

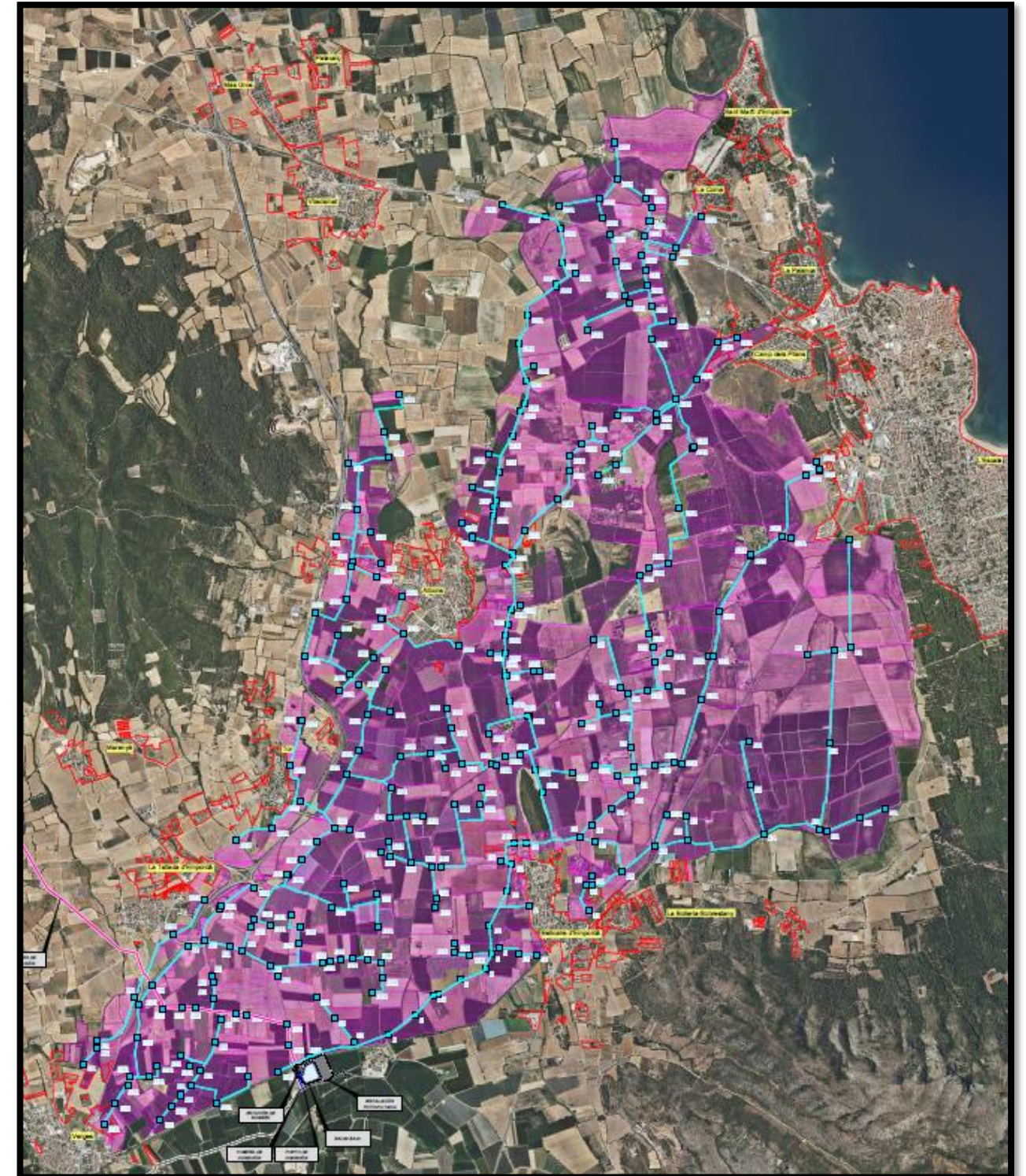
PROYECTO DE EJECUCIÓN:

PROYECTO DE MODERNIZACIÓN DEL  
REGADÍO DE LA COMUNIDAD DE  
REGANTES PRESA DE COLOMERS.  
TORROELLA DE MONTGRÍ (GIRONA).

DOCUMENTO:

PRESUPUESTO

AGOSTO 2023



**DOCUMENTO 4. PRESUPUESTO**

## ÍNDICE

Mediciones auxiliares

Mediciones generales

Cuadro de precios nº 1

Cuadro de precios nº 2

Presupuestos parciales

Resumen general del presupuesto

**Mediciones auxiliares**



- Movimientos de tierras

- Resumen

RESUMEN DE MOVIMIENTO DE TIERRAS TALUD 1/4				
RAMAL	EXCAVACIÓN (m³)	RELLENO GRAVA (m³)	RELLENO SELECCIONADO (m³)	RELLENO ORDINARIO (m³)
IMPULSIÓN	41.892,30	3.135,80	8.204,33	25.033,32
R-1	281,29	15,82	51,15	212,75
R-2	52.942,95	36,40	9.723,61	31.310,91
R-2-1	1.030,25	50,43	173,79	797,78
R-2-3	730,73	40,98	147,53	532,88
R-2-4	768,65	42,17	147,71	570,91
R-2-5	549,26	34,03	118,82	390,03
R-2-6	395,05	24,09	77,93	290,64
R-2-7	664,04	26,52	88,69	545,42
R-2-8	31.066,59		3.972,78	20.461,69
R-2-8-1	706,12	39,85	134,11	526,57
R-2-8-2	18.806,76		2.289,01	12.049,92
R-2-8-2-1	430,01	26,62	86,11	314,64
R-2-8-2-2	988,59	58,37	218,83	692,79
R-2-8-2-2-2	90,15	6,07	19,64	63,84
R-2-8-2-3	411,30	19,24	74,18	311,56
R-2-8-2-4	1.090,39	55,81	204,03	816,57
R-2-8-2-5	1.562,81	82,08	295,65	1.166,24
R-2-8-2-7	439,09	22,20	92,33	313,17
R-2-8-3	732,94	41,85	148,02	534,51
R-2-8-3-2	210,68	11,66	37,70	160,17
R-2-8-4	10.730,63		1.542,36	6.785,50
R-2-8-4-2	131,67	6,51	21,04	103,48
R-2-8-5	1.115,48	60,50	235,92	797,54
R-2-8-6	187,92	9,19	29,73	148,09
R-2-8-7	1.702,77	91,95	377,69	1.188,84
R-2-8-8	288,23	14,95	49,99	221,38
R-2-8-9	1.032,41	55,86	212,09	746,57
R-2-8-10	1.420,75	73,50	277,33	1.048,26
R-2-8-11	1.706,44	75,82	298,55	1.303,00
R-2-8-11-1	985,48	52,88	191,79	728,83
R-2-8-12	319,53	14,07	45,50	258,56
R-2-8-13	296,46	16,60	55,52	222,20
R-2-8-14	361,78	21,73	72,66	264,61
R-2-8-16	1.189,53	68,21	280,86	808,72
R-2-8-18	776,13	154,87	111,51	470,83

RESUMEN DE MOVIMIENTO DE TIERRAS TALUD 1/4				
RAMAL	EXCAVACIÓN (m³)	RELLENO GRAVA (m³)	RELLENO SELECCIONADO (m³)	RELLENO ORDINARIO (m³)
R-2-9	188,09	12,12	39,19	135,57
R-2-10	525,82	30,39	98,29	394,12
R-2-11	378,93	28,89	104,23	240,68
R-2-12	487,72	28,24	100,37	353,44
R-2-13	376,09	18,67	64,43	289,99
R-2-14	130,89	8,55	27,64	93,85
R-2-15	205,24	9,71	33,50	160,47
R-2-16	2.879,79	246,21	636,48	1.898,22
R-2-16-1	222,47	11,51	39,73	169,37
R-2-18	166,34	9,45	31,62	124,05
R-2-20	104,20	6,23	20,15	77,20
R-3	1.853,76	101,59	409,14	1.297,96
R-3-1	1.164,09	61,12	226,55	860,37
R-3-2	313,89	20,56	68,89	221,71
R-4	519,45	27,80	101,37	383,55
R-5	2.169,23	125,59	500,31	1.490,83
R-5-1	435,72	24,27	82,13	325,91
R-6	23.210,31		3.040,70	14.947,31
R-6-1	1.182,86	65,30	230,45	873,55
R-6-2	2.860,94	163,78	675,26	1.943,68
R-6-2-1	795,18	47,19	166,20	572,27
R-6-2-2	228,01	11,43	36,96	178,48
R-6-3	2.153,22	196,17	453,28	1.427,06
R-6-3-1	1.159,34	65,89	245,63	829,90
R-6-4	195,60	12,75	41,23	140,35
R-6-5	223,45	14,21	45,95	161,88
R-6-6	1.907,79	104,33	420,09	1.338,23
R-6-6-1	383,52	22,64	87,27	266,17
R-6-6-3	97,98	7,46	24,95	64,61
R-6-7	210,78	14,46	48,34	146,12
R-6-8	273,82	13,02	42,12	217,38
R-6-9	127,01	8,50	27,50	90,16
R-6-10	6.207,52		975,89	4.120,79
R-6-10-1	2.280,47	232,54	474,68	1.491,55
R-6-10-1-2	208,51	14,42	46,64	146,01
R-6-10-1-4	744,65	41,88	153,70	538,77
R-6-10-2	450,24	26,80	99,14	317,12
R-6-10-2-1	217,61	11,63	41,76	161,77
R-6-10-3	238,60	15,86	52,03	168,93
R-6-10-4	579,14	33,10	124,87	411,41

RESUMEN DE MOVIMIENTO DE TIERRAS TALUD 1/4				
RAMAL	EXCAVACIÓN (m³)	RELLENO GRAVA (m³)	RELLENO SELECCIONADO (m³)	RELLENO ORDINARIO (m³)
R-6-10-5	206,86	13,80	53,21	135,31
R-6-12	257,52	17,06	55,16	183,61
R-6-14	340,84	23,55	76,16	238,79
R-6-16	1.827,25	107,75	411,10	1.271,54
R-6-16-1	850,86	47,11	181,00	606,53
R-6-18	385,32	22,79	73,70	286,56
R-6-20	334,15	22,20	76,60	231,78
R-6-22	433,13	25,73	99,18	299,76
R-6-24	201,34	12,45	40,26	147,39
R-7	1.727,64	92,58	349,05	1.258,87
R-8	1.480,35	80,26	282,77	1.102,34
<b>TOTALES</b>	<b>244.138,66</b>	<b>6.846,19</b>	<b>41.945,33</b>	<b>157.026,00 m³</b>

○ Impulsión

TALUD ZANJA	MATERIAL	PK	Ø MAYOR TUBERIA	Cota roja	Distancia Parcial	Altura Zanja	Total Excavación (m³)	Total Gravas (m³)	Total Seleccionado (m³)	Total Ordinario (m³)
H:V		m	mm	m	m	m	41892,30	3135,80	8204,33	25033,32
1H/ 4V	HPCC	0,000	1400	3,206	0,000	3,406				
1H/ 4V	HPCC	8,325	1400	2,710	8,325	2,910	80,22	7,28	19,05	41,08
1H/ 4V	HPCC	20,000	1400	3,590	11,675	3,790	210,21	17,49	45,77	116,16
1H/ 4V	HPCC	24,106	1400	3,402	4,106	3,602	266,03	21,08	55,17	152,67
1H/ 4V	HPCC	40,000	1400	3,377	15,894	3,577	468,81	34,99	91,54	280,71
1H/ 4V	HPCC	60,000	1400	3,279	20,000	3,479	714,41	52,48	137,31	432,26
1H/ 4V	HPCC	80,000	1400	3,211	20,000	3,411	947,16	69,97	183,08	570,96
1H/ 4V	HPCC	100,000	1400	3,090	20,000	3,290	1165,37	87,47	228,84	695,12
1H/ 4V	HPCC	120,000	1400	2,993	20,000	3,193	1366,89	104,96	274,61	802,59
1H/ 4V	HPCC	140,000	1400	2,922	20,000	3,122	1555,65	122,45	320,38	897,30
1H/ 4V	HPCC	160,000	1400	2,886	20,000	3,086	1736,31	139,95	366,15	983,91
1H/ 4V	HPCC	180,000	1400	2,801	20,000	3,001	1907,85	157,44	411,92	1061,40
1H/ 4V	HPCC	185,256	1400	2,702	5,256	2,902	1950,34	162,04	423,95	1079,17
1H/ 4V	HPCC	185,560	1400	2,700	0,304	2,900	1952,74	162,30	424,64	1080,14
1H/ 4V	HPCC	200,000	1400	2,742	14,440	2,942	2067,90	174,93	457,69	1127,40
1H/ 4V	HPCC	220,000	1400	2,816	20,000	3,016	2232,08	192,43	503,46	1197,53
1H/ 4V	HPCC	240,000	1400	2,825	20,000	3,025	2400,16	209,92	549,23	1271,56
1H/ 4V	HPCC	260,000	1400	2,863	20,000	3,063	2571,77	227,42	595,00	1349,12
1H/ 4V	HPCC	280,000	1400	2,921	20,000	3,121	2750,62	244,91	640,76	1433,92
1H/ 4V	HPCC	300,000	1400	3,007	20,000	3,207	2940,36	262,40	686,53	1529,61
1H/ 4V	HPCC	313,275	1400	3,050	13,275	3,250	3072,80	274,01	716,91	1599,63

1H/ 4V	HPCC	320,000	1400	3,041	6,725	3,241	3140,77	279,90	732,30	1635,97
1H/ 4V	HPCC	340,000	1400	3,144	20,000	3,344	3350,08	297,39	778,07	1751,23
1H/ 4V	HPCC	360,000	1400	3,162	20,000	3,362	3568,66	314,88	823,84	1875,76
1H/ 4V	HPCC	360,208	1400	3,164	0,208	3,364	3570,95	315,06	824,32	1877,07
1H/ 4V	HPCC	360,212	1400	3,164	0,004	3,364	3570,99	315,07	824,33	1877,09
1H/ 4V	HPCC	380,000	1400	3,097	19,788	3,297	3783,84	332,38	869,61	1996,89
1H/ 4V	HPCC	400,000	1400	3,067	20,000	3,267	3991,54	349,87	915,38	2110,54
1H/ 4V	HPCC	420,000	1400	3,005	20,000	3,205	4192,22	367,36	961,15	2217,17
1H/ 4V	HPCC	440,000	1400	2,909	20,000	3,109	4380,90	384,86	1006,92	2311,80
1H/ 4V	HPCC	460,000	1400	2,815	20,000	3,015	4555,23	402,35	1052,68	2392,08
1H/ 4V	HPCC	480,000	1400	2,742	20,000	2,942	4719,34	419,84	1098,45	2462,14
1H/ 4V	HPCC	485,561	1400	2,725	5,561	2,925	4763,93	424,71	1111,18	2480,58
1H/ 4V	HPCC	500,000	1400	2,720	14,439	2,920	4879,15	437,34	1144,22	2527,90
1H/ 4V	HPCC	510,000	1400	2,723	10,000	2,923	4958,92	446,08	1167,11	2560,65
1H/ 4V	HPCC	520,000	1400	2,719	10,000	2,919	5038,67	454,83	1189,99	2593,37
1H/ 4V	HPCC	523,523	1400	2,715	3,523	2,915	5066,72	457,91	1198,05	2604,85
1H/ 4V	HPCC	540,000	1400	2,744	16,477	2,944	5198,61	472,32	1235,76	2659,26
1H/ 4V	HPCC	560,000	1400	2,850	20,000	3,050	5365,42	489,82	1281,53	2732,02
1H/ 4V	HPCC	580,000	1400	2,896	20,000	3,096	5541,39	507,31	1327,30	2813,94
1H/ 4V	HPCC	600,000	1400	2,971	20,000	3,171	5726,52	524,80	1373,07	2905,02
1H/ 4V	HPCC	600,271	1400	2,972	0,271	3,172	5729,10	525,04	1373,69	2906,33
1H/ 4V	HPCC	620,000	1400	3,057	19,729	3,257	5923,84	542,30	1418,84	3008,29
1H/ 4V	HPCC	640,000	1400	3,165	20,000	3,365	6135,99	559,79	1464,60	3126,39
1H/ 4V	HPCC	653,501	1400	3,228	13,501	3,428	6288,06	571,60	1495,50	3214,97
1H/ 4V	HPCC	660,000	1400	3,246	6,499	3,446	6363,28	577,29	1510,37	3259,63
1H/ 4V	HPCC	680,000	1400	3,326	20,000	3,526	6602,37	594,78	1556,14	3404,67
1H/ 4V	HPCC	700,000	1400	3,327	20,000	3,527	6847,73	612,27	1601,91	3555,98
1H/ 4V	HPCC	707,524	1400	3,281	7,524	3,481	6938,73	618,85	1619,13	3611,59
1H/ 4V	HPCC	707,534	1400	3,281	0,010	3,481	6938,84	618,86	1619,15	3611,67
1H/ 4V	HPCC	720,000	1400	3,206	12,466	3,406	7083,77	629,77	1647,68	3697,97
1H/ 4V	HPCC	735,845	1400	3,181	15,845	3,381	7261,87	643,62	1683,94	3801,56
1H/ 4V	HPCC	740,000	1400	3,175	4,155	3,375	7308,08	647,26	1693,45	3828,23
1H/ 4V	HPCC	760,000	1400	2,992	20,000	3,192	7516,04	664,75	1739,22	3942,14
1H/ 4V	HPCC	762,659	1400	2,964	2,659	3,164	7541,55	667,08	1745,30	3955,15
1H/ 4V	HPCC	780,000	1400	2,821	17,341	3,021	7696,71	682,25	1784,99	4028,76
1H/ 4V	HPCC	797,383	1400	2,700	17,383	2,900	7838,46	697,45	1824,77	4088,77
1H/ 4V	HPCC	800,000	1400	2,716	2,617	2,916	7859,22	699,74	1830,76	4097,22
1H/ 4V	HPCC	820,000	1400	2,776	20,000	2,976	8020,46	717,23	1876,53	4164,41
1H/ 4V	HPCC	840,000	1400	2,870	20,000	3,070	8189,88	734,73	1922,29	4239,78
1H/ 4V	HPCC	860,000	1400	3,003	20,000	3,203	8375,47	752,22	1968,06	4331,32
1H/ 4V	HPCC	880,000	1400	3,101	20,000	3,301	8578,60	769,71	2013,83	4440,40
1H/ 4V	HPCC	900,000	1400	3,166	20,000	3,366	8794,19	787,21	2059,60	4561,94
1H/ 4V	HPCC	920,000	1400	3,260	20,000	3,460	9022,00	804,70	2105,37	4695,70

1H/ 4V	HPCC	921,701	1400	3,221	1,701	3,421	9041,74	806,19	2109,26	4707,44
1H/ 4V	HPCC	940,000	1400	3,135	18,299	3,335	9245,24	822,19	2151,14	4824,89
1H/ 4V	HPCC	960,000	1400	3,211	20,000	3,411	9466,90	839,69	2196,91	4952,50
1H/ 4V	HPCC	980,000	1400	3,261	20,000	3,461	9698,25	857,18	2242,68	5089,80
1H/ 4V	HPCC	1000,000	1400	3,168	20,000	3,368	9926,29	874,67	2288,45	5223,79
1H/ 4V	HPCC	1004,981	1400	3,166	4,981	3,366	9981,27	879,03	2299,84	5255,34
1H/ 4V	HPCC	1020,000	1400	3,190	15,019	3,390	10148,29	892,17	2334,21	5351,74
1H/ 4V	HPCC	1032,110	1400	3,292	12,110	3,492	10288,85	902,76	2361,93	5435,35
1H/ 4V	HPCC	1040,000	1400	3,578	7,890	3,778	10392,35	909,66	2379,98	5501,75
1H/ 4V	HPCC	1060,000	1400	3,581	20,000	3,781	10677,31	927,15	2425,75	5692,66
1H/ 4V	HPCC	1080,000	1400	3,508	20,000	3,708	10956,77	944,65	2471,52	5878,07
1H/ 4V	HPCC	1100,000	1400	3,446	20,000	3,646	11225,61	962,14	2517,29	6052,86
1H/ 4V	HPCC	1120,000	1400	3,462	20,000	3,662	11490,85	979,64	2563,06	6224,05
1H/ 4V	HPCC	1140,000	1400	3,461	20,000	3,661	11757,26	997,13	2608,83	6396,41
1H/ 4V	HPCC	1146,567	1400	3,438	6,567	3,638	11844,12	1002,87	2623,86	6452,39
1H/ 4V	HPCC	1160,000	1400	3,311	13,433	3,511	12013,95	1014,62	2654,60	6559,05
1H/ 4V	HPCC	1180,000	1400	3,199	20,000	3,399	12248,25	1032,12	2700,37	6699,30
1H/ 4V	HPCC	1200,000	1400	3,062	20,000	3,262	12463,39	1049,61	2746,13	6820,39
1H/ 4V	HPCC	1220,000	1400	3,040	20,000	3,240	12666,36	1067,10	2791,90	6929,31
1H/ 4V	HPCC	1240,000	1400	3,241	20,000	3,441	12883,06	1084,60	2837,67	7051,96
1H/ 4V	HPCC	1253,795	1400	3,336	13,795	3,536	13048,25	1096,66	2869,24	7152,27
1H/ 4V	HPCC	1260,000	1400	3,305	6,205	3,505	13124,08	1102,09	2883,44	7198,93
1H/ 4V	HPCC	1280,000	1400	3,276	20,000	3,476	13363,86	1119,58	2929,21	7344,66
1H/ 4V	HPCC	1300,000	1400	3,216	20,000	3,416	13596,76	1137,08	2974,98	7483,51
1H/ 4V	HPCC	1320,000	1400	3,147	20,000	3,347	13819,72	1154,57	3020,75	7612,42
1H/ 4V	HPCC	1340,000	1400	3,152	20,000	3,352	14037,75	1172,06	3066,52	7736,40
1H/ 4V	HPCC	1360,000	1400	3,150	20,000	3,350	14256,02	1189,56	3112,29	7860,62
1H/ 4V	HPCC	1380,000	1400	3,058	20,000	3,258	14467,09	1207,05	3158,05	7977,64
1H/ 4V	HPCC	1400,000	1400	3,050	20,000	3,250	14670,51	1224,54	3203,82	8087,01
1H/ 4V	HPCC	1411,865	1400	2,904	11,865	3,104	14784,26	1234,92	3230,98	8144,96
1H/ 4V	HPCC	1414,219	1400	2,977	2,354	3,177	14806,17	1236,98	3236,36	8155,81
1H/ 4V	HPCC	1420,000	1400	3,597	5,781	3,797	14875,46	1242,04	3249,59	8197,91
1H/ 4V	HPCC	1435,383	1400	3,709	15,383	3,909	15103,60	1255,49	3284,80	8353,71
1H/ 4V	HPCC	1440,000	1400	3,727	4,617	3,927	15174,45	1259,53	3295,36	8402,85
1H/ 4V	HPCC	1460,000	1400	3,844	20,000	4,044	15492,15	1277,02	3341,13	8626,50
1H/ 4V	HPCC	1475,003	1400	3,989	15,003	4,189	15746,25	1290,15	3375,46	8810,04
1H/ 4V	HPCC	1480,000	1400	4,398	4,997	4,598	15842,17	1294,52	3386,90	8882,47
1H/ 4V	HPCC	1490,000	1400	3,878	10,000	4,078	16029,67	1303,26	3409,78	9022,94
1H/ 4V	HPCC	1500,000	1400	3,899	10,000	4,099	16196,77	1312,01	3432,67	9143,02
1H/ 4V	HPCC	1520,000	1400	3,796	20,000	3,996	16524,39	1329,51	3478,44	9376,59
1H/ 4V	HPCC	1540,000	1400	3,723	20,000	3,923	16837,93	1347,00	3524,21	9596,08
1H/ 4V	HPCC	1560,000	1400	3,683	20,000	3,883	17142,46	1364,49	3569,97	9806,56
1H/ 4V	HPCC	1578,698	1400	3,543	18,698	3,743	17413,84	1380,85	3612,76	9990,01



1H/ 4V	HPCC	1580,000	1400	3,532	1,302	3,732	17431,96	1381,99	3615,74	10002,01
1H/ 4V	HPCC	1581,041	1400	3,521	1,041	3,721	17446,36	1382,90	3618,13	10011,51
1H/ 4V	HPCC	1583,384	1400	2,945	2,343	3,145	17473,45	1384,95	3623,49	10027,59
1H/ 4V	HPCC	1600,000	1400	3,627	16,616	3,827	17672,57	1399,48	3661,51	10148,57
1H/ 4V	HPCC	1620,000	1400	3,391	20,000	3,591	17946,50	1416,97	3707,28	10328,45
1H/ 4V	HPCC	1631,604	1400	3,305	11,604	3,505	18090,80	1427,12	3733,84	10418,18
1H/ 4V	HPCC	1631,605	1400	3,305	0,001	3,505	18090,81	1427,12	3733,84	10418,19
1H/ 4V	HPCC	1640,000	1400	3,655	8,395	3,855	18203,92	1434,47	3753,05	10491,82
1H/ 4V	HPCC	1660,000	1400	6,301	20,000	6,501	18728,09	1451,96	3798,82	10921,94
1H/ 4V	HPCC	1677,348	1400	3,665	17,348	3,865	19183,44	1467,13	3838,52	11295,72
1H/ 4V	HPCC	1679,967	1400	3,691	2,619	3,891	19222,80	1469,42	3844,51	11322,76
1H/ 4V	HPCC	1680,000	1400	3,691	0,033	3,891	19223,30	1469,45	3844,59	11323,10
1H/ 4V	HPCC	1682,586	1400	3,693	2,586	3,893	19262,45	1471,71	3850,51	11350,09
1H/ 4V	HPCC	1700,000	1400	4,052	17,414	4,252	19551,34	1486,95	3890,36	11557,09
1H/ 4V	HPCC	1720,000	1400	3,746	20,000	3,946	19887,34	1504,44	3936,13	11799,04
1H/ 4V	HPCC	1724,213	1400	3,634	4,213	3,834	19951,06	1508,13	3945,77	11842,95
1H/ 4V	HPCC	1740,000	1400	3,264	15,787	3,464	20159,94	1521,93	3981,89	11977,59
1H/ 4V	HPCC	1747,739	1400	4,246	7,739	4,446	20281,45	1528,70	3999,60	12062,71
1H/ 4V	HPCC	1760,000	1400	4,182	12,261	4,382	20518,77	1539,43	4027,66	12242,37
1H/ 4V	HPCC	1780,000	1400	4,144	20,000	4,344	20897,51	1556,92	4073,43	12527,06
1H/ 4V	HPCC	1800,000	1400	4,152	20,000	4,352	21273,79	1574,41	4119,20	12809,29
1H/ 4V	HPCC	1820,000	1400	4,269	20,000	4,469	21660,33	1591,91	4164,97	13101,78
1H/ 4V	HPCC	1840,000	1400	4,351	20,000	4,551	22063,24	1609,40	4210,74	13410,64
1H/ 4V	HPCC	1860,000	1400	4,285	20,000	4,485	22467,47	1626,89	4256,51	13720,82
1H/ 4V	HPCC	1880,000	1400	3,922	20,000	4,122	22836,65	1644,39	4302,28	13995,95
1H/ 4V	HPCC	1891,732	1400	3,000	11,732	3,200	22993,51	1654,65	4329,12	14097,64
1H/ 4V	HPCC	1900,000	1400	2,870	8,268	3,070	23070,14	1661,88	4348,05	14135,39
1H/ 4V	HPCC	1920,000	1400	2,890	20,000	3,090	23247,17	1679,37	4393,81	14218,37
1H/ 4V	HPCC	1936,858	1400	2,954	16,858	3,154	23401,74	1694,12	4432,39	14293,66
1H/ 4V	HPCC	1940,000	1400	2,929	3,142	3,129	23431,01	1696,87	4439,58	14308,16
1H/ 4V	HPCC	1960,000	1400	2,862	20,000	3,062	23610,39	1714,36	4485,35	14393,49
1H/ 4V	HPCC	1980,000	1400	2,946	20,000	3,146	23791,05	1731,86	4531,12	14480,10
1H/ 4V	HPCC	2000,000	1400	3,078	20,000	3,278	23988,10	1749,35	4576,89	14583,10
1H/ 4V	HPCC	2020,000	1400	3,103	20,000	3,303	24197,09	1766,84	4622,66	14698,04
1H/ 4V	HPCC	2040,000	1400	3,378	20,000	3,578	24429,23	1784,34	4668,43	14836,13
1H/ 4V	HPCC	2060,000	1400	3,597	20,000	3,797	24699,78	1801,83	4714,20	15012,63
1H/ 4V	HPCC	2075,995	1400	3,722	15,995	3,922	24937,82	1815,82	4750,80	15175,45
1H/ 4V	HPCC	2080,000	1400	3,651	4,005	3,851	24998,28	1819,32	4759,97	15217,08
1H/ 4V	HPCC	2086,647	1400	3,390	6,647	3,590	25089,92	1825,14	4775,18	15277,47
1H/ 4V	HPCC	2099,288	1400	2,864	12,641	3,064	25225,77	1836,19	4804,11	15353,87
1H/ 4V	HPCC	2100,000	1400	2,849	0,712	3,049	25231,95	1836,82	4805,73	15356,70
1H/ 4V	HPCC	2111,929	1400	2,712	11,929	2,912	25330,73	1847,25	4833,03	15399,39
1H/ 4V	HPCC	2120,000	1400	2,700	8,071	2,900	25394,68	1854,31	4851,50	15425,38

1H/ 4V	HPCC	2140,000	1400	2,747	20,000	2,947	25554,36	1871,80	4897,27	15491,01
1H/ 4V	HPCC	2160,000	1400	2,802	20,000	3,002	25717,66	1889,30	4943,04	15560,26
1H/ 4V	HPCC	2171,023	1400	2,847	11,023	3,047	25810,63	1898,94	4968,27	15601,39
1H/ 4V	HPCC	2174,860	1400	2,851	3,837	3,051	25843,69	1902,29	4977,05	15616,42
1H/ 4V	HPCC	2178,697	1400	2,830	3,837	3,030	25876,52	1905,65	4985,83	15631,19
1H/ 4V	HPCC	2180,000	1400	2,818	1,303	3,018	25887,50	1906,79	4988,81	15636,05
1H/ 4V	HPCC	2200,000	1400	2,873	20,000	3,073	26059,34	1924,28	5034,58	15713,84
1H/ 4V	HPCC	2220,000	1400	2,951	20,000	3,151	26241,21	1941,78	5080,35	15801,66
1H/ 4V	HPCC	2240,000	1400	3,017	20,000	3,217	26433,99	1959,27	5126,12	15900,39
1H/ 4V	HPCC	2260,000	1400	2,962	20,000	3,162	26627,59	1976,76	5171,89	15999,94
1H/ 4V	HPCC	2280,000	1400	2,825	20,000	3,025	26806,69	1994,26	5217,66	16084,99
1H/ 4V	HPCC	2300,000	1400	2,749	20,000	2,949	26971,78	2011,75	5263,42	16156,03
1H/ 4V	HPCC	2320,000	1400	2,730	20,000	2,930	27132,57	2029,24	5309,19	16222,77
1H/ 4V	HPCC	2340,000	1400	2,736	20,000	2,936	27292,90	2046,74	5354,96	16289,05
1H/ 4V	HPCC	2360,000	1400	2,760	20,000	2,960	27454,27	2064,23	5400,73	16356,37
1H/ 4V	HPCC	2380,000	1400	2,801	20,000	3,001	27617,95	2081,73	5446,50	16426,00
1H/ 4V	HPCC	2400,000	1400	2,772	20,000	2,972	27782,05	2099,22	5492,27	16496,05
1H/ 4V	HPCC	2420,000	1400	2,747	20,000	2,947	27944,22	2116,71	5538,04	16564,17
1H/ 4V	HPCC	2440,000	1400	3,446	20,000	3,646	28156,87	2134,21	5583,81	16682,77
1H/ 4V	HPCC	2449,008	1400	3,019	9,008	3,219	28260,93	2142,08	5604,42	16744,47
1H/ 4V	HPCC	2452,755	1400	3,688	3,747	3,888	28307,79	2145,36	5613,00	16773,71
1H/ 4V	HPCC	2460,000	1400	3,469	7,245	3,669	28410,98	2151,70	5629,58	16842,83
1H/ 4V	HPCC	2469,010	1400	3,319	9,010	3,519	28526,26	2159,58	5650,19	16915,74
1H/ 4V	HPCC	2480,000	1400	3,319	10,990	3,519	28660,45	2169,19	5675,34	16998,25
1H/ 4V	HPCC	2485,265	1400	3,390	5,265	3,590	28726,19	2173,80	5687,39	17039,23
1H/ 4V	HPCC	2500,000	1400	3,652	14,735	3,852	28929,41	2186,69	5721,11	17173,16
1H/ 4V	HPCC	2520,000	1400	3,993	20,000	4,193	29253,15	2204,18	5766,88	17402,85
1H/ 4V	HPCC	2540,000	1400	4,285	20,000	4,485	29628,08	2221,67	5812,65	17683,73
1H/ 4V	HPCC	2560,000	1400	4,566	20,000	4,766	30050,21	2239,17	5858,42	18011,81
1H/ 4V	HPCC	2572,000	1400	5,346	12,000	5,546	30357,65	2249,66	5885,88	18262,82
1H/ 4V	HPCC	2580,000	1400	4,873	8,000	5,073	30573,00	2256,66	5904,19	18440,55
1H/ 4V	HPCC	2585,203	1400	4,472	5,203	4,672	30693,61	2261,21	5916,10	18536,69
1H/ 4V	HPCC	2600,000	1400	3,512	14,797	3,712	30954,08	2274,15	5949,96	18727,58
1H/ 4V	HPCC	2608,004	1400	3,145	8,004	3,345	31052,46	2281,15	5968,27	18788,32
1H/ 4V	HPCC	2620,000	1400	2,913	11,996	3,113	31172,23	2291,65	5995,73	18851,68
1H/ 4V	HPCC	2630,805	1400	2,940	10,805	3,140	31271,67	2301,10	6020,45	18900,31
1H/ 4V	HPCC	2640,000	1400	3,061	9,195	3,261	31361,45	2309,14	6041,50	18946,85
1H/ 4V	HPCC	2660,000	1400	3,266	20,000	3,466	31581,69	2326,63	6087,26	19073,04
1H/ 4V	HPCC	2680,000	1400	3,548	20,000	3,748	31839,68	2344,13	6133,03	19236,98
1H/ 4V	HPCC	2685,738	1400	3,591	5,738	3,791	31920,99	2349,15	6146,16	19291,30
1H/ 4V	HPCC	2700,000	1400	3,672	14,262	3,872	32130,06	2361,62	6178,80	19433,31
1H/ 4V	HPCC	2720,000	1400	2,701	20,000	2,901	32358,92	2379,11	6224,57	19568,12
1H/ 4V	HPCC	2734,144	1400	3,130	14,144	3,330	32490,87	2391,49	6256,94	19633,56

1H/ 4V	HPCC	2740,000	1400	3,212	5,856	3,412	32555,68	2396,61	6270,34	19670,83
1H/ 4V	HPCC	2760,000	1400	3,494	20,000	3,694	32805,26	2414,10	6316,11	19826,36
1H/ 4V	HPCC	2769,902	1400	3,617	9,902	3,817	32944,48	2422,76	6338,77	19919,02
1H/ 4V	HPCC	2774,941	1400	3,647	5,039	3,847	33018,37	2427,17	6350,30	19969,21
1H/ 4V	HPCC	2779,980	1400	3,634	5,039	3,834	33092,60	2431,58	6361,83	20019,74
1H/ 4V	HPCC	2780,000	1400	3,634	0,020	3,834	33092,89	2431,59	6361,88	20019,94
1H/ 4V	HPCC	2800,000	1400	3,395	20,000	3,595	33367,69	2449,09	6407,65	20200,69
1H/ 4V	HPCC	2820,000	1400	3,252	20,000	3,452	33612,61	2466,58	6453,42	20351,56
1H/ 4V	HPCC	2840,000	1400	3,038	20,000	3,238	33830,01	2484,08	6499,18	20474,91
1H/ 4V	HPCC	2860,000	1400	2,870	20,000	3,070	34018,27	2501,57	6544,95	20569,12
1H/ 4V	HPCC	2872,367	1400	2,784	12,367	2,984	34123,20	2512,39	6573,25	20615,90
1H/ 4V	HPCC	2880,000	1400	2,930	7,633	3,130	34189,70	2519,06	6590,72	20646,50
1H/ 4V	HPCC	2882,202	1400	3,568	2,202	3,768	34215,45	2520,99	6595,76	20661,89
1H/ 4V	HPCC	2885,561	1400	3,928	3,359	4,128	34267,82	2523,93	6603,45	20698,47
1H/ 4V	HPCC	2888,920	1400	3,776	3,359	3,976	34322,97	2526,86	6611,14	20737,82
1H/ 4V	HPCC	2900,000	1400	3,465	11,080	3,665	34484,50	2536,56	6636,49	20847,25
1H/ 4V	HPCC	2920,000	1400	3,151	20,000	3,351	34727,11	2554,05	6682,26	20995,81
1H/ 4V	HPCC	2940,000	1400	2,918	20,000	3,118	34927,63	2571,54	6728,03	21102,28
1H/ 4V	HPCC	2960,000	1400	2,953	20,000	3,153	35113,05	2589,04	6773,80	21193,65
1H/ 4V	HPCC	2977,780	1400	2,779	17,780	2,979	35269,33	2604,59	6814,49	21266,32
1H/ 4V	HPCC	2980,000	1400	3,010	2,220	3,210	35289,33	2606,53	6819,57	21275,88
1H/ 4V	HPCC	3000,000	1400	3,424	20,000	3,624	35517,96	2624,02	6865,34	21410,46
1H/ 4V	HPCC	3007,128	1400	2,776	7,128	2,976	35593,49	2630,26	6881,65	21452,47
1H/ 4V	HPCC	3020,000	1400	2,722	12,872	2,922	35697,40	2641,52	6911,10	21495,85
1H/ 4V	HPCC	3040,000	1400	3,001	20,000	3,201	35874,86	2659,01	6956,87	21579,26
1H/ 4V	HPCC	3060,000	1400	3,205	20,000	3,405	36085,82	2676,50	7002,64	21696,17
1H/ 4V	HPCC	3080,000	1400	3,425	20,000	3,625	36329,46	2694,00	7048,41	21845,76
1H/ 4V	HPCC	3100,000	1400	3,688	20,000	3,888	36610,88	2711,49	7094,18	22033,13
1H/ 4V	HPCC	3102,055	1400	3,207	2,055	3,407	36638,06	2713,29	7098,88	22050,65
1H/ 4V	HPCC	3120,000	1400	3,928	17,945	4,128	36892,63	2728,98	7139,95	22220,83
1H/ 4V	HPCC	3140,000	1400	3,151	20,000	3,351	37172,04	2746,48	7185,72	22406,19
1H/ 4V	HPCC	3160,000	1400	2,811	20,000	3,011	37364,50	2763,97	7231,49	22504,60
1H/ 4V	HPCC	3180,000	1400	2,724	20,000	2,924	37527,68	2781,46	7277,26	22573,73
1H/ 4V	HPCC	3181,834	1400	2,720	1,834	2,920	37542,31	2783,07	7281,45	22579,74
1H/ 4V	HPCC	3183,694	1400	2,714	1,860	2,914	37557,12	2784,70	7285,71	22585,80
1H/ 4V	HPCC	3185,554	1400	2,706	1,860	2,906	37571,88	2786,32	7289,97	22591,82
1H/ 4V	HPCC	3200,000	1400	2,744	14,446	2,944	37687,29	2798,96	7323,02	22639,29
1H/ 4V	HPCC	3220,000	1400	2,855	20,000	3,055	37854,47	2816,45	7368,79	22712,42
1H/ 4V	HPCC	3240,000	1400	2,838	20,000	3,038	38026,46	2833,95	7414,56	22790,36
1H/ 4V	HPCC	3260,000	1400	3,737	20,000	3,937	38266,78	2851,44	7460,33	22936,63
1H/ 4V	HPCC	3280,000	1400	3,564	20,000	3,764	38563,01	2868,93	7506,10	23138,81
1H/ 4V	HPCC	3300,000	1400	3,185	20,000	3,385	38816,02	2886,43	7551,87	23297,77
1H/ 4V	HPCC	3320,000	1400	2,942	20,000	3,142	39020,96	2903,92	7597,64	23408,66

1H/ 4V	HPCC	3326,146	1400	3,185	6,146	3,385	39083,94	2909,29	7611,70	23442,74
1H/ 4V	HPCC	3340,000	1400	3,701	13,854	3,901	39266,71	2921,41	7643,41	23560,36
1H/ 4V	HPCC	3353,806	1400	3,730	13,806	3,930	39478,30	2933,49	7675,00	23707,03
1H/ 4V	HPCC	3360,000	1400	3,607	6,194	3,807	39570,92	2938,91	7689,18	23770,52
1H/ 4V	HPCC	3373,263	1400	3,097	13,263	3,297	39736,47	2950,51	7719,53	23873,71
1H/ 4V	HPCC	3380,000	1400	2,936	6,737	3,136	39803,08	2956,40	7734,94	23908,63
1H/ 4V	HPCC	3392,720	1400	2,841	12,720	3,041	39916,50	2967,53	7764,05	23962,23
1H/ 4V	HPCC	3400,000	1400	2,780	7,280	2,980	39977,43	2973,89	7780,71	23988,93
1H/ 4V	HPCC	3417,002	1400	2,809	17,002	3,009	40117,67	2988,76	7819,62	24049,22
1H/ 4V	HPCC	3420,000	1400	3,243	2,998	3,443	40147,56	2991,39	7826,48	24065,01
1H/ 4V	HPCC	3435,974	1400	3,217	15,974	3,417	40331,60	3005,36	7863,04	24173,93
1H/ 4V	HPCC	3440,000	1400	3,069	4,026	3,269	40375,30	3008,88	7872,25	24198,70
1H/ 4V	HPCC	3456,680	1400	2,809	16,680	3,009	40530,45	3023,47	7910,42	24275,41
1H/ 4V	HPCC	3460,000	1400	2,857	3,320	3,057	40558,66	3026,37	7918,02	24288,01
1H/ 4V	HPCC	3463,320	1400	2,886	3,320	3,086	40587,83	3029,28	7925,62	24301,57
1H/ 4V	HPCC	3480,000	1400	2,986	16,680	3,186	40742,55	3043,87	7963,79	24377,85
1H/ 4V	HPCC	3500,000	1400	3,554	20,000	3,754	40979,55	3061,36	8009,56	24520,80
1H/ 4V	HPCC	3520,000	1400	3,160	20,000	3,360	41229,85	3078,85	8055,33	24677,05
1H/ 4V	HPCC	3533,380	1400	2,896	13,380	3,096	41363,35	3090,56	8085,95	24747,63
1H/ 4V	HPCC	3540,000	1400	2,745	6,620	2,945	41419,72	3096,35	8101,10	24772,87
1H/ 4V	HPCC	3548,343	1400	2,887	8,343	3,087	41490,48	3103,64	8120,19	24804,39
1H/ 4V	HPCC	3560,000	1400	3,182	11,657	3,382	41607,37	3113,84	8146,86	24866,47
1H/ 4V	HPCC	3563,306	1400	3,156	3,306	3,356	41643,91	3116,73	8154,43	24887,46
1H/ 4V	HPCC	3564,129	1400	3,152	0,823	3,352	41652,91	3117,45	8156,31	24892,59
1H/ 4V	HPCC	3580,000	1400	3,248	15,871	3,448	41832,10	3131,33	8192,63	24997,15
1H/ 4V	HPCC	3585,110	1400	3,279	5,110	3,479	41892,30	3135,80	8204,33	25033,32

○ Ramal R-1

MATERIAL	PK	Ø TUBERIA	Cota roja	Distancia Parcial	Altura Zanja	Total Excavación (m³)	Total Gravas (m³)	Total Seleccionado (m³)	Total Ordinario (m³)
	m	mm	m	m	m	281,29	15,82	51,15	212,75
PVC	0,000	110	3,318	0,000	3,468				
PVC	15,212	110	1,896	15,212	2,046	70,23	1,45	4,70	63,93
PVC	20,000	110	1,573	4,788	1,723	79,93	1,91	6,19	71,64
PVC	24,788	110	1,405	4,788	1,555	87,86	2,37	7,67	77,59
PVC	40,000	110	1,390	15,212	1,540	111,09	3,83	12,37	94,52
PVC	60,000	110	1,346	20,000	1,496	140,83	5,74	18,56	115,97
PVC	80,000	110	1,297	20,000	1,447	169,32	7,65	24,74	136,17
PVC	100,000	110	1,251	20,000	1,401	196,55	9,56	30,93	155,11
PVC	102,110	110	1,218	2,110	1,368	199,31	9,76	31,58	157,00
PVC	113,597	110	1,257	11,487	1,407	214,41	10,86	35,13	167,33

PVC	120,000	110	1,299	6,403	1,449	223,16	11,48	37,11	173,43
PVC	140,000	110	1,216	20,000	1,366	249,96	13,39	43,30	191,94
PVC	160,000	110	1,156	20,000	1,306	274,92	15,30	49,48	208,62
PVC	165,387	110	1,110	5,387	1,260	281,29	15,82	51,15	212,75

○ Ramal R-2

TALUD ZANJA	MATERIAL	PK	Ø TUBERIA	Cota roja	Distancia Parcial	Altura Zanja	Total Excavación (m³)	Total Seleccionado (m³)	Total Ordinario (m³)
H:V		m	mm	m	m	m	52.942,95	9.723,61	31.310,91
1H/ 4V	HPCC	0,000	1200	3,318	0,000	3,518			
1H/ 4V	HPCC	20,000	1200	3,274	20,000	3,474	226,65	38,20	151,00
1H/ 4V	HPCC	40,000	1200	3,057	20,000	3,257	433,74	76,41	282,44
1H/ 4V	HPCC	59,844	1200	2,945	19,844	3,145	614,88	114,31	388,52
1H/ 4V	HPCC	60,000	1200	2,947	0,156	3,147	616,24	114,61	389,29



1H/ 4V	HPCC	80,000	1200	2,817	20,000	3,017	781,27	152,81	478,67
1H/ 4V	HPCC	84,979	1200	2,839	4,979	3,039	820,37	162,32	498,94
1H/ 4V	HPCC	100,000	1200	2,740	15,021	2,940	935,94	191,01	557,69
1H/ 4V	HPCC	120,000	1200	2,611	20,000	2,811	1080,83	229,22	626,93
1H/ 4V	HPCC	121,856	1200	2,588	1,856	2,788	1093,82	232,76	632,89
1H/ 4V	HPCC	140,000	1200	2,544	18,144	2,744	1218,86	267,42	689,31
1H/ 4V	HPCC	160,000	1200	2,578	20,000	2,778	1356,37	305,62	751,17
1H/ 4V	HPCC	180,000	1200	2,575	20,000	2,775	1494,87	343,82	814,02
1H/ 4V	HPCC	200,000	1200	2,351	20,000	2,551	1626,26	382,03	869,76
1H/ 4V	HPCC	212,829	1200	2,386	12,829	2,586	1706,73	406,53	901,70
1H/ 4V	HPCC	220,000	1200	2,294	7,171	2,494	1751,08	420,23	918,93
1H/ 4V	HPCC	240,000	1200	2,200	20,000	2,400	1869,13	458,43	961,33
1H/ 4V	HPCC	260,000	1200	2,255	20,000	2,455	1985,98	496,63	1002,53
1H/ 4V	HPCC	280,000	1200	2,310	20,000	2,510	2106,17	534,84	1047,07
1H/ 4V	HPCC	294,098	1200	2,349	14,098	2,549	2192,91	561,77	1080,49
1H/ 4V	HPCC	300,000	1200	2,365	5,902	2,565	2229,73	573,04	1094,98
1H/ 4V	HPCC	320,000	1200	2,420	20,000	2,620	2356,67	611,24	1146,27
1H/ 4V	HPCC	340,000	1200	2,475	20,000	2,675	2487,03	649,45	1200,98
1H/ 4V	HPCC	360,000	1200	2,530	20,000	2,730	2620,84	687,65	1259,14
1H/ 4V	HPCC	380,000	1200	2,585	20,000	2,785	2758,13	725,85	1320,78
1H/ 4V	HPCC	400,000	1200	2,640	20,000	2,840	2898,93	764,05	1385,93
1H/ 4V	HPCC	402,092	1200	2,645	2,092	2,845	2913,86	768,05	1392,95
1H/ 4V	HPCC	405,512	1200	2,655	3,420	2,855	2938,35	774,58	1404,50
1H/ 4V	HPCC	420,000	1200	2,695	14,488	2,895	3043,27	802,26	1454,62
1H/ 4V	HPCC	440,000	1200	2,749	20,000	2,949	3191,15	840,46	1526,85
1H/ 4V	HPCC	460,000	1200	2,764	20,000	2,964	3341,29	878,66	1601,34
1H/ 4V	HPCC	480,000	1200	2,907	20,000	3,107	3500,95	916,86	1685,35
1H/ 4V	HPCC	500,000	1200	2,926	20,000	3,126	3671,02	955,07	1779,77
1H/ 4V	HPCC	520,000	1200	3,033	20,000	3,233	3850,41	993,27	1883,51
1H/ 4V	HPCC	521,896	1200	3,019	1,896	3,219	3868,06	996,89	1893,99
1H/ 4V	HPCC	527,787	1200	2,962	5,891	3,162	3921,38	1008,14	1925,02
1H/ 4V	HPCC	531,555	1200	3,209	3,768	3,409	3958,15	1015,34	1947,54
1H/ 4V	HPCC	533,678	1200	3,231	2,123	3,431	3980,99	1019,40	1962,35
1H/ 4V	HPCC	534,931	1200	3,288	1,253	3,488	3994,84	1021,79	1971,47
1H/ 4V	HPCC	537,765	1200	3,162	2,834	3,362	4025,45	1027,20	1991,35
1H/ 4V	HPCC	540,000	1200	3,138	2,235	3,338	4048,32	1031,47	2005,77
1H/ 4V	HPCC	560,000	1200	3,042	20,000	3,242	4244,10	1069,67	2125,90
1H/ 4V	HPCC	580,000	1200	2,916	20,000	3,116	4423,41	1107,88	2229,56
1H/ 4V	HPCC	600,000	1200	2,863	20,000	3,063	4589,52	1146,08	2320,02
1H/ 4V	HPCC	620,000	1200	2,810	20,000	3,010	4747,86	1184,28	2402,71
1H/ 4V	HPCC	640,000	1200	2,757	20,000	2,957	4900,18	1222,49	2479,38
1H/ 4V	HPCC	660,000	1200	2,704	20,000	2,904	5048,62	1260,69	2552,17
1H/ 4V	HPCC	680,000	1200	2,651	20,000	2,851	5193,61	1298,89	2621,51

1H/ 4V	HPCC	700,000	1200	2,598	20,000	2,798	5335,19	1337,09	2687,44
1H/ 4V	HPCC	720,000	1200	2,545	20,000	2,745	5473,37	1375,30	2749,97
1H/ 4V	HPCC	725,761	1200	2,529	5,761	2,729	5512,54	1386,30	2767,35
1H/ 4V	HPCC	740,000	1200	2,492	14,239	2,692	5608,17	1413,50	2809,12
1H/ 4V	HPCC	760,000	1200	2,439	20,000	2,639	5739,65	1451,70	2864,95
1H/ 4V	HPCC	763,101	1200	2,431	3,101	2,631	5759,74	1457,62	2873,31
1H/ 4V	HPCC	780,000	1200	2,386	16,899	2,586	5867,84	1489,90	2917,49
1H/ 4V	HPCC	800,000	1200	2,333	20,000	2,533	5992,74	1528,11	2966,74
1H/ 4V	HPCC	818,427	1200	2,203	18,427	2,403	6102,68	1563,30	3006,98
1H/ 4V	HPCC	820,000	1200	2,248	1,573	2,448	6111,86	1566,31	3010,21
1H/ 4V	HPCC	840,000	1200	2,238	20,000	2,438	6229,65	1604,51	3052,35
1H/ 4V	HPCC	860,000	1200	2,347	20,000	2,547	6350,45	1642,71	3097,50
1H/ 4V	HPCC	880,000	1200	2,343	20,000	2,543	6474,46	1680,92	3145,86
1H/ 4V	HPCC	900,000	1200	2,377	20,000	2,577	6599,39	1719,12	3195,14
1H/ 4V	HPCC	920,000	1200	2,433	20,000	2,633	6727,10	1757,32	3247,20
1H/ 4V	HPCC	940,000	1200	2,466	20,000	2,666	6857,59	1795,53	3302,04
1H/ 4V	HPCC	960,000	1200	2,643	20,000	2,843	6994,72	1833,73	3363,52
1H/ 4V	HPCC	963,966	1200	2,711	3,966	2,911	7023,47	1841,30	3377,27
1H/ 4V	HPCC	967,294	1200	2,837	3,328	3,037	7048,89	1847,66	3390,10
1H/ 4V	HPCC	974,071	1200	3,051	6,777	3,251	7107,92	1860,61	3423,49
1H/ 4V	HPCC	980,000	1200	3,068	5,929	3,268	7164,60	1871,93	3457,75
1H/ 4V	HPCC	984,576	1200	2,933	4,576	3,133	7206,36	1880,67	3482,20
1H/ 4V	HPCC	1000,000	1200	2,783	15,424	2,983	7331,44	1910,13	3548,94
1H/ 4V	HPCC	1020,000	1200	2,577	20,000	2,777	7476,65	1948,34	3618,50
1H/ 4V	HPCC	1040,000	1200	2,447	20,000	2,647	7611,08	1986,54	3677,28
1H/ 4V	HPCC	1041,564	1200	2,423	1,564	2,623	7621,21	1989,53	3681,49
1H/ 4V	HPCC	1060,000	1200	2,275	18,436	2,475	7735,77	2024,74	3726,32
1H/ 4V	HPCC	1080,000	1200	2,244	20,000	2,444	7854,56	2062,94	3769,46
1H/ 4V	HPCC	1081,477	1200	2,230	1,477	2,430	7863,23	2065,77	3772,54
1H/ 4V	HPCC	1084,477	1200	2,250	3,000	2,450	7880,87	2071,50	3778,84
1H/ 4V	HPCC	1095,503	1200	2,357	11,026	2,557	7947,84	2092,56	3804,10
1H/ 4V	HPCC	1097,084	1200	2,219	1,581	2,419	7957,37	2095,58	3807,65
1H/ 4V	HPCC	1098,665	1200	2,237	1,581	2,437	7966,61	2098,60	3810,91
1H/ 4V	HPCC	1100,000	1200	2,282	1,335	2,482	7974,54	2101,15	3813,79
1H/ 4V	HPCC	1100,395	1200	2,297	0,395	2,497	7976,92	2101,90	3814,68
1H/ 4V	HPCC	1120,000	1200	2,366	19,605	2,566	8097,67	2139,35	3861,27
1H/ 4V	HPCC	1140,000	1200	2,398	20,000	2,598	8223,96	2177,55	3911,91
1H/ 4V	HPCC	1160,000	1200	2,475	20,000	2,675	8353,63	2215,75	3965,93
1H/ 4V	HPCC	1180,000	1200	2,469	20,000	2,669	8485,52	2253,96	4022,17
1H/ 4V	HPCC	1200,000	1200	2,481	20,000	2,681	8617,60	2292,16	4078,60
1H/ 4V	HPCC	1220,000	1200	2,501	20,000	2,701	8750,69	2330,36	4136,04
1H/ 4V	HPCC	1240,000	1200	2,508	20,000	2,708	8884,62	2368,57	4194,32
1H/ 4V	HPCC	1260,000	1200	2,605	20,000	2,805	9021,86	2406,77	4255,91

1H/ 4V	HPCC	1280,000	1200	2,519	20,000	2,719	9159,44	2444,97	4317,84
1H/ 4V	HPCC	1300,000	1200	2,849	20,000	3,049	9306,95	2483,17	4389,70
1H/ 4V	HPCC	1320,000	1200	2,947	20,000	3,147	9474,32	2521,38	4481,42
1H/ 4V	HPCC	1322,556	1200	2,997	2,556	3,197	9497,10	2526,26	4494,53
1H/ 4V	HPCC	1340,000	1200	3,055	17,444	3,255	9659,55	2559,58	4591,00
1H/ 4V	HPCC	1360,000	1200	2,209	20,000	2,409	9812,70	2597,78	4668,50
1H/ 4V	HPCC	1362,055	1200	2,240	2,055	2,440	9824,69	2601,71	4672,71
1H/ 4V	HPCC	1380,000	1200	2,390	17,945	2,590	9934,33	2635,98	4714,48
1H/ 4V	HPCC	1400,000	1200	2,526	20,000	2,726	10065,36	2674,19	4769,86
1H/ 4V	HPCC	1403,561	1200	2,505	3,561	2,705	10089,33	2680,99	4780,36
1H/ 4V	HPCC	1420,000	1200	2,487	16,439	2,687	10198,98	2712,39	4827,83
1H/ 4V	HPCC	1440,000	1200	2,668	20,000	2,868	10337,58	2750,59	4890,78
1H/ 4V	HPCC	1460,000	1200	2,626	20,000	2,826	10480,60	2788,79	4958,15
1H/ 4V	HPCC	1480,000	1200	2,719	20,000	2,919	10625,28	2827,00	5027,18
1H/ 4V	HPCC	1500,000	1200	2,829	20,000	3,029	10777,74	2865,20	5103,99
1H/ 4V	HPCC	1503,149	1200	2,838	3,149	3,038	10802,61	2871,21	5116,94
1H/ 4V	HPCC	1520,000	1200	2,820	16,851	3,020	10935,09	2903,40	5185,69
1H/ 4V	HPCC	1540,000	1200	2,869	20,000	3,069	11094,60	2941,61	5269,55
1H/ 4V	HPCC	1541,618	1200	2,921	1,618	3,121	11108,10	2944,70	5276,93
1H/ 4V	HPCC	1560,000	1200	3,080	18,382	3,280	11275,84	2979,81	5375,14
1H/ 4V	HPCC	1576,860	1200	3,223	16,860	3,423	11448,62	3012,01	5484,15
1H/ 4V	HPCC	1580,000	1200	3,129	3,140	3,329	11481,38	3018,01	5505,03
1H/ 4V	HPCC	1588,399	1200	3,990	8,399	4,190	11593,80	3034,05	5585,68
1H/ 4V	HPCC	1594,642	1200	2,639	6,243	2,839	11668,14	3045,98	5636,41
1H/ 4V	HPCC	1600,000	1200	2,379	5,358	2,579	11704,12	3056,21	5652,12
1H/ 4V	HPCC	1620,000	1200	2,330	20,000	2,530	11828,71	3094,42	5701,06
1H/ 4V	HPCC	1640,000	1200	2,427	20,000	2,627	11954,79	3132,62	5751,49
1H/ 4V	HPCC	1660,000	1200	2,397	20,000	2,597	12082,94	3170,82	5803,99
1H/ 4V	HPCC	1680,000	1200	2,492	20,000	2,692	12213,12	3209,02	5858,52
1H/ 4V	HPCC	1700,000	1200	2,597	20,000	2,797	12349,59	3247,23	5919,34
1H/ 4V	HPCC	1720,000	1200	2,596	20,000	2,796	12489,37	3285,43	5983,47
1H/ 4V	HPCC	1740,000	1200	2,782	20,000	2,982	12635,15	3323,63	6053,60
1H/ 4V	HPCC	1760,000	1200	2,647	20,000	2,847	12782,57	3361,83	6125,37
1H/ 4V	HPCC	1780,000	1200	2,677	20,000	2,877	12926,55	3400,04	6193,70
1H/ 4V	HPCC	1787,874	1200	2,652	7,874	2,852	12983,31	3415,08	6220,67
1H/ 4V	HPCC	1800,000	1200	2,670	12,126	2,870	13070,57	3438,24	6262,07
1H/ 4V	HPCC	1820,000	1200	2,613	20,000	2,813	13213,24	3476,44	6329,09
1H/ 4V	HPCC	1820,332	1200	2,606	0,332	2,806	13215,57	3477,08	6330,16
1H/ 4V	HPCC	1839,815	1200	2,371	19,483	2,571	13345,13	3514,29	6386,03
1H/ 4V	HPCC	1840,000	1200	2,375	0,185	2,575	13346,29	3514,65	6386,49
1H/ 4V	HPCC	1860,000	1200	2,257	20,000	2,457	13468,53	3552,85	6433,08
1H/ 4V	HPCC	1880,000	1200	2,414	20,000	2,614	13591,99	3591,05	6480,89
1H/ 4V	HPCC	1900,000	1200	2,484	20,000	2,684	13722,44	3629,25	6535,69

1H/ 4V	HPCC	1917,556	1200	2,444	17,556	2,644	13837,78	3662,79	6584,62
1H/ 4V	HPCC	1920,000	1200	2,432	2,444	2,632	13853,63	3667,46	6591,23
1H/ 4V	HPCC	1922,444	1200	2,471	2,444	2,671	13869,60	3672,12	6597,95
1H/ 4V	HPCC	1940,000	1200	2,825	17,556	3,025	13996,21	3705,66	6658,16
1H/ 4V	HPCC	1956,177	1200	2,944	16,177	3,144	14129,99	3736,56	6730,75
1H/ 4V	HPCC	1960,000	1200	2,918	3,823	3,118	14162,90	3743,86	6749,20
1H/ 4V	HPCC	1980,000	1200	3,001	20,000	3,201	14339,33	3782,06	6849,98
1H/ 4V	HPCC	2000,000	1200	2,919	20,000	3,119	14515,82	3820,27	6950,82
1H/ 4V	HPCC	2020,000	1200	2,829	20,000	3,029	14679,66	3858,47	7039,01
1H/ 4V	HPCC	2040,000	1200	2,742	20,000	2,942	14832,88	3896,67	7116,58
1H/ 4V	HPCC	2060,000	1200	2,684	20,000	2,884	14980,18	3934,87	7188,23
1H/ 4V	HPCC	2080,000	1200	2,613	20,000	2,813	15123,30	3973,08	7255,70
1H/ 4V	HPCC	2100,000	1200	2,531	20,000	2,731	15261,52	4011,28	7318,27
1H/ 4V	HPCC	2120,000	1200	2,466	20,000	2,666	15395,08	4049,48	7376,18
1H/ 4V	HPCC	2140,000	1200	2,458	20,000	2,658	15526,34	4087,69	7431,79
1H/ 4V	HPCC	2160,000	1200	2,349	20,000	2,549	15653,98	4125,89	7483,78
1H/ 4V	HPCC	2180,000	1200	2,349	20,000	2,549	15778,23	4164,09	7532,38
1H/ 4V	HPCC	2192,347	1200	2,200	12,347	2,400	15852,14	4187,67	7559,59
1H/ 4V	HPCC	2195,335	1200	2,200	2,988	2,400	15869,35	4193,38	7565,50
1H/ 4V	HPCC	2200,000	1200	2,313	4,665	2,513	15897,02	4202,29	7575,52
1H/ 4V	HPCC	2220,000	1200	2,311	20,000	2,511	16019,00	4240,50	7621,85
1H/ 4V	HPCC	2240,000	1200	2,383	20,000	2,583	16143,14	4278,70	7670,34
1H/ 4V	HPCC	2260,000	1200	2,380	20,000	2,580	16269,39	4316,90	7720,94
1H/ 4V	HPCC	2280,000	1200	2,467	20,000	2,667	16398,26	4355,10	7774,16
1H/ 4V	HPCC	2300,000	1200	2,492	20,000	2,692	16530,62	4393,31	7830,87
1H/ 4V	HPCC	2320,000	1200	2,595	20,000	2,795	16667,03	4431,51	7891,63
1H/ 4V	HPCC	2340,000	1200	2,688	20,000	2,888	16809,71	4469,71	7958,66
1H/ 4V	HPCC	2360,000	1200	2,724	20,000	2,924	16956,55	4507,91	8029,85
1H/ 4V	HPCC	2369,860	1200	2,556	9,860	2,756	17026,86	4526,75	8062,86
1H/ 4V	HPCC	2380,000	1200	2,616	10,140	2,816	17097,38	4546,12	8095,03
1H/ 4V	HPCC	2400,000	1200	2,551	20,000	2,751	17236,33	4584,32	8158,33
1H/ 4V	HPCC	2420,000	1200	2,484	20,000	2,684	17371,09	4622,52	8217,44
1H/ 4V	HPCC	2440,000	1200	2,441	20,000	2,641	17502,39	4660,72	8273,09
1H/ 4V	HPCC	2460,000	1200	2,425	20,000	2,625	17631,84	4698,93	8326,89
1H/ 4V	HPCC	2480,000	1200	2,311	20,000	2,511	17757,28	4737,13	8376,68
1H/ 4V	HPCC	2500,000	1200	2,322	20,000	2,522	17879,54	4775,33	8423,29
1H/ 4V	HPCC	2520,000	1200	2,245	20,000	2,445	17999,79	4813,54	8467,89
1H/ 4V	HPCC	2525,947	1200	2,251	5,947	2,451	18034,91	4824,90	8480,51
1H/ 4V	HPCC	2530,137	1200	2,342	4,190	2,542	18060,26	4832,90	8490,02
1H/ 4V	HPCC	2536,140	1200	2,325	6,003	2,525	18097,27	4844,37	8504,32
1H/ 4V	HPCC	2540,000	1200	2,269	3,860	2,469	18120,64	4851,74	8513,09
1H/ 4V	HPCC	2542,143	1200	2,230	2,143	2,430	18133,30	4855,83	8517,65
1H/ 4V	HPCC	2560,000	1200	2,259	17,857	2,459	18238,55	4889,94	8555,35

1H/ 4V	HPCC	2580,000	1200	2,372	20,000	2,572	18360,77	4928,14	8601,92
1H/ 4V	HPCC	2600,000	1200	2,341	20,000	2,541	18485,48	4966,35	8650,98
1H/ 4V	HPCC	2620,000	1200	2,419	20,000	2,619	18611,65	5004,55	8701,50
1H/ 4V	HPCC	2640,000	1200	2,480	20,000	2,680	18742,13	5042,75	8756,33
1H/ 4V	HPCC	2646,158	1200	2,531	6,158	2,731	18783,39	5054,51	8774,30
1H/ 4V	HPCC	2660,000	1200	2,520	13,842	2,720	18877,01	5080,95	8815,56
1H/ 4V	HPCC	2676,467	1200	2,598	16,467	2,798	18990,13	5112,41	8866,39
1H/ 4V	HPCC	2680,000	1200	2,627	3,533	2,827	19015,00	5119,16	8877,90
1H/ 4V	HPCC	2700,000	1200	2,758	20,000	2,958	19160,99	5157,36	8948,24
1H/ 4V	HPCC	2720,000	1200	2,782	20,000	2,982	19312,01	5195,56	9023,61
1H/ 4V	HPCC	2740,000	1200	2,850	20,000	3,050	19468,07	5233,76	9104,02
1H/ 4V	HPCC	2750,365	1200	2,695	10,365	2,895	19547,48	5253,56	9144,22
1H/ 4V	HPCC	2760,000	1200	2,846	9,635	3,046	19621,15	5271,97	9181,45
1H/ 4V	HPCC	2780,000	1200	2,633	20,000	2,833	19772,07	5310,17	9256,72
1H/ 4V	HPCC	2786,985	1200	2,562	6,985	2,762	19820,91	5323,51	9279,14
1H/ 4V	HPCC	2797,149	1200	2,921	10,164	3,121	19899,26	5342,93	9319,04
1H/ 4V	HPCC	2799,135	1200	3,004	1,986	3,204	19916,82	5346,72	9329,09
1H/ 4V	HPCC	2800,000	1200	2,962	0,865	3,162	19924,60	5348,37	9333,60
1H/ 4V	HPCC	2801,121	1200	2,869	1,121	3,069	19934,13	5350,51	9338,89
1H/ 4V	HPCC	2809,157	1200	2,381	8,036	2,581	19992,25	5365,86	9366,61
1H/ 4V	HPCC	2820,000	1200	2,341	10,843	2,541	20060,01	5386,58	9393,36
1H/ 4V	HPCC	2840,000	1200	2,296	20,000	2,496	20182,40	5424,78	9440,10
1H/ 4V	HPCC	2860,000	1200	2,255	20,000	2,455	20302,16	5462,98	9484,21
1H/ 4V	HPCC	2871,506	1200	2,294	11,506	2,494	20371,02	5484,96	9509,55
1H/ 4V	HPCC	2880,000	1200	2,338	8,494	2,538	20422,93	5501,18	9529,33
1H/ 4V	HPCC	2900,000	1200	2,411	20,000	2,611	20548,76	5539,39	9579,51
1H/ 4V	HPCC	2907,455	1200	2,327	7,455	2,527	20595,54	5553,63	9598,09
1H/ 4V	HPCC	2908,938	1200	2,204	1,483	2,404	20604,37	5556,46	9601,32
1H/ 4V	HPCC	2910,421	1200	2,343	1,483	2,543	20613,25	5559,29	9604,58
1H/ 4V	HPCC	2920,000	1200	2,594	9,579	2,794	20676,35	5577,59	9631,45
1H/ 4V	HPCC	2940,000	1200	2,655	20,000	2,855	20817,92	5615,79	9697,37
1H/ 4V	HPCC	2951,019	1200	2,693	11,019	2,893	20897,68	5636,84	9735,45
1H/ 4V	HPCC	2960,000	1200	2,740	8,981	2,940	20963,93	5653,99	9767,73
1H/ 4V	HPCC	2980,000	1200	2,651	20,000	2,851	21110,10	5692,20	9838,25
1H/ 4V	HPCC	3000,000	1200	2,653	20,000	2,853	21253,44	5730,40	9905,94
1H/ 4V	HPCC	3018,388	1200	2,709	18,388	2,909	21386,95	5765,52	9969,90
1H/ 4V	HPCC	3020,000	1100	2,710	1,612	2,910	21398,57	5768,46	9975,76
1H/ 4V	HPCC	3040,000	1100	3,076	20,000	3,276	21562,78	5803,09	10072,77
1H/ 4V	HPCC	3050,000	1100	3,441	10,000	3,641	21669,90	5820,40	10146,29
1H/ 4V	HPCC	3058,178	1100	2,309	8,178	2,509	21743,12	5834,57	10192,03
1H/ 4V	HPCC	3060,000	1100	2,246	1,822	2,446	21753,59	5837,72	10196,38
1H/ 4V	HPCC	3080,000	1100	2,194	20,000	2,394	21865,15	5872,35	10240,74
1H/ 4V	HPCC	3100,000	1100	2,140	20,000	2,340	21973,65	5906,98	10282,04

1H/ 4V	HPCC	3120,000	1100	2,673	20,000	2,873	22096,59	5941,61	10337,79
1H/ 4V	HPCC	3123,669	1100	2,772	3,669	2,972	22122,66	5947,97	10351,52
1H/ 4V	HPCC	3128,292	1100	2,239	4,623	2,439	22152,46	5955,97	10365,79
1H/ 4V	HPCC	3140,000	1100	2,957	11,708	3,157	22235,12	5976,24	10409,11
1H/ 4V	HPCC	3148,664	1100	2,569	8,664	2,769	22300,58	5991,25	10445,46
1H/ 4V	HPCC	3160,000	1100	2,242	11,336	2,442	22370,11	6010,88	10476,90
1H/ 4V	HPCC	3169,036	1100	2,274	9,036	2,474	22421,52	6026,52	10497,94
1H/ 4V	HPCC	3180,000	1100	2,208	10,964	2,408	22483,35	6045,51	10522,94
1H/ 4V	HPCC	3198,976	1100	2,165	18,976	2,365	22587,36	6078,36	10563,19
1H/ 4V	HPCC	3200,000	1100	2,171	1,024	2,371	22592,91	6080,14	10565,30
1H/ 4V	HPCC	3220,000	1100	2,559	20,000	2,759	22713,21	6114,77	10618,40
1H/ 4V	HPCC	3223,934	1100	2,619	3,934	2,819	22739,51	6121,58	10631,48
1H/ 4V	HPCC	3231,137	1100	2,306	7,203	2,506	22784,92	6134,05	10652,69
1H/ 4V	HPCC	3238,340	1100	2,257	7,203	2,457	22826,40	6146,53	10669,97
1H/ 4V	HPCC	3240,000	1100	2,207	1,660	2,407	22835,72	6149,40	10673,71
1H/ 4V	HPCC	3260,000	1100	2,844	20,000	3,044	22967,79	6184,03	10738,58
1H/ 4V	HPCC	3265,328	1100	3,121	5,328	3,321	23014,02	6193,26	10766,91
1H/ 4V	HPCC	3280,000	1100	2,303	14,672	2,503	23127,79	6218,66	10831,38
1H/ 4V	HPCC	3286,218	1100	2,100	6,218	2,300	23162,16	6229,43	10844,86
1H/ 4V	HPCC	3300,000	1100	2,700	13,782	2,900	23246,68	6253,29	10883,07
1H/ 4V	HPCC	3315,494	1100	2,269	15,494	2,469	23345,48	6280,12	10929,81
1H/ 4V	HPCC	3320,000	1100	2,163	4,506	2,363	23370,57	6287,92	10939,76
1H/ 4V	HPCC	3332,656	1100	2,521	12,656	2,721	23445,81	6309,84	10972,47
1H/ 4V	HPCC	3340,000	1100	2,334	7,344	2,534	23491,30	6322,56	10993,29
1H/ 4V	HPCC	3350,761	1100	2,112	10,761	2,312	23551,45	6341,19	11017,29
1H/ 4V	HPCC	3350,767	1100	2,108	0,006	2,308	23551,48	6341,20	11017,30
1H/ 4V	PRFV	3360,000	600	2,330	9,233	2,480	23596,58	6351,55	11038,99
1H/ 4V	PRFV	3377,155	600	1,668	17,155	1,818	23661,10	6360,30	11074,16
1H/ 4V	PRFV	3380,000	600	1,657	2,845	1,807	23669,62	6361,75	11077,82
1H/ 4V	PRFV	3384,974	600	1,667	4,974	1,817	23684,52	6364,28	11084,21
1H/ 4V	PRFV	3392,793	600	2,295	7,819	2,445	23713,59	6368,27	11099,89
1H/ 4V	PRFV	3400,000	600	1,952	7,207	2,102	23742,61	6371,95	11116,59
1H/ 4V	PRFV	3420,000	600	2,138	20,000	2,288	23819,43	6382,15	11159,19
1H/ 4V	PRFV	3440,000	600	2,378	20,000	2,528	23906,28	6392,35	11211,84
1H/ 4V	PRFV	3454,335	600	2,317	14,335	2,467	23971,60	6399,66	11252,64
1H/ 4V	PRFV	3460,000	600	2,092	5,665	2,242	23995,48	6402,55	11266,82
1H/ 4V	PRFV	3480,000	600	1,615	20,000	1,765	24063,92	6412,75	11301,05
1H/ 4V	PRFV	3482,069	600	1,679	2,069	1,829	24070,05	6413,80	11303,64
1H/ 4V	PRFV	3487,313	600	1,636	5,244	1,786	24085,71	6416,48	11310,33
1H/ 4V	PRFV	3492,557	600	1,699	5,244	1,849	24101,48	6419,15	11317,12
1H/ 4V	PRFV	3500,000	600	1,683	7,443	1,833	24124,23	6422,95	11327,14
1H/ 4V	PRFV	3508,002	600	1,687	8,002	1,837	24148,58	6427,03	11337,81
1H/ 4V	PRFV	3520,000	600	1,783	11,998	1,933	24186,39	6433,15	11355,09

1H/ 4V	PRFV	3540,000	600	1,808	20,000	1,958	24252,00	6443,35	11386,50
1H/ 4V	PRFV	3558,010	600	1,860	18,010	2,010	24312,61	6452,53	11416,29
1H/ 4V	PRFV	3560,000	600	1,901	1,990	2,051	24319,51	6453,55	11419,79
1H/ 4V	PRFV	3561,259	600	1,868	1,259	2,018	24323,88	6454,19	11422,01
1H/ 4V	PRFV	3564,508	600	1,903	3,249	2,053	24335,19	6455,85	11427,75
1H/ 4V	PRFV	3580,000	600	1,853	15,492	2,003	24388,82	6463,75	11454,89
1H/ 4V	PRFV	3600,000	600	1,827	20,000	1,977	24456,38	6473,95	11488,24
1H/ 4V	PRFV	3620,000	600	1,739	20,000	1,889	24521,46	6484,15	11519,11
1H/ 4V	PRFV	3640,000	600	1,780	20,000	1,930	24585,53	6494,35	11548,96
1H/ 4V	PRFV	3660,000	600	1,745	20,000	1,895	24649,72	6504,55	11578,93
1H/ 4V	PRFV	3680,000	600	1,844	20,000	1,994	24715,30	6514,75	11610,31
1H/ 4V	PRFV	3700,000	600	1,953	20,000	2,103	24785,46	6524,95	11646,25
1H/ 4V	PRFV	3720,000	600	1,985	20,000	2,135	24858,77	6535,15	11685,35
1H/ 4V	PRFV	3740,000	600	2,072	20,000	2,222	24934,79	6545,35	11727,16
1H/ 4V	PRFV	3743,595	600	2,142	3,595	2,292	24949,11	6547,18	11735,33
1H/ 4V	PRFV	3760,000	600	1,692	16,405	1,842	25007,53	6555,55	11765,68
1H/ 4V	PRFV	3760,216	600	1,668	0,216	1,818	25008,18	6555,66	11765,97
1H/ 4V	PRFV	3780,000	500	1,544	19,784	1,694	25063,47	6565,30	11790,18
1H/ 4V	PRFV	3800,000	500	1,895	20,000	2,045	25122,23	6574,60	11820,33
1H/ 4V	PRFV	3820,000	500	2,003	20,000	2,153	25190,45	6583,90	11859,93
1H/ 4V	PRFV	3840,000	500	2,117	20,000	2,267	25263,50	6593,20	11904,38
1H/ 4V	PRFV	3860,000	500	2,274	20,000	2,424	25342,64	6602,50	11954,91
1H/ 4V	PRFV	3880,000	500	2,196	20,000	2,346	25423,56	6611,80	12007,21
1H/ 4V	PRFV	3900,000	500	2,212	20,000	2,362	25503,06	6621,10	12058,09
1H/ 4V	PRFV	3917,505	500	2,463	17,505	2,613	25578,10	6629,24	12108,10
1H/ 4V	PRFV	3920,000	500	2,407	2,495	2,557	25589,37	6630,40	12115,79
1H/ 4V	PRFV	3940,000	500	2,575	20,000	2,725	25682,38	6639,70	12180,19
1H/ 4V	PRFV	3956,593	500	2,952	16,593	3,102	25774,30	6647,42	12248,37
1H/ 4V	PRFV	3960,000	500	2,608	3,407	2,758	25793,31	6649,00	12262,51
1H/ 4V	PRFV	3961,889	500	2,470	1,889	2,620	25802,32	6649,88	12268,81
1H/ 4V	PRFV	3980,000	500	2,130	18,111	2,280	25878,44	6658,30	12319,02
1H/ 4V	PRFV	4000,000	500	1,891	20,000	2,041	25949,38	6667,60	12361,35
1H/ 4V	PRFV	4020,000	500	1,763	20,000	1,913	26012,43	6676,90	12395,80
1H/ 4V	PRFV	4024,056	500	1,788	4,056	1,938	26024,78	6678,79	12402,34
1H/ 4V	PRFV	4040,000	500	1,649	15,944	1,799	26071,49	6686,20	12426,24
1H/ 4V	PRFV	4058,192	500	1,666	18,192	1,816	26122,52	6694,66	12451,24
1H/ 4V	PRFV	4060,000	500	2,047	1,808	2,197	26128,35	6695,50	12454,48
1H/ 4V	PRFV	4066,534	500	1,500	6,534	1,650	26148,34	6698,54	12465,13
1H/ 4V	PRFV	4074,169	500	2,641	7,635	2,791	26177,02	6702,09	12482,88
1H/ 4V	PRFV	4079,866	500	1,678	5,697	1,828	26199,42	6704,74	12497,13
1H/ 4V	PRFV	4080,000	500	1,665	0,134	1,815	26199,80	6704,80	12497,32
1H/ 4V	PRFV	4081,059	500	1,596	1,059	1,746	26202,71	6705,29	12498,72
1H/ 4V	PRFV	4100,000	500	1,570	18,941	1,720	26253,04	6714,10	12521,95

1H/ 4V	PRFV	4120,000	500	1,659	20,000	1,809	26307,44	6723,40	12547,74
1H/ 4V	PRFV	4120,282	500	1,669	0,282	1,819	26308,23	6723,53	12548,13
1H/ 4V	PRFV	4140,000	500	1,656	19,718	1,806	26363,74	6732,70	12575,43
1H/ 4V	PRFV	4160,000	500	1,719	20,000	1,869	26421,05	6742,00	12604,13
1H/ 4V	PRFV	4180,000	500	1,723	20,000	1,873	26479,72	6751,30	12634,18
1H/ 4V	PRFV	4196,693	500	1,593	16,693	1,743	26526,57	6759,06	12657,16
1H/ 4V	PRFV	4200,000	500	1,686	3,307	1,836	26535,73	6760,60	12661,58
1H/ 4V	PRFV	4220,000	500	1,605	20,000	1,755	26591,36	6769,90	12688,60
1H/ 4V	PRFV	4240,000	500	1,572	20,000	1,722	26644,72	6779,20	12713,35
1H/ 4V	PRFV	4260,000	500	1,614	20,000	1,764	26698,26	6788,50	12738,27
1H/ 4V	PRFV	4280,000	500	1,733	20,000	1,883	26755,02	6797,80	12766,42
1H/ 4V	PRFV	4300,000	500	1,673	20,000	1,823	26812,96	6807,10	12795,75
1H/ 4V	PRFV	4320,000	500	1,712	20,000	1,862	26870,47	6816,40	12824,65
1H/ 4V	PRFV	4340,000	500	1,856	20,000	2,006	26931,75	6825,70	12857,31
1H/ 4V	PRFV	4360,000	500	1,910	20,000	2,060	26997,14	6835,00	12894,09
1H/ 4V	PRFV	4380,000	500	1,961	20,000	2,111	27064,77	6844,30	12933,11
1H/ 4V	PRFV	4400,000	500	2,015	20,000	2,165	27134,67	6853,60	12974,39
1H/ 4V	PRFV	4420,000	500	2,085	20,000	2,235	27207,27	6862,90	13018,39
1H/ 4V	PRFV	4440,000	500	2,202	20,000	2,352	27284,05	6872,20	13066,55
1H/ 4V	PRFV	4460,000	500	2,123	20,000	2,273	27361,67	6881,50	13115,56
1H/ 4V	PRFV	4472,119	500	2,233	12,119	2,383	27409,13	6887,14	13145,68
1H/ 4V	PRFV	4480,000	500	2,578	7,881	2,728	27444,21	6890,80	13169,49
1H/ 4V	PRFV	4488,049	500	2,558	8,049	2,708	27483,14	6894,54	13196,90
1H/ 4V	PRFV	4500,000	500	2,406	11,951	2,556	27538,46	6900,10	13235,12
1H/ 4V	PRFV	4520,000	500	2,478	20,000	2,628	27629,08	6909,40	13297,13
1H/ 4V	PRFV	4525,024	500	2,568	5,024	2,718	27652,83	6911,74	13313,69
1H/ 4V	PRFV	4540,000	500	2,571	14,976	2,721	27725,32	6918,70	13364,76
1H/ 4V	PRFV	4558,141	500	2,582	18,141	2,732	27813,44	6927,14	13426,92
1H/ 4V	PRFV	4560,000	500	2,622	1,859	2,772	27822,59	6928,00	13433,41
1H/ 4V	PRFV	4580,000	500	2,706	20,000	2,856	27924,10	6937,30	13506,31
1H/ 4V	PRFV	4600,000	500	2,864	20,000	3,014	28032,33	6946,60	13585,93
1H/ 4V	PRFV	4610,000	500	3,011	10,000	3,161	28093,64	6951,25	13632,93
1H/ 4V	PRFV	4620,000	500	1,944	10,000	2,094	28143,73	6955,90	13668,72
1H/ 4V	PRFV	4622,737	500	1,541	2,737	1,691	28151,91	6957,17	13672,98
1H/ 4V	PRFV	4640,000	500	1,660	17,263	1,810	28198,39	6965,20	13694,76
1H/ 4V	PRFV	4660,000	500	1,668	20,000	1,818	28254,75	6974,50	13722,51
1H/ 4V	PRFV	4680,000	500	1,752	20,000	1,902	28312,98	6983,80	13752,13
1H/ 4V	PRFV	4700,000	500	2,175	20,000	2,325	28382,03	6993,10	13792,57
1H/ 4V	PRFV	4720,000	500	2,224	20,000	2,374	28461,32	7002,40	13843,25
1H/ 4V	PRFV	4740,000	500	2,126	20,000	2,276	28539,51	7011,70	13892,83
1H/ 4V	PRFV	4760,000	500	2,124	20,000	2,274	28615,44	7021,00	13940,14
1H/ 4V	PRFV	4776,596	500	2,007	16,596	2,157	28676,27	7028,72	13977,22
1H/ 4V	PRFV	4780,000	500	1,962	3,404	2,112	28688,14	7030,30	13984,22



1H/ 4V	PRFV	4800,000	500	2,036	20,000	2,186	28758,51	7039,60	14025,99
1H/ 4V	PRFV	4820,000	500	2,186	20,000	2,336	28833,84	7048,90	14072,71
1H/ 4V	PRFV	4840,000	500	2,123	20,000	2,273	28911,10	7058,20	14121,35
1H/ 4V	PRFV	4860,000	500	2,225	20,000	2,375	28989,25	7067,50	14170,88
1H/ 4V	PRFV	4880,000	500	2,225	20,000	2,375	29069,70	7076,80	14222,72
1H/ 4V	PRFV	4900,000	500	2,314	20,000	2,464	29152,21	7086,10	14276,62
1H/ 4V	PRFV	4911,186	500	2,277	11,186	2,427	29199,02	7091,30	14307,43
1H/ 4V	PRFV	4920,000	500	2,255	8,814	2,405	29235,31	7095,40	14331,11
1H/ 4V	PRFV	4940,000	500	2,402	20,000	2,552	29320,58	7104,70	14387,77
1H/ 4V	PRFV	4949,956	500	2,399	9,956	2,549	29364,70	7109,33	14417,65
1H/ 4V	PRFV	4960,000	500	2,418	10,044	2,568	29409,41	7114,00	14447,98
1H/ 4V	PRFV	4980,000	500	2,478	20,000	2,628	29500,32	7123,30	14510,28
1H/ 4V	PRFV	4991,062	500	2,523	11,062	2,673	29552,00	7128,45	14546,13
1H/ 4V	PRFV	5000,000	500	2,724	8,938	2,874	29596,48	7132,60	14577,83
1H/ 4V	PRFV	5008,412	500	2,288	8,412	2,438	29635,99	7136,51	14605,30
1H/ 4V	PRFV	5020,000	500	2,393	11,588	2,543	29685,71	7141,90	14638,45
1H/ 4V	PRFV	5040,000	500	2,512	20,000	2,662	29776,85	7151,20	14700,97
1H/ 4V	PRFV	5060,000	500	2,569	20,000	2,719	29872,24	7160,50	14767,75
1H/ 4V	PRFV	5080,000	500	2,661	20,000	2,811	29971,30	7169,80	14838,20
1H/ 4V	PRFV	5100,000	500	2,705	20,000	2,855	30073,76	7179,10	14912,05
1H/ 4V	PRFV	5112,184	500	2,756	12,184	2,906	30137,64	7184,77	14958,50
1H/ 4V	PRFV	5120,000	500	2,752	7,816	2,902	30179,09	7188,40	14988,76
1H/ 4V	PRFV	5140,000	500	2,904	20,000	3,054	30291,14	7197,70	15072,20
1H/ 4V	PRFV	5160,000	500	2,881	20,000	3,031	30407,76	7207,00	15160,21
1H/ 4V	PRFV	5179,694	500	2,722	19,694	2,872	30515,84	7216,16	15240,11
1H/ 4V	PRFV	5180,000	500	2,727	0,306	2,877	30517,44	7216,30	15241,28
1H/ 4V	PRFV	5200,000	500	2,477	20,000	2,627	30615,93	7225,60	15311,15
1H/ 4V	PRFV	5220,000	500	2,468	20,000	2,618	30708,01	7234,90	15374,62
1H/ 4V	PRFV	5240,000	500	2,389	20,000	2,539	30797,99	7244,20	15435,99
1H/ 4V	PRFV	5260,000	500	2,319	20,000	2,469	30884,43	7253,50	15493,82
1H/ 4V	PRFV	5280,000	500	2,278	20,000	2,428	30968,28	7262,80	15549,05
1H/ 4V	PRFV	5300,000	500	2,266	20,000	2,416	31050,89	7272,10	15603,05
1H/ 4V	PRFV	5320,000	500	2,188	20,000	2,338	31131,44	7281,40	15654,99
1H/ 4V	PRFV	5326,676	500	2,625	6,676	2,775	31161,21	7284,51	15675,21
1H/ 4V	PRFV	5340,000	500	2,440	13,324	2,590	31224,52	7290,70	15719,46
1H/ 4V	PRFV	5360,000	500	2,273	20,000	2,423	31311,11	7300,00	15777,44
1H/ 4V	PRFV	5380,000	500	2,217	20,000	2,367	31392,48	7309,30	15830,20
1H/ 4V	PRFV	5400,000	500	2,112	20,000	2,262	31470,20	7318,60	15879,30
1H/ 4V	PRFV	5418,913	500	2,028	18,913	2,178	31539,70	7327,40	15921,74
1H/ 4V	PRFV	5420,000	500	2,020	1,087	2,170	31543,58	7327,90	15924,07
1H/ 4V	PRFV	5440,000	500	1,894	20,000	2,044	31612,15	7337,20	15964,03
1H/ 4V	PRFV	5444,034	500	1,923	4,034	2,073	31625,56	7339,08	15971,66
1H/ 4V	PRFV	5460,000	500	1,842	15,966	1,992	31677,75	7346,50	16001,02

1H/ 4V	PRFV	5480,000	500	1,815	20,000	1,965	31740,85	7355,80	16035,50
1H/ 4V	PRFV	5500,000	500	1,718	20,000	1,868	31801,39	7365,10	16067,43
1H/ 4V	PRFV	5508,905	500	1,700	8,905	1,850	31827,30	7369,24	16080,59
1H/ 4V	PRFV	5520,000	500	1,659	11,095	1,809	31858,91	7374,40	16096,33
1H/ 4V	PRFV	5527,745	500	1,603	7,745	1,753	31880,23	7378,00	16106,57
1H/ 4V	PRFV	5540,000	500	1,722	12,255	1,872	31914,74	7383,70	16123,55
1H/ 4V	PRFV	5546,973	500	1,596	6,973	1,746	31934,32	7386,94	16133,16
1H/ 4V	PRFV	5547,621	500	1,615	0,648	1,765	31936,07	7387,25	16133,98
1H/ 4V	PRFV	5548,267	400	1,618	0,646	1,768	31937,66	7387,51	16134,79
1H/ 4V	PRFV	5560,000	400	1,806	11,733	1,956	31965,33	7391,74	16150,90
1H/ 4V	PRFV	5580,000	400	2,090	20,000	2,240	32021,01	7398,94	16186,86
1H/ 4V	PRFV	5600,000	400	2,147	20,000	2,297	32083,04	7406,14	16229,18
1H/ 4V	PRFV	5613,973	400	2,187	13,973	2,337	32127,70	7411,17	16260,06
1H/ 4V	PRFV	5620,000	400	2,204	6,027	2,354	32147,30	7413,34	16273,72
1H/ 4V	PRFV	5640,000	400	2,261	20,000	2,411	32213,80	7420,54	16320,52
1H/ 4V	PRFV	5660,000	400	2,318	20,000	2,468	32282,59	7427,74	16369,59
1H/ 4V	PRFV	5680,000	400	2,375	20,000	2,525	32353,70	7434,94	16420,99
1H/ 4V	PRFV	5700,000	400	2,432	20,000	2,582	32427,17	7442,14	16474,74
1H/ 4V	PRFV	5720,000	400	2,489	20,000	2,639	32503,01	7449,34	16530,88
1H/ 4V	PRFV	5740,000	400	2,546	20,000	2,696	32581,27	7456,54	16589,42
1H/ 4V	PRFV	5760,000	400	2,603	20,000	2,753	32661,98	7463,74	16650,42
1H/ 4V	PRFV	5780,000	400	2,660	20,000	2,810	32745,17	7470,94	16713,90
1H/ 4V	PRFV	5800,000	400	2,717	20,000	2,867	32830,88	7478,14	16779,89
1H/ 4V	PRFV	5820,000	400	2,774	20,000	2,924	32919,13	7485,34	16848,43
1H/ 4V	PRFV	5828,861	400	2,798	8,861	2,948	32959,04	7488,53	16879,61
1H/ 4V	PRFV	5840,000	400	2,831	11,139	2,981	33009,93	7492,54	16919,52
1H/ 4V	PRFV	5860,000	400	2,888	20,000	3,038	33104,89	7499,74	16994,77
1H/ 4V	PRFV	5875,769	400	2,945	15,769	3,095	33184,85	7505,41	17059,18
1H/ 4V	PRFV	5880,000	400	2,876	4,231	3,026	33206,14	7506,94	17076,30
1H/ 4V	PRFV	5900,000	400	2,474	20,000	2,624	33292,48	7514,14	17142,94
1H/ 4V	PRFV	5907,159	400	2,274	7,159	2,424	33318,36	7516,71	17161,75
1H/ 4V	PRFV	5911,839	400	2,258	4,680	2,408	33334,23	7518,40	17173,02
1H/ 4V	PRFV	5916,519	400	2,107	4,680	2,257	33349,34	7520,08	17183,51
1H/ 4V	PRFV	5920,000	400	2,089	3,481	2,239	33360,00	7521,34	17190,74
1H/ 4V	PRFV	5940,000	400	2,095	20,000	2,245	33421,00	7528,54	17232,03
1H/ 4V	PRFV	5947,574	400	2,281	7,574	2,431	33445,53	7531,26	17249,10
1H/ 4V	PRFV	5960,000	400	2,048	12,426	2,198	33485,23	7535,74	17276,54
1H/ 4V	PRFV	5966,937	400	2,073	6,937	2,223	33505,97	7538,23	17290,44
1H/ 4V	PRFV	5980,000	400	1,942	13,063	2,092	33543,73	7542,94	17315,33
1H/ 4V	PRFV	6000,000	400	1,758	20,000	1,908	33595,77	7550,14	17347,66
1H/ 4V	PRFV	6011,839	400	1,761	11,839	1,911	33624,65	7554,40	17364,87
1H/ 4V	PRFV	6020,000	400	1,999	8,161	2,149	33646,34	7557,34	17378,52
1H/ 4V	PRFV	6040,000	400	1,989	20,000	2,139	33703,63	7564,54	17416,09

1H/ 4V	PRFV	6055,812	400	2,016	15,812	2,166	33749,17	7570,23	17446,05
1H/ 4V	PRFV	6060,000	400	2,058	4,188	2,208	33761,51	7571,74	17454,26
1H/ 4V	PRFV	6060,266	400	2,047	0,266	2,197	33762,30	7571,83	17454,79
1H/ 4V	PRFV	6080,000	400	2,326	19,734	2,476	33826,21	7578,94	17499,25
1H/ 4V	PRFV	6090,387	400	1,900	10,387	2,050	33858,43	7582,68	17521,24
1H/ 4V	PRFV	6100,000	400	2,053	9,613	2,203	33885,67	7586,14	17539,00
1H/ 4V	PRFV	6120,000	400	2,237	20,000	2,387	33948,77	7593,34	17582,38
1H/ 4V	PRFV	6140,000	400	2,206	20,000	2,356	34014,83	7600,54	17628,73
1H/ 4V	PRFV	6160,000	400	2,367	20,000	2,517	34083,53	7607,74	17677,72
1H/ 4V	PRFV	6180,000	400	2,425	20,000	2,575	34156,68	7614,94	17731,16
1H/ 4V	PRFV	6200,000	400	2,545	20,000	2,695	34233,58	7622,14	17788,34
1H/ 4V	PRFV	6220,000	400	2,609	20,000	2,759	34314,40	7629,34	17849,45
1H/ 4V	PRFV	6240,000	400	2,649	20,000	2,799	34397,48	7636,54	17912,82
1H/ 4V	PRFV	6260,000	400	2,766	20,000	2,916	34484,04	7643,74	17979,67
1H/ 4V	PRFV	6280,000	400	2,809	20,000	2,959	34574,19	7650,94	18050,10
1H/ 4V	PRFV	6298,936	400	2,958	18,936	3,108	34667,82	7657,75	18125,07
1H/ 4V	PRFV	6300,000	400	2,933	1,064	3,083	34673,41	7658,14	18129,61
1H/ 4V	PRFV	6320,000	400	2,781	20,000	2,931	34770,08	7665,34	18206,57
1H/ 4V	PRFV	6340,000	400	2,757	20,000	2,907	34859,39	7672,54	18276,17
1H/ 4V	PRFV	6360,000	400	2,625	20,000	2,775	34945,22	7679,74	18342,29
1H/ 4V	PRFV	6380,000	400	2,597	20,000	2,747	35027,52	7686,94	18404,87
1H/ 4V	PRFV	6400,000	400	2,507	20,000	2,657	35107,26	7694,14	18464,90
1H/ 4V	PRFV	6420,000	400	2,407	20,000	2,557	35182,97	7701,34	18520,90
1H/ 4V	PRFV	6440,000	400	2,413	20,000	2,563	35256,70	7708,54	18574,91
1H/ 4V	PRFV	6460,000	400	2,355	20,000	2,505	35329,35	7715,74	18627,85
1H/ 4V	PRFV	6480,000	400	2,225	20,000	2,375	35398,18	7722,94	18676,97
1H/ 4V	PRFV	6500,000	400	2,140	20,000	2,290	35462,71	7730,14	18721,79
1H/ 4V	PRFV	6520,000	400	2,142	20,000	2,292	35525,61	7737,34	18764,98
1H/ 4V	PRFV	6526,357	400	2,158	6,357	2,308	35545,72	7739,62	18778,81
1H/ 4V	PRFV	6540,000	400	2,043	13,643	2,193	35587,56	7744,54	18807,22
1H/ 4V	PRFV	6545,443	400	2,016	5,443	2,166	35603,52	7746,50	18817,81
1H/ 4V	PRFV	6560,000	400	1,957	14,557	2,107	35645,01	7751,74	18844,95
1H/ 4V	PRFV	6580,000	400	1,911	20,000	2,061	35700,08	7758,94	18880,30
1H/ 4V	PRFV	6600,000	400	1,848	20,000	1,998	35753,15	7766,14	18913,66
1H/ 4V	PRFV	6601,525	400	1,837	1,525	1,987	35757,09	7766,68	18916,10
1H/ 4V	PRFV	6620,000	400	1,773	18,475	1,923	35803,64	7773,34	18944,45
1H/ 4V	PRFV	6640,000	400	1,859	20,000	2,009	35854,44	7780,54	18975,53
1H/ 4V	PRFV	6658,688	400	1,761	18,688	1,911	35901,70	7787,26	19004,37
1H/ 4V	PRFV	6660,000	400	1,778	1,312	1,928	35904,92	7787,74	19006,30
1H/ 4V	PRFV	6674,410	400	1,502	14,410	1,652	35937,17	7792,92	19024,34
1H/ 4V	PRFV	6680,000	400	1,444	5,590	1,594	35948,11	7794,94	19029,77
1H/ 4V	PRFV	6700,000	400	1,530	20,000	1,680	35987,71	7802,14	19049,66
1H/ 4V	PRFV	6719,314	400	1,541	19,314	1,691	36027,47	7809,09	19070,38

1H/ 4V	PRFV	6720,000	400	1,534	0,686	1,684	36028,88	7809,34	19071,12
1H/ 4V	PRFV	6740,000	400	1,629	20,000	1,779	36071,59	7816,54	19094,12
1H/ 4V	PRFV	6760,000	400	1,604	20,000	1,754	36115,46	7823,74	19118,27
1H/ 4V	PRFV	6780,000	400	1,633	20,000	1,783	36159,39	7830,94	19142,49
1H/ 4V	PRFV	6800,000	400	1,670	20,000	1,820	36204,44	7838,14	19167,83
1H/ 4V	PRFV	6820,000	400	1,663	20,000	1,813	36250,01	7845,34	19193,68
1H/ 4V	PRFV	6840,000	400	1,736	20,000	1,886	36296,71	7852,54	19220,67
1H/ 4V	PRFV	6860,000	400	1,855	20,000	2,005	36346,78	7859,74	19251,03
1H/ 4V	PRFV	6880,000	400	1,925	20,000	2,075	36400,23	7866,94	19284,77
1H/ 4V	PRFV	6899,088	400	2,001	19,088	2,151	36453,81	7873,81	19319,54
1H/ 4V	PRFV	6900,000	400	2,030	0,912	2,180	36456,46	7874,14	19321,29
1H/ 4V	PRFV	6920,000	400	2,004	20,000	2,154	36514,61	7881,34	19359,73
1H/ 4V	PRFV	6940,000	400	2,077	20,000	2,227	36573,66	7888,54	19399,06
1H/ 4V	PRFV	6960,000	400	2,175	20,000	2,325	36635,99	7895,74	19441,68
1H/ 4V	PRFV	6980,000	400	2,231	20,000	2,381	36701,32	7902,94	19487,30
1H/ 4V	PRFV	7000,000	400	2,201	20,000	2,351	36767,17	7910,14	19533,43
1H/ 4V	PRFV	7020,000	400	2,336	20,000	2,486	36835,13	7917,34	19581,69
1H/ 4V	PRFV	7029,987	400	2,344	9,987	2,494	36870,51	7920,93	19607,22
1H/ 4V	PRFV	7037,144	400	2,499	7,157	2,649	36897,07	7923,51	19626,73
1H/ 4V	PRFV	7040,000	400	2,414	2,856	2,564	36907,88	7924,54	19634,72
1H/ 4V	PRFV	7060,000	400	2,468	20,000	2,618	36982,91	7931,74	19690,04
1H/ 4V	PRFV	7080,000	400	2,473	20,000	2,623	37059,17	7938,94	19746,59
1H/ 4V	PRFV	7085,117	400	2,523	5,117	2,673	37078,98	7940,78	19761,35
1H/ 4V	PRFV	7100,000	400	2,590	14,883	2,740	37138,47	7946,14	19806,17
1H/ 4V	PRFV	7120,000	400	2,603	20,000	2,753	37220,13	7953,34	19868,12
1H/ 4V	PRFV	7140,000	400	2,725	20,000	2,875	37304,76	7960,54	19933,04
1H/ 4V	PRFV	7160,000	400	2,736	20,000	2,886	37392,34	7967,74	20000,90
1H/ 4V	PRFV	7180,000	400	2,801	20,000	2,951	37481,63	7974,94	20070,48
1H/ 4V	PRFV	7200,000	400	2,785	20,000	2,935	37572,02	7982,14	20141,16
1H/ 4V	PRFV	7220,000	400	3,037	20,000	3,187	37675,40	7989,34	20224,83
1H/ 4V	PRFV	7225,846	400	3,026	5,846	3,176	37709,32	7991,44	20252,99
1H/ 4V	PRFV	7240,000	400	2,844	14,154	2,994	37782,94	7996,54	20312,66
1H/ 4V	PRFV	7260,000	400	2,725	20,000	2,875	37872,97	8003,74	20382,97
1H/ 4V	PRFV	7280,000	400	2,469	20,000	2,619	37954,73	8010,94	20445,02
1H/ 4V	PRFV	7300,000	400	2,361	20,000	2,511	38028,68	8018,14	20499,26
1H/ 4V	PRFV	7320,000	400	2,204	20,000	2,354	38097,22	8025,34	20548,08
1H/ 4V	PRFV	7340,000	400	2,037	20,000	2,187	38159,36	8032,54	20590,51
1H/ 4V	PRFV	7360,000	400	1,929	20,000	2,079	38216,25	8039,74	20627,69
1H/ 4V	PRFV	7380,000	400	1,823	20,000	1,973	38269,20	8046,94	20660,93
1H/ 4V	PRFV	7400,000	400	1,731	20,000	1,881	38318,61	8054,14	20690,63
1H/ 4V	PRFV	7420,000	400	1,673	20,000	1,823	38365,40	8061,34	20717,70
1H/ 4V	PRFV	7440,000	400	1,515	20,000	1,665	38408,54	8068,54	20741,13
1H/ 4V	PRFV	7442,083	400	1,510	2,083	1,660	38412,75	8069,29	20743,29

1H/ 4V	PRFV	7452,107	400	1,504	10,024	1,654	38432,92	8072,89	20753,57
1H/ 4V	PRFV	7460,000	400	1,514	7,893	1,664	38448,82	8075,74	20761,70
1H/ 4V	PRFV	7480,000	400	1,507	20,000	1,657	38489,18	8082,94	20782,34
1H/ 4V	PRFV	7500,000	400	1,596	20,000	1,746	38530,89	8090,14	20804,34
1H/ 4V	PRFV	7520,000	400	1,639	20,000	1,789	38574,79	8097,34	20828,53
1H/ 4V	PRFV	7528,706	400	1,576	8,706	1,726	38593,76	8100,47	20838,91
1H/ 4V	PRFV	7540,000	400	1,483	11,294	1,633	38616,90	8104,54	20850,93
1H/ 4V	PRFV	7560,000	400	1,487	20,000	1,637	38656,43	8111,74	20870,74
1H/ 4V	PRFV	7573,202	400	1,578	13,202	1,728	38683,55	8116,49	20884,85
1H/ 4V	PRFV	7580,000	400	1,547	6,798	1,697	38697,84	8118,94	20892,45
1H/ 4V	PRFV	7600,000	400	1,627	20,000	1,777	38740,73	8126,14	20915,62
1H/ 4V	PRFV	7620,000	400	1,736	20,000	1,886	38786,82	8133,34	20942,00
1H/ 4V	PRFV	7640,000	400	1,780	20,000	1,930	38835,55	8140,54	20971,02
1H/ 4V	PRFV	7660,000	400	1,736	20,000	1,886	38884,29	8147,74	21000,04
1H/ 4V	PRFV	7680,000	400	1,456	20,000	1,606	38927,56	8154,94	21023,60
1H/ 4V	PRFV	7681,468	400	1,401	1,468	1,551	38930,33	8155,46	21024,92
1H/ 4V	PRFV	7689,647	400	1,469	8,179	1,619	38945,84	8158,41	21032,37
1H/ 4V	PRFV	7691,926	400	1,477	2,279	1,627	38950,30	8159,23	21034,59
1H/ 4V	PRFV	7700,000	400	1,428	8,074	1,578	38965,84	8162,14	21042,16
1H/ 4V	PRFV	7720,000	400	1,680	20,000	1,830	39007,70	8169,34	21064,31
1H/ 4V	PRFV	7727,827	400	2,041	7,827	2,191	39028,26	8172,15	21077,16
1H/ 4V	PRFV	7740,000	400	2,092	12,173	2,242	39064,80	8176,54	21101,70
1H/ 4V	PRFV	7760,000	400	2,203	20,000	2,353	39127,97	8183,74	21145,16
1H/ 4V	PRFV	7780,000	400	2,254	20,000	2,404	39194,31	8190,94	21191,79
1H/ 4V	PRFV	7800,000	400	2,357	20,000	2,507	39263,76	8198,14	21241,53
1H/ 4V	PRFV	7820,000	400	2,101	20,000	2,251	39330,21	8205,34	21288,26
1H/ 4V	PRFV	7832,599	400	2,646	12,599	2,796	39375,93	8209,87	21321,57
1H/ 4V	PRFV	7840,000	400	2,718	7,401	2,868	39407,54	8212,54	21345,88
1H/ 4V	PRFV	7860,000	400	2,365	20,000	2,515	39486,98	8219,74	21405,61
1H/ 4V	PRFV	7880,000	400	2,319	20,000	2,469	39557,91	8226,94	21456,82
1H/ 4V	PRFV	7900,000	400	2,389	20,000	2,539	39629,33	8234,14	21508,53
1H/ 4V	PRFV	7920,000	400	2,528	20,000	2,678	39705,11	8241,34	21564,60
1H/ 4V	PRFV	7940,000	400	2,233	20,000	2,383	39777,72	8248,54	21617,50
1H/ 4V	PRFV	7960,000	400	2,587	20,000	2,737	39851,61	8255,74	21671,67
1H/ 4V	PRFV	7980,000	400	2,709	20,000	2,859	39935,54	8262,94	21735,89
1H/ 4V	PRFV	8000,000	400	2,774	20,000	2,924	40023,61	8270,14	21804,25
1H/ 4V	PRFV	8020,000	400	2,840	20,000	2,990	40114,65	8277,34	21875,58
1H/ 4V	PRFV	8040,000	400	2,952	20,000	3,102	40213,87	8284,54	21955,08
1H/ 4V	PRFV	8044,583	400	2,945	4,583	3,095	40238,04	8286,19	21974,73
1H/ 4V	PRFV	8052,682	400	3,061	8,099	3,211	40283,56	8289,10	22012,27
1H/ 4V	PRFV	8060,000	400	2,973	7,318	3,123	40325,34	8291,74	22046,84
1H/ 4V	PRFV	8080,000	400	2,662	20,000	2,812	40421,89	8298,94	22123,68
1H/ 4V	PRFV	8100,000	400	2,580	20,000	2,730	40504,63	8306,14	22186,71

1H/ 4V	PRFV	8118,000	400	2,452	18,000	2,602	40575,02	8312,62	22239,36
1H/ 4V	PRFV	8120,000	400	2,469	2,000	2,619	40582,60	8313,34	22244,97
1H/ 4V	PRFV	8140,000	400	2,382	20,000	2,532	40656,99	8320,54	22299,64
1H/ 4V	PRFV	8143,737	400	2,370	3,737	2,520	40670,50	8321,88	22309,47
1H/ 4V	PRFV	8160,000	400	2,197	16,263	2,347	40726,27	8327,74	22349,21
1H/ 4V	PRFV	8180,000	400	2,086	20,000	2,236	40789,20	8334,94	22392,43
1H/ 4V	PRFV	8200,000	400	2,188	20,000	2,338	40851,96	8342,14	22435,48
1H/ 4V	PRFV	8204,865	400	2,451	4,865	2,601	40869,01	8343,89	22447,73
1H/ 4V	PRFV	8220,000	400	2,193	15,135	2,343	40922,13	8349,34	22485,93
1H/ 4V	PRFV	8240,000	400	2,183	20,000	2,333	40986,87	8356,54	22530,95
1H/ 4V	PRFV	8260,000	400	1,994	20,000	2,144	41047,78	8363,74	22572,16
1H/ 4V	PRFV	8280,000	400	2,153	20,000	2,303	41108,11	8370,94	22612,77
1H/ 4V	PRFV	8300,000	400	2,017	20,000	2,167	41168,87	8378,14	22653,82
1H/ 4V	PRFV	8304,262	400	1,898	4,262	2,048	41180,79	8379,67	22661,54
1H/ 4V	PRFV	8320,000	400	2,073	15,738	2,223	41225,65	8385,34	22690,89
1H/ 4V	PRFV	8340,000	400	1,780	20,000	1,930	41280,54	8392,54	22726,07
1H/ 4V	PRFV	8360,000	400	1,603	20,000	1,753	41327,00	8399,74	22752,81
1H/ 4V	PRFV	8380,000	400	1,468	20,000	1,618	41368,19	8406,94	22774,30
1H/ 4V	PRFV	8390,785	400	1,488	10,785	1,638	41389,39	8410,82	22784,86
1H/ 4V	PRFV	8395,872	400	1,444	5,087	1,594	41399,28	8412,65	22789,74
1H/ 4V	PRFV	8396,725	400	1,404	0,853	1,554	41400,89	8412,96	22790,50
1H/ 4V	PRFV	8397,578	400	1,460	0,853	1,610	41402,50	8413,26	22791,28
1H/ 4V	PRFV	8400,000	400	1,424	2,422	1,574	41407,12	8414,14	22793,51
1H/ 4V	PRFV	8420,000	400	1,476	20,000	1,626	41445,52	8421,34	22812,20
1H/ 4V	PRFV	8440,000	400	1,466	20,000	1,616	41484,60	8428,54	22831,56
1H/ 4V	PRFV	8460,000	400	1,456	20,000	1,606	41523,35	8435,74	22850,60
1H/ 4V	PRFV	8480,000	400	1,525	20,000	1,675	41563,06	8442,94	22870,60
1H/ 4V	PRFV	8500,000	400	1,417	20,000	1,567	41602,15	8450,14	22889,98
1H/ 4V	PRFV	8520,000	400	1,433	20,000	1,583	41639,75	8457,34	22907,87
1H/ 4V	PRFV	8528,933	400	1,481	8,933	1,631	41657,01	8460,55	22916,32
1H/ 4V	PRFV	8540,000	400	1,514	11,067	1,664	41679,10	8464,54	22927,50
1H/ 4V	PRFV	8551,405	400	1,567	11,405	1,717	41702,68	8468,64	22939,84
1H/ 4V	PRFV	8560,000	400	1,635	8,595	1,785	41721,31	8471,74	22950,00
1H/ 4V	PRFV	8580,000	400	1,718	20,000	1,868	41767,22	8478,94	22976,20
1H/ 4V	PRFV	8600,000	400	1,777	20,000	1,927	41815,59	8486,14	23004,85
1H/ 4V	PRFV	8620,000	400	2,299	20,000	2,449	41874,87	8493,34	23044,42
1H/ 4V	PRFV	8640,000	400	2,433	20,000	2,583	41946,80	8500,54	23096,64
1H/ 4V	PRFV	8660,000	400	2,545	20,000	2,695	42023,86	8507,74	23153,99
1H/ 4V	PRFV	8680,000	400	2,595	20,000	2,745	42104,38	8514,94	23214,79
1H/ 4V	PRFV	8683,389	400	2,545	3,389	2,695	42118,02	8516,16	23225,10
1H/ 4V	PRFV	8697,948	400	2,754	14,559	2,904	42179,19	8521,40	23271,92
1H/ 4V	PRFV	8700,000	400	2,717	2,052	2,867	42188,20	8522,14	23278,90
1H/ 4V	PRFV	8720,000	400	2,822	20,000	2,972	42277,54	8529,34	23348,53

1H/ 4V	PRFV	8740,000	400	2,739	20,000	2,889	42367,38	8536,54	23418,66
1H/ 4V	PRFV	8760,000	400	2,657	20,000	2,807	42453,51	8543,74	23485,08
1H/ 4V	PRFV	8780,000	400	2,653	20,000	2,803	42537,73	8550,94	23549,58
1H/ 4V	PRFV	8800,000	400	2,598	20,000	2,748	42620,66	8558,14	23612,80
1H/ 4V	PRFV	8820,000	400	2,675	20,000	2,825	42704,08	8565,34	23676,50
1H/ 4V	PRFV	8820,368	400	2,665	0,368	2,815	42705,64	8565,47	23677,70
1H/ 4V	PRFV	8840,000	400	2,462	19,632	2,612	42784,44	8572,54	23737,16
1H/ 4V	PRFV	8860,000	400	2,343	20,000	2,493	42857,88	8579,74	23790,88
1H/ 4V	PRFV	8880,000	400	2,288	20,000	2,438	42927,72	8586,94	23841,01
1H/ 4V	PRFV	8900,000	400	2,195	20,000	2,345	42994,59	8594,14	23888,17
1H/ 4V	PRFV	8920,000	400	2,194	20,000	2,344	43059,59	8601,34	23933,45
1H/ 4V	PRFV	8940,000	400	2,117	20,000	2,267	43123,06	8608,54	23977,21
1H/ 4V	PRFV	8952,357	400	2,136	12,357	2,286	43161,58	8612,98	24003,55
1H/ 4V	PVC	8960,000	250	2,186	7,643	2,336	43184,13	8615,88	24020,26
1H/ 4V	PVC	8965,758	250	2,052	5,758	2,202	43199,38	8618,17	24032,39
1H/ 4V	PVC	8980,000	250	1,957	14,242	2,107	43234,33	8623,84	24059,61
1H/ 4V	PVC	9000,000	250	2,087	20,000	2,237	43284,00	8631,79	24098,44
1H/ 4V	PVC	9020,000	250	2,026	20,000	2,176	43334,83	8639,75	24138,41
1H/ 4V	PVC	9040,000	250	2,034	20,000	2,184	43384,75	8647,70	24177,48
1H/ 4V	PVC	9041,908	250	2,129	1,908	2,279	43389,68	8648,46	24181,38
1H/ 4V	PVC	9060,000	250	2,066	18,092	2,216	43436,93	8655,66	24218,81
1H/ 4V	PVC	9080,000	250	2,014	20,000	2,164	43487,19	8663,61	24258,23
1H/ 4V	PVC	9100,000	250	1,978	20,000	2,128	43535,97	8671,57	24296,16
1H/ 4V	PVC	9120,000	250	1,732	20,000	1,882	43580,21	8679,53	24329,54
1H/ 4V	PVC	9140,000	250	1,778	20,000	1,928	43621,22	8687,48	24359,70
1H/ 4V	PVC	9160,000	250	1,758	20,000	1,908	43662,63	8695,44	24390,26
1H/ 4V	PVC	9180,000	250	1,624	20,000	1,774	43701,69	8703,39	24418,47
1H/ 4V	PVC	9200,000	250	1,436	20,000	1,586	43736,00	8711,35	24441,94
1H/ 4V	PVC	9220,000	250	1,571	20,000	1,721	43769,54	8719,31	24464,62
1H/ 4V	PVC	9240,000	250	1,482	20,000	1,632	43803,72	8727,26	24487,95
1H/ 4V	PVC	9241,111	250	1,526	1,111	1,676	43805,58	8727,70	24489,21
1H/ 4V	PVC	9260,000	250	1,437	18,889	1,587	43836,65	8735,22	24510,04
1H/ 4V	PVC	9263,948	250	1,337	3,948	1,487	43842,63	8736,79	24513,87
1H/ 4V	PVC	9264,953	250	1,313	1,005	1,463	43844,06	8737,19	24514,76
1H/ 4V	PVC	9265,958	250	1,297	1,005	1,447	43845,47	8737,59	24515,62
1H/ 4V	PVC	9280,000	250	1,318	14,042	1,468	43865,21	8743,17	24527,74
1H/ 4V	PVC	9300,000	250	1,385	20,000	1,535	43894,51	8751,13	24546,19
1H/ 4V	PVC	9320,000	250	1,460	20,000	1,610	43925,75	8759,08	24566,58
1H/ 4V	PVC	9322,411	250	1,413	2,411	1,563	43929,56	8760,04	24569,08
1H/ 4V	PVC	9340,000	250	1,608	17,589	1,758	43959,25	8767,04	24589,23
1H/ 4V	PVC	9360,000	250	1,912	20,000	2,062	44000,53	8775,00	24619,66
1H/ 4V	PVC	9380,000	250	2,124	20,000	2,274	44050,10	8782,95	24658,38

○ Ramal R 2-1

1H/ 4V	PVC	9400,000	250	2,031	20,000	2,181	44101,65	8790,91	24699,08
1H/ 4V	PVC	9420,000	250	1,641	20,000	1,791	44145,39	8798,86	24731,97
1H/ 4V	PVC	9440,000	250	1,767	20,000	1,917	44184,85	8806,82	24760,58
1H/ 4V	PVC	9460,000	250	1,928	20,000	2,078	44228,80	8814,77	24793,68
1H/ 4V	PVC	9480,000	250	1,849	20,000	1,999	44274,05	8822,73	24828,08
1H/ 4V	PVC	9500,000	250	1,941	20,000	2,091	44319,51	8830,69	24862,69
1H/ 4V	PVC	9520,000	250	2,004	20,000	2,154	44367,51	8838,64	24899,84
1H/ 4V	PVC	9540,000	250	2,019	20,000	2,169	44416,81	8846,60	24938,29
1H/ 4V	PVC	9560,000	250	2,106	20,000	2,256	44467,84	8854,55	24978,47
1H/ 4V	PVC	9580,000	250	2,185	20,000	2,335	44521,74	8862,51	25021,52
1H/ 4V	PVC	9600,000	250	2,314	20,000	2,464	44579,34	8870,46	25068,28
1H/ 4V	PVC	9620,000	250	2,582	20,000	2,732	44644,36	8878,42	25122,44
1H/ 4V	PVC	9621,778	250	2,429	1,778	2,579	44650,33	8879,13	25127,45
1H/ 4V	PVC	9640,000	250	1,853	18,222	2,003	44699,66	8886,38	25166,90
1H/ 4V	PVC	9645,085	250	1,537	5,085	1,687	44709,65	8888,40	25174,13
1H/ 4V	PVC	9648,261	250	1,415	3,176	1,565	44714,85	8889,66	25177,60
1H/ 4V	PVC	9651,437	250	1,400	3,176	1,550	44719,75	8890,93	25180,78
1H/ 4V	PVC	9660,000	250	1,377	8,563	1,527	44732,72	8894,33	25189,10
1H/ 4V	PVC	9680,000	250	1,327	20,000	1,477	44762,03	8902,29	25207,56
1H/ 4V	PVC	9700,000	250	1,385	20,000	1,535	44791,44	8910,24	25226,13
1H/ 4V	PVC	9720,000	250	1,364	20,000	1,514	44821,36	8918,20	25245,19
1H/ 4V	PVC	9740,000	250	1,382	20,000	1,532	44851,23	8926,15	25264,21
1H/ 4V	PVC	9760,000	250	1,318	20,000	1,468	44880,49	8934,11	25282,62
1H/ 4V	PVC	9780,000	250	1,294	20,000	1,444	44908,56	8942,07	25299,84
1H/ 4V	PVC	9793,943	250	1,346	13,943	1,496	52942,95	9723,61	31310,91

TALUD ZANJA	MATERIAL	PK	Ø TUBERIA	Cota roja	Distancia Parcial	Altura Zanja	Total Excavación (m³)	Total Gravas (m³)	Total Seleccionado (m³)	Total Ordinario (m³)
H:V		m	mm	m	m	m	1030,25	50,43	173,79	797,78
1H/ 4V	PVC	0,000	200	3,162	0,000	3,312				
1H/ 4V	PVC	20,000	200	2,624	20,000	2,774	95,66	1,91	7,37	85,74
1H/ 4V	PVC	40,000	200	2,130	20,000	2,280	158,21	3,83	14,74	138,39
1H/ 4V	PVC	42,663	200	2,033	2,663	2,183	165,10	4,08	15,72	143,95
1H/ 4V	PVC	59,844	140	1,952	17,181	2,102	206,91	5,72	21,73	177,72
1H/ 4V	PVC	60,000	140	1,955	0,156	2,105	207,28	5,74	21,78	178,02
1H/ 4V	PVC	80,000	140	1,810	20,000	1,960	252,35	7,65	28,38	214,27
1H/ 4V	PVC	84,979	140	1,800	4,979	1,950	262,95	8,13	30,02	222,67
1H/ 4V	PVC	100,000	140	1,736	15,021	1,886	294,05	9,56	34,98	247,15
1H/ 4V	PVC	120,000	140	1,570	20,000	1,720	331,97	11,48	41,58	276,25
1H/ 4V	PVC	121,856	140	1,584	1,856	1,734	335,28	11,65	42,19	278,74
1H/ 4V	PVC	140,000	140	1,546	18,144	1,696	367,29	13,39	48,18	302,75
1H/ 4V	PVC	160,000	140	1,436	20,000	1,586	400,47	15,30	54,78	327,10
1H/ 4V	PVC	180,000	140	1,417	20,000	1,567	431,81	17,21	61,38	349,63
1H/ 4V	PVC	200,000	140	1,392	20,000	1,542	462,55	19,13	67,98	371,55
1H/ 4V	PVC	212,829	140	1,403	12,829	1,553	482,14	20,35	72,21	385,48
1H/ 4V	PVC	220,000	140	1,473	7,171	1,623	493,50	21,04	74,58	393,67
1H/ 4V	PVC	240,000	140	1,312	20,000	1,462	523,94	22,95	81,18	415,29
1H/ 4V	PVC	260,000	140	1,259	20,000	1,409	551,47	24,86	87,78	434,00
1H/ 4V	PVC	280,000	140	1,183	20,000	1,333	577,33	26,78	94,38	451,04
1H/ 4V	PVC	294,098	140	1,245	14,098	1,395	595,42	28,12	99,03	462,92
1H/ 4V	PVC	300,000	140	1,176	5,902	1,326	602,98	28,69	100,98	467,87
1H/ 4V	PVC	300,567	140	1,142	0,567	1,292	603,66	28,74	101,17	468,31
1H/ 4V	PVC	320,000	125	1,227	19,433	1,377	627,88	30,60	107,48	484,09
1H/ 4V	PVC	340,000	125	1,293	20,000	1,443	654,75	32,51	113,87	502,40
1H/ 4V	PVC	360,000	125	1,460	20,000	1,610	684,75	34,43	120,27	523,85
1H/ 4V	PVC	380,000	125	1,503	20,000	1,653	717,64	36,34	126,67	548,19
1H/ 4V	PVC	400,000	125	1,595	20,000	1,745	752,47	38,25	133,06	574,47
1H/ 4V	PVC	402,092	125	1,608	2,092	1,758	756,28	38,45	133,73	577,37
1H/ 4V	PVC	405,512	125	1,590	3,420	1,740	762,48	38,78	134,82	582,12
1H/ 4V	PVC	420,000	125	1,740	14,488	1,890	790,21	40,16	139,46	603,65
1H/ 4V	PVC	440,000	125	1,734	20,000	1,884	830,66	42,08	145,85	635,54
1H/ 4V	PVC	460,000	125	1,754	20,000	1,904	871,32	43,99	152,25	667,66
1H/ 4V	PVC	480,000	125	1,823	20,000	1,973	913,38	45,90	158,64	701,16
1H/ 4V	PVC	500,000	125	1,910	20,000	2,060	957,92	47,81	165,04	737,15
1H/ 4V	PVC	520,000	125	2,229	20,000	2,379	1009,31	49,73	171,43	779,98
1H/ 4V	PVC	527,361	125	2,232	7,361	2,382	1030,25	50,43	173,79	797,78

○ Ramal R 2-3

TALUD ZANJA	MATERIAL	PK	Ø TUBERIA	Cota roja	Distancia Parcial	Altura Zanja	Total Excavación (m³)	Total Gravas (m³)	Total Seleccionado (m³)	Total Ordinario (m³)
H:V		m	mm	m	m	m	730,73	40,98	147,53	532,88
1H/ 4V	PVC	0,000	200	2,944	0,000	3,094				
1H/ 4V	PVC	20,000	200	1,656	20,000	1,806	65,25	1,91	7,37	55,33
1H/ 4V	PVC	22,621	200	1,494	2,621	1,644	69,91	2,16	8,34	58,70
1H/ 4V	PVC	25,782	200	1,289	3,161	1,439	74,72	2,47	9,50	61,94
1H/ 4V	PVC	28,943	200	1,305	3,161	1,455	79,12	2,77	10,67	64,78
1H/ 4V	PVC	38,138	200	1,341	9,195	1,491	92,24	3,65	14,06	73,33
1H/ 4V	PVC	40,000	200	1,306	1,862	1,456	94,89	3,83	14,74	75,07
1H/ 4V	PVC	60,000	200	1,296	20,000	1,446	122,83	5,74	22,12	93,10
1H/ 4V	PVC	60,849	200	1,330	0,849	1,480	124,03	5,82	22,43	93,87
1H/ 4V	PVC	80,000	200	1,230	19,151	1,380	150,27	7,65	29,49	110,62
1H/ 4V	PVC	100,000	200	1,331	20,000	1,481	177,68	9,56	36,86	128,11
1H/ 4V	PVC	120,000	200	1,380	20,000	1,530	207,08	11,48	44,23	147,60
1H/ 4V	PVC	140,000	200	1,398	20,000	1,548	237,39	13,39	51,60	168,00
1H/ 4V	PVC	160,000	200	1,405	20,000	1,555	268,04	15,30	58,97	188,74
1H/ 4V	PVC	180,000	200	1,416	20,000	1,566	298,95	17,21	66,35	209,73
1H/ 4V	PVC	184,377	200	1,433	4,377	1,583	305,79	17,63	67,96	214,41
1H/ 4V	PVC	195,466	200	1,699	11,089	1,849	325,42	18,69	72,05	228,54
1H/ 4V	PVC	200,000	140	1,653	4,534	1,803	334,17	19,13	73,63	235,17
1H/ 4V	PVC	218,964	140	1,485	18,964	1,635	367,77	20,94	79,89	260,41
1H/ 4V	PVC	220,000	140	1,544	1,036	1,694	369,52	21,04	80,23	261,70
1H/ 4V	PVC	227,455	140	1,378	7,455	1,528	381,58	21,75	82,69	270,47
1H/ 4V	PVC	240,000	140	1,510	12,545	1,660	401,56	22,95	86,83	284,92
1H/ 4V	PVC	260,000	140	1,447	20,000	1,597	434,37	24,86	93,43	308,91
1H/ 4V	PVC	262,449	140	1,448	2,449	1,598	438,28	25,10	94,24	311,74
1H/ 4V	PVC	275,433	140	1,347	12,984	1,497	458,12	26,34	98,52	325,85
1H/ 4V	PVC	280,000	140	1,332	4,567	1,482	464,73	26,78	100,03	330,45
1H/ 4V	PVC	300,000	140	1,337	20,000	1,487	493,56	28,69	106,63	350,46
1H/ 4V	PVC	320,000	140	1,359	20,000	1,509	522,76	30,60	113,23	370,84
1H/ 4V	PVC	322,784	140	1,334	2,784	1,484	526,82	30,87	114,15	373,67
1H/ 4V	PVC	340,000	140	1,439	17,216	1,589	552,86	32,51	119,83	392,12
1H/ 4V	PVC	349,833	140	1,512	9,833	1,662	568,95	33,45	123,08	403,87
1H/ 4V	PVC	360,000	110	1,566	10,167	1,716	586,51	34,43	126,32	417,08
1H/ 4V	PVC	380,000	110	1,948	20,000	2,098	627,76	36,34	132,51	450,04
1H/ 4V	PVC	381,093	110	1,959	1,093	2,109	630,35	36,44	132,85	452,17
1H/ 4V	PVC	400,000	110	1,868	18,907	2,018	673,89	38,25	138,70	487,88
1H/ 4V	PVC	419,501	110	1,673	19,501	1,823	714,39	40,11	144,73	520,30
1H/ 4V	PVC	420,000	110	1,644	0,499	1,794	715,34	40,16	144,88	521,04
1H/ 4V	PVC	428,575	110	1,526	8,575	1,676	730,73	40,98	147,53	532,88



○ Ramal R 2-4

TALUD ZANJA	MATERIAL	PK	Ø TUBERIA	Cota roja	Distancia Parcial	Altura Zanja	Total Excavación (m³)	Total Gravas (m³)	Total Seleccionado (m³)	Total Ordinario (m³)
H:V		m	mm	m	m	m	768,65	42,17	147,71	570,91
1H/ 4V	PVC	0,000	200	2,944	0,000	3,094				
1H/ 4V	PVC	20,000	200	2,719	20,000	2,869	84,05	1,91	7,37	74,14
1H/ 4V	PVC	40,000	200	2,274	20,000	2,424	151,07	3,83	14,74	131,25
1H/ 4V	PVC	60,000	200	1,934	20,000	2,084	203,67	5,74	22,12	173,93
1H/ 4V	PVC	65,623	200	1,782	5,623	1,932	216,12	6,28	24,19	183,59
1H/ 4V	PVC	73,605	200	1,246	7,982	1,396	229,76	7,04	27,13	193,28
1H/ 4V	PVC	75,634	200	1,216	2,029	1,366	232,41	7,23	27,88	194,92
1H/ 4V	PVC	77,663	200	1,376	2,029	1,526	235,23	7,43	28,63	196,74
1H/ 4V	PVC	80,000	200	1,498	2,337	1,648	238,93	7,65	29,49	199,28
1H/ 4V	PVC	89,864	200	1,390	9,864	1,540	254,64	8,59	33,12	210,10
1H/ 4V	PVC	100,000	140	1,428	10,136	1,578	270,28	9,56	36,66	220,99
1H/ 4V	PVC	120,000	140	1,375	20,000	1,525	300,93	11,48	43,26	242,83
1H/ 4V	PVC	140,000	140	1,323	20,000	1,473	330,16	13,39	49,86	263,23
1H/ 4V	PVC	160,000	140	1,350	20,000	1,500	359,05	15,30	56,46	283,30
1H/ 4V	PVC	180,000	140	1,229	20,000	1,379	386,70	17,21	63,06	302,13
1H/ 4V	PVC	200,000	140	1,311	20,000	1,461	413,83	19,13	69,66	320,44
1H/ 4V	PVC	220,000	140	1,232	20,000	1,382	441,00	21,04	76,26	338,79
1H/ 4V	PVC	240,000	140	1,222	20,000	1,372	467,01	22,95	82,86	355,98
1H/ 4V	PVC	243,982	140	1,095	3,982	1,245	471,84	23,33	84,18	359,05
1H/ 4V	PVC	260,000	140	1,229	16,018	1,379	491,36	24,86	89,46	371,51
1H/ 4V	PVC	280,000	140	1,158	20,000	1,308	516,51	26,78	96,06	387,84
1H/ 4V	PVC	290,805	140	1,425	10,805	1,575	531,52	27,81	99,63	398,08
1H/ 4V	PVC	300,000	125	1,524	9,195	1,674	546,55	28,69	102,62	409,13
1H/ 4V	PVC	320,000	125	1,533	20,000	1,683	580,78	30,60	109,01	434,80
1H/ 4V	PVC	340,000	125	1,441	20,000	1,591	613,84	32,51	115,41	459,30
1H/ 4V	PVC	360,000	125	1,620	20,000	1,770	648,16	34,43	121,80	485,07
1H/ 4V	PVC	360,593	125	1,631	0,593	1,781	649,26	34,48	121,99	485,92
1H/ 4V	PVC	362,543	125	1,664	1,950	1,814	652,94	34,67	122,62	488,76
1H/ 4V	PVC	364,493	125	1,654	1,950	1,804	656,65	34,85	123,24	491,64
1H/ 4V	PVC	380,000	125	1,538	15,507	1,688	684,73	36,34	128,20	513,09
1H/ 4V	PVC	400,000	125	1,350	20,000	1,500	716,61	38,25	134,59	536,41
1H/ 4V	PVC	420,000	125	1,146	20,000	1,296	743,21	40,16	140,99	554,46
1H/ 4V	PVC	440,000	125	1,165	20,000	1,315	767,39	42,08	147,38	570,09
1H/ 4V	PVC	441,030	125	1,168	1,030	1,318	768,65	42,17	147,71	570,91

○ Ramal R 2-5

TALUD ZANJA	MATERIAL	PK	Ø TUBERIA	Cota roja	Distancia Parcial	Altura Zanja	Total Excavación (m³)	Total Gravas (m³)	Total Seleccionado (m³)	Total Ordinario (m³)
H:V		m	mm	m	m	m	549,26	34,03	118,82	390,03
1H/ 4V	PVC	0,000	200	1,669	0,000	1,819				
1H/ 4V	PVC	20,000	200	1,443	20,000	1,593	35,09	1,91	7,37	25,18
1H/ 4V	PVC	40,000	200	1,304	20,000	1,454	65,00	3,83	14,74	45,17
1H/ 4V	PVC	60,000	200	1,280	20,000	1,430	92,70	5,74	22,12	62,96
1H/ 4V	PVC	76,411	200	1,254	16,411	1,404	114,89	7,31	28,16	77,02
1H/ 4V	PVC	80,000	160	1,255	3,589	1,405	119,69	7,65	29,44	80,10
1H/ 4V	PVC	80,210	160	1,266	0,210	1,416	119,97	7,67	29,51	80,29
1H/ 4V	PVC	81,096	160	1,313	0,886	1,463	121,19	7,75	29,82	81,11
1H/ 4V	PVC	81,982	160	1,353	0,886	1,503	122,47	7,84	30,12	81,97
1H/ 4V	PVC	100,000	160	1,427	18,018	1,577	149,81	9,56	36,31	101,04
1H/ 4V	PVC	120,000	160	1,575	20,000	1,725	183,27	11,48	43,17	125,33
1H/ 4V	PVC	140,000	160	1,230	20,000	1,380	214,10	13,39	50,04	146,98
1H/ 4V	PVC	160,000	160	1,768	20,000	1,918	247,85	15,30	56,90	171,54
1H/ 4V	PVC	180,000	160	1,522	20,000	1,672	285,58	17,21	63,77	200,09
1H/ 4V	PVC	198,238	160	1,160	18,238	1,310	312,18	18,96	70,03	218,32
1H/ 4V	PVC	200,000	110	1,181	1,762	1,331	314,34	19,13	70,61	219,71
1H/ 4V	PVC	220,000	110	1,425	20,000	1,575	342,41	21,04	76,79	239,49
1H/ 4V	PVC	240,000	110	1,378	20,000	1,528	373,06	22,95	82,98	261,86
1H/ 4V	PVC	260,000	110	1,405	20,000	1,555	403,44	24,86	89,16	283,95
1H/ 4V	PVC	280,000	110	1,494	20,000	1,644	435,44	26,78	95,35	307,66
1H/ 4V	PVC	300,000	110	1,457	20,000	1,607	468,16	28,69	101,53	332,09
1H/ 4V	PVC	304,855	110	1,412	4,855	1,562	475,82	29,15	103,04	337,74
1H/ 4V	PVC	320,000	110	1,132	15,145	1,282	496,48	30,60	107,72	352,12
1H/ 4V	PVC	325,902	110	1,330	5,902	1,480	504,19	31,16	109,54	357,39
1H/ 4V	PVC	327,012	110	1,318	1,110	1,468	505,78	31,27	109,89	358,52
1H/ 4V	PVC	328,122	110	1,303	1,110	1,453	507,34	31,38	110,23	359,62
1H/ 4V	PVC	340,000	110	1,562	11,878	1,712	526,11	32,51	113,90	373,46
1H/ 4V	PVC	355,894	110	1,110	15,894	1,260	549,26	34,03	118,82	390,03

○ Ramal R 2-6

TALUD ZANJA	MATERIAL	PK	Ø TUBERIA	Cota roja	Distancia Parcial	Altura Zanja	Total Excavación (m³)	Total Gravas (m³)	Total Seleccionado (m³)	Total Ordinario (m³)
H:V		m	mm	m	m	m	395,05	24,09	77,93	290,64
1H/ 4V	PVC	0,000	110	2,556	0,000	2,706				
1H/ 4V	PVC	20,000	110	2,075	20,000	2,225	60,27	1,91	6,19	51,98
1H/ 4V	PVC	40,000	110	1,730	20,000	1,880	106,11	3,83	12,37	89,54
1H/ 4V	PVC	60,000	110	1,342	20,000	1,492	140,74	5,74	18,56	115,88
1H/ 4V	PVC	66,881	110	1,183	6,881	1,333	150,02	6,40	20,68	122,30
1H/ 4V	PVC	67,766	110	1,268	0,885	1,418	151,17	6,48	20,96	123,09
1H/ 4V	PVC	68,651	110	1,308	0,885	1,458	152,39	6,56	21,23	123,94
1H/ 4V	PVC	80,000	110	1,325	11,349	1,475	168,48	7,65	24,74	135,33
1H/ 4V	PVC	100,000	110	1,278	20,000	1,428	196,43	9,56	30,93	154,99
1H/ 4V	PVC	104,740	110	1,342	4,740	1,492	203,11	10,02	32,39	159,71
1H/ 4V	PVC	120,000	110	1,275	15,260	1,425	224,59	11,48	37,11	174,86
1H/ 4V	PVC	122,250	110	1,249	2,250	1,399	227,61	11,69	37,81	176,95
1H/ 4V	PVC	140,000	110	1,202	17,750	1,352	250,66	13,39	43,30	192,64
1H/ 4V	PVC	160,000	110	1,190	20,000	1,340	275,87	15,30	49,48	209,57
1H/ 4V	PVC	180,000	110	1,217	20,000	1,367	301,27	17,21	55,67	226,68
1H/ 4V	PVC	188,111	110	1,245	8,111	1,395	311,86	17,99	58,18	233,91
1H/ 4V	PVC	193,368	110	1,312	5,257	1,462	319,05	18,49	59,80	238,92
1H/ 4V	PVC	198,625	110	1,229	5,257	1,379	326,19	18,99	61,43	243,88
1H/ 4V	PVC	200,000	110	1,230	1,375	1,380	327,98	19,13	61,85	245,10
1H/ 4V	PVC	220,000	110	1,241	20,000	1,391	354,20	21,04	68,04	263,04
1H/ 4V	PVC	240,000	110	1,162	20,000	1,312	379,56	22,95	74,23	280,11
1H/ 4V	PVC	251,966	110	1,282	11,966	1,432	395,05	24,09	77,93	290,64

○ Ramal R 2-7

TALUD ZANJA	MATERIAL	PK	Ø TUBERIA	Cota roja	Distancia Parcial	Altura Zanja	Total Excavación (m³)	Total Gravas (m³)	Total Seleccionado (m³)	Total Ordinario (m³)
H:V		m	mm	m	m	m	664,04	26,52	88,69	545,42
1H/ 4V	PVC	0,000	125	1,541	0,000	1,691				
1H/ 4V	PVC	20,000	125	1,739	20,000	1,889	37,55	1,91	6,40	29,00
1H/ 4V	PVC	40,000	125	1,682	20,000	1,832	77,19	3,83	12,79	60,08
1H/ 4V	PVC	60,000	125	1,766	20,000	1,916	117,24	5,74	19,19	91,58
1H/ 4V	PVC	80,000	125	2,013	20,000	2,163	162,59	7,65	25,58	128,38
1H/ 4V	PVC	100,000	125	2,127	20,000	2,277	213,89	9,56	31,98	171,12
1H/ 4V	PVC	120,000	125	1,926	20,000	2,076	263,74	11,48	38,37	212,42
1H/ 4V	PVC	140,000	125	2,017	20,000	2,167	311,72	13,39	44,77	251,84
1H/ 4V	PVC	160,000	125	2,219	20,000	2,369	364,70	15,30	51,16	296,28

1H/ 4V	PVC	180,000	125	2,416	20,000	2,566	424,80	17,21	57,56	347,83
1H/ 4V	PVC	200,000	125	2,037	20,000	2,187	481,74	19,13	63,95	396,21
1H/ 4V	PVC	206,454	125	2,315	6,454	2,465	499,51	19,74	66,02	411,22
1H/ 4V	PVC	220,000	125	2,284	13,546	2,434	539,74	21,04	70,35	445,65
1H/ 4V	PVC	240,000	125	1,827	20,000	1,977	590,78	22,95	76,74	488,15
1H/ 4V	PVC	260,000	125	1,779	20,000	1,929	633,29	24,86	83,14	522,10
1H/ 4V	PVC	277,367	125	1,343	17,367	1,493	664,04	26,52	88,69	545,42

○ Ramal R 2-8

TALUD ZANJA	MATERIAL	PK	Ø TUBERIA	Cota roja	Distancia Parcial	Altura Zanja	Total Excavación (m³)	Total Seleccionado (m³)	Total Ordinario (m³)
H:V		m	mm	m	m	m	31.066,59	3.972,78	20.461,69
1H/ 4V	HPCC	0,000	1100	2,108	0,000	2,308			
1H/ 4V	HPCC	3,466	1100	2,127	3,466	2,327	18,31	6,00	6,66
1H/ 4V	HPCC	7,169	1100	2,424	3,703	2,624	39,59	12,41	15,50
1H/ 4V	HPCC	16,109	1100	2,110	8,940	2,310	90,74	27,89	36,61
1H/ 4V	HPCC	20,000	1100	2,227	3,891	2,427	111,86	34,63	44,66
1H/ 4V	HPCC	40,000	1100	2,175	20,000	2,375	222,33	69,26	87,93
1H/ 4V	HPCC	60,000	1100	2,363	20,000	2,563	336,80	103,89	135,20
1H/ 4V	HPCC	61,277	1100	2,424	1,277	2,624	344,57	106,10	138,68
1H/ 4V	HPCC	80,000	1100	2,491	18,723	2,691	462,22	138,52	193,42
1H/ 4V	HPCC	80,434	1100	2,519	0,434	2,719	465,01	139,28	194,75
1H/ 4V	HPCC	91,139	1100	2,736	10,705	2,936	537,89	157,81	231,67
1H/ 4V	HPCC	99,591	1100	2,315	8,452	2,515	592,85	172,45	258,22
1H/ 4V	HPCC	100,000	1100	2,307	0,409	2,507	595,24	173,16	259,24
1H/ 4V	HPCC	120,000	1100	2,242	20,000	2,442	709,99	207,79	306,79
1H/ 4V	HPCC	140,000	1100	2,156	20,000	2,356	820,34	242,42	349,94
1H/ 4V	HPCC	160,000	1100	2,323	20,000	2,523	933,08	277,05	395,48
1H/ 4V	HPCC	180,000	1100	2,393	20,000	2,593	1052,77	311,68	447,97
1H/ 4V	HPCC	200,000	1100	2,434	20,000	2,634	1175,78	346,31	503,78
1H/ 4V	HPCC	220,000	1100	2,549	20,000	2,749	1303,53	380,94	564,33
1H/ 4V	HPCC	222,049	1100	2,707	2,049	2,907	1317,48	384,49	571,40
1H/ 4V	PRFV	240,000	800	2,463	17,951	2,613	1428,96	405,42	631,66
1H/ 4V	PRFV	260,000	800	2,532	20,000	2,682	1538,14	417,42	693,93
1H/ 4V	PRFV	278,808	800	2,607	18,808	2,757	1644,53	428,70	756,20
1H/ 4V	PRFV	280,000	800	2,532	1,192	2,682	1651,27	429,42	760,15
1H/ 4V	PRFV	281,192	800	2,630	1,192	2,780	1658,05	430,13	764,13
1H/ 4V	PRFV	300,000	800	2,736	18,808	2,886	1770,40	441,42	832,36
1H/ 4V	PRFV	320,000	800	2,913	20,000	3,063	1900,48	453,42	915,53
1H/ 4V	PRFV	320,088	800	2,917	0,088	3,067	1901,09	453,47	915,94

1H/ 4V	PRFV	340,000	800	2,728	19,912	2,878	2030,65	465,42	998,79
1H/ 4V	PRFV	360,000	800	2,812	20,000	2,962	2155,05	477,42	1076,28
1H/ 4V	PRFV	363,197	800	2,800	3,197	2,950	2175,26	479,33	1088,99
1H/ 4V	PRFV	380,000	800	2,783	16,803	2,933	2280,81	489,42	1155,12
1H/ 4V	PRFV	400,000	800	2,682	20,000	2,832	2403,07	501,42	1230,48
1H/ 4V	PRFV	420,000	800	2,622	20,000	2,772	2520,79	513,42	1301,28
1H/ 4V	PRFV	440,000	800	2,597	20,000	2,747	2636,13	525,42	1369,71
1H/ 4V	PRFV	460,000	800	2,468	20,000	2,618	2747,24	537,42	1433,91
1H/ 4V	PRFV	480,000	800	2,369	20,000	2,519	2852,16	549,42	1491,91
1H/ 4V	PRFV	500,000	800	2,507	20,000	2,657	2958,13	561,42	1550,98
1H/ 4V	PRFV	520,000	800	2,430	20,000	2,580	3065,74	573,42	1611,67
1H/ 4V	PRFV	540,000	800	2,415	20,000	2,565	3170,86	585,42	1669,88
1H/ 4V	PRFV	560,000	800	2,364	20,000	2,514	3274,22	597,42	1726,32
1H/ 4V	PRFV	580,000	800	2,273	20,000	2,423	3373,81	609,42	1779,00
1H/ 4V	PRFV	583,513	800	2,267	3,513	2,417	3390,86	611,52	1787,81
1H/ 4V	PRFV	600,000	800	2,255	16,487	2,405	3470,47	621,42	1828,75
1H/ 4V	PRFV	620,000	800	2,237	20,000	2,387	3566,26	633,42	1877,63
1H/ 4V	PRFV	640,000	800	2,170	20,000	2,320	3659,86	645,42	1924,31
1H/ 4V	PRFV	647,462	800	2,196	7,462	2,346	3694,38	649,89	1941,34
1H/ 4V	PRFV	660,000	800	2,166	12,538	2,316	3752,33	657,42	1969,87
1H/ 4V	PRFV	680,000	800	2,076	20,000	2,226	3841,72	669,42	2012,35
1H/ 4V	PRFV	700,000	800	1,997	20,000	2,147	3926,85	681,42	2050,57
1H/ 4V	PRFV	720,000	800	1,950	20,000	2,100	4008,86	693,42	2085,66
1H/ 4V	PRFV	732,072	800	1,934	12,072	2,084	4057,42	700,66	2105,91
1H/ 4V	PRFV	740,000	800	1,923	7,928	2,073	4089,06	705,42	2118,95
1H/ 4V	PRFV	760,000	800	1,820	20,000	1,970	4166,10	717,42	2149,08
1H/ 4V	PRFV	775,965	800	1,888	15,965	2,038	4226,93	727,00	2172,46
1H/ 4V	PRFV	780,000	800	1,991	4,035	2,141	4243,14	729,42	2179,21
1H/ 4V	PRFV	792,298	800	2,296	12,298	2,446	4298,87	736,80	2206,09
1H/ 4V	PRFV	800,000	800	2,194	7,702	2,344	4335,74	741,42	2224,90
1H/ 4V	PRFV	820,000	800	2,316	20,000	2,466	4432,02	753,42	2274,27
1H/ 4V	PRFV	840,000	800	2,323	20,000	2,473	4531,66	765,42	2326,99
1H/ 4V	PRFV	842,667	800	2,320	2,667	2,470	4544,96	767,02	2334,04
1H/ 4V	PRFV	860,000	800	2,372	17,333	2,522	4632,53	777,42	2380,95

1H/ 4V	PRFV	861,997	800	2,377	1,997	2,527	4642,77	778,61	2386,50
1H/ 4V	PRFV	880,000	800	2,327	18,003	2,477	4734,01	789,42	2435,51
1H/ 4V	PRFV	900,000	800	2,444	20,000	2,594	4837,16	801,42	2491,76
1H/ 4V	PRFV	920,000	800	2,633	20,000	2,783	4948,63	813,42	2556,31
1H/ 4V	PRFV	940,000	800	2,737	20,000	2,887	5068,21	825,42	2628,97
1H/ 4V	PRFV	947,181	800	2,834	7,181	2,984	5113,19	829,73	2657,11
1H/ 4V	PRFV	960,000	700	2,970	12,819	3,120	5198,91	837,13	2714,88
1H/ 4V	PRFV	980,000	700	2,889	20,000	3,039	5332,76	848,23	2808,42
1H/ 4V	PRFV	989,573	700	2,915	9,573	3,065	5395,03	853,54	2851,39
1H/ 4V	PRFV	1000,000	700	2,900	10,427	3,050	5463,24	859,33	2898,58
1H/ 4V	PRFV	1017,818	700	2,601	17,818	2,751	5569,78	869,22	2969,21
1H/ 4V	PRFV	1020,000	700	2,566	2,182	2,716	5581,61	870,43	2976,64
1H/ 4V	PRFV	1022,182	700	2,502	2,182	2,652	5593,15	871,64	2983,79
1H/ 4V	PRFV	1040,000	700	2,603	17,818	2,753	5688,30	881,53	3043,02
1H/ 4V	PRFV	1053,353	700	2,600	13,353	2,750	5761,33	888,94	3089,14
1H/ 4V	PRFV	1060,000	600	2,524	6,647	2,674	5796,10	892,48	3111,52
1H/ 4V	PRFV	1080,000	600	2,348	20,000	2,498	5891,64	902,68	3172,85
1H/ 4V	PRFV	1100,000	600	2,403	20,000	2,553	5984,15	912,88	3231,15
1H/ 4V	PRFV	1120,000	600	2,329	20,000	2,479	6076,19	923,08	3288,97
1H/ 4V	PRFV	1140,000	600	2,210	20,000	2,360	6163,55	933,28	3342,12
1H/ 4V	PRFV	1160,000	600	2,274	20,000	2,424	6249,57	943,48	3393,93
1H/ 4V	PRFV	1180,000	600	2,412	20,000	2,562	6340,50	953,68	3450,65
1H/ 4V	PRFV	1200,000	600	2,404	20,000	2,554	6434,61	963,88	3510,54
1H/ 4V	PRFV	1209,995	600	2,349	9,995	2,499	6480,86	968,98	3539,70
1H/ 4V	PRFV	1220,000	600	2,318	10,005	2,468	6526,11	974,08	3567,83
1H/ 4V	PRFV	1225,923	600	2,248	5,923	2,398	6552,17	977,10	3583,76
1H/ 4V	PRFV	1240,000	600	2,182	14,077	2,332	6611,81	984,28	3619,31
1H/ 4V	PRFV	1250,924	600	2,077	10,924	2,227	6655,89	989,85	3644,71
1H/ 4V	PRFV	1260,000	600	2,159	9,076	2,309	6692,26	994,48	3665,56
1H/ 4V	PRFV	1280,000	600	2,053	20,000	2,203	6771,87	1004,68	3710,95
1H/ 4V	PRFV	1294,986	600	2,064	14,986	2,214	6829,86	1012,32	3743,31
1H/ 4V	PRFV	1300,000	600	2,006	5,014	2,156	6848,99	1014,88	3753,86
1H/ 4V	PRFV	1320,000	600	1,937	20,000	2,087	6922,42	1025,08	3793,07
1H/ 4V	PRFV	1330,916	600	1,901	10,916	2,051	6961,20	1030,65	3813,19
1H/ 4V	PRFV	1340,000	600	1,869	9,084	2,019	6992,79	1035,28	3829,23
1H/ 4V	PRFV	1360,000	600	1,839	20,000	1,989	7060,97	1045,48	3863,20
1H/ 4V	PRFV	1380,000	600	1,739	20,000	1,889	7126,31	1055,68	3894,33
1H/ 4V	PRFV	1400,000	600	1,790	20,000	1,940	7190,59	1065,88	3924,40
1H/ 4V	PRFV	1413,158	600	1,696	13,158	1,846	7232,28	1072,59	3943,58
1H/ 4V	PRFV	1420,000	600	1,702	6,842	1,852	7253,30	1076,08	3952,90
1H/ 4V	PRFV	1439,247	600	1,639	19,247	1,789	7311,30	1085,89	3977,98
1H/ 4V	PRFV	1440,000	600	1,662	0,753	1,812	7313,54	1086,28	3978,92
1H/ 4V	PRFV	1458,534	600	1,875	18,534	2,025	7373,32	1095,73	4007,00

1H/ 4V	PRFV	1460,000	600	1,865	1,466	2,015	7378,37	1096,48	4009,54
1H/ 4V	PRFV	1461,466	600	1,790	1,466	1,940	7383,28	1097,23	4011,94
1H/ 4V	PRFV	1480,000	600	1,859	18,534	2,009	7445,26	1106,68	4042,22
1H/ 4V	PRFV	1500,000	600	1,914	20,000	2,064	7514,88	1116,88	4077,63
1H/ 4V	PRFV	1520,000	600	2,042	20,000	2,192	7588,61	1127,08	4117,15
1H/ 4V	PRFV	1540,000	600	2,170	20,000	2,320	7668,23	1137,28	4162,55
1H/ 4V	PRFV	1541,966	600	1,949	1,966	2,099	7675,84	1138,28	4166,80
1H/ 4V	PRFV	1560,000	600	2,076	18,034	2,226	7743,74	1147,48	4203,85
1H/ 4V	PRFV	1580,000	600	2,190	20,000	2,340	7824,61	1157,68	4250,51
1H/ 4V	PRFV	1600,000	600	2,367	20,000	2,517	7912,42	1167,88	4304,11
1H/ 4V	PRFV	1620,000	600	2,496	20,000	2,646	8007,72	1178,08	4365,19
1H/ 4V	PRFV	1640,000	600	2,759	20,000	2,909	8113,04	1188,28	4436,30
1H/ 4V	PRFV	1660,000	600	2,994	20,000	3,144	8237,30	1198,48	4526,35
1H/ 4V	PRFV	1672,306	600	3,179	12,306	3,329	8328,99	1204,75	4596,99
1H/ 4V	PRFV	1680,000	600	2,952	7,694	3,102	8385,22	1208,68	4640,06
1H/ 4V	PRFV	1683,908	600	2,912	3,908	3,062	8410,24	1210,67	4658,39
1H/ 4V	PRFV	1700,000	600	2,397	16,092	2,547	8498,30	1218,88	4718,92
1H/ 4V	PRFV	1702,549	600	2,293	2,549	2,443	8509,90	1220,18	4726,16
1H/ 4V	PRFV	1702,552	600	2,293	0,003	2,443	8509,91	1220,18	4726,17
1H/ 4V	PRFV	1720,000	600	2,332	17,448	2,482	8587,93	1229,08	4774,33
1H/ 4V	PRFV	1740,000	600	2,160	20,000	2,310	8674,17	1239,28	4826,37
1H/ 4V	PRFV	1760,000	600	2,054	20,000	2,204	8753,82	1249,48	4871,81
1H/ 4V	PRFV	1780,000	600	1,931	20,000	2,081	8828,21	1259,68	4911,98
1H/ 4V	PRFV	1800,000	600	1,866	20,000	2,016	8898,36	1269,88	4947,92
1H/ 4V	PRFV	1820,000	600	1,781	20,000	1,931	8965,21	1280,08	4980,56
1H/ 4V	PRFV	1840,000	600	1,798	20,000	1,948	9030,57	1290,28	5011,70
1H/ 4V	PRFV	1848,644	600	1,777	8,644	1,927	9058,78	1294,69	5025,12
1H/ 4V	PRFV	1860,000	600	1,659	11,356	1,809	9094,15	1300,48	5041,07
1H/ 4V	PRFV	1880,000	600	1,684	20,000	1,834	9154,46	1310,68	5067,16
1H/ 4V	PRFV	1900,000	600	1,709	20,000	1,859	9215,82	1320,88	5094,32
1H/ 4V	PRFV	1920,000	600	1,637	20,000	1,787	9276,19	1331,08	5120,48
1H/ 4V	PRFV	1923,893	600	1,660	3,893	1,810	9287,75	1333,06	5125,37
1H/ 4V	PRFV	1926,420	600	1,668	2,527	1,818	9295,32	1334,35	5128,63
1H/ 4V	PRFV	1928,947	600	1,732	2,527	1,882	9303,10	1335,64	5132,08
1H/ 4V	PRFV	1937,727	600	2,003	8,780	2,153	9333,33	1340,12	5147,29
1H/ 4V	PRFV	1940,000	600	1,904	2,273	2,054	9341,58	1341,28	5151,65
1H/ 4V	PRFV	1960,000	600	1,898	20,000	2,048	9411,84	1351,48	5187,70
1H/ 4V	PRFV	1967,137	600	1,857	7,137	2,007	9436,54	1355,12	5200,19
1H/ 4V	PRFV	1976,334	600	1,905	9,197	2,055	9468,44	1359,81	5216,36
1H/ 4V	PRFV	1980,000	600	1,875	3,666	2,025	9481,23	1361,68	5222,87
1H/ 4V	PRFV	2000,000	600	1,928	20,000	2,078	9551,51	1371,88	5258,94
1H/ 4V	PRFV	2020,000	600	2,008	20,000	2,158	9624,78	1382,08	5298,00
1H/ 4V	PRFV	2040,000	600	2,050	20,000	2,200	9700,82	1392,28	5339,83

1H/ 4V	PRFV	2060,000	600	2,051	20,000	2,201	9777,84	1402,48	5382,64
1H/ 4V	PRFV	2080,000	600	2,088	20,000	2,238	9855,74	1412,68	5426,33
1H/ 4V	PRFV	2100,000	600	2,108	20,000	2,258	9934,96	1422,88	5471,33
1H/ 4V	PRFV	2120,000	600	2,297	20,000	2,447	10019,14	1433,08	5521,30
1H/ 4V	PRFV	2140,000	600	2,381	20,000	2,531	10109,86	1443,28	5577,80
1H/ 4V	PRFV	2159,742	600	2,517	19,742	2,667	10204,79	1453,35	5638,97
1H/ 4V	PRFV	2160,000	600	2,526	0,258	2,676	10206,08	1453,48	5639,81
1H/ 4V	PRFV	2180,000	600	2,609	20,000	2,759	10308,23	1463,68	5707,75
1H/ 4V	PRFV	2200,000	600	2,697	20,000	2,847	10414,80	1473,88	5780,11
1H/ 4V	PRFV	2220,000	600	2,656	20,000	2,806	10522,58	1484,08	5853,68
1H/ 4V	PRFV	2240,000	600	2,780	20,000	2,930	10632,56	1494,28	5929,44
1H/ 4V	PRFV	2260,000	600	2,843	20,000	2,993	10747,49	1504,48	6010,16
1H/ 4V	PRFV	2268,944	600	2,831	8,944	2,981	10799,50	1509,04	6046,87
1H/ 4V	PRFV	2280,000	600	2,936	11,056	3,086	10867,09	1514,68	6095,55
1H/ 4V	PRFV	2285,493	600	2,940	5,493	3,090	10902,47	1517,48	6121,54
1H/ 4V	PRFV	2300,000	600	2,650	14,507	2,800	10987,88	1524,88	6182,13
1H/ 4V	PRFV	2313,187	600	2,462	13,187	2,612	11054,87	1531,60	6226,56
1H/ 4V	PRFV	2316,873	600	2,531	3,686	2,681	11073,04	1533,48	6238,42
1H/ 4V	PRFV	2320,000	600	2,637	3,127	2,787	11089,14	1535,08	6249,17
1H/ 4V	PRFV	2320,559	600	2,570	0,559	2,720	11092,05	1535,36	6251,12
1H/ 4V	PRFV	2328,427	600	2,562	7,868	2,712	11132,20	1539,38	6277,82
1H/ 4V	PRFV	2339,537	600	1,917	11,110	2,067	11180,21	1545,04	6306,82
1H/ 4V	PRFV	2340,000	600	1,916	0,463	2,066	11181,85	1545,28	6307,67
1H/ 4V	PRFV	2360,000	600	1,823	20,000	1,973	11250,72	1555,48	6342,33
1H/ 4V	PRFV	2380,000	600	1,839	20,000	1,989	11317,88	1565,68	6375,28
1H/ 4V	PRFV	2400,000	600	1,714	20,000	1,864	11382,70	1575,88	6405,88
1H/ 4V	PRFV	2411,179	600	1,679	11,179	1,829	11417,00	1581,58	6421,06
1H/ 4V	PRFV	2420,000	600	1,719	8,821	1,869	11444,11	1586,08	6433,08
1H/ 4V	PRFV	2440,000	600	1,692	20,000	1,842	11505,86	1596,28	6460,61
1H/ 4V	PRFV	2460,000	600	1,815	20,000	1,965	11569,68	1606,48	6490,22
1H/ 4V	PRFV	2480,000	600	2,007	20,000	2,157	11640,42	1616,68	6526,76
1H/ 4V	PRFV	2500,000	600	2,074	20,000	2,224	11716,99	1626,88	6569,11
1H/ 4V	PRFV	2520,000	600	2,069	20,000	2,219	11794,99	1637,08	6612,89
1H/ 4V	PRFV	2540,000	600	2,340	20,000	2,490	11879,30	1647,28	6663,00
1H/ 4V	PRFV	2560,000	600	2,464	20,000	2,614	11973,13	1657,48	6722,62
1H/ 4V	PRFV	2580,000	600	2,541	20,000	2,691	12071,98	1667,68	6787,25
1H/ 4V	PRFV	2597,520	600	2,193	17,520	2,343	12152,78	1676,61	6838,08
1H/ 4V	PRFV	2600,000	600	2,230	2,480	2,380	12163,26	1677,88	6844,32
1H/ 4V	PRFV	2612,677	600	2,418	12,677	2,568	12220,33	1684,34	6879,70
1H/ 4V	PRFV	2620,000	600	2,205	7,323	2,355	12253,07	1688,08	6899,92
1H/ 4V	PRFV	2640,000	600	2,328	20,000	2,478	12340,28	1698,28	6952,92
1H/ 4V	PRFV	2660,000	600	2,368	20,000	2,518	12431,44	1708,48	7009,86
1H/ 4V	PRFV	2680,000	600	2,262	20,000	2,412	12520,99	1718,68	7065,20

1H/ 4V	PRFV	2700,000	600	2,318	20,000	2,468	12609,32	1728,88	7119,32
1H/ 4V	PRFV	2720,000	600	2,374	20,000	2,524	12700,38	1739,08	7176,16
1H/ 4V	PRFV	2740,000	600	2,611	20,000	2,761	12798,79	1749,28	7240,36
1H/ 4V	PRFV	2750,366	600	2,562	10,366	2,712	12852,23	1754,57	7276,07
1H/ 4V	PRFV	2760,000	600	2,518	9,634	2,668	12900,76	1759,48	7308,12
1H/ 4V	PRFV	2780,000	600	2,552	20,000	2,702	13001,25	1769,68	7374,39
1H/ 4V	PRFV	2800,000	600	2,432	20,000	2,582	13099,58	1779,88	7438,51
1H/ 4V	PRFV	2820,000	600	2,247	20,000	2,397	13190,35	1790,08	7495,07
1H/ 4V	PRFV	2839,221	600	2,237	19,221	2,387	13273,02	1799,88	7544,86
1H/ 4V	PRFV	2840,000	600	2,236	0,779	2,386	13276,36	1800,28	7546,87
1H/ 4V	PRFV	2860,000	600	2,035	20,000	2,185	13357,38	1810,48	7593,68
1H/ 4V	PRFV	2871,937	600	2,802	11,937	2,952	13414,30	1816,57	7630,18
1H/ 4V	PRFV	2880,000	600	2,870	8,063	3,020	13461,49	1820,68	7663,57
1H/ 4V	PRFV	2896,146	600	2,641	16,146	2,791	13552,56	1828,91	7727,02
1H/ 4V	PRFV	2900,000	600	2,608	3,854	2,758	13572,81	1830,88	7740,68
1H/ 4V	PRFV	2920,000	600	2,338	20,000	2,488	13670,25	1841,08	7803,91
1H/ 4V	PRFV	2924,014	600	2,523	4,014	2,673	13689,37	1843,13	7816,16
1H/ 4V	PRFV	2940,000	600	2,562	15,986	2,712	13770,00	1851,28	7869,44
1H/ 4V	PRFV	2960,000	600	2,189	20,000	2,339	13862,67	1861,48	7927,91
1H/ 4V	PRFV	2980,000	600	1,795	20,000	1,945	13937,22	1871,68	7968,24
1H/ 4V	PRFV	3000,000	600	1,828	20,000	1,978	14003,53	1881,88	8000,34
1H/ 4V	PRFV	3018,342	600	1,820	18,342	1,970	14064,85	1891,23	8030,28
1H/ 4V	PRFV	3020,000	600	1,920	1,658	2,070	14070,56	1892,08	8033,15
1H/ 4V	PRFV	3040,000	600	1,921	20,000	2,071	14141,68	1902,28	8070,07
1H/ 4V	PRFV	3055,593	600	1,936	15,593	2,086	14197,42	1910,23	8099,13
1H/ 4V	PRFV	3060,000	600	2,406	4,407	2,556	14215,69	1912,48	8109,86
1H/ 4V	PRFV	3061,620	600	2,411	1,620	2,561	14223,31	1913,30	8114,71
1H/ 4V	PRFV	3079,958	600	3,169	18,338	3,319	14339,99	1922,66	8200,02
1H/ 4V	PRFV	3080,000	600	3,163	0,042	3,313	14340,33	1922,68	8200,29
1H/ 4V	PRFV	3096,133	600	1,824	16,133	1,974	14431,60	1930,91	8263,96
1H/ 4V	PRFV	3100,000	600	1,734	3,867	1,884	14444,15	1932,88	8269,90
1H/ 4V	PRFV	3120,000	600	1,735	20,000	1,885	14507,13	1943,08	8298,67
1H/ 4V	PRFV	3140,000	600	1,939	20,000	2,089	14574,62	1953,28	8331,94
1H/ 4V	PRFV	3160,000	600	1,927	20,000	2,077	14646,30	1963,48	8369,41
1H/ 4V	PRFV	3180,000	600	1,990	20,000	2,140	14719,14	1973,68	8408,04
1H/ 4V	PRFV	3195,831	600	1,960	15,831	2,110	14777,38	1981,75	8439,20
1H/ 4V	PRFV	3200,000	600	1,903	4,169	2,053	14792,31	1983,88	8446,99
1H/ 4V	PRFV	3218,795	600	1,928	18,795	2,078	14858,94	1993,46	8481,48
1H/ 4V	PRFV	3220,000	600	1,847	1,205	1,997	14863,14	1994,08	8483,61
1H/ 4V	PRFV	3240,000	600	1,907	20,000	2,057	14932,34	2004,28	8518,60
1H/ 4V	PRFV	3256,264	600	1,958	16,264	2,108	14990,62	2012,57	8549,05
1H/ 4V	PRFV	3260,000	600	1,984	3,736	2,134	15004,33	2014,48	8556,37
1H/ 4V	PRFV	3280,000	600	1,968	20,000	2,118	15077,95	2024,68	8595,78

1H/ 4V	PRFV	3300,000	600	2,379	20,000	2,529	15160,92	2034,88	8644,54
1H/ 4V	PRFV	3320,000	600	2,262	20,000	2,412	15250,75	2045,08	8700,15
1H/ 4V	PRFV	3340,000	600	2,539	20,000	2,689	15344,58	2055,28	8759,77
1H/ 4V	PRFV	3360,000	600	2,648	20,000	2,798	15448,07	2065,48	8829,06
1H/ 4V	PRFV	3379,317	600	2,670	19,317	2,820	15551,29	2075,33	8899,23
1H/ 4V	PRFV	3380,000	600	2,757	0,683	2,907	15555,04	2075,68	8901,81
1H/ 4V	PRFV	3400,000	600	2,815	20,000	2,965	15668,61	2085,88	8981,17
1H/ 4V	PRFV	3409,028	600	2,870	9,028	3,020	15721,60	2090,48	9018,72
1H/ 4V	PRFV	3420,000	600	2,715	10,972	2,865	15784,55	2096,08	9062,89
1H/ 4V	PRFV	3440,000	600	2,658	20,000	2,808	15892,86	2106,28	9136,99
1H/ 4V	PRFV	3460,000	600	2,641	20,000	2,791	15999,23	2116,48	9209,15
1H/ 4V	PRFV	3480,000	600	2,536	20,000	2,686	16102,47	2126,68	9278,17
1H/ 4V	PRFV	3500,000	600	2,414	20,000	2,564	16199,94	2136,88	9341,43
1H/ 4V	PRFV	3520,000	600	2,486	20,000	2,636	16296,14	2147,08	9403,43
1H/ 4V	PRFV	3540,000	600	2,387	20,000	2,537	16391,68	2157,28	9464,75
1H/ 4V	PRFV	3560,000	600	2,490	20,000	2,640	16487,32	2167,48	9526,18
1H/ 4V	PRFV	3564,096	600	2,451	4,096	2,601	16507,23	2169,57	9539,09
1H/ 4V	PRFV	3580,000	600	2,475	15,904	2,625	16584,25	2177,68	9588,90
1H/ 4V	PRFV	3600,000	600	2,382	20,000	2,532	16679,39	2187,88	9649,82
1H/ 4V	PRFV	3620,000	600	2,323	20,000	2,473	16770,77	2198,08	9706,99
1H/ 4V	PRFV	3640,000	600	2,272	20,000	2,422	16859,46	2208,28	9761,47
1H/ 4V	PRFV	3660,000	600	2,181	20,000	2,331	16944,75	2218,48	9812,54
1H/ 4V	PRFV	3660,829	600	2,205	0,829	2,355	16948,21	2218,90	9814,59
1H/ 4V	PRFV	3680,000	600	2,168	19,171	2,318	17028,13	2228,68	9861,71
1H/ 4V	PRFV	3680,757	600	2,147	0,757	2,297	17031,24	2229,06	9863,52
1H/ 4V	PRFV	3700,000	600	2,132	19,243	2,282	17109,32	2238,88	9908,69
1H/ 4V	PRFV	3715,284	600	2,502	15,284	2,652	17177,95	2246,67	9951,18
1H/ 4V	PRFV	3717,867	600	2,623	2,583	2,773	17191,11	2247,99	9959,92
1H/ 4V	PRFV	3720,000	600	2,568	2,133	2,718	17202,16	2249,08	9967,32
1H/ 4V	PRFV	3722,133	600	2,339	2,133	2,489	17212,45	2250,17	9973,96
1H/ 4V	PRFV	3740,000	600	1,993	17,867	2,143	17286,20	2259,28	10017,14
1H/ 4V	PRFV	3760,000	600	2,261	20,000	2,411	17366,86	2269,48	10063,59
1H/ 4V	PRFV	3766,303	600	2,147	6,303	2,297	17393,40	2272,69	10079,35
1H/ 4V	PRFV	3780,000	600	2,321	13,697	2,471	17452,07	2279,68	10114,59
1H/ 4V	PRFV	3800,000	600	1,925	20,000	2,075	17532,65	2289,88	10160,96
1H/ 4V	PRFV	3813,579	600	1,863	13,579	2,013	17580,14	2296,80	10185,22
1H/ 4V	PRFV	3820,000	600	1,881	6,421	2,031	17602,29	2300,08	10196,38
1H/ 4V	PRFV	3840,000	600	1,695	20,000	1,845	17667,62	2310,28	10227,51
1H/ 4V	PRFV	3860,000	600	2,020	20,000	2,170	17736,08	2320,48	10261,76
1H/ 4V	PRFV	3880,000	600	2,084	20,000	2,234	17813,18	2330,68	10304,64
1H/ 4V	PRFV	3893,387	600	2,366	13,387	2,516	17870,28	2337,51	10338,84
1H/ 4V	PRFV	3900,000	600	2,388	6,613	2,538	17900,89	2340,88	10358,14
1H/ 4V	PRFV	3920,000	600	2,252	20,000	2,402	17990,70	2351,08	10413,73

1H/ 4V	PRFV	3937,211	600	2,264	17,211	2,414	18065,38	2359,86	10458,97
1H/ 4V	PRFV	3940,000	600	2,246	2,789	2,396	18077,46	2361,28	10466,28
1H/ 4V	PRFV	3960,000	600	2,083	20,000	2,233	18159,83	2371,48	10514,44
1H/ 4V	PRFV	3965,173	600	2,151	5,173	2,301	18180,55	2374,12	10526,31
1H/ 4V	PRFV	3980,000	600	2,418	14,827	2,568	18245,90	2381,68	10566,29
1H/ 4V	PRFV	3983,780	600	2,454	3,780	2,604	18263,95	2383,61	10577,88
1H/ 4V	PRFV	4000,000	600	2,357	16,220	2,507	18340,18	2391,88	10626,36
1H/ 4V	PRFV	4020,000	600	2,481	20,000	2,631	18434,85	2402,08	10686,82
1H/ 4V	PRFV	4040,000	600	2,418	20,000	2,568	18531,03	2412,28	10748,79
1H/ 4V	PRFV	4060,000	600	2,385	20,000	2,535	18624,82	2422,48	10808,37
1H/ 4V	PRFV	4080,000	600	2,706	20,000	2,856	18725,97	2432,68	10875,30
1H/ 4V	PRFV	4100,000	600	2,710	20,000	2,860	18835,40	2442,88	10950,52
1H/ 4V	PRFV	4120,000	600	2,763	20,000	2,913	18946,34	2453,08	11027,25
1H/ 4V	PRFV	4140,000	600	3,024	20,000	3,174	19072,75	2463,28	11119,44
1H/ 4V	PRFV	4160,000	600	3,012	20,000	3,162	19212,40	2473,48	11224,88
1H/ 4V	PRFV	4175,402	600	2,814	15,402	2,964	19310,16	2481,33	11296,30
1H/ 4V	PRFV	4180,000	600	2,704	4,598	2,854	19335,95	2483,68	11314,22
1H/ 4V	PRFV	4200,000	600	2,731	20,000	2,881	19445,88	2493,88	11389,94
1H/ 4V	PRFV	4220,000	600	2,702	20,000	2,852	19555,76	2504,08	11465,61
1H/ 4V	PRFV	4240,000	600	2,604	20,000	2,754	19662,33	2514,28	11537,96
1H/ 4V	PRFV	4260,000	600	2,295	20,000	2,445	19758,62	2524,48	11600,04
1H/ 4V	PRFV	4280,000	600	2,004	20,000	2,154	19840,36	2534,68	11647,56
1H/ 4V	PRFV	4300,000	600	1,976	20,000	2,126	19914,61	2544,88	11687,61
1H/ 4V	PRFV	4320,000	600	1,952	20,000	2,102	19987,70	2555,08	11726,48
1H/ 4V	PRFV	4340,000	600	1,925	20,000	2,075	20059,63	2565,28	11764,20
1H/ 4V	PRFV	4360,000	600	1,863	20,000	2,013	20129,58	2575,48	11799,94
1H/ 4V	PRFV	4380,000	600	1,818	20,000	1,968	20197,17	2585,68	11833,31
1H/ 4V	PRFV	4400,000	600	1,722	20,000	1,872	20261,69	2595,88	11863,62
1H/ 4V	PRFV	4415,232	600	1,636	15,232	1,786	20307,87	2603,65	11883,74
1H/ 4V	PRFV	4420,000	600	1,660	4,768	1,810	20322,01	2606,08	11889,73
1H/ 4V	PRFV	4424,991	600	2,221	4,991	2,371	20340,08	2608,62	11899,26
1H/ 4V	PRFV	4440,000	600	1,992	15,009	2,142	20399,88	2616,28	11933,38
1H/ 4V	PRFV	4460,000	600	2,029	20,000	2,179	20475,07	2626,48	11974,36
1H/ 4V	PRFV	4480,000	600	2,034	20,000	2,184	20551,22	2636,68	12016,30
1H/ 4V	PRFV	4500,000	600	1,921	20,000	2,071	20624,93	2646,88	12055,80
1H/ 4V	PRFV	4520,000	600	1,641	20,000	1,791	20690,01	2657,08	12086,67
1H/ 4V	PRFV	4535,163	600	1,606	15,163	1,756	20734,21	2664,81	12104,93
1H/ 4V	PRFV	4540,000	600	1,847	4,837	1,997	20749,37	2667,28	12111,82
1H/ 4V	PRFV	4560,000	600	2,057	20,000	2,207	20821,97	2677,48	12150,20
1H/ 4V	PRFV	4580,000	600	1,956	20,000	2,106	20896,99	2687,68	12191,01
1H/ 4V	PRFV	4600,000	600	2,654	20,000	2,804	20986,65	2697,88	12246,46
1H/ 4V	PRFV	4600,417	600	2,658	0,417	2,808	20988,88	2698,09	12247,97
1H/ 4V	PRFV	4614,598	600	2,304	14,181	2,454	21058,30	2705,32	12293,14



1H/ 4V	PRFV	4620,000	600	2,220	5,402	2,370	21081,80	2708,08	12307,39
1H/ 4V	PRFV	4625,402	600	2,163	5,402	2,313	21104,38	2710,83	12320,74
1H/ 4V	PRFV	4640,000	600	2,086	14,598	2,236	21163,11	2718,28	12354,49
1H/ 4V	PRFV	4660,000	600	1,981	20,000	2,131	21239,37	2728,48	12396,54
1H/ 4V	PRFV	4664,830	600	1,956	4,830	2,106	21257,07	2730,94	12405,97
1H/ 4V	PRFV	4680,000	600	1,955	15,170	2,105	21312,21	2738,68	12435,17
1H/ 4V	PRFV	4699,137	600	2,205	19,137	2,355	21387,28	2748,44	12477,51
1H/ 4V	PRFV	4700,000	600	2,200	0,863	2,350	21390,91	2748,88	12479,66
1H/ 4V	PRFV	4720,000	600	2,095	20,000	2,245	21472,46	2759,08	12526,99
1H/ 4V	PRFV	4740,000	600	1,990	20,000	2,140	21549,13	2769,28	12569,45
1H/ 4V	PRFV	4760,000	600	1,885	20,000	2,035	21621,03	2779,48	12607,14
1H/ 4V	PRFV	4764,043	600	1,864	4,043	2,014	21635,00	2781,54	12614,19
1H/ 4V	PRFV	4780,000	600	1,780	15,957	1,930	21688,28	2789,68	12640,17
1H/ 4V	PRFV	4800,000	600	1,675	20,000	1,825	21750,98	2799,88	12668,66
1H/ 4V	PRFV	4818,068	600	1,623	18,068	1,773	21804,60	2809,09	12691,38
1H/ 4V	PRFV	4820,000	600	1,613	1,932	1,763	21810,21	2810,08	12693,68
1H/ 4V	PRFV	4840,000	600	1,949	20,000	2,099	21875,34	2820,28	12724,60
1H/ 4V	PRFV	4845,909	600	2,048	5,909	2,198	21897,40	2823,29	12736,55
1H/ 4V	PRFV	4860,000	600	3,139	14,091	3,289	21979,50	2830,48	12794,54
1H/ 4V	PRFV	4874,547	600	3,038	14,547	3,188	22088,06	2837,90	12878,22
1H/ 4V	PRFV	4880,000	600	2,854	5,453	3,004	22123,49	2840,68	12904,32
1H/ 4V	PRFV	4900,000	600	3,081	20,000	3,231	22256,37	2850,88	13002,99
1H/ 4V	PRFV	4920,000	600	2,955	20,000	3,105	22396,04	2861,08	13108,45
1H/ 4V	PRFV	4940,000	600	2,781	20,000	2,931	22518,25	2871,28	13196,45
1H/ 4V	PRFV	4960,000	600	2,790	20,000	2,940	22631,79	2881,48	13275,77
1H/ 4V	PRFV	4980,000	600	2,728	20,000	2,878	22743,92	2891,68	13353,69
1H/ 4V	PRFV	5000,000	600	2,695	20,000	2,845	22853,54	2901,88	13429,10
1H/ 4V	PRFV	5020,000	600	2,603	20,000	2,753	22959,90	2912,08	13501,24
1H/ 4V	PRFV	5040,000	600	2,573	20,000	2,723	23063,10	2922,28	13570,23
1H/ 4V	PRFV	5060,000	600	2,478	20,000	2,628	23163,11	2932,48	13636,03
1H/ 4V	PRFV	5080,000	600	2,348	20,000	2,498	23257,49	2942,68	13696,20
1H/ 4V	PRFV	5100,000	600	2,430	20,000	2,580	23350,67	2952,88	13755,16
1H/ 4V	PRFV	5120,000	600	2,241	20,000	2,391	23441,25	2963,08	13811,53
1H/ 4V	PRFV	5140,000	600	2,275	20,000	2,425	23528,04	2973,28	13864,11
1H/ 4V	PRFV	5160,000	600	2,252	20,000	2,402	23615,09	2983,48	13916,94
1H/ 4V	PRFV	5166,973	600	2,263	6,973	2,413	23645,33	2987,03	13935,26
1H/ 4V	PRFV	5180,000	600	2,225	13,027	2,375	23701,43	2993,68	13969,07
1H/ 4V	PRFV	5200,000	600	2,005	20,000	2,155	23781,50	3003,88	14014,93
1H/ 4V	PRFV	5208,201	600	1,766	8,201	1,916	23810,05	3008,06	14029,46
1H/ 4V	PRFV	5220,000	600	1,682	11,799	1,832	23846,95	3014,08	14046,17
1H/ 4V	PRFV	5240,000	600	1,743	20,000	1,893	23909,00	3024,28	14074,01
1H/ 4V	PRFV	5248,959	600	1,753	8,959	1,903	23937,47	3028,85	14087,16
1H/ 4V	PRFV	5260,000	600	1,792	11,041	1,942	23973,15	3034,48	14103,94

1H/ 4V	PRFV	5280,000	600	1,803	20,000	1,953	24038,85	3044,68	14135,43
1H/ 4V	PRFV	5300,000	600	1,888	20,000	2,038	24106,66	3054,88	14169,03
1H/ 4V	PRFV	5320,000	600	2,018	20,000	2,168	24179,27	3065,08	14207,43
1H/ 4V	PRFV	5340,000	600	2,073	20,000	2,223	24256,07	3075,28	14250,01
1H/ 4V	PRFV	5360,000	600	2,054	20,000	2,204	24333,69	3085,48	14293,42
1H/ 4V	PRFV	5380,000	600	2,087	20,000	2,237	24411,63	3095,68	14337,16
1H/ 4V	PRFV	5400,000	600	2,122	20,000	2,272	24491,16	3105,88	14382,47
1H/ 4V	PRFV	5412,636	600	2,269	12,636	2,419	24544,12	3112,32	14413,81
1H/ 4V	PRFV	5420,000	500	2,258	7,364	2,408	24575,28	3115,91	14433,41
1H/ 4V	PRFV	5440,000	500	2,357	20,000	2,507	24659,56	3125,21	14489,07
1H/ 4V	PRFV	5460,000	500	2,299	20,000	2,449	24744,78	3134,51	14545,68
1H/ 4V	PRFV	5480,000	500	2,371	20,000	2,521	24830,33	3143,81	14602,62
1H/ 4V	PRFV	5500,000	500	2,419	20,000	2,569	24918,71	3153,11	14662,39
1H/ 4V	PRFV	5519,555	500	2,766	19,555	2,916	25014,62	3162,21	14730,32
1H/ 4V	PRFV	5520,000	500	2,745	0,445	2,895	25016,98	3162,41	14732,05
1H/ 4V	PRFV	5540,000	500	2,498	20,000	2,648	25116,44	3171,71	14802,89
1H/ 4V	PRFV	5560,000	500	2,602	20,000	2,752	25212,30	3181,01	14870,14
1H/ 4V	PRFV	5580,000	500	2,713	20,000	2,863	25313,49	3190,31	14942,72
1H/ 4V	PRFV	5592,171	500	2,781	12,171	2,931	25377,82	3195,97	14989,63
1H/ 4V	PRFV	5600,000	500	2,498	7,829	2,648	25417,11	3199,61	15017,72
1H/ 4V	PRFV	5613,071	500	2,483	13,071	2,633	25477,86	3205,69	15059,77
1H/ 4V	PRFV	5618,201	500	2,450	5,130	2,600	25501,40	3208,08	15075,98
1H/ 4V	PRFV	5620,000	500	2,435	1,799	2,585	25509,56	3208,91	15081,56
1H/ 4V	PRFV	5623,331	500	2,506	3,331	2,656	25524,88	3210,46	15092,11
1H/ 4V	PRFV	5640,000	500	2,439	16,669	2,589	25601,63	3218,21	15145,02
1H/ 4V	PRFV	5660,000	500	2,300	20,000	2,450	25688,82	3227,51	15203,60
1H/ 4V	PRFV	5680,000	500	2,005	20,000	2,155	25766,09	3236,81	15252,26
1H/ 4V	PRFV	5700,000	500	1,782	20,000	1,932	25831,99	3246,11	15289,54
1H/ 4V	PRFV	5720,000	500	1,744	20,000	1,894	25892,38	3255,41	15321,32
1H/ 4V	PRFV	5740,000	500	1,804	20,000	1,954	25953,22	3264,71	15353,55
1H/ 4V	PRFV	5749,019	500	1,622	9,019	1,772	25979,55	3268,91	15366,97
1H/ 4V	PRFV	5756,717	500	1,533	7,698	1,683	25999,92	3272,49	15376,33
1H/ 4V	PRFV	5757,578	500	1,567	0,861	1,717	26002,15	3272,89	15377,33
1H/ 4V	PRFV	5758,439	500	1,513	0,861	1,663	26004,37	3273,29	15378,32
1H/ 4V	PRFV	5760,000	500	1,552	1,561	1,702	26008,36	3274,01	15380,08
1H/ 4V	PRFV	5780,000	500	1,692	20,000	1,842	26063,07	3283,31	15406,17
1H/ 4V	PRFV	5800,000	500	1,791	20,000	1,941	26122,58	3292,61	15437,07
1H/ 4V	PRFV	5820,000	500	1,756	20,000	1,906	26183,40	3301,91	15469,28
1H/ 4V	PRFV	5840,000	500	2,060	20,000	2,210	26249,97	3311,21	15507,24
1H/ 4V	PRFV	5860,000	500	2,161	20,000	2,311	26325,26	3320,51	15553,92
1H/ 4V	PRFV	5880,000	500	2,015	20,000	2,165	26399,57	3329,81	15599,61
1H/ 4V	PRFV	5897,923	500	2,061	17,923	2,211	26464,16	3338,15	15638,56
1H/ 4V	PRFV	5900,000	500	2,094	2,077	2,244	26471,83	3339,11	15643,25

1H/ 4V	PRFV	5920,000	500	2,239	20,000	2,389	26549,65	3348,41	15692,46
1H/ 4V	PRFV	5921,538	500	2,237	1,538	2,387	26555,88	3349,13	15696,49
1H/ 4V	PRFV	5940,000	500	2,242	18,462	2,392	26630,76	3357,71	15744,96
1H/ 4V	PRFV	5960,000	500	2,441	20,000	2,591	26716,66	3367,01	15802,25
1H/ 4V	PRFV	5980,000	500	2,454	20,000	2,604	26807,54	3376,31	15864,52
1H/ 4V	PRFV	6000,000	500	2,894	20,000	3,044	26911,54	3385,61	15939,91
1H/ 4V	PRFV	6020,000	500	3,058	20,000	3,208	27039,29	3394,91	16039,04
1H/ 4V	PRFV	6032,238	500	2,776	12,238	2,926	27114,51	3400,60	16096,75
1H/ 4V	PRFV	6040,000	500	2,655	7,762	2,805	27154,91	3404,21	16126,05
1H/ 4V	PRFV	6053,212	500	2,455	13,212	2,605	27218,43	3410,36	16170,67
1H/ 4V	PRFV	6060,000	500	2,521	6,788	2,671	27249,94	3413,51	16192,46
1H/ 4V	PRFV	6080,000	500	2,570	20,000	2,720	27345,57	3422,81	16259,48
1H/ 4V	PRFV	6100,000	500	2,619	20,000	2,769	27443,61	3432,11	16328,91
1H/ 4V	PRFV	6120,000	500	2,687	20,000	2,837	27544,57	3441,41	16401,26
1H/ 4V	PRFV	6140,000	500	2,769	20,000	2,919	27649,31	3450,71	16477,38
1H/ 4V	PRFV	6160,000	500	2,752	20,000	2,902	27755,69	3460,01	16555,16
1H/ 4V	PRFV	6180,000	500	2,791	20,000	2,941	27862,64	3469,31	16633,50
1H/ 4V	PRFV	6181,281	500	2,781	1,281	2,931	27869,54	3469,91	16638,56
1H/ 4V	PRFV	6200,000	400	2,463	18,719	2,613	27955,36	3477,63	16701,76
1H/ 4V	PRFV	6220,000	400	2,194	20,000	2,344	28025,82	3484,83	16752,51
1H/ 4V	PRFV	6234,031	400	2,093	14,031	2,243	28070,03	3489,88	16782,89
1H/ 4V	PRFV	6240,000	400	1,906	5,969	2,056	28087,20	3492,03	16794,18
1H/ 4V	PRFV	6260,000	400	1,988	20,000	2,138	28142,75	3499,23	16830,01
1H/ 4V	PRFV	6280,000	400	1,906	20,000	2,056	28198,29	3506,43	16865,85
1H/ 4V	PRFV	6300,000	400	1,971	20,000	2,121	28253,52	3513,63	16901,36
1H/ 4V	PRFV	6320,000	400	2,628	20,000	2,778	28323,25	3520,83	16951,38
1H/ 4V	PRFV	6320,354	400	2,629	0,354	2,779	28324,72	3520,96	16952,51
1H/ 4V	PRFV	6340,000	400	1,514	19,646	1,664	28385,40	3528,03	16993,82
1H/ 4V	PRFV	6360,000	400	1,455	20,000	1,605	28424,92	3535,23	17013,62
1H/ 4V	PRFV	6363,639	400	1,488	3,639	1,638	28432,03	3536,54	17017,15
1H/ 4V	PRFV	6380,000	400	1,524	16,361	1,674	28464,93	3542,43	17033,92
1H/ 4V	PRFV	6385,923	400	1,467	5,923	1,617	28476,73	3544,56	17039,89
1H/ 4V	PRFV	6389,068	400	1,418	3,145	1,568	28482,73	3545,69	17042,79
1H/ 4V	PRFV	6392,213	400	1,474	3,145	1,624	28488,75	3546,83	17045,71
1H/ 4V	PRFV	6400,000	400	1,520	7,787	1,670	28504,29	3549,63	17053,57
1H/ 4V	PRFV	6420,000	400	1,613	20,000	1,763	28546,50	3556,83	17076,07
1H/ 4V	PRFV	6440,000	400	1,667	20,000	1,817	28591,17	3564,03	17101,02
1H/ 4V	PRFV	6455,819	400	1,769	15,819	1,919	28628,62	3569,72	17122,88
1H/ 4V	PRFV	6460,000	400	1,787	4,181	1,937	28638,95	3571,23	17129,09
1H/ 4V	PRFV	6475,198	400	2,302	15,198	2,452	28684,18	3576,70	17159,34
1H/ 4V	PRFV	6480,000	400	2,224	4,802	2,374	28700,44	3578,43	17170,87
1H/ 4V	PRFV	6496,472	400	2,211	16,472	2,361	28754,72	3584,36	17208,92
1H/ 4V	PRFV	6500,000	400	2,310	3,528	2,460	28766,65	3585,63	17217,37

1H/ 4V	PRFV	6520,000	400	2,262	20,000	2,412	28835,30	3592,83	17266,31
1H/ 4V	PRFV	6540,000	400	2,222	20,000	2,372	28902,18	3600,03	17313,48
1H/ 4V	PRFV	6560,000	400	2,248	20,000	2,398	28968,79	3607,23	17360,37
1H/ 4V	PRFV	6580,000	400	2,163	20,000	2,313	29034,23	3614,43	17406,09
1H/ 4V	PRFV	6594,690	400	2,031	14,690	2,181	29079,19	3619,72	17436,58
1H/ 4V	PRFV	6600,000	400	2,085	5,310	2,235	29095,04	3621,63	17447,20
1H/ 4V	PRFV	6614,911	400	1,572	14,911	1,722	29133,48	3627,00	17470,94
1H/ 4V	PRFV	6620,000	400	1,863	5,089	2,013	29145,55	3628,83	17477,99
1H/ 4V	PRFV	6640,000	400	1,876	20,000	2,026	29198,25	3636,03	17510,98
1H/ 4V	PRFV	6660,000	400	1,741	20,000	1,891	29248,79	3643,23	17541,81
1H/ 4V	PRFV	6680,000	400	1,988	20,000	2,138	29301,39	3650,43	17574,69
1H/ 4V	PRFV	6700,000	400	2,070	20,000	2,220	29360,00	3657,63	17613,59
1H/ 4V	PRFV	6706,253	400	2,165	6,253	2,315	29379,39	3659,88	17626,81
1H/ 4V	PRFV	6720,000	400	1,653	13,747	1,803	29416,83	3664,83	17650,70
1H/ 4V	PRFV	6740,000	400	1,990	20,000	2,140	29467,95	3672,03	17682,11
1H/ 4V	PRFV	6760,000	400	1,698	20,000	1,848	29519,84	3679,23	17714,29
1H/ 4V	PRFV	6778,201	400	2,096	18,201	2,246	29568,89	3685,78	17745,40
1H/ 4V	PRFV	6780,000	400	1,999	1,799	2,149	29574,22	3686,43	17748,97
1H/ 4V	PRFV	6788,201	400	1,584	8,201	1,734	29594,78	3689,38	17761,44
1H/ 4V	PRFV	6800,000	400	1,698	11,799	1,848	29621,16	3693,63	17776,19
1H/ 4V	PRFV	6820,000	400	1,622	20,000	1,772	29666,50	3700,83	17801,82
1H/ 4V	PRFV	6840,000	400	1,612	20,000	1,762	29710,39	3708,03	17825,99
1H/ 4V	PRFV	6860,000	400	1,529	20,000	1,679	29752,72	3715,23	17848,62
1H/ 4V	PRFV	6880,000	400	1,575	20,000	1,725	29794,44	3722,43	17870,62
1H/ 4V	PRFV	6900,000	400	1,534	20,000	1,684	29836,24	3729,63	17892,71
1H/ 4V	PRFV	6920,000	400	1,427	20,000	1,577	29875,64	3736,83	17912,39
1H/ 4V	PRFV	6940,000	400	1,442	20,000	1,592	29913,54	3744,03	17930,59
1H/ 4V	PRFV	6960,000	400	1,495	20,000	1,645	29952,54	3751,23	17949,87
1H/ 4V	PRFV	6980,000	400	1,600	20,000	1,750	29994,12	3758,43	17971,74
1H/ 4V	PRFV	6990,651	400	1,800	10,651	1,950	30019,03	3762,26	17986,14
1H/ 4V	PVC	7000,000	250	1,521	9,349	1,671	30038,71	3765,81	17998,69
1H/ 4V	PVC	7008,201	250	2,019	8,201	2,169	30055,84	3769,07	18011,37
1H/ 4V	PVC	7020,000	250	2,065	11,799	2,215	30085,54	3773,76	18034,66
1H/ 4V	PVC	7040,000	250	2,102	20,000	2,252	30137,28	3781,72	18075,56
1H/ 4V	PVC	7060,000	250	1,922	20,000	2,072	30186,64	3789,67	18114,06
1H/ 4V	PVC	7080,000	250	1,838	20,000	1,988	30231,61	3797,63	18148,19
1H/ 4V	PVC	7100,000	250	1,742	20,000	1,892	30273,72	3805,59	18179,45
1H/ 4V	PVC	7120,000	250	1,705	20,000	1,855	30313,76	3813,54	18208,63
1H/ 4V	PVC	7140,000	250	1,698	20,000	1,848	30353,11	3821,50	18237,14
1H/ 4V	PVC	7160,000	250	1,702	20,000	1,852	30392,43	3829,45	18265,60
1H/ 4V	PVC	7172,490	250	1,727	12,490	1,877	30417,25	3834,42	18283,65
1H/ 4V	PVC	7180,000	250	1,627	7,510	1,777	30431,76	3837,41	18294,08
1H/ 4V	PVC	7200,000	250	1,856	20,000	2,006	30472,41	3845,36	18323,89

1H/ 4V	PVC	7217,077	250	1,488	17,077	1,638	30505,40	3852,16	18347,61
1H/ 4V	PVC	7220,000	160	1,436	2,923	1,586	30510,12	3853,24	18350,87
1H/ 4V	PVC	7240,000	160	1,336	20,000	1,486	30540,36	3860,11	18371,93
1H/ 4V	PVC	7257,008	160	1,408	17,008	1,558	30565,75	3865,94	18389,51
1H/ 4V	PVC	7258,201	160	1,639	1,193	1,789	30567,79	3866,35	18391,00
1H/ 4V	PVC	7259,394	160	1,699	1,193	1,849	30570,08	3866,76	18392,74
1H/ 4V	PVC	7260,000	160	1,716	0,606	1,866	30571,28	3866,97	18393,66
1H/ 4V	PVC	7280,000	160	1,339	20,000	1,489	30605,65	3873,84	18418,86
1H/ 4V	PVC	7300,000	160	1,456	20,000	1,606	30636,21	3880,70	18440,24
1H/ 4V	PVC	7320,000	160	1,544	20,000	1,694	30669,64	3887,57	18464,48
1H/ 4V	PVC	7326,201	160	1,519	6,201	1,669	30680,28	3889,70	18472,27
1H/ 4V	PVC	7340,000	160	1,603	13,799	1,753	30704,55	3894,44	18490,21
1H/ 4V	PVC	7356,814	160	1,521	16,814	1,671	30734,15	3900,21	18512,09
1H/ 4V	PVC	7358,201	160	1,532	1,387	1,682	30736,52	3900,68	18513,83
1H/ 4V	PVC	7359,588	160	1,553	1,387	1,703	30738,92	3901,16	18515,59
1H/ 4V	PVC	7360,000	160	1,561	0,412	1,711	30739,64	3901,30	18516,12
1H/ 4V	PVC	7380,000	160	1,819	20,000	1,969	30778,73	3908,17	18546,03
1H/ 4V	PVC	7400,000	160	1,499	20,000	1,649	30816,93	3915,03	18575,05
1H/ 4V	PVC	7420,000	160	1,422	20,000	1,572	30849,23	3921,90	18598,17
1H/ 4V	PVC	7440,000	160	1,453	20,000	1,603	30880,88	3928,76	18620,65
1H/ 4V	PVC	7460,000	160	1,399	20,000	1,549	30912,22	3935,63	18642,80
1H/ 4V	PVC	7480,000	160	1,389	20,000	1,539	30942,67	3942,50	18664,07
1H/ 4V	PVC	7500,000	160	1,287	20,000	1,437	30971,61	3949,36	18683,83
1H/ 4V	PVC	7520,000	160	1,304	20,000	1,454	30999,40	3956,23	18702,44
1H/ 4V	PVC	7540,000	160	1,372	20,000	1,522	31028,33	3963,09	18722,19
1H/ 4V	PVC	7560,000	160	1,194	20,000	1,344	31055,83	3969,96	18740,51
1H/ 4V	PVC	7568,221	160	1,271	8,221	1,421	31066,59	3972,78	20461,69

○ Ramal R 2-8-1

PK	Ø TUBERIA	Cota roja	Distancia Parcial	Altura Zanja	Total Excavación (m³)	Total Gravas (m³)	Total Seleccionado (m³)	Total Ordinario (m³)
m	mm	m	m	m	706,12	39,85	134,11	526,57
0,000	160	2,915	0,000	3,065				
9,638	160	2,156	9,638	2,306	34,51	0,92	3,31	30,08
14,538	160	1,857	4,900	2,007	46,57	1,39	4,99	39,90
19,438	160	1,777	4,900	1,927	57,10	1,86	6,67	48,17
20,000	160	1,763	0,562	1,913	58,26	1,91	6,87	49,08
40,000	160	1,696	20,000	1,846	98,48	3,83	13,73	80,12
60,000	160	1,665	20,000	1,815	137,20	5,74	20,60	109,66
80,000	160	1,670	20,000	1,820	175,53	7,65	27,46	138,81
100,000	160	1,573	20,000	1,723	212,49	9,56	34,33	166,59

120,000	160	1,549	20,000	1,699	247,66	11,48	41,20	192,58
140,000	160	1,600	20,000	1,750	283,23	13,39	48,06	218,97
147,500	160	1,376	7,500	1,526	295,65	14,10	50,64	227,95
160,000	110	1,465	12,500	1,615	315,15	15,30	54,71	241,98
180,000	110	1,463	20,000	1,613	347,54	17,21	60,90	266,09
186,390	110	1,345	6,390	1,495	357,36	17,82	62,88	273,26
200,000	110	1,349	13,610	1,499	377,21	19,13	67,09	287,47
220,000	110	1,236	20,000	1,386	404,94	21,04	73,27	306,91
227,005	110	1,306	7,005	1,456	414,45	21,71	75,44	313,52
240,000	110	1,285	12,995	1,435	432,51	22,95	79,46	326,19
260,000	110	1,304	20,000	1,454	460,28	24,86	85,64	345,67
272,037	110	1,165	12,037	1,315	476,06	26,01	89,36	356,47
280,000	110	1,263	7,963	1,413	486,29	26,78	91,83	363,39
300,000	110	1,405	20,000	1,555	515,13	28,69	98,01	383,95
320,000	110	1,627	20,000	1,777	549,06	30,60	104,20	409,59
340,000	110	1,814	20,000	1,964	589,04	32,51	110,38	441,29
360,000	110	1,498	20,000	1,648	627,15	34,43	116,57	471,10
380,000	110	1,273	20,000	1,423	657,43	36,34	122,75	493,09
400,000	110	1,234	20,000	1,384	684,12	38,25	128,94	511,50
416,719	110	1,244	16,719	1,394	706,12	39,85	134,11	526,57

○ Ramal R 2-8-2

TALUD ZANJA	MATERIAL	PK	Ø TUBERIA	Cota roja	Distancia Parcial	Altura Zanja	Total Excavación (m³)	Total Seleccionado (m³)	Total Ordinario (m³)
H:V		m	mm	m	m	m	18.806,76	2.289,01	12.049,92
1H/ 4V	PRFV	0,000	700	2,707	0,000	2,857			
1H/ 4V	PRFV	12,955	700	2,585	12,955	2,735	72,42	7,19	46,31
1H/ 4V	PRFV	20,000	700	2,300	7,045	2,450	108,04	11,10	67,72
1H/ 4V	PRFV	40,000	700	2,249	20,000	2,399	200,47	22,20	119,84
1H/ 4V	PRFV	60,000	700	2,181	20,000	2,331	289,93	33,30	168,99
1H/ 4V	PRFV	80,000	700	2,102	20,000	2,252	375,77	44,40	214,52
1H/ 4V	PRFV	100,000	700	2,050	20,000	2,200	458,43	55,50	256,86
1H/ 4V	PRFV	120,000	700	1,897	20,000	2,047	536,21	66,60	294,34
1H/ 4V	PRFV	134,501	700	1,889	14,501	2,039	589,86	74,65	318,75
1H/ 4V	PRFV	140,000	700	1,742	5,499	1,892	609,23	77,70	327,04
1H/ 4V	PRFV	160,000	700	1,878	20,000	2,028	679,42	88,80	356,92
1H/ 4V	PRFV	180,000	700	2,280	20,000	2,430	762,42	99,90	399,60
1H/ 4V	PRFV	200,000	700	2,335	20,000	2,485	856,51	111,00	453,39
1H/ 4V	PRFV	220,000	700	2,275	20,000	2,425	950,48	122,10	507,04
1H/ 4V	PRFV	240,000	700	2,461	20,000	2,611	1047,69	133,20	563,94

1H/ 4V	PRFV	260,000	700	2,206	20,000	2,356	1143,18	144,30	619,12
1H/ 4V	PRFV	280,000	700	2,573	20,000	2,723	1241,63	155,40	677,25
1H/ 4V	PRFV	300,000	700	2,565	20,000	2,715	1349,28	166,50	744,60
1H/ 4V	PRFV	320,000	700	2,930	20,000	3,080	1469,96	177,60	824,96
1H/ 4V	PRFV	324,418	700	2,328	4,418	2,478	1495,26	180,05	841,36
1H/ 4V	PRFV	340,000	700	2,234	15,582	2,384	1567,54	188,70	882,22
1H/ 4V	PRFV	360,000	700	2,246	20,000	2,396	1658,24	199,80	932,61
1H/ 4V	PRFV	380,000	700	2,117	20,000	2,267	1746,05	210,90	980,12
1H/ 4V	PRFV	400,000	700	2,094	20,000	2,244	1830,14	222,00	1023,89
1H/ 4V	PRFV	420,000	700	2,107	20,000	2,257	1913,97	233,10	1067,41
1H/ 4V	PRFV	440,000	700	2,020	20,000	2,170	1996,03	244,20	1109,16
1H/ 4V	PRFV	460,000	700	1,971	20,000	2,121	2074,83	255,30	1147,64
1H/ 4V	PRFV	465,927	700	1,967	5,927	2,117	2097,81	258,59	1158,68
1H/ 4V	PRFV	480,000	700	1,936	14,073	2,086	2151,80	266,40	1184,30
1H/ 4V	PRFV	500,000	700	1,878	20,000	2,028	2226,44	277,50	1218,63
1H/ 4V	PRFV	520,000	700	1,847	20,000	1,997	2299,02	288,60	1250,89
1H/ 4V	PRFV	527,269	700	1,869	7,269	2,019	2325,32	292,63	1262,54
1H/ 4V	PRFV	540,000	700	1,769	12,731	1,919	2370,25	299,70	1281,82
1H/ 4V	PRFV	560,000	700	1,791	20,000	1,941	2439,06	310,80	1310,31
1H/ 4V	PRFV	564,632	700	1,833	4,632	1,983	2455,33	313,37	1317,25
1H/ 4V	PRFV	580,000	600	1,847	15,368	1,997	2508,77	321,55	1342,05

1H/ 4V	PRFV	600,000	600	1,844	20,000	1,994	2576,57	331,75	1375,64
1H/ 4V	PRFV	620,000	600	1,898	20,000	2,048	2645,50	341,95	1410,36
1H/ 4V	PRFV	640,000	600	1,968	20,000	2,118	2717,19	352,15	1447,84
1H/ 4V	PRFV	660,000	600	2,031	20,000	2,181	2791,89	362,35	1488,32
1H/ 4V	PRFV	680,000	600	2,122	20,000	2,272	2870,12	372,55	1532,34
1H/ 4V	PRFV	700,000	600	2,199	20,000	2,349	2952,27	382,75	1580,28
1H/ 4V	PRFV	709,795	600	2,263	9,795	2,413	2994,14	387,75	1605,40
1H/ 4V	PRFV	720,000	600	2,298	10,205	2,448	3038,98	392,95	1632,77
1H/ 4V	PRFV	730,187	600	2,241	10,187	2,391	3083,47	398,15	1659,84
1H/ 4V	PRFV	735,000	600	2,547	4,813	2,697	3105,98	400,60	1674,11
1H/ 4V	PRFV	740,000	600	2,501	5,000	2,651	3130,96	403,15	1690,54
1H/ 4V	PRFV	760,000	600	2,474	20,000	2,624	3229,04	413,35	1754,41
1H/ 4V	PRFV	780,000	600	2,385	20,000	2,535	3324,23	423,55	1815,39
1H/ 4V	PRFV	800,000	600	2,362	20,000	2,512	3416,63	433,75	1873,58
1H/ 4V	PRFV	820,000	600	2,276	20,000	2,426	3506,38	443,95	1929,11
1H/ 4V	PRFV	840,000	600	2,224	20,000	2,374	3592,78	454,15	1981,30
1H/ 4V	PRFV	860,000	600	2,177	20,000	2,327	3676,82	464,35	2031,13
1H/ 4V	PRFV	880,000	600	2,188	20,000	2,338	3760,00	474,55	2080,10
1H/ 4V	PRFV	896,177	600	2,352	16,177	2,502	3830,69	482,80	2123,12
1H/ 4V	PRFV	900,000	600	2,361	3,823	2,511	3848,20	484,75	2134,08
1H/ 4V	PRFV	919,171	600	2,670	19,171	2,820	3943,68	494,53	2196,77
1H/ 4V	PRFV	920,000	600	2,642	0,829	2,792	3948,11	494,95	2199,78
1H/ 4V	PRFV	940,000	600	2,457	20,000	2,607	4049,37	505,15	2266,83
1H/ 4V	PRFV	958,029	600	2,262	18,029	2,412	4132,10	514,35	2318,71
1H/ 4V	PRFV	960,000	600	2,251	1,971	2,401	4140,64	515,35	2323,88
1H/ 4V	PRFV	980,000	600	2,324	20,000	2,474	4228,85	525,55	2377,89
1H/ 4V	PRFV	997,297	600	2,321	17,297	2,471	4306,61	534,38	2426,05
1H/ 4V	PRFV	1000,000	600	2,375	2,703	2,525	4318,93	535,75	2433,75
1H/ 4V	PRFV	1020,000	600	2,393	20,000	2,543	4411,85	545,95	2492,46
1H/ 4V	PRFV	1040,000	600	2,538	20,000	2,688	4508,85	556,15	2555,25
1H/ 4V	PRFV	1045,574	600	2,544	5,574	2,694	4536,94	559,00	2573,80
1H/ 4V	PRFV	1060,000	600	2,563	14,426	2,713	4610,11	566,35	2622,29
1H/ 4V	PRFV	1080,000	600	2,674	20,000	2,824	4714,89	576,55	2692,86
1H/ 4V	PRFV	1100,000	600	2,874	20,000	3,024	4828,82	586,75	2772,58
1H/ 4V	PRFV	1120,000	600	2,544	20,000	2,694	4939,40	596,95	2848,95
1H/ 4V	PRFV	1134,278	600	2,690	14,278	2,840	5014,16	604,24	2899,28
1H/ 4V	PRFV	1140,000	600	2,686	5,722	2,836	5045,17	607,15	2920,50
1H/ 4V	PRFV	1160,000	600	2,800	20,000	2,950	5156,46	617,35	2997,58
1H/ 4V	PRFV	1180,000	600	2,812	20,000	2,962	5271,10	627,55	3078,00
1H/ 4V	PRFV	1194,516	600	2,881	14,516	3,031	5356,78	634,96	3138,86
1H/ 4V	PRFV	1200,000	600	2,771	5,484	2,921	5388,86	637,75	3161,55
1H/ 4V	PRFV	1220,000	600	2,498	20,000	2,648	5494,54	647,95	3233,03
1H/ 4V	PRFV	1240,000	600	2,510	20,000	2,660	5593,46	658,15	3297,73

1H/ 4V	PRFV	1260,000	600	2,411	20,000	2,561	5690,20	668,35	3360,25
1H/ 4V	PRFV	1271,335	600	2,297	11,335	2,447	5742,03	674,14	3392,70
1H/ 4V	PRFV	1280,000	600	2,255	8,665	2,405	5780,01	678,55	3415,85
1H/ 4V	PRFV	1300,000	600	2,202	20,000	2,352	5865,38	688,75	3467,01
1H/ 4V	PRFV	1320,000	600	2,185	20,000	2,335	5949,09	698,95	3516,51
1H/ 4V	PRFV	1340,000	600	2,085	20,000	2,235	6030,05	709,15	3563,25
1H/ 4V	PRFV	1360,000	600	2,072	20,000	2,222	6108,36	719,35	3607,35
1H/ 4V	PRFV	1380,000	600	2,012	20,000	2,162	6185,00	729,55	3649,78
1H/ 4V	PRFV	1400,000	600	2,129	20,000	2,279	6262,96	739,75	3693,53
1H/ 4V	PRFV	1403,229	600	1,825	3,229	1,975	6274,87	741,40	3699,92
1H/ 4V	PRFV	1420,000	600	1,781	16,771	1,931	6330,17	749,95	3726,53
1H/ 4V	PRFV	1440,000	600	1,732	20,000	1,882	6394,10	760,15	3756,25
1H/ 4V	PRFV	1460,000	600	1,777	20,000	1,927	6457,95	770,35	3785,88
1H/ 4V	PRFV	1461,164	600	1,923	1,164	2,073	6461,91	770,95	3787,85
1H/ 4V	PRFV	1461,188	600	1,925	0,024	2,075	6461,99	770,96	3787,89
1H/ 4V	PRFV	1480,000	600	1,723	18,812	1,873	6524,93	780,55	3818,65
1H/ 4V	PRFV	1500,000	600	1,795	20,000	1,945	6588,97	790,75	3848,48
1H/ 4V	PRFV	1520,000	600	1,935	20,000	2,085	6657,66	800,95	3882,95
1H/ 4V	PRFV	1540,000	600	2,008	20,000	2,158	6731,09	811,15	3922,17
1H/ 4V	PRFV	1560,000	600	2,095	20,000	2,245	6808,16	821,35	3965,03
1H/ 4V	PRFV	1580,000	600	2,186	20,000	2,336	6889,38	831,55	4012,04
1H/ 4V	PRFV	1600,000	600	2,245	20,000	2,395	6974,13	841,75	4062,58
1H/ 4V	PRFV	1620,000	600	2,229	20,000	2,379	7059,91	851,95	4114,14
1H/ 4V	PRFV	1640,000	600	2,341	20,000	2,491	7148,01	862,15	4168,03
1H/ 4V	PRFV	1660,000	600	3,070	20,000	3,220	7266,78	872,35	4252,58
1H/ 4V	PRFV	1680,000	600	2,280	20,000	2,430	7384,06	882,55	4335,65
1H/ 4V	PRFV	1698,278	600	1,640	18,278	1,790	7451,15	891,88	4371,48
1H/ 4V	PRFV	1700,000	600	1,600	1,722	1,750	7456,16	892,75	4373,54
1H/ 4V	PRFV	1720,000	600	1,785	20,000	1,935	7517,40	902,95	4400,56
1H/ 4V	PRFV	1740,000	600	1,778	20,000	1,928	7582,41	913,15	4431,36
1H/ 4V	PRFV	1760,000	600	1,941	20,000	2,091	7650,86	923,35	4465,60
1H/ 4V	PRFV	1780,000	600	2,002	20,000	2,152	7724,28	933,55	4504,81
1H/ 4V	PRFV	1800,000	600	1,992	20,000	2,142	7798,86	943,75	4545,18
1H/ 4V	PRFV	1800,390	600	2,005	0,390	2,155	7800,31	943,95	4545,96
1H/ 4V	PRFV	1820,000	600	2,174	19,610	2,324	7877,64	953,95	4589,74
1H/ 4V	PRFV	1840,000	600	2,219	20,000	2,369	7961,49	964,15	4639,38
1H/ 4V	PRFV	1846,114	600	2,200	6,114	2,350	7987,31	967,27	4654,74
1H/ 4V	PRFV	1860,000	600	2,299	13,886	2,449	8047,29	974,35	4690,97
1H/ 4V	PRFV	1880,000	600	2,794	20,000	2,944	8148,66	984,55	4758,13
1H/ 4V	PRFV	1900,000	600	2,817	20,000	2,967	8263,27	994,75	4838,53
1H/ 4V	PRFV	1919,137	600	2,515	19,137	2,665	8365,99	1004,51	4908,51
1H/ 4V	PRFV	1920,000	600	2,617	0,863	2,767	8370,39	1004,95	4911,43
1H/ 4V	PRFV	1940,000	600	2,478	20,000	2,628	8471,54	1015,15	4978,37

1H/ 4V	PRFV	1960,000	600	2,536	20,000	2,686	8570,61	1025,35	5043,23
1H/ 4V	PRFV	1980,000	600	2,508	20,000	2,658	8670,43	1035,55	5108,84
1H/ 4V	PRFV	2000,000	600	2,622	20,000	2,772	8772,47	1045,75	5176,66
1H/ 4V	PRFV	2020,000	600	2,705	20,000	2,855	8879,58	1055,95	5249,56
1H/ 4V	PRFV	2040,000	600	2,708	20,000	2,858	8988,93	1066,15	5324,70
1H/ 4V	PRFV	2058,879	600	2,853	18,879	3,003	9095,99	1075,78	5399,47
1H/ 4V	PRFV	2060,000	600	2,803	1,121	2,953	9102,49	1076,35	5404,05
1H/ 4V	PRFV	2080,000	600	2,845	20,000	2,995	9218,09	1086,55	5485,44
1H/ 4V	PRFV	2100,000	600	2,795	20,000	2,945	9333,48	1096,75	5566,61
1H/ 4V	PRFV	2120,000	600	2,778	20,000	2,928	9447,07	1106,95	5645,99
1H/ 4V	PRFV	2125,103	600	2,798	5,103	2,948	9476,08	1109,56	5666,26
1H/ 4V	PRFV	2140,000	600	2,589	14,897	2,739	9557,06	1117,15	5721,77
1H/ 4V	PRFV	2158,976	600	2,606	18,976	2,756	9655,44	1126,83	5787,68
1H/ 4V	PRFV	2160,000	600	2,613	1,024	2,763	9660,78	1127,35	5791,27
1H/ 4V	PRFV	2180,000	600	2,700	20,000	2,850	9767,52	1137,55	5863,80
1H/ 4V	PRFV	2200,000	600	2,757	20,000	2,907	9878,04	1147,75	5940,11
1H/ 4V	PRFV	2220,000	600	2,817	20,000	2,967	9991,66	1157,95	6019,52
1H/ 4V	PRFV	2240,000	600	2,898	20,000	3,048	10111,00	1168,15	6104,64
1H/ 4V	PRFV	2260,000	600	2,963	20,000	3,113	10238,82	1178,35	6198,25
1H/ 4V	PRFV	2280,000	600	2,714	20,000	2,864	10359,80	1188,55	6285,02
1H/ 4V	PRFV	2290,828	600	2,802	10,828	2,952	10420,48	1194,08	6327,18
1H/ 4V	PRFV	2300,000	600	2,862	9,172	3,012	10473,91	1198,75	6364,92
1H/ 4V	PRFV	2320,000	600	2,783	20,000	2,933	10589,92	1208,95	6446,71
1H/ 4V	PRFV	2340,000	600	2,732	20,000	2,882	10701,97	1219,15	6524,55
1H/ 4V	PRFV	2360,000	600	2,673	20,000	2,823	10811,12	1229,35	6599,49
1H/ 4V	PRFV	2380,000	600	2,721	20,000	2,871	10919,98	1239,55	6674,13
1H/ 4V	PRFV	2400,000	600	2,599	20,000	2,749	11026,92	1249,75	6746,86
1H/ 4V	PRFV	2413,935	600	2,626	13,935	2,776	11099,70	1256,86	6795,80
1H/ 4V	PRFV	2420,000	500	2,641	6,065	2,791	11130,86	1259,82	6817,44
1H/ 4V	PRFV	2440,000	500	2,550	20,000	2,700	11228,96	1269,12	6886,93
1H/ 4V	PRFV	2460,000	500	2,475	20,000	2,625	11322,98	1278,42	6952,34
1H/ 4V	PRFV	2480,000	500	2,436	20,000	2,586	11414,25	1287,72	7014,99
1H/ 4V	PRFV	2500,000	500	2,465	20,000	2,615	11505,28	1297,02	7077,41
1H/ 4V	PRFV	2520,000	500	2,373	20,000	2,523	11594,80	1306,32	7138,32
1H/ 4V	PRFV	2540,000	500	2,367	20,000	2,517	11681,99	1315,62	7196,90
1H/ 4V	PRFV	2560,000	500	2,242	20,000	2,392	11766,14	1324,92	7252,43
1H/ 4V	PRFV	2580,000	500	2,211	20,000	2,361	11846,66	1334,22	7304,34
1H/ 4V	PRFV	2600,000	500	2,186	20,000	2,336	11925,90	1343,52	7354,97
1H/ 4V	PRFV	2620,000	500	2,170	20,000	2,320	12004,22	1352,82	7404,67
1H/ 4V	PRFV	2640,000	500	2,081	20,000	2,231	12080,18	1362,12	7452,02
1H/ 4V	PRFV	2641,537	500	2,065	1,537	2,215	12085,84	1362,83	7455,48
1H/ 4V	PRFV	2660,000	500	2,270	18,463	2,420	12157,74	1371,42	7500,97
1H/ 4V	PRFV	2666,801	500	2,392	6,801	2,542	12186,77	1374,58	7520,27

1H/ 4V	PRFV	2680,000	500	2,422	13,199	2,572	12245,47	1380,72	7560,09
1H/ 4V	PRFV	2700,000	500	2,490	20,000	2,640	12336,77	1390,02	7622,77
1H/ 4V	PRFV	2720,000	500	2,529	20,000	2,679	12430,64	1399,32	7688,04
1H/ 4V	PRFV	2740,000	500	2,510	20,000	2,660	12525,00	1408,62	7753,78
1H/ 4V	PRFV	2760,000	500	2,625	20,000	2,775	12621,73	1417,92	7821,90
1H/ 4V	PRFV	2780,000	500	2,702	20,000	2,852	12723,21	1427,22	7894,77
1H/ 4V	PRFV	2800,000	500	2,705	20,000	2,855	12826,70	1436,52	7969,65
1H/ 4V	PRFV	2820,000	500	2,803	20,000	2,953	12932,77	1445,82	8047,10
1H/ 4V	PRFV	2840,000	500	2,820	20,000	2,970	13041,77	1455,12	8127,49
1H/ 4V	PRFV	2860,000	500	2,905	20,000	3,055	13155,63	1464,42	8212,74
1H/ 4V	PRFV	2874,808	500	2,963	14,808	3,113	13246,06	1471,30	8281,98
1H/ 4V	PRFV	2878,367	500	3,000	3,559	3,150	13268,91	1472,96	8299,74
1H/ 4V	PRFV	2880,000	500	2,932	1,633	3,082	13279,23	1473,72	8307,73
1H/ 4V	PRFV	2887,006	500	2,740	7,006	2,890	13319,03	1476,98	8337,50
1H/ 4V	PRFV	2896,629	500	2,209	9,623	2,359	13363,55	1481,45	8368,25
1H/ 4V	PRFV	2900,000	500	2,113	3,371	2,263	13376,62	1483,02	8376,50
1H/ 4V	PRFV	2900,346	500	2,105	0,346	2,255	13377,92	1483,18	8377,31
1H/ 4V	PRFV	2906,252	500	2,056	5,906	2,206	13399,76	1485,92	8390,70
1H/ 4V	PRFV	2920,000	500	2,041	13,748	2,191	13449,62	1492,32	8420,89
1H/ 4V	PRFV	2940,000	500	2,139	20,000	2,289	13524,00	1501,62	8466,66
1H/ 4V	PRFV	2960,000	500	1,964	20,000	2,114	13596,70	1510,92	8510,75
1H/ 4V	PRFV	2980,000	500	1,851	20,000	2,001	13663,15	1520,22	8548,58
1H/ 4V	PRFV	3000,000	500	1,728	20,000	1,878	13724,65	1529,52	8581,47
1H/ 4V	PRFV	3020,000	500	1,718	20,000	1,868	13783,39	1538,82	8611,60
1H/ 4V	PRFV	3040,000	500	1,712	20,000	1,862	13841,82	1548,12	8641,41
1H/ 4V	PRFV	3060,000	500	1,747	20,000	1,897	13900,83	1557,42	8671,81
1H/ 4V	PRFV	3080,000	500	1,651	20,000	1,801	13958,61	1566,72	8700,98
1H/ 4V	PRFV	3100,000	500	1,793	20,000	1,943	14017,34	1576,02	8731,10
1H/ 4V	PRFV	3120,000	500	1,619	20,000	1,769	14075,44	1585,32	8760,58
1H/ 4V	PRFV	3140,000	500	1,647	20,000	1,797	14130,56	1594,62	8787,09
1H/ 4V	PRFV	3155,870	500	1,678	15,870	1,828	14175,24	1602,00	8809,06
1H/ 4V	PRFV	3160,000	400	1,677	4,130	1,827	14185,85	1603,70	8814,69
1H/ 4V	PRFV	3180,000	400	1,597	20,000	1,747	14230,42	1610,90	8839,54
1H/ 4V	PRFV	3200,000	400	1,619	20,000	1,769	14274,00	1618,10	8863,41
1H/ 4V	PRFV	3220,000	400	1,767	20,000	1,917	14320,50	1625,30	8890,20
1H/ 4V	PRFV	3240,000	400	1,796	20,000	1,946	14370,06	1632,50	8920,05
1H/ 4V	PRFV	3260,000	400	1,823	20,000	1,973	14420,61	1639,70	8950,88
1H/ 4V	PRFV	3280,000	400	2,056	20,000	2,206	14475,94	1646,90	8986,50
1H/ 4V	PRFV	3300,000	400	2,065	20,000	2,215	14535,74	1654,10	9026,59
1H/ 4V	PRFV	3320,000	400	2,203	20,000	2,353	14598,39	1661,30	9069,53
1H/ 4V	PRFV	3340,000	400	2,243	20,000	2,393	14664,52	1668,50	9115,94
1H/ 4V	PRFV	3360,000	400	2,325	20,000	2,475	14733,09	1675,70	9164,80
1H/ 4V	PRFV	3380,000	400	2,333	20,000	2,483	14803,48	1682,90	9215,48

1H/ 4V	PRFV	3400,000	400	2,419	20,000	2,569	14875,81	1690,10	9268,10
1H/ 4V	PRFV	3420,000	400	2,549	20,000	2,699	14952,67	1697,30	9325,24
1H/ 4V	PRFV	3440,000	400	2,390	20,000	2,540	15028,92	1704,50	9381,78
1H/ 4V	PRFV	3460,000	400	2,395	20,000	2,545	15101,92	1711,70	9435,07
1H/ 4V	PRFV	3480,000	400	2,465	20,000	2,615	15176,49	1718,90	9489,92
1H/ 4V	PRFV	3500,000	400	2,575	20,000	2,725	15254,87	1726,10	9548,59
1H/ 4V	PRFV	3520,000	400	2,618	20,000	2,768	15336,53	1733,30	9610,54
1H/ 4V	PRFV	3540,000	400	2,659	20,000	2,809	15420,03	1740,50	9674,33
1H/ 4V	PRFV	3550,000	400	2,824	10,000	2,974	15464,08	1744,10	9708,52
1H/ 4V	PRFV	3560,000	400	2,622	10,000	2,772	15507,72	1747,70	9742,31
1H/ 4V	PRFV	3580,000	400	2,677	20,000	2,827	15591,70	1754,90	9806,58
1H/ 4V	PRFV	3600,000	400	2,585	20,000	2,735	15674,88	1762,10	9870,04
1H/ 4V	PRFV	3620,000	400	2,588	20,000	2,738	15756,11	1769,30	9931,56
1H/ 4V	PRFV	3640,000	400	2,539	20,000	2,689	15836,34	1776,50	9992,08
1H/ 4V	PRFV	3660,000	400	2,631	20,000	2,781	15917,51	1783,70	10053,54
1H/ 4V	PRFV	3680,000	400	2,473	20,000	2,623	15997,28	1790,90	10113,59
1H/ 4V	PRFV	3700,000	400	2,503	20,000	2,653	16074,28	1798,10	10170,88
1H/ 4V	PRFV	3720,000	400	2,409	20,000	2,559	16149,95	1805,30	10226,83
1H/ 4V	PRFV	3740,000	400	2,411	20,000	2,561	16223,68	1812,50	10280,85
1H/ 4V	PRFV	3760,000	400	2,403	20,000	2,553	16297,28	1819,70	10334,74
1H/ 4V	PRFV	3780,000	400	2,353	20,000	2,503	16369,68	1826,90	10387,43
1H/ 4V	PRFV	3800,000	400	2,386	20,000	2,536	16441,74	1834,10	10439,77
1H/ 4V	PRFV	3820,000	400	2,297	20,000	2,447	16512,65	1841,30	10490,97
1H/ 4V	PRFV	3840,000	400	2,305	20,000	2,455	16581,90	1848,50	10540,51
1H/ 4V	PRFV	3860,000	400	2,320	20,000	2,470	16651,62	1855,70	10590,52
1H/ 4V	PRFV	3880,000	400	2,319	20,000	2,469	16721,63	1862,90	10640,81
1H/ 4V	PRFV	3900,000	400	2,283	20,000	2,433	16790,88	1870,10	10690,35
1H/ 4V	PRFV	3920,000	400	2,854	20,000	3,004	16871,90	1877,30	10751,66
1H/ 4V	PRFV	3927,352	400	2,420	7,352	2,570	16902,71	1879,95	10775,22
1H/ 4V	PRFV	3940,000	400	2,206	12,648	2,356	16946,85	1884,50	10806,90
1H/ 4V	PRFV	3960,000	400	2,121	20,000	2,271	17010,64	1891,70	10850,97
1H/ 4V	PRFV	3980,000	400	1,944	20,000	2,094	17069,41	1898,90	10890,04
1H/ 4V	PRFV	4000,000	400	1,929	20,000	2,079	17124,56	1906,10	10925,47
1H/ 4V	PRFV	4020,000	400	1,869	20,000	2,019	17178,34	1913,30	10959,54
1H/ 4V	PRFV	4040,000	400	1,866	20,000	2,016	17230,97	1920,50	10992,46
1H/ 4V	PRFV	4060,000	400	0,639	20,000	0,789	17265,13	1927,70	11006,91
1H/ 4V	PRFV	4063,753	400	1,782	3,753	1,932	17271,26	1929,05	11009,33
1H/ 4V	PVC	4080,000	250	1,855	16,247	2,005	17309,33	1935,21	11034,99
1H/ 4V	PVC	4100,000	250	1,762	20,000	1,912	17352,02	1943,16	11066,84
1H/ 4V	PVC	4120,000	250	1,726	20,000	1,876	17392,69	1951,12	11096,65
1H/ 4V	PVC	4140,000	250	1,693	20,000	1,843	17432,29	1959,08	11125,41
1H/ 4V	PVC	4160,000	250	1,653	20,000	1,803	17470,79	1967,03	11153,05

1H/ 4V	PVC	4180,000	250	1,643	20,000	1,793	17508,53	1974,99	11179,94
1H/ 4V	PVC	4200,000	250	1,646	20,000	1,796	17546,16	1982,94	11206,73
1H/ 4V	PVC	4220,000	250	1,650	20,000	1,800	17583,90	1990,90	11233,62
1H/ 4V	PVC	4240,000	250	1,614	20,000	1,764	17621,17	1998,85	11260,03
1H/ 4V	PVC	4260,000	250	1,578	20,000	1,728	17657,36	2006,81	11285,37
1H/ 4V	PVC	4280,000	250	1,528	20,000	1,678	17692,30	2014,77	11309,46
1H/ 4V	PVC	4300,000	250	1,503	20,000	1,653	17726,16	2022,72	11332,47
1H/ 4V	PVC	4320,000	250	1,476	20,000	1,626	17759,27	2030,68	11354,74
1H/ 4V	PVC	4340,000	250	1,506	20,000	1,656	17792,43	2038,63	11377,04
1H/ 4V	PVC	4360,000	250	1,540	20,000	1,690	17826,50	2046,59	11400,27
1H/ 4V	PVC	4380,000	250	1,477	20,000	1,627	17860,16	2054,54	11423,08
1H/ 4V	PVC	4400,000	250	1,458	20,000	1,608	17892,66	2062,50	11444,72
1H/ 4V	PVC	4420,000	250	1,491	20,000	1,641	17925,35	2070,46	11466,56
1H/ 4V	PVC	4440,000	250	1,430	20,000	1,580	17957,65	2078,41	11488,01
1H/ 4V	PVC	4460,000	250	1,345	20,000	1,495	17987,92	2086,37	11507,44
1H/ 4V	PVC	4480,000	250	1,369	20,000	1,519	18017,36	2094,32	11526,03
1H/ 4V	PVC	4500,000	250	1,316	20,000	1,466	18046,42	2102,28	11544,23
1H/ 4V	PVC	4520,000	250	1,642	20,000	1,792	18079,36	2110,23	11566,33
1H/ 4V	PVC	4527,643	250	1,995	7,643	2,145	18095,86	2113,27	11578,67
1H/ 4V	PVC	4540,000	250	2,168	12,357	2,318	18127,81	2118,19	11603,92
1H/ 4V	PVC	4560,000	250	1,535	20,000	1,685	18172,36	2126,15	11637,62
1H/ 4V	PVC	4580,000	250	1,547	20,000	1,697	18206,94	2134,10	11661,36
1H/ 4V	PVC	4600,000	250	1,497	20,000	1,647	18240,99	2142,06	11684,55
1H/ 4V	PVC	4620,000	250	1,480	20,000	1,630	18274,08	2150,01	11706,79
1H/ 4V	PVC	4640,000	250	1,499	20,000	1,649	18307,19	2157,97	11729,05
1H/ 4V	PVC	4660,000	250	1,530	20,000	1,680	18341,02	2165,92	11752,03
1H/ 4V	PVC	4680,000	250	1,490	20,000	1,640	18374,72	2173,88	11774,88
1H/ 4V	PVC	4700,000	250	1,480	20,000	1,630	18407,70	2181,84	11797,02
1H/ 4V	PVC	4720,000	250	1,401	20,000	1,551	18439,45	2189,79	11817,91
1H/ 4V	PVC	4740,000	250	1,431	20,000	1,581	18470,50	2197,75	11838,11
1H/ 4V	PVC	4760,000	250	1,448	20,000	1,598	18502,21	2205,70	11858,97
1H/ 4V	PVC	4780,000	250	1,431	20,000	1,581	18533,92	2213,66	11879,83
1H/ 4V	PVC	4800,000	250	1,326	20,000	1,476	18563,95	2221,61	11899,01
1H/ 4V	PVC	4820,000	250	1,317	20,000	1,467	18592,44	2229,57	11916,65
1H/ 4V	PVC	4840,000	250	1,334	20,000	1,484	18621,03	2237,53	11934,39
1H/ 4V	PVC	4860,000	250	1,358	20,000	1,508	18650,17	2245,48	11952,68
1H/ 4V	PVC	4880,000	250	1,299	20,000	1,449	18678,85	2253,44	11970,51
1H/ 4V	PVC	4900,000	250	1,295	20,000	1,445	18706,68	2261,39	11987,49
1H/ 4V	PVC	4920,000	250	1,357	20,000	1,507	18735,29	2269,35	12005,25
1H/ 4V	PVC	4940,000	250	1,295	20,000	1,445	18763,90	2277,31	12023,01
1H/ 4V	PVC	4960,000	250	1,394	20,000	1,544	18793,01	2285,26	12041,28
1H/ 4V	PVC	4969,415	250	1,302	9,415	1,452	18806,76	2289,01	12049,92



○ Ramal R 2-8-2-1

TALUD ZANJA	MATERIAL	PK	Ø TUBERIA	Cota roja	Distancia Parcial	Altura Zanja	Total Excavación (m³)	Total Gravas (m³)	Total Seleccionado (m³)	Total Ordinario (m³)
H:V		m	mm	m	m	m	430,01	26,62	86,11	314,64
1H/ 4V	PVC	0,000	110	2,670	0,000	2,820				
1H/ 4V	PVC	18,276	110	1,730	18,276	1,880	52,01	1,75	5,65	44,44
1H/ 4V	PVC	20,000	110	1,620	1,724	1,770	55,34	1,91	6,19	47,05
1H/ 4V	PVC	20,080	110	1,615	0,080	1,765	55,48	1,92	6,21	47,16
1H/ 4V	PVC	21,884	110	1,616	1,804	1,766	58,80	2,09	6,77	49,73
1H/ 4V	PVC	40,000	110	1,497	18,116	1,647	90,55	3,83	12,37	73,98
1H/ 4V	PVC	60,000	110	1,507	20,000	1,657	124,02	5,74	18,56	99,16
1H/ 4V	PVC	80,000	110	1,496	20,000	1,646	157,48	7,65	24,74	124,33
1H/ 4V	PVC	100,000	110	1,464	20,000	1,614	190,32	9,56	30,93	148,88
1H/ 4V	PVC	120,000	110	1,394	20,000	1,544	221,74	11,48	37,11	172,02
1H/ 4V	PVC	140,000	110	1,363	20,000	1,513	251,77	13,39	43,30	193,75
1H/ 4V	PVC	160,000	110	1,243	20,000	1,393	279,78	15,30	49,48	213,48
1H/ 4V	PVC	180,000	110	1,174	20,000	1,324	305,32	17,21	55,67	230,72
1H/ 4V	PVC	200,000	110	1,178	20,000	1,328	330,02	19,13	61,85	247,14
1H/ 4V	PVC	220,000	110	1,126	20,000	1,276	354,12	21,04	68,04	262,95
1H/ 4V	PVC	229,523	110	1,241	9,523	1,391	365,98	21,95	70,98	270,87
1H/ 4V	PVC	230,933	110	1,258	1,410	1,408	367,86	22,08	71,42	272,16
1H/ 4V	PVC	232,343	110	1,267	1,410	1,417	369,76	22,22	71,86	273,47
1H/ 4V	PVC	239,535	110	1,219	7,192	1,369	379,26	22,91	74,08	279,99
1H/ 4V	PVC	240,000	110	1,201	0,465	1,351	379,85	22,95	74,23	280,39
1H/ 4V	PVC	260,000	110	1,326	20,000	1,476	406,82	24,86	80,41	299,08
1H/ 4V	PVC	260,785	110	1,268	0,785	1,418	407,91	24,94	80,65	299,85
1H/ 4V	PVC	278,419	110	1,110	17,634	1,260	430,01	26,62	86,11	314,64

○ Ramal R 2-8-2-2

TALUD ZANJA	MATERIAL	PK	Ø TUBERIA	Cota roja	Distancia Parcial	Altura Zanja	Total Excavación (m³)	Total Gravas (m³)	Total Seleccionado (m³)	Total Ordinario (m³)
H:V		m	mm	m	m	m	988,59	58,37	218,83	692,79
1H/ 4V	PVC	0,000	250	1,833	0,000	1,983				
1H/ 4V	PVC	6,584	250	1,787	6,584	1,937	14,07	0,63	2,62	10,50
1H/ 4V	PVC	10,000	250	1,732	3,416	1,882	21,10	0,96	3,98	15,67
1H/ 4V	PVC	13,416	250	1,875	3,416	2,025	28,36	1,28	5,34	21,08
1H/ 4V	PVC	19,683	250	1,524	6,267	1,674	40,72	1,88	7,83	30,05
1H/ 4V	PVC	20,000	250	1,543	0,317	1,693	41,27	1,91	7,96	30,42
1H/ 4V	PVC	40,000	250	1,776	20,000	1,926	79,42	3,83	15,91	57,72
1H/ 4V	PVC	60,000	250	1,561	20,000	1,711	117,84	5,74	23,87	85,29

