

ÍNDICE

MEDICIONES AUXILIARES

1	INTRODUCCIÓN Y OBJETO DEL PRESENTE ANEJO	1
2	CASETA DE CONTROL DE LLENADO	1
2.1	MOVIMIENTO DE TIERRAS	1
3	FILTRADO 1	1
3.1	MOVIMIENTO DE TIERRAS	1
4	FILTRADO 2	2
4.1	MOVIMIENTO DE TIERRAS	2
5	BALSA.....	2
5.1	MOVIMIENTO DE TIERRAS DE LA BALSA	2
5.2	MOVIMIENTO DE TIERRAS CAMINO ACCESO CORONACIÓN.....	11
5.3	MOVIMIENTO DE TIERRAS DESVIO DE CAMINO	11
5.4	MOVIMIENTO DE TIERRAS ALVIADERO Y DESAGÜE DE FONDO EN BALSA.....	13
6	MOVIMIENTO DE TIERRAS CONDUCCIONES	14
6.1	MOVIMIENTO DE TIERRAS TUBERÍA LATERAL	14
6.2	MOVIMIENTO DE TIERRAS RED DE RIEGO	14
7	MOVIMIENTO DE TIERRAS RESUMEN	17
8	CONDUCCIONES	17
8.1	CONDUCCIONES BALSA.....	17
8.2	TUBERÍA LATERAL.....	17
8.3	CONDUCCIONES DE LA RED DE RIEGO	18
8.4	CONDUCCIONES DE LA RED TERCIARIA.....	25
9	HIDRANTES.....	26
9.1	RESUMEN TOTAL DE HIDRANTES.	26
9.2	DESGLOSE DE HIDRANTES.....	26
10	VALVULERIA Y ELEMENTOS DE MANIOBRA	32
10.1	VALVULERÍA Y ELEMENTOS DE MANIOBRA DEL PISO 1	32
10.2	VÁLVULAS DE SECCIONAMIENTO DE LA RED DE RIEGO	39
11	OBRAS ESPECIALES	39
11.1	OBRAS ESPECIALES RED DE RIEGO	39

MEDICIONES AUXILIARES

1 INTRODUCCIÓN Y OBJETO DEL PRESENTE ANEJO

En este punto, se incorporan todas las mediciones de las actuaciones más importantes del proyecto, que por sus características requieren un precálculo anterior para posteriormente incorporarlas al cuadro de mediciones del proyecto.

2 CASETA DE CONTROL DE LLENADO

2.1 MOVIMIENTO DE TIERRAS

CASETA DE CONTROL DE LLENADO						
P.K.	SUPERFICIES (m ²)			VOLÚMENES (m ³)		
	DESMONTE	TERRAPLÉN	TIERRA VEGETAL	DESMONTE	TERRAPLEN	TIERRA VEGETAL
0,000	0,000	11,899	3,770	0,000	0,000	0,000
				0,000	23,441	7,581
2,000	0,000	11,542	3,811	0,000	23,441	7,581
				0,000	22,695	7,589
4,000	0,000	11,153	3,778	0,000	46,137	15,170
				0,000	21,816	7,494
6,000	0,000	10,663	3,716	0,000	67,953	22,664
				0,000	20,699	7,371
8,000	0,000	10,036	3,655	0,000	88,651	30,035
				0,000	19,300	7,249
10,000	0,000	9,264	3,594	0,000	107,951	37,284
				0,000	17,613	7,127
12,000	0,000	8,349	3,533	0,000	125,564	44,411
				0,000	15,658	7,003
14,000	0,000	7,309	3,470	0,000	141,222	51,414
				0,000	13,353	6,879
16,000	0,000	6,044	3,408	0,000	154,575	58,293
TOTALES	0,000	86,259	32,735	0,000	154,575	58,293

3 FILTRADO 1

3.1 MOVIMIENTO DE TIERRAS

P.K.	FILTRADO 1					
	SUPERFICIES (m ²)			VOLÚMENES (m ³)		
	DESMONTE	TERRAPLÉN	TIERRA VEGETAL	DESMONTE	TERRAPLEN	TIERRA VEGETAL
0,000	0,000	17,859	5,242	0,000	0,000	0,000
				0,000	34,387	10,439
2,000	0,000	16,528	5,197	0,000	34,387	10,439
				0,000	31,743	10,353
4,000	0,000	15,216	5,156	0,000	66,130	20,793
				0,000	29,166	10,277
6,000	0,000	13,950	5,122	0,000	95,296	31,070
				0,000	26,694	10,216
8,000	0,000	12,744	5,094	0,000	121,990	41,286
				0,000	24,391	10,160
10,000	0,000	11,647	5,066	0,000	146,382	51,446
				0,000	22,390	10,105
12,000	0,000	10,742	5,038	0,000	168,771	61,550
				0,000	20,833	10,049
14,000	0,000	10,090	5,011	0,000	189,604	71,600
				0,000	19,770	10,003
16,000	0,000	9,679	4,992	0,000	209,373	81,602
				0,000	19,317	9,972
18,000	0,000	9,638	4,980	0,000	228,690	91,574
				0,000	17,688	9,202
19,850	0,000	9,484	4,968	0,000	246,378	100,776
TOTALES	0,000	137,577	55,866	0,000	246,378	100,776

4 FILTRADO 2

4.1 MOVIMIENTO DE TIERRAS

FILTRADO 2						
P.K.	SUPERFICIES (m ²)			VOLÚMENES (m ³)		
	DESMONTE	TERRAPLÉN	TIERRA VEGETAL	DESMONTE	TERRAPLEN	TIERRA VEGETAL
0,000	0,000	5,356	4,181	0,000	0,000	0,000
				0,000	25,734	9,503
2,000	0,000	20,378	5,322	0,000	25,734	9,503
				0,000	39,247	10,591
4,000	0,000	18,869	5,269	0,000	64,980	20,094
				0,000	36,225	10,486
6,000	0,000	17,357	5,216	0,000	101,206	30,579
				0,000	33,200	10,380
8,000	0,000	15,843	5,163	0,000	134,406	40,959
				0,000	30,177	10,273
10,000	0,000	14,334	5,110	0,000	164,583	51,232
				0,000	27,165	10,167
12,000	0,000	12,831	5,057	0,000	191,748	61,400
				0,000	24,163	10,061
14,000	0,000	11,332	5,004	0,000	215,910	71,461
				0,000	20,770	9,751
16,000	0,000	9,438	4,747	0,000	236,680	81,212
				0,000	15,879	8,530
18,000	0,000	6,440	3,783	0,000	252,559	89,742
				0,000	10,169	6,588
20,000	0,000	3,728	2,805	0,000	262,728	96,330
				0,000	5,070	4,027
22,000	0,000	1,341	1,222	0,000	267,798	100,357
				0,000	2,660	2,444
24,000	0,000	1,318	1,222	0,000	270,458	102,800
				0,000	2,615	2,444
26,000	0,000	1,296	1,222	0,000	273,072	105,245
				0,000	2,573	2,445
28,000	0,000	1,277	1,223	0,000	275,646	107,690
				0,000	2,537	2,446
30,000	0,000	1,260	1,223	0,000	278,183	110,136
				0,000	1,065	1,019

FILTRADO 2						
P.K.	SUPERFICIES (m ²)			VOLÚMENES (m ³)		
	DESMONTE	TERRAPLÉN	TIERRA VEGETAL	DESMONTE	TERRAPLEN	TIERRA VEGETAL
31,000	0,000	0,871	0,815	0,000	279,248	111,155
TOTALES	0,000	143,269	58,584	0,000	279,248	111,155

5 BALSA

5.1 MOVIMIENTO DE TIERRAS DE LA BALSA

MOVIMIENTO DE TIERRAS BALSA. DIQUE						
P.K.	SUPERFICIES (m ²)			VOLÚMENES (m ³)		
	DESMONTE	TERRAPLÉN	TIERRA VEGETAL	DESMONTE	TERRAPLEN	TIERRA VEGETAL
0,000	11,731	97,628	11,222	0,000	0,000	0,000
				29,328	479,065	55,851
5,000	0,000	93,998	11,119	29,328	479,065	55,851
				0,000	460,406	55,383
10,000	0,000	90,164	11,035	29,328	939,471	111,234
				0,000	441,974	55,010
15,000	0,000	86,626	10,969	29,328	1381,445	166,244
				0,000	437,089	55,013
20,000	0,000	88,210	11,036	29,328	1818,535	221,257
				0,000	443,006	55,316
25,000	0,000	88,992	11,091	29,328	2261,541	276,574
				0,000	442,368	55,390
30,000	0,000	87,955	11,065	29,328	2703,909	331,964
				0,000	435,909	55,257
35,000	0,000	86,409	11,037	29,328	3139,817	387,221
				0,000	426,877	55,053
40,000	0,000	84,342	10,984	29,328	3566,695	442,274
				0,000	416,313	54,789
45,000	0,000	82,183	10,932	29,328	3983,008	497,063
				0,000	405,641	54,547
50,000	0,000	80,073	10,887	29,328	4388,650	551,610
				0,000	395,538	54,320
55,000	0,000	78,142	10,841	29,328	4784,188	605,930
				0,000	386,412	54,065

