

MEDICIÓN AUXILIAR DE ZANJAS Talud 1/ 10 Arena 0,21
TRAMO 1. IMPULSION Ancho 0,60 0,21

Pk	Alto (m)	Sección (m2)	Excavacion	Arena	Relleno	Vertedero
			Volumen (m3)	Volumen (m3)	Volumen (m3)	Volumen (m3)
0+000	1,41	1,04	-	-	-	-
0+010	1,35	0,99	10,19	2,10	8,09	2,10
0+020	1,32	0,96	9,79	2,10	7,69	2,10
0+030	1,74	1,34	11,54	2,10	9,44	2,10
0+040	2,20	1,80	15,73	2,10	13,63	2,10
0+050	1,99	1,59	16,98	2,10	14,88	2,10
0+060	1,79	1,40	14,95	2,10	12,85	2,10
0+070	1,70	1,31	13,55	2,10	11,45	2,10
0+080	1,63	1,24	12,76	2,10	10,66	2,10
0+090	1,57	1,19	12,15	2,10	10,05	2,10
0+100	1,45	1,08	11,34	2,10	9,24	2,10
0+110	1,44	1,07	10,73	2,10	8,63	2,10
0+120	1,29	0,94	10,04	2,10	7,94	2,10
0+130	1,15	0,83	8,82	2,10	6,72	2,10
0+140	1,18	0,85	8,37	2,10	6,27	2,10
0+150	1,20	0,87	8,58	2,10	6,48	2,10
0+160	1,23	0,89	8,78	2,10	6,68	2,10
0+170	1,25	0,91	8,99	2,10	6,89	2,10
0+180	1,28	0,93	9,20	2,10	7,10	2,10
0+190	1,30	0,95	9,40	2,10	7,30	2,10
0+200	1,33	0,97	9,61	2,10	7,51	2,10
0+210	1,35	0,99	9,83	2,10	7,73	2,10
0+220	1,36	1,00	9,96	2,10	7,86	2,10
0+230	1,32	0,97	9,82	2,10	7,72	2,10
0+240	1,31	0,96	9,62	2,10	7,52	2,10
0+250	1,44	1,07	10,14	2,10	8,04	2,10
0+260	0,78	0,53	7,98	2,10	5,88	2,10
0+270	1,25	0,90	7,15	2,10	5,05	2,10
0+280	1,48	1,10	10,03	2,10	7,93	2,10
0+290	1,36	1,00	10,50	2,10	8,40	2,10
0+300	1,29	0,94	9,70	2,10	7,60	2,10
0+310	1,30	0,95	9,48	2,10	7,38	2,10
0+320	1,29	0,94	9,46	2,10	7,36	2,10
0+330	1,27	0,92	9,30	2,10	7,20	2,10
0+340	1,28	0,93	9,25	2,10	7,15	2,10
0+350	0,91	0,63	7,79	2,10	5,69	2,10
0+360	1,16	0,83	7,29	2,10	5,19	2,10
0+370	1,04	0,73	7,81	2,10	5,71	2,10
0+380	0,97	0,68	7,04	2,10	4,94	2,10
0+390	0,91	0,63	6,54	2,10	4,44	2,10
0+400	1,24	0,89	7,63	2,10	5,53	2,10
0+410	1,27	0,92	9,09	2,10	6,99	2,10
0+420	1,33	0,97	9,47	2,10	7,37	2,10
0+430	1,13	0,81	8,88	2,10	6,78	2,10

MEDICIÓN AUXILIAR DE ZANJAS Talud 1/ 10 Arena 0,21
TRAMO 1. IMPULSION Ancho 0,60 0,21

Pk	Alto (m)	Sección (m2)	Excavacion	Arena	Relleno	Vertedero
			Volumen (m3)	Volumen (m3)	Volumen (m3)	Volumen (m3)
0+440	0,93	0,64	7,24	2,10	5,14	2,10
0+450	0,64	0,42	5,33	2,10	3,23	2,10
0+460	0,67	0,45	4,36	2,10	2,26	2,10
0+470	0,69	0,46	4,54	2,10	2,44	2,10
0+480	1,58	1,20	8,29	2,10	6,19	2,10
0+490	1,69	1,30	12,50	2,10	10,40	2,10
0+500	1,79	1,39	13,46	2,10	11,36	2,10
0+510	1,64	1,25	13,21	2,10	11,11	2,10
0+520	1,39	1,03	11,41	2,10	9,31	2,10
0+530	1,11	0,79	9,08	2,10	6,98	2,10
0+540	1,00	0,70	7,43	2,10	5,33	2,10
0+550	0,97	0,67	6,86	2,10	4,76	2,10
0+560	0,94	0,65	6,61	2,10	4,51	2,10
0+570	0,95	0,66	6,55	2,10	4,45	2,10
0+580	0,96	0,67	6,65	2,10	4,55	2,10
0+590	0,99	0,69	6,82	2,10	4,72	2,10
0+600	0,99	0,69	6,93	2,10	4,83	2,10
0+610	0,94	0,65	6,73	2,10	4,63	2,10
0+620	0,94	0,66	6,55	2,10	4,45	2,10
0+630	0,95	0,66	6,59	2,10	4,49	2,10
0+640	0,98	0,68	6,74	2,10	4,64	2,10
0+650	1,05	0,74	7,12	2,10	5,02	2,10
0+660	1,12	0,80	7,68	2,10	5,58	2,10
0+670	1,18	0,85	8,22	2,10	6,12	2,10
0+680	1,25	0,91	8,79	2,10	6,69	2,10
0+690	1,33	0,97	9,41	2,10	7,31	2,10
0+700	1,40	1,03	10,04	2,10	7,94	2,10
0+710	1,43	1,07	10,50	2,10	8,40	2,10
0+720	1,48	1,11	10,85	2,10	8,75	2,10
0+730	1,52	1,14	11,24	2,10	9,14	2,10
0+740	1,54	1,16	11,53	2,10	9,43	2,10
0+750	1,56	1,18	11,70	2,10	9,60	2,10
0+760	1,59	1,21	11,92	2,10	9,82	2,10
0+770	1,63	1,25	12,27	2,10	10,17	2,10
0+780	1,71	1,32	12,84	2,10	10,74	2,10
0+790	1,80	1,40	13,62	2,10	11,52	2,10
0+800	1,89	1,49	14,46	2,10	12,36	2,10
0+810	2,14	1,74	16,17	2,10	14,07	2,10
0+820	1,71	1,32	15,34	2,10	13,24	2,10
0+830	1,78	1,39	13,54	2,10	11,44	2,10
0+840	1,70	1,30	13,46	2,10	11,36	2,10
0+850	1,68	1,29	12,99	2,10	10,89	2,10
0+860	1,64	1,25	12,71	2,10	10,61	2,10
0+870	1,61	1,22	12,37	2,10	10,27	2,10

MEDICIÓN AUXILIAR DE ZANJAS
TRAMO 1. IMPULSION

Talud 1/ 10 Arena 0,21
Ancho 0,60 0,21

Pk	Alto (m)	Sección (m2)	Excavacion	Arena	Relleno	Vertedero
			Volumen (m3)	Volumen (m3)	Volumen (m3)	Volumen (m3)
0+880	1,54	1,16	11,94	2,10	9,84	2,10
0+890	1,46	1,09	11,27	2,10	9,17	2,10
0+900	1,39	1,03	10,60	2,10	8,50	2,10
0+910	1,37	1,01	10,20	2,10	8,10	2,10
0+920	1,32	0,97	9,88	2,10	7,78	2,10
0+930	1,29	0,94	9,52	2,10	7,42	2,10
0+940	1,28	0,93	9,34	2,10	7,24	2,10
0+950	1,21	0,88	9,03	2,10	6,93	2,10
0+960	-	-	4,38	2,10	2,28	2,10
0+970	-	-	-	-	-	-
0+980	-	-	-	-	-	-
0+990	-	-	-	-	-	-
1+000	1,80	1,41	7,04	2,10	4,94	2,10
1+010	1,75	1,35	13,81	2,10	11,71	2,10
1+020	1,69	1,30	13,27	2,10	11,17	2,10
1+030	1,61	1,23	12,63	2,10	10,53	2,10
1+040	1,66	1,27	12,49	2,10	10,39	2,10
1+050	1,70	1,31	12,89	2,10	10,79	2,10
1+060	1,69	1,30	13,02	2,10	10,92	2,10
1+070	1,65	1,26	12,79	2,10	10,69	2,10
1+080	1,68	1,29	12,75	2,10	10,65	2,10
1+090	1,66	1,27	12,79	2,10	10,69	2,10
1+100	1,70	1,31	12,90	2,10	10,80	2,10
1+110	1,42	1,06	11,84	2,10	9,74	2,10
1+120	1,29	0,94	9,99	2,10	7,89	2,10
1+130	1,25	0,90	9,23	2,10	7,13	2,10
1+140	1,12	0,80	8,50	2,10	6,40	2,10
1+150	1,08	0,77	7,83	2,10	5,73	2,10
1+160	1,04	0,73	7,50	2,10	5,40	2,10
Suma			1.135,37	237,30	898,07	237,30

MEDICIÓN AUXILIAR DE ZANJAS

TRAMO 2a. EMISARIO

0+000 a 3+400

	Alto < 3,00	Alto > 3,00
Talud 1/	5	15
Ancho	1,20	1,30
Desplazado	0,79	0,78
HM-15	0,67	0,65

Pk	Alto (m)	Sección (m2)	Excavacion	HM-15	Relleno	Vertedero	Entibación (m2)	
			Volumen (m3)	Volumen (m3)	Volumen (m3)	Volumen (m3)	1,30 a 3,00 (m2)	H >3,00 (m2)
0+000	1,59	2,42	-	-	-	-		
0+020	1,50	2,25	46,69	13,32	30,85	15,84	30,93	
0+040	1,56	2,36	46,11	13,32	30,27	15,84	30,61	
0+060	1,61	2,45	48,09	13,32	32,25	15,84	31,70	
0+080	1,64	2,50	49,52	13,32	33,68	15,84	32,48	
0+100	1,70	2,62	51,24	13,32	35,40	15,84	33,40	
0+120	1,72	2,66	52,81	13,32	36,97	15,84	34,24	
0+140	1,75	2,72	53,83	13,32	37,99	15,84	34,78	
0+160	1,77	2,75	54,74	13,32	38,90	15,84	35,26	
0+180	1,58	2,39	51,40	13,32	35,56	15,84	33,47	
0+200	1,59	2,41	48,01	13,32	32,17	15,84	31,66	
0+220	1,61	2,45	48,65	13,32	32,81	15,84	32,01	
0+240	1,61	2,45	49,00	13,32	33,16	15,84	32,20	
0+260	1,62	2,48	49,25	13,32	33,41	15,84	32,33	
0+280	1,66	2,54	50,17	13,32	34,33	15,84	32,83	
0+300	1,68	2,59	51,29	13,32	35,45	15,84	33,43	
0+320	1,73	2,67	52,58	13,32	36,74	15,84	34,12	
0+340	1,80	2,82	54,87	13,32	39,03	15,84	35,32	
0+360	1,80	2,81	56,30	13,32	40,46	15,84	36,07	
0+380	1,76	2,73	55,47	13,32	39,63	15,84	35,64	
0+400	1,73	2,67	54,05	13,32	38,21	15,84	34,89	
0+420	1,74	2,68	53,55	13,32	37,71	15,84	34,63	
0+440	1,74	2,69	53,79	13,32	37,95	15,84	34,76	
0+460	1,71	2,64	53,33	13,32	37,49	15,84	34,52	
0+480	1,76	2,74	53,77	13,32	37,93	15,84	34,74	
0+500	1,80	2,80	55,36	13,32	39,52	15,84	35,58	
0+520	1,81	2,84	56,34	13,32	40,50	15,84	36,09	
0+540	1,79	2,79	56,28	13,32	40,44	15,84	36,06	
0+560	1,76	2,74	55,32	13,32	39,48	15,84	35,56	
0+580	1,81	2,83	55,68	13,32	39,84	15,84	35,75	
0+600	1,80	2,80	56,32	13,32	40,48	15,84	36,08	
0+620	1,84	2,89	56,95	13,32	41,11	15,84	36,41	
0+640	2,04	3,29	61,80	13,32	45,96	15,84	38,87	
0+660	2,14	3,49	67,75	13,32	51,91	15,84	41,85	
0+680	2,11	3,42	69,03	13,32	53,19	15,84	42,48	
0+700	2,08	3,36	67,73	13,32	51,89	15,84	41,85	
0+720	2,08	3,37	67,25	13,32	51,41	15,84	41,61	
0+740	2,04	3,28	66,52	13,32	50,68	15,84	41,25	
0+760	2,09	3,38	66,62	13,32	50,78	15,84	41,30	
0+780	2,10	3,41	67,87	13,32	52,03	15,84	41,92	
0+800	2,10	3,39	68,03	13,32	52,19	15,84	41,99	

MEDICIÓN AUXILIAR DE ZANJAS

TRAMO 2a. EMISARIO

0+000 a 3+400

	Alto < 3,00	Alto > 3,00
Talud 1/	5	15
Ancho	1,20	1,30
Desplazado	0,79	0,78
HM-15	0,67	0,65

Pk	Alto (m)	Sección (m2)	Excavacion	HM-15	Relleno	Vertedero	Entibación (m2)	
			Volumen (m3)	Volumen (m3)	Volumen (m3)	Volumen (m3)	1,30 a 3,00 (m2)	H >3,00 (m2)
0+820	1,97	3,14	65,30	13,32	49,46	15,84	40,64	
0+840	1,97	3,14	62,73	13,32	46,89	15,84	39,36	
0+860	2,07	3,34	64,72	13,32	48,88	15,84	40,36	
0+880	1,92	3,05	63,80	13,32	47,96	15,84	39,89	
0+900	1,82	2,84	58,88	13,32	43,04	15,84	37,40	
0+920	1,76	2,74	55,82	13,32	39,98	15,84	35,82	
0+940	1,70	2,62	53,56	13,32	37,72	15,84	34,63	
0+960	1,75	2,71	53,29	13,32	37,45	15,84	34,49	
0+980	1,71	2,63	53,44	13,32	37,60	15,84	34,57	
1+000	1,70	2,62	52,52	13,32	36,68	15,84	34,09	
1+020	1,75	2,72	53,36	13,32	37,52	15,84	34,53	
1+040	1,79	2,80	55,11	13,32	39,27	15,84	35,45	
1+060	1,79	2,79	55,90	13,32	40,06	15,84	35,86	
1+080	1,80	2,80	55,99	13,32	40,15	15,84	35,91	
1+100	1,82	2,84	56,45	13,32	40,61	15,84	36,15	
1+120	1,73	2,68	55,22	13,32	39,38	15,84	35,51	
1+140	1,81	2,83	55,12	13,32	39,28	15,84	35,45	
1+160	1,84	2,88	57,10	13,32	41,26	15,84	36,49	
1+180	1,92	3,04	59,19	13,32	43,35	15,84	37,56	
1+200	1,92	3,04	60,74	13,32	44,90	15,84	38,36	
1+220	1,86	2,93	59,65	13,32	43,81	15,84	37,80	
1+240	1,73	2,68	56,12	13,32	40,28	15,84	35,97	
1+260	1,61	2,44	51,25	13,32	35,41	15,84	33,40	
1+280	2,14	3,48	59,25	13,32	43,41	15,84	37,45	
1+300	1,62	2,47	59,53	13,32	43,69	15,84	37,60	
1+320	1,65	2,53	50,00	13,32	34,16	15,84	32,74	
1+340	1,71	2,64	51,71	13,32	35,87	15,84	33,65	
1+360	1,74	2,69	53,31	13,32	37,47	15,84	34,51	
1+380	1,81	2,83	55,22	13,32	39,38	15,84	35,51	
1+400	1,91	3,03	58,61	13,32	42,77	15,84	37,26	
1+420	1,94	3,08	61,08	13,32	45,24	15,84	38,53	
1+440	1,91	3,02	60,94	13,32	45,10	15,84	38,46	
1+460	1,85	2,90	59,19	13,32	43,35	15,84	37,57	
1+480	1,91	3,01	59,18	13,32	43,34	15,84	37,56	
1+500	1,91	3,02	60,34	13,32	44,50	15,84	38,15	
1+520	1,84	2,88	59,04	13,32	43,20	15,84	37,49	
1+540	1,89	2,98	58,61	13,32	42,77	15,84	37,27	
1+560	1,87	2,95	59,29	13,32	43,45	15,84	37,61	
1+580	1,93	3,07	60,20	13,32	44,36	15,84	38,08	
1+600	1,88	2,96	60,31	13,32	44,47	15,84	38,13	
1+620	1,86	2,92	58,83	13,32	42,99	15,84	37,38	

MEDICIÓN AUXILIAR DE ZANJAS

TRAMO 2a. EMISARIO

0+000 a 3+400

	Alto < 3,00	Alto > 3,00
Talud 1/	5	15
Ancho	1,20	1,30
Desplazado	0,79	0,78
HM-15	0,67	0,65

Pk	Alto (m)	Sección (m2)	Excavacion	HM-15	Relleno	Vertedero	Entibación (m2)	
			Volumen (m3)	Volumen (m3)	Volumen (m3)	Volumen (m3)	1,30 a 3,00 (m2)	H >3,00 (m2)
1+640	1,88		2,96	58,75	13,32	42,91	15,84	37,34
1+660	1,85		2,90	58,58	13,32	42,74	15,84	37,25
1+680	1,83		2,87	57,68	13,32	41,84	15,84	36,79
1+700	1,86		2,92	57,88	13,32	42,04	15,84	36,89
1+720	1,82		2,85	57,70	13,32	41,86	15,84	36,80
1+740	1,81		2,82	56,69	13,32	40,85	15,84	36,27
1+760	1,81		2,82	56,41	13,32	40,57	15,84	36,13
1+780	1,87		2,94	57,58	13,32	41,74	15,84	36,73
1+800	1,91		3,03	59,69	13,32	43,85	15,84	37,82
1+820	1,89		2,97	60,05	13,32	44,21	15,84	38,01
1+840	1,84		2,88	58,55	13,32	42,71	15,84	37,23
1+860	1,89		2,98	58,60	13,32	42,76	15,84	37,26
1+880	1,93		3,06	60,45	13,32	44,61	15,84	38,21
1+900	1,89		2,99	60,54	13,32	44,70	15,84	38,25
1+920	1,83		2,86	58,54	13,32	42,70	15,84	37,23
1+940	1,94		3,07	59,39	13,32	43,55	15,84	37,66
1+960	1,96		3,11	61,86	13,32	46,02	15,84	38,92
1+980	2,03		3,26	63,72	13,32	47,88	15,84	39,86
2+000	2,07		3,34	66,03	13,32	50,19	15,84	41,01
2+020	2,13		3,46	68,02	13,32	52,18	15,84	41,99
2+040	2,22		3,66	71,16	13,32	55,32	15,84	43,51
2+060	2,36		3,43	70,90	13,08	55,30	15,60	45,80
2+080	2,32		3,38	68,16	13,08	52,56	15,60	46,81
2+100	2,36		3,44	68,17	13,08	52,57	15,60	46,82
2+120	2,55		3,75	71,88	13,08	56,28	15,60	49,10
2+140	2,32		3,37	71,26	13,08	55,66	15,60	48,72
2+160	2,37		3,45	68,23	13,08	52,63	15,60	46,85
2+180	2,29		3,33	67,82	13,08	52,22	15,60	46,60
2+200	2,34		3,40	67,37	13,08	51,77	15,60	46,32
2+220	2,23		3,66	70,65	13,32	54,81	15,84	45,63
2+240	2,26		3,73	73,94	13,32	58,10	15,84	44,85
2+260	2,22		3,65	73,85	13,32	58,01	15,84	44,81
2+280	2,23		3,67	73,24	13,32	57,40	15,84	44,52
2+300	2,28		3,77	74,40	13,32	58,56	15,84	45,07
2+320	2,29		3,81	75,74	13,32	59,90	15,84	45,71
2+340	2,34		3,41	72,20	13,08	56,60	15,60	46,39
2+360	2,38		3,46	68,78	13,08	53,18	15,60	47,20
2+380	2,51		3,68	71,40	13,08	55,80	15,60	48,81
2+400	2,27		3,29	69,70	13,08	54,10	15,60	47,75
2+420	2,28		3,31	66,08	13,08	50,48	15,60	45,52
2+440	2,35		3,43	67,42	13,08	51,82	15,60	46,35

MEDICIÓN AUXILIAR DE ZANJAS

TRAMO 2a. EMISARIO

0+000 a 3+400

	Alto < 3,00	Alto > 3,00
Talud 1/	5	15
Ancho	1,20	1,30
Desplazado	0,79	0,78
HM-15	0,67	0,65

Pk	Alto (m)	Sección (m2)	Excavacion	HM-15	Relleno	Vertedero	Entibación (m2)	
			Volumen (m3)	Volumen (m3)	Volumen (m3)	Volumen (m3)	1,30 a 3,00 (m2)	H >3,00 (m2)
2+460	2,16		3,12	65,49	13,08	49,89	15,60	45,14
2+480	2,24		3,25	63,72	13,08	48,12	15,60	44,04
2+500	2,33		3,39	66,41	13,08	50,81	15,60	45,72
2+520	2,33		3,39	67,76	13,08	52,16	15,60	46,56
2+540	2,38		3,47	68,59	13,08	52,99	15,60	47,08
2+560	2,49		3,65	71,25	13,08	55,65	15,60	48,72
2+580	2,60		3,84	74,90	13,08	59,30	15,60	50,95
2+600	2,64		3,90	77,37	13,08	61,77	15,60	52,46
2+620	2,70		3,99	78,88	13,08	63,28	15,60	53,37
2+640	2,70		4,00	79,90	13,08	64,30	15,60	53,99
2+660	2,75		4,08	80,81	13,08	65,21	15,60	54,53
2+680	2,78		4,13	82,12	13,08	66,52	15,60	55,32
2+700	2,81		4,18	83,15	13,08	67,55	15,60	55,94
2+720	2,74		4,07	82,49	13,08	66,89	15,60	55,54
2+740	2,75		4,08	81,40	13,08	65,80	15,60	54,89
2+760	2,76		4,10	81,77	13,08	66,17	15,60	55,11
2+780	2,75		4,08	81,78	13,08	66,18	15,60	55,12
2+800	2,61		3,85	79,24	13,08	63,64	15,60	53,59
2+820	2,65		3,91	77,58	13,08	61,98	15,60	52,58
2+840	2,69		3,98	78,86	13,08	63,26	15,60	53,36
2+860	2,72		4,03	80,10	13,08	64,50	15,60	54,11
2+880	2,79		4,14	81,74	13,08	66,14	15,60	55,09
2+900	2,89		4,31	84,47	13,08	68,87	15,60	56,72
2+920	3,09		4,65	89,59	13,08	73,99	15,60	59,75
2+940	3,17		4,80	94,48	13,08	78,88	15,60	62,62
2+960	3,21		4,86	96,56	13,08	80,96	15,60	63,83
2+980	3,28		4,99	98,47	13,08	82,87	15,60	64,93
3+000	3,44		5,26	102,48	13,08	86,88	15,60	67,23
3+020	3,39		5,18	104,40	13,08	88,80	15,60	68,33
3+040	3,46		5,30	104,76	13,08	89,16	15,60	68,54
3+060	3,50		5,37	106,63	13,08	91,03	15,60	69,60
3+080	3,53		5,42	107,87	13,08	92,27	15,60	70,30
3+100	3,56		5,47	108,96	13,08	93,36	15,60	70,92
3+120	3,57		5,48	109,59	13,08	93,99	15,60	71,27
3+140	3,44		5,26	107,49	13,08	91,89	15,60	70,08
3+160	2,90		4,33	95,96	13,08	80,36	15,60	63,42
3+180	3,07		4,63	89,59	13,08	73,99	15,60	59,75
3+200	3,09		4,66	92,85	13,08	77,25	15,60	61,67
3+220	2,81		4,94	96,01	13,32	80,17	15,84	
3+240	3,24		5,99	109,34	13,32	93,50	15,84	
3+260	1,77		2,76	87,50	13,32	71,66	15,84	

MEDICIÓN AUXILIAR DE ZANJAS

TRAMO 2a. EMISARIO

0+000 a 3+400

	Alto < 3,00	Alto > 3,00
Talud 1/	5	15
Ancho	1,20	1,30
Desplazado	0,79	0,78
HM-15	0,67	0,65

Pk	Alto (m)	Excavacion		HM-15	Relleno	Vertedero	Entibación (m2)	
		Sección (m2)	Volumen (m3)	Volumen (m3)	Volumen (m3)	Volumen (m3)	1,30 a 3,00 (m2)	H >3,00 (m2)
3+280	2,11	3,42	61,82	13,32	45,98	15,84	38,85	
3+300	1,88	2,97	63,91	13,32	48,07	15,84	39,93	
3+320	2,01	3,22	61,85	13,32	46,01	15,84	38,91	
3+340	1,70	2,61	58,28	13,32	42,44	15,84	37,05	
3+360	1,72	2,67	52,77	13,32	36,93	15,84	34,22	
3+380	1,91	3,02	56,81	13,32	40,97	15,84	36,32	
3+400	2,05	3,30	63,17	13,32	47,33	15,84	39,33	
		Excavacion		HM-15	Relleno	Vertedero	Entibación (m2)	
		11.263,22		2.251,92	8.582,90	2.680,32	6.130,67	992,26

MEDICIÓN AUXILIAR DE ZANJAS

TRAMO 2B. EMISARIO

3+400 a 6+870

	Alto < 3,00	Alto > 3,00
Talud 1/	5	15
Ancho	1,20	1,30
Desplazado	0,79	0,78
HM-15	0,67	0,65

Pk	Alto (m)	Sección (m2)	Excavacion	HM-15	Relleno	Vertedero	Entibación (m2)	
			Volumen (m3)	Volumen (m3)	Volumen (m3)	Volumen (m3)	1,30 a 3,00 (m2)	H >3,00 (m2)
3+400	2,04	3,29	-	-	-	-		
3+420	1,70	2,62	59,04	13,32	43,20	15,84	37,43	
3+440	1,85	2,91	55,23	13,32	39,39	15,84	35,50	
3+460	2,11	3,42	63,32	13,32	47,48	15,84	39,62	
3+480	1,94	3,09	65,10	13,32	49,26	15,84	40,53	
3+500	2,15	3,51	66,00	13,32	50,16	15,84	40,97	
3+520	2,23	3,66	71,76	13,32	55,92	15,84	43,80	
3+540	2,05	3,30	69,58	13,32	53,74	15,84	42,74	
3+560	2,07	3,35	66,43	13,32	50,59	15,84	41,21	
3+580	2,01	3,22	65,71	13,32	49,87	15,84	40,85	
3+600	1,94	3,08	63,06	13,32	47,22	15,84	39,53	
3+620	2,03	3,27	63,51	13,32	47,67	15,84	39,75	
3+640	2,04	3,29	65,58	13,32	49,74	15,84	40,79	
3+660	2,09	3,38	66,72	13,32	50,88	15,84	41,35	
3+680	2,04	3,29	66,72	13,32	50,88	15,84	41,35	
3+700	1,97	3,14	64,28	13,32	48,44	15,84	40,14	
3+720	2,68	4,65	77,88	13,32	62,04	15,84	46,48	
3+740	1,94	3,08	77,33	13,32	61,49	15,84	46,20	
3+760	1,96	3,13	62,13	13,32	46,29	15,84	39,06	
3+780	2,17	3,55	66,82	13,32	50,98	15,84	41,38	
3+800	2,44	4,12	76,77	13,32	60,93	15,84	46,16	
3+820	2,74	4,06	81,82	13,08	66,22	15,60	51,80	
3+840	2,92	4,37	84,29	13,08	68,69	15,60	56,61	
3+860	3,16	4,78	91,45	13,08	75,85	15,60		60,84
3+880	3,19	4,83	96,06	13,08	80,46	15,60		63,54
3+900	3,18	4,80	96,34	13,08	80,74	15,60		63,70
3+920	3,18	4,81	96,13	13,08	80,53	15,60		63,58
3+940	2,97	4,45	92,64	13,08	77,04	15,60		61,54
3+960	3,02	4,53	89,85	13,08	74,25	15,60		59,91
3+980	3,04	4,57	90,99	13,08	75,39	15,60		60,58
4+000	3,07	4,62	91,86	13,08	76,26	15,60		61,09
4+020	3,11	4,68	92,99	13,08	77,39	15,60		61,75
4+040	3,09	4,66	93,36	13,08	77,76	15,60		61,97
4+060	3,23	4,89	95,48	13,08	79,88	15,60		63,20
4+080	3,13	4,73	96,22	13,08	80,62	15,60		63,63
4+100	2,41	3,52	82,47	13,08	66,87	15,60	55,43	
4+120	1,76	2,74	62,55	13,32	46,71	15,84	41,71	
4+140	1,57	2,38	51,12	13,32	35,28	15,84	33,32	
4+160	1,88	2,96	53,39	13,32	37,55	15,84	34,50	
4+180	1,81	2,83	57,91	13,32	42,07	15,84	36,90	
4+200	1,59	2,42	52,47	13,32	36,63	15,84	34,03	

MEDICIÓN AUXILIAR DE ZANJAS

TRAMO 2B. EMISARIO

3+400 a 6+870

	Alto < 3,00	Alto > 3,00
Talud 1/	5	15
Ancho	1,20	1,30
Desplazado	0,79	0,78
HM-15	0,67	0,65

Pk	Alto (m)	Sección (m2)	Excavacion	HM-15	Relleno	Vertedero	Entibación (m2)	
			Volumen (m3)	Volumen (m3)	Volumen (m3)	Volumen (m3)	1,30 a 3,00 (m2)	H >3,00 (m2)
4+220	1,50	2,25	46,66	13,32	30,82	15,84	30,91	
4+240	1,37	2,02	42,67	13,32	26,83	15,84	28,68	
4+260	1,45	2,15	41,72	13,32	25,88	15,84	28,15	
4+280	1,53	2,31	44,64	13,32	28,80	15,84	29,79	
4+300	1,54	2,32	46,33	13,32	30,49	15,84	30,73	
4+320	1,58	2,39	47,09	13,32	31,25	15,84	31,15	
4+340	1,67	2,55	49,41	13,32	33,57	15,84	32,41	
4+360	1,75	2,71	52,60	13,32	36,76	15,84	34,12	
4+380	1,78	2,76	54,72	13,32	38,88	15,84	35,24	
4+400	0,95	1,31	40,79	13,32	24,95	15,84		
4+420	0,81	1,10	24,15	13,32	8,31	15,84		
4+440	0,85	1,16	22,59	13,32	6,75	15,84		
4+460	-	-	11,59	13,32	(4,25)	15,84		
4+480	1,25	1,82	18,21	13,32	2,37	15,84		
4+500	1,80	2,81	46,33	13,32	30,49	15,84	30,57	
4+520	1,76	2,73	55,42	13,32	39,58	15,84	35,61	
4+540	1,97	3,14	58,66	13,32	42,82	15,84	37,27	
4+560	1,92	3,05	61,83	13,32	45,99	15,84	38,91	
4+580	1,86	2,92	59,62	13,32	43,78	15,84	37,78	
4+600	1,91	3,01	59,30	13,32	43,46	15,84	37,62	
4+620	1,95	3,10	61,10	13,32	45,26	15,84	38,54	
4+640	1,91	3,03	61,24	13,32	45,40	15,84	38,61	
4+660	1,94	3,08	61,04	13,32	45,20	15,84	38,51	
4+680	1,90	3,00	60,78	13,32	44,94	15,84	38,37	
4+700	1,87	2,95	59,52	13,32	43,68	15,84	37,73	
4+720	1,91	3,01	59,63	13,32	43,79	15,84	37,79	
4+740	1,60	2,43	54,41	13,32	38,57	15,84	35,03	
4+760	1,93	3,06	54,88	13,32	39,04	15,84	35,28	
4+780	1,99	3,18	62,41	13,32	46,57	15,84	39,20	
4+800	2,01	3,21	63,91	13,32	48,07	15,84	39,96	
4+820	2,05	3,29	65,01	13,32	49,17	15,84	40,50	
4+840	2,10	3,41	67,00	13,32	51,16	15,84	41,49	
4+860	2,18	3,56	69,73	13,32	53,89	15,84	42,82	
4+880	2,24	3,69	72,54	13,32	56,70	15,84	44,18	
4+900	2,30	3,82	75,07	13,32	59,23	15,84	45,39	
4+920	2,37	3,46	72,77	13,08	57,17	15,60	46,72	
4+940	2,49	3,65	71,06	13,08	55,46	15,60	48,60	
4+960	2,53	3,71	73,54	13,08	57,94	15,60	50,13	
4+980	2,54	3,74	74,45	13,08	58,85	15,60	50,68	
5+000	2,66	3,93	76,68	13,08	61,08	15,60	52,04	
5+020	2,81	4,18	81,15	13,08	65,55	15,60	54,73	

MEDICIÓN AUXILIAR DE ZANJAS

TRAMO 2B. EMISARIO

3+400 a 6+870

	Alto < 3,00	Alto > 3,00
Talud 1/	5	15
Ancho	1,20	1,30
Desplazado	0,79	0,78
HM-15	0,67	0,65

Pk	Alto (m)	Sección (m2)	Excavacion	HM-15	Relleno	Vertedero	Entibación (m2)	
			Volumen (m3)	Volumen (m3)	Volumen (m3)	Volumen (m3)	1,30 a 3,00 (m2)	H >3,00 (m2)
5+040	3,00	4,49	86,78	13,08	71,18	15,60		58,09
5+060	3,37	5,14	96,31	13,08	80,71	15,60		63,66
5+080	3,58	5,51	106,49	13,08	90,89	15,60		69,51
5+100	3,88	6,04	115,56	13,08	99,96	15,60		74,60
5+120	3,87	6,03	120,74	13,08	105,14	15,60		77,49
5+140	3,91	6,11	121,41	13,08	105,81	15,60		77,85
5+160	4,03	6,33	124,40	13,08	108,80	15,60		79,49
5+180	4,12	6,50	128,27	13,08	112,67	15,60		81,59
5+200	4,10	6,44	129,40	13,08	113,80	15,60		82,21
5+220	4,16	6,56	130,06	13,08	114,46	15,60		82,57
5+240	4,21	6,66	132,22	13,08	116,62	15,60		83,73
5+260	4,27	6,77	134,26	13,08	118,66	15,60		84,83
5+280	4,29	6,81	135,77	13,08	120,17	15,60		85,64
5+300	4,38	6,97	137,77	13,08	122,17	15,60		86,70
5+320	4,29	6,80	137,61	13,08	122,01	15,60		86,62
5+340	4,45	7,10	138,99	13,08	123,39	15,60		87,34
5+360	4,53	7,26	143,64	13,08	128,04	15,60		89,81
5+380	4,67	7,52	147,83	13,08	132,23	15,60		92,01
5+400	4,69	7,57	150,93	13,08	135,33	15,60		93,62
5+420	4,78	7,73	153,00	13,08	137,40	15,60		94,70
5+440	4,77	7,71	154,44	13,08	138,84	15,60		95,44
5+460	4,85	7,87	155,87	13,08	140,27	15,60		96,18
5+480	4,92	8,01	158,84	13,08	143,24	15,60		97,71
5+500	4,96	8,09	161,04	13,08	145,44	15,60		98,83
5+520	5,03	8,23	163,24	13,08	147,64	15,60		99,95
5+540	5,08	8,33	165,59	13,08	149,99	15,60		101,15
5+560	5,12	8,40	167,26	13,08	151,66	15,60		101,99
5+580	4,98	8,14	165,35	13,08	149,75	15,60		101,02
5+600	4,98	8,12	162,62	13,08	147,02	15,60		99,63
5+620	4,96	8,09	162,14	13,08	146,54	15,60		99,39
5+640	5,02	8,20	162,94	13,08	147,34	15,60		99,80
5+660	5,08	8,31	165,19	13,08	149,59	15,60		100,94
5+680	5,08	8,33	166,41	13,08	150,81	15,60		101,56
5+700	5,07	8,30	166,22	13,08	150,62	15,60		101,47
5+720	5,20	8,56	168,56	13,08	152,96	15,60		102,64
5+740	5,06	8,29	168,51	13,08	152,91	15,60		102,62
5+760	4,08	6,42	147,11	13,08	131,51	15,60		91,46
5+780	2,77	4,11	105,29	13,08	89,69	15,60	68,51	
5+800	2,30	3,34	74,53	13,08	58,93	15,60	50,69	
5+820	2,29	3,33	66,70	13,08	51,10	15,60	45,90	
5+840	2,32	3,37	67,01	13,08	51,41	15,60	46,10	

MEDICIÓN AUXILIAR DE ZANJAS

TRAMO 2B. EMISARIO

3+400 a 6+870

	Alto < 3,00	Alto > 3,00
Talud 1/	5	15
Ancho	1,20	1,30
Desplazado	0,79	0,78
HM-15	0,67	0,65

Pk	Alto (m)	Sección (m2)	Excavacion	HM-15	Relleno	Vertedero	Entibación (m2)	
			Volumen (m3)	Volumen (m3)	Volumen (m3)	Volumen (m3)	1,30 a 3,00 (m2)	H >3,00 (m2)
5+860	2,36	3,44	68,18	13,08	52,58	15,60	46,82	
5+880	2,35	3,42	68,66	13,08	53,06	15,60	47,12	
5+900	2,32	3,37	67,93	13,08	52,33	15,60	46,67	
5+920	2,40	3,50	68,66	13,08	53,06	15,60	47,12	
5+940	2,47	3,63	71,22	13,08	55,62	15,60	48,70	
5+960	2,57	3,78	74,05	13,08	58,45	15,60	50,43	
5+980	2,64	3,90	76,81	13,08	61,21	15,60	52,12	
6+000	2,68	3,96	78,64	13,08	63,04	15,60	53,23	
6+020	2,74	4,06	80,21	13,08	64,61	15,60	54,17	
6+040	2,74	4,06	81,16	13,08	65,56	15,60	54,74	
6+060	2,38	3,47	75,29	13,08	59,69	15,60	51,17	
6+080	2,23	3,67	71,42	13,32	55,58	15,84	46,10	
6+100	2,17	3,54	72,15	13,32	56,31	15,84	43,99	
6+120	2,08	3,36	69,06	13,32	53,22	15,84	42,49	
6+140	2,04	3,28	66,39	13,32	50,55	15,84	41,19	
6+160	2,08	3,36	66,31	13,32	50,47	15,84	41,15	
6+180	2,08	3,37	67,23	13,32	51,39	15,84	41,60	
6+200	2,05	3,30	66,68	13,32	50,84	15,84	41,33	
6+220	2,12	3,44	67,37	13,32	51,53	15,84	41,67	
6+240	2,14	3,48	69,13	13,32	53,29	15,84	42,53	
6+260	2,16	3,53	70,03	13,32	54,19	15,84	42,97	
6+280	2,22	3,65	71,74	13,32	55,90	15,84	43,80	
6+300	2,30	3,82	74,64	13,32	58,80	15,84	45,18	
6+320	2,36	3,43	72,48	13,08	56,88	15,60	46,55	
6+340	2,98	4,47	78,98	13,08	63,38	15,60	53,36	
6+360	2,87	4,28	87,51	13,08	71,91	15,60	58,53	
6+380	2,43	3,55	78,30	13,08	62,70	15,60	52,98	
6+400	2,33	3,39	69,31	13,08	53,71	15,60	47,52	
6+420	2,33	3,39	67,79	13,08	52,19	15,60	46,59	
6+440	2,37	3,46	68,53	13,08	52,93	15,60	47,04	
6+460	2,42	3,54	69,98	13,08	54,38	15,60	47,94	
6+480	2,39	3,49	70,31	13,08	54,71	15,60	48,14	
6+500	2,38	3,48	69,71	13,08	54,11	15,60	47,77	
6+520	2,48	3,63	71,13	13,08	55,53	15,60	48,65	
6+540	2,47	3,62	72,52	13,08	56,92	15,60	49,50	
6+560	2,50	3,66	72,79	13,08	57,19	15,60	49,67	
6+580	2,50	3,67	73,36	13,08	57,76	15,60	50,02	
6+600	2,52	3,71	73,79	13,08	58,19	15,60	50,28	
6+620	2,89	4,31	80,11	13,08	64,27	15,84	54,09	
6+640	2,84	4,23	85,37	13,08	69,53	15,84	57,26	
6+660	2,84	4,24	84,69	13,08	68,85	15,84	56,86	

MEDICIÓN AUXILIAR DE ZANJAS

TRAMO 2B. EMISARIO

3+400 a 6+870

	Alto < 3,00	Alto > 3,00
Talud 1/	5	15
Ancho	1,20	1,30
Desplazado	0,79	0,78
HM-15	0,67	0,65

Pk	Alto (m)	Sección (m2)	Excavacion	HM-15	Relleno	Vertedero	Entibación (m2)	
			Volumen (m3)	Volumen (m3)	Volumen (m3)	Volumen (m3)	1,30 a 3,00 (m2)	H >3,00 (m2)
6+680	2,77	4,11	83,52	13,08	67,68	15,84	56,16	
6+700	2,79	4,15	82,64	13,08	66,80	15,84	55,63	
6+720	2,72	4,03	81,78	13,08	65,94	15,84	55,12	
6+740	2,71	4,00	80,33	13,08	64,49	15,84	54,24	
6+760	2,64	3,90	79,09	13,08	63,25	15,84	53,50	
6+780	2,60	3,84	77,43	13,08	61,59	15,84	52,50	
6+800	2,54	3,73	75,65	13,08	59,81	15,84	51,41	
6+820	2,81	4,18	79,10	13,08	63,26	15,84	53,49	
6+840	2,79	4,15	83,36	13,08	67,52	15,84	56,07	
6+860	1,54	2,32	64,73	13,32	48,89	15,84	43,33	
6+870	1,50	2,25	45,70	13,08	29,86	15,84	30,39	
			Excavacion	HM-15	Relleno	Vertedero	Entibación (m2)	
			14.733,81	2.293,44	11.998,77	2.735,04	5.316,49	4.069,17

MEDICIONES

MEDICIONES

Resumen	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad
---------	-----	----------	---------	--------	-----------	----------

CAPÍTULO C01 CONDUCCIÓN IMPULSIÓN

m² Retirada de tierra vegetal en cordón lateral

Excavación y retirada de tierra vegetal, espesor medio 0,40 m, colocado en zona de ocupación temporal formando cordón lateral. Incluso retirada de arbustos y productos sobrantes con carga y transporte a vertedero autorizado.