1H/ 4V	PVC	79,969	250	1,664	19,969	1,814	154,48	7,65	31,81	111,09
1H/ 4V	PVC	80,000	250	1,663	0,031	1,813	154,53	7,65	31,82	111,13
1H/ 4V	PVC	100,000	250	1,407	20,000	1,557	189,03	9,56	39,78	134,78
1H/ 4V	PVC	120,000	250	1,461	20,000	1,611	220,59	11,48	47,73	155,49
1H/ 4V	PVC	140,000	250	1,528	20,000	1,678	253,85	13,39	55,69	177,90
1H/ 4V	PVC	160,000	250	1,340	20,000	1,490	285,45	15,30	63,65	198,65
1H/ 4V	PVC	180,000	250	1,384	20,000	1,534	315,03	17,21	71,60	217,38
1H/ 4V	PVC	200,000	250	1,460	20,000	1,610	346,25	19,13	79,56	237,75
1H/ 4V	PVC	216,588	250	1,338	16,588	1,488	371,64	20,71	86,16	254,14
1H/ 4V	PVC	220,000	250	1,473	3,412	1,623	376,89	21,04	87,51	257,54
1H/ 4V	PVC	225,888	250	1,284	5,888	1,434	385,74	21,60	89,86	263,20
1H/ 4V	PVC	227,222	250	1,264	1,334	1,414	387,56	21,73	90,39	264,29
1H/ 4V	PVC	228,556	250	1,384	1,334	1,534	389,46	21,86	90,92	265,47
1H/ 4V	PVC	240,000	250	1,326	11,444	1,476	406,28	22,95	95,47	276,08
1H/ 4V	PVC	260,000	250	1,477	20,000	1,627	436,96	24,86	103,42	295,91
1H/ 4V	PVC	280,000	250	1,611	20,000	1,761	471,66	26,78	111,38	319,76
1H/ 4V	PVC	296,751	250	1,575	16,751	1,725	501,90	28,38	118,04	340,91
1H/ 4V	PVC	300,000	160	1,673	3,249	1,823	507,92	28,69	119,25	345,30
1H/ 4V	PVC	307,398	160	1,508	7,398	1,658	521,26	29,39	121,79	355,25
1H/ 4V	PVC	320,000	125	1,628	12,602	1,778	543,56	30,60	125,97	371,96
1H/ 4V	PVC	340,000	125	1,654	20,000	1,804	581,09	32,51	132,36	400,94
1H/ 4V	PVC	347,059	125	1,914	7,059	2,064	595,91	33,19	134,62	412,74
1H/ 4V	PVC	359,315	125	1,622	12,256	1,772	621,35	34,36	138,54	432,94
1H/ 4V	PVC	360,000	125	1,631	0,685	1,781	622,62	34,43	138,76	433,92
1H/ 4V	PVC	380,000	125	1,376	20,000	1,526	656,22	36,34	145,15	458,96
1H/ 4V	PVC	400,000	125	1,426	20,000	1,576	686,86	38,25	151,55	481,05
1H/ 4V	PVC	420,000	125	1,356	20,000	1,506	717,23	40,16	157,94	502,87
1H/ 4V	PVC	440,000	125	1,392	20,000	1,542	747,13	42,08	164,34	524,22
1H/ 4V	PVC	442,503	125	1,422	2,503	1,572	750,99	42,31	165,14	527,00
1H/ 4V	PVC	443,638	125	1,442	1,135	1,592	752,78	42,42	165,50	528,31
1H/ 4V	PVC	444,773	125	1,442	1,135	1,592	754,58	42,53	165,86	529,62
1H/ 4V	PVC	460,000	125	1,146	15,227	1,296	775,79	43,99	170,73	544,33
1H/ 4V	PVC	464,266	125	1,125	4,266	1,275	780,85	44,40	172,10	547,55
1H/ 4V	PVC	471,039	125	1,589	6,773	1,739	790,91	45,04	174,26	554,72
1H/ 4V	PVC	472,174	125	1,628	1,135	1,778	792,98	45,15	174,62	556,31
1H/ 4V	PVC	473,309	125	1,660	1,135	1,810	795,12	45,26	174,99	557,96
1H/ 4V	PVC	480,000	125	1,604	6,691	1,754	807,59	45,90	177,13	567,56
1H/ 4V	PVC	484,879	125	1,417	4,879	1,567	815,82	46,37	178,69	573,71
1H/ 4V	PVC	500,000	125	1,338	15,121	1,488	838,50	47,81	183,52	589,93
1H/ 4V	PVC	520,000	125	1,342	20,000	1,492	867,49	49,73	189,92	610,36
1H/ 4V	PVC	540,000	125	1,284	20,000	1,434	895,75	51,64	196,31	630,07
1H/ 4V	PVC	541,566	125	1,270	1,566	1,420	897,89	51,79	196,81	631,53
1H/ 4V	PVC	560,000	125	1,269	18,434	1,419	922,87	53,55	202,71	648,64

1H/ 4V	PVC	569,724	125	1,247	9,724	1,397	935,91	54,48	205,82	657,51
1H/ 4V	PVC	580,000	125	1,241	10,276	1,391	949,49	55,46	209,10	666,71
1H/ 4V	PVC	600,000	125	1,229	20,000	1,379	975,70	57,38	215,50	684,36
1H/ 4V	PVC	610,412	125	1,125	10,412	1,275	988,59	58,37	218,83	692,79

○ Ramal R 2-8-2-2

TALUD ZANJA	MATERIAL	PK	Ø TUBERIA	Cota roja	Distancia Parcial	Altura Zanja	Total Excavación (m³)	Total Gravas (m³)	Total Seleccionado (m³)	Total Ordinario (m³)
H:V		m	mm	m	m	m	90,15	6,07	19,64	63,84
1H/ 4V	PVCm	0,000	110	1,508	0,000	1,658				
1H/ 4V	PVCm	20,000	110	1,380	20,000	1,530	31,85	1,91	6,19	23,56
1H/ 4V	PVCm	40,000	110	1,254	20,000	1,404	60,24	3,83	12,37	43,66
1H/ 4V	PVCm	54,994	110	1,190	14,994	1,340	79,64	5,26	17,01	56,85
1H/ 4V	PVCm	58,523	110	1,134	3,529	1,284	83,94	5,60	18,10	59,69
1H/ 4V	PVCm	60,000	110	1,196	1,477	1,346	85,74	5,74	18,56	60,88
1H/ 4V	PVCm	62,052	110	1,202	2,052	1,352	88,34	5,93	19,19	62,62
1H/ 4V	PVCm	63,498	110	1,184	1,446	1,334	90,15	6,07	19,64	63,84

○ Ramal R 2-8-2-3

TALUD ZANJA	MATERIAL	PK	Ø TUBERIA	Cota roja	Distancia Parcial	Altura Zanja	Total Excavación (m³)	Total Gravas (m³)	Total Seleccionado (m³)	Total Ordinario (m³)
H:V		m	mm	m	m	m	411,30	19,24	74,18	311,56
1H/ 4V	PVC	0,000	200	2,881	0,000	3,031				
1H/ 4V	PVC	17,690	200	1,925	17,690	2,075	58,03	1,69	6,52	49,26
1H/ 4V	PVC	20,000	200	1,820	2,310	1,970	63,20	1,91	7,37	53,28
1H/ 4V	PVC	22,310	200	1,815	2,310	1,965	68,16	2,13	8,22	57,10
1H/ 4V	PVC	40,000	200	1,778	17,690	1,928	105,58	3,83	14,74	85,75
1H/ 4V	PVC	60,000	200	1,850	20,000	2,000	148,44	5,74	22,12	118,70
1H/ 4V	PVC	80,000	200	1,764	20,000	1,914	191,08	7,65	29,49	151,43
1H/ 4V	PVC	100,000	200	1,853	20,000	2,003	233,77	9,56	36,86	184,21
1H/ 4V	PVC	120,000	200	1,726	20,000	1,876	275,87	11,48	44,23	216,40
1H/ 4V	PVC	140,000	200	1,703	20,000	1,853	315,63	13,39	51,60	246,24
1H/ 4V	PVC	160,000	200	1,454	20,000	1,604	351,39	15,30	58,97	272,09
1H/ 4V	PVC	180,000	200	1,330	20,000	1,480	381,80	17,21	66,35	292,59
1H/ 4V	PVC	200,000	200	1,260	20,000	1,410	409,59	19,13	73,72	310,46
1H/ 4V	PVC	201,247	200	1,308	1,247	1,458	411,30	19,24	74,18	311,56

○ Ramal R 2-8-2-4

TALUD ZANJA	MATERIAL	PK	Ø TUBERIA	Cota roja	Distancia Parcial	Altura Zanja	Total Excavación (m³)	Total Gravas (m³)	Total Seleccionado (m³)	Total Ordinario (m³)
H:V		m	mm	m	m	m	1.090,39 m³	55,81 m³	204,03 m³	816,57 m³
1H/ 4V	PVC	0,000	200	2,626	0,000	2,776				
1H/ 4V	PVC	20,000	200	1,295	20,000	1,445	49,81	1,91	7,37	39,90
1H/ 4V	PVC	20,334	200	1,259	0,334	1,409	50,27	1,94	7,49	40,19
1H/ 4V	PVC	40,000	200	1,360	19,666	1,510	77,97	3,83	14,74	58,15
1H/ 4V	PVC	58,291	200	1,270	18,291	1,420	103,88	5,57	21,49	74,99
1H/ 4V	PVC	60,000	200	1,327	1,709	1,477	106,26	5,74	22,12	76,52
1H/ 4V	PVC	80,000	200	1,331	20,000	1,481	134,94	7,65	29,49	95,29
1H/ 4V	PVC	100,000	200	1,426	20,000	1,576	164,98	9,56	36,86	115,42
1H/ 4V	PVC	120,000	200	1,517	20,000	1,667	197,59	11,48	44,23	138,12
1H/ 4V	PVC	140,000	200	1,616	20,000	1,766	232,93	13,39	51,60	163,55
1H/ 4V	PVC	160,000	200	1,703	20,000	1,853	271,03	15,30	58,97	191,73
1H/ 4V	PVC	180,000	200	1,760	20,000	1,910	311,31	17,21	66,35	222,10
1H/ 4V	PVC	199,301	200	1,833	19,301	1,983	352,14	19,06	73,46	253,36
1H/ 4V	PVC	200,000	200	1,796	0,699	1,946	353,64	19,13	73,72	254,52
1H/ 4V	PVC	201,033	200	1,835	1,033	1,985	355,86	19,22	74,10	256,22
1H/ 4V	PVC	202,765	200	1,881	1,732	2,031	359,69	19,39	74,74	259,19
1H/ 4V	PVC	220,000	200	2,081	17,235	2,231	401,34	21,04	81,09	292,30
1H/ 4V	PVC	240,000	200	2,006	20,000	2,156	451,72	22,95	88,46	332,77
1H/ 4V	PVC	260,000	200	1,946	20,000	2,096	499,84	24,86	95,83	370,98
1H/ 4V	PVC	280,000	200	1,929	20,000	2,079	546,68	26,78	103,20	407,90
1H/ 4V	PVC	300,000	200	1,949	20,000	2,099	593,56	28,69	110,58	444,88
1H/ 4V	PVC	309,861	200	1,863	9,861	2,013	616,15	29,63	114,21	462,58
1H/ 4V	PVC	320,000	200	1,884	10,139	2,034	638,84	30,60	117,95	480,24
1H/ 4V	PVC	332,835	200	2,073	12,835	2,223	669,80	31,83	122,68	504,84
1H/ 4V	PVC	340,000	200	1,738	7,165	1,888	686,26	32,51	125,32	517,74
1H/ 4V	PVC	353,152	200	1,658	13,152	1,808	712,07	33,77	130,17	537,04
1H/ 4V	PVC	360,000	125	1,697	6,848	1,847	725,30	34,43	132,52	547,11
1H/ 4V	PVC	380,000	125	1,615	20,000	1,765	763,29	36,34	138,92	576,54
1H/ 4V	PVC	400,000	125	1,614	20,000	1,764	800,03	38,25	145,31	604,73
1H/ 4V	PVC	420,000	125	1,593	20,000	1,743	836,45	40,16	151,71	632,59
1H/ 4V	PVC	440,000	125	1,457	20,000	1,607	870,60	42,08	158,10	658,19
1H/ 4V	PVC	460,000	125	1,450	20,000	1,600	902,70	43,99	164,50	681,74
1H/ 4V	PVC	480,000	125	1,395	20,000	1,545	933,93	45,90	170,89	704,42
1H/ 4V	PVC	500,000	125	1,346	20,000	1,496	963,74	47,81	177,29	725,68
1H/ 4V	PVC	520,000	125	1,348	20,000	1,498	992,91	49,73	183,68	746,29
1H/ 4V	PVC	540,000	125	1,411	20,000	1,561	1022,97	51,64	190,08	767,80
1H/ 4V	PVC	560,000	125	1,424	20,000	1,574	1054,06	53,55	196,47	790,34
1H/ 4V	PVC	580,000	125	1,388	20,000	1,538	1084,84	55,46	202,87	812,56

1H/ 4V	PVC	583,614	125	1,419	3,614	1,569	1090,39	55,81	204,03	816,57
--------	-----	---------	-----	-------	-------	-------	---------	-------	--------	--------

○ Ramal R 2-8-2-5

TALUD ZANJA	MATERIAL	PK	Ø TUBERIA	Cota roja	Distancia Parcial	Altura Zanja	Total Excavación (m³)	Total Gravas (m³)	Total Seleccionado (m³)	Total Ordinario (m³)
H:V		m	mm	m	m	m	1.562,81 m³	82,08 m³	295,65 m³	1.166,24 m³
1H/ 4V	PVC	0,000	200	2,515	0,000	2,665				
1H/ 4V	PVC	18,355	200	1,884	18,355	2,034	51,66	1,76	6,77	42,57
1H/ 4V	PVC	20,000	200	1,913	1,645	2,063	55,41	1,91	7,37	45,50
1H/ 4V	PVC	21,645	200	1,902	1,645	2,052	59,18	2,07	7,98	48,45
1H/ 4V	PVC	40,000	200	1,788	18,355	1,938	99,43	3,83	14,74	79,61
1H/ 4V	PVC	60,000	200	1,755	20,000	1,905	140,95	5,74	22,12	111,21
1H/ 4V	PVC	80,000	200	1,709	20,000	1,859	181,25	7,65	29,49	141,60
1H/ 4V	PVC	100,000	200	1,661	20,000	1,811	220,11	9,56	36,86	170,54
1H/ 4V	PVC	120,000	200	1,640	20,000	1,790	257,92	11,48	44,23	198,45
1H/ 4V	PVC	140,000	200	1,669	20,000	1,819	295,86	13,39	51,60	226,47
1H/ 4V	PVC	160,000	200	1,654	20,000	1,804	334,00	15,30	58,97	254,70
1H/ 4V	PVC	180,000	200	1,617	20,000	1,767	371,37	17,21	66,35	282,16
1H/ 4V	PVC	200,000	200	1,664	20,000	1,814	408,89	19,13	73,72	309,77
1H/ 4V	PVC	220,000	200	1,724	20,000	1,874	448,02	21,04	81,09	338,99
1H/ 4V	PVC	240,000	200	1,278	20,000	1,428	481,71	22,95	88,46	362,76
1H/ 4V	PVC	260,000	200	1,308	20,000	1,458	509,44	24,86	95,83	380,58
1H/ 4V	PVC	280,000	200	1,311	20,000	1,461	537,61	26,78	103,20	398,83
1H/ 4V	PVC	300,000	200	1,351	20,000	1,501	566,35	28,69	110,58	417,66
1H/ 4V	PVC	320,000	200	1,351	20,000	1,501	595,62	30,60	117,95	437,02
1H/ 4V	PVC	340,000	200	1,323	20,000	1,473	624,53	32,51	125,32	456,01
1H/ 4V	PVC	350,000	200	1,529	10,000	1,679	640,22	33,47	129,00	466,75
1H/ 4V	PVC	360,000	200	1,260	10,000	1,410	655,49	34,43	132,69	477,07
1H/ 4V	PVC	361,362	200	1,312	1,362	1,462	657,37	34,56	133,19	478,27
1H/ 4V	PVC	362,410	200	1,252	1,048	1,402	658,81	34,66	133,58	479,19
1H/ 4V	PVC	363,458	200	1,212	1,048	1,362	660,18	34,76	133,96	480,04
1H/ 4V	PVC	380,000	200	1,371	16,542	1,521	683,10	36,34	140,06	494,77
1H/ 4V	PVC	400,000	200	1,413	20,000	1,563	713,50	38,25	147,43	515,25
1H/ 4V	PVC	413,015	200	1,481	13,015	1,631	734,27	39,49	152,23	529,57
1H/ 4V	PVC	415,631	200	1,555	2,616	1,705	738,71	39,74	153,19	532,71
1H/ 4V	PVC	418,247	200	1,612	2,616	1,762	743,40	39,99	154,16	536,10
1H/ 4V	PVC	420,000	200	1,654	1,753	1,804	746,67	40,16	154,81	538,50
1H/ 4V	PVC	427,621	200	1,964	7,621	2,114	762,98	40,89	157,61	551,04
1H/ 4V	PVC	440,000	125	1,858	12,379	2,008	791,44	42,08	161,87	573,79
1H/ 4V	PVC	460,000	125	1,905	20,000	2,055	836,46	43,99	168,27	610,25
1H/ 4V	PVC	480,000	125	1,834	20,000	1,984	881,09	45,90	174,67	646,33

1H/ 4V	PVC	500,000	125	1,796	20,000	1,946	923,98	47,81	181,06	680,67
1H/ 4V	PVC	520,000	125	1,772	20,000	1,922	965,89	49,73	187,46	714,02
1H/ 4V	PVC	540,000	125	1,665	20,000	1,815	1005,78	51,64	193,85	745,36
1H/ 4V	PVC	560,000	125	1,682	20,000	1,832	1044,29	53,55	200,25	775,32
1H/ 4V	PVC	580,000	125	1,596	20,000	1,746	1081,77	55,46	206,64	804,24
1H/ 4V	PVC	600,000	125	1,756	20,000	1,906	1120,39	57,38	213,04	834,31
1H/ 4V	PVC	620,000	125	1,294	20,000	1,444	1154,78	59,29	219,43	860,15
1H/ 4V	PVC	640,000	125	1,240	20,000	1,390	1181,83	61,20	225,83	878,64
1H/ 4V	PVC	660,000	125	1,227	20,000	1,377	1208,00	63,11	232,22	896,26
1H/ 4V	PVC	680,000	125	1,162	20,000	1,312	1233,18	65,03	238,62	912,89
1H/ 4V	PVC	688,000	125	1,434	8,000	1,584	1244,36	65,79	241,18	920,65
1H/ 4V	PVC	700,000	125	1,211	12,000	1,361	1261,50	66,94	245,01	932,66
1H/ 4V	PVC	720,000	125	1,244	20,000	1,394	1287,52	68,85	251,41	950,12
1H/ 4V	PVC	740,000	125	1,347	20,000	1,497	1315,33	70,76	257,80	969,38
1H/ 4V	PVC	760,000	125	1,476	20,000	1,626	1346,28	72,68	264,20	991,77
1H/ 4V	PVC	780,000	125	1,869	20,000	2,019	1384,95	74,59	270,59	1021,89
1H/ 4V	PVC	788,966	125	1,811	8,966	1,961	1404,53	75,44	273,46	1037,64
1H/ 4V	PVC	800,000	125	1,858	11,034	2,008	1428,54	76,50	276,99	1056,93
1H/ 4V	PVC	820,000	125	1,862	20,000	2,012	1472,86	78,41	283,38	1092,69
1H/ 4V	PVC	840,000	125	1,923	20,000	2,073	1518,23	80,33	289,78	1129,51
1H/ 4V	PVC	858,363	125	2,054	18,363	2,204	1562,81	82,08	295,65	1166,24

○ Ramal R 2-8-2-7

TALUD ZANJA	MATERIAL	PK	Ø TUBERIA	Cota roja	Distancia Parcial	Altura Zanja	Total Excavación (m³)	Total Gravas (m³)	Total Seleccionado (m³)	Total Ordinario (m³)
H:V		m	mm	m	m	m	439,09 m³	22,20 m³	92,33 m³	313,17 m³
1H/ 4V	PVC	0,000	250	2,432	0,000	2,582				
1H/ 4V	PVC	11,941	250	2,000	11,941	2,150	33,80	1,14	4,75	27,32
1H/ 4V	PVC	19,910	250	3,302	7,969	3,452	70,87	1,90	7,92	60,07
1H/ 4V	PVC	20,000	250	3,288	0,090	3,438	71,49	1,91	7,96	60,64
1H/ 4V	PVC	31,817	250	2,089	11,817	2,239	126,83	3,04	12,66	109,57
1H/ 4V	PVC	39,167	250	1,522	7,350	1,672	142,63	3,75	15,58	121,38
1H/ 4V	PVC	40,000	250	1,459	0,833	1,609	144,01	3,83	15,91	122,31
1H/ 4V	PVC	46,517	250	1,277	6,517	1,427	153,71	4,45	18,50	128,47
1H/ 4V	PVC	60,000	250	1,532	13,483	1,682	174,49	5,74	23,87	141,94
1H/ 4V	PVC	80,000	250	1,520	20,000	1,670	208,64	7,65	31,82	165,24
1H/ 4V	PVC	100,000	250	1,306	20,000	1,456	239,67	9,56	39,78	185,42
1H/ 4V	PVC	120,000	250	1,331	20,000	1,481	268,08	11,48	47,73	202,98
1H/ 4V	PVC	132,981	250	1,366	12,981	1,516	287,04	12,72	52,90	214,89
1H/ 4V	PVC	133,763	250	1,402	0,782	1,552	288,22	12,79	53,21	215,65
1H/ 4V	PVC	134,545	250	1,393	0,782	1,543	289,41	12,87	53,52	216,42

1H/ 4V	PVC	140,000	250	1,408	5,455	1,558	297,76	13,39	55,69	221,81
1H/ 4V	PVC	160,000	250	1,378	20,000	1,528	328,18	15,30	63,65	241,38
1H/ 4V	PVC	180,000	250	1,394	20,000	1,544	358,41	17,21	71,60	260,76
1H/ 4V	PVC	200,000	250	1,295	20,000	1,445	387,53	19,13	79,56	279,03
1H/ 4V	PVC	201,535	250	1,290	1,535	1,440	389,65	19,27	80,17	280,32
1H/ 4V	PVC	204,237	250	1,315	2,702	1,465	393,43	19,53	81,24	282,64
1H/ 4V	PVC	206,939	250	1,350	2,702	1,500	397,32	19,79	82,32	285,06
1H/ 4V	PVC	209,409	250	1,489	2,470	1,639	401,17	20,02	83,30	287,57
1H/ 4V	PVC	220,000	250	1,304	10,591	1,454	417,36	21,04	87,51	298,01
1H/ 4V	PVC	224,660	250	1,547	4,660	1,697	424,67	21,48	89,37	302,79
1H/ 4V	PVC	225,800	250	1,480	1,140	1,630	426,60	21,59	89,82	304,10
1H/ 4V	PVC	232,117	250	1,920	6,317	2,070	439,09	22,20	92,33	313,17

○ Ramal R 2-8-3

TALUD ZANJA	MATERIAL	PK	Ø TUBERIA	Cota roja	Distancia Parcial	Altura Zanja	Total Excavación (m³)	Total Gravas (m³)	Total Seleccionado (m³)	Total Ordinario (m³)
H:V		m	mm	m	m	m	732,94 m³	41,85 m³	148,02 m³	534,51 m³
1H/ 4V	PVC	0,000	200	1,949	0,000	2,099				
1H/ 4V	PVC	9,663	200	1,530	9,663	1,680	19,69	0,92	3,56	14,90
1H/ 4V	PVC	12,000	200	1,458	2,337	1,608	23,57	1,15	4,42	17,62
1H/ 4V	PVC	14,337	200	1,374	2,337	1,524	27,20	1,37	5,28	20,09
1H/ 4V	PVC	20,000	200	1,369	5,663	1,519	35,65	1,91	7,37	25,74
1H/ 4V	PVC	40,000	200	1,356	20,000	1,506	65,24	3,83	14,74	45,41
1H/ 4V	PVC	60,000	200	1,308	20,000	1,458	94,00	5,74	22,12	64,27
1H/ 4V	PVC	80,000	200	1,301	20,000	1,451	122,04	7,65	29,49	82,39
1H/ 4V	PVC	100,000	200	1,282	20,000	1,432	149,72	9,56	36,86	100,16
1H/ 4V	PVC	120,000	200	1,377	20,000	1,527	178,43	11,48	44,23	118,96
1H/ 4V	PVC	121,426	200	1,322	1,426	1,472	180,52	11,61	44,76	120,34
1H/ 4V	PVC	124,131	200	1,247	2,705	1,397	184,24	11,87	45,75	122,72
1H/ 4V	PVC	126,836	200	1,586	2,705	1,736	188,46	12,13	46,75	125,60
1H/ 4V	PVC	130,362	200	1,970	3,526	2,120	195,85	12,47	48,05	131,24
1H/ 4V	PVC	131,652	160	1,852	1,290	2,002	198,82	12,59	48,51	133,59
1H/ 4V	PVC	134,357	160	1,559	2,705	1,709	204,17	12,85	49,44	137,70
1H/ 4V	PVC	137,062	160	1,327	2,705	1,477	208,48	13,11	50,37	140,77
1H/ 4V	PVC	140,000	160	1,338	2,938	1,488	212,71	13,39	51,37	143,65
1H/ 4V	PVC	160,000	160	1,315	20,000	1,465	241,33	15,30	58,24	163,09
1H/ 4V	PVC	180,000	160	1,522	20,000	1,672	272,50	17,21	65,11	185,08
1H/ 4V	PVC	200,000	160	1,251	20,000	1,401	302,84	19,13	71,97	206,24
1H/ 4V	PVC	220,000	160	1,344	20,000	1,494	330,69	21,04	78,84	224,91
1H/ 4V	PVC	240,000	160	1,490	20,000	1,640	361,80	22,95	85,70	246,84
1H/ 4V	PVC	257,242	160	1,568	17,242	1,718	391,33	24,60	91,62	268,45



1H/ 4V	PVC	258,356	160	1,419	1,114	1,569	393,18	24,71	92,01	269,80
1H/ 4V	PVC	259,470	160	1,421	1,114	1,571	394,92	24,81	92,39	271,02
1H/ 4V	PVC	260,000	160	1,527	0,530	1,677	395,78	24,86	92,57	271,64
1H/ 4V	PVC	270,356	160	1,285	10,356	1,435	411,76	25,85	96,12	282,86
1H/ 4V	PVC	280,000	110	1,203	9,644	1,353	424,51	26,78	99,27	291,41
1H/ 4V	PVC	288,474	110	1,348	8,474	1,498	436,08	27,59	101,89	299,46
1H/ 4V	PVC	300,000	110	1,389	11,526	1,539	453,23	28,69	105,46	311,83
1H/ 4V	PVC	320,000	110	1,528	20,000	1,678	485,49	30,60	111,64	335,81
1H/ 4V	PVC	340,000	110	1,616	20,000	1,766	520,99	32,51	117,83	363,02
1H/ 4V	PVC	360,000	110	1,700	20,000	1,850	559,04	34,43	124,01	392,78
1H/ 4V	PVC	380,000	110	1,831	20,000	1,981	600,39	36,34	130,20	425,84
1H/ 4V	PVC	400,000	110	1,903	20,000	2,053	644,94	38,25	136,38	462,11
1H/ 4V	PVC	420,000	110	2,000	20,000	2,150	692,25	40,16	142,57	501,13
1H/ 4V	PVC	437,636	110	1,830	17,636	1,980	732,94	41,85	148,02	534,51

○ Ramal R 2-8-3-2

TALUD ZANJA	MATERIAL	PK	Ø TUBERIA	Cota roja	Distancia Parcial	Altura Zanja	Total Excavación (m³)	Total Gravas (m³)	Total Seleccionado (m³)	Total Ordinario (m³)
H:V		m	mm	m	m	m	210,68 m³	11,66 m³	37,70 m³	160,17 m³
1H/ 4V	PVC	0,000	110	1,285	0,000	1,435				
1H/ 4V	PVC	20,000	110	1,440	20,000	1,590	29,62	1,91	6,19	21,33
1H/ 4V	PVC	40,000	110	1,485	20,000	1,635	61,97	3,83	12,37	45,40
1H/ 4V	PVC	60,000	110	1,552	20,000	1,702	95,92	5,74	18,56	71,05
1H/ 4V	PVC	80,000	110	1,658	20,000	1,808	132,39	7,65	24,74	99,24
1H/ 4V	PVC	100,000	110	1,753	20,000	1,903	171,88	9,56	30,93	130,44
1H/ 4V	PVC	104,343	110	1,817	4,343	1,967	180,99	9,98	32,27	137,75
1H/ 4V	PVC	120,000	110	1,260	15,657	1,410	208,32	11,48	37,11	158,59
1H/ 4V	PVC	121,896	110	1,110	1,896	1,260	210,68	11,66	37,70	160,17

○ Ramal R 2-8-4

TALUD ZANJA	MATERIAL	PK	Ø TUBERIA	Cota roja	Distancia Parcial	Altura Zanja	Total Excavación (m³)	Total Seleccionado (m³)	Total Ordinario (m³)
H:V		m	mm	m	m	m	10.730,63 m³	1.542,36 m³	6.785,50 m³
1H/ 4V	PRFV	0,000	600	2,600	0,000	2,750			
1H/ 4V	PRFV	20,000	600	2,303	20,000	2,453	96,39	10,20	62,17
1H/ 4V	PRFV	40,000	600	2,224	20,000	2,374	183,44	20,40	115,02
1H/ 4V	PRFV	60,000	600	2,141	20,000	2,291	266,63	30,60	164,00
1H/ 4V	PRFV	80,000	600	2,000	20,000	2,150	344,60	40,80	207,75
1H/ 4V	PRFV	100,000	600	1,908	20,000	2,058	417,24	51,00	246,18
1H/ 4V	PRFV	111,076	600	1,865	11,076	2,015	455,80	56,65	265,79
1H/ 4V	PRFV	120,000	600	1,873	8,924	2,023	486,51	61,20	281,24

1H/ 4V	PRFV	140,000	600	1,733	20,000	1,883	552,48	71,40	312,99
1H/ 4V	PRFV	156,251	600	1,751	16,251	1,901	603,92	79,69	336,63
1H/ 4V	PRFV	160,000	600	1,674	3,749	1,824	615,55	81,60	341,85
1H/ 4V	PRFV	177,535	600	1,782	17,535	1,932	670,54	90,54	366,85
1H/ 4V	PRFV	180,000	500	1,776	2,465	1,926	678,30	91,74	370,74
1H/ 4V	PRFV	184,149	500	1,782	4,149	1,932	690,97	93,67	377,46
1H/ 4V	PRFV	200,000	500	1,637	15,851	1,787	737,11	101,04	400,93
1H/ 4V	PRFV	220,000	500	1,696	20,000	1,846	793,58	110,34	428,79
1H/ 4V	PRFV	240,000	500	2,073	20,000	2,223	859,21	119,64	465,81
1H/ 4V	PRFV	258,574	500	1,761	18,574	1,911	921,39	128,28	501,42
1H/ 4V	PRFV	260,000	500	1,812	1,426	1,962	925,77	128,94	503,75
1H/ 4V	PRFV	280,000	500	1,868	20,000	2,018	989,35	138,24	538,72
1H/ 4V	PRFV	300,000	500	2,128	20,000	2,278	1059,76	147,54	580,52
1H/ 4V	PRFV	320,000	500	2,166	20,000	2,316	1136,68	156,84	628,83
1H/ 4V	PRFV	337,690	500	2,155	17,690	2,305	1205,25	165,07	672,09
1H/ 4V	PRFV	340,000	500	2,148	2,310	2,298	1214,16	166,14	677,69
1H/ 4V	PRFV	360,000	500	2,576	20,000	2,726	1301,20	175,44	736,12
1H/ 4V	PRFV	380,000	500	2,514	20,000	2,664	1396,81	184,74	803,12
1H/ 4V	PRFV	400,000	500	2,696	20,000	2,846	1495,41	194,04	873,11
1H/ 4V	PRFV	401,495	500	2,598	1,495	2,748	1502,94	194,74	878,49
1H/ 4V	PRFV	420,000	500	2,557	18,505	2,707	1592,87	203,34	941,96
1H/ 4V	PRFV	440,000	500	2,632	20,000	2,782	1690,92	212,64	1011,39
1H/ 4V	PRFV	460,000	500	2,665	20,000	2,815	1791,65	221,94	1083,51
1H/ 4V	PRFV	480,000	500	2,690	20,000	2,840	1893,83	231,24	1157,07
1H/ 4V	PRFV	500,000	500	2,555	20,000	2,705	1993,28	240,54	1227,91
1H/ 4V	PRFV	520,000	500	2,473	20,000	2,623	2087,38	249,84	1293,40
1H/ 4V	PRFV	540,000	500	2,355	20,000	2,505	2176,68	259,14	1354,08
1H/ 4V	PRFV	560,000	500	2,163	20,000	2,313	2258,74	268,44	1407,53
1H/ 4V	PRFV	580,000	500	2,258	20,000	2,408	2338,54	277,74	1458,72
1H/ 4V	PRFV	600,000	500	2,172	20,000	2,322	2418,54	287,04	1510,11
1H/ 4V	PRFV	620,000	500	2,166	20,000	2,316	2496,45	296,34	1559,41
1H/ 4V	PRFV	640,000	500	2,038	20,000	2,188	2571,37	305,64	1605,72
1H/ 4V	PRFV	660,000	500	2,040	20,000	2,190	2643,49	314,94	1649,22
1H/ 4V	PRFV	680,000	500	1,914	20,000	2,064	2712,92	324,24	1690,04
1H/ 4V	PRFV	700,000	500	1,802	20,000	1,952	2777,28	333,54	1725,78
1H/ 4V	PRFV	720,000	500	1,859	20,000	2,009	2840,46	342,84	1760,36
1H/ 4V	PRFV	740,000	500	1,749	20,000	1,899	2902,56	352,14	1793,84
1H/ 4V	PRFV	760,000	500	1,747	20,000	1,897	2962,32	361,44	1824,99
1H/ 4V	PRFV	780,000	500	1,776	20,000	1,926	3022,65	370,74	1856,71
1H/ 4V	PRFV	799,023	500	1,789	19,023	1,939	3080,85	379,59	1887,69
1H/ 4V	PRFV	800,000	500	1,721	0,977	1,871	3083,78	380,04	1889,23
1H/ 4V	PRFV	820,000	500	1,730	20,000	1,880	3142,63	389,34	1919,46
1H/ 4V	PRFV	840,000	500	1,739	20,000	1,889	3201,85	398,64	1950,07

1H/ 4V	PRFV	860,000	500	1,712	20,000	1,862	3260,69	407,94	1980,30
1H/ 4V	PRFV	880,000	500	1,621	20,000	1,771	3317,17	417,24	2008,16
1H/ 4V	PRFV	900,000	500	1,580	20,000	1,730	3371,00	426,54	2033,38
1H/ 4V	PRFV	920,000	500	1,669	20,000	1,819	3425,79	435,84	2059,56
1H/ 4V	PRFV	940,000	500	1,701	20,000	1,851	3483,00	445,14	2088,16
1H/ 4V	PRFV	960,000	500	2,303	20,000	2,453	3553,95	454,44	2130,50
1H/ 4V	PRFV	964,429	500	2,172	4,429	2,322	3571,90	456,50	2142,11
1H/ 4V	PRFV	980,000	500	1,977	15,571	2,127	3629,30	463,74	2177,24
1H/ 4V	PRFV	998,104	500	1,854	18,104	2,004	3689,76	472,16	2211,79
1H/ 4V	PRFV	1000,000	500	1,858	1,896	2,008	3695,85	473,04	2215,17
1H/ 4V	PRFV	1020,000	500	1,886	20,000	2,036	3760,78	482,34	2251,49
1H/ 4V	PRFV	1040,000	500	1,926	20,000	2,076	3827,15	491,64	2289,25
1H/ 4V	PRFV	1047,154	500	1,963	7,154	2,113	3851,48	494,97	2303,34
1H/ 4V	PRFV	1060,000	500	1,973	12,846	2,123	3895,81	500,94	2329,30
1H/ 4V	PRFV	1066,999	500	2,001	6,999	2,151	3920,26	504,20	2343,73
1H/ 4V	PRFV	1080,000	500	1,991	13,001	2,141	3965,92	510,24	2370,79
1H/ 4V	PRFV	1100,000	500	2,282	20,000	2,432	4042,47	519,54	2418,72
1H/ 4V	PRFV	1120,000	500	2,942	20,000	3,092	4145,60	528,84	2493,24
1H/ 4V	PRFV	1124,965	500	2,816	4,965	2,966	4174,45	531,15	2514,99
1H/ 4V	PRFV	1133,465	500	2,999	8,500	3,149	4225,45	535,11	2553,83
1H/ 4V	PRFV	1140,000	500	2,910	6,535	3,060	4266,25	538,14	2585,28
1H/ 4V	PRFV	1156,926	500	2,565	16,926	2,715	4357,45	546,02	2652,27
1H/ 4V	PRFV	1160,000	500	2,567	3,074	2,717	4372,30	547,44	2662,72
1H/ 4V	PRFV	1180,000	500	2,413	20,000	2,563	4465,26	556,74	2727,07
1H/ 4V	PRFV	1200,000	500	2,282	20,000	2,432	4551,41	566,04	2784,61
1H/ 4V	PRFV	1206,636	500	2,256	6,636	2,406	4578,78	569,13	2802,48
1H/ 4V	PRFV	1220,000	500	2,208	13,364	2,358	4632,75	575,34	2837,34
1H/ 4V	PRFV	1236,889	500	2,207	16,889	2,357	4700,02	583,20	2880,44
1H/ 4V	PRFV	1240,000	500	2,190	3,111	2,340	4712,34	584,64	2888,31
1H/ 4V	PRFV	1260,000	500	2,114	20,000	2,264	4789,49	593,94	2936,85
1H/ 4V	PRFV	1280,000	500	2,106	20,000	2,256	4864,75	603,24	2983,49
1H/ 4V	PRFV	1300,000	500	2,053	20,000	2,203	4938,65	612,54	3028,79
1H/ 4V	PRFV	1320,000	500	1,964	20,000	2,114	5009,45	621,84	3070,97
1H/ 4V	PRFV	1340,000	500	2,287	20,000	2,437	5085,53	631,14	3118,44
1H/ 4V	PRFV	1343,827	500	2,143	3,827	2,293	5100,84	632,92	3128,27
1H/ 4V	PRFV	1360,000	500	2,436	16,173	2,586	5168,39	640,44	3172,68
1H/ 4V	PRFV	1380,000	500	1,974	20,000	2,124	5248,20	649,74	3223,88
1H/ 4V	PRFV	1400,000	500	1,963	20,000	2,113	5317,24	659,04	3264,31
1H/ 4V	PRFV	1420,000	500	2,007	20,000	2,157	5387,01	668,34	3305,46
1H/ 4V	PRFV	1440,000	500	1,994	20,000	2,144	5457,44	677,64	3347,29
1H/ 4V	PRFV	1460,000	500	1,864	20,000	2,014	5524,81	686,94	3386,04
1H/ 4V	PRFV	1480,000	500	1,872	20,000	2,022	5589,57	696,24	3422,19
1H/ 4V	PRFV	1500,000	500	1,904	20,000	2,054	5655,17	705,54	3459,18

1H/ 4V	PRFV	1520,000	500	2,380	20,000	2,530	5732,15	714,84	3507,54
1H/ 4V	PRFV	1534,324	500	2,485	14,324	2,635	5796,73	721,51	3551,63
1H/ 4V	PRFV	1540,000	500	2,054	5,676	2,204	5820,21	724,14	3566,99
1H/ 4V	PRFV	1560,000	500	1,576	20,000	1,726	5883,03	733,44	3601,20
1H/ 4V	PRFV	1571,096	500	1,591	11,096	1,741	5912,53	738,60	3614,82
1H/ 4V	PRFV	1580,000	500	1,666	8,904	1,816	5936,99	742,74	3626,55
1H/ 4V	PRFV	1600,000	500	1,659	20,000	1,809	5993,29	752,04	3654,24
1H/ 4V	PRFV	1620,000	500	1,789	20,000	1,939	6052,10	761,34	3684,43
1H/ 4V	PRFV	1640,000	500	1,862	20,000	2,012	6115,08	770,64	3718,80
1H/ 4V	PRFV	1660,000	500	1,958	20,000	2,108	6181,63	779,94	3756,74
1H/ 4V	PRFV	1680,000	500	2,100	20,000	2,250	6253,33	789,24	3799,83
1H/ 4V	PRFV	1700,000	500	2,209	20,000	2,359	6330,60	798,54	3848,48
1H/ 4V	PRFV	1711,968	500	2,252	11,968	2,402	6378,89	804,11	3879,66
1H/ 4V	PRFV	1712,830	500	2,265	0,862	2,415	6382,43	804,51	3881,96
1H/ 4V	PRFV	1713,692	500	2,291	0,862	2,441	6386,00	804,91	3884,30
1H/ 4V	PRFV	1720,000	500	2,405	6,308	2,555	6413,18	807,84	3902,45
1H/ 4V	PRFV	1724,830	500	2,556	4,830	2,706	6435,52	810,09	3917,88
1H/ 4V	PRFV	1724,831	400	2,556	0,001	2,706	6435,52	810,09	3917,88
1H/ 4V	PRFV	1740,000	400	2,143	15,169	2,293	6489,71	815,55	3957,12
1H/ 4V	PRFV	1760,000	400	2,005	20,000	2,155	6550,05	822,75	3997,74
1H/ 4V	PRFV	1780,000	400	1,932	20,000	2,082	6606,39	829,95	4034,37
1H/ 4V	PRFV	1800,000	400	1,903	20,000	2,053	6660,84	837,15	4069,11
1H/ 4V	PRFV	1814,942	400	2,117	14,942	2,267	6704,13	842,53	4097,68
1H/ 4V	PRFV	1820,000	400	2,044	5,058	2,194	6719,45	844,35	4108,01
1H/ 4V	PRFV	1840,000	400	2,092	20,000	2,242	6779,54	851,55	4148,39
1H/ 4V	PRFV	1854,773	400	2,139	14,773	2,289	6825,27	856,87	4179,56
1H/ 4V	PRFV	1860,000	400	1,978	5,227	2,128	6840,89	858,75	4190,02
1H/ 4V	PRFV	1880,000	400	1,884	20,000	2,034	6895,85	865,95	4225,27
1H/ 4V	PRFV	1900,000	400	1,819	20,000	1,969	6947,91	873,15	4257,62
1H/ 4V	PRFV	1920,000	400	1,843	20,000	1,993	6999,23	880,35	4289,22
1H/ 4V	PRFV	1940,000	400	1,663	20,000	1,813	7047,82	887,55	4318,11
1H/ 4V	PRFV	1960,000	400	1,723	20,000	1,873	7094,30	894,75	4344,87
1H/ 4V	PRFV	1980,000	400	1,468	20,000	1,618	7137,54	901,95	4368,40
1H/ 4V	PRFV	1990,000	400	1,565	10,000	1,715	7157,82	905,55	4378,83
1H/ 4V	PRFV	2000,000	400	1,545	10,000	1,695	7178,73	909,15	4389,88
1H/ 4V	PRFV	2020,000	400	1,538	20,000	1,688	7220,10	916,35	4411,53
1H/ 4V	PRFV	2040,000	400	1,671	20,000	1,821	7263,59	923,55	4435,31
1H/ 4V	PRFV	2060,000	400	1,722	20,000	1,872	7310,18	930,75	4462,19
1H/ 4V	PRFV	2080,000	400	1,817	20,000	1,967	7359,33	937,95	4491,62
1H/ 4V	PRFV	2096,053	400	1,788	16,053	1,938	7399,70	943,73	4516,18
1H/ 4V	PRFV	2100,000	400	1,914	3,947	2,064	7409,98	945,15	4522,56
1H/ 4V	PRFV	2119,508	400	1,789	19,508	1,939	7460,77	952,17	4554,12
1H/ 4V	PRFV	2120,000	400	1,767	0,492	1,917	7461,98	952,35	4554,86

1H/ 4V	PRFV	2140,000	400	2,065	20,000	2,215	7516,49	959,55	4589,65
1H/ 4V	PRFV	2160,000	400	2,073	20,000	2,223	7576,62	966,75	4630,06
1H/ 4V	PRFV	2180,000	400	2,137	20,000	2,287	7638,13	973,95	4671,86
1H/ 4V	PRFV	2200,000	400	2,190	20,000	2,340	7701,91	981,15	4715,93
1H/ 4V	PRFV	2220,000	400	2,325	20,000	2,475	7769,43	988,35	4763,74
1H/ 4V	PRFV	2240,000	400	2,410	20,000	2,560	7841,41	995,55	4816,01
1H/ 4V	PRFV	2255,490	400	2,658	15,490	2,808	7902,63	1001,13	4861,95
1H/ 4V	PRFV	2255,493	400	2,658	0,003	2,808	7902,64	1001,13	4861,96
1H/ 4V	PRFV	2260,000	400	2,543	4,507	2,693	7921,08	1002,75	4875,97
1H/ 4V	PRFV	2260,491	400	2,535	0,491	2,685	7923,03	1002,93	4877,43
1H/ 4V	PRFV	2264,146	400	2,433	3,655	2,583	7937,07	1004,24	4887,87
1H/ 4V	PRFV	2267,490	400	2,353	3,344	2,503	7949,28	1005,45	4896,78
1H/ 4V	PRFV	2270,834	400	2,313	3,344	2,463	7961,08	1006,65	4905,28
1H/ 4V	PRFV	2280,000	400	2,292	9,166	2,442	7992,85	1009,95	4928,02
1H/ 4V	PRFV	2300,000	400	2,722	20,000	2,872	8070,89	1017,15	4986,35
1H/ 4V	PRFV	2320,000	400	2,427	20,000	2,577	8151,70	1024,35	5047,45
1H/ 4V	PRFV	2323,093	400	2,429	3,093	2,579	8163,22	1025,47	5055,92
1H/ 4V	PRFV	2340,000	400	2,398	16,907	2,548	8225,67	1031,55	5101,70
1H/ 4V	PRFV	2360,000	400	2,299	20,000	2,449	8296,87	1038,75	5153,19
1H/ 4V	PRFV	2380,000	400	2,198	20,000	2,348	8364,02	1045,95	5200,63
1H/ 4V	PRFV	2400,000	400	2,098	20,000	2,248	8427,21	1053,15	5244,10
1H/ 4V	PRFV	2420,000	400	2,013	20,000	2,163	8486,83	1060,35	5284,01
1H/ 4V	PRFV	2440,000	400	2,161	20,000	2,311	8547,67	1067,55	5325,14
1H/ 4V	PRFV	2444,258	400	2,074	4,258	2,224	8560,87	1069,08	5334,14
1H/ 4V	PRFV	2460,000	400	2,044	15,742	2,194	8607,89	1074,75	5365,65
1H/ 4V	PRFV	2465,558	400	1,834	5,558	1,984	8623,26	1076,75	5375,54
1H/ 4V	PRFV	2480,000	400	1,867	14,442	2,017	8660,82	1081,95	5398,87
1H/ 4V	PRFV	2500,000	400	1,753	20,000	1,903	8711,41	1089,15	5429,74
1H/ 4V	PRFV	2517,140	400	1,745	17,140	1,895	8752,90	1095,32	5454,34
1H/ 4V	PRFV	2520,000	400	1,740	2,860	1,890	8759,79	1096,35	5458,41
1H/ 4V	PRFV	2540,000	400	1,699	20,000	1,849	8807,18	1103,55	5486,09
1H/ 4V	PRFV	2560,000	400	1,573	20,000	1,723	8851,72	1110,75	5510,92
1H/ 4V	PRFV	2579,034	400	1,416	19,034	1,566	8889,66	1117,60	5530,10
1H/ 4V	PRFV	2580,000	400	1,409	0,966	1,559	8891,46	1117,95	5530,94
1H/ 4V	PRFV	2581,061	400	1,400	1,061	1,550	8893,42	1118,33	5531,86
1H/ 4V	PVC	2600,000	315	1,524	18,939	1,674	8930,16	1127,00	5552,09
1H/ 4V	PVC	2618,070	315	1,512	18,070	1,662	8966,85	1137,02	5575,07
1H/ 4V	PVC	2620,000	315	1,497	1,930	1,647	8970,72	1138,09	5577,48
1H/ 4V	PVC	2640,000	315	1,563	20,000	1,713	9011,72	1149,19	5603,31
1H/ 4V	PVC	2660,000	315	1,703	20,000	1,853	9056,17	1160,28	5632,59
1H/ 4V	PVC	2680,000	315	1,584	20,000	1,734	9100,96	1171,38	5662,22
1H/ 4V	PVC	2700,000	315	1,489	20,000	1,639	9142,18	1182,47	5688,27
1H/ 4V	PVC	2701,541	315	1,501	1,541	1,651	9145,25	1183,33	5690,17

1H/ 4V	PVC	2720,000	315	1,520	18,459	1,670	9182,50	1193,57	5713,42
1H/ 4V	PVC	2740,000	315	1,566	20,000	1,716	9223,92	1204,66	5739,68
1H/ 4V	PVC	2760,000	315	1,645	20,000	1,795	9267,42	1215,76	5768,02
1H/ 4V	PVC	2780,000	315	1,646	20,000	1,796	9312,27	1226,85	5797,70
1H/ 4V	PVC	2800,000	315	1,650	20,000	1,800	9357,20	1237,95	5827,46
1H/ 4V	PVC	2820,000	315	1,733	20,000	1,883	9403,63	1249,04	5858,73
1H/ 4V	PVC	2840,000	315	1,831	20,000	1,981	9453,22	1260,14	5893,15
1H/ 4V	PVC	2860,000	315	1,887	20,000	2,037	9505,55	1271,23	5930,31
1H/ 4V	PVC	2880,000	315	1,859	20,000	2,009	9558,38	1282,33	5967,97
1H/ 4V	PVC	2900,000	315	1,916	20,000	2,066	9611,74	1293,42	6006,17
1H/ 4V	PVC	2920,000	315	2,005	20,000	2,155	9667,79	1304,52	6047,05
1H/ 4V	PVC	2940,000	315	2,033	20,000	2,183	9726,01	1315,61	6090,11
1H/ 4V	PVC	2960,000	315	2,050	20,000	2,200	9785,09	1326,71	6134,03
1H/ 4V	PVC	2980,000	315	1,759	20,000	1,909	9839,18	1337,80	6172,94
1H/ 4V	PVC	3000,000	315	1,810	20,000	1,960	9888,84	1348,90	6207,44
1H/ 4V	PVC	3020,000	315	1,988	20,000	2,138	9942,66	1359,99	6246,09
1H/ 4V	PVC	3027,140	315	2,226	7,140	2,376	9964,67	1363,95	6262,69
1H/ 4V	PVC	3029,561	315	2,875	2,421	3,025	9974,50	1365,29	6270,68
1H/ 4V	PVC	3035,448	315	1,315	5,887	1,465	9993,68	1368,56	6285,40
1H/ 4V	PVC	3040,000	315	1,505	4,552	1,655	10002,14	1371,09	6290,41
1H/ 4V	PVC	3040,574	315	1,670	0,574	1,820	10003,37	1371,40	6291,20
1H/ 4V	PVC	3051,013	315	1,794	10,439	1,944	10028,34	1377,20	6308,26
1H/ 4V	PVC	3060,000	315	1,821	8,987	1,971	10051,02	1382,18	6324,13
1H/ 4V	PVC	3080,000	315	1,715	20,000	1,865	10100,12	1393,28	6358,06
1H/ 4V	PVC	3100,000	315	1,713	20,000	1,863	10147,32	1404,37	6390,09
1H/ 4V	PVC	3120,000	315	1,635	20,000	1,785	10193,14	1415,47	6420,75
1H/ 4V	PVC	3140,000	315	1,658	20,000	1,808	10238,02	1426,56	6450,46
1H/ 4V	PVC	3160,000	315	1,689	20,000	1,839	10283,83	1437,66	6481,10
1H/ 4V	PVC	3180,000	315	1,678	20,000	1,828	10329,97	1448,75	6512,08
1H/ 4V	PVC	3200,000	315	1,827	20,000	1,977	10378,54	1459,85	6545,48
1H/ 4V	PVC	3210,327	315	1,814	10,327	1,964	10404,84	1465,57	6563,95
1H/ 4V	PVC	3220,000	250	1,843	9,673	1,993	10427,69	1470,18	6580,51
1H/ 4V	PVC	3240,000	250	1,797	20,000	1,947	10470,74	1478,14	6612,70
1H/ 4V	PVC	3260,000	250	1,618	20,000	1,768	10510,32	1486,09	6641,44
1H/ 4V	PVC	3280,000	250	1,549	20,000	1,699	10546,15	1494,05	6666,42
1H/ 4V	PVC	3300,000	250	1,404	20,000	1,554	10578,92	1502,00	6688,34
1H/ 4V	PVC	3320,000	250	1,402	20,000	1,552	10609,62	1509,96	6708,19
1H/ 4V	PVC	3334,887	250	1,316	14,887	1,466	10631,58	1515,88	6722,07
1H/ 4V	PVC	3340,000	200	1,264	5,113	1,414	10638,65	1517,84	6726,49
1H/ 4V	PVC	3360,000	200	1,326	20,000	1,476	10666,43	1525,21	6744,36
1H/ 4V	PVC	3380,000	200	1,319	20,000	1,469	10694,94	1532,59	6762,96
1H/ 4V	PVC	3400,000	200	1,219	20,000	1,369	10722,05	1539,96	6780,15
1H/ 4V	PVC	3406,509	200	1,261	6,509	1,411	10730,63	1542,36	6785,50

○ Ramal R 2-8-4-2

TALUD ZANJA	MATERIAL	PK	Ø TUBERIA	Cota roja	Distancia Parcial	Altura Zanja	Total Excavación (m³)	Total Gravas (m³)	Total Seleccionado (m³)	Total Ordinario (m³)
H:V		m	mm	m	m	m	131,67 m³	6,51 m³	21,04 m³	103,48 m³
1H/ 4V	PVC	0,000	110	1,124	0,000	1,274				
1H/ 4V	PVC	20,000	110	1,138	20,000	1,288	23,58	1,91	6,19	15,29
1H/ 4V	PVC	40,000	110	1,872	20,000	2,022	57,81	3,83	12,37	41,23
1H/ 4V	PVC	40,875	110	1,938	0,875	2,088	59,81	3,91	12,64	42,87
1H/ 4V	PVC	46,268	110	2,066	5,393	2,216	73,02	4,42	14,31	53,85
1H/ 4V	PVC	51,661	110	1,565	5,393	1,715	84,67	4,94	15,98	63,27
1H/ 4V	PVC	52,189	110	1,523	0,528	1,673	85,59	4,99	16,14	63,96
1H/ 4V	PVC	60,000	110	2,297	7,811	2,447	103,82	5,74	18,56	78,96
1H/ 4V	PVC	68,038	110	2,809	8,038	2,959	131,67	6,51	21,04	103,48

○ Ramal R 2-8-5

TALUD ZANJA	MATERIAL	PK	Ø TUBERIA	Cota roja	Distancia Parcial	Altura Zanja	Total Excavación (m³)	Total Gravas (m³)	Total Seleccionado (m³)	Total Ordinario (m³)
H:V		m	mm	m	m	m	1.115,48 m³	60,50 m³	235,92 m³	797,54 m³
1H/ 4V	PVC	0,000	250	2,906	0,000	3,056				
1H/ 4V	PVC	5,620	250	2,384	5,620	2,534	21,13	0,54	2,24	18,08
1H/ 4V	PVC	12,000	250	1,860	6,380	2,010	38,17	1,15	4,77	31,66
1H/ 4V	PVC	18,380	250	1,813	6,380	1,963	52,07	1,76	7,31	42,09
1H/ 4V	PVC	20,000	250	1,794	1,620	1,944	55,51	1,91	7,96	44,66
1H/ 4V	PVC	40,000	250	1,598	20,000	1,748	94,75	3,83	15,91	73,05
1H/ 4V	PVC	60,000	250	1,293	20,000	1,443	126,74	5,74	23,87	94,19
1H/ 4V	PVC	62,686	250	1,268	2,686	1,418	130,42	5,99	24,94	96,41
1H/ 4V	PVC	80,000	250	1,278	17,314	1,428	153,97	7,65	31,82	110,57
1H/ 4V	PVC	85,490	250	1,250	5,490	1,400	161,37	8,17	34,01	114,99
1H/ 4V	PVC	100,000	200	1,288	14,510	1,438	181,03	9,56	39,57	127,12
1H/ 4V	PVC	120,000	200	1,399	20,000	1,549	210,12	11,48	46,94	146,30
1H/ 4V	PVC	121,670	200	1,221	1,670	1,371	212,47	11,63	47,55	147,82
1H/ 4V	PVC	125,462	200	1,456	3,792	1,606	217,97	12,00	48,95	151,44
1H/ 4V	PVC	129,254	200	1,365	3,792	1,515	223,83	12,36	50,35	155,43
1H/ 4V	PVC	140,000	200	1,472	10,746	1,622	240,56	13,39	54,31	166,83
1H/ 4V	PVC	160,000	200	1,662	20,000	1,812	275,95	15,30	61,68	192,31
1H/ 4V	PVC	180,000	200	1,695	20,000	1,845	314,61	17,21	69,05	221,05
1H/ 4V	PVC	200,000	200	1,762	20,000	1,912	354,81	19,13	76,43	251,33
1H/ 4V	PVC	220,000	200	1,786	20,000	1,936	396,40	21,04	83,80	283,02
1H/ 4V	PVC	236,372	200	1,811	16,372	1,961	431,08	22,60	89,83	309,59



1H/ 4V	PVC	240,000	200	1,760	3,628	1,910	438,70	22,95	91,17	315,40
1H/ 4V	PVC	260,000	200	1,794	20,000	1,944	480,39	24,86	98,54	347,18
1H/ 4V	PVC	280,000	200	1,755	20,000	1,905	522,00	26,78	105,91	378,88
1H/ 4V	PVC	300,000	200	1,714	20,000	1,864	562,38	28,69	113,28	409,34
1H/ 4V	PVC	317,680	200	1,688	17,680	1,838	597,16	30,38	119,80	435,36
1H/ 4V	PVC	320,000	200	1,681	2,320	1,831	601,66	30,60	120,66	438,71
1H/ 4V	PVC	322,421	200	1,697	2,421	1,847	606,38	30,83	121,55	442,23
1H/ 4V	PVC	340,000	200	1,630	17,579	1,780	639,97	32,51	128,03	467,11
1H/ 4V	PVC	360,000	200	1,572	20,000	1,722	676,31	34,43	135,40	493,54
1H/ 4V	PVC	380,000	200	1,585	20,000	1,735	711,99	36,34	142,77	519,31
1H/ 4V	PVC	400,000	200	1,562	20,000	1,712	747,53	38,25	150,14	544,93
1H/ 4V	PVC	420,000	200	1,548	20,000	1,698	782,52	40,16	157,51	570,01
1H/ 4V	PVC	440,000	200	1,467	20,000	1,617	816,16	42,08	164,89	593,73
1H/ 4V	PVC	460,000	200	1,379	20,000	1,529	847,41	43,99	172,26	615,08
1H/ 4V	PVC	480,000	200	1,358	20,000	1,508	877,17	45,90	179,63	634,92
1H/ 4V	PVC	500,000	200	1,728	20,000	1,878	911,98	47,81	187,00	659,82
1H/ 4V	PVC	508,065	200	1,301	8,065	1,451	925,72	48,58	189,97	669,56
1H/ 4V	PVC	520,000	200	1,240	11,935	1,390	941,91	49,73	194,37	679,84
1H/ 4V	PVC	540,000	200	1,305	20,000	1,455	969,11	51,64	201,74	697,12
1H/ 4V	PVC	560,000	200	1,236	20,000	1,386	996,25	53,55	209,12	714,35
1H/ 4V	PVC	580,000	200	1,216	20,000	1,366	1022,23	55,46	216,49	730,42
1H/ 4V	PVC	600,000	200	1,318	20,000	1,468	1049,28	57,38	223,86	747,56
1H/ 4V	PVC	619,996	200	1,881	19,996	2,031	1085,97	59,29	231,23	774,34
1H/ 4V	PVC	620,000	200	1,882	0,004	2,032	1085,98	59,29	231,23	774,34
1H/ 4V	PVC	632,716	200	1,966	12,716	2,116	1115,48	60,50	235,92	797,54

○ Ramal R 2-8-6

TALUD ZANJA	MATERIAL	PK	Ø TUBERIA	Cota roja	Distancia Parcial	Altura Zanja	Total Excavación (m³)	Total Gravas (m³)	Total Seleccionado (m³)	Total Ordinario (m³)
H:V		m	mm	m	m	m	187,92 m³	9,19 m³	29,73 m³	148,09 m³
1H/ 4V	PVC	0,000	110	2,003	0,000	2,153				
1H/ 4V	PVC	2,160	110	2,036	2,160	2,186	5,35	0,21	0,67	4,46
1H/ 4V	PVC	10,547	110	2,159	8,387	2,309	27,26	1,01	3,26	22,89
1H/ 4V	PVC	12,000	110	2,224	1,453	2,374	31,30	1,15	3,71	26,32
1H/ 4V	PVC	13,453	110	2,232	1,453	2,382	35,42	1,29	4,16	29,85
1H/ 4V	PVC	20,000	110	2,024	6,547	2,174	52,88	1,91	6,19	44,59
1H/ 4V	PVC	40,000	110	1,639	20,000	1,789	96,48	3,83	12,37	79,90
1H/ 4V	PVC	40,897	110	1,691	0,897	1,841	98,19	3,91	12,65	81,25
1H/ 4V	PVC	53,581	110	1,574	12,684	1,724	121,85	5,12	16,57	99,64
1H/ 4V	PVC	60,000	110	1,570	6,419	1,720	133,24	5,74	18,56	108,37
1H/ 4V	PVC	80,000	110	1,225	20,000	1,375	163,93	7,65	24,74	130,78

1H/ 4V	PVC	83,756	110	1,583	3,756	1,733	169,73	8,01	25,90	135,02
1H/ 4V	PVC	96,120	110	1,110	12,364	1,260	187,92	9,19	29,73	148,09

○ Ramal R 2-8-7

TALUD ZANJA	MATERIAL	PK	Ø TUBERIA	Cota roja	Distancia Parcial	Altura Zanja	Total Excavación (m³)	Total Gravas (m³)	Total Seleccionado (m³)	Total Ordinario (m³)
H:V		m	mm	m	m	m	1.702,77 m³	91,95 m³	377,69 m³	1.188,84 m³
1H/ 4V	PVC	0,000	250	2,134	0,000	2,284				
1H/ 4V	PVC	11,386	250	2,188	11,386	2,338	30,99	1,09	4,53	24,82
1H/ 4V	PVC	12,000	250	2,129	0,614	2,279	32,66	1,15	4,77	26,15
1H/ 4V	PVC	12,614	250	2,211	0,614	2,361	34,34	1,21	5,02	27,50
1H/ 4V	PVC	20,000	250	1,933	7,386	2,083	53,34	1,91	7,96	42,49
1H/ 4V	PVC	40,000	250	1,892	20,000	2,042	99,36	3,83	15,91	77,66
1H/ 4V	PVC	60,000	250	1,887	20,000	2,037	144,63	5,74	23,87	112,08
1H/ 4V	PVC	80,000	250	1,794	20,000	1,944	188,34	7,65	31,82	144,94
1H/ 4V	PVC	100,000	250	1,777	20,000	1,927	230,30	9,56	39,78	176,05
1H/ 4V	PVC	120,000	250	1,693	20,000	1,843	270,69	11,48	47,73	205,59
1H/ 4V	PVC	120,349	250	1,695	0,349	1,845	271,38	11,51	47,87	206,09
1H/ 4V	PVC	140,000	250	1,684	19,651	1,834	309,69	13,39	55,69	233,74
1H/ 4V	PVC	160,000	250	1,601	20,000	1,751	347,27	15,30	63,65	260,47
1H/ 4V	PVC	180,000	250	1,351	20,000	1,501	380,08	17,21	71,60	282,43
1H/ 4V	PVC	189,472	250	1,365	9,472	1,515	394,04	18,12	75,37	291,25
1H/ 4V	PVC	200,000	250	1,256	10,528	1,406	408,89	19,13	79,56	300,39
1H/ 4V	PVC	220,000	250	1,294	20,000	1,444	436,14	21,04	87,51	316,79
1H/ 4V	PVC	231,093	250	1,471	11,093	1,621	452,88	22,10	91,93	327,51
1H/ 4V	PVC	233,698	250	1,647	2,605	1,797	457,45	22,35	92,96	330,67
1H/ 4V	PVC	236,303	250	1,787	2,605	1,937	462,65	22,60	94,00	334,45
1H/ 4V	PVC	240,000	250	1,890	3,697	2,040	470,71	22,95	95,47	340,51
1H/ 4V	PVC	240,929	250	1,873	0,929	2,023	472,80	23,04	95,84	342,10
1H/ 4V	PVC	249,843	250	1,703	8,914	1,853	491,56	23,89	99,38	356,02
1H/ 4V	PVC	252,306	250	1,737	2,463	1,887	496,47	24,13	100,36	359,60
1H/ 4V	PVC	254,769	250	1,706	2,463	1,856	501,39	24,36	101,34	363,18
1H/ 4V	PVC	260,000	250	1,571	5,231	1,721	511,20	24,86	103,42	370,15
1H/ 4V	PVC	280,000	250	1,667	20,000	1,817	548,08	26,78	111,38	396,18
1H/ 4V	PVC	300,000	250	1,673	20,000	1,823	586,49	28,69	119,34	423,74
1H/ 4V	PVC	320,000	250	1,605	20,000	1,755	623,96	30,60	127,29	450,36
1H/ 4V	PVC	340,000	250	1,501	20,000	1,651	658,91	32,51	135,25	474,46
1H/ 4V	PVC	355,000	250	1,373	15,000	1,523	682,66	33,95	141,21	490,07
1H/ 4V	PVC	360,000	250	1,471	5,000	1,621	690,46	34,43	143,20	495,16
1H/ 4V	PVC	380,000	250	1,410	20,000	1,560	722,20	36,34	151,16	516,05
1H/ 4V	PVC	400,000	250	1,548	20,000	1,698	755,04	38,25	159,12	538,04

1H/ 4V	PVC	420,000	250	1,540	20,000	1,690	789,72	40,16	167,07	561,87
1H/ 4V	PVC	440,000	250	1,670	20,000	1,820	826,20	42,08	175,03	587,50
1H/ 4V	PVC	456,502	250	1,698	16,502	1,848	858,24	43,65	181,59	610,58
1H/ 4V	PVC	460,000	250	1,634	3,498	1,784	864,93	43,99	182,98	615,38
1H/ 4V	PVC	477,258	250	1,284	17,258	1,434	892,90	45,64	189,85	633,98
1H/ 4V	PVC	480,000	250	1,261	2,742	1,411	896,62	45,90	190,94	636,22
1H/ 4V	PVC	500,000	250	1,399	20,000	1,549	925,36	47,81	198,89	654,11
1H/ 4V	PVC	500,826	250	1,376	0,826	1,526	926,61	47,89	199,22	654,91
1H/ 4V	PVC	515,000	250	1,977	14,174	2,127	954,28	49,25	204,86	674,90
1H/ 4V	PVC	520,000	250	1,974	5,000	2,124	966,31	49,73	206,85	684,21
1H/ 4V	PVC	525,112	250	1,926	5,112	2,076	978,39	50,21	208,88	693,51
1H/ 4V	PVC	527,013	250	1,912	1,901	2,062	982,78	50,40	209,64	696,87
1H/ 4V	PVC	528,914	250	1,898	1,901	2,048	987,13	50,58	210,40	700,19
1H/ 4V	PVC	535,647	250	1,857	6,733	2,007	1002,24	51,22	213,07	711,65
1H/ 4V	PVC	540,000	250	1,828	4,353	1,978	1011,77	51,64	214,81	718,82
1H/ 4V	PVC	560,000	250	1,740	20,000	1,890	1053,69	53,55	222,76	749,89
1H/ 4V	PVC	580,000	250	1,660	20,000	1,810	1093,01	55,46	230,72	778,36
1H/ 4V	PVC	599,854	250	1,646	19,854	1,796	1130,62	57,36	238,61	805,20
1H/ 4V	PVC	600,000	250	1,645	0,146	1,795	1130,89	57,38	238,67	805,39
1H/ 4V	PVC	620,000	250	1,558	20,000	1,708	1167,26	59,29	246,63	830,91
1H/ 4V	PVC	640,000	250	1,542	20,000	1,692	1202,11	61,20	254,58	854,91
1H/ 4V	PVC	660,000	250	1,550	20,000	1,700	1236,85	63,11	262,54	878,80
1H/ 4V	PVC	680,000	250	1,488	20,000	1,638	1270,81	65,03	270,50	901,91
1H/ 4V	PVC	700,000	250	1,381	20,000	1,531	1302,39	66,94	278,45	922,64
1H/ 4V	PVC	716,389	250	1,413	16,389	1,563	1327,41	68,50	284,97	938,77
1H/ 4V	PVC	720,000	250	1,418	3,611	1,568	1333,01	68,85	286,41	942,41
1H/ 4V	PVC	740,000	250	1,390	20,000	1,540	1363,73	70,76	294,36	962,28
1H/ 4V	PVC	760,000	250	1,356	20,000	1,506	1393,61	72,68	302,32	981,31
1H/ 4V	PVC	780,000	250	1,414	20,000	1,564	1423,81	74,59	310,27	1000,66
1H/ 4V	PVC	792,543	250	1,556	12,543	1,706	1444,52	75,79	315,26	1014,56
1H/ 4V	PVC	800,000	200	1,485	7,457	1,635	1457,20	76,50	318,12	1023,37
1H/ 4V	PVC	820,000	200	1,460	20,000	1,610	1489,83	78,41	325,49	1046,09
1H/ 4V	PVC	840,000	200	1,446	20,000	1,596	1521,91	80,33	332,86	1068,26
1H/ 4V	PVC	860,000	200	1,433	20,000	1,583	1553,62	82,24	340,24	1090,06
1H/ 4V	PVC	880,000	200	1,368	20,000	1,518	1584,25	84,15	347,61	1110,78
1H/ 4V	PVC	900,000	200	1,374	20,000	1,524	1614,07	86,06	354,98	1130,68
1H/ 4V	PVC	920,000	200	1,356	20,000	1,506	1643,73	87,98	362,35	1150,43
1H/ 4V	PVC	940,000	200	1,269	20,000	1,419	1671,98	89,89	369,72	1168,77
1H/ 4V	PVC	947,832	200	1,328	7,832	1,478	1682,90	90,64	372,61	1175,80
1H/ 4V	PVC	960,000	200	1,344	12,168	1,494	1700,47	91,80	377,09	1187,34
1H/ 4V	PVC	961,613	200	1,305	1,613	1,455	1702,77	91,95	377,69	1188,84

○ Ramal R 2-8-8

TALUD ZANJA	MATERIAL	PK	Ø TUBERIA	Cota roja	Distancia Parcial	Altura Zanja	Total Excavación (m³)	Total Gravas (m³)	Total Seleccionado (m³)	Total Ordinario (m³)
H:V		m	mm	m	m	m	288,23 m³	14,95 m³	49,99 m³	221,38 m³
1H/ 4V	PVC	0,000	125	2,517	0,000	2,667				
1H/ 4V	PVC	18,164	125	1,822	18,164	1,972	50,26	1,74	5,81	42,49
1H/ 4V	PVC	20,000	125	1,799	1,836	1,949	54,18	1,91	6,40	45,63
1H/ 4V	PVC	21,836	125	1,776	1,836	1,926	58,04	2,09	6,98	48,70
1H/ 4V	PVC	40,000	125	1,868	18,164	2,018	97,20	3,83	12,79	80,09
1H/ 4V	PVC	60,000	125	1,715	20,000	1,865	139,37	5,74	19,19	113,71
1H/ 4V	PVC	80,000	125	1,703	20,000	1,853	178,96	7,65	25,58	144,75
1H/ 4V	PVC	86,318	125	1,644	6,318	1,794	191,13	8,25	27,60	154,21
1H/ 4V	PVC	100,000	125	1,385	13,682	1,535	214,33	9,56	31,98	171,56
1H/ 4V	PVC	115,061	125	1,237	15,061	1,387	235,59	11,00	36,79	186,38
1H/ 4V	PVC	120,000	125	1,228	4,939	1,378	242,04	11,48	38,37	190,72
1H/ 4V	PVC	140,000	125	1,227	20,000	1,377	268,06	13,39	44,77	208,19
1H/ 4V	PVC	156,323	125	1,125	16,323	1,275	288,23	14,95	49,99	221,38

○ Ramal R 2-8-9

TALUD ZANJA	MATERIAL	PK	Ø TUBERIA	Cota roja	Distancia Parcial	Altura Zanja	Total Excavación (m³)	Total Gravas (m³)	Total Seleccionado (m³)	Total Ordinario (m³)
H:V		m	mm	m	m	m	1.032,41 m³	55,86 m³	212,09 m³	746,57 m³
1H/ 4V	PVC	0,000	250	3,038	0,000	3,188				
1H/ 4V	PVC	15,207	250	1,972	15,207	2,122	57,82	1,45	6,05	49,57
1H/ 4V	PVC	20,000	250	1,653	4,793	1,803	68,11	1,91	7,96	57,26
1H/ 4V	PVC	24,793	250	1,648	4,793	1,798	77,17	2,37	9,86	63,72
1H/ 4V	PVC	40,000	250	1,616	15,207	1,766	105,51	3,83	15,91	83,81
1H/ 4V	PVC	60,000	250	1,468	20,000	1,618	140,15	5,74	23,87	107,60
1H/ 4V	PVC	80,000	250	1,456	20,000	1,606	172,49	7,65	31,82	129,09
1H/ 4V	PVC	100,000	250	1,302	20,000	1,452	202,56	9,56	39,78	148,31
1H/ 4V	PVC	120,000	250	1,455	20,000	1,605	232,61	11,48	47,73	167,51
1H/ 4V	PVC	127,224	250	1,480	7,224	1,630	244,34	12,17	50,61	175,33
1H/ 4V	PVC	140,000	250	1,552	12,776	1,702	265,98	13,39	55,69	190,03
1H/ 4V	PVC	160,000	250	1,356	20,000	1,506	298,14	15,30	63,65	211,34
1H/ 4V	PVC	180,000	250	1,290	20,000	1,440	326,67	17,21	71,60	229,02
1H/ 4V	PVC	188,104	250	1,315	8,104	1,465	338,01	17,99	74,83	235,97
1H/ 4V	PVC	200,000	250	1,342	11,896	1,492	355,07	19,13	79,56	246,57
1H/ 4V	PVC	203,581	250	1,479	3,581	1,629	360,60	19,47	80,98	250,16
1H/ 4V	PVC	220,000	160	1,445	16,419	1,595	387,15	21,04	87,07	268,49
1H/ 4V	PVC	240,000	160	1,458	20,000	1,608	419,19	22,95	93,93	291,35

1H/ 4V	PVC	260,000	160	1,592	20,000	1,742	453,34	24,86	100,80	316,32
1H/ 4V	PVC	270,414	160	1,696	10,414	1,846	472,94	25,86	104,37	331,13
1H/ 4V	PVC	280,000	160	1,838	9,586	1,988	492,78	26,78	107,66	346,58
1H/ 4V	PVC	281,532	160	1,996	1,532	2,146	496,32	26,92	108,19	349,41
1H/ 4V	PVC	283,219	160	1,921	1,687	2,071	500,33	27,08	108,77	352,65
1H/ 4V	PVC	284,906	160	1,789	1,687	1,939	504,06	27,24	109,35	355,60
1H/ 4V	PVC	300,000	160	1,353	15,094	1,503	531,00	28,69	114,53	375,62
1H/ 4V	PVC	301,262	160	1,370	1,262	1,520	532,87	28,81	114,96	376,90
1H/ 4V	PVC	302,949	160	1,171	1,687	1,321	535,16	28,97	115,54	378,42
1H/ 4V	PVC	304,636	160	1,388	1,687	1,538	537,47	29,13	116,12	379,96
1H/ 4V	PVC	320,000	160	1,785	15,364	1,935	565,22	30,60	121,40	400,65
1H/ 4V	PVC	330,491	160	1,822	10,491	1,972	587,52	31,60	125,00	418,14
1H/ 4V	PVC	340,000	160	1,813	9,509	1,963	607,95	32,51	128,26	434,20
1H/ 4V	PVC	351,554	160	1,828	11,554	1,978	632,83	33,62	132,23	453,77
1H/ 4V	PVC	360,000	160	1,666	8,446	1,816	650,05	34,43	135,13	467,12
1H/ 4V	PVC	374,500	160	2,138	14,500	2,288	683,37	35,81	140,10	493,79
1H/ 4V	PVC	380,000	160	1,884	5,500	2,034	696,94	36,34	141,99	504,84
1H/ 4V	PVC	400,000	160	1,647	20,000	1,797	738,35	38,25	148,86	537,06
1H/ 4V	PVC	420,000	160	1,601	20,000	1,751	775,37	40,16	155,72	564,90
1H/ 4V	PVC	440,000	160	1,547	20,000	1,697	810,92	42,08	162,59	591,27
1H/ 4V	PVC	460,000	160	1,570	20,000	1,720	846,02	43,99	169,46	617,19
1H/ 4V	PVC	480,000	160	1,532	20,000	1,682	880,90	45,90	176,32	642,89
1H/ 4V	PVC	500,000	160	1,473	20,000	1,623	914,39	47,81	183,19	667,20
1H/ 4V	PVC	512,362	160	1,429	12,362	1,579	934,19	48,99	187,43	681,32
1H/ 4V	PVC	514,463	160	1,424	2,101	1,574	937,48	49,20	188,15	683,65
1H/ 4V	PVC	516,564	160	1,397	2,101	1,547	940,73	49,40	188,87	685,93
1H/ 4V	PVC	520,000	160	1,402	3,436	1,552	945,99	49,73	190,05	689,61
1H/ 4V	PVC	540,000	160	1,182	20,000	1,332	973,75	51,64	196,92	708,19
1H/ 4V	PVC	545,380	160	1,238	5,380	1,388	980,63	52,15	198,77	712,60
1H/ 4V	PVC	560,000	160	1,306	14,620	1,456	1000,49	53,55	203,79	725,76
1H/ 4V	PVC	580,000	160	1,190	20,000	1,340	1027,06	55,46	210,65	743,15
1H/ 4V	PVC	584,190	160	1,227	4,190	1,377	1032,41	55,86	212,09	746,57

○ Ramal R 2-8-10

TALUD ZANJA	MATERIAL	PK	Ø TUBERIA	Cota roja	Distancia Parcial	Altura Zanja	Total Excavación (m³)	Total Gravas (m³)	Total Seleccionado (m³)	Total Ordinario (m³)
H:V		m	mm	m	m	m	1.420,75 m³	73,50 m³	277,33 m³	1.048,26 m³
1H/ 4V	PVC	0,000	200	3,038	0,000	3,188				
1H/ 4V	PVC	20,000	200	1,791	20,000	1,941	73,12	1,91	7,37	63,21
1H/ 4V	PVC	30,000	200	1,443	10,000	1,593	91,60	2,87	11,06	76,74
1H/ 4V	PVC	40,000	200	1,567	10,000	1,717	108,39	3,83	14,74	88,57

1H/ 4V	PVC	48,428	200	1,753	8,428	1,903	124,47	4,63	17,85	100,46
1H/ 4V	PVC	55,026	200	1,369	6,598	1,519	136,13	5,26	20,28	108,86
1H/ 4V	PVC	60,000	200	1,359	4,974	1,509	143,50	5,74	22,12	113,76
1H/ 4V	PVC	69,013	200	1,342	9,013	1,492	156,69	6,60	25,44	122,48
1H/ 4V	PVC	80,000	200	1,322	10,987	1,472	172,49	7,65	29,49	132,84
1H/ 4V	PVC	100,000	200	1,348	20,000	1,498	201,33	9,56	36,86	151,77
1H/ 4V	PVC	116,424	200	1,641	16,424	1,791	228,73	11,13	42,91	171,03
1H/ 4V	PVC	120,000	200	1,519	3,576	1,669	235,12	11,48	44,23	175,65
1H/ 4V	PVC	140,000	200	1,534	20,000	1,684	269,30	13,39	51,60	199,91
1H/ 4V	PVC	160,000	200	1,530	20,000	1,680	303,62	15,30	58,97	224,32
1H/ 4V	PVC	180,000	200	1,531	20,000	1,681	337,91	17,21	66,35	248,70
1H/ 4V	PVC	190,083	200	1,570	10,083	1,720	355,49	18,18	70,06	261,28
1H/ 4V	PVC	200,000	200	1,826	9,917	1,976	374,99	19,13	73,72	275,87
1H/ 4V	PVC	201,467	200	1,787	1,467	1,937	378,12	19,27	74,26	278,27
1H/ 4V	PVC	220,000	200	1,717	18,533	1,867	416,04	21,04	81,09	307,00
1H/ 4V	PVC	240,000	200	1,912	20,000	2,062	458,95	22,95	88,46	340,00
1H/ 4V	PVC	245,300	200	1,743	5,300	1,893	470,43	23,46	90,41	348,86
1H/ 4V	PVC	260,000	200	1,772	14,700	1,922	500,63	24,86	95,83	371,77
1H/ 4V	PVC	280,000	200	1,725	20,000	1,875	541,44	26,78	103,20	402,66
1H/ 4V	PVC	295,847	200	1,764	15,847	1,914	573,67	28,29	109,04	427,04
1H/ 4V	PVC	300,000	200	1,742	4,153	1,892	582,17	28,69	110,58	433,48
1H/ 4V	PVC	319,205	200	1,740	19,205	1,890	621,13	30,52	117,65	462,92
1H/ 4V	PVC	320,000	200	1,762	0,795	1,912	622,76	30,60	117,95	464,16
1H/ 4V	PVC	340,000	200	1,736	20,000	1,886	663,58	32,51	125,32	495,06
1H/ 4V	PVC	360,000	200	1,777	20,000	1,927	704,63	34,43	132,69	526,20
1H/ 4V	PVC	380,000	200	1,615	20,000	1,765	743,85	36,34	140,06	555,51
1H/ 4V	PVC	400,000	200	1,624	20,000	1,774	780,74	38,25	147,43	582,49
1H/ 4V	PVC	420,000	200	1,651	20,000	1,801	818,17	40,16	154,81	610,01
1H/ 4V	PVC	440,000	200	1,539	20,000	1,689	854,35	42,08	162,18	636,27
1H/ 4V	PVC	460,000	200	1,442	20,000	1,592	887,50	43,99	169,55	659,52
1H/ 4V	PVC	480,000	200	1,346	20,000	1,496	917,96	45,90	176,92	680,06
1H/ 4V	PVC	500,000	200	1,293	20,000	1,443	946,40	47,81	184,29	698,58
1H/ 4V	PVC	520,000	200	1,262	20,000	1,412	973,72	49,73	191,66	715,99
1H/ 4V	PVC	540,000	200	1,251	20,000	1,401	1000,49	51,64	199,04	732,85
1H/ 4V	PVC	544,061	200	1,204	4,061	1,354	1005,77	52,03	200,53	736,12
1H/ 4V	PVC	560,000	200	1,287	15,939	1,437	1026,88	53,55	206,41	749,33
1H/ 4V	PVC	580,000	200	1,329	20,000	1,479	1055,01	55,46	213,78	767,55
1H/ 4V	PVC	600,000	200	1,456	20,000	1,606	1085,44	57,38	221,15	788,06
1H/ 4V	PVC	607,915	200	1,482	7,915	1,632	1098,31	58,13	224,07	797,01
1H/ 4V	PVC	620,000	140	1,466	12,085	1,616	1118,06	59,29	228,29	811,10
1H/ 4V	PVC	621,920	140	1,454	1,920	1,604	1121,15	59,47	228,92	813,35
1H/ 4V	PVC	640,000	140	1,288	18,080	1,438	1148,14	61,20	234,89	832,36
1H/ 4V	PVC	647,881	140	1,339	7,881	1,489	1159,28	61,95	237,49	840,03

1H/ 4V	PVC	660,000	140	1,873	12,119	2,023	1181,61	63,11	241,49	857,01
1H/ 4V	PVC	680,000	140	1,935	20,000	2,085	1227,36	65,03	248,09	893,94
1H/ 4V	PVC	700,000	140	1,461	20,000	1,611	1266,89	66,94	254,69	924,65
1H/ 4V	PVC	720,000	140	1,826	20,000	1,976	1304,66	68,85	261,29	953,60
1H/ 4V	PVC	740,000	140	1,998	20,000	2,148	1350,70	70,76	267,89	990,82
1H/ 4V	PVC	760,000	140	2,043	20,000	2,193	1400,31	72,68	274,49	1031,61
1H/ 4V	PVC	768,600	140	1,873	8,600	2,023	1420,75	73,50	277,33	1048,26

○ Ramal R 2-8-11

TALUD ZANJA	MATERIAL	PK	Ø TUBERIA	Cota roja	Distancia Parcial	Altura Zanja	Total Excavación (m³)	Total Gravas (m³)	Total Seleccionado (m³)	Total Ordinario (m³)
H:V		m	mm	m	m	m	1.706,44 m³	75,82 m³	298,55 m³	1.303,00 m³
1H/ 4V	PVC	0,000	315	2,061	0,000	2,211				
1H/ 4V	PVC	18,892	315	1,942	18,892	2,092	54,40	2,37	10,48	40,07
1H/ 4V	PVC	20,000	315	1,935	1,108	2,085	57,46	2,51	11,10	42,29
1H/ 4V	PVC	21,108	315	1,985	1,108	2,135	60,56	2,65	11,71	44,55
1H/ 4V	PVC	40,000	315	1,897	18,892	2,047	112,82	5,03	22,19	82,49
1H/ 4V	PVC	60,000	315	1,897	20,000	2,047	166,52	7,54	33,29	121,03
1H/ 4V	PVC	80,000	315	1,894	20,000	2,044	220,17	10,05	44,38	159,51
1H/ 4V	PVC	100,000	315	1,855	20,000	2,005	273,06	12,56	55,48	197,23
1H/ 4V	PVC	120,000	315	1,788	20,000	1,938	324,04	15,08	66,57	233,05
1H/ 4V	PVC	140,000	315	1,709	20,000	1,859	372,45	17,59	77,67	266,29
1H/ 4V	PVC	159,572	315	1,601	19,572	1,751	416,67	20,05	88,52	295,66
1H/ 4V	PVC	160,000	315	1,608	0,428	1,758	417,60	20,10	88,76	296,27
1H/ 4V	PVC	180,000	315	1,584	20,000	1,734	460,78	22,61	99,86	324,28
1H/ 4V	PVC	200,000	315	1,544	20,000	1,694	502,89	25,13	110,95	351,23
1H/ 4V	PVC	200,636	315	1,568	0,636	1,718	504,22	25,20	111,30	352,08
1H/ 4V	PVC	201,139	315	1,581	0,503	1,731	505,29	25,27	111,58	352,76
1H/ 4V	PVC	220,000	200	1,616	18,861	1,766	542,76	27,35	120,29	378,41
1H/ 4V	PVC	226,533	200	1,692	6,533	1,842	555,15	27,98	122,70	387,56
1H/ 4V	PVC	240,000	200	1,719	13,467	1,869	581,73	29,27	127,66	407,47
1H/ 4V	PVC	250,749	200	1,778	10,749	1,928	603,66	30,29	131,62	424,07
1H/ 4V	PVC	260,000	200	1,821	9,251	1,971	623,28	31,18	135,03	439,10
1H/ 4V	PVC	280,000	200	1,844	20,000	1,994	666,72	33,09	142,40	472,63
1H/ 4V	PVC	300,000	200	1,982	20,000	2,132	712,78	35,00	149,78	508,78
1H/ 4V	PVC	320,000	200	1,998	20,000	2,148	761,36	36,92	157,15	547,44
1H/ 4V	PVC	340,000	200	2,111	20,000	2,261	812,13	38,83	164,52	588,30
1H/ 4V	PVC	360,000	200	2,092	20,000	2,242	864,49	40,74	171,89	630,75
1H/ 4V	PVC	372,737	200	2,244	12,737	2,394	899,33	41,96	176,59	659,28
1H/ 4V	PVC	380,000	200	2,217	7,263	2,367	920,00	42,65	179,26	676,35
1H/ 4V	PVC	389,540	200	2,285	9,540	2,435	947,49	43,57	182,78	699,11



1H/ 4V	PVC	400,000	200	2,337	10,460	2,487	978,78	44,57	186,63	725,21
1H/ 4V	PVC	420,000	200	2,357	20,000	2,507	1039,92	46,48	194,01	776,44
1H/ 4V	PVC	440,000	200	2,205	20,000	2,355	1098,67	48,39	201,38	825,28
1H/ 4V	PVC	460,000	200	2,358	20,000	2,508	1157,43	50,30	208,75	874,13
1H/ 4V	PVC	480,000	200	2,516	20,000	2,666	1221,97	52,22	216,12	928,76
1H/ 4V	PVC	500,000	200	2,360	20,000	2,510	1286,55	54,13	223,49	983,42
1H/ 4V	PVC	501,075	200	2,375	1,075	2,525	1289,87	54,23	223,89	986,22
1H/ 4V	PVC	509,222	140	1,933	8,147	2,083	1312,05	55,01	226,73	1004,57
1H/ 4V	PVC	513,075	140	1,824	3,853	1,974	1320,70	55,38	228,01	1011,53
1H/ 4V	PVC	516,928	140	1,815	3,853	1,965	1328,99	55,75	229,28	1018,12
1H/ 4V	PVC	520,000	140	1,847	3,072	1,997	1335,66	56,04	230,29	1023,43
1H/ 4V	PVC	540,000	140	1,704	20,000	1,854	1377,33	57,95	236,89	1056,28
1H/ 4V	PVC	560,000	140	1,638	20,000	1,788	1415,77	59,87	243,49	1085,90
1H/ 4V	PVC	580,000	140	1,593	20,000	1,743	1452,54	61,78	250,09	1113,85
1H/ 4V	PVC	600,000	140	1,535	20,000	1,685	1487,80	63,69	256,69	1140,29
1H/ 4V	PVC	620,000	140	1,500	20,000	1,650	1521,71	65,60	263,29	1165,39
1H/ 4V	PVC	640,000	140	1,480	20,000	1,630	1554,84	67,52	269,89	1189,69
1H/ 4V	PVC	648,483	140	1,576	8,483	1,726	1569,36	68,33	272,69	1200,47
1H/ 4V	PVC	660,000	140	1,328	11,517	1,478	1587,86	69,43	276,49	1213,89
1H/ 4V	PVC	678,129	140	1,650	18,129	1,800	1617,98	71,16	282,48	1236,02
1H/ 4V	PVC	680,000	140	1,582	1,871	1,732	1621,43	71,34	283,09	1238,64
1H/ 4V	PVC	700,000	140	1,512	20,000	1,662	1656,20	73,25	289,69	1264,58
1H/ 4V	PVC	720,000	140	1,712	20,000	1,862	1692,91	75,17	296,29	1292,48
1H/ 4V	PVC	726,825	140	1,709	6,825	1,859	1706,44	75,82	298,55	1303,00

○ Ramal R 2-8-11-1

TALUD ZANJA	MATERIAL	PK	Ø TUBERIA	Cota roja	Distancia Parcial	Altura Zanja	Total Excavación (m³)	Total Gravas (m³)	Total Seleccionado (m³)	Total Ordinario (m³)
H:V		m	mm	m	m	m	985,48 m³	52,88 m³	191,79 m³	728,83 m³
1H/ 4V	PVC	0,000	200	1,434	0,000	1,584				
1H/ 4V	PVC	20,000	200	1,481	20,000	1,631	32,21	1,91	7,37	22,30
1H/ 4V	PVC	40,000	200	1,552	20,000	1,702	66,10	3,83	14,74	46,28
1H/ 4V	PVC	59,098	200	1,606	19,098	1,756	100,19	5,65	21,78	70,90
1H/ 4V	PVC	60,000	200	1,629	0,902	1,779	101,85	5,74	22,12	72,12
1H/ 4V	PVC	60,239	200	1,620	0,239	1,770	102,30	5,76	22,20	72,44
1H/ 4V	PVC	61,380	200	1,599	1,141	1,749	104,38	5,87	22,62	73,96
1H/ 4V	PVC	75,414	200	1,981	14,034	2,131	134,05	7,21	27,80	96,67
1H/ 4V	PVC	80,000	160	1,898	4,586	2,048	144,81	7,65	29,43	105,24
1H/ 4V	PVC	100,000	160	1,913	20,000	2,063	190,60	9,56	36,29	141,85
1H/ 4V	PVC	120,000	160	1,806	20,000	1,956	234,92	11,48	43,16	176,99
1H/ 4V	PVC	140,000	160	1,808	20,000	1,958	277,55	13,39	50,03	210,44

1H/ 4V	PVC	160,000	160	1,744	20,000	1,894	319,22	15,30	56,89	242,93
1H/ 4V	PVC	180,000	160	1,736	20,000	1,886	359,76	17,21	63,76	274,29
1H/ 4V	PVC	200,000	160	1,681	20,000	1,831	399,33	19,13	70,62	304,68
1H/ 4V	PVC	220,000	160	1,645	20,000	1,795	437,53	21,04	77,49	333,70
1H/ 4V	PVC	240,000	160	1,721	20,000	1,871	476,33	22,95	84,36	363,32
1H/ 4V	PVC	260,000	160	1,649	20,000	1,799	515,19	24,86	91,22	393,00
1H/ 4V	PVC	280,000	160	1,629	20,000	1,779	552,66	26,78	98,09	421,29
1H/ 4V	PVC	300,000	160	1,902	20,000	2,052	594,09	28,69	104,95	453,54
1H/ 4V	PVC	320,000	160	1,486	20,000	1,636	633,43	30,60	111,82	483,70
1H/ 4V	PVC	340,000	160	1,536	20,000	1,686	667,16	32,51	118,69	508,25
1H/ 4V	PVC	360,000	160	1,479	20,000	1,629	700,79	34,43	125,55	532,70
1H/ 4V	PVC	380,000	160	1,500	20,000	1,650	733,91	36,34	132,42	556,63
1H/ 4V	PVC	400,000	160	1,418	20,000	1,568	766,17	38,25	139,28	579,71
1H/ 4V	PVC	420,000	160	1,362	20,000	1,512	796,51	40,16	146,15	600,88
1H/ 4V	PVC	440,000	160	1,388	20,000	1,538	826,44	42,08	153,01	621,62
1H/ 4V	PVC	460,000	160	1,388	20,000	1,538	856,72	43,99	159,88	642,73
1H/ 4V	PVC	480,000	160	1,306	20,000	1,456	885,90	45,90	166,75	662,72
1H/ 4V	PVC	489,253	160	1,330	9,253	1,480	899,04	46,78	169,92	671,61
1H/ 4V	PVC	500,000	160	1,320	10,747	1,470	914,39	47,81	173,61	682,04
1H/ 4V	PVC	520,000	160	1,310	20,000	1,460	942,70	49,73	180,48	701,17
1H/ 4V	PVC	540,000	160	1,194	20,000	1,344	969,37	51,64	187,34	718,65
1H/ 4V	PVC	552,945	160	1,173	12,945	1,323	985,48	52,88	191,79	728,83

○ Ramal R 2-8-12

TALUD ZANJA	MATERIAL	PK	Ø TUBERIA	Cota roja	Distancia Parcial	Altura Zanja	Total Excavación (m³)	Total Gravas (m³)	Total Seleccionado (m³)	Total Ordinario (m³)
H:V		m	mm	m	m	m	319,53 m³	14,07 m³	45,50 m³	258,56 m³
1H/ 4V	PVC	0,000	110	2,781	0,000	2,931				
1H/ 4V	PVC	14,602	110	1,891	14,602	2,041	45,06	1,40	4,52	39,01
1H/ 4V	PVC	20,000	110	2,001	5,398	2,151	57,79	1,91	6,19	49,50
1H/ 4V	PVC	25,398	110	1,933	5,398	2,083	70,69	2,43	7,85	60,17
1H/ 4V	PVC	40,000	110	1,884	14,602	2,034	104,20	3,83	12,37	87,62
1H/ 4V	PVC	60,000	110	1,875	20,000	2,025	149,15	5,74	18,56	124,28
1H/ 4V	PVC	80,000	110	1,848	20,000	1,998	193,52	7,65	24,74	160,36
1H/ 4V	PVC	87,876	110	1,816	7,876	1,966	210,62	8,40	27,18	174,20
1H/ 4V	PVC	100,000	110	1,810	12,124	1,960	236,58	9,56	30,93	195,14
1H/ 4V	PVC	104,539	110	1,765	4,539	1,915	246,11	10,00	32,33	202,79
1H/ 4V	PVC	120,000	110	1,658	15,461	1,808	276,79	11,48	37,11	227,06
1H/ 4V	PVC	135,446	110	1,356	15,446	1,506	302,83	12,95	41,89	246,70
1H/ 4V	PVC	140,000	110	1,370	4,554	1,520	309,57	13,39	43,30	251,56
1H/ 4V	PVC	147,128	110	1,229	7,128	1,379	319,53	14,07	45,50	258,56

○ Ramal R 2-8-13

TALUD ZANJA	MATERIAL	PK	Ø TUBERIA	Cota roja	Distancia Parcial	Altura Zanja	Total Excavación (m³)	Total Gravas (m³)	Total Seleccionado (m³)	Total Ordinario (m³)
H:V		m	mm	m	m	m	296,46 m³	16,60 m³	55,52 m³	222,20 m³
1H/ 4V	PVC	0,000	125	1,488	0,000	1,638				
1H/ 4V	PVC	15,178	125	1,316	15,178	1,466	23,30	1,45	4,85	16,81
1H/ 4V	PVC	18,944	125	1,576	3,766	1,726	29,32	1,81	6,06	21,22
1H/ 4V	PVC	20,000	125	1,546	1,056	1,696	31,18	1,91	6,40	22,63
1H/ 4V	PVC	21,056	125	1,423	1,056	1,573	32,92	2,01	6,73	23,92
1H/ 4V	PVC	40,000	125	1,728	18,944	1,878	66,74	3,83	12,79	49,64
1H/ 4V	PVC	60,000	125	1,772	20,000	1,922	107,60	5,74	19,19	81,94
1H/ 4V	PVC	70,040	125	1,707	10,040	1,857	127,94	6,70	22,40	97,99
1H/ 4V	PVC	80,000	125	1,635	9,960	1,785	147,09	7,65	25,58	112,87
1H/ 4V	PVC	100,000	125	1,463	20,000	1,613	181,94	9,56	31,98	139,18
1H/ 4V	PVC	120,000	125	1,444	20,000	1,594	214,04	11,48	38,37	162,72
1H/ 4V	PVC	140,000	125	1,448	20,000	1,598	245,93	13,39	44,77	186,06
1H/ 4V	PVC	160,000	125	1,430	20,000	1,580	277,62	15,30	51,16	209,20
1H/ 4V	PVC	173,643	125	1,139	13,643	1,289	296,46	16,60	55,52	222,20

○ Ramal R 2-8-14

TALUD ZANJA	MATERIAL	PK	Ø TUBERIA	Cota roja	Distancia Parcial	Altura Zanja	Total Excavación (m³)	Total Gravas (m³)	Total Seleccionado (m³)	Total Ordinario (m³)
H:V		m	mm	m	m	m	361,78 m³	21,73 m³	72,66 m³	264,61 m³
1H/ 4V	PVC	0,000	125	2,093	0,000	2,243				
1H/ 4V	PVC	18,797	125	1,591	18,797	1,741	41,41	1,80	6,01	33,37
1H/ 4V	PVC	20,000	125	1,595	1,203	1,745	43,58	1,91	6,40	35,03
1H/ 4V	PVC	21,203	125	1,505	1,203	1,655	45,68	2,03	6,78	36,61
1H/ 4V	PVC	40,000	125	1,517	18,797	1,667	77,38	3,83	12,79	60,27
1H/ 4V	PVC	60,000	125	1,492	20,000	1,642	110,92	5,74	19,19	85,26
1H/ 4V	PVC	80,000	125	1,389	20,000	1,539	142,67	7,65	25,58	108,45
1H/ 4V	PVC	100,000	125	1,398	20,000	1,548	173,10	9,56	31,98	130,33
1H/ 4V	PVC	120,000	125	1,817	20,000	1,967	209,85	11,48	38,37	158,53
1H/ 4V	PVC	140,000	125	1,241	20,000	1,391	244,51	13,39	44,77	184,64
1H/ 4V	PVC	160,000	125	1,204	20,000	1,354	270,40	15,30	51,16	201,98
1H/ 4V	PVC	180,000	125	1,150	20,000	1,300	295,13	17,21	57,56	218,16
1H/ 4V	PVC	200,000	125	1,296	20,000	1,446	321,06	19,13	63,95	235,53
1H/ 4V	PVC	220,000	125	1,428	20,000	1,578	350,66	21,04	70,35	256,57
1H/ 4V	PVC	227,226	125	1,385	7,226	1,535	361,78	21,73	72,66	264,61

○ Ramal R 2-8-16

TALUD ZANJA	MATERIAL	PK	Ø TUBERIA	Cota roja	Distancia Parcial	Altura Zanja	Total Excavación (m³)	Total Gravas (m³)	Total Seleccionado (m³)	Total Ordinario (m³)
H:V		m	mm	m	m	m	1.189,53 m³	68,21 m³	280,86 m³	808,72 m³
1H/ 4V	PVC	0,000	315	2,629	0,000	2,779				
1H/ 4V	PVC	17,023	315	1,675	17,023	1,825	54,87	2,14	9,44	41,96
1H/ 4V	PVC	20,000	315	1,718	2,977	1,868	61,81	2,51	11,10	46,64
1H/ 4V	PVC	22,977	315	1,610	2,977	1,760	68,58	2,89	12,75	51,15
1H/ 4V	PVC	40,000	315	1,642	17,023	1,792	106,19	5,03	22,19	75,86
1H/ 4V	PVC	60,000	315	1,713	20,000	1,863	152,13	7,54	33,29	106,63
1H/ 4V	PVC	80,000	315	1,520	20,000	1,670	196,05	10,05	44,38	135,38
1H/ 4V	PVC	100,000	315	1,373	20,000	1,523	234,36	12,56	55,48	158,53
1H/ 4V	PVC	114,919	315	1,369	14,919	1,519	261,14	14,44	63,75	174,00
1H/ 4V	PVC	120,000	315	2,230	5,081	2,380	274,13	15,08	66,57	183,13
1H/ 4V	PVC	122,230	315	1,315	2,230	1,465	279,74	15,36	67,81	187,05
1H/ 4V	PVC	140,000	315	1,462	17,770	1,612	312,15	17,59	77,67	205,99
1H/ 4V	PVC	160,000	315	1,454	20,000	1,604	350,80	20,10	88,76	229,48
1H/ 4V	PVC	180,000	315	1,391	20,000	1,541	388,33	22,61	99,86	251,84
1H/ 4V	PVC	200,000	315	1,334	20,000	1,484	423,98	25,13	110,95	272,31
1H/ 4V	PVC	220,000	315	1,351	20,000	1,501	458,99	27,64	122,05	292,17
1H/ 4V	PVC	222,793	315	1,365	2,793	1,515	463,95	27,99	123,59	295,01
1H/ 4V	PVC	224,298	315	1,366	1,505	1,516	466,64	28,18	124,43	296,55
1H/ 4V	PVC	225,803	315	1,379	1,505	1,529	469,35	28,37	125,26	298,12
1H/ 4V	PVC	240,000	315	1,337	14,197	1,487	494,55	30,15	133,14	312,55
1H/ 4V	PVC	248,835	315	1,379	8,835	1,529	510,23	31,26	138,04	321,53
1H/ 4V	PVC	248,847	315	1,379	0,012	1,529	510,25	31,26	138,05	321,55
1H/ 4V	PVC	260,000	200	1,447	11,153	1,597	529,23	32,50	143,20	333,53
1H/ 4V	PVC	280,000	200	1,452	20,000	1,602	561,21	34,41	150,57	355,61
1H/ 4V	PVC	300,000	200	1,251	20,000	1,401	590,56	36,32	157,94	375,04
1H/ 4V	PVC	320,000	200	1,492	20,000	1,642	620,46	38,23	165,31	395,03
1H/ 4V	PVC	340,000	200	1,507	20,000	1,657	653,86	40,15	172,68	418,51
1H/ 4V	PVC	340,218	200	1,512	0,218	1,662	654,23	40,17	172,76	418,77
1H/ 4V	PVC	357,977	200	1,495	17,759	1,645	683,98	41,86	179,31	439,73
1H/ 4V	PVC	360,000	200	1,412	2,023	1,562	687,23	42,06	180,06	441,97
1H/ 4V	PVC	380,000	200	1,582	20,000	1,732	720,60	43,97	187,43	465,43
1H/ 4V	PVC	400,000	200	1,453	20,000	1,603	754,53	45,88	194,80	489,45
1H/ 4V	PVC	420,000	200	1,728	20,000	1,878	790,66	47,80	202,17	515,66
1H/ 4V	PVC	440,000	200	1,632	20,000	1,782	829,37	49,71	209,54	544,46
1H/ 4V	PVC	460,000	200	1,844	20,000	1,994	869,91	51,62	216,91	575,09
1H/ 4V	PVC	480,000	200	1,827	20,000	1,977	913,44	53,53	224,29	608,71
1H/ 4V	PVC	495,000	200	2,014	15,000	2,164	948,19	54,97	229,81	636,02
1H/ 4V	PVC	500,000	200	1,730	5,000	1,880	959,39	55,45	231,66	644,74

1H/ 4V	PVC	520,000	200	1,683	20,000	1,833	998,90	57,36	239,03	674,35
1H/ 4V	PVC	540,000	200	1,778	20,000	1,928	1039,16	59,27	246,40	704,69
1H/ 4V	PVC	560,000	200	1,641	20,000	1,791	1078,79	61,18	253,77	734,41
1H/ 4V	PVC	564,111	200	1,595	4,111	1,745	1086,36	61,58	255,29	739,94
1H/ 4V	PVC	573,579	200	1,317	9,468	1,467	1101,64	62,48	258,78	750,52
1H/ 4V	PVC	576,613	200	1,289	3,034	1,439	1105,88	62,77	259,90	753,27
1H/ 4V	PVC	579,647	200	1,602	3,034	1,752	1110,74	63,06	261,01	756,62
1H/ 4V	PVC	580,000	200	1,605	0,353	1,755	1111,38	63,10	261,14	757,08
1H/ 4V	PVC	599,991	200	1,274	19,991	1,424	1143,21	65,01	268,51	779,01
1H/ 4V	PVC	600,000	200	1,274	0,009	1,424	1143,22	65,01	268,52	779,01
1H/ 4V	PVC	620,000	200	1,294	20,000	1,444	1170,71	66,92	275,89	796,59
1H/ 4V	PVC	623,170	200	1,294	3,170	1,444	1175,11	67,22	277,06	799,42
1H/ 4V	PVC	633,499	200	1,307	10,329	1,457	1189,53	68,21	280,86	808,72

○ Ramal R 2-8-18

TALUD ZANJA	MATERIAL	PK	Ø TUBERIA	Cota roja	Distancia Parcial	Altura Zanja	Total Excavación (m³)	Total Gravas (m³)	Total Seleccionado (m³)	Total Ordinario (m³)
H:V		m	mm	m	m	m	776,13 m³	154,87 m³	111,51 m³	470,83 m³
1H/ 4V	PRFV	0,000	400	1,800	0,000	1,950				
1H/ 4V	PRFV	20,000	400	1,537	20,000	1,687	45,72	10,00	7,20	26,00
1H/ 4V	PRFV	27,745	400	1,510	7,745	1,660	61,51	13,87	9,99	34,16
1H/ 4V	PRFV	28,699	400	1,512	0,954	1,662	63,43	14,35	10,33	35,15
1H/ 4V	PRFV	29,653	400	1,504	0,954	1,654	65,36	14,83	10,68	36,13
1H/ 4V	PRFV	40,000	400	1,457	10,347	1,607	85,73	20,00	14,40	46,31
1H/ 4V	PRFV	60,000	400	1,421	20,000	1,571	123,78	30,00	21,60	64,64
1H/ 4V	PRFV	63,078	400	1,402	3,078	1,552	129,50	31,54	22,71	67,33
1H/ 4V	PRFV	64,032	400	1,427	0,954	1,577	131,28	32,01	23,05	68,17
1H/ 4V	PRFV	64,986	400	1,445	0,954	1,595	133,09	32,49	23,39	69,04
1H/ 4V	PRFV	80,000	400	1,548	15,014	1,698	163,05	40,00	28,80	84,20
1H/ 4V	PRFV	100,000	400	1,616	20,000	1,766	205,77	50,00	36,00	107,21
1H/ 4V	PRFV	120,000	400	1,616	20,000	1,766	249,62	60,00	43,20	131,34
1H/ 4V	PRFV	130,038	400	1,628	10,038	1,778	271,73	65,01	46,81	143,56
1H/ 4V	PRFV	140,000	400	1,686	9,962	1,836	294,26	69,99	50,40	156,28
1H/ 4V	PRFV	156,865	400	3,020	16,865	3,170	362,06	78,43	56,47	207,45
1H/ 4V	PRFV	160,000	400	2,822	3,135	2,972	378,23	79,99	57,60	220,53
1H/ 4V	PRFV	180,000	400	2,468	20,000	2,618	462,16	89,99	64,80	284,75
1H/ 4V	PRFV	187,658	400	2,228	7,658	2,378	489,44	93,82	67,56	304,48
1H/ 4V	PRFV	197,208	400	1,929	9,550	2,079	518,38	98,60	70,99	324,00
1H/ 4V	PRFV	200,000	400	1,878	2,792	2,028	525,91	99,99	72,00	328,78
1H/ 4V	PRFV	206,758	400	1,699	6,758	1,849	542,75	103,37	74,43	338,96
1H/ 4V	PRFV	220,000	400	1,673	13,242	1,823	573,36	109,99	79,20	356,52

1H/ 4V	PRFV	228,169	400	1,919	8,169	2,069	593,84	114,08	82,14	368,95
1H/ 4V	PRFV	240,000	400	1,759	11,831	1,909	624,39	119,99	86,40	387,84
1H/ 4V	PRFV	253,000	400	1,449	13,000	1,599	652,71	126,49	91,08	403,34
1H/ 4V	PRFV	253,376	400	1,419	0,376	1,569	653,42	126,68	91,22	403,69
1H/ 4V	PRFV	260,000	400	1,570	6,624	1,720	666,62	129,99	93,60	410,36
1H/ 4V	PRFV	280,000	400	1,414	20,000	1,564	706,40	139,99	100,80	430,43
1H/ 4V	PRFV	300,000	400	1,850	20,000	2,000	751,03	149,99	108,00	455,34
1H/ 4V	PRFV	309,755	400	1,820	9,755	1,970	776,13	154,87	111,51	470,83

○ Ramal R 2-9

TALUD ZANJA	MATERIAL	PK	Ø TUBERIA	Cota roja	Distancia Parcial	Altura Zanja	Total Excavación (m³)	Total Gravas (m³)	Total Seleccionado (m³)	Total Ordinario (m³)
<b>H:V</b>		<b>m</b>	<b>mm</b>	<b>m</b>	<b>m</b>	<b>m</b>	<b>188,09 m³</b>	<b>12,12 m³</b>	<b>39,19 m³</b>	<b>135,57 m³</b>
1H/ 4V	PVC	0,000	110	2,722	0,000	2,872				
1H/ 4V	PVC	14,836	110	1,583	14,836	1,733	41,36	1,42	4,59	35,21
1H/ 4V	PVC	14,994	110	1,584	0,158	1,734	41,65	1,43	4,64	35,43
1H/ 4V	PVC	18,789	110	1,307	3,795	1,457	47,71	1,80	5,81	39,93
1H/ 4V	PVC	20,000	110	1,235	1,211	1,385	49,36	1,91	6,19	41,07
1H/ 4V	PVC	22,584	110	1,212	2,584	1,362	52,70	2,16	6,98	43,35
1H/ 4V	PVC	33,616	110	1,166	11,032	1,316	66,51	3,21	10,40	52,58
1H/ 4V	PVC	40,000	110	1,209	6,384	1,359	74,49	3,83	12,37	57,92
1H/ 4V	PVC	60,000	110	1,232	20,000	1,382	100,33	5,74	18,56	75,47
1H/ 4V	PVC	80,000	110	1,182	20,000	1,332	125,82	7,65	24,74	92,67
1H/ 4V	PVC	100,000	110	1,201	20,000	1,351	150,92	9,56	30,93	109,48
1H/ 4V	PVC	120,000	110	1,277	20,000	1,427	177,24	11,48	37,11	127,52
1H/ 4V	PVC	126,730	110	1,629	6,730	1,779	188,09	12,12	39,19	135,57

○ Ramal R 2-10

TALUD ZANJA	MATERIAL	PK	Ø TUBERIA	Cota roja	Distancia Parcial	Altura Zanja	Total Excavación (m³)	Total Gravas (m³)	Total Seleccionado (m³)	Total Ordinario (m³)
<b>H:V</b>		<b>m</b>	<b>mm</b>	<b>m</b>	<b>m</b>	<b>m</b>	<b>525,82 m³</b>	<b>30,39 m³</b>	<b>98,29 m³</b>	<b>394,12 m³</b>
1H/ 4V	PVC	0,000	110	2,470	0,000	2,620				
1H/ 4V	PVC	18,275	110	1,588	18,275	1,738	46,47	1,75	5,65	38,90
1H/ 4V	PVC	20,000	110	1,513	1,725	1,663	49,48	1,91	6,19	41,19
1H/ 4V	PVC	21,725	110	1,430	1,725	1,580	52,29	2,08	6,72	43,29
1H/ 4V	PVC	40,000	110	1,158	18,275	1,308	77,74	3,83	12,37	61,16
1H/ 4V	PVC	60,000	110	1,200	20,000	1,350	102,52	5,74	18,56	77,66
1H/ 4V	PVC	80,000	110	1,325	20,000	1,475	129,47	7,65	24,74	96,31
1H/ 4V	PVC	100,000	110	1,467	20,000	1,617	159,99	9,56	30,93	118,55
1H/ 4V	PVC	120,000	110	1,457	20,000	1,607	192,33	11,48	37,11	142,60



1H/ 4V	PVC	140,000	110	1,410	20,000	1,560	223,87	13,39	43,30	165,86
1H/ 4V	PVC	160,000	110	1,481	20,000	1,631	255,75	15,30	49,48	189,45
1H/ 4V	PVC	180,000	110	1,404	20,000	1,554	287,55	17,21	55,67	212,96
1H/ 4V	PVC	200,000	110	1,523	20,000	1,673	319,95	19,13	61,85	237,07
1H/ 4V	PVC	220,000	110	1,462	20,000	1,612	353,15	21,04	68,04	261,98
1H/ 4V	PVC	240,000	110	1,416	20,000	1,566	384,85	22,95	74,23	285,39
1H/ 4V	PVC	260,000	110	1,596	20,000	1,746	418,47	24,86	80,41	310,73
1H/ 4V	PVC	280,000	110	1,567	20,000	1,717	454,24	26,78	86,60	338,21
1H/ 4V	PVC	300,000	110	1,676	20,000	1,826	491,20	28,69	92,78	366,88
1H/ 4V	PVC	317,803	110	1,696	17,803	1,846	525,82	30,39	98,29	394,12

○ Ramal R 2-11

TALUD ZANJA	MATERIAL	PK	Ø TUBERIA	Cota roja	Distancia Parcial	Altura Zanja	Total Excavación (m³)	Total Gravos (m³)	Total Seleccionado (m³)	Total Ordinario (m³)
H:V		m	mm	m	m	m	378,93 m³	28,89 m³	104,23 m³	240,68 m³
1H/ 4V	PVC	0,000	200	2,958	0,000	3,108				
1H/ 4V	PVC	17,288	200	1,833	17,288	1,983	59,51	1,65	6,37	50,94
1H/ 4V	PVC	20,000	200	1,664	2,712	1,814	65,05	1,91	7,37	55,14
1H/ 4V	PVC	22,712	200	1,615	2,712	1,765	70,13	2,17	8,37	58,87
1H/ 4V	PVC	40,000	200	1,537	17,288	1,687	100,92	3,83	14,74	81,09
1H/ 4V	PVC	60,000	200	1,522	20,000	1,672	135,18	5,74	22,12	105,44
1H/ 4V	PVC	80,000	200	1,420	20,000	1,570	167,78	7,65	29,49	128,13
1H/ 4V	PVC	100,000	200	1,342	20,000	1,492	197,87	9,56	36,86	148,31
1H/ 4V	PVC	120,000	200	1,268	20,000	1,418	225,92	11,48	44,23	166,45
1H/ 4V	PVC	140,000	200	1,195	20,000	1,345	252,05	13,39	51,60	182,66
1H/ 4V	PVC	151,757	200	1,121	11,757	1,271	266,31	14,51	55,94	191,10
1H/ 4V	PVC	160,000	125	1,048	8,243	1,198	275,56	15,30	58,77	196,54
1H/ 4V	PVC	180,000	125	0,975	20,000	1,125	296,25	17,21	65,17	208,67
1H/ 4V	PVC	200,000	125	0,901	20,000	1,051	315,23	19,13	71,56	219,10
1H/ 4V	PVC	220,000	125	0,828	20,000	0,978	332,55	21,04	77,96	227,87
1H/ 4V	PVC	240,000	125	0,754	20,000	0,904	348,28	22,95	84,35	235,05
1H/ 4V	PVC	258,946	125	0,681	18,946	0,831	361,72	24,76	90,41	240,38
1H/ 4V	PVC	260,000	125	0,608	1,054	0,758	362,39	24,86	90,75	240,60
1H/ 4V	PVC	260,043	125	0,534	0,043	0,684	362,41	24,87	90,76	240,61
1H/ 4V	PVC	261,140	125	0,461	1,097	0,611	362,95	24,97	91,11	240,68
1H/ 4V	PVC	280,000	125	0,387	18,860	0,537	371,01	26,78	97,14	240,67
1H/ 4V	PVC	300,000	125	0,314	20,000	0,464	378,28	28,69	103,54	239,39
1H/ 4V	PVC	302,148	125	0,241	2,148	0,391	378,93	28,89	104,23	239,12



○ Ramal R 2-12

TALUD ZANJA	MATERIAL	PK	Ø TUBERIA	Cota roja	Distancia Parcial	Altura Zanja	Total Excavación (m³)	Total Gravas (m³)	Total Seleccionado (m³)	Total Ordinario (m³)
H:V		m	mm	m	m	m	487,72 m³	28,24 m³	100,37 m³	353,44 m³
1H/ 4V	PVC	0,000	200	2,523	0,000	2,673				
1H/ 4V	PVC	9,570	200	1,402	9,570	1,552	23,56	0,92	3,53	18,82
1H/ 4V	PVC	20,000	160	1,311	10,430	1,461	38,91	1,91	7,24	29,19
1H/ 4V	PVC	40,000	160	1,254	20,000	1,404	66,36	3,83	14,11	47,46
1H/ 4V	PVC	60,000	160	1,373	20,000	1,523	94,65	5,74	20,97	66,57
1H/ 4V	PVC	80,000	160	1,355	20,000	1,505	124,28	7,65	27,84	87,02
1H/ 4V	PVC	100,000	160	1,401	20,000	1,551	154,29	9,56	34,70	107,85
1H/ 4V	PVC	116,015	160	1,446	16,015	1,596	179,33	11,09	40,20	125,53
1H/ 4V	PVC	120,000	160	1,459	3,985	1,609	185,72	11,48	41,57	130,10
1H/ 4V	PVC	135,036	160	1,408	15,036	1,558	209,43	12,91	46,73	146,91
1H/ 4V	PVC	140,000	160	1,213	4,964	1,363	216,44	13,39	48,44	151,64
1H/ 4V	PVC	142,581	160	1,228	2,581	1,378	219,78	13,63	49,32	153,79
1H/ 4V	PVC	160,000	160	1,390	17,419	1,540	244,32	15,30	55,30	170,34
1H/ 4V	PVC	177,226	160	1,403	17,226	1,553	270,61	16,95	61,21	188,71
1H/ 4V	PVC	180,000	160	1,365	2,774	1,515	274,79	17,21	62,17	191,63
1H/ 4V	PVC	200,000	160	1,467	20,000	1,617	305,86	19,13	69,03	213,51
1H/ 4V	PVC	220,000	160	1,564	20,000	1,714	339,73	21,04	75,90	238,20
1H/ 4V	PVC	240,000	160	1,634	20,000	1,784	376,02	22,95	82,76	265,31
1H/ 4V	PVC	250,068	160	1,727	10,068	1,877	395,51	23,91	86,22	280,18
1H/ 4V	PVC	260,000	110	1,654	9,932	1,804	414,89	24,86	89,46	295,23
1H/ 4V	PVC	280,000	110	1,836	20,000	1,986	455,63	26,78	95,65	327,68
1H/ 4V	PVC	295,288	110	1,736	15,288	1,886	487,72	28,24	100,37	353,44

○ Ramal R 2-13

TALUD ZANJA	MATERIAL	PK	Ø TUBERIA	Cota roja	Distancia Parcial	Altura Zanja	Total Excavación (m³)	Total Gravas (m³)	Total Seleccionado (m³)	Total Ordinario (m³)
H:V		m	mm	m	m	m	376,09 m³	18,67 m³	64,43 m³	289,99 m³
1H/ 4V	PVC	0,000	140	1,541	0,000	1,691				
1H/ 4V	PVC	20,000	140	1,510	20,000	1,660	34,14	1,91	6,60	25,32
1H/ 4V	PVC	40,000	140	1,527	20,000	1,677	68,09	3,83	13,20	50,44
1H/ 4V	PVC	60,000	140	1,608	20,000	1,758	103,45	5,74	19,80	76,99
1H/ 4V	PVC	80,000	140	1,629	20,000	1,779	140,31	7,65	26,40	105,03
1H/ 4V	PVC	100,000	140	1,657	20,000	1,807	177,90	9,56	33,00	133,80
1H/ 4V	PVC	120,000	140	1,685	20,000	1,835	216,34	11,48	39,60	163,41
1H/ 4V	PVC	140,000	140	1,711	20,000	1,861	255,59	13,39	46,20	193,85
1H/ 4V	PVC	160,000	140	1,811	20,000	1,961	296,79	15,30	52,80	226,23

1H/ 4V	PVC	180,000	140	1,877	20,000	2,027	340,61	17,21	59,40	261,22
1H/ 4V	PVC	195,225	140	1,983	15,225	2,133	376,09	18,67	64,43	289,99

○ Ramal R 2-14

TALUD ZANJA	MATERIAL	PK	Ø TUBERIA	Cota roja	Distancia Parcial	Altura Zanja	Total Excavación (m³)	Total Gravas (m³)	Total Seleccionado (m³)	Total Ordinario (m³)
H:V				m	m	m	130,89 m³	8,55 m³	27,64 m³	93,85 m³
1H/ 4V	PVC	0,000	110	1,615	0,000	1,765				
1H/ 4V	PVC	7,934	110	1,304	7,934	1,454	12,85	0,76	2,45	9,56
1H/ 4V	PVC	9,657	110	1,445	1,723	1,595	15,43	0,92	2,99	11,43
1H/ 4V	PVC	14,110	110	1,385	4,453	1,535	22,34	1,35	4,36	16,49
1H/ 4V	PVC	17,295	110	1,278	3,185	1,428	26,92	1,65	5,35	19,75
1H/ 4V	PVC	20,000	110	1,282	2,705	1,432	30,62	1,91	6,19	22,33
1H/ 4V	PVC	20,480	110	1,311	0,480	1,461	31,29	1,96	6,33	22,80
1H/ 4V	PVC	40,000	110	1,486	19,520	1,636	61,16	3,83	12,37	44,59
1H/ 4V	PVC	50,334	110	1,389	10,334	1,539	77,52	4,81	15,57	56,67
1H/ 4V	PVC	60,000	110	1,341	9,666	1,491	91,86	5,74	18,56	66,99
1H/ 4V	PVC	74,627	110	1,127	14,627	1,277	111,05	7,14	23,08	80,13
1H/ 4V	PVC	78,775	110	1,246	4,148	1,396	116,23	7,53	24,36	83,59
1H/ 4V	PVC	80,000	110	1,119	1,225	1,269	117,76	7,65	24,74	84,61
1H/ 4V	PVC	89,372	110	1,477	9,372	1,627	130,89	8,55	27,64	93,85

○ Ramal R 2-15

TALUD ZANJA	MATERIAL	PK	Ø TUBERIA	Cota roja	Distancia Parcial	Altura Zanja	Total Excavación (m³)	Total Gravas (m³)	Total Seleccionado (m³)	Total Ordinario (m³)
H:V		m	mm	m	m	m	205,24 m³	9,71 m³	33,50 m³	160,47 m³
1H/ 4V	PVC	0,000	140	2,344	0,000	2,494				
1H/ 4V	PVC	18,616	140	1,695	18,616	1,845	46,63	1,78	6,14	38,42
1H/ 4V	PVC	20,000	140	1,628	1,384	1,778	49,27	1,91	6,60	40,45
1H/ 4V	PVC	21,384	140	1,639	1,384	1,789	51,85	2,04	7,06	42,42
1H/ 4V	PVC	40,000	140	1,662	18,616	1,812	87,05	3,83	13,20	69,41
1H/ 4V	PVC	60,000	140	1,660	20,000	1,810	125,18	5,74	19,80	98,72
1H/ 4V	PVC	80,000	140	1,727	20,000	1,877	164,30	7,65	26,40	129,02
1H/ 4V	PVC	100,000	140	1,603	20,000	1,753	202,57	9,56	33,00	158,47
1H/ 4V	PVC	101,503	140	1,544	1,503	1,694	205,24	9,71	33,50	160,47

○ Ramal R 2-16

TALUD ZANJA	MATERIAL	PK	Ø TUBERIA	Cota roja	Distancia Parcial	Altura Zanja	Total Excavación (m³)	Total Gravas (m³)	Total Seleccionado (m³)	Total Ordinario (m³)
H:V		m	mm	m	m	m	2.879,79 m³	246,21 m³	636,48 m³	1.898,22 m³
1H/ 4V	PRFV	0,000	400	1,900	0,000	2,050				
1H/ 4V	PRFV	14,886	400	1,935	14,886	2,085	40,53	7,44	5,36	25,86
1H/ 4V	PRFV	17,646	400	1,907	2,760	2,057	48,06	8,82	6,35	30,67
1H/ 4V	PRFV	20,000	400	1,875	2,354	2,025	54,36	10,00	7,20	34,65
1H/ 4V	PRFV	22,354	400	1,871	2,354	2,021	60,58	11,18	8,05	38,54
1H/ 4V	PRFV	40,000	400	1,802	17,646	1,952	106,03	20,00	14,40	66,61
1H/ 4V	PRFV	60,000	400	1,714	20,000	1,864	154,77	30,00	21,60	95,64
1H/ 4V	PRFV	80,000	400	1,745	20,000	1,895	202,51	40,00	28,80	123,66
1H/ 4V	PRFV	83,929	400	1,731	3,929	1,881	211,94	41,96	30,21	129,22
1H/ 4V	PRFV	92,912	400	1,677	8,983	1,827	232,99	46,45	33,45	141,41
1H/ 4V	PRFV	100,000	400	1,671	7,088	1,821	249,23	50,00	36,00	150,66
1H/ 4V	PRFV	120,000	400	1,664	20,000	1,814	294,82	60,00	43,20	176,55
1H/ 4V	PRFV	140,000	400	1,624	20,000	1,774	339,62	69,99	50,40	201,63
1H/ 4V	PRFV	160,000	400	1,616	20,000	1,766	383,61	79,99	57,60	225,91
1H/ 4V	PRFV	177,434	400	1,562	17,434	1,712	421,04	88,71	63,88	246,16
1H/ 4V	PRFV	180,000	400	1,591	2,566	1,741	426,50	89,99	64,80	249,09
1H/ 4V	PRFV	200,000	400	1,496	20,000	1,646	467,95	99,99	72,00	270,82
1H/ 4V	PRFV	220,000	400	1,417	20,000	1,567	506,56	109,99	79,20	289,73
1H/ 4V	PRFV	222,676	400	1,531	2,676	1,681	511,81	111,33	80,16	292,33
1H/ 4V	PVC	240,000	315	1,407	17,324	1,557	545,61	116,75	88,09	311,03
1H/ 4V	PVC	260,000	315	1,459	20,000	1,609	583,48	119,26	99,18	333,73
1H/ 4V	PVC	280,000	315	1,553	20,000	1,703	623,69	121,77	110,28	358,78
1H/ 4V	PVC	300,000	315	1,617	20,000	1,767	666,51	124,29	121,37	386,43
1H/ 4V	PVC	320,000	315	1,591	20,000	1,741	709,96	126,80	132,47	414,71
1H/ 4V	PVC	340,000	315	1,570	20,000	1,720	752,62	129,31	143,56	442,21
1H/ 4V	PVC	359,072	315	1,631	19,072	1,781	793,94	131,71	154,14	469,07
1H/ 4V	PVC	360,000	315	1,641	0,928	1,791	796,01	131,82	154,66	470,43
1H/ 4V	PVC	360,288	315	1,639	0,288	1,789	796,65	131,86	154,82	470,86
1H/ 4V	PVC	360,928	315	1,623	0,640	1,773	798,07	131,94	155,17	471,79
1H/ 4V	PVC	380,000	315	1,765	19,072	1,915	842,44	134,34	165,75	501,70
1H/ 4V	PVC	380,073	315	1,764	0,073	1,914	842,62	134,34	165,79	501,82
1H/ 4V	PVC	384,439	315	1,764	4,366	1,914	853,31	134,89	168,21	509,20
1H/ 4V	PVC	400,000	315	1,755	15,561	1,905	891,26	136,85	176,85	535,35
1H/ 4V	PVC	420,000	315	1,718	20,000	1,868	939,24	139,36	187,94	568,16
1H/ 4V	PVC	440,000	315	1,615	20,000	1,765	984,82	141,87	199,04	598,57
1H/ 4V	PVC	460,000	315	1,610	20,000	1,760	1.028,55	144,39	210,13	627,14
1H/ 4V	PVC	480,000	315	1,550	20,000	1,700	1.071,20	146,90	221,23	654,62
1H/ 4V	PVC	500,000	315	1,636	20,000	1,786	1.114,29	149,41	232,32	682,54

1H/ 4V	PVC	520,000	315	1,625	20,000	1,775	1.158,62	151,92	243,42	711,72
1H/ 4V	PVC	524,920	315	1,558	4,920	1,708	1.169,21	152,54	246,15	718,57
1H/ 4V	PVC	540,000	315	1,518	15,080	1,668	1.200,32	154,44	254,51	738,25
1H/ 4V	PVC	560,000	315	1,532	20,000	1,682	1.241,15	156,95	265,61	763,91
1H/ 4V	PVC	580,000	315	1,546	20,000	1,696	1.282,43	159,46	276,70	790,03
1H/ 4V	PVC	600,000	315	1,455	20,000	1,605	1.322,47	161,97	287,80	814,90
1H/ 4V	PVC	608,659	315	1,351	8,659	1,501	1.338,46	163,06	292,60	824,32
1H/ 4V	PVC	620,000	315	1,655	11,341	1,805	1.361,27	164,49	298,89	838,53
1H/ 4V	PVC	640,000	315	1,728	20,000	1,878	1.407,69	167,00	309,99	869,79
1H/ 4V	PVC	660,000	315	1,889	20,000	2,039	1.458,24	169,51	321,08	905,17
1H/ 4V	PVC	680,000	315	1,912	20,000	2,062	1.512,07	172,02	332,18	943,84
1H/ 4V	PVC	697,901	315	1,923	17,901	2,073	1.560,81	174,27	342,11	979,00
1H/ 4V	PVC	700,000	315	1,921	2,099	2,071	1.566,54	174,54	343,27	983,14
1H/ 4V	PVC	720,000	315	1,993	20,000	2,143	1.622,46	177,05	354,37	1.023,89
1H/ 4V	PVC	740,000	315	1,966	20,000	2,116	1.679,21	179,56	365,46	1.065,47
1H/ 4V	PVC	755,511	315	1,908	15,511	2,058	1.722,00	181,51	374,07	1.096,50
1H/ 4V	PVC	760,000	315	1,723	4,489	1,873	1.733,40	182,07	376,56	1.104,50
1H/ 4V	PVC	780,000	315	1,622	20,000	1,772	1.779,18	184,59	387,65	1.135,11
1H/ 4V	PVC	800,000	315	1,602	20,000	1,752	1.822,90	187,10	398,75	1.163,66
1H/ 4V	PVC	803,143	315	1,564	3,143	1,714	1.829,61	187,49	400,49	1.168,00
1H/ 4V	PVC	820,000	315	1,556	16,857	1,706	1.865,00	189,61	409,84	1.190,60
1H/ 4V	PVC	840,000	315	1,429	20,000	1,579	1.904,79	192,12	420,94	1.215,22
1H/ 4V	PVC	860,000	315	1,380	20,000	1,530	1.941,74	194,64	432,03	1.237,01
1H/ 4V	PVC	873,035	315	1,440	13,035	1,590	1.965,94	196,27	439,26	1.251,33
1H/ 4V	PVC	880,000	250	1,286	6,965	1,436	1.977,37	197,04	442,58	1.258,23
1H/ 4V	PVC	893,123	250	1,310	13,123	1,460	1.995,65	198,30	447,80	1.269,39
1H/ 4V	PVC	894,102	250	1,329	0,979	1,479	1.997,04	198,39	448,19	1.270,25
1H/ 4V	PVC	895,081	250	1,342	0,979	1,492	1.998,46	198,49	448,58	1.271,13
1H/ 4V	PVC	900,000	250	1,303	4,919	1,453	2.005,47	198,96	450,54	1.275,47
1H/ 4V	PVC	920,000	250	1,414	20,000	1,564	2.034,96	200,87	458,49	1.294,12
1H/ 4V	PVC	940,000	250	1,453	20,000	1,603	2.066,50	202,78	466,45	1.314,81
1H/ 4V	PVC	960,000	250	1,444	20,000	1,594	2.098,46	204,69	474,40	1.335,92
1H/ 4V	PVC	980,000	250	1,686	20,000	1,836	2.133,82	206,61	482,36	1.360,43
1H/ 4V	PVC	998,221	250	1,559	18,221	1,709	2.167,53	208,35	489,61	1.384,25
1H/ 4V	PVC	1000,000	250	1,532	1,779	1,682	2.170,62	208,52	490,31	1.386,37
1H/ 4V	PVC	1020,000	250	1,488	20,000	1,638	2.204,32	210,43	498,27	1.409,22
1H/ 4V	PVC	1031,555	250	2,025	11,555	2,175	2.228,24	211,54	502,87	1.426,88
1H/ 4V	PVC	1040,000	250	1,676	8,445	1,826	2.246,89	212,34	506,23	1.440,95
1H/ 4V	PVC	1047,319	250	1,447	7,319	1,597	2.259,79	213,04	509,14	1.449,88
1H/ 4V	PVC	1060,000	250	1,606	12,681	1,756	2.281,48	214,26	514,18	1.464,69
1H/ 4V	PVC	1080,000	250	1,629	20,000	1,779	2.318,31	216,17	522,14	1.490,67
1H/ 4V	PVC	1100,000	250	1,709	20,000	1,859	2.356,69	218,08	530,09	1.518,20
1H/ 4V	PVC	1118,938	250	1,712	18,938	1,862	2.394,22	219,89	537,63	1.545,45

1H/ 4V	PVC	1120,000	250	1,816	1,062	1,966	2.396,41	219,99	538,05	1.547,07
1H/ 4V	PVC	1121,062	250	1,720	1,062	1,870	2.398,61	220,10	538,47	1.548,69
1H/ 4V	PVC	1140,000	250	1,943	18,938	2,093	2.439,78	221,91	546,01	1.579,58
1H/ 4V	PVC	1141,298	250	1,921	1,298	2,071	2.442,80	222,03	546,52	1.581,90
1H/ 4V	PVC	1160,000	200	1,786	18,702	1,936	2.484,07	223,82	553,69	1.613,47
1H/ 4V	PVC	1180,000	200	1,728	20,000	1,878	2.525,15	225,73	561,06	1.644,63
1H/ 4V	PVC	1200,000	200	1,533	20,000	1,683	2.562,41	227,64	568,43	1.671,98
1H/ 4V	PVC	1220,000	200	1,491	20,000	1,641	2.596,17	229,56	575,80	1.695,82
1H/ 4V	PVC	1240,000	200	1,626	20,000	1,776	2.631,29	231,47	583,17	1.721,03
1H/ 4V	PVC	1249,340	200	1,678	9,340	1,828	2.648,97	232,36	586,62	1.734,08
1H/ 4V	PVC	1260,000	160	1,942	10,660	2,092	2.671,79	233,38	590,41	1.751,82
1H/ 4V	PVC	1271,811	160	1,594	11,811	1,744	2.696,33	234,51	594,47	1.770,94
1H/ 4V	PVC	1280,000	160	1,437	8,189	1,587	2.710,21	235,29	597,28	1.781,05
1H/ 4V	PVC	1300,000	160	1,340	20,000	1,490	2.740,52	237,21	604,14	1.802,18
1H/ 4V	PVC	1303,928	160	1,383	3,928	1,533	2.746,32	237,58	605,49	1.806,19
1H/ 4V	PVC	1320,000	160	1,304	16,072	1,454	2.769,69	239,12	611,01	1.822,18
1H/ 4V	PVC	1327,423	160	1,222	7,423	1,372	2.779,70	239,83	613,56	1.828,77
1H/ 4V	PVC	1340,000	160	1,222	12,577	1,372	2.795,97	241,03	617,87	1.839,27
1H/ 4V	PVC	1342,370	160	1,163	2,370	1,313	2.798,95	241,26	618,69	1.841,16
1H/ 4V	PVC	1352,010	160	1,199	9,640	1,349	2.810,91	242,18	622,00	1.848,70
1H/ 4V	PVC	1353,294	160	1,202	1,284	1,352	2.812,54	242,30	622,44	1.849,74
1H/ 4V	PVC	1354,578	160	1,261	1,284	1,411	2.814,22	242,43	622,88	1.850,83
1H/ 4V	PVC	1360,000	160	1,495	5,422	1,645	2.822,37	242,94	624,74	1.856,49
1H/ 4V	PVC	1380,000	160	1,630	20,000	1,780	2.857,61	244,86	631,61	1.882,55
1H/ 4V	PVC	1389,758	160	1,354	9,758	1,504	2.873,85	245,79	634,96	1.894,31
1H/ 4V	PVC	1394,188	160	1,160	4,430	1,310	2.879,79	246,21	636,48	1.898,22

○ Ramal R 2-16-1

TALUD ZANJA	MATERIAL	PK	Ø TUBERIA	Cota roja	Distancia Parcial	Altura Zanja	Total Excavación (m³)	Total Gravas (m³)	Total Seleccionado (m³)	Total Ordinario (m³)
H:V		m	mm	m	m	m	222,47 m³	11,51 m³	39,73 m³	169,37 m³
1H/ 4V	PVC	0,000	140	1,678	0,000	1,828				
1H/ 4V	PVC	20,000	140	1,532	20,000	1,682	36,49	1,91	6,60	27,67
1H/ 4V	PVC	40,000	140	1,653	20,000	1,803	72,60	3,83	13,20	54,96
1H/ 4V	PVC	60,000	140	1,593	20,000	1,743	109,59	5,74	19,80	83,13
1H/ 4V	PVC	80,000	140	1,606	20,000	1,756	145,89	7,65	26,40	110,61
1H/ 4V	PVC	100,000	140	1,613	20,000	1,763	182,49	9,56	33,00	138,38
1H/ 4V	PVC	120,000	140	1,774	20,000	1,924	221,63	11,48	39,60	168,71
1H/ 4V	PVC	120,404	140	1,771	0,404	1,921	222,47	11,51	39,73	169,37

○ Ramal R 2-18

TALUD ZANJA	MATERIAL	PK	Ø TUBERIA	Cota roja	Distancia Parcial	Altura Zanja	Total Excavación (m³)	Total Gravas (m³)	Total Seleccionado (m³)	Total Ordinario (m³)
H:V		m	mm	m	m	m	166,34 m³	9,45 m³	31,62 m³	124,05 m³
1H/ 4V	PVC	0,000	125	2,646	0,000	2,796				
1H/ 4V	PVC	18,112	125	1,514	18,112	1,664	48,20	1,73	5,79	40,46
1H/ 4V	PVC	20,000	125	1,482	1,888	1,632	51,35	1,91	6,40	42,80
1H/ 4V	PVC	21,888	125	1,492	1,888	1,642	54,47	2,09	7,00	45,11
1H/ 4V	PVC	40,000	125	1,359	18,112	1,509	82,85	3,83	12,79	65,74
1H/ 4V	PVC	60,000	125	1,421	20,000	1,571	113,19	5,74	19,19	87,53
1H/ 4V	PVC	80,000	125	1,191	20,000	1,341	141,33	7,65	25,58	107,12
1H/ 4V	PVC	98,874	125	1,300	18,874	1,450	166,34	9,45	31,62	124,05

○ Ramal R 2-20

TALUD ZANJA	MATERIAL	PK	Ø TUBERIA	Cota roja	Distancia Parcial	Altura Zanja	Total Excavación (m³)	Total Gravas (m³)	Total Seleccionado (m³)	Total Ordinario (m³)
H:V		m	mm	m	m	m	104,20 m³	6,23 m³	20,15 m³	77,20 m³
1H/ 4V	PVC	0,000	110	2,665	0,000	2,815				
1H/ 4V	PVC	16,589	110	1,417	16,589	1,567	43,33	1,59	5,13	36,46
1H/ 4V	PVC	20,000	110	1,250	3,411	1,400	48,25	1,91	6,19	39,96
1H/ 4V	PVC	23,411	110	1,216	3,411	1,366	52,71	2,24	7,24	43,01
1H/ 4V	PVC	40,000	110	1,187	16,589	1,337	73,74	3,83	12,37	57,16
1H/ 4V	PVC	60,000	110	1,127	20,000	1,277	97,97	5,74	18,56	73,11
1H/ 4V	PVC	65,141	110	1,187	5,141	1,337	104,20	6,23	20,15	77,20

○ Ramal R 3

TALUD ZANJA	MATERIAL	PK	Ø TUBERIA	Cota roja	Distancia Parcial	Altura Zanja	Total Excavación (m³)	Total Gravas (m³)	Total Seleccionado (m³)	Total Ordinario (m³)
H:V		m	mm	m	m	m	1.853,76 m³	101,59 m³	409,14 m³	1.297,96 m³
1H/ 4V	PVC	0,000	250	2,946	0,000	3,096				
1H/ 4V	PVC	14,579	250	1,815	14,579	1,965	49,44	1,39	5,80	41,53
1H/ 4V	PVC	19,973	250	1,459	5,394	1,609	59,57	1,91	7,95	48,74
1H/ 4V	PVC	20,000	250	1,458	0,027	1,608	59,61	1,91	7,96	48,76
1H/ 4V	PVC	25,367	250	1,406	5,367	1,556	68,07	2,43	10,09	54,31
1H/ 4V	PVC	40,000	250	1,323	14,633	1,473	89,76	3,83	15,91	68,06
1H/ 4V	PVC	60,000	250	1,474	20,000	1,624	120,36	5,74	23,87	87,81
1H/ 4V	PVC	63,557	250	1,430	3,557	1,580	126,06	6,08	25,28	91,58
1H/ 4V	PVC	80,000	250	1,458	16,443	1,608	152,24	7,65	31,82	108,84
1H/ 4V	PVC	100,000	250	1,383	20,000	1,533	183,42	9,56	39,78	129,17

1H/ 4V	PVC	120,000	250	1,397	20,000	1,547	213,76	11,48	47,73	148,66
1H/ 4V	PVC	140,000	250	1,398	20,000	1,548	244,30	13,39	55,69	168,35
1H/ 4V	PVC	160,000	250	1,445	20,000	1,595	275,51	15,30	63,65	188,71
1H/ 4V	PVC	180,000	250	1,313	20,000	1,463	305,57	17,21	71,60	207,92
1H/ 4V	PVC	200,000	250	1,312	20,000	1,462	333,82	19,13	79,56	225,32
1H/ 4V	PVC	220,000	250	1,507	20,000	1,657	364,74	21,04	87,51	245,39
1H/ 4V	PVC	240,000	250	1,387	20,000	1,537	396,67	22,95	95,47	266,47
1H/ 4V	PVC	249,191	250	1,545	9,191	1,695	411,60	23,83	99,13	276,41
1H/ 4V	PVC	260,000	250	1,330	10,809	1,480	428,73	24,86	103,42	287,68
1H/ 4V	PVC	280,000	250	1,373	20,000	1,523	458,03	26,78	111,38	306,13
1H/ 4V	PVC	300,000	250	1,531	20,000	1,681	490,11	28,69	119,34	327,36
1H/ 4V	PVC	320,000	250	1,557	20,000	1,707	524,79	30,60	127,29	351,19
1H/ 4V	PVC	329,093	250	1,577	9,093	1,727	540,86	31,47	130,91	362,33
1H/ 4V	PVC	340,000	250	1,721	10,907	1,871	561,47	32,51	135,25	377,02
1H/ 4V	PVC	360,000	250	1,948	20,000	2,098	605,04	34,43	143,20	409,74
1H/ 4V	PVC	370,266	250	1,908	10,266	2,058	628,93	35,41	147,29	428,06
1H/ 4V	PVC	380,000	250	1,919	9,734	2,069	651,34	36,34	151,16	445,19
1H/ 4V	PVC	400,000	250	1,828	20,000	1,978	696,10	38,25	159,12	479,10
1H/ 4V	PVC	420,000	250	1,813	20,000	1,963	739,16	40,16	167,07	511,31
1H/ 4V	PVC	440,000	250	1,870	20,000	2,020	782,90	42,08	175,03	544,20
1H/ 4V	PVC	454,732	250	1,651	14,732	1,801	813,27	43,48	180,89	566,58
1H/ 4V	PVC	460,000	250	1,646	5,268	1,796	823,22	43,99	182,98	573,67
1H/ 4V	PVC	480,000	250	1,605	20,000	1,755	860,29	45,90	190,94	599,89
1H/ 4V	PVC	500,000	250	1,572	20,000	1,722	896,26	47,81	198,89	625,01
1H/ 4V	PVC	520,000	250	1,551	20,000	1,701	931,45	49,73	206,85	649,35
1H/ 4V	PVC	529,923	250	1,536	9,923	1,686	948,64	50,67	210,80	661,16
1H/ 4V	PVC	540,000	250	1,512	10,077	1,662	965,83	51,64	214,81	672,88
1H/ 4V	PVC	560,000	250	1,482	20,000	1,632	999,15	53,55	222,76	695,35
1H/ 4V	PVC	580,000	250	1,597	20,000	1,747	1.033,72	55,46	230,72	719,07
1H/ 4V	PVC	600,000	250	1,418	20,000	1,568	1.067,38	57,38	238,67	741,88
1H/ 4V	PVC	620,000	250	1,415	20,000	1,565	1.098,45	59,29	246,63	762,10
1H/ 4V	PVC	640,000	250	1,427	20,000	1,577	1.129,64	61,20	254,58	782,44
1H/ 4V	PVC	660,000	250	1,452	20,000	1,602	1.161,35	63,11	262,54	803,30
1H/ 4V	PVC	670,219	250	1,454	10,219	1,604	1.177,74	64,09	266,60	814,15
1H/ 4V	PVC	680,000	250	1,442	9,781	1,592	1.193,37	65,03	270,50	824,47
1H/ 4V	PVC	700,000	250	1,395	20,000	1,545	1.224,49	66,94	278,45	844,74
1H/ 4V	PVC	720,000	250	1,380	20,000	1,530	1.254,76	68,85	286,41	864,16
1H/ 4V	PVC	740,000	250	1,462	20,000	1,612	1.285,96	70,76	294,36	884,51
1H/ 4V	PVC	760,000	250	1,479	20,000	1,629	1.318,54	72,68	302,32	906,24
1H/ 4V	PVC	780,000	250	1,394	20,000	1,544	1.350,17	74,59	310,27	927,02
1H/ 4V	PVC	787,761	250	1,354	7,761	1,504	1.361,77	75,33	313,36	934,41
1H/ 4V	PVC	800,000	200	1,413	12,239	1,563	1.380,23	76,50	318,05	946,52
1H/ 4V	PVC	820,000	200	1,568	20,000	1,718	1.413,41	78,41	325,42	969,78



1H/ 4V	PVC	840,000	200	1,591	20,000	1,741	1.449,12	80,33	332,79	995,58
1H/ 4V	PVC	845,211	200	1,713	5,211	1,863	1.458,99	80,82	334,72	1.002,86
1H/ 4V	PVC	854,942	200	1,764	9,731	1,914	1.478,69	81,75	338,30	1.017,75
1H/ 4V	PVC	860,000	200	1,772	5,058	1,922	1.489,16	82,24	340,17	1.025,71
1H/ 4V	PVC	880,000	200	1,843	20,000	1,993	1.531,82	84,15	347,54	1.058,45
1H/ 4V	PVC	900,000	200	1,906	20,000	2,056	1.576,61	86,06	354,91	1.093,33
1H/ 4V	PVC	912,974	200	2,212	12,974	2,362	1.609,71	87,30	359,69	1.120,00
1H/ 4V	PVC	920,000	140	1,681	7,026	1,831	1.626,39	87,98	362,15	1.133,39
1H/ 4V	PVC	922,382	140	1,482	2,382	1,632	1.630,66	88,20	362,93	1.136,61
1H/ 4V	PVC	924,975	140	1,608	2,593	1,758	1.635,16	88,45	363,79	1.139,97
1H/ 4V	PVC	927,568	140	1,274	2,593	1,424	1.639,29	88,70	364,64	1.142,96
1H/ 4V	PVC	940,000	140	1,584	12,432	1,734	1.658,89	89,89	368,75	1.157,08
1H/ 4V	PVC	960,000	140	1,361	20,000	1,511	1.691,59	91,80	375,35	1.180,95
1H/ 4V	PVC	980,000	140	1,267	20,000	1,417	1.719,88	93,71	381,95	1.200,43
1H/ 4V	PVC	1000,000	140	1,304	20,000	1,454	1.747,42	95,63	388,55	1.219,14
1H/ 4V	PVC	1020,000	140	1,352	20,000	1,502	1.776,08	97,54	395,15	1.238,98
1H/ 4V	PVC	1037,501	140	1,431	17,501	1,581	1.802,67	99,21	400,92	1.257,85
1H/ 4V	PVC	1039,550	140	1,963	2,049	2,113	1.806,72	99,41	401,60	1.261,00
1H/ 4V	PVC	1040,000	140	2,099	0,450	2,249	1.807,85	99,45	401,75	1.261,93
1H/ 4V	PVC	1041,599	140	2,228	1,599	2,378	1.812,21	99,60	402,27	1.265,58
1H/ 4V	PVC	1060,000	140	1,261	18,401	1,411	1.850,71	101,36	408,35	1.295,97
1H/ 4V	PVC	1062,407	140	1,140	2,407	1,290	1.853,76	101,59	409,14	1.297,96

○ Ramal R 3-1

TALUD ZANJA	MATERIAL	PK	Ø TUBERIA	Cota roja	Distancia Parcial	Altura Zanja	Total Excavación (m³)	Total Gravas (m³)	Total Seleccionado (m³)	Total Ordinario (m³)
<b>H:V</b>		<b>m</b>	<b>mm</b>	<b>m</b>	<b>m</b>	<b>m</b>	<b>1.164,09 m³</b>	<b>61,12 m³</b>	<b>226,55 m³</b>	<b>860,37 m³</b>
1H/ 4V	PVC	0,000	200	1,454	0,000	1,604				
1H/ 4V	PVC	20,000	200	1,617	20,000	1,767	34,46	1,91	7,37	24,55
1H/ 4V	PVC	40,000	200	1,576	20,000	1,726	70,68	3,83	14,74	50,85
1H/ 4V	PVC	60,000	200	1,460	20,000	1,610	104,62	5,74	22,12	74,88
1H/ 4V	PVC	80,000	200	1,483	20,000	1,633	137,22	7,65	29,49	97,57
1H/ 4V	PVC	100,000	200	1,534	20,000	1,684	170,88	9,56	36,86	121,32
1H/ 4V	PVC	120,000	200	1,404	20,000	1,554	203,44	11,48	44,23	143,96
1H/ 4V	PVC	140,000	200	1,329	1,000	1,479	204,92	11,57	44,60	144,95
1H/ 4V	PVC	160,000	200	1,322	20,000	1,472	233,51	13,48	51,97	163,63
1H/ 4V	PVC	174,249	200	1,235	14,249	1,385	253,00	14,85	57,22	176,06
1H/ 4V	PVC	180,000	200	1,264	5,751	1,414	260,65	15,40	59,34	180,85
1H/ 4V	PVC	200,000	200	1,254	20,000	1,404	287,48	17,31	66,71	197,77
1H/ 4V	PVC	213,627	200	1,326	13,627	1,476	306,33	18,61	71,74	209,86
1H/ 4V	PVC	220,000	200	1,424	6,373	1,574	315,87	19,22	74,09	216,24

1H/ 4V	PVC	240,000	200	1,649	2,000	1,799	319,32	19,41	74,82	218,71
1H/ 4V	PVC	245,523	200	1,611	5,523	1,761	329,59	19,94	76,86	226,24
1H/ 4V	PVC	260,000	200	1,674	14,477	1,824	356,79	21,32	82,19	246,27
1H/ 4V	PVC	280,000	200	1,968	20,000	2,118	399,98	23,24	89,57	279,54
1H/ 4V	PVC	300,000	200	1,969	20,000	2,119	447,84	25,15	96,94	317,49
1H/ 4V	PVC	313,458	200	1,969	13,458	2,119	480,06	26,44	101,90	343,04
1H/ 4V	PVC	318,117	200	2,088	4,659	2,238	491,68	26,88	103,62	352,35
1H/ 4V	PVC	320,000	160	2,139	3,000	2,289	499,60	27,17	104,68	358,84
1H/ 4V	PVC	340,000	160	1,845	20,000	1,995	548,35	29,08	111,55	398,41
1H/ 4V	PVC	360,000	160	1,827	20,000	1,977	591,90	30,99	118,41	432,78
1H/ 4V	PVC	380,000	160	1,953	20,000	2,103	637,21	32,91	125,28	468,91
1H/ 4V	PVC	400,000	160	1,831	20,000	1,981	682,58	34,82	132,15	505,10
1H/ 4V	PVC	420,000	160	1,634	20,000	1,784	722,94	36,73	139,01	536,28
1H/ 4V	PVC	440,000	160	1,677	20,000	1,827	760,91	38,64	145,88	565,06
1H/ 4V	PVC	460,000	160	1,826	4,000	1,976	769,09	39,03	147,25	571,41
1H/ 4V	PVC	480,000	160	1,571	20,000	1,721	808,44	40,94	154,12	601,58
1H/ 4V	PVC	500,000	160	1,490	20,000	1,640	842,74	42,85	160,98	626,69
1H/ 4V	PVC	520,000	160	1,549	20,000	1,699	876,71	44,76	167,85	651,49
1H/ 4V	PVC	540,000	160	1,554	20,000	1,704	911,60	46,68	174,72	677,20
1H/ 4V	PVC	560,000	160	1,485	20,000	1,635	945,58	48,59	181,58	702,00
1H/ 4V	PVC	580,000	160	1,600	20,000	1,750	980,23	50,50	188,45	727,47
1H/ 4V	PVC	600,000	160	1,461	5,000	1,611	988,81	50,98	190,16	733,75
1H/ 4V	PVC	616,614	160	1,394	16,614	1,544	1.014,87	52,57	195,87	752,19
1H/ 4V	PVC	620,000	160	1,548	3,386	1,698	1.020,39	52,89	197,03	756,16
1H/ 4V	PVC	640,000	160	1,283	20,000	1,433	1.051,52	54,80	203,89	778,10
1H/ 4V	PVC	660,000	160	1,864	20,000	2,014	1.087,48	56,72	210,76	804,88
1H/ 4V	PVC	680,000	160	1,479	20,000	1,629	1.126,11	58,63	217,63	834,33
1H/ 4V	PVC	700,000	160	1,264	20,000	1,414	1.156,00	60,54	224,49	855,04
1H/ 4V	PVC	700,119	160	1,263	6,000	1,413	1.164,09	61,12	226,55	860,37

○ Ramal R 3-2

TALUD ZANJA	MATERIAL	PK	Ø TUBERIA	Cota roja	Distancia Parcial	Altura Zanja	Total Excavación (m³)	Total Gravas (m³)	Total Seleccionado (m³)	Total Ordinario (m³)
H:V		m	mm	m	m	m	313,89 m³	20,56 m³	68,89 m³	221,71 m³
1H/ 4V	PVC	0,000	140	1,651	0,000	1,801				
1H/ 4V	PVC	18,994	140	1,480	18,994	1,630	33,56	1,82	6,27	25,18
1H/ 4V	PVC	20,000	140	1,452	1,006	1,602	35,19	1,91	6,60	26,37
1H/ 4V	PVC	21,006	140	1,451	1,006	1,601	36,80	2,01	6,93	27,54
1H/ 4V	PVC	40,000	140	1,408	18,994	1,558	66,65	3,83	13,20	49,01
1H/ 4V	PVC	60,000	140	1,389	20,000	1,539	97,22	5,74	19,80	70,76
1H/ 4V	PVC	80,000	140	1,294	20,000	1,444	126,26	7,65	26,40	90,98

1H/ 4V	PVC	100,000	140	1,245	20,000	1,395	153,37	9,56	33,00	109,27
1H/ 4V	PVC	110,659	140	1,262	10,659	1,412	167,59	10,58	36,52	118,79
1H/ 4V	PVC	120,000	110	1,257	9,341	1,407	180,13	11,48	39,50	127,33
1H/ 4V	PVC	140,000	110	1,316	20,000	1,466	207,69	13,39	45,69	146,61
1H/ 4V	PVC	160,000	110	1,343	20,000	1,493	236,39	15,30	51,87	167,02
1H/ 4V	PVC	180,000	110	1,336	20,000	1,486	265,36	17,21	58,06	187,70
1H/ 4V	PVC	200,000	110	1,260	20,000	1,410	293,23	19,13	64,25	207,28
1H/ 4V	PVC	215,025	110	1,309	15,025	1,459	313,89	20,56	68,89	221,71

○ Ramal R 4

TALUD ZANJA	MATERIAL	PK	Ø TUBERIA	Cota roja	Distancia Parcial	Altura Zanja	Total Excavación (m³)	Total Gravas (m³)	Total Seleccionado (m³)	Total Ordinario (m³)
H:V		m	mm	m	m	m	519,45 m³	27,80 m³	101,37 m³	383,55 m³
1H/ 4V	PVC	0,000	200	2,892	0,000	3,042				
1H/ 4V	PVC	15,345	200	2,363	15,345	2,513	56,72	1,47	5,66	49,12
1H/ 4V	PVC	19,073	200	1,476	3,728	1,626	65,53	1,82	7,03	56,08
1H/ 4V	PVC	20,000	200	1,468	0,927	1,618	67,04	1,91	7,37	57,13
1H/ 4V	PVC	22,801	200	1,457	2,801	1,607	71,57	2,18	8,40	60,27
1H/ 4V	PVC	40,000	200	1,370	17,199	1,520	98,22	3,83	14,74	78,40
1H/ 4V	PVC	60,000	200	1,371	20,000	1,521	128,03	5,74	22,12	98,29
1H/ 4V	PVC	80,000	200	1,265	20,000	1,415	156,44	7,65	29,49	116,79
1H/ 4V	PVC	100,000	200	1,305	20,000	1,455	183,95	9,56	36,86	134,39
1H/ 4V	PVC	110,026	200	1,208	10,026	1,358	197,38	10,52	40,55	142,85
1H/ 4V	PVC	120,000	160	1,398	9,974	1,548	211,36	11,48	44,10	152,07
1H/ 4V	PVC	140,000	160	1,514	20,000	1,664	243,55	13,39	50,97	175,07
1H/ 4V	PVC	150,570	160	1,507	10,570	1,657	261,36	14,40	54,60	188,04
1H/ 4V	PVC	160,000	160	1,599	9,430	1,749	277,84	15,30	57,84	200,19
1H/ 4V	PVC	176,236	160	1,799	16,236	1,949	309,77	16,85	63,41	224,66
1H/ 4V	PVC	180,000	160	1,735	3,764	1,885	317,56	17,21	64,70	230,72
1H/ 4V	PVC	200,000	160	1,743	20,000	1,893	358,07	19,13	71,57	262,05
1H/ 4V	PVC	207,000	160	1,957	7,000	2,107	373,49	19,79	73,97	274,26
1H/ 4V	PVC	220,000	160	1,449	13,000	1,599	399,31	21,04	78,43	294,12
1H/ 4V	PVC	240,000	160	1,578	20,000	1,728	433,13	22,95	85,30	318,75
1H/ 4V	PVC	241,780	160	1,622	1,780	1,772	436,36	23,12	85,91	321,17
1H/ 4V	PVC	260,000	110	1,658	18,220	1,808	470,53	24,86	91,86	347,38
1H/ 4V	PVC	280,000	110	1,320	20,000	1,470	503,77	26,78	98,04	372,33
1H/ 4V	PVC	290,760	110	1,372	10,760	1,522	519,45	27,80	101,37	383,55

○ Ramal R 5

TALUD ZANJA	MATERIAL	PK	Ø TUBERIA	Cota roja	Distancia Parcial	Altura Zanja	Total Excavación (m³)	Total Gravas (m³)	Total Seleccionado (m³)	Total Ordinario (m³)
H:V		m	mm	m	m	m	2.169,23 m³	125,59 m³	500,31 m³	1.490,83 m³
1H/ 4V	PVC	0,000	250	2,505	0,000	2,655				
1H/ 4V	PVC	17,393	250	1,679	17,393	1,829	46,00	1,66	6,92	36,56
1H/ 4V	PVC	20,000	250	1,629	2,607	1,779	50,94	1,91	7,96	40,09
1H/ 4V	PVC	22,607	250	1,532	2,607	1,682	55,60	2,16	8,99	43,33
1H/ 4V	PVC	40,000	250	1,549	17,393	1,699	85,67	3,83	15,91	63,97
1H/ 4V	PVC	60,000	250	1,325	20,000	1,475	117,37	5,74	23,87	84,82
1H/ 4V	PVC	80,000	250	1,392	20,000	1,542	146,85	7,65	31,82	103,45
1H/ 4V	PVC	81,220	250	1,386	1,220	1,536	148,70	7,77	32,31	104,64
1H/ 4V	PVC	95,989	250	1,540	14,769	1,690	172,62	9,18	38,18	120,55
1H/ 4V	PVC	96,047	250	1,544	0,058	1,694	172,72	9,18	38,21	120,62
1H/ 4V	PVC	100,000	250	1,639	3,953	1,789	179,85	9,56	39,78	125,60
1H/ 4V	PVC	120,000	250	1,318	20,000	1,468	212,78	11,48	47,73	147,68
1H/ 4V	PVC	140,000	250	1,633	20,000	1,783	245,63	13,39	55,69	169,68
1H/ 4V	PVC	160,000	250	1,456	20,000	1,606	280,36	15,30	63,65	193,56
1H/ 4V	PVC	180,000	250	1,502	20,000	1,652	313,17	17,21	71,60	215,52
1H/ 4V	PVC	200,000	250	1,625	20,000	1,775	348,44	19,13	79,56	239,94
1H/ 4V	PVC	200,820	250	1,635	0,820	1,785	349,96	19,20	79,88	241,02
1H/ 4V	PVC	211,427	250	1,446	10,607	1,596	368,32	20,22	84,10	253,62
1H/ 4V	PVC	212,820	250	1,455	1,393	1,605	370,55	20,35	84,66	255,10
1H/ 4V	PVC	214,213	250	1,458	1,393	1,608	372,79	20,48	85,21	256,58
1H/ 4V	PVC	220,000	250	1,421	5,787	1,571	381,97	21,04	87,51	262,62
1H/ 4V	PVC	230,752	250	1,433	10,752	1,583	398,83	22,07	91,79	273,64
1H/ 4V	PVC	240,000	250	1,392	9,248	1,542	413,14	22,95	95,47	282,94
1H/ 4V	PVC	260,000	250	1,927	20,000	2,077	451,58	24,86	103,42	310,53
1H/ 4V	PVC	280,000	250	1,421	20,000	1,571	490,43	26,78	111,38	338,53
1H/ 4V	PVC	290,000	250	1,363	10,000	1,513	505,63	27,73	115,36	348,30
1H/ 4V	PVC	294,536	250	1,337	4,536	1,487	512,26	28,17	117,16	352,47
1H/ 4V	PVC	296,201	250	1,268	1,665	1,418	514,59	28,32	117,83	353,90
1H/ 4V	PVC	297,866	250	1,312	1,665	1,462	516,89	28,48	118,49	355,30
1H/ 4V	PVC	300,000	250	1,365	2,134	1,515	519,98	28,69	119,34	357,23
1H/ 4V	PVC	301,512	250	1,353	1,512	1,503	522,21	28,83	119,94	358,64
1H/ 4V	PVC	308,427	250	1,295	6,915	1,445	532,08	29,49	122,69	364,76
1H/ 4V	PVC	320,000	250	1,261	11,573	1,411	547,90	30,60	127,29	374,30
1H/ 4V	PVC	340,000	250	1,383	20,000	1,533	576,42	32,51	135,25	391,97
1H/ 4V	PVC	360,000	250	1,643	20,000	1,793	610,28	34,43	143,20	414,98
1H/ 4V	PVC	365,620	250	1,659	5,620	1,809	620,91	34,96	145,44	422,57
1H/ 4V	PVC	380,000	250	1,616	14,380	1,766	647,83	36,34	151,16	441,68
1H/ 4V	PVC	400,000	250	1,777	20,000	1,927	687,06	38,25	159,12	470,06

1H/ 4V	PVC	420,000	250	1,780	20,000	1,930	728,80	40,16	167,07	500,95
1H/ 4V	PVC	436,000	250	2,009	16,000	2,159	765,20	41,69	173,44	528,67
1H/ 4V	PVC	440,000	250	1,974	4,000	2,124	774,93	42,08	175,03	536,23
1H/ 4V	PVC	444,909	250	1,936	4,909	2,086	786,57	42,54	176,98	545,20
1H/ 4V	PVC	448,000	250	1,914	3,091	2,064	793,74	42,84	178,21	550,70
1H/ 4V	PVC	451,091	250	1,914	3,091	2,064	800,86	43,14	179,44	556,14
1H/ 4V	PVC	460,000	250	1,523	8,909	1,673	818,71	43,99	182,98	569,16
1H/ 4V	PVC	476,167	250	1,840	16,167	1,990	850,13	45,53	189,41	591,81
1H/ 4V	PVC	480,000	250	1,830	3,833	1,980	858,48	45,90	190,94	598,08
1H/ 4V	PVC	500,000	250	1,817	20,000	1,967	901,63	47,81	198,89	630,38
1H/ 4V	PVC	520,000	250	1,732	20,000	1,882	943,25	49,73	206,85	661,15
1H/ 4V	PVC	540,000	250	1,770	20,000	1,920	984,14	51,64	214,81	691,19
1H/ 4V	PVC	560,000	250	1,758	20,000	1,908	1.025,42	53,55	222,76	721,62
1H/ 4V	PVC	580,000	250	1,642	20,000	1,792	1.064,75	55,46	230,72	750,10
1H/ 4V	PVC	583,298	250	1,605	3,298	1,755	1.070,85	55,78	232,03	754,41
1H/ 4V	PVC	600,000	250	1,533	16,702	1,683	1.100,42	57,38	238,67	774,92
1H/ 4V	PVC	620,000	250	1,451	20,000	1,601	1.133,62	59,29	246,63	797,27
1H/ 4V	PVC	628,421	250	1,440	8,421	1,590	1.147,04	60,09	249,98	806,12
1H/ 4V	PVC	640,000	250	1,456	11,579	1,606	1.165,53	61,20	254,58	818,33
1H/ 4V	PVC	660,000	250	1,417	20,000	1,567	1.197,16	63,11	262,54	839,11
1H/ 4V	PVC	680,000	250	1,388	20,000	1,538	1.227,84	65,03	270,50	858,94
1H/ 4V	PVC	700,000	250	1,371	20,000	1,521	1.257,89	66,94	278,45	878,14
1H/ 4V	PVC	720,000	250	1,365	20,000	1,515	1.287,63	68,85	286,41	897,03
1H/ 4V	PVC	740,000	250	1,297	20,000	1,447	1.316,37	70,76	294,36	914,92
1H/ 4V	PVC	760,000	250	1,312	20,000	1,462	1.344,40	72,68	302,32	932,10
1H/ 4V	PVC	780,000	250	1,353	20,000	1,503	1.373,19	74,59	310,27	950,04
1H/ 4V	PVC	800,000	250	1,325	20,000	1,475	1.402,14	76,50	318,23	968,14
1H/ 4V	PVC	805,645	250	1,311	5,645	1,461	1.410,15	77,04	320,48	973,09
1H/ 4V	PVC	820,000	200	1,418	14,355	1,568	1.431,44	78,41	325,98	986,93
1H/ 4V	PVC	840,000	200	1,371	20,000	1,521	1.461,90	80,33	333,35	1.007,48
1H/ 4V	PVC	849,365	200	1,299	9,365	1,449	1.475,41	81,22	336,80	1.016,35
1H/ 4V	PVC	860,000	200	1,537	10,635	1,687	1.491,99	82,24	340,72	1.027,66
1H/ 4V	PVC	877,581	200	1,699	17,581	1,849	1.524,41	83,92	347,20	1.051,36
1H/ 4V	PVC	880,000	200	1,622	2,419	1,772	1.529,02	84,15	348,09	1.054,77
1H/ 4V	PVC	900,000	200	1,361	20,000	1,511	1.562,28	86,06	355,46	1.078,11
1H/ 4V	PVC	920,000	200	1,522	20,000	1,672	1.594,07	87,98	362,83	1.100,00
1H/ 4V	PVC	923,185	200	1,523	3,185	1,673	1.599,50	88,28	364,01	1.103,84
1H/ 4V	PVC	934,032	200	1,330	10,847	1,480	1.616,52	89,32	368,01	1.115,49
1H/ 4V	PVC	935,185	200	1,268	1,153	1,418	1.618,13	89,43	368,43	1.116,53
1H/ 4V	PVC	936,338	200	1,348	1,153	1,498	1.619,75	89,54	368,86	1.117,58
1H/ 4V	PVC	940,000	200	1,299	3,662	1,449	1.624,98	89,89	370,21	1.120,99
1H/ 4V	PVC	960,000	200	1,427	20,000	1,577	1.654,60	91,80	377,58	1.140,70
1H/ 4V	PVC	980,000	200	1,381	20,000	1,531	1.685,32	93,71	384,95	1.161,51

1H/ 4V	PVC	1000,000	200	1,347	20,000	1,497	1.714,95	95,63	392,32	1.181,23
1H/ 4V	PVC	1020,000	200	1,372	20,000	1,522	1.744,46	97,54	399,69	1.200,82
1H/ 4V	PVC	1030,950	200	1,406	10,950	1,556	1.761,06	98,58	403,73	1.211,99
1H/ 4V	PVC	1040,000	200	1,431	9,050	1,581	1.775,14	99,45	407,06	1.221,59
1H/ 4V	PVC	1042,847	200	1,372	2,847	1,522	1.779,51	99,72	408,11	1.224,54
1H/ 4V	PVC	1060,000	200	1,282	17,153	1,432	1.804,07	101,36	414,44	1.240,61
1H/ 4V	PVC	1080,000	200	1,251	20,000	1,401	1.831,10	103,28	421,81	1.257,73
1H/ 4V	PVC	1100,000	200	1,199	20,000	1,349	1.857,06	105,19	429,18	1.273,77
1H/ 4V	PVC	1116,969	200	1,309	16,969	1,459	1.879,73	106,81	435,43	1.288,03
1H/ 4V	PVC	1120,000	140	1,416	3,031	1,566	1.884,21	107,10	436,49	1.291,10
1H/ 4V	PVC	1130,000	140	2,097	10,000	2,247	1.905,03	108,06	439,79	1.307,50
1H/ 4V	PVC	1139,737	140	1,521	9,737	1,671	1.926,02	108,99	443,01	1.324,20
1H/ 4V	PVC	1140,000	140	1,491	0,263	1,641	1.926,46	109,01	443,09	1.324,52
1H/ 4V	PVC	1142,000	140	1,396	2,000	1,546	1.929,64	109,20	443,75	1.326,82
1H/ 4V	PVC	1144,263	140	1,269	2,263	1,419	1.932,90	109,42	444,50	1.329,08
1H/ 4V	PVC	1160,000	140	1,289	15,737	1,439	1.954,43	110,93	449,69	1.343,67
1H/ 4V	PVC	1180,000	140	1,277	20,000	1,427	1.981,89	112,84	456,29	1.362,31
1H/ 4V	PVC	1200,000	140	1,211	20,000	1,361	2.008,34	114,75	462,89	1.379,94
1H/ 4V	PVC	1209,907	140	1,177	9,907	1,327	2.020,81	115,70	466,16	1.388,04
1H/ 4V	PVC	1211,713	140	1,168	1,806	1,318	2.023,03	115,87	466,76	1.389,46
1H/ 4V	PVC	1213,519	140	1,247	1,806	1,397	2.025,33	116,04	467,35	1.390,97
1H/ 4V	PVC	1219,039	140	1,544	5,520	1,694	2.033,78	116,57	469,18	1.396,98
1H/ 4V	PVC	1220,000	140	1,599	0,961	1,749	2.035,48	116,66	469,49	1.398,26
1H/ 4V	PVC	1225,814	140	1,530	5,814	1,680	2.045,74	117,22	471,41	1.405,95
1H/ 4V	PVC	1240,000	140	1,374	14,186	1,524	2.068,50	118,58	476,09	1.422,46
1H/ 4V	PVC	1260,000	140	1,310	20,000	1,460	2.097,54	120,49	482,69	1.442,67
1H/ 4V	PVC	1280,000	140	1,329	20,000	1,479	2.125,97	122,40	489,29	1.462,29
1H/ 4V	PVC	1282,196	140	1,192	2,196	1,342	2.128,92	122,61	490,02	1.464,27
1H/ 4V	PVC	1300,000	140	1,192	17,804	1,342	2.151,27	124,31	495,89	1.478,77
1H/ 4V	PVC	1307,056	140	1,243	7,056	1,393	2.160,36	124,99	498,22	1.484,75
1H/ 4V	PVC	1313,375	140	1,367	6,319	1,517	2.169,23	125,59	500,31	1.490,83

○ Ramal R 5-1

TALUD ZANJA	MATERIAL	PK	Ø TUBERIA	Cota roja	Distancia Parcial	Altura Zanja	Total Excavación (m³)	Total Gravas (m³)	Total Seleccionado (m³)	Total Ordinario (m³)
H:V		m	mm	m	m	m	435,72 m³	24,27 m³	82,13 m³	325,91 m³
1H/ 4V	PVC	0,000	140	1,311	0,000	1,461				
1H/ 4V	PVC	20,000	140	1,437	20,000	1,587	29,92	1,91	6,60	21,10
1H/ 4V	PVC	40,000	140	1,527	20,000	1,677	62,83	3,83	13,20	45,19
1H/ 4V	PVC	60,000	140	1,899	20,000	2,049	102,71	5,74	19,80	76,25
1H/ 4V	PVC	80,000	140	1,651	20,000	1,801	144,42	7,65	26,40	109,14



1H/ 4V	PVC	89,648	140	1,671	9,648	1,821	162,81	8,57	29,58	123,28
1H/ 4V	PVC	100,000	125	1,571	10,352	1,721	181,94	9,56	32,95	137,90
1H/ 4V	PVC	100,746	125	1,572	0,746	1,722	183,26	9,63	33,19	138,91
1H/ 4V	PVC	101,648	125	1,598	0,902	1,748	184,88	9,72	33,47	140,14
1H/ 4V	PVC	102,550	125	1,644	0,902	1,794	186,54	9,81	33,76	141,42
1H/ 4V	PVC	120,000	125	1,710	17,450	1,860	220,24	11,48	39,34	167,65
1H/ 4V	PVC	140,000	125	1,788	20,000	1,938	261,07	13,39	45,74	199,93
1H/ 4V	PVC	160,000	125	1,604	20,000	1,754	300,30	15,30	52,13	230,61
1H/ 4V	PVC	163,847	125	1,470	3,847	1,620	306,93	15,67	53,36	235,60
1H/ 4V	PVC	180,000	125	1,455	16,153	1,605	333,06	17,21	58,53	254,82
1H/ 4V	PVC	200,000	125	1,349	20,000	1,499	363,74	19,13	64,92	276,95
1H/ 4V	PVC	220,000	125	1,324	20,000	1,474	392,63	21,04	71,32	297,28
1H/ 4V	PVC	240,000	125	1,153	20,000	1,303	418,97	22,95	77,71	315,06
1H/ 4V	PVC	253,816	125	1,163	13,816	1,313	435,72	24,27	82,13	325,91

○ Ramal R 6

TALUD ZANJA	MATERIAL	PK	Ø TUBERIA	Cota roja	Distancia Parcial	Altura Zanja	Total Excavación (m³)	Total Seleccionado (m³)	Total Ordinario (m³)
H:V		m	mm	m	m	m	23.210,31 m³	3.040,70 m³	14.947,31 m³
1H/ 4V	PRFV	0,000	700	2,505	0,000	2,655			
1H/ 4V	PRFV	20,000	700	2,409	20,000	2,559	101,78	11,10	61,46
1H/ 4V	PRFV	40,000	700	2,458	20,000	2,608	202,32	22,20	121,70
1H/ 4V	PRFV	60,000	700	2,535	20,000	2,685	306,16	33,30	185,22
1H/ 4V	PRFV	80,000	700	2,803	20,000	2,953	419,28	44,40	258,03
1H/ 4V	PRFV	100,000	700	2,506	20,000	2,656	531,63	55,50	330,07
1H/ 4V	PRFV	120,000	700	2,445	20,000	2,595	634,36	66,60	392,49
1H/ 4V	PRFV	138,655	700	2,480	18,655	2,630	729,55	76,95	450,08
1H/ 4V	PRFV	140,000	700	2,356	1,345	2,506	736,26	77,70	454,07
1H/ 4V	PRFV	141,345	700	1,994	1,345	2,144	742,16	78,45	457,26
1H/ 4V	PRFV	160,000	700	2,208	18,655	2,358	820,43	88,80	497,93
1H/ 4V	PRFV	180,000	700	2,278	20,000	2,428	911,29	99,90	548,47
1H/ 4V	PRFV	200,000	700	2,413	20,000	2,563	1.007,33	111,00	604,20
1H/ 4V	PRFV	220,000	700	2,537	20,000	2,687	1.110,05	122,10	666,61
1H/ 4V	PRFV	240,000	700	2,654	20,000	2,804	1.219,14	133,20	735,39
1H/ 4V	PRFV	245,000	700	2,737	5,000	2,887	1.247,76	135,98	753,93
1H/ 4V	PRFV	260,000	700	2,621	15,000	2,771	1.332,95	144,30	808,89
1H/ 4V	PRFV	280,000	700	2,165	20,000	2,315	1.431,66	155,40	867,29
1H/ 4V	PRFV	300,000	700	1,896	20,000	2,046	1.512,22	166,50	907,53
1H/ 4V	PRFV	320,000	700	1,761	20,000	1,911	1.583,25	177,60	938,25
1H/ 4V	PRFV	340,000	700	1,772	20,000	1,922	1.651,45	188,70	966,14
1H/ 4V	PRFV	360,000	700	1,813	20,000	1,963	1.720,82	199,80	995,20



1H/ 4V	PRFV	380,000	700	1,965	20,000	2,115	1.794,65	210,90	1.028,72
1H/ 4V	PRFV	400,000	700	1,912	20,000	2,062	1.870,77	222,00	1.064,52
1H/ 4V	PRFV	417,672	700	1,801	17,672	1,951	1.934,66	231,81	1.092,79
1H/ 4V	PRFV	420,000	700	1,745	2,328	1,895	1.942,64	233,10	1.096,07
1H/ 4V	PRFV	421,174	700	1,756	1,174	1,906	1.946,60	233,75	1.097,67
1H/ 4V	PRFV	424,676	700	1,738	3,502	1,888	1.958,38	235,70	1.102,40
1H/ 4V	PRFV	440,000	700	1,807	15,324	1,957	2.010,85	244,20	1.123,97
1H/ 4V	PRFV	440,450	700	1,798	0,450	1,948	2.012,42	244,45	1.124,64
1H/ 4V	PRFV	448,842	600	1,632	8,392	1,782	2.039,33	248,92	1.135,91
1H/ 4V	PRFV	456,237	600	1,668	7,395	1,818	2.061,29	252,69	1.145,22
1H/ 4V	PRFV	460,000	600	1,735	3,763	1,885	2.072,88	254,61	1.150,37
1H/ 4V	PRFV	463,632	600	1,770	3,632	1,920	2.084,46	256,46	1.155,74
1H/ 4V	PRFV	480,000	600	1,634	16,368	1,784	2.134,89	264,81	1.178,17
1H/ 4V	PRFV	500,000	600	1,643	20,000	1,793	2.193,81	275,01	1.202,88
1H/ 4V	PRFV	517,109	600	1,925	17,109	2,075	2.249,60	283,73	1.229,40
1H/ 4V	PRFV	520,000	600	2,065	2,891	2,215	2.260,37	285,21	1.235,22
1H/ 4V	PRFV	524,504	600	2,092	4,504	2,242	2.278,00	287,51	1.245,16
1H/ 4V	PRFV	531,899	600	2,204	7,395	2,354	2.308,16	291,28	1.262,67
1H/ 4V	PRFV	540,000	600	2,299	8,101	2,449	2.343,19	295,41	1.283,84
1H/ 4V	PRFV	560,000	600	1,601	20,000	1,751	2.416,25	305,61	1.322,69
1H/ 4V	PRFV	568,209	600	1,940	8,209	2,090	2.442,80	309,80	1.335,19
1H/ 4V	PRFV	580,000	600	2,149	11,791	2,299	2.488,08	315,81	1.360,30
1H/ 4V	PRFV	600,000	600	2,402	20,000	2,552	2.575,78	326,01	1.413,79
1H/ 4V	PRFV	616,780	600	2,063	16,780	2,213	2.647,69	334,57	1.457,00
1H/ 4V	PRFV	620,000	600	1,927	3,220	2,077	2.659,69	336,21	1.463,48
1H/ 4V	PRFV	640,000	600	2,360	20,000	2,510	2.741,27	346,41	1.510,85
1H/ 4V	PRFV	660,000	600	2,311	20,000	2,461	2.831,81	356,61	1.567,18
1H/ 4V	PRFV	680,000	600	2,185	20,000	2,335	2.918,13	366,81	1.619,29
1H/ 4V	PRFV	700,000	600	2,318	20,000	2,468	3.004,63	377,01	1.671,57
1H/ 4V	PRFV	710,928	600	2,372	10,928	2,522	3.054,36	382,58	1.702,61
1H/ 4V	PRFV	720,000	600	2,419	9,072	2,569	3.096,76	387,21	1.729,50
1H/ 4V	PRFV	726,106	600	2,445	6,106	2,595	3.125,86	390,32	1.748,15
1H/ 4V	PRFV	740,000	600	2,410	13,894	2,560	3.191,91	397,41	1.790,43
1H/ 4V	PRFV	760,000	600	2,533	20,000	2,683	3.289,21	407,61	1.853,51
1H/ 4V	PRFV	780,000	600	2,640	20,000	2,790	3.392,34	417,81	1.922,43
1H/ 4V	PRFV	800,000	600	2,754	20,000	2,904	3.501,21	428,01	1.997,09
1H/ 4V	PRFV	820,000	600	2,820	20,000	2,970	3.614,83	438,21	2.076,50
1H/ 4V	PRFV	827,627	600	2,869	7,627	3,019	3.659,63	442,10	2.108,25
1H/ 4V	PRFV	833,141	600	2,652	5,514	2,802	3.690,79	444,91	2.129,98
1H/ 4V	PRFV	839,627	600	2,722	6,486	2,872	3.725,92	448,22	2.154,02
1H/ 4V	PRFV	840,000	600	2,731	0,373	2,881	3.727,98	448,41	2.155,44
1H/ 4V	PRFV	846,113	600	2,640	6,113	2,790	3.761,07	451,53	2.178,08
1H/ 4V	PRFV	860,000	600	2,655	13,887	2,805	3.834,86	458,61	2.228,11

1H/ 4V	PRFV	876,173	600	2,647	16,173	2,797	3.920,95	466,86	2.286,53
1H/ 4V	PRFV	880,000	600	2,660	3,827	2,810	3.941,34	468,81	2.300,37
1H/ 4V	PRFV	890,094	600	2,660	10,094	2,810	3.995,30	473,96	2.337,07
1H/ 4V	PRFV	900,000	600	2,579	9,906	2,729	4.047,22	479,01	2.372,04
1H/ 4V	PRFV	920,000	600	2,519	20,000	2,669	4.148,43	489,21	2.439,04
1H/ 4V	PRFV	938,087	600	2,409	18,087	2,559	4.236,07	498,43	2.495,74
1H/ 4V	PRFV	940,000	600	2,384	1,913	2,534	4.245,02	499,41	2.501,42
1H/ 4V	PRFV	960,000	600	2,132	20,000	2,282	4.331,88	509,61	2.554,07
1H/ 4V	PRFV	980,000	600	2,344	20,000	2,494	4.417,76	519,81	2.605,74
1H/ 4V	PRFV	1000,000	600	2,205	20,000	2,355	4.505,37	530,01	2.659,13
1H/ 4V	PRFV	1020,000	600	2,000	20,000	2,150	4.584,85	540,21	2.704,39
1H/ 4V	PRFV	1032,118	600	2,111	12,118	2,261	4.631,67	546,39	2.730,48
1H/ 4V	PRFV	1040,000	600	2,040	7,882	2,190	4.662,48	550,41	2.747,81
1H/ 4V	PRFV	1049,149	600	2,036	9,149	2,186	4.697,45	555,08	2.767,13
1H/ 4V	PRFV	1060,000	600	1,974	10,851	2,124	4.738,11	560,61	2.789,23
1H/ 4V	PRFV	1063,127	600	1,950	3,127	2,100	4.749,52	562,20	2.795,29
1H/ 4V	PRFV	1080,000	600	1,882	16,873	2,032	4.809,36	570,81	2.826,27
1H/ 4V	PRFV	1100,000	600	1,829	20,000	1,979	4.877,61	581,01	2.860,31
1H/ 4V	PRFV	1120,000	600	1,858	20,000	2,008	4.945,33	591,21	2.893,81
1H/ 4V	PRFV	1124,389	600	1,837	4,389	1,987	4.960,22	593,45	2.901,20
1H/ 4V	PRFV	1140,000	600	1,705	15,611	1,855	5.010,63	601,41	2.924,90
1H/ 4V	PRFV	1154,768	600	1,600	14,768	1,750	5.054,58	608,94	2.943,59
1H/ 4V	PRFV	1154,826	600	1,600	0,058	1,750	5.054,74	608,97	2.943,65
1H/ 4V	PRFV	1160,000	600	1,655	5,174	1,805	5.069,87	611,61	2.949,93
1H/ 4V	PRFV	1180,000	600	1,925	20,000	2,075	5.135,34	621,81	2.981,18
1H/ 4V	PRFV	1200,000	600	1,885	20,000	2,035	5.205,77	632,01	3.017,41
1H/ 4V	PRFV	1220,000	600	2,022	20,000	2,172	5.278,41	642,21	3.055,83
1H/ 4V	PRFV	1222,232	600	1,980	2,232	2,130	5.286,75	643,35	3.060,35
1H/ 4V	PRFV	1240,000	600	1,852	17,768	2,002	5.349,78	652,41	3.092,99
1H/ 4V	PRFV	1260,000	600	1,949	20,000	2,099	5.420,02	662,61	3.129,02
1H/ 4V	PRFV	1280,000	600	2,036	20,000	2,186	5.494,41	672,81	3.169,19
1H/ 4V	PRFV	1300,000	600	2,130	20,000	2,280	5.572,94	683,01	3.213,51
1H/ 4V	PRFV	1320,000	600	2,156	20,000	2,306	5.654,26	693,21	3.260,62
1H/ 4V	PRFV	1340,000	600	2,235	20,000	2,385	5.738,07	703,41	3.310,21
1H/ 4V	PRFV	1360,000	600	2,093	20,000	2,243	5.820,40	713,61	3.358,34
1H/ 4V	PRFV	1380,000	600	2,129	20,000	2,279	5.900,23	723,81	3.403,95
1H/ 4V	PRFV	1400,000	600	2,156	20,000	2,306	5.981,53	734,01	3.451,04
1H/ 4V	PRFV	1420,000	600	2,177	20,000	2,327	6.063,95	744,21	3.499,25
1H/ 4V	PRFV	1440,000	600	2,230	20,000	2,380	6.148,14	754,41	3.549,22
1H/ 4V	PRFV	1460,000	600	2,302	20,000	2,452	6.235,31	764,61	3.602,18
1H/ 4V	PRFV	1480,000	600	2,386	20,000	2,536	6.326,28	774,81	3.658,94
1H/ 4V	PRFV	1500,000	600	2,462	20,000	2,612	6.421,19	785,01	3.719,63
1H/ 4V	PRFV	1513,366	600	2,432	13,366	2,582	6.485,38	791,83	3.760,96

1H/ 4V	PRFV	1516,749	600	2,454	3,383	2,604	6.501,59	793,55	3.771,39
1H/ 4V	PRFV	1520,000	600	2,523	3,251	2,673	6.517,55	795,21	3.781,78
1H/ 4V	PRFV	1520,132	600	2,522	0,132	2,672	6.518,20	795,28	3.782,21
1H/ 4V	PRFV	1526,749	600	2,687	6,617	2,837	6.552,64	798,65	3.805,33
1H/ 4V	PRFV	1540,000	600	2,748	13,251	2,898	6.625,48	805,41	3.855,50
1H/ 4V	PRFV	1560,000	600	2,750	20,000	2,900	6.737,07	815,61	3.932,88
1H/ 4V	PRFV	1580,000	600	2,581	20,000	2,731	6.844,32	825,81	4.005,91
1H/ 4V	PRFV	1600,000	600	2,554	20,000	2,704	6.946,46	836,01	4.073,85
1H/ 4V	PRFV	1616,720	600	2,459	16,720	2,609	7.029,27	844,54	4.128,05
1H/ 4V	PRFV	1620,000	600	2,193	3,280	2,343	7.044,06	846,21	4.137,23
1H/ 4V	PRFV	1627,703	600	2,572	7,703	2,722	7.079,89	850,14	4.159,88
1H/ 4V	PRFV	1640,000	600	2,313	12,297	2,463	7.138,86	856,41	4.197,81
1H/ 4V	PRFV	1660,000	600	2,272	20,000	2,422	7.227,31	866,61	4.252,05
1H/ 4V	PRFV	1680,000	600	2,189	20,000	2,339	7.312,78	876,81	4.303,31
1H/ 4V	PRFV	1700,000	600	2,206	20,000	2,356	7.396,68	887,01	4.353,00
1H/ 4V	PRFV	1701,055	600	2,353	1,055	2,503	7.401,31	887,55	4.355,83
1H/ 4V	PRFV	1712,842	600	2,251	11,787	2,401	7.453,72	893,56	4.388,07
1H/ 4V	PRFV	1720,000	600	2,164	7,158	2,314	7.483,92	897,21	4.406,02
1H/ 4V	PRFV	1740,000	600	2,148	20,000	2,298	7.565,85	907,41	4.453,74
1H/ 4V	PRFV	1760,000	600	2,118	20,000	2,268	7.646,70	917,61	4.500,38
1H/ 4V	PRFV	1763,133	600	2,140	3,133	2,290	7.659,34	919,21	4.507,66
1H/ 4V	PRFV	1780,000	600	2,011	16,867	2,161	7.725,29	927,81	4.544,76
1H/ 4V	PRFV	1800,000	600	1,875	20,000	2,025	7.797,44	938,01	4.582,70
1H/ 4V	PRFV	1820,000	600	1,779	20,000	1,929	7.864,45	948,21	4.615,49
1H/ 4V	PRFV	1840,000	600	1,807	20,000	1,957	7.929,96	958,41	4.646,79
1H/ 4V	PRFV	1860,000	600	1,775	20,000	1,925	7.995,38	968,61	4.678,00
1H/ 4V	PRFV	1880,000	600	1,764	20,000	1,914	8.059,87	978,81	4.708,28
1H/ 4V	PRFV	1891,519	600	1,820	11,519	1,970	8.097,58	984,68	4.726,28
1H/ 4V	PRFV	1897,538	600	1,627	6,019	1,777	8.116,40	987,75	4.734,81
1H/ 4V	PRFV	1900,000	600	1,688	2,462	1,838	8.123,75	989,01	4.737,95
1H/ 4V	PRFV	1903,519	600	1,715	3,519	1,865	8.134,59	990,80	4.742,76
1H/ 4V	PRFV	1909,500	600	1,770	5,981	1,920	8.153,53	993,85	4.751,47
1H/ 4V	PRFV	1920,000	600	1,811	10,500	1,961	8.187,86	999,21	4.767,85
1H/ 4V	PRFV	1940,000	600	1,906	20,000	2,056	8.256,25	1.009,41	4.802,02
1H/ 4V	PRFV	1960,000	600	1,938	20,000	2,088	8.327,44	1.019,61	4.839,00
1H/ 4V	PRFV	1980,000	600	1,965	20,000	2,115	8.399,96	1.029,81	4.877,31
1H/ 4V	PRFV	2000,000	600	2,045	20,000	2,195	8.474,91	1.040,01	4.918,04
1H/ 4V	PRFV	2020,000	600	2,111	20,000	2,261	8.553,21	1.050,21	4.962,13
1H/ 4V	PRFV	2040,000	600	2,210	20,000	2,360	8.635,37	1.060,41	5.010,07
1H/ 4V	PRFV	2060,000	600	2,243	20,000	2,393	8.720,64	1.070,61	5.061,14
1H/ 4V	PRFV	2080,000	600	2,393	20,000	2,543	8.810,36	1.080,81	5.116,64
1H/ 4V	PRFV	2092,257	600	2,415	12,257	2,565	8.867,91	1.087,06	5.153,23
1H/ 4V	PRFV	2100,000	600	2,416	7,743	2,566	8.904,49	1.091,01	5.176,56

1H/ 4V	PRFV	2120,000	600	2,528	20,000	2,678	9.001,81	1.101,21	5.239,66
1H/ 4V	PRFV	2140,000	600	2,505	20,000	2,655	9.101,35	1.111,41	5.305,00
1H/ 4V	PRFV	2140,273	600	2,513	0,273	2,663	9.102,71	1.111,55	5.305,89
1H/ 4V	PRFV	2160,000	600	2,618	19,727	2,768	9.203,37	1.121,61	5.372,80
1H/ 4V	PRFV	2180,000	600	2,697	20,000	2,847	9.310,17	1.131,81	5.445,39
1H/ 4V	PRFV	2200,000	600	2,796	20,000	2,946	9.421,65	1.142,01	5.522,65
1H/ 4V	PRFV	2220,000	600	2,826	20,000	2,976	9.536,55	1.152,21	5.603,34
1H/ 4V	PRFV	2240,000	600	2,905	20,000	3,055	9.656,59	1.162,41	5.689,18
1H/ 4V	PRFV	2260,000	600	2,988	20,000	3,138	9.786,58	1.172,61	5.784,95
1H/ 4V	PRFV	2279,354	600	2,698	19,354	2,848	9.904,88	1.182,48	5.870,14
1H/ 4V	PRFV	2280,000	600	2,684	0,646	2,834	9.908,38	1.182,81	5.872,54
1H/ 4V	PRFV	2300,000	600	2,667	20,000	2,817	10.016,11	1.193,01	5.946,06
1H/ 4V	PRFV	2320,000	600	2,621	20,000	2,771	10.122,21	1.203,21	6.017,94
1H/ 4V	PRFV	2340,000	600	2,543	20,000	2,693	10.225,10	1.213,41	6.086,62
1H/ 4V	PRFV	2360,000	600	2,539	20,000	2,689	10.325,89	1.223,61	6.153,20
1H/ 4V	PRFV	2380,000	600	2,533	20,000	2,683	10.426,43	1.233,81	6.219,52
1H/ 4V	PRFV	2400,000	600	2,418	20,000	2,568	10.523,92	1.244,01	6.282,81
1H/ 4V	PRFV	2420,000	600	2,400	20,000	2,550	10.618,08	1.254,21	6.342,75
1H/ 4V	PRFV	2439,687	600	2,360	19,687	2,510	10.709,36	1.264,25	6.400,35
1H/ 4V	PRFV	2440,000	500	2,355	0,313	2,505	10.710,75	1.264,40	6.401,25
1H/ 4V	PRFV	2460,000	500	2,382	20,000	2,532	10.797,87	1.273,70	6.459,76
1H/ 4V	PRFV	2480,000	500	2,357	20,000	2,507	10.885,04	1.283,00	6.518,32
1H/ 4V	PRFV	2500,000	500	2,344	20,000	2,494	10.971,32	1.292,30	6.575,98
1H/ 4V	PRFV	2520,000	500	2,306	20,000	2,456	11.056,40	1.301,60	6.632,45
1H/ 4V	PRFV	2540,000	500	2,310	20,000	2,460	11.140,68	1.310,90	6.688,12
1H/ 4V	PRFV	2560,000	500	2,260	20,000	2,410	11.223,90	1.320,20	6.742,73
1H/ 4V	PRFV	2580,000	500	2,229	20,000	2,379	11.305,25	1.329,50	6.795,46
1H/ 4V	PRFV	2599,419	500	2,170	19,419	2,320	11.382,24	1.338,53	6.844,67
1H/ 4V	PRFV	2600,000	500	2,166	0,581	2,316	11.384,50	1.338,80	6.846,10
1H/ 4V	PRFV	2602,201	500	2,309	2,201	2,459	11.393,42	1.339,83	6.851,87
1H/ 4V	PRFV	2620,000	500	2,202	17,799	2,352	11.466,28	1.348,10	6.899,27
1H/ 4V	PRFV	2640,000	500	1,860	20,000	2,010	11.538,19	1.357,40	6.942,57
1H/ 4V	PRFV	2660,000	500	1,770	20,000	1,920	11.600,74	1.366,70	6.976,50
1H/ 4V	PRFV	2680,000	500	1,813	20,000	1,963	11.662,30	1.376,00	7.009,45
1H/ 4V	PRFV	2695,879	500	1,689	15,879	1,839	11.709,87	1.383,39	7.034,30
1H/ 4V	PRFV	2700,000	500	1,799	4,121	1,949	11.722,15	1.385,30	7.040,69
1H/ 4V	PRFV	2720,000	500	1,842	20,000	1,992	11.784,92	1.394,60	7.074,84
1H/ 4V	PRFV	2724,121	500	1,826	4,121	1,976	11.797,97	1.396,52	7.082,00
1H/ 4V	PRFV	2740,000	500	1,790	15,879	1,940	11.847,39	1.403,90	7.108,70
1H/ 4V	PRFV	2746,600	500	1,850	6,600	2,000	11.868,09	1.406,97	7.119,97
1H/ 4V	PRFV	2760,000	500	1,834	13,400	1,984	11.910,75	1.413,20	7.143,45
1H/ 4V	PRFV	2780,000	500	1,932	20,000	2,082	11.976,15	1.422,50	7.180,24
1H/ 4V	PRFV	2800,000	500	1,952	20,000	2,102	12.044,06	1.431,80	7.219,54

1H/ 4V	PRFV	2815,869	500	1,921	15,869	2,071	12.097,75	1.439,18	7.250,53
1H/ 4V	PRFV	2820,000	400	1,823	4,131	1,973	12.109,94	1.440,89	7.257,73
1H/ 4V	PRFV	2840,000	400	1,920	20,000	2,070	12.162,73	1.448,09	7.290,80
1H/ 4V	PRFV	2860,000	400	2,007	20,000	2,157	12.218,89	1.455,29	7.327,25
1H/ 4V	PRFV	2880,000	400	2,075	20,000	2,225	12.277,96	1.462,49	7.366,60
1H/ 4V	PRFV	2900,000	400	2,082	20,000	2,232	12.338,44	1.469,69	7.407,38
1H/ 4V	PRFV	2915,732	400	2,017	15,732	2,167	12.385,16	1.475,35	7.438,58
1H/ 4V	PRFV	2920,000	400	2,053	4,268	2,203	12.397,71	1.476,89	7.446,93
1H/ 4V	PRFV	2926,306	400	2,118	6,306	2,268	12.416,87	1.479,16	7.459,88
1H/ 4V	PRFV	2940,000	400	2,134	13,694	2,284	12.459,54	1.484,09	7.489,05
1H/ 4V	PRFV	2960,000	400	2,235	20,000	2,385	12.524,15	1.491,29	7.533,95
1H/ 4V	PRFV	2980,000	400	2,280	20,000	2,430	12.591,66	1.498,49	7.581,74
1H/ 4V	PRFV	3000,000	400	2,374	20,000	2,524	12.661,98	1.505,69	7.632,35
1H/ 4V	PRFV	3020,000	400	2,401	20,000	2,551	12.734,77	1.512,89	7.685,43
1H/ 4V	PRFV	3040,000	400	2,429	20,000	2,579	12.808,71	1.520,09	7.739,65
1H/ 4V	PRFV	3041,517	400	2,492	1,517	2,642	12.814,46	1.520,63	7.743,91
1H/ 4V	PRFV	3060,000	400	2,536	18,483	2,686	12.886,65	1.527,29	7.797,88
1H/ 4V	PRFV	3080,000	400	2,632	20,000	2,782	12.967,78	1.534,49	7.859,30
1H/ 4V	PRFV	3100,000	400	2,711	20,000	2,861	13.052,73	1.541,69	7.924,54
1H/ 4V	PRFV	3120,000	400	2,787	20,000	2,937	13.141,15	1.548,89	7.993,24
1H/ 4V	PRFV	3140,000	400	2,859	20,000	3,009	13.233,27	1.556,09	8.065,66
1H/ 4V	PRFV	3141,440	400	2,906	1,440	3,056	13.240,27	1.556,60	8.071,23
1H/ 4V	PRFV	3160,000	400	2,719	18,560	2,869	13.327,09	1.563,29	8.139,77
1H/ 4V	PRFV	3180,000	400	2,675	20,000	2,825	13.413,18	1.570,49	8.206,13
1H/ 4V	PRFV	3196,730	400	2,662	16,730	2,812	13.484,12	1.576,51	8.260,59
1H/ 4V	PRFV	3200,000	400	2,637	3,270	2,787	13.497,85	1.577,69	8.271,10
1H/ 4V	PRFV	3220,000	400	2,532	20,000	2,682	13.579,01	1.584,89	8.332,54
1H/ 4V	PRFV	3231,817	400	2,489	11,817	2,639	13.625,07	1.589,14	8.366,96
1H/ 4V	PRFV	3240,000	400	2,450	8,183	2,600	13.656,26	1.592,09	8.390,08
1H/ 4V	PRFV	3260,000	400	2,440	20,000	2,590	13.731,45	1.599,29	8.445,56
1H/ 4V	PRFV	3272,695	400	2,323	12,695	2,473	13.777,51	1.603,86	8.479,10
1H/ 4V	PRFV	3280,000	400	2,045	7,305	2,195	13.801,13	1.606,49	8.495,53
1H/ 4V	PRFV	3300,000	400	2,373	20,000	2,523	13.866,83	1.613,69	8.541,52
1H/ 4V	PRFV	3320,000	400	2,276	20,000	2,426	13.937,05	1.620,89	8.592,03
1H/ 4V	PRFV	3340,000	400	2,254	20,000	2,404	14.004,86	1.628,09	8.640,11
1H/ 4V	PRFV	3355,076	400	2,196	15,076	2,346	14.054,76	1.633,51	8.675,16
1H/ 4V	PRFV	3360,000	400	2,146	4,924	2,296	14.070,54	1.635,29	8.686,08
1H/ 4V	PRFV	3380,000	400	2,192	20,000	2,342	14.134,53	1.642,49	8.730,37
1H/ 4V	PRFV	3400,000	400	2,090	20,000	2,240	14.197,45	1.649,69	8.773,57
1H/ 4V	PRFV	3420,000	400	2,031	20,000	2,181	14.257,25	1.656,89	8.813,66
1H/ 4V	PRFV	3429,443	400	1,991	9,443	2,141	14.284,60	1.660,28	8.831,70
1H/ 4V	PRFV	3440,000	400	1,943	10,557	2,093	14.314,31	1.664,09	8.851,01
1H/ 4V	PRFV	3451,302	400	1,952	11,302	2,102	14.345,71	1.668,15	8.871,26

1H/ 4V	PRFV	3460,000	400	1,993	8,698	2,143	14.370,27	1.671,29	8.887,26
1H/ 4V	PRFV	3480,000	400	1,953	20,000	2,103	14.426,78	1.678,49	8.924,05
1H/ 4V	PRFV	3494,159	400	1,718	14,159	1,868	14.463,27	1.683,58	8.946,59
1H/ 4V	PRFV	3500,000	400	1,677	5,841	1,827	14.476,89	1.685,69	8.954,45
1H/ 4V	PRFV	3512,662	400	1,731	12,662	1,881	14.506,55	1.690,24	8.971,63
1H/ 4V	PRFV	3520,000	400	1,664	7,338	1,814	14.523,66	1.692,89	8.981,51
1H/ 4V	PRFV	3540,000	400	1,622	20,000	1,772	14.568,43	1.700,09	9.006,56
1H/ 4V	PRFV	3560,000	400	1,697	20,000	1,847	14.613,76	1.707,29	9.032,18
1H/ 4V	PRFV	3579,796	400	1,846	19,796	1,996	14.662,49	1.714,41	9.061,40
1H/ 4V	PRFV	3580,000	400	1,852	0,204	2,002	14.663,02	1.714,49	9.061,72
1H/ 4V	PRFV	3588,789	400	1,643	8,789	1,793	14.684,29	1.717,65	9.074,34
1H/ 4V	PRFV	3600,000	400	1,541	11,211	1,691	14.708,43	1.721,69	9.087,43
1H/ 4V	PRFV	3620,000	400	1,567	20,000	1,717	14.750,21	1.728,89	9.109,50
1H/ 4V	PRFV	3640,000	400	1,508	20,000	1,658	14.791,46	1.736,09	9.131,03
1H/ 4V	PRFV	3655,318	400	1,456	15,318	1,606	14.821,66	1.741,60	9.146,13
1H/ 4V	PRFV	3660,000	400	1,483	4,682	1,633	14.830,79	1.743,29	9.150,65
1H/ 4V	PRFV	3665,355	400	1,408	5,355	1,558	14.841,04	1.745,21	9.155,62
1H/ 4V	PRFV	3667,055	400	1,453	1,700	1,603	14.844,25	1.745,82	9.157,15
1H/ 4V	PRFV	3668,755	400	1,453	1,700	1,603	14.847,52	1.746,44	9.158,75
1H/ 4V	PRFV	3680,000	400	1,460	11,245	1,610	14.869,23	1.750,49	9.169,37
1H/ 4V	PRFV	3700,000	400	1,646	20,000	1,796	14.911,02	1.757,69	9.191,45
1H/ 4V	PRFV	3720,000	400	1,710	20,000	1,860	14.956,98	1.764,89	9.217,70
1H/ 4V	PRFV	3734,366	400	1,758	14,366	1,908	14.991,38	1.770,06	9.237,95
1H/ 4V	PRFV	3740,000	400	1,975	5,634	2,125	15.006,22	1.772,09	9.247,23
1H/ 4V	PRFV	3760,000	400	2,312	20,000	2,462	15.069,36	1.779,29	9.290,65
1H/ 4V	PRFV	3776,646	400	2,113	16,646	2,263	15.124,08	1.785,28	9.328,97
1H/ 4V	PRFV	3780,000	400	2,150	3,354	2,300	15.134,57	1.786,49	9.336,15
1H/ 4V	PRFV	3800,000	400	2,255	20,000	2,405	15.199,90	1.793,69	9.381,77
1H/ 4V	PRFV	3820,000	400	2,175	20,000	2,325	15.265,71	1.800,89	9.427,87
1H/ 4V	PRFV	3840,000	400	2,190	20,000	2,340	15.330,23	1.808,09	9.472,68
1H/ 4V	PRFV	3860,000	400	2,325	20,000	2,475	15.397,76	1.815,29	9.520,49
1H/ 4V	PRFV	3880,000	400	2,518	20,000	2,668	15.472,01	1.822,49	9.575,03
1H/ 4V	PRFV	3900,000	400	2,467	20,000	2,617	15.549,21	1.829,69	9.632,52
1H/ 4V	PRFV	3900,870	400	2,378	0,870	2,528	15.552,44	1.830,00	9.634,89
1H/ 4V	PRFV	3920,000	400	2,209	19,130	2,359	15.618,42	1.836,89	9.682,02
1H/ 4V	PRFV	3940,000	400	2,296	20,000	2,446	15.685,73	1.844,09	9.729,62
1H/ 4V	PRFV	3960,000	400	2,356	20,000	2,506	15.756,01	1.851,29	9.780,18
1H/ 4V	PRFV	3969,560	400	2,408	9,560	2,558	15.790,69	1.854,73	9.805,44
1H/ 4V	PRFV	3977,228	400	2,469	7,668	2,619	15.819,42	1.857,49	9.826,61
1H/ 4V	PRFV	3980,000	400	2,482	2,772	2,632	15.830,02	1.858,49	9.834,48
1H/ 4V	PRFV	4000,000	400	2,561	20,000	2,711	15.908,45	1.865,69	9.893,20
1H/ 4V	PRFV	4020,000	400	2,538	20,000	2,688	15.988,08	1.872,89	9.953,12
1H/ 4V	PRFV	4040,000	400	2,615	20,000	2,765	16.068,88	1.880,09	10.014,21

1H/ 4V	PRFV	4060,000	400	2,698	20,000	2,848	16.153,18	1.887,29	10.078,79
1H/ 4V	PRFV	4080,000	400	2,672	20,000	2,822	16.238,73	1.894,49	10.144,62
1H/ 4V	PRFV	4093,519	400	2,779	13,519	2,929	16.297,78	1.899,35	10.190,35
1H/ 4V	PRFV	4100,000	400	2,804	6,481	2,954	16.327,05	1.901,69	10.213,23
1H/ 4V	PRFV	4105,895	400	2,870	5,895	3,020	16.354,52	1.903,81	10.234,90
1H/ 4V	PRFV	4118,552	400	2,282	12,657	2,432	16.406,42	1.908,36	10.274,32
1H/ 4V	PRFV	4120,000	400	2,211	1,448	2,361	16.411,28	1.908,89	10.277,75
1H/ 4V	PRFV	4128,893	400	1,950	8,893	2,100	16.438,24	1.912,09	10.295,95
1H/ 4V	PRFV	4137,644	400	1,688	8,751	1,838	16.460,55	1.915,24	10.309,63
1H/ 4V	PRFV	4139,234	400	1,622	1,590	1,772	16.464,14	1.915,81	10.311,65
1H/ 4V	PRFV	4140,000	400	1,591	0,766	1,741	16.465,81	1.916,09	10.312,56
1H/ 4V	PRFV	4160,000	400	1,702	20,000	1,852	16.510,70	1.923,29	10.337,75
1H/ 4V	PRFV	4180,000	400	1,594	20,000	1,744	16.555,65	1.930,49	10.362,98
1H/ 4V	PRFV	4191,815	400	1,518	11,815	1,668	16.580,37	1.934,74	10.376,06
1H/ 4V	PRFV	4200,000	400	1,522	8,185	1,672	16.597,02	1.937,69	10.384,64
1H/ 4V	PRFV	4220,000	400	1,842	20,000	1,992	16.643,24	1.944,89	10.411,15
1H/ 4V	PRFV	4240,000	400	1,924	20,000	2,074	16.696,44	1.952,09	10.444,64
1H/ 4V	PRFV	4260,000	400	1,975	20,000	2,125	16.752,07	1.959,29	10.480,56
1H/ 4V	PRFV	4280,000	400	2,067	20,000	2,217	16.810,39	1.966,49	10.519,16
1H/ 4V	PRFV	4300,000	400	1,989	20,000	2,139	16.868,96	1.973,69	10.558,02
1H/ 4V	PRFV	4320,000	400	2,153	20,000	2,303	16.929,20	1.980,89	10.598,54
1H/ 4V	PRFV	4340,000	400	2,348	20,000	2,498	16.996,46	1.988,09	10.646,10
1H/ 4V	PRFV	4360,000	400	2,362	20,000	2,512	17.067,92	1.995,29	10.697,84
1H/ 4V	PRFV	4380,000	400	2,489	20,000	2,639	17.142,31	2.002,49	10.752,52
1H/ 4V	PRFV	4400,000	400	2,103	20,000	2,253	17.211,55	2.009,69	10.802,04
1H/ 4V	PRFV	4420,000	400	2,147	20,000	2,297	17.273,83	2.016,89	10.844,61
1H/ 4V	PRFV	4440,000	400	2,241	20,000	2,391	17.338,82	2.024,09	10.889,89
1H/ 4V	PRFV	4460,000	400	2,298	20,000	2,448	17.406,80	2.031,29	10.938,16
1H/ 4V	PRFV	4480,000	400	2,337	20,000	2,487	17.476,73	2.038,49	10.988,37
1H/ 4V	PRFV	4500,000	400	2,409	20,000	2,559	17.548,93	2.045,69	11.040,86
1H/ 4V	PRFV	4520,000	400	2,491	20,000	2,641	17.624,34	2.052,89	11.096,56
1H/ 4V	PRFV	4540,000	400	2,539	20,000	2,689	17.702,49	2.060,09	11.155,00
1H/ 4V	PRFV	4560,000	400	2,556	20,000	2,706	17.782,03	2.067,29	11.214,83
1H/ 4V	PRFV	4571,698	400	2,607	11,698	2,757	17.829,42	2.071,50	11.250,68
1H/ 4V	PRFV	4580,000	400	2,679	8,302	2,829	17.864,16	2.074,49	11.277,25
1H/ 4V	PRFV	4600,000	400	2,668	20,000	2,818	17.949,20	2.081,69	11.342,57
1H/ 4V	PRFV	4620,000	400	2,776	20,000	2,926	18.036,41	2.088,89	11.410,07
1H/ 4V	PRFV	4624,725	400	2,767	4,725	2,917	18.057,53	2.090,59	11.426,53
1H/ 4V	PRFV	4640,000	400	2,794	15,275	2,944	18.126,14	2.096,09	11.480,08
1H/ 4V	PRFV	4647,263	400	1,838	7,263	1,988	18.151,92	2.098,70	11.498,71
1H/ 4V	PRFV	4650,865	400	2,432	3,602	2,582	18.163,29	2.100,00	11.506,53
1H/ 4V	PRFV	4652,000	400	2,533	1,135	2,683	18.167,65	2.100,41	11.509,77
1H/ 4V	PRFV	4656,737	400	2,321	4,737	2,471	18.185,29	2.102,11	11.522,74



1H/ 4V	PRFV	4660,000	400	2,328	3,263	2,478	18.196,75	2.103,29	11.530,98
1H/ 4V	PRFV	4680,000	400	2,263	20,000	2,413	18.265,78	2.110,49	11.580,30
1H/ 4V	PRFV	4700,000	400	2,215	20,000	2,365	18.332,54	2.117,69	11.627,35
1H/ 4V	PRFV	4720,000	400	2,174	20,000	2,324	18.397,54	2.124,89	11.672,64
1H/ 4V	PRFV	4740,000	400	2,092	20,000	2,242	18.460,14	2.132,09	11.715,52
1H/ 4V	PRFV	4745,111	400	1,999	5,111	2,149	18.475,28	2.133,93	11.725,62
1H/ 4V	PRFV	4760,000	400	1,901	14,889	2,051	18.516,72	2.139,29	11.752,39
1H/ 4V	PRFV	4780,000	400	1,903	20,000	2,053	18.570,60	2.146,49	11.786,56
1H/ 4V	PRFV	4800,000	400	1,847	20,000	1,997	18.623,51	2.153,69	11.819,75
1H/ 4V	PRFV	4820,000	400	1,818	20,000	1,968	18.674,88	2.160,89	11.851,41
1H/ 4V	PRFV	4840,000	400	1,768	20,000	1,918	18.724,85	2.168,09	11.881,67
1H/ 4V	PRFV	4860,000	400	1,677	20,000	1,827	18.772,35	2.175,29	11.909,46
1H/ 4V	PRFV	4880,000	400	1,603	20,000	1,753	18.817,02	2.182,49	11.934,41
1H/ 4V	PRFV	4900,000	400	1,579	20,000	1,729	18.860,03	2.189,69	11.957,71
1H/ 4V	PRFV	4920,000	400	1,490	20,000	1,640	18.901,18	2.196,89	11.979,15
1H/ 4V	PRFV	4940,000	400	1,441	20,000	1,591	18.940,08	2.204,09	11.998,34
1H/ 4V	PRFV	4940,039	400	1,443	0,039	1,593	18.940,15	2.204,10	11.998,37
1H/ 4V	PRFV	4960,000	400	1,963	19,961	2,113	18.987,21	2.211,29	12.025,76
1H/ 4V	PRFV	4980,000	400	1,908	20,000	2,058	19.042,33	2.218,49	12.061,17
1H/ 4V	PRFV	5000,000	400	1,775	20,000	1,925	19.094,05	2.225,69	12.093,17
1H/ 4V	PRFV	5020,000	400	1,820	20,000	1,970	19.144,18	2.232,89	12.123,58
1H/ 4V	PRFV	5024,781	400	1,823	4,781	1,973	19.156,36	2.234,61	12.131,06
1H/ 4V	PRFV	5029,910	400	1,725	5,129	1,875	19.169,01	2.236,45	12.138,65
1H/ 4V	PRFV	5040,000	400	1,521	10,090	1,671	19.191,27	2.240,09	12.150,97
1H/ 4V	PRFV	5040,076	400	1,522	0,076	1,672	19.191,43	2.240,11	12.151,05
1H/ 4V	PRFV	5041,865	400	1,445	1,789	1,595	19.194,96	2.240,76	12.152,82
1H/ 4V	PRFV	5043,654	400	1,450	1,789	1,600	19.198,39	2.241,40	12.154,48
1H/ 4V	PRFV	5043,862	400	1,444	0,208	1,594	19.198,79	2.241,48	12.154,68
1H/ 4V	PRFV	5060,000	400	1,476	16,138	1,626	19.230,03	2.247,29	12.170,01
1H/ 4V	PRFV	5080,000	400	1,549	20,000	1,699	19.270,46	2.254,49	12.190,73
1H/ 4V	PRFV	5100,000	400	1,611	20,000	1,761	19.313,11	2.261,69	12.213,67
1H/ 4V	PRFV	5120,000	400	1,639	20,000	1,789	19.357,26	2.268,89	12.238,11
1H/ 4V	PRFV	5140,000	400	1,885	20,000	2,035	19.406,21	2.276,09	12.267,34
1H/ 4V	PRFV	5160,000	400	1,858	20,000	2,008	19.458,98	2.283,29	12.300,41
1H/ 4V	PRFV	5180,000	400	2,175	20,000	2,325	19.517,24	2.290,49	12.338,95
1H/ 4V	PRFV	5200,000	400	2,099	20,000	2,249	19.579,99	2.297,69	12.381,99
1H/ 4V	PRFV	5220,000	400	2,025	20,000	2,175	19.639,86	2.304,89	12.422,14
1H/ 4V	PRFV	5226,385	400	1,984	6,385	2,134	19.658,27	2.307,18	12.434,26
1H/ 4V	PRFV	5240,000	400	3,099	13,615	3,249	19.720,08	2.312,09	12.482,66
1H/ 4V	PRFV	5258,222	400	2,012	18,222	2,162	19.803,29	2.318,65	12.547,90
1H/ 4V	PRFV	5260,000	400	1,985	1,778	2,135	19.808,40	2.319,29	12.551,26
1H/ 4V	PRFV	5280,000	400	1,699	20,000	1,849	19.860,21	2.326,49	12.583,36
1H/ 4V	PRFV	5300,000	400	1,467	20,000	1,617	19.903,02	2.333,69	12.606,46

1H/ 4V	PRFV	5313,042	400	1,417	13,042	1,567	19.927,90	2.338,38	12.618,48
1H/ 4V	PVC	5320,000	315	1,356	6,958	1,506	19.940,56	2.341,56	12.625,07
1H/ 4V	PVC	5340,000	315	1,522	20,000	1,672	19.978,64	2.352,66	12.647,99
1H/ 4V	PVC	5359,932	315	1,526	19,932	1,676	20.019,30	2.363,71	12.673,53
1H/ 4V	PVC	5360,000	315	1,541	0,068	1,691	20.019,44	2.363,75	12.673,62
1H/ 4V	PVC	5378,187	315	1,805	18,187	1,955	20.061,15	2.373,84	12.701,54
1H/ 4V	PVC	5380,000	315	1,760	1,813	1,910	20.065,65	2.374,85	12.704,66
1H/ 4V	PVC	5380,088	315	1,758	0,088	1,908	20.065,86	2.374,90	12.704,81
1H/ 4V	PVC	5381,989	315	1,720	1,901	1,870	20.070,43	2.375,95	12.707,94
1H/ 4V	PVC	5400,000	315	1,537	18,011	1,687	20.110,34	2.385,94	12.734,19
1H/ 4V	PVC	5420,000	315	1,509	20,000	1,659	20.151,10	2.397,04	12.759,78
1H/ 4V	PVC	5440,000	315	1,403	20,000	1,553	20.189,71	2.408,13	12.783,22
1H/ 4V	PVC	5456,634	315	1,315	16,634	1,465	20.219,27	2.417,36	12.800,17
1H/ 4V	PVC	5460,000	315	1,316	3,366	1,466	20.225,02	2.419,23	12.803,37
1H/ 4V	PVC	5480,000	315	1,330	20,000	1,480	20.259,44	2.430,32	12.822,62
1H/ 4V	PVC	5500,000	315	1,344	20,000	1,494	20.294,29	2.441,42	12.842,30
1H/ 4V	PVC	5506,938	315	1,492	6,938	1,642	20.307,26	2.445,27	12.850,02
1H/ 4V	PVC	5509,124	315	1,536	2,186	1,686	20.311,69	2.446,48	12.852,78
1H/ 4V	PVC	5511,310	315	1,416	2,186	1,566	20.315,98	2.447,69	12.855,42
1H/ 4V	PVC	5515,882	315	1,507	4,572	1,657	20.324,84	2.450,23	12.860,81
1H/ 4V	PVC	5520,000	250	1,450	4,118	1,600	20.332,28	2.452,19	12.865,57
1H/ 4V	PVC	5524,083	250	1,304	4,083	1,454	20.338,40	2.453,81	12.869,48
1H/ 4V	PVC	5525,449	250	1,269	1,366	1,419	20.340,29	2.454,36	12.870,63
1H/ 4V	PVC	5526,815	250	1,285	1,366	1,435	20.342,15	2.454,90	12.871,75
1H/ 4V	PVC	5540,000	250	1,321	13,185	1,471	20.360,61	2.460,15	12.883,05
1H/ 4V	PVC	5560,000	250	1,374	20,000	1,524	20.389,79	2.468,10	12.901,39
1H/ 4V	PVC	5565,233	250	1,425	5,233	1,575	20.397,80	2.470,18	12.906,56
1H/ 4V	PVC	5580,000	250	1,470	14,767	1,620	20.421,38	2.476,06	12.922,12
1H/ 4V	PVC	5585,208	250	1,434	5,208	1,584	20.429,72	2.478,13	12.927,64
1H/ 4V	PVC	5600,000	250	1,502	14,792	1,652	20.453,77	2.484,01	12.943,66
1H/ 4V	PVC	5620,000	250	1,625	20,000	1,775	20.489,03	2.491,97	12.968,08
1H/ 4V	PVC	5640,000	250	1,612	20,000	1,762	20.525,89	2.499,92	12.994,09
1H/ 4V	PVC	5659,369	250	1,673	19,369	1,823	20.562,29	2.507,63	13.019,97
1H/ 4V	PVC	5660,000	250	1,689	0,631	1,839	20.563,51	2.507,88	13.020,85
1H/ 4V	PVC	5669,988	250	1,783	9,988	1,933	20.583,70	2.511,85	13.035,62
1H/ 4V	PVC	5680,000	250	1,683	10,012	1,833	20.603,89	2.515,84	13.050,39
1H/ 4V	PVC	5681,424	250	1,681	1,424	1,831	20.606,65	2.516,40	13.052,37
1H/ 4V	PVC	5682,337	250	1,662	0,913	1,812	20.608,41	2.516,77	13.053,63
1H/ 4V	PVC	5683,649	250	1,605	1,312	1,755	20.610,85	2.517,29	13.055,37
1H/ 4V	PVC	5685,874	250	1,621	2,225	1,771	20.614,94	2.518,17	13.058,24
1H/ 4V	PVC	5700,000	250	1,840	14,126	1,990	20.643,40	2.523,79	13.079,05
1H/ 4V	PVC	5705,383	250	1,783	5,383	1,933	20.654,92	2.525,93	13.087,64
1H/ 4V	PVC	5720,000	250	1,647	14,617	1,797	20.684,00	2.531,75	13.108,80

1H/ 4V	PVC	5740,000	250	1,483	20,000	1,633	20.719,32	2.539,70	13.133,27
1H/ 4V	PVC	5760,000	250	1,371	20,000	1,521	20.750,70	2.547,66	13.153,79
1H/ 4V	PVC	5780,000	250	1,764	20,000	1,914	20.786,25	2.555,61	13.178,49
1H/ 4V	PVC	5800,000	250	1,645	20,000	1,795	20.825,72	2.563,57	13.207,11
1H/ 4V	PVC	5820,000	250	1,529	20,000	1,679	20.861,66	2.571,53	13.232,21
1H/ 4V	PVC	5840,000	250	1,444	20,000	1,594	20.894,70	2.579,48	13.254,40
1H/ 4V	PVC	5860,000	250	1,354	20,000	1,504	20.925,30	2.587,44	13.274,14
1H/ 4V	PVC	5868,000	250	1,250	8,000	1,400	20.936,49	2.590,62	13.280,99
1H/ 4V	PVC	5872,636	250	1,353	4,636	1,503	20.942,97	2.592,46	13.284,96
1H/ 4V	PVC	5880,000	250	1,443	7,364	1,593	20.954,22	2.595,39	13.292,22
1H/ 4V	PVC	5900,000	250	1,529	20,000	1,679	20.987,25	2.603,35	13.314,39
1H/ 4V	PVC	5920,000	250	1,610	20,000	1,760	21.022,67	2.611,30	13.338,97
1H/ 4V	PVC	5940,000	250	1,624	20,000	1,774	21.059,49	2.619,26	13.364,93
1H/ 4V	PVC	5960,000	250	1,740	20,000	1,890	21.098,27	2.627,22	13.392,87
1H/ 4V	PVC	5980,000	250	1,761	20,000	1,911	21.139,14	2.635,17	13.422,88
1H/ 4V	PVC	6000,000	250	1,857	20,000	2,007	21.181,85	2.643,13	13.454,74
1H/ 4V	PVC	6020,000	250	1,850	20,000	2,000	21.225,96	2.651,08	13.488,00
1H/ 4V	PVC	6040,000	250	1,875	20,000	2,025	21.270,36	2.659,04	13.521,55
1H/ 4V	PVC	6060,000	250	1,866	20,000	2,016	21.315,02	2.666,99	13.555,36
1H/ 4V	PVC	6075,000	250	1,952	15,000	2,102	21.349,45	2.672,96	13.581,66
1H/ 4V	PVC	6080,000	250	1,792	5,000	1,942	21.360,64	2.674,95	13.590,13
1H/ 4V	PVC	6084,294	250	1,265	4,294	1,415	21.368,06	2.676,66	13.595,23
1H/ 4V	PVC	6100,000	250	1,480	15,706	1,630	21.391,56	2.682,91	13.610,20
1H/ 4V	PVC	6120,000	250	1,550	20,000	1,700	21.425,40	2.690,86	13.633,20
1H/ 4V	PVC	6140,000	250	1,491	20,000	1,641	21.459,41	2.698,82	13.656,35
1H/ 4V	PVC	6160,000	250	1,475	20,000	1,625	21.492,34	2.706,77	13.678,43
1H/ 4V	PVC	6166,533	250	1,343	6,533	1,493	21.502,42	2.709,37	13.684,97
1H/ 4V	PVC	6180,000	250	1,405	13,467	1,555	21.522,56	2.714,73	13.697,81
1H/ 4V	PVC	6182,275	250	1,430	2,275	1,580	21.526,10	2.715,63	13.700,11
1H/ 4V	PVC	6185,309	250	1,460	3,034	1,610	21.530,93	2.716,84	13.703,30
1H/ 4V	PVC	6188,343	250	1,702	3,034	1,852	21.536,37	2.718,05	13.707,09
1H/ 4V	PVC	6193,688	250	1,270	5,345	1,420	21.545,25	2.720,17	13.713,07
1H/ 4V	PVC	6196,722	250	1,297	3,034	1,447	21.549,42	2.721,38	13.715,59
1H/ 4V	PVC	6199,756	250	1,336	3,034	1,486	21.553,72	2.722,59	13.718,25
1H/ 4V	PVC	6200,000	250	1,340	0,244	1,490	21.554,07	2.722,69	13.718,47
1H/ 4V	PVC	6216,196	250	1,477	16,196	1,627	21.579,07	2.729,13	13.734,68
1H/ 4V	PVC	6220,000	250	1,480	3,804	1,630	21.585,31	2.730,64	13.738,86
1H/ 4V	PVC	6240,000	250	1,477	20,000	1,627	21.618,11	2.738,60	13.760,81
1H/ 4V	PVC	6260,000	250	1,559	20,000	1,709	21.652,05	2.746,55	13.783,89
1H/ 4V	PVC	6280,000	250	1,562	20,000	1,712	21.687,20	2.754,51	13.808,20
1H/ 4V	PVC	6300,000	250	1,607	20,000	1,757	21.723,06	2.762,46	13.833,21
1H/ 4V	PVC	6318,997	250	1,688	18,997	1,838	21.758,90	2.770,02	13.858,74
1H/ 4V	PVC	6320,000	250	1,646	1,003	1,796	21.760,83	2.770,42	13.860,12

1H/ 4V	PVC	6321,003	250	1,683	1,003	1,833	21.762,74	2.770,82	13.861,49
1H/ 4V	PVC	6340,000	250	1,933	18,997	2,083	21.803,34	2.778,38	13.891,79
1H/ 4V	PVC	6340,559	250	1,928	0,559	2,078	21.804,65	2.778,60	13.892,79
1H/ 4V	PVC	6340,566	250	1,928	0,007	2,078	21.804,66	2.778,60	13.892,80
1H/ 4V	PVC	6360,000	200	1,832	19,434	1,982	21.848,37	2.786,05	13.926,42
1H/ 4V	PVC	6380,000	200	1,821	20,000	1,971	21.891,62	2.793,42	13.959,75
1H/ 4V	PVC	6400,000	200	1,737	20,000	1,887	21.933,38	2.800,79	13.991,60
1H/ 4V	PVC	6420,000	200	1,736	20,000	1,886	21.973,81	2.808,16	14.022,12
1H/ 4V	PVC	6440,000	200	1,640	20,000	1,790	22.012,77	2.815,53	14.051,17
1H/ 4V	PVC	6460,000	200	1,552	20,000	1,702	22.048,97	2.822,91	14.077,46
1H/ 4V	PVC	6480,000	200	1,433	20,000	1,583	22.082,19	2.830,28	14.100,77
1H/ 4V	PVC	6500,000	200	1,378	20,000	1,528	22.112,96	2.837,65	14.121,62
1H/ 4V	PVC	6520,000	200	1,377	20,000	1,527	22.142,95	2.845,02	14.141,70
1H/ 4V	PVC	6540,000	200	1,356	20,000	1,506	22.172,65	2.852,39	14.161,49
1H/ 4V	PVC	6555,202	200	1,200	15,202	1,350	22.193,45	2.858,00	14.174,75
1H/ 4V	PVC	6560,000	160	1,240	4,798	1,390	22.199,65	2.859,70	14.178,66
1H/ 4V	PVC	6580,000	160	1,344	20,000	1,494	22.227,36	2.866,57	14.197,19
1H/ 4V	PVC	6600,000	160	1,478	20,000	1,628	22.258,30	2.873,44	14.218,95
1H/ 4V	PVC	6620,000	160	1,534	20,000	1,684	22.291,89	2.880,30	14.243,36
1H/ 4V	PVC	6640,000	160	1,569	20,000	1,719	22.326,78	2.887,17	14.269,07
1H/ 4V	PVC	6660,000	160	1,683	20,000	1,833	22.363,88	2.894,03	14.296,99
1H/ 4V	PVC	6680,000	160	1,713	20,000	1,863	22.403,13	2.900,90	14.327,06
1H/ 4V	PVC	6700,000	160	1,783	20,000	1,933	22.443,93	2.907,76	14.358,68
1H/ 4V	PVC	6720,000	160	1,918	20,000	2,068	22.487,97	2.914,63	14.393,53
1H/ 4V	PVC	6740,000	160	2,055	20,000	2,205	22.536,45	2.921,50	14.432,84
1H/ 4V	PVC	6759,471	160	2,662	19,471	2,812	22.596,83	2.928,18	14.484,29
1H/ 4V	PVC	6760,000	160	2,666	0,529	2,816	22.598,77	2.928,36	14.485,98
1H/ 4V	PVC	6778,805	160	1,980	18,805	2,130	22.655,98	2.934,82	14.534,56
1H/ 4V	PVC	6780,000	160	1,951	1,195	2,101	22.658,84	2.935,23	14.536,86
1H/ 4V	PVC	6781,195	160	1,907	1,195	2,057	22.661,62	2.935,64	14.539,10
1H/ 4V	PVC	6800,000	160	1,887	18,805	2,037	22.704,41	2.942,09	14.573,26
1H/ 4V	PVC	6820,000	160	1,827	20,000	1,977	22.748,64	2.948,96	14.608,31
1H/ 4V	PVC	6840,000	160	1,727	20,000	1,877	22.790,35	2.955,83	14.640,83
1H/ 4V	PVC	6860,000	160	1,666	20,000	1,816	22.829,56	2.962,69	14.670,86
1H/ 4V	PVC	6880,000	160	1,599	20,000	1,749	22.866,84	2.969,56	14.698,96
1H/ 4V	PVC	6900,000	160	1,646	20,000	1,796	22.903,82	2.976,42	14.726,77
1H/ 4V	PVC	6920,000	160	1,588	20,000	1,738	22.940,64	2.983,29	14.754,40
1H/ 4V	PVC	6940,000	160	1,443	20,000	1,593	22.974,52	2.990,16	14.779,11
1H/ 4V	PVC	6960,000	160	1,265	20,000	1,415	23.003,92	2.997,02	14.799,32
1H/ 4V	PVC	6980,000	160	1,284	20,000	1,434	23.031,16	3.003,89	14.817,38
1H/ 4V	PVC	6984,301	160	1,245	4,301	1,395	23.036,96	3.005,36	14.821,21
1H/ 4V	PVC	7000,000	160	1,403	15,699	1,553	23.059,40	3.010,75	14.836,44
1H/ 4V	PVC	7020,000	160	1,428	20,000	1,578	23.090,44	3.017,62	14.858,30

1H/ 4V	PVC	7040,000	160	1,471	20,000	1,621	23.122,43	3.024,48	14.881,11
1H/ 4V	PVC	7060,000	160	1,661	20,000	1,811	23.157,79	3.031,35	14.907,29
1H/ 4V	PVC	7080,000	160	1,642	20,000	1,792	23.195,63	3.038,22	14.935,95
1H/ 4V	PVC	7087,236	160	1,837	7,236	1,987	23.210,31	3.040,70	14.947,31

○ Ramal R 6-1

TALUD ZANJA	MATERIAL	PK	Ø TUBERIA	Cota roja	Distancia Parcial	Altura Zanja	Total Excavación (m³)	Total Gravas (m³)	Total Seleccionado (m³)	Total Ordinario (m³)
H:V		m	mm	m	m	m	1.182,86 m³	65,30 m³	230,45 m³	873,55 m³
1H/ 4V	PVC	0,000	200	2,063	0,000	2,213				
1H/ 4V	PVC	20,000	200	1,548	20,000	1,698	42,92	1,91	7,37	33,00
1H/ 4V	PVC	40,000	200	1,338	20,000	1,488	74,78	3,83	14,74	54,95
1H/ 4V	PVC	52,126	200	1,228	12,126	1,378	91,44	4,98	19,21	65,60
1H/ 4V	PVC	53,577	200	1,241	1,451	1,391	93,34	5,12	19,75	66,78
1H/ 4V	PVC	53,917	200	1,222	0,340	1,372	93,78	5,16	19,87	67,06
1H/ 4V	PVC	55,028	200	1,221	1,111	1,371	95,22	5,26	20,28	67,95
1H/ 4V	PVC	60,000	200	1,313	4,972	1,463	101,94	5,74	22,12	72,21
1H/ 4V	PVC	77,000	200	1,331	17,000	1,481	126,17	7,36	28,38	88,00
1H/ 4V	PVC	80,000	200	1,330	3,000	1,480	130,48	7,65	29,49	90,83
1H/ 4V	PVC	100,000	200	1,274	20,000	1,424	158,45	9,56	36,86	108,88
1H/ 4V	PVC	103,876	200	1,272	3,876	1,422	163,72	9,93	38,29	112,23
1H/ 4V	PVC	120,000	200	1,286	16,124	1,436	185,77	11,48	44,23	126,30
1H/ 4V	PVC	139,664	200	1,310	19,664	1,460	213,17	13,36	51,48	143,95
1H/ 4V	PVC	140,000	200	1,323	0,336	1,473	213,64	13,39	51,60	144,25
1H/ 4V	PVC	160,000	200	1,370	20,000	1,520	242,80	15,30	58,97	163,50
1H/ 4V	PVC	180,000	200	1,526	20,000	1,676	274,78	17,21	66,35	185,56
1H/ 4V	PVC	187,565	200	1,557	7,565	1,707	287,86	17,94	69,13	194,90
1H/ 4V	PVC	200,000	200	1,711	12,435	1,861	311,09	19,13	73,72	211,96
1H/ 4V	PVC	220,000	200	1,738	20,000	1,888	351,15	21,04	81,09	242,11
1H/ 4V	PVC	240,000	200	1,794	20,000	1,944	392,50	22,95	88,46	273,55
1H/ 4V	PVC	260,000	200	1,893	20,000	2,043	436,31	24,86	95,83	307,44
1H/ 4V	PVC	280,000	200	1,915	20,000	2,065	482,05	26,78	103,20	343,27
1H/ 4V	PVC	300,000	200	1,877	20,000	2,027	527,53	28,69	110,58	378,85
1H/ 4V	PVC	313,959	200	1,973	13,959	2,123	559,95	30,02	115,72	404,34
1H/ 4V	PVC	320,000	140	1,860	6,041	2,010	573,89	30,60	117,83	415,46
1H/ 4V	PVC	335,980	140	1,547	15,980	1,697	605,49	32,13	123,10	440,00
1H/ 4V	PVC	340,000	110	1,522	4,020	1,672	612,40	32,51	124,39	445,20
1H/ 4V	PVC	360,000	110	1,207	20,000	1,357	642,17	34,43	130,57	466,68
1H/ 4V	PVC	380,000	110	1,317	20,000	1,467	669,09	36,34	136,76	485,32
1H/ 4V	PVC	385,966	110	1,486	5,966	1,636	678,25	36,91	138,60	492,00
1H/ 4V	PVC	390,000	110	1,439	4,034	1,589	684,77	37,29	139,85	496,85

1H/ 4V	PVC	399,576	110	1,167	9,576	1,317	698,22	38,21	142,81	506,33
1H/ 4V	PVC	400,000	110	1,156	0,424	1,306	698,74	38,25	142,95	506,67
1H/ 4V	PVC	401,316	110	1,128	1,316	1,278	700,31	38,38	143,35	507,70
1H/ 4V	PVC	401,590	110	1,145	0,274	1,295	700,63	38,40	143,44	507,91
1H/ 4V	PVC	403,604	110	1,208	2,014	1,358	703,12	38,59	144,06	509,56
1H/ 4V	PVC	420,000	110	1,189	16,396	1,339	723,84	40,16	149,13	523,49
1H/ 4V	PVC	440,000	110	1,246	20,000	1,396	749,61	42,08	155,32	540,96
1H/ 4V	PVC	460,000	110	1,313	20,000	1,463	776,98	43,99	161,50	560,05
1H/ 4V	PVC	480,000	110	1,412	20,000	1,562	806,58	45,90	167,69	581,37
1H/ 4V	PVC	500,000	110	1,466	20,000	1,616	838,28	47,81	173,87	604,77
1H/ 4V	PVC	520,000	110	1,520	20,000	1,670	871,50	49,73	180,06	629,70
1H/ 4V	PVC	540,000	110	1,597	20,000	1,747	906,60	51,64	186,24	656,52
1H/ 4V	PVC	560,000	110	1,720	20,000	1,870	944,68	53,55	192,43	686,31
1H/ 4V	PVC	580,000	110	1,751	20,000	1,901	985,08	55,46	198,61	718,42
1H/ 4V	PVC	600,000	110	1,728	20,000	1,878	1.025,60	57,38	204,80	750,66
1H/ 4V	PVC	616,535	110	1,998	16,535	2,148	1.062,40	58,96	209,91	780,60
1H/ 4V	PVC	619,398	110	2,060	2,863	2,210	1.069,54	59,23	210,80	786,56
1H/ 4V	PVC	620,000	110	2,081	0,602	2,231	1.071,09	59,29	210,98	787,85
1H/ 4V	PVC	623,051	110	1,932	3,051	2,082	1.078,59	59,58	211,93	794,09
1H/ 4V	PVC	626,704	110	1,758	3,653	1,908	1.086,60	59,93	213,06	800,59
1H/ 4V	PVC	634,793	110	1,649	8,089	1,799	1.102,55	60,70	215,56	813,19
1H/ 4V	PVC	640,000	110	1,675	5,207	1,825	1.112,48	61,20	217,17	820,96
1H/ 4V	PVC	660,000	110	1,472	20,000	1,622	1.148,07	63,11	223,36	848,26
1H/ 4V	PVC	680,000	110	1,327	20,000	1,477	1.178,70	65,03	229,54	870,60
1H/ 4V	PVC	682,924	110	1,317	2,924	1,467	1.182,86	65,30	230,45	873,55