MOVIMIENTO DE TIERRAS Balsa. DIQUE						
P.K.	SUPERFICIES (m ²)			VOLÚMENES (m ³)		
	DESMONTE	TERRAPLÉN	TIERRA VEGETAL	DESMONTE	TERRAPLEN	TIERRA VEGETAL
60,000	0,000	76,423	10,785	29,328	5170,599	659,995
				0,000	378,093	53,785
65,000	0,000	74,814	10,729	29,328	5548,692	713,780
				48,458	370,114	53,498
70,000	19,383	73,231	10,670	77,786	5918,806	767,278
				48,458	362,203	53,202
75,000	0,000	71,650	10,611	126,245	6281,009	820,480
				52,095	353,723	52,894
80,000	20,838	69,839	10,547	178,340	6634,732	873,373
				52,095	344,483	52,576
85,000	0,000	67,954	10,483	230,435	6979,215	925,949
				55,103	335,179	52,279
90,000	22,041	66,118	10,428	285,538	7314,394	978,228
				55,103	326,181	52,009
95,000	0,000	64,354	10,376	340,641	7640,575	1030,237
				58,338	318,181	51,808
100,000	23,335	62,918	10,347	398,979	7958,756	1082,045
				58,338	311,088	51,658
105,000	0,000	61,517	10,316	457,317	8269,844	1133,703
				45,685	226,582	38,357
108,725	24,529	60,138	10,278	503,002	8496,427	1172,060
				15,637	76,378	13,096
110,000	0,000	59,672	10,265	518,639	8572,805	1185,156
				0,000	293,770	51,188
115,000	0,000	57,837	10,210	518,639	8866,575	1236,344
				68,005	284,489	50,910
120,000	27,202	55,959	10,154	586,644	9151,065	1287,254
				80,541	162,255	29,658
122,926	27,850	54,946	10,118	667,184	9313,320	1316,912
				58,040	113,870	20,989
125,000	28,120	54,860	10,121	725,225	9427,190	1337,901
				158,321	272,017	51,586
130,000	35,209	53,946	10,513	883,545	9699,207	1389,487
				178,273	265,122	52,523
135,000	36,100	52,102	10,496	1061,818	9964,329	1442,010
				182,798	255,757	52,425

MOVIMIENTO DE TIERRAS Balsa. DIQUE						
P.K.	SUPERFICIES (m ²)			VOLÚMENES (m ³)		
	DESMONTE	TERRAPLÉN	TIERRA VEGETAL	DESMONTE	TERRAPLEN	TIERRA VEGETAL
140,000	37,019	50,201	10,474	1244,616	10220,086	1494,435
				187,475	246,775	52,297
145,000	37,971	48,510	10,445	1432,091	10466,861	1546,733
				192,532	238,734	52,139
150,000	39,042	46,984	10,410	1624,623	10705,595	1598,872
				198,047	231,028	51,949
155,000	40,177	45,427	10,369	1822,670	10936,623	1650,821
				203,758	223,355	51,732
160,000	41,326	43,915	10,324	2026,429	11159,978	1702,553
				209,562	216,078	51,493
165,000	42,499	42,516	10,274	2235,991	11376,055	1754,046
				106,246	209,427	50,074
170,000	0,000	41,254	9,756	2342,237	11585,482	1804,120
				89,933	203,322	48,654
175,000	35,973	40,074	9,706	2432,170	11788,804	1852,774
				89,933	198,218	48,436
180,000	0,000	39,213	9,668	2522,103	11987,021	1901,210
				92,536	194,398	48,272
185,000	37,015	38,546	9,641	2614,640	12181,419	1949,482
				186,160	191,310	48,148
190,000	37,450	37,978	9,619	2800,800	12372,729	1997,630
				60,898	61,505	15,607
191,623	37,595	37,815	9,614	2861,698	12434,235	2013,237
				127,511	127,223	32,443
195,000	37,923	37,532	9,600	2989,209	12561,458	2045,680
				94,807	185,504	47,808
200,000	0,000	36,669	9,523	3084,016	12746,962	2093,488
				0,000	177,297	47,384
205,000	0,000	34,249	9,431	3084,016	12924,259	2140,872
				4,777	8,276	2,282
205,242	39,479	34,145	9,426	3088,793	12932,535	2143,154
				190,180	159,104	44,783
210,000	40,462	32,733	9,398	3278,973	13091,639	2187,937
				101,156	160,511	46,933
215,000	0,000	31,471	9,375	3380,128	13252,149	2234,870
				106,075	154,269	46,809

MOVIMIENTO DE TIERRAS Balsa. DIQUE						
P.K.	SUPERFICIES (m ²)			VOLÚMENES (m ³)		
	DESMONTE	TERRAPLÉN	TIERRA VEGETAL	DESMONTE	TERRAPLEN	TIERRA VEGETAL
220,000	42,430	30,237	9,349	3486,204	13406,419	2281,679
				106,075	148,220	46,675
225,000	0,000	29,051	9,322	3592,279	13554,639	2328,354
				111,087	142,235	46,498
230,000	44,435	27,843	9,277	3703,367	13696,874	2374,852
				111,087	136,449	46,271
235,000	0,000	26,737	9,231	3814,454	13833,323	2421,123
				116,260	132,927	46,144
240,000	46,504	26,434	9,227	3930,714	13966,251	2467,266
				116,260	133,136	46,140
245,000	0,000	26,820	9,229	4046,973	14099,387	2513,406
				24,860	28,025	9,618
246,042	47,716	26,970	9,231	4071,834	14127,411	2523,024
				214,027	104,232	37,455
250,000	60,433	25,699	9,695	4285,861	14231,643	2560,479
				305,300	119,623	48,123
255,000	61,687	22,150	9,554	4591,160	14351,266	2608,602
				89,677	31,617	13,856
256,452	61,834	21,399	9,531	4680,837	14382,883	2622,458
				221,125	74,097	33,739
260,000	62,813	20,369	9,487	4901,962	14456,980	2656,197
				317,431	98,610	47,287
265,000	64,159	19,075	9,428	5219,393	14555,590	2703,484
				141,634	41,312	20,683
267,197	64,775	18,532	9,401	5361,027	14596,902	2724,168
				181,990	50,986	26,294
270,000	65,079	17,847	9,360	5543,017	14647,888	2750,462
				326,834	86,019	46,582
275,000	65,655	16,560	9,272	5869,851	14733,907	2797,043
				330,325	73,769	46,075
280,000	66,475	12,947	9,158	6200,176	14807,676	2843,119
				333,507	44,183	43,710
285,000	66,927	4,726	8,326	6533,683	14851,858	2886,829
				353,518	16,717	41,590
290,000	74,480	1,961	8,310	6887,201	14868,575	2928,419
				380,548	13,519	41,926

MOVIMIENTO DE TIERRAS Balsa. DIQUE						
P.K.	SUPERFICIES (m ²)			VOLÚMENES (m ³)		
	DESMONTE	TERRAPLÉN	TIERRA VEGETAL	DESMONTE	TERRAPLEN	TIERRA VEGETAL
295,000	77,739	3,447	8,461	7267,749	14882,094	2970,345
				392,715	15,489	42,090
300,000	79,347	2,749	8,375	7660,464	14897,583	3012,435
				403,896	12,484	41,846
305,000	82,212	2,245	8,363	8064,360	14910,067	3054,281
				413,682	10,706	41,650
310,000	83,261	2,037	8,296	8478,042	14920,773	3095,931
				413,760	9,969	41,500
315,000	82,243	1,950	8,303	8891,802	14930,741	3137,431
				406,549	11,717	41,729
320,000	80,377	2,737	8,388	9298,351	14942,459	3179,160
				143,027	5,183	15,044
321,790	79,430	3,054	8,421	9441,378	14947,641	3194,205
				253,829	8,883	27,002
325,000	78,719	2,481	8,402	9695,207	14956,525	3221,206
				387,880	12,837	41,949
330,000	76,433	2,654	8,377	10083,087	14969,362	3263,155
				376,411	13,710	41,569
335,000	74,132	2,830	8,250	10459,498	14983,072	3304,724
				333,217	12,939	39,742
340,000	59,155	2,345	7,646	10792,715	14996,011	3344,466
				294,844	8,711	38,249
345,000	58,783	1,139	7,653	11087,559	15004,722	3382,715
				298,046	4,093	38,230
350,000	60,436	0,498	7,639	11385,605	15008,814	3420,945
				276,787	41,914	39,538
355,000	50,279	16,268	8,177	11662,391	15050,729	3460,483
				125,697	86,415	41,875
360,000	0,000	18,298	8,573	11788,089	15137,144	3502,358
				122,639	93,716	43,171
365,000	49,055	19,188	8,695	11910,727	15230,859	3545,529
				273,698	97,571	45,092
370,000	60,424	19,840	9,342	12184,426	15328,430	3590,621
				301,965	100,196	46,789
375,000	60,362	20,238	9,374	12486,390	15428,626	3637,410
				301,802	102,301	46,938