0+000 a 0+030	1	30,00	16,50	495,00		
0+040 a 0+130	1	90,00	16,50	1.485,00		
0+270 a 0+470	1	200,00	13,00	2.600,00		
0+520 a 0+820	1	300,00	13,00	3.900,00		
0+820 a 0+960	1	140,00	16,50	2.310,00		
1+000 a 1+160	1	160,00	13,00	2.080,00		12.870,00
						<u>12.870,000</u>

m³ Excavación zanja medios mecánicos.

Excavación en zanjas y emplazamientos con medios mecánicos, en cualquier clase de terreno y profundidad, manteniendo los servicios existentes, incluso carga y transporte a lugar de acopio (<2 Km), agotamiento, refino y compactación de fondo.

Según medición auxiliar	1	1.135,37		1.135,37		1.135,37
						<u>1.135,370</u>

m³ Relleno zanjas de excavación.

Relleno o terraplenado en zanjas o emplazamientos con suelos seleccionados procedentes de la excavación, incluso carga y transporte, extendido, humectación y compactación por tongadas.

Según medición auxiliar	1	898,07		898,07		898,07
						<u>898,070</u>

m Tubería PE-100 DN-125 PN-10.

Tubería de PE-100 (alta densidad) PN-10 DN-125, suministro, colocación y prueba de la tubería, envuelta en arena según modelo, así como parte proporcional de piezas especiales tipo fitting en nudos, reducciones, empalmes, conexiones y terminales.

0+000 a 1+166	1	1.166,00		1.166,00		
0+000 a 0+475	1	475,00		475,00		1.641,00
						<u>1.641,000</u>

m Malla azul de 50 cm. Ø<500

Señalización de tubería de abastecimiento de agua potable de diámetro inferior a 500 mm. mediante banda continua de malla plástica de 50 cm. de anchura de color azul, incluso suministro, colocación en zanja, cortes y solapes, completamente terminada.

0+000 a 1+166	1	1.166,00		1.166,00		
---------------	---	----------	--	----------	--	--

MEDICIONES

Resumen	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad
---------	-----	----------	---------	--------	-----------	----------

0+000 a 0+475	1	475,00			475,00	1.641,00
						<u>1.641,000</u>

ud Parte fija pozo Ø120 cm. y tronco cono prefabricado.

Parte fija de pozo de registro de Ø 120 cm. interior, compuesta por base de hormigón ligeramente armada HM-30 de forma cilíndrica, 30 cm. de espesor mínimo en solera y alzados y 100 cm. de altura, orificios para tuberías y extremo machihembrado; más coronación prefabricada de hormigón HA-40 con forma tronco cónica de 30 cm. de espesor mínimo, 125 cm. de altura total incluido marco, orificio de paso de Ø 60 cm. y extremo machihembrado con junta de goma; incluyendo obras de tierra, piezas especiales de ajuste y nivelación, formación de canalillo con hormigón HM-15, rejuntado de piezas con mortero M-30, pates de polipropileno, marco y tapa circular de fundición dúctil de 60 cm. de paso libre y 100 kg. de peso mínimo del conjunto, clase D-400 según EN-124, colocado a la rasante definitiva, totalmente terminado y probado.

Desagüe pk 0+000	2				2,00	
Ventosa pk 0+271	2				2,00	
Ventosa pk 0+475	1				1,00	
Desagüe pk 0+807	2				2,00	7,00
						<u>7,000</u>

ud Anillo pozo pref. HA-40 h=0,50m. Ø120 colocado obra

Anillo pozo pref. HA-40, altura 0,50m. Ø120, colocado en obra, incluido taladros para colocación de pates y rejuntado con mortero M 30.

Desagüe pk 0+000	2				2,00	
Desagüe pk 0+807	2				2,00	4,00
						<u>4,000</u>

ud Válvula compuerta DN-100 PN-16

Válvula de compuerta DN-100 PN-16 EN-593, con dos bridas EN-1092, husillo de acero inox., tuerca de latón, cuña de fundición revestida de caucho EPDM, cuerpo de fundición dúctil con superficies lisas y cierre a derechas, con un peso mínimo de 30 kg., incluso anclajes, accesorios, tornillería, casquillo, pintura, colocada y probada.

Desagüe pk 0+000	2				2,00	
Desagüe pk 0+807	1				1,00	3,00
						<u>3,000</u>

ud Ventosa trifuncional Ø65 residuales

Ventosa trifuncional DN-65 PN-16 para aguas residuales, con brida EN-1092, incluso válvula de compuerta de fundición, accesorios y piezas especiales de 2 1/2", anclajes, colocación y prueba.

Ventosa pk 0+271	2				2,00	
Ventosa pk 0+475	1				1,00	3,00

MEDICIONES

Resumen	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad
						3,000
m³ Carga y transporte de tierras de excavación.						
Carga y transporte de tierras procedentes de la excavación a vertedero, acopio o lugar de empleo que se encuentre a distancias superiores a 2 kms.						
Según medición auxiliar	1,2	237,30			284,76	284,76
						284,760
ud Apeo árbol y extracción de tocón de 30 a 60 cm.						
Apeo de árbol y extracción de tocón de 30 a 60 cm. de diámetro de tronco, incluso excavaciones, medios auxiliares, carga, transporte a vertedero y relleno compactado.						
	3				3,00	3,00
						3,000
tn Canon vertedero limpio						
Canon vertedero autorizado.						
	1	237,30		1,60	379,68	379,68
						379,680
m² Reposición de tierra vegetal y linderos						
Reposición de tierra vegetal procedentes de acopios en campos de cultivo, incluso reposición de riegos y linderos.						
	1	12.870,00			12.870,00	12.870,00
						12.870,000

MEDICIONES

CAPÍTULO C02 EMISARIO

m² Retirada de tierra vegetal en cordón lateral

Excavación y retirada de tierra vegetal, espesor medio 0,40 m, colocado en zona de ocupación temporal formando cordón lateral. Incluso retirada de arbustos y productos sobrantes con carga y transporte a vertedero autorizado.

0+000 a 0+885	1	885,00	12,00	10.620,00	
0+960 a 1+250	1	290,00	12,00	3.480,00	
1+360 a 2+050	1	690,00	12,00	8.280,00	
2+392 a 2+592	1	200,00	16,50	3.300,00	
2+592 a 3+140	1	548,00	12,00	6.576,00	
3+140 a 3+230	1	90,00	16,50	1.485,00	
3+260 a 3+720	1	460,00	12,00	5.520,00	
3+970 a 6+610	1	2.640,00	9,00	23.760,00	63.021,00
					63.021,000

m³ Excavación zanja medios mecánicos.

Excavación en zanjas y emplazamientos con medios mecánicos, en cualquier clase de terreno y profundidad, manteniendo los servicios existentes, incluso carga y transporte a lugar de acopio (<2 Km), agotamiento, refino y compactación de fondo.

Según medición auxiliar					
Tramo 2A 0+000 a 3+400	1	11.263,22		11.263,22	
Tramo 2B 3+400 a 6+8070	1	14.733,81		14.733,81	25.997,03
					25.997,030

m³ Relleno zanjas de excavación.

Relleno o terraplenado en zanjas o emplazamientos con suelos seleccionados procedentes de la excavación, incluso carga y transporte, extendido, humectación y compactación por tongadas.

Según medición auxiliar					
Tramo 2A 0+000 a 3+400	1	8.582,92		8.582,92	
Tramo 2B 3+400 a 6+870	1	11.998,77		11.998,77	20.581,69
					20.581,690

m² Entibación zanja profundidad < a 3,00 m.

Entibación mecánica blindada en zanja de profundidad inferior a 3,00 metros, incluso transporte a obra, colocación y retirada.

Según medición auxiliar					
Tramo 2A 0+000 a 3+400	1	6.130,67		6.130,67	
Tramo 2B 3+400 a 6+870	1	5.316,49		5.316,49	11.447,16
					11.447,160

MEDICIONES

Resumen	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad
m² Entibación zanja profundidad ≥ a 3,00 m.						
Entibación mecánica blindada en zanja de profundidad igual o superior a 3,00 metros, incluso transporte a obra, colocación y retirada.						
Según medición auxiliar						
Tramo 2A 0+000 a 3+400	1	992,26			992,26	
Tramo 2B 3+400 a 6+870	1	4.069,17			4.069,17	5.061,43
						5.061,430
m Tubería PVC Ø400 mm.						
Tubería de P.V.C. sanitario (color RAL-8023) de 400 mm. de diámetro exterior y 9.8 mm. de espesor, con uniones por junta elástica, incluso solera de 8 cm. y refuerzo de hormigón HM-15 hasta 8 cm. por encima de la generatriz superior del tubo, anclaje del tubo a la solera, colocación y prueba.						
Según medición auxiliar						
Tramo 2A	1	3.400,00			3.400,00	
Tramo 2B	1	3.470,00			3.470,00	
Ded. hinca Cta	-1	32,00			-32,00	
Ded. Paso Urdán	-1	13,00			-13,00	6.825,00
						6.825,000
m³ Carga y transporte de tierras de excavación.						
Carga y transporte de tierras procedentes de la excavación a vertedero, acopio o lugar de empleo que se encuentre a distancias superiores a 2 kms.						
Según medición auxiliar						
Tramo 2A 0+000 a 3+400	1,2	2.680,32			3.216,38	
Tramo 2B 3+400 a 6+870	1,2	2.735,04			3.282,05	6.498,43
						6.498,430
ud Parte fija pozo Ø120 cm. y tronco cono prefabricado.						
Parte fija de pozo de registro de Ø 120 cm. interior, compuesta por base de hormigón ligeramente armada HM-30 de forma cilíndrica, 30 cm. de espesor mínimo en solera y alzados y 100 cm. de altura, orificios para tuberías y extremo machihembrado; más coronación prefabricada de hormigón HA-40 con forma tronco cónica de 30 cm. de espesor mínimo, 125 cm. de altura total incluido marco, orificio de paso de Ø 60 cm. y extremo machihembrado con junta de goma; incluyendo obras de tierra, piezas especiales de ajuste y nivelación, formación de canalillo con hormigón HM-15, rejuntado de piezas con mortero M-30, pates de polipropileno, marco y tapa circular de fundición dúctil de 60 cm. de paso libre y 100 kg. de peso mínimo del conjunto, clase D-400 según EN-124, colocado a la rasante definitiva, totalmente terminado y probado.						
Según medición auxiliar						
Tramo 2A 0+000 a 3+400	72				72,00	
Tramo 2B 3+400 a 6+870	75				75,00	147,00
						147,000

MEDICIONES

Resumen	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad
ud Anillo pozo pref. HA-40 h=0,50m. Ø120 colocado obra						
Anillo pozo pref. HA-40, altura 0,50m. Ø120, colocado en obra, incluido taladros para colocación de pates y rejuntado con mortero M 30.						
Según medición auxiliar						
PR 49 a PR 69	10	1,00			10,00	
	10	2,00			20,00	30,00
						30,000
tn Canon vertedero limpio						
Canon vertedero autorizado.						
Según medición auxiliar						
Tramo 2A 0+000 a 3+400	1	2.680,32		1,60	4.288,51	
Tramo 2B 3+400 a 6+870	1	2.735,04		1,60	4.376,06	8.664,57
						8.664,570
m² Reposición de tierra vegetal y linderos						
Reposición de tierra vegetal procedentes de acopios en campos de cultivo, incluso reposición de riegos y linderos.						
	1	63.021,00			63.021,00	63.021,00
						63.021,000
ud Desplazamiento equipo inspección visual.						
Canon de desplazamiento a pie de obra de equipo móvil de TV, video grabador, medios auxiliares y humanos necesarios para inspección de tubería de alcantarillado.						
	6				6,000	6,000
						6,000
m Inspección TV tubería alcantarillado.						
Inspección de tubería de alcantarillado colocada en obra mediante equipo de TV, incluso informe técnico completo y grabación en cinta de video del recorrido inspeccionado.						
Según medición auxiliar						
Tubería PVC400	1	6.825,000			6.825,000	6.825,000
						6.825,000

MEDICIONES

Resumen	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad
CAPÍTULO C03 TANQUE DE TORMENTAS						
SUBCAPÍTULO C030 TIERRAS						
m³ Excavación en explanación en cualquier terreno.						
Excavación en la explanación en cualquier terreno y espesor, incluso carga y transporte a lugar de acopio, refino y compactación.						
Emplazamiento	1	28,10	11,00	1,70	525,47	525,47
						525,470
m³ Relleno zanjas de excavación.						
Relleno o terraplenado en zanjas o emplazamientos con suelos seleccionados procedentes de la excavación, incluso carga y transporte, extendido, humectación y compactación por tongadas.						
Excavacion	1	525,47			525,47	
Ded	-1	28,10	7,60	1,65	-352,37	173,10
						173,100
m³ Carga y transporte de tierras de excavación.						
Carga y transporte de tierras procedentes de la excavación a vertedero, acopio o lugar de empleo que se encuentre a distancias superiores a 2 kms.						
Excavacion	1,2	525,47			630,56	
Relleno	-1	173,10			-173,10	457,46
						457,460
tn Canon vertedero limpio						
Canon vertedero autorizado.						
	1	352,37		1,60	563,79	563,79
						563,790

MEDICIONES

Resumen	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad
SUBCAPÍTULO C031 ESTRUCTURA						
ud Traslado maquinaria de micropilotes						
P/A Desplazamiento, implantación y retirada de un equipo de micropilotaje y material de micropilotes.						
	1				1,00	1,00
						1,000
m Micropilote						
Micropilote según norma EN ISO 11960, perforado con diámetro Ø 160 mm, incluso suministro y colocación de armadura tubular en acero N-80 Ø 88,9/9 mm incluido manguito exterior e inyección con lechada de cemento a/c 0.4 hasta 40 kg/m totalmente acabado.						
	1	240,00			240,00	240,00
						240,000
m Revestimiento recuperable Ø 160 mm.						
Revestimiento recuperable Ø 160 mm.						
	1	120,00			120,00	120,00
						120,000
m³ Hormigón HM-15/B/40/X0,XC1,XC2 o XC3, colocado obra.						
Hormigón HM-15/B/40/X0,XC1,XC2 o XC3 , colocado en obra, vibrado y curado.						
Hormigón de limpieza	1	28,10	8,00	0,10	22,48	
Capa de compresión	1	23,80	7,60	0,03	5,43	27,91
						27,910
kg Acero B 500 SD colocado en armaduras.						
Acero especial B 500 SD, elaborado y colocado en armaduras.						
Solera depósito - caseta	1,1	14.137,84			15.551,62	
Alzado muros	1,1	10.339,00			11.372,90	
Forjado caseta	1,1	524,98			577,48	
Mallazo capa compresión	1,1	766,04			842,64	
Arquetas/Vigas	1,1	1.426,00			1.568,60	
Bloques de hormigón	1,1	18,00			19,80	29.933,04
						29.933,040
m² Encofrado y desencofrado moldes.						
Encofrado y desencofrado con moldes metálicos o madera, incluso limpieza, aplicación de desencofrante, p.p. elementos complementarios para su estabilidad y berenjenos, totalmente terminado y acabado.						
Solera depósito - caseta	2	28,10		0,35	19,67	
	2		7,60	0,35	5,32	

MEDICIONES

Resumen	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad
Alzado muros						
Exterior	1	71,40		3,65	260,61	
Interior	1	61,00		3,65	222,65	
	1	21,40		3,65	78,11	
Forjado caseta	1	23,51			23,51	
	1	28,50		0,20	5,70	
Arqueta 1						
Losa	1	3,40	1,90		6,46	
Alzado ext.	2	10,60		1,00	21,20	
Alzado int.	2	9,00	9,00	1,00	162,00	
Arqueta 2						
Losa	1	2,40	2,40		5,76	
Alzado ext.	2	9,60		1,00	19,20	
Alzado int.	2		8,00	0,90	14,40	
Canal						
Losa	1	3,66			3,66	
Alzado ext.	1	6,70		0,60	4,02	
	1	5,50		0,60	3,30	
Alzado int.	1	7,10		0,45	3,20	
	1	5,10		0,45	2,30	861,07
						861,070

m³ Hormigón HA-35/B/20/XC2,XA3 armar, colocado en obra.

Hormigón HA-35/B/20/XC2, XA3 para armar, resistente a terrenos yesife-
ros, colocado en obra, vibrado y curado.

Solera depósito - caseta	1	28,10	7,60	0,35	74,75	
Alzado muros	2	28,10	0,30	3,65	61,54	
	3	7,00	0,30	3,65	23,00	
Forjado caseta	1	23,51		0,20	4,70	
Arqueta 1	1	1,96		0,65	1,27	
	1	6,45	0,35		2,26	
Arqueta 2	1	1,76		0,55	0,97	
	1	5,76	0,45		2,59	
Canal	1	2,44		0,45	1,10	
	1	6,10	0,20		1,22	
Formación de pendientes	1	23,50	7,00	0,15	24,68	198,08
						198,080

m Junta de estanqueidad hidroexpansiva

Junta de impermeabilizacion hidroexpansiva, colocada.

Solera-muros	2	28,10			56,20	
	2	7,60			15,20	
Muro-muro	4	3,65			14,60	86,00
						86,000

MEDICIONES

Resumen	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad
m² Placa alveolar 20+5 cm para forjado						
Placa alveolar de 20+5 cm para forjado. Totalmente colocada. No incluye capa de compresión ni armaduras.						
	1	23,80	7,60		180,88	180,88
						180,880

m³ Suplemento bombeo de hormigón.

Suplemento por bombeo de cualquier tipo de hormigón, incluso retirada de
productos a vertedero, canon de gestión de residuos, herramientas y me-
dios auxiliares.

	1	198,08			198,08	198,08
						198,080

m2 Revestimiento epoxi 100% solidos dos componentes

Revestimiento epoxi 100% solidos dos componentes

Tanque						
Solera depósito	1	23,50	7,00		164,50	
Arqueta	4	90,00			360,00	
Muros	2	23,50	3,65		171,55	
	2	7,00	3,65		51,10	
Losa alveolar	1	23,50	7,00		164,50	911,65
						911,650

m² Rejilla metálica.

Rejilla metálica formada por redondos d. 12 mm, separados 10 cm. a un
marco de perfil laminado UPN-80, todo ello galvanizado y completamente
instalado.

	3	1,20	0,75		2,70	
	1	1,50	0,75		1,13	3,83
						3,830

MEDICIONES

Resumen	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad
SUBCAPÍTULO C032 CASETA						
ud Anclaje d 16 mm						
Anclaje de barras corrugadas de diámetro 12 mm en muro de hormigón existentes, mediante taladrado vertical u horizontal de 45 cm de longitud, relleno posterior con resina del tipo HT-HY150 de Hilti o similar, y colocación de barra corrugada de calidad B500S.						
4 por metro	4	20,00			80,00	80,00
						80,000
m2 Fábrica bloque caravista, rugoso y color.						
Cerramiento recto o curvo compuesto por fábrica de 0,20 m. de ancho de bloque prefabricado de 40 x 20 x 20 cm., terminación rugosa, en color, a una cara vista, asentado sobre mortero de cemento blanco M-7,5, con pilas-tra de 0,40 x 0,40 m. rellenos de hormigón HM-15 y armado según planos. Incluso y parte proporcional de juntas, cortes. Totalmente acabado.						
cert5	2	5,55		3,00	33,30	33,30
	2	3,80		3,00	22,80	
Ded puertas	-1	1,60		2,10	-3,36	19,44
Cuarto eléctrico	-1	0,90		2,10	-1,89	
						52,740
m2 Cubierta tipo sandwich						
Panel sándwich aislante de acero, para cubiertas, de 30 mm de espesor y 1150 mm de ancho, formado por doble cara metálica de chapa estándar de acero, acabado prelacado, de espesor exterior 0,5 mm y espesor interior 0,5 mm y alma aislante de lana de roca de densidad media 145 kg/m3. Tornillería de acero inoxidable. Incluso parte proporcional de zuncho perimetral, vigas metálicas, remates, encuentros y accesorios.						
	1	5,70	4,30		24,51	24,51
						24,510
ud Puerta metálica 0,80 x 2,05 m						
Puerta metálica de 0,80x2,05 m de altura ejecutada en acero incluso imprimación y pintura de protección según especificaciones, cerradura, montaje, piezas especiales y accesorios. Transporte y montaje. Totalmente instalada.						
	1				1,00	1,00
						1,000

MEDICIONES

Resumen	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad
ud Puerta ciega de doble chapa 1.60x2.100 (RF30)						
Puerta de dimensiones 1600x2100, tipo EII2 30 C5, construidas con dos planchas de acero galvanizado con protección antifiger de 0.8 mm de espesor, ensambladas sin soldaduras y grosor 63 mm. 3 bisagras de doble de pala y 3 mm. de espesor. Sistema de cierre con cerradura reversible con caja de acero y marcado CE. Marco en acero galvanizado de 1.5 mm de espesor. Junta intumescente de grafito. Incluso premarco para atornillar, manillas por ambas caras para apertura o barra antipánico montada. Totalmente colocada.						
	1				1,00	1,00
						1,000
kg Acero S275.						
Suministro y montaje de estructura metálica en acero laminado y/o perfiles armados en calidad S275, totalmente colocada.						
UPN 220 Escaleras	2	5,00		30,14	301,40	
	2	1,00		30,14	60,28	
IPE 120	1	4,00		12,00	48,00	
LPN 100	1	4,00		12,00	48,00	
IPE 120 cubierta	4	4,20		12,00	201,60	
IPE 160 Polipasto	1	3,70		18,00	66,60	
HEA 160 cubierta	2	3,70		30,50	225,70	951,58
						951,580
ud Placa de anclaje HEA160						
Suministro y montaje de estructura metálica en acero laminado y/o perfiles armados en calidad S275, totalmente colocada.						
	4				4,00	4,00
						4,000
pp Pintura en estructuras metálicas						
Pintura por kg de estructura metálica, incluye chorreado grado 2,5 SIS, imprimación a base de epoxi rico en zinc con un espesor mínimo de 80 micras y aplicación de una capa de acabado a base de esmalte de poliuretano acrílico, con retención de brillo, con un espesor mínimo de 80 micras. Totalmente acabado.						
	1	951,00			951,00	951,00
						951,000
ud Peldaño en escalera						
Peldaño de trámex 30x30/30x3 galvanizado en caliente con malla de seguridad de 8x8. Colocado						
	15				15,00	15,00

MEDICIONES

Resumen	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad
						15,000
m Barandilla metálica galvanizada						
Barandilla metálica tubular galvanizada, tubo de 4 cm de diámetro, con dos largueros y rodapié de chapa, tubos verticales cada 2 m. Incluso anclajes y remates.						
Foso bombas	1	7,00			7,00	
Escaleras	1	6,00			6,00	
Pasillo superior	1	5,00			5,00	18,00
						18,000
m² Suministro y colocación de trampilla de chapa lagrimada.						
Suministro y colocación de trampilla de chapa lagrimada galvanizada. Incluso marco, bisagras y sistema de cierre.						
Cubierta tanque	4	0,90			3,60	3,60
						3,600
ud Ventana aluminio corredera						
Ventana aluminio corredera para hueco de 1.20x0,90, incluso cristales. Totalmente instalada						
	2				2,00	2,00
CERT-5	1				1,00	
						2,000
ud Polipasto 600 kg						
Polipasto de capacidad de tracción de hasta 600 kg, 12 m de cable de acero macizo CK45, altura de elevación de hasta 12 m; 6 m con polea, función de frenado automática y protección integrada contra sobrecarga. Carcasa resistente, con revestimiento de polvo. Totalmente colocado.						
	1				1,00	1,00
						1,000
m² Celosía tipo Trámex 50x2 en cuadrícula 30x30 mm						
Celosía metálica tipo Trámex, formada por pletina de acero de 50x2 mm, con cuadrícula de 30x30 mm con uniones electrosoldadas, incluso marco, perfiles de apoyo, totalmente colocada.						
	1	4,000	1,700		6,800	6,800
						6,800

MEDICIONES

Resumen	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad
SUBCAPÍTULO C033 EQUIPOS BOMBEO						
ud Bomba centrífuga residuales Q 11 l/s a 35 m.c.a						
Bomba centrífuga antideflagrante, totalmente sumergible (hasta 20 m), marca SULZER y modelo XFP101G-VX.6-PE150/2-D05*10C NG2 O SIMILAR, con motor Premium Efficiency que, de acuerdo con IEC 60034-30, alcanza la eficiencia IE3, de 15 kW de potencia nominal en el eje a 2945 rpm y 400 V, capaz de elevar un caudal unitario de 11 l/s según curva anexa a 35 m.c.a. según curva anexa con un rendimiento hidráulico del Etap según curva anexa. Incluye doble junta mecánica SiC/SiC - SiC-C y 10 m de cable por bomba, tipo especial sumergible y con conexión especial al motor que evita averías en el mismo por efecto de cable roto o dañado. Totalmente instaladas.						
Hidráulica:						
Tipo de impulsor: Vortex						
Diámetro del impulsor: curva anexa						
Velocidad del impulsor: 2945 rpm						
Diámetro del tubo de descarga: 100 mm						
Paso de sólidos: 70 mm						
Motor:						
El motor de accionamiento es asíncrono trifásico, con rotor de jaula de ardilla inducido en cortocircuito y funcionamiento en seco. Clase de protección IP 68 y aislamiento clase H. La protección con sondas térmicas limita la temperatura a 140 °C, lo que permite aumentar la vida útil del motor. Sistema de refrigeración mediante glicol + agua en camisa cerrada (opcional para motores PE3) y libre circulación del medio para motores PE1 y PE2. El motor es apto para servicio continuo en la zona indicada por su curva característica. Ejecución compacta con eje de una sola pieza.						
Datos nominales del motor:						
Potencia nominal en el eje P2:	15					kW
Potencia nominal consumida de red P1:	16,32					kW
Tensión de servicio:	400					V
Frecuencia:	50					Hz
Intensidad nominal:	27,52					A
Características especiales del motor:	Eex					
Longitud (tipo) del cable:	10					m
Protecciones estándar del motor (ampliables):						
Protecciones térmicas: TCS con sensores térmicos en el bobinado						
Protecciones de estanqueidad: Sistema DI, con sonda en la cámara de aceite						
Materiales:						
Carcasa del motor:	EN-GJL-250					
Impulsor:	EN-GJL-250					
Eje del motor:	1.4021 (AISI 420)					
Tornillería:	1.4401 (AISI 316)					
Estanqueidad en el eje:	Doble junta mecánica SiC/SiC - SiC-C					

MEDICIONES

Resumen	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad
Camisa de refrigeración (si aplica): Asa de izado: Placa/anillo de desgaste: Recubrimiento:			EN-GJL-250 1.4401 (AISI 316) EN-GJL-250 Resina epoxídica 2 componentes 120 um			
	2				2,00	2,00
						2,000
ud Soporte bomba Soporte para bomba centrífuga antideflagrante, colocado.						
	2				2,00	2,00
						2,000
ud Conjunto de válvulas y colectores de aspiracion e Conjunto entrada salida de bombas compuestos por: -. Tubería de aspiración d150 mm acero inoxidable -. 2 Válvulas de compuerta asiento elástico de 150 mm -. 2 Válvulas de retención de bola diámetro 100 mm -. 2 Carretes desmontaje d100 -. 2 Carretes desmontaje d150 -. Colectores de salida en PE 100 diámetro 125 PN10 -. Codos, T, derivaciones y reducciones Totalmente colocado						
	2				2,00	2,00
						2,000
ud Cuadro eléctrico bombas Cuadro eléctrico modelo C.ELECT.APC 2B 15KW 30A EST.TRI 400V COMPL.SENSOR DE SULZER O SIMILAR. Totalmente instalado						

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES DEL CUADRO ELÉCTRICO SEGÚN ESTÁN-DAR

Tipo de salidas a motor	2 bombas	Potencia eléctrica máxima por salida (kW)	15
Arranque incluido de serie	Estrella - triángulo	Intensidad máxima por salida (A)	30

MEDICIONES

Resumen	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad
Tipo de alimentación. general al cuadro			Trifásica III 400VAC (se alimenta de una red trifásica sin neutro, no requiere de polo neutro para funcionar)		Para más información vea TDS de cuadro tipo	APC 2B NG CON ACABADO COMPLETO
MÁS DETALLES DEL CUADRO ELÉCTRICO						
Interruptor general tipo						Interruptor seccionador general tripolar con mando en puerta (categoría AC21)
Clase de contactores						Contactores tripolares para arranque de motores (categoría AC3). Opcional mediante arrancadores suaves o variadores de frecuencia
Protecciones eléctricas por salida a motor						Magnetotérmica contra cortocircuitos y sobrecargas (con regulación) + diferencial 4P/300mA
Control automático						Sistema de optimización de bombeos gracias al control y supervisión avanzados con SULZER EC 531 junto con sensor de nivel SULZER MD 126
Control manual						Sistema de control manual (independiente del automático)
Opción de control semiautomático						Sistema de control semi-automático con boya de alarma externo al controlador (tanto para casos de avería o fallo en el sistema de medida como en el controlador)
Señalización de marcha y fallos de bombas						Sinóptico del pozo. Piloto verde de marcha por bomba y rojo de alarma por boya de nivel. Monitorización gráfica y dinámica de bombas y pozo en tiempo real con display LCD a color de gran resolución
Señalización de estado señal humedad bomba						Clara señalización en display de EC 531, gráfica y mediante texto, de alarma y de estado del electrodo detector de pérdida de estanqueidad de cada bomba
Señalizac. y protección con señal temp. bomba						Clara señalización en display de EC 531 gráfica y mediante texto de alarma y de estado del electrodo de temperatura de cada bomba
Medidas y supervisión eléctricas y energéticas de bombas y estación						Voltímetro digital trifásico en 3 pilotos c/display LED. Amperímetro y contad. horas funcionam. y nº arranques por bomba integrados en EC 531 c/registro históricos. Opc.analiz.redes c/registro datos

MEDICIONES

Resumen	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad
Prot. circuito de mando						Mando tipo MBTS según ITC-BT-036 del REBT 2002. Todo el mando a 24VDC aportando gran estabilidad eléctrica. Baterías opcionales
Aislamiento entre circuitos						Protecciones independientes para mando y fuerza. Circuito de mando aislado por transformador con aislamiento galvánico que alimenta la fuente de alimentación (efecto de choque contra sobretensiones)
Gestión de alarmas						Gestión de alarmas avanzado con SULZER EC 531. Pulsador para reset general de alarmas. Reset general de alarmas con la activación de la señal de boya de alarma
Comunicaciones						2 x RS232 @ comunic. por cable/modem-radio/telef.fija-móvil/fibr.óptica/Wifi,... 1 x RS485 @ integrar perifericos. 1 x USB servicio. 1 x RJ45 Ethernet. Integra gestión comunic. GSM-GPRS-3G y envío SMS
Otros 1						Transf.corriente X/4-20mA @ registro consumo motor en EC 531. Accesorios tipo: VFD / SofStarter. Boya alarma KS-LED. Analiz.Red por bomba y/o estación. Módem CA 523 @ datos y/o alarmas por SMS. Etc.
Otros 2						3 salidas cont.libre potencial: 1 x alarma general y 2 x alarma/invers.giro bomba (programable). 2 salidas 24Vdc @ aliment.avisador SULZER 90000056 y aliment.boya alarma c/iluminacion SULZER KS-LED
Otros 3						Control avanzado EB: búsqueda BEP, limp.pozo/bomba/tubería, calc.caudal/eff., marcha Q alto, arr.preventivs, altern.asimétrica, arr.azar, det.func.vacío(ac.cmpeto), contr.tarifario, gest.avanz.alarms
Otros 4						COMPUESTO DE: cuadro base APC (84004519), controlador SULZER EC 531 (15107006) más sensor de nivel hidrostático rango 0-5 mca, salida 4-20mA MD 126 (27007026)

1 1,00 1,00
1,000

MEDICIONES

Resumen	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad
ud Modem&Antena 4G/LTE CA524 Modem&Antena 4G/LTE CA524 con cable. Totalmente instalado.	1				1,00	1,00 1,000
ud Sistema de alimentación ininterrumpida Sistema de alimentación ininterrumpida (SAI/UPS) a 24VDC para circuito de control de cuadro eléctrico APC con cargador 24 VDC de 0,7 A a 10 AH más batería 24 VDC, mínimo 1,3 AH. Totalmente instalado.	1				1,00	1,00 1,000
SUBCAPÍTULO C034 ACOMETIDA ELECTRICA						
m Canalización eléctrica 2 Ø160 calzada. Canalización eléctrica constituida por 2 tuberías de 160 mm. de diámetro exterior de PE corrugado, envueltas en un prisma de hormigón HM-15 de 50 x 46 cm. incluso malla de señalización, obras de tierra y fábrica, mantenimiento de los servicios existentes, totalmente terminada.	1	480,00			480,00	480,00 480,000
m Línea BT AI 3x120 + 1x70 mm Línea subterránea B.T. AI RV 0,6/1Kv de 3(1x120) + 1x70 mm² AI, en canalización d160 mm, incluso p.p. cinta de señalización, totalmente instalada.	2	480,00			960,00	960,00 960,000
ud Arqueta eléctrica 60x60x85 cm. Arqueta para canalizaciones eléctricas de 60 x 60 x 85 a 120 cm. de dimensiones interiores, de hormigón HM-20, incluyendo obras de tierra y fábrica, marco y tapa de fundición dúctil según EN-124, totalmente terminada.	Cada 60 m	1	9,00		9,00	9,00 9,000

MEDICIONES

Resumen	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad
SUBCAPÍTULO C035 ACOMETIDA DE AGUA						
m³ Excavación zanja medios mecánicos. Excavación en zanjas y emplazamientos con medios mecánicos, en cualquier clase de terreno y profundidad, manteniendo los servicios existentes, incluso carga y transporte a lugar de acopio (<2 Km), agotamiento, refino y compactación de fondo.						
Conexión calle De la Peña	1	303,00	0,60	0,90	163,62	163,62
						163,620
m³ Relleno zanjas de excavación. Relleno o terraplenado en zanjas o emplazamientos con suelos seleccionados procedentes de la excavación, incluso carga y transporte, extendido, humectación y compactación por tongadas.						
Conexión cañal cuevas	1	303,00	0,60	0,60	109,08	109,08
						109,080
ud Toma agua 2 1/2" arqueta hormigón. Toma de agua de 2 1/2 pulgadas integrada por collarín y llaves de paso de fundición, arqueta según definición planos, con marco y tapa de registro de fundición dúctil clase C-250 según EN-124 de 48 kg de peso mínimo del conjunto, tubería de PE-40 PN-10 DN-75 hasta 5 m de longitud, incluso obras de tierra y fábrica complementarias y acoplamientos a conducciones existentes, totalmente terminada.						
Conexión a la red	1				1,00	1,00
						1,000
m Tubería PE-100 DN-63 PN-10. Tubería de PE-100 PN-10 DN-63, suministro, colocación y prueba de la tubería, envuelta en arena según modelo, incluso parte proporcional de piezas especiales tipo fitting en nudos, reducciones, empalmes, conexiones y terminales.						
Conexión calle De la Peña	1	303,00			303,00	303,00
						303,000
m Malla azul de 50 cm. Ø<500 Señalización de tubería de abastecimiento de agua potable de diámetro inferior a 500 mm. mediante banda continua de malla plástica de 50 cm. de anchura de color azul, incluso suministro, colocación en zanja, cortes y solapes, completamente terminada.						
Conexión calle De la Peña	1	303,00			303,00	303,00
						303,000

MEDICIONES

Resumen	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad
ud Arqueta abastecimiento 60x60x65 cm. hormigón. Arqueta para abastecimiento de 60 x 60 x 65 cm. de dimensiones mínimas interiores, de hormigón HM-20 en masa, incluso marco y tapa de registro de fundición dúctil de 48 kg. de peso mínimo del conjunto, clase C-250 según EN-124, obras de tierra y fábrica y orificios para tuberías, totalmente terminada.						
Ventosa	1				1,00	
Llave de corte	1				1,00	2,00
						2,000
SUBCAPÍTULO C036 CONEXIÓN SANEAMIENTO						
m³ Excavación zanja medios mecánicos. Excavación en zanjas y emplazamientos con medios mecánicos, en cualquier clase de terreno y profundidad, manteniendo los servicios existentes, incluso carga y transporte a lugar de acopio (<2 Km), agotamiento, refino y compactación de fondo.						
	1	30,00			30,00	30,00
						30,000
m³ Relleno zanjas de excavación. Relleno o terraplenado en zanjas o emplazamientos con suelos seleccionados procedentes de la excavación, incluso carga y transporte, extendido, humectación y compactación por tongadas.						
	1	30,00			30,00	30,00
						30,000
m² Entibación zanja profundidad < a 3,00 m. Entibación mecánica blindada en zanja de profundidad inferior a 3,00 metros, incluso transporte a obra, colocación y retirada.						
	1	8,00		2,50	20,00	20,00
						20,000
m Tubería h.m.a. Ø60 cm. Tubería prefabricada de hormigón de cemento SR en masa o armado y vibro-comprimido, de 60 cm. de diámetro interior, de 75 mm. de espesor mínimo, clase R o clase 135 respectivamente, con uniones de copa y enchufe con junta de goma, incluso solera de 8 cm. de espesor y refuerzo hasta medio tubo de hormigón HM-15, sellado de las juntas con mortero de cemento, colocación y prueba.						
	1	8,00			8,00	8,00
						8,000