○ Ramal R 6-2

TALUD ZANJA	MATERIAL	PK	Ø TUBERIA	Cota roja	Distancia Parcial	Altura Zanja	Total Excavación (m³)	Total Gravas (m³)	Total Seleccionado (m³)	Total Ordinario (m³)
H:V		m	mm	m	m	m	2.860,94 m³	163,78 m³	675,26 m³	1.943,68 m³
1H/ 4V	PVC	0,000	315	2,409	0,000	2,559				
1H/ 4V	PVC	16,983	315	1,669	16,983	1,819	50,67	2,13	9,42	37,79
1H/ 4V	PVC	20,000	315	1,515	3,017	1,665	57,16	2,51	11,10	42,00
1H/ 4V	PVC	23,017	315	1,511	3,017	1,661	63,26	2,89	12,77	45,81
1H/ 4V	PVC	40,000	315	1,431	16,983	1,581	96,45	5,03	22,19	66,12
1H/ 4V	PVC	51,781	315	1,405	11,781	1,555	118,47	6,50	28,73	79,20
1H/ 4V	PVC	60,000	315	1,429	8,219	1,579	133,82	7,54	33,29	88,32
1H/ 4V	PVC	66,542	315	1,386	6,542	1,536	145,94	8,36	36,91	95,48
1H/ 4V	PVC	80,000	315	1,395	13,458	1,545	170,51	10,05	44,38	109,84
1H/ 4V	PVC	100,000	315	1,424	20,000	1,574	207,62	12,56	55,48	131,79
1H/ 4V	PVC	102,891	315	1,428	2,891	1,578	213,06	12,93	57,08	135,04

1H/ 4V	PVC	117,058	315	1,662	14,167	1,812	242,50	14,71	64,94	153,73
1H/ 4V	PVC	120,000	315	1,640	2,942	1,790	249,12	15,08	66,57	158,12
1H/ 4V	PVC	140,000	315	1,639	20,000	1,789	293,77	17,59	77,67	187,60
1H/ 4V	PVC	160,000	315	1,532	20,000	1,682	336,61	20,10	88,76	215,28
1H/ 4V	PVC	180,000	315	1,412	20,000	1,562	375,73	22,61	99,86	239,24
1H/ 4V	PVC	200,000	315	1,375	20,000	1,525	412,34	25,13	110,95	260,68
1H/ 4V	PVC	220,000	315	1,375	20,000	1,525	448,37	27,64	122,05	281,54
1H/ 4V	PVC	240,000	315	1,340	20,000	1,490	483,85	30,15	133,14	301,86
1H/ 4V	PVC	260,000	315	1,514	20,000	1,664	521,56	32,66	144,24	324,40
1H/ 4V	PVC	267,495	315	1,438	7,495	1,588	536,26	33,60	148,39	333,42
1H/ 4V	PVC	267,500	315	1,438	0,005	1,588	536,27	33,60	148,40	333,43
1H/ 4V	PVC	280,000	315	1,349	12,500	1,499	559,16	35,18	155,33	346,83
1H/ 4V	PVC	299,011	315	1,414	19,011	1,564	593,60	37,56	165,88	366,86
1H/ 4V	PVC	300,000	315	1,417	0,989	1,567	595,45	37,69	166,43	367,96
1H/ 4V	PVC	320,000	315	1,384	20,000	1,534	632,28	40,20	177,52	389,62
1H/ 4V	PVC	340,000	315	1,505	20,000	1,655	670,52	42,71	188,62	412,70
1H/ 4V	PVC	360,000	315	1,677	20,000	1,827	713,57	45,23	199,71	440,58
1H/ 4V	PVC	380,000	315	1,723	20,000	1,873	760,29	47,74	210,81	472,13
1H/ 4V	PVC	400,000	315	1,777	20,000	1,927	808,74	50,25	221,90	505,42
1H/ 4V	PVC	420,000	315	1,433	20,000	1,583	852,37	52,76	233,00	533,88
1H/ 4V	PVC	430,000	315	2,071	10,000	2,221	876,88	54,02	238,54	550,81
1H/ 4V	PVC	440,000	315	1,818	10,000	1,968	904,64	55,28	244,09	570,99
1H/ 4V	PVC	440,364	315	1,808	0,364	1,958	905,57	55,32	244,29	571,64
1H/ 4V	PVC	442,000	315	1,793	1,636	1,943	909,68	55,53	245,20	574,50
1H/ 4V	PVC	443,636	315	1,775	1,636	1,925	913,74	55,73	246,11	577,32
1H/ 4V	PVC	460,000	315	1,626	16,364	1,776	951,99	57,79	255,19	603,17
1H/ 4V	PVC	480,000	315	1,577	20,000	1,727	995,36	60,30	266,28	631,37
1H/ 4V	PVC	497,992	315	1,390	17,992	1,540	1.030,91	62,56	276,26	653,28
1H/ 4V	PVC	498,819	250	1,350	0,827	1,500	1.032,27	62,65	276,65	654,10
1H/ 4V	PVC	500,000	250	1,332	1,181	1,482	1.033,99	62,76	277,12	655,18
1H/ 4V	PVC	504,797	250	1,454	4,797	1,604	1.041,29	63,22	279,03	659,87
1H/ 4V	PVC	510,775	250	1,461	5,978	1,611	1.050,91	63,80	281,41	666,26
1H/ 4V	PVC	520,000	250	1,513	9,225	1,663	1.066,16	64,68	285,08	676,50
1H/ 4V	PVC	540,000	250	1,577	20,000	1,727	1.100,87	66,59	293,04	700,36
1H/ 4V	PVC	560,000	250	1,690	20,000	1,840	1.138,19	68,50	300,99	726,83
1H/ 4V	PVC	580,000	250	1,687	20,000	1,837	1.177,15	70,41	308,95	754,94
1H/ 4V	PVC	594,527	250	1,762	14,527	1,912	1.206,26	71,80	314,73	776,17
1H/ 4V	PVC	600,000	250	1,805	5,473	1,955	1.217,72	72,33	316,90	784,66
1H/ 4V	PVC	610,000	250	1,810	10,000	1,960	1.239,05	73,28	320,88	800,56
1H/ 4V	PVC	618,075	250	1,689	8,075	1,839	1.255,54	74,06	324,09	812,67
1H/ 4V	PVC	620,000	250	1,642	1,925	1,792	1.259,22	74,24	324,86	815,31
1H/ 4V	PVC	626,046	250	1,662	6,046	1,812	1.270,67	74,82	327,26	823,48
1H/ 4V	PVC	627,710	250	1,582	1,664	1,732	1.273,74	74,98	327,93	825,65



1H/ 4V	PVC	629,374	250	1,524	1,664	1,674	1.276,65	75,14	328,59	827,66
1H/ 4V	PVC	640,000	250	1,493	10,626	1,643	1.294,53	76,15	332,82	839,77
1H/ 4V	PVC	660,000	250	1,463	20,000	1,613	1.327,32	78,06	340,77	861,71
1H/ 4V	PVC	680,000	250	1,418	20,000	1,568	1.359,06	79,98	348,73	882,60
1H/ 4V	PVC	700,000	250	1,328	20,000	1,478	1.388,94	81,89	356,68	901,63
1H/ 4V	PVC	707,502	250	1,376	7,502	1,526	1.399,94	82,61	359,67	908,56
1H/ 4V	PVC	720,000	250	1,569	12,498	1,719	1.420,36	83,80	364,64	922,20
1H/ 4V	PVC	740,000	250	1,561	20,000	1,711	1.455,64	85,71	372,59	946,63
1H/ 4V	PVC	760,000	250	1,477	20,000	1,627	1.489,61	87,63	380,55	969,75
1H/ 4V	PVC	768,612	250	1,501	8,612	1,651	1.503,86	88,45	383,98	979,33
1H/ 4V	PVC	780,000	250	1,503	11,388	1,653	1.522,92	89,54	388,51	992,21
1H/ 4V	PVC	800,000	250	1,526	20,000	1,676	1.556,75	91,45	396,46	1.015,19
1H/ 4V	PVC	820,000	250	1,530	20,000	1,680	1.590,96	93,36	404,42	1.038,55
1H/ 4V	PVC	840,000	250	1,436	20,000	1,586	1.623,90	95,28	412,37	1.060,64
1H/ 4V	PVC	856,195	250	1,376	16,195	1,526	1.648,83	96,83	418,81	1.076,78
1H/ 4V	PVC	860,000	250	1,414	3,805	1,564	1.654,62	97,19	420,33	1.080,52
1H/ 4V	PVC	880,000	250	1,524	20,000	1,674	1.687,17	99,10	428,28	1.102,21
1H/ 4V	PVC	882,084	250	1,498	2,084	1,648	1.690,69	99,30	429,11	1.104,60
1H/ 4V	PVC	900,000	250	1,791	17,916	1,941	1.724,50	101,01	436,24	1.128,69
1H/ 4V	PVC	909,772	250	1,710	9,772	1,860	1.744,47	101,95	440,13	1.143,36
1H/ 4V	PVC	920,000	250	1,843	10,228	1,993	1.765,79	102,93	444,20	1.159,13
1H/ 4V	PVC	940,000	250	1,818	20,000	1,968	1.809,17	104,84	452,15	1.191,66
1H/ 4V	PVC	946,123	250	1,831	6,123	1,981	1.822,39	105,43	454,59	1.201,56
1H/ 4V	PVC	956,244	250	1,407	10,121	1,557	1.841,17	106,39	458,61	1.214,85
1H/ 4V	PVC	957,566	250	1,547	1,322	1,697	1.843,33	106,52	459,14	1.216,30
1H/ 4V	PVC	958,888	250	1,738	1,322	1,888	1.845,82	106,65	459,66	1.218,07
1H/ 4V	PVC	960,000	250	1,867	1,112	2,017	1.848,18	106,75	460,11	1.219,83
1H/ 4V	PVC	969,566	250	1,873	9,566	2,023	1.869,54	107,67	463,91	1.235,99
1H/ 4V	PVC	980,000	200	1,848	10,434	1,998	1.892,67	108,66	467,91	1.253,70
1H/ 4V	PVC	1000,000	200	1,836	20,000	1,986	1.936,41	110,58	475,28	1.287,54
1H/ 4V	PVC	1020,000	200	1,766	20,000	1,916	1.978,86	112,49	482,65	1.320,07
1H/ 4V	PVC	1040,000	200	1,805	20,000	1,955	2.020,82	114,40	490,03	1.352,12
1H/ 4V	PVC	1060,000	200	1,756	20,000	1,906	2.062,62	116,31	497,40	1.384,01
1H/ 4V	PVC	1064,945	200	1,716	4,945	1,866	2.072,62	116,79	499,22	1.391,55
1H/ 4V	PVC	1080,000	200	1,642	15,055	1,792	2.101,74	118,23	504,77	1.413,21
1H/ 4V	PVC	1091,389	200	1,673	11,389	1,823	2.123,39	119,32	508,97	1.429,22
1H/ 4V	PVC	1100,000	200	1,631	8,611	1,781	2.139,69	120,14	512,14	1.441,25
1H/ 4V	PVC	1107,717	200	1,629	7,717	1,779	2.154,05	120,88	514,98	1.451,78
1H/ 4V	PVC	1120,000	200	1,579	12,283	1,729	2.176,42	122,05	519,51	1.468,07
1H/ 4V	PVC	1140,000	200	1,542	20,000	1,692	2.211,58	123,96	526,88	1.493,31
1H/ 4V	PVC	1160,000	200	1,440	20,000	1,590	2.244,75	125,88	534,26	1.516,57
1H/ 4V	PVC	1178,193	200	1,409	18,193	1,559	2.273,21	127,62	540,96	1.536,02
1H/ 4V	PVC	1180,000	200	1,425	1,807	1,575	2.276,02	127,79	541,63	1.537,93

1H/ 4V	PVC	1200,000	200	1,426	20,000	1,576	2.307,34	129,70	549,00	1.559,33
1H/ 4V	PVC	1220,000	200	1,301	20,000	1,451	2.336,97	131,61	556,37	1.579,06
1H/ 4V	PVC	1221,159	200	1,309	1,159	1,459	2.338,60	131,73	556,80	1.580,11
1H/ 4V	PVC	1224,308	200	1,200	3,149	1,350	2.342,80	132,03	557,96	1.582,76
1H/ 4V	PVC	1225,668	200	1,232	1,360	1,382	2.344,55	132,16	558,46	1.583,83
1H/ 4V	PVC	1240,000	200	1,751	14,332	1,901	2.368,57	133,53	563,74	1.600,74
1H/ 4V	PVC	1250,658	200	1,539	10,658	1,689	2.388,66	134,55	567,67	1.615,55
1H/ 4V	PVC	1260,000	200	1,357	9,342	1,507	2.403,60	135,44	571,11	1.625,86
1H/ 4V	PVC	1263,435	200	1,244	3,435	1,394	2.408,40	135,77	572,38	1.628,96
1H/ 4V	PVC	1264,660	200	1,217	1,225	1,367	2.410,00	135,89	572,83	1.629,95
1H/ 4V	PVC	1265,885	200	1,236	1,225	1,386	2.411,59	136,00	573,28	1.630,93
1H/ 4V	PVC	1280,000	200	1,279	14,115	1,429	2.430,50	137,35	578,49	1.642,85
1H/ 4V	PVC	1293,493	200	1,286	13,493	1,436	2.449,02	138,64	583,46	1.654,68
1H/ 4V	PVC	1300,000	200	1,262	6,507	1,412	2.457,88	139,26	585,86	1.660,31
1H/ 4V	PVC	1302,401	200	1,349	2,401	1,499	2.461,25	139,49	586,74	1.662,49
1H/ 4V	PVC	1320,000	200	1,390	17,599	1,540	2.487,45	141,18	593,23	1.679,98
1H/ 4V	PVC	1336,534	200	1,270	16,534	1,420	2.511,21	142,76	599,32	1.695,53
1H/ 4V	PVC	1337,691	200	1,318	1,157	1,468	2.512,81	142,87	599,75	1.696,57
1H/ 4V	PVC	1338,848	200	1,289	1,157	1,439	2.514,43	142,98	600,18	1.697,61
1H/ 4V	PVC	1340,000	200	1,270	1,152	1,420	2.516,01	143,09	600,60	1.698,62
1H/ 4V	PVC	1349,844	200	1,653	9,844	1,803	2.532,01	144,03	604,23	1.709,74
1H/ 4V	PVC	1360,000	160	1,578	10,156	1,728	2.550,68	145,00	607,84	1.723,57
1H/ 4V	PVC	1373,639	160	1,396	13,639	1,546	2.573,24	146,31	612,53	1.739,87
1H/ 4V	PVC	1374,796	160	1,398	1,157	1,548	2.575,01	146,42	612,92	1.741,10
1H/ 4V	PVC	1375,953	160	1,407	1,157	1,557	2.576,79	146,53	613,32	1.742,35
1H/ 4V	PVC	1380,000	160	1,335	4,047	1,485	2.582,82	146,91	614,71	1.746,52
1H/ 4V	PVC	1400,000	160	1,260	20,000	1,410	2.610,67	148,83	621,58	1.765,20
1H/ 4V	PVC	1420,000	160	1,190	20,000	1,340	2.636,63	150,74	628,44	1.781,98
1H/ 4V	PVC	1440,000	160	1,264	20,000	1,414	2.662,65	152,65	635,31	1.798,81
1H/ 4V	PVC	1460,000	160	1,456	20,000	1,606	2.692,21	154,56	642,17	1.819,19
1H/ 4V	PVC	1465,766	160	1,916	5,766	2,066	2.703,50	155,12	644,15	1.827,83
1H/ 4V	PVC	1480,000	160	1,350	14,234	1,500	2.730,32	156,48	649,04	1.848,13
1H/ 4V	PVC	1490,000	160	1,288	10,000	1,438	2.744,54	157,43	652,47	1.857,75
1H/ 4V	PVC	1496,189	160	1,174	6,189	1,324	2.752,62	158,03	654,60	1.862,99
1H/ 4V	PVC	1497,301	160	1,172	1,112	1,322	2.753,99	158,13	654,98	1.863,85
1H/ 4V	PVC	1498,413	160	1,165	1,112	1,315	2.755,35	158,24	655,36	1.864,70
1H/ 4V	PVC	1500,000	160	1,243	1,587	1,393	2.757,37	158,39	655,91	1.865,99
1H/ 4V	PVC	1520,000	160	1,719	20,000	1,869	2.790,53	160,30	662,77	1.889,97
1H/ 4V	PVC	1540,000	160	1,680	20,000	1,830	2.829,82	162,21	669,64	1.920,08
1H/ 4V	PVC	1556,386	160	1,632	16,386	1,782	2.860,94	163,78	675,26	1.943,68

○ Ramal R 6-2-1

TALUD ZANJA	MATERIAL	PK	Ø TUBERIA	Cota roja	Distancia Parcial	Altura Zanja	Total Excavación (m³)	Total Gravas (m³)	Total Seleccionado (m³)	Total Ordinario (m³)
H:V		m	mm	m	m	m	795,18 m³	47,19 m³	166,20 m³	572,27 m³
1H/ 4V	PVC	0,000	200	1,390	0,000	1,540				
1H/ 4V	PVC	20,000	200	1,506	20,000	1,656	31,96	1,91	7,37	22,05
1H/ 4V	PVC	40,000	200	1,428	20,000	1,578	64,45	3,83	14,74	44,62
1H/ 4V	PVC	60,000	200	1,284	20,000	1,434	93,88	5,74	22,12	64,15
1H/ 4V	PVC	80,000	200	1,635	20,000	1,785	126,30	7,65	29,49	86,65
1H/ 4V	PVC	85,500	200	2,039	5,500	2,189	138,35	8,18	31,51	95,97
1H/ 4V	PVC	99,635	200	1,229	14,135	1,379	165,30	9,53	36,72	115,92
1H/ 4V	PVC	100,000	200	1,225	0,365	1,375	165,78	9,56	36,86	116,21
1H/ 4V	PVC	100,815	200	1,239	0,815	1,389	166,84	9,64	37,16	116,88
1H/ 4V	PVC	101,995	200	1,214	1,180	1,364	168,38	9,75	37,59	117,82
1H/ 4V	PVC	120,000	200	1,307	18,005	1,457	192,58	11,48	44,23	133,10
1H/ 4V	PVC	140,000	200	1,393	20,000	1,543	221,84	13,39	51,60	152,45
1H/ 4V	PVC	160,000	200	1,425	20,000	1,575	252,70	15,30	58,97	173,40
1H/ 4V	PVC	180,000	200	1,507	20,000	1,657	285,16	17,21	66,35	195,94
1H/ 4V	PVC	182,018	200	1,494	2,018	1,644	288,53	17,41	67,09	198,32
1H/ 4V	PVC	200,000	140	1,564	17,982	1,714	319,32	19,13	73,37	220,69
1H/ 4V	PVC	220,000	140	1,624	20,000	1,774	355,46	21,04	79,97	248,01
1H/ 4V	PVC	240,000	140	1,642	20,000	1,792	392,76	22,95	86,57	276,48
1H/ 4V	PVC	260,000	140	1,692	20,000	1,842	431,07	24,86	93,17	305,97
1H/ 4V	PVC	280,000	140	1,741	20,000	1,891	470,89	26,78	99,77	336,97
1H/ 4V	PVC	299,846	140	1,840	19,846	1,990	512,69	28,67	106,32	370,02
1H/ 4V	PVC	300,000	110	1,832	0,154	1,982	513,03	28,69	106,37	370,29
1H/ 4V	PVC	319,093	110	1,419	19,093	1,569	548,62	30,51	112,27	397,97
1H/ 4V	PVC	320,000	110	1,401	0,907	1,551	550,02	30,60	112,55	399,00
1H/ 4V	PVC	320,907	110	1,341	0,907	1,491	551,37	30,69	112,83	399,97
1H/ 4V	PVC	340,000	110	1,451	19,093	1,601	580,50	32,51	118,74	421,19
1H/ 4V	PVC	360,000	110	1,224	20,000	1,374	609,48	34,43	124,93	441,88
1H/ 4V	PVC	380,000	110	1,441	20,000	1,591	638,32	36,34	131,11	462,43
1H/ 4V	PVC	382,761	110	1,426	2,761	1,576	642,67	36,60	131,96	465,64
1H/ 4V	PVC	400,000	110	1,363	17,239	1,513	668,93	38,25	137,30	484,76
1H/ 4V	PVC	420,000	110	1,312	20,000	1,462	697,85	40,16	143,48	505,39
1H/ 4V	PVC	440,000	110	1,295	20,000	1,445	725,86	42,08	149,67	525,11
1H/ 4V	PVC	460,000	110	1,222	20,000	1,372	752,69	43,99	155,85	543,65
1H/ 4V	PVC	480,000	110	1,229	20,000	1,379	778,65	45,90	162,04	561,32
1H/ 4V	PVC	493,461	110	1,110	13,461	1,260	795,18	47,19	166,20	572,27

○ Ramal R 6-2-2

TALUD ZANJA	MATERIAL	PK	Ø TUBERIA	Cota roja	Distancia Parcial	Altura Zanja	Total Excavación (m³)	Total Gravas (m³)	Total Seleccionado (m³)	Total Ordinario (m³)
H:V		m	mm	m	m	m	228,01 m³	11,43 m³	36,96 m³	178,48 m³
1H/ 4V	PVC	0,000	110	1,438	0,000	1,588				
1H/ 4V	PVC	8,385	110	1,230	8,385	1,380	12,11	0,80	2,59	8,63
1H/ 4V	PVC	10,047	110	1,172	1,662	1,322	14,21	0,96	3,11	10,05
1H/ 4V	PVC	11,709	110	1,129	1,662	1,279	16,21	1,12	3,62	11,36
1H/ 4V	PVC	14,326	110	1,413	2,617	1,563	19,78	1,37	4,43	13,84
1H/ 4V	PVC	20,000	110	1,570	5,674	1,720	29,20	1,91	6,19	20,91
1H/ 4V	PVC	40,000	110	1,674	20,000	1,824	66,17	3,83	12,37	49,60
1H/ 4V	PVC	60,000	110	1,821	20,000	1,971	106,97	5,74	18,56	82,11
1H/ 4V	PVC	80,000	110	1,698	20,000	1,848	148,14	7,65	24,74	114,98
1H/ 4V	PVC	100,000	110	1,740	20,000	1,890	188,03	9,56	30,93	146,59
1H/ 4V	PVC	105,091	110	1,738	5,091	1,888	198,34	10,05	32,50	154,79
1H/ 4V	PVC	119,515	110	1,780	14,424	1,930	228,01	11,43	36,96	178,48

○ Ramal R 6-3

TALUD ZANJA	MATERIAL	PK	Ø TUBERIA	Cota roja	Distancia Parcial	Altura Zanja	Total Excavación (m³)	Total Gravas (m³)	Total Seleccionado (m³)	Total Ordinario (m³)
H:V		m	mm	m	m	m	2.153,22 m³	196,17 m³	453,28 m³	1.427,06 m³
1H/ 4V	PRFV	0,000	400	2,360	0,000	2,510				
1H/ 4V	PRFV	20,000	400	2,316	20,000	2,466	70,76	10,00	7,20	51,05
1H/ 4V	PRFV	40,000	400	2,273	20,000	2,423	139,75	20,00	14,40	100,33
1H/ 4V	PRFV	60,000	400	2,054	20,000	2,204	203,59	30,00	21,60	144,45
1H/ 4V	PRFV	80,000	400	2,136	20,000	2,286	264,72	40,00	28,80	185,87
1H/ 4V	PRFV	100,000	400	2,147	20,000	2,297	327,64	50,00	36,00	229,08
1H/ 4V	PRFV	120,000	400	2,062	20,000	2,212	389,13	60,00	43,20	270,86
1H/ 4V	PRFV	140,000	400	2,206	20,000	2,356	451,79	69,99	50,40	313,80
1H/ 4V	PRFV	160,000	400	2,064	20,000	2,214	514,48	79,99	57,60	356,78
1H/ 4V	PRFV	170,033	400	1,968	10,033	2,118	543,64	85,01	61,21	376,05
1H/ 4V	PRFV	171,193	400	1,972	1,160	2,122	546,91	85,59	61,63	378,17
1H/ 4V	PRFV	172,353	400	1,934	1,160	2,084	550,14	86,17	62,05	380,27
1H/ 4V	PRFV	180,000	400	1,911	7,647	2,061	571,03	89,99	64,80	393,62
1H/ 4V	PRFV	200,000	400	1,868	20,000	2,018	624,46	99,99	72,00	427,34
1H/ 4V	PRFV	214,444	400	1,709	14,444	1,859	660,46	107,21	77,20	449,09
1H/ 4V	PVC	220,000	315	1,754	5,556	1,904	673,74	108,95	79,74	457,53
1H/ 4V	PVC	240,000	315	1,543	20,000	1,693	718,74	111,46	90,84	487,37
1H/ 4V	PVC	260,000	315	1,441	20,000	1,591	758,51	113,98	101,93	511,97
1H/ 4V	PVC	268,930	315	1,400	8,930	1,550	775,23	115,10	106,88	521,92

1H/ 4V	PVC	275,591	315	1,370	6,661	1,520	787,34	115,94	110,58	528,98
1H/ 4V	PVC	280,000	315	1,381	4,409	1,531	795,28	116,49	113,03	533,58
1H/ 4V	PVC	300,000	315	1,349	20,000	1,499	831,00	119,00	124,12	554,13
1H/ 4V	PVC	320,000	315	1,642	20,000	1,792	870,97	121,51	135,22	578,94
1H/ 4V	PVC	335,762	315	1,664	15,762	1,814	906,52	123,49	143,96	602,53
1H/ 4V	PVC	340,000	315	1,639	4,238	1,789	916,07	124,03	146,31	608,86
1H/ 4V	PVC	360,000	315	1,652	20,000	1,802	960,91	126,54	157,41	638,54
1H/ 4V	PVC	380,000	315	1,787	20,000	1,937	1.008,32	129,05	168,50	670,79
1H/ 4V	PVC	400,000	315	1,703	20,000	1,853	1.056,61	131,56	179,60	703,91
1H/ 4V	PVC	420,000	315	1,803	20,000	1,953	1.105,18	134,08	190,69	737,31
1H/ 4V	PVC	435,193	315	1,883	15,193	2,033	1.144,49	135,99	199,12	765,10
1H/ 4V	PVC	440,000	315	2,067	4,807	2,217	1.158,10	136,59	201,79	775,07
1H/ 4V	PVC	447,561	315	1,562	7,561	1,712	1.177,40	137,54	205,98	788,63
1H/ 4V	PVC	448,535	315	1,532	0,974	1,682	1.179,42	137,66	206,52	789,92
1H/ 4V	PVC	449,509	315	1,509	0,974	1,659	1.181,40	137,78	207,06	791,16
1H/ 4V	PVC	460,000	315	1,449	10,491	1,599	1.202,04	139,10	212,88	803,84
1H/ 4V	PVC	480,000	315	1,333	20,000	1,483	1.238,58	141,61	223,98	825,22
1H/ 4V	PVC	498,022	315	1,529	18,022	1,679	1.272,68	143,88	233,97	845,65
1H/ 4V	PVC	499,546	315	1,542	1,524	1,692	1.275,82	144,07	234,82	847,63
1H/ 4V	PVC	500,000	315	1,547	0,454	1,697	1.276,76	144,13	235,07	848,23
1H/ 4V	PVC	501,070	315	1,587	1,070	1,737	1.279,02	144,26	235,66	849,68
1H/ 4V	PVC	506,584	315	1,581	5,514	1,731	1.290,81	144,95	238,72	857,29
1H/ 4V	PVC	520,000	315	1,500	13,416	1,650	1.318,55	146,64	246,17	874,85
1H/ 4V	PVC	540,000	315	1,509	20,000	1,659	1.358,71	149,15	257,26	899,84
1H/ 4V	PVC	560,000	315	1,439	20,000	1,589	1.397,88	151,66	268,36	923,85
1H/ 4V	PVC	580,000	315	1,378	20,000	1,528	1.434,97	154,18	279,45	945,77
1H/ 4V	PVC	588,998	315	1,491	8,998	1,641	1.452,03	155,31	284,44	956,01
1H/ 4V	PVC	590,861	315	1,726	1,863	1,876	1.456,10	155,54	285,48	958,67
1H/ 4V	PVC	593,380	315	1,677	2,519	1,827	1.461,99	155,86	286,87	962,65
1H/ 4V	PVC	595,899	315	1,614	2,519	1,764	1.467,64	156,17	288,27	966,38
1H/ 4V	PVC	600,000	315	1,484	4,101	1,634	1.476,18	156,69	290,55	971,81
1H/ 4V	PVC	605,743	315	1,326	5,743	1,476	1.486,80	157,41	293,73	978,08
1H/ 4V	PVC	620,000	250	1,318	14,257	1,468	1.509,22	158,99	300,52	991,23
1H/ 4V	PVC	640,000	250	1,306	20,000	1,456	1.537,45	160,90	308,48	1.008,61
1H/ 4V	PVC	660,000	250	1,293	20,000	1,443	1.565,35	162,81	316,43	1.025,66
1H/ 4V	PVC	673,099	250	1,250	13,099	1,400	1.583,14	164,07	321,64	1.036,34
1H/ 4V	PVC	680,000	250	1,271	6,901	1,421	1.592,41	164,73	324,39	1.041,87
1H/ 4V	PVC	700,000	250	1,332	20,000	1,482	1.620,37	166,64	332,35	1.058,98
1H/ 4V	PVC	720,000	250	1,393	20,000	1,543	1.649,96	168,55	340,30	1.077,72
1H/ 4V	PVC	740,000	250	1,343	20,000	1,493	1.679,70	170,46	348,26	1.096,61
1H/ 4V	PVC	760,000	250	1,260	20,000	1,410	1.707,67	172,38	356,21	1.113,73
1H/ 4V	PVC	761,053	250	1,255	1,053	1,405	1.709,08	172,48	356,63	1.114,56
1H/ 4V	PVC	762,342	250	1,252	1,289	1,402	1.710,80	172,60	357,14	1.115,59

1H/ 4V	PVC	763,631	250	1,251	1,289	1,401	1.712,51	172,72	357,66	1.116,60
1H/ 4V	PVC	780,000	250	1,268	16,369	1,418	1.734,49	174,29	364,17	1.129,70
1H/ 4V	PVC	800,000	250	1,303	20,000	1,453	1.762,02	176,20	372,12	1.146,38
1H/ 4V	PVC	820,000	250	1,382	20,000	1,532	1.791,07	178,11	380,08	1.164,58
1H/ 4V	PVC	823,391	250	1,254	3,391	1,404	1.795,89	178,44	381,43	1.167,56
1H/ 4V	PVC	824,680	250	1,303	1,289	1,453	1.797,65	178,56	381,94	1.168,62
1H/ 4V	PVC	825,969	250	1,459	1,289	1,609	1.799,59	178,68	382,45	1.169,87
1H/ 4V	PVC	840,000	250	1,756	14,031	1,906	1.825,30	180,03	388,04	1.187,96
1H/ 4V	PVC	860,000	250	1,875	20,000	2,025	1.868,22	181,94	395,99	1.220,03
1H/ 4V	PVC	880,000	250	1,685	20,000	1,835	1.910,05	183,85	403,95	1.251,01
1H/ 4V	PVC	881,189	250	1,677	1,189	1,827	1.912,35	183,96	404,42	1.252,67
1H/ 4V	PVC	900,000	250	1,736	18,811	1,886	1.949,52	185,76	411,90	1.279,63
1H/ 4V	PVC	920,000	250	1,659	20,000	1,809	1.988,76	187,68	419,86	1.308,02
1H/ 4V	PVC	940,000	250	1,698	20,000	1,848	2.027,43	189,59	427,81	1.335,84
1H/ 4V	PVC	949,086	250	1,680	9,086	1,830	2.045,13	190,46	431,43	1.348,61
1H/ 4V	PVC	960,000	250	1,774	10,914	1,924	2.067,04	191,50	435,77	1.364,60
1H/ 4V	PVC	980,000	250	1,719	20,000	1,869	2.107,79	193,41	443,73	1.394,50
1H/ 4V	PVC	994,520	110	1,292	14,520	1,442	2.132,33	194,80	448,86	1.412,09
1H/ 4V	PVC	1000,000	110	1,195	5,480	1,345	2.139,57	195,33	450,55	1.417,06
1H/ 4V	PVC	1008,812	110	1,615	8,812	1,765	2.153,22	196,17	453,28	1.427,06

○ Ramal R 6-3-1

TALUD ZANJA	MATERIAL	PK	Ø TUBERIA	Cota roja	Distancia Parcial	Altura Zanja	Total Excavación (m³)	Total Gravas (m³)	Total Seleccionado (m³)	Total Ordinario (m³)
H:V		m	mm	m	m	m	1.159,34 m³	65,89 m³	245,63 m³	829,90 m³
1H/ 4V	PVC	0,000	200	1,400	0,000	1,550				
1H/ 4V	PVC	20,000	200	1,390	20,000	1,540	30,48	1,91	7,37	20,56
1H/ 4V	PVC	40,000	200	1,559	20,000	1,709	63,20	3,83	14,74	43,37
1H/ 4V	PVC	60,000	200	1,601	20,000	1,751	98,93	5,74	22,12	69,19
1H/ 4V	PVC	65,319	200	1,559	5,319	1,709	108,43	6,25	24,08	76,05
1H/ 4V	PVC	74,187	200	1,644	8,868	1,794	124,55	7,09	27,34	87,78
1H/ 4V	PVC	76,098	200	1,858	1,911	2,008	128,46	7,28	28,05	90,75
1H/ 4V	PVC	78,009	200	1,870	1,911	2,020	132,71	7,46	28,75	94,05
1H/ 4V	PVC	80,000	200	1,844	1,991	1,994	137,11	7,65	29,49	97,46
1H/ 4V	PVC	93,221	200	1,854	13,221	2,004	166,18	8,91	34,36	119,98
1H/ 4V	PVC	100,000	200	2,810	6,779	2,960	187,10	9,56	36,86	137,54
1H/ 4V	PVC	120,000	200	1,239	20,000	1,389	239,92	11,48	44,23	180,45
1H/ 4V	PVC	140,000	200	1,265	20,000	1,415	266,58	13,39	51,60	197,19
1H/ 4V	PVC	160,000	200	1,239	20,000	1,389	293,23	15,30	58,97	213,93
1H/ 4V	PVC	180,000	200	1,287	20,000	1,437	320,17	17,21	66,35	230,96
1H/ 4V	PVC	190,680	200	1,208	10,680	1,358	334,34	18,23	70,28	239,84

1H/ 4V	PVC	192,591	200	1,318	1,911	1,468	336,92	18,42	70,99	241,47
1H/ 4V	PVC	194,502	200	1,368	1,911	1,518	339,70	18,60	71,69	243,30
1H/ 4V	PVC	195,731	200	1,396	1,229	1,546	341,55	18,72	72,14	244,54
1H/ 4V	PVC	200,000	200	1,361	4,269	1,511	347,96	19,13	73,72	248,83
1H/ 4V	PVC	220,000	200	1,511	20,000	1,661	379,59	21,04	81,09	270,56
1H/ 4V	PVC	240,000	200	1,466	20,000	1,616	412,68	22,95	88,46	293,73
1H/ 4V	PVC	259,405	200	1,653	19,405	1,803	446,81	24,81	95,61	318,24
1H/ 4V	PVC	260,000	200	1,607	0,595	1,757	447,91	24,86	95,83	319,05
1H/ 4V	PVC	280,000	200	1,348	20,000	1,498	480,77	26,78	103,20	341,99
1H/ 4V	PVC	300,000	200	1,247	20,000	1,397	508,63	28,69	110,58	359,94
1H/ 4V	PVC	320,000	200	1,233	20,000	1,383	534,97	30,60	117,95	376,37
1H/ 4V	PVC	340,000	200	1,578	20,000	1,728	565,88	32,51	125,32	397,37
1H/ 4V	PVC	345,973	200	2,421	5,973	2,571	580,75	33,08	127,52	409,28
1H/ 4V	PVC	350,327	200	1,947	4,354	2,097	592,84	33,50	129,12	419,21
1H/ 4V	PVC	354,681	200	1,501	4,354	1,651	601,61	33,92	130,73	425,82
1H/ 4V	PVC	357,757	200	1,585	3,076	1,735	606,94	34,21	131,86	429,63
1H/ 4V	PVC	360,000	160	1,589	2,243	1,739	610,97	34,43	132,66	432,59
1H/ 4V	PVC	380,000	160	1,634	20,000	1,784	647,63	36,34	139,53	460,06
1H/ 4V	PVC	400,000	160	1,500	20,000	1,650	682,99	38,25	146,39	486,25
1H/ 4V	PVC	420,000	160	1,357	20,000	1,507	714,42	40,16	153,26	508,49
1H/ 4V	PVC	440,000	160	1,257	20,000	1,407	742,53	42,08	160,13	527,42
1H/ 4V	PVC	460,000	160	1,224	20,000	1,374	768,88	43,99	166,99	544,60
1H/ 4V	PVC	480,000	160	1,215	20,000	1,365	794,70	45,90	173,86	561,23
1H/ 4V	PVC	498,895	160	1,202	18,895	1,352	818,81	47,71	180,34	576,67
1H/ 4V	PVC	500,000	160	1,205	1,105	1,355	820,22	47,81	180,72	577,57
1H/ 4V	PVC	500,360	160	1,206	0,360	1,356	820,68	47,85	180,85	577,86
1H/ 4V	PVC	501,825	160	1,216	1,465	1,366	822,55	47,99	181,35	579,07
1H/ 4V	PVC	514,148	160	1,308	12,323	1,458	839,14	49,17	185,58	590,00
1H/ 4V	PVC	520,000	160	1,579	5,852	1,729	848,48	49,73	187,59	596,65
1H/ 4V	PVC	540,000	160	1,540	20,000	1,690	883,60	51,64	194,45	622,60
1H/ 4V	PVC	560,000	160	1,825	20,000	1,975	922,49	53,55	201,32	652,30
1H/ 4V	PVC	568,371	160	1,774	8,371	1,924	940,23	54,35	204,19	666,20
1H/ 4V	PVC	580,000	160	1,642	11,629	1,792	963,25	55,46	208,19	683,88
1H/ 4V	PVC	600,000	160	1,604	20,000	1,754	1.000,24	57,38	215,05	711,69
1H/ 4V	PVC	620,000	160	1,564	20,000	1,714	1.036,09	59,29	221,92	738,35
1H/ 4V	PVC	636,682	160	1,504	16,682	1,654	1.064,77	60,88	227,65	759,38
1H/ 4V	PVC	640,000	160	1,549	3,318	1,699	1.070,44	61,20	228,78	763,53
1H/ 4V	PVC	655,863	160	1,707	15,863	1,857	1.099,93	62,72	234,23	785,73
1H/ 4V	PVC	660,000	160	1,708	4,137	1,858	1.108,10	63,11	235,65	792,01
1H/ 4V	PVC	660,026	160	1,712	0,026	1,862	1.108,16	63,11	235,66	792,05
1H/ 4V	PVC	680,000	160	1,518	19,974	1,668	1.144,91	65,03	242,52	819,64
1H/ 4V	PVC	689,079	160	1,364	9,079	1,514	1.159,34	65,89	245,63	829,90



○ Ramal R 6-4

TALUD ZANJA	MATERIAL	PK	Ø TUBERIA	Cota roja	Distancia Parcial	Altura Zanja	Total Excavación (m³)	Total Gravas (m³)	Total Seleccionado (m³)	Total Ordinario (m³)
H:V		m	mm	m	m	m	195,60 m³	12,75 m³	41,23 m³	140,35 m³
1H/ 4V	PVC	0,000	110	1,980	0,000	2,130				
1H/ 4V	PVC	18,661	110	1,385	18,661	1,535	36,60	1,78	5,77	28,86
1H/ 4V	PVC	20,000	110	1,390	1,339	1,540	38,62	1,91	6,19	30,34
1H/ 4V	PVC	21,339	110	1,343	1,339	1,493	40,61	2,04	6,60	31,77
1H/ 4V	PVC	40,000	110	1,263	18,661	1,413	66,74	3,83	12,37	50,16
1H/ 4V	PVC	60,000	110	1,396	20,000	1,546	95,46	5,74	18,56	70,59
1H/ 4V	PVC	80,000	110	1,381	20,000	1,531	125,76	7,65	24,74	92,60
1H/ 4V	PVC	100,000	110	1,186	20,000	1,336	153,28	9,56	30,93	111,84
1H/ 4V	PVC	120,000	110	1,207	20,000	1,357	178,50	11,48	37,11	128,78
1H/ 4V	PVC	133,318	110	1,221	13,318	1,371	195,60	12,75	41,23	140,35

○ Ramal R 6-5

TALUD ZANJA	MATERIAL	PK	Ø TUBERIA	Cota roja	Distancia Parcial	Altura Zanja	Total Excavación (m³)	Total Gravas (m³)	Total Seleccionado (m³)	Total Ordinario (m³)
H:V		m	mm	m	m	m	223,45 m³	14,21 m³	45,95 m³	161,88 m³
1H/ 4V	PVC	0,000	110	1,758	0,000	1,908				
1H/ 4V	PVC	18,620	110	1,497	18,620	1,647	34,65	1,78	5,76	26,93
1H/ 4V	PVC	20,000	110	1,486	1,380	1,636	36,93	1,91	6,19	28,65
1H/ 4V	PVC	21,380	110	1,462	1,380	1,612	39,19	2,04	6,61	30,33
1H/ 4V	PVC	40,000	110	1,456	18,620	1,606	69,22	3,83	12,37	52,64
1H/ 4V	PVC	60,000	110	1,390	20,000	1,540	100,47	5,74	18,56	75,60
1H/ 4V	PVC	80,000	110	1,345	20,000	1,495	130,20	7,65	24,74	97,04
1H/ 4V	PVC	100,000	110	1,309	20,000	1,459	158,83	9,56	30,93	117,39
1H/ 4V	PVC	100,882	110	1,303	0,882	1,453	160,07	9,65	31,20	118,26
1H/ 4V	PVC	120,000	110	1,251	19,118	1,401	186,17	11,48	37,11	136,44
1H/ 4V	PVC	140,000	110	1,257	20,000	1,407	212,88	13,39	43,30	154,86
1H/ 4V	PVC	144,000	110	1,133	4,000	1,283	217,92	13,77	44,54	158,24
1H/ 4V	PVC	148,584	110	1,176	4,584	1,326	223,45	14,21	45,95	161,88

○ Ramal R 6-6

TALUD ZANJA	MATERIAL	PK	Ø TUBERIA	Cota roja	Distancia Parcial	Altura Zanja	Total Excavación (m³)	Total Gravas (m³)	Total Seleccionado (m³)	Total Ordinario (m³)
H:V		m	mm	m	m	m	1.907,79 m³	104,33 m³	420,09 m³	1.338,23 m³
1H/ 4V	PVC	0,000	250	2,459	0,000	2,609				
1H/ 4V	PVC	17,778	250	1,742	17,778	1,892	47,09	1,70	7,07	37,44

1H/ 4V	PVC	20,000	250	1,708	2,222	1,858	51,54	1,91	7,96	40,69
1H/ 4V	PVC	22,222	250	1,702	2,222	1,852	55,92	2,12	8,84	43,87
1H/ 4V	PVC	40,000	250	1,627	17,778	1,777	89,92	3,83	15,91	68,22
1H/ 4V	PVC	60,000	250	1,608	20,000	1,758	126,75	5,74	23,87	94,20
1H/ 4V	PVC	80,000	250	1,611	20,000	1,761	163,34	7,65	31,82	119,94
1H/ 4V	PVC	100,000	250	1,576	20,000	1,726	199,47	9,56	39,78	145,22
1H/ 4V	PVC	105,878	250	1,624	5,878	1,774	210,14	10,12	42,12	152,70
1H/ 4V	PVC	120,000	250	1,986	14,122	2,136	240,31	11,48	47,73	175,21
1H/ 4V	PVC	130,536	250	1,884	10,536	2,034	264,95	12,48	51,93	194,13
1H/ 4V	PVC	140,000	250	1,801	9,464	1,951	285,66	13,39	55,69	209,71
1H/ 4V	PVC	160,000	250	1,675	20,000	1,825	326,16	15,30	63,65	239,36
1H/ 4V	PVC	180,000	250	1,513	20,000	1,663	362,33	17,21	71,60	264,68
1H/ 4V	PVC	200,000	250	1,414	20,000	1,564	394,72	19,13	79,56	286,22
1H/ 4V	PVC	217,871	250	1,324	17,871	1,474	421,33	20,83	86,67	303,13
1H/ 4V	PVC	220,000	250	1,352	2,129	1,502	424,41	21,04	87,51	305,06
1H/ 4V	PVC	240,000	250	1,278	20,000	1,428	452,72	22,95	95,47	322,52
1H/ 4V	PVC	241,994	250	1,436	1,994	1,586	455,66	23,14	96,26	324,38
1H/ 4V	PVC	247,528	250	1,396	5,534	1,546	464,25	23,67	98,46	329,97
1H/ 4V	PVC	252,063	250	1,361	4,535	1,511	471,06	24,10	100,27	334,32
1H/ 4V	PVC	253,062	250	1,363	0,999	1,513	472,54	24,20	100,66	335,25
1H/ 4V	PVC	260,000	250	1,564	6,938	1,714	483,79	24,86	103,42	342,74
1H/ 4V	PVC	280,000	250	1,805	20,000	1,955	522,70	26,78	111,38	370,80
1H/ 4V	PVC	288,806	250	1,778	8,806	1,928	541,26	27,62	114,88	384,58
1H/ 4V	PVC	298,424	250	1,782	9,618	1,932	561,35	28,54	118,71	399,46
1H/ 4V	PVC	300,000	250	1,785	1,576	1,935	564,66	28,69	119,34	401,91
1H/ 4V	PVC	310,000	250	1,942	10,000	2,092	586,89	29,64	123,31	418,71
1H/ 4V	PVC	319,034	250	1,467	9,034	1,617	604,83	30,51	126,91	431,76
1H/ 4V	PVC	320,000	250	1,463	0,966	1,613	606,40	30,60	127,29	432,80
1H/ 4V	PVC	322,000	250	1,366	2,000	1,516	609,50	30,79	128,09	434,82
1H/ 4V	PVC	324,966	250	1,442	2,966	1,592	614,06	31,07	129,27	437,77
1H/ 4V	PVC	340,000	250	1,464	15,034	1,614	638,18	32,51	135,25	453,73
1H/ 4V	PVC	360,000	250	1,395	20,000	1,545	669,61	34,43	143,20	474,31
1H/ 4V	PVC	380,000	250	1,286	20,000	1,436	698,62	36,34	151,16	492,47
1H/ 4V	PVC	400,000	250	1,406	20,000	1,556	727,78	38,25	159,12	510,78
1H/ 4V	PVC	420,000	250	1,301	20,000	1,451	757,14	40,16	167,07	529,29
1H/ 4V	PVC	424,880	250	1,427	4,880	1,577	764,37	40,63	169,01	533,88
1H/ 4V	PVC	440,000	250	1,328	15,120	1,478	787,06	42,08	175,03	548,36
1H/ 4V	PVC	458,524	250	1,470	18,524	1,620	815,41	43,85	182,40	566,66
1H/ 4V	PVC	460,000	250	1,483	1,476	1,633	817,83	43,99	182,98	568,28
1H/ 4V	PVC	468,953	250	1,394	8,953	1,544	832,01	44,84	186,54	577,61
1H/ 4V	PVC	470,524	250	1,381	1,571	1,531	834,39	44,99	187,17	579,13
1H/ 4V	PVC	472,095	250	1,379	1,571	1,529	836,75	45,14	187,79	580,64
1H/ 4V	PVC	480,000	250	1,426	7,905	1,576	848,88	45,90	190,94	588,48

1H/ 4V	PVC	500,000	250	1,465	20,000	1,615	880,76	47,81	198,89	609,51
1H/ 4V	PVC	520,000	250	1,507	20,000	1,657	913,77	49,73	206,85	631,67
1H/ 4V	PVC	540,000	250	1,558	20,000	1,708	948,12	51,64	214,81	655,17
1H/ 4V	PVC	560,000	250	1,647	20,000	1,797	984,52	53,55	222,76	680,72
1H/ 4V	PVC	580,000	250	1,658	20,000	1,808	1.022,39	55,46	230,72	707,74
1H/ 4V	PVC	600,000	250	1,677	20,000	1,827	1.060,72	57,38	238,67	735,22
1H/ 4V	PVC	609,159	250	1,624	9,159	1,774	1.078,04	58,25	242,32	747,57
1H/ 4V	PVC	620,000	200	1,746	10,841	1,896	1.099,11	59,29	246,47	763,01
1H/ 4V	PVC	640,000	200	1,926	20,000	2,076	1.142,70	61,20	253,84	796,69
1H/ 4V	PVC	651,748	200	1,798	11,748	1,948	1.168,79	62,32	258,17	816,96
1H/ 4V	PVC	660,000	200	1,922	8,252	2,072	1.187,08	63,11	261,21	831,16
1H/ 4V	PVC	680,000	200	1,911	20,000	2,061	1.233,23	65,03	268,59	867,40
1H/ 4V	PVC	685,057	200	1,910	5,057	2,060	1.244,85	65,51	270,45	876,51
1H/ 4V	PVC	700,000	200	1,832	14,943	1,982	1.278,24	66,94	275,96	902,49
1H/ 4V	PVC	720,000	200	1,812	20,000	1,962	1.321,34	68,85	283,33	935,69
1H/ 4V	PVC	740,000	200	1,750	20,000	1,900	1.363,16	70,76	290,70	967,59
1H/ 4V	PVC	760,000	200	1,657	20,000	1,807	1.402,59	72,68	298,07	997,11
1H/ 4V	PVC	780,000	200	1,623	20,000	1,773	1.440,10	74,59	305,44	1.024,70
1H/ 4V	PVC	800,000	200	1,551	20,000	1,701	1.476,03	76,50	312,82	1.050,72
1H/ 4V	PVC	820,000	200	1,489	20,000	1,639	1.510,02	78,41	320,19	1.074,80
1H/ 4V	PVC	840,000	200	1,357	20,000	1,507	1.541,29	80,33	327,56	1.096,16
1H/ 4V	PVC	860,000	200	1,327	20,000	1,477	1.570,33	82,24	334,93	1.115,28
1H/ 4V	PVC	878,287	200	1,258	18,287	1,408	1.595,67	83,99	341,67	1.131,56
1H/ 4V	PVC	880,000	200	1,207	1,713	1,357	1.597,91	84,15	342,30	1.132,95
1H/ 4V	PVC	899,252	200	1,440	19,252	1,590	1.625,45	85,99	349,40	1.150,95
1H/ 4V	PVC	900,000	200	1,392	0,748	1,542	1.626,61	86,06	349,67	1.151,74
1H/ 4V	PVC	920,000	200	1,444	20,000	1,594	1.657,72	87,98	357,05	1.172,94
1H/ 4V	PVC	938,346	200	1,399	18,346	1,549	1.686,35	89,73	363,81	1.192,47
1H/ 4V	PVC	940,000	200	1,393	1,654	1,543	1.688,87	89,89	364,42	1.194,18
1H/ 4V	PVC	960,000	200	1,379	20,000	1,529	1.719,10	91,80	371,79	1.214,49
1H/ 4V	PVC	980,000	200	1,320	20,000	1,470	1.748,34	93,71	379,16	1.233,82
1H/ 4V	PVC	1000,000	200	1,342	20,000	1,492	1.777,08	95,62	386,53	1.252,65
1H/ 4V	PVC	1018,804	200	1,359	18,804	1,509	1.804,60	97,42	393,46	1.270,84
1H/ 4V	PVC	1020,000	200	1,349	1,196	1,499	1.806,35	97,54	393,90	1.272,01
1H/ 4V	PVC	1037,195	200	1,451	17,195	1,601	1.832,68	99,18	400,24	1.289,81
1H/ 4V	PVC	1040,000	200	1,382	2,805	1,532	1.837,04	99,45	401,28	1.292,78
1H/ 4V	PVC	1060,000	200	1,298	20,000	1,448	1.866,03	101,36	408,65	1.311,86
1H/ 4V	PVC	1080,000	200	1,249	20,000	1,399	1.893,25	103,28	416,02	1.329,16
1H/ 4V	PVC	1091,035	200	1,232	11,035	1,382	1.907,79	104,33	420,09	1.338,23

○ Ramal R 6-6-1

TALUD ZANJA	MATERIAL	PK	Ø TUBERIA	Cota roja	Distancia Parcial	Altura Zanja	Total Excavación (m³)	Total Gravas (m³)	Total Seleccionado (m³)	Total Ordinario (m³)
H:V		m	mm	m	m	m	383,52 m³	22,64 m³	87,27 m³	266,17 m³
1H/ 4V	PVC	0,000	200	1,624	0,000	1,774				
1H/ 4V	PVC	18,495	200	1,645	18,495	1,795	34,53	1,77	6,82	25,36
1H/ 4V	PVC	20,000	200	1,627	1,505	1,777	37,34	1,91	7,37	27,43
1H/ 4V	PVC	20,017	200	1,626	0,017	1,776	37,37	1,91	7,38	27,45
1H/ 4V	PVC	21,539	200	1,619	1,522	1,769	40,19	2,06	7,94	29,51
1H/ 4V	PVC	40,000	200	1,521	18,461	1,671	72,90	3,83	14,74	53,08
1H/ 4V	PVC	60,000	200	1,379	20,000	1,529	104,93	5,74	22,12	75,19
1H/ 4V	PVC	80,000	200	1,543	20,000	1,693	137,27	7,65	29,49	97,62
1H/ 4V	PVC	100,000	200	1,559	20,000	1,709	172,15	9,56	36,86	122,59
1H/ 4V	PVC	120,000	200	1,563	20,000	1,713	207,32	11,48	44,23	147,84
1H/ 4V	PVC	140,000	200	1,483	20,000	1,633	241,40	13,39	51,60	172,01
1H/ 4V	PVC	151,551	200	1,384	11,551	1,534	259,62	14,49	55,86	184,51
1H/ 4V	PVC	160,000	200	1,411	8,449	1,561	272,52	15,30	58,97	193,22
1H/ 4V	PVC	170,258	200	1,429	10,258	1,579	288,51	16,28	62,75	204,12
1H/ 4V	PVC	180,000	200	1,374	9,742	1,524	303,44	17,21	66,35	214,23
1H/ 4V	PVC	200,000	200	1,330	20,000	1,480	332,75	19,13	73,72	233,62
1H/ 4V	PVC	220,000	200	1,255	20,000	1,405	360,47	21,04	81,09	251,43
1H/ 4V	PVC	236,774	200	1,312	16,774	1,462	383,52	22,64	87,27	266,17

○ Ramal R 6-6-3

TALUD ZANJA	MATERIAL	PK	Ø TUBERIA	Cota roja	Distancia Parcial	Altura Zanja	Total Excavación (m³)	Total Gravas (m³)	Total Seleccionado (m³)	Total Ordinario (m³)
H:V		m	mm	m	m	m	97,98 m³	7,46 m³	24,95 m³	64,61 m³
1H/ 4V	PVC	0,000	125	1,258	0,000	1,408				
1H/ 4V	PVC	17,652	125	1,221	17,652	1,371	23,24	1,69	5,64	15,69
1H/ 4V	PVC	20,000	125	1,217	2,348	1,367	26,27	1,91	6,40	17,71
1H/ 4V	PVC	40,000	125	1,189	20,000	1,339	51,66	3,83	12,79	34,55
1H/ 4V	PVC	60,000	125	1,161	20,000	1,311	76,34	5,74	19,19	50,68
1H/ 4V	PVC	78,033	125	1,135	18,033	1,285	97,98	7,46	24,95	64,61

○ Ramal R 6-7

TALUD ZANJA	MATERIAL	PK	Ø TUBERIA	Cota roja	Distancia Parcial	Altura Zanja	Total Excavación (m³)	Total Gravas (m³)	Total Seleccionado (m³)	Total Ordinario (m³)
H:V		m	mm	m	m	m	210,78 m³	14,46 m³	48,34 m³	146,12 m³
1H/ 4V	PVC	0,000	125	1,883	0,000	2,033				

1H/ 4V	PVC	12,000	125	1,975	12,000	2,125	27,94	1,15	3,84	22,81
1H/ 4V	PVC	20,000	125	1,477	8,000	1,627	44,11	1,91	6,40	35,56
1H/ 4V	PVC	20,427	125	1,444	0,427	1,594	44,80	1,95	6,53	36,06
1H/ 4V	PVC	24,000	125	1,267	3,573	1,417	50,06	2,30	7,67	39,79
1H/ 4V	PVC	27,573	125	1,202	3,573	1,352	54,74	2,64	8,82	42,95
1H/ 4V	PVC	40,000	125	1,198	12,427	1,348	70,47	3,83	12,79	53,36
1H/ 4V	PVC	60,000	125	1,202	20,000	1,352	95,78	5,74	19,19	70,12
1H/ 4V	PVC	80,000	125	1,234	20,000	1,384	121,55	7,65	25,58	87,34
1H/ 4V	PVC	86,261	125	1,275	6,261	1,425	129,92	8,25	27,58	93,03
1H/ 4V	PVC	87,550	125	1,292	1,289	1,442	131,69	8,37	27,99	94,25
1H/ 4V	PVC	88,839	125	1,270	1,289	1,420	133,46	8,50	28,41	95,46
1H/ 4V	PVC	100,000	125	1,189	11,161	1,339	148,01	9,56	31,98	105,24
1H/ 4V	PVC	120,000	125	1,152	20,000	1,302	172,57	11,48	38,37	121,26
1H/ 4V	PVC	140,000	125	1,173	20,000	1,323	196,94	13,39	44,77	137,07
1H/ 4V	PVC	151,191	125	1,182	11,191	1,332	210,78	14,46	48,34	146,12

○ Ramal R 6-8

TALUD ZANJA	MATERIAL	PK	Ø TUBERIA	Cota roja	Distancia Parcial	Altura Zanja	Total Excavación (m³)	Total Gravas (m³)	Total Seleccionado (m³)	Total Ordinario (m³)
<b>H:V</b>		<b>m</b>	<b>mm</b>	<b>m</b>	<b>m</b>	<b>m</b>	<b>273,82 m³</b>	<b>13,02 m³</b>	<b>42,12 m³</b>	<b>217,38 m³</b>
1H/ 4V	PVC	0,000	110	2,698	0,000	2,848				
1H/ 4V	PVC	17,433	110	1,747	17,433	1,897	50,33	1,67	5,39	43,11
1H/ 4V	PVC	20,000	110	1,684	2,567	1,834	55,44	1,91	6,19	47,15
1H/ 4V	PVC	22,567	110	1,615	2,567	1,765	60,29	2,16	6,98	50,94
1H/ 4V	PVC	28,636	110	1,597	6,069	1,747	71,36	2,74	8,86	59,50
1H/ 4V	PVC	40,000	110	1,639	11,364	1,789	92,30	3,83	12,37	75,72
1H/ 4V	PVC	60,000	110	1,668	20,000	1,818	130,21	5,74	18,56	105,34
1H/ 4V	PVC	80,000	110	1,522	20,000	1,672	166,40	7,65	24,74	133,25
1H/ 4V	PVC	100,000	110	1,544	20,000	1,694	200,76	9,56	30,93	159,32
1H/ 4V	PVC	115,859	110	1,495	15,859	1,645	227,70	11,08	35,83	179,68
1H/ 4V	PVC	120,000	110	2,038	4,141	2,188	236,34	11,48	37,11	186,61
1H/ 4V	PVC	136,183	110	1,801	16,183	1,951	273,82	13,02	42,12	217,38

○ Ramal R 6-9

TALUD ZANJA	MATERIAL	PK	Ø TUBERIA	Cota roja	Distancia Parcial	Altura Zanja	Total Excavación (m³)	Total Gravas (m³)	Total Seleccionado (m³)	Total Ordinario (m³)
<b>H:V</b>		<b>m</b>	<b>mm</b>	<b>m</b>	<b>m</b>	<b>m</b>	<b>127,01 m³</b>	<b>8,50 m³</b>	<b>27,50 m³</b>	<b>90,16 m³</b>
1H/ 4V	PVC	0,000	110	1,265	0,000	1,415				
1H/ 4V	PVC	6,591	110	1,581	6,591	1,731	10,34	0,63	2,04	7,61
1H/ 4V	PVC	9,525	110	1,117	2,934	1,267	14,67	0,91	2,95	10,72

1H/ 4V	PVC	12,459	110	1,992	2,934	2,142	19,94	1,19	3,85	14,77
1H/ 4V	PVC	20,000	110	1,536	7,541	1,686	35,60	1,91	6,19	27,31
1H/ 4V	PVC	30,775	110	1,323	10,775	1,473	52,56	2,94	9,52	39,81
1H/ 4V	PVC	32,000	110	1,296	1,225	1,446	54,29	3,06	9,90	41,03
1H/ 4V	PVC	33,225	110	1,310	1,225	1,460	56,00	3,18	10,28	42,24
1H/ 4V	PVC	40,000	110	1,261	6,775	1,411	65,33	3,83	12,37	48,75
1H/ 4V	PVC	60,000	110	1,157	20,000	1,307	90,89	5,74	18,56	66,02
1H/ 4V	PVC	80,000	110	1,216	20,000	1,366	115,86	7,65	24,74	82,71
1H/ 4V	PVC	88,918	110	1,160	8,918	1,310	127,01	8,50	27,50	90,16

○ Ramal R 6-10

TALUD ZANJA	MATERIAL	PK	Ø TUBERIA	Cota roja	Distancia Parcial	Altura Zanja	Total Excavación (m³)	Total Seleccionado (m³)	Total Ordinario (m³)
H:V		m	mm	m	m	m	6.207,52 m³	975,89 m³	4.120,79 m³
1H/ 4V	PRFV	0,000	500	1,921	0,000	2,071			
1H/ 4V	PRFV	20,000	500	2,043	20,000	2,193	69,65	9,30	41,04
1H/ 4V	PRFV	40,000	500	2,134	20,000	2,284	143,96	18,60	86,74
1H/ 4V	PRFV	60,000	500	2,207	20,000	2,357	221,94	27,90	136,11
1H/ 4V	PRFV	80,000	500	2,320	20,000	2,470	304,18	37,20	189,73
1H/ 4V	PRFV	100,000	500	2,333	20,000	2,483	389,33	46,50	246,27
1H/ 4V	PRFV	120,000	500	2,394	20,000	2,544	476,22	55,80	304,54
1H/ 4V	PRFV	140,000	500	2,465	20,000	2,615	566,24	65,10	365,96
1H/ 4V	PRFV	160,000	500	2,500	20,000	2,650	658,81	74,40	429,91
1H/ 4V	PRFV	170,000	500	2,553	10,000	2,703	706,16	79,05	462,96
1H/ 4V	PRFV	179,226	500	2,323	9,226	2,473	747,91	83,34	491,50
1H/ 4V	PRFV	180,000	500	2,307	0,774	2,457	751,18	83,70	493,67
1H/ 4V	PRFV	182,000	500	2,242	2,000	2,392	759,45	84,63	499,08
1H/ 4V	PRFV	184,774	500	2,269	2,774	2,419	770,81	85,92	506,47
1H/ 4V	PRFV	200,000	500	2,209	15,226	2,359	832,55	93,00	546,42
1H/ 4V	PRFV	220,000	500	2,186	20,000	2,336	911,75	102,30	597,01
1H/ 4V	PRFV	240,000	500	2,101	20,000	2,251	988,51	111,60	645,16
1H/ 4V	PRFV	260,000	500	2,119	20,000	2,269	1.063,77	120,90	691,81
1H/ 4V	PRFV	280,000	500	2,091	20,000	2,241	1.138,81	130,20	738,23
1H/ 4V	PRFV	300,000	500	2,182	20,000	2,332	1.215,26	139,50	786,08
1H/ 4V	PRFV	308,429	500	2,100	8,429	2,250	1.247,57	143,42	806,32
1H/ 4V	PRFV	320,000	400	2,572	11,571	2,722	1.292,52	148,19	837,30
1H/ 4V	PRFV	340,000	400	2,049	20,000	2,199	1.362,50	155,39	887,57
1H/ 4V	PRFV	360,000	400	1,943	20,000	2,093	1.419,88	162,59	925,23
1H/ 4V	PRFV	380,000	400	1,864	20,000	2,014	1.473,83	169,79	959,47
1H/ 4V	PRFV	400,000	400	1,833	20,000	1,983	1.525,78	176,99	991,70
1H/ 4V	PRFV	403,550	400	1,901	3,550	2,051	1.535,12	178,27	997,54

1H/ 4V	PRFV	420,000	400	1,762	16,450	1,912	1.577,36	184,19	1.023,57
1H/ 4V	PRFV	420,938	400	1,744	0,938	1,894	1.579,64	184,53	1.024,93
1H/ 4V	PRFV	440,000	400	1,859	19,062	2,009	1.627,56	191,39	1.054,06
1H/ 4V	PRFV	460,000	400	1,748	20,000	1,898	1.677,91	198,59	1.084,70
1H/ 4V	PRFV	478,726	400	1,718	18,726	1,868	1.722,72	205,33	1.111,05
1H/ 4V	PRFV	480,000	400	1,737	1,274	1,887	1.725,76	205,79	1.112,83
1H/ 4V	PRFV	494,116	400	1,669	14,116	1,819	1.758,81	210,87	1.131,97
1H/ 4V	PRFV	500,000	400	1,722	5,884	1,872	1.772,50	212,99	1.139,87
1H/ 4V	PRFV	520,000	400	1,706	20,000	1,856	1.819,70	220,19	1.167,35
1H/ 4V	PRFV	540,000	400	1,716	20,000	1,866	1.866,79	227,39	1.194,73
1H/ 4V	PRFV	560,000	400	1,850	20,000	2,000	1.916,43	234,59	1.224,65
1H/ 4V	PRFV	578,290	400	1,766	18,290	1,916	1.962,61	241,18	1.252,81
1H/ 4V	PRFV	580,000	400	1,770	1,710	1,920	1.966,81	241,79	1.255,32
1H/ 4V	PRFV	600,000	400	1,663	20,000	1,813	2.014,11	248,99	1.282,91
1H/ 4V	PRFV	620,000	400	1,616	20,000	1,766	2.058,75	256,19	1.307,84
1H/ 4V	PRFV	640,000	400	1,561	20,000	1,711	2.101,69	263,39	1.331,06
1H/ 4V	PRFV	660,000	400	1,572	20,000	1,722	2.143,88	270,59	1.353,54
1H/ 4V	PRFV	662,502	400	1,568	2,502	1,718	2.149,18	271,49	1.356,37
1H/ 4V	PRFV	680,000	400	1,588	17,498	1,738	2.186,43	277,79	1.376,38
1H/ 4V	PRFV	700,000	400	1,607	20,000	1,757	2.229,66	284,99	1.399,89
1H/ 4V	PRFV	720,000	400	1,540	20,000	1,690	2.272,09	292,19	1.422,61
1H/ 4V	PRFV	740,000	400	1,530	20,000	1,680	2.313,25	299,39	1.444,06
1H/ 4V	PRFV	760,000	400	1,571	20,000	1,721	2.354,92	306,59	1.466,01
1H/ 4V	PRFV	768,833	400	1,528	8,833	1,678	2.373,30	309,77	1.475,70
1H/ 4V	PRFV	768,899	400	1,531	0,066	1,681	2.373,44	309,80	1.475,77
1H/ 4V	PRFV	780,000	400	1,441	11,101	1,591	2.395,40	313,79	1.486,79
1H/ 4V	PRFV	780,056	400	1,443	0,056	1,593	2.395,51	313,81	1.486,84
1H/ 4V	PRFV	780,899	400	1,446	0,843	1,596	2.397,12	314,12	1.487,62
1H/ 4V	PRFV	781,742	400	1,472	0,843	1,622	2.398,75	314,42	1.488,42
1H/ 4V	PRFV	800,000	400	1,643	18,258	1,793	2.437,03	320,99	1.508,71
1H/ 4V	PRFV	820,000	400	1,791	20,000	1,941	2.484,36	328,19	1.536,32
1H/ 4V	PRFV	840,000	400	1,864	20,000	2,014	2.535,56	335,39	1.567,81
1H/ 4V	PRFV	860,000	400	2,062	20,000	2,212	2.591,74	342,59	1.604,28
1H/ 4V	PRFV	880,000	400	2,107	20,000	2,257	2.652,46	349,79	1.645,28
1H/ 4V	PRFV	900,000	400	2,211	20,000	2,361	2.716,07	356,99	1.689,19
1H/ 4V	PRFV	920,000	400	2,312	20,000	2,462	2.783,75	364,19	1.737,15
1H/ 4V	PRFV	940,000	400	2,510	20,000	2,660	2.857,57	371,39	1.791,25
1H/ 4V	PRFV	950,000	400	2,505	10,000	2,655	2.896,48	374,99	1.820,31
1H/ 4V	PRFV	960,000	400	2,475	10,000	2,625	2.935,03	378,59	1.849,00
1H/ 4V	PRFV	980,000	400	2,384	20,000	2,534	3.009,58	385,79	1.903,84
1H/ 4V	PRFV	1000,000	400	2,382	20,000	2,532	3.082,19	392,99	1.956,74
1H/ 4V	PRFV	1020,000	400	2,332	20,000	2,482	3.153,73	400,19	2.008,56
1H/ 4V	PRFV	1040,000	400	2,280	20,000	2,430	3.223,19	407,39	2.058,31



1H/ 4V	PRFV	1060,000	400	2,223	20,000	2,373	3.290,45	414,59	2.105,86
1H/ 4V	PRFV	1080,000	400	2,151	20,000	2,301	3.355,16	421,79	2.150,86
1H/ 4V	PRFV	1100,000	400	2,181	20,000	2,331	3.419,03	428,99	2.195,02
1H/ 4V	PRFV	1120,000	400	2,124	20,000	2,274	3.482,38	436,19	2.238,66
1H/ 4V	PRFV	1140,000	400	2,054	20,000	2,204	3.543,28	443,39	2.279,84
1H/ 4V	PRFV	1153,996	400	2,100	13,996	2,250	3.585,57	448,43	2.308,34
1H/ 4V	PRFV	1160,000	400	2,036	6,004	2,186	3.603,61	450,59	2.320,46
1H/ 4V	PRFV	1180,000	400	1,978	20,000	2,128	3.661,39	457,79	2.358,53
1H/ 4V	PRFV	1200,000	400	1,967	20,000	2,117	3.717,87	464,99	2.395,30
1H/ 4V	PRFV	1209,712	400	1,918	9,712	2,068	3.744,76	468,49	2.412,62
1H/ 4V	PRFV	1220,000	400	1,929	10,288	2,079	3.772,89	472,19	2.430,60
1H/ 4V	PRFV	1229,342	400	1,875	9,342	2,025	3.798,06	475,56	2.446,56
1H/ 4V	PRFV	1240,000	400	1,871	10,658	2,021	3.826,21	479,39	2.464,21
1H/ 4V	PRFV	1260,000	400	1,876	20,000	2,026	3.879,06	486,59	2.497,35
1H/ 4V	PRFV	1261,967	400	1,866	1,967	2,016	3.884,25	487,30	2.500,60
1H/ 4V	PRFV	1277,628	400	1,961	15,661	2,111	3.926,78	492,94	2.527,70
1H/ 4V	PRFV	1280,000	400	1,938	2,372	2,088	3.933,38	493,79	2.531,96
1H/ 4V	PRFV	1300,000	400	1,901	20,000	2,051	3.987,91	500,99	2.566,77
1H/ 4V	PRFV	1320,000	400	2,047	20,000	2,197	4.044,48	508,19	2.603,63
1H/ 4V	PRFV	1331,368	400	1,982	11,368	2,132	4.077,48	512,29	2.625,43
1H/ 4V	PRFV	1338,778	400	1,891	7,410	2,041	4.097,92	514,95	2.638,56
1H/ 4V	PVC	1340,000	250	1,798	1,222	1,948	4.100,85	515,42	2.640,55
1H/ 4V	PVC	1360,000	250	1,756	20,000	1,906	4.142,54	523,37	2.671,40
1H/ 4V	PVC	1380,000	250	1,628	20,000	1,778	4.181,63	531,33	2.699,64
1H/ 4V	PVC	1400,000	250	1,508	20,000	1,658	4.217,02	539,28	2.724,18
1H/ 4V	PVC	1414,838	250	1,567	14,838	1,717	4.242,61	545,19	2.741,72
1H/ 4V	PVC	1420,000	250	1,698	5,162	1,848	4.252,24	547,24	2.748,54
1H/ 4V	PVC	1440,000	250	1,774	20,000	1,924	4.292,66	555,19	2.778,12
1H/ 4V	PVC	1460,000	250	1,739	20,000	1,889	4.333,71	563,15	2.808,32
1H/ 4V	PVC	1480,000	250	1,847	20,000	1,997	4.375,92	571,11	2.839,68
1H/ 4V	PVC	1500,000	250	1,924	20,000	2,074	4.421,07	579,06	2.873,98
1H/ 4V	PVC	1520,000	250	1,863	20,000	2,013	4.466,48	587,02	2.908,53
1H/ 4V	PVC	1526,340	250	1,972	6,340	2,122	4.481,12	589,54	2.919,74
1H/ 4V	PVC	1540,000	250	1,870	13,660	2,020	4.512,75	594,97	2.943,96
1H/ 4V	PVC	1560,000	250	1,829	20,000	1,979	4.556,74	602,93	2.977,09
1H/ 4V	PVC	1580,000	250	1,761	20,000	1,911	4.599,00	610,88	3.008,51
1H/ 4V	PVC	1600,000	250	1,760	20,000	1,910	4.640,17	618,84	3.038,83
1H/ 4V	PVC	1611,872	250	1,878	11,872	2,028	4.665,72	623,56	3.057,93
1H/ 4V	PVC	1620,000	250	1,891	8,128	2,041	4.684,05	626,80	3.071,86
1H/ 4V	PVC	1640,000	250	1,408	20,000	1,558	4.722,13	634,75	3.099,08
1H/ 4V	PVC	1660,000	250	1,387	20,000	1,537	4.752,67	642,71	3.118,78
1H/ 4V	PVC	1680,000	250	1,445	20,000	1,595	4.783,73	650,66	3.138,99
1H/ 4V	PVC	1700,000	250	1,337	20,000	1,487	4.814,11	658,62	3.158,52

1H/ 4V	PVC	1720,000	250	1,321	20,000	1,471	4.842,79	666,57	3.176,35
1H/ 4V	PVC	1732,868	250	1,306	12,868	1,456	4.860,98	671,69	3.187,56
1H/ 4V	PVC	1740,000	250	1,330	7,132	1,480	4.871,11	674,53	3.193,82
1H/ 4V	PVC	1760,000	250	1,394	20,000	1,544	4.900,69	682,49	3.212,55
1H/ 4V	PVC	1765,081	250	1,417	5,081	1,567	4.908,50	684,51	3.217,61
1H/ 4V	PVC	1768,212	250	1,426	3,131	1,576	4.913,39	685,75	3.220,79
1H/ 4V	PVC	1770,246	250	1,430	2,034	1,580	4.916,58	686,56	3.222,88
1H/ 4V	PVC	1772,000	250	1,402	1,754	1,552	4.919,30	687,26	3.224,65
1H/ 4V	PVC	1773,754	250	1,451	1,754	1,601	4.922,05	687,96	3.226,45
1H/ 4V	PVC	1780,000	250	1,281	6,246	1,431	4.931,34	690,44	3.232,34
1H/ 4V	PVC	1800,000	250	1,308	20,000	1,458	4.959,10	698,40	3.249,26
1H/ 4V	PVC	1804,712	250	1,322	4,712	1,472	4.965,77	700,27	3.253,37
1H/ 4V	PVC	1820,000	250	1,280	15,288	1,430	4.987,13	706,35	3.266,44
1H/ 4V	PVC	1840,000	250	1,411	20,000	1,561	5.016,28	714,31	3.284,74
1H/ 4V	PVC	1860,000	250	1,440	20,000	1,590	5.047,60	722,27	3.305,21
1H/ 4V	PVC	1880,000	250	1,517	20,000	1,667	5.080,41	730,22	3.327,17
1H/ 4V	PVC	1900,000	250	1,546	20,000	1,696	5.114,73	738,18	3.350,63
1H/ 4V	PVC	1920,000	250	1,666	20,000	1,816	5.151,23	746,13	3.376,29
1H/ 4V	PVC	1940,000	250	1,650	20,000	1,800	5.189,27	754,09	3.403,48
1H/ 4V	PVC	1960,000	250	1,781	20,000	1,931	5.229,08	762,04	3.432,44
1H/ 4V	PVC	1980,000	250	1,905	20,000	2,055	5.272,88	770,00	3.465,38
1H/ 4V	PVC	1980,238	250	1,902	0,238	2,052	5.273,42	770,09	3.465,80
1H/ 4V	PVC	1982,716	250	1,879	2,478	2,029	5.279,03	771,08	3.470,07
1H/ 4V	PVC	1985,194	250	1,889	2,478	2,039	5.284,62	772,07	3.474,31
1H/ 4V	PVC	1994,716	250	1,807	9,522	1,957	5.305,54	775,85	3.490,07
1H/ 4V	PVC	1994,719	250	1,807	0,003	1,957	5.305,55	775,85	3.490,07
1H/ 4V	PVC	2000,000	250	1,852	5,281	2,002	5.317,00	777,96	3.498,65
1H/ 4V	PVC	2020,000	250	1,905	20,000	2,055	5.361,92	785,91	3.532,72
1H/ 4V	PVC	2040,000	250	1,831	20,000	1,981	5.406,50	793,87	3.566,46
1H/ 4V	PVC	2060,000	250	1,810	20,000	1,960	5.449,56	801,82	3.598,67
1H/ 4V	PVC	2080,000	250	1,733	20,000	1,883	5.491,09	809,78	3.629,35
1H/ 4V	PVC	2100,000	250	1,757	20,000	1,907	5.531,78	817,73	3.659,19
1H/ 4V	PVC	2120,000	250	1,658	20,000	1,808	5.571,34	825,69	3.687,89
1H/ 4V	PVC	2140,000	250	1,587	20,000	1,737	5.608,32	833,65	3.714,03
1H/ 4V	PVC	2160,000	250	1,462	20,000	1,612	5.642,46	841,60	3.737,31
1H/ 4V	PVC	2180,000	250	1,349	20,000	1,499	5.673,24	849,56	3.757,24
1H/ 4V	PVC	2200,000	250	1,282	20,000	1,432	5.701,57	857,51	3.774,72
1H/ 4V	PVC	2206,981	250	1,316	6,981	1,466	5.711,30	860,29	3.780,67
1H/ 4V	PVC	2220,000	250	1,506	13,019	1,656	5.731,45	865,47	3.793,76
1H/ 4V	PVC	2240,000	250	1,427	20,000	1,577	5.763,92	873,42	3.815,38
1H/ 4V	PVC	2260,000	250	1,461	20,000	1,611	5.795,76	881,38	3.836,37
1H/ 4V	PVC	2280,000	250	1,518	20,000	1,668	5.828,88	889,34	3.858,63
1H/ 4V	PVC	2300,000	250	1,589	20,000	1,739	5.863,83	897,29	3.882,74

1H/ 4V	PVC	2320,000	250	1,577	20,000	1,727	5.899,65	905,25	3.907,70
1H/ 4V	PVC	2340,000	250	1,624	20,000	1,774	5.935,98	913,20	3.933,18
1H/ 4V	PVC	2346,044	250	1,868	6,044	2,018	5.948,31	915,61	3.942,24
1H/ 4V	PVC	2355,926	160	1,573	9,882	1,723	5.968,09	919,27	3.957,07
1H/ 4V	PVC	2360,000	160	1,562	4,074	1,712	5.975,30	920,67	3.962,41
1H/ 4V	PVC	2363,365	160	1,495	3,365	1,645	5.981,06	921,82	3.966,62
1H/ 4V	PVC	2364,671	160	1,489	1,306	1,639	5.983,22	922,27	3.968,19
1H/ 4V	PVC	2365,977	160	1,454	1,306	1,604	5.985,35	922,72	3.969,72
1H/ 4V	PVC	2380,000	160	1,427	14,023	1,577	6.007,60	927,53	3.985,53
1H/ 4V	PVC	2400,000	160	1,339	20,000	1,489	6.037,76	934,40	4.006,51
1H/ 4V	PVC	2416,003	160	1,402	16,003	1,552	6.061,61	939,89	4.023,02
1H/ 4V	PVC	2420,000	160	1,162	3,997	1,312	6.067,11	941,27	4.026,68
1H/ 4V	PVC	2440,000	160	1,295	20,000	1,445	6.093,18	948,13	4.043,56
1H/ 4V	PVC	2460,000	160	1,245	20,000	1,395	6.120,30	955,00	4.061,51
1H/ 4V	PVC	2480,000	160	1,310	20,000	1,460	6.147,63	961,86	4.079,65
1H/ 4V	PVC	2500,000	160	1,333	20,000	1,483	6.176,11	968,73	4.098,96
1H/ 4V	PVC	2520,000	160	1,426	20,000	1,576	6.206,17	975,59	4.119,84
1H/ 4V	PVC	2520,849	160	1,452	0,849	1,602	6.207,52	975,89	4.120,79

○ Ramal R 6-10-1

TALUD ZANJA	MATERIAL	PK	Ø TUBERIA	Cota roja	Distancia Parcial	Altura Zanja	Total Excavación (m³)	Total Gravas (m³)	Total Seleccionado (m³)	Total Ordinario (m³)
H:V		m	mm	m	m	m	2.280,47 m³	232,54 m³	474,68 m³	1.491,55 m³
1H/ 4V	PRFV	0,000	400	2,100	0,000	2,250				
1H/ 4V	PRFV	16,484	400	1,652	16,484	1,802	43,84	8,24	5,93	27,59
1H/ 4V	PRFV	20,000	400	1,605	3,516	1,755	51,62	10,00	7,20	31,91
1H/ 4V	PRFV	23,516	400	1,645	3,516	1,795	59,39	11,76	8,47	36,21
1H/ 4V	PRFV	40,000	400	1,587	16,484	1,737	95,53	20,00	14,40	56,10
1H/ 4V	PRFV	60,000	400	1,528	20,000	1,678	137,43	30,00	21,60	78,29
1H/ 4V	PRFV	80,000	400	1,531	20,000	1,681	178,41	40,00	28,80	99,56
1H/ 4V	PRFV	94,275	400	1,521	14,275	1,671	207,57	47,13	33,94	114,65
1H/ 4V	PRFV	100,000	400	1,549	5,725	1,699	219,35	50,00	36,00	120,79
1H/ 4V	PRFV	104,846	400	1,559	4,846	1,709	229,48	52,42	37,74	126,14
1H/ 4V	PRFV	106,275	400	1,573	1,429	1,723	232,49	53,13	38,26	127,74
1H/ 4V	PRFV	107,704	400	1,496	1,429	1,646	235,43	53,85	38,77	129,27
1H/ 4V	PRFV	120,000	400	1,470	12,296	1,620	259,69	60,00	43,20	141,42
1H/ 4V	PRFV	140,000	400	1,474	20,000	1,624	298,80	69,99	50,40	160,81
1H/ 4V	PRFV	160,000	400	1,556	20,000	1,706	339,31	79,99	57,60	181,61
1H/ 4V	PRFV	180,000	400	1,416	20,000	1,566	378,89	89,99	64,80	201,48
1H/ 4V	PRFV	182,216	400	1,464	2,216	1,614	383,11	91,10	65,60	203,51
1H/ 4V	PRFV	189,864	400	1,579	7,648	1,729	398,69	94,92	68,35	211,55

1H/ 4V	PRFV	194,635	400	1,762	4,771	1,912	409,60	97,31	70,07	217,76
1H/ 4V	PRFV	197,512	400	1,915	2,877	2,065	417,02	98,75	71,10	222,35
1H/ 4V	PRFV	200,000	400	1,850	2,488	2,000	423,64	99,99	72,00	226,51
1H/ 4V	PRFV	200,039	400	1,843	0,039	1,993	423,74	100,01	72,01	226,58
1H/ 4V	PRFV	204,853	400	2,002	4,814	2,152	436,90	102,42	73,75	234,99
1H/ 4V	PRFV	215,447	400	2,280	10,594	2,430	470,27	107,72	77,56	257,92
1H/ 4V	PRFV	220,000	400	2,301	4,553	2,451	485,94	109,99	79,20	269,10
1H/ 4V	PRFV	240,000	400	2,335	20,000	2,485	555,88	119,99	86,40	319,33
1H/ 4V	PRFV	253,631	400	2,432	13,631	2,582	605,39	126,81	91,31	355,40
1H/ 4V	PRFV	260,000	400	2,485	6,369	2,635	629,51	129,99	93,60	373,25
1H/ 4V	PRFV	280,000	400	2,100	20,000	2,250	698,61	139,99	100,80	422,63
1H/ 4V	PRFV	283,411	400	2,460	3,411	2,610	710,30	141,69	102,03	430,97
1H/ 4V	PVC	292,322	315	1,930	8,911	2,080	739,43	144,48	106,10	452,32
1H/ 4V	PVC	295,411	315	1,834	3,089	1,984	747,64	144,87	107,82	458,19
1H/ 4V	PVC	298,500	315	1,814	3,089	1,964	755,53	145,26	109,53	463,73
1H/ 4V	PVC	300,000	315	1,780	1,500	1,930	759,28	145,45	110,36	466,35
1H/ 4V	PVC	320,000	315	1,719	20,000	1,869	807,72	147,96	121,46	499,63
1H/ 4V	PVC	340,000	315	1,724	20,000	1,874	855,18	150,47	132,55	531,92
1H/ 4V	PVC	360,000	315	1,671	20,000	1,821	901,81	152,98	143,65	563,38
1H/ 4V	PVC	380,000	315	1,600	20,000	1,750	946,32	155,50	154,74	592,73
1H/ 4V	PVC	400,000	315	1,640	20,000	1,790	990,31	158,01	165,84	621,55
1H/ 4V	PVC	420,000	315	1,647	20,000	1,797	1.035,09	160,52	176,93	651,16
1H/ 4V	PVC	440,000	315	1,602	20,000	1,752	1.079,23	163,03	188,03	680,13
1H/ 4V	PVC	450,169	315	1,579	10,169	1,729	1.101,09	164,31	193,67	694,28
1H/ 4V	PVC	460,000	315	1,555	9,831	1,705	1.121,84	165,55	199,12	707,58
1H/ 4V	PVC	461,650	315	1,539	1,650	1,689	1.125,27	165,75	200,04	709,76
1H/ 4V	PVC	480,000	315	1,442	18,350	1,592	1.161,70	168,06	210,22	732,28
1H/ 4V	PVC	500,000	315	1,451	20,000	1,601	1.199,99	170,57	221,31	755,40
1H/ 4V	PVC	520,000	315	1,374	20,000	1,524	1.237,21	173,08	232,41	777,45
1H/ 4V	PVC	529,495	315	1,494	9,495	1,644	1.255,20	174,28	237,68	788,25
1H/ 4V	PVC	540,000	250	1,498	10,505	1,648	1.274,42	175,44	242,68	800,63
1H/ 4V	PVC	560,000	250	1,350	20,000	1,500	1.305,72	177,35	250,63	821,08
1H/ 4V	PVC	580,000	250	1,284	20,000	1,434	1.334,09	179,26	258,59	838,60
1H/ 4V	PVC	597,828	250	1,469	17,828	1,619	1.360,85	180,97	265,68	855,69
1H/ 4V	PVC	600,000	250	1,469	2,172	1,619	1.364,38	181,18	266,55	858,04
1H/ 4V	PVC	620,000	250	1,299	20,000	1,449	1.394,59	183,09	274,50	877,40
1H/ 4V	PVC	640,000	250	1,388	20,000	1,538	1.423,67	185,00	282,46	895,63
1H/ 4V	PVC	660,000	250	1,599	20,000	1,749	1.456,96	186,91	290,41	918,07
1H/ 4V	PVC	680,000	250	1,508	20,000	1,658	1.491,92	188,83	298,37	942,18
1H/ 4V	PVC	700,000	250	1,544	20,000	1,694	1.526,08	190,74	306,32	965,49
1H/ 4V	PVC	720,000	250	1,654	20,000	1,804	1.562,38	192,65	314,28	990,94
1H/ 4V	PVC	740,000	250	1,804	20,000	1,954	1.602,61	194,56	322,24	1.020,32
1H/ 4V	PVC	753,711	250	1,689	13,711	1,839	1.630,55	195,87	327,69	1.040,82

1H/ 4V	PVC	756,820	250	1,749	3,109	1,899	1.636,75	196,17	328,93	1.045,33
1H/ 4V	PVC	759,929	250	1,733	3,109	1,883	1.643,06	196,47	330,16	1.049,96
1H/ 4V	PVC	760,000	250	1,733	0,071	1,883	1.643,20	196,48	330,19	1.050,06
1H/ 4V	PVC	768,799	250	1,661	8,799	1,811	1.660,46	197,32	333,69	1.062,54
1H/ 4V	PVC	768,820	250	1,660	0,021	1,810	1.660,50	197,32	333,70	1.062,57
1H/ 4V	PVC	780,000	250	1,810	11,180	1,960	1.683,09	198,39	338,15	1.079,10
1H/ 4V	PVC	800,000	250	1,648	20,000	1,798	1.723,32	200,30	346,10	1.108,48
1H/ 4V	PVC	820,000	250	1,496	20,000	1,646	1.758,84	202,21	354,06	1.133,15
1H/ 4V	PVC	840,000	250	1,397	20,000	1,547	1.790,76	204,13	362,01	1.154,22
1H/ 4V	PVC	856,574	250	1,421	16,574	1,571	1.816,33	205,71	368,61	1.170,80
1H/ 4V	PVC	860,000	250	1,392	3,426	1,542	1.821,61	206,04	369,97	1.174,22
1H/ 4V	PVC	880,000	250	1,397	20,000	1,547	1.852,07	207,95	377,93	1.193,83
1H/ 4V	PVC	892,336	250	1,379	12,336	1,529	1.870,75	209,13	382,83	1.205,81
1H/ 4V	PVC	900,000	250	1,331	7,664	1,481	1.882,01	209,86	385,88	1.212,92
1H/ 4V	PVC	920,000	250	1,275	20,000	1,425	1.910,00	211,78	393,84	1.230,06
1H/ 4V	PVC	940,000	250	1,321	20,000	1,471	1.937,87	213,69	401,79	1.247,08
1H/ 4V	PVC	952,976	250	1,255	12,976	1,405	1.955,77	214,93	406,96	1.257,94
1H/ 4V	PVC	960,000	200	1,284	7,024	1,434	1.965,29	215,60	409,65	1.263,82
1H/ 4V	PVC	980,000	200	1,358	20,000	1,508	1.993,77	217,51	417,02	1.282,38
1H/ 4V	PVC	1000,000	200	1,374	20,000	1,524	2.023,46	219,43	424,39	1.302,16
1H/ 4V	PVC	1020,000	200	1,497	20,000	1,647	2.055,07	221,34	431,76	1.323,86
1H/ 4V	PVC	1040,000	200	1,566	20,000	1,716	2.089,39	223,25	439,13	1.348,27
1H/ 4V	PVC	1060,000	200	1,621	20,000	1,771	2.125,52	225,16	446,51	1.374,48
1H/ 4V	PVC	1067,942	200	1,700	7,942	1,850	2.140,65	225,92	449,43	1.385,68
1H/ 4V	PVC	1080,000	200	1,660	12,058	1,810	2.163,99	227,08	453,88	1.403,04
1H/ 4V	PVC	1083,274	200	1,682	3,274	1,832	2.170,28	227,39	455,08	1.407,71
1H/ 4V	PVC	1100,000	200	1,704	16,726	1,854	2.202,98	228,99	461,25	1.432,12
1H/ 4V	PVC	1120,000	200	1,760	20,000	1,910	2.243,28	230,90	468,62	1.462,50
1H/ 4V	PVC	1128,859	200	1,820	8,859	1,970	2.261,93	231,75	471,89	1.476,76
1H/ 4V	PVC	1137,115	110	1,936	8,256	2,086	2.280,47	232,54	474,68	1.491,55

○ Ramal R 6-10-1-2

TALUD ZANJA	MATERIAL	PK	Ø TUBERIA	Cota roja	Distancia Parcial	Altura Zanja	Total Excavación (m³)	Total Gravas (m³)	Total Seleccionado (m³)	Total Ordinario (m³)
H:V		m	mm	m	m	m	208,51 m³	14,42 m³	46,64 m³	146,01 m³
1H/ 4V	PVC	0,000	110	1,469	0,000	1,619				
1H/ 4V	PVC	18,755	110	1,421	18,755	1,571	29,88	1,79	5,80	22,11
1H/ 4V	PVC	20,000	110	1,376	1,245	1,526	31,78	1,91	6,19	23,49
1H/ 4V	PVC	21,245	110	1,297	1,245	1,447	33,58	2,03	6,57	24,78
1H/ 4V	PVC	40,000	110	1,313	18,755	1,463	59,88	3,83	12,37	43,31
1H/ 4V	PVC	60,000	110	1,256	20,000	1,406	87,39	5,74	18,56	62,52

1H/ 4V	PVC	80,000	110	1,327	20,000	1,477	115,08	7,65	24,74	81,93
1H/ 4V	PVC	100,000	110	1,242	20,000	1,392	142,59	9,56	30,93	101,15
1H/ 4V	PVC	120,000	110	1,197	20,000	1,347	168,41	11,48	37,11	118,68
1H/ 4V	PVC	140,000	110	1,211	20,000	1,361	193,82	13,39	43,30	135,81
1H/ 4V	PVC	150,805	110	1,332	10,805	1,482	208,51	14,42	46,64	146,01

○ Ramal R 6-10-1-4

TALUD ZANJA	MATERIAL	PK	Ø TUBERIA	Cota roja	Distancia Parcial	Altura Zanja	Total Excavación (m³)	Total Gravas (m³)	Total Seleccionado (m³)	Total Ordinario (m³)
H:V		m	mm	m	m	m	744,65 m³	41,88 m³	153,70 m³	538,77 m³
1H/ 4V	PVC	0,000	200	1,660	0,000	1,810				
1H/ 4V	PVC	19,142	200	1,617	19,142	1,767	35,85	1,83	7,06	26,36
1H/ 4V	PVC	20,000	200	1,603	0,858	1,753	37,42	1,91	7,37	27,51
1H/ 4V	PVC	20,858	200	1,543	0,858	1,693	38,95	1,99	7,69	28,61
1H/ 4V	PVC	40,000	200	1,522	19,142	1,672	71,82	3,83	14,74	51,99
1H/ 4V	PVC	60,000	200	1,577	20,000	1,727	106,66	5,74	22,12	76,92
1H/ 4V	PVC	80,000	200	1,442	20,000	1,592	140,36	7,65	29,49	100,71
1H/ 4V	PVC	100,000	200	1,251	20,000	1,401	169,56	9,56	36,86	120,00
1H/ 4V	PVC	120,000	200	1,344	20,000	1,494	197,42	11,48	44,23	137,95
1H/ 4V	PVC	127,109	200	1,372	7,109	1,522	207,89	12,15	46,85	144,90
1H/ 4V	PVC	138,115	160	1,391	11,006	1,541	224,46	13,21	50,77	156,21
1H/ 4V	PVC	139,109	160	1,448	0,994	1,598	226,01	13,30	51,11	157,30
1H/ 4V	PVC	140,000	160	1,356	0,891	1,506	227,38	13,39	51,41	158,26
1H/ 4V	PVC	140,103	160	1,344	0,103	1,494	227,53	13,40	51,45	158,36
1H/ 4V	PVC	160,000	160	1,503	19,897	1,653	258,66	15,30	58,28	180,36
1H/ 4V	PVC	180,000	160	1,393	20,000	1,543	290,62	17,21	65,15	203,14
1H/ 4V	PVC	184,587	160	1,476	4,587	1,626	297,86	17,65	66,72	208,28
1H/ 4V	PVC	194,359	160	1,643	9,772	1,793	315,04	18,59	70,08	220,97
1H/ 4V	PVC	200,000	160	1,631	5,641	1,781	325,59	19,13	72,01	228,93
1H/ 4V	PVC	220,000	160	1,762	20,000	1,912	364,82	21,04	78,88	258,98
1H/ 4V	PVC	240,000	160	1,851	20,000	2,001	407,45	22,95	85,74	292,43
1H/ 4V	PVC	260,000	160	1,945	20,000	2,095	453,01	24,86	92,61	328,81
1H/ 4V	PVC	280,000	160	2,001	20,000	2,151	501,02	26,78	99,48	367,64
1H/ 4V	PVC	292,485	160	1,640	12,485	1,790	528,00	27,97	103,76	388,89
1H/ 4V	PVC	300,000	160	1,369	7,515	1,519	540,64	28,69	106,34	398,08
1H/ 4V	PVC	302,390	160	1,291	2,390	1,441	544,07	28,92	107,16	400,41
1H/ 4V	PVC	304,485	160	1,262	2,095	1,412	546,93	29,12	107,88	402,31
1H/ 4V	PVC	306,580	160	1,276	2,095	1,426	549,77	29,32	108,60	404,19
1H/ 4V	PVC	320,000	160	1,421	13,420	1,571	569,39	30,60	113,21	417,65
1H/ 4V	PVC	340,000	160	1,429	20,000	1,579	600,69	32,51	120,07	439,77
1H/ 4V	PVC	352,499	160	1,508	12,499	1,658	621,02	33,71	124,36	454,36

1H/ 4V	PVC	360,000	160	1,388	7,501	1,538	633,01	34,43	126,94	462,90
1H/ 4V	PVC	380,000	160	1,266	20,000	1,416	661,66	36,34	133,81	482,37
1H/ 4V	PVC	400,000	160	1,339	20,000	1,489	689,64	38,25	140,67	501,18
1H/ 4V	PVC	420,000	160	1,331	20,000	1,481	718,49	40,16	147,54	520,84
1H/ 4V	PVC	437,955	160	1,361	17,955	1,511	744,65	41,88	153,70	538,77

○ Ramal R 6-10-2

TALUD ZANJA	MATERIAL	PK	Ø TUBERIA	Cota roja	Distancia Parcial	Altura Zanja	Total Excavación (m³)	Total Gravas (m³)	Total Seleccionado (m³)	Total Ordinario (m³)
H:V		m	mm	m	m	m	450,24 m³	26,80 m³	99,14 m³	317,12 m³
1H/ 4V	PVC	0,000	200	2,100	0,000	2,250				
1H/ 4V	PVC	17,683	200	1,708	17,683	1,858	40,61	1,69	6,52	31,85
1H/ 4V	PVC	20,000	200	1,593	2,317	1,743	45,00	1,91	7,37	35,08
1H/ 4V	PVC	22,317	200	1,606	2,317	1,756	49,20	2,13	8,23	38,14
1H/ 4V	PVC	40,000	200	1,610	17,683	1,760	81,52	3,83	14,74	61,69
1H/ 4V	PVC	57,749	200	1,567	17,749	1,717	113,44	5,52	21,29	84,82
1H/ 4V	PVC	60,000	200	1,536	2,251	1,686	117,37	5,74	22,12	87,63
1H/ 4V	PVC	66,537	200	1,654	6,537	1,804	129,20	6,36	24,52	96,22
1H/ 4V	PVC	80,000	200	1,405	13,463	1,555	152,31	7,65	29,49	112,66
1H/ 4V	PVC	100,000	200	1,402	20,000	1,552	183,02	9,56	36,86	133,46
1H/ 4V	PVC	120,000	200	1,341	20,000	1,491	212,86	11,48	44,23	153,38
1H/ 4V	PVC	140,000	200	1,238	20,000	1,388	240,50	13,39	51,60	171,12
1H/ 4V	PVC	160,000	200	1,252	20,000	1,402	266,97	15,30	58,97	187,67
1H/ 4V	PVC	176,252	200	1,290	16,252	1,440	289,04	16,85	64,96	201,68
1H/ 4V	PVC	180,000	200	1,868	3,748	2,018	295,80	17,21	66,35	206,59
1H/ 4V	PVC	189,806	200	1,569	9,806	1,719	315,41	18,15	69,96	221,34
1H/ 4V	PVC	200,000	125	1,537	10,194	1,687	333,22	19,13	73,47	234,44
1H/ 4V	PVC	219,671	125	1,365	19,671	1,515	364,76	21,01	79,76	257,57
1H/ 4V	PVC	220,000	125	1,356	0,329	1,506	365,24	21,04	79,86	257,91
1H/ 4V	PVC	240,000	125	1,352	20,000	1,502	394,60	22,95	86,26	278,72
1H/ 4V	PVC	260,000	125	1,242	20,000	1,392	422,45	24,86	92,65	298,01
1H/ 4V	PVC	261,976	125	1,277	1,976	1,427	425,10	25,05	93,29	299,82
1H/ 4V	PVC	280,000	125	1,287	18,024	1,437	449,83	26,78	99,05	316,84
1H/ 4V	PVC	280,296	125	1,291	0,296	1,441	450,24	26,80	99,14	317,12

○ Ramal R 6-10-2-1

TALUD ZANJA	MATERIAL	PK	Ø TUBERIA	Cota roja	Distancia Parcial	Altura Zanja	Total Excavación (m³)	Total Gravas (m³)	Total Seleccionado (m³)	Total Ordinario (m³)
H:V		m	mm	m	m	m	217,61 m³	11,63 m³	41,76 m³	161,77 m³
1H/ 4V	PVC	0,000	160	1,290	0,000	1,440				



1H/ 4V	PVC	8,734	160	1,300	8,734	1,450	12,13	0,84	3,00	8,12
1H/ 4V	PVC	20,000	160	1,384	11,266	1,534	28,49	1,91	6,87	19,31
1H/ 4V	PVC	34,833	160	1,520	14,833	1,670	52,28	3,33	11,96	36,29
1H/ 4V	PVC	40,000	160	1,511	5,167	1,661	61,03	3,83	13,73	42,67
1H/ 4V	PVC	60,000	160	1,579	20,000	1,729	95,74	5,74	20,60	68,20
1H/ 4V	PVC	80,000	160	1,617	20,000	1,767	132,00	7,65	27,46	95,27
1H/ 4V	PVC	100,000	160	1,728	20,000	1,878	170,49	9,56	34,33	124,59
1H/ 4V	PVC	101,170	160	1,737	1,170	1,887	172,85	9,67	34,73	126,41
1H/ 4V	PVC	113,877	160	1,853	12,707	2,003	199,70	10,89	39,09	147,43
1H/ 4V	PVC	120,000	160	1,953	6,123	2,103	213,70	11,48	41,20	158,62
1H/ 4V	PVC	121,644	160	1,963	1,644	2,113	217,61	11,63	41,76	161,77

○ Ramal R 6-10-3

TALUD ZANJA	MATERIAL	PK	Ø TUBERIA	Cota roja	Distancia Parcial	Altura Zanja	Total Excavación (m³)	Total Gravas (m³)	Total Seleccionado (m³)	Total Ordinario (m³)
H:V		m	mm	m	m	m	238,60 m³	15,86 m³	52,03 m³	168,93 m³
1H/ 4V	PVC	0,000	140	1,531	0,000	1,681				
1H/ 4V	PVC	13,176	140	1,428	13,176	1,578	21,64	1,26	4,35	15,83
1H/ 4V	PVC	20,000	140	1,425	6,824	1,575	32,33	1,91	6,60	23,51
1H/ 4V	PVC	24,858	140	1,483	4,858	1,633	40,13	2,38	8,20	29,17
1H/ 4V	PVC	31,743	140	1,152	6,885	1,302	49,95	3,04	10,48	35,95
1H/ 4V	PVC	40,000	110	1,162	8,257	1,312	59,95	3,83	13,11	42,42
1H/ 4V	PVC	60,000	110	1,301	20,000	1,451	86,10	5,74	19,30	60,28
1H/ 4V	PVC	80,000	110	1,257	20,000	1,407	113,46	7,65	25,49	79,35
1H/ 4V	PVC	100,000	110	1,304	20,000	1,454	140,86	9,56	31,67	98,46
1H/ 4V	PVC	120,000	110	1,413	20,000	1,563	170,35	11,48	37,86	119,67
1H/ 4V	PVC	128,548	110	1,344	8,548	1,494	183,19	12,29	40,50	128,96
1H/ 4V	PVC	140,000	110	1,347	11,452	1,497	199,87	13,39	44,04	140,89
1H/ 4V	PVC	160,000	110	1,412	20,000	1,562	229,92	15,30	50,23	162,66
1H/ 4V	PVC	161,941	110	1,396	1,941	1,546	232,90	15,49	50,83	164,84
1H/ 4V	PVC	165,816	110	1,314	3,875	1,464	238,60	15,86	52,03	168,93

○ Ramal R 6-10-4

TALUD ZANJA	MATERIAL	PK	Ø TUBERIA	Cota roja	Distancia Parcial	Altura Zanja	Total Excavación (m³)	Total Gravas (m³)	Total Seleccionado (m³)	Total Ordinario (m³)
H:V		m	mm	m	m	m	579,14 m³	33,10 m³	124,87 m³	411,41 m³
1H/ 4V	PVC	0,000	200	1,891	0,000	2,041				
1H/ 4V	PVC	17,778	200	1,710	17,778	1,860	37,75	1,70	6,55	28,94
1H/ 4V	PVC	20,000	200	1,745	2,222	1,895	42,21	1,91	7,37	32,30
1H/ 4V	PVC	22,222	200	1,706	2,222	1,856	46,67	2,12	8,19	35,65

1H/ 4V	PVC	40,000	200	1,708	17,778	1,858	81,80	3,83	14,74	61,98
1H/ 4V	PVC	60,000	200	1,661	20,000	1,811	120,65	5,74	22,12	90,91
1H/ 4V	PVC	80,000	200	1,668	20,000	1,818	158,88	7,65	29,49	119,23
1H/ 4V	PVC	100,000	200	1,622	20,000	1,772	196,53	9,56	36,86	146,97
1H/ 4V	PVC	120,000	200	1,622	20,000	1,772	233,50	11,48	44,23	174,02
1H/ 4V	PVC	138,467	200	1,529	18,467	1,679	266,37	13,24	51,04	197,75
1H/ 4V	PVC	140,000	200	1,509	1,533	1,659	268,98	13,39	51,60	199,59
1H/ 4V	PVC	155,351	200	1,624	15,351	1,774	296,11	14,86	57,26	219,11
1H/ 4V	PVC	160,000	200	1,701	4,649	1,851	304,98	15,30	58,97	225,68
1H/ 4V	PVC	180,000	200	1,502	20,000	1,652	341,39	17,21	66,35	252,18
1H/ 4V	PVC	200,000	200	1,429	20,000	1,579	373,83	19,13	73,72	274,70
1H/ 4V	PVC	220,000	200	1,349	20,000	1,499	404,15	21,04	81,09	295,11
1H/ 4V	PVC	240,000	200	1,377	20,000	1,527	433,75	22,95	88,46	314,80
1H/ 4V	PVC	258,278	200	1,226	18,278	1,376	459,32	24,70	95,20	331,31
1H/ 4V	PVC	260,000	200	1,313	1,722	1,463	461,66	24,86	95,83	332,79
1H/ 4V	PVC	261,722	200	1,250	1,722	1,400	464,02	25,03	96,47	334,30
1H/ 4V	PVC	262,605	200	1,287	0,883	1,437	465,21	25,11	96,79	335,06
1H/ 4V	PVC	264,311	200	1,324	1,706	1,474	467,61	25,27	97,42	336,61
1H/ 4V	PVC	266,017	200	1,321	1,706	1,471	470,04	25,44	98,05	338,20
1H/ 4V	PVC	270,968	200	1,332	4,951	1,482	477,12	25,91	99,87	342,83
1H/ 4V	PVC	280,000	140	1,272	9,032	1,422	489,76	26,78	103,03	351,23
1H/ 4V	PVC	296,344	140	1,247	16,344	1,397	511,70	28,34	108,42	365,96
1H/ 4V	PVC	300,000	140	1,273	3,656	1,423	516,61	28,69	109,63	369,26
1H/ 4V	PVC	320,000	140	1,298	20,000	1,448	544,14	30,60	116,23	387,97
1H/ 4V	PVC	340,000	140	1,216	20,000	1,366	570,93	32,51	122,83	405,94
1H/ 4V	PVC	342,080	140	1,325	2,080	1,475	573,75	32,71	123,52	407,84
1H/ 4V	PVC	346,192	140	1,140	4,112	1,290	579,14	33,10	124,87	411,41

○ Ramal R 6-10-5

TALUD ZANJA	MATERIAL	PK	Ø TUBERIA	Cota roja	Distancia Parcial	Altura Zanja	Total Excavación (m³)	Total Gravas (m³)	Total Seleccionado (m³)	Total Ordinario (m³)
H:V		m	mm	m	m	m	206,86 m³	13,80 m³	53,21 m³	135,31 m³
1H/ 4V	PVC	0,000	200	1,807	0,000	1,957				
1H/ 4V	PVC	20,000	200	1,354	20,000	1,504	36,00	1,91	7,37	26,08
1H/ 4V	PVC	40,000	200	1,277	20,000	1,427	64,33	3,83	14,74	44,50
1H/ 4V	PVC	60,000	200	1,307	20,000	1,457	92,03	5,74	22,12	62,29
1H/ 4V	PVC	80,000	200	1,285	20,000	1,435	119,84	7,65	29,49	80,19
1H/ 4V	PVC	100,000	200	1,207	20,000	1,357	146,34	9,56	36,86	96,78
1H/ 4V	PVC	120,000	200	1,338	20,000	1,488	173,55	11,48	44,23	114,07
1H/ 4V	PVC	140,000	200	1,226	20,000	1,376	201,00	13,39	51,60	131,61
1H/ 4V	PVC	144,357	200	1,295	4,357	1,445	206,86	13,80	53,21	135,31

○ Ramal R 6-12

TALUD ZANJA	MATERIAL	PK	Ø TUBERIA	Cota roja	Distancia Parcial	Altura Zanja	Total Excavación (m³)	Total Gravas (m³)	Total Seleccionado (m³)	Total Ordinario (m³)
H:V		m	mm	m	m	m	257,52 m³	17,06 m³	55,16 m³	183,61 m³
1H/ 4V	PVC	0,000	110	1,991	0,000	2,141				
1H/ 4V	PVC	17,414	110	1,494	17,414	1,644	35,63	1,67	5,39	28,42
1H/ 4V	PVC	20,000	110	1,459	2,586	1,609	39,87	1,91	6,19	31,58
1H/ 4V	PVC	22,586	110	1,370	2,586	1,520	43,88	2,16	6,99	34,52
1H/ 4V	PVC	40,000	110	1,451	17,414	1,601	70,79	3,83	12,37	54,22
1H/ 4V	PVC	60,000	110	1,371	20,000	1,521	101,72	5,74	18,56	76,85
1H/ 4V	PVC	80,000	110	1,234	20,000	1,384	129,72	7,65	24,74	96,57
1H/ 4V	PVC	100,000	110	1,237	20,000	1,387	155,94	9,56	30,93	114,50
1H/ 4V	PVC	120,000	110	1,147	20,000	1,297	181,06	11,48	37,11	131,33
1H/ 4V	PVC	140,000	110	1,209	20,000	1,359	205,82	13,39	43,30	147,81
1H/ 4V	PVC	160,000	110	1,314	20,000	1,464	232,73	15,30	49,48	166,43
1H/ 4V	PVC	178,361	110	1,216	18,361	1,366	257,52	17,06	55,16	183,61

○ Ramal R 6-14

TALUD ZANJA	MATERIAL	PK	Ø TUBERIA	Cota roja	Distancia Parcial	Altura Zanja	Total Excavación (m³)	Total Gravas (m³)	Total Seleccionado (m³)	Total Ordinario (m³)
H:V		m	mm	m	m	m	340,84 m³	23,55 m³	76,16 m³	238,79 m³
1H/ 4V	PVC	0,000	110	1,731	0,000	1,881				
1H/ 4V	PVC	19,134	110	1,480	19,134	1,630	34,97	1,83	5,92	27,04
1H/ 4V	PVC	20,000	110	1,466	0,866	1,616	36,38	1,91	6,19	28,10
1H/ 4V	PVC	20,866	110	1,489	0,866	1,639	37,80	2,00	6,45	29,16
1H/ 4V	PVC	40,000	110	1,424	19,134	1,574	68,60	3,83	12,37	52,02
1H/ 4V	PVC	60,000	110	1,373	20,000	1,523	99,17	5,74	18,56	74,31
1H/ 4V	PVC	61,963	110	1,388	1,963	1,538	102,12	5,93	19,16	76,45
1H/ 4V	PVC	69,686	110	1,323	7,723	1,473	113,48	6,66	21,55	84,60
1H/ 4V	PVC	80,000	110	1,324	10,314	1,474	128,20	7,65	24,74	95,04
1H/ 4V	PVC	100,000	110	1,195	20,000	1,345	155,06	9,56	30,93	113,62
1H/ 4V	PVC	120,000	110	1,211	20,000	1,361	180,45	11,48	37,11	130,73
1H/ 4V	PVC	140,000	110	1,220	20,000	1,370	206,16	13,39	43,30	148,15
1H/ 4V	PVC	160,000	110	1,205	20,000	1,355	231,79	15,30	49,48	165,49
1H/ 4V	PVC	180,000	110	1,166	20,000	1,316	256,74	17,21	55,67	182,15
1H/ 4V	PVC	200,000	110	1,142	20,000	1,292	280,89	19,13	61,85	198,01
1H/ 4V	PVC	213,666	110	1,179	13,666	1,329	297,51	20,43	66,08	208,96
1H/ 4V	PVC	220,000	110	1,167	6,334	1,317	305,30	21,04	68,04	214,14
1H/ 4V	PVC	221,714	110	1,218	1,714	1,368	307,46	21,20	68,57	215,58
1H/ 4V	PVC	240,000	110	1,314	18,286	1,464	332,17	22,95	74,23	232,71

1H/ 4V	PVC	246,250	110	1,273	6,250	1,423	340,84	23,55	76,16	238,79
--------	-----	---------	-----	-------	-------	-------	--------	-------	-------	--------

○ Ramal R 6-16

TALUD ZANJA	MATERIAL	PK	Ø TUBERIA	Cota roja	Distancia Parcial	Altura Zanja	Total Excavación (m³)	Total Gravas (m³)	Total Seleccionado (m³)	Total Ordinario (m³)
H:V		m	mm	m	m	m	1.827,25 m³	107,75 m³	411,10 m³	1.271,54 m³
1H/ 4V	PVC	0,000	250	1,758	0,000	1,908				
1H/ 4V	PVC	19,040	250	1,375	19,040	1,525	33,81	1,82	7,57	23,48
1H/ 4V	PVC	20,000	250	1,349	0,960	1,499	35,23	1,91	7,96	24,38
1H/ 4V	PVC	20,960	250	1,374	0,960	1,524	36,65	2,00	8,34	25,28
1H/ 4V	PVC	40,000	250	1,302	19,040	1,452	64,19	3,83	15,91	42,49
1H/ 4V	PVC	48,793	250	1,542	8,793	1,692	77,95	4,67	19,41	51,48
1H/ 4V	PVC	54,305	250	1,556	5,512	1,706	87,55	5,19	21,60	58,09
1H/ 4V	PVC	60,000	250	1,547	5,695	1,697	97,48	5,74	23,87	64,93
1H/ 4V	PVC	80,000	250	1,477	20,000	1,627	131,24	7,65	31,82	87,84
1H/ 4V	PVC	100,000	250	1,445	20,000	1,595	163,55	9,56	39,78	109,30
1H/ 4V	PVC	103,539	250	1,487	3,539	1,637	169,30	9,90	41,19	113,13
1H/ 4V	PVC	110,749	250	1,499	7,210	1,649	181,27	10,59	44,05	121,19
1H/ 4V	PVC	120,000	250	1,414	9,251	1,564	196,16	11,48	47,73	131,06
1H/ 4V	PVC	125,000	250	1,535	5,000	1,685	204,34	11,95	49,72	136,52
1H/ 4V	PVC	130,364	250	1,272	5,364	1,422	212,59	12,47	51,86	141,87
1H/ 4V	PVC	131,024	250	1,270	0,660	1,420	213,49	12,53	52,12	142,41
1H/ 4V	PVC	131,684	250	1,269	0,660	1,419	214,39	12,59	52,38	142,95
1H/ 4V	PVC	140,000	250	1,266	8,316	1,416	225,64	13,39	55,69	149,69
1H/ 4V	PVC	160,000	250	1,299	20,000	1,449	253,09	15,30	63,65	166,29
1H/ 4V	PVC	180,000	250	1,388	20,000	1,538	282,17	17,21	71,60	184,52
1H/ 4V	PVC	200,000	250	1,416	20,000	1,566	312,84	19,13	79,56	204,34
1H/ 4V	PVC	220,000	250	1,557	20,000	1,707	345,89	21,04	87,51	226,54
1H/ 4V	PVC	240,000	250	1,558	20,000	1,708	380,96	22,95	95,47	250,76
1H/ 4V	PVC	252,465	250	1,671	12,465	1,821	403,87	24,14	100,43	266,91
1H/ 4V	PVC	260,000	250	1,530	7,535	1,680	417,57	24,86	103,42	276,52
1H/ 4V	PVC	263,483	250	1,489	3,483	1,639	423,43	25,20	104,81	280,49
1H/ 4V	PVC	264,475	250	1,482	0,992	1,632	425,07	25,29	105,20	281,59
1H/ 4V	PVC	265,467	250	1,475	0,992	1,625	426,70	25,39	105,60	282,68
1H/ 4V	PVC	280,000	250	1,437	14,533	1,587	450,07	26,78	111,38	298,17
1H/ 4V	PVC	300,000	250	1,361	20,000	1,511	480,66	28,69	119,34	317,91
1H/ 4V	PVC	310,167	250	1,348	10,167	1,498	495,60	29,66	123,38	327,33
1H/ 4V	PVC	320,000	250	1,560	9,833	1,710	511,41	30,60	127,29	337,81
1H/ 4V	PVC	321,429	250	1,544	1,429	1,694	513,91	30,74	127,86	339,53
1H/ 4V	PVC	340,000	250	1,559	18,571	1,709	546,31	32,51	135,25	361,86
1H/ 4V	PVC	360,000	250	1,501	20,000	1,651	580,58	34,43	143,20	385,28

1H/ 4V	PVC	380,000	250	1,314	20,000	1,464	611,45	36,34	151,16	405,30
1H/ 4V	PVC	400,000	250	1,459	20,000	1,609	641,71	38,25	159,12	424,71
1H/ 4V	PVC	420,000	250	1,388	20,000	1,538	672,98	40,16	167,07	445,13
1H/ 4V	PVC	437,887	250	1,359	17,887	1,509	699,71	41,87	174,19	462,16
1H/ 4V	PVC	440,000	250	1,381	2,113	1,531	702,86	42,08	175,03	464,16
1H/ 4V	PVC	443,449	250	1,272	3,449	1,422	707,80	42,40	176,40	467,23
1H/ 4V	PVC	445,693	250	1,376	2,244	1,526	711,00	42,62	177,29	469,21
1H/ 4V	PVC	447,937	250	1,313	2,244	1,463	714,27	42,83	178,18	471,26
1H/ 4V	PVC	451,185	250	1,274	3,248	1,424	718,77	43,14	179,48	474,01
1H/ 4V	PVC	460,000	250	1,307	8,815	1,457	730,97	43,99	182,98	481,42
1H/ 4V	PVC	480,000	250	1,463	20,000	1,613	761,20	45,90	190,94	500,80
1H/ 4V	PVC	500,000	250	1,478	20,000	1,628	793,77	47,81	198,89	522,52
1H/ 4V	PVC	520,000	250	1,614	20,000	1,764	828,53	49,73	206,85	546,43
1H/ 4V	PVC	540,000	250	1,761	20,000	1,911	867,49	51,64	214,81	574,54
1H/ 4V	PVC	560,000	250	1,734	20,000	1,884	908,26	53,55	222,76	604,46
1H/ 4V	PVC	578,630	250	1,843	18,630	1,993	947,45	55,33	230,17	633,54
1H/ 4V	PVC	580,000	140	1,789	1,370	1,939	950,39	55,46	230,67	635,81
1H/ 4V	PVC	586,273	140	1,549	6,273	1,699	962,45	56,06	232,74	645,10
1H/ 4V	PVC	590,630	140	1,258	4,357	1,408	969,16	56,48	234,18	649,89
1H/ 4V	PVC	594,987	140	1,216	4,357	1,366	974,88	56,90	235,62	653,69
1H/ 4V	PVC	600,000	140	1,167	5,013	1,317	981,17	57,38	237,27	657,77
1H/ 4V	PVC	620,000	140	1,609	20,000	1,759	1.011,70	59,29	243,87	679,48
1H/ 4V	PVC	640,000	140	1,574	20,000	1,724	1.047,76	61,20	250,47	706,72
1H/ 4V	PVC	660,000	140	1,505	20,000	1,655	1.082,31	63,11	257,07	732,45
1H/ 4V	PVC	680,000	140	1,530	20,000	1,680	1.116,23	65,03	263,67	757,55
1H/ 4V	PVC	700,000	140	1,223	20,000	1,373	1.146,32	66,94	270,27	778,81
1H/ 4V	PVC	709,784	140	1,241	9,784	1,391	1.159,10	67,87	273,50	787,28
1H/ 4V	PVC	713,493	140	1,145	3,709	1,295	1.163,76	68,23	274,72	790,31
1H/ 4V	PVC	720,000	140	1,501	6,507	1,651	1.173,10	68,85	276,87	796,77
1H/ 4V	PVC	725,937	140	1,835	5,937	1,985	1.184,52	69,42	278,83	805,58
1H/ 4V	PVC	726,937	140	1,854	1,000	2,004	1.186,71	69,51	279,16	807,33
1H/ 4V	PVC	740,000	140	1,771	13,063	1,921	1.214,67	70,76	283,47	829,53
1H/ 4V	PVC	760,000	140	1,500	20,000	1,650	1.252,13	72,68	290,07	858,17
1H/ 4V	PVC	780,000	140	1,363	20,000	1,513	1.283,64	74,59	296,67	880,85
1H/ 4V	PVC	800,000	140	1,315	20,000	1,465	1.312,60	76,50	303,27	900,99
1H/ 4V	PVC	820,000	140	1,674	20,000	1,824	1.346,01	78,41	309,87	925,59
1H/ 4V	PVC	840,000	140	1,465	20,000	1,615	1.381,49	80,33	316,47	952,24
1H/ 4V	PVC	853,000	140	1,176	13,000	1,326	1.400,05	81,57	320,76	965,07
1H/ 4V	PVC	858,356	140	1,159	5,356	1,309	1.406,61	82,08	322,53	969,27
1H/ 4V	PVC	859,709	140	1,149	1,353	1,299	1.408,24	82,21	322,98	970,30
1H/ 4V	PVC	860,000	140	1,143	0,291	1,293	1.408,59	82,24	323,07	970,52
1H/ 4V	PVC	865,000	140	2,036	5,000	2,186	1.417,84	82,72	324,72	977,57
1H/ 4V	PVC	874,954	140	1,770	9,954	1,920	1.440,64	83,67	328,01	995,97

1H/ 4V	PVC	877,000	140	1,706	2,046	1,856	1.444,78	83,86	328,68	999,21
1H/ 4V	PVC	879,046	140	1,638	2,046	1,788	1.448,71	84,06	329,36	1.002,24
1H/ 4V	PVC	879,908	140	1,647	0,862	1,797	1.450,33	84,14	329,64	1.003,48
1H/ 4V	PVC	880,000	140	1,647	0,092	1,797	1.450,50	84,15	329,67	1.003,62
1H/ 4V	PVC	900,000	140	1,549	20,000	1,699	1.486,77	86,06	336,27	1.031,06
1H/ 4V	PVC	920,000	140	1,503	20,000	1,653	1.520,93	87,98	342,87	1.056,40
1H/ 4V	PVC	940,000	140	1,408	20,000	1,558	1.553,10	89,89	349,47	1.079,75
1H/ 4V	PVC	960,000	140	1,369	20,000	1,519	1.583,39	91,80	356,07	1.101,22
1H/ 4V	PVC	960,057	140	1,369	0,057	1,519	1.583,48	91,81	356,09	1.101,28
1H/ 4V	PVC	980,000	140	1,287	19,943	1,437	1.612,06	93,71	362,67	1.121,07
1H/ 4V	PVC	1000,000	140	1,218	20,000	1,368	1.638,74	95,63	369,27	1.138,92
1H/ 4V	PVC	1008,354	140	1,170	8,354	1,320	1.649,25	96,42	372,03	1.145,75
1H/ 4V	PVC	1020,000	140	1,182	11,646	1,332	1.663,63	97,54	375,87	1.155,00
1H/ 4V	PVC	1031,499	140	1,179	11,499	1,329	1.677,90	98,64	379,67	1.164,20
1H/ 4V	PVC	1035,101	140	1,146	3,602	1,296	1.682,29	98,98	380,86	1.167,00
1H/ 4V	PVC	1036,121	140	1,223	1,020	1,373	1.683,56	99,08	381,19	1.167,82
1H/ 4V	PVC	1037,141	140	1,285	1,020	1,435	1.684,92	99,18	381,53	1.168,73
1H/ 4V	PVC	1040,000	140	1,282	2,859	1,432	1.688,85	99,45	382,47	1.171,40
1H/ 4V	PVC	1060,000	140	1,405	20,000	1,555	1.717,94	101,36	389,07	1.191,67
1H/ 4V	PVC	1080,000	140	1,428	20,000	1,578	1.749,01	103,28	395,67	1.213,92
1H/ 4V	PVC	1083,506	140	1,442	3,506	1,592	1.754,55	103,61	396,83	1.217,91
1H/ 4V	PVC	1099,922	140	1,557	16,416	1,707	1.781,97	105,18	402,25	1.238,09
1H/ 4V	PVC	1100,000	140	1,559	0,078	1,709	1.782,11	105,19	402,27	1.238,20
1H/ 4V	PVC	1104,320	140	1,668	4,320	1,818	1.790,04	105,60	403,70	1.244,22
1H/ 4V	PVC	1107,738	140	1,851	3,418	2,001	1.797,08	105,93	404,83	1.249,76
1H/ 4V	PVC	1111,156	140	1,644	3,418	1,794	1.804,06	106,25	405,96	1.255,23
1H/ 4V	PVC	1120,000	140	1,282	8,844	1,432	1.818,44	107,10	408,87	1.265,71
1H/ 4V	PVC	1126,761	140	1,175	6,761	1,325	1.827,25	107,75	411,10	1.271,54

○ Ramal R 6-16-1

TALUD ZANJA	MATERIAL	PK	Ø TUBERIA	Cota roja	Distancia Parcial	Altura Zanja	Total Excavación (m³)	Total Gravas (m³)	Total Seleccionado (m³)	Total Ordinario (m³)
H:V		m	mm	m	m	m	850,86 m³	47,11 m³	181,00 m³	606,53 m³
1H/ 4V	PVC	0,000	250	1,843	0,000	1,993				
1H/ 4V	PVC	20,000	250	1,855	20,000	2,005	43,97	1,91	7,96	33,12
1H/ 4V	PVC	40,000	250	1,765	20,000	1,915	86,71	3,83	15,91	65,01
1H/ 4V	PVC	60,000	250	1,717	20,000	1,867	127,28	5,74	23,87	94,73
1H/ 4V	PVC	80,000	250	1,675	20,000	1,825	166,47	7,65	31,82	123,07
1H/ 4V	PVC	100,000	250	1,611	20,000	1,761	204,07	9,56	39,78	149,82
1H/ 4V	PVC	120,000	250	1,544	20,000	1,694	239,73	11,48	47,73	174,63
1H/ 4V	PVC	140,000	250	1,449	20,000	1,599	273,05	13,39	55,69	197,10



1H/ 4V	PVC	160,000	250	1,462	20,000	1,612	305,20	15,30	63,65	218,40
1H/ 4V	PVC	175,086	250	1,379	15,086	1,529	328,73	16,74	69,65	233,74
1H/ 4V	PVC	180,000	250	1,354	4,914	1,504	336,03	17,21	71,60	238,38
1H/ 4V	PVC	200,000	250	1,299	20,000	1,449	364,65	19,13	79,56	256,15
1H/ 4V	PVC	214,767	250	1,508	14,767	1,658	387,36	20,54	85,43	270,85
1H/ 4V	PVC	215,807	250	1,525	1,040	1,675	389,12	20,64	85,85	272,05
1H/ 4V	PVC	220,000	160	1,549	4,193	1,699	396,35	21,04	87,40	277,18
1H/ 4V	PVC	240,000	160	1,539	20,000	1,689	431,03	22,95	94,26	302,67
1H/ 4V	PVC	260,000	160	1,465	20,000	1,615	464,50	24,86	101,13	326,97
1H/ 4V	PVC	280,000	160	1,598	20,000	1,748	498,84	26,78	108,00	352,12
1H/ 4V	PVC	300,000	160	1,622	20,000	1,772	535,45	28,69	114,86	379,55
1H/ 4V	PVC	320,000	160	1,758	20,000	1,908	574,48	30,60	121,73	409,40
1H/ 4V	PVC	326,512	160	1,869	6,512	2,019	588,43	31,22	123,96	420,37
1H/ 4V	PVC	336,620	160	1,562	10,108	1,712	608,60	32,19	127,43	435,90
1H/ 4V	PVC	338,512	160	1,530	1,892	1,680	611,89	32,37	128,08	438,31
1H/ 4V	PVC	340,000	160	1,556	1,488	1,706	614,47	32,51	128,59	440,21
1H/ 4V	PVC	340,404	160	1,591	0,404	1,741	615,18	32,55	128,73	440,74
1H/ 4V	PVC	360,000	160	1,521	19,596	1,671	649,51	34,43	135,46	466,07
1H/ 4V	PVC	380,000	160	1,544	20,000	1,694	683,85	36,34	142,33	491,23
1H/ 4V	PVC	400,000	160	1,473	20,000	1,623	717,51	38,25	149,19	515,71
1H/ 4V	PVC	420,000	160	1,480	20,000	1,630	750,26	40,16	156,06	539,28
1H/ 4V	PVC	440,000	160	1,300	20,000	1,450	780,64	42,08	162,92	560,48
1H/ 4V	PVC	460,000	160	1,180	20,000	1,330	806,99	43,99	169,79	577,65
1H/ 4V	PVC	480,000	160	1,282	20,000	1,432	833,12	45,90	176,66	594,59
1H/ 4V	PVC	492,661	160	1,327	12,661	1,477	850,86	47,11	181,00	606,53

○ Ramal R 6-18

TALUD ZANJA	MATERIAL	PK	Ø TUBERIA	Cota roja	Distancia Parcial	Altura Zanja	Total Excavación (m³)	Total Gravas (m³)	Total Seleccionado (m³)	Total Ordinario (m³)
H:V		m	mm	m	m	m	385,32 m³	22,79 m³	73,70 m³	286,56 m³
1H/ 4V	PVC	0,000	110	2,469	0,000	2,619				
1H/ 4V	PVC	17,806	110	1,575	17,806	1,725	45,09	1,70	5,51	37,72
1H/ 4V	PVC	20,000	110	1,566	2,194	1,716	48,98	1,91	6,19	40,70
1H/ 4V	PVC	22,194	110	1,586	2,194	1,736	52,89	2,12	6,86	43,69
1H/ 4V	PVC	40,000	110	1,436	17,806	1,586	82,94	3,83	12,37	66,37
1H/ 4V	PVC	60,000	110	1,643	20,000	1,793	117,54	5,74	18,56	92,68
1H/ 4V	PVC	80,000	110	1,449	20,000	1,599	152,32	7,65	24,74	119,17
1H/ 4V	PVC	100,000	110	1,375	20,000	1,525	183,27	9,56	30,93	141,83
1H/ 4V	PVC	120,000	110	1,322	20,000	1,472	212,48	11,48	37,11	162,76
1H/ 4V	PVC	140,000	110	1,305	20,000	1,455	240,76	13,39	43,30	182,74
1H/ 4V	PVC	160,000	110	1,182	20,000	1,332	267,21	15,30	49,48	200,90



1H/ 4V	PVC	180,000	110	1,388	20,000	1,538	294,78	17,21	55,67	220,18
1H/ 4V	PVC	200,000	110	1,435	20,000	1,585	325,71	19,13	61,85	242,83
1H/ 4V	PVC	220,000	110	1,486	20,000	1,636	358,01	21,04	68,04	266,84
1H/ 4V	PVC	238,301	110	1,253	18,301	1,403	385,32	22,79	73,70	286,56

○ Ramal R 6-20

TALUD ZANJA	MATERIAL	PK	Ø TUBERIA	Cota roja	Distancia Parcial	Altura Zanja	Total Excavación (m³)	Total Gravas (m³)	Total Seleccionado (m³)	Total Ordinario (m³)
H:V		m	mm	m	m	m	334,15 m³	22,20 m³	76,60 m³	231,78 m³
1H/ 4V	PVC	0,000	140	1,984	0,000	2,134				
1H/ 4V	PVC	20,000	140	1,584	20,000	1,734	42,11	1,91	6,60	33,29
1H/ 4V	PVC	33,067	140	1,299	13,067	1,449	62,93	3,16	10,91	48,34
1H/ 4V	PVC	34,022	140	1,254	0,955	1,404	64,23	3,25	11,23	49,23
1H/ 4V	PVC	34,977	140	1,212	0,955	1,362	65,48	3,34	11,54	50,05
1H/ 4V	PVC	40,000	140	1,229	5,023	1,379	71,97	3,83	13,20	54,33
1H/ 4V	PVC	60,000	140	1,253	20,000	1,403	98,34	5,74	19,80	71,88
1H/ 4V	PVC	80,000	140	1,280	20,000	1,430	125,37	7,65	26,40	90,09
1H/ 4V	PVC	84,459	140	1,184	4,459	1,334	131,20	8,08	27,87	93,95
1H/ 4V	PVC	87,059	140	1,288	2,600	1,438	134,61	8,33	28,73	96,21
1H/ 4V	PVC	91,066	140	1,165	4,007	1,315	139,82	8,71	30,05	99,66
1H/ 4V	PVC	95,073	140	1,196	4,007	1,346	144,79	9,09	31,37	102,86
1H/ 4V	PVC	100,000	140	1,212	4,927	1,362	151,05	9,56	33,00	106,95
1H/ 4V	PVC	120,000	140	1,288	20,000	1,438	177,66	11,48	39,60	124,74
1H/ 4V	PVC	136,000	140	1,676	16,000	1,826	204,13	13,01	44,88	144,15
1H/ 4V	PVC	140,000	140	1,572	4,000	1,722	211,54	13,39	46,20	149,80
1H/ 4V	PVC	160,000	140	1,279	20,000	1,429	242,96	15,30	52,80	172,40
1H/ 4V	PVC	176,258	140	1,210	16,258	1,360	264,48	16,85	58,17	186,74
1H/ 4V	PVC	176,948	140	1,230	0,690	1,380	265,37	16,92	58,39	187,33
1H/ 4V	PVC	177,638	140	1,143	0,690	1,293	266,23	16,99	58,62	187,89
1H/ 4V	PVC	180,000	140	1,147	2,362	1,297	269,05	17,21	59,40	189,67
1H/ 4V	PVC	199,824	140	1,233	19,824	1,383	293,90	19,11	65,94	205,77
1H/ 4V	PVC	200,000	140	1,230	0,176	1,380	294,13	19,13	66,00	205,93
1H/ 4V	PVC	220,000	140	1,154	20,000	1,304	319,25	21,04	72,60	222,22
1H/ 4V	PVC	221,321	140	1,169	1,321	1,319	320,85	21,16	73,04	223,25
1H/ 4V	PVC	232,125	140	1,176	10,804	1,326	334,15	22,20	76,60	231,78

○ Ramal R 6-22

TALUD ZANJA	MATERIAL	PK	Ø TUBERIA	Cota roja	Distancia Parcial	Altura Zanja	Total Excavación (m³)	Total Gravas (m³)	Total Seleccionado (m³)	Total Ordinario (m³)
H:V		m	mm	m	m	m	433,13 m³	25,73 m³	99,18 m³	299,76 m³
1H/ 4V	PVC	0,000	200	1,417	0,000	1,567				
1H/ 4V	PVC	20,000	200	1,433	20,000	1,583	31,30	1,91	7,37	21,39
1H/ 4V	PVC	40,000	200	1,571	20,000	1,721	64,80	3,83	14,74	44,97
1H/ 4V	PVC	60,000	200	1,695	20,000	1,845	102,11	5,74	22,12	72,37
1H/ 4V	PVC	76,500	200	1,745	16,500	1,895	135,05	7,32	28,20	97,13
1H/ 4V	PVC	80,000	200	1,712	3,500	1,862	142,08	7,65	29,49	102,43
1H/ 4V	PVC	87,437	200	1,589	7,437	1,739	156,15	8,36	32,23	112,81
1H/ 4V	PVC	88,500	200	1,566	1,063	1,716	158,04	8,46	32,62	114,18
1H/ 4V	PVC	89,563	200	1,554	1,063	1,704	159,91	8,56	33,01	115,52
1H/ 4V	PVC	100,000	200	1,604	10,437	1,754	178,54	9,56	36,86	128,98
1H/ 4V	PVC	120,000	200	1,540	20,000	1,690	214,04	11,48	44,23	154,56
1H/ 4V	PVC	140,000	200	1,468	20,000	1,618	247,57	13,39	51,60	178,18
1H/ 4V	PVC	145,060	200	1,436	5,060	1,586	255,68	13,87	53,47	183,78
1H/ 4V	PVC	160,000	200	1,366	14,940	1,516	278,57	15,30	58,97	199,27
1H/ 4V	PVC	162,667	200	1,357	2,667	1,507	282,51	15,56	59,96	201,89
1H/ 4V	PVC	167,074	200	1,407	4,407	1,557	289,15	15,98	61,58	206,35
1H/ 4V	PVC	180,000	200	1,367	12,926	1,517	308,71	17,21	66,35	219,50
1H/ 4V	PVC	200,000	200	1,320	20,000	1,470	337,79	19,13	73,72	238,66
1H/ 4V	PVC	220,000	200	1,251	20,000	1,401	365,32	21,04	81,09	256,28
1H/ 4V	PVC	226,771	200	1,212	6,771	1,362	374,16	21,68	83,58	261,77
1H/ 4V	PVC	240,000	200	1,251	13,229	1,401	391,44	22,95	88,46	272,49
1H/ 4V	PVC	260,000	200	1,372	20,000	1,522	419,68	24,86	95,83	290,82
1H/ 4V	PVC	269,095	200	1,353	9,095	1,503	433,13	25,73	99,18	299,76

○ Ramal R 6-24

TALUD ZANJA	MATERIAL	PK	Ø TUBERIA	Cota roja	Distancia Parcial	Altura Zanja	Total Excavación (m³)	Total Gravas (m³)	Total Seleccionado (m³)	Total Ordinario (m³)
H:V		m	mm	m	m	m	201,34 m³	12,45 m³	40,26 m³	147,39 m³
1H/ 4V	PVC	0,000	110	1,478	0,000	1,628				
1H/ 4V	PVC	20,000	110	1,177	20,000	1,327	28,76	1,91	6,19	20,47
1H/ 4V	PVC	40,000	110	1,215	20,000	1,365	53,97	3,83	12,37	37,39
1H/ 4V	PVC	60,000	110	1,388	20,000	1,538	81,96	5,74	18,56	57,10
1H/ 4V	PVC	80,000	110	1,461	20,000	1,611	113,26	7,65	24,74	80,10
1H/ 4V	PVC	100,000	110	1,532	20,000	1,682	146,58	9,56	30,93	105,14
1H/ 4V	PVC	120,000	110	1,660	20,000	1,810	182,79	11,48	37,11	133,06
1H/ 4V	PVC	130,169	110	1,550	10,169	1,700	201,34	12,45	40,26	147,39

○ Ramal R 7

TALUD ZANJA	MATERIAL	PK	Ø TUBERIA	Cota roja	Distancia Parcial	Altura Zanja	Total Excavación (m³)	Total Gravas (m³)	Total Seleccionado (m³)	Total Ordinario (m³)
H:V		m	mm	m	m	m	1.727,64 m³	92,58 m³	349,05 m³	1.258,87 m³
1H/ 4V	PVC	0,000	200	3,445	0,000	3,595				
1H/ 4V	PVC	20,000	200	2,577	20,000	2,727	112,63	1,91	7,37	102,72
1H/ 4V	PVC	40,000	200	1,839	20,000	1,989	169,41	3,83	14,74	149,59
1H/ 4V	PVC	60,000	200	1,532	20,000	1,682	208,40	5,74	22,12	178,66
1H/ 4V	PVC	80,000	200	1,484	20,000	1,634	242,04	7,65	29,49	202,39
1H/ 4V	PVC	83,800	200	1,361	3,800	1,511	247,98	8,01	30,89	206,45
1H/ 4V	PVC	87,263	200	1,268	3,463	1,418	252,88	8,34	32,16	209,63
1H/ 4V	PVC	87,570	200	1,259	0,307	1,409	253,30	8,37	32,28	209,90
1H/ 4V	PVC	88,441	200	1,232	0,871	1,382	254,45	8,46	32,60	210,62
1H/ 4V	PVC	89,312	200	1,216	0,871	1,366	255,58	8,54	32,92	211,31
1H/ 4V	PVC	100,000	200	1,426	10,688	1,576	270,82	9,56	36,86	221,26
1H/ 4V	PVC	103,308	200	1,470	3,308	1,620	276,11	9,88	38,08	224,91
1H/ 4V	PVC	120,000	200	1,619	16,692	1,769	305,08	11,48	44,23	245,61
1H/ 4V	PVC	140,000	200	1,561	20,000	1,711	341,11	13,39	51,60	271,72
1H/ 4V	PVC	140,943	200	1,557	0,943	1,707	342,76	13,48	51,95	272,91
1H/ 4V	PVC	160,000	200	1,613	19,057	1,763	376,95	15,30	58,97	297,65
1H/ 4V	PVC	166,341	200	1,691	6,341	1,841	388,95	15,91	61,31	306,51
1H/ 4V	PVC	180,000	200	1,755	13,659	1,905	416,28	17,21	66,35	327,07
1H/ 4V	PVC	200,000	200	2,002	20,000	2,152	461,28	19,13	73,72	362,15
1H/ 4V	PVC	208,473	200	2,012	8,473	2,162	482,10	19,94	76,84	378,77
1H/ 4V	PVC	216,565	200	1,781	8,092	1,931	500,53	20,71	79,82	393,20
1H/ 4V	PVC	217,383	200	1,766	0,818	1,916	502,23	20,79	80,12	394,49
1H/ 4V	PVC	218,201	200	1,756	0,818	1,906	503,92	20,87	80,43	395,77
1H/ 4V	PVC	220,000	200	1,760	1,799	1,910	507,62	21,04	81,09	398,58
1H/ 4V	PVC	240,000	200	1,611	20,000	1,761	546,51	22,95	88,46	427,56
1H/ 4V	PVC	260,000	200	1,642	20,000	1,792	583,61	24,86	95,83	454,75
1H/ 4V	PVC	280,000	200	1,735	20,000	1,885	622,59	26,78	103,20	483,81
1H/ 4V	PVC	300,000	200	1,470	20,000	1,620	659,06	28,69	110,58	510,37
1H/ 4V	PVC	320,000	200	1,385	20,000	1,535	690,44	30,60	117,95	531,84
1H/ 4V	PVC	340,000	200	1,382	20,000	1,532	720,60	32,51	125,32	552,09
1H/ 4V	PVC	360,000	200	1,333	20,000	1,483	750,06	34,43	132,69	571,63
1H/ 4V	PVC	380,000	200	1,263	20,000	1,413	777,92	36,34	140,06	589,59
1H/ 4V	PVC	400,000	200	1,265	20,000	1,415	804,89	38,25	147,43	606,64
1H/ 4V	PVC	420,000	200	1,269	20,000	1,419	831,93	40,16	154,81	623,77
1H/ 4V	PVC	440,000	200	1,284	20,000	1,434	859,23	42,08	162,18	641,15
1H/ 4V	PVC	458,000	200	1,438	18,000	1,588	885,84	43,80	168,81	658,85
1H/ 4V	PVC	460,000	200	1,431	2,000	1,581	889,00	43,99	169,55	661,01
1H/ 4V	PVC	461,424	200	1,468	1,424	1,618	891,28	44,12	170,07	662,59

1H/ 4V	PVC	468,563	200	1,280	7,139	1,430	901,97	44,81	172,70	669,74
1H/ 4V	PVC	469,657	200	1,260	1,094	1,410	903,45	44,91	173,11	670,68
1H/ 4V	PVC	470,751	200	1,236	1,094	1,386	904,90	45,02	173,51	671,59
1H/ 4V	PVC	480,000	200	1,475	9,249	1,625	918,53	45,90	176,92	680,63
1H/ 4V	PVC	500,000	200	1,557	20,000	1,707	952,41	47,81	184,29	704,60
1H/ 4V	PVC	508,815	200	1,574	8,815	1,724	967,97	48,66	187,54	715,79
1H/ 4V	PVC	520,000	200	1,608	11,185	1,758	988,13	49,73	191,66	730,40
1H/ 4V	PVC	540,000	200	1,727	20,000	1,877	1.026,47	51,64	199,04	758,84
1H/ 4V	PVC	560,000	200	1,880	20,000	2,030	1.069,03	53,55	206,41	791,48
1H/ 4V	PVC	570,853	200	1,907	10,853	2,057	1.093,66	54,59	210,41	810,73
1H/ 4V	PVC	577,414	200	1,823	6,561	1,973	1.108,26	55,22	212,83	822,08
1H/ 4V	PVC	578,642	200	1,780	1,228	1,930	1.110,87	55,33	213,28	824,08
1H/ 4V	PVC	579,870	200	1,677	1,228	1,827	1.113,33	55,45	213,73	825,94
1H/ 4V	PVC	580,000	200	1,671	0,130	1,821	1.113,58	55,46	213,78	826,12
1H/ 4V	PVC	590,000	200	1,597	10,000	1,747	1.132,25	56,42	217,46	839,83
1H/ 4V	PVC	600,000	200	1,490	10,000	1,640	1.149,59	57,38	221,15	852,21
1H/ 4V	PVC	603,509	200	1,474	3,509	1,624	1.155,36	57,71	222,44	856,24
1H/ 4V	PVC	605,034	200	1,402	1,525	1,552	1.157,77	57,86	223,01	857,90
1H/ 4V	PVC	606,559	200	1,480	1,525	1,630	1.160,20	58,00	223,57	859,57
1H/ 4V	PVC	620,000	200	1,455	13,441	1,605	1.182,03	59,29	228,52	874,74
1H/ 4V	PVC	627,330	200	1,472	7,330	1,622	1.193,90	59,99	231,22	882,98
1H/ 4V	PVC	640,000	200	1,452	12,670	1,602	1.214,38	61,20	235,89	897,18
1H/ 4V	PVC	660,000	200	1,448	20,000	1,598	1.246,38	63,11	243,27	919,27
1H/ 4V	PVC	671,844	200	1,408	11,844	1,558	1.264,97	64,25	247,63	931,99
1H/ 4V	PVC	680,000	200	1,377	8,156	1,527	1.277,37	65,03	250,64	940,35
1H/ 4V	PVC	680,397	200	1,391	0,397	1,541	1.277,97	65,06	250,78	940,75
1H/ 4V	PVC	700,000	200	1,382	19,603	1,532	1.307,61	66,94	258,01	960,68
1H/ 4V	PVC	720,000	200	1,465	20,000	1,615	1.338,88	68,85	265,38	982,03
1H/ 4V	PVC	740,000	200	1,390	20,000	1,540	1.370,26	70,76	272,75	1.003,50
1H/ 4V	PVC	740,247	200	1,371	0,247	1,521	1.370,64	70,79	272,84	1.003,75
1H/ 4V	PVC	760,000	160	1,210	19,753	1,360	1.397,99	72,68	279,87	1.021,67
1H/ 4V	PVC	780,000	160	1,272	20,000	1,422	1.424,36	74,59	286,74	1.038,86
1H/ 4V	PVC	792,318	160	1,265	12,318	1,415	1.441,04	75,77	290,97	1.049,89
1H/ 4V	PVC	800,000	140	1,247	7,682	1,397	1.451,32	76,50	293,55	1.056,71
1H/ 4V	PVC	820,000	140	1,360	20,000	1,510	1.479,34	78,41	300,15	1.075,91
1H/ 4V	PVC	840,000	140	1,501	20,000	1,651	1.510,82	80,33	306,76	1.098,57
1H/ 4V	PVC	848,350	140	1,511	8,350	1,661	1.524,84	81,12	309,51	1.108,91
1H/ 4V	PVC	860,000	140	1,522	11,650	1,672	1.544,58	82,24	313,36	1.123,51
1H/ 4V	PVC	880,000	140	1,547	20,000	1,697	1.578,98	84,15	319,96	1.149,09
1H/ 4V	PVC	888,164	140	1,531	8,164	1,681	1.593,07	84,93	322,65	1.159,59
1H/ 4V	PVC	900,000	140	1,660	11,836	1,810	1.614,50	86,06	326,56	1.175,79
1H/ 4V	PVC	914,648	140	1,614	14,648	1,764	1.641,90	87,46	331,39	1.196,73
1H/ 4V	PVC	920,000	140	1,629	5,352	1,779	1.651,79	87,98	333,16	1.204,26

1H/ 4V	PVC	930,000	140	1,659	10,000	1,809	1.670,60	88,93	336,46	1.218,66
1H/ 4V	PVC	940,000	140	1,473	10,000	1,623	1.688,28	89,89	339,76	1.231,93
1H/ 4V	PVC	946,717	140	1,348	6,717	1,498	1.698,66	90,53	341,97	1.239,35
1H/ 4V	PVC	960,000	140	1,179	13,283	1,329	1.716,59	91,80	346,36	1.251,42
1H/ 4V	PVC	968,165	140	1,354	8,165	1,504	1.727,64	92,58	349,05	1.258,87

○ Ramal R 8

TALUD ZANJA	MATERIAL	PK	Ø TUBERIA	Cota roja	Distancia Parcial	Altura Zanja	Total Excavación (m³)	Total Gravas (m³)	Total Seleccionado (m³)	Total Ordinario (m³)
H:V		m	mm	m	m	m	1.480,35 m³	80,26 m³	282,77 m³	1.102,34 m³
1H/ 4V	PVC	0,000	160	2,834	0,000	2,984				
1H/ 4V	PVC	20,000	160	2,780	20,000	2,930	79,21	1,91	6,87	70,03
1H/ 4V	PVC	40,000	160	2,442	20,000	2,592	150,60	3,83	13,73	132,24
1H/ 4V	PVC	60,000	160	2,155	20,000	2,305	210,06	5,74	20,60	182,52
1H/ 4V	PVC	80,000	160	1,877	20,000	2,027	259,60	7,65	27,46	222,88
1H/ 4V	PVC	100,000	160	1,369	20,000	1,519	296,92	9,56	34,33	251,02
1H/ 4V	PVC	108,864	160	1,216	8,864	1,366	309,22	10,41	37,37	259,25
1H/ 4V	PVC	110,177	160	1,161	1,313	1,311	310,86	10,54	37,82	260,29
1H/ 4V	PVC	111,490	160	1,254	1,313	1,404	312,53	10,66	38,27	261,36
1H/ 4V	PVC	120,000	160	1,253	8,510	1,403	323,89	11,48	41,20	268,81
1H/ 4V	PVC	140,000	160	1,348	20,000	1,498	351,83	13,39	48,06	287,56
1H/ 4V	PVC	160,000	160	1,331	20,000	1,481	380,80	15,30	54,93	307,35
1H/ 4V	PVC	180,000	160	1,419	20,000	1,569	410,73	17,21	61,79	328,11
1H/ 4V	PVC	200,000	160	1,521	20,000	1,671	443,31	19,13	68,66	351,50
1H/ 4V	PVC	220,000	160	1,554	20,000	1,704	477,80	21,04	75,52	376,81
1H/ 4V	PVC	240,000	160	1,631	20,000	1,781	513,90	22,95	82,39	403,73
1H/ 4V	PVC	260,000	160	1,791	20,000	1,941	553,58	24,86	89,26	434,23
1H/ 4V	PVC	275,767	160	1,763	15,767	1,913	586,45	26,37	94,67	459,86
1H/ 4V	PVC	280,000	160	1,615	4,233	1,765	594,70	26,78	96,12	466,17
1H/ 4V	PVC	298,310	160	1,277	18,310	1,427	624,03	28,53	102,41	487,09
1H/ 4V	PVC	299,872	160	1,172	1,562	1,322	626,05	28,68	102,94	488,40
1H/ 4V	PVC	300,000	160	1,174	0,128	1,324	626,21	28,69	102,99	488,50
1H/ 4V	PVC	301,434	160	1,195	1,434	1,345	628,00	28,82	103,48	489,63
1H/ 4V	PVC	314,483	160	1,268	13,049	1,418	645,04	30,07	107,96	500,69
1H/ 4V	PVC	315,636	160	1,230	1,153	1,380	646,58	30,18	108,36	501,69
1H/ 4V	PVC	316,789	160	1,277	1,153	1,427	648,11	30,29	108,75	502,70
1H/ 4V	PVC	320,000	160	1,273	3,211	1,423	652,49	30,60	109,85	505,60
1H/ 4V	PVC	340,000	160	1,364	20,000	1,514	680,90	32,51	116,72	524,84
1H/ 4V	PVC	360,000	160	1,276	20,000	1,426	709,36	34,43	123,59	544,11
1H/ 4V	PVC	380,000	160	1,274	20,000	1,424	736,61	36,34	130,45	562,18
1H/ 4V	PVC	400,000	160	1,232	20,000	1,382	763,29	38,25	137,32	579,68

1H/ 4V	PVC	401,385	160	1,300	1,385	1,450	765,16	38,38	137,79	580,92
1H/ 4V	PVC	406,420	160	1,394	5,035	1,544	772,51	38,86	139,52	585,95
1H/ 4V	PVC	411,455	160	1,231	5,035	1,381	779,63	39,35	141,25	590,76
1H/ 4V	PVC	420,000	160	1,582	8,545	1,732	792,85	40,16	144,18	600,06
1H/ 4V	PVC	430,111	160	1,342	10,111	1,492	809,23	41,13	147,65	611,80
1H/ 4V	PVC	440,000	140	1,670	9,889	1,820	825,91	42,08	150,98	624,02
1H/ 4V	PVC	460,000	140	1,401	20,000	1,551	860,43	43,99	157,58	649,72
1H/ 4V	PVC	480,000	140	1,330	20,000	1,480	890,10	45,90	164,18	670,58
1H/ 4V	PVC	494,869	140	1,211	14,869	1,361	910,29	47,32	169,09	684,21
1H/ 4V	PVC	495,987	140	1,172	1,118	1,322	911,69	47,43	169,46	685,12
1H/ 4V	PVC	497,105	140	1,141	1,118	1,291	913,05	47,54	169,83	685,98
1H/ 4V	PVC	500,000	140	1,274	2,895	1,424	916,74	47,81	170,78	688,40
1H/ 4V	PVC	520,000	140	1,318	20,000	1,468	944,55	49,73	177,38	707,39
1H/ 4V	PVC	540,000	140	1,199	20,000	1,349	971,39	51,64	183,98	725,40
1H/ 4V	PVC	560,000	140	1,290	20,000	1,440	997,86	53,55	190,58	743,05
1H/ 4V	PVC	580,000	140	1,477	20,000	1,627	1.028,06	55,46	197,18	764,44
1H/ 4V	PVC	591,194	140	1,629	11,194	1,779	1.047,63	56,53	200,88	779,07
1H/ 4V	PVC	592,312	140	1,590	1,118	1,740	1.049,68	56,64	201,25	780,62
1H/ 4V	PVC	593,430	140	1,558	1,118	1,708	1.051,66	56,75	201,62	782,12
1H/ 4V	PVC	596,440	140	1,607	3,010	1,757	1.057,05	57,03	202,61	786,18
1H/ 4V	PVC	600,000	140	1,390	3,560	1,540	1.063,00	57,38	203,78	790,56
1H/ 4V	PVC	620,000	140	1,395	20,000	1,545	1.093,41	59,29	210,38	812,14
1H/ 4V	PVC	640,000	140	1,455	20,000	1,605	1.124,72	61,20	216,98	834,63
1H/ 4V	PVC	660,000	140	1,386	20,000	1,536	1.155,90	63,11	223,58	856,99
1H/ 4V	PVC	680,000	140	1,450	20,000	1,600	1.187,02	65,03	230,19	879,29
1H/ 4V	PVC	700,000	140	1,523	20,000	1,673	1.220,05	66,94	236,79	903,50
1H/ 4V	PVC	720,000	140	1,752	20,000	1,902	1.257,54	68,85	243,39	932,17
1H/ 4V	PVC	729,466	140	1,776	9,466	1,926	1.277,08	69,76	246,51	947,54
1H/ 4V	PVC	740,000	140	1,807	10,534	1,957	1.299,28	70,76	249,99	965,09
1H/ 4V	PVC	760,000	140	1,607	20,000	1,757	1.338,86	72,68	256,59	995,85
1H/ 4V	PVC	776,187	140	1,356	16,187	1,506	1.365,54	74,22	261,93	1.015,39
1H/ 4V	PVC	780,000	140	1,400	3,813	1,550	1.371,26	74,59	263,19	1.019,43
1H/ 4V	PVC	800,000	140	1,561	20,000	1,711	1.404,15	76,50	269,79	1.043,50
1H/ 4V	PVC	820,000	140	1,659	20,000	1,809	1.440,77	78,41	276,39	1.071,30
1H/ 4V	PVC	839,359	140	1,841	19,359	1,991	1.480,35	80,26	282,77	1.102,34

**Mediciones generales**



**MEDICIONES GENERALES**

Código	Descripción	Total
<b>CAPÍTULO 1 OBRA DE TOMA Y CONEXIÓN TUBERIA GENERAL A BALSA BAJA</b>		
<b>SUBCAPÍTULO 1.1. MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>		
<b>A01002</b>	<b>m³ Excavación mecánica zanja tuberías, terreno franco-ligero</b> Excavación mecánica en zanjas para tuberías hasta 4 m de profundidad, con retroexcavadora, en terreno franco-ligero, medido sobre perfil.	
	816,50	816,50
		816,50
<b>A01004</b>	<b>m³ Excavación mecánica zanja tuberías, terreno tránsito</b> Excavación mecánica en zanjas para tuberías hasta 4 m de profundidad, con retroexcavadora, en terreno tránsito-compacto, medido sobre perfil.	
	816,50	816,50
		816,50
<b>A01012</b>	<b>m³ Construcción cama tuberías con gravilla, D&lt;= 20 km</b> Construcción de cama de tuberías con gravilla, compactada y con una distancia de transporte máxima de 20 km.	
	72,42	72,42
		72,42
<b>A01017</b>	<b>m³ Relleno, compactado mecánico zanjas, material procedente de las propias excavaciones</b> Relleno y compactado con medios mecánicos de zanjas con material procedente de las propias excavaciones	
	560,90	560,90
		560,90
<b>A01007</b>	<b>m³ Relleno mecánico de zanjas</b> Relleno de zanjas con medios mecánicos, sin incluir compactación.	
	639,00	639,00
		639,00
<b>ZZ0802</b>	<b>m³ Relleno bolos</b> Relleno de fondo de zanja a base de árido tipo bolo, no procedente de cantera, de tamaño mayor de 100 mm, para estabilización y saneo de zanjas en zona de lodos. Incluso adquisición, extracción, clasificación, carga, transporte, extendido y compactación. Totalmente colocado y rasanteado, incluso agotamiento.	
	100,00	100,00
		100,00
<b>I05018</b>	<b>m² Geotextil no tejido de polipropileno, gramajes 201 a 260 g/m², colocado</b> Geotextil no tejido de filamentos de polipropileno "virgen", unidos mecánicamente por agujado y calandrado, estabilizados frente a los rayos UV, gramajes de 201 a 260 g/m², resistencia a la tracción de 20 KN/m, resistencia estática mediante ensayo tipo CBR según UNE-EN ISO 12236. No incluye solapes. Colocado.	
	300,00	300,00
		300,00
<b>R01EX010-2</b>	<b>m³ Exc. terrenos saturados, consistencia fluida. En blandones.</b> Excavación de terrenos limosos y/o arcillosos saturados, de consistencia fluida o fangosa (humedad natural igual o superior al límite líquido menos 2 puntos), que den lugar a blandones. Incluye excavación, agotamiento de niveles freáticos, carga, transporte y extendido en acopio intermedio para desecación y, carga y transporte y puesta en obra para reutilización del material o traslado a vertedero o punto de vertido, también incluye canon de vertido y operaciones de reperfilado y cajeo.	
	100,00	100,00
		100,00

**MEDICIONES GENERALES**

Código	Descripción	Total
<b>SUBCAPÍTULO 1.2. TUBERÍA</b>		
<b>GFG2A146</b>	<b>m Tubería hormigón post camisa chapa acer, DN 1600, PN 6, SR,</b> Tubería de hormigón postesado con camina de chapa de acero de DN1600mm y PN6 con hormigón sulforresistente, para 3 m de altura máxima de tierras sobre la generatriz superior de la tubería, con cemento l/42,5 sr, junta de goma para unión entre tuberías y unión soldada con el resto de tuberías y piezas especiales, reforzado con armadura de acero, incluso todos los materiales necesarios para su montaje, puenteo para protección catódica, colocada y probada.	
	142,00	142,00
		142,00
<b>SUBCAPÍTULO 1.3. PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES</b>		
<b>A03004</b>	<b>kg Pieza especial calderería chapa acero, ø&gt; 900 mm, colocada</b> Pieza especial de calderería de chapa de acero granallada, revestida interiormente con pintura epoxi y exteriormente con pintura epoxi o similar, con espesor mínimo de 200 micras, para diámetro mayor de 900 mm, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.	
	5.821,00	5.821,00
		5.821,00
<b>I15003</b>	<b>kg Acero corrugado, ø 12 a 16 mm, B-500S/SD, colocado</b> Acero corrugado, diámetro 12 a 16 mm, B-500S/SD, colocado en obra.	
	21.977,00	21.977,00
		21.977,00
<b>I14006</b>	<b>m³ Hormigón HM-20/spb/40-20/X0, árido rodado, "in situ", D&lt;=20 km</b> Hormigón en masa HM-20 (20 N/mm² de resistencia característica) con árido rodado de 40 o 20 mm de tamaño máximo y distancia máxima de la arena y grava de 20 km. Elaborado "in situ", incluida puesta en obra, exclusivamente desde hormigonera.	
	22,00	22,00
		22,00
<b>I16002</b>	<b>m² Encofrado y desencofrado madera zapatas, vigas riostras y encepados</b> Encofrado y desencofrado con madera en zapatas, zanjas, vigas y encepados de cimentación, considerando 4 posturas, incluyendo la aplicación de aditivo desencofrante, sin incluir medios auxiliares.	
	22,00	22,00
		22,00
<b>A21009d</b>	<b>ud Unión mecánica flexible para conexión o reparación tubería ø 1.600, 1,0 MPa, colocada</b> Unión mecánica flexible de acero inoxidable AISI-304 de ancho de banda 200 mm, con manguito de estanqueidad con junta EPDM y diámetro suficiente para unión o reparación tubería ø 1.400 mm 1,0 MPa, totalmente instalada.	
	2,00	2,00
		2,00



**MEDICIONES GENERALES**

Código	Descripción	Total
<b>CAPÍTULO 2 ESTACIÓN DE BOMBEO</b>		
<b>SUBCAPÍTULO 2.1. MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>		
<b>R01DM040</b>	<b>m² Desbroce y limpieza todo tipo de terreno con transporte</b> Despeje y desbroce del terreno vegetal, hasta un espesor de 30 cm, incluido la excavación, incluso deforestación y tala de arbustos y de árboles de cualquier tipo y dimensión, con separación de estos restos vegetales del resto de la tierra vegetal para su reutilización, carga y transporte al lugar de empleo o a vertedero para su posterior reutilización, a una distancia inferior a 5 km incluido el canon y autorizaciones de vertido necesarias. Medida la superficie desbrozada.	
	2.658,00	2.658,00
		2.658,00
<b>R04AR030</b>	<b>m³ Formación Terraplén Compactado Mat. Procedente de Excavación</b> Mezcla, extendido, compactado y perfilado de rasantes, para la construcción de terraplenes, en cuerpo de presa, con terrenos seleccionados procedentes de la excavación que cumplan las condiciones que establece el PG-3 para Suelos Seleccionados o Tolerables, con la separación selectiva de materiales de calidad y desmenuzado previo, incluso uso de rodillo pata de cabra, y compactación por capas de 25 cm, hasta alcanzar el 98 % PM. Incluidos los trabajos previos a la primera capa, que consistirán en la compactación del terreno, realizando para ello un tratamiento de la base mediante labrado o ripado del terreno y posterior humectación y compactación energética. Incluido el transporte en obra a 3 km de distancia y riego con agua (incluido el suministro), compactación energética del terreno de base previamente al extendido de material. Medida en su perfil final compactado.	
	653,00	653,00
		653,00
<b>R01EX010</b>	<b>m³ Excavación a cielo abierto en zanjas y vaciados</b> Excavación a cielo abierto realizada con medios mecánicos hasta una profundidad máxima de 6 m, incluido un 10% de excavación en roca, incluso perfilado de laterales y fondos, entibado y agotamiento, apilado y traslado en obra de productos de excavación, aportación de riegos con cuba para minimizar la emisión de partículas de polvo a la atmósfera. Incluso los movimientos de tierra necesarios para la creación de nichos, catas para la localización de instalaciones o infraestructuras, así como trabajos y materiales para la realización de pista de servicio paralela a la propia zanja y los necesarios para la ejecución de todos los accesos necesarios. Incluidas las operaciones de carga y transporte a lugar de acopio temporal para su reutilización, así como las operaciones de carga y transporte al lugar de origen. Incluido la separación y acopio de la tierra vegetal para su posterior reutilización en el caso que no exista desbroce. Incluso carga y transporte a lugar de empleo, distancia máxima de 2 km. Medido el volumen sobre perfil natural con el perfil final y con el perfil teórico de proyecto.	
	5.434,66	5.434,66
		5.434,66
<b>MVTRE023</b>	<b>m³ Terraplén seleccionado mat granular Z30 S/PG3</b> Material granular tipo ZA30 S/PG3 puesto en obra, extendido, humedecido y compactado al 98% del PM en capas de 10 cm de espesor en bases de obras singulares en viales	
	294,53	294,53
		294,53
<b>R01RE030</b>	<b>m³ Relleno Seleccionado Compactado 95% PN</b> Relleno seleccionado con diámetro máximo de 25 mm y compactado de tierras, realizado mecánicamente, con vertido en tongadas de 25 cm de espesor máximo antes de compactar, incluso regado, tendido y compactado al 95% del Proctor Normal. Incluida la traída del material dentro de la obra, si el de la excavación no es adecuado e incluso su cribado al tamaño indicado y el transporte a vertedero del material rechazado. Medido el volumen de tierras una vez compactadas sobre el perfil final ejecutado y teniendo en cuenta el perfil teórico de proyecto.	
	1.931,56	1.931,56
		1.931,56
<b>GRAVA20-40</b>	<b>m³ Asiento y Relleno Material Granular 20/40 MM</b> Cama y relleno de material granular tamaño 20/40 mm para evitar sifonamiento, con árido natural rodado puesta en obra con un tamaño de partícula menor de 40 mm y mayor a 20 mm, con reparto mecánico y extendido manual, incluido el rasanteo para el apoyo correcto de la tubería y tapado. Medido el volumen de material una vez compactadas sobre el perfil final ejecutado y teniendo en cuenta el perfil teórico de proyecto.	
	401,80	401,80

**MEDICIONES GENERALES**

Código	Descripción	Total
		401,80
<b>I05017</b>	<b>m² Geotextil no tejido de polipropileno, gramajes 156 a 180 g/m², colocado</b> Geotextil no tejido de filamentos de polipropileno "virgen", unidos mecánicamente por agujado y calandrado, estabilizados frente a los rayos UV, gramajes de 156 a 180 g/m², resistencia a la tracción de 14 KN/m, resistencia estática mediante ensayo tipo CBR según UNE-EN ISO 12236. No incluye solapes. Colocado.	
	2.061,40	2.061,40
		2.061,40
<b>SUBCAPÍTULO 2.2. CIMENTACIÓN Y SOLERAS</b>		
<b>R07EM001</b>	<b>kg Acero B-500-S</b> Acero de dureza natural, en barras corrugadas, tipo B-500 S para elementos de cimentación, muros y esperas de estructura, incluso corte, doblado, colocación con atado con alambre, incluso separadores, estribos, etc. colocado y montado en obra y ayudas para su hormigonado posterior, solapes, etc. según CE. Medido el peso nominal teórico de proyecto.	
	41.378,22	41.378,22
		41.378,22
<b>PAVIME25</b>	<b>m² Pavimento Cont. Hormigón Fratasado HA-25 e=25 cm armado</b> Pavimento continuo de hormigón HA-25/B/20/XC2, de 25 cm. de espesor, armado con mallazo de acero 20x20x6, acabado superficial fratasado, i/preparación de la base, extendido, regleado, vibrado, fratasado, curado, aportación de mortero de cuarzo para acabado, corte de la solera en cuadrículas y en zona de apoyo de pilares, lámina plástica bajo losa contra RADÓN, y p.p.. de juntas.	
	213,50	213,50
		213,50
<b>PEDIFJWS</b>	<b>ud Impermeabilización de junta mediante WaterStop</b> Impermeabilización de junta de hormigonado interior, en contacto con el agua, mediante colocación de cinta de PVC-P, de 200 mm de anchura, espesor 3,5 mm.	
	94,00	94,00
		94,00
<b>PEDIFMASP</b>	<b>ud Sellado juntas Poliuretano Monocomponente.</b> Sellador de juntas monocomponente, de poliuretano, resistente, coloreado y elástico, para sellar diferentes tipos de configuraciones de juntas en pavimentos y estructuras de ingeniería civil. Sellado impermeable con buenas propiedades mecánicas, resistente a los productos químicos y permanece elástico en una amplia gama de temperaturas. Marcado CE y Declaración de Prestaciones de acuerdo con EN 15651-4, 0,6 N/mm2 aprox. a 100% elongación (+23º C). Totalmente medido y colocado, incluye pequeño material, mano de obra auxiliar.	
	190,00	190,00
		190,00
<b>PAVIME20</b>	<b>m² Pavimento Cont. Hormigón Fratasado HA-25 e=20 cm armado</b> Pavimento continuo de hormigón HA-25/B/20/XC2, de 20 cm. de espesor, armado con mallazo de acero 20x20x6, acabado superficial fratasado, i/preparación de la base, extendido, regleado, vibrado, fratasado, curado, aportación de mortero de cuarzo para acabado, corte de la solera en cuadrículas y en zona de apoyo de pilares, lámina plástica bajo losa contra RADÓN, y p.p.. de juntas.	
	112,00	112,00
		112,00
<b>I14024</b>	<b>m³ Hormigón HA-25/spb/40-20/X0-XC-XS-XA-XM, sulforresistente, planta D&lt;=20 km</b> Hormigón para armar HA-25 (25 N/mm² de resistencia característica) sulforresistente, con árido de 40 o 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra, exclusivamente desde camión hormigonera procedente de la planta.	
	267,50	267,50
		267,50

**MEDICIONES GENERALES**

Código	Descripción	Total	
<b>I14006</b>	<b>m³ Hormigón HM-20/spb/40-20/X0, árido rodado, "in situ", D&lt;=20 km</b> Hormigón en masa HM-20 (20 N/mm² de resistencia característica) con árido rodado de 40 o 20 mm de tamaño máximo y distancia máxima de la arena y grava de 20 km. Elaborado "in situ", incluida puesta en obra, exclusivamente desde hormigonera.	62,76	62,76
			62,76
<b>I16002</b>	<b>m² Encofrado y desencofrado madera zapatas, vigas riostras y encepados</b> Encofrado y desencofrado con madera en zapatas, zanjas, vigas y encepados de cimentación, considerando 4 posturas, incluyendo la aplicación de aditivo desencofrante, sin incluir medios auxiliares.	160,96	160,96
			160,96
<b>I16007</b>	<b>m² Encofrado y desencofrado muros, 1,5 &lt; h &lt;= 3 m, vistos</b> Encofrado y desencofrado en muros, entre 1,5 y 3 metros de altura, para dejar vistos, considerando 40 posturas, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado. No incluidos los medios auxiliares de elevación para trabajos en altura (mayor a 2 m).	657,72	657,72
			657,72
<b>I03026</b>	<b>h Achique en trabajos de zanja electrobomba de 5-11 CV</b> Hora de achique de zanja en trabajos puntuales atendido por un peón con vehículo de zanja con electrobomba de 5 a 11 CV y grupo de potencia comprendida 10- 30 CV, incluso electrobomba, grupo electrógeno, conexionado eléctrico, manguera hasta una distancia máxima de 100 m.	210,00	210,00
			210,00
<b>I03029</b>	<b>m² Pantalla autoportante de tablestacas metálicas</b> Pantalla autoportante de tablestacas metálicas solapadas, hincadas en el terreno de manera provisional, hasta alcanzar como máximo 5 m de profundidad en terreno franco-ligero, formada por perfiles metálicos de acero laminado, con forma grecada de 600 mm de ancho de perfil, 8 mm de espesor y módulo de resistencia de 242 cm³/m de pared.	50,00	50,00
			50,00
<b>SUBCAPÍTULO 2.3. ESTRUCTURAS</b>			
<b>R07EM020</b>	<b>kg Acero S275 JR Para Estructuras</b> Acero S275 JR para estructuras y refuerzos en perfiles laminados o planchas, incluso tratamiento anticorrosivo mediante chorreado abrasivo, con una capa de imprimación antioxidante y dos de esmalte sintético, incluso parte proporcional de radiografías de las soldaduras, colocado en obra.	23.689,50	23.689,50
			23.689,50

**MEDICIONES GENERALES**

Código	Descripción	Total	
<b>SUBCAPÍTULO 2.4. CERRAMIENTOS</b>			
<b>B04025</b>	<b>m² Panel sándwich H19+A80+aglomerado hidrófugo</b> Tablero de cubierta formado por panel sándwich formado por dos tableros unidos a un núcleo interno aislante de poliestireno extruido, tipo H19+A80+ Hidrófugo10 de 250x60 cm, tablero superior de aglomerado hidrófugo de 19 mm, núcleo de XPS de alta densidad de 8 cm. y tablero inferior acabado en tablero aglomerado hidrófugo de 1 cm de espesor, colocados con los lados mayores perpendiculares a los apoyos y al tresbolillo, fijados a la estructura portante con tirafondo 15 cm, lámina autoadhesiva impermeabilizante y sellado con masilla de poliuretano en las juntas y encuentros, incluso replanteo, cortes, fijación y limpieza. Medido en verdadera magnitud.	823,34	823,34
			823,34
<b>R07CB010</b>	<b>m² Cerramiento de bloque prefabricado Tipo "Split" Visto</b> Cerramiento compuesto por fábrica de bloque prefabricado de hormigón tipo "split", hidrófugo, de color, de medidas 40x20x20 cm, ejecutado a una cara vista y enfoscado por el interior, recibido con mortero de cemento y arena de río, incluso parte proporcional de piezas especiales, zuncho, roturas, aplomado, nivelado, llagueado y limpieza, totalmente terminado.	455,57	455,57
			455,57
<b>R07CR120</b>	<b>m² Enfoscado, maestrado y fratasado</b> Enfoscado maestrado y fratasado con mortero de cemento II-Z/35A y arena de río 1/4 (M-80) en paramentos verticales de 20 mm de espesor, i/regleado, sacado de aristas y rincones con maestras cada 3 m y andamiaje, s/NTE-RPE-7, medido deduciendo huecos superiores a 1 m².	455,57	455,57
			455,57
<b>SUBCAPÍTULO 2.5. ALBAÑILERÍA Y CARPINTERÍA</b>			
<b>R07CA130</b>	<b>m² Puerta doble chapa acero</b> Puerta de doble chapa lisa de acero de 1 mm de espesor, galvanizada y protección interior y exterior con epoxy, engatillada, realizada en dos bandejas, con rigidizadores de tubo rectangular, i/patillas para recibir en fábricas, y herrajes de colgar y de seguridad.	24,00	24,00
			24,00
<b>B06010</b>	<b>m² Ventanal aluminio anodizado natural fijo &lt;4 m²</b> Carpintería de aluminio anodizado natural de 15 micras, con perfil europeo con RPT (rotura puente térmico) gama media, en ventanales fijos para escaparates o cerramientos en general menores de 4 m² de superficie, con permeabilidad al aire clase 3, estanqueidad al agua clase 5A y resistencia a la carga de viento C5, para acristalar, compuesta por cerco sin carriles para persiana o cierre, junquillos y accesorios, instalada sobre precerco de aluminio y cinta de sellado autoexpansiva. s/NTE-FCL.	26,00	26,00
			26,00
<b>B06026</b>	<b>m² Acristalamiento termo aislante, tipo Climalit o similar, 4/ 6, 8/ 4 mm.</b> Acristalamiento termo aislante tipo Climalit o similar, formado por luna de 4, cámara de aire deshidratado de 6 u 8 mm y luna de 4 mm con perfil separador de aluminio, doble sellado perimetral y sellado en frío con silicona incolora. No incluye y se debe valorar aparte cantos pulidos, corte de formas y recargo para dimensiones mayores a 2 m² e inferiores a 0,7 m².	26,00	26,00
			26,00
<b>REJ</b>	<b>m² Rejilla en fachadas</b> Rejilla en fachadas	4,00	4,00
			4,00

PROYECTO MODERNIZACIÓN REGADÍO CCRR PRESA COLOMERS (GIRONA)

**MEDICIONES GENERALES**

Código	Descripción	Total
<b>E15DRA040</b>	<b>m² Reja barras acero 30x15x1,5 mm.</b> Reja metálica realizada con barras de acero laminado en frío de 30x15x1,5 mm. en vertical y horizontal, separados 15 cm. en dos planos, con garras para recibir de 12 cm, elaborada en taller y montaje en obra. Completamente instalada.	26,00
		26,00
		26,00
<b>R07CR119</b>	<b>m² Muro de carga de fábrica de bloque cerámico aligerado</b> Muro de carga de 19 cm de espesor de fábrica de bloque cerámico aligerado machihembrado, 30x19x19 cm, para revestir, resistencia a compresión 10 N/mm², recibida con mortero de cemento confeccionado en obra, con 300 kg/m³ de cemento, color gris, dosificación 1:5, suministrado en sacos, con piezas especiales tales como medios bloques, bloques de esquina y bloques de terminación. El precio no incluye los zunchos horizontales ni la formación de los dinteles de los huecos del paramento.	125,40
		125,40
		125,40
<b>DFORJ010</b>	<b>m² FORJ.SEMIVIG. 17+5, B. 70</b> Forjado 17+5 cm., formado a base de semiviguetas de hormigón pretensado, separadas 70 cm. entre ejes, bovedilla de 60x25x17 cm. y capa de compresión de 5 cm. de ha-25/b/20/ iia n/mm2, con tamaño máximo del árido de 20 mm., elaborado en central, con p.p. de zunchos, i/armadura con acero B-500 S en refuerzo de zona de negativos. conectores y mallazo de reparto, encofrado y desencofrado, totalmente terminado según EHE.	108,10
		108,10
		108,10
<b>R07CR118</b>	<b>m² Falso techo registrable de placas de yeso laminado</b> Falso techo registrable situado a una altura menor de 4 m, decorativo, formado por placas de yeso laminado, lisas, acabado con vinilo blanco, de 600x600x9,5 mm, con perfilera vista. El precio incluye la resolución de encuentros y puntos singulares.	108,10
		108,10
		108,10
<b>OGB063</b>	<b>m² SOL. GRES PORCEL. NATURAL 20X20C</b> Solado de baldosa de gres porcelánico natural de 20x20 cm., recibido con mortero de cemento y arena de río 1/6 (m-40), i/cama de 2 cm. de arena de río, rejuntado con lechada de cemento blanco y limpieza, S/NTE-RSR-2, medido en superficie realmente ejecutada.	23,50
		23,50
		23,50
<b>SUBCAPÍTULO 2.6. SANEAMIENTOS Y ACABADOS</b>		
<b>D03AG004M</b>	<b>m Canalón acero lacado cuadrado rectangular</b> Canalón de acero lacado de 0,5 mm de espesor, en color a elegir, y con sección equivalente a un 10% extra del canalón de 250 mm de diámetro (CTE). Tanto para instalación colgada como apoyado en unión de vertientes de cubiertas, adecuándose a las terminaciones y acabados de la cubierta del edificio a ejecutar. Incluso p.p. de piezas especiales, empalmes, conexiones, terminales, tornillería y juntas y elementos necesarios para su completa instalación y preparación para la conexión de bajantes de 110 mm de diámetro. Medida la unidad totalmente ejecutada e instalada	70,00
		70,00
		70,00
<b>R02TM11eA</b>	<b>m Bajante PVC Sanitario DN110 mm Junta elástica</b> Tubería de PVC sanitaria serie C, de 110 mm de diámetro y 4.0 mm. de espesor, unión por adhesivo, color gris, colocada en bajantes y red de saneamiento horizontal colgada. Incluso p.p. de piezas especiales, empalmes, conexiones, terminales, tornillería y juntas y elementos necesarios para su completa instalación según nte-iss-49, une 53114, iso-dis-3633. Medida la unidad totalmente ejecutada e instalada	24,00
		24,00
		24,00

PROYECTO MODERNIZACIÓN REGADÍO CCRR PRESA COLOMERS (GIRONA)

**MEDICIONES GENERALES**

Código	Descripción	Total
<b>R07CR050</b>	<b>m² Pintura plástica blanca</b> Pintura plástica lisa blanca en paramentos verticales y horizontales, lavable dos manos, i/lijado y emplastecido.	826,80
		826,80
		826,80
<b>CSUMREJ</b>	<b>m Canal sumidero con rejilla</b> Sistema de drenaje lineal formado por canal de hormigón polimérico de 100 mm de anchura libre y 200 mm de altura con marco zincado. Con rejilla de acero zincado y resistencia de carga al tráfico A15. Totalmente colocada, montada y probada.	30,00
		30,00
		30,00
<b>D26FD001</b>	<b>ud LAVABO PEDESTAL BLANCO GRIF</b> LAVABO DE 52X41 CM O SIMILAR. CON PEDESTAL EN BLANCO, CON MEZCLADOR DE LAVABO, VÁLVULA DE DESAGÜE DE 32 MM., LLAVE DE ESCUADRA DE 1/2" CROMADA, SIFÓN INDIVIDUAL PVC 40 MM. Y LATIGUILLO FLEXIBLE DE 20 CM., TOTALMENTE INSTALADO, INCLUIDA LA ALBAÑILERIA ASOCIADA A LA INSTALACIÓN DEL EQUIPO Y SUS ACCESORIOS.	1,00
		1,00
		1,00
<b>D26LD001</b>	<b>ud INODORO T. BAJO BLANCO</b> INODORO DE TANQUE BAJO EN BLANCO, CON ASIENTO PINTADO EN BLANCO Y MECANISMOS, LLAVE DE ESCUADRA 1/2" CROMADA, LATIGUILLO FLEXIBLE DE 20 CM., EMPALME SIMPLE PVC DE 110 MM., TOTALMENTE INSTALADO, INCLUIDA LA ALBAÑILERIA ASOCIADA A LA INSTALACIÓN DEL EQUIPO Y SUS ACCESORIOS.	1,00
		1,00
		1,00
<b>D26LD003</b>	<b>ud Plato de ducha acrílico</b> Plato de ducha acrílico, rectangular, color Blanco, de 900x700x40 mm, con fondo antideslizante y juego de desagüe, equipado con grifería monomando mural para ducha, con cartucho cerámico, acabado cromado, modelo Thesis. Incluso silicona para sellado de juntas, conducción desde tubería principal al elemento. grifería requerida. Totalmente ejecutado, incluida la albañilería asociada a la instalación del equipo y sus accesorios.	1,00
		1,00
		1,00
<b>D26FS001</b>	<b>ud Fosa de acumulación horizontal 3.000 litros</b> Fosa de acumulación de aguas residuales para su acumulación y posterior retirada mediante empresa autorizada. Deposito de forma cilíndrica realizado en polietileno con los refuerzos y estructura necesarios para soportar las cargas de tierras de hasta 0.5 m. Incluye la colocación en zanja con los apeos y apoyos necesarios, interconexión de tuberías de evacuación de las instalaciones, y conexión de tuberías de alivio en caso de llenado. instalación de tubería de DN110 o superior para aireación y salida de gases. Equipo en cumplimiento de la norma UNE-EN 12566-1. Totalmente instalado.	1,00
		1,00
		1,00



**MEDICIONES GENERALES**

Código	Descripción	Total
<b>R07FS001</b>	<b>ud Acometida de agua para aseos</b> Insatallación de acometida de agua para los elementos de aseos (lavabo, inodoros y ducha) desde la tubería del colector de entrada a la balsa, conexión entre el filtro y la valvula de seccionamiento de la tubería de presión natural. incluye: - Tubería de conexión hasta sala de aseos (hasta 12 m) - Tuberías de distribución para abastecimiento de cada punto de consumo (hasta 10 m), realizadas en PEX - Piezas especiales, accesorios,... para conexiones, codos, Tes,... - Llaves de corte principal, mediante valvula de esfera, tanto en conexión a la tubería principal como a la entrada en la sala de aseos. - Llaves individuales en cada elementos, en su punto de conexión. - Calentador de agua (ACS) de 30 litros colocado en paramento vertical, conectado a la red, y la red de abastecimiento a lavabo y ducha. - Albañilería, y actuaciones para el soterrado de la conducción principal, y el embebido de las tuberías de distribución a elementos en las paredes mediante roza y revestido. - Medios auxiliares para la ejecución Totalmente instalado y probado.	1,00
		1,00
		1,00

**SUBCAPÍTULO 2.7. GRUPOS DE BOMBEO**

<b>ZZ024250</b>	<b>ud MOTOBOMBA HORIZONTAL CÁMARA PARTIDA 250 KW</b> Grupo motobomba centrífuga horizontal de cámara partida para un caudal de 305,55 l/s y 54,50 m.c.a., rendimiento a 1491 rpm del 83,30% o superior, eje de acero al carbono, impulsor de bronce, motor eléctrico en hierro fundido a 1490 rpm, potencia de 250 kW y tensión de 400 v/50 Hz preparado para variador de frecuencia, protección IP55, resist. caldeo, 3 sondas PT 100 en devanados, 2 sondas PT 100 en cojinetes y refrigeración interna mediante impulsor interno. Incluso descarga y montaje. Completamente instalada, conexionada ,conos de ampliación y reducción, incluso pruebas presenciales en fábrica, pruebas de funcionamiento y puesta en marcha una vez colocada.	1,00
		1,00
		1,00
<b>ZZ024400</b>	<b>ud MOTOBOMBA HORIZONTAL CÁMARA PARTIDA 400 KW</b> Grupo motobomba centrífuga horizontal de cámara partida para un caudal de 500 l/s y 54,50 m.c.a., rendimiento a 1490 rpm del 85,7% o superior, eje de acero al carbono, impulsor de bronce, motor eléctrico en hierro fundido a 1490 rpm, potencia de 400 kW y tensión de 400 v/50 Hz preparado para variador de frecuencia, protección IP55, resist. caldeo, 3 sondas PT 100 en devanados, 2 sondas PT 100 en cojinetes y refrigeración interna mediante impulsor interno. Incluso descarga y montaje. Completamente instalada, conexionada ,conos de ampliación y reducción, incluso pruebas presenciales en fábrica, pruebas de funcionamiento y puesta en marcha una vez colocada.	4,00
		4,00
		4,00

**MEDICIONES GENERALES**

Código	Descripción	Total
<b>SUBCAPÍTULO 2.8. CALDERERÍA</b>		
<b>R07EM020</b>	<b>kg Acero S275 JR Para Estructuras</b> Acero S275 JR para estructuras y refuerzos en perfiles laminados o planchas, incluso tratamiento anticorrosivo mediante chorreado abrasivo, con una capa de imprimación antioxidante y dos de esmalte sintético, incluso parte proporcional de radiografías de las soldaduras, colocado en obra.	8.525,00
		8.525,00
		8.525,00
<b>TRAMEX</b>	<b>m² Rejilla Tipo TrameX De 30x30 mm Colocada</b> Celosía metálica (Tramex), formada por malla de acero 30*30 mm y pletina 40.3, y bastidor con uniones electrosoldadas. Incluye soldadura y ajuste a otros elementos, estructura auxiliar de apoyo y anclaje.	46,00
		46,00
		46,00
<b>A03003</b>	<b>kg Pieza especial calderería chapa acero, 500&lt;math&gt;\phi&lt;/math&gt;= 900 mm, colocada</b> Pieza especial de calderería de chapa de acero granallada, revestida interiormente con pintura epoxi y exteriormente con pintura epoxi o similar, con espesor mínimo de 200 micras, para diámetro mayor de 500 mm y menor o igual a 900 mm, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.	41.526,76
		41.526,76
		41.526,76
<b>SUBCAPÍTULO 2.9. VALVULERÍA</b>		
<b>R05VM1014</b>	<b>ud Válvula mariposa embridada DN-1400 PN-16</b> Válvula de mariposa embridada 1400 mm de diámetro nominal y 16 Atm de presión nominal con reductor desmultiplicador manual para cierre lento provisto de volante y bridas. Con cuerpo de fundición nodular, con bridas, con eje de acero superior e inferior de acero inoxidable AISI 431, lenteja de acero inoxidable AISI 431, asiento EPDM o NBR vulcanizada al cuerpo y juntas EPDM o NBR. Estanqueidad superior e inferior según pliego de condiciones. Unidad montada con parte proporcional de juntas, tornillería y calderería y accesorios de unión a la tubería. Unidad totalmente montada ejecutada y probada.	1,00
		1,00
		1,00
<b>R05VM107</b>	<b>ud Válvula mariposa embridada DN-700 PN-16</b> Válvula de mariposa embridada 700 mm de diámetro nominal y 16 Atm de presión nominal con reductor desmultiplicador manual para cierre lento provisto de volante y bridas. Con cuerpo de fundición nodular, con bridas, con eje de acero superior e inferior de acero inoxidable AISI 431, lenteja de acero inoxidable AISI 431, asiento EPDM o NBR vulcanizada al cuerpo y juntas EPDM o NBR. Estanqueidad superior e inferior según pliego de condiciones. Unidad montada con parte proporcional de juntas, tornillería y calderería y accesorios de unión a la tubería. Unidad totalmente montada ejecutada y probada.	8,00
		8,00
		8,00
<b>R05VM106</b>	<b>ud Válvula mariposa embridada DN-600 PN-16</b> Válvula de mariposa embridada 600 mm de diámetro nominal y 16 Atm de presión nominal con reductor desmultiplicador manual para cierre lento provisto de volante y bridas. Con cuerpo de fundición nodular, con bridas, con eje de acero superior e inferior de acero inoxidable AISI 431, lenteja de acero inoxidable AISI 431, asiento EPDM o NBR vulcanizada al cuerpo y juntas EPDM o NBR. Estanqueidad superior e inferior según pliego de condiciones. Unidad montada con parte proporcional de juntas, tornillería y calderería y accesorios de unión a la tubería. Unidad totalmente montada ejecutada y probada.	2,00
		2,00
		2,00
<b>R05VM104</b>	<b>ud Válvula mariposa embridada DN-400 PN-16</b> Válvula de mariposa embridada 400 mm de diámetro nominal y 16 Atm de presión nominal con reductor desmultiplicador manual para cierre lento provisto de volante y bridas. Con cuerpo de fundición nodular, con bridas, con eje de acero superior e inferior de acero inoxidable AISI 431, lenteja de acero inoxidable AISI 431, asiento EPDM o NBR vulcanizada al cuerpo y juntas EPDM o NBR. Estanqueidad superior e inferior según pliego de condiciones. Unidad montada con parte proporcional de juntas, tornillería y calderería y accesorios de unión a la tubería. Unidad totalmente montada ejecutada y probada.	

**MEDICIONES GENERALES**

Código	Descripción		Total
		2,00	2,00
			2,00
<b>R05TM145</b>	<b>ud Carrete desmontaje PN-10/16 DN-1400</b> Carrete telescópico de desmontaje de 1400 mm de diámetro nominal y 10/16 Atm de presión nominal. Con una sola brida DIN central de igual tamaño y características a la de los extremos, para el alojamiento de la junta de estanqueidad de sección piramidal y de goma EPDM siendo el montaje siempre con tornillos cincados con calidad 8,8 pasantes entre ambas caras del carrete a través de la brida central. Provisto de la parte proporcional de piezas especiales en juntas, tornillería y calderería y accesorios de unión a la tubería. Medida la unidad instalada ejecutada y probada.		
		1,00	1,00
			1,00
<b>R05TM1177</b>	<b>ud Carrete desmontaje PN-10/16 DN-700</b> Carrete telescópico de desmontaje de 700 mm de diámetro nominal y 10/16 Atm de presión nominal. Con una sola brida DIN central de igual tamaño y características a la de los extremos, para el alojamiento de la junta de estanqueidad de sección piramidal y de goma EPDM siendo el montaje siempre con tornillos cincados con calidad 8,8 pasantes entre ambas caras del carrete a través de la brida central. Provisto de la parte proporcional de piezas especiales en juntas, tornillería y calderería y accesorios de unión a la tubería. Medida la unidad instalada ejecutada y probada.		
		8,00	8,00
			8,00
<b>R05TM117</b>	<b>ud Carrete desmontaje PN-10/16 DN-600</b> Carrete telescópico de desmontaje de 600 mm de diámetro nominal y 10/16 Atm de presión nominal. Con una sola brida DIN central de igual tamaño y características a la de los extremos, para el alojamiento de la junta de estanqueidad de sección piramidal y de goma EPDM siendo el montaje siempre con tornillos cincados con calidad 8,8 pasantes entre ambas caras del carrete a través de la brida central. Provisto de la parte proporcional de piezas especiales en juntas, tornillería y calderería y accesorios de unión a la tubería. Medida la unidad instalada ejecutada y probada.		
		2,00	2,00
			2,00
<b>R05TM115</b>	<b>ud Carrete desmontaje PN-10/16 DN-400</b> Carrete telescópico de desmontaje de 400 mm de diámetro nominal y 10/16 Atm de presión nominal. Con una sola brida DIN central de igual tamaño y características a la de los extremos, para el alojamiento de la junta de estanqueidad de sección piramidal y de goma EPDM siendo el montaje siempre con tornillos cincados con calidad 8,8 pasantes entre ambas caras del carrete a través de la brida central. Provisto de la parte proporcional de piezas especiales en juntas, tornillería y calderería y accesorios de unión a la tubería. Medida la unidad instalada ejecutada y probada.		
		1,00	1,00
			1,00
<b>R05TM112</b>	<b>ud Carrete desmontaje PN-10/16 DN-250</b> Carrete telescópico de desmontaje de 250 mm de diámetro nominal y 10/16 Atm de presión nominal. Con una sola brida DIN central de igual tamaño y características a la de los extremos, para el alojamiento de la junta de estanqueidad de sección piramidal y de goma EPDM siendo el montaje siempre con tornillos cincados con calidad 8,8 pasantes entre ambas caras del carrete a través de la brida central. Provisto de la parte proporcional de piezas especiales en juntas, tornillería y calderería y accesorios de unión a la tubería. Medida la unidad instalada ejecutada y probada.		
		1,00	1,00
			1,00
<b>R05TM113</b>	<b>ud Carrete desmontaje PN-10/16 DN-200</b> Carrete telescópico de desmontaje de 200 mm de diámetro nominal y 10/16 Atm de presión nominal. Con una sola brida DIN central de igual tamaño y características a la de los extremos, para el alojamiento de la junta de estanqueidad de sección piramidal y de goma EPDM siendo el montaje siempre con tornillos cincados con calidad 8,8 pasantes entre ambas caras del carrete a través de la brida central. Provisto de la parte proporcional de piezas especiales en juntas, tornillería y calderería y accesorios de unión a la tubería. Medida la unidad instalada ejecutada y probada.		
		1,00	1,00
			1,00

**MEDICIONES GENERALES**

Código	Descripción		Total
<b>R05VR22917</b>	<b>ud Válvula Retención Discos concéntricos DN700 PN-16</b> Válvula de retención de de discos concéntricos tipo classar de 600 mm de diámetro nominal y 16 Atm de presión nominal, mecanismos en acero inoxidable. Montada y probada con parte proporcional de juntas, tornillería y calderería y accesorios de unión a la tubería. Unidad totalmente montada ejecutada y probada en obra.	4,00	4,00
			4,00
<b>R05VR22916</b>	<b>ud Válvula Retención Discos concéntricos DN600 PN-16</b> Válvula de retención de de discos concéntricos tipo classar de 600 mm de diámetro nominal y 16 Atm de presión nominal, mecanismos en acero inoxidable. Montada y probada con parte proporcional de juntas, tornillería y calderería y accesorios de unión a la tubería. Unidad totalmente montada ejecutada y probada en obra.	1,00	1,00
			1,00
<b>R05VR22914</b>	<b>ud Válvula Retención Discos concéntricos DN400 PN-16</b> Válvula de retención de de discos concéntricos tipo classar de 400 mm de diámetro nominal y 16 Atm de presión nominal, mecanismos en acero inoxidable. Montada y probada con parte proporcional de juntas, tornillería y calderería y accesorios de unión a la tubería. Unidad totalmente montada ejecutada y probada en obra.	1,00	1,00
			1,00
<b>VASP002</b>	<b>ud Vávula de alivio de sobre presión DN 250 PN-16</b> Válvula de alivio de sobrepresión de acción directa, de diámetro nominal 250 mm y presión nominal 16 atmósferas, de paso recto y actuación eléctrica, incluso p.p. de piezas especiales, TE de unión a colector de impulsión, transporte, instalación y montaje.	1,00	1,00
			1,00
<b>A10004</b>	<b>ud Válvula compuerta, ø 200 mm, 1,0/1,6 MPa, instalada</b> Válvula de compuerta de diámetro 200 mm, presión de trabajo 1,0/1,6 MPa, con lenteja de asiento elástico, cuerpo, tapa y compuerta de fundición dúctil GGG-50, eje de acero inoxidable AISI 420 comprimido en frío, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embridada, con volante y tornillería incluidos, instalada.	1,00	1,00
			1,00
<b>A11017</b>	<b>ud Caudalímetro ultrasónicos, ø&gt; 1.000 mm, instalado</b> Caudalímetro ultrasónico, dos pares de sondas, para tubería metálica de diámetro mayor de 1.000 mm, presión de trabajo hasta 40 bar. Incluye sensor de medida formado por dos pares de transductores de señal de acero al carbono con soportes y convertidor de señal, con display digital para visualización del caudal instantáneo y acumulado. Alimentación 220 V AC, precisión 0,5% para velocidad de flujo entre 0,5 y 10 m/s. Colocado.	1,00	1,00
			1,00
<b>R03VE008</b>	<b>ud Ventosa trifuncional ø200 PN-16 más válvula compuerta diam. 200 mm , instalada</b> Ventosa metálica trifuncional embridada de fundición GGG-40 o GGG-50 de 200 mm de DN y 16 Atm de PN, según norma AWWA C 512. Incluido válvula de compuerta DN 200 mm y PN-16 atm con cierre con asiento elástico y embridada para unión a tubería de acero del mismo diámetro S-235 JRG2, con tratamiento anticorrosión epoxy-poliéster alimentario 300 micras interior y 200 micras exterior. Incluido también juntas y accesorios para su colocación. Conjunto completamente instalado con parte proporcional de bridas, juntas, tornillería y piezas de calderería especiales en acero S-235 JRG2 con el mismo tratamiento indicado y accesorios para unión a la tubería. Medida la unidad instalada ejecutada y probada.	6,00	6,00
			6,00

**MEDICIONES GENERALES**

Código	Descripción	Total
<b>SUBCAPÍTULO 2.10. EQUIPOS ELECTROMECAÑICOS</b>		
<b>MAPG2-4T21 ud</b>	<b>Puente Grúa Monorrail 6,3Tn 21m, Camino rodadura IPE+40x30 e l.e</b> Puente grúa monorrail con polipasto carro monorrail de 6.3 Tn, 18 m de luz y 6 m de recorrido del gancho, alimentado con 380 V/ 50 Hz. y una tensión de mando de 48 V/50 Hz. con botonera desplazable independiente del carro. La grúa irá provista de tomacorrientes. Incluida la instalación eléctrica de 60 m de longitud y viga carril 2x30m conformada por IPE y cuadradillo 40x30, apoyado sobre ménsulas. Transporte y montaje incluido, completamente instalado y probado.	
	1,00	1,00
		1,00
<b>BOMACHIQ ud</b>	<b>Bomba de achique</b> Bomba de achique + instalacion electrica. Medida la unidad completamente instalada y funcional. Incluido mano de obre y pequeño material necesario.  Suministro de cuadro eléctrico CC 1B 1.5Kw 400V+N Armario metálico Interruptor seccionador con maneta on - off Disyuntor magneto térmico reg 1 Arranque directo 1 Selector 3 pos man-0-aut Leds indicativos de estados y alarmas Temporizador multifunción reg Preparado para 3 boyas. Bornes de potencia y control Suministro de 3ud nivostato Suministro de bomba según especificaciones adjuntas. Totalmente instalado,	
	1,00	1,00
		1,00
<b>SUBCAPÍTULO 2.11. URBANIZACIÓN</b>		
<b>I23020 m</b>	<b>Cerramiento malla simple torsión galvanizada 50, 1,8 mm h=2 m</b> Cerramiento de postes de tubo de acero galvanizado en caliente de 5 cm de diámetro y 2,35 m de altura, a 5 m de separación, empotrados y anclados mediante hormigón 30 cm en el terreno y guarnecidos con malla galvanizada simple torsión 50 mm de paso de malla y diámetro 1,8 mm, de 2,0 m de altura, incluso tensores cincados, cordones, ataduras, grupillas, anclaje de los postes y montaje de la malla.	
	910,00	910,00
		910,00
<b>PUERTA2 ud</b>	<b>Puerta metálica de 2 hojas</b> Puerta metálica de dos hojas de 4x2 m, con bastidor de tubo de 80x50 mm y mallazo de acero galvanizado 200/50/5, montantes de 100x100 mm, pasador, cerradura y pomo, incluyendo excavacio de pozos para cimientos de 60x60x60 cm, hormigonado de los pozos con hormigón HA-25, encofrado y hormigonado de los pilares de apoyo de 30x30 cm con hormigón HA-25.	
	1,00	1,00
		1,00
<b>R07HO020A m³</b>	<b>Hormigón HM-20/B/20/X0 en obra</b> Hormigón en masa HM-20/B/15-20/X0, con árido rodado de tamaño máximo de 20 mm y consistencia blanda, fabricado con cemento I-32,5, puesto en obra, incluso parte proporcional de limpieza de fondos, vibrado y curado	
	1,86	1,86
		1,86
<b>R07HO025A m³</b>	<b>Hormigón HA-25/B/20/XC2+XA3+SR en obra</b> Hormigón HA-25/B/20/XC2+XA3+SR, con árido rodado de tamaño máximo de 20 mm y consistencia blanda, fabricado con cemento I-32,5, puesto en obra, incluso parte proporcional de limpieza de fondos, sellado de uniones entre paramentos, vibrado y curado	
	21,25	21,25
		21,25

**MEDICIONES GENERALES**

Código	Descripción	Total
<b>R07EN050 m²</b>	<b>Encofrado/Desencofrado metálico para hormigón oculto</b> Encofrado y desencofrado recto para dejar hormigón oculto, mediante la utilización de paneles metálicos a una cara, incluso entibaciones, apuntalado y separadores, para un perfecto aplomado, incluso limpieza y humedecido, aplicación desencofrante, parte proporcional de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución, posterior desencofrado y repaso de paramentos.	
	127,84	127,84
		127,84
<b>R07EM001 kg</b>	<b>Acero B-500-S</b> Acero de dureza natural, en barras corrugadas, tipo B-500 S para elementos de cimentación, muros y esperas de estructura, incluso corte, doblado, colocación con atado con alambre, incluso separadores, estribos, etc, colocado y montado en obra y ayudas para su hormigonado posterior, solapes, etc, según CE. Medido el peso nominal teórico de proyecto.	
	1.593,75	1.593,75
		1.593,75
<b>TRAMEX m²</b>	<b>Rejilla Tipo TrameX De 30x30 mm Colocada</b> Celosía metálica (TrameX), formada por malla de acero 30*30 mm y pletina 40.3, y bastidor con uniones electrosoldadas. Incluye soldadura y ajuste a otros elementos, estructura auxiliar de apoyo y anclaje.	
	2,31	2,31
		2,31
<b>PATES ud</b>	<b>Pate de polipropileno colocado</b> Pate de polipropileno de 30 cm * 25 cm colocado.	
	12,00	12,00
		12,00
<b>CHA1 m²</b>	<b>Tapa de chapa acero galvanizado 2 mm</b> Tapa de chapa acero galvanizado 2 mm de espesor soportada por perfiles huecos # 40.2 formando cuadros de 50 cm de lado, para una resistencia de 200 kg/m2, colocada, y puerta de hombre de acceso de 1m. * 1 m. provista de bisagras y candado	
	14,44	14,44
		14,44
<b>PEDIFJWS ud</b>	<b>Impermeabilización de junta mediante WaterStop</b> Impermeabilización de junta de hormigonado interior, en contacto con el agua, mediante colocación de cinta de PVC-P, de 200 mm de anchura, espesor 3,5 mm.	
	22,60	22,60
		22,60



**MEDICIONES GENERALES**

Código	Descripción	Total
<b>CAPÍTULO 3 INSTALACIONES FOTOVOLTAICAS</b>		
<b>SUBCAPÍTULO 3.1. MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>		
<b>I04008</b>	<b>m³ Desbroce y limpieza espesor entre 10 cm y 20 cm, a&gt; 3 m, D&lt;= 20 m</b> Desbroce y despeje de la vegetación herbácea, con un espesor entre 10 cm y 20 cm, incluidas las excavaciones y el transporte de la capa vegetal hasta fuera del área de ocupación de la obra, a una distancia máxima de transporte de 20 m, medido sobre perfil. Precio para trabajos en caminos con ancho superior a 3 m.	18.081,00
		18.081,00
		18.081,00
<b>I02042</b>	<b>m³ Excavación en desmonte y transporte a terraplén D&lt;= 3.000 m</b> Remoción, excavación en desmonte y transporte a terraplén o caballero de terrenos de cualquier naturaleza o consistencia, excluidos los de tránsito y la roca. Distancia máxima de transporte 3.000 m. Volumen medido en estado natural.	4.520,25
		4.520,25
		4.520,25
<b>I04020</b>	<b>m³ Construcción terraplén, A4-A7, 100% PN o 96% PM, a&gt; 3 m, D&lt;= 3 km</b> Mezcla, extendido, riego a humedad óptima, compactación y perfilado de rasantes, para la construcción de terraplenes de tierras clasificadas desde A-4 hasta A-7 (H.R.B.), por capas de espesor acorde con la capacidad del equipo y la naturaleza del terreno incluido el transporte del agua de riego a una distancia máxima de 3 km. Densidad máxima exigida del 100% del Ensayo Proctor Normal o 96% del Ensayo Proctor Modificado, para caminos con una anchura superior a 3 metros.	4.520,25
		4.520,25
		4.520,25
<b>SUBCAPÍTULO 3.2. CIMENTACIONES, ESTRUCTURAS Y OBRA CIVIL</b>		
<b>ESTSOL18</b>	<b>ud Estructura de acero galvanizado para 18 módulos FV 144cel,13-30º</b> Suministro, colocación, montaje superficial o hincado de estructura de acero galvanizado biapoyada, EN AW 6063 T66, para 18 módulos solares fotovoltaicos. Incluyendo el suministro de la estructura portante de ACERO GALVANIZADO y tornillería de acero inoxidable AISI 304 (A2-70), para los módulos solares fotovoltaicos e inclinación de entre 13º y 30º respecto a la proyección horizontal del módulo. La estructura, agrupará 18 módulos de 144 células, tamaño módulo 2279x1134x40 mm, en disposición vertical, elevada 30 cm con respecto al suelo. Totalmente instalada incluso anclajes y cimentación bajo nivel del suelo para amarrar los soportes al suelo. Incluidos los movimientos de tierra necesarios para la cimentación, excavación, carga y transporte a vertedero o prepreperforaciones necesarias para el hincado. Triángulos premontados de fábrica, para un rápido montaje. Incluido el montaje de la estructura así como el montaje de los módulos sobre las misma. Incluido el montaje de la estructura así como el montaje de los módulos sobre la misma. Incluso el suministro, colocación y montaje de las bandejas metálica de varilla galvanizada en caliente con tapa de dimensiones 100x30 mm, para el alojamiento de los módulos, incluyendo canalización eléctrica, incluido accesorios y piezas especiales, totalmente montada, sin incluir cableado, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. Transporte y mano de obra incluidos.	180,00
		180,00
		180,00
<b>I23020</b>	<b>m Cerramiento malla simple torsión galvanizada 50, 1,8 mm h=2 m</b> Cerramiento de postes de tubo de acero galvanizado en caliente de 5 cm de diámetro y 2,35 m de altura, a 5 m de separación, empotrados y anclados mediante hormigón 30 cm en el terreno y guarnecidos con malla galvanizada simple torsión 50 mm de paso de malla y diámetro 1,8 mm, de 2,0 m de altura, incluso tensores cincados, cordones, ataduras, grupillas, anclaje de los postes y montaje de la malla.	255,00
		255,00
		255,00

**MEDICIONES GENERALES**

Código	Descripción	Total
<b>SUBCAPÍTULO 3.3. CIRCUITOS ELÉCTRICOS</b>		
<b>SOLDCBO10 m</b>	<b>Cable Unipolar Interconexion módulo ZZ-F o ZZ-F DUAL 10 mm2 Cu</b> Suministro de cable unipolar de cobre de 10 mm2 Cu. (proteccion solar) de tensión asignada 0.6/1KV, flexibilidad clase 5 con aislamiento de polietileno reticulado y cubierta de PVC. Montaje e instalacion de cable unipolar de cobre de 6 mm2 Cu. (proteccion solar) de tensión asignada 0.6/1KV, flexibilidad clase 5 con aislamiento de polietileno reticulado y cubierta de PVC, colocado en el interior de tubo corrugado de polietileno doble pared flexible para instalaciones eléctricas de diametro 50 mm (si procede) . Incluso conexionado a módulos fotovoltaicos mediante empalmes y punteras terminales. Incluyendo medios auxiliares, totalmente instalado.	12.547,71
		12.547,71
		12.547,71
<b>SOLDCBO6 m</b>	<b>Cable Unipolar Interconexion módulo ZZ-F o ZZ-F DUAL 6 mm2 Cu</b> Suministro de cable unipolar de cobre de 6 mm2 Cu. (proteccion solar) de tensión asignada 0.6/1KV, flexibilidad clase 5 con aislamiento de polietileno reticulado y cubierta de PVC. Montaje e instalacion de cable unipolar de cobre de 6 mm2 Cu. (proteccion solar) de tensión asignada 0.6/1KV, flexibilidad clase 5 con aislamiento de polietileno reticulado y cubierta de PVC, colocado en el interior de tubo corrugado de polietileno doble pared flexible para instalaciones eléctricas de diametro 50 mm (si procede) . Incluso conexionado a módulos fotovoltaicos mediante empalmes y punteras terminales. Incluyendo medios auxiliares, totalmente instalado.	3.879,70
		3.879,70
		3.879,70
<b>FV_RVK50 m</b>	<b>Cable Unipolar RV-K 0,6/1 KV de 50 mm2 Cu</b> Suministro de cable unipolar de cobre 50mm². (proteccion solar) de tensión asignada 0.6/1KV, flexibilidad clase 5 con aislamiento de polietileno reticulado y cubierta de PVC. Cable de interconexion DCBox a DC_general, realizado con cable unipolar de cobre de 50 mm2 RV-K, según cálculos realizados, de tensión asignada 0.6/1KV, flexibilidad clase 5 con aislamiento de polietileno reticulado y cubierta de PVC. Incluyendo medios auxiliares, totalmente instalado.	316,80
		316,80
		316,80
<b>FV_RVK70 m</b>	<b>Cable Unipolar RV-K 0,6/1 KV de 70 mm2 Cu</b> Suministro de cable unipolar de cobre 70mm². (proteccion solar) de tensión asignada 0.6/1KV, flexibilidad clase 5 con aislamiento de polietileno reticulado y cubierta de PVC. Cable de interconexion DCBox a DC_general, realizado con cable unipolar de cobre de 70 mm2 RV-K, según cálculos realizados, de tensión asignada 0.6/1KV, flexibilidad clase 5 con aislamiento de polietileno reticulado y cubierta de PVC. Incluyendo medios auxiliares, totalmente instalado.	464,20
		464,20
		464,20
<b>FV_RVK95 m</b>	<b>Cable Unipolar RV-K 0,6/1 KV de 95 mm2 Cu</b> Suministro de cable unipolar de cobre 95mm². (proteccion solar) de tensión asignada 0.6/1KV, flexibilidad clase 5 con aislamiento de polietileno reticulado y cubierta de PVC. Cable de interconexion DCBox a DC_general, realizado con cable unipolar de cobre de 95 mm2 RV-K, según cálculos realizados, de tensión asignada 0.6/1KV, flexibilidad clase 5 con aislamiento de polietileno reticulado y cubierta de PVC. Incluyendo medios auxiliares, totalmente instalado.	1.073,60
		1.073,60
		1.073,60
<b>FV_RVK120 m</b>	<b>Cable Unipolar RV-K 0,6/1 KV de 120 mm2 Cu</b> Suministro de cable unipolar de cobre 120mm². (proteccion solar) de tensión asignada 0.6/1KV, flexibilidad clase 5 con aislamiento de polietileno reticulado y cubierta de PVC. Cable de interconexion DCBox a DC_general, realizado con cable unipolar de cobre de 120 mm2 RV-K, según cálculos realizados, de tensión asignada 0.6/1KV, flexibilidad clase 5 con aislamiento de polietileno reticulado y cubierta de PVC. Incluyendo medios auxiliares, totalmente instalado.	2.305,60
		2.305,60
		2.305,60



**MEDICIONES GENERALES**

Código	Descripción	Total
<b>BT053</b>	<b>m Cable Ethernet Cat 6</b> Suministro y montaje de cable UTP categoría 6 para transmisión de datos para red Ethernet y Modbus RTU. Totalmente montado e instalado.	2.068,85
		2.068,85
		2.068,85
<b>INSFIBOPT</b>	<b>m Cable fibra óptica, tendido en zanja</b> Instalación y tendido en zanja de cable de fibra optica tipo monomodo 8FO G652D FV corrugado metal CPR-Fca PE NEGRO2 o similiar entre Centros de transformacion de la planta solar y hasta estación de bombeo, incluyendo cinta de señalización, chapas de protección, accesorios y pequeño material.	209,00
		209,00
		209,00
<b>FV_RVK400</b>	<b>m Cable Unipolar RV-K 0,6/1 KV de 400 mm2 Al</b> Suministro de cable unipolar de aluminio 400mm <sup>2</sup> RV-K de tensión asignada 0.6/1KV, flexibilidad clase 5 con aislamiento de polietileno reticulado y cubierta de PVC. Incluyendo medios auxiliares, totalmente instalado.	3.800,00
		3.800,00
		3.800,00

**SUBCAPÍTULO 3.4. CUADROS DE MANDO Y PROTECCIÓN**

**FVCC8E200 ud Cuadro secundario de corriente continua(8E/25A/200A-1500V)**

Suministro cuadros secundarios de corriente continua (Caja de cadenas/strings 1ºnivel).8 entradas Realizado sobre un conjunto modular de doble aislamiento y construida conpoliester reforzado con fibra de vidrio y placa de montaje y tapas opacas del mismo material, no higroscopicas y resistentes a la corrosión con grado de protección IP-65 según UNE y rigidez dieléctrica superior a 5.000 V. Compuesto por:

- Cuadro tipo Gemini tamaño 2 IP 68 completo, con prensaestopas y tuercas con paso métrico - IP 68 completo para la instalación de elementos
- Interruptor magnetotérmico tipo OTDC200
- Protector contra sobretensiones tipo OVR PV 40 1500 P
- Seccionador de fusibles tipo E 92/32, en cadenas/strings y sobretensiones
- Fusibles tipo 10x85 mm 1500 V c.c. 25 A, en cadenas/strings
- Fusibles 25 A tipo gR para protección del OVR
- Bornas de tornillos de 2,5 a 240 mm 2, para tensiones hasta 1500 V
- Regleta de puesta a tierra
- Medidor de cadenas de módulos (U, I) autoalimentado con comunicación Ethernet.
- Parte proporcional pequeña apartamenta y material soportes, embarrados, distribuidores de cables, protecciones, elementos de seguridad, prensaestopas, etc...

Incluso transporte, y parte proporcional de soporte y fijación a estructura FV.  
Totalmente montada, conectada, instalada y probada.