MOVIMIENTO DE TIERRAS Balsa. DIQUE						
P.K.	SUPERFICIES (m ²)			VOLÚMENES (m ³)		
	DESMONTE	TERRAPLÉN	TIERRA VEGETAL	DESMONTE	TERRAPLEN	TIERRA VEGETAL
380,000	60,359	20,683	9,401	12788,192	15530,928	3684,348
				71,504	24,589	11,137
381,184	60,425	20,854	9,411	12859,696	15555,517	3695,485
				230,390	79,649	35,940
385,000	60,324	20,891	9,425	13090,087	15635,166	3731,425
				301,792	102,929	47,023
390,000	60,392	20,280	9,384	13391,878	15738,095	3778,447
				301,855	100,246	46,837
395,000	60,350	19,818	9,351	13693,734	15838,341	3825,285
				300,868	101,262	46,843
400,000	59,997	20,687	9,386	13994,602	15939,603	3872,128
				300,180	105,813	47,096
405,000	60,075	21,638	9,452	14294,781	16045,416	3919,224
				298,633	111,111	47,458
410,000	59,379	22,806	9,531	14593,415	16156,528	3966,682
				296,180	117,221	47,797
415,000	59,093	24,082	9,588	14889,595	16273,749	4014,480
				268,288	113,038	43,951
419,565	58,448	25,442	9,668	15157,883	16386,787	4058,430
				25,399	11,098	4,207
420,000	58,327	25,582	9,676	15183,282	16397,884	4062,638
				287,745	132,222	48,616
425,000	56,771	27,307	9,770	15471,027	16530,107	4111,253
				279,688	141,293	49,088
430,000	55,104	29,210	9,865	15750,714	16671,399	4160,342
				245,487	151,208	48,247
435,000	43,090	31,273	9,434	15996,201	16822,607	4208,588
				212,246	162,153	47,477
440,000	41,808	33,588	9,557	16208,447	16984,760	4256,066
				207,511	172,434	48,087
445,000	41,196	35,385	9,678	16415,958	17157,194	4304,153
				204,546	181,466	48,652
450,000	40,622	37,201	9,783	16620,504	17338,660	4352,805
				201,572	190,585	49,153
455,000	40,007	39,033	9,878	16822,076	17529,244	4401,958
				198,332	199,295	49,429

MOVIMIENTO DE TIERRAS Balsa. DIQUE						
P.K.	SUPERFICIES (m ²)			VOLÚMENES (m ³)		
	DESMONTE	TERRAPLÉN	TIERRA VEGETAL	DESMONTE	TERRAPLEN	TIERRA VEGETAL
460,000	39,326	40,685	9,894	17020,408	17728,539	4451,387
				194,893	205,679	49,492
465,000	38,631	41,587	9,903	17215,301	17934,219	4500,880
				190,654	210,077	49,405
470,000	37,630	42,444	9,859	17405,955	18144,296	4550,285
				185,533	216,015	49,215
475,000	36,583	43,962	9,827	17591,488	18360,311	4599,500
				151,219	186,779	41,222
479,185	35,684	45,299	9,873	17742,707	18547,090	4640,721
				14,541	37,031	8,050
480,000	0,000	45,575	9,882	17757,248	18584,121	4648,772
				86,897	231,989	49,608
485,000	34,759	47,220	9,961	17844,145	18816,111	4698,380
				86,897	241,135	50,077
490,000	0,000	49,234	10,070	17931,042	19057,246	4748,456
				83,095	248,565	50,261
495,000	33,238	50,192	10,035	18014,136	19305,811	4798,718
				164,805	252,525	50,073
500,000	32,684	50,818	9,994	18178,942	19558,336	4848,791
				162,351	256,603	50,008
505,000	32,256	51,824	10,009	18341,292	19814,939	4898,798
				179,019	261,777	51,250
510,000	39,351	52,887	10,491	18520,311	20076,716	4950,048
				122,305	166,112	32,858
513,118	39,100	53,663	10,585	18642,616	20242,828	4982,906
				73,414	101,408	19,929
515,000	38,918	54,104	10,593	18716,030	20344,237	5002,835
				193,373	272,259	53,020
520,000	38,432	54,800	10,615	18909,403	20616,495	5055,856
				107,962	154,562	29,952
522,820	38,137	54,818	10,627	19017,365	20771,057	5085,808
				82,755	119,267	23,174
525,000	37,786	54,601	10,633	19100,120	20890,324	5108,982
				185,554	275,514	53,209
530,000	36,436	55,604	10,650	19285,674	21165,838	5162,192
				178,450	281,992	53,353

MOVIMIENTO DE TIERRAS Balsa. DIQUE						
P.K.	SUPERFICIES (m ²)			VOLÚMENES (m ³)		
	DESMONTE	TERRAPLÉN	TIERRA VEGETAL	DESMONTE	TERRAPLEN	TIERRA VEGETAL
535,000	34,944	57,192	10,691	19464,124	21447,829	5215,544
				171,047	292,402	54,820
540,000	33,475	59,769	11,237	19635,171	21740,232	5270,365
				83,688	301,715	54,144
545,000	0,000	60,917	10,420	19718,859	22041,946	5324,509
				63,781	308,365	52,165
550,000	25,513	62,429	10,446	19782,640	22350,312	5376,674
				111,310	279,888	46,347
554,426	24,786	64,045	10,497	19893,950	22630,199	5423,021
				14,210	36,826	6,028
555,000	24,727	64,268	10,507	19908,160	22667,025	5429,049
				122,437	326,381	52,696
560,000	24,248	66,284	10,572	20030,597	22993,406	5481,746
				60,619	336,275	53,003
565,000	0,000	68,226	10,630	20091,216	23329,681	5534,749
				57,423	344,098	53,204
570,000	22,969	69,414	10,652	20148,639	23673,780	5587,953
				57,423	349,258	53,289
575,000	0,000	70,289	10,664	20206,062	24023,038	5641,242
				54,021	354,987	53,420
580,000	21,608	71,705	10,705	20260,083	24378,024	5694,663
				54,021	363,456	53,648
585,000	0,000	73,677	10,754	20314,104	24741,480	5748,310
				51,164	373,583	53,909
590,000	20,466	75,756	10,809	20365,269	25115,064	5802,219
				51,164	383,794	54,187
595,000	0,000	77,761	10,865	20416,433	25498,857	5856,406
				28,132	224,613	31,241
597,872	19,590	78,654	10,890	20444,565	25723,470	5887,647
				20,844	168,064	23,193
600,000	0,000	79,301	10,908	20465,409	25891,534	5910,841
				47,534	400,301	54,641
605,000	19,014	80,819	10,949	20512,943	26291,835	5965,482
				93,862	408,151	54,845
610,000	18,531	82,441	10,989	20606,805	26699,986	6020,326
				91,481	416,127	55,045

