



DOCUMENTO Nº4 PRESUPUESTO



PROYECTO DE "COLECTOR GENERAL DE SANEAMIENTO DE LOS PALACIOS DE LORCA, (MURCIA)"

DOCUMENTO Nº4 PRESUPUESTO

ÍNDICE

1	MEDICIONES AUXILIARES.....	3
1.1	DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO	4
1.2	MOVIMIENTO DE TIERRAS.....	7
1.3	RELLENOS	18
2	MEDICIONES.....	26
3	CUADRO DE PRECIOS Nº1	45
4	CUADRO DE PRECIOS Nº2.....	56
5	PRESUPUESTOS PARCIALES.....	76
6	PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL.....	92
7	IMPORTE ESTIMADO DEL CONTRATO Y PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN.....	94



1 MEDICIONES AUXILIARES



1.1 DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO

MEDICIÓN AUXILIAR DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO TRAZA Y SERVICIOS AFECTADOS

LONGITUD	ANCHURA	SUPERFICIE	ACUMULADO
0	4,23	0,00	0,00
10	1,65	29,40	29,40
40	3,65	79,50	108,90
50	1,75	27,00	135,90
75	2,25	50,00	185,90
140	1,50	121,88	307,78
186	3,30	110,40	418,18
226	1,79	101,80	519,98
250	1,50	39,48	559,46
280	4,00	82,50	641,96
340	1,58	167,40	809,36
400	3,40	149,40	958,76
512	1,50	274,40	1.233,16
660	2,05	262,70	1.495,86
752	2,64	215,74	1.711,60
800	1,50	99,36	1.810,96
920	3,12	277,20	2.088,16
1020	1,95	253,50	2.341,66
1126	1,65	190,80	2.532,46
1180	4,45	164,70	2.697,16
1210	1,50	89,25	2.786,41
1260	2,57	101,75	2.888,16
1360	1,59	208,00	3.096,16
1460	2,37	198,00	3.294,16
1500	1,64	80,20	3.374,36
1536	1,53	57,06	3.431,42
1580	2,29	84,04	3.515,46
1600	1,50	37,90	3.553,36
1780	1,50	270,00	3.823,36
1855	3,39	183,38	4.006,73
1940	1,50	207,83	4.214,56
2040	2,65	207,50	4.422,06
2120	2,10	190,00	4.612,06
2180	2,90	150,00	4.762,06
2240	2,06	148,80	4.910,86
2300	2,50	136,80	5.047,66
2390	2,32	216,90	5.264,56
2420	1,50	57,30	5.321,86
2700	1,50	420,00	5.741,86
3220	1,50	780,00	6.521,86

MEDICIÓN AUXILIAR DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO TRAZA Y SERVICIOS AFECTADOS

LONGITUD	ANCHURA	SUPERFICIE	ACUMULADO
3240	2,03	35,30	6.557,16
3300	2,82	145,50	6.702,66
3340	1,63	89,00	6.791,66
3380	1,50	62,60	6.854,26
3500	1,50	180,00	7.034,26
3525	2,14	45,50	7.079,76
3550	1,50	45,50	7.125,26
3580	2,64	62,10	7.187,36
3610	1,50	62,10	7.249,46
3740	1,50	195,00	7.444,46
3760	2,36	38,60	7.483,06
3800	1,50	77,20	7.560,26
4000	1,50	300,00	7.860,26
4010	2,00	17,50	7.877,76
4060	1,50	87,50	7.965,26
4095	3,00	78,75	8.044,01
4120	2,20	65,00	8.109,01
4180	1,50	111,00	8.220,01
4300	2,25	225,00	8.445,01
4340	1,50	75,00	8.520,01
4370	2,76	63,90	8.583,91
4390	1,50	42,60	8.626,51
4420	2,15	54,75	8.681,26
4460	1,50	73,00	8.754,26
4520	1,50	90,00	8.844,26
4540	2,50	40,00	8.884,26
4600	2,15	139,50	9.023,76
4700	2,99	257,00	9.280,76
4760	1,51	135,00	9.415,76
4800	2,79	86,00	9.501,76
4860	2,00	143,70	9.645,46
4920	1,50	105,00	9.750,46
5120	1,50	300,00	10.050,46
5350	1,50	345,00	10.395,46
5550	1,50	300,00	10.695,46
5800	1,50	375,00	11.070,46
6000	1,50	300,00	11.370,46
6215	1,50	322,50	11.692,96



1.2 MOVIMIENTO DE TIERRAS

MEDICIÓN AUXILIAR MOVIMIENTO DE TIERRAS

P.K.	Sup. Ocup.	Vol. Terra.	Vol. Desm.	Sup. Terra.	Sup. Desm.
0+000	0	0	0	0,00	4,78
	24	0	94		
0+020	24	0	94	0,00	4,64
	24	0	93		
0+040	48	0	187	0,00	4,63
	24	0	91		
0+060	72	0	278	0,00	4,49
	24	0	89		
0+080	96	0	368	0,00	4,43
	24	0	88		
0+100	121	0	455	0,00	4,31
	24	0	84		
0+120	145	0	539	0,00	4,11
	24	0	82		
0+140	169	0	621	0,00	4,09
	24	0	82		
0+160	193	0	703	0,00	4,09
	24	0	82		
0+180	217	0	785	0,00	4,13
	24	0	83		
0+200	241	0	869	0,00	4,22
	24	0	84		
0+220	265	0	953	0,00	4,18
	24	0	82		
0+240	289	0	1.035	0,00	4,07
	24	0	82		
0+260	314	0	1.117	0,00	4,11
	24	0	83		
0+280	338	0	1.199	0,00	4,16
	24	0	84		
0+300	362	0	1.283	0,00	4,18
	24	0	84		
0+320	386	0	1.367	0,00	4,21
	24	0	83		
0+340	410	0	1.450	0,00	4,14
	24	0	83		
0+360	434	0	1.533	0,00	4,16
	24	0	84		
0+380	458	0	1.617	0,00	4,18
	24	0	84		
0+400	482	0	1.701	0,00	4,21
	24	0	84		
0+420	507	0	1.785	0,00	4,20
	24	0	83		
0+440	531	0	1.868	0,00	4,11
	24	0	82		
0+460	555	0	1.950	0,00	4,09
	24	0	80		
0+480	579	0	2.030	0,00	3,89
	24	0	76		
0+500	603	0	2.106	0,00	3,69
	24	0	73		
0+520	627	0	2.179	0,00	3,64
	24	0	73		
0+540	651	0	2.251	0,00	3,64
	24	0	73		
0+560	675	0	2.324	0,00	3,63
	24	0	74		
0+580	699	0	2.398	0,00	3,73
	24	0	75		
0+600	724	0	2.473	0,00	3,80
	24	0	76		
0+620	748	0	2.549	0,00	3,77
	24	0	75		
0+640	772	0	2.624	0,00	3,68

MEDICIÓN AUXILIAR MOVIMIENTO DE TIERRAS

P.K.	Sup. Ocup.	Vol. Terra.	Vol. Desm.	Sup. Terra.	Sup. Desm.
	24	0	73		
0+660	796	0	2.697	0,00	3,63
	24	0	72		
0+680	820	0	2.769	0,00	3,57
	24	0	71		
0+700	844	0	2.840	0,00	3,56
	24	0	71		
0+720	868	0	2.911	0,00	3,57
	24	0	71		
0+740	892	0	2.982	0,00	3,51
	24	0	70		
0+760	916	0	3.052	0,00	3,46
	24	0	69		
0+780	940	0	3.121	0,00	3,47
	24	0	70		
0+800	965	0	3.191	0,00	3,52
	24	0	70		
0+820	989	0	3.261	0,00	3,51
	24	0	71		
0+840	1.013	0	3.332	0,00	3,56
	24	0	70		
0+860	1.037	0	3.402	0,00	3,49
	24	0	71		
0+880	1.061	0	3.473	0,00	3,58
	24	0	72		
0+900	1.085	0	3.545	0,00	3,63
	24	0	73		
0+920	1.109	0	3.618	0,00	3,67
	24	0	74		
0+940	1.133	0	3.692	0,00	3,77
	24	0	76		
0+960	1.157	0	3.768	0,00	3,82
	24	0	76		
0+980	1.181	0	3.845	0,00	3,78
	24	0	75		
1+000	1.206	0	3.919	0,00	3,70
	24	0	72		
1+020	1.230	0	3.992	0,00	3,53
	24	0	68		
1+040	1.254	0	4.060	0,00	3,31
	24	0	65		
1+060	1.278	0	4.125	0,00	3,24
	24	0	66		
1+080	1.302	0	4.191	0,00	3,32
	24	0	67		
1+100	1.326	0	4.258	0,00	3,37
	24	0	67		
1+120	1.350	0	4.325	0,00	3,33
	24	0	67		
1+140	1.374	0	4.392	0,00	3,35
	24	0	67		
1+160	1.398	0	4.459	0,00	3,36
	24	0	67		
1+180	1.422	0	4.525	0,00	3,33
	24	0	66		
1+200	1.446	0	4.592	0,00	3,26
	24	0	65		
1+220	1.470	0	4.657	0,00	3,29
	24	0	66		
1+240	1.495	0	4.724	0,00	3,35
	24	0	67		
1+260	1.519	0	4.791	0,00	3,35
	24	0	67		
1+280	1.543	0	4.857	0,00	3,29
	24	0	65		

MEDICIÓN AUXILIAR MOVIMIENTO DE TIERRAS

P.K.	Sup. Ocup.	Vol. Terra.	Vol. Desm.	Sup. Terra.	Sup. Desm.
1+300	1.567	0	4.922	0,00	3,22
	24	0	64		
1+320	1.591	0	4.987	0,00	3,22
	24	0	64		
1+340	1.615	0	5.051	0,00	3,18
	24	0	63		
1+360	1.639	0	5.114	0,00	3,18
	24	0	64		
1+380	1.663	0	5.178	0,00	3,17
	24	0	63		
1+400	1.687	0	5.241	0,00	3,13
	24	0	63		
1+420	1.711	0	5.304	0,00	3,16
	24	0	63		
1+440	1.735	0	5.367	0,00	3,19
	24	0	65		
1+460	1.759	0	5.432	0,00	3,30
	24	0	67		
1+480	1.784	0	5.499	0,00	3,36
	24	0	68		
1+500	1.808	0	5.567	0,00	3,43
	24	0	68		
1+520	1.832	0	5.635	0,00	3,34
	24	0	66		
1+540	1.856	0	5.701	0,00	3,21
	24	0	63		
1+560	1.880	0	5.764	0,00	3,08
	24	0	61		
1+580	1.904	0	5.824	0,00	3,01
	24	0	59		
1+600	1.928	0	5.884	0,00	2,95
	24	0	59		
1+620	1.952	0	5.943	0,00	2,92
	24	0	58		
1+640	1.976	0	6.001	0,00	2,90
	24	0	58		
1+660	2.000	0	6.059	0,00	2,89
	24	0	57		
1+680	2.024	0	6.116	0,00	2,82
	24	0	55		
1+700	2.048	0	6.171	0,00	2,72
	24	0	54		
1+720	2.072	0	6.225	0,00	2,66
	24	0	52		
1+740	2.097	0	6.277	0,00	2,57
	24	0	52		
1+760	2.121	0	6.329	0,00	2,58
	24	0	52		
1+780	2.145	0	6.380	0,00	2,58
	24	0	52		
1+800	2.169	0	6.432	0,00	2,61
	24	0	52		
1+820	2.193	0	6.485	0,00	2,67
	24	0	54		
1+840	2.217	0	6.538	0,00	2,66
	24	0	53		
1+860	2.241	0	6.591	0,00	2,51
	24	0	50		
1+880	2.265	0	6.641	0,00	2,48
	24	0	49		
1+900	2.289	0	6.691	0,00	2,48
	24	0	50		
1+920	2.313	0	6.740	0,00	2,49
	24	0	50		
1+940	2.337	0	6.790	0,00	2,51

MEDICIÓN AUXILIAR MOVIMIENTO DE TIERRAS

P.K.	Sup. Ocup.	Vol. Terra.	Vol. Desm.	Sup. Terra.	Sup. Desm.
	24	0	51		
1+960	2.361	0	6.841	0,00	2,61
	24	0	53		
1+980	2.386	0	6.894	0,00	2,67
	24	0	54		
2+000	2.410	0	6.948	0,00	2,74
	24	0	55		
2+020	2.434	0	7.003	0,00	2,75
	24	0	55		
2+040	2.458	0	7.058	0,00	2,78
	24	0	56		
2+060	2.482	0	7.115	0,00	2,82
	24	0	57		
2+080	2.506	0	7.171	0,00	2,89
	24	0	59		
2+100	2.530	0	7.230	0,00	2,99
	24	0	60		
2+120	2.554	0	7.291	0,00	3,05
	24	0	62		
2+140	2.578	0	7.353	0,00	3,20
	24	0	66		
2+160	2.602	0	7.419	0,00	3,41
	24	0	70		
2+180	2.626	0	7.489	0,00	3,57
	24	0	73		
2+200	2.650	0	7.562	0,00	3,73
	24	0	77		
2+220	2.675	0	7.639	0,00	3,95
	24	0	81		
2+240	2.699	0	7.720	0,00	4,05
	24	0	79		
2+260	2.723	0	7.799	0,00	3,85
	24	0	76		
2+280	2.747	0	7.875	0,00	3,74
	24	0	73		
2+300	2.771	0	7.948	0,00	3,57
	24	0	71		
2+320	2.795	0	8.018	0,00	3,53
	24	0	71		
2+340	2.819	0	8.089	0,00	3,57
	24	0	73		
2+360	2.843	0	8.162	0,00	3,70
	24	0	75		
2+380	2.867	0	8.237	0,00	3,76
	24	0	75		
2+400	2.892	0	8.312	0,00	3,69
	24	0	72		
2+420	2.916	0	8.384	0,00	3,53
	24	0	69		
2+440	2.940	0	8.453	0,00	3,37
	24	0	67		
2+460	2.964	0	8.520	0,00	3,32
	24	0	66		
2+480	2.988	0	8.586	0,00	3,24
	24	0	64		
2+500	3.012	0	8.650	0,00	3,22
	24	0	65		
2+520	3.036	0	8.715	0,00	3,22
	24	0	63		
2+540	3.060	0	8.778	0,00	3,10
	24	0	61		
2+560	3.084	0	8.839	0,00	3,01
	24	0	60		
2+580	3.108	0	8.899	0,00	2,98
	24	0	60		

MEDICIÓN AUXILIAR MOVIMIENTO DE TIERRAS

P.K.	Sup. Ocup.	Vol. Terra.	Vol. Desm.	Sup. Terra.	Sup. Desm.
2+600	3.132	0	8.958	0,00	2,98
	24	0	59		
2+620	3.156	0	9.018	0,00	2,94
	24	0	60		
2+640	3.180	0	9.078	0,00	3,05
	24	0	62		
2+660	3.205	0	9.140	0,00	3,18
	24	0	65		
2+680	3.229	0	9.205	0,00	3,28
	24	0	65		
2+700	3.253	0	9.270	0,00	3,19
	24	0	63		
2+720	3.277	0	9.333	0,00	3,12
	24	0	62		
2+740	3.301	0	9.395	0,00	3,05
	24	0	59		
2+760	3.325	0	9.454	0,00	2,89
	24	0	54		
2+780	3.349	0	9.508	0,00	2,46
	24	0	48		
2+800	3.373	0	9.555	0,00	2,35
	24	0	46		
2+820	3.397	0	9.602	0,00	2,29
	24	0	45		
2+840	3.421	0	9.647	0,00	2,26
	24	0	46		
2+860	3.445	0	9.693	0,00	2,31
	24	0	46		
2+880	3.469	0	9.739	0,00	2,34
	24	0	47		
2+900	3.493	0	9.786	0,00	2,39
	24	0	49		
2+920	3.517	0	9.835	0,00	2,48
	24	0	50		
2+940	3.541	0	9.885	0,00	2,46
	24	0	48		
2+960	3.566	0	9.932	0,00	2,30
	24	0	45		
2+980	3.590	0	9.977	0,00	2,18
	24	0	42		
3+000	3.614	0	10.020	0,00	2,06
	24	0	42		
3+020	3.638	0	10.061	0,00	2,11
	24	0	43		
3+040	3.662	0	10.104	0,00	2,17
	24	0	44		
3+060	3.686	0	10.148	0,00	2,22
	24	0	45		
3+080	3.710	0	10.193	0,00	2,28
	24	0	45		
3+100	3.734	0	10.238	0,00	2,26
	24	0	45		
3+120	3.758	0	10.283	0,00	2,28
	24	0	46		
3+140	3.782	0	10.329	0,00	2,31
	24	0	47		
3+160	3.806	0	10.376	0,00	2,40
	24	0	49		
3+180	3.830	0	10.425	0,00	2,54
	24	0	51		
3+200	3.854	0	10.477	0,00	2,50
	24	0	48		
3+220	3.878	0	10.524	0,00	2,25
	24	0	45		
3+240	3.902	0	10.569	0,00	2,27

MEDICIÓN AUXILIAR MOVIMIENTO DE TIERRAS

P.K.	Sup. Ocup.	Vol. Terra.	Vol. Desm.	Sup. Terra.	Sup. Desm.
	24	0	46		
3+260	3.926	0	10.615	0,00	2,27
	24	0	46		
3+280	3.950	0	10.661	0,00	2,35
	24	0	48		
3+300	3.974	0	10.709	0,00	2,44
	24	0	49		
3+320	3.998	0	10.758	0,00	2,43
	24	0	49		
3+340	4.022	0	10.807	0,00	2,45
	24	0	50		
3+360	4.047	0	10.856	0,00	2,54
	24	0	54		
3+380	4.071	0	10.910	0,00	2,85
	24	0	59		
3+400	4.095	0	10.969	0,00	2,89
	24	0	56		
3+420	4.119	0	11.025	0,00	2,72
	24	0	53		
3+440	4.143	0	11.079	0,00	2,62
	24	0	52		
3+460	4.167	0	11.130	0,00	2,56
	24	0	50		
3+480	4.191	0	11.181	0,00	2,47
	24	0	49		
3+500	4.215	0	11.230	0,00	2,43
	24	0	48		
3+520	4.239	0	11.278	0,00	2,37
	24	0	48		
3+540	4.263	0	11.326	0,00	2,43
	24	0	50		
3+560	4.287	0	11.376	0,00	2,57
	24	0	51		
3+580	4.311	0	11.427	0,00	2,58
	24	0	52		
3+600	4.335	0	11.479	0,00	2,69
	24	0	56		
3+620	4.360	0	11.535	0,00	2,88
	24	0	57		
3+640	4.384	0	11.592	0,00	2,82
	24	0	56		
3+660	4.408	0	11.648	0,00	2,79
	24	0	55		
3+680	4.432	0	11.703	0,00	2,74
	24	0	55		
3+700	4.456	0	11.758	0,00	2,77
	24	0	55		
3+720	4.480	0	11.813	0,00	2,73
	24	0	53		
3+740	4.504	0	11.867	0,00	2,60
	24	0	51		
3+760	4.528	0	11.918	0,00	2,49
	24	0	49		
3+780	4.552	0	11.967	0,00	2,43
	24	0	49		
3+800	4.576	0	12.016	0,00	2,45
	24	0	49		
3+820	4.600	0	12.065	0,00	2,50
	24	0	51		
3+840	4.624	0	12.116	0,00	2,61
	24	0	52		
3+860	4.649	0	12.168	0,00	2,55
	24	0	51		
3+880	4.673	0	12.219	0,00	2,56
	24	0	52		

MEDICIÓN AUXILIAR MOVIMIENTO DE TIERRAS

P.K.	Sup. Ocup.	Vol. Terra.	Vol. Desm.	Sup. Terra.	Sup. Desm.
3+900	4.697	0	12.271	0,00	2,61
	24	0	53		
3+920	4.721	0	12.323	0,00	2,68
	24	0	54		
3+940	4.745	0	12.377	0,00	2,72
	24	0	54		
3+960	4.769	0	12.431	0,00	2,62
	24	0	51		
3+980	4.793	0	12.482	0,00	2,53
	24	0	50		
4+000	4.817	0	12.532	0,00	2,46
	24	0	49		
4+020	4.841	0	12.581	0,00	2,40
	24	0	48		
4+040	4.865	0	12.629	0,00	2,47
	24	0	49		
4+060	4.889	0	12.679	0,00	2,43
	24	0	47		
4+080	4.913	0	12.726	0,00	2,33
	24	0	47		
4+100	4.937	0	12.773	0,00	2,34
	24	0	46		
4+120	4.961	0	12.819	0,00	2,29
	24	0	46		
4+140	4.985	0	12.865	0,00	2,36
	24	0	48		
4+160	5.010	0	12.914	0,00	2,48
	24	0	49		
4+180	5.034	0	12.963	0,00	2,46
	24	0	50		
4+200	5.058	0	13.012	0,00	2,49
	24	0	50		
4+220	5.082	0	13.062	0,00	2,51
	24	0	51		
4+240	5.106	0	13.114	0,00	2,67
	24	0	54		
4+260	5.130	0	13.168	0,00	2,76
	24	0	55		
4+280	5.154	0	13.223	0,00	2,76
	24	0	55		
4+300	5.178	0	13.279	0,00	2,79
	24	0	57		
4+320	5.202	0	13.335	0,00	2,88
	24	0	59		
4+340	5.226	0	13.394	0,00	3,03
	24	0	64		
4+360	5.250	0	13.458	0,00	3,36
	24	0	69		
4+380	5.274	0	13.527	0,00	3,45
	24	0	70		
4+400	5.298	0	13.596	0,00	3,54
	24	0	72		
4+420	5.323	0	13.669	0,00	3,69
	24	0	76		
4+440	5.347	0	13.744	0,00	3,87
	24	0	78		
4+460	5.371	0	13.822	0,00	3,88
	24	0	80		
4+480	5.395	0	13.902	0,00	4,15
	24	0	86		
4+500	5.419	0	13.987	0,00	4,35
	24	0	87		
4+520	5.443	0	14.075	0,00	4,41
	24	0	89		
4+540	5.467	0	14.164	0,00	4,51

MEDICIÓN AUXILIAR MOVIMIENTO DE TIERRAS

P.K.	Sup. Ocup.	Vol. Terra.	Vol. Desm.	Sup. Terra.	Sup. Desm.
	24	0	92		
4+560	5.491	0	14.256	0,00	4,66
	24	0	95		
4+580	5.516	0	14.351	0,00	4,90
	24	0	101		
4+600	5.540	0	14.453	0,00	5,22
	24	0	104		
4+620	5.564	0	14.556	0,00	5,14
	24	0	102		
4+640	5.588	0	14.658	0,00	5,06
	24	0	101		
4+660	5.612	0	14.759	0,00	5,04
	24	0	101		
4+680	5.636	0	14.860	0,00	5,04
	24	0	101		
4+700	5.660	0	14.961	0,00	5,08
	24	0	102		
4+720	5.685	0	15.063	0,00	5,11
	24	0	102		
4+740	5.709	0	15.165	0,00	5,08
	24	0	102		
4+760	5.733	0	15.266	0,00	5,08
	24	0	102		
4+780	5.757	0	15.368	0,00	5,13
	24	0	103		
4+800	5.781	0	15.472	0,00	5,19
	24	0	104		
4+820	5.805	0	15.576	0,00	5,21
	24	0	105		
4+840	5.830	0	15.681	0,00	5,28
	24	0	107		
4+860	5.854	0	15.788	0,00	5,53
	24	0	115		
4+880	5.878	0	15.903	0,00	6,08
	24	0	113		
4+900	5.902	0	16.017	0,00	5,38
	24	0	106		
4+920	5.926	0	16.123	0,00	5,22
	24	0	105		
4+940	5.950	0	16.227	0,00	5,27
	24	0	106		
4+960	5.975	0	16.333	0,00	5,35
	24	0	107		
4+980	5.999	0	16.441	0,00	5,34
	24	0	109		
5+000	6.023	0	16.549	0,00	5,42
	24	0	110		
5+020	6.047	0	16.660	0,00	5,71
	24	0	122		
5+040	6.071	0	16.781	0,00	6,50
	24	0	132		
5+060	6.095	0	16.913	0,00	6,36
	24	0	123		
5+080	6.120	0	17.036	0,00	6,10
	24	0	125		
5+100	6.144	0	17.161	0,00	6,48
	24	0	130		
5+120	6.168	0	17.292	0,00	6,29
	24	0	123		
5+140	6.192	0	17.414	0,00	6,08
	24	0	119		
5+160	6.216	0	17.534	0,00	5,87
	24	0	117		
5+180	6.241	0	17.651	0,00	5,83
	24	0	118		

MEDICIÓN AUXILIAR MOVIMIENTO DE TIERRAS

P.K.	Sup. Ocup.	Vol. Terra.	Vol. Desm.	Sup. Terra.	Sup. Desm.
5+200	6.265	0	17.769	0,00	6,00
	24	0	123		
5+220	6.289	0	17.892	0,00	6,36
	24	0	128		
5+240	6.313	0	18.021	0,00	6,51
	24	0	134		
5+260	6.337	0	18.155	0,00	7,04
	24	0	136		
5+280	6.362	0	18.291	0,00	6,59
	24	0	130		
5+300	6.386	0	18.421	0,00	6,48
	24	0	130		
5+320	6.410	0	18.551	0,00	6,55
	24	0	133		
5+340	6.434	0	18.684	0,00	6,73
	24	0	134		
5+360	6.458	0	18.818	0,00	6,69
	24	0	132		
5+380	6.483	0	18.951	0,00	6,54
	24	0	129		
5+400	6.507	0	19.080	0,00	6,38
	24	0	126		
5+420	6.531	0	19.206	0,00	6,28
	24	0	125		
5+440	6.555	0	19.331	0,00	6,23
	24	0	123		
5+460	6.579	0	19.454	0,00	6,16
	24	0	126		
5+480	6.604	0	19.580	0,00	6,49
	24	0	127		
5+500	6.628	0	19.708	0,00	6,16
	24	0	123		
5+520	6.652	0	19.830	0,00	6,15
	24	0	122		
5+540	6.676	0	19.953	0,00	6,11
	24	0	122		
5+560	6.700	0	20.075	0,00	6,07
	24	0	121		
5+580	6.725	0	20.196	0,00	6,03
	24	0	121		
5+600	6.749	0	20.316	0,00	6,02
	24	0	120		
5+620	6.773	0	20.436	0,00	5,99
	24	0	120		
5+640	6.797	0	20.556	0,00	5,99
	24	0	120		
5+660	6.821	0	20.676	0,00	5,96
	24	0	118		
5+680	6.845	0	20.794	0,00	5,82
	24	0	112		
5+700	6.870	0	20.906	0,00	5,69
	24	0	116		
5+720	6.894	0	21.022	0,00	5,83
	24	0	116		
5+740	6.918	0	21.138	0,00	5,80
	24	0	118		
5+760	6.942	0	21.256	0,00	6,12
	24	0	127		
5+780	6.966	0	21.383	0,00	6,23
	24	0	121		
5+800	6.990	0	21.503	0,00	5,91
	24	0	118		
5+820	7.015	0	21.621	0,00	5,92
	24	0	119		
5+840	7.039	0	21.740	0,00	5,97

MEDICIÓN AUXILIAR MOVIMIENTO DE TIERRAS

P.K.	Sup. Ocup.	Vol. Terra.	Vol. Desm.	Sup. Terra.	Sup. Desm.
	24	0	120		
5+860	7.063	0	21.860	0,00	6,02
	24	0	121		
5+880	7.087	0	21.981	0,00	6,11
	24	0	123		
5+900	7.111	0	22.104	0,00	6,13
	24	0	122		
5+920	7.135	0	22.226	0,00	6,05
	24	0	119		
5+940	7.160	0	22.345	0,00	5,91
	24	0	116		
5+960	7.184	0	22.462	0,00	5,73
	24	0	114		
5+980	7.208	0	22.576	0,00	5,73
	24	0	114		
6+000	7.232	0	22.690	0,00	5,67
	24	0	113		
6+020	7.256	0	22.803	0,00	5,64
	24	0	113		
6+040	7.280	0	22.917	0,00	5,70
	24	0	114		
6+060	7.305	0	23.030	0,00	5,65
	24	0	112		
6+080	7.329	0	23.143	0,00	5,58
	24	0	111		
6+100	7.353	0	23.253	0,00	5,49
	24	0	109		
6+120	7.377	0	23.362	0,00	5,40
	24	0	107		
6+140	7.401	0	23.469	0,00	5,32
	24	0	105		
6+160	7.425	0	23.574	0,00	5,10
	24	0	98		
6+180	7.450	0	23.672	0,00	4,61
	24	0	82		
6+200	7.474	0	23.754	0,00	3,41
	24	0	51		
6+220	7.498	0	23.805	0,00	1,99
	5	0	8		
6+223,925	7.502	0	23.813	0,00	2,21
Excavación adicional en zanja < 5 m					
Dist	Sup. Ocup.	Vol. Terra.	Vol. Desm.	Sup. Terra.	Sup. Desm.
608	0	0	0	0,00	0,20
		0	122		
TOTAL		0	23.935	0,00	



1.3 RELLENOS



Medición auxiliar relleno de zanja

COLECTOR GENERAL DE SANEAMIENTO DE LOS PALACIOS DE LORCA

Fecha: 23/09/14

1. MEDICIÓN

A continuación se detallan las longitudes totales de los materiales utilizados en la instalación.