15,00	15,00	15,00
-------	-------	-------

**MEDICIONES GENERALES**

Código	Descripción	Total
<b>FV_SUP2</b>	<b>ud Suministro,montaje,puesta en marcha monitorización DC y Sensores</b> Suministro, montaje y puesta en marcha monitorización DC, incluye: * Unidad de cuadro telemandable y gestionable desde PLC central. * Monitorizacion de energia por cada circuito de string * Sensores de: 1 uds. medición de intensidad (Shunt) 2 uds. sonda irradiancia (piranómetro) 2 uds. sonda temperatura ambiente PT100 2 uds. sonda temp. en superficie módulos. PT100 * 1 Ud. Conversor de comunicaciones Ethernet/FO. Conversor de medios PoE 10/100 Base TX a 100 Base-FX  Totalmente instalados, incluidos los elementos de fijación, cableado, comunicación y parametrización de los equipos.  Totalmente instalado, incluso parte proporcional de accesorios necesarios para su instalación. Montaje, configuración, programación y puesta en marcha instalación Incluso Transporte. Totalmente montada, conectada, instalada y probada.	1,00
		1,00
		1,00
<b>FVCC10E250 ud Cuadro secundario de corriente continua(10E/25A/250A-1500V)</b>	Suministro cuadros secundarios de corriente continua (Caja de cadenas/strings 1ºnivel).10 entradas Realizado sobre un conjunto modular de doble aislamiento y construida conpoliester reforzado con fibra de vidrio y placa de montaje y tapas opacas del mismo material, no higroscopicas y resistentes a la corrosión con grado de protección IP-65 según UNE y rigidez dieléctrica superior a 5.000 V. Compuesto por:  - Cuadro tipo Gemini tamaño 2 IP 68 completo, con prensaestopas y tuercas con paso métrico - IP 68 completo para la instalación de elementos - Interruptor magnetotérmico tipo OTDC250 - Protector contra sobretensiones tipo OVR PV 40 1500 P - Seccionador de fusibles tipo E 92/32, en cadenas/strings y sobretensiones - Fusibles tipo 10x85 mm 1500 V c.c. 25 A, en cadenas/strings - Fusibles 25 A tipo gR para protección del OVR - Bornas de tornillos de 2,5 a 240 mm 2, para tensiones hasta 1500 V - Regleta de puesta a tierra - Medidor de cadenas de módulos (U, I) autoalimentado con comunicación Ethernet. - Parte proporcional pequeña apartamenta y material soportes, embarrados, distribuidores de cables, protecciones, elementos de seguridad, prensaestopas, etc...  Incluso transporte, y parte proporcional de soporte y fijación a estructura FV. Totalmente montada, conectada, instalada y probada.	6,00
		6,00
		6,00
<b>FVCC22000 ud Cuadro secundario CC2 en armario existente (1500V/2x2000A)</b>	Suministro cuadros General de corriente continua (Caja de 2º nivel). Realizado sobre un conjunto modular de doble aislamiento y construida conpoliester reforzado con fibra de vidrio y placa de montaje y tapas opacas del mismo material, no higroscopicas y resistentes a la corrosión con grado de protección IP-65 según UNE y rigidez dieléctrica superior a 5.000V. Compuesto por: * Envolvente hormigón armado tipo ALP * Entradas DCBox protegidas con fusibles de cuchilla de 200A, tipo fusible de lengüeta centrado 200A 1500V y base portafusibles. * Salida para líneas de 400 mm <sup>2</sup> , protegida mediante interruptor automático de 2000A, 1500Vcc, tipo OT. * 3 Uds. Interruptor Automático Emax DC 2000A 1100Vcc * 3 Uds. Descargador sobretensiones. * 1 Ud. Regleta de puesta a tierra. * 5 Ud. Switch Ethernet * 1 Ud. Conversor de comunicaciones Ethernet/FO. Conversor de medios PoE 10/100 Base TX a 100 Base-FX * Medidores de aislamiento. * Indicadores luminosos  Incluso Transporte. Totalmente montada, conectada, instalada y probada.	1,00
		1,00
		1,00

**MEDICIONES GENERALES**

Código	Descripción		Total
		1,00	1,00
			1,00
<b>SUBCAPÍTULO 3.5. CANALIZACIONES</b>			
<b>BT056</b>	<b>m ZANJA CABLES BT 0,6 MTS ANCHURA EN TIERRA VARIOS CIRCUITOS BT</b> Realización de zanja en tierra con lecho de arena para cables de BT de 0,6 mts de anchura y 0,9 mts de profundidad, incluyendo rotura y reposición de pavimento existente, excavación con medios mecánicos, capa de arena fina de 30 cm, relleno de zanjas con zahorras mediante tongadas de 30 cm, malla de señalización (2 mts), placa de PVC de señalización (2 mts), así como medios mecánicos, retirada de tierras a vertedero, mano de obra especializada y pequeño material auxiliar necesario, medida la unidad terminada y ejecutada.	534,00	534,00
			534,00
<b>BTACCA200</b>	<b>m TUBO CORRUGADO D=200 mm</b> Tubo corrugado de PVC de 200 mm de diámetro nominal, Resistencia de compresión 750N. Totalmente instalado y colocado; medida de la unidad terminada y ejecutada.	350,64	350,64
			350,64
<b>BTACCA160</b>	<b>m TUBO CORRUGADO D=160 mm</b> Tubo corrugado de PVC de 160 mm de diámetro nominal, Resistencia de compresión 750N. Totalmente instalado y colocado; medida de la unidad terminada y ejecutada.	714,00	714,00
			714,00
<b>BTACCA050</b>	<b>m TUBO CORRUGADO D=50 mm</b> Tubo corrugado de PVC de 50 mm de diámetro nominal, Resistencia de compresión 750N. Totalmente instalado y colocado; medida de la unidad terminada y ejecutada.	1.064,00	1.064,00
			1.064,00
<b>E02068</b>	<b>ud Arqueta prefabricada de hormigón de 1,00x1,00x1,00 m, instalada</b> Arqueta prefabricada de hormigón de dimensiones exteriores 1,00x1,00x1,00 m con tapa de fundición con marco, sobre enchachado de piedra, solera de hormigón perforada para drenaje. Totalmente terminada.	21,00	21,00
			21,00
<b>E02069</b>	<b>ud Arqueta prefabricada de hormigón de 0,80x0,80x0,80 m, instalada</b> Arqueta prefabricada de hormigón de dimensiones exteriores 0,80x0,80x0,80 m con tapa de fundición con marco, sobre enchachado de piedra, solera de hormigón perforada para drenaje. Totalmente terminada.	3,00	3,00
			3,00

**MEDICIONES GENERALES**

Código	Descripción		Total
<b>SUBCAPÍTULO 3.6. RED DE PUESTA A TIERRA</b>			
<b>E02218</b>	<b>ud Toma de tierra independiente con pica</b> Toma de tierra independiente con pica de acero cobrizado 2 m de longitud y 14,3 mm de diámetro, 20 m cable de cobre de 35 mm <sup>2</sup> , unido mediante soldadura aluminotérmica.	360,00	360,00
			360,00
<b>SUBCAPÍTULO 3.7. REDACCIÓN PROYECTO Y TRAMITACIÓN</b>			
<b>BT002-1</b>	<b>PAJ Redacción de Proyecto eléctrico BT, visados y trámites</b> Partida Alzada a Justificar para redacción de Proyectos Eléctricos de BT necesarios para los condicionantes especificados por la compañía y que pudieran ser exigidos por los diferentes organismos, copias documentales, visados, boletines, incluidos todo tipo de trámites y tasas.	1,00	1,00
			1,00

**MEDICIONES GENERALES**

Código	Descripción	Total
<b>CAPÍTULO 4 IMPULSION</b>		
<b>SUBCAPÍTULO 4.1. MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>		
<b>I04008</b>	<b>m³ Desbroce y limpieza espesor entre 10 cm y 20 cm, a&gt; 3 m, D&lt;= 20 m</b> Desbroce y despeje de la vegetación herbácea, con un espesor entre 10 cm y 20 cm, incluidas las excavaciones y el transporte de la capa vegetal hasta fuera del área de ocupación de la obra, a una distancia máxima de transporte de 20 m, medido sobre perfil. Precio para trabajos en caminos con ancho superior a 3 m.	
	10.755,33	10.755,33
		10.755,33
<b>A01002</b>	<b>m³ Excavación mecánica zanja tuberías, terreno franco-ligero</b> Excavación mecánica en zanjas para tuberías hasta 4 m de profundidad, con retroexcavadora, en terreno franco-ligero, medido sobre perfil.	
	41.054,45	41.054,45
		41.054,45
<b>A01004</b>	<b>m³ Excavación mecánica zanja tuberías, terreno tránsito</b> Excavación mecánica en zanjas para tuberías hasta 4 m de profundidad, con retroexcavadora, en terreno tránsito-compacto, medido sobre perfil.	
	837,85	837,85
		837,85
<b>A01011d</b>	<b>m³ Relleno zanjas con gravilla 6/20 mm, D&lt;= 20 km</b> Relleno de zanjas con gravilla procedente de cantera, y con una distancia de transporte máxima de 20 km.	
	3.135,80	3.135,80
		3.135,80
<b>A01017</b>	<b>m³ Relleno, compactado mecánico zanjas, material procedente de las propias excavaciones</b> Relleno y compactado con medios mecánicos de zanjas con material procedente de las propias excavaciones	
	8.204,33	8.204,33
		8.204,33
<b>A01007</b>	<b>m³ Relleno mecánico de zanjas</b> Relleno de zanjas con medios mecánicos, sin incluir compactación.	
	25.033,32	25.033,32
		25.033,32
<b>ZZ0802</b>	<b>m³ Relleno bolos</b> Relleno de fondo de zanja a base de árido tipo bolo, no procedente de cantera, de tamaño mayor de 100 mm, para estabilización y saneo de zanjas en zona de lodos. Incluso adquisición, extracción, clasificación, carga, transporte, extendido y compactación. Totalmente colocado y rasanteado, incluso agotamiento.	
	150,00	150,00
		150,00
<b>I05018</b>	<b>m² Geotextil no tejido de polipropileno, gramajes 201 a 260 g/m², colocado</b> Geotextil no tejido de filamentos de polipropileno "virgen", unidos mecánicamente por agujado y calandrado, estabilizados frente a los rayos UV, gramajes de 201 a 260 g/m², resistencia a la tracción de 20 KN/m, resistencia estática mediante ensayo tipo CBR según UNE-EN ISO 12236. No incluye solapes. Colocado.	
	200,00	200,00
		200,00

**MEDICIONES GENERALES**

Código	Descripción	Total
<b>R01EX010-2</b>	<b>m³ Exc. terrenos saturados, consistencia fluida. En blandones.</b> Excavación de terrenos limosos y/o arcillosos saturados, de consistencia fluida o fangosa (humedad natural igual o superior al límite líquido menos 2 puntos), que den lugar a blandones. Incluye excavación, agotamiento de niveles freáticos, carga, transporte y extendido en acopio intermedio para desecación y, carga y transporte y puesta en obra para reutilización del material o traslado a vertedero o punto de vertido, también incluye canon de vertido y operaciones de reperfilado y cajeo.	
	180,00	180,00
		180,00
<b>SUBCAPÍTULO 4.2. TUBERÍA</b>		
<b>HPCC1400</b>	<b>m Tubería de HPCC diam. 1400mm PN 10 atm</b> Tubería de hormigón postesado con camina de chapa de acero de DN1400mm y PN10 con hormigón sulfurresistente, para 3 m de altura máxima de tierras sobre la generatriz superior de la tubería, con cemento I/42,5 sr, junta de goma para unión entre tuberías y unión soldada con el resto de tuberías y piezas especiales, reforzado con armadura de acero, incluso todos los materiales necesarios para su montaje, puenteo para protección catódica, colocada y probada.	
	3.585,11	3.585,11
		3.585,11
<b>SUBCAPÍTULO 4.3. ELEMENTOS ELECTROMECAÑICOS</b>		
<b>R03VE008</b>	<b>ud Ventosa trifuncional ø200 PN-16 más válvula compuerta diam. 200 mm , instalada</b> Ventosa metálica trifuncional embridada de fundición GGG-40 o GGG-50 de 200 mm de DN y 16 Atm de PN, según norma AWWA C 512. Incluido válvula de compuerta DN 200 mm y PN-16 atm con cierre con asiento elástico y embridada para unión a tubería de acero del mismo diámetro S-235 JRG2, con tratamiento anticorrosión epoxy-poliéster alimentario 300 micras interior y 200 micras exterior. Incluido también juntas y accesorios para su colocación. Conjunto completamente instalado con parte proporcional de bridas, juntas, tornillería y piezas de calderería especiales en acero S-235 JRG2 con el mismo tratamiento indicado y accesorios para unión a la tubería. Medida la unidad instalada ejecutada y probada.	
	19,00	19,00
		19,00
<b>R05DE200A</b>	<b>ud Desagüe de 200 mm PN-16 y conexión. ( TIPOS I Y II )</b> Desagüe de 200 mm de diámetro interior, sobre tubería de presión de cualquier diámetro, comprendiendo válvula de compuerta con cierre elástico de 100 mm de diámetro nominal, 16 Atm de presión nominal provista de volante y bridas, con cuerpo y tapa de fundición nodular revestida de neopreno y husillo de acero inoxidable. Incluido el eje de extensión de tipo telescópico y prolongador de acero todo en galvanizado hasta una altura de 3 metros, con todos los materiales necesarios para la completa maniobra de la válvula enterrada. Se incluye además piezas especiales en calderería (tés, codos, bridas, etc) y accesorios de DN-100 PN-16, para la conexión con tubería de PVC DN 110 PN6, a los desagües existentes o a arqueta de achique. Incluido también los anclajes, contrarrestos, obras de tierra y fábrica complementarias, colocación y prueba de toda la unidad.	
	4,00	4,00
		4,00
<b>R05TM145</b>	<b>ud Carrete desmontaje PN-10/16 DN-1400</b> Carrete telescópico de desmontaje de 1400 mm de diámetro nominal y 10/16 Atm de presión nominal. Con una sola brida DIN central de igual tamaño y características a la de los extremos, para el alojamiento de la junta de estanqueidad de sección piramidal y de goma EPDM siendo el montaje siempre con tornillos cincados con calidad 8,8 pasantes entre ambas caras del carrete a través de la brida central. Provisto de la parte proporcional de piezas especiales en juntas, tornillería y calderería y accesorios de unión a la tubería. Medida la unidad instalada ejecutada y probada.	
	2,00	2,00
		2,00
<b>R05VM1014</b>	<b>ud Válvula mariposa embridada DN-1400 PN-16</b> Válvula de mariposa embridada 1400 mm de diámetro nominal y 16 Atm de presión nominal con reductor desmultiplicador manual para cierre lento provisto de volante y bridas. Con cuerpo de fundición nodular, con bridas, con eje de acero superior e inferior de acero inoxidable AISI 431, lenteja de acero inoxidable AISI 431, asiento EPDM o NBR vulcanizada al cuerpo y juntas EPDM o NBR. Estanqueidad superior e inferior según pliego de condiciones. Unidad montada con parte proporcional de juntas, tornillería y calderería y accesorios de unión a la tubería. Unidad totalmente montada ejecutada y probada.	
	2,00	2,00
		2,00

**MEDICIONES GENERALES**

Código	Descripción	Total
		2,00
<b>A10005</b>	<b>ud Válvula compuerta, ø 250 mm, 1,0/1,6 MPa, instalada</b> Válvula de compuerta de diámetro 250 mm, presión de trabajo 1,0/1,6 MPa, con lenteja de asiento elástico, cuerpo, tapa y compuerta de fundición dúctil GGG-50, eje de acero inoxidable AISI 420 comprimido en frío, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embreada, con volante y tornillería incluidos, instalada.	2,00
		2,00
<b>A10047</b>	<b>ud Carrete desmontaje fundición, ø 250 mm, instalado</b> Carrete de desmontaje de fundición dúctil con bridas, de 250 mm de diámetro, 1,6 MPa, revestimiento de epoxi-poliéster, con tornillería bicromatada, instalado.	2,00
		2,00
<b>A10065</b>	<b>ud Válvula esfera, ø 50 mm, 1,0 MPa, cuerpo de PVC, instalada</b> Válvula de esfera de diámetro 50 mm, presión de trabajo 1,0 MPa, fabricada en PVC-U, uniones rosca-das, instalada.	2,00
		2,00

**SUBCAPÍTULO 4.4. CALDERERÍA Y ANCLAJES**

<b>A03004</b>	<b>kg Pieza especial calderería chapa acero, ø&gt; 900 mm, colocada</b> Pieza especial de calderería de chapa de acero granallada, revestida interiormente con pintura epoxi y exteriormente con pintura epoxi o similar, con espesor mínimo de 200 micras, para diámetro mayor de 900 mm, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.	6.696,00	6.696,00	6.696,00
<b>I14006</b>	<b>m³ Hormigón HM-20/spb/40-20/X0, árido rodado, "in situ", D&lt;=20 km</b> Hormigón en masa HM-20 (20 N/mm² de resistencia característica) con árido rodado de 40 o 20 mm de tamaño máximo y distancia máxima de la arena y grava de 20 km. Elaborado "in situ", incluida puesta en obra, exclusivamente desde hormigonera.	80,00	80,00	80,00
<b>I16002</b>	<b>m² Encofrado y desencofrado madera zapatas, vigas riostras y encepados</b> Encofrado y desencofrado con madera en zapatas, zanjas, vigas y encepados de cimentación, considerando 4 posturas, incluyendo la aplicación de aditivo desencofrante, sin incluir medios auxiliares.	160,00	160,00	160,00
<b>MAPCCII</b>	<b>ud Anodos protección catódica</b> Sistema de protección catódica formada por ánodo de magnesio de 4,1 kg preempaquetado colocado y probado incluso parte proporcional de los siguientes elementos:  - teja de acero curvada con 10 m. De cable Cu RV 0,6/1kv 1*6 mm2. - encapsulación para la soldadura cable-tubería de cinta elastomérica. - caja de toma de potencial de 200*200 mm en aleación de aluminio IP-65, placa de montaje con cuatro bornas y tubo soporte de acero galvanizado de 2" y 2 m. De longitud. - cable de Cu RV 0,6/1kv 1*6 mm2. - electrodo referencia permanente Cu/CuSO4.	15,00	15,00	15,00

**MEDICIONES GENERALES**

Código	Descripción	Total
<b>SUBCAPÍTULO 4.5. OBRA CIVIL</b>		
<b>R07MP515</b>	<b>ud Arqueta prefabricada ø150cm</b> Arqueta prefabricada formada por anillos de hormigón en masa machihembrados de ø100 cm cerrada con tapa de chapa lagrimada de 3/5 mm pintada galvanizada en caliente, de 250 mm de espesor y provista de varilla pasante y candado. Incluso relleno con material granular hasta arqueta y compactado posterior del trasdós de la arqueta.	15,00
		15,00
<b>R07MP510</b>	<b>ud Arqueta prefabricada ø100cm</b> Arqueta prefabricada formada por anillos de hormigón en masa machihembrados de ø100 cm cerrada con tapa de chapa lagrimada de 3/5 mm pintada galvanizada en caliente, de 250 microm de espesor y provista de varilla pasante y candado. Incluso relleno con material granular hasta arqueta y compactado posterior del trasdós de la arqueta.	4,00
		4,00
<b>ARQVALVU2</b>	<b>ud Arqueta para válvulas DN=1400 / 1100 HA-35</b> Arqueta para alojamiento de válvulas de seccionamiento, construida "in situ", de 16 x 5 metros de dimensiones en superficie . Con solera de 0,30 metros hormigón HA-35 con cemento SR, paredes de hormigón armado HA-35 de 0,25 m de espesor, armadura en solera y paredes a base de mallazo de diámetro 10 mm cada 20 centímetros por 20 centímetros, incluso pozo de achique o salida a desagüe con conexión de calderería incluida. Tapa metálica de acero de 3 mm de espesor y estructura con tratamiento anticorrosivo, marco de sujeción y candado. Pates de acceso totalmente instalados y fijados en muro. Completamente ejecutada.	2,00
		2,00
<b>R07PCA180</b>	<b>m Paso Ctra./Camino Asfaltado, Camisa 1800</b> Paso bajo carretera o camino asfaltado, mediante la instalación de camisa a base de tubería de hormigón con enchufe de campana y junta de goma de 1800 mm. Zanja de anchura en la base 2,2 metros, profundidad variable, taludes 1/5 en paredes, relleno con hormigón HM 20, terminación con mezcla bituminosa en caliente debidamente compactada y riego asfáltico de adherencia. Incluso excavación con rompedor en caso necesario. Incluso entibaciones y agotamientos. Completamente ejecutada. Anchura estimada en coronación 5 m. Espesor aglomerado 7 cm.	72,00
		72,00
<b>ACEQUIA</b>	<b>ud Cruce acequias riego. HM, HA o prefabricada</b> Cruce y reposición de acequia existente mediante la reposición con tubo de hormigón machembrado de 400 mm con solera de 0,2 m de HA-25/B/20/IIb. Incluido el corte, la demolición, así como la retirada y gestión de residuos. Incluido la realización de obras complementarias para el mantenimiento del servicio en la acequia. Completament ejecutado	16,00
		16,00
<b>ACEQUIA2</b>	<b>ud Cruce acequia M-47. Con o sin reposición</b> Cruce y reposición de acequia M-47 existente o equivalente mediante paso inferior sin alterar el cajero actual, colocación de tubo corrugado de diámetro superior al de la tubería, sujeción del cajero y relleno de material granular y hormigón hasta la base del cajero. O Cruce mediante corte de cajero actual, instalación de tubo corrugado, relleno de grava y HM-20 hasta la base y reposición del cajero, debidamente sellado. Incluido todos los costes de gestión de residuos, excavaciones, cargas y transportes necesarios. Completament ejecutado	8,00
		8,00



**MEDICIONES GENERALES**

Código	Descripción	Total
<b>R07PD140</b>	<b>m Paso Desagüe aéreo/subterráneo en Acero hasta DN1400</b> Paso bajo desagüe, aéreo o subterráneo, con zanja de anchura en la base 1,6 metros, profundidad variable, taludes 1/5 en paredes, relleno con material granular, realizado mediante doble cuello de cisne en calderería (para bajada y subida) para adaptación de rasante, hasta diámetro de tubería de acero de 914 mm e=8mm. Cubierto por una losa de hormigón HM-20 SR de 3 m de ancho y 0,20 m de espesor, sobre el relieve del desagüe. Incluso entibaciones, agotamientos y macizos de contrarresto. Medida la unidad sobre perfil teórico, completamente ejecutada, terminada y probada.	7,00
		7,00
		7,00
<b>R07PD090</b>	<b>ud Paso Canal de Riego aéreo/subterráneo en Acero DN1400</b> Paso del canal de riego realizado con tubería de acero. La unidad esta compuesta por una tubería aérea de acero DN1400 con espesor 8.8 mm o superior (asegurando la capacidad autoportante de la tubería para una luz superior a la anchura del canal). Disposición de dos macizos de hormigón en masa HM-20/B/20/IIb-Qb (cemento SR) en ambos lados del canal, como elementos de anclaje y cimentación de apoyo de la tubería de cruce, prolongándose en el lado donde se ubica el camino lateral del canal en toda la anchura del mismo, colocando un mallazo antifisuración en la parte superficial del macizo, mallazo 15x15 cm diametro 8mm B500S. Incluida la calderería de los cuellos de cisne a realizar para la adecuación de la rasante de la tubería al paso aereo de la misma bridas y uniones requeridas entre elementos, excavación de preparación del terreno para instalación de tubería y macizado, material de relleno de la sobreexcavación de trabajo y adecuación del firme del camino. Incluidos los medios auxiliares, mano de obra y materiales accesorios requeridos para la ejecución del cruce. Medida la unidad completamente ejecutada, terminada y probada.	1,00
		1,00
		1,00
<b>R07AT180</b>	<b>m Paso Hinca Camisa Acero 1829 mm / # 12 mm</b> Paso bajo carretera mediante hinca para paso de tuberías mediante sistema de perforación con escudo abierto para perforación hasta argilitas y areniscas, ejecutado mediante tubería de acero de 1829 mm, a una profundidad mínima de 1,5 metros de la generatriz superior de la tubería a la superficie de la carretera y de 0,75 m de cunetas, respetando una distancia mínima desde las zonas de actuación (pozo de ataque y pozo de salida) hasta la carretera de 8 m de pie de talud. El precio unitario incluye el desplazamiento del equipo a la obra, tubería, perforación, soldadura con todos los medios auxiliares necesarios, prueba de estanqueidad, movimientos de tierras para la ejecución del foso de ataque (12,00 m x 4,00 m) y foso de salida (6,00 m x 3,00 m) profundidad según perfiles, con taludes tendidos 1H:1V y achique de agua, estabilización de los terrenos, ayuda topográfica para fijar orientaciones. Medida la unidad completamente ejecutada y probada. Siguiendo las indicaciones del estudio geotécnico del proyecto.	74,00
		74,00
		74,00

**MEDICIONES GENERALES**

Código	Descripción	Total
<b>CAPÍTULO 5 Balsa Elevada (95.026,82 m3)</b>		
<b>SUBCAPÍTULO 5.1. MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>		
<b>I04008</b>	<b>m³ Desbroce y limpieza espesor entre 10 cm y 20 cm, a&gt; 3 m, D&lt;= 20 m</b> Desbroce y despeje de la vegetación herbácea, con un espesor entre 10 cm y 20 cm, incluidas las excavaciones y el transporte de la capa vegetal hasta fuera del área de ocupación de la obra, a una distancia máxima de transporte de 20 m, medido sobre perfil. Precio para trabajos en caminos con ancho superior a 3 m.	35.530,00
		35.530,00
		35.530,00
<b>I02005</b>	<b>m³ Excavación en desmonte y transporte a terraplén D&lt;= 300 m</b> Remoción, excavación en desmonte y transporte a terraplén o caballero de terrenos de cualquier naturaleza o consistencia, excluidos los de tránsito y la roca. Distancia máxima de transporte 300 m. Volumen medido en estado natural.	90.589,00
		90.589,00
		90.589,00
<b>I04020</b>	<b>m³ Construcción terraplén, A4-A7, 100% PN o 96% PM, a&gt; 3 m, D&lt;= 3 km</b> Mezcla, extendido, riego a humedad óptima, compactación y perfilado de rasantes, para la construcción de terraplenes de tierras clasificadas desde A-4 hasta A-7 (H.R.B.), por capas de espesor acorde con la capacidad del equipo y la naturaleza del terreno incluido el transporte del agua de riego a una distancia máxima de 3 km. Densidad máxima exigida del 100% del Ensayo Proctor Normal o 96% del Ensayo Proctor Modificado, para caminos con una anchura superior a 3 metros.	18.530,00
		18.530,00
		18.530,00
<b>TEX005</b>	<b>m² Refino De Taludes</b> Refino y perfilado de taludes interiores y exteriores de terraplén según planos, incluso con la utilización de medios manuales si son precisos, asegurando la eliminación total de elementos gruesos vistos en superficie con un tamaño mayor a 2 cm o de forma angulosa. En el caso de no poder realizar esta eliminación se incluye además la extensión, colocación y compactación de una capa de 15 cm de material fino seleccionado y cribado obtenido del movimiento de tierras de los taludes y acopiado durante su ejecución previa para tal fin. Medida la superficie finalizada y ejecutada final.	32.085,04
		32.085,04
		32.085,04
<b>EXT-VERT</b>	<b>m³ Extensión, compactación y perfilado de tierras en vertedero</b> Extendido, compactación y perfilado de tierras sobrantes de excavación en vertedero.	72.068,00
		72.068,00
		72.068,00
<b>GR3PU010</b>	<b>m³ Extendido de tierra vegetal procedente de la obra sobre taludes de terraplenes y desmontes de cualquier pendiente y altura, incluso carga, transporte desde lugar e acopio hasta el lugar de uso y refinado manual de los taludes.</b>	35.530,00
		35.530,00
		35.530,00

**MEDICIONES GENERALES**

Código	Descripción	Total
<b>SUBCAPÍTULO 5.2. TOMA DE FONDO</b>		
<b>APARTADO 5.2.1. MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>		
<b>I03005</b>	<b>m³ Excavación mecánica zanja, terreno compacto</b> Excavación mecánica en zanja en terreno compacto con retroexcavadora hasta 4 m de profundidad. Con la perfección que sea posible a máquina. Para cimentaciones y obras de fábrica. Acopio a pie de máquina, medido sobre perfil	
	1.146,18	1.146,18
		1.146,18
<b>I04020</b>	<b>m³ Construcción terraplén, A4-A7, 100% PN o 96% PM, a&gt; 3 m, D&lt;= 3 km</b> Mezcla, extendido, riego a humedad óptima, compactación y perfilado de rasantes, para la construcción de terraplenes de tierras clasificadas desde A-4 hasta A-7 (H.R.B.), por capas de espesor acorde con la capacidad del equipo y la naturaleza del terreno incluido el transporte del agua de riego a una distancia máxima de 3 km. Densidad máxima exigida del 100% del Ensayo Proctor Normal o 96% del Ensayo Proctor Modificado, para caminos con una anchura superior a 3 metros.	
	3.887,63	3.887,63
		3.887,63
<b>APARTADO 5.2.2. TUBERÍAS Y VALVULERÍA</b>		
<b>A02022d</b>	<b>m Tubería acero helicoidal, ø 1.422 mm, esp.10,3 mm, revest, colocada</b> Tubería de chapa de acero lisa S 275 (UNE EN 10.025) o similar de 1.422 mm de diámetro exterior y 10,3 mm de espesor, con soldadura helicoidal, granallada, revestida interiormente con pintura epoxi mínimo 400 micras o poliuretano mínimo 200 micras y exteriormente con polietileno tricapa 3 mm de espesor mínimo o poliuretano mínimo 200 micras de espesor o epoxi mínimo 400 micras de espesor, en instalación a cielo abierto, incluyendo materiales a pie de obra, distribución de la tubería hasta una distancia máxima de 300 metros desde el lugar de descarga/acopio, montaje mediante un cordón de soldadura, con revestimiento interior de junta soldada mediante aplicación de pintura epoxi mínimo 400 micras o poliuretano mínimo 200 micras y revestimiento exterior de junta soldada con polietileno tricapa 3 mm de espesor mínimo o poliuretano 200 micras de espesor mínimo o epoxi 400 micras de espesor mínimo, y prueba. No incluye las piezas especiales, excavación en zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la excavación, ni la cama, ni otras operaciones auxiliares que, de acuerdo con las necesidades técnicas del proyecto, haya que realizar, y que se valorarán independientemente con su mano de obra correspondiente.	
	50,50	50,50
		50,50
<b>VALV.14</b>	<b>ud Válvula mariposa MOTORIZADA de eje central DN 1.400</b> Suministro e instalación de válvula de mariposa de eje central con bridas DN 1400 mm; PN 1,0 MPa con actuador eléctrico trifásico 400 V 50 Hz + wall unido y 10 mts de cable. Cuerpo en fundición dúctil GGG 40, revestimiento mínimo con pintura epoxi de 250 micras, eje inox AISI 420, disco inox AISI 316 sobre junta EPDM, con todos sus accesoris y complementos para su montaje, completamente instalada y probada.	
	1,00	1,00
		1,00
<b>R05TM145</b>	<b>ud Carrete desmontaje PN-10/16 DN-1400</b> Carrete telescópico de desmontaje de 1400 mm de diámetro nominal y 10/16 Atm de presión nominal. Con una sola brida DIN central de igual tamaño y características a la de los extremos, para el alojamiento de la junta de estanqueidad de sección piramidal y de goma EPDM siendo el montaje siempre con tornillos cincados con calidad 8,8 pasantes entre ambas caras del carrete a través de la brida central. Provisto de la parte proporcional de piezas especiales en juntas, tornillería y calderería y accesorios de unión a la tubería. Medida la unidad instalada ejecutada y probada.	
	1,00	1,00
		1,00
<b>A03018</b>	<b>ud Carrete de desmontaje acero ø 600 mm, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa, colocado</b> Carrete de desmontaje de 600 mm de diámetro de acero al carbono, con virola de acero inoxidable AISI 304 si lleva junta tórica o con virola de acero al carbono si la junta es piramidal, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa. Recubrimiento Epoxi-Poliéster. Incluso bridas, juntas, tornillería y todos los elementos necesarios. Totalmente colocado y probado.	
	2,00	2,00

**MEDICIONES GENERALES**

Código	Descripción	Total
		2,00
<b>A10062d</b>	<b>ud Válvula mariposa, ø 600 mm, 1,6 MPa embriadas, instalada</b> Válvula de mariposa de diámetro 600 mm, presión de trabajo 1,6 MPa, con cuerpo de fundición dúctil GGG-40, embriada, con desmultiplicador, eje de acero inoxidable, disco concéntrico de acero inoxidable sobre junta de EPDM vulcanizada, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, volante, con p.p. de juntas y tornillería, instalada.	
	4,00	4,00
		4,00
<b>A03024</b>	<b>ud Carrete de desmontaje acero ø 150 mm, con bridas de acero al carbono, 2,5 MPa, colocado</b> Carrete de desmontaje de 150 mm de diámetro de acero al carbono, con virola de acero inoxidable AISI 304 si lleva junta tórica o con virola de acero al carbono si la junta es piramidal, con bridas de acero al carbono, 2,5 MPa. Recubrimiento Epoxi-Poliéster. Incluso bridas, juntas, tornillería y todos los elementos necesarios. Totalmente colocado y probado.	
	1,00	1,00
		1,00
<b>A11041d</b>	<b>ud Ventosa trifuncional, ø 200 mm, 1,0/1,6 MPa, instalada</b> Ventosa trifuncional monocuerpo de paso total diámetro 200 mm, cuerpo de fundición dúctil, flotador de acero inoxidable/macizo de polipropileno, revestimiento de pintura epoxi, embriada, presión de trabajo 1,0/1,6 MPa, colocada.	
	1,00	1,00
		1,00
<b>A10004</b>	<b>ud Válvula compuerta, ø 200 mm, 1,0/1,6 MPa, instalada</b> Válvula de compuerta de diámetro 200 mm, presión de trabajo 1,0/1,6 MPa, con lenteja de asiento elástico, cuerpo, tapa y compuerta de fundición dúctil GGG-50, eje de acero inoxidable AISI 420 comprimido en frío, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embriada, con volante y tornillería incluidos, instalada.	
	1,00	1,00
		1,00
<b>A10001</b>	<b>ud Válvula compuerta, ø 100 mm, 1,0/1,6 MPa, instalada</b> Válvula de compuerta de diámetro 100 mm, presión de trabajo 1,0/1,6 MPa, con lenteja de asiento elástico, cuerpo, tapa y compuerta de fundición dúctil GGG-50, eje de acero inoxidable AISI 420 comprimido en frío, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embriada o ranurada, con volante y tornillería incluidos, instalada.	
	1,00	1,00
		1,00
<b>A11010</b>	<b>ud Ventosa trifuncional, ø 100 mm, 1,0/1,6 MPa, instalada</b> Ventosa trifuncional monocuerpo de paso total diámetro 100 mm, cuerpo de fundición dúctil, flotador de acero inoxidable/macizo de polipropileno, revestimiento de pintura epoxi, embriada, presión de trabajo 1,0/1,6 MPa, colocada.	
	1,00	1,00
		1,00
<b>A10003</b>	<b>ud Válvula compuerta, ø 150 mm, 1,0/1,6 MPa, instalada</b> Válvula de compuerta de diámetro 150 mm, presión de trabajo 1,0/1,6 MPa, con lenteja de asiento elástico, cuerpo, tapa y compuerta de fundición dúctil GGG-50, eje de acero inoxidable AISI 420 comprimido en frío, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embriada o ranurada, con volante y tornillería incluidos, instalada.	
	1,00	1,00
		1,00

**MEDICIONES GENERALES**

Código	Descripción	Total
<b>A11017</b>	<b>ud Caudalímetro ultrasónicos, ø &gt; 1.000 mm, instalado</b> Caudalímetro ultrasónico, dos pares de sondas, para tubería metálica de diámetro mayor de 1.000 mm, presión de trabajo hasta 40 bar. Incluye sensor de medida formado por dos pares de transductores de señal de acero al carbono con soportes y convertidor de señal, con display digital para visualización del caudal instantáneo y acumulado. Alimentación 220 V AC, precisión 0,5% para velocidad de flujo entre 0,5 y 10 m/s. Colocado.	1,00
		1,00
		1,00
<b>GS1EW200</b>	<b>ud Reja de fondo de balsa de acero inoxidable formada por pletinas, redondos y chapa de acero estriada, DN1400</b> Reja de fondo de balsa de acero inoxidable formada por pletinas, redondos y chapa de acero estriada, de 2384 mm de altura y 1118 mm de diámetro exterior, conexión con codo de 90º de tubería de acero de 1000 mm de diámetro, incluido bridas, pletinas y contrapletinas necesarias, medidas según planos, totalmente acabada.	1,00
		1,00
		1,00

**APARTADO 5.2.3. CALDERERÍA Y PROTECCIÓN CATÓDICA**

<b>A03002</b>	<b>kg Pieza especial calderería chapa acero, 250&lt;ø&lt;= 500 mm, colocada</b> Pieza especial de calderería de chapa de acero granallada, revestida interiormente con pintura epoxi y exteriormente con pintura epoxi o similar, con espesor mínimo de 200 micras, para diámetro mayor de 250 mm y menor o igual a 500 mm, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.	160,00
		160,00
		160,00
<b>A03004</b>	<b>kg Pieza especial calderería chapa acero, ø &gt; 900 mm, colocada</b> Pieza especial de calderería de chapa de acero granallada, revestida interiormente con pintura epoxi y exteriormente con pintura epoxi o similar, con espesor mínimo de 200 micras, para diámetro mayor de 900 mm, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.	8.330,41
		8.330,41
		8.330,41
<b>MAPCCII</b>	<b>ud Anodos protección catódica</b> Sistema de protección catódica formada por ánodo de magnesio de 4,1 kg preempaquetado colocado y probado incluso parte proporcional de los siguientes elementos:  - teja de acero curvada con 10 m. De cable Cu RV 0,6/1kv 1*6 mm2. - encapsulación para la soldadura cable-tubería de cinta elastomérica. - caja de toma de potencial de 200*200 mm en aleación de aluminio IP-65, placa de montaje con cuatro bornas y tubo soporte de acero galvanizado de 2" y 2 m. De longitud. - cable de Cu RV 0,6/1kv 1*6 mm2. - electrodo referencia permanente Cu/CuSO4.	8,00
		8,00
		8,00

**MEDICIONES GENERALES**

Código	Descripción	Total
<b>APARTADO 5.2.4. OBRA CIVIL</b>		
<b>I14006</b>	<b>m³ Hormigón HM-20/spb/40-20/X0, árido rodado, "in situ", D&lt;=20 km</b> Hormigón en masa HM-20 (20 N/mm² de resistencia característica) con árido rodado de 40 o 20 mm de tamaño máximo y distancia máxima de la arena y grava de 20 km. Elaborado "in situ", incluida puesta en obra, exclusivamente desde hormigonera.	27,04
		27,04
		27,04
<b>I14024</b>	<b>m³ Hormigón HA-25/spb/40-20/X0-XC-XS-XA-XM, sulforresistente, planta D&lt;=20 km</b> Hormigón para armar HA-25 (25 N/mm² de resistencia característica) sulforresistente, con árido de 40 o 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra, exclusivamente desde camión hormigonera procedente de la planta.	311,49
		311,49
		311,49
<b>I15001</b>	<b>kg Acero corrugado, ø 12 a 16 mm, B-400S/SD, colocado</b> Acero corrugado, diámetro de 12 a 16 mm, B-400S/SD, colocado en obra.	18.325,00
		18.325,00
		18.325,00
<b>I16007</b>	<b>m² Encofrado y desencofrado muros, 1,5 &lt; h &lt;= 3 m, vistos</b> Encofrado y desencofrado en muros, entre 1,5 y 3 metros de altura, para dejar vistos, considerando 40 posturas, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado. No incluidos los medios auxiliares de elevación para trabajos en altura (mayor a 2 m).	509,10
		509,10
		509,10
<b>PATES</b>	<b>ud Pate de polipropileno colocado</b> Pate de polipropileno de 30 cm * 25 cm colocado.	92,00
		92,00
		92,00
<b>CHA1</b>	<b>m² Tapa de chapa acero galvanizado 2 mm</b> Tapa de chapa acero galvanizado 2 mm de espesor soportada por perfiles huecos # 40.2 formando cuadros de 50 cm de lado, para una resistencia de 200 kg/m2, colocada, y puerta de hombre de acceso de 1m. * 1 m. provista de bisagras y candado	78,27
		78,27
		78,27
<b>R07BE06</b>	<b>ud Anillado metálico pletina acero</b> Anillado metálico para escaleras de mano o pates realizado mediante pletina de acero con anillo cada 70 cm de altura. Unidad totalmente acabada.	18,00
		18,00
		18,00
<b>TRAMEX</b>	<b>m² Rejilla Tipo Tramex De 30x30 mm Colocada</b> Celosía metálica (Tramex), formada por malla de acero 30*30 mm y pletina 40.3, y bastidor con uniones electrosoldadas. Incluye soldadura y ajuste a otros elementos, estructura auxiliar de apoyo y anclaje.	9,48
		9,48
		9,48



**MEDICIONES GENERALES**

Código	Descripción	Total
<b>ARQAUTO1</b>	<b>ud Arqueta para automata, caseta Hormigón Pref. 2x1x2,1</b> Arqueta para alojamiento de automata telecontrol y baterías del seccionamiento, consistente en caseta prefabricada de hormigón con base integrada o presolera de hormigón HM-20, con unas dimensiones interiores útiles de 2,00x1,00x2,10, con apertura en eje vertical de doble hoja, puertas en galvanizado 1,5 mm, nervadura perimetral de refuerzo, rejilla de ventilación con mosquitera en puertas, bisagras con perno de pala, cerrojo reforzado tipo AZBE. Incluido soportes, y candado, incluidos todos los medios auxiliares para su colocación y cimentación para mastil consistente en hormigón en masa de 0,8x0,8x1,2m y 4 pernos de 16 mm de diametro de acero B-500S. Incluidos tubo de PE corrugado con guía para cableado a los elementos (válvulas y caudalímetros, dos tubos por elemnto), y el desbroce o preparación de terreno para la presolera. Totalmente colocada	1,00
		1,00
		1,00
<b>G04JU2345</b>	<b>m Junta Hidroexpansiva</b> Junta hidroexpansiva 610 20*5, incluso preparación de superficies, totalmente colocada.	44,60
		44,60
		44,60
<b>SUBCAPÍTULO 5.3. DESAGUE DE FONDO</b>		
<b>APARTADO 5.3.1. MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>		
<b>A01002</b>	<b>m³ Excavación mecánica zanja tuberías, terreno franco-ligero</b> Excavación mecánica en zanjas para tuberías hasta 4 m de profundidad, con retroexcavadora, en terreno franco-ligero, medido sobre perfil.	4.455,00
		4.455,00
		4.455,00
<b>A010121</b>	<b>m³ Construcción cama tuberías con arido rodado 6/20, D&lt;= 20 km</b> Construcción de cama de tuberías con gravilla, compactada y con una distancia de transporte máxima de 20 km.	215,00
		215,00
		215,00
<b>A01008</b>	<b>m³ Relleno, compactado mecánico zanjas, material préstamos, D&lt;= 3 km</b> Relleno y compactado con medios mecánicos de zanjas con material procedente de préstamos, transportado desde una distancia máxima de 3 km.	116,00
		116,00
		116,00
<b>A01007</b>	<b>m³ Relleno mecánico de zanjas</b> Relleno de zanjas con medios mecánicos, sin incluir compactación.	4.124,00
		4.124,00
		4.124,00

**MEDICIONES GENERALES**

Código	Descripción	Total
<b>APARTADO 5.3.2. TUBERÍAS Y VALVULERÍA</b>		
<b>A02010</b>	<b>m Tubería acero helicoidal, ø 610 mm, esp. 6 mm, revest, colocada</b> Tubería de chapa de acero lisa S 275 (UNE EN 10.025) o similar de 610 mm de diámetro exterior y 6 mm de espesor, con soldadura helicoidal, granallada, revestida interiormente con pintura epoxi mínimo 400 micras o poliuretano mínimo 200 micras y exteriormente con polietileno tricapa 3 mm de espesor mínimo o poliuretano mínimo 200 micras de espesor o epoxi mínimo 400 micras de espesor, en instalación a cielo abierto, incluyendo materiales a pie de obra, distribución de la tubería hasta una distancia máxima de 300 metros desde el lugar de descarga/acopio, montaje mediante un cordón de soldadura, con revestimiento interior de junta soldada mediante aplicación de pintura epoxi mínimo 400 micras o poliuretano mínimo 200 micras y revestimiento exterior de junta soldada con polietileno tricapa 3 mm de espesor mínimo o poliuretano 200 micras de espesor mínimo o epoxi 400 micras de espesor mínimo, y prueba. No incluye las piezas especiales, excavación en zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la excavación, ni la cama, ni otras operaciones auxiliares que, de acuerdo con las necesidades técnicas del proyecto, haya que realizar, y que se valorarán independientemente con su mano de obra correspondiente.	40,50
		40,50
		40,50
<b>A09028</b>	<b>m Tubería PRFV, ø 600 mm, 0,6 MPa, SN-10.000 N/m², colocada</b> Tubería de poliéster reforzado con fibra de vidrio con rigidez de 10.000 N/m², de 600 mm de diámetro y 0,6 MPa de presión de servicio, con unión, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y pruebas. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.	132,50
		132,50
		132,50
<b>APARTADO 5.3.3. CALDERERÍA Y PROTECCIÓN CATÓDICA</b>		
<b>A03003</b>	<b>kg Pieza especial calderería chapa acero, 500&lt;ø&lt;= 900 mm, colocada</b> Pieza especial de calderería de chapa de acero granallada, revestida interiormente con pintura epoxi y exteriormente con pintura epoxi o similar, con espesor mínimo de 200 micras, para diámetro mayor de 500 mm y menor o igual a 900 mm, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.	297,51
		297,51
		297,51
<b>MAPCCII</b>	<b>ud Anodos protección catódica</b> Sistema de protección catódica formada por ánodo de magnesio de 4,1 kg preempaquetado colocado y probado incluso parte proporcional de los siguientes elementos:  - teja de acero curvada con 10 m. De cable Cu RV 0,6/1kv 1*6 mm2. - encapsulación para la soldadura cable-tubería de cinta elastomérica. - caja de toma de potencial de 200*200 mm en aleación de aluminio IP-65, placa de montaje con cuatro bornas y tubo soporte de acero galvanizado de 2" y 2 m. De longitud. - cable de Cu RV 0,6/1kv 1*6 mm2. - electrodo referencia permanente Cu/CuSO4.	8,00
		8,00
		8,00

**MEDICIONES GENERALES**

Código	Descripción	Total	
<b>APARTADO 5.3.4. OBRA CIVIL</b>			
I14024	<b>m³ Hormigón HA-25/spb/40-20/X0-XC-XS-XA-XM, sulfurresistente, planta D&lt;=20 km</b> Hormigón para armar HA-25 (25 N/mm² de resistencia característica) sulfurresistente, con árido de 40 o 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra, exclusivamente desde camión hormigonera procedente de la planta.	48,00	48,00
			48,00
I15001	<b>kg Acero corrugado, ø 12 a 16 mm, B-400S/SD, colocado</b> Acero corrugado, diámetro de 12 a 16 mm, B-400S/SD, colocado en obra.	960,00	960,00
			960,00
I16002	<b>m² Encofrado y desencofrado madera zapatas, vigas riostras y encepados</b> Encofrado y desencofrado con madera en zapatas, zanjas, vigas y encepados de cimentación, considerando 4 posturas, incluyendo la aplicación de aditivo desencofrante, sin incluir medios auxiliares.	48,00	48,00
			48,00
<b>SUBCAPÍTULO 5.4. ALIVIADERO</b>			
<b>APARTADO 5.4.1. MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>			
A01002	<b>m³ Excavación mecánica zanja tuberías, terreno franco-ligero</b> Excavación mecánica en zanjas para tuberías hasta 4 m de profundidad, con retroexcavadora, en terreno franco-ligero, medido sobre perfil.	4.372,39	4.372,39
			4.372,39
A010121	<b>m³ Construcción cama tuberías con arido rodado 6/20, D&lt;= 20 km</b> Construcción de cama de tuberías con gravilla, compactada y con una distancia de transporte máxima de 20 km.	814,00	814,00
			814,00
A01008	<b>m³ Relleno, compactado mecánico zanjas, material préstamos, D&lt;= 3 km</b> Relleno y compactado con medios mecánicos de zanjas con material procedente de préstamos, transportado desde una distancia máxima de 3 km.	430,00	430,00
			430,00
A01007	<b>m³ Relleno mecánico de zanjas</b> Relleno de zanjas con medios mecánicos, sin incluir compactación.	2.950,00	2.950,00
			2.950,00

**MEDICIONES GENERALES**

Código	Descripción	Total	
<b>APARTADO 5.4.2. TUBERÍAS</b>			
A02010	<b>m Tubería acero helicoidal, ø 610 mm, esp. 6 mm, revest, colocada</b> Tubería de chapa de acero lisa S 275 (UNE EN 10.025) o similar de 610 mm de diámetro exterior y 6 mm de espesor, con soldadura helicoidal, granallada, revestida interiormente con pintura epoxi mínimo 400 micras o poliuretano mínimo 200 micras y exteriormente con polietileno tricapa 3 mm de espesor mínimo o poliuretano mínimo 200 micras de espesor o epoxi mínimo 400 micras de espesor, en instalación a cielo abierto, incluyendo materiales a pie de obra, distribución de la tubería hasta una distancia máxima de 300 metros desde el lugar de descarga/acopio, montaje mediante un cordón de soldadura, con revestimiento interior de junta soldada mediante aplicación de pintura epoxi mínimo 400 micras o poliuretano mínimo 200 micras y revestimiento exterior de junta soldada con polietileno tricapa 3 mm de espesor mínimo o poliuretano 200 micras de espesor mínimo o epoxi 400 micras de espesor mínimo, y prueba. No incluye las piezas especiales, excavación en zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la excavación, ni la cama, ni otras operaciones auxiliares que, de acuerdo con las necesidades técnicas del proyecto, haya que realizar, y que se valorarán independientemente con su mano de obra correspondiente.	45,00	45,00
			45,00
A02024d	<b>m Tubería acero helicoidal, ø 250 mm, esp. 4,4 mm, revest, colocada</b> Tubería de chapa de acero lisa S 275 (UNE EN 10.025) o similar de 250 mm de diámetro exterior y 4,4 mm de espesor, con soldadura helicoidal, granallada, revestida interiormente con pintura epoxi mínimo 400 micras o poliuretano mínimo 200 micras y exteriormente con polietileno tricapa 3 mm de espesor mínimo o poliuretano mínimo 200 micras de espesor o epoxi mínimo 400 micras de espesor, en instalación a cielo abierto, incluyendo materiales a pie de obra, distribución de la tubería hasta una distancia máxima de 300 metros desde el lugar de descarga/acopio, montaje mediante un cordón de soldadura, con revestimiento interior de junta soldada mediante aplicación de pintura epoxi mínimo 400 micras o poliuretano mínimo 200 micras y revestimiento exterior de junta soldada con polietileno tricapa 3 mm de espesor mínimo o poliuretano 200 micras de espesor mínimo o epoxi 400 micras de espesor mínimo, y prueba. No incluye las piezas especiales, excavación en zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la excavación, ni la cama, ni otras operaciones auxiliares que, de acuerdo con las necesidades técnicas del proyecto, haya que realizar, y que se valorarán independientemente con su mano de obra correspondiente.	2,00	2,00
			2,00
A09028	<b>m Tubería PRFV, ø 600 mm, 0,6 MPa, SN-10.000 N/m², colocada</b> Tubería de poliéster reforzado con fibra de vidrio con rigidez de 10.000 N/m², de 600 mm de diámetro y 0,6 MPa de presión de servicio, con unión, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y pruebas. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.	611,40	611,40
			611,40

**MEDICIONES GENERALES**

Código	Descripción	Total
<b>APARTADO 5.4.3. CALDERERÍA Y PROTECCIÓN CATÓDICA</b>		
<b>MAPCCII</b>	<b>ud Anodos protección catódica</b> Sistema de protección catódica formada por ánodo de magnesio de 4,1 kg preempaquetado colocado y probado incluso parte proporcional de los siguientes elementos:  - teja de acero curvada con 10 m. De cable Cu RV 0,6/1kv 1*6 mm2. - encapsulación para la soldadura cable-tubería de cinta elastomérica. - caja de toma de potencial de 200*200 mm en aleación de aluminio IP-65, placa de montaje con cuatro bornas y tubo soporte de acero galvanizado de 2" y 2 m. De longitud. - cable de Cu RV 0,6/1kv 1*6 mm2. - electrodo referencia permanente Cu/CuSO4.	
	4,00	4,00
		4,00
<b>APARTADO 5.4.4. OBRA CIVIL</b>		
<b>I14006</b>	<b>m³ Hormigón HM-20/spb/40-20/X0, árido rodado, "in situ", D&lt;=20 km</b> Hormigón en masa HM-20 (20 N/mm² de resistencia característica) con árido rodado de 40 o 20 mm de tamaño máximo y distancia máxima de la arena y grava de 20 km. Elaborado "in situ", incluida puesta en obra, exclusivamente desde hormigonera.	
	7,99	7,99
		7,99
<b>I14024</b>	<b>m³ Hormigón HA-25/spb/40-20/X0-XC-XS-XA-XM, sulforresistente, planta D&lt;=20 km</b> Hormigón para armar HA-25 (25 N/mm² de resistencia característica) sulforresistente, con árido de 40 o 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra, exclusivamente desde camión hormigonera procedente de la planta.	
	76,20	76,20
		76,20
<b>I15001</b>	<b>kg Acero corrugado, ø 12 a 16 mm, B-400S/SD, colocado</b> Acero corrugado, diámetro de 12 a 16 mm, B-400S/SD, colocado en obra.	
	3.857,59	3.857,59
		3.857,59
<b>I16002</b>	<b>m² Encofrado y desencofrado madera zapatas, vigas riostras y encepados</b> Encofrado y desencofrado con madera en zapatas, zanjás, vigas y encepados de cimentación, considerando 4 posturas, incluyendo la aplicación de aditivo desencofrante, sin incluir medios auxiliares.	
	224,60	224,60
		224,60
<b>G04JU2345</b>	<b>m Junta Hidroexpansiva</b> Junta hidroexpansiva 610 20*5, incluso preparación de superficies, totalmente colocada.	
	22,80	22,80
		22,80
<b>CHA1</b>	<b>m² Tapa de chapa acero galvanizado 2 mm</b> Tapa de chapa acero galvanizado 2 mm de espesor soportada por perfiles huecos # 40.2 formando cuadros de 50 cm de lado, para una resistencia de 200 kg/m2, colocada, y puerta de hombre de acceso de 1m. * 1 m. provista de bisagras y candado	
	17,49	17,49
		17,49
<b>R07BE06</b>	<b>ud Anillado metálico pletina acero</b> Anillado metálico para escaleras de mano o pates realizado mediante pletina de acero con anillo cada 70 cm de altura. Unidad totalmente acabada.	
	3,00	3,00
		3,00

**MEDICIONES GENERALES**

Código	Descripción	Total
<b>SUBCAPÍTULO 5.5 IMPERMEABILIZACIÓN</b>		
<b>G773R020</b>	<b>m² Lámina de PEAD de 2 mm de espesor, con las uniones por termofusion</b> Lámina de PEAD de 2 mm de espesor, con las uniones por termofusion con doble cordón de soldadura, incluso parte proporcional de pérdidas por solapes y uniones en las obras de fábrica y pasos de tuberías, ejecutadas con pletinas de acero inoxidable y bridas y contrabridas de acero galvanizado, incluidas juntas de neopreno, anclajes, tornillos, tuercas y arandelas de acero inoxidable, juntas de sellado con masilla de poliuretano monocomponente y todos los materiales necesarios para su instalación, completamente instalada y probada, según la normativa vigente	
	32.085,04	32.085,04
		32.085,04
<b>I05007</b>	<b>m² Geotextil no tejido de polipropileno, gramajes 286 a 325 g/m², colocado</b> Geotextil no tejido de filamentos de polipropileno "virgen", unidos mecánicamente por agujado y calandrado, estabilizados frente a los rayos UV, gramajes de 286 a 325 g/m², resistencia a la tracción de 25 KN/m, resistencia estática mediante ensayo tipo CBR según UNE-EN ISO 12236. No incluye solapes. Colocado.	
	31.140,04	31.140,04
		31.140,04
<b>RPNO017</b>	<b>ud Trabajos complementarios en la balsa, formados por la colocación de tubería de aireación de PEAD DN 63</b> Trabajos complementarios en la balsa, formados por la colocación de pasatubos de PEAD DN 63 cubierto con lámina de polietileno de 2mm para aireación de la lámina y soldadura de 2 m2 de lámina de polietileno de 2mm para realizar ensayos	
	4,00	4,00
		4,00
<b>AFBPEAD</b>	<b>m Anclaje de fondo balsa con lámina PEAD rellenos de grava 6/12</b> Anclajes de fondo a base de fuelles conformados con lámina de PEAD de 2 mm de espesor y sección con perímetro 1,45 m. De peso no inferior a 147 kg/ml. Rellenos con árido natural lavado 6/12 mm. totalmente colocado. Incluida la instalación sobre lamina de PEAD de fondo de balsa y medios auxiliares.	
	717,00	717,00
		717,00
<b>GB2CW</b>	<b>m Bordillo simple de hormigón, con molde deslizante 'in situ' de dimensiones 20x30 cm armado</b> Bordillo simple de hormigón, con molde deslizante 'in situ' de dimensiones 20x30 cm y perfil vertical en las dos caras y detalles según planos, incluso formación de juntas de retracción, totalmente terminada. Incluso armadura	
	717,00	717,00
		717,00
<b>ZPNUEV</b>	<b>m Precorte en zanja para lámina en anclaje de coronación</b> Precorte en zanja para lámina en anclaje de coronación.	
	717,00	717,00
		717,00
<b>A01002</b>	<b>m³ Excavación mecánica zanja tuberías, terreno franco-ligero</b> Excavación mecánica en zanjas para tuberías hasta 4 m de profundidad, con retroexcavadora, en terreno franco-ligero, medido sobre perfil.	
	215,10	215,10
		215,10
<b>A01017</b>	<b>m³ Relleno, compactado mecánico zanjas, material procedente de las propias excavaciones</b> Relleno y compactado con medios mecánicos de zanjas con material procedente de las propias excavaciones	
	215,10	215,10
		215,10

**MEDICIONES GENERALES**

Código	Descripción	Total
<b>SUBCAPÍTULO 5.6. DRENAJE</b>		
<b>APARTADO 5.6.1. MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>		
<b>A01002</b>	<b>m³ Excavación mecánica zanja tuberías, terreno franco-ligero</b> Excavación mecánica en zanjas para tuberías hasta 4 m de profundidad, con retroexcavadora, en terreno franco-ligero, medido sobre perfil.	
	901,88	901,88
		901,88
<b>APARTADO 5.6.2. TUBERÍAS</b>		
<b>A06029</b>	<b>m Tubería PVC, ø 250 mm, 1,0 MPa, junta goma, colocada</b> Tubería de PVC rígida de 250 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.	
	411,00	411,00
		411,00
<b>A06020</b>	<b>m Tubería PVC, ø 160 mm, 1,0 MPa, junta goma o encolar, colocada</b> Tubería de PVC rígida de 160 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma o por encolado, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.	
	336,00	336,00
		336,00
<b>PVC160RAN</b>	<b>m Drenaje Tubería Ranurada PVC DN 160mm, Relleno Mat. Filtrante</b> Conjunto Zanja Drenaje, mediante tubo drenante perforado de PVC DN 160 mm de doble pared, colocado en zanja de sección 0,50 m. de anchura y profundidad media inferior a 1,0 m., envuelta ésta en filtro dren a base de getextil de 150 gr/m2 y rellena la zanja con material granular 6/12 mm hasta 20 cm por encima del dren envuelto en geotextil. Incluida pp de pequeño material y elementos de conexión a colectores. Medida la longitud total finalmente instalada y probada.	
	1.443,00	1.443,00
		1.443,00
<b>SUBCAPÍTULO 5.7. VIALES</b>		
<b>I02005</b>	<b>m³ Excavación en desmonte y transporte a terraplén D&lt;= 300 m</b> Remoción, excavación en desmonte y transporte a terraplén o caballero de terrenos de cualquier naturaleza o consistencia, excluidos los de tránsito y la roca. Distancia máxima de transporte 300 m. Volumen medido en estado natural.	
	969,50	969,50
		969,50
<b>I04020</b>	<b>m³ Construcción terraplén, A4-A7, 100% PN o 96% PM, a&gt; 3 m, D&lt;= 3 km</b> Mezcla, extendido, riego a humedad óptima, compactación y perfilado de rasantes, para la construcción de terraplenes de tierras clasificadas desde A-4 hasta A-7 (H.R.B.), por capas de espesor acorde con la capacidad del equipo y la naturaleza del terreno incluido el transporte del agua de riego a una distancia máxima de 3 km. Densidad máxima exigida del 100% del Ensayo Proctor Normal o 96% del Ensayo Proctor Modificado, para caminos con una anchura superior a 3 metros.	
	969,50	969,50
		969,50

**MEDICIONES GENERALES**

Código	Descripción	Total
<b>I06025</b>	<b>m³ Construcción capa granular, material seleccionado 20 mm, 98% PM, 5&lt; e&lt;= 10 cm, a&gt; 3 m, D&lt;= 3 km</b> Construcción de capa granular de espesor mayor que 5 cm y menor o igual a 10 cm, con material seleccionado (PG-3) de tamaño máximo 20 mm, incluyendo mezcla, extendido, perfilado, riego a humedad óptima y compactación de las capas hasta una densidad del 98% del Ensayo Proctor Modificado, sin incluir el coste de la obtención, clasificación, carga, transporte y descarga del material, con distancia máxima del agua de 3 km, para caminos de anchura superior a 3 m.	
	839,84	839,84
		839,84
<b>I06021</b>	<b>m³ Zahorra 0/20 obtenida mediante cribado de material seleccionado</b> Zahorra con árido de tamaño máximo nominal de 20 mm obtenida mediante cribado de material seleccionado. (No incluye remoción terreno tránsito y roca, ni canon de extracción). Volumen del terreno suelto medido sobre camión o en montón.	
	839,84	839,84
		839,84
<b>I02044</b>	<b>m³ Carga mecánica, transporte D&lt;= 5 m</b> Carga mecánica de tierra y materiales sueltos y/o pétreos de cualquier naturaleza sobre vehículos o planta. Con transporte a una distancia máxima de 5 m.	
	839,84	839,84
		839,84
<b>I02027ca</b>	<b>m³ Transporte materiales sueltos (obra), camión basculante D= 20 km</b> Transporte de materiales sueltos en obra con camión basculante, en el interior de la obra, a una distancia 20 km de recorrido de carga, incluido el retorno en vacío y los tiempos de carga y descarga, sin incluir el importe de la pala cargadora. Según cálculo en hoja aparte.	
	839,84	839,84
		839,84
<b>SUBCAPÍTULO 5.8. VARIOS</b>		
<b>I23020</b>	<b>m Cerramiento malla simple torsión galvanizada 50, 1,8 mm h=2 m</b> Cerramiento de postes de tubo de acero galvanizado en caliente de 5 cm de diámetro y 2,35 m de altura, a 5 m de separación, empotrados y anclados mediante hormigón 30 cm en el terreno y guarnecidos con malla galvanizada simple torsión 50 mm de paso de malla y diámetro 1,8 mm, de 2,0 m de altura, incluso tensores cincados, cordones, ataduras, grupillas, anclaje de los postes y montaje de la malla.	
	851,50	851,50
		851,50
<b>PUERTA2</b>	<b>ud Puerta metálica de 2 hojas</b> Puerta metálica de dos hojas de 4x2 m, con bastidor de tubo de 80x50 mm y mallazo de acero galvanizado 200/50/5, montantes de 100x100 mm, pasador, cerradura y pomo, incluyendo excavación de pozos para cimientos de 60x60x60 cm, hormigonado de los pozos con hormigón HA-25, encofrado y hormigonado de los pilares de apoyo de 30x30 cm con hormigón HA-25.	
	1,00	1,00
		1,00
<b>VA001</b>	<b>ud Elemento Seguridad Balsa</b> ELEMENTO DE SEGURIDAD EN LA Balsa, FORMADO POR CABLE DE NYLON DE 12 MM. DE DIAMETRO CON FLOTADOR Y SUJETO A POSTE ANCLADO EN CORONACION DE Balsa, INCLUSO SUMINISTRO, COLOCACION Y SUJECIONES.	
	5,00	5,00
		5,00



**MEDICIONES GENERALES**

Código	Descripción	Total
<b>CAPÍTULO 6 RED DE RIEGO</b>		
<b>SUBCAPÍTULO 6.1. RED PRIMARIA</b>		
<b>APARTADO 6.1.1. MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>		
<b>I04008</b>	<b>m³ Desbroce y limpieza espesor entre 10 cm y 20 cm, a&gt; 3 m, D&lt;= 20 m</b> Desbroce y despeje de la vegetación herbácea, con un espesor entre 10 cm y 20 cm, incluidas las excavaciones y el transporte de la capa vegetal hasta fuera del área de ocupación de la obra, a una distancia máxima de transporte de 20 m, medido sobre perfil. Precio para trabajos en caminos con ancho superior a 3 m.	
	146.000,00	146.000,00
		146.000,00
<b>A01002</b>	<b>m³ Excavación mecánica zanja tuberías, terreno franco-ligero</b> Excavación mecánica en zanjas para tuberías hasta 4 m de profundidad, con retroexcavadora, en terreno franco-ligero, medido sobre perfil.	
	190.347,17	190.347,17
		190.347,17
<b>A01003</b>	<b>m³ Excavación mecánica zanja tuberías, terreno compacto</b> Excavación mecánica en zanjas para tuberías hasta 4 m de profundidad, con retroexcavadora, en terreno compacto, medido sobre perfil.	
	3.884,64	3.884,64
		3.884,64
<b>A01017</b>	<b>m³ Relleno, compactado mecánico zanjas, material procedente de las propias excavaciones</b> Relleno y compactado con medios mecánicos de zanjas con material procedente de las propias excavaciones	
	32.965,00	32.965,00
		32.965,00
<b>A01012</b>	<b>m³ Construcción cama tuberías con gravilla, D&lt;= 20 km</b> Construcción de cama de tuberías con gravilla, compactada y con una distancia de transporte máxima de 20 km.	
	2.608,97	2.608,97
		2.608,97
<b>A01011d</b>	<b>m³ Relleno zanjas con gravilla 6/20 mm, D&lt;= 20 km</b> Relleno de zanjas con gravilla procedente de cantera, y con una distancia de transporte máxima de 20 km.	
	6.079,35	6.079,35
		6.079,35
<b>A01007</b>	<b>m³ Relleno mecánico de zanjas</b> Relleno de zanjas con medios mecánicos, sin incluir compactación.	
	124.279,68	124.279,68
		124.279,68
<b>ZZ0802</b>	<b>m³ Relleno bolos</b> Relleno de fondo de zanja a base de árido tipo bolo, no procedente de cantera, de tamaño mayor de 100 mm, para estabilización y saneo de zanjas en zona de lodos. Incluso adquisición, extracción, clasificación, carga, transporte, extendido y compactación. Totalmente colocado y rasanteado, incluso agotamiento.	
	210,00	210,00
		210,00

**MEDICIONES GENERALES**

Código	Descripción	Total
<b>I05018</b>	<b>m² Geotextil no tejido de polipropileno, gramajes 201 a 260 g/m², colocado</b> Geotextil no tejido de filamentos de polipropileno "virgen", unidos mecánicamente por agujado y calandrado, estabilizados frente a los rayos UV, gramajes de 201 a 260 g/m², resistencia a la tracción de 20 KN/m, resistencia estática mediante ensayo tipo CBR según UNE-EN ISO 12236. No incluye solapes. Colocado.	
	285,00	285,00
		285,00
<b>R01EX010-2</b>	<b>m³ Exc. terrenos saturados, consistencia fluida. En blandones.</b> Excavación de terrenos limosos y/o arcillosos saturados, de consistencia fluida o fangosa (humedad natural igual o superior al límite líquido menos 2 puntos), que den lugar a blandones. Incluye excavación, agotamiento de niveles freáticos, carga, transporte y extendido en acopio intermedio para desecación y, carga y transporte y puesta en obra para reutilización del material o traslado a vertedero o punto de vertido, también incluye canon de vertido y operaciones de reperfilado y cajeo.	
	550,00	550,00
		550,00
<b>I03019</b>	<b>m² Entibación en pozos y zanjas con panel de aluminio</b> Entibación cuajada en excavaciones de pozos y zanjas en terrenos disgregados, realizada con paneles ligeros de aluminio, incluso desentibado y p.p. de elementos complementarios, hasta una altura máxima de 3 m.	
	110,00	110,00
		110,00
<b>APARTADO 6.1.2. TUBERÍAS</b>		
<b>HPCC1200</b>	<b>m Tubería de HPCC diam. 1200 mm PN 7,5 atm</b> Tubería de hormigón postesado con camina de chapa de acero de DN1200 mm y PN7,5 con hormigón sulfurresistente, para 3 m de altura máxima de tierras sobre la generatriz superior de la tubería, con cemento I/42,5 sr, junta de goma para unión entre tuberías y unión soldada con el resto de tuberías y piezas especiales, reforzado con armadura de acero, incluso todos los materiales necesarios para su montaje, puenteo para protección catódica, colocada y probada.	
	3.018,39	3.018,39
		3.018,39
<b>HPCC1100</b>	<b>m Tubería de HPCC diam. 1100 mm PN 7,5 atm</b> Tubería de hormigón postesado con camina de chapa de acero de DN1100mm y PN7,5 con hormigón sulfurresistente, para 3 m de altura máxima de tierras sobre la generatriz superior de la tubería, con cemento I/42,5 sr, junta de goma para unión entre tuberías y unión soldada con el resto de tuberías y piezas especiales, reforzado con armadura de acero, incluso todos los materiales necesarios para su montaje, puenteo para protección catódica, colocada y probada.	
	554,43	554,43
		554,43
<b>A09035</b>	<b>m Tubería PRFV, ø 800 mm, 1,0 MPa, SN-10.000 N/m², colocada</b> Tubería de poliéster reforzado con fibra de vidrio con rigidez de 10.000 N/m², de 800 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de servicio, con unión, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y pruebas. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.	
	725,13	725,13
		725,13
<b>A09032</b>	<b>m Tubería PRFV, ø 700 mm, 1,0 MPa, SN-10.000 N/m², colocada</b> Tubería de poliéster reforzado con fibra de vidrio con rigidez de 10.000 N/m², de 700 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de servicio, con unión, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y pruebas. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.	
	670,80	670,80
		670,80

PROYECTO MODERNIZACIÓN REGADÍO CCRR PRESA COLOMERS (GIRONA)

MEDICIONES GENERALES

Código	Descripción	Total	
<b>A09031</b>	<b>m Tubería PRFV, ø 700 mm, 0,6 MPa, SN-10.000 N/m², colocada</b> Tubería de poliéster reforzado con fibra de vidrio con rigidez de 10.000 N/m², de 700 mm de diámetro y 0,6 MPa de presión de servicio, con unión, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y pruebas. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.	440,45	440,45
			440,45
<b>A09029</b>	<b>m Tubería PRFV, ø 600 mm, 1,0 MPa, SN-10.000 N/m², colocada</b> Tubería de poliéster reforzado con fibra de vidrio con rigidez de 10.000 N/m², de 600 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de servicio, con unión, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y pruebas. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.	7.143,00	7.143,00
			7.143,00
<b>A09028</b>	<b>m Tubería PRFV, ø 600 mm, 0,6 MPa, SN-10.000 N/m², colocada</b> Tubería de poliéster reforzado con fibra de vidrio con rigidez de 10.000 N/m², de 600 mm de diámetro y 0,6 MPa de presión de servicio, con unión, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y pruebas. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.	1.651,81	1.651,81
			1.651,81
<b>A09026</b>	<b>m Tubería PRFV, ø 500 mm, 1,0 MPa, SN-10.000 N/m², colocada</b> Tubería de poliéster reforzado con fibra de vidrio con rigidez de 10.000 N/m², de 500 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de servicio, con unión, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y pruebas. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.	5.529,91	5.529,91
			5.529,91
<b>A09020</b>	<b>m Tubería PRFV, ø 400 mm, 1,0 MPa, SN-10.000 N/m², colocada</b> Tubería de poliéster reforzado con fibra de vidrio con rigidez de 10.000 N/m², de 400 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de servicio, con unión, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y pruebas. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.	10.536,03	10.536,03
			10.536,03
<b>A06032</b>	<b>m Tubería PVC, ø 315 mm, 1,0 MPa, junta goma, colocada</b> Tubería de PVC rígida de 315 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.	3.067,83	3.067,83
			3.067,83
<b>A06029</b>	<b>m Tubería PVC, ø 250 mm, 1,0 MPa, junta goma, colocada</b> Tubería de PVC rígida de 250 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.	10.089,77	10.089,77
			10.089,77

PROYECTO MODERNIZACIÓN REGADÍO CCRR PRESA COLOMERS (GIRONA)

MEDICIONES GENERALES

Código	Descripción	Total	
<b>A06026</b>	<b>m Tubería PVC, ø 200 mm, 1,0 MPa, junta goma, colocada</b> Tubería de PVC rígida de 200 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.	8.891,30	8.891,30
			8.891,30
<b>A06020</b>	<b>m Tubería PVC, ø 160 mm, 1,0 MPa, junta goma o encolar, colocada</b> Tubería de PVC rígida de 160 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma o por encolado, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.	4.973,96	4.973,96
			4.973,96
<b>A06017</b>	<b>m Tubería PVC, ø 140 mm, 1,0 MPa, junta goma o encolar, colocada</b> Tubería de PVC rígida de 140 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma o por encolado, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.	3.575,27	3.575,27
			3.575,27
<b>A06014</b>	<b>m Tubería PVC, ø 125 mm, 1,0 MPa, junta goma o encolar, colocada</b> Tubería de PVC rígida de 125 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma o por encolado, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.	2.909,05	2.909,05
			2.909,05
<b>A06011</b>	<b>m Tubería PVC, ø 110 mm, 1,0 MPa, junta goma o encolar, colocada</b> Tubería de PVC rígida de 110 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma o por encolado, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.	5.320,35	5.320,35
			5.320,35

**MEDICIONES GENERALES**

Código	Descripción	Total
<b>APARTADO 6.1.3. ELEMENTOS ELECTROMECAÑICOS</b>		
<b>R05DE200A</b>	<b>ud Desagüe de 200 mm PN-16 y conexión. ( TIPOS I Y II )</b> Desagüe de 200 mm de diámetro interior, sobre tubería de presión de cualquier diámetro, comprendiendo válvula de compuerta con cierre elástico de 100 mm de diámetro nominal, 16 Atm de presión nominal provista de volante y bridas, con cuerpo y tapa de fundición nodular revestida de neopreno y husillo de acero inoxidable. Incluido el eje de extensión de tipo telescópico y prolongador de acero todo en galvanizado hasta una altura de 3 metros, con todos los materiales necesarios para la completa maniobra de la válvula enterrada. Se incluye además piezas especiales en calderería (tés, codos, bridas, etc) y accesorios de DN-100 PN-16, para la conexión con tubería de PVC DN 110 PN6, a los desagües existentes o a arqueta de achique. Incluido también los anclajes, contrarrestos, obras de tierra y fábrica complementarias, colocación y prueba de toda la unidad.	
	53,00	53,00
		53,00
<b>R05DE100A</b>	<b>ud Desagüe de 100 mm PN-16 y conexión. (TIPOS I Y II )</b> Desagüe de 100 mm de diámetro interior, sobre tubería de presión de cualquier diámetro, comprendiendo válvula de compuerta con cierre elástico de 100 mm de diámetro nominal, 16 Atm de presión nominal provista de volante y bridas, con cuerpo y tapa de fundición nodular revestida de neopreno y husillo de acero inoxidable. Incluido el eje de extensión de tipo telescópico y prolongador de acero todo en galvanizado hasta una altura de 3 metros, con todos los materiales necesarios para la completa maniobra de la válvula enterrada. Se incluye además piezas especiales en calderería (tés, codos, bridas, etc) y accesorios de DN-100 PN-16, para la conexión con tubería de PVC DN 110 PN6, a los desagües existentes o a arqueta de achique. Incluido también los anclajes, contrarrestos, obras de tierra y fábrica complementarias, colocación y prueba de toda la unidad.	
	90,00	90,00
		90,00
<b>A030202</b>	<b>ud Carrete de desmontaje acero ø 1200 mm, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa, colocado</b> Carrete de desmontaje de 1200 mm de diámetro de acero al carbono, con virola de acero inoxidable AISI 304 si lleva junta tórica o con virola de acero al carbono si la junta es piramidal, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa. Recubrimiento Epoxi-Poliéster. Incluso bridas, juntas, tornillería y todos los elementos necesarios. Totalmente colocado y probado.	
	1,00	1,00
		1,00
<b>A030201</b>	<b>ud Carrete de desmontaje acero ø 1100 mm, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa, colocado</b> Carrete de desmontaje de 1100 mm de diámetro de acero al carbono, con virola de acero inoxidable AISI 304 si lleva junta tórica o con virola de acero al carbono si la junta es piramidal, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa. Recubrimiento Epoxi-Poliéster. Incluso bridas, juntas, tornillería y todos los elementos necesarios. Totalmente colocado y probado.	
	2,00	2,00
		2,00
<b>A03020</b>	<b>ud Carrete de desmontaje acero ø 800 mm, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa, colocado</b> Carrete de desmontaje de 800 mm de diámetro de acero al carbono, con virola de acero inoxidable AISI 304 si lleva junta tórica o con virola de acero al carbono si la junta es piramidal, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa. Recubrimiento Epoxi-Poliéster. Incluso bridas, juntas, tornillería y todos los elementos necesarios. Totalmente colocado y probado.	
	1,00	1,00
		1,00
<b>A03020d</b>	<b>ud Carrete de desmontaje acero ø 700 mm, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa, colocado</b> Carrete de desmontaje de 700 mm de diámetro de acero al carbono, con virola de acero inoxidable AISI 304 si lleva junta tórica o con virola de acero al carbono si la junta es piramidal, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa. Recubrimiento Epoxi-Poliéster. Incluso bridas, juntas, tornillería y todos los elementos necesarios. Totalmente colocado y probado.	
	2,00	2,00
		2,00

**MEDICIONES GENERALES**

Código	Descripción	Total
<b>A03018</b>	<b>ud Carrete de desmontaje acero ø 600 mm, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa, colocado</b> Carrete de desmontaje de 600 mm de diámetro de acero al carbono, con virola de acero inoxidable AISI 304 si lleva junta tórica o con virola de acero al carbono si la junta es piramidal, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa. Recubrimiento Epoxi-Poliéster. Incluso bridas, juntas, tornillería y todos los elementos necesarios. Totalmente colocado y probado.	
	5,00	5,00
		5,00
<b>A03017</b>	<b>ud Carrete de desmontaje acero ø 500 mm, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa, colocado</b> Carrete de desmontaje de 500 mm de diámetro de acero al carbono, con virola de acero inoxidable AISI 304 si lleva junta tórica o con virola de acero al carbono si la junta es piramidal, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa. Recubrimiento Epoxi-Poliéster. Incluso bridas, juntas, tornillería y todos los elementos necesarios. Totalmente colocado y probado.	
	2,00	2,00
		2,00
<b>A03015</b>	<b>ud Carrete de desmontaje acero ø 400 mm, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa, colocado</b> Carrete de desmontaje de 400 mm de diámetro de acero al carbono, con virola de acero inoxidable AISI 304 si lleva junta tórica o con virola de acero al carbono si la junta es piramidal, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa. Recubrimiento Epoxi-Poliéster. Incluso bridas, juntas, tornillería y todos los elementos necesarios. Totalmente colocado y probado.	
	7,00	7,00
		7,00
<b>A03012</b>	<b>ud Carrete de desmontaje acero ø 250 mm, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa, colocado</b> Carrete de desmontaje de 250 mm de diámetro de acero al carbono, con virola de acero inoxidable AISI 304 si lleva junta tórica o con virola de acero al carbono si la junta es piramidal, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa. Recubrimiento Epoxi-Poliéster. Incluso bridas, juntas, tornillería y todos los elementos necesarios. Totalmente colocado y probado.	
	2,00	2,00
		2,00
<b>A03011</b>	<b>ud Carrete de desmontaje acero ø 200 mm, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa, colocado</b> Carrete de desmontaje de 200 mm de diámetro de acero al carbono, con virola de acero inoxidable AISI 304 si lleva junta tórica o con virola de acero al carbono si la junta es piramidal, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa. Recubrimiento Epoxi-Poliéster. Incluso bridas, juntas, tornillería y todos los elementos necesarios. Totalmente colocado y probado.	
	1,00	1,00
		1,00
<b>A03010</b>	<b>ud Carrete de desmontaje acero ø 150 mm, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa, colocado</b> Carrete de desmontaje de 150 mm de diámetro de acero al carbono, con virola de acero inoxidable AISI 304 si lleva junta tórica o con virola de acero al carbono si la junta es piramidal, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa. Recubrimiento Epoxi-Poliéster. Incluso bridas, juntas, tornillería y todos los elementos necesarios. Totalmente colocado y probado.	
	1,00	1,00
		1,00
<b>R05VM1012</b>	<b>ud Válvula mariposa embridada DN-1200 PN-16</b> Válvula de mariposa embridada 1200 mm de diámetro nominal y 16 Atm de presión nominal con reductor desmultiplicador manual para cierre lento provisto de volante y bridas. Con cuerpo de fundición nodular, con bridas, con eje de acero superior e inferior de acero inoxidable AISI 431, lenteja de acero inoxidable AISI 431, asiento EPDM o NBR vulcanizada al cuerpo y juntas EPDM o NBR. Estanqueidad superior e inferior según pliego de condiciones. Unidad montada con parte proporcional de juntas, tornillería y calderería y accesorios de unión a la tubería. Unidad totalmente montada ejecutada y probada.	
	1,00	1,00
		1,00



PROYECTO MODERNIZACIÓN REGADÍO CCRR PRESA COLOMERS (GIRONA)

MEDICIONES GENERALES

Código	Descripción	Total
<b>R05VM1100</b>	<b>ud Válvula mariposa embridada DN-1100 PN-16</b> Válvula de mariposa embridada 1100 mm de diámetro nominal y 16 Atm de presión nominal con reductor desmultiplicador manual para cierre lento provisto de volante y bridas. Con cuerpo de fundición nodular, con bridas, con eje de acero superior e inferior de acero inoxidable AISI 431, lenteja de acero inoxidable AISI 431, asiento EPDM o NBR vulcanizada al cuerpo y juntas EPDM o NBR. Estanqueidad superior e inferior según pliego de condiciones. Unidad montada con parte proporcional de juntas, tornillería y calderería y accesorios de unión a la tubería. Unidad totalmente montada ejecutada y probada.	2,00
		2,00
		2,00
<b>R05VM1082</b>	<b>ud Válvula mariposa embridada DN-800 PN-16</b> Válvula de mariposa embridada 800 mm de diámetro nominal y 16 Atm de presión nominal con reductor desmultiplicador manual para cierre lento provisto de volante y bridas. Con cuerpo de fundición nodular, con bridas, con eje de acero superior e inferior de acero inoxidable AISI 431, lenteja de acero inoxidable AISI 431, asiento EPDM o NBR vulcanizada al cuerpo y juntas EPDM o NBR. Estanqueidad superior e inferior según pliego de condiciones. Unidad montada con parte proporcional de juntas, tornillería y calderería y accesorios de unión a la tubería. Unidad totalmente montada ejecutada y probada.	1,00
		1,00
		1,00
<b>R05VM700</b>	<b>ud Válvula mariposa embridada DN-700 PN-16</b> Válvula de mariposa embridada 700 mm de diámetro nominal y 16 Atm de presión nominal con reductor desmultiplicador manual para cierre lento provisto de volante y bridas. Con cuerpo de fundición nodular, con bridas, con eje de acero superior e inferior de acero inoxidable AISI 431, lenteja de acero inoxidable AISI 431, asiento EPDM o NBR vulcanizada al cuerpo y juntas EPDM o NBR. Estanqueidad superior e inferior según pliego de condiciones. Unidad montada con parte proporcional de juntas, tornillería y calderería y accesorios de unión a la tubería. Unidad totalmente montada ejecutada y probada.	2,00
		2,00
		2,00
<b>R05VM106</b>	<b>ud Válvula mariposa embridada DN-600 PN-16</b> Válvula de mariposa embridada 600 mm de diámetro nominal y 16 Atm de presión nominal con reductor desmultiplicador manual para cierre lento provisto de volante y bridas. Con cuerpo de fundición nodular, con bridas, con eje de acero superior e inferior de acero inoxidable AISI 431, lenteja de acero inoxidable AISI 431, asiento EPDM o NBR vulcanizada al cuerpo y juntas EPDM o NBR. Estanqueidad superior e inferior según pliego de condiciones. Unidad montada con parte proporcional de juntas, tornillería y calderería y accesorios de unión a la tubería. Unidad totalmente montada ejecutada y probada.	5,00
		5,00
		5,00
<b>A10062</b>	<b>ud Válvula mariposa, ø 500 mm, 1,6 MPa embridadas, instalada</b> Válvula de mariposa de diámetro 500 mm, presión de trabajo 1,6 MPa, con cuerpo de fundición dúctil GGG-40, embridada, con desmultiplicador, eje de acero inoxidable, disco concéntrico de acero inoxidable sobre junta de EPDM vulcanizada, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, volante, con p.p. de juntas y tornillería, instalada.	2,00
		2,00
		2,00
<b>A10060</b>	<b>ud Válvula mariposa, ø 400 mm, 1,0/1,6 MPa embridadas, instalada</b> Válvula de mariposa de diámetro 400 mm, presión de trabajo 1,0/1,6 MPa, con cuerpo de fundición dúctil GGG-40, embridada, con desmultiplicador, eje de acero inoxidable, disco concéntrico de acero inoxidable sobre junta de EPDM vulcanizada, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, volante, con p.p. de juntas y tornillería, instalada.	7,00
		7,00
		7,00
<b>A10005</b>	<b>ud Válvula compuerta, ø 250 mm, 1,0/1,6 MPa, instalada</b> Válvula de compuerta de diámetro 250 mm, presión de trabajo 1,0/1,6 MPa, con lenteja de asiento elástico, cuerpo, tapa y compuerta de fundición dúctil GGG-50, eje de acero inoxidable AISI 420 comprimido en frío, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embridada, con volante y tornillería incluidos, instalada.	2,00
		2,00

PROYECTO MODERNIZACIÓN REGADÍO CCRR PRESA COLOMERS (GIRONA)

MEDICIONES GENERALES

Código	Descripción	Total
		2,00
<b>A10004</b>	<b>ud Válvula compuerta, ø 200 mm, 1,0/1,6 MPa, instalada</b> Válvula de compuerta de diámetro 200 mm, presión de trabajo 1,0/1,6 MPa, con lenteja de asiento elástico, cuerpo, tapa y compuerta de fundición dúctil GGG-50, eje de acero inoxidable AISI 420 comprimido en frío, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embridada, con volante y tornillería incluidos, instalada.	1,00
		1,00
		1,00
<b>A10003</b>	<b>ud Válvula compuerta, ø 150 mm, 1,0/1,6 MPa, instalada</b> Válvula de compuerta de diámetro 150 mm, presión de trabajo 1,0/1,6 MPa, con lenteja de asiento elástico, cuerpo, tapa y compuerta de fundición dúctil GGG-50, eje de acero inoxidable AISI 420 comprimido en frío, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embridada o ranurada, con volante y tornillería incluidos, instalada.	1,00
		1,00
		1,00
<b>D74802ABP</b>	<b>ud Hidrante 3"cont reg lim - DNfiltro=DNválvula Baja perdida (UNICOS)</b> Hidrante con contador con emisor de pulsos cada 1000 l, reductor de presión y limitador de caudal tipo paleta, con piloto de 3vías y solenoide tipo latch, filtro de mallas con paso de 2 mm con una superficie filtrante de 790 cm², para aspersión, con tomas manométricas antes y después del filtro y después de la válvula principal, incluida la válvula de conexión 1/4" en cada una de ellas, con conexión en tapa de filtro para válvula de 2" rosacada con adaptador para conexión con salida orientada hacia el exterior de arqueta tipo bazuca (incluida la válvula, el adaptador y salida tipo bazuca), válvulas de seccionamiento, ventosa 2" y calderería de diámetro 3" y 16 Atm de presión de trabajo (posibilidad de instalación de tuberías de PEAD en sustitución de parte de la calderaría (según tablas de planos)), incluso bridas, juntas, tornillería, perfiles de sujeción y elementos de unión, excavacion, compactación y asiento y anclajes de hormigón, picaje con brida ciega para toma auxiliar, y doble chapa de acero de 3 mm con pintura de protección con junta de neopreno colocada en la pared del hidrante para la tubería de salida horizontal. Incluida la conexión a instalación existente en su caso (mano de obra y material de unión). Completamente colocado y probado. Medida la unidad instalada.	26,00
		26,00
		26,00
<b>D748030BP</b>	<b>ud Hidrante 4"cont reg lim - DNfiltro=DNválvula Baja perdida (UNICOS)</b> Hidrante de baja perdida con contador proporcional DN 100 con emisor de pulsos cada 1000 l, válvula hidráulica limitadora de caudal tipo paleta y limitadora de presión, con piloto de 3vías y solenoide tipo latch, filtro de mallas de paso recto tipo "CLA-VAL" con paso de 2 mm para aspersión, con toma accesoría roscada y tapón de 2" antes de filtro, con tomas manométricas antes y después del filtro y después de la válvula principal, incluida la válvula de conexión 1/4" en cada una de ellas, con conexión en lateral de filtro para válvula de 2" rosacada con adaptador para conexión con salida orientada hacia el exterior de arqueta tipo bazuca (incluida la válvula, el adaptador y salida tipo bazuca), válvulas de seccionamiento, ventosa 2" y calderería, de diámetro 4" y 16 Atm de presión de trabajo (posibilidad de instalación de tuberías de PEAD en sustitución de parte de la calderaría (según tablas de planos)), incluso bridas, juntas, tornillería, perfiles de sujeción y elementos de unión, excavacion, compactación y asiento y anclajes de hormigón, picaje con brida ciega para toma auxiliar y doble chapa de acero de 3 mm con pintura de protección con junta de neopreno colocada en la pared del hidrante para la tubería de salida horizontal. Incluida la conexión a instalación existente en su caso (mano de obra y material de unión). Completamente colocado y probado. Medida la unidad instalada.	23,00
		23,00
		23,00

**MEDICIONES GENERALES**

Código	Descripción	Total	
<b>D748032BP</b>	<b>ud Hidrante 6"cont reg lim - DNfiltro=DNválvula Baja perdida(UNICOS)</b> Hidrante de baja perdida con contador proporcional DN 150 con emisor de pulsos cada 1000 l, válvula hidráulica limitadora de caudal tipo paleta y limitadora de presión, con piloto de 3vías y solenoide tipo latch, filtro de mallas de paso recto tipo "CLA-VAL" con paso de 2 mm para aspersión, con toma accesoria roscada y tapón de 2" antes de filtro, con tomas manométricas antes y después del filtro y después de la válvula principal, incluida la válvula de conexión 1/4" en cada una de ellas, con conexión en lateral de filtro para válvula de 2" roscada con adaptador para conexión con salida orientada hacia el exterior de arqueta tipo bazuca (incluida la válvula, el adaptador y salida tipo bazuca), válvulas de seccionamiento, ventosa 2" y calderería, de diámetro 6" y 16 Atm de presión de trabajo (posibilidad de instalación de tuberías de PEAD en sustitución de parte de la calderaria (según tablas de planos)), incluso bridas, juntas, tornillería, perfiles de sujeción y elementos de unión, excavacion, compactación y asiento y anclajes de hormigón, picaje con brida ciega para toma auxiliar y doble chapa de acero de 3 mm con pintura de protección con junta de neopreno colocada en la pared del hidrante para la tubería de salido horizontal. Incluida la conexión a instalación existente en su caso (mano de obra y material de unión). Completamente colocado y probado. Medida la unidad instalada.	29,00	29,00
		29,00	
<b>D748033BP</b>	<b>ud Hidrante 8"cont reg lim - DNfiltro=DNválvula Baja perdida(UNICOS)</b> Hidrante de baja perdida con contador proporcional DN 200 con emisor de pulsos cada 1000 l, válvula hidráulica limitadora de caudal tipo paleta y limitadora de presión, con piloto de 3 vías y solenoide tipo latch, filtro de mallas de paso recto tipo "CLA-VAL" con paso de 2 mm para aspersión, con toma accesoria roscada y tapón de 2" antes de filtro, tomas manométricas antes y después del filtro y después de la válvula principal, incluida la válvula de conexión 1/4" en cada una de ellas, con conexión en lateral de filtro para válvula de 2" roscada con adaptador para conexión con salida orientada hacia el exterior de arqueta tipo bazuca (incluida la válvula, el adaptador y salida tipo bazuca), válvulas de seccionamiento, ventosa 2" y calderería, de diámetro 6" y 16 Atm de presión de trabajo (posibilidad de instalación de tuberías de PEAD en sustitución de parte de la calderaria (según tablas de planos)), incluso bridas, juntas, tornillería, perfiles de sujeción y elementos de unión, excavacion, compactación y asiento y anclajes de hormigón, picaje con brida ciega para toma auxiliar y doble chapa de acero de 3 mm con pintura de protección con junta de neopreno colocada en la pared del hidrante para la tubería de salido horizontal. Incluida la conexión a instalación existente en su caso (mano de obra y material de unión). Completamente colocado y probado. Medida la unidad instalada.	4,00	4,00
		4,00	
<b>D74802ABPdud</b>	<b>Hidrante 3"cont reg lim - DNfiltro=DNválvula Baja perdida (COMPARTIDOS)</b> Hidrante de baja pérdida con válvula hidráulica con reductor de presión y limitador de caudal tipo paleta, con piloto de 3 vías y solenoide tipo latch, filtro de mallas con paso de 2 mm con una superficie filtrante de 790 cm², para aspersión, con tomas manométricas antes y después del filtro y después de la válvula principal, incluida la válvula de conexión 1/4" en cada una de ellas, con conexión en tapa de filtro para válvula de 2" rosacada con adaptador para conexión con salida orientada hacia el exterior de arqueta tipo bazuca (incluida la válvula, el adaptador y salida tipo bazuca), válvulas de seccionamiento, ventosa 2" y calderería de diámetro 3" y 16 Atm de presión de trabajo (posibilidad de instalación de tuberías de PEAD en sustitución de parte de la calderaria (según tablas de planos)), incluso bridas, juntas, tornillería, perfiles de sujeción y elementos de unión, excavacion, compactación y asiento y anclajes de hormigón, picaje con brida ciega para toma auxiliar, y doble chapa de acero de 3 mm con pintura de protección con junta de neopreno colocada en la pared del hidrante para la tubería de salido horizontal. Incluida la conexión a instalación existente en su caso (mano de obra y material de unión). Completamente colocado y probado. Medida la unidad instalada.	112,00	112,00
		112,00	
<b>D748030BPdud</b>	<b>Hidrante 4"cont reg lim - DNfiltro=DNválvula Baja perdida (COMPARTIDOS)</b> Hidrante de baja perdida con válvula hidráulica limitadora de caudal tipo paleta y limitadora de presión, con piloto de 3 vías y solenoide tipo latch, filtro de mallas de paso recto tipo "CLA-VAL" con paso de 2 mm para aspersión, con toma accesoria roscada y tapón de 2" antes de filtro, con tomas manométricas antes y después del filtro y después de la válvula principal, incluida la válvula de conexión 1/4" en cada una de ellas, con conexión en lateral de filtro para válvula de 2" rosacada con adaptador para conexión con salida orientada hacia el exterior de arqueta tipo bazuca (incluida la válvula, el adaptador y salida tipo bazuca), válvulas de seccionamiento, ventosa 2" y calderería, de diámetro 4" y 16 Atm de presión de trabajo (posibilidad de instalación de tuberías de PEAD en sustitución de parte de la calderaria (según tablas de planos)), incluso bridas, juntas, tornillería, perfiles de sujeción y elementos de unión, excavacion, compactación y asiento y anclajes de hormigón, picaje con brida ciega para toma auxiliar y doble chapa de acero de 3 mm con pintura de protección con junta de neopreno colocada en la pared del hidrante para la tubería de salido horizontal. Incluida la conexión a instalación existente en su caso (mano de obra y material de unión). Completamente colocado y probado. Medida la unidad instalada.	98,00	98,00
		98,00	

**MEDICIONES GENERALES**

Código	Descripción	Total	
<b>D748032BPdud</b>	<b>Hidrante 6"cont reg lim - DNfiltro=DNválvula Baja perdida(COMPARTIDOS)</b> Hidrante de baja perdida con válvula hidráulica limitadora de caudal tipo paleta y limitadora de presión, con piloto de 3 vías y solenoide tipo latch, filtro de mallas de paso recto tipo "CLA-VAL" con paso de 2 mm para aspersión, con toma accesoria roscada y tapón de 2" antes de filtro, con tomas manométricas antes y después del filtro y después de la válvula principal, incluida la válvula de conexión 1/4" en cada una de ellas, con conexión en lateral de filtro para válvula de 2" roscada con adaptador para conexión con salida orientada hacia el exterior de arqueta tipo bazuca (incluida la válvula, el adaptador y salida tipo bazuca), válvulas de seccionamiento, ventosa 2" y calderería, de diámetro 6" y 16 Atm de presión de trabajo (posibilidad de instalación de tuberías de PEAD en sustitución de parte de la calderaria (según tablas de planos)), incluso bridas, juntas, tornillería, perfiles de sujeción y elementos de unión, excavacion, compactación y asiento y anclajes de hormigón, picaje con brida ciega para toma auxiliar y doble chapa de acero de 3 mm con pintura de protección con junta de neopreno colocada en la pared del hidrante para la tubería de salido horizontal. Incluida la conexión a instalación existente en su caso (mano de obra y material de unión). Completamente colocado y probado. Medida la unidad instalada.	12,00	12,00
		12,00	
<b>A11007dd</b>	<b>ud Ventosa trifuncional, ø 50 mm, 1,0/1,6 MPa, instalada</b> Ventosa trifuncional monocuerpo de paso total diámetro 50 mm, cuerpo de fundición dúctil, flotador de acero inoxidable/macizo de polipropileno, revestimiento de pintura epoxi, embridada, presión de trabajo 1,0/1,6 MPa, colocada.	128,00	128,00
		128,00	
<b>A11009dd</b>	<b>ud Ventosa trifuncional, ø 80 mm, 1,0/1,6 MPa, instalada</b> Ventosa trifuncional monocuerpo de paso total diámetro 80 mm, cuerpo de fundición dúctil, flotador de acero inoxidable/macizo de polipropileno, revestimiento de pintura epoxi, embridada, presión de trabajo 1,0/1,6 MPa, colocada.	30,00	30,00
		30,00	
<b>A11010dd</b>	<b>ud Ventosa trifuncional, ø 100 mm, 1,0/1,6 MPa, instalada</b> Ventosa trifuncional monocuerpo de paso total diámetro 100 mm, cuerpo de fundición dúctil, flotador de acero inoxidable/macizo de polipropileno, revestimiento de pintura epoxi, embridada, presión de trabajo 1,0/1,6 MPa, colocada.	29,00	29,00
		29,00	
<b>A11041dd</b>	<b>ud Ventosa trifuncional, ø 150 mm, 1,0/1,6 MPa, instalada</b> Ventosa trifuncional monocuerpo de paso total diámetro 150 mm, cuerpo de fundición dúctil, flotador de acero inoxidable/macizo de polipropileno, revestimiento de pintura epoxi, embridada, presión de trabajo 1,0/1,6 MPa, colocada.	1,00	1,00
		1,00	
<b>R03VE008</b>	<b>ud Ventosa trifuncional ø200 PN-16 más válvula compuerta diam. 200 mm , instalada</b> Ventosa metálica trifuncional embridada de fundición GGG-40 o GGG-50 de 200 mm de DN y 16 Atm de PN, según norma AWWA C 512. Incluido válvula de compuerta DN 200 mm y PN-16 atm con cierre con asiento elástico y embridada para unión a tubería de acero del mismo diámetro S-235 JRG2, con tratamiento anticorrosión epoxy-poliéster alimentario 300 micras interior y 200 micras exterior. Incluido también juntas y accesorios para su colocación. Conjunto completamente instalado con parte proporcional de bridas, juntas, tornillería y piezas de calderería especiales en acero S-235 JRG2 con el mismo tratamiento indicado y accesorios para unión a la tubería. Medida la unidad instalada ejecutada y probada.	10,00	10,00
		10,00	

**MEDICIONES GENERALES**

Código	Descripción	Total
<b>APARTADO 6.1.4. PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES</b>		
<b>A03001</b>	<b>kg Pieza especial calderería chapa acero, <math>\phi \leq 250</math> mm, colocada</b> Pieza especial de calderería de chapa de acero granallada, revestida interiormente con pintura epoxi y exteriormente con pintura epoxi o similar, con espesor mínimo de 200 micras, para diámetro menor o igual a 250 mm, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.	1.762,49
		1.762,49
		1.762,49
<b>A03002</b>	<b>kg Pieza especial calderería chapa acero, <math>250 &lt; \phi \leq 500</math> mm, colocada</b> Pieza especial de calderería de chapa de acero granallada, revestida interiormente con pintura epoxi y exteriormente con pintura epoxi o similar, con espesor mínimo de 200 micras, para diámetro mayor de 250 mm y menor o igual a 500 mm, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.	2.418,49
		2.418,49
		2.418,49
<b>A03003</b>	<b>kg Pieza especial calderería chapa acero, <math>500 &lt; \phi \leq 900</math> mm, colocada</b> Pieza especial de calderería de chapa de acero granallada, revestida interiormente con pintura epoxi y exteriormente con pintura epoxi o similar, con espesor mínimo de 200 micras, para diámetro mayor de 500 mm y menor o igual a 900 mm, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.	2.710,52
		2.710,52
		2.710,52
<b>A03004</b>	<b>kg Pieza especial calderería chapa acero, <math>\phi &gt; 900</math> mm, colocada</b> Pieza especial de calderería de chapa de acero granallada, revestida interiormente con pintura epoxi y exteriormente con pintura epoxi o similar, con espesor mínimo de 200 micras, para diámetro mayor de 900 mm, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.	5.541,25
		5.541,25
		5.541,25
<b>I14006</b>	<b>m<sup>3</sup> Hormigón HM-20/spb/40-20/X0, árido rodado, "in situ", <math>D \leq 20</math> mm</b> Hormigón en masa HM-20 (20 N/mm <sup>2</sup> de resistencia característica) con árido rodado de 40 o 20 mm de tamaño máximo y distancia máxima de la arena y grava de 20 mm. Elaborado "in situ", incluida puesta en obra, exclusivamente desde hormigonera.	60,00
		60,00
		60,00
<b>I16002</b>	<b>m<sup>2</sup> Encofrado y desencofrado madera zapatas, vigas riostras y encepados</b> Encofrado y desencofrado con madera en zapatas, zanjas, vigas y encepados de cimentación, considerando 4 posturas, incluyendo la aplicación de aditivo desencofrante, sin incluir medios auxiliares.	130,00
		130,00
		130,00

**MEDICIONES GENERALES**

Código	Descripción	Total
<b>APARTADO 6.1.5. OBRAS ESPECIALES</b>		
<b>R07PCA160</b>	<b>m Paso Ctra./Camino Asfaltado, Camisa 1600</b> Paso bajo carretera o camino asfaltado, mediante la instalación de camisa a base de tubería de hormigón con enchufe de campana y junta de goma de 1600 mm. Zanja de anchura en la base 2,2 metros, profundidad variable, taludes 1/5 en paredes, relleno con hormigón HM 20, terminación con mezcla bituminosa en caliente debidamente compactada y riego asfáltico de adherencia. Incluso excavación con rompedor en caso necesario. Incluso entibaciones y agotamientos. Completamente ejecutada. Anchura estimada en coronación 5 m. Espesor aglomerado 7 cm.	6,00
		6,00
		6,00
<b>R07PCA100</b>	<b>m Paso Ctra./Camino Asfaltado, Camisa 1000</b> Paso bajo carretera o camino asfaltado, mediante la instalación de camisa a base de tubería de hormigón con enchufe de campana y junta de goma de 1000 mm. Zanja de anchura en la base 1,6 metros, profundidad variable, taludes 1/5 en paredes, relleno con hormigón HM 20, terminación con mezcla bituminosa en caliente debidamente compactada y riego asfáltico de adherencia. Incluso excavación con rompedor en caso necesario. Incluso entibaciones y agotamientos. Completamente ejecutada. Anchura estimada en coronación 5 m. Espesor aglomerado 7 cm.	6,00
		6,00
		6,00
<b>R07PCA080</b>	<b>m Paso Ctra./Camino Asfaltado, Camisa 800</b> Paso bajo carretera o camino asfaltado, mediante la instalación de camisa a base de tubería de hormigón con enchufe de campana y junta de goma de 800 mm. Zanja de anchura en la base 1,4 metros, profundidad variable, taludes 1/5 en paredes, relleno con hormigón HM 20, terminación con mezcla bituminosa en caliente debidamente compactada y riego asfáltico de adherencia. Incluso excavación con rompedor en caso necesario. Incluso entibaciones y agotamientos. Completamente ejecutada. Anchura estimada en coronación 5 m. Espesor aglomerado 7 cm.	8,00
		8,00
		8,00
<b>R07PCA060</b>	<b>m Paso Ctra./Camino Asfaltado, Camisa 600</b> Paso bajo carretera o camino asfaltado, mediante la instalación de camisa a base de tubería de hormigón con enchufe de campana y junta de goma de 600 mm. Zanja de anchura en la base 1,2 metros, profundidad variable, taludes 1/5 en paredes, relleno con hormigón HM 20, terminación con mezcla bituminosa en caliente debidamente compactada y riego asfáltico de adherencia. Incluso excavación con rompedor en caso necesario. Incluso entibaciones y agotamientos. Completamente ejecutada. Anchura estimada en coronación 5 m. Espesor aglomerado 7 cm.	8,00
		8,00
		8,00
<b>R07PCA040</b>	<b>m Paso Ctra./Camino Asfaltado, Camisa 400</b> Paso bajo carretera o camino asfaltado, mediante la instalación de camisa a base de tubería de hormigón con enchufe de campana y junta de goma de 400 mm. Zanja de anchura en la base 1,0 metros, profundidad variable, taludes 1/5 en paredes, relleno con hormigón HM 20, terminación con mezcla bituminosa en caliente debidamente compactada y riego asfáltico de adherencia. Incluso excavación con rompedor en caso necesario. Incluso entibaciones y agotamientos. Completamente ejecutada. Anchura estimada en coronación 5 m. Espesor aglomerado 7 cm.	6,00
		6,00
		6,00
<b>R07PC160</b>	<b>m Paso Camino Camisa Hormigón 1600</b> Paso bajo camino con tubería de hormigón con enchufe de campana y junta de goma de 1600 mm. Zanja de anchura en la base 2,2 metros, profundidad variable, taludes 1/5 en paredes, cama de arena de 20 cm de espesor, relleno con material granular y finalizando con 10 centímetros de zahorras compactadas. Incluso entibaciones y agotamientos. Completamente ejecutada.	8,00
		8,00
		8,00



PROYECTO MODERNIZACIÓN REGADÍO CCRR PRESA COLOMERS (GIRONA)

**MEDICIONES GENERALES**

Código	Descripción	Total	
<b>R07PC140</b>	<b>m Paso Camino Camisa Hormigón 1400</b> Paso bajo camino con tubería de hormigón con enchufe de campana y junta de goma de 1400 mm. Zanja de anchura en la base 2,0 metros, profundidad variable, taludes 1/5 en paredes, cama de arena de 20 cm de espesor, relleno con material granular y finalizando con 10 centímetros de zahorras compactadas. Incluso entibaciones y agotamientos. Completamente ejecutada.	8,00	8,00
			8,00
<b>R07PC120</b>	<b>m Paso Camino Camisa Hormigón 1200</b> Paso bajo camino con tubería de hormigón con enchufe de campana y junta de goma de 1200 mm. Zanja de anchura en la base 1,8 metros, profundidad variable, taludes 1/5 en paredes, cama de arena de 20 cm de espesor, relleno con material granular y finalizando con 10 centímetros de zahorras compactadas. Incluso entibaciones y agotamientos. Completamente ejecutada.	6,00	6,00
			6,00
<b>R07PC100</b>	<b>m Paso Camino Camisa Hormigón 1000</b> Paso bajo camino con tubería de hormigón con enchufe de campana y junta de goma de 1000 mm. Zanja de anchura en la base 1,4 metros, profundidad variable, taludes 1/5 en paredes, cama de arena de 15 cm de espesor, relleno con material granular y finalizando con 10 centímetros de zahorras compactadas. Incluso entibaciones y agotamientos. Completamente ejecutada.	10,00	10,00
			10,00
<b>R07PC080</b>	<b>m Paso Camino Camisa Hormigón 800</b> Paso bajo camino con tubería de hormigón con enchufe de campana y junta de goma de 800 mm. Zanja de anchura en la base 1,4 metros, profundidad variable, taludes 1/5 en paredes, cama de arena de 15 cm de espesor, relleno con material granular y finalizando con 10 centímetros de zahorras compactadas. Incluso entibaciones y agotamientos. Completamente ejecutada.	6,00	6,00
			6,00
<b>R07PC060</b>	<b>m Paso Camino Camisa Hormigón 600</b> Paso bajo camino con tubería de hormigón con enchufe de campana y junta de goma de 600 mm. Zanja de anchura en la base 1,2 metros, profundidad variable, taludes 1/5 en paredes, cama de arena de 15 cm de espesor, relleno con material granular y finalizando con 10 centímetros de zahorras compactadas. Incluso entibaciones y agotamientos. Completamente ejecutada.	8,00	8,00
			8,00
<b>R07PC040</b>	<b>m Paso Camino Camisa Hormigón 400</b> Paso bajo camino con tubería de hormigón con enchufe de campana y junta de goma de 400 mm. Zanja de anchura en la base 1,0 metros, profundidad variable, taludes 1/5 en paredes, cama de arena de 15 cm de espesor, relleno con material granular y finalizando con 10 centímetros de zahorras compactadas. Incluso entibaciones y agotamientos. Completamente ejecutada.	10,00	10,00
			10,00
<b>ACEQUIA</b>	<b>ud Cruce acequias riego. HM, HA o prefabricada</b> Cruce y reposición de acequia existente mediante la reposición con tubo de hormigón machembrado de 400 mm con solera de 0,2 m de HA-25/B/20/IIb. Incluido el corte, la demolición, así como la retirada y gestión de residuos. Incluido la realización de obras complementarias para el mantenimiento del servicio en la acequia. Completamenet ejecutado	10,00	10,00
			10,00

PROYECTO MODERNIZACIÓN REGADÍO CCRR PRESA COLOMERS (GIRONA)

**MEDICIONES GENERALES**

Código	Descripción	Total	
<b>ACEQUIA2</b>	<b>ud Cruce acequia M-47. Con o sin reposición</b> Cruce y reposición de acequia M-47 existente o equivalente mediante paso inferior sin alterar el cajero actual, colocación de tubo corrugado de diámetro superior al de la tubería, sujeción del cajero y relleno de material granular y hormigón hasta la base del cajero. O Cruce mediante corte de cajero actual, instalación de tubo corrugado, relleno de grava y HM-20 hasta la base y reposición del cajero, debidamente sellado. Incluido todos los costes de gestión de residuos, excavaciones, cargas y transportes necesarios. Completamenet ejecutado	6,00	6,00
			6,00
<b>R07PCdes</b>	<b>m Paso Desagües Camisa Hormigón 400</b> Paso bajo desagües con tubería de hormigón con enchufe de campana y junta de goma de 400 mm. Zanja de anchura en la base 1,0 metros, profundidad variable, taludes 1/5 en paredes, cama de arena de 15 cm de espesor, relleno con material granular y finalizando con 10 centímetros de zahorras compactadas. Incluso entibaciones y agotamientos. Completamente ejecutada.	6,00	6,00
			6,00
<b>R07AT060</b>	<b>m Paso Hincia Camisa Acero 600 mm</b> Paso bajo carretera mediante hincado o perforación en roca para paso de tuberías, ejecutado mediante tubería de acero de 610x6,4 mm, a una profundidad mínima de 1,5 metros de la generatriz superior de la tubería a la superficie de la carretera o ferrocarril y de 0,75 m de cunetas, ajustada a los condicionantes técnicos de la carretera o ferrocarril. El precio unitario incluye el desplazamiento del equipo a la obra, tubería, perforación, soldadura con todos los medios auxiliares necesarios, prueba de estanqueidad, movimientos de tierras para la ejecución del foso de ataque (12,00 m x 4,00 m) y foso de salida (6,00 m x 3,00 m) profundidad según perfiles y achique de agua si fuera necesario, estabilización de los terrenos, ayuda topográfica para fijar orientaciones. Medida la unidad completamente ejecutada y probada. Siguiendo las indicaciones del estudio geotécnico del proyecto.	20,00	20,00
			20,00
			20,00
<b>APARTADO 6.1.6. OBRA CIVIL</b>			
<b>ARQHIDRT1</b>	<b>ud Arqueta para Hidrante, Tipo Armario Hormigón Arm. 2,00x1,00x1,90</b> Arqueta para alojamiento de Hidrante de 3" y 4", consistente en caseta o armario prefabricado de hormigón con base integrada o presolera de hormigón HM-20, con unas dimensiones interiores útiles de 2,00x1,00x1,90, con apertura en eje vertical de doble hoja, puertas en galvanizado 1,5 mm, nervadura perimetral de refuerzo, rejilla de ventilación con mosquitera tanto en puertas como en parte trasera de arqueta, bisagras con perno de pala, cerrojo reforzado tipo AZBE. Separación espacios CR-Usuario mediante lámina metálica, incluido soportes, y candados para acceso independiente, incluida llave universal para CR. Totalmente colocada	267,00	267,00
			267,00
<b>ARQHIDRT2</b>	<b>ud Arqueta para Hidrante, Tipo Armario Hormigón Arm. 2,50x1,50x2,20</b> Arqueta para alojamiento de Hidrante de 6" y 8", consistente en caseta o armario prefabricado de hormigón con base integrada o presolera de hormigón HM-20, con unas dimensiones interiores útiles de 2,50x1,50x2,20, con apertura en eje vertical de doble hoja, puertas en galvanizado 1,5 mm, nervadura perimetral de refuerzo, rejilla de ventilación con mosquitera tanto en puertas como en parte trasera de arqueta, bisagras con perno de pala, cerrojo reforzado tipo AZBE. Separación espacios CR-Usuario mediante lámina metálica, incluido soportes, y candados para acceso independiente, incluida llave universal para CR. Totalmente colocada	37,00	37,00
			37,00
<b>R07MP515</b>	<b>ud Arqueta prefabricada ø150cm</b> Arqueta prefabricada formada por anillos de hormigón en masa machihembrados de ø100 cm cerrada con tapa de chapa lagrimada de 3/5 mm pintada galvanizada en caliente, de 250 mm de espesor y provista de varilla pasante y candado. Incluso relleno con material granular hasta arqueta y compactado posterior del trasdós de la arqueta.	10,00	10,00
			10,00

**MEDICIONES GENERALES**

Código	Descripción	Total
<b>R07MP510</b>	<b>ud Arqueta prefabricada ø100cm</b> Arqueta prefabricada formada por anillos de hormigón en masa machihembrados de ø100 cm cerrada con tapa de chapa lagrimada de 3/5 mm pintada galvanizada en caliente, de 250 microm de espesor y provista de varilla pasante y candado. Incluso relleno con material granular hasta arqueta y compactado posterior del trasdós de la arqueta.	
		331,00
		331,00
		331,00
<b>R07MP510-2</b>	<b>ud Arqueta prefabricada ø100cm. Solo en pozo archique desagüe Tipo2</b> Arqueta prefabricada formada por anillos de hormigón en masa machihembrados de ø100 cm cerrada con tapa de chapa lagrimada de 3/5 mm pintada galvanizada en caliente, de 250 mm de espesor y provista de varilla pasante y candado. Incluso relleno con material granular hasta arqueta y compactado posterior del trasdós de la arqueta.	
		78,00
		78,00
		78,00
<b>ARQVALVU2</b>	<b>ud Arqueta para válvulas DN=1400 / 1100 HA-35</b> Arqueta para alojamiento de válvulas de seccionamiento, construida "in situ", de 16 x 5 metros de dimensiones en superficie . Con solera de 0,30 metros hormigón HA-35 con cemento SR, paredes de hormigón armado HA-35 de 0,25 m de espesor, armadura en solera y paredes a base de mallazo de diámetro 10 mm cada 20 centímetros por 20 centímetros, incluso pozo de achique o salida a desagüe con conexión de calderería incluida. Tapa metálica de acero de 3 mm de espesor y estructura con tratamiento anticorrosivo, marco de sujeción y candado. Pates de acceso totalmente instalados y fijados en muro. Completamente ejecutada.	
		3,00
		3,00
		3,00
<b>ARQVALVU3</b>	<b>ud Arqueta para válvulas DN=800 / 400 HA-35</b> Arqueta para alojamiento de válvulas de seccionamiento, construida "in situ", de 10 x 4, 5 metros de dimensiones en superficie . Con solera de 0,30 metros hormigón HA-35 con cemento SR, paredes de hormigón armado HA-35 de 0,25 m de espesor, armadura en solera y paredes a base de mallazo de diámetro 10 mm cada 20 centímetros por 20 centímetros, incluso pozo de achique o salida a desagüe con conexión de calderería incluida. Tapa metálica de acero de 3 mm de espesor y estructura con tratamiento anticorrosivo, marco de sujeción y candado. Pates de acceso totalmente instalados y fijados en muro. Completamente ejecutada.	
		18,00
		18,00
		18,00
<b>ARQVALVU4</b>	<b>ud Arqueta para válvulas DN=&lt; 400 mm HA-35</b> Arqueta para alojamiento de válvulas de seccionamiento, construida "in situ", de 7 x 4 metros de dimensiones en superficie . Con solera de 0,30 metros hormigón HA-35 con cemento SR, paredes de hormigón armado HA-35 de 0,25 m de espesor, armadura en solera y paredes a base de mallazo de diámetro 10 mm cada 20 centímetros por 20 centímetros, incluso pozo de achique o salida a desagüe con conexión de calderería incluida. Tapa metálica de acero de 3 mm de espesor y estructura con tratamiento anticorrosivo, marco de sujeción y candado. Pates de acceso totalmente instalados y fijados en muro. Completamente ejecutada.	
		4,00
		4,00
		4,00

**MEDICIONES GENERALES**

Código	Descripción	Total
<b>CAPÍTULO 7 BAJA TENSIÓN</b>		
<b>SUBCAPÍTULO 7.1. ACOMETIDA BOMBEO</b>		
<b>BTCCABL85</b>	<b>m Canalización Cables BT 0,85 M Anachura En Tierra Varios Circ: BT</b> Realización de zanja en tierra con lecho de arena para cables de BT de 0,85 mts de anchura y 0,75 mts de profundidad, incluyendo rotura y reposición de pavimento existente, excavación con medios mecánicos, capa de arena fina de 20 cm, relleno de zanjas con zahorras mediante tongadas de 50 cm, placa de PE de protección y señalización, así como medios mecánicos, retirada de tierras a vertedero, mano de obra especializada y pequeño material auxiliar necesario ( , medida la unidad terminada y ejecutada.	
		120,00
		120,00
		120,00
<b>BTURVK3240m</b>	<b>Conductor Unip. RV-K (3x240+1x150) Al 0,6/1 KV</b> Acometida subterránea. Se empleará cable RV 0.6/1KV en aluminio 1x240, constituyendo 3 ternas, y 1x150 por cada terna para tt, para la tensión de 400v. Completamente instalado.	
		180,00
		180,00
		180,00
<b>BTACCA2</b>	<b>m TUBO CORRUGADO D=225 mm</b> Tubo corrugado de PVC de 225 mm de diámetro nominal, Resistencia de compresión 750N, uno por terna + uno de reserva. Totalmente instalado y colocado; medida de la unidad terminada y ejecutada.	
		240,00
		240,00
		240,00
<b>BT059</b>	<b>m Tubo Corrugado curvable D=50 mm</b> Tubo corrugado de doble pared flexible de diámetro 50mm para instalaciones eléctricas, resistencia de compresión 750N, rigidez dieléctrica 2kV, Resistencia al impacto 2J, Resistencia eléctrica 100 Ohm bajo 500Vcc. Incluso pequeño material de montaje y union. Totalmente instalado y montado.	
		40,00
		40,00
		40,00

**SUBCAPÍTULO 7.2. CUADROS ELÉCTRICOS DEL BOMBEO**

**MEDICIONES GENERALES**

Código	Descripción	Total
<b>E-2.3C</b>	<p><b>ud CUADRO SSAA EB</b></p> <p>Cuadro de servicios auxiliares en EB, envolventes compartidas con Automatismo bombeo, que incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 Envolventes combinable metálica de 2000x1200x800, acorde a la norma IEC 62208, con IP 55, IK10, estructura realizada en acero galvanizado, Puerta de 2 hojas en acero plegado y soldado, apertura 120º, con zócalo lateral, frontal y trasero de 100 mm de elevación, incluso placa de montaje, iluminación interior por medio de lámpara de neón plana y compacta de 11W, interruptor de puerta, rejilla con filtro, elevación de techo para aireación, placa de ventilación para techo con 3 ventiladores de 170m3/h c/u, 220V, Maneta con inserto de forma y termostato.</li> <li>- Incluye pletinas de cobre de 40x5 mm para embarrado, de 1.2m de largo cada una.</li> <li>- Soportes para embarrado.</li> <li>- 5 Relés 24 Vcc para mando.</li> <li>- 2 Interruptor Automático II 10 A P de C 20 kA</li> <li>- 1 Interruptor Automático II 10 A P de C 35 kA</li> <li>- 2 Interruptor Automático II 16 A P de C 4.5 kA</li> <li>- 6 Interruptor Automático II 16 A P de C 20 kA</li> <li>- 3 Interruptor Automático II 16 A P de C 35 kA</li> <li>- 4 Interruptor Automático III 16 A P de C 35 kA</li> <li>- 4 Interruptor Automático III 16 A P de C 50 kA</li> <li>- 4 Interruptor Automático IV 16 A P de C 50 kA</li> <li>- 4 Interruptor Automático II 20 A P de C 25 kA</li> <li>- 1 Interruptor Automático IV 40 A P de C 50 kA</li> <li>- 1 Interruptor Automático IV 125 A P de C 50 kA</li> <li>- 1 Interruptor Diferencial IV 63A 300mA AC</li> <li>- 2 Interruptor Diferencial IV 40A 300mA AC</li> <li>- 4 Interruptor Diferencial IV 25A 300mA AC</li> <li>- 2 Interruptor Diferencial IV 25A 30mA AC</li> <li>- 4 Interruptor Diferencial II 25A 30mA AC</li> <li>- 3 Contactores III 16A con tensión en bobina de 230V</li> <li>- 5 Contactores II 16A con tensión en bobina de 230V</li> <li>- Incluye pilotos de señalización, pulsadores y selectores de 3 posiciones.</li> <li>- Incluye toma de corriente de 230V</li> <li>- Incluye cableado interior y material para canalización y conexión del mismo.</li> <li>- Pequeño material auxiliar y accesorios.</li> </ul> <p>Incluso Transporte. Totalmente montado, conectado y probado.</p>	1,00
		1,00
		1,00
<b>AutomIV</b>	<p><b>ud CUADRO ACOMETIDA Y PROTECCIONES CA. EB</b></p> <p>Cuadro de Acometida de BT EB que incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-1 Envolventes combinable metálica de 2000x1600x800, acorde a la norma IEC 62208, con IP 55, IK10, estructura realizada en acero galvanizado, Puerta en acero plegado y soldado, apertura 120º, con zócalo lateral, frontal y trasero de 100 mm de elevación, incluso placa de montaje, iluminación interior por medio de lámpara de neón plana y compacta de 11W, interruptor de puerta, rejilla con filtro, elevación de techo para aireación, placa de ventilación para techo con 3 ventiladores de 170m3/h c/u, 220V, Maneta con inserto de forma y termostato.</li> <li>- Incluye pletinas de cobre de 2(160x10) mm para embarrado, de 1,60m de largo.</li> <li>- Soporte para embarrado, incluye pantalla de metacrilato.</li> <li>- 1 Interruptor Automático IV de In 4000 A, con Potencia de Corte de 70 kA</li> <li>- 1 Limitador de sobretensiones transitorias IV de clase I 40kA 1.2 kV <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 Analizador de redes 400V CA (3000/5A), medida máxima 400V CA, con puerto de comunicaciones con Modbus, instalado en panel puerta envolvente de acometida, incluido troquel en chapa y cableado totalmente instalado.</li> </ul> </li> <li>- 4 Interruptor Automático Magnetotérmico III de In 800 A, con Potencia de Corte de 70 kA</li> <li>- 1 Interruptor Automático Magnetotérmico III de In 630 A, con Potencia de Corte de 70 kA</li> <li>- 1 Interruptor Automático IV de In 125 A, con Potencia de Corte de 70 kA</li> <li>- Incluye cableado interior y material para canalización y conexión del mismo.</li> <li>- Pequeño material auxiliar y accesorios.</li> </ul> <p>Incluso Transporte. Totalmente montado, conectado y probado.</p>	1,00
		1,00
		1,00

**MEDICIONES GENERALES**

Código	Descripción	Total
<b>BT025CC</b>	<p><b>ud CUADRO ACOMETIDA Y PROTECCIONES CC FV. EB</b></p> <p>Armario Protecciones Bombas Acometida FV EB incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 Envolventes combinable metálica de 2000x1600x800, acorde a la norma IEC 62208, con IP 55, IK10, estructura realizada en acero galvanizado, Puerta de 2 hojas en acero plegado y soldado, apertura 120º, con zócalo lateral, frontal y trasero de 100 mm de elevación, incluso placa de montaje, iluminación interior por medio de lámpara de neón plana y compacta de 11W, interruptor de puerta, rejilla con filtro, elevación de techo para aireación, placa de ventilación para techo con 3 ventiladores de 170m3/h c/u, 220V, Maneta con inserto de forma y termostato.</li> <li>- Incluye pletinas de cobre de 2(160x10) mm para embarrado, de 1.6m de largo cada una. para CC.</li> <li>- 2 Interruptor Automático tipo EmaxDC 2000A 1100Vcc</li> <li>- 4 Interruptor Automático tipo Tmax T6-D/PV 800A, Potencia de Corte de 70 kA y 4polos, 1100V</li> <li>- 1 Interruptor Automático tipo Tmax T5 de In 630 A, Potencia de Corte de 70 kA y 4polos, 1100V</li> <li>- 5 diodos de bloqueo para BUS continua variador.</li> <li>- Soporte para embarrados, incluye pantalla de metacrilato.</li> <li>- Pequeño material auxiliar y accesorios.</li> <li>- Incluye cableado interior y material para canalización y conexión del mismo.</li> </ul> <p>Incluso Transporte. Totalmente montado, conectado y probado.</p>	1,00
		1,00
		1,00
<b>BT400</b>	<p><b>ud BOMBA 400KW VARIADOR FV+ARMARIO+PROTECC</b></p> <p>Armario Bomba 400 kW AC/DC con Variador FV. Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Envolvente combinable metálica de 1780x529x2000 mm, acorde a la norma IEC 62208, con IP 55, IK10, estructura realizada en acero galvanizado, Puerta de 2 hojas en acero plegado y soldado, apertura 120º, con zócalo lateral, frontal y trasero de 100 mm de elevación, incluso placa de montaje, iluminación interior por medio de lámpara de neón plana y compacta de 11W, interruptor de puerta, rejilla con filtro, elevación de techo para aireación, placa de ventilación para techo con 3 ventiladores de 170m3/h c/u, 220V, Maneta con inserto de forma y termostato.</li> <li>- Seccionador AC</li> <li>- Fusibles AC</li> <li>- Seccionador DC</li> <li>- Fusibles DC</li> <li>- Protector contra sobretensiones</li> <li>- Vigilante de aislamiento</li> <li>- Kit de diodo de protección Tiristor- Diodo. Diodos de bloqueo para BUS continua variador</li> <li>- Funsionamiento en ins. flotante</li> <li>- Instalación para carga suave de condensadores previa a alimentación por bus continua</li> <li>- Soporte para embarrados, incluye pantalla de metacrilato.</li> <li>- Pequeño material auxiliar y accesorios.</li> <li>- Variador de frecuencia fotovoltaico 400 kW, tipo CD750SP o similar, tensión en puente rectificador 400 Vcc, tensión en BUS continua máxima 1000 Vcc y mínima 540 VCC, 150% durante 60seg, Temperatura ambiente 50ºC, de dimensiones 780x529x1715 mm, en armario IP54 para inmunidad RFI. Incluye radiador de alta eficiencia, instalación completa para carga suave de condensadores previa a alimentación por bus continua. Fuente de Alimentación de 24Vcc-100mA disponible para el usuario protegida contra cortocircuitos. Puerto de comunicaciones Serie, proteccion contra sobretensiones, sobrecorriente, sobrecarga en los IGBTs, Temperatura, Inductancia de línea, Filtro EMC, THDi bobinas y filtro dV/dt en salida. <ul style="list-style-type: none"> <li>-Incluso Pulsadores, seccionadores exteriores, selector de tres posiciones, Potenciómetros, para manejo de Bombas y Leds Señalización en Puerta.</li> </ul> </li> <li>- Incluye cableado interior y material para canalización y conexión del mismo.</li> <li>- Pequeño material auxiliar y accesorios.</li> </ul> <p>Incluso Transporte. Totalmente montado, conectado y probado.</p>	4,00
		4,00
		4,00

**MEDICIONES GENERALES**

Código	Descripción	Total
<b>BT026</b>	<p><b>ud BOMBA 250KW VARIADOR FV+ARMARIO+PROTECC</b></p> <p>Armario Bomba 250 kW AC/DC con Variador FV. Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Envolvente combinable metálica de 1780x529x2000 mm, acorde a la norma IEC 62208, con IP 55, IK10, estructura realizada en acero galvanizado, Puerta de 2 hojas en acero plegado y soldado, apertura 120º, con zócalo lateral, frontal y trasero de 100 mm de elevación, incluso placa de montaje, iluminación interior por medio de lámpara de neón plana y compacta de 11W, interruptor de puerta, rejilla con filtro, elevación de techo para aireación, placa de ventilación para techo con 3 ventiladores de 170m3/h c/u, 220V, Maneta con inserto de forma y termostato.</li> <li>- Seccionador AC</li> <li>- Fusibles AC</li> <li>- Seccionador DC</li> <li>- Fusibles DC</li> <li>- Protector contra sobretensiones</li> <li>- Vigilante de aislamiento</li> <li>- Kit de diodo de protección Tiristor- Diodo. Diodos de bloqueo para BUS continua variador</li> <li>- Funsionamiento en ins. flotante</li> <li>- Instalación para carga suave de condensadores previa a alimentación por bus continua</li> <li>- Soporte para embarrados, incluye pantalla de metacrilato.</li> <li>- Pequeño material auxiliar y accesorios.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Variador de frecuencia fotovoltaico 250 kW, tipo CD750SP o similar, tensión en puente rectificador 400 Vcc, tensión en BUS continua máxima 1000 Vcc y mínima 540 VCC, 150% durante 60seg, Temperatura ambiente 50°C, de dimensiones 780x529x1715 mm, en armario IP54 para inmunidad RFI. Incluye radiador de alta eficiencia, instalación completa para carga suave de condensadores previa a alimentación por bus continua. Fuente de Alimentación de 24Vcc-100mA disponible para el usuario protegida contra cortocircuitos. Puerto de comunicaciones Serie, protección contra sobretensiones, sobrecorriente, sobrecarga en los IGBTs, Temperatura, Inductancia de línea, Filtro EMC, THDi bobinas y filtro dV/dt en salida.</li> <li>- Incluso Pulsadores, seccionadores exteriores, selector de tres posiciones, Potenciómetros, para manejo de Bombas y Leds Señalización en Puerta.</li> </ul> </li> <li>- Incluye cableado interior y material para canalización y conexión del mismo.</li> <li>- Pequeño material auxiliar y accesorios.</li> </ul> <p>Incluso Transporte. Totalmente montado, conectado y probado.</p>	1,00
		1,00
<b>BT036E</b>	<p><b>ud BATERÍA DE CONDENSADORES 125 kVA. Auto. Vacío trafo</b></p> <p>Batería de condensadores automática para compensación de energía reactiva, de 125 KVAR (15+40x30) y 400Vac trifásica a 50Hz, envolvente metálica incluida en la acomtida, regulador digital de 96x96mm, protección por fusibles, interruptor general manual de corte en carga con bloqueo de puerta, contactor con resistencias, ventilador y termostato, sobrecarga 1,3In, sobretensión 1,1Vn, valor lcc embarrado 70kA, 1sg, dispositivo antiexplosión y resistencias de descarga incorporadas. Protección contra contactos indirectos, autotransformador 400/230V integrado, Conexión cableado de potencia por parte inferior mediante tapa pasacables, Incluso Transporte. Totalmente montada, conectada, instalada y probada.</p>	1,00
		1,00

**MEDICIONES GENERALES**

Código	Descripción	Total
<b>SUBCAPÍTULO 7.3. CIRCUITOS ELECTRICOS DEL BOMBEO</b>		
<b>BTU2403120 m</b>	<p><b>Cable Unipolar RZ1-K 0,6/1 KV de 3x240+120 mm2 Cu</b></p> <p>Suministro y montaje de cable unipolar apantallado RZ1 0,6/1 kV de 3x240+TTx120 mm2 de sección nominal en cobre, incluyendo medios auxiliares, totalmente instalado.</p>	315,00
		315,00
		315,00
<b>BTU1853095 m</b>	<p><b>Cable Unipolar RZ1-K 0,6/1 KV de 3x185+95 mm2 Cu</b></p> <p>Suministro y montaje de cable unipolar apantallado RZ1 0,6/1 kV de 3x185+TTx95 mm2 de sección nominal en cobre, incluyendo medios auxiliares, totalmente instalado.</p>	94,00
		94,00
		94,00
<b>BTU1503095 m</b>	<p><b>Cable Unipolar RZ1-K 0,6/1 KV de 3x150+95 mm2 Cu</b></p> <p>Suministro y montaje de cable unipolar apantallado RZ1 0,6/1 kV de 3x150+TTx95 mm2 de sección nominal en cobre, incluyendo medios auxiliares, totalmente instalado.</p>	40,00
		40,00
		40,00
<b>BTU0254016 m</b>	<p><b>Cable Unipolar RZ1-K 0,6/1 KV de 4x25+16 mm2 Cu</b></p> <p>Suministro y montaje de cable unipolar apantallado RZ1 0,6/1 kV de 4x25+TTx16 mm2 de sección nominal en cobre, incluyendo medios auxiliares, totalmente instalado.</p>	5,00
		5,00
		5,00
<b>BTU0045000 m</b>	<p><b>Cable Unipolar RZ1-K 0,6/1 KV de 5x4 mm2 Cu</b></p> <p>Suministro y montaje de cable unipolar RZ1 0,6/1 kV de 5x4 mm2 de sección nominal en cobre, incluyendo medios auxiliares, totalmente instalado.</p>	25,00
		25,00
		25,00
<b>BTU0044000 m</b>	<p><b>Cable Unipolar RZ1-K 0,6/1 KV de 4x4 mm2 Cu</b></p> <p>Suministro y montaje de cable unipolar RZ1 0,6/1 kV de 4x4 mm2 de sección nominal en cobre, incluyendo medios auxiliares, totalmente instalado.</p>	117,00
		117,00
		117,00
<b>BTU0043000 m</b>	<p><b>Cable Unipolar RZ1-K 0,6/1 KV de 3x4 mm2 Cu</b></p> <p>Suministro y montaje de cable unipolar RZ1 0,6/1 kV de 3x4 mm2 de sección nominal en cobre, incluyendo medios auxiliares, totalmente instalado.</p>	66,00
		66,00
		66,00
<b>BTU002.530 m</b>	<p><b>Cable Unipolar RZ1-K 0,6/1 KV de 3x2.5 mm2 Cu</b></p> <p>Suministro y montaje de cable unipolar RZ1 0,6/1 kV de 3x2.5 mm2 de sección nominal en cobre, incluyendo medios auxiliares, totalmente instalado.</p>	360,00
		360,00
		360,00
<b>BTU002.550 m</b>	<p><b>Cable Unipolar RZ1-K 0,6/1 KV de 5x2.5 mm2 Cu</b></p> <p>Suministro y montaje de cable unipolar RZ1 0,6/1 kV de 5x2.5 mm2 de sección nominal en cobre, incluyendo medios auxiliares, totalmente instalado.</p>	80,00
		80,00
		80,00



**MEDICIONES GENERALES**

Código	Descripción	Total
<b>BTU002.540 m</b>	<b>Cable Unipolar RZ1-K 0,6/1 KV de 4x2.5 mm2 Cu</b> Suministro y montaje de cable unipolar RZ1 0,6/1 kV de 4x2.5 mm2 de sección nominal en cobre, incluyendo medios auxiliares, totalmente instalado.	
	185,00	185,00
		185,00
<b>BTU001.530 m</b>	<b>Cable Unipolar RZ1-K 0,6/1 KV de 3x1.5 mm2 Cu</b> Suministro y montaje de cable unipolar RZ1 0,6/1 kV de 3x1.50 mm2 de sección nominal en cobre, incluyendo medios auxiliares, totalmente instalado.	
	744,00	744,00
		744,00

**SUBCAPÍTULO 7.4. RECEPTORES**

<b>BT037A</b>	<b>ud Iluminación Bombeo</b> Suministro y montaje de Iluminación de Estación de Bombeo que incluye: - 36 luminarias (incluida lampara y luminaria) para interior, estancia con protección IP65 o superior, luz blanca, 6500 lm, 46,6 W y longitud de 1600 mm. Incluidos los elemtnos de anclaje a estructuras de hormigón y perfiles metálicos, falsos techos,.... Además de pequeño material de conexión, y anclaje. - 8 luminarias de alumbrado público para exterior (lampara y luminaria incluidas) tipo foco, estanco con protección IP65 o superior, luz blanca, 15000 lm, 104 W con soporte metálico inoxidable para colocación en fachadas de hormigón u otros materiales similares, incluyendo los sistemas de anclaje tornillería, albañilería asociada, y pequeño materil de conexión entre elementos. - 8 luminarias de emergencia con equipo de 8 W, con carcasa de poliéster, IP54, incluida lámpra 8 W, medios auxiliares necesarios de elevación y pequeño material, totalmente instalada. Totalmente instalado, conectado y probado.	
	1,00	1,00
		1,00
<b>BT042A</b>	<b>ud Cuadro Tomas De Corriente Bombeo</b> Construcción, suministro y montaje de cuadro de tomas de corriente en caja estanca de superficie, material PVC, protección IP-66 de 265x460x181 mm de dimensiones aproximadas, con capacidad para 24 módulos de protección, frontal practicable con bisagras inferiores y tornillos y ventanilla abatible de makrolón, compuesta por:  - 1 Interrutor automático magnetotérmico general de IVx32 A. - 1 Interrutor diferencial IVx40 A, 30 mA. - 1 Interrutor automático magnetotérmico de IIx16 A. - 1 Interrutor automático magnetotérmico de IVx16 A. - 1 tomas de corriente tipo cetact, 400 V, III+Tx16 A, inclinada y empotrable. - 1 tomas de corriente tipo schuko, 230 V, II+Tx16 A, inclinada y empotrable.  incluido herraje de sujección en estructura o pared existentes y pequeño material necesario para un correcto montaje, totalmente instalado.	
	4,00	4,00
		4,00

**MEDICIONES GENERALES**

Código	Descripción	Total
<b>BT039-1C</b>	<b>ud EXTRACCIÓN 6300 m3/ud 900 rpm</b> Ventilación, extracción de aire montada, conexionada y probada, compuesta por: - 1 Ventilador: - Caudal 6300m3/h. - 900 RPM - Nivel sonoro 59 dB - Base soporte HCT para cubiertas inclinadas. - Base atenuadora acústica: los ventiladores instalados son de gran capacidad, lo que conlleva a que generen un elevado nivel de presión sonora, por lo que se añade este accesorio. - Marco soporte en chapa de acero. - Soporte motor con rejilla de protección contra contactos, según normas DIN 24167 y UNE 20-359-74. - Hélice en poliamida 6 reforzada con fibra de vidrio. - Conjunto equilibrado dinámicamente según la norma ISO 1940. - Acabado anticorrosión en resina de poliéster, polimerizada a 180°C., previo desengrase, fosfatación y pasivado. - Caja de conexión incluida. - Motores asíncronos, con rotor de jaula de ardilla. - Tensión motor 380-415 V 50 Hz . - Potencia consumida 370W - Aislamiento clase F y protección IP-65. - Protección térmica incluida para proteger el motor contra sobrecalentamientos producidos por cualquier anomalía. - Interruptores para instalar al lado del ventilador, y de esta forma poder cortar la corriente antes de manipular el ventilador. De acuerdo a la norma IEC947-3. -Protección IP-65.	
	9,00	9,00
		9,00
<b>SUBCAPÍTULO 7.5. CONDUCCIONES Y CANALIZACIONES CABLEADO</b>		
<b>BT056</b>	<b>m ZANJA CABLES BT 0,6 MTS ANCHURA EN TIERRA VARIOS CIRCUITOS BT</b> Realización de zanja en tierra con lecho de arena para cables de BT de 0,6 mts de anchura y 0,9 mts de profundidad, incluyendo rotura y reposición de pavimento existente, excavación con medios mecánicos, capa de arena fina de 30 cm, relleno de zanjas con zahorras mediante tongadas de 30 cm, malla de señalización (2 mts), placa de PVC de señalización (2 mts), así como medios mecanicos, retirada de tierras a vertedero, mano de obra especializada y pequeño material auxiliar necesario, medida la unidad terminada y ejecutada.	
	75,00	75,00
		75,00
<b>BT061</b>	<b>m Construcción atarjea</b> Ejecución de atarjea mediante ladrillo de gero revestido con mortero con dimensiones de 0,8 de anchura y hasta 1,2 m de profundidad. Incluida la excavación de zanja, ejecución de muros y solera (nivelada en dirección a punto de evacuación de aguas, tapa registrable de atarjea. Totalmente ejecutado.	
	5,00	5,00
		5,00
<b>BTACCA050 m</b>	<b>TUBO CORRUGADO D=50 mm</b> Tubo corrugado de PVC de 50 mm de diámetro nominal, Resistencia de compresión 750N. Totalmente instalado y colocado; medida de la unidad terminada y ejecutada.	
	154,00	154,00
		154,00
<b>EG21281J</b>	<b>m Tubo rígido de PVC, de 25 mm de diámetro nominal</b> Tubo rígido de PVC, de 25 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama, con una resistencia al impacto de 2 J, resistencia a compresión de 1250 N y una rigidez dieléctrica de 2000 V, con unión enchufada y montado superficialmente	
	208,50	208,50
		208,50

**MEDICIONES GENERALES**

Código	Descripción	Total
<b>BTACAR120</b>	<b>ud ARQUETA IN SITU 80x80 END. H=120</b> Arqueta in situ para el paso, distribución o enlace de canalizaciones subterráneas de media y baja tensión. Dispone de tapa. Tiene unas dimensiones interiores de 800x800 mm y una altura de 120 cm. Tapa de fundición con clase de carga C-250 según UNE-EN 124. Incluido materiales auxiliares necesarios para su instalación, fijación, colocación, así como para el sellado de canalizaciones. Medida la unidad totalmente instalada.	
	1,00	1,00
		1,00
<b>BT057RE4.1</b>	<b>m Bandeja de rejilla metalica tipo rejiband de 400x100 mm</b> Bandeja metálica de rejilla, galvanizada en caliente, con dimensiones 400x100mm, fabricada con varilla de acero electrosoldada. Incluso parte proporcional de pequeño material, apoyos y anclajes, totalmente instalado y en servicio.	
	82,90	82,90
		82,90
<b>BT057RE3.1</b>	<b>m Bandeja de rejilla metalica tipo rejiband de 300x100 mm</b> Bandeja metálica de rejilla, galvanizada en caliente, con dimensiones 300x100mm, fabricada con varilla de acero electrosoldada. Incluso parte proporcional de pequeño material, apoyos y anclajes, totalmente instalado y en servicio.	
	38,05	38,05
		38,05
<b>BT057RE15.1m</b>	<b>Bandeja de rejilla metalica tipo rejiband de 150x60 mm</b> Bandeja metálica de rejilla, galvanizada en caliente, con dimensiones 150x60mm, fabricada con varilla de acero electrosoldada. Incluso parte proporcional de pequeño material, apoyos y anclajes, totalmente instalado y en servicio.	
	76,10	76,10
		76,10
<b>BT058-1</b>	<b>m Bandeja de PVC estanca de 150x60 mm</b> Bandeja de PVC con tapa de PVC, con dimensiones 150x60mm. Incluso pequeño material, apoyos mediante perfiles metálicos y anclajes a paramentos verticales y horizontales, totalmente instalado y en servicio.	
	120,00	120,00
		120,00
<b>SUBCAPÍTULO 7.6. RED DE PUESTA A TIERRA</b>		
<b>BT065</b>	<b>m Conductor Desnudo De Cobre De 50 mm2</b> Conductor de cobre desnudo de 50 mm2 de sección nominal por conducción de puesta a tierra enterrada, incluye pequeño material, excavación, instalación y parte proporcional de soldaduras aluminotérmica	
	190,00	190,00
		190,00
<b>BT073</b>	<b>m Conductor Desnudo De Cobre De 35 mm2</b> Suministro y montaje de conductor desnudo de cobre de 1x35 mm2 de sección nominal en cobre, incluido pequeño material y accesorios, totalmente instalado.	
	20,00	20,00
		20,00
<b>BT070</b>	<b>m Conductor de cobre UNE H07V-K 1x16mm2</b> Conductor de cobre UNE H07V-K 1x16mm2 para interconexión de equipos a tierra, incluye parte proporcional de pequeño material, totalmente montado e conectado.	
	27,00	27,00
		27,00

**MEDICIONES GENERALES**

Código	Descripción	Total
<b>BT066-2</b>	<b>ud Pica AC-CU 2.000x14 mm Con Grapa</b> Suministro y montaje de pica de acero-cobreado de 2.000x14 mm de dimensiones, incluida grapa de conexión, así como pequeño material y medios auxiliares necesarios, totalmente instalada.	
	36,00	36,00
		36,00
<b>BT067</b>	<b>ud Soldadura Aluminotérmica Entre Cable-Cable</b> Suministro y montaje de soldadura aluminotérmica en te cable-cable, incluidos medios auxiliares para realizar la soldadura (molde, tenazas, pólvora, otros) y pequeño material, totalmente instalada.	
	36,00	36,00
		36,00
<b>BT068</b>	<b>ud Soldadura Aluminotérmica Entre Cable-Mallazo</b> Suministro y montaje de soldadura aluminotérmica en te cable-mallazo, incluidos medios auxiliares para realizar la soldadura (molde, tenazas, pólvora, otros) y pequeño material, totalmente instalada.	
	4,00	4,00
		4,00
<b>BT069</b>	<b>ud Conexión A Tierra Estructura Metálica</b> Suministro y montaje de conexión a tierra de estructura metálica, compuesta por:  - 1 Ud. Soldadura aluminotérmica en te cable-cable. - 1 Ud. Placa de acero soldada a estructura. - 1 Ud. Tornillo, tuercas y arandelas M20. - 1 Ud. Terminal en cobre a presión para cable de 35 mm2. - 3 M.I. Cable de cobre desnudo de 35 mm2 de sección nominal. - 1,5 M.I. Tubo de PVC enchufable M25, incluida p.p. de manguitos de unión, boquillas en sus extremos, curvas y elementos de sujeción a viga o pared.	
	20,00	20,00
		20,00
<b>BT071</b>	<b>ud Barra Equipotencial De Puesta A Tierra</b> Suministro y montaje de barra equipotencial de puesta a tierra, incluido pequeño material, totalmente instalada.	
	3,00	3,00
		3,00
<b>BT072</b>	<b>ud Conexión Equipos A Tierra</b> Suministro y montaje de conexión a tierra de estructura metálica, compuesta por:  - 1 Ud. Soldadura aluminotérmica en te cable-cable. - 1 Ud. Placa de acero soldada a bancada equipo. - 1 Ud. Tornillo, tuercas y arandelas M20. - 1 Ud. Terminal en cobre a presión para cable de 35 mm2. - 3 M.I. Cable de cobre desnudo de 35 mm2 de sección nominal. - 1,5 M.I. Tubo de PVC enchufable M25, incluida p.p. de manguitos de unión, boquillas en sus extremos, curvas y elementos de sujeción a viga, pared o bancada.	
	5,00	5,00
		5,00

**MEDICIONES GENERALES**

Código	Descripción	Total
<b>SUBCAPÍTULO 7.7. PROYECTO ELÉCTRICO Y TRÁMITES</b>		
<b>BT002-1</b>	<b>PAJ Redacción de Proyecto eléctrico BT, visados y trámites</b> Partida Alzada a Justificar para redacción de Proyectos Eléctricos de BT necesarios para los condicionantes especificados por la compañía y que pudieran ser exigidos por los diferentes organismos, copias documentales, visados, boletines, incluidos todo tipo de trámites y tasas.	
	1,00	1,00
		1,00

**MEDICIONES GENERALES**

Código	Descripción	Total
<b>CAPÍTULO 8 TELECONTROL y AUTOMATIZACIÓN</b>		
<b>SUBCAPÍTULO 8.1. ESTACIÓN DE BOMBEO</b>		
<b>BT043</b>	<b>ud Cuadro automatismos en envolvente SSAA</b> Suministro de Cuadro Automatismo, a instalar en interior de cuadro Auxiliares, compuesto por: - Pequeño material auxiliar y accesorios. - Incluye cableado interior y material para canalización y conexión del mismo. - Pequeño material auxiliar y accesorios. - 1 Convertidor de Corriente continua, Tensión de entrada 24 Vcc, Tensión de salida 12Vcc, Dimensiones 124x32x102, Potencia máx. 96W, Corriente de salida 8A - 1Módulo Redundante para fuentes de alimentación de tensión de entrada de 24 Vcc y salida de 80 A. Doble entrada y única salida. Pérdidas de 50mV a 40A de corriente de salida. Pérdidas de 2.7 W a 40A y 8.3W a 80A. Tamaño 46x124x127 Envolvente metálica. - 2 Fuentes alimentación, Salida 24Vcc, Corriente de salida 10A, Tamaño 125x100x125, Potencia máx. de salida 240W, Tensión de Entrada 85 a 264Vac, Tipo Conmutado - 4 Interruptores magnéticos 1P de corriente continua con tensión 24Vcc y 6A de corriente. - 2 Interruptores Bipolares 16 A PdeC de 35 kA. 230V - 10 Relés de mando 24Vcc - 2 Aisladores galvánicos para entradas analógicas de 2 canales. - SAI 2.2 KVA potencia con voltaje de 230Vac, con capacidad de baterías para 12 minutos, con cable de comunicación a puerto serie con PC, y software de supervisión del SAI Incluye transporte. - 1 modem GPRS 3G/GSM con comunicación por Ethernet y tarjeta SIM para comunicación remota con Centro Control CR o para avisos vía SMS (Antirrobo, Alarma). - 1 Protección contra sobretensiones tipo D 230V. - 3 Switch Industrial de 8 Puertos RJ45 - Incluye luces de señalización. Totalmente montado, instalado, conectado y probado.	
	1,00	1,00
		1,00
<b>BT0441</b>	<b>ud Autómata</b> Unidad PLC para control de Estación de bombeo consistente en: - 1xCPU - max 1024 vías ED/SD - max 256 vías EA/SA - 4.098 Kb de RAM de uso interno - 3584Kb de memoria interna para almacenamiento de programa - 1 Puerto enlace serie integrado RJ45 con interfaz RS232/RS485 para protocolo Modbus RTU - 1 Puerto Ethernet integrado - 1 Puerto USB de programación. - 1 Módulo de 64 ED 24Vcc de alta densidad - 1 Módulo de 32 ED 24Vcc de alta densidad - 1 Módulo de 32 Salidas digitales - 5 Módulos de 8 Entradas Analógicas para sondas de Temperatura - 3 Módulo de 8 Entradas analógicas - 3 Módulo de 4 salidas analógicas - 1 Radiomodem 446 MHZ con antena directiva UHF - 1 Panel de PC táctil tipo resistivo análogo de 12", con Windows 7 a 64 bits y procesador Core 3rd generación, 827E, cache 3 MB, para pantalla de 12" - 1 Rack de 12 Emplazamientos - 1 Fuente de alimentación de 220/24 Vcc de 36W - 10 Borneros desenchufables de 20 puntos para entradas analógicas - Incluye programa y programación del PLC. - Incluye Puesta en marcha del PLC y de todo el Sistema de Automatización, incluyendo comunicación con Remotas. - Incluye pequeño material auxiliar y de montaje. Totalmente instalado, configurado, conectado y probado.	
	1,00	1,00
		1,00

**MEDICIONES GENERALES**

Código	Descripción	Total
<b>BT0451</b>	<b>ud Instrumentación EB</b> Instrumentación necesaria para control y monitorización de la Estación de Bombeo que incluye: - 1 Transductor de presión, con gama de presión 0-16 Bar, conexión de presión G1/2, salida 4..20 mA., tensión de alimentación 10-36 Vcc, carcasa de acero inoxidable, IP65, temperatura ambiente -25 +85º, conexión 2 hilos - 1 Boya indicadora de nivel de máximo en Balsa - 1 Sensores de nivel por presión hidrostático en Balsa - 1 Termostatos para pared con contacto NO 230V 0 a 60º para activación de Extractores. - 1 Sensor de intrusismo en la puerta acceso - Incluye pequeño material de montaje.  Totalmente instalado y probado.	1,00
		1,00
		1,00

**SUBCAPÍTULO 8.2. CONTROL BALSAS Y TOMAS**

<b>BT049D</b>	<b>ud Instrumentación Balsa</b> Suministro e instalación de la instrumentación de la balsa consistente en: - 1 Boya de Nivel máxmio tensión 12Vcc, grado de protección IP68 con contacto NA/NC - 1 Sensor de presión hidrostático para medida de nivel, incluye 20m de cable especial para inmersión, salida analógica 4..20mA, Rango de temperaturas de funcionamiento de -20 a 50ºC, Sobrepesión máxima 2 en escala completa, IP 68, Rango de presión de 0 a 400 Bar, 12Vcc, - 1 Sensor para la detección de la presencia de agua en aliviadero balsa - 1 Sensores de lámina de puerta 2 hilos y tensión máxima de conmutación de 30Vcc. - 2 Final de carrera para control de apertura de válvula mariposa (antes y después de regulación) situado en arqueta. - Incluye pequeño material de montaje. Totalmente fijado, cableado, instalado, implementado en sistema y probado.	2,00
		2,00
		2,00

<b>ARQAUTO1</b>	<b>ud Arqueta para automata, caseta Hormigón Pref. 2x1x2,1</b> Arqueta para alojamiento de automata telecontrol y baterías del seccionamiento, consistente en caseta prefabricada de hormigón con base integrada o presolera de hormigón HM-20, con unas dimensiones interiores útiles de 2,00x1,00x2,10, con apertura en eje vertical de doble hoja, puertas en galvanizado 1,5 mm, nervadura perimetral de refuerzo, rejilla de ventilación con mosquitera en puertas, bisagras con perno de pala, cerrojo reforzado tipo AZBE. Incluido soportes, y candado, incluidos todos los medios auxiliares para su colocación y cimentación para mastil consistente en hormigón en masa de 0,8x0,8x1,2m y 4 pernos de 16 mm de diametro de acero B-500S. Incluidos tubo de PE corrugado con guía para cableado a los elementos (válvulas y caudalímetros, dos tubos por elemnto), y el desbroce o preparación de terreno para la presolera. Totalmente colocada	2,00
		2,00
		2,00

<b>BT047F</b>	<b>ud Enlace Concentradora con transmisión al centro de control</b> Centro de comunicaciones Radio/GPRS que consiste en: - Concentradora Radio/GPRS con recibir información y emitir ordenes con protocolo MODBUS RTU 12 Vcc, con al menos 4 entradas digitales y 2 entradas analógica, puerto de comunicaciones. Alimentación mediante panel solar de 60W y baterías de gel sílice de 80 A/h, y regulador. - Radiomodem 446 MHZ con antena directiva UHF - Pasarela de comunicaciones de autómata a concentradora - Relés y protecciones - 1 Latiguillo interior cuadro RG-58 1m N Macho- N Hembra - 1 Cable coaxial RG-213 10 m N Macho - N Macho - 1 Antena Omnidireccional Colineal UHF, 3 dB de ganancia, N Hembra, 405-445 MHz y GPRS cuatribanda directiva - 1 Juego de soportes para rail DIN - 1 Kit de pruebas para unidad concentradora - 1 Kit de pruebas para unidades Remotas - 1 Cable de configuración de unidad Remota - 1 Cable de configuración para concentradora. - 1 modem GPRS 3G/GSM con comunicación por Ethernet y tarjeta SIM para comunicación remota con Centro Control CR o para avisos vía SMS (Antirrobo, Alarma). - Incluye mástil para instalación de antena y obra civil necesaria.  Totalmente fijado, cableado, instalado, implementado en sistema y probado.	500,00
		500,00
		500,00

2,00

2,00

**MEDICIONES GENERALES**

Código	Descripción	Total
<b>ZZ0801B</b>	<b>ud Sist. Autónomo de alimentación 275Ah y 24V</b> Alimentación eléctrica mediante instalación solar fotovoltaica, instlado en arqueta formada por: - 1 Baeria de Gel 12V/180Ah con máxima corriente de descarga 1500A (5 sec).. - 1 Regulador de carga 12/24V (24V; >1300W), 45A In carga, 50A lccmáx., Vcc. 16,2-150V, Factor de potencia >=98%. - 1 Panel solar de aprox. (según disponibilidad comercial) de 250Wp/ud (monocristalino, TIER1, PERC, Half-cut tech) con detección de intrusión sobre mástil existente en soporte orientable, colocado sobre zapata y esperas existentes insertadas en obra civil. - 1 Mástil tubular/trococónico de 8m de altura y 4mm de pared con ventana de conexionado, sobre zapata y esperas existentes insertadas en obra civil. - Protecciones - Cable tipo RVK 4x4 por tubo previamente instalado. Totalmente instalado, conexionado, conectado y en funcionamiento. Incluyendo el alquiler de vehículos y/o medios necesarios para el transporte y levantamiento de mástil junto con panel solar y otros elementos sobre éstos.	2,00
		2,00
		2,00

<b>TLINTRUSO</b>	<b>ud Sensor intrusismo contacto indirecto</b> Sensor de lámina de puerta 2 hilos y tensión máxima de conmutación de 30Vcc, con holgura para activación minimizando ajustes en puerta o efecto del viento. Incluido cableado y fijaciones.  Medida la unidad totalmente instalada, cableada y probada.	2,00
		2,00
		2,00

**SUBCAPÍTULO 8.3. CABLEADO**

<b>BT053</b>	<b>m Cable Ethernet Cat 6</b> Suministro y montaje de cable UTP categoría 6 para transmisión de datos para red Ethernet y Modbus RTU. Totalmente montado e instalado.	40,00
		40,00
		40,00

<b>BT050</b>	<b>m Cable Tronic LiCy 3x2x1.5</b> Cable de datos de pares tipo Tronic CY de 2x2x1.5 apantallado Rango de temperatura -30º a 80º Recubrimiento de PVC, conductores de cobre de alambre fino, conductores trenzados en pares, Pares trenzados, pantalla de cobre estañadotrenzado, cubierta de PVC resistente al aceite, a los productos quimicos y no propagadora de llama. Totalmente instalado, conectado y probado	580,00
		580,00
		580,00

110,00

<b>BT051</b>	<b>m Cable Tronic LiCy 1x2x1.5</b> Cable de datos de pares tipo Tronic CY de 1x2x1.5 apantallado Rango de temperatura -30º a 80º Recubrimiento de PVC, conductores de cobre de alambre fino, conductores trenzados en pares, Pares trenzados, pantalla de cobre estañadotrenzado, cubierta de PVC resistente al aceite, a los productos quimicos y no propagadora de llama. Totalmente instalado, conectado y probado	110,00
		110,00
		110,00

<b>BT052</b>	<b>m Cable Tronic LiCY 2x2x1.5</b> Cable de datos de pares tipo Tronic CY de 2x2x1.5 apantallado Rango de temperatura -30º a 80º Recubrimiento de PVC, conductores de cobre de alambre fino, conductores trenzados en pares, Pares trenzados, pantalla de cobre estañadotrenzado, cubierta de PVC resistente al aceite, a los productos quimicos y no propagadora de llama. Totalmente montado, conectado y probado.	500,00
		500,00
		500,00



PROYECTO MODERNIZACIÓN REGADÍO CCRR PRESA COLOMERS (GIRONA)

**MEDICIONES GENERALES**

Código	Descripción	Total
<b>BTU001.520</b>	<b>m Cable Unipolar RZ1-K 0,6/1 KV de 2x1.5 mm2 Cu</b> Cable Unipolar RZ1-K 0,6/1KV 2x1.5; Totalmente montado, conectado y probado.	
	1.015,00	1.015,00
		1.015,00

**SUBCAPÍTULO 8.4. CANALIZACIÓN**

<b>BT055</b>	<b>m Tubo corrugado curvable D=20mm</b> Tubo corrugado de doble pared flexible de diámetro 20mm para instalaciones eléctricas, resistencia de compresión 750N, rigidez dieléctrica 2kV, Resistencia al impacto 2J, Resistencia eléctrica 100 Ohm bajo 500Vcc. Incluso pequeño material de montaje y union. Totalmente instalado y montado.	
	2.400,00	2.400,00
		2.400,00

**SUBCAPÍTULO 8.5. HIDRANTES Y RED**

<b>BT047F</b>	<b>ud Enlace Concentradora con transmisión al centro de control</b> Centro de comunicaciones Radio/GPRS que consiste en: - Concentradora Radio/GPRS con recibir información y emitir ordenes con protocolo MODBUS RTU 12 Vcc, con al menos 4 entradas digitales y 2 entradas analógica, puerto de comunicaciones. Alimentación mediante panel solar de 60W y baterías de gel sílice de 80 A/h, y regulador. - Radiomodem 446 MHZ con antena directiva UHF - Pasarela de comunicaciones de autómata a concentradora - Relés y protecciones - 1 Latiguillo interior cuadro RG-58 1m N Macho- N Hembra - 1 Cable coaxial RG-213 10 m N Macho - N Macho - 1 Antena Omnidireccional Colineal UHF, 3 dB de ganancia, N Hembra, 405-445 MHz y GPRS cuatribanda directiva - 1 Juego de soportes para rail DIN - 1 Kit de pruebas para unidad concentradora - 1 Kit de pruebas para unidades Remotas - 1 Cable de configuración de unidad Remota - 1 Cable de configuración para concentradora. - 1 modem GPRS 3G/GSM con comunicación por Ethernet y tarjeta SIM para comunicación remota con Centro Control CR o para avisos vía SMS (Antirrobo, Alarma). - Incluye mástil para instalación de antena y obra civil necesaria.	
	Totalmente fijado, cableado, instalado, implementado en sistema y probado.	
	6,00	6,00
		6,00

<b>GG71AR2RD</b>	<b>ud Control Unidad Remota 4-4-2 -REPETIDOR deslocalizado</b> Suministro e instalación de terminal de control remoto vía RADIO para el control de 4 electroválvulas tipo latch de 2 hilos, con 4 entradas digitales y 2 entradas analógica. Caja alojamiento IP66 con conexiones exteriores; software completo de control y de comunicaciones; protección entradas. Dispone de microcontrolador de 16 bits de bajo consumo con Watchdog, memoria Flash, Ram y EEprom con registro de acumulados, cumpliendo las prestaciones de proyecto. Alojado en cajas para carril DIN e instaladas en cajas con grado de protección IP66. Alimentado mediante panel solar de 5W y pack de 3 baterías recargables de Níquel-Metalhidruro con autonomía de al menos 3 meses con su carga máxima y sin recargarse (ausencia de sol), mástil 4m, cableados, fijaciones y antenas de comunicaciones, todo ello incluido. Instalado y probado. Instalado y probado. No incluye ni válvula ni solenoide.	
	177,00	177,00
		177,00

<b>GG71AR10</b>	<b>ud Control Unidad Remota 10-10-2</b> Suministro e instalación de terminal de control remoto vía RADIO tipo para el control de 10 electroválvulas tipo latch de 2 hilos, con 10 entradas digitales y 2 entradas analógica. Caja alojamiento IP66 con conexiones exteriores; software completo de control y de comunicaciones; protección entradas. Dispone de microcontrolador de 16 bits de bajo consumo con Watchdog, memoria Flash, Ram y EEprom con registro de acumulados, cumpliendo las prestaciones de proyecto. Alojado en cajas para carril DIN e instaladas en cajas con grado de protección IP66. Alimentado mediante panel solar de 5W y pack de 3 baterías recargables de Níquel-Metalhidruro con autonomía de al menos 3 meses con su carga máxima y sin recargarse (ausencia de sol), mástil 4m, cableados, fijaciones y antenas de comunicaciones, todo ello incluido. Instalado y probado. No incluye ni válvula ni solenoide.	
-----------------	---	--

PROYECTO MODERNIZACIÓN REGADÍO CCRR PRESA COLOMERS (GIRONA)

**MEDICIONES GENERALES**

Código	Descripción	Total
	123,00	123,00
		123,00

<b>GG71AR16</b>	<b>ud Control Unidad Remota 16-16-2</b> Suministro e instalación de terminal de control remoto vía RADIO tipo para el control de 16 electroválvulas tipo latch de 2 hilos, con 16 entradas digitales y 2 entradas analógica. Caja alojamiento IP66 con conexiones exteriores; software completo de control y de comunicaciones; protección entradas. Dispone de microcontrolador de 16 bits de bajo consumo con Watchdog, memoria Flash, Ram y EEprom con registro de acumulados, cumpliendo las prestaciones de proyecto. Alojado en cajas para carril DIN e instaladas en cajas con grado de protección IP66. Alimentado mediante panel solar de 5W y pack de 3 baterías recargables de Níquel-Metalhidruro con autonomía de al menos 3 meses con su carga máxima y sin recargarse (ausencia de sol), mástil 4,5m, cableados, fijaciones y antenas de comunicaciones, todo ello incluido. Instalado y probado. No incluye ni válvula ni solenoide.	
	2,00	2,00
		2,00

<b>HIDARQ03</b>	<b>ud Arqueta tipo armario hormigon 2x1x1,4</b> Arqueta para alojamiento de Hidrante de 3" y 4" y 6" individual, e hidrantes de 3 y 4" hasta 3 tomas, formada por armario prefabricado de dimensiones interiores 2,00x1,00x1,40 mm, en HA-25, tratado con aditivo fluidificante, armado para resistir las sollicitaciones propias a las que está destinado, con dos puertas de acero galvanizado de 1,5 mm con nevadura perimetral de refuerzo, rejillas de ventilación y candado central. Incluye llave maestra para el gestor de la Comunidad de Regantes e individual para usuario y pletinas soldadas a la puerta (previo al galvanizado) para el cierre mediante candado. Incluye rotulación de arqueta con denominación del hidrante. Incluye rejillas tipo mosquitera en todos los agujeros de la caseta que comuniquen con el exterior. Incluye chapa de acero e=4 mm galvanizada (e medio 70 micras, e min 55 micras) de dimensiones 50 cm x 50 cm con agujero en el centro tal que permita el paso de la calderería de salida en el hidrante, con virola de la misma chapa de longitud al menos igual al espesor de la caseta, recubierta interiormente por junta de neopreno de e=1 cm para sujeción de la calderería de salida del hidrante. Tanto chapa como virola y junta estarán seccionadas por la mitad para poder abrazar la calderería de salida, pero se instalará uniendo las dos secciones. Incluye tortillería y taladros y todos los trabajos accesorios. Incluye rejuntado de la calderería de salida de la caseta con mortero resinado. Incluye relleno en gravillín 6/12 mm y solera en HM-20, compactaciones necesarias para una correcta estabilidad de la caseta y los posibles imprevistos por asientos de la caseta. Incluye fijación de los cables del telecontrol a la caseta mediante canaleta tipo UNEX atornillada sobre el interior de la caseta o similar y/o cable de PVC con alma de acero grapado en el interior de la caseta (en este caso la deflexión máxima del tubo de acero durante los dos primeros años permitida será de 1 cm). Incluye 3 metros de tubo corrugado de doble pared de PEAD DN 160 para protección de los microtubos del sistema de telecontrol desde el interior al exterior de la caseta. Incluye completo rejuntado con mortero resinado del mástil del telecontrol. Incluye apoyo del conjunto hidrante desde el carrito intermedio entre hidrante y filtro hasta solera mediante bordillo de hormigón o similar y pletinas metálicas. Incluye todos los medios necesarios e imprevistos. Totalmente colocada.	
	5,00	5,00
		5,00

<b>TLINTRUSO</b>	<b>ud Sensor intrusismo contacto indirecto</b> Sensor de lámina de puerta 2 hilos y tensión máxima de conmutación de 30Vcc, con holgura para activación minimizando ajustes en puerta o efecto del viento. Incluido cableado y fijaciones.	
	Medida la unidad totalmente instalada, cableada y probada.	
	307,00	307,00
		307,00

<b>TT10</b>	<b>ud Transductor de presión</b> Sumintro e instalacion de Transductor de presion, rango de 0-16 bar. Salida 4-20 mA, incluido cableado y fijaciones. Colocado en red de riego y elementos principales de la red. Medida la unidad totalmente instalada, cableada y probada.	
	21,00	21,00
		21,00

**MEDICIONES GENERALES**

Código	Descripción	Total
<b>MA_002</b>	<b>ud Estación meteorológica automática</b> Estación Meteorológica automática mod. Wireleses con conexión vía radio mediante remota, incluido datalogger, alimentación solar y con tripode así como posibilidad de comunicación vía GPRS. Con las siguientes características: - Consola-display-receptor con barómetro y sensores internos de temp/hum. - Sensores de temperatura y humedad exterior. - Anemómetro de cazoletas con veleta. - Pluviómetro tipo balancín de 0,2 mm de resolución. - Cálculo de evapotranspiración. - Transmisión inalámbrica entre sensores y consolas. - Data logger para almacenamiento de datos y conexión PC. - Software de tratamiento de datos. - Soporte para construcción de páginas web con actualización de datos en tiempo real.  Incluido cableado y fijaciones. Medida la unidad totalmente instalada y probada.	1,00
		1,00
		1,00

**SUBCAPÍTULO 8.6. PUESTO CENTRAL**

<b>BASTIDOR</b>	<b>ud Bastidor CPU</b> Suministro de bastidor tipo minirack para instalación de la CPU del ordenador SCADA, frontal de comunicaciones y SAI, de 19" de 18 U fondo 600, con puerta trasera metálica y puerta delantera de cristal con cerradura, incluyendo switch Ethernet de 16 puertos 10/100, elementos de protección, enchufes, cableados, ruedas para desplazamiento.	1,00
		1,00
		1,00

<b>FROTLCOM</b>	<b>ud Frontal comunicaciones</b> Suministro de frontal de comunicaciones RADIO+GSM del Centro de Control, 4 radiomódems con antenas de comunicación direccional en banda 400-470 MHz de al menos 5dBd de Ganancia. Con polarización vertical u horizontal. Impedancia 50 Ohms. Potencia máxima 150 W. SWR < 1,5. Para montaje sobre mástil, con los herrajes incluidos. Con cable coaxial RG y conectores hasta el módulo de RF directivas, un módem GSM conectado al servidor del Centro de Control para la gestión de alarmas, software y drivers para gestión de las comunicaciones, sistema de alimentación ininterrumpida UPS 220/12 autonomía 8 horas; a integrar en bastidor rack.	1,00
		1,00
		1,00

<b>CPU</b>	<b>ud PC Servidor Rack para telecontrol y automatización</b> Servidor con las siguientes características (totalmente instalado y operativo): Base: PowerEdge™ R420 o similar, Rack Chassis, 3.5" Chassis with up to 4 Hot Plug Hard Drives Procesador (2ud): Intel® Xeon® E5-2430 2.20GHz, 15M Cache, 7.2GT/s QPI, Turbo, 6C, 95W Tipo y velocidad de los DIMM de memoria: 1600 MHz RDIMMs Capacidad de memoria: 16GB RDIMM, 1600 MHz, Standard Volt, Dual Rank, x4 Sistema operativo: Windows Server 2008 R2 SP1, Standard Edition, Spanish, Incl. 5 CALs, No Media Configuración RAID: C4 - SW RAID 5 for S110, 3-4 HDDs Controlador RAID: PERC S110, Software RAID Discos duros: 1TB, SAS, 3.5-in, 7.2K RPM Hard Drive (Hot Plug) 4 U Fuente de alimentación: Dual Hot Plug Power Supplies 550W Guías para rack: ReadyRails™ Sliding Rails Without Cable Management Arm Tarjeta de red Gigabit Incluye 1 unidad de pantalla con tecnología LED de 19"  Unidad totalmente instalada y probada	1,00
		1,00
		1,00

<b>MASTILCOM</b>	<b>ud Mastil de telecomunicaciones</b> Suministro e instalación de mástil/torre de celosía de comunicaciones de 9-12 m de altura, incluyendo realización de bajante del cable de antena desde el tejado hasta la sala en la que se ubique el centro de control.	
------------------	--	--

**MEDICIONES GENERALES**

Código	Descripción	Total
		1,00
		1,00
		1,00
<b>IMPRESORA</b>	<b>ud Impresora</b> Impresora en color de inyección de tinta A4 tipo HP Deskjet D4360, puerto USB, incluyendo cable USB.	1,00
		1,00
		1,00
<b>ALIMENT</b>	<b>ud Sistema de alimentación ininterrumpida</b> Sistema de alimentación ininterrumpida UPS 220 Vca / 220 Vca 1500 VA, autonomía 5 minutos al 100% de la carga, con puerto de comunicaciones RS232/USB y cable para conexión a ordenador.	1,00
		1,00
		1,00
<b>SOFTW</b>	<b>ud Software de gestión</b> Software de supervisión y de gestión para control y gestión de 69 tomas de riego, 2 estaciones de bombeo, dos balsas y una compuerta, incluyendo el desarrollo de la aplicación SCADA para implementar las funcionalidades de telesupervisión, telemetría y de telecontrol mediante sinópticos intuitivos, gráficos animados de los elementos hidráulicos de la red de riego, incluso visualización del perímetro de la red de riego a partir de los mapas en CAD y de las ortofotos, para visualización gráfica de los consumos, alarmas, presiones, comunicaciones, telemandos de apertura/cierre, manual/automático, programación de las bocas de riego.  Dispondrá de las siguientes funciones:  -Gestión de Regantes y parcelas. -Asignación de unidades de riego -Gestión de consumos y contabilidades de agua. -Facturación y generación de efectos bancarios -Comunicación con aplicaciones contables, etc. -Modulo de GIS (según especificaciones del pliego) -Modulo de mantenimiento	1,00
		1,00
		1,00
<b>ROUTER</b>	<b>ud Router ADSL</b> Suministro e instalación de router ADSL o 3G con posibilidad de comunicación segura VPN.	1,00
		1,00
		1,00



**MEDICIONES GENERALES**

Código	Descripción	Total
<b>SOFTWCC</b>	<b>ud Software Centro de Control (Scada)</b>	
	<p>Aplicación Scada basada en arquitectura cliente-servidor para monitorizar y controlar las estaciones de bombeo, filtrado y balsas de la instalación. Este sistema se basa en la comunicación con sistemas de adquisición y almacenamiento de datos históricos en base de datos SQL Server o similar. La aplicación dispondrá, entre otras, de las siguientes funciones:</p> <p>SCADA red de alta</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Supervisión y control de todas las estaciones de bombeo, filtrado y balsas de la instalación</li> <li>-Sistema de Información Geográfica (GIS). Según especificaciones del pliego</li> <li>-Control de comunicaciones y alimentaciones de los subsistemas instalados</li> <li>-Regulación de las estaciones de bombeo, con arranque y parada y cambio de consignas desde el Centro de control</li> <li>-Representación de curvas de tendencia</li> <li>-Informes para mantenimiento predictivo</li> <li>-Visualización y reconocimiento de alarmas de estado</li> <li>-Licencia de desarrollo para poder ampliar el número de elementos en función de las necesidades de la CCRR</li> <li>-Control de informes por usuario.</li> <li>-Diseño de informes seleccionando variables del sistema de telecontrol.</li> <li>-Diseño de informes basados en plantillas.</li> <li>-Lanzamientos de informes en modo manual.</li> <li>-Programación de generación de informes de forma automática.</li> </ul> <p>SCADA red de baja</p> <p>Aplicación Scada basada en arquitectura cliente-servidor para monitorizar y controlar el sistema de riego. Este sistema se basa en la comunicación con sistemas de telecontrol y el almacenamiento de datos históricos en base de datos SQL Server o similar. La aplicación dispondrá, entre otras, de las siguientes funciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Supervisión y control de contadores y válvulas de hidrante</li> <li>-Sistema de Información Geográfica (GIS)</li> <li>-Control de comunicaciones y alimentaciones de los subsistemas instalados</li> <li>-Programación horaria de riegos, con optimización de caudales</li> <li>-Representación de curvas de tendencia</li> <li>-Informes para mantenimiento predictivo</li> <li>-Visualización y reconocimiento de alarmas de estado</li> <li>- Licencia de desarrollo para poder ampliar el número de elementos en función de las necesidades de la CCRR</li> <li>-Control de informes por usuario.</li> <li>-Diseño de informes seleccionando variables del sistema de telecontrol.</li> <li>-Diseño de informes basados en plantillas.</li> <li>-Lanzamientos de informes en modo manual.</li> <li>-Programación de generación de informes de forma automática.</li> <li>-Software driver OPC para control de comunicaciones con las estaciones remotas de la red de baja</li> </ul> <p>Modem GSM y aplicación para el envío de alarmas y consultas a través de la red móvil. La aplicación dispondrá, entre otras, de las siguientes funciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Servidor SMS para envío de alarmas a destinatarios.</li> <li>-Servidor SMS para aceptación de programaciones de riego solicitadas por los regantes.</li> <li>-Envío de SMS a listas de Contactos.</li> <li>-Consulta de variables de Regante.</li> <li>-Consulta de variables de Mantenimiento.</li> <li>-Ejecución de comandos por SMS.</li> </ul> <p>Con esta aplicación se configurará y gestionará el envío de alarmas a una serie de usuarios, enviar información de contadores a regantes o realizar diversas funciones de lectura o escritura de datos del sistema de telecontrol.</p> <p>Se entregará el código fuente de la aplicación entera en propiedad a la CCRR</p>	1,00
		1,00
		1,00

**MEDICIONES GENERALES**

Código	Descripción	Total
<b>SISTWEB</b>	<b>ud Sistema WEB de control</b>	
	<p>Aplicación para monitorizar y controlar el sistema de riego por parte de los usuarios administradores. Por otro lado los usuarios serán capaces de consultar y programar sus riegos a través de la interfaz web. La aplicación dispondrá de las siguientes funciones para el acceso remoto de usuarios a través de Internet, utilizando un navegador WEB:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Programación horaria de unidades de riego</li> <li>-Operaciones manuales sobre la toma</li> <li>-Consulta de histórico de consumos</li> <li>-Consulta de últimas facturaciones</li> <li>-Consulta de histórico de dotaciones y aportaciones</li> </ul>	1,00
		1,00
		1,00
<b>SISTSMS</b>	<b>ud Sistema de gestion de avisos SMS</b>	
	<p>Modem GSM y aplicación para el envío de alarmas y consultas a través de la red móvil. La aplicación dispondrá, entre otras, de las siguientes funciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Servidor SMS para envío de alarmas a destinatarios.</li> <li>-Servidor SMS para aceptación de programaciones de riego solicitadas por los regantes.</li> <li>-Envío de SMS a listas de Contactos.</li> <li>-Consulta de variables de Regante.</li> <li>-Consulta de variables de Mantenimiento.</li> <li>-Ejecución de comandos por SMS.</li> </ul> <p>Con esta aplicación se configurará y gestionará el envío de alarmas a una serie de usuarios, enviar información de contadores a regantes o realizar diversas funciones de lectura o escritura de datos del sistema de telecontrol.</p>	1,00
		1,00
		1,00
<b>LICBD</b>	<b>ud Licencia Microsoft SQL Server o similar</b>	
	Licencia para Microsoft SQL Server 2008 R2 STD o similar	1,00
		1,00
		1,00
<b>LICENCOFF</b>	<b>ud Licencia Office 2013 profesional</b>	
	Licencia para Microsoft Office 2013 profesional.	1,00
		1,00
		1,00

**MEDICIONES GENERALES**

Código	Descripción	Total
<b>SUBCAPÍTULO 8.7. ESTUDIO DE COBERTURAS Y PUESTA EN MARCHA</b>		
<b>DRE78410</b>	<b>ud Estudio de coberturas de la instalación</b> Estudio de coberturas de la instalación para la distribución de los distintos puntos de control de hidrante y de los concentradores de programación y control, así como de los repetidores necesarios y elementos accesorios.	
	1,00	1,00
		1,00
<b>DRT21454</b>	<b>ud Puesta en marcha de la instalación</b> Para la puesta en marcha del sistema, comprobación de todos elementos y de su correcto funcionamiento. Aplicación del protocolo de puesta en marcha para una correcta implantación del sistema.	
	1,00	1,00
		1,00
<b>DRE14457</b>	<b>ud Formación del personal asignado</b> Formación en 5 jornadas de 4 horas que se realizará al personal asignado por la Comunidad para llevar la supervisión y gestión del telecontrol, para un completo conocimiento y aprovechamiento del sistema. Incluye manuales de utilización y mantenimiento para un correcto funcionamiento del sistema.	
	1,00	1,00
		1,00

**MEDICIONES GENERALES**

Código	Descripción	Total
<b>CAPÍTULO 9 MEDIA TENSIÓN</b>		
<b>SUBCAPÍTULO 9.1. ENDESA.CONEXIÓN NUEVA ACOMETIDA</b>		
<b>MT002A</b>	<b>PAJ PAAI. Entronque De Linea Existente De Endesa</b> Partida Alzada de Abono Íntegro para trabajos Eléctricos para la Nueva Conexión: Entronque de las instalaciones en Proyecto con la línea existente "LANAJA". Los trabajos de previstos para la nueva conexión, quedan descritos en el condicionado facilitado por la compañía suministradora, y que se incluyen en el anejo 12 del presente proyecto, son:  - Sustitución del apoyo 113, actualmente de madera, por un apoyo metálico C12/1000 con doble conversión aéreo-subterránea y cruceta de derivación. - Realizar dos conversiones aéreo/subterráneas en la nueva torre metálica. - Tendido de cables.  Tanto la sustitución del apoyo como el tendido de cables y la conexión serán llevadas a acabo directamente por Endesa Distribución Eléctrica S.L Unipersonal: incluyendo suministro y montaje de conductores y accesorios necesarios así com del desmontaje de las instalaciones actuales.	
	1,00	1,00
		1,00
<b>SUBCAPÍTULO 9.2. LINEA SUBTERRÁNEA. APOYO-CS y CT</b>		
<b>MT003</b>	<b>m Canalización Eléctrica Directamente Enterrada</b> Canalización eléctrica que consistente en una zanja de 90 cm de profundidad por 40 cm de anchura, con cama de arena de río de 5 cm para asiento de los conductores y relleno con una capa de 15 cm de la misma arena sobre los conductores. Sobre ésta va una hilada de rasillas cerámicas o placas de PE, que servirán de protección mecánica (20 j) y testigo. El relleno final de zanja se llevará a cabo por tongadas de 20 cm de tierra procedente de la excavación, compactada al 95 % del Próctor Normal. Totalmente terminada incluido excavación sobre cualquier clase de terreno, transporte a vertedero de la tierra sobrante y mantenimiento de los servicios existentes.	
	520,00	520,00
		520,00
<b>MT004A</b>	<b>m Cable MT RH-Z1 18/30 KV DE 3x1x240 mm2 Al S/LECHO ARENA</b> Suministro y tendido de cable unipolar de M.T. en lecho de arena, de aislamiento seco RH-Z1 18/30 KV de 3x1x240 mm2 de sección nominal en aluminio, incluido pequeño material para el tendido tendido como rodillos, cinturillas, así como medios mecánicos necesarios.	
	74,00	74,00
		74,00
<b>MT0185</b>	<b>m Cable MT RH-Z1 18/30 KV DE 3x1x185 mm2 Al S/LECHO ARENA</b> Suministro y tendido de cable unipolar de M.T. en lecho de arena, de aislamiento seco RH-Z1 18/30 KV de 3x1x185 mm2 de sección nominal en aluminio, incluido pequeño material para el tendido tendido como rodillos, cinturillas, así como medios mecánicos necesarios.	
	504,00	504,00
		504,00
<b>MT005</b>	<b>ud Botella Unipolar Interior Para Cable RH-Z1 18/30 KV 240 mm2 Al</b> Suministro y montaje de botella interior terminal unipolar de M.T. para cable seco 18/30 KV tipo RH-Z1 de 1x240 mm2 de sección nominal en aluminio, incluido terminal de conexión a presión para MT, pequeño material, medios auxiliares, totalmente montada.	
	12,00	12,00
		12,00
<b>R07PCA040</b>	<b>m Paso Ctra./Camino Asfaltado, Camisa 400</b> Paso bajo carretera o camino asfaltado, mediante la instalación de camisa a base de tubería de hormigón con enchufe de campana y junta de goma de 400 mm. Zanja de anchura en la base 1,0 metros, profundidad variable, taludes 1/5 en paredes, relleno con hormigón HM 20, terminación con mezcla bituminosa en caliente debidamente compactada y riego asfáltico de adherencia. Incluso excavación con rompedor en caso necesario. Incluso entibaciones y agotamientos. Completamente ejecutada. Anchura estimada en coronación 5 m. Espesor aglomerado 7 cm.	
	12,00	12,00
		12,00

**MEDICIONES GENERALES**

Código	Descripción	Total
<b>SUBCAPÍTULO 9.3. CENTRO SECCIONAMIENTO</b>		
<b>MTCLDAS1A</b>	<b>ud Celdas de protección y medida</b> Celdas de protección y medida para Centro de Seccionamiento y medida, según desglose.  - 2 Celdas modulares de línea dispuesta de un interruptor-seccionador de tres posiciones (conectado, seccionado y puesta a tierra), aislamiento integro en SF6 de 24kV, 16kA y 400A - 1 Celda modular de seccionamiento dispuesta de un interruptor-seccionador, aislamiento integro en SF6 de 24kV, 16kA y 400A. - 1 Celdas modular de protección dispuesta de fusibles limitadores y de un interruptor-seccionador de tres posiciones (conectado, seccionado y puesta a tierra, antes y después de los fusibles), SF6 de 24kV, 16kA y 400A. - 1 Celda modular de Medida dispuesta en el interior los transformadores de medida de tensión e intensidad, de 24kV.  Se incluye el montaje, pasatapas y conexión.	1,00
		1,00
		1,00
<b>REDTHERCSud</b>	<b>Red de Tierras de Herrajes CS</b> Instalación para toma de tierra de aparellaje: 4 picas de 2m y 14mm de diámetro, 20 m de conductor de Cu desnudo S=50 mm2  Pequeño material necesario como tornillos, arandelas, anclajes ... para su colocación	1,00
		1,00
		1,00
<b>A_SEGUR</b>	<b>ud Material de Seguridad MT</b> Material de Seguridad MT, formado por:  un par de guantes aislante para maniobra y protección de MT, una banqueta aislante, cuatro placas de peligro de muerte y una placa reglamentaria de primeros auxilios.	1,00
		1,00
		1,00
<b>VARTF_CS</b>	<b>ud Varios CS</b> Varios equipos conexión instalación en CS consistentes en: - Equipo de Medida Auxiliar consistente en: -1 Contador de Energía Reactiva -1 Contador de Energía Activa -1 Modem GSM -Puente de cables MT Conector 400 A. KIT TERMINAL 3x1x95mm2 Al de celda de Protección a Celda de Medida, 2.5m	1,00
		1,00
		1,00
<b>MT005-PF4</b>	<b>ud Caseta prefabricada tipo PFU-4 o similar</b> Caseta prefabricada tipo PFU-4 o similar, monobloque, de hormigón armado, de 3280x2380x4480 mm, apto para contener un transformador y la aparamenta necesaria. Incluso transporte y descarga. Incluye excavación, cama de arena, rellenos laterales, cargas y transportes de materiales necesarios y excedentes, edificio y todos sus elementos exteriores según CEI 622171-202, transporte, montaje y accesorios. Totalmente instalado y terminado. Totalmente montado.	1,00
		1,00
		1,00

**MEDICIONES GENERALES**

Código	Descripción	Total
<b>SUBCAPÍTULO 9.4. CENTRO TRANSFORMACIÓN</b>		
<b>MTCLDAS2</b>	<b>ud Celdas de protección</b> Celdas de protección para Centro de Transformación según desglose.  - 1 Celda modulares de línea dispuesta de un interruptor-seccionador de tres posiciones (conectado, seccionado y puesta a tierra), aislamiento integro en SF6 de 24kV, 16kA y 400A - 1 Celda modular de protección dispuesta de fusibles limitadores y de un interruptor-seccionador de tres posiciones (conectado, seccionado y puesta a tierra, antes y después de los fusibles) SF6de 24kV, 16kA y 400A  Se incluye el montaje, pasatapas y conexión.	1,00
		1,00
		1,00
<b>REDTHERCTud</b>	<b>Red de Tierras de Herrajes y Neutro CT</b> Instalación para toma de tierra de aparellaje: 8 picas de 2m y 14mm de diámetro, 20 m de conductor de Cu desnudo S=50 mm2  Instalación de puesta a tierra de neutro: 3 picas de 2m y 14mm de diámetro, 30m de conductor de Cu desnudo S=50mm2  Pequeño material necesario como tornillos, arandelas, anclajes ... para su colocación	1,00
		1,00
		1,00
<b>A_SEGUR</b>	<b>ud Material de Seguridad MT</b> Material de Seguridad MT, formado por:  un par de guantes aislante para maniobra y protección de MT, una banqueta aislante, cuatro placas de peligro de muerte y una placa reglamentaria de primeros auxilios.	1,00
		1,00
		1,00
<b>VARTF_CT</b>	<b>ud Varios CT</b> Varios equipos conexión instalación en CT consistentes en: - Termómetro 1" con 2 contactos para control de Tº de Transformador - Puente de cables MT Conector 400 A. KIT TERMINAL 3x1x95mm2 Al de celda de Protección a Transformador, 8m	1,00
		1,00
		1,00
<b>MTCUDROBTud</b>	<b>Cuadro BT-B2 trafo. Interruptor en carga + fusibles</b> Cuadro de BT especialmente diseñado para esta aplicación con las siguientes características: ·Interruptor manual de corte en carga de 1250 A. ·Salidas formadas por bases portafusibles: 1 Salida ·Tensión nominal:440 V ·Aislamiento: 10 kV ·Dimensiones:Alto:1820 mm Ancho:580 mm Fondo:300 mm  Puentes, conexiones y demás material y trabajos complementarios, incluidos. Medida la unidad totalmente terminada.	1,00
		1,00
		1,00
<b>E01104</b>	<b>ud Transformador 20/0,40 kV, 100 kVA, aceite</b> Transformador de distribución trifásico, relación de transformación 20/0,40-0,23 kV y potencia 100 kVA con regulación de acuerdo a la Normativa de la Compañía Suministradora y refrigeración en baño de aceite para instalación interior, totalmente instalado y conexionado. Según Reglamento (UE) 2019/1783 de ecodiseño para transformadores eléctricos de potencia.	1,00
		1,00
		1,00

**MEDICIONES GENERALES**

Código	Descripción	Total
<b>MT005-PF3</b>	<b>ud Caseta prefabricada tipo PFU-3 o similar</b> Caseta prefabricada tipo PFU-3 o similar, monobloque, de hormigón armado, de 3280x2380x3045 mm, apto para contener un transformador y la aparamenta necesaria. Incluso transporte y descarga. Incluye excavación, cama de arena, rellenos laterales, cargas y transportes de materiales necesarios y excedentes, edificio y todos sus elementos exteriores según CEI 622171-202, transporte, montaje y accesorios. Totalmente instalado y terminado. Totalmente montado.	1,00
		1,00
		1,00
<b>SUBCAPÍTULO 9.5. ENSAYOS PRUEBAS Y TRÁMITES</b>		
<b>DT02ENSRA</b>	<b>ud Ensayo cables MT según normas ENDESA</b> Ensayo cables de MT instalados de forma subterránea según normas Cía Suministrada, según ensayo DMD00300.DOC "Procedimiento de ensayos para cables unipolares nuevos de MT hasta 30 KV" y pequeño material necesario para la adaptación de la instalación para realizar el ensayo	1,00
		1,00
		1,00
<b>ENSAYPAT</b>	<b>ud Medición de puesta a tierra</b> Medición de puesta a tierra, incluidos equipos necesarios, pequeño material necesario para la adaptación de la instalación para realizar el ensayo y elaboración de informe.	1,00
		1,00
		1,00
<b>ENSAYRP</b>	<b>ud Ensayos cuadro relés de protección</b> Ensayos de cuadros de relés de protección, incluidos equipos necesarios, pequeño material necesario para la adaptación de la instalación para realizar el ensayo y elaboración de informe.	1,00
		1,00
		1,00
<b>ENSAYTPC</b>	<b>ud Ensayos de tensiones de paso y contacto</b> Ensayos de tensiones de paso y contacto, incluidos equipos necesarios pequeño material necesario para la adaptación de la instalación para realizar el ensayo y elaboración de informe.	1,00
		1,00
		1,00
<b>MT002-1</b>	<b>PAJ PAAL. Redacción de Proyecto eléctrico MT, visados y trámites</b> Partida Alzada de Abono Íntegro para redacción de proyectos eléctricos de MT necesarios para los condicionantes especificados por la compañía y que pudieran ser exigidos por los diferentes organismos, copias documentales, visados, incluidos todo tipo de trámites y tasas.	1,00
		1,00
		1,00

**MEDICIONES GENERALES**

Código	Descripción	Total
<b>CAPÍTULO 10 MEDIDAS AMBIENTALES Y ARQUEOLOGÍA</b>		
<b>SUBCAPÍTULO 10.1. PROSPECCIONES PREVIAS FAUNA Y FLORA</b>		
<b>PFAUNA</b>	<b>ud Trabajos de prospección de especies sensibles de fauna</b> Trabajos de prospección de especies sensibles de fauna	1,00
		1,00
		1,00
<b>PVEGFLOA</b>	<b>ud Trabajos de prospección de especies de flora y/o hábitats sensibles</b> Trabajos de prospección de especies de flora y/o hábitats sensibles	1,00
		1,00
		1,00
<b>PNAYADES</b>	<b>ud Búsqueda y detección de náyades en acequias indicadas</b> Búsqueda y detección de náyades en acequias indicadas	1,00
		1,00
		1,00
<b>BALIZ</b>	<b>ud Balizamiento</b> Balizamiento	1,00
		1,00
		1,00
<b>SUBCAPÍTULO 10.2. MEDIDAS PARA EL CONTROL DE LA EROSIÓN</b>		
<b>COMPSUEL</b>	<b>ha Corrección de compactación del suelo</b> 3130 metros cuadrados, 0,31 ha de instalaciones auxiliares	0,31
		0,31
		0,31
<b>I04007</b>	<b>m² Desbroce y limpieza espesor entre 10 cm y 20 cm, D&lt;= 20 m</b> Desbroce y despeje de la vegetación herbácea, con un espesor entre 10 cm y 20 cm, incluidas las excavaciones y el transporte de la capa vegetal hasta fuera del área de ocupación de la obra, a una distancia máxima de transporte de 20 m. Superficie estimada	5.000,00
		5.000,00
		5.000,00
<b>eet</b>	<b>ud Triturado y extendido de desbroces</b> Triturado y extendido de desbroces.	1,00
		1,00
		1,00
<b>HIDROSCOL</b>	<b>m² Hidrosiembra de taludes de balsas</b> Superficie de los taludes de las balsas baja y elevada	5.300,00
		5.300,00
		5.300,00

**MEDICIONES GENERALES**

Código	Descripción	Total
<b>SUBCAPÍTULO 10.3. MEDIDAS PARA EL CONTROL DE LOS EFECTOS SOBRE LAS MASAS DE AGUA</b>		
<b>Barrera_paja m</b>	<b>Colocación de balas de paja</b> Colocación de balas de paja entre los cordones de acopio y los cauces o acequías funcionales. Se presupuesta una partida de balas de pajas, que se irán moviendo en paralelo al avance de los trabajos. Dimensiones aproximadas de 80 x 40 x 40 cm ( 25 kg)	
	500,00	500,00
		500,00
<b>Control</b>	<b>ud Válvulas de Control 4" Nivel freático en desagües ecológicos</b> Control niveles de humedad en Desagües ecológicos.	
	8,00	8,00
		8,00
<b>SUBCAPÍTULO 10.4. MEDIDAS PARA EL CONTROL DE LA FAUNA</b>		
<b>08.07.01</b>	<b>ud Instalación de cajas nido para Tyto alba</b> Instalación de cajas nido para Tyto alba	
	4,00	4,00
		4,00
<b>E01</b>	<b>ud Instalación de cajas nido para Athene noctua</b> Instalación de cajas nido para Athene noctua	
	4,00	4,00
		4,00
<b>08.07.03</b>	<b>ud Instalación de cajas nido para vencejo</b> Instalación de cajas nido para vencejo	
	4,00	4,00
		4,00
<b>08.07.04</b>	<b>ud Instalación de cajas nido para aves insectívoras</b> Instalación de cajas nido para aves insectívoras	
	4,00	4,00
		4,00
<b>08.07.05</b>	<b>ud Instalación de refugios para quirópteros</b> Instalación de refugios para quirópteros	
	8,00	8,00
		8,00
<b>08.07.02</b>	<b>ud Instalación de hotel para insectos</b> Instalación de hotel para insectos	
	5,00	5,00
		5,00
<b>ISLA01</b>	<b>ud Islas flotantes cría aves acuáticas</b> Suministro e instalación de islas flotantes en la balsa de regulación para la cría de aves acuáticas con el objetivo de dar cumplimiento a las Directrices 3-4 de intensificación ecológica e incremento de recursos no tróficos para la fauna 2 islas flotantes por balsa	
	4,00	4,00
		4,00

**MEDICIONES GENERALES**

Código	Descripción	Total
<b>MV_BEB</b>	<b>ud Charca bebedero 1 m2</b> Creación de charca artificial impermeabilizada de 1 m², con sistema de alimentación de agua, según descrito en documentación ambiental y proyecto. Incluye mano de obra y suministro de materiales. Totalmente acabado.	
	2,00	2,00
		2,00
<b>PESCSALV</b>	<b>ud Escala salvamento de hasta 18 m de longitud</b> Escala de salvamento trepa con nudo fabricada con cabo de 14 mm de nylon alta tenacidad tratado UV en color blanco de 2 m de ancho compuesto por 1,20 m de red de diámetro 3 mm y malla cuadrada 30x30 mm y 0,80 m de red de cabo de diámetro 14 mm y malla cuadrada 400x400mm. En la parte superior para su enganche con tres guardacabos inoxidable, uno en cada extremo y otro en el punto de cambio de la malla de 400x400mm a 30x30 mm. Escala de al menos 18 metros de longitud. 10 mallas en la balsa baja, 14 en la balsa elevada	
	24,00	24,00
		24,00
<b>CHAPA_COL</b>	<b>ud Instalación de marcador de visibilidad en vallado</b> Marcador de visibilidad para minimizar el riesgo de colisión de fauna, especialmente aves, contra el vallado. Serán de alto contraste. Se sujetarán al cerramiento en dos puntos con alambre liso acerado para evitar su desplazamiento. Se colocará al menos una placa por vano entre postes. 535 metros de longitud del vallado de coronación en la balsa baja 724,5 metros de longitud del vallado de coronación en la balsa elevada	
	252,00	252,00
		252,00
<b>SUBCAPÍTULO 10.5. MEDIDAS PARA EL CONTROL DE LA FLORA Y LA VEGETACIÓN</b>		
<b>PARBLCOL</b>	<b>ud Restauración parcela balsa elevada</b> Restauración parcela balsa elevada	
	1,00	1,00
		1,00
<b>PARBLBJCO</b>	<b>ud Restauración parcela balsa baja</b> Restauración parcela balsa baja	
	1,00	1,00
		1,00
<b>PARBOMCO</b>	<b>ud Restauración parcela bomba</b> Restauración parcela bomba	
	1,00	1,00
		1,00
<b>PARFOTCOL</b>	<b>ud Restauración parcela fotovoltaica</b> Restauración parcela fotovoltaica	
	1,00	1,00
		1,00



**MEDICIONES GENERALES**

Código	Descripción	Total
<b>SUBCAPÍTULO 10.6. FORMACIÓN</b>		
<b>C0_GEN</b>	<b>ud Curso general sobre la "Mejora de la eficiencia del regadío y su gestión ambiental en el marco del CBPA"</b> Este curso contempla los siguientes contenidos generales: Condiciones del PRTR y del DNSH. Integración de las Directrices establecidas Conservación de suelos agrícolas: calidad, control de erosión y fijación de C. Gestión de los datos disponibles del diseño de los regadíos Análisis de los suelos y cálculo de las necesidades hídricas de los cultivos. Tecnologías, costes, uso de fitosanitarios, etc. Necesidades energéticas de la Comunidad de Regantes. Definición de agrosistemas. Paisaje y calidad ambiental Marco conceptual y normativo de las BPA	1,00
		1,00
		1,00
<b>C1HUM</b>	<b>ud Curso específico sobre "Sensores para la medida del potencial o contenido de agua en el suelo"</b> El objetivo del curso es explicar la variedad de sensores de medida de humedad del suelo que existen en el mercado, cómo localizar el lugar más representativo para instalarlos dentro de una finca, y, principalmente, qué mantenimiento conllevan y cómo interpretar los datos que ofrecen.	1,00
		1,00
		1,00
<b>C4AG_SUB</b>	<b>ud Curso específico sobre "Estaciones de control de retornos de riego con drenaje subsuperficial"</b> Curso específico sobre "Estaciones de control de retornos de riego con drenaje subsuperficial. Elementos y sensores".	1,00
		1,00
		1,00
<b>C5D3_D4</b>	<b>ud Curso específico sobre "Implementación de medidas y buenas prácticas para la sostenibilidad ecológica"</b> Curso específico sobre "Implementación de medidas y buenas prácticas para la sostenibilidad ecológica de los paisajes agrarios de regadíos".	1,00
		1,00
		1,00
<b>SUBCAPÍTULO 10.7. ARQUEOLOGÍA</b>		
<b>ARQ003</b>	<b>ud Proyecto básico arqueología</b> Proyecto básico. Se describe la actuación a realizar, durante el proyecto, y Patrimonio tras recibirlo emite un permiso de actuación. El proyecto se debe redactar siempre que se pidan la actuación por parte de Patrimonio.	1,00
		1,00
		1,00
<b>ARQ007</b>	<b>for Visita obra arqueólogo</b> Visita obra realizado por un arqueólogo.	311,00
		311,00
		311,00
<b>ARQ008</b>	<b>ud Informe mensual de seguimiento arqueológico</b> Informe Mensual de Obra. Informe que describe los trabajos del arqueólogo durante ese mes, este informe será enviado a la dirección de obra. 18 meses de obra, se desconoce cuantos con movimientos de tierra. Editar cuando se conozca	18,00
		18,00
		18,00

**MEDICIONES GENERALES**

Código	Descripción	Total
<b>ARQ009</b>	<b>ud Informe de seguimiento arqueológico</b> Informe de Seguimiento. Informe que describe la actuación arqueológica realizada. Tras recibir Patrimonio el informe emitirá una resolución.	1,00
		1,00
		1,00
<b>ARQ012</b>	<b>ud Memoria arqueológica basica</b> Memoria arqueológica basica. Se redacta cuando se realizan dos actuaciones arqueológicas durante la el proyecto. El arqueólogo realizará una Memoria Arqueológica básica, describiendo todas las actuaciones realizadas para luego enviarla a Patrimonio, el cual, emitirá una resolución final.	1,00
		1,00
		1,00
<b>SUBCAPÍTULO 10.8. MEDIDAS PARA EL CONTROL DE LOS RETORNOS DE RIEGO</b>		
<b>SH</b>	<b>ud SISTEMA MONITORIZACION SUELO</b> Sistema monitorización suelo.	1,00
		1,00
		1,00
<b>SMANUAL</b>	<b>ud Sonda manual</b> Sonda manual	1,00
		1,00
		1,00
<b>PHMETRO</b>	<b>ud pHmetro</b> pHmetro	1,00
		1,00
		1,00
<b>CONDMETR</b>	<b>ud Conductivímetro</b> Conductivímetro	1,00
		1,00
		1,00
<b>ODISUELTO</b>	<b>ud Oxígeno disuelto</b> Oxígeno disuelto	1,00
		1,00
		1,00



**MEDICIONES GENERALES**

Código	Descripción	Total	
<b>SUBCAPÍTULO 10.9. ELABORACIÓN DE MAPA DE CRAD DEL SUELO</b>			
<b>ECCPMP</b>	<b>ud Ensayo de capacidad de campo y punto de marchitez permanente</b> Determinación en laboratorio del contenido hídrico de punto marchitez permanente(-1,5 MPa) y capacidad de campo (-0,033 MPa) se mide volumétricamente mediante placas extractoras a presión en un equipo de membrana Eijelkamp.	352,00	352,00
			352,00
<b>C09001</b>	<b>ud Apertura y tapado calicata hasta 2 m de profundidad</b> Apertura y tapado de calicata hasta 2 m de profundidad	11,00	11,00
			11,00
<b>C09002</b>	<b>ud Descripción de calicata en estudios de suelos</b> Descripción de calicata en estudios de suelos.	118,00	118,00
			118,00
<b>SUBCAPÍTULO 10.10. ELABORACIÓN DE ESTUDIO HIDROGEOLÓGICO</b>			
<b>PIEZOMETR</b>	<b>ud Instalación piezómetros y estudio de bombeo</b> Instalación piezómetros y estudio de bombeo	1,00	1,00
			1,00
<b>C08005</b>	<b>ud Jornada de control hidrogeológico en campo</b> Jornada de control hidrogeológico en campo: durante construcción, desarrollo, aforo, regeneración de sondeos. No incluye gastos de locomoción.	2,00	2,00
			2,00
<b>C08020</b>	<b>ud Informe final de control hidrogeológico de un sondeo</b> Redacción y edición de memoria del control hidrogeológico de un sondeo con: perfil constructivo, materiales perforados, medio hidrogeológico, interpretación del aforo, hidroquímica y recomendaciones. No incluye jornadas de control hidrogeológico en campo.	1,00	1,00
			1,00

**MEDICIONES GENERALES**

Código	Descripción	Total	
<b>SUBCAPÍTULO 10.11. PVA FASE DE EJECUCIÓN</b>			
<b>C10002</b>	<b>jor Asistencia Técnica para la coordinación ambiental de obras circunstancias no especiales</b> Jornada de coordinación ambiental de obras en las que no concurren especiales circunstancias de protección o vulnerabilidad ambiental. Incluye los trabajos de coordinación general y programación para adaptar el seguimiento ambiental al desarrollo de la obra y a las condiciones del entorno, según a lo establecido por el Resolución Ambiental, reconocimiento a pie de obra sin medios técnicos ni materiales especializados, análisis de las interacciones ambientales clave (incidencia sobre especies, espacios o recursos de especial importancia ambiental o sujetos a protección), preparación de documentación y redacción de informes de seguimiento.	18,00	18,00
			18,00

**MEDICIONES GENERALES**

Código	Descripción	Total
<b>CAPÍTULO 11 GESTIÓN DE RESIDUOS</b>		
<b>SUBCAPÍTULO 11.1. CLASIFICACIÓN DE RESIDUOS</b>		
<b>G01013</b>	<b>m³ Clasificación de RCDs inertes por medios manuales</b> Clasificación y recogida selectiva en obra de los diferentes residuos de construcción y demolición inertes (hormigones, morteros, piedras y áridos, ladrillos, azulejos, tejas, etc...) para poder considerarlos limpios en la planta de tratamiento, al entregarlos de forma separada y facilitando con ello su valorización. Realizado todo ello por medios manuales.	
	25,21	25,21
		25,21
<b>GR101</b>	<b>m³ Clasificación de RCDs peligrosos por medios manuales</b> Clasificación y recogida selectiva en obra de los diferentes residuos de construcción y demolición peligrosos para entregarlos de forma separada en la planta y facilitando con ello su tratamiento. Realizado todo ello por medios manuales.	
	0,54	0,54
		0,54
<b>GR100</b>	<b>t Clasificación de RCDs inertes de gran volumen por medios mecánicos</b> Clasificación y recogida selectiva en obra de los diferentes residuos de construcción y demolición inertes de gran volumen (hormigones, piedras, etc...) Para poder considerarlos limpios en cantera, al entregarlos de forma separada y facilitando con ello su valorización. Realizado todo ello por medios mecánicos.	
	3.643,00	3.643,00
		3.643,00
<b>SUBCAPÍTULO 11.2. CANONES Y GESTIÓN</b>		
<b>CA1.07</b>	<b>t Coste de entrega residuos de hormigón (17 01 01) a instalación de valorización</b> Coste de entrega de residuos de hormigón con código 17 01 01 según la lista europea de residuos (Ier) publicada por decisión 2014/955/ue, a gestor de residuos autorizado por la ca correspondiente, para operaciones de valorización según rd 105/2008 y la ley 7/2022.	
	3.500,00	3.500,00
		3.500,00
<b>CA1.08</b>	<b>t Coste de entrega residuos de mezclas de hormigón (17 01 07) a instalación de valorización</b> Coste de entrega de residuos de mezclas de hormigón con código 17 01 07 según la lista europea de residuos (Ier) publicada por decisión 2014/955/ue, a gestor de residuos autorizado por la ca correspondiente, para operaciones de valorización según rd 105/2008 y la ley 7/2022.	
	143,00	143,00
		143,00
<b>CA1.09</b>	<b>t Coste de entrega residuos de madera (17 02 01) a instalación de valorización</b> Coste de entrega de residuos de madera con código 17 02 01 según la lista europea de residuos (Ier) publicada por decisión 2014/955/ue, a gestor de residuos autorizado por la ca correspondiente, para operaciones de valorización según rd 105/2008 y la ley 7/2022.	
	6,98	6,98
		6,98
<b>CA1.11</b>	<b>t Coste de entrega residuos de plástico (17 02 03) a instalación de valorización</b> Coste de entrega de residuos de plástico con código 17 02 03 según la lista europea de residuos (Ier) publicada por decisión 2014/955/ue, a gestor de residuos autorizado por la ca correspondiente, para operaciones de valorización según rd 105/2008 y la ley 7/2022.	
	0,81	0,81
		0,81
<b>CA1.14</b>	<b>t Coste de entrega residuos de hierro y acero (17 04 05) a instalación de valorización</b> Coste de entrega de residuos de hierro y acero con código 17 04 05 según la lista europea de residuos (Ier) publicada por decisión 2014/955/ue, a gestor de residuos autorizado por la ca correspondiente, para operaciones de valorización según rd 105/2008 y la ley 7/2022.	

**MEDICIONES GENERALES**

Código	Descripción	Total
		85,40
		85,40
		85,40
<b>CA1.17</b>	<b>t Coste de entrega residuos de cables (17 04 11) a instalación de valorización</b> Coste de entrega de residuos de cables con código 17 04 11 según la lista europea de residuos (Ier) publicada por decisión 2014/955/ue, a gestor de residuos autorizado por la ca correspondiente, para operaciones de valorización según rd 105/2008 y la ley 7/2022.	
	1,15	1,15
		1,15
<b>CA1.18</b>	<b>t Coste de entrega residuos de envases de papel y cartón (15 01 01) a instalación de valorización</b> Coste de entrega de residuos de envases de papel y cartón con código 15 01 01 según la lista europea de residuos (Ier) publicada por decisión 2014/955/ue, a gestor de residuos autorizado por la ca correspondiente, para operaciones de valorización según rd 105/2008 y la ley 7/2022.	
	0,15	0,15
		0,15
<b>CA1.19</b>	<b>t Coste de entrega residuos de envases de plástico (15 01 02) a instalación de valorización</b> Coste de entrega de residuos de envases de plástico con código 15 01 02 según la lista europea de residuos (Ier) publicada por decisión 2014/955/ue, a gestor de residuos autorizado por la ca correspondiente, para operaciones de valorización según rd 105/2008 y la ley 7/2022.	
	0,15	0,15
		0,15
<b>CA1.20</b>	<b>t Coste de entrega residuos de envases de madera (15 01 03) a instalación de valorización</b> Coste de entrega de residuos de envases de madera con código 15 01 03 según la lista europea de residuos (Ier) publicada por decisión 2014/955/ue, a gestor de residuos autorizado por la ca correspondiente, para operaciones de valorización según rd 105/2008 y la ley 7/2022.	
	0,01	0,01
		0,01
<b>CA1.21</b>	<b>t Coste de entrega residuos de envases contaminados (15 01 10*) a instalación de valorización o eliminación</b> Coste de entrega de residuos de envases contaminados con código 15 01 10* según la lista europea de residuos (Ier) publicada por decisión 2014/955/ue, a gestor de residuos autorizado por la ca correspondiente, para operaciones de valorización según rd 105/2008 y la ley 7/2022.	
	0,10	0,10
		0,10
<b>CA1.23</b>	<b>t Coste de entrega residuos de absorbentes (15 02 02*) a instalación de valorización o eliminación</b> Coste de entrega de residuos de absorbentes con código 15 02 02* según la lista europea de residuos (Ier) publicada por decisión 2014/955/ue, a gestor de residuos autorizado por la ca correspondiente, para operaciones de valorización según rd 105/2008 y la ley 7/2022.	
	0,10	0,10
		0,10
<b>CA1.28</b>	<b>mes Coste de entrega de residuos municipales (20 03 01) Recogida mensual</b> Coste de entrega de residuos municipales 20 03 01 según la lista europea de residuos (LER) publicada por decisión 2014/955/UE. Recogida mensual, según RD 105/2008 y la ley 7/2022.	
	24,00	24,00
		24,00
<b>CA1.29</b>	<b>t Coste de entrega residuos de aceites minerales (13 02 05*) a instalación de valorización o eliminación</b> Coste de entrega de residuos de aceites minerales 13 02 05* según la lista europea de residuos (Ier) publicada por decisión 2014/955/ue, a gestor de residuos autorizado por la ca correspondiente, para operaciones de valorización según rd 105/2008 y la ley 7/2022.	
	0,13	0,13
		0,13

**MEDICIONES GENERALES**

Código	Descripción	Total	
<b>SUBCAPÍTULO 11.3. PUNTO LIMPIO DE OBRA</b>			
<b>G01002</b>	<b>mes Alquiler contenedor RCD 6 m³</b> Alquiler de contenedor para residuos de la construcción y demolición (RCD) de 6 m³ de capacidad.	104,00	104,00
			104,00
<b>G01003</b>	<b>mes Alquiler contenedor RCD 8 m³</b> Alquiler de contenedor para residuos de la construcción y demolición (RCD) de 8 m³ de capacidad.	52,00	52,00
			52,00
<b>G01015</b>	<b>ud Sacas big-bag 1.000 litros</b> Big-bag estándar, constituido por piezas de rafia cosida y 4 puntos de elevación de polipropileno (PP) cosidos en las costuras laterales.	15,00	15,00
			15,00
<b>G01012</b>	<b>ud Bidón residuos peligrosos de 220 l</b> Bidón de 220 l para almacenar residuos peligrosos, llenado y etiquetación.	15,00	15,00
			15,00
<b>G01005</b>	<b>ud Cambio/entrega contenedor 20 km</b> Cambio/entrega contenedor 20 km.	31,00	31,00
			31,00
<b>PL1.18</b>	<b>ud Cambio/entrega bidón de residuos peligrosos 20 km</b> Transporte o cambio de bidón de residuos peligrosos 20 km en base al rd 105/2008 y la ley de residuos 7/2022 cuyo almacenamiento máximo es de 6 meses	15,00	15,00
			15,00
<b>CA1.28</b>	<b>mes Coste de entrega de residuos municipales (20 03 01) Recogida mensual</b> Coste de entrega de residuos municipales 20 03 01 según la lista europea de residuos (LER) publicada por decisión 2014/955/UE. Recogida mensual, según RD 105/2008 y la ley 7/2022.	24,00	24,00
			24,00

**MEDICIONES GENERALES**

Código	Descripción	Total	
<b>SUBCAPÍTULO 11.4. TRANSPORTES</b>			
<b>I02027ca</b>	<b>m³ Transporte materiales sueltos (obra), camión basculante D= 20 km</b> Transporte de materiales sueltos en obra con camión basculante, en el interior de la obra, a una distancia 20 km de recorrido de carga, incluido el retorno en vacío y los tiempos de carga y descarga, sin incluir el importe de la pala cargadora. Según cálculo en hoja aparte.	1.400,00	1.400,00
			1.400,00

**MEDICIONES GENERALES**

Código	Descripción	Total
<b>CAPÍTULO 12 SEGURIDAD Y SALUD</b>		
<b>SUBCAPÍTULO 12.1. EQUIPO DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL</b>		
<b>CASC.ILUM</b>	<b>ud Casco de seguridad para uso normal con iluminación</b> Casco de seguridad para uso normal, contra veces, de polietileno con un peso máximo de 400 g, dotado de iluminación autónoma, homologado según UNE-EN812.	
	80,00	80,00
		80,00
<b>CASC.ELEC</b>	<b>ud Casco de seguridad dieléctrica para baja tensión de polietileno</b> Casco de seguridad dieléctrica para baja tensión de polietileno, homologado según UNE-EN 50365.	
	40,00	40,00
		40,00
<b>L01087</b>	<b>ud Gafas montura universal/Cubregafa incolora</b> Gafas de montura universal/Cubregafa. Resistencia a impactos de baja energía (F); ocular de visión lateral ininterrumpida, con filtro de protección (2-1,2); Clase Óptica 1 (trabajos continuos); resistencia al deterioro superficial por partículas finas (K); antiempañamiento (N); adaptable sobre gafas correctoras; posibilidad de anclaje para cordón de sujeción. Incluida funda.	
	80,00	80,00
		80,00
<b>GAFA.CORT</b>	<b>ud Gafas de seguridad para corte oxiacetilénico</b> Gafas de seguridad para corte oxiacetilénico, con montura universal de barnilla de acero recubierta de PVC, con visores circulares de 50 mm de D oscuros de color DIN 5, homologadas según UNE-EN 175 y UNE-EN169.	
	35,00	35,00
		35,00
<b>GAFA.ESME</b>	<b>ud Gafas de seguridad herméticas para esmerilar</b> Gafas de seguridad herméticas para esmerillar, con montura de cazoleta de policarbonato con respiraderos y espaldarazo nasal, adaptables con cinta elástica, con visores circulares de 50 mm de D rosca-dos a la montura, homologadas según UNE-EN 167 y UNE-EN168.	
	50,00	50,00
		50,00
<b>PANTALL.01</b>	<b>ud Pantalla facial para soldadura eléctrica</b> Pantalla facial para soldadura eléctrica, con marco abatible de mano y apoyo de poliéster reforzado con fibra de vidrio vulcanizada de 1,35 mm de grosor, con visor inactínic semifosc con protección DIN 12, homologada según UNE-EN175.	
	35,00	35,00
		35,00
<b>PANTALL.02</b>	<b>ud Pantalla facial protección contra proyección de partículas</b> Pantalla facial para proteger contra la proyección de partículas y al recebado de arcos eléctricos, de poli-carbonato transparente, abatible y para acoplar al casco con arnés dieléctrico.	
	75,00	75,00
		75,00
<b>L01244</b>	<b>ud Protector auditivo acoplable a casco</b> Protector auditivo acoplable a casco, para ambientes de ruido extremo. SNR 32 dB.	
	80,00	80,00
		80,00
<b>L01074</b>	<b>ud Protector auditivo tapones con cordón</b> Protector auditivo de tapones con cordón; desechables, de espuma de poliuretano, buena flexibilidad y baja presión en el canal auditivo. Atenuación media 25-30 db.	
	1.000,00	1.000,00
		1.000,00

**MEDICIONES GENERALES**

Código	Descripción	Total
<b>L01081</b>	<b>ud Mascarilla autofiltrante plegada, partículas, con válvula, un uso, Clase FFP3</b> Mascarilla autofiltrante plegada, con válvula de exhalación; de un solo uso; para protección contra partículas sólidas y líquidas. Con almohadilla nasal y lengüeta bajo barbilla. Envasados individualmente. Clase FFP3. 50xTLV. Norma UNE-EN 149.	
	80,00	80,00
		80,00
<b>MASCARILL</b>	<b>ud Semimáscara de protección contra partículas</b> Semimáscara de protección filtrante contra partículas, homologada según UNE-EN 149	
	35,00	35,00
		35,00
<b>L01138</b>	<b>cien Guantes nitrilo protección microorganismos largo 24 cm sin polvo</b> Caja 100 Uds. Guantes de nitrilo (100 %); desechables; para protección contra microorganismos; alta resistencia al rasgado y perforación; sin polvo. Longitud: 24 cm. Espesor: 0,12mm. Desde talla XS hasta XXL. Normas UNE-EN 374-1,2; UNE-EN 16523; UNE-EN 420 o UNE-EN 21420.	
	8,00	8,00
		8,00
<b>L01134</b>	<b>par Guantes piel protección riesgos mecánicos</b> Guantes de protección contra riesgos mecánicos en piel flor vacuno de primera y una parte de tejido (loneta), forrado en palma; resistencias mínimas: a la abrasión, 2; al corte, 1; al rasgado, 2; y a la perforación, 2. Tallas 8, 9 y 10.	
	80,00	80,00
		80,00
<b>GUANT.01</b>	<b>par Pareja de guantes protección riesgo eléctrico Clase 2</b> Pareja de guantes de material aislante para trabajos eléctricos, clase 2, logotipo color amarillo, tensión máxima 17000 V, homologados según UNE-EN 420.	
	30,00	30,00
		30,00
<b>GUANT.02</b>	<b>ud Pareja de guantes para soldador</b> Pareja de guantes para soldador, con palma de piel, forro interior de algodón, y manga larga de serraje forrada de dril fuerte, homologados según UNE-EN 407 y UNE-EN 420.	
	30,00	30,00
		30,00
<b>GUANT.03</b>	<b>ud Pareja de guantes aislantes al frío y absorbentes de vibraciones</b> Pareja de guantes aislantes del frío y absorbentes de las vibraciones, de PVC sobre apoyo de espuma de poliuretano, forrados interiormente con tejido hidrófugo reversible, con manguitos hasta medio antebrazo, homologados según UNE-EN 511 y UNE-EN 420.	
	80,00	80,00
		80,00
<b>BOTA.01</b>	<b>ud Pareja de botas de agua de PVC de caña alta</b> Pareja de botas de agua de PVC de caña alta, con suela antideslizante y forradas de nailon lavable, homologadas según UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 y UNE-EN ISO 20347.	
	80,00	80,00
		80,00
<b>BOTA.02</b>	<b>ud Pareja de botas de seguridad industrial para la construcción</b> Pareja de botas bajas de seguridad industrial para trabajos de construcción en general, resistentes a la humedad, de piel rectificadas, con tobillera almohadillada, con puntera metálica, suela antideslizante, falca amortiguadora de impactos al talón y sin plantilla metálica, homologadas según UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 y UNE-EN ISO 20347.	
	80,00	80,00
		80,00

PROYECTO MODERNIZACIÓN REGADÍO CCRR PRESA COLOMERS (GIRONA)

**MEDICIONES GENERALES**

Código	Descripción	Total
<b>BOTA.03</b>	<b>ud Pareja de botas bajas de seguridad para encofrador</b> Pareja de botas bajas de seguridad industrial para encofrador, resistentes a la humedad, de piel rectificadas, con tobillera almohadillada, con puntera metálica, suela antideslizante, falca amortiguadora de impactos al talón y con plantilla metálica, homologadas según UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 y UNE-EN ISO 20347.	
	30,00	30,00
		30,00
<b>POLAINA</b>	<b>ud Pareja de polainas para soldador</b> Pareja de polainas para soldador de serraje con vallas de cinta textil agarrando.	
	25,00	25,00
		25,00
<b>PLANTILLA</b>	<b>ud Pareja de plantillas anticlavos</b> Pareja de plantillas anticlavos de fleje de acero de 0,4 mm de grosor, de 120 kg de resistencia a la perforación, pintadas con pinturas epoxi y forradas, homologadas según UNE-EN ISO 20344 y UNE-EN 12568.	
	80,00	80,00
		80,00
<b>CINTURON</b>	<b>ud Cinturón antivibración</b> Cinturón antivibración ajustable y de tejido transpirable.	
	75,00	75,00
		75,00
<b>L01125</b>	<b>ud Arnés anticaídas + Cinturón de posicionamiento</b> Arnés de seguridad para trabajos en altura; con dos puntos de anclaje (dorsal y esternal); Cinturón de posicionamiento con dos anillas, ancho y comfortable; perneras ergonómicas y acolchadas; regulable en hombros y muslos. Cinta de seguridad esternal.	
	35,00	35,00
		35,00
<b>SUJECC</b>	<b>ud Sistema de sujeción en posición de trabajo</b> Sistema de sujeción en posición de trabajo y prevención de pérdida de equilibrio, compuesto por un lado de cintura, hebilla, espaldarazo dorsal, elementos de enganche, conector, elemento de amarre del sistema de ajuste de longitud, homologado según UNE-EN 358, UNE-EN 362, UNE-EN 354 y UNE-EN 364.	
	35,00	35,00
		35,00
<b>ANCLAJ</b>	<b>ud Anclaje equipo de protección anticaída</b> Aparato de anclaje para equipo de protección individual contra caída de altura, homologado según UNE-EN 795, con fijación con taco mecánico.	
	30,00	30,00
		30,00
<b>ARNES</b>	<b>ud Arnés de asiento solidario</b> Arnés de asiento solidario a equipo de protección individual para prevención de caídas de altura, homologado según UNE-EN 813.	
	75,00	75,00
		75,00
<b>FAJA</b>	<b>ud Faja de protección dorsolumbar</b> Faja de protección dorsolumbar.	
	75,00	75,00
		75,00

PROYECTO MODERNIZACIÓN REGADÍO CCRR PRESA COLOMERS (GIRONA)

**MEDICIONES GENERALES**

Código	Descripción	Total
<b>L01259</b>	<b>ud Camiseta de trabajo blanca algodón 100% manga larga con anagrama</b> Camiseta blanca de algodón 100% manga larga con anagrama serigrafiado.	
	160,00	160,00
		160,00
<b>L01100</b>	<b>ud Chaleco alta visibilidad</b> Chaleco alta visibilidad. Clase 2 como mínimo tanto en superficie mínima de materiales como el nivel de retrorreflexión de las bandas, con cremallera. Con logotipo en el pectoral izquierdo del Grupo Tragsa, Tragsa o Tragsatec en colores y vaciado (incluido en el precio). Disponible en naranja y amarillo flúor. Al menos 3 tallas.	
	75,00	75,00
		75,00
<b>CHALECO</b>	<b>ud Chaleco de trabajo</b> Chaleco de trabajo, de poliéster acolchada con material aislante.	
	75,00	75,00
		75,00
<b>L01096</b>	<b>ud Ropa de trabajo: Camisa de trabajo manga larga con anagrama</b> Camisa manga larga con 35% algodón, con fácil abotonadura, con dos bolsillos en la zona pectoral, y con logotipo en el izquierdo del Grupo Tragsa, Tragsa o Tragsatec en colores y vaciado (incluido en el precio). Colores: azul marino, verde, verde caza, celeste, beige, blanco, gris y azulina.	
	75,00	75,00
		75,00
<b>PANTAL.01</b>	<b>ud Pantalón de trabajo para la construcción</b> Pantalones de trabajo para construcción, de poliéster y algodón (65%-35%), color beis, trama 240, con bolsillos interiores, homologados según UNE-EN 340.	
	75,00	75,00
		75,00
<b>PANTAL.02</b>	<b>ud Pantalones de trabajo para soldadores</b> Pantalones de trabajo para soldadores y/o trabajadores de tubos, de algodón (100%), con bolsillos interiores dotados de cremalleras metálicas, homologados según UNE-EN 340, UNE-EN 470-1 y UNE-EN 348.	
	75,00	75,00
		75,00
<b>CHAQUET01</b>	<b>ud Chaqueta de trabajo para la construcción</b> Chaqueta de trabajo para construcción, de poliéster y algodón (65%-35%), color beis, trama 240, con bolsillos, homologada según UNE-EN 340.	
	75,00	75,00
		75,00
<b>L01196</b>	<b>ud Traje impermeable de alta visibilidad</b> Traje impermeable en nailon o poliuretano; chaqueta y pantalón; para trabajos en tiempo lluvioso; de alta visibilidad. Con solapa interior en la cremallera central. Tallas desde la XS a la 3XL.	
	55,00	55,00
		55,00
<b>CHAQUET02</b>	<b>ud Chaqueta para soldador</b> Chaqueta para soldador, de serraje, homologada según UNE-EN 340, UNE-EN 470-1 y UNE-EN 348.	
	25,00	25,00
		25,00
<b>DELANTAR</b>	<b>ud Delantal para soldador</b> Delantal para soldador, de serraje, homologado según UNE-EN 340, UNE-EN 470-1 y UNE-EN 348.	
	25,00	25,00
		25,00



**MEDICIONES GENERALES**

Código	Descripción	Total
		25,00
<b>CREM.SOL</b>	<b>ud Crema solar</b> Crema solar	1,00
		1,00
<b>L01148</b>	<b>ud Pantalón de motoserrista</b> Pantalón de protección contra cortes en las piernas, en la parte frontal (Tipo A) y bajo vientre; para usuarios de motosierra; velocidad de la sierra: 24 m/s. (Clase 2). Alta transpirabilidad y la ergonomía. Varias tallas.	5,00
		5,00
<b>L01071</b>	<b>ud Casco de seguridad para motoserrista</b> Casco de seguridad, con atalaje de 6 cintas, bandas antisudor, sin anagrama, con protector auditivo (para ambientes de ruido extremo) y pantalla de protección, para uso por motoserristas y otros trabajos especiales.	5,00
		5,00
<b>L01272</b>	<b>par Guantes para motoserrista largo</b> Guante para motoserrista Clase II (24 m/s) con protección dorsal y las siguientes resistencias mínimas a riesgos mecánicos: a la abrasión, 2; al corte, 5; al rasgado, 4; y a la perforación, 4. Mano izquierda; Manga larga y con sistema de ajuste al brazo y sistema de argolla de anclaje entre guantes y/o hebilla. Tallas 8, 9, 10 y 11.	5,00
		5,00
<b>L01061</b>	<b>ud Reunión mensual Comité Seguridad</b> Reunión mensual del Comité de Seguridad e Higiene según lo exija el Convenio Provincial.	20,00
		20,00
<b>L01059</b>	<b>ud Botiquín portátil de obra</b> Botiquín portátil de obra para primeros auxilios, conteniendo el material que especifica el RD 486/1997	6,00
		6,00
<b>L01060</b>	<b>ud Reposición material sanitario</b> Reposición material sanitario durante el transcurso de la obra.	4,00
		4,00
<b>L01241</b>	<b>h Recurso preventivo</b> Recurso preventivo	75,00
		75,00
<b>SALVAV</b>	<b>ud Aro salvavidas homologado</b> Aro salvavidas homologado IMO-*SOLAS de 75 cm de diámetro exterior con cuatro bandas reflectants, jefe de 30 m de 8 mm de diámetro flotante, con apoyo fijado mecánicamente.	80,00
		80,00
		80,00

**MEDICIONES GENERALES**

Código	Descripción	Total
<b>SUBCAPÍTULO 12.2. EQUIPO DE PROTECCIÓN COLECTIVA</b>		
<b>MANTA</b>	<b>m² Manta ignífuga de protección contra partículas incandescentes.</b> Protección de proyección de partículas incandescentes con manta ignífuga, red de seguridad normalizada (UNE-EN 1263-1) poliamida no regenerada, de tenacidad alta, anudada con cuerda perimetral de poliamida y cuerda de cosido de 12 mm de diámetro y con el desmontaje incluido.	300,00
		300,00
		300,00
<b>L01228</b>	<b>m² Red seguridad horizontal de protección de pequeño hueco de forjado. Montaje desmontaje</b> Red de seguridad de colocación horizontal, formada por red de poliamida de hilo de 4 mm de diámetro y malla de 50x50 mm en vanos en forjados, incluso soportes intermedios y extremos, montaje y desmontaje.	850,00
		850,00
		850,00
<b>L01031</b>	<b>m Barandilla protección huecos. Montaje y desmontaje</b> Barandilla de protección de huecos con soporte tipo sargento, que incluye pasamanos, barra intermedia, rodapié, colocación y desmontaje.	1.100,00
		1.100,00
		1.100,00
<b>L01233</b>	<b>ud Línea de anclaje vertical temporal, de cable de acero, con dispositivo anticaídas deslizante</b> Línea de anclaje vertical temporal, de cable de acero, con dispositivo anticaídas deslizante, de 10 m de longitud, para asegurar a un operario, compuesta por 2 placas de anclaje y 1 línea de anclaje flexible, un dispositivo anticaídas deslizante; un tensor con mecanismo de bloqueo antirretorno; conjunto de un sujetacables y un terminal manual de acero inoxidable; y 10 m de cable, de acero galvanizado, de 8 mm de diámetro, con prensado terminal con casquillo de cobre y guardacable en un extremo.	12,00
		12,00
		12,00
<b>L01038</b>	<b>m Valla cerramiento obra 2 m de altura. Montaje y desmontaje</b> Valla de cerramiento de obra de 2 m de altura a base de pies derechos de rollizo y mallazo, incluida la colocación y el desmontaje.	2.800,00
		2.800,00
		2.800,00
<b>L01033</b>	<b>ud Tapón plástico protección redondos</b> Tapón de plástico para protección de cabeza de redondo.	1.100,00
		1.100,00
		1.100,00
<b>L01037</b>	<b>ud Topes para camión en excavaciones</b> Tope para protección de la caída de camiones durante los trabajos de descarga en bordes de excavación, de 1 m de longitud, hincados en el terreno cada 2,0 m.	25,00
		25,00
		25,00
<b>SEÑAL.01</b>	<b>ud Señal manual para señalista</b> Señal manual para señalista	25,00
		25,00
		25,00
<b>B11010</b>	<b>ud Señal fotoluminiscente equipos PCI, evacuación y emergencia Clase A</b> Señal para equipo o medio de extinción manual de instalación de protección contra incendios (P.C.I.), indicación de evacuación o de emergencia de alta luminiscencia, Clase A (300 minicandelas); fabricada en material plástico, de dimensiones máximas para equipos PCI de 297x210 mm (DIN-A4) y para evacuación y emergencia 440x145 mm conforme a UNE 23033-1, UNE 23034:1998 UNE 23035:2003. Totalmente instalada y visible conforme al CTE DB SI-4.	45,00
		45,00
		45,00



**MEDICIONES GENERALES**

Código	Descripción	Total
		45,00
<b>CAPTLUZ</b>	<b>ud Captaluz lámina reflectante a dos caras</b> Captaluz lámina reflectante a dos caras para barreras de seguridad flexibles, montaje y desmontaje incluido.	
	60,00	60,00
		60,00
<b>SEÑAL.02</b>	<b>ud Letrero adhesivo para cuadro eléctrico</b> Letrero adhesivo de maniobra para cuadro o pupitre de control eléctrico, adherido.	
	35,00	35,00
		35,00
<b>L01050</b>	<b>ud Cono balizamiento de plástico, colocado</b> Cono de balizamiento de plástico de 75 cm, reflectante s/Norma 83 IC. MOPU, colocado.	
	700,00	700,00
		700,00
<b>L01231</b>	<b>ud Vallado perimetral formado por vallas peatonales de hierro, de 1,10x2,50 m</b> Valla peatonal de hierro, de 1,10x2,50 m, color amarillo, con barrotes verticales montados sobre bastidor de tubo, para limitación de paso de peatones, con dos pies metálicos, incluido colocación.	
	1.100,00	1.100,00
		1.100,00
<b>L01054</b>	<b>ud Extintor polvo ABC 6 kg, colocado</b> Extintor de polvo químico ABC polivalente antibrasa de eficacia 34A/233B de 6 kg. de agente extintor, con soporte, manómetro comprobable y boquilla con difusor, según Norma UNE 23110, colocado.	
	45,00	45,00
		45,00
<b>L01230</b>	<b>m Pasarela acero, de 1,50 m longitud. Montaje y desmontaje</b> Pasarela de acero, de 1,50 m de longitud para anchura máxima de zanja de 0,9 m, anchura útil de 0,87 m, barandillas laterales de 1 m de altura, amortizable en 20 usos, para protección de paso peatonal.	
	90,00	90,00
		90,00
<b>L01234</b>	<b>m² Plataforma para protección de paso de vehículos. Montaje y desmontaje</b> Plataforma de chapa de acero, para protección de paso sobre zanjas abiertas.	
	185,00	185,00
		185,00
<b>L01052</b>	<b>ud Baliza luminosa intermitente, colocada</b> Baliza luminosa intermitente para señalización, de color ámbar, con lámpara Led.	
	290,00	290,00
		290,00
<b>CINTA BAL</b>	<b>m Cinta de balizamiento</b> Cinta de balizamiento.	
	1.500,00	1.500,00
		1.500,00
<b>L01237</b>	<b>ud Cartel indicativo de riesgos general, colocado</b> Cartel general indicativo de riesgos, de PVC serigrafiado, de 990x670 mm, colocado.	
	8,00	8,00
		8,00

**MEDICIONES GENERALES**

Código	Descripción	Total
<b>VALL.PEAT</b>	<b>ud Vallado perimetral formado por vallas peatonales de hierro, de 1,10x2,50 m</b> Vallado perimetral formado por vallas peatonales de hierro, de 1,10x2,50 m	
	15,00	15,00
		15,00
<b>RED.VERT</b>	<b>m² Red en andamio tubular</b> Protección colectiva vertical de andamio tubular con red para protecciones superficiales contra caídas, de hilo trenzado de poliamida no regenerada, de tenacidad alta, de 4 mm de diámetro, 80x80 mm de de malla, cuerda perimetral de poliamida de 12 mm de diámetro anudada en la red, cuerda de sujeción de 6 mm de diámetro y con el desmontaje incluido.	
	1.700,00	1.700,00
		1.700,00
<b>SUBCAPÍTULO 12.3. INSTALACIONES DE HIGIENE Y BIENESTAR</b>		
<b>L01207</b>	<b>mes Alquiler caseta prefabricada aseos en obra, de 4,10x1,90x2,30 m (7,80 m²).</b> Alquiler de caseta prefabricada para aseos en obra, de 4,10x1,90x2,30 m (7,80 m²); aislada interiormente; instalaciones de fontanería, saneamiento y electricidad y fuerza con toma exterior a 230 V; tubos fluorescentes y punto de luz exterior; termo eléctrico de 50 litros de capacidad; ventanas y puerta de entrada; dos inodoros, dos platos de ducha y lavabo de tres grifos; puerta de madera en inodoro y cortina en ducha. Según R.D. 1627/1997	
	24,00	24,00
		24,00
<b>L01210</b>	<b>mes Alquiler caseta prefabricada vestuarios en obra, de 7,87x2,33x2,30 m (18,40 m²).</b> Alquiler de caseta prefabricada para vestuarios en obra, 7,87x2,33x2,30 (18,40) m²; instalación de electricidad y fuerza con toma exterior a 230 V; tubos fluorescentes y punto de luz exterior; ventana. Según R.D. 1627/1997.	
	24,00	24,00
		24,00
<b>L01013</b>	<b>mes Alquiler caseta prefabricada para comedor en obra, de 7,87x2,33x2,30 m (18,40 m²)</b> Alquiler caseta prefabricada para comedor en obra, de 7,87x2,33x2,30 (18,40) m²; instalación de electricidad y fuerza con toma exterior a 230 V; tubos fluorescentes y punto de luz exterior; ventana; Según R.D. 1627/1997.	
	24,00	24,00
		24,00
<b>L01021</b>	<b>ud Taquilla metálica individual (1 ud x nº operarios punta x 1,20)</b> Taquilla metálica, para uso individual con llave, (1 unidad x nº operarios punta x 1,20) colocada.	
	20,00	20,00
		20,00
<b>L01023</b>	<b>ud Banco de madera capacidad 5 personas</b> Banco de madera capacidad 5 personas.	
	8,00	8,00
		8,00
<b>L01022</b>	<b>ud Mesa madera capacidad 10 personas</b> Mesa madera capacidad 10 personas.	
	2,00	2,00
		2,00
<b>REFRIG</b>	<b>ud Nevera eléctrica de 100 L</b> Nevera eléctrica de 100 L. de capacidad, montaje y desmontaje incluido.	
	12,00	12,00
		12,00

**MEDICIONES GENERALES**

Código	Descripción		Total
<b>L01227</b>	<b>mes Alquiler de horno microondas</b> Alquiler de horno microondas de 18 l y 800 W.	24,00	24,00
			24,00
<b>L01218</b>	<b>mes Alquiler calentador agua 100 l, instalado</b> Calentador eléctrico de agua 100 l instalado (1 unidad por cada 25 operarios).	24,00	24,00
			24,00
<b>L01018</b>	<b>ud Espejo para aseos, instalado</b> Espejo instalado en aseos.	1,00	1,00
			1,00
<b>L01024</b>	<b>ud Recipiente recogida basura</b> Recipiente recogida basura.	3,00	3,00
			3,00
<b>COCINA</b>	<b>ud Plancha eléctrica</b> Plancha eléctrica para calentar comidas, de 60x45 cm, colocada y con el desmontaje incluido.	12,00	12,00
			12,00
<b>TRANSCAS</b>	<b>ud Transporte, entrega, retirada, montaje y desmontaje de módulos prefabricados</b> Transporte, entrega, retirada, montaje y desmontaje de módulo prefabricado para equipación.	15,00	15,00
			15,00
<b>ACOM.EYA</b>	<b>ud Acometida de agua y eléctrica</b> Acometida de agua y eléctrica.	2,00	2,00
			2,00
<b>ACOM.E</b>	<b>ud Acometida eléctrica</b> Acometida eléctrica.	2,00	2,00
			2,00
<b>CUELGA</b>	<b>ud Cuelga ropa para ducha, montaje y desmontaje incluido</b> Cuelga ropa para ducha, montaje y desmontaje incluido	12,00	12,00
			12,00
<b>L01026</b>	<b>h Limpieza y conservación instalaciones bienestar</b> Mano de obra empleada en limpieza y conservación de instalaciones de personal (se considera un pe- ón, toda la jornada durante el transcurso de la obra).	150,00	150,00
			150,00

**MEDICIONES GENERALES**

Código	Descripción		Total
<b>SUBCAPÍTULO 12.4. MEDICINA PREVENTIVA</b>			
<b>L01061</b>	<b>ud Reunión mensual Comité Seguridad</b> Reunión mensual del Comité de Seguridad e Higiene según lo exija el Convenio Provincial.	24,00	24,00
			24,00
<b>L01059</b>	<b>ud Botiquín portátil de obra</b> Botiquín portátil de obra para primeros auxilios, conteniendo el material que especifica el RD 486/1997	6,00	6,00
			6,00
<b>L01060</b>	<b>ud Reposición material sanitario</b> Reposición material sanitario durante el transcurso de la obra.	6,00	6,00
			6,00

**MEDICIONES GENERALES**

Código	Descripción	Total
<b>CAPÍTULO 13 SEÑALIZACIÓN PRTR</b>		
<b>CARTEL</b>	<b>ud Cartel provisional PRTR 2,10x1,50 m</b> Cartel provisional informativo del plan de recuperación, transformación y resiliencia financiado por la unión europea-nextgenerationeu, de 2,1x1,5 m., De lamas de aluminio extrusionado, con un vinilo adhesivo impreso con el contenido gráfico del cartel y una lámina protectora uva-antigráfiti, sobre dos perfiles de acero ipn 120 de 5 m de altura. Incluye montaje, transporte, colocación en zapatas de hormigón de 50x50x100 cm, y desmontaje al finalizar la obra.	
	1,00	1,00
		1,00
<b>PLACA</b>	<b>ud Placa definitiva fase explotación PRTR 0,42x0,42 m</b> Placa definitiva en la fase de explotación, informativo del plan de recuperación, transformación y resiliencia financiado por la unión europea-nextgenerationeu de 0,42x0,42 m. Totalmente montado.	
	1,00	1,00
		1,00

**MEDICIONES GENERALES**

Código	Descripción	Total
<b>CAPÍTULO 14 CONTROL DE CALIDAD</b>		
<b>CC</b>	<b>PAJ Control de Calidad a Justificar</b> Partida alzada a justificar para el control de calidad	
	1,00	1,00
		1,00

**Cuadro de precios nº 1**

**CUADRO DE PRECIOS Nº1**

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
08.07.01	ud	<b>Instalación de cajas nido para Tyto alba</b> Instalación de cajas nido para Tyto alba		129,70
			CIENTO VEINTINUEVE EUROS con SETENTA CÉNTIMOS	
08.07.02	ud	<b>Instalación de hotel para insectos</b> Instalación de hotel para insectos		69,70
			SESENTA Y NUEVE EUROS con SETENTA CÉNTIMOS	
08.07.03	ud	<b>Instalación de cajas nido para vencejo</b> Instalación de cajas nido para vencejo		67,65
			SESENTA Y SIETE EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
08.07.04	ud	<b>Instalación de cajas nido para aves insectívoras</b> Instalación de cajas nido para aves insectívoras		56,70
			CINCUENTA Y SEIS EUROS con SETENTA CÉNTIMOS	
08.07.05	ud	<b>Instalación de refugios para quirópteros</b> Instalación de refugios para quirópteros		140,65
			CIENTO CUARENTA EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
A01002	m³	<b>Excavación mecánica zanja tuberías, terreno franco-ligero</b> Excavación mecánica en zanjas para tuberías hasta 4 m de profundidad, con retroexcavadora, en terreno franco-ligero, medido sobre perfil.		1,98
			UN EURO con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
A01003	m³	<b>Excavación mecánica zanja tuberías, terreno compacto</b> Excavación mecánica en zanjas para tuberías hasta 4 m de profundidad, con retroexcavadora, en terreno compacto, medido sobre perfil.		3,76
			TRES EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
A01004	m³	<b>Excavación mecánica zanja tuberías, terreno tránsito</b> Excavación mecánica en zanjas para tuberías hasta 4 m de profundidad, con retroexcavadora, en terreno tránsito-compacto, medido sobre perfil.		4,99
			CUATRO EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
A01007	m³	<b>Relleno mecánico de zanjas</b> Relleno de zanjas con medios mecánicos, sin incluir compactación.		1,46
			UN EURO con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
A01008	m³	<b>Relleno, compactado mecánico zanjas, material préstamos, D&lt;= 3 km</b> Relleno y compactado con medios mecánicos de zanjas con material procedente de préstamos, transportado desde una distancia máxima de 3 km.		9,96
			NUEVE EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS	

**CUADRO DE PRECIOS Nº1**

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
A01011d	m³	<b>Relleno zanjas con gravilla 6/20 mm, D&lt;= 20 km</b> Relleno de zanjas con gravilla procedente de cantera, y con una distancia de transporte máxima de 20 km.		29,11
			VEINTINUEVE EUROS con ONCE CÉNTIMOS	
A01012	m³	<b>Construcción cama tuberías con gravilla, D&lt;= 20 km</b> Construcción de cama de tuberías con gravilla, compactada y con una distancia de transporte máxima de 20 km.		35,31
			TREINTA Y CINCO EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS	
A010121	m³	<b>Construcción cama tuberías con arido rodado 6/20, D&lt;= 20 km</b> Construcción de cama de tuberías con gravilla, compactada y con una distancia de transporte máxima de 20 km.		25,28
			VEINTICINCO EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS	
A01017	m³	<b>Relleno, compactado mecánico zanjas, material procedente de las propias excavaciones</b> Relleno y compactado con medios mecánicos de zanjas con material procedente de las propias excavaciones		6,52
			SEIS EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS	
A02010	m	<b>Tubería acero helicoidal, ø 610 mm, esp. 6 mm, revest, colocada</b> Tubería de chapa de acero lisa S 275 (UNE EN 10.025) o similar de 610 mm de diámetro exterior y 6 mm de espesor, con soldadura helicoidal, granallada, revestida interiormente con pintura epoxi mínimo 400 micras o poliuretano mínimo 200 micras y exteriormente con polietileno tricapa 3 mm de espesor mínimo o poliuretano mínimo 200 micras de espesor o epoxi mínimo 400 micras de espesor, en instalación a cielo abierto, incluyendo materiales a pie de obra, distribución de la tubería hasta una distancia máxima de 300 metros desde el lugar de descarga/acopio, montaje mediante un cordón de soldadura, con revestimiento interior de junta soldada mediante aplicación de pintura epoxi mínimo 400 micras o poliuretano mínimo 200 micras y revestimiento exterior de junta soldada con polietileno tricapa 3 mm de espesor mínimo o poliuretano 200 micras de espesor mínimo o epoxi 400 micras de espesor mínimo, y prueba. No incluye las piezas especiales, excavación en zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la excavación, ni la cama, ni otras operaciones auxiliares que, de acuerdo con las necesidades técnicas del proyecto, haya que realizar, y que se valorarán independientemente con su mano de obra correspondiente.		311,80
			TRESCIENTOS ONCE EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS	
A02022d	m	<b>Tubería acero helicoidal, ø 1.422 mm, esp.10,3 mm, revest, colocada</b> Tubería de chapa de acero lisa S 275 (UNE EN 10.025) o similar de 1.422 mm de diámetro exterior y 10,3 mm de espesor, con soldadura helicoidal, granallada, revestida interiormente con pintura epoxi mínimo 400 micras o poliuretano mínimo 200 micras y exteriormente con polietileno tricapa 3 mm de espesor mínimo o poliuretano mínimo 200 micras de espesor o epoxi mínimo 400 micras de espesor, en instalación a cielo abierto, incluyendo materiales a pie de obra, distribución de la tubería hasta una distancia máxima de 300 metros desde el lugar de descarga/acopio, montaje mediante un cordón de soldadura, con revestimiento interior de junta soldada mediante aplicación de pintura epoxi mínimo 400 micras o poliuretano mínimo 200 micras y revestimiento exterior de junta soldada con polietileno tricapa 3 mm de espesor mínimo o poliuretano 200 micras de espesor mínimo o epoxi 400 micras de espesor mínimo, y prueba. No incluye las piezas especiales, excavación en zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la excavación, ni la cama, ni otras operaciones auxiliares que, de acuerdo con las necesidades técnicas del proyecto, haya que realizar, y que se valorarán independientemente con su mano de obra correspondiente.		932,06
			NOVECIENTOS TREINTA Y DOS EUROS con SEIS CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS Nº1

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
A02024d	m	<b>Tubería acero helicoidal, ø 250 mm, esp. 4,4 mm, revest, colocada</b> Tubería de chapa de acero lisa S 275 (UNE EN 10.025) o similar de 250 mm de diámetro exterior y 4,4 mm de espesor, con soldadura helicoidal, granallada, revestida interiormente con pintura epoxi mínimo 400 micras o poliuretano mínimo 200 micras y exteriormente con polietileno tricapa 3 mm de espesor mínimo o poliuretano mínimo 200 micras de espesor o epoxi mínimo 400 micras de espesor, en instalación a cielo abierto, incluyendo materiales a pie de obra, distribución de la tubería hasta una distancia máxima de 300 metros desde el lugar de descarga/acopio, montaje mediante un cordón de soldadura, con revestimiento interior de junta soldada mediante aplicación de pintura epoxi mínimo 400 micras o poliuretano mínimo 200 micras y revestimiento exterior de junta soldada con polietileno tricapa 3 mm de espesor mínimo o poliuretano 200 micras de espesor mínimo o epoxi 400 micras de espesor mínimo, y prueba. No incluye las piezas especiales, excavación en zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la excavación, ni la cama, ni otras operaciones auxiliares que, de acuerdo con las necesidades técnicas del proyecto, haya que realizar, y que se valorarán independientemente con su mano de obra correspondiente.		171,56
			CIENTO SETENTA Y UN EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
A03001	kg	<b>Pieza especial calderería chapa acero, ø&lt;= 250 mm, colocada</b> Pieza especial de calderería de chapa de acero granallada, revestida interiormente con pintura epoxi y exteriormente con pintura epoxi o similar, con espesor mínimo de 200 micras, para diámetro menor o igual a 250 mm, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.		6,08
			SEIS EUROS con OCHO CÉNTIMOS	
A03002	kg	<b>Pieza especial calderería chapa acero, 250&lt;ø&lt;= 500 mm, colocada</b> Pieza especial de calderería de chapa de acero granallada, revestida interiormente con pintura epoxi y exteriormente con pintura epoxi o similar, con espesor mínimo de 200 micras, para diámetro mayor de 250 mm y menor o igual a 500 mm, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.		5,68
			CINCO EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
A03003	kg	<b>Pieza especial calderería chapa acero, 500&lt;ø&lt;= 900 mm, colocada</b> Pieza especial de calderería de chapa de acero granallada, revestida interiormente con pintura epoxi y exteriormente con pintura epoxi o similar, con espesor mínimo de 200 micras, para diámetro mayor de 500 mm y menor o igual a 900 mm, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.		5,66
			CINCO EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
A03004	kg	<b>Pieza especial calderería chapa acero, ø&gt; 900 mm, colocada</b> Pieza especial de calderería de chapa de acero granallada, revestida interiormente con pintura epoxi y exteriormente con pintura epoxi o similar, con espesor mínimo de 200 micras, para diámetro mayor de 900 mm, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.		5,23
			CINCO EUROS con VEINTITRÉS CÉNTIMOS	
A03010	ud	<b>Carrete de desmontaje acero ø 150 mm, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa, colocado</b> Carrete de desmontaje de 150 mm de diámetro de acero al carbono, con virola de acero inoxidable AISI 304 si lleva junta tórica o con virola de acero al carbono si la junta es piramidal, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa. Recubrimiento Epoxi-Poliéster. Incluso bridas, juntas, tornillería y todos los elementos necesarios. Totalmente colocado y probado.		164,53
			CIENTO SESENTA Y CUATRO EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS Nº1

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
A03011	ud	<b>Carrete de desmontaje acero ø 200 mm, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa, colocado</b> Carrete de desmontaje de 200 mm de diámetro de acero al carbono, con virola de acero inoxidable AISI 304 si lleva junta tórica o con virola de acero al carbono si la junta es piramidal, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa. Recubrimiento Epoxi-Poliéster. Incluso bridas, juntas, tornillería y todos los elementos necesarios. Totalmente colocado y probado.		259,12
			DOSCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE EUROS con DOCE CÉNTIMOS	
A03012	ud	<b>Carrete de desmontaje acero ø 250 mm, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa, colocado</b> Carrete de desmontaje de 250 mm de diámetro de acero al carbono, con virola de acero inoxidable AISI 304 si lleva junta tórica o con virola de acero al carbono si la junta es piramidal, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa. Recubrimiento Epoxi-Poliéster. Incluso bridas, juntas, tornillería y todos los elementos necesarios. Totalmente colocado y probado.		360,97
			TRESCIENTOS SESENTA EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
A03015	ud	<b>Carrete de desmontaje acero ø 400 mm, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa, colocado</b> Carrete de desmontaje de 400 mm de diámetro de acero al carbono, con virola de acero inoxidable AISI 304 si lleva junta tórica o con virola de acero al carbono si la junta es piramidal, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa. Recubrimiento Epoxi-Poliéster. Incluso bridas, juntas, tornillería y todos los elementos necesarios. Totalmente colocado y probado.		586,35
			QUINIENTOS OCHENTA Y SEIS EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS	
A03017	ud	<b>Carrete de desmontaje acero ø 500 mm, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa, colocado</b> Carrete de desmontaje de 500 mm de diámetro de acero al carbono, con virola de acero inoxidable AISI 304 si lleva junta tórica o con virola de acero al carbono si la junta es piramidal, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa. Recubrimiento Epoxi-Poliéster. Incluso bridas, juntas, tornillería y todos los elementos necesarios. Totalmente colocado y probado.		785,97
			SETECIENTOS OCHENTA Y CINCO EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
A03018	ud	<b>Carrete de desmontaje acero ø 600 mm, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa, colocado</b> Carrete de desmontaje de 600 mm de diámetro de acero al carbono, con virola de acero inoxidable AISI 304 si lleva junta tórica o con virola de acero al carbono si la junta es piramidal, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa. Recubrimiento Epoxi-Poliéster. Incluso bridas, juntas, tornillería y todos los elementos necesarios. Totalmente colocado y probado.		1.140,11
			MIL CIENTO CUARENTA EUROS con ONCE CÉNTIMOS	
A03020	ud	<b>Carrete de desmontaje acero ø 800 mm, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa, colocado</b> Carrete de desmontaje de 800 mm de diámetro de acero al carbono, con virola de acero inoxidable AISI 304 si lleva junta tórica o con virola de acero al carbono si la junta es piramidal, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa. Recubrimiento Epoxi-Poliéster. Incluso bridas, juntas, tornillería y todos los elementos necesarios. Totalmente colocado y probado.		1.626,78
			MIL SEISCIENTOS VEINTISÉIS EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS	



**CUADRO DE PRECIOS Nº1**

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
A030201	ud	<b>Carrete de desmontaje acero ø 1100 mm, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa, colocado</b> Carrete de desmontaje de 1100 mm de diámetro de acero al carbono, con virola de acero inoxidable AISI 304 si lleva junta tórica o con virola de acero al carbono si la junta es piramidal, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa. Recubrimiento Epoxi-Poliéster. Incluso bridas, juntas, tornillería y todos los elementos necesarios. Totalmente colocado y probado.	DOS MIL CIENTO CINCUENTA Y SEIS EUROS con DIECISÉIS CÉNTIMOS	2.156,16
A030202	ud	<b>Carrete de desmontaje acero ø 1200 mm, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa, colocado</b> Carrete de desmontaje de 1200 mm de diámetro de acero al carbono, con virola de acero inoxidable AISI 304 si lleva junta tórica o con virola de acero al carbono si la junta es piramidal, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa. Recubrimiento Epoxi-Poliéster. Incluso bridas, juntas, tornillería y todos los elementos necesarios. Totalmente colocado y probado.	TRES MIL CIENTO VEINTITRÉS EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS	3.123,77
A03020d	ud	<b>Carrete de desmontaje acero ø 700 mm, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa, colocado</b> Carrete de desmontaje de 700 mm de diámetro de acero al carbono, con virola de acero inoxidable AISI 304 si lleva junta tórica o con virola de acero al carbono si la junta es piramidal, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa. Recubrimiento Epoxi-Poliéster. Incluso bridas, juntas, tornillería y todos los elementos necesarios. Totalmente colocado y probado.	MIL TRESCIENTOS SESENTA Y NUEVE EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS	1.369,50
A03024	ud	<b>Carrete de desmontaje acero ø 150 mm, con bridas de acero al carbono, 2,5 MPa, colocado</b> Carrete de desmontaje de 150 mm de diámetro de acero al carbono, con virola de acero inoxidable AISI 304 si lleva junta tórica o con virola de acero al carbono si la junta es piramidal, con bridas de acero al carbono, 2,5 MPa. Recubrimiento Epoxi-Poliéster. Incluso bridas, juntas, tornillería y todos los elementos necesarios. Totalmente colocado y probado.	DOSCIENTOS VEINTE EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS	220,55
A06011	m	<b>Tubería PVC, ø 110 mm, 1,0 MPa, junta goma o encolar, colocada</b> Tubería de PVC rígida de 110 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma o por encolado, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.	NUEVE EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS	9,18
A06014	m	<b>Tubería PVC, ø 125 mm, 1,0 MPa, junta goma o encolar, colocada</b> Tubería de PVC rígida de 125 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma o por encolado, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.	DIEZ EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS	10,87

**CUADRO DE PRECIOS Nº1**

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
A06017	m	<b>Tubería PVC, ø 140 mm, 1,0 MPa, junta goma o encolar, colocada</b> Tubería de PVC rígida de 140 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma o por encolado, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.	TRECE EUROS con CINCO CÉNTIMOS	13,05
A06020	m	<b>Tubería PVC, ø 160 mm, 1,0 MPa, junta goma o encolar, colocada</b> Tubería de PVC rígida de 160 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma o por encolado, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.	DIECISÉIS EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS	16,27
A06026	m	<b>Tubería PVC, ø 200 mm, 1,0 MPa, junta goma, colocada</b> Tubería de PVC rígida de 200 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.	VEINTICUATRO EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS	24,78
A06029	m	<b>Tubería PVC, ø 250 mm, 1,0 MPa, junta goma, colocada</b> Tubería de PVC rígida de 250 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.	TREINTA Y SIETE EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS	37,83
A06032	m	<b>Tubería PVC, ø 315 mm, 1,0 MPa, junta goma, colocada</b> Tubería de PVC rígida de 315 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.	CINCUENTA Y SIETE EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS	57,27
A09020	m	<b>Tubería PRFV, ø 400 mm, 1,0 MPa, SN-10.000 N/m², colocada</b> Tubería de poliéster reforzado con fibra de vidrio con rigidez de 10.000 N/m², de 400 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de servicio, con unión, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y pruebas. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.	OCHENTA Y CUATRO EUROS con CINCO CÉNTIMOS	84,05

**CUADRO DE PRECIOS Nº1**

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
A09026	m	<b>Tubería PRFV, ø 500 mm, 1,0 MPa, SN-10.000 N/m², colocada</b> Tubería de poliéster reforzado con fibra de vidrio con rigidez de 10.000 N/m², de 500 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de servicio, con unión, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y pruebas. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.	CIENTO DIEZ EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS	110,57
A09028	m	<b>Tubería PRFV, ø 600 mm, 0,6 MPa, SN-10.000 N/m², colocada</b> Tubería de poliéster reforzado con fibra de vidrio con rigidez de 10.000 N/m², de 600 mm de diámetro y 0,6 MPa de presión de servicio, con unión, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y pruebas. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.	CIENTO VEINTINUEVE EUROS con VEINTITRÉS CÉNTIMOS	129,23
A09029	m	<b>Tubería PRFV, ø 600 mm, 1,0 MPa, SN-10.000 N/m², colocada</b> Tubería de poliéster reforzado con fibra de vidrio con rigidez de 10.000 N/m², de 600 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de servicio, con unión, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y pruebas. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.	CIENTO TREINTA Y SIETE EUROS	137,00
A09031	m	<b>Tubería PRFV, ø 700 mm, 0,6 MPa, SN-10.000 N/m², colocada</b> Tubería de poliéster reforzado con fibra de vidrio con rigidez de 10.000 N/m², de 700 mm de diámetro y 0,6 MPa de presión de servicio, con unión, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y pruebas. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.	CIENTO SESENTA Y UN EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS	161,29
A09032	m	<b>Tubería PRFV, ø 700 mm, 1,0 MPa, SN-10.000 N/m², colocada</b> Tubería de poliéster reforzado con fibra de vidrio con rigidez de 10.000 N/m², de 700 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de servicio, con unión, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y pruebas. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.	CIENTO SETENTA Y DOS EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS	172,85
A09035	m	<b>Tubería PRFV, ø 800 mm, 1,0 MPa, SN-10.000 N/m², colocada</b> Tubería de poliéster reforzado con fibra de vidrio con rigidez de 10.000 N/m², de 800 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de servicio, con unión, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y pruebas. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.	DOSCIENTOS SEIS EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS	206,45