MOVIMIENTO DE TIERRAS Balsa. DIQUE						
P.K.	SUPERFICIES (m ²)			VOLÚMENES (m ³)		
	DESMONTE	TERRAPLÉN	TIERRA VEGETAL	DESMONTE	TERRAPLEN	TIERRA VEGETAL
615,000	18,061	84,010	11,029	20698,286	27116,114	6075,371
				45,152	424,934	55,247
620,000	0,000	85,964	11,070	20743,439	27541,048	6130,618
				40,378	410,509	52,322
624,708	17,153	88,424	11,157	20783,817	27951,557	6182,941
				5,003	25,840	3,258
625,000	17,115	88,562	11,161	20788,820	27977,397	6186,199
				84,046	449,358	56,011
630,000	16,503	91,182	11,243	20872,866	28426,755	6242,211
				41,259	462,522	56,409
635,000	0,000	93,827	11,320	20914,125	28889,277	6298,620
				37,974	475,456	56,746
640,000	15,189	96,355	11,378	20952,099	29364,733	6355,366
				37,974	486,326	56,919
645,000	0,000	98,175	11,389	20990,072	29851,059	6412,285
				34,578	495,802	57,001
650,000	13,831	100,145	11,411	21024,650	30346,861	6469,286
				34,578	505,945	57,185
655,000	0,000	102,233	11,463	21059,228	30852,806	6526,470
				31,762	516,402	57,457
660,000	12,705	104,328	11,520	21090,989	31369,207	6583,927
				31,762	527,132	57,782
665,000	0,000	106,525	11,593	21122,751	31896,340	6641,709
				0,000	538,362	58,138
670,000	0,000	108,820	11,662	21122,751	32434,701	6699,847
				14,321	266,449	28,411
672,433	11,772	110,209	11,693	21137,072	32701,150	6728,259
				15,110	285,128	30,235
675,000	0,000	111,940	11,864	21152,181	32986,278	6758,493
				10,185	204,884	21,599
676,822	11,180	112,960	11,846	21162,366	33191,161	6780,093
				36,727	361,683	37,689
680,000	11,933	114,657	11,873	21199,093	33552,844	6817,782
				59,056	580,700	59,498
685,000	11,689	117,624	11,927	21258,149	34133,544	6877,280
				59,461	588,160	59,752

MOVIMIENTO DE TIERRAS Balsa. DIQUE						
P.K.	SUPERFICIES (m ²)			VOLÚMENES (m ³)		
	DESMONTE	TERRAPLÉN	TIERRA VEGETAL	DESMONTE	TERRAPLEN	TIERRA VEGETAL
690,000	12,095	117,641	11,974	21317,610	34721,705	6937,032
				58,963	590,235	59,974
695,000	11,490	118,453	12,016	21376,573	35311,939	6997,006
				54,530	600,494	60,109
700,000	10,322	121,744	12,028	21431,103	35912,433	7057,116
				50,354	614,658	60,096
705,000	9,819	124,119	12,010	21481,457	36527,091	7117,212
				47,537	625,875	60,064
710,000	9,196	126,231	12,016	21528,993	37152,966	7177,276
				45,228	634,468	60,156
715,000	8,896	127,556	12,047	21574,222	37787,434	7237,432
				43,777	639,694	60,271
720,000	8,615	128,321	12,062	21617,999	38427,128	7297,704
				42,418	643,202	60,304
725,000	8,352	128,960	12,060	21660,417	39070,330	7358,008
				27,676	433,096	40,416
728,351	8,166	129,528	12,062	21688,093	39503,426	7398,423
				13,437	213,830	19,898
730,000	8,131	129,817	12,071	21701,530	39717,256	7418,321
				40,282	651,812	60,435
735,000	7,981	130,908	12,103	21741,812	40369,068	7478,756
				40,032	657,261	60,594
740,000	8,031	131,996	12,135	21781,845	41026,329	7539,350
				39,725	663,895	60,807
745,000	7,859	133,562	12,188	21821,570	41690,224	7600,157
				39,432	672,731	61,201
750,000	7,914	135,531	12,293	21861,002	42362,955	7661,358
				39,245	683,049	61,694
755,000	7,784	137,689	12,385	21900,246	43046,003	7723,051
				38,954	692,382	62,035
760,000	7,798	139,264	12,429	21939,200	43738,385	7785,087
				38,848	699,238	62,190
765,000	7,742	140,431	12,447	21978,049	44437,623	7847,277
				38,560	707,756	62,390
770,000	7,682	142,671	12,509	22016,608	45145,379	7909,667
				38,497	718,271	62,677

MOVIMIENTO DE TIERRAS Balsa. DIQUE						
P.K.	SUPERFICIES (m ²)			VOLÚMENES (m ³)		
	DESMONTE	TERRAPLÉN	TIERRA VEGETAL	DESMONTE	TERRAPLEN	TIERRA VEGETAL
775,000	7,716	144,637	12,562	22055,105	45863,650	7972,344
				38,591	726,934	62,832
780,000	7,720	146,137	12,571	22093,697	46590,584	8035,176
				0,795	15,053	1,295
780,103	7,718	146,159	12,572	22094,492	46605,637	8036,471
				37,702	717,169	61,552
785,000	7,680	146,743	12,567	22132,193	47322,806	8098,023
				38,293	733,545	62,822
790,000	7,638	146,675	12,562	22170,487	48056,351	8160,845
				38,087	733,513	62,799
795,000	7,597	146,730	12,558	22208,574	48789,864	8223,644
				37,997	733,991	62,778
800,000	7,602	146,867	12,553	22246,571	49523,855	8286,422
				38,085	736,158	62,930
805,000	7,632	147,596	12,619	22284,656	50260,013	8349,352
				38,236	742,727	63,270
810,000	7,663	149,495	12,689	22322,892	51002,740	8412,622
				38,310	743,924	63,338
815,000	7,662	148,075	12,646	22361,203	51746,664	8475,960
				38,276	738,266	63,097
820,000	7,649	147,232	12,593	22399,479	52484,930	8539,057
				4,727	90,950	7,781
820,618	7,650	147,106	12,587	22404,206	52575,880	8546,837
				16,762	643,769	54,931
825,000	0,000	146,718	12,484	22420,968	53219,649	8601,768
				0,000	733,160	62,338
830,000	0,000	146,546	12,452	22420,968	53952,809	8664,106
				0,000	733,575	62,189
835,000	0,000	146,884	12,424	22420,968	54686,384	8726,296
				1,532	69,921	5,913
835,476	6,438	146,901	12,421	22422,500	54756,305	8732,209
				31,040	665,590	56,379
840,000	7,284	147,348	12,504	22453,540	55421,895	8788,588
				36,622	738,518	62,560
845,000	7,364	148,059	12,520	22490,162	56160,413	8851,148
				35,680	743,076	62,662

MOVIMIENTO DE TIERRAS Balsa. DIQUE						
P.K.	SUPERFICIES (m ²)			VOLÚMENES (m ³)		
	DESMONTE	TERRAPLÉN	TIERRA VEGETAL	DESMONTE	TERRAPLEN	TIERRA VEGETAL
850,000	6,908	149,171	12,544	22525,843	56903,489	8913,810
				33,370	750,857	62,803
855,000	6,440	151,172	12,577	22559,213	57654,346	8976,612
				31,637	757,853	62,941
860,000	6,215	151,969	12,600	22590,850	58412,199	9039,553
				31,036	760,458	63,031
865,000	6,200	152,214	12,613	22621,886	59172,657	9102,585
				30,958	761,584	63,098
870,000	6,183	152,420	12,626	22652,844	59934,241	9165,683
				30,872	762,574	63,165
875,000	6,165	152,610	12,640	22683,716	60696,816	9228,848
				28,204	701,384	58,038
879,589	6,127	153,071	12,655	22711,920	61398,200	9286,886
				2,518	62,919	5,201
880,000	6,126	153,107	12,656	22714,438	61461,119	9292,088
				30,389	766,772	63,278
885,000	6,029	153,602	12,655	22744,828	62227,891	9355,366
				30,424	767,926	63,379
890,000	6,140	153,569	12,697	22775,252	62995,817	9418,745
				30,509	766,931	63,400
895,000	6,063	153,204	12,663	22805,761	63762,747	9482,145
				30,556	762,746	63,179
900,000	6,159	151,895	12,609	22836,317	64525,493	9545,324
				30,836	756,037	62,892
905,000	6,176	150,520	12,548	22867,153	65281,530	9608,216
				30,921	750,227	62,680
910,000	6,193	149,571	12,524	22898,074	66031,757	9670,897
				31,146	742,993	62,502
915,000	6,265	147,626	12,477	22929,220	66774,750	9733,399
				18,799	438,993	37,208
917,988	6,318	146,211	12,428	22948,019	67213,742	9770,607
				12,849	293,091	24,973
920,000	6,455	145,133	12,396	22960,868	67506,834	9795,579
				33,013	719,409	61,777
925,000	6,751	142,631	12,315	22993,881	68226,242	9857,357
				34,512	706,608	61,381