1A 2000 TUBO PVC

Descripción	Longitud m
DN400	6224.08

2. MEDICIÓN RELLENO

Los volúmenes de tierra removidos para la ejecución de la obra son:

Descripción	Vol. arenas m ³	Vol. zahorras m ³
SECCIÓN TIPO	3962	19973
Total	3962	19973

Volumen de tierras por tramos

Inicio	Final	Terreno Inicio m	Terreno Final m	Longitud m	Prof. Inicio m	Prof. Final m	Ancho fondo cm	Talud	Vol. arenas m ³	Vol. zahorras m ³
PS1	PS2	312.77	312.35	39.89	3.87	3.75	120.00	1/100	25.39	163.70
PS2	PS3	312.35	312.16	13.70	3.75	3.66	120.00	1/100	8.72	54.38
PS3	PS4	312.16	312.01	13.70	3.66	3.62	120.00	1/100	8.72	53.25
PS4	PS5	312.01	311.50	40.00	3.62	3.41	120.00	1/100	25.46	149.11
PS5	PS6	311.50	311.10	39.06	3.41	3.30	120.00	1/100	24.86	137.68
PS6	PS7	311.10	310.85	39.67	3.30	3.35	120.00	1/100	25.25	138.31
PS7	PS8	310.85	310.55	39.99	3.35	3.35	120.00	1/100	25.46	140.72
PS8	PS9	310.55	310.23	39.49	3.35	3.33	120.00	1/100	25.14	138.45
PS9	PS10	310.23	310.00	40.00	3.33	3.37	120.00	1/100	25.46	140.74
PS10	PS11	310.00	309.71	39.99	3.37	3.34	120.00	1/100	25.45	140.96
PS11	PS12	309.71	309.48	40.00	3.34	3.39	120.00	1/100	25.46	141.50
PS12	PS13	309.48	309.18	40.00	3.39	3.36	120.00	1/100	25.46	142.01
PS13	PS14	309.18	308.99	21.96	3.36	3.31	120.00	1/100	13.98	76.86
PS14	PS15	308.99	308.68	27.10	3.31	3.19	120.00	1/100	17.25	91.92
PS15	PS16	308.68	308.16	37.67	3.19	2.92	120.00	1/100	23.98	118.43
PS16	PS17	308.16	307.89	40.00	2.92	2.92	120.00	1/100	25.46	118.99
PS17	PS18	307.89	307.73	40.00	2.92	3.03	120.00	1/100	25.46	121.75
PS18	PS19	307.73	307.44	40.00	3.03	2.99	120.00	1/100	25.46	123.53
PS19	PS20	307.44	307.09	40.00	2.99	2.90	120.00	1/100	25.46	120.24
PS20	PS21	307.09	306.80	40.00	2.90	2.86	120.00	1/100	25.46	116.97
PS21	PS22	306.80	306.66	20.00	2.86	2.85	120.00	1/100	12.73	57.86
PS22	PS23	306.66	306.57	20.00	2.85	2.89	120.00	1/100	12.73	58.24
PS23	PS24	306.57	306.24	40.00	2.89	2.82	120.00	1/100	25.46	115.71
PS24	PS25	306.24	306.02	40.00	2.82	2.84	120.00	1/100	25.46	114.45
PS25	PS26	306.02	305.77	40.00	2.84	2.85	120.00	1/100	25.46	115.21
PS26	PS27	305.77	305.59	40.00	2.85	2.93	120.00	1/100	25.46	117.47
PS27	PS28	305.59	305.48	40.00	2.93	3.07	120.00	1/100	25.46	123.01
PS28	PS29	305.48	305.34	20.00	3.07	3.06	120.00	1/100	12.73	63.16
PS29	PS30	305.34	305.17	20.00	3.06	3.01	120.00	1/100	12.73	62.40
PS30	PS31	305.17	304.78	30.17	3.01	2.82	120.00	1/100	19.20	89.54
PS31	PS32	304.78	304.33	35.58	2.82	2.59	120.00	1/100	22.65	96.19



Listado general de la instalación

COLECTOR GENERAL DE SANEAMIENTO DE LOS PALACIOS DE LORCA

Fecha: 23/09/14

Inicio	Final	Terreno Inicio m	Terreno Final m	Longitud m	Prof. Inicio m	Prof. Final m	Ancho fondo cm	Talud	Vol. arenas m ³	Vol. ahorras m ³
PS32	PS33	304.33	304.24	28.11	2.59	2.68	120.00	1/100	17.89	73.55
PS33	PS34	304.24	303.98	40.00	2.68	2.68	120.00	1/100	25.46	106.90
PS34	PS35	303.98	303.79	31.80	2.68	2.69	120.00	1/100	20.24	85.19
PS35	PS36	303.79	303.63	29.69	2.69	2.69	120.00	1/100	18.90	79.73
PS36	PS37	303.63	303.39	40.00	2.69	2.65	120.00	1/100	25.46	106.42
PS37	PS38	303.39	303.20	40.00	2.65	2.68	120.00	1/100	25.46	106.15
PS38	PS39	303.20	303.03	20.00	2.68	2.62	120.00	1/100	12.73	52.70
PS39	PS40	303.03	302.89	20.00	2.62	2.58	120.00	1/100	12.73	51.45
PS40	PS41	302.89	302.64	37.95	2.58	2.53	120.00	1/100	24.16	95.49
PS41	PS42	302.64	302.54	20.00	2.53	2.53	120.00	1/100	12.73	49.69
PS42	PS43	302.54	302.43	20.00	2.53	2.53	120.00	1/100	12.73	49.69
PS43	PS44	302.43	302.31	20.00	2.53	2.52	120.00	1/100	12.73	49.57
PS44	PS45	302.31	302.21	20.00	2.52	2.52	120.00	1/100	12.73	49.44
PS45	PS46	302.21	302.14	40.00	2.52	2.67	120.00	1/100	25.46	102.63
PS46	PS47	302.14	302.05	35.50	2.67	2.76	120.00	1/100	22.60	96.43
PS47	PS48	302.05	301.96	17.92	2.76	2.77	120.00	1/100	11.41	49.82
PS48	PS49	301.96	301.69	17.92	2.77	2.59	120.00	1/100	11.41	47.89
PS49	PS50	301.69	301.33	40.01	2.59	2.41	120.00	1/100	25.47	97.89
PS50	PS51	301.33	301.08	40.00	2.41	2.34	120.00	1/100	25.46	91.62
PS51	PS52	301.08	300.87	40.00	2.34	2.31	120.00	1/100	25.46	89.13
PS52	PS53	300.87	300.58	37.84	2.31	2.19	120.00	1/100	24.09	80.77
PS53	PS54	300.58	300.30	32.46	2.19	2.06	120.00	1/100	20.66	64.22
PS54	PS55	300.30	300.20	20.04	2.06	2.05	120.00	1/100	12.75	37.91
PS55	PS56	300.20	300.11	22.94	2.05	2.06	120.00	1/100	14.60	43.40
PS56	PS57	300.11	300.04	28.63	2.06	2.07	120.00	1/100	18.22	54.51
PS57	PS58	300.04	300.01	28.68	2.07	2.13	120.00	1/100	18.26	55.86
PS58	PS59	300.01	299.80	27.80	2.13	2.00	120.00	1/100	17.70	52.94
PS59	PS60	299.80	299.66	28.92	2.00	1.96	120.00	1/100	18.41	52.02
PS60	PS61	299.66	299.57	40.00	1.96	1.98	120.00	1/100	25.46	71.45
PS61	PS62	299.57	299.53	14.62	1.98	1.99	120.00	1/100	9.30	26.39
PS62	PS63	299.53	299.55	14.62	1.99	2.05	120.00	1/100	9.30	27.02
PS63	PS64	299.55	299.54	20.00	2.05	2.12	120.00	1/100	12.73	38.58
PS64	PS65	299.54	299.55	20.00	2.12	2.17	120.00	1/100	12.73	40.08
PS65	PS66	299.55	299.46	40.00	2.17	2.20	120.00	1/100	25.46	82.14
PS66	PS67	299.46	299.41	40.00	2.20	2.27	120.00	1/100	25.46	84.63
PS67	PS68	299.41	299.41	20.00	2.27	2.33	120.00	1/100	12.73	43.94
PS68	PS69	299.41	299.45	20.00	2.33	2.43	120.00	1/100	12.73	45.93
PS69	PS70	299.45	299.49	24.29	2.43	2.54	120.00	1/100	15.46	58.99
PS70	PS71	299.49	299.59	15.72	2.54	2.69	120.00	1/100	10.00	40.72
PS71	PS72	299.59	299.72	40.00	2.69	2.96	120.00	1/100	25.46	114.15
PS72	PS73	299.72	299.92	40.00	2.96	3.30	120.00	1/100	25.46	129.52
PS73	PS74	299.92	299.52	40.00	3.30	3.04	120.00	1/100	25.46	141.58
PS74	PS75	299.52	299.19	36.73	3.04	2.84	120.00	1/100	23.38	110.15
PS75	PS76	299.19	299.14	20.00	2.84	2.86	120.00	1/100	12.73	57.73
PS76	PS77	299.14	299.14	20.00	2.86	2.92	120.00	1/100	12.73	58.74
PS77	PS78	299.14	299.17	40.01	2.92	3.10	120.00	1/100	25.46	123.53
PS78	PS79	299.17	298.73	40.00	3.10	2.79	120.00	1/100	25.46	120.19
PS79	PS80	298.73	298.44	40.00	2.79	2.64	120.00	1/100	25.46	108.64
PS80	PS81	298.44	298.26	40.00	2.64	2.61	120.00	1/100	25.46	104.15



Medición auxiliar relleno de zanja

COLECTOR GENERAL DE SANEAMIENTO DE LOS PALACIOS DE LORCA

Fecha: 23/09/14

Inicio	Final	Terreno Inicio m	Terreno Final m	Longitud m	Prof. Inicio m	Prof. Final m	Ancho fondo cm	Talud	Vol. arenas m ³	Vol. zahorras m ³
PS81	PS82	298.26	297.95	40.00	2.61	2.43	120.00	1/100	25.46	98.86
PS82	PS83	297.95	297.77	40.00	2.43	2.38	120.00	1/100	25.46	93.13
PS83	PS84	297.77	297.64	38.80	2.38	2.39	120.00	1/100	24.70	89.36
PS84	PS85	297.64	297.71	38.90	2.39	2.60	120.00	1/100	24.76	94.91
PS85	PS86	297.71	297.69	20.00	2.60	2.62	120.00	1/100	12.73	51.70
PS86	PS87	297.69	297.56	20.00	2.62	2.53	120.00	1/100	12.73	50.82
PS87	PS88	297.56	297.47	20.00	2.53	2.48	120.00	1/100	12.73	49.06
PS88	PS89	297.47	297.33	20.00	2.48	2.38	120.00	1/100	12.73	47.19
PS89	PS90	297.33	296.92	27.45	2.38	2.02	120.00	1/100	17.47	56.82
PS90	PS91	296.92	296.63	40.00	2.02	1.82	120.00	1/100	25.46	68.94
PS91	PS92	296.63	296.55	40.00	1.82	1.81	120.00	1/100	25.46	63.76
PS92	PS93	296.55	296.53	40.00	1.81	1.88	120.00	1/100	25.46	65.25
PS93	PS94	296.53	296.55	40.00	1.88	1.97	120.00	1/100	25.46	69.21
PS94	PS95	296.55	296.31	30.50	1.97	1.79	120.00	1/100	19.41	51.04
PS95	PS96	296.31	296.09	30.49	1.79	1.63	120.00	1/100	19.41	44.63
PS96	PS97	296.09	296.07	26.62	1.63	1.66	120.00	1/100	16.94	36.83
PS97	PS98	296.07	296.08	40.00	1.66	1.75	120.00	1/100	25.46	58.31
PS98	PS99	296.08	296.03	35.07	1.75	1.77	120.00	1/100	22.32	53.52
PS99	PS100	296.03	296.00	31.97	1.77	1.81	120.00	1/100	20.35	49.98
PS100	PS101	296.00	296.00	20.00	1.81	1.85	120.00	1/100	12.73	32.26
PS101	PS102	296.00	296.06	20.00	1.85	1.95	120.00	1/100	12.73	33.99
PS102	PS103	296.06	295.93	40.00	1.95	1.88	120.00	1/100	25.46	68.72
PS103	PS104	295.93	295.80	37.22	1.88	1.81	120.00	1/100	23.69	60.71
PS104	PS105	295.80	295.82	36.83	1.81	1.88	120.00	1/100	23.44	60.08
PS105	PS106	295.82	295.81	40.00	1.88	1.93	120.00	1/100	25.46	68.22
PS106	PS107	295.81	295.88	40.00	1.93	2.06	120.00	1/100	25.46	72.68
PS107	PS108	295.88	296.19	26.47	2.06	2.41	120.00	1/100	16.85	55.94
PS108	PS109	296.19	295.87	34.02	2.41	2.14	120.00	1/100	21.65	73.62
PS109	PS110	295.87	295.73	29.62	2.14	2.05	120.00	1/100	18.85	57.51
PS110	PS111	295.73	295.59	29.62	2.05	1.94	120.00	1/100	18.85	53.82
PS111	PS112	295.59	295.52	29.62	1.94	1.92	120.00	1/100	18.85	51.44
PS112	PS113	295.52	295.54	40.00	1.92	2.00	120.00	1/100	25.46	70.95
PS113	PS114	295.54	295.57	40.00	2.00	2.09	120.00	1/100	25.46	75.17
PS114	PS115	295.57	295.69	40.00	2.09	2.28	120.00	1/100	25.46	82.12
PS115	PS116	295.69	295.55	40.00	2.28	2.19	120.00	1/100	25.46	84.63
PS116	PS117	295.55	295.52	26.14	2.19	2.20	120.00	1/100	16.64	54.00
PS117	PS118	295.52	295.42	26.26	2.20	2.14	120.00	1/100	16.72	53.44
PS118	PS119	295.42	295.17	40.00	2.14	1.96	120.00	1/100	25.46	75.40
PS119	PS120	295.17	295.10	32.38	1.96	1.93	120.00	1/100	20.61	56.83
PS120	PS121	295.10	295.18	40.00	1.93	2.07	120.00	1/100	25.46	72.92
PS121	PS122	295.18	295.08	40.00	2.07	2.03	120.00	1/100	25.46	75.42
PS122	PS123	295.08	295.11	40.00	2.03	2.12	120.00	1/100	25.46	76.66
PS123	PS124	295.11	295.11	27.54	2.12	2.16	120.00	1/100	17.53	55.01
PS124	PS125	295.11	294.88	40.00	2.16	1.99	120.00	1/100	25.46	76.64
PS125	PS126	294.88	294.72	40.00	1.99	1.89	120.00	1/100	25.46	69.95
PS126	PS127	294.72	294.73	31.08	1.89	1.94	120.00	1/100	19.78	53.39
PS127	PS128	294.73	294.59	28.95	1.94	1.85	120.00	1/100	18.43	49.01
PS128	PS129	294.59	294.49	33.37	1.85	1.80	120.00	1/100	21.24	53.61
PS129	PS130	294.49	294.59	40.00	1.80	1.96	120.00	1/100	25.46	66.96



Listado general de la instalación

COLECTOR GENERAL DE SANEAMIENTO DE LOS PALACIOS DE LORCA

Fecha: 23/09/14

Inicio	Final	Terreno Inicio m	Terreno Final m	Longitud m	Prof. Inicio m	Prof. Final m	Ancho fondo cm	Talud	Vol. arenas m ³	Vol. ahorras m ³
PS130	PS131	294.59	294.53	40.00	1.96	1.97	120.00	1/100	25.46	71.20
PS131	PS132	294.53	294.60	38.17	1.97	2.09	120.00	1/100	24.29	71.01
PS132	PS133	294.60	294.65	40.00	2.09	2.20	120.00	1/100	25.46	80.15
PS133	PS134	294.65	294.68	40.00	2.20	2.28	120.00	1/100	25.46	84.88
PS134	PS135	294.68	294.99	40.00	2.28	2.66	120.00	1/100	25.46	96.27
PS135	PS136	294.99	295.08	40.00	2.66	2.83	120.00	1/100	25.46	110.16
PS136	PS137	295.08	295.27	40.00	2.83	3.10	120.00	1/100	25.46	121.21
PS137	PS138	295.27	295.40	40.00	3.10	3.31	120.00	1/100	25.46	143.36
PS138	PS139	295.40	295.56	40.00	3.31	3.55	120.00	1/100	25.46	154.77
PS139	PS140	295.56	295.61	20.00	3.55	3.64	120.00	1/100	12.73	76.60
PS140	PS141	295.61	295.69	20.00	3.64	3.76	120.00	1/100	12.73	79.27
PS141	PS142	295.69	296.07	40.00	3.76	4.22	120.00	1/100	25.46	183.30
PS142	PS143	296.07	295.88	40.00	4.22	4.10	120.00	1/100	25.46	185.11
PS143	PS144	295.88	295.79	34.67	4.10	4.08	120.00	1/100	22.07	154.74
PS144	PS145	295.79	295.76	29.17	4.08	4.12	120.00	1/100	18.57	130.58
PS145	PS146	295.76	295.68	40.00	4.12	4.12	120.00	1/100	25.46	180.06
PS146	PS147	295.68	295.64	40.00	4.12	4.16	120.00	1/100	25.46	181.09
PS147	PS148	295.64	295.63	40.00	4.16	4.23	120.00	1/100	25.46	183.91
PS148	PS149	295.63	295.70	30.30	4.23	4.36	120.00	1/100	19.28	143.20
PS149	PS150	295.70	296.14	24.32	4.36	4.85	120.00	1/100	15.48	124.60
PS150	PS151	296.14	295.47	40.00	4.85	4.25	120.00	1/100	25.46	202.05
PS151	PS152	295.47	295.46	40.00	4.25	4.33	120.00	1/100	25.46	188.80
PS152	PS153	295.46	295.49	35.39	4.33	4.43	120.00	1/100	22.52	171.13
PS153	PS154	295.49	295.97	40.00	4.43	4.99	120.00	1/100	25.46	210.40
PS154	PS155	295.97	296.37	20.00	4.99	5.43	120.00	1/100	12.73	118.24
PS155	PS156	296.37	295.87	20.01	5.43	4.97	120.00	1/100	12.73	117.97
PS156	PS157	295.87	296.07	25.84	4.97	5.21	120.00	1/100	16.44	148.72
PS157	PS158	296.07	295.73	40.00	5.21	4.96	120.00	1/100	25.46	229.99
PS158	PS159	295.73	295.44	40.00	4.96	4.74	120.00	1/100	25.46	217.76
PS159	PS160	295.44	295.74	40.00	4.74	5.13	120.00	1/100	25.46	222.14
PS160	PS161	295.74	296.19	40.01	5.13	5.66	120.00	1/100	25.46	246.14
PS161	PS162	296.19	295.72	40.00	5.66	5.27	120.00	1/100	25.46	249.84
PS162	PS163	295.72	295.84	40.00	5.27	5.47	120.00	1/100	25.46	244.89
PS163	PS164	295.84	295.66	40.00	5.47	5.37	120.00	1/100	25.46	247.52
PS164	PS165	295.66	295.33	40.00	5.37	5.12	120.00	1/100	25.46	238.34
PS165	PS166	295.33	295.12	35.08	5.12	4.98	120.00	1/100	22.33	200.12
PS166	PS167	295.12	295.38	31.99	4.98	5.30	120.00	1/100	20.36	186.21
PS167	PS168	295.38	294.99	40.00	5.30	4.99	120.00	1/100	25.46	233.11
PS168	PS169	294.99	294.92	24.82	4.99	4.97	120.00	1/100	15.80	139.32
PS169	PS170	294.92	294.84	17.43	4.97	4.93	120.00	1/100	11.09	97.15
PS170	PS171	294.84	294.72	40.00	4.93	4.88	120.00	1/100	25.46	220.64
PS171	PS172	294.72	294.58	40.00	4.88	4.88	120.00	1/100	25.46	219.34
PS172	PS173	294.58	294.16	40.00	4.88	4.59	120.00	1/100	25.46	211.78
PS173	PS174	294.16	294.21	30.22	4.59	4.74	120.00	1/100	19.23	157.27
PS174	PS175	294.21	294.12	21.81	4.74	4.72	120.00	1/100	13.88	115.32
PS175	PS176	294.12	294.37	40.00	4.72	5.11	120.00	1/100	25.46	221.10
PS176	PS177	294.37	293.95	40.00	5.11	4.81	120.00	1/100	25.46	223.47
PS177	PS178	293.95	293.90	40.00	4.81	4.90	120.00	1/100	25.46	218.04
PS178	PS179	293.90	293.86	40.00	4.90	4.99	120.00	1/100	25.46	222.72



Medición auxiliar relleno de zanja

COLECTOR GENERAL DE SANEAMIENTO DE LOS PALACIOS DE LORCA

Fecha: 23/09/14

Inicio	Final	Terreno Inicio m	Terreno Final m	Longitud m	Prof. Inicio m	Prof. Final m	Ancho fondo cm	Talud	Vol. arenas m ³	Vol. ahorras m ³
PS179	PS180	293.86	293.77	17.48	4.99	4.96	120.00	1/100	11.13	98.01
PS180	PS181	293.77	293.60	15.80	4.96	4.84	120.00	1/100	10.06	87.07
PS181	PS182	293.60	293.49	13.24	4.84	4.77	120.00	1/100	8.43	71.33
PS182	PS183	293.49	293.33	13.96	4.77	4.66	120.00	1/100	8.89	73.57
PS183	PS184	293.33	293.18	13.81	4.66	4.64	120.00	1/100	8.79	71.59
PS184	PS185	293.18	293.08	15.32	4.64	4.67	120.00	1/100	9.75	79.54
PS185	PS186	293.08	292.65	40.00	4.67	4.61	120.00	1/100	25.46	206.88
PS186	PS187	292.65	292.26	40.00	4.61	4.58	120.00	1/100	25.46	204.55
PS187	PS188	292.26	291.74	40.00	4.58	4.43	120.00	1/100	25.46	199.89
PS188	PS189	291.74	291.22	40.00	4.43	4.27	120.00	1/100	25.46	191.89
PS189	PS190	291.22	290.71	23.30	4.27	3.98	120.00	1/100	14.83	105.02
PS190	PS191	290.71	289.90	18.83	3.98	3.34	120.00	1/100	11.98	73.56
PS191	PS192	289.90	288.29	21.14	3.34	1.92	120.00	1/100	13.43	54.31
PS192	SM1	288.29	288.00	12.79	1.92	1.74	120.00	1/100	8.14	20.62
H>5m				608					0.00	122.00