MEDICIONES

Resumen	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad
m³ Carga y transporte de tierras de excavación.						
Carga y transporte de tierras procedentes de la excavación a vertedero, acopio o lugar de empleo que se encuentre a distancias superiores a 2 kms.						
	1,2	10,00			12,00	12,00
						12,000
ud Parte fija pozo Ø120 cm. y tronco cono prefabricado.						
Parte fija de pozo de registro de Ø 120 cm. interior, compuesta por base de hormigón ligeramente armada HM-30 de forma cilíndrica, 30 cm. de espesor mínimo en solera y alzados y 100 cm. de altura, orificios para tuberías y extremo machihembrado; más coronación prefabricada de hormigón HA-40 con forma tronco cónica de 30 cm. de espesor mínimo, 125 cm. de altura total incluido marco, orificio de paso de Ø 60 cm. y extremo machihembrado con junta de goma; incluyendo obras de tierra, piezas especiales de ajuste y nivelación, formación de canalillo con hormigón HM-15, rejuntado de piezas con mortero M-30, pates de polipropileno, marco y tapa circular de fundición dúctil de 60 cm. de paso libre y 100 kg. de peso mínimo del conjunto, clase D-400 según EN-124, colocado a la rasante definitiva, totalmente terminado y probado.						
	1				1,00	1,00
						1,000
ud Anillo pozo pref. HA-40 h=0,50m. Ø120 colocado obra						
Anillo pozo pref. HA-40, altura 0,50m. Ø120, colocado en obra, incluido taldros para colocación de pates y rejuntado con mortero M 30.						
	1				1,00	1,00
						1,000
Pa Conexión pozo existente						
Partida alzada de abono íntegro en la limpieza de la zona afectada, limpieza del pozo, by pass provisional y conexión a pozo existente. Totalmente acabado						
	1				1,00	1,00
						1,000

MEDICIONES

Resumen	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad
SUBCAPÍTULO C037 CONEXIÓN ALIVIADERO						
m³ Excavación zanja medios mecánicos.						
Excavación en zanjas y emplazamientos con medios mecánicos, en cualquier clase de terreno y profundidad, manteniendo los servicios existentes, incluso carga y transporte a lugar de acopio (<2 Km), agotamiento, refino y compactación de fondo.						
	1	15,00			15,00	15,00
						15,000
m³ Relleno zanjas de excavación.						
Relleno o terraplenado en zanjas o emplazamientos con suelos seleccionados procedentes de la excavación, incluso carga y transporte, extendido, humectación y compactación por tongadas.						
	1	10,00			10,00	10,00
						10,000
m Tubería h.a. Ø100 cm. c-135						
Tubería prefabricada de hormigón de cemento SR armado y vibro-comprimido, de 100 cm. de diámetro interior, clase 135, con uniones de copa y enchufe con junta de goma, incluso solera de 10 cm. y refuerzo hasta medio tubo de hormigón HM-15, sellado de las juntas con mortero de cemento, colocación y prueba.						
	1	4,00			4,00	4,00
						4,000
ud Parte fija pozo Ø120 cm. y tronco cono prefabricado.						
Parte fija de pozo de registro de Ø 120 cm. interior, compuesta por base de hormigón ligeramente armada HM-30 de forma cilíndrica, 30 cm. de espesor mínimo en solera y alzados y 100 cm. de altura, orificios para tuberías y extremo machihembrado; más coronación prefabricada de hormigón HA-40 con forma tronco cónica de 30 cm. de espesor mínimo, 125 cm. de altura total incluido marco, orificio de paso de Ø 60 cm. y extremo machihembrado con junta de goma; incluyendo obras de tierra, piezas especiales de ajuste y nivelación, formación de canalillo con hormigón HM-15, rejuntado de piezas con mortero M-30, pates de polipropileno, marco y tapa circular de fundición dúctil de 60 cm. de paso libre y 100 kg. de peso mínimo del conjunto, clase D-400 según EN-124, colocado a la rasante definitiva, totalmente terminado y probado.						
	1				1,00	1,00
						1,000

MEDICIONES

Resumen	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad
ud Anillo pozo pref. HA-40 h=0,50m. Ø120 colocado obra						
Anillo pozo pref. HA-40, altura 0,50m. Ø120, colocado en obra, incluido taldros para colocación de pates y rejuntado con mortero M 30.						
	1				1,00	1,00
						1,000
Pa Conexión tubería existente						
Partida alzada de abono íntegro en la limpieza de la zona afectada, limpieza de tubería y conexión a tubería existente. Totalmente acabado						
	1				1,00	1,00
						1,000
SUBCAPÍTULO C038 BAJA TENSIÓN Y ALUMBRADO						
m Conductor de cobre de 1,50 mm2						
Conductor de cobre de 1,50 mm2 RV 06/1 kv. Colocado						
	1	30,00			30,00	30,00
						30,000
m Conductor de cobre de 2,50 mm2						
Conductor de cobre de 2,50 mm2 RV 06/1 kv. Colocado						
	1	30,00			30,00	30,00
						30,000
m Conductor de cobre de 4,00 mm2						
Conductor de cobre de 4,00 mm2 RV 06/1 kv. Colocado						
	1	30,00			30,00	30,00
						30,000
m Luminaria RZB PLANOX ECO 37W						
Luminaria RZB PLANOX ECO 37W. Colocada						
	1	6,00			6,00	6,00
						6,000
m Bandeja eléctrica						
Bandeja eléctrica. Colocada						
	1	15,00			15,00	15,00
						15,000
m Cuadro eléctrico						
Cuadro electrico según anejo.						
	1				1,00	1,00
						1,000

MEDICIONES

Resumen	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad
m Luminaria led exterior						
Luminaria led exterior. Incluso instalación eléctrica, cajas e interruptores. Colocada						
	1	4,00			4,00	4,00
						4,000
SUBCAPÍTULO C039 DETECCIÓN DE GASES						
m Detección de gases						
Detección de gases mediante detección fija de 2 detectores (O2 y H2S) para la sala de bombas, 2 detectores (O2 y H2S) para el tanque de tormentas, central en la sala de entrada y rotativo de alarma. Incluye colocación, instalación y puesta en marcha.						
	1	1,00			1,00	1,00
						1,000
SUBCAPÍTULO C040 ACABADOS						
m Vallado 2 m de altura						
Cercado con enrejado metálico plastificado de 2 metros de alto y malla simple torsión, trama 40-14/17 y postes de tubo de acero galvanizado por inmersión, de 48 mm. de diámetro y plastificado, tornapuntas de tubo de acero galvanizado de 32 mm. de diámetro, totalmente montada, incluso cimentación, anclajes, tensores, grupillas y accesorios. Totalmente acabado						
	2	22,00			44,00	
	1	7,00			7,00	
	1	4,00			4,00	55,00
						55,000

MEDICIONES

Resumen	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad
CAPÍTULO C04 CRUCE ESCARPE						
SUBCAPÍTULO C041 RAMPA						
m³ Excavación zanja medios mecánicos.						
Excavación en zanjas y emplazamientos con medios mecánicos, en cualquier clase de terreno y profundidad, manteniendo los servicios existentes, incluso carga y transporte a lugar de acopio (<2 Km), agotamiento, refino y compactación de fondo.						
Base de rampa	1	1.640,00		1,50	2.460,00	2.460,00
						2.460,000
m³ Relleno con bolo.						
Relleno con bolo en capas de hasta 30 cm de espesor y rasanteada, incluso malla geotextil, totalmente terminado.						
Base de rampa	1	1.640,00		1,50	2.460,00	2.460,00
						2.460,000
m² Geotextil 500 gr/m2						
Geotextil 500 gr/m2. Colocado						
	2	1.640,00	2,00		6.560,00	
	1	235,00	2,00		470,00	7.030,00
						7.030,000
m³ Escollera piedras diámetro mínimo 70 cm						
Escollera de piedras de tamaño mínimo 70 cm., y hasta 2 metros de altura, totalmente ordenada y colocada.						
Oeste	1	84,00	7,40		621,60	
	1	36,00	4,40		158,40	
Junto escarpe	1	36,00	4,40		158,40	938,40
						938,400
m³ Terraplenado explanación de excavación.						
Terraplenado en la explanación con suelos seleccionados procedentes de la excavación, incluso carga y transporte, extendido, humectación, compactación por tongadas, refino y formación de pendientes.						
Diferencia de modelos	1	4.438,00			4.438,00	
Deducir escollera	-1	938,00			-938,00	3.500,00
						3.500,000
m³ Terraplenado explanación de préstamo.						
Terraplenado en la explanación con suelos seleccionados de préstamos, incluso carga y transporte, extendido, humectación, compactación por tongadas, refino y formación de pendientes.						

MEDICIONES

Resumen	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad
		120,00	5,00	0,20	120,00	120,00
						120,000
m³ Carga y transporte de tierras de excavación.						
Carga y transporte de tierras procedentes de la excavación a vertedero, acopio o lugar de empleo que se encuentre a distancias superiores a 2 kms.						
Excavación	1,2	2.460,00			2.952,00	2.952,00
						2.952,000
tn Canon vertedero mixto						
Canon vertedero autorizado.						
Saneo	1	2.460,00		1,60	3.936,00	3.936,00
						3.936,000
tn Caracterización inicial y emisión de documento						
Caracterización inicial y emisión de documento						
	1				1,00	1,00
						1,000
SUBCAPÍTULO C042 ESCARPE						
m³ Excavación zanjas medios manuales.						
Excavación en zanjas, catas o localización de servicios, con medios manuales, en cualquier clase de terreno y profundidad, agotamiento y mantenimiento de servicios existentes, incluso carga y transporte a lugar de acopio (<2Km).						
Escarpe	1	8,00	1,80	0,80	11,52	11,52
						11,520
m Canalización 2 Ø250 + 2 Ø160						
Canalización constituida por 2 tuberías de 250 mm. de diámetro exterior de PE corrugado y 2 tuberías de 160 mm de diámetro exterior, envueltas en un prisma de hormigón HM-15 de 150 x 70 cm, colocada en zanja vertical, incluso encofrado, obras de tierra y fábrica, totalmente terminada.						
	1	6,00			6,00	6,00
						6,000
ud Arqueta abastecimiento 150x60x65 cm. hormigón.						
Arqueta para abastecimiento de 150 x 60 x 65 cm. de dimensiones mínimas interiores, de hormigón HM-20 SR, incluso 2 marcos y tapa de registro de fundición dúctil de 48 kg. de peso mínimo del conjunto, clase C-250 según EN-124, obras de tierra y fábrica y orificios para tuberías, totalmente terminada.						
	2				2,00	2,00
						2,000

MEDICIONES

Resumen	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad
m² Revestimiento de mampostería						
Revestimiento de mampostería ordinaria. Incluye preparación de la base, mortero y rejuntado.						
	6		2,00		12,00	12,00
						12,000

MEDICIONES

Resumen	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad
CAPÍTULO C05 CRUCE DE CARRETERAS						
m³ Excavación zanja medios mecánicos.						
Excavación en zanjas y emplazamientos con medios mecánicos, en cualquier clase de terreno y profundidad, manteniendo los servicios existentes, incluso carga y transporte a lugar de acopio (<2 Km), agotamiento, refino y compactación de fondo.						
Fosos	2	17,00	3,00	2,50	255,00	
	2	3,00	3,00	2,50	45,00	300,00
						300,000
m³ Relleno zanjas de excavación.						
Relleno o terraplenado en zanjas o emplazamientos con suelos seleccionados procedentes de la excavación, incluso carga y transporte, extendido, humectación y compactación por tongadas.						
Fosos	2	17,00	3,00	2,50	255,00	
	2	3,00	3,00	2,50	45,00	300,00
						300,000
m³ Terraplenado explanación de préstamo.						
Terraplenado en la explanación con suelos seleccionados de préstamos, incluso carga y transporte, extendido, humectación, compactación por tongadas, refino y formación de pendientes.						
Foso	2	17,00	3,00	0,25	25,50	25,50
						25,500
m² Solera hormigón HM-20 20 cm.						
Solera de hormigón HM-20 de 20 cm. de espesor, incluso vertido, compactado, p.p de vibrado, ejecución de juntas y curado.						
Foso	1	17,00	3,00		51,00	
	1	17,00	2,00		34,00	85,00
						85,000
ud Desplazamientos y retirada de equipos						
Totalidad de desplazamientos	1				1,00	1,00
						1,000
m Suministro e hincia neumática d400						
Hinca con tubería conformada de chapa de acero de calidad S235 JR, soldada por el interior y exterior helicoidalmente, de diámetro interior 400 mm. y 5 mm. de espesor de chapa para alojamiento de conducciones, en cualquier clase de terreno, incluso roca. Totalmente acabada.						
A-123 pk 10+930	1	22,37			22,37	22,37
						22,370

MEDICIONES

Resumen	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad
m Suministro e hincas neumáticas d800						
Hincas con tubería conformada de chapa de acero de calidad S235 JR, soldada por el interior y exterior helicoidalmente, de diámetro interior 800 mm. y 7 mm. de espesor de chapa para alojamiento de conducciones, en cualquier clase de terreno, incluso roca. Totalmente acabada.						
A-123 pk 7+938	1	29,95			29,95	29,95
						29,950
ud Collarín separador con patin d400						
Collarín separador compuesto de pletina metálica y cuatro puntos de apoyo con ruedas, para una carga de 120 kg por rueda, protegido con pintura antioxidante, según planos, incluso colocación.						
Cada 70 cm	1	22,37	1,00		22,37	
	2	6,00	1,00		12,00	34,37
						34,370
ud Collarín separador con patin d800						
Collarín separador compuesto de pletina metálica y cuatro puntos de apoyo con ruedas, para una carga de 120 kg por rueda, protegido con pintura antioxidante, según planos, incluso colocación.						
Cada 70 cm	1	29,95	1,40		41,93	
	2	6,00	1,40		16,80	58,73
						58,730
m Tubería acero d400						
Hincas con tubería conformada de chapa de acero de calidad S235 JR, soldada por el interior y exterior helicoidalmente, de diámetro interior 400 mm. y 5 mm. de espesor de chapa para alojamiento de conducciones, en cualquier clase de terreno, incluso roca. Totalmente acabada.						
A-123 pk 10+930	1	6,00			6,00	
	1	6,00			6,00	12,00
						12,000
m Tubería acero d800						
Hincas con tubería conformada de chapa de acero de calidad S235 JR, soldada por el interior y exterior helicoidalmente, de diámetro interior 800 mm. y 7 mm. de espesor de chapa para alojamiento de conducciones, en cualquier clase de terreno, incluso roca. Totalmente acabada.						
A-123 pk 7+938	2	6,00			12,00	12,00
						12,000

MEDICIONES

Resumen	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad
m Tubería PE-100 DN-400 PN-6						
Tubería de polietileno PE-100 diámetro exterior 400 mm, PN-6, espesor de pared 15,3 mm. para aplicaciones de conducción de agua de residuales. Incluso parte proporcional soldaduras y colocación. Totalmente colocada y probada.						
Cruce						
A-123 pk 7+938	1	32,00			32,00	32,00
						32,000
m Canalización hincas 2xØ110						
Canalización constituida por 2 tuberías de PE DN-110, corrugada, colocada en collarines de hincas para futuros servicios.						
A-123 pk 7+938	1	32,00			32,00	
A-123 pk 10+390	1	25,00			25,00	57,00
						57,000
ud Parte fija pozo Ø120 cm. y tronco con prefabricado.						
Parte fija de pozo de registro de Ø 120 cm. interior, compuesta por base de hormigón ligeramente armada HM-30 de forma cilíndrica, 30 cm. de espesor mínimo en solera y alzados y 100 cm. de altura, orificios para tuberías y extremo machihembrado; más coronación prefabricada de hormigón HA-40 con forma tronco cónico de 30 cm. de espesor mínimo, 125 cm. de altura total incluido marco, orificio de paso de Ø 60 cm. y extremo machihembrado con junta de goma; incluyendo obras de tierra, piezas especiales de ajuste y nivelación, formación de canalillo con hormigón HM-15, rejuntado de piezas con mortero M-30, pates de polipropileno, marco y tapa circular de fundición dúctil de 60 cm. de paso libre y 100 kg. de peso mínimo del conjunto, clase D-400 según EN-124, colocado a la rasante definitiva, totalmente terminado y probado.						
Impulsion Arqueta llaves	2				2,00	2,00
						2,000
ud Válvula compuerta DN-100 PN-16						
Válvula de compuerta DN-100 PN-16 EN-593, con dos bridas EN-1092, husillo de acero inox., tuerca de latón, cuña de fundición revestida de caucho EPDM, cuerpo de fundición dúctil con superficies lisas y cierre a derechas, con un peso mínimo de 30 kg., incluso anclajes, accesorios, tornillería, casquillo, pintura, colocada y probada.						
En arquetas impulsion	2				2,00	2,00
						2,000

MEDICIONES

Resumen	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad
CAPÍTULO C06 CRUCE ACEQUIA DE URDÁN						
ud Zapata cruce URDÁN de 1,20x1,20 y 0,60 m de espesor						
Zapata apoyo de estructura en cruce de acequia de Urdán. Dimensiones 1,20x1,20 y 0,60 m de espesor. Construida con HA-25 SR, acero d12 15x15, incluye obras de tierras, HM15 SR , encofrado, acero. Totalmente terminada.						
	2				2,00	2,00
						2,000
kg Acero S275.						
Suministro y montaje de estructura metálica en acero laminado y/o perfiles armados en calidad S275, totalmente colocada.						
IPE450	2	12,75		80,00	2.040,00	
Pletinas 500x5 mm	2	12,75		12,50	318,75	2.358,75
						2.358,750
pp Galvanizado.						
Galvanizado por kg de estructura metálica principal, incluye tratamiento previo del acero e imprimación a base. Totalmente acabado.						
Acero	1	2.358,75			2.358,75	2.358,75
						2.358,750
m Tubería PE-100 DN-400 PN-6						
Tubería de polietileno PE-100 diámetro exterior 400 mm, PN-6, espesor de pared 15,3 mm. para aplicaciones de conducción de agua de residuales. Incluso parte proporcional soldaduras y colocación. Totalmente colocada y probada.						
Cruce Urdán	1	13,20			13,20	13,20
						13,200

MEDICIONES

Resumen	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad
CAPÍTULO C07 CRUCE ACEQUIAS						
SUBCAPÍTULO C0701 CRUCE 1 IMPULSION PK 0+040 Bajo tubería d1200						
m³ Excavación mina medios manuales.						
Excavación en mina o bataches por medios manuales, en cualquier clase de terreno y profundidad, manteniendo los servicios existente, agotamientos, refino y compactación de fondo, incluso carga y transporte a lugar de acopio (<2Km).						
Cruce bajo tubería d1200	1	1,20	1,00	0,60	0,72	0,72
						0,720
ud Apeo tubería						
Apeo de tubería, ejecutado con estructura metálica. Montaje y desmontaje.						
Apeo durante excavación	1				1,00	1,00
						1,000
SUBCAPÍTULO C0702 CRUCE 2 IMPULSION PK 0+798 Marco 1,10 x 0,55 m						
m³ Demolición obra fábrica con excavadora.						
Demolición de obra de fábrica con excavadora mecánica, de cualquier tipo, dimensión y profundidad, incluso carga y transporte de productos a vertedero.						
	1	6,00	1,00	1,00	6,00	6,00
						6,000
m Marco prefabricado 1,10 x 0,55 m						
Marco prefabricado para tráfico pesado de dimensiones interiores 1,10 x 0,55 m. Incluye HM-15 SR en solera de regularización, colocación de marcos, rellenos laterales y sellado de juntas.						
	1	4,00			4,00	4,00
						4,000
m Aletas transición obra de paso con acequia						
Aletas y solera de HM-20 SR, transición entre obra de paso y cuneta existente, de longitud máxima 1,20 m y altura 0,75 m. Incluye obras de tierras, hormigón de limpieza y regularización, hormigón, encofrado. Totalmente acabado.						
	1	4,00			4,00	4,00
						4,000

MEDICIONES

Resumen	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad
SUBCAPÍTULO C0703 CRUCE 3 IMPULSION PK 1+088 Marco 1,10 x 0,55 m						
m³ Demolición obra fábrica con excavadora.						
Demolición de obra de fábrica con excavadora mecánica, de cualquier tipo, dimensión y profundidad, incluso carga y transporte de productos a vertedero.						
	1	6,00	1,00	1,00	6,00	6,00
						6,000
m Marco prefabricado 1,10 x 0,55 m						
Marco prefabricado para tráfico pesado de dimensiones interiores 1,10 x 0,55 m. Incluye HM-15 SR en solera de regularización, colocación de marcos, rellenos laterales y sellado de juntas.						
	1	4,00			4,00	4,00
						4,000
m Aletas transición obra de paso con acequia						
Aletas y solera de HM-20 SR, transición entre obra de paso y cuneta existente, de longitud maxima 1,20 m y altura 0,75 m. Incluye obras de tierras, hormigón de limpieza y regularización, hormigón, encofrado. Totalmente acabado.						
	1	4,00			4,00	4,00
						4,000
SUBCAPÍTULO C0704 CRUCE 4 EMISARIO PK 0+004 Marco 1,25 x 0,75 m						
m³ Demolición obra fábrica con excavadora.						
Demolición de obra de fábrica con excavadora mecánica, de cualquier tipo, dimensión y profundidad, incluso carga y transporte de productos a vertedero.						
	1	8,40	1,00	1,00	8,40	8,40
						8,400
m Marco prefabricado 1,25 x 0,75 m						
Marco prefabricado para tráfico pesado de dimensiones interiores 1,25 x 0,75 m. Incluye HM-15 SR en solera de regularización, colocación de marcos, rellenos laterales y sellado de juntas.						
	1	6,20			6,20	6,20
						6,200
m Aletas transición obra de paso con acequia						
Aletas y solera de HM-20 SR, transición entre obra de paso y cuneta existente, de longitud maxima 1,20 m y altura 0,75 m. Incluye obras de tierras, hormigón de limpieza y regularización, hormigón, encofrado. Totalmente acabado.						

MEDICIONES

Resumen	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad
	1	4,00			4,00	4,00
						4,000
SUBCAPÍTULO C0705 CRUCE 5 EMISARIO PK 0+170 Tubería d400						
m³ Demolición obra fábrica con excavadora.						
Demolición de obra de fábrica con excavadora mecánica, de cualquier tipo, dimensión y profundidad, incluso carga y transporte de productos a vertedero.						
	1	4,00	1,00	1,00	4,00	4,00
						4,000
m Tubería PVC Ø400 mm.						
Tubería de P.V.C. sanitario (color RAL-8023) de 400 mm. de diámetro exterior y 9.8 mm. de espesor, con uniones por junta elástica, incluso solera de 8 cm. y refuerzo de hormigón HM-15 hasta 8 cm. por encima de la generatriz superior del tubo, anclaje del tubo a la solera, colocación y prueba.						
riEGO	1	4,00			4,00	4,00
						4,000
SUBCAPÍTULO C0706 CRUCE 6 EMISARIO PK 0+584 Marco 1,10 x 0,55 m						
m³ Demolición obra fábrica con excavadora.						
Demolición de obra de fábrica con excavadora mecánica, de cualquier tipo, dimensión y profundidad, incluso carga y transporte de productos a vertedero.						
	1	7,00	1,00	1,00	7,00	7,00
						7,000
m Marco prefabricado 1,10 x 0,55 m						
Marco prefabricado para tráfico pesado de dimensiones interiores 1,10 x 0,55 m. Incluye HM-15 SR en solera de regularización, colocación de marcos, rellenos laterales y sellado de juntas.						
	1	5,00			5,00	5,00
						5,000
m Aletas transición obra de paso con acequia						
Aletas y solera de HM-20 SR, transición entre obra de paso y cuneta existente, de longitud maxima 1,20 m y altura 0,75 m. Incluye obras de tierras, hormigón de limpieza y regularización, hormigón, encofrado. Totalmente acabado.						
	1	4,00			4,00	4,00
						4,000

MEDICIONES

Resumen	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad
SUBCAPÍTULO C0707 CRUCE 7 EMISARIO PK 0+628 Marco 1,10 x 0,55 m						
m³ Demolición obra fábrica con excavadora.	Demolición de obra de fábrica con excavadora mecánica, de cualquier tipo, dimensión y profundidad, incluso carga y transporte de productos a vertedero.					
	1	7,00	1,00	1,00	7,00	7,00
						7,000
m Marco prefabricado 1,10 x 0,55 m	Marco prefabricado para tráfico pesado de dimensiones interiores 1,10 x 0,55 m. Incluye HM-15 SR en solera de regularización, colocación de marcos, rellenos laterales y sellado de juntas.					
	1	4,50			4,50	4,50
						4,500
m Aletas transición obra de paso con acequia	Aletas y solera de HM-20 SR, transición entre obra de paso y cuneta existente, de longitud máxima 1,20 m y altura 0,75 m. Incluye obras de tierras, hormigón de limpieza y regularización, hormigón, encofrado. Totalmente acabado.					
	1	4,00			4,00	4,00
						4,000
SUBCAPÍTULO C0708 CRUCE 8 EMISARIO PK 1+284 Acequion bajo						
m³ Demolición obra fábrica con excavadora.	Demolición de obra de fábrica con excavadora mecánica, de cualquier tipo, dimensión y profundidad, incluso carga y transporte de productos a vertedero.					
	1	6,00	2,00	0,15	1,80	1,80
						1,800
m Aletas transición obra de paso con acequia	Aletas y solera de HM-20 SR, transición entre obra de paso y cuneta existente, de longitud máxima 1,20 m y altura 0,75 m. Incluye obras de tierras, hormigón de limpieza y regularización, hormigón, encofrado. Totalmente acabado.					
	1	2,00			2,00	2,00
						2,000
m³ Hormigón HM-15/B/40/X0,XC1,XC2 o XC3, colocado obra.	Hormigón HM-15/B/40/X0,XC1,XC2 o XC3 , colocado en obra, vibrado y curado.					
	1	6,00	2,80	0,10	1,68	1,68

MEDICIONES

Resumen	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad
						1,680
m³ Hormigón HA-25/P/22/XA1,XA2 o XA3 armar, colocado	Hormigón HA-25/P/22/XA1,XA2 o XA3 para armar, resistente a terrenos yesíferos, colocado en obra, vibrado y curado.					
	1	5,50	2,60	0,20	2,86	
	2	4,50	0,20	0,90	1,62	4,48
						4,480
m² Encofrado y desencofrado moldes.	Encofrado y desencofrado con moldes metálicos o madera, incluso limpieza, aplicación de desencofrante, p.p. elementos complementarios para su estabilidad y berenjenos, totalmente terminado y acabado.					
	4	4,50	0,90		16,20	16,20
						16,200
kg Acero B 500 SD colocado en armaduras.	Acero especial B 500 SD, elaborado y colocado en armaduras.					
d12 15x15	2	5,00	2,20	11,80	259,60	
d12 15x15	4	4,50	1,10	11,80	233,64	493,24
						493,240
m³ Relleno zanjas préstamo.	Relleno o terraplenado en zanjas o emplazamientos con suelos seleccionados procedentes de préstamos, incluso extracción, carga y transporte, extendido, humectación, compactación por tongadas.					
Trasdos cajeros	2	5,00	0,50	0,90	4,50	4,50
						4,500

MEDICIONES

Resumen	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad
SUBCAPÍTULO C0709 CRUCE 9 EMISARIO PK 2+050 Tubería d600						
m³ Demolición obra fábrica con excavadora.	Demolición de obra de fábrica con excavadora mecánica, de cualquier tipo, dimensión y profundidad, incluso carga y transporte de productos a vertedero.					
	1	5,20	1,00	1,00	5,20	5,20
						5,200
m Tubería h.m.a. Ø60 cm.	Tubería prefabricada de hormigón de cemento SR en masa o armado y vi-bro-comprimido, de 60 cm. de diámetro interior, de 75 mm. de espesor mínimo, clase R o clase 135 respectivamente, con uniones de copa y enchufe con junta de goma, incluso solera de 8 cm. de espesor y refuerzo hasta medio tubo de hormigón HM-15, sellado de las juntas con mortero de cemento, colocación y prueba.					
	1	5,20			5,20	5,20
						5,200
SUBCAPÍTULO C0710 CRUCE 10 EMISARIO PK 2+205 Tubería d600						
m³ Demolición obra fábrica con excavadora.	Demolición de obra de fábrica con excavadora mecánica, de cualquier tipo, dimensión y profundidad, incluso carga y transporte de productos a vertedero.					
	1	4,50	1,00	1,00	4,50	4,50
						4,500
m Tubería h.m.a. Ø60 cm.	Tubería prefabricada de hormigón de cemento SR en masa o armado y vi-bro-comprimido, de 60 cm. de diámetro interior, de 75 mm. de espesor mínimo, clase R o clase 135 respectivamente, con uniones de copa y enchufe con junta de goma, incluso solera de 8 cm. de espesor y refuerzo hasta medio tubo de hormigón HM-15, sellado de las juntas con mortero de cemento, colocación y prueba.					
	1	4,50			4,50	4,50
						4,500

MEDICIONES

Resumen	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad
SUBCAPÍTULO C0711 CRUCE 11 EMISARIO PK 2+394 Acequia 0,50x0,50						
m Corte elemento de hormigón	Corte de solera y paramentos de cualquier tipo con amoladora de disco.					
	2	1,60			3,20	3,20
						3,200
m³ Demolición obra fábrica con excavadora.	Demolición de obra de fábrica con excavadora mecánica, de cualquier tipo, dimensión y profundidad, incluso carga y transporte de productos a vertedero.					
	1	5,00	2,00	0,15	1,50	1,50
						1,500
m³ Hormigón HM-15/B/40/X0,XC1,XC2 o XC3, colocado obra.	Hormigón HM-15/B/40/X0,XC1,XC2 o XC3 , colocado en obra, vibrado y curado.					
	1	5,00	1,00	0,10	0,50	0,50
						0,500
m² Encofrado y desencofrado moldes.	Encofrado y desencofrado con moldes metálicos o madera, incluso limpieza, aplicación de desencofrante, p.p. elementos complementarios para su estabilidad y berenjenos, totalmente terminado y acabado.					
	4	5,00	0,50		10,00	10,00
						10,000
m³ Hormigón HM-20/P/22/XA1,XA2 o XA3 colocado obra.	Hormigón HM-20/P/22/XA1,XA2 o XA3, resistente a terrenos yesíferos, colocado en obra, vibrado y curado.					
	1	5,00	1,20	0,20	1,20	
	2	5,00	0,15	0,50	0,75	1,95
						1,950

MEDICIONES

Resumen	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad
SUBCAPÍTULO C0712 CRUCE 12 EMISARIO PK 2+491 Acequia 0,50x0,50						
m Corte elemento de hormigón						
Corte de solera y paramentos de cualquier tipo con amoladora de disco.						
	2	1,60			3,20	3,20
						3,200
m³ Demolición obra fábrica con excavadora.						
Demolición de obra de fábrica con excavadora mecánica, de cualquier tipo, dimensión y profundidad, incluso carga y transporte de productos a vertedero.						
	1	5,00	2,00	0,15	1,50	1,50
						1,500
m³ Hormigón HM-15/B/40/X0,XC1,XC2 o XC3, colocado obra.						
Hormigón HM-15/B/40/X0,XC1,XC2 o XC3 , colocado en obra, vibrado y curado.						
	1	5,00	1,00	0,10	0,50	0,50
						0,500
m² Encofrado y desencofrado moldes.						
Encofrado y desencofrado con moldes metálicos o madera, incluso limpieza, aplicación de desencofrante, p.p. elementos complementarios para su estabilidad y berenjenos, totalmente terminado y acabado.						
	4	5,00	0,50		10,00	10,00
						10,000
m³ Hormigón HM-20/P/22/XA1,XA2 o XA3 colocado obra.						
Hormigón HM-20/P/22/XA1,XA2 o XA3, resistente a terrenos yesíferos, colocado en obra, vibrado y curado.						
	1	5,00	1,20	0,20	1,20	
	2	5,00	0,15	0,50	0,75	1,95
						1,950

MEDICIONES

Resumen	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad
SUBCAPÍTULO C0713 CRUCE 13 EMISARIO PK 3+142 Acequia 1,00x0,80						
m³ Excavación zanja medios mecánicos.						
Excavación en zanjas y emplazamientos con medios mecánicos, en cualquier clase de terreno y profundidad, manteniendo los servicios existentes, incluso carga y transporte a lugar de acopio (<2 Km), agotamiento, refino y compactación de fondo.						
	1	5,00	1,50	1,00	7,50	7,50
						7,500
m³ Hormigón HM-15/B/40/X0,XC1,XC2 o XC3, colocado obra.						
Hormigón HM-15/B/40/X0,XC1,XC2 o XC3 , colocado en obra, vibrado y curado.						
	1	5,00	1,80	0,10	0,90	0,90
						0,900
m² Encofrado y desencofrado moldes.						
Encofrado y desencofrado con moldes metálicos o madera, incluso limpieza, aplicación de desencofrante, p.p. elementos complementarios para su estabilidad y berenjenos, totalmente terminado y acabado.						
	4	5,00	0,80		16,00	16,00
						16,000
m³ Hormigón HM-20/P/22/XA1,XA2 o XA3 colocado obra.						
Hormigón HM-20/P/22/XA1,XA2 o XA3, resistente a terrenos yesíferos, colocado en obra, vibrado y curado.						
	1	5,00	1,80	0,20	1,80	
	2	5,00	0,15	0,80	1,20	3,00
						3,000
m³ Relleno zanjas préstamo.						
Relleno o terraplenado en zanjas o emplazamientos con suelos seleccionados procedentes de préstamos, incluso extracción, carga y transporte, extendido, humectación, compactación por tongadas.						
Trasdos cajeros	2	5,00	0,50	0,90	4,50	4,50
						4,500

MEDICIONES

Resumen	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad
SUBCAPÍTULO C0714 CRUCE 14 EMISARIO PK 4+378 Cruce tubería						
m³ Excavación zanja medios mecánicos.						
Excavación en zanjas y emplazamientos con medios mecánicos, en cualquier clase de terreno y profundidad, manteniendo los servicios existentes, incluso carga y transporte a lugar de acopio (<2 Km), agotamiento, refino y compactación de fondo.						
	1	2,00	1,50	0,50	1,50	1,50
						1,500
m³ Hormigón HM-15/B/40/X0,XC1,XC2 o XC3, colocado obra.						
Hormigón HM-15/B/40/X0,XC1,XC2 o XC3 , colocado en obra, vibrado y curado.						
Protección	1	2,00	1,50	0,30	0,90	0,90
						0,900
SUBCAPÍTULO C0715 CRUCE 15 EMISARIO PK 4+480 Acequia 0,70x0,80						
m³ Excavación zanja medios mecánicos.						
Excavación en zanjas y emplazamientos con medios mecánicos, en cualquier clase de terreno y profundidad, manteniendo los servicios existentes, incluso carga y transporte a lugar de acopio (<2 Km), agotamiento, refino y compactación de fondo.						
	1	5,00	1,50	1,00	7,50	7,50
						7,500
m³ Hormigón HM-15/B/40/X0,XC1,XC2 o XC3, colocado obra.						
Hormigón HM-15/B/40/X0,XC1,XC2 o XC3 , colocado en obra, vibrado y curado.						
	1	5,00	1,50	0,10	0,75	0,75
						0,750
m² Encofrado y desencofrado moldes.						
Encofrado y desencofrado con moldes metálicos o madera, incluso limpieza, aplicación de desencofrante, p.p. elementos complementarios para su estabilidad y berenjenos, totalmente terminado y acabado.						
	4	5,00	0,80		16,00	16,00
						16,000
m³ Hormigón HM-20/P/22/XA1,XA2 o XA3 colocado obra.						
Hormigón HM-20/P/22/XA1,XA2 o XA3, resistente a terrenos yesíferos, colocado en obra, vibrado y curado.						
	1	5,00	1,00	0,20	1,00	
	2	5,00	0,15	0,80	1,20	2,20
						2,200

MEDICIONES

Resumen	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad
m³ Relleno zanjas préstamo.						
Relleno o terraplenado en zanjas o emplazamientos con suelos seleccionados procedentes de préstamos, incluso extracción, carga y transporte, extendido, humectación, compactación por tongadas.						
Trasdos cajeros	2	5,00	0,50	0,50	2,50	2,50
						2,500
SUBCAPÍTULO C0716 CRUCE 16 EMISARIO PK 4+535 Marco 1,10 x 0,55 m						
m Corte elemento de hormigón						
Corte de solera y paramentos de cualquier tipo con amoladora de disco.						
	2	1,60			3,20	3,20
						3,200
m³ Demolición obra fábrica con excavadora.						
Demolición de obra de fábrica con excavadora mecánica, de cualquier tipo, dimensión y profundidad, incluso carga y transporte de productos a vertedero.						
	1	7,00	1,00	1,00	7,00	7,00
						7,000
m Marco prefabricado 1,10 x 0,55 m						
Marco prefabricado para tráfico pesado de dimensiones interiores 1,10 x 0,55 m. Incluye HM-15 SR en solera de regularización, colocación de marcos, rellenos laterales y sellado de juntas.						
	1	5,00			5,00	5,00
						5,000

MEDICIONES

Resumen	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad
SUBCAPÍTULO C0717 CRUCE 17 EMISARIO PK 4+659 Cruce tubería						
m³ Excavación zanja medios mecánicos. Excavación en zanjas y emplazamientos con medios mecánicos, en cualquier clase de terreno y profundidad, manteniendo los servicios existentes, incluso carga y transporte a lugar de acopio (<2 Km), agotamiento, refinado y compactación de fondo.						
	1	2,00	1,50	0,50	1,50	1,50
						1,500
m³ Hormigón HM-15/B/40/X0,XC1,XC2 o XC3, colocado obra. Hormigón HM-15/B/40/X0,XC1,XC2 o XC3 , colocado en obra, vibrado y curado.						
Protección	1	2,00	1,50	0,30	0,90	0,90
						0,900
SUBCAPÍTULO C0718 CRUCE 18 EMISARIO PK 5+004 Bajo tubería d500						
m³ Excavación mina medios manuales. Excavación en mina o bataches por medios manuales, en cualquier clase de terreno y profundidad, manteniendo los servicios existente, agotamientos, refinado y compactación de fondo, incluso carga y transporte a lugar de acopio (<2Km).						
Cruce bajo tubería d1200	1	1,20	1,00	1,00	1,20	1,20
						1,200
ud Apeo tubería Apeo de tubería, ejecutado con estructura metálica. Montaje y desmontaje.						
Apeo durante excavación	1				1,00	1,00
						1,000