MOVIMIENTO DE TIERRAS Balsa. DIQUE						
P.K.	SUPERFICIES (m ²)			VOLÚMENES (m ³)		
	DESMONTE	TERRAPLÉN	TIERRA VEGETAL	DESMONTE	TERRAPLEN	TIERRA VEGETAL
930,000	7,054	140,012	12,237	23028,393	68932,851	9918,738
				36,350	692,817	61,028
935,000	7,486	137,114	12,174	23064,743	69625,667	9979,766
				38,867	678,051	60,718
940,000	8,061	134,106	12,113	23103,610	70303,718	10040,484
				6,532	107,756	9,747
940,805	8,169	133,610	12,104	23110,143	70411,474	10050,231
				34,314	555,767	50,640
945,000	8,190	131,356	12,039	23144,457	70967,241	10100,871
				41,495	650,784	60,214
950,000	8,408	128,958	12,047	23185,952	71618,025	10161,085
				42,254	637,770	60,058
955,000	8,494	126,150	11,977	23228,206	72255,795	10221,144
				42,644	624,803	59,749
960,000	8,563	123,771	11,923	23270,850	72880,598	10280,893
				43,255	614,789	59,470
965,000	8,738	122,145	11,865	23314,105	73495,387	10340,363
				43,687	607,179	59,203
970,000	8,737	120,727	11,816	23357,792	74102,566	10399,566
				44,141	600,234	58,993
975,000	8,920	119,367	11,781	23401,934	74702,800	10458,558
				31,289	416,401	41,195
978,499	8,964	118,645	11,766	23433,222	75119,201	10499,753
				13,514	177,852	17,657
980,000	9,043	118,333	11,761	23446,737	75297,053	10517,410
				45,871	589,011	58,754
985,000	9,306	117,272	11,740	23492,608	75886,064	10576,165
				47,072	583,759	58,650
990,000	9,523	116,232	11,719	23539,680	76469,823	10634,815
				47,627	579,378	58,544
995,000	9,528	115,519	11,698	23587,306	77049,201	10693,358
				47,594	574,311	58,435
1000,000	9,510	114,205	11,676	23634,900	77623,512	10751,793
				47,585	565,669	58,152
1005,000	9,524	112,063	11,585	23682,486	78189,182	10809,945
				48,308	554,789	57,679

MOVIMIENTO DE TIERRAS Balsa. DIQUE						
P.K.	SUPERFICIES (m ²)			VOLÚMENES (m ³)		
	DESMONTE	TERRAPLÉN	TIERRA VEGETAL	DESMONTE	TERRAPLEN	TIERRA VEGETAL
1010,000	9,799	109,853	11,487	23730,793	78743,971	10867,624
				23,653	261,580	27,425
1012,392	9,978	108,859	11,444	23754,446	79005,551	10895,049
				13,011	282,192	29,558
1015,000	0,000	107,546	11,224	23767,457	79287,743	10924,607
				24,596	523,142	56,189
1020,000	9,838	101,711	11,252	23792,053	79810,886	10980,796
				24,596	503,899	56,244
1025,000	0,000	99,849	11,245	23816,649	80314,785	11037,040
				29,336	494,421	56,185
1030,000	11,734	97,920	11,229	23845,985	80809,206	11093,226
				5,150	42,924	4,928
1030,439	11,729	97,632	11,222	23851,136	80852,129	11098,154
TOTALES	5.472,873	18.498,532	2.533,430	23.851,136	80.852,129	11.098,154

MOVIMIENTO DE TIERRAS Balsa. FONDO						
P.K.	SUPERFICIES (m ²)			VOLÚMENES (m ³)		
	DESMONTE	TERRAPLÉN	TIERRA VEGETAL	DESMONTE	TERRAPLEN	TIERRA VEGETAL
0,000	352,299	0,000	17,000	0,000	0,000	0,000
				1906,872	0,000	92,561
5,000	410,449	0,000	20,024	1906,872	0,000	92,561
				2027,292	0,000	99,378
10,000	400,467	0,000	19,727	3934,165	0,000	191,938
				1944,475	0,000	96,351
15,000	377,323	0,000	18,813	5878,640	0,000	288,289
				1829,447	0,000	91,783
20,000	354,456	0,000	17,900	7708,087	0,000	380,073
				1715,772	0,000	87,216
25,000	331,852	0,000	16,986	9423,858	0,000	467,289
				1604,790	0,000	82,647
30,000	310,064	0,000	16,073	11028,649	0,000	549,936
				1500,265	0,000	78,080
35,000	290,042	0,000	15,159	12528,914	0,000	628,015
				1401,691	0,000	73,512
40,000	270,634	0,000	14,245	13930,605	0,000	701,527

MOVIMIENTO DE TIERRAS Balsa. FONDO						
P.K.	SUPERFICIES (m ²)			VOLÚMENES (m ³)		
	DESMONTE	TERRAPLÉN	TIERRA VEGETAL	DESMONTE	TERRAPLEN	TIERRA VEGETAL
				1306,194	0,000	68,947
45,000	251,843	0,000	13,333	15236,799	0,000	770,474
				1218,988	0,000	64,675
50,000	235,752	0,000	12,537	16455,787	0,000	835,149
				1145,307	0,000	61,150
55,000	222,371	0,000	11,923	17601,094	0,000	896,299
				1084,800	0,000	58,483
60,000	211,549	0,000	11,470	18685,894	0,000	954,782
				1037,653	0,000	56,577
65,000	203,512	0,000	11,161	19723,547	0,000	1011,359
				997,477	0,000	55,021
70,000	195,479	0,000	10,848	20721,025	0,000	1066,380
				952,014	0,000	53,140
75,000	185,326	0,000	10,408	21673,038	0,000	1119,520
				896,330	0,000	50,620
80,000	173,205	0,000	9,840	22569,368	0,000	1170,140
				831,571	0,000	47,448
85,000	159,423	0,000	9,139	23400,940	0,000	1217,588
				756,836	0,000	43,608
90,000	143,311	0,000	8,304	24157,775	0,000	1261,196
				675,359	0,000	39,340
95,000	126,832	0,000	7,432	24833,134	0,000	1300,537
				594,569	0,000	35,021
100,000	110,995	0,000	6,576	25427,703	0,000	1335,558
				520,873	0,000	31,036
105,000	97,354	0,000	5,838	25948,575	0,000	1366,594
				458,950	0,000	27,673
110,000	86,226	0,000	5,231	26407,525	0,000	1394,266
				409,288	0,000	24,954
115,000	77,489	0,000	4,750	26816,813	0,000	1419,220
				370,865	0,000	22,858
120,000	70,857	0,000	4,393	27187,678	0,000	1442,078
				342,926	0,000	21,376
125,000	66,313	0,000	4,158	27530,604	0,000	1463,454
				325,294	0,000	20,514
130,000	63,804	0,000	4,048	27855,898	0,000	1483,968

MOVIMIENTO DE TIERRAS Balsa. FONDO						
P.K.	SUPERFICIES (m ²)			VOLÚMENES (m ³)		
	DESMONTE	TERRAPLÉN	TIERRA VEGETAL	DESMONTE	TERRAPLEN	TIERRA VEGETAL
				318,927	0,000	20,362
135,000	63,766	0,000	4,097	28174,825	0,000	1504,330
				328,520	0,000	21,260
140,000	67,642	0,000	4,407	28503,345	0,000	1525,591
				357,873	0,000	23,500
145,000	75,507	0,000	4,993	28861,217	0,000	1549,091
				407,074	0,000	27,141
150,000	87,322	0,000	5,863	29268,291	0,000	1576,232
				471,496	0,000	31,905
155,000	101,277	0,000	6,899	29739,787	0,000	1608,137
				542,336	0,000	37,249
160,000	115,658	0,000	8,001	30282,123	0,000	1645,386
				612,628	0,000	42,760
165,000	129,394	0,000	9,103	30894,752	0,000	1688,146
				680,007	0,000	48,272
170,000	142,609	0,000	10,206	31574,759	0,000	1736,418
				745,111	0,000	53,786
175,000	155,435	0,000	11,309	32319,870	0,000	1790,204
				808,249	0,000	59,300
180,000	167,864	0,000	12,411	33128,118	0,000	1849,504
				868,778	0,000	64,814
185,000	179,647	0,000	13,514	33996,896	0,000	1914,318
				923,877	0,000	70,174
190,000	189,904	0,000	14,555	34920,773	0,000	1984,492
				968,366	0,000	74,956
195,000	197,443	0,000	15,427	35889,139	0,000	2059,447
				1000,160	0,000	78,926
200,000	202,621	0,000	16,144	36889,298	0,000	2138,374
				1023,526	0,000	82,166
205,000	206,789	0,000	16,723	37912,824	0,000	2220,540
				1041,971	0,000	84,977
210,000	209,999	0,000	17,268	38954,795	0,000	2305,517
				1057,467	0,000	87,700
215,000	212,987	0,000	17,813	40012,262	0,000	2393,217
				1071,052	0,000	90,424
220,000	215,433	0,000	18,357	41083,315	0,000	2483,642