Número de pozos por profundidades

Profundidad m	Número de pozos
3.87	1
3.75	2
3.66	1
3.62	1
3.41	1
3.30	4
3.35	3
3.33	3
3.37	1
3.39	1
3.19	1
2.92	4
3.03	1
2.99	1
2.90	2
2.86	4
2.82	3
2.84	2
3.07	2
3.01	1
2.59	3
2.68	7
2.65	2
2.62	3
2.53	6
2.76	2
2.41	2
2.34	2
2.31	1



Listado general de la instalación

COLECTOR GENERAL DE SANEAMIENTO DE LOS PALACIOS DE LORCA

Fecha: 23/09/14

Profundidad m	Número de pozos
2.19	5
2.06	8
2.13	5
2.00	4
1.96	4
1.98	3
2.17	2
2.27	3
2.43	2
2.54	1
2.96	1
3.04	1
3.10	2
2.79	1
2.38	3
2.60	1
2.48	1
2.02	2
1.82	4
1.88	4
1.79	2
1.63	1
1.66	1
1.75	2
1.77	1
1.85	2
1.93	6
2.09	2
2.66	1
3.55	1
3.64	1
4.22	2
4.10	1
4.08	1
4.12	2
4.16	1
4.36	1
4.85	1
4.25	1
4.33	1
4.43	2
4.99	4
5.43	1
4.97	2
5.21	1
4.96	2
4.74	2



Medición auxiliar relleno de zanja

COLECTOR GENERAL DE SANEAMIENTO DE LOS PALACIOS DE LORCA

Fecha: 23/09/14

Profundidad m	Número de pozos
5.13	2
5.66	1
5.27	1
5.47	1
5.37	1
5.30	1
4.93	1
4.88	3
4.59	2
4.72	1
5.11	1
4.81	1
4.90	1
4.84	1
4.66	2
4.64	1
4.61	1
4.27	1
3.98	1
Total	193



2 MEDICIONES

CAPÍTULO Nº 1 COLECTOR DE AGUAS RESIDUALES

Nº	Ud	Descripción						Medición
1.1.- DEMOLICIONES								
1.1.1	M	CORTE DE PAVIMENTO ASFÁLTICO HASTA 25 cm DE PROFUNDIDAD						
		Corte de pavimento formado por mezclas asfálticas, con máquina cortadora de aglomerado, hasta 25 cm de profundidad, incluso barrido y limpieza por medios manuales.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Traza colector y servicios afectados	2	12.644,00			25.288,0000	
							25.288,0000	25.288,0000
							Total m:	25.288,0000
1.1.2	M2	DEMOL. Y LEVANTADO PAVIMENTO MBC/F						
		Demolición y levantado de pavimento de M.B.C./F. de 10/20 cm de espesor, incluso carga y transporte del material resultante a vertedero sin canon.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Traza colector y servicios afectados. seg. mediciones auxiliares	1			11.693,00	11.693,0000	
							11.693,0000	11.693,0000
							Total m2:	11.693,0000
1.1.3	M3	DEMOLICIÓN LOSAS H.A. A MÁQUINA						
		Demolición de losas continuas o formadas por losa más viga en puentes o pontones, de hormigón armado, con retro-pala con martillo rompedor, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, con transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Pontón en PK 0+600	1	108,00		0,50	54,0000	
		Pontón en PK 0+950	1	104,00		0,50	52,0000	
							106,0000	106,0000
							Total m3:	106,0000
1.2.- MOVIMIENTO DE TIERRAS								
1.2.1	M3	EXCAV. ZANJA EN TIERRA						
		Excavación en zanja y pozos en tierra, incluso refino de fondo y taludes, carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero autorizado o lugar de empleo.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Traza Colector, s/ mediciones auxiliares	1	23.935,00			23.935,0000	
		Suplemento excavación losa de apoyo	1	249,00			249,0000	
		Suplemento excavación lateral en altura de pozos (192x3.20=614)	192	0,03	15,18	3,16	276,3003	
							24.460,3003	24.460,3003
							Total m3:	24.460,3003
1.2.2	M2	ENTIBACIÓN ZANJAS PANELES METÁLICOS						
		Entibación de zanjas hasta 6 m de profundidad con paneles metálicos de acero y codales extensibles, incluso instalación y posterior extracción.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Zanja proyectada para colector	2	6.224,00		3,20	39.833,6000	
							39.833,6000	39.833,6000
							Total m2:	39.833,6000

CAPÍTULO Nº 1 COLECTOR DE AGUAS RESIDUALES

Nº	Ud	Descripción						Medición
1.2.3	M3	RELLENO ZANJAS C/ARENA						
		Extendido y relleno de arena fina, para recubrimiento de tubería en zanja, i/ suministro a pie de obra, extendido y nivelado.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Traza Colector, s/ mediciones auxiliares	1	3.962,00			3.962,0000	
							<u>3.962,0000</u>	3.962,0000
							Total m3	3.962,0000
1.2.4	M3	RELLENO ZANJAS C/ZAHORRA ARTIFICIAL						
		Relleno de Zahorra Artificial ZA-25 en zanjás y capas de base, extendidas en capas no superiores a 30 cm de espesor, i/ suministro a pie de obra, colocación, riego y compactación al 100% del Protor Modificado.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Traza Colector, s/ mediciones auxiliares a descontar	1	19.973,00			19.973,0000	
		Losa HM-20	-1	2.040,32			-2.040,3200	
		Relleno suplementos	1	525,30			525,3000	
		Relleno demolición						
		Pontón en PK 0+600	1	108,00		0,50	54,0000	
		Pontón en PK 0+950	1	104,00		0,50	52,0000	
							<u>18.563,9800</u>	18.563,9800
							Total m3	18.563,9800
1.2.5	M3	HORMIGÓN HM-20/P/20/I						
		Hormigón en masa HM-20/P/20/I, elaborado, transportado y puesto en obra, incluso vibrado, regleado y curado. Incluso mallazo phi 10 cada 10 cm en ambas direcciones.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Losa en traza de colector						
		Longitud zanja hasta 5 m	1	5.616,00	1,60	0,20	1.797,1200	
		Longitud zanja mayor de 5 m	1	608,00	2,00	0,20	243,2000	
							<u>2.040,3200</u>	2.040,3200
							Total m3	2.040,3200
1.2.6	M3	MATERIAL GRANULAR DE PRÉSTAMOS						
		Relleno de material granular con productos procedentes de prestamos, extendido en tongadas de 30 cms. de espesor, compactación manual, incluso perfilado de taludes y preparación de la superficie de asiento del terraplén, totalmente terminado.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Relleno demolición						
		Pontón en PK 0+600	1	108,00		1,00	108,0000	
		Pontón en PK 0+950	1	104,00		1,00	104,0000	
							<u>212,0000</u>	212,0000
							Total m3	212,0000

1.3.- CONDUCCIONES Y POZOS DE REGISTRO

1.3.1 M3 HORMIGÓN HM-20/P/20/I

CAPÍTULO Nº 1 COLECTOR DE AGUAS RESIDUALES

Nº	Ud	Descripción					Medición	
		Hormigón en masa HM-20/P/20/I, elaborado, transportado y puesto en obra, incluso vibrado, regleado y curado. Incluso mallazo phi 10 cada 10 cm en ambas direcciones.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Cimentación pozos, deescontando pozo existente	191	1,72	1,72	0,20	113,0109	
							113,0109	113,0109
							Total m3	113,0109
1.3.2	Ud	POZO DE REGISTRO Ø1200 H hasta 2,00 m						
		Pozo de registro de forma circular (1,20 x 1,20 m interior) y coronación tronco-cónica con una altura comprendida entre 1,01 y 2,00 m de altura máxima, ejecutada mediante anillos prefabricados de hormigón de 16 cm de espesor y con base de pozo prefabricada de hormigón de 16 cm de espesor, con taladros para conexión de tubería y goma especial para entronque, provistos de resaltos para su acoplamiento entre otras piezas, incluso recibido de juntas con mortero, pates de polipropileno, cerco y tapa circular de fundición dúctil para tráfico pesado EN-124 D-400 (Reglamento RP 00.23 AENOR) de 630 mm de diámetro, totalmente terminada.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Pozo de registro en colector general	16				16,0000	
							16,0000	16,0000
							Total ud	16,0000
1.3.3	Ud	POZO DE REGISTRO Ø1200 H hasta 3,00 m						
		Pozo de registro de forma circular (1,20 x 1,20 m interior) y coronación tronco-cónica con una altura total comprendida entre 2,01 y 3,00 m de altura máxima, ejecutada mediante anillos prefabricados de hormigón de 16 cm de espesor y con base de pozo prefabricada de hormigón de 16 cm de espesor, con taladros para conexión de tubería y goma especial para entronque, provistos de resaltos para su acoplamiento entre otras piezas, incluso recibido de juntas con mortero, pates de polipropileno, cerco y tapa circular de fundición dúctil para tráfico pesado EN-124 D-400 (Reglamento RP 00.23 AENOR) de 630 mm de diámetro, totalmente terminada.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Pozo de registro en colector general	93				93,0000	
							93,0000	93,0000
							Total ud	93,0000
1.3.4	Ud	POZO DE REGISTRO Ø1200 H hasta 4,00 m						
		Pozo de registro de forma circular (1,20 x 1,20 m interior) y coronación tronco-cónica con una altura total comprendida entre 3,01 y 4,00 m de altura máxima, ejecutada mediante anillos prefabricados de hormigón de 16 cm de espesor y con base de pozo prefabricada de hormigón de 16 cm de espesor, con taladros para conexión de tubería y goma especial para entronque, provistos de resaltos para su acoplamiento entre otras piezas, incluso recibido de juntas con mortero, pates de polipropileno, cerco y tapa circular de fundición dúctil para tráfico pesado EN-124 D-400 (Reglamento RP 00.23 AENOR) de 630 mm de diámetro, totalmente terminada.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Pozo de registro en colector general	34				34,0000	
							34,0000	34,0000
							Total ud	34,0000
1.3.5	Ud	POZO DE REGISTRO Ø1200 H hasta 5,00 m						
		Pozo de registro de forma circular (1,20 x 1,20 m interior) y coronación tronco-cónica con una altura comprendida entre 4,01 y 5,00 m de altura máxima, ejecutada mediante anillos prefabricados de hormigón de 16 cm de espesor y con base de pozo prefabricada de hormigón de 16 cm de espesor, con taladros para conexión de tubería y goma especial para entronque, provistos de resaltos para su acoplamiento entre otras piezas, incluso recibido de juntas con mortero, pates de polipropileno, cerco y tapa circular de fundición dúctil para tráfico pesado EN-124 D-400 (Reglamento RP 00.23 AENOR) de 630 mm de diámetro, totalmente terminada.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal

CAPÍTULO Nº 1 COLECTOR DE AGUAS RESIDUALES

Nº	Ud	Descripción						Medición
			30				30,0000	
							30,0000	30,0000
							Total ud	30,0000
1.3.6	Ud	POZO DE REGISTRO Ø1200 H hasta 6,00 m						
		Pozo de registro de forma circular (1,20 x 1,20 m interior) y coronación tronco-cónica con una altura comprendida entre 5,01 y 6,00 m de altura máxima, ejecutada mediante anillos prefabricados de hormigón de 16 cm de espesor y con base de pozo prefabricada de hormigón de 16 cm de espesor, con taladros para conexión de tubería y goma especial para entronque, provistos de resaltos para su acoplamiento entre otras piezas, incluso recibido de juntas con mortero, pates de polipropileno, cerco y tapa circular de fundición dúctil para tráfico pesado EN-124 D-400 (Reglamento RP 00.23 AENOR) de 630 mm de diámetro, totalmente terminada.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Pozo de registro en colector general	19				19,0000	
							19,0000	19,0000
							Total ud	19,0000
1.3.7	M	TUBERÍA PVC CORRUG. DN400mm SN8						
		Tubería de saneamiento de pvc de doble pared, exterior corrugada e interior lisa, color teja, de rigidez nominal SN8 (RCE mínima de 8 kN/m²), diámetro nominal 400 mm y diámetro interior 364 mm, con unión por embocadura integrada (copa) provista de una junta elástica de doble anclaje, colocada en zanja, con p.p. de medios auxiliares. Probada						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Traza Colector, s/ mediciones auxiliares	1,06	6.224,08			6.597,5248	
							6.597,5248	6.597,5248
							Total m	6.597,5248
1.3.8	Ud	ENTRONQUE TUBERÍA DE SANEAMIENTO A POZO						
		Entronque de tubería de saneamiento hasta DN400 a pozo mediante taladro y junta de estanqueidad, i/pp de piezas especiales.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Total entronques a pozos a ejecutar o pozos existentes	192				192,0000	
							192,0000	192,0000
							Total ud	192,0000
1.3.9	Ud	INSPECCION CON CÁMARA						
		Inspección con cámara de todas las tuberías de saneamiento que se instalen i/ informe de la empresa inspectora del servicio.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1	6.597,20			6.597,2000	
							6.597,2000	6.597,2000
							Total ud	6.597,2000
1.4.- OBRA DE LLEGADA								
1.4.1	Ud	PERFORACIÓN MURO HA Ø400						
		Perforación en murede hormigón armado, mediante taladro con broca de diamante, de 400 mm de diámetro y hasta 50 cm de profundidad, incluso carga y p.p. de transporte de material sobrante a vertedero.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal

CAPÍTULO Nº 1 COLECTOR DE AGUAS RESIDUALES

Nº	Ud	Descripción			Medición
		Arqueta Rambla de Viznaga	1		1,0000
					1,0000
					Total ud: 1,0000

1.4.2 Ud VÁLVULA DE DESCARGA ANTIRETORNO 400 mm HDPE

Suministro y montaje de válvula antirretorno de HDPE-300 de 400 mm de diámetro, con clapeta de HDPE-500, eje válvula de Acero Inox AISI 316, sellado con EPDM, contrapeso: Acero Inox AISI 316, colocada en muro recto de hormigón con anclaje químico. Totalmente montada

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Arqueta Rambla de Biznaga	1				1,0000	
					1,0000	1,0000
						Total ud: 1,0000

CAPÍTULO Nº 2 REPOSICIÓN DE SERVICIOS AFECTADOS

Nº	Ud	Descripción						Medición
2.1.- REPOSICIÓN RED RIEGO								
2.1.1	M3	EXCAV. ZANJA EN TIERRA						
		Excavación en zanja y pozos en tierra, incluso refino de fondo y taludes, carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero autorizado o lugar de empleo.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Reposición tubería PVC 250 mm	1	6,00	0,95	1,00	5,7000	
		Reposición tubería PVC 400 mm	1	605,10	1,10	1,00	665,6100	
		Reposición tubería HA 400 mm	1	252,00	1,10	1,00	277,2000	
		Reposición tubería HA 1000 mm	1	261,60	1,35	1,20	423,7920	
		Reposición tubería PEAD 110	1	85,00	0,81	1,00	68,8500	
		Reposición tubería PEAD 200	1	75,00	0,90	1,00	67,5000	
							1.508,6520	1.508,6520
							Total m3	1.508,6520
2.1.2	M	REPOSICIÓN TUBERÍA PVC DN250						
		Demolición, carga y posterior reposición de conducción, realizada con tubería de pvc de doble pared, exterior corrugada e interior lisa, color teja, de rigidez nominal SN8 (RCE mínima de 8 kN/m²), diámetro nominal 250 mm y diámetro interior 227,5 mm, con unión por embocadura integrada (copa) provista de una junta elástica de doble anclaje, colocado en zanja no incluida, sobre una cama de arena de 10 cm de espesor bajo el tubo y hasta 10 cm por encima, y relleno de la capa superior con zahorra artificial en tongadas menores de 25 cm compactada al 100% PM, probada y completamente terminada, incluso catas previas de localización.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Reposición tubería PVC 250 mm	1	6,00			6,0000	
							6,0000	6,0000
							Total m	6,0000
2.1.3	M	REPOSICIÓN TUBERÍA PVC DN400						
		Demolición, carga y posterior reposición de conducción, realizada con tubería de pvc de doble pared, exterior corrugada e interior lisa, color teja, de rigidez nominal SN8 (RCE mínima de 8 kN/m²), diámetro nominal 400 mm y diámetro interior 364 mm, con unión por embocadura integrada (copa) provista de una junta elástica de doble anclaje, colocado en zanja no incluida, sobre una cama de arena de 10 cm de espesor bajo el tubo y hasta 10 cm por encima, y relleno de la capa superior con zahorra artificial en tongadas menores de 25 cm compactada al 100% PM, probada y completamente terminada, incluso catas previas de localización.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Reposición tubería PVC 400 mm	1	605,10			605,1000	
							605,1000	605,1000
							Total m	605,1000
2.1.4	M	REPOSICIÓN TUBERÍA HA DN400						
		Demolición, carga y posterior reposición de conducción, realizada con tubería de hormigón armado de 400 mm de diámetro de carga de rotura 135 kN/m², con cemento SR, colocado en zanja no incluida, sobre una cama de arena de 10 cm de espesor bajo el tubo y hasta 10 cm por encima, y relleno de la capa superior con zahorra artificial en tongadas menores de 25 cm compactada al 100% PM, probada y completamente terminada, incluso catas previas de localización.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Reposición tubería HA 400 mm	1	252,00			252,0000	
							252,0000	252,0000
							Total m	252,0000

CAPÍTULO Nº 2 REPOSICIÓN DE SERVICIOS AFECTADOS

Nº	Ud	Descripción						Medición
2.1.5	M	REPOSICIÓN TUBERÍA HA DN1000						
<p>Demolición, carga y posterior reposición de conducción, realizada con tubería de hormigón armado de 1000 mm de diámetro de carga de rotura 135 kN/m², con cemento SR, colocado en zanja no incluida, sobre una cama de arena de 10 cm de espesor bajo el tubo y hasta 10 cm por encima, y relleno de la capa superior con zahorra artificial en tongadas menores de 25 cm compactada al 100% PM, probada y completamente terminada, incluso catas previas de localización.</p>								
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Reposición tubería HA 1000 mm			1	261,60			261,6000	
							<u>261,6000</u>	261,6000
							Total m:	261,6000
2.1.6	M	REPOSICIÓN TUBERÍAS PEAD DN110						
<p>Demolición, carga y posterior reposición de conducción, realizada con tubería de polietileno PEAD100 de 110 mm de diámetro, de alta densidad y para pn 16 atm de presión máxima, instalada en zanja, sobre cama de arena de 10 cm de espesor, relleno lateral y superior hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena, i/p.p. de piezas especiales de conexión y medios auxiliares, y relleno posterior con cama de arena de 10 cm y hasta otros 10 cm de arena sobre la clave del tubo y zahorra artificial compactada al 100%PM en capas de 30 cm, incluso catas previas de localización.</p>								
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Reposición tubería PEAD 110			1	85,00			85,0000	
							<u>85,0000</u>	85,0000
							Total m:	85,0000
2.1.7	M	REPOSICIÓN TUBERÍAS PEAD DN200						
<p>Demolición, carga y posterior reposición de conducción, realizada con tubería de polietileno PEAD100 de 200 mm de diámetro, de alta densidad y para pn 16 atm de presión máxima, instalada en zanja, sobre cama de arena de 10 cm de espesor, relleno lateral y superior hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena, i/p.p. de piezas especiales de conexión y medios auxiliares, y relleno posterior con cama de arena de 10 cm y hasta otros 10 cm de arena sobre la clave del tubo y zahorra artificial compactada al 100%PM en capas de 30 cm, incluso catas previas de localización.</p>								
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Reposición tubería PEAD 200			1	75,00			75,0000	
							<u>75,0000</u>	75,0000
							Total m:	75,0000
2.1.8	Ud	REPOSICIÓN POZO DE REGISTRO						
<p>Reposición de pozo de registro de hormigón, formado por base de diámetro 1200 mm y 1150 mm de altura, aro de hormigón de diámetro 1200 mm y 500 mm de altura, y cono asimétrico de diámetros 600/1200 mm, incluso pates de polipropileno y tapa de fundición dúctil D400 de 600 mm de diámetro. Terminado.</p>								
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
En instalación tubería HA 400 mm en P.K. 3+674			1				1,0000	
							<u>1,0000</u>	1,0000
							Total ud:	1,0000
2.1.9	Ud	VÁLV.MARIP.REDUC.C/ELÁS.D=400mm						
<p>Válvula de mariposa con cierre elástico en tubería de riego, i. juntas, piezas de conexión. Totalmente instalado en obra</p>								
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
En instalación tubería PVC 400 mm			1				1,0000	
							<u>1,0000</u>	1,0000

CAPÍTULO Nº 2 REPOSICIÓN DE SERVICIOS AFECTADOS

Nº	Ud	Descripción						Medición
							Total ud:	1,0000
2.1.10	Ud	CONO REDUCC.FUND. J.ELÁST. D=400/250mm						
		Cono de reducción de fundición para tubería de riego de 400 mm a 250 mm, i. juntas, piezas de conexión. Totalmente instalado en obra						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
En instalación tubería PVC 400 mm		1					1,0000	
							<hr/>	
							1,0000	1,0000
							<hr/>	
							Total ud:	1,0000
2.1.11	Ud	UNION ABRAZADERA FLEXIBLE DN250 PN16						
		Unión abrazadera flexible de dos cierres, de diámetro nominal 250 mm, presión de trabajo de 0 a 16 AT., con carcasa de acero inoxidable, tornillería y ejes de acero inoxidable A2, juntas de EPDM, con indicación del par de apriete según la presión de trabajo, para unir tuberías y/o piezas, montada en interior de arquetas o zanjas, totalmente terminada.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Reposición tubería PVC 250 mm		2					2,0000	
							<hr/>	
							2,0000	2,0000
							<hr/>	
							Total ud:	2,0000
2.1.12	Ud	UNION ABRAZADERA FLEXIBLE DN400 PN10						
		Unión abrazadera flexible de dos cierres, de diámetro nominal 400 mm, presión de trabajo de 0 a 10 AT., con carcasa de acero inoxidable, tornillería y ejes de acero inoxidable A2, juntas de EPDM, con indicación del par de apriete según la presión de trabajo, para unir tuberías y/o piezas, montada en interior de arquetas o zanjas, totalmente terminada.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Reposición tubería HA 400 mm		30					30,0000	
							<hr/>	
							30,0000	30,0000
							<hr/>	
							Total ud:	30,0000
2.1.13	Ud	UNION ABRAZADERA FLEXIBLE DN400 PN16						
		Unión abrazadera flexible de dos cierres, de diámetro nominal 400 mm, presión de trabajo de 0 a 16 AT., con carcasa de acero inoxidable, tornillería y ejes de acero inoxidable A2, juntas de EPDM, con indicación del par de apriete según la presión de trabajo, para unir tuberías y/o piezas, montada en interior de arquetas o zanjas, totalmente terminada.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Reposición tubería PVC 400 mm		30					30,0000	
							<hr/>	
							30,0000	30,0000
							<hr/>	
							Total ud:	30,0000
2.1.14	Ud	UNION ABRAZADERA FLEXIBLE DN1000 PN6						
		Unión abrazadera flexible de dos cierres, de diámetro nominal 1000 mm, presión de trabajo de 0 a 6 AT., con carcasa de acero inoxidable, tornillería y ejes de acero inoxidable A2, juntas de EPDM, con indicación del par de apriete según la presión de trabajo, para unir tuberías y/o piezas, montada en interior de arquetas o zanjas, totalmente terminada.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Reposición tubería HA 1000 mm		8					8,0000	
							<hr/>	
							8,0000	8,0000
							<hr/>	
							Total ud:	8,0000
2.1.15	Ud	UNION ABRAZADERA FLEXIBLE DN100 PN16						

CAPÍTULO Nº 2 REPOSICIÓN DE SERVICIOS AFECTADOS

Nº	Ud	Descripción					Medición	
		Unión abrazadera flexible de dos cierres, de diámetro nominal 110 mm, presión de trabajo de 0 a 16 AT., con carcasa de acero inoxidable, tornillería y ejes de acero inoxidable A2, juntas de EPDM, con indicación del par de apriete según la presión de trabajo, para unir tuberías y/o piezas, montada en interior de arquetas o zanjas, totalmente terminada.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Reposición tubería PEAD 110	50				50,0000	
							50,0000	50,0000
		Total ud:						50,0000
2.1.16	Ud	UNION ABRAZADERA FLEXIBLE DN200 PN25						
		Unión abrazadera flexible de dos cierres, de diámetro nominal 200 mm, presión de trabajo de 0 a 16 AT., con carcasa de acero inoxidable, tornillería y ejes de acero inoxidable A2, juntas de EPDM, con indicación del par de apriete según la presión de trabajo, para unir tuberías y/o piezas, montada en interior de arquetas o zanjas, totalmente terminada.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Reposición tubería PEAD 200	4				4,0000	
							4,0000	4,0000
		Total ud:						4,0000
2.2.- REPOSICIÓN RED DE ABASTECIMIENTO								
2.2.1	M3	EXCAV. ZANJA EN TIERRA						
		Excavación en zanja y pozos en tierra, incluso refino de fondo y taludes, carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero autorizado o lugar de empleo.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Zanja tubería PE 100 PN16 90 mm	1	2.602,20	1,60	1,20	4.996,2240	
		Zanja tubería PE 100 PN16 160 mm	1	798,24	2,30	1,20	2.203,1424	
							7.199,3664	7.199,3664
		Total m3:						7.199,3664
2.2.2	M3	RELLENO ZANJAS C/ARENA						
		Extendido y relleno de arena fina, para recubrimiento de tubería en zanja, i/ suministro a pie de obra, extendido y nivelado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Zanja tubería PE 100 PN16 90 mm	1	2.602,20	1,60	0,29	1.207,4208	
		Zanja tubería PE 100 PN16 160 mm	1	798,24	2,30	0,36	660,9427	
							1.868,3635	1.868,3635
		Total m3:						1.868,3635
2.2.3	M3	RELLENO ZANJAS C/ZAHORRA ARTIFICIAL						
		Relleno de Zahorra Artificial ZA-25 en zanjas y capas de base, extendidas en capas no superiores a 30 cm de espesor, i/ suministro a pie de obra, colocación, riego y compactación al 100% del Protor Modificado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Zanja tubería PE 100 PN16 90 mm	1	2.602,20	1,60	0,91	3.788,8032	
		Zanja tubería PE 100 PN16 160 mm	1	798,24	2,30	0,84	1.542,1997	
							5.331,0029	5.331,0029
		Total m3:						5.331,0029
2.2.4	Ud	REDUC.FUNDICIÓN I/JUNTAS DN=100/80						