**CUADRO DE PRECIOS Nº1**

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
A10001	ud	<b>Válvula compuerta, ø 100 mm, 1,0/1,6 MPa, instalada</b> Válvula de compuerta de diámetro 100 mm, presión de trabajo 1,0/1,6 MPa, con lenteja de asiento elástico, cuerpo, tapa y compuerta de fundición dúctil GGG-50, eje de acero inoxidable AISI 420 comprimido en frío, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embrizada o ranurada, con volante y tornillería incluidos, instalada.	CIENTO TREINTA Y SEIS EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS	136,67
A10003	ud	<b>Válvula compuerta, ø 150 mm, 1,0/1,6 MPa, instalada</b> Válvula de compuerta de diámetro 150 mm, presión de trabajo 1,0/1,6 MPa, con lenteja de asiento elástico, cuerpo, tapa y compuerta de fundición dúctil GGG-50, eje de acero inoxidable AISI 420 comprimido en frío, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embrizada o ranurada, con volante y tornillería incluidos, instalada.	CIENTO NOVENTA Y NUEVE EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS	199,98
A10004	ud	<b>Válvula compuerta, ø 200 mm, 1,0/1,6 MPa, instalada</b> Válvula de compuerta de diámetro 200 mm, presión de trabajo 1,0/1,6 MPa, con lenteja de asiento elástico, cuerpo, tapa y compuerta de fundición dúctil GGG-50, eje de acero inoxidable AISI 420 comprimido en frío, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embrizada, con volante y tornillería incluidos, instalada.	DOSCIENTOS SETENTA Y UN EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS	271,62
A10005	ud	<b>Válvula compuerta, ø 250 mm, 1,0/1,6 MPa, instalada</b> Válvula de compuerta de diámetro 250 mm, presión de trabajo 1,0/1,6 MPa, con lenteja de asiento elástico, cuerpo, tapa y compuerta de fundición dúctil GGG-50, eje de acero inoxidable AISI 420 comprimido en frío, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embrizada, con volante y tornillería incluidos, instalada.	CUATROCIENTOS VEINTIÚN EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	421,79
A10047	ud	<b>Carrete desmontaje fundición, ø 250 mm, instalado</b> Carrete de desmontaje de fundición dúctil con bridas, de 250 mm de diámetro, 1,6 MPa, revestimiento de epoxi-poliéster, con tornillería bicromatada, instalado.	TRESCIENTOS SESENTA Y DOS EUROS con VEINTE CÉNTIMOS	362,20
A10060	ud	<b>Válvula mariposa, ø 400 mm, 1,0/1,6 MPa embrizadas, instalada</b> Válvula de mariposa de diámetro 400 mm, presión de trabajo 1,0/1,6 MPa, con cuerpo de fundición dúctil GGG-40, embrizada, con desmultiplicador, eje de acero inoxidable, disco concéntrico de acero inoxidable sobre junta de EPDM vulcanizada, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, volante, con p.p. de juntas y tornillería, instalada.	MIL DOSCIENTOS SESENTA Y SEIS EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS	1.266,58

**CUADRO DE PRECIOS Nº1**

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
A10062	ud	<b>Válvula mariposa, ø 500 mm, 1,6 MPa embridadas, instalada</b> Válvula de mariposa de diámetro 500 mm, presión de trabajo 1,6 MPa, con cuerpo de fundición dúctil GGG-40, embridada, con desmultiplicador, eje de acero inoxidable, disco concéntrico de acero inoxidable sobre junta de EPDM vulcanizada, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, volante, con p.p. de juntas y tornillería, instalada.	MIL SEISCIENTOS TREINTA Y OCHO EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS	1.638,45
A10062d	ud	<b>Válvula mariposa, ø 600 mm, 1,6 MPa embridadas, instalada</b> Válvula de mariposa de diámetro 600 mm, presión de trabajo 1,6 MPa, con cuerpo de fundición dúctil GGG-40, embridada, con desmultiplicador, eje de acero inoxidable, disco concéntrico de acero inoxidable sobre junta de EPDM vulcanizada, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, volante, con p.p. de juntas y tornillería, instalada.	MIL SETECIENTOS CUARENTA Y OCHO EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS	1.748,45
A10065	ud	<b>Válvula esfera, ø 50 mm, 1,0 MPa, cuerpo de PVC, instalada</b> Válvula de esfera de diámetro 50 mm, presión de trabajo 1,0 MPa, fabricada en PVC-U, uniones roscadas, instalada.	TREINTA Y CUATRO EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS	34,92
A11007dd	ud	<b>Ventosa trifuncional, ø 50 mm, 1,0/1,6 MPa, instalada</b> Ventosa trifuncional monocuerpo de paso total diámetro 50 mm, cuerpo de fundición dúctil, flotador de acero inoxidable/macizo de polipropileno, revestimiento de pintura epoxi, embridada, presión de trabajo 1,0/1,6 MPa, colocada.	TRESCIENTOS UN EUROS con TRES CÉNTIMOS	301,03
A11009dd	ud	<b>Ventosa trifuncional, ø 80 mm, 1,0/1,6 MPa, instalada</b> Ventosa trifuncional monocuerpo de paso total diámetro 80 mm, cuerpo de fundición dúctil, flotador de acero inoxidable/macizo de polipropileno, revestimiento de pintura epoxi, embridada, presión de trabajo 1,0/1,6 MPa, colocada.	TRESCIENTOS CINCUENTA Y DOS EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS	352,19
A11010	ud	<b>Ventosa trifuncional, ø 100 mm, 1,0/1,6 MPa, instalada</b> Ventosa trifuncional monocuerpo de paso total diámetro 100 mm, cuerpo de fundición dúctil, flotador de acero inoxidable/macizo de polipropileno, revestimiento de pintura epoxi, embridada, presión de trabajo 1,0/1,6 MPa, colocada.	TRESCIENTOS CINCUENTA Y SIETE EUROS con SESENTA CÉNTIMOS	357,60
A11010dd	ud	<b>Ventosa trifuncional, ø 100 mm, 1,0/1,6 MPa, instalada</b> Ventosa trifuncional monocuerpo de paso total diámetro 100 mm, cuerpo de fundición dúctil, flotador de acero inoxidable/macizo de polipropileno, revestimiento de pintura epoxi, embridada, presión de trabajo 1,0/1,6 MPa, colocada.	CUATROCIENTOS VEINTITRÉS EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS	423,33

**CUADRO DE PRECIOS Nº1**

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
A11017	ud	<b>Caudalímetro ultrasónicos, ø &gt; 1.000 mm, instalado</b> Caudalímetro ultrasónico, dos pares de sondas, para tubería metálica de diámetro mayor de 1.000 mm, presión de trabajo hasta 40 bar. Incluye sensor de medida formado por dos pares de transductores de señal de acero al carbono con soportes y convertidor de señal, con display digital para visualización del caudal instantáneo y acumulado. Alimentación 220 V AC, precisión 0,5% para velocidad de flujo entre 0,5 y 10 m/s. Colocado.	SEIS MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y UN EUROS con TRECE CÉNTIMOS	6.291,13
A11041d	ud	<b>Ventosa trifuncional, ø 200 mm, 1,0/1,6 MPa, instalada</b> Ventosa trifuncional monocuerpo de paso total diámetro 200 mm, cuerpo de fundición dúctil, flotador de acero inoxidable/macizo de polipropileno, revestimiento de pintura epoxi, embridada, presión de trabajo 1,0/1,6 MPa, colocada.	OCHOCIENTOS EUROS	800,00
A11041dd	ud	<b>Ventosa trifuncional, ø 150 mm, 1,0/1,6 MPa, instalada</b> Ventosa trifuncional monocuerpo de paso total diámetro 150 mm, cuerpo de fundición dúctil, flotador de acero inoxidable/macizo de polipropileno, revestimiento de pintura epoxi, embridada, presión de trabajo 1,0/1,6 MPa, colocada.	OCHOCIENTOS SEIS EUROS con CATORCE CÉNTIMOS	806,14
A21009d	ud	<b>Unión mecánica flexible para conexión o reparación tubería ø 1.600, 1,0 MPa, colocada</b> Unión mecánica flexible de acero inoxidable AISI-304 de ancho de banda 200 mm, con manguito de estanqueidad con junta EPDM y diámetro suficiente para unión o reparación tubería ø 1.400 mm 1,0 MPa, totalmente instalada.	MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y SIETE EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS	1.857,78
ACEQUIA	ud	<b>Cruce acequias riego. HM, HA o prefabricada</b> Cruce y reposición de acequia existente mediante la reposición con tubo de hormigón machembrado de 400 mm con solera de 0,2 m de HA-25/B/20/IIb. Incluido el corte, la demolición, así como la retirada y gestión de residuos. Incluido la realización de obras complementarias para el mantenimiento del servicio en la acequia. Completament ejecutado	DOSCIENTOS TREINTA EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS	230,61
ACEQUIA2	ud	<b>Cruce acequia M-47. Con o sin reposición</b> Cruce y reposición de acequia M-47 existente o equivalente mediante paso inferior sin alterar el cajero actual, colocación de tubo corrugado de diámetro superior al de la tubería, sujeción del cajero y relleno de material granular y hormigón hasta la base del cajero. O Cruce mediante corte de cajero actual, instalación de tubo corrugado, relleno de grava y HM-20 hasta la base y reposición del cajero, debidamente sellado. Incluido todos los costes de gestión de residuos, excavaciones, cargas y transportes necesarios. Completament ejecutado	MIL TRESCIENTOS TREINTA Y CINCO EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS	1.335,73
ACOM.E	ud	<b>Acometida eléctrica</b> Acometida eléctrica.	DOSCIENTOS NOVENTA Y UN EUROS con DOCE CÉNTIMOS	291,12



**CUADRO DE PRECIOS Nº1**

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
ACOM.EYA	ud	<b>Acometida de agua y eléctrica</b> Acometida de agua y eléctrica.		331,21
			TRESCIENTOS TREINTA Y UN EUROS con VEINTIÚN CÉNTIMOS	
AFBPEAD	m	<b>Anclaje de fondo balsa con lámina PEAD rellenos de grava 6/12</b> Anclajes de fondo a base de fuelles conformados con lámina de PEAD de 2 mm de espesor y sección con perímetro 1,45 m. De peso no inferior a 147 kg/ml. Rellenos con árido natural lavado 6/12 mm. totalmente colocado. Incluida la instalación sobre lamina de PEAD de fondo de balsa y medios auxiliares.		21,40
			VEINTIÚN EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS	
ALIMENT	ud	<b>Sistema de alimentación ininterrumpida</b> Sistema de alimentación ininterrumpida UPS 220 Vca / 220 Vca 1500 VA, autonomía 5 minutos al 100% de la carga, con puerto de comunicaciones RS232/USB y cable para conexión a ordenador.		724,40
			SETECIENTOS VEINTICUATRO EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS	
ANCLAJ	ud	<b>Anclaje equipo de protección anticaída</b> Aparato de anclaje para equipo de protección individual contra caída de altura, homologado según UNE-EN 795, con fijación con taco mecánico.		26,51
			VEINTISÉIS EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS	
ARNES	ud	<b>Arnés de asiento solidario</b> Arnés de asiento solidario a equipo de protección individual para prevención de caídas de altura, homologado según UNE-EN 813.		128,00
			CIENTO VEINTIOCHO EUROS	
ARQ003	ud	<b>Proyecto básico arqueología</b> Proyecto básico. Se describe la actuación a realizar, durante el proyecto, y Patrimonio tras recibirlo emite un permiso de actuación. El proyecto se debe redactar siempre que se pidan la actuación por parte de Patrimonio.		539,60
			QUINIENTOS TREINTA Y NUEVE EUROS con SESENTA CÉNTIMOS	
ARQ007	jor	<b>Visita obra arqueólogo</b> Visita obra realizado por un arqueólogo.		274,74
			DOSCIENTOS SETENTA Y CUATRO EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
ARQ008	ud	<b>Informe mensual de seguimiento arqueológico</b> Informe Mensual de Obra. Informe que describe los trabajos del arqueólogo durante ese mes, este informe será enviado a la dirección de obra. 18 meses de obra, se desconoce cuantos con movimientos de tierra. Editar cuando se conozca		202,35
			DOSCIENTOS DOS EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS	
ARQ009	ud	<b>Informe de seguimiento arqueológico</b> Informe de Seguimiento. Informe que describe la actuación arqueológica realizada. Tras recibir Patrimonio el informe emitirá una resolución.		890,34

**CUADRO DE PRECIOS Nº1**

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
			OCHOCIENTOS NOVENTA EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
ARQ012	ud	<b>Memoria arqueológica basica</b> Memoria arqueológica basica. Se redacta cuando se realizan dos actuaciones arqueológicas durante la el proyecto. El arqueólogo realizará una Memoria Arqueológica básica, describiendo todas las actuaciones realizadas para luego enviarla a Patrimonio, el cual, emitirá una resolución final.		2.158,40
			DOS MIL CIENTO CINCUENTA Y OCHO EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS	
ARQAUTO1	ud	<b>Arqueta para automata, caseta Hormigón Pref. 2x1x2,1</b> Arqueta para alojamiento de automata telecontrol y baterias del seccionamiento, consistente en caseta prefabricada de hormigón con base integrada o presolera de hormigón HM-20, con unas dimensiones interiores útiles de 2,00x1,00x2,10, con apertura en eje vertical de doble hoja, puertas en galvanizado 1,5 mm, nervadura perimetral de refuerzo, rejilla de ventilación con mosquitera en puertas, bisagras con perno de pala, cerrojo reforzado tipo AZBE. Incluido soportes, y candado, incluidos todos los medios auxiliares para su colocación y cimentación para mastil consistente en hormigón en masa de 0,8x0,8x1,2m y 4 pernos de 16 mm de diametro de acero B-500S. Incluidos tubo de PE corrugado con guía para cableado a los elementos (válvulas y caudalímetros, dos tubos por elemnto), y el desbroce o preparación de terreno para la presolera. Totalmente colocada		1.378,43
			MIL TRESCIENTOS SETENTA Y OCHO EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS	
ARQHIDRT1	ud	<b>Arqueta para Hidrante, Tipo Armario Hormigón Arm. 2,00x1,00x1,90</b> Arqueta para alojamiento de Hidrante de 3" y 4", consistente en caseta o armario prefabricado de hormigón con base integrada o presolera de hormigón HM-20, con unas dimensiones interiores útiles de 2,00x1,00x1,90, con apertura en eje vertical de doble hoja, puertas en galvanizado 1,5 mm, nervadura perimetral de refuerzo, rejilla de ventilación con mosquitera tanto en puertas como en parte trasera de arqueta, bisagras con perno de pala, cerrojo reforzado tipo AZBE. Separación espacios CR-Usuario mediante lámina metálica, incluido soportes, y candados para acceso independiente, incluida llave universal para CR. Totalmente colocada		1.498,45
			MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y OCHO EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
ARQHIDRT2	ud	<b>Arqueta para Hidrante, Tipo Armario Hormigón Arm. 2,50x1,50x2,20</b> Arqueta para alojamiento de Hidrante de 6" y 8", consistente en caseta o armario prefabricado de hormigón con base integrada o presolera de hormigón HM-20, con unas dimensiones interiores útiles de 2,50x1,50x2,20, con apertura en eje vertical de doble hoja, puertas en galvanizado 1,5 mm, nervadura perimetral de refuerzo, rejilla de ventilación con mosquitera tanto en puertas como en parte trasera de arqueta, bisagras con perno de pala, cerrojo reforzado tipo AZBE. Separación espacios CR-Usuario mediante lámina metálica, incluido soportes, y candados para acceso independiente, incluida llave universal para CR. Totalmente colocada		2.345,98
			DOS MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y CINCO EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
ARQVALVU2	ud	<b>Arqueta para válvulas DN=1400 / 1100 HA-35</b> Arqueta para alojamiento de válvulas de seccionamiento, construida "in situ", de 16 x 5 metros de dimensiones en superficie . Con solera de 0,30 metros hormigón HA-35 con cemento SR, paredes de hormigón armado HA-35 de 0,25 m de espesor, armadura en solera y paredes a base de mallazo de diámetro 10 mm cada 20 centímetros por 20 centímetros, incluso pozo de achique o salida a desagüe con conexión de calderería incluida. Tapa metálica de acero de 3 mm de espesor y estructura con tratamiento anticorrosivo, marco de sujeción y candado. Pates de acceso totalmente instalados y fijados en muro. Completamente ejecutada.		5.791,46
			CINCO MIL SETECIENTOS NOVENTA Y UN EUROS	

**CUADRO DE PRECIOS Nº1**

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
			con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
<b>ARQVALVU3</b>	<b>ud</b>	<b>Arqueta para válvulas DN=800 / 400 HA-35</b> Arqueta para alojamiento de válvulas de seccionamiento, construida "in situ", de 10 x 4, 5 metros de dimensiones en superficie . Con solera de 0,30 metros hormigón HA-35 con cemento SR, paredes de hormigón armado HA-35 de 0,25 m de espesor, armadura en solera y paredes a base de mallazo de diámetro 10 mm cada 20 centímetros por 20 centímetros, incluso pozo de achique o salida a desagüe con conexión de calderería incluida. Tapa metálica de acero de 3 mm de espesor y estructura con tratamiento anticorrosivo, marco de sujeción y candado. Pates de acceso totalmente instalados y fijados en muro. Completamente ejecutada.	TRES MIL SEISCIENTOS NOVENTA Y CUATRO EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS	3.694,31
<b>ARQVALVU4</b>	<b>ud</b>	<b>Arqueta para válvulas DN=&lt; 400 mm HA-35</b> Arqueta para alojamiento de válvulas de seccionamiento, construida "in situ", de 7 x 4 metros de dimensiones en superficie . Con solera de 0,30 metros hormigón HA-35 con cemento SR, paredes de hormigón armado HA-35 de 0,25 m de espesor, armadura en solera y paredes a base de mallazo de diámetro 10 mm cada 20 centímetros por 20 centímetros, incluso pozo de achique o salida a desagüe con conexión de calderería incluida. Tapa metálica de acero de 3 mm de espesor y estructura con tratamiento anticorrosivo, marco de sujeción y candado. Pates de acceso totalmente instalados y fijados en muro. Completamente ejecutada.	DOS MIL QUINIENTOS SETENTA Y OCHO EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS	2.578,33
<b>A_SEGUR</b>	<b>ud</b>	<b>Material de Seguridad MT</b> Material de Seguridad MT, formado por:  un par de guantes aislante para maniobra y protección de MT, una banqueta aislante, cuatro placas de peligro de muerte y una placa reglamentaria de primeros auxilios.	DOSCIENTOS ONCE EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS	211,17
<b>AutomIV</b>	<b>ud</b>	<b>CUADRO ACOMETIDA Y PROTECCIONES CA. EB</b> Cuadro de Acometida de BT EB que incluye: -1 Envoltentes combinable metálica de 2000x1600x800, acorde a la norma IEC 62208, con IP 55, IK10, estructura realizada en acero galvanizado, Puerta en acero plegado y soldado, apertura 120º, con zócalo lateral, frontal y trasero de 100 mm de elevación, incluso placa de montaje, iluminación interior por medio de lámpara de neón plana y compacta de 11W, interruptor de puerta, rejilla con filtro, elevación de techo para aireación, placa de ventilación para techo con 3 ventiladores de 170m3/h c/u, 220V, Maneta con inserto de forma y termostato. - Incluye pletinas de cobre de 2(160x10) mm para embarrado, de 1,60m de largo. - Soporte para embarrado, incluye pantalla de metacrilato. - 1 Interruptor Automático IV de In 4000 A, con Potencia de Corte de 70 kA - 1 Limitador de sobretensiones transitorias IV de clase I 40kA 1.2 kV - 1 Analizador de redes 400V CA (3000/5A), medida máxima 400V CA, con puerto de comunicaciones con Modbus, instalado en panel puerta envolvente de acometida, incluido troquel en chapa y cableado totalmente instalado. - 4 Interruptor Automático Magnetotérmico III de In 800 A, con Potencia de Corte de 70 kA - 1 Interruptor Automático Magnetotérmico III de In 630 A, con Potencia de Corte de 70 kA - 1 Interruptor Automático IV de In 125 A, con Potencia de Corte de 70 kA - Incluye cableado interior y material para canalización y conexión del mismo. - Pequeño material auxiliar y accesorios. Incluso Transporte. Totalmente montado, conectado y probado.	CINCUENTA Y CUATRO MIL NOVECIENTOS VEINTE EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS	54.920,33



**CUADRO DE PRECIOS Nº1**

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
<b>B04025</b>	<b>m²</b>	<b>Panel sándwich H19+A80+aglomerado hidrófugo</b> Tablero de cubierta formado por panel sándwich formado por dos tableros unidos a un núcleo interno aislante de poliestireno extruido, tipo H19+A80+ Hidrófugo10 de 250x60 cm, tablero superior de aglomerado hidrófugo de 19 mm, núcleo de XPS de alta densidad de 8 cm. y tablero inferior acabado en tablero aglomerado hidrófugo de 1 cm de espesor, colocados con los lados mayores perpendiculares a los apoyos y al tresbolillo, fijados a la estructura portante con tirafondo 15 cm, lámina autoadhesiva impermeabilizante y sellado con masilla de poliuretano en las juntas y encuentros, incluso replanteo, cortes, fijación y limpieza. Medido en verdadera magnitud.	CINCUENTA Y TRES EUROS con NUEVE CÉNTIMOS	53,09
<b>B06010</b>	<b>m²</b>	<b>Ventanal aluminio anodizado natural fijo &lt;4 m²</b> Carpintería de aluminio anodizado natural de 15 micras, con perfil europeo con RPT (rotura puente térmico) gama media, en ventanales fijos para escaparates o cerramientos en general menores de 4 m² de superficie, con permeabilidad al aire clase 3, estanqueidad al agua clase 5A y resistencia a la carga de viento C5, para acristalar, compuesta por cerco sin carriles para persiana o cierre, junquillos y accesorios, instalada sobre precerco de aluminio y cinta de sellado autoexpansiva. s/NTE-FCL.	CIENTO DOCE EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS	112,24
<b>B06026</b>	<b>m²</b>	<b>Acristalamiento termo aislante, tipo Climalit o similar, 4/ 6, 8/ 4 mm.</b> Acristalamiento termo aislante tipo Climalit o similar, formado por luna de 4, cámara de aire deshidratado de 6 u 8 mm y luna de 4 mm con perfil separador de aluminio, doble sellado perimetral y sellado en frío con silicona incolora. No incluye y se debe valorar aparte cantos pulidos, corte de formas y recargo para dimensiones mayores a 2 m² e inferiores a 0,7 m².	SESENTA Y SIETE EUROS con VEINTIÚN CÉNTIMOS	67,21
<b>B11010</b>	<b>ud</b>	<b>Señal fotoluminiscente equipos PCI, evacuación y emergencia Clase A</b> Señal para equipo o medio de extinción manual de instalación de protección contra incendios (P.C.I.), indicación de evacuación o de emergencia de alta luminiscencia, Clase A (300 minicandelas); fabricada en material plástico, de dimensiones máximas para equipos PCI de 297x210 mm (DIN-A4) y para evacuación y emergencia 440x145 mm conforme a UNE 23033-1, UNE 23034:1998 UNE 23035:2003. Totalmente instalada y visible conforme al CTE DB SI-4.	DIEZ EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS	10,27
<b>BALIZ</b>	<b>ud</b>	<b>Balizamiento</b> Balizamiento	QUINIENTOS OCHENTA Y CINCO EUROS	585,00
<b>BASTIDOR</b>	<b>ud</b>	<b>Bastidor CPU</b> Suministro de bastidor tipo minirack para instalación de la CPU del ordenador SCADA, frontal de comunicaciones y SAI, de 19" de 18 U fondo 600, con puerta trasera metálica y puerta delantera de cristal con cerradura, incluyendo switch Ethernet de 16 puertos 10/100, elementos de protección, enchufes, cableados, ruedas para desplazamiento.	DOS MIL EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS	2.000,53



**CUADRO DE PRECIOS Nº1**

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
<b>BOMACHIQ</b>	<b>ud</b>	<b>Bomba de achique</b> Bomba de achique + instalacion electrica. Medida la unidad completamente instalada y funcional. Incluido mano de obra y pequeño material necesario.  Suministro de cuadro eléctrico CC 1B 1.5Kw 400V+N Armario metálico Interruptor seccionador con maneta on - off Disyuntor magneto térmico reg 1 Arranque directo 1 Selector 3 pos man-0-aut Leds indicativos de estados y alarmas Temporizador multifunción reg Preparado para 3 boyas. Bornes de potencia y control Suministro de 3ud nivostato Suministro de bomba según especificaciones adjuntas. Totalmente instalado,	OCHO MIL CIENTO VEINTINUEVE EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS	8.129,37
<b>BOTA.01</b>	<b>ud</b>	<b>Pareja de botas de agua de PVC de caña alta</b> Pareja de botas de agua de PVC de caña alta, con suela antideslizante y forradas de nailon lavable, homologadas según UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 y UNE-EN ISO 20347.	SIETE EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS	7,56
<b>BOTA.02</b>	<b>ud</b>	<b>Pareja de botas de seguridad industrial para la construcción</b> Pareja de botas bajas de seguridad industrial para trabajos de construcción en general, resistentes a la humedad, de piel rectificada, con tobillera almohadillada, con puntera metálica, suela antideslizante, falca amortiguadora de impactos al talón y sin plantilla metálica, homologadas según UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 y UNE-EN ISO 20347.	DIECINUEVE EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS	19,25
<b>BOTA.03</b>	<b>ud</b>	<b>Pareja de botas bajas de seguridad para encofrador</b> Pareja de botas bajas de seguridad industrial para encofrador, resistentes a la humedad, de piel rectificada, con tobillera almohadillada, con puntera metálica, suela antideslizante, falca amortiguadora de impactos al talón y con plantilla metálica, homologadas según UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 y UNE-EN ISO 20347.	VEINTIÚN EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	21,69
<b>BT002-1</b>	<b>PAJ</b>	<b>Redacción de Proyecto eléctrico BT, visados y trámites</b> Partida Alzada a Justificar para redacción de Proyectos Eléctricos de BT necesarios para los condicionantes especificados por la compañía y que pudieran ser exigidos por los diferentes organismos, copias documentales, visados, boletines, incluidos todo tipo de trámites y tasas.	MIL EUROS	1.000,00

**CUADRO DE PRECIOS Nº1**

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
<b>BT025CC</b>	<b>ud</b>	<b>CUADRO ACOMETIDA Y PROTECCIONES CC FV. EB</b> Armario Protecciones Bombas Acometida FV EB incluye: - 1 Envoltentes combinable metálica de 2000x1600x800, acorde a la norma IEC 62208, con IP 55, IK10, estructura realizada en acero galvanizado, Puerta de 2 hojas en acero plegado y soldado, apertura 120º, con zócalo lateral, frontal y trasero de 100 mm de elevación, incluso placa de montaje, iluminación interior por medio de lámpara de neón plana y compacta de 11W, interruptor de puerta, rejilla con filtro, elevación de techo para aireación, placa de ventilación para techo con 3 ventiladores de 170m3/h c/u, 220V, Maneta con inserto de forma y termostato. - Incluye pletinas de cobre de 2(160x10) mm para embarrado, de 1.6m de largo cada una para CC. - 2 Interruptor Automático tipo EmaxDC 2000A 1100Vcc - 4 Interruptor Automático tipo Tmax T6-D/PV 800A, Potencia de Corte de 70 kA y 4polos, 1100V - 1 Interruptor Automático tipo Tmax T5 de In 630 A, Potencia de Corte de 70 kA y 4polos, 1100V - 5 diodos de bloqueo para BUS continua variador. - Soporte para embarrados, incluye pantalla de metacrilato. - Pequeño material auxiliar y accesorios. - Incluye cableado interior y material para canalización y conexión del mismo.  Incluso Transporte. Totalmente montado, conectado y probado.	TREINTA Y SIETE MIL DOSCIENTOS OCHENTA EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS	37.280,91
<b>BT026</b>	<b>ud</b>	<b>BOMBA 250KW VARIADOR FV+ARMARIO+PROTECC</b> Armario Bomba 250 kW AC/DC con Variador FV. Incluye: - Envoltente combinable metálica de 1780x529x2000 mm, acorde a la norma IEC 62208, con IP 55, IK10, estructura realizada en acero galvanizado, Puerta de 2 hojas en acero plegado y soldado, apertura 120º, con zócalo lateral, frontal y trasero de 100 mm de elevación, incluso placa de montaje, iluminación interior por medio de lámpara de neón plana y compacta de 11W, interruptor de puerta, rejilla con filtro, elevación de techo para aireación, placa de ventilación para techo con 3 ventiladores de 170m3/h c/u, 220V, Maneta con inserto de forma y termostato.  - Seccionador AC - Fusibles AC - Seccionador DC - Fusibles DC - Protector contra sobretensiones - Vigilante de aislamiento - Kit de diodo de protección Tiristor- Diodo. Diodos de bloqueo para BUS continua variador - Funsionamiento en ins. flotante - Instalación para carga suave de condensadores previa a alimentación por bus continua - Soporte para embarrados, incluye pantalla de metacrilato. - Pequeño material auxiliar y accesorios. - Variador de frecuencia fotovoltaico 250 kW, tipo CD750SP o similar, tensión en puente rectificador 400 Vcc, tensión en BUS continua máxima 1000 Vcc y mínima 540 VCC, 150% durante 60seg, Temperatura ambiente 50°C, de dimensiones 780x529x1715 mm, en armario IP54 para inmunidad RFI. Incluye radiador de alta eficiencia, instalación completa para carga suave de condensadores previa a alimentación por bus continua. Fuente de Alimentación de 24Vcc-100mA disponible para el usuario protegida contra cortocircuitos. Puerto de comunicaciones Serie, protección contra sobretensiones, sobrecorriente, sobrecarga en los IGBTs, Temperatura, Inductancia de línea, Filtro EMC, THDi bobinas y filtro dV/dt en salida. -Incluso Pulsadores, seccionadores exteriores, selector de tres posiciones, Potenciómetros, para manejo de Bombas y Leds Señalización en Puerta. - Incluye cableado interior y material para canalización y conexión del mismo. - Pequeño material auxiliar y accesorios.  Incluso Transporte. Totalmente montado, conectado y probado.	TREINTA Y DOS MIL DOSCIENTOS SEIS EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS	32.206,95



**CUADRO DE PRECIOS Nº1**

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
BT036E	ud	<b>BATERÍA DE CONDENSADORES 125 kVA. Auto. Vacío trafo</b> Batería de condensadores automática para compensación de energía reactiva, de 125 KVA (15+40x30) y 400Vac trifásica a 50Hz, envolvente metálica incluida en la acomida, regulador digital de 96x96mm, protección por fusibles, interruptor general manual de corte en carga con bloqueo de puerta, contactor con resistencias, ventilador y termostato, sobrecarga 1,3In, sobretensión 1,1Vn, valor lcc embarrado 70kA, 1sg, dispositivo antiexplosión y resistencias de descarga incorporadas. Protección contra contactos indirectos, autotransformador 400/230V integrado, Conexión cableado de potencia por parte inferior mediante tapa pasacables, Incluso Transporte. Totalmente montada, conectada, instalada y probada.	DOS MIL TRESCIENTOS SETENTA Y SIETE EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	2.377,94
BT037A	ud	<b>Iluminación Bombeo</b> Suministro y montaje de Iluminación de Estación de Bombeo que incluye: - 36 luminarias (incluida lampara y luminaria) para interior, estanca con protección IP65 o superior, luz blanca, 6500 lm, 46,6 W y longitud de 1600 mm. Incluidos los elemtnos de anclaje a estructuras de hormigón y perfiles metálicos, falsos techos,.... Además de pequeño material de conexión, y anclaje. - 8 luminarias de alumbrado público para exterior (lampara y luminaria incluidas) tipo foco, estanco con protección IP65 o superior, luz blanca, 15000 lm, 104 W con soporte metálico inoxidable para colocación en fachadas de hormigón u otros materiales similares, incluyendo los sistemas de anclaje tornillería, albañilería asociada, y pequeño materil de conexión entre elementos. - 8 luminarias de emergencia con equipo de 8 W, con carcasa de poliester, IP54, incluida lámapra 8 W, medios auxiliares necesarios de elevación y pequeño material, totalmente instalada. Totalmente instalado, conectado y probado.	OCHO MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y SIETE EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	8.387,99
BT039-1C	ud	<b>EXTRACCIÓN 6300 m3/ud 900 rpm</b> Ventilación, extracción de aire montada, conexionada y probada, compuesta por: - 1 Ventilador: - Caudal 6300m3/h. - 900 RPM - Nivel sonoro 59 dB - Base soporte HCT para cubiertas inclinadas. - Base atenuadora acústica: los ventiladores instalados son de gran capacidad, lo que conlleva a que generan un elevado nivel de presión sonora, por lo que se añade este accesorio. - Marco soporte en chapa de acero. - Soporte motor con rejilla de protección contra contactos, según normas DIN 24167 y UNE 20-359-74. - Hélice en poliamida 6 reforzada con fibra de vidrio. - Conjunto equilibrado dinámicamente según la norma ISO 1940. - Acabado anticorrosión en resina de poliester, polimerizada a 180°C., previo desengrase, fosfatación y pasivado. - Caja de conexión incluida. - Motores asíncronos, con rotor de jaula de ardilla. - Tensión motor 380-415 V 50 Hz . - Potencia consumida 370W - Aislamiento clase F y protección IP-65. - Protección térmica incluida para proteger el motor contra sobrecalentamientos producidos por cualquier anomalía. - Interruptores para instalar al lado del ventilador, y de esta forma poder cortar la corriente antes de manipular el ventilador. De acuerdo a la norma IEC947-3. -Protección IP-65.	QUINIENTOS VEINTISIETE EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS	527,73

**CUADRO DE PRECIOS Nº1**

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
BT042A	ud	<b>Cuadro Tomas De Corriente Bombeo</b> Construcción, suministro y montaje de cuadro de tomas de corriente en caja estanca de superficie, material PVC, protección IP-66 de 265x460x181 mm de dimensiones aproximadas, con capacidad para 24 módulos de protección, frontal practicable con bisagras inferiores y tornillos y ventanilla abatible de makrolón, compuesta por:  - 1 Interruptor automático magnetotérmico general de IVx32 A. - 1 Interruptor diferencial IVx40 A, 30 mA. - 1 Interruptor automático magnetotérmico de IIx16 A. - 1 Interruptor automático magnetotérmico de IVx16 A. - 1 tomas de corriente tipo cetact, 400 V, III+Tx16 A, inclinada y empotrable. - 1 tomas de corriente tipo schuko, 230 V, II+Tx16 A, inclinada y empotrable.  incluido herraje de sujeción en estructura o pared existentes y pequeño material necesario para un correcto montaje, totalmente instalado.	QUINIENTOS OCHENTA Y CINCO EUROS con ONCE CÉNTIMOS	585,11
BT043	ud	<b>Cuadro automatismos en envolvente SSAA</b> Suministro de Cuadro Automatismo, a instalar en interior de cuadro Auxiliares, compuesto por: - Pequeño material auxiliar y accesorios. - Incluye cableado interior y material para canalización y conexión del mismo. - Pequeño material auxiliar y accesorios. -1 Convertidor de Corriente continua, Tensión de entrada 24 Vcc, Tensión de salida 12Vcc, Dimensiones 124x32x102, Potencia máx. 96W, Corriente de salida 8A - 1Módulo Redundante para fuentes de alimentación de tensión de entrada de 24 Vcc y salida de 80 A. Doble entrada y única salida. Pérdidas de 50mV a 40A de corriente de salida. Pérdidas de 2.7 W a 40A y 8.3W a 80A. Tamaño 46x124x127 Envolvente metálica. - 2 Fuentes alimentación, Salida 24Vcc, Corriente de salida 10A, Tamaño 125x100x125, Potencia máx. de salida 240W, Tensión de Entrada 85 a 264Vac, Tipo Conmutado -4 Interruptores magnéticos 1P de corriente continua con tensión 24Vcc y 6A de corriente. - 2 Interruptores Bipolares 16 A PdeC de 35 kA. 230V - 10 Relés de mando 24Vcc - 2 Aisladores galvánicos para entradas analógicas de 2 canales. - SAI 2.2 KVA potencia con voltaje de 230Vac, con capacidad de baterías para 12 minutos, con cable de comunicación a puerto serie con PC, y software de supervisión del SAI Incluye transporte. - 1 modem GPRS 3G/GSM con comunicación por Ethernet y tarjeta SIM para comunicación remota con Centro Control CR o para avisos vía SMS (Antirrobo, Alarma). -1Protección contra sobretensiones tipo D 230V. -3 Switch Industrial de 8 Puertos RJ45 - Incluye luces de señalización. Totalmente montado, instalado, conectado y probado.	CUATRO MIL OCHENTA Y SIETE EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS	4.087,67

**CUADRO DE PRECIOS Nº1**

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
<b>BT0441</b>	<b>ud</b>	<b>Autómata</b> Unidad PLC para control de Estación de bombeo consistente en: -1xCPU -max 1024 vías ED/SD -max 256 vías EA/SA -4.098 Kb de RAM de uso interno -3584Kb de memoria interna para almacenamiento de programa -1 Puerto enlace serie integrado RJ45 con interfaz RS232/RS485 para protocolo Modbus RTU -1 Puerto Ethernet integrado -1 Puerto USB de programación. - 1 Módulo de 64 ED 24Vcc de alta densidad - 1 Módulo de 32 ED 24Vcc de alta densidad - 1 Módulo de 32 Salidas digitales - 5 Módulos de 8 Entradas Analógicas para sondas de Temperatura - 3 Módulo de 8 Entradas analógicas - 3 Módulo de 4 salidas analógicas - 1 Radiomodem 446 MHZ con antena directiva UHF -1 Panel de PC táctil tipo resistivo análogo de 12", con Windows 7 a 64 bits y procesador Core 3rd generación, 827E, cache 3 MB, para pantalla de 12" - 1 Rack de 12 Emplazamientos - 1 Fuente de alimentación de 220/24 Vcc de 36W - 10 Borneros desenchufables de 20 puntos para entradas analógicas - Incluye programa y programación del PLC. - Incluye Puesta en marcha del PLC y de todo el Sistema de Automatización, incluyendo comunicación con Remotas. - Incluye pequeño material auxiliar y de montaje. Totalmente instalado, configurado, conectado y probado.		18.608,18

DIECIOCHO MIL SEISCIENTOS OCHO EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS

<b>BT0451</b>	<b>ud</b>	<b>Instrumentación EB</b>		894,85
---------------	-----------	---------------------------	--	--------

Instrumentación necesaria para control y monitorización de la Estación de Bombeo que incluye:  
- 1 Transductor de presión, con gama de presión 0-16 Bar, conexión de presión G1/2, salida 4..20 mA., tensión de alimentación 10-36 Vcc, carcasa de acero inoxidable, IP65, temperatura ambiente -25 +85°, conexión 2 hilos  
- 1 Boya indicadora de nivel de máximo en Balsa  
- 1 Sensores de nivel por presión hidrostático en Balsa  
- 1 Termostatos para pared con contacto NO 230V 0 a 60° para activación de Extractores.  
- 1 Sensor de intrusismo en la puerta acceso  
- Incluye pequeño material de montaje.

Totalmente instalado y probado.

OCHOCIENTOS NOVENTA Y CUATRO EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS

**CUADRO DE PRECIOS Nº1**

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
<b>BT047F</b>	<b>ud</b>	<b>Enlace Concentradora con transmisión al centro de control</b> Centro de comunicaciones Radio/GPRS que consiste en: - Concentradora Radio/GPRS con recibir información y emitir ordenes con protocolo MOD-BUS RTU 12 Vcc, con al menos 4 entradas digitales y 2 entradas analógica, puerto de comunicaciones. Alimentación mediante panel solar de 60W y baterías de gel sílice de 80 A/h, y regulador. - Radiomodem 446 MHZ con antena directiva UHF - Pasarela de comunicaciones de autómata a concentradora - Relés y protecciones - 1 Latiguillo interior cuadro RG-58 1m N Macho- N Hembra - 1 Cable coaxial RG-213 10 m N Macho - N Macho - 1 Antena Omnidireccional Colineal UHF, 3 dB de ganancia, N Hembra, 405-445 MHz y GPRS cuatribanda directiva - 1 Juego de soportes para rail DIN - 1 Kit de pruebas para unidad concentradora - 1 Kit de pruebas para unidades Remotas - 1 Cable de configuración de unidad Remota - 1 Cable de configuración para concentradora. - 1 modem GPRS 3G/GSM con comunicación por Ethernet y tarjeta SIM para comunicación remota con Centro Control CR o para avisos vía SMS (Antirrobo, Alarma). - Incluye mástil para instalación de antena y obra civil necesaria.		5.122,69

Totalmente fijado, cableado, instalado, implementado en sistema y probado.

CINCO MIL CIENTO VEINTIDÓS EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

<b>BT049D</b>	<b>ud</b>	<b>Instrumentación Balsa</b>		759,33
---------------	-----------	------------------------------	--	--------

Suministro e instalación de la instrumentación de la balsa consistente en:  
- 1 Boya de Nivel máxmio tensión 12Vcc, grado de protección IP68 con contacto NA/NC  
- 1 Sensor de presión hidrostático para medida de nivel, incluye 20m de cable especial para inmersión, salida analógica 4..20mA, Rango de temperaturas de funcionamiento de -20 a 50°C, Sobrepresión máxma 2 en escala completa, IP 68, Rango de presión de 0 a 400 Bar, 12Vcc,  
- 1 Sensor para la detección de la presencia de agua en aliviadero balsa  
- 1 Sensores de lámina de puerta 2 hilos y tensión máxima de conmutación de 30Vcc.  
- 2 Final de carrera para control de apertura de válvula mariposa (antes y después de regulación) situado en arqueta.  
- Incluye pequeño material de montaje.  
Totalmente fijado, cableado, instalado, implementado en sistema y probado.

SETECIENTOS CINCUENTA Y NUEVE EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS

<b>BT050</b>	<b>m</b>	<b>Cable Tronic LiCy 3x2x1.5</b>		6,64
--------------	----------	----------------------------------	--	------

Cable de datos de pares tipo Tronic CY de 2x2x1.5 apantallado Rango de temperatura -30° a 80° Recubrimiento de PVC, conductores de cobre de alambre fino, conductores trenzados en pares, Pares trenzados, pantalla de cobre estañadotrenzado, cubierta de PVC resistente al aceite, a los productos quimicos y no propagadora de llama.  
Totalmente instalado, conectado y probado

SEIS EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

<b>BT051</b>	<b>m</b>	<b>Cable Tronic LiCy 1x2x1.5</b>		6,32
--------------	----------	----------------------------------	--	------

Cable de datos de pares tipo Tronic CY de 1x2x1.5 apantallado Rango de temperatura -30° a 80° Recubrimiento de PVC, conductores de cobre de alambre fino, conductores trenzados en pares, Pares trenzados, pantalla de cobre estañadotrenzado, cubierta de PVC resistente al aceite, a los productos quimicos y no propagadora de llama.  
Totalmente instalado, conectado y probado

SEIS EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS

**CUADRO DE PRECIOS Nº1**

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
BT052	m	<b>Cable Tronic LiCY 2x2x1.5</b> Cable de datos de pares tipo Tronic CY de 2x2x1.5 apantallado Rango de temperatura -30º a 80º Recubrimiento de PVC, conductores de cobre de alambre fino, conductores trenzados en pares, Pares trenzados, pantalla de cobre estañadotrenzado, cubierta de PVC resistente al aceite, a los productos químicos y no propagadora de llama. Totalmente montado, conectado y probado.	SEIS EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS	6,45
BT053	m	<b>Cable Ethernet Cat 6</b> Suministro y montaje de cable UTP categoría 6 para transmisión de datos para red Ethernet y Modbus RTU. Totalmente montado e instalado.	SEIS EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS	6,29
BT055	m	<b>Tubo corrugado curvable D=20mm</b> Tubo corrugado de doble pared flexible de diámetro 20mm para instalaciones eléctricas, resistencia de compresión 750N, rigidez dieléctrica 2kV, Resistencia al impacto 2J, Resistencia eléctrica 100 Ohm bajo 500Vcc. Incluso pequeño material de montaje y union. Totalmente instalado y montado.	UN EURO con SETENTA Y UN CÉNTIMOS	1,71
BT056	m	<b>ZANJA CABLES BT 0,6 MTS ANCHURA EN TIERRA VARIOS CIRCUITOS BT</b> Realización de zanja en tierra con lecho de arena para cables de BT de 0,6 mts de anchura y 0,9 mts de profundidad, incluyendo rotura y reposición de pavimento existente, excavación con medios mecánicos, capa de arena fina de 30 cm, relleno de zanjas con zahorras mediante tongadas de 30 cm, malla de señalización (2 mts), placa de PVC de señalización (2 mts), así como medios mecanicos, retirada de tierras a vertedero, mano de obra especializada y pequeño material auxiliar necesario, medida la unidad terminada y ejecutada.	OCHO EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS	8,62
BT057RE15.1	m	<b>Bandeja de rejilla metalica tipo rejiband de 150x60 mm</b> Bandeja metálica de rejilla, galvanizada en caliente, con dimensiones 150x60mm, fabricada con varilla de acero electrosoldada. Incluso parte proporcional de pequeño material, apoyos y anclajes, totalmente instalado y en servicio.	DIECISÉIS EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	16,64
BT057RE3.1	m	<b>Bandeja de rejilla metalica tipo rejiband de 300x100 mm</b> Bandeja metálica de rejilla, galvanizada en caliente, con dimensiones 300x100mm, fabricada con varilla de acero electrosoldada. Incluso parte proporcional de pequeño material, apoyos y anclajes, totalmente instalado y en servicio.	VEINTIDÓS EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	22,59
BT057RE4.1	m	<b>Bandeja de rejilla metalica tipo rejiband de 400x100 mm</b> Bandeja metálica de rejilla, galvanizada en caliente, con dimensiones 400x100mm, fabricada con varilla de acero electrosoldada. Incluso parte proporcional de pequeño material, apoyos y anclajes, totalmente instalado y en servicio.	VEINTISÉIS EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	26,74

**CUADRO DE PRECIOS Nº1**

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
BT058-1	m	<b>Bandeja de PVC estanca de 150x60 mm</b> Bandeja de PVC con tapa de PVC, con dimensiones 150x60mm. Incluso pequeño material, apoyos mediante perfiles metálicos y anclajes a paramentos verticales y horizontales, totalmente instalado y en servicio.	DIECISÉIS EUROS con VEINTIDÓS CÉNTIMOS	16,22
BT059	m	<b>Tubo Corrugado curvable D=50 mm</b> Tubo corrugado de doble pared flexible de diámetro 50mm para instalaciones eléctricas, resistencia de compresión 750N, rigidez dieléctrica 2kV, Resistencia al impacto 2J, Resistencia eléctrica 100 Ohm bajo 500Vcc. Incluso pequeño material de montaje y union. Totalmente instalado y montado.	TRES EUROS con CUATRO CÉNTIMOS	3,04
BT061	m	<b>Construcción atarjea</b> Ejecución de atarjea mediante ladrillo de gero revestido con mortero con dimensiones de 0,8 de anchura y hasta 1,2 m de profundidad. Incluida la excavación de zanja, ejecución de muros y solera (nivelada en dirección a punto de evacuación de aguas, tapa registrable de atarjea. Totalmente ejecutado.	TREINTA Y DOS EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS	32,43
BT065	m	<b>Conductor Desnudo De Cobre De 50 mm2</b> Conductor de cobre desnudo de 50 mm2 de sección nominal por conducción de puesta a tierra enterrada, incluye pequeño material, excavación, instalación y parte proporcional de soldaduras aluminotérmica	DIEZ EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS	10,24
BT066-2	ud	<b>Pica AC-CU 2.000x14 mm Con Grapa</b> Suministro y montaje de pica de acero-cobreado de 2.000x14 mm de dimensiones, incluida grapa de conexión, así como pequeño material y medios auxiliares necesarios, totalmente instalada.	TRECE EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS	13,77
BT067	ud	<b>Soldadura Aluminotérmica Entre Cable-Cable</b> Suministro y montaje de soldadura aluminotérmica en te cable-cable, incluidos medios auxiliares para realizar la soldadura (molde, tenazas, pólvora, otros) y pequeño material, totalmente instalada.	VEINTE EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS	20,29
BT068	ud	<b>Soldadura Aluminotérmica Entre Cable-Mallazo</b> Suministro y montaje de soldadura aluminotérmica en te cable-mallazo, incluidos medios auxiliares para realizar la soldadura (molde, tenazas, pólvora, otros) y pequeño material, totalmente instalada.	VEINTIDÓS EUROS con NUEVE CÉNTIMOS	22,09

**CUADRO DE PRECIOS Nº1**

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
<b>BT069</b>	<b>ud</b>	<b>Conexión A Tierra Estructura Metálica</b> Suministro y montaje de conexión a tierra de estructura metálica, compuesta por:  - 1 Ud. Soldadura aluminotérmica en te cable-cable. - 1 Ud. Placa de acero soldada a estructura. - 1 Ud. Tornillo, tuercas y arandelas M20. - 1 Ud. Terminal en cobre a presión para cable de 35 mm2. - 3 M.I. Cable de cobre desnudo de 35 mm2 de sección nominal. - 1,5 M.I. Tubo de PVC enchufable M25, incluida p.p. de manguitos de unión, boquillas en sus extremos, curvas y elementos de sujeción a viga o pared.	TREINTA Y UN EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS	31,29
<b>BT070</b>	<b>m</b>	<b>Conductor de cobre UNE H07V-K 1x16mm2</b> Conductor de cobre UNE H07V-K 1x16mm2 para interconexión de equipos a tierra, incluye parte proporcional de pequeño material, totalmente montado e conectado.	TRES EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS	3,45
<b>BT071</b>	<b>ud</b>	<b>Barra Equipotencial De Puesta A Tierra</b> Suministro y montaje de barra equipotencial de puesta a tierra, incluido pequeño material, totalmente instalada.	DIECISIETE EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS	17,29
<b>BT072</b>	<b>ud</b>	<b>Conexión Equipos A Tierra</b> Suministro y montaje de conexión a tierra de estructura metálica, compuesta por:  - 1 Ud. Soldadura aluminotérmica en te cable-cable. - 1 Ud. Placa de acero soldada a bancada equipo. - 1 Ud. Tornillo, tuercas y arandelas M20. - 1 Ud. Terminal en cobre a presión para cable de 35 mm2. - 3 M.I. Cable de cobre desnudo de 35 mm2 de sección nominal. - 1,5 M.I. Tubo de PVC enchufable M25, incluida p.p. de manguitos de unión, boquillas en sus extremos, curvas y elementos de sujeción a viga, pared o bancada.	CUARENTA Y NUEVE EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS	49,29
<b>BT073</b>	<b>m</b>	<b>Conductor Desnudo De Cobre De 35 mm2</b> Suministro y montaje de conductor desnudo de cobre de 1x35 mm2 de sección nominal en cobre, incluido pequeño material y accesorios, totalmente instalado.	DOS EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS	2,97

**CUADRO DE PRECIOS Nº1**

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
<b>BT400</b>	<b>ud</b>	<b>BOMBA 400KW VARIADOR FV+ARMARIO+PROTECC</b> Armario Bomba 400 kW AC/DC con Variador FV. Incluye: - Envoltente combinable metálica de 1780x529x2000 mm, acorde a la norma IEC 62208, con IP 55, IK10, estructura realizada en acero galvanizado, Puerta de 2 hojas en acero plegado y soldado, apertura 120º, con zócalo lateral, frontal y trasero de 100 mm de elevación, incluso placa de montaje, iluminación interior por medio de lámpara de neón plana y compacta de 11W, interruptor de puerta, rejilla con filtro, elevación de techo para aireación, placa de ventilación para techo con 3 ventiladores de 170m3/h c/u, 220V, Maneta con inserto de forma y termostato.  - Seccionador AC - Fusibles AC - Seccionador DC - Fusibles DC - Protector contra sobretensiones - Vigilante de aislamiento - Kit de diodo de protección Tiristor- Diodo. Diodos de bloqueo para BUS continua variador - Funsionamiento en ins. flotante - Instalación para carga suave de condensadores previa a alimentación por bus continua - Soporte para embarrados, incluye pantalla de metacrilato. - Pequeño material auxiliar y accesorios. - Variador de frecuencia fotovoltaico 400 kW, tipo CD750SP o similar, tensión en puente rectificador 400 Vcc, tensión en BUS continua máxima 1000 Vcc y mínima 540 VCC, 150% durante 60seg, Temperatura ambiente 50°C, de dimensiones 780x529x1715 mm, en armario IP54 para inmunidad RFI. Incluye radiador de alta eficiencia, instalación completa para carga suave de condensadores previa a alimentación por bus continua. Fuente de Alimentación de 24Vcc-100mA disponible para el usuario protegida contra cortocircuitos. Puerto de comunicaciones Serie, protección contra sobretensiones, sobrecorriente, sobrecarga en los IGBTs, Temperatura, Inductancia de línea, Filtro EMC, THDi bobinas y filtro dV/dt en salida. - Incluso Pulsadores, seccionadores exteriores, selector de tres posiciones, Potenciómetros, para manejo de Bombas y Leds Señalización en Puerta. - Incluye cableado interior y material para canalización y conexión del mismo. - Pequeño material auxiliar y accesorios.  Incluso Transporte. Totalmente montado, conectado y probado.	CUARENTA Y SEIS MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y SIETE EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS	46.287,95
<b>BTACAR120</b>	<b>ud</b>	<b>ARQUETA IN SITU 80x80 END. H=120</b> Arqueta in situ para el paso, distribución o enlace de canalizaciones subterráneas de media y baja tensión. Dispone de tapa. Tiene unas dimensiones interiores de 800x800 mm y una altura de 120 cm. Tapa de fundición con clase de carga C-250 según UNE-EN 124. Incluido materiales auxiliares necesarios para su instalación, fijación, colocación, así como para el sellado de canalizaciones. Medida la unidad totalmente instalada.	TRESCIENTOS SEIS EUROS con VEINTE CÉNTIMOS	306,20
<b>BTACCA050</b>	<b>m</b>	<b>TUBO CORRUGADO D=50 mm</b> Tubo corrugado de PVC de 50 mm de diámetro nominal, Resistencia de compresión 750N. Totalmente instalado y colocado; medida de la unidad terminada y ejecutada.	DOS EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS	2,90
<b>BTACCA160</b>	<b>m</b>	<b>TUBO CORRUGADO D=160 mm</b> Tubo corrugado de PVC de 160 mm de diámetro nominal, Resistencia de compresión 750N. Totalmente instalado y colocado; medida de la unidad terminada y ejecutada.	CINCO EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS	5,18
<b>BTACCA2</b>	<b>m</b>	<b>TUBO CORRUGADO D=225 mm</b> Tubo corrugado de PVC de 225 mm de diámetro nominal, Resistencia de compresión 750N, uno por terna + uno de reserva. Totalmente instalado y colocado; medida de la unidad terminada y ejecutada.		13,80



**CUADRO DE PRECIOS Nº1**

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
			TRECE EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS	
BTACCA200	m	<b>TUBO CORRUGADO D=200 mm</b> Tubo corrugado de PVC de 200 mm de diámetro nominal, Resistencia de compresión 750N. Totalmente instalado y colocado; medida de la unidad terminada y ejecutada.		5,95
			CINCO EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
BTCCABL85	m	<b>Canalización Cables BT 0,85 M Anachura En Tierra Varios Circ: BT</b> Realización de zanja en tierra con lecho de arena para cables de BT de 0,85 mts de anchura y 0,75 mts de profundidad, incluyendo rotura y reposición de pavimento existente, excavación con medios mecánicos, capa de arena fina de 20 cm, relleno de zanjas con zahorras mediante tongadas de 50 cm, placa de PE de protección y señalización, así como medios mecánicos, retirada de tierras a vertedero, mano de obra especializada y pequeño material auxiliar necesario ( , medida la unidad terminada y ejecutada.		59,59
			CINCUENTA Y NUEVE EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
BTU001.520	m	<b>Cable Unipolar RZ1-K 0,6/1 KV de 2x1.5 mm2 Cu</b> Cable Unipolar RZ1-K 0,6/1KV 2x1.5; Totalmente montado, conectado y probado.		5,65
			CINCO EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
BTU001.530	m	<b>Cable Unipolar RZ1-K 0,6/1 KV de 3x1.5 mm2 Cu</b> Suministro y montaje de cable unipolar RZ1 0,6/1 kV de 3x1.50 mm2 de sección nominal en cobre, incluyendo medios auxiliares, totalmente instalado.		2,99
			DOS EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
BTU002.530	m	<b>Cable Unipolar RZ1-K 0,6/1 KV de 3x2.5 mm2 Cu</b> Suministro y montaje de cable unipolar RZ1 0,6/1 kV de 3x2.5 mm2 de sección nominal en cobre, incluyendo medios auxiliares, totalmente instalado.		3,59
			TRES EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
BTU002.540	m	<b>Cable Unipolar RZ1-K 0,6/1 KV de 4x2.5 mm2 Cu</b> Suministro y montaje de cable unipolar RZ1 0,6/1 kV de 4x2.5 mm2 de sección nominal en cobre, incluyendo medios auxiliares, totalmente instalado.		4,38
			CUATRO EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS	
BTU002.550	m	<b>Cable Unipolar RZ1-K 0,6/1 KV de 5x2.5 mm2 Cu</b> Suministro y montaje de cable unipolar RZ1 0,6/1 kV de 5x2.5 mm2 de sección nominal en cobre, incluyendo medios auxiliares, totalmente instalado.		5,29
			CINCO EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS	
BTU0043000	m	<b>Cable Unipolar RZ1-K 0,6/1 KV de 3x4 mm2 Cu</b> Suministro y montaje de cable unipolar RZ1 0,6/1 kV de 3x4 mm2 de sección nominal en cobre, incluyendo medios auxiliares, totalmente instalado.		4,64
			CUATRO EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
BTU0044000	m	<b>Cable Unipolar RZ1-K 0,6/1 KV de 4x4 mm2 Cu</b> Suministro y montaje de cable unipolar RZ1 0,6/1 kV de 4x4 mm2 de sección nominal en cobre, incluyendo medios auxiliares, totalmente instalado.		5,84
			CINCO EUROS con OCHENTA Y CUATRO	

**CUADRO DE PRECIOS Nº1**

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
			CÉNTIMOS	
BTU0045000	m	<b>Cable Unipolar RZ1-K 0,6/1 KV de 5x4 mm2 Cu</b> Suministro y montaje de cable unipolar RZ1 0,6/1 kV de 5x4 mm2 de sección nominal en cobre, incluyendo medios auxiliares, totalmente instalado.		7,04
			SIETE EUROS con CUATRO CÉNTIMOS	
BTU0254016	m	<b>Cable Unipolar RZ1-K 0,6/1 KV de 4x25+16 mm2 Cu</b> Suministro y montaje de cable unipolar apantallado RZ1 0,6/1 kV de 4x25+TTx16 mm2 de sección nominal en cobre, incluyendo medios auxiliares, totalmente instalado.		25,07
			VEINTICINCO EUROS con SIETE CÉNTIMOS	
BTU1503095	m	<b>Cable Unipolar RZ1-K 0,6/1 KV de 3x150+95 mm2 Cu</b> Suministro y montaje de cable unipolar apantallado RZ1 0,6/1 kV de 3x150+TTx95 mm2 de sección nominal en cobre, incluyendo medios auxiliares, totalmente instalado.		60,79
			SESENTA EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
BTU1853095	m	<b>Cable Unipolar RZ1-K 0,6/1 KV de 3x185+95 mm2 Cu</b> Suministro y montaje de cable unipolar apantallado RZ1 0,6/1 kV de 3x185+TTx95 mm2 de sección nominal en cobre, incluyendo medios auxiliares, totalmente instalado.		79,39
			SETENTA Y NUEVE EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
BTU2403120	m	<b>Cable Unipolar RZ1-K 0,6/1 KV de 3x240+120 mm2 Cu</b> Suministro y montaje de cable unipolar apantallado RZ1 0,6/1 kV de 3x240+TTx120 mm2 de sección nominal en cobre, incluyendo medios auxiliares, totalmente instalado.		100,75
			CIEEN EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
BTURVK3240	m	<b>Conductor Unip. RV-K (3x240+1x150) Al 0,6/1 KV</b> Acometida subterránea. Se empleará cable RV 0.6/1KV en aluminio 1x240, constituyendo 3 ternas, y 1x150 por cada terna para tt, para la tensión de 400v. Completamente instalado.		36,01
			TREINTA Y SEIS EUROS con UN CÉNTIMOS	
Barrera_paja	m	<b>Colocación de balas de paja</b> Colocación de balas de paja entre los cordones de acopio y los cauces o acequías funcionales. Se presupuesta una partida de balas de pajas, que se irán moviendo en paralelo al avance de los trabajos. Dimensiones aproximadas de 80 x 40 x 40 cm ( 25 kg)		2,96
			DOS EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
C08005	ud	<b>Jornada de control hidrogeológico en campo</b> Jornada de control hidrogeológico en campo: durante construcción, desarrollo, aforo, regeneración de sondeos. No incluye gastos de locomoción.		347,61
			TRESCIENTOS CUARENTA Y SIETE EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS	
C08020	ud	<b>Informe final de control hidrogeológico de un sondeo</b> Redacción y edición de memoria del control hidrogeológico de un sondeo con: perfil constructivo, materiales perforados, medio hidrogeológico, interpretación del aforo, hidroquímica y recomendaciones. No incluye jornadas de control hidrogeológico en campo.		2.832,68

**CUADRO DE PRECIOS Nº1**

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
			DOS MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y DOS EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
C09001	ud	<b>Apertura y tapado calicata hasta 2 m de profundidad</b> Apertura y tapado de calicata hasta 2 m de profundidad	SESENTA Y DOS EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS	62,40
C09002	ud	<b>Descripción de calicata en estudios de suelos</b> Descripción de calicata en estudios de suelos.	CINCUENTA Y UN EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS	51,77
C0_GEN	ud	<b>Curso general sobre la "Mejora de la eficiencia del regadío y su gestión ambiental en el marco del CBPA"</b> Este curso contempla los siguientes contenidos generales: Condicionantes del PRTR y del DNSH. Integración de las Directrices establecidas Conservación de suelos agrícolas:calidad, control de erosión y fijación de C. Gestión de los datos disponibles del diseño de los regadíos Análisis de los suelos y cálculo de las necesidades hídricas de los cultivos. Tecnologías, costes, uso de fitosanitarios, etc. Necesidades energéticas de la Comunidad de Regantes. Definición de agrosistemas. Paisaje y calidad ambiental Marco marco conceptual y normativo de las BPA	TRES MIL OCHOCIENTOS UN EUROS con CUATRO CÉNTIMOS	3.801,04
C10002	jor	<b>Asistencia Técnica para la coordinación ambiental de obras circunstancias no especiales</b> Jornada de coordinación ambiental de obras en las que no concurren especiales circunstancias de protección o vulnerabilidad ambiental. Incluye los trabajos de coordinación general y programación para adaptar el seguimiento ambiental al desarrollo de la obra y a las condiciones del entorno, según a lo establecido por el Resolución Ambiental, reconocimiento a pie de obra sin medios técnicos ni materiales especializados, análisis de las interacciones ambientales clave (incidencia sobre especies, espacios o recursos de especial importancia ambiental o sujetos a protección), preparación de documentación y redacción de informes de seguimiento.	SEISCIENTOS VEINTISIETE EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS	627,27
C1HUM	ud	<b>Curso específico sobre "Sensores para la medida del potencial o contenido de agua en el suelo"</b> El objetivo del curso es explicar la variedad de sensores de medida de humedad del suelo que existen en el mercado, cómo localizar el lugar más representativo para instalarlos dentro de una finca, y, principalmente, qué mantenimiento conllevan y cómo interpretar los datos que ofrecen.	MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y SEIS EUROS con OCHO CÉNTIMOS	1.996,08
C4AG_SUB	ud	<b>Curso específico sobre "Estaciones de control de retornos de riego con drenaje subsuperficial"</b> Curso específico sobre "Estaciones de control de retornos de riego con drenaje subsuperficial. Elementos y sensores".	MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y SEIS EUROS con OCHO CÉNTIMOS	1.996,08

**CUADRO DE PRECIOS Nº1**

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
C5D3_D4	ud	<b>Curso específico sobre "Implementación de medidas y buenas prácticas para la sostenibilidad ecológica"</b> Curso específico sobre "Implementación de medidas y buenas prácticas para la sostenibilidad ecológica de los paisajes agrarios de regadíos".	MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y SEIS EUROS con OCHO CÉNTIMOS	1.996,08
CA1.07	t	<b>Coste de entrega residuos de hormigón (17 01 01) a instalación de valorización</b> Coste de entrega de residuos de hormigón con código 17 01 01 según la lista europea de residuos (Ier) publicada por decisión 2014/955/ue, a gestor de residuos autorizado por la ca correspondiente, para operaciones de valorización según rd 105/2008 y la ley 7/2022.	VEINTICINCO EUROS	25,00
CA1.08	t	<b>Coste de entrega residuos de mezclas de hormigón (17 01 07) a instalación de valorización</b> Coste de entrega de residuos de mezclas de hormigón con código 17 01 07 según la lista europea de residuos (Ier) publicada por decisión 2014/955/ue, a gestor de residuos autorizado por la ca correspondiente, para operaciones de valorización según rd 105/2008 y la ley 7/2022.	TREINTA Y SIETE EUROS	37,00
CA1.09	t	<b>Coste de entrega residuos de madera (17 02 01) a instalación de valorización</b> Coste de entrega de residuos de madera con código 17 02 01 según la lista europea de residuos (Ier) publicada por decisión 2014/955/ue, a gestor de residuos autorizado por la ca correspondiente, para operaciones de valorización según rd 105/2008 y la ley 7/2022.	CUARENTA EUROS	40,00
CA1.11	t	<b>Coste de entrega residuos de plástico (17 02 03) a instalación de valorización</b> Coste de entrega de residuos de plástico con código 17 02 03 según la lista europea de residuos (Ier) publicada por decisión 2014/955/ue, a gestor de residuos autorizado por la ca correspondiente, para operaciones de valorización según rd 105/2008 y la ley 7/2022.	CIENTO VEINTE EUROS	120,00
CA1.14	t	<b>Coste de entrega residuos de hierro y acero (17 04 05) a instalación de valorización</b> Coste de entrega de residuos de hierro y acero con código 17 04 05 según la lista europea de residuos (Ier) publicada por decisión 2014/955/ue, a gestor de residuos autorizado por la ca correspondiente, para operaciones de valorización según rd 105/2008 y la ley 7/2022.	QUINCE EUROS	15,00
CA1.17	t	<b>Coste de entrega residuos de cables (17 04 11) a instalación de valorización</b> Coste de entrega de residuos de cables con código 17 04 11 según la lista europea de residuos (Ier) publicada por decisión 2014/955/ue, a gestor de residuos autorizado por la ca correspondiente, para operaciones de valorización según rd 105/2008 y la ley 7/2022.	TREINTA EUROS	30,00
CA1.18	t	<b>Coste de entrega residuos de envases de papel y cartón (15 01 01) a instalación de valorización</b> Coste de entrega de residuos de envases de papel y cartón con código 15 01 01 según la lista europea de residuos (Ier) publicada por decisión 2014/955/ue, a gestor de residuos autorizado por la ca correspondiente, para operaciones de valorización según rd 105/2008 y la ley 7/2022.	QUINCE EUROS	15,00



**CUADRO DE PRECIOS Nº1**

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
CA1.19	t	<b>Coste de entrega residuos de envases de plástico (15 01 02) a instalación de valorización</b> Coste de entrega de residuos de envases de plástico con código 15 01 02 según la lista europea de residuos (ler) publicada por decisión 2014/955/ue, a gestor de residuos autorizado por la ca correspondiente, para operaciones de valorización según rd 105/2008 y la ley 7/2022.	CIENTO DIEZ EUROS	110,00
CA1.20	t	<b>Coste de entrega residuos de envases de madera (15 01 03) a instalación de valorización</b> Coste de entrega de residuos de envases de madera con código 15 01 03 según la lista europea de residuos (ler) publicada por decisión 2014/955/ue, a gestor de residuos autorizado por la ca correspondiente, para operaciones de valorización según rd 105/2008 y la ley 7/2022.	TREINTA Y CINCO EUROS	35,00
CA1.21	t	<b>Coste de entrega residuos de envases contaminados (15 01 10*) a instalación de valorización o eliminación</b> Coste de entrega de residuos de envases contaminados con código 15 01 10* según la lista europea de residuos (ler) publicada por decisión 2014/955/ue, a gestor de residuos autorizado por la ca correspondiente, para operaciones de valorización según rd 105/2008 y la ley 7/2022.	CUATROCIENTOS EUROS	400,00
CA1.23	t	<b>Coste de entrega residuos de absorbentes (15 02 02*) a instalación de valorización o eliminación</b> Coste de entrega de residuos de absorbentes con código 15 02 02* según la lista europea de residuos (ler) publicada por decisión 2014/955/ue, a gestor de residuos autorizado por la ca correspondiente, para operaciones de valorización según rd 105/2008 y la ley 7/2022.	CUATROCIENTOS CINCUENTA EUROS	450,00
CA1.28	mes	<b>Coste de entrega de residuos municipales (20 03 01) Recogida mensual</b> Coste de entrega de residuos municipales 20 03 01 según la lista europea de residuos (LER) publicada por decisión 2014/955/UE. Recogida mensual, según RD 105/2008 y la ley 7/2022.	CUARENTA Y DOS EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS	42,35
CA1.29	t	<b>Coste de entrega residuos de aceites minerales (13 02 05*) a instalación de valorización o eliminación</b> Coste de entrega de residuos de aceites minerales 13 02 05* según la lista europea de residuos (ler) publicada por decisión 2014/955/ue, a gestor de residuos autorizado por la ca correspondiente, para operaciones de valorización según rd 105/2008 y la ley 7/2022.	TRESCIENTOS CINCUENTA EUROS	350,00
CAPTLUZ	ud	<b>Captaluz lámina reflectante a dos caras</b> Captaluz lámina reflectante a dos caras para barreras de seguridad flexibles, montaje y desmontaje incluido.	DIEZ EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	10,79

**CUADRO DE PRECIOS Nº1**

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
CARTEL	ud	<b>Cartel provisional PRTR 2,10x1,50 m</b> Cartel provisional informativo del plan de recuperación, transformación y resiliencia financiado por la unión europea-nextgenerationeu, de 2,1x1,5 m., De lamas de aluminio extrusionado, con un vinilo adhesivo impreso con el contenido gráfico del cartel y una lámina protectora uva-antigraffiti, sobre dos perfiles de acero ipn 120 de 5 m de altura. Incluye montaje, transporte, colocación en zapatas de hormigón de 50x50x100 cm, y desmontaje al finalizar la obra.	MIL DOSCIENTOS SESENTA EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS	1.260,58
CASC.ELEC	ud	<b>Casco de seguridad dieléctrica para baja tensión de polietileno</b> Casco de seguridad dieléctrica para baja tensión de polietileno, homologado según UNE-EN 50365.	QUINCE EUROS con SETENTA CÉNTIMOS	15,70
CASC.ILUM	ud	<b>Casco de seguridad para uso normal con iluminación</b> Casco de seguridad para uso normal, contra veces, de polietileno con un peso máximo de 400 g, dotado de iluminación autónoma, homologado según UNE-EN812.	DIECINUEVE EUROS con CATORCE CÉNTIMOS	19,14
CC	PAJ	<b>Control de Calidad a Justificar</b> Partida alzada a justificar para el control de calidad	CIENTO SESENTA Y TRES MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y NUEVE EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS	163.469,90
CHA1	m²	<b>Tapa de chapa acero galvanizado 2 mm</b> Tapa de chapa acero galvanizado 2 mm de espesor soportada por perfiles huecos # 40.2 formando cuadros de 50 cm de lado, para una resistencia de 200 kg/m2, colocada, y puerta de hombre de acceso de 1m. * 1 m. provista de bisagras y candado	SETENTA Y OCHO EUROS con UN CÉNTIMOS	78,01
CHALECO	ud	<b>Chaleco de trabajo</b> Chaleco de trabajo, de poliéster acolchada con material aislante.	CATORCE EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS	14,71
CHAPA_COLI	ud	<b>Instalación de marcador de visibilidad en vallado</b> Marcador de visibilidad para minimizar el riesgo de colisión de fauna, especialmente aves, contra el vallado. Serán de alto contraste. Se sujetarán al cerramiento en dos puntos con alambre liso acerado para evitar su desplazamiento. Se colocará al menos una placa por vano entre postes. 535 metros de longitud del vallado de coronación en la balsa baja 724,5 metros de longitud del vallado de coronación en la balsa elevada	SEIS EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS	6,81
CHAQUET01	ud	<b>Chaqueta de trabajo para la construcción</b> Chaqueta de trabajo para construcción, de poliéster y algodón (65%-35%), color beis, trama 240, con bolsillos, homologada según UNE-EN 340.	QUINCE EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS	15,80

**CUADRO DE PRECIOS Nº1**

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
CHAQUET02	ud	<b>Chaqueta para soldador</b> Chaqueta para soldador, de serraje, homologada según UNE-EN 340, UNE-EN 470-1 y UNE-EN 348.	CINCUENTA Y SIETE EUROS con DIEZ CÉNTIMOS	57,10
CINTA BAL	m	<b>Cinta de balizamiento</b> Cinta de balizamiento.	DOS EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS	2,55
CINTURON	ud	<b>Cinturón antivibración</b> Cinturón antivibración ajustable y de tejido transpirable.	DIECISÉIS EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS	16,83
COCINA	ud	<b>Plancha eléctrica</b> Plancha eléctrica para calentar comidas, de 60x45 cm, colocada y con el desmontaje incluido.	SESENTA Y NUEVE EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS	69,39
COMPSUEL	ha	<b>Corrección de compactación del suelo</b> 3130 metros cuadrados, 0,31 ha de instalaciones auxiliares	TRESCIENTOS QUINCE EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS	315,28
CONDMETR	ud	<b>Conductímetro</b> Conductímetro	MIL TRESCIENTOS EUROS	1.300,00
CPU	ud	<b>PC Servidor Rack para telecontrol y automatización</b> Servidor con las siguientes características (totalmente instalado y operativo): Base: PowerEdge™ R420 o similar, Rack Chassis, 3.5" Chassis with up to 4 Hot Plug Hard Drives Procesador (2ud): Intel® Xeon® E5-2430 2.20GHz, 15M Cache, 7.2GT/s QPI, Turbo, 6C, 95W Tipo y velocidad de los DIMM de memoria: 1600 MHz RDIMMs Capacidad de memoria: 16GB RDIMM, 1600 MHz, Standard Volt, Dual Rank, x4 Sistema operativo: Windows Server 2008 R2 SP1, Standard Edition, Spanish, Incl. 5 CALs, No Media Configuración RAID: C4 - SW RAID 5 for S110, 3-4 HDDs Controlador RAID: PERC S110, Software RAID Discos duros: 1TB, SAS, 3.5-in, 7.2K RPM Hard Drive (Hot Plug) 4 U Fuente de alimentación: Dual Hot Plug Power Supplies 550W Guías para rack: ReadyRails™ Sliding Rails Without Cable Management Arm Tarjeta de red Gigabit Incluye 1 unidad de pantalla con tecnología LED de 19"  Unidad totalmente instalada y probada	DOS MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y TRES EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS	2.943,83
CREM.SOL	ud	<b>Crema solar</b> Crema solar	CINCUENTA EUROS con UN CÉNTIMOS	50,01

**CUADRO DE PRECIOS Nº1**

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
CSUMREJ	m	<b>Canal sumidero con rejilla</b> Sistema de drenaje lineal formado por canal de hormigón polimérico de 100 mm de anchura libre y 200 mm de altura con marco zincado. Con rejilla de acero zincado y resistencia de carga al tráfico A15. Totalmente colocada, montada y probada.	VEINTIOCHO EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS	28,19
CUELGA	ud	<b>Cuelga ropa para ducha, montaje y desmontaje incluido</b> Cuelga ropa para ducha, montaje y desmontaje incluido	TREINTA EUROS	30,00
Control	ud	<b>Válvulas de Control 4" Nivel freático en desagües ecológicos</b> Control niveles de humedad en Desagües ecológicos.	MIL SETECIENTOS TREINTA Y SEIS EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS	1.736,76
D03AG004M	m	<b>Canalón acero lacado cuadrado rectangular</b> Canalón de acero lacado de 0,5 mm de espesor, en color a elegir, y con sección equivalente a un 10% extra del canalón de 250 mm de diámetro (CTE). Tanto para instalación colgada como apoyado en unión de vertientes de cubiertas, adecuándose a las terminaciones y acabados de la cubierta del edificio a ejecutar. Incluso p.p. de piezas especiales, empalmes, conexiones, terminales, tornillería y juntas y elementos necesarios para su completa instalación y preparación para la conexión de bajantes de 110 mm de diámetro. Medida la unidad totalmente ejecutada e instalada	VEINTICINCO EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS	25,32
D26FD001	ud	<b>LAVABO PEDESTAL BLANCO GRIF</b> LAVABO DE 52X41 CM O SIMILAR. CON PEDESTAL EN BLANCO, CON MEZCLADOR DE LAVABO, VÁLVULA DE DESAGÜE DE 32 MM., LLAVE DE ESCUADRA DE 1/2" CROMADA, SIFÓN INDIVIDUAL PVC 40 MM. Y LATIGUILLO FLEXIBLE DE 20 CM., TOTALMENTE INSTALADO, INCLUIDA LA ALBAÑILERIA ASOCIADA A LA INSTALACIÓN DEL EQUIPO Y SUS ACCESORIOS.	CIENTO TREINTA Y SIETE EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS	137,19
D26FS001	ud	<b>Fosa de acumulación horizontal 3.000 litros</b> Fosa de acumulación de aguas residuales para su acumulación y posterior retirada mediante empresa autorizada. Deposito de forma cilíndrica realizado en polietileno con los refuerzos y estructura necesarios para soportar las cargas de tierras de hasta 0.5 m. Incluye la colocación en zanja con los apeos y apoyos necesarios, interconexión de tuberías de evacuación de las instalaciones, y conexión de tuberías de alivio en caso de llenado. instalación de tubería de DN110 o superior para aireación y salida de gases. Equipo en cumplimiento de la norma UNE-EN 12566-1. Totalmente instalado.	MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y OCHO EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS	1.448,39
D26LD001	ud	<b>INODORO T. BAJO BLANCO</b> INODORO DE TANQUE BAJO EN BLANCO, CON ASIENTO PINTADO EN BLANCO Y MECANISMOS, LLAVE DE ESCUADRA 1/2" CROMADA, LATIGUILLO FLEXIBLE DE 20 CM., EMPALME SIMPLE PVC DE 110 MM., TOTALMENTE INSTALADO, INCLUIDA LA ALBAÑILERIA ASOCIADA A LA INSTALACIÓN DEL EQUIPO Y SUS ACCESORIOS.	CIENTO NOVENTA Y OCHO EUROS con SETENTA CÉNTIMOS	198,70

**CUADRO DE PRECIOS Nº1**

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
D26LD003	ud	<b>Plato de ducha acrílico</b> Plato de ducha acrílico, rectangular, color Blanco, de 900x700x40 mm, con fondo antideslizante y juego de desagüe, equipado con grifería monomando mural para ducha, con cartucho cerámico, acabado cromado, modelo Thesis. Incluso silicona para sellado de juntas, conducción desde tubería principal al elemento. grifería requerida. Totalmente ejecutado, incluida la albañilería asociada a la instalación del equipo y sus accesorios.	CIENTO NOVENTA Y OCHO EUROS con SETENTA CÉNTIMOS	198,70
D74802ABP	ud	<b>Hidrante 3"cont reg lim - DNfiltro=DNválvula Baja perdida (UNICOS)</b> Hidrante con contador con emisor de pulsos cada 1000 l, reductor de presión y limitador de caudal tipo paleta, con piloto de 3vías y solenoide tipo latch, filtro de mallas con paso de 2 mm con una superficie filtrante de 790 cm², para aspersión, con tomas manométricas antes y después del filtro y después de la válvula principal, incluida la válvula de conexión 1/4" en cada una de ellas, con conexión en tapa de filtro para válvula de 2" rosacada con adaptador para conexión con salida orientada hacia el exterior de arqueta tipo bazuca (incluida la válvula, el adaptador y salida tipo bazuca), válvulas de seccionamiento, ventosa 2" y calderería de diámetro 3" y 16 Atm de presión de trabajo (posibilidad de instalación de tuberías de PEAD en sustitución de parte de la calderaría (según tablas de planos)), incluso bridas, juntas, tornillería, perfiles de sujeción y elementos de unión, excavacion, compactación y asiento y anclajes de hormigón, picaje con brida ciega para toma auxiliar, y doble chapa de acero de 3 mm con pintura de protección con junta de neopreno colocada en la pared del hidrante para la tubería de salido horizontal. Incluida la conexión a instalación existente en su caso (mano de obra y material de unión). Completamente colocado y probado. Medida la unidad instalada.	MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y SIETE EUROS con VEINTISÉIS CÉNTIMOS	1.497,26
D74802ABPd	ud	<b>Hidrante 3"cont reg lim - DNfiltro=DNválvula Baja perdida (COMPARTIDOS)</b> Hidrante de baja pérdida con válvula hidráulica con reductor de presión y limitador de caudal tipo paleta, con piloto de 3 vías y solenoide tipo latch, filtro de mallas con paso de 2 mm con una superficie filtrante de 790 cm², para aspersión, con tomas manométricas antes y después del filtro y después de la válvula principal, incluida la válvula de conexión 1/4" en cada una de ellas, con conexión en tapa de filtro para válvula de 2" rosacada con adaptador para conexión con salida orientada hacia el exterior de arqueta tipo bazuca (incluida la válvula, el adaptador y salida tipo bazuca), válvulas de seccionamiento, ventosa 2" y calderería de diámetro 3" y 16 Atm de presión de trabajo (posibilidad de instalación de tuberías de PEAD en sustitución de parte de la calderaría (según tablas de planos)), incluso bridas, juntas, tornillería, perfiles de sujeción y elementos de unión, excavacion, compactación y asiento y anclajes de hormigón, picaje con brida ciega para toma auxiliar, y doble chapa de acero de 3 mm con pintura de protección con junta de neopreno colocada en la pared del hidrante para la tubería de salido horizontal. Incluida la conexión a instalación existente en su caso (mano de obra y material de unión). Completamente colocado y probado. Medida la unidad instalada.	MIL DOSCIENTOS TREINTA Y DOS EUROS con ONCE CÉNTIMOS	1.232,11

**CUADRO DE PRECIOS Nº1**

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
D748030BP	ud	<b>Hidrante 4"cont reg lim - DNfiltro=DNválvula Baja perdida (UNICOS)</b> Hidrante de baja perdida con contador proporcional DN 100 con emisor de pulsos cada 1000 l, válvula hidráulica limitadora de caudal tipo paleta y limitadora de presión, con piloto de 3vías y solenoide tipo latch, filtro de mallas de paso recto tipo "CLA-VAL" con paso de 2 mm para aspersión, con toma accesoria roscada y tapón de 2" antes de filtro, con tomas manométricas antes y después del filtro y después de la válvula principal, incluida la válvula de conexión 1/4" en cada una de ellas, con conexión en lateral de filtro para válvula de 2" rosacada con adaptador para conexión con salida orientada hacia el exterior de arqueta tipo bazuca (incluida la válvula, el adaptador y salida tipo bazuca), válvulas de seccionamiento, ventosa 2" y calderería, de diámetro 4" y 16 Atm de presión de trabajo (posibilidad de instalación de tuberías de PEAD en sustitución de parte de la calderaría (según tablas de planos)), incluso bridas, juntas, tornillería, perfiles de sujeción y elementos de unión, excavacion, compactación y asiento y anclajes de hormigón, picaje con brida ciega para toma auxiliar y doble chapa de acero de 3 mm con pintura de protección con junta de neopreno colocada en la pared del hidrante para la tubería de salido horizontal. Incluida la conexión a instalación existente en su caso (mano de obra y material de unión). Completamente colocado y probado. Medida la unidad instalada.	MIL NOVECIENTOS SESENTA Y CINCO EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS	1.965,19
D748030BPd	ud	<b>Hidrante 4"cont reg lim - DNfiltro=DNválvula Baja perdida (COMPARTIDOS)</b> Hidrante de baja perdida con válvula hidráulica limitadora de caudal tipo paleta y limitadora de presión, con piloto de 3 vías y solenoide tipo latch, filtro de mallas de paso recto tipo "CLA-VAL" con paso de 2 mm para aspersión, con toma accesoria roscada y tapón de 2" antes de filtro, con tomas manométricas antes y después del filtro y después de la válvula principal, incluida la válvula de conexión 1/4" en cada una de ellas, con conexión en lateral de filtro para válvula de 2" rosacada con adaptador para conexión con salida orientada hacia el exterior de arqueta tipo bazuca (incluida la válvula, el adaptador y salida tipo bazuca), válvulas de seccionamiento, ventosa 2" y calderería, de diámetro 4" y 16 Atm de presión de trabajo (posibilidad de instalación de tuberías de PEAD en sustitución de parte de la calderaría (según tablas de planos)), incluso bridas, juntas, tornillería, perfiles de sujeción y elementos de unión, excavacion, compactación y asiento y anclajes de hormigón, picaje con brida ciega para toma auxiliar y doble chapa de acero de 3 mm con pintura de protección con junta de neopreno colocada en la pared del hidrante para la tubería de salido horizontal. Incluida la conexión a instalación existente en su caso (mano de obra y material de unión). Completamente colocado y probado. Medida la unidad instalada.	MIL SEISCIENTOS SETENTA Y DOS EUROS con CUATRO CÉNTIMOS	1.672,04
D748032BP	ud	<b>Hidrante 6"cont reg lim - DNfiltro=DNválvula Baja perdida(UNICOS)</b> Hidrante de baja perdida con contador proporcional DN 150 con emisor de pulsos cada 1000 l, válvula hidráulica limitadora de caudal tipo paleta y limitadora de presión, con piloto de 3vías y solenoide tipo latch, filtro de mallas de paso recto tipo "CLA-VAL" con paso de 2 mm para aspersión, con toma accesoria roscada y tapón de 2" antes de filtro, con tomas manométricas antes y después del filtro y después de la válvula principal, incluida la válvula de conexión 1/4" en cada una de ellas, con conexión en lateral de filtro para válvula de 2" rosacada con adaptador para conexión con salida orientada hacia el exterior de arqueta tipo bazuca (incluida la válvula, el adaptador y salida tipo bazuca), válvulas de seccionamiento, ventosa 2" y calderería, de diámetro 6" y 16 Atm de presión de trabajo (posibilidad de instalación de tuberías de PEAD en sustitución de parte de la calderaría (según tablas de planos)), incluso bridas, juntas, tornillería, perfiles de sujeción y elementos de unión, excavacion, compactación y asiento y anclajes de hormigón, picaje con brida ciega para toma auxiliar y doble chapa de acero de 3 mm con pintura de protección con junta de neopreno colocada en la pared del hidrante para la tubería de salido horizontal. Incluida la conexión a instalación existente en su caso (mano de obra y material de unión). Completamente colocado y probado. Medida la unidad instalada.	TRES MIL VEINTIÚN EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	3.021,89



**CUADRO DE PRECIOS Nº1**

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
D748032BPd	ud	<b>Hidrante 6"cont reg lim - DNfiltro=DNválvula Baja perdida(COMPARTIDOS)</b> Hidrante de baja perdida con válvula hidráulica limitadora de caudal tipo paleta y limitadora de presión, con piloto de 3 vías y solenoide tipo latch, filtro de mallas de paso recto tipo "CLA-VAL" con paso de 2 mm para aspersión, con toma accesoría roscada y tapón de 2" antes de filtro, con tomas manométricas antes y después del filtro y después de la válvula principal, incluida la válvula de conexión 1/4" en cada una de ellas, con conexión en lateral de filtro para válvula de 2" roscada con adaptador para conexión con salida orientada hacia el exterior de arqueta tipo bazuca (incluida la válvula, el adaptador y salida tipo bazuca), válvulas de seccionamiento, ventosa 2" y calderería, de diámetro 6" y 16 Atm de presión de trabajo (posibilidad de instalación de tuberías de PEAD en sustitución de parte de la calderaría (según tablas de planos)), incluso bridas, juntas, tornillería, perfiles de sujeción y elementos de unión, excavación, compactación y asiento y anclajes de hormigón, picaje con brida ciega para toma auxiliar y doble chapa de acero de 3 mm con pintura de protección con junta de neopreno colocada en la pared del hidrante para la tubería de salida horizontal. Incluida la conexión a instalación existente en su caso (mano de obra y material de unión). Completamente colocado y probado. Medida la unidad instalada.	2.597,48	
			DOS MIL QUINIENTOS NOVENTA Y SIETE EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
D748033BP	ud	<b>Hidrante 8"cont reg lim - DNfiltro=DNválvula Baja perdida(UNICOS)</b> Hidrante de baja perdida con contador proporcional DN 200 con emisor de pulsos cada 1000 l, válvula hidráulica limitadora de caudal tipo paleta y limitadora de presión, con piloto de 3 vías y solenoide tipo latch, filtro de mallas de paso recto tipo "CLA-VAL" con paso de 2 mm para aspersión, con toma accesoría roscada y tapón de 2" antes de filtro, tomas manométricas antes y después del filtro y después de la válvula principal, incluida la válvula de conexión 1/4" en cada una de ellas, con conexión en lateral de filtro para válvula de 2" roscada con adaptador para conexión con salida orientada hacia el exterior de arqueta tipo bazuca (incluida la válvula, el adaptador y salida tipo bazuca), válvulas de seccionamiento, ventosa 2" y calderería, de diámetro 6" y 16 Atm de presión de trabajo (posibilidad de instalación de tuberías de PEAD en sustitución de parte de la calderaría (según tablas de planos)), incluso bridas, juntas, tornillería, perfiles de sujeción y elementos de unión, excavación, compactación y asiento y anclajes de hormigón, picaje con brida ciega para toma auxiliar y doble chapa de acero de 3 mm con pintura de protección con junta de neopreno colocada en la pared del hidrante para la tubería de salida horizontal. Incluida la conexión a instalación existente en su caso (mano de obra y material de unión). Completamente colocado y probado. Medida la unidad instalada.	4.395,79	
			CUATRO MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y CINCO EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
DELANTAR	ud	<b>Delantal para soldador</b> Delantal para soldador, de serraje, homologado según UNE-EN 340, UNE-EN 470-1 y UNE-EN 348.	21,68	
			VEINTIÚN EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
FORJ010	m²	<b>FORJ.SEMIVIG. 17+5, B. 70</b> Forjado 17+5 cm., formado a base de semiviguetas de hormigón pretensado, separadas 70 cm. entre ejes, bovedilla de 60x25x17 cm. y capa de compresión de 5 cm. de ha-25/b/20/ iia n/mm2, con tamaño máximo del árido de 20 mm., elaborado en central, con p.p. de zunchos, i/armadura con acero B-500 S en refuerzo de zona de negativos. conectores y malla de reparto, encofrado y desencofrado, totalmente terminado según EHE.	58,28	
			CINCUENTA Y OCHO EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS	
DRE14457	ud	<b>Formación del personal asignado</b> Formación en 5 jornadas de 4 horas que se realizará al personal asignado por la Comunidad para llevar la supervisión y gestión del telecontrol, para un completo conocimiento y aprovechamiento del sistema. Incluye manuales de utilización y mantenimiento para un correcto funcionamiento del sistema.	1.453,20	

**CUADRO DE PRECIOS Nº1**

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
			MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y TRES EUROS con VEINTE CÉNTIMOS	
DRE78410	ud	<b>Estudio de coberturas de la instalación</b> Estudio de coberturas de la instalación para la distribución de los distintos puntos de control de hidrante y de los concentradores de programación y control, así como de los repetidores necesarios y elementos accesorios.	1.582,90	
			MIL QUINIENTOS OCHENTA Y DOS EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS	
DRT21454	ud	<b>Puesta en marcha de la instalación</b> Para la puesta en marcha del sistema, comprobación de todos elementos y de su correcto funcionamiento. Aplicación del protocolo de puesta en marcha para una correcta implantación del sistema.	5.435,00	
			CINCO MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y CINCO EUROS	
DT02ENSRA	ud	<b>Ensayo cables MT según normas ENDESA</b> Ensayo cables de MT instalados de forma subterránea según normas Cía Suministrada, según ensayo DMD00300.DOC "Procedimiento de ensayos para cables unipolares nuevos de MT hasta 30 KV" y pequeño material necesario para la adaptación de la instalación para realizar el ensayo	666,77	
			SEISCIENTOS SESENTA Y SEIS EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
E-2.3C	ud	<b>CUADRO SSAA EB</b> Cuadro de servicios auxiliares en EB, envolventes compartidas con Automatismo bombeo, que incluye: - 2 Envolventes combinable metálica de 2000x1200x800, acorde a la norma IEC 62208, con IP 55, IK10, estructura realizada en acero galvanizado, Puerta de 2 hojas en acero plegado y soldado, apertura 120º, con zócalo lateral, frontal y trasero de 100 mm de elevación, incluso placa de montaje, iluminación interior por medio de lámpara de neón plana y compacta de 11W, interruptor de puerta, rejilla con filtro, elevación de techo para aireación, placa de ventilación para techo con 3 ventiladores de 170m3/h c/u, 220V, Maneta con inserto de forma y termostato. - Incluye pletinas de cobre de 40x5 mm para embarrado, de 1.2m de largo cada una. - Soportes para embarrado. - 5 Relés 24 Vcc para mando. - 2 Interruptor Automático II 10 A P de C 20 kA - 1 Interruptor Automático II 10 A P de C 35 kA - 2 Interruptor Automático II 16 A P de C 4.5 kA - 6 Interruptor Automático II 16 A P de C 20 kA - 3 Interruptor Automático II 16 A P de C 35 kA - 4 Interruptor Automático III 16 A P de C 35 kA - 4 Interruptor Automático III 16 A P de C 50 kA - 4 Interruptor Automático IV 16 A P de C 50 kA - 4 Interruptor Automático II 20 A P de C 25 kA - 1 Interruptor Automático IV 40 A P de C 50 kA - 1 Interruptor Automático IV 125 A P de C 50 kA - 1 Interruptor Diferencial IV 63A 300mA AC - 2 Interruptor Diferencial IV 40A 300mA AC - 4 Interruptor Diferencial IV 25A 300mA AC - 2 Interruptor Diferencial IV 25A 30mA AC - 4 Interruptor Diferencial II 25A 30mA AC - 3 Contactores III 16A con tensión en bobina de 230V - 5 Contactores II 16A con tensión en bobina de 230V - Incluye pilotos de señalización, pulsadores y selectores de 3 posiciones. - Incluye toma de corriente de 230V - Incluye cableado interior y material para canalización y conexión del mismo. - Pequeño material auxiliar y accesorios.	17.220,36	
			Incluso Transporte. Totalmente montado, conectado y probado.	

**CUADRO DE PRECIOS Nº1**

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
			DIECISIETE MIL DOSCIENTOS VEINTE EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS	
E01	ud	<b>Instalación de cajas nido para Athene noctua</b> Instalación de cajas nido para Athene noctua		109,65
			CIENTO NUEVE EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
E01104	ud	<b>Transformador 20/0,40 kV, 100 kVA, aceite</b> Transformador de distribución trifásico, relación de transformación 20/0,40-0,23 kV y potencia 100 kVA con regulación de acuerdo a la Normativa de la Compañía Suministradora y refrigeración en baño de aceite para instalación interior, totalmente instalado y conexionado. Según Reglamento (UE) 2019/1783 de ecodiseño para transformadores eléctricos de potencia.		5.753,49
			CINCO MIL SETECIENTOS CINCUENTA Y TRES EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
E02068	ud	<b>Arqueta prefabricada de hormigón de 1,00x1,00x1,00 m, instalada</b> Arqueta prefabricada de hormigón de dimensiones exteriores 1,00x1,00x1,00 m con tapa de fundición con marco, sobre enchachado de piedra, solera de hormigón perforada para drenaje. Totalmente terminada.		305,33
			TRESCIENTOS CINCO EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS	
E02069	ud	<b>Arqueta prefabricada de hormigón de 0,80x0,80x0,80 m, instalada</b> Arqueta prefabricada de hormigón de dimensiones exteriores 0,80x0,80x0,80 m con tapa de fundición con marco, sobre enchachado de piedra, solera de hormigón perforada para drenaje. Totalmente terminada.		218,34
			DOSCIENTOS DIECIOCHO EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
E02218	ud	<b>Toma de tierra independiente con pica</b> Toma de tierra independiente con pica de acero cobrizado 2 m de longitud y 14,3 mm de diámetro, 20 m cable de cobre de 35 mm <sup>2</sup> , unido mediante soldadura aluminotérmica.		113,88
			CIENTO TRECE EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
E15DRA040	m <sup>2</sup>	<b>Reja barras acero 30x15x1,5 mm.</b> Reja metálica realizada con barras de acero laminado en frío de 30x15x1,5 mm. en vertical y horizontal, separados 15 cm. en dos planos, con garras para recibir de 12 cm, elaborada en taller y montaje en obra. Completamente instalada.		81,93
			OCHENTA Y UN EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS	
ECCPMP	ud	<b>Ensayo de capacidad de campo y punto de marchitez permanente</b> Determinación en laboratorio del contenido hídrico de punto marchitez permanente(-1,5 MPa) y capacidad de campo (-0,033 MPa) se mide volumétricamente mediante placas extractoras a presión en un equipo de membrana Eijelkamp.		12,50
			DOCE EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS	

**CUADRO DE PRECIOS Nº1**

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
EG21281J	m	<b>Tubo rígido de PVC, de 25 mm de diámetro nominal</b> Tubo rígido de PVC, de 25 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama, con una resistencia al impacto de 2 J, resistencia a compresión de 1250 N y una rigidez dieléctrica de 2000 V, con unión enchufada y montado superficialmente		3,23
			TRES EUROS con VEINTITRÉS CÉNTIMOS	
ENSAYPAT	ud	<b>Medición de puesta a tierra</b> Medición de puesta a tierra, incluidos equipos necesarios, pequeño material necesario para la adaptación de la instalación para realizar el ensayo y elaboración de informe.		83,04
			OCHENTA Y TRES EUROS con CUATRO CÉNTIMOS	
ENSAYRP	ud	<b>Ensayos cuadro relés de protección</b> Ensayos de cuadros de relés de protección, incluidos equipos necesarios, pequeño material necesario para la adaptación de la instalación para realizar el ensayo y elaboración de informe.		225,21
			DOSCIENTOS VEINTICINCO EUROS con VEINTIÚN CÉNTIMOS	
ENSAYTPC	ud	<b>Ensayos de tensiones de paso y contacto</b> Ensayos de tensiones de paso y contacto, incluidos equipos necesarios pequeño material necesario para la adaptación de la instalación para realizar el ensayo y elaboración de informe.		203,26
			DOSCIENTOS TRES EUROS con VEINTISÉIS CÉNTIMOS	
ESTSOL18	ud	<b>Estructura de acero galvanizado para 18 módulos FV 144cel,13-30°</b> Suministro, colocación, montaje superficial o hincado de estructura de acero galvanizado biapoyada, EN AW 6063 T66, para 18 módulos solares fotovoltaicos. Incluyendo el suministro de la estructura portante de ACERO GALVANIZADO y tornillería de acero inoxidable AISI 304 (A2-70), para los módulos solares fotovoltaicos e inclinación de entre 13° y 30 ° respecto a la proyección horizontal del módulo. La estructura, agrupará 18 módulos de 144 células, tamaño módulo 2279x1134x40 mm, en disposición vertical, elevada 30 cm con respecto al suelo. Totalmente instalada incluso anclajes y cimentación bajo nivel del suelo para amarrar los soportes al suelo. Incluidos los movimientos de tierra necesarios para la cimentación, excavación, carga y transporte a vertedero o preperforaciones necesarias para el hincado. Triángulos premontados de fábrica, para un rápido montaje. Incluido el montaje de la estructura así como el montaje de los módulos sobre la misma. Incluido el montaje de la estructura así como el montaje de los módulos sobre la misma. Incluso el suministro, colocación y montaje de las bandejas metálica de varilla galvanizada en caliente con tapa de dimensiones 100x30 mm, para el alojamiento de los módulos, incluyendo canalización eléctrica, incluido accesorios y piezas especiales, totalmente montada, sin incluir cableado, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. Transporte y mano de obra incluidos.		1.520,56
			MIL QUINIENTOS VEINTE EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
EXT-VERT	m <sup>3</sup>	<b>Extensión, compactación y perfilado de tierras en vertedero</b> Extendido, compactación y perfilado de tierras sobrantes de excavación en vertedero.		0,87
			CERO EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS de EURO	
FAJA	ud	<b>Faja de protección dorsolumbar</b> Faja de protección dorsolumbar.		25,82
			VEINTICINCO EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS	

**CUADRO DE PRECIOS Nº1**

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
<b>FROTLCOM</b>	<b>ud</b>	<b>Frontal comunicaciones</b> Suministro de frontal de comunicaciones RADIO+GSM del Centro de Control, 4 radiomódems con antenas de comunicación directiva en banda 400-470 MHz de al menos 5dBd de Ganancia. Con polarización vertical u horizontal. Impedancia 50 Ohms. Potencia máxima 150 W. SWR < 1,5. Para montaje sobre mastil, con los herrajes incluidos. Con cable coaxial RG y conectores hasta el modulo de RF directivas, un modem GSM conectado al servidor del Centro de Control para la gestión de alarmas, software y drivers para gestión de las comunicaciones, sistema de alimentación ininterrumpida UPS 220/12 autonomía 8 horas; a integrar en bastidor rack.	TRES MIL SEISCIENTOS SESENTA Y NUEVE EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS	3.669,53
<b>FVCC10E250</b>	<b>ud</b>	<b>Cuadro secundario de corriente continua(10E/25A/250A-1500V)</b> Suministro cuadros secundarios de corriente continua (Caja de cadenas/strings 1ºnivel).10 entradas Realizado sobre un conjunto modular de doble aislamiento y construida conpoliester reforzado con fibra de vidrio y placa de montaje y tapas opacas del mismo material, no higroscopicas y resistentes a la corrosión con grado de protección IP-65 según UNE y rigidez dieléctrica superior a 5.000 V. Compuesto por:  - Cuadro tipo Gemini tamaño 2 IP 68 completo, con prensaestopas y tuercas con paso métrico - IP 68 completo para la instalación de elementos - Interruptor magnetotérmico tipo OTDC250 - Protector contra sobretensiones tipo OVR PV 40 1500 P - Seccionador de fusibles tipo E 92/32, en cadenas/strings y sobretensiones - Fusibles tipo 10x85 mm 1500 V c.c. 25 A, en cadenas/strings - Fusibles 25 A tipo gR para protección del OVR - Bornas de tornillos de 2,5 a 240 mm 2, para tensiones hasta 1500 V - Regleta de puesta a tierra - Medidor de cadenas de módulos (U, I) autoalimentado con comunicación Ethernet. - Parte proporcional pequeña apartamenta y material soportes, embarrados, distribuidores de cables, protecciones, elementos de seguridad, prensaestopas, etc...  Incluso transporte, y parte proporcional de soporte y fijación a estructura FV. Totalmente montada, conectada, instalada y probada.	DOS MIL TRESCIENTOS SESENTA Y OCHO EUROS con CUATRO CÉNTIMOS	2.368,04
<b>FVCC22000</b>	<b>ud</b>	<b>Cuadro secundario CC2 en armario existente (1500V/2x2000A)</b> Suministro cuadros General de corriente continua (Caja de 2º nivel). Realizado sobre un conjunto modular de doble aislamiento y construida conpoliester reforzado con fibra de vidrio y placa de montaje y tapas opacas del mismo material, no higroscopicas y resistentes a la corrosión con grado de protección IP-65 según UNE y rigidez dieléctrica superior a 5.000V. Compuesto por: * Envoltente hormigón armado tipo ALP * Entradas DCBox protegidas con fusibles de cuchilla de 200A, tipo fusible de lengüeta centrado 200A 1500V y base portafusibles. * Salida para líneas de 400 mm², protegida mediante interruptor automático de 2000A, 1500Vcc, tipo OT. * 3 Uds. Interruptor Automático Emax DC 2000A 1100Vcc * 3 Uds. Descargador sobretensiones. * 1 Ud. Regleta de puesta a tierra. * 5 Ud. Switch Ethernet * 1 Ud. Conversor de comunciaciones Ethernet/FO. Conversor de medios PoE 10/100 Base TX a 100 Base-FX * Medidores de aislamiento. * Indicadores luminosos  Incluso Transporte. Totalmente montada, conectada, instalada y probada.	VEINTISÉIS MIL NOVECIENTOS TREINTA Y NUEVE EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS	26.939,63

**CUADRO DE PRECIOS Nº1**

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
<b>FVCC8E200</b>	<b>ud</b>	<b>Cuadro secundario de corriente continua(8E/25A/200A-1500V)</b> Suministro cuadros secundarios de corriente continua (Caja de cadenas/strings 1ºnivel).8 entradas Realizado sobre un conjunto modular de doble aislamiento y construida conpoliester reforzado con fibra de vidrio y placa de montaje y tapas opacas del mismo material, no higroscopicas y resistentes a la corrosión con grado de protección IP-65 según UNE y rigidez dieléctrica superior a 5.000 V. Compuesto por:  - Cuadro tipo Gemini tamaño 2 IP 68 completo, con prensaestopas y tuercas con paso métrico - IP 68 completo para la instalación de elementos - Interruptor magnetotérmico tipo OTDC200 - Protector contra sobretensiones tipo OVR PV 40 1500 P - Seccionador de fusibles tipo E 92/32, en cadenas/strings y sobretensiones - Fusibles tipo 10x85 mm 1500 V c.c. 25 A, en cadenas/strings - Fusibles 25 A tipo gR para protección del OVR - Bornas de tornillos de 2,5 a 240 mm 2, para tensiones hasta 1500 V - Regleta de puesta a tierra - Medidor de cadenas de módulos (U, I) autoalimentado con comunicación Ethernet. - Parte proporcional pequeña apartamenta y material soportes, embarrados, distribuidores de cables, protecciones, elementos de seguridad, prensaestopas, etc...  Incluso transporte, y parte proporcional de soporte y fijación a estructura FV. Totalmente montada, conectada, instalada y probada.	DOS MIL CIENTO CINCO EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	2.105,54
<b>FV_RVK120</b>	<b>m</b>	<b>Cable Unipolar RV-K 0,6/1 KV de 120 mm2 Cu</b> Suministro de cable unipolar de cobre 120mm². (proteccion solar) de tensión asignada 0.6/1KV, flexibilidad clase 5 con aislamiento de polietileno reticulado y cubierta de PVC. Cable de interconexión DCBox a DC_general, realizado con cable unipolar de cobre de 120 mm2 RV-K, según cálculos realizados, de tensión asignada 0.6/1KV, flexibilidad clase 5 con aislamiento de polietileno reticulado y cubierta de PVC. Incluyendo medios auxiliares, totalmente instalado.	DOCE EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS	12,39
<b>FV_RVK400</b>	<b>m</b>	<b>Cable Unipolar RV-K 0,6/1 KV de 400 mm2 Al</b> Suministro de cable unipolar de aluminio 400mm² RV-K de tensión asignada 0.6/1KV, flexibilidad clase 5 con aislamiento de polietileno reticulado y cubierta de PVC. Incluyendo medios auxiliares, totalmente instalado.	VEINTIOCHO EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	28,94
<b>FV_RVK50</b>	<b>m</b>	<b>Cable Unipolar RV-K 0,6/1 KV de 50 mm2 Cu</b> Suministro de cable unipolar de cobre 50mm². (proteccion solar) de tensión asignada 0.6/1KV, flexibilidad clase 5 con aislamiento de polietileno reticulado y cubierta de PVC. Cable de interconexión DCBox a DC_general, realizado con cable unipolar de cobre de 50 mm2 RV-K, según cálculos realizados, de tensión asignada 0.6/1KV, flexibilidad clase 5 con aislamiento de polietileno reticulado y cubierta de PVC. Incluyendo medios auxiliares, totalmente instalado.	CINCO EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS	5,65
<b>FV_RVK70</b>	<b>m</b>	<b>Cable Unipolar RV-K 0,6/1 KV de 70 mm2 Cu</b> Suministro de cable unipolar de cobre 70mm². (proteccion solar) de tensión asignada 0.6/1KV, flexibilidad clase 5 con aislamiento de polietileno reticulado y cubierta de PVC. Cable de interconexión DCBox a DC_general, realizado con cable unipolar de cobre de 70 mm2 RV-K, según cálculos realizados, de tensión asignada 0.6/1KV, flexibilidad clase 5 con aislamiento de polietileno reticulado y cubierta de PVC. Incluyendo medios auxiliares, totalmente instalado.	SIETE EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	7,59



**CUADRO DE PRECIOS Nº1**

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
FV_RVK95	m	<b>Cable Unipolar RV-K 0,6/1 KV de 95 mm2 Cu</b> Suministro de cable unipolar de cobre 95mm <sup>2</sup> . (proteccion solar) de tensión asignada 0.6/1KV, flexibilidad clase 5 con aislamiento de polietileno reticulado y cubierta de PVC. Cable de interconexión DCBox a DC_general, realizado con cable unipolar de cobre de 95 mm2 RV-K, según cálculos realizados, de tensión asignada 0.6/1KV, flexibilidad clase 5 con aislamiento de polietileno reticulado y cubierta de PVC. Incluyendo medios auxiliares, totalmente instalado.	NUEVE EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS	9,78
FV_SUP2	ud	<b>Suministro,montaje,puesta en marcha monitorización DC y Sensores</b> Suministro, montaje y puesta en marcha monitorización DC, incluye: * Unidad de cuadro telemandable y gestinable desde PLC central. * Monitorización de energía por cada circuito de string * Sensores de: 1 uds. medición de intensidad (Shunt) 2 uds. sonda irradiancia (piranómetro) 2 uds. sonda temperatura ambiente PT100 2 uds. sonda temp. en superficie módulos. PT100 * 1 Ud. Conversor de comunicaciones Ethernet/FO. Conversor de medios PoE 10/100 Base TX a 100 Base-FX  Totalmente instalados, incluidos los elementos de fijación, cableado, comunicación y parametrización de los equipos.  Totalmente instalado, incluso parte proporcional de accesorios necesarios para su instalación. Montaje, configuración, programación y puesta en marcha instalación Incluso Transporte. Totalmente montada, conectada, instalada y probada.	SEIS MIL CIENTO TRES EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	6.103,54
G01002	mes	<b>Alquiler contenedor RCD 6 m³</b> Alquiler de contenedor para residuos de la construcción y demolición (RCD) de 6 m³ de capacidad.	OCHENTA Y CINCO EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS	85,48
G01003	mes	<b>Alquiler contenedor RCD 8 m³</b> Alquiler de contenedor para residuos de la construcción y demolición (RCD) de 8 m³ de capacidad.	NOVENTA Y CINCO EUROS con CATORCE CÉNTIMOS	95,14
G01005	ud	<b>Cambio/entrega contenedor 20 km</b> Cambio/entrega contenedor 20 km.	SESENTA Y UN EUROS con TRES CÉNTIMOS	61,03
G01012	ud	<b>Bidón residuos peligrosos de 220 l</b> Bidón de 220 l para almacenar residuos peligrosos, llenado y etiquetación.	CUARENTA Y NUEVE EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS	49,32
G01013	m³	<b>Clasificación de RCDs inertes por medios manuales</b> Clasificación y recogida selectiva en obra de los diferentes residuos de construcción y demolición inertes (hormigones, morteros, piedras y áridos, ladrillos, azulejos, tejas, etc...) para poder considerarlos limpios en la planta de tratamiento, al entregarlos de forma separada y facilitando con ello su valorización. Realizado todo ello por medios manuales.		12,81

**CUADRO DE PRECIOS Nº1**

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
			DOCE EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS	
G01015	ud	<b>Sacas big-bag 1.000 litros</b> Big-bag estándar, constituido por piezas de rafia cosida y 4 puntos de elevación de polipropileno (PP) cosidos en las costuras laterales.	VEINTISÉIS EUROS con ONCE CÉNTIMOS	26,11
G04JU2345	m	<b>Junta Hidroexpansiva</b> Junta hidroexpansiva 610 20*5, incluso preparación de superficies, totalmente colocada.	OCHO EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS	8,45
G773R020	m²	<b>Lámina de PEAD de 2 mm de espesor, con las uniones por termofusion</b> Lámina de PEAD de 2 mm de espesor, con las uniones por termofusion con doble cordón de soldadura, incluso parte proporcional de perdidas por solapes y uniones en las obras de fábrica y pasos de tuberías, ejecutadas con pletinas de acero inoxidable y bridas y contrabridas de acero galvanizado, incluidas juntas de neopreno, anclajes, tornillos, tuercas y arandelas de acero inoxidable, juntas de sellado con masilla de poliuretano monocomponente y todos los materiales necesarios para su instalación, completamente instalada y probada, según la normativa vigente	SEIS EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS	6,53
GAFA.CORT	ud	<b>Gafas de seguridad para corte oxiacetilénico</b> Gafas de seguridad para corte oxiacetilénico, con montura universal de barnilla de acero recubierta de PVC, con visores circulares de 50 mm de D oscuros de color DIN 5, homologadas según UNE-EN 175 y UNE-EN169.	CINCO EUROS con SESENTA CÉNTIMOS	5,60
GAFA.ESME	ud	<b>Gafas de seguridad herméticas para esmerilar</b> Gafas de seguridad herméticas para esmerillar, con montura de cazoleta de policarbonato con respiraderos y espaldarazo nasal, adaptables con cinta elástica, con visores circulares de 50 mm de D roscados a la montura, homologadas según UNE-EN 167 y UNE-EN168.	OCHO EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	8,84
GB2CW	m	<b>Bordillo simple de hormigón, con molde deslizante 'in situ' de dimensiones 20x30 cm armado</b> Bordillo simple de hormigón, con molde deslizante 'in situ' de dimensiones 20x30 cm y perfil vertical en las dos caras y detalles según planos, incluso formación de juntas de retracción, totalmente terminada. Incluso armadura	VEINTITRÉS EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS	23,31
GFG2A146	m	<b>Tubería hormigón post camisa chapa acer, DN 1600, PN 6, SR,</b> Tubería de hormigón postesado con camina de chapa de acero de DN1600mm y PN6 con hormigón sulfurresistente, para 3 m de altura máxima de tierras sobre la generatriz superior de la tubería, con cemento I/42,5 sr, junta de goma para unión entre tuberías y unión soldada con el resto de tuberías y piezas especiales, reforzado con armadura de acero, incluso todos los materiales necesarios para su montaje, puenteo para protección catódica, colocada y probada.	SEISCIENTOS TREINTA Y DOS EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS	632,48

**CUADRO DE PRECIOS Nº1**

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
GG71AR10	ud	<b>Control Unidad Remota 10-10-2</b> Suministro e instalación de terminal de control remoto vía RADIO tipo para el control de 10 electroválvulas tipo latch de 2 hilos, con 10 entradas digitales y 2 entradas analógica. Caja alojamiento IP66 con conexiones exteriores; software completo de control y de comunicaciones; protección entradas. Dispone de microcontrolador de 16 bits de bajo consumo con Watchdog, memoria Flash, Ram y EEprom con registro de acumulados, cumpliendo las prestaciones de proyecto. Alojado en cajas para carril DIN e instaladas en cajas con grado de protección IP66. Alimentado mediante panel solar de 5W y pack de 3 baterías recargables de Níquel-Metalhidruro con autonomía de al menos 3 meses con su carga máxima y sin recargarse (ausencia de sol), mástil 4m, cableados, fijaciones y antenas de comunicaciones, todo ello incluido. Instalado y probado. No incluye ni válvula ni solenoide.	1.205,12	
			MIL DOSCIENTOS CINCO EUROS con DOCE CÉNTIMOS	
GG71AR16	ud	<b>Control Unidad Remota 16-16-2</b> Suministro e instalación de terminal de control remoto vía RADIO tipo para el control de 16 electroválvulas tipo latch de 2 hilos, con 16 entradas digitales y 2 entradas analógica. Caja alojamiento IP66 con conexiones exteriores; software completo de control y de comunicaciones; protección entradas. Dispone de microcontrolador de 16 bits de bajo consumo con Watchdog, memoria Flash, Ram y EEprom con registro de acumulados, cumpliendo las prestaciones de proyecto. Alojado en cajas para carril DIN e instaladas en cajas con grado de protección IP66. Alimentado mediante panel solar de 5W y pack de 3 baterías recargables de Níquel-Metalhidruro con autonomía de al menos 3 meses con su carga máxima y sin recargarse (ausencia de sol), mástil 4,5m, cableados, fijaciones y antenas de comunicaciones, todo ello incluido. Instalado y probado. No incluye ni válvula ni solenoide.	1.395,77	
			MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y CINCO EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
GG71AR2RD	ud	<b>Control Unidad Remota 4-4-2 -REPETIDOR deslocalizado</b> Suministro e instalación de terminal de control remoto vía RADIO para el control de 4 electroválvulas tipo latch de 2 hilos, con 4 entradas digitales y 2 entradas analógica. Caja alojamiento IP66 con conexiones exteriores; software completo de control y de comunicaciones; protección entradas. Dispone de microcontrolador de 16 bits de bajo consumo con Watchdog, memoria Flash, Ram y EEprom con registro de acumulados, cumpliendo las prestaciones de proyecto. Alojado en cajas para carril DIN e instaladas en cajas con grado de protección IP66. Alimentado mediante panel solar de 5W y pack de 3 baterías recargables de Níquel-Metalhidruro con autonomía de al menos 3 meses con su carga máxima y sin recargarse (ausencia de sol), mástil 4m, cableados, fijaciones y antenas de comunicaciones, todo ello incluido. Instalado y probado. No incluye ni válvula ni solenoide.	1.000,12	
			MIL EUROS con DOCE CÉNTIMOS	
GR100	t	<b>Clasificación de RCDs inertes de gran volumen por medios mecánicos</b> Clasificación y recogida selectiva en obra de los diferentes residuos de construcción y demolición inertes de gran volumen (hormigones, piedras, etc...) Para poder considerarlos limpios en cantera, al entregarlos de forma separada y facilitando con ello su valorización. Realizado todo ello por medios mecánicos.	7,36	
			SIETE EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS	
GR101	m³	<b>Clasificación de RCDs peligrosos por medios manuales</b> Clasificación y recogida selectiva en obra de los diferentes residuos de construcción y demolición peligrosos para entregarlos de forma separada en la planta y facilitando con ello su tratamiento. Realizado todo ello por medios manuales.	21,35	
			VEINTIÚN EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS	

**CUADRO DE PRECIOS Nº1**

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
GR3PU010	m³	<b>Extendido de tierra vegetal procedente de la obra sobre taludes de terraplenes y desmontes de cualquier</b> Extendido de tierra vegetal procedente de la obra sobre taludes de terraplenes y desmontes de cualquier pendiente y altura, incluso carga, transporte desde lugar e acopio hasta el lugar de uso y refinado manual de los taludes.	1,01	
			UN EURO con UN CÉNTIMOS	
GRAVA20-40	m³	<b>Asiento y Relleno Material Granular 20/40 MM</b> Cama y relleno de material granular tamaño 20/40 mm para evitar sifonamiento, con árido natural rodado puesta en obra con un tamaño de partícula menor de 40 mm y mayor a 20 mm, con reparto mecánico y extendido manual, incluido el rasanteo para el apoyo correcto de la tubería y tapado. Medido el volumen de material una vez compactadas sobre el perfil final ejecutado y teniendo en cuenta el perfil teórico de proyecto.	17,49	
			DIECISIETE EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
GS1EW200	ud	<b>Reja de fondo de balsa de acero inoxidable formada por pletinas, redondos y chapa de acero estriada, DN1400</b> Reja de fondo de balsa de acero inoxidable formada por pletinas, redondos y chapa de acero estriada, de 2384 mm de altura y 1118 mm de diámetro exterior, conexión con codo de 90º de tubería de acero de 1000 mm de diámetro, incluido bridas, pletinas y contrapletinas necesarias, medidas según planos, totalmente acabada.	14.796,13	
			CATORCE MIL SETECIENTOS NOVENTA Y SEIS EUROS con TRECE CÉNTIMOS	
GUANT.01	par	<b>Pareja de guantes protección riesgo eléctrico Clase 2</b> Pareja de guantes de material aislante para trabajos eléctricos, clase 2, logotipo color amarillo, tensión máxima 17000 V, homologados según UNE-EN 420.	62,45	
			SESENTA Y DOS EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
GUANT.02	ud	<b>Pareja de guantes para soldador</b> Pareja de guantes para soldador, con palma de piel, forro interior de algodón, y manga larga de serraje forrada de dril fuerte, homologados según UNE-EN 407 y UNE-EN 420.	10,99	
			DIEZ EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
GUANT.03	ud	<b>Pareja de guantes aislantes al frío y absorbentes de vibraciones</b> Pareja de guantes aislantes del frío y absorbentes de las vibraciones, de PVC sobre apoyo de espuma de poliuretano, forrados interiormente con tejido hidrófugo reversible, con manguitos hasta medio antebrazo, homologados según UNE-EN 511 y UNE-EN 420.	13,80	
			TRECE EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS Nº1

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
HIDARQ03	ud	<b>Arqueta tipo armario hormigon 2x1x1,4</b> Arqueta para alojamiento de Hidrante de 3" y 4" y 6" individual, e hidrantes de 3 y 4" hasta 3 tomas, formada por armario prefabricado de dimensiones interiores 2,00x1,00x1,40 mm, en HA-25, tratado con aditivo fluidificante, armado para resistir las sollicitaciones propias a las que está destinado, con dos puertas de acero galvanizado de 1,5 mm con nervadura perimetral de refuerzo, rejillas de ventilación y candado central. Incluye llave maestra para el gestor de la Comunidad de Regantes e individual para usuario y pletinas soldadas a la puerta (previo al galvanizado) para el cierre mediante candado. Incluye rotulación de arqueta con denominación del hidrante. Incluye rejillas tipo mosquitera en todos los agujeros de la caseta que comuniquen con el exterior. Incluye chapa de acero e=4 mm galvanizada (e medio 70 micras, e min 55 micras) de dimensiones 50 cm x 50 cm con agujero en el centro tal que permita el paso de la calderería de salida en el hidrante, con virola de la misma chapa de longitud al menos igual al espesor de la caseta, recubierta interiormente por junta de neopreno de e=1 cm para sujeción de la calderería de salida del hidrante. Tanto chapa como virola y junta estarán seccionadas por la mitad para poder abrazar la calderería de salida, pero se instalará uniendo las dos secciones. Incluye tortillería y taladros y todos los trabajos accesorios. Incluye rejuntado de la calderería de salida de la caseta con mortero resinado. Incluye relleno en gravillín 6/12 mm y solera en HM-20, compactaciones necesarias para una correcta estabilidad de la caseta y los posibles imprevistos por asientos de la caseta. Incluye fijación de los cables del telecontrol a la caseta mediante canaleta tipo UNEX atornillada sobre el interior de la caseta o similar y/o cable de PVC con alma de acero grapado en el interior de la caseta (en este caso la deflexión máxima del tubo de acero durante los dos primeros años permitida será de 1 cm). Incluye 3 metros de tubo corrugado de doble pared de PEAD DN 160 para protección de los microtubos del sistema de telecontrol desde el interior al exterior de la caseta. Incluye completo rejuntado con mortero resinado del mástil del telecontrol. Incluye apoyo del conjunto hidrante desde el carrete intermedio entre hidrante y filtro hasta solera mediante bordillo de hormigón o similar y pletinas metálicas. Incluye todos los medios necesarios e imprevistos. Totalmente colocada.	691,33	
			SEISCIENTOS NOVENTA Y UN EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS	
HIDROSCOL	m <sup>2</sup>	<b>Hidrosiembra de taludes de balsas</b> Superficie de los taludes de las balsas baja y elevada	1,30	
			UN EURO con TREINTA CÉNTIMOS	
HPCC1100	m	<b>Tubería de HPCC diam. 1100 mm PN 7,5 atm</b> Tubería de hormigón postesado con camina de chapa de acero de DN1100mm y PN7,5 con hormigón sulfurresistente, para 3 m de altura máxima de tierras sobre la generatriz superior de la tubería, con cemento I/42,5 sr, junta de goma para unión entre tuberías y unión soldada con el resto de tuberías y piezas especiales, reforzado con armadura de acero, incluso todos los materiales necesarios para su montaje, puenteo para protección catódica, colocada y probada.	380,90	
			TRESCIENTOS OCHENTA EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS	
HPCC1200	m	<b>Tubería de HPCC diam. 1200 mm PN 7,5 atm</b> Tubería de hormigón postesado con camina de chapa de acero de DN1200 mm y PN7,5 con hormigón sulfurresistente, para 3 m de altura máxima de tierras sobre la generatriz superior de la tubería, con cemento I/42,5 sr, junta de goma para unión entre tuberías y unión soldada con el resto de tuberías y piezas especiales, reforzado con armadura de acero, incluso todos los materiales necesarios para su montaje, puenteo para protección catódica, colocada y probada.	430,28	
			CUATROCIENTOS TREINTA EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS	
HPCC1400	m	<b>Tubería de HPCC diam. 1400mm PN 10 atm</b> Tubería de hormigón postesado con camina de chapa de acero de DN1400mm y PN10 con hormigón sulfurresistente, para 3 m de altura máxima de tierras sobre la generatriz superior de la tubería, con cemento I/42,5 sr, junta de goma para unión entre tuberías y unión soldada con el resto de tuberías y piezas especiales, reforzado con armadura de acero, incluso todos los materiales necesarios para su montaje, puenteo para protección catódica, colocada y probada.	553,27	

CUADRO DE PRECIOS Nº1

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
			QUINIENTOS CINCUENTA Y TRES EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS	
I02005	m <sup>3</sup>	<b>Excavación en desmote y transporte a terraplén D&lt;= 300 m</b> Remoción, excavación en desmote y transporte a terraplén o caballero de terrenos de cualquier naturaleza o consistencia, excluidos los de tránsito y la roca. Distancia máxima de transporte 300 m. Volumen medido en estado natural.	1,86	
			UN EURO con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
I02027ca	m <sup>3</sup>	<b>Transporte materiales sueltos (obra), camión basculante D= 20 km</b> Transporte de materiales sueltos en obra con camión basculante, en el interior de la obra, a una distancia 20 km de recorrido de carga, incluido el retorno en vacío y los tiempos de carga y descarga, sin incluir el importe de la pala cargadora. Según cálculo en hoja aparte.	7,65	
			SIETE EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
I02042	m <sup>3</sup>	<b>Excavación en desmote y transporte a terraplén D&lt;= 3.000 m</b> Remoción, excavación en desmote y transporte a terraplén o caballero de terrenos de cualquier naturaleza o consistencia, excluidos los de tránsito y la roca. Distancia máxima de transporte 3.000 m. Volumen medido en estado natural.	2,94	
			DOS EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
I02044	m <sup>3</sup>	<b>Carga mecánica, transporte D&lt;= 5 m</b> Carga mecánica de tierra y materiales sueltos y/o pétreos de cualquier naturaleza sobre vehículos o planta. Con transporte a una distancia máxima de 5 m.	1,31	
			UN EURO con TREINTA Y UN CÉNTIMOS	
I03005	m <sup>3</sup>	<b>Excavación mecánica zanja, terreno compacto</b> Excavación mecánica en zanja en terreno compacto con retroexcavadora hasta 4 m de profundidad. Con la perfección que sea posible a máquina. Para cimentaciones y obras de fábrica. Acopio a pie de máquina, medido sobre perfil	3,31	
			TRES EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS	
I03019	m <sup>2</sup>	<b>Entibación en pozos y zanjas con panel de aluminio</b> Entibación cuajada en excavaciones de pozos y zanjas en terrenos disgregados, realizada con paneles ligeros de aluminio, incluso desentibado y p.p. de elementos complementarios, hasta una altura máxima de 3 m.	10,97	
			DIEZ EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
I03026	h	<b>Achique en trabajos de zanja electrobomba de 5-11 CV</b> Hora de achique de zanja en trabajos puntuales atendido por un peón con vehículo de zanja con electrobomba de 5 a 11 CV y grupo de potencia comprendida 10- 30 CV, incluso electrobomba, grupo electrógeno, conexionado eléctrico, manguera hasta una distancia máxima de 100 m.	16,80	
			DIECISÉIS EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS	
I03029	m <sup>2</sup>	<b>Pantalla autoportante de tablestacas metálicas</b> Pantalla autoportante de tablestacas metálicas solapadas, hincadas en el terreno de manera provisional, hasta alcanzar como máximo 5 m de profundidad en terreno franco-ligero, formada por perfiles metálicos de acero laminado, con forma grecada de 600 mm de ancho de perfil, 8 mm de espesor y módulo de resistencia de 242 cm <sup>3</sup> /m de pared.	95,68	
			NOVENTA Y CINCO EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS	



**CUADRO DE PRECIOS Nº1**

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
I04007	m²	<b>Desbroce y limpieza espesor entre 10 cm y 20 cm, D&lt;= 20 m</b> Desbroce y despeje de la vegetación herbácea, con un espesor entre 10 cm y 20 cm, incluidas las excavaciones y el transporte de la capa vegetal hasta fuera del área de ocupación de la obra, a una distancia máxima de transporte de 20 m. Superficie estimada	CERO EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS de EURO	0,18
I04008	m³	<b>Desbroce y limpieza espesor entre 10 cm y 20 cm, a&gt; 3 m, D&lt;= 20 m</b> Desbroce y despeje de la vegetación herbácea, con un espesor entre 10 cm y 20 cm, incluidas las excavaciones y el transporte de la capa vegetal hasta fuera del área de ocupación de la obra, a una distancia máxima de transporte de 20 m, medido sobre perfil. Precio para trabajos en caminos con ancho superior a 3 m.	CERO EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS de EURO	0,81
I04020	m³	<b>Construcción terraplén, A4-A7, 100% PN o 96% PM, a&gt; 3 m, D&lt;= 3 km</b> Mezcla, extendido, riego a humedad óptima, compactación y perfilado de rasantes, para la construcción de terraplenes de tierras clasificadas desde A-4 hasta A-7 (H.R.B.), por capas de espesor acorde con la capacidad del equipo y la naturaleza del terreno incluido el transporte del agua de riego a una distancia máxima de 3 km. Densidad máxima exigida del 100% del Ensayo Proctor Normal o 96% del Ensayo Proctor Modificado, para caminos con una anchura superior a 3 metros.	UN EURO con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS	1,35
I05007	m²	<b>Geotextil no tejido de polipropileno, gramajes 286 a 325 g/m², colocado</b> Geotextil no tejido de filamentos de polipropileno "virgen", unidos mecánicamente por agujado y calandrado, estabilizados frente a los rayos UV, gramajes de 286 a 325 g/m², resistencia a la tracción de 25 KN/m, resistencia estática mediante ensayo tipo CBR según UNE-EN ISO 12236. No incluye solapes. Colocado.	UN EURO con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS	1,53
I05017	m²	<b>Geotextil no tejido de polipropileno, gramajes 156 a 180 g/m², colocado</b> Geotextil no tejido de filamentos de polipropileno "virgen", unidos mecánicamente por agujado y calandrado, estabilizados frente a los rayos UV, gramajes de 156 a 180 g/m², resistencia a la tracción de 14 KN/m, resistencia estática mediante ensayo tipo CBR según UNE-EN ISO 12236. No incluye solapes. Colocado.	UN EURO con SIETE CÉNTIMOS	1,07
I05018	m²	<b>Geotextil no tejido de polipropileno, gramajes 201 a 260 g/m², colocado</b> Geotextil no tejido de filamentos de polipropileno "virgen", unidos mecánicamente por agujado y calandrado, estabilizados frente a los rayos UV, gramajes de 201 a 260 g/m², resistencia a la tracción de 20 KN/m, resistencia estática mediante ensayo tipo CBR según UNE-EN ISO 12236. No incluye solapes. Colocado.	UN EURO con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS	1,32
I06021	m³	<b>Zahorra 0/20 obtenida mediante cribado de material seleccionado</b> Zahorra con árido de tamaño máximo nominal de 20 mm obtenida mediante cribado de material seleccionado. (No incluye remoción terreno tránsito y roca, ni canon de extracción). Volumen del terreno suelto medido sobre camión o en montón.	CUATRO EUROS con CATORCE CÉNTIMOS	4,14

**CUADRO DE PRECIOS Nº1**

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
I06025	m³	<b>Construcción capa granular, material seleccionado 20 mm, 98% PM, 5&lt; e&lt;= 10 cm, a&gt; 3 m, D&lt;= 3 km</b> Construcción de capa granular de espesor mayor que 5 cm y menor o igual a 10 cm, con material seleccionado (PG-3) de tamaño máximo 20 mm, incluyendo mezcla, extendido, perfilado, riego a humedad óptima y compactación de las capas hasta una densidad del 98% del Ensayo Proctor Modificado, sin incluir el coste de la obtención, clasificación, carga, transporte y descarga del material, con distancia máxima del agua de 3 km, para caminos de anchura superior a 3 m.	NUEVE EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	9,94
I14006	m³	<b>Hormigón HM-20/spb/40-20/X0, árido rodado, "in situ", D&lt;=20 km</b> Hormigón en masa HM-20 (20 N/mm² de resistencia característica) con árido rodado de 40 o 20 mm de tamaño máximo y distancia máxima de la arena y grava de 20 km. Elaborado "in situ", incluida puesta en obra, exclusivamente desde hormigonera.	CIENTO TREINTA Y NUEVE EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS	139,85
I14024	m³	<b>Hormigón HA-25/spb/40-20/X0-XC-XS-XA-XM, sulforresistente, planta D&lt;=20 km</b> Hormigón para armar HA-25 (25 N/mm² de resistencia característica) sulforresistente, con árido de 40 o 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra, exclusivamente desde camión hormigonera procedente de la planta.	CIENTO ONCE EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS	111,40
I15001	kg	<b>Acero corrugado, ø 12 a 16 mm, B-400S/SD, colocado</b> Acero corrugado, diámetro de 12 a 16 mm, B-400S/SD, colocado en obra.	DOS EUROS con SEIS CÉNTIMOS	2,06
I15003	kg	<b>Acero corrugado, ø 12 a 16 mm, B-500S/SD, colocado</b> Acero corrugado, diámetro 12 a 16 mm, B-500S/SD, colocado en obra.	DOS EUROS con NUEVE CÉNTIMOS	2,09
I16002	m²	<b>Encofrado y desencofrado madera zapatas, vigas riostras y encepados</b> Encofrado y desencofrado con madera en zapatas, zanjas, vigas y encepados de cimentación, considerando 4 posturas, incluyendo la aplicación de aditivo desencofrante, sin incluir medios auxiliares.	VEINTIÚN EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	21,94
I16007	m²	<b>Encofrado y desencofrado muros, 1,5 &lt; h &lt;= 3 m, vistos</b> Encofrado y desencofrado en muros, entre 1,5 y 3 metros de altura, para dejar vistos, considerando 40 posturas, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado. No incluidos los medios auxiliares de elevación para trabajos en altura (mayor a 2 m).	TREINTA Y NUEVE EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS	39,87

**CUADRO DE PRECIOS Nº1**

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
I23020	m	<b>Cerramiento malla simple torsión galvanizada 50, 1,8 mm h=2 m</b> Cerramiento de postes de tubo de acero galvanizado en caliente de 5 cm de diámetro y 2,35 m de altura, a 5 m de separación, empotrados y anclados mediante hormigón 30 cm en el terreno y guarnecidos con malla galvanizada simple torsión 50 mm de paso de malla y diámetro 1,8 mm, de 2,0 m de altura, incluso tensores cincados, cordones, ataduras, grupillas, anclaje de los postes y montaje de la malla.	TREINTA Y UN EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS	31,29
IMPRESORA	ud	<b>Impresora</b> Impresora en color de inyección de tinta A4 tipo HP Deskjet D4360, puerto USB, incluyendo cable USB.	CIENTO VEINTITRÉS EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS	123,28
INSFIBOPT	m	<b>Cable fibra óptica, tendido en zanja</b> Instalación y tendido en zanja de cable de fibra optica tipo monomodo 8FO G652D FV corrugado metal CPR-Fca PE NEGRO2 o similar entre Centros de transformación de la planta solar y hasta estación de bombeo, incluyendo cinta de señalización, chapas de protección, accesorios y pequeño material.	NUEVE EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS	9,80
ISLA01	ud	<b>Islas flotantes cría aves acuáticas</b> Suministro e instalación de islas flotantes en la balsa de regulación para la cría de aves acuáticas con el objetivo de dar cumplimiento a las Directrices 3-4 de intensificación ecológica e incremento de recursos no tróficos para la fauna 2 islas flotantes por balsa	QUINIENTOS TREINTA Y UN EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS	531,33
L01013	mes	<b>Alquiler caseta prefabricada para comedor en obra, de 7,87x2,33x2,30 m (18,40 m²)</b> Alquiler caseta prefabricada para comedor en obra, de 7,87x2,33x2,30 (18,40) m²; instalación de electricidad y fuerza con toma exterior a 230 V; tubos fluorescentes y punto de luz exterior; ventana; Según R.D. 1627/1997.	CIENTO OCHENTA Y TRES EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS	183,86
L01018	ud	<b>Espejo para aseos, instalado</b> Espejo instalado en aseos.	ONCE EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS	11,95
L01021	ud	<b>Taquilla metálica individual (1 ud x nº operarios punta x 1,20)</b> Taquilla metálica, para uso individual con llave, (1 unidad x nº operarios punta x 1,20) colocada.	SETENTA Y CINCO EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	75,94
L01022	ud	<b>Mesa madera capacidad 10 personas</b> Mesa madera capacidad 10 personas.	CIENTO DIEZ EUROS con DIECISÉIS CÉNTIMOS	110,16

**CUADRO DE PRECIOS Nº1**

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
L01023	ud	<b>Banco de madera capacidad 5 personas</b> Banco de madera capacidad 5 personas.	CUARENTA Y CUATRO EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS	44,85
L01024	ud	<b>Recipiente recogida basura</b> Recipiente recogida basura.	TREINTA Y CINCO EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS	35,34
L01026	h	<b>Limpieza y conservación instalaciones bienestar</b> Mano de obra empleada en limpieza y conservación de instalaciones de personal (se considera un peón, toda la jornada durante el transcurso de la obra).	VEINTIÚN EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS	21,35
L01031	m	<b>Barandilla protección huecos. Montaje y desmontaje</b> Barandilla de protección de huecos con soporte tipo sargento, que incluye pasamanos, barra intermedia, rodapié, colocación y desmontaje.	OCHO EUROS con TRES CÉNTIMOS	8,03
L01033	ud	<b>Tapón plástico protección redondos</b> Tapón de plástico para protección de cabeza de redondo.	CERO EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS de EURO	0,90
L01037	ud	<b>Topes para camión en excavaciones</b> Tope para protección de la caída de camiones durante los trabajos de descarga en bordes de excavación, de 1 m de longitud, hincados en el terreno cada 2,0 m.	VEINTIÚN EUROS con TRES CÉNTIMOS	21,03
L01038	m	<b>Valla cerramiento obra 2 m de altura. Montaje y desmontaje</b> Valla de cerramiento de obra de 2 m de altura a base de pies derechos de rollizo y mallazo, incluida la colocación y el desmontaje.	CINCO EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS	5,52
L01050	ud	<b>Cono balizamiento de plástico, colocado</b> Cono de balizamiento de plástico de 75 cm, reflectante s/Norma 83 IC. MOPU, colocado.	QUINCE EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS	15,52
L01052	ud	<b>Baliza luminosa intermitente, colocada</b> Baliza luminosa intermitente para señalización, de color ámbar, con lámpara Led.	CINCUENTA Y SEIS EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS	56,76
L01054	ud	<b>Extintor polvo ABC 6 kg, colocado</b> Extintor de polvo químico ABC polivalente antibrasa de eficacia 34A/233B de 6 kg. de agente extintor, con soporte, manómetro comprobable y boquilla con difusor, según Norma UNE 23110, colocado.	SESENTA EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	60,54

**CUADRO DE PRECIOS Nº1**

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
L01059	ud	<b>Botiquín portátil de obra</b> Botiquín portátil de obra para primeros auxilios, conteniendo el material que especifica el RD 486/1997	CINCUENTA Y DOS EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS	52,53
L01060	ud	<b>Reposición material sanitario</b> Reposición material sanitario durante el transcurso de la obra.	VEINTISÉIS EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS	26,88
L01061	ud	<b>Reunión mensual Comité Seguridad</b> Reunión mensual del Comité de Seguridad e Higiene según lo exija el Convenio Provincial.	CIENTO SESENTA Y SIETE EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS	167,36
L01071	ud	<b>Casco de seguridad para motoserrista</b> Casco de seguridad, con atalaje de 6 cintas, bandas antisudor, sin anagrama, con protector auditivo (para ambientes de ruido extremo) y pantalla de protección, para uso por motoserristas y otros trabajos especiales.	CINCUENTA Y OCHO EUROS con DIECISÉIS CÉNTIMOS	58,16
L01074	ud	<b>Protector auditivo tapones con cordón</b> Protector auditivo de tapones con cordón; desechables, de espuma de poliuretano, buena flexibilidad y baja presión en el canal auditivo. Atenuación media 25-30 db.	CERO EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS de EURO	0,24
L01081	ud	<b>Mascarilla autofiltrante plegada, partículas, con válvula, un uso, Clase FFP3</b> Mascarilla autofiltrante plegada, con válvula de exhalación; de un solo uso; para protección contra partículas sólidas y líquidas. Con almohadilla nasal y lengüeta bajo barbilla. Envasados individualmente. Clase FFP3. 50xTLV. Norma UNE-EN 149.	UN EURO con NUEVE CÉNTIMOS	1,09
L01087	ud	<b>Gafas montura universal/Cubregafa incolora</b> Gafas de montura universal/Cubregafa. Resistencia a impactos de baja energía (F); ocular de visión lateral ininterrumpida, con filtro de protección (2-1,2); Clase Óptica 1 (trabajos continuos); resistencia al deterioro superficial por partículas finas (K); antiempañamiento (N); adaptable sobre gafas correctoras; posibilidad de anclaje para cordón de sujeción. Incluida funda.	CINCO EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS	5,93
L01096	ud	<b>Ropa de trabajo: Camisa de trabajo manga larga con anagrama</b> Camisa manga larga con 35% algodón, con fácil abotonadura, con dos bolsillos en la zona pectoral, y con logotipo en el izquierdo del Grupo Tragsa, Tragsa o Tragsatec en colores y vaciado (incluido en el precio). Colores: azul marino, verde, verde caza, celeste, beige, blanco, gris y azulina.	OCHO EUROS con VEINTIÚN CÉNTIMOS	8,21

**CUADRO DE PRECIOS Nº1**

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
L01100	ud	<b>Chaleco alta visibilidad</b> Chaleco alta visibilidad. Clase 2 como mínimo tanto en superficie mínima de materiales como el nivel de retrorreflexión de las bandas, con cremallera. Con logotipo en el pectoral izquierdo del Grupo Tragsa, Tragsa o Tragsatec en colores y vaciado (incluido en el precio). Disponible en naranja y amarillo flúor. Al menos 3 tallas.	CUATRO EUROS con QUINCE CÉNTIMOS	4,15
L01125	ud	<b>Arnés anticaídas + Cinturón de posicionamiento</b> Arnés de seguridad para trabajos en altura; con dos puntos de anclaje (dorsal y esternal); Cinturón de posicionamiento con dos anillas, ancho y confortable; perneras ergonómicas y acolchadas; regulable en hombros y muslos. Cinta de seguridad esternal.	CINCUENTA Y TRES EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	53,84
L01134	par	<b>Guantes piel protección riesgos mecánicos</b> Guantes de protección contra riesgos mecánicos en piel flor vacuno de primera y una parte de tejido (loneta), forrado en palma; resistencias mínimas: a la abrasión, 2; al corte, 1; al rasgado, 2; y a la perforación, 2. Tallas 8, 9 y 10.	UN EURO con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	1,64
L01138	cien	<b>Guantes nitrilo protección microorganismos largo 24 cm sin polvo</b> Caja 100 Uds. Guantes de nitrilo (100 %); desechables; para protección contra microorganismos; alta resistencia al rasgado y perforación; sin polvo. Longitud: 24 cm. Espesor: 0,12mm. Desde talla XS hasta XXL. Normas UNE-EN 374-1,2; UNE-EN 16523; UNE-EN 420 o UNE-EN 21420.	DIEZ EUROS con VEINTIDÓS CÉNTIMOS	10,22
L01148	ud	<b>Pantalón de motoserrista</b> Pantalón de protección contra cortes en las piernas, en la parte frontal (Tipo A) y bajo vientre; para usuarios de motosierra; velocidad de la sierra: 24 m/s. (Clase 2). Alta transpirabilidad y la ergonomía. Varias tallas.	CINCUENTA Y OCHO EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS	58,28
L01196	ud	<b>Traje impermeable de alta visibilidad</b> Traje impermeable en nailon o poliuretano; chaqueta y pantalón; para trabajos en tiempo lluvioso; de alta visibilidad. Con solapa interior en la cremallera central. Tallas desde la XS a la 3XL.	VEINTITRÉS EUROS	23,00
L01207	mes	<b>Alquiler caseta prefabricada aseos en obra, de 4,10x1,90x2,30 m (7,80 m²).</b> Alquiler de caseta prefabricada para aseos en obra, de 4,10x1,90x2,30 m (7,80 m²); aislada interiormente; instalaciones de fontanería, saneamiento y electricidad y fuerza con toma exterior a 230 V; tubos fluorescentes y punto de luz exterior; termo eléctrico de 50 litros de capacidad; ventanas y puerta de entrada; dos inodoros, dos platos de ducha y lavabo de tres grifos; puerta de madera en inodoro y cortina en ducha. Según R.D. 1627/1997	CIENTO SESENTA Y NUEVE EUROS con SESENTA CÉNTIMOS	169,60
L01210	mes	<b>Alquiler caseta prefabricada vestuarios en obra, de 7,87x2,33x2,30 m (18,40 m²).</b> Alquiler de caseta prefabricada para vestuarios en obra, 7,87x2,33x2,30 (18,40) m²; instalación de electricidad y fuerza con toma exterior a 230 V; tubos fluorescentes y punto de luz exterior; ventana. Según R.D. 1627/1997.	CIENTO OCHENTA Y SEIS EUROS con OCHENTA Y	186,87



**CUADRO DE PRECIOS Nº1**

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
			SIETE CÉNTIMOS	
L01218	mes	<b>Alquiler calentador agua 100 l, instalado</b> Calentador eléctrico de agua 100 l instalado (1 unidad por cada 25 operarios).		12,06
			DOCE EUROS con SEIS CÉNTIMOS	
L01227	mes	<b>Alquiler de horno microondas</b> Alquiler de horno microondas de 18 l y 800 W.		40,03
			CUARENTA EUROS con TRES CÉNTIMOS	
L01228	m²	<b>Red seguridad horizontal de protección de pequeño hueco de forjado. Montaje y desmontaje</b> Red de seguridad de colocación horizontal, formada por red de poliamida de hilo de 4 mm de diámetro y malla de 50x50 mm en vanos en forjados, incluso soportes intermedios y extremos, montaje y desmontaje.		4,82
			CUATRO EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS	
L01230	m	<b>Pasarela acero, de 1,50 m longitud. Montaje y desmontaje</b> Pasarela de acero, de 1,50 m de longitud para anchura máxima de zanja de 0,9 m, anchura útil de 0,87 m, barandillas laterales de 1 m de altura, amortizable en 20 usos, para protección de paso peatonal.		14,78
			CATORCE EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
L01231	ud	<b>Vallado perimetral formado por vallas peatonales de hierro, de 1,10x2,50 m</b> Valla peatonal de hierro, de 1,10x2,50 m, color amarillo, con barrotes verticales montados sobre bastidor de tubo, para limitación de paso de peatones, con dos pies metálicos, incluido colocación.		2,32
			DOS EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS	
L01233	ud	<b>Línea de anclaje vertical temporal, de cable de acero, con dispositivo anticaídas deslizante</b> Línea de anclaje vertical temporal, de cable de acero, con dispositivo anticaídas deslizante, de 10 m de longitud, para asegurar a un operario, compuesta por 2 placas de anclaje y 1 línea de anclaje flexible, un dispositivo anticaídas deslizante; un tensor con mecanismo de bloqueo antirretorno; conjunto de un sujetacables y un terminal manual de acero inoxidable; y 10 m de cable, de acero galvanizado, de 8 mm de diámetro, con prensado terminal con casquillo de cobre y guardacable en un extremo.		196,17
			CIENTO NOVENTA Y SEIS EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS	
L01234	m²	<b>Plataforma para protección de paso de vehículos. Montaje y desmontaje</b> Plataforma de chapa de acero, para protección de paso sobre zanjas abiertas.		7,38
			SIETE EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS	
L01237	ud	<b>Cartel indicativo de riesgos general, colocado</b> Cartel general indicativo de riesgos, de PVC serigrafiado, de 990x670 mm, colocado.		7,01
			SIETE EUROS con UN CÉNTIMOS	
L01241	h	<b>Recurso preventivo</b> Recurso preventivo		26,79
			VEINTISÉIS EUROS con SETENTA Y NUEVE	

**CUADRO DE PRECIOS Nº1**

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
			CÉNTIMOS	
L01244	ud	<b>Protector auditivo acoplable a casco</b> Protector auditivo acoplable a casco, para ambientes de ruido extremo. SNR 32 dB.		15,87
			QUINCE EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
L01259	ud	<b>Camiseta de trabajo blanca algodón 100% manga larga con anagrama</b> Camiseta blanca de algodón 100% manga larga con anagrama serigrafiado.		4,95
			CUATRO EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
L01272	par	<b>Guantes para motoserrista largo</b> Guante para motoserrista Clase II (24 m/s) con protección dorsal y las siguientes resistencias mínimas a riesgos mecánicos: a la abrasión, 2; al corte, 5; al rasgado, 4; y a la perforación, 4. Mano izquierda; Manga larga y con sistema de ajuste al brazo y sistema de argolla de anclaje entre guantes y/o hebilla. Tallas 8, 9, 10 y 11.		32,85
			TREINTA Y DOS EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
LICBD	ud	<b>Licencia Microsoft SQL Server o similar</b> Licencia para Microsoft SQL Server 2008 R2 STD o similar		921,93
			NOVECIENTOS VEINTIÚN EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS	
LICENCOFF	ud	<b>Licencia Office 2013 profesional</b> Licencia para Microsoft Office 2013 profesional.		259,78
			DOSCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
MANTA	m²	<b>Manta ignífuga de protección contra partículas incandescentes.</b> Protección de proyección de partículas incandescentes con manta ignífuga, red de seguridad normalizada (UNE-EN 1263-1) poliamida no regenerada, de tenacidad alta, anudada con cuerda perimetral de poliamida y cuerda de cosido de 12 mm de diámetro y con el desmontaje incluido.		10,35
			DIEZ EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS	
MAPCCII	ud	<b>Anodos protección catódica</b> Sistema de protección catódica formada por ánodo de magnesio de 4,1 kg preempaquetado colocado y probado incluso parte proporcional de los siguientes elementos:  - teja de acero curvada con 10 m. De cable Cu RV 0,6/1kv 1*6 mm2. - encapsulación para la soldadura cable-tubería de cinta elastomérica. - caja de toma de potencial de 200*200 mm en aleación de aluminio IP-65, placa de montaje con cuatro bornas y tubo soporte de acero galvanizado de 2" y 2 m. De longitud. - cable de Cu RV 0,6/1kv 1*6 mm2. - electrodo referencia permanente Cu/CuSO4.		207,80
			DOSCIENTOS SIETE EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS	

**CUADRO DE PRECIOS Nº1**

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
MAPG2-4T21	ud	<b>Puente Grúa Monorraíl 6,3Tn 21m, Camino rodadura IPE+40x30 e l.e</b> Puente grúa monorraíl con polipasto carro monorraíl de 6.3 Tn, 18 m de luz y 6 m de recorrido del gancho, alimentado con 380 V/ 50 Hz. y una tensión de mando de 48 V/50 Hz. con botonera desplazable independiente del carro. La grúa irá provista de tomacorrientes. Incluida la instalación eléctrica de 60 m de longitud y viga carril 2x30m conformada por IPE y cuadrado 40x30, apoyado sobre ménsulas. Transporte y montaje incluido, completamente instalado y probado.	TREINTA Y SEIS MIL QUINIENTOS QUINCE EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS	36.515,73
MASCARILL	ud	<b>Semimáscara de protección contra partículas</b> Semimáscara de protección filtrante contra partículas, homologada según UNE-EN 149	CATORCE EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS	14,25
MASTILCOM	ud	<b>Mástil de telecomunicaciones</b> Suministro e instalación de mástil/torre de celosía de comunicaciones de 9-12 m de altura, incluyendo realización de bajante del cable de antena desde el tejado hasta la sala en la que se ubique el centro de control.	MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y OCHO EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS	1.498,92
MA_002	ud	<b>Estación meteorológica automática</b> Estación Meteorológica automática mod. Wireleses con conexión vía radio mediante remoto, incluido datalogger, alimentación solar y con tripode así como posibilidad de comunicación vía GPRS. Con las siguientes características: - Consola-display-receptor con barómetro y sensores internos de temp/hum. - Sensores de temperatura y humedad exterior. - Anemómetro de cazoletas con veleta. - Pluviómetro tipo balancín de 0,2 mm de resolución. - Cálculo de evapotranspiración. - Transmisión inalámbrica entre sensores y consolas. - Data logger para almacenamiento de datos y conexión PC. - Software de tratamiento de datos. - Soporte para construcción de páginas web con actualización de datos en tiempo real.  Incluido cableado y fijaciones. Medida la unidad totalmente instalada y probada.	MIL CINCO EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS	1.005,91
MT002-1	PAJ	<b>PAAI. Redacción de Proyecto eléctrico MT, visados y trámites</b> Partida Alzada de Abono Íntegro para redacción de proyectos eléctricos de MT necesarios para los condicionantes especificados por la compañía y que pudieran ser exigidos por los diferentes organismos, copias documentales, visados, incluidos todo tipo de trámites y tasas.	CUATRO MIL OCHOCIENTOS EUROS	4.800,00

**CUADRO DE PRECIOS Nº1**

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
MT002A	PAJ	<b>PAAI. Entronque De Línea Existente De Endesa</b> Partida Alzada de Abono Íntegro para trabajos Eléctricos para la Nueva Conexión: Entronque de las instalaciones en Proyecto con la línea existente "LANAJA". Los trabajos de previstos para la nueva conexión, quedan descritos en el condicionado facilitado por la compañía suministradora, y que se incluyen en el anejo 12 del presente proyecto, son:  - Sustitución del apoyo 113, actualmente de madera, por un apoyo metálico C12/1000 con doble conversión aéreo-subterránea y cruceta de derivación. - Realizar dos conversiones aéreo/subterráneas en la nueva torre metálica. - Tendido de cables.  Tanto la sustitución del apoyo como el tendido de cables y la conexión serán llevadas a cabo directamente por Endesa Distribución Eléctrica S.L Unipersonal: incluyendo suministro y montaje de conductores y accesorios necesarios así como del desmontaje de las instalaciones actuales.	CINCO MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y SIETE EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS	5.347,98
MT003	m	<b>Canalización Eléctrica Directamente Enterrada</b> Canalización eléctrica que consistente en una zanja de 90 cm de profundidad por 40 cm de anchura, con cama de arena de río de 5 cm para asiento de los conductores y relleno con una capa de 15 cm de la misma arena sobre los conductores. Sobre ésta va una hilada de rasillas cerámicas o placas de PE, que servirán de protección mecánica (20 j) y testigo. El relleno final de zanja se llevará a cabo por tongadas de 20 cm de tierra procedente de la excavación, compactada al 95 % del Próctor Normal. Totalmente terminada incluido excavación sobre cualquier clase de terreno, transporte a vertedero de la tierra sobrante y mantenimiento de los servicios existentes.	TREINTA Y DOS EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS	32,77
MT004A	m	<b>Cable MT RH-Z1 18/30 KV DE 3x1x240 mm2 Al S/LECHO ARENA</b> Suministro y tendido de cable unipolar de M.T. en lecho de arena, de aislamiento seco RH-Z1 18/30 KV de 3x1x240 mm2 de sección nominal en aluminio, incluido pequeño material para el tendido tendido como rodillos, cinturillas, así como medios mecánicos necesarios.	VEINTIÚN EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS	21,93
MT005	ud	<b>Botella Unipolar Interior Para Cable RH-Z1 18/30 KV 240 mm2 Al</b> Suministro y montaje de botella interior terminal unipolar de M.T. para cable seco 18/30 KV tipo RH-Z1 de 1x240 mm2 de sección nominal en aluminio, incluido terminal de conexión a presión para MT, pequeño material, medios auxiliares, totalmente montada.	CIENTO SESENTA Y UN EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS	161,46
MT005-PF3	ud	<b>Caseta prefabricada tipo PFU-3 o similar</b> Caseta prefabricada tipo PFU-3 o similar, monobloque, de hormigón armado, de 3280x2380x3045 mm, apto para contener un transformador y la apartamentación necesaria. Incluso transporte y descarga. Incluye excavación, cama de arena, rellenos laterales, cargas y transportes de materiales necesarios y excedentes, edificio y todos sus elementos exteriores según CEI 622171-202, transporte, montaje y accesorios. Totalmente instalado y terminado. Totalmente montado.	SEIS MIL SETECIENTOS NOVENTA EUROS con VEINTIDÓS CÉNTIMOS	6.790,22

**CUADRO DE PRECIOS Nº1**

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
MT005-PF4	ud	<b>Caseta prefabricada tipo PFU-4 o similar</b> Caseta prefabricada tipo PFU-4 o similar, monobloque, de hormigón armado, de 3280x2380x4480 mm, apto para contener un transformador y la aparamenta necesaria. Incluye transporte y descarga. Incluye excavación, cama de arena, rellenos laterales, cargas y transportes de materiales necesarios y excedentes, edificio y todos sus elementos exteriores según CEI 622171-202, transporte, montaje y accesorios. Totalmente instalado y terminado. Totalmente montado.	7.584,79	
			SIETE MIL QUINIENTOS OCHENTA Y CUATRO EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
MT0185	m	<b>Cable MT RH-Z1 18/30 KV DE 3x1x185 mm2 Al S/LECHO ARENA</b> Suministro y tendido de cable unipolar de M.T. en lecho de arena, de aislamiento seco RH-Z1 18/30 KV de 3x1x185 mm2 de sección nominal en aluminio, incluido pequeño material para el tendido tendido como rodillos, cinturillas, así como medios mecánicos necesarios.	21,71	
			VEINTIÚN EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS	
MTCLDAS1A	ud	<b>Celdas de protección y medida</b> Celdas de protección y medida para Centro de Seccionamiento y medida, según desglose.  - 2 Celdas modulares de línea dispuesta de un interruptor-seccionador de tres posiciones (conectado, seccionado y puesta a tierra), aislamiento integro en SF6 de 24kV, 16kA y 400A - 1 Celda modular de seccionamiento dispuesta de un interruptor-seccionador, aislamiento integro en SF6 de 24kV, 16kA y 400A. - 1 Celdas modular de protección dispuesta de fusibles limitadores y de un interruptor-seccionador de tres posiciones (conectado, seccionado y puesta a tierra, antes y después de los fusibles), SF6 de 24kV, 16kA y 400A. - 1 Celda modular de Medida dispuesta en el interior los transformadores de medida de tensión e intensidad, de 24kV.  Se incluye el montaje, pasatapas y conexión.	30.806,68	
			TREINTA MIL OCHOCIENTOS SEIS EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
MTCLDAS2	ud	<b>Celdas de protección</b> Celdas de protección para Centro de Transformación según desglose.  - 1 Celda modulares de línea dispuesta de un interruptor-seccionador de tres posiciones (conectado, seccionado y puesta a tierra), aislamiento integro en SF6 de 24kV, 16kA y 400A - 1 Celda modular de protección dispuesta de fusibles limitadores y de un interruptor-seccionador de tres posiciones (conectado, seccionado y puesta a tierra, antes y después de los fusibles) SF6de 24kV, 16kA y 400A  Se incluye el montaje, pasatapas y conexión.	7.299,68	
			SIETE MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y NUEVE EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
MTCUDROBT	ud	<b>Cuadro BT-B2 trafo. Interruptor en carga + fusibles</b> Cuadro de BT especialmente diseñado para esta aplicación con las siguientes características: ·Interruptor manual de corte en carga de 1250 A. ·Salidas formadas por bases portafusibles: 1 Salida ·Tensión nominal:440 V ·Aislamiento: 10 kV ·Dimensiones:Alto:1820 mm Ancho:580 mm Fondo:300 mm  Puentes, conexiones y demás material y trabajos complementarios, incluidos. Medida la unidad totalmente terminada.	1.669,34	
			MIL SEISCIENTOS SESENTA Y NUEVE EUROS con	

**CUADRO DE PRECIOS Nº1**

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
			TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
MVTRE023	m³	<b>Terraplén seleccionado mat granular Z30 S/PG3</b> Material granular tipo ZA30 S/PG3 puesto en obra, extendido, humedecido y compactado al 98% del PM en capas de 10 cm de espesor en bases de obras singulares en viales	20,83	
			VEINTE EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS	
MV_BEB	ud	<b>Charca bebedero 1 m2</b> Creación de charca artificial impermeabilizada de 1 m², con sistema de alimentación de agua, según descrito en documentación ambiental y proyecto. Incluye mano de obra y suministro de materiales. Totalmente acabado.	494,59	
			CUATROCIENTOS NOVENTA Y CUATRO EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
ODISUELTO	ud	<b>Oxigeno disuelto</b> Oxígeno disuelto	600,00	
			SEISCIENTOS EUROS	
OGB063	m²	<b>SOL. GRES PORCEL. NATURAL 20X20C</b> Solado de baldosa de gres porcelánico natural de 20x20 cm., recibido con mortero de cemento y arena de río 1/6 (m-40), i/cama de 2 cm. de arena de río, rejuntado con lechada de cemento blanco y limpieza, S/NTE-RSR-2, medido en superficie realmente ejecutada.	42,96	
			CUARENTA Y DOS EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
PANTAL.01	ud	<b>Pantalón de trabajo para la construcción</b> Pantalones de trabajo para construcción, de poliéster y algodón (65%-35%), color beis, trama 240, con bolsillos interiores, homologados según UNE-EN 340.	8,46	
			OCHO EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
PANTAL.02	ud	<b>Pantalones de trabajo para soldadores</b> Pantalones de trabajo para soldadores y/o trabajadores de tubos, de algodón (100%), con bolsillos interiores dotados de cremalleras metálicas, homologados según UNE-EN 340, UNE-EN 470-1 y UNE-EN 348.	8,53	
			OCHO EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS	
PANTALL.01	ud	<b>Pantalla facial para soldadura eléctrica</b> Pantalla facial para soldadura eléctrica, con marco abatible de mano y apoyo de poliéster reforzado con fibra de vidrio vulcanizada de 1,35 mm de grosor, con visor inactivic semifosc con protección DIN 12, homologada según UNE-EN175.	9,74	
			NUEVE EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
PANTALL.02	ud	<b>Pantalla facial protección contra proyección de partículas</b> Pantalla facial para proteger contra la proyección de partículas y al recebado de arcos eléctricos, de policarbonato transparente, abatible y para acoplar al casco con arnés dieléctrico.	14,40	
			CATORCE EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS	
PARBLBJCOLud		<b>Restauración parcela balsa baja</b> Restauración parcela balsa baja	3.410,88	
			TRES MIL CUATROCIENTOS DIEZ EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS	

**CUADRO DE PRECIOS Nº1**

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
PARBLCOL	ud	<b>Restauración parcela balsa elevada</b> Restauración parcela balsa elevada		8.257,08
			OCHO MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y SIETE EUROS con OCHO CÉNTIMOS	
PARBOMCOL	Ud	<b>Restauración parcela bomba</b> Restauración parcela bomba		1.067,63
			MIL SESENTA Y SIETE EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS	
PARFOTCOL	ud	<b>Restauración parcela fotovoltaica</b> Restauración parcela fotovoltaica		8.426,41
			OCHO MIL CUATROCIENTOS VEINTISÉIS EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS	
PATES	ud	<b>Pate de polipropileno colocado</b> Pate de polipropileno de 30 cm * 25 cm colocado.		3,84
			TRES EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
PAVIME20	m²	<b>Pavimento Cont. Hormigón Fratasado HA-25 e=20 cm armado</b> Pavimento continuo de hormigón HA-25/B/20/XC2, de 20 cm. de espesor, armado con malla- zo de acero 20x20x6, acabado superficial fratasado, i/preparación de la base, extendido, re- gleado, vibrado, fratasado, curado, aportación de mortero de cuarzo para acabado, corte de la solera en cuadrículas y en zona de apoyo de pilares, lámina plástica bajo losa contra RA- DÓN, y p.p.. de juntas.		26,41
			VEINTISÉIS EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS	
PAVIME25	m²	<b>Pavimento Cont. Hormigón Fratasado HA-25 e=25 cm armado</b> Pavimento continuo de hormigón HA-25/B/20/XC2, de 25 cm. de espesor, armado con malla- zo de acero 20x20x6, acabado superficial fratasado, i/preparación de la base, extendido, re- gleado, vibrado, fratasado, curado, aportación de mortero de cuarzo para acabado, corte de la solera en cuadrículas y en zona de apoyo de pilares, lámina plástica bajo losa contra RA- DÓN, y p.p.. de juntas.		30,03
			TREINTA EUROS con TRES CÉNTIMOS	
PEDIFJWS	ud	<b>Impermeabilización de junta mediante WaterStop</b> Impermeabilización de junta de hormigonado interior, en contacto con el agua, mediante colo- cación de cinta de PVC-P, de 200 mm de anchura, espesor 3,5 mm.		8,71
			OCHO EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS	
PEDIFMASP	ud	<b>Sellado juntas Poliuretano Monocomponente.</b> Sellador de juntas monocomponente, de poliuretano, resistente, coloreado y elástico, para sellar diferentes tipos de configuraciones de juntas en pavimentos y estructuras de ingenie- ría civil. Sellado impermeable con buenas propiedades mecánicas, resistente a los produc- tos químicos y permanece elástico en una amplia gama de temperaturas. Marcado CE y De- claración de Prestaciones de acuerdo con EN 15651-4,0,6 N/mm2 aprox. a 100% elonga- ción (+23º C). Totalmente medido y colocado, incluye pequeño material, mano de obra auxi- liar.		0,50
			CERO EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS de EURO	

**CUADRO DE PRECIOS Nº1**

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
PESCSALV	ud	<b>Escala salvamento de hasta 18 m de longitud</b> Escala de salvamento trepa con nudo fabricada con cabo de 14 mm de nylon alta tenacidad tratado UV en color blanco de 2 m de ancho compuesto por 1,20 m de red de diámetro 3 mm y malla cuadrada 30x30 mm y 0,80 m de red de cabo de diámetro 14 mm y malla cuadra- da 400x400mm. En la parte superior para su enganche con tres guardacabos inoxidables, uno en cada extremo y otro en el punto de cambio de la malla de 400x400mm a 30x30 mm. Escala de al menos 18 metros de longitud. 10 mallas en la balsa baja, 14 en la balsa elevada		658,63
			SEISCIENTOS CINCUENTA Y OCHO EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS	
PFAUNA	ud	<b>Trabajos de prospección de especies sensibles de fauna</b> Trabajos de prospección de especies sensibles de fauna		4.167,45
			CUATRO MIL CIENTO SESENTA Y SIETE EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
PHMETRO	ud	<b>pHmetro</b> pHmetro		100,00
			CIEN EUROS	
PIEZOMETR	ud	<b>Instalación piezómetros y estudio de bombeo</b> Instalación piezómetros y estudio de bombeo		5.709,60
			CINCO MIL SETECIENTOS NUEVE EUROS con SESENTA CÉNTIMOS	
PL1.18	ud	<b>Cambio/entrega bidón de residuos peligrosos 20 km</b> Transporte o cambio de bidón de residuos peligrosos 20 km en base al rd 105/2008 y la ley de residuos 7/2022 cuyo almacenamiento máximo es de 6 meses		16,56
			DIECISÉIS EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
PLACA	ud	<b>Placa definitiva fase explotación PRTR 0,42x0,42 m</b> Placa definitiva en la fase de explotación, informativo del plan de recuperación, transforma- ción y resiliencia financiado por la unión europea-nextgenerationeu de 0,42x0,42 m. Total- mente montado.		390,61
			TRESCIENTOS NOVENTA EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS	
PLANTILLA	ud	<b>Pareja de plantillas anticlavos</b> Pareja de plantillas anticlavos de fleje de acero de 0,4 mm de grosor, de 120 kg de resisten- cia a la perforación, pintadas con pinturas epoxi y forradas, homologadas según UNE-EN ISO 20344 y UNE-EN 12568.		3,03
			TRES EUROS con TRES CÉNTIMOS	
PNAYADES	ud	<b>Búsqueda y detección de náyades en acequias indicadas</b> Búsqueda y detección de náyades en acequias indicadas		6.477,47
			SEIS MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y SIETE EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
POLAINA	ud	<b>Pareja de polainas para soldador</b> Pareja de polainas para soldador de serraje con vallas de cinta textil agarrando.		13,00
			TRECE EUROS	



**CUADRO DE PRECIOS Nº1**

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
<b>PUERTA2</b>	<b>ud</b>	<b>Puerta metálica de 2 hojas</b> Puerta metálica de dos hojas de 4x2 m, con bastidor de tubo de 80x50 mm y mallazo de acero galvanizado 200/50/5, montantes de 100x100 mm, pasador, cerradura y pomo, incluyendo excavación de pozos para cimientos de 60x60x60 cm, hormigonado de los pozos con hormigón HA-25, encofrado y hormigonado de los pilares de apoyo de 30x30 cm con hormigón HA-25.	636,75	
			SEISCIENTOS TREINTA Y SEIS EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
<b>PVC160RAN</b>	<b>m</b>	<b>Drenaje Tubería Ranurada PVC DN 160mm, Relleno Mat. Filtrante</b> Conjunto Zanja Drenaje, mediante tubo drenante perforado de PVC DN 160 mm de doble pared, colocado en zanja de sección 0,50 m. de anchura y profundidad media inferior a 1,0 m., envuelta ésta en filtro dren a base de getextil de 150 gr/m2 y rellena la zanja con material granular 6/12 mm hasta 20 cm por encima del dren envuelto en geotextil. Incluida pp de pequeño material y elementos de conexión a colectores. Medida la longitud total finalmente instalada y probada.	22,72	
			VEINTIDÓS EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS	
<b>PVEGFLOA</b>	<b>ud</b>	<b>Trabajos de prospección de especies de flora y/o hábitats sensibles</b> Trabajos de prospección de especies de flora y/o hábitats sensibles	5.703,00	
			CINCO MIL SETECIENTOS TRES EUROS	
<b>R01DM040</b>	<b>m²</b>	<b>Desbroce y limpieza todo tipo de terreno con transporte</b> Despeje y desbroce del terreno vegetal, hasta un espesor de 30 cm, incluido la excavación, incluso deforestación y tala de arbustos y de árboles de cualquier tipo y dimensión, con separación de estos restos vegetales del resto de la tierra vegetal para su reutilización, carga y transporte al lugar de empleo o a vertedero para su posterior reutilización, a una distancia inferior a 5 km incluido el canon y autorizaciones de vertido necesarias. Medida la superficie desbrozada.	0,45	
			CERO EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS de EURO	
<b>R01EX010</b>	<b>m³</b>	<b>Excavación a cielo abierto en zanjas y vaciados</b> Excavación a cielo abierto realizada con medios mecánicos hasta una profundidad máxima de 6 m, incluido un 10% de excavación en roca, incluso perfilado de laterales y fondos, entibado y agotamiento, apilado y traslado en obra de productos de excavación, aportación de riegos con cuba para minimizar la emisión de partículas de polvo a la atmósfera. Incluso los movimientos de tierra necesarios para la creación de nichos, catas para la localización de instalaciones o infraestructuras, así como trabajos y materiales para la realización de pista de servicio paralela a la propia zanja y los necesarios para la ejecución de todos los accesos necesarios. Incluidas las operaciones de carga y transporte a lugar de acopio temporal para su reutilización, así como las operaciones de carga y transporte al lugar de origen. Incluido la separación y acopio de la tierra vegetal para su posterior reutilización en el caso que no exista desbroce. Incluso carga y transporte a lugar de empleo, distancia máxima de 2 km. Medido el volumen sobre perfil natural con el perfil final y con el perfil teórico de proyecto.	2,24	
			DOS EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS	
<b>R01EX010-2</b>	<b>m³</b>	<b>Exc. terrenos saturados, consistencia fluida. En blandones.</b> Excavación de terrenos limosos y/o arcillosos saturados, de consistencia fluida o fangosa (humedad natural igual o superior al límite líquido menos 2 puntos), que den lugar a blandones. Incluye excavación, agotamiento de niveles freáticos, carga, transporte y extendido en acopio intermedio para desecación y, carga y transporte y puesta en obra para reutilización del material o traslado a vertedero o punto de vertido, también incluye canon de vertido y operaciones de reperfilado y cajeo.	4,69	
			CUATRO EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	

**CUADRO DE PRECIOS Nº1**

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
<b>R01RE030</b>	<b>m³</b>	<b>Relleno Seleccionado Compactado 95% PN</b> Relleno seleccionado con diámetro máximo de 25 mm y compactado de tierras, realizado mecánicamente, con vertido en tongadas de 25 cm de espesor máximo antes de compactar, incluso regado, tendido y compactado al 95% del Proctor Normal. Incluida la traída del material dentro de la obra, si el de la excavación no es adecuado e incluso su cribado al tamaño indicado y el transporte a vertedero del material rechazado. Medido el volumen de tierras una vez compactadas sobre el perfil final ejecutado y teniendo en cuenta el perfil teórico de proyecto.	3,79	
			TRES EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
<b>R02TM11eA</b>	<b>m</b>	<b>Bajante PVC Sanitario DN110 mm Junta elástica</b> Tubería de PVC sanitaria serie C, de 110 mm de diámetro y 4.0 mm. de espesor, unión por adhesivo, color gris, colocada en bajantes y red de saneamiento horizontal colgada. Incluso p.p. de piezas especiales, empalmes, conexiones, terminales, tornillería y juntas y elementos necesarios para su completa instalación según nte-iss-49, une 53114, iso-dis-3633. Medida la unidad totalmente ejecutada e instalada	4,50	
			CUATRO EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS	
<b>R03VE008</b>	<b>ud</b>	<b>Ventosa trifuncional ø200 PN-16 más válvula compuerta diam. 200 mm , instalada</b> Ventosa metálica trifuncional embridada de fundición GGG-40 o GGG-50 de 200 mm de DN y 16 Atm de PN, según norma AWWA C 512. Incluido válvula de compuerta DN 200 mm y PN-16 atm con cierre con asiento elástico y embridada para unión a tubería de acero del mismo diámetro S-235 JRG2, con tratamiento anticorrosión epoxy-poliéster alimentario 300 micras interior y 200 micras exterior. Incluido también juntas y accesorios para su colocación. Conjunto completamente instalado con parte proporcional de bridas, juntas, tornillería y piezas de calderería especiales en acero S-235 JRG2 con el mismo tratamiento indicado y accesorios para unión a la tubería. Medida la unidad instalada ejecutada y probada.	1.049,48	
			MIL CUARENTA Y NUEVE EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
<b>R04AR030</b>	<b>m³</b>	<b>Formación Terraplén Compactado Mat. Procedente de Excavación</b> Mezcla, extendido, compactado y perfilado de rasantes, para la construcción de terraplenes, en cuerpo de presa, con terrenos seleccionados procedentes de la excavación que cumplan las condiciones que establece el PG-3 para Suelos Seleccionados o Tolerables, con la separación selectiva de materiales de calidad y desmenuzado previo, incluso uso de rodillo pata de cabra, y compactación por capas de 25 cm, hasta alcanzar el 98 % PM. Incluidos los trabajos previos a la primera capa, que consistirán en la compactación del terreno, realizando para ello un tratamiento de la base mediante labrado o ripado del terreno y posterior humectación y compactación energética. Incluido el transporte en obra a 3 km de distancia y riego con agua (incluido el suministro), compactación energética del terreno de base previamente al extendido de material. Medida en su perfil final compactado.	1,66	
			UN EURO con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
<b>R05DE100A</b>	<b>ud</b>	<b>Desagüe de 100 mm PN-16 y conexión. (TIPOS I Y II )</b> Desagüe de 100 mm de diámetro interior, sobre tubería de presión de cualquier diámetro, comprendiendo válvula de compuerta con cierre elástico de 100 mm de diámetro nominal, 16 Atm de presión nominal provista de volante y bridas, con cuerpo y tapa de fundición nodular revestida de neopreno y husillo de acero inoxidable. Incluido el eje de extensión de tipo telescopio y prolongador de acero todo en galvanizado hasta una altura de 3 metros, con todos los materiales necesarios para la completa maniobra de la válvula enterrada. Se incluye además piezas especiales en calderería (tés, codos, bridas, etc) y accesorios de DN-100 PN-16, para la conexión con tubería de PVC DN 110 PN6, a los desagües existentes o a arqueta de achique. Incluido también los anclajes, contrarrestos, obras de tierra y fábrica complementarias, colocación y prueba de toda la unidad.	634,38	
			SEISCIENTOS TREINTA Y CUATRO EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS	



**CUADRO DE PRECIOS Nº1**

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
R05DE200A	ud	<b>Desagüe de 200 mm PN-16 y conexión. ( TIPOS I Y II )</b> Desagüe de 200 mm de diámetro interior, sobre tubería de presión de cualquier diámetro, comprendiendo válvula de compuerta con cierre elástico de 100 mm de diámetro nominal, 16 Atm de presión nominal provista de volante y bridas, con cuerpo y tapa de fundición nodular revestida de neopreno y husillo de acero inoxidable. Incluido el eje de extensión de tipo telescópico y prolongador de acero todo en galvanizado hasta una altura de 3 metros, con todos los materiales necesarios para la completa maniobra de la válvula enterrada. Se incluye además piezas especiales en calderería (tés, codos, bridas, etc) y accesorios de DN-100 PN-16, para la conexión con tubería de PVC DN 110 PN6, a los desagües existentes o a arqueta de achique. Incluido también los anclajes, contrarrestos, obras de tierra y fábrica complementarias, colocación y prueba de toda la unidad.	NOVECIENTOS DIECISIETE EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS	917,45
R05TM112	ud	<b>Carrete desmontaje PN-10/16 DN-250</b> Carrete telescópico de desmontaje de 250 mm de diámetro nominal y 10/16 Atm de presión nominal. Con una sola brida DIN central de igual tamaño y características a la de los extremos, para el alojamiento de la junta de estanqueidad de sección piramidal y de goma EPDM siendo el montaje siempre con tornillos cincados con calidad 8,8 pasantes entre ambas caras del carrete a través de la brida central. Provisto de la parte proporcional de piezas especiales en juntas, tornillería y calderería y accesorios de unión a la tubería. Medida la unidad instalada ejecutada y probada.	TRESCIENTOS SESENTA EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS	360,97
R05TM113	ud	<b>Carrete desmontaje PN-10/16 DN-200</b> Carrete telescópico de desmontaje de 200 mm de diámetro nominal y 10/16 Atm de presión nominal. Con una sola brida DIN central de igual tamaño y características a la de los extremos, para el alojamiento de la junta de estanqueidad de sección piramidal y de goma EPDM siendo el montaje siempre con tornillos cincados con calidad 8,8 pasantes entre ambas caras del carrete a través de la brida central. Provisto de la parte proporcional de piezas especiales en juntas, tornillería y calderería y accesorios de unión a la tubería. Medida la unidad instalada ejecutada y probada.	DOSCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE EUROS con DOCE CÉNTIMOS	259,12
R05TM115	ud	<b>Carrete desmontaje PN-10/16 DN-400</b> Carrete telescópico de desmontaje de 400 mm de diámetro nominal y 10/16 Atm de presión nominal. Con una sola brida DIN central de igual tamaño y características a la de los extremos, para el alojamiento de la junta de estanqueidad de sección piramidal y de goma EPDM siendo el montaje siempre con tornillos cincados con calidad 8,8 pasantes entre ambas caras del carrete a través de la brida central. Provisto de la parte proporcional de piezas especiales en juntas, tornillería y calderería y accesorios de unión a la tubería. Medida la unidad instalada ejecutada y probada.	QUINIENTOS OCHENTA Y SEIS EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS	586,35
R05TM117	ud	<b>Carrete desmontaje PN-10/16 DN-600</b> Carrete telescópico de desmontaje de 600 mm de diámetro nominal y 10/16 Atm de presión nominal. Con una sola brida DIN central de igual tamaño y características a la de los extremos, para el alojamiento de la junta de estanqueidad de sección piramidal y de goma EPDM siendo el montaje siempre con tornillos cincados con calidad 8,8 pasantes entre ambas caras del carrete a través de la brida central. Provisto de la parte proporcional de piezas especiales en juntas, tornillería y calderería y accesorios de unión a la tubería. Medida la unidad instalada ejecutada y probada.	MIL CIENTO CUARENTA EUROS con ONCE CÉNTIMOS	1.140,11

**CUADRO DE PRECIOS Nº1**

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
R05TM1177	ud	<b>Carrete desmontaje PN-10/16 DN-700</b> Carrete telescópico de desmontaje de 700 mm de diámetro nominal y 10/16 Atm de presión nominal. Con una sola brida DIN central de igual tamaño y características a la de los extremos, para el alojamiento de la junta de estanqueidad de sección piramidal y de goma EPDM siendo el montaje siempre con tornillos cincados con calidad 8,8 pasantes entre ambas caras del carrete a través de la brida central. Provisto de la parte proporcional de piezas especiales en juntas, tornillería y calderería y accesorios de unión a la tubería. Medida la unidad instalada ejecutada y probada.	MIL TRESCIENTOS SESENTA Y NUEVE EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS	1.369,50
R05TM145	ud	<b>Carrete desmontaje PN-10/16 DN-1400</b> Carrete telescópico de desmontaje de 1400 mm de diámetro nominal y 10/16 Atm de presión nominal. Con una sola brida DIN central de igual tamaño y características a la de los extremos, para el alojamiento de la junta de estanqueidad de sección piramidal y de goma EPDM siendo el montaje siempre con tornillos cincados con calidad 8,8 pasantes entre ambas caras del carrete a través de la brida central. Provisto de la parte proporcional de piezas especiales en juntas, tornillería y calderería y accesorios de unión a la tubería. Medida la unidad instalada ejecutada y probada.	TRES MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y TRES EUROS	3.953,00
R05VM1012	ud	<b>Válvula mariposa embridada DN-1200 PN-16</b> Válvula de mariposa embridada 1200 mm de diámetro nominal y 16 Atm de presión nominal con reductor desmultiplicador manual para cierre lento provisto de volante y bridas. Con cuerpo de fundición nodular, con bridas, con eje de acero superior e inferior de acero inoxidable AISI 431, lenteja de acero inoxidable AISI 431, asiento EPDM o NBR vulcanizada al cuerpo y juntas EPDM o NBR. Estanqueidad superior e inferior según pliego de condiciones. Unidad montada con parte proporcional de juntas, tornillería y calderería y accesorios de unión a la tubería. Unidad totalmente montada ejecutada y probada.	DIECINUEVE MIL CIENTO NOVENTA Y UN EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS	19.191,63
R05VM1014	ud	<b>Válvula mariposa embridada DN-1400 PN-16</b> Válvula de mariposa embridada 1400 mm de diámetro nominal y 16 Atm de presión nominal con reductor desmultiplicador manual para cierre lento provisto de volante y bridas. Con cuerpo de fundición nodular, con bridas, con eje de acero superior e inferior de acero inoxidable AISI 431, lenteja de acero inoxidable AISI 431, asiento EPDM o NBR vulcanizada al cuerpo y juntas EPDM o NBR. Estanqueidad superior e inferior según pliego de condiciones. Unidad montada con parte proporcional de juntas, tornillería y calderería y accesorios de unión a la tubería. Unidad totalmente montada ejecutada y probada.	VEINTIOCHO MIL SEISCIENTOS CINCUENTA EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS	28.650,57
R05VM104	ud	<b>Válvula mariposa embridada DN-400 PN-16</b> Válvula de mariposa embridada 400 mm de diámetro nominal y 16 Atm de presión nominal con reductor desmultiplicador manual para cierre lento provisto de volante y bridas. Con cuerpo de fundición nodular, con bridas, con eje de acero superior e inferior de acero inoxidable AISI 431, lenteja de acero inoxidable AISI 431, asiento EPDM o NBR vulcanizada al cuerpo y juntas EPDM o NBR. Estanqueidad superior e inferior según pliego de condiciones. Unidad montada con parte proporcional de juntas, tornillería y calderería y accesorios de unión a la tubería. Unidad totalmente montada ejecutada y probada.	MIL DOSCIENTOS SESENTA Y SEIS EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS	1.266,58

**CUADRO DE PRECIOS Nº1**

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
R05VM106	ud	<b>Válvula mariposa embridada DN-600 PN-16</b> Válvula de mariposa embridada 600 mm de diámetro nominal y 16 Atm de presión nominal con reductor desmultiplicador manual para cierre lento provisto de volante y bridas. Con cuerpo de fundición nodular, con bridas, con eje de acero superior e inferior de acero inoxidable AISI 431, lenteja de acero inoxidable AISI 431, asiento EPDM o NBR vulcanizada al cuerpo y juntas EPDM o NBR. Estanqueidad superior e inferior según pliego de condiciones. Unidad montada con parte proporcional de juntas, tornillería y calderería y accesorios de unión a la tubería. Unidad totalmente montada ejecutada y probada.	4.339,22	
			CUATRO MIL TRESCIENTOS TREINTA Y NUEVE EUROS con VEINTIDÓS CÉNTIMOS	
R05VM107	ud	<b>Válvula mariposa embridada DN-700 PN-16</b> Válvula de mariposa embridada 700 mm de diámetro nominal y 16 Atm de presión nominal con reductor desmultiplicador manual para cierre lento provisto de volante y bridas. Con cuerpo de fundición nodular, con bridas, con eje de acero superior e inferior de acero inoxidable AISI 431, lenteja de acero inoxidable AISI 431, asiento EPDM o NBR vulcanizada al cuerpo y juntas EPDM o NBR. Estanqueidad superior e inferior según pliego de condiciones. Unidad montada con parte proporcional de juntas, tornillería y calderería y accesorios de unión a la tubería. Unidad totalmente montada ejecutada y probada.	4.789,38	
			CUATRO MIL SETECIENTOS OCHENTA Y NUEVE EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS	
R05VM1082	ud	<b>Válvula mariposa embridada DN-800 PN-16</b> Válvula de mariposa embridada 800 mm de diámetro nominal y 16 Atm de presión nominal con reductor desmultiplicador manual para cierre lento provisto de volante y bridas. Con cuerpo de fundición nodular, con bridas, con eje de acero superior e inferior de acero inoxidable AISI 431, lenteja de acero inoxidable AISI 431, asiento EPDM o NBR vulcanizada al cuerpo y juntas EPDM o NBR. Estanqueidad superior e inferior según pliego de condiciones. Unidad montada con parte proporcional de juntas, tornillería y calderería y accesorios de unión a la tubería. Unidad totalmente montada ejecutada y probada.	7.642,52	
			SIETE MIL SEISCIENTOS CUARENTA Y DOS EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS	
R05VM1100	ud	<b>Válvula mariposa embridada DN-1100 PN-16</b> Válvula de mariposa embridada 1100 mm de diámetro nominal y 16 Atm de presión nominal con reductor desmultiplicador manual para cierre lento provisto de volante y bridas. Con cuerpo de fundición nodular, con bridas, con eje de acero superior e inferior de acero inoxidable AISI 431, lenteja de acero inoxidable AISI 431, asiento EPDM o NBR vulcanizada al cuerpo y juntas EPDM o NBR. Estanqueidad superior e inferior según pliego de condiciones. Unidad montada con parte proporcional de juntas, tornillería y calderería y accesorios de unión a la tubería. Unidad totalmente montada ejecutada y probada.	15.694,73	
			QUINCE MIL SEISCIENTOS NOVENTA Y CUATRO EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS	
R05VM700	ud	<b>Válvula mariposa embridada DN-700 PN-16</b> Válvula de mariposa embridada 700 mm de diámetro nominal y 16 Atm de presión nominal con reductor desmultiplicador manual para cierre lento provisto de volante y bridas. Con cuerpo de fundición nodular, con bridas, con eje de acero superior e inferior de acero inoxidable AISI 431, lenteja de acero inoxidable AISI 431, asiento EPDM o NBR vulcanizada al cuerpo y juntas EPDM o NBR. Estanqueidad superior e inferior según pliego de condiciones. Unidad montada con parte proporcional de juntas, tornillería y calderería y accesorios de unión a la tubería. Unidad totalmente montada ejecutada y probada.	6.290,62	
			SEIS MIL DOSCIENTOS NOVENTA EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS	

**CUADRO DE PRECIOS Nº1**

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
R05VR22914	ud	<b>Válvula Retención Discos concéntricos DN400 PN-16</b> Válvula de retención de discos concéntricos tipo classar de 400 mm de diámetro nominal y 16 Atm de presión nominal, mecanismos en acero inoxidable. Montada y probada con parte proporcional de juntas, tornillería y calderería y accesorios de unión a la tubería. Unidad totalmente montada ejecutada y probada en obra.	9.133,75	
			NUEVE MIL CIENTO TREINTA Y TRES EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
R05VR22916	ud	<b>Válvula Retención Discos concéntricos DN600 PN-16</b> Válvula de retención de discos concéntricos tipo classar de 600 mm de diámetro nominal y 16 Atm de presión nominal, mecanismos en acero inoxidable. Montada y probada con parte proporcional de juntas, tornillería y calderería y accesorios de unión a la tubería. Unidad totalmente montada ejecutada y probada en obra.	19.433,75	
			DIECINUEVE MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y TRES EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
R05VR22917	ud	<b>Válvula Retención Discos concéntricos DN700 PN-16</b> Válvula de retención de discos concéntricos tipo classar de 600 mm de diámetro nominal y 16 Atm de presión nominal, mecanismos en acero inoxidable. Montada y probada con parte proporcional de juntas, tornillería y calderería y accesorios de unión a la tubería. Unidad totalmente montada ejecutada y probada en obra.	25.613,75	
			VEINTICINCO MIL SEISCIENTOS TRECE EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
R07AT060	m	<b>Paso Hinca Camisa Acero 600 mm</b> Paso bajo carretera mediante hincado o perforación en roca para paso de tuberías, ejecutado mediante tubería de acero de 610x6,4 mm, a una profundidad mínima de 1,5 metros de la generatriz superior de la tubería a la superficie de la carretera o ferrocarril y de 0,75 m de cunetas, ajustada a los condicionantes técnicos de la carretera o ferrocarril. El precio unitario incluye el desplazamiento del equipo a la obra, tubería, perforación, soldadura con todos los medios auxiliares necesarios, prueba de estanqueidad, movimientos de tierras para la ejecución del foso de ataque (12,00 m x 4,00 m) y foso de salida (6,00 m x 3,00 m) profundidad según perfiles y achique de agua si fuera necesario, estabilización de los terrenos, ayuda topográfica para fijar orientaciones. Medida la unidad completamente ejecutada y probada. Siguiendo las indicaciones del estudio geotécnico del proyecto.	808,33	
			OCHOCIENTOS OCHO EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS	
R07AT180	m	<b>Paso Hinca Camisa Acero 1829 mm / # 12 mm</b> Paso bajo carretera mediante hinca para paso de tuberías mediante sistema de perforación con escudo abierto para perforación hasta argilitas y areniscas, ejecutado mediante tubería de acero de 1829 mm, a una profundidad mínima de 1,5 metros de la generatriz superior de la tubería a la superficie de la carretera y de 0,75 m de cunetas, respetando una distancia mínima desde las zonas de actuación (pozo de ataque y pozo de salida) hasta la carretera de 8 m de pie de talud. El precio unitario incluye el desplazamiento del equipo a la obra, tubería, perforación, soldadura con todos los medios auxiliares necesarios, prueba de estanqueidad, movimientos de tierras para la ejecución del foso de ataque (12,00 m x 4,00 m) y foso de salida (6,00 m x 3,00 m) profundidad según perfiles, con taludes tendidos 1H:1V y achique de agua, estabilización de los terrenos, ayuda topográfica para fijar orientaciones. Medida la unidad completamente ejecutada y probada. Siguiendo las indicaciones del estudio geotécnico del proyecto.	1.438,00	
			MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y OCHO EUROS	
R07BE06	ud	<b>Anillado metálico pletina acero</b> Anillado metálico para escaleras de mano o pates realizado mediante pletina de acero con anillo cada 70 cm de altura. Unidad totalmente acabada.	46,50	
			CUARENTA Y SEIS EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS	

**CUADRO DE PRECIOS Nº1**

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
R07CA130	m <sup>2</sup>	<b>Puerta doble chapa acero</b> Puerta de doble chapa lisa de acero de 1 mm de espesor, galvanizada y protección interior y exterior con epoxy, engatillada, realizada en dos bandejas, con rigidizadores de tubo rectangular, i/patillas para recibir en fábricas, y herrajes de colgar y de seguridad.	82,08	
			OCHENTA Y DOS EUROS con OCHO CÉNTIMOS	
R07CB010	m <sup>2</sup>	<b>Cerramiento de bloque prefabricado Tipo "Split" Visto</b> Cerramiento compuesto por fábrica de bloque prefabricado de hormigón tipo "split", hidrófugo, de color, de medidas 40x20x20 cm, ejecutado a una cara vista y enfoscado por el interior, recibido con mortero de cemento y arena de río, incluso parte proporcional de piezas especiales, zuncho, roturas, aplomado, nivelado, llagueado y limpieza, totalmente terminado.	54,29	
			CINCUENTA Y CUATRO EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS	
R07CR050	m <sup>2</sup>	<b>Pintura plástica blanca</b> Pintura plástica lisa blanca en paramentos verticales y horizontales, lavable dos manos, i/lijado y emplastecido.	9,08	
			NUEVE EUROS con OCHO CÉNTIMOS	
R07CR118	m <sup>2</sup>	<b>Falso techo registrable de placas de yeso laminado</b> Falso techo registrable situado a una altura menor de 4 m, decorativo, formado por placas de yeso laminado, lisas, acabado con vinilo blanco, de 600x600x9,5 mm, con perfilera vista. El precio incluye la resolución de encuentros y puntos singulares.	23,42	
			VEINTITRÉS EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS	
R07CR119	m <sup>2</sup>	<b>Muro de carga de fábrica de bloque cerámico aligerado</b> Muro de carga de 19 cm de espesor de fábrica de bloque cerámico aligerado machihembrado, 30x19x19 cm, para revestir, resistencia a compresión 10 N/mm <sup>2</sup> , recibida con mortero de cemento confeccionado en obra, con 300 kg/m <sup>3</sup> de cemento, color gris, dosificación 1:5, suministrado en sacos, con piezas especiales tales como medios bloques, bloques de esquina y bloques de terminación. El precio no incluye los zunchos horizontales ni la formación de los dinteles de los huecos del paramento.	27,62	
			VEINTISIETE EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS	
R07CR120	m <sup>2</sup>	<b>Enfoscado, maestreado y fratasado</b> Enfoscado maestreado y fratasado con mortero de cemento II-Z/35A y arena de río 1/4 (M-80) en paramentos verticales de 20 mm de espesor, i/regleado, sacado de aristas y rincones con maestras cada 3 m y andamiaje, s/NTE-RPE-7, medido deduciendo huecos superiores a 1 m <sup>2</sup> .	18,36	
			DIECIOCHO EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS	
R07EM001	kg	<b>Acero B-500-S</b> Acero de dureza natural, en barras corrugadas, tipo B-500 S para elementos de cimentación, muros y esperas de estructura, incluso corte, doblado, colocación con atado con alambre, incluso separadores, estribos, etc, colocado y montado en obra y ayudas para su hormigonado posterior, solapes, etc, según CE. Medido el peso nominal teórico de proyecto.	2,02	
			DOS EUROS con DOS CÉNTIMOS	

**CUADRO DE PRECIOS Nº1**

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
R07EM020	kg	<b>Acero S275 JR Para Estructuras</b> Acero S275 JR para estructuras y refuerzos en perfiles laminados o planchas, incluso tratamiento anticorrosivo mediante chorreado abrasivo, con una capa de imprimación antioxidante y dos de esmalte sintético, incluso parte proporcional de radiografías de las soldaduras, colocado en obra.	3,17	
			TRES EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS	
R07EN050	m <sup>2</sup>	<b>Encofrado/Desencofrado metálico para hormigón oculto</b> Encofrado y desencofrado recto para dejar hormigón oculto, mediante la utilización de paneles metálicos a una cara, incluso entibaciones, apuntalado y separadores, para un perfecto aplomado, incluso limpieza y humedecido, aplicación desencofrante, parte proporcional de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución, posterior desencofrado y repaso de paramentos.	14,31	
			CATORCE EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS	
R07FS001	ud	<b>Acometida de agua para aseos</b> Insatallación de acometida de agua para los elementos de aseos (lavabo, inodoros y ducha) desde la tubería del colector de entrada a la balsa, conexión entre el filtro y la valvula de seccionamiento de la tubería de presión natural. incluye: - Tubería de conexión hasta sala de aseos (hasta 12 m) - Tuberías de distribución para abastecimiento de cada punto de consumo (hasta 10 m), realizadas en PEX - Piezas especiales, accesorios,... para conexiones, codos, Tes,... - Llaves de corte principal, mediante valvula de esfera, tanto en conexión a la tubería principal como a la entrada en la sala de aseos. - Llaves individuales en cada elementos, en su punto de conexión. - Calentador de agua (ACS) de 30 litros colocado en paramento vertical, conectado a la red, y la red de abastecimiento a lavabo y ducha. - Albañilería, y actuaciones para el soterrado de la conducción principal, y el embebido de las tuberías de distribución a elementos en las paredes mediante roza y revestido. - Medios auxiliares para la ejecución Totalmente instalado y probado.	653,69	
			SEISCIENTOS CINCUENTA Y TRES EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
R07HO020A	m <sup>3</sup>	<b>Hormigón HM-20/B/20/X0 en obra</b> Hormigón en masa HM-20/B/15-20/X0, con árido rodado de tamaño máximo de 20 mm y consistencia blanda, fabricado con cemento I-32,5, puesto en obra, incluso parte proporcional de limpieza de fondos, vibrado y curado	93,31	
			NOVENTA Y TRES EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS	
R07HO025A	m <sup>3</sup>	<b>Hormigón HA-25/B/20/XC2+XA3+SR en obra</b> Hormigón HA-25/B/20/XC2+XA3+SR, con árido rodado de tamaño máximo de 20 mm y consistencia blanda, fabricado con cemento I-32,5, puesto en obra, incluso parte proporcional de limpieza de fondos, sellado de uniones entre paramentos, vibrado y curado	105,20	
			CIENTO CINCO EUROS con VEINTE CÉNTIMOS	
R07MP510	ud	<b>Arqueta prefabricada ø100cm</b> Arqueta prefabricada formada por anillos de hormigón en masa machihembrados de ø100 cm cerrada con tapa de chapa lagrimada de 3/5 mm pintada galvanizada en caliente, de 250 microm de espesor y provista de varilla pasante y candado. Incluso relleno con material granular hasta arqueta y compactado posterior del trasdós de la arqueta.	265,02	
			DOSCIENTOS SESENTA Y CINCO EUROS con DOS CÉNTIMOS	



**CUADRO DE PRECIOS Nº1**

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
R07MP510-2	ud	<b>Arqueta prefabricada ø100cm. Solo en pozo archique desagüe Tipo2</b> Arqueta prefabricada formada por anillos de hormigón en masa machihembrados de ø100 cm cerrada con tapa de chapa lagrimada de 3/5 mm pintada galvanizada en caliente, de 250 mm de espesor y provista de varilla pasante y candado. Incluso relleno con material granular hasta arqueta y compactado posterior del trasdós de la arqueta.	QUINIENTOS DIECISIETE EUROS con DOS CÉNTIMOS	517,02
R07MP515	ud	<b>Arqueta prefabricada ø150cm</b> Arqueta prefabricada formada por anillos de hormigón en masa machihembrados de ø100 cm cerrada con tapa de chapa lagrimada de 3/5 mm pintada galvanizada en caliente, de 250 mm de espesor y provista de varilla pasante y candado. Incluso relleno con material granular hasta arqueta y compactado posterior del trasdós de la arqueta.	CUATROCIENTOS TREINTA Y CINCO EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS	435,28
R07PC040	m	<b>Paso Camino Camisa Hormigón 400</b> Paso bajo camino con tubería de hormigón con enchufe de campana y junta de goma de 400 mm. Zanja de anchura en la base 1,0 metros, profundidad variable, taludes 1/5 en paredes, cama de arena de 15 cm de espesor, relleno con material granular y finalizando con 10 centímetros de zahorras compactadas. Incluso entibaciones y agotamientos. Completamente ejecutada.	CIENTO TREINTA Y TRES EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	133,99
R07PC060	m	<b>Paso Camino Camisa Hormigón 600</b> Paso bajo camino con tubería de hormigón con enchufe de campana y junta de goma de 600 mm. Zanja de anchura en la base 1,2 metros, profundidad variable, taludes 1/5 en paredes, cama de arena de 15 cm de espesor, relleno con material granular y finalizando con 10 centímetros de zahorras compactadas. Incluso entibaciones y agotamientos. Completamente ejecutada.	DOSCIENTOS DOS EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS	202,58
R07PC080	m	<b>Paso Camino Camisa Hormigón 800</b> Paso bajo camino con tubería de hormigón con enchufe de campana y junta de goma de 800 mm. Zanja de anchura en la base 1,4 metros, profundidad variable, taludes 1/5 en paredes, cama de arena de 15 cm de espesor, relleno con material granular y finalizando con 10 centímetros de zahorras compactadas. Incluso entibaciones y agotamientos. Completamente ejecutada.	DOSCIENTOS CUARENTA Y OCHO EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS	248,91
R07PC100	m	<b>Paso Camino Camisa Hormigón 1000</b> Paso bajo camino con tubería de hormigón con enchufe de campana y junta de goma de 1000 mm. Zanja de anchura en la base 1,4 metros, profundidad variable, taludes 1/5 en paredes, cama de arena de 15 cm de espesor, relleno con material granular y finalizando con 10 centímetros de zahorras compactadas. Incluso entibaciones y agotamientos. Completamente ejecutada.	TRESCIENTOS CINCUENTA Y SIETE EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS	357,87

**CUADRO DE PRECIOS Nº1**

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
R07PC120	m	<b>Paso Camino Camisa Hormigón 1200</b> Paso bajo camino con tubería de hormigón con enchufe de campana y junta de goma de 1200 mm. Zanja de anchura en la base 1,8 metros, profundidad variable, taludes 1/5 en paredes, cama de arena de 20 cm de espesor, relleno con material granular y finalizando con 10 centímetros de zahorras compactadas. Incluso entibaciones y agotamientos. Completamente ejecutada.	CUATROCIENTOS VEINTITRÉS EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS	423,29
R07PC140	m	<b>Paso Camino Camisa Hormigón 1400</b> Paso bajo camino con tubería de hormigón con enchufe de campana y junta de goma de 1400 mm. Zanja de anchura en la base 2,0 metros, profundidad variable, taludes 1/5 en paredes, cama de arena de 20 cm de espesor, relleno con material granular y finalizando con 10 centímetros de zahorras compactadas. Incluso entibaciones y agotamientos. Completamente ejecutada.	QUINIENTOS SETENTA Y SEIS EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS	576,28
R07PC160	m	<b>Paso Camino Camisa Hormigón 1600</b> Paso bajo camino con tubería de hormigón con enchufe de campana y junta de goma de 1600 mm. Zanja de anchura en la base 2,2 metros, profundidad variable, taludes 1/5 en paredes, cama de arena de 20 cm de espesor, relleno con material granular y finalizando con 10 centímetros de zahorras compactadas. Incluso entibaciones y agotamientos. Completamente ejecutada.	QUINIENTOS SETENTA Y OCHO EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS	578,66
R07PCA040	m	<b>Paso Ctra./Camino Asfaltado, Camisa 400</b> Paso bajo carretera o camino asfaltado, mediante la instalación de camisa a base de tubería de hormigón con enchufe de campana y junta de goma de 400 mm. Zanja de anchura en la base 1,0 metros, profundidad variable, taludes 1/5 en paredes, relleno con hormigón HM 20, terminación con mezcla bituminosa en caliente debidamente compactada y riego asfáltico de adherencia. Incluso excavación con rompedor en caso necesario. Incluso entibaciones y agotamientos. Completamente ejecutada. Anchura estimada en coronación 5 m. Espesor aglomerado 7 cm.	CUATROCIENTOS NOVENTA Y TRES EUROS con SESENTA CÉNTIMOS	493,60
R07PCA060	m	<b>Paso Ctra./Camino Asfaltado, Camisa 600</b> Paso bajo carretera o camino asfaltado, mediante la instalación de camisa a base de tubería de hormigón con enchufe de campana y junta de goma de 600 mm. Zanja de anchura en la base 1,2 metros, profundidad variable, taludes 1/5 en paredes, relleno con hormigón HM 20, terminación con mezcla bituminosa en caliente debidamente compactada y riego asfáltico de adherencia. Incluso excavación con rompedor en caso necesario. Incluso entibaciones y agotamientos. Completamente ejecutada. Anchura estimada en coronación 5 m. Espesor aglomerado 7 cm.	QUINIENTOS CUARENTA Y SEIS EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	546,44

**CUADRO DE PRECIOS Nº1**

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
R07PCA080	m	<b>Paso Ctra./Camino Asfaltado, Camisa 800</b> Paso bajo carretera o camino asfaltado, mediante la instalación de camisa a base de tubería de hormigón con enchufe de campana y junta de goma de 800 mm. Zanja de anchura en la base 1,4 metros, profundidad variable, taludes 1/5 en paredes, relleno con hormigón HM 20, terminación con mezcla bituminosa en caliente debidamente compactada y riego asfáltico de adherencia. Incluso excavación con rompedor en caso necesario. Incluso entibaciones y agotamientos. Completamente ejecutada. Anchura estimada en coronación 5 m. Espesor aglomerado 7 cm.	QUINIENTOS OCHENTA Y TRES EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS	583,53
R07PCA100	m	<b>Paso Ctra./Camino Asfaltado, Camisa 1000</b> Paso bajo carretera o camino asfaltado, mediante la instalación de camisa a base de tubería de hormigón con enchufe de campana y junta de goma de 1000 mm. Zanja de anchura en la base 1,6 metros, profundidad variable, taludes 1/5 en paredes, relleno con hormigón HM 20, terminación con mezcla bituminosa en caliente debidamente compactada y riego asfáltico de adherencia. Incluso excavación con rompedor en caso necesario. Incluso entibaciones y agotamientos. Completamente ejecutada. Anchura estimada en coronación 5 m. Espesor aglomerado 7 cm.	SEISCIENTOS CINCUENTA Y SEIS EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS	656,46
R07PCA160	m	<b>Paso Ctra./Camino Asfaltado, Camisa 1600</b> Paso bajo carretera o camino asfaltado, mediante la instalación de camisa a base de tubería de hormigón con enchufe de campana y junta de goma de 1600 mm. Zanja de anchura en la base 2,2 metros, profundidad variable, taludes 1/5 en paredes, relleno con hormigón HM 20, terminación con mezcla bituminosa en caliente debidamente compactada y riego asfáltico de adherencia. Incluso excavación con rompedor en caso necesario. Incluso entibaciones y agotamientos. Completamente ejecutada. Anchura estimada en coronación 5 m. Espesor aglomerado 7 cm.	OCHOCIENTOS VEINTIOCHO EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS	828,35
R07PCA180	m	<b>Paso Ctra./Camino Asfaltado, Camisa 1800</b> Paso bajo carretera o camino asfaltado, mediante la instalación de camisa a base de tubería de hormigón con enchufe de campana y junta de goma de 1800 mm. Zanja de anchura en la base 2,2 metros, profundidad variable, taludes 1/5 en paredes, relleno con hormigón HM 20, terminación con mezcla bituminosa en caliente debidamente compactada y riego asfáltico de adherencia. Incluso excavación con rompedor en caso necesario. Incluso entibaciones y agotamientos. Completamente ejecutada. Anchura estimada en coronación 5 m. Espesor aglomerado 7 cm.	NOVECIENTOS SESENTA Y UN EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	961,89
R07PCdes	m	<b>Paso Desagües Camisa Hormigón 400</b> Paso bajo desagües con tubería de hormigón con enchufe de campana y junta de goma de 400 mm. Zanja de anchura en la base 1,0 metros, profundidad variable, taludes 1/5 en paredes, cama de arena de 15 cm de espesor, relleno con material granular y finalizando con 10 centímetros de zahorras compactadas. Incluso entibaciones y agotamientos. Completamente ejecutada.	DOSCIENTOS SESENTA Y TRES EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS	263,97

**CUADRO DE PRECIOS Nº1**

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
R07PD090	ud	<b>Paso Canal de Riego aéreo/subterráneo en Acero DN1400</b> Paso del canal de riego realizado con tubería de acero. La unidad esta compuesta por una tubería aerea de acero DN1400 con espesor 8.8 mm o superior (asegurando la capacidad autoportante de la tubería para una luz superior a la anchura del canal). Disposición de dos macizos de hormigón en masa HM-20/B/20/IIb-Qb (cemento SR) en ambos lados del canal, como elementos de anclaje y cimentación de apoyo de la tubería de cruce, prolongándose en el lado donde se ubica el camino lateral del canal en toda la anchura del mismo, colocando un mallazo antifisuración en la parte superficial del macizo, mallazo 15x15 cm diametro 8mm B500S. Incluida la calderería de los cuellos de cisne a realizar para la adecuación de la rasante de la tubería al paso aereo de la misma bridas y uniones requeridas entre elementos, excavación de preparación del terreno para instalación de tubería y macizado, material de relleno de la sobreexcavación de trabajo y adecuación del firme del camino. Incluidos los medios auxiliares, mano de obra y materiales accesorios requeridos para la ejecución del cruce. Medida la unidad completamente ejecutada, terminada y probada.	CUARENTA Y NUEVE MIL SETECIENTOS SETENTA Y UN EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS	49.771,76
R07PD140	m	<b>Paso Desagüe aéreo/subterráneo en Acero hasta DN1400</b> Paso bajo desagüe, aéreo o subterráneo, con zanja de anchura en la base 1,6 metros, profundidad variable, taludes 1/5 en paredes, relleno con material granular, realizado mediante doble cuello de cisne en calderería (para bajada y subida) para adaptación de rasante, hasta diámetro de tubería de acero de 914 mm e=8mm. Cubierto por una losa de hormigón HM-20 SR de 3 m de ancho y 0,20 m de espesor, sobre el relieve del desagüe. Incluso entibaciones, agotamientos y macizos de contrarresto. Medida la unidad esobre perfil teórico, completamente ejecutada, terminada y probada.	MIL QUINIENTOS CINCUENTA EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	1.550,79
RED.VERT	m²	<b>Red en andamio tubular</b> Protección colectiva vertical de andamio tubular con red para protecciones superficiales contra caídas, de hilo trenzado de poliamida no regenerada, de tenacidad alta, de 4 mm de diámetro, 80x80 mm de de malla, cuerda perimetral de poliamida de 12 mm de diámetro anudada en la red, cuerda de sujeción de 6 mm de diámetro y con el desmontaje incluido.	CINCO EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS	5,40
REDTHERCS	ud	<b>Red de Tierras de Herraes CS</b> Instalación para toma de tierra de aparellaje: 4 picas de 2m y 14mm de diampetro,20 m de conductor de Cu desnudo S=50 mm2  Pequeño material necesario como tornillos, arandelas, anclajes ... para su colocación	TRESCIENTOS NOVENTA EUROS con CATORCE CÉNTIMOS	390,14
REDTHERCT	ud	<b>Red de Tierras de Herraes y Neutro CT</b> Instalación para toma de tierra de aparellaje: 8 picas de 2m y 14mm de diampetro,20 m de conductor de Cu desnudo S=50 mm2  Instalación de puesta a tierra de neutro: 3 picas de 2m y 14mm de diámetro, 30m de conductor de Cu desnudo S=50mm2  Pequeño material necesario como tornillos, arandelas, anclajes ... para su colocación	SETECIENTOS SETENTA Y SEIS EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS	776,72
REFRIG	ud	<b>Nevera eléctrica de 100 L</b> Nevera eléctrica de 100 L. de capacidad, montaje y desmontaje incluido.	CIENTO VEINTE EUROS con SESENTA CÉNTIMOS	120,60



**CUADRO DE PRECIOS Nº1**

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
REJ	m²	<b>Rejilla en fachadas</b> Rejilla en fachadas	CINCUENTA Y CINCO EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS	55,62
ROUTER	ud	<b>Router ADSL</b> Suministro e instalación de router ADSL o 3G con posibilidad de comunicación segura VPN.	QUINIENTOS DIEZ EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS	510,80
RPNO017	ud	<b>Trabajos complementarios en la balsa, formados por la colocación de tubería de aireación de PEAD DN 63</b> Trabajos complementarios en la balsa, formados por la colocación de pasatubos de PEAD DN 63 cubierto con lámina de polietileno de 2mm para aireación de la lámina y soldadura de 2 m2 de lámina de polietileno de 2mm para realizar ensayos	MIL CIENTO VEINTICUATRO EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS	1.124,53
SALVAV	ud	<b>Aro salvavidas homologado</b> Aro salvavidas homologado IMO-*SOLAS de 75 cm de diámetro exterior con cuatro bandas reflectants, jefe de 30 m de 8 mm de diámetro flotante, con apoyo fijado mecánicamente.	CIENTO NUEVE EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS	109,31
SEÑAL.01	ud	<b>Señal manual para señalista</b> Señal manual para señalista	TRECE EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS	13,93
SEÑAL.02	ud	<b>Letrero adhesivo para cuadro eléctrico</b> Letrero adhesivo de maniobra para cuadro o pupitre de control eléctrico, adherido.	SEIS EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS	6,31
SH	ud	<b>SISTEMA MONITORIZACION SUELO</b> Sistema monitorización suelo.	SESENTA Y SIETE MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y SEIS EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS	67.256,40
SISTSMS	ud	<b>Sistema de gestion de avisos SMS</b> Modem GSM y aplicación para el envío de alarmas y consultas a través de la red movil. La aplicación dispondrá, entre otras, de las siguientes funciones:  -Servidor SMS para envío de alarmas a destinatarios. -Servidor SMS para aceptación de programaciones de riego solicitadas por los regantes. -Envío de SMS a listas de Contactos. -Consulta de variables de Regante. -Consulta de variables de Mantenimiento. -Ejecución de comandos por SMS.  Con esta aplicación se configurará y gestionará el envío de alarmas a una serie de usuarios, enviar información de contadores a regantes o realizar diversas funciones de lectura o escritura de datos del sistema de telecontrol.	MIL CIENTO SESENTA Y DOS EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS	1.162,75

**CUADRO DE PRECIOS Nº1**

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
SISTWEB	ud	<b>Sistema WEB de control</b> Aplicación para monitorizar y controlar el sistema de riego por parte de los usuarios administradores. Por otro lado los usuarios serán capaces de consultar y programar sus riegos a través de la interfaz web. La aplicación dispondrá de las siguientes funciones para el acceso remoto de usuarios a través de Internet, utilizando un navegador WEB:  -Programación horaria de unidades de riego -Operaciones manuales sobre la toma -Consulta de histórico de consumos -Consulta de últimas facturaciones -Consulta de histórico de dotaciones y aportaciones	DOS MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y OCHO EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS	2.858,85
S MANUAL	ud	<b>Sonda manual</b> Sonda manual	SEISCIENTOS EUROS	600,00
SOFTW	ud	<b>Software de gestión</b> Software de supervisión y de gestión para control y gestión de 69 tomas de riego, 2 estaciones de bombeo, dos balsas y una compuerta, incluyendo el desarrollo de la aplicación SCADA para implementar las funcionalidades de telesupervisión, telemetría y de telecontrol mediante sinópticos intuitivos, gráficos animados de los elementos hidráulicos de la red de riego, incluso visualización del perímetro de la red de riego a partir de los mapas en CAD y de las ortofotos, para visualización gráfica de los consumos, alarmas, presiones, comunicaciones, telemandos de apertura/cierre, manual/automático, programación de las bocas de riego.  Dispondrá de las siguientes funciones:  -Gestión de Regantes y parcelas. -Asignación de unidades de riego -Gestión de consumos y contabilidades de agua. -Facturación y generación de efectos bancarios -Comunicación con aplicaciones contables, etc. -Modulo de GIS (según especificaciones del pliego) -Modulo de mantenimiento	CINCO MIL QUINIENTOS SETENTA EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS	5.570,40

**CUADRO DE PRECIOS Nº1**

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
<b>SOFTWCC</b>	<b>ud</b>	<p><b>Software Centro de Control (Scada)</b>                      Aplicación Scada basada en arquitectura cliente-servidor para monitorizar y controlar las estaciones de bombeo, filtrado y balsas de la instalación. Este sistema se basa en la comunicación con sistemas de adquisición y almacenamiento de datos históricos en base de datos SQL Server o similar.                      La aplicación dispondrá, entre otras, de las siguientes funciones:</p> <p>SCADA red de alta                      -Supervisión y control de todas las estaciones de bombeo, filtrado y balsas de la instalación                      -Sistema de Información Geográfica (GIS). Según especificaciones del pliego                      -Control de comunicaciones y alimentaciones de los subsistemas instalados                      -Regulación de las estaciones de bombeo, con arranque y parada y cambio de consignas desde el Centro de control                      -Representación de curvas de tendencia                      -Informes para mantenimiento predictivo                      -Visualización y reconocimiento de alarmas de estado                      -Licencia de desarrollo para poder ampliar el numero de elementos en funcion de las necesidades de la CCRR                      -Control de informes por usuario.                      -Diseño de informes seleccionando variables del sistema de telecontrol.                      -Diseño de informes basados en plantillas.                      -Lanzamientos de informes en modo manual.                      -Programación de generación de informes de forma automática.</p> <p>SCADA red de baja                      Aplicación Scada basada en arquitectura cliente-servidor para monitorizar y controlar el sistema de riego. Este sistema se basa en la comunicación con sistemas de telecontrol y el almacenamiento de datos históricos en base de datos SQL Server o similar.                      La aplicación dispondrá, entre otras, de las siguientes funciones:                      -Supervisión y control de contadores y válvulas de hidrante                      -Sistema de Información Geográfica (GIS)                      -Control de comunicaciones y alimentaciones de los subsistemas instalados                      -Programación horaria de riegos, con optimización de caudales                      -Representación de curvas de tendencia                      -Informes para mantenimiento predictivo                      -Visualización y reconocimiento de alarmas de estado                      - Licencia de desarrollo para poder ampliar el numero de elementos en funcion de las necesidades de la CCRR                      -Control de informes por usuario.                      -Diseño de informes seleccionando variables del sistema de telecontrol.                      -Diseño de informes basados en plantillas.                      -Lanzamientos de informes en modo manual.                      -Programación de generación de informes de forma automática.                      -Software driver OPC para control de comunicaciones con las estaciones remotas de la red de baja</p> <p>Modem GSM y aplicación para el envío de alarmas y consultas a través de la red movil. La aplicación dispondrá, entre otras, de las siguientes funciones:                      -Servidor SMS para envío de alarmas a destinatarios.                      -Servidor SMS para aceptación de programaciones de riego solicitadas por los regantes.                      -Envío de SMS a listas de Contactos.                      -Consulta de variables de Regante.                      -Consulta de variables de Mantenimiento.                      -Ejecución de comandos por SMS.</p> <p>Con esta aplicación se configurará y gestionará el envío de alarmas a una serie de usuarios, enviar información de contadores a regantes o realizar diversas funciones de lectura o escritura de datos del sistema de telecontrol.</p> <p>Se entregará el código fuente de la aplicación entera en propiedad a la CCRR</p>	9.281,40	
			NUEVE MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y UN EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS	



**CUADRO DE PRECIOS Nº1**

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
<b>SOLDCBO10</b>	<b>m</b>	<p><b>Cable Unipolar Interconexion módulo ZZ-F o ZZ-F DUAL 10 mm2 Cu</b>                      Suministro de cable unipolar de cobre de 10 mm2 Cu. (proteccion solar) de tensión asignada 0.6/1KV, flexibilidad clase 5 con aislamiento de polietileno reticulado y cubierta de PVC. Montaje e instalacion de cable unipolar de cobre de 6 mm2 Cu. (proteccion solar) de tensión asignada 0.6/1KV, flexibilidad clase 5 con aislamiento de polietileno reticulado y cubierta de PVC, colocado en el interior de tubo corrugado de polietileno doble pared flexible para instalaciones eléctricas de diametro 50 mm (si procede) . Incluso conexionado a módulos fotovoltaicos mediante empalmes y punteras terminales. Incluyendo medios auxiliares, totalmente instalado.</p> <p>DOS EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS</p>	2,25	
<b>SOLDCBO6</b>	<b>m</b>	<p><b>Cable Unipolar Interconexion módulo ZZ-F o ZZ-F DUAL 6 mm2 Cu</b>                      Suministro de cable unipolar de cobre de 6 mm2 Cu. (proteccion solar) de tensión asignada 0.6/1KV, flexibilidad clase 5 con aislamiento de polietileno reticulado y cubierta de PVC. Montaje e instalacion de cable unipolar de cobre de 6 mm2 Cu. (proteccion solar) de tensión asignada 0.6/1KV, flexibilidad clase 5 con aislamiento de polietileno reticulado y cubierta de PVC, colocado en el interior de tubo corrugado de polietileno doble pared flexible para instalaciones eléctricas de diametro 50 mm (si procede) . Incluso conexionado a módulos fotovoltaicos mediante empalmes y punteras terminales. Incluyendo medios auxiliares, totalmente instalado.</p> <p>UN EURO con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS</p>	1,77	
<b>SUJECC</b>	<b>ud</b>	<p><b>Sistema de sujeción en posición de trabajo</b>                      Sistema de sujeción en posición de trabajo y prevención de pérdida de equilibrio, compuesto por un lado de cintura, hebilla, espaldarazo dorsal, elementos de enganche, conector, elemento de amarre del sistema de ajuste de longitud, homologado según UNE-EN 358, UNE-EN 362, UNE-EN 354 y UNE-EN 364.</p> <p>TREINTA Y SEIS EUROS con ONCE CÉNTIMOS</p>	36,11	
<b>TEX005</b>	<b>m²</b>	<p><b>Refino De Taludes</b>                      Refino y perfilado de taludes interiores y exteriores de terraplén según planos, incluso con la utilización de medios manuales si son precisos, asegurando la eliminación total de elementos gruesos vistos en superficie con un tamaño mayor a 2 cm o de forma angulosa. En el caso de no poder realizar esta eliminación se incluye además la extensión, colocación y compactación de una capa de 15 cm de material fino seleccionado y cribado obtenido del movimiento de tierras de los taludes y acopiado durante su ejecución previa para tal fin. Medida la superficie finalizada y ejecutada final.</p> <p>CERO EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS de EURO</p>	0,53	
<b>TLINTRUSO</b>	<b>ud</b>	<p><b>Sensor intrusismo contacto indirecto</b>                      Sensor de lámina de puerta 2 hilos y tensión máxima de conmutación de 30Vcc, con holgura para activación minimizando ajustes en puerta o efecto del viento. Incluido cableado y fijaciones.</p> <p>Medida la unidad totalmente instalada, cableada y probada.</p> <p>TREINTA Y CUATRO EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS</p>	34,84	
<b>TRAMEX</b>	<b>m²</b>	<p><b>Rejilla Tipo TrameX De 30x30 mm Colocada</b>                      Celosía metálica (TrameX), formada por malla de acero 30*30 mm y pletina 40.3, y bastidor con uniones electrosoldadas. Incluye soldadura y ajuste a otros elementos, estructura auxiliar de apoyo y anclaje.</p> <p>SESENTA Y TRES EUROS con TREINTA CÉNTIMOS</p>	63,30	



**CUADRO DE PRECIOS Nº1**

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
TRASCAS	ud	<b>Transporte, entrega, retirada, montaje y desmontaje de módulos prefabricados</b> Transporte, entrega, retirada, montaje y desmontaje de módulo prefabricado para equipación.	DOSCIENTOS TREINTA EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS	230,55
TT10	ud	<b>Transductor de presión</b> Suministro e instalación de Transductor de presión, rango de 0-16 bar. Salida 4-20 mA, incluido cableado y fijaciones. Colocado en red de riego y elementos principales de la red. Medida la unidad totalmente instalada, cableada y probada.	OCHENTA Y DOS EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	82,84
VA001	ud	<b>Elemento Seguridad Balsa</b> ELEMENTO DE SEGURIDAD EN LA Balsa, FORMADO POR CABLE DE NYLON DE 12 MM. DE DIAMETRO CON FLOTADOR Y SUJETO A POSTE ANCLADO EN CORONACION DE Balsa, INCLUSO SUMINISTRO, COLOCACION Y SUJECIONES.	DOSCIENTOS CINCUENTA Y OCHO EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS	258,63
VALL.PEAT	ud	<b>Vallado perimetral formado por vallas peatonales de hierro, de 1,10x2,50 m</b> Vallado perimetral formado por vallas peatonales de hierro, de 1,10x2,50 m	DOS EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS	2,38
VALV.14	ud	<b>Válvula mariposa MOTORIZADA de eje central DN 1.400</b> Suministro e instalación de válvula de mariposa de eje central con bridas DN 1400 mm; PN 1,0 MPa con actuador eléctrico trifásico 400 V 50 Hz + wall unido y 10 mts de cable. Cuerpo en fundición dúctil GGG 40, revestimiento mínimo con pintura epoxi de 250 micras, eje inox AISI 420, disco inox AISI 316 sobre junta EPDM, con todos sus accesoris y complementos para su montaje, completamente instalada y probada.	VEINTINUEVE MIL SETECIENTOS NOVENTA Y CINCO EUROS	29.795,00
VARTF_CS	ud	<b>Varios CS</b> Varios equipos conexión instalación en CS consistentes en: - Equipo de Medida Auxiliar consistente en: -1 Contador de Energía Reactiva -1 Contador de Energía Activa -1 Modem GSM -Puente de cables MT Conector 400 A. KIT TERMINAL 3x1x95mm2 Al de celda de Protección a Celda de Medida, 2.5m	MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y DOS EUROS con VEINTE CÉNTIMOS	1.982,20
VARTF_CT	ud	<b>Varios CT</b> Varios equipos conexión instalación en CT consistentes en: - Termómetro 1" con 2 contactos para control de Tª de Transformador - Puente de cables MT Conector 400 A. KIT TERMINAL 3x1x95mm2 Al de celda de Protección a Transformador, 8m	MIL TRESCIENTOS SETENTA Y SEIS EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS	1.376,34

**CUADRO DE PRECIOS Nº1**

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
VASP002	ud	<b>Válvula de alivio de sobre presión DN 250 PN-16</b> Válvula de alivio de sobre presión de acción directa, de diámetro nominal 250 mm y presión nominal 16 atmósferas, de paso recto y actuación eléctrica, incluso p.p. de piezas especiales, TE de unión a colector de impulsión, transporte, instalación y montaje.	OCHO MIL QUINIENTOS TREINTA Y TRES EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS	8.533,55
ZPNUEV	m	<b>Precorte en zanja para lámina en anclaje de coronación</b> Precorte en zanja para lámina en anclaje de coronación.	DOS EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	2,74
ZZ024250	ud	<b>MOTOBOMBA HORIZONTAL CÁMARA PARTIDA 250 KW</b> Grupo motobomba centrífuga horizontal de cámara partida para un caudal de 305,55 l/s y 54,50 m.c.a., rendimiento a 1491 rpm del 83,30% o superior, eje de acero al carbono, impulsor de bronce, motor eléctrico en hierro fundido a 1490 rpm, potencia de 250 kW y tensión de 400 v/50 Hz preparado para variador de frecuencia, protección IP55, resist. caldeo, 3 sondas PT 100 en devanados, 2 sondas PT 100 en cojinetes y refrigeración interna mediante impulsor interno. Incluso descarga y montaje. Completamente instalada, conexionada ,conos de ampliación y reducción, incluso pruebas presenciales en fábrica, pruebas de funcionamiento y puesta en marcha una vez colocada.	OCHENTA Y DOS MIL SETECIENTOS NOVENTA Y CUATRO EUROS con VEINTIÚN CÉNTIMOS	82.794,21
ZZ024400	ud	<b>MOTOBOMBA HORIZONTAL CÁMARA PARTIDA 400 KW</b> Grupo motobomba centrífuga horizontal de cámara partida para un caudal de 500 l/s y 54,50 m.c.a., rendimiento a 1490 rpm del 85,7% o superior, eje de acero al carbono, impulsor de bronce, motor eléctrico en hierro fundido a 1490 rpm, potencia de 400 kW y tensión de 400 v/50 Hz preparado para variador de frecuencia, protección IP55, resist. caldeo, 3 sondas PT 100 en devanados, 2 sondas PT 100 en cojinetes y refrigeración interna mediante impulsor interno. Incluso descarga y montaje. Completamente instalada, conexionada ,conos de ampliación y reducción, incluso pruebas presenciales en fábrica, pruebas de funcionamiento y puesta en marcha una vez colocada.	CIENTO VEINTIÚN MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS	121.354,55
ZZ0801B	ud	<b>Sist. Autónomo de alimentación 275Ah y 24V</b> Alimentación eléctrica mediante instalación solar fotovoltaica, instalado en arqueta formada por: - 1 Baeria de Gel 12V/180Ah con máxima corriente de descarga 1500A (5 sec).. - 1 Regulador de carga 12/24V (24V; >1300W), 45A In carga, 50A lccmáx., Vcc. 16,2-150V, Factor de potencia >=98%. - 1 Panel solar de aprox. (según disponibilidad comercial) de 250Wp/ud (monocristalino, TIER1, PERC, Half-cut tech) con detección de intrusión sobre mástil existente en soporte orientable, colocado sobre zapata y esperas existentes insertadas en obra civil. - 1 Mástil tubular/trococónico de 8m de altura y 4mm de pared con ventana de conexionado, sobre zapata y esperas existentes insertadas en obra civil. - Protecciones - Cable tipo RVK 4x4 por tubo previamente instalado. Totalmente instalado, conexionado, conectado y en funcionamiento. Incluyendo el alquiler de vehículos y/o medios necesarios para el transporte y levantamiento de mástil junto con panel solar y otros elementos sobre éstos.	DOS MIL SESENTA Y DOS EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS	2.062,18

**CUADRO DE PRECIOS Nº1**

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
ZZ0802	m³	<b>Relleno bolos</b> Relleno de fondo de zanja a base de árido tipo bolo, no procedente de cantera, de tamaño mayor de 100 mm, para estabilización y saneo de zanjas en zona de lodos. Incluso adquisición, extracción, clasificación, carga, transporte, extendido y compactación. Totalmente colocado y rasanteado, incluso agotamiento.	DIECINUEVE EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS	19,56
eet	ud	<b>Triturado y extendido de desbroces</b> Triturado y extendido de desbroces.	TRESCIENTOS SESENTA Y SIETE EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS	367,92

**Cuadro de precios nº 2**



**CUADRO DE PRECIOS Nº 2**

Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
<b>08.07.01</b>	<b>ud</b>	<b>Instalación de cajas nido para Tyto alba</b>			
		Instalación de cajas nido para Tyto alba			
CNTA	1,0000 ud	Caja nido para Tyto alba	100,00	100,00	
O01003	0,5000 h	Maquinista o conductor	27,31	13,66	
M01130	0,5000 h	Plataforma elevadora tijera hasta 10 m, sin mano de obra	10,72	5,36	
O01009	0,5000 h	Peón	21,35	10,68	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>129,70</b>	
<b>08.07.02</b>	<b>ud</b>	<b>Instalación de hotel para insectos</b>			
		Instalación de hotel para insectos			
O01009	0,5000 h	Peón	21,35	10,68	
E45	1,0000 ud	Hotel para insectos	40,00	40,00	
M01130	0,5000 h	Plataforma elevadora tijera hasta 10 m, sin mano de obra	10,72	5,36	
O01003	0,5000 h	Maquinista o conductor	27,31	13,66	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>69,70</b>	
<b>08.07.03</b>	<b>ud</b>	<b>Instalación de cajas nido para vencejo</b>			
		Instalación de cajas nido para vencejo			
O01009	0,5000 h	Peón	21,35	10,68	
O01003	0,5000 h	Maquinista o conductor	27,31	13,66	
M01130	0,5000 h	Plataforma elevadora tijera hasta 10 m, sin mano de obra	10,72	5,36	
CNV	1,0000 ud	Caja nido para vencejo	37,95	37,95	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>67,65</b>	
<b>08.07.04</b>	<b>ud</b>	<b>Instalación de cajas nido para aves insectívoras</b>			
		Instalación de cajas nido para aves insectívoras			
O01009	0,5000 h	Peón	21,35	10,68	
O01003	0,5000 h	Maquinista o conductor	27,31	13,66	
M01130	0,5000 h	Plataforma elevadora tijera hasta 10 m, sin mano de obra	10,72	5,36	
CNAI	1,0000 ud	Caja nido para aves insectívoras	27,00	27,00	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>56,70</b>	
<b>08.07.05</b>	<b>ud</b>	<b>Instalación de refugios para quirópteros</b>			
		Instalación de refugios para quirópteros			
O01009	0,5000 h	Peón	21,35	10,68	
O01003	0,5000 h	Maquinista o conductor	27,31	13,66	
M01130	0,5000 h	Plataforma elevadora tijera hasta 10 m, sin mano de obra	10,72	5,36	
REFQ	1,0000 ud	Refugio para quirópteros	110,95	110,95	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>140,65</b>	
<b>A01002</b>	<b>m³</b>	<b>Excavación mecánica zanja tuberías, terreno franco-ligero</b>			
		Excavación mecánica en zanjas para tuberías hasta 4 m de profundidad, con retroexcavadora, en terreno franco-ligero, medido sobre perfil.			
O01009	0,0210 h	Peón	21,35	0,45	
M01058	0,0210 h	Retroexcavadora orugas hidráulica 131/160 CV (97/118 kW), 22 t, cazo 1,10 m³	72,85	1,53	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>1,98</b>	
<b>A01003</b>	<b>m³</b>	<b>Excavación mecánica zanja tuberías, terreno compacto</b>			
		Excavación mecánica en zanjas para tuberías hasta 4 m de profundidad, con retroexcavadora, en terreno compacto, medido sobre perfil.			
O01009	0,0400 h	Peón	21,35	0,85	
M01058	0,0400 h	Retroexcavadora orugas hidráulica 131/160 CV (97/118 kW), 22 t, cazo 1,10 m³	72,85	2,91	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>3,76</b>	
<b>A01004</b>	<b>m³</b>	<b>Excavación mecánica zanja tuberías, terreno tránsito</b>			
		Excavación mecánica en zanjas para tuberías hasta 4 m de profundidad, con retroexcavadora, en terreno tránsito-compacto, medido sobre perfil.			
O01009	0,0530 h	Peón	21,35	1,13	
M01058	0,0530 h	Retroexcavadora orugas hidráulica 131/160 CV (97/118 kW), 22 t, cazo 1,10 m³	72,85	3,86	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>4,99</b>	
<b>A01007</b>	<b>m³</b>	<b>Relleno mecánico de zanjas</b>			
		Relleno de zanjas con medios mecánicos, sin incluir compactación.			

**CUADRO DE PRECIOS Nº 2**

Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
M01058	0,0200 h	Retroexcavadora orugas hidráulica 131/160 CV (97/118 kW), 22 t, cazo 1,10 m³	72,85	1,46	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>1,46</b>	
<b>A01008</b>	<b>m³</b>	<b>Relleno, compactado mecánico zanjas, material préstamos, D&lt;= 3 km</b>			
		Relleno y compactado con medios mecánicos de zanjas con material procedente de préstamos, transportado desde una distancia máxima de 3 km.			
O01009	0,1000 h	Peón	21,35	2,14	
M01049	0,0200 h	Pala cargadora orugas 131/160 CV (76/118 kW), 21 t, cuchara 2,40 m³	73,60	1,47	
M01058	0,0400 h	Retroexcavadora orugas hidráulica 131/160 CV (97/118 kW), 22 t, cazo 1,10 m³	72,85	2,91	
I02044	1,2000 m³	Carga mecánica, transporte D<= 5 m	1,31	1,57	
I02027	1,2000 m³	Transporte materiales sueltos (obra), camión basculante D<= 3 km	1,56	1,87	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>9,96</b>	
<b>A01011d</b>	<b>m³</b>	<b>Relleno zanjas con gravilla 6/20 mm, D&lt;= 20 km</b>			
		Relleno de zanjas con gravilla procedente de cantera, y con una distancia de transporte máxima de 20 km.			
P02007d	1,2000 m³	Gravilla granítica machacada 6/20 mm	21,30	25,56	
M01055	0,0670 h	Retrocarga 71/100 CV, (52/74 kW), 8 t, cazo: 0,90-0,18 m³, cuchara 1,00 m³	42,61	2,85	
O01009	0,0330 h	Peón	21,35	0,70	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>29,11</b>	
<b>A01012</b>	<b>m³</b>	<b>Construcción cama tuberías con gravilla, D&lt;= 20 km</b>			
		Construcción de cama de tuberías con gravilla, compactada y con una distancia de transporte máxima de 20 km.			
P02007	1,2000 m³	Gravilla A 5/2, 6/3, 10/5 mm (p.o.)	24,51	29,41	
M01055	0,0670 h	Retrocarga 71/100 CV, (52/74 kW), 8 t, cazo: 0,90-0,18 m³, cuchara 1,00 m³	42,61	2,85	
O01005	0,0670 h	Oficial de oficios	22,11	1,48	
I02044	1,2000 m³	Carga mecánica, transporte D<= 5 m	1,31	1,57	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>35,31</b>	
<b>A010121</b>	<b>m³</b>	<b>Construcción cama tuberías con arido rodado 6/20, D&lt;= 20 km</b>			
		Construcción de cama de tuberías con gravilla, compactada y con una distancia de transporte máxima de 20 km.			
P020071	1,2000 m³	Gravilla 6/20_6/12 mm (p.o.)	16,15	19,38	
M01055	0,0670 h	Retrocarga 71/100 CV, (52/74 kW), 8 t, cazo: 0,90-0,18 m³, cuchara 1,00 m³	42,61	2,85	
O01005	0,0670 h	Oficial de oficios	22,11	1,48	
I02044	1,2000 m³	Carga mecánica, transporte D<= 5 m	1,31	1,57	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>25,28</b>	
<b>A01017</b>	<b>m³</b>	<b>Relleno, compactado mecánico zanjas, material procedente de las propias excavaciones</b>			
		Relleno y compactado con medios mecánicos de zanjas con material procedente de las propias excavaciones			
O01009	0,1000 h	Peón	21,35	2,14	
M01049	0,0200 h	Pala cargadora orugas 131/160 CV (76/118 kW), 21 t, cuchara 2,40 m³	73,60	1,47	
M01058	0,0400 h	Retroexcavadora orugas hidráulica 131/160 CV (97/118 kW), 22 t, cazo 1,10 m³	72,85	2,91	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>6,52</b>	
<b>A02010</b>	<b>m</b>	<b>Tubería acero helicoidal, ø 610 mm, esp. 6 mm, revest, colocada</b>			
		Tubería de chapa de acero lisa S 275 (UNE EN 10.025) o similar de 610 mm de diámetro exterior y 6 mm de espesor, con soldadura helicoidal, granallada, revestida interiormente con pintura epoxi mínimo 400 micras o poliuretano mínimo 200 micras y exteriormente con polietileno tricapa 3 mm de espesor mínimo o poliuretano mínimo 200 micras de espesor o epoxi mínimo 400 micras de espesor, en instalación a cielo abierto, incluyendo materiales a pie de obra, distribución de la tubería hasta una distancia máxima de 300 metros desde el lugar de descarga/acopio, montaje mediante un cordón de soldadura, con revestimiento interior de junta soldada mediante aplicación de pintura epoxi mínimo 400 micras o poliuretano mínimo 200 micras y revestimiento exterior de junta soldada con polietileno tricapa 3 mm de espesor mínimo o poliuretano 200 micras de espesor mínimo o epoxi 400 micras de espesor mínimo, y prueba. No incluye las piezas especiales, excavación en zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la excavación, ni la cama, ni otras operaciones auxiliares que, de acuerdo con las necesidades técnicas del proyecto, haya que realizar, y que se valorarán independientemente con su mano de obra correspondiente.			