MEDICIONES

Resumen	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad
SUBCAPÍTULO C0719 CRUCE 19 EMISARIO PK 5+572 Bajo tubería d500						
m³ Excavación mina medios manuales. Excavación en mina o bataches por medios manuales, en cualquier clase de terreno y profundidad, manteniendo los servicios existente, agotamientos, refinado y compactación de fondo, incluso carga y transporte a lugar de acopio (<2Km).						
Cruce bajo tubería d1200	1	1,20	1,00	1,00	1,20	1,20
						1,200
ud Apeo tubería Apeo de tubería, ejecutado con estructura metálica. Montaje y desmontaje.						
Apeo durante excavación	1				1,00	1,00
						1,000
SUBCAPÍTULO C0720 CRUCE 19 EMISARIO PK 6+351 Bajo tubería d800						
m³ Excavación mina medios manuales. Excavación en mina o bataches por medios manuales, en cualquier clase de terreno y profundidad, manteniendo los servicios existente, agotamientos, refinado y compactación de fondo, incluso carga y transporte a lugar de acopio (<2Km).						
Cruce bajo tubería d1200	1	1,20	1,00	1,00	1,20	1,20
						1,200
ud Apeo tubería Apeo de tubería, ejecutado con estructura metálica. Montaje y desmontaje.						
Apeo durante excavación	1				1,00	1,00
						1,000

MEDICIONES

Resumen	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad
CAPÍTULO C08 REPOSICIONES						
m² Acondicionamiento camino						
Acondicionamiento superficial de camino, incluye excavación hasta 15 cm de profundidad, perfilado de rasantes y cunetas y compactación.						
Tramo impulsión	1	503,00	3,50		1.760,50	
Tramo emisario	1	3.378,00	3,50		11.823,00	
	1	2.809,00	4,40		12.359,60	25.943,10
						25.943,100
m³ Carga y transporte de tierras de excavación.						
Carga y transporte de tierras procedentes de la excavación a vertedero, acopio o lugar de empleo que se encuentre a distancias superiores a 2 kms.						
	1,2	25.943,00		0,10	3.113,16	3.113,16
						3.113,160
tn Canon vertedero limpio						
Canon vertedero autorizado.						
	1	2.594,30		1,60	4.150,88	4.150,88
						4.150,880
m³ Terraplenado explanación de préstamo.						
Terraplenado en la explanación con suelos seleccionados de préstamos, incluso carga y transporte, extendido, humectación, compactación por tongas, refino y formación de pendientes.						
Tramo impulsión	1	503,00	3,50	0,15	264,08	
Tramo emisario	1	3.378,00	3,50	0,15	1.773,45	
	1	2.809,00	0,60	0,20	337,08	2.374,61
						2.374,610
m³ Base zahorra artificial.						
Base de zahorra artificial, incluso extendido, humectación y compactación por tongadas.						
Tramo emisario	1	2.809,00	4,40	0,15	1.853,94	1.853,94
						1.853,940
m² M.B.C. AC-11 SURF 50/70 D de 5 cm.						
Mezcla bituminosa en caliente, tipo AC-11 SURF 50/70 D de 5 cm de espesor consolidado, incluso riego de imprimación, extendido, compactación y parte proporcional de recortes y juntas.						
URBANIZACION	1	530,00	4,40		2.332,00	
CITA	1	2.079,00	4,40		9.147,60	11.479,60
						11.479,600

MEDICIONES

Resumen	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad
m Retirada y colocación provisional de vallado						
Retirada de vallado existente y colocación provisional al limite de la ocupación temporal. Incluye obras de tierras, cimentaciones y colocación del vallado.						
Pk 2+200 a 2+380	1	180,00			180,00	
Pk 3+130 a 3+200	1	70,00			70,00	
Pk 6+050 a 6+620	1	570,00			570,00	820,00
						820,000
m Vallado 2 m de altura						
Cercado con enrejado metálico plastificado de 2 metros de alto y malla simple torsión, trama 40-14/17 y postes de tubo de acero galvanizado por inmersión, de 48 mm. de diámetro y plastificado, tornapuntas de tubo de acero galvanizado de 32 mm. de diámetro, totalmente montada, incluso cimentación, anclajes, tensores, grupillas y accesorios. Totalmente acabado						
Pk 2+200 a 2+380	1	180,00			180,00	
Pk 3+130 a 3+200	1	70,00			70,00	
Pk 6+050 a 6+620	1	570,00			570,00	820,00
						820,000
m Reposición de tubería de riego.						
Reposición de tubería de riego, incluso obras de tierras, tuberías, conexiones y protecciones.						
A justificar	30	4,00			120,00	120,00
						120,000
m² Pavimento aceras losa horm. HM-15 15 cm. árido visto.						
Pavimento continuo de aceras formado por losa de hormigón HM-15 "in situ" de 15 cm. de espesor, fabricado con árido rodado máximo 12 mm., con acabado lavado árido visto, incluso extendido, regleado, vibrado, curado y ejecución de juntas.						
Impulsion PK 0+470	1	2,00			2,00	2,00
						2,000
m Reposición de tubería Fd 150 mm						
Reposición de tubería de Fd 150 mm en cruce con hincas, pk 900, incluso obras de tierras, tubería de Fd150, codos, conexiones y protecciones.						
Hinca pk 900	1	8,00			8,00	8,00
						8,000

MEDICIONES

Resumen	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad
CAPÍTULO C09 VALLADO DE ZANJAS Y CARTELES						
m Vallado de zanjas, zonas sin riegos.						
Vallado de zanjas mediante varillas de acero, setas de protección y doble cinta de señalización. Incluso colocación y mantenimiento diario.						
1 lado de zan	1	6.800,00			6.800,00	
		1.100,00			1.100,00	7.900,00
						7.900,00
m Vallado de zanjas.						
Vallado de zanjas y pozos para su protección reglamentaria, incluso señalización, iluminación y balizamiento, así como parte proporcional de pasos sobre zanjas a fincas.						
Zonas urbanas y zonas con riegos	1	500,00			500,00	
Cruces con caminos	1	100,00			100,00	600,00
						600,00
ud Cartel informativo obras 1,80x2,88 m.						
Cartel informativo de 1,80 m. de anchura y 2,88 m. de altura, incluso postes, cimentación, colocación y posterior.						
	2				2,00	2,00
						2,00

MEDICIONES

Resumen	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad
CAPÍTULO C10 MEDIO AMBIENTE						
m2 Pintura exterior color tierra						
Pintura exterior color tierra. Incluso limpieza del soporte, capa de imprimación y dos manos.						
Tanque de tormentas	2	22,00		3,00	132,00	
	2	7,00		3,00	42,00	174,00
						174,00
ud Plantación de Populus alba (Alamo blanco)						
Plantación de Populus alba (Alamo blanco), de 16-18 cm. a raíz desnuda, incluso excavación de hoyo de 0,6x0,6x0,6 m. con medios manuales y primer riego.						
Entorno tanque de tormentas	12				12,00	12,00
						12,00
ud Plantación de Cupresus macrocarpa						
Plantación de Cupresus macrocarpa de 2,00 a 2,50 m. de altura, en cepellón, incluso excavación de hoyo de 0,8x0,8x0,8 m. con medios manuales y primer riego.						
	12				12,00	12,00
						12,00
m³ Tierra vegetal. procedente de la obra						
Tierra vegetal, incluso extendido en taludes, limpieza y rastrillado.						
	1	1.800,00		0,30	540,00	540,00
						540,00
m² Hidrosiembra del terreno.						
Hidrosiembra del terreno a base de 360 Kh/ha de mezcla de semillas prateses (gramíneas y leguminosas). abonado, siembra y cubrición, con equipo de hidrosiembra, sobre camión, compuesto por oficial, peón, conductor y máquina hidrosebradora.						
Rampa	1	1.801,04			1.801,04	1.801,04
						1.801,04
m3 Limpieza de residuos						
Limpieza de residuos y escombros. Incluso carga y transporte a vertedero autorizado.						
Zona rampa	1	600,00		0,50	300,00	300,00
						300,00

MEDICIONES

Resumen	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad
CAPÍTULO C12 SEGURIDAD Y SALUD						
ud Estudio de Seguridad y Salud	1				1,00	1,00
						1,000

MEDICIONES

Resumen	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad
---------	-----	----------	---------	--------	-----------	----------

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0001	A0B01	m ³	Demolición obra fábrica con excavadora. Demolición de obra de fábrica con excavadora mecánica, de cualquier tipo, dimensión y profundidad, incluso carga y transporte de productos a vertedero.		12,05
				DOCE con CINCO CÉNTIMOS	
0002	A0C02	ud	Apeo árbol y extracción de tocón de 30 a 60 cm. Apeo de árbol y extracción de tocón de 30 a 60 cm. de diámetro de tronco, incluso excavaciones, medios auxiliares, carga, transporte a vertedero y relleno compactado.		180,05
				CIENTO OCHENTA con CINCO CÉNTIMOS	
0003	A0E0100	m	Corte elemento de hormigón Corte de solera y paramentos de cualquier tipo con amoladora de disco.		12,84
				DOCE con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
0004	B0A02	m ³	Excavación en explanación en cualquier terreno. Excavación en la explanación en cualquier terreno y espesor, incluso carga y transporte a lugar de acopio, refino y compactación.		2,82
				DOS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS	
0005	B0A100	m ²	Retirada de tierra vegetal en cordón lateral Excavación y retirada de tierra vegetal, espesor medio 0,40 m, colocado en zona de ocupación temporal formando cordón lateral. Incluso retirada de arbustos y productos sobrantes con carga y transporte a vertedero autorizado.		0,86
				CERO con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
0006	B0A101	tn	Canon vertedero limpio Canon vertedero autorizado.		4,09
				CUATRO con NUEVE CÉNTIMOS	
0007	B0A102	tn	Canon vertedero mixto Canon vertedero autorizado.		6,25
				SEIS con VEINTICINCO CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0008	B0A103	tn	Caracterización inicial y emisión de documento Caracterización inicial y emisión de documento		45,10
				CUARENTA Y CINCO con DIEZ CÉNTIMOS	
0009	B0A104	m ²	Reposición de tierra vegetal y linderos Reposición de tierra vegetal procedentes de acopios en campos de cultivo, incluso reposición de riegos y linderos.		0,76
				CERO con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
0010	B0A105	m ²	Acondicionamiento camino Acondicionamiento superficial de camino, incluye excavación hasta 15 cm de profundidad, perfilado de rasantes y cunetas y compactación.		1,24
				UN con VEINTICUATRO CÉNTIMOS	
0011	B0B01	m ³	Excavación mina medios manuales. Excavación en mina o bataches por medios manuales, en cualquier clase de terreno y profundidad, manteniendo los servicios existente, agotamientos, refino y compactación de fondo, incluso carga y transporte a lugar de acopio (<2Km).		197,74
				CIENTO NOVENTA Y SIETE con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
0012	B0B03	m ³	Excavación zanjas medios manuales. Excavación en zanjas, catas o localización de servicios, con medios manuales, en cualquier clase de terreno y profundidad, agotamiento y mantenimiento de servicios existentes, incluso carga y transporte a lugar de acopio (<2Km).		59,05
				CINCUENTA Y NUEVE con CINCO CÉNTIMOS	
0013	B0B05	m ³	Excavación zanja medios mecánicos. Excavación en zanjas y emplazamientos con medios mecánicos, en cualquier clase de terreno y profundidad, manteniendo los servicios existentes, incluso carga y transporte a lugar de acopio (<2 Km), agotamiento, refino y compactación de fondo.		6,73
				SEIS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0014	B0B10	m ²	Entibación zanja profundidad < a 3,00 m. Entibación mecánica blindada en zanja de profundidad inferior a 3,00 metros, incluso transporte a obra, colocación y retirada.		10,10
				<i>DIEZ con DIEZ CÉNTIMOS</i>	
0015	B0B100	m ²	Entibación zanja profundidad ≥ a 3,00 m. Entibación mecánica blindada en zanja de profundidad igual o superior a 3,00 metros, incluso transporte a obra, colocación y retirada.		15,55
				<i>QUINCE con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS</i>	
0016	B0C01	m ³	Carga y transporte de tierras de excavación. Carga y transporte de tierras procedentes de la excavación a vertedero, acopio o lugar de empleo que se encuentre a distancias superiores a 2 kms.		6,04
				<i>SEIS con CUATRO CÉNTIMOS</i>	
0017	C0A01	m ³	Terraplenado explanación de excavación. Terraplenado en la explanación con suelos seleccionados procedentes de la excavación, incluso carga y transporte, extendido, humectación, compactación por tongadas, refino y formación de pendientes.		3,43
				<i>TRES con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS</i>	
0018	C0A02	m ³	Terraplenado explanación de préstamo. Terraplenado en la explanación con suelos seleccionados de préstamos, incluso carga y transporte, extendido, humectación, compactación por tongadas, refino y formación de pendientes.		12,55
				<i>DOCE con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS</i>	
0019	C0A03	m ³	Relleno zanjas de excavación. Relleno o terraplenado en zanjas o emplazamientos con suelos seleccionados procedentes de la excavación, incluso carga y transporte, extendido, humectación y compactación por tongadas.		7,48
				<i>SIETE con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS</i>	

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0020	C0A04	m ³	Relleno zanjas préstamo. Relleno o terraplenado en zanjas o emplazamientos con suelos seleccionados procedentes de préstamos, incluso extracción, carga y transporte, extendido, humectación, compactación por tongadas.		16,89
				<i>DIECISÉIS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS</i>	
0021	C0A100	m ³	Escollera piedras diámetro mínimo 70 cm Escollera de piedras de tamaño mínimo 70 cm., y hasta 2 metros de altura, totalmente ordenada y colocada.		31,48
				<i>TREINTA Y UN con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS</i>	
0022	C0A11	m ³	Relleno con bolo. Relleno con bolo en capas de hasta 30 cm de espesor y rasanteada, incluso malla geotextil, totalmente terminado.		30,42
				<i>TREINTA con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS</i>	
0023	C0B02	m ³	Base zahorra artificial. Base de zahorra artificial, incluso extendido, humectación y compactación por tongadas.		22,71
				<i>VEINTIDÓS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS</i>	
0024	C0B100	m ³	Tierra vegetal. procedente de la obra Tierra vegetal, incluso extendido en taludes, limpieza y rastrillado.		9,47
				<i>NUEVE con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS</i>	
0025	D0B02	m ³	Hormigón HM-15/B/40/X0,XC1,XC2 o XC3, colocado obra. Hormigón HM-15/B/40/X0,XC1,XC2 o XC3 , colocado en obra, vibrado y curado.		81,94
				<i>OCHENTA Y UN con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS</i>	
0026	D0B05	m ³	Hormigón HM-20/P/22/XA1,XA2 o XA3 colocado obra. Hormigón HM-20/P/22/XA1,XA2 o XA3, resistente a terrenos yesíferos, colocado en obra, vibrado y curado.		89,73

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
				<i>OCHENTA Y NUEVE con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS</i>	
0027	D0B100	m³	Hormigón HA-35/B/20/XC2,XA3 armar, colocado en obra. Hormigón HA-35/B/20/XC2, XA3 para armar, resistente a terrenos yesíferos, colocado en obra, vibrado y curado.		103,30
				<i>CIENTO TRES con TREINTA CÉNTIMOS</i>	
0028	D0B14	m³	Hormigón HA-25/P/22/XA1,XA2 o XA3 armar, colocado obra. Hormigón HA-25/P/22/XA1,XA2 o XA3 para armar, resistente a terrenos yesíferos, colocado en obra, vibrado y curado.		95,77
				<i>NOVENTA Y CINCO con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS</i>	
0029	D0C01	m²	Encofrado y desencofrado moldes. Encofrado y desencofrado con moldes metálicos o madera, incluso limpieza, aplicación de desencofrante, p.p. elementos complementarios para su estabilidad y berenjenos, totalmente terminado y acabado.		29,00
				<i>VEINTINUEVE</i>	
0030	D0F06	m²	Solera hormigón HM-20 20 cm. Solera de hormigón HM-20 de 20 cm. de espesor, incluso vertido, compactado, p.p. de vibrado, ejecución de juntas y curado.		19,08
				<i>DIECINUEVE con OCHO CÉNTIMOS</i>	
0031	D0F10	m³	Suplemento bombeo de hormigón. Suplemento por bombeo de cualquier tipo de hormigón, incluso retirada de productos a vertedero, canon de gestión de residuos, herramientas y medios auxiliares.		12,49
				<i>DOCE con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS</i>	
0032	E0A03	m²	M.B.C. AC-11 SURF 50/70 D de 5 cm. Mezcla bituminosa en caliente, tipo AC-11 SURF 50/70 D de 5 cm de espesor consolidado, incluso riego de imprimación, extendido, compactación y parte proporcional de recortes y juntas.		10,02
				<i>DIEZ con DOS CÉNTIMOS</i>	

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0033	G0B01	m²	Pavimento aceras losa horm. HM-15 15 cm. árido visto. Pavimento continuo de aceras formado por losa de hormigón HM-15 "in situ" de 15 cm. de espesor, fabricado con árido rodado máximo 12 mm., con acabado lavado árido visto, incluso extendido, reglado, vibrado, curado y ejecución de juntas.		22,53
				<i>VEINTIDÓS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS</i>	
0034	J0D100	m2	Fábrica bloque caravista, rugoso y color. Cerramiento recto o curvo compuesto por fábrica de 0,20 m. de ancho de bloque prefabricado de 40 x 20 x 20 cm., terminación rugosa, en color, a una cara vista, asentado sobre mortero de cemento blanco M-7,5, con pilastra de 0,40 x 0,40 m. rellenos de hormigón HM-15 y armado según planos. Incluso y parte proporcional de juntas, cortes. Totalmente acabado.		69,46
				<i>SESENTA Y NUEVE con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS</i>	
0035	L0A01	kg	Acero B 500 SD colocado en armaduras. Acero especial B 500 SD, elaborado y colocado en armaduras.		1,78
				<i>UN con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS</i>	
0036	L0A100	kg	Acero S275. Suministro y montaje de estructura metálica en acero laminado y/o perfiles armados en calidad S275, totalmente colocada.		10,85
				<i>DIEZ con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS</i>	
0037	L0A101	pp	Galvanizado. Galvanizado por kg de estructura metálica principal, incluye tratamiento previo del acero e imprimación a base. Totalmente acabado.		0,69
				<i>CERO con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS</i>	
0038	L0A110	ud	Placa de anclaje HEA160 Suministro y montaje de estructura metálica en acero laminado y/o perfiles armados en calidad S275, totalmente colocada.		98,41
				<i>NOVENTA Y OCHO con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS</i>	

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0039	LOF01	m ²	Rejilla metálica. Rejilla metálica formada por redondos d. 12 mm, separados 10 cm. a un marco de perfil laminado UPN-80, todo ello galvanizado y completamente instalado.		37,14
				TREINTA Y SIETE con CATORCE CÉNTIMOS	
0040	MOB100	m	Tubería PE-100 DN-125 PN-10. Tubería de PE-100 (alta densidad) PN-10 DN-125, suministro, colocación y prueba de la tubería, envuelta en arena según modelo, así como parte proporcional de piezas especiales tipo fitting en nudos, reducciones, empalmes, conexiones y terminales.		23,99
				VEINTITRÉS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
0041	MOB105	m	Tubería PE-100 DN-400 PN-6 Tubería de polietileno PE-100 diámetro exterior 400 mm, PN-6, espesor de pared 15,3 mm. para aplicaciones de conducción de agua de residuales. Incluso parte proporcional soldaduras y colocación. Totalmente colocada y probada.		62,73
				SESENTA Y DOS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS	
0042	MOB106	m	Tubería PE-100 DN-63 PN-10. Tubería de PE-100 PN-10 DN-63, suministro, colocación y prueba de la tubería, envuelta en arena según modelo, incluso parte proporcional de piezas especiales tipo fitting en nudos, reducciones, empalmes, conexiones y terminales.		11,93
				ONCE con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS	
0043	MOD01	ud	Válvula compuerta DN-100 PN-16 Válvula de compuerta DN-100 PN-16 EN-593, con dos bridas EN-1092, husillo de acero inox., tuerca de latón, cuña de fundición revestida de caucho EPDM, cuerpo de fundición dúctil con superficies lisas y cierre a derechas, con un peso mínimo de 30 kg., incluso anclajes, accesorios, tornillería, casquillo, pintura, colocada y probada.		244,16
				DOSCIENTOS CUARENTA Y CUATRO con DIECISÉIS CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0044	MOE07	ud	Toma agua 2 1/2" arqueta hormigón. Toma de agua de 2 1/2 pulgadas integrada por collarín y llaves de paso de fundición, arqueta según definición planos, con marco y tapa de registro de fundición dúctil clase C-250 según EN-124 de 48 kg de peso mínimo del conjunto, tubería de PE-40 PN-10 DN-75 hasta 5 m de longitud, incluso obras de tierra y fábrica complementarias y acoplamiento a conducciones existentes, totalmente terminada.		995,18
				NOVECIENTOS NOVENTA Y CINCO con DIECIOCHO CÉNTIMOS	
0045	MOF100	ud	Ventosa trifuncional Ø65 residuales Ventosa trifuncional DN-65 PN-16 para aguas residuales, con brida EN-1092, incluso válvula de compuerta de fundición, accesorios y piezas especiales de 2 1/2", anclajes, colocación y prueba.		832,16
				OCHOCIENTOS TREINTA Y DOS con DIECISÉIS CÉNTIMOS	
0046	MOI10	m	Malla azul de 50 cm. Ø<500 Señalización de tubería de abastecimiento de agua potable de diámetro inferior a 500 mm. mediante banda continua de malla plástica de 50 cm. de anchura de color azul, incluso suministro, colocación en zanja, cortes y solapes, completamente terminada.		1,56
				UN con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
0047	MOJ02	ud	Arqueta abastecimiento 60x60x65 cm. hormigón. Arqueta para abastecimiento de 60 x 60 x 65 cm. de dimensiones mínimas interiores, de hormigón HM-20 en masa, incluso marco y tapa de registro de fundición dúctil de 48 kg. de peso mínimo del conjunto, clase C-250 según EN-124, obras de tierra y fábrica y orificios para tuberías, totalmente terminada.		247,94
				DOSCIENTOS CUARENTA Y SIETE con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0048	M0J100	ud	Arqueta abastecimiento 150x60x65 cm. hormigón. Arqueta para abastecimiento de 150 x 60 x 65 cm. de dimensiones mínimas interiores, de hormigón HM-20 SR, incluso 2 marcos y tapa de registro de fundición dúctil de 48 kg. de peso mínimo del conjunto, clase C-250 según EN-124, obras de tierra y fábrica y orificios para tuberías, totalmente terminada.	QUINIENTOS QUINCE con VEINTISIETE CÉNTIMOS	515,27
0049	N0A04	m	Tubería h.m.a. Ø60 cm. Tubería prefabricada de hormigón de cemento SR en masa o armado y vibro-comprimido, de 60 cm. de diámetro interior, de 75 mm. de espesor mínimo, clase R o clase 135 respectivamente, con uniones de copa y enchufe con junta de goma, incluso solera de 8 cm. de espesor y refuerzo hasta medio tubo de hormigón HM-15, sellado de las juntas con mortero de cemento, colocación y prueba.	CIENTO TRECE con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS	113,97
0050	N0A06	m	Tubería h.a. Ø100 cm. c-135 Tubería prefabricada de hormigón de cemento SR armado y vibro-comprimido, de 100 cm. de diámetro interior, clase 135, con uniones de copa y enchufe con junta de goma, incluso solera de 10 cm. y refuerzo hasta medio tubo de hormigón HM-15, sellado de las juntas con mortero de cemento, colocación y prueba.	TRESCIENTOS DIECIOCHO con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS	318,65
0051	N0A100	m	Marco prefabricado 1,10 x 0,55 m Marco prefabricado para tráfico pesado de dimensiones interiores 1,10 x 0,55 m. Incluye HM-15 SR en solera de regularización, colocación de marcos, rellenos laterales y sellado de juntas.	QUINIENTOS ONCE con CINCUENTA CÉNTIMOS	511,50
0052	N0A101	m	Aletas transición obra de paso con acequia Aletas y solera de HM-20 SR, transición entre obra de paso y cuneta existente, de longitud maxima 1,20 m y altura 0,75 m. Incluye obras de tierras, hormigón de limpieza y regularización, hormigón, encofrado. Totalmente acabado.		159,38

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0053	N0A102	m	Marco prefabricado 1,25 x 0,75 m Marco prefabricado para tráfico pesado de dimensiones interiores 1,25 x 0,75 m. Incluye HM-15 SR en solera de regularización, colocación de marcos, rellenos laterales y sellado de juntas.	CIENTO CINCUENTA Y NUEVE con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS	583,01
0054	N0B12	m	Tubería PVC Ø400 mm. Tubería de P.V.C. sanitario (color RAL-8023) de 400 mm. de diámetro exterior y 9.8 mm. de espesor, con uniones por junta elástica, incluso solera de 8 cm. y refuerzo de hormigón HM-15 hasta 8 cm. por encima de la generatriz superior del tubo, anclaje del tubo a la solera, colocación y prueba.	QUINIENTOS OCHENTA Y TRES con UN CÉNTIMO	109,95
0055	N0E29	ud	Anillo pozo pref. HA-40 h=0,50m. Ø120 colocado obra Anillo pozo pref. HA-40, altura 0,50m. Ø120, colocado en obra, incluido taladros para colocación de pates y rejuntado con mortero M 30.	CIENTO NUEVE con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS	97,50
0056	N0E31	ud	Parte fija pozo Ø120 cm. y tronco cono prefabricado. Parte fija de pozo de registro de Ø 120 cm. interior, compuesta por base de hormigón ligeramente armada HM-30 de forma cilíndrica, 30 cm. de espesor mínimo en solera y alzados y 100 cm. de altura, orificios para tuberías y extremo machihembrado; más coronación prefabricada de hormigón HA-40 con forma tronco cónica de 30 cm. de espesor mínimo, 125 cm. de altura total incluido marco, orificio de paso de Ø 60 cm. y extremo machihembrado con junta de goma; incluyendo obras de tierra, piezas especiales de ajuste y nivelación, formación de canalillo con hormigón HM-15, rejuntado de piezas con mortero M-30, pates de polipropileno, marco y tapa circular de fundición dúctil de 60 cm. de paso libre y 100 kg. de peso mínimo del conjunto, clase D-400 según EN-124, colocado a la rasante definitiva, totalmente terminado y probado.	NOVENTA Y SIETE con CINCUENTA CÉNTIMOS	1.204,66

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
CÉNTIMOS					
0057	N0G01	ud	Desplazamiento equipo inspección visual. Canon de desplazamiento a pie de obra de equipo móvil de TV, vídeo grabador, medios auxiliares y humanos necesarios para inspección de tubería de alcantarillado.		586,38
				QUINIENTOS OCHENTA Y SEIS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS	
0058	N0G02	m	Inspección TV tubería alcantarillado. Inspección de tubería de alcantarillado colocada en obra mediante equipo de TV, incluso informe técnico completo y grabación en cinta de video del recorrido inspeccionado.		1,27
				UN con VEINTISIETE CÉNTIMOS	
0059	O0A100	m	Canalización hinca 2xØ110 Canalización constituida por 2 tuberías de PE DN-110, corrugada, colocada en collarines de hincapié para futuros servicios.		10,79
				DIEZ con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
0060	P0A07	ud	Plantación de Cupresus macrocarpa Plantación de Cupresus macrocarpa de 2,00 a 2,50 m. de altura, en cepellón, incluso excavación de hoyo de 0,8x0,8x0,8 m. con medios manuales y primer riego.		83,05
				OCHENTA Y TRES con CINCO CÉNTIMOS	
0061	P0B15	ud	Plantación de Populus alba (Alamo blanco) Plantación de Populus alba (Alamo blanco), de 16-18 cm. a raíz desnuda, incluso excavación de hoyo de 0,6x0,6x0,6 m. con medios manuales y primer riego.		33,95
				TREINTA Y TRES con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0062	P0N04	m²	Hidrosiembra del terreno. Hidrosiembra del terreno a base de 360 Kh/ha de mezcla de semillas pratenses (gramíneas y leguminosas). abonado, siembra y cubrición, con equipo de hidrosiembra, sobre camión, compuesto por oficial, peón, conductor y máquina hidrosebradora.		1,24
				UN con VEINTICUATRO CÉNTIMOS	
0063	R0C01	m	Vallado de zanjas. Vallado de zanjas y pozos para su protección reglamentaria, incluso señalización, iluminación y balizamiento, así como parte proporcional de pasos sobre zanjas a fincas.		5,47
				CINCO con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
0064	R0C02	ud	Cartel informativo obras 1,80x2,88 m. Cartel informativo de 1,80 m. de anchura y 2,88 m. de altura, incluso postes, cimentación, colocación y posterior.		692,51
				SEISCIENTOS NOVENTA Y DOS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS	
0065	R0C100	m	Vallado de zanjas, zonas sin riegos. Vallado de zanjas mediante varillas de acero, setas de protección y doble cinta de señalización. Incluso colocación y mantenimiento diario.		1,84
				UN con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
0066	T0A05	m	Canalización eléctrica 2 Ø160 calzada. Canalización eléctrica constituida por 2 tuberías de 160 mm. de diámetro exterior de PE corrugado, envueltas en un prisma de hormigón HM-15 de 50 x 46 cm. incluso malla de señalización, obras de tierra y fábrica, mantenimiento de los servicios existentes, totalmente terminada.		30,24
				TREINTA con VEINTICUATRO CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0067	T0A100	m	Canalización 2 Ø250 + 2 Ø160 Canalización constituida por 2 tuberías de 250 mm. de diámetro exterior de PE corrugado y 2 tuberías de 160 mm de diámetro exterior, envueltas en un prisma de hormigón HM-15 de 150 x 70 cm, colocada en zanja vertical, incluso encofrado, obras de tierra y fábrica, totalmente terminada.	327,36	
				TRESCIENTOS VEINTISIETE con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS	
0068	T0A101	m	Línea BT Al 3x120 + 1x70 mm Línea subterránea B.T. Al RV 0,6/1Kv de 3(1x120) + 1x70 mm² Al, en canalización d160 mm, incluso p.p. cinta de señalización, totalmente instalada.	20,01	
				VEINTE con UN CÉNTIMOS	
0069	T0A102	m	Conductor de cobre de 1,50 mm2 Conductor de cobre de 1,50 mm2 RV 06/1 kv. Colocado	0,80	
				CERO con OCHENTA CÉNTIMOS	
0070	T0A103	m	Conductor de cobre de 2,50 mm2 Conductor de cobre de 2,50 mm2 RV 06/1 kv. Colocado	1,01	
				UN con UN CÉNTIMOS	
0071	T0A104	m	Conductor de cobre de 4,00 mm2 Conductor de cobre de 4,00 mm2 RV 06/1 kv. Colocado	1,51	
				UN con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS	
0072	T0A105	m	Luminaria RZB PLANOX ECO 37W Luminaria RZB PLANOX ECO 37W. Colocada	106,32	
				CIENTO SEIS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS	
0073	T0A106	m	Bandeja eléctrica Bandeja eléctrica. Colocada	20,62	
				VEINTE con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0074	T0A107	m	Cuadro eléctrico Cuadro electrico según anejo.	1.165,08	
				MIL CIENTO SESENTA Y CINCO con OCHO CÉNTIMOS	
0075	T0A108	m	Luminaria led exterior Luminaria led exterior. Incluso instalación eléctrica, cajas e interruptores. Colocada	169,92	
				CIENTO SESENTA Y NUEVE con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS	
0076	T0A25	ud	Arqueta eléctrica 60x60x85 cm. Arqueta para canalizaciones eléctricas de 60 x 60 x 85 a 120 cm. de dimensiones interiores, de hormigón HM-20, incluyendo obras de tierra y fábrica, marco y tapa de fundición dúctil según EN-124, totalmente terminada.	255,64	
				DOSCIENTOS CINCUENTA Y CINCO con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
0077	V0V100	m²	Revestimiento de mampostería Revestimiento de mampostería ordinaria. Incluye preparación de la base, mortero y rejuntado.	56,84	
				CINCUENTA Y SEIS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
0078	V0V101	m²	Geotextil 500 gr/m2 Geotextil 500 gr/m2. Colocado	2,60	
				DOS con SESENTA CÉNTIMOS	
0079	V0V102	ud	Zapata cruce URDÁN de 1,20x1,20 y 0,60 m de espesor Zapata apoyo de estructura en cruce de acequia de Urdán. Dimensiones 1,20x1,20 y 0,60 m de espesor. Construida con HA-25 SR, acero d12 15x15, incluye obras de tierras, HM15 SR , encofrado, acero. Totalmente terminada.	377,29	
				TRESCIENTOS SETENTA Y SIETE con	

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
VEINTINUEVE CÉNTIMOS					
0080	V0V103	ud	Apeo tubería Apeo de tubería, ejecutado con estructura metálica. Montaje y desmontaje.		636,85
				SEISCIENTOS TREINTA Y SEIS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
0081	V0V104	ud	Traslado maquinaria de micropilotes P/A Desplazamiento, implantación y retirada de un equipo de micropilotaje y material de micropilotes.		3.361,39
				TRES MIL TRESCIENTOS SESENTA Y UN con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
0082	V0V105	m	Micropilote Micropilote según norma EN ISO 11960, perforado con diámetro Ø 160 mm, incluso suministro y colocación de armadura tubular en acero N-80 Ø 88,9/9 mm incluido manguito exterior e inyección con lechada de cemento a/c 0.4 hasta 40 kg/m totalmente acabado.		108,12
				CIENTO OCHO con DOCE CÉNTIMOS	
0083	V0V106	m	Revestimiento recuperable Ø 160 mm. Revestimiento recuperable Ø 160 mm.		12,72
				DOCE con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS	
0084	V0V107	m²	Placa alveolar 20+5 cm para forjado Placa alveolar de 20+5 cm para forjado. Totalmente colocada. No incluye capa de compresión ni armaduras.		79,44
				SETENTA Y NUEVE con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
0085	V0V108	m2	Revestimiento epoxi 100% sólidos dos componentes Revestimiento epoxi 100% sólidos dos componentes		15,77
				QUINCE con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0086	V0V109	m	Junta de estanqueidad hidroexpansiva Junta de impermeabilización hidroexpansiva, colocada.		13,86
				TRECE con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
0087	V0V110	m	Retirada y colocación provisional de vallado Retirada de vallado existente y colocación provisional al límite de la ocupación temporal. Incluye obras de tierras, cimentaciones y colocación del vallado.		18,94
				DIECIOCHO con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
0088	V0V111	m	Vallado 2 m de altura Cercado con enrejado metálico plastificado de 2 metros de alto y malla simple torsión, trama 40-14/17 y postes de tubo de acero galvanizado por inmersión, de 48 mm. de diámetro y plastificado, tornapuntas de tubo de acero galvanizado de 32 mm. de diámetro, totalmente montada, incluso cimentación, anclajes, tensores, grupillas y accesorios. Totalmente acabado		31,83
				TREINTA Y UN con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS	
0089	V0V112	m	Reposición de tubería de riego. Reposición de tubería de riego, incluso obras de tierras, tuberías, conexiones y protecciones.		38,11
				TREINTA Y OCHO con ONCE CÉNTIMOS	
0090	V0V113	ud	Bomba centrífuga residuales Q 11 l/s a 35 m.c.a Bomba centrífuga antideflagrante, totalmente sumergible (hasta 20 m), marca SULZER y modelo XFP101G-VX.6-PE150/2-D05*10C NG2 O SIMILAR, con motor Premium Efficiency que, de acuerdo con IEC 60034-30, alcanza la eficiencia IE3, de 15 kW de potencia nominal en el eje a 2945 rpm y 400 V, capaz de elevar un caudal unitario de 11 l/s según curva anexa a 35 m.c.a. según curva anexa con un rendimiento hidráulico del Etap según curva anexa. Incluye doble junta mecánica SiC/SiC - SiC-C y 10 m de cable por bomba, tipo especial sumergible y con conexión especial al motor que evita averías en el mismo por efecto de cable roto o dañado. Totalmente instaladas. Hidráulica: Tipo de impulsor: Vortex		11.479,80

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
			Diámetro del impulsor: curva anexa Velocidad del impulsor: 2945 rpm Diámetro del tubo de descarga: 100 mm Paso de sólidos: 70 mm Motor: El motor de accionamiento es asíncrono trifásico, con rotor de jaula de ardilla inducido en cortocircuito y funcionamiento en seco. Clase de protección IP 68 y aislamiento clase H. La protección con sondas térmicas limita la temperatura a 140 °C, lo que permite aumentar la vida útil del motor. Sistema de refrigeración mediante glicol + agua en camisa cerrada (opcional para motores PE3) y libre circulación del medio para motores PE1 y PE2. El motor es apto para servicio continuo en la zona indicada por su curva característica. Ejecución compacta con eje de una sola pieza. Datos nominales del motor: Potencia nominal en el eje P2: 15 kW Potencia nominal consumida de red P1: 16,32 kW Tensión de servicio: 400 V Frecuencia: 50 Hz Intensidad nominal: 27,52 A Características especiales del motor: Eex Longitud (tipo) del cable: 10 m Protecciones estándar del motor (ampliables): Protecciones térmicas: TCS con sensores térmicos en el bobinado Protecciones de estanqueidad: Sistema DI, con sonda en la cámara de aceite Materiales: Carcasa del motor: EN-GJL-250 Impulsor: EN-GJL-250 Eje del motor: 1.4021 (AISI 420) Tornillería: 1.4401 (AISI 316) Estanqueidad en el eje: Doble junta mecánica SiC/SiC - SiC-C Camisa de refrigeración (si aplica): EN-GJL-250 Asa de izado: 1.4401 (AISI 316) Placa/anillo de desgaste: EN-GJL-250 Recubrimiento: Resina epoxídica 2 componentes 120 um		
ONCE MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y NUEVE con OCHENTA CÉNTIMOS					

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0091	V0V114	ud	Soporte bomba Soporte para bomba centrífuga antideflagrante, colocado.	MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y TRES con OCHENTA CÉNTIMOS	1.833,80
0092	V0V115	ud	Conjunto de válvulas y colectores de aspiracion e impulsión Conjunto entrada salida de bombas compuestos por: -. Tubería de aspiración d150 mm acero inoxidable -. 2 Válvulas de compuerta asiento elástico de 150 mm -. 2 Válvulas de retención de bola diámetro 100 mm -. 2 Carretes desmontaje d100 -. 2 Carretes desmontaje d150 -. Colectores de salida en PE 100 diámetro 125 PN10 -. Codos, T, derivaciones y reducciones Totalmente colocado	CINCO MIL QUINIENTOS DIECINUEVE con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS	5.519,83
0093	V0V116	ud	Cuadro eléctrico bombas Cuadro eléctrico modelo C.ELECT.APC 2B 15KW 30A EST.TRI 400V COMPL.SENSOR DE SULZER O SIMILAR. Totalmente instalado		6.232,80
CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES DEL CUADRO ELÉCTRICO SEGÚN ESTÁNDAR					
Tipo de salidas a motor		2 bombas	Potencia eléctrica máxima por salida (kW)	15	
Arranque incluido de serie		Estrella - triángulo	Intensidad máxima por salida (A)	30	
Tipo de alimentación general al cuadro		Trifásica III 400VAC (se alimenta de una red trifásica sin neutro, no requiere de polo neutro para funcionar)	Para más información vea TDS de cuadro tipo	APC 2E CON AI COMPL	
MÁS DETALLES DEL CUADRO ELÉCTRICO					
Interruptor general tipo			Interruptor seccionador general tripolar mando en puerta (categoría AC21)		