CAPÍTULO Nº 2 REPOSICIÓN DE SERVICIOS AFECTADOS

Nº	Ud	Descripción						Medición
		Cono de reducción de fundición para tubería de abastecimiento de 100 mm a 80 mm, i. juntas, piezas de conexión. Totalmente instalado en obra	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		En tubería PE 100 PN16 90 mm	2	11,00			22,0000	
							22,0000	22,0000
								Total ud: 22,0000
2.2.5	Ud	REDUC.FUNDICIÓN I/JUNTAS DN=200/100						
		Cono de reducción de fundición para tubería de abastecimiento de 200 mm a 100 mm, i. juntas, piezas de conexión. Totalmente instalado en obra	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		En tubería PE 100 PN16 160 mm	2	4,00			8,0000	
							8,0000	8,0000
								Total ud: 8,0000
2.2.6	M.	COND.POLIET.PE 100 PN 16 DN=90mm.						
		Suministro y montaje de conducción de abastecimiento, realizada con tubería de polietileno PEAD100 de 90 mm de diámetro, de alta densidad y para pn 16 atm de presión máxima, instalada en zanja, incluso catas previas de localización.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Zanja tubería PE 100 PN16 90 mm	1	2.602,20			2.602,2000	
							2.602,2000	2.602,2000
								Total m.: 2.602,2000
2.2.7	M.	COND.POLIET.PE 100 PN 16 DN=160mm.						
		Suministro y montaje de conducción de abastecimiento, realizada con tubería de polietileno PEAD100 de 160 mm de diámetro, de alta densidad y para pn 16 atm de presión máxima, instalada en zanja, incluso catas previas de localización.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Zanja tubería PE 100 PN16 160 mm	1	798,24			798,2400	
							798,2400	798,2400
								Total m.: 798,2400
2.2.8	Ud	REPOSICIÓN DE ACOMETIDA DOMICILIARIA						
		Demolición, carga y posterior reposición de acometida domiciliar existente de abastecimiento, realizada con tubería de polietileno PEAD100 de 32 mm de diámetro, de alta densidad y para pn 16 atm de presión máxima, instalada en zanja de colector de saneamiento, i/p.p. de piezas especiales de conexión y medios auxiliares y catas previas de localización.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Reposición acometidas existentes	150				150,0000	
							150,0000	150,0000
								Total ud: 150,0000
2.3.- REPOSICIÓN DE FIRMES								
2.3.1	M2	REGULARIZACIÓN DE FIRME EXISTENTE						
		Regularización de firme existente con saneo de firme en mal estado, extensión y arrastre de mezcla bituminosa caliente tipo AC22 Bin S, fabricada y puesta en obra, extendido y compactación, incluso filler de aportación, incluido betún.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Resto de superficie P.K. 2+700 a 6+224, margen izquierdo		3.524,00	1,47		5.180,2800	

CAPÍTULO Nº 2 REPOSICIÓN DE SERVICIOS AFECTADOS

Nº	Ud	Descripción					Medición
		Resto de superficie P.K. 2+700 a 6+224, margen derecho	3.524,00	1,63		5.744,1200	
						10.924,4000	10.924,4000
Total m2							10.924,4000

2.3.2 T M.B.C. TIPO AC16 Surf S

Mezcla bituminosa en caliente tipo AC16 Surf S, fabricada y puesta en obra, extendido y compactación, incluso filler de aportación, incluido betún.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
En ejecución de capa de rodadura							
Firme demolido, seg. mediciones auxiliares	2,45	11.693,00		0,05	1.432,3925		
Resto de superficie P.K. 2+700 a 6+224, margen izquierdo	2,45	3.524,00	1,47	0,05	634,5843		
Resto de superficie P.K. 2+700 a 6+224, margen derecho	2,45	3.524,00	1,63	0,05	703,6547		
Suplemento relleno demolición							
Pontón en PK 0+600	2,45	108,00		0,05	13,2300		
Pontón en PK 0+950	2,45	104,00		0,05	12,7400		
						2.796,6015	2.796,6015
Total t							2.796,6015

2.3.3 M2 RIEGO DE IMPRIMACIÓN ECL-1

Riego de adherencia con emulsión asfáltica ECL-1, con una dotación media de 1 Kg/m2.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
En ejecución de capa de rodadura							
Firme demolido, seg. mediciones auxiliares	1	11.693,00			11.693,0000		
Resto de superficie P.K. 2+700 a 6+224, margen izquierdo	1	3.524,00	1,47		5.180,2800		
Resto de superficie P.K. 2+700 a 6+224, margen derecho	1	3.524,00	1,63		5.744,1200		
Suplemento relleno demolición							
Pontón en PK 0+600	1	108,00			108,0000		
Pontón en PK 0+950	1	104,00			104,0000		
						22.829,4000	22.829,4000
Total m2							22.829,4000

2.3.4 M2 RIEGO DE ADHERENCIA ECR-1

Riego de adherencia con emulsión asfáltica ECR-1, con una dotación media de 0,60 Kg/m2.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
Resto de superficie P.K. 2+700 a 6+224, margen izquierdo		3.524,00	1,47		5.180,2800		
Resto de superficie P.K. 2+700 a 6+224, margen derecho		3.524,00	1,63		5.744,1200		
						10.924,4000	10.924,4000
Total m2							10.924,4000

2.3.5 M PREMARCAJE DE MARCA VIAL

Premarcaje de marca vial a cinta corrida de cualquier tipo.

CAPÍTULO Nº 2 REPOSICIÓN DE SERVICIOS AFECTADOS

Nº	Ud	Descripción					Medición	
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		En reposición de pavimento	3	6.224,00			18.672,0000	
							18.672,0000	18.672,0000
							Total m	18.672,0000
2.3.6	M	MARCA VIAL P. ACRÍLICA EMULSIÓN ACUOSA a=10 cm						
		Marca vial reflexiva, con pintura acrílica emulsión acuosa de 10 cm de ancho, realmente pintada, excepto premarcaje.						
		En reposición de pavimento	2	6.224,00			12.448,0000	
							12.448,0000	12.448,0000
							Total m	12.448,0000
2.3.7	M	MARCA VIAL P. ACRÍLICA EMULSIÓN ACUOSA a=15 cm						
		Marca vial reflexiva, con pintura acrílica emulsión acuosa de 15 cm de ancho, realmente pintada, excepto premarcaje.						
		En reposición de pavimento	1	6.224,00			6.224,0000	
							6.224,0000	6.224,0000
							Total m	6.224,0000
2.3.8	M2	PINTURA REFLEX. EN SÍMBOLOS						
		Pintura reflexiva blanca alcídica en símbolos, realmente pintado, incluso premarcaje sobre el pavimento.						
			30				30,0000	
							30,0000	30,0000
							Total m2	30,0000
2.4.- OTRAS REPOSICIONES								
2.4.1	M2	DEMOLICIÓN Y REPOSICIÓN DE PAVIMENTO						
		Demolición y reposición de cualquier tipo de pavimento y terminación en la ejecución de cruzamientos, incluido reposición de bordillos y terminación de color y textura correspondiente.						
		Pavimento en reposición tubería PVC 200 mm en cruzamientos	1	1.444,40	0,90		1.299,9600	
							1.299,9600	1.299,9600
							Total m2	1.299,9600
2.4.2	M3	EXCAV. ZANJA EN TIERRA						
		Excavación en zanja y pozos en tierra, incluso refino de fondo y taludes, carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero autorizado o lugar de empleo.						
		Reposición tubería PVC 200 mm en cruzamientos	1	1.444,40	0,90	2,65	3.444,8940	
		Suplemento arquetas	8	4,00	0,45	0,45	6,4800	
			79	3,00	0,45	0,45	47,9925	

CAPÍTULO Nº 2 REPOSICIÓN DE SERVICIOS AFECTADOS

Nº	Ud	Descripción					Medición
			53	2,00	0,45	0,45	21,4650
							3.520,8315
							3.520,8315
							Total m3: 3.520,8315

2.4.3 Ud ENTRONQUE SECUNDARIO TUBERÍA PVC DN200

Entronque secundario, realizado con tubería de PVC lisa, de 200 mm de diámetro exterior, unión por junta elástica, color teja y rigidez 0,04 Kg/cm2., según Norma UNE EN 1401:98, y diámetro interior 195,1 mm, alzado en tubería de PVC corrugada de 315 mm de diámetro exterior, colocado en zanja, sobre cama de arena y con relleno de la capa superior con zahorra artificial en tongadas menores de 25 cm compactada al 100% PM, probada y completamente terminada, arqueta de paso de polipropileno NORMA UNE 658 junta elástica con conexiones de embocaduras de 200 mm y acometida al cuerpo de 315 mm, tapa de registro de fundición de 40x40 C-250, codo de 45º para tubería PVC 200 mm lisa, clip elastomérico y orificio de entrada, capa de protección de hormigón con mallazo i.p/p de piezas especiales.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Reposición tubería PVC 200 mm en cruzamientos	1	140,00			140,0000	
					140,0000	140,0000
						Total ud: 140,0000

2.4.4 M REPOSICIÓN TUBERÍA HA DN800

Demolición, carga y posterior reposición de conducción, realizada con tubería de hormigón armado de 800 mm de diámetro de carga de rotura 135 kN/m2, con cemento SR, colocado en zanja no incluida, sobre una cama de arena de 10 cm de espesor bajo el tubo y hasta 10 cm por encima, y relleno de la capa superior con zahorra artificial en tongadas menores de 25 cm compactada al 98% PM, probada y completamente terminada, incluso catas previas de localización.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Reposición tubería HA 800 mm en cruzamientos	14	1,20			16,8000	
					16,8000	16,8000
						Total ud: 16,8000

2.4.5 M REPOSICIÓN TUBERÍA HA DN1000

Demolición, carga y posterior reposición de conducción, realizada con tubería de hormigón armado de 1000 mm de diámetro de carga de rotura 135 kN/m2, con cemento SR, colocado en zanja no incluida, sobre una cama de arena de 10 cm de espesor bajo el tubo y hasta 10 cm por encima, y relleno de la capa superior con zahorra artificial en tongadas menores de 25 cm compactada al 100% PM, probada y completamente terminada, incluso catas previas de localización, incluso catas previas de localización.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Reposición tubería HA 1000 mm en cruzamientos	17	1,20			20,4000	
					20,4000	20,4000
						Total m: 20,4000

2.4.6 M REPOSICIÓN TUBERÍA HA DN1200

Demolición, carga y posterior reposición de conducción, realizada con tubería de hormigón armado de 1200 mm de diámetro de carga de rotura 135 kN/m2, con cemento SR, colocado en zanja no incluida, sobre una cama de arena de 10 cm de espesor bajo el tubo y hasta 10 cm por encima, y relleno de la capa superior con zahorra artificial en tongadas menores de 25 cm compactada al 98% PM, probada y completamente terminada, incluso catas previas de localización.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Reposición tubería HA 1200 mm en cruzamientos	6	1,20			7,2000	
					7,2000	7,2000
						Total ud: 7,2000

CAPÍTULO Nº 2 REPOSICIÓN DE SERVICIOS AFECTADOS

Nº	Ud	Descripción						Medición
2.4.7	Ud	UNION ABRAZADERA FLEXIBLE DN800 PN6						
		Unión abrazadera flexible de dos cierres, de diámetro nominal 800 mm, presión de trabajo de 0 a 6 AT., con carcasa de acero inoxidable, tornillería y ejes de acero inoxidable A2, juntas de EPDM, con indicación del par de apriete según la presión de trabajo, para unir tuberías y/o piezas, montada en interior de arquetas o zanjas, totalmente terminada.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Reposición tubería HA 800 mm en cruzamientos	14	1,00			14,0000	
							<u>14,0000</u>	14,0000
							Total ud:	14,0000
2.4.8	Ud	UNION ABRAZADERA FLEXIBLE DN1000 PN6						
		Unión abrazadera flexible de dos cierres, de diámetro nominal 1000 mm, presión de trabajo de 0 a 6 AT., con carcasa de acero inoxidable, tornillería y ejes de acero inoxidable A2, juntas de EPDM, con indicación del par de apriete según la presión de trabajo, para unir tuberías y/o piezas, montada en interior de arquetas o zanjas, totalmente terminada.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Reposición tubería HA 1000 mm en cruzamientos	17				17,0000	
							<u>17,0000</u>	17,0000
							Total ud:	17,0000
2.4.9	Ud	UNION ABRAZADERA FLEXIBLE DN1200 PN6						
		Unión abrazadera flexible de dos cierres, de diámetro nominal 1000 mm, presión de trabajo de 0 a 6 AT., con carcasa de acero inoxidable, tornillería y ejes de acero inoxidable A2, juntas de EPDM, con indicación del par de apriete según la presión de trabajo, para unir tuberías y/o piezas, montada en interior de arquetas o zanjas, totalmente terminada.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Reposición tubería HA 1200 mm en cruzamientos	6				6,0000	
							<u>6,0000</u>	6,0000
							Total ud:	6,0000

CAPÍTULO Nº 3 DESVÍOS PROVISIONALES

Nº Ud Descripción Medición

3.1.- TRATAMIENTO SUPERFICIALES

3.1.1 M2 TRIPLE TRATAMIENTO SUPERFICIAL

Triple tratamiento superficial. Extensión de 35 litros/m2 de árido 3-6, 6-12, 12-18 y dotación de 6 kg/m2 de emulsión ECR-2, realizado mecánicamente, incluso preparación de la superficie.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Camino 2+280	1	141,00	5,00		705,0000	
Camino 2+930	1	256,00	5,00		1.280,0000	
Camino 3+515	1	168,00	5,00		840,0000	
Camino 4+160	1	176,00	5,00		880,0000	
					<u>3.705,0000</u>	<u>3.705,0000</u>
Total m2:						3.705,0000

3.2.- SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL

3.2.1 M MARCA VIAL P. ACRÍLICA EMULSIÓN ACUOSA a=10 cm

Marca vial reflexiva, con pintura acrílica emulsión acuosa de 10 cm de ancho, realmente pintada, excepto premarcaje.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Pintura amarilla señalización zona de obras en:						
Fase 1	3	282,00			846,0000	
Fase 2	3	730,00			2.190,0000	
Fase 3	3	540,00			1.620,0000	
Fase 4	3	326,00			978,0000	
Fase 5	3	424,00			1.272,0000	
Fase 6	3	652,00			1.956,0000	
Fase 7	3	586,00			1.758,0000	
Fase 8	3	644,00			1.932,0000	
Fase 9	3	827,00			2.481,0000	
Fase 10	3	958,00			2.874,0000	
Fase 11	3	306,00			918,0000	
					<u>18.825,0000</u>	<u>18.825,0000</u>
Total m:						18.825,0000

3.2.2 M PREMARCAJE DE MARCA VIAL

Premarcaje de marca vial a cinta corrida de cualquier tipo.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Igual medición señalización pintura amarilla desvíos	1	18.825,00			18.825,0000	
					<u>18.825,0000</u>	<u>18.825,0000</u>
Total m:						18.825,0000

3.3.- SEÑALIZACIÓN VERTICAL

3.3.1 Ud SEÑAL CIRCULAR REFLEXIVA E.G. D=60 cm.

Señal circular de diámetro 60 cm., reflexiva nivel I (E.G.) y troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación de 80x40x2 mm., tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada

CAPÍTULO Nº 3 DESVÍOS PROVISIONALES

Nº	Ud	Descripción					Medición	
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Señal prohibido el paso	22				22,0000	
							22,0000	22,0000
Total ud							22,0000	22,0000

3.3.2 Ud SEÑAL TRIANGULAR REFLEXIVA E.G. L=70 cm.

Señal triangular de 70 cm. de lado, reflexiva nivel I (E.G.) y troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación de 80x40x2 mm., tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Señal tramo en obras	44				44,0000	
					44,0000	44,0000
Total ud						44,0000

3.3.3 Ud SEÑAL RECTANGULAR REFLEXIVA E.G.60x90 cm.

Señal informativa rectangular de 60x90 cm., reflexiva nivel I (E.G.) y troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación de 80x40x2 mm., tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Señal excepto residentes	22				22,0000	
					22,0000	22,0000
Total ud						22,0000

3.4.- BALIZAMIENTO

3.4.1 Ud JUEGO 2 SEMÁFOROS PORTÁTILES OBRA

Juego dos semáforos tricolor TL-1, autorregulable con programador, incluso mano de obra para desplazamientos durante la ejecución de las obras.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Para uso en fases de obra	1				1,0000	
					1,0000	1,0000
Total ud						1,0000

3.4.2 Ud BARRERA MÓVIL NEW JERSEY POLIETILENO ALTA DENSIDAD

Suministro y colocación de barrera de seguridad portátil tipo New Jersey de polietileno de alta densidad, de 1,20x0,60x0,40 m, con capacidad de lastrado de 150 l, color rojo o blanco, amortizable en 20 usos. Incluso p/p de agua utilizada para el lastrado de las piezas, mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera y desmontaje.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Longitud máxima según planos	2	100,00			200,0000	
					200,0000	200,0000
Total ud						200,0000

CAPÍTULO Nº 4 GESTIÓN DE RESÍDUOS

Nº	Ud	Descripción						Medición
4.1	M3	CANON DE VERTIDO OTROS MATERIALES						
		Canon de vertido de otros materiales intertes a vertedero autorizado, incluida tasa de vertedero y tasa CARM						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Demoliciones								
		Igual demolición pavimento	1	11.693,00		0,20	2.338,6000	
		Igual demolición H.A.	1	108,00		0,50	54,0000	
			1	104,00		0,50	52,0000	
Reposiciones de riego								
		Reposición tubería PVC 250 mm	0,049	6,00			0,2940	
		Reposición tubería PVC 400 mm	0,126	605,10			76,2426	
		Reposición tubería HA 400 mm	0,126	252,00			31,7520	
		Reposición tubería HA 1000 mm	0,785	261,60			205,3560	
		Reposición tubería PEAD 110	0,038	85,00			3,2300	
		Reposición tubería PEAD 200	0,03095	75,00			2,3213	
Reposiciones abastecimiento								
		Reposición tubería PVC 125 mm	0,049	798,24			39,1138	
Otras reposiciones y cruzamientos								
		Pavimento en reposición tubería PVC 200 mm en cruzamientos	1	1.444,40	0,90		1.299,9600	
							<u>4.102,8697</u>	<u>4.102,8697</u>
							Total m3:	4.102,8697
4.2	M3	CANON DE VERTIDO TIERRAS						
		Canon de vertido de tierras a vertedero autorizado, incluida tasa de vertedero y tasa CARM						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Igual medición excavación movimiento de tierras traza colector p	1	24.460,30			24.460,3000	
		Igual medición excavación reposiciones de riego	1	1.438,02			1.438,0200	
		Igual medición excavación reposiciones de abastecimiento	1	7.199,36			7.199,3600	
		Igual medición excavación otras reposiciones	1	3.520,83			3.520,8300	
							<u>36.618,5100</u>	<u>36.618,5100</u>
							Total m3:	36.618,5100
4.3	M	CANON DE VERTIDO Y GESTIÓN AMIANTO (F.C.)						
		Gestión, recogida y canon de vertido de residuos peligrosos, tuberías de fibrocemento) a vertedero autorizado, incluida tasa de vertedero y tasa CARM						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Reposición tubería FC 50 mm	1	2.602,20			2.602,2000	
							<u>2.602,2000</u>	<u>2.602,2000</u>
							Total m:	2.602,2000

CAPÍTULO Nº 5 SEGURIDAD Y SALUD

Nº	Ud	Descripción	Medición
5.1		ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD	
		ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD	
			Total: 1,000



3 CUADRO DE PRECIOS Nº1

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
1 COLECTOR DE AGUAS RESIDUALES			
1.1 DEMOLICIONES			
1.1.1	m CORTE DE PAVIMENTO ASFÁLTICO HASTA 25 cm DE PROFUNDIDAD Corte de pavimento formado por mezclas asfálticas, con máquina cortadora de aglomerado, hasta 25 cm de profundidad, incluso barrido y limpieza por medios manuales.	0,75	SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS
1.1.2	m2 DEMOL. Y LEVANTADO PAVIMENTO MBC/F Demolición y levantado de pavimento de M.B.C./F. de 10/20 cm de espesor, incluso carga y transporte del material resultante a vertedero sin canon.	2,87	DOS EUROS CON OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS
1.1.3	m3 DEMOLICIÓN LOSAS H.A. A MÁQUINA Demolición de losas continuas o formadas por losa más viga en puentes o pontones, de hormigón armado, con retro-pala con martillo rompedor, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, con transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares.	43,46	CUARENTA Y TRES EUROS CON CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS
1.2 MOVIMIENTO DE TIERRAS			
1.2.1	m3 EXCAV. ZANJA EN TIERRA Excavación en zanja y pozos en tierra, incluso refino de fondo y taludes, carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero autorizado o lugar de empleo.	3,18	TRES EUROS CON DIECIOCHO CÉNTIMOS
1.2.2	m2 ENTIBACIÓN ZANJAS PANELES METÁLICOS Entibación de zanjas hasta 6 m de profundidad con paneles metálicos de acero y codales extensibles, incluso instalación y posterior extracción.	8,08	OCHO EUROS CON OCHO CÉNTIMOS
1.2.3	m3 RELLENO ZANJAS C/ARENA Extendido y relleno de arena fina, para recubrimiento de tubería en zanja, i/ suministro a pie de obra, extendido y nivelado.	14,47	CATORCE EUROS CON CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS
1.2.4	m3 RELLENO ZANJAS C/ZAHORRA ARTIFICIAL Relleno de Zahorra Artificial ZA-25 en zanjas y capas de base, extendidas en capas no superiores a 30 cm de espesor, i/ suministro a pie de obra, colocación, riego y compactación al 100% del Protor Modificado.	16,88	DIECISEIS EUROS CON OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS
1.2.5	m3 HORMIGÓN HM-20/P/20/I Hormigón en masa HM-20/P/20/I, elaborado, transportado y puesto en obra, incluso vibrado, reglado y curado. Incluso mallazo phi 10 cada 10 cm en ambas direcciones.	58,68	CINCUENTA Y OCHO EUROS CON SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS
1.2.6	m3 MATERIAL GRANULAR DE PRÉSTAMOS Relleno de material granular con productos procedentes de prestamos, extendido en tongadas de 30 cms. de espesor, compactación manual, incluso perfilado de taludes y preparación de la superficie de asiento del terraplén, totalmente terminado.	13,70	TRECE EUROS CON SETENTA CÉNTIMOS
1.3 CONDUCCIONES Y POZOS DE REGISTRO			
1.3.1	m3 HORMIGÓN HM-20/P/20/I	58,68	CINCUENTA Y OCHO EUROS CON SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1			
Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
1.3.2	<p>Hormigón en masa HM-20/P/20/I, elaborado, transportado y puesto en obra, incluso vibrado, regleado y curado. Incluso mallazo phi 10 cada 10 cm en ambas direcciones.</p> <p>ud POZO DE REGISTRO Ø1200 H hasta 2,00 m</p>	576,18	QUINIENTOS SETENTA Y SEIS EUROS CON DIECIOCHO CÉNTIMOS
1.3.3	<p>Pozo de registro de forma circular (1,20 x 1,20 m interior) y coronación tronco-cónica con una altura comprendida entre 1,01 y 2,00 m de altura máxima, ejecutada mediante anillos prefabricados de hormigón de 16 cm de espesor y con base de pozo prefabricada de hormigón de 16 cm de espesor, con taladros para conexión de tubería y goma especial para entronque, provistos de resaltos para su acoplamiento entre otras piezas, incluso recibido de juntas con mortero, pates de polipropileno, cerco y tapa circular de fundición dúctil para tráfico pesado EN-124 D-400 (Reglamento RP 00.23 AENOR) de 630 mm de diámetro, totalmente terminada.</p> <p>ud POZO DE REGISTRO Ø1200 H hasta 3,00 m</p>	675,37	SEISCIENTOS SETENTA Y CINCO EUROS CON TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS
1.3.4	<p>Pozo de registro de forma circular (1,20 x 1,20 m interior) y coronación tronco-cónica con una altura total comprendida entre 2,01 y 3,00 m de altura máxima, ejecutada mediante anillos prefabricados de hormigón de 16 cm de espesor y con base de pozo prefabricada de hormigón de 16 cm de espesor, con taladros para conexión de tubería y goma especial para entronque, provistos de resaltos para su acoplamiento entre otras piezas, incluso recibido de juntas con mortero, pates de polipropileno, cerco y tapa circular de fundición dúctil para tráfico pesado EN-124 D-400 (Reglamento RP 00.23 AENOR) de 630 mm de diámetro, totalmente terminada.</p> <p>ud POZO DE REGISTRO Ø1200 H hasta 4,00 m</p>	830,00	OCHOCIENTOS TREINTA EUROS
1.3.5	<p>Pozo de registro de forma circular (1,20 x 1,20 m interior) y coronación tronco-cónica con una altura total comprendida entre 3,01 y 4,00 m de altura máxima, ejecutada mediante anillos prefabricados de hormigón de 16 cm de espesor y con base de pozo prefabricada de hormigón de 16 cm de espesor, con taladros para conexión de tubería y goma especial para entronque, provistos de resaltos para su acoplamiento entre otras piezas, incluso recibido de juntas con mortero, pates de polipropileno, cerco y tapa circular de fundición dúctil para tráfico pesado EN-124 D-400 (Reglamento RP 00.23 AENOR) de 630 mm de diámetro, totalmente terminada.</p> <p>ud POZO DE REGISTRO Ø1200 H hasta 5,00 m</p>	929,17	NOVECIENTOS VEINTINUEVE EUROS CON DIECISIETE CÉNTIMOS
	<p>Pozo de registro de forma circular (1,20 x 1,20 m interior) y coronación tronco-cónica con una altura comprendida entre 4,01 y 5,00 m de altura máxima, ejecutada mediante anillos prefabricados de hormigón de 16 cm de espesor y con base de pozo prefabricada de hormigón de 16 cm de espesor, con taladros para conexión de tubería y goma especial para entronque, provistos de resaltos para su acoplamiento entre otras piezas, incluso recibido de juntas con mortero, pates de polipropileno, cerco y tapa circular de fundición dúctil para tráfico pesado EN-124 D-400 (Reglamento RP 00.23 AENOR) de 630 mm de diámetro, totalmente terminada.</p>		