**CUADRO DE PRECIOS Nº 2**

Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
P11010	1,0000 m	Tubo a.l.h. ø 610 mm, espesor 6 mm, revestida (p.o.)	239,58	239,58	
%10.0R	10,0000 %	Parte proporcional de revestimiento interior y exterior soldadura de acero	239,58	23,96	
O01035	0,2000 h	Cuadrilla de colocación de tuberías	69,16	13,83	
M01064	0,3300 h	Retroexcavadora ruedas hidráulica 131/160 CV (97/118 kW), 19 t, cazo 0,90 m³	63,63	21,00	
O01004	0,0900 h	Oficial especialista	24,94	2,24	
M02029	0,0900 h	Grupo motosoldador hasta 30 CV, sin mano de obra	1,70	0,15	
M04028	0,0900 h	Grupo electrógeno 31/70 CV, larga duración	16,75	1,51	
A22019	1,0000 m	Prueba de presión de tubería de 2,0/3,0 MPa diámetro 400< ø< 800 mm	9,53	9,53	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>311,80</b>	
<b>A02022d</b>	<b>m</b>	<b>Tubería acero helicoidal, ø 1.422 mm, esp.10,3 mm, revest, colocada</b> Tubería de chapa de acero lisa S 275 (UNE EN 10.025) o similar de 1.422 mm de diámetro exterior y 10,3 mm de espesor, con soldadura helicoidal, granallada, revestida interiormente con pintura epoxi mínimo 400 micras o poliuretano mínimo 200 micras y exteriormente con polietileno tricapa 3 mm de espesor mínimo o poliuretano mínimo 200 micras de espesor o epoxi mínimo 400 micras de espesor, en instalación a cielo abierto, incluyendo materiales a pie de obra, distribución de la tubería hasta una distancia máxima de 300 metros desde el lugar de descarga/acopio, montaje mediante un cordón de soldadura, con revestimiento interior de junta soldada mediante aplicación de pintura epoxi mínimo 400 micras o poliuretano mínimo 200 micras y revestimiento exterior de junta soldada con polietileno tricapa 3 mm de espesor mínimo o poliuretano 200 micras de espesor o epoxi 400 micras de espesor mínimo, y prueba. No incluye las piezas especiales, excavación en zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la excavación, ni la cama, ni otras operaciones auxiliares que, de acuerdo con las necesidades técnicas del proyecto, haya que realizar, y que se valorarán independientemente con su mano de obra correspondiente.			
P11022d	1,0000 m	Tubo a.l.h. ø 1.422 mm, espesor 10,3 mm, revestida (p.o.)	773,12	773,12	
%10.0R	10,0000 %	Parte proporcional de revestimiento interior y exterior soldadura de acero	773,12	77,31	
O01035	0,2700 h	Cuadrilla de colocación de tuberías	69,16	18,67	
M01064	0,4200 h	Retroexcavadora ruedas hidráulica 131/160 CV (97/118 kW), 19 t, cazo 0,90 m³	63,63	26,72	
O01004	0,3400 h	Oficial especialista	24,94	8,48	
M02029	0,3400 h	Grupo motosoldador hasta 30 CV, sin mano de obra	1,70	0,58	
M04029	0,3400 h	Grupo electrógeno 71/100 CV, larga duración	22,07	7,50	
A22020	1,0000 m	Prueba de presión de tubería de 2,0/3,0 MPa diámetro ø>= 800 mm	19,68	19,68	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>932,06</b>	
<b>A02024d</b>	<b>m</b>	<b>Tubería acero helicoidal, ø 250 mm, esp. 4,4 mm, revest, colocada</b> Tubería de chapa de acero lisa S 275 (UNE EN 10.025) o similar de 250 mm de diámetro exterior y 4,4 mm de espesor, con soldadura helicoidal, granallada, revestida interiormente con pintura epoxi mínimo 400 micras o poliuretano mínimo 200 micras y exteriormente con polietileno tricapa 3 mm de espesor mínimo o poliuretano mínimo 200 micras de espesor o epoxi mínimo 400 micras de espesor, en instalación a cielo abierto, incluyendo materiales a pie de obra, distribución de la tubería hasta una distancia máxima de 300 metros desde el lugar de descarga/acopio, montaje mediante un cordón de soldadura, con revestimiento interior de junta soldada mediante aplicación de pintura epoxi mínimo 400 micras o poliuretano mínimo 200 micras y revestimiento exterior de junta soldada con polietileno tricapa 3 mm de espesor mínimo o poliuretano 200 micras de espesor mínimo o epoxi 400 micras de espesor mínimo, y prueba. No incluye las piezas especiales, excavación en zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la excavación, ni la cama, ni otras operaciones auxiliares que, de acuerdo con las necesidades técnicas del proyecto, haya que realizar, y que se valorarán independientemente con su mano de obra correspondiente.			
P11097d	1,0000 m	Tubo a.l.h. ø 250 mm, espesor 4,4 mm, revestida (p.o.)	125,44	125,44	
%10.0R	10,0000 %	Parte proporcional de revestimiento interior y exterior soldadura de acero	125,44	12,54	
O01035	0,1500 h	Cuadrilla de colocación de tuberías	69,16	10,37	
M01064	0,2600 h	Retroexcavadora ruedas hidráulica 131/160 CV (97/118 kW), 19 t, cazo 0,90 m³	63,63	16,54	
O01004	0,0500 h	Oficial especialista	24,94	1,25	
M02029	0,0500 h	Grupo motosoldador hasta 30 CV, sin mano de obra	1,70	0,09	
M04029	0,0500 h	Grupo electrógeno 71/100 CV, larga duración	22,07	1,10	

**CUADRO DE PRECIOS Nº 2**

Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
A22022	1,0000 m	Prueba de presión de tubería de 4,0 MPa diámetro 300<= ø<= 400 mm	4,23	4,23	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>171,56</b>	
<b>A03001</b>	<b>kg</b>	<b>Pieza especial calderería chapa acero, ø&lt;= 250 mm, colocada</b> Pieza especial de calderería de chapa de acero granallada, revestida interiormente con pintura epoxi y exteriormente con pintura epoxi o similar, con espesor mínimo de 200 micras, para diámetro menor o igual a 250 mm, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.			
O01035	0,0280 h	Cuadrilla de colocación de tuberías	69,16	1,94	
P12001	1,0000 kg	Pieza especial calderería chapa ø<250 mm (p.o.)	3,92	3,92	
M01020	0,0056 h	Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)	39,55	0,22	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>6,08</b>	
<b>A03002</b>	<b>kg</b>	<b>Pieza especial calderería chapa acero, 250&lt;ø&lt;= 500 mm, colocada</b> Pieza especial de calderería de chapa de acero granallada, revestida interiormente con pintura epoxi y exteriormente con pintura epoxi o similar, con espesor mínimo de 200 micras, para diámetro mayor de 250 mm y menor o igual a 500 mm, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.			
O01035	0,0280 h	Cuadrilla de colocación de tuberías	69,16	1,94	
P12002	1,0000 kg	Pieza especial calderería chapa 250<ø<500 mm (p.o.)	3,52	3,52	
M01020	0,0056 h	Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)	39,55	0,22	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>5,68</b>	
<b>A03003</b>	<b>kg</b>	<b>Pieza especial calderería chapa acero, 500&lt;ø&lt;= 900 mm, colocada</b> Pieza especial de calderería de chapa de acero granallada, revestida interiormente con pintura epoxi y exteriormente con pintura epoxi o similar, con espesor mínimo de 200 micras, para diámetro mayor de 500 mm y menor o igual a 900 mm, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.			
O01035	0,0300 h	Cuadrilla de colocación de tuberías	69,16	2,07	
P12003	1,0000 kg	Pieza especial calderería chapa 500<ø<900 mm (p.o.)	3,35	3,35	
M01020	0,0060 h	Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)	39,55	0,24	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>5,66</b>	
<b>A03004</b>	<b>kg</b>	<b>Pieza especial calderería chapa acero, ø&gt; 900 mm, colocada</b> Pieza especial de calderería de chapa de acero granallada, revestida interiormente con pintura epoxi y exteriormente con pintura epoxi o similar, con espesor mínimo de 200 micras, para diámetro mayor de 900 mm, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.			
O01035	0,0300 h	Cuadrilla de colocación de tuberías	69,16	2,07	
P12004	1,0000 kg	Pieza especial calderería chapa ø>900 mm (p.o.)	2,92	2,92	
M01020	0,0060 h	Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)	39,55	0,24	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>5,23</b>	
<b>A03010</b>	<b>ud</b>	<b>Carrete de desmontaje acero ø 150 mm, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa, colocado</b> Carrete de desmontaje de 150 mm de diámetro de acero al carbono, con virola de acero inoxidable AISI 304 si lleva junta tórica o con virola de acero al carbono si la junta es piramidal, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa. Recubrimiento Epoxi-Poliéster. Incluso bridas, juntas, tornillería y todos los elementos necesarios. Totalmente colocado y probado.			
P12010	1,0000 ud	Carrete de desmontaje acero ø 150 mm, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa (p.o.)	102,88	102,88	
%10.0T	10,0000 %	Parte proporcional de tornillería y juntas	102,88	10,29	
O01017	0,6500 h	Cuadrilla A	57,73	37,52	
M01020	0,3500 h	Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)	39,55	13,84	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>164,53</b>	
<b>A03011</b>	<b>ud</b>	<b>Carrete de desmontaje acero ø 200 mm, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa, colocado</b> Carrete de desmontaje de 200 mm de diámetro de acero al carbono, con virola de acero inoxidable AISI 304 si lleva junta tórica o con virola de acero al carbono si la junta es piramidal, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa. Recubrimiento Epoxi-Poliéster. Incluso bridas, juntas, tornillería y todos los elementos necesarios. Totalmente colocado y probado.			
P12011	1,0000 ud	Carrete de desmontaje acero ø 200 mm, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa (p.o.)	179,50	179,50	



**CUADRO DE PRECIOS Nº 2**

Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
%10.0T	10,0000	%	Parte proporcional de tornillería y juntas	179,50	17,95
O01017	0,7600	h	Cuadrilla A	57,73	43,87
M01020	0,4500	h	Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)	39,55	17,80
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>259,12</b>
<b>A03012</b>	<b>ud</b>	<b>Carrete de desmontaje acero ø 250 mm, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa, colocado</b> Carrete de desmontaje de 250 mm de diámetro de acero al carbono, con virola de acero inoxidable AISI 304 si lleva junta tórica o con virola de acero al carbono si la junta es piramidal, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa. Recubrimiento Epoxi-Poliéster. Incluso bridas, juntas, tornillería y todos los elementos necesarios. Totalmente colocado y probado.			
P12012	1,0000	ud	Carrete de desmontaje acero ø 250 mm, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa (p.o.)	266,40	266,40
%10.0T	10,0000	%	Parte proporcional de tornillería y juntas	266,40	26,64
O01017	0,8000	h	Cuadrilla A	57,73	46,18
M01020	0,5500	h	Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)	39,55	21,75
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>360,97</b>
<b>A03015</b>	<b>ud</b>	<b>Carrete de desmontaje acero ø 400 mm, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa, colocado</b> Carrete de desmontaje de 400 mm de diámetro de acero al carbono, con virola de acero inoxidable AISI 304 si lleva junta tórica o con virola de acero al carbono si la junta es piramidal, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa. Recubrimiento Epoxi-Poliéster. Incluso bridas, juntas, tornillería y todos los elementos necesarios. Totalmente colocado y probado.			
P12015	1,0000	ud	Carrete de desmontaje acero ø 400 mm, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa (p.o.)	452,63	452,63
%10.0T	10,0000	%	Parte proporcional de tornillería y juntas	452,63	45,26
O01017	0,9500	h	Cuadrilla A	57,73	54,84
M01020	0,8500	h	Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)	39,55	33,62
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>586,35</b>
<b>A03017</b>	<b>ud</b>	<b>Carrete de desmontaje acero ø 500 mm, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa, colocado</b> Carrete de desmontaje de 500 mm de diámetro de acero al carbono, con virola de acero inoxidable AISI 304 si lleva junta tórica o con virola de acero al carbono si la junta es piramidal, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa. Recubrimiento Epoxi-Poliéster. Incluso bridas, juntas, tornillería y todos los elementos necesarios. Totalmente colocado y probado.			
P12017	1,0000	ud	Carrete de desmontaje acero ø 500 mm, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa (p.o.)	627,88	627,88
%10.0T	10,0000	%	Parte proporcional de tornillería y juntas	627,88	62,79
O01017	1,0000	h	Cuadrilla A	57,73	57,73
M01020	0,9500	h	Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)	39,55	37,57
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>785,97</b>
<b>A03018</b>	<b>ud</b>	<b>Carrete de desmontaje acero ø 600 mm, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa, colocado</b> Carrete de desmontaje de 600 mm de diámetro de acero al carbono, con virola de acero inoxidable AISI 304 si lleva junta tórica o con virola de acero al carbono si la junta es piramidal, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa. Recubrimiento Epoxi-Poliéster. Incluso bridas, juntas, tornillería y todos los elementos necesarios. Totalmente colocado y probado.			
P12018	1,0000	ud	Carrete de desmontaje acero ø 600 mm, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa (p.o.)	949,83	949,83
%10.0T	10,0000	%	Parte proporcional de tornillería y juntas	949,83	94,98
O01017	1,0000	h	Cuadrilla A	57,73	57,73
M01020	0,9500	h	Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)	39,55	37,57
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>1.140,11</b>
<b>A03020</b>	<b>ud</b>	<b>Carrete de desmontaje acero ø 800 mm, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa, colocado</b> Carrete de desmontaje de 800 mm de diámetro de acero al carbono, con virola de acero inoxidable AISI 304 si lleva junta tórica o con virola de acero al carbono si la junta es piramidal, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa. Recubrimiento Epoxi-Poliéster. Incluso bridas, juntas, tornillería y todos los elementos necesarios. Totalmente colocado y probado.			
P12020	1,0000	ud	Carrete de desmontaje acero ø 800 mm, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa (p.o.)	1.392,25	1.392,25
%10.0T	10,0000	%	Parte proporcional de tornillería y juntas	1.392,25	139,23
O01017	1,0000	h	Cuadrilla A	57,73	57,73

**CUADRO DE PRECIOS Nº 2**

Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
M01020	0,9500	h	Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)	39,55	37,57
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>1.626,78</b>
<b>A030201</b>	<b>ud</b>	<b>Carrete de desmontaje acero ø 1100 mm, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa, colocado</b> Carrete de desmontaje de 1100 mm de diámetro de acero al carbono, con virola de acero inoxidable AISI 304 si lleva junta tórica o con virola de acero al carbono si la junta es piramidal, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa. Recubrimiento Epoxi-Poliéster. Incluso bridas, juntas, tornillería y todos los elementos necesarios. Totalmente colocado y probado.			
P12022	1,0000	ud	Carrete de desmontaje acero ø 1.000 mm, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa (p.o.)	1.873,51	1.873,51
%10.0T	10,0000	%	Parte proporcional de tornillería y juntas	1.873,51	187,35
O01017	1,0000	h	Cuadrilla A	57,73	57,73
M01020	0,9500	h	Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)	39,55	37,57
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>2.156,16</b>
<b>A030202</b>	<b>ud</b>	<b>Carrete de desmontaje acero ø 1200 mm, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa, colocado</b> Carrete de desmontaje de 1200 mm de diámetro de acero al carbono, con virola de acero inoxidable AISI 304 si lleva junta tórica o con virola de acero al carbono si la junta es piramidal, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa. Recubrimiento Epoxi-Poliéster. Incluso bridas, juntas, tornillería y todos los elementos necesarios. Totalmente colocado y probado.			
P120222	1,0000	ud	Carrete de desmontaje acero ø 1.200 mm, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa (p.o.)	2.753,15	2.753,15
%10.0T	10,0000	%	Parte proporcional de tornillería y juntas	2.753,15	275,32
O01017	1,0000	h	Cuadrilla A	57,73	57,73
M01020	0,9500	h	Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)	39,55	37,57
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>3.123,77</b>
<b>A03020d</b>	<b>ud</b>	<b>Carrete de desmontaje acero ø 700 mm, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa, colocado</b> Carrete de desmontaje de 700 mm de diámetro de acero al carbono, con virola de acero inoxidable AISI 304 si lleva junta tórica o con virola de acero al carbono si la junta es piramidal, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa. Recubrimiento Epoxi-Poliéster. Incluso bridas, juntas, tornillería y todos los elementos necesarios. Totalmente colocado y probado.			
P12019	1,0000	ud	Carrete de desmontaje acero ø 700 mm, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa (p.o.)	1.158,36	1.158,36
%10.0T	10,0000	%	Parte proporcional de tornillería y juntas	1.158,36	115,84
O01017	1,0000	h	Cuadrilla A	57,73	57,73
M01020	0,9500	h	Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)	39,55	37,57
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>1.369,50</b>
<b>A03024</b>	<b>ud</b>	<b>Carrete de desmontaje acero ø 150 mm, con bridas de acero al carbono, 2,5 MPa, colocado</b> Carrete de desmontaje de 150 mm de diámetro de acero al carbono, con virola de acero inoxidable AISI 304 si lleva junta tórica o con virola de acero al carbono si la junta es piramidal, con bridas de acero al carbono, 2,5 MPa. Recubrimiento Epoxi-Poliéster. Incluso bridas, juntas, tornillería y todos los elementos necesarios. Totalmente colocado y probado.			
P12024	1,0000	ud	Carrete de desmontaje acero ø 150 mm, con bridas de acero al carbono, 2,5 MPa (p.o.)	153,81	153,81
%10.0T	10,0000	%	Parte proporcional de tornillería y juntas	153,81	15,38
O01017	0,6500	h	Cuadrilla A	57,73	37,52
M01020	0,3500	h	Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)	39,55	13,84
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>220,55</b>
<b>A06011</b>	<b>m</b>	<b>Tubería PVC, ø 110 mm, 1,0 MPa, junta goma o encolar, colocada</b> Tubería de PVC rígida de 110 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma o por encolado, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionados, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.			
P16011	1,0000	m	Tubo PVC ø 110 mm, 1,0 MPa, junta de goma o encolar (p.o.)	5,85	5,85
O01017	0,0210	h	Cuadrilla A	57,73	1,21
M01020	0,0168	h	Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)	39,55	0,66
A22001	1,0000	m	Prueba de presión de tubería <4,0 MPa diámetro 110<= ø <= 180 mm	1,46	1,46

**CUADRO DE PRECIOS Nº 2**

Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>9,18</b>
<b>A06014</b>	<b>m</b>	<b>Tubería PVC, ø 125 mm, 1,0 MPa, junta goma o encolar, colocada</b> Tubería de PVC rígida de 125 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma o por encolado, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.			
P16014	1,0000	m	Tubo PVC ø 125 mm, 1,0 MPa, junta de goma o encolar (p.o.)	7,35	7,35
O01017	0,0230	h	Cuadrilla A	57,73	1,33
M01020	0,0184	h	Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)	39,55	0,73
A22001	1,0000	m	Prueba de presión de tubería <4,0 MPa diámetro 110<= ø<= 180 mm	1,46	1,46
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>10,87</b>
<b>A06017</b>	<b>m</b>	<b>Tubería PVC, ø 140 mm, 1,0 MPa, junta goma o encolar, colocada</b> Tubería de PVC rígida de 140 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma o por encolado, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.			
P16017	1,0000	m	Tubo PVC ø 140 mm, 1,0 MPa, junta de goma o encolar (p.o.)	9,27	9,27
O01017	0,0260	h	Cuadrilla A	57,73	1,50
M01020	0,0208	h	Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)	39,55	0,82
A22001	1,0000	m	Prueba de presión de tubería <4,0 MPa diámetro 110<= ø<= 180 mm	1,46	1,46
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>13,05</b>
<b>A06020</b>	<b>m</b>	<b>Tubería PVC, ø 160 mm, 1,0 MPa, junta goma o encolar, colocada</b> Tubería de PVC rígida de 160 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma o por encolado, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.			
P16020	1,0000	m	Tubo PVC ø 160 mm, 1,0 MPa, junta de goma o encolar (p.o.)	12,13	12,13
O01017	0,0300	h	Cuadrilla A	57,73	1,73
M01020	0,0240	h	Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)	39,55	0,95
A22001	1,0000	m	Prueba de presión de tubería <4,0 MPa diámetro 110<= ø<= 180 mm	1,46	1,46
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>16,27</b>
<b>A06026</b>	<b>m</b>	<b>Tubería PVC, ø 200 mm, 1,0 MPa, junta goma, colocada</b> Tubería de PVC rígida de 200 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.			
P16026	1,0000	m	Tubo PVC ø 200 mm, 1,0 MPa, junta de goma (p.o.)	18,71	18,71
O01017	0,0400	h	Cuadrilla A	57,73	2,31
M01020	0,0320	h	Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)	39,55	1,27
A22006	1,0000	m	Prueba de presión de tubería de 1,0 MPa diámetro 180< ø< 300 mm	2,49	2,49
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>24,78</b>
<b>A06029</b>	<b>m</b>	<b>Tubería PVC, ø 250 mm, 1,0 MPa, junta goma, colocada</b> Tubería de PVC rígida de 250 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.			
P16029	1,0000	m	Tubo PVC ø 250 mm, 1,0 MPa, junta de goma (p.o.)	29,09	29,09
O01035	0,0620	h	Cuadrilla de colocación de tuberías	69,16	4,29
M01020	0,0496	h	Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)	39,55	1,96

**CUADRO DE PRECIOS Nº 2**

Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
A22006	1,0000	m	Prueba de presión de tubería de 1,0 MPa diámetro 180< ø< 300 mm	2,49	2,49
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>37,83</b>
<b>A06032</b>	<b>m</b>	<b>Tubería PVC, ø 315 mm, 1,0 MPa, junta goma, colocada</b> Tubería de PVC rígida de 315 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.			
P16032	1,0000	m	Tubo PVC ø 315 mm, 1,0 MPa, junta de goma (p.o.)	46,19	46,19
O01035	0,0710	h	Cuadrilla de colocación de tuberías	69,16	4,91
M01020	0,0570	h	Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)	39,55	2,25
A22007	1,0000	m	Prueba de presión de tubería de 1,0 MPa diámetro 300<= ø<= 400 mm	3,92	3,92
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>57,27</b>
<b>A09020</b>	<b>m</b>	<b>Tubería PRFV, ø 400 mm, 1,0 MPa, SN-10.000 N/m², colocada</b> Tubería de poliéster reforzado con fibra de vidrio con rigidez de 10.000 N/m², de 400 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de servicio, con unión, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y pruebas. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.			
P21026	1,0000	m	Tubo de PRFV ø 400 mm, 1,0 MPa 10.000 N/m² (p.o.)	64,06	64,06
O01035	0,1250	h	Cuadrilla de colocación de tuberías	69,16	8,65
M01020	0,1875	h	Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)	39,55	7,42
A22007	1,0000	m	Prueba de presión de tubería de 1,0 MPa diámetro 300<= ø<= 400 mm	3,92	3,92
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>84,05</b>
<b>A09026</b>	<b>m</b>	<b>Tubería PRFV, ø 500 mm, 1,0 MPa, SN-10.000 N/m², colocada</b> Tubería de poliéster reforzado con fibra de vidrio con rigidez de 10.000 N/m², de 500 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de servicio, con unión, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y pruebas. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.			
P21032	1,0000	m	Tubo de PRFV ø 500 mm, 1,0 MPa 10.000 N/m² (p.o.)	83,34	83,34
O01035	0,1430	h	Cuadrilla de colocación de tuberías	69,16	9,89
M01020	0,2145	h	Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)	39,55	8,48
A22008	1,0000	m	Prueba de presión de tubería de 1,0 MPa diámetro 400< ø< 800 mm	8,86	8,86
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>110,57</b>
<b>A09028</b>	<b>m</b>	<b>Tubería PRFV, ø 600 mm, 0,6 MPa, SN-10.000 N/m², colocada</b> Tubería de poliéster reforzado con fibra de vidrio con rigidez de 10.000 N/m², de 600 mm de diámetro y 0,6 MPa de presión de servicio, con unión, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y pruebas. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.			
P21034	1,0000	m	Tubo de PRFV ø 600 mm, 0,6 MPa 10.000 N/m² (p.o.)	99,10	99,10
O01035	0,1670	h	Cuadrilla de colocación de tuberías	69,16	11,55
M01020	0,2505	h	Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)	39,55	9,91
A22004	1,0000	m	Prueba de presión de tubería de 0,6 MPa diámetro 400< ø< 800 mm	8,67	8,67
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>129,23</b>
<b>A09029</b>	<b>m</b>	<b>Tubería PRFV, ø 600 mm, 1,0 MPa, SN-10.000 N/m², colocada</b> Tubería de poliéster reforzado con fibra de vidrio con rigidez de 10.000 N/m², de 600 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de servicio, con unión, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y pruebas. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.			
P21035	1,0000	m	Tubo de PRFV ø 600 mm, 1,0 MPa 10.000 N/m² (p.o.)	106,68	106,68



**CUADRO DE PRECIOS Nº 2**

Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
O01035	0,1670	h	Cuadrilla de colocación de tuberías	69,16	11,55
M01020	0,2505	h	Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)	39,55	9,91
A22008	1,0000	m	Prueba de presión de tubería de 1,0 MPa diámetro 400< ø < 800 mm	8,86	8,86
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>137,00</b>	
<b>A09031</b>	<b>m</b>	<b>Tubería PRFV, ø 700 mm, 0,6 MPa, SN-10.000 N/m², colocada</b>	Tubería de poliéster reforzado con fibra de vidrio con rigidez de 10.000 N/m², de 700 mm de diámetro y 0,6 MPa de presión de servicio, con unión, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y pruebas. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.		
P21037	1,0000	m	Tubo de PRFV ø 700 mm, 0,6 MPa 10.000 N/m² (p.o.)	131,16	131,16
O01035	0,1670	h	Cuadrilla de colocación de tuberías	69,16	11,55
M01020	0,2505	h	Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)	39,55	9,91
A22004	1,0000	m	Prueba de presión de tubería de 0,6 MPa diámetro 400< ø < 800 mm	8,67	8,67
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>161,29</b>	
<b>A09032</b>	<b>m</b>	<b>Tubería PRFV, ø 700 mm, 1,0 MPa, SN-10.000 N/m², colocada</b>	Tubería de poliéster reforzado con fibra de vidrio con rigidez de 10.000 N/m², de 700 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de servicio, con unión, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y pruebas. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.		
P21038	1,0000	m	Tubo de PRFV ø 700 mm, 1,0 MPa 10.000 N/m² (p.o.)	142,53	142,53
O01035	0,1670	h	Cuadrilla de colocación de tuberías	69,16	11,55
M01020	0,2505	h	Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)	39,55	9,91
A22008	1,0000	m	Prueba de presión de tubería de 1,0 MPa diámetro 400< ø < 800 mm	8,86	8,86
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>172,85</b>	
<b>A09035</b>	<b>m</b>	<b>Tubería PRFV, ø 800 mm, 1,0 MPa, SN-10.000 N/m², colocada</b>	Tubería de poliéster reforzado con fibra de vidrio con rigidez de 10.000 N/m², de 800 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de servicio, con unión, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y pruebas. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.		
P21041	1,0000	m	Tubo de PRFV ø 800 mm, 1,0 MPa 10.000 N/m² (p.o.)	165,28	165,28
O01035	0,1670	h	Cuadrilla de colocación de tuberías	69,16	11,55
M01064	0,2070	h	Retroexcavadora ruedas hidráulica 131/160 CV (97/118 kW), 19 t, cazo 0,90 m³	63,63	13,17
A22009	1,0000	m	Prueba de presión de tubería de 1,0 MPa diámetro ø>= 800 mm	16,45	16,45
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>206,45</b>	
<b>A10001</b>	<b>ud</b>	<b>Válvula compuerta, ø 100 mm, 1,0/1,6 MPa, instalada</b>	Válvula de compuerta de diámetro 100 mm, presión de trabajo 1,0/1,6 MPa, con lenteja de asiento elástico, cuerpo, tapa y compuerta de fundición dúctil GGG-50, eje de acero inoxidable AISI 420 comprimido en frío, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embrizada o ranurada, con volante y tornillería incluidos, instalada.		
P15001	1,0000	ud	Válvula compuerta ø 100 mm 1,0/1,6 MPa (p.o.)	59,75	59,75
%10.0T	10,0000	%	Parte proporcional de tornillería y juntas	59,75	5,98
O01004	1,1000	h	Oficial especialista	24,94	27,43
M01020	1,1000	h	Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)	39,55	43,51
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>136,67</b>	
<b>A10003</b>	<b>ud</b>	<b>Válvula compuerta, ø 150 mm, 1,0/1,6 MPa, instalada</b>	Válvula de compuerta de diámetro 150 mm, presión de trabajo 1,0/1,6 MPa, con lenteja de asiento elástico, cuerpo, tapa y compuerta de fundición dúctil GGG-50, eje de acero inoxidable AISI 420 comprimido en frío, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embrizada o ranurada, con volante y tornillería incluidos, instalada.		
P15003	1,0000	ud	Válvula compuerta ø 150 mm 1,0/1,6 MPa (p.o.)	105,58	105,58

**CUADRO DE PRECIOS Nº 2**

Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
%10.0T	10,0000	%	Parte proporcional de tornillería y juntas	105,58	10,56
O01004	1,3000	h	Oficial especialista	24,94	32,42
M01020	1,3000	h	Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)	39,55	51,42
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>199,98</b>	
<b>A10004</b>	<b>ud</b>	<b>Válvula compuerta, ø 200 mm, 1,0/1,6 MPa, instalada</b>	Válvula de compuerta de diámetro 200 mm, presión de trabajo 1,0/1,6 MPa, con lenteja de asiento elástico, cuerpo, tapa y compuerta de fundición dúctil GGG-50, eje de acero inoxidable AISI 420 comprimido en frío, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embrizada, con volante y tornillería incluidos, instalada.		
P15004	1,0000	ud	Válvula compuerta ø 200 mm 1,0/1,6 MPa (p.o.)	184,50	184,50
%10.0T	10,0000	%	Parte proporcional de tornillería y juntas	184,50	18,45
O01018	0,8000	h	Cuadrilla B	46,29	37,03
M01020	0,8000	h	Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)	39,55	31,64
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>271,62</b>	
<b>A10005</b>	<b>ud</b>	<b>Válvula compuerta, ø 250 mm, 1,0/1,6 MPa, instalada</b>	Válvula de compuerta de diámetro 250 mm, presión de trabajo 1,0/1,6 MPa, con lenteja de asiento elástico, cuerpo, tapa y compuerta de fundición dúctil GGG-50, eje de acero inoxidable AISI 420 comprimido en frío, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embrizada, con volante y tornillería incluidos, instalada.		
P15005	1,0000	ud	Válvula compuerta ø 250 mm 1,0/1,6 MPa (p.o.)	301,51	301,51
%10.0T	10,0000	%	Parte proporcional de tornillería y juntas	301,51	30,15
O01018	1,0500	h	Cuadrilla B	46,29	48,60
M01020	1,0500	h	Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)	39,55	41,53
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>421,79</b>	
<b>A10047</b>	<b>ud</b>	<b>Carrete desmontaje fundición, ø 250 mm, instalado</b>	Carrete de desmontaje de fundición dúctil con bridas, de 250 mm de diámetro, 1,6 MPa, revestimiento de epoxi-poliéster, con tornillería bicromatada, instalado.		
P15043	1,0000	ud	Carrete desmontaje fundición ø 250 mm (p.o.)	236,03	236,03
%10.0T	10,0000	%	Parte proporcional de tornillería y juntas	236,03	23,60
O01017	1,4000	h	Cuadrilla A	57,73	80,82
M01020	0,5500	h	Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)	39,55	21,75
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>362,20</b>	
<b>A10060</b>	<b>ud</b>	<b>Válvula mariposa, ø 400 mm, 1,0/1,6 MPa embrizadas, instalada</b>	Válvula de mariposa de diámetro 400 mm, presión de trabajo 1,0/1,6 MPa, con cuerpo de fundición dúctil GGG-40, embrizada, con desmultiplicador, eje de acero inoxidable, disco concéntrico de acero inoxidable sobre junta de EPDM vulcanizada, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, volante, con p.p. de juntas y tornillería, instalada.		
P15056	1,0000	ud	Válvula mariposa ø 400 mm 1,0/1,6 MPa embrizada (p.o.)	1.007,90	1.007,90
%10.0T	10,0000	%	Parte proporcional de tornillería y juntas	1.007,90	100,79
O01018	2,3000	h	Cuadrilla B	46,29	106,47
M01020	1,3000	h	Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)	39,55	51,42
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>1.266,58</b>	
<b>A10062</b>	<b>ud</b>	<b>Válvula mariposa, ø 500 mm, 1,6 MPa embrizadas, instalada</b>	Válvula de mariposa de diámetro 500 mm, presión de trabajo 1,6 MPa, con cuerpo de fundición dúctil GGG-40, embrizada, con desmultiplicador, eje de acero inoxidable, disco concéntrico de acero inoxidable sobre junta de EPDM vulcanizada, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, volante, con p.p. de juntas y tornillería, instalada.		
P15058	1,0000	ud	Válvula mariposa ø 500 mm 1,6 MPa embrizada (p.o.)	1.329,75	1.329,75
%10.0T	10,0000	%	Parte proporcional de tornillería y juntas	1.329,75	132,98
O01018	2,6000	h	Cuadrilla B	46,29	120,35
M01020	1,4000	h	Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)	39,55	55,37
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>1.638,45</b>	
<b>A10062d</b>	<b>ud</b>	<b>Válvula mariposa, ø 600 mm, 1,6 MPa embrizadas, instalada</b>	Válvula de mariposa de diámetro 600 mm, presión de trabajo 1,6 MPa, con cuerpo de fundición dúctil GGG-40, embrizada, con desmultiplicador, eje de acero inoxidable, disco concéntrico de acero inoxidable sobre junta de EPDM vulcanizada, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, volante, con p.p. de juntas y tornillería, instalada.		



**CUADRO DE PRECIOS Nº 2**

Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
P15058d	1,0000 ud	Válvula mariposa ø 600 mm 1,6 MPa embreada (p.o.)	1.429,75	1.429,75	
%10.0T	10,0000 %	Parte proporcional de tornillería y juntas	1.429,75	142,98	
O01018	2,6000 h	Cuadrilla B	46,29	120,35	
M01020	1,4000 h	Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)	39,55	55,37	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>1.748,45</b>
<b>A10065</b>	<b>ud</b>	<b>Válvula esfera, ø 50 mm, 1,0 MPa, cuerpo de PVC, instalada</b> Válvula de esfera de diámetro 50 mm, presión de trabajo 1,0 MPa, fabricada en PVC-U, uniones roscadas, instalada.			
O01004	0,7000 h	Oficial especialista	24,94	17,46	
P15061	1,0000 ud	Válvula esfera ø 50 mm cuerpo de PVC 1,0 MPa (p.o.)	17,46	17,46	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>34,92</b>
<b>A11007dd</b>	<b>ud</b>	<b>Ventosa trifuncional, ø 50 mm, 1,0/1,6 MPa, instalada</b> Ventosa trifuncional monocuerpo de paso total diámetro 50 mm, cuerpo de fundición dúctil, flotador de acero inoxidable/macizo de polipropileno, revestimiento de pintura epoxi, embreada, presión de trabajo 1,0/1,6 MPa, colocada.			
P22007	1,0000 ud	Ventosa trifuncional ø 50 mm 1,0/1,6 MPa (p.o.)	205,49	205,49	
P15049	1,0000 ud	Válvula compuerta ø 50 mm 1,0/1,6 MPa (p.o.)	47,76	47,76	
%10.0T	10,0000 %	Parte proporcional de tornillería y juntas	253,25	25,33	
O01004	0,9000 h	Oficial especialista	24,94	22,45	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>301,03</b>
<b>A11009dd</b>	<b>ud</b>	<b>Ventosa trifuncional, ø 80 mm, 1,0/1,6 MPa, instalada</b> Ventosa trifuncional monocuerpo de paso total diámetro 80 mm, cuerpo de fundición dúctil, flotador de acero inoxidable/macizo de polipropileno, revestimiento de pintura epoxi, embreada, presión de trabajo 1,0/1,6 MPa, colocada.			
P22009	1,0000 ud	Ventosa trifuncional ø 80 mm 1,0/1,6 MPa (p.o.)	238,03	238,03	
P15051	1,0000 ud	Válvula compuerta ø 80 mm 1,0/1,6 MPa (p.o.)	61,73	61,73	
%10.0T	10,0000 %	Parte proporcional de tornillería y juntas	299,76	29,98	
O01004	0,9000 h	Oficial especialista	24,94	22,45	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>352,19</b>
<b>A11010</b>	<b>ud</b>	<b>Ventosa trifuncional, ø 100 mm, 1,0/1,6 MPa, instalada</b> Ventosa trifuncional monocuerpo de paso total diámetro 100 mm, cuerpo de fundición dúctil, flotador de acero inoxidable/macizo de polipropileno, revestimiento de pintura epoxi, embreada, presión de trabajo 1,0/1,6 MPa, colocada.			
P22010	1,0000 ud	Ventosa trifuncional ø 100 mm 1,0/1,6 MPa (p.o.)	272,32	272,32	
%10.0T	10,0000 %	Parte proporcional de tornillería y juntas	272,32	27,23	
O01004	0,9000 h	Oficial especialista	24,94	22,45	
M01020	0,9000 h	Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)	39,55	35,60	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>357,60</b>
<b>A11010dd</b>	<b>ud</b>	<b>Ventosa trifuncional, ø 100 mm, 1,0/1,6 MPa, instalada</b> Ventosa trifuncional monocuerpo de paso total diámetro 100 mm, cuerpo de fundición dúctil, flotador de acero inoxidable/macizo de polipropileno, revestimiento de pintura epoxi, embreada, presión de trabajo 1,0/1,6 MPa, colocada.			
P22010	1,0000 ud	Ventosa trifuncional ø 100 mm 1,0/1,6 MPa (p.o.)	272,32	272,32	
P15001	1,0000 ud	Válvula compuerta ø 100 mm 1,0/1,6 MPa (p.o.)	59,75	59,75	
%10.0T	10,0000 %	Parte proporcional de tornillería y juntas	332,07	33,21	
O01004	0,9000 h	Oficial especialista	24,94	22,45	
M01020	0,9000 h	Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)	39,55	35,60	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>423,33</b>
<b>A11017</b>	<b>ud</b>	<b>Caudalímetro ultrasónicos, ø &gt; 1.000 mm, instalado</b> Caudalímetro ultrasónico, dos pares de sondas, para tubería metálica de diámetro mayor de 1.000 mm, presión de trabajo hasta 40 bar. Incluye sensor de medida formado por dos pares de transductores de señal de acero al carbono con soportes y convertidor de señal, con display digital para visualización del caudal instantáneo y acumulado. Alimentación 220 V AC, precisión 0,5% para velocidad de flujo entre 0,5 y 10 m/s. Colocado.			
O01018	4,0000 h	Cuadrilla B	46,29	185,16	
P22017	1,0000 ud	Caudalímetro ultrasónicos ø > 1.000 mm (p.o.)	6.086,19	6.086,19	
M01020	0,5000 h	Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)	39,55	19,78	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>6.291,13</b>
<b>A11041d</b>	<b>ud</b>	<b>Ventosa trifuncional, ø 200 mm, 1,0/1,6 MPa, instalada</b> Ventosa trifuncional monocuerpo de paso total diámetro 200 mm, cuerpo de fundición dúctil, flotador de acero inoxidable/macizo de polipropileno, revestimiento de pintura epoxi, embreada, presión de trabajo 1,0/1,6 MPa, colocada.			
P22051d	1,0000 ud	Ventosa trifuncional ø 200 mm 1,0/1,6 MPa (p.o.)	674,50	674,50	

**CUADRO DE PRECIOS Nº 2**

Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
%10.0T	10,0000 %	Parte proporcional de tornillería y juntas	674,50	67,45	
O01004	0,9000 h	Oficial especialista	24,94	22,45	
M01020	0,9000 h	Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)	39,55	35,60	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>800,00</b>
<b>A11041dd</b>	<b>ud</b>	<b>Ventosa trifuncional, ø 150 mm, 1,0/1,6 MPa, instalada</b> Ventosa trifuncional monocuerpo de paso total diámetro 150 mm, cuerpo de fundición dúctil, flotador de acero inoxidable/macizo de polipropileno, revestimiento de pintura epoxi, embreada, presión de trabajo 1,0/1,6 MPa, colocada.			
P22051	1,0000 ud	Ventosa trifuncional ø 150 mm 1,0/1,6 MPa (p.o.)	574,50	574,50	
P15003	1,0000 ud	Válvula compuerta ø 150 mm 1,0/1,6 MPa (p.o.)	105,58	105,58	
%10.0T	10,0000 %	Parte proporcional de tornillería y juntas	680,08	68,01	
O01004	0,9000 h	Oficial especialista	24,94	22,45	
M01020	0,9000 h	Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)	39,55	35,60	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>806,14</b>
<b>A21009d</b>	<b>ud</b>	<b>Unión mecánica flexible para conexión o reparación tubería ø 1.600, 1,0 MPa, colocada</b> Unión mecánica flexible de acero inoxidable AISI-304 de ancho de banda 200 mm, con manguito de estanqueidad con junta EPDM y diámetro suficiente para unión o reparación tubería ø 1.400 mm 1,0 MPa, totalmente instalada.			
O01035	1,5000 h	Cuadrilla de colocación de tuberías	69,16	103,74	
P33009d	1,0000 ud	Junta mecánica flexible de acero inoxidable ø 1.600 mm 1,0 MPa (p.o.)	1.734,26	1.734,26	
M01020	0,5000 h	Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)	39,55	19,78	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>1.857,78</b>
<b>ACEQUIA</b>	<b>ud</b>	<b>Cruce acequias riego. HM, HA o prefabricada</b> Cruce y reposición de acequia existente mediante la reposición con tubo de hormigón machembrado de 400 mm con solera de 0,2 m de HA-25/B/20/IIb. Incluido el corte, la demolición, así como la retirada y gestión de residuos. Incluido la realización de obras complementarias para el mantenimiento del servicio en la acequia. Completamenet ejecutado			
O01001	0,2000 h	Capataz	26,79	5,36	
O01004	0,5000 h	Oficial especialista	24,94	12,47	
O01009	0,5000 h	Peón	21,35	10,68	
M01064	0,0100 h	Retroexcavadora ruedas hidráulica 131/160 CV (97/118 kW), 19 t, cazo 0,90 m³	63,63	0,64	
P09023	4,0000 m	Tubo hormigón armado campana ø 0,40 m C-135 junta de goma (p.o.)	26,66	106,64	
P03017	0,6000 m³	Hormigón HA-25/spb/40-20/X0-XC-XS-XA-XM, sulfurresistente (p.o.)	81,07	48,64	
P01048	20,0000 kg	Acero B500S/SD (500 N/mm² límite elástico), en barras o elaborado (p.o.)	1,17	23,40	
P01157	8,0000 m²	Encofrado panel metálico 5/10 m², 50 puestas (p.o.)	2,64	21,12	
P01033	0,0010 m³	Madera encofrar (p.o.)	393,83	0,39	
P01042	0,2000 l	Aceite de desencofrado, encofrados metálicos (p.o.)	3,86	0,77	
P01044	0,2000 kg	Puntas (p.o.)	2,49	0,50	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>230,61</b>
<b>ACEQUIA2</b>	<b>ud</b>	<b>Cruce acequia M-47. Con o sin reposición</b> Cruce y reposición de acequia M-47 existente o equivalente mediante paso inferior sin alterar el cajero actual, colocación de tubo corrugado de diámetro superior al de la tubería, sujección del cajero y relleno de material granular y hormigón hasta la base del cajero. O Cruce mediante corte de cajero actual, instalación de tubo corrugado, relleno de grava y HM-20 hasta la base y reposición del cajero, debidamente sellado. Incluido todos los costes de gestión de residuos, excavaciones, cargas y transportes necesarios. Completamenet ejecutado			
O01001	0,5000 h	Capataz	26,79	13,40	
O01004	4,0000 h	Oficial especialista	24,94	99,76	
O01009	4,0000 h	Peón	21,35	85,40	
M01064	2,0000 h	Retroexcavadora ruedas hidráulica 131/160 CV (97/118 kW), 19 t, cazo 0,90 m³	63,63	127,26	
I14020	2,5000 m³	Hormigón HM-20/spb/40-20/X0-XC-XS-XA-XM, sulfurresistente, planta, D<=20 km	107,08	267,70	
P03017	0,6000 m³	Hormigón HA-25/spb/40-20/X0-XC-XS-XA-XM, sulfurresistente (p.o.)	81,07	48,64	
P09029	4,7000 m	Tubo hormigón armado campana ø 1,20 m C-90 junta de goma (p.o.)	137,32	645,40	
P01048	20,0000 kg	Acero B500S/SD (500 N/mm² límite elástico), en barras o elaborado (p.o.)	1,17	23,40	

**CUADRO DE PRECIOS Nº 2**

Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
P01157	8,0000 m²	Encofrado panel metálico 5/10 m², 50 puestas (p.o.)	2,64	21,12	
P01033	0,0010 m³	Madera encofrar (p.o.)	393,83	0,39	
P01042	0,2000 l	Aceite de desencofrado, encofrados metálicos (p.o.)	3,86	0,77	
P01044	1,0000 kg	Puntas (p.o.)	2,49	2,49	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>1.335,73</b>
<b>ACOM.E</b>	<b>ud</b>	<b>Acometida eléctrica</b> Acometida eléctrica.			
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>291,12</b>
<b>ACOM.EYA</b>	<b>ud</b>	<b>Acometida de agua y eléctrica</b> Acometida de agua y eléctrica.			
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>331,21</b>
<b>AFBPEAD</b>	<b>m</b>	<b>Anclaje de fondo balsa con lámina PEAD rellenos de grava 6/12</b> Anclajes de fondo a base de fuelles conformados con lámina de PEAD de 2 mm de espesor y sección con perímetro 1,45 m. De peso no inferior a 147 kg/ml. Rellenos con árido natural lavado 6/12 mm. totalmente colocado. Incluida la instalación sobre lamina de PEAD de fondo de balsa y medios auxiliares.			
O01004	0,0600 h	Oficial especialista	24,94	1,50	
O01009	0,0600 h	Peón	21,35	1,28	
M01029	0,0600 h	Camión volquete grúa 311/400 CV (229/294 kW), todoterreno	56,74	3,40	
M01013	0,0600 h	Camión cisterna riego agua 241/310 CV (178/228 kW)	53,97	3,24	
M01064	0,0600 h	Retroexcavadora ruedas hidráulica 131/160 CV (97/118 kW), 19 t, cazo 0,90 m³	63,63	3,82	
P05012	1,5000 m²	Lámina de polietileno de alta densidad espesor 2,0 mm (p.o.)	4,31	6,47	
P02009	0,0820 m³	Grava (p.o.)	20,60	1,69	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>21,40</b>
<b>ALIMENT</b>	<b>ud</b>	<b>Sistema de alimentación ininterrumpida</b> Sistema de alimentación ininterrumpida UPS 220 Vca / 220 Vca 1500 VA, autonomía 5 minutos al 100% de la carga, con puerto de comunicaciones RS232/USB y cable para conexión a ordenador.			
O03012	0,5000 h	Técnico de grado superior (FP II)	16,79	8,40	
ALIMENT_Y	1,0000 ud	Sistema de alimentación ininterrumpida	716,00	716,00	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>724,40</b>
<b>ANCLAJ</b>	<b>ud</b>	<b>Anclaje equipo de protección anticaída</b> Aparato de anclaje para equipo de protección individual contra caída de altura, homologado según UNE-EN 795, con fijación con taco mecánico.			
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>26,51</b>
<b>ARNES</b>	<b>ud</b>	<b>Arnés de asiento solidario</b> Arnés de asiento solidario a equipo de protección individual para prevención de caídas de altura, homologado según UNE-EN 813.			
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>128,00</b>
<b>ARQ003</b>	<b>ud</b>	<b>Proyecto básico arqueología</b> Proyecto básico. Se describe la actuación a realizar, durante el proyecto, y Patrimonio tras recibirlo emite un permiso de actuación. El proyecto se debe redactar siempre que se pidan la actuación por parte de Patrimonio.			
O03085	20,0000 h	Titulado superior o máster con menos de 5 años de experiencia	26,98	539,60	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>539,60</b>
<b>ARQ007</b>	<b>jor</b>	<b>Visita obra arqueólogo</b> Visita obra realizado por un arqueólogo.			
O03085	7,5000 h	Titulado superior o máster con menos de 5 años de experiencia	26,98	202,35	
O03046	1,0000 jor	Dieta manutención dentro del territorio nacional	37,40	37,40	
M06003	1,0000 jor	Vehículo ligero 101-130 CV, sin mano de obra	34,99	34,99	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>274,74</b>
<b>ARQ008</b>	<b>ud</b>	<b>Informe mensual de seguimiento arqueológico</b> Informe Mensual de Obra. Informe que describe los trabajos del arqueólogo durante ese mes, este informe será enviado a la dirección de obra. 18 meses de obra, se desconoce cuantos con movimientos de tierra. Editar cuando se conozca			

**CUADRO DE PRECIOS Nº 2**

Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
O03085	7,5000 h	Titulado superior o máster con menos de 5 años de experiencia	26,98	202,35	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>202,35</b>
<b>ARQ009</b>	<b>ud</b>	<b>Informe de seguimiento arqueológico</b> Informe de Seguimiento. Informe que describe la actuación arqueológica realizada. Tras recibir Patrimonio el informe emitirá una resolución.			
O03085	33,0000 h	Titulado superior o máster con menos de 5 años de experiencia	26,98	890,34	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>890,34</b>
<b>ARQ012</b>	<b>ud</b>	<b>Memoria arqueológica basica</b> Memoria arqueológica basica. Se redacta cuando se realizan dos actuaciones arqueológicas durante la el proyecto. El arqueólogo realizará una Memoria Arqueológica básica, describiendo todas las actuaciones realizadas para luego enviarla a Patrimonio, el cual, emitirá una resolución final.			
O03085	80,0000 h	Titulado superior o máster con menos de 5 años de experiencia	26,98	2.158,40	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>2.158,40</b>
<b>ARQAUTO1</b>	<b>ud</b>	<b>Arqueta para automata, caseta Hormigón Pref. 2x1x2,1</b> Arqueta para alojamiento de automata telecontrol y baterías del seccionamiento, consistente en caseta prefabricada de hormigón con base integrada o presolera de hormigón HM-20, con unas dimensiones interiores útiles de 2,00x1,00x2,10, con apertura en eje vertical de doble hoja, puertas en galvanizado 1,5 mm, nervadura perimetral de refuerzo, rejilla de ventilación con mosquitera en puertas, bisagras con perno de pala, cerrojo reforzado tipo AZBE. Incluido soportes, y candado, incluidos todos los medios auxiliares para su colocación y cimentación para mastil consistente en hormigón en masa de 0,8x0,8x1,2m y 4 pernos de 16 mm de diametro de acero B-500S. Incluidos tubo de PE corrugado con guía para cableado a los elementos (válvulas y caudalímetros, dos tubos por elemnto), y el desbroce o preparación de terreno para la presolera. Totalmente colocada			
P04040	1,0000 ud	Armario normalizado telecontrol tipo-03, planta	1.014,15	1.014,15	
P04186	1,0000 ud	Solera armario N Tipo 3	255,42	255,42	
O01017	1,0000 h	Cuadrilla A	57,73	57,73	
M01028	1,0000 h	Camión volquete grúa 241/310 CV (178/228 kW)	51,13	51,13	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>1.378,43</b>
<b>ARQHIDRT1</b>	<b>ud</b>	<b>Arqueta para Hidrante, Tipo Armario Hormigón Arm. 2,00x1,00x1,90</b> Arqueta para alojamiento de Hidrante de 3" y 4", consistente en caseta o armario prefabricado de hormigón con base integrada o presolera de hormigón HM-20, con unas dimensiones interiores útiles de 2,00x1,00x1,90, con apertura en eje vertical de doble hoja, puertas en galvanizado 1,5 mm, nervadura perimetral de refuerzo, rejilla de ventilación con mosquitera tanto en puertas como en parte trasera de arqueta, bisagras con perno de pala, cerrojo reforzado tipo AZBE. Separación espacios CR-Usuario mediante lámina metálica, incluido soportes, y candados para acceso independiente, incluida llave universal para CR. Totalmente colocada			
O01035	2,5000 h	Cuadrilla de colocación de tuberías	69,16	172,90	
M01029	2,5000 h	Camión volquete grúa 311/400 CV (229/294 kW), todoterreno	56,74	141,85	
MAT023	1,0000 ud	Arqueta para Hidrante, Tipo Armario Hormigón Arm. 2,00x1,00x1,90	965,25	965,25	
MAT025	1,0000 ud	Base armada HM-20 para armario 2,00*1,00*1,90	197,85	197,85	
P02009	1,0000 m³	Grava (p.o.)	20,60	20,60	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>1.498,45</b>
<b>ARQHIDRT2</b>	<b>ud</b>	<b>Arqueta para Hidrante, Tipo Armario Hormigón Arm. 2,50x1,50x2,20</b> Arqueta para alojamiento de Hidrante de 6" y 8", consistente en caseta o armario prefabricado de hormigón con base integrada o presolera de hormigón HM-20, con unas dimensiones interiores útiles de 2,50x1,50x2,20, con apertura en eje vertical de doble hoja, puertas en galvanizado 1,5 mm, nervadura perimetral de refuerzo, rejilla de ventilación con mosquitera tanto en puertas como en parte trasera de arqueta, bisagras con perno de pala, cerrojo reforzado tipo AZBE. Separación espacios CR-Usuario mediante lámina metálica, incluido soportes, y candados para acceso independiente, incluida llave universal para CR. Totalmente colocada			
O01035	2,5000 h	Cuadrilla de colocación de tuberías	69,16	172,90	
M01029	2,5000 h	Camión volquete grúa 311/400 CV (229/294 kW), todoterreno	56,74	141,85	
MAT024	1,0000 ud	Arqueta para Hidrante, Tipo Armario Hormigón Arm. 2,50x1,50x2,20	1.497,25	1.497,25	
MAT026	1,0000 ud	Base armada HM-20 para armario 2,50*1,50*2,20	495,35	495,35	
P02009	1,8750 m³	Grava (p.o.)	20,60	38,63	



**CUADRO DE PRECIOS Nº 2**

Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>2.345,98</b>	
<b>ARQVALVU2</b>	<b>ud</b>	<b>Arqueta para válvulas DN=1400 / 1100 HA-35</b> Arqueta para alojamiento de válvulas de seccionamiento, construida "in situ", de 16 x 5 metros de dimensiones en superficie . Con solera de 0,30 metros hormigón HA-35 con cemento SR, paredes de hormigón armado HA-35 de 0,25 m de espesor, armadura en solera y paredes a base de mallazo de diámetro 10 mm cada 20 centímetros por 20 centímetros, incluso pozo de achique o salida a desagüe con conexión de calderería incluida. Tapa metálica de acero de 3 mm de espesor y estructura con tratamiento anticorrosivo, marco de sujeción y candado. Pates de acceso totalmente instalados y fijados en muro. Completamente ejecutada.			
O01001	0,3000	h Capataz	26,79	8,04	
O01004	2,0000	h Oficial especialista	24,94	49,88	
O01005	1,0000	h Oficial de oficios	22,11	22,11	
O01009	1,0000	h Peón	21,35	21,35	
P01033	0,1680	m³ Madera encofrar (p.o.)	393,83	66,16	
P01044	1,2600	kg Puntas (p.o.)	2,49	3,14	
P01045	0,8400	kg Alambre (p.o.)	1,80	1,51	
P01041	0,0200	l Aceite de desengrasado, encofrados absorbentes (p.o.)	4,41	0,09	
I14028	16,0000	m³ Hormigón HA-35/spb/40-20/X0-XC-XS-XA-XM, sulfurresistente, planta D<=20 km	128,48	2.055,68	
I15015	160,0000	m² Malla electrosoldada ME 20x20 ø 10-10 mm, B500T, colocada	9,77	1.563,20	
P02009	25,2000	m³ Grava (p.o.)	20,60	519,12	
I23020	42,0000	m Cerramiento malla simple torsión galvanizada 50, 1,8 mm h=2 m	31,29	1.314,18	
PUERTA1m	1,0000	ud Puerta metálica peatonal (p.o.)	167,00	167,00	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>5.791,46</b>	
<b>ARQVALVU3</b>	<b>ud</b>	<b>Arqueta para válvulas DN=800 / 400 HA-35</b> Arqueta para alojamiento de válvulas de seccionamiento, construida "in situ", de 10 x 4, 5 metros de dimensiones en superficie . Con solera de 0,30 metros hormigón HA-35 con cemento SR, paredes de hormigón armado HA-35 de 0,25 m de espesor, armadura en solera y paredes a base de mallazo de diámetro 10 mm cada 20 centímetros por 20 centímetros, incluso pozo de achique o salida a desagüe con conexión de calderería incluida. Tapa metálica de acero de 3 mm de espesor y estructura con tratamiento anticorrosivo, marco de sujeción y candado. Pates de acceso totalmente instalados y fijados en muro. Completamente ejecutada.			
O01001	0,3000	h Capataz	26,79	8,04	
O01004	2,0000	h Oficial especialista	24,94	49,88	
O01005	1,0000	h Oficial de oficios	22,11	22,11	
O01009	1,0000	h Peón	21,35	21,35	
P01033	0,1680	m³ Madera encofrar (p.o.)	393,83	66,16	
P01044	1,2600	kg Puntas (p.o.)	2,49	3,14	
P01045	0,8400	kg Alambre (p.o.)	1,80	1,51	
P01041	0,0200	l Aceite de desengrasado, encofrados absorbentes (p.o.)	4,41	0,09	
I14028	9,0000	m³ Hormigón HA-35/spb/40-20/X0-XC-XS-XA-XM, sulfurresistente, planta D<=20 km	128,48	1.156,32	
I15015	90,0000	m² Malla electrosoldada ME 20x20 ø 10-10 mm, B500T, colocada	9,77	879,30	
P02009	20,0000	m³ Grava (p.o.)	20,60	412,00	
I23020	29,0000	m Cerramiento malla simple torsión galvanizada 50, 1,8 mm h=2 m	31,29	907,41	
PUERTA1m	1,0000	ud Puerta metálica peatonal (p.o.)	167,00	167,00	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>3.694,31</b>	
<b>ARQVALVU4</b>	<b>ud</b>	<b>Arqueta para válvulas DN=&lt; 400 mm HA-35</b> Arqueta para alojamiento de válvulas de seccionamiento, construida "in situ", de 7 x 4 metros de dimensiones en superficie . Con solera de 0,30 metros hormigón HA-35 con cemento SR, paredes de hormigón armado HA-35 de 0,25 m de espesor, armadura en solera y paredes a base de mallazo de diámetro 10 mm cada 20 centímetros por 20 centímetros, incluso pozo de achique o salida a desagüe con conexión de calderería incluida. Tapa metálica de acero de 3 mm de espesor y estructura con tratamiento anticorrosivo, marco de sujeción y candado. Pates de acceso totalmente instalados y fijados en muro. Completamente ejecutada.			
O01001	0,3000	h Capataz	26,79	8,04	
O01004	1,0000	h Oficial especialista	24,94	24,94	
O01005	1,0000	h Oficial de oficios	22,11	22,11	
O01009	1,0000	h Peón	21,35	21,35	
P01033	0,1680	m³ Madera encofrar (p.o.)	393,83	66,16	
P01044	1,2600	kg Puntas (p.o.)	2,49	3,14	
P01045	0,8400	kg Alambre (p.o.)	1,80	1,51	

**CUADRO DE PRECIOS Nº 2**

Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>2.578,33</b>	
<b>A_SEGUR</b>	<b>ud</b>	<b>Material de Seguridad MT</b> Material de Seguridad MT, formado por:  un par de guantes aislante para maniobra y protección de MT, una banqueta aislante, cuatro placas de peligro de muerte y una placa reglamentaria de primeros auxilios.			
O01017	1,0000	h Cuadrilla A	57,73	57,73	
MAT516	1,0000	ud Material de seguridad del CT-CS	153,44	153,44	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>211,17</b>	
<b>AutomIV</b>	<b>ud</b>	<b>CUADRO ACOMETIDA Y PROTECCIONES CA. EB</b> Cuadro de Acometida de BT EB que incluye: -1 Envloventes combinable metálica de 2000x1600x800, acorde a la norma IEC 62208, con IP 55, IK10, estructura realizada en acero galvanizado, Puerta en acero plegado y soldado, apertura 120º, con zócalo lateral, frontal y trasero de 100 mm de elevación, incluso placa de montaje, iluminación interior por medio de lámpara de neón plana y compacta de 11W, interruptor de puerta, rejilla con filtro, elevación de techo para aireación, placa de ventilación para techo con 3 ventiladores de 170m3/h c/u, 220V,Maneta con inserto de forma y termostato. - Incluye pletinas de cobre de 2(160x10) mm para embarrado, de 1,60m de largo. - Soporte para embarrado, incluye pantalla de metacrilato. - 1 Interruptor Automático IV de In 4000 A, con Potencia de Corte de 70 kA - 1 Limitador de sobretensiones transitorias IV de clase I 40kA 1.2 kV - 1 Analizador de redes 400V CA (3000/5A), medida máxima 400V CA, con puerto de comunicaciones con Modbus, instalado en panel puerta envolvente de acometida, incluido troquel en chapa y cableado totalmente instalado. - 4 Interruptor Automático Magnetotérmico III de In 800 A, con Potencia de Corte de 70 kA - 1 Interruptor Automático Magnetotérmico III de In 630 A, con Potencia de Corte de 70 kA - 1 Interruptor Automático IV de In 125 A, con Potencia de Corte de 70 kA - Incluye cableado interior y material para canalización y conexión del mismo. - Pequeño material auxiliar y accesorios. Incluso Transporte. Totalmente montado, conectado y probado.			
O01009	20,0000	h Peón	21,35	427,00	
O01004	20,0000	h Oficial especialista	24,94	498,80	
M01125	0,5000	h Grúa autopropulsada 401/999 CV (295/735 kW)	195,37	97,69	
ACESOR02	2,0000	ud Pequeño material y accesorios	400,00	800,00	
BT-ZOC100	2,0000	ud Zócalo frontal y trasero de elevación de 100mm	82,15	164,30	
BT-ZOCL1002,0000	ud	Zócalo lateral de elevación de 100 mm	15,37	30,74	
BTLAMENV	2,0000	ud Lámpara de Neón planade 11W 220V para envolvente	180,64	361,28	
BTINTENV	2,0000	ud Interruptor de puerta para Envolvente	19,61	39,22	
BT201608	1,0000	ud Envolvente metálica 2x1.6x0.8 con placa de montaje	1.704,20	1.704,20	
DT01VENT2	4,0000	ud Rejilla con filtro	35,00	140,00	
BTEMB3200	0,0000	m Pletina de cobre de 2(160x10)	432,00	4.320,00	
DT01BT	4,0000	ud Aisladores soporte	75,00	300,00	
BTIA125IV	1,0000	ud Interruptor Automático IV 125A PdeC 50kA	700,00	700,00	
BTIA4000IV	1,0000	ud Interruptor Automático IV 4000A 70 kA	20.635,00	20.635,00	
BTAN-RD	1,0000	ud Analizador De Redes	400,00	400,00	
BTIA20IV22	1,0000	ud Interruptror Automático Magnetotérmico modular IVx20 A	220,00	220,00	
BTLIM40KA	1,0000	ud Limitador de Sobretensiones IV clase I de 40 kA 1.2kV	740,00	740,00	
TERM	1,0000	ud Termostato	15,00	15,00	
INT-AUX-IA	1,0000	ud Contacto auxiliar de señalización abierto/cerrado	47,10	47,10	
BTIA800III	4,0000	ud Interruptor Automático III 800 A Ireg 674 A 70 kA	4.900,00	19.600,00	
BTIA630III	1,0000	ud Interruptor Automático III 630 A Ireg 438 A 70 kA	3.680,00	3.680,00	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>54.920,33</b>	

**CUADRO DE PRECIOS Nº 2**

Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
<b>B04025</b>	<b>m²</b>	<b>Panel sándwich H19+A80+aglomerado hidrófugo</b> Tablero de cubierta formado por panel sándwich formado por dos tableros unidos a un núcleo interno aislante de poliestireno extruido, tipo H19+A80+ Hidrófugo10 de 250x60 cm, tablero superior de aglomerado hidrófugo de 19 mm, núcleo de XPS de alta densidad de 8 cm. y tablero inferior acabado en tablero aglomerado hidrófugo de 1 cm de espesor, colocados con los lados mayores perpendiculares a los apoyos y al tresbolillo, fijados a la estructura portante con tirafondo 15 cm, lámina autoadhesiva impermeabilizante y sellado con masilla de poliuretano en las juntas y encuentros, incluso replanteo, cortes, fijación y limpieza. Medido en verdadera magnitud.			
O01004	0,2000	h Oficial especialista	24,94	4,99	
O01005	0,2000	h Oficial de oficios	22,11	4,42	
P34127	1,0000	m² Panel sándwich H19+A80+H10 tablero hidrófugo 10 mm	40,02	40,02	
P34193	1,5000	m Banda autoadhesiva butilo 7,5 cm	1,67	2,51	
P34132	5,0000	ud Tirafondo 12-15 cm	0,23	1,15	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>53,09</b>
<b>B06010</b>	<b>m²</b>	<b>Ventanal aluminio anodizado natural fijo &lt;4 m²</b> Carpintería de aluminio anodizado natural de 15 micras, con perfil europeo con RPT (rotura puente térmico) gama media, en ventanales fijos para escaparatés o cerramientos en general menores de 4 m² de superficie, con permeabilidad al aire clase 3, estanqueidad al agua clase 5A y resistencia a la carga de viento C5, para acristalar, compuesta por cerco sin carriles para persiana o cierre, junquillos y accesorios, instalada sobre precerco de aluminio y cinta de sellado autoexpansiva. s/NTE-FCL.			
O01004	0,1500	h Oficial especialista	24,94	3,74	
O01009	0,1500	h Peón	21,35	3,20	
P34103	0,1500	m Precerco aluminio (p.o.)	6,31	0,95	
P34244	0,1500	m Cinta de sellado autoexpansiva y autoadhesiva de espuma precomprimida	0,76	0,11	
P34086	1,0000	m² Ventanal aluminio anodizado natural fijo <4 m² (p.o.)	104,24	104,24	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>112,24</b>
<b>B06026</b>	<b>m²</b>	<b>Acristalamiento termo aislante, tipo Climalit o similar, 4/ 6, 8/ 4 mm.</b> Acristalamiento termo aislante tipo Climalit o similar, formado por luna de 4, cámara de aire deshidratado de 6 u 8 mm y luna de 4 mm con perfil separador de aluminio, doble sellado perimetral y sellado en frío con silicona incolora. No incluye y se debe valorar aparte cantos pulidos, corte de formas y recargo para dimensiones mayores a 2 m² e inferiores a 0,7 m².			
O01004	0,6500	h Oficial especialista	24,94	16,21	
P34057	1,0000	m² Doble luna más cámara 4/ 6,8/ 4 mm.	45,00	45,00	
P34054	8,0000	m Sellado con silicona incolora (p.o.)	0,75	6,00	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>67,21</b>
<b>B11010</b>	<b>ud</b>	<b>Señal fotoluminiscente equipos PCI, evacuación y emergencia Clase A</b> Señal para equipo o medio de extinción manual de instalación de protección contra incendios (P.C.I.), indicación de evacuación o de emergencia de alta luminiscencia, Clase A (300 minicandelas); fabricada en material plástico, de dimensiones máximas para equipos PCI de 297x210 mm (DIN-A4) y para evacuación y emergencia 440x145 mm conforme a UNE 23033-1, UNE 23034:1998 UNE 23035:2003. Totalmente instalada y visible conforme al CTE DB SI-4.			
O01005	0,0800	h Oficial de oficios	22,11	1,77	
P37010	1,0000	ud Señal fotoluminiscente equipos PCI, evacuación y emergencia Clase A	8,50	8,50	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>10,27</b>
<b>BALIZ</b>	<b>ud</b>	<b>Balizamiento</b> Balizamiento			
L01049	500,0000	m Cinta balizamiento, colocada	1,17	585,00	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>585,00</b>
<b>BASTIDOR</b>	<b>ud</b>	<b>Bastidor CPU</b> Suministro de bastidor tipo minirack para instalación de la CPU del ordenador SCADA, frontal de comunicaciones y SAI, de 19" de 18 U fondo 600, con puerta trasera metálica y puerta delantera de cristal con cerradura, incluyendo switch Ethernet de 16 puertos 10/100, elementos de protección, enchufes, cableados, ruedas para desplazamiento.			
O03086	3,0000	h Titulado medio o grado de más de 15 años de experiencia	32,81	98,43	
O03022	3,0000	h Técnico comunicaciones senior	35,70	107,10	
BASTI_Y	1,0000	ud Bastidor CPU	1.795,00	1.795,00	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>2.000,53</b>

**CUADRO DE PRECIOS Nº 2**

Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
<b>BOMACHIQ</b>	<b>ud</b>	<b>Bomba de achique</b> Bomba de achique + instalacion electrica. Medida la unidad completamente instalada y funcional. Incluido mano de obra y pequeño material necesario.  Suministro de cuadro eléctrico CC 1B 1.5Kw 400V+N Armario metálico Interruptor seccionador con maneta on - off Disyuntor magneto térmico reg 1 Arranque directo 1 Selector 3 pos man-0-aut Leds indicativos de estados y alarmas Temporizador multifunción reg Preparado para 3 boyas. Bornes de potencia y control Suministro de 3ud nivostato Suministro de bomba según especificaciones adjuntas. Totalmente instalado,			
BMAC40252	1,0000	ud Motobomba achique	5.666,34	5.666,34	
%PIEZESP	3,0000	% Accesorios Unión A Tubería, Juntas Y Tornillería	5.666,34	169,99	
O01005	24,0000	h Oficial de oficios	22,11	530,64	
O01009	24,0000	h Peón	21,35	512,40	
PRUEPR	1,0000	ud Pruebas presenciadas, funcionam. y puesta en marcha	1.250,00	1.250,00	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>8.129,37</b>
<b>BOTA.01</b>	<b>ud</b>	<b>Pareja de botas de agua de PVC de caña alta</b> Pareja de botas de agua de PVC de caña alta, con suela antideslizante y forradas de nailon lavable, homologadas según UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 y UNE-EN ISO 20347.			
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>7,56</b>
<b>BOTA.02</b>	<b>ud</b>	<b>Pareja de botas de seguridad industrial para la construcción</b> Pareja de botas bajas de seguridad industrial para trabajos de construcción en general, resistentes a la humedad, de piel rectificadas, con tobillera almohadillada, con puntera metálica, suela antideslizante, falca amortiguadora de impactos al talón y sin plantilla metálica, homologadas según UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 y UNE-EN ISO 20347.			
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>19,25</b>
<b>BOTA.03</b>	<b>ud</b>	<b>Pareja de botas bajas de seguridad para encofrador</b> Pareja de botas bajas de seguridad industrial para encofrador, resistentes a la humedad, de piel rectificadas, con tobillera almohadillada, con puntera metálica, suela antideslizante, falca amortiguadora de impactos al talón y con plantilla metálica, homologadas según UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 y UNE-EN ISO 20347.			
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>21,69</b>
<b>BT002-1</b>	<b>PAJ</b>	<b>Redacción de Proyecto eléctrico BT, visados y trámites</b> Partida Alzada a Justificar para redacción de Proyectos Eléctricos de BT necesarios para los condicionantes especificados por la compañía y que pudieran ser exigidos por los diferentes organismos, copias documentales, visados, boletines, incluidos todo tipo de trámites y tasas.			
BT002-01	1,0000	PAJ P.A. Redacción de Proyecto eléctrico BT, visados y trámites	1.000,00	1.000,00	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>1.000,00</b>

**CUADRO DE PRECIOS Nº 2**

Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
<b>BT025CC</b>	<b>ud</b>	<b>CUADRO ACOMETIDA Y PROTECCIONES CC FV. EB</b> Armario Protecciones Bombas Acometida FV EB incluye: - 1 Envoltentes combinable metálica de 2000x1600x800, acorde a la norma IEC 62208, con IP 55, IK10, estructura realizada en acero galvanizado, Puerta de 2 hojas en acero plegado y soldado, apertura 120º, con zócalo lateral, frontal y trasero de 100 mm de elevación, incluso placa de montaje, iluminación interior por medio de lámpara de neón plana y compacta de 11W, interruptor de puerta, rejilla con filtro, elevación de techo para aireación, placa de ventilación para techo con 3 ventiladores de 170m3/h c/u, 220V, Maneta con inserto de forma y termostato. - Incluye pletinas de cobre de 2(160x10) mm para embarrado, de 1.6m de largo cada una. para CC. - 2 Interruptor Automático tipo EmaxDC 2000A 1100Vcc - 4 Interruptor Automático tipo Tmax T6-D/PV 800A, Potencia de Corte de 70 kA y 4pc los, 1100V - 1 Interruptor Automático tipo Tmax T5 de In 630 A, Potencia de Corte de 70 kA y 4pc los, 1100V - 5 diodos de bloqueo para BUS continua variador. - Soporte para embarrados, incluye pantalla de metacrilato. - Pequeño material auxiliar y accesorios. - Incluye cableado interior y material para canalización y conexión del mismo.  Incluso Transporte. Totalmente montado, conectado y probado.			
O01009	20,0000	h Peón	21,35	427,00	
O01004	20,0000	h Oficial especialista	24,94	498,80	
M01125	1,0000	h Grúa autopropulsada 401/999 CV (295/735 kW)	195,37	195,37	
ACESOR02	2,0000	ud Pequeño material y accesorios	400,00	800,00	
BT-ZOC100	2,0000	ud Zócalo frontal y trasero de elevación de 100mm	82,15	164,30	
BT-ZOCL1002	0,0000	ud Zócalo lateral de elevación de 100 mm	15,37	30,74	
BTLAMENV	2,0000	ud Lámpara de Neón planade 11W 220V para envoltente	180,64	361,28	
BTINTENV	2,0000	ud Interruptor de puerta para Envoltente	19,61	39,22	
DT01VENT2	4,0000	ud Rejilla con filtro	35,00	140,00	
BT201608	1,0000	ud Envoltente metálica 2x1.6x0.8 con placa de montaje	1.704,20	1.704,20	
BT201208	0,0000	ud Envoltente metálica 2x1.2x0.8 con placa de montaje	1.602,54	0,00	
BTEMB3200	0,0000	m Pletina de cobre de 2(160x10)	432,00	4.320,00	
DT01BT	4,0000	ud Aisladores soporte	75,00	300,00	
BTIA2000FV	2,0000	ud Interruptor Automático Emax DC E 2000A 1100Vcc	6.400,00	12.800,00	
BTIA0800FV	4,0000	ud Interruptor Seccionador Tmax T6-D/PV 800A 1100Vcc	3.300,00	13.200,00	
BTIA630FV	1,0000	ud Interruptor Seccionador Tmax T5-6-D/PV 630A 1100Vcc	2.300,00	2.300,00	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>37.280,91</b>	

**CUADRO DE PRECIOS Nº 2**

Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
<b>BT026</b>	<b>ud</b>	<b>BOMBA 250KW VARIADOR FV+ARMARIO+PROTECC</b> Armario Bomba 250 kW AC/DC con Variador FV. Incluye: - Envoltente combinable metálica de 1780x529x2000 mm, acorde a la norma IEC 62208, con IP 55, IK10, estructura realizada en acero galvanizado, Puerta de 2 hojas en acero plegado y soldado, apertura 120º, con zócalo lateral, frontal y trasero de 100 mm de elevación, incluso placa de montaje, iluminación interior por medio de lámpara de neón plana y compacta de 11W, interruptor de puerta, rejilla con filtro, elevación de techo para aireación, placa de ventilación para techo con 3 ventiladores de 170m3/h c/u, 220V, Maneta con inserto de forma y termostato.  - Seccionador AC - Fusibles AC - Seccionador DC - Fusibles DC - Protector contra sobretensiones - Vigilante de aislamiento - Kit de diodo de protección Tiristor- Diodo. Diodos de bloqueo para BUS continua varia dor - Funsionamiento en ins. flotante - Instalación para carga suave de condensadores previa a alimentación por bus conti nua - Soporte para embarrados, incluye pantalla de metacrilato. - Pequeño material auxiliar y accesorios. - Variador de frecuencia fotovoltaico 250 kW, tipo CD750SP o similar, tensión en puer te rectificador 400 Vcc, tensión en BUS continua máxima 1000 Vcc y mínima 540 VCC, 150% durante 60seg, Temperatura ambiente 50°C, de dimensiones 780x529x1715 mm, en armario IP54 para inmunidad RFI. Incluye radiador de alta efici encia, instalación completa para carga suave de condensadores previa a alimenta ción por bus continua. Fuente de Alimentación de 24Vcc-100mA disponible para el usuario protegida contra cortocircuitos. Puerto de comunicaciones Serie, proteccion contra sobretensiones, sobrecorriente, sobrecarga en los IGBTs, Temperatura, Induc tancia de línea, Filtro EMC, THDi bobinas y filtro dV/dt en salida. -Incluso Pulsadores, seccionadores exteriores, selector de tres posiciones, Potencióme tros, para manejo de Bombas y Leds Señalización en Puerta. - Incluye cableado interior y material para canalización y conexión del mismo. - Pequeño material auxiliar y accesorios.  Incluso Transporte. Totalmente montado, conectado y probado.			
O01009	2,0000	h Peón	21,35	42,70	
O01004	2,0000	h Oficial especialista	24,94	49,88	
M01125	1,0000	h Grúa autopropulsada 401/999 CV (295/735 kW)	195,37	195,37	
BT-VAR250	1,0000	ud Variador 250 kW FV, 540-1000Vcc, 400Vac, IP54	31.919,00	31.919,00	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>32.206,95</b>	
<b>BT036E</b>	<b>ud</b>	<b>BATERÍA DE CONDENSADORES 125 kVA. Auto. Vacío trafo</b> Batería de condensadores automática para compensación de energía reactiva, de 125 KVAr (15+40x30) y 400Vac trifásica a 50Hz, envoltente metálica incluida en la acom tida, regulador digital de 96x96mm, protección por fusibles, interruptor general manual de corte en carga con bloqueo de puerta, contactor con resistencias, ventilador y ter mostato, sobrecarga 1,3In, sobretensión 1,1Vn, valor lcc embarrado 70kA, 1sg, dispo sitivo antiexplosión y resistencias de descarga incorporadas. Protección contra contac tos indirectos, autotransformador 400/230V integrado, Conexión cableado de potencia por parte inferior mediante tapa pasacables, Incluso Transporte. Totalmente montada, conectada, instalada y probada.			
O01009	3,0000	h Peón	21,35	64,05	
O01004	3,0000	h Oficial especialista	24,94	74,82	
M01125	0,2000	h Grúa autopropulsada 401/999 CV (295/735 kW)	195,37	39,07	
B100KVA	1,0000	ud Batería de condensadores 100KVAr e Interruptor	2.200,00	2.200,00	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>2.377,94</b>	



**CUADRO DE PRECIOS Nº 2**

Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
<b>BT037A</b>	<b>ud</b>	<b>Iluminación Bombeo</b> Suministro y montaje de Iluminación de Estación de Bombeo que incluye: - 36 luminarias (incluida lampara y luminaria) para interior, estanca con protección IP65 o superior, luz blanca, 6500 lm, 46,6 W y longitud de 1600 mm. Incluidos los elemtnos de anclaje a estructuras de hormigón y perfiles metálicos, falsos techos,.... Además de pequeño material de conexión, y anclaje. - 8 luminarias de alumbrado público para exterior (lampara y luminaria incluidas) tipo fo co, estanco con protección IP65 o superior, luz blanca, 15000 lm, 104 W con soporte metálico inoxidable para colocación en fachadas de hormigón u otros materiales similares, incluyendo los sistemas de anclaje tornillería, albañilería asociada, y pequeño materil de conexión entre elementos. - 8 luminarias de emergencia con equipo de 8 W, con carcasa de poliester, IP54, incluida lámpra 8 W, medios auxiliares necesarios de elevación y pequeño material, totalmente instalada. Totalmente instalado, conectado y probado.			
O01017	11,0000 h	Cuadrilla A	57,73	635,03	
LUMEM8W	8,0000 ud	Aparato autónomo de emergencia 8 W señ., IP-54, 80 Lm, 16 m2.	41,62	332,96	
LUMLD104W8,0000	ud	Luminaria alumbrado exterior LED 104 W. incl lampara	140,00	1.120,00	
LUM-LED	36,0000 ud	Pantalla led 47W colgada, incluido anclaje, descuelge, lampara	175,00	6.300,00	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>8.387,99</b>	
<b>BT039-1C</b>	<b>ud</b>	<b>EXTRACCIÓN 6300 m3/ud 900 rpm</b> Ventilación, extracción de aire montada, conexionada y probada, compuesta por: - 1 Ventilador: - Caudal 6300m3/h. - 900 RPM - Nivel sonoro 59 dB - Base soporte HCT para cubiertas inclinadas. - Base atenuadora acústica: los ventiladores instalados son de gran capacidad, lo que conlleva a que generan un elevado nivel de presión sonora, por lo que se añade este accesorio. - Marco soporte en chapa de acero. - Soporte motor con rejilla de protección contra contactos, según normas DIN 24167 : UNE 20-359-74. - Hélice en poliamida 6 reforzada con fibra de vidrio. - Conjunto equilibrado dinámicamente según la norma ISO 1940. - Acabado anticorrosión en resina de poliester, polimerizada a 180°C., previo desengrase, fosfatación y pasivado. - Caja de conexión incluida. - Motores asíncronos, con rotor de jaula de ardilla. - Tensión motor 380-415 V 50 Hz . - Potencia consumida 370W - Aislamiento clase F y protección IP-65. - Protección térmica incluida para proteger el motor contra sobrecalentamientos producidos por cualquier anomalía. - Interruptores para instalar al lado del ventilador, y de esta forma poder cortar la corriente antes de manipular el ventilador. De acuerdo a la norma IEC947-3. -Protección IP-65.			
O01017	1,0000 h	Cuadrilla A	57,73	57,73	
BTEX63	1,0000 ud	Extractor Caudal 6300m3/h 370W 400V	470,00	470,00	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>527,73</b>	
<b>BT042A</b>	<b>ud</b>	<b>Cuadro Tomas De Corriente Bombeo</b> Construcción, suministro y montaje de cuadro de tomas de corriente en caja estanca de superficie, material PVC, protección IP-66 de 265x460x181 mm de dimensiones aproximadas, con capacidad para 24 módulos de protección, frontal practicable con bisagras inferiores y tornillos y ventanilla abatible de makrolón, compuesta por:  - 1 Interrutor automático magnetotérmico general de IVx32 A. - 1 Interrutor diferencial IVx40 A, 30 mA. - 1 Interrutor automático magnetotérmico de IIx16 A. - 1 Interrutor automático magnetotérmico de IVx16 A. - 1 tomas de corriente tipo cetact, 400 V, III+Tx16 A, inclinada y empotrable. - 1 tomas de corriente tipo schuko, 230 V, II+Tx16 A, inclinada y empotrable.  incluido herraje de sujección en estructura o pared existentes y pequeño material necesario para un correcto montaje, totalmente instalado.			
O01017	1,0000 h	Cuadrilla A	57,73	57,73	
BT-TC-01	1,0000 ud	Toma de corriente 2Px16 A+T	10,00	10,00	

**CUADRO DE PRECIOS Nº 2**

Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
BT-TC-02	1,0000 ud	Toma de corriente 4Px16 A+T	11,00	11,00	
BT-TC-03	1,0000 ud	Caja PVC estanca 24 módulos	35,00	35,00	
BT0CEIN5221,0000	ud	Interruptor automático magnetotérmico modular IIx16 A PdC=15 KA	29,90	29,90	
BT01EIN550	1,0000 ud	Interruptor automático magnetotérmico modular IVx16 A PdC=15 KA	61,10	61,10	
BT01EIN553	1,0000 ud	Interruptor automático magnetotérmico modular IVx32 A PdC=15 KA	68,25	68,25	
BTID44030	1,0000 ud	Interruptor Diferencial IV 40 A 30 mA	302,13	302,13	
BT-TC-04	1,0000 ud	Herraje de sujección	10,00	10,00	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>585,11</b>	
<b>BT043</b>	<b>ud</b>	<b>Cuadro automatismos en envolvente SSAA</b> Suministro de Cuadro Automatismo, a instalar en interior de cuadro Auxiliares, compuesto por: - Pequeño material auxiliar y accesorios. - Incluye cableado interior y material para canalización y conexión del mismo. - Pequeño material auxiliar y accesorios. -1 Convertidor de Corriente continua, Tensión de entrada 24 Vcc, Tensión de salida 12Vcc, Dimensiones 124x32x102, Potencia máx. 96W, Corriente de salida 8A - 1Módulo Redundante para fuentes de alimentación de tensión de entrada de 24 Vcc y salida de 80 A. Doble entrada y única salida. Pérdidas de 50mV a 40A de corriente de salida. Pérdidas de 2.7 W a 40A y 8.3W a 80A. Tamaño 46x124x127 Envolvente metálica. - 2 Fuentes alimentación, Salida 24Vcc, Corriente de salida 10A, Tamaño 125x100x125, Potencia máx. de salida 240W, Tensión de Entrada 85 a 264Vac, Tipo Conmutado -4 Interruptores magnéticos 1P de corriente continua con tensión 24Vcc y 6A de corriente. - 2 Interruptores Bipolares 16 A PdeC de 35 kA. 230V - 10 Relés de mando 24Vcc - 2 Aisladores galvánicos para entradas analógicas de 2 canales. - SAI 2.2 KVA potencia con voltaje de 230Vac, con capacidad de baterías para 12 minutos, con cable de comunicación a puerto serie con PC, y software de supervisión del SAI Incluye transporte. - 1 modem GPRS 3G/GSM con comunicación por Ethernet y tarjeta SIM para comunicación remota con Centro Control CR o para avisos vía SMS (Antirrobo, Alarma). -1Protección contra sobretensiones tipo D 230V. -3 Switch Industrial de 8 Puertos RJ45 - Incluye luces de señalización. Totalmente montado, instalado, conectado y probado.			
O01001	10,0000 h	Capataz	26,79	267,90	
O03088	10,0000 h	Titulado medio o grado de 5 a 10 años de experiencia	24,57	245,70	
BTF24VA2402,0000	ud	Fuente Alimentación 24Vcc 10 A 240 W	127,76	255,52	
BTCONV24	1,0000 ud	Convertidor DC/DC 24Vcc/12Vcc 96W	160,10	160,10	
BTMRE2480	1,0000 ud	Módulo Redundante de FAs 24Vcc 80A	132,62	132,62	
BTINT6A24	4,0000 ud	Interruptor Magnético 6A 24Vcc	84,04	336,16	
BTIA2P1625	2,0000 ud	Interruptor Automático II 16A PdeC 25kA	160,00	320,00	
BTRELAUX	10,0000 ud	Relé Auxiliar 24Vcc	25,00	250,00	
BTAISGAL2C2,0000	ud	Aislador Galvánico de 2 Canales	122,00	244,00	
BTSAL2200	1,0000 ud	SAI de 2200VA de Baterías 12 min	480,00	480,00	
BTMODSIM	1,0000 ud	Equipo módem, tarjeta SIM.	345,67	345,67	
BTPROTSTD1,0000	ud	Protección Contra Sobretensiones Tipo D 230V	450,00	450,00	
BTSW5ETRJ3,0000	ud	Switch Ethernet Industrial 8 Puertos RJ45	200,00	600,00	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>4.087,61</b>	

**CUADRO DE PRECIOS Nº 2**

Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
<b>BT0441</b>	<b>ud</b>	<b>Autómata</b> Unidad PLC para control de Estación de bombeo consistente en: -1xCPU -max 1024 vías ED/SD -max 256 vías EA/SA -4.098 Kb de RAM de uso interno -3584Kb de memoria interna para almacenamiento de programa -1 Puerto enlace serie integrado RJ45 con interfaz RS232/RS485 para protocolo Modbus RTU -1 Puerto Ethernet integrado -1 Puerto USB de programación. - 1 Módulo de 64 ED 24Vcc de alta densidad - 1 Módulo de 32 ED 24Vcc de alta densidad - 1 Módulo de 32 Salidas digitales - 5 Módulos de 8 Entradas Analógicas para sondas de Temperatura - 3 Módulo de 8 Entradas analógicas - 3 Módulo de 4 salidas analógicas - 1 Radiomodem 446 MHZ con antena directiva UHF -1 Panel de PC táctil tipo resistivo análogo de 12", con Windows 7 a 64 bits y procesador Core 3rd generación, 827E, cache 3 MB, para pantalla de 12" - 1 Rack de 12 Emplazamientos - 1 Fuente de alimentación de 220/24 Vcc de 36W - 10 Borneros desenchufables de 20 puntos para entradas analógicas - Incluye programa y programación del PLC. - Incluye Puesta en marcha del PLC y de todo el Sistema de Automatización, incluyen do comunicación con Remotas. - Incluye pequeño material auxiliar y de montaje. Totalmente instalado, configurado, conectado y probado.			
O01001	10,0000	h	Capataz	26,79	267,90
O03088	10,0000	h	Titulado medio o grado de 5 a 10 años de experiencia	24,57	245,70
O03030	10,0000	h	Programador sénior	24,77	247,70
BTCPUPLC	1,0000	ud	CPU max.1024 ED/SD max256 EA/SA 4.096Kb RAM	964,32	964,32
BTMOD64ED1,0000	ud		Módulo de 64 Entradas Digitales	390,60	390,60
BTMOD32ED1,0000	ud		Módulo de 32 Entradas Digitales	200,00	200,00
BTMOD32SD1,0000	ud		Módulo de 32 Salidas Digitales	293,16	293,16
BTMOD8EAT5,0000	ud		Módulo de 8 Entradas Analógicas sondas Temp	585,48	2.927,40
BTMOD8EA	3,0000	ud	Módulo de 8 Entradas Analógicas	592,20	1.776,60
BTMOD4SA	3,0000	ud	Módulo de 4 Salidas Analógicas	310,80	932,40
BTRACK12M1,0000	ud		Rack de 12 Emplazamientos	200,76	200,76
GEE54792X	1,0000	ud	Radiomodem 446 MHZ con antena directiva UHF	2.000,00	2.000,00
BTFA36W	1,0000	ud	Fuente de alimentación 220/24Vcc 36W	378,84	378,84
BTBORN20	10,0000	ud	Bornero desenchufable de 20 puntos	18,28	182,80
BTPRGPLC	1,0000	ud	Programación PLC	3.100,00	3.100,00
BTPMARCH	1,0000	ud	Puesta en Marcha del Sistema de Automatización	4.500,00	4.500,00
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>18.608,18</b>	
<b>BT0451</b>	<b>ud</b>	<b>Instrumentación EB</b> Instrumentación necesaria para control y monitorización de la Estación de Bombeo que incluye: - 1 Transductor de presión, con gama de presión 0-16 Bar, conexión de presión G1/2, salida 4..20 mA., tensión de alimentación 10-36 Vcc, carcasa de acero inoxidable, IP65, temperatura ambiente -25 +85°, conexión 2 hilos - 1 Boya indicadora de nivel de máximo en Balsa - 1 Sensores de nivel por presión hidrostático en Balsa - 1 Termostatos para pared con contacto NO 230V 0 a 60° para activación de Extractores. - 1 Sensor de intrusismo en la puerta acceso - Incluye pequeño material de montaje. Totalmente instalado y probado.			
O01001	1,5000	h	Capataz	26,79	40,19
O03088	2,0000	h	Titulado medio o grado de 5 a 10 años de experiencia	24,57	49,14
BTTRP016B	1,0000	ud	Transductor de presión 0-16 bar	70,00	70,00
BTERMNOP	2,0000	ud	Termostato con contacto NO para Pared	21,76	43,52
BTBYNVMAX1,0000	ud		Boya de Nivel Máximo	85,00	85,00
BTSENVHID1,0000	ud		Sensor de Nivel Hidrostático	585,00	585,00
BTSSENSPUE1,0000	ud		Sensor de lámina para puerta	22,00	22,00
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>894,85</b>	

**CUADRO DE PRECIOS Nº 2**

Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
<b>BT047F</b>	<b>ud</b>	<b>Enlace Concentradora con transmisión al centro de control</b> Centro de comunicaciones Radio/GPRS que consiste en: - Concentradora Radio/GPRS con recibir información y emitir ordenes con protocolo MODBUS RTU 12 Vcc, con al menos 4 entradas digitales y 2 entradas analógica, puerto de comunicaciones. Alimentación mediante panel solar de 60W y baterías de gel sílice de 80 A/h, y regulador. - Radiomodem 446 MHZ con antena directiva UHF - Pasarela de comunicaciones de autómata a concentradora - Relés y protecciones - 1 Latiguillo interior cuadro RG-58 1m N Macho- N Hembra - 1 Cable coaxial RG-213 10 m N Macho - N Macho - 1 Antena Omnidireccional Colineal UHF, 3 dB de ganancia, N Hembra, 405-445 MHz y GPRS cuatribanda directiva - 1 Juego de soportes para rail DIN - 1 Kit de pruebas para unidad concentradora - 1 Kit de pruebas para unidades Remotas - 1 Cable de configuración de unidad Remota - 1 Cable de configuración para concentradora. - 1 modem GPRS 3G/GSM con comunicación por Ethernet y tarjeta SIM para comunicación remota con Centro Control CR o para avisos vía SMS (Antirrobo, Alarma). - Incluye mástil para instalación de antena y obra civil necesaria.  Totalmente fijado, cableado, instalado, implementado en sistema y probado.			
O03023	2,0000	h	Técnico comunicaciones	24,80	49,60
BT-UMAST	1,0000	ud	Concentradora Radio	1.785,00	1.785,00
GEE54792X	1,0000	ud	Radiomodem 446 MHZ con antena directiva UHF	2.000,00	2.000,00
BTCA05805	1,0000	ud	Latiguillo interior cuadro RG-58 1m	22,00	22,00
BTCA21304	1,0000	ud	Cable Coaxial RG-213 10m	61,00	61,00
BTANTUO301,0000	ud		Antena Omnidireccional UHF	342,00	342,00
BTTMDJSP	1,0000	ud	Juego de soportes para DIN	36,00	36,00
BTKIT01	1,0000	ud	Kit Pruebas Concentradora	60,00	60,00
BTCABCONF1,0000	ud		Cable Configuración Concentradora	35,00	35,00
BT-PAN60W	1,0000	ud	Panel solar de 60W 12Vca	162,57	162,57
BT-BAT	1,0000	ud	Batería 12V 80A/h gel sílice	223,85	223,85
BTMODSIM	1,0000	ud	Equipo módem, tarjeta SIM.	345,67	345,67
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>5.122,69</b>	
<b>BT049D</b>	<b>ud</b>	<b>Instrumentación Balsa</b> Suministro e instalación de la instrumentación de la balsa consistente en: - 1 Boya de Nivel máxmio tensión 12Vcc, grado de protección IP68 con contact NA/NC - 1 Sensor de presión hidrostático para medida de nivel, incluye 20m de cable especie para inmersión, salida analógica 4..20mA, Rango de temperaturas de funcionamiento de -20 a 50°C, Sobrepresión máxma 2 en escala completa, IP 68, Rango de presión de 0 a 400 Bar, 12Vcc, - 1 Sensor para la detección de la presencia de agua en aliviadero balsa - 1 Sensores de lámina de puerta 2 hilos y tensión máxima de conmutación de 30Vcc. - 2 Final de carrera para control de apertura de válvula mariposa (antes y después de regulación) situado en arqueta. - Incluye pequeño material de montaje. Totalmente fijado, cableado, instalado, implementado en sistema y probado.			
O01001	1,5000	h	Capataz	26,79	40,19
O03088	2,0000	h	Titulado medio o grado de 5 a 10 años de experiencia	24,57	49,14
BTBYNVMAX1,0000	ud		Boya de Nivel Máximo	85,00	85,00
BTSENVHID1,0000	ud		Sensor de Nivel Hidrostático	585,00	585,00
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>759,33</b>	
<b>BT050</b>	<b>m</b>	<b>Cable Tronic LiCy 3x2x1.5</b> Cable de datos de pares tipo Tronic CY de 2x2x1.5 apantallado Rango de temperatura -30° a 80° Recubrimiento de PVC, conductores de cobre de alambre fino, conductores trenzados en pares, Pares trenzados, pantalla de cobre estañadotrenzado, cubierta de PVC resistente al aceite, a los productos quimicos y no propagadora de llama. Totalmente instalado, conectado y probado			
O01001	0,1600	h	Capataz	26,79	4,29
O01004	0,0400	h	Oficial especialista	24,94	1,00
BTRY3X2151,0000	m		Cable Tronic LiCy 3x2x1.5	1,35	1,35
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>6,64</b>	

**CUADRO DE PRECIOS Nº 2**

Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
<b>BT051</b>	<b>m</b>	<b>Cable Tronic LiCy 1x2x1.5</b> Cable de datos de pares tipo Tronic CY de 1x2x1.5 apantallado Rango de temperatura -30º a 80º Recubrimiento de PVC, conductores de cobre de alambre fino, conductores trenzados en pares, Pares trenzados, pantalla de cobre estañadotrenzado, cubierta de PVC resistente al aceite, a los productos químicos y no propagadora de llama. Totalmente instalado, conectado y probado			
O01001	0,1600	h Capataz	26,79	4,29	
O01004	0,0400	h Oficial especialista	24,94	1,00	
BTTRY1X2151,0000	m	Cable Tronic LiCY 1x2x1.5	1,03	1,03	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>6,32</b>
<b>BT052</b>	<b>m</b>	<b>Cable Tronic LiCY 2x2x1.5</b> Cable de datos de pares tipo Tronic CY de 2x2x1.5 apantallado Rango de temperatura -30º a 80º Recubrimiento de PVC, conductores de cobre de alambre fino, conductores trenzados en pares, Pares trenzados, pantalla de cobre estañadotrenzado, cubierta de PVC resistente al aceite, a los productos químicos y no propagadora de llama. Totalmente montado, conectado y probado.			
O01001	0,1600	h Capataz	26,79	4,29	
O01004	0,0400	h Oficial especialista	24,94	1,00	
BTTRY2X2151,0000	m	Cable Tronic LiCY 2x2x1.5 Apantallado	1,16	1,16	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>6,45</b>
<b>BT053</b>	<b>m</b>	<b>Cable Ethernet Cat 6</b> Suministro y montaje de cable UTP categoría 6 para transmisión de datos para red Ethernet y Modbus RTU. Totalmente montado e instalado.			
O01001	0,1600	h Capataz	26,79	4,29	
O01004	0,0400	h Oficial especialista	24,94	1,00	
BT-CABETH 1,0000	m	Cable Ethernet Categoría 6	1,00	1,00	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>6,29</b>
<b>BT055</b>	<b>m</b>	<b>Tubo corrugado curvable D=20mm</b> Tubo corrugado de doble pared flexible de diámetro 20mm para instalaciones eléctricas, resistencia de compresión 750N, rigidez dieléctrica 2kV, Resistencia al impacto 2J, Resistencia eléctrica 100 Ohm bajo 500Vcc. Incluso pequeño material de montaje y union. Totalmente instalado y montado.			
O01001	0,0250	h Capataz	26,79	0,67	
O01005	0,0250	h Oficial de oficios	22,11	0,55	
BTTBCOR201,0000	m	Tubo corrugado de D=20mm	0,49	0,49	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>1,71</b>
<b>BT056</b>	<b>m</b>	<b>ZANJA CABLES BT 0,6 MTS ANCHURA EN TIERRA VARIOS CIRCUITOS BT</b> Realización de zanja en tierra con lecho de arena para cables de BT de 0,6 mts de anchura y 0,9 mts de profundidad, incluyendo rotura y reposición de pavimento existente, excavación con medios mecánicos, capa de arena fina de 30 cm, relleno de zanjas con zahorras mediante tongadas de 30 cm, malla de señalización (2 mts), placa de PVC de señalización (2 mts), así como medios mecánicos, retirada de tierras a vertedero, mano de obra especializada y pequeño material auxiliar necesario, medida la unidad terminada y ejecutada.			
O03023	0,0550	h Técnico comunicaciones	24,80	1,36	
M01160	0,0250	h Retroexcavadora ruedas hidráulica 161/190 CV (119/140 kW), 20 t, cazo 0,90 m³	65,19	1,63	
M02007	0,2000	h Bandeja vibrante manual, sin mano de obra	6,03	1,21	
P02001	0,1500	m³ Arena (p.o.)	23,87	3,58	
MAT500	1,0000	m Placa cubrecables PE protección y señalización	0,84	0,84	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>8,62</b>
<b>BT057RE15.1</b>	<b>m</b>	<b>Bandeja de rejilla metalica tipo rejiband de 150x60 mm</b> Bandeja metálica de rejilla, galvanizada en caliente, con dimensiones 150x60mm, fabricada con varilla de acero electrosoldada. Incluso parte proporcional de pequeño material, apoyos y anclajes, totalmente instalado y en servicio.			
O01001	0,0250	h Capataz	26,79	0,67	
O01004	0,0250	h Oficial especialista	24,94	0,62	
BT-BGW	0,2000	ud Accesorios y elementos de acabado para bandejas met.	2,91	0,58	
BT-BGY2	0,2000	ud Elementos de soportes de acero horizontales	3,10	0,62	
B150X10	1,0000	ud Bandeja tipo rejiband metálica de 150x100 mm	14,15	14,15	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>16,64</b>

**CUADRO DE PRECIOS Nº 2**

Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
<b>BT057RE3.1</b>	<b>m</b>	<b>Bandeja de rejilla metalica tipo rejiband de 300x100 mm</b> Bandeja metálica de rejilla, galvanizada en caliente, con dimensiones 300x100mm, fabricada con varilla de acero electrosoldada. Incluso parte proporcional de pequeño material, apoyos y anclajes, totalmente instalado y en servicio.			
O01001	0,0250	h Capataz	26,79	0,67	
O01004	0,0250	h Oficial especialista	24,94	0,62	
BT-BGW	0,2000	ud Accesorios y elementos de acabado para bandejas met.	2,91	0,58	
BT-BGY2	0,2000	ud Elementos de soportes de acero horizontales	3,10	0,62	
B300X10	1,0000	ud Bandeja tipo rejiband metálica de 300x100 mm	20,10	20,10	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>22,59</b>
<b>BT057RE4.1</b>	<b>m</b>	<b>Bandeja de rejilla metalica tipo rejiband de 400x100 mm</b> Bandeja metálica de rejilla, galvanizada en caliente, con dimensiones 400x100mm, fabricada con varilla de acero electrosoldada. Incluso parte proporcional de pequeño material, apoyos y anclajes, totalmente instalado y en servicio.			
O01001	0,0250	h Capataz	26,79	0,67	
O01004	0,0250	h Oficial especialista	24,94	0,62	
BT-BGW	0,2000	ud Accesorios y elementos de acabado para bandejas met.	2,91	0,58	
BT-BGY2	0,2000	ud Elementos de soportes de acero horizontales	3,10	0,62	
B400X10	1,0000	ud Bandeja tipo rejiband metálica de 400x100 mm	24,25	24,25	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>26,74</b>
<b>BT058-1</b>	<b>m</b>	<b>Bandeja de PVC estanca de 150x60 mm</b> Bandeja de PVC con tapa de PVC, con dimensiones 150x60mm. Incluso pequeño material, apoyos mediante perfiles metálicos y anclajes a paramentos verticales y horizontales, totalmente instalado y en servicio.			
O01001	0,0250	h Capataz	26,79	0,67	
O01004	0,0250	h Oficial especialista	24,94	0,62	
BT-BGW	0,2000	ud Accesorios y elementos de acabado para bandejas met.	2,91	0,58	
BT-BGY2	0,2000	ud Elementos de soportes de acero horizontales	3,10	0,62	
B150X60	1,0000	ud Bandeja de PVC no perforada de 150x60 mm	9,15	9,15	
BTTN15060	1,0000	ud Tapa para bandeja de PVC no perforada de 150x60 mm	4,58	4,58	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>16,22</b>
<b>BT059</b>	<b>m</b>	<b>Tubo Corrugado curvable D=50 mm</b> Tubo corrugado de doble pared flexible de diámetro 50mm para instalaciones eléctricas, resistencia de compresión 750N, rigidez dieléctrica 2kV, Resistencia al impacto 2J, Resistencia eléctrica 100 Ohm bajo 500Vcc. Incluso pequeño material de montaje y union. Totalmente instalado y montado.			
O01001	0,0250	h Capataz	26,79	0,67	
O01004	0,0250	h Oficial especialista	24,94	0,62	
TUBCORD501,0000	m	Tubo corrugado de D=50mm	1,75	1,75	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>3,04</b>
<b>BT061</b>	<b>m</b>	<b>Construcción atarjea</b> Ejecución de atarjea mediante ladrillo de gero revestido con mortero con dimensiones de 0,8 de anchura y hasta 1,2 m de profundidad. Incluida la excavación de zanja, ejecución de muros y solera (nivelada en dirección a punto de evacuación de aguas, tapa registrable de atarjea. Totalmente ejecutado.			
O01004	0,3710	h Oficial especialista	24,94	9,25	
BTATJ-TAP	1,0000	m Tapa para atarjea	7,50	7,50	
BTATARJEA 2,0000	m	Construcción pared para atarjea (con Ladrillo Gero)	7,84	15,68	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>32,43</b>
<b>BT065</b>	<b>m</b>	<b>Conductor Desnudo De Cobre De 50 mm2</b> Conductor de cobre desnudo de 50 mm2 de sección nominal por conducción de puesta a tierra enterrada, incluye pequeño material, excavación, instalación y parte proporcional de soldaduras aluminotérmica			
O01001	0,0250	h Capataz	26,79	0,67	
O01004	0,0250	h Oficial especialista	24,94	0,62	
MAT515	1,0000	m Conductor cobre desnudo de 50 mm2	8,95	8,95	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>10,24</b>
<b>BT066-2</b>	<b>ud</b>	<b>Pica AC-CU 2.000x14 mm Con Grapa</b> Suministro y montaje de pica de acero-cobreado de 2.000x14 mm de dimensiones, incluida grapa de conexión, así como pequeño material y medios auxiliares necesarios, totalmente instalada.			



**CUADRO DE PRECIOS Nº 2**

Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
O01001	0,0250	h	Capataz	26,79	0,67
O01004	0,0250	h	Oficial especialista	24,94	0,62
BT-PAT015	1,0000	ud	Pica Ac-Cu 2000x14 mm con grapa	12,48	12,48
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>13,77</b>
<b>BT067</b>	<b>ud</b>	<b>Soldadura Aluminotérmica Entre Cable-Cable</b>			
Suministro y montaje de soldadura aluminotérmica en te cable-cable, incluidos medios auxiliares para realizar la soldadura (molde, tenazas, pólvora, otros) y pequeño material, totalmente instalada.					
O01001	0,0250	h	Capataz	26,79	0,67
O01004	0,0250	h	Oficial especialista	24,94	0,62
BT-PAT03	1,0000	ud	Soldadura aluminotérmica en te cable-cable	19,00	19,00
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>20,29</b>
<b>BT068</b>	<b>ud</b>	<b>Soldadura Aluminotérmica Entre Cable-Mallazo</b>			
Suministro y montaje de soldadura aluminotérmica en te cable-mallazo, incluidos medios auxiliares para realizar la soldadura (molde, tenazas, pólvora, otros) y pequeño material, totalmente instalada.					
O01001	0,0250	h	Capataz	26,79	0,67
O01004	0,0250	h	Oficial especialista	24,94	0,62
BT-PAT04	1,0000	ud	Soldadura aluminotérmica en te cable-mallazo	20,80	20,80
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>22,09</b>
<b>BT069</b>	<b>ud</b>	<b>Conexión A Tierra Estructura Metálica</b>			
Suministro y montaje de conexión a tierra de estructura metálica, compuesta por:					
<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 Ud. Soldadura aluminotérmica en te cable-cable.</li> <li>- 1 Ud. Placa de acero soldada a estructura.</li> <li>- 1 Ud. Tornillo, tuercas y arandelas M20.</li> <li>- 1 Ud. Terminal en cobre a presión para cable de 35 mm2.</li> <li>- 3 M.I. Cable de cobre desnudo de 35 mm2 de sección nominal.</li> <li>- 1,5 M.I. Tubo de PVC enchufable M25, incluida p.p. de manguitos de unión, boquillas en sus extremos, curvas y elementos de sujección a viga o pared.</li> </ul>					
O01001	0,0250	h	Capataz	26,79	0,67
O01004	0,0250	h	Oficial especialista	24,94	0,62
BT-PAT05	1,0000	ud	Conexión a tierra estructura	30,00	30,00
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>31,29</b>
<b>BT070</b>	<b>m</b>	<b>Conductor de cobre UNE H07V-K 1x16mm2</b>			
Conductor de cobre UNE H07V-K 1x16mm2 para interconexión de equipos a tierra, incluye parte proporcional de pequeño material, totalmente montado e conectado.					
O01001	0,0250	h	Capataz	26,79	0,67
O01004	0,0250	h	Oficial especialista	24,94	0,62
BT-PAT-1	1,0000	m	Conductor de cobre UNE H07V-K 1x16mm2 Verde/amarillo	2,16	2,16
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>3,45</b>
<b>BT071</b>	<b>ud</b>	<b>Barra Equipotencial De Puesta A Tierra</b>			
Suministro y montaje de barra equipotencial de puesta a tierra, incluido pequeño material, totalmente instalada.					
O01001	0,0250	h	Capataz	26,79	0,67
O01004	0,0250	h	Oficial especialista	24,94	0,62
BT-PAT0	1,0000	ud	Barra equipotencial	16,00	16,00
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>17,29</b>
<b>BT072</b>	<b>ud</b>	<b>Conexión Equipos A Tierra</b>			
Suministro y montaje de conexión a tierra de estructura metálica, compuesta por:					
<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 Ud. Soldadura aluminotérmica en te cable-cable.</li> <li>- 1 Ud. Placa de acero soldada a bancada equipo.</li> <li>- 1 Ud. Tornillo, tuercas y arandelas M20.</li> <li>- 1 Ud. Terminal en cobre a presión para cable de 35 mm2.</li> <li>- 3 M.I. Cable de cobre desnudo de 35 mm2 de sección nominal.</li> <li>- 1,5 M.I. Tubo de PVC enchufable M25, incluida p.p. de manguitos de unión, boquillas en sus extremos, curvas y elementos de sujección a viga, pared o bancada.</li> </ul>					
O01001	0,0250	h	Capataz	26,79	0,67
O01004	0,0250	h	Oficial especialista	24,94	0,62
BT-PAT15	1,0000	ud	Conexión a tierra equipos	48,00	48,00
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>49,29</b>
<b>BT073</b>	<b>m</b>	<b>Conductor Desnudo De Cobre De 35 mm2</b>			
Suministro y montaje de conductor desnudo de cobre de 1x35 mm2 de sección nominal en cobre, incluido pequeño material y accesorios, totalmente instalado.					

**CUADRO DE PRECIOS Nº 2**

Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
O01001	0,0250	h	Capataz	26,79	0,67
O01004	0,0250	h	Oficial especialista	24,94	0,62
BTDT01PT011,0000	m	Cable de cobre desnudo de 35 mm2 de sección nominal	1,68	1,68	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>2,97</b>
<b>BT400</b>	<b>ud</b>	<b>BOMBA 400KW VARIADOR FV+ARMARIO+PROTECC</b>			
Armario Bomba 400 kW AC/DC con Variador FV. Incluye:					
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Envolvente combinable metálica de 1780x529x2000 mm, acorde a la norma IEC 62208, con IP 55, IK10, estructura realizada en acero galvanizado, Puerta de 2 hojas en acero plegado y soldado, apertura 120º, con zócalo lateral, frontal y trasero de 100 mm de elevación, incluso placa de montaje, iluminación interior por medio de lámpara de neón plana y compacta de 11W, interruptor de puerta, rejilla con filtro, elevación de techo para aireación, placa de ventilación para techo con 3 ventiladores de 170m3/h c/u, 220V, Maneta con inserto de forma y termostato.</li> <li>- Seccionador AC</li> <li>- Fusibles AC</li> <li>- Seccionador DC</li> <li>- Fusibles DC</li> <li>- Protector contra sobretensiones</li> <li>- Vigilante de aislamiento</li> <li>- Kit de diodo de protección Tiristor- Diodo. Diodos de bloqueo para BUS continua variable</li> <li>- Funsionamiento en ins. flotante</li> <li>- Instalación para carga suave de condensadores previa a alimentación por bus continua</li> <li>- Soporte para embarrados, incluye pantalla de metacrilato.</li> <li>- Pequeño material auxiliar y accesorios.</li> <li>- Variador de frecuencia fotovoltaico 400 kW, tipo CD750SP o similar, tensión en puer te rectificador 400 Vcc, tensión en BUS continua máxima 1000 Vcc y mínima 540 VCC, 150% durante 60seg, Temperatura ambiente 50°C, de dimensiones 780x529x1715 mm, en armario IP54 para inmunidad RFI. Incluye radiador de alta eficiencia, instalación completa para carga suave de condensadores previa a alimentación por bus continua. Fuente de Alimentación de 24Vcc-100mA disponible para el usuario protegida contra cortocircuitos. Puerto de comunicaciones Serie, protección contra sobretensiones, sobrecorriente, sobrecarga en los IGBTs, Temperatura, Inductancia de línea, Filtro EMC, THDi bobinas y filtro dV/dt en salida.</li> <li>- Incluso Pulsadores, seccionadores exteriores, selector de tres posiciones, Potenciómetros, para manejo de Bombas y Leds Señalización en Puerta.</li> <li>- Incluye cableado interior y material para canalización y conexión del mismo.</li> <li>- Pequeño material auxiliar y accesorios.</li> </ul>					
Incluso Transporte.					
Totalmente montado, conectado y probado.					
O01009	2,0000	h	Peón	21,35	42,70
O01004	2,0000	h	Oficial especialista	24,94	49,88
M01125	1,0000	h	Grúa autopropulsada 401/999 CV (295/735 kW)	195,37	195,37
BT-VAR400	1,0000	ud	Variador 400 kW FV, 540-1000Vcc, 400Vac, IP54	46.000,00	46.000,00
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>46.287,95</b>
<b>BTACAR120</b>	<b>ud</b>	<b>ARQUETA IN SITU 80x80 END. H=120</b>			
Arqueta in situ para el paso, distribución o enlace de canalizaciones subterráneas de media y baja tensión. Dispone de tapa. Tiene unas dimensiones interiores de 800x800 mm y una altura de 120 cm. Tapa de fundición con clase de carga C-250 según UNE-EN 124. Incluido materiales auxiliares necesarios para su instalación, fijación, colocación, así como para el sellado de canalizaciones. Medida la unidad totalmente instalada.					
O03023	0,2500	h	Técnico comunicaciones	24,80	6,20
BTARQB120	1,0000	m	ARQUETA IN SITU 80x80 END= H120	300,00	300,00
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>306,20</b>
<b>BTACCA050</b>	<b>m</b>	<b>TUBO CORRUGADO D=50 mm</b>			
Tubo corrugado de PVC de 50 mm de diámetro nominal, Resistencia de compresión 750N. Totalmente instalado y colocado; medida de la unidad terminada y ejecutada.					
O01017	0,0200	h	Cuadrilla A	57,73	1,15
TUBCORD501,0000	m	Tubo corrugado de D=50mm	1,75	1,75	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>2,90</b>
<b>BTACCA160</b>	<b>m</b>	<b>TUBO CORRUGADO D=160 mm</b>			
Tubo corrugado de PVC de 180 mm de diámetro nominal, Resistencia de compresión 750N. Totalmente instalado y colocado; medida de la unidad terminada y ejecutada.					

**CUADRO DE PRECIOS Nº 2**

Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
O01017	0,0110	h Cuadrilla A	57,73	0,64	
BT-TB-160	1,0000	m Tubo curvable corrugado de PVC, de 160mm de diámetro nominal	4,54	4,54	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>5,18</b>
<b>BTACCA2</b>	<b>m</b>	<b>TUBO CORRUGADO D=225 mm</b> Tubo corrugado de PVC de 225 mm de diámetro nominal, Resistencia de compresión 750N, uno por terna + uno de reserva. Totalmente instalado y colocado; medida de la unidad terminada y ejecutada.			
O01017	0,0250	h Cuadrilla A	57,73	1,44	
BT-TB-225	1,0000	m Tubo curvable corrugado de PVC, de 225mm de diámetro nominal	12,36	12,36	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>13,80</b>
<b>BTACCA200</b>	<b>m</b>	<b>TUBO CORRUGADO D=200 mm</b> Tubo corrugado de PVC de 200 mm de diámetro nominal, Resistencia de compresión 750N. Totalmente instalado y colocado; medida de la unidad terminada y ejecutada.			
O01004	0,0110	h Oficial especialista	24,94	0,27	
BT-TB-200	1,0000	m Tubo curvable corrugado de PVC, de 200mm de diámetro nominal	5,68	5,68	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>5,95</b>
<b>BTCCABL85</b>	<b>m</b>	<b>Canalización Cables BT 0,85 M Anachura En Tierra Varios Circ: BT</b> Realización de zanja en tierra con lecho de arena para cables de BT de 0,85 mts de anchura y 0,75 mts de profundidad, incluyendo rotura y reposición de pavimento existente, excavación con medios mecánicos, capa de arena fina de 20 cm, relleno de zanjas con ahorras mediante tongadas de 50 cm, placa de PE de protección y señalización, así como medios mecánicos, retirada de tierras a vertedero, mano de obra especializada y pequeño material auxiliar necesario ( , medida la unidad terminada y ejecutada.			
O01017	0,2790	h Cuadrilla A	57,73	16,11	
M01055	0,1300	h Retrocarga 71/100 CV, (52/74 kW), 8 t, cazo: 0,90-0,18 m³, cuchara 1,00 m³	42,61	5,54	
M01083	0,5100	h Compactador vibro hasta 130 CV (96 kW)	50,65	25,83	
P02001	0,3500	m³ Arena (p.o.)	23,87	8,35	
MAT500	1,0000	m Placa cubrecables PE protección y señalización	0,84	0,84	
MAT410	0,3000	m³ Zahorra natural Z-40 PG-3	9,72	2,92	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>59,59</b>
<b>BTU001.520</b>	<b>m</b>	<b>Cable Unipolar RZ1-K 0,6/1 KV de 2x1.5 mm2 Cu</b> Cable Unipolar RZ1-K 0,6/1KV 2x1.5; Totalmente montado, conectado y probado.			
O01001	0,1600	h Capataz	26,79	4,29	
O01004	0,0400	h Oficial especialista	24,94	1,00	
BTRZ1001.5	2,0000	m Cable Unipolar RZ1-K 0,6/1 KV de 1.5 mm2 Cu	0,18	0,36	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>5,65</b>
<b>BTU001.530</b>	<b>m</b>	<b>Cable Unipolar RZ1-K 0,6/1 KV de 3x1.5 mm2 Cu</b> Suministro y montaje de cable unipolar RZ1 0,6/1 kV de 3x1.50 mm2 de sección nominal en cobre, incluyendo medios auxiliares, totalmente instalado.			
O01001	0,0200	h Capataz	26,79	0,54	
O01004	0,0200	h Oficial especialista	24,94	0,50	
RZ1-001.5	3,0000	m Cable Unipolar RZ1-K 0,6/1 KV de 1.5 mm2 Cu	0,65	1,95	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>2,99</b>
<b>BTU002.530</b>	<b>m</b>	<b>Cable Unipolar RZ1-K 0,6/1 KV de 3x2.5 mm2 Cu</b> Suministro y montaje de cable unipolar RZ1 0,6/1 kV de 3x2.5 mm2 de sección nominal en cobre, incluyendo medios auxiliares, totalmente instalado.			
O01001	0,0200	h Capataz	26,79	0,54	
O01004	0,0200	h Oficial especialista	24,94	0,50	
RZ1-002.5	3,0000	m Cable Unipolar RZ1-K 0,6/1 KV de 2.5 mm2 Cu	0,85	2,55	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>3,59</b>
<b>BTU002.540</b>	<b>m</b>	<b>Cable Unipolar RZ1-K 0,6/1 KV de 4x2.5 mm2 Cu</b> Suministro y montaje de cable unipolar RZ1 0,6/1 kV de 4x2.5 mm2 de sección nominal en cobre, incluyendo medios auxiliares, totalmente instalado.			
O01001	0,0200	h Capataz	26,79	0,54	
O01005	0,0200	h Oficial de oficios	22,11	0,44	
RZ1-002.5	4,0000	m Cable Unipolar RZ1-K 0,6/1 KV de 2.5 mm2 Cu	0,85	3,40	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>4,38</b>
<b>BTU002.550</b>	<b>m</b>	<b>Cable Unipolar RZ1-K 0,6/1 KV de 5x2.5 mm2 Cu</b> Suministro y montaje de cable unipolar RZ1 0,6/1 kV de 5x2.5 mm2 de sección nominal en cobre, incluyendo medios auxiliares, totalmente instalado.			
O01001	0,0200	h Capataz	26,79	0,54	

**CUADRO DE PRECIOS Nº 2**

Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
O01004	0,0200	h Oficial especialista	24,94	0,50	
RZ1-002.5	5,0000	m Cable Unipolar RZ1-K 0,6/1 KV de 2.5 mm2 Cu	0,85	4,25	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>5,29</b>
<b>BTU0043000</b>	<b>m</b>	<b>Cable Unipolar RZ1-K 0,6/1 KV de 3x4 mm2 Cu</b> Suministro y montaje de cable unipolar RZ1 0,6/1 kV de 3x4 mm2 de sección nominal en cobre, incluyendo medios auxiliares, totalmente instalado.			
O01001	0,0200	h Capataz	26,79	0,54	
O01004	0,0200	h Oficial especialista	24,94	0,50	
RZ1-004	3,0000	m Cable Unipolar RZ1-K 0,6/1 KV de 4 mm2 Cu	1,20	3,60	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>4,64</b>
<b>BTU0044000</b>	<b>m</b>	<b>Cable Unipolar RZ1-K 0,6/1 KV de 4x4 mm2 Cu</b> Suministro y montaje de cable unipolar RZ1 0,6/1 kV de 4x4 mm2 de sección nominal en cobre, incluyendo medios auxiliares, totalmente instalado.			
O01001	0,0200	h Capataz	26,79	0,54	
O01004	0,0200	h Oficial especialista	24,94	0,50	
RZ1-004	4,0000	m Cable Unipolar RZ1-K 0,6/1 KV de 4 mm2 Cu	1,20	4,80	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>5,84</b>
<b>BTU0045000</b>	<b>m</b>	<b>Cable Unipolar RZ1-K 0,6/1 KV de 5x4 mm2 Cu</b> Suministro y montaje de cable unipolar RZ1 0,6/1 kV de 5x4 mm2 de sección nominal en cobre, incluyendo medios auxiliares, totalmente instalado.			
O01001	0,0200	h Capataz	26,79	0,54	
O01004	0,0200	h Oficial especialista	24,94	0,50	
RZ1-004	5,0000	m Cable Unipolar RZ1-K 0,6/1 KV de 4 mm2 Cu	1,20	6,00	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>7,04</b>
<b>BTU0254016</b>	<b>m</b>	<b>Cable Unipolar RZ1-K 0,6/1 KV de 4x25+16 mm2 Cu</b> Suministro y montaje de cable unipolar apantallado RZ1 0,6/1 kV de 4x25+TTx16 mm2 de sección nominal en cobre, incluyendo medios auxiliares, totalmente instalado.			
O01001	0,0200	h Capataz	26,79	0,54	
O01004	0,0200	h Oficial especialista	24,94	0,50	
RZ1-016	1,0000	m Cable Unipolar RZ1-K 0,6/1 KV de 16 mm2 Cu	3,43	3,43	
RZ1-025	4,0000	m Cable Unipolar RZ1-K 0,6/1 KV de 25 mm2 Cu	5,15	20,60	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>25,07</b>
<b>BTU1503095</b>	<b>m</b>	<b>Cable Unipolar RZ1-K 0,6/1 KV de 3x150+95 mm2 Cu</b> Suministro y montaje de cable unipolar apantallado RZ1 0,6/1 kV de 3x150+TTx95 mm2 de sección nominal en cobre, incluyendo medios auxiliares, totalmente instalado.			
O01001	0,0200	h Capataz	26,79	0,54	
O01004	0,0200	h Oficial especialista	24,94	0,50	
RZ1-150	3,0000	m Cable Unipolar RZ1-K 0,6/1 KV de 150 mm2 Cu	16,10	48,30	
RZ1-095	1,0000	m Cable Unipolar RZ1-K 0,6/1 KV de 95 mm2 Cu	11,45	11,45	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>60,79</b>
<b>BTU1853095</b>	<b>m</b>	<b>Cable Unipolar RZ1-K 0,6/1 KV de 3x185+95 mm2 Cu</b> Suministro y montaje de cable unipolar apantallado RZ1 0,6/1 kV de 3x185+TTx95 mm2 de sección nominal en cobre, incluyendo medios auxiliares, totalmente instalado.			
O01001	0,0200	h Capataz	26,79	0,54	
O01004	0,0200	h Oficial especialista	24,94	0,50	
RZ1-185	3,0000	m Cable Unipolar RZ1-K 0,6/1 KV de 185 mm2 Cu	22,30	66,90	
RZ1-095	1,0000	m Cable Unipolar RZ1-K 0,6/1 KV de 95 mm2 Cu	11,45	11,45	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>79,39</b>
<b>BTU2403120</b>	<b>m</b>	<b>Cable Unipolar RZ1-K 0,6/1 KV de 3x240+120 mm2 Cu</b> Suministro y montaje de cable unipolar apantallado RZ1 0,6/1 kV de 3x240+TTx120 mm2 de sección nominal en cobre, incluyendo medios auxiliares, totalmente instalado.			
O01001	0,0200	h Capataz	26,79	0,54	
O01004	0,0200	h Oficial especialista	24,94	0,50	
RZ1-240	3,0000	m Cable Unipolar RZ1-K 0,6/1 KV de 240 mm2 Cu	28,42	85,26	
RZ1-120	1,0000	m Cable Unipolar RZ1-K 0,6/1 KV de 120 mm2 Cu	14,45	14,45	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>100,75</b>
<b>BTURVK3240</b>	<b>m</b>	<b>Conductor Unip. RV-K (3x240+1x150) Al 0,6/1 KV</b> Acometida subterránea. Se empleará cable RV 0.6/1KV en aluminio 1x240, constituyendo 3 ternas, y 1x150 por cada terna para tt, para la tensión de 400v. Completamente instalado.			
O01017	0,2000	h Cuadrilla A	57,73	11,55	
BTUNIP240A3	0,0000	m Cable unipolar RV 0,6/1 KV de 240 mm2 Al	6,75	20,25	
BTUNIP150A1	0,0000	m Cable unipolar RV 0,6/1 KV de 150 mm2 Al	4,21	4,21	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>36,01</b>



**CUADRO DE PRECIOS Nº 2**

Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
<b>Barrera_paja</b>	<b>m</b>	<b>Colocación de balas de paja</b> Colocación de balas de paja entre los cordones de acopio y los cauces o acequías funcionales. Se presupuesta una partida de balas de pajas, que se irán moviendo en paralelo al avance de los trabajos. Dimensiones aproximadas de 80 x 40 x 40 cm ( 25 kg)			
O01009	0,0100	h Peón	21,35	0,21	
P08059	0,0250	t Paja de cereal dispuesta en pacas (p.o.)	110,00	2,75	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>2,96</b>	
<b>C08005</b>	<b>ud</b>	<b>Jornada de control hidrogeológico en campo</b> Jornada de control hidrogeológico en campo: durante construcción, desarrollo, aforo, regeneración de sondeos. No incluye gastos de locomoción.			
O03084	8,0000	h Titulado superior o máster de 5 a 10 años de experiencia	30,53	244,24	
O03044	1,0000	jor Dieta completa dentro del territorio nacional	103,37	103,37	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>347,61</b>	
<b>C08020</b>	<b>ud</b>	<b>Informe final de control hidrogeológico de un sondeo</b> Redacción y edición de memoria del control hidrogeológico de un sondeo con: perfil constructivo, materiales perforados, medio hidrogeológico, interpretación del aforo, hidroquímica y recomendaciones. No incluye jornadas de control hidrogeológico en campo.			
O03084	40,0000	h Titulado superior o máster de 5 a 10 años de experiencia	30,53	1.221,20	
O03085	20,0000	h Titulado superior o máster con menos de 5 años de experiencia	26,98	539,60	
C08011	1,0000	ud Interpretación de aforo en pozo de bombeo	1.071,88	1.071,88	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>2.832,68</b>	
<b>C09001</b>	<b>ud</b>	<b>Apertura y tapado calicata hasta 2 m de profundidad</b> Apertura y tapado de calicata hasta 2 m de profundidad			
O03089	0,4000	h Titulado medio o grado con menos de 5 años de experiencia	21,95	8,78	
O03044	0,0500	jor Dieta completa dentro del territorio nacional	103,37	5,17	
M01063	0,7000	h Retroexcavadora ruedas hidráulica hasta 130 CV (96 kW), 16 t, cazo 0,70 m³	59,15	41,41	
M06014	22,0000	km Vehículo todoterreno hasta 110 CV, sin mano de obra	0,32	7,04	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>62,40</b>	
<b>C09002</b>	<b>ud</b>	<b>Descripción de calicata en estudios de suelos</b> Descripción de calicata en estudios de suelos.			
O03084	1,0000	h Titulado superior o máster de 5 a 10 años de experiencia	30,53	30,53	
O03044	0,1250	jor Dieta completa dentro del territorio nacional	103,37	12,92	
M06014	26,0000	km Vehículo todoterreno hasta 110 CV, sin mano de obra	0,32	8,32	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>51,77</b>	
<b>C0_GEN</b>	<b>ud</b>	<b>Curso general sobre la "Mejora de la eficiencia del regadío y su gestión ambiental en el marco del CBPA"</b> Este curso contempla los siguientes contenidos generales: Condiciones del PRTR y del DNSH. Integración de las Directrices establecidas Conservación de suelos agrícolas: calidad, control de erosión y fijación de C. Gestión de los datos disponibles del diseño de los regadíos Análisis de los suelos y cálculo de las necesidades hídricas de los cultivos. Tecnologías, costes, uso de fitosanitarios, etc. Necesidades energéticas de la Comunidad de Regantes. Definición de agrosistemas. Paisaje y calidad ambiental Marco marco conceptual y normativo de las BPA			
CPREPG	1,0000	ud Preparación de la documentación. Curso general	702,44	702,44	
C_G_IMP	1,0000	ud Curso general en bpa	3.098,60	3.098,60	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>3.801,04</b>	

**CUADRO DE PRECIOS Nº 2**

Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
<b>C10002</b>	<b>jor</b>	<b>Asistencia Técnica para la coordinación ambiental de obras circunstancias no especiales</b> Jornada de coordinación ambiental de obras en las que no concurren especiales circunstancias de protección o vulnerabilidad ambiental. Incluye los trabajos de coordinación general y programación para adaptar el seguimiento ambiental al desarrollo de la obra y a las condiciones del entorno, según a lo establecido por el Resolución Ambiental, reconocimiento a pie de obra sin medios técnicos ni materiales especializados, análisis de las interacciones ambientales clave (incidencia sobre especies, espacios o recursos de especial importancia ambiental o sujetos a protección), preparación de documentación y redacción de informes de seguimiento.			
O03085	12,0000	h Titulado superior o máster con menos de 5 años de experiencia	26,98	323,76	
O03013	4,0000	h Consultor senior especialista	54,43	217,72	
M06011	1,0000	jor Vehículo todoterreno hasta 110 CV, sin mano de obra	48,39	48,39	
O03046	1,0000	jor Dieta manutención dentro del territorio nacional	37,40	37,40	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>627,27</b>	
<b>C1HUM</b>	<b>ud</b>	<b>Curso específico sobre "Sensores para la medida del potencial o contenido de agua en el suelo"</b> El objetivo del curso es explicar la variedad de sensores de medida de humedad del suelo que existen en el mercado, cómo localizar el lugar más representativo para instalarlos dentro de una finca, y, principalmente, qué mantenimiento conllevan y cómo interpretar los datos que ofrecen.			
CPREPE	1,0000	ud Preparación de la documentación. Curso específico	488,70	488,70	
C_H_IMP	1,0000	ud Curso monitorización de calidad del agua entrante	1.507,38	1.507,38	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>1.996,08</b>	
<b>C4AG_SUB</b>	<b>ud</b>	<b>Curso específico sobre "Estaciones de control de retornos de riego con drenaje subsuperficial"</b> Curso específico sobre "Estaciones de control de retornos de riego con drenaje subsuperficial. Elementos y sensores".			
CPREPE	1,0000	ud Preparación de la documentación. Curso específico	488,70	488,70	
CRSUBIMP	1,0000	ud Curso monitorización calidad de los retornos subsuperficiales	1.507,38	1.507,38	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>1.996,08</b>	
<b>C5D3_D4</b>	<b>ud</b>	<b>Curso específico sobre "Implementación de medidas y buenas prácticas para la sostenibilidad ecológica"</b> Curso específico sobre "Implementación de medidas y buenas prácticas para la sostenibilidad ecológica de los paisajes agrarios de regadíos".			
CPREPE	1,0000	ud Preparación de la documentación. Curso específico	488,70	488,70	
C_VF_IMP	1,0000	ud Curso de bpa para el sostenimiento de los agrosistemas y su paisaje	1.507,38	1.507,38	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>1.996,08</b>	
<b>CA1.07</b>	<b>t</b>	<b>Coste de entrega residuos de hormigón (17 01 01) a instalación de valorización</b> Coste de entrega de residuos de hormigón con código 17 01 01 según la lista europea de residuos (Ier) publicada por decisión 2014/955/ue, a gestor de residuos autorizado por la ca correspondiente, para operaciones de valorización según rd 105/2008 y la ley 7/2022.			
CA107	1,0000	t Coste de entrega residuos de hormigón (17 01 01) a instalación de valorización	25,00	25,00	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>25,00</b>	
<b>CA1.08</b>	<b>t</b>	<b>Coste de entrega residuos de mezclas de hormigón (17 01 07) a instalación de valorización</b> Coste de entrega de residuos de mezclas de hormigón con código 17 01 07 según la lista europea de residuos (Ier) publicada por decisión 2014/955/ue, a gestor de residuos autorizado por la ca correspondiente, para operaciones de valorización según rd 105/2008 y la ley 7/2022.			
CA108	1,0000	t Coste entrega residuos de mezclas de hormigón (17 01 07) a instalación de valorización	37,00	37,00	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>37,00</b>	

**CUADRO DE PRECIOS Nº 2**

Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
<b>CA1.09</b>	<b>t</b>	<b>Coste de entrega residuos de madera (17 02 01) a instalación de valorización</b> Coste de entrega de residuos de madera con código 17 02 01 según la lista europea de residuos (Ier) publicada por decisión 2014/955/ue, a gestor de residuos autorizado por la ca correspondiente, para operaciones de valorización según rd 105/2008 y la ley 7/2022.			
CA109	1,0000 t	Coste entrega residuos de madera (17 02 01) a instalación de valorización	40,00	40,00	
				<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>40,00</b>
<b>CA1.11</b>	<b>t</b>	<b>Coste de entrega residuos de plástico (17 02 03) a instalación de valorización</b> Coste de entrega de residuos de plástico con código 17 02 03 según la lista europea de residuos (Ier) publicada por decisión 2014/955/ue, a gestor de residuos autorizado por la ca correspondiente, para operaciones de valorización según rd 105/2008 y la ley 7/2022.			
CA111	1,0000 t	Coste entrega residuos de plástico (17 02 03) a instalación de valorización	120,00	120,00	
				<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>120,00</b>
<b>CA1.14</b>	<b>t</b>	<b>Coste de entrega residuos de hierro y acero (17 04 05) a instalación de valorización</b> Coste de entrega de residuos de hierro y acero con código 17 04 05 según la lista europea de residuos (Ier) publicada por decisión 2014/955/ue, a gestor de residuos autorizado por la ca correspondiente, para operaciones de valorización según rd 105/2008 y la ley 7/2022.			
CA114	1,0000 t	Coste de entrega residuos de hierro y acero (17 04 05) a instalación de valorización	15,00	15,00	
				<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>15,00</b>
<b>CA1.17</b>	<b>t</b>	<b>Coste de entrega residuos de cables (17 04 11) a instalación de valorización</b> Coste de entrega de residuos de cables con código 17 04 11 según la lista europea de residuos (Ier) publicada por decisión 2014/955/ue, a gestor de residuos autorizado por la ca correspondiente, para operaciones de valorización según rd 105/2008 y la ley 7/2022.			
CA117	1,0000 t	Coste de entrega residuos de cables (17 04 11) a instalación de valorización	30,00	30,00	
				<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>30,00</b>
<b>CA1.18</b>	<b>t</b>	<b>Coste de entrega residuos de envases de papel y cartón (15 01 01) a instalación de valorización</b> Coste de entrega de residuos de envases de papel y cartón con código 15 01 01 según la lista europea de residuos (Ier) publicada por decisión 2014/955/ue, a gestor de residuos autorizado por la ca correspondiente, para operaciones de valorización según rd 105/2008 y la ley 7/2022.			
CA118	1,0000 t	Coste de entrega residuos de envases de papel y cartón (15 01 01) a instalación de valorización	15,00	15,00	
				<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>15,00</b>
<b>CA1.19</b>	<b>t</b>	<b>Coste de entrega residuos de envases de plástico (15 01 02) a instalación de valorización</b> Coste de entrega de residuos de envases de plástico con código 15 01 02 según la lista europea de residuos (Ier) publicada por decisión 2014/955/ue, a gestor de residuos autorizado por la ca correspondiente, para operaciones de valorización según rd 105/2008 y la ley 7/2022.			
CA119	1,0000 t	Coste de entrega residuos de envases de plástico (15 01 02) a instalación de valorización	110,00	110,00	
				<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>110,00</b>
<b>CA1.20</b>	<b>t</b>	<b>Coste de entrega residuos de envases de madera (15 01 03) a instalación de valorización</b> Coste de entrega de residuos de envases de madera con código 15 01 03 según la lista europea de residuos (Ier) publicada por decisión 2014/955/ue, a gestor de residuos autorizado por la ca correspondiente, para operaciones de valorización según rd 105/2008 y la ley 7/2022.			
CA120	1,0000 t	Coste de entrega residuos de envases de madera (15 01 03) a instalación de valorización	35,00	35,00	
				<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>35,00</b>

**CUADRO DE PRECIOS Nº 2**

Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
<b>CA1.21</b>	<b>t</b>	<b>Coste de entrega residuos de envases contaminados (15 01 10*) a instalación de valorización o eliminación</b> Coste de entrega de residuos de envases contaminados con código 15 01 10* según la lista europea de residuos (Ier) publicada por decisión 2014/955/ue, a gestor de residuos autorizado por la ca correspondiente, para operaciones de valorización según rd 105/2008 y la ley 7/2022.			
CA121	1,0000 t	Coste de entrega de residuos de envases contaminados (15 01 10*) a instalación de valorización o eliminación	400,00	400,00	
				<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>400,00</b>
<b>CA1.23</b>	<b>t</b>	<b>Coste de entrega residuos de absorbentes (15 02 02*) a instalación de valorización o eliminación</b> Coste de entrega de residuos de absorbentes con código 15 02 02* según la lista europea de residuos (Ier) publicada por decisión 2014/955/ue, a gestor de residuos autorizado por la ca correspondiente, para operaciones de valorización según rd 105/2008 y la ley 7/2022.			
CA123	1,0000 t	Coste entrega residuos de absorbentes (15 02 02*) a instalación de valorización o eliminación	450,00	450,00	
				<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>450,00</b>
<b>CA1.28</b>	<b>mes</b>	<b>Coste de entrega de residuos municipales (20 03 01) Recogida mensual</b> Coste de entrega de residuos municipales 20 03 01 según la lista europea de residuos (LER) publicada por decisión 2014/955/UE. Recogida mensual, según RD 105/2008 y la ley 7/2022.			
CA128	1,0000 mes	Coste de entrega de residuos municipales (20 03 01) Recogida mensual	42,35	42,35	
				<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>42,35</b>
<b>CA1.29</b>	<b>t</b>	<b>Coste de entrega residuos de aceites minerales (13 02 05*) a instalación de valorización o eliminación</b> Coste de entrega de residuos de aceites minerales 13 02 05* según la lista europea de residuos (Ier) publicada por decisión 2014/955/ue, a gestor de residuos autorizado por la ca correspondiente, para operaciones de valorización según rd 105/2008 y la ley 7/2022.			
CA129	1,0000 t	Coste de entrega residuos de aceites minerales (13 02 05*) a instalación de valorización o eliminación	350,00	350,00	
				<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>350,00</b>
<b>CAPTLUZ</b>	<b>ud</b>	<b>Captaluz lámina reflectante a dos caras</b> Captaluz lámina reflectante a dos caras para barreras de seguridad flexibles, montaje y desmontaje incluido.			
				<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>10,79</b>
<b>CARTEL</b>	<b>ud</b>	<b>Cartel provisional PRTR 2,10x1,50 m</b> Cartel provisional informativo del plan de recuperación, transformación y resiliencia financiado por la unión europea-nextgenerationeu, de 2,1x1,5 m., De lamas de aluminio extrusionado, con un vinilo adhesivo impreso con el contenido gráfico del cartel y una lámina protectora uva-antigraffiti, sobre dos perfiles de acero ipn 120 de 5 m de altura. Incluye montaje, transporte, colocación en zapatas de hormigón de 50x50x100 cm, y desmontaje al finalizar la obra.			
O01004	2,5000 h	Oficial especialista	24,94	62,35	
O01009	2,5000 h	Peón	21,35	53,38	
P28039	3,1500 m²	Señal aluminio extrusionado (p.o.)	91,91	289,52	
P38024	3,1500 m²	Vinilo adhesivo impreso y lámina protectora	120,00	378,00	
P01165	80,0000 kg	Acero laminado en caliente S275JR en perfil tubular (p.o.)	3,35	268,00	
M01020	2,5000 h	Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)	39,55	98,88	
I09057	0,5000 m³	Excavación manual para de pozo para cimentación de señales	57,22	28,61	
I14007	0,5000 m³	Hormigón HM-20/spb/40-20/X0, árido machacado, "in situ", D<=20 km	133,77	66,89	
I14030	0,5000 m³	Puesta en obra hormigón volúmenes aislados < 1 m³	29,89	14,95	
				<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>1.260,58</b>
<b>CASC.ELEC</b>	<b>ud</b>	<b>Casco de seguridad dieléctrica para baja tensión de polietileno</b> Casco de seguridad dieléctrica para baja tensión de polietileno, homologado según UNE-EN 50365.			
				<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>15,70</b>

**CUADRO DE PRECIOS Nº 2**

Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
<b>CASC.ILUM</b>	<b>ud</b>	<b>Casco de seguridad para uso normal con iluminación</b>			
		Casco de seguridad para uso normal, contra veces, de polietileno con un peso máximo de 400 g, dotado de iluminación autónoma, homologado según UNE-EN812.			
L01066	1,0000	ud Casco de seguridad ABS o PEAD con anagrama, blanco	7,25	7,25	
L01186	1,0000	ud Linterna frontal sencilla adaptable a la cabeza y/o casco	11,89	11,89	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>19,14</b>
<b>CC</b>	<b>PAJ</b>	<b>Control de Calidad a Justificar</b>			
		Partida alzada a justificar para el control de calidad			
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>163.469,90</b>
<b>CHA1</b>	<b>m²</b>	<b>Tapa de chapa acero galvanizado 2 mm</b>			
		Tapa de chapa acero galvanizado 2 mm de espesor soportada por perfiles huecos # 40.2 formando cuadros de 50 cm de lado, para una resistencia de 200 kg/m2, colocada, y puerta de hombre de acceso de 1m. * 1 m. provista de bisagras y candado			
O01009	0,5000	h Peón	21,35	10,68	
MAT101	1,0000	m² Tapa de acero galvanizado	60,95	60,95	
MAT008	3,0000	kg TUBO RECTANGULAR 80X60X3 MM.	2,10	6,30	
MAT009	0,0100	kg MINIO ELECTROLÍTICO	7,82	0,08	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>78,01</b>
<b>CHALECO</b>	<b>ud</b>	<b>Chaleco de trabajo</b>			
		Chaleco de trabajo, de poliéster acolchada con material aislante.			
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>14,71</b>
<b>CHAPA_COLI</b>	<b>ud</b>	<b>Instalación de marcador de visibilidad en vallado</b>			
		Marcador de visibilidad para minimizar el riesgo de colisión de fauna, especialmente aves, contra el vallado. Serán de alto contraste. Se sujetarán al cerramiento en dos puntos con alambre liso acerado para evitar su desplazamiento. Se colocará al menos una placa por vano entre postes. 535 metros de longitud del vallado de coronación en la balsa baja 724,5 metros de longitud del vallado de coronación en la balsa elevada			
O01009	0,2000	h Peón	21,35	4,27	
Chapa	1,0000	ud Chapa aluminio perforada 20x20 cm	2,50	2,50	
P01045	0,0200	kg Alambre (p.o.)	1,80	0,04	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>6,81</b>
<b>CHAQUET01</b>	<b>ud</b>	<b>Chaqueta de trabajo para la construcción</b>			
		Chaqueta de trabajo para construcción, de poliéster y algodón (65%-35%), color beis, trama 240, con bolsillos, homologada según UNE-EN 340.			
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>15,80</b>
<b>CHAQUET02</b>	<b>ud</b>	<b>Chaqueta para soldador</b>			
		Chaqueta para soldador, de serraje, homologada según UNE-EN 340, UNE-EN 470-1 y UNE-EN 348.			
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>57,10</b>
<b>CINTA BAL</b>	<b>m</b>	<b>Cinta de balizamiento</b>			
		Cinta de balizamiento.			
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>2,55</b>
<b>CINTURON</b>	<b>ud</b>	<b>Cinturón antivibración</b>			
		Cinturón antivibración ajustable y de tejido transpirable.			
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>16,83</b>
<b>COCINA</b>	<b>ud</b>	<b>Plancha eléctrica</b>			
		Plancha eléctrica para calentar comidas, de 60x45 cm, colocada y con el desmontaje incluido.			
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>69,39</b>
<b>COMPSUEL</b>	<b>ha</b>	<b>Corrección de compactación del suelo</b>			
		3130 metros cuadrados, 0,31 ha de instalaciones auxiliares			
M01045	4,5000	h Tractor ruedas hasta 130 CV (96 kW)	48,71	219,20	
O01009	4,5000	h Peón	21,35	96,08	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>315,28</b>
<b>CONDMETR</b>	<b>ud</b>	<b>Conductímetro</b>			
		Conductímetro			
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>1.300,00</b>

**CUADRO DE PRECIOS Nº 2**

Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
<b>CPU</b>	<b>ud</b>	<b>PC Servidor Rack para telecontrol y automatización</b>			
		Servidor con las siguientes características (totalmente instalado y operativo): Base: PowerEdge™ R420 o similar, Rack Chassis, 3.5" Chassis with up to 4 Hot Plug Hard Drives Procesador (2ud): Intel® Xeon® E5-2430 2.20GHz, 15M Cache, 7.2GT/s QPI, Turbo, 6C, 95W Tipo y velocidad de los DIMM de memoria: 1600 MHz RDIMMs Capacidad de memoria: 16GB RDIMM, 1600 MHz, Standard Volt, Dual Rank, x4 Sistema operativo: Windows Server 2008 R2 SP1, Standard Edition, Spanish, Incl. 5 CALs, No Media Configuración RAID: C4 - SW RAID 5 for S110, 3-4 HDDs Controlador RAID: PERC S110, Software RAID Discos duros: 1TB, SAS, 3.5-in, 7.2K RPM Hard Drive (Hot Plug) 4 U Fuente de alimentación: Dual Hot Plug Power Supplies 550W Guías para rack: ReadyRails™ Sliding Rails Without Cable Management Arm Tarjeta de red Gigabit Incluye 1 unidad de pantalla con tecnología LED de 19"			
O03086	3,0000	h Unidad totalmente instalada y probada			
		Titulado medio o grado de más de 15 años de experiencia	32,81	98,43	
O03022	3,0000	h Técnico comunicaciones senior	35,70	107,10	
CPU_Y'	1,0000	ud Servidor	2.738,30	2.738,30	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>2.943,83</b>
<b>CREM.SOL</b>	<b>ud</b>	<b>Crema solar</b>			
		Crema solar			
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>50,01</b>
<b>CSUMREJ</b>	<b>m</b>	<b>Canal sumidero con rejilla</b>			
		Sistema de drenaje lineal formado por canal de hormigón polimérico de 100 mm de anchura libre y 200 mm de altura con marco zincado. Con rejilla de acero zincado y resistencia de carga al tráfico A15. Totalmente colocada, montada y probada.			
O01009	0,0300	h Peón	21,35	0,64	
O01004	0,0300	h Oficial especialista	24,94	0,75	
MAT325	1,0000	m Canal con rejilla 100 X 200 mm	25,00	25,00	
MAT231	0,0250	m³ Mortero de cemento M-40 (1:6).	71,82	1,80	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>28,19</b>
<b>CUELGA</b>	<b>ud</b>	<b>Cuelga ropa para ducha, montaje y desmontaje incluido</b>			
		Cuelga ropa para ducha, montaje y desmontaje incluido			
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>30,00</b>
<b>Control</b>	<b>ud</b>	<b>Válvulas de Control 4" Nivel freático en desagües ecológicos</b>			
		Control niveles de humedad en Desagües ecológicos.			
O01035	1,5000	h Cuadrilla de colocación de tuberías	69,16	103,74	
P15027	1,0000	ud Válvula hidráulica 100 mm 1,6 MPa (p.o.)	272,92	272,92	
P16032	15,0000	m Tubo PVC ø 315 mm, 1,0 MPa, junta de goma (p.o.)	46,19	692,85	
P15014	1,0000	ud Válvula mariposa ø 300 mm 1,0/1,6 MPa tipo wafer (p.o.)	383,65	383,65	
P12001	55,0000	kg Pieza especial calderería chapa ø<250 mm (p.o.)	3,92	215,60	
P03003	1,0000	m³ Hormigón HM-20/spb/40-20/X0 (p.o.)	68,00	68,00	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>1.736,76</b>
<b>D03AG004M</b>	<b>m</b>	<b>Canalón acero lacado cuadrado rectangular</b>			
		Canalón de acero lacado de 0,5 mm de espesor, en color a elegir, y con sección equivalente a un 10% extra del canalón de 250 mm de diametro (CTE). Tanto para instalación colgada como apoyado en unión de vertientes de cubiertas, adecuándose a las terminaciones y acabados de la cubierta del edificio a ejecutar. Incluso p.p. de piezas especiales, empalmes, conexiones, terminales, tornillería y juntas y elementos necesarios para su completa instalación y preparación para la conexión de bajantes de 110 mm de diametro. Medida la unidad totalmente ejecutada e instalada			
O01004	0,0380	h Oficial especialista	24,94	0,95	
O01009	0,0380	h Peón	21,35	0,81	
MAT1410	1,0500	m Canalón de acero lacado 0,5 mm	16,19	17,00	
MAT1411	2,0000	ud Tornillería, anclajes, sellador de uniones,...	3,28	6,56	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>25,32</b>



**CUADRO DE PRECIOS Nº 2**

Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
<b>D26FD001</b>	<b>ud</b>	<b>LAVABO PEDESTAL BLANCO GRIF</b> LAVABO DE 52X41 CM O SIMILAR. CON PEDESTAL EN BLANCO, CON MEZCLADOR DE LAVABO, VÁLVULA DE DESAGÜE DE 32 MM., LLAVE DE ESCUADRA DE 1/2" CROMADA, SIFÓN INDIVIDUAL PVC 40 MM. Y LATIGUILLO FLEXIBLE DE 20 CM., TOTALMENTE INSTALADO, INCLUIDA LA ALBAÑILERIA ASOCIADA A LA INSTALACIÓN DEL EQUIPO Y SUS ACCESORIOS.			
O01004	1,0000	h Oficial especialista	24,94	24,94	
U27FD001	1,0000	ud Lav. Victoria 52x41 ped.blan.	54,00	54,00	
U26GA323	1,0000	ud Mezclador lavabo Victoria Plus	41,50	41,50	
U25XC101	1,0000	ud Valv.recta lavado/bide c/tap.	2,50	2,50	
U26AG001	2,0000	ud Llave de escuadra 1/2" cromada	2,79	5,58	
U26XA001	1,0000	ud Latiguillo flexible de 20 cm.	2,80	2,80	
U25XC401	1,0000	ud Sifón tubular s/horizontal	3,94	3,94	
U26XA011	1,0000	ud Florón cadenilla tapón	1,93	1,93	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>137,19</b>	
<b>D26FS001</b>	<b>ud</b>	<b>Fosa de acumulación horizontal 3.000 litros</b> Fosa de acumulación de aguas residuales para su acumulación y posterior retirada mediante empresa autorizada. Deposito de forma cilíndrica realizado en polietileno con los refuerzos y estructura necesarios para soportar las cargas de tierras de hasta 0.5 m. Incluye la colocación en zanja con los apeos y apoyos necesarios, interconexión de tuberías de evacuación de las instalaciones, y conexión de tuberías de alivio en caso de llenado. instalación de tubería de DN110 o superior para aireación y salida de gases. Equipo en cumplimiento de la norma UNE-EN 12566-1. Totalmente instalado.			
O01009	0,9000	h Peón	21,35	19,22	
O01004	1,9000	h Oficial especialista	24,94	47,39	
MAT01132	1,0000	ud Fosa acumulación 3000 litros, con accesorios	1.362,00	1.362,00	
M01020	0,5000	h Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)	39,55	19,78	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>1.448,39</b>	
<b>D26LD001</b>	<b>ud</b>	<b>INODORO T. BAJO BLANCO</b> INODORO DE TANQUE BAJO EN BLANCO, CON ASIENTO PINTADO EN BLANCO Y MECANISMOS, LLAVE DE ESCUADRA 1/2" CROMADA, LATIGUILLO FLEXIBLE DE 20 CM., EMPALME SIMPLE PVC DE 110 MM., TOTALMENTE INSTALADO, INCLUIDA LA ALBAÑILERIA ASOCIADA A LA INSTALACIÓN DEL EQUIPO Y SUS ACCESORIOS.			
O01004	1,5000	h Oficial especialista	24,94	37,41	
U27LD011	1,0000	ud Inodoro t. bajo blan	150,00	150,00	
U26AG001	1,0000	ud Llave de escuadra 1/2" cromada	2,79	2,79	
U26XA001	1,0000	ud Latiguillo flexible de 20 cm.	2,80	2,80	
U25AA005	0,7000	m Tub. PVC evac. 90 mm. UNE EN 1329	2,04	1,43	
U25DD005	1,0000	ud Manguito unión h-h PVC 90 mm.	4,27	4,27	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>198,70</b>	
<b>D26LD003</b>	<b>ud</b>	<b>Plato de ducha acrílico</b> Plato de ducha acrílico, rectangular, color Blanco, de 900x700x40 mm, con fondo antideslizante y juego de desagüe, equipado con grifería monomando mural para ducha, con cartucho cerámico, acabado cromado, modelo Thesis. Incluso silicona para sellado de juntas, conducción desde tubería principal al elemento. grifería requerida. Totalmente ejecutado, incluida la albañilería asociada a la instalación del equipo y sus accesorios.			
O01004	1,5000	h Oficial especialista	24,94	37,41	
U27LD011	1,0000	ud Inodoro t. bajo blan	150,00	150,00	
U26AG001	1,0000	ud Llave de escuadra 1/2" cromada	2,79	2,79	
U26XA001	1,0000	ud Latiguillo flexible de 20 cm.	2,80	2,80	
U25AA005	0,7000	m Tub. PVC evac. 90 mm. UNE EN 1329	2,04	1,43	
U25DD005	1,0000	ud Manguito unión h-h PVC 90 mm.	4,27	4,27	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>198,70</b>	

**CUADRO DE PRECIOS Nº 2**

Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
<b>D74802ABP</b>	<b>ud</b>	<b>Hidrante 3"cont reg lim - DNfiltro=DNválvula Baja perdida (UNICOS)</b> Hidrante con contador con emisor de pulsos cada 1000 l, reductor de presión y limitador de caudal tipo paleta, con piloto de 3vías y solenoide tipo latch, filtro de mallas con paso de 2 mm con una superficie filtrante de 790 cm², para aspersion, con tomas manométricas antes y después del filtro y después de la válvula principal, incluida la válvula de conexión 1/4" en cada una de ellas, con conexión en tapa de filtro para válvula de 2" rosacada con adaptador para conexión con salida orientada hacia el exterior de arqueta tipo bazuca (incluida la válvula, el adaptador y salida tipo bazuca), válvulas de seccionamiento, ventosa 2" y calderería de diámetro 3" y 16 Atm de presión de trabajo (posibilidad de instalación de tuberías de PEAD en sustitución de parte de la calderería (según tablas de planos)), incluso bridas, juntas, tornillería, perfiles de sujeción y elementos de unión, excavacion, compactación y asiento y anclajes de hormigón, picaje con brida ciega para toma auxiliar, y doble chapa de acero de 3 mm con pintura de protección con junta de neopreno colocada en la pared del hidrante para la tubería de salido horizontal. Includa la conexión a instalación existente en su caso (mano de obra y material de unión). Completamente colocado y probado. Medida la unidad instalada.			
O01004	7,4330	h Oficial especialista	24,94	185,38	
P01145	7,5000	kg Acero laminado en caliente S275JR (p.o.)	1,53	11,48	
P12001	6,0000	kg Pieza especial calderería chapa ø<250 mm (p.o.)	3,92	23,52	
P03015	0,5000	m³ Hormigón HM-20/spb/40-20/X0-XC-XS-XA-XM, sulforresistente (p.o.)	76,75	38,38	
P03999bf	0,5000	m³ Suplemento suministro hormigón o mortero, por D superior a 20 km, d = 15 km	7,11	3,56	
P15051	1,0000	ud Válvula compuerta ø 80 mm 1,0/1,6 MPa (p.o.)	61,73	61,73	
P22007	1,0000	ud Ventosa trifuncional ø 50 mm 1,0/1,6 MPa (p.o.)	205,49	205,49	
P15049	1,0000	ud Válvula compuerta ø 50 mm 1,0/1,6 MPa (p.o.)	47,76	47,76	
MAT813d	1,0000	ud Filtro paso recto de Ø 80 mm Paso 2 mm	275,75	275,75	
P15025	1,0000	ud Válvula hidráulica 80 mm 1,6 MPa (p.o.)	192,04	192,04	
P15033	1,0000	ud Solenoide tipo Latch para válvula hidráulica de 50 a 200 mm (p.o.)	54,16	54,16	
P15035	1,0000	ud Minipiloto reductor para válvula hidráulica de 50 a 80 mm 1,6 MPa (p.o.)	49,74	49,74	
P15037	1,0000	ud Minipiloto limitador para válvula hidráulica de 50 a 80 mm 1,6 MPa (p.o.)	83,12	83,12	
MAT4080	1,0000	ud Contador proporcional 3" con emisor de pulsos	265,15	265,15	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>1.497,26</b>	
<b>D74802ABPd</b>	<b>ud</b>	<b>Hidrante 3"cont reg lim - DNfiltro=DNválvula Baja perdida (COMPARTIDOS)</b> Hidrante de baja pérdida con válvula hidráulica con reductor de presión y limitador de caudal tipo paleta, con piloto de 3 vías y solenoide tipo latch, filtro de mallas con paso de 2 mm con una superficie filtrante de 790 cm², para aspersion, con tomas manométricas antes y después del filtro y después de la válvula principal, incluida la válvula de conexión 1/4" en cada una de ellas, con conexión en tapa de filtro para válvula de 2" rosacada con adaptador para conexión con salida orientada hacia el exterior de arqueta tipo bazuca (incluida la válvula, el adaptador y salida tipo bazuca), válvulas de seccionamiento, ventosa 2" y calderería de diámetro 3" y 16 Atm de presión de trabajo (posibilidad de instalación de tuberías de PEAD en sustitución de parte de la calderería (según tablas de planos)), incluso bridas, juntas, tornillería, perfiles de sujeción y elementos de unión, excavacion, compactación y asiento y anclajes de hormigón, picaje con brida ciega para toma auxiliar, y doble chapa de acero de 3 mm con pintura de protección con junta de neopreno colocada en la pared del hidrante para la tubería de salido horizontal. Includa la conexión a instalación existente en su caso (mano de obra y material de unión). Completamente colocado y probado. Medida la unidad instalada.			
O01004	7,4330	h Oficial especialista	24,94	185,38	
P01145	7,5000	kg Acero laminado en caliente S275JR (p.o.)	1,53	11,48	
P12001	6,0000	kg Pieza especial calderería chapa ø<250 mm (p.o.)	3,92	23,52	
P03015	0,5000	m³ Hormigón HM-20/spb/40-20/X0-XC-XS-XA-XM, sulforresistente (p.o.)	76,75	38,38	
P03999bf	0,5000	m³ Suplemento suministro hormigón o mortero, por D superior a 20 km, d = 15 km	7,11	3,56	
P15051	1,0000	ud Válvula compuerta ø 80 mm 1,0/1,6 MPa (p.o.)	61,73	61,73	
P22007	1,0000	ud Ventosa trifuncional ø 50 mm 1,0/1,6 MPa (p.o.)	205,49	205,49	
P15049	1,0000	ud Válvula compuerta ø 50 mm 1,0/1,6 MPa (p.o.)	47,76	47,76	
MAT813d	1,0000	ud Filtro paso recto de Ø 80 mm Paso 2 mm	275,75	275,75	
P15025	1,0000	ud Válvula hidráulica 80 mm 1,6 MPa (p.o.)	192,04	192,04	
P15033	1,0000	ud Solenoide tipo Latch para válvula hidráulica de 50 a 200 mm (p.o.)	54,16	54,16	
P15035	1,0000	ud Minipiloto reductor para válvula hidráulica de 50 a 80 mm 1,6 MPa (p.o.)	49,74	49,74	
P15037	1,0000	ud Minipiloto limitador para válvula hidráulica de 50 a 80 mm 1,6 MPa (p.o.)	83,12	83,12	

**CUADRO DE PRECIOS Nº 2**

Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>1.232,11</b>
<b>D748030BP</b>	<b>ud</b>	<b>Hidrante 4"cont reg lim - DNfiltro=DNválvula Baja perdida (UNICOS)</b> Hidrante de baja perdida con contador proporcional DN 100 con emisor de pulsos cada 1000 l, válvula hidráulica limitadora de caudal tipo paleta y limitadora de presión, con piloto de 3vías y solenoide tipo latch, filtro de mallas de paso recto tipo "CLA-VAL" con paso de 2 mm para aspersión, con toma accesoria roscada y tapón de 2" antes de filtro, con tomas manométricas antes y después del filtro y después de la válvula principal, incluida la válvula de conexión 1/4" en cada una de ellas, con conexión en lateral de filtro para válvula de 2" rosacada con adaptador para conexión con salida orientada hacia el exterior de arqueta tipo bazuca (incluida la válvula, el adaptador y salida tipo bazuca), válvulas de seccionamiento, ventosa 2" y calderería, de diámetro 4" y 16 Atm de presión de trabajo (posibilidad de instalación de tuberías de PEAD en sustitución de parte de la calderaria (según tablas de planos)), incluso bridas, juntas, tornillería, perfiles de sujeción y elementos de unión, excavacion, compactación y asiento y anclajes de hormigón, picaje con brida ciega para toma auxiliar y doble chapa de acero de 3 mm con pintura de protección con junta de neopreno colocada en la pared del hidrante para la tubería de salida horizontal. Incluida la conexión a instalación existente en su caso (mano de obra y material de unión). Completamente colocado y probado. Medida la unidad instalada.			
O01004	7,4500	h	Oficial especialista	24,94	185,80
P01145	15,0000	kg	Acero laminado en caliente S275JR (p.o.)	1,53	22,95
P12001	18,0000	kg	Pieza especial calderería chapa ø<250 mm (p.o.)	3,92	70,56
P03015	0,5000	m³	Hormigón HM-20/spb/40-20/X0-XC-XS-XA-XM, sulfurresistente (p.o.)	76,75	38,38
P03999bf	0,5000	m³	Suplemento suministro hormigón o mortero, por D superior a 20 km, d = 15 km	7,11	3,56
P15001	1,0000	ud	Válvula compuerta ø 100 mm 1,0/1,6 MPa (p.o.)	59,75	59,75
P22007	1,0000	ud	Ventosa trifuncional ø 50 mm 1,0/1,6 MPa (p.o.)	205,49	205,49
P15049	1,0000	ud	Válvula compuerta ø 50 mm 1,0/1,6 MPa (p.o.)	47,76	47,76
MAT813	1,0000	ud	Filtro paso recto de Ø 100 mm Paso 2 mm	315,75	315,75
P15027	1,0000	ud	Válvula hidráulica 100 mm 1,6 MPa (p.o.)	272,92	272,92
P15033	1,0000	ud	Solenoide tipo Latch para válvula hidráulica de 50 a 200 mm (p.o.)	54,16	54,16
P15036	1,0000	ud	Minipiloto reductor para válvula hidráulica de 100 a 200 mm 1,6 MPa (p.o.)	188,75	188,75
P15038	1,0000	ud	Minipiloto limitador para válvula hidráulica de 100 a 200 mm 1,6 MPa (p.o.)	206,21	206,21
MAT4100	1,0000	ud	Contador proporcional 4" con emisor de pulsos	293,15	293,15
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>1.965,19</b>
<b>D748030BPd</b>	<b>ud</b>	<b>Hidrante 4"cont reg lim - DNfiltro=DNválvula Baja perdida (COMPARTIDOS)</b> Hidrante de baja perdida con válvula hidráulica limitadora de caudal tipo paleta y limitadora de presión, con piloto de 3 vías y solenoide tipo latch, filtro de mallas de paso recto tipo "CLA-VAL" con paso de 2 mm para aspersión, con toma accesoria roscada y tapón de 2" antes de filtro, con tomas manométricas antes y después del filtro y después de la válvula principal, incluida la válvula de conexión 1/4" en cada una de ellas, con conexión en lateral de filtro para válvula de 2" rosacada con adaptador para conexión con salida orientada hacia el exterior de arqueta tipo bazuca (incluida la válvula, el adaptador y salida tipo bazuca), válvulas de seccionamiento, ventosa 2" y calderería, de diámetro 4" y 16 Atm de presión de trabajo (posibilidad de instalación de tuberías de PEAD en sustitución de parte de la calderaria (según tablas de planos)), incluso bridas, juntas, tornillería, perfiles de sujeción y elementos de unión, excavacion, compactación y asiento y anclajes de hormigón, picaje con brida ciega para toma auxiliar y doble chapa de acero de 3 mm con pintura de protección con junta de neopreno colocada en la pared del hidrante para la tubería de salida horizontal. Incluida la conexión a instalación existente en su caso (mano de obra y material de unión). Completamente colocado y probado. Medida la unidad instalada.			
O01004	7,4500	h	Oficial especialista	24,94	185,80
P01145	15,0000	kg	Acero laminado en caliente S275JR (p.o.)	1,53	22,95
P12001	18,0000	kg	Pieza especial calderería chapa ø<250 mm (p.o.)	3,92	70,56
P03015	0,5000	m³	Hormigón HM-20/spb/40-20/X0-XC-XS-XA-XM, sulfurresistente (p.o.)	76,75	38,38
P03999bf	0,5000	m³	Suplemento suministro hormigón o mortero, por D superior a 20 km, d = 15 km	7,11	3,56
P15001	1,0000	ud	Válvula compuerta ø 100 mm 1,0/1,6 MPa (p.o.)	59,75	59,75
P22007	1,0000	ud	Ventosa trifuncional ø 50 mm 1,0/1,6 MPa (p.o.)	205,49	205,49
P15049	1,0000	ud	Válvula compuerta ø 50 mm 1,0/1,6 MPa (p.o.)	47,76	47,76
MAT813	1,0000	ud	Filtro paso recto de Ø 100 mm Paso 2 mm	315,75	315,75
P15027	1,0000	ud	Válvula hidráulica 100 mm 1,6 MPa (p.o.)	272,92	272,92
P15033	1,0000	ud	Solenoide tipo Latch para válvula hidráulica de 50 a 200 mm (p.o.)	54,16	54,16

**CUADRO DE PRECIOS Nº 2**

Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>1.672,04</b>
<b>D748032BP</b>	<b>ud</b>	<b>Hidrante 6"cont reg lim - DNfiltro=DNválvula Baja perdida(UNICOS)</b> Hidrante de baja perdida con contador proporcional DN 150 con emisor de pulsos cada 1000 l, válvula hidráulica limitadora de caudal tipo paleta y limitadora de presión, con piloto de 3vías y solenoide tipo latch, filtro de mallas de paso recto tipo "CLA-VAL" con paso de 2 mm para aspersión, con toma accesoria roscada y tapón de 2" antes de filtro, con tomas manométricas antes y después del filtro y después de la válvula principal, incluida la válvula de conexión 1/4" en cada una de ellas, con conexión en lateral de filtro para válvula de 2" rosacada con adaptador para conexión con salida orientada hacia el exterior de arqueta tipo bazuca (incluida la válvula, el adaptador y salida tipo bazuca), válvulas de seccionamiento, ventosa 2" y calderería, de diámetro 6" y 16 Atm de presión de trabajo (posibilidad de instalación de tuberías de PEAD en sustitución de parte de la calderaria (según tablas de planos)), incluso bridas, juntas, tornillería, perfiles de sujeción y elementos de unión, excavacion, compactación y asiento y anclajes de hormigón, picaje con brida ciega para toma auxiliar y doble chapa de acero de 3 mm con pintura de protección con junta de neopreno colocada en la pared del hidrante para la tubería de salida horizontal. Incluida la conexión a instalación existente en su caso (mano de obra y material de unión). Completamente colocado y probado. Medida la unidad instalada.			
O01004	8,8000	h	Oficial especialista	24,94	219,47
P01145	15,0000	kg	Acero laminado en caliente S275JR (p.o.)	1,53	22,95
P12001	45,0000	kg	Pieza especial calderería chapa ø<250 mm (p.o.)	3,92	176,40
P03015	0,5000	m³	Hormigón HM-20/spb/40-20/X0-XC-XS-XA-XM, sulfurresistente (p.o.)	76,75	38,38
P03999bf	0,5500	m³	Suplemento suministro hormigón o mortero, por D superior a 20 km, d = 15 km	7,11	3,91
P15003	1,0000	ud	Válvula compuerta ø 150 mm 1,0/1,6 MPa (p.o.)	105,58	105,58
P22007	1,0000	ud	Ventosa trifuncional ø 50 mm 1,0/1,6 MPa (p.o.)	205,49	205,49
P15049	1,0000	ud	Válvula compuerta ø 50 mm 1,0/1,6 MPa (p.o.)	47,76	47,76
MAT812	1,0000	ud	Filtro paso recto de Ø 150 mm Paso 2mm	475,65	475,65
P15029	1,0000	ud	Válvula hidráulica 150 mm 1,6 MPa (p.o.)	852,77	852,77
P15033	1,0000	ud	Solenoide tipo Latch para válvula hidráulica de 50 a 200 mm (p.o.)	54,16	54,16
P15036	1,0000	ud	Minipiloto reductor para válvula hidráulica de 100 a 200 mm 1,6 MPa (p.o.)	188,75	188,75
P15038	1,0000	ud	Minipiloto limitador para válvula hidráulica de 100 a 200 mm 1,6 MPa (p.o.)	206,21	206,21
MAT4101	1,0000	ud	Contador proporcional 6" con emisor de pulsos	424,41	424,41
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>3.021,89</b>
<b>D748032BPd</b>	<b>ud</b>	<b>Hidrante 6"cont reg lim - DNfiltro=DNválvula Baja perdida(COMPARTIDOS)</b> Hidrante de baja perdida con válvula hidráulica limitadora de caudal tipo paleta y limitadora de presión, con piloto de 3 vías y solenoide tipo latch, filtro de mallas de paso recto tipo "CLA-VAL" con paso de 2 mm para aspersión, con toma accesoria roscada y tapón de 2" antes de filtro, con tomas manométricas antes y después del filtro y después de la válvula principal, incluida la válvula de conexión 1/4" en cada una de ellas, con conexión en lateral de filtro para válvula de 2" rosacada con adaptador para conexión con salida orientada hacia el exterior de arqueta tipo bazuca (incluida la válvula, el adaptador y salida tipo bazuca), válvulas de seccionamiento, ventosa 2" y calderería, de diámetro 6" y 16 Atm de presión de trabajo (posibilidad de instalación de tuberías de PEAD en sustitución de parte de la calderaria (según tablas de planos)), incluso bridas, juntas, tornillería, perfiles de sujeción y elementos de unión, excavacion, compactación y asiento y anclajes de hormigón, picaje con brida ciega para toma auxiliar y doble chapa de acero de 3 mm con pintura de protección con junta de neopreno colocada en la pared del hidrante para la tubería de salida horizontal. Incluida la conexión a instalación existente en su caso (mano de obra y material de unión). Completamente colocado y probado. Medida la unidad instalada.			
O01004	8,8000	h	Oficial especialista	24,94	219,47
P01145	15,0000	kg	Acero laminado en caliente S275JR (p.o.)	1,53	22,95
P12001	45,0000	kg	Pieza especial calderería chapa ø<250 mm (p.o.)	3,92	176,40
P03015	0,5000	m³	Hormigón HM-20/spb/40-20/X0-XC-XS-XA-XM, sulfurresistente (p.o.)	76,75	38,38
P03999bf	0,5500	m³	Suplemento suministro hormigón o mortero, por D superior a 20 km, d = 15 km	7,11	3,91
P15003	1,0000	ud	Válvula compuerta ø 150 mm 1,0/1,6 MPa (p.o.)	105,58	105,58
P22007	1,0000	ud	Ventosa trifuncional ø 50 mm 1,0/1,6 MPa (p.o.)	205,49	205,49
P15049	1,0000	ud	Válvula compuerta ø 50 mm 1,0/1,6 MPa (p.o.)	47,76	47,76



**CUADRO DE PRECIOS Nº 2**

Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
MAT812	1,0000	ud	Filtro paso recto de Ø 150 mm Paso 2mm	475,65	475,65
P15029	1,0000	ud	Válvula hidráulica 150 mm 1,6 MPa (p.o.)	852,77	852,77
P15033	1,0000	ud	Solenoides tipo Latch para válvula hidráulica de 50 a 200 mm (p.o.)	54,16	54,16
P15036	1,0000	ud	Minipiloto reductor para válvula hidráulica de 100 a 200 mm 1,6 MPa (p.o.)	188,75	188,75
P15038	1,0000	ud	Minipiloto limitador para válvula hidráulica de 100 a 200 mm 1,6 MPa (p.o.)	206,21	206,21
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>2.597,48</b>	
<b>D748033BP</b>	<b>ud</b>	<b>Hidrante 8"cont reg lim - DNfiltro=DNválvula Baja perdida(UNICOS)</b>	Hidrante de baja perdida con contador proporcional DN 200 con emisor de pulsos cada 1000 l, válvula hidráulica limitadora de caudal tipo paleta y limitadora de presión, con piloto de 3 vías y solenoide tipo latch, filtro de mallas de paso recto tipo "CLA-VAL" con paso de 2 mm para aspersión, con toma accesoria roscada y tapón de 2" antes de filtro, tomas manométricas antes y después del filtro y después de la válvula principal, incluida la válvula de conexión 1/4" en cada una de ellas, con conexión en lateral de filtro para válvula de 2" roscada con adaptador para conexión con salida orientada hacia el exterior de arqueta tipo bazuca (incluida la válvula, el adaptador y salida tipo bazuca), válvulas de seccionamiento, ventosa 2" y calderería, de diámetro 6" y 16 Atm de presión de trabajo (posibilidad de instalación de tuberías de PEAD en sustitución de parte de la calderería (según tablas de planos)), incluso bridas, juntas, tornillería, perfiles de sujeción y elementos de unión, excavación, compactación y asiento y anclajes de hormigón, picaje con brida ciega para toma auxiliar y doble chapa de acero de 3 mm con pintura de protección con junta de neopreno colocada en la pared del hidrante para la tubería de salida horizontal. Incluida la conexión a instalación existente en su caso (mano de obra y material de unión). Completamente colocado y probado. Medida la unidad instalada.		
O01004	9,1000	h	Oficial especialista	24,94	226,95
P01145	18,0000	kg	Acero laminado en caliente S275JR (p.o.)	1,53	27,54
P12001	65,0000	kg	Pieza especial calderería chapa ø<250 mm (p.o.)	3,92	254,80
P03015	0,6000	m³	Hormigón HM-20/spb/40-20/X0-XC-XS-XA-XM, sulfurresistente (p.o.)	76,75	46,05
P03999bf	0,6000	m³	Suplemento suministro hormigón o mortero, por D superior a 20 km, d = 15 km	7,11	4,27
P15004	1,0000	ud	Válvula compuerta ø 200 mm 1,0/1,6 MPa (p.o.)	184,50	184,50
P22007	1,0000	ud	Ventosa trifuncional ø 50 mm 1,0/1,6 MPa (p.o.)	205,49	205,49
P15049	1,0000	ud	Válvula compuerta ø 50 mm 1,0/1,6 MPa (p.o.)	47,76	47,76
MAT4106	1,0000	ud	Filtro paso recto de Ø 200 mm Paso 2mm	618,45	618,45
P15031	1,0000	ud	Válvula hidráulica 200 mm 1,6 MPa (p.o.)	1.807,41	1.807,41
P15033	1,0000	ud	Solenoides tipo Latch para válvula hidráulica de 50 a 200 mm (p.o.)	54,16	54,16
P15036	1,0000	ud	Minipiloto reductor para válvula hidráulica de 100 a 200 mm 1,6 MPa (p.o.)	188,75	188,75
P15038	1,0000	ud	Minipiloto limitador para válvula hidráulica de 100 a 200 mm 1,6 MPa (p.o.)	206,21	206,21
MAT4105	1,0000	ud	Contador proporcional 8" con emisor de pulsos	523,45	523,45
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>4.395,79</b>	
<b>DELANTAR</b>	<b>ud</b>	<b>Delantal para soldador</b>	Delantal para soldador, de serraje, homologado según UNE-EN 340, UNE-EN 470-1 y UNE-EN 348.		
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>21,68</b>	
<b>DFORJ010</b>	<b>m²</b>	<b>FORJ.SEMIVIG. 17+5, B. 70</b>	Forjado 17+5 cm., formado a base de semiviguetas de hormigón pretensado, separadas 70 cm. entre ejes, bovedilla de 60x25x17 cm. y capa de compresión de 5 cm. de ha-25/b/20/ iia n/mm2, con tamaño máximo del árido de 20 mm., elaborado en central, con p.p. de zunchos, i/armadura con acero B-500 S en refuerzo de zona de negativos, conectores y mallazo de reparto, encofrado y desencofrado, totalmente terminado según EHE.		
O01004	0,9000	h	Oficial especialista	24,94	22,45
O01009	0,9000	h	Peón	21,35	19,22
U08AA002	1,6500	m	Semiv.horm.pret. 17 cm. 4/5 m	2,25	3,71
U08DA002	6,0000	ud	Bovedilla cerámica 60x25x18	0,84	5,04
P01048	5,0000	kg	Acero B500S/SD (500 N/mm² límite elástico), en barras o elaborado (p.o.)	1,17	5,85
P03005	0,0070	m³	Hormigón HA-25/spb/40-20/X0-XC1-XC2 (p.o.)	72,31	0,51
MAT282	0,0100	m³	Tablón pino 2,50/5,50x205x76	149,80	1,50
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>58,28</b>	

**CUADRO DE PRECIOS Nº 2**

Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
<b>DRE14457</b>	<b>ud</b>	<b>Formación del personal asignado</b>	Formación en 5 jornadas de 4 horas que se realizará al personal asignado por la Comunidad para llevar la supervisión y gestión del telecontrol, para un completo conocimiento y aprovechamiento del sistema. Incluye manuales de utilización y mantenimiento para un correcto funcionamiento del sistema.		
O03084	20,0000	h	Titulado superior o máster de 5 a 10 años de experiencia	30,53	610,60
FEREU	460,0000	ud	KM DE DISTANCIA A RECORRER	0,31	142,60
ASERA	20,0000	ud	FORMACION DEL PERSONAL	35,00	700,00
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>1.453,20</b>	
<b>DRE78410</b>	<b>ud</b>	<b>Estudio de coberturas de la instalación</b>	Estudio de coberturas de la instalación para la distribución de los distintos puntos de control de hidrante y de los concentradores de programación y control, así como de los repetidores necesarios y elementos accesorios.		
O03022	38,0000	h	Técnico comunicaciones senior	35,70	1.356,60
FEREU	730,0000	ud	KM DE DISTANCIA A RECORRER	0,31	226,30
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>1.582,90</b>	
<b>DRT21454</b>	<b>ud</b>	<b>Puesta en marcha de la instalación</b>	Para la puesta en marcha del sistema, comprobación de todos elementos y de su correcto funcionamiento. Aplicación del protocolo de puesta en marcha para una correcta implantación del sistema.		
O03022	100,0000	h	Técnico comunicaciones senior	35,70	3.570,00
O03012	100,0000	h	Técnico de grado superior (FP II)	16,79	1.679,00
FEREU	600,0000	ud	KM DE DISTANCIA A RECORRER	0,31	186,00
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>5.435,00</b>	
<b>DT02ENSRA</b>	<b>ud</b>	<b>Ensayo cables MT según normas ENDESA</b>	Ensayo cables de MT instalados de forma subterránea según normas Cía Suministrada, según ensayo DMD00300.DOC "Procedimiento de ensayos para cables unipolares nuevos de MT hasta 30 KV" y pequeño material necesario para la adaptación de la instalación para realizar el ensayo		
O01017	1,9000	h	Cuadrilla A	57,73	109,69
MAT522	1,0000	ud	Ensayo rigidez cables MT	544,01	544,01
PEQM	6,5370	%	Pequeño Material	2,00	13,07
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>666,77</b>	

**CUADRO DE PRECIOS Nº 2**

Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
<b>E-2.3C</b>	<b>ud</b>	<b>CUADRO SSAA EB</b>			
		Cuadro de servicios auxiliares en EB, envolventes compartidas con Automatismo bombeo, que incluye:			
		- 2 Envolventes combinable metálica de 2000x1200x800, acorde a la norma IEC 62208, con IP 55, IK10, estructura realizada en acero galvanizado, Puerta de 2 hojas en acero plegado y soldado, apertura 120º, con zócalo lateral, frontal y trasero de 100 mm de elevación, incluso placa de montaje, iluminación interior por medio de lámpara de neón plana y compacta de 11W, interruptor de puerta, rejilla con filtro, elevación de techo para aireación, placa de ventilación para techo con 3 ventiladores de 170m3/h c/u, 220V, Maneta con inserto de forma y termostato.			
		- Incluye pletinas de cobre de 40x5 mm para embarrado, de 1.2m de largo cada una.			
		- Soportes para embarrado.			
		- 5 Relés 24 Vcc para mando.			
		- 2 Interruptor Automático II 10 A P de C 20 kA			
		- 1 Interruptor Automático II 10 A P de C 35 kA			
		- 2 Interruptor Automático II 16 A P de C 4.5 kA			
		- 6 Interruptor Automático II 16 A P de C 20 kA			
		- 3 Interruptor Automático II 16 A P de C 35 kA			
		- 4 Interruptor Automático III 16 A P de C 35 kA			
		- 4 Interruptor Automático III 16 A P de C 50 kA			
		- 4 Interruptor Automático IV 16 A P de C 50 kA			
		- 4 Interruptor Automático II 20 A P de C 25 kA			
		- 1 Interruptor Automático IV 40 A P de C 50 kA			
		- 1 Interruptor Automático IV 125 A P de C 50 kA			
		- 1 Interruptor Diferencial IV 63A 300mA AC			
		- 2 Interruptor Diferencial IV 40A 300mA AC			
		- 4 Interruptor Diferencial IV 25A 300mA AC			
		- 2 Interruptor Diferencial IV 25A 30mA AC			
		- 4 Interruptor Diferencial II 25A 30mA AC			
		- 3 Contactores III 16A con tensión en bobina de 230V			
		- 5 Contactores II 16A con tensión en bobina de 230V			
		- Incluye pilotos de señalización, pulsadores y selectores de 3 posiciones.			
		- Incluye toma de corriente de 230V			
		- Incluye cableado interior y material para canalización y conexión del mismo.			
		- Pequeño material auxiliar y accesorios.			
		Incluso Transporte.			
		Totalmente montado, conectado y probado.			
O01009	40,0000	h	21,35	854,00	
O01004	30,0000	h	24,94	748,20	
M01125	1,0000	h	195,37	195,37	
ACESOR02	1,5000	ud	400,00	600,00	
BT-ZOC100	2,0000	ud	82,15	164,30	
BT-ZOCL1002,0000	ud		15,37	30,74	
BTLAMENV	1,0000	ud	180,64	180,64	
BTINTENV	2,0000	ud	19,61	39,22	
DT01VENT2	2,0000	ud	35,00	70,00	
BTEMB250	3,6000	m	45,00	162,00	
DT01BT	2,0000	ud	75,00	150,00	
TERM	1,0000	ud	15,00	15,00	
BT201208	2,0000	ud	1.602,54	3.205,08	
RELAUX24V	5,0000	ud	25,00	125,00	
BTIA2P1645	2,0000	ud	45,00	90,00	
BTIA2P1620	6,0000	ud	60,00	360,00	
BTIA2P1625	0,0000	ud	160,00	0,00	
BTIA2P2025	4,0000	ud	151,25	605,00	
BTIA2P1020	2,0000	ud	144,22	288,44	
BTIA2P1035	1,0000	ud	165,00	165,00	
BTIA2P1635	3,0000	ud	167,36	502,08	
BTIA3P1635	4,0000	ud	238,00	952,00	
BTIA3P1650	4,0000	ud	250,00	1.000,00	
BTIA41650	4,0000	ud	400,00	1.600,00	
BTIA44050	1,0000	ud	500,00	500,00	
BTIA125IV	1,0000	ud	700,00	700,00	
BTID463300	1,0000	ud	343,13	343,13	
BTID440300	2,0000	ud	255,50	511,00	
BTID44030	0,0000	ud	302,13	0,00	
BTID425300	4,0000	ud	247,86	991,44	
BTID42530	2,0000	ud	480,85	961,70	
BTID22530	4,0000	ud	159,23	636,92	
BT-CT-3P	3,0000	ud	43,20	129,60	

**CUADRO DE PRECIOS Nº 2**

Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
BT-CT-2P	5,0000	ud	29,10	145,50	
DT1BCE503	3,0000	ud	11,00	33,00	
DT1BCE504	3,0000	ud	11,00	33,00	
DT1BCE506	3,0000	ud	13,00	39,00	
DT01-TC	1,0000	ud	22,00	22,00	
DT1BCE501	3,0000	ud	12,00	36,00	
DT1BCE502	3,0000	ud	12,00	36,00	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>17.220,36</b>	
<b>E01</b>	<b>ud</b>	<b>Instalación de cajas nido para Athene noctua</b>			
		Instalación de cajas nido para Athene noctua			
O01009	0,5000	h	21,35	10,68	
O01003	0,5000	h	27,31	13,66	
M01130	0,5000	h	10,72	5,36	
CNAN	1,0000	ud	79,95	79,95	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>109,65</b>	
<b>E01104</b>	<b>ud</b>	<b>Transformador 20/0,40 kV, 100 kVA, aceite</b>			
		Transformador de distribución trifásico, relación de transformación 20/0,40-0,23 kV y potencia 100 kVA con regulación de acuerdo a la Normativa de la Compañía Suministradora y refrigeración en baño de aceite para instalación interior, totalmente instalado y conexionado. Según Reglamento (UE) 2019/1783 de ecodiseño para transformadores eléctricos de potencia.			
O01017	7,0000	h	57,73	404,11	
O01004	7,0000	h	24,94	174,58	
P24076	1,0000	ud	5.114,34	5.114,34	
M01091	2,0000	h	30,23	60,46	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>5.753,49</b>	
<b>E02068</b>	<b>ud</b>	<b>Arqueta prefabricada de hormigón de 1,00x1,00x1,00 m, instalada</b>			
		Arqueta prefabricada de hormigón de dimensiones exteriores 1,00x1,00x1,00 m con tapa de fundición con marco, sobre encachado de piedra, solera de hormigón perforada para drenaje. Totalmente terminada.			
O01018	0,4630	h	46,29	21,43	
P25156	1,0000	ud	255,30	255,30	
P02009	0,1000	m³	20,60	2,06	
M01025	0,2500	h	46,03	11,51	
I14001	0,1000	m³	133,82	13,38	
I02019	1,2000	m³	1,16	1,39	
I10031	1,2000	m³	0,22	0,26	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>305,33</b>	
<b>E02069</b>	<b>ud</b>	<b>Arqueta prefabricada de hormigón de 0,80x0,80x0,80 m, instalada</b>			
		Arqueta prefabricada de hormigón de dimensiones exteriores 0,80x0,80x0,80 m con tapa de fundición con marco, sobre encachado de piedra, solera de hormigón perforada para drenaje. Totalmente terminada.			
O01018	0,4630	h	46,29	21,43	
P25157	1,0000	ud	174,64	174,64	
P02009	0,0640	m³	20,60	1,32	
M01025	0,2500	h	46,03	11,51	
I14001	0,0640	m³	133,82	8,56	
I02019	0,6400	m³	1,16	0,74	
I10031	0,6400	m³	0,22	0,14	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>218,34</b>	
<b>E02218</b>	<b>ud</b>	<b>Toma de tierra independiente con pica</b>			
		Toma de tierra independiente con pica de acero cobrizado 2 m de longitud y 14,3 mm de diámetro, 20 m cable de cobre de 35 mm², unido mediante soldadura aluminotérmica.			
O01004	1,1000	h	24,94	27,43	
O01005	1,1000	h	22,11	24,32	
P25158	1,0000	ud	13,73	13,73	
P25137	20,0000	m	2,42	48,40	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>113,88</b>	



**CUADRO DE PRECIOS Nº 2**

Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
<b>E15DRA040</b>	<b>m²</b>	<b>Reja barras acero 30x15x1,5 mm.</b> Reja metálica realizada con barras de acero laminado en frío de 30x15x1,5 mm. en vertical y horizontal, separados 15 cm. en dos planos, con garras para recibir de 12 cm, elaborada en taller y montaje en obra. Completamente instalada.			
O01004	0,3000	h Oficial especialista	24,94	7,48	
O01009	0,3000	h Peón	21,35	6,41	
MAT262	1,0000	m² Reja barra acero 30x15 mm.	68,04	68,04	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>81,93</b>
<b>ECCPMP</b>	<b>ud</b>	<b>Ensayo de capacidad de campo y punto de marchitez permanente</b> Determinación en laboratorio del contenido hídrico de punto marchitez permanente(-1,5 MPa) y capacidad de campo (-0,033 MPa) se mide volumétricamente mediante placas extractoras a presión en un equipo de membrana Eijelkamp.			
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>12,50</b>
<b>EG21281J</b>	<b>m</b>	<b>Tubo rígido de PVC, de 25 mm de diámetro nominal</b> Tubo rígido de PVC, de 25 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama, con una resistencia al impacto de 2 J, resistencia a compresión de 1250 N y una rigidez dieléctrica de 2000 V, con unión enchufada y montado superficialmente			
O01001	0,0400	h Capataz	26,79	1,07	
O01004	0,0400	h Oficial especialista	24,94	1,00	
BG212810	1,0000	m Tubo rígido de PVC, de 25 mm de diámetro nominal	1,02	1,02	
BGW21000	1,0000	ud Parte proporcional de accesorios para tubos rígidos de PVC	0,14	0,14	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>3,23</b>
<b>ENSAYPAT</b>	<b>ud</b>	<b>Medición de puesta a tierra</b> Medición de puesta a tierra, incluidos equipos necesarios, pequeño material necesario para la adaptación de la instalación para realizar el ensayo y elaboración de informe.			
O01017	1,0000	h Cuadrilla A	57,73	57,73	
MAT525	1,0000	ud Voltímetro para ensayo	23,68	23,68	
PEQM	0,8141	% Pequeño Material	2,00	1,63	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>83,04</b>
<b>ENSAYRP</b>	<b>ud</b>	<b>Ensayos cuadro relés de protección</b> Ensayos de cuadros de relés de protección, incluidos equipos necesarios, pequeño material necesario para la adaptación de la instalación para realizar el ensayo y elaboración de informe.			
O01017	1,6000	h Cuadrilla A	57,73	92,37	
MAT523	1,0000	ud Equipo ensayos	128,07	128,07	
PEQM	2,3873	% Pequeño Material	2,00	4,77	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>225,21</b>
<b>ENSAYTPC</b>	<b>ud</b>	<b>Ensayos de tensiones de paso y contacto</b> Ensayos de tensiones de paso y contacto, incluidos equipos necesarios pequeño material necesario para la adaptación de la instalación para realizar el ensayo y elaboración de informe.			
O01017	1,0000	h Cuadrilla A	57,73	57,73	
MAT524	1,0000	ud Ensayo tensiones paso y contacto	141,32	141,32	
PEQM	2,1048	% Pequeño Material	2,00	4,21	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>203,26</b>
<b>ESTSOL18</b>	<b>ud</b>	<b>Estructura de acero galvanizado para 18 módulos FV 144cel,13-30º</b> Suministro, colocación, montaje superficial o hincado de estructura de acero galvanizado biapoyada, EN AW 6063 T66, para 18 módulos solares fotovoltaicos. Incluyendo el suministro de la estructura portante de ACERO GALVANIZADO y tornillería de acero inoxidable AISI 304 (A2-70), para los módulos solares fotovoltaicos e inclinación de entre 13º y 30 º respecto a la proyección horizontal del módulo. La estructura, agrupará 18 módulos de 144 células, tamaño módulo 2279x1134x40 mm, en disposición vertical, elevada 30 cm con respecto al suelo. Totalmente instalada incluso anclajes y cimentación bajo nivel del suelo para amarrar los soportes al suelo. Incluidos los movimientos de tierra necesarios para la cimentación, excavación, carga y transporte a vertedero o prepreperforaciones necesarias para el hincado. Triángulos premontados de fábrica, para un rápido montaje. Incluido el montaje de la estructura así como el montaje de los módulos sobre las misma. Incluido el montaje de la estructura así como el montaje de los módulos sobre la misma. Incluso el suministro, colocación y montaje de las bandejas metálica de varilla galvanizada en caliente con tapa de dimensiones 100x30 mm, para el alojamiento de los módulos, incluyendo canalización eléctrica, incluido accesorios y piezas especiales, totalmente montada, sin incluir cableado, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. Transporte y mano de obra incluidos.			

**CUADRO DE PRECIOS Nº 2**

Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
O01001	1,0000	h Capataz	26,79	26,79	
O01004	1,0000	h Oficial especialista	24,94	24,94	
O01005	1,0000	h Oficial de oficios	22,11	22,11	
M01160	0,2000	h Retroexcavadora ruedas hidráulica 161/190 CV (119/140 kW), 20 t, cazo 0,90 m³	65,19	13,04	
M01029	0,3500	h Camión volquete grúa 311/400 CV (229/294 kW), todoterreno	56,74	19,86	
M01091	0,3500	h Grúa autopropulsada 131/160 CV (97/118 kW)	30,23	10,58	
ESTACS	1,0000	ud Estructura atornillada ac. galv. biapoyada 1 paneles 2,279x1,134	844,00	844,00	
ESTACSO	9,0000	ud Suministro y montaje Bandeja metálica 3m	23,82	214,38	
I14007	2,5000	m³ Hormigón HM-20/spb/40-20/X0, árido machacado, "in situ", D<=20 km	133,77	334,43	
M02019	1,5000	h Regla vibrante, sin mano de obra	6,95	10,43	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>1.520,56</b>
<b>EXT-VERT</b>	<b>m³</b>	<b>Extensión, compactación y perfilado de tierras en vertedero</b> Extendido, compactación y perfilado de tierras sobrantes de excavación en vertedero.			
M01041	0,0046	h Tractor orugas 241/310 CV (178/228 kW)	107,36	0,49	
M01059	0,0017	h Retroexcavadora orugas hidráulica 161/190 CV (119/140 kW), 24 t, cazo 1,40 m³	75,54	0,13	
M01084	0,0046	h Compactador vibro 131/160 CV (97/118 kW)	53,58	0,25	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>0,87</b>
<b>FAJA</b>	<b>ud</b>	<b>Faja de protección dorsolumbar</b> Faja de protección dorsolumbar.			
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>25,82</b>
<b>FROTLCOM</b>	<b>ud</b>	<b>Frontal comunicaciones</b> Suministro de frontal de comunicaciones RADIO+GSM del Centro de Control, 4 radio-módems con antenas de comunicación directiva en banda 400-470 MHz de al menos 5dBd de Ganancia. Con polarización vertical u horizontal. Impedancia 50 Ohms. Potencia máxima 150 W. SWR < 1,5. Para montaje sobre mastil, con los herrajes incluidos. Con cable coaxial RG y conectores hasta el modulo de RF directivas, un modem GSM conectado al servidor del Centro de Control para la gestión de alarmas, software y drivers para gestión de las comunicaciones, sistema de alimentación ininterrumpida UPS 220/12 autonomía 8 horas; a integrar en bastidor rack.			
O03086	3,0000	h Titulado medio o grado de más de 15 años de experiencia	32,81	98,43	
O03022	3,0000	h Técnico comunicaciones senior	35,70	107,10	
FROTLCOMY	1,0000	ud Frontal comunicaciones	3.464,00	3.464,00	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>3.669,53</b>
<b>FVCC10E250</b>	<b>ud</b>	<b>Cuadro secundario de corriente continua(10E/25A/250A-1500V)</b> Suministro cuadros secundarios de corriente continua (Caja de cadenas/strings 1º nivel), 10 entradas Realizado sobre un conjunto modular de doble aislamiento y construida con poliester reforzado con fibra de vidrio y placa de montaje y tapas opacas del mismo material, no higroscópicas y resistentes a la corrosión con grado de protección IP-65 según UNE y rigidez dieléctrica superior a 5.000 V. Compuesto por:  - Cuadro tipo Gemini tamaño 2 IP 68 completo, con prensaestopas y tuercas con paso métrico - IP 68 completo para la instalación de elementos - Interruptor magnetotérmico tipo OTDC250 - Protector contra sobretensiones tipo OVR PV 40 1500 P - Seccionador de fusibles tipo E 92/32, en cadenas/strings y sobretensiones - Fusibles tipo 10x85 mm 1500 V c.c. 25 A, en cadenas/strings - Fusibles 25 A tipo gR para protección del OVR - Bornas de tornillos de 2,5 a 240 mm 2, para tensiones hasta 1500 V - Regleta de puesta a tierra - Medidor de cadenas de módulos (U, I) autoalimentado con comunicación Ethernet. - Parte proporcional pequeña apartamenta y material soportes, embarrados, distribuidores de cables, protecciones, elementos de seguridad, prensaestopas, etc...  Incluso transporte, y parte proporcional de soporte y fijación a estructura FV. Totalmente montada, conectada, instalada y probada.			
O01004	1,5000	h Oficial especialista	24,94	37,41	
M01147	0,3000	h Camión volquete grúa 401/999 CV (295/735 kW)	60,42	18,13	
FV_CC110	1,0000	ud Cuadro secundario de CC (10entradas/25A/250A-1000V)	2.000,00	2.000,00	
FV_CC108E	0,0000	ud Cuadro secundario de CC (8entradas/25A/200A-1500V)	1.800,00	0,00	

**CUADRO DE PRECIOS Nº 2**

Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
FVMEDDOR	1,2500 ud	Medidor (U,I) en cadenas de módulos, 8 entradas. Ethernet	250,00	312,50	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>2.368,04</b>
<b>FVCC22000</b>	<b>ud</b>	<b>Cuadro secundario CC2 en armario existente (1500V/2x2000A)</b> Suministro cuadros General de corriente continua (Caja de 2º nivel). Realizado sobre un conjunto modular de doble aislamiento y construida con poliestere reforzado con fibra de vidrio y placa de montaje y tapas opacas del mismo material, no higroscopicas y resistentes a la corrosión con grado de protección IP-65 según UNE y rigidez dieléctrica superior a 5.000V. Compuesto por: * Envoltente hormigón armado tipo ALP * Entradas DCBox protegidas con fusibles de cuchilla de 200A, tipo fusible de lengüeta centrado 200A 1500V y base portafusibles. * Salida para líneas de 400 mm², protegida mediante interruptor automático de 2000A, 1500Vcc, tipo OT. * 3 Uds. Interruptor Automático Emax DC 2000A 1100Vcc * 3 Uds. Descargador sobretensiones. * 1 Ud. Regleta de puesta a tierra. * 5 Ud. Switch Ethernet * 1 Ud. Conversor de comunicaciones Ethernet/FO. Conversor de medios PoE 10/100 Base TX a 100 Base-FX * Medidores de aislamiento. * Indicadores luminosos  Incluso Transporte. Totalmente montada, conectada, instalada y probada.			
O01017	2,0000 h	Cuadrilla A	57,73	115,46	
M01147	0,4000 h	Camión volquete grúa 401/999 CV (295/735 kW)	60,42	24,17	
ACESOR02	1,0000 ud	Pequeño material y accesorios	400,00	400,00	
BT201608	0,0000 ud	Envoltente metálica 2x1.6x0.8 con placa de montaje	1.704,20	0,00	
BTPNT17	1,0000 ud	Envoltente hormigón armado tipo ALP 17-3P, 1700x1780x480	1.600,00	1.600,00	
FVHN1250	42,0000 ud	Fusible y base portafusible tipo NH1 URM 200-250A gPV 1000Vdc	200,00	8.400,00	
BTIA0800FV	0,0000 ud	Interruptor Seccionador Tmax T6-D/PV 800A 1100Vcc	3.300,00	0,00	
BTIA630FV	0,0000 ud	Interruptor Seccionador Tmax T5-6-D/PV 630A 1100Vcc	2.300,00	0,00	
BTIA2000FV	2,0000 ud	Interruptor Automático Emax DC E 2000A 1100Vcc	6.400,00	12.800,00	
BTMEDAISL	1,0000 ud	Medidores de aislamiento	400,00	400,00	
BTIA20	2,0000 ud	Interruptor Automático Magnetotérmico modular IVx20 A PdeC 50kA	260,00	520,00	
BTLM40KA	2,0000 ud	Limitador de Sobretensiones IV clase I de 40 kA 1.2kV	740,00	1.480,00	
BTFOE	1,0000 ud	Fiber óptico/Ethernet conversor	200,00	200,00	
BT5W5ETR	5,0000 ud	Switch Ethernet Industrial 8 Puertos RJ45	200,00	1.000,00	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>26.939,63</b>
<b>FVCC8E200</b>	<b>ud</b>	<b>Cuadro secundario de corriente continua(8E/25A/200A-1500V)</b> Suministro cuadros secundarios de corriente continua (Caja de cadenas/strings 1º nivel).8 entradas Realizado sobre un conjunto modular de doble aislamiento y construida con poliestere reforzado con fibra de vidrio y placa de montaje y tapas opacas del mismo material, no higroscopicas y resistentes a la corrosión con grado de protección IP-65 según UNE y rigidez dieléctrica superior a 5.000 V. Compuesto por:  - Cuadro tipo Gemini tamaño 2 IP 68 completo, con prensaestopas y tuercas con paso métrico - IP 68 completo para la instalación de elementos - Interruptor magnetotérmico tipo OTDC200 - Protector contra sobretensiones tipo OVR PV 40 1500 P - Seccionador de fusibles tipo E 92/32, en cadenas/strings y sobretensiones - Fusibles tipo 10x85 mm 1500 V c.c. 25 A, en cadenas/strings - Fusibles 25 A tipo gR para protección del OVR - Bornas de tornillos de 2,5 a 240 mm 2, para tensiones hasta 1500 V - Regleta de puesta a tierra - Medidor de cadenas de módulos (U, I) autoalimentado con comunicación Ethernet. - Parte proporcional pequeña apartamentada y material soportes, embarrados, distribuidores de cables, protecciones, elementos de seguridad, prensaestopas, etc...  Incluso transporte, y parte proporcional de soporte y fijación a estructura FV. Totalmente montada, conectada, instalada y probada.			

**CUADRO DE PRECIOS Nº 2**

Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
O01004	1,5000 h	Oficial especialista	24,94	37,41	
M01147	0,3000 h	Camión volquete grúa 401/999 CV (295/735 kW)	60,42	18,13	
FV_CC110	0,0000 ud	Cuadro secundario de CC (10entradas/25A/250A-1000V)	2.000,00	0,00	
FV_CC108E	1,0000 ud	Cuadro secundario de CC (8entradas/25A/200A-1500V)	1.800,00	1.800,00	
FVMEDDOR	1,0000 ud	Medidor (U,I) en cadenas de módulos, 8 entradas. Ethernet	250,00	250,00	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>2.105,54</b>
<b>FV_RVK120</b>	<b>m</b>	<b>Cable Unipolar RV-K 0,6/1 KV de 120 mm2 Cu</b> Suministro de cable unipolar de cobre 120mm². (proteccion solar) de tensión asignada 0.6/1KV, flexibilidad clase 5 con aislamiento de polietileno reticulado y cubierta de PVC. Cable de interconexión DCBox a DC_general, realizado con cable unipolar de cobre de 120 mm2 RV-K, según cálculos realizados, de tensión asignada 0.6/1KV, flexibilidad clase 5 con aislamiento de polietileno reticulado y cubierta de PVC. Incluyendo medios auxiliares, totalmente instalado.			
O01001	0,0100 h	Capataz	26,79	0,27	
O01004	0,0100 h	Oficial especialista	24,94	0,25	
P25097	1,0000 m	Cable RV-K 0,6/1 1x120 mm² (Cu) (p.o.)	11,87	11,87	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>12,39</b>
<b>FV_RVK400</b>	<b>m</b>	<b>Cable Unipolar RV-K 0,6/1 KV de 400 mm2 Al</b> Suministro de cable unipolar de aluminio 400mm² RV-K de tensión asignada 0.6/1KV, flexibilidad clase 5 con aislamiento de polietileno reticulado y cubierta de PVC. Incluyendo medios auxiliares, totalmente instalado.			
O01001	0,0100 h	Capataz	26,79	0,27	
O01004	0,0100 h	Oficial especialista	24,94	0,25	
BT-RV-K-	1,0000 m	Cable Unipolar RV-K 0,6/1 KV de 400 mm2 Al	28,42	28,42	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>28,94</b>
<b>FV_RVK50</b>	<b>m</b>	<b>Cable Unipolar RV-K 0,6/1 KV de 50 mm2 Cu</b> Suministro de cable unipolar de cobre 50mm². (proteccion solar) de tensión asignada 0.6/1KV, flexibilidad clase 5 con aislamiento de polietileno reticulado y cubierta de PVC. Cable de interconexión DCBox a DC_general, realizado con cable unipolar de cobre de 50 mm2 RV-K, según cálculos realizados, de tensión asignada 0.6/1KV, flexibilidad clase 5 con aislamiento de polietileno reticulado y cubierta de PVC. Incluyendo medios auxiliares, totalmente instalado.			
O01001	0,0100 h	Capataz	26,79	0,27	
O01004	0,0100 h	Oficial especialista	24,94	0,25	
P25094	1,0000 m	Cable RV-K 0,6/1 1x50 mm² (Cu) (p.o.)	5,13	5,13	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>5,65</b>
<b>FV_RVK70</b>	<b>m</b>	<b>Cable Unipolar RV-K 0,6/1 KV de 70 mm2 Cu</b> Suministro de cable unipolar de cobre 70mm². (proteccion solar) de tensión asignada 0.6/1KV, flexibilidad clase 5 con aislamiento de polietileno reticulado y cubierta de PVC. Cable de interconexión DCBox a DC_general, realizado con cable unipolar de cobre de 70 mm2 RV-K, según cálculos realizados, de tensión asignada 0.6/1KV, flexibilidad clase 5 con aislamiento de polietileno reticulado y cubierta de PVC. Incluyendo medios auxiliares, totalmente instalado.			
O01001	0,0100 h	Capataz	26,79	0,27	
O01004	0,0100 h	Oficial especialista	24,94	0,25	
P25095	1,0000 m	Cable RV-K 0,6/1 1x70 mm² (Cu) (p.o.)	7,07	7,07	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>7,59</b>
<b>FV_RVK95</b>	<b>m</b>	<b>Cable Unipolar RV-K 0,6/1 KV de 95 mm2 Cu</b> Suministro de cable unipolar de cobre 95mm². (proteccion solar) de tensión asignada 0.6/1KV, flexibilidad clase 5 con aislamiento de polietileno reticulado y cubierta de PVC. Cable de interconexión DCBox a DC_general, realizado con cable unipolar de cobre de 95 mm2 RV-K, según cálculos realizados, de tensión asignada 0.6/1KV, flexibilidad clase 5 con aislamiento de polietileno reticulado y cubierta de PVC. Incluyendo medios auxiliares, totalmente instalado.			
O01001	0,0100 h	Capataz	26,79	0,27	
O01004	0,0100 h	Oficial especialista	24,94	0,25	
P25096	1,0000 m	Cable RV-K 0,6/1 1x95 mm² (Cu) (p.o.)	9,26	9,26	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>9,78</b>



**CUADRO DE PRECIOS Nº 2**

Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
<b>FV_SUP2</b>	<b>ud</b>	<b>Suministro,montaje,puesta en marcha monitorización DC y Sensores</b> Suministro, montaje y puesta en marcha monitorización DC, incluye: * Unidad de cuadro telemandable y gestionable desde PLC central. * Monitorización de energía por cada circuito de string * Sensores de: 1 uds. medición de intensidad (Shunt) 2 uds. sonda irradiancia (piranómetro) 2 uds. sonda temperatura ambiente PT100 2 uds. sonda temp. en superficie módulos. PT100 * 1 Ud. Conversor de comunicaciones Ethernet/FO. Conversor de medios PoE 10/100 Base TX a 100 Base-FX  Totalmente instalados, incluidos los elementos de fijación, cableado, comunicación y parametrización de los equipos.  Totalmente instalado, incluso parte proporcional de accesorios necesarios para su instalación. Montaje, configuración, programación y puesta en marcha instalación Incluso Transporte. Totalmente montada, conectada, instalada y probada.			
O01017	3,0000	h Cuadrilla A	57,73	173,19	
O03015	2,5000	h Analista de aplicaciones y sistemas	38,73	96,83	
BTTEMP	2,0000	ud Sonda temperatura placa fotovoltaica	25,00	50,00	
BT-TEMP	2,0000	ud Sonda temperatura ambiente	21,76	43,52	
BTIRRAD	2,0000	ud Sensor irradiancia	120,00	240,00	
BTINTENSI	1,0000	ud Sensor intensidad DC Shunt	300,00	300,00	
SOLDCGEN	1,0000	ud Montaje, configuración, program. y puesta en marcha instalación	5.000,00	5.000,00	
BTFOE	1,0000	ud Fiber óptico/Ethernet conversor	200,00	200,00	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>6.103,54</b>	
<b>G01002</b>	<b>mes</b>	<b>Alquiler contenedor RCD 6 m³</b> Alquiler de contenedor para residuos de la construcción y demolición (RCD) de 6 m³ de capacidad.			
P41002	1,0000	mes Alquiler contenedor RCD 6 m³	85,48	85,48	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>85,48</b>	
<b>G01003</b>	<b>mes</b>	<b>Alquiler contenedor RCD 8 m³</b> Alquiler de contenedor para residuos de la construcción y demolición (RCD) de 8 m³ de capacidad.			
P41003	1,0000	mes Alquiler contenedor RCD 8 m³	95,14	95,14	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>95,14</b>	
<b>G01005</b>	<b>ud</b>	<b>Cambio/entrega contenedor 20 km</b> Cambio/entrega contenedor 20 km.			
M01021	1,4000	h Camión volquete grúa 131/160 CV (97/118 kW)	43,59	61,03	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>61,03</b>	
<b>G01012</b>	<b>ud</b>	<b>Bidón residuos peligrosos de 220 l</b> Bidón de 220 l para almacenar residuos peligrosos, llenado y etiquetación.			
P41012	1,0000	ud Bidón residuos peligrosos de 220 l	49,32	49,32	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>49,32</b>	
<b>G01013</b>	<b>m³</b>	<b>Clasificación de RCDs inertes por medios manuales</b> Clasificación y recogida selectiva en obra de los diferentes residuos de construcción y demolición inertes (hormigones, morteros, piedras y áridos, ladrillos, azulejos, tejas, etc...) para poder considerarlos limpios en la planta de tratamiento, al entregarlos de forma separada y facilitando con ello su valorización. Realizado todo ello por medios manuales.			
O01009	0,6000	h Peón	21,35	12,81	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>12,81</b>	
<b>G01015</b>	<b>ud</b>	<b>Sacas big-bag 1.000 litros</b> Big-bag estándar, constituido por piezas de rafia cosida y 4 puntos de elevación de polipropileno (PP) cosidos en las costuras laterales.			
P41013	1,0000	ud Sacas big-bag 1.000 litros	26,11	26,11	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>26,11</b>	
<b>G04JU2345</b>	<b>m</b>	<b>Junta Hidroexpansiva</b> Junta hidroexpansiva 610 20*5, incluso preparación de superficies, totalmente colocada.			
O01004	0,1500	h Oficial especialista	24,94	3,74	
O01009	0,1000	h Peón	21,35	2,14	

**CUADRO DE PRECIOS Nº 2**

Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
MATE3LB	1,0100	m Junta Hidroexpansiva	1,90	1,92	
MATE0VA	1,0000	ud Pequeños materiales	0,65	0,65	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>8,45</b>	
<b>G773R020</b>	<b>m²</b>	<b>Lámina de PEAD de 2 mm de espesor, con las uniones por termofusion</b> Lámina de PEAD de 2 mm de espesor, con las uniones por termofusion con doble cordón de soldadura, incluso parte proporcional de perdidas por solapes y uniones en las obras de fábrica y pasos de tuberías, ejecutadas con pletinas de acero inoxidable y bridas y contrabridas de acero galvanizado, incluidas juntas de neopreno, anclajes, tornillos, tuercas y arandelas de acero inoxidable, juntas de sellado con masilla de poliuretano monocompente y todos los materiales necesarios para su instalación, completamente instalada y probada, según la normativa vigente			
O01017	0,0310	h Cuadrilla A	57,73	1,79	
P05012	1,1000	m² Lámina de polietileno de alta densidad espesor 2,0 mm (p.o.)	4,31	4,74	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>6,53</b>	
<b>Gafa.CORT</b>	<b>ud</b>	<b>Gafas de seguridad para corte oxiacetilénico</b> Gafas de seguridad para corte oxiacetilénico, con montura universal de barnilla de acero recubierta de PVC, con visores circulares de 50 mm de D oscuros de color DIN 5, homologadas según UNE-EN 175 y UNE-EN169.			
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>5,60</b>	
<b>Gafa.ESME</b>	<b>ud</b>	<b>Gafas de seguridad herméticas para esmerilar</b> Gafas de seguridad herméticas para esmerillar, con montura de cazoleta de policarbonato con respiraderos y espaldarazo nasal, adaptables con cinta elástica, con visores circulares de 50 mm de D roscados a la montura, homologadas según UNE-EN 167 y UNE-EN168.			
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>8,84</b>	
<b>GB2CW</b>	<b>m</b>	<b>Bordillo simple de hormigón, con molde deslizante 'in situ' de dimensiones 20x30 cm armado</b> Bordillo simple de hormigón, con molde deslizante 'in situ' de dimensiones 20x30 cm y perfil vertical en las dos caras y detalles según planos, incluso formación de juntas de retracción, totalmente terminada. Incluso armadura			
O01009	0,1400	h Peón	21,35	2,99	
O01004	0,1000	h Oficial especialista	24,94	2,49	
I14012ba	0,0600	m³ Hormigón HA-25/spb/40-20/X0-XC1-XC2, planta, D= 30 km	107,38	6,44	
I15003	1,5000	kg Acero corrugado, ø 12 a 16 mm, B-500S/SD, colocado	2,09	3,14	
M02018	0,1000	h Vibrador hormigón, sin mano de obra	4,38	0,44	
C1B0U001	0,0500	h Maquinaria con encofrado deslizante para hormigonar barreras rígidas de hormigón	156,10	7,81	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>23,31</b>	
<b>GFG2A146</b>	<b>m</b>	<b>Tubería hormigón post camisa chapa acer, DN 1600, PN 6, SR,</b> Tubería de hormigón postesado con camina de chapa de acero de DN1600mm y PN6 con hormigón sulfurresistente, para 3 m de altura máxima de tierras sobre la generatriz superior de la tubería, con cemento I/42,5 sr, junta de goma para unión entre tuberías y unión soldada con el resto de tuberías y piezas especiales, reforzado con armadura de acero, incluso todos los materiales necesarios para su montaje, puenteo para protección catódica, colocada y probada.			
A25004	1,0000	m Instalación de tubería HPCC Ø1.600 mm, timbraje 0,75, 1,0 o 1,25 MPa (No incluye el material)	115,50	115,50	
HPCC1600	1,0000	m Tub horm. pot. camisa DN1600mm y junta de goma, 6BAR, SR, p.o.	516,98	516,98	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>632,48</b>	
<b>GG71AR10</b>	<b>ud</b>	<b>Control Unidad Remota 10-10-2</b> Suministro e instalación de terminal de control remoto vía RADIO tipo para el control de 10 electroválvulas tipo latch de 2 hilos, con 10 entradas digitales y 2 entradas analógica. Caja alojamiento IP66 con conexiones exteriores; software completo de control y de comunicaciones; protección entradas. Dispone de microcontrolador de 16 bits de bajo consumo con Watchdog, memoria Flash, Ram y EEprom con registro de acumulados, cumpliendo las prestaciones de proyecto. Alojado en cajas para carril DIN e instaladas en cajas con grado de protección IP66. Alimentado mediante panel solar de 5W y pack de 3 baterías recargables de Níquel-Metalhidruro con autonomía de al menos 3 meses con su carga máxima y sin recargarse (ausencia de sol), mástil 4m, cableados, fijaciones y antenas de comunicaciones, todo ello incluido. Instalado y probado. No incluye ni válvula ni solenoide.			
BG7U1AR10	1,0000	ud MODULO RADIO 10-10-2	915,00	915,00	



**CUADRO DE PRECIOS Nº 2**

Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
O03023	2,0000	h Técnico comunicaciones	24,80	49,60	
O03012	2,0000	h Técnico de grado superior (FP II)	16,79	33,58	
P39017	1,0000	ud Mástil de acero galvanizado	69,51	69,51	
P39018	1,0000	ud Panel solar 5 Wp con soporte (p.o.)	73,10	73,10	
P39010	1,0000	ud Baterías EC 12V 9 Ah (p.o.)	31,33	31,33	
P39023	1,0000	ud Regulador solar 5A	33,00	33,00	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>1.205,12</b>	
<b>GG71AR16</b>	<b>ud</b>	<b>Control Unidad Remota 16-16-2</b> Suministro e instalación de terminal de control remoto vía RADIO tipo para el control de 16 electroválvulas tipo latch de 2 hilos, con 16 entradas digitales y 2 entradas analógica. Caja alojamiento IP66 con conexiones exteriores; software completo de control y de comunicaciones; protección entradas. Dispone de microcontrolador de 16 bits de bajo consumo con Watchdog, memoria Flash, Ram y EEprom con registro de acumulados, cumpliendo las prestaciones de proyecto. Alojado en cajas para carril DIN e instaladas en cajas con grado de protección IP66. Alimentado mediante panel solar de 5W y pack de 3 baterías recargables de Níquel-Metalhidruro con autonomía de al menos 3 meses con su carga máxima y sin recargarse (ausencia de sol), mástil 4,5m, cableados, fijaciones y antenas de comunicaciones, todo ello incluido. Instalado y probado. No incluye ni válvula ni solenoide.			
O03023	2,0000	h Técnico comunicaciones	24,80	49,60	
O03012	2,0000	h Técnico de grado superior (FP II)	16,79	33,58	
BG7U1AR16	1,0000	ud MODULO RADIO 16-16-2	1.105,65	1.105,65	
P39017	1,0000	ud Mástil de acero galvanizado	69,51	69,51	
P39018	1,0000	ud Panel solar 5 Wp con soporte (p.o.)	73,10	73,10	
P39010	1,0000	ud Baterías EC 12V 9 Ah (p.o.)	31,33	31,33	
P39023	1,0000	ud Regulador solar 5A	33,00	33,00	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>1.395,77</b>	
<b>GG71AR2RD</b>	<b>ud</b>	<b>Control Unidad Remota 4-4-2 -REPETIDOR deslocalizado</b> Suministro e instalación de terminal de control remoto vía RADIO para el control de 4 electroválvulas tipo latch de 2 hilos, con 4 entradas digitales y 2 entradas analógica. Caja alojamiento IP66 con conexiones exteriores; software completo de control y de comunicaciones; protección entradas. Dispone de microcontrolador de 16 bits de bajo consumo con Watchdog, memoria Flash, Ram y EEprom con registro de acumulados, cumpliendo las prestaciones de proyecto. Alojado en cajas para carril DIN e instaladas en cajas con grado de protección IP66. Alimentado mediante panel solar de 5W y pack de 3 baterías recargables de Níquel-Metalhidruro con autonomía de al menos 3 meses con su carga máxima y sin recargarse (ausencia de sol), mástil 4m, cableados, fijaciones y antenas de comunicaciones, todo ello incluido. Instalado y probado. Instalado y probado. No incluye ni válvula ni solenoide.			
O03023	2,0000	h Técnico comunicaciones	24,80	49,60	
O03012	2,0000	h Técnico de grado superior (FP II)	16,79	33,58	
BG7U1AR4	1,0000	ud MODULO RADIO 4-4-2 Ni-Mh	710,00	710,00	
P39017	1,0000	ud Mástil de acero galvanizado	69,51	69,51	
P39018	1,0000	ud Panel solar 5 Wp con soporte (p.o.)	73,10	73,10	
P39010	1,0000	ud Baterías EC 12V 9 Ah (p.o.)	31,33	31,33	
P39023	1,0000	ud Regulador solar 5A	33,00	33,00	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>1.000,12</b>	
<b>GR100</b>	<b>t</b>	<b>Clasificación de RCDs inertes de gran volumen por medios mecánicos</b> Clasificación y recogida selectiva en obra de los diferentes residuos de construcción y demolición inertes de gran volumen (hormigones, piedras, etc...) Para poder considerarlos limpios en cantera, al entregarlos de forma separada y facilitando con ello su valorización. Realizado todo ello por medios mecánicos.			
M01106	0,0800	h Retroexcavadora orugas hidráulica 131/160 CV (97/118 kW) con garra prensora	92,06	7,36	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>7,36</b>	
<b>GR101</b>	<b>m³</b>	<b>Clasificación de RCDs peligrosos por medios manuales</b> Clasificación y recogida selectiva en obra de los diferentes residuos de construcción y demolición peligrosos para entregarlos de forma separada en la planta y facilitando con ello su tratamiento. Realizado todo ello por medios manuales.			
O01009	0,8000	h Peón	21,35	17,08	
%25.0R	25,0000	% Incremento Personal de Régimen General por trabajos de riesgo 25%	17,08	4,27	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>21,35</b>	
<b>GR3PU010</b>	<b>m³</b>	<b>Extendido de tierra vegetal procedente de la obra sobre taludes de terraplenes y desmontes de cualquier</b> Extendido de tierra vegetal procedente de la obra sobre taludes de terraplenes y desmontes de cualquier pendiente y altura, incluso carga, transporte desde lugar e acopio hasta el lugar de uso y refinado manual de los taludes.			

**CUADRO DE PRECIOS Nº 2**

Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
M01041	0,0030	h Tractor orugas 241/310 CV (178/228 kW)	107,36	0,32	
M01064	0,0050	h Retroexcavadora ruedas hidráulica 131/160 CV (97/118 kW), 19 t, cazo 0,90 m³	63,63	0,32	
M01004	0,0050	h Camión 161/190 CV (119/140 kW)	38,89	0,19	
M01052	0,0030	h Pala cargadora ruedas hasta 130 CV (96 kW), 9 t, cuchara 1,70 m³	61,05	0,18	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>1,01</b>	
<b>GRAVA20-40</b>	<b>m³</b>	<b>Asiento y Relleno Material Granular 20/40 MM</b> Cama y relleno de material granular tamaño 20/40 mm para evitar sifonamiento, con árido natural rodado puesta en obra con un tamaño de partícula menor de 40 mm y mayor a 20 mm, con reparto mecánico y extendido manual, incluido el rasanteo para el apoyo correcto de la tubería y tapado. Medido el volumen de material una vez compactadas sobre el perfil final ejecutado y teniendo en cuenta el perfil teórico de proyecto.			
O01009	0,0330	h Peón	21,35	0,70	
M01029	0,0180	h Camión volquete grúa 311/400 CV (229/294 kW), todoterreno	56,74	1,02	
M01083	0,0040	h Compactador vibro hasta 130 CV (96 kW)	50,65	0,20	
P02026	1,7000	t Zahorra ZA 0/32 (p.o.)	8,87	15,08	
I04002	1,0000	m³ Riego a humedad óptima para compactación 80 l/m³, A1-A3, D<=3 km	0,49	0,49	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>17,49</b>	
<b>GS1EW200</b>	<b>ud</b>	<b>Reja de fondo de balsa de acero inoxidable formada por pletinas, redondos y chapa de acero estriada, DN1400</b> Reja de fondo de balsa de acero inoxidable formada por pletinas, redondos y chapa de acero estriada, de 2384 mm de altura y 1118 mm de diámetro exterior, conexión con codo de 90º de tubería de acero de 1000 mm de diámetro, incluido bridas, pletinas y contrapletinas necesarias, medidas según planos, totalmente acabada.			
O01009	3,0000	h Peón	21,35	64,05	
O01004	3,0000	h Oficial especialista	24,94	74,82	
M01028	2,0000	h Camión volquete grúa 241/310 CV (178/228 kW)	51,13	102,26	
REJA3	1,0000	ud Reja toma de fondo Balsa DN 1400 mm s/planos p-o	14.555,00	14.555,00	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>14.796,13</b>	
<b>GUANT.01</b>	<b>par</b>	<b>Pareja de guantes protección riesgo eléctrico Clase 2</b> Pareja de guantes de material aislante para trabajos eléctricos, clase 2, logotipo color amarillo, tensión máxima 17000 V, homologados según UNE-EN 420.			
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>62,45</b>	
<b>GUANT.02</b>	<b>ud</b>	<b>Pareja de guantes para soldador</b> Pareja de guantes para soldador, con palma de piel, forro interior de algodón, y manga larga de serraje forrada de dril fuerte, homologados según UNE-EN 407 y UNE-EN 420.			
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>10,99</b>	
<b>GUANT.03</b>	<b>ud</b>	<b>Pareja de guantes aislantes al frío y absorbentes de vibraciones</b> Pareja de guantes aislantes del frío y absorbentes de las vibraciones, de PVC sobre apoyo de espuma de poliuretano, forrados interiormente con tejido hidrófugo reversible, con manguitos hasta medio antebrazo, homologados según UNE-EN 511 y UNE-EN 420.			
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>13,80</b>	

**CUADRO DE PRECIOS Nº 2**

Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
<b>HIDARQ03</b>	<b>ud</b>	<b>Arqueta tipo armario hormigon 2x1x1,4</b> Arqueta para alojamiento de Hidrante de 3" y 4" y 6" individual, e hidrantes de 3 y 4" hasta 3 tomas, formada por armario prefabricado de dimensiones interiores 2,00x1,00x1,40 mm, en HA-25, tratado con aditivo fluidificante, armado para resistir las solicitaciones propias a las que está destinado, con dos puertas de acero galvanizado de 1,5 mm con nervadura perimetral de refuerzo, rejillas de ventilación y candado central. Incluye llave maestra para el gestor de la Comunidad de Regantes e individual para usuario y pletinas soldadas a la puerta (previo al galvanizado) para el cierre mediante candado. Incluye rotulación de arqueta con denominación del hidrante. Incluye rejillas tipo mosquitera en todos los agujeros de la caseta que comuniquen con el exterior. Incluye chapa de acero e=4 mm galvanizada (e medio 70 micras, e min 55 micras) de dimensiones 50 cm x 50 cm con agujero en el centro tal que permita el paso de la calderería de salida en el hidrante, con virola de la misma chapa de longitud al menos igual al espesor de la caseta, recubierta interiormente por junta de neopreno de e=1 cm para sujeción de la calderería de salida del hidrante. Tanto chapa como virola y junta estarán seccionadas por la mitad para poder abrazar la calderería de salida, pero se instalará uniendo las dos secciones. Incluye tortillería y taladros y todos los trabajos accesorios. Incluye rejuntado de la calderería de salida de la caseta con mortero resinado. Incluye relleno en gravillín 6/12 mm y solera en HM-20, compactaciones necesarias para una correcta estabilidad de la caseta y los posibles imprevistos por asientos de la caseta. Incluye fijación de los cables del telecontrol a la caseta mediante canaleta tipo UNEX atornillada sobre el interior de la caseta o similar y/o cable de PVC con alma de acero grapado en el interior de la caseta (en este caso la deflexión máxima del tubo de acero durante los dos primeros años permitida será de 1 cm). Incluye 3 metros de tubo corrugado de doble pared de PEAD DN 160 para protección de los microtubos del sistema de telecontrol desde el interior al exterior de la caseta. Incluye completo rejuntado con mortero resinado del mástil del telecontrol. Incluye apoyo del conjunto hidrante desde el carrete intermedio entre hidrante y filtro hasta solera mediante bordillo de hormigón o similar y pletinas metálicas. Incluye todos los medios necesarios e imprevistos. Totalmente colocada.			
O01017	1,0000	h Cuadrilla A	57,73	57,73	
MAT5100	1,0000	ud Arqueta para Hidrante, Tipo Armario Hormigón Arm. 2,00x1,00x1,40	616,10	616,10	
MAT017	1,0000	m³ Arido material granular 6-12 mm en obra	17,50	17,50	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>691,33</b>	
<b>HIDROSCOL</b>	<b>m²</b>	<b>Hidrosiembra de taludes de balsas</b> Superficie de los taludes de las balsas baja y elevada			
Mezcla sem	0,0300	kg Mezcla de semillas según estudio ambiental	2,24	0,07	
F09124	1,0000	m² Ejecución de hidrosiembra en superficies mayores de 10.000 m²	1,23	1,23	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>1,30</b>	
<b>HPCC1100</b>	<b>m</b>	<b>Tubería de HPCC diam. 1100 mm PN 7,5 atm</b> Tubería de hormigón postesado con camina de chapa de acero de DN1100mm y PN7,5 con hormigón sulfurresistente, para 3 m de altura máxima de tierras sobre la generatriz superior de la tubería, con cemento l/42,5 sr, junta de goma para unión entre tuberías y unión soldada con el resto de tuberías y piezas especiales, reforzado con armadura de acero, incluso todos los materiales necesarios para su montaje, puenteo para protección catódica, colocada y probada.			
A25001	1,0000	m Instalación de tubería HPCC Ø1.000 mm, timbraje 0,75, 1,0 o 1,25 MPa (No incluye el material)	72,12	72,12	
HPCC1100d	1,0000	m Tubería de HPCC diam. 1100 mm PN 7,5 atm	308,78	308,78	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>380,90</b>	
<b>HPCC1200</b>	<b>m</b>	<b>Tubería de HPCC diam. 1200 mm PN 7,5 atm</b> Tubería de hormigón postesado con camina de chapa de acero de DN1200 mm y PN7,5 con hormigón sulfurresistente, para 3 m de altura máxima de tierras sobre la generatriz superior de la tubería, con cemento l/42,5 sr, junta de goma para unión entre tuberías y unión soldada con el resto de tuberías y piezas especiales, reforzado con armadura de acero, incluso todos los materiales necesarios para su montaje, puenteo para protección catódica, colocada y probada.			
A25002	1,0000	m Instalación de tubería HPCC Ø1.200 mm, timbraje 0,75, 1,0 o 1,25 MPa (No incluye el material)	78,42	78,42	
HPCC1200d	1,0000	m Tubería de HPCC diam. 1200 mm PN 7,5 atm	351,86	351,86	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>430,28</b>	

**CUADRO DE PRECIOS Nº 2**

Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
<b>HPCC1400</b>	<b>m</b>	<b>Tubería de HPCC diam. 1400mm PN 10 atm</b> Tubería de hormigón postesado con camina de chapa de acero de DN1400mm y PN10 con hormigón sulfurresistente, para 3 m de altura máxima de tierras sobre la generatriz superior de la tubería, con cemento l/42,5 sr, junta de goma para unión entre tuberías y unión soldada con el resto de tuberías y piezas especiales, reforzado con armadura de acero, incluso todos los materiales necesarios para su montaje, puenteo para protección catódica, colocada y probada.			
A25003	1,0000	m Instalación de tubería HPCC Ø1.400 mm, timbraje 0,75, 1,0 o 1,25 MPa (No incluye el material)	88,62	88,62	
MAT439-4	1,0000	m Tub horm. pot. camisa DN1400mm y junta de goma,1,0 MPa	464,65	464,65	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>553,27</b>	
<b>I02005</b>	<b>m³</b>	<b>Excavación en desmote y transporte a terraplén D&lt;= 300 m</b> Remoción, excavación en desmote y transporte a terraplén o caballero de terrenos de cualquier naturaleza o consistencia, excluidos los de tránsito y la roca. Distancia máxima de transporte 300 m. Volumen medido en estado natural.			
O01009	0,0016	h Peón	21,35	0,03	
M01058	0,0155	h Retroexcavadora orugas hidráulica 131/160 CV (97/118 kW), 22 t, cazo 1,10 m³	72,85	1,13	
M01006	0,0160	h Camión 241/310 CV (178/228 kW)	43,50	0,70	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>1,86</b>	
<b>I02027ca</b>	<b>m³</b>	<b>Transporte materiales sueltos (obra), camión basculante D= 20 km</b> Transporte de materiales sueltos en obra con camión basculante, en el interior de la obra, a una distancia 20 km de recorrido de carga, incluido el retorno en vacío y los tiempos de carga y descarga, sin incluir el importe de la pala cargadora. Según cálculo en hoja aparte.			
I02027f	1,0000	m³ Transporte materiales sueltos (obra), camión basculante D> 3 km	1,07	1,07	
I02027v	20,0000	kmm³ (Var. dist.) Transp.mat.sueltos (obra), camión bascul. D> 3 km	0,33	6,58	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>7,65</b>	
<b>I02042</b>	<b>m³</b>	<b>Excavación en desmote y transporte a terraplén D&lt;= 3.000 m</b> Remoción, excavación en desmote y transporte a terraplén o caballero de terrenos de cualquier naturaleza o consistencia, excluidos los de tránsito y la roca. Distancia máxima de transporte 3.000 m. Volumen medido en estado natural.			
O01009	0,0016	h Peón	21,35	0,03	
M01058	0,0155	h Retroexcavadora orugas hidráulica 131/160 CV (97/118 kW), 22 t, cazo 1,10 m³	72,85	1,13	
M01006	0,0410	h Camión 241/310 CV (178/228 kW)	43,50	1,78	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>2,94</b>	
<b>I02044</b>	<b>m³</b>	<b>Carga mecánica, transporte D&lt;= 5 m</b> Carga mecánica de tierra y materiales sueltos y/o pétreos de cualquier naturaleza sobre vehículos o planta. Con transporte a una distancia máxima de 5 m.			
O01009	0,0020	h Peón	21,35	0,04	
M01064	0,0200	h Retroexcavadora ruedas hidráulica 131/160 CV (97/118 kW), 19 t, cazo 0,90 m³	63,63	1,27	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>1,31</b>	
<b>I03005</b>	<b>m³</b>	<b>Excavación mecánica zanja, terreno compacto</b> Excavación mecánica en zanja en terreno compacto con retroexcavadora hasta 4 m de profundidad. Con la perfección que sea posible a máquina. Para cimentaciones y obras de fábrica. Acopio a pie de máquina, medido sobre perfil			
O01009	0,0074	h Peón	21,35	0,16	
M01055	0,0740	h Retrocarga 71/100 CV, (52/74 kW), 8 t, cazo: 0,90-0,18 m³, cuchara 1,00 m³	42,61	3,15	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>3,31</b>	
<b>I03019</b>	<b>m²</b>	<b>Entibación en pozos y zanjas con panel de aluminio</b> Entibación cuajada en excavaciones de pozos y zanjas en terrenos disgregados, realizada con paneles ligeros de aluminio, incluso desentibado y p.p. de elementos complementarios, hasta una altura máxima de 3 m.			
O01004	0,1200	h Oficial especialista	24,94	2,99	
O01017	0,1200	h Cuadrilla A	57,73	6,93	
P01141	1,0000	ud Panel ligero de aluminio 200x50 cm, 300 puestas (p.o.)	1,05	1,05	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>10,97</b>	

**CUADRO DE PRECIOS Nº 2**

Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
<b>I03026</b>	<b>h</b>	<b>Achique en trabajos de zanja electrobomba de 5-11 CV</b> Hora de achique de zanja en trabajos puntuales atendido por un peón con vehículo de zanja con electrobomba de 5 a 11 CV y grupo de potencia comprendida 10- 30 CV, incluso electrobomba, grupo electrógeno, conexionado eléctrico, manguera hasta una distancia máxima de 100 m.			
O01009	0,5000	h Peón	21,35	10,68	
M06005	1,5000	km Vehículo ligero hasta 100 CV, sin mano de obra	0,20	0,30	
M04018	1,0000	h Grupo electrógeno 10/30 CV, sin mano de obra	4,62	4,62	
M05034	1,0000	h Electro bomba sumergible 5-11 CV, sin mano de obra	1,20	1,20	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>16,80</b>	
<b>I03029</b>	<b>m²</b>	<b>Pantalla autoportante de tablestacas metálicas</b> Pantalla autoportante de tablestacas metálicas solapadas, hincadas en el terreno de manera provisional, hasta alcanzar como máximo 5 m de profundidad en terreno franco-ligero, formada por perfiles metálicos de acero laminado, con forma grecada de 600 mm de ancho de perfil, 8 mm de espesor y módulo de resistencia de 242 cm³/m de pared.			
O01004	0,1200	h Oficial especialista	24,94	2,99	
O01017	0,1200	h Cuadrilla A	57,73	6,93	
M01111	0,2870	h Grúa autopropulsada 241/310 CV (178/228 kW)	77,48	22,24	
M02050	0,2860	h Martillo percutor de doble efecto, con motor	196,40	56,17	
P01196	1,0000	ud Tablestaca recuperable perfiles de acero laminado con forma grecada 25 puestas (p.o.)	7,35	7,35	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>95,68</b>	
<b>I04007</b>	<b>m²</b>	<b>Desbroce y limpieza espesor entre 10 cm y 20 cm, D&lt;= 20 m</b> Desbroce y despeje de la vegetación herbácea, con un espesor entre 10 cm y 20 cm, incluidas las excavaciones y el transporte de la capa vegetal hasta fuera del área de ocupación de la obra, a una distancia máxima de transporte de 20 m. Superficie estimada			
O01009	0,0003	h Peón	21,35	0,01	
M01037	0,0025	h Tractor orugas 131/160 CV (97/118 kW)	67,14	0,17	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>0,18</b>	
<b>I04008</b>	<b>m³</b>	<b>Desbroce y limpieza espesor entre 10 cm y 20 cm, a&gt; 3 m, D&lt;= 20 m</b> Desbroce y despeje de la vegetación herbácea, con un espesor entre 10 cm y 20 cm, incluidas las excavaciones y el transporte de la capa vegetal hasta fuera del área de ocupación de la obra, a una distancia máxima de transporte de 20 m, medido sobre perfil. Precio para trabajos en caminos con ancho superior a 3 m.			
O01009	0,0011	h Peón	21,35	0,02	
M01172	0,0110	h Motoniveladora 191/240 CV (141/177 kW)	72,00	0,79	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>0,81</b>	
<b>I04020</b>	<b>m³</b>	<b>Construcción terraplén, A4-A7, 100% PN o 96% PM, a&gt; 3 m, D&lt;= 3 km</b> Mezcla, extendido, riego a humedad óptima, compactación y perfilado de rasantes, para la construcción de terraplenes de tierras clasificadas desde A-4 hasta A-7 (H.R.B.), por capas de espesor acorde con la capacidad del equipo y la naturaleza del terreno incluido el transporte del agua de riego a una distancia máxima de 3 km. Densidad máxima exigida del 100% del Ensayo Proctor Normal o 96% del Ensayo Proctor Modificado, para caminos con una anchura superior a 3 metros.			
O01009	0,0003	h Peón	21,35	0,01	
M01172	0,0025	h Motoniveladora 191/240 CV (141/177 kW)	72,00	0,18	
M01174	0,0100	h Compactador vibro 161/190 CV (119/140 kW)	53,68	0,54	
I04003	1,0000	m³ Riego a humedad óptima para compactación 100 l/m³, A4-A7, D<=3 km	0,62	0,62	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>1,35</b>	
<b>I05007</b>	<b>m²</b>	<b>Geotextil no tejido de polipropileno, gramajes 286 a 325 g/m², colocado</b> Geotextil no tejido de filamentos de polipropileno "virgen", unidos mecánicamente por agujado y calandrado, estabilizados frente a los rayos UV, gramajes de 286 a 325 g/m², resistencia a la tracción de 25 KN/m, resistencia estática mediante ensayo tipo CBR según UNE-EN ISO 12236. No incluye solapes. Colocado.			
O01017	0,0090	h Cuadrilla A	57,73	0,52	
P05003	1,0000	m² Geotextil no tejido de polipropileno, gramajes 286 a 325 g/m² (p.o.)	1,01	1,01	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>1,53</b>	

**CUADRO DE PRECIOS Nº 2**

Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
<b>I05017</b>	<b>m²</b>	<b>Geotextil no tejido de polipropileno, gramajes 156 a 180 g/m², colocado</b> Geotextil no tejido de filamentos de polipropileno "virgen", unidos mecánicamente por agujado y calandrado, estabilizados frente a los rayos UV, gramajes de 156 a 180 g/m², resistencia a la tracción de 14 KN/m, resistencia estática mediante ensayo tipo CBR según UNE-EN ISO 12236. No incluye solapes. Colocado.			
O01017	0,0080	h Cuadrilla A	57,73	0,46	
P05018	1,0000	m² Geotextil no tejido de polipropileno, gramajes 156 a 180 g/m² (p.o.)	0,61	0,61	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>1,07</b>	
<b>I05018</b>	<b>m²</b>	<b>Geotextil no tejido de polipropileno, gramajes 201 a 260 g/m², colocado</b> Geotextil no tejido de filamentos de polipropileno "virgen", unidos mecánicamente por agujado y calandrado, estabilizados frente a los rayos UV, gramajes de 201 a 260 g/m², resistencia a la tracción de 20 KN/m, resistencia estática mediante ensayo tipo CBR según UNE-EN ISO 12236. No incluye solapes. Colocado.			
O01017	0,0090	h Cuadrilla A	57,73	0,52	
P05019	1,0000	m² Geotextil no tejido de polipropileno, gramajes 201 a 260 g/m² (p.o.)	0,80	0,80	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>1,32</b>	
<b>I06021</b>	<b>m³</b>	<b>Zahorra 0/20 obtenida mediante cribado de material seleccionado</b> Zahorra con árido de tamaño máximo nominal de 20 mm obtenida mediante cribado de material seleccionado. (No incluye remoción terreno tránsito y roca, ni canon de extracción). Volumen del terreno suelto medido sobre camión o en montón.			
O01009	0,0018	h Peón	21,35	0,04	
M01058	0,0180	h Retroexcavadora orugas hidráulica 131/160 CV (97/118 kW), 22 t, cazo 1,10 m³	72,85	1,31	
M01053	0,0180	h Pala cargadora ruedas 131/160 CV (97/118 kW), 13 t, cuchara 2,40 m³	61,35	1,10	
M02010	0,0200	h Cribadora áridos cantera vibrante 100 t/h, tolva	78,23	1,56	
M04019	0,0200	h Grupo electrógeno 31/70 CV, sin mano de obra	6,52	0,13	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>4,14</b>	
<b>I06025</b>	<b>m³</b>	<b>Construcción capa granular, material seleccionado 20 mm, 98% PM, 5&lt; e&lt;= 10 cm, a&gt; 3 m, D&lt;= 3 km</b> Construcción de capa granular de espesor mayor que 5 cm y menor o igual a 10 cm, con material seleccionado (PG-3) de tamaño máximo 20 mm, incluyendo mezcla, extendido, perfilado, riego a humedad óptima y compactación de las capas hasta una densidad del 98% del Ensayo Proctor Modificado, sin incluir el coste de la obtención, clasificación, carga, transporte y descarga del material, con distancia máxima del agua de 3 km, para caminos de anchura superior a 3 m.			
O01009	0,0700	h Peón	21,35	1,49	
M01077	0,0700	h Motoniveladora 131/160 CV (97/118 kW)	63,97	4,48	
M01084	0,0650	h Compactador vibro 131/160 CV (97/118 kW)	53,58	3,48	
I04002	1,0000	m³ Riego a humedad óptima para compactación 80 l/m³, A1-A3, D<=3 km	0,49	0,49	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>9,94</b>	
<b>I14006</b>	<b>m³</b>	<b>Hormigón HM-20/spb/40-20/X0, árido rodado, "in situ", D&lt;=20 km</b> Hormigón en masa HM-20 (20 N/mm² de resistencia característica) con árido rodado de 40 o 20 mm de tamaño máximo y distancia máxima de la arena y grava de 20 km. Elaborado "in situ", incluida puesta en obra, exclusivamente desde hormigonera.			
O01009	3,0000	h Peón	21,35	64,05	
P01006	0,3550	t Cemento CEM II/A-V 42,5 R a granel (p.o.)	101,70	36,10	
P02001	0,4030	m³ Arena (p.o.)	23,87	9,62	
P02009	0,8060	m³ Grava (p.o.)	20,60	16,60	
P01001	0,1600	m³ Agua (p.o.)	0,88	0,14	
M02015	0,5000	h Hormigonera fija 250 l	26,67	13,34	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>139,85</b>	
<b>I14024</b>	<b>m³</b>	<b>Hormigón HA-25/spb/40-20/X0-XC-XS-XA-XM, sulforresistente, planta D&lt;=20 km</b> Hormigón para armar HA-25 (25 N/mm² de resistencia característica) sulforresistente, con árido de 40 o 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra, exclusivamente desde camión hormigonera procedente de la planta.			
O01009	1,4000	h Peón	21,35	29,89	
P03017	1,0000	m³ Hormigón HA-25/spb/40-20/X0-XC-XS-XA-XM, sulforresistente (p.o.)	81,07	81,07	
M02018	0,1000	h Vibrador hormigón, sin mano de obra	4,38	0,44	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>111,40</b>	



**CUADRO DE PRECIOS Nº 2**

Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
<b>I15001</b>	<b>kg</b>	<b>Acero corrugado, ø 12 a 16 mm, B-400S/SD, colocado</b>			
		Acero corrugado, diámetro de 12 a 16 mm, B-400S/SD, colocado en obra.			
O01004	0,0180	h Oficial especialista	24,94	0,45	
O01009	0,0180	h Peón	21,35	0,38	
P01047	1,0500	kg Acero B400S/SD (400 N/mm² límite elástico), en barras o elaborado (p.o.)	1,14	1,20	
P01045	0,0150	kg Alambre (p.o.)	1,80	0,03	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>2,06</b>
<b>I15003</b>	<b>kg</b>	<b>Acero corrugado, ø 12 a 16 mm, B-500S/SD, colocado</b>			
		Acero corrugado, diámetro 12 a 16 mm, B-500S/SD, colocado en obra.			
O01004	0,0180	h Oficial especialista	24,94	0,45	
O01009	0,0180	h Peón	21,35	0,38	
P01048	1,0500	kg Acero B500S/SD (500 N/mm² límite elástico), en barras o elaborado (p.o.)	1,17	1,23	
P01045	0,0150	kg Alambre (p.o.)	1,80	0,03	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>2,09</b>
<b>I16002</b>	<b>m²</b>	<b>Encofrado y desencofrado madera zapatas, vigas riostras y encepados</b>			
		Encofrado y desencofrado con madera en zapatas, zanjás, vigas y encepados de cimentación, considerando 4 posturas, incluyendo la aplicación de aditivo desencofrante, sin incluir medios auxiliares.			
O01004	0,2900	h Oficial especialista	24,94	7,23	
O01009	0,2900	h Peón	21,35	6,19	
P01033	0,0200	m³ Madera encofrar (p.o.)	393,83	7,88	
P01044	0,1500	kg Puntas (p.o.)	2,49	0,37	
P01045	0,1000	kg Alambre (p.o.)	1,80	0,18	
P01041	0,0200	l Aceite de desencofrado, encofrados absorbentes (p.o.)	4,41	0,09	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>21,94</b>
<b>I16007</b>	<b>m²</b>	<b>Encofrado y desencofrado muros, 1,5 &lt; h &lt;= 3 m, vistos</b>			
		Encofrado y desencofrado en muros, entre 1,5 y 3 metros de altura, para dejar vistos, considerando 40 posturas, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado. No incluidos los medios auxiliares de elevación para trabajos en altura (mayor a 2 m).			
O01004	0,6500	h Oficial especialista	24,94	16,21	
O01009	0,6500	h Peón	21,35	13,88	
P01033	0,0020	m³ Madera encofrar (p.o.)	393,83	0,79	
P01038	0,0600	ud Panel metálico 50x100 cm con accesorios (p.o.)	31,04	1,86	
P01044	0,0500	kg Puntas (p.o.)	2,49	0,12	
P01045	0,0500	kg Alambre (p.o.)	1,80	0,09	
P01042	0,0700	l Aceite de desencofrado, encofrados metálicos (p.o.)	3,86	0,27	
M01028	0,1300	h Camión volquete grúa 241/310 CV (178/228 kW)	51,13	6,65	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>39,87</b>
<b>I23020</b>	<b>m</b>	<b>Cerramiento malla simple torsión galvanizada 50, 1,8 mm h=2 m</b>			
		Cerramiento de postes de tubo de acero galvanizado en caliente de 5 cm de diámetro y 2,35 m de altura, a 5 m de separación, empotrados y anclados mediante hormigón 30 cm en el terreno y guarnecidos con malla galvanizada simple torsión 50 mm de paso de malla y diámetro 1,8 mm, de 2,0 m de altura, incluso tensores cincados, cordones, ataduras, grupillas, anclaje de los postes y montaje de la malla.			
O01009	0,6400	h Peón	21,35	13,66	
O01007	0,1600	h Jefe de cuadrilla forestal	22,77	3,64	
M06012	0,0960	jor Vehículo todoterreno 111-130 CV, sin mano de obra	57,37	5,51	
M02023	0,7200	h Remolque ligero carga máxima 750 kg, sin mano de obra	0,72	0,52	
P06029	1,0000	m Malla simple torsión galvanizada tipo 50, 1,8 mm, 2 m (p.o.)	4,49	4,49	
P06054	0,2000	ud Poste galvanizado ø 5 cm, altura 2,35 m (p.o.)	12,01	2,40	
I14007	0,0080	m³ Hormigón HM-20/spb/40-20/X0, árido machacado, "in situ", D<=20 km	133,77	1,07	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>31,29</b>
<b>IMPRESORA</b>	<b>ud</b>	<b>Impresora</b>			
		Impresora en color de inyección de tinta A4 tipo HP Deskjet D4360, puerto USB, incluyendo cable USB.			
O03011	0,5000	h Técnico de grado medio (FP I)	14,56	7,28	
IMPRESRAY	1,0000	u Impresora	116,00	116,00	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>123,28</b>

**CUADRO DE PRECIOS Nº 2**

Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
<b>INSFIBOPT</b>	<b>m</b>	<b>Cable fibra óptica, tendido en zanja</b>			
		Instalación y tendido en zanja de cable de fibra optica tipo monomodo 8FO G652D FV corrugado metal CPR-Fca PE NEGRO2 o similiar entre Centros de transformacion de la planta solar y hasta estación de bombeo, incluyendo cinta de señalización, chapas de protección, accesorios y pequeño material.			
FO1	1,0000	m CABLE SM 8 FO 1T HOLGADA G652D FV, CORRU	0,95	0,95	
ENCARQ	0,0050	m ENCAPSULADO ARQUETA IP67 4P 12C(1X12) Ø8	69,85	0,35	
PIGTAIL	0,0800	m PIGTAIL LC/UPC SM 9/125 G657A2 0,9MM LSZ	1,75	0,14	
FUSFO	0,0050	m FUSION FIBRAS OPTICAS	272,73	1,36	
PEQM	0,0280	% Pequeño Material	2,00	0,06	
O01004	0,1500	h Oficial especialista	24,94	3,74	
O01009	0,1500	h Peón	21,35	3,20	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>9,80</b>
<b>ISLA01</b>	<b>ud</b>	<b>Islas flotantes cría aves acuáticas</b>			
		Suministro e instalación de islas flotantes en la balsa de regulación para la cría de aves acuáticas con el objetivo de dar cumplimiento a las Directrices 3-4 de intensificación ecológica e incremento de recursos no tróficos para la fauna			
		2 islas flotantes por balsa			
O01004	0,4000	h Oficial especialista	24,94	9,98	
O01009	1,0000	h Peón	21,35	21,35	
ISLAFLO1FO	1,0000	ud Isla flotante 1,5x1,5 m	500,00	500,00	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>531,33</b>
<b>L01013</b>	<b>mes</b>	<b>Alquiler caseta prefabricada para comedor en obra, de 7,87x2,33x2,30 m (18,40 m²)</b>			
		Alquiler caseta prefabricada para comedor en obra, de 7,87x2,33x2,30 (18,40) m²; instalación de electricidad y fuerza con toma exterior a 230 V; tubos fluorescentes y punto de luz exterior; ventana; Según R.D. 1627/1997.			
P40013	1,0000	mes Alquiler caseta prefabricada para comedor en obra, de 7,87x2,33x2,30 m (18,40 m²)	183,86	183,86	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>183,86</b>
<b>L01018</b>	<b>ud</b>	<b>Espejo para aseos, instalado</b>			
		Espejo instalado en aseos.			
P40018	1,0000	ud Espejo para aseos, instalado	11,95	11,95	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>11,95</b>
<b>L01021</b>	<b>ud</b>	<b>Taquilla metálica individual (1 ud x nº operarios punta x 1,20)</b>			
		Taquilla metálica, para uso individual con llave, (1 unidad x nº operarios punta x 1,20) colocada.			
P40021	1,0000	ud Taquilla metálica individual (1 ud x nº operarios punta x 1,20)	75,94	75,94	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>75,94</b>
<b>L01022</b>	<b>ud</b>	<b>Mesa madera capacidad 10 personas</b>			
		Mesa madera capacidad 10 personas.			
P40022	1,0000	ud Mesa madera capacidad 10 personas	110,16	110,16	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>110,16</b>
<b>L01023</b>	<b>ud</b>	<b>Banco de madera capacidad 5 personas</b>			
		Banco de madera capacidad 5 personas.			
P40023	1,0000	ud Banco de madera capacidad 5 personas	44,85	44,85	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>44,85</b>
<b>L01024</b>	<b>ud</b>	<b>Recipiente recogida basura</b>			
		Recipiente recogida basura.			
P40024	1,0000	ud Recipiente recogida basura	35,34	35,34	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>35,34</b>
<b>L01026</b>	<b>h</b>	<b>Limpieza y conservación instalaciones bienestar</b>			
		Mano de obra empleada en limpieza y conservación de instalaciones de personal (se considera un peón, toda la jornada durante el transcurso de la obra).			
O01009	1,0000	h Peón	21,35	21,35	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>21,35</b>
<b>L01031</b>	<b>m</b>	<b>Barandilla protección huecos. Montaje y desmontaje</b>			
		Barandilla de protección de huecos con soporte tipo sargento, que incluye pasamanos, barra intermedia, rodapié, colocación y desmontaje.			