MOVIMIENTO DE TIERRAS Balsa. FONDO						
P.K.	SUPERFICIES (m ²)			VOLÚMENES (m ³)		
	DESMONTE	TERRAPLÉN	TIERRA VEGETAL	DESMONTE	TERRAPLEN	TIERRA VEGETAL
				1079,677	0,000	93,148
225,000	216,437	0,000	18,902	42162,991	0,000	2576,790
				1083,543	0,000	95,872
230,000	216,980	0,000	19,447	43246,535	0,000	2672,662
				1085,674	0,000	98,595
235,000	217,289	0,000	19,991	44332,209	0,000	2771,257
				1088,745	0,000	101,318
240,000	218,209	0,000	20,536	45420,953	0,000	2872,575
				1092,688	0,000	104,042
245,000	218,867	0,000	21,081	46513,641	0,000	2976,616
				1095,252	0,000	106,766
250,000	219,234	0,000	21,626	47608,893	0,000	3083,382
				1105,597	0,000	109,634
255,000	223,005	0,000	22,228	48714,490	0,000	3193,015
				1133,949	0,000	112,936
260,000	230,575	0,000	22,947	49848,439	0,000	3305,952
				1171,996	0,000	116,614
265,000	238,223	0,000	23,699	51020,435	0,000	3422,566
				1218,342	0,000	120,663
270,000	249,113	0,000	24,566	52238,776	0,000	3543,229
				1240,299	0,000	125,346
275,000	247,006	0,000	25,572	53479,075	0,000	3668,575
				1226,457	0,000	130,754
280,000	243,577	0,000	26,729	54705,533	0,000	3799,330
				1230,605	0,000	136,971
285,000	248,665	0,000	28,059	55936,137	0,000	3936,301
				1262,648	0,000	144,117
290,000	256,394	0,000	29,588	57198,786	0,000	4080,418
				1304,760	0,000	152,047
295,000	265,510	0,000	31,231	58503,546	0,000	4232,465
				1350,333	0,000	160,265
300,000	274,623	0,000	32,875	59853,879	0,000	4392,730
				1395,703	0,000	168,483
305,000	283,658	0,000	34,518	61249,582	0,000	4561,213
				1418,220	0,000	174,218
310,000	283,630	0,000	35,169	62667,802	0,000	4735,431

MOVIMIENTO DE TIERRAS Balsa. FONDO						
P.K.	SUPERFICIES (m ²)			VOLÚMENES (m ³)		
	DESMONTE	TERRAPLÉN	TIERRA VEGETAL	DESMONTE	TERRAPLEN	TIERRA VEGETAL
				1106,727	0,000	138,857
315,000	159,061	0,000	20,374	63774,528	0,000	4874,288
				725,571	0,000	93,943
320,000	131,167	0,000	17,203	64500,099	0,000	4968,231
				569,466	0,000	75,796
325,000	96,619	0,000	13,115	65069,565	0,000	5044,027
				401,842	0,000	55,136
330,000	64,117	0,000	8,939	65471,406	0,000	5099,163
				244,294	0,000	34,255
335,000	33,600	0,000	4,763	65715,701	0,000	5133,418
				89,072	0,000	12,661
339,383	7,044	0,000	1,014	65804,773	0,000	5146,080
TOTALES	13.343,127	0,000	1.038,578	65.804,773	0,000	5.146,080

5.2 MOVIMIENTO DE TIERRAS CAMINO ACCESO CORONACIÓN

MOVIMIENTO DE TIERRAS CAMINO ACCESO CORONACIÓN						
P.K.	SUPERFICIES (m ²)			VOLÚMENES (m ³)		
	DESMONTE	TERRAPLÉN	TIERRA VEGETAL	DESMONTE	TERRAPLEN	TIERRA VEGETAL
0,000	0,088	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
				0,221	5,170	0,000
5,000	0,000	2,068	0,000	0,221	5,170	0,000
				0,000	15,973	0,000
10,000	0,000	4,321	0,000	0,221	21,143	0,000
				0,000	27,803	0,000
15,000	0,000	6,800	0,000	0,221	48,946	0,000
				0,000	39,095	0,000
20,000	0,000	8,838	0,000	0,221	88,041	0,000
				0,000	47,061	0,000
25,000	0,000	9,986	0,000	0,221	135,102	0,000
				0,000	53,247	0,000
30,000	0,000	11,312	0,000	0,221	188,349	0,000
				0,000	27,605	0,000
32,342	0,000	12,261	0,000	0,221	215,953	0,000
				0,000	34,191	0,000

MOVIMIENTO DE TIERRAS CAMINO ACCESO CORONACIÓN						
P.K.	SUPERFICIES (m ²)			VOLÚMENES (m ³)		
	DESMONTE	TERRAPLÉN	TIERRA VEGETAL	DESMONTE	TERRAPLEN	TIERRA VEGETAL
35,000	0,000	13,466	0,000	0,221	250,145	0,000
				0,000	72,153	0,000
40,000	0,000	15,396	0,000	0,221	322,298	0,000
				0,000	80,152	0,000
45,000	0,000	16,665	0,000	0,221	402,450	0,000
				0,000	83,920	0,000
50,000	0,000	16,903	0,000	0,221	486,371	0,000
				0,000	81,168	0,000
55,000	0,000	15,564	0,000	0,221	567,539	0,000
				0,000	70,327	0,000
60,000	0,000	12,566	0,000	0,221	637,866	0,000
				0,000	54,042	0,000
65,000	0,000	9,051	0,000	0,221	691,909	0,000
				0,246	36,374	0,000
70,000	0,099	5,499	0,000	0,468	728,283	0,000
				0,948	20,088	0,000
75,000	0,280	2,536	0,000	1,415	748,372	0,000
				0,250	2,492	0,000
76,096	0,176	2,011	0,000	1,665	750,863	0,000
				0,101	1,728	0,000
77,036	0,040	1,665	0,000	1,766	752,591	0,000
TOTALES	0,683	166,908	0,000	1,766	752,591	0,000

5.3 MOVIMIENTO DE TIERRAS DESVIO DE CAMINO

MOVIMIENTO DE TIERRAS DESVIO CAMINO						
P.K.	SUPERFICIES (m ²)			VOLÚMENES (m ³)		
	DESMONTE	TERRAPLÉN	TIERRA VEGETAL	DESMONTE	TERRAPLEN	TIERRA VEGETAL
0,000	0,000	1,142	1,224	0,000	0,000	0,000
				0,000	5,756	6,112
5,000	0,000	1,160	1,221	0,000	5,756	6,112
				0,000	5,430	6,167
10,000	0,000	1,012	1,246	0,000	11,186	12,279
				0,000	4,659	6,302
15,000	0,000	0,852	1,275	0,000	15,845	18,581

MOVIMIENTO DE TIERRAS DESVIO CAMINO						
P.K.	SUPERFICIES (m ²)			VOLÚMENES (m ³)		
	DESMONTE	TERRAPLÉN	TIERRA VEGETAL	DESMONTE	TERRAPLEN	TIERRA VEGETAL
				0,000	3,889	6,430
20,000	0,000	0,704	1,297	0,000	19,734	25,012
				0,000	3,400	6,497
25,000	0,000	0,656	1,301	0,000	23,133	31,509
				0,000	3,119	6,308
29,843	0,000	0,632	1,303	0,000	26,252	37,817
				0,000	0,099	0,205
30,000	0,000	0,629	1,303	0,000	26,351	38,021
				0,000	3,134	6,521
35,000	0,000	0,624	1,305	0,000	29,485	44,543
				0,000	3,100	6,535
40,000	0,000	0,616	1,309	0,000	32,585	51,078
				0,000	3,222	6,528
45,000	0,000	0,673	1,302	0,000	35,807	57,606
				0,000	3,768	6,444
50,000	0,000	0,834	1,275	0,000	39,575	64,050
				0,000	4,939	6,249
55,000	0,000	1,142	1,224	0,000	44,514	70,299
				0,000	6,526	6,121
60,000	0,000	1,469	1,224	0,000	51,040	76,420
				0,000	7,659	6,161
65,000	0,000	1,595	1,240	0,000	58,699	82,581
				0,000	5,961	4,691
68,790	0,000	1,551	1,235	0,000	64,660	87,272
				0,000	1,865	1,493
70,000	0,000	1,533	1,232	0,000	66,525	88,764
				0,000	7,462	6,136
75,000	0,000	1,452	1,222	0,000	73,987	94,901
				0,000	0,755	0,637
75,521	0,000	1,444	1,221	0,000	74,741	95,538
				0,000	6,297	5,472
80,000	0,000	1,367	1,222	0,000	81,038	101,009
				0,000	6,965	6,106
85,000	0,000	1,419	1,221	0,000	88,003	107,116
				0,000	7,126	6,100
90,000	0,000	1,432	1,219	0,000	95,129	113,215