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
			Clase de contactores	Contactores tripolares para arranque motores (categoría AC3). Opcional n arrancadores suaves o variadores de frecuencia	
			Protecciones eléctricas por salida a motor	Magnetotérmica contra cortocircuito sobrecargas (con regulación) + difer 4P/300mA	
			Control automático	Sistema de optimización de bombeo al control y supervisión avanzados c SULZER EC 531 junto con sensor de SULZER MD 126	
			Control manual	Sistema de control manual (independiente automático)	
			Opción de control semiautomático	Sistema de control semi-automático de alarma externo al controlador (ta casos de avería o fallo en el sistema medida como en el controlador)	
			Señalización de marcha y fallos de bombas	Sinóptico del pozo. Piloto verde de n por bomba y rojo de alarma por boy nivel. Monitorización gráfica y dinám bombas y pozo en tiempo real con d LCD a color de gran resolución	
			Señalización de estado señal humedad bomba	Clara señalización en display de EC 531 gráfica y mediante texto, de alarma estado del electrodo detector de pérdida estanqueidad de cada bomba	
			Señalizac. y protección con señal temp. bomba	Clara señalización en display de EC 531 gráfica y mediante texto de alarma y estado del electrodo de temperatura bomba	
			Medidas y supervisión eléctricas y energéticas de bombas y estación	Voltímetro digital trifásico en 3 pilotos c/display LED. Amperímetro y contador de funcionam. y nº arranques por bomba integrados en EC 531 c/registro histórico Opc.analiz.redes c/registro datos	
			Prot. circuito de mando	Mando tipo MBTS según ITC-BT-036 REBT 2002. Todo el mando a 24VDC aportando gran estabilidad eléctrica. Opcionales	
			Aislamiento entre circuitos	Protecciones independientes para m. fuerza. Circuito de mando aislado por transformador con aislamiento galvánico alimenta la fuente de alimentación (protección contra sobretensiones)	

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
			Gestión de alarmas	Gestión de alarmas avanzado con SULZER EC 531. Pulsador para reset general de Reset general de alarmas con la activación la señal de boya de alarma	
			Comunicaciones	2 x RS232 @ comunic. por cable/modem-radio/telef.fija-móvil/fibra Wifi,... 1 x RS485 @ integrar periférico USB servicio. 1 x RJ45 Ethernet. Integración gestión comunic. GSM-GPRS-3G y ethernet	
			Otros 1	Transf.corriente X/4-20mA @ registrar consumo motor en EC 531. Accesorio VFD / SofStarter. Boya alarma KS-LED Analiz.Red por bomba y/o estación. CA 523 @ datos y/o alarmas por SM	
			Otros 2	3 salidas cont.libre potencial: 1 x alarma general y 2 x alarma/invers.giro bomba (programable). 2 salidas 24Vdc @ aliment.avisador SULZER 90000056 aliment.boya alarma c/iluminacion S KS-LED	
			Otros 3	Control avanzado EB: búsqueda BEP limp.pozo/bomba/tubería, calc.caudal marcha Q alto, arr.preventivos, altern.asimétrica, arr.azar, det.func.vacío(ac.cmpleto), contr.tar gest.avanz.alarms	
			Otros 4	COMPUESTO DE: cuadro base APC (84004519), controlador SULZER EC (15107006) más sensor de nivel hidr. rango 0-5 mca, salida 4-20mA MD 1. (27007026)	

SEIS MIL DOSCIENTOS TREINTA Y DOS con OCHENTA CÉNTIMOS

0094 VOV117 **ud Modem&Antena 4G/LTE CA524**

Modem&Antena 4G/LTE CA524 con cable. Totalmente instalado. **816,20**

OCHOCIENTOS DIECISÉIS con VEINTE CÉNTIMOS

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0095	V0V118	ud	Sistema de alimentación ininterrumpida Sistema de alimentación ininterrumpida (SAI/UPS) a 24VDC para circuito de control de cuadro eléctrico APC con cargador 24 VDC de 0,7 A a 10 AH más batería 24 VDC, mínimo 1,3 AH. Totalmente instalado.		286,20
				DOSCIENTOS OCHENTA Y SEIS con VEINTE CÉNTIMOS	
0096	V0V119	m	Reposición de tubería Fd 150 mm Reposición de tubería de Fd 150 mm en cruce con hincas, pk 900, incluso obras de tierras, tubería de Fd150, codos, conexiones y protecciones.		276,61
				DOSCIENTOS SETENTA Y SEIS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS	
0097	V0V120	ud	Anclaje d 16 mm Anclaje de barras corrugadas de diámetro 12 mm en muro de hormigón existentes, mediante taladrado vertical u horizontal de 45 cm de longitud, relleno posterior con resina del tipo HT-HY150 de Hilti o similar, y colocación de barra corrugada de calidad B500S.		18,51
				DIECIOCHO con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS	
0098	V0V121	m2	Cubierta tipo sandwich Panel sándwich aislante de acero, para cubiertas, de 30 mm de espesor y 1150 mm de ancho, formado por doble cara metálica de chapa estándar de acero, acabado prelacado, de espesor exterior 0,5 mm y espesor interior 0,5 mm y alma aislante de lana de roca de densidad media 145 kg/m3. Tornillería de acero inoxidable. Incluso parte proporcional de zuncho perimetral, vigas metálicas, remates, encuentros y accesorios.		80,51
				OCHENTA con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS	
0099	V0V122	ud	Puerta metálica 0,80 x 2,05 m Puerta metálica de 0,80x2,05 m de altura ejecutada en acero incluso imprimación y pintura de protección según especificaciones, cerradura, montaje, piezas especiales y accesorios. Transporte y montaje. Totalmente instalada.		317,82
				TRESCIENTOS DIECISIETE con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0100	V0V123	ud	Puerta ciega de doble chapa 1.60x2.100 (RF30) Puerta de dimensiones 1600x2100, tipo EII2 30 C5, construidas con dos planchas de acero galvanizado con protección antifiger de 0.8 mm de espesor, ensambladas sin soldaduras y grosor 63 mm. 3 bisagras de doble de doble pala y 3 mm. de espesor. Sistema de cierre con cerradura reversible con caja de acero y marcado CE. Marco en acero galvanizado de 1.5 mm de espesor. Junta intumescente de grafito. Incluso premarco para atornillar, manillas por ambas caras para apertura o barra antipánico montada. Totalmente colocada.		970,46
				NOVECIENTOS SETENTA con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
0101	V0V124	pp	Pintura en estructuras metálicas Pintura por kg de estructura metálica, incluye chorreado grado 2,5 SIS, imprimación a base de epoxi rico en zinc con un espesor mínimo de 80 micras y aplicación de una capa de acabado a base de esmalte de poliuretano acrílico, con retención de brillo, con un espesor mínimo de 80 micras. Totalmente acabado.		1,02
				UN con DOS CÉNTIMOS	
0102	V0V125	ud	Peldaño en escalera Peldaño de trámex 30x30/30x3 galvanizado en caliente con malla de seguridad de 8x8. Colocado		89,94
				OCHENTA Y NUEVE con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
0103	V0V126	m	Barandilla metálica galvanizada Barandilla metálica tubular galvanizada, tubo de 4 cm de diámetro, con dos largueros y rodapié de chapa, tubos verticales cada 2 m. Incluso anclajes y remates.		113,24
				CIENTO TRECE con VEINTICUATRO CÉNTIMOS	
0104	V0V127	m²	Suministro y colocación de trampilla de chapa lagrimada. Suministro y colocación de trampilla de chapa lagrimada galvanizada. Incluso marco, bisagras y sistema de cierre.		728,52
				SETECIENTOS VEINTIOCHO con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0105	V0V128	ud	Ventana aluminio corredera Ventana aluminio corredera para hueco de 1.20x0,90, incluso cristales. Totalmente instalada	CUATROCIENTOS SETENTA Y CUATRO con DOCE CÉNTIMOS	474,12
0106	V0V129	ud	Polipasto 600 kg Polipasto de capacidad de tracción de hasta 600 kg, 12 m de cable de acero macizo CK45, altura de elevación de hasta 12 m; 6 m con polea, función de frenado automática y protección integrada contra sobrecarga. Carcasa resistente, con revestimiento de polvo. Totalmente colocado.	QUINIENTOS SESENTA Y NUEVE con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS	569,52
0107	V0V130	m²	Celosía tipo Trámex 50x2 en cuadrícula 30x30 mm Celosía metálica tipo Trámex, formada por pletina de acero de 50x2 mm, con cuadrícula de 30x30 mm con uniones electrosoldadas, incluso marco, perfiles de apoyo, totalmente colocada.	NOVENTA Y SIETE con DIECINUEVE CÉNTIMOS	97,19
0108	V0V131	m2	Pintura exterior color tierra Pintura exterior color tierra. Incluso limpieza del soporte, capa de imprimación y dos manos.	DIEZ con SEIS CÉNTIMOS	10,06
0109	V0V132	m	Detección de gases Detección de gases mediante detección fija de 2 detectores (O2 y H2S) para la sala de bombas, 2 detectores (O2 y H2S) para el tanque de tormentas, central en la sala de entrada y rotativo de alarma. Incluye colocación, instalación y puesta en marcha.	NUEVE MIL OCHO con DIECISÉIS CÉNTIMOS	9.008,16
0110	Z0Z04	ud	Estudio de Seguridad y Salud	CUARENTA Y UN MIL SEISCIENTOS CUARENTA Y CINCO con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS	41.645,47

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0111	Z0Z105	Pa	Conexión pozo existente Partida alzada de abono íntegro en la limpieza de la zona afectada, limpieza del pozo, by pass provisional y conexión a pozo existente. Totalmente acabado	MIL TRESCIENTOS SETENTA Y SIETE	1.377,00
0112	Z0Z106	Pa	Conexión tubería existente Partida alzada de abono íntegro en la limpieza de la zona afectada, limpieza de tubería y conexión a tubería existente. Totalmente acabado	MIL SEIS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS	1.006,93
0113	Z0Z107	m3	Limpieza de residuos Limpieza de residuos y escombros. Incluso carga y transporte a vertedero autorizado.	QUINCE con NOVENTA CÉNTIMOS	15,90
0114	Ñ0A100	ud	Desplazamientos y retirada de equipos	TRES MIL SETENTA Y CUATRO	3.074,00
0115	Ñ0A101	m	Suministro e hincas neumáticas d400 Hincas con tubería conformada de chapa de acero de calidad S235 JR, soldada por el interior y exterior helicoidalmente, de diámetro interior 400 mm. y 5 mm. de espesor de chapa para alojamiento de conducciones, en cualquier clase de terreno, incluso roca. Totalmente acabada.	CUATROCIENTOS CINCUENTA Y SEIS con QUINCE CÉNTIMOS	456,15
0116	Ñ0A102	m	Suministro e hincas neumáticas d800 Hincas con tubería conformada de chapa de acero de calidad S235 JR, soldada por el interior y exterior helicoidalmente, de diámetro interior 800 mm. y 7 mm. de espesor de chapa para alojamiento de conducciones, en cualquier clase de terreno, incluso roca. Totalmente acabada.	OCHOCIENTOS VEINTISIETE con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS	827,56

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0117	Ñ0A103	ud	Collarín separador con patin d800 Collarín separador compuesto de pletina metálica y cuatro puntos de apoyo con ruedas, para una carga de 120 kg por rueda, protegido con pintura antioxidante, según planos, incluso colocación.	<i>TREINTA Y TRES con CUARENTA CÉNTIMOS</i>	33,40
0118	Ñ0A104	ud	Collarín separador con patin d400 Collarín separador compuesto de pletina metálica y cuatro puntos de apoyo con ruedas, para una carga de 120 kg por rueda, protegido con pintura antioxidante, según planos, incluso colocación.	<i>VEINTIOCHO con DIEZ CÉNTIMOS</i>	28,10
0119	Ñ0A105	m	Tubería acero d400 Hinca con tubería conformada de chapa de acero de calidad S235 JR, soldada por el interior y exterior helicoidalmente, de diámetro interior 400 mm. y 5 mm. de espesor de chapa para alojamiento de conducciones, en cualquier clase de terreno, incluso roca. Totalmente acabada.	<i>CIENTO SETENTA Y CINCO con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS</i>	175,33
0120	Ñ0A106	m	Tubería acero d800 Hinca con tubería conformada de chapa de acero de calidad S235 JR, soldada por el interior y exterior helicoidalmente, de diámetro interior 800 mm. y 7 mm. de espesor de chapa para alojamiento de conducciones, en cualquier clase de terreno, incluso roca. Totalmente acabada.	<i>TRESCIENTOS SESENTA Y CUATRO con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS</i>	364,45

Zaragoza, a 9 de junio de 2023.


Regina Andrés Plumed
Ingeniero de Caminos, C.P.
Colegiada nº 28.787


José Ignacio Castrillo Fernández
Ingeniero de Caminos, C.P.
Colegiado nº 19.282

CUADRO DE PRECIOS 1

Zaragoza, a 9 de junio de 2023.


Regina Andrés Plumed
Ingeniero de Caminos, C.P.
Colegiada nº 28.787


José Ignacio Castrillo Fernández
Ingeniero de Caminos, C.P.
Colegiado nº 19.282

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0001	A0B01	m ³	Demolición obra fábrica con excavadora. Demolición de obra de fábrica con excavadora mecánica, de cualquier tipo, dimensión y profundidad, incluso carga y transporte de productos a vertedero.	
			Mano de obra	4,23
			Maquinaria.....	7,14
			Resto de obra y materiales.....	0,68
			TOTAL PARTIDA	12,05
0002	A0C02	ud	Apeo árbol y extracción de tocón de 30 a 60 cm. Apeo de árbol y extracción de tocón de 30 a 60 cm. de diámetro de tronco, incluso excavaciones, medios auxiliares, carga, transporte a vertedero y relleno compactado.	
			Mano de obra	144,57
			Maquinaria.....	25,29
			Resto de obra y materiales.....	10,19
			TOTAL PARTIDA	180,05
0003	A0E0100	m	Corte elemento de hormigón Corte de solera y paramentos de cualquier tipo con amoladora de disco.	
			Mano de obra	10,79
			Maquinaria.....	1,32
			Resto de obra y materiales.....	0,73
			TOTAL PARTIDA	12,84
0004	B0A02	m ³	Excavación en explanación en cualquier terreno. Excavación en la explanación en cualquier terreno y espesor, incluso carga y transporte a lugar de acopio, refino y compactación.	
			Maquinaria.....	2,66
			Resto de obra y materiales.....	0,16
			TOTAL PARTIDA	2,82

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0005	B0A100	m ²	Retirada de tierra vegetal en cordón lateral Excavación y retirada de tierra vegetal, espesor medio 0,40 m, colocado en zona de ocupación temporal formando cordón lateral. Incluso retirada de arbustos y productos sobrantes con carga y transporte a vertedero autorizado.	
			Mano de obra	0,08
			Maquinaria.....	0,73
			Resto de obra y materiales.....	0,05
			TOTAL PARTIDA	0,86
0006	B0A101	tn	Canon vertedero limpio Canon vertedero autorizado.	
			Sin descomposición	
			TOTAL PARTIDA	4,09
0007	B0A102	tn	Canon vertedero mixto Canon vertedero autorizado.	
			Sin descomposición	
			TOTAL PARTIDA	6,25
0008	B0A103	tn	Caracterización inicial y emisión de documento Caracterización inicial y emisión de documento	
			Sin descomposición	
			TOTAL PARTIDA	45,10
0009	B0A104	m ²	Reposición de tierra vegetal y linderos Reposición de tierra vegetal procedentes de acopios en campos de cultivo, incluso reposición de riegos y linderos.	
			Mano de obra	0,08
			Maquinaria.....	0,64
			Resto de obra y materiales.....	0,04
			TOTAL PARTIDA	0,76

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0010	BOA105	m ²	Acondicionamiento camino Acondicionamiento superficial de camino, incluye excavación hasta 15 cm de profundidad, perfilado de rasantes y cunetas y compactación.	
			Mano de obra	0,32
			Maquinaria.....	0,85
			Resto de obra y materiales.....	0,07
			TOTAL PARTIDA	1,24
0011	BOB01	m ³	Excavación mina medios manuales. Excavación en mina o bataches por medios manuales, en cualquier clase de terreno y profundidad, manteniendo los servicios existente, agotamientos, refino y compactación de fondo, incluso carga y transporte a lugar de acopio (<2Km).	
			Mano de obra	172,18
			Maquinaria.....	14,37
			Resto de obra y materiales.....	11,19
			TOTAL PARTIDA	197,74
0012	BOB03	m ³	Excavación zanjas medios manuales. Excavación en zanjas, catas o localización de servicios, con medios manuales, en cualquier clase de terreno y profundidad, agotamiento y mantenimiento de servicios existentes, incluso carga y transporte a lugar de acopio (<2Km).	
			Mano de obra	55,43
			Maquinaria.....	0,28
			Resto de obra y materiales.....	3,34
			TOTAL PARTIDA	59,05
0013	BOB05	m ³	Excavación zanja medios mecánicos. Excavación en zanjas y emplazamientos con medios mecánicos, en cualquier clase de terreno y profundidad, manteniendo los servicios existentes, incluso carga y transporte a lugar de acopio (<2 Km), agotamiento, refino y compactación de fondo.	
			Mano de obra	1,66
			Maquinaria.....	4,69
			Resto de obra y materiales.....	0,38
			TOTAL PARTIDA	6,73

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0014	BOB10	m ²	Entibación zanja profundidad < a 3,00 m. Entibación mecánica blindada en zanja de profundidad inferior a 3,00 metros, incluso transporte a obra, colocación y retirada.	
			Mano de obra	2,71
			Maquinaria.....	1,02
			Resto de obra y materiales.....	6,37
			TOTAL PARTIDA	10,10
0015	BOB100	m ²	Entibación zanja profundidad ≥ a 3,00 m. Entibación mecánica blindada en zanja de profundidad igual o superior a 3,00 metros, incluso transporte a obra, colocación y retirada.	
			Mano de obra	5,79
			Maquinaria.....	3,08
			Resto de obra y materiales.....	6,68
			TOTAL PARTIDA	15,55
0016	BOC01	m ³	Carga y transporte de tierras de excavación. Carga y transporte de tierras procedentes de la excavación a vertedero, acopio o lugar de empleo que se encuentre a distancias superiores a 2 kms.	
			Maquinaria.....	5,70
			Resto de obra y materiales.....	0,34
			TOTAL PARTIDA	6,04
0017	COA01	m ³	Terraplenado explanación de excavación. Terraplenado en la explanación con suelos seleccionados procedentes de la excavación, incluso carga y transporte, extendido, humectación, compactación por tongadas, refino y formación de pendientes.	
			Maquinaria.....	3,24
			Resto de obra y materiales.....	0,19
			TOTAL PARTIDA	3,43
0018	COA02	m ³	Terraplenado explanación de préstamo. Terraplenado en la explanación con suelos seleccionados de préstamos, incluso carga y transporte, extendido, humectación, compactación por tongadas, refino y formación de pendientes.	

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
			Maquinaria.....	2,84
			Resto de obra y materiales.....	9,71
			TOTAL PARTIDA	12,55
0019	COA03	m³	Relleno zanjas de excavación.	
			Relleno o terraplenado en zanjas o emplazamientos con suelos seleccionados procedentes de la excavación, incluso carga y transporte, extendido, humectación y compactación por tongadas.	
			Mano de obra	2,86
			Maquinaria.....	4,20
			Resto de obra y materiales.....	0,42
			TOTAL PARTIDA	7,48
0020	COA04	m³	Relleno zanjas préstamo.	
			Relleno o terraplenado en zanjas o emplazamientos con suelos seleccionados procedentes de préstamos, incluso extracción, carga y transporte, extendido, humectación, compactación por tongadas.	
			Mano de obra	4,77
			Maquinaria.....	2,16
			Resto de obra y materiales.....	9,96
			TOTAL PARTIDA	16,89
0021	COA100	m³	Escollera piedras diámetro mínimo 70 cm	
			Escollera de piedras de tamaño mínimo 70 cm., y hasta 2 metros de altura, totalmente ordenada y colocada.	
			Mano de obra	5,24
			Maquinaria.....	3,16
			Resto de obra y materiales.....	23,08
			TOTAL PARTIDA	31,48
0022	COA11	m³	Relleno con bolo.	
			Relleno con bolo en capas de hasta 30 cm de espesor y rasanteada, incluso malla geotextil, totalmente terminado.	
			Mano de obra	3,98
			Maquinaria.....	1,42
			Resto de obra y materiales.....	25,02
			TOTAL PARTIDA	30,42

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0023	COB02	m³	Base zahorra artificial.	
			Base de zahorra artificial, incluso extendido, humectación y compactación por tongadas.	
			Mano de obra	0,95
			Maquinaria.....	0,97
			Resto de obra y materiales.....	20,79
			TOTAL PARTIDA	22,71
0024	COB100	m³	Tierra vegetal. procedente de la obra	
			Tierra vegetal, incluso extendido en taludes, limpieza y rastrillado.	
			Mano de obra	6,36
			Maquinaria.....	2,57
			Resto de obra y materiales.....	0,54
			TOTAL PARTIDA	9,47
0025	DOB02	m³	Hormigón HM-15/B/40/X0,XC1,XC2 o XC3, colocado obra.	
			Hormigón HM-15/B/40/X0,XC1,XC2 o XC3 , colocado en obra, vibrado y curado.	
			Mano de obra	8,90
			Resto de obra y materiales.....	73,04
			TOTAL PARTIDA	81,94
0026	DOB05	m³	Hormigón HM-20/P/22/XA1,XA2 o XA3 colocado obra.	
			Hormigón HM-20/P/22/XA1,XA2 o XA3, resistente a terrenos yesíferos, colocado en obra, vibrado y curado.	
			Mano de obra	8,90
			Resto de obra y materiales.....	80,83
			TOTAL PARTIDA	89,73
0027	DOB100	m³	Hormigón HA-35/B/20/XC2,XA3 armar, colocado en obra.	
			Hormigón HA-35/B/20/XC2, XA3 para armar, resistente a terrenos yesíferos, colocado en obra, vibrado y curado.	
			Mano de obra	11,75
			Resto de obra y materiales.....	91,55
			TOTAL PARTIDA	103,30

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0028	D0B14	m³	Hormigón HA-25/P/22/XA1,XA2 o XA3 armar, colocado obra. Hormigón HA-25/P/22/XA1,XA2 o XA3 para armar, resistente a terrenos yesíferos, colocado en obra, vibrado y curado.	
			Mano de obra	11,75
			Resto de obra y materiales.....	84,02
			TOTAL PARTIDA	95,77
0029	D0C01	m²	Encofrado y desencofrado moldes. Encofrado y desencofrado con moldes metálicos o madera, incluso limpieza, aplicación de desencofrante, p.p. elementos complementarios para su estabilidad y berenjenos, totalmente terminado y acabado.	
			Mano de obra	18,99
			Maquinaria.....	5,86
			Resto de obra y materiales.....	4,15
			TOTAL PARTIDA	29,00
0030	D0F06	m²	Solera hormigón HM-20 20 cm. Solera de hormigón HM-20 de 20 cm. de espesor, incluso vertido, compactado, p.p de vibrado, ejecución de juntas y curado.	
			Mano de obra	3,49
			Maquinaria.....	0,26
			Resto de obra y materiales.....	15,33
			TOTAL PARTIDA	19,08
0031	D0F10	m³	Suplemento bombeo de hormigón. Suplemento por bombeo de cualquier tipo de hormigón, incluso retirada de productos a vertedero, canon de gestión de residuos, herramientas y medios auxiliares.	
			Maquinaria.....	11,78
			Resto de obra y materiales.....	0,71
			TOTAL PARTIDA	12,49
0032	E0A03	m²	M.B.C. AC-11 SURF 50/70 D de 5 cm. Mezcla bituminosa en caliente, tipo AC-11 SURF 50/70 D de 5 cm de espesor consolidado, incluso riego de imprimación, extendido, compactación y parte proporcional de recortes y juntas.	

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
			Mano de obra	0,42
			Maquinaria.....	0,81
			Resto de obra y materiales.....	8,79
			TOTAL PARTIDA	10,02
0033	G0B01	m²	Pavimento aceras losa horm. HM-15 15 cm. árido visto. Pavimento continuo de aceras formado por losa de hormigón HM-15 "in situ" de 15 cm. de espesor, fabricado con árido rodado máximo 12 mm., con acabado lavado árido visto, incluso extendido, regleado, vibrado, curado y ejecución de juntas.	
			Mano de obra	6,98
			Maquinaria.....	0,26
			Resto de obra y materiales.....	15,29
			TOTAL PARTIDA	22,53
0034	J0D100	m2	Fábrica bloque caravista, rugoso y color. Cerramiento recto o curvo compuesto por fábrica de 0,20 m. de ancho de bloque prefabricado de 40 x 20 x 20 cm., terminación rugosa, en color, a una cara vista, asentado sobre mortero de cemento blanco M-7,5, con pilastra de 0,40 x 0,40 m. rellenos de hormigón HM-15 y armado según planos. Incluso y parte proporcional de juntas, cortes. Totalmente acabado.	
			Mano de obra	35,66
			Resto de obra y materiales.....	33,80
			TOTAL PARTIDA	69,46
0035	L0A01	kg	Acero B 500 SD colocado en armaduras. Acero especial B 500 SD, elaborado y colocado en armaduras.	
			Mano de obra	0,36
			Maquinaria.....	0,06
			Resto de obra y materiales.....	1,36
			TOTAL PARTIDA	1,78
0036	L0A100	kg	Acero S275. Suministro y montaje de estructura metálica en acero laminado y/o perfiles armados en calidad S275, totalmente colocada.	
			Mano de obra	1,40
			Maquinaria.....	0,31
			Resto de obra y materiales.....	9,14

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
			TOTAL PARTIDA	10,85
0037	LOA101	pp	Galvanizado. Galvanizado por kg de estructura metálica principal, incluye tratamiento previo del acero e imprimación a base. Totalmente acabado.	
			Resto de obra y materiales.....	0,69
			TOTAL PARTIDA	0,69
0038	LOA110	ud	Placa de anclaje HEA160 Suministro y montaje de estructura metálica en acero laminado y/o perfiles armados en calidad S275, totalmente colocada.	
			Mano de obra	84,00
			Maquinaria.....	0,31
			Resto de obra y materiales.....	14,10
			TOTAL PARTIDA	98,41
0039	LOF01	m²	Rejilla metálica. Rejilla metálica formada por redondos d. 12 mm, separados 10 cm. a un marco de perfil laminado UPN-80, todo ello galvanizado y completamente instalado.	
			Mano de obra	5,23
			Resto de obra y materiales.....	31,91
			TOTAL PARTIDA	37,14
0040	MOB100	m	Tubería PE-100 DN-125 PN-10. Tubería de PE-100 (alta densidad) PN-10 DN-125, suministro, colocación y prueba de la tubería, envuelta en arena según modelo, así como parte proporcional de piezas especiales tipo fitting en nudos, reducciones, empalmes, conexiones y terminales.	
			Mano de obra	3,11
			Maquinaria.....	0,77
			Resto de obra y materiales.....	20,11
			TOTAL PARTIDA	23,99

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0041	MOB105	m	Tubería PE-100 DN-400 PN-6 Tubería de polietileno PE-100 diámetro exterior 400 mm, PN-6, espesor de pared 15,3 mm. para aplicaciones de conducción de agua de residuales. Incluso parte proporcional soldaduras y colocación. Totalmente colocada y probada.	
			Mano de obra	6,98
			Resto de obra y materiales.....	55,75
			TOTAL PARTIDA	62,73
0042	MOB106	m	Tubería PE-100 DN-63 PN-10. Tubería de PE-100 PN-10 DN-63, suministro, colocación y prueba de la tubería, envuelta en arena según modelo, incluso parte proporcional de piezas especiales tipo fitting en nudos, reducciones, empalmes, conexiones y terminales.	
			Mano de obra	3,05
			Resto de obra y materiales.....	8,88
			TOTAL PARTIDA	11,93
0043	MOD01	ud	Válvula compuerta DN-100 PN-16 Válvula de compuerta DN-100 PN-16 EN-593, con dos bridas EN-1092, husillo de acero inox., tuerca de latón, cuña de fundición revestida de caucho EPDM, cuerpo de fundición dúctil con superficies lisas y cierre a derechas, con un peso mínimo de 30 kg., incluso anclajes, accesorios, tornillería, casquillo, pintura, colocada y probada.	
			Mano de obra	65,37
			Resto de obra y materiales.....	178,79
			TOTAL PARTIDA	244,16
0044	MOE07	ud	Toma agua 2 1/2" arqueta hormigón. Toma de agua de 2 1/2 pulgadas integrada por collarín y llaves de paso de fundición, arqueta según definición planos, con marco y tapa de registro de fundición dúctil clase C-250 según EN-124 de 48 kg de peso mínimo del conjunto, tubería de PE-40 PN-10 DN-75 hasta 5 m de longitud, incluso obras de tierra y fábrica complementarias y acoplamiento a conducciones existentes, totalmente terminada.	
			Mano de obra	275,92

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
			Maquinaria.....	43,90
			Resto de obra y materiales.....	675,36
			TOTAL PARTIDA	995,18
0045	M0F100	ud	Ventosa trifuncional Ø65 residuales	
			Ventosa trifuncional DN-65 PN-16 para aguas residuales, con brida EN-1092, incluso válvula de compuerta de fundición, accesorios y piezas especiales de 2 1/2", anclajes, colocación y prueba.	
			Mano de obra	32,69
			Resto de obra y materiales.....	799,47
			TOTAL PARTIDA	832,16
0046	M0I10	m	Malla azul de 50 cm. Ø<500	
			Señalización de tubería de abastecimiento de agua potable de diámetro inferior a 500 mm. mediante banda continua de malla plástica de 50 cm. de anchura de color azul, incluso suministro, colocación en zanja, cortes y solapes, completamente terminada.	
			Mano de obra	0,80
			Resto de obra y materiales.....	0,76
			TOTAL PARTIDA	1,56
0047	M0J02	ud	Arqueta abastecimiento 60x60x65 cm. hormigón.	
			Arqueta para abastecimiento de 60 x 60 x 65 cm. de dimensiones mínimas interiores, de hormigón HM-20 en masa, incluso marco y tapa de registro de fundición dúctil de 48 kg. de peso mínimo del conjunto, clase C-250 según EN-124, obras de tierra y fábrica y orificios para tuberías, totalmente terminada.	
			Mano de obra	103,46
			Maquinaria.....	14,90
			Resto de obra y materiales.....	129,58
			TOTAL PARTIDA	247,94
0048	M0J100	ud	Arqueta abastecimiento 150x60x65 cm. hormigón.	
			Arqueta para abastecimiento de 150 x 60 x 65 cm. de dimensiones mínimas interiores, de hormigón HM-20 SR, incluso 2 marcos y tapa de registro de fundición dúctil de 48 kg. de peso mínimo del conjunto, clase C-250 según EN-124, obras de tierra y fábrica y orificios para tuberías, totalmente terminada.	

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
			Mano de obra	206,38
			Maquinaria.....	14,90
			Resto de obra y materiales.....	293,99
			TOTAL PARTIDA	515,27
0049	N0A04	m	Tubería h.m.a. Ø60 cm.	
			Tubería prefabricada de hormigón de cemento SR en masa o armado y vibro-comprimido, de 60 cm. de diámetro interior, de 75 mm. de espesor mínimo, clase R o clase 135 respectivamente, con uniones de copa y enchufe con junta de goma, incluso solera de 8 cm. de espesor y refuerzo hasta medio tubo de hormigón HM-15, sellado de las juntas con mortero de cemento, colocación y prueba.	
			Mano de obra	12,70
			Maquinaria.....	3,34
			Resto de obra y materiales.....	97,93
			TOTAL PARTIDA	113,97
0050	N0A06	m	Tubería h.a. Ø100 cm. c-135	
			Tubería prefabricada de hormigón de cemento SR armado y vibro-comprimido, de 100 cm. de diámetro interior, clase 135, con uniones de copa y enchufe con junta de goma, incluso solera de 10 cm. y refuerzo hasta medio tubo de hormigón HM-15, sellado de las juntas con mortero de cemento, colocación y prueba.	
			Mano de obra	44,49
			Maquinaria.....	5,07
			Resto de obra y materiales.....	269,09
			TOTAL PARTIDA	318,65
0051	N0A100	m	Marco prefabricado 1,10 x 0,55 m	
			Marco prefabricado para tráfico pesado de dimensiones interiores 1,10 x 0,55 m. Incluye HM-15 SR en solera de regularización, colocación de marcos, rellenos laterales y sellado de juntas.	
			Mano de obra	34,91
			Maquinaria.....	12,38
			Resto de obra y materiales.....	464,21
			TOTAL PARTIDA	511,50

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0052	N0A101	m	Aletas transición obra de paso con acequia Aletas y solera de HM-20 SR, transición entre obra de paso y cu- neta existente, de longitud maxima 1,20 m y altura 0,75 m. Inclu- ye obras de tierras, hormigón de limpieza y regularización, hormi- gón, encofrado. Totalmente acabado.	
			Mano de obra	69,83
			Maquinaria.....	22,48
			Resto de obra y materiales.....	67,07
			TOTAL PARTIDA	159,38
0053	N0A102	m	Marco prefabricado 1,25 x 0,75 m Marco prefabricado para tráfico pesado de dimensiones interiores 1,25 x 0,75 m. Incluye HM-15 SR en solera de regularización, co- locación de marcos, rellenos laterales y sellado de juntas.	
			Mano de obra	52,37
			Maquinaria.....	12,38
			Resto de obra y materiales.....	518,26
			TOTAL PARTIDA	583,01
0054	N0B12	m	Tubería PVC Ø400 mm. Tubería de P.V.C. sanitario (color RAL-8023) de 400 mm. de diá- metro exterior y 9.8 mm. de espesor, con uniones por junta elásti- ca, incluso solera de 8 cm. y refuerzo de hormigón HM-15 hasta 8 cm. por encima de la generatriz superior del tubo, anclaje del tu- bo a la solera, colocación y prueba.	
			Mano de obra	6,36
			Maquinaria.....	0,90
			Resto de obra y materiales.....	102,69
			TOTAL PARTIDA	109,95
0055	N0E29	ud	Anillo pozo pref. HA-40 h=0,50m. Ø120 colocado obra Anillo pozo pref. HA-40, altura 0,50m. Ø120, colocado en obra, in- cluido taladros para colocación de pates y rejuntado con mortero M 30.	
			Mano de obra	33,70
			Maquinaria.....	18,03
			Resto de obra y materiales.....	45,77
			TOTAL PARTIDA	97,50

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0056	N0E31	ud	Parte fija pozo Ø120 cm. y tronco cono prefabricado. Parte fija de pozo de registro de Ø 120 cm. interior, compuesta por base de hormigón ligeramente armada HM-30 de forma cilín- drica, 30 cm. de espesor mínimo en solera y alzados y 100 cm. de altura, orificios para tuberías y extremo machihembrado; más coronación prefabricada de hormigón HA-40 con forma tronco có- nica de 30 cm. de espesor mínimo, 125 cm. de altura total inclui- do marco, orificio de paso de Ø 60 cm. y extremo machihembra- do con junta de goma; incluyendo obras de tierra, piezas especia- les de ajuste y nivelación, formación de canalillo con hormigón HM-15, rejuntado de piezas con mortero M-30, pates de polipropi- leno, marco y tapa circular de fundición dúctil de 60 cm. de paso libre y 100 kg. de peso mínimo del conjunto, clase D-400 según EN-124, colocado a la rasante definitiva, totalmente terminado y probado.	
			Mano de obra	299,44
			Maquinaria.....	143,11
			Resto de obra y materiales.....	762,12
			TOTAL PARTIDA	1.204,66
0057	N0G01	ud	Desplazamiento equipo inspección visual. Canon de desplazamiento a pie de obra de equipo móvil de TV, vi- deo grabador, medios auxiliares y humanos necesarios para ins- pección de tubería de alcantarillado.	
			Maquinaria.....	553,19
			Resto de obra y materiales.....	33,19
			TOTAL PARTIDA	586,38
0058	N0G02	m	Inspección TV tubería alcantarillado. Inspección de tubería de alcantarillado colocada en obra median- te equipo de TV, incluso informe técnico completo y grabación en cinta de video del recorrido inspeccionado.	
			Mano de obra	1,20
			Resto de obra y materiales.....	0,07
			TOTAL PARTIDA	1,27
0059	O0A100	m	Canalización hinca 2xØ110 Canalización constituida por 2 tuberías de PE DN-110, corrugada, colocada en collarines de hinca para futuros servicios.	