**CUADRO DE PRECIOS Nº 2**

Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
P40031	1,0000	m	Barandilla protección huecos. Montaje y desmontaje	8,03	8,03
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>8,03</b>
<b>L01033</b>	<b>ud</b>	<b>Tapón plástico protección redondos</b>			
		Tapón de plástico para protección de cabeza de redondo.			
P40033	1,0000	ud	Tapón plástico protección redondos	0,90	0,90
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>0,90</b>
<b>L01037</b>	<b>ud</b>	<b>Topes para camión en excavaciones</b>			
		Tope para protección de la caída de camiones durante los trabajos de descarga en bordes de excavación, de 1 m de longitud, hincados en el terreno cada 2,0 m.			
P40037	1,0000	ud	Topes para camión en excavaciones	21,03	21,03
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>21,03</b>
<b>L01038</b>	<b>m</b>	<b>Valla cerramiento obra 2 m de altura. Montaje y desmontaje</b>			
		Valla de cerramiento de obra de 2 m de altura a base de pies derechos de rollizo y mallazo, incluida la colocación y el desmontaje.			
P40038	1,0000	m	Valla cerramiento obra 2 m de altura. Montaje y desmontaje	5,52	5,52
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>5,52</b>
<b>L01050</b>	<b>ud</b>	<b>Cono balizamiento de plástico, colocado</b>			
		Cono de balizamiento de plástico de 75 cm, reflectante s/Norma 83 IC. MOPU, colocado.			
P40050	1,0000	ud	Cono balizamiento de plástico, colocado	15,52	15,52
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>15,52</b>
<b>L01052</b>	<b>ud</b>	<b>Baliza luminosa intermitente, colocada</b>			
		Baliza luminosa intermitente para señalización, de color ámbar, con lámpara Led.			
P40052	1,0000	ud	Baliza luminosa intermitente, colocada	56,76	56,76
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>56,76</b>
<b>L01054</b>	<b>ud</b>	<b>Extintor polvo ABC 6 kg, colocado</b>			
		Extintor de polvo químico ABC polivalente antibrasa de eficacia 34A/233B de 6 kg. de agente extintor, con soporte, manómetro comprobable y boquilla con difusor, según Norma UNE 23110, colocado.			
P40054	1,0000	ud	Extintor polvo ABC 6 kg, colocado	60,54	60,54
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>60,54</b>
<b>L01059</b>	<b>ud</b>	<b>Botiquín portátil de obra</b>			
		Botiquín portátil de obra para primeros auxilios, conteniendo el material que especifica el RD 486/1997			
P40059	1,0000	ud	Botiquín portátil de obra	52,53	52,53
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>52,53</b>
<b>L01060</b>	<b>ud</b>	<b>Reposición material sanitario</b>			
		Reposición material sanitario durante el transcurso de la obra.			
P40060	1,0000	ud	Reposición material sanitario	26,88	26,88
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>26,88</b>
<b>L01061</b>	<b>ud</b>	<b>Reunión mensual Comité Seguridad</b>			
		Reunión mensual del Comité de Seguridad e Higiene según lo exija el Convenio Provincial.			
P40061	1,0000	ud	Reunión mensual Comité Seguridad	167,36	167,36
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>167,36</b>
<b>L01071</b>	<b>ud</b>	<b>Casco de seguridad para motoserrista</b>			
		Casco de seguridad, con atalaje de 6 cintas, bandas antisudor, sin anagrama, con protector auditivo (para ambientes de ruido extremo) y pantalla de protección, para uso por motoserristas y otros trabajos especiales.			
L01068	1,0000	ud	Casco de seguridad policarbonato resiste temp>150 °C, s/anagrama	24,10	24,10
L01252	1,0000	ud	Soporte acople pantallas	5,59	5,59
L01245	1,0000	ud	Protector facial malla	7,21	7,21
L01244	1,0000	ud	Protector auditivo acoplable a casco	15,87	15,87
L01072	1,0000	ud	Cubrenuca adaptable a casco de seguridad	1,89	1,89
L01250	1,0000	ud	Barbuquejo 4 puntos anclaje	3,50	3,50
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>58,16</b>
<b>L01074</b>	<b>ud</b>	<b>Protector auditivo tapones con cordón</b>			
		Protector auditivo de tapones con cordón; desechables, de espuma de poliuretano, buena flexibilidad y baja presión en el canal auditivo. Atenuación media 25-30 db.			

**CUADRO DE PRECIOS Nº 2**

Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
P40074	1,0000	ud	Protector auditivo tapones con cordón	0,24	0,24
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>0,24</b>
<b>L01081</b>	<b>ud</b>	<b>Mascarilla autofiltrante plegada, partículas, con válvula, un uso, Clase FFP3</b>			
		Mascarilla autofiltrante plegada, con válvula de exhalación; de un solo uso; para protección contra partículas sólidas y líquidas. Con almohadilla nasal y lengüeta bajo barbilla. Envasados individualmente. Clase FFP3. 50xTLV. Norma UNE-EN 149.			
P40081	1,0000	ud	Mascarilla autofiltrante plegada, partículas, con válvula, un uso, Clase FFP3	1,09	1,09
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>1,09</b>
<b>L01087</b>	<b>ud</b>	<b>Gafas montura universal/Cubregafa incolora</b>			
		Gafas de montura universal/Cubregafa. Resistencia a impactos de baja energía (F); ocular de visión lateral ininterrumpida, con filtro de protección (2-1,2); Clase Óptica 1 (trabajos continuos); resistencia al deterioro superficial por partículas finas (K); antiempañamiento (N); adaptable sobre gafas correctoras; posibilidad de anclaje para cordón de sujeción. Incluida funda.			
P40087	1,0000	ud	Gafas montura universal/Cubregafa incolora	5,93	5,93
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>5,93</b>
<b>L01096</b>	<b>ud</b>	<b>Ropa de trabajo: Camisa de trabajo manga larga con anagrama</b>			
		Camisa manga larga con 35% algodón, con fácil abotonadura, con dos bolsillos en la zona pectoral, y con logotipo en el izquierdo del Grupo Tragsa, Tragsa o Tragsatec en colores y vaciado (incluido en el precio). Colores: azul marino, verde, verde caza, celeste, beige, blanco, gris y azulina.			
P40096	1,0000	ud	Ropa de trabajo: Camisa de trabajo manga larga con anagrama	8,21	8,21
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>8,21</b>
<b>L01100</b>	<b>ud</b>	<b>Chaleco alta visibilidad</b>			
		Chaleco alta visibilidad. Clase 2 como mínimo tanto en superficie mínima de materiales como el nivel de retroreflexión de las bandas, con cremallera. Con logotipo en el pectoral izquierdo del Grupo Tragsa, Tragsa o Tragsatec en colores y vaciado (incluido en el precio). Disponible en naranja y amarillo flúor. Al menos 3 tallas.			
P40100	1,0000	ud	Chaleco alta visibilidad	4,15	4,15
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>4,15</b>
<b>L01125</b>	<b>ud</b>	<b>Arnés anticaídas + Cinturón de posicionamiento</b>			
		Arnés de seguridad para trabajos en altura; con dos puntos de anclaje (dorsal y esternal); Cinturón de posicionamiento con dos anillas, ancho y comfortable; perneras ergonómicas y acolchadas; regulable en hombros y muslos. Cinta de seguridad esternal.			
P40125	1,0000	ud	Arnés anticaídas + Cinturón de posicionamiento	53,84	53,84
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>53,84</b>
<b>L01134</b>	<b>par</b>	<b>Guantes piel protección riesgos mecánicos</b>			
		Guantes de protección contra riesgos mecánicos en piel flor vacuno de primera y una parte de tejido (loneta), forrado en palma; resistencias mínimas: a la abrasión, 2; al corte, 1; al rasgado, 2; y a la perforación, 2. Tallas 8, 9 y 10.			
P40134	1,0000	par	Guantes piel protección riesgos mecánicos	1,64	1,64
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>1,64</b>
<b>L01138</b>	<b>cien</b>	<b>Guantes nitrilo protección microorganismos largo 24 cm sin polvo</b>			
		Caja 100 Uds. Guantes de nitrilo (100 %); desechables; para protección contra microorganismos; alta resistencia al rasgado y perforación; sin polvo. Longitud: 24 cm. Espesor: 0,12mm. Desde talla XS hasta XXL. Normas UNE-EN 374-1,2; UNE-EN 16523; UNE-EN 420 o UNE-EN 21420.			
P40138	1,0000	cien	Guantes nitrilo protección microorganismos largo 24 cm sin polvo	10,22	10,22
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>10,22</b>
<b>L01148</b>	<b>ud</b>	<b>Pantalón de motoserrista</b>			
		Pantalón de protección contra cortes en las piernas, en la parte frontal (Tipo A) y bajo vientre; para usuarios de motosierra; velocidad de la sierra: 24 m/s. (Clase 2). Alta transpirabilidad y la ergonomía. Varias tallas.			
P40148	1,0000	ud	Pantalón de motoserrista	58,28	58,28
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>58,28</b>
<b>L01196</b>	<b>ud</b>	<b>Traje impermeable de alta visibilidad</b>			
		Traje impermeable en nailon o poliuretano; chaqueta y pantalón; para trabajos en tiempo lluvioso; de alta visibilidad. Con solapa interior en la cremallera central. Tallas desde la XS a la 3XL.			
P40196	1,0000	ud	Traje impermeable de alta visibilidad	23,00	23,00



**CUADRO DE PRECIOS Nº 2**

Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>23,00</b>
<b>L01207</b>	<b>mes</b>	<b>Alquiler caseta prefabricada aseos en obra, de 4,10x1,90x2,30 m (7,80 m²).</b> Alquiler de caseta prefabricada para aseos en obra, de 4,10x1,90x2,30 m (7,80 m²); aislada interiormente; instalaciones de fontanería, saneamiento y electricidad y fuerza con toma exterior a 230 V; tubos fluorescentes y punto de luz exterior; termo eléctrico de 50 litros de capacidad; ventanas y puerta de entrada; dos inodoros, dos platos de ducha y lavabo de tres grifos; puerta de madera en inodoro y cortina en ducha. Según R.D. 1627/1997			
P40207	1,0000	mes	Alquiler caseta prefabricada aseos en obra, de 4,10x1,90x2,30 m (7,80 m²).	169,60	169,60
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>169,60</b>
<b>L01210</b>	<b>mes</b>	<b>Alquiler caseta prefabricada vestuarios en obra, de 7,87x2,33x2,30 m (18,40 m²).</b> Alquiler de caseta prefabricada para vestuarios en obra, 7,87x2,33x2,30 (18,40) m²; instalación de electricidad y fuerza con toma exterior a 230 V; tubos fluorescentes y punto de luz exterior; ventana. Según R.D. 1627/1997.			
P40210	1,0000	mes	Alquiler caseta prefabricada vestuarios en obra, de 7,87x2,33x2,30 m (18,40 m²).	186,87	186,87
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>186,87</b>
<b>L01218</b>	<b>mes</b>	<b>Alquiler calentador agua 100 l, instalado</b> Calentador eléctrico de agua 100 l instalado (1 unidad por cada 25 operarios).			
P40218	1,0000	mes	Alquiler calentador agua 100 l, instalado	12,06	12,06
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>12,06</b>
<b>L01227</b>	<b>mes</b>	<b>Alquiler de horno microondas</b> Alquiler de horno microondas de 18 l y 800 W.			
P40227	1,0000	mes	Alquiler de horno microondas	40,03	40,03
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>40,03</b>
<b>L01228</b>	<b>m²</b>	<b>Red seguridad horizontal de protección de pequeño hueco de forjado. Montaje y desmontaje</b> Red de seguridad de colocación horizontal, formada por red de poliamida de hilo de 4 mm de diámetro y malla de 50x50 mm en vanos en forjados, incluso soportes intermedios y extremos, montaje y desmontaje.			
P40228	1,0000	m²	Red seguridad horizontal de protección de pequeño hueco de forjado. Montaje y desmontaje	4,82	4,82
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>4,82</b>
<b>L01230</b>	<b>m</b>	<b>Pasarela acero, de 1,50 m longitud. Montaje y desmontaje</b> Pasarela de acero, de 1,50 m de longitud para anchura máxima de zanja de 0,9 m, anchura útil de 0,87 m, barandillas laterales de 1 m de altura, amortizable en 20 usos, para protección de paso peatonal.			
P40230	1,0000	m	Pasarela acero, de 1,50 m longitud. Montaje y desmontaje	14,78	14,78
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>14,78</b>
<b>L01231</b>	<b>ud</b>	<b>Vallado perimetral formado por vallas peatonales de hierro, de 1,10x2,50 m</b> Valla peatonal de hierro, de 1,10x2,50 m, color amarillo, con barrotes verticales montados sobre bastidor de tubo, para limitación de paso de peatones, con dos pies metálicos, incluido colocación.			
P40231	1,0000	ud	Vallado perimetral formado por vallas peatonales de hierro, de 1,10x2,50 m	2,32	2,32
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>2,32</b>
<b>L01233</b>	<b>ud</b>	<b>Línea de anclaje vertical temporal, de cable de acero, con dispositivo anticaídas deslizante</b> Línea de anclaje vertical temporal, de cable de acero, con dispositivo anticaídas deslizante, de 10 m de longitud, para asegurar a un operario, compuesta por 2 placas de anclaje y 1 línea de anclaje flexible, un dispositivo anticaídas deslizante; un tensor con mecanismo de bloqueo antirretorno; conjunto de un sujetacables y un terminal manual de acero inoxidable; y 10 m de cable, de acero galvanizado, de 8 mm de diámetro, con prensado terminal con casquillo de cobre y guardacable en un extremo.			
P40233	1,0000	ud	Línea de anclaje vertical temporal, de cable de acero, con dispositivo anticaídas deslizante	196,17	196,17
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>196,17</b>
<b>L01234</b>	<b>m²</b>	<b>Plataforma para protección de paso de vehículos. Montaje y desmontaje</b> Plataforma de chapa de acero, para protección de paso sobre zanjas abiertas.			

**CUADRO DE PRECIOS Nº 2**

Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
P40234	1,0000	m²	Plataforma para protección de paso de vehículos. Montaje y desmontaje	7,38	7,38
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>7,38</b>
<b>L01237</b>	<b>ud</b>	<b>Cartel indicativo de riesgos general, colocado</b> Cartel general indicativo de riesgos, de PVC serigrafiado, de 990x670 mm, colocado.			
P40237	1,0000	ud	Cartel indicativo de riesgos general, colocado	7,01	7,01
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>7,01</b>
<b>L01241</b>	<b>h</b>	<b>Recurso preventivo</b> Recurso preventivo			
O01001	1,0000	h	Capataz	26,79	26,79
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>26,79</b>
<b>L01244</b>	<b>ud</b>	<b>Protector auditivo acoplable a casco</b> Protector auditivo acoplable a casco, para ambientes de ruido extremo. SNR 32 dB.			
P40244	1,0000	ud	Protector auditivo acoplable a casco	15,87	15,87
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>15,87</b>
<b>L01259</b>	<b>ud</b>	<b>Camiseta de trabajo blanca algodón 100% manga larga con anagrama</b> Camiseta blanca de algodón 100% manga larga con anagrama serigrafiado.			
P40259	1,0000	ud	Camiseta de trabajo blanca algodón 100% manga larga con anagrama	4,95	4,95
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>4,95</b>
<b>L01272</b>	<b>par</b>	<b>Guantes para motoserrista largo</b> Guante para motoserrista Clase II (24 m/s) con protección dorsal y las siguientes resistencias mínimas a riesgos mecánicos: a la abrasión, 2; al corte, 5; al rasgado, 4; y a la perforación, 4. Mano izquierda; Manga larga y con sistema de ajuste al brazo y sistema de argolla de anclaje entre guantes y/o hebilla. Tallas 8, 9, 10 y 11.			
P40272	1,0000	par	Guantes para motoserrista largo	32,85	32,85
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>32,85</b>
<b>LICBD</b>	<b>ud</b>	<b>Licencia Microsoft SQL Server o similar</b> Licencia para Microsoft SQL Server 2008 R2 STD o similar			
O03027	1,0000	h	Administrador de bases de datos	31,93	31,93
BASEDATOS1,0000	ud		Licencia Microsoft SQL Server o similar	890,00	890,00
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>921,93</b>
<b>LICENCOFF</b>	<b>ud</b>	<b>Licencia Office 2013 profesional</b> Licencia para Microsoft Office 2013 profesional.			
O03027	1,0000	h	Administrador de bases de datos	31,93	31,93
OFFICE	1,0000	ud	Licencia Office 2013	227,85	227,85
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>259,78</b>
<b>MANTA</b>	<b>m²</b>	<b>Manta ignífuga de protección contra partículas incandescentes.</b> Protección de proyección de partículas incandescentes con manta ignífuga, red de seguridad normalizada (UNE-EN 1263-1) poliamida no regenerada, de tenacidad alta, anudada con cuerda perimetral de poliamida y cuerda de cosido de 12 mm de diámetro y con el desmontaje incluido.			
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>10,35</b>
<b>MAPCCII</b>	<b>ud</b>	<b>Anodos protección catódica</b> Sistema de protección catódica formada por ánodo de magnesio de 4,1 kg preempaquetado colocado y probado incluso parte proporcional de los siguientes elementos:  - teja de acero curvada con 10 m. De cable Cu RV 0,6/1kv 1*6 mm2. - encapsulación para la soldadura cable-tubería de cinta elastomérica. - caja de toma de potencial de 200*200 mm en aleación de aluminio IP-65, placa de montaje con cuatro bornas y tubo soporte de acero galvanizado de 2" y 2 m. De longitud. - cable de Cu RV 0,6/1kv 1*6 mm2. - electrodo referencia permanente Cu/CuSO4.			
O01004	0,1000	h	Oficial especialista	24,94	2,49
O01009	0,7500	h	Peón	21,35	16,01
MAT296	0,1000	ud	Teja de acero curvada con 10 m. cable Cu RV/ 0,6/1 KV	61,00	6,10
MAT145	0,1000	ud	Encapsulación para soldadura cable-tubería de cint	12,00	1,20
MAT066	0,1000	ud	Caja toma potencial 200*200 mm	335,00	33,50
MAT012	1,0000	ud	Anodo de magnesio de 4,1 kg preempaquetado	127,00	127,00
MAT142	0,1000	ud	Electrodo referencia permanente Cu/CuSO4	95,00	9,50
MAT065	10,0000	m	Cable Cu TV 0,6/1 KV 1*6 mm2	1,20	12,00

**CUADRO DE PRECIOS Nº 2**

Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>207,80</b>	
<b>MAPG2-4T21</b>	<b>ud</b>	<b>Puente Grúa Monorrail 6,3Tn 21m, Camino rodadura IPE+40x30 e I.e</b>			
		Puente grúa monorrail con polipasto carro monorrail de 6.3 Tn, 18 m de luz y 6 m de recorrido del gancho, alimentado con 380 V/ 50 Hz. y una tensión de mando de 48 V/50 Hz. con botonera desplazable independiente del carro. La grúa irá provista de tomacorrientes. Incluida la instalación eléctrica de 60 m de longitud y viga carril 2x30m conformada por IPE y cuadradillo 40x30, apoyado sobre ménsulas. Transporte y montaje incluido, completamente instalado y probado.			
O01004	1,3000	h Oficial especialista	24,94	32,42	
O01009	1,5000	h Peón	21,35	32,03	
M01125	2,0000	h Grúa autopropulsada 401/999 CV (295/735 kW)	195,37	390,74	
M01029	1,0000	h Camión volquete grúa 311/400 CV (229/294 kW), todoterreno	56,74	56,74	
MAT16300C	1,0000	ud Puente grúa monorail 6,3 Tn y 18 m luz, incluido carril y electr	23.000,00	23.000,00	
MAT1013	60,0000	m Instalación eléctrica	33,53	2.011,80	
MAT0101	60,0000	m doble viga carril (IPE+40x30)	183,20	10.992,00	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>36.515,73</b>	
<b>MASCARILL</b>	<b>ud</b>	<b>Semimáscara de protección contra partículas</b>			
		Semimáscara de protección filtrante contra partículas, homologada según UNE-EN 149			
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>14,25</b>	
<b>MASTILCOM</b>	<b>ud</b>	<b>Mástil de telecomunicaciones</b>			
		Suministro e instalación de mástil/torre de celosía de comunicaciones de 9-12 m de altura, incluyendo realización de bajante del cable de antena desde el tejado hasta la sala en la que se ubique el centro de control.			
O03022	3,0000	h Técnico comunicaciones senior	35,70	107,10	
O01004	3,0000	h Oficial especialista	24,94	74,82	
MASTILCOMY,0000	ud	Mástil de telecomunicaciones	1.317,00	1.317,00	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>1.498,92</b>	
<b>MA_002</b>	<b>ud</b>	<b>Estación meteorológica automática</b>			
		Estación Meteorológica automática mod. Wireleses con conexión vía radio mediante remota, incluido datalogger, alimentación solar y con trípode así como posibilidad de comunicación vía GPRS. Con las siguientes características: - Consola-display-receptor con barómetro y sensores internos de temp/hum. - Sensores de temperatura y humedad exterior. - Anemómetro de cazoletas con veleta. - Pluviómetro tipo balancín de 0,2 mm de resolución. - Cálculo de evapotranspiración. - Transmisión inalámbrica entre sensores y consolas. - Data logger para almacenamiento de datos y conexión PC. - Software de tratamiento de datos. - Soporte para construcción de páginas web con actualización de datos en tiempo real.			
		Incluido cableado y fijaciones. Medida la unidad totalmente instalada y probada.			
O03023	2,0000	h Técnico comunicaciones	24,80	49,60	
ESTMETO	1,0000	ud Estación meteorológica automática	956,31	956,31	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>1.005,91</b>	
<b>MT002-1</b>	<b>PAJ</b>	<b>PAAI. Redacción de Proyecto eléctrico MT, visados y trámites</b>			
		Partida Alzada de Abono Íntegro para redacción de proyectos eléctricos de MT necesarios para los condicionantes especificados por la compañía y que pudieran ser exigidos por los diferentes organismos, copias documentales, visados, incluidos todo tipo de trámites y tasas.			
MT002-01	1,0000	PAJ PAAI. Redacción de Proyecto eléctrico, visados y trámites	4.800,00	4.800,00	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>4.800,00</b>	

**CUADRO DE PRECIOS Nº 2**

Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
<b>MT002A</b>	<b>PAJ</b>	<b>PAAI. Entronque De Linea Existente De Endesa</b>			
		Partida Alzada de Abono Íntegro para trabajos Eléctricos para la Nueva Conexión: Entronque de las instalaciones en Proyecto con la línea existente "LANAJA". Los trabajos de previstos para la nueva conexión, quedan descritos en el condicionado facilitado por la compañía suministradora, y que se incluyen en el anejo 12 del presente proyecto, son:  - Sustitución del apoyo 113, actualmente de madera, por un apoyo metálico C12/1000 con doble conversión aéreo-subterránea y cruceta de derivación. - Realizar dos conversiones aéreo/subterráneas en la nueva torre metálica. - Tendido de cables.  Tanto la sustitución del apoyo como el tendido de cables y la conexión serán llevadas a cabo directamente por Endesa Distribución Eléctrica S.L Unipersonal: incluyendo suministro y montaje de conductores y accesorios necesarios así com del desmontaje de las instalaciones actuales.			
ADCUINSEI31,0000	PAJ	PAAI. Entroque de linea existente de Endesa	5.347,98	5.347,98	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>5.347,98</b>	
<b>MT003</b>	<b>m</b>	<b>Canalización Eléctrica Directamente Enterrada</b>			
		Canalización eléctrica que consistente en una zanja de 90 cm de profundidad por 40 cm de anchura, con cama de arena de río de 5 cm para asiento de los conductores y relleno con una capa de 15 cm de la misma arena sobre los conductores. Sobre ésta va una hilada de rasillas cerámicas o placas de PE, que servirán de protección mecánica (20 j) y testigo. El relleno final de zanja se llevará a cabo por tongadas de 20 cm de tierra procedente de la excavación, compactada al 95 % del Próctor Normal. Totalmente terminada incluido excavación sobre cualquier clase de terreno, transporte a vertedero de la tierra sobrante y mantenimiento de los servicios existentes.			
O01004	0,1500	h Oficial especialista	24,94	3,74	
M01136	0,1000	h Retroexcavadora orugas hidráulica 241/310 CV (178/228 kW), 34 t, cazo 1,80 m³	85,55	8,56	
M01133	0,1000	h Camión 401/999 CV (295/735 kW). Tipo bañera, hasta 40 t	60,83	6,08	
M01138	0,1500	h Compactador vibro tándem hasta 130 CV (96 kW)	58,54	8,78	
MAT500	1,0000	m Placa cubrecables PE protección y señalización	0,84	0,84	
P02001	0,2000	m³ Arena (p.o.)	23,87	4,77	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>32,77</b>	
<b>MT004A</b>	<b>m</b>	<b>Cable MT RH-Z1 18/30 KV DE 3x1x240 mm2 AI S/LECHO ARENA</b>			
		Suministro y tendido de cable unipolar de M.T. en lecho de arena, de aislamiento seco RH-Z1 18/30 KV de 3x1x240 mm2 de sección nominal en aluminio, incluido pequeño material para el tendido tendido como rodillos, cinturillas, así como medios mecánicos necesarios.			
O01017	0,1800	h Cuadrilla A	57,73	10,39	
MAT530	1,0030	m Conductor rh-z1 18/30 kv 3x1x240 mm2	11,08	11,11	
PEQM	0,2150	% Pequeño Material	2,00	0,43	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>21,93</b>	
<b>MT005</b>	<b>ud</b>	<b>Botella Unipolar Interior Para Cable RH-Z1 18/30 KV 240 mm2 AI</b>			
		Suministro y montaje de botella interior terminal unipolar de M.T. para cable seco 18/30 KV tipo RH-Z1 de 1x240 mm2 de sección nominal en aluminio, incluido terminal de conexión a presión para MT, pequeño material, medios auxiliares, totalmente montada.			
O01004	2,4000	h Oficial especialista	24,94	59,86	
O01009	2,5000	h Peón	21,35	53,38	
MAT504	1,0000	ud Botella unipolar para cable seco 240 mm2 AI RH-Z1 18/30 KV	42,00	42,00	
MAT505	1,0000	ud Terminal bimetalico a presión de 240 mm2	6,22	6,22	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>161,46</b>	
<b>MT005-PF3</b>	<b>ud</b>	<b>Caseta prefabricada tipo PFU-3 o similar</b>			
		Caseta prefabricada tipo PFU-3 o similar, monobloque, de hormigón armado, de 3280x2380x3045 mm, apto para contener un transformador y la apartamenta necesaria. Incluso transporte y descarga. Incluye excavación, cama de arena, rellenos laterales, cargas y transportes de materiales necesarios y excedentes, edificio y todos sus elementos exteriores según CEI 622171-202, transporte, montaje y accesorios. Totalmente instalado y terminado. Totalmente montado.			
O01017	5,5000	h Cuadrilla A	57,73	317,52	
M01092	2,0000	h Grúa autopropulsada 191/240 CV (141/177 kW)	60,01	120,02	
M01064	1,2000	h Retroexcavadora ruedas hidráulica 131/160 CV (97/118 kW), 19 t, cazo 0,90 m³	63,63	76,36	
P24060	1,0000	ud Caseta PFU-3. Dimensiones: 3,3x2,4x2,6 m (p.o.)	6.247,68	6.247,68	
P02001	1,2000	m³ Arena (p.o.)	23,87	28,64	

**CUADRO DE PRECIOS Nº 2**

Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>6.790,22</b>	
<b>MT005-PF4</b>	<b>ud</b>	<b>Caseta prefabricada tipo PFU-4 o similar</b>			
		Caseta prefabricada tipo PFU-4 o similar, monobloque, de hormigón armado, de 3280x2380x4480 mm, apto para contener un transformador y la aparamenta necesaria. Incluso transporte y descarga. Incluye excavación, cama de arena, rellenos laterales, cargas y transportes de materiales necesarios y excedentes, edificio y todos sus elementos exteriores según CEI 622171-202, transporte, montaje y accesorios. Totalmente instalado y terminado. Totalmente montado.			
O01035	5,5000	h Cuadrilla de colocación de tuberías	69,16	380,38	
M01092	2,0000	h Grúa autopropulsada 191/240 CV (141/177 kW)	60,01	120,02	
M01064	1,2000	h Retroexcavadora ruedas hidráulica 131/160 CV (97/118 kW), 19 t, cazo 0,90 m³	63,63	76,36	
P24061	1,0000	ud Caseta PFU-4. Dimensiones: 4,5x2,4x3,05 m (p.o.)	6.979,39	6.979,39	
P02001	1,2000	m³ Arena (p.o.)	23,87	28,64	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>7.584,79</b>	
<b>MT0185</b>	<b>m</b>	<b>Cable MT RH-Z1 18/30 KV DE 3x1x185 mm2 AI S/LECHO ARENA</b>			
		Suministro y tendido de cable unipolar de M.T. en lecho de arena, de aislamiento seco RH-Z1 18/30 KV de 3x1x185 mm2 de sección nominal en aluminio, incluido pequeño material para el tendido tendido como rodillos, cinturillas, así como medios mecánicos necesarios.			
O01017	0,1800	h Cuadrilla A	57,73	10,39	
MAT53185	3,0020	m Conductor rh-z1 18/30 kv 185 mm2	3,63	10,89	
PEQM	0,2128	% Pequeño Material	2,00	0,43	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>21,71</b>	
<b>MTCLDAS1A</b>	<b>ud</b>	<b>Celdas de protección y medida</b>			
		Celdas de protección y medida para Centro de Seccionamiento y medida, según desglose.			
		- 2 Celdas modulares de línea dispuesta de un interruptor-seccionador de tres posiciones (conectado, seccionado y puesta a tierra), aislamiento integro en SF6 de 24kV, 16kA y 400A			
		- 1 Celda modular de seccionamiento dispuesta de un interruptor-seccionador, aislamiento integro en SF6 de 24kV, 16kA y 400A.			
		- 1 Celdas modular de protección dispuesta de fusibles limitadores y de un interruptor-seccionador de tres posiciones (conectado, seccionado y puesta a tierra, antes y después de los fusibles), SF6 de 24kV, 16kA y 400A.			
		- 1 Celda modular de Medida dispuesta en el interior los transformadores de medida de tensión e intensidad, de 24kV.			
		Se incluye el montaje, pasatapas y conexión.			
O01017	4,0000	h Cuadrilla A	57,73	230,92	
MAT507	1,0000	ud Celda de Medida; 3 Trafos Tensión y 3 Trafos Intensidad	9.667,00	9.667,00	
MAT508	2,0000	ud Conjunto de celda de Línea. Entrada-Salida	6.920,00	13.840,00	
MAT509	1,0000	ud Conjunto de celda de Línea. Entrega	3.325,00	3.325,00	
MAT510B	1,0000	ud Conjunto de celda de Protección general. Ruptofusible	3.743,76	3.743,76	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>30.806,68</b>	
<b>MTCLDAS2</b>	<b>ud</b>	<b>Celdas de protección</b>			
		Celdas de protección para Centro de Transformación según desglose.			
		- 1 Celda modulares de línea dispuesta de un interruptor-seccionador de tres posiciones (conectado, seccionado y puesta a tierra), aislamiento integro en SF6 de 24kV, 16kA y 400A			
		- 1 Celda modular de protección dispuesta de fusibles limitadores y de un interruptor-seccionador de tres posiciones (conectado, seccionado y puesta a tierra, antes y después de los fusibles) SF6de 24kV, 16kA y 400A			
		Se incluye el montaje, pasatapas y conexión.			
O01017	4,0000	h Cuadrilla A	57,73	230,92	
MAT509	1,0000	ud Conjunto de celda de Línea. Entrega	3.325,00	3.325,00	
MAT510B	1,0000	ud Conjunto de celda de Protección general. Ruptofusible	3.743,76	3.743,76	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>7.299,68</b>	

**CUADRO DE PRECIOS Nº 2**

Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
<b>MTCUDROBT</b>	<b>ud</b>	<b>Cuadro BT-B2 trafo. Interruptor en carga + fusibles</b>			
		Cuadro de BT especialmente diseñado para esta aplicación con las siguientes características: ·Interruptor manual de corte en carga de 1250 A. ·Salidas formadas por bases portafusibles: 1 Salida ·Tensión nominal:440 V ·Aislamiento: 10 kV ·Dimensiones:Alto:1820 mm Ancho:580 mm Fondo:300 mm			
O01017	2,0000	h Cuadrilla A	57,73	115,46	
MAT521	1,0000	ud Cuadro BT-B2 trafo	1.553,88	1.553,88	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>1.669,34</b>	
<b>MVTRE023</b>	<b>m³</b>	<b>Terraplén seleccionado mat granular Z30 S/PG3</b>			
		Material granular tipo ZA30 S/PG3 puesto en obra, extendido, humedecido y compactado al 98% del PM en capas de 10 cm de espesor en bases de obras singulares en viales			
O01009	0,0330	h Peón	21,35	0,70	
M01029	0,0180	h Camión volquete grúa 311/400 CV (229/294 kW), todoterreno	56,74	1,02	
M01083	0,0040	h Compactador vibro hasta 130 CV (96 kW)	50,65	0,20	
P02023	1,7990	t Zahorra ZA 0/20 (p.o.)	10,24	18,42	
I04002	1,0000	m³ Riego a humedad óptima para compactación 80 l/m³, A1-A3, D<=3 km	0,49	0,49	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>20,83</b>	
<b>MV_BEB</b>	<b>ud</b>	<b>Charca bebedero 1 m2</b>			
		Creación de charca artificial impermeabilizada de 1 m², con sistema de alimentación de agua, según descrito en documentación ambiental y proyecto. Incluye mano de obra y suministro de materiales. Totalmente acabado.			
O01009	0,5000	h Peón	21,35	10,68	
M01116	0,5000	h Miniexcavadora orugas hasta 70 CV (51 kW)	47,82	23,91	
MV_BEBE	1,0000	ud Charca bebedero 1m2	385,00	385,00	
bidón	1,0000	ud Bidón 150 litros con grifo metálico	75,00	75,00	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>494,59</b>	
<b>ODISUELTO</b>	<b>ud</b>	<b>Oxigeno disuelto</b>			
		Oxígeno disuelto			
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>600,00</b>	
<b>OGB063</b>	<b>m²</b>	<b>SOL. GRES PORCEL. NATURAL 20X20C</b>			
		Solado de baldosa de gres porcelánico natural de 20x20 cm., recibido con mortero de cemento y arena de río 1/6 (m-40), i/cama de 2 cm. de arena de río, rejuntado con lechada de cemento blanco y limpieza, S/NTE-RSR-2, medido en superficie realmente ejecutada.			
O01004	0,5500	h Oficial especialista	24,94	13,72	
O01009	0,6000	h Peón	21,35	12,81	
P11GB06	1,0500	m² BAL.GRES PORCEL. NATURAL 20X20	13,14	13,80	
P03053	0,0300	m³ Mortero cemento y arena M-5 (1/6) central (p.o.)	67,67	2,03	
P02001	0,0200	m³ Arena (p.o.)	23,87	0,48	
M01053	0,0020	h Pala cargadora ruedas 131/160 CV (97/118 kW), 13 t, cuchara 2,40 m³	61,35	0,12	
P01001	0,0050	m³ Agua (p.o.)	0,88	0,00	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>42,96</b>	
<b>PANTAL.01</b>	<b>ud</b>	<b>Pantalón de trabajo para la construcción</b>			
		Pantalones de trabajo para construcción, de poliéster y algodón (65%-35%), color beis, trama 240, con bolsillos interiores, homologados según UNE-EN 340.			
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>8,46</b>	
<b>PANTAL.02</b>	<b>ud</b>	<b>Pantalones de trabajo para soldadores</b>			
		Pantalones de trabajo para soldadores y/o trabajadores de tubos, de algodón (100%), con bolsillos interiores dotados de cremalleras metálicas, homologados según UNE-EN 340, UNE-EN 470-1 y UNE-EN 348.			
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>8,53</b>	



**CUADRO DE PRECIOS Nº 2**

Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
<b>PANTALL.01</b>	<b>ud</b>	<b>Pantalla facial para soldadura eléctrica</b> Pantalla facial para soldadura eléctrica, con marco abatible de mano y apoyo de poliéster reforzado con fibra de vidrio vulcanizada de 1,35 mm de grosor, con visor inactivo semifosc con protección DIN 12, homologada según UNE-EN175.			
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>9,74</b>	
<b>PANTALL.02</b>	<b>ud</b>	<b>Pantalla facial protección contra proyección de partículas</b> Pantalla facial para proteger contra la proyección de partículas y al recebado de arcos eléctricos, de policarbonato transparente, abatible y para acoplar al casco con arnés dieléctrico.			
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>14,40</b>	
<b>PARBLBJCOL</b>	<b>ud</b>	<b>Restauración parcela balsa baja</b> Restauración parcela balsa baja			
PLANBAJA	1,0000	ud	Plantaciones perimetrales de la balsa baja	1.417,68	1.417,68
RIEGOBASS	20,0000	ud	Riegos de apoyo en la balsa baja durante la fase de ejecución	1,51	1.993,20
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>3.410,88</b>	
<b>PARBLCOL</b>	<b>ud</b>	<b>Restauración parcela balsa elevada</b> Restauración parcela balsa elevada			
PLANPERIMETRO	1,0000	ud	Plantaciones perimetrales de la balsa	5.430,36	5.430,36
RIEGOELEVADO	3,0000	ud	Riegos de apoyo en la balsa elevada en fase de ejecución	1,51	2.826,72
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>8.257,08</b>	
<b>PARBOMCOL</b>	<b>ud</b>	<b>Restauración parcela bomba</b> Restauración parcela bomba			
P BOMBA	1,0000	ud	Plantaciones en parcela bomba	668,99	668,99
RIEGOBOMBA	20,0000	ud	Riegos de apoyo en la estación de bombeo durante la fase de ejecución	1,51	398,64
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>1.067,63</b>	
<b>PARFOTCOL</b>	<b>ud</b>	<b>Restauración parcela fotovoltaica</b> Restauración parcela fotovoltaica			
PLANFOTCOL	1,0000	ud	Plantaciones parcela fotovoltaica	4.856,77	4.856,77
RIEGOFOTCOL	3,0000	ud	Riegos de apoyo en la estación fotovoltaica durante la fase de ejecución	1,51	3.569,64
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>8.426,41</b>	
<b>PATES</b>	<b>ud</b>	<b>Pate de polipropileno colocado</b> Pate de polipropileno de 30 cm * 25 cm colocado.			
O01004	0,0200	h	Oficial especialista	24,94	0,50
O01009	0,0200	h	Peón	21,35	0,43
MAT100	1,0000	ud	Pate de polipropileno de 30 *25 cms.	2,91	2,91
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>3,84</b>	
<b>PAVIME20</b>	<b>m²</b>	<b>Pavimento Cont. Hormigón Fratasado HA-25 e=20 cm armado</b> Pavimento continuo de hormigón HA-25/B/20/XC2, de 20 cm. de espesor, armado con mallazo de acero 20x20x6, acabado superficial fratasado, i/preparación de la base, extendido, regleado, vibrado, fratasado, curado, aportación de mortero de cuarzo para acabado, corte de la solera en cuadrículas y en zona de apoyo de pilares, lámina plástica bajo losa contra RADÓN, y p.p.. de juntas.			
O01017	0,1200	h	Cuadrilla A	57,73	6,93
M02018	0,1400	h	Vibrador hormigón, sin mano de obra	4,38	0,61
M01123	0,0090	h	Autobomba hormigonar 311/400 CV (229/294 kW)	104,99	0,94
M02030	0,0300	h	Cortadora de juntas hasta 30 CV, sin mano de obra	5,31	0,16
M02019	0,0150	h	Regla vibrante, sin mano de obra	6,95	0,10
P03005	0,2000	m³	Hormigón HA-25/spb/40-20/X0-XC1-XC2 (p.o.)	72,31	14,46
P01048	2,7200	kg	Acero B500S/SD (500 N/mm² límite elástico), en barras o elaborado (p.o.)	1,17	3,18
P01045	0,0050	kg	Alambre (p.o.)	1,80	0,01
MAT274	0,1500	kg	Separadores para armaduras verticales u horizontales	0,12	0,02
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>26,41</b>	

**CUADRO DE PRECIOS Nº 2**

Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
<b>PAVIME25</b>	<b>m²</b>	<b>Pavimento Cont. Hormigón Fratasado HA-25 e=25 cm armado</b> Pavimento continuo de hormigón HA-25/B/20/XC2, de 25 cm. de espesor, armado con mallazo de acero 20x20x6, acabado superficial fratasado, i/preparación de la base, extendido, regleado, vibrado, fratasado, curado, aportación de mortero de cuarzo para acabado, corte de la solera en cuadrículas y en zona de apoyo de pilares, lámina plástica bajo losa contra RADÓN, y p.p.. de juntas.			
O01017	0,1200	h	Cuadrilla A	57,73	6,93
M02018	0,1400	h	Vibrador hormigón, sin mano de obra	4,38	0,61
M01123	0,0090	h	Autobomba hormigonar 311/400 CV (229/294 kW)	104,99	0,94
M02030	0,0300	h	Cortadora de juntas hasta 30 CV, sin mano de obra	5,31	0,16
M02019	0,0150	h	Regla vibrante, sin mano de obra	6,95	0,10
P03005	0,2500	m³	Hormigón HA-25/spb/40-20/X0-XC1-XC2 (p.o.)	72,31	18,08
P01048	2,7200	kg	Acero B500S/SD (500 N/mm² límite elástico), en barras o elaborado (p.o.)	1,17	3,18
P01045	0,0050	kg	Alambre (p.o.)	1,80	0,01
MAT274	0,1500	kg	Separadores para armaduras verticales u horizontales	0,12	0,02
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>30,03</b>	
<b>PEDIFJWS</b>	<b>ud</b>	<b>Impermeabilización de junta mediante WaterStop</b> Impermeabilización de junta de hormigonado interior, en contacto con el agua, mediante colocación de cinta de PVC-P, de 200 mm de anchura, espesor 3,5 mm.			
O01017	0,0100	h	Cuadrilla A	57,73	0,58
P01045	0,0050	kg	Alambre (p.o.)	1,80	0,01
MATWS200	1,0000	m	Junta waterstop 200mm azul	8,10	8,10
MAT274	0,1500	kg	Separadores para armaduras verticales u horizontales	0,12	0,02
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>8,71</b>	
<b>PEDIFMASP</b>	<b>ud</b>	<b>Sellado juntas Poliuretano Monocomponente.</b> Sellador de juntas monocomponente, de poliuretano, resistente, coloreado y elástico, para sellar diferentes tipos de configuraciones de juntas en pavimentos y estructuras de ingeniería civil. Sellado impermeable con buenas propiedades mecánicas, resistente a los productos químicos y permanece elástico en una amplia gama de temperaturas. Marcado CE y Declaración de Prestaciones de acuerdo con EN 15651-4,0,6 N/mm2 aprox. a 100% elongación (+23° C). Totalmente medido y colocado, incluye pequeño material, mano de obra auxiliar.			
O01017	0,0050	h	Cuadrilla A	57,73	0,29
P01045	0,0050	kg	Alambre (p.o.)	1,80	0,01
MATSJPOL	1,0000	m	Sellado junta poliuretano monocapa	0,20	0,20
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>0,50</b>	
<b>PESCSALV</b>	<b>ud</b>	<b>Escala salvamento de hasta 18 m de longitud</b> Escala de salvamento trepa con nudo fabricada con cabo de 14 mm de nylon alta tenacidad tratado UV en color blanco de 2 m de ancho compuesto por 1,20 m de red de diámetro 3 mm y malla cuadrada 30x30 mm y 0,80 m de red de cabo de diámetro 14 mm y malla cuadrada 400x400mm. En la parte superior para su enganche con tres guardacabos inoxidables, uno en cada extremo y otro en el punto de cambio de la malla de 400x400mm a 30x30 mm. Escala de al menos 18 metros de longitud. 10 mallas en la balsa baja, 14 en la balsa elevada			
PESCALVM	1,0000	ud	Escala salvamento de 18 m de longitud	650,00	650,00
O01009	0,2000	h	Peón	21,35	4,27
O01004	0,1750	h	Oficial especialista	24,94	4,36
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>658,63</b>	
<b>PFAUNA</b>	<b>ud</b>	<b>Trabajos de prospección de especies sensibles de fauna</b> Trabajos de prospección de especies sensibles de fauna			
Diseño_fauna	1,0000	jor	Diseño del muestreo de avifauna y fauna terrestre	761,08	761,08
Prosp_fauna	3,0000	jor	Trabajo de campo de prospección de avifauna y fauna terrestre	774,47	2.323,41
Inf fauna	2,0000	jor	Informe de resultados	541,48	1.082,96
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>4.167,45</b>	
<b>PHMETRO</b>	<b>ud</b>	<b>pHmetro</b> pHmetro			
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>100,00</b>	
<b>PIEZOMETR</b>	<b>ud</b>	<b>Instalación piezómetros y estudio de bombeo</b> Instalación piezómetros y estudio de bombeo			
O03085	3,6000	h	Titulado superior o máster con menos de 5 años de experiencia	26,98	97,13

**CUADRO DE PRECIOS Nº 2**

Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
O03046	0,3750	jor	Dieta manutención dentro del territorio nacional	37,40	14,03
M06014	83,0000	km	Vehículo todoterreno hasta 110 CV, sin mano de obra	0,32	26,56
C08011	1,0000	ud	Interpretación de aforo en pozo de bombeo	1.071,88	1.071,88
SONDPIEZ	3,0000	ud	Sonda piezométrica automática	1.500,00	4.500,00
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>5.709,60</b>	
<b>PL1.18</b>	<b>ud</b>	<b>Cambio/entrega bidón de residuos peligrosos 20 km</b>			
		Transporte o cambio de bidón de residuos peligrosos 20 km en base al rd 105/2008 y la ley de residuos 7/2022 cuyo almacenamiento máximo es de 6 meses			
M01021	0,3800	h	Camión volquete grúa 131/160 CV (97/118 kW)	43,59	16,56
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>16,56</b>	
<b>PLACA</b>	<b>ud</b>	<b>Placa definitiva fase explotación PRTR 0,42x0,42 m</b>			
		Placa definitiva en la fase de explotación, informativo del plan de recuperación, transformación y resiliencia financiado por la unión europea-nextgeneratione de 0,42x0,42 m. Totalmente montado.			
PLACA	1,0000	ud	Placa definitiva fase explotación PRTR 0,42x0,42 m	350,00	350,00
MAT					
O01009	0,5000	h	Peón	21,35	10,68
O01004	1,2000	h	Oficial especialista	24,94	29,93
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>390,61</b>	
<b>PLANTILLA</b>	<b>ud</b>	<b>Pareja de plantillas anticlavos</b>			
		Pareja de plantillas anticlavos de fleje de acero de 0,4 mm de grosor, de 120 kg de resistencia a la perforación, pintadas con pinturas epoxi y forradas, homologadas según UNE-EN ISO 20344 y UNE-EN 12568.			
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>3,03</b>	
<b>PNAYADES</b>	<b>ud</b>	<b>Búsqueda y detección de náyades en acequias indicadas</b>			
		Búsqueda y detección de náyades en acequias indicadas			
Dis_nayades	2,0000	jor	Diseño del muestreo de náyades	761,08	1.522,16
Tra_nayades	5,0000	jor	Trabajo de campo	774,47	3.872,35
Inf_nayades	2,0000	jor	Informe resultados de prospección de náyades	541,48	1.082,96
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>6.477,47</b>	
<b>POLAINA</b>	<b>ud</b>	<b>Pareja de polainas para soldador</b>			
		Pareja de polainas para soldador de serraje con vallas de cinta textil agarrando.			
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>13,00</b>	
<b>PUERTA2</b>	<b>ud</b>	<b>Puerta metálica de 2 hojas</b>			
		Puerta metálica de dos hojas de 4x2 m, con bastidor de tubo de 80x50 mm y mallazo de acero galvanizado 200/50/5, montantes de 100x100 mm, pasador, cerradura y pomo, incluyendo excavación de pozos para cimientos de 60x60x60 cm, hormigonado de los pozos con hormigón HA-25, encofrado y hormigonado de los pilares de apoyo de 30x30 cm con hormigón HA-25.			
PUERTA2M	1,0000	ud	Puerta metálica de 2 hojas	636,75	636,75
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>636,75</b>	
<b>PVC160RAN</b>	<b>m</b>	<b>Drenaje Tubería Ranurada PVC DN 160mm, Relleno Mat. Filtrante</b>			
		Conjunto Zanja Drenaje, mediante tubo drenante perforado de PVC DN 160 mm de doble pared, colocado en zanja de sección 0,50 m. de anchura y profundidad media inferior a 1,0 m., envuelta ésta en filtro dren a base de getextil de 150 gr/m2 y rellena la zanja con material granular 6/12 mm hasta 20 cm por encima del dren envuelto en geotextil. Incluida pp de pequeño material y elementos de conexión a colectores. Medida la longitud total finalmente instalada y probada.			
O01004	0,0600	h	Oficial especialista	24,94	1,50
O01009	0,0600	h	Peón	21,35	1,28
M01029	0,0600	h	Camión volquete grúa 311/400 CV (229/294 kW), todoterreno	56,74	3,40
P18005	1,0000	m	Tubo de PVC corrugado de drenaje ø 160 mm (p.o.)	8,24	8,24
P05001	2,1000	m²	Geotextil no tejido de polipropileno, gramajes 126 a 155 g/m² (p.o.)	0,52	1,09
P02009	0,3500	m³	Grava (p.o.)	20,60	7,21
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>22,72</b>	
<b>PVEGFLORA</b>	<b>ud</b>	<b>Trabajos de prospección de especies de flora y/o hábitats sensibles</b>			
		Trabajos de prospección de especies de flora y/o hábitats sensibles			
Diseño_flora	2,0000	jor	Diseño del muestreo de flora y vegetación	761,08	1.522,16
Prosp_flora	4,0000	jor	Trabajo de campo de prospección de flora y vegetación	774,47	3.097,88

**CUADRO DE PRECIOS Nº 2**

Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
Inf flora	2,0000	jor	Informe resultados de prospección de flora y vegetación	541,48	1.082,96
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>5.703,00</b>	
<b>R01DM040</b>	<b>m²</b>	<b>Desbroce y limpieza todo tipo de terreno con transporte</b>			
		Despeje y desbroce del terreno vegetal, hasta un espesor de 30 cm, incluido la excavación, incluso deforestación y tala de arbustos y de árboles de cualquier tipo y dimensión, con separación de estos restos vegetales del resto de la tierra vegetal para su reutilización, carga y transporte al lugar de empleo o a vertedero para su posterior reutilización, a una distancia inferior a 5 km incluido el canon y autorizaciones de vertido necesarias. Medida la superficie desbrozada.			
O01009	0,0050	h	Peón	21,35	0,11
M01040	0,0010	h	Tractor orugas 191/240 CV (141/177 kW)	91,65	0,09
M01052	0,0010	h	Pala cargadora ruedas hasta 130 CV (96 kW), 9 t, cuchara 1,70 m³	61,05	0,06
M01161	0,0020	h	Retroexcavadora ruedas hidráulica 191/240 CV (141/177 KW) 26 t Cazo 1,50 m³	66,19	0,13
M01029	0,0010	h	Camión volquete grúa 311/400 CV (229/294 kW), todoterreno	56,74	0,06
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>0,45</b>	
<b>R01EX010</b>	<b>m³</b>	<b>Excavación a cielo abierto en zanjas y vaciados</b>			
		Excavación a cielo abierto realizada con medios mecánicos hasta una profundidad máxima de 6 m, incluido un 10% de excavación en roca, incluso perfilado de laterales y fondos, entibado y agotamiento, apilado y traslado en obra de productos de excavación, aportación de riegos con cuba para minimizar la emisión de partículas de polvo a la atmósfera. Incluso los movimientos de tierra necesarios para la creación de nichos, catas para la localización de instalaciones o infraestructuras, así como trabajos y materiales para la realización de pista de servicio paralela a la propia zanja y los necesarios para la ejecución de todos los accesos necesarios. Incluidas las operaciones de carga y transporte a lugar de acopio temporal para su reutilización, así como las operaciones de carga y transporte al lugar de origen. Incluido la separación y acopio de la tierra vegetal para su posterior reutilización en el caso que no exista desbroce. Incluso carga y transporte a lugar de empleo, distancia máxima de 2 km. Medido el volumen sobre perfil natural con el perfil final y con el perfil teórico de proyecto.			
O01001	0,0050	h	Capataz	26,79	0,13
O01009	0,0060	h	Peón	21,35	0,13
M01158	0,0040	h	Retroexcavadora orugas hidráulica 401/999 CV (295/735 kW), 50 t, cazo 2,70 m³	126,45	0,51
M01161	0,0040	h	Retroexcavadora ruedas hidráulica 191/240 CV (141/177 KW) 26 t Cazo 1,50 m³	66,19	0,26
M01006	0,0050	h	Camión 241/310 CV (178/228 kW)	43,50	0,22
M01036	0,0080	h	Tractor orugas hasta 130 CV (96 kW)	60,59	0,48
M01083	0,0100	h	Compactador vibro hasta 130 CV (96 kW)	50,65	0,51
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>2,24</b>	
<b>R01EX010-2</b>	<b>m³</b>	<b>Exc. terrenos saturados, consistencia fluida. En blandones.</b>			
		Excavación de terrenos limosos y/o arcillosos saturados, de consistencia fluida o fangosa (humedad natural igual o superior al límite líquido menos 2 puntos), que den lugar a blandones. Incluye excavación, agotamiento de niveles freáticos, carga, transporte y extendido en acopio intermedio para desecación y, carga y transporte y puesta en obra para reutilización del material o traslado a vertedero o punto de vertido, también incluye canon de vertido y operaciones de reperfilado y cajeo.			
O01001	0,0200	h	Capataz	26,79	0,54
O01009	0,0270	h	Peón	21,35	0,58
M01136	0,0150	h	Retroexcavadora orugas hidráulica 241/310 CV (178/228 kW), 34 t, cazo 1,80 m³	85,55	1,28
M01064	0,0110	h	Retroexcavadora ruedas hidráulica 131/160 CV (97/118 kW), 19 t, cazo 0,90 m³	63,63	0,70
M01133	0,0110	h	Camión 401/999 CV (295/735 kW). Tipo bañera, hasta 40 t	60,83	0,67
M01040	0,0100	h	Tractor orugas 191/240 CV (141/177 kW)	91,65	0,92
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>4,69</b>	
<b>R01RE030</b>	<b>m³</b>	<b>Relleno Seleccionado Compactado 95% PN</b>			
		Relleno seleccionado con diámetro máximo de 25 mm y compactado de tierras, realizado mecánicamente, con vertido en tongadas de 25 cm de espesor máximo antes de compactar, incluso regado, tendido y compactado al 95% del Proctor Normal. Incluida la traída del material dentro de la obra, si el de la excavación no es adecuado e incluso su cribado al tamaño indicado y el transporte a vertedero del material rechazado. Medido el volumen de tierras una vez compactadas sobre el perfil final ejecutado y teniendo en cuenta el perfil teórico de proyecto.			
O01001	0,0040	h	Capataz	26,79	0,11



**CUADRO DE PRECIOS Nº 2**

Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
O01009	0,0400	h Peón	21,35	0,85	
M01053	0,0040	h Pala cargadora ruedas 131/160 CV (97/118 kW), 13 t, cuchara 2,40 m³	61,35	0,25	
M01029	0,0010	h Camión volquete grúa 311/400 CV (229/294 kW), todoterreno	56,74	0,06	
M01083	0,0400	h Compactador vibro hasta 130 CV (96 kW)	50,65	2,03	
I04002	1,0000	m³ Riego a humedad óptima para compactación 80 l/m³, A1-A3, D<=3 km	0,49	0,49	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>3,79</b>	
<b>R02TM11eA</b>	<b>m</b>	<b>Bajante PVC Sanitario DN110 mm Junta elástica</b> Tubería de PVC sanitaria serie C, de 110 mm de diámetro y 4.0 mm. de espesor, unión por adhesivo, color gris, colocada en bajantes y red de saneamiento horizontal colgada. Incluso p.p. de piezas especiales, empalmes, conexiones, terminales, tornillería y juntas y elementos necesarios para su completa instalación según nte-iss-49, une 53114, iso-dis-3633. Medida la unidad totalmente ejecutada e instalada			
O01004	0,0380	h Oficial especialista	24,94	0,95	
O01009	0,0380	h Peón	21,35	0,81	
MAT460	1,0000	m Tubo PVC Sanitario DN 110 mm junta elástica	2,63	2,63	
MAT215	0,0200	kg Lubricante para tuberías	0,83	0,02	
%MAT	2,0000	% Mat. Necesario Montaje Tub. Plásticas (Lubricante, juntas,etc)	4,41	0,09	
TUBERÍAS					
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>4,50</b>	
<b>R03VE008</b>	<b>ud</b>	<b>Ventosa trifuncional ø200 PN-16 más válvula compuerta diam. 200 mm , instalada</b> Ventosa metálica trifuncional embriada de fundición GGG-40 o GGG-50 de 200 mm de DN y 16 Atm de PN, según norma AWWA C 512. Incluido válvula de compuerta DN 200 mm y PN-16 atm con cierre con asiento elástico y embriada para unión a tubería de acero del mismo diámetro S-235 JRG2, con tratamiento anticorrosión epoxy-políester alimentario 300 micras interior y 200 micras exterior. Incluido también juntas y accesorios para su colocación. Conjunto completamente instalado con parte proporcional de bridas, juntas, tornillería y piezas de calderería especiales en acero S-235 JRG2 con el mismo tratamiento indicado y accesorios para unión a la tubería. Medida la unidad instalada ejecutada y probada.			
P22051d	1,0000	ud Ventosa trifuncional ø 200 mm 1,0/1,6 MPa (p.o.)	674,50	674,50	
P15004	1,0000	ud Válvula compuerta ø 200 mm 1,0/1,6 MPa (p.o.)	184,50	184,50	
P12001	4,0000	kg Pieza especial calderería chapa ø<250 mm (p.o.)	3,92	15,68	
P03VE500	8,0000	ud Accesorios De Unión A Tubería	2,10	16,80	
%10.0T	10,0000	% Parte proporcional de tornillería y juntas	891,48	89,15	
O01004	1,3330	h Oficial especialista	24,94	33,25	
M01020	0,9000	h Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)	39,55	35,60	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>1.049,48</b>	
<b>R04AR030</b>	<b>m³</b>	<b>Formación Terraplén Compactado Mat. Procedente de Excavación</b> Mezcla, extendido, compactado y perfilado de rasantes, para la construcción de terraplenes, en cuerpo de presa, con terrenos seleccionados procedentes de la excavación que cumplan las condiciones que establece el PG-3 para Suelos Seleccionados o Tolerables, con la separación selectiva de materiales de calidad y desmenuzados previo, incluso uso de rodillo pata de cabra, y compactación por capas de 25 cm, hasta alcanzar el 98 % PM. Incluidos los trabajos previos a la primera capa, que consistirán en la compactación del terreno, realizando para ello un tratamiento de la base mediante labrado o ripado del terreno y posterior humectación y compactación energética. Incluido el transporte en obra a 3 km de distancia y riego con agua (incluido el suministro), compactación energética del terreno de base previamente al extendido de material. Medida en su perfil final compactado.			
O01001	0,0040	h Capataz	26,79	0,11	
O01009	0,0050	h Peón	21,35	0,11	
M01079	0,0030	h Mototrailla autocargable 311/400 CV (229/294 kW)	126,00	0,38	
M01173	0,0020	h Motoniveladora 241/310 CV (178/228 kW)	78,82	0,16	
M01083	0,0080	h Compactador vibro hasta 130 CV (96 kW)	50,65	0,41	
I04002	1,0000	m³ Riego a humedad óptima para compactación 80 l/m³, A1-A3, D<=3 km	0,49	0,49	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>1,66</b>	

**CUADRO DE PRECIOS Nº 2**

Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
<b>R05DE100A</b>	<b>ud</b>	<b>Desagüe de 100 mm PN-16 y conexión. (TIPOS I Y II )</b> Desagüe de 100 mm de diámetro interior, sobre tubería de presión de cualquier diámetro, comprendiendo válvula de compuerta con cierre elástico de 100 mm de diámetro nominal, 16 Atm de presión nominal provista de volante y bridas, con cuerpo y tapa de fundición nodular revestida de neopreno y husillo de acero inoxidable. Incluido el eje de extensión de tipo telescópico y prolongador de acero todo en galvanizado hasta una altura de 3 metros, con todos los materiales necesarios para la completa maniobra de la válvula enterrada. Se incluye además piezas especiales en calderería (tés, codos, bridas, etc) y accesorios de DN-100 PN-16, para la conexión con tubería de PVC DN 110 PN6, a los desagües existentes o a arqueta de achique. Incluido también los anclajes, contrarrestos, obras de tierra y fábrica complementarias, colocación y prueba de toda la unidad.			
O01004	1,8300	h Oficial especialista	24,94	45,64	
O01009	10,0690	h Peón	21,35	214,97	
M01053	0,3400	h Pala cargadora ruedas 131/160 CV (97/118 kW), 13 t, cuchara 2,40 m³	61,35	20,86	
M02008	3,0000	h Compactador liso vibro 4-6 t remolcado, T.ruedas, sin mano de obra	10,47	31,41	
P15001	1,0000	ud Válvula compuerta ø 100 mm 1,0/1,6 MPa (p.o.)	59,75	59,75	
P15150	1,0000	ud Prolongador extensible hasta 3 m	137,00	137,00	
P16010	18,0000	m Tubo PVC ø 110 mm, 0,6 MPa, junta de goma o encolar (p.o.)	4,54	81,72	
P03015	0,0500	m³ Hormigón HM-20/spb/40-20/X0-XC-XS-XA-XM, sulfurresistente (p.o.)	76,75	3,84	
A03001	4,4000	kg Pieza especial calderería chapa acero, ø<= 250 mm, colocada	6,08	26,75	
%MAT	2,0000	% Mat. Necesario Montaje Tub. Plásticas (Lubricante, juntas,etc)	621,94	12,44	
TUBERÍAS					
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>634,38</b>	
<b>R05DE200A</b>	<b>ud</b>	<b>Desagüe de 200 mm PN-16 y conexión. ( TIPOS I Y II )</b> Desagüe de 200 mm de diámetro interior, sobre tubería de presión de cualquier diámetro, comprendiendo válvula de compuerta con cierre elástico de 100 mm de diámetro nominal, 16 Atm de presión nominal provista de volante y bridas, con cuerpo y tapa de fundición nodular revestida de neopreno y husillo de acero inoxidable. Incluido el eje de extensión de tipo telescópico y prolongador de acero todo en galvanizado hasta una altura de 3 metros, con todos los materiales necesarios para la completa maniobra de la válvula enterrada. Se incluye además piezas especiales en calderería (tés, codos, bridas, etc) y accesorios de DN-100 PN-16, para la conexión con tubería de PVC DN 110 PN6, a los desagües existentes o a arqueta de achique. Incluido también los anclajes, contrarrestos, obras de tierra y fábrica complementarias, colocación y prueba de toda la unidad.			
O01004	2,0000	h Oficial especialista	24,94	49,88	
O01009	9,3970	h Peón	21,35	200,63	
M01053	0,3300	h Pala cargadora ruedas 131/160 CV (97/118 kW), 13 t, cuchara 2,40 m³	61,35	20,25	
M02008	3,0000	h Compactador liso vibro 4-6 t remolcado, T.ruedas, sin mano de obra	10,47	31,41	
P15004	1,0000	ud Válvula compuerta ø 200 mm 1,0/1,6 MPa (p.o.)	184,50	184,50	
P15150	1,0000	ud Prolongador extensible hasta 3 m	137,00	137,00	
P16025	18,0000	m Tubo PVC ø 200 mm, 0,6 MPa, junta de goma (p.o.)	12,71	228,78	
P03015	0,0500	m³ Hormigón HM-20/spb/40-20/X0-XC-XS-XA-XM, sulfurresistente (p.o.)	76,75	3,84	
A03001	7,1000	kg Pieza especial calderería chapa acero, ø<= 250 mm, colocada	6,08	43,17	
%MAT	2,0000	% Mat. Necesario Montaje Tub. Plásticas (Lubricante, juntas,etc)	899,46	17,99	
TUBERÍAS					
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>917,45</b>	
<b>R05TM112</b>	<b>ud</b>	<b>Carrete desmontaje PN-10/16 DN-250</b> Carrete telescópico de desmontaje de 250 mm de diámetro nominal y 10/16 Atm de presión nominal. Con una sola brida DIN central de igual tamaño y características a la de los extremos, para el alojamiento de la junta de estanqueidad de sección piramidal y de goma EPDM siendo el montaje siempre con tornillos cincados con calidad 8,8 pasantes entre ambas caras del carrete a través de la brida central. Provisto de la parte proporcional de piezas especiales en juntas, tornillería y calderería y accesorios de unión a la tubería. Medida la unidad instalada ejecutada y probada.			
P12012	1,0000	ud Carrete de desmontaje acero ø 250 mm, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa (p.o.)	266,40	266,40	
%10.0T	10,0000	% Parte proporcional de tornillería y juntas	266,40	26,64	
O01017	0,8000	h Cuadrilla A	57,73	46,18	
M01020	0,5500	h Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)	39,55	21,75	

**CUADRO DE PRECIOS Nº 2**

Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>360,97</b>
<b>R05TM113</b>	<b>ud</b>	<b>Carrete desmontaje PN-10/16 DN-200</b> Carrete telescópico de desmontaje de 200 mm de diámetro nominal y 10/16 Atm de presión nominal. Con una sola brida DIN central de igual tamaño y características a la de los extremos, para el alojamiento de la junta de estanqueidad de sección piramidal y de goma EPDM siendo el montaje siempre con tornillos cincados con calidad 8,8 pasantes entre ambas caras del carrete a través de la brida central. Provisto de la parte proporcional de piezas especiales en juntas, tornillería y calderería y accesorios de unión a la tubería. Medida la unidad instalada ejecutada y probada.			
P12011	1,0000 ud	Carrete de desmontaje acero ø 200 mm, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa (p.o.)	179,50	179,50	
%10.0T	10,0000 %	Parte proporcional de tornillería y juntas	179,50	17,95	
O01017	0,7600 h	Cuadrilla A	57,73	43,87	
M01020	0,4500 h	Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)	39,55	17,80	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>259,12</b>
<b>R05TM115</b>	<b>ud</b>	<b>Carrete desmontaje PN-10/16 DN-400</b> Carrete telescópico de desmontaje de 400 mm de diámetro nominal y 10/16 Atm de presión nominal. Con una sola brida DIN central de igual tamaño y características a la de los extremos, para el alojamiento de la junta de estanqueidad de sección piramidal y de goma EPDM siendo el montaje siempre con tornillos cincados con calidad 8,8 pasantes entre ambas caras del carrete a través de la brida central. Provisto de la parte proporcional de piezas especiales en juntas, tornillería y calderería y accesorios de unión a la tubería. Medida la unidad instalada ejecutada y probada.			
P12015	1,0000 ud	Carrete de desmontaje acero ø 400 mm, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa (p.o.)	452,63	452,63	
%10.0T	10,0000 %	Parte proporcional de tornillería y juntas	452,63	45,26	
O01017	0,9500 h	Cuadrilla A	57,73	54,84	
M01020	0,8500 h	Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)	39,55	33,62	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>586,35</b>
<b>R05TM117</b>	<b>ud</b>	<b>Carrete desmontaje PN-10/16 DN-600</b> Carrete telescópico de desmontaje de 600 mm de diámetro nominal y 10/16 Atm de presión nominal. Con una sola brida DIN central de igual tamaño y características a la de los extremos, para el alojamiento de la junta de estanqueidad de sección piramidal y de goma EPDM siendo el montaje siempre con tornillos cincados con calidad 8,8 pasantes entre ambas caras del carrete a través de la brida central. Provisto de la parte proporcional de piezas especiales en juntas, tornillería y calderería y accesorios de unión a la tubería. Medida la unidad instalada ejecutada y probada.			
P12018	1,0000 ud	Carrete de desmontaje acero ø 600 mm, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa (p.o.)	949,83	949,83	
%10.0T	10,0000 %	Parte proporcional de tornillería y juntas	949,83	94,98	
O01017	1,0000 h	Cuadrilla A	57,73	57,73	
M01020	0,9500 h	Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)	39,55	37,57	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>1.140,11</b>
<b>R05TM1177</b>	<b>ud</b>	<b>Carrete desmontaje PN-10/16 DN-700</b> Carrete telescópico de desmontaje de 700 mm de diámetro nominal y 10/16 Atm de presión nominal. Con una sola brida DIN central de igual tamaño y características a la de los extremos, para el alojamiento de la junta de estanqueidad de sección piramidal y de goma EPDM siendo el montaje siempre con tornillos cincados con calidad 8,8 pasantes entre ambas caras del carrete a través de la brida central. Provisto de la parte proporcional de piezas especiales en juntas, tornillería y calderería y accesorios de unión a la tubería. Medida la unidad instalada ejecutada y probada.			
P12019	1,0000 ud	Carrete de desmontaje acero ø 700 mm, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa (p.o.)	1.158,36	1.158,36	
%10.0T	10,0000 %	Parte proporcional de tornillería y juntas	1.158,36	115,84	
O01017	1,0000 h	Cuadrilla A	57,73	57,73	
M01020	0,9500 h	Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)	39,55	37,57	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>1.369,50</b>
<b>R05TM145</b>	<b>ud</b>	<b>Carrete desmontaje PN-10/16 DN-1400</b> Carrete telescópico de desmontaje de 1400 mm de diámetro nominal y 10/16 Atm de presión nominal. Con una sola brida DIN central de igual tamaño y características a la de los extremos, para el alojamiento de la junta de estanqueidad de sección piramidal y de goma EPDM siendo el montaje siempre con tornillos cincados con calidad 8,8 pasantes entre ambas caras del carrete a través de la brida central. Provisto de la parte proporcional de piezas especiales en juntas, tornillería y calderería y accesorios de unión a la tubería. Medida la unidad instalada ejecutada y probada.			
MAT1001	1,0000 ud	Carrete de desmontaje brida-brida DN-1400, PN-16	3.507,00	3.507,00	
%10.0T	10,0000 %	Parte proporcional de tornillería y juntas	3.507,00	350,70	

**CUADRO DE PRECIOS Nº 2**

Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
O01017	1,0000 h	Cuadrilla A	57,73	57,73	
M01020	0,9500 h	Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)	39,55	37,57	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>3.953,00</b>
<b>R05VM1012</b>	<b>ud</b>	<b>Válvula mariposa embridada DN-1200 PN-16</b> Válvula de mariposa embridada 1200 mm de diámetro nominal y 16 Atm de presión nominal con reductor desmultiplicador manual para cierre lento provisto de volante y bridas. Con cuerpo de fundición nodular, con bridas, con eje de acero superior e inferior de acero inoxidable AISI 431, lenteja de acero inoxidable AISI 431, asiento EPDM o NBR vulcanizada al cuerpo y juntas EPDM o NBR. Estanqueidad superior e inferior según pliego de condiciones. Unidad montada con parte proporcional de juntas, tornillería y calderería y accesorios de unión a la tubería. Unidad totalmente montada ejecutada y probada.			
MATVM120	1,0000 ud	Válvula mariposa embridada d=1200 mm PN-16, con accesorios	16.729,00	16.729,00	
%10.0T	10,0000 %	Parte proporcional de tornillería y juntas	16.729,00	1.672,90	
O01018	9,2000 h	Cuadrilla B	46,29	425,87	
M01020	9,2000 h	Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)	39,55	363,86	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>19.191,63</b>
<b>R05VM1014</b>	<b>ud</b>	<b>Válvula mariposa embridada DN-1400 PN-16</b> Válvula de mariposa embridada 1400 mm de diámetro nominal y 16 Atm de presión nominal con reductor desmultiplicador manual para cierre lento provisto de volante y bridas. Con cuerpo de fundición nodular, con bridas, con eje de acero superior e inferior de acero inoxidable AISI 431, lenteja de acero inoxidable AISI 431, asiento EPDM o NBR vulcanizada al cuerpo y juntas EPDM o NBR. Estanqueidad superior e inferior según pliego de condiciones. Unidad montada con parte proporcional de juntas, tornillería y calderería y accesorios de unión a la tubería. Unidad totalmente montada ejecutada y probada.			
MAT01130	1,0000 ud	Válvula mariposa embridada d=1400 mm PN-16, con accesorios	25.250,00	25.250,00	
%10.0T	10,0000 %	Parte proporcional de tornillería y juntas	25.250,00	2.525,00	
O01018	10,2000 h	Cuadrilla B	46,29	472,16	
M01020	10,2000 h	Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)	39,55	403,41	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>28.650,57</b>
<b>R05VM104</b>	<b>ud</b>	<b>Válvula mariposa embridada DN-400 PN-16</b> Válvula de mariposa embridada 400 mm de diámetro nominal y 16 Atm de presión nominal con reductor desmultiplicador manual para cierre lento provisto de volante y bridas. Con cuerpo de fundición nodular, con bridas, con eje de acero superior e inferior de acero inoxidable AISI 431, lenteja de acero inoxidable AISI 431, asiento EPDM o NBR vulcanizada al cuerpo y juntas EPDM o NBR. Estanqueidad superior e inferior según pliego de condiciones. Unidad montada con parte proporcional de juntas, tornillería y calderería y accesorios de unión a la tubería. Unidad totalmente montada ejecutada y probada.			
P15056	1,0000 ud	Válvula mariposa ø 400 mm 1,0/1,6 MPa embridada (p.o.)	1.007,90	1.007,90	
%10.0T	10,0000 %	Parte proporcional de tornillería y juntas	1.007,90	100,79	
O01018	2,3000 h	Cuadrilla B	46,29	106,47	
M01020	1,3000 h	Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)	39,55	51,42	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>1.266,58</b>
<b>R05VM106</b>	<b>ud</b>	<b>Válvula mariposa embridada DN-600 PN-16</b> Válvula de mariposa embridada 600 mm de diámetro nominal y 16 Atm de presión nominal con reductor desmultiplicador manual para cierre lento provisto de volante y bridas. Con cuerpo de fundición nodular, con bridas, con eje de acero superior e inferior de acero inoxidable AISI 431, lenteja de acero inoxidable AISI 431, asiento EPDM o NBR vulcanizada al cuerpo y juntas EPDM o NBR. Estanqueidad superior e inferior según pliego de condiciones. Unidad montada con parte proporcional de juntas, tornillería y calderería y accesorios de unión a la tubería. Unidad totalmente montada ejecutada y probada.			
MAT386	1,0000 ud	Válvula mariposa embridada d=600 mm PN-16	3.785,00	3.785,00	
%10.0T	10,0000 %	Parte proporcional de tornillería y juntas	3.785,00	378,50	
O01018	2,6000 h	Cuadrilla B	46,29	120,35	
M01020	1,4000 h	Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)	39,55	55,37	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>4.339,22</b>



**CUADRO DE PRECIOS Nº 2**

Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
<b>R05VM107</b>	<b>ud</b>	<b>Válvula mariposa embreadada DN-700 PN-16</b> Válvula de mariposa embreadada 700 mm de diámetro nominal y 16 Atm de presión nominal con reductor desmultiplicador manual para cierre lento provisto de volante y bridas. Con cuerpo de fundición nodular, con bridas, con eje de acero superior e inferior de acero inoxidable AISI 431, lenteja de acero inoxidable AISI 431, asiento EPDM o NBR vulcanizada al cuerpo y juntas EPDM o NBR. Estanqueidad superior e inferior según pliego de condiciones. Unidad montada con parte proporcional de juntas, tornillería y calderería y accesorios de unión a la tubería. Unidad totalmente montada ejecutada y probada.			
MAT387	1,0000	ud	Válvula mariposa embreadada d=700 mm PN-16	4.160,00	4.160,00
%10.0T	10,0000	%	Parte proporcional de tornillería y juntas	4.160,00	416,00
O01018	3,0000	h	Cuadrilla B	46,29	138,87
M01020	1,8840	h	Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)	39,55	74,51
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>4.789,38</b>	
<b>R05VM1082</b>	<b>ud</b>	<b>Válvula mariposa embreadada DN-800 PN-16</b> Válvula de mariposa embreadada 800 mm de diámetro nominal y 16 Atm de presión nominal con reductor desmultiplicador manual para cierre lento provisto de volante y bridas. Con cuerpo de fundición nodular, con bridas, con eje de acero superior e inferior de acero inoxidable AISI 431, lenteja de acero inoxidable AISI 431, asiento EPDM o NBR vulcanizada al cuerpo y juntas EPDM o NBR. Estanqueidad superior e inferior según pliego de condiciones. Unidad montada con parte proporcional de juntas, tornillería y calderería y accesorios de unión a la tubería. Unidad totalmente montada ejecutada y probada.			
MATVM800	1,0000	ud	Válvula mariposa embreadada d=800 mm PN-16	6.788,00	6.788,00
%10.0T	10,0000	%	Parte proporcional de tornillería y juntas	6.788,00	678,80
O01018	2,6000	h	Cuadrilla B	46,29	120,35
M01020	1,4000	h	Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)	39,55	55,37
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>7.642,52</b>	
<b>R05VM1100</b>	<b>ud</b>	<b>Válvula mariposa embreadada DN-1100 PN-16</b> Válvula de mariposa embreadada 1100 mm de diámetro nominal y 16 Atm de presión nominal con reductor desmultiplicador manual para cierre lento provisto de volante y bridas. Con cuerpo de fundición nodular, con bridas, con eje de acero superior e inferior de acero inoxidable AISI 431, lenteja de acero inoxidable AISI 431, asiento EPDM o NBR vulcanizada al cuerpo y juntas EPDM o NBR. Estanqueidad superior e inferior según pliego de condiciones. Unidad montada con parte proporcional de juntas, tornillería y calderería y accesorios de unión a la tubería. Unidad totalmente montada ejecutada y probada.			
MATVM110	1,0000	ud	Válvula mariposa embreadada d=1100 mm PN-16, con accesorios	13.550,00	13.550,00
%10.0T	10,0000	%	Parte proporcional de tornillería y juntas	13.550,00	1.355,00
O01018	9,2000	h	Cuadrilla B	46,29	425,87
M01020	9,2000	h	Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)	39,55	363,86
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>15.694,73</b>	
<b>R05VM700</b>	<b>ud</b>	<b>Válvula mariposa embreadada DN-700 PN-16</b> Válvula de mariposa embreadada 700 mm de diámetro nominal y 16 Atm de presión nominal con reductor desmultiplicador manual para cierre lento provisto de volante y bridas. Con cuerpo de fundición nodular, con bridas, con eje de acero superior e inferior de acero inoxidable AISI 431, lenteja de acero inoxidable AISI 431, asiento EPDM o NBR vulcanizada al cuerpo y juntas EPDM o NBR. Estanqueidad superior e inferior según pliego de condiciones. Unidad montada con parte proporcional de juntas, tornillería y calderería y accesorios de unión a la tubería. Unidad totalmente montada ejecutada y probada.			
MATVM700	1,0000	ud	Válvula mariposa embreadada d=700 mm PN-16	5.559,00	5.559,00
%10.0T	10,0000	%	Parte proporcional de tornillería y juntas	5.559,00	555,90
O01018	2,6000	h	Cuadrilla B	46,29	120,35
M01020	1,4000	h	Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)	39,55	55,37
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>6.290,62</b>	
<b>R05VR22914</b>	<b>ud</b>	<b>Válvula Retención Discos concéntricos DN400 PN-16</b> Válvula de retención de discos concéntricos tipo classar de 400 mm de diámetro nominal y 16 Atm de presión nominal, mecanismos en acero inoxidable. Montada y probada con parte proporcional de juntas, tornillería y calderería y accesorios de unión a la tubería. Unidad totalmente montada ejecutada y probada en obra.			
O01004	5,5000	h	Oficial especialista	24,94	137,17
O01009	9,0000	h	Peón	21,35	192,15
MAT380BC	1,0000	ud	Válvula de Retención Discos concéntricos DN400 PN16	8.500,00	8.500,00
%PIEZESP	3,0000	%	Accesorios Unión A Tubería, Juntas Y Tornillería	8.829,32	264,88
M01020	1,0000	h	Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)	39,55	39,55

**CUADRO DE PRECIOS Nº 2**

Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>9.133,75</b>	
<b>R05VR22916</b>	<b>ud</b>	<b>Válvula Retención Discos concéntricos DN600 PN-16</b> Válvula de retención de discos concéntricos tipo classar de 600 mm de diámetro nominal y 16 Atm de presión nominal, mecanismos en acero inoxidable. Montada y probada con parte proporcional de juntas, tornillería y calderería y accesorios de unión a la tubería. Unidad totalmente montada ejecutada y probada en obra.			
O01004	5,5000	h	Oficial especialista	24,94	137,17
O01009	9,0000	h	Peón	21,35	192,15
MAT380B	1,0000	ud	Válvula de Retención Discos concéntricos DN600 PN16	18.500,00	18.500,00
%PIEZESP	3,0000	%	Accesorios Unión A Tubería, Juntas Y Tornillería	18.829,32	564,88
M01020	1,0000	h	Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)	39,55	39,55
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>19.433,75</b>	
<b>R05VR22917</b>	<b>ud</b>	<b>Válvula Retención Discos concéntricos DN700 PN-16</b> Válvula de retención de discos concéntricos tipo classar de 600 mm de diámetro nominal y 16 Atm de presión nominal, mecanismos en acero inoxidable. Montada y probada con parte proporcional de juntas, tornillería y calderería y accesorios de unión a la tubería. Unidad totalmente montada ejecutada y probada en obra.			
O01004	5,5000	h	Oficial especialista	24,94	137,17
O01009	9,0000	h	Peón	21,35	192,15
MAT380C	1,0000	ud	Válvula de Retención Discos concéntricos DN700 PN16	24.500,00	24.500,00
%PIEZESP	3,0000	%	Accesorios Unión A Tubería, Juntas Y Tornillería	24.829,32	744,88
M01020	1,0000	h	Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)	39,55	39,55
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>25.613,75</b>	
<b>R07AT060</b>	<b>m</b>	<b>Paso Hinca Camisa Acero 600 mm</b> Paso bajo carretera mediante hincado o perforación en roca para paso de tuberías, ejecutado mediante tubería de acero de 610x6,4 mm, a una profundidad mínima de 1,5 metros de la generatriz superior de la tubería a la superficie de la carretera o ferrocarril y de 0,75 m de cunetas, ajustada a los condicionantes técnicos de la carretera o ferrocarril. El precio unitario incluye el desplazamiento del equipo a la obra, tubería, perforación, soldadura con todos los medios auxiliares necesarios, prueba de estanqueidad, movimientos de tierras para la ejecución del foso de ataque (12,00 m x 4,00 m) y foso de salida (6,00 m x 3,00 m) profundidad según perfiles y achique de agua si fuera necesario, estabilización de los terrenos, ayuda topográfica para fijar orientaciones. Medida la unidad completamente ejecutada y probada. Siguiendo las indicaciones del estudio geotécnico del proyecto.			
P11010	1,0100	m	Tubo a.l.h. ø 610 mm, espesor 6 mm, revestida (p.o.)	239,58	241,98
MAQ004	1,0000	h	Carro perforador neumático sobre cadenas, martillo de fondo	53,25	53,25
O01004	2,0000	h	Oficial especialista	24,94	49,88
O01005	1,0000	h	Oficial de oficios	22,11	22,11
O01009	4,0000	h	Peón	21,35	85,40
M01137	3,4000	h	Retroexcavadora orugas hidráulica 311/400 CV (229/294 kW), 48 t, cazo 2,30 m³	104,62	355,71
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>808,33</b>	
<b>R07AT180</b>	<b>m</b>	<b>Paso Hinca Camisa Acero 1829 mm / # 12 mm</b> Paso bajo carretera mediante hincado para paso de tuberías mediante sistema de perforación con escudo abierto para perforación hasta argilitas y areniscas, ejecutado mediante tubería de acero de 1829 mm, a una profundidad mínima de 1,5 metros de la generatriz superior de la tubería a la superficie de la carretera y de 0,75 m de cunetas, respetando una distancia mínima desde las zonas de actuación (pozo de ataque y pozo de salida) hasta la carretera de 8 m de pie de talud. El precio unitario incluye el desplazamiento del equipo a la obra, tubería, perforación, soldadura con todos los medios auxiliares necesarios, prueba de estanqueidad, movimientos de tierras para la ejecución del foso de ataque (12,00 m x 4,00 m) y foso de salida (6,00 m x 3,00 m) profundidad según perfiles, con taludes tendidos 1H:1V y achique de agua, estabilización de los terrenos, ayuda topográfica para fijar orientaciones. Medida la unidad completamente ejecutada y probada. Siguiendo las indicaciones del estudio geotécnico del proyecto.			
O01004	2,9500	h	Oficial especialista	24,94	73,57
O01005	1,4500	h	Oficial de oficios	22,11	32,06
O01009	4,9500	h	Peón	21,35	105,68
MAT420	1,0000	m	Tubería acero helicósol. 1829 /12 mm	720,00	720,00
MAQ004	4,8000	h	Carro perforador neumático sobre cadenas, martillo de fondo	53,25	255,60
M01137	2,4000	h	Retroexcavadora orugas hidráulica 311/400 CV (229/294 kW), 48 t, cazo 2,30 m³	104,62	251,09
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>1.438,00</b>	

**CUADRO DE PRECIOS Nº 2**

Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
<b>R07BE06</b>	<b>ud</b>	<b>Anillado metálico pletina acero</b> Anillado metálico para escaleras de mano o pates realizado mediante pletina de acero con anillo cada 70 cm de altura. Unidad totalmente acabada.			
O01001	0,4000	h Capataz	26,79	10,72	
O01004	0,4000	h Oficial especialista	24,94	9,98	
P01165	7,7000	kg Acero laminado en caliente S275JR en perfil tubular (p.o.)	3,35	25,80	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>46,50</b>	
<b>R07CA130</b>	<b>m²</b>	<b>Puerta doble chapa acero</b> Puerta de doble chapa lisa de acero de 1 mm de espesor, galvanizada y protección interior y exterior con epoxy, engatillada, realizada en dos bandejas, con rigidizadores de tubo rectangular, i/patillas para recibir en fábricas, y herrajes de colgar y de seguridad.			
O01004	0,0100	h Oficial especialista	24,94	0,25	
O01009	0,0190	h Peón	21,35	0,41	
MAT259	1,0000	m² Puerta doble chapa lisa ciega	81,42	81,42	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>82,08</b>	
<b>R07CB010</b>	<b>m²</b>	<b>Cerramiento de bloque prefabricado Tipo "Split" Visto</b> Cerramiento compuesto por fábrica de bloque prefabricado de hormigón tipo "split", hidrófugo, de color, de medidas 40x20x20 cm, ejecutado a una cara vista y enfoscado por el interior, recibido con mortero de cemento y arena de río, incluso parte proporcional de piezas especiales, zuncho, roturas, aplomado, nivelado, llagueado y limpieza, totalmente terminado.			
O01004	0,5120	h Oficial especialista	24,94	12,77	
O01009	0,9000	h Peón	21,35	19,22	
MAT047	14,0000	ud Bloque hueco hormigón tipo Split 40x20x20 cm	1,47	20,58	
MAT231	0,0240	m³ Mortero de cemento M-40 (1:6).	71,82	1,72	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>54,29</b>	
<b>R07CR050</b>	<b>m²</b>	<b>Pintura plástica blanca</b> Pintura plástica lisa blanca en paramentos verticales y horizontales, lavable dos manos, i/lijado y emplastecido.			
O01004	0,1700	h Oficial especialista	24,94	4,24	
O01009	0,1760	h Peón	21,35	3,76	
MAT250	0,4000	kg Pintura plástica blanca	2,71	1,08	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>9,08</b>	
<b>R07CR118</b>	<b>m²</b>	<b>Falso techo registrable de placas de yeso laminado</b> Falso techo registrable situado a una altura menor de 4 m, decorativo, formado por placas de yeso laminado, lisas, acabado con vinilo blanco, de 600x600x9,5 mm, con perfilera vista. El precio incluye la resolución de encuentros y puntos singulares.			
O01004	0,2300	h Oficial especialista	24,94	5,74	
O01009	0,2300	h Peón	21,35	4,91	
MAT01003	1,0200	m² Placa de yeso laminado, lisa, acabado vinilo blanco 60x60x9.5 cm	9,12	9,30	
MAT01004	0,8400	ud Perfilera, fijaciones, tornillería, y anclajes	4,13	3,47	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>23,42</b>	
<b>R07CR119</b>	<b>m²</b>	<b>Muro de carga de fábrica de bloque cerámico aligerado</b> Muro de carga de 19 cm de espesor de fábrica de bloque cerámico aligerado machihembrado, 30x19x19 cm, para revestir, resistencia a compresión 10 N/mm², recibida con mortero de cemento confeccionado en obra, con 300 kg/m³ de cemento, color gris, dosificación 1:5, suministrado en sacos, con piezas especiales tales como medios bloques, bloques de esquina y bloques de terminación. El precio no incluye los zunchos horizontales ni la formación de los dinteles de los huecos del paramento.			
O01004	0,3690	h Oficial especialista	24,94	9,20	
O01009	0,5400	h Peón	21,35	11,53	
P01001	0,0040	m³ Agua (p.o.)	0,88	0,00	
P02001	0,0270	m³ Arena (p.o.)	23,87	0,64	
B051E301	0,0050	t Cemento portland blanco compuesto BL II 32,5, en sacos	159,25	0,80	
MAT010	13,1600	ud Bloque cerámico 30x19x19 cm para revestir, incluidas piezas	0,39	5,13	
M02015	0,0120	h Hormigonera fija 250 l	26,67	0,32	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>27,62</b>	
<b>R07CR120</b>	<b>m²</b>	<b>Enfoscado, maestrado y fratasado</b> Enfoscado maestrado y fratasado con mortero de cemento II-Z/35A y arena de río 1/4 (M-80) en paramentos verticales de 20 mm de espesor, i/regleado, sacado de aristas y rincones con maestras cada 3 m y andamiaje, s/NTE-RPE-7, medido deduciendo huecos superiores a 1 m².			

**CUADRO DE PRECIOS Nº 2**

Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
O01004	0,2400	h Oficial especialista	24,94	5,99	
O01009	0,5000	h Peón	21,35	10,68	
P03053	0,0250	m³ Mortero cemento y arena M-5 (1/6) central (p.o.)	67,67	1,69	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>18,36</b>	
<b>R07EM001</b>	<b>kg</b>	<b>Acero B-500-S</b> Acero de dureza natural, en barras corrugadas, tipo B-500 S para elementos de cimentación, muros y esperas de estructura, incluso corte, doblado, colocación con atado con alambre, incluso separadores, estribos, etc, colocado y montado en obra y ayudas para su hormigonado posterior, solapes, etc, según CE. Medido el peso nominal teórico de proyecto.			
O01004	0,0100	h Oficial especialista	24,94	0,25	
O01009	0,0100	h Peón	21,35	0,21	
M01020	0,0080	h Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)	39,55	0,32	
P01048	1,0500	kg Acero B500S/SD (500 N/mm² límite elástico), en barras o elaborado (p.o.)	1,17	1,23	
P01045	0,0070	kg Alambre (p.o.)	1,80	0,01	
MAT274	0,0110	kg Separadores para armaduras verticales u horizontales	0,12	0,00	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>2,02</b>	
<b>R07EM020</b>	<b>kg</b>	<b>Acero S275 JR Para Estructuras</b> Acero S275 JR para estructuras y refuerzos en perfiles laminados o planchas, incluso tratamiento anticorrosivo mediante chorreado abrasivo, con una capa de imprimación antioxidante y dos de esmalte sintético, incluso parte proporcional de radiografías de las soldaduras, colocado en obra.			
O01001	0,0100	h Capataz	26,79	0,27	
O01004	0,0100	h Oficial especialista	24,94	0,25	
O01009	0,0310	h Peón	21,35	0,66	
M02029	0,0060	h Grupo motosoldador hasta 30 CV, sin mano de obra	1,70	0,01	
M04029	0,0060	h Grupo electrógeno 71/100 CV, larga duración	22,07	0,13	
M01020	0,0020	h Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)	39,55	0,08	
P01145	1,0300	kg Acero laminado en caliente S275JR (p.o.)	1,53	1,58	
P34047	0,0100	l Minio electrolítico (p.o.)	19,29	0,19	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>3,17</b>	
<b>R07EN050</b>	<b>m²</b>	<b>Encofrado/Desencofrado metálico para hormigón oculto</b> Encofrado y desencofrado recto para dejar hormigón oculto, mediante la utilización de paneles metálicos a una cara, incluso entibaciones, apuntalado y separadores, para un perfecto aplomado, incluso limpieza y humedecido, aplicación desencofrante, parte proporcional de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución, posterior desencofrado y repaso de paramentos.			
O01001	0,1000	h Capataz	26,79	2,68	
O01004	0,1500	h Oficial especialista	24,94	3,74	
O01009	0,1730	h Peón	21,35	3,69	
MAT281	1,0000	m² Tablero Metálico encofrar de 26 mm	1,59	1,59	
MAT282	0,0150	m³ Tablón pino 2,50/5,50x205x76	149,80	2,25	
MAT133	0,2000	ud Desencofrante p/encofrado metálico	1,53	0,31	
P01044	0,0200	kg Puntas (p.o.)	2,49	0,05	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>14,31</b>	
<b>R07FS001</b>	<b>ud</b>	<b>Acometida de agua para aseos</b> Insatallación de acometida de agua para los elementos de aseos (lavabo, inodoros y ducha) desde la tubería del colector de entrada a la balsa, conexión entre el filtro y la válvula de seccionamiento de la tubería de presión natural. incluye: - Tubería de conexión hasta sala de aseos (hasta 12 m) - Tuberías de distribución para abastecimiento de cada punto de consumo (hasta 10 m), realizadas en PEX - Piezas especiales, accesorios,... para conexiones, codos, Tes,... - Llaves de corte principal, mediante válvula de esfera, tanto en conexión a la tubería principal como a la entrada en la sala de aseos. - Llaves individuales en cada elementos, en su punto de conexión. - Calentador de agua (ACS) de 30 litros colocado en paramento vertical, conectado a la red, y la red de abastecimiento a lavabo y ducha. - Albañilería, y actuaciones para el soterrado de la conducción principal, y el embebido de las tuberías de distribución a elementos en las paredes mediante roza y revestido. - Medios auxiliares para la ejecución Totalmente instalado y probado.			
O01004	2,0000	h Oficial especialista	24,94	49,88	
O01009	4,0000	h Peón	21,35	85,40	
O03023	4,0000	h Técnico comunicaciones	24,80	99,20	
MAT1401	1,0000	ud conjunto llaves de seccionamiento principales	210,00	210,00	



**CUADRO DE PRECIOS Nº 2**

Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
MAT1402	4,0000	ud Llave de seccionamiento elementos	14,00	56,00	
MAT1403	1,0000	ud Tuberías de diámetros 20-25 PEX y accesorios (8m)	50,00	50,00	
MAT1404	1,0000	ud Tubería principal (12m)	60,00	60,00	
M04029	0,1000	h Grupo electrógeno 71/100 CV, larga duración	22,07	2,21	
MAT1445	1,0000	ud Calentador 30 litros	41,00	41,00	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>653,69</b>
<b>R07HO020A</b>	<b>m³</b>	<b>Hormigón HM-20/B/20/X0 en obra</b> Hormigón en masa HM-20/B/15-20/X0, con árido rodado de tamaño máximo de 20 mm y consistencia blanda, fabricado con cemento I-32,5, puesto en obra, incluso parte proporcional de limpieza de fondos, vibrado y curado			
O01001	0,2520	h Capataz	26,79	6,75	
O01004	0,6020	h Oficial especialista	24,94	15,01	
M02018	0,5000	h Vibrador hormigón, sin mano de obra	4,38	2,19	
P03003	1,0200	m³ Hormigón HM-20/spb/40-20/X0 (p.o.)	68,00	69,36	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>93,31</b>
<b>R07HO025A</b>	<b>m³</b>	<b>Hormigón HA-25/B/20/XC2+XA3+SR en obra</b> Hormigón HA-25/B/20/XC2+XA3+SR, con árido rodado de tamaño máximo de 20 mm y consistencia blanda, fabricado con cemento I-32,5, puesto en obra, incluso parte proporcional de limpieza de fondos, sellado de uniones entre paramentos, vibrado y curado			
O01001	0,2500	h Capataz	26,79	6,70	
O01004	0,6050	h Oficial especialista	24,94	15,09	
M02018	0,7650	h Vibrador hormigón, sin mano de obra	4,38	3,35	
M01123	0,0600	h Autobomba hormigonar 311/400 CV (229/294 kW)	104,99	6,30	
P03005	1,0200	m³ Hormigón HA-25/spb/40-20/X0-XC1-XC2 (p.o.)	72,31	73,76	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>105,20</b>
<b>R07MP510</b>	<b>ud</b>	<b>Arqueta prefabricada ø100cm</b> Arqueta prefabricada formada por anillos de hormigón en masa machihembrados de ø100 cm cerrada con tapa de chapa lagrimada de 3/5 mm pintada galvanizada en caliente, de 250 microm de espesor y provista de varilla pasante y candado. Incluso relleno con material granular hasta arqueta y compactado posterior del trasdós de la arqueta.			
O01005	0,9510	h Oficial de oficios	22,11	21,03	
O01009	2,0010	h Peón	21,35	42,72	
M01008	0,0210	h Camión 311/400 CV (229/294 kW). Tipo bañera, hasta 30 t	52,87	1,11	
M01029	0,3870	h Camión volquete grúa 311/400 CV (229/294 kW), todoterreno	56,74	21,96	
P09011	1,0000	m Tubo hormigón machihembrado ø 1,00 m (p.o.)	51,45	51,45	
MAT240	1,0000	ud Pasador, varilla pasante ø16 mm y candado	17,00	17,00	
MAT283	1,1300	m² Tapa chapa lagrimada 3 mm 250 micras con epoxy	95,30	107,69	
P02009	0,1000	m³ Grava (p.o.)	20,60	2,06	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>265,02</b>
<b>R07MP510-2</b>	<b>ud</b>	<b>Arqueta prefabricada ø100cm. Solo en pozo archique desagüe Tipo2</b> Arqueta prefabricada formada por anillos de hormigón en masa machihembrados de ø100 cm cerrada con tapa de chapa lagrimada de 3/5 mm pintada galvanizada en caliente, de 250 mm de espesor y provista de varilla pasante y candado. Incluso relleno con material granular hasta arqueta y compactado posterior del trasdós de la arqueta.			
O01005	2,5020	h Oficial de oficios	22,11	55,32	
O01009	3,2510	h Peón	21,35	69,41	
M01008	0,0210	h Camión 311/400 CV (229/294 kW). Tipo bañera, hasta 30 t	52,87	1,11	
M01029	1,9400	h Camión volquete grúa 311/400 CV (229/294 kW), todoterreno	56,74	110,08	
P09011	3,0000	m Tubo hormigón machihembrado ø 1,00 m (p.o.)	51,45	154,35	
MAT240	1,0000	ud Pasador, varilla pasante ø16 mm y candado	17,00	17,00	
MAT283	1,1300	m² Tapa chapa lagrimada 3 mm 250 micras con epoxy	95,30	107,69	
P02009	0,1000	m³ Grava (p.o.)	20,60	2,06	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>517,02</b>
<b>R07MP515</b>	<b>ud</b>	<b>Arqueta prefabricada ø150cm</b> Arqueta prefabricada formada por anillos de hormigón en masa machihembrados de ø100 cm cerrada con tapa de chapa lagrimada de 3/5 mm pintada galvanizada en caliente, de 250 mm de espesor y provista de varilla pasante y candado. Incluso relleno con material granular hasta arqueta y compactado posterior del trasdós de la arqueta.			

**CUADRO DE PRECIOS Nº 2**

Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
O01005	1,0500	h Oficial de oficios	22,11	23,22	
O01009	2,1000	h Peón	21,35	44,84	
M01008	0,0380	h Camión 311/400 CV (229/294 kW). Tipo bañera, hasta 30 t	52,87	2,01	
M01029	0,6990	h Camión volquete grúa 311/400 CV (229/294 kW), todoterreno	56,74	39,66	
P09013	1,0000	m Tubo hormigón machihembrado ø 1,50 m (p.o.)	114,24	114,24	
MAT240	1,0000	ud Pasador, varilla pasante ø16 mm y candado	17,00	17,00	
MAT283	2,0000	m² Tapa chapa lagrimada 3 mm 250 micras con epoxy	95,30	190,60	
P02009	0,1800	m³ Grava (p.o.)	20,60	3,71	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>435,28</b>
<b>R07PC040</b>	<b>m</b>	<b>Paso Camino Camisa Hormigón 400</b> Paso bajo camino con tubería de hormigón con enchufe de campana y junta de goma de 400 mm. Zanja de anchura en la base 1,0 metros, profundidad variable, taludes 1/5 en paredes, cama de arena de 15 cm de espesor, relleno con material granular y finalizando con 10 centímetros de zehorras compactadas. Incluso entibaciones y agotamientos. Completamente ejecutada.			
O01001	0,2000	h Capataz	26,79	5,36	
O01004	0,8000	h Oficial especialista	24,94	19,95	
O01009	1,8000	h Peón	21,35	38,43	
M01078	0,0300	h Motoniveladora 161/190 CV (119/140 kW)	69,70	2,09	
M01084	0,0200	h Compactador vibro 131/160 CV (97/118 kW)	53,58	1,07	
M01064	0,5000	h Retroexcavadora ruedas hidráulica 131/160 CV (97/118 kW), 19 t, cazo 0,90 m³	63,63	31,82	
M01029	0,0100	h Camión volquete grúa 311/400 CV (229/294 kW), todoterreno	56,74	0,57	
M01013	0,0010	h Camión cisterna riego agua 241/310 CV (178/228 kW)	53,97	0,05	
P09022	1,0000	m Tubo hormigón armado campana ø 0,40 m C-90 junta de goma (p.o.)	22,10	22,10	
P02027	0,2000	m³ Zahorra ZA 0/32 (p.o.)	18,45	3,69	
P02009	0,4300	m³ Grava (p.o.)	20,60	8,86	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>133,99</b>
<b>R07PC060</b>	<b>m</b>	<b>Paso Camino Camisa Hormigón 600</b> Paso bajo camino con tubería de hormigón con enchufe de campana y junta de goma de 600 mm. Zanja de anchura en la base 1,2 metros, profundidad variable, taludes 1/5 en paredes, cama de arena de 15 cm de espesor, relleno con material granular y finalizando con 10 centímetros de zehorras compactadas. Incluso entibaciones y agotamientos. Completamente ejecutada.			
O01001	0,2000	h Capataz	26,79	5,36	
O01004	1,0000	h Oficial especialista	24,94	24,94	
O01009	2,5000	h Peón	21,35	53,38	
M01078	0,0400	h Motoniveladora 161/190 CV (119/140 kW)	69,70	2,79	
M01084	0,0200	h Compactador vibro 131/160 CV (97/118 kW)	53,58	1,07	
M01064	0,8000	h Retroexcavadora ruedas hidráulica 131/160 CV (97/118 kW), 19 t, cazo 0,90 m³	63,63	50,90	
M01029	0,0100	h Camión volquete grúa 311/400 CV (229/294 kW), todoterreno	56,74	0,57	
M01013	0,0010	h Camión cisterna riego agua 241/310 CV (178/228 kW)	53,97	0,05	
P02027	0,2500	m³ Zahorra ZA 0/32 (p.o.)	18,45	4,61	
P09018	1,0000	m Tubo hormigón armado campana ø 0,60 m C-90 junta de goma (p.o.)	41,40	41,40	
P02009	0,8500	m³ Grava (p.o.)	20,60	17,51	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>202,58</b>
<b>R07PC080</b>	<b>m</b>	<b>Paso Camino Camisa Hormigón 800</b> Paso bajo camino con tubería de hormigón con enchufe de campana y junta de goma de 800 mm. Zanja de anchura en la base 1,4 metros, profundidad variable, taludes 1/5 en paredes, cama de arena de 15 cm de espesor, relleno con material granular y finalizando con 10 centímetros de zehorras compactadas. Incluso entibaciones y agotamientos. Completamente ejecutada.			
O01001	0,2000	h Capataz	26,79	5,36	
O01004	1,2500	h Oficial especialista	24,94	31,18	
O01009	3,0000	h Peón	21,35	64,05	
M01078	0,0400	h Motoniveladora 161/190 CV (119/140 kW)	69,70	2,79	
M01084	0,0200	h Compactador vibro 131/160 CV (97/118 kW)	53,58	1,07	
M01064	0,8000	h Retroexcavadora ruedas hidráulica 131/160 CV (97/118 kW), 19 t, cazo 0,90 m³	63,63	50,90	



**CUADRO DE PRECIOS Nº 2**

Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
M01029	0,0100 h	Camión volquete grúa 311/400 CV (229/294 kW), todoterreno	56,74	0,57	
M01013	0,0010 h	Camión cisterna riego agua 241/310 CV (178/228 kW)	53,97	0,05	
P02027	0,3000 m³	Zahorra ZA 0/32 (p.o.)	18,45	5,54	
P09019	1,0000 m	Tube hormigón armado campana ø 0,80 m C-90 junta de goma (p.o.)	64,74	64,74	
P02009	1,1000 m³	Grava (p.o.)	20,60	22,66	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>248,91</b>
<b>R07PC100</b>	<b>m</b>	<b>Paso Camino Camisa Hormigón 1000</b> Paso bajo camino con tubería de hormigón con enchufe de campana y junta de goma de 1000 mm. Zanja de anchura en la base 1,4 metros, profundidad variable, taludes 1/5 en paredes, cama de arena de 15 cm de espesor, relleno con material granular y finalizando con 10 centímetros de zahorras compactadas. Incluso entibaciones y agotamientos. Completamente ejecutada.			
O01001	0,2000 h	Capataz	26,79	5,36	
O01004	2,5000 h	Oficial especialista	24,94	62,35	
O01009	3,5000 h	Peón	21,35	74,73	
M01078	0,0600 h	Motoniveladora 161/190 CV (119/140 kW)	69,70	4,18	
M01084	0,0200 h	Compactador vibro 131/160 CV (97/118 kW)	53,58	1,07	
M01064	1,2000 h	Retroexcavadora ruedas hidráulica 131/160 CV (97/118 kW), 19 t, cazo 0,90 m³	63,63	76,36	
M01029	0,0100 h	Camión volquete grúa 311/400 CV (229/294 kW), todoterreno	56,74	0,57	
M01013	0,0010 h	Camión cisterna riego agua 241/310 CV (178/228 kW)	53,97	0,05	
P02027	0,3500 m³	Zahorra ZA 0/32 (p.o.)	18,45	6,46	
P02009	1,4500 m³	Grava (p.o.)	20,60	29,87	
P09027	1,0000 m	Tube hormigón armado campana ø 1,00 m C-90 junta de goma (p.o.)	96,87	96,87	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>357,87</b>
<b>R07PC120</b>	<b>m</b>	<b>Paso Camino Camisa Hormigón 1200</b> Paso bajo camino con tubería de hormigón con enchufe de campana y junta de goma de 1200 mm. Zanja de anchura en la base 1,8 metros, profundidad variable, taludes 1/5 en paredes, cama de arena de 20 cm de espesor, relleno con material granular y finalizando con 10 centímetros de zahorras compactadas. Incluso entibaciones y agotamientos. Completamente ejecutada.			
O01001	0,2000 h	Capataz	26,79	5,36	
O01004	2,5000 h	Oficial especialista	24,94	62,35	
O01009	3,5000 h	Peón	21,35	74,73	
M01078	0,0800 h	Motoniveladora 161/190 CV (119/140 kW)	69,70	5,58	
M01084	0,0400 h	Compactador vibro 131/160 CV (97/118 kW)	53,58	2,14	
M01064	1,4000 h	Retroexcavadora ruedas hidráulica 131/160 CV (97/118 kW), 19 t, cazo 0,90 m³	63,63	89,08	
M01029	0,0200 h	Camión volquete grúa 311/400 CV (229/294 kW), todoterreno	56,74	1,13	
M01013	0,0020 h	Camión cisterna riego agua 241/310 CV (178/228 kW)	53,97	0,11	
P02027	0,4000 m³	Zahorra ZA 0/32 (p.o.)	18,45	7,38	
P02009	1,8500 m³	Grava (p.o.)	20,60	38,11	
P09029	1,0000 m	Tube hormigón armado campana ø 1,20 m C-90 junta de goma (p.o.)	137,32	137,32	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>423,29</b>
<b>R07PC140</b>	<b>m</b>	<b>Paso Camino Camisa Hormigón 1400</b> Paso bajo camino con tubería de hormigón con enchufe de campana y junta de goma de 1400 mm. Zanja de anchura en la base 2,0 metros, profundidad variable, taludes 1/5 en paredes, cama de arena de 20 cm de espesor, relleno con material granular y finalizando con 10 centímetros de zahorras compactadas. Incluso entibaciones y agotamientos. Completamente ejecutada.			
O01001	0,5000 h	Capataz	26,79	13,40	
O01004	3,0000 h	Oficial especialista	24,94	74,82	
O01009	4,0000 h	Peón	21,35	85,40	
M01078	0,0850 h	Motoniveladora 161/190 CV (119/140 kW)	69,70	5,92	
M01084	0,0450 h	Compactador vibro 131/160 CV (97/118 kW)	53,58	2,41	
M01064	1,5000 h	Retroexcavadora ruedas hidráulica 131/160 CV (97/118 kW), 19 t, cazo 0,90 m³	63,63	95,45	
M01029	0,0250 h	Camión volquete grúa 311/400 CV (229/294 kW), todoterreno	56,74	1,42	
M01013	0,0040 h	Camión cisterna riego agua 241/310 CV (178/228 kW)	53,97	0,22	

**CUADRO DE PRECIOS Nº 2**

Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
P02027	0,5000 m³	Zahorra ZA 0/32 (p.o.)	18,45	9,23	
P02009	1,8500 m³	Grava (p.o.)	20,60	38,11	
MAT316	1,0000 m	Tubería de hormigón campana armado vibrocomp. 1400 mm	249,90	249,90	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>576,28</b>
<b>R07PC160</b>	<b>m</b>	<b>Paso Camino Camisa Hormigón 1600</b> Paso bajo camino con tubería de hormigón con enchufe de campana y junta de goma de 1600 mm. Zanja de anchura en la base 2,2 metros, profundidad variable, taludes 1/5 en paredes, cama de arena de 20 cm de espesor, relleno con material granular y finalizando con 10 centímetros de zahorras compactadas. Incluso entibaciones y agotamientos. Completamente ejecutada.			
O01001	0,5700 h	Capataz	26,79	15,27	
O01004	3,3000 h	Oficial especialista	24,94	82,30	
O01009	4,5600 h	Peón	21,35	97,36	
M01078	0,1000 h	Motoniveladora 161/190 CV (119/140 kW)	69,70	6,97	
M01084	0,0510 h	Compactador vibro 131/160 CV (97/118 kW)	53,58	2,73	
M01064	1,7000 h	Retroexcavadora ruedas hidráulica 131/160 CV (97/118 kW), 19 t, cazo 0,90 m³	63,63	108,17	
M01029	0,0290 h	Camión volquete grúa 311/400 CV (229/294 kW), todoterreno	56,74	1,65	
M01013	0,0040 h	Camión cisterna riego agua 241/310 CV (178/228 kW)	53,97	0,22	
P02027	0,5700 m³	Zahorra ZA 0/32 (p.o.)	18,45	10,52	
P02009	2,1100 m³	Grava (p.o.)	20,60	43,47	
MAT316-16	1,0000 m	Tubería de hormigón campana armado vibrocomp. 1600 mm	210,00	210,00	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>578,66</b>
<b>R07PCA040</b>	<b>m</b>	<b>Paso Ctra./Camino Asfaltado, Camisa 400</b> Paso bajo carretera o camino asfaltado, mediante la instalación de camisa a base de tubería de hormigón con enchufe de campana y junta de goma de 400 mm. Zanja de anchura en la base 1,0 metros, profundidad variable, taludes 1/5 en paredes, relleno con hormigón HM 20, terminación con mezcla bituminosa en caliente debidamente compactada y riego asfáltico de adherencia. Incluso excavación con rompedor en caso necesario. Incluso entibaciones y agotamientos. Completamente ejecutada. Anchura estimada en coronación 5 m. Espesor aglomerado 7 cm.			
O01001	0,5000 h	Capataz	26,79	13,40	
O01004	1,5000 h	Oficial especialista	24,94	37,41	
O01009	3,2000 h	Peón	21,35	68,32	
M01029	0,4330 h	Camión volquete grúa 311/400 CV (229/294 kW), todoterreno	56,74	24,57	
M01064	1,0000 h	Retroexcavadora ruedas hidráulica 131/160 CV (97/118 kW), 19 t, cazo 0,90 m³	63,63	63,63	
M01084	0,5000 h	Compactador vibro 131/160 CV (97/118 kW)	53,58	26,79	
M01015	0,5000 h	Camión cisterna riego asfáltico 241/310 CV (178/228 kW) 12.000 l	72,95	36,48	
P09022	1,0000 m	Tube hormigón armado campana ø 0,40 m C-90 junta de goma (p.o.)	22,10	22,10	
P03015	1,5500 m³	Hormigón HM-20/spb/40-20/X0-XC-XS-XA-XM, sulfurresistente (p.o.)	76,75	118,96	
P03999bf	1,5500 m³	Suplemento suministro hormigón o mortero, por D superior a 20 km, d = 15 km	7,11	11,02	
P07011	0,0400 t	Emulsión bituminosa catiónica C69BP2 (p.o.)	534,80	21,39	
P07016	0,8400 t	Mezcla bituminosa en caliente AC 16 SURF D (p.o.)	58,97	49,53	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>493,60</b>
<b>R07PCA060</b>	<b>m</b>	<b>Paso Ctra./Camino Asfaltado, Camisa 600</b> Paso bajo carretera o camino asfaltado, mediante la instalación de camisa a base de tubería de hormigón con enchufe de campana y junta de goma de 600 mm. Zanja de anchura en la base 1,2 metros, profundidad variable, taludes 1/5 en paredes, relleno con hormigón HM 20, terminación con mezcla bituminosa en caliente debidamente compactada y riego asfáltico de adherencia. Incluso excavación con rompedor en caso necesario. Incluso entibaciones y agotamientos. Completamente ejecutada. Anchura estimada en coronación 5 m. Espesor aglomerado 7 cm.			
O01001	0,5000 h	Capataz	26,79	13,40	
O01004	1,5000 h	Oficial especialista	24,94	37,41	
O01009	3,2000 h	Peón	21,35	68,32	
M01029	0,4330 h	Camión volquete grúa 311/400 CV (229/294 kW), todoterreno	56,74	24,57	
M01064	1,0000 h	Retroexcavadora ruedas hidráulica 131/160 CV (97/118 kW), 19 t, cazo 0,90 m³	63,63	63,63	

**CUADRO DE PRECIOS Nº 2**

Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
M01084	0,5000	h Compactador vibro 131/160 CV (97/118 kW)	53,58	26,79	
M01015	0,5000	h Camión cisterna riego asfáltico 241/310 CV (178/228 kW) 12.000 l	72,95	36,48	
P09018	1,0000	m Tubo hormigón armado campana ø 0,60 m C-90 junta de goma (p.o.)	41,40	41,40	
P03015	1,9500	m³ Hormigón HM-20/spb/40-20/X0-XC-XS-XA-XM, sulfurresistente (p.o.)	76,75	149,66	
P03999bf	1,9500	m³ Suplemento suministro hormigón o mortero, por D superior a 20 km, d = 15 km	7,11	13,86	
P07011	0,0400	t Emulsión bituminosa catiónica C69BP2 (p.o.)	534,80	21,39	
P07016	0,8400	t Mezcla bituminosa en caliente AC 16 SURF D (p.o.)	58,97	49,53	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>546,44</b>	
<b>R07PCA080</b>	<b>m</b>	<b>Paso Ctra./Camino Asfaltado, Camisa 800</b> Paso bajo carretera o camino asfaltado, mediante la instalación de camisa a base de tubería de hormigón con enchufe de campana y junta de goma de 800 mm. Zanja de anchura en la base 1,4 metros, profundidad variable, taludes 1/5 en paredes, relleno con hormigón HM 20, terminación con mezcla bituminosa en caliente debidamente compactada y riego asfáltico de adherencia. Incluso excavación con rompedor en caso necesario. Incluso entibaciones y agotamientos. Completamente ejecutada. Anchura estimada en coronación 5 m. Espesor aglomerado 7 cm.			
O01001	0,5000	h Capataz	26,79	13,40	
O01004	1,5000	h Oficial especialista	24,94	37,41	
O01009	3,2000	h Peón	21,35	68,32	
M01029	0,4330	h Camión volquete grúa 311/400 CV (229/294 kW), todoterreno	56,74	24,57	
M01064	1,0000	h Retroexcavadora ruedas hidráulica 131/160 CV (97/118 kW), 19 t, cazo 0,90 m³	63,63	63,63	
M01084	0,5000	h Compactador vibro 131/160 CV (97/118 kW)	53,58	26,79	
M01015	0,5000	h Camión cisterna riego asfáltico 241/310 CV (178/228 kW) 12.000 l	72,95	36,48	
P09019	1,0000	m Tubo hormigón armado campana ø 0,80 m C-90 junta de goma (p.o.)	64,74	64,74	
P03015	2,0500	m³ Hormigón HM-20/spb/40-20/X0-XC-XS-XA-XM, sulfurresistente (p.o.)	76,75	157,34	
P03999bf	2,0500	m³ Suplemento suministro hormigón o mortero, por D superior a 20 km, d = 15 km	7,11	14,58	
P07011	0,0500	t Emulsión bituminosa catiónica C69BP2 (p.o.)	534,80	26,74	
P07016	0,8400	t Mezcla bituminosa en caliente AC 16 SURF D (p.o.)	58,97	49,53	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>583,53</b>	
<b>R07PCA100</b>	<b>m</b>	<b>Paso Ctra./Camino Asfaltado, Camisa 1000</b> Paso bajo carretera o camino asfaltado, mediante la instalación de camisa a base de tubería de hormigón con enchufe de campana y junta de goma de 1000 mm. Zanja de anchura en la base 1,6 metros, profundidad variable, taludes 1/5 en paredes, relleno con hormigón HM 20, terminación con mezcla bituminosa en caliente debidamente compactada y riego asfáltico de adherencia. Incluso excavación con rompedor en caso necesario. Incluso entibaciones y agotamientos. Completamente ejecutada. Anchura estimada en coronación 5 m. Espesor aglomerado 7 cm.			
O01001	0,5000	h Capataz	26,79	13,40	
O01004	1,5000	h Oficial especialista	24,94	37,41	
O01009	3,2000	h Peón	21,35	68,32	
M01029	0,5000	h Camión volquete grúa 311/400 CV (229/294 kW), todoterreno	56,74	28,37	
M01064	1,0000	h Retroexcavadora ruedas hidráulica 131/160 CV (97/118 kW), 19 t, cazo 0,90 m³	63,63	63,63	
M01084	0,5000	h Compactador vibro 131/160 CV (97/118 kW)	53,58	26,79	
M01015	0,5000	h Camión cisterna riego asfáltico 241/310 CV (178/228 kW) 12.000 l	72,95	36,48	
P09027	1,0000	m Tubo hormigón armado campana ø 1,00 m C-90 junta de goma (p.o.)	96,87	96,87	
P03015	2,3000	m³ Hormigón HM-20/spb/40-20/X0-XC-XS-XA-XM, sulfurresistente (p.o.)	76,75	176,53	
P03999bf	2,3000	m³ Suplemento suministro hormigón o mortero, por D superior a 20 km, d = 15 km	7,11	16,35	
P07011	0,0800	t Emulsión bituminosa catiónica C69BP2 (p.o.)	534,80	42,78	
P07016	0,8400	t Mezcla bituminosa en caliente AC 16 SURF D (p.o.)	58,97	49,53	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>656,46</b>	

**CUADRO DE PRECIOS Nº 2**

Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
<b>R07PCA160</b>	<b>m</b>	<b>Paso Ctra./Camino Asfaltado, Camisa 1600</b> Paso bajo carretera o camino asfaltado, mediante la instalación de camisa a base de tubería de hormigón con enchufe de campana y junta de goma de 1600 mm. Zanja de anchura en la base 2,2 metros, profundidad variable, taludes 1/5 en paredes, relleno con hormigón HM 20, terminación con mezcla bituminosa en caliente debidamente compactada y riego asfáltico de adherencia. Incluso excavación con rompedor en caso necesario. Incluso entibaciones y agotamientos. Completamente ejecutada. Anchura estimada en coronación 5 m. Espesor aglomerado 7 cm.			
O01001	0,5710	h Capataz	26,79	15,30	
O01004	1,7120	h Oficial especialista	24,94	42,70	
O01009	3,6510	h Peón	21,35	77,95	
M01029	0,4930	h Camión volquete grúa 311/400 CV (229/294 kW), todoterreno	56,74	27,97	
M01064	1,1410	h Retroexcavadora ruedas hidráulica 131/160 CV (97/118 kW), 19 t, cazo 0,90 m³	63,63	72,60	
M01084	0,5000	h Compactador vibro 131/160 CV (97/118 kW)	53,58	26,79	
M01015	0,5000	h Camión cisterna riego asfáltico 241/310 CV (178/228 kW) 12.000 l	72,95	36,48	
P03015	3,1380	m³ Hormigón HM-20/spb/40-20/X0-XC-XS-XA-XM, sulfurresistente (p.o.)	76,75	240,84	
P03999bf	3,1380	m³ Suplemento suministro hormigón o mortero, por D superior a 20 km, d = 15 km	7,11	22,31	
P07011	0,0110	t Emulsión bituminosa catiónica C69BP2 (p.o.)	534,80	5,88	
P07016	0,8400	t Mezcla bituminosa en caliente AC 16 SURF D (p.o.)	58,97	49,53	
MAT316-16	1,0000	m Tubería de hormigón campana armado vibrocomp. 1600 mm	210,00	210,00	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>828,35</b>	
<b>R07PCA180</b>	<b>m</b>	<b>Paso Ctra./Camino Asfaltado, Camisa 1800</b> Paso bajo carretera o camino asfaltado, mediante la instalación de camisa a base de tubería de hormigón con enchufe de campana y junta de goma de 1800 mm. Zanja de anchura en la base 2,2 metros, profundidad variable, taludes 1/5 en paredes, relleno con hormigón HM 20, terminación con mezcla bituminosa en caliente debidamente compactada y riego asfáltico de adherencia. Incluso excavación con rompedor en caso necesario. Incluso entibaciones y agotamientos. Completamente ejecutada. Anchura estimada en coronación 5 m. Espesor aglomerado 7 cm.			
O01001	0,6450	h Capataz	26,79	17,28	
O01004	1,9280	h Oficial especialista	24,94	48,08	
O01009	4,1120	h Peón	21,35	87,79	
M01029	0,4930	h Camión volquete grúa 311/400 CV (229/294 kW), todoterreno	56,74	27,97	
M01064	1,1410	h Retroexcavadora ruedas hidráulica 131/160 CV (97/118 kW), 19 t, cazo 0,90 m³	63,63	72,60	
M01084	0,5000	h Compactador vibro 131/160 CV (97/118 kW)	53,58	26,79	
M01015	0,5000	h Camión cisterna riego asfáltico 241/310 CV (178/228 kW) 12.000 l	72,95	36,48	
I14020	3,5340	m³ Hormigón HM-20/spb/40-20/X0-XC-XS-XA-XM, sulfurresistente, planta, D<=20 km	107,08	378,42	
P07011	0,0130	t Emulsión bituminosa catiónica C69BP2 (p.o.)	534,80	6,95	
P07016	0,8400	t Mezcla bituminosa en caliente AC 16 SURF D (p.o.)	58,97	49,53	
MAT318-18	1,0000	m Tubería de hormigón campana armado vibrocomp. 1800 mm	210,00	210,00	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>961,89</b>	
<b>R07PCdes</b>	<b>m</b>	<b>Paso Desagües Camisa Hormigón 400</b> Paso bajo desagües con tubería de hormigón con enchufe de campana y junta de goma de 400 mm. Zanja de anchura en la base 1,0 metros, profundidad variable, taludes 1/5 en paredes, cama de arena de 15 cm de espesor, relleno con material granular y finalizando con 10 centímetros de zahorras compactadas. Incluso entibaciones y agotamientos. Completamente ejecutada.			
O01001	0,2000	h Capataz	26,79	5,36	
O01004	0,8000	h Oficial especialista	24,94	19,95	
O01009	1,8000	h Peón	21,35	38,43	
M01078	0,0300	h Motoniveladora 161/190 CV (119/140 kW)	69,70	2,09	
M01084	0,0200	h Compactador vibro 131/160 CV (97/118 kW)	53,58	1,07	
M01064	0,5000	h Retroexcavadora ruedas hidráulica 131/160 CV (97/118 kW), 19 t, cazo 0,90 m³	63,63	31,82	
M01029	0,0100	h Camión volquete grúa 311/400 CV (229/294 kW), todoterreno	56,74	0,57	
M01013	0,0010	h Camión cisterna riego agua 241/310 CV (178/228 kW)	53,97	0,05	



**CUADRO DE PRECIOS Nº 2**

Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
P09022	1,0000	m	Tubo hormigón armado campana ø 0,40 m C-90 junta de goma (p.o.)	22,10	22,10
P02027	0,2000	m³	Zahorra ZA 0/32 (p.o.)	18,45	3,69
P02009	0,4300	m³	Grava (p.o.)	20,60	8,86
P03015	1,5500	m³	Hormigón HM-20/spb/40-20/X0-XC-XS-XA-XM, sulfurresistente (p.o.)	76,75	118,96
P03999bf	1,5500	m³	Suplemento suministro hormigón o mortero, por D superior a 20 km, d = 15 km	7,11	11,02
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>263,97</b>
<b>R07PD090</b>	<b>ud</b>	<b>Paso Canal de Riego aéreo/subterráneo en Acero DN1400</b>			
Paso del canal de riego realizado con tubería de acero. La unidad esta compuesta por una tubería aerea de acero DN1400 con espesor 8.8 mm o superior (asegurando la capacidad autoportante de la tubería para una luz superior a la anchura del canal). Disposición de dos macizos de hormigón en masa HM-20/B/20/Ilb-Qb (cemento SR) en ambos lados del canal, como elementos de anclaje y cimentación de apoyo de la tubería de cruce, prolongandose en el lado donde se ubica el camino lateral del canal en toda la anchura del mismo, colocando un mallazo antifisuración en la parte superficial del macizo, mallazo 15x15 cm diametro 8mm B500S. Incluida la calderería de los cuellos de cisne a realizar para la adecuación de la rasante de la tubería al paso aereo de la misma bridas y uniones requeridas entre elementos, excavación de preparación del terreno para instalación de tubería y macizado, material de relleno de la sobreexcavación de trabajo y adecuación del firme del camino. Incluidos los medios auxiliares, mano de obra y materiales accesorios requeridos para la ejecución del cruce. Medida la unidad completamente ejecutada, terminada y probada.					
O01001	16,0000	h	Capataz	26,79	428,64
O01004	33,9990	h	Oficial especialista	24,94	847,94
O01009	49,9990	h	Peón	21,35	1.067,48
M02018	60,0000	h	Vibrador hormigón, sin mano de obra	4,38	262,80
M04024	67,0000	h	Grupo electrógeno 191/240 CV, sin mano de obra	34,39	2.304,13
M02029	7,0000	h	Grupo motosoldador hasta 30 CV, sin mano de obra	1,70	11,90
M01029	14,5620	h	Camión volquete grúa 311/400 CV (229/294 kW), todoterreno	56,74	826,25
M01084	1,0000	h	Compactador vibro 131/160 CV (97/118 kW)	53,58	53,58
M01136	7,0000	h	Retroexcavadora orugas hidráulica 241/310 CV (178/228 kW), 34 t, cazo 1,80 m³	85,55	598,85
M01008	4,0000	h	Camión 311/400 CV (229/294 kW). Tipo bañera, hasta 30 t	52,87	211,48
M01013	0,6000	h	Camión cisterna riego agua 241/310 CV (178/228 kW)	53,97	32,38
I14020	82,0000	m³	Hormigón HM-20/spb/40-20/X0-XC-XS-XA-XM, sulfurresistente, planta, D<=20 km	107,08	8.780,56
P11017d	45,0000	m	Tubo a.l.h. ø 1422 mm, espesor 10 mm, revestida (p.o.)	619,95	27.897,75
P12004	2.146,9000	kg	Pieza especial calderería chapa ø>900 mm (p.o.)	2,92	6.268,95
P02026	3,7000	t	Zahorra ZA 0/32 (p.o.)	8,87	32,82
P01048	125,0000	kg	Acero B500S/SD (500 N/mm² límite elástico), en barras o elaborado (p.o.)	1,17	146,25
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>49.771,76</b>
<b>R07PD140</b>	<b>m</b>	<b>Paso Desagüe aéreo/subterráneo en Acero hasta DN1400</b>			
Paso bajo desagüe, aéreo o subterráneo, con zanja de anchura en la base 1,6 metros, profundidad variable, taludes 1/5 en paredes, relleno con material granular, realizado mediante doble cuello de cisne en calderería (para bajada y subida) para adaptación de rasante, hasta diámetro de tubería de acero de 914 mm e=8mm. Cubierto por una losa de hormigón HM-20 SR de 3 m de ancho y 0,20 m de espesor, sobre el relieve del desagüe. Incluso entibaciones, agotamientos y macizos de contrarresto. Medida la unidad esobre perfil teórico, completamente ejecutada, terminada y probada.					
O01001	0,6200	h	Capataz	26,79	16,61
O01004	1,2400	h	Oficial especialista	24,94	30,93
O01009	2,4800	h	Peón	21,35	52,95
M01064	0,6200	h	Retroexcavadora ruedas hidráulica 131/160 CV (97/118 kW), 19 t, cazo 0,90 m³	63,63	39,45
I14021bf	0,9300	m³	Hormigón en masa HM-20/spb/20/l, sulfurresistente, planta D = 35 km	114,19	106,20
A03004	243,3500	kg	Pieza especial calderería chapa acero, ø> 900 mm, colocada	5,23	1.272,72
P02009	1,5500	m³	Grava (p.o.)	20,60	31,93
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>1.550,79</b>

**CUADRO DE PRECIOS Nº 2**

Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
<b>RED.VERT</b>	<b>m²</b>	<b>Red en andamio tubular</b>			
Protección colectiva vertical de andamio tubular con red para protecciones superficiales contra caídas, de hilo trenzado de poliamida no regenerada, de tenacidad alta, de 4 mm de diámetro, 80x80 mm de de malla, cuerda perimetral de poliamida de 12 mm de diámetro anudada en la red, cuerda de sujeción de 6 mm de diámetro y con el desmontaje incluido.					
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>5,40</b>
<b>REDTHERCS</b>	<b>ud</b>	<b>Red de Tierras de Herrajes CS</b>			
Instalación para toma de tierra de aparellaje: 4 picas de 2m y 14mm de diámetro, 20 m de conductor de Cu desnudo S=50 mm2					
O01035	1,8619	h	Pequeño material necesario como tornillos, arandelas, anclajes ... para su colocación		
MAT513	1,0000	ud	Cuadrilla de colocación de tuberías	69,16	128,77
P25158	4,0000	ud	Seccionador tierras	19,80	19,80
MAT515	20,0000	m	Pica de toma de tierra 200/14,3 Fe+Cu (p.o.)	13,73	54,92
PEQM	3,8249	%	Conductor cobre desnudo de 50 mm2	8,95	179,00
			Pequeño Material	2,00	7,65
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>390,14</b>
<b>REDTHERCT</b>	<b>ud</b>	<b>Red de Tierras de Herrajes y Neutro CT</b>			
Instalación para toma de tierra de aparellaje: 8 picas de 2m y 14mm de diámetro, 20 m de conductor de Cu desnudo S=50 mm2					
Instalación de puesta a tierra de neutro: 3 picas de 2m y 14mm de diámetro, 30m de conductor de Cu desnudo S=50mm2					
O01017	2,4798	h	Pequeño material necesario como tornillos, arandelas, anclajes ... para su colocación		
MAT513	1,0000	ud	Cuadrilla A	57,73	143,16
P25158	11,0000	ud	Seccionador tierras	19,80	19,80
MAT515	50,0000	m	Pica de toma de tierra 200/14,3 Fe+Cu (p.o.)	13,73	151,03
PEQM	7,6149	%	Conductor cobre desnudo de 50 mm2	8,95	447,50
			Pequeño Material	2,00	15,23
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>776,72</b>
<b>REFRIG</b>	<b>ud</b>	<b>Nevera eléctrica de 100 L</b>			
Nevera eléctrica de 100 L. de capacidad, montaje y desmontaje incluido.					
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>120,60</b>
<b>REJ</b>	<b>m²</b>	<b>Rejilla en fachadas</b>			
Rejilla en fachadas					
O01004	0,4000	h	Oficial especialista	24,94	9,98
O01009	0,4680	h	Peón	21,35	9,99
MAT261	1,0000	m²	Rejilla	35,65	35,65
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>55,62</b>
<b>ROUTER</b>	<b>ud</b>	<b>Router ADSL</b>			
Suministro e instalación de router ADSL o 3G con posibilidad de comunicación segura VPN.					
O03023	1,0000	h	Técnico comunicaciones	24,80	24,80
ROUTER_Y	1,0000	ud	Router ADSL	486,00	486,00
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>510,80</b>
<b>RPNO017</b>	<b>ud</b>	<b>Trabajos complementarios en la balsa, formados por la colocación de tubería de aireación de PEAD DN 63</b>			
Trabajos complementarios en la balsa, formados por la colocación de pasatubos de PE-AD DN 63 cubierto con lámina de polietileno de 2mm para aireación de la lámina y soldadura de 2 m2 de lámina de polietileno de 2mm para realizar ensayos					
O01017	12,0000	h	Cuadrilla A	57,73	692,76
P05012	19,5000	m²	Lámina de polietileno de alta densidad espesor 2,0 mm (p.o.)	4,31	84,05
M01091	4,0000	h	Grúa autopropulsada 131/160 CV (97/118 kW)	30,23	120,92
M02059	12,0000	h	Máquina de soldadura (termofusión & extrusión) para geomembranas	5,13	61,56
M04019	12,0000	h	Grupo electrógeno 31/70 CV, sin mano de obra	6,52	78,24
A08009	20,0000	m	Tubería PE100, ø 63 mm, manguito electrosold., 1,6 MPa, colocada	4,35	87,00
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>1.124,53</b>
<b>SALVAV</b>	<b>ud</b>	<b>Aro salvavidas homologado</b>			
Aro salvavidas homologado IMO-*SOLAS de 75 cm de diámetro exterior con cuatro bandas reflectants, jefe de 30 m de 8 mm de diámetro flotante, con apoyo fijado mecánicamente.					

**CUADRO DE PRECIOS Nº 2**

Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>109,31</b>
<b>SEÑAL.01</b>	<b>ud</b>	<b>Señal manual para señalista</b> Señal manual para señalista			
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>13,93</b>
<b>SEÑAL.02</b>	<b>ud</b>	<b>Letrero adhesivo para cuadro eléctrico</b> Letrero adhesivo de maniobra para cuadro o pupitre de control eléctrico, adherido.			
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>6,31</b>
<b>SH</b>	<b>ud</b>	<b>SISTEMA MONITORIZACION SUELO</b> Sistema monitorización suelo.			
MONHUMD32,0000	ud	SISTEMA DE MONITORIZACIÓN CON 3 SENSORES DEL CONTENIDO DE HUMEDAD DEL SUELO	1.821,41	21.856,92	
MONHUMD28,0000	ud	SISTEMA DE MONITORIZACIÓN CON 2 SENSORES DEL CONTENIDO DE HUMEDAD DEL SUELO	1.621,41	45.399,48	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>67.256,40</b>
<b>SISTSMS</b>	<b>ud</b>	<b>Sistema de gestion de avisos SMS</b> Modem GSM y aplicación para el envío de alarmas y consultas a través de la red móvil. La aplicación dispondrá, entre otras, de las siguientes funciones:  -Servidor SMS para envío de alarmas a destinatarios. -Servidor SMS para aceptación de programaciones de riego solicitadas por los regantes. -Envío de SMS a listas de Contactos. -Consulta de variables de Regante. -Consulta de variables de Mantenimiento. -Ejecución de comandos por SMS.  Con esta aplicación se configurará y gestionará el envío de alarmas a una serie de usuarios, enviar información de contadores a regantes o realizar diversas funciones de lectura o escritura de datos del sistema de telecontrol.			
O03030	5,0000	h	Programador sénior	24,77	123,85
SMS	1,0000	ud	Avisos SMS	1.038,90	1.038,90
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>1.162,75</b>
<b>SISTWEB</b>	<b>ud</b>	<b>Sistema WEB de control</b> Aplicación para monitorizar y controlar el sistema de riego por parte de los usuarios administradores. Por otro lado los usuarios serán capaces de consultar y programar sus riegos a través de la interfaz web. La aplicación dispondrá de las siguientes funciones para el acceso remoto de usuarios a través de Internet, utilizando un navegador WEB:  -Programación horaria de unidades de riego -Operaciones manuales sobre la toma -Consulta de histórico de consumos -Consulta de últimas facturaciones -Consulta de histórico de dotaciones y aportaciones			
O03063	5,0000	h	Diseñador gráfico web	17,00	85,00
O03030	5,0000	h	Programador sénior	24,77	123,85
WEB	1,0000	ud	Sistema WEB	2.650,00	2.650,00
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>2.858,85</b>
<b>S MANUAL</b>	<b>ud</b>	<b>Sonda manual</b> Sonda manual			
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>600,00</b>

**CUADRO DE PRECIOS Nº 2**

Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
<b>SOFTW</b>	<b>ud</b>	<b>Software de gestión</b> Software de supervisión y de gestión para control y gestión de 69 tomas de riego, 2 estaciones de bombeo, dos balsas y una compuerta, incluyendo el desarrollo de la aplicación SCADA para implementar las funcionalidades de telesupervisión, telemetría y de telecontrol mediante sinópticos intuitivos, gráficos animados de los elementos hidráulicos de la red de riego, incluso visualización del perímetro de la red de riego a partir de los mapas en CAD y de las ortofotos, para visualización gráfica de los consumos, alarmas, presiones, comunicaciones, telemandos de apertura/cierre, manual/automático, programación de las bocas de riego.  Dispondrá de las siguientes funciones:  -Gestión de Regantes y parcelas. -Asignación de unidades de riego -Gestión de consumos y contabilidades de agua. -Facturación y generación de efectos bancarios -Comunicación con aplicaciones contables, etc. -Modulo de GIS (según especificaciones del pliego) -Modulo de mantenimiento			
O03063	20,0000	h	Diseñador gráfico web	17,00	340,00
O03030	20,0000	h	Programador sénior	24,77	495,40
SOFTWY	1,0000	ud	Software de gestión	4.735,00	4.735,00
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>5.570,40</b>

**CUADRO DE PRECIOS Nº 2**

Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
<b>SOFTWCC</b>	<b>ud</b>	<b>Software Centro de Control (Scada)</b>			
		Aplicación Scada basada en arquitectura cliente-servidor para monitorizar y controlar las estaciones de bombeo, filtrado y balsas de la instalación. Este sistema se basa en la comunicación con sistemas de adquisición y almacenamiento de datos históricos en base de datos SQL Server o similar. La aplicación dispondrá, entre otras, de las siguientes funciones:			
		SCADA red de alta -Supervisión y control de todas las estaciones de bombeo, filtrado y balsas de la instalación -Sistema de Información Geográfica (GIS). Según especificaciones del pliego -Control de comunicaciones y alimentaciones de los subsistemas instalados -Regulación de las estaciones de bombeo, con arranque y parada y cambio de consignas desde el Centro de control -Representación de curvas de tendencia -Informes para mantenimiento predictivo -Visualización y reconocimiento de alarmas de estado -Licencia de desarrollo para poder ampliar el número de elementos en función de las necesidades de la CCRR -Control de informes por usuario. -Diseño de informes seleccionando variables del sistema de telecontrol. -Diseño de informes basados en plantillas. -Lanzamientos de informes en modo manual. -Programación de generación de informes de forma automática.			
		SCADA red de baja Aplicación Scada basada en arquitectura cliente-servidor para monitorizar y controlar el sistema de riego. Este sistema se basa en la comunicación con sistemas de telecontrol y el almacenamiento de datos históricos en base de datos SQL Server o similar. La aplicación dispondrá, entre otras, de las siguientes funciones: -Supervisión y control de contadores y válvulas de hidrante -Sistema de Información Geográfica (GIS) -Control de comunicaciones y alimentaciones de los subsistemas instalados -Programación horaria de riegos, con optimización de caudales -Representación de curvas de tendencia -Informes para mantenimiento predictivo -Visualización y reconocimiento de alarmas de estado - Licencia de desarrollo para poder ampliar el número de elementos en función de las necesidades de la CCRR -Control de informes por usuario. -Diseño de informes seleccionando variables del sistema de telecontrol. -Diseño de informes basados en plantillas. -Lanzamientos de informes en modo manual. -Programación de generación de informes de forma automática. -Software driver OPC para control de comunicaciones con las estaciones remotas de la red de baja			
		Modem GSM y aplicación para el envío de alarmas y consultas a través de la red móvil. La aplicación dispondrá, entre otras, de las siguientes funciones: -Servidor SMS para envío de alarmas a destinatarios. -Servidor SMS para aceptación de programaciones de riego solicitadas por los regantes. -Envío de SMS a listas de Contactos. -Consulta de variables de Regante. -Consulta de variables de Mantenimiento. -Ejecución de comandos por SMS.			
		Con esta aplicación se configurará y gestionará el envío de alarmas a una serie de usuarios, enviar información de contadores a regantes o realizar diversas funciones de lectura o escritura de datos del sistema de telecontrol.			
		Se entregará el código fuente de la aplicación entera en propiedad a la CCRR			
003063	20,0000	Diseñador gráfico web	17,00	340,00	
003030	20,0000	Programador sénior	24,77	495,40	
SOFTWECC	1,0000	Software Centro de Control	8.446,00	8.446,00	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>9.281,40</b>	

**CUADRO DE PRECIOS Nº 2**

Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
<b>SOLDCBO10</b>	<b>m</b>	<b>Cable Unipolar Interconexion módulo ZZ-F o ZZ-F DUAL 10 mm2 Cu</b>			
		Suministro de cable unipolar de cobre de 10 mm2 Cu. (proteccion solar) de tensión asignada 0.6/1KV, flexibilidad clase 5 con aislamiento de polietileno reticulado y cubierta de PVC. Montaje e instalacion de cable unipolar de cobre de 6 mm2 Cu. (proteccion solar) de tensión asignada 0.6/1KV, flexibilidad clase 5 con aislamiento de polietileno reticulado y cubierta de PVC, colocado en el interior de tubo corrugado de polietileno doble pared flexible para instalaciones eléctricas de diametro 50 mm (si procede) . Incluso conexionado a módulos fotovoltaicos mediante empalmes y punteras terminales. Incluyendo medios auxiliares, totalmente instalado.			
O01001	0,0200	Capataz	26,79	0,54	
O01004	0,0200	Oficial especialista	24,94	0,50	
SOLRVKDC10	0,0000	Cable Unipolar Interconexion módulo ZZ-F o ZZ-F DUAL 10 mm2 Cu	1,21	1,21	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>2,25</b>	
<b>SOLDCBO6</b>	<b>m</b>	<b>Cable Unipolar Interconexion módulo ZZ-F o ZZ-F DUAL 6 mm2 Cu</b>			
		Suministro de cable unipolar de cobre de 6 mm2 Cu. (proteccion solar) de tensión asignada 0.6/1KV, flexibilidad clase 5 con aislamiento de polietileno reticulado y cubierta de PVC. Montaje e instalacion de cable unipolar de cobre de 6 mm2 Cu. (proteccion solar) de tensión asignada 0.6/1KV, flexibilidad clase 5 con aislamiento de polietileno reticulado y cubierta de PVC, colocado en el interior de tubo corrugado de polietileno doble pared flexible para instalaciones eléctricas de diametro 50 mm (si procede) . Incluso conexionado a módulos fotovoltaicos mediante empalmes y punteras terminales. Incluyendo medios auxiliares, totalmente instalado.			
O01001	0,0200	Capataz	26,79	0,54	
O01004	0,0200	Oficial especialista	24,94	0,50	
SOLRVKDC61	0,0000	Cable Unipolar Interconexion módulo ZZ-F o ZZ-F DUAL 6 mm2 Cu	0,73	0,73	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>1,77</b>	
<b>SUJECC</b>	<b>ud</b>	<b>Sistema de sujeción en posición de trabajo</b>			
		Sistema de sujeción en posición de trabajo y prevención de pérdida de equilibrio, compuesto por un lado de cintura, hebilla, espaldarazo dorsal, elementos de enganche, conector, elemento de amarre del sistema de ajuste de longitud, homologado según UNE-EN 358, UNE-EN 362, UNE-EN 354 y UNE-EN 364.			
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>36,11</b>	
<b>TEX005</b>	<b>m²</b>	<b>Refino De Taludes</b>			
		Refino y perfilado de taludes interiores y exteriores de terraplén según planos, incluso con la utilización de medios manuales si son precisos, asegurando la eliminación total de elementos gruesos vistos en superficie con un tamaño mayor a 2 cm o de forma angular. En el caso de no poder realizar esta eliminación se incluye además la extensión, colocación y compactación de una capa de 15 cm de material fino seleccionado y cribado obtenido del movimiento de tierras de los taludes y acopiado durante su ejecución previa para tal fin. Medida la superficie finalizada y ejecutada final.			
O01009	0,0030	Peón	21,35	0,06	
M01078	0,0020	Motoniveladora 161/190 CV (119/140 kW)	69,70	0,14	
M01064	0,0020	Retroexcavadora ruedas hidráulica 131/160 CV (97/118 kW), 19 t, cazo 0,90 m³	63,63	0,13	
M01006	0,0020	Camión 241/310 CV (178/228 kW)	43,50	0,09	
M01084	0,0020	Compactador vibro 131/160 CV (97/118 kW)	53,58	0,11	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>0,53</b>	
<b>TLINTRUSO</b>	<b>ud</b>	<b>Sensor intrusismo contacto indirecto</b>			
		Sensor de lámina de puerta 2 hilos y tensión máxima de conmutación de 30Vcc, con holgura para activación minimizando ajustes en puerta o efecto del viento. Incluido cableado y fijaciones.			
		Medida la unidad totalmente instalada, cableada y probada.			
O01001	0,2500	Capataz	26,79	6,70	
O03088	0,2500	Titulado medio o grado de 5 a 10 años de experiencia	24,57	6,14	
BTSENSPUE1	0,0000	Sensor de lámina para puerta	22,00	22,00	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>34,84</b>	
<b>TRAMEX</b>	<b>m²</b>	<b>Rejilla Tipo TrameX De 30x30 mm Colocada</b>			
		Celosía metálica (TrameX), formada por malla de acero 30*30 mm y pletina 40.3, y bastidor con uniones electrosoldadas. Incluye soldadura y ajuste a otros elementos, estructura auxiliar de apoyo y anclaje.			
O01004	0,2000	Oficial especialista	24,94	4,99	
O01009	0,2000	Peón	21,35	4,27	
MATMEX1	1,0200	REJILLA TIPO TRAMEX DE 30X30 MM COLOCADA	52,98	54,04	



**CUADRO DE PRECIOS Nº 2**

Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>63,30</b>
<b>TRANSCAS</b>	<b>ud</b>	<b>Transporte, entrega, retirada, montaje y desmontaje de módulos prefabricados</b>			
		Transporte, entrega, retirada, montaje y desmontaje de módulo prefabricado para equipación.			
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>230,55</b>
<b>TT10</b>	<b>ud</b>	<b>Transductor de presión</b>			
		Sumintro e instalacion de Transductor de presion, rango de 0-16 bar. Salida 4-20 mA, incluido cableado y fijaciones. Colocado en red de riego y elementos principales de la red. Medida la unidad totalmente instalada, cableada y probada.			
O01001	0,2500	h	Capataz	26,79	6,70
O03088	0,2500	h	Titulado medio o grado de 5 a 10 años de experiencia	24,57	6,14
BTTRP016B	1,0000	ud	Transductor de presión 0-16 bar	70,00	70,00
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>82,84</b>
<b>VA001</b>	<b>ud</b>	<b>Elemento Seguridad Balsa</b>			
		ELEMENTO DE SEGURIDAD EN LA Balsa, FORMADO POR CABLE DE NYLON DE 12 MM. DE DIAMETRO CON FLOTADOR Y SUJETO A POSTE ANCLADO EN CORONACION DE Balsa, INCLUSO SUMINISTRO, COLOCACION Y SUJECIONES.			
O01004	0,1000	h	Oficial especialista	24,94	2,49
O01009	0,1000	h	Peón	21,35	2,14
MAT600	1,0000	ud	Elemento Seguridad en Balsa	254,00	254,00
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>258,63</b>
<b>VALL.PEAT</b>	<b>ud</b>	<b>Vallado perimetral formado por vallas peatonales de hierro, de 1,10x2,50 m</b>			
		Vallado perimetral formado por vallas peatonales de hierro, de 1,10x2,50 m			
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>2,38</b>
<b>VALV.14</b>	<b>ud</b>	<b>Válvula mariposa MOTORIZADA de eje central DN 1.400</b>			
		Suministro e instalación de válvula de mariposa de eje central con bridas DN 1400 mm; PN 1,0 MPa con actuador eléctrico trifásico 400 V 50 Hz + wall unido y 10 mts de cable. Cuerpo en fundición dúctil GGG 40, revestimiento mínimo con pintura epoxi de 250 micras, eje inox AISI 420, disco inox AISI 316 sobre junta EPDM, con todos sus accesorios y complementos para su montaje, completamente instalada y probada.			
VALV.14M	1,0000	ud	Válvula mariposa MOTORIZADA de eje central DN 1.400	29.795,00	29.795,00
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>29.795,00</b>
<b>VARTF_CS</b>	<b>ud</b>	<b>Varios CS</b>			
		Varios equipos conexión instalación en CS consistentes en: - Equipo de Medida Auxiliar consistente en: -1 Contador de Energía Reactiva -1 Contador de Energía Activa -1 Modem GSM -Puente de cables MT Conector 400 A. KIT TERMINAL 3x1x95mm2 Al de celda de Protección a Celda de Medida, 2.5m			
O01035	2,0000	h	Cuadrilla de colocación de tuberías	69,16	138,32
MAT518	1,0000	ud	Equipo de Medida Auxiliar	1.500,00	1.500,00
MAT520	1,0000	ud	Puente de Cables Celda Medida-Celda Protección	343,88	343,88
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>1.982,20</b>
<b>VARTF_CT</b>	<b>ud</b>	<b>Varios CT</b>			
		Varios equipos conexión instalación en CT consistentes en: - Termómetro 1" con 2 contactos para control de Tª de Transformador - Puente de cables MT Conector 400 A. KIT TERMINAL 3x1x95mm2 Al de celda de Protección a Transformador, 8m			
O01017	2,0000	h	Cuadrilla A	57,73	115,46
MAT517	1,0000	ud	Termómetro1" con 2 contactos	290,00	290,00
MAT519	1,0000	ud	Puente de Cables Celda - Trafo	970,88	970,88
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>1.376,34</b>
<b>VASP002</b>	<b>ud</b>	<b>Válvula de alivio de sobre presión DN 250 PN-16</b>			
		Válvula de alivio de sobre presión de acción directa, de diámetro nominal 250 mm y presión nominal 16 atmósferas, de paso recto y actuación eléctrica, incluso p.p. de piezas especiales, TE de unión a colector de impulsión, transporte, instalación y montaje.			
EVAL25016	1,0000	ud	Válv. alivio rápido c/bridas Ø 250 PN-16	8.285,00	8.285,00
%PIEZESP	3,0000	%	Accesorios Unión A Tubería, Juntas Y Tornillería	8.285,00	248,55
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>8.533,55</b>

**CUADRO DE PRECIOS Nº 2**

Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
<b>ZPNUEV</b>	<b>m</b>	<b>Precorte en zanja para lámina en anclaje de coronación</b>			
		Precorte en zanja para lámina en anclaje de coronación.			
O01005	0,1000	h	Oficial de oficios	22,11	2,21
M02030	0,1000	h	Cortadora de juntas hasta 30 CV, sin mano de obra	5,31	0,53
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>2,74</b>
<b>ZZ024250</b>	<b>ud</b>	<b>MOTOBOMBA HORIZONTAL CÁMARA PARTIDA 250 KW</b>			
		Grupo motobomba centrífuga horizontal de cámara partida para un caudal de 305,55 l/s y 54,50 m.c.a., rendimiento a 1491 rpm del 83,30% o superior, eje de acero al carbono, impulsor de bronce, motor eléctrico en hierro fundido a 1490 rpm, potencia de 250 kW y tensión de 400 v/50 Hz preparado para variador de frecuencia, protección IP55, resist. caldeo, 3 sondas PT 100 en devanados, 2 sondas PT 100 en cojinetes y refrigeración interna mediante impulsor interno. Incluso descarga y montaje. Completamente instalada, conexionada ,conos de ampliación y reducción, incluso pruebas presenciales en fábrica, pruebas de funcionamiento y puesta en marcha una vez colocada.			
ZZ024_2H	1,0000	ud	Motobo hor. cám. partida 250KW	76.954,23	76.954,23
%PIEZESP	3,0000	%	Accesorios Unión A Tubería, Juntas Y Tornillería	76.954,23	2.308,63
O01001	4,0000	h	Capataz	26,79	107,16
O01004	4,0000	h	Oficial especialista	24,94	99,76
O01009	4,0000	h	Peón	21,35	85,40
M01125	2,0000	h	Grúa autopropulsada 401/999 CV (295/735 kW)	195,37	390,74
PRUEPR	1,0000	ud	Pruebas presenciadas, funcionam. y puesta en marcha	1.250,00	1.250,00
PEQM	799,1436	%	Pequeño Material	2,00	1.598,29
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>82.794,21</b>
<b>ZZ024400</b>	<b>ud</b>	<b>MOTOBOMBA HORIZONTAL CÁMARA PARTIDA 400 KW</b>			
		Grupo motobomba centrífuga horizontal de cámara partida para un caudal de 500 l/s y 54,50 m.c.a., rendimiento a 1490 rpm del 85,7% o superior, eje de acero al carbono, impulsor de bronce, motor eléctrico en hierro fundido a 1490 rpm, potencia de 400 kW y tensión de 400 v/50 Hz preparado para variador de frecuencia, protección IP55, resist. caldeo, 3 sondas PT 100 en devanados, 2 sondas PT 100 en cojinetes y refrigeración interna mediante impulsor interno. Incluso descarga y montaje. Completamente instalada, conexionada ,conos de ampliación y reducción, incluso pruebas presenciales en fábrica, pruebas de funcionamiento y puesta en marcha una vez colocada.			
ZZ024_2	1,0000	ud	Motobo hor. cám. partida 400KW	113.633,00	113.633,00
%PIEZESP	3,0000	%	Accesorios Unión A Tubería, Juntas Y Tornillería	113.633,00	3.408,99
O01001	4,0000	h	Capataz	26,79	107,16
O01004	4,0000	h	Oficial especialista	24,94	99,76
O01009	4,0000	h	Peón	21,35	85,40
M01125	2,0000	h	Grúa autopropulsada 401/999 CV (295/735 kW)	195,37	390,74
PRUEPR	1,0000	ud	Pruebas presenciadas, funcionam. y puesta en marcha	1.250,00	1.250,00
PEQM	1.189,7505	%	Pequeño Material	2,00	2.379,50
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>121.354,55</b>
<b>ZZ0801B</b>	<b>ud</b>	<b>Sist. Autónomo de alimentación 275Ah y 24V</b>			
		Alimentación eléctrica mediante instalación solar fotovoltaica, instlado en arqueta formada por: - 1 Baeria de Gel 12V/180Ah con máxima corriente de descarga 1500A (5 sec).. - 1 Regulador de carga 12/24V (24V; >1300W), 45A In carga, 50A lccmáx., Vcc. 16,2-150V, Factor de potencia >=98%. - 1 Panel solar de aprox. (según disponibilidad comercial) de 250Wp/ud (monocristalino, TIER1, PERC, Half-cut tech) con detección de intrusión sobre mástil existente en soporte orientable, colocado sobre zapata y esperas existentes insertadas en obra civil. - 1 Mástil tubular/trococónico de 8m de altura y 4mm de pared con ventana de conexionado, sobre zapata y esperas existentes insertadas en obra civil. - Protecciones - Cable tipo RVK 4x4 por tubo previamente instalado. Totalmente instalado, conexionado, conectado y en funcionamiento. Incluyendo el alquiler de vehículos y/o medios necesarios para el transporte y levantamiento de mástil junto con panel solar y otros elementos sobre éstos.			
O01001	1,5000	h	Capataz	26,79	40,19
O03088	2,0000	h	Titulado medio o grado de 5 a 10 años de experiencia	24,57	49,14
MAT535	1,0000	ud	Conjunto baterías Li/Gel 12V 180Ah	344,85	344,85
MAT536	1,0000	ud	Regulador solar de carga	115,00	115,00
MAT537	1,0000	ud	Mastil tubular/troncocónico 8 m 4 mm	225,00	225,00
MAT538	20,0000	m	Cableado RVK 4x4	10,00	200,00
MAT539	2,0000	m	Panel solar 250W con soporte	535,00	1.070,00
OTROS	1,0000	ud	P.P PEQUEÑO MATERIAL	18,00	18,00

**CUADRO DE PRECIOS Nº 2**

Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>2.062,18</b>
<b>ZZ0802</b>	<b>m³</b>	<b>Relleno bolos</b>			
		Relleno de fondo de zanja a base de árido tipo bolo, no procedente de cantera, de tamaño mayor de 100 mm, para estabilización y saneo de zanjas en zona de lodos. Incluso adquisición, extracción, clasificación, carga, transporte, extendido y compactación. Totalmente colocado y rasanteado, incluso agotamiento.			
O01009	0,0320	h Peón	21,35	0,68	
M01134	0,0050	h Tractor orugas 311/400 CV (229/294 kW)	119,83	0,60	
M01136	0,0050	h Retroexcavadora orugas hidráulica 241/310 CV (178/228 kW), 34 t, cazo 1,80 m³	85,55	0,43	
M01133	0,0050	h Camión 401/999 CV (295/735 kW). Tipo bañera, hasta 40 t	60,83	0,30	
M01084	0,0050	h Compactador vibro 131/160 CV (97/118 kW)	53,58	0,27	
MAT019	1,8000	t Bolos, no procedente de cantera, tamaño >100mm	9,60	17,28	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>19,56</b>
<b>eet</b>	<b>ud</b>	<b>Triturado y extendido de desbroces</b>			
		Triturado y extendido de desbroces.			
E24	0,3100	ha Triturado de restos vegetales	1.186,85	367,92	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>367,92</b>

**Presupuestos parciales**

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>CAPÍTULO 1 OBRA DE TOMA Y CONEXIÓN TUBERIA GENERAL A Balsa BAJA</b>					
<b>SUBCAPÍTULO 1.1. MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>					
A01002	m³	<b>Excavación mecánica zanja tuberías, terreno franco-ligero</b> Excavación mecánica en zanjas para tuberías hasta 4 m de profundidad, con retroexcavadora, en terreno franco-ligero, medido sobre perfil.	816,50	1,98	1.616,67
A01004	m³	<b>Excavación mecánica zanja tuberías, terreno tránsito</b> Excavación mecánica en zanjas para tuberías hasta 4 m de profundidad, con retroexcavadora, en terreno tránsito-compacto, medido sobre perfil.	816,50	4,99	4.074,34
A01012	m³	<b>Construcción cama tuberías con gravilla, D&lt;= 20 km</b> Construcción de cama de tuberías con gravilla, compactada y con una distancia de transporte máxima de 20 km.	72,42	35,31	2.557,15
A01017	m³	<b>Relleno, compactado mecánico zanjas, material procedente de las propias excavaciones</b> Relleno y compactado con medios mecánicos de zanjas con material procedente de las propias excavaciones	560,90	6,52	3.657,07
A01007	m³	<b>Relleno mecánico de zanjas</b> Relleno de zanjas con medios mecánicos, sin incluir compactación.	639,00	1,46	932,94
ZZ0802	m³	<b>Relleno bolos</b> Relleno de fondo de zanja a base de árido tipo bolo, no procedente de cantera, de tamaño mayor de 100 mm, para estabilización y saneo de zanjas en zona de lodos. Incluso adquisición, extracción, clasificación, carga, transporte, extendido y compactación. Totalmente colocado y rasanteado, incluso agotamiento.	100,00	19,56	1.956,00
I05018	m²	<b>Geotextil no tejido de polipropileno, gramajes 201 a 260 g/m², colocado</b> Geotextil no tejido de filamentos de polipropileno "virgen", unidos mecánicamente por agujado y calandrado, estabilizados frente a los rayos UV, gramajes de 201 a 260 g/m², resistencia a la tracción de 20 KN/m, resistencia estática mediante ensayo tipo CBR según UNE-EN ISO 12236. No incluye solapes. Colocado.	300,00	1,32	396,00
R01EX010-2	m³	<b>Exc. terrenos saturados, consistencia fluida. En blandones.</b> Excavación de terrenos limosos y/o arcillosos saturados, de consistencia fluida o fangosa (humedad natural igual o superior al límite líquido menos 2 puntos), que den lugar a blandones. Incluye excavación, agotamiento de niveles freáticos, carga, transporte y extendido en acopio intermedio para desecación y, carga y transporte y puesta en obra para reutilización del material o traslado a vertedero o punto de vertido, también incluye canon de vertido y operaciones de reperfilado y cajeo.	100,00	4,69	469,00
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 1.1. ....</b>			<b>15.659,17</b>		

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>SUBCAPÍTULO 1.2. TUBERÍA</b>					
GFG2A146	m	<b>Tubería hormigón post camisa chapa acer, DN 1600, PN 6, SR,</b> Tubería de hormigón postesado con camina de chapa de acero de DN1600mm y PN6 con hormigón sulforresistente, para 3 m de altura máxima de tierras sobre la generatriz superior de la tubería, con cemento I/42,5 sr, junta de goma para unión entre tuberías y unión soldada con el resto de tuberías y piezas especiales, reforzado con armadura de acero, incluso todos los materiales necesarios para su montaje, puenteo para protección catódica, colocada y probada.	142,00	632,48	89.812,16
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 1.2. ....</b>			<b>89.812,16</b>		
<b>SUBCAPÍTULO 1.3. PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES</b>					
A03004	kg	<b>Pieza especial calderería chapa acero, ø&gt; 900 mm, colocada</b> Pieza especial de calderería de chapa de acero granallada, revestida interiormente con pintura epoxi y exteriormente con pintura epoxi o similar, con espesor mínimo de 200 micras, para diámetro mayor de 900 mm, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.	5.821,00	5,23	30.443,83
I15003	kg	<b>Acero corrugado, ø 12 a 16 mm, B-500S/SD, colocado</b> Acero corrugado, diámetro 12 a 16 mm, B-500S/SD, colocado en obra.	21.977,00	2,09	45.931,93
I14006	m³	<b>Hormigón HM-20/spb/40-20/X0, árido rodado, "in situ", D&lt;=20 km</b> Hormigón en masa HM-20 (20 N/mm² de resistencia característica) con árido rodado de 40 o 20 mm de tamaño máximo y distancia máxima de la arena y grava de 20 km. Elaborado "in situ", incluida puesta en obra, exclusivamente desde hormigonera.	22,00	139,85	3.076,70
I16002	m²	<b>Encofrado y desencofrado madera zapatas, vigas riostras y encepados</b> Encofrado y desencofrado con madera en zapatas, zanjas, vigas y encepados de cimentación, considerando 4 posturas, incluyendo la aplicación de aditivo desencofrante, sin incluir medios auxiliares.	22,00	21,94	482,68
A21009d	ud	<b>Unión mecánica flexible para conexión o reparación tubería ø 1.600, 1,0 MPa, colocada</b> Unión mecánica flexible de acero inoxidable AISI-304 de ancho de banda 200 mm, con manguito de estanqueidad con junta EPDM y diámetro suficiente para unión o reparación tubería ø 1.400 mm 1,0 MPa, totalmente instalada.	2,00	1.857,78	3.715,56
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 1.3. ....</b>			<b>83.650,70</b>		
<b>TOTAL CAPÍTULO 1.....</b>			<b>189.122,03</b>		



**PRESUPUESTOS PARCIALES**

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>CAPÍTULO 2 ESTACIÓN DE BOMBEO</b>					
<b>SUBCAPÍTULO 2.1. MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>					
<b>R01DM040</b>	<b>m²</b>	<b>Desbroce y limpieza todo tipo de terreno con transporte</b> Despeje y desbroce del terreno vegetal, hasta un espesor de 30 cm, incluido la excavación, incluso deforestación y tala de arbustos y de árboles de cualquier tipo y dimensión, con separación de estos restos vegetales del resto de la tierra vegetal para su reutilización, carga y transporte al lugar de empleo o a vertedero para su posterior reutilización, a una distancia inferior a 5 km incluido el canon y autorizaciones de vertido necesarias. Medida la superficie desbrozada.	2.658,00	0,45	1.196,10
<b>R04AR030</b>	<b>m³</b>	<b>Formación Terraplén Compactado Mat. Procedente de Excavación</b> Mezcla, extendido, compactado y perfilado de rasantes, para la construcción de terraplenes, en cuerpo de presa, con terrenos seleccionados procedentes de la excavación que cumplan las condiciones que establece el PG-3 para Suelos Seleccionados o Tolerables, con la separación selectiva de materiales de calidad y desmenuzados previo, incluso uso de rodillo pata de cabra, y compactación por capas de 25 cm, hasta alcanzar el 98 % PM. Incluidos los trabajos previos a la primera capa, que consistirán en la compactación del terreno, realizando para ello un tratamiento de la base mediante labrado o ripado del terreno y posterior humectación y compactación energética. Incluido el transporte en obra a 3 km de distancia y riego con agua (incluido el suministro), compactación energética del terreno de base previamente al extendido de material. Medida en su perfil final compactado.	653,00	1,66	1.083,98
<b>R01EX010</b>	<b>m³</b>	<b>Excavación a cielo abierto en zanjas y vaciados</b> Excavación a cielo abierto realizada con medios mecánicos hasta una profundidad máxima de 6 m, incluido un 10% de excavación en roca, incluso perfilado de laterales y fondos, entibado y agotamiento, apilado y traslado en obra de productos de excavación, aportación de riegos con cuba para minimizar la emisión de partículas de polvo a la atmósfera. Incluso los movimientos de tierra necesarios para la creación de nichos, catas para la localización de instalaciones o infraestructuras, así como trabajos y materiales para la realización de pista de servicio paralela a la propia zanja y los necesarios para la ejecución de todos los accesos necesarios. Incluidas las operaciones de carga y transporte a lugar de acopio temporal para su reutilización, así como las operaciones de carga y transporte al lugar de origen. Incluido la separación y acopio de la tierra vegetal para su posterior reutilización en el caso que no exista desbroce. Incluso carga y transporte a lugar de empleo, distancia máxima de 2 km. Medido el volumen sobre perfil natural con el perfil final y con el perfil teórico de proyecto.	5.434,66	2,24	12.173,64
<b>MVTRE023</b>	<b>m³</b>	<b>Terraplén seleccionado mat granular Z30 S/PG3</b> Material granular tipo ZA30 S/PG3 puesto en obra, extendido, humedecido y compactado al 98% del PM en capas de 10 cm de espesor en bases de obras singulares en viales	294,53	20,83	6.135,06
<b>R01RE030</b>	<b>m³</b>	<b>Relleno Seleccionado Compactado 95% PN</b> Relleno seleccionado con diámetro máximo de 25 mm y compactado de tierras, realizado mecánicamente, con vertido en tongadas de 25 cm de espesor máximo antes de compactar, incluso regado, tendido y compactado al 95% del Proctor Normal. Incluida la traída del material dentro de la obra, si el de la excavación no es adecuado e incluso su cribado al tamaño indicado y el transporte a vertedero del material rechazado. Medido el volumen de tierras una vez compactadas sobre el perfil final ejecutado y teniendo en cuenta el perfil teórico de proyecto.	1.931,56	3,79	7.320,61

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>GRAVA20-40</b>	<b>m³</b>	<b>Asiento y Relleno Material Granular 20/40 MM</b> Cama y relleno de material granular tamaño 20/40 mm para evitar si-fonamiento, con árido natural rodado puesta en obra con un tamaño de partícula menor de 40 mm y mayor a 20 mm, con reparto mecánico y extendido manual, incluido el rasanteo para el apoyo correcto de la tubería y tapado. Medido el volumen de material una vez compactadas sobre el perfil final ejecutado y teniendo en cuenta el perfil teórico de proyecto.	401,80	17,49	7.027,48
<b>I05017</b>	<b>m²</b>	<b>Geotextil no tejido de polipropileno, gramajes 156 a 180 g/m², colocado</b> Geotextil no tejido de filamentos de polipropileno "virgen", unidos mecánicamente por agujado y calandrado, estabilizados frente a los rayos UV, gramajes de 156 a 180 g/m², resistencia a la tracción de 14 KN/m, resistencia estática mediante ensayo tipo CBR según UNE-EN ISO 12236. No incluye solapes. Colocado.	2.061,40	1,07	2.205,70
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 2.1. ....</b>					<b>37.142,57</b>
<b>SUBCAPÍTULO 2.2. CIMENTACIÓN Y SOLERAS</b>					
<b>R07EM001</b>	<b>kg</b>	<b>Acero B-500-S</b> Acero de dureza natural, en barras corrugadas, tipo B-500 S para elementos de cimentación, muros y esperas de estructura, incluso corte, doblado, colocación con atado con alambre, incluso separadores, estribos, etc, colocado y montado en obra y ayudas para su hormigonado posterior, solapes, etc, según CE. Medido el peso nominal teórico de proyecto.	41.378,22	2,02	83.584,00
<b>PAVIME25</b>	<b>m²</b>	<b>Pavimento Cont. Hormigón Fratasado HA-25 e=25 cm armado</b> Pavimento continuo de hormigón HA-25/B/20/XC2, de 25 cm. de espesor, armado con mallazo de acero 20x20x6, acabado superficial fratasado, i/preparación de la base, extendido, regleado, vibrado, fratasado, curado, aportación de mortero de cuarzo para acabado, corte de la solera en cuadrículas y en zona de apoyo de pilares, lámina plástica bajo losa contra RADÓN, y p.p.. de juntas.	213,50	30,03	6.411,41
<b>PEDIFJWS</b>	<b>ud</b>	<b>Impermeabilización de junta mediante WaterStop</b> Impermeabilización de junta de hormigonado interior, en contacto con el agua, mediante colocación de cinta de PVC-P, de 200 mm de anchura, espesor 3,5 mm.	94,00	8,71	818,74
<b>PEDIFMASP</b>	<b>ud</b>	<b>Sellado juntas Poliuretano Monocomponente.</b> Sellador de juntas monocomponente, de poliuretano, resistente, coloreado y elástico, para sellar diferentes tipos de configuraciones de juntas en pavimentos y estructuras de ingeniería civil. Sellado impermeable con buenas propiedades mecánicas, resistente a los productos químicos y permanece elástico en una amplia gama de temperaturas. Marcado CE y Declaración de Prestaciones de acuerdo con EN 15651-4, 0,6 N/mm² aprox. a 100% elongación (+23° C). Totalmente medido y colocado, incluye pequeño material, mano de obra auxiliar.	190,00	0,50	95,00
<b>PAVIME20</b>	<b>m²</b>	<b>Pavimento Cont. Hormigón Fratasado HA-25 e=20 cm armado</b> Pavimento continuo de hormigón HA-25/B/20/XC2, de 20 cm. de espesor, armado con mallazo de acero 20x20x6, acabado superficial fratasado, i/preparación de la base, extendido, regleado, vibrado, fratasado, curado, aportación de mortero de cuarzo para acabado, corte de la solera en cuadrículas y en zona de apoyo de pilares, lámina plástica bajo losa contra RADÓN, y p.p.. de juntas.	112,00	26,41	2.957,92

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
I14024	m³	<b>Hormigón HA-25/spb/40-20/X0-XC-XS-XA-XM, sulforresistente, planta D&lt;=20 km</b> Hormigón para armar HA-25 (25 N/mm² de resistencia característica) sulforresistente, con árido de 40 o 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra, exclusivamente desde camión hormigonera procedente de la planta.	267,50	111,40	29.799,50
I14006	m³	<b>Hormigón HM-20/spb/40-20/X0, árido rodado, "in situ", D&lt;=20 km</b> Hormigón en masa HM-20 (20 N/mm² de resistencia característica) con árido rodado de 40 o 20 mm de tamaño máximo y distancia máxima de la arena y grava de 20 km. Elaborado "in situ", incluida puesta en obra, exclusivamente desde hormigonera.	62,76	139,85	8.776,99
I16002	m²	<b>Encofrado y desencofrado madera zapatas, vigas riostras y encepados</b> Encofrado y desencofrado con madera en zapatas, zanjas, vigas y encepados de cimentación, considerando 4 posturas, incluyendo la aplicación de aditivo desencofrante, sin incluir medios auxiliares.	160,96	21,94	3.531,46
I16007	m²	<b>Encofrado y desencofrado muros, 1,5 &lt; h &lt;= 3 m, vistos</b> Encofrado y desencofrado en muros, entre 1,5 y 3 metros de altura, para dejar vistos, considerando 40 posturas, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado. No incluidos los medios auxiliares de elevación para trabajos en altura (mayor a 2 m).	657,72	39,87	26.223,30
I03026	h	<b>Achique en trabajos de zanja electrobomba de 5-11 CV</b> Hora de achique de zanja en trabajos puntuales atendido por un peón con vehículo de zanja con electrobomba de 5 a 11 CV y grupo de potencia comprendida 10- 30 CV, incluso electrobomba, grupo electrógeno, conexionado eléctrico, manguera hasta una distancia máxima de 100 m.	210,00	16,80	3.528,00
I03029	m²	<b>Pantalla autoportante de tablestacas metálicas</b> Pantalla autoportante de tablestacas metálicas solapadas, hincadas en el terreno de manera provisional, hasta alcanzar como máximo 5 m de profundidad en terreno franco-ligero, formada por perfiles metálicos de acero laminado, con forma grecada de 600 mm de ancho de perfil, 8 mm de espesor y módulo de resistencia de 242 cm³/m de pared.	50,00	95,68	4.784,00

**TOTAL SUBCAPÍTULO 2.2. ....170.510,32**

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>SUBCAPÍTULO 2.3. ESTRUCTURAS</b>					
R07EM020	kg	<b>Acero S275 JR Para Estructuras</b> Acero S275 JR para estructuras y refuerzos en perfiles laminados o planchas, incluso tratamiento anticorrosivo mediante chorreado abrasivo, con una capa de imprimación antioxidante y dos de esmalte sintético, incluso parte proporcional de radiografías de las soldaduras, colocado en obra.	23.689,50	3,17	75.095,72
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 2.3. ....</b>					<b>75.095,72</b>
<b>SUBCAPÍTULO 2.4. CERRAMIENTOS</b>					
B04025	m²	<b>Panel sándwich H19+A80+aglomerado hidrófugo</b> Tablero de cubierta formado por panel sándwich formado por dos tableros unidos a un núcleo interno aislante de poliestireno extruido, tipo H19+A80+ Hidrófugo10 de 250x60 cm, tablero superior de aglomerado hidrófugo de 19 mm, núcleo de XPS de alta densidad de 8 cm. y tablero inferior acabado en tablero aglomerado hidrófugo de 1 cm de espesor, colocados con los lados mayores perpendiculares a los apoyos y al tresbolillo, fijados a la estructura portante con tirafondo 15 cm, lámina autoadhesiva impermeabilizante y sellado con masilla de poliuretano en las juntas y encuentros, incluso replanteo, cortes, fijación y limpieza. Medido en verdadera magnitud.	823,34	53,09	43.711,12
R07CB010	m²	<b>Cerramiento de bloque prefabricado Tipo "Split" Visto</b> Cerramiento compuesto por fábrica de bloque prefabricado de hormigón tipo "split", hidrófugo, de color, de medidas 40x20x20 cm, ejecutado a una cara vista y enfoscado por el interior, recibido con mortero de cemento y arena de río, incluso parte proporcional de piezas especiales, zuncho, roturas, aplomado, nivelado, llagueado y limpieza, totalmente terminado.	455,57	54,29	24.732,90
R07CR120	m²	<b>Enfoscado, maestreado y fratasado</b> Enfoscado maestreado y fratasado con mortero de cemento II-Z/35A y arena de río 1/4 (M-80) en paramentos verticales de 20 mm de espesor, i/regleado, sacado de aristas y rincones con maestras cada 3 m y andamiaje, s/NTE-RPE-7, medido deduciendo huecos superiores a 1 m².	455,57	18,36	8.364,27
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 2.4. ....</b>					<b>76.808,29</b>
<b>SUBCAPÍTULO 2.5. ALBAÑILERÍA Y CARPINTERÍA</b>					
R07CA130	m²	<b>Puerta doble chapa acero</b> Puerta de doble chapa lisa de acero de 1 mm de espesor, galvanizada y protección interior y exterior con epoxy, engatillada, realizada en dos bandejas, con rigidizadores de tubo rectangular, i/patillas para recibir en fábricas, y herrajes de colgar y de seguridad.	24,00	82,08	1.969,92
B06010	m²	<b>Ventanal aluminio anodizado natural fijo &lt;4 m²</b> Carpintería de aluminio anodizado natural de 15 micras, con perfil europeo con RPT (rotura puente térmico) gama media, en ventanas fijos para escaparates o cerramientos en general menores de 4 m² de superficie, con permeabilidad al aire clase 3, estanqueidad al agua clase 5A y resistencia a la carga de viento C5, para acristalar, compuesta por cerco sin carriles para persiana o cierre, junquillos y accesorios, instalada sobre precerco de aluminio y cinta de sellado autoexpansiva. s/NTE-FCL.	26,00	112,24	2.918,24

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>B06026</b>	<b>m²</b>	<b>Acristalamiento termo aislante, tipo Climalit o similar, 4/ 6, 8/ 4 mm.</b> Acristalamiento termo aislante tipo Climalit o similar, formado por luna de 4, cámara de aire deshidratado de 6 u 8 mm y luna de 4 mm con perfil separador de aluminio, doble sellado perimetral y sellado en frío con silicona incolora. No incluye y se debe valorar aparte cantos pulidos, corte de formas y recargo para dimensiones mayores a 2 m² e inferiores a 0,7 m².	26,00	67,21	1.747,46
<b>REJ</b>	<b>m²</b>	<b>Rejilla en fachadas</b> Rejilla en fachadas	4,00	55,62	222,48
<b>E15DRA040</b>	<b>m²</b>	<b>Reja barras acero 30x15x1,5 mm.</b> Reja metálica realizada con barras de acero laminado en frío de 30x15x1,5 mm. en vertical y horizontal, separados 15 cm. en dos planos, con garras para recibir de 12 cm, elaborada en taller y montaje en obra. Completamente instalada.	26,00	81,93	2.130,18
<b>R07CR119</b>	<b>m²</b>	<b>Muro de carga de fábrica de bloque cerámico aligerado</b> Muro de carga de 19 cm de espesor de fábrica de bloque cerámico aligerado machihembrado, 30x19x19 cm, para revestir, resistencia a compresión 10 N/mm², recibida con mortero de cemento confeccionado en obra, con 300 kg/m³ de cemento, color gris, dosificación 1:5, suministrado en sacos, con piezas especiales tales como medios bloques, bloques de esquina y bloques de terminación. El precio no incluye los zunchos horizontales ni la formación de los dinteles de los huecos del paramento.	125,40	27,62	3.463,55
<b>DFORJ010</b>	<b>m²</b>	<b>FORJ.SEMIVIG. 17+5, B. 70</b> Forjado 17+5 cm., formado a base de semiviguetas de hormigón pretensado, separadas 70 cm. entre ejes, bovedilla de 60x25x17 cm. y capa de compresión de 5 cm. de ha-25/b/20/ iia n/mm2, con tamaño máximo del árido de 20 mm., elaborado en central, con p.p. de zunchos, i/armadura con acero B-500 S en refuerzo de zona de negativos. conectores y mallazo de reparto, encofrado y desencofrado, totalmente terminado según EHE.	108,10	58,28	6.300,07
<b>R07CR118</b>	<b>m²</b>	<b>Falso techo registrable de placas de yeso laminado</b> Falso techo registrable situado a una altura menor de 4 m, decorativo, formado por placas de yeso laminado, lisas, acabado con vinilo blanco, de 600x600x9,5 mm, con perfilera vista. El precio incluye la resolución de encuentros y puntos singulares.	108,10	23,42	2.531,70
<b>OGB063</b>	<b>m²</b>	<b>SOL. GRES PORCEL. NATURAL 20X20C</b> Solado de baldosa de gres porcelánico natural de 20x20 cm., recibido con mortero de cemento y arena de río 1/6 (m-40), i/cama de 2 cm. de arena de río, rejuntado con lechada de cemento blanco y limpienza, S/NTE-RSR-2, medido en superficie realmente ejecutada.	23,50	42,96	1.009,56

**TOTAL SUBCAPÍTULO 2.5. .... 22.293,16**

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>SUBCAPÍTULO 2.6. SANEAMIENTOS Y ACABADOS</b>					
<b>D03AG004M</b>	<b>m</b>	<b>Canalón acero lacado cuadrado rectangular</b> Canalón de acero lacado de 0,5 mm de espesor, en color a elegir, y con sección equivalente a un 10% extra del canalón de 250 mm de diámetro (CTE). Tanto para instalación colgada como apoyado en unión de vertientes de cubiertas, adecuándose a las terminaciones y acabados de la cubierta del edificio a ejecutar. Incluso p.p. de piezas especiales, empalmes, conexiones, terminales, tornillería y juntas y elementos necesarios para su completa instalación y preparación para la conexión de bajantes de 110 mm de diámetro. Medida la unidad totalmente ejecutada e instalada	70,00	25,32	1.772,40
<b>R02TM11eA</b>	<b>m</b>	<b>Bajante PVC Sanitario DN110 mm Junta elástica</b> Tubería de PVC sanitaria serie C, de 110 mm de diámetro y 4.0 mm. de espesor, unión por adhesivo, color gris, colocada en bajantes y red de saneamiento horizontal colgada. Incluso p.p. de piezas especiales, empalmes, conexiones, terminales, tornillería y juntas y elementos necesarios para su completa instalación según nte-iss-49, une 53114, iso-dis-3633. Medida la unidad totalmente ejecutada e instalada	24,00	4,50	108,00
<b>R07CR050</b>	<b>m²</b>	<b>Pintura plástica blanca</b> Pintura plástica lisa blanca en paramentos verticales y horizontales, lavable dos manos, i/lijado y emplastecido.	826,80	9,08	7.507,34
<b>CSUMREJ</b>	<b>m</b>	<b>Canal sumidero con rejilla</b> Sistema de drenaje lineal formado por canal de hormigón polimérico de 100 mm de anchura libre y 200 mm de altura con marco zincado. Con rejilla de acero zincado y resistencia de carga al tráfico A15. Totalmente colocada, montada y probada.	30,00	28,19	845,70
<b>D26FD001</b>	<b>ud</b>	<b>LAVABO PEDESTAL BLANCO GRIF</b> LAVABO DE 52X41 CM O SIMILAR. CON PEDESTAL EN BLANCO, CON MEZCLADOR DE LAVABO, VÁLVULA DE DESAGÜE DE 32 MM., LLAVE DE ESCUADRA DE 1/2" CROMADA, SIFÓN INDIVIDUAL PVC 40 MM. Y LATIGUILLO FLEXIBLE DE 20 CM., TOTALMENTE INSTALADO, INCLUIDA LA ALBAÑILERIA ASOCIADA A LA INSTALACIÓN DEL EQUIPO Y SUS ACCESORIOS.	1,00	137,19	137,19
<b>D26LD001</b>	<b>ud</b>	<b>INODORO T. BAJO BLANCO</b> INODORO DE TANQUE BAJO EN BLANCO, CON ASIENTO PINTADO EN BLANCO Y MECANISMOS, LLAVE DE ESCUADRA 1/2" CROMADA, LATIGUILLO FLEXIBLE DE 20 CM., EMPALME SIMPLE PVC DE 110 MM., TOTALMENTE INSTALADO, INCLUIDA LA ALBAÑILERIA ASOCIADA A LA INSTALACIÓN DEL EQUIPO Y SUS ACCESORIOS.	1,00	198,70	198,70
<b>D26LD003</b>	<b>ud</b>	<b>Plato de ducha acrílico</b> Plato de ducha acrílico, rectangular, color Blanco, de 900x700x40 mm, con fondo antideslizante y juego de desagüe, equipado con grifería monomando mural para ducha, con cartucho cerámico, acabado cromado, modelo Thesis. Incluso silicona para sellado de juntas, conducción desde tubería principal al elemento. grifería requerida. Totalmente ejecutado, incluida la albañilería asociada a la instalación del equipo y sus accesorios.	1,00	198,70	198,70
<b>D26FS001</b>	<b>ud</b>	<b>Fosa de acumulación horizontal 3.000 litros</b> Fosa de acumulación de aguas residuales para su acumulación y posterior retirada mediante empresa autorizada. Deposito de forma cilíndrica realizado en polietileno con los refuerzos y estructura necesarios para soportar las cargas de tierras de hasta 0.5 m. Incluye la colocación en zanja con los apeos y apoyos necesarios, interconexión de tuberías de evacuación de las instalaciones, y conexión de tuberías de alivio en caso de llenado. instalación de tubería de DN110 o superior para aireación y salida de gases. Equipo en cumplimiento de la norma UNE-EN 12566-1. Totalmente instalado.	1,00	1.448,39	1.448,39



**PRESUPUESTOS PARCIALES**

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>R07FS001</b>	<b>ud</b>	<b>Acometida de agua para aseos</b> Insatallación de acometida de agua para los elementos de aseos (lavabo, inodoros y ducha) desde la tubería del colector de entrada a la balsa, conexión entre el filtro y la valvula de seccionamiento de la tubería de presión natural. incluye: - Tubería de conexión hasta sala de aseos (hasta 12 m) - Tuberías de distribución para abastecimiento de cada punto de consumo (hasta 10 m), realizadas en PEX - Piezas especiales, accesorios,... para conexiones, codos, Tes,... - Llaves de corte principal, mediante valvula de esfera, tanto en conexión a la tubería principal como a la entrada en la sala de aseos. - Llaves individuales en cada elementos, en su punto de conexión. - Calentador de agua (ACS) de 30 litros colocado en paramento vertical, conectado a la red, y la red de abastecimiento a lavabo y ducha. - Albañilería, y actuaciones para el soterrado de la conducción principal, y el embebido de las tuberías de distribución a elementos en las paredes mediante roza y revestido. - Medios auxiliares para la ejecución Totalmente instalado y probado.	1,00	653,69	653,69

**TOTAL SUBCAPÍTULO 2.6. .... 12.870,11**

**SUBCAPÍTULO 2.7. GRUPOS DE BOMBEO**

<b>ZZ024250</b>	<b>ud</b>	<b>MOTOBOMBA HORIZONTAL CÁMARA PARTIDA 250 KW</b> Grupo motobomba centrífuga horizontal de cámara partida para un caudal de 305,55 l/s y 54,50 m.c.a., rendimiento a 1491 rpm del 83,30% o superior, eje de acero al carbono, impulsor de bronce, motor eléctrico en hierro fundido a 1490 rpm, potencia de 250 kW y tensión de 400 v/50 Hz preparado para variador de frecuencia, protección IP55, resist. caldeo, 3 sondas PT 100 en devanados, 2 sondas PT 100 en cojinetes y refrigeración interna mediante impulsor interno. Incluso descarga y montaje. Completamente instalada, conexiónada ,conos de ampliación y reducción, incluso pruebas presenciales en fábrica, pruebas de funcionamiento y puesta en marcha una vez colocada.	1,00	82.794,21	82.794,21
<b>ZZ024400</b>	<b>ud</b>	<b>MOTOBOMBA HORIZONTAL CÁMARA PARTIDA 400 KW</b> Grupo motobomba centrífuga horizontal de cámara partida para un caudal de 500 l/s y 54,50 m.c.a., rendimiento a 1490 rpm del 85,7% o superior, eje de acero al carbono, impulsor de bronce, motor eléctrico en hierro fundido a 1490 rpm, potencia de 400 kW y tensión de 400 v/50 Hz preparado para variador de frecuencia, protección IP55, resist. caldeo, 3 sondas PT 100 en devanados, 2 sondas PT 100 en cojinetes y refrigeración interna mediante impulsor interno. Incluso descarga y montaje. Completamente instalada, conexiónada ,conos de ampliación y reducción, incluso pruebas presenciales en fábrica, pruebas de funcionamiento y puesta en marcha una vez colocada.	4,00	121.354,55	485.418,20

**TOTAL SUBCAPÍTULO 2.7. ....568.212,41**

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>SUBCAPÍTULO 2.8. CALDERERÍA</b>					
<b>R07EM020</b>	<b>kg</b>	<b>Acero S275 JR Para Estructuras</b> Acero S275 JR para estructuras y refuerzos en perfiles laminados o planchas, incluso tratamiento anticorrosivo mediante chorreado abrasivo, con una capa de imprimación antioxidante y dos de esmalte sintético, incluso parte proporcional de radiografías de las soldaduras, colocado en obra.	8.525,00	3,17	27.024,25
<b>TRAMEX</b>	<b>m²</b>	<b>Rejilla Tipo Tramex De 30x30 mm Colocada</b> Celosía metálica (Tramex), formada por malla de acero 30*30 mm y pletina 40.3, y bastidor con uniones electrosoldadas. Incluye soldadura y ajuste a otros elementos, estructura auxiliar de apoyo y anclaje.	46,00	63,30	2.911,80
<b>A03003</b>	<b>kg</b>	<b>Pieza especial calderería chapa acero, 500&lt;math&gt;\phi&lt;/math&gt;=&lt;math&gt;\leq&lt;/math&gt; 900 mm, colocada</b> Pieza especial de calderería de chapa de acero granallada, revestida interiormente con pintura epoxi y exteriormente con pintura epoxi o similar, con espesor mínimo de 200 micras, para diámetro mayor de 500 mm y menor o igual a 900 mm, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.	41.526,76	5,66	235.041,46

**TOTAL SUBCAPÍTULO 2.8. ....264.977,51**

**SUBCAPÍTULO 2.9. VALVULERÍA**

<b>R05VM1014</b>	<b>ud</b>	<b>Válvula mariposa embridada DN-1400 PN-16</b> Válvula de mariposa embridada 1400 mm de diámetro nominal y 16 Atm de presión nominal con reductor desmultiplicador manual para cierre lento provisto de volante y bridas. Con cuerpo de fundición nodular, con bridas, con eje de acero superior e inferior de acero inoxidable AISI 431, lenteja de acero inoxidable AISI 431, asiento EPDM o NBR vulcanizada al cuerpo y juntas EPDM o NBR. Estanqueidad superior e inferior según pliego de condiciones. Unidad montada con parte proporcional de juntas, tornillería y calderería y accesorios de unión a la tubería. Unidad totalmente montada ejecutada y probada.	1,00	28.650,57	28.650,57
<b>R05VM107</b>	<b>ud</b>	<b>Válvula mariposa embridada DN-700 PN-16</b> Válvula de mariposa embridada 700 mm de diámetro nominal y 16 Atm de presión nominal con reductor desmultiplicador manual para cierre lento provisto de volante y bridas. Con cuerpo de fundición nodular, con bridas, con eje de acero superior e inferior de acero inoxidable AISI 431, lenteja de acero inoxidable AISI 431, asiento EPDM o NBR vulcanizada al cuerpo y juntas EPDM o NBR. Estanqueidad superior e inferior según pliego de condiciones. Unidad montada con parte proporcional de juntas, tornillería y calderería y accesorios de unión a la tubería. Unidad totalmente montada ejecutada y probada.	8,00	4.789,38	38.315,04
<b>R05VM106</b>	<b>ud</b>	<b>Válvula mariposa embridada DN-600 PN-16</b> Válvula de mariposa embridada 600 mm de diámetro nominal y 16 Atm de presión nominal con reductor desmultiplicador manual para cierre lento provisto de volante y bridas. Con cuerpo de fundición nodular, con bridas, con eje de acero superior e inferior de acero inoxidable AISI 431, lenteja de acero inoxidable AISI 431, asiento EPDM o NBR vulcanizada al cuerpo y juntas EPDM o NBR. Estanqueidad superior e inferior según pliego de condiciones. Unidad montada con parte proporcional de juntas, tornillería y calderería y accesorios de unión a la tubería. Unidad totalmente montada ejecutada y probada.	2,00	4.339,22	8.678,44

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>R05VM104</b>	<b>ud</b>	<b>Válvula mariposa embridada DN-400 PN-16</b> Válvula de mariposa embridada 400 mm de diámetro nominal y 16 Atm de presión nominal con reductor desmultiplicador manual para cierre lento provisto de volante y bridas. Con cuerpo de fundición nodular, con bridas, con eje de acero superior e inferior de acero inoxidable AISI 431, lenteja de acero inoxidable AISI 431, asiento EPDM o NBR vulcanizada al cuerpo y juntas EPDM o NBR. Estanqueidad superior e inferior según pliego de condiciones. Unidad montada con parte proporcional de juntas, tornillería y calderería y accesorios de unión a la tubería. Unidad totalmente montada ejecutada y probada.	2,00	1.266,58	2.533,16
<b>R05TM145</b>	<b>ud</b>	<b>Carrete desmontaje PN-10/16 DN-1400</b> Carrete telescópico de desmontaje de 1400 mm de diámetro nominal y 10/16 Atm de presión nominal. Con una sola brida DIN central de igual tamaño y características a la de los extremos, para el alojamiento de la junta de estanqueidad de sección piramidal y de goma EPDM siendo el montaje siempre con tornillos cincados con calidad 8,8 pasantes entre ambas caras del carrete a través de la brida central. Provisto de la parte proporcional de piezas especiales en juntas, tornillería y calderería y accesorios de unión a la tubería. Medida la unidad instalada ejecutada y probada.	1,00	3.953,00	3.953,00
<b>R05TM1177</b>	<b>ud</b>	<b>Carrete desmontaje PN-10/16 DN-700</b> Carrete telescópico de desmontaje de 700 mm de diámetro nominal y 10/16 Atm de presión nominal. Con una sola brida DIN central de igual tamaño y características a la de los extremos, para el alojamiento de la junta de estanqueidad de sección piramidal y de goma EPDM siendo el montaje siempre con tornillos cincados con calidad 8,8 pasantes entre ambas caras del carrete a través de la brida central. Provisto de la parte proporcional de piezas especiales en juntas, tornillería y calderería y accesorios de unión a la tubería. Medida la unidad instalada ejecutada y probada.	8,00	1.369,50	10.956,00
<b>R05TM117</b>	<b>ud</b>	<b>Carrete desmontaje PN-10/16 DN-600</b> Carrete telescópico de desmontaje de 600 mm de diámetro nominal y 10/16 Atm de presión nominal. Con una sola brida DIN central de igual tamaño y características a la de los extremos, para el alojamiento de la junta de estanqueidad de sección piramidal y de goma EPDM siendo el montaje siempre con tornillos cincados con calidad 8,8 pasantes entre ambas caras del carrete a través de la brida central. Provisto de la parte proporcional de piezas especiales en juntas, tornillería y calderería y accesorios de unión a la tubería. Medida la unidad instalada ejecutada y probada.	2,00	1.140,11	2.280,22
<b>R05TM115</b>	<b>ud</b>	<b>Carrete desmontaje PN-10/16 DN-400</b> Carrete telescópico de desmontaje de 400 mm de diámetro nominal y 10/16 Atm de presión nominal. Con una sola brida DIN central de igual tamaño y características a la de los extremos, para el alojamiento de la junta de estanqueidad de sección piramidal y de goma EPDM siendo el montaje siempre con tornillos cincados con calidad 8,8 pasantes entre ambas caras del carrete a través de la brida central. Provisto de la parte proporcional de piezas especiales en juntas, tornillería y calderería y accesorios de unión a la tubería. Medida la unidad instalada ejecutada y probada.	1,00	586,35	586,35
<b>R05TM112</b>	<b>ud</b>	<b>Carrete desmontaje PN-10/16 DN-250</b> Carrete telescópico de desmontaje de 250 mm de diámetro nominal y 10/16 Atm de presión nominal. Con una sola brida DIN central de igual tamaño y características a la de los extremos, para el alojamiento de la junta de estanqueidad de sección piramidal y de goma EPDM siendo el montaje siempre con tornillos cincados con calidad 8,8 pasantes entre ambas caras del carrete a través de la brida central. Provisto de la parte proporcional de piezas especiales en juntas, tornillería y calderería y accesorios de unión a la tubería. Medida la unidad instalada ejecutada y probada.	1,00	360,97	360,97

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>R05TM113</b>	<b>ud</b>	<b>Carrete desmontaje PN-10/16 DN-200</b> Carrete telescópico de desmontaje de 200 mm de diámetro nominal y 10/16 Atm de presión nominal. Con una sola brida DIN central de igual tamaño y características a la de los extremos, para el alojamiento de la junta de estanqueidad de sección piramidal y de goma EPDM siendo el montaje siempre con tornillos cincados con calidad 8,8 pasantes entre ambas caras del carrete a través de la brida central. Provisto de la parte proporcional de piezas especiales en juntas, tornillería y calderería y accesorios de unión a la tubería. Medida la unidad instalada ejecutada y probada.	1,00	259,12	259,12
<b>R05VR22917</b>	<b>ud</b>	<b>Válvula Retención Discos concentricos DN700 PN-16</b> Válvula de retención de de discos concentricos tipo classar de 600 mm de diámetro nominal y 16 Atm de presión nominal, mecanismos en acero inoxidable. Montada y probada con parte proporcional de juntas, tornillería y calderería y accesorios de unión a la tubería. Unidad totalmente montada ejecutada y probada en obra.	4,00	25.613,75	102.455,00
<b>R05VR22916</b>	<b>ud</b>	<b>Válvula Retención Discos concentricos DN600 PN-16</b> Válvula de retención de de discos concentricos tipo classar de 600 mm de diámetro nominal y 16 Atm de presión nominal, mecanismos en acero inoxidable. Montada y probada con parte proporcional de juntas, tornillería y calderería y accesorios de unión a la tubería. Unidad totalmente montada ejecutada y probada en obra.	1,00	19.433,75	19.433,75
<b>R05VR22914</b>	<b>ud</b>	<b>Válvula Retención Discos concentricos DN400 PN-16</b> Válvula de retención de de discos concentricos tipo classar de 400 mm de diámetro nominal y 16 Atm de presión nominal, mecanismos en acero inoxidable. Montada y probada con parte proporcional de juntas, tornillería y calderería y accesorios de unión a la tubería. Unidad totalmente montada ejecutada y probada en obra.	1,00	9.133,75	9.133,75
<b>VASP002</b>	<b>ud</b>	<b>Válvula de alivio de sobre presión DN 250 PN-16</b> Válvula de alivio de sobrepresión de acción directa, de diámetro nominal 250 mm y presión nominal 16 atmósferas, de paso recto y actuación eléctrica, incluso p.p. de piezas especiales, TE de unión a colector de impulsión, transporte, instalación y montaje.	1,00	8.533,55	8.533,55
<b>A10004</b>	<b>ud</b>	<b>Válvula compuerta, ø 200 mm, 1,0/1,6 MPa, instalada</b> Válvula de compuerta de diámetro 200 mm, presión de trabajo 1,0/1,6 MPa, con lenteja de asiento elástico, cuerpo, tapa y compuerta de fundición dúctil GGG-50, eje de acero inoxidable AISI 420 comprimido en frío, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería trata-da contra corrosión (cincada), embridada, con volante y tornillería in-cluidos, instalada.	1,00	271,62	271,62
<b>A11017</b>	<b>ud</b>	<b>Caudalímetro ultrasonidos, ø&gt; 1.000 mm, instalado</b> Caudalímetro ultrasónico, dos pares de sondas, para tubería metáli-ca de diámetro mayor de 1.000 mm, presión de trabajo hasta 40 bar. Incluye sensor de medida formado por dos pares de transducto-res de señal de acero al carbono con soportes y convertidor de se-ñal, con display digital para visualización del caudal instantáneo y acumulado. Alimentación 220 V AC, precisión 0,5% para velocidad de flujo entre 0,5 y 10 m/s. Colocado.	1,00	6.291,13	6.291,13



**PRESUPUESTOS PARCIALES**

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>R03VE008</b>	<b>ud</b>	<b>Ventosa trifuncional ø200 PN-16 más válvula compuerta diam. 200 mm , instalada</b>			
		Ventosa metálica trifuncional embreada de fundición GGG-40 o GGG-50 de 200 mm de DN y 16 Atm de PN, según norma AWWA C 512. Incluido válvula de compuerta DN 200 mm y PN-16 atm con cierre con asiento elástico y embreada para unión a tubería de acero del mismo diámetro S-235 JRG2, con tratamiento anticorrosión epoxy-poliéster alimentario 300 micras interior y 200 micras exterior. Incluido también juntas y accesorios para su colocación. Conjunto completamente instalado con parte proporcional de bridas, juntas, tornillería y piezas de calderería especiales en acero S-235 JRG2 con el mismo tratamiento indicado y accesorios para unión a la tubería. Medida la unidad instalada ejecutada y probada.			
			6,00	1.049,48	6.296,88

**TOTAL SUBCAPÍTULO 2.9. ....248.988,55**

**SUBCAPÍTULO 2.10. EQUIPOS ELECTROMECAÑICOS**

<b>MAPG2-4T21</b>	<b>ud</b>	<b>Puente Grúa Monorrail 6,3Tn 21m, Camino rodadura IPE+40x30 e l.e</b>			
		Puente grúa monorrail con polipasto carro monorrail de 6.3 Tn, 18 m de luz y 6 m de recorrido del gancho, alimentado con 380 V/ 50 Hz. y una tensión de mando de 48 V/50 Hz. con botonera desplazable independiente del carro. La grúa irá provista de tomacorrientes. Incluida la instalación eléctrica de 60 m de longitud y viga carril 2x30m conformada por IPE y cuadradillo 40x30, apoyado sobre ménsulas. Transporte y montaje incluido, completamente instalado y probado.			
			1,00	36.515,73	36.515,73
<b>BOMACHIQ</b>	<b>ud</b>	<b>Bomba de achique</b>			
		Bomba de achique + instalacion electrica. Medida la unidad completamente instalada y funcional. Incluido mano de obre y pequeño material necesario.			
		Suministro de cuadro eléctrico CC 1B 1.5Kw 400V+N Armario metálico Interruptor seccionador con maneta on - off Disyuntor magneto térmico reg 1 Arranque directo 1 Selector 3 pos man-0-aut Leds indicativos de estados y alarmas Temporizador multifunción reg Preparado para 3 boyas. Bornes de potencia y control Suministro de 3ud nivostato Suministro de bomba según especificaciones adjuntas. Totalmente instalado,			
			1,00	8.129,37	8.129,37

**TOTAL SUBCAPÍTULO 2.10. .... 44.645,10**

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>SUBCAPÍTULO 2.11. URBANIZACIÓN</b>					
<b>I23020</b>	<b>m</b>	<b>Cerramiento malla simple torsión galvanizada 50, 1,8 mm h=2 m</b>			
		Cerramiento de postes de tubo de acero galvanizado en caliente de 5 cm de diámetro y 2,35 m de altura, a 5 m de separación, empotrados y anclados mediante hormigón 30 cm en el terreno y guarnecidos con malla galvanizada simple torsión 50 mm de paso de malla y diámetro 1,8 mm, de 2,0 m de altura, incluso tensores cincados, cordones, ataduras, grupillas, anclaje de los postes y montaje de la malla.			
			910,00	31,29	28.473,90
<b>PUERTA2</b>	<b>ud</b>	<b>Puerta metálica de 2 hojas</b>			
		Puerta metálica de dos hojas de 4x2 m, con bastidor de tubo de 80x50 mm y mallazo de acero galvanizado 200/50/5, montantes de 100x100 mm, pasador, cerradura y pomo, incluyendo excavacio de pozos para cimientos de 60x60x60 cm, hormigonado de los pozos con hormigón HA-25, encofrado y hormigonado de los pilares de apoyo de 30x30 cm con hormigón HA-25.			
			1,00	636,75	636,75
<b>R07HO020A</b>	<b>m³</b>	<b>Hormigón HM-20/B/20/X0 en obra</b>			
		Hormigón en masa HM-20/B/15-20/X0, con árido rodado de tamaño máximo de 20 mm y consistencia blanda, fabricado con cemento I-32,5, puesto en obra, incluso parte proporcional de limpieza de fondos, vibrado y curado			
			1,86	93,31	173,56
<b>R07HO025A</b>	<b>m³</b>	<b>Hormigón HA-25/B/20/XC2+XA3+SR en obra</b>			
		Hormigón HA-25/B/20/XC2+XA3+SR, con árido rodado de tamaño máximo de 20 mm y consistencia blanda, fabricado con cemento I-32,5, puesto en obra, incluso parte proporcional de limpieza de fondos, sellado de uniones entre paramentos, vibrado y curado			
			21,25	105,20	2.235,50
<b>R07EN050</b>	<b>m²</b>	<b>Encofrado/Desenocfrado metálico para hormigón oculto</b>			
		Encofrado y desenocfrado recto para dejar hormigón oculto, mediante la utilización de paneles metálicos a una cara, incluso entibaciones, apuntalado y separadores, para un perfecto aplomado, incluso limpieza y humedecido, aplicación desenocfrante, parte proporcional de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución, posterior desenocfrado y repaso de paramentos.			
			127,84	14,31	1.829,39
<b>R07EM001</b>	<b>kg</b>	<b>Acero B-500-S</b>			
		Acero de dureza natural, en barras corrugadas, tipo B-500 S para elementos de cimentación, muros y esperas de estructura, incluso corte, doblado, colocación con atado con alambre, incluso separadores, estribos, etc, colocado y montado en obra y ayudas para su hormigonado posterior, solapes, etc, según CE. Medido el peso nominal teórico de proyecto.			
			1.593,75	2,02	3.219,38
<b>TRAMEX</b>	<b>m²</b>	<b>Rejilla Tipo TrameX De 30x30 mm Colocada</b>			
		Celosía metálica (TrameX), formada por malla de acero 30*30 mm y pletina 40.3, y bastidor con uniones electrosoldadas. Incluye soldadura y ajuste a otros elementos, estructura auxiliar de apoyo y anclaje.			
			2,31	63,30	146,22
<b>PATES</b>	<b>ud</b>	<b>Pate de polipropileno colocado</b>			
		Pate de polipropileno de 30 cm * 25 cm colocado.			
			12,00	3,84	46,08
<b>CHA1</b>	<b>m²</b>	<b>Tapa de chapa acero galvanizado 2 mm</b>			
		Tapa de chapa acero galvanizado 2 mm de espesor soportada por perfiles huecos # 40.2 formando cuadros de 50 cm de lado, para una resistencia de 200 kg/m2, colocada, y puerta de hombre de acceso de 1m. * 1 m. provista de bisagras y candado			
			14,44	78,01	1.126,46

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>PEDIFJWS</b>	<b>ud</b>	<b>Impermeabilización de junta mediante WaterStop</b>			
		Impermeabilización de junta de hormigonado interior, en contacto con el agua, mediante colocación de cinta de PVC-P, de 200 mm de anchura, espesor 3,5 mm.	22,60	8,71	196,85
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 2.11. ....</b>					<b>38.084,09</b>
<b>TOTAL CAPÍTULO 2.....</b>					<b>1.559.627,83</b>

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>CAPÍTULO 3 INSTALACIONES FOTOVOLTAICAS</b>					
<b>SUBCAPÍTULO 3.1. MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>					
<b>I04008</b>	<b>m³</b>	<b>Desbroce y limpieza espesor entre 10 cm y 20 cm, a&gt; 3 m, D&lt;= 20 m</b>			
		Desbroce y despeje de la vegetación herbácea, con un espesor entre 10 cm y 20 cm, incluidas las excavaciones y el transporte de la capa vegetal hasta fuera del área de ocupación de la obra, a una distancia máxima de transporte de 20 m, medido sobre perfil. Precio para trabajos en caminos con ancho superior a 3 m.	18.081,00	0,81	14.645,61
<b>I02042</b>	<b>m³</b>	<b>Excavación en desmonte y transporte a terraplén D&lt;= 3.000 m</b>			
		Remoción, excavación en desmonte y transporte a terraplén o caballero de terrenos de cualquier naturaleza o consistencia, excluidos los de tránsito y la roca. Distancia máxima de transporte 3.000 m. Volumen medido en estado natural.	4.520,25	2,94	13.289,54
<b>I04020</b>	<b>m³</b>	<b>Construcción terraplén, A4-A7, 100% PN o 96% PM, a&gt; 3 m, D&lt;= 3 km</b>			
		Mezcla, extendido, riego a humedad óptima, compactación y perfilado de rasantes, para la construcción de terraplenes de tierras clasificadas desde A-4 hasta A-7 (H.R.B.), por capas de espesor acorde con la capacidad del equipo y la naturaleza del terreno incluido el transporte del agua de riego a una distancia máxima de 3 km. Densidad máxima exigida del 100% del Ensayo Proctor Normal o 96% del Ensayo Proctor Modificado, para caminos con una anchura superior a 3 metros.	4.520,25	1,35	6.102,34
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 3.1. ....</b>					<b>34.037,49</b>
<b>SUBCAPÍTULO 3.2. CIMENTACIONES, ESTRUCTURAS Y OBRA CIVIL</b>					
<b>ESTSOL18</b>	<b>ud</b>	<b>Estructura de acero galvanizado para 18 módulos FV 144cel,13-30º</b>			
		Suministro, colocación, montaje superficial o hincado de estructura de acero galvanizado biapoyada, EN AW 6063 T66, para 18 módulos solares fotovoltaicos. Incluyendo el suministro de la estructura portante de ACERO GALVANIZADO y tornillería de acero inoxidable AISI 304 (A2-70), para los módulos solares fotovoltaicos e inclinación de entre 13º y 30 º respecto a la proyección horizontal del módulo. La estructura, agrupará 18 módulos de 144 células, tamaño módulo 2279x1134x40 mm, en disposición vertical, elevada 30 cm con respecto al suelo. Totalmente instalada incluso anclajes y cimentación bajo nivel del suelo para amarrar los soportes al suelo. Incluidos los movimientos de tierra necesarios para la cimentación, excavación, carga y transporte a vertedero o preperforaciones necesarias para el hincado. Triángulos premontados de fábrica, para un rápido montaje. Incluido el montaje de la estructura así como el montaje de los módulos sobre las misma. Incluido el montaje de la estructura así como el montaje de los módulos sobre la misma. Incluso el suministro, colocación y montaje de las bandejas metálica de varilla galvanizada en caliente con tapa de dimensiones 100x30 mm, para el alojamiento de los módulos, incluyendo canalización eléctrica, incluido accesorios y piezas especiales, totalmente montada, sin incluir cableado, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. Transporte y mano de obra incluidos.	180,00	1.520,56	273.700,80

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
I23020	m	<b>Cerramiento malla simple torsión galvanizada 50, 1,8 mm h=2 m</b> Cerramiento de postes de tubo de acero galvanizado en caliente de 5 cm de diámetro y 2,35 m de altura, a 5 m de separación, empotrados y anclados mediante hormigón 30 cm en el terreno y guarnecidos con malla galvanizada simple torsión 50 mm de paso de malla y diámetro 1,8 mm, de 2,0 m de altura, incluso tensores cincados, cordones, ataduras, grupillas, anclaje de los postes y montaje de la malla.	255,00	31,29	7.978,95
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 3.2. ....</b>			<b>281.679,75</b>		
<b>SUBCAPÍTULO 3.3. CIRCUITOS ELÉCTRICOS</b>					
SOLDCBO10	m	<b>Cable Unipolar Interconexion módulo ZZ-F o ZZ-F DUAL 10 mm2 Cu</b> Suministro de cable unipolar de cobre de 10 mm2 Cu. (proteccion solar) de tensión asignada 0.6/1KV, flexibilidad clase 5 con aislamiento de polietileno reticulado y cubierta de PVC. Montaje e instalación de cable unipolar de cobre de 6 mm2 Cu. (proteccion solar) de tensión asignada 0.6/1KV, flexibilidad clase 5 con aislamiento de polietileno reticulado y cubierta de PVC, colocado en el interior de tubo corrugado de polietileno doble pared flexible para instalaciones eléctricas de diametro 50 mm (si procede) . Incluso conexionado a módulos fotovoltaicos mediante empalmes y punteras terminales. Incluyendo medios auxiliares, totalmente instalado.	12.547,71	2,25	28.232,35
SOLDCBO6	m	<b>Cable Unipolar Interconexion módulo ZZ-F o ZZ-F DUAL 6 mm2 Cu</b> Suministro de cable unipolar de cobre de 6 mm2 Cu. (proteccion solar) de tensión asignada 0.6/1KV, flexibilidad clase 5 con aislamiento de polietileno reticulado y cubierta de PVC. Montaje e instalación de cable unipolar de cobre de 6 mm2 Cu. (proteccion solar) de tensión asignada 0.6/1KV, flexibilidad clase 5 con aislamiento de polietileno reticulado y cubierta de PVC, colocado en el interior de tubo corrugado de polietileno doble pared flexible para instalaciones eléctricas de diametro 50 mm (si procede) . Incluso conexionado a módulos fotovoltaicos mediante empalmes y punteras terminales. Incluyendo medios auxiliares, totalmente instalado.	3.879,70	1,77	6.867,07
FV_RVK50	m	<b>Cable Unipolar RV-K 0,6/1 KV de 50 mm2 Cu</b> Suministro de cable unipolar de cobre 50mm². (proteccion solar) de tensión asignada 0.6/1KV, flexibilidad clase 5 con aislamiento de polietileno reticulado y cubierta de PVC. Cable de interconexión DC-Box a DC_general, realizado con cable unipolar de cobre de 50 mm2 RV-K, según cálculos realizados, de tensión asignada 0.6/1KV, flexibilidad clase 5 con aislamiento de polietileno reticulado y cubierta de PVC. Incluyendo medios auxiliares, totalmente instalado.	316,80	5,65	1.789,92
FV_RVK70	m	<b>Cable Unipolar RV-K 0,6/1 KV de 70 mm2 Cu</b> Suministro de cable unipolar de cobre 70mm². (proteccion solar) de tensión asignada 0.6/1KV, flexibilidad clase 5 con aislamiento de polietileno reticulado y cubierta de PVC. Cable de interconexión DC-Box a DC_general, realizado con cable unipolar de cobre de 70 mm2 RV-K, según cálculos realizados, de tensión asignada 0.6/1KV, flexibilidad clase 5 con aislamiento de polietileno reticulado y cubierta de PVC. Incluyendo medios auxiliares, totalmente instalado.	464,20	7,59	3.523,28

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
FV_RVK95	m	<b>Cable Unipolar RV-K 0,6/1 KV de 95 mm2 Cu</b> Suministro de cable unipolar de cobre 95mm². (proteccion solar) de tensión asignada 0.6/1KV, flexibilidad clase 5 con aislamiento de polietileno reticulado y cubierta de PVC. Cable de interconexión DC-Box a DC_general, realizado con cable unipolar de cobre de 95 mm2 RV-K, según cálculos realizados, de tensión asignada 0.6/1KV, flexibilidad clase 5 con aislamiento de polietileno reticulado y cubierta de PVC. Incluyendo medios auxiliares, totalmente instalado.	1.073,60	9,78	10.499,81
FV_RVK120	m	<b>Cable Unipolar RV-K 0,6/1 KV de 120 mm2 Cu</b> Suministro de cable unipolar de cobre 120mm². (proteccion solar) de tensión asignada 0.6/1KV, flexibilidad clase 5 con aislamiento de polietileno reticulado y cubierta de PVC. Cable de interconexión DC-Box a DC_general, realizado con cable unipolar de cobre de 120 mm2 RV-K, según cálculos realizados, de tensión asignada 0.6/1KV, flexibilidad clase 5 con aislamiento de polietileno reticulado y cubierta de PVC. Incluyendo medios auxiliares, totalmente instalado.	2.305,60	12,39	28.566,38
BT053	m	<b>Cable Ethernet Cat 6</b> Suministro y montaje de cable UTP categoría 6 para transmisión de datos para red Ethernet y Modbus RTU. Totalmente montado e instalado.	2.068,85	6,29	13.013,07
INSFIBOPT	m	<b>Cable fibra óptica, tendido en zanja</b> Instalación y tendido en zanja de cable de fibra optica tipo monomodo 8FO G652D FV corrougado metal CPR-Fca PE NEGRO2 o similar entre Centros de transformacion de la planta solar y hasta estación de bombeo, incluyendo cinta de señalización, chapas de protección, accesorios y pequeño material.	209,00	9,80	2.048,20
FV_RVK400	m	<b>Cable Unipolar RV-K 0,6/1 KV de 400 mm2 Al</b> Suministro de cable unipolar de aluminio 400mm² RV-K de tensión asignada 0.6/1KV, flexibilidad clase 5 con aislamiento de polietileno reticulado y cubierta de PVC. Incluyendo medios auxiliares, totalmente instalado.	3.800,00	28,94	109.972,00

**TOTAL SUBCAPÍTULO 3.3. ....204.512,08**  
**SUBCAPÍTULO 3.4. CUADROS DE MANDO Y PROTECCIÓN**

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>FVCC8E200</b>	<b>ud</b>	<b>Cuadro secundario de corriente continua(8E/25A/200A-1500V)</b>			
		<p>Suministro cuadros secundarios de corriente continua (Caja de cadenas/strings 1ºnivel).8 entradas Realizado sobre un conjunto modular de doble aislamiento y construida conpoliester reforzado con fibra de vidrio y placa de montaje y tapas opacas del mismo material, no higroscopicas y resistentes a la corrosión con grado de protección IP-65 según UNE y rigidez dieléctrica superior a 5.000 V. Compuesto por:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cuadro tipo Gemini tamaño 2 IP 68 completo, con prensaestopas y tuercas con paso métrico - IP 68 completo para la instalación de elementos</li> <li>- Interruptor magnetotérmico tipo OTDC200</li> <li>- Protector contra sobretensiones tipo OVR PV 40 1500 P</li> <li>- Seccionador de fusibles tipo E 92/32, en cadenas/strings y sobre-tensiones</li> <li>- Fusibles tipo 10x85 mm 1500 V c.c. 25 A, en cadenas/strings</li> <li>- Fusibles 25 A tipo gR para protección del OVR</li> <li>- Bornas de tornillos de 2,5 a 240 mm 2, para tensiones hasta 1500 V</li> <li>- Regleta de puesta a tierra</li> <li>- Medidor de cadenas de módulos (U, I) autoalimentado con comunicación Ethernet.</li> <li>- Parte proporcional pequeña aparamenta y material soportes, embarrados, distribuidores de cables, protecciones, elementos de seguridad, prensaestopas, etc...</li> </ul> <p>Incluso transporte, y parte proporcional de soporte y fijación a estructura FV. Totalmente montada, conectada, instalada y probada.</p>	15,00	2.105,54	31.583,10
<b>FV_SUP2</b>	<b>ud</b>	<b>Suministro,montaje,puesta en marcha monitorización DC y Sensores</b>			
		<p>Suministro, montaje y puesta en marcha monitorización DC, incluye: * Unidad de cuadro telemandable y gestinable desde PLC central. * Monitorizacion de energia por cada circuito de string * Sensores de: 1 uds. medición de intensidad (Shunt) 2 uds. sonda irradiancia (piranómetro) 2 uds. sonda temperatura ambiente PT100 2 uds. sonda temp. en superficie módulos. PT100 * 1 Ud. Conversor de comunicaciones Ethernet/FO. Conversor de medios PoE 10/100 Base TX a 100 Base-FX</p> <p>Totalmente instalados, incluidos los elementos de fijación, cableado, comunicación y parametrización de los equipos.</p> <p>Totalmente instalado, incluso parte proporcional de accesorios necesarios para su instalación. Montaje, configuración, programación y puesta en marcha instalación Incluso Transporte. Totalmente montada, conectada, instalada y probada.</p>	1,00	6.103,54	6.103,54

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>FVCC10E250</b>	<b>ud</b>	<b>Cuadro secundario de corriente continua(10E/25A/250A-1500V)</b>			
		<p>Suministro cuadros secundarios de corriente continua (Caja de cadenas/strings 1ºnivel).10 entradas Realizado sobre un conjunto modular de doble aislamiento y construida conpoliester reforzado con fibra de vidrio y placa de montaje y tapas opacas del mismo material, no higroscopicas y resistentes a la corrosión con grado de protección IP-65 según UNE y rigidez dieléctrica superior a 5.000 V. Compuesto por:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cuadro tipo Gemini tamaño 2 IP 68 completo, con prensaestopas y tuercas con paso métrico - IP 68 completo para la instalación de elementos</li> <li>- Interruptor magnetotérmico tipo OTDC250</li> <li>- Protector contra sobretensiones tipo OVR PV 40 1500 P</li> <li>- Seccionador de fusibles tipo E 92/32, en cadenas/strings y sobre-tensiones</li> <li>- Fusibles tipo 10x85 mm 1500 V c.c. 25 A, en cadenas/strings</li> <li>- Fusibles 25 A tipo gR para protección del OVR</li> <li>- Bornas de tornillos de 2,5 a 240 mm 2, para tensiones hasta 1500 V</li> <li>- Regleta de puesta a tierra</li> <li>- Medidor de cadenas de módulos (U, I) autoalimentado con comunicación Ethernet.</li> <li>- Parte proporcional pequeña aparamenta y material soportes, embarrados, distribuidores de cables, protecciones, elementos de seguridad, prensaestopas, etc...</li> </ul> <p>Incluso transporte, y parte proporcional de soporte y fijación a estructura FV. Totalmente montada, conectada, instalada y probada.</p>	6,00	2.368,04	14.208,24
<b>FVCC22000</b>	<b>ud</b>	<b>Cuadro secundario CC2 en armario existente (1500V/2x2000A)</b>			
		<p>Suministro cuadros General de corriente continua (Caja de 2º nivel). Realizado sobre un conjunto modular de doble aislamiento y construida conpoliester reforzado con fibra de vidrio y placa de montaje y tapas opacas del mismo material, no higroscopicas y resistentes a la corrosión con grado de protección IP-65 según UNE y rigidez dieléctrica superior a 5.000V. Compuesto por: * Envolvente hormigón armado tipo ALP * Entradas DCBox protegidas con fusibles de cuchilla de 200A, tipo fusible de lengüeta centrado 200A 1500V y base portafusibles. * Salida para líneas de 400 mm², protegida mediante interruptor automático de 2000A, 1500Vcc, tipo OT. * 3 Uds. Interruptor Automático Emax DC 2000A 1100Vcc * 3 Uds. Descargador sobretensiones. * 1 Ud. Regleta de puesta a tierra. * 5 Ud. Switch Ethernet * 1 Ud. Conversor de comunicaciones Ethernet/FO. Conversor de medios PoE 10/100 Base TX a 100 Base-FX * Medidores de aislamiento. * Indicadores luminosos</p> <p>Incluso Transporte. Totalmente montada, conectada, instalada y probada.</p>	1,00	26.939,63	26.939,63

**TOTAL SUBCAPÍTULO 3.4. .... 78.834,51**



**PRESUPUESTOS PARCIALES**

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>SUBCAPÍTULO 3.5. CANALIZACIONES</b>					
<b>BT056</b>	<b>m</b>	<b>ZANJA CABLES BT 0,6 MTS ANCHURA EN TIERRA VARIOS CIRCUITOS BT</b> Realización de zanja en tierra con lecho de arena para cables de BT de 0,6 mts de anchura y 0,9 mts de profundidad, incluyendo rotura y reposición de pavimento existente, excavación con medios mecánicos, capa de arena fina de 30 cm, relleno de zanjas con zahorras mediante tongadas de 30 cm, malla de señalización (2 mts), placa de PVC de señalización (2 mts), así como medios mecánicos, retirada de tierras a vertedero, mano de obra especializada y pequeño material auxiliar necesario, medida la unidad terminada y ejecutada.	534,00	8,62	4.603,08
<b>BTACCA200</b>	<b>m</b>	<b>TUBO CORRUGADO D=200 mm</b> Tubo corrugado de PVC de 200 mm de diámetro nominal, Resistencia de compresión 750N. Totalmente instalado y colocado; medida de la unidad terminada y ejecutada.	350,64	5,95	2.086,31
<b>BTACCA160</b>	<b>m</b>	<b>TUBO CORRUGADO D=160 mm</b> Tubo corrugado de PVC de 180 mm de diámetro nominal, Resistencia de compresión 750N. Totalmente instalado y colocado; medida de la unidad terminada y ejecutada.	714,00	5,18	3.698,52
<b>BTACCA050</b>	<b>m</b>	<b>TUBO CORRUGADO D=50 mm</b> Tubo corrugado de PVC de 50 mm de diámetro nominal, Resistencia de compresión 750N. Totalmente instalado y colocado; medida de la unidad terminada y ejecutada.	1.064,00	2,90	3.085,60
<b>E02068</b>	<b>ud</b>	<b>Arqueta prefabricada de hormigón de 1,00x1,00x1,00 m, instalada</b> Arqueta prefabricada de hormigón de dimensiones exteriores 1,00x1,00x1,00 m con tapa de fundición con marco, sobre encachado de piedra, solera de hormigón perforada para drenaje. Totalmente terminada.	21,00	305,33	6.411,93
<b>E02069</b>	<b>ud</b>	<b>Arqueta prefabricada de hormigón de 0,80x0,80x0,80 m, instalada</b> Arqueta prefabricada de hormigón de dimensiones exteriores 0,80x0,80x0,80 m con tapa de fundición con marco, sobre encachado de piedra, solera de hormigón perforada para drenaje. Totalmente terminada.	3,00	218,34	655,02
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 3.5. ....</b>			<b>20.540,46</b>		

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>SUBCAPÍTULO 3.6. RED DE PUESTA A TIERRA</b>					
<b>E02218</b>	<b>ud</b>	<b>Toma de tierra independiente con pica</b> Toma de tierra independiente con pica de acero cobrizado 2 m de longitud y 14,3 mm de diámetro, 20 m cable de cobre de 35 mm², unido mediante soldadura aluminotérmica.	360,00	113,88	40.996,80
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 3.6. ....</b>			<b>40.996,80</b>		
<b>SUBCAPÍTULO 3.7. REDACCIÓN PROYECTO Y TRAMITACIÓN</b>					
<b>BT002-1</b>		<b>PAJRedacción de Proyecto eléctrico BT, visados y trámites</b> Partida Alzada a Justificar para redacción de Proyectos Eléctricos de BT necesarios para los condicionantes especificados por la compañía y que pudieran ser exigidos por los diferentes organismos, copias documentales, visados, boletines, incluidos todo tipo de trámites y tasas.	1,00	1.000,00	1.000,00
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 3.7. ....</b>			<b>1.000,00</b>		
<b>TOTAL CAPÍTULO 3.....</b>			<b>661.601,09</b>		