MOVIMIENTO DE TIERRAS DESVIO CAMINO						
P.K.	SUPERFICIES (m ²)			VOLÚMENES (m ³)		
	DESMONTE	TERRAPLÉN	TIERRA VEGETAL	DESMONTE	TERRAPLEN	TIERRA VEGETAL
				0,000	6,826	6,064
95,000	0,000	1,299	1,206	0,000	101,955	119,279
				0,000	6,206	6,056
100,000	0,000	1,184	1,216	0,000	108,161	125,335
				0,000	5,639	6,107
105,000	0,000	1,072	1,227	0,000	113,800	131,441
				0,000	5,102	6,167
110,000	0,000	0,969	1,240	0,000	118,902	137,608
				0,000	4,508	6,253
115,000	0,000	0,835	1,261	0,000	123,410	143,860
				0,000	0,768	1,183
115,936	0,000	0,806	1,267	0,000	124,178	145,043
				0,000	2,987	5,207
120,000	0,000	0,664	1,296	0,000	127,165	150,251
				0,000	3,659	6,420
125,000	0,000	0,800	1,272	0,000	130,824	156,671
				0,000	4,563	6,394
130,000	0,000	1,026	1,285	0,000	135,388	163,064
				0,000	3,001	3,601
132,840	0,000	1,088	1,250	0,000	138,389	166,665
				0,000	2,673	2,834
135,000	0,000	1,387	1,374	0,000	141,062	169,499
				0,000	5,742	6,666
140,000	0,000	0,909	1,292	0,000	146,804	176,165
				0,000	4,054	6,645
145,000	0,000	0,712	1,366	0,000	150,857	182,810
				0,039	2,395	6,742
150,000	0,016	0,246	1,331	0,039	153,252	189,553
				0,042	0,247	2,141
151,564	0,038	0,070	1,407	0,081	153,499	191,694
				0,253	0,209	4,816
155,000	0,109	0,052	1,397	0,333	153,708	196,510
				1,076	0,130	7,091
160,000	0,321	0,000	1,440	1,410	153,837	203,602
				1,448	0,000	7,171
165,000	0,258	0,000	1,429	2,858	153,837	210,772

MOVIMIENTO DE TIERRAS DESVIO CAMINO						
P.K.	SUPERFICIES (m ²)			VOLÚMENES (m ³)		
	DESMONTE	TERRAPLÉN	TIERRA VEGETAL	DESMONTE	TERRAPLEN	TIERRA VEGETAL
				0,954	0,000	7,088
170,000	0,124	0,000	1,407	3,812	153,837	217,861
				0,337	0,377	6,962
175,000	0,011	0,151	1,378	4,149	154,214	224,823
				0,027	1,188	6,840
180,000	0,000	0,324	1,358	4,176	155,402	231,663
				0,000	1,945	6,740
185,000	0,000	0,454	1,338	4,176	157,347	238,403
				0,000	2,567	6,646
190,000	0,000	0,573	1,320	4,176	159,914	245,049
				0,000	2,788	6,627
195,000	0,000	0,542	1,331	4,176	162,702	251,676
				0,000	4,486	6,594
200,000	0,000	1,252	1,307	4,176	167,188	258,270
				0,000	0,167	0,174
200,133	0,000	1,265	1,308	4,176	167,356	258,444
				0,000	10,035	7,236
205,000	0,000	2,859	1,666	4,176	177,391	265,680
				0,000	10,322	7,224
210,000	0,000	1,270	1,224	4,176	187,713	272,904
				0,000	6,862	6,127
215,000	0,000	1,475	1,227	4,176	194,575	279,031
				0,000	7,887	6,196
220,000	0,000	1,680	1,251	4,176	202,462	285,227
				0,000	8,732	6,299
225,000	0,000	1,813	1,268	4,176	211,194	291,525
				0,000	9,312	6,371
230,000	0,000	1,912	1,280	4,176	220,506	297,896
				0,000	9,605	6,396
235,000	0,000	1,930	1,278	4,176	230,111	304,292
				0,000	9,393	6,369
240,000	0,000	1,827	1,270	4,176	239,504	310,661
				0,000	10,103	6,467
245,000	0,000	2,214	1,317	4,176	249,607	317,129
				0,000	11,490	6,643
250,000	0,000	2,382	1,340	4,176	261,096	323,771

MOVIMIENTO DE TIERRAS DESVIO CAMINO						
P.K.	SUPERFICIES (m ²)			VOLÚMENES (m ³)		
	DESMONTE	TERRAPLÉN	TIERRA VEGETAL	DESMONTE	TERRAPLEN	TIERRA VEGETAL
				0,000	12,339	6,735
255,000	0,000	2,554	1,354	4,176	273,435	330,506
				0,000	12,172	6,614
260,000	0,000	2,315	1,291	4,176	285,607	337,120
				0,000	10,847	6,387
265,000	0,000	2,024	1,264	4,176	296,454	343,507
				0,000	4,473	2,857
267,254	0,000	1,945	1,271	4,176	300,927	346,363
				0,000	5,162	3,486
270,000	0,000	1,814	1,268	4,176	306,089	349,849
				0,000	8,382	6,254
275,000	0,000	1,539	1,234	4,176	314,470	356,103
				0,000	7,126	6,145
280,000	0,000	1,312	1,225	4,176	321,596	362,248
				0,000	5,937	5,929
284,830	0,000	1,147	1,230	4,176	327,533	368,177
TOTALES	0,877	75,630	85,182	4,176	327,533	368,177

5.4 MOVIMIENTO DE TIERRAS ALIVIADERO Y DESAGÜE DE FONDO EN BALSA

RAMAL	VOLUMEN EXCAVACION (m ³)	CAMA DE MATERIAL GRANULAR 6/12 (m ³)	RELLENO GRAVA (m ³)	RELLENO SELECCIONADO (m ³)	RELLENO ORDINARIO (m ³)
Aliviadero	234,49	4,32	16,31	11,23	196,02
Desagüe De Fondo	2.461,37	113,08	427,35	294,19	1.453,47

* **NOTA:** El desagüe de fondo y Aliviadero se unen compartiendo la misma tubería hasta alcanzar el barranco, la tubería que se prolonga hasta el barranco se incluye en la medición del desagüe de fondo.

6 MOVIMIENTO DE TIERRAS CONDUCCIONES

6.1 MOVIMIENTO DE TIERRAS TUBERÍA LATERAL

TUBERIA LATERAL					
RAMAL	VOLUMEN EXCAVACION (m ³)	CAMA DE MATERIAL GRANULAR 6/12 (m ³)	RELLENO MAT. GRANUL. 6/12 (m ³)	RELLENO SELECCIONADO (m ³)	RELLENO ORDINARIO (m ³)
TUBERÍA LATERAL	49.005,85	1.416,60	7.945,39	3.970,85	29.929,86

6.2 MOVIMIENTO DE TIERRAS RED DE RIEGO

RED DE RIEGO					
RAMAL	VOLUMEN EXCAVACION (m ³)	CAMA DE MATERIAL GRANULAR 6/12 (m ³)	RELLENO MAT. GRANUL. 6/12 (m ³)	RELLENO SELECCIONADO (m ³)	RELLENO ORDINARIO (m ³)
R-0	254,32	12,77	48,27	33,23	140,48
R-1	26.109,72	1.222,29	1.322,03	4.754,53	17.776,66
R-1-1	83,33	4,85	1,63	16,03	60,25
R-1-10	105,43	5,87	1,97	19,40	77,51
R-1-11	138,69	7,57	2,54	25,02	102,67
R-1-12	1.403,07	71,07	27,65	239,99	1.052,81
R-1-12-2	111,72	6,78	2,28	22,43	79,43
R-1-13	488,29	27,02	10,60	91,36	354,91
R-1-13-1	99,33	6,00	2,02	19,85	70,76
R-1-14	619,76	33,81	12,53	113,34	455,16
R-1-15	2.537,68	130,82	78,87	479,46	1.792,70
R-1-15-2	201,90	10,55	5,58	37,59	144,95
R-1-15-4	217,72	12,61	4,56	42,13	156,68
R-1-16	120,51	6,13	2,06	20,26	91,34
R-1-17	1.097,99	63,18	29,12	219,39	771,45
R-1-18	3.138,34	146,55	349,16	493,95	1.978,92
R-1-18-2	530,82	24,00	9,20	80,86	413,06
R-1-18-2-1	356,04	18,73	6,29	61,94	266,87
R-1-18-2-2	260,35	10,43	3,50	34,48	210,72
R-1-19	682,50	39,74	14,61	133,06	489,36
R-1-2	2.352,76	113,90	66,19	413,91	1.715,75
R-1-20	4.480,26	219,43	172,91	859,70	3.075,20