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
1.3.6	ud POZO DE REGISTRO Ø1200 H hasta 6,00 m Pozo de registro de forma circular (1,20 x 1,20 m interior) y coronación tronco-cónica con una altura comprendida entre 5,01 y 6,00 m de altura máxima, ejecutada mediante anillos prefabricados de hormigón de 16 cm de espesor y con base de pozo prefabricada de hormigón de 16 cm de espesor, con taladros para conexión de tubería y goma especial para entronque, provistos de resaltos para su acoplamiento entre otras piezas, incluso recibido de juntas con mortero, pates de polipropileno, cerco y tapa circular de fundición dúctil para tráfico pesado EN-124 D-400 (Reglamento RP 00.23 AENOR) de 630 mm de diámetro, totalmente terminada.	1.028,36	MIL VEINTIOCHO EUROS CON TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS
1.3.7	m TUBERÍA PVC CORRUG. DN400mm SN8 Tubería de saneamiento de pvc de doble pared, exterior corrugada e interior lisa, color teja, de rigidez nominal SN8 (RCE mínima de 8 kN/m ²), diámetro nominal 400 mm y diámetro interior 364 mm, con unión por embocadura integrada (copa) provista de una junta elástica de doble anclaje, colocada en zanja, con p.p. de medios auxiliares. Probada	54,31	CINCUENTA Y CUATRO EUROS CON TREINTA Y UN CÉNTIMOS
1.3.8	ud ENTRONQUE TUBERÍA DE SANEAMIENTO A POZO Entronque de tubería de saneamiento hasta DN400 a pozo mediante taladro y junta de estanqueidad, i/pp de piezas especiales.	106,22	CIENTO SEIS EUROS CON VEINTIDOS CÉNTIMOS
1.3.9	ud INSPECCION CON CÁMARA Inspección con cámara de todas las tuberías de saneamiento que se instalen i/ informe de la empresa inspectora del servicio.	1,38	UN EURO CON TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS
1.4 OBRA DE LLEGADA			
1.4.1	ud PERFORACIÓN MURO HA Ø400 Perforación en muro de hormigón armado, mediante taladro con broca de diamante, de 400 mm de diámetro y hasta 50 cm de profundidad, incluso carga y p.p. de transporte de material sobrante a vertedero.	449,26	CUATROCIENTOS CUARENTA Y NUEVE EUROS CON VEINTISEIS CÉNTIMOS
1.4.2	ud VÁLVULA DE DESCARGA ANTIRETORNO 400 mm HDPE Suministro y montaje de válvula antirretorno de HDPE-300 de 400 mm de diámetro, con clapeta de HDPE-500, eje válvula de Acero Inox AISI 316, sellado con EPDM, contrapeso: Acero Inox AISI 316, colocada en muro recto de hormigón con anclaje químico. Totalmente montada	980,45	NOVECIENTOS OCHENTA EUROS CON CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS
2 REPOSICIÓN DE SERVICIOS AFECTADOS			
2.1 REPOSICIÓN RED RIEGO			
2.1.1	m3 EXCAV. ZANJA EN TIERRA Excavación en zanja y pozos en tierra, incluso refino de fondo y taludes, carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero autorizado o lugar de empleo.	3,18	TRES EUROS CON DIECIOCHO CÉNTIMOS
2.1.2	m REPOSICIÓN TUBERÍA PVC DN250	40,32	CUARENTA EUROS CON TREINTA Y DOS CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1			
Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
2.1.3	<p>Demolición, carga y posterior reposición de conducción, realizada con tubería de pvc de doble pared, exterior corrugada e interior lisa, color teja, de rigidez nominal SN8 (RCE mínima de 8 kN/m²), diámetro nominal 250 mm y diámetro interior 227,5 mm, con unión por embocadura integrada (copa) provista de una junta elástica de doble anclaje, colocado en zanja no incluida, sobre una cama de arena de 10 cm de espesor bajo el tubo y hasta 10 cm por encima, y relleno de la capa superior con zahorra artificial en tongadas menores de 25 cm compactada al 100% PM, probada y completamente terminada, incluso catas previas de localización.</p> <p>m REPOSICIÓN TUBERÍA PVC DN400</p>	58,87	CINCUENTA Y OCHO EUROS CON OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS
2.1.4	<p>Demolición, carga y posterior reposición de conducción, realizada con tubería de pvc de doble pared, exterior corrugada e interior lisa, color teja, de rigidez nominal SN8 (RCE mínima de 8 kN/m²), diámetro nominal 400 mm y diámetro interior 364 mm, con unión por embocadura integrada (copa) provista de una junta elástica de doble anclaje, colocado en zanja no incluida, sobre una cama de arena de 10 cm de espesor bajo el tubo y hasta 10 cm por encima, y relleno de la capa superior con zahorra artificial en tongadas menores de 25 cm compactada al 100% PM, probada y completamente terminada, incluso catas previas de localización.</p> <p>m REPOSICIÓN TUBERÍA HA DN400</p>	41,21	CUARENTA Y UN EUROS CON VEINTIUN CÉNTIMOS
2.1.5	<p>Demolición, carga y posterior reposición de conducción, realizada con tubería de hormigón armado de 400 mm de diámetro de carga de rotura 135 kN/m², con cemento SR, colocado en zanja no incluida, sobre una cama de arena de 10 cm de espesor bajo el tubo y hasta 10 cm por encima, y relleno de la capa superior con zahorra artificial en tongadas menores de 25 cm compactada al 100% PM, probada y completamente terminada, incluso catas previas de localización.</p> <p>m REPOSICIÓN TUBERÍA HA DN1000</p>	175,14	CIENTO SETENTA Y CINCO EUROS CON CATORCE CÉNTIMOS
2.1.6	<p>Demolición, carga y posterior reposición de conducción, realizada con tubería de hormigón armado de 1000 mm de diámetro de carga de rotura 135 kN/m², con cemento SR, colocado en zanja no incluida, sobre una cama de arena de 10 cm de espesor bajo el tubo y hasta 10 cm por encima, y relleno de la capa superior con zahorra artificial en tongadas menores de 25 cm compactada al 100% PM, probada y completamente terminada, incluso catas previas de localización, incluso catas previas de localización.</p> <p>m REPOSICIÓN TUBERÍAS PEAD DN110</p>	29,55	VEINTINUEVE EUROS CON CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS
	<p>Demolición, carga y posterior reposición de conducción, realizada con tubería de polietileno PEAD100 de 110 mm de diámetro, de alta densidad y para pn 16 atm de presión máxima, instalada en zanja, sobre cama de arena de 10 cm de espesor, relleno lateral y superior hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena, i/p.p. de piezas especiales de conexión y medios auxiliares, y relleno posterior con cama de arena de 10 cm y hasta otros 10 cm de arena sobre la clave del tubo y zahorra artificial compactada al 100%PM en capas de 30 cm, incluso catas previas de localización.</p>		

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
2.1.7	m REPOSICIÓN TUBERÍAS PEAD DN200 Demolición, carga y posterior reposición de conducción, realizada con tubería de polietileno PEAD100 de 200 mm de diámetro, de alta densidad y para pn 16 atm de presión máxima, instalada en zanja, sobre cama de arena de 10 cm de espesor, relleno lateral y superior hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena, i/p.p. de piezas especiales de conexión y medios auxiliares, y relleno posterior con cama de arena de 10 cm y hasta otros 10 cm de arena sobre la clave del tubo y zahorra artificial compactada al 100%PM en capas de 30 cm, incluso catas previas de localización.	58,66	CINCUENTA Y OCHO EUROS CON SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS
2.1.8	ud REPOSICIÓN POZO DE REGISTRO Reposición de pozo de registro de hormigón, formado por base de diámetro 1200 mm y 1150 mm de altura, aro de hormigón de diámetro 1200 mm y 500 mm de altura, y cono asimétrico de diámetros 600/1200 mm, incluso pates de polipropileno y tapa de fundición dúctil D400 de 600 mm de diámetro. Terminado.	807,72	OCHOCIENTOS SIETE EUROS CON SETENTA Y DOS CÉNTIMOS
2.1.9	ud VÁLV.MARIP.REDUCT.C/ELÁS.D=400mm Válvula de mariposa con cierre elástico en tubería de riego, i. juntas, piezas de conexión. Totalmente instalado en obra	2.082,05	DOS MIL OCHENTA Y DOS EUROS CON CINCO CÉNTIMOS
2.1.10	ud CONO REDUCC.FUND. J.ELÁST. D=400/250mm Cono de reducción de fundición para tubería de riego de 400 mm a 250 mm, i. juntas, piezas de conexión. Totalmente instalado en obra	385,19	TRESCIENTOS OCHENTA Y CINCO EUROS CON DIECINUEVE CÉNTIMOS
2.1.11	ud UNION ABRAZADERA FLEXIBLE DN250 PN16 Unión abrazadera flexible de dos cierres, de diámetro nominal 250 mm, presión de trabajo de 0 a 16 AT., con carcasa de acero inoxidable, tornillería y ejes de acero inoxidable A2, juntas de EPDM, con indicación del par de apriete según la presión de trabajo, para unir tuberías y/o piezas, montada en interior de arquetas o zanjas, totalmente terminada.	208,85	DOSCENTOS OCHO EUROS CON OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS
2.1.12	ud UNION ABRAZADERA FLEXIBLE DN400 PN10 Unión abrazadera flexible de dos cierres, de diámetro nominal 400 mm, presión de trabajo de 0 a 10 AT., con carcasa de acero inoxidable, tornillería y ejes de acero inoxidable A2, juntas de EPDM, con indicación del par de apriete según la presión de trabajo, para unir tuberías y/o piezas, montada en interior de arquetas o zanjas, totalmente terminada.	249,67	DOSCENTOS CUARENTA Y NUEVE EUROS CON SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS
2.1.13	ud UNION ABRAZADERA FLEXIBLE DN400 PN16 Unión abrazadera flexible de dos cierres, de diámetro nominal 400 mm, presión de trabajo de 0 a 16 AT., con carcasa de acero inoxidable, tornillería y ejes de acero inoxidable A2, juntas de EPDM, con indicación del par de apriete según la presión de trabajo, para unir tuberías y/o piezas, montada en interior de arquetas o zanjas, totalmente terminada.	377,08	TRESCIENTOS SETENTA Y SIETE EUROS CON OCHO CÉNTIMOS
2.1.14	ud UNION ABRAZADERA FLEXIBLE DN1000 PN6 Unión abrazadera flexible de dos cierres, de diámetro nominal 1000 mm, presión de trabajo de 0 a 16 AT., con carcasa de acero inoxidable, tornillería y ejes de acero inoxidable A2, juntas de EPDM, con indicación del par de apriete según la presión de trabajo, para unir tuberías y/o piezas, montada en interior de arquetas o zanjas, totalmente terminada.	896,86	OCHOCIENTOS NOVENTA Y SEIS EUROS CON OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1			
Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
	Unión abrazadera flexible de dos cierres, de diámetro nominal 1000 mm, presión de trabajo de 0 a 6 AT., con carcasa de acero inoxidable, tornillería y ejes de acero inoxidable A2, juntas de EPDM, con indicación del par de apriete según la presión de trabajo, para unir tuberías y/o piezas, montada en interior de arquetas o zanjas, totalmente terminada.		
2.1.15	ud UNION ABRAZADERA FLEXIBLE DN100 PN16	141,66	CIENTO CUARENTA Y UN EUROS CON SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS
	Unión abrazadera flexible de dos cierres, de diámetro nominal 110 mm, presión de trabajo de 0 a 16 AT., con carcasa de acero inoxidable, tornillería y ejes de acero inoxidable A2, juntas de EPDM, con indicación del par de apriete según la presión de trabajo, para unir tuberías y/o piezas, montada en interior de arquetas o zanjas, totalmente terminada.		
2.1.16	ud UNION ABRAZADERA FLEXIBLE DN200 PN25	195,24	CIENTO NOVENTA Y CINCO EUROS CON VEINTICUATRO CÉNTIMOS
	Unión abrazadera flexible de dos cierres, de diámetro nominal 200 mm, presión de trabajo de 0 a 16 AT., con carcasa de acero inoxidable, tornillería y ejes de acero inoxidable A2, juntas de EPDM, con indicación del par de apriete según la presión de trabajo, para unir tuberías y/o piezas, montada en interior de arquetas o zanjas, totalmente terminada.		
2.2 REPOSICIÓN RED DE ABASTECIMIENTO			
2.2.1	m3 EXCAV. ZANJA EN TIERRA	3,18	TRES EUROS CON DIECIOCHO CÉNTIMOS
	Excavación en zanja y pozos en tierra, incluso refino de fondo y taludes, carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero autorizado o lugar de empleo.		
2.2.2	m3 RELLENO ZANJAS C/ARENA	14,47	CATORCE EUROS CON CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS
	Extendido y relleno de arena fina, para recubrimiento de tubería en zanja, i/ suministro a pie de obra, extendido y nivelado.		
2.2.3	m3 RELLENO ZANJAS C/ZAHORRA ARTIFICIAL	16,88	DIECISEIS EUROS CON OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS
	Relleno de Zahorra Artificial ZA-25 en zanjas y capas de base, extendidas en capas no superiores a 30 cm de espesor, i/ suministro a pie de obra, colocación, riego y compactación al 100% del Protor Modificado.		
2.2.4	ud REDUC.FUNDICIÓN I/JUNTAS DN=100/80	51,51	CINCUENTA Y UN EUROS CON CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS
	Cono de reducción de fundición para tubería de abastecimiento de 100 mm a 80 mm, i. juntas, piezas de conexión. Totalmente instalado en obra		
2.2.5	ud REDUC.FUNDICIÓN I/JUNTAS DN=200/100	102,98	CIENTO DOS EUROS CON NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS
	Cono de reducción de fundición para tubería de abastecimiento de 200 mm a 100 mm, i. juntas, piezas de conexión. Totalmente instalado en obra		
2.2.6	m. COND.POLIET.PE 100 PN 16 DN=90mm.	10,03	DIEZ EUROS CON TRES CÉNTIMOS
	Suministro y montaje de conducción de abastecimiento, realizada con tubería de polietileno PEAD100 de 90 mm de diámetro, de alta densidad y para pn 16 atm de presión máxima, instalada en zanja, incluso catas previas de localización.		
2.2.7	m. COND.POLIET.PE 100 PN 16 DN=160mm.	28,43	VEINTIOCHO EUROS CON CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
2.2.8	<p>Suministro y montaje de conducción de abastecimiento, realizada con tubería de polietileno PEAD100 de 160 mm de diámetro, de alta densidad y para pn 16 atm de presión máxima, instalada en zanja, incluso catas previas de localización.</p> <p>ud REPOSICIÓN DE ACOMETIDA DOMICILIARIA</p>	142,40	CIENTO CUARENTA Y DOS EUROS CON CUARENTA CÉNTIMOS
	<p>Demolición, carga y posterior reposición de acometida domiciliaria existente de abastecimiento, realizada con tubería de polietileno PEAD100 de 32 mm de diámetro, de alta densidad y para pn 16 atm de presión máxima, instalada en zanja de colector de saneamiento, i/p.p. de piezas especiales de conexión y medios auxiliares y catas previas de localización.</p> <p>2.3 REPOSICIÓN DE FIRMES</p>		
2.3.1	<p>m2 REGULARIZACIÓN DE FIRME EXISTENTE</p> <p>Regularización de firme existente con saneo de firme en mal estado, extensión y arrastre de mezcla bituminosa caliente tipo AC22 Bin S, fabricada y puesta en obra, extendido y compactación, incluso filler de aportación, incluido betún.</p>	3,38	TRES EUROS CON TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS
2.3.2	<p>t M.B.C. TIPO AC16 Surf S</p> <p>Mezcla bituminosa en caliente tipo AC16 Surf S, fabricada y puesta en obra, extendido y compactación, incluso filler de aportación, incluido betún.</p>	47,62	CUARENTA Y SIETE EUROS CON SESENTA Y DOS CÉNTIMOS
2.3.3	<p>m2 RIEGO DE IMPRIMACIÓN ECL-1</p> <p>Riego de adherencia con emulsión asfáltica ECL-1, con una dotación media de 1 Kg/m2.</p>	0,54	CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
2.3.4	<p>m2 RIEGO DE ADHERENCIA ECR-1</p> <p>Riego de adherencia con emulsión asfáltica ECR-1, con una dotación media de 0,60 Kg/m2.</p>	0,28	VEINTIOCHO CÉNTIMOS
2.3.5	<p>m PREMARCAJE DE MARCA VIAL</p> <p>Premarraje de marca vial a cinta corrida de cualquier tipo.</p>	0,04	CUATRO CÉNTIMOS
2.3.6	<p>m MARCA VIAL P. ACRÍLICA EMULSIÓN ACUOSA a=10 cm</p> <p>Marca vial reflexiva, con pintura acrílica emulsión acuosa de 10 cm de ancho, realmente pintada, excepto premarraje.</p>	0,37	TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS
2.3.7	<p>m MARCA VIAL P. ACRÍLICA EMULSIÓN ACUOSA a=15 cm</p> <p>Marca vial reflexiva, con pintura acrílica emulsión acuosa de 15 cm de ancho, realmente pintada, excepto premarraje.</p>	0,47	CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS
2.3.8	<p>m2 PINTURA REFLEX. EN SÍMBOLOS</p> <p>Pintura reflexiva blanca alcídica en símbolos, realmente pintado, incluso premarraje sobre el pavimento.</p> <p>2.4 OTRAS REPOSICIONES</p>	16,82	DIECISEIS EUROS CON OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS
2.4.1	<p>m2 DEMOLICIÓN Y REPOSICIÓN DE PAVIMENTO</p> <p>Demolición y reposición de cualquier tipo de pavimento y terminación en la ejecución de cruzamientos, incluido reposición de bordillos y terminación de color y textura correspondiente.</p>	33,96	TREINTA Y TRES EUROS CON NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS
2.4.2	<p>m3 EXCAV. ZANJA EN TIERRA</p>	3,18	TRES EUROS CON DIECIOCHO CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1			
Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
2.4.3	<p>Excavación en zanja y pozos en tierra, incluso refino de fondo y taludes, carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero autorizado o lugar de empleo.</p> <p>ud ENTRONQUE SECUNDARIO TUBERÍA PVC DN200</p> <p>Entronque secundario, realizado con tubería de PVC lisa, de 200 mm de diámetro exterior, unión por junta elástica, color teja y rigidez 0,04 Kg/cm2., según Norma UNE EN 1401:98, y diámetro interior 195,1 mm, alzado en tubería de PVC corrugada de 315 mm de diámetro exterior, colocado en zanja, sobre cama de arena y con relleno de la capa superior con zahorra artificial en tongadas menores de 25 cm compactada al 100% PM, probada y completamente terminada, arqueta de paso de polipropileno NORMA UNE 658 junta elástica con conexiones de embocaduras de 200 mm y acometida al cuerpo de 315 mm, tapa de registro de fundición de 40x40 C-250, codo de 45º para tubería PVC 200 mm lisa, clip elastomérico y orificio de entrada, capa de protección de hormigón con mallazo i.p/p de piezas especiales.</p>	636,94	SEISCIENTOS TREINTA Y SEIS EUROS CON NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
2.4.4	<p>m REPOSICIÓN TUBERÍA HA DN800</p> <p>Demolición, carga y posterior reposición de conducción, realizada con tubería de hormigón armado de 800 mm de diámetro de carga de rotura 135 kN/m2, con cemento SR, colocado en zanja no incluida, sobre una cama de arena de 10 cm de espesor bajo el tubo y hasta 10 cm por encima, y relleno de la capa superior con zahorra artificial en tongadas menores de 25 cm compactada al 98% PM, probada y completamente terminada, incluso catas previas de localización.</p>	122,08	CIENTO VEINTIDOS EUROS CON OCHO CÉNTIMOS
2.4.5	<p>m REPOSICIÓN TUBERÍA HA DN1000</p> <p>Demolición, carga y posterior reposición de conducción, realizada con tubería de hormigón armado de 1000 mm de diámetro de carga de rotura 135 kN/m2, con cemento SR, colocado en zanja no incluida, sobre una cama de arena de 10 cm de espesor bajo el tubo y hasta 10 cm por encima, y relleno de la capa superior con zahorra artificial en tongadas menores de 25 cm compactada al 100% PM, probada y completamente terminada, incluso catas previas de localización, incluso catas previas de localización.</p>	175,14	CIENTO SETENTA Y CINCO EUROS CON CATORCE CÉNTIMOS
2.4.6	<p>m REPOSICIÓN TUBERÍA HA DN1200</p> <p>Demolición, carga y posterior reposición de conducción, realizada con tubería de hormigón armado de 1200 mm de diámetro de carga de rotura 135 kN/m2, con cemento SR, colocado en zanja no incluida, sobre una cama de arena de 10 cm de espesor bajo el tubo y hasta 10 cm por encima, y relleno de la capa superior con zahorra artificial en tongadas menores de 25 cm compactada al 98% PM, probada y completamente terminada, incluso catas previas de localización.</p>	217,20	DOSCIENTOS DIECISIETE EUROS CON VEINTE CÉNTIMOS
2.4.7	<p>ud UNION ABRAZADERA FLEXIBLE DN800 PN6</p>	805,49	OCHOCIENTOS CINCO EUROS CON CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
2.4.8	<p>Unión abrazadera flexible de dos cierres, de diámetro nominal 800 mm, presión de trabajo de 0 a 6 AT., con carcasa de acero inoxidable, tornillería y ejes de acero inoxidable A2, juntas de EPDM, con indicación del par de apriete según la presión de trabajo, para unir tuberías y/o piezas, montada en interior de arquetas o zanjas, totalmente terminada.</p> <p>ud UNION ABRAZADERA FLEXIBLE DN1000 PN6</p>	896,86	OCHOCIENTOS NOVENTA Y SEIS EUROS CON OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS
2.4.9	<p>Unión abrazadera flexible de dos cierres, de diámetro nominal 1000 mm, presión de trabajo de 0 a 6 AT., con carcasa de acero inoxidable, tornillería y ejes de acero inoxidable A2, juntas de EPDM, con indicación del par de apriete según la presión de trabajo, para unir tuberías y/o piezas, montada en interior de arquetas o zanjas, totalmente terminada.</p> <p>ud UNION ABRAZADERA FLEXIBLE DN1200 PN6</p>	1.083,50	MIL OCHENTA Y TRES EUROS CON CINCUENTA CÉNTIMOS
	<p>Unión abrazadera flexible de dos cierres, de diámetro nominal 1000 mm, presión de trabajo de 0 a 6 AT., con carcasa de acero inoxidable, tornillería y ejes de acero inoxidable A2, juntas de EPDM, con indicación del par de apriete según la presión de trabajo, para unir tuberías y/o piezas, montada en interior de arquetas o zanjas, totalmente terminada.</p> <p>3 DESVÍOS PROVISIONALES</p> <p>3.1 TRATAMIENTO SUPERFICIALES</p> <p>3.1.1 m2 TRIPLE TRATAMIENTO SUPERFICIAL</p> <p>Triple tratamiento superficial. Extensión de 35 litros/m2 de árido 3-6, 6-12, 12-18 y dotación de 6 kg/m2 de emulsión ECR-2, realizado mecánicamente, incluso preparación de la superficie.</p> <p>3.2 SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL</p> <p>3.2.1 m MARCA VIAL P. ACRÍLICA EMULSIÓN ACUOSA a=10 cm</p> <p>Marca vial reflexiva, con pintura acrílica emulsión acuosa de 10 cm de ancho, realmente pintada, excepto premarcaje.</p> <p>3.2.2 m PREMARCAJE DE MARCA VIAL</p> <p>Premarcaje de marca vial a cinta corrida de cualquier tipo.</p> <p>3.3 SEÑALIZACIÓN VERTICAL</p> <p>3.3.1 ud SEÑAL CIRCULAR REFLEXIVA E.G. D=60 cm.</p> <p>Señal circular de diámetro 60 cm., reflexiva nivel I (E.G.) y troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación de 80x40x2 mm., tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada</p> <p>3.3.2 ud SEÑAL TRIANGULAR REFLEXIVA E.G. L=70 cm.</p> <p>Señal triangular de 70 cm. de lado, reflexiva nivel I (E.G.) y troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación de 80x40x2 mm., tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.</p> <p>3.3.3 ud SEÑAL RECTANGULAR REFLEXIVA E.G.60x90 cm.</p> <p>Señal informativa rectangular de 60x90 cm., reflexiva nivel I (E.G.) y troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación de 80x40x2 mm., tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.</p>		

Cuadro de precios nº 1			
Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
3.4 BALIZAMIENTO			
3.4.1	ud JUEGO 2 SEMÁFOROS PORTÁTILES OBRA Juego dos semáforos tricolor TL-1, autorregulable con programador, incluso mano de obra para desplazamientos durante la ejecución de las obras.	4.193,77	CUATRO MIL CIENTO NOVENTA Y TRES EUROS CON SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS
3.4.2	ud BARRERA MÓVIL NEW JERSEY POLIETILENO ALTA DENSIDAD Suministro y colocación de barrera de seguridad portátil tipo New Jersey de polietileno de alta densidad, de 1,20x0,60x0,40 m, con capacidad de lastrado de 150 l, color rojo o blanco, amortizable en 20 usos. Incluso p/p de agua utilizada para el lastrado de las piezas, mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera y desmontaje.	53,32	CINCUENTA Y TRES EUROS CON TREINTA Y DOS CÉNTIMOS
4 GESTIÓN DE RESÍDUOS			
4.1	m3 CANON DE VERTIDO OTROS MATERIALES Canon de vertido de otros materiales intertes a vertedero autorizado, incluida tasa de vertedero y tasa CARM	7,00	SIETE EUROS
4.2	m3 CANON DE VERTIDO TIERRAS Canon de vertido de tierras a vertedero autorizado, incluida tasa de vertedero y tasa CARM	1,51	UN EURO CON CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS
4.3	m CANON DE VERTIDO Y GESTIÓN AMIANTO (F.C.) Gestión, recogida y canon de vertido de residuos peligrosos, tuberías de fibrocemento) a vertedero autorizado, incluida tasa de vertedero y tasa CARM	5,98	CINCO EUROS CON NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS
5 SEGURIDAD Y SALUD			
5.1	ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD	41.149,13	CUARENTA Y UN MIL CIENTO CUARENTA Y NUEVE EUROS CON TRECE CÉNTIMOS

El I.C.C.P. autor del proyecto:

José Manuel Cano Fernández-Delgado

El I.C.C.P. autor del proyecto:

Alberto G. Martín Recio



4 CUADRO DE PRECIOS Nº2

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial	Total
		(Euros)	(Euros)
	1 COLECTOR DE AGUAS RESIDUALES		
	1.1 DEMOLICIONES		
1.1.1	m CORTE DE PAVIMENTO ASFÁLTICO HASTA 25 cm DE PROFUNDIDAD Corte de pavimento formado por mezclas asfálticas, con máquina cortadora de aglomerado, hasta 25 cm de profundidad, incluso barrido y limpieza por medios manuales. <i>Mano de obra</i> <i>Maquinaria</i> <i>Medios auxiliares</i>	0,42 0,29 0,04	0,75
1.1.2	m2 DEMOL. Y LEVANTADO PAVIMENTO MBC/F Demolición y levantado de pavimento de M.B.C./F. de 10/20 cm de espesor, incluso carga y transporte del material resultante a vertedero sin canon. <i>Mano de obra</i> <i>Maquinaria</i> <i>Medios auxiliares</i>	0,37 2,34 0,16	2,87
1.1.3	m3 DEMOLICIÓN LOSAS H.A. A MÁQUINA Demolición de losas continuas o formadas por losa más viga en puentes o pontones, de hormigón armado, con retro-pala con martillo rompedor, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, con transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares. <i>Mano de obra</i> <i>Maquinaria</i> <i>Medios auxiliares</i>	4,45 36,55 2,46	43,46
	1.2 MOVIMIENTO DE TIERRAS		
1.2.1	m3 EXCAV. ZANJA EN TIERRA Excavación en zanja y pozos en tierra, incluso refino de fondo y taludes, carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero autorizado o lugar de empleo. <i>Mano de obra</i> <i>Maquinaria</i> <i>Medios auxiliares</i>	0,40 2,60 0,18	3,18
1.2.2	m2 ENTIBACIÓN ZANJAS PANELES METÁLICOS Entibación de zanjas hasta 6 m de profundidad con paneles metálicos de acero y codales extensibles, incluso instalación y posterior extracción.		