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>CAPÍTULO 4 IMPULSION</b>					
<b>SUBCAPÍTULO 4.1. MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>					
I04008	m³	<b>Desbroce y limpieza espesor entre 10 cm y 20 cm, a&gt; 3 m, D&lt;= 20 m</b> Desbroce y despeje de la vegetación herbácea, con un espesor entre 10 cm y 20 cm, incluidas las excavaciones y el transporte de la capa vegetal hasta fuera del área de ocupación de la obra, a una distancia máxima de transporte de 20 m, medido sobre perfil. Precio para trabajos en caminos con ancho superior a 3 m.	10.755,33	0,81	8.711,82
A01002	m³	<b>Excavación mecánica zanja tuberías, terreno franco-ligero</b> Excavación mecánica en zanjas para tuberías hasta 4 m de profundidad, con retroexcavadora, en terreno franco-ligero, medido sobre perfil.	41.054,45	1,98	81.287,81
A01004	m³	<b>Excavación mecánica zanja tuberías, terreno tránsito</b> Excavación mecánica en zanjas para tuberías hasta 4 m de profundidad, con retroexcavadora, en terreno tránsito-compacto, medido sobre perfil.	837,85	4,99	4.180,87
A01011d	m³	<b>Relleno zanjas con gravilla 6/20 mm, D&lt;= 20 km</b> Relleno de zanjas con gravilla procedente de cantera, y con una distancia de transporte máxima de 20 km.	3.135,80	29,11	91.283,14
A01017	m³	<b>Relleno, compactado mecánico zanjas, material procedente de las propias excavaciones</b> Relleno y compactado con medios mecánicos de zanjas con material procedente de las propias excavaciones	8.204,33	6,52	53.492,23
A01007	m³	<b>Relleno mecánico de zanjas</b> Relleno de zanjas con medios mecánicos, sin incluir compactación.	25.033,32	1,46	36.548,65
ZZ0802	m³	<b>Relleno bolos</b> Relleno de fondo de zanja a base de árido tipo bolo, no procedente de cantera, de tamaño mayor de 100 mm, para estabilización y saneo de zanjas en zona de lodos. Incluso adquisición, extracción, clasificación, carga, transporte, extendido y compactación. Totalmente colocado y rasanteado, incluso agotamiento.	150,00	19,56	2.934,00
I05018	m²	<b>Geotextil no tejido de polipropileno, gramajes 201 a 260 g/m², colocado</b> Geotextil no tejido de filamentos de polipropileno "virgen", unidos mecánicamente por agujado y calandrado, estabilizados frente a los rayos UV, gramajes de 201 a 260 g/m², resistencia a la tracción de 20 KN/m, resistencia estática mediante ensayo tipo CBR según UNE-EN ISO 12236. No incluye solapes. Colocado.	200,00	1,32	264,00
R01EX010-2	m³	<b>Exc. terrenos saturados, consistencia fluida. En blandones.</b> Excavación de terrenos limosos y/o arcillosos saturados, de consistencia fluida o fangosa (humedad natural igual o superior al límite líquido menos 2 puntos), que den lugar a blandones. Incluye excavación, agotamiento de niveles freáticos, carga, transporte y extendido en acopio intermedio para desecación y, carga y transporte y puesta en obra para reutilización del material o traslado a vertedero o punto de vertido, también incluye canon de vertido y operaciones de reperfilado y cajeo.	180,00	4,69	844,20
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 4.1. ....</b>			<b>279.546,72</b>		

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>SUBCAPÍTULO 4.2. TUBERÍA</b>					
HPCC1400	m	<b>Tubería de HPCC diam. 1400mm PN 10 atm</b> Tubería de hormigón postesado con camina de chapa de acero de DN1400mm y PN10 con hormigón sulforresistente, para 3 m de altura máxima de tierras sobre la generatriz superior de la tubería, con cemento I/42,5 sr, junta de goma para unión entre tuberías y unión soldada con el resto de tuberías y piezas especiales, reforzado con armadura de acero, incluso todos los materiales necesarios para su montaje, puenteo para protección catódica, colocada y probada.	3.585,11	553,27	1.983.533,81
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 4.2. ....</b>			<b>1.983.533,81</b>		
<b>SUBCAPÍTULO 4.3. ELEMENTOS ELECTROMECAÑICOS</b>					
R03VE008	ud	<b>Ventosa trifuncional ø200 PN-16 más válvula compuerta diam. 200 mm , instalada</b> Ventosa metálica trifuncional embriada de fundición GGG-40 o GGG-50 de 200 mm de DN y 16 Atm de PN, según norma AWWA C 512. Incluido válvula de compuerta DN 200 mm y PN-16 atm con cierre con asiento elástico y embriada para unión a tubería de acero del mismo diámetro S-235 JRG2, con tratamiento anticorrosión epoxy-poliéster alimentario 300 micras interior y 200 micras exterior. Incluido también juntas y accesorios para su colocación. Conjunto completamente instalado con parte proporcional de bridas, juntas, tornillería y piezas de calderería especiales en acero S-235 JRG2 con el mismo tratamiento indicado y accesorios para unión a la tubería. Medida la unidad instalada ejecutada y probada.	19,00	1.049,48	19.940,12
R05DE200A	ud	<b>Desagüe de 200 mm PN-16 y conexión. ( TIPOS I Y II )</b> Desagüe de 200 mm de diámetro interior, sobre tubería de presión de cualquier diámetro, comprendiendo válvula de compuerta con cierre elástico de 100 mm de diámetro nominal, 16 Atm de presión nominal provista de volante y bridas, con cuerpo y tapa de fundición nodular revestida de neopreno y husillo de acero inoxidable. Incluido el eje de extensión de tipo telescópico y prolongador de acero todo en galvanizado hasta una altura de 3 metros, con todos los materiales necesarios para la completa maniobra de la válvula enterrada. Se incluye además piezas especiales en calderería (tés, codos, bridas, etc) y accesorios de DN-100 PN-16, para la conexión con tubería de PVC DN 110 PN6, a los desagües existentes o a arqueta de achi-que. Incluido también los anclajes, contrarrestos, obras de tierra y fábrica complementarias, colocación y prueba de toda la unidad.	4,00	917,45	3.669,80
R05TM145	ud	<b>Carrete desmontaje PN-10/16 DN-1400</b> Carrete telescópico de desmontaje de 1400 mm de diámetro nominal y 10/16 Atm de presión nominal. Con una sola brida DIN central de igual tamaño y características a la de los extremos, para el alojamiento de la junta de estanqueidad de sección piramidal y de goma EPDM siendo el montaje siempre con tornillos cincados con calidad 8,8 pasantes entre ambas caras del carrete a través de la brida central. Provisto de la parte proporcional de piezas especiales en juntas, tornillería y calderería y accesorios de unión a la tubería. Medida la unidad instalada ejecutada y probada.	2,00	3.953,00	7.906,00
R05VM1014	ud	<b>Válvula mariposa embriada DN-1400 PN-16</b> Válvula de mariposa embriada 1400 mm de diámetro nominal y 16 Atm de presión nominal con reductor desmultiplicador manual para cierre lento provisto de volante y bridas. Con cuerpo de fundición nodular, con bridas, con eje de acero superior e inferior de acero inoxidable AISI 431, lenteja de acero inoxidable AISI 431, asiento EPDM o NBR vulcanizada al cuerpo y juntas EPDM o NBR. Estanqueidad superior e inferior según pliego de condiciones. Unidad montada con parte proporcional de juntas, tornillería y calderería y accesorios de unión a la tubería. Unidad totalmente montada ejecutada y probada.	2,00	28.650,57	57.301,14

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>A10005</b>	<b>ud</b>	<b>Válvula compuerta, ø 250 mm, 1,0/1,6 MPa, instalada</b> Válvula de compuerta de diámetro 250 mm, presión de trabajo 1,0/1,6 MPa, con lenteja de asiento elástico, cuerpo, tapa y compuerta de fundición dúctil GGG-50, eje de acero inoxidable AISI 420 comprimido en frío, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embrizada, con volante y tornillería incluidos, instalada.	2,00	421,79	843,58
<b>A10047</b>	<b>ud</b>	<b>Carrete desmontaje fundición, ø 250 mm, instalado</b> Carrete de desmontaje de fundición dúctil con bridas, de 250 mm de diámetro, 1,6 MPa, revestimiento de epoxi-poliéster, con tornillería bicromatada, instalado.	2,00	362,20	724,40
<b>A10065</b>	<b>ud</b>	<b>Válvula esfera, ø 50 mm, 1,0 MPa, cuerpo de PVC, instalada</b> Válvula de esfera de diámetro 50 mm, presión de trabajo 1,0 MPa, fabricada en PVC-U, uniones roscadas, instalada.	2,00	34,92	69,84

**TOTAL SUBCAPÍTULO 4.3. .... 90.454,88**

**SUBCAPÍTULO 4.4. CALDERERÍA Y ANCLAJES**

<b>A03004</b>	<b>kg</b>	<b>Pieza especial calderería chapa acero, ø &gt; 900 mm, colocada</b> Pieza especial de calderería de chapa de acero granallada, revestida interiormente con pintura epoxi y exteriormente con pintura epoxi o similar, con espesor mínimo de 200 micras, para diámetro mayor de 900 mm, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.	6.696,00	5,23	35.020,08
<b>I14006</b>	<b>m³</b>	<b>Hormigón HM-20/spb/40-20/X0, árido rodado, "in situ", D&lt;=20 km</b> Hormigón en masa HM-20 (20 N/mm² de resistencia característica) con árido rodado de 40 o 20 mm de tamaño máximo y distancia máxima de la arena y grava de 20 km. Elaborado "in situ", incluida puesta en obra, exclusivamente desde hormigonera.	80,00	139,85	11.188,00
<b>I16002</b>	<b>m²</b>	<b>Encofrado y desencofrado madera zapatas, vigas riostras y encepados</b> Encofrado y desencofrado con madera en zapatas, zanjas, vigas y encepados de cimentación, considerando 4 posturas, incluyendo la aplicación de aditivo desencofrante, sin incluir medios auxiliares.	160,00	21,94	3.510,40
<b>MAPCCII</b>	<b>ud</b>	<b>Anodos protección catódica</b> Sistema de protección catódica formada por ánodo de magnesio de 4,1 kg preempaquetado colocado y probado incluso parte proporcional de los siguientes elementos:  - teja de acero curvada con 10 m. De cable Cu RV 0,6/1kv 1*6 mm2. - encapsulación para la soldadura cable-tubería de cinta elastomérica. - caja de toma de potencial de 200*200 mm en aleación de aluminio IP-65, placa de montaje con cuatro bornas y tubo soporte de acero galvanizado de 2" y 2 m. De longitud. - cable de Cu RV 0,6/1kv 1*6 mm2. - electrodo referencia permanente Cu/CuSO4.	15,00	207,80	3.117,00

**TOTAL SUBCAPÍTULO 4.4. .... 52.835,48**

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>SUBCAPÍTULO 4.5. OBRA CIVIL</b>					
<b>R07MP515</b>	<b>ud</b>	<b>Arqueta prefabricada ø150cm</b> Arqueta prefabricada formada por anillos de hormigón en masa machihembrados de ø100 cm cerrada con tapa de chapa lagrimada de 3/5 mm pintada galvanizada en caliente, de 250 mm de espesor y provista de varilla pasante y candado. Incluso relleno con material granular hasta arqueta y compactado posterior del trasdós de la arqueta.	15,00	435,28	6.529,20
<b>R07MP510</b>	<b>ud</b>	<b>Arqueta prefabricada ø100cm</b> Arqueta prefabricada formada por anillos de hormigón en masa machihembrados de ø100 cm cerrada con tapa de chapa lagrimada de 3/5 mm pintada galvanizada en caliente, de 250 microm de espesor y provista de varilla pasante y candado. Incluso relleno con material granular hasta arqueta y compactado posterior del trasdós de la arqueta.	4,00	265,02	1.060,08

<b>ARQVALVU2</b>	<b>ud</b>	<b>Arqueta para válvulas DN=1400 / 1100 HA-35</b> Arqueta para alojamiento de válvulas de seccionamiento, construida "in situ", de 16 x 5 metros de dimensiones en superficie. Con solera de 0,30 metros hormigón HA-35 con cemento SR, paredes de hormigón armado HA-35 de 0,25 m de espesor, armadura en solera y paredes a base de mallazo de diámetro 10 mm cada 20 centímetros por 20 centímetros, incluso pozo de achique o salida a desagüe con conexión de calderería incluida. Tapa metálica de acero de 3 mm de espesor y estructura con tratamiento anticorrosivo, marco de sujeción y candado. Pates de acceso totalmente instalados y fijados en muro. Completamente ejecutada.	2,00	5.791,46	11.582,92
------------------	-----------	---	------	----------	-----------

**TOTAL SUBCAPÍTULO 4.5. .... 19.172,20**

**SUBCAPÍTULO 4.6. OBRAS ESPECIALES**

<b>R07PCA180</b>	<b>m</b>	<b>Paso Ctra./Camino Asfaltado, Camisa 1800</b> Paso bajo carretera o camino asfaltado, mediante la instalación de camisa a base de tubería de hormigón con enchufe de campana y junta de goma de 1800 mm. Zanja de anchura en la base 2,2 metros, profundidad variable, taludes 1/5 en paredes, relleno con hormigón HM 20, terminación con mezcla bituminosa en caliente debidamente compactada y riego asfáltico de adherencia. Incluso excavación con rompedor en caso necesario. Incluso entibaciones y agotamientos. Completamente ejecutada. Anchura estimada en coronación 5 m. Espesor aglomerado 7 cm.	72,00	961,89	69.256,08
<b>ACEQUIA</b>	<b>ud</b>	<b>Cruce acequias riego. HM, HA o prefabricada</b> Cruce y reposición de acequia existente mediante la reposición con tubo de hormigón machembrado de 400 mm con solera de 0,2 m de HA-25/B/20/IIb. Incluido el corte, la demolición, así como la retirada y gestión de residuos. Incluido la realización de obras complementarias para el mantenimiento del servicio en la acequia. Completamente ejecutado	16,00	230,61	3.689,76
<b>ACEQUIA2</b>	<b>ud</b>	<b>Cruce acequia M-47. Con o sin reposición</b> Cruce y reposición de acequia M-47 existente o equivalente mediante paso inferior sin alterar el cajero actual, colocación de tubo corrugado de diámetro superior al de la tubería, sujeción del cajero y relleno de material granular y hormigón hasta la base del cajero. O Cruce mediante corte de cajero actual, instalación de tubo corrugado, relleno de grava y HM-20 hasta la base y reposición del cajero, debidamente sellado. Incluido todos los costes de gestión de residuos, excavaciones, cargas y transportes necesarios. Completamente ejecutado	8,00	1.335,73	10.685,84



**PRESUPUESTOS PARCIALES**

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>R07PD140</b>	<b>m</b>	<b>Paso Desagüe aéreo/subterráneo en Acero hasta DN1400</b> Paso bajo desagüe, aéreo o subterráneo, con zanja de anchura en la base 1,6 metros, profundidad variable, taludes 1/5 en paredes, relleno con material granular, realizado mediante doble cuello de cisne en calderería (para bajada y subida) para adaptación de rasante, hasta diámetro de tubería de acero de 914 mm e=8mm. Cubierto por una losa de hormigón HM-20 SR de 3 m de ancho y 0,20 m de espesor, sobre el relieve del desagüe. Incluso entibaciones, agotamientos y macizos de contrarresto. Medida la unidad esobre perfil teórico, completamente ejecutada, terminada y probada.	7,00	1.550,79	10.855,53
<b>R07PD090</b>	<b>ud</b>	<b>Paso Canal de Riego aéreo/subterráneo en Acero DN1400</b> Paso del canal de riego realizado con tubería de acero. La unidad esta compuesta por una tubería aerea de acero DN1400 con espesor 8.8 mm o superior (asegurando la capacidad autoportante de la tubería para una luz superior a la anchura del canal). Disposición de dos macizos de hormigón en masa HM-20/B/20/IIb-Qb (cemento SR) en ambos lados del canal, como elementos de anclaje y cimentación de apoyo de la tubería de cruce, prolongandose en el lado donde se ubica el camino lateral del canal en toda la anchura del mismo, colocando un mallazo antifisuración en la parte superficial del macizo, mallazo 15x15 cm diametro 8mm B500S. Incluida la calderería de los cuellos de cisne a realizar para la adecuación de la rasante de la tubería al paso aereo de la misma bridas y uniones requeridas entre elementos, excavación de preparación del terreno para instalación de tubería y macizado, material de relleno de la sobreexcavación de trabajo y adecuación del firme del camino. Incluidos los medios auxiliares, mano de obra y materiales accesorios requeridos para la ejecución del cruce. Medida la unidad completamente ejecutada, terminada y probada.	1,00	49.771,76	49.771,76
<b>R07AT180</b>	<b>m</b>	<b>Paso Hinca Camisa Acero 1829 mm / # 12 mm</b> Paso bajo carretera mediante hinca para paso de tuberías mediante sistema de perforación con escudo abierto para perforación hasta argilitas y areniscas, ejecutado mediante tubería de acero de 1829 mm, a una profundidad mínima de 1,5 metros de la generatriz superior de la tubería a la superficie de la carretera y de 0,75 m de cunetas, respetando una distancia mínima desde las zonas de actuación (pozo de ataque y pozo de salida) hasta la carretera de 8 m de pie de salud. El precio unitario incluye el desplazamiento del equipo a la obra, tubería, perforación, soldadura con todos los medios auxiliares necesarios, prueba de estanqueidad, movimientos de tierras para la ejecución del foso de ataque (12,00 m x 4,00 m) y foso de salida (6,00 m x 3,00 m) profundidad según perfiles, con taludes tendidos 1H:1V y achique de agua, estabilización de los terrenos, ayuda topográfica para fijar orientaciones. Medida la unidad completamente ejecutada y probada. Siguiendo las indicaciones del estudio geotécnico del proyecto.	74,00	1.438,00	106.412,00
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 4.6. ....</b>				<b>250.670,97</b>	
<b>TOTAL CAPÍTULO 4.....</b>				<b>2.676.214,06</b>	

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>CAPÍTULO 5 Balsa Elevada (95.026,82 m3)</b>					
<b>SUBCAPÍTULO 5.1. MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>					
<b>I04008</b>	<b>m³</b>	<b>Desbroce y limpieza espesor entre 10 cm y 20 cm, a&gt; 3 m, D&lt;= 20 m</b> Desbroce y despeje de la vegetación herbácea, con un espesor entre 10 cm y 20 cm, incluidas las excavaciones y el transporte de la capa vegetal hasta fuera del área de ocupación de la obra, a una distancia máxima de transporte de 20 m, medido sobre perfil. Precio para trabajos en caminos con ancho superior a 3 m.	35.530,00	0,81	28.779,30
<b>I02005</b>	<b>m³</b>	<b>Excavación en desmonte y transporte a terraplén D&lt;= 300 m</b> Remoción, excavación en desmonte y transporte a terraplén o caballero de terrenos de cualquier naturaleza o consistencia, excluidos los de tránsito y la roca. Distancia máxima de transporte 300 m. Volumen medido en estado natural.	90.589,00	1,86	168.495,54
<b>I04020</b>	<b>m³</b>	<b>Construcción terraplén, A4-A7, 100% PN o 96% PM, a&gt; 3 m, D&lt;= 3 km</b> Mezcla, extendido, riego a humedad óptima, compactación y perfilado de rasantes, para la construcción de terraplenes de tierras clasificadas desde A-4 hasta A-7 (H.R.B.), por capas de espesor acorde con la capacidad del equipo y la naturaleza del terreno incluido el transporte del agua de riego a una distancia máxima de 3 km. Densidad máxima exigida del 100% del Ensayo Proctor Normal o 96% del Ensayo Proctor Modificado, para caminos con una anchura superior a 3 metros.	18.530,00	1,35	25.015,50
<b>TEX005</b>	<b>m²</b>	<b>Refino De Taludes</b> Refino y perfilado de taludes interiores y exteriores de terraplén según planos, incluso con la utilización de medios manuales si son precisos, asegurando la eliminación total de elementos gruesos vistos en superficie con un tamaño mayor a 2 cm o de forma angulosa. En el caso de no poder realizar esta eliminación se incluye además la extensión, colocación y compactación de una capa de 15 cm de material fino seleccionado y cribado obtenido del movimiento de tierras de los taludes y acopiado durante su ejecución previa para tal fin. Medida la superficie finalizada y ejecutada final.	32.085,04	0,53	17.005,07
<b>EXT-VERT</b>	<b>m³</b>	<b>Extensión, compactación y perfilado de tierras en vertedero</b> Extendido, compactación y perfilado de tierras sobrantes de excavación en vertedero.	72.068,00	0,87	62.699,16
<b>GR3PU010</b>	<b>m³</b>	<b>Extendido de tierra vegetal procedente de la obra sobre taludes de terraplenes y desmontes de cualquier</b> Extendido de tierra vegetal procedente de la obra sobre taludes de terraplenes y desmontes de cualquier pendiente y altura, incluso carga, transporte desde lugar e acopio hasta el lugar de uso y refinado manual de los taludes.	35.530,00	1,01	35.885,30
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 5.1. ....</b>				<b>337.879,87</b>	



**PRESUPUESTOS PARCIALES**

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>SUBCAPÍTULO 5.2. TOMA DE FONDO</b>					
<b>APARTADO 5.2.1. MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>					
I03005	m³	<b>Excavación mecánica zanja, terreno compacto</b> Excavación mecánica en zanja en terreno compacto con retroexcavadora hasta 4 m de profundidad. Con la perfección que sea posible a máquina. Para cimentaciones y obras de fábrica. Acopio a pie de máquina, medido sobre perfil	1.146,18	3,31	3.793,86
I04020	m³	<b>Construcción terraplén, A4-A7, 100% PN o 96% PM, a&gt; 3 m, D&lt;= 3 km</b> Mezcla, extendido, riego a humedad óptima, compactación y perfilado de rasantes, para la construcción de terraplenes de tierras clasificadas desde A-4 hasta A-7 (H.R.B.), por capas de espesor acorde con la capacidad del equipo y la naturaleza del terreno incluido el transporte del agua de riego a una distancia máxima de 3 km. Densidad máxima exigida del 100% del Ensayo Proctor Normal o 96% del Ensayo Proctor Modificado, para caminos con una anchura superior a 3 metros.	3.887,63	1,35	5.248,30
<b>TOTAL APARTADO 5.2.1.....</b>					<b>9.042,16</b>
<b>APARTADO 5.2.2. TUBERÍAS Y VALVULERÍA</b>					
A02022d	m	<b>Tubería acero helicoidal, ø 1.422 mm, esp.10,3 mm, revest, colocada</b> Tubería de chapa de acero lisa S 275 (UNE EN 10.025) o similar de 1.422 mm de diámetro exterior y 10,3 mm de espesor, con soldadura helicoidal, granallada, revestida interiormente con pintura epoxi mínimo 400 micras o poliuretano mínimo 200 micras y exteriormente con polietileno tricapa 3 mm de espesor mínimo o poliuretano mínimo 200 micras de espesor o epoxi mínimo 400 micras de espesor, en instalación a cielo abierto, incluyendo materiales a pie de obra, distribución de la tubería hasta una distancia máxima de 300 metros desde el lugar de descarga/acopio, montaje mediante un cordón de soldadura, con revestimiento interior de junta soldada mediante aplicación de pintura epoxi mínimo 400 micras o poliuretano mínimo 200 micras y revestimiento exterior de junta soldada con polietileno tricapa 3 mm de espesor mínimo o poliuretano 200 micras de espesor mínimo o epoxi 400 micras de espesor mínimo, y prueba. No incluye las piezas especiales, excavación en zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la excavación, ni la cama, ni otras operaciones auxiliares que, de acuerdo con las necesidades técnicas del proyecto, haya que realizar, y que se valorarán independientemente con su mano de obra correspondiente.	50,50	932,06	47.069,03
VALV.14	ud	<b>Válvula mariposa MOTORIZADA de eje central DN 1.400</b> Suministro e instalación de válvula de mariposa de eje central con bridas DN 1400 mm; PN 1,0 MPa con actuador eléctrico trifásico 400 V 50 Hz + wall unido y 10 mts de cable. Cuerpo en fundición dúctil GGG 40, revestimiento mínimo con pintura epoxi de 250 micras, eje inox AISI 420, disco inox AISI 316 sobre junta EPDM, con todos sus accesorios y complementos para su montaje, completamente instalada y probada.	1,00	29.795,00	29.795,00
R05TM145	ud	<b>Carrete desmontaje PN-10/16 DN-1400</b> Carrete telescópico de desmontaje de 1400 mm de diámetro nominal y 10/16 Atm de presión nominal. Con una sola brida DIN central de igual tamaño y características a la de los extremos, para el alojamiento de la junta de estanqueidad de sección piramidal y de goma EPDM siendo el montaje siempre con tornillos cincados con calidad 8,8 pasantes entre ambas caras del carrete a través de la brida central. Provisto de la parte proporcional de piezas especiales en juntas, tornillería y calderería y accesorios de unión a la tubería. Medida la unidad instalada ejecutada y probada.	1,00	3.953,00	3.953,00

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
A03018	ud	<b>Carrete de desmontaje acero ø 600 mm, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa, colocado</b> Carrete de desmontaje de 600 mm de diámetro de acero al carbono, con virola de acero inoxidable AISI 304 si lleva junta tórica o con virola de acero al carbono si la junta es piramidal, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa. Recubrimiento Epoxi-Poliéster. Incluso bridas, juntas, tornillería y todos los elementos necesarios. Totalmente colocado y probado.	2,00	1.140,11	2.280,22
A10062d	ud	<b>Válvula mariposa, ø 600 mm, 1,6 MPa embridadas, instalada</b> Válvula de mariposa de diámetro 600 mm, presión de trabajo 1,6 MPa, con cuerpo de fundición dúctil GGG-40, embridada, con desmultiplicador, eje de acero inoxidable, disco concéntrico de acero inoxidable sobre junta de EPDM vulcanizada, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, volante, con p.p. de juntas y tornillería, instalada.	4,00	1.748,45	6.993,80
A03024	ud	<b>Carrete de desmontaje acero ø 150 mm, con bridas de acero al carbono, 2,5 MPa, colocado</b> Carrete de desmontaje de 150 mm de diámetro de acero al carbono, con virola de acero inoxidable AISI 304 si lleva junta tórica o con virola de acero al carbono si la junta es piramidal, con bridas de acero al carbono, 2,5 MPa. Recubrimiento Epoxi-Poliéster. Incluso bridas, juntas, tornillería y todos los elementos necesarios. Totalmente colocado y probado.	1,00	220,55	220,55
A11041d	ud	<b>Ventosa trifuncional, ø 200 mm, 1,0/1,6 MPa, instalada</b> Ventosa trifuncional monocuerpo de paso total diámetro 200 mm, cuerpo de fundición dúctil, flotador de acero inoxidable/macizo de polipropileno, revestimiento de pintura epoxi, embridada, presión de trabajo 1,0/1,6 MPa, colocada.	1,00	800,00	800,00
A10004	ud	<b>Válvula compuerta, ø 200 mm, 1,0/1,6 MPa, instalada</b> Válvula de compuerta de diámetro 200 mm, presión de trabajo 1,0/1,6 MPa, con lenteja de asiento elástico, cuerpo, tapa y compuerta de fundición dúctil GGG-50, eje de acero inoxidable AISI 420 comprimido en frío, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embridada, con volante y tornillería incluidos, instalada.	1,00	271,62	271,62
A10001	ud	<b>Válvula compuerta, ø 100 mm, 1,0/1,6 MPa, instalada</b> Válvula de compuerta de diámetro 100 mm, presión de trabajo 1,0/1,6 MPa, con lenteja de asiento elástico, cuerpo, tapa y compuerta de fundición dúctil GGG-50, eje de acero inoxidable AISI 420 comprimido en frío, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embridada o ranurada, con volante y tornillería incluidos, instalada.	1,00	136,67	136,67
A11010	ud	<b>Ventosa trifuncional, ø 100 mm, 1,0/1,6 MPa, instalada</b> Ventosa trifuncional monocuerpo de paso total diámetro 100 mm, cuerpo de fundición dúctil, flotador de acero inoxidable/macizo de polipropileno, revestimiento de pintura epoxi, embridada, presión de trabajo 1,0/1,6 MPa, colocada.	1,00	357,60	357,60

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>A10003</b>	<b>ud</b>	<b>Válvula compuerta, ø 150 mm, 1,0/1,6 MPa, instalada</b> Válvula de compuerta de diámetro 150 mm, presión de trabajo 1,0/1,6 MPa, con lenteja de asiento elástico, cuerpo, tapa y compuerta de fundición dúctil GGG-50, eje de acero inoxidable AISI 420 comprimido en frío, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embreada o ranurada, con volante y tornillería incluidos, instalada.	1,00	199,98	199,98
<b>A11017</b>	<b>ud</b>	<b>Caudalímetro ultrasonidos, ø&gt; 1.000 mm, instalado</b> Caudalímetro ultrasónico, dos pares de sondas, para tubería metálica de diámetro mayor de 1.000 mm, presión de trabajo hasta 40 bar. Incluye sensor de medida formado por dos pares de transductores de señal de acero al carbono con soportes y convertidor de señal, con display digital para visualización del caudal instantáneo y acumulado. Alimentación 220 V AC, precisión 0,5% para velocidad de flujo entre 0,5 y 10 m/s. Colocado.	1,00	6.291,13	6.291,13
<b>GS1EW200</b>	<b>ud</b>	<b>Reja de fondo de balsa de acero inoxidable formada por pletinas, redondos y chapa de acero estriada, DN1400</b> Reja de fondo de balsa de acero inoxidable formada por pletinas, redondos y chapa de acero estriada, de 2384 mm de altura y 1118 mm de diámetro exterior, conexión con codo de 90º de tubería de acero de 1000 mm de diámetro, incluido bridas, pletinas y contrapletinas necesarias, medidas según planos, totalmente acabada.	1,00	14.796,13	14.796,13
<b>TOTAL APARTADO 5.2.2.....</b>					<b>113.164,73</b>
<b>APARTADO 5.2.3. CALDERERÍA Y PROTECCIÓN CATÓDICA</b>					
<b>A03002</b>	<b>kg</b>	<b>Pieza especial calderería chapa acero, 250&lt;ø&lt;= 500 mm, colocada</b> Pieza especial de calderería de chapa de acero granallada, revestida interiormente con pintura epoxi y exteriormente con pintura epoxi o similar, con espesor mínimo de 200 micras, para diámetro mayor de 250 mm y menor o igual a 500 mm, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.	160,00	5,68	908,80
<b>A03004</b>	<b>kg</b>	<b>Pieza especial calderería chapa acero, ø&gt; 900 mm, colocada</b> Pieza especial de calderería de chapa de acero granallada, revestida interiormente con pintura epoxi y exteriormente con pintura epoxi o similar, con espesor mínimo de 200 micras, para diámetro mayor de 900 mm, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.	8.330,41	5,23	43.568,04
<b>MAPCCII</b>	<b>ud</b>	<b>Anodos protección catódica</b> Sistema de protección catódica formada por ánodo de magnesio de 4,1 kg preempaquetado colocado y probado incluso parte proporcional de los siguientes elementos:  - teja de acero curvada con 10 m. De cable Cu RV 0,6/1kv 1*6 mm2. - encapsulación para la soldadura cable-tubería de cinta elastomérica. - caja de toma de potencial de 200*200 mm en aleación de aluminio IP-65, placa de montaje con cuatro bornas y tubo soporte de acero galvanizado de 2" y 2 m. De longitud. - cable de Cu RV 0,6/1kv 1*6 mm2. - electrodo referencia permanente Cu/CuSO4.	8,00	207,80	1.662,40
<b>TOTAL APARTADO 5.2.3.....</b>					<b>46.139,24</b>

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>APARTADO 5.2.4. OBRA CIVIL</b>					
<b>I14006</b>	<b>m³</b>	<b>Hormigón HM-20/spb/40-20/X0, árido rodado, "in situ", D&lt;=20 km</b> Hormigón en masa HM-20 (20 N/mm² de resistencia característica) con árido rodado de 40 o 20 mm de tamaño máximo y distancia máxima de la arena y grava de 20 km. Elaborado "in situ", incluida puesta en obra, exclusivamente desde hormigonera.	27,04	139,85	3.781,54
<b>I14024</b>	<b>m³</b>	<b>Hormigón HA-25/spb/40-20/X0-XC-XS-XA-XM, sulfurresistente, planta D&lt;=20 km</b> Hormigón para armar HA-25 (25 N/mm² de resistencia característica) sulfurresistente, con árido de 40 o 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra, exclusivamente desde camión hormigonera procedente de la planta.	311,49	111,40	34.699,99
<b>I15001</b>	<b>kg</b>	<b>Acero corrugado, ø 12 a 16 mm, B-400S/SD, colocado</b> Acero corrugado, diámetro de 12 a 16 mm, B-400S/SD, colocado en obra.	18.325,00	2,06	37.749,50
<b>I16007</b>	<b>m²</b>	<b>Encofrado y desencofrado muros, 1,5 &lt; h &lt;= 3 m, vistos</b> Encofrado y desencofrado en muros, entre 1,5 y 3 metros de altura, para dejar vistos, considerando 40 posturas, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado. No incluidos los medios auxiliares de elevación para trabajos en altura (mayor a 2 m).	509,10	39,87	20.297,82
<b>PATES</b>	<b>ud</b>	<b>Pate de polipropileno colocado</b> Pate de polipropileno de 30 cm * 25 cm colocado.	92,00	3,84	353,28
<b>CHA1</b>	<b>m²</b>	<b>Tapa de chapa acero galvanizado 2 mm</b> Tapa de chapa acero galvanizado 2 mm de espesor soportada por perfiles huecos # 40.2 formando cuadros de 50 cm de lado, para una resistencia de 200 kg/m2, colocada, y puerta de hombre de acceso de 1m. * 1 m. provista de bisagras y candado	78,27	78,01	6.105,84
<b>R07BE06</b>	<b>ud</b>	<b>Anillado metálico pletina acero</b> Anillado metálico para escaleras de mano o pates realizado mediante pletina de acero con anillo cada 70 cm de altura. Unidad totalmente acabada.	18,00	46,50	837,00
<b>TRAMEX</b>	<b>m²</b>	<b>Rejilla Tipo TrameX De 30x30 mm Colocada</b> Celosía metálica (TrameX), formada por malla de acero 30*30 mm y pletina 40.3, y bastidor con uniones electrosoldadas. Incluye soldadura y ajuste a otros elementos, estructura auxiliar de apoyo y anclaje.	9,48	63,30	600,08
<b>ARQAUTO1</b>	<b>ud</b>	<b>Arqueta para automata, caseta Hormigón Pref. 2x1x2,1</b> Arqueta para alojamiento de automata telecontrol y baterías del secionamiento, consistente en caseta prefabricada de hormigón con base integrada o presolera de hormigón HM-20, con unas dimensiones interiores útiles de 2,00x1,00x2,10, con apertura en eje vertical de doble hoja, puertas en galvanizado 1,5 mm, nevadura perimetral de refuerzo, rejilla de ventilación con mosquitera en puertas, bisagras con perno de pala, cerrojo reforzado tipo AZBE. Incluido soportes, y candado, incluidos todos los medios auxiliares para su colocación y cimentación para mastil consistente en hormigón en masa de 0,8x0,8x1,2m y 4 pernos de 16 mm de diametro de acero B-500S. Incluidos tubo de PE corrugado con guía para cableado a los elementos (válvulas y caudalímetros, dos tubos por elemnto), y el desbroce o preparación de terreno para la presolera. Totalmente colocada	1,00	1.378,43	1.378,43

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>G04JU2345</b>	<b>m</b>	<b>Junta Hidroexpansiva</b> Junta hidroexpansiva 610 20*5, incluso preparación de superficies, totalmente colocada.	44,60	8,45	376,87
<b>TOTAL APARTADO 5.2.4.....</b>					<b>106.180,35</b>
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 5.2. ....</b>					<b>274.526,48</b>
<b>SUBCAPÍTULO 5.3. DESAGUE DE FONDO</b>					
<b>APARTADO 5.3.1. MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>					
<b>A01002</b>	<b>m³</b>	<b>Excavación mecánica zanja tuberías, terreno franco-ligero</b> Excavación mecánica en zanjas para tuberías hasta 4 m de profundidad, con retroexcavadora, en terreno franco-ligero, medido sobre perfil.	4.455,00	1,98	8.820,90
<b>A010121</b>	<b>m³</b>	<b>Construcción cama tuberías con arido rodado 6/20, D&lt;= 20 km</b> Construcción de cama de tuberías con gravilla, compactada y con una distancia de transporte máxima de 20 km.	215,00	25,28	5.435,20
<b>A01008</b>	<b>m³</b>	<b>Relleno, compactado mecánico zanjas, material préstamos, D&lt;= 3 km</b> Relleno y compactado con medios mecánicos de zanjas con material procedente de préstamos, transportado desde una distancia máxima de 3 km.	116,00	9,96	1.155,36
<b>A01007</b>	<b>m³</b>	<b>Relleno mecánico de zanjas</b> Relleno de zanjas con medios mecánicos, sin incluir compactación.	4.124,00	1,46	6.021,04
<b>TOTAL APARTADO 5.3.1.....</b>					<b>21.432,50</b>
<b>APARTADO 5.3.2. TUBERÍAS Y VALVULERÍA</b>					
<b>A02010</b>	<b>m</b>	<b>Tubería acero helicoidal, ø 610 mm, esp. 6 mm, revest, colocada</b> Tubería de chapa de acero lisa S 275 (UNE EN 10.025) o similar de 610 mm de diámetro exterior y 6 mm de espesor, con soldadura helicoidal, granallada, revestida interiormente con pintura epoxi mínimo 400 micras o poliuretano mínimo 200 micras y exteriormente con polietileno tricapa 3 mm de espesor mínimo o poliuretano mínimo 200 micras de espesor o epoxi mínimo 400 micras de espesor, en instalación a cielo abierto, incluyendo materiales a pie de obra, distribución de la tubería hasta una distancia máxima de 300 metros desde el lugar de descarga/acopio, montaje mediante un cordón de soldadura, con revestimiento interior de junta soldada mediante aplicación de pintura epoxi mínimo 400 micras o poliuretano mínimo 200 micras y revestimiento exterior de junta soldada con polietileno tricapa 3 mm de espesor mínimo o poliuretano 200 micras de espesor mínimo o epoxi 400 micras de espesor mínimo, y prueba. No incluye las piezas especiales, excavación en zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la excavación, ni la cama, ni otras operaciones auxiliares que, de acuerdo con las necesidades técnicas del proyecto, haya que realizar, y que se valorarán independientemente con su mano de obra correspondiente.	40,50	311,80	12.627,90

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>A09028</b>	<b>m</b>	<b>Tubería PRFV, ø 600 mm, 0,6 MPa, SN-10.000 N/m², colocada</b> Tubería de poliéster reforzado con fibra de vidrio con rigidez de 10.000 N/m², de 600 mm de diámetro y 0,6 MPa de presión de servicio, con unión, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y pruebas. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.	132,50	129,23	17.122,98
<b>TOTAL APARTADO 5.3.2.....</b>					<b>29.750,88</b>
<b>APARTADO 5.3.3. CALDERERÍA Y PROTECCIÓN CATÓDICA</b>					
<b>A03003</b>	<b>kg</b>	<b>Pieza especial calderería chapa acero, 500&lt;ø&lt;= 900 mm, colocada</b> Pieza especial de calderería de chapa de acero granallada, revestida interiormente con pintura epoxi y exteriormente con pintura epoxi o similar, con espesor mínimo de 200 micras, para diámetro mayor de 500 mm y menor o igual a 900 mm, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.	297,51	5,66	1.683,91
<b>MAPCCII</b>	<b>ud</b>	<b>Anodos protección catódica</b> Sistema de protección catódica formada por ánodo de magnesio de 4,1 kg preempaquetado colocado y probado incluso parte proporcional de los siguientes elementos:  - teja de acero curvada con 10 m. De cable Cu RV 0,6/1kv 1*6 mm2. - encapsulación para la soldadura cable-tubería de cinta elastomérica. - caja de toma de potencial de 200*200 mm en aleación de aluminio IP-65, placa de montaje con cuatro bornas y tubo soporte de acero galvanizado de 2" y 2 m. De longitud. - cable de Cu RV 0,6/1kv 1*6 mm2. - electrodo referencia permanente Cu/CuSO4.	8,00	207,80	1.662,40
<b>TOTAL APARTADO 5.3.3.....</b>					<b>3.346,31</b>
<b>APARTADO 5.3.4. OBRA CIVIL</b>					
<b>I14024</b>	<b>m³</b>	<b>Hormigón HA-25/spb/40-20/X0-XC-XS-XA-XM, sulfurresistente, planta D&lt;=20 km</b> Hormigón para armar HA-25 (25 N/mm² de resistencia característica) sulfurresistente, con árido de 40 o 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra, exclusivamente desde camión hormigonera procedente de la planta.	48,00	111,40	5.347,20
<b>I15001</b>	<b>kg</b>	<b>Acero corrugado, ø 12 a 16 mm, B-400S/SD, colocado</b> Acero corrugado, diámetro de 12 a 16 mm, B-400S/SD, colocado en obra.	960,00	2,06	1.977,60
<b>I16002</b>	<b>m²</b>	<b>Encofrado y desencofrado madera zapatas, vigas riostras y encepados</b> Encofrado y desencofrado con madera en zapatas, zanjas, vigas y encepados de cimentación, considerando 4 posturas, incluyendo la aplicación de aditivo desencofrante, sin incluir medios auxiliares.	48,00	21,94	1.053,12
<b>TOTAL APARTADO 5.3.4.....</b>					<b>8.377,92</b>
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 5.3. ....</b>					<b>62.907,61</b>



**PRESUPUESTOS PARCIALES**

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>SUBCAPÍTULO 5.4. ALIVIADERO</b>					
<b>APARTADO 5.4.1. MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>					
A01002	m³	<b>Excavación mecánica zanja tuberías, terreno franco-ligero</b> Excavación mecánica en zanjas para tuberías hasta 4 m de profundidad, con retroexcavadora, en terreno franco-ligero, medido sobre perfil.	4.372,39	1,98	8.657,33
A010121	m³	<b>Construcción cama tuberías con arido rodado 6/20, D&lt;= 20 km</b> Construcción de cama de tuberías con gravilla, compactada y con una distancia de transporte máxima de 20 km.	814,00	25,28	20.577,92
A01008	m³	<b>Relleno, compactado mecánico zanjas, material préstamos, D&lt;= 3 km</b> Relleno y compactado con medios mecánicos de zanjas con material procedente de préstamos, transportado desde una distancia máxima de 3 km.	430,00	9,96	4.282,80
A01007	m³	<b>Relleno mecánico de zanjas</b> Relleno de zanjas con medios mecánicos, sin incluir compactación.	2.950,00	1,46	4.307,00
<b>TOTAL APARTADO 5.4.1.....</b>					<b>37.825,05</b>
<b>APARTADO 5.4.2. TUBERÍAS</b>					
A02010	m	<b>Tubería acero helicoidal, ø 610 mm, esp. 6 mm, revest, colocada</b> Tubería de chapa de acero lisa S 275 (UNE EN 10.025) o similar de 610 mm de diámetro exterior y 6 mm de espesor, con soldadura helicoidal, granallada, revestida interiormente con pintura epoxi mínimo 400 micras o poliuretano mínimo 200 micras y exteriormente con polietileno tricapa 3 mm de espesor mínimo o poliuretano mínimo 200 micras de espesor o epoxi mínimo 400 micras de espesor, en instalación a cielo abierto, incluyendo materiales a pie de obra, distribución de la tubería hasta una distancia máxima de 300 metros desde el lugar de descarga/acopio, montaje mediante un cordón de soldadura, con revestimiento interior de junta soldada mediante aplicación de pintura epoxi mínimo 400 micras o poliuretano mínimo 200 micras y revestimiento exterior de junta soldada con polietileno tricapa 3 mm de espesor mínimo o poliuretano 200 micras de espesor mínimo o epoxi 400 micras de espesor mínimo, y prueba. No incluye las piezas especiales, excavación en zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la excavación, ni la cama, ni otras operaciones auxiliares que, de acuerdo con las necesidades técnicas del proyecto, haya que realizar, y que se valorarán independientemente con su mano de obra correspondiente.	45,00	311,80	14.031,00

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
A02024d	m	<b>Tubería acero helicoidal, ø 250 mm, esp. 4,4 mm, revest, colocada</b> Tubería de chapa de acero lisa S 275 (UNE EN 10.025) o similar de 250 mm de diámetro exterior y 4,4 mm de espesor, con soldadura helicoidal, granallada, revestida interiormente con pintura epoxi mínimo 400 micras o poliuretano mínimo 200 micras y exteriormente con polietileno tricapa 3 mm de espesor mínimo o poliuretano mínimo 200 micras de espesor o epoxi mínimo 400 micras de espesor, en instalación a cielo abierto, incluyendo materiales a pie de obra, distribución de la tubería hasta una distancia máxima de 300 metros desde el lugar de descarga/acopio, montaje mediante un cordón de soldadura, con revestimiento interior de junta soldada mediante aplicación de pintura epoxi mínimo 400 micras o poliuretano mínimo 200 micras y revestimiento exterior de junta soldada con polietileno tricapa 3 mm de espesor mínimo o poliuretano 200 micras de espesor mínimo o epoxi 400 micras de espesor mínimo, y prueba. No incluye las piezas especiales, excavación en zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la excavación, ni la cama, ni otras operaciones auxiliares que, de acuerdo con las necesidades técnicas del proyecto, haya que realizar, y que se valorarán independientemente con su mano de obra correspondiente.	2,00	171,56	343,12
A09028	m	<b>Tubería PRFV, ø 600 mm, 0,6 MPa, SN-10.000 N/m², colocada</b> Tubería de poliéster reforzado con fibra de vidrio con rigidez de 10.000 N/m², de 600 mm de diámetro y 0,6 MPa de presión de servicio, con unión, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y pruebas. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.	611,40	129,23	79.011,22
<b>TOTAL APARTADO 5.4.2.....</b>					<b>93.385,34</b>
<b>APARTADO 5.4.3. CALDERERÍA Y PROTECCIÓN CATÓDICA</b>					
MAPCCII	ud	<b>Anodos protección catódica</b> Sistema de protección catódica formada por ánodo de magnesio de 4,1 kg preempaquetado colocado y probado incluso parte proporcional de los siguientes elementos:  - teja de acero curvada con 10 m. De cable Cu RV 0,6/1kv 1*6 mm2. - encapsulación para la soldadura cable-tubería de cinta elastomérica. - caja de toma de potencial de 200*200 mm en aleación de aluminio IP-65, placa de montaje con cuatro bornas y tubo soporte de acero galvanizado de 2" y 2 m. De longitud. - cable de Cu RV 0,6/1kv 1*6 mm2. - electrodo referencia permanente Cu/CuSO4.	4,00	207,80	831,20
<b>TOTAL APARTADO 5.4.3.....</b>					<b>831,20</b>



**PRESUPUESTOS PARCIALES**

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>APARTADO 5.4.4. OBRA CIVIL</b>					
I14006	m³	<b>Hormigón HM-20/spb/40-20/X0, árido rodado, "in situ", D&lt;=20 km</b> Hormigón en masa HM-20 (20 N/mm² de resistencia característica) con árido rodado de 40 o 20 mm de tamaño máximo y distancia máxima de la arena y grava de 20 km. Elaborado "in situ", incluida puesta en obra, exclusivamente desde hormigonera.	7,99	139,85	1.117,40
I14024	m³	<b>Hormigón HA-25/spb/40-20/X0-XC-XS-XA-XM, sulfurresistente, planta D&lt;=20 km</b> Hormigón para armar HA-25 (25 N/mm² de resistencia característica) sulfurresistente, con árido de 40 o 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra, exclusivamente desde camión hormigonera procedente de la planta.	76,20	111,40	8.488,68
I15001	kg	<b>Acero corrugado, ø 12 a 16 mm, B-400S/SD, colocado</b> Acero corrugado, diámetro de 12 a 16 mm, B-400S/SD, colocado en obra.	3.857,59	2,06	7.946,64
I16002	m²	<b>Encofrado y desencofrado madera zapatas, vigas riostras y encepados</b> Encofrado y desencofrado con madera en zapatas, zanjas, vigas y encepados de cimentación, considerando 4 posturas, incluyendo la aplicación de aditivo desencofrante, sin incluir medios auxiliares.	224,60	21,94	4.927,72
G04JU2345	m	<b>Junta Hidroexpansiva</b> Junta hidroexpansiva 610 20*5, incluso preparación de superficies, totalmente colocada.	22,80	8,45	192,66
CHA1	m²	<b>Tapa de chapa acero galvanizado 2 mm</b> Tapa de chapa acero galvanizado 2 mm de espesor soportada por perfiles huecos # 40.2 formando cuadros de 50 cm de lado, para una resistencia de 200 kg/m2, colocada, y puerta de hombre de acceso de 1m. * 1 m. provista de bisagras y candado	17,49	78,01	1.364,39
R07BE06	ud	<b>Anillado metálico pletina acero</b> Anillado metálico para escaleras de mano o pates realizado mediante pletina de acero con anillo cada 70 cm de altura. Unidad totalmente acabada.	3,00	46,50	139,50
<b>TOTAL APARTADO 5.4.4.....</b>					<b>24.176,99</b>
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 5.4. ....</b>					<b>156.218,58</b>

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>SUBCAPÍTULO 5.5 IMPERMEABILIZACIÓN</b>					
G773R020	m²	<b>Lámina de PEAD de 2 mm de espesor, con las uniones por termofusion</b> Lámina de PEAD de 2 mm de espesor, con las uniones por termofusion con doble cordón de soldadura, incluso parte proporcional de perdidas por solapes y uniones en las obras de fábrica y pasos de tuberías, ejecutadas con pletinas de acero inoxidable y bridas y contrabridas de acero galvanizado, incluidas juntas de neopreno, anclajes, tornillos, tuercas y arandelas de acero inoxidable, juntas de sellado con masilla de poliuretano monocomponente y todos los materiales necesarios para su instalación, completamente instalada y probada, según la normativa vigente	32.085,04	6,53	209.515,31
I05007	m²	<b>Geotextil no tejido de polipropileno, gramajes 286 a 325 g/m², colocado</b> Geotextil no tejido de filamentos de polipropileno "virgen", unidos mecánicamente por agujado y calandrado, estabilizados frente a los rayos UV, gramajes de 286 a 325 g/m², resistencia a la tracción de 25 KN/m, resistencia estática mediante ensayo tipo CBR según UNE-EN ISO 12236. No incluye solapes. Colocado.	31.140,04	1,53	47.644,26
RPNO017	ud	<b>Trabajos complementarios en la balsa, formados por la colocación de tubería de aireación de PEAD DN 63</b> Trabajos complementarios en la balsa, formados por la colocación de pasatubos de PEAD DN 63 cubierto con lámina de polietileno de 2mm para aireación de la lámina y soldadura de 2 m2 de lámina de polietileno de 2mm para realizar ensayos	4,00	1.124,53	4.498,12
AFBPEAD	m	<b>Anclaje de fondo balsa con lámina PEAD rellenos de grava 6/12</b> Anclajes de fondo a base de fuelles conformados con lámina de PEAD de 2 mm de espesor y sección con perímetro 1,45 m. De peso no inferior a 147 kg/ml. Rellenos con árido natural lavado 6/12 mm. totalmente colocado. Incluida la instalación sobre lamina de PEAD de fondo de balsa y medios auxiliares.	717,00	21,40	15.343,80
GB2CW	m	<b>Bordillo simple de hormigón, con molde deslizante 'in situ' de dimensiones 20x30 cm armado</b> Bordillo simple de hormigón, con molde deslizante 'in situ' de dimensiones 20x30 cm y perfil vertical en las dos caras y detalles según planos, incluso formación de juntas de retracción, totalmente terminada. Incluso armadura	717,00	23,31	16.713,27
ZPNUEV	m	<b>Precorte en zanja para lámina en anclaje de coronación</b> Precorte en zanja para lámina en anclaje de coronación.	717,00	2,74	1.964,58
A01002	m³	<b>Excavación mecánica zanja tuberías, terreno franco-ligero</b> Excavación mecánica en zanjas para tuberías hasta 4 m de profundidad, con retroexcavadora, en terreno franco-ligero, medido sobre perfil.	215,10	1,98	425,90
A01017	m³	<b>Relleno, compactado mecánico zanjas, material procedente de las propias excavaciones</b> Relleno y compactado con medios mecánicos de zanjas con material procedente de las propias excavaciones	215,10	6,52	1.402,45
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 5.5 .....</b>					<b>297.507,69</b>

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>SUBCAPÍTULO 5.6. DRENAJE</b>					
<b>APARTADO 5.6.1. MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>					
A01002	m³	<b>Excavación mecánica zanja tuberías, terreno franco-ligero</b> Excavación mecánica en zanjas para tuberías hasta 4 m de profundidad, con retroexcavadora, en terreno franco-ligero, medido sobre perfil.	901,88	1,98	1.785,72
<b>TOTAL APARTADO 5.6.1.....</b>					<b>1.785,72</b>
<b>APARTADO 5.6.2. TUBERÍAS</b>					
A06029	m	<b>Tubería PVC, ø 250 mm, 1,0 MPa, junta goma, colocada</b> Tubería de PVC rígida de 250 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.	411,00	37,83	15.548,13
A06020	m	<b>Tubería PVC, ø 160 mm, 1,0 MPa, junta goma o encolar, colocada</b> Tubería de PVC rígida de 160 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma o por encolado, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.	336,00	16,27	5.466,72
PVC160RAN	m	<b>Drenaje Tubería Ranurada PVC DN 160mm, Relleno Mat. Filtrante</b> Conjunto Zanja Drenaje, mediante tubo drenante perforado de PVC DN 160 mm de doble pared, colocado en zanja de sección 0,50 m. de anchura y profundidad media inferior a 1,0 m., envuelta ésta en filtro dren a base de getextil de 150 gr/m2 y rellena la zanja con material granular 6/12 mm hasta 20 cm por encima del dren envuelto en geotextil. Incluida pp de pequeño material y elementos de conexión a colectores. Medida la longitud total finalmente instalada y probada.	1.443,00	22,72	32.784,96
<b>TOTAL APARTADO 5.6.2.....</b>					<b>53.799,81</b>
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 5.6. ....</b>					<b>55.585,53</b>

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>SUBCAPÍTULO 5.7. VIALES</b>					
I02005	m³	<b>Excavación en desmonte y transporte a terraplén D&lt;= 300 m</b> Remoción, excavación en desmonte y transporte a terraplén o caballero de terrenos de cualquier naturaleza o consistencia, excluidos los de tránsito y la roca. Distancia máxima de transporte 300 m. Volumen medido en estado natural.	969,50	1,86	1.803,27
I04020	m³	<b>Construcción terraplén, A4-A7, 100% PN o 96% PM, a&gt; 3 m, D&lt;= 3 km</b> Mezcla, extendido, riego a humedad óptima, compactación y perfilado de rasantes, para la construcción de terraplenes de tierras clasificadas desde A-4 hasta A-7 (H.R.B.), por capas de espesor acorde con la capacidad del equipo y la naturaleza del terreno incluido el transporte del agua de riego a una distancia máxima de 3 km. Densidad máxima exigida del 100% del Ensayo Proctor Normal o 96% del Ensayo Proctor Modificado, para caminos con una anchura superior a 3 metros.	969,50	1,35	1.308,83
I06025	m³	<b>Construcción capa granular, material seleccionado 20 mm, 98% PM, 5&lt; e&lt;= 10 cm, a&gt; 3 m, D&lt;= 3 km</b> Construcción de capa granular de espesor mayor que 5 cm y menor o igual a 10 cm, con material seleccionado (PG-3) de tamaño máximo 20 mm, incluyendo mezcla, extendido, perfilado, riego a humedad óptima y compactación de las capas hasta una densidad del 98% del Ensayo Proctor Modificado, sin incluir el coste de la obtención, clasificación, carga, transporte y descarga del material, con distancia máxima del agua de 3 km, para caminos de anchura superior a 3 m.	839,84	9,94	8.348,01
I06021	m³	<b>Zahorra 0/20 obtenida mediante cribado de material seleccionado</b> Zahorra con árido de tamaño máximo nominal de 20 mm obtenida mediante cribado de material seleccionado. (No incluye remoción terreno tránsito y roca, ni canon de extracción). Volumen del terreno suelto medido sobre camión o en montón.	839,84	4,14	3.476,94
I02044	m³	<b>Carga mecánica, transporte D&lt;= 5 m</b> Carga mecánica de tierra y materiales sueltos y/o pétreos de cualquier naturaleza sobre vehículos o planta. Con transporte a una distancia máxima de 5 m.	839,84	1,31	1.100,19
I02027ca	m³	<b>Transporte materiales sueltos (obra), camión basculante D= 20 km</b> Transporte de materiales sueltos en obra con camión basculante, en el interior de la obra, a una distancia 20 km de recorrido de carga, incluido el retorno en vacío y los tiempos de carga y descarga, sin incluir el importe de la pala cargadora. Según cálculo en hoja aparte.	839,84	7,65	6.424,78
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 5.7. ....</b>					<b>22.462,02</b>

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>SUBCAPÍTULO 5.8. VARIOS</b>					
I23020	m	<b>Cerramiento malla simple torsión galvanizada 50, 1,8 mm h=2 m</b> Cerramiento de postes de tubo de acero galvanizado en caliente de 5 cm de diámetro y 2,35 m de altura, a 5 m de separación, empotrados y anclados mediante hormigón 30 cm en el terreno y guarnecidos con malla galvanizada simple torsión 50 mm de paso de malla y diámetro 1,8 mm, de 2,0 m de altura, incluso tensores cincados, cordones, ataduras, grupillas, anclaje de los postes y montaje de la malla.	851,50	31,29	26.643,44
PUERTA2	ud	<b>Puerta metálica de 2 hojas</b> Puerta metálica de dos hojas de 4x2 m, con bastidor de tubo de 80x50 mm y mallazo de acero galvanizado 200/50/5, montantes de 100x100 mm, pasador, cerradura y pomo, incluyendo excavación de pozos para cimientos de 60x60x60 cm, hormigonado de los pozos con hormigón HA-25, encofrado y hormigonado de los pilares de apoyo de 30x30 cm con hormigón HA-25.	1,00	636,75	636,75
VA001	ud	<b>Elemento Seguridad Balsa</b> ELEMENTO DE SEGURIDAD EN LA Balsa, FORMADO POR CABLE DE NYLON DE 12 MM. DE DIAMETRO CON FLOTADOR Y SUJETO A POSTE ANCLADO EN CORONACION DE Balsa, INCLUSO SUMINISTRO, COLOCACION Y SUJECIONES.	5,00	258,63	1.293,15
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 5.8. ....</b>					<b>28.573,34</b>
<b>TOTAL CAPÍTULO 5.....</b>					<b>1.235.661,12</b>

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>CAPÍTULO 6 RED DE RIEGO</b>					
<b>SUBCAPÍTULO 6.1. RED PRIMARIA</b>					
<b>APARTADO 6.1.1. MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>					
I04008	m³	<b>Desbroce y limpieza espesor entre 10 cm y 20 cm, a&gt; 3 m, D&lt;= 20 m</b> Desbroce y despeje de la vegetación herbácea, con un espesor entre 10 cm y 20 cm, incluidas las excavaciones y el transporte de la capa vegetal hasta fuera del área de ocupación de la obra, a una distancia máxima de transporte de 20 m, medido sobre perfil. Precio para trabajos en caminos con ancho superior a 3 m.	146.000,00	0,81	118.260,00
A01002	m³	<b>Excavación mecánica zanja tuberías, terreno franco-ligero</b> Excavación mecánica en zanjas para tuberías hasta 4 m de profundidad, con retroexcavadora, en terreno franco-ligero, medido sobre perfil.	190.347,17	1,98	376.887,40
A01003	m³	<b>Excavación mecánica zanja tuberías, terreno compacto</b> Excavación mecánica en zanjas para tuberías hasta 4 m de profundidad, con retroexcavadora, en terreno compacto, medido sobre perfil.	3.884,64	3,76	14.606,25
A01017	m³	<b>Relleno, compactado mecánico zanjas, material procedente de las propias excavaciones</b> Relleno y compactado con medios mecánicos de zanjas con material procedente de las propias excavaciones	32.965,00	6,52	214.931,80
A01012	m³	<b>Construcción cama tuberías con gravilla, D&lt;= 20 km</b> Construcción de cama de tuberías con gravilla, compactada y con una distancia de transporte máxima de 20 km.	2.608,97	35,31	92.122,73
A01011d	m³	<b>Relleno zanjas con gravilla 6/20 mm, D&lt;= 20 km</b> Relleno de zanjas con gravilla procedente de cantera, y con una distancia de transporte máxima de 20 km.	6.079,35	29,11	176.969,88
A01007	m³	<b>Relleno mecánico de zanjas</b> Relleno de zanjas con medios mecánicos, sin incluir compactación.	124.279,68	1,46	181.448,33
ZZ0802	m³	<b>Relleno bolos</b> Relleno de fondo de zanja a base de árido tipo bolo, no procedente de cantera, de tamaño mayor de 100 mm, para estabilización y saneo de zanjas en zona de lodos. Incluso adquisición, extracción, clasificación, carga, transporte, extendido y compactación. Totalmente colocado y rasanteado, incluso agotamiento.	210,00	19,56	4.107,60
I05018	m²	<b>Geotextil no tejido de polipropileno, gramajes 201 a 260 g/m², colocado</b> Geotextil no tejido de filamentos de polipropileno "virgen", unidos mecánicamente por agujado y calandrado, estabilizados frente a los rayos UV, gramajes de 201 a 260 g/m², resistencia a la tracción de 20 KN/m, resistencia estática mediante ensayo tipo CBR según UNE-EN ISO 12236. No incluye solapes. Colocado.	285,00	1,32	376,20
R01EX010-2	m³	<b>Exc. terrenos saturados, consistencia fluida. En blandones.</b> Excavación de terrenos limosos y/o arcillosos saturados, de consistencia fluida o fangosa (humedad natural igual o superior al límite líquido menos 2 puntos), que den lugar a blandones. Incluye excavación, agotamiento de niveles freáticos, carga, transporte y extendido en acopio intermedio para desecación y, carga y transporte y puesta en obra para reutilización del material o traslado a vertedero o punto de vertido, también incluye canon de vertido y operaciones de reperfilado y cajeo.	550,00	4,69	2.579,50

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>I03019</b>	<b>m²</b>	<b>Entibación en pozos y zanjas con panel de aluminio</b> Entibación cuajada en excavaciones de pozos y zanjas en terrenos disgregados, realizada con paneles ligeros de aluminio, incluso desentibado y p.p. de elementos complementarios, hasta una altura máxima de 3 m.	110,00	10,97	1.206,70
<b>TOTAL APARTADO 6.1.1.....</b>					<b>1.183.496,39</b>
<b>APARTADO 6.1.2. TUBERÍAS</b>					
<b>HPCC1200</b>	<b>m</b>	<b>Tubería de HPCC diam. 1200 mm PN 7,5 atm</b> Tubería de hormigón postesado con camina de chapa de acero de DN1200 mm y PN7,5 con hormigón sulfurresistente, para 3 m de altura máxima de tierras sobre la generatriz superior de la tubería, con cemento I/42,5 sr, junta de goma para unión entre tuberías y unión soldada con el resto de tuberías y piezas especiales, reforzado con armadura de acero, incluso todos los materiales necesarios para su montaje, puenteo para protección catódica, colocada y probada.	3.018,39	430,28	1.298.752,85
<b>HPCC1100</b>	<b>m</b>	<b>Tubería de HPCC diam. 1100 mm PN 7,5 atm</b> Tubería de hormigón postesado con camina de chapa de acero de DN1100mm y PN7,5 con hormigón sulfurresistente, para 3 m de altura máxima de tierras sobre la generatriz superior de la tubería, con cemento I/42,5 sr, junta de goma para unión entre tuberías y unión soldada con el resto de tuberías y piezas especiales, reforzado con armadura de acero, incluso todos los materiales necesarios para su montaje, puenteo para protección catódica, colocada y probada.	554,43	380,90	211.182,39
<b>A09035</b>	<b>m</b>	<b>Tubería PRFV, ø 800 mm, 1,0 MPa, SN-10.000 N/m², colocada</b> Tubería de poliéster reforzado con fibra de vidrio con rigidez de 10.000 N/m², de 800 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de servicio, con unión, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y pruebas. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.	725,13	206,45	149.703,09
<b>A09032</b>	<b>m</b>	<b>Tubería PRFV, ø 700 mm, 1,0 MPa, SN-10.000 N/m², colocada</b> Tubería de poliéster reforzado con fibra de vidrio con rigidez de 10.000 N/m², de 700 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de servicio, con unión, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y pruebas. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.	670,80	172,85	115.947,78
<b>A09031</b>	<b>m</b>	<b>Tubería PRFV, ø 700 mm, 0,6 MPa, SN-10.000 N/m², colocada</b> Tubería de poliéster reforzado con fibra de vidrio con rigidez de 10.000 N/m², de 700 mm de diámetro y 0,6 MPa de presión de servicio, con unión, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y pruebas. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.	440,45	161,29	71.040,18

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>A09029</b>	<b>m</b>	<b>Tubería PRFV, ø 600 mm, 1,0 MPa, SN-10.000 N/m², colocada</b> Tubería de poliéster reforzado con fibra de vidrio con rigidez de 10.000 N/m², de 600 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de servicio, con unión, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y pruebas. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.	7.143,00	137,00	978.591,00
<b>A09028</b>	<b>m</b>	<b>Tubería PRFV, ø 600 mm, 0,6 MPa, SN-10.000 N/m², colocada</b> Tubería de poliéster reforzado con fibra de vidrio con rigidez de 10.000 N/m², de 600 mm de diámetro y 0,6 MPa de presión de servicio, con unión, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y pruebas. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.	1.651,81	129,23	213.463,41
<b>A09026</b>	<b>m</b>	<b>Tubería PRFV, ø 500 mm, 1,0 MPa, SN-10.000 N/m², colocada</b> Tubería de poliéster reforzado con fibra de vidrio con rigidez de 10.000 N/m², de 500 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de servicio, con unión, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y pruebas. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.	5.529,91	110,57	611.442,15
<b>A09020</b>	<b>m</b>	<b>Tubería PRFV, ø 400 mm, 1,0 MPa, SN-10.000 N/m², colocada</b> Tubería de poliéster reforzado con fibra de vidrio con rigidez de 10.000 N/m², de 400 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de servicio, con unión, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y pruebas. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.	10.536,03	84,05	885.553,32
<b>A06032</b>	<b>m</b>	<b>Tubería PVC, ø 315 mm, 1,0 MPa, junta goma, colocada</b> Tubería de PVC rígida de 315 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.	3.067,83	57,27	175.694,62
<b>A06029</b>	<b>m</b>	<b>Tubería PVC, ø 250 mm, 1,0 MPa, junta goma, colocada</b> Tubería de PVC rígida de 250 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.	10.089,77	37,83	381.696,00



**PRESUPUESTOS PARCIALES**

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>A06026</b>	<b>m</b>	<b>Tubería PVC, ø 200 mm, 1,0 MPa, junta goma, colocada</b> Tubería de PVC rígida de 200 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.	8.891,30	24,78	220.326,41
<b>A06020</b>	<b>m</b>	<b>Tubería PVC, ø 160 mm, 1,0 MPa, junta goma o encolar, colocada</b> Tubería de PVC rígida de 160 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma o por encolado, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.	4.973,96	16,27	80.926,33
<b>A06017</b>	<b>m</b>	<b>Tubería PVC, ø 140 mm, 1,0 MPa, junta goma o encolar, colocada</b> Tubería de PVC rígida de 140 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma o por encolado, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.	3.575,27	13,05	46.657,27
<b>A06014</b>	<b>m</b>	<b>Tubería PVC, ø 125 mm, 1,0 MPa, junta goma o encolar, colocada</b> Tubería de PVC rígida de 125 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma o por encolado, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.	2.909,05	10,87	31.621,37
<b>A06011</b>	<b>m</b>	<b>Tubería PVC, ø 110 mm, 1,0 MPa, junta goma o encolar, colocada</b> Tubería de PVC rígida de 110 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma o por encolado, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.	5.320,35	9,18	48.840,81
<b>TOTAL APARTADO 6.1.2.....</b>					<b>5.521.438,98</b>

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>APARTADO 6.1.3. ELEMENTOS ELECTROMECAÑICOS</b>					
<b>R05DE200A</b>	<b>ud</b>	<b>Desagüe de 200 mm PN-16 y conexión. ( TIPOS I Y II )</b> Desagüe de 200 mm de diámetro interior, sobre tubería de presión de cualquier diámetro, comprendiendo válvula de compuerta con cierre elástico de 100 mm de diámetro nominal, 16 Atm de presión nominal provista de volante y bridas, con cuerpo y tapa de fundición nodular revestida de neopreno y husillo de acero inoxidable. Incluido el eje de extensión de tipo telescópico y prolongador de acero todo en galvanizado hasta una altura de 3 metros, con todos los materiales necesarios para la completa maniobra de la válvula enterrada. Se incluye además piezas especiales en calderería (tés, codos, bridas, etc) y accesorios de DN-100 PN-16, para la conexión con tubería de PVC DN 110 PN6, a los desagües existentes o a arqueta de achique. Incluido también los anclajes, contrarrestos, obras de tierra y fábrica complementarias, colocación y prueba de toda la unidad.	53,00	917,45	48.624,85
<b>R05DE100A</b>	<b>ud</b>	<b>Desagüe de 100 mm PN-16 y conexión. (TIPOS I Y II )</b> Desagüe de 100 mm de diámetro interior, sobre tubería de presión de cualquier diámetro, comprendiendo válvula de compuerta con cierre elástico de 100 mm de diámetro nominal, 16 Atm de presión nominal provista de volante y bridas, con cuerpo y tapa de fundición nodular revestida de neopreno y husillo de acero inoxidable. Incluido el eje de extensión de tipo telescópico y prolongador de acero todo en galvanizado hasta una altura de 3 metros, con todos los materiales necesarios para la completa maniobra de la válvula enterrada. Se incluye además piezas especiales en calderería (tés, codos, bridas, etc) y accesorios de DN-100 PN-16, para la conexión con tubería de PVC DN 110 PN6, a los desagües existentes o a arqueta de achique. Incluido también los anclajes, contrarrestos, obras de tierra y fábrica complementarias, colocación y prueba de toda la unidad.	90,00	634,38	57.094,20
<b>A030202</b>	<b>ud</b>	<b>Carrete de desmontaje acero ø 1200 mm, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa, colocado</b> Carrete de desmontaje de 1200 mm de diámetro de acero al carbono, con virola de acero inoxidable AISI 304 si lleva junta tórica o con virola de acero al carbono si la junta es piramidal, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa. Recubrimiento Epoxi-Poliéster. Incluso bridas, juntas, tornillería y todos los elementos necesarios. Totalmente colocado y probado.	1,00	3.123,77	3.123,77
<b>A030201</b>	<b>ud</b>	<b>Carrete de desmontaje acero ø 1100 mm, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa, colocado</b> Carrete de desmontaje de 1100 mm de diámetro de acero al carbono, con virola de acero inoxidable AISI 304 si lleva junta tórica o con virola de acero al carbono si la junta es piramidal, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa. Recubrimiento Epoxi-Poliéster. Incluso bridas, juntas, tornillería y todos los elementos necesarios. Totalmente colocado y probado.	2,00	2.156,16	4.312,32
<b>A03020</b>	<b>ud</b>	<b>Carrete de desmontaje acero ø 800 mm, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa, colocado</b> Carrete de desmontaje de 800 mm de diámetro de acero al carbono, con virola de acero inoxidable AISI 304 si lleva junta tórica o con virola de acero al carbono si la junta es piramidal, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa. Recubrimiento Epoxi-Poliéster. Incluso bridas, juntas, tornillería y todos los elementos necesarios. Totalmente colocado y probado.	1,00	1.626,78	1.626,78
<b>A03020d</b>	<b>ud</b>	<b>Carrete de desmontaje acero ø 700 mm, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa, colocado</b> Carrete de desmontaje de 700 mm de diámetro de acero al carbono, con virola de acero inoxidable AISI 304 si lleva junta tórica o con virola de acero al carbono si la junta es piramidal, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa. Recubrimiento Epoxi-Poliéster. Incluso bridas, juntas, tornillería y todos los elementos necesarios. Totalmente colocado y probado.	2,00	1.369,50	2.739,00

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>A03018</b>	<b>ud</b>	<b>Carrete de desmontaje acero ø 600 mm, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa, colocado</b> Carrete de desmontaje de 600 mm de diámetro de acero al carbono, con virola de acero inoxidable AISI 304 si lleva junta tórica o con virola de acero al carbono si la junta es piramidal, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa. Recubrimiento Epoxi-Poliéster. Incluso bridas, juntas, tornillería y todos los elementos necesarios. Totalmente colocado y probado.	5,00	1.140,11	5.700,55
<b>A03017</b>	<b>ud</b>	<b>Carrete de desmontaje acero ø 500 mm, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa, colocado</b> Carrete de desmontaje de 500 mm de diámetro de acero al carbono, con virola de acero inoxidable AISI 304 si lleva junta tórica o con virola de acero al carbono si la junta es piramidal, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa. Recubrimiento Epoxi-Poliéster. Incluso bridas, juntas, tornillería y todos los elementos necesarios. Totalmente colocado y probado.	2,00	785,97	1.571,94
<b>A03015</b>	<b>ud</b>	<b>Carrete de desmontaje acero ø 400 mm, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa, colocado</b> Carrete de desmontaje de 400 mm de diámetro de acero al carbono, con virola de acero inoxidable AISI 304 si lleva junta tórica o con virola de acero al carbono si la junta es piramidal, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa. Recubrimiento Epoxi-Poliéster. Incluso bridas, juntas, tornillería y todos los elementos necesarios. Totalmente colocado y probado.	7,00	586,35	4.104,45
<b>A03012</b>	<b>ud</b>	<b>Carrete de desmontaje acero ø 250 mm, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa, colocado</b> Carrete de desmontaje de 250 mm de diámetro de acero al carbono, con virola de acero inoxidable AISI 304 si lleva junta tórica o con virola de acero al carbono si la junta es piramidal, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa. Recubrimiento Epoxi-Poliéster. Incluso bridas, juntas, tornillería y todos los elementos necesarios. Totalmente colocado y probado.	2,00	360,97	721,94
<b>A03011</b>	<b>ud</b>	<b>Carrete de desmontaje acero ø 200 mm, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa, colocado</b> Carrete de desmontaje de 200 mm de diámetro de acero al carbono, con virola de acero inoxidable AISI 304 si lleva junta tórica o con virola de acero al carbono si la junta es piramidal, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa. Recubrimiento Epoxi-Poliéster. Incluso bridas, juntas, tornillería y todos los elementos necesarios. Totalmente colocado y probado.	1,00	259,12	259,12
<b>A03010</b>	<b>ud</b>	<b>Carrete de desmontaje acero ø 150 mm, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa, colocado</b> Carrete de desmontaje de 150 mm de diámetro de acero al carbono, con virola de acero inoxidable AISI 304 si lleva junta tórica o con virola de acero al carbono si la junta es piramidal, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa. Recubrimiento Epoxi-Poliéster. Incluso bridas, juntas, tornillería y todos los elementos necesarios. Totalmente colocado y probado.	1,00	164,53	164,53
<b>R05VM1012</b>	<b>ud</b>	<b>Válvula mariposa embridada DN-1200 PN-16</b> Válvula de mariposa embridada 1200 mm de diámetro nominal y 16 Atm de presión nominal con reductor desmultiplicador manual para cierre lento provisto de volante y bridas. Con cuerpo de fundición nodular, con bridas, con eje de acero superior e inferior de acero inoxidable AISI 431, lenteja de acero inoxidable AISI 431, asiento EPDM o NBR vulcanizada al cuerpo y juntas EPDM o NBR. Estanqueidad superior e inferior según pliego de condiciones. Unidad montada con parte proporcional de juntas, tornillería y calderería y accesorios de unión a la tubería. Unidad totalmente montada ejecutada y probada.	1,00	19.191,63	19.191,63

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>R05VM1100</b>	<b>ud</b>	<b>Válvula mariposa embridada DN-1100 PN-16</b> Válvula de mariposa embridada 1100 mm de diámetro nominal y 16 Atm de presión nominal con reductor desmultiplicador manual para cierre lento provisto de volante y bridas. Con cuerpo de fundición nodular, con bridas, con eje de acero superior e inferior de acero inoxidable AISI 431, lenteja de acero inoxidable AISI 431, asiento EPDM o NBR vulcanizada al cuerpo y juntas EPDM o NBR. Estanqueidad superior e inferior según pliego de condiciones. Unidad montada con parte proporcional de juntas, tornillería y calderería y accesorios de unión a la tubería. Unidad totalmente montada ejecutada y probada.	2,00	15.694,73	31.389,46
<b>R05VM1082</b>	<b>ud</b>	<b>Válvula mariposa embridada DN-800 PN-16</b> Válvula de mariposa embridada 800 mm de diámetro nominal y 16 Atm de presión nominal con reductor desmultiplicador manual para cierre lento provisto de volante y bridas. Con cuerpo de fundición nodular, con bridas, con eje de acero superior e inferior de acero inoxidable AISI 431, lenteja de acero inoxidable AISI 431, asiento EPDM o NBR vulcanizada al cuerpo y juntas EPDM o NBR. Estanqueidad superior e inferior según pliego de condiciones. Unidad montada con parte proporcional de juntas, tornillería y calderería y accesorios de unión a la tubería. Unidad totalmente montada ejecutada y probada.	1,00	7.642,52	7.642,52
<b>R05VM700</b>	<b>ud</b>	<b>Válvula mariposa embridada DN-700 PN-16</b> Válvula de mariposa embridada 700 mm de diámetro nominal y 16 Atm de presión nominal con reductor desmultiplicador manual para cierre lento provisto de volante y bridas. Con cuerpo de fundición nodular, con bridas, con eje de acero superior e inferior de acero inoxidable AISI 431, lenteja de acero inoxidable AISI 431, asiento EPDM o NBR vulcanizada al cuerpo y juntas EPDM o NBR. Estanqueidad superior e inferior según pliego de condiciones. Unidad montada con parte proporcional de juntas, tornillería y calderería y accesorios de unión a la tubería. Unidad totalmente montada ejecutada y probada.	2,00	6.290,62	12.581,24
<b>R05VM106</b>	<b>ud</b>	<b>Válvula mariposa embridada DN-600 PN-16</b> Válvula de mariposa embridada 600 mm de diámetro nominal y 16 Atm de presión nominal con reductor desmultiplicador manual para cierre lento provisto de volante y bridas. Con cuerpo de fundición nodular, con bridas, con eje de acero superior e inferior de acero inoxidable AISI 431, lenteja de acero inoxidable AISI 431, asiento EPDM o NBR vulcanizada al cuerpo y juntas EPDM o NBR. Estanqueidad superior e inferior según pliego de condiciones. Unidad montada con parte proporcional de juntas, tornillería y calderería y accesorios de unión a la tubería. Unidad totalmente montada ejecutada y probada.	5,00	4.339,22	21.696,10
<b>A10062</b>	<b>ud</b>	<b>Válvula mariposa, ø 500 mm, 1,6 MPa embridadas, instalada</b> Válvula de mariposa de diámetro 500 mm, presión de trabajo 1,6 MPa, con cuerpo de fundición dúctil GGG-40, embridada, con desmultiplicador, eje de acero inoxidable, disco concéntrico de acero inoxidable sobre junta de EPDM vulcanizada, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, volante, con p.p. de juntas y tornillería, instalada.	2,00	1.638,45	3.276,90
<b>A10060</b>	<b>ud</b>	<b>Válvula mariposa, ø 400 mm, 1,0/1,6 MPa embridadas, instalada</b> Válvula de mariposa de diámetro 400 mm, presión de trabajo 1,0/1,6 MPa, con cuerpo de fundición dúctil GGG-40, embridada, con desmultiplicador, eje de acero inoxidable, disco concéntrico de acero inoxidable sobre junta de EPDM vulcanizada, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, volante, con p.p. de juntas y tornillería, instalada.	7,00	1.266,58	8.866,06

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>A10005</b>	<b>ud</b>	<b>Válvula compuerta, ø 250 mm, 1,0/1,6 MPa, instalada</b> Válvula de compuerta de diámetro 250 mm, presión de trabajo 1,0/1,6 MPa, con lenteja de asiento elástico, cuerpo, tapa y compuerta de fundición dúctil GGG-50, eje de acero inoxidable AISI 420 comprimido en frío, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embridada, con volante y tornillería incluidos, instalada.	2,00	421,79	843,58
<b>A10004</b>	<b>ud</b>	<b>Válvula compuerta, ø 200 mm, 1,0/1,6 MPa, instalada</b> Válvula de compuerta de diámetro 200 mm, presión de trabajo 1,0/1,6 MPa, con lenteja de asiento elástico, cuerpo, tapa y compuerta de fundición dúctil GGG-50, eje de acero inoxidable AISI 420 comprimido en frío, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embridada, con volante y tornillería incluidos, instalada.	1,00	271,62	271,62
<b>A10003</b>	<b>ud</b>	<b>Válvula compuerta, ø 150 mm, 1,0/1,6 MPa, instalada</b> Válvula de compuerta de diámetro 150 mm, presión de trabajo 1,0/1,6 MPa, con lenteja de asiento elástico, cuerpo, tapa y compuerta de fundición dúctil GGG-50, eje de acero inoxidable AISI 420 comprimido en frío, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embridada o ranurada, con volante y tornillería incluidos, instalada.	1,00	199,98	199,98
<b>D74802ABP</b>	<b>ud</b>	<b>Hidrante 3"cont reg lim - DNfiltro=DNválvula Baja perdida (UNICOS)</b> Hidrante con contador con emisor de pulsos cada 1000 l, reductor de presión y limitador de caudal tipo paleta, con piloto de 3vías y solenoide tipo latch, filtro de mallas con paso de 2 mm con una superficie filtrante de 790 cm², para aspersión, con tomas manométricas antes y después del filtro y después de la válvula principal, incluida la válvula de conexión 1/4" en cada una de ellas, con conexión en tapa de filtro para válvula de 2" rosacada con adaptador para conexión con salida orientada hacia el exterior de arqueta tipo bazuca (incluida la válvula, el adaptador y salida tipo bazuca), válvulas de seccionamiento, ventosa 2" y calderería de diámetro 3" y 16 Atm de presión de trabajo (posibilidad de instalación de tuberías de PEAD en sustitución de parte de la calderaría (según tablas de planos)), incluso bridas, juntas, tornillería, perfiles de sujeción y elementos de unión, excavacion, compactación y asiento y anclajes de hormigón, picaje con brida ciega para toma auxiliar, y doble chapa de acero de 3 mm con pintura de protección con junta de neopreno colocada en la pared del hidrante para la tubería de salido horizontal. Incluida la conexión a instalación existente en su caso (mano de obra y material de unión). Completamente colocado y probado. Medida la unidad instalada.	26,00	1.497,26	38.928,76

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>D748030BP</b>	<b>ud</b>	<b>Hidrante 4"cont reg lim - DNfiltro=DNválvula Baja perdida (UNICOS)</b> Hidrante de baja perdida con contador proporcional DN 100 con emisor de pulsos cada 1000 l, válvula hidráulica limitadora de caudal tipo paleta y limitadora de presión, con piloto de 3vías y solenoide tipo latch, filtro de mallas de paso recto tipo "CLA-VAL" con paso de 2 mm para aspersión, con toma accesoría roscada y tapón de 2" antes de filtro, con tomas manométricas antes y después del filtro y después de la válvula principal, incluida la válvula de conexión 1/4" en cada una de ellas, con conexión en lateral de filtro para válvula de 2" rosacada con adaptador para conexión con salida orientada hacia el exterior de arqueta tipo bazuca (incluida la válvula, el adaptador y salida tipo bazuca), válvulas de seccionamiento, ventosa 2" y calderería, de diámetro 4" y 16 Atm de presión de trabajo (posibilidad de instalación de tuberías de PEAD en sustitución de parte de la calderaría (según tablas de planos)), incluso bridas, juntas, tornillería, perfiles de sujeción y elementos de unión, excavacion, compactación y asiento y anclajes de hormigón, picaje con brida ciega para toma auxiliar y doble chapa de acero de 3 mm con pintura de protección con junta de neopreno colocada en la pared del hidrante para la tubería de salido horizontal. Incluida la conexión a instalación existente en su caso (mano de obra y material de unión). Completamente colocado y probado. Medida la unidad instalada.	23,00	1.965,19	45.199,37
<b>D748032BP</b>	<b>ud</b>	<b>Hidrante 6"cont reg lim - DNfiltro=DNválvula Baja perdida(UNICOS)</b> Hidrante de baja perdida con contador proporcional DN 150 con emisor de pulsos cada 1000 l, válvula hidráulica limitadora de caudal tipo paleta y limitadora de presión, con piloto de 3vías y solenoide tipo latch, filtro de mallas de paso recto tipo "CLA-VAL" con paso de 2 mm para aspersión, con toma accesoría roscada y tapón de 2" antes de filtro, con tomas manométricas antes y después del filtro y después de la válvula principal, incluida la válvula de conexión 1/4" en cada una de ellas, con conexión en lateral de filtro para válvula de 2" rosacada con adaptador para conexión con salida orientada hacia el exterior de arqueta tipo bazuca (incluida la válvula, el adaptador y salida tipo bazuca), válvulas de seccionamiento, ventosa 2" y calderería, de diámetro 6" y 16 Atm de presión de trabajo (posibilidad de instalación de tuberías de PEAD en sustitución de parte de la calderaría (según tablas de planos)), incluso bridas, juntas, tornillería, perfiles de sujeción y elementos de unión, excavacion, compactación y asiento y anclajes de hormigón, picaje con brida ciega para toma auxiliar y doble chapa de acero de 3 mm con pintura de protección con junta de neopreno colocada en la pared del hidrante para la tubería de salido horizontal. Incluida la conexión a instalación existente en su caso (mano de obra y material de unión). Completamente colocado y probado. Medida la unidad instalada.	29,00	3.021,89	87.634,81



**PRESUPUESTOS PARCIALES**

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>D748033BP</b>	<b>ud</b>	<b>Hidrante 8"cont reg lim - DNfiltro=DNválvula Baja perdida(UNICOS)</b> Hidrante de baja pérdida con contador proporcional DN 200 con emisor de pulsos cada 1000 l, válvula hidráulica limitadora de caudal tipo paleta y limitadora de presión, con piloto de 3 vías y solenoide tipo latch, filtro de mallas de paso recto tipo "CLA-VAL" con paso de 2 mm para aspersión, con toma accesoría roscada y tapón de 2" antes de filtro, tomas manométricas antes y después del filtro y después de la válvula principal, incluida la válvula de conexión 1/4" en cada una de ellas, con conexión en lateral de filtro para válvula de 2" roscada con adaptador para conexión con salida orientada hacia el exterior de arqueta tipo bazuca (incluida la válvula, el adaptador y salida tipo bazuca), válvulas de seccionamiento, ventosa 2" y calderería, de diámetro 6" y 16 Atm de presión de trabajo (posibilidad de instalación de tuberías de PEAD en sustitución de parte de la calderaría (según tablas de planos)), incluso bridas, juntas, tornillería, perfiles de sujeción y elementos de unión, excavación, compactación y asiento y anclajes de hormigón, picaje con brida ciega para toma auxiliar y doble chapa de acero de 3 mm con pintura de protección con junta de neopreno colocada en la pared del hidrante para la tubería de salida horizontal. Incluida la conexión a instalación existente en su caso (mano de obra y material de unión). Completamente colocado y probado. Medida la unidad instalada.	4,00	4.395,79	17.583,16
<b>D74802ABPd</b>	<b>ud</b>	<b>Hidrante 3"cont reg lim - DNfiltro=DNválvula Baja perdida (COMPARTIDOS)</b> Hidrante de baja pérdida con válvula hidráulica con reductor de presión y limitador de caudal tipo paleta, con piloto de 3 vías y solenoide tipo latch, filtro de mallas con paso de 2 mm con una superficie filtrante de 790 cm <sup>2</sup> , para aspersión, con tomas manométricas antes y después del filtro y después de la válvula principal, incluida la válvula de conexión 1/4" en cada una de ellas, con conexión en tapa de filtro para válvula de 2" rosacada con adaptador para conexión con salida orientada hacia el exterior de arqueta tipo bazuca (incluida la válvula, el adaptador y salida tipo bazuca), válvulas de seccionamiento, ventosa 2" y calderería de diámetro 3" y 16 Atm de presión de trabajo (posibilidad de instalación de tuberías de PEAD en sustitución de parte de la calderaría (según tablas de planos)), incluso bridas, juntas, tornillería, perfiles de sujeción y elementos de unión, excavación, compactación y asiento y anclajes de hormigón, picaje con brida ciega para toma auxiliar, y doble chapa de acero de 3 mm con pintura de protección con junta de neopreno colocada en la pared del hidrante para la tubería de salida horizontal. Incluida la conexión a instalación existente en su caso (mano de obra y material de unión). Completamente colocado y probado. Medida la unidad instalada.	112,00	1.232,11	137.996,32
<b>D748030BPd</b>	<b>ud</b>	<b>Hidrante 4"cont reg lim - DNfiltro=DNválvula Baja perdida (COMPARTIDOS)</b> Hidrante de baja pérdida con válvula hidráulica limitadora de caudal tipo paleta y limitadora de presión, con piloto de 3 vías y solenoide tipo latch, filtro de mallas de paso recto tipo "CLA-VAL" con paso de 2 mm para aspersión, con toma accesoría roscada y tapón de 2" antes de filtro, con tomas manométricas antes y después del filtro y después de la válvula principal, incluida la válvula de conexión 1/4" en cada una de ellas, con conexión en lateral de filtro para válvula de 2" rosacada con adaptador para conexión con salida orientada hacia el exterior de arqueta tipo bazuca (incluida la válvula, el adaptador y salida tipo bazuca), válvulas de seccionamiento, ventosa 2" y calderería, de diámetro 4" y 16 Atm de presión de trabajo (posibilidad de instalación de tuberías de PEAD en sustitución de parte de la calderaría (según tablas de planos)), incluso bridas, juntas, tornillería, perfiles de sujeción y elementos de unión, excavación, compactación y asiento y anclajes de hormigón, picaje con brida ciega para toma auxiliar y doble chapa de acero de 3 mm con pintura de protección con junta de neopreno colocada en la pared del hidrante para la tubería de salida horizontal. Incluida la conexión a instalación existente en su caso (mano de obra y material de unión). Completamente colocado y probado. Medida la unidad instalada.	98,00	1.672,04	163.859,92

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>D748032BPd</b>	<b>ud</b>	<b>Hidrante 6"cont reg lim - DNfiltro=DNválvula Baja perdida(COMPARTIDOS)</b> Hidrante de baja pérdida con válvula hidráulica limitadora de caudal tipo paleta y limitadora de presión, con piloto de 3 vías y solenoide tipo latch, filtro de mallas de paso recto tipo "CLA-VAL" con paso de 2 mm para aspersión, con toma accesoría roscada y tapón de 2" antes de filtro, con tomas manométricas antes y después del filtro y después de la válvula principal, incluida la válvula de conexión 1/4" en cada una de ellas, con conexión en lateral de filtro para válvula de 2" roscada con adaptador para conexión con salida orientada hacia el exterior de arqueta tipo bazuca (incluida la válvula, el adaptador y salida tipo bazuca), válvulas de seccionamiento, ventosa 2" y calderería, de diámetro 6" y 16 Atm de presión de trabajo (posibilidad de instalación de tuberías de PEAD en sustitución de parte de la calderaría (según tablas de planos)), incluso bridas, juntas, tornillería, perfiles de sujeción y elementos de unión, excavación, compactación y asiento y anclajes de hormigón, picaje con brida ciega para toma auxiliar y doble chapa de acero de 3 mm con pintura de protección con junta de neopreno colocada en la pared del hidrante para la tubería de salida horizontal. Incluida la conexión a instalación existente en su caso (mano de obra y material de unión). Completamente colocado y probado. Medida la unidad instalada.	12,00	2.597,48	31.169,76
<b>A11007dd</b>	<b>ud</b>	<b>Ventosa trifuncional, ø 50 mm, 1,0/1,6 MPa, instalada</b> Ventosa trifuncional monocuerpo de paso total diámetro 50 mm, cuerpo de fundición dúctil, flotador de acero inoxidable/macizo de polipropileno, revestimiento de pintura epoxi, embridada, presión de trabajo 1,0/1,6 MPa, colocada.	128,00	301,03	38.531,84
<b>A11009dd</b>	<b>ud</b>	<b>Ventosa trifuncional, ø 80 mm, 1,0/1,6 MPa, instalada</b> Ventosa trifuncional monocuerpo de paso total diámetro 80 mm, cuerpo de fundición dúctil, flotador de acero inoxidable/macizo de polipropileno, revestimiento de pintura epoxi, embridada, presión de trabajo 1,0/1,6 MPa, colocada.	30,00	352,19	10.565,70
<b>A11010dd</b>	<b>ud</b>	<b>Ventosa trifuncional, ø 100 mm, 1,0/1,6 MPa, instalada</b> Ventosa trifuncional monocuerpo de paso total diámetro 100 mm, cuerpo de fundición dúctil, flotador de acero inoxidable/macizo de polipropileno, revestimiento de pintura epoxi, embridada, presión de trabajo 1,0/1,6 MPa, colocada.	29,00	423,33	12.276,57
<b>A11041dd</b>	<b>ud</b>	<b>Ventosa trifuncional, ø 150 mm, 1,0/1,6 MPa, instalada</b> Ventosa trifuncional monocuerpo de paso total diámetro 150 mm, cuerpo de fundición dúctil, flotador de acero inoxidable/macizo de polipropileno, revestimiento de pintura epoxi, embridada, presión de trabajo 1,0/1,6 MPa, colocada.	1,00	806,14	806,14
<b>R03VE008</b>	<b>ud</b>	<b>Ventosa trifuncional ø200 PN-16 más válvula compuerta diam. 200 mm , instalada</b> Ventosa metálica trifuncional embridada de fundición GGG-40 o GGG-50 de 200 mm de DN y 16 Atm de PN, según norma AWWA C 512. Incluido válvula de compuerta DN 200 mm y PN-16 atm con cierre con asiento elástico y embridada para unión a tubería de acero del mismo diámetro S-235 JRG2, con tratamiento anticorrosión epoxy-poliéster alimentario 300 micras interior y 200 micras exterior. Incluido también juntas y accesorios para su colocación. Conjunto completamente instalado con parte proporcional de bridas, juntas, tornillería y piezas de calderería especiales en acero S-235 JRG2 con el mismo tratamiento indicado y accesorios para unión a la tubería. Medida la unidad instalada ejecutada y probada.	10,00	1.049,48	10.494,80
<b>TOTAL APARTADO 6.1.3.....</b>					<b>831.049,69</b>



**PRESUPUESTOS PARCIALES**

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>APARTADO 6.1.4. PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES</b>					
A03001	kg	<b>Pieza especial calderería chapa acero, <math>\phi \leq 250</math> mm, colocada</b> Pieza especial de calderería de chapa de acero granallada, revestida interiormente con pintura epoxi y exteriormente con pintura epoxi o similar, con espesor mínimo de 200 micras, para diámetro menor o igual a 250 mm, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.	1.762,49	6,08	10.715,94
A03002	kg	<b>Pieza especial calderería chapa acero, <math>250 &lt; \phi \leq 500</math> mm, colocada</b> Pieza especial de calderería de chapa de acero granallada, revestida interiormente con pintura epoxi y exteriormente con pintura epoxi o similar, con espesor mínimo de 200 micras, para diámetro mayor de 250 mm y menor o igual a 500 mm, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.	2.418,49	5,68	13.737,02
A03003	kg	<b>Pieza especial calderería chapa acero, <math>500 &lt; \phi \leq 900</math> mm, colocada</b> Pieza especial de calderería de chapa de acero granallada, revestida interiormente con pintura epoxi y exteriormente con pintura epoxi o similar, con espesor mínimo de 200 micras, para diámetro mayor de 500 mm y menor o igual a 900 mm, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.	2.710,52	5,66	15.341,54
A03004	kg	<b>Pieza especial calderería chapa acero, <math>\phi &gt; 900</math> mm, colocada</b> Pieza especial de calderería de chapa de acero granallada, revestida interiormente con pintura epoxi y exteriormente con pintura epoxi o similar, con espesor mínimo de 200 micras, para diámetro mayor de 900 mm, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.	5.541,25	5,23	28.980,74
I14006	m <sup>3</sup>	<b>Hormigón HM-20/spb/40-20/X0, árido rodado, "in situ", <math>D \leq 20</math> km</b> Hormigón en masa HM-20 (20 N/mm <sup>2</sup> de resistencia característica) con árido rodado de 40 o 20 mm de tamaño máximo y distancia máxima de la arena y grava de 20 km. Elaborado "in situ", incluida puesta en obra, exclusivamente desde hormigonera.	60,00	139,85	8.391,00
I16002	m <sup>2</sup>	<b>Encofrado y desencofrado madera zapatas, vigas riostras y encepados</b> Encofrado y desencofrado con madera en zapatas, zanjas, vigas y encepados de cimentación, considerando 4 posturas, incluyendo la aplicación de aditivo desencofrante, sin incluir medios auxiliares.	130,00	21,94	2.852,20
<b>TOTAL APARTADO 6.1.4.....</b>					<b>80.018,44</b>

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>APARTADO 6.1.5. OBRAS ESPECIALES</b>					
R07PCA160	m	<b>Paso Ctra./Camino Asfaltado, Camisa 1600</b> Paso bajo carretera o camino asfaltado, mediante la instalación de camisa a base de tubería de hormigón con enchufe de campana y junta de goma de 1600 mm. Zanja de anchura en la base 2,2 metros, profundidad variable, taludes 1/5 en paredes, relleno con hormigón HM 20, terminación con mezcla bituminosa en caliente debidamente compactada y riego asfáltico de adherencia. Incluso excavación con rompedor en caso necesario. Incluso entibaciones y agotamientos. Completamente ejecutada. Anchura estimada en coronación 5 m. Espesor aglomerado 7 cm.	6,00	828,35	4.970,10
R07PCA100	m	<b>Paso Ctra./Camino Asfaltado, Camisa 1000</b> Paso bajo carretera o camino asfaltado, mediante la instalación de camisa a base de tubería de hormigón con enchufe de campana y junta de goma de 1000 mm. Zanja de anchura en la base 1,6 metros, profundidad variable, taludes 1/5 en paredes, relleno con hormigón HM 20, terminación con mezcla bituminosa en caliente debidamente compactada y riego asfáltico de adherencia. Incluso excavación con rompedor en caso necesario. Incluso entibaciones y agotamientos. Completamente ejecutada. Anchura estimada en coronación 5 m. Espesor aglomerado 7 cm.	6,00	656,46	3.938,76
R07PCA080	m	<b>Paso Ctra./Camino Asfaltado, Camisa 800</b> Paso bajo carretera o camino asfaltado, mediante la instalación de camisa a base de tubería de hormigón con enchufe de campana y junta de goma de 800 mm. Zanja de anchura en la base 1,4 metros, profundidad variable, taludes 1/5 en paredes, relleno con hormigón HM 20, terminación con mezcla bituminosa en caliente debidamente compactada y riego asfáltico de adherencia. Incluso excavación con rompedor en caso necesario. Incluso entibaciones y agotamientos. Completamente ejecutada. Anchura estimada en coronación 5 m. Espesor aglomerado 7 cm.	8,00	583,53	4.668,24
R07PCA060	m	<b>Paso Ctra./Camino Asfaltado, Camisa 600</b> Paso bajo carretera o camino asfaltado, mediante la instalación de camisa a base de tubería de hormigón con enchufe de campana y junta de goma de 600 mm. Zanja de anchura en la base 1,2 metros, profundidad variable, taludes 1/5 en paredes, relleno con hormigón HM 20, terminación con mezcla bituminosa en caliente debidamente compactada y riego asfáltico de adherencia. Incluso excavación con rompedor en caso necesario. Incluso entibaciones y agotamientos. Completamente ejecutada. Anchura estimada en coronación 5 m. Espesor aglomerado 7 cm.	8,00	546,44	4.371,52
R07PCA040	m	<b>Paso Ctra./Camino Asfaltado, Camisa 400</b> Paso bajo carretera o camino asfaltado, mediante la instalación de camisa a base de tubería de hormigón con enchufe de campana y junta de goma de 400 mm. Zanja de anchura en la base 1,0 metros, profundidad variable, taludes 1/5 en paredes, relleno con hormigón HM 20, terminación con mezcla bituminosa en caliente debidamente compactada y riego asfáltico de adherencia. Incluso excavación con rompedor en caso necesario. Incluso entibaciones y agotamientos. Completamente ejecutada. Anchura estimada en coronación 5 m. Espesor aglomerado 7 cm.	6,00	493,60	2.961,60
R07PC160	m	<b>Paso Camino Camisa Hormigón 1600</b> Paso bajo camino con tubería de hormigón con enchufe de campana y junta de goma de 1600 mm. Zanja de anchura en la base 2,2 metros, profundidad variable, taludes 1/5 en paredes, cama de arena de 20 cm de espesor, relleno con material granular y finalizado con 10 centímetros de zahorras compactadas. Incluso entibaciones y agotamientos. Completamente ejecutada.	8,00	578,66	4.629,28

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>R07PC140</b>	<b>m</b>	<b>Paso Camino Camisa Hormigón 1400</b> Paso bajo camino con tubería de hormigón con enchufe de campana y junta de goma de 1400 mm. Zanja de anchura en la base 2,0 metros, profundidad variable, taludes 1/5 en paredes, cama de arena de 20 cm de espesor, relleno con material granular y finalizando con 10 centímetros de zahorras compactadas. Incluso entibaciones y agotamientos. Completamente ejecutada.	8,00	576,28	4.610,24
<b>R07PC120</b>	<b>m</b>	<b>Paso Camino Camisa Hormigón 1200</b> Paso bajo camino con tubería de hormigón con enchufe de campana y junta de goma de 1200 mm. Zanja de anchura en la base 1,8 metros, profundidad variable, taludes 1/5 en paredes, cama de arena de 20 cm de espesor, relleno con material granular y finalizando con 10 centímetros de zahorras compactadas. Incluso entibaciones y agotamientos. Completamente ejecutada.	6,00	423,29	2.539,74
<b>R07PC100</b>	<b>m</b>	<b>Paso Camino Camisa Hormigón 1000</b> Paso bajo camino con tubería de hormigón con enchufe de campana y junta de goma de 1000 mm. Zanja de anchura en la base 1,4 metros, profundidad variable, taludes 1/5 en paredes, cama de arena de 15 cm de espesor, relleno con material granular y finalizando con 10 centímetros de zahorras compactadas. Incluso entibaciones y agotamientos. Completamente ejecutada.	10,00	357,87	3.578,70
<b>R07PC080</b>	<b>m</b>	<b>Paso Camino Camisa Hormigón 800</b> Paso bajo camino con tubería de hormigón con enchufe de campana y junta de goma de 800 mm. Zanja de anchura en la base 1,4 metros, profundidad variable, taludes 1/5 en paredes, cama de arena de 15 cm de espesor, relleno con material granular y finalizando con 10 centímetros de zahorras compactadas. Incluso entibaciones y agotamientos. Completamente ejecutada.	6,00	248,91	1.493,46
<b>R07PC060</b>	<b>m</b>	<b>Paso Camino Camisa Hormigón 600</b> Paso bajo camino con tubería de hormigón con enchufe de campana y junta de goma de 600 mm. Zanja de anchura en la base 1,2 metros, profundidad variable, taludes 1/5 en paredes, cama de arena de 15 cm de espesor, relleno con material granular y finalizando con 10 centímetros de zahorras compactadas. Incluso entibaciones y agotamientos. Completamente ejecutada.	8,00	202,58	1.620,64
<b>R07PC040</b>	<b>m</b>	<b>Paso Camino Camisa Hormigón 400</b> Paso bajo camino con tubería de hormigón con enchufe de campana y junta de goma de 400 mm. Zanja de anchura en la base 1,0 metros, profundidad variable, taludes 1/5 en paredes, cama de arena de 15 cm de espesor, relleno con material granular y finalizando con 10 centímetros de zahorras compactadas. Incluso entibaciones y agotamientos. Completamente ejecutada.	10,00	133,99	1.339,90
<b>ACEQUIA</b>	<b>ud</b>	<b>Cruce acequias riego. HM, HA o prefabricada</b> Cruce y reposición de acequia existente mediante la reposición con tubo de hormigón machembrado de 400 mm con solera de 0,2 m de HA-25/B/20/IIb. Incluido el corte, la demolición, así como la retirada y gestión de residuos. Incluido la realización de obras complementarias para el mantenimiento del servicio en la acequia. Completamente ejecutado	10,00	230,61	2.306,10
<b>ACEQUIA2</b>	<b>ud</b>	<b>Cruce acequia M-47. Con o sin reposición</b> Cruce y reposición de acequia M-47 existente o equivalente mediante paso inferior sin alterar el cajero actual, colocación de tubo corrugado de diámetro superior al de la tubería, sujeción del cajero y relleno de material granular y hormigón hasta la base del cajero. O Cruce mediante corte de cajero actual, instalación de tubo corrugado, relleno de grava y HM-20 hasta la base y reposición del cajero, debidamente sellado. Incluido todos los costes de gestión de residuos, excavaciones, cargas y transportes necesarios. Completamente ejecutado	6,00	1.335,73	8.014,38

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>R07PCdes</b>	<b>m</b>	<b>Paso Desagües Camisa Hormigón 400</b> Paso bajo desagües con tubería de hormigón con enchufe de campana y junta de goma de 400 mm. Zanja de anchura en la base 1,0 metros, profundidad variable, taludes 1/5 en paredes, cama de arena de 15 cm de espesor, relleno con material granular y finalizando con 10 centímetros de zahorras compactadas. Incluso entibaciones y agotamientos. Completamente ejecutada.	6,00	263,97	1.583,82
<b>R07AT060</b>	<b>m</b>	<b>Paso Hinca Camisa Acero 600 mm</b> Paso bajo carretera mediante hincado o perforación en roca para paso de tuberías, ejecutado mediante tubería de acero de 610x6,4 mm, a una profundidad mínima de 1,5 metros de la generatriz superior de la tubería a la superficie de la carretera o ferrocarril y de 0,75 m de cunetas, ajustada a los condicionantes técnicos de la carretera o ferrocarril. El precio unitario incluye el desplazamiento del equipo a la obra, tubería, perforación, soldadura con todos los medios auxiliares necesarios, prueba de estanqueidad, movimientos de tierras para la ejecución del foso de ataque (12,00 m x 4,00 m) y foso de salida (6,00 m x 3,00 m) profundidad según perfiles y achique de agua si fuera necesario, estabilización de los terrenos, ayuda topográfica para fijar orientaciones. Medida la unidad completamente ejecutada y probada. Siguiendo las indicaciones del estudio geotécnico del proyecto.	20,00	808,33	16.166,60
<b>TOTAL APARTADO 6.1.5.....</b>					<b>68.793,08</b>
<b>APARTADO 6.1.6. OBRA CIVIL</b>					
<b>ARQHIDRT1</b>	<b>ud</b>	<b>Arqueta para Hidrante, Tipo Armario Hormigón Arm. 2,00x1,00x1,90</b> Arqueta para alojamiento de Hidrante de 3" y 4", consistente en caseta o armario prefabricado de hormigón con base integrada o presolera de hormigón HM-20, con unas dimensiones interiores útiles de 2,00x1,00x1,90, con apertura en eje vertical de doble hoja, puertas en galvanizado 1,5 mm, nervadura perimetral de refuerzo, rejilla de ventilación con mosquitera tanto en puertas como en parte trasera de arqueta, bisagras con perno de pala, cerrojo reforzado tipo AZ-BE. Separación espacios CR-Usuario mediante lámina metálica, incluido soportes, y candados para acceso independiente, incluida llave universal para CR. Totalmente colocada	267,00	1.498,45	400.086,15
<b>ARQHIDRT2</b>	<b>ud</b>	<b>Arqueta para Hidrante, Tipo Armario Hormigón Arm. 2,50x1,50x2,20</b> Arqueta para alojamiento de Hidrante de 6" y 8", consistente en caseta o armario prefabricado de hormigón con base integrada o presolera de hormigón HM-20, con unas dimensiones interiores útiles de 2,50x1,50x2,20, con apertura en eje vertical de doble hoja, puertas en galvanizado 1,5 mm, nervadura perimetral de refuerzo, rejilla de ventilación con mosquitera tanto en puertas como en parte trasera de arqueta, bisagras con perno de pala, cerrojo reforzado tipo AZ-BE. Separación espacios CR-Usuario mediante lámina metálica, incluido soportes, y candados para acceso independiente, incluida llave universal para CR. Totalmente colocada	37,00	2.345,98	86.801,26
<b>R07MP515</b>	<b>ud</b>	<b>Arqueta prefabricada ø150cm</b> Arqueta prefabricada formada por anillos de hormigón en masa machihembrados de ø100 cm cerrada con tapa de chapa lagrimada de 3/5 mm pintada galvanizada en caliente, de 250 mm de espesor y provista de varilla pasante y candado. Incluso relleno con material granular hasta arqueta y compactado posterior del trasdós de la arqueta.	10,00	435,28	4.352,80

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>R07MP510</b>	<b>ud</b>	<b>Arqueta prefabricada ø100cm</b> Arqueta prefabricada formada por anillos de hormigón en masa machihembrados de ø100 cm cerrada con tapa de chapa lagrimada de 3/5 mm pintada galvanizada en caliente, de 250 microm de espesor y provista de varilla pasante y candado. Incluso relleno con material granular hasta arqueta y compactado posterior del trasdós de la arqueta.	331,00	265,02	87.721,62
<b>R07MP510-2</b>	<b>ud</b>	<b>Arqueta prefabricada ø100cm. Solo en pozo archique desagüe Tipo2</b> Arqueta prefabricada formada por anillos de hormigón en masa machihembrados de ø100 cm cerrada con tapa de chapa lagrimada de 3/5 mm pintada galvanizada en caliente, de 250 mm de espesor y provista de varilla pasante y candado. Incluso relleno con material granular hasta arqueta y compactado posterior del trasdós de la arqueta.	78,00	517,02	40.327,56
<b>ARQVALVU2</b>	<b>ud</b>	<b>Arqueta para válvulas DN=1400 / 1100 HA-35</b> Arqueta para alojamiento de válvulas de seccionamiento, construida "in situ", de 16 x 5 metros de dimensiones en superficie . Con solera de 0,30 metros hormigón HA-35 con cemento SR, paredes de hormigón armado HA-35 de 0,25 m de espesor, armadura en solera y paredes a base de mallazo de diámetro 10 mm cada 20 centímetros por 20 centímetros, incluso pozo de achique o salida a desagüe con conexión de calderería incluida. Tapa metálica de acero de 3 mm de espesor y estructura con tratamiento anticorrosivo, marco de sujeción y candado. Pates de acceso totalmente instalados y fijados en muro. Completamente ejecutada.	3,00	5.791,46	17.374,38
<b>ARQVALVU3</b>	<b>ud</b>	<b>Arqueta para válvulas DN=800 / 400 HA-35</b> Arqueta para alojamiento de válvulas de seccionamiento, construida "in situ", de 10 x 4, 5 metros de dimensiones en superficie . Con solera de 0,30 metros hormigón HA-35 con cemento SR, paredes de hormigón armado HA-35 de 0,25 m de espesor, armadura en solera y paredes a base de mallazo de diámetro 10 mm cada 20 centímetros por 20 centímetros, incluso pozo de achique o salida a desagüe con conexión de calderería incluida. Tapa metálica de acero de 3 mm de espesor y estructura con tratamiento anticorrosivo, marco de sujeción y candado. Pates de acceso totalmente instalados y fijados en muro. Completamente ejecutada.	18,00	3.694,31	66.497,58
<b>ARQVALVU4</b>	<b>ud</b>	<b>Arqueta para válvulas DN=&lt; 400 mm HA-35</b> Arqueta para alojamiento de válvulas de seccionamiento, construida "in situ", de 7 x 4 metros de dimensiones en superficie . Con solera de 0,30 metros hormigón HA-35 con cemento SR, paredes de hormigón armado HA-35 de 0,25 m de espesor, armadura en solera y paredes a base de mallazo de diámetro 10 mm cada 20 centímetros por 20 centímetros, incluso pozo de achique o salida a desagüe con conexión de calderería incluida. Tapa metálica de acero de 3 mm de espesor y estructura con tratamiento anticorrosivo, marco de sujeción y candado. Pates de acceso totalmente instalados y fijados en muro. Completamente ejecutada.	4,00	2.578,33	10.313,32
<b>TOTAL APARTADO 6.1.6.....</b>					<b>713.474,67</b>
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 6.1. ....</b>					<b>8.398.271,25</b>
<b>TOTAL CAPÍTULO 6.....</b>					<b>8.398.271,25</b>

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>CAPÍTULO 7 BAJA TENSIÓN</b>					
<b>SUBCAPÍTULO 7.1. ACOMETIDA BOMBEO</b>					
<b>BTCCABL85</b>	<b>m</b>	<b>Canalización Cables BT 0,85 M Anachura En Tierra Varios Circ: BT</b> Realización de zanja en tierra con lecho de arena para cables de BT de 0,85 mts de anchura y 0,75 mts de profundidad, incluyendo rotura y reposición de pavimento existente, excavación con medios mecánicos, capa de arena fina de 20 cm, relleno de zanjas con zhorras mediante tongadas de 50 cm, placa de PE de protección y señalización, así como medios mecánicos, retirada de tierras a verdedero, mano de obra especializada y pequeño material auxiliar necesario ( , medida la unidad terminada y ejecutada.	120,00	59,59	7.150,80
<b>BTURVK3240</b>	<b>m</b>	<b>Conductor Unip. RV-K (3x240+1x150) Al 0,6/1 KV</b> Acometida subterránea. Se empleará cable RV 0.6/1KV en aluminio 1x240, constituyendo 3 ternas, y 1x150 por cada terna para tt, para la tensión de 400v. Completamente instalado.	180,00	36,01	6.481,80
<b>BTACCA2</b>	<b>m</b>	<b>TUBO CORRUGADO D=225 mm</b> Tubo corrugado de PVC de 225 mm de diámetro nominal, Resistencia de compresión 750N, uno por terna + uno de reserva. Totalmente instalado y colocado; medida de la unidad terminada y ejecutada.	240,00	13,80	3.312,00
<b>BT059</b>	<b>m</b>	<b>Tubo Corrugado curvable D=50 mm</b> Tubo corrugado de doble pared flexible de diámetro 50mm para instalaciones eléctricas, resistencia de compresión 750N, rigidez dieléctrica 2kV, Resistencia al impacto 2J, Resistencia eléctrica 100 Ohm bajo 500Vcc. Incluso pequeño material de montaje y union. Totalmente instalado y montado.	40,00	3,04	121,60

**TOTAL SUBCAPÍTULO 7.1. .... 17.066,20**  
**SUBCAPÍTULO 7.2. CUADROS ELÉCTRICOS DEL BOMBEO**



**PRESUPUESTOS PARCIALES**

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>E-2.3C</b>	<b>ud</b>	<b>CUADRO SSAA EB</b>			
		<p>Cuadro de servicios auxiliares en EB, envolventes compartidas con Automatismo bombeo, que incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 Envolventes combinable metálica de 2000x1200x800, acorde a la norma IEC 62208, con IP 55, IK10, estructura realizada en acero galvanizado, Puerta de 2 hojas en acero plegado y soldado, apertura 120º, con zócalo lateral, frontal y trasero de 100 mm de elevación, incluso placa de montaje, iluminación interior por medio de lámpara de neón plana y compacta de 11W, interruptor de puerta, rejilla con filtro, elevación de techo para aireación, placa de ventilación para techo con 3 ventiladores de 170m3/h c/u, 220V, Maneta con inserto de forma y termostato.</li> <li>- Incluye pletinas de cobre de 40x5 mm para embarrado, de 1.2m de largo cada una.</li> <li>- Soportes para embarrado.</li> <li>- 5 Relés 24 Vcc para mando.</li> <li>- 2 Interruptor Automático II 10 A P de C 20 kA</li> <li>- 1 Interruptor Automático II 10 A P de C 35 kA</li> <li>- 2 Interruptor Automático II 16 A P de C 4.5 kA</li> <li>- 6 Interruptor Automático II 16 A P de C 20 kA</li> <li>- 3 Interruptor Automático II 16 A P de C 35 kA</li> <li>- 4 Interruptor Automático III 16 A P de C 35 kA</li> <li>- 4 Interruptor Automático III 16 A P de C 50 kA</li> <li>- 4 Interruptor Automático IV 16 A P de C 50 kA</li> <li>- 4 Interruptor Automático II 20 A P de C 25 kA</li> <li>- 1 Interruptor Automático IV 40 A P de C 50 kA</li> <li>- 1 Interruptor Automático IV 125 A P de C 50 kA</li> <li>- 1 Interruptor Diferencial IV 63A 300mA AC</li> <li>- 2 Interruptor Diferencial IV 40A 300mA AC</li> <li>- 4 Interruptor Diferencial IV 25A 300mA AC</li> <li>- 2 Interruptor Diferencial IV 25A 30mA AC</li> <li>- 4 Interruptor Diferencial II 25A 30mA AC</li> <li>- 3 Contactores III 16A con tensión en bobina de 230V</li> <li>- 5 Contactores II 16A con tensión en bobina de 230V</li> <li>- Incluye pilotos de señalización, pulsadores y selectores de 3 posiciones.</li> <li>- Incluye toma de corriente de 230V</li> <li>- Incluye cableado interior y material para canalización y conexión del mismo.</li> <li>- Pequeño material auxiliar y accesorios.</li> </ul> <p>Incluso Transporte. Totalmente montado, conectado y probado.</p>	1,00	17.220,36	17.220,36

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>AutomIV</b>	<b>ud</b>	<b>CUADRO ACOMETIDA Y PROTECCIONES CA. EB</b>			
		<p>Cuadro de Acometida de BT EB que incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 Envolventes combinable metálica de 2000x1600x800, acorde a la norma IEC 62208, con IP 55, IK10, estructura realizada en acero galvanizado, Puerta en acero plegado y soldado, apertura 120º, con zócalo lateral, frontal y trasero de 100 mm de elevación, incluso placa de montaje, iluminación interior por medio de lámpara de neón plana y compacta de 11W, interruptor de puerta, rejilla con filtro, elevación de techo para aireación, placa de ventilación para techo con 3 ventiladores de 170m3/h c/u, 220V, Maneta con inserto de forma y termostato.</li> <li>- Incluye pletinas de cobre de 2(160x10) mm para embarrado, de 1,60m de largo.</li> <li>- Soporte para embarrado, incluye pantalla de metacrilato.</li> <li>- 1 Interruptor Automático IV de In 4000 A, con Potencia de Corte de 70 kA</li> <li>- 1 Limitador de sobretensiones transitorias IV de clase I 40kA 1.2 kV</li> <li>- 1 Analizador de redes 400V CA (3000/5A), medida máxima 400V CA, con puerto de comunicaciones con Modbus, instalado en panel puerta envolvente de acometida, incluido troquel en chapa y cableado totalmente instalado.</li> <li>- 4 Interruptor Automático Magnetotérmico III de In 800 A, con Potencia de Corte de 70 kA</li> <li>- 1 Interruptor Automático Magnetotérmico III de In 630 A, con Potencia de Corte de 70 kA</li> <li>- 1 Interruptor Automático IV de In 125 A, con Potencia de Corte de 70 kA</li> <li>- Incluye cableado interior y material para canalización y conexión del mismo.</li> <li>- Pequeño material auxiliar y accesorios.</li> <li>Incluso Transporte.</li> <li>Totalmente montado, conectado y probado.</li> </ul>	1,00	54.920,33	54.920,33
<b>BT025CC</b>	<b>ud</b>	<b>CUADRO ACOMETIDA Y PROTECCIONES CC FV. EB</b>			
		<p>Armario Protecciones Bombas Acometida FV EB incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 Envolventes combinable metálica de 2000x1600x800, acorde a la norma IEC 62208, con IP 55, IK10, estructura realizada en acero galvanizado, Puerta de 2 hojas en acero plegado y soldado, apertura 120º, con zócalo lateral, frontal y trasero de 100 mm de elevación, incluso placa de montaje, iluminación interior por medio de lámpara de neón plana y compacta de 11W, interruptor de puerta, rejilla con filtro, elevación de techo para aireación, placa de ventilación para techo con 3 ventiladores de 170m3/h c/u, 220V, Maneta con inserto de forma y termostato.</li> <li>- Incluye pletinas de cobre de 2(160x10) mm para embarrado, de 1.6m de largo cada una. para CC.</li> <li>- 2 Interruptor Automático tipo EmaxDC 2000A 1100Vcc</li> <li>- 4 Interruptor Automático tipo Tmax T6-D/PV 800A, Potencia de Corte de 70 kA y 4polos, 1100V</li> <li>- 1 Interruptor Automático tipo Tmax T5 de In 630 A, Potencia de Corte de 70 kA y 4polos, 1100V</li> <li>- 5 diodos de bloqueo para BUS continua variador.</li> <li>- Soporte para embarrados, incluye pantalla de metacrilato.</li> <li>- Pequeño material auxiliar y accesorios.</li> <li>- Incluye cableado interior y material para canalización y conexión del mismo.</li> </ul> <p>Incluso Transporte. Totalmente montado, conectado y probado.</p>	1,00	37.280,91	37.280,91



**PRESUPUESTOS PARCIALES**

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>BT400</b>	<b>ud</b>	<b>BOMBA 400KW VARIADOR FV+ARMARIO+PROTECC</b> Armario Bomba 400 kW AC/DC con Variador FV. Incluye: - Envolvente combinable metálica de 1780x529x2000 mm, acorde a la norma IEC 62208, con IP 55, IK10, estructura realizada en acero galvanizado, Puerta de 2 hojas en acero plegado y soldado, apertura 120º, con zócalo lateral, frontal y trasero de 100 mm de elevación, incluso placa de montaje, iluminación interior por medio de lámpara de neón plana y compacta de 11W, interruptor de puerta, rejilla con filtro, elevación de techo para aireación, placa de ventilación para techo con 3 ventiladores de 170m3/h c/u, 220V, Maneta con inserto de forma y termostato.  - Seccionador AC - Fusibles AC - Seccionador DC - Fusibles DC - Protector contra sobretensiones - Vigilante de aislamiento - Kit de diodo de protección Tiristor- Diodo. Diodos de bloqueo para BUS continua variador - Funcionamiento en ins. flotante - Instalación para carga suave de condensadores previa a alimentación por bus continua - Soporte para embarrados, incluye pantalla de metacrilato. - Pequeño material material auxiliar y accesorios. - Variador de frecuencia fotovoltaico 400 kW, tipo CD750SP o similar, tensión en puente rectificador 400 Vcc, tensión en BUS continua máxima 1000 Vcc y mínima 540 VCC, 150% durante 60seg, Temperatura ambiente 50°C, de dimensiones 780x529x1715 mm, en armario IP54 para inmunidad RFI. Incluye radiador de alta eficiencia, instalación completa para carga suave de condensadores previa a alimentación por bus continua. Fuente de Alimentación de 24Vcc-100mA disponible para el usuario protegida contra cortocircuitos. Puerto de comunicaciones Serie, protección contra sobretensiones, sobrecorriente, sobrecarga en los IGBTs, Temperatura, Inductancia de línea, Filtro EMC, THDi bobinas y filtro dV/dt en salida. -Incluso Pulsadores, seccionadores exteriores, selector de tres posiciones, Potenciómetros, para manejo de Bombas y Leds Señalización en Puerta. - Incluye cableado interior y material para canalización y conexión del mismo. - Pequeño material auxiliar y accesorios.  Incluso Transporte. Totalmente montado, conectado y probado.	4,00	46.287,95	185.151,80

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>BT026</b>	<b>ud</b>	<b>BOMBA 250KW VARIADOR FV+ARMARIO+PROTECC</b> Armario Bomba 250 kW AC/DC con Variador FV. Incluye: - Envolvente combinable metálica de 1780x529x2000 mm, acorde a la norma IEC 62208, con IP 55, IK10, estructura realizada en acero galvanizado, Puerta de 2 hojas en acero plegado y soldado, apertura 120º, con zócalo lateral, frontal y trasero de 100 mm de elevación, incluso placa de montaje, iluminación interior por medio de lámpara de neón plana y compacta de 11W, interruptor de puerta, rejilla con filtro, elevación de techo para aireación, placa de ventilación para techo con 3 ventiladores de 170m3/h c/u, 220V, Maneta con inserto de forma y termostato.  - Seccionador AC - Fusibles AC - Seccionador DC - Fusibles DC - Protector contra sobretensiones - Vigilante de aislamiento - Kit de diodo de protección Tiristor- Diodo. Diodos de bloqueo para BUS continua variador - Funcionamiento en ins. flotante - Instalación para carga suave de condensadores previa a alimentación por bus continua - Soporte para embarrados, incluye pantalla de metacrilato. - Pequeño material material auxiliar y accesorios. - Variador de frecuencia fotovoltaico 250 kW, tipo CD750SP o similar, tensión en puente rectificador 400 Vcc, tensión en BUS continua máxima 1000 Vcc y mínima 540 VCC, 150% durante 60seg, Temperatura ambiente 50°C, de dimensiones 780x529x1715 mm, en armario IP54 para inmunidad RFI. Incluye radiador de alta eficiencia, instalación completa para carga suave de condensadores previa a alimentación por bus continua. Fuente de Alimentación de 24Vcc-100mA disponible para el usuario protegida contra cortocircuitos. Puerto de comunicaciones Serie, protección contra sobretensiones, sobrecorriente, sobrecarga en los IGBTs, Temperatura, Inductancia de línea, Filtro EMC, THDi bobinas y filtro dV/dt en salida. -Incluso Pulsadores, seccionadores exteriores, selector de tres posiciones, Potenciómetros, para manejo de Bombas y Leds Señalización en Puerta. - Incluye cableado interior y material para canalización y conexión del mismo. - Pequeño material auxiliar y accesorios.  Incluso Transporte. Totalmente montado, conectado y probado.	1,00	32.206,95	32.206,95
<b>BT036E</b>	<b>ud</b>	<b>BATERÍA DE CONDENSADORES 125 kVA. Auto. Vacío trafo</b> Batería de condensadores automática para compensación de energía reactiva, de 125 KVA (15+40x30) y 400Vac trifásica a 50Hz, envolvente metálica incluida en la acomtida, regulador digital de 96x96mm, protección por fusibles, interruptor general manual de corte en carga con bloqueo de puerta, contactor con resistencias, ventilador y termostato, sobrecarga 1,3In, sobretensión 1,1Vn, valor Icc embarrado 70kA, 1sg, dispositivo antiexplosión y resistencias de descarga incorporadas. Protección contra contactos indirectos, autotransformador 400/230V integrado, Conexión cableado de potencia por parte inferior mediante tapa pasacables, Incluso Transporte. Totalmente montada, conectada, instalada y probada.	1,00	2.377,94	2.377,94

**TOTAL SUBCAPÍTULO 7.2. ....329.158,29**

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>SUBCAPÍTULO 7.3. CIRCUITOS ELECTRICOS DEL BOMBEO</b>					
<b>BTU2403120</b>	<b>m</b>	<b>Cable Unipolar RZ1-K 0,6/1 KV de 3x240+120 mm2 Cu</b> Suministro y montaje de cable unipolar apantallado RZ1 0,6/1 kV de 3x240+TTx120 mm2 de sección nominal en cobre, incluyendo medios auxiliares, totalmente instalado.	315,00	100,75	31.736,25
<b>BTU1853095</b>	<b>m</b>	<b>Cable Unipolar RZ1-K 0,6/1 KV de 3x185+95 mm2 Cu</b> Suministro y montaje de cable unipolar apantallado RZ1 0,6/1 kV de 3x185+TTx95 mm2 de sección nominal en cobre, incluyendo medios auxiliares, totalmente instalado.	94,00	79,39	7.462,66
<b>BTU1503095</b>	<b>m</b>	<b>Cable Unipolar RZ1-K 0,6/1 KV de 3x150+95 mm2 Cu</b> Suministro y montaje de cable unipolar apantallado RZ1 0,6/1 kV de 3x150+TTx95 mm2 de sección nominal en cobre, incluyendo medios auxiliares, totalmente instalado.	40,00	60,79	2.431,60
<b>BTU0254016</b>	<b>m</b>	<b>Cable Unipolar RZ1-K 0,6/1 KV de 4x25+16 mm2 Cu</b> Suministro y montaje de cable unipolar apantallado RZ1 0,6/1 kV de 4x25+TTx16 mm2 de sección nominal en cobre, incluyendo medios auxiliares, totalmente instalado.	5,00	25,07	125,35
<b>BTU0045000</b>	<b>m</b>	<b>Cable Unipolar RZ1-K 0,6/1 KV de 5x4 mm2 Cu</b> Suministro y montaje de cable unipolar RZ1 0,6/1 kV de 5x4 mm2 de sección nominal en cobre, incluyendo medios auxiliares, totalmente instalado.	25,00	7,04	176,00
<b>BTU0044000</b>	<b>m</b>	<b>Cable Unipolar RZ1-K 0,6/1 KV de 4x4 mm2 Cu</b> Suministro y montaje de cable unipolar RZ1 0,6/1 kV de 4x4 mm2 de sección nominal en cobre, incluyendo medios auxiliares, totalmente instalado.	117,00	5,84	683,28
<b>BTU0043000</b>	<b>m</b>	<b>Cable Unipolar RZ1-K 0,6/1 KV de 3x4 mm2 Cu</b> Suministro y montaje de cable unipolar RZ1 0,6/1 kV de 3x4 mm2 de sección nominal en cobre, incluyendo medios auxiliares, totalmente instalado.	66,00	4,64	306,24
<b>BTU002.530</b>	<b>m</b>	<b>Cable Unipolar RZ1-K 0,6/1 KV de 3x2.5 mm2 Cu</b> Suministro y montaje de cable unipolar RZ1 0,6/1 kV de 3x2.5 mm2 de sección nominal en cobre, incluyendo medios auxiliares, totalmente instalado.	360,00	3,59	1.292,40
<b>BTU002.550</b>	<b>m</b>	<b>Cable Unipolar RZ1-K 0,6/1 KV de 5x2.5 mm2 Cu</b> Suministro y montaje de cable unipolar RZ1 0,6/1 kV de 5x2.5 mm2 de sección nominal en cobre, incluyendo medios auxiliares, totalmente instalado.	80,00	5,29	423,20
<b>BTU002.540</b>	<b>m</b>	<b>Cable Unipolar RZ1-K 0,6/1 KV de 4x2.5 mm2 Cu</b> Suministro y montaje de cable unipolar RZ1 0,6/1 kV de 4x2.5 mm2 de sección nominal en cobre, incluyendo medios auxiliares, totalmente instalado.	185,00	4,38	810,30
<b>BTU001.530</b>	<b>m</b>	<b>Cable Unipolar RZ1-K 0,6/1 KV de 3x1.5 mm2 Cu</b> Suministro y montaje de cable unipolar RZ1 0,6/1 kV de 3x1.50 mm2 de sección nominal en cobre, incluyendo medios auxiliares, totalmente instalado.	744,00	2,99	2.224,56

**TOTAL SUBCAPÍTULO 7.3. .... 47.671,84**

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>SUBCAPÍTULO 7.4. RECEPTORES</b>					
<b>BT037A</b>	<b>ud</b>	<b>Iluminación Bombeo</b> Suministro y montaje de Iluminación de Estación de Bombeo que incluye: - 36 luminarias (incluida lampara y luminaria) para interior, estancia con protección IP65 o superior, luz blanca, 6500 lm, 46,6 W y longitud de 1600 mm. Incluidos los elemtnos de anclaje a estructuras de hormigón y perfiles metálicos, falsos techos,.... Además de pequeño material de conexión, y anclaje. - 8 luminarias de alumbrado público para exterior (lampara y luminaria incluidas) tipo foco, estanco con protección IP65 o superior, luz blanca, 15000 lm, 104 W con soporte metálico inoxidable para colocación en fachadas de hormigón u otros materiales similares, incluyendo los sistemas de anclaje tornillería, albañilería asociada, y pequeño materil de conexión entre elementos. - 8 luminarias de emergencia con equipo de 8 W, con carcasa de poliester, IP54, incluida lámapra 8 W, medios auxiliares necesarios de elevación y pequeño material, totalmente instalada. Totalmente instalado, conectado y probado.	1,00	8.387,99	8.387,99
<b>BT042A</b>	<b>ud</b>	<b>Cuadro Tomas De Corriente Bombeo</b> Construcción, suministro y montaje de cuadro de tomas de corriente en caja estanca de superficie, material PVC, protección IP-66 de 265x460x181 mm de dimensiones aproximadas, con capacidad para 24 módulos de protección, frontal practicable con bisagras inferiores y tornillos y ventanilla abatible de makrolón, compuesta por:  - 1 Interruptor automático magnetotérmico general de IVx32 A. - 1 Interruptor diferencial IVx40 A, 30 mA. - 1 Interruptor automático magnetotérmico de IIx16 A. - 1 Interruptor automático magnetotérmico de IVx16 A. - 1 tomas de corriente tipo cetact, 400 V, III+Tx16 A, inclinada y empotrable. - 1 tomas de corriente tipo schuko, 230 V, II+Tx16 A, inclinada y empotrable.  incluido herraje de sujección en estructura o pared existentes y pequeño material necesario para un correcto montaje, totalmente instalado.	4,00	585,11	2.340,44
<b>BT039-1C</b>	<b>ud</b>	<b>EXTRACCIÓN 6300 m3/ud 900 rpm</b> Ventilación, extracción de aire montada, conexionada y probada, compuesta por: - 1 Ventilador: - Caudal 6300m3/h. - 900 RPM - Nivel sonoro 59 dB - Base soporte HCT para cubiertas inclinadas. - Base atenuadora acústica: los ventiladores instalados son de gran capacidad, lo que conlleva a que generan un elevado nivel de presión sonora, por lo que se añade este accesorio. - Marco soporte en chapa de acero. - Soporte motor con rejilla de protección contra contactos, según normas DIN 24167 y UNE 20-359-74. - Hélice en poliamida 6 reforzada con fibra de vidrio. - Conjunto equilibrado dinámicamente según la norma ISO 1940. - Acabado anticorrosión en resina de poliester, polimerizada a 180°C., previo desengrase, fosfatación y pasivado. - Caja de conexión incluida. - Motores asíncronos, con rotor de jaula de ardilla. - Tensión motor 380-415 V 50 Hz . - Potencia consumida 370W - Aislamiento clase F y protección IP-65. - Protección térmica incluida para proteger el motor contra sobrecalentamientos producidos por cualquier anomalía. - Interruptores para instalar al lado del ventilador, y de esta forma poder cortar la corriente antes de manipular el ventilador. De acuerdo a la norma IEC947-3. -Protección IP-65.	9,00	527,73	4.749,57

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 7.4. ....</b>					<b>15.478,00</b>
<b>SUBCAPÍTULO 7.5. CONDUCCIONES Y CANALIZACIONES CABLEADO</b>					
<b>BT056</b>	<b>m</b>	<b>ZANJA CABLES BT 0,6 MTS ANCHURA EN TIERRA VARIOS CIRCUITOS BT</b>			
		Realización de zanja en tierra con lecho de arena para cables de BT de 0,6 mts de anchura y 0,9 mts de profundidad, incluyendo rotura y reposición de pavimento existente, excavación con medios mecánicos, capa de arena fina de 30 cm, relleno de zanjas con zahorras mediante tongadas de 30 cm, malla de señalización (2 mts), placa de PVC de señalización (2 mts), así como medios mecánicos, retirada de tierras a vertedero, mano de obra especializada y pequeño material auxiliar necesario, medida la unidad terminada y ejecutada.	75,00	8,62	646,50
<b>BT061</b>	<b>m</b>	<b>Construcción atarjea</b>			
		Ejecución de atarjea mediante ladrillo de gero revestido con mortero con dimensiones de 0,8 de anchura y hasta 1,2 m de profundidad. Incluida la excavación de zanja, ejecución de muros y solera (nivelada en dirección a punto de evacuación de aguas, tapa registrable de atarjea. Totalmente ejecutado.	5,00	32,43	162,15
<b>BTACCA050</b>	<b>m</b>	<b>TUBO CORRUGADO D=50 mm</b>			
		Tubo corrugado de PVC de 50 mm de diámetro nominal, Resistencia de compresión 750N. Totalmente instalado y colocado; medida de la unidad terminada y ejecutada.	154,00	2,90	446,60
<b>EG21281J</b>	<b>m</b>	<b>Tubo rígido de PVC, de 25 mm de diámetro nominal</b>			
		Tubo rígido de PVC, de 25 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama, con una resistencia al impacto de 2 J, resistencia a compresión de 1250 N y una rigidez dieléctrica de 2000 V, con unión enchufada y montado superficialmente	208,50	3,23	673,46
<b>BTACAR120</b>	<b>ud</b>	<b>ARQUETA IN SITU 80x80 END. H=120</b>			
		Arqueta in situ para el paso, distribución o enlace de canalizaciones subterráneas de media y baja tensión. Dispone de tapa. Tiene unas dimensiones interiores de 800x800 mm y una altura de 120 cm. Tapa de fundición con clase de carga C-250 según UNE-EN 124. Incluido materiales auxiliares necesarios para su instalación, fijación, colocación, así como para el sellado de canalizaciones. Medida la unidad totalmente instalada.	1,00	306,20	306,20
<b>BT057RE4.1</b>	<b>m</b>	<b>Bandeja de rejilla metalica tipo rejiband de 400x100 mm</b>			
		Bandeja metálica de rejilla, galvanizada en caliente, con dimensiones 400x100mm, fabricada con varilla de acero electrosoldada. Incluso parte proporcional de pequeño material, apoyos y anclajes, totalmente instalado y en servicio.	82,90	26,74	2.216,75
<b>BT057RE3.1</b>	<b>m</b>	<b>Bandeja de rejilla metalica tipo rejiband de 300x100 mm</b>			
		Bandeja metálica de rejilla, galvanizada en caliente, con dimensiones 300x100mm, fabricada con varilla de acero electrosoldada. Incluso parte proporcional de pequeño material, apoyos y anclajes, totalmente instalado y en servicio.	38,05	22,59	859,55
<b>BT057RE15.1</b>	<b>m</b>	<b>Bandeja de rejilla metalica tipo rejiband de 150x60 mm</b>			
		Bandeja metálica de rejilla, galvanizada en caliente, con dimensiones 150x60mm, fabricada con varilla de acero electrosoldada. Incluso parte proporcional de pequeño material, apoyos y anclajes, totalmente instalado y en servicio.	76,10	16,64	1.266,30

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>BT058-1</b>	<b>m</b>	<b>Bandeja de PVC estanca de 150x60 mm</b>			
		Bandeja de PVC con tapa de PVC, con dimensiones 150x60mm. Incluso pequeño material, apoyos mediante perfiles metálicos y anclajes a paramentos verticales y horizontales, totalmente instalado y en servicio.	120,00	16,22	1.946,40
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 7.5. ....</b>					<b>8.523,91</b>
<b>SUBCAPÍTULO 7.6. RED DE PUESTA A TIERRA</b>					
<b>BT065</b>	<b>m</b>	<b>Conductor Desnudo De Cobre De 50 mm2</b>			
		Conductor de cobre desnudo de 50 mm2 de sección nominal por conducción de puesta a tierra enterrada, incluye pequeño material, excavación, instalación y parte proporcional de soldaduras aluminotérmica	190,00	10,24	1.945,60
<b>BT073</b>	<b>m</b>	<b>Conductor Desnudo De Cobre De 35 mm2</b>			
		Suministro y montaje de conductor desnudo de cobre de 1x35 mm2 de sección nominal en cobre, incluido pequeño material y accesorios, totalmente instalado.	20,00	2,97	59,40
<b>BT070</b>	<b>m</b>	<b>Conductor de cobre UNE H07V-K 1x16mm2</b>			
		Conductor de cobre UNE H07V-K 1x16mm2 para interconexión de equipos a tierra, incluye parte proporcional de pequeño material, totalmente montado e conectado.	27,00	3,45	93,15
<b>BT066-2</b>	<b>ud</b>	<b>Pica AC-CU 2.000x14 mm Con Grapa</b>			
		Suministro y montaje de pica de acero-cobreado de 2.000x14 mm de dimensiones, incluida grapa de conexión, así como pequeño material y medios auxiliares necesarios, totalmente instalada.	36,00	13,77	495,72
<b>BT067</b>	<b>ud</b>	<b>Soldadura Aluminotérmica Entre Cable-Cable</b>			
		Suministro y montaje de soldadura aluminotérmica en te cable-cable, incluidos medios auxiliares para realizar la soldadura (molde, tenazas, pólvora, otros) y pequeño material, totalmente instalada.	36,00	20,29	730,44
<b>BT068</b>	<b>ud</b>	<b>Soldadura Aluminotérmica Entre Cable-Mallazo</b>			
		Suministro y montaje de soldadura aluminotérmica en te cable-mallazo, incluidos medios auxiliares para realizar la soldadura (molde, tenazas, pólvora, otros) y pequeño material, totalmente instalada.	4,00	22,09	88,36
<b>BT069</b>	<b>ud</b>	<b>Conexión A Tierra Estructura Metálica</b>			
		Suministro y montaje de conexión a tierra de estructura metálica, compuesta por:  - 1 Ud. Soldadura aluminotérmica en te cable-cable. - 1 Ud. Placa de acero soldada a estructura. - 1 Ud. Tornillo, tuercas y arandelas M20. - 1 Ud. Terminal en cobre a presión para cable de 35 mm2. - 3 M.I. Cable de cobre desnudo de 35 mm2 de sección nominal. - 1,5 M.I. Tubo de PVC enchufable M25, incluida p.p. de manguitos de unión, boquillas en sus extremos, curvas y elementos de sujeción a viga o pared.	20,00	31,29	625,80
<b>BT071</b>	<b>ud</b>	<b>Barra Equipotencial De Puesta A Tierra</b>			
		Suministro y montaje de barra equipotencial de puesta a tierra, incluido pequeño material, totalmente instalada.	3,00	17,29	51,87

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>BT072</b>		<b>ud Conexión Equipos A Tierra</b>			
		Suministro y montaje de conexión a tierra de estructura metálica, compuesta por:			
		- 1 Ud. Soldadura aluminotérmica en te cable-cable.			
		- 1 Ud. Placa de acero soldada a bancada equipo.			
		- 1 Ud. Tornillo, tuercas y arandelas M20.			
		- 1 Ud. Terminal en cobre a presión para cable de 35 mm2.			
		- 3 M.l. Cable de cobre desnudo de 35 mm2 de sección nominal.			
		- 1,5 M.l. Tubo de PVC enchufable M25, incluida p.p. de manguitos de unión, boquillas en sus extremos, curvas y elementos de sujeción a viga, pared o bancada.			
			5,00	49,29	246,45
		<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 7.6. ....</b>			<b>4.336,79</b>
		<b>SUBCAPÍTULO 7.7. PROYECTO ELÉCTRICO Y TRÁMITES</b>			
<b>BT002-1</b>		<b>PAJRedacción de Proyecto eléctrico BT, visados y trámites</b>			
		Partida Alzada a Justificar para redacción de Proyectos Eléctricos de BT necesarios para los condicionantes especificados por la compañía y que pudieran ser exigidos por los diferentes organismos, copias documentales, visados, boletines, incluidos todo tipo de trámites y tasas.			
			1,00	1.000,00	1.000,00
		<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 7.7. ....</b>			<b>1.000,00</b>
		<b>TOTAL CAPÍTULO 7.....</b>			<b>423.235,03</b>

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
		<b>CAPÍTULO 8 TELECONTROL y AUTOMATIZACIÓN</b>			
		<b>SUBCAPÍTULO 8.1. ESTACIÓN DE BOMBEO</b>			
<b>BT043</b>		<b>ud Cuadro automatismos en envolvente SSAA</b>			
		Suministro de Cuadro Automatismo, a instalar en interior de cuadro Auxiliares, compuesto por:			
		- Pequeño material auxiliar y accesorios.			
		- Incluye cableado interior y material para canalización y conexión del mismo.			
		- Pequeño material auxiliar y accesorios.			
		-1 Convertidor de Corriente continua, Tensión de entrada 24 Vcc, Tensión de salida 12Vcc, Dimensiones 124x32x102, Potencia máx. 96W, Corriente de salida 8A			
		- 1Módulo Redundante para fuentes de alimentación de tensión de entrada de 24 Vcc y salida de 80 A. Doble entrada y única salida. Pérdidas de 50mV a 40A de corriente de salida. Pérdidas de 2.7 W a 40A y 8.3W a 80A. Tamaño 46x124x127 Envolvente metálica.			
		- 2 Fuentes alimentación, Salida 24Vcc, Corriente de salida 10A, Tamaño 125x100x125, Potencia máx. de salida 240W, Tensión de Entrada 85 a 264Vac, Tipo Conmutado			
		-4 Interruptores magnéticos 1P de corriente continua con tensión 24Vcc y 6A de corriente.			
		- 2 Interruptores Bipolares 16 A PdeC de 35 kA. 230V			
		- 10 Relés de mando 24Vcc			
		- 2 Aisladores galvánicos para entradas analógicas de 2 canales.			
		- SAI 2.2 KVA potencia con voltaje de 230Vac, con capacidad de baterías para 12 minutos,con cable de comunicación a puerto serie con PC, y software de supervisión del SAI			
		Incluye transporte.			
		- 1 modem GPRS 3G/GSM con comunicación por Ethernet y tarjeta SIM para comunicación remota con Centro Control CR o para avisos vía SMS (Antirrobo, Alarma).			
		-1Protección contra sobretensiones tipo D 230V.			
		-3 Switch Industrial de 8 Puertos RJ45			
		- Incluye luces de señalización.			
		Totalmente montado, instalado, conectado y probado.			
			1,00	4.087,67	4.087,67
<b>BT0441</b>		<b>ud Automata</b>			
		Unidad PLC para control de Estación de bombeo consistente en:			
		-1xCPU			
		-max 1024 vías ED/SD			
		-max 256 vías EA/SA			
		-4.098 Kb de RAM de uso interno			
		-3584Kb de memoria interna para almacenamiento de programa			
		-1 Puerto enlace serie integrado RJ45 con interfaz RS232/RS485 para protocolo Modbus RTU			
		-1 Puerto Ethernet integrado			
		-1 Puerto USB de programación.			
		- 1 Módulo de 64 ED 24Vcc de alta densidad			
		- 1 Módulo de 32 ED 24Vcc de alta densidad			
		- 1 Módulo de 32 Salidas digitales			
		- 5 Módulos de 8 Entradas Analógicas para sondas de Temperatura			
		- 3 Módulo de 8 Entradas analógicas			
		- 3 Módulo de 4 salidas analógicas			
		- 1 Radiomodem 446 MHZ con antena directiva UHF			
		- 1 Panel de PC táctil tipo resistivo análogo de 12", con Windows 7 a 64 bits y procesador Core 3rd generación, 827E, cache 3 MB, para pantalla de 12"			
		- 1 Rack de 12 Emplazamientos			
		- 1 Fuente de alimentación de 220/24 Vcc de 36W			
		- 10 Borneros desenchufables de 20 puntos para entradas analógicas			
		- Incluye programa y programación del PLC.			
		- Incluye Puesta en marcha del PLC y de todo el Sistema de Automatización, incluyendo comunicación con Remotas.			
		- Incluye pequeño material auxiliar y de montaje.			
		Totalmente instalado, configurado, conectado y probado.			
			1,00	18.608,18	18.608,18



**PRESUPUESTOS PARCIALES**

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>BT0451</b>	<b>ud</b>	<b>Instrumentación EB</b> Instrumentación necesaria para control y monitorización de la Estación de Bombeo que incluye: - 1 Transductor de presión, con gama de presión 0-16 Bar, conexión de presión G1/2, salida 4..20 mA., tensión de alimentación 10-36 Vcc, carcasa de acero inoxidable, IP65, temperatura ambiente -25 +85º, conexión 2 hilos - 1 Boya indicadora de nivel de máximo en Balsa - 1 Sensores de nivel por presión hidrostático en Balsa - 1 Termostatos para pared con contacto NO 230V 0 a 60º para activación de Extractores. - 1 Sensor de intrusismo en la puerta acceso - Incluye pequeño material de montaje.  Totalmente instalado y probado.	1,00	894,85	894,85
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 8.1. ....</b>					<b>23.590,70</b>
<b>SUBCAPÍTULO 8.2. CONTROL BALSAS Y TOMAS</b>					
<b>BT049D</b>	<b>ud</b>	<b>Instrumentación Balsa</b> Suministro e instalación de la instrumentación de la balsa consistente en: - 1 Boya de Nivel máximo tensión 12Vcc, grado de protección IP68 con contacto NA/NC - 1 Sensor de presión hidrostático para medida de nivel, incluye 20m de cable especial para inmersión, salida analógica 4..20mA, Rango de temperaturas de funcionamiento de -20 a 50ºC, Sobrepe- sión máxma 2 en escala completa, IP 68, Rango de presión de 0 a 400 Bar, 12Vcc, - 1 Sensor para la detección de la presencia de agua en aliviadero balsa - 1 Sensores de lámina de puerta 2 hilos y tensión máxima de conmutación de 30Vcc. - 2 Final de carrera para control de apertura de válvula mariposa (antes y después de regulación) situado en arqueta. - Incluye pequeño material de montaje. Totalmente fijado, cableado, instalado, implementado en sistema y probado.	2,00	759,33	1.518,66
<b>ARQAUTO1</b>	<b>ud</b>	<b>Arqueta para automata, caseta Hormigón Pref. 2x1x2,1</b> Arqueta para alojamiento de automata telecontrol y baterías del seccionamiento, consistente en caseta prefabricada de hormigón con base integrada o presolera de hormigón HM-20, con unas dimensiones interiores útiles de 2,00x1,00x2,10, con apertura en eje vertical de doble hoja, puertas en galvanizado 1,5 mm, nervadura perimetral de refuerzo, rejilla de ventilación con mosquitera en puertas, bisagras con perno de pala, cerrojo reforzado tipo AZBE. Incluido soportes, y candado, incluidos todos los medios auxiliares para su colocación y cimentación para mastil consistente en hormigón en masa de 0,8x0,8x1,2m y 4 pernos de 16 mm de diametro de acero B-500S. Incluidos tubo de PE corrugado con guía para cableado a los elementos (válvulas y caudalímetros, dos tubos por elemnto), y el desbroce o preparación de terreno para la presolera. Totalmente colocada	2,00	1.378,43	2.756,86

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>BT047F</b>	<b>ud</b>	<b>Enlace Concentradora con transmisión al centro de control</b> Centro de comunicaciones Radio/GPRS que consiste en: - Concentradora Radio/GPRS con recibir información y emitir ordenes con protocolo MODBUS RTU 12 Vcc, con al menos 4 entradas digitales y 2 entradas analógica, puerto de comunicaciones. Alimentación mediante panel solar de 60W y baterías de gel sílice de 80 A/h, y regulador. - Radiomodem 446 MHZ con antena directiva UHF - Pasarela de comunicaciones de autómata a concentradora - Relés y protecciones - 1 Latiguillo interior cuadro RG-58 1m N Macho- N Hembra - 1 Cable coaxial RG-213 10 m N Macho - N Macho - 1 Antena Omnidireccional Colineal UHF, 3 dB de ganancia, N Hembra, 405-445 MHz y GPRS cuatribanda directiva - 1 Juego de soportes para rail DIN - 1 Kit de pruebas para unidad concentradora - 1 Kit de pruebas para unidades Remotas - 1 Cable de configuración de unidad Remota - 1 Cable de configuración para concentradora. - 1 modem GPRS 3G/GSM con comunicación por Ethernet y tarjeta SIM para comunicación remota con Centro Control CR o para avisos vía SMS (Antirrobo, Alarma). - Incluye mástil para instalación de antena y obra civil necesaria.  Totalmente fijado, cableado, instalado, implementado en sistema y probado.	2,00	5.122,69	10.245,38
<b>ZZ0801B</b>	<b>ud</b>	<b>Sist. Autónomo de alimentación 275Ah y 24V</b> Alimentación eléctrica mediante instalación solar fotovoltaica, instalado en arqueta formada por: - 1 Baeria de Gel 12V/180Ah con máxima corriente de descarga 1500A (5 sec).. - 1 Regulador de carga 12/24V (24V; >1300W), 45A In carga, 50A lccmáx., Vcc. 16,2-150V, Factor de potencia >=98%. - 1 Panel solar de aprox. (según disponibilidad comercial) de 250Wp/ud (monocristalino, TIER1, PERC, Half-cut tech) con detección de intrusión sobre mástil existente en soporte orientable, colocado sobre zapata y esperas existentes insertadas en obra civil. - 1 Mástil tubular/trococónico de 8m de altura y 4mm de pared con ventana de conexionado, sobre zapata y esperas existentes insertadas en obra civil. - Protecciones - Cable tipo RVK 4x4 por tubo previamente instalado. Totalmente instalado, conexionado, conectado y en funcionamiento. Incluyendo el alquiler de vehículos y/o medios necesarios para el transporte y levantamiento de mástil junto con panel solar y otros elementos sobre éstos.	2,00	2.062,18	4.124,36
<b>TLINTRUSO</b>	<b>ud</b>	<b>Sensor intrusismo contacto indirecto</b> Sensor de lámina de puerta 2 hilos y tensión máxima de conmutación de 30Vcc, con holgura para activación minimizando ajustes en puerta o efecto del viento. Incluido cableado y fijaciones.  Medida la unidad totalmente instalada, cableada y probada.	2,00	34,84	69,68
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 8.2. ....</b>					<b>18.714,94</b>

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>SUBCAPÍTULO 8.3. CABLEADO</b>					
BT053	m	<b>Cable Ethernet Cat 6</b> Suministro y montaje de cable UTP categoría 6 para transmisión de datos para red Ethernet y Modbus RTU. Totalmente montado e instalado.	40,00	6,29	251,60
BT050	m	<b>Cable Tronic LiCy 3x2x1.5</b> Cable de datos de pares tipo Tronic CY de 2x2x1.5 apantallado Rango de temperatura -30º a 80º Recubrimiento de PVC, conductores de cobre de alambre fino, conductores trenzados en pares, Pares trenzados, pantalla de cobre estañadotrenzado, cubierta de PVC resistente al aceite, a los productos químicos y no propagadora de llama. Totalmente instalado, conectado y probado	580,00	6,64	3.851,20
BT051	m	<b>Cable Tronic LiCy 1x2x1.5</b> Cable de datos de pares tipo Tronic CY de 1x2x1.5 apantallado Rango de temperatura -30º a 80º Recubrimiento de PVC, conductores de cobre de alambre fino, conductores trenzados en pares, Pares trenzados, pantalla de cobre estañadotrenzado, cubierta de PVC resistente al aceite, a los productos químicos y no propagadora de llama. Totalmente instalado, conectado y probado	110,00	6,32	695,20
BT052	m	<b>Cable Tronic LiCY 2x2x1.5</b> Cable de datos de pares tipo Tronic CY de 2x2x1.5 apantallado Rango de temperatura -30º a 80º Recubrimiento de PVC, conductores de cobre de alambre fino, conductores trenzados en pares, Pares trenzados, pantalla de cobre estañadotrenzado, cubierta de PVC resistente al aceite, a los productos químicos y no propagadora de llama. Totalmente montado, conectado y probado.	500,00	6,45	3.225,00
BTU001.520	m	<b>Cable Unipolar RZ1-K 0,6/1 KV de 2x1.5 mm2 Cu</b> Cable Unipolar RZ1-K 0,6/1KV 2x1.5; Totalmente montado, conectado y probado.	1.015,00	5,65	5.734,75
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 8.3. ....</b>					<b>13.757,75</b>
<b>SUBCAPÍTULO 8.4. CANALIZACIÓN</b>					
BT055	m	<b>Tubo corrugado curvable D=20mm</b> Tubo corrugado de doble pared flexible de diámetro 20mm para instalaciones eléctricas, resistencia de compresión 750N, rigidez dieléctrica 2kV, Resistencia al impacto 2J, Resistencia eléctrica 100 Ohm bajo 500Vcc. Incluso pequeño material de montaje y union. Totalmente instalado y montado.	2.400,00	1,71	4.104,00
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 8.4. ....</b>					<b>4.104,00</b>

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>SUBCAPÍTULO 8.5. HIDRANTES Y RED</b>					
BT047F	ud	<b>Enlace Concentradora con transmisión al centro de control</b> Centro de comunicaciones Radio/GPRS que consiste en: - Concentradora Radio/GPRS con recibir información y emitir ordenes con protocolo MODBUS RTU 12 Vcc, con al menos 4 entradas digitales y 2 entradas analógica, puerto de comunicaciones. Alimentación mediante panel solar de 60W y baterías de gel sílice de 80 A/h, y regulador. - Radiomodem 446 MHZ con antena directiva UHF - Pasarela de comunicaciones de autómata a concentradora - Relés y protecciones - 1 Latiguillo interior cuadro RG-58 1m N Macho- N Hembra - 1 Cable coaxial RG-213 10 m N Macho - N Macho - 1 Antena Omnidireccional Colineal UHF, 3 dB de ganancia, N Hembra, 405-445 MHz y GPRS cuatribanda directiva - 1 Juego de soportes para rail DIN - 1 Kit de pruebas para unidad concentradora - 1 Kit de pruebas para unidades Remotas - 1 Cable de configuración de unidad Remota - 1 Cable de configuración para concentradora. - 1 modem GPRS 3G/GSM con comunicación por Ethernet y tarjeta SIM para comunicación remota con Centro Control CR o para avisos vía SMS (Antirrobo, Alarma). - Incluye mástil para instalación de antena y obra civil necesaria.  Totalmente fijado, cableado, instalado, implementado en sistema y probado.	6,00	5.122,69	30.736,14
GG71AR2RD	ud	<b>Control Unidad Remota 4-4-2 -REPETIDOR deslocalizado</b> Suministro e instalación de terminal de control remoto vía RADIO para el control de 4 electroválvulas tipo latch de 2 hilos, con 4 entradas digitales y 2 entradas analógica. Caja alojamiento IP66 con conexiones exteriores; software completo de control y de comunicaciones; protección entradas. Dispone de microcontrolador de 16 bits de bajo consumo con Watchdog, memoria Flash, Ram y EEPROM con registro de acumulados, cumpliendo las prestaciones de proyecto. Alojado en cajas para carril DIN e instaladas en cajas con grado de protección IP66. Alimentado mediante panel solar de 5W y pack de 3 baterías recargables de Níquel-Metalhidruro con autonomía de al menos 3 meses con su carga máxima y sin recargarse (ausencia de sol), mástil 4m, cableados, fijaciones y antenas de comunicaciones, todo ello incluido. Instalado y probado. Instalado y probado. No incluye ni válvula ni solenoide.	177,00	1.000,12	177.021,24
GG71AR10	ud	<b>Control Unidad Remota 10-10-2</b> Suministro e instalación de terminal de control remoto vía RADIO tipo para el control de 10 electroválvulas tipo latch de 2 hilos, con 10 entradas digitales y 2 entradas analógica. Caja alojamiento IP66 con conexiones exteriores; software completo de control y de comunicaciones; protección entradas. Dispone de microcontrolador de 16 bits de bajo consumo con Watchdog, memoria Flash, Ram y EEPROM con registro de acumulados, cumpliendo las prestaciones de proyecto. Alojado en cajas para carril DIN e instaladas en cajas con grado de protección IP66. Alimentado mediante panel solar de 5W y pack de 3 baterías recargables de Níquel-Metalhidruro con autonomía de al menos 3 meses con su carga máxima y sin recargarse (ausencia de sol), , mástil 4m, cableados, fijaciones y antenas de comunicaciones, todo ello incluido. Instalado y probado. No incluye ni válvula ni solenoide.	123,00	1.205,12	148.229,76

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>GG71AR16</b>	<b>ud</b>	<b>Control Unidad Remota 16-16-2</b> Suministro e instalación de terminal de control remoto vía RADIO tipo para el control de 16 electroválvulas tipo latch de 2 hilos, con 16 entradas digitales y 2 entradas analógica. Caja alojamiento IP66 con conexiones exteriores; software completo de control y de comunicaciones; protección entradas. Dispone de microcontrolador de 16 bits de bajo consumo con Watchdog, memoria Flash, Ram y EEProm con registro de acumulados, cumpliendo las prestaciones de proyecto. Alojado en cajas para carril DIN e instaladas en cajas con grado de protección IP66. Alimentado mediante panel solar de 5W y pack de 3 baterías recargables de Níquel-Metalhidruro con autonomía de al menos 3 meses con su carga máxima y sin recargarse (ausencia de sol), mástil 4,5m, cableados, fijaciones y antenas de comunicaciones, todo ello incluido. Instalado y probado. No incluye ni válvula ni solenoide.	2,00	1.395,77	2.791,54
<b>HIDARQ03</b>	<b>ud</b>	<b>Arqueta tipo armario hormigon 2x1x1,4</b> Arqueta para alojamiento de Hidrante de 3" y 4" y 6" individual, e hidrantes de 3 y 4" hasta 3 tomas, formada por armario prefabricado de dimensiones interiores 2,00x1,00x1,40 mm, en HA-25, tratado con aditivo fluidificante, armado para resistir las sollicitaciones propias a las que está destinado, con dos puertas de acero galvanizado de 1,5 mm con nervadura perimetral de refuerzo, rejillas de ventilación y candado central. Incluye llave maestra para el gestor de la Comunidad de Regantes e individual para usuario y pletinas soldadas a la puerta (previo al galvanizado) para el cierre mediante candado. Incluye rotulación de arqueta con denominación del hidrante. Incluye rejillas tipo mosquitera en todos los agujeros de la caseta que comuniquen con el exterior. Incluye chapa de acero e=4 mm galvanizada (e medio 70 micras, e min 55 micras) de dimensiones 50 cm x 50 cm con agujero en el centro tal que permita el paso de la calderería de salida en el hidrante, con virola de la misma chapa de longitud al menos igual al espesor de la caseta, recubierta interiormente por junta de neopreno de e=1 cm para sujeción de la calderería de salida del hidrante. Tanto chapa como virola y junta estarán seccionadas por la mitad para poder abrazar la calderería de salida, pero se instalará uniendo las dos secciones. Incluye tortillería y taladros y todos los trabajos accesorios. Incluye rejuntado de la calderería de salida de la caseta con mortero resinado. Incluye relleño en gravillín 6/12 mm y solera en HM-20, compactaciones necesarias para una correcta estabilidad de la caseta y los posibles imprevistos por asientos de la caseta. Incluye fijación de los cables del telecontrol a la caseta mediante canaleta tipo UNEX atornillada sobre el interior de la caseta o similar y/o cable de PVC con alma de acero grapado en el interior de la caseta (en este caso la deflexión máxima del tubo de acero durante los dos primeros años permitida será de 1 cm). Incluye 3 metros de tubo corrugado de doble pared de PE-AD DN 160 para protección de los microtubos del sistema de telecontrol desde el interior al exterior de la caseta. Incluye completo rejuntado con mortero resinado del mástil del telecontrol. Incluye apoyo del conjunto hidrante desde el carrito intermedio entre hidrante y filtro hasta solera mediante bordillo de hormigón o similar y pletinas metálicas. Incluye todos los medios necesarios e imprevistos. Totalmente colocada.	5,00	691,33	3.456,65
<b>TLINTRUSO</b>	<b>ud</b>	<b>Sensor intrusismo contacto indirecto</b> Sensor de lámina de puerta 2 hilos y tensión máxima de conmutación de 30Vcc, con holgura para activación minimizando ajustes en puerta o efecto del viento. Incluido cableado y fijaciones.  Medida la unidad totalmente instalada, cableada y probada.	307,00	34,84	10.695,88
<b>TT10</b>	<b>ud</b>	<b>Transductor de presión</b> Suministro e instalación de Transductor de presión, rango de 0-16 bar. Salida 4-20 mA, incluido cableado y fijaciones. Colocado en red de riego y elementos principales de la red. Medida la unidad totalmente instalada, cableada y probada.	21,00	82,84	1.739,64

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>MA_002</b>	<b>ud</b>	<b>Estación meteorológica automática</b> Estación Meteorológica automática mod. Wireleses con conexión vía radio mediante remota, incluido datalogger, alimentación solar y con tripode así como posibilidad de comunicación vía GPRS. Con las siguientes características: - Consola-display-receptor con barómetro y sensores internos de temp/hum. - Sensores de temperatura y humedad exterior. - Anemómetro de cazoletas con veleta. - Pluviómetro tipo balancín de 0,2 mm de resolución. - Cálculo de evapotranspiración. - Transmisión inalámbrica entre sensores y consolas. - Data logger para almacenamiento de datos y conexión PC. - Software de tratamiento de datos. - Soporte para construcción de páginas web con actualización de datos en tiempo real.  Incluido cableado y fijaciones. Medida la unidad totalmente instalada y probada.	1,00	1.005,91	1.005,91
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 8.5. ....</b>					<b>375.676,76</b>
<b>SUBCAPÍTULO 8.6. PUESTO CENTRAL</b>					
<b>BASTIDOR</b>	<b>ud</b>	<b>Bastidor CPU</b> Suministro de bastidor tipo minirack para instalación de la CPU del ordenador SCADA, frontal de comunicaciones y SAI, de 19" de 18 U fondo 600, con puerta trasera metálica y puerta delantera de cristal con cerradura, incluyendo switch Ethernet de 16 puertos 10/100, elementos de protección, enchufes, cableados, ruedas para desplazamiento.	1,00	2.000,53	2.000,53
<b>FROTLCOM</b>	<b>ud</b>	<b>Frontal comunicaciones</b> Suministro de frontal de comunicaciones RADIO+GSM del Centro de Control, 4 radiomódems con antenas de comunicación directiva en banda 400-470 MHz de al menos 5dBd de Ganancia. Con polarización vertical u horizontal. Impedancia 50 Ohms. Potencia máxima 150 W. SWR < 1,5. Para montaje sobre mástil, con los herrajes incluidos. Con cable coaxial RG y conectores hasta el modulo de RF directivas, un modem GSM conectado al servidor del Centro de Control para la gestión de alarmas, software y drivers para gestión de las comunicaciones, sistema de alimentación ininterrumpida UPS 220/12 autonomía 8 horas; a integrar en bastidor rack.	1,00	3.669,53	3.669,53
<b>CPU</b>	<b>ud</b>	<b>PC Servidor Rack para telecontrol y automatización</b> Servidor con las siguientes características (totalmente instalado y operativo): Base: PowerEdge™ R420 o similar, Rack Chassis, 3.5" Chassis with up to 4 Hot Plug Hard Drives Procesador (2ud): Intel® Xeon® E5-2430 2.20GHz, 15M Cache, 7.2GT/s QPI, Turbo, 6C, 95W Tipo y velocidad de los DIMM de memoria: 1600 MHz RDIMMs Capacidad de memoria: 16GB RDIMM, 1600 MHz, Standard Volt, Dual Rank, x4 Sistema operativo: Windows Server 2008 R2 SP1, Standard Edition, Spanish, Incl. 5 CALs, No Media Configuración RAID: C4 - SW RAID 5 for S110, 3-4 HDDs Controlador RAID: PERC S110, Software RAID Discos duros: 1TB, SAS, 3.5-in, 7.2K RPM Hard Drive (Hot Plug) 4 U Fuente de alimentación: Dual Hot Plug Power Supplies 550W Guías para rack: ReadyRails™ Sliding Rails Without Cable Management Arm Tarjeta de red Gigabit Incluye 1 unidad de pantalla con tecnología LED de 19"  Unidad totalmente instalada y probada	1,00	2.943,83	2.943,83



**PRESUPUESTOS PARCIALES**

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>MASTILCOM</b>	<b>ud</b>	<b>Mastil de telecomunicaciones</b>			
		Suministro e instalación de mástil/torre de celosía de comunicaciones de 9-12 m de altura, incluyendo realización de bajante del cable de antena desde el tejado hasta la sala en la que se ubique el centro de control.	1,00	1.498,92	1.498,92
<b>IMPRESORA</b>	<b>ud</b>	<b>Impresora</b>			
		Impresora en color de inyección de tinta A4 tipo HP Deskjet D4360, puerto USB, incluyendo cable USB.	1,00	123,28	123,28
<b>ALIMENT</b>	<b>ud</b>	<b>Sistema de alimentación ininterrumpida</b>			
		Sistema de alimentación ininterrumpida UPS 220 Vca / 220 Vca 1500 VA, autonomía 5 minutos al 100% de la carga, con puerto de comunicaciones RS232/USB y cable para conexión a ordenador.	1,00	724,40	724,40
<b>SOFTW</b>	<b>ud</b>	<b>Software de gestión</b>			
		Software de supervisión y de gestión para control y gestión de 69 tomas de riego, 2 estaciones de bombeo, dos balsas y una compuerta, incluyendo el desarrollo de la aplicación SCADA para implementar las funcionalidades de telesupervisión, telemetría y de telecontrol mediante sinópticos intuitivos, gráficos animados de los elementos hidráulicos de la red de riego, incluso visualización del perímetro de la red de riego a partir de los mapas en CAD y de las ortofotos, para visualización gráfica de los consumos, alarmas, presiones, comunicaciones, telemandos de apertura/cierre, manual/automático, programación de las bocas de riego.			
		Dispondrá de las siguientes funciones:			
		-Gestión de Regantes y parcelas. -Asignación de unidades de riego -Gestión de consumos y contabilidades de agua. -Facturación y generación de efectos bancarios -Comunicación con aplicaciones contables, etc. -Modulo de GIS (según especificaciones del pliego) -Modulo de mantenimiento	1,00	5.570,40	5.570,40
<b>ROUTER</b>	<b>ud</b>	<b>Router ADSL</b>			
		Suministro e instalación de router ADSL o 3G con posibilidad de comunicación segura VPN.	1,00	510,80	510,80
<b>SOFTWCC</b>	<b>ud</b>	<b>Software Centro de Control (Scada)</b>			
		Aplicación Scada basada en arquitectura cliente-servidor para monitorizar y controlar las estaciones de bombeo, filtrado y balsas de la instalación. Este sistema se basa en la comunicación con sistemas de adquisición y almacenamiento de datos históricos en base de datos SQL Server o similar. La aplicación dispondrá, entre otras, de las siguientes funciones:			
		SCADA red de alta -Supervisión y control de todas las estaciones de bombeo, filtrado y balsas de la instalación -Sistema de Información Geográfica (GIS). Según especificaciones del pliego -Control de comunicaciones y alimentaciones de los subsistemas instalados -Regulación de las estaciones de bombeo, con arranque y parada y cambio de consignas desde el Centro de control -Representación de curvas de tendencia -Informes para mantenimiento predictivo -Visualización y reconocimiento de alarmas de estado -Licencia de desarrollo para poder ampliar el numero de elementos en funcion de las necesidades de la CCRR -Control de informes por usuario. -Diseño de informes seleccionando variables del sistema de telecontrol. -Diseño de informes basados en plantillas. -Lanzamientos de informes en modo manual. -Programación de generación de informes de forma automática.	1,00	9.281,40	9.281,40

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
		SCADA red de baja Aplicación Scada basada en arquitectura cliente-servidor para monitorizar y controlar el sistema de riego. Este sistema se basa en la comunicación con sistemas de telecontrol y el almacenamiento de datos históricos en base de datos SQL Server o similar. La aplicación dispondrá, entre otras, de las siguientes funciones: -Supervisión y control de contadores y válvulas de hidrante -Sistema de Información Geográfica (GIS) -Control de comunicaciones y alimentaciones de los subsistemas instalados -Programación horaria de riegos, con optimización de caudales -Representación de curvas de tendencia -Informes para mantenimiento predictivo -Visualización y reconocimiento de alarmas de estado - Licencia de desarrollo para poder ampliar el numero de elementos en funcion de las necesidades de la CCRR -Control de informes por usuario. -Diseño de informes seleccionando variables del sistema de telecontrol. -Diseño de informes basados en plantillas. -Lanzamientos de informes en modo manual. -Programación de generación de informes de forma automática. -Software driver OPC para control de comunicaciones con las estaciones remotas de la red de baja			
		Modem GSM y aplicación para el envío de alarmas y consultas a través de la red movil. La aplicación dispondrá, entre otras, de las siguientes funciones: -Servidor SMS para envío de alarmas a destinatarios. -Servidor SMS para aceptación de programaciones de riego solicitadas por los regantes. -Envío de SMS a listas de Contactos. -Consulta de variables de Regante. -Consulta de variables de Mantenimiento. -Ejecución de comandos por SMS.			
		Con esta aplicación se configurará y gestionará el envío de alarmas a una serie de usuarios, enviar información de contadores a regantes o realizar diversas funciones de lectura o escritura de datos del sistema de telecontrol.			
		Se entregará el código fuente de la aplicación entera en propiedad a la CCRR	1,00	9.281,40	9.281,40
<b>SISTWEB</b>	<b>ud</b>	<b>Sistema WEB de control</b>			
		Aplicación para monitorizar y controlar el sistema de riego por parte de los usuarios administradores. Por otro lado los usuarios serán capaces de consultar y programar sus riegos a través de la interfaz web. La aplicación dispondrá de las siguientes funciones para el acceso remoto de usuarios a través de Internet, utilizando un navegador WEB:  -Programación horaria de unidades de riego -Operaciones manuales sobre la toma -Consulta de histórico de consumos -Consulta de últimas facturaciones -Consulta de histórico de dotaciones y aportaciones	1,00	2.858,85	2.858,85



**PRESUPUESTOS PARCIALES**

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>SISTSMS</b>	<b>ud</b>	<b>Sistema de gestion de avisos SMS</b> Modem GSM y aplicación para el envío de alarmas y consultas a través de la red movil. La aplicación dispondrá, entre otras, de las siguientes funciones:  -Servidor SMS para envío de alarmas a destinatarios. -Servidor SMS para aceptación de programaciones de riego solicitadas por los regantes. -Envío de SMS a listas de Contactos. -Consulta de variables de Regante. -Consulta de variables de Mantenimiento. -Ejecución de comandos por SMS.  Con esta aplicación se configurará y gestionará el envío de alarmas a una serie de usuarios, enviar información de contadores a regantes o realizar diversas funciones de lectura o escritura de datos del sistema de telecontrol.	1,00	1.162,75	1.162,75
<b>LICBD</b>	<b>ud</b>	<b>Licencia Microsoft SQL Server o similar</b> Licencia para Microsoft SQL Server 2008 R2 STD o similar	1,00	921,93	921,93
<b>LICENCOFF</b>	<b>ud</b>	<b>Licencia Office 2013 profesional</b> Licencia para Microsoft Office 2013 profesional.	1,00	259,78	259,78
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 8.6. ....</b>					<b>31.526,40</b>
<b>SUBCAPÍTULO 8.7. ESTUDIO DE COBERTURAS Y PUESTA EN MARCHA</b>					
<b>DRE78410</b>	<b>ud</b>	<b>Estudio de coberturas de la instalación</b> Estudio de coberturas de la instalación para la distribución de los distintos puntos de control de hidrante y de los concentradores de programación y control, así como de los repetidores necesarios y elementos accesorios.	1,00	1.582,90	1.582,90
<b>DRT21454</b>	<b>ud</b>	<b>Puesta en marcha de la instalación</b> Para la puesta en marcha del sistema, comprobación de todos elementos y de su correcto funcionamiento. Aplicación del protocolo de puesta en marcha para una correcta implantación del sistema.	1,00	5.435,00	5.435,00
<b>DRE14457</b>	<b>ud</b>	<b>Formación del personal asignado</b> Formación en 5 jornadas de 4 horas que se realizará al personal asignado por la Comunidad para llevar la supervisión y gestión del telecontrol, para un completo conocimiento y aprovechamiento del sistema. Incluye manuales de utilización y mantenimiento para un correcto funcionamiento del sistema.	1,00	1.453,20	1.453,20
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 8.7. ....</b>					<b>8.471,10</b>
<b>TOTAL CAPÍTULO 8.....</b>					<b>475.841,65</b>

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>CAPÍTULO 9 MEDIA TENSIÓN</b>					
<b>SUBCAPÍTULO 9.1. ENDESA.CONEXIÓN NUEVA ACOMETIDA</b>					
<b>MT002A</b>		<b>PAJPAAL. Entronque De Linea Existente De Endesa</b> Partida Alzada de Abono Íntegro para trabajos Eléctricos para la Nueva Conexión: Entronque de las instalaciones en Proyecto con la línea existente "LANAJA". Los trabajos de previstos para la nueva conexión, quedan descritos en el condicionado facilitado por la compañía suministradora, y que se incluyen en el anejo 12 del presente proyecto, son:  - Sustitución del apoyo 113, actualmente de madera, por un apoyo metálico C12/1000 con doble conversión aéreo-subterránea y cruce-ta de derivación. - Realizar dos conversiones aéreo/subterráneas en la nueva torre metálica. - Tendido de cables.  Tanto la sustitución del apoyo como el tendido de cables y la conexión serán llevadas a cabo directamente por Endesa Distribución Eléctrica S.L Unipersonal: incluyendo suministro y montaje de conductores y accesorios necesarios así com del desmontaje de las instalaciones actuales.	1,00	5.347,98	5.347,98
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 9.1. ....</b>					<b>5.347,98</b>
<b>SUBCAPÍTULO 9.2. LINEA SUBTERRÁNEA. APOYO-CS y CT</b>					
<b>MT003</b>	<b>m</b>	<b>Canalización Eléctrica Directamente Enterrada</b> Canalización eléctrica que consistente en una zanja de 90 cm de profundidad por 40 cm de anchura, con cama de arena de río de 5 cm para asiento de los conductores y relleno con una capa de 15 cm de la misma arena sobre los conductores. Sobre ésta va una hilada de rasillas cerámicas o placas de PE, que servirán de protección mecánica (20 j) y testigo. El relleno final de zanja se llevará a cabo por tongadas de 20 cm de tierra procedente de la excavación, compactada al 95 % del Próctor Normal. Totalmente terminada incluido excavación sobre cualquier clase de terreno, transporte a vertedero de la tierra sobrante y mantenimiento de los servicios existentes.	520,00	32,77	17.040,40
<b>MT004A</b>	<b>m</b>	<b>Cable MT RH-Z1 18/30 KV DE 3x1x240 mm2 Al S/LECHO ARENA</b> Suministro y tendido de cable unipolar de M.T. en lecho de arena, de aislamiento seco RH-Z1 18/30 KV de 3x1x240 mm2 de sección nominal en aluminio, incluido pequeño material para el tendido tendido como rodillos, cinturillas, así como medios mecánicos necesarios.	74,00	21,93	1.622,82
<b>MT0185</b>	<b>m</b>	<b>Cable MT RH-Z1 18/30 KV DE 3x1x185 mm2 Al S/LECHO ARENA</b> Suministro y tendido de cable unipolar de M.T. en lecho de arena, de aislamiento seco RH-Z1 18/30 KV de 3x1x185 mm2 de sección nominal en aluminio, incluido pequeño material para el tendido tendido como rodillos, cinturillas, así como medios mecánicos necesarios.	504,00	21,71	10.941,84
<b>MT005</b>	<b>ud</b>	<b>Botella Unipolar Interior Para Cable RH-Z1 18/30 KV 240 mm2 Al</b> Suministro y montaje de botella interior terminal unipolar de M.T. para cable seco 18/30 KV tipo RH-Z1 de 1x240 mm2 de sección nominal en aluminio, incluido terminal de conexión a presión para MT, pequeño material, medios auxiliares, totalmente montada.	12,00	161,46	1.937,52

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>R07PCA040</b>	<b>m</b>	<b>Paso Ctra./Camino Asfaltado, Camisa 400</b> Paso bajo carretera o camino asfaltado, mediante la instalación de camisa a base de tubería de hormigón con enchufe de campana y junta de goma de 400 mm. Zanja de anchura en la base 1,0 metros, profundidad variable, taludes 1/5 en paredes, relleno con hormigón HM 20, terminación con mezcla bituminosa en caliente debidamente compactada y riego asfáltico de adherencia. Incluso excavación con rompedor en caso necesario. Incluso entibaciones y agotamientos. Completamente ejecutada. Anchura estimada en coronación 5 m. Espesor aglomerado 7 cm.	12,00	493,60	5.923,20
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 9.2. ....</b>					<b>37.465,78</b>
<b>SUBCAPÍTULO 9.3. CENTRO SECCIONAMIENTO</b>					
<b>MTCLDAS1A</b>	<b>ud</b>	<b>Celdas de protección y medida</b> Celdas de protección y medida para Centro de Seccionamiento y medida, según desglose.  - 2 Celdas modulares de línea dispuesta de un interruptor-seccionador de tres posiciones (conectado, seccionado y puesta a tierra), aislamiento integro en SF6 de 24kV, 16kA y 400A - 1 Celda modular de seccionamiento dispuesta de un interruptor-seccionador, aislamiento integro en SF6 de 24kV, 16kA y 400A. - 1 Celdas modular de protección dispuesta de fusibles limitadores y de un interruptor-seccionador de tres posiciones (conectado, seccionado y puesta a tierra, antes y después de los fusibles), SF6 de 24kV, 16kA y 400A. - 1 Celda modular de Medida dispuesta en el interior los transformadores de medida de tensión e intensidad, de 24kV.  Se incluye el montaje, pasatapas y conexión.	1,00	30.806,68	30.806,68
<b>REDTHERCS</b>	<b>ud</b>	<b>Red de Tierras de Herrajes CS</b> Instalación para toma de tierra de aparellaje: 4 picas de 2m y 14mm de diámetro, 20 m de conductor de Cu desnudo S=50 mm2  Pequeño material necesario como tornillos, arandelas, anclajes ... para su colocación	1,00	390,14	390,14
<b>A_SEGUR</b>	<b>ud</b>	<b>Material de Seguridad MT</b> Material de Seguridad MT, formado por:  un par de guantes aislante para maniobra y protección de MT, una banqueta aislante, cuatro placas de peligro de muerte y una placa reglamentaria de primeros auxilios.	1,00	211,17	211,17
<b>VARTF_CS</b>	<b>ud</b>	<b>Varios CS</b> Varios equipos conexión instalación en CS consistentes en: - Equipo de Medida Auxiliar consistente en: -1 Contador de Energía Reactiva -1 Contador de Energía Activa -1 Modem GSM -Puente de cables MT Conector 400 A. KIT TERMINAL 3x1x95mm2 Al de celda de Protección a Celda de Medida, 2,5m	1,00	1.982,20	1.982,20
<b>MT005-PF4</b>	<b>ud</b>	<b>Caseta prefabricada tipo PFU-4 o similar</b> Caseta prefabricada tipo PFU-4 o similar, monobloque, de hormigón armado, de 3280x2380x4480 mm, apto para contener un transformador y la aparamenta necesaria. Incluso transporte y descarga. Incluye excavación, cama de arena, rellenos laterales, cargas y transportes de materiales necesarios y excedentes, edificio y todos sus elementos exteriores según CEI 622171-202, transporte, montaje y accesorios. Totalmente instalado y terminado. Totalmente montado.	1,00	7.584,79	7.584,79

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 9.3. ....</b>					<b>40.974,98</b>
<b>SUBCAPÍTULO 9.4. CENTRO TRANSFORMACIÓN</b>					
<b>MTCLDAS2</b>	<b>ud</b>	<b>Celdas de protección</b> Celdas de protección para Centro de Transformación según desglose.  - 1 Celda modulares de línea dispuesta de un interruptor-seccionador de tres posiciones (conectado, seccionado y puesta a tierra), aislamiento integro en SF6 de 24kV, 16kA y 400A - 1 Celda modular de protección dispuesta de fusibles limitadores y de un interruptor-seccionador de tres posiciones (conectado, seccionado y puesta a tierra, antes y después de los fusibles) SF6de 24kV, 16kA y 400A  Se incluye el montaje, pasatapas y conexión.	1,00	7.299,68	7.299,68
<b>REDTHERCT</b>	<b>ud</b>	<b>Red de Tierras de Herrajes y Neutro CT</b> Instalación para toma de tierra de aparellaje: 8 picas de 2m y 14mm de diámetro, 20 m de conductor de Cu desnudo S=50 mm2  Instalación de puesta a tierra de neutro: 3 picas de 2m y 14mm de diámetro, 30m de conductor de Cu desnudo S=50mm2  Pequeño material necesario como tornillos, arandelas, anclajes ... para su colocación	1,00	776,72	776,72
<b>A_SEGUR</b>	<b>ud</b>	<b>Material de Seguridad MT</b> Material de Seguridad MT, formado por:  un par de guantes aislante para maniobra y protección de MT, una banqueta aislante, cuatro placas de peligro de muerte y una placa reglamentaria de primeros auxilios.	1,00	211,17	211,17
<b>VARTF_CT</b>	<b>ud</b>	<b>Varios CT</b> Varios equipos conexión instalación en CT consistentes en: - Termómetro 1" con 2 contactos para control de Tª de Transformador - Puente de cables MT Conector 400 A. KIT TERMINAL 3x1x95mm2 Al de celda de Protección a Transformador, 8m	1,00	1.376,34	1.376,34
<b>MTCUDROBT</b>	<b>ud</b>	<b>Cuadro BT-B2 trafo. Interruptor en carga + fusibles</b> Cuadro de BT especialmente diseñado para esta aplicación con las siguientes características: ·Interruptor manual de corte en carga de 1250 A. ·Salidas formadas por bases portafusibles: 1 Salida ·Tensión nominal:440 V ·Aislamiento: 10 kV ·Dimensiones:Alto:1820 mm Ancho:580 mm Fondo:300 mm  Puentes, conexiones y demás material y trabajos complementarios, incluidos. Medida la unidad totalmente terminada.	1,00	1.669,34	1.669,34
<b>E01104</b>	<b>ud</b>	<b>Transformador 20/0,40 kV, 100 kVA, aceite</b> Transformador de distribución trifásico, relación de transformación 20/0,40-0,23 kV y potencia 100 kVA con regulación de acuerdo a la Normativa de la Compañía Suministradora y refrigeración en baño de aceite para instalación interior, totalmente instalado y conexionado. Según Reglamento (UE) 2019/1783 de ecodiseño para transformadores eléctricos de potencia.	1,00	5.753,49	5.753,49

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>MT005-PF3</b>	<b>ud</b>	<b>Caseta prefabricada tipo PFU-3 o similar</b> Caseta prefabricada tipo PFU-3 o similar, monobloque, de hormigón armado, de 3280x2380x3045 mm, apto para contener un transformador y la apartamentada necesaria. Incluso transporte y descarga. Incluye excavación, cama de arena, rellenos laterales, cargas y transportes de materiales necesarios y excedentes, edificio y todos sus elementos exteriores según CEI 622171-202, transporte, montaje y accesorios. Totalmente instalado y terminado. Totalmente montado.	1,00	6.790,22	6.790,22
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 9.4. ....</b>					<b>23.876,96</b>
<b>SUBCAPÍTULO 9.5. ENSAYOS PRUEBAS Y TRÁMITES</b>					
<b>DT02ENSRA</b>	<b>ud</b>	<b>Ensayo cables MT según normas ENDESA</b> Ensayo cables de MT instalados de forma subterránea según normas Cía Suministrada, según ensayo DMD00300.DOC "Procedimiento de ensayos para cables unipolares nuevos de MT hasta 30 KV" y pequeño material necesario para la adaptación de la instalación para realizar el ensayo	1,00	666,77	666,77
<b>ENSAYPAT</b>	<b>ud</b>	<b>Medición de puesta a tierra</b> Medición de puesta a tierra, incluidos equipos necesarios, pequeño material necesario para la adaptación de la instalación para realizar el ensayo y elaboración de informe.	1,00	83,04	83,04
<b>ENSAYRP</b>	<b>ud</b>	<b>Ensayos cuadro relés de protección</b> Ensayos de cuadros de relés de protección, incluidos equipos necesarios, pequeño material necesario para la adaptación de la instalación para realizar el ensayo y elaboración de informe.	1,00	225,21	225,21
<b>ENSAYTPC</b>	<b>ud</b>	<b>Ensayos de tensiones de paso y contacto</b> Ensayos de tensiones de paso y contacto, incluidos equipos necesarios pequeño material necesario para la adaptación de la instalación para realizar el ensayo y elaboración de informe.	1,00	203,26	203,26
<b>MT002-1</b>		<b>PAJPAAL. Redacción de Proyecto eléctrico MT, visados y trámites</b> Partida Alzada de Abono Íntegro para redacción de proyectos eléctricos de MT necesarios para los condicionantes especificados por la compañía y que pudieran ser exigidos por los diferentes organismos, copias documentales, visados, incluidos todo tipo de trámites y tasas.	1,00	4.800,00	4.800,00
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 9.5. ....</b>					<b>5.978,28</b>
<b>TOTAL CAPÍTULO 9.....</b>					<b>113.643,98</b>

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>CAPÍTULO 10 MEDIDAS AMBIENTALES Y ARQUEOLOGÍA</b>					
<b>SUBCAPÍTULO 10.1. PROSPECCIONES PREVIAS FAUNA Y FLORA</b>					
<b>PFAUNA</b>	<b>ud</b>	<b>Trabajos de prospección de especies sensibles de fauna</b> Trabajos de prospección de especies sensibles de fauna	1,00	4.167,45	4.167,45
<b>PVEGFLOA</b>	<b>ud</b>	<b>Trabajos de prospección de especies de flora y/o hábitats sensibles</b> Trabajos de prospección de especies de flora y/o hábitats sensibles	1,00	5.703,00	5.703,00
<b>PNAYADES</b>	<b>ud</b>	<b>Búsqueda y detección de náyades en acequias indicadas</b> Búsqueda y detección de náyades en acequias indicadas	1,00	6.477,47	6.477,47
<b>BALIZ</b>	<b>ud</b>	<b>Balizamiento</b> Balizamiento	1,00	585,00	585,00
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 10.1. ....</b>					<b>16.932,92</b>
<b>SUBCAPÍTULO 10.2. MEDIDAS PARA EL CONTROL DE LA EROSIÓN</b>					
<b>COMPSUEL</b>	<b>ha</b>	<b>Corrección de compactación del suelo</b> 3130 metros cuadrados, 0,31 ha de instalaciones auxiliares	0,31	315,28	97,74
<b>I04007</b>	<b>m²</b>	<b>Desbroce y limpieza espesor entre 10 cm y 20 cm, D&lt;= 20 m</b> Desbroce y despeje de la vegetación herbácea, con un espesor entre 10 cm y 20 cm, incluidas las excavaciones y el transporte de la capa vegetal hasta fuera del área de ocupación de la obra, a una distancia máxima de transporte de 20 m. Superficie estimada	5.000,00	0,18	900,00
<b>eet</b>	<b>ud</b>	<b>Triturado y extendido de desbroces</b> Triturado y extendido de desbroces.	1,00	367,92	367,92
<b>HIDROSCOL</b>	<b>m²</b>	<b>Hidrosiembra de taludes de balsas</b> Superficie de los taludes de las balsas baja y elevada	5.300,00	1,30	6.890,00
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 10.2. ....</b>					<b>8.255,66</b>
<b>SUBCAPÍTULO 10.3. MEDIDAS PARA EL CONTROL DE LOS EFECTOS SOBRE LAS MASAS DE AGUA</b>					
<b>Barrera_paja</b>	<b>m</b>	<b>Colocación de balas de paja</b> Colocación de balas de paja entre los cordones de acopio y los cauces o acequias funcionales. Se presupuesta una partida de balas de pajas, que se irán moviendo en paralelo al avance de los trabajos. Dimensiones aproximadas de 80 x 40 x 40 cm ( 25 kg)	500,00	2,96	1.480,00
<b>Control</b>	<b>ud</b>	<b>Válvulas de Control 4" Nivel freático en desagües ecológicos</b> Control niveles de humedad en Desagües ecológicos.	8,00	1.736,76	13.894,08
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 10.3. ....</b>					<b>15.374,08</b>

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>SUBCAPÍTULO 10.4. MEDIDAS PARA EL CONTROL DE LA FAUNA</b>					
08.07.01	ud	<b>Instalación de cajas nido para Tyto alba</b> Instalación de cajas nido para Tyto alba	4,00	129,70	518,80
E01	ud	<b>Instalación de cajas nido para Athene noctua</b> Instalación de cajas nido para Athene noctua	4,00	109,65	438,60
08.07.03	ud	<b>Instalación de cajas nido para vencejo</b> Instalación de cajas nido para vencejo	4,00	67,65	270,60
08.07.04	ud	<b>Instalación de cajas nido para aves insectívoras</b> Instalación de cajas nido para aves insectívoras	4,00	56,70	226,80
08.07.05	ud	<b>Instalación de refugios para quirópteros</b> Instalación de refugios para quirópteros	8,00	140,65	1.125,20
08.07.02	ud	<b>Instalación de hotel para insectos</b> Instalación de hotel para insectos	5,00	69,70	348,50
ISLA01	ud	<b>Islas flotantes cría aves acuáticas</b> Suministro e instalación de islas flotantes en la balsa de regulación para la cría de aves acuáticas con el objetivo de dar cumplimiento a las Directrices 3-4 de intensificación ecológica e incremento de recursos no tróficos para la fauna 2 islas flotantes por balsa	4,00	531,33	2.125,32
MV_BEB	ud	<b>Charca bebedero 1 m2</b> Creación de charca artificial impermeabilizada de 1 m², con sistema de alimentación de agua, según descrito en documentación ambiental y proyecto. Incluye mano de obra y suministro de materiales. Totalmente acabado.	2,00	494,59	989,18
PESCSALV	ud	<b>Escala salvamento de hasta 18 m de longitud</b> Escala de salvamento trepa con nudo fabricada con cabo de 14 mm de nylon alta tenacidad tratado UV en color blanco de 2 m de ancho compuesto por 1,20 m de red de diámetro 3 mm y malla cuadrada 30x30 mm y 0,80 m de red de cabo de diámetro 14 mm y malla cuadrada 400x400mm. En la parte superior para su enganche con tres guardacabos inoxidable, uno en cada extremo y otro en el punto de cambio de la malla de 400x400mm a 30x30 mm. Escala de al menos 18 metros de longitud. 10 mallas en la balsa baja, 14 en la balsa elevada	24,00	658,63	15.807,12
CHAPA_COLI	ud	<b>Instalación de marcador de visibilidad en vallado</b> Marcador de visibilidad para minimizar el riesgo de colisión de fauna, especialmente aves, contra el vallado. Serán de alto contraste. Se sujetarán al cerramiento en dos puntos con alambre liso acerao para evitar su desplazamiento. Se colocará al menos una placa por vano entre postes. 535 metros de longitud del vallado de coronación en la balsa baja 724,5 metros de longitud del vallado de coronación en la balsa elevada	252,00	6,81	1.716,12
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 10.4. ....</b>			<b>23.566,24</b>		

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>SUBCAPÍTULO 10.5. MEDIDAS PARA EL CONTROL DE LA FLORA Y LA VEGETACIÓN</b>					
PARBLCOL	ud	<b>Restauración parcela balsa elevada</b> Restauración parcela balsa elevada	1,00	8.257,08	8.257,08
PARBLBJCOL	ud	<b>Restauración parcela balsa baja</b> Restauración parcela balsa baja	1,00	3.410,88	3.410,88
PARBOMCOL	ud	<b>Restauración parcela bomba</b> Restauración parcela bomba	1,00	1.067,63	1.067,63
PARFOTCOL	ud	<b>Restauración parcela fotovoltaica</b> Restauración parcela fotovoltaica	1,00	8.426,41	8.426,41
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 10.5. ....</b>			<b>21.162,00</b>		
<b>SUBCAPÍTULO 10.6. FORMACIÓN</b>					
C0_GEN	ud	<b>Curso general sobre la "Mejora de la eficiencia del regadío y su gestión ambiental en el marco del CBPA"</b> Este curso contempla los siguientes contenidos generales: Condiciones del PRTR y del DNSH. Integración de las Directrices establecidas Conservación de suelos agrícolas: calidad, control de erosión y fijación de C. Gestión de los datos disponibles del diseño de los regadíos Análisis de los suelos y cálculo de las necesidades hídricas de los cultivos. Tecnologías, costes, uso de fitosanitarios, etc. Necesidades energéticas de la Comunidad de Regantes. Definición de agrosistemas. Paisaje y calidad ambiental Marco conceptual y normativo de las BPA	1,00	3.801,04	3.801,04
C1HUM	ud	<b>Curso específico sobre "Sensores para la medida del potencial o contenido de agua en el suelo"</b> El objetivo del curso es explicar la variedad de sensores de medida de humedad del suelo que existen en el mercado, cómo localizar el lugar más representativo para instalarlos dentro de una finca, y, principalmente, qué mantenimiento conllevan y cómo interpretar los datos que ofrecen.	1,00	1.996,08	1.996,08
C4AG_SUB	ud	<b>Curso específico sobre "Estaciones de control de retornos de riego con drenaje subsuperficial"</b> Curso específico sobre "Estaciones de control de retornos de riego con drenaje subsuperficial. Elementos y sensores".	1,00	1.996,08	1.996,08
C5D3_D4	ud	<b>Curso específico sobre "Implementación de medidas y buenas prácticas para la sostenibilidad ecológica"</b> Curso específico sobre "Implementación de medidas y buenas prácticas para la sostenibilidad ecológica de los paisajes agrarios de regadíos".	1,00	1.996,08	1.996,08
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 10.6. ....</b>			<b>9.789,28</b>		



**PRESUPUESTOS PARCIALES**

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>SUBCAPÍTULO 10.7. ARQUEOLOGÍA</b>					
ARQ003	ud	<b>Proyecto básico arqueología</b> Proyecto básico. Se describe la actuación a realizar, durante el proyecto, y Patrimonio tras recibirlo emite un permiso de actuación. El proyecto se debe redactar siempre que se pidan la actuación por parte de Patrimonio.	1,00	539,60	539,60
ARQ007	por	<b>Visita obra arqueólogo</b> Visita obra realizado por un arqueólogo.	311,00	274,74	85.444,14
ARQ008	ud	<b>Informe mensual de seguimiento arqueológico</b> Informe Mensual de Obra. Informe que describe los trabajos del arqueólogo durante ese mes, este informe será enviado a la dirección de obra. 18 meses de obra, se desconoce cuantos con movimientos de tierra. Editar cuando se conozca	18,00	202,35	3.642,30
ARQ009	ud	<b>Informe de seguimiento arqueológico</b> Informe de Seguimiento. Informe que describe la actuación arqueológica realizada. Tras recibir Patrimonio el informe emitirá una resolución.	1,00	890,34	890,34
ARQ012	ud	<b>Memoria arqueológica básica</b> Memoria arqueológica básica. Se redacta cuando se realizan dos actuaciones arqueológicas durante la el proyecto. El arqueólogo realizará una Memoria Arqueológica básica, describiendo todas las actuaciones realizadas para luego enviarla a Patrimonio, el cual, emitirá una resolución final.	1,00	2.158,40	2.158,40
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 10.7. ....</b>					<b>92.674,78</b>
<b>SUBCAPÍTULO 10.8. MEDIDAS PARA EL CONTROL DE LOS RETORNOS DE RIEGO</b>					
SH	ud	<b>SISTEMA MONITORIZACION SUELO</b> Sistema monitorización suelo.	1,00	67.256,40	67.256,40
S MANUAL	ud	<b>Sonda manual</b> Sonda manual	1,00	600,00	600,00
PHMETRO	ud	<b>pHmetro</b> pHmetro	1,00	100,00	100,00
CONDMETR	ud	<b>Conductivímetro</b> Conductivímetro	1,00	1.300,00	1.300,00
ODISUELTO	ud	<b>Oxígeno disuelto</b> Oxígeno disuelto	1,00	600,00	600,00
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 10.8. ....</b>					<b>69.856,40</b>

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>SUBCAPÍTULO 10.9. ELABORACIÓN DE MAPA DE CRAD DEL SUELO</b>					
ECCPMP	ud	<b>Ensayo de capacidad de campo y punto de marchitez permanente</b> Determinación en laboratorio del contenido hídrico de punto marchitez permanente(-1,5 MPa) y capacidad de campo (-0,033 MPa) se mide volumétricamente mediante placas extractoras a presión en un equipo de membrana Eijelkamp.	352,00	12,50	4.400,00
C09001	ud	<b>Apertura y tapado calicata hasta 2 m de profundidad</b> Apertura y tapado de calicata hasta 2 m de profundidad	11,00	62,40	686,40
C09002	ud	<b>Descripción de calicata en estudios de suelos</b> Descripción de calicata en estudios de suelos.	118,00	51,77	6.108,86
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 10.9. ....</b>					<b>11.195,26</b>
<b>SUBCAPÍTULO 10.10. ELABORACIÓN DE ESTUDIO HIDROGEOLÓGICO</b>					
PIEZOMETR	ud	<b>Instalación piezómetros y estudio de bombeo</b> Instalación piezómetros y estudio de bombeo	1,00	5.709,60	5.709,60
C08005	ud	<b>Jornada de control hidrogeológico en campo</b> Jornada de control hidrogeológico en campo: durante construcción, desarrollo, aforo, regeneración de sondeos. No incluye gastos de locomoción.	2,00	347,61	695,22
C08020	ud	<b>Informe final de control hidrogeológico de un sondeo</b> Redacción y edición de memoria del control hidrogeológico de un sondeo con: perfil constructivo, materiales perforados, medio hidrogeológico, interpretación del aforo, hidroquímica y recomendaciones. No incluye jornadas de control hidrogeológico en campo.	1,00	2.832,68	2.832,68
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 10.10. ....</b>					<b>9.237,50</b>
<b>SUBCAPÍTULO 10.11. PVA FASE DE EJECUCIÓN</b>					
C10002	por	<b>Asistencia Técnica para la coordinación ambiental de obras circunstancias no especiales</b> Jornada de coordinación ambiental de obras en las que no concurren especiales circunstancias de protección o vulnerabilidad ambiental. Incluye los trabajos de coordinación general y programación para adaptar el seguimiento ambiental al desarrollo de la obra y a las condiciones del entorno, según a lo establecido por el Resolución Ambiental, reconocimiento a pie de obra sin medios técnicos ni materiales especializados, análisis de las interacciones ambientales clave (incidencia sobre especies, espacios o recursos de especial importancia ambiental o sujetos a protección), preparación de documentación y redacción de informes de seguimiento.	18,00	627,27	11.290,86
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 10.11. ....</b>					<b>11.290,86</b>
<b>TOTAL CAPÍTULO 10.....</b>					<b>289.334,98</b>

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>CAPÍTULO 11 GESTIÓN DE RESIDUOS</b>					
<b>SUBCAPÍTULO 11.1. CLASIFICACIÓN DE RESIDUOS</b>					
<b>G01013</b>	<b>m³</b>	<b>Clasificación de RCDs inertes por medios manuales</b> Clasificación y recogida selectiva en obra de los diferentes residuos de construcción y demolición inertes (hormigones, morteros, piedras y áridos, ladrillos, azulejos, tejas, etc...) para poder considerarlos limpios en la planta de tratamiento, al entregarlos de forma separada y facilitando con ello su valorización. Realizado todo ello por medios manuales.	25,21	12,81	322,94
<b>GR101</b>	<b>m³</b>	<b>Clasificación de RCDs peligrosos por medios manuales</b> Clasificación y recogida selectiva en obra de los diferentes residuos de construcción y demolición peligrosos para entregarlos de forma separada en la planta y facilitando con ello su tratamiento. Realizado todo ello por medios manuales.	0,54	21,35	11,53
<b>GR100</b>	<b>t</b>	<b>Clasificación de RCDs inertes de gran volumen por medios mecánicos</b> Clasificación y recogida selectiva en obra de los diferentes residuos de construcción y demolición inertes de gran volumen (hormigones, piedras, etc...) Para poder considerarlos limpios en cantera, al entregarlos de forma separada y facilitando con ello su valorización. Realizado todo ello por medios mecánicos.	3.643,00	7,36	26.812,48
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 11.1. ....</b>			<b>27.146,95</b>		
<b>SUBCAPÍTULO 11.2. CANONES Y GESTIÓN</b>					
<b>CA1.07</b>	<b>t</b>	<b>Coste de entrega residuos de hormigón (17 01 01) a instalación de valorización</b> Coste de entrega de residuos de hormigón con código 17 01 01 según la lista europea de residuos (Ier) publicada por decisión 2014/955/ue, a gestor de residuos autorizado por la ca correspondiente, para operaciones de valorización según rd 105/2008 y la ley 7/2022.	3.500,00	25,00	87.500,00
<b>CA1.08</b>	<b>t</b>	<b>Coste de entrega residuos de mezclas de hormigón (17 01 07) a instalación de valorización</b> Coste de entrega de residuos de mezclas de hormigón con código 17 01 07 según la lista europea de residuos (Ier) publicada por decisión 2014/955/ue, a gestor de residuos autorizado por la ca correspondiente, para operaciones de valorización según rd 105/2008 y la ley 7/2022.	143,00	37,00	5.291,00
<b>CA1.09</b>	<b>t</b>	<b>Coste de entrega residuos de madera (17 02 01) a instalación de valorización</b> Coste de entrega de residuos de madera con código 17 02 01 según la lista europea de residuos (Ier) publicada por decisión 2014/955/ue, a gestor de residuos autorizado por la ca correspondiente, para operaciones de valorización según rd 105/2008 y la ley 7/2022.	6,98	40,00	279,20
<b>CA1.11</b>	<b>t</b>	<b>Coste de entrega residuos de plástico (17 02 03) a instalación de valorización</b> Coste de entrega de residuos de plástico con código 17 02 03 según la lista europea de residuos (Ier) publicada por decisión 2014/955/ue, a gestor de residuos autorizado por la ca correspondiente, para operaciones de valorización según rd 105/2008 y la ley 7/2022.	0,81	120,00	97,20

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>CA1.14</b>	<b>t</b>	<b>Coste de entrega residuos de hierro y acero (17 04 05) a instalación de valorización</b> Coste de entrega de residuos de hierro y acero con código 17 04 05 según la lista europea de residuos (Ier) publicada por decisión 2014/955/ue, a gestor de residuos autorizado por la ca correspondiente, para operaciones de valorización según rd 105/2008 y la ley 7/2022.	85,40	15,00	1.281,00
<b>CA1.17</b>	<b>t</b>	<b>Coste de entrega residuos de cables (17 04 11) a instalación de valorización</b> Coste de entrega de residuos de cables con código 17 04 11 según la lista europea de residuos (Ier) publicada por decisión 2014/955/ue, a gestor de residuos autorizado por la ca correspondiente, para operaciones de valorización según rd 105/2008 y la ley 7/2022.	1,15	30,00	34,50
<b>CA1.18</b>	<b>t</b>	<b>Coste de entrega residuos de envases de papel y cartón (15 01 01) a instalación de valorización</b> Coste de entrega de residuos de envases de papel y cartón con código 15 01 01 según la lista europea de residuos (Ier) publicada por decisión 2014/955/ue, a gestor de residuos autorizado por la ca correspondiente, para operaciones de valorización según rd 105/2008 y la ley 7/2022.	0,15	15,00	2,25
<b>CA1.19</b>	<b>t</b>	<b>Coste de entrega residuos de envases de plástico (15 01 02) a instalación de valorización</b> Coste de entrega de residuos de envases de plástico con código 15 01 02 según la lista europea de residuos (Ier) publicada por decisión 2014/955/ue, a gestor de residuos autorizado por la ca correspondiente, para operaciones de valorización según rd 105/2008 y la ley 7/2022.	0,15	110,00	16,50
<b>CA1.20</b>	<b>t</b>	<b>Coste de entrega residuos de envases de madera (15 01 03) a instalación de valorización</b> Coste de entrega de residuos de envases de madera con código 15 01 03 según la lista europea de residuos (Ier) publicada por decisión 2014/955/ue, a gestor de residuos autorizado por la ca correspondiente, para operaciones de valorización según rd 105/2008 y la ley 7/2022.	0,01	35,00	0,35
<b>CA1.21</b>	<b>t</b>	<b>Coste de entrega residuos de envases contaminados (15 01 10*) a instalación de valorización o eliminación</b> Coste de entrega de residuos de envases contaminados con código 15 01 10* según la lista europea de residuos (Ier) publicada por decisión 2014/955/ue, a gestor de residuos autorizado por la ca correspondiente, para operaciones de valorización según rd 105/2008 y la ley 7/2022.	0,10	400,00	40,00
<b>CA1.23</b>	<b>t</b>	<b>Coste de entrega residuos de absorbentes (15 02 02*) a instalación de valorización o eliminación</b> Coste de entrega de residuos de absorbentes con código 15 02 02* según la lista europea de residuos (Ier) publicada por decisión 2014/955/ue, a gestor de residuos autorizado por la ca correspondiente, para operaciones de valorización según rd 105/2008 y la ley 7/2022.	0,10	450,00	45,00
<b>CA1.28</b>	<b>mes</b>	<b>Coste de entrega de residuos municipales (20 03 01) Recogida mensual</b> Coste de entrega de residuos municipales 20 03 01 según la lista europea de residuos (LER) publicada por decisión 2014/955/UE. Recogida mensual, según RD 105/2008 y la ley 7/2022.	24,00	42,35	1.016,40

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>CA1.29</b>	<b>t</b>	<b>Coste de entrega residuos de aceites minerales (13 02 05*) a instalación de valorización o eliminación</b>			
		Coste de entrega de residuos de aceites minerales 13 02 05* según la lista europea de residuos (Ier) publicada por decisión 2014/955/ue, a gestor de residuos autorizado por la ca correspondiente, para operaciones de valorización según rd 105/2008 y la ley 7/2022.	0,13	350,00	45,50
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 11.2. ....</b>					<b>95.648,90</b>
<b>SUBCAPÍTULO 11.3. PUNTO LIMPIO DE OBRA</b>					
<b>G01002</b>	<b>mes</b>	<b>Alquiler contenedor RCD 6 m³</b>			
		Alquiler de contenedor para residuos de la construcción y demolición (RCD) de 6 m³ de capacidad.	104,00	85,48	8.889,92
<b>G01003</b>	<b>mes</b>	<b>Alquiler contenedor RCD 8 m³</b>			
		Alquiler de contenedor para residuos de la construcción y demolición (RCD) de 8 m³ de capacidad.	52,00	95,14	4.947,28
<b>G01015</b>	<b>ud</b>	<b>Sacas big-bag 1.000 litros</b>			
		Big-bag estándar, constituido por piezas de rafia cosida y 4 puntos de elevación de polipropileno (PP) cosidos en las costuras laterales.	15,00	26,11	391,65
<b>G01012</b>	<b>ud</b>	<b>Bidón residuos peligrosos de 220 l</b>			
		Bidón de 220 l para almacenar residuos peligrosos, llenado y etiquetación.	15,00	49,32	739,80
<b>G01005</b>	<b>ud</b>	<b>Cambio/entrega contenedor 20 km</b>			
		Cambio/entrega contenedor 20 km.	31,00	61,03	1.891,93
<b>PL1.18</b>	<b>ud</b>	<b>Cambio/entrega bidón de residuos peligrosos 20 km</b>			
		Transporte o cambio de bidón de residuos peligrosos 20 km en base al rd 105/2008 y la ley de residuos 7/2022 cuyo almacenamiento máximo es de 6 meses	15,00	16,56	248,40
<b>CA1.28</b>	<b>mes</b>	<b>Coste de entrega de residuos municipales (20 03 01) Recogida mensual</b>			
		Coste de entrega de residuos municipales 20 03 01 según la lista europea de residuos (LER) publicada por decisión 2014/955/UE. Recogida mensual, según RD 105/2008 y la ley 7/2022.	24,00	42,35	1.016,40
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 11.3. ....</b>					<b>18.125,38</b>

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>SUBCAPÍTULO 11.4. TRANSPORTES</b>					
<b>I02027ca</b>	<b>m³</b>	<b>Transporte materiales sueltos (obra), camión basculante D= 20 km</b>			
		Transporte de materiales sueltos en obra con camión basculante, en el interior de la obra, a una distancia 20 km de recorrido de carga, incluido el retorno en vacío y los tiempos de carga y descarga, sin incluir el importe de la pala cargadora. Según cálculo en hoja aparte.	1.400,00	7,65	10.710,00
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 11.4. ....</b>					<b>10.710,00</b>
<b>TOTAL CAPÍTULO 11.....</b>					<b>151.631,23</b>

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>CAPÍTULO 12 SEGURIDAD Y SALUD</b>					
<b>SUBCAPÍTULO 12.1. EQUIPO DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL</b>					
<b>CASC.ILUM</b>	ud	<b>Casco de seguridad para uso normal con iluminación</b> Casco de seguridad para uso normal, contra veces, de polietileno con un peso máximo de 400 g, dotado de iluminación autónoma, homologado según UNE-EN812.	80,00	19,14	1.531,20
<b>CASC.ELEC</b>	ud	<b>Casco de seguridad dieléctrica para baja tensión de polietileno</b> Casco de seguridad dieléctrica para baja tensión de polietileno, homologado según UNE-EN 50365.	40,00	15,70	628,00
<b>L01087</b>	ud	<b>Gafas montura universal/Cubregafa incolora</b> Gafas de montura universal/Cubregafa. Resistencia a impactos de baja energía (F); ocular de visión lateral ininterrumpida, con filtro de protección (2-1,2); Clase Óptica 1 (trabajos continuos); resistencia al deterioro superficial por partículas finas (K); antiempañamiento (N); adaptable sobre gafas correctoras; posibilidad de anclaje para cordón de sujeción. Incluida funda.	80,00	5,93	474,40
<b>GAFA.CORT</b>	ud	<b>Gafas de seguridad para corte oxiacetilénico</b> Gafas de seguridad para corte oxiacetilénico, con montura universal de barnilla de acero recubierta de PVC, con visores circulares de 50 mm de D oscuros de color DIN 5, homologadas según UNE-EN 175 y UNE-EN169.	35,00	5,60	196,00
<b>GAFA.ESME</b>	ud	<b>Gafas de seguridad herméticas para esmerilar</b> Gafas de seguridad herméticas para esmerillar, con montura de cazoleta de policarbonato con respiraderos y espaldarazo nasal, adaptables con cinta elástica, con visores circulares de 50 mm de D rosados a la montura, homologadas según UNE-EN 167 y UNE-EN168.	50,00	8,84	442,00
<b>PANTALL.01</b>	ud	<b>Pantalla facial para soldadura eléctrica</b> Pantalla facial para soldadura eléctrica, con marco abatible de mano y apoyo de poliéster reforzado con fibra de vidrio vulcanizada de 1,35 mm de grosor, con visor inactivo semifosc con protección DIN 12, homologada según UNE-EN175.	35,00	9,74	340,90
<b>PANTALL.02</b>	ud	<b>Pantalla facial protección contra proyección de partículas</b> Pantalla facial para proteger contra la proyección de partículas y al recebado de arcos eléctricos, de policarbonato transparente, abatible y para acoplar al casco con arnés dieléctrico.	75,00	14,40	1.080,00
<b>L01244</b>	ud	<b>Protector auditivo acoplable a casco</b> Protector auditivo acoplable a casco, para ambientes de ruido extremo. SNR 32 dB.	80,00	15,87	1.269,60
<b>L01074</b>	ud	<b>Protector auditivo tapones con cordón</b> Protector auditivo de tapones con cordón; desechables, de espuma de poliuretano, buena flexibilidad y baja presión en el canal auditivo. Atenuación media 25-30 db.	1.000,00	0,24	240,00
<b>L01081</b>	ud	<b>Mascarilla autofiltrante plegada, partículas, con válvula, un uso, Clase FFP3</b> Mascarilla autofiltrante plegada, con válvula de exhalación; de un solo uso; para protección contra partículas sólidas y líquidas. Con almohadilla nasal y lengüeta bajo barbilla. Envasados individualmente. Clase FFP3. 50xTLV. Norma UNE-EN 149.	80,00	1,09	87,20
<b>MASCARILL</b>	ud	<b>Semimáscara de protección contra partículas</b> Semimáscara de protección filtrante contra partículas, homologada según UNE-EN 149	35,00	14,25	498,75

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>L01138</b>		<b>cienGuantes nitrilo protección microorganismos largo 24 cm sin polvo</b> Caja 100 Uds. Guantes de nitrilo (100 %); desechables; para protección contra microorganismos; alta resistencia al rasgado y perforación; sin polvo. Longitud: 24 cm. Espesor: 0,12mm. Desde talla XS hasta XXL. Normas UNE-EN 374-1,2; UNE-EN 16523; UNE-EN 420 o UNE-EN 21420.	8,00	10,22	81,76
<b>L01134</b>		<b>par Guantes piel protección riesgos mecánicos</b> Guantes de protección contra riesgos mecánicos en piel flor vacuno de primera y una parte de tejido (loneta), forrado en palma; resistencias mínimas: a la abrasión, 2; al corte, 1; al rasgado, 2; y a la perforación, 2. Tallas 8, 9 y 10.	80,00	1,64	131,20
<b>GUANT.01</b>		<b>par Pareja de guantes protección riesgo eléctrico Clase 2</b> Pareja de guantes de material aislante para trabajos eléctricos, clase 2, logotipo color amarillo, tensión máxima 17000 V, homologados según UNE-EN 420.	30,00	62,45	1.873,50
<b>GUANT.02</b>	ud	<b>Pareja de guantes para soldador</b> Pareja de guantes para soldador, con palma de piel, forro interior de algodón, y manga larga de serraje forrada de dril fuerte, homologados según UNE-EN 407 y UNE-EN 420.	30,00	10,99	329,70
<b>GUANT.03</b>	ud	<b>Pareja de guantes aislantes al frío y absorbentes de vibraciones</b> Pareja de guantes aislantes del frío y absorbentes de las vibraciones, de PVC sobre apoyo de espuma de poliuretano, forrados interiormente con tejido hidrófugo reversible, con manguitos hasta medio antebrazo, homologados según UNE-EN 511 y UNE-EN 420.	80,00	13,80	1.104,00
<b>BOTA.01</b>	ud	<b>Pareja de botas de agua de PVC de caña alta</b> Pareja de botas de agua de PVC de caña alta, con suela antideslizante y forradas de nailon lavable, homologadas según UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 y UNE-EN ISO 20347.	80,00	7,56	604,80
<b>BOTA.02</b>	ud	<b>Pareja de botas de seguridad industrial para la construcción</b> Pareja de botas bajas de seguridad industrial para trabajos de construcción en general, resistentes a la humedad, de piel rectificadas, con tobillera almohadillada, con puntera metálica, suela antideslizante, falca amortiguadora de impactos al talón y sin plantilla metálica, homologadas según UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 y UNE-EN ISO 20347.	80,00	19,25	1.540,00
<b>BOTA.03</b>	ud	<b>Pareja de botas bajas de seguridad para encofrador</b> Pareja de botas bajas de seguridad industrial para encofrador, resistentes a la humedad, de piel rectificadas, con tobillera almohadillada, con puntera metálica, suela antideslizante, falca amortiguadora de impactos al talón y con plantilla metálica, homologadas según UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 y UNE-EN ISO 20347.	30,00	21,69	650,70
<b>POLAINA</b>	ud	<b>Pareja de polainas para soldador</b> Pareja de polainas para soldador de serraje con vallas de cinta textil agarrando.	25,00	13,00	325,00
<b>PLANTILLA</b>	ud	<b>Pareja de plantillas anticlavos</b> Pareja de plantillas anticlavos de fleje de acero de 0,4 mm de grosor, de 120 kg de resistencia a la perforación, pintadas con pinturas epoxi y forradas, homologadas según UNE-EN ISO 20344 y UNE-EN 12568.	80,00	3,03	242,40



**PRESUPUESTOS PARCIALES**

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>CINTURON</b>	<b>ud</b>	<b>Cinturón antivibración</b> Cinturón antivibración ajustable y de tejido transpirable.			
			75,00	16,83	1.262,25
<b>L01125</b>	<b>ud</b>	<b>Arnés anticaídas + Cinturón de posicionamiento</b> Arnés de seguridad para trabajos en altura; con dos puntos de anclaje (dorsal y esternal); Cinturón de posicionamiento con dos anillas, ancho y confortable; perneras ergonómicas y acolchadas; regulable en hombros y muslos. Cinta de seguridad esternal.			
			35,00	53,84	1.884,40
<b>SUJECC</b>	<b>ud</b>	<b>Sistema de sujeción en posición de trabajo</b> Sistema de sujeción en posición de trabajo y prevención de pérdida de equilibrio, compuesto por un lado de cintura, hebilla, espaldarazo dorsal, elementos de enganche, conector, elemento de amarre del sistema de ajuste de longitud, homologado según UNE-EN 358, UNE-EN 362, UNE-EN 354 y UNE-EN 364.			
			35,00	36,11	1.263,85
<b>ANCLAJ</b>	<b>ud</b>	<b>Anclaje equipo de protección anticaída</b> Aparato de anclaje para equipo de protección individual contra caída de altura, homologado según UNE-EN 795, con fijación con taco mecánico.			
			30,00	26,51	795,30
<b>ARNES</b>	<b>ud</b>	<b>Arnés de asiento solidario</b> Arnés de asiento solidario a equipo de protección individual para prevención de caídas de altura, homologado según UNE-EN 813.			
			75,00	128,00	9.600,00
<b>FAJA</b>	<b>ud</b>	<b>Faja de protección dorsolumbar</b> Faja de protección dorsolumbar.			
			75,00	25,82	1.936,50
<b>L01259</b>	<b>ud</b>	<b>Camiseta de trabajo blanca algodón 100% manga larga con anagrama</b> Camiseta blanca de algodón 100% manga larga con anagrama serigrafiado.			
			160,00	4,95	792,00
<b>L01100</b>	<b>ud</b>	<b>Chaleco alta visibilidad</b> Chaleco alta visibilidad. Clase 2 como mínimo tanto en superficie mínima de materiales como el nivel de retroreflexión de las bandas, con cremallera. Con logotipo en el pectoral izquierdo del Grupo Tragsa, Tragsa o Tragsatec en colores y vaciado (incluido en el precio). Disponible en naranja y amarillo flúor. Al menos 3 tallas.			
			75,00	4,15	311,25
<b>CHALECO</b>	<b>ud</b>	<b>Chaleco de trabajo</b> Chaleco de trabajo, de poliéster acolchada con material aislante.			
			75,00	14,71	1.103,25
<b>L01096</b>	<b>ud</b>	<b>Ropa de trabajo: Camisa de trabajo manga larga con anagrama</b> Camisa manga larga con 35% algodón, con fácil abotonadura, con dos bolsillos en la zona pectoral, y con logotipo en el izquierdo del Grupo Tragsa, Tragsa o Tragsatec en colores y vaciado (incluido en el precio). Colores: azul marino, verde, verde caza, celeste, beige, blanco, gris y azulina.			
			75,00	8,21	615,75
<b>PANTAL.01</b>	<b>ud</b>	<b>Pantalón de trabajo para la construcción</b> Pantalones de trabajo para construcción, de poliéster y algodón (65%-35%), color beis, trama 240, con bolsillos interiores, homologados según UNE-EN 340.			
			75,00	8,46	634,50
<b>PANTAL.02</b>	<b>ud</b>	<b>Pantalones de trabajo para soldadores</b> Pantalones de trabajo para soldadores y/o trabajadores de tubos, de algodón (100%), con bolsillos interiores dotados de cremalleras metálicas, homologados según UNE-EN 340, UNE-EN 470-1 y UNE-EN 348.			
			75,00	8,53	639,75

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>CHAQUET01</b>	<b>ud</b>	<b>Chaqueta de trabajo para la construcción</b> Chaqueta de trabajo para construcción, de poliéster y algodón (65%-35%), color beis, trama 240, con bolsillos, homologada según UNE-EN 340.			
			75,00	15,80	1.185,00
<b>L01196</b>	<b>ud</b>	<b>Traje impermeable de alta visibilidad</b> Traje impermeable en nailon o poliuretano; chaqueta y pantalón; para trabajos en tiempo lluvioso; de alta visibilidad. Con solapa interior en la cremallera central. Tallas desde la XS a la 3XL.			
			55,00	23,00	1.265,00
<b>CHAQUET02</b>	<b>ud</b>	<b>Chaqueta para soldador</b> Chaqueta para soldador, de serraje, homologada según UNE-EN 340, UNE-EN 470-1 y UNE-EN 348.			
			25,00	57,10	1.427,50
<b>DELANTAR</b>	<b>ud</b>	<b>Delantal para soldador</b> Delantal para soldador, de serraje, homologado según UNE-EN 340, UNE-EN 470-1 y UNE-EN 348.			
			25,00	21,68	542,00
<b>CREM.SOL</b>	<b>ud</b>	<b>Crema solar</b> Crema solar			
			1,00	50,01	50,01
<b>L01148</b>	<b>ud</b>	<b>Pantalón de motoserrista</b> Pantalón de protección contra cortes en las piernas, en la parte frontal (Tipo A) y bajo vientre; para usuarios de motosierra; velocidad de la sierra: 24 m/s. (Clase 2). Alta transpirabilidad y la ergonomía. Varias tallas.			
			5,00	58,28	291,40
<b>L01071</b>	<b>ud</b>	<b>Casco de seguridad para motoserrista</b> Casco de seguridad, con atalaje de 6 cintas, bandas antisudor, sin anagrama, con protector auditivo (para ambientes de ruido extremo) y pantalla de protección, para uso por motoserristas y otros trabajos especiales.			
			5,00	58,16	290,80
<b>L01272</b>	<b>par</b>	<b>Guantes para motoserrista largo</b> Guante para motoserrista Clase II (24 m/s) con protección dorsal y las siguientes resistencias mínimas a riesgos mecánicos: a la abrasión, 2; al corte, 5; al rasgado, 4; y a la perforación, 4. Mano izquierda; Manga larga y con sistema de ajuste al brazo y sistema de argolla de anclaje entre guantes y/o hebilla. Tallas 8, 9, 10 y 11.			
			5,00	32,85	164,25
<b>L01061</b>	<b>ud</b>	<b>Reunión mensual Comité Seguridad</b> Reunión mensual del Comité de Seguridad e Higiene según lo exija el Convenio Provincial.			
			20,00	167,36	3.347,20
<b>L01059</b>	<b>ud</b>	<b>Botiquín portátil de obra</b> Botiquín portátil de obra para primeros auxilios, conteniendo el material que especifica el RD 486/1997			
			6,00	52,53	315,18
<b>L01060</b>	<b>ud</b>	<b>Reposición material sanitario</b> Reposición material sanitario durante el transcurso de la obra.			
			4,00	26,88	107,52
<b>L01241</b>	<b>h</b>	<b>Recurso preventivo</b> Recurso preventivo			
			75,00	26,79	2.009,25
<b>SALVAV</b>	<b>ud</b>	<b>Aro salvavidas homologado</b> Aro salvavidas homologado IMO-*SOLAS de 75 cm de diámetro exterior con cuatro bandas reflectants, jefe de 30 m de 8 mm de diámetro flotante, con apoyo fijado mecánicamente.			
			80,00	109,31	8.744,80
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 12.1. ....</b>					<b>54.249,82</b>

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>SUBCAPÍTULO 12.2. EQUIPO DE PROTECCIÓN COLECTIVA</b>					
<b>MANTA</b>	<b>m²</b>	<b>Manta ignífuga de protección contra partículas incandescentes.</b> Protección de proyección de partículas incandescentes con manta ignífuga, red de seguridad normalizada (UNE-EN 1263-1) poliamida no regenerada, de tenacidad alta, anudada con cuerda perimetral de poliamida y cuerda de cosido de 12 mm de diámetro y con el desmontaje incluido.	300,00	10,35	3.105,00
<b>L01228</b>	<b>m²</b>	<b>Red seguridad horizontal de protección de pequeño hueco de forjado. Montaje desmontaje</b> Red de seguridad de colocación horizontal, formada por red de poliamida de hilo de 4 mm de diámetro y malla de 50x50 mm en vanos en forjados, incluso soportes intermedios y extremos, montaje y desmontaje.	850,00	4,82	4.097,00
<b>L01031</b>	<b>m</b>	<b>Barandilla protección huecos. Montaje y desmontaje</b> Barandilla de protección de huecos con soporte tipo sargento, que incluye pasamanos, barra intermedia, rodapié, colocación y desmontaje.	1.100,00	8,03	8.833,00
<b>L01233</b>	<b>ud</b>	<b>Línea de anclaje vertical temporal, de cable de acero, con dispositivo anticaídas deslizante</b> Línea de anclaje vertical temporal, de cable de acero, con dispositivo anticaídas deslizante, de 10 m de longitud, para asegurar a un operario, compuesta por 2 placas de anclaje y 1 línea de anclaje flexible, un dispositivo anticaídas deslizante; un tensor con mecanismo de bloqueo antirretorno; conjunto de un sujetacables y un terminal manual de acero inoxidable; y 10 m de cable, de acero galvanizado, de 8 mm de diámetro, con prensado terminal con casquillo de cobre y guardacable en un extremo.	12,00	196,17	2.354,04
<b>L01038</b>	<b>m</b>	<b>Valla cerramiento obra 2 m de altura. Montaje y desmontaje</b> Valla de cerramiento de obra de 2 m de altura a base de pies derechos de rollizo y mallazo, incluida la colocación y el desmontaje.	2.800,00	5,52	15.456,00
<b>L01033</b>	<b>ud</b>	<b>Tapón plástico protección redondos</b> Tapón de plástico para protección de cabeza de redondo.	1.100,00	0,90	990,00
<b>L01037</b>	<b>ud</b>	<b>Topes para camión en excavaciones</b> Tope para protección de la caída de camiones durante los trabajos de descarga en bordes de excavación, de 1 m de longitud, hincados en el terreno cada 2,0 m.	25,00	21,03	525,75
<b>SEÑAL.01</b>	<b>ud</b>	<b>Señal manual para señalista</b> Señal manual para señalista	25,00	13,93	348,25
<b>B11010</b>	<b>ud</b>	<b>Señal fotoluminiscente equipos PCI, evacuación y emergencia Clase A</b> Señal para equipo o medio de extinción manual de instalación de protección contra incendios (P.C.I.), indicación de evacuación o de emergencia de alta luminiscencia, Clase A (300 minicandelas); fabricada en material plástico, de dimensiones máximas para equipos PCI de 297x210 mm (DIN-A4) y para evacuación y emergencia 440x145 mm conforme a UNE 23033-1, UNE 23034:1998 UNE 23035:2003. Totalmente instalada y visible conforme al CTE DB SI-4.	45,00	10,27	462,15
<b>CAPTLUZ</b>	<b>ud</b>	<b>Captaluz lámina reflectante a dos caras</b> Captaluz lámina reflectante a dos caras para barreras de seguridad flexibles, montaje y desmontaje incluido.	60,00	10,79	647,40

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>SEÑAL.02</b>	<b>ud</b>	<b>Letrero adhesivo para cuadro eléctrico</b> Letrero adhesivo de maniobra para cuadro o pupitre de control eléctrico, adherido.	35,00	6,31	220,85
<b>L01050</b>	<b>ud</b>	<b>Cono balizamiento de plástico, colocado</b> Cono de balizamiento de plástico de 75 cm, reflectante s/Norma 83 IC. MOPU, colocado.	700,00	15,52	10.864,00
<b>L01231</b>	<b>ud</b>	<b>Vallado perimetral formado por vallas peatonales de hierro, de 1,10x2,50 m</b> Valla peatonal de hierro, de 1,10x2,50 m, color amarillo, con barrotes verticales montados sobre bastidor de tubo, para limitación de paso de peatones, con dos pies metálicos, incluido colocación.	1.100,00	2,32	2.552,00
<b>L01054</b>	<b>ud</b>	<b>Extintor polvo ABC 6 kg, colocado</b> Extintor de polvo químico ABC polivalente antibrasa de eficacia 34A/233B de 6 kg. de agente extintor, con soporte, manómetro comprobable y boquilla con difusor, según Norma UNE 23110, colocado.	45,00	60,54	2.724,30
<b>L01230</b>	<b>m</b>	<b>Pasarela acero, de 1,50 m longitud. Montaje y desmontaje</b> Pasarela de acero, de 1,50 m de longitud para anchura máxima de zanja de 0,9 m, anchura útil de 0,87 m, barandillas laterales de 1 m de altura, amortizable en 20 usos, para protección de paso peatonal.	90,00	14,78	1.330,20
<b>L01234</b>	<b>m²</b>	<b>Plataforma para protección de paso de vehículos. Montaje y desmontaje</b> Plataforma de chapa de acero, para protección de paso sobre zanjas abiertas.	185,00	7,38	1.365,30
<b>L01052</b>	<b>ud</b>	<b>Baliza luminosa intermitente, colocada</b> Baliza luminosa intermitente para señalización, de color ámbar, con lámpara Led.	290,00	56,76	16.460,40
<b>CINTA BAL</b>	<b>m</b>	<b>Cinta de balizamiento</b> Cinta de balizamiento.	1.500,00	2,55	3.825,00
<b>L01237</b>	<b>ud</b>	<b>Cartel indicativo de riesgos general, colocado</b> Cartel general indicativo de riesgos, de PVC serigrafado, de 990x670 mm, colocado.	8,00	7,01	56,08
<b>VALL.PEAT</b>	<b>ud</b>	<b>Vallado perimetral formado por vallas peatonales de hierro, de 1,10x2,50 m</b> Vallado perimetral formado por vallas peatonales de hierro, de 1,10x2,50 m	15,00	2,38	35,70
<b>RED.VERT</b>	<b>m²</b>	<b>Red en andamio tubular</b> Protección colectiva vertical de andamio tubular con red para protecciones superficiales contra caídas, de hilo trenzado de poliamida no regenerada, de tenacidad alta, de 4 mm de diámetro, 80x80 mm de de malla, cuerda perimetral de poliamida de 12 mm de diámetro anudada en la red, cuerda de sujeción de 6 mm de diámetro y con el desmontaje incluido.	1.700,00	5,40	9.180,00
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 12.2. ....</b>					<b>85.432,42</b>

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>SUBCAPÍTULO 12.3. INSTALACIONES DE HIGIENE Y BIENESTAR</b>					
L01207	mes	<b>Alquiler caseta prefabricada aseos en obra, de 4,10x1,90x2,30 m (7,80 m²).</b> Alquiler de caseta prefabricada para aseos en obra, de 4,10x1,90x2,30 m (7,80 m²); aislada interiormente; instalaciones de fontanería, saneamiento y electricidad y fuerza con toma exterior a 230 V; tubos fluorescentes y punto de luz exterior; termo eléctrico de 50 litros de capacidad; ventanas y puerta de entrada; dos inodoros, dos platos de ducha y lavabo de tres grifos; puerta de madera en inodoro y cortina en ducha. Según R.D. 1627/1997	24,00	169,60	4.070,40
L01210	mes	<b>Alquiler caseta prefabricada vestuarios en obra, de 7,87x2,33x2,30 m (18,40 m²).</b> Alquiler de caseta prefabricada para vestuarios en obra, 7,87x2,33x2,30 (18,40) m²; instalación de electricidad y fuerza con toma exterior a 230 V; tubos fluorescentes y punto de luz exterior; ventana. Según R.D. 1627/1997.	24,00	186,87	4.484,88
L01013	mes	<b>Alquiler caseta prefabricada para comedor en obra, de 7,87x2,33x2,30 m (18,40 m²)</b> Alquiler caseta prefabricada para comedor en obra, de 7,87x2,33x2,30 (18,40) m²; instalación de electricidad y fuerza con toma exterior a 230 V; tubos fluorescentes y punto de luz exterior; ventana; Según R.D. 1627/1997.	24,00	183,86	4.412,64
L01021	ud	<b>Taquilla metálica individual (1 ud x nº operarios punta x 1,20)</b> Taquilla metálica, para uso individual con llave, (1 unidad x nº operarios punta x 1,20) colocada.	20,00	75,94	1.518,80
L01023	ud	<b>Banco de madera capacidad 5 personas</b> Banco de madera capacidad 5 personas.	8,00	44,85	358,80
L01022	ud	<b>Mesa madera capacidad 10 personas</b> Mesa madera capacidad 10 personas.	2,00	110,16	220,32
REFRIG	ud	<b>Nevera eléctrica de 100 L</b> Nevera eléctrica de 100 L. de capacidad, montaje y desmontaje incluido.	12,00	120,60	1.447,20
L01227	mes	<b>Alquiler de horno microondas</b> Alquiler de horno microondas de 18 l y 800 W.	24,00	40,03	960,72
L01218	mes	<b>Alquiler calentador agua 100 l, instalado</b> Calentador eléctrico de agua 100 l instalado (1 unidad por cada 25 operarios).	24,00	12,06	289,44
L01018	ud	<b>Espejo para aseos, instalado</b> Espejo instalado en aseos.	1,00	11,95	11,95
L01024	ud	<b>Recipiente recogida basura</b> Recipiente recogida basura.	3,00	35,34	106,02
COCINA	ud	<b>Plancha eléctrica</b> Plancha eléctrica para calentar comidas, de 60x45 cm, colocada y con el desmontaje incluido.	12,00	69,39	832,68
TRANSCAS	ud	<b>Transporte, entrega, retirada, montaje y desmontaje de módulos prefabricados</b> Transporte, entrega, retirada, montaje y desmontaje de módulo prefabricado para equipación.	15,00	230,55	3.458,25

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
ACOM.EYA	ud	<b>Acometida de agua y eléctrica</b> Acometida de agua y eléctrica.	2,00	331,21	662,42
ACOM.E	ud	<b>Acometida eléctrica</b> Acometida eléctrica.	2,00	291,12	582,24
CUELGA	ud	<b>Cuelga ropa para ducha, montaje y desmontaje incluido</b> Cuelga ropa para ducha, montaje y desmontaje incluido	12,00	30,00	360,00
L01026	h	<b>Limpieza y conservación instalaciones bienestar</b> Mano de obra empleada en limpieza y conservación de instalaciones de personal (se considera un peón, toda la jornada durante el transcurso de la obra).	150,00	21,35	3.202,50
			<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 12.3. .... 26.979,26</b>		
<b>SUBCAPÍTULO 12.4. MEDICINA PREVENTIVA</b>					
L01061	ud	<b>Reunión mensual Comité Seguridad</b> Reunión mensual del Comité de Seguridad e Higiene según lo exija el Convenio Provincial.	24,00	167,36	4.016,64
L01059	ud	<b>Botiquín portátil de obra</b> Botiquín portátil de obra para primeros auxilios, conteniendo el material que especifica el RD 486/1997	6,00	52,53	315,18
L01060	ud	<b>Reposición material sanitario</b> Reposición material sanitario durante el transcurso de la obra.	6,00	26,88	161,28
			<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 12.4. .... 4.493,10</b>		
			<b>TOTAL CAPÍTULO 12.....171.154,60</b>		

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>CAPÍTULO 13 SEÑALIZACIÓN PRTR</b>					
<b>CARTEL</b>	<b>ud</b>	<b>Cartel provisional PRTR 2,10x1,50 m</b>			
		Cartel provisional informativo del plan de recuperación, transformación y resiliencia financiado por la unión europea-nextgenerationeu, de 2,1x1,5 m., De lamas de aluminio extrusionado, con un vinilo adhesivo impreso con el contenido gráfico del cartel y una lámina protectora uva-antigraffiti, sobre dos perfiles de acero ipn 120 de 5 m de altura. Incluye montaje, transporte, colocación en zapatas de hormigón de 50x50x100 cm, y desmontaje al finalizar la obra.			
			1,00	1.260,58	1.260,58
<b>PLACA</b>	<b>ud</b>	<b>Placa definitiva fase explotación PRTR 0,42x0,42 m</b>			
		Placa definitiva en la fase de explotación, informativo del plan de recuperación, transformación y resiliencia financiado por la unión europea-nextgenerationeu de 0,42x0,42 m. Totalmente montado.			
			1,00	390,61	390,61
<b>TOTAL CAPÍTULO 13.....</b>					<b>1.651,19</b>

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>CAPÍTULO 14 CONTROL DE CALIDAD</b>					
<b>CC</b>		<b>PAJControl de Calidad a Justificar</b>			
		Partida alzada a justificar para el control de calidad			
			1,00	163.469,90	163.469,90
<b>TOTAL CAPÍTULO 14.....</b>					<b>163.469,90</b>
<b>TOTAL.....</b>					<b>16.510.459,9</b>



## Resumen general del presupuesto

## RESUMEN GENERAL DE PRESUPUESTO

CAPITULO	RESUMEN	IMPORTE
1	OBRA DE TOMA Y CONEXIÓN TUBERIA GENERAL A BALSA BAJA .....	189.122,03
2	ESTACIÓN DE BOMBEO .....	1.559.627,83
3	INSTALACIONES FOTOVOLTAICAS .....	661.601,09
4	IMPULSION .....	2.676.214,06
5	BALSA ELEVADA (95.026,82 m3) .....	1.235.661,12
6	RED DE RIEGO .....	8.398.271,25
7	BAJA TENSIÓN .....	423.235,03
8	TELECONTROL y AUTOMATIZACIÓN .....	475.841,65
9	MEDIA TENSIÓN .....	113.643,98
10	MEDIDAS AMBIENTALES Y ARQUEOLOGÍA .....	289.334,98
11	GESTIÓN DE RESIDUOS .....	151.631,23
12	SEGURIDAD Y SALUD .....	171.154,60
13	SEÑALIZACIÓN PRTR .....	1.651,19
14	CONTROL DE CALIDAD .....	163.469,90
	<b>Costes Directos Totales</b>	<b>16.510.459,94</b>
	7,50 % Costes Indirectos s/16.510.459,94 .....	1.238.284,50
	6,00 % Gastos Generales s/17.748.744,44 .....	1.064.924,67
	<b>Total Presupuesto de Ejecución Material</b>	<b>18.813.669,11</b>
	I.V.A.21,00% s/ 18.813.669,11 .....	3.950.870,51
	<b>Total Presupuesto de Ejecución por Administración</b>	<b>22.764.539,62</b>

Asciende el presupuesto de Ejecución por Administración a la expresada cantidad de VEINTIDÓS MILLONES SETECIENTOS SESENTA Y CUATRO MIL QUINIENTOS TREINTA Y NUEVE EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS

Girona, agosto de 2023

El ingeniero autor del proyecto



D. Ricard Poch Massegú  
Dr. Ingeniero Agrónomo

Responsable Territorial d'Obres i Regadius  
Serveis Territorials de Girona