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
			Mano de obra	2,54
			Resto de obra y materiales.....	8,25
			TOTAL PARTIDA	10,79
0060	P0A07	ud	Plantación de Cupresus macrocarpa	
			Plantación de Cupresus macrocarpa de 2,00 a 2,50 m. de altura, en cepellón, incluso excavación de hoyo de 0,8x0,8x0,8 m. con medios manuales y primer riego.	
			Mano de obra	18,37
			Resto de obra y materiales.....	64,68
			TOTAL PARTIDA	83,05
0061	P0B15	ud	Plantación de Populus alba (Alamo blanco)	
			Plantación de Populus alba (Alamo blanco), de 16-18 cm. a raíz desnuda, incluso excavación de hoyo de 0,6x0,6x0,6 m. con medios manuales y primer riego.	
			Mano de obra	15,24
			Resto de obra y materiales.....	18,71
			TOTAL PARTIDA	33,95
0062	P0N04	m²	Hidrosiembra del terreno.	
			Hidrosiembra del terreno a base de 360 Kh/ha de mezcla de semillas pratenses (gramíneas y leguminosas). abonado, siembra y cubrición, con equipo de hidrosiembra, sobre camión, compuesto por oficial, peón, conductor y máquina hidrosebradora.	
			Resto de obra y materiales.....	1,24
			TOTAL PARTIDA	1,24
0063	R0C01	m	Vallado de zanjas.	
			Vallado de zanjas y pozos para su protección reglamentaria, incluso señalización, iluminación y balizamiento, así como parte proporcional de pasos sobre zanjas a fincas.	
			Mano de obra	0,32
			Resto de obra y materiales.....	5,15
			TOTAL PARTIDA	5,47

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0064	R0C02	ud	Cartel informativo obras 1,80x2,88 m.	
			Cartel informativo de 1,80 m. de anchura y 2,88 m. de altura, incluso postes, cimentación, colocación y posterior.	
			Mano de obra	72,70
			Resto de obra y materiales.....	619,81
			TOTAL PARTIDA	692,51
0065	R0C100	m	Vallado de zanjas, zonas sin riegos.	
			Vallado de zanjas mediante varillas de acero, setas de protección y doble cinta de señalización. Incluso colocación y mantenimiento diario.	
			Mano de obra	0,24
			Resto de obra y materiales.....	1,60
			TOTAL PARTIDA	1,84
0066	T0A05	m	Canalización eléctrica 2 Ø160 calzada.	
			Canalización eléctrica constituida por 2 tuberías de 160 mm. de diámetro exterior de PE corrugado, envueltas en un prisma de hormigón HM-15 de 50 x 46 cm. incluso malla de señalización, obras de tierra y fábrica, mantenimiento de los servicios existentes, totalmente terminada.	
			Mano de obra	6,77
			Maquinaria	2,02
			Resto de obra y materiales.....	21,45
			TOTAL PARTIDA	30,24
0067	T0A100	m	Canalización 2 Ø250 + 2 Ø160	
			Canalización constituida por 2 tuberías de 250 mm. de diámetro exterior de PE corrugado y 2 tuberías de 160 mm de diámetro exterior, envueltas en un prisma de hormigón HM-15 de 150 x 70 cm, colocada en zanja vertical, incluso encofrado, obras de tierra y fábrica, totalmente terminada.	
			Mano de obra	178,28
			Resto de obra y materiales.....	149,08
			TOTAL PARTIDA	327,36

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0068	T0A101	m	Línea BT Al 3x120 + 1x70 mm Línea subterránea B.T. Al RV 0,6/1Kv de 3(1x120) + 1x70 mm ² Al, en canalización d160 mm, incluso p.p. cinta de señalización, totalmente instalada.	
			Mano de obra	6,98
			Resto de obra y materiales.....	13,03
			TOTAL PARTIDA	20,01
0069	T0A102	m	Conductor de cobre de 1,50 mm2 Conductor de cobre de 1,50 mm2 RV 06/1 kv. Colocado	
			Mano de obra	0,35
			Resto de obra y materiales.....	0,45
			TOTAL PARTIDA	0,80
0070	T0A103	m	Conductor de cobre de 2,50 mm2 Conductor de cobre de 2,50 mm2 RV 06/1 kv. Colocado	
			Mano de obra	0,35
			Resto de obra y materiales.....	0,66
			TOTAL PARTIDA	1,01
0071	T0A104	m	Conductor de cobre de 4,00 mm2 Conductor de cobre de 4,00 mm2 RV 06/1 kv. Colocado	
			Mano de obra	0,42
			Resto de obra y materiales.....	1,09
			TOTAL PARTIDA	1,51
0072	T0A105	m	Luminaria RZB PLANOX ECO 37W Luminaria RZB PLANOX ECO 37W. Colocada	
			Mano de obra	10,30
			Resto de obra y materiales.....	96,02
			TOTAL PARTIDA	106,32
0073	T0A106	m	Bandeja eléctrica Bandeja eléctrica. Colocada	

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
			Mano de obra	7,45
			Resto de obra y materiales.....	13,17
			TOTAL PARTIDA	20,62
0074	T0A107	m	Cuadro eléctrico Cuadro electrico según anejo.	
			Mano de obra	349,13
			Resto de obra y materiales.....	815,95
			TOTAL PARTIDA	1.165,08
0075	T0A108	m	Luminaria led exterior Luminaria led exterior. Incluso instalación eléctrica, cajas e inte- rruptores. Colocada	
			Mano de obra	10,30
			Resto de obra y materiales.....	159,62
			TOTAL PARTIDA	169,92
0076	T0A25	ud	Arqueta eléctrica 60x60x85 cm. Arqueta para canalizaciones eléctricas de 60 x 60 x 85 a 120 cm. de dimensiones interiores, de hormigón HM-20, incluyendo obras de tierra y fábrica, marco y tapa de fundición dúctil según EN-124, totalmente terminada.	
			Mano de obra	103,46
			Maquinaria.....	16,37
			Resto de obra y materiales.....	135,81
			TOTAL PARTIDA	255,64
0077	V0V100	m ²	Revestimiento de mampostería Revestimiento de mampostería ordinaria. Incluye preparación de la base, mortero y rejuntado.	
			Mano de obra	14,66
			Resto de obra y materiales.....	42,18
			TOTAL PARTIDA	56,84

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0078	V0V101	m ²	Geotextil 500 gr/m2 Geotextil 500 gr/m2. Colocado	
			Mano de obra	0,70
			Resto de obra y materiales.....	1,90
			TOTAL PARTIDA	2,60
0079	V0V102	ud	Zapata cruce URDÁN de 1,20x1,20 y 0,60 m de espesor Zapata apoyo de estructura en cruce de acequia de Urdán. Dimensiones 1,20x1,20 y 0,60 m de espesor. Construida con HA-25 SR, acero d12 15x15, incluye obras de tierras, HM15 SR , encofrado, acero. Totalmente terminada.	
			Mano de obra	155,63
			Maquinaria.....	30,97
			Resto de obra y materiales.....	190,70
			TOTAL PARTIDA	377,29
0080	V0V103	ud	Apeo tubería Apeo de tubería, ejecutado con estructura metálica. Montaje y desmontaje.	
			Mano de obra	138,89
			Maquinaria.....	61,91
			Resto de obra y materiales.....	436,05
			TOTAL PARTIDA	636,85
0081	V0V104	ud	Traslado maquinaria de micropilotes P/A Desplazamiento, implantación y retirada de un equipo de micropiloteaje y material de micropilotes.	
			Resto de obra y materiales.....	3.361,39
			TOTAL PARTIDA	3.361,39
0082	V0V105	m	Micropilote Micropilote según norma EN ISO 11960, perforado con diámetro Ø 160 mm, incluso suministro y colocación de armadura tubular en acero N-80 Ø 88,9/9 mm incluido manguito exterior e inyección con lechada de cemento a/c 0.4 hasta 40 kg/m totalmente acabado.	

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
			Resto de obra y materiales.....	108,12
			TOTAL PARTIDA	108,12
0083	V0V106	m	Revestimiento recuperable Ø 160 mm. Revestimiento recuperable Ø 160 mm.	
			Resto de obra y materiales.....	12,72
			TOTAL PARTIDA	12,72
0084	V0V107	m ²	Placa alveolar 20+5 cm para forjado Placa alveolar de 20+5 cm para forjado. Totalmente colocada. No incluye capa de compresión ni armaduras.	
			Mano de obra	5,08
			Maquinaria.....	5,86
			Resto de obra y materiales.....	68,50
			TOTAL PARTIDA	79,44
0085	V0V108	m2	Revestimiento epoxi 100% solidos dos componentes Revestimiento epoxi 100% solidos dos componentes	
			Mano de obra	5,08
			Resto de obra y materiales.....	10,69
			TOTAL PARTIDA	15,77
0086	V0V109	m	Junta de estanqueidad hidroexpansiva Junta de impermeabilización hidroexpansiva, colocada.	
			Mano de obra	5,08
			Resto de obra y materiales.....	8,78
			TOTAL PARTIDA	13,86
0087	V0V110	m	Retirada y colocación provisional de vallado Retirada de vallado existente y colocación provisional al límite de la ocupación temporal. Incluye obras de tierras, cimentaciones y colocación del vallado.	
			Mano de obra	10,48
			Maquinaria.....	3,39

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
			Resto de obra y materiales.....	5,07
			TOTAL PARTIDA	18,94
0088	V0V111	m	Vallado 2 m de altura Cercado con enrejado metálico plastificado de 2 metros de alto y malla simple torsión, trama 40-14/17 y postes de tubo de acero galvanizado por inmersión, de 48 mm. de diámetro y plastificado, tornapuntas de tubo de acero galvanizado de 32 mm. de diámetro, totalmente montada, incluso cimentación, anclajes, tensores, grupillas y accesorios. Totalmente acabado	
			Mano de obra	10,48
			Maquinaria.....	2,15
			Resto de obra y materiales.....	19,20
			TOTAL PARTIDA	31,83
0089	V0V112	m	Reposición de tubería de riego. Reposición de tubería de riego, incluso obras de tierras, tuberías, conexiones y protecciones.	
			Mano de obra	20,95
			Resto de obra y materiales.....	17,16
			TOTAL PARTIDA	38,11
0090	V0V113	ud	Bomba centrífuga residuales Q 11 l/s a 35 m.c.a Bomba centrífuga antideflagrante, totalmente sumergible (hasta 20 m), marca SULZER y modelo XFP101G-VX.6-PE150/2-D05*10C NG2 O SIMILAR, con motor Premium Efficiency que, de acuerdo con IEC 60034-30, alcanza la eficiencia IE3, de 15 kW de potencia nominal en el eje a 2945 rpm y 400 V, capaz de elevar un caudal unitario de 11 l/s según curva anexa a 35 m.c.a. según curva anexa con un rendimiento hidráulico del Etap según curva anexa. Incluye doble junta mecánica SiC/SiC - SiC-C y 10 m de cable por bomba, tipo especial sumergible y con conexión especial al motor que evita averías en el mismo por efecto de cable roto o dañado. Totalmente instaladas. Hidráulica: Tipo de impulsor: Vortex Diámetro del impulsor: curva anexa Velocidad del impulsor: 2945 rpm Diámetro del tubo de descarga: 100 mm Paso de sólidos: 70 mm Motor: El motor de accionamiento es asíncrono trifásico, con rotor de jau-	

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
			la de ardilla inducido en cortocircuito y funcionamiento en seco. Clase de protección IP 68 y aislamiento clase H. La protección con sondas térmicas limita la temperatura a 140 °C, lo que permite aumentar la vida útil del motor. Sistema de refrigeración mediante glicol + agua en camisa cerrada (opcional para motores PE3) y libre circulación del medio para motores PE1 y PE2. El motor es apto para servicio continuo en la zona indicada por su curva característica. Ejecución compacta con eje de una sola pieza. Datos nominales del motor: Potencia nominal en el eje P2: 15 kW Potencia nominal consumida de red 16,32 kW P1: Tensión de servicio: 400 V Frecuencia: 50 Hz Intensidad nominal: 27,52 A Características especiales del motor: Eex Longitud (tipo) del cable: 10 m Protecciones estándar del motor (ampliables): Protecciones térmicas: TCS con sensores térmicos en el bobinado Protecciones de estanqueidad: Sistema DI, con sonda en la cámara de aceite Materiales: Carcasa del motor: EN-GJL-250 Impulsor: EN-GJL-250 Eje del motor: 1.4021 (AISI 420) Tornillería: 1.4401 (AISI 316) Estanqueidad en el eje: Doble junta mecánica SiC/SiC - SiC-C Camisa de refrigeración (si aplica): EN-GJL-250 Asa de izado: 1.4401 (AISI 316) Placa/anillo de desgaste: EN-GJL-250 Recubrimiento: Resina epoxídica 2 componentes 120 um	
			Mano de obra	440,00
			Resto de obra y materiales.....	11.039,80
			TOTAL PARTIDA	11.479,80
0091	V0V114	ud	Soporte bomba Soporte para bomba centrífuga antideflagrante, colocado.	
			Resto de obra y materiales.....	1.833,80
			TOTAL PARTIDA	1.833,80

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
----	--------	----	---------	---------

0092 VOV115 **ud Conjunto de válvulas y colectores de aspiración e impulsión**

Conjunto entrada salida de bombas compuestos por:
 -. Tubería de aspiración d150 mm acero inoxidable
 -. 2 Válvulas de compuerta asiento elástico de 150 mm
 -. 2 Válvulas de retención de bola diámetro 100 mm
 -. 2 Carretes desmontaje d100
 -. 2 Carretes desmontaje d150
 -. Colectores de salida en PE 100 diámetro 125 PN10
 -. Codos, T, derivaciones y reducciones
 Totalmente colocado

Mano de obra	1.047,39
Resto de obra y materiales.....	4.472,44
TOTAL PARTIDA	5.519,83

0093 VOV116 **ud Cuadro eléctrico bombas**

Cuadro eléctrico modelo C.ELECT.APC 2B 15KW 30A EST.TRI
 400V COMPL.SENSOR DE SULZER O SIMILAR. Totalmente instalado

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES DEL CUADRO ELÉCTRICO SEGÚN ESTÁNDAR

Tipo de salidas a motor	2 bombas	Potencia eléctrica máxima por salida (kW)	15
Arranque incluido de serie	Estrella - triángulo	Intensidad máxima por salida (A)	30
Tipo de alimentación. general al cuadro	Trifásica III 400VAC (se alimenta de una red trifásica sin neutro, no requiere de polo neutro para funcionar)	Para más información vea TDS de cuadro tipo	APC 2E CON AI COMPL

MÁS DETALLES DEL CUADRO ELÉCTRICO

Interruptor general tipo	Interruptor seccionador general tripolar con mando en puerta (categoría AC21)
Clase de contactores	Contactores tripolares para arranque de motores (categoría AC3). Opcional con arrancadores suaves o variadores de frecuencia

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
----	--------	----	---------	---------

Protecciones eléctricas por salida a motor	Magnetotérmica contra cortocircuito: sobrecargas (con regulación) + diferencial 4P/300mA
Control automático	Sistema de optimización de bombeo: al control y supervisión avanzados con SULZER EC 531 junto con sensor de SULZER MD 126
Control manual	Sistema de control manual (independiente automático)
Opción de control semiautomático	Sistema de control semi-automático de alarma externo al controlador (ta casos de avería o fallo en el sistema medida como en el controlador)
Señalización de marcha y fallos de bombas	Sinóptico del pozo. Piloto verde de marcha por bomba y rojo de alarma por boy nivel. Monitorización gráfica y dinámica de bombas y pozo en tiempo real con display LCD a color de gran resolución
Señalización de estado señal humedad bomba	Clara señalización en display de EC 531 gráfica y mediante texto, de alarma y estado del electrodo detector de pérdida de estanqueidad de cada bomba
Señalización y protección con señal temperatura bomba	Clara señalización en display de EC 531 gráfica y mediante texto de alarma y estado del electrodo de temperatura de cada bomba
Medidas y supervisión eléctricas y energéticas de bombas y estación	Voltímetro digital trifásico en 3 pilotos c/display LED. Amperímetro y contador de funcionam. y nº arranques por bomba integrados en EC 531 c/registro histórico Opc.analiz.redes c/registro datos
Prot. circuito de mando	Mando tipo MBTS según ITC-BT-036 REBT 2002. Todo el mando a 24VDC aportando gran estabilidad eléctrica. opcionales
Aislamiento entre circuitos	Protecciones independientes para cada fuerza. Circuito de mando aislado por transformador con aislamiento galvánico alimenta la fuente de alimentación (protección contra sobretensiones)
Gestión de alarmas	Gestión de alarmas avanzado con SULZER EC 531. Pulsador para reset general de alarmas Reset general de alarmas con la activación de la señal de boya de alarma

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
			Comunicaciones	2 x RS232 @ comunic. por cable/modem-radio/telef.fija-móvil/f Wifi,... 1 x RS485 @ integrar periferi USB servicio. 1 x RJ45 Ethernet. Inte gestión comunic. GSM-GPRS-3G y er
			Otros 1	Transf.corriente X/4-20mA @ registr consumo motor en EC 531. Accesorio VFD / SofStarter. Boya alarma KS-LE Analiz.Red por bomba y/o estación. CA 523 @ datos y/o alarmas por SM
			Otros 2	3 salidas cont.libre potencial: 1 x ala general y 2 x alarma/invers.giro bon (programable). 2 salidas 24Vdc @ aliment.avisador SULZER 90000056 aliment.boya alarma c/iluminacion S KS-LED
			Otros 3	Control avanzado EB: búsqueda BEP limp.pozo/bomba/tubería, calc.cauda marcha Q alto, arr.preventivs, altern.asimétrica, arr.azar, det.func.vacío(ac.cmpleto), contr.tar gest.avanz.alarms
			Otros 4	COMPUESTO DE: cuadro base APC (84004519), controlador SULZER EC (15107006) más sensor de nivel hid rango 0-5 mca, salida 4-20mA MD 1 (27007026)

Mano de obra 440,00
Resto de obra y materiales..... 5.792,80
TOTAL PARTIDA 6.232,80

0094 VOV117 **ud Modem&Antena 4G/LTE CA524**

Modem&Antena 4G/LTE CA524 con cable. Totalmente instalado.

Mano de obra 110,00
Resto de obra y materiales..... 706,20
TOTAL PARTIDA 816,20

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0095	VOV118	ud	Sistema de alimentación ininterrumpida Sistema de alimentación ininterrumpida (SAI/UPS) a 24VDC para circuito de control de cuadro eléctrico APC con cargador 24 VDC de 0,7 A a 10 AH más batería 24 VDC, mínimo 1,3 AH. Totalmen- te instalado.	
			Mano de obra 110,00 Resto de obra y materiales..... 176,20 TOTAL PARTIDA 286,20	
0096	VOV119	m	Reposición de tubería Fd 150 mm Reposición de tubería de Fd 150 mm en cruce con hinc, pk 900, incluso obras de tierras, tubería de Fd150, codos, conexiones y protecciones.	
			Mano de obra 20,95 Resto de obra y materiales..... 255,66 TOTAL PARTIDA 276,61	
0097	VOV120	ud	Anclaje d 16 mm Anclaje de barras corrugadas de diámetro 12 mm en muro de hormigón existentes, mediante taladrado vertical u horizontal de 45 cm de longitud, relleno posterior con resina del tipo HT-HY150 de Hilti o similar, y colocación de barra corrugada de calidad B500S.	
			Mano de obra 8,26 Resto de obra y materiales..... 10,25 TOTAL PARTIDA 18,51	
0098	VOV121	m2	Cubierta tipo sandwich Panel sándwich aislante de acero, para cubiertas, de 30 mm de espesor y 1150 mm de ancho, formado por doble cara metálica de chapa estándar de acero, acabado prelacado, de espesor exterior 0,5 mm y espesor interior 0,5 mm y alma aislante de lana de roca de densidad media 145 kg/m3. Tornillería de acero inoxidable. Incluso parte proporcional de zuncho perimetral, vigas metálicas, remates, encuentros y accesorios.	
			Mano de obra 20,95 Resto de obra y materiales..... 59,56 TOTAL PARTIDA 80,51	

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0099	V0V122	ud	Puerta metálica 0,80 x 2,05 m Puerta metálica de 0,80x2,05 m de altura ejecutada en acero in- cluso imprimación y pintura de protección según especificacio- nes, cerradura, montaje, piezas especiales y accesorios. Transpor- te y montaje. Totalmente instalada.	
			Mano de obra	69,83
			Resto de obra y materiales.....	247,99
			TOTAL PARTIDA	317,82
0100	V0V123	ud	Puerta ciega de doble chapa 1.60x2.100 (RF30) Puerta de dimensiones 1600x2100, tipo EII2 30 C5, construidas con dos planchas de acero galvanizado con protección antifiger de 0.8 mm de espesor, ensambladas sin soldaduras y grosor 63 mm. 3 bisagras de doble de doble pala y 3 mm. de espesor. Siste- ma de cierre con cerradura reversible con caja de acero y marca- do CE. Marco en acero galvanizado de 1.5 mm de espesor. Junta intumescente de grafito. Incluso premarco para atornillar, mani- llas por ambas caras para apertura o barra antipánico montada. Totalmente colocada.	
			Mano de obra	115,53
			Resto de obra y materiales.....	854,93
			TOTAL PARTIDA	970,46
0101	V0V124	pp	Pintura en estructuras metálicas Pintura por kg de estructura metálica, incluye chorreado grado 2,5 SIS, imprimación a base de epoxi rico en zinc con un espesor mínimo de 80 micras y aplicación de una capa de acabado a base de esmalte de poliuretano acrílico, con retención de brillo, con un espesor mínimo de 80 micras. Totalmente acabado.	
			Mano de obra	0,51
			Resto de obra y materiales.....	0,51
			TOTAL PARTIDA	1,02
0102	V0V125	ud	Peldaño en escalera Peldaño de trámex 30x30/30x3 galvanizado en caliente con malla de seguridad de 8x8. Colocado	
			Mano de obra	9,85
			Resto de obra y materiales.....	80,09

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
			TOTAL PARTIDA	89,94
0103	V0V126	m	Barandilla metálica galvanizada Barandilla metálica tubular galvanizada, tubo de 4 cm de diáme- tro, con dos largueros y rodapié de chapa, tubos verticales cada 2 m. Incluso anclajes y remates.	
			Mano de obra	16,83
			Resto de obra y materiales.....	96,41
			TOTAL PARTIDA	113,24
0104	V0V127	m²	Suministro y colocación de trampilla de chapa lagrimada. Suministro y colocación de trampilla de chapa lagrimada galvani- zada. Incluso marco, bisagras y sistema de cierre.	
			Mano de obra	87,28
			Resto de obra y materiales.....	641,24
			TOTAL PARTIDA	728,52
0105	V0V128	ud	Ventana aluminio corredera Ventana aluminio corredera para hueco de 1.20x0,90, incluso cris- tales. Totalmente instalada	
			Mano de obra	87,28
			Resto de obra y materiales.....	386,84
			TOTAL PARTIDA	474,12
0106	V0V129	ud	Polipasto 600 kg Polipasto de capacidad de tracción de hasta 600 kg, 12 m de ca- ble de acero macizo CK45, altura de elevación de hasta 12 m; 6 m con polea, función de frenado automática y protección integra- da contra sobrecarga. Carcasa resistente, con revestimiento de polvo. Totalmente colocado.	
			Mano de obra	87,28
			Resto de obra y materiales.....	482,24
			TOTAL PARTIDA	569,52

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0107	V0V130	m ²	Celosía tipo Trámex 50x2 en cuadrícula 30x30 mm Celosía metálica tipo Trámex, formada por pletina de acero de 50x2 mm, con cuadrícula de 30x30 mm con uniones electrosoldadas, incluso marco, perfiles de apoyo, totalmente colocada.	
			Mano de obra	43,69
			Resto de obra y materiales.....	53,50
			TOTAL PARTIDA	97,19
0108	V0V131	m2	Pintura exterior color tierra Pintura exterior color tierra. Incluso limpieza del soporte, capa de imprimación y dos manos.	
			Mano de obra	3,49
			Resto de obra y materiales.....	6,57
			TOTAL PARTIDA	10,06
0109	V0V132	m	Detección de gases Detección de gases mediante detección fija de 2 detectores (O2 y H2S) para la sala de bombas, 2 detectores (O2 y H2S) para el tanque de tormentas, central en la sala de entrada y rotativo de alarma. Incluye colocación, instalación y puesta en marcha.	
			Mano de obra	698,26
			Resto de obra y materiales.....	8.309,90
			TOTAL PARTIDA	9.008,16
0110	Z0Z04	ud	Estudio de Seguridad y Salud	
			Resto de obra y materiales.....	41.645,47
			TOTAL PARTIDA	41.645,47
0111	Z0Z105	Pa	Conexión pozo existente Partida alzada de abono íntegro en la limpieza de la zona afectada, limpieza del pozo, by pass provisional y conexión a pozo existente. Totalmente acabado	
			Mano de obra	698,26
			Maquinaria.....	464,00
			Resto de obra y materiales.....	214,74
			TOTAL PARTIDA	1.377,00

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0112	Z0Z106	Pa	Conexión tubería existente Partida alzada de abono íntegro en la limpieza de la zona afectada, limpieza de tubería y conexión a tubería existente. Totalmente acabado	
			Mano de obra	349,13
			Maquinaria.....	464,00
			Resto de obra y materiales.....	193,80
			TOTAL PARTIDA	1.006,93
0113	Z0Z107	m3	Limpieza de residuos Limpieza de residuos y escombros. Incluso carga y transporte a vertedero autorizado.	
			Mano de obra	1,66
			Maquinaria.....	13,34
			Resto de obra y materiales.....	0,90
			TOTAL PARTIDA	15,90
0114	Ñ0A100	ud	Desplazamientos y retirada de equipos	
			Maquinaria.....	2.900,00
			Resto de obra y materiales.....	174,00
			TOTAL PARTIDA	3.074,00
0115	Ñ0A101	m	Suministro e hincia neumática d400 Hinca con tubería conformada de chapa de acero de calidad S235 JR, soldada por el interior y exterior helicoidalmente, de diámetro interior 400 mm. y 5 mm. de espesor de chapa para alojamiento de conducciones, en cualquier clase de terreno, incluso roca. Totalmente acabada.	
			Mano de obra	80,07
			Maquinaria.....	230,26
			Resto de obra y materiales.....	145,82
			TOTAL PARTIDA	456,15

CUADRO DE PRECIOS 2

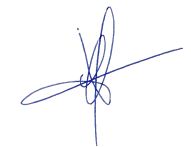
Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0116	Ñ0A102	m	Suministro e hinca neumática d800 Hinca con tubería conformada de chapa de acero de calidad S235 JR, soldada por el interior y exterior helicoidalmente, de diámetro interior 800 mm. y 7 mm. de espesor de chapa para alojamiento de conducciones, en cualquier clase de terreno, incluso roca. Totalmente acabada.	
			Mano de obra	80,07
			Maquinaria.....	400,65
			Resto de obra y materiales.....	346,84
			TOTAL PARTIDA	827,56
0117	Ñ0A103	ud	Collarín separador con patin d800 Collarín separador compuesto de pletina metálica y cuatro puntos de apoyo con ruedas, para una carga de 120 kg por rueda, protegido con pintura antioxidante, según planos, incluso colocación.	
			Mano de obra	6,51
			Resto de obra y materiales.....	26,89
			TOTAL PARTIDA	33,40
0118	Ñ0A104	ud	Collarín separador con patin d400 Collarín separador compuesto de pletina metálica y cuatro puntos de apoyo con ruedas, para una carga de 120 kg por rueda, protegido con pintura antioxidante, según planos, incluso colocación.	
			Mano de obra	6,51
			Resto de obra y materiales.....	21,59
			TOTAL PARTIDA	28,10
0119	Ñ0A105	m	Tuberia acero d400 Hinca con tubería conformada de chapa de acero de calidad S235 JR, soldada por el interior y exterior helicoidalmente, de diámetro interior 400 mm. y 5 mm. de espesor de chapa para alojamiento de conducciones, en cualquier clase de terreno, incluso roca. Totalmente acabada.	
			Mano de obra	35,28
			Maquinaria.....	10,13
			Resto de obra y materiales.....	129,92
			TOTAL PARTIDA	175,33

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0120	Ñ0A106	m	Tuberia acero d800 Hinca con tubería conformada de chapa de acero de calidad S235 JR, soldada por el interior y exterior helicoidalmente, de diámetro interior 800 mm. y 7 mm. de espesor de chapa para alojamiento de conducciones, en cualquier clase de terreno, incluso roca. Totalmente acabada.	
			Mano de obra	41,79
			Maquinaria.....	2,03
			Resto de obra y materiales.....	320,63
			TOTAL PARTIDA	364,45

Zaragoza, a 9 de junio de 2023.


Regina Andrés Plumed
Ingeniero de Caminos, C.P.
Colegiada nº 28.787


José Ignacio Castrillo Fernández
Ingeniero de Caminos, C.P.
Colegiado nº 19.282

PRESUPUESTO

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Resumen	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad	Precio	Importe
CAPÍTULO C01 CONDUCCIÓN IMPULSIÓN								
m² Retirada de tierra vegetal en cordón lateral								
Excavación y retirada de tierra vegetal, espesor medio 0,40 m, colocado en zona de ocupación temporal formando cordón lateral. Incluso retirada de arbustos y productos sobrantes con carga y transporte a vertedero autorizado.								
0+000 a 0+030	1	30,00	16,50		495,00			
0+040 a 0+130	1	90,00	16,50		1.485,00			
0+270 a 0+470	1	200,00	13,00		2.600,00			
0+520 a 0+820	1	300,00	13,00		3.900,00			
0+820 a 0+960	1	140,00	16,50		2.310,00			
1+000 a 1+160	1	160,00	13,00		2.080,00	12.870,00		
						12.870,000	0,86	11.068,20
m³ Excavación zanja medios mecánicos.								
Excavación en zanjas y emplazamientos con medios mecánicos, en cualquier clase de terreno y profundidad, manteniendo los servicios existentes, incluso carga y transporte a lugar de acopio (<2 Km), agotamiento, refino y compactación de fondo.								
Según medición auxiliar	1	1.135,37			1.135,37	1.135,37		
						1.135,370	6,73	7.641,04
m³ Relleno zanjas de excavación.								
Relleno o terraplenado en zanjas o emplazamientos con suelos seleccionados procedentes de la excavación, incluso carga y transporte, extendido, humectación y compactación por tongadas.								
Según medición auxiliar	1	898,07			898,07	898,07		
						898,070	7,48	6.717,56
m Tubería PE-100 DN-125 PN-10.								
Tubería de PE-100 (alta densidad) PN-10 DN-125, suministro, colocación y prueba de la tubería, envuelta en arena según modelo, así como parte proporcional de piezas especiales tipo fitting en nudos, reducciones, empalmes, conexiones y terminales.								
0+000 a 1+166	1	1.166,00			1.166,00			
0+000 a 0+475	1	475,00			475,00	1.641,00		
						1.641,000	23,99	39.367,59
m Malla azul de 50 cm. Ø<500								
Señalización de tubería de abastecimiento de agua potable de diámetro inferior a 500 mm. mediante banda continua de malla plástica de 50 cm. de anchura de color azul, incluso suministro, colocación en zanja, cortes y solapes, completamente terminada.								
0+000 a 1+166	1	1.166,00			1.166,00			

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Resumen	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad	Precio	Importe
0+000 a 0+475	1	475,00			475,00	1.641,00		
						1.641,000	1,56	2.559,96
ud Parte fija pozo Ø120 cm. y tronco cono prefabricado.								
Parte fija de pozo de registro de Ø 120 cm. interior, compuesta por base de hormigón ligeramente armada HM-30 de forma cilíndrica, 30 cm. de espesor mínimo en solera y alzados y 100 cm. de altura, orificios para tuberías y extremo machihembrado; más coronación prefabricada de hormigón HA-40 con forma tronco cónica de 30 cm. de espesor mínimo, 125 cm. de altura total incluido marco, orificio de paso de Ø 60 cm. y extremo machihembrado con junta de goma; incluyendo obras de tierra, piezas especiales de ajuste y nivelación, formación de canalillo con hormigón HM-15, rejuntado de piezas con mortero M-30, pates de polipropileno, marco y tapa circular de fundición dúctil de 60 cm. de paso libre y 100 kg. de peso mínimo del conjunto, clase D-400 según EN-124, colocado a la rasante definitiva, totalmente terminado y probado.								
Desagüe pk 0+000	2				2,00			
Ventosa pk 0+271	2				2,00			
Ventosa pk 0+475	1				1,00			
Desagüe pk 0+807	2				2,00	7,00		
						7,000	1.204,66	8.432,62
ud Anillo pozo pref. HA-40 h=0,50m. Ø120 colocado obra								
Anillo pozo pref. HA-40, altura 0,50m. Ø120, colocado en obra, incluido taldros para colocación de pates y rejuntado con mortero M 30.								
Desagüe pk 0+000	2				2,00			
Desagüe pk 0+807	2				2,00	4,00		
						4,000	97,50	390,00
ud Válvula compuerta DN-100 PN-16								
Válvula de compuerta DN-100 PN-16 EN-593, con dos bridas EN-1092, husillo de acero inox., tuerca de latón, cuña de fundición revestida de caucho EPDM, cuerpo de fundición dúctil con superficies lisas y cierre a derechas, con un peso mínimo de 30 kg., incluso anclajes, accesorios, tornillería, casquillo, pintura, colocada y probada.								
Desagüe pk 0+000	2				2,00			
Desagüe pk 0+807	1				1,00	3,00		
						3,000	244,16	732,48
ud Ventosa trifuncional Ø65 residuales								
Ventosa trifuncional DN-65 PN-16 para aguas residuales, con brida EN-1092, incluso válvula de compuerta de fundición, accesorios y piezas especiales de 2 1/2", anclajes, colocación y prueba.								
Ventosa pk 0+271	2				2,00			

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Resumen	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad	Precio	Importe
Ventosa pk 0+475	1				1,00	3,00		
						3,000	832,16	2.496,48
m³ Carga y transporte de tierras de excavación.								
Carga y transporte de tierras procedentes de la excavación a vertedero, acopio o lugar de empleo que se encuentre a distancias superiores a 2 kms.								
Según medición auxiliar	1,2	237,30			284,76	284,76		
						284,760	6,04	1.719,95
ud Apeo árbol y extracción de tocón de 30 a 60 cm.								
Apeo de árbol y extracción de tocón de 30 a 60 cm. de diámetro de tronco, incluso excavaciones, medios auxiliares, carga, transporte a vertedero y relleno compactado.								
	3				3,00	3,00		
						3,000	180,05	540,15
tn Canon vertedero limpio								
Canon vertedero autorizado.								
	1	237,30		1,60	379,68	379,68		
						379,680	4,09	1.552,89
m² Reposición de tierra vegetal y linderos								
Reposición de tierra vegetal procedentes de acopios en campos de cultivo, incluso reposición de riegos y linderos.								
	1	12.870,00			12.870,00	12.870,00		
						12.870,000	0,76	9.781,20
TOTAL CAPÍTULO C01 CONDUCCIÓN IMPULSIÓN.....								93.000,12

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CAPÍTULO C02 EMISARIO

m² Retirada de tierra vegetal en cordón lateral

Excavación y retirada de tierra vegetal, espesor medio 0,40 m, colocado en zona de ocupación temporal formando cordón lateral. Incluso retirada de arbustos y productos sobrantes con carga y transporte a vertedero autorizado.

0+000 a 0+885	1	885,00	12,00	10.620,00				
0+960 a 1+250	1	290,00	12,00	3.480,00				
1+360 a 2+050	1	690,00	12,00	8.280,00				
2+392 a 2+592	1	200,00	16,50	3.300,00				
2+592 a 3+140	1	548,00	12,00	6.576,00				
3+140 a 3+230	1	90,00	16,50	1.485,00				
3+260 a 3+720	1	460,00	12,00	5.520,00				
3+970 a 6+610	1	2.640,00	9,00	23.760,00	63.021,00			
					63.021,000	0,86		54.198,06

m³ Excavación zanja medios mecánicos.

Excavación en zanjas y emplazamientos con medios mecánicos, en cualquier clase de terreno y profundidad, manteniendo los servicios existentes, incluso carga y transporte a lugar de acopio (<2 Km), agotamiento, refino y compactación de fondo.

Según medición auxiliar								
Tramo 2A 0+000 a 3+400	1	11.263,22		11.263,22				
Tramo 2B 3+400 a 6+8070	1	14.733,81		14.733,81	25.997,03			
					25.997,030	6,73		174.960,01

m³ Relleno zanjas de excavación.

Relleno o terraplenado en zanjas o emplazamientos con suelos seleccionados procedentes de la excavación, incluso carga y transporte, extendido, humectación y compactación por tongadas.

Según medición auxiliar								
Tramo 2A 0+000 a 3+400	1	8.582,92		8.582,92				
Tramo 2B 3+400 a 6+870	1	11.998,77		11.998,77	20.581,69			
					20.581,690	7,48		153.951,04

m² Entibación zanja profundidad < a 3,00 m.

Entibación mecánica blindada en zanja de profundidad inferior a 3,00 metros, incluso transporte a obra, colocación y retirada.

Según medición auxiliar								
Tramo 2A 0+000 a 3+400	1	6.130,67		6.130,67				
Tramo 2B 3+400 a 6+870	1	5.316,49		5.316,49	11.447,16			
					11.447,160	10,10		115.616,32

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Resumen	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad	Precio	Importe
m² Entibación zanja profundidad ≥ a 3,00 m.								
Entibación mecánica blindada en zanja de profundidad igual o superior a 3,00 metros, incluso transporte a obra, colocación y retirada.								
Según medición auxiliar								
Tramo 2A 0+000 a 3+400	1	992,26			992,26			
Tramo 2B 3+400 a 6+870	1	4.069,17			4.069,17	5.061,43		
						5.061,430	15,55	78.705,24
m Tubería PVC Ø400 mm.								
Tubería de P.V.C. sanitario (color RAL-8023) de 400 mm. de diámetro exterior y 9.8 mm. de espesor, con uniones por junta elástica, incluso solera de 8 cm. y refuerzo de hormigón HM-15 hasta 8 cm. por encima de la generatriz superior del tubo, anclaje del tubo a la solera, colocación y prueba.								
Según medición auxiliar								
Tramo 2A	1	3.400,00			3.400,00			
Tramo 2B	1	3.470,00			3.470,00			
Ded. hinca Cta	-1	32,00			-32,00			
Ded. Paso Urdán	-1	13,00			-13,00	6.825,00		
						6.825,000	109,95	750.408,75
m³ Carga y transporte de tierras de excavación.								
Carga y transporte de tierras procedentes de la excavación a vertedero, acopio o lugar de empleo que se encuentre a distancias superiores a 2 kms.								
Según medición auxiliar								
Tramo 2A 0+000 a 3+400	1,2	2.680,32			3.216,38			
Tramo 2B 3+400 a 6+870	1,2	2.735,04			3.282,05	6.498,43		
						6.498,430	6,04	39.250,52
ud Parte fija pozo Ø120 cm. y tronco cono prefabricado.								
Parte fija de pozo de registro de Ø 120 cm. interior, compuesta por base de hormigón ligeramente armada HM-30 de forma cilíndrica, 30 cm. de espesor mínimo en solera y alzados y 100 cm. de altura, orificios para tuberías y extremo machihembrado; más coronación prefabricada de hormigón HA-40 con forma tronco cónica de 30 cm. de espesor mínimo, 125 cm. de altura total incluido marco, orificio de paso de Ø 60 cm. y extremo machihembrado con junta de goma; incluyendo obras de tierra, piezas especiales de ajuste y nivelación, formación de canalillo con hormigón HM-15, rejuntado de piezas con mortero M-30, pates de polipropileno, marco y tapa circular de fundición dúctil de 60 cm. de paso libre y 100 kg. de peso mínimo del conjunto, clase D-400 según EN-124, colocado a la rasante definitiva, totalmente terminado y probado.								
Según medición auxiliar								
Tramo 2A 0+000 a 3+400	72				72,00			
Tramo 2B 3+400 a 6+870	75				75,00	147,00		

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Resumen	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad	Precio	Importe
						147,000	1.204,66	177.085,02
ud Anillo pozo pref. HA-40 h=0,50m. Ø120 colocado obra								
Anillo pozo pref. HA-40, altura 0,50m. Ø120, colocado en obra, incluido taladros para colocación de pates y rejuntado con mortero M 30.								
Según medición auxiliar								
PR 49 a PR 69	10	1,00			10,00			
	10	2,00			20,00	30,00		
						30,000	97,50	2.925,00
tn Canon vertedero limpio								
Canon vertedero autorizado.								
Según medición auxiliar								
Tramo 2A 0+000 a 3+400	1	2.680,32		1,60	4.288,51			
Tramo 2B 3+400 a 6+870	1	2.735,04		1,60	4.376,06	8.664,57		
						8.664,570	4,09	35.438,09
m² Reposición de tierra vegetal y linderos								
Reposición de tierra vegetal procedentes de acopios en campos de cultivo, incluso reposición de riegos y linderos.								
	1	63.021,00			63.021,00	63.021,00		
						63.021,000	0,76	47.895,96
ud Desplazamiento equipo inspección visual.								
Canon de desplazamiento a pie de obra de equipo móvil de TV, video grabador, medios auxiliares y humanos necesarios para inspección de tubería de alcantarillado.								
	6				6,000	6,000		
						6,000	586,38	3.518,28
m Inspección TV tubería alcantarillado.								
Inspección de tubería de alcantarillado colocada en obra mediante equipo de TV, incluso informe técnico completo y grabación en cinta de video del recorrido inspeccionado.								
Según medición auxiliar								
Tubería PVC400	1	6.825,000			6.825,000	6.825,000		
						6.825,000	1,27	8.667,75
TOTAL CAPÍTULO C02 EMISARIO							1.642.620,04	

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Resumen	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad	Precio	Importe
CAPÍTULO C03 TANQUE DE TORMENTAS								
SUBCAPÍTULO C030 TIERRAS								
m³ Excavación en explanación en cualquier terreno.								
Excavación en la explanación en cualquier terreno y espesor, incluso carga y transporte a lugar de acopio, refino y compactación.								
Emplazamiento	1	28,10	11,00	1,70	525,47	525,47		
						525,470	2,82	1.481,83
m³ Relleno zanjas de excavación.								
Relleno o terraplenado en zanjas o emplazamientos con suelos seleccionados procedentes de la excavación, incluso carga y transporte, extendido, humectación y compactación por tongadas.								
Excavacion	1	525,47			525,47			
Ded	-1	28,10	7,60	1,65	-352,37	173,10		
						173,100	7,48	1.294,79
m³ Carga y transporte de tierras de excavación.								
Carga y transporte de tierras procedentes de la excavación a vertedero, acopio o lugar de empleo que se encuentre a distancias superiores a 2 kms.								
Excavacion	1,2	525,47			630,56			
Relleno	-1	173,10			-173,10	457,46		
						457,460	6,04	2.763,06
tn Canon vertedero limpio								
Canon vertedero autorizado.								
	1	352,37		1,60	563,79	563,79		
						563,790	4,09	2.305,90
TOTAL SUBCAPÍTULO C030 TIERRAS.....								7.845,58