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial	Total
		(Euros)	(Euros)
	<i>Mano de obra</i> <i>Maquinaria</i> <i>Materiales</i> <i>Medios auxiliares</i>	2,44 4,02 1,16 0,46	8,08
1.2.3	m3 RELLENO ZANJAS C/ARENA Extendido y relleno de arena fina, para recubrimiento de tubería en zanja, i/ suministro a pie de obra, extendido y nivelado.		
	<i>Mano de obra</i> <i>Maquinaria</i> <i>Materiales</i> <i>Medios auxiliares</i>	1,33 0,40 11,92 0,82	14,47
1.2.4	m3 RELLENO ZANJAS C/ZAHORRA ARTIFICIAL Relleno de Zahorra Artificial ZA-25 en zanjas y capas de base, extendidas en capas no superiores a 30 cm de espesor, i/ suministro a pie de obra, colocación, riego y compactación al 100% del Protor Modificado.		
	<i>Mano de obra</i> <i>Maquinaria</i> <i>Materiales</i> <i>Medios auxiliares</i>	0,21 1,33 14,38 0,96	16,88
1.2.5	m3 HORMIGÓN HM-20/P/20/I Hormigón en masa HM-20/P/20/I, elaborado, transportado y puesto en obra, incluso vibrado, regleado y curado. Incluso mallazo phi 10 cada 10 cm en ambas direcciones.		
	<i>Mano de obra</i> <i>Maquinaria</i> <i>Materiales</i> <i>Medios auxiliares</i>	3,23 5,01 47,12 3,32	58,68
1.2.6	m3 MATERIAL GRANULAR DE PRÉSTAMOS Relleno de material granular con productos procedentes de prestamos, extendido en tongadas de 30 cms. de espesor, compactación manual, incluso perfilado de taludes y preparación de la superficie de asiento del terraplén, totalmente terminado.		
	<i>Mano de obra</i>	0,55	

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial	Total
		(Euros)	(Euros)
	<i>Maquinaria</i>	11,28	13,70
	<i>Materiales</i>	1,09	
	<i>Medios auxiliares</i>	0,78	
	1.3 CONDUCCIONES Y POZOS DE REGISTRO		
1.3.1	m3 HORMIGÓN HM-20/P/20/I Hormigón en masa HM-20/P/20/I, elaborado, transportado y puesto en obra, incluso vibrado, regleado y curado. Incluso mallazo phi 10 cada 10 cm en ambas direcciones.		
	<i>Mano de obra</i>	3,23	58,68
	<i>Maquinaria</i>	5,01	
	<i>Materiales</i>	47,12	
	<i>Medios auxiliares</i>	3,32	
1.3.2	ud POZO DE REGISTRO Ø1200 H hasta 2,00 m Pozo de registro de forma circular (1,20 x 1,20 m interior) y coronación tronco-cónica con una altura comprendida entre 1,01 y 2,00 m de altura máxima, ejecutada mediante anillos prefabricados de hormigón de 16 cm de espesor y con base de pozo prefabricada de hormigón de 16 cm de espesor, con taladros para conexión de tubería y goma especial para entronque, provistos de resaltos para su acoplamiento entre otras piezas, incluso recibido de juntas con mortero, pates de polipropileno, cerco y tapa circular de fundición dúctil para tráfico pesado EN-124 D-400 (Reglamento RP 00.23 AENOR) de 630 mm de diámetro, totalmente terminada.		
	<i>Mano de obra</i>	44,29	576,18
	<i>Maquinaria</i>	38,78	
	<i>Materiales</i>	442,12	
	<i>Medios auxiliares</i>	50,99	
1.3.3	ud POZO DE REGISTRO Ø1200 H hasta 3,00 m Pozo de registro de forma circular (1,20 x 1,20 m interior) y coronación tronco-cónica con una altura total comprendida entre 2,01 y 3,00 m de altura máxima, ejecutada mediante anillos prefabricados de hormigón de 16 cm de espesor y con base de pozo prefabricada de hormigón de 16 cm de espesor, con taladros para conexión de tubería y goma especial para entronque, provistos de resaltos para su acoplamiento entre otras piezas, incluso recibido de juntas con mortero, pates de polipropileno, cerco y tapa circular de fundición dúctil para tráfico pesado EN-124 D-400 (Reglamento RP 00.23 AENOR) de 630 mm de diámetro, totalmente terminada.		
	<i>Mano de obra</i>	58,01	
	<i>Maquinaria</i>	38,78	
	<i>Materiales</i>	518,80	
	<i>Medios auxiliares</i>	59,78	

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial	Total
		(Euros)	(Euros)
1.3.4	<p>ud POZO DE REGISTRO Ø1200 H hasta 4,00 m</p> <p>Pozo de registro de forma circular (1,20 x 1,20 m interior) y coronación tronco-cónica con una altura total comprendida entre 3,01 y 4,00 m de altura máxima, ejecutada mediante anillos prefabricados de hormigón de 16 cm de espesor y con base de pozo prefabricada de hormigón de 16 cm de espesor, con taladros para conexión de tubería y goma especial para entronque, provistos de resaltos para su acoplamiento entre otras piezas, incluso recibido de juntas con mortero, pates de polipropileno, cerco y tapa circular de fundición dúctil para tráfico pesado EN-124 D-400 (Reglamento RP 00.23 AENOR) de 630 mm de diámetro, totalmente terminada.</p> <p><i>Mano de obra</i></p> <p><i>Maquinaria</i></p> <p><i>Materiales</i></p> <p><i>Medios auxiliares</i></p>	74,86	675,37
		38,78	
		642,90	
		73,46	830,00
1.3.5	<p>ud POZO DE REGISTRO Ø1200 H hasta 5,00 m</p> <p>Pozo de registro de forma circular (1,20 x 1,20 m interior) y coronación tronco-cónica con una altura comprendida entre 4,01 y 5,00 m de altura máxima, ejecutada mediante anillos prefabricados de hormigón de 16 cm de espesor y con base de pozo prefabricada de hormigón de 16 cm de espesor, con taladros para conexión de tubería y goma especial para entronque, provistos de resaltos para su acoplamiento entre otras piezas, incluso recibido de juntas con mortero, pates de polipropileno, cerco y tapa circular de fundición dúctil para tráfico pesado EN-124 D-400 (Reglamento RP 00.23 AENOR) de 630 mm de diámetro, totalmente terminada.</p> <p><i>Mano de obra</i></p> <p><i>Maquinaria</i></p> <p><i>Materiales</i></p> <p><i>Medios auxiliares</i></p>	88,58	
		38,78	
		719,58	
		82,23	929,17
1.3.6	<p>ud POZO DE REGISTRO Ø1200 H hasta 6,00 m</p> <p>Pozo de registro de forma circular (1,20 x 1,20 m interior) y coronación tronco-cónica con una altura comprendida entre 5,01 y 6,00 m de altura máxima, ejecutada mediante anillos prefabricados de hormigón de 16 cm de espesor y con base de pozo prefabricada de hormigón de 16 cm de espesor, con taladros para conexión de tubería y goma especial para entronque, provistos de resaltos para su acoplamiento entre otras piezas, incluso recibido de juntas con mortero, pates de polipropileno, cerco y tapa circular de fundición dúctil para tráfico pesado EN-124 D-400 (Reglamento RP 00.23 AENOR) de 630 mm de diámetro, totalmente terminada.</p> <p><i>Mano de obra</i></p> <p><i>Maquinaria</i></p> <p><i>Materiales</i></p> <p><i>Medios auxiliares</i></p>	102,30	
		38,78	
		796,26	
		91,02	1.028,36

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial	Total
		(Euros)	(Euros)
1.3.7	<p>m TUBERÍA PVC CORRUG. DN400mm SN8</p> <p>Tubería de saneamiento de pvc de doble pared, exterior corrugada e interior lisa, color teja, de rigidez nominal SN8 (RCE mínima de 8 kN/m²), diámetro nominal 400 mm y diámetro interior 364 mm, con unión por embocadura integrada (copa) provista de una junta elástica de doble anclaje, colocada en zanja, con p.p. de medios auxiliares. Probada</p> <p><i>Mano de obra</i></p> <p><i>Maquinaria</i></p> <p><i>Materiales</i></p> <p><i>Medios auxiliares</i></p>	<p>4,39</p> <p>4,64</p> <p>42,21</p> <p>3,07</p>	<p>54,31</p>
1.3.8	<p>ud ENTRONQUE TUBERÍA DE SANEAMIENTO A POZO</p> <p>Entronque de tubería de saneamiento hasta DN400 a pozo mediante taladro y junta de estanqueidad, i/pp de piezas especiales.</p> <p><i>Mano de obra</i></p> <p><i>Maquinaria</i></p> <p><i>Materiales</i></p> <p><i>Medios auxiliares</i></p>	<p>43,84</p> <p>4,97</p> <p>48,01</p> <p>9,40</p>	<p>106,22</p>
1.3.9	<p>ud INSPECCION CON CÁMARA</p> <p>Inspección con cámara de todas las tuberías de saneamiento que se instalen i/ informe de la empresa inspectora del servicio.</p> <p><i>Materiales</i></p> <p><i>Medios auxiliares</i></p>	<p>1,30</p> <p>0,08</p>	<p>1,38</p>
1.4 OBRA DE LLEGADA			
1.4.1	<p>ud PERFORACIÓN MURO HA Ø400</p> <p>Perforación en murede hormigón armado, mediante taladro con broca de diamante, de 400 mm de diámetro y hasta 50 cm de profundidad, incluso carga y p.p. de transporte de material sobrante a vertedero.</p> <p><i>Mano de obra</i></p> <p><i>Maquinaria</i></p> <p><i>Materiales</i></p> <p><i>Medios auxiliares</i></p>	<p>23,11</p> <p>395,72</p> <p>5,00</p> <p>25,43</p>	<p>449,26</p>
1.4.2	ud VÁLVULA DE DESCARGA ANTIRETORNO 400 mm HDPE		

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial	Total
		(Euros)	(Euros)
	<p>Suministro y montaje de válvula antirretorno de HDPE-300 de 400 mm de diámetro, con clapeta de HDPE-500, eje válvula de Acero Inox AISI 316, sellado con EPDM, contrapeso: Acero Inox AISI 316, colocada en muro recto de hormigón con anclaje químico. Totalmente montada</p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Mano de obra</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Materiales</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Medios auxiliares</i></p>	<p>36,67</p> <p>857,00</p> <p>86,78</p>	<p>980,45</p>
	<p>2 REPOSICIÓN DE SERVICIOS AFECTADOS</p> <p>2.1 REPOSICIÓN RED RIEGO</p>		
2.1.1	<p>m3 EXCAV. ZANJA EN TIERRA</p> <p>Excavación en zanja y pozos en tierra, incluso refino de fondo y taludes, carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero autorizado o lugar de empleo.</p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Mano de obra</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Maquinaria</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Medios auxiliares</i></p>	<p>0,40</p> <p>2,60</p> <p>0,18</p>	<p>3,18</p>
2.1.2	<p>m REPOSICIÓN TUBERÍA PVC DN250</p> <p>Demolición, carga y posterior reposición de conducción, realizada con tubería de pvc de doble pared, exterior corrugada e interior lisa, color teja, de rigidez nominal SN8 (RCE mínima de 8 kN/m²), diámetro nominal 250 mm y diámetro interior 227,5 mm, con unión por embocadura integrada (copa) provista de una junta elástica de doble anclaje, colocado en zanja no incluida, sobre una cama de arena de 10 cm de espesor bajo el tubo y hasta 10 cm por encima, y relleno de la capa superior con zahorra artificial en tongadas menores de 25 cm compactada al 100% PM, probada y completamente terminada, incluso catas previas de localización.</p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Mano de obra</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Maquinaria</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Materiales</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Medios auxiliares</i></p>	<p>3,72</p> <p>0,45</p> <p>33,87</p> <p>2,28</p>	<p>40,32</p>
2.1.3	<p>m REPOSICIÓN TUBERÍA PVC DN400</p> <p>Demolición, carga y posterior reposición de conducción, realizada con tubería de pvc de doble pared, exterior corrugada e interior lisa, color teja, de rigidez nominal SN8 (RCE mínima de 8 kN/m²), diámetro nominal 400 mm y diámetro interior 364 mm, con unión por embocadura integrada (copa) provista de una junta elástica de doble anclaje, colocado en zanja no incluida, sobre una cama de arena de 10 cm de espesor bajo el tubo y hasta 10 cm por encima, y relleno de la capa superior con zahorra artificial en tongadas menores de 25 cm compactada al 100% PM, probada y completamente terminada, incluso catas previas de localización.</p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Mano de obra</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Maquinaria</i></p>	<p>3,72</p> <p>0,45</p>	

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial	Total
		(Euros)	(Euros)
	<i>Materiales</i>	51,37	
	<i>Medios auxiliares</i>	3,33	58,87
2.1.4	m REPOSICIÓN TUBERÍA HA DN400 Demolición, carga y posterior reposición de conducción, realizada con tubería de hormigón armado de 400 mm de diámetro de carga de rotura 135 kN/m2, con cemento SR, colocado en zanja no incluida, sobre una cama de arena de 10 cm de espesor bajo el tubo y hasta 10 cm por encima, y relleno de la capa superior con zahorra artificial en tongadas menores de 25 cm compactada al 100% PM, probada y completamente terminada, incluso catas previas de localización.		
	<i>Mano de obra</i>	3,72	
	<i>Maquinaria</i>	5,75	
	<i>Materiales</i>	29,41	
	<i>Medios auxiliares</i>	2,33	41,21
2.1.5	m REPOSICIÓN TUBERÍA HA DN1000 Demolición, carga y posterior reposición de conducción, realizada con tubería de hormigón armado de 1000 mm de diámetro de carga de rotura 135 kN/m2, con cemento SR, colocado en zanja no incluida, sobre una cama de arena de 10 cm de espesor bajo el tubo y hasta 10 cm por encima, y relleno de la capa superior con zahorra artificial en tongadas menores de 25 cm compactada al 100% PM, probada y completamente terminada, incluso catas previas de localización, incluso catas previas de localización.		
	<i>Mano de obra</i>	4,18	
	<i>Maquinaria</i>	0,45	
	<i>Materiales</i>	160,60	
	<i>Medios auxiliares</i>	9,91	175,14
2.1.6	m REPOSICIÓN TUBERÍAS PEAD DN110 Demolición, carga y posterior reposición de conducción, realizada con tubería de polietileno PEAD100 de 110 mm de diámetro, de alta densidad y para pn 16 atm de presión máxima, instalada en zanja, sobre cama de arena de 10 cm de espesor, relleno lateral y superior hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena, i/p.p. de piezas especiales de conexión y medios auxiliares, y relleno posterior con cama de arena de 10 cm y hasta otros 10 cm de arena sobre la clave del tubo y zahorra artificial compactada al 100%PM en capas de 30 cm, incluso catas previas de localización.		
	<i>Mano de obra</i>	3,62	
	<i>Maquinaria</i>	4,65	
	<i>Materiales</i>	19,61	
	<i>Medios auxiliares</i>	1,67	29,55

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial	Total
		(Euros)	(Euros)
2.1.7	<p>m REPOSICIÓN TUBERÍAS PEAD DN200</p> <p>Demolición, carga y posterior reposición de conducción, realizada con tubería de polietileno PEAD100 de 200 mm de diámetro, de alta densidad y para pn 16 atm de presión máxima, instalada en zanja, sobre cama de arena de 10 cm de espesor, relleno lateral y superior hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena, i/p.p. de piezas especiales de conexión y medios auxiliares, y relleno posterior con cama de arena de 10 cm y hasta otros 10 cm de arena sobre la clave del tubo y zahorra artificial compactada al 100%PM en capas de 30 cm, incluso catas previas de localización.</p> <p><i>Mano de obra</i></p> <p><i>Maquinaria</i></p> <p><i>Materiales</i></p> <p><i>Medios auxiliares</i></p>	3,62	58,66
2.1.8	<p>ud REPOSICIÓN POZO DE REGISTRO</p> <p>Reposición de pozo de registro de hormigón, formado por base de diámetro 1200 mm y 1150 mm de altura, aro de hormigón de diámetro 1200 mm y 500 mm de altura, y cono asimétrico de diámetros 600/1200 mm, incluso pates de polipropileno y tapa de fundición dúctil D400 de 600 mm de diámetro. Terminado.</p> <p><i>Mano de obra</i></p> <p><i>Maquinaria</i></p> <p><i>Materiales</i></p> <p><i>Medios auxiliares</i></p>	34,00	807,72
2.1.9	<p>ud VÁLV.MARIP.REDOC.C/ELÁS.D=400mm</p> <p>Válvula de mariposa con cierre elástico en tubería de riego, i. juntas, piezas de conexión. Totalmente instalado en obra</p> <p><i>Mano de obra</i></p> <p><i>Maquinaria</i></p> <p><i>Materiales</i></p> <p><i>Medios auxiliares</i></p>	81,22	2.082,05
2.1.10	<p>ud CONO REDUCC.FUND. J.ELÁST. D=400/250mm</p> <p>Cono de reducción de fundición para tubería de riego de 400 mm a 250 mm, i. juntas, piezas de conexión. Totalmente instalado en obra</p> <p><i>Mano de obra</i></p> <p><i>Materiales</i></p> <p><i>Medios auxiliares</i></p>	14,06	385,19

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial	Total
		(Euros)	(Euros)
2.1.11	ud UNION ABRAZADERA FLEXIBLE DN250 PN16 Unión abrazadera flexible de dos cierres, de diámetro nominal 250 mm, presión de trabajo de 0 a 16 AT., con carcasa de acero inoxidable, tornillería y ejes de acero inoxidable A2, juntas de EPDM, con indicación del par de apriete según la presión de trabajo, para unir tuberías y/o piezas, montada en interior de arquetas o zanjas, totalmente terminada. <i>Mano de obra</i> <i>Materiales</i> <i>Medios auxiliares</i>	11,63 185,40 11,82	208,85
2.1.12	ud UNION ABRAZADERA FLEXIBLE DN400 PN10 Unión abrazadera flexible de dos cierres, de diámetro nominal 400 mm, presión de trabajo de 0 a 10 AT., con carcasa de acero inoxidable, tornillería y ejes de acero inoxidable A2, juntas de EPDM, con indicación del par de apriete según la presión de trabajo, para unir tuberías y/o piezas, montada en interior de arquetas o zanjas, totalmente terminada. <i>Mano de obra</i> <i>Materiales</i> <i>Medios auxiliares</i>	11,63 223,91 14,13	249,67
2.1.13	ud UNION ABRAZADERA FLEXIBLE DN400 PN16 Unión abrazadera flexible de dos cierres, de diámetro nominal 400 mm, presión de trabajo de 0 a 16 AT., con carcasa de acero inoxidable, tornillería y ejes de acero inoxidable A2, juntas de EPDM, con indicación del par de apriete según la presión de trabajo, para unir tuberías y/o piezas, montada en interior de arquetas o zanjas, totalmente terminada. <i>Mano de obra</i> <i>Materiales</i> <i>Medios auxiliares</i>	11,63 344,11 21,34	377,08
2.1.14	ud UNION ABRAZADERA FLEXIBLE DN1000 PN6 Unión abrazadera flexible de dos cierres, de diámetro nominal 1000 mm, presión de trabajo de 0 a 6 AT., con carcasa de acero inoxidable, tornillería y ejes de acero inoxidable A2, juntas de EPDM, con indicación del par de apriete según la presión de trabajo, para unir tuberías y/o piezas, montada en interior de arquetas o zanjas, totalmente terminada. <i>Mano de obra</i> <i>Materiales</i> <i>Medios auxiliares</i>	13,95 832,14 50,77	896,86
2.1.15	ud UNION ABRAZADERA FLEXIBLE DN100 PN16		

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial	Total
		(Euros)	(Euros)
2.1.16	Unión abrazadera flexible de dos cierres, de diámetro nominal 110 mm, presión de trabajo de 0 a 16 AT., con carcasa de acero inoxidable, tornillería y ejes de acero inoxidable A2, juntas de EPDM, con indicación del par de apriete según la presión de trabajo, para unir tuberías y/o piezas, montada en interior de arquetas o zanjás, totalmente terminada.		
	<i>Mano de obra</i>	11,63	
	<i>Materiales</i>	122,01	
	<i>Medios auxiliares</i>	8,02	141,66
	ud UNION ABRAZADERA FLEXIBLE DN200 PN25		
	Unión abrazadera flexible de dos cierres, de diámetro nominal 200 mm, presión de trabajo de 0 a 16 AT., con carcasa de acero inoxidable, tornillería y ejes de acero inoxidable A2, juntas de EPDM, con indicación del par de apriete según la presión de trabajo, para unir tuberías y/o piezas, montada en interior de arquetas o zanjás, totalmente terminada.		
	<i>Mano de obra</i>	11,63	
	<i>Materiales</i>	172,56	
	<i>Medios auxiliares</i>	11,05	195,24
	2.2 REPOSICIÓN RED DE ABASTECIMIENTO		
2.2.1	m3 EXCAV. ZANJA EN TIERRA		
	Excavación en zanja y pozos en tierra, incluso refino de fondo y taludes, carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero autorizado o lugar de empleo.		
	<i>Mano de obra</i>	0,40	
	<i>Maquinaria</i>	2,60	
	<i>Medios auxiliares</i>	0,18	3,18
2.2.2	m3 RELLENO ZANJAS C/ARENA		
	Extendido y relleno de arena fina, para recubrimiento de tubería en zanja, i/ suministro a pie de obra, extendido y nivelado.		
	<i>Mano de obra</i>	1,33	
	<i>Maquinaria</i>	0,40	
	<i>Materiales</i>	11,92	
	<i>Medios auxiliares</i>	0,82	14,47
2.2.3	m3 RELLENO ZANJAS C/ZAHORRA ARTIFICIAL		
	Relleno de Zahorra Artificial ZA-25 en zanjás y capas de base, extendidas en capas no superiores a 30 cm de espesor, i/ suministro a pie de obra, colocación, riego y compactación al 100% del Protor Modificado.		
	<i>Mano de obra</i>	0,21	

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial	Total
		(Euros)	(Euros)
	<i>Maquinaria</i>	1,33	
	<i>Materiales</i>	14,38	
	<i>Medios auxiliares</i>	0,96	
			16,88
2.2.4	ud REDUC.FUNDICIÓN I/JUNTAS DN=100/80 Cono de reducción de fundición para tubería de abastecimiento de 100 mm a 80 mm, i. juntas, piezas de conexión. Totalmente instalado en obra		
	<i>Mano de obra</i>	6,25	
	<i>Materiales</i>	42,34	
	<i>Medios auxiliares</i>	2,92	
			51,51
2.2.5	ud REDUC.FUNDICIÓN I/JUNTAS DN=200/100 Cono de reducción de fundición para tubería de abastecimiento de 200 mm a 100 mm, i. juntas, piezas de conexión. Totalmente instalado en obra		
	<i>Mano de obra</i>	12,50	
	<i>Materiales</i>	84,65	
	<i>Medios auxiliares</i>	5,83	
			102,98
2.2.6	m. COND.POLIET.PE 100 PN 16 DN=90mm. Suministro y montaje de conducción de abastecimiento, realizada con tubería de polietileno PEAD100 de 90 mm de diámetro, de alta densidad y para pn 16 atm de presión máxima, instalada en zanja, incluso catas previas de localización.		
	<i>Mano de obra</i>	1,56	
	<i>Materiales</i>	7,90	
	<i>Medios auxiliares</i>	0,57	
			10,03
2.2.7	m. COND.POLIET.PE 100 PN 16 DN=160mm. Suministro y montaje de conducción de abastecimiento, realizada con tubería de polietileno PEAD100 de 160 mm de diámetro, de alta densidad y para pn 16 atm de presión máxima, instalada en zanja, incluso catas previas de localización.		
	<i>Mano de obra</i>	3,13	
	<i>Materiales</i>	23,69	
	<i>Medios auxiliares</i>	1,61	
			28,43

