TRASVASE	24.456,80
9.	VARIOS	500.000,00
TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL		10.546.370,72

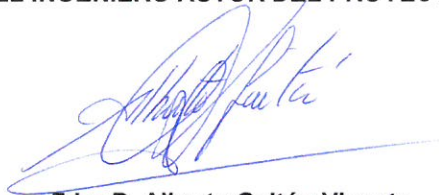
7. PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL

CAPÍTULO	DESCRIPCIÓN	IMPORTE (€)
1.	REHABILITACIÓN DEPÓSITOS	3.268.890,59
2.	CENTRO DE TRANSFORMACIÓN	518.746,05
3.	ESTACIÓN DE BOMBEO	3.146.614,90
4.	CONDUCCIONES	2.200.987,10
5.	MEDIDAS CORRECTORAS DE IMPACTO AMBIENTAL	70.513,68
6.	GESTIÓN DE RESIDUOS	593.344,96
7.	SEGURIDAD Y SALUD	221.466,64
8.	SERVICIOS AFECTADOS	25.806,80
9.	VARIOS	500.000,00
TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL		10.546.370,72

Asciende el presente presupuesto de ejecución material a la expresada cantidad de:
DIEZ MILLONES QUINIENTOS CUARENTA Y SEIS MIL TRESCIENTOS SETENTA EUROS CON
SETENTA Y DOS CÉNTIMOS (10.546.370,72 €)

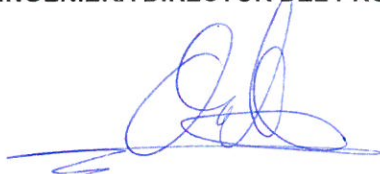
Madrid, Enero de 2.016

EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO



Fdo: D. Alberto Gaitón Vicente
Ing. Caminos, Canales y Puertos

LA INGENIERA DIRECTOR DEL PROYECTO



Fdo: Dña. Guadalupe Oñate Lorente
Ing. Caminos, Canales y Puertos

VºBº LA JEFA DE ÁREA DE
PROYECTOS DE ABASTECIMIENTO



Fdo: Dña. Miriam Fernández Lara
Ing. Caminos, Canales y Puertos

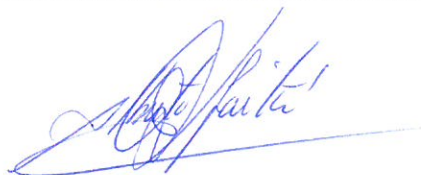
8. **PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN**

CAPÍTULO	DESCRIPCIÓN	IMPORTE (€)
1.	REHABILITACIÓN DEPÓSITOS.....	3.268.890,59
2.	CENTRO DE TRANSFORMACIÓN.....	518.746,05
3.	ESTACIÓN DE BOMBEO.....	3.146.614,90
4.	CONDUCCIONES.....	2.200.987,10
5.	MEDIDAS CORRECTORAS DE IMPACTO AMBIENTAL	70.513,68
6.	GESTIÓN DE RESIDUOS	593.344,96
7.	SEGURIDAD Y SALUD	221.466,64
8.	SERVICIOS AFECTADOS	25.806,80
9.	VARIOS	500.000,00
TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL		10.546.370,72
13,00% Gastos generales		1.371.028,19
6,00% Beneficio industrial.....		632.782,24
TOTAL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN SIN IVA		12.550.181,15

Asciende el presente presupuesto base de licitación sin IVA a la expresada cantidad de:
DOCE MILLONES QUINIENTOS CINCUENTA MIL CIENTO OCHENTA Y UN EUROS CON
QUINCE CÉNTIMOS (12.550.181,15 €)

Madrid, Enero de 2.016

EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO



Fdo: D. Alberto Gaitón Vicente
Ing. Caminos, Canales y Puertos

LA INGENIERA DIRECTOR DEL PROYECTO



Fdo: Dña. Guadalupe Oñate Lorente
Ing. Caminos, Canales y Puertos

VºBº LA JEFA DE ÁREA DE
PROYECTOS DE ABASTECIMIENTO



Fdo: Dña. Miriam Fernández Lara
Ing. Caminos, Canales y Puertos