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Resumen	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad	Precio	Importe
SUBCAPÍTULO C031 ESTRUCTURA								
ud Traslado maquinaria de micropilotes								
P/A Desplazamiento, implantación y retirada de un equipo de micropilotaje y material de micropilotes.								
	1				1,00	1,00		
						1,000	3.361,39	3.361,39
m Micropilote								
Micropilote según norma EN ISO 11960, perforado con diámetro Ø 160 mm, incluso suministro y colocación de armadura tubular en acero N-80 Ø 88,9/9 mm incluido manguito exterior e inyección con lechada de cemento a/c 0.4 hasta 40 kg/m totalmente acabado.								
	1	240,00			240,00	240,00		
						240,000	108,12	25.948,80
m Revestimiento recuperable Ø 160 mm.								
Revestimiento recuperable Ø 160 mm.								
	1	120,00			120,00	120,00		
						120,000	12,72	1.526,40
m³ Hormigón HM-15/B/40/X0,XC1,XC2 o XC3, colocado obra.								
Hormigón HM-15/B/40/X0,XC1,XC2 o XC3 , colocado en obra, vibrado y curado.								
Hormigón de limpieza	1	28,10	8,00	0,10	22,48			
Capa de compresión	1	23,80	7,60	0,03	5,43	27,91		
						27,910	81,94	2.286,95
kg Acero B 500 SD colocado en armaduras.								
Acero especial B 500 SD, elaborado y colocado en armaduras.								
Solera depósito - caseta	1,1	14.137,84			15.551,62			
Alzado muros	1,1	10.339,00			11.372,90			
Forjado caseta	1,1	524,98			577,48			
Mallazo capa compresión	1,1	766,04			842,64			
Arquetas/Vigas	1,1	1.426,00			1.568,60			
Bloques de hormigón	1,1	18,00			19,80	29.933,04		
						29.933,040	1,78	53.280,81
m² Encofrado y desencofrado moldes.								
Encofrado y desencofrado con moldes metálicos o madera, incluso limpieza, aplicación de desencofrante, p.p. elementos complementarios para su estabilidad y berenjenos, totalmente terminado y acabado.								
Solera depósito - caseta	2	28,10		0,35	19,67			
	2		7,60	0,35	5,32			

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Resumen	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad	Precio	Importe
Alzado muros								
Exterior	1	71,40		3,65	260,61			
Interior	1	61,00		3,65	222,65			
	1	21,40		3,65	78,11			
Forjado caseta	1	23,51			23,51			
	1	28,50		0,20	5,70			
Arqueta 1								
Losa	1	3,40	1,90		6,46			
Alzado ext.	2	10,60		1,00	21,20			
Alzado int.	2	9,00	9,00	1,00	162,00			
Arqueta 2								
Losa	1	2,40	2,40		5,76			
Alzado ext.	2	9,60		1,00	19,20			
Alzado int.	2		8,00	0,90	14,40			
Canal								
Losa	1	3,66			3,66			
Alzado ext.	1	6,70		0,60	4,02			
	1	5,50		0,60	3,30			
Alzado int.	1	7,10		0,45	3,20			
	1	5,10		0,45	2,30	861,07		
						861,070	29,00	24.971,03
m³ Hormigón HA-35/B/20/XC2,XA3 armar, colocado en obra.								
Hormigón HA-35/B/20/XC2, XA3 para armar, resistente a terrenos yesife- ros, colocado en obra, vibrado y curado.								
Solera depósito - caseta	1	28,10	7,60	0,35	74,75			
Alzado muros	2	28,10	0,30	3,65	61,54			
	3	7,00	0,30	3,65	23,00			
Forjado caseta	1	23,51		0,20	4,70			
Arqueta 1	1	1,96		0,65	1,27			
	1	6,45	0,35		2,26			
Arqueta 2	1	1,76		0,55	0,97			
	1	5,76	0,45		2,59			
Canal	1	2,44		0,45	1,10			
	1	6,10	0,20		1,22			
Formación de pendientes	1	23,50	7,00	0,15	24,68	198,08		
						198,080	103,30	20.461,66
m Junta de estanqueidad hidroexpansiva								
Junta de impermeabilizacion hidroexpansiva, colocada.								
Solera-muros	2	28,10			56,20			
	2	7,60			15,20			
Muro-muro	4	3,65			14,60	86,00		
						86,000	13,86	1.191,96

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Resumen	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad	Precio	Importe
m² Placa alveolar 20+5 cm para forjado								
Placa alveolar de 20+5 cm para forjado. Totalmente colocada. No incluye capa de compresión ni armaduras.								
	1	23,80	7,60		180,88	180,88		
						180,880	79,44	14.369,11
m³ Suplemento bombeo de hormigón.								
Suplemento por bombeo de cualquier tipo de hormigón, incluso retirada de productos a vertedero, canon de gestión de residuos, herramientas y me- dios auxiliares.								
	1	198,08			198,08	198,08		
						198,080	12,49	2.474,02
m2 Revestimiento epoxi 100% solidos dos componentes								
Revestimiento epoxi 100% solidos dos componentes								
Tanque								
Solera depósito	1	23,50	7,00		164,50			
Arqueta	4	90,00			360,00			
Muros	2	23,50	3,65		171,55			
	2	7,00	3,65		51,10			
Losa alveolar	1	23,50	7,00		164,50	911,65		
						911,650	15,77	14.376,72
m² Rejilla metálica.								
Rejilla metálica formada por redondos d. 12 mm, separados 10 cm. a un marco de perfil laminado UPN-80, todo ello galvanizado y completamente instalado.								
	3	1,20	0,75		2,70			
	1	1,50	0,75		1,13	3,83		
						3,830	37,14	142,25
TOTAL SUBCAPÍTULO C031 ESTRUCTURA.....								164.391,10

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Resumen	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad	Precio	Importe
SUBCAPÍTULO C032 CASETA								
ud Anclaje d 16 mm								
Anclaje de barras corrugadas de diámetro 12 mm en muro de hormigón existentes, mediante taladrado vertical u horizontal de 45 cm de longitud, relleno posterior con resina del tipo HT-HY150 de Hilti o similar, y colocación de barra corrugada de calidad B500S.								
4 por metro	4	20,00			80,00	80,00		
						80,000	18,51	1.480,80
m2 Fábrica bloque caravista, rugoso y color.								
Cerramiento recto o curvo compuesto por fábrica de 0,20 m. de ancho de bloque prefabricado de 40 x 20 x 20 cm., terminación rugosa, en color, a una cara vista, asentado sobre mortero de cemento blanco M-7,5, con pilas-tra de 0,40 x 0,40 m. rellenos de hormigón HM-15 y armado según planos. Incluso y parte proporcional de juntas, cortes. Totalmente acabado.								
cert5	2	5,55		3,00	33,30	33,30		
	2	3,80		3,00	22,80			
Ded puertas	-1	1,60		2,10	-3,36	19,44		
Cuarto eléctrico	-1	0,90		2,10	-1,89			
						52,740	69,46	3.663,32
m2 Cubierta tipo sandwich								
Panel sándwich aislante de acero, para cubiertas, de 30 mm de espesor y 1150 mm de ancho, formado por doble cara metálica de chapa estándar de acero, acabado prelacado, de espesor exterior 0,5 mm y espesor interior 0,5 mm y alma aislante de lana de roca de densidad media 145 kg/m3. Tornillería de acero inoxidable. Incluso parte proporcional de zuncho perimetral, vigas metálicas, remates, encuentros y accesorios.								
	1	5,70	4,30		24,51	24,51		
						24,510	80,51	1.973,30
ud Puerta metálica 0,80 x 2,05 m								
Puerta metálica de 0,80x2,05 m de altura ejecutada en acero incluso imprimación y pintura de protección según especificaciones, cerradura, montaje, piezas especiales y accesorios. Transporte y montaje. Totalmente instalada.								
	1				1,00	1,00		
						1,000	317,82	317,82

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Resumen	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad	Precio	Importe
ud Puerta ciega de doble chapa 1.60x2.100 (RF30)								
Puerta de dimensiones 1600x2100, tipo EII2 30 C5, construidas con dos planchas de acero galvanizado con protección antifiger de 0.8 mm de espesor, ensambladas sin soldaduras y grosor 63 mm. 3 bisagras de doble de doble pala y 3 mm. de espesor. Sistema de cierre con cerradura reversible con caja de acero y marcado CE. Marco en acero galvanizado de 1.5 mm de espesor. Junta intumescente de grafito. Incluso premarco para atornillar, manillas por ambas caras para apertura o barra antipánico montada. Totalmente colocada.								
	1				1,00	1,00		
						1,000	970,46	970,46
kg Acero S275.								
Suministro y montaje de estructura metálica en acero laminado y/o perfiles armados en calidad S275, totalmente colocada.								
UPN 220 Escaleras	2	5,00		30,14	301,40			
	2	1,00		30,14	60,28			
IPE 120	1	4,00		12,00	48,00			
LPN 100	1	4,00		12,00	48,00			
IPE 120 cubierta	4	4,20		12,00	201,60			
IPE 160 Polipasto	1	3,70		18,00	66,60			
HEA 160 cubierta	2	3,70		30,50	225,70	951,58		
						951,580	10,85	10.324,64
ud Placa de anclaje HEA160								
Suministro y montaje de estructura metálica en acero laminado y/o perfiles armados en calidad S275, totalmente colocada.								
	4				4,00	4,00		
						4,000	98,41	393,64
pp Pintura en estructuras metálicas								
Pintura por kg de estructura metálica, incluye chorreado grado 2,5 SIS, imprimación a base de epoxi rico en zinc con un espesor mínimo de 80 micras y aplicación de una capa de acabado a base de esmalte de poliuretano acrílico, con retención de brillo, con un espesor mínimo de 80 micras. Totalmente acabado.								
	1	951,00			951,00	951,00		
						951,000	1,02	970,02
ud Peldaño en escalera								
Peldaño de trámex 30x30/30x3 galvanizado en caliente con malla de seguridad de 8x8. Colocado								
	15				15,00	15,00		

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Resumen	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad	Precio	Importe
						15,000	89,94	1.349,10
m Barandilla metálica galvanizada								
Barandilla metálica tubular galvanizada, tubo de 4 cm de diámetro, con dos largueros y rodapié de chapa, tubos verticales cada 2 m. Incluso anclajes y remates.								
Foso bombas	1	7,00			7,00			
Escaleras	1	6,00			6,00			
Pasillo superior	1	5,00			5,00	18,00		
						18,000	113,24	2.038,32
m² Suministro y colocación de trampilla de chapa lagrimada.								
Suministro y colocación de trampilla de chapa lagrimada galvanizada. Incluso marco, bisagras y sistema de cierre.								
Cubierta tanque	4	0,90			3,60	3,60		
						3,600	728,52	2.622,67
ud Ventana aluminio corredera								
Ventana aluminio corredera para hueco de 1.20x0,90, incluso cristales. Totalmente instalada								
	2				2,00	2,00		
CERT-5	1				1,00			
						2,000	474,12	948,24
ud Polipasto 600 kg								
Polipasto de capacidad de tracción de hasta 600 kg, 12 m de cable de acero macizo CK45, altura de elevación de hasta 12 m; 6 m con polea, función de frenado automática y protección integrada contra sobrecarga. Carcasa resistente, con revestimiento de polvo. Totalmente colocado.								
	1				1,00	1,00		
						1,000	569,52	569,52
m² Celosía tipo Trámex 50x2 en cuadrícula 30x30 mm								
Celosía metálica tipo Trámex, formada por pletina de acero de 50x2 mm, con cuadrícula de 30x30 mm con uniones electrosoldadas, incluso marco, perfiles de apoyo, totalmente colocada.								
	1	4,000	1,700		6,800	6,800		
						6,800	97,19	660,89
TOTAL SUBCAPÍTULO C032 CASETA.....								28.282,74

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Resumen	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad	Precio	Importe
SUBCAPÍTULO C033 EQUIPOS BOMBEO								
ud Bomba centrífuga residuales Q 11 l/s a 35 m.c.a								
Bomba centrífuga antideflagrante, totalmente sumergible (hasta 20 m), marca SULZER y modelo XFP101G-VX.6-PE150/2-D05*10C NG2 O SIMILAR, con motor Premium Efficiency que, de acuerdo con IEC 60034-30, alcanza la eficiencia IE3, de 15 kW de potencia nominal en el eje a 2945 rpm y 400 V, capaz de elevar un caudal unitario de 11 l/s según curva anexa a 35 m.c.a. según curva anexa con un rendimiento hidráulico del Etap según curva anexa. Incluye doble junta mecánica SiC/SiC - SiC-C y 10 m de cable por bomba, tipo especial sumergible y con conexión especial al motor que evita averías en el mismo por efecto de cable roto o dañado. Totalmente instaladas.								
Hidráulica:								
Tipo de impulsor: Vortex								
Diámetro del impulsor: curva anexa								
Velocidad del impulsor: 2945 rpm								
Diámetro del tubo de descarga: 100 mm								
Paso de sólidos: 70 mm								
Motor:								
El motor de accionamiento es asíncrono trifásico, con rotor de jaula de ardilla inducido en cortocircuito y funcionamiento en seco. Clase de protección IP 68 y aislamiento clase H. La protección con sondas térmicas limita la temperatura a 140 °C, lo que permite aumentar la vida útil del motor. Sistema de refrigeración mediante glicol + agua en camisa cerrada (opcional para motores PE3) y libre circulación del medio para motores PE1 y PE2. El motor es apto para servicio continuo en la zona indicada por su curva característica. Ejecución compacta con eje de una sola pieza.								
Datos nominales del motor:								
Potencia nominal en el eje P2:	15						kW	
Potencia nominal consumida de red	16,32						kW	
P1:								
Tensión de servicio:	400						V	
Frecuencia:	50						Hz	
Intensidad nominal:	27,52						A	
Características especiales del motor:	Eex							
Longitud (tipo) del cable:	10						m	
Protecciones estándar del motor (ampliables):								
Protecciones térmicas: TCS con sensores térmicos en el bobinado								
Protecciones de estanqueidad: Sistema DI, con sonda en la cámara de aceite								
Materiales:								
Carcasa del motor:	EN-GJL-250							
Impulsor:	EN-GJL-250							
Eje del motor:	1.4021 (AISI 420)							
Tornillería:	1.4401 (AISI 316)							
Estanqueidad en el eje:	Doble junta mecánica SiC/SiC - SiC-C							

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Resumen	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad	Precio	Importe
Camisa de refrigeración (si aplica): Asa de izado: Placa/anillo de desgaste: Recubrimiento:			EN-GJL-250 1.4401 (AISI 316) EN-GJL-250 Resina epoxídica 2 componentes 120 um					
	2				2,00	2,00		
						2,000	11.479,80	22.959,60
ud Soporte bomba Soporte para bomba centrífuga antideflagrante, colocado.								
	2				2,00	2,00		
						2,000	1.833,80	3.667,60
ud Conjunto de válvulas y colectores de aspiracion e Conjunto entrada salida de bombas compuestos por: -. Tubería de aspiración d150 mm acero inoxidable -. 2 Válvulas de compuerta asiento elástico de 150 mm -. 2 Válvulas de retención de bola diámetro 100 mm -. 2 Carretes desmontaje d100 -. 2 Carretes desmontaje d150 -. Colectores de salida en PE 100 diámetro 125 PN10 -. Codos, T, derivaciones y reducciones Totalmente colocado								
	2				2,00	2,00		
						2,000	5.519,83	11.039,66
ud Cuadro eléctrico bombas Cuadro eléctrico modelo C.ELECT.APC 2B 15KW 30A EST.TRI 400V COMPL.SENSOR DE SULZER O SIMILAR. Totalmente instalado								

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES DEL CUADRO ELÉCTRICO SEGÚN ESTÁN- DAR

Tipo de salidas a motor	2 bombas	Potencia eléctrica máxima por salida (kW)	15
Arranque incluido de serie	Estrella - triángulo	Intensidad máxima por salida (A)	30

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Resumen	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad	Precio	Importe
Tipo de alimentación. general al cuadro			Trifásica III 400VAC (se alimenta de una red trifásica sin neutro, no requiere de polo neutro para funcionar)					
			Para más información vea TDS de cuadro tipo					
			APC 2B NG CON ACABADO COMPLETO					
MÁS DETALLES DEL CUADRO ELÉCTRICO								
Interruptor general tipo								Interruptor seccionador general tripolar con mando en puerta (categoría AC21)
Clase de contactores								Contactores tripolares para arranque de motores (categoría AC3). Opcional mediante arrancadores suaves o variadores de frecuencia
Protecciones eléctricas por salida a motor								Magnetotérmica contra cortocircuitos y sobrecargas (con regulación) + diferencial 4P/300mA
Control automático								Sistema de optimización de bombeos gracias al control y supervisión avanzados con SULZER EC 531 junto con sensor de nivel SULZER MD 126
Control manual								Sistema de control manual (independiente del automático)
Opción de control semiautomático								Sistema de control semi-automático con boya de alarma externo al controlador (tanto para casos de avería o fallo en el sistema de medida como en el controlador)
Señalización de marcha y fallos de bombas								Sinóptico del pozo. Piloto verde de marcha por bomba y rojo de alarma por boya de nivel. Monitorización gráfica y dinámica de bombas y pozo en tiempo real con display LCD a color de gran resolución
Señalización de estado señal humedad bomba								Clara señalización en display de EC 531, gráfica y mediante texto, de alarma y de estado del electrodo detector de pérdida de estanqueidad de cada bomba
Señalizac. y protección con señal temp. bomba								Clara señalización en display de EC 531 gráfica y mediante texto de alarma y de estado del electrodo de temperatura de cada bomba
Medidas y supervisión eléctricas y energéticas de bombas y estación								Voltímetro digital trifásico en 3 pilotos c/display LED. Amperímetro y contad. horas funcionam. y nº arranques por bomba integrados en EC 531 c/registro históricos. Opc.analiz.redes c/registro datos

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Resumen	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad	Precio	Importe
Prot. circuito de mando								
Aislamiento entre circuitos								
Gestión de alarmas								
Comunicaciones								
Otros 1								
Otros 2								
Otros 3								
Otros 4								

1

1,00 1,00

1,000 6.232,80 6.232,80

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Resumen	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad	Precio	Importe
ud Modem&Antena 4G/LTE CA524 Modem&Antena 4G/LTE CA524 con cable. Totalmente instalado.								
	1				1,00	1,00		
						1,000	816,20	816,20
ud Sistema de alimentación ininterrumpida Sistema de alimentación ininterrumpida (SAI/UPS) a 24VDC para circuito de control de cuadro eléctrico APC con cargador 24 VDC de 0,7 A a 10 AH más batería 24 VDC, mínimo 1,3 AH. Totalmente instalado.								
	1				1,00	1,00		
						1,000	286,20	286,20
TOTAL SUBCAPÍTULO C033 EQUIPOS								45.002,06
SUBCAPÍTULO C034 ACOMETIDA ELECTRICA								
m Canalización eléctrica 2 Ø160 calzada. Canalización eléctrica constituida por 2 tuberías de 160 mm. de diámetro exterior de PE corrugado, envueltas en un prisma de hormigón HM-15 de 50 x 46 cm. incluso malla de señalización, obras de tierra y fábrica, mantenimiento de los servicios existentes, totalmente terminada.								
	1	480,00			480,00	480,00		
						480,000	30,24	14.515,20
m Línea BT AI 3x120 + 1x70 mm Línea subterránea B.T. AI RV 0,6/1Kv de 3(1x120) + 1x70 mm² AI, en canalización d160 mm, incluso p.p. cinta de señalización, totalmente instalada.								
	2	480,00			960,00	960,00		
						960,000	20,01	19.209,60
ud Arqueta eléctrica 60x60x85 cm. Arqueta para canalizaciones eléctricas de 60 x 60 x 85 a 120 cm. de dimensiones interiores, de hormigón HM-20, incluyendo obras de tierra y fábrica, marco y tapa de fundición dúctil según EN-124, totalmente terminada.								
Cada 60 m	1	9,00			9,00	9,00		
						9,000	255,64	2.300,76
TOTAL SUBCAPÍTULO C034 ACOMETIDA.....								36.025,56

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Resumen	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad	Precio	Importe
SUBCAPÍTULO C035 ACOMETIDA DE AGUA								
m³ Excavación zanja medios mecánicos.	Excavación en zanjas y emplazamientos con medios mecánicos, en cualquier clase de terreno y profundidad, manteniendo los servicios existentes, incluso carga y transporte a lugar de acopio (<2 Km), agotamiento, refinado y compactación de fondo.							
Conexión calle De la Peña	1	303,00	0,60	0,90	163,62	163,62		
						163,620	6,73	1.101,16
m³ Relleno zanjas de excavación.	Relleno o terraplenado en zanjas o emplazamientos con suelos seleccionados procedentes de la excavación, incluso carga y transporte, extendido, humectación y compactación por tongadas.							
Conexión cañal cuevas	1	303,00	0,60	0,60	109,08	109,08		
						109,080	7,48	815,92
ud Toma agua 2 1/2" arqueta hormigón.	Toma de agua de 2 1/2 pulgadas integrada por collarín y llaves de paso de fundición, arqueta según definición planos, con marco y tapa de registro de fundición dúctil clase C-250 según EN-124 de 48 kg de peso mínimo del conjunto, tubería de PE-40 PN-10 DN-75 hasta 5 m de longitud, incluso obras de tierra y fábrica complementarias y acoplamientos a conducciones existentes, totalmente terminada.							
Conexión a la red	1				1,00	1,00		
						1,000	995,18	995,18
m Tubería PE-100 DN-63 PN-10.	Tubería de PE-100 PN-10 DN-63, suministro, colocación y prueba de la tubería, envuelta en arena según modelo, incluso parte proporcional de piezas especiales tipo fitting en nudos, reducciones, empalmes, conexiones y terminales.							
Conexión calle De la Peña	1	303,00			303,00	303,00		
						303,000	11,93	3.614,79
m Malla azul de 50 cm. Ø<500	Señalización de tubería de abastecimiento de agua potable de diámetro inferior a 500 mm. mediante banda continua de malla plástica de 50 cm. de anchura de color azul, incluso suministro, colocación en zanja, cortes y solapes, completamente terminada.							
Conexión calle De la Peña	1	303,00			303,00	303,00		
						303,000	1,56	472,68

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Resumen	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad	Precio	Importe
ud Arqueta abastecimiento 60x60x65 cm. hormigón.	Arqueta para abastecimiento de 60 x 60 x 65 cm. de dimensiones mínimas interiores, de hormigón HM-20 en masa, incluso marco y tapa de registro de fundición dúctil de 48 kg. de peso mínimo del conjunto, clase C-250 según EN-124, obras de tierra y fábrica y orificios para tuberías, totalmente terminada.							
Ventosa	1				1,00			
Llave de corte	1				1,00	2,00		
						2,000	247,94	495,88
TOTAL SUBCAPÍTULO C035 ACOMETIDA DE.....								7.495,61
SUBCAPÍTULO C036 CONEXIÓN SANEAMIENTO								
m³ Excavación zanja medios mecánicos.	Excavación en zanjas y emplazamientos con medios mecánicos, en cualquier clase de terreno y profundidad, manteniendo los servicios existentes, incluso carga y transporte a lugar de acopio (<2 Km), agotamiento, refinado y compactación de fondo.							
	1	30,00			30,00	30,00		
						30,000	6,73	201,90
m³ Relleno zanjas de excavación.	Relleno o terraplenado en zanjas o emplazamientos con suelos seleccionados procedentes de la excavación, incluso carga y transporte, extendido, humectación y compactación por tongadas.							
	1	30,00			30,00	30,00		
						30,000	7,48	224,40
m² Entibación zanja profundidad < a 3,00 m.	Entibación mecánica blindada en zanja de profundidad inferior a 3,00 metros, incluso transporte a obra, colocación y retirada.							
	1	8,00	2,50		20,00	20,00		
						20,000	10,10	202,00
m Tubería h.m.a. Ø60 cm.	Tubería prefabricada de hormigón de cemento SR en masa o armado y vibro-comprimido, de 60 cm. de diámetro interior, de 75 mm. de espesor mínimo, clase R o clase 135 respectivamente, con uniones de copa y enchufe con junta de goma, incluso solera de 8 cm. de espesor y refuerzo hasta medio tubo de hormigón HM-15, sellado de las juntas con mortero de cemento, colocación y prueba.							
	1	8,00			8,00	8,00		
						8,000	113,97	911,76

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Resumen	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad	Precio	Importe
m³ Carga y transporte de tierras de excavación.								
Carga y transporte de tierras procedentes de la excavación a vertedero, acopio o lugar de empleo que se encuentre a distancias superiores a 2 kms.								
	1,2	10,00			12,00	12,00		
						12,000	6,04	72,48
ud Parte fija pozo Ø120 cm. y tronco cono prefabricado.								
Parte fija de pozo de registro de Ø 120 cm. interior, compuesta por base de hormigón ligeramente armada HM-30 de forma cilíndrica, 30 cm. de espesor mínimo en solera y alzados y 100 cm. de altura, orificios para tuberías y extremo machihembrado; más coronación prefabricada de hormigón HA-40 con forma tronco cónica de 30 cm. de espesor mínimo, 125 cm. de altura total incluido marco, orificio de paso de Ø 60 cm. y extremo machihembrado con junta de goma; incluyendo obras de tierra, piezas especiales de ajuste y nivelación, formación de canalillo con hormigón HM-15, rejuntado de piezas con mortero M-30, pates de polipropileno, marco y tapa circular de fundición dúctil de 60 cm. de paso libre y 100 kg. de peso mínimo del conjunto, clase D-400 según EN-124, colocado a la rasante definitiva, totalmente terminado y probado.								
	1				1,00	1,00		
						1,000	1.204,66	1.204,66
ud Anillo pozo pref. HA-40 h=0,50m. Ø120 colocado obra								
Anillo pozo pref. HA-40, altura 0,50m. Ø120, colocado en obra, incluido taldros para colocación de pates y rejuntado con mortero M 30.								
	1				1,00	1,00		
						1,000	97,50	97,50
Pa Conexión pozo existente								
Partida alzada de abono íntegro en la limpieza de la zona afectada, limpieza del pozo, by pass provisional y conexión a pozo existente. Totalmente acabado								
	1				1,00	1,00		
						1,000	1.377,00	1.377,00
TOTAL SUBCAPÍTULO C036 CONEXIÓN								4.291,70

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Resumen	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad	Precio	Importe
SUBCAPÍTULO C037 CONEXIÓN ALIVIADERO								
m³ Excavación zanja medios mecánicos.								
Excavación en zanjas y emplazamientos con medios mecánicos, en cualquier clase de terreno y profundidad, manteniendo los servicios existentes, incluso carga y transporte a lugar de acopio (<2 Km), agotamiento, refino y compactación de fondo.								
	1	15,00			15,00	15,00		
						15,000	6,73	100,95
m³ Relleno zanjas de excavación.								
Relleno o terraplenado en zanjas o emplazamientos con suelos seleccionados procedentes de la excavación, incluso carga y transporte, extendido, humectación y compactación por tongadas.								
	1	10,00			10,00	10,00		
						10,000	7,48	74,80
m Tubería h.a. Ø100 cm. c-135								
Tubería prefabricada de hormigón de cemento SR armado y vibro-comprimido, de 100 cm. de diámetro interior, clase 135, con uniones de copa y enchufe con junta de goma, incluso solera de 10 cm. y refuerzo hasta medio tubo de hormigón HM-15, sellado de las juntas con mortero de cemento, colocación y prueba.								
	1	4,00			4,00	4,00		
						4,000	318,65	1.274,60
ud Parte fija pozo Ø120 cm. y tronco cono prefabricado.								
Parte fija de pozo de registro de Ø 120 cm. interior, compuesta por base de hormigón ligeramente armada HM-30 de forma cilíndrica, 30 cm. de espesor mínimo en solera y alzados y 100 cm. de altura, orificios para tuberías y extremo machihembrado; más coronación prefabricada de hormigón HA-40 con forma tronco cónica de 30 cm. de espesor mínimo, 125 cm. de altura total incluido marco, orificio de paso de Ø 60 cm. y extremo machihembrado con junta de goma; incluyendo obras de tierra, piezas especiales de ajuste y nivelación, formación de canalillo con hormigón HM-15, rejuntado de piezas con mortero M-30, pates de polipropileno, marco y tapa circular de fundición dúctil de 60 cm. de paso libre y 100 kg. de peso mínimo del conjunto, clase D-400 según EN-124, colocado a la rasante definitiva, totalmente terminado y probado.								
	1				1,00	1,00		
						1,000	1.204,66	1.204,66

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Resumen	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad	Precio	Importe
ud Anillo pozo pref. HA-40 h=0,50m. Ø120 colocado obra								
Anillo pozo pref. HA-40, altura 0,50m. Ø120, colocado en obra, incluido tala-								
dros para colocación de pates y rejuntado con mortero M 30.								
	1				1,00	1,00		
						1,000	97,50	97,50
Pa Conexión tubería existente								
Partida alzada de abono íntegro en la limpieza de la zona afectada, limpieza								
de tubería y conexión a tubería existente. Totalmente acabado								
	1				1,00	1,00		
						1,000	1.006,93	1.006,93
TOTAL SUBCAPÍTULO C037 CONEXIÓN								3.759,44
SUBCAPÍTULO C038 BAJA TENSIÓN Y ALUMBRADO								
m Conductor de cobre de 1,50 mm2								
Conductor de cobre de 1,50 mm2 RV 06/1 kv. Colocado								
	1	30,00			30,00	30,00		
						30,000	0,80	24,00
m Conductor de cobre de 2,50 mm2								
Conductor de cobre de 2,50 mm2 RV 06/1 kv. Colocado								
	1	30,00			30,00	30,00		
						30,000	1,01	30,30
m Conductor de cobre de 4,00 mm2								
Conductor de cobre de 4,00 mm2 RV 06/1 kv. Colocado								
	1	30,00			30,00	30,00		
						30,000	1,51	45,30
m Luminaria RZB PLANOX ECO 37W								
Luminaria RZB PLANOX ECO 37W. Colocada								
	1	6,00			6,00	6,00		
						6,000	106,32	637,92
m Bandeja eléctrica								
Bandeja eléctrica. Colocada								
	1	15,00			15,00	15,00		
						15,000	20,62	309,30
m Cuadro eléctrico								
Cuadro electrico según anejo.								

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Resumen	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad	Precio	Importe
	1				1,00	1,00		
						1,000	1.165,08	1.165,08
m Luminaria led exterior								
Luminaria led exterior. Incluso instalación eléctrica, cajas e interruptores.								
Colocada								
	1	4,00			4,00	4,00		
						4,000	169,92	679,68
TOTAL SUBCAPÍTULO C038 BAJA TENSIÓN Y ..								2.891,58
SUBCAPÍTULO C039 DETECCIÓN DE GASES								
m Detección de gases								
Detección de gases mediante detección fija de 2 detectores (O2 y H2S) pa-								
ra la sala de bombas, 2 detectores (O2 y H2S) para el tanque de tormen-								
tas, central en la sala de entrada y rotativo de alarma. Incluye colocación,								
instalación y puesta en marcha.								
	1	1,00			1,00	1,00		
						1,000	9.008,16	9.008,16
TOTAL SUBCAPÍTULO C039 DETECCIÓN DE								9.008,16
SUBCAPÍTULO C040 ACABADOS								
m Vallado 2 m de altura								
Cercado con enrejado metálico plastificado de 2 metros de alto y malla sim-								
ple torsión, trama 40-14/17 y postes de tubo de acero galvanizado por in-								
mersión, de 48 mm. de diámetro y plastificado, tornapuntas de tubo de ace-								
ro galvanizado de 32 mm. de diámetro, totalmente montada, incluso cimen-								
tación, anclajes, tensores, grupillas y accesorios. Totalmente acabado								
	2	22,00			44,00			
	1	7,00			7,00			
	1	4,00			4,00	55,00		
						55,000	31,83	1.750,65
TOTAL SUBCAPÍTULO C040 ACABADOS.....								1.750,65
TOTAL CAPÍTULO C03 TANQUE DE TORMENTAS								310.744,18

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Resumen	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad	Precio	Importe
CAPÍTULO C04 CRUCE ESCARPE								
SUBCAPÍTULO C041 RAMPA								
m³ Excavación zanja medios mecánicos. Excavación en zanjas y emplazamientos con medios mecánicos, en cualquier clase de terreno y profundidad, manteniendo los servicios existentes, incluso carga y transporte a lugar de acopio (<2 Km), agotamiento, refino y compactación de fondo.								
Base de rampa	1	1.640,00		1,50	2.460,00	2.460,00		
						2.460,000	6,73	16.555,80
m³ Relleno con bolo. Relleno con bolo en capas de hasta 30 cm de espesor y rasanteada, incluso malla geotextil, totalmente terminado.								
Base de rampa	1	1.640,00		1,50	2.460,00	2.460,00		
						2.460,000	30,42	74.833,20
m² Geotextil 500 gr/m2 Geotextil 500 gr/m2. Colocado								
	2	1.640,00	2,00		6.560,00			
	1	235,00	2,00		470,00	7.030,00		
						7.030,000	2,60	18.278,00
m³ Escollera piedras diámetro mínimo 70 cm Escollera de piedras de tamaño mínimo 70 cm., y hasta 2 metros de altura, totalmente ordenada y colocada.								
Oeste	1	84,00	7,40		621,60			
	1	36,00	4,40		158,40			
Junto escarpe	1	36,00	4,40		158,40	938,40		
						938,400	31,48	29.540,83
m³ Terraplenado explanación de excavación. Terraplenado en la explanación con suelos seleccionados procedentes de la excavación, incluso carga y transporte, extendido, humectación, compactación por tongadas, refino y formación de pendientes.								
Diferencia de modelos	1	4.438,00			4.438,00			
Deducir escollera	-1	938,00			-938,00	3.500,00		
						3.500,000	3,43	12.005,00

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Resumen	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad	Precio	Importe
m³ Terraplenado explanación de préstamo. Terraplenado en la explanación con suelos seleccionados de préstamos, incluso carga y transporte, extendido, humectación, compactación por tongadas, refino y formación de pendientes.								
		120,00	5,00	0,20	120,00	120,00		
						120,000	12,55	1.506,00
m³ Carga y transporte de tierras de excavación. Carga y transporte de tierras procedentes de la excavación a vertedero, acopio o lugar de empleo que se encuentre a distancias superiores a 2 kms.								
Excavación	1,2	2.460,00			2.952,00	2.952,00		
						2.952,000	6,04	17.830,08
tn Canon vertedero mixto Canon vertedero autorizado.								
Saneos	1	2.460,00		1,60	3.936,00	3.936,00		
						3.936,000	6,25	24.600,00
tn Caracterización inicial y emisión de documento Caracterización inicial y emisión de documento								
	1				1,00	1,00		
						1,000	45,10	45,10
TOTAL SUBCAPÍTULO C041 RAMPA								195.194,01

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Resumen	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad	Precio	Importe
SUBCAPÍTULO C042 ESCARPE								
m³ Excavación zanjas medios manuales.	Excavación en zanjas, catas o localización de servicios, con medios manuales, en cualquier clase de terreno y profundidad, agotamiento y mantenimiento de servicios existentes, incluso carga y transporte a lugar de acopio (<2Km).							
Escarpe	1	8,00	1,80	0,80	11,52	11,52		
						11,520	59,05	680,26
m Canalización 2 Ø250 + 2 Ø160	Canalización constituida por 2 tuberías de 250 mm. de diámetro exterior de PE corrugado y 2 tuberías de 160 mm de diámetro exterior, envueltas en un prisma de hormigón HM-15 de 150 x 70 cm, colocada en zanja vertical, incluso encofrado, obras de tierra y fábrica, totalmente terminada.							
	1	6,00			6,00	6,00		
						6,000	327,36	1.964,16
ud Arqueta abastecimiento 150x60x65 cm. hormigón.	Arqueta para abastecimiento de 150 x 60 x 65 cm. de dimensiones mínimas interiores, de hormigón HM-20 SR, incluso 2 marcos y tapa de registro de fundición dúctil de 48 kg. de peso mínimo del conjunto, clase C-250 según EN-124, obras de tierra y fábrica y orificios para tuberías, totalmente terminada.							
	2				2,00	2,00		
						2,000	515,27	1.030,54
m² Revestimiento de mampostería	Revestimiento de mampostería ordinaria. Incluye preparación de la base, mortero y rejuntado.							
	6	2,00			12,00	12,00		
						12,000	56,84	682,08
TOTAL SUBCAPÍTULO C042 ESCARPE							4.357,04	
TOTAL CAPÍTULO C04 CRUCE ESCARPE							199.551,05	

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Resumen	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad	Precio	Importe
CAPÍTULO C05 CRUCE DE CARRETERAS								
m³ Excavación zanja medios mecánicos.	Excavación en zanjas y emplazamientos con medios mecánicos, en cualquier clase de terreno y profundidad, manteniendo los servicios existentes, incluso carga y transporte a lugar de acopio (<2 Km), agotamiento, refino y compactación de fondo.							
Fosos	2	17,00	3,00	2,50	255,00			
	2	3,00	3,00	2,50	45,00	300,00		
						300,000	6,73	2.019,00
m³ Relleno zanjas de excavación.	Relleno o terraplenado en zanjas o emplazamientos con suelos seleccionados procedentes de la excavación, incluso carga y transporte, extendido, humectación y compactación por tongadas.							
Fosos	2	17,00	3,00	2,50	255,00			
	2	3,00	3,00	2,50	45,00	300,00		
						300,000	7,48	2.244,00
m³ Terraplenado explanación de préstamo.	Terraplenado en la explanación con suelos seleccionados de préstamos, incluso carga y transporte, extendido, humectación, compactación por tongadas, refino y formación de pendientes.							
Foso	2	17,00	3,00	0,25	25,50	25,50		
						25,500	12,55	320,03
m² Solera hormigón HM-20 20 cm.	Solera de hormigón HM-20 de 20 cm. de espesor, incluso vertido, compactado, p.p de vibrado, ejecución de juntas y curado.							
Foso	1	17,00	3,00		51,00			
	1	17,00	2,00		34,00	85,00		
						85,000	19,08	1.621,80
ud Desplazamientos y retirada de equipos								
Totalidad de desplazamientos	1				1,00	1,00		
						1,000	3.074,00	3.074,00
m Suministro e hincas neumáticas d400	Hincas con tubería conformada de chapa de acero de calidad S235 JR, soldada por el interior y exterior helicoidalmente, de diámetro interior 400 mm. y 5 mm. de espesor de chapa para alojamiento de conducciones, en cualquier clase de terreno, incluso roca. Totalmente acabada.							
A-123 pk 10+930	1	22,37			22,37	22,37		
						22,370	456,15	10.204,08