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial	Total
		(Euros)	(Euros)
2.2.8	ud REPOSICIÓN DE ACOMETIDA DOMICILIARIA Demolición, carga y posterior reposición de acometida domiciliaria existente de abastecimiento, realizada con tubería de polietileno PEAD100 de 32 mm de diámetro, de alta densidad y para pn 16 atm de presión máxima, instalada en zanja de colector de saneamiento, i/p.p. de piezas especiales de conexión y medios auxiliares y catas previas de localización. <i>Mano de obra</i> <i>Materiales</i> <i>Medios auxiliares</i>	19,31 115,03 8,06	142,40
2.3 REPOSICIÓN DE FIRMES			
2.3.1	m2 REGULARIZACIÓN DE FIRME EXISTENTE Regularización de firme existente con saneo de firme en mal estado, extensión y arrastre de mezcla bituminosa caliente tipo AC22 Bin S, fabricada y puesta en obra, extendido y compactación, incluso filler de aportación, incluido betún. <i>Mano de obra</i> <i>Maquinaria</i> <i>Materiales</i> <i>Medios auxiliares</i>	0,04 0,52 2,63 0,19	3,38
2.3.2	t M.B.C. TIPO AC16 Surf S Mezcla bituminosa en caliente tipo AC16 Surf S, fabricada y puesta en obra, extendido y compactación, incluso filler de aportación, incluido betún. <i>Mano de obra</i> <i>Maquinaria</i> <i>Materiales</i> <i>Medios auxiliares</i>	1,32 15,09 28,51 2,70	47,62
2.3.3	m2 RIEGO DE IMPRIMACIÓN ECL-1 Riego de adherencia con emulsión asfáltica ECL-1, con una dotación media de 1 Kg/m2. <i>Mano de obra</i> <i>Maquinaria</i> <i>Materiales</i> <i>Medios auxiliares</i>	0,04 0,13 0,34 0,03	0,54

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial	Total
		(Euros)	(Euros)
2.3.4	m2 RIEGO DE ADHERENCIA ECR-1 Riego de adherencia con emulsión asfáltica ECR-1, con una dotación media de 0,60 Kg/m2. <i>Mano de obra</i> <i>Maquinaria</i> <i>Materiales</i> <i>Medios auxiliares</i>	0,02 0,07 0,17 0,02	0,28
2.3.5	m PREMARCAJE DE MARCA VIAL Premarcaje de marca vial a cinta corrida de cualquier tipo. <i>Mano de obra</i>	0,04	0,04
2.3.6	m MARCA VIAL P. ACRÍLICA EMULSIÓN ACUOSA a=10 cm Marca vial reflexiva, con pintura acrílica emulsión acuosa de 10 cm de ancho, realmente pintada, excepto premarcaje. <i>Mano de obra</i> <i>Maquinaria</i> <i>Materiales</i> <i>Medios auxiliares</i>	0,06 0,11 0,18 0,02	0,37
2.3.7	m MARCA VIAL P. ACRÍLICA EMULSIÓN ACUOSA a=15 cm Marca vial reflexiva, con pintura acrílica emulsión acuosa de 15 cm de ancho, realmente pintada, excepto premarcaje. <i>Mano de obra</i> <i>Maquinaria</i> <i>Materiales</i> <i>Medios auxiliares</i>	0,06 0,11 0,27 0,03	0,47
2.3.8	m2 PINTURA REFLEX. EN SÍMBOLOS Pintura reflexiva blanca alcidica en símbolos, realmente pintado, incluso premarcaje sobre el pavimento. <i>Mano de obra</i> <i>Maquinaria</i> <i>Materiales</i>	4,39 10,17 1,31	

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial	Total
		(Euros)	(Euros)
	<i>Medios auxiliares</i>	0,95	16,82
	2.4 OTRAS REPOSICIONES		
2.4.1	m2 DEMOLICIÓN Y REPOSICIÓN DE PAVIMENTO Demolición y reposición de cualquier tipo de pavimento y terminación en la ejecución de cruzamientos, incluido reposición de bordillos y terminación de color y textura correspondiente.		
	<i>Mano de obra</i>	5,71	
	<i>Maquinaria</i>	5,59	
	<i>Materiales</i>	20,74	
	<i>Medios auxiliares</i>	1,92	
			33,96
2.4.2	m3 EXCAV. ZANJA EN TIERRA Excavación en zanja y pozos en tierra, incluso refino de fondo y taludes, carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero autorizado o lugar de empleo.		
	<i>Mano de obra</i>	0,40	
	<i>Maquinaria</i>	2,60	
	<i>Medios auxiliares</i>	0,18	
			3,18
2.4.3	ud ENTRONQUE SECUNDARIO TUBERÍA PVC DN200 Entronque secundario, realizado con tubería de PVC lisa, de 200 mm de diámetro exterior, unión por junta elástica, color teja y rigidez 0,04 Kg/cm2., según Norma UNE EN 1401:98, y diámetro interior 195,1 mm, alzado en tubería de PVC corrugada de 315 mm de diámetro exterior, colocado en zanja, sobre cama de arena y con relleno de la capa superior con zahorra artificial en tongadas menores de 25 cm compactada al 100% PM, probada y completamente terminada, arqueta de paso de polipropileno NORMA UNE 658 junta elástica com conexiones de embocaduras de 200 mm y acometida al cuerpo de 315 mm, tapa de registro de fundición de 40x40 C-250, codo de 45º para tubería PVC 200 mm lisa, clip elastomérico y orificio de entrada, capa de protección de hormigón con mallazo i.p/p de piezas especiales.		
	<i>Mano de obra</i>	6,98	
	<i>Maquinaria</i>	5,81	
	<i>Materiales</i>	588,10	
	<i>Medios auxiliares</i>	36,05	
			636,94
2.4.4	m REPOSICIÓN TUBERÍA HA DN800		

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial	Total
		(Euros)	(Euros)
2.4.5	Demolición, carga y posterior reposición de conducción, realizada con tubería de hormigón armado de 800 mm de diámetro de carga de rotura 135 kN/m2, con cemento SR, colocado en zanja no incluida, sobre una cama de arena de 10 cm de espesor bajo el tubo y hasta 10 cm por encima, y relleno de la capa superior con zahorra artificial en tongadas menores de 25 cm compactada al 98% PM, probada y completamente terminada, incluso catas previas de localización.		
	<i>Mano de obra</i>	3,72	
	<i>Maquinaria</i>	0,45	
	<i>Materiales</i>	111,00	
	<i>Medios auxiliares</i>	6,91	122,08
	m REPOSICIÓN TUBERÍA HA DN1000		
2.4.5	Demolición, carga y posterior reposición de conducción, realizada con tubería de hormigón armado de 1000 mm de diámetro de carga de rotura 135 kN/m2, con cemento SR, colocado en zanja no incluida, sobre una cama de arena de 10 cm de espesor bajo el tubo y hasta 10 cm por encima, y relleno de la capa superior con zahorra artificial en tongadas menores de 25 cm compactada al 100% PM, probada y completamente terminada, incluso catas previas de localización, incluso catas previas de localización.		
	<i>Mano de obra</i>	4,18	
	<i>Maquinaria</i>	0,45	
	<i>Materiales</i>	160,60	
	<i>Medios auxiliares</i>	9,91	175,14
	m REPOSICIÓN TUBERÍA HA DN1200		
2.4.6	Demolición, carga y posterior reposición de conducción, realizada con tubería de hormigón armado de 1200 mm de diámetro de carga de rotura 135 kN/m2, con cemento SR, colocado en zanja no incluida, sobre una cama de arena de 10 cm de espesor bajo el tubo y hasta 10 cm por encima, y relleno de la capa superior con zahorra artificial en tongadas menores de 25 cm compactada al 98% PM, probada y completamente terminada, incluso catas previas de localización.		
	<i>Mano de obra</i>	4,65	
	<i>Maquinaria</i>	0,45	
	<i>Materiales</i>	199,81	
	<i>Medios auxiliares</i>	12,29	217,20
	ud UNION ABRAZADERA FLEXIBLE DN800 PN6		
2.4.7	Unión abrazadera flexible de dos cierres, de diámetro nominal 800 mm, presión de trabajo de 0 a 6 AT., con carcasa de acero inoxidable, tornillería y ejes de acero inoxidable A2, juntas de EPDM, con indicación del par de apriete según la presión de trabajo, para unir tuberías y/o piezas, montada en interior de arquetas o zanjas, totalmente terminada.		
	<i>Mano de obra</i>	13,95	
	<i>Materiales</i>	745,95	

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial	Total
		(Euros)	(Euros)
	<i>Medios auxiliares</i>	45,59	805,49
2.4.8	ud UNION ABRAZADERA FLEXIBLE DN1000 PN6 Unión abrazadera flexible de dos cierres, de diámetro nominal 1000 mm, presión de trabajo de 0 a 6 AT., con carcasa de acero inoxidable, tornillería y ejes de acero inoxidable A2, juntas de EPDM, con indicación del par de apriete según la presión de trabajo, para unir tuberías y/o piezas, montada en interior de arquetas o zanjas, totalmente terminada.		
	<i>Mano de obra</i>	13,95	
	<i>Materiales</i>	832,14	
	<i>Medios auxiliares</i>	50,77	896,86
2.4.9	ud UNION ABRAZADERA FLEXIBLE DN1200 PN6 Unión abrazadera flexible de dos cierres, de diámetro nominal 1000 mm, presión de trabajo de 0 a 6 AT., con carcasa de acero inoxidable, tornillería y ejes de acero inoxidable A2, juntas de EPDM, con indicación del par de apriete según la presión de trabajo, para unir tuberías y/o piezas, montada en interior de arquetas o zanjas, totalmente terminada.		
	<i>Mano de obra</i>	13,95	
	<i>Materiales</i>	1.008,22	
	<i>Medios auxiliares</i>	61,33	1.083,50
	3 DESVÍOS PROVISIONALES		
	3.1 TRATAMIENTO SUPERFICIALES		
3.1.1	m2 TRIPLE TRATAMIENTO SUPERFICIAL Triple tratamiento superficial. Extensión de 35 litros/m2 de ácido 3-6, 6-12, 12-18 y dotación de 6 kg/m2 de emulsión ECR-2, realizado mecánicamente, incluso preparación de la superficie.		
	<i>Mano de obra</i>	0,26	
	<i>Maquinaria</i>	1,05	
	<i>Materiales</i>	1,79	
	<i>Medios auxiliares</i>	0,19	3,29
	3.2 SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL		
3.2.1	m MARCA VIAL P. ACRÍLICA EMULSIÓN ACUOSA a=10 cm Marca vial reflexiva, con pintura acrílica emulsión acuosa de 10 cm de ancho, realmente pintada, excepto premarcaje.		
	<i>Mano de obra</i>	0,06	
	<i>Maquinaria</i>	0,11	

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial	Total
		(Euros)	(Euros)
	<i>Materiales</i>	0,18	
	<i>Medios auxiliares</i>	0,02	
			0,37
3.2.2	m PREMARCAJE DE MARCA VIAL Premarcaje de marca vial a cinta corrida de cualquier tipo.		
	<i>Mano de obra</i>	0,04	
			0,04
3.3 SEÑALIZACIÓN VERTICAL			
3.3.1	ud SEÑAL CIRCULAR REFLEXIVA E.G. D=60 cm. Señal circular de diámetro 60 cm., reflexiva nivel I (E.G.) y troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación de 80x40x2 mm., tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada		
	<i>Mano de obra</i>	14,48	
	<i>Maquinaria</i>	1,45	
	<i>Materiales</i>	86,55	
	<i>Medios auxiliares</i>	6,15	
			108,63
3.3.2	ud SEÑAL TRIANGULAR REFLEXIVA E.G. L=70 cm. Señal triangular de 70 cm. de lado, reflexiva nivel I (E.G.) y troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación de 80x40x2 mm., tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.		
	<i>Mano de obra</i>	14,48	
	<i>Maquinaria</i>	1,45	
	<i>Materiales</i>	74,05	
	<i>Medios auxiliares</i>	5,40	
			95,38
3.3.3	ud SEÑAL RECTANGULAR REFLEXIVA E.G. 60x90 cm. Señal informativa rectangular de 60x90 cm., reflexiva nivel I (E.G.) y troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación de 80x40x2 mm., tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.		
	<i>Mano de obra</i>	17,36	
	<i>Maquinaria</i>	1,74	
	<i>Materiales</i>	151,36	
	<i>Medios auxiliares</i>	10,23	
			180,69

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial	Total
		(Euros)	(Euros)
	3.4 BALIZAMIENTO		
3.4.1	ud JUEGO 2 SEMÁFOROS PORTÁTILES OBRA Juego dos semáforos tricolor TL-1, autorregulable con programador, incluso mano de obra para desplazamientos durante la ejecución de las obras. <i>Mano de obra</i> <i>Materiales</i> <i>Medios auxiliares</i>	10,59 3.945,80 237,38	4.193,77
3.4.2	ud BARRERA MÓVIL NEW JERSEY POLIETILENO ALTA DENSIDAD Suministro y colocación de barrera de seguridad portátil tipo New Jersey de polietileno de alta densidad, de 1,20x0,60x0,40 m, con capacidad de lastrado de 150 l, color rojo o blanco, amortizable en 20 usos. Incluso p/p de agua utilizada para el lastrado de las piezas, mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera y desmontaje. <i>Mano de obra</i> <i>Materiales</i> <i>Medios auxiliares</i>	5,30 45,00 3,02	53,32
	4 GESTIÓN DE RESÍDUOS		
4.1	m3 CANON DE VERTIDO OTROS MATERIALES Canon de vertido de otros materiales intertes a vertedero autorizado, incluida tasa de vertedero y tasa CARM <i>Materiales</i> <i>Medios auxiliares</i>	6,60 0,40	7,00
4.2	m3 CANON DE VERTIDO TIERRAS Canon de vertido de tierras a vertedero autorizado, incluida tasa de vertedero y tasa CARM <i>Materiales</i> <i>Medios auxiliares</i>	1,42 0,09	1,51
4.3	m CANON DE VERTIDO Y GESTIÓN AMIANTO (F.C.) Gestión, recogida y canon de vertido de residuos peligrosos, tuberías de fibrocemento) a vertedero autorizado, incluida tasa de vertedero y tasa CARM <i>Materiales</i> <i>Medios auxiliares</i>	5,64 0,34	

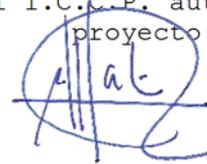
Cuadro de precios nº 2			
Nº	Designación	Importe	
		Parcial	Total
		(Euros)	(Euros)
	5 SEGURIDAD Y SALUD		5,98
5.1	ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD		
	ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD		
	<i>Materiales</i>	41.149,13	
			41.149,13

El I.C.C.P. autor del proyecto:



José Manuel Cano Fernández-Delgado

El I.C.C.P. autor del proyecto:



Alberto G. Martín Recio



5 PRESUPUESTOS PARCIALES

CAPÍTULO Nº 1 COLECTOR DE AGUAS RESIDUALES

Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
1.1.- DEMOLICIONES					
1.1.1	m	CORTE DE PAVIMENTO ASFÁLTICO HASTA 25 cm DE PROFUNDIDAD Corte de pavimento formado por mezclas asfálticas, con máquina cortadora de aglomerado, hasta 25 cm de profundidad, incluso barrido y limpieza por medios manuales.	25.288,0000	0,75	18.966,00
1.1.2	m2	DEMOL. Y LEVANTADO PAVIMENTO MBC/F Demolición y levantado de pavimento de M.B.C./F. de 10/20 cm de espesor, incluso carga y transporte del material resultante a vertedero sin canon.	11.693,0000	2,87	33.558,91
1.1.3	m3	DEMOLICIÓN LOSAS H.A. A MÁQUINA Demolición de losas continuas o formadas por losa más viga en puentes o pontones, de hormigón armado, con retro-pala con martillo rompedor, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, con transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares.	106,0000	43,46	4.606,76
Total 1.1.- 1.1 DEMOLICIONES:					57.131,67
1.2.- MOVIMIENTO DE TIERRAS					
1.2.1	m3	EXCAV. ZANJA EN TIERRA Excavación en zanja y pozos en tierra, incluso refino de fondo y taludes, carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero autorizado o lugar de empleo.	24.460,3003	3,18	77.783,75
1.2.2	m2	ENTIBACIÓN ZANJAS PANELES METÁLICOS Entibación de zanjas hasta 6 m de profundidad con paneles metálicos de acero y codales extensibles, incluso instalación y posterior extracción.	39.833,6000	8,08	321.855,49
1.2.3	m3	RELLENO ZANJAS C/ARENA Extendido y relleno de arena fina, para recubrimiento de tubería en zanja, i/ suministro a pie de obra, extendido y nivelado.	3.962,0000	14,47	57.330,14
1.2.4	m3	RELLENO ZANJAS C/ZAHORRA ARTIFICIAL Relleno de Zahorra Artificial ZA-25 en zanjas y capas de base, extendidas en capas no superiores a 30 cm de espesor, i/ suministro a pie de obra, colocación, riego y compactación al 100% del Protor Modificado.	18.563,9800	16,88	313.359,98
1.2.5	m3	HORMIGÓN HM-20/P/20/I	2.040,3200	58,68	119.725,98

CAPÍTULO Nº 1 COLECTOR DE AGUAS RESIDUALES

Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
		Hormigón en masa HM-20/P/20/I, elaborado, transportado y puesto en obra, incluso vibrado, regleado y curado. Incluso mallazo phi 10 cada 10 cm en ambas direcciones.			
1.2.6	m3	MATERIAL GRANULAR DE PRÉSTAMOS	212,0000	13,70	2.904,40
		Relleno de material granular con productos procedentes de prestamos, extendido en tongadas de 30 cms. de espesor, compactación manual, incluso perfilado de taludes y preparación de la superficie de asiento del terraplén, totalmente terminado.			
Total 1.2.- 1.2 MOVIMIENTO DE TIERRAS:					892.959,74
1.3.- CONDUCCIONES Y POZOS DE REGISTRO					
1.3.1	m3	HORMIGÓN HM-20/P/20/I	113,0109	58,68	6.631,48
		Hormigón en masa HM-20/P/20/I, elaborado, transportado y puesto en obra, incluso vibrado, regleado y curado. Incluso mallazo phi 10 cada 10 cm en ambas direcciones.			
1.3.2	ud	POZO DE REGISTRO Ø1200 H hasta 2,00 m	16,0000	576,18	9.218,88
		Pozo de registro de forma circular (1,20 x 1,20 m interior) y coronación tronco-cónica con una altura comprendida entre 1,01 y 2,00 m de altura máxima, ejecutada mediante anillos prefabricados de hormigón de 16 cm de espesor y con base de pozo prefabricada de hormigón de 16 cm de espesor, con taladros para conexión de tubería y goma especial para entronque, provistos de resaltos para su acoplamiento entre otras piezas, incluso recibido de juntas con mortero, pates de polipropileno, cerco y tapa circular de fundición dúctil para tráfico pesado EN-124 D-400 (Reglamento RP 00.23 AENOR) de 630 mm de diámetro, totalmente terminada.			
1.3.3	ud	POZO DE REGISTRO Ø1200 H hasta 3,00 m	93,0000	675,37	62.809,41
		Pozo de registro de forma circular (1,20 x 1,20 m interior) y coronación tronco-cónica con una altura total comprendida entre 2,01 y 3,00 m de altura máxima, ejecutada mediante anillos prefabricados de hormigón de 16 cm de espesor y con base de pozo prefabricada de hormigón de 16 cm de espesor, con taladros para conexión de tubería y goma especial para entronque, provistos de resaltos para su acoplamiento entre otras piezas, incluso recibido de juntas con mortero, pates de polipropileno, cerco y tapa circular de fundición dúctil para tráfico pesado EN-124 D-400 (Reglamento RP 00.23 AENOR) de 630 mm de diámetro, totalmente terminada.			
1.3.4	ud	POZO DE REGISTRO Ø1200 H hasta 4,00 m	34,0000	830,00	28.220,00

CAPÍTULO Nº 1 COLECTOR DE AGUAS RESIDUALES

Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
		Pozo de registro de forma circular (1,20 x 1,20 m interior) y coronación tronco-cónica con una altura total comprendida entre 3,01 y 4,00 m de altura máxima, ejecutada mediante anillos prefabricados de hormigón de 16 cm de espesor y con base de pozo prefabricada de hormigón de 16 cm de espesor, con taladros para conexión de tubería y goma especial para entronque, provistos de resaltos para su acoplamiento entre otras piezas, incluso recibido de juntas con mortero, pates de polipropileno, cerco y tapa circular de fundición dúctil para tráfico pesado EN-124 D-400 (Reglamento RP 00.23 AENOR) de 630 mm de diámetro, totalmente terminada.			
1.3.5	ud	POZO DE REGISTRO Ø1200 H hasta 5,00 m	30,0000	929,17	27.875,10
		Pozo de registro de forma circular (1,20 x 1,20 m interior) y coronación tronco-cónica con una altura comprendida entre 4,01 y 5,00 m de altura máxima, ejecutada mediante anillos prefabricados de hormigón de 16 cm de espesor y con base de pozo prefabricada de hormigón de 16 cm de espesor, con taladros para conexión de tubería y goma especial para entronque, provistos de resaltos para su acoplamiento entre otras piezas, incluso recibido de juntas con mortero, pates de polipropileno, cerco y tapa circular de fundición dúctil para tráfico pesado EN-124 D-400 (Reglamento RP 00.23 AENOR) de 630 mm de diámetro, totalmente terminada.			
1.3.6	ud	POZO DE REGISTRO Ø1200 H hasta 6,00 m	19,0000	1.028,36	19.538,84
		Pozo de registro de forma circular (1,20 x 1,20 m interior) y coronación tronco-cónica con una altura comprendida entre 5,01 y 6,00 m de altura máxima, ejecutada mediante anillos prefabricados de hormigón de 16 cm de espesor y con base de pozo prefabricada de hormigón de 16 cm de espesor, con taladros para conexión de tubería y goma especial para entronque, provistos de resaltos para su acoplamiento entre otras piezas, incluso recibido de juntas con mortero, pates de polipropileno, cerco y tapa circular de fundición dúctil para tráfico pesado EN-124 D-400 (Reglamento RP 00.23 AENOR) de 630 mm de diámetro, totalmente terminada.			
1.3.7	m	TUBERÍA PVC CORRUG. DN400mm SN8	6.597,5248	54,31	358.311,57
		Tubería de saneamiento de pvc de doble pared, exterior corrugada e interior lisa, color teja, de rigidez nominal SN8 (RCE mínima de 8 kN/m ²), diámetro nominal 400 mm y diámetro interior 364 mm, con unión por embocadura integrada (copa) provista de una junta elástica de doble anclaje, colocada en zanja, con p.p. de medios auxiliares. Probada			
1.3.8	ud	ENTRONQUE TUBERÍA DE SANEAMIENTO A POZO	192,0000	106,22	20.394,24
		Entronque de tubería de saneamiento hasta DN400 a pozo mediante taladro y junta de estanqueidad, i/pp de piezas especiales.			
1.3.9	ud	INSPECCION CON CÁMARA	6.597,2000	1,38	9.104,14

CAPÍTULO Nº 1 COLECTOR DE AGUAS RESIDUALES

Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
		Inspección con cámara de todas las tuberías de saneamiento que se instalen i/ informe de la empresa inspectora del servicio.			
			Total 1.3.- 1.3 CONDUCCIONES Y POZOS DE REGISTRO:		542.103,66
1.4.- OBRA DE LLEGADA					
1.4.1	ud	PERFORACIÓN MURO HA Ø400	1,0000	449,26	449,26
		Perforación en muro de hormigón armado, mediante taladro con broca de diamante, de 400 mm de diámetro y hasta 50 cm de profundidad, incluso carga y p.p. de transporte de material sobrante a vertedero.			
1.4.2	ud	VÁLVULA DE DESCARGA ANTIRETORNO 400 mm HDPE	1,0000	980,45	980,45
		Suministro y montaje de válvula antirretorno de HDPE-300 de 400 mm de diámetro, con clapeta de HDPE-500, eje válvula de Acero Inox AISI 316, sellado con EPDM, contrapeso: Acero Inox AISI 316, colocada en muro recto de hormigón con anclaje químico. Totalmente montada			
			Total 1.4.- 1.4 OBRA DE LLEGADA:		1.429,71
			TOTAL CAPÍTULO Nº 1 COLECTOR DE AGUAS RESIDUALES:		1.493.624,78