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Resumen	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad	Precio	Importe
m Suministro e hinca neumática d800								
Hinca con tubería conformada de chapa de acero de calidad S235 JR, soldada por el interior y exterior helicoidalmente, de diámetro interior 800 mm. y 7 mm. de espesor de chapa para alojamiento de conducciones, en cualquier clase de terreno, incluso roca. Totalmente acabada.								
A-123 pk 7+938	1	29,95			29,95	29,95		
						29,950	827,56	24.785,42
ud Collarín separador con patin d400								
Collarín separador compuesto de pletina metálica y cuatro puntos de apoyo con ruedas, para una carga de 120 kg por rueda, protegido con pintura antioxidante, según planos, incluso colocación.								
Cada 70 cm	1	22,37	1,00		22,37			
	2	6,00	1,00		12,00	34,37		
						34,370	28,10	965,80
ud Collarín separador con patin d800								
Collarín separador compuesto de pletina metálica y cuatro puntos de apoyo con ruedas, para una carga de 120 kg por rueda, protegido con pintura antioxidante, según planos, incluso colocación.								
Cada 70 cm	1	29,95	1,40		41,93			
	2	6,00	1,40		16,80	58,73		
						58,730	33,40	1.961,58
m Tubería acero d400								
Hinca con tubería conformada de chapa de acero de calidad S235 JR, soldada por el interior y exterior helicoidalmente, de diámetro interior 400 mm. y 5 mm. de espesor de chapa para alojamiento de conducciones, en cualquier clase de terreno, incluso roca. Totalmente acabada.								
A-123 pk 10+930	1	6,00			6,00			
	1	6,00			6,00	12,00		
						12,000	175,33	2.103,96
m Tubería acero d800								
Hinca con tubería conformada de chapa de acero de calidad S235 JR, soldada por el interior y exterior helicoidalmente, de diámetro interior 800 mm. y 7 mm. de espesor de chapa para alojamiento de conducciones, en cualquier clase de terreno, incluso roca. Totalmente acabada.								
A-123 pk 7+938	2	6,00			12,00	12,00		
						12,000	364,45	4.373,40

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Resumen	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad	Precio	Importe
m Tubería PE-100 DN-400 PN-6								
Tubería de polietileno PE-100 diámetro exterior 400 mm, PN-6, espesor de pared 15,3 mm. para aplicaciones de conducción de agua de residuales. Incluso parte proporcional soldaduras y colocación. Totalmente colocada y probada.								
Cruce								
A-123 pk 7+938	1	32,00			32,00	32,00		
						32,000	62,73	2.007,36
m Canalización hinca 2xØ110								
Canalización constituida por 2 tuberías de PE DN-110, corrugada, colocada en collarines de hinca para futuros servicios.								
A-123 pk 7+938	1	32,00			32,00			
A-123 pk 10+390	1	25,00			25,00	57,00		
						57,000	10,79	615,03
ud Parte fija pozo Ø120 cm. y tronco cono prefabricado.								
Parte fija de pozo de registro de Ø 120 cm. interior, compuesta por base de hormigón ligeramente armada HM-30 de forma cilíndrica, 30 cm. de espesor mínimo en solera y alzados y 100 cm. de altura, orificios para tuberías y extremo machihembrado; más coronación prefabricada de hormigón HA-40 con forma tronco cónica de 30 cm. de espesor mínimo, 125 cm. de altura total incluido marco, orificio de paso de Ø 60 cm. y extremo machihembrado con junta de goma; incluyendo obras de tierra, piezas especiales de ajuste y nivelación, formación de canalillo con hormigón HM-15, rejuntado de piezas con mortero M-30, pates de polipropileno, marco y tapa circular de fundición dúctil de 60 cm. de paso libre y 100 kg. de peso mínimo del conjunto, clase D-400 según EN-124, colocado a la rasante definitiva, totalmente terminado y probado.								
Impulsion Arqueta llaves	2				2,00	2,00		
						2,000	1.204,66	2.409,32
ud Válvula compuerta DN-100 PN-16								
Válvula de compuerta DN-100 PN-16 EN-593, con dos bridas EN-1092, husillo de acero inox., tuerca de latón, cuña de fundición revestida de caucho EPDM, cuerpo de fundición dúctil con superficies lisas y cierre a derechas, con un peso mínimo de 30 kg., incluso anclajes, accesorios, tornillería, casquillo, pintura, colocada y probada.								
En arquetas impulsion	2				2,00	2,00		
						2,000	244,16	488,32
TOTAL CAPÍTULO C05 CRUCE DE CARRETERAS.....								59.193,10

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Resumen	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad	Precio	Importe
CAPÍTULO C06 CRUCE ACEQUIA DE URDÁN								
ud Zapata cruce URDÁN de 1,20x1,20 y 0,60 m de espesor								
Zapata apoyo de estructura en cruce de acequia de Urdán. Dimensiones 1,20x1,20 y 0,60 m de espesor. Construida con HA-25 SR, acero d12 15x15, incluye obras de tierras, HM15 SR , encofrado, acero. Totalmente terminada.								
	2					2,00	2,00	
						2,000	377,29	754,58
kg Acero S275.								
Suministro y montaje de estructura metálica en acero laminado y/o perfiles armados en calidad S275, totalmente colocada.								
IPE450	2	12,75		80,00	2.040,00			
Pletinas 500x5 mm	2	12,75		12,50	318,75	2.358,75		
						2.358,750	10,85	25.592,44
pp Galvanizado.								
Galvanizado por kg de estructura metálica principal, incluye tratamiento previo del acero e imprimación a base. Totalmente acabado.								
Acero	1	2.358,75			2.358,75	2.358,75		
						2.358,750	0,69	1.627,54
m Tubería PE-100 DN-400 PN-6								
Tubería de polietileno PE-100 diámetro exterior 400 mm, PN-6, espesor de pared 15,3 mm. para aplicaciones de conducción de agua de residuales. Incluso parte proporcional soldaduras y colocación. Totalmente colocada y probada.								
Cruce Urdán	1	13,20			13,20	13,20		
						13,200	62,73	828,04
TOTAL CAPÍTULO C06 CRUCE ACEQUIA DE URDÁN								28.802,60

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Resumen	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad	Precio	Importe
CAPÍTULO C07 CRUCE ACEQUIAS								
SUBCAPÍTULO C0701 CRUCE 1 IMPULSION PK 0+040 Bajo tubería d1200								
m³ Excavación mina medios manuales.								
Excavación en mina o bataches por medios manuales, en cualquier clase de terreno y profundidad, manteniendo los servicios existente, agotamientos, refino y compactación de fondo, incluso carga y transporte a lugar de acopio (<2Km).								
Cruce bajo tubería d1200	1	1,20	1,00	0,60	0,72	0,72		
						0,720	197,74	142,37
ud Apeo tubería								
Apeo de tubería, ejecutado con estructura metálica. Montaje y desmontaje.								
Apeo durante excavación	1				1,00	1,00		
						1,000	636,85	636,85
TOTAL SUBCAPÍTULO C0701 CRUCE 1.....								779,22
SUBCAPÍTULO C0702 CRUCE 2 IMPULSION PK 0+798 Marco 1,10 x 0,55 m								
m³ Demolición obra fábrica con excavadora.								
Demolición de obra de fábrica con excavadora mecánica, de cualquier tipo, dimensión y profundidad, incluso carga y transporte de productos a vertedero.								
	1	6,00	1,00	1,00	6,00	6,00		
						6,000	12,05	72,30
m Marco prefabricado 1,10 x 0,55 m								
Marco prefabricado para tráfico pesado de dimensiones interiores 1,10 x 0,55 m. Incluye HM-15 SR en solera de regularización, colocación de marcos, rellenos laterales y sellado de juntas.								
	1	4,00			4,00	4,00		
						4,000	511,50	2.046,00
m Aletas transición obra de paso con acequia								
Aletas y solera de HM-20 SR, transición entre obra de paso y cuneta existente, de longitud máxima 1,20 m y altura 0,75 m. Incluye obras de tierras, hormigón de limpieza y regularización, hormigón, encofrado. Totalmente acabado.								
	1	4,00			4,00	4,00		
						4,000	159,38	637,52
TOTAL SUBCAPÍTULO C0702 CRUCE 2.....								2.755,82

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Resumen	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad	Precio	Importe
SUBCAPÍTULO C0703 CRUCE 3 IMPULSION PK 1+088 Marco 1,10 x 0,55 m								
m³ Demolición obra fábrica con excavadora.	Demolición de obra de fábrica con excavadora mecánica, de cualquier tipo, dimensión y profundidad, incluso carga y transporte de productos a vertedero.							
	1	6,00	1,00	1,00	6,00	6,00		
						6,000	12,05	72,30
m Marco prefabricado 1,10 x 0,55 m	Marco prefabricado para tráfico pesado de dimensiones interiores 1,10 x 0,55 m. Incluye HM-15 SR en solera de regularización, colocación de marcos, rellenos laterales y sellado de juntas.							
	1	4,00			4,00	4,00		
						4,000	511,50	2.046,00
m Aletas transición obra de paso con acequia	Aletas y solera de HM-20 SR, transición entre obra de paso y cuneta existente, de longitud maxima 1,20 m y altura 0,75 m. Incluye obras de tierras, hormigón de limpieza y regularización, hormigón, encofrado. Totalmente acabado.							
	1	4,00			4,00	4,00		
						4,000	159,38	637,52
TOTAL SUBCAPÍTULO C0703 CRUCE 3.....								2.755,82
SUBCAPÍTULO C0704 CRUCE 4 EMISARIO PK 0+004 Marco 1,25 x 0,75 m								
m³ Demolición obra fábrica con excavadora.	Demolición de obra de fábrica con excavadora mecánica, de cualquier tipo, dimensión y profundidad, incluso carga y transporte de productos a vertedero.							
	1	8,40	1,00	1,00	8,40	8,40		
						8,400	12,05	101,22
m Marco prefabricado 1,25 x 0,75 m	Marco prefabricado para tráfico pesado de dimensiones interiores 1,25 x 0,75 m. Incluye HM-15 SR en solera de regularización, colocación de marcos, rellenos laterales y sellado de juntas.							
	1	6,20			6,20	6,20		
						6,200	583,01	3.614,66

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Resumen	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad	Precio	Importe
m Aletas transición obra de paso con acequia	Aletas y solera de HM-20 SR, transición entre obra de paso y cuneta existente, de longitud maxima 1,20 m y altura 0,75 m. Incluye obras de tierras, hormigón de limpieza y regularización, hormigón, encofrado. Totalmente acabado.							
	1	4,00			4,00	4,00		
						4,000	159,38	637,52
TOTAL SUBCAPÍTULO C0704 CRUCE 4.....								4.353,40
SUBCAPÍTULO C0705 CRUCE 5 EMISARIO PK 0+170 Tubería d400								
m³ Demolición obra fábrica con excavadora.	Demolición de obra de fábrica con excavadora mecánica, de cualquier tipo, dimensión y profundidad, incluso carga y transporte de productos a vertedero.							
	1	4,00	1,00	1,00	4,00	4,00		
						4,000	12,05	48,20
m Tubería PVC Ø400 mm.	Tubería de P.V.C. sanitario (color RAL-8023) de 400 mm. de diámetro exterior y 9.8 mm. de espesor, con uniones por junta elástica, incluso solera de 8 cm. y refuerzo de hormigón HM-15 hasta 8 cm. por encima de la generatriz superior del tubo, anclaje del tubo a la solera, colocación y prueba.							
	1	4,00			4,00	4,00		
						4,000	109,95	439,80
TOTAL SUBCAPÍTULO C0705 CRUCE 5.....								488,00

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Resumen	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad	Precio	Importe
SUBCAPÍTULO C0706 CRUCE 6 EMISARIO PK 0+584 Marco 1,10 x 0,55 m								
m³ Demolición obra fábrica con excavadora.	Demolición de obra de fábrica con excavadora mecánica, de cualquier tipo, dimensión y profundidad, incluso carga y transporte de productos a vertedero.							
	1	7,00	1,00	1,00	7,00	7,00		
						7,000	12,05	84,35
m Marco prefabricado 1,10 x 0,55 m	Marco prefabricado para tráfico pesado de dimensiones interiores 1,10 x 0,55 m. Incluye HM-15 SR en solera de regularización, colocación de marcos, rellenos laterales y sellado de juntas.							
	1	5,00			5,00	5,00		
						5,000	511,50	2.557,50
m Aletas transición obra de paso con acequia	Aletas y solera de HM-20 SR, transición entre obra de paso y cuneta existente, de longitud maxima 1,20 m y altura 0,75 m. Incluye obras de tierras, hormigón de limpieza y regularización, hormigón, encofrado. Totalmente acabado.							
	1	4,00			4,00	4,00		
						4,000	159,38	637,52
TOTAL SUBCAPÍTULO C0706 CRUCE 6.....							3.279,37	
SUBCAPÍTULO C0707 CRUCE 7 EMISARIO PK 0+628 Marco 1,10 x 0,55 m								
m³ Demolición obra fábrica con excavadora.	Demolición de obra de fábrica con excavadora mecánica, de cualquier tipo, dimensión y profundidad, incluso carga y transporte de productos a vertedero.							
	1	7,00	1,00	1,00	7,00	7,00		
						7,000	12,05	84,35
m Marco prefabricado 1,10 x 0,55 m	Marco prefabricado para tráfico pesado de dimensiones interiores 1,10 x 0,55 m. Incluye HM-15 SR en solera de regularización, colocación de marcos, rellenos laterales y sellado de juntas.							
	1	4,50			4,50	4,50		
						4,500	511,50	2.301,75

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Resumen	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad	Precio	Importe
m Aletas transición obra de paso con acequia	Aletas y solera de HM-20 SR, transición entre obra de paso y cuneta existente, de longitud maxima 1,20 m y altura 0,75 m. Incluye obras de tierras, hormigón de limpieza y regularización, hormigón, encofrado. Totalmente acabado.							
	1	4,00			4,00	4,00		
						4,000	159,38	637,52
TOTAL SUBCAPÍTULO C0707 CRUCE 7.....							3.023,62	
SUBCAPÍTULO C0708 CRUCE 8 EMISARIO PK 1+284 Acequion bajo								
m³ Demolición obra fábrica con excavadora.	Demolición de obra de fábrica con excavadora mecánica, de cualquier tipo, dimensión y profundidad, incluso carga y transporte de productos a vertedero.							
	1	6,00	2,00	0,15	1,80	1,80		
						1,800	12,05	21,69
m Aletas transición obra de paso con acequia	Aletas y solera de HM-20 SR, transición entre obra de paso y cuneta existente, de longitud maxima 1,20 m y altura 0,75 m. Incluye obras de tierras, hormigón de limpieza y regularización, hormigón, encofrado. Totalmente acabado.							
	1	2,00			2,00	2,00		
						2,000	159,38	318,76
m³ Hormigón HM-15/B/40/X0,XC1,XC2 o XC3, colocado obra.	Hormigón HM-15/B/40/X0,XC1,XC2 o XC3 , colocado en obra, vibrado y curado.							
	1	6,00	2,80	0,10	1,68	1,68		
						1,680	81,94	137,66
m³ Hormigón HA-25/P/22/XA1,XA2 o XA3 armar, colocado	Hormigón HA-25/P/22/XA1,XA2 o XA3 para armar, resistente a terrenos yesíferos, colocado en obra, vibrado y curado.							
	1	5,50	2,60	0,20	2,86			
	2	4,50	0,20	0,90	1,62	4,48		
						4,480	95,77	429,05
m² Encofrado y desencofrado moldes.	Encofrado y desencofrado con moldes metálicos o madera, incluso limpieza, aplicación de desencofrante, p.p. elementos complementarios para su estabilidad y berenjenos, totalmente terminado y acabado.							

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Resumen	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad	Precio	Importe
	4	4,50	0,90		16,20	16,20		
						16,200	29,00	469,80
kg Acero B 500 SD colocado en armaduras.								
Acero especial B 500 SD, elaborado y colocado en armaduras.								
d12 15x15	2	5,00	2,20	11,80	259,60			
d12 15x15	4	4,50	1,10	11,80	233,64	493,24		
						493,240	1,78	877,97
m³ Relleno zanjas préstamo.								
Relleno o terraplenado en zanjas o emplazamientos con suelos seleccionados procedentes de préstamos, incluso extracción, carga y transporte, extendido, humectación, compactación por tongadas.								
Trasdos cajeros	2	5,00	0,50	0,90	4,50	4,50		
						4,500	16,89	76,01
TOTAL SUBCAPÍTULO C0708 CRUCE 8.....								2.330,94
SUBCAPÍTULO C0709 CRUCE 9 EMISARIO PK 2+050 Tubería d600								
m³ Demolición obra fábrica con excavadora.								
Demolición de obra de fábrica con excavadora mecánica, de cualquier tipo, dimensión y profundidad, incluso carga y transporte de productos a vertedero.								
	1	5,20	1,00	1,00	5,20	5,20		
						5,200	12,05	62,66
m Tubería h.m.a. Ø60 cm.								
Tubería prefabricada de hormigón de cemento SR en masa o armado y vibro-comprimido, de 60 cm. de diámetro interior, de 75 mm. de espesor mínimo, clase R o clase 135 respectivamente, con uniones de copa y enchufe con junta de goma, incluso solera de 8 cm. de espesor y refuerzo hasta medio tubo de hormigón HM-15, sellado de las juntas con mortero de cemento, colocación y prueba.								
	1	5,20			5,20	5,20		
						5,200	113,97	592,64
TOTAL SUBCAPÍTULO C0709 CRUCE 9.....								655,30

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Resumen	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad	Precio	Importe
SUBCAPÍTULO C0710 CRUCE 10 EMISARIO PK 2+205 Tubería d600								
m³ Demolición obra fábrica con excavadora.								
Demolición de obra de fábrica con excavadora mecánica, de cualquier tipo, dimensión y profundidad, incluso carga y transporte de productos a vertedero.								
	1	4,50	1,00	1,00	4,50	4,50		
						4,500	12,05	54,23
m Tubería h.m.a. Ø60 cm.								
Tubería prefabricada de hormigón de cemento SR en masa o armado y vibro-comprimido, de 60 cm. de diámetro interior, de 75 mm. de espesor mínimo, clase R o clase 135 respectivamente, con uniones de copa y enchufe con junta de goma, incluso solera de 8 cm. de espesor y refuerzo hasta medio tubo de hormigón HM-15, sellado de las juntas con mortero de cemento, colocación y prueba.								
	1	4,50			4,50	4,50		
						4,500	113,97	512,87
TOTAL SUBCAPÍTULO C0710 CRUCE 10.....								567,10
SUBCAPÍTULO C0711 CRUCE 11 EMISARIO PK 2+394 Acequia 0,50x0,50								
m Corte elemento de hormigón								
Corte de solera y paramentos de cualquier tipo con amoladora de disco.								
	2	1,60			3,20	3,20		
						3,200	12,84	41,09
m³ Demolición obra fábrica con excavadora.								
Demolición de obra de fábrica con excavadora mecánica, de cualquier tipo, dimensión y profundidad, incluso carga y transporte de productos a vertedero.								
	1	5,00	2,00	0,15	1,50	1,50		
						1,500	12,05	18,08
m³ Hormigón HM-15/B/40/X0,XC1,XC2 o XC3, colocado obra.								
Hormigón HM-15/B/40/X0,XC1,XC2 o XC3 , colocado en obra, vibrado y curado.								
	1	5,00	1,00	0,10	0,50	0,50		
						0,500	81,94	40,97
m² Encofrado y desencofrado moldes.								
Encofrado y desencofrado con moldes metálicos o madera, incluso limpieza, aplicación de desencofrante, p.p. elementos complementarios para su estabilidad y berenjenos, totalmente terminado y acabado.								

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Resumen	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad	Precio	Importe
	4	5,00	0,50		10,00	10,00		
						10,000	29,00	290,00
m³ Hormigón HM-20/P/22/XA1,XA2 o XA3 colocado obra.								
Hormigón HM-20/P/22/XA1,XA2 o XA3, resistente a terrenos yesíferos, colocado en obra, vibrado y curado.								
	1	5,00	1,20	0,20	1,20			
	2	5,00	0,15	0,50	0,75	1,95		
						1,950	89,73	174,97
TOTAL SUBCAPÍTULO C0711 CRUCE 11.....								565,11
SUBCAPÍTULO C0712 CRUCE 12 EMISARIO PK 2+491 Acequia 0,50x0,50								
m Corte elemento de hormigón								
Corte de solera y paramentos de cualquier tipo con amoladora de disco.								
	2	1,60			3,20	3,20		
						3,200	12,84	41,09
m³ Demolición obra fábrica con excavadora.								
Demolición de obra de fábrica con excavadora mecánica, de cualquier tipo, dimensión y profundidad, incluso carga y transporte de productos a vertedero.								
	1	5,00	2,00	0,15	1,50	1,50		
						1,500	12,05	18,08
m³ Hormigón HM-15/B/40/X0,XC1,XC2 o XC3, colocado obra.								
Hormigón HM-15/B/40/X0,XC1,XC2 o XC3, colocado en obra, vibrado y curado.								
	1	5,00	1,00	0,10	0,50	0,50		
						0,500	81,94	40,97
m² Encofrado y desencofrado moldes.								
Encofrado y desencofrado con moldes metálicos o madera, incluso limpieza, aplicación de desencofrante, p.p. elementos complementarios para su estabilidad y berenjenos, totalmente terminado y acabado.								
	4	5,00	0,50		10,00	10,00		
						10,000	29,00	290,00
m³ Hormigón HM-20/P/22/XA1,XA2 o XA3 colocado obra.								
Hormigón HM-20/P/22/XA1,XA2 o XA3, resistente a terrenos yesíferos, colocado en obra, vibrado y curado.								
	1	5,00	1,20	0,20	1,20			
	2	5,00	0,15	0,50	0,75	1,95		
						1,950	89,73	174,97

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Resumen	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad	Precio	Importe
TOTAL SUBCAPÍTULO C0712 CRUCE 12.....								565,11
SUBCAPÍTULO C0713 CRUCE 13 EMISARIO PK 3+142 Acequia 1,00x0,80								
m³ Excavación zanja medios mecánicos.								
Excavación en zanjas y emplazamientos con medios mecánicos, en cualquier clase de terreno y profundidad, manteniendo los servicios existentes, incluso carga y transporte a lugar de acopio (<2 Km), agotamiento, refino y compactación de fondo.								
	1	5,00	1,50	1,00	7,50	7,50		
						7,500	6,73	50,48
m³ Hormigón HM-15/B/40/X0,XC1,XC2 o XC3, colocado obra.								
Hormigón HM-15/B/40/X0,XC1,XC2 o XC3, colocado en obra, vibrado y curado.								
	1	5,00	1,80	0,10	0,90	0,90		
						0,900	81,94	73,75
m² Encofrado y desencofrado moldes.								
Encofrado y desencofrado con moldes metálicos o madera, incluso limpieza, aplicación de desencofrante, p.p. elementos complementarios para su estabilidad y berenjenos, totalmente terminado y acabado.								
	4	5,00	0,80		16,00	16,00		
						16,000	29,00	464,00
m³ Hormigón HM-20/P/22/XA1,XA2 o XA3 colocado obra.								
Hormigón HM-20/P/22/XA1,XA2 o XA3, resistente a terrenos yesíferos, colocado en obra, vibrado y curado.								
	1	5,00	1,80	0,20	1,80			
	2	5,00	0,15	0,80	1,20	3,00		
						3,000	89,73	269,19
m³ Relleno zanjas préstamo.								
Relleno o terraplenado en zanjas o emplazamientos con suelos seleccionados procedentes de préstamos, incluso extracción, carga y transporte, extendido, humectación, compactación por tongadas.								
Trasdos cajeros	2	5,00	0,50	0,90	4,50	4,50		
						4,500	16,89	76,01
TOTAL SUBCAPÍTULO C0713 CRUCE 13.....								933,43

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Resumen	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad	Precio	Importe
SUBCAPÍTULO C0714 CRUCE 14 EMISARIO PK 4+378 Cruce tubería								
m³ Excavación zanja medios mecánicos.								
Excavación en zanjas y emplazamientos con medios mecánicos, en cualquier clase de terreno y profundidad, manteniendo los servicios existentes, incluso carga y transporte a lugar de acopio (<2 Km), agotamiento, refino y compactación de fondo.								
	1	2,00	1,50	0,50	1,50	1,50		
						1,500	6,73	10,10
m³ Hormigón HM-15/B/40/X0,XC1,XC2 o XC3, colocado obra.								
Hormigón HM-15/B/40/X0,XC1,XC2 o XC3 , colocado en obra, vibrado y curado.								
Protección	1	2,00	1,50	0,30	0,90	0,90		
						0,900	81,94	73,75
TOTAL SUBCAPÍTULO C0714 CRUCE 14.....								83,85
SUBCAPÍTULO C0715 CRUCE 15 EMISARIO PK 4+480 Acequia 0,70x0,80								
m³ Excavación zanja medios mecánicos.								
Excavación en zanjas y emplazamientos con medios mecánicos, en cualquier clase de terreno y profundidad, manteniendo los servicios existentes, incluso carga y transporte a lugar de acopio (<2 Km), agotamiento, refino y compactación de fondo.								
	1	5,00	1,50	1,00	7,50	7,50		
						7,500	6,73	50,48
m³ Hormigón HM-15/B/40/X0,XC1,XC2 o XC3, colocado obra.								
Hormigón HM-15/B/40/X0,XC1,XC2 o XC3 , colocado en obra, vibrado y curado.								
	1	5,00	1,50	0,10	0,75	0,75		
						0,750	81,94	61,46
m² Encofrado y desencofrado moldes.								
Encofrado y desencofrado con moldes metálicos o madera, incluso limpieza, aplicación de desencofrante, p.p. elementos complementarios para su estabilidad y berenjenos, totalmente terminado y acabado.								
	4	5,00	0,80		16,00	16,00		
						16,000	29,00	464,00
m³ Hormigón HM-20/P/22/XA1,XA2 o XA3 colocado obra.								
Hormigón HM-20/P/22/XA1,XA2 o XA3, resistente a terrenos yesíferos, colocado en obra, vibrado y curado.								
	1	5,00	1,00	0,20	1,00			

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Resumen	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad	Precio	Importe
	2	5,00	0,15	0,80	1,20	2,20		
						2,200	89,73	197,41
m³ Relleno zanjas préstamo.								
Relleno o terraplenado en zanjas o emplazamientos con suelos seleccionados procedentes de préstamos, incluso extracción, carga y transporte, extendido, humectación, compactación por tongadas.								
Trasdos cajeros	2	5,00	0,50	0,50	2,50	2,50		
						2,500	16,89	42,23
TOTAL SUBCAPÍTULO C0715 CRUCE 15.....								815,58
SUBCAPÍTULO C0716 CRUCE 16 EMISARIO PK 4+535 Marco 1,10 x 0,55 m								
m Corte elemento de hormigón								
Corte de solera y paramentos de cualquier tipo con amoladora de disco.								
	2	1,60			3,20	3,20		
						3,200	12,84	41,09
m³ Demolición obra fábrica con excavadora.								
Demolición de obra de fábrica con excavadora mecánica, de cualquier tipo, dimensión y profundidad, incluso carga y transporte de productos a vertedero.								
	1	7,00	1,00	1,00	7,00	7,00		
						7,000	12,05	84,35
m Marco prefabricado 1,10 x 0,55 m								
Marco prefabricado para tráfico pesado de dimensiones interiores 1,10 x 0,55 m. Incluye HM-15 SR en solera de regularización, colocación de marcos, rellenos laterales y sellado de juntas.								
	1	5,00			5,00	5,00		
						5,000	511,50	2.557,50
TOTAL SUBCAPÍTULO C0716 CRUCE 16.....								2.682,94

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Resumen	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad	Precio	Importe
SUBCAPÍTULO C0717 CRUCE 17 EMISARIO PK 4+659 Cruce tubería								
m³ Excavación zanja medios mecánicos.								
Excavación en zanjas y emplazamientos con medios mecánicos, en cualquier clase de terreno y profundidad, manteniendo los servicios existentes, incluso carga y transporte a lugar de acopio (<2 Km), agotamiento, refinado y compactación de fondo.								
	1	2,00	1,50	0,50	1,50	1,50		
						1,500	6,73	10,10
m³ Hormigón HM-15/B/40/X0,XC1,XC2 o XC3, colocado obra.								
Hormigón HM-15/B/40/X0,XC1,XC2 o XC3 , colocado en obra, vibrado y curado.								
Protección	1	2,00	1,50	0,30	0,90	0,90		
						0,900	81,94	73,75
TOTAL SUBCAPÍTULO C0717 CRUCE 17.....								83,85
SUBCAPÍTULO C0718 CRUCE 18 EMISARIO PK 5+004 Bajo tubería d500								
m³ Excavación mina medios manuales.								
Excavación en mina o bataches por medios manuales, en cualquier clase de terreno y profundidad, manteniendo los servicios existente, agotamientos, refinado y compactación de fondo, incluso carga y transporte a lugar de acopio (<2Km).								
Cruce bajo tubería d1200	1	1,20	1,00	1,00	1,20	1,20		
						1,200	197,74	237,29
ud Apeo tubería								
Apeo de tubería, ejecutado con estructura metálica. Montaje y desmontaje.								
Apeo durante excavación	1				1,00	1,00		
						1,000	636,85	636,85
TOTAL SUBCAPÍTULO C0718 CRUCE 18.....								874,14

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Resumen	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad	Precio	Importe
SUBCAPÍTULO C0719 CRUCE 19 EMISARIO PK 5+572 Bajo tubería d500								
m³ Excavación mina medios manuales.								
Excavación en mina o bataches por medios manuales, en cualquier clase de terreno y profundidad, manteniendo los servicios existente, agotamientos, refinado y compactación de fondo, incluso carga y transporte a lugar de acopio (<2Km).								
Cruce bajo tubería d1200	1	1,20	1,00	1,00	1,20	1,20		
						1,200	197,74	237,29
ud Apeo tubería								
Apeo de tubería, ejecutado con estructura metálica. Montaje y desmontaje.								
Apeo durante excavación	1				1,00	1,00		
						1,000	636,85	636,85
TOTAL SUBCAPÍTULO C0719 CRUCE 19.....								874,14
SUBCAPÍTULO C0720 CRUCE 19 EMISARIO PK 6+351 Bajo tubería d800								
m³ Excavación mina medios manuales.								
Excavación en mina o bataches por medios manuales, en cualquier clase de terreno y profundidad, manteniendo los servicios existente, agotamientos, refinado y compactación de fondo, incluso carga y transporte a lugar de acopio (<2Km).								
Cruce bajo tubería d1200	1	1,20	1,00	1,00	1,20	1,20		
						1,200	197,74	237,29
ud Apeo tubería								
Apeo de tubería, ejecutado con estructura metálica. Montaje y desmontaje.								
Apeo durante excavación	1				1,00	1,00		
						1,000	636,85	636,85
TOTAL SUBCAPÍTULO C0720 CRUCE 19.....								874,14
TOTAL CAPÍTULO C07 CRUCE ACEQUIAS.....								29.340,88

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Resumen	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad	Precio	Importe
CAPÍTULO C08 REPOSICIONES								
m² Acondicionamiento camino								
Acondicionamiento superficial de camino, incluye excavación hasta 15 cm de profundidad, perfilado de rasantes y cunetas y compactación.								
Tramo impulsión	1	503,00	3,50		1.760,50			
Tramo emisario	1	3.378,00	3,50		11.823,00			
	1	2.809,00	4,40		12.359,60	25.943,10		
						25.943,100	1,24	32.169,44
m³ Carga y transporte de tierras de excavación.								
Carga y transporte de tierras procedentes de la excavación a vertedero, acopio o lugar de empleo que se encuentre a distancias superiores a 2 kms.								
	1,2	25.943,00		0,10	3.113,16	3.113,16		
						3.113,160	6,04	18.803,49
tn Canon vertedero limpio								
Canon vertedero autorizado.								
	1	2.594,30		1,60	4.150,88	4.150,88		
						4.150,880	4,09	16.977,10
m³ Terraplenado explanación de préstamo.								
Terraplenado en la explanación con suelos seleccionados de préstamos, incluso carga y transporte, extendido, humectación, compactación por tongadas, refino y formación de pendientes.								
Tramo impulsión	1	503,00	3,50	0,15	264,08			
Tramo emisario	1	3.378,00	3,50	0,15	1.773,45			
	1	2.809,00	0,60	0,20	337,08	2.374,61		
						2.374,610	12,55	29.801,36
m³ Base zahorra artificial.								
Base de zahorra artificial, incluso extendido, humectación y compactación por tongadas.								
Tramo emisario	1	2.809,00	4,40	0,15	1.853,94	1.853,94		
						1.853,940	22,71	42.102,98
m² M.B.C. AC-11 SURF 50/70 D de 5 cm.								
Mezcla bituminosa en caliente, tipo AC-11 SURF 50/70 D de 5 cm de espesor consolidado, incluso riego de imprimación, extendido, compactación y parte proporcional de recortes y juntas.								
URBANIZACION	1	530,00	4,40		2.332,00			
CITA	1	2.079,00	4,40		9.147,60	11.479,60		
						11.479,600	10,02	115.025,59

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Resumen	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad	Precio	Importe
m Retirada y colocación provisional de vallado								
Retirada de vallado existente y colocación provisional al limite de la ocupación temporal. Incluye obras de tierras, cimentaciones y colocación del vallado.								
Pk 2+200 a 2+380	1	180,00			180,00			
Pk 3+130 a 3+200	1	70,00			70,00			
Pk 6+050 a 6+620	1	570,00			570,00	820,00		
						820,000	18,94	15.530,80
m Vallado 2 m de altura								
Cercado con enrejado metálico plastificado de 2 metros de alto y malla simple torsión, trama 40-14/17 y postes de tubo de acero galvanizado por inmersión, de 48 mm. de diámetro y plastificado, tornapuntas de tubo de acero galvanizado de 32 mm. de diámetro, totalmente montada, incluso cimentación, anclajes, tensores, grupillas y accesorios. Totalmente acabado								
Pk 2+200 a 2+380	1	180,00			180,00			
Pk 3+130 a 3+200	1	70,00			70,00			
Pk 6+050 a 6+620	1	570,00			570,00	820,00		
						820,000	31,83	26.100,60
m Reposición de tubería de riego.								
Reposición de tubería de riego, incluso obras de tierras, tuberías, conexiones y protecciones.								
A justificar	30	4,00			120,00	120,00		
						120,000	38,11	4.573,20
m² Pavimento aceras losa horm. HM-15 15 cm. árido visto.								
Pavimento continuo de aceras formado por losa de hormigón HM-15 "in situ" de 15 cm. de espesor, fabricado con árido rodado máximo 12 mm., con acabado lavado árido visto, incluso extendido, regleado, vibrado, curado y ejecución de juntas.								
Impulsion PK 0+470	1	2,00			2,00	2,00		
						2,000	22,53	45,06
m Reposición de tubería Fd 150 mm								
Reposición de tubería de Fd 150 mm en cruce con hincas, pk 900, incluso obras de tierras, tubería de Fd150, codos, conexiones y protecciones.								
Hinca pk 900	1	8,00			8,00	8,00		
						8,000	276,61	2.212,88
TOTAL CAPÍTULO C08 REPOSICIONES								303.342,50

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Resumen	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad	Precio	Importe
CAPÍTULO C09 VALLADO DE ZANJAS Y CARTELES								
m Vallado de zanjas, zonas sin riegos.								
Vallado de zanjas mediante varillas de acero, setas de protección y doble cinta de señalización. Incluso colocación y mantenimiento diario.								
1 lado de zan	1	6.800,00			6.800,00			
		1.100,00			1.100,00	7.900,00		
						7.900,000	1,84	14.536,00
m Vallado de zanjas.								
Vallado de zanjas y pozos para su protección reglamentaria, incluso señalización, iluminación y balizamiento, así como parte proporcional de pasos sobre zanjas a fincas.								
Zonas urbanas y zonas con riegos	1	500,00			500,00			
Cruces con caminos	1	100,00			100,00	600,00		
						600,000	5,47	3.282,00
ud Cartel informativo obras 1,80x2,88 m.								
Cartel informativo de 1,80 m. de anchura y 2,88 m. de altura, incluso postes, cimentación, colocación y posterior.								
	2				2,00	2,00		
						2,000	692,51	1.385,02
TOTAL CAPÍTULO C09 VALLADO DE ZANJAS Y CARTELES.....								19.203,02

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Resumen	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad	Precio	Importe
CAPÍTULO C10 MEDIO AMBIENTE								
m2 Pintura exterior color tierra								
Pintura exterior color tierra. Incluso limpieza del soporte, capa de imprimación y dos manos.								
Tanque de tormentas	2	22,00		3,00	132,00			
	2	7,00		3,00	42,00	174,00		
						174,000	10,06	1.750,44
ud Plantación de Populus alba (Alamo blanco)								
Plantación de Populus alba (Alamo blanco), de 16-18 cm. a raíz desnuda, incluso excavación de hoyo de 0,6x0,6x0,6 m. con medios manuales y primer riego.								
Entorno tanque de tormentas	12				12,00	12,00		
						12,000	33,95	407,40
ud Plantación de Cupresus macrocarpa								
Plantación de Cupresus macrocarpa de 2,00 a 2,50 m. de altura, en cepellón, incluso excavación de hoyo de 0,8x0,8x0,8 m. con medios manuales y primer riego.								
	12				12,00	12,00		
						12,000	83,05	996,60
m³ Tierra vegetal. procedente de la obra								
Tierra vegetal, incluso extendido en taludes, limpieza y rastrillado.								
	1	1.800,00		0,30	540,00	540,00		
						540,000	9,47	5.113,80
m² Hidrosiembra del terreno.								
Hidrosiembra del terreno a base de 360 Kh/ha de mezcla de semillas praterenses (gramíneas y leguminosas). abonado, siembra y cubrición, con equipo de hidrosiembra, sobre camión, compuesto por oficial, peón, conductor y máquina hidrosemebradora.								
Rampa	1	1.801,04			1.801,04	1.801,04		
						1.801,040	1,24	2.233,29
m3 Limpieza de residuos								
Limpieza de residuos y escombros. Incluso carga y transporte a vertedero autorizado.								
Zona rampa	1	600,00		0,50	300,00	300,00		
						300,000	15,90	4.770,00
TOTAL CAPÍTULO C10 MEDIO AMBIENTE								15.271,53

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Resumen	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad	Precio	Importe
CAPÍTULO C12 SEGURIDAD Y SALUD								
ud Estudio de Seguridad y Salud	1				1,00	1,00		
						1,000	41.645,47	41.645,47
TOTAL CAPÍTULO C12 SEGURIDAD Y SALUD								41.645,47
TOTAL								2.742.714,49

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Resumen	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad	Precio	Importe
---------	-----	----------	---------	--------	-----------	----------	--------	---------

RESUMEN DE PRESUPUESTO

CAPITULO	RESUMEN	IMPORTE	%
C01	CONDUCCIÓN IMPULSIÓN.....	93.000,12	3,39
C02	EMISARIO	1.642.620,04	59,89
C03	TANQUE DE TORMENTAS.....	310.744,18	11,33
C04	CRUCE ESCARPE	199.551,05	7,28
C05	CRUCE DE CARRETERAS	59.193,10	2,16
C06	CRUCE ACEQUIA DE URDÁN	28.802,60	1,05
C07	CRUCE ACEQUIAS	29.340,88	1,07
C08	REPOSICIONES	303.342,50	11,06
C09	VALLADO DE ZANJAS Y CARTELES	19.203,02	0,70
C10	MEDIO AMBIENTE	15.271,53	0,56
C12	SEGURIDAD Y SALUD.....	41.645,47	1,52

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL	2.742.714,49
13,00 % Gastos generales.	356.552,88
6,00 % Beneficio industrial.....	164.562,87
Suma	521.115,75
PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN SIN IVA	3.263.830,24
21% I.V.A.....	685.404,35
PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN	3.949.234,59

Asciede el presupuesto a la expresada cantidad de TRES MILLONES NOVECIENTOS CUARENTA Y NUEVE MIL DOSCIENTOS TREINTA Y CUATRO con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

Zaragoza, a 9 de junio de 2023.



Regina Andrés Plumed
 Ingeniero de Caminos, C.P.
 Colegiada nº 28.787



José Ignacio Castrillo Fernández
 Ingeniero de Caminos, C.P.
 Colegiado nº 19.282