CAPÍTULO Nº 2 REPOSICIÓN DE SERVICIOS AFECTADOS

Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
2.1.- REPOSICIÓN RED RIEGO					
2.1.1	m3	EXCAV. ZANJA EN TIERRA Excavación en zanja y pozos en tierra, incluso refino de fondo y taludes, carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero autorizado o lugar de empleo.	1.508,6520	3,18	4.797,51
2.1.2	m	REPOSICIÓN TUBERÍA PVC DN250 Demolición, carga y posterior reposición de conducción, realizada con tubería de pvc de doble pared, exterior corrugada e interior lisa, color teja, de rigidez nominal SN8 (RCE mínima de 8 kN/m ²), diámetro nominal 250 mm y diámetro interior 227,5 mm, con unión por embocadura integrada (copa) provista de una junta elástica de doble anclaje, colocado en zanja no incluida, sobre una cama de arena de 10 cm de espesor bajo el tubo y hasta 10 cm por encima, y relleno de la capa superior con zahorra artificial en tongadas menores de 25 cm compactada al 100% PM, probada y completamente terminada, incluso catas previas de localización.	6,0000	40,32	241,92
2.1.3	m	REPOSICIÓN TUBERÍA PVC DN400 Demolición, carga y posterior reposición de conducción, realizada con tubería de pvc de doble pared, exterior corrugada e interior lisa, color teja, de rigidez nominal SN8 (RCE mínima de 8 kN/m ²), diámetro nominal 400 mm y diámetro interior 364 mm, con unión por embocadura integrada (copa) provista de una junta elástica de doble anclaje, colocado en zanja no incluida, sobre una cama de arena de 10 cm de espesor bajo el tubo y hasta 10 cm por encima, y relleno de la capa superior con zahorra artificial en tongadas menores de 25 cm compactada al 100% PM, probada y completamente terminada, incluso catas previas de localización.	605,1000	58,87	35.622,24
2.1.4	m	REPOSICIÓN TUBERÍA HA DN400 Demolición, carga y posterior reposición de conducción, realizada con tubería de hormigón armado de 400 mm de diámetro de carga de rotura 135 kN/m ² , con cemento SR, colocado en zanja no incluida, sobre una cama de arena de 10 cm de espesor bajo el tubo y hasta 10 cm por encima, y relleno de la capa superior con zahorra artificial en tongadas menores de 25 cm compactada al 100% PM, probada y completamente terminada, incluso catas previas de localización.	252,0000	41,21	10.384,92
2.1.5	m	REPOSICIÓN TUBERÍA HA DN1000	261,6000	175,14	45.816,62

CAPÍTULO Nº 2 REPOSICIÓN DE SERVICIOS AFECTADOS

Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
		Demolición, carga y posterior reposición de conducción, realizada con tubería de hormigón armado de 1000 mm de diámetro de carga de rotura 135 kN/m ² , con cemento SR, colocado en zanja no incluida, sobre una cama de arena de 10 cm de espesor bajo el tubo y hasta 10 cm por encima, y relleno de la capa superior con zahorra artificial en tongadas menores de 25 cm compactada al 100% PM, probada y completamente terminada, incluso catas previas de localización, incluso catas previas de localización.			
2.1.6	m	REPOSICIÓN TUBERÍAS PEAD DN110	85,0000	29,55	2.511,75
		Demolición, carga y posterior reposición de conducción, realizada con tubería de polietileno PEAD100 de 110 mm de diámetro, de alta densidad y para pn 16 atm de presión máxima, instalada en zanja, sobre cama de arena de 10 cm de espesor, relleno lateral y superior hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena, i/p.p. de piezas especiales de conexión y medios auxiliares, y relleno posterior con cama de arena de 10 cm y hasta otros 10 cm de arena sobre la clave del tubo y zahorra artificial compactada al 100%PM en capas de 30 cm, incluso catas previas de localización.			
2.1.7	m	REPOSICIÓN TUBERÍAS PEAD DN200	75,0000	58,66	4.399,50
		Demolición, carga y posterior reposición de conducción, realizada con tubería de polietileno PEAD100 de 200 mm de diámetro, de alta densidad y para pn 16 atm de presión máxima, instalada en zanja, sobre cama de arena de 10 cm de espesor, relleno lateral y superior hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena, i/p.p. de piezas especiales de conexión y medios auxiliares, y relleno posterior con cama de arena de 10 cm y hasta otros 10 cm de arena sobre la clave del tubo y zahorra artificial compactada al 100%PM en capas de 30 cm, incluso catas previas de localización.			
2.1.8	ud	REPOSICIÓN POZO DE REGISTRO	1,0000	807,72	807,72
		Reposición de pozo de registro de hormigón, formado por base de diámetro 1200 mm y 1150 mm de altura, aro de hormigón de diámetro 1200 mm y 500 mm de altura, y cono asimétrico de diámetros 600/1200 mm, incluso pates de polipropileno y tapa de fundición dúctil D400 de 600 mm de diámetro. Terminado.			
2.1.9	ud	VÁLV.MARIP.REDOC.C/ELÁS.D=400mm	1,0000	2.082,05	2.082,05
		Válvula de mariposa con cierre elástico en tubería de riego, i. juntas, piezas de conexión. Totalmente instalado en obra			
2.1.10	ud	CONO REDUCC.FUND. J.ELÁST. D=400/250mm	1,0000	385,19	385,19
		Cono de reducción de fundición para tubería de riego de 400 mm a 250 mm, i. juntas, piezas de conexión. Totalmente instalado en obra			

CAPÍTULO Nº 2 REPOSICIÓN DE SERVICIOS AFECTADOS

Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
2.1.11	ud	UNION ABRAZADERA FLEXIBLE DN250 PN16 Unión abrazadera flexible de dos cierres, de diámetro nominal 250 mm, presión de trabajo de 0 a 16 AT., con carcasa de acero inoxidable, tornillería y ejes de acero inoxidable A2, juntas de EPDM, con indicación del par de apriete según la presión de trabajo, para unir tuberías y/o piezas, montada en interior de arquetas o zanjas, totalmente terminada.	2,0000	208,85	417,70
2.1.12	ud	UNION ABRAZADERA FLEXIBLE DN400 PN10 Unión abrazadera flexible de dos cierres, de diámetro nominal 400 mm, presión de trabajo de 0 a 10 AT., con carcasa de acero inoxidable, tornillería y ejes de acero inoxidable A2, juntas de EPDM, con indicación del par de apriete según la presión de trabajo, para unir tuberías y/o piezas, montada en interior de arquetas o zanjas, totalmente terminada.	30,0000	249,67	7.490,10
2.1.13	ud	UNION ABRAZADERA FLEXIBLE DN400 PN16 Unión abrazadera flexible de dos cierres, de diámetro nominal 400 mm, presión de trabajo de 0 a 16 AT., con carcasa de acero inoxidable, tornillería y ejes de acero inoxidable A2, juntas de EPDM, con indicación del par de apriete según la presión de trabajo, para unir tuberías y/o piezas, montada en interior de arquetas o zanjas, totalmente terminada.	30,0000	377,08	11.312,40
2.1.14	ud	UNION ABRAZADERA FLEXIBLE DN1000 PN6 Unión abrazadera flexible de dos cierres, de diámetro nominal 1000 mm, presión de trabajo de 0 a 6 AT., con carcasa de acero inoxidable, tornillería y ejes de acero inoxidable A2, juntas de EPDM, con indicación del par de apriete según la presión de trabajo, para unir tuberías y/o piezas, montada en interior de arquetas o zanjas, totalmente terminada.	8,0000	896,86	7.174,88
2.1.15	ud	UNION ABRAZADERA FLEXIBLE DN100 PN16 Unión abrazadera flexible de dos cierres, de diámetro nominal 110 mm, presión de trabajo de 0 a 16 AT., con carcasa de acero inoxidable, tornillería y ejes de acero inoxidable A2, juntas de EPDM, con indicación del par de apriete según la presión de trabajo, para unir tuberías y/o piezas, montada en interior de arquetas o zanjas, totalmente terminada.	50,0000	141,66	7.083,00
2.1.16	ud	UNION ABRAZADERA FLEXIBLE DN200 PN25 Unión abrazadera flexible de dos cierres, de diámetro nominal 200 mm, presión de trabajo de 0 a 16 AT., con carcasa de acero inoxidable, tornillería y ejes de acero inoxidable A2, juntas de EPDM, con indicación del par de apriete según la presión de trabajo, para unir tuberías y/o piezas, montada en interior de arquetas o zanjas, totalmente terminada.	4,0000	195,24	780,96
Total 2.1.- 2.1 REPOSICIÓN RED RIEGO:					141.308,46

CAPÍTULO Nº 2 REPOSICIÓN DE SERVICIOS AFECTADOS

Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
2.2.- REPOSICIÓN RED DE ABASTECIMIENTO					
2.2.1	m3	EXCAV. ZANJA EN TIERRA Excavación en zanja y pozos en tierra, incluso refino de fondo y taludes, carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero autorizado o lugar de empleo.	7.199,3664	3,18	22.893,99
2.2.2	m3	RELLENO ZANJAS C/ARENA Extendido y relleno de arena fina, para recubrimiento de tubería en zanja, i/ suministro a pie de obra, extendido y nivelado.	1.868,3635	14,47	27.035,22
2.2.3	m3	RELLENO ZANJAS C/ZAHORRA ARTIFICIAL Relleno de Zahorra Artificial ZA-25 en zanjas y capas de base, extendidas en capas no superiores a 30 cm de espesor, i/ suministro a pie de obra, colocación, riego y compactación al 100% del Protor Modificado.	5.331,0029	16,88	89.987,33
2.2.4	ud	REDUC.FUNDICIÓN I/JUNTAS DN=100/80 Cono de reducción de fundición para tubería de abastecimiento de 100 mm a 80 mm, i. juntas, piezas de conexión. Totalmente instalado en obra	22,0000	51,51	1.133,22
2.2.5	ud	REDUC.FUNDICIÓN I/JUNTAS DN=200/100 Cono de reducción de fundición para tubería de abastecimiento de 200 mm a 100 mm, i. juntas, piezas de conexión. Totalmente instalado en obra	8,0000	102,98	823,84
2.2.6	m.	COND.POLIET.PE 100 PN 16 DN=90mm. Suministro y montaje de conducción de abastecimiento, realizada con tubería de polietileno PEAD100 de 90 mm de diámetro, de alta densidad y para pn 16 atm de presión máxima, instalada en zanja, incluso catas previas de localización.	2.602,2000	10,03	26.100,07
2.2.7	m.	COND.POLIET.PE 100 PN 16 DN=160mm. Suministro y montaje de conducción de abastecimiento, realizada con tubería de polietileno PEAD100 de 160 mm de diámetro, de alta densidad y para pn 16 atm de presión máxima, instalada en zanja, incluso catas previas de localización.	798,2400	28,43	22.693,96
2.2.8	ud	REPOSICIÓN DE ACOMETIDA DOMICILIARIA Demolición, carga y posterior reposición de acometida domiciliar existente de abastecimiento, realizada con tubería de polietileno PEAD100 de 32 mm de diámetro, de alta densidad y para pn 16 atm de presión máxima, instalada en zanja de colector de saneamiento, i/p.p. de piezas especiales de conexión y medios auxiliares y catas previas de localización.	150,0000	142,40	21.360,00

CAPÍTULO Nº 2 REPOSICIÓN DE SERVICIOS AFECTADOS

Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
Total 2.2.- 2.2 REPOSICIÓN RED DE ABASTECIMIENTO:					212.027,63
2.3.- REPOSICIÓN DE FIRMES					
2.3.1	m2	REGULARIZACIÓN DE FIRME EXISTENTE Regularización de firme existente con saneo de firme en mal estado, extensión y arrastre de mezcla bituminosa caliente tipo AC22 Bin S, fabricada y puesta en obra, extendido y compactación, incluso filler de aportación, incluido betún.	10.924,4000	3,38	36.924,47
2.3.2	t	M.B.C. TIPO AC16 Surf S Mezcla bituminosa en caliente tipo AC16 Surf S, fabricada y puesta en obra, extendido y compactación, incluso filler de aportación, incluido betún.	2.796,6015	47,62	133.174,16
2.3.3	m2	RIEGO DE IMPRIMACIÓN ECL-1 Riego de adherencia con emulsión asfáltica ECL-1, con una dotación media de 1 Kg/m2.	22.829,4000	0,54	12.327,88
2.3.4	m2	RIEGO DE ADHERENCIA ECR-1 Riego de adherencia con emulsión asfáltica ECR-1, con una dotación media de 0,60 Kg/m2.	10.924,4000	0,28	3.058,83
2.3.5	m	PREMARCAJE DE MARCA VIAL Premarcaje de marca vial a cinta corrida de cualquier tipo.	18.672,0000	0,04	746,88
2.3.6	m	MARCA VIAL P. ACRÍLICA EMULSIÓN ACUOSA a=10 cm Marca vial reflexiva, con pintura acrílica emulsión acuosa de 10 cm de ancho, realmente pintada, excepto premarcaje.	12.448,0000	0,37	4.605,76
2.3.7	m	MARCA VIAL P. ACRÍLICA EMULSIÓN ACUOSA a=15 cm Marca vial reflexiva, con pintura acrílica emulsión acuosa de 15 cm de ancho, realmente pintada, excepto premarcaje.	6.224,0000	0,47	2.925,28
2.3.8	m2	PINTURA REFLEX. EN SÍMBOLOS Pintura reflexiva blanca alcídica en símbolos, realmente pintado, incluso premarcaje sobre el pavimento.	30,0000	16,82	504,60
Total 2.3.- 2.3 REPOSICIÓN DE FIRMES:					194.267,86
2.4.- OTRAS REPOSICIONES					
2.4.1	m2	DEMOLICIÓN Y REPOSICIÓN DE PAVIMENTO	1.299,9600	33,96	44.146,64

CAPÍTULO Nº 2 REPOSICIÓN DE SERVICIOS AFECTADOS

Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
		Demolición y reposición de cualquier tipo de pavimento y terminación en la ejecución de cruzamientos, incluido reposición de bordillos y terminación de color y textura correspondiente.			
2.4.2	m3	EXCAV. ZANJA EN TIERRA	3.520,8315	3,18	11.196,24
		Excavación en zanja y pozos en tierra, incluso refino de fondo y taludes, carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero autorizado o lugar de empleo.			
2.4.3	ud	ENTRONQUE SECUNDARIO TUBERÍA PVC DN200	140,0000	636,94	89.171,60
		Entronque secundario, realizado con tubería de PVC lisa, de 200 mm de diámetro exterior, unión por junta elástica, color teja y rigidez 0,04 Kg/cm2., según Norma UNE EN 1401:98, y diámetro interior 195,1 mm, alzado en tubería de PVC corrugada de 315 mm de diámetro exterior, colocado en zanja, sobre cama de arena y con relleno de la capa superior con zahorra artificial en tongadas menores de 25 cm compactada al 100% PM, probada y completamente terminada, arqueta de paso de polipropileno NORMA UNE 658 junta elástica com conexiones de embocaduras de 200 mm y acometida al cuerpo de 315 mm, tapa de registro de fundición de 40x40 C-250, codo de 45° para tubería PVC 200 mm lisa, clip elastomérico y orificion de entrada, capa de protección de hormigón con mallazo i.p/p de piezas especiales.			
2.4.4	m	REPOSICIÓN TUBERÍA HA DN800	16,8000	122,08	2.050,94
		Demolición, carga y posterior reposición de conducción, realizada con tubería de hormigón armado de 800 mm de diámetro de carga de rotura 135 kN/m2, con cemento SR, colocado en zanja no incluida, sobre una cama de arena de 10 cm de espesor bajo el tubo y hasta 10 cm por encima, y relleno de la capa superior con zahorra artificial en tongadas menores de 25 cm compactada al 98% PM, probada y completamente terminada, incluso catas previas de localización.			
2.4.5	m	REPOSICIÓN TUBERÍA HA DN1000	20,4000	175,14	3.572,86
		Demolición, carga y posterior reposición de conducción, realizada con tubería de hormigón armado de 1000 mm de diámetro de carga de rotura 135 kN/m2, con cemento SR, colocado en zanja no incluida, sobre una cama de arena de 10 cm de espesor bajo el tubo y hasta 10 cm por encima, y relleno de la capa superior con zahorra artificial en tongadas menores de 25 cm compactada al 100% PM, probada y completamente terminada, incluso catas previas de localización, incluso catas previas de localización.			
2.4.6	m	REPOSICIÓN TUBERÍA HA DN1200	7,2000	217,20	1.563,84

CAPÍTULO Nº 2 REPOSICIÓN DE SERVICIOS AFECTADOS

Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
		Demolición, carga y posterior reposición de conducción, realizada con tubería de hormigón armado de 1200 mm de diámetro de carga de rotura 135 kN/m ² , con cemento SR, colocado en zanja no incluida, sobre una cama de arena de 10 cm de espesor bajo el tubo y hasta 10 cm por encima, y relleno de la capa superior con zahorra artificial en tongadas menores de 25 cm compactada al 98% PM, probada y completamente terminada, incluso catas previas de localización.			
2.4.7	ud	UNION ABRAZADERA FLEXIBLE DN800 PN6 Unión abrazadera flexible de dos cierres, de diámetro nominal 800 mm, presión de trabajo de 0 a 6 AT., con carcasa de acero inoxidable, tornillería y ejes de acero inoxidable A2, juntas de EPDM, con indicación del par de apriete según la presión de trabajo, para unir tuberías y/o piezas, montada en interior de arquetas o zanjas, totalmente terminada.	14,0000	805,49	11.276,86
2.4.8	ud	UNION ABRAZADERA FLEXIBLE DN1000 PN6 Unión abrazadera flexible de dos cierres, de diámetro nominal 1000 mm, presión de trabajo de 0 a 6 AT., con carcasa de acero inoxidable, tornillería y ejes de acero inoxidable A2, juntas de EPDM, con indicación del par de apriete según la presión de trabajo, para unir tuberías y/o piezas, montada en interior de arquetas o zanjas, totalmente terminada.	17,0000	896,86	15.246,62
2.4.9	ud	UNION ABRAZADERA FLEXIBLE DN1200 PN6 Unión abrazadera flexible de dos cierres, de diámetro nominal 1000 mm, presión de trabajo de 0 a 6 AT., con carcasa de acero inoxidable, tornillería y ejes de acero inoxidable A2, juntas de EPDM, con indicación del par de apriete según la presión de trabajo, para unir tuberías y/o piezas, montada en interior de arquetas o zanjas, totalmente terminada.	6,0000	1.083,50	6.501,00
Total 2.4.- 2.4 OTRAS REPOSICIONES:					184.726,60
TOTAL CAPÍTULO Nº 2 REPOSICIÓN DE SERVICIOS AFECTADOS:					732.330,55

CAPÍTULO Nº 3 DESVÍOS PROVISIONALES

Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
3.1.- TRATAMIENTO SUPERFICIALES					
3.1.1	m2	TRIPLE TRATAMIENTO SUPERFICIAL Triple tratamiento superficial. Extensión de 35 litros/m2 de árido 3-6, 6-12, 12-18 y dotación de 6 kg/m2 de emulsión ECR-2, realizado mecánicamente, incluso preparación de la superficie.	3.705,0000	3,29	12.189,45
Total 3.1.- 3.1 TRATAMIENTO SUPERFICIALES:					12.189,45
3.2.- SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL					
3.2.1	m	MARCA VIAL P. ACRÍLICA EMULSIÓN ACUOSA a=10 cm Marca vial reflexiva, con pintura acrílica emulsión acuosa de 10 cm de ancho, realmente pintada, excepto premarcaje.	18.825,0000	0,37	6.965,25
3.2.2	m	PREMARCAJE DE MARCA VIAL Premarcaje de marca vial a cinta corrida de cualquier tipo.	18.825,0000	0,04	753,00
Total 3.2.- 3.2 SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL:					7.718,25
3.3.- SEÑALIZACIÓN VERTICAL					
3.3.1	ud	SEÑAL CIRCULAR REFLEXIVA E.G. D=60 cm. Señal circular de diámetro 60 cm., reflexiva nivel I (E.G.) y troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación de 80x40x2 mm., tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada	22,0000	108,63	2.389,86
3.3.2	ud	SEÑAL TRIANGULAR REFLEXIVA E.G. L=70 cm. Señal triangular de 70 cm. de lado, reflexiva nivel I (E.G.) y troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación de 80x40x2 mm., tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.	44,0000	95,38	4.196,72
3.3.3	ud	SEÑAL RECTANGULAR REFLEXIVA E.G. 60x90 cm. Señal informativa rectangular de 60x90 cm., reflexiva nivel I (E.G.) y troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación de 80x40x2 mm., tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.	22,0000	180,69	3.975,18
Total 3.3.- 3.3 SEÑALIZACIÓN VERTICAL:					10.561,76
3.4.- BALIZAMIENTO					

CAPÍTULO Nº 3 DESVÍOS PROVISIONALES

Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
3.4.1	ud	JUEGO 2 SEMÁFOROS PORTÁTILES OBRA Juego dos semáforos tricolor TL-1, autorregulable con programador, incluso mano de obra para desplazamientos durante la ejecución de las obras.	1,0000	4.193,77	4.193,77
3.4.2	ud	BARRERA MÓVIL NEW JERSEY POLIETILENO ALTA DENSIDAD Suministro y colocación de barrera de seguridad portátil tipo New Jersey de polietileno de alta densidad, de 1,20x0,60x0,40 m, con capacidad de lastrado de 150 l, color rojo o blanco, amortizable en 20 usos. Incluso p/p de agua utilizada para el lastrado de las piezas, mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera y desmontaje.	200,0000	53,32	10.664,00
Total 3.4.- 3.4 BALIZAMIENTO:					14.857,77
TOTAL CAPÍTULO Nº 3 DESVÍOS PROVISIONALES:					45.327,23

CAPÍTULO Nº 4 GESTIÓN DE RESÍDUOS

Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
4.1	m3	CANON DE VERTIDO OTROS MATERIALES Canon de vertido de otros materiales intertes a vertedero autorizado, incluida tasa de vertedero y tasa CARM	4.102,8697	7,00	28.720,09
4.2	m3	CANON DE VERTIDO TIERRAS Canon de vertido de tierras a vertedero autorizado, incluida tasa de vertedero y tasa CARM	36.618,5100	1,51	55.293,95
4.3	m	CANON DE VERTIDO Y GESTIÓN AMIANTO (F.C.) Gestión, recogida y canon de vertido de residuos peligrosos, tuberías de fibrocemento) a vertedero autorizado, incluida tasa de vertedero y tasa CARM	2.602,2000	5,98	15.561,16
TOTAL CAPÍTULO Nº 4 GESTIÓN DE RESÍDUOS:					99.575,20

CAPÍTULO Nº 5 SEGURIDAD Y SALUD

Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
5.1		ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD	1,0000	41.149,13	41.149,13
		ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD			
TOTAL CAPÍTULO Nº 5 SEGURIDAD Y SALUD:					41.149,13

El I.C.C.P. autor del proyecto:



José Manuel Cano Fernández-Delgado

El I.C.C.P. autor del proyecto:



Alberto G. Martín Recio



6 PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL

Presupuesto de ejecución material

Importe (€)

1 COLECTOR DE AGUAS RESIDUALES	1.493.624,78
1.1.- DEMOLICIONES	57.131,67
1.2.- MOVIMIENTO DE TIERRAS	892.959,74
1.3.- CONDUCCIONES Y POZOS DE REGISTRO	542.103,66
1.4.- OBRA DE LLEGADA	1.429,71
2 REPOSICIÓN DE SERVICIOS AFECTADOS	732.330,55
2.1.- REPOSICIÓN RED RIEGO	141.308,46
2.2.- REPOSICIÓN RED DE ABASTECIMIENTO	212.027,63
2.3.- REPOSICIÓN DE FIRMES	194.267,86
2.4.- OTRAS REPOSICIONES	184.726,60
3 DESVÍOS PROVISIONALES	45.327,23
3.1.- TRATAMIENTO SUPERFICIALES	12.189,45
3.2.- SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL	7.718,25
3.3.- SEÑALIZACIÓN VERTICAL	10.561,76
3.4.- BALIZAMIENTO	14.857,77
4 GESTIÓN DE RESÍDUOS	99.575,20
5 SEGURIDAD Y SALUD	41.149,13
Total	2.412.006,89

Asciende el presupuesto de ejecución material a la expresada cantidad de DOS MILLONES CUATROCIENTOS DOCE MIL SEIS EUROS CON OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS.

El I.C.C.P. autor del proyecto:

José Manuel Cano Fernández-Delgado

El I.C.C.P. autor del proyecto:

Alberto G. Martín Recio



7 IMPORTE ESTIMADO DEL CONTRATO Y PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN

Capítulo	Importe
1 COLECTOR DE AGUAS RESIDUALES	
1.1 DEMOLICIONES .	57.131,67
1.2 MOVIMIENTO DE TIERRAS .	892.959,74
1.3 CONDUCCIONES Y POZOS DE REGISTRO .	542.103,66
1.4 OBRA DE LLEGADA .	1.429,71
Total 1 COLECTOR DE AGUAS RESIDUALES	1.493.624,78
2 REPOSICIÓN DE SERVICIOS AFECTADOS	
2.1 REPOSICIÓN RED RIEGO .	141.308,46
2.2 REPOSICIÓN RED DE ABASTECIMIENTO .	212.027,63
2.3 REPOSICIÓN DE FIRMES .	194.267,86
2.4 OTRAS REPOSICIONES .	184.726,60
Total 2 REPOSICIÓN DE SERVICIOS AFECTADOS	732.330,55
3 DESVÍOS PROVISIONALES	
3.1 TRATAMIENTO SUPERFICIALES .	12.189,45
3.2 SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL .	7.718,25
3.3 SEÑALIZACIÓN VERTICAL .	10.561,76
3.4 BALIZAMIENTO .	14.857,77
Total 3 DESVÍOS PROVISIONALES	45.327,23
4 GESTIÓN DE RESÍDUOS .	99.575,20
5 SEGURIDAD Y SALUD .	41.149,13
Presupuesto de ejecución material	2.412.006,89
13% de gastos generales	313.560,90
6% de beneficio industrial	144.720,41
IMPORTE ESTIMADO DEL CONTRATO	2.870.288,20
21% IVA	602.760,52
PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN	3.473.048,72

Asciende el presupuesto de ejecución por contrata a la expresada cantidad de TRES MILLONES CUATROCIENTOS SETENTA Y TRES MIL CUARENTA Y OCHO EUROS CON SETENTA Y DOS CÉNTIMOS.

El I.C.C.P. autor del proyecto:



José Manuel Cano Fernández-Delgado

El I.C.C.P. autor del proyecto:



Alberto G. Martín Recio