RED DE RIEGO					
RAMAL	VOLUMEN EXCAVACION (m ³)	CAMA DE MATERIAL GRANULAR 6/12 (m ³)	RELLENO MAT. GRANUL. 6/12 (m ³)	RELLENO SELECCIONADO (m ³)	RELLENO ORDINARIO (m ³)
R-1-20-1	339,99	20,15	7,10	67,08	243,05
R-1-20-2	155,33	9,08	3,05	30,04	112,10
R-1-20-3	236,77	15,10	2,16	35,35	182,83
R-1-20-4	209,00	10,13	3,79	33,99	159,62
R-1-20-5	363,14	19,71	6,86	65,47	268,62
R-1-20-6	206,25	10,86	3,65	35,90	154,58
R-1-20-7	1.622,95	82,56	41,23	290,89	1.185,67
R-1-20-9	199,74	12,22	1,78	28,76	155,91
R-1-21	466,15	20,18	7,56	67,76	367,66
R-1-22	193,95	9,97	3,54	33,21	145,72
R-1-2-2	197,70	12,61	4,24	41,70	137,68
R-1-23	824,23	40,74	22,54	146,49	600,90
R-1-24	87,07	5,20	2,15	17,73	61,05
R-1-2-4	1.249,70	54,35	29,95	195,29	951,74
R-1-25	284,45	11,86	3,98	39,21	228,00
R-1-26	163,04	7,78	2,61	25,73	126,01
R-1-2-6	117,41	5,04	1,69	16,66	93,42
R-1-27	386,56	19,95	6,70	65,96	291,61
R-1-28	1.065,13	54,04	19,35	180,25	804,25
R-1-29	775,39	41,26	21,95	147,18	552,35
R-1-29-1	225,55	11,07	3,72	36,59	172,88
R-1-3	284,97	15,28	5,13	50,54	212,22
R-1-30	599,04	20,97	7,04	69,33	499,24
R-1-31	164,13	9,79	3,29	32,38	117,51
R-1-4	103,04	5,45	1,83	18,01	77,12
R-1-5	2.750,20	141,82	61,79	487,70	2.029,03
R-1-5-1	1.156,25	61,43	24,05	207,60	853,09
R-1-5-1-1	183,02	11,40	3,83	37,69	128,77
R-1-5-1-2	86,18	4,88	1,64	16,13	62,96
R-1-5-2	150,41	12,32	1,63	28,17	107,24
R-1-5-3	169,11	9,99	3,35	33,02	121,58
R-1-5-4	211,18	12,77	4,47	42,46	149,85
R-1-5-6	649,07	34,49	12,24	114,89	482,88
R-1-6	229,33	12,48	4,19	41,28	169,91
R-1-6-1	84,47	4,95	1,66	16,38	60,89

RED DE RIEGO					
RAMAL	VOLUMEN EXCAVACION (m³)	CAMA DE MATERIAL GRANULAR 6/12 (m³)	RELLENO MAT. GRANUL. 6/12 (m³)	RELLENO SELECCIONADO (m³)	RELLENO ORDINARIO (m³)
R-1-7	390,39	23,24	8,32	77,52	278,19
R-1-8	137,56	5,66	1,90	18,71	110,63
R-1-9	98,05	5,14	1,73	16,99	73,59
R-2	37.916,37	1.552,71	6.677,41	4.384,12	21.318,63
R-2-1	166,49	7,57	2,54	25,03	130,46
R-2-10	228,13	10,04	4,13	34,21	177,95
R-2-11	226,51	8,63	3,78	29,71	182,67
R-2-12	358,71	13,18	4,48	43,66	295,81
R-2-13	6.227,60	196,20	109,05	706,73	5.141,95
R-2-13-1	130,25	4,78	1,60	15,79	107,52
R-2-13-2	243,54	9,04	3,04	29,88	200,52
R-2-13-3	665,95	19,69	6,98	65,59	571,12
R-2-13-4	2.671,23	88,13	46,94	314,57	2.192,97
R-2-13-4-1	1.104,82	38,52	13,37	127,93	920,17
R-2-13-4-2	634,46	26,29	9,40	87,68	507,58
R-2-13-4-3	163,20	6,74	2,26	22,28	131,12
R-2-13-4-5	239,27	7,31	2,46	24,18	204,47
R-2-13-4-7	144,54	6,50	2,18	21,50	113,60
R-2-13-4-9	317,00	15,57	5,23	51,48	242,90
R-2-13-5	91,74	3,95	1,33	13,06	72,94
R-2-13-6	335,37	13,55	4,55	44,80	270,89
R-2-13-7	505,40	14,63	5,09	48,61	435,22
R-2-13-8	194,36	7,71	2,59	25,50	157,65
R-2-13-9	143,38	6,68	2,24	22,10	111,57
R-2-14	1.738,45	62,09	28,11	214,95	1.418,80
R-2-14-2	794,74	38,64	21,38	138,94	582,93
R-2-15	304,12	14,25	4,79	47,11	236,30
R-2-16	734,21	28,03	10,82	94,52	596,45
R-2-17	573,09	26,58	11,75	91,66	437,25
R-2-18	617,52	22,93	8,73	77,19	505,15
R-2-19	1.281,57	43,72	17,13	147,78	1.065,84
R-2-2	87,09	5,27	1,98	17,71	61,35
R-2-20	11.375,48	476,61	1.389,41	1.437,85	7.455,84
R-2-20-1	236,63	9,23	3,10	30,50	192,72
R-2-20-2	277,10	9,05	3,04	29,92	234,03

RED DE RIEGO					
RAMAL	VOLUMEN EXCAVACION (m³)	CAMA DE MATERIAL GRANULAR 6/12 (m³)	RELLENO MAT. GRANUL. 6/12 (m³)	RELLENO SELECCIONADO (m³)	RELLENO ORDINARIO (m³)
R-2-20-3	817,77	28,86	10,14	96,02	679,03
R-2-20-4	208,88	9,19	3,09	30,39	165,14
R-2-20-5	141,30	7,38	2,48	24,40	106,18
R-2-20-6	1.594,95	60,02	34,72	218,02	1.258,07
R-2-20-6-2	1.151,47	41,57	20,63	146,40	930,90
R-2-20-6-2-2	869,20	17,96	8,29	62,37	776,49
R-2-20-7	494,71	22,00	14,52	82,30	365,30
R-2-20-8	2.498,50	89,57	84,30	370,29	1.863,93
R-2-20-8-1	138,11	5,92	2,73	20,54	107,58
R-2-20-8-2	636,15	26,04	8,74	86,09	512,23
R-2-21	105,18	6,10	2,05	20,18	76,12
R-2-22	1.272,59	68,66	38,06	247,08	894,77
R-2-22-2	129,64	6,47	2,67	22,04	97,30
R-2-22-4	214,07	10,73	3,60	35,47	163,01
R-2-23	397,52	22,39	7,52	74,04	290,94
R-2-24	116,68	6,09	2,05	20,14	87,70
R-2-25	1.002,75	44,66	17,02	150,33	783,87
R-2-25-2	89,79	4,96	1,66	16,38	66,20
R-2-26	323,31	17,37	5,83	57,43	240,64
R-2-27	334,05	12,75	4,28	42,15	273,38
R-2-28	5.741,65	285,12	653,72	968,72	3.500,85
R-2-28-1	364,69	17,92	6,02	59,26	279,38
R-2-28-2	2.795,66	139,64	112,37	550,82	1.885,02
R-2-28-2-1	90,46	4,87	1,63	16,09	67,29
R-2-28-2-2	103,25	5,97	2,46	20,33	73,41
R-2-28-2-4	495,15	32,22	21,27	120,54	305,60
R-2-28-3	188,08	9,64	3,24	31,87	142,20
R-2-28-4	468,74	24,50	8,62	81,52	350,90
R-2-28-4-2	424,89	21,36	7,17	70,63	323,22
R-2-28-5	1.130,72	63,91	37,09	232,21	773,26
R-2-28-5-2	98,93	6,16	2,07	20,38	69,59
R-2-3	911,00	47,69	37,58	186,86	605,61
R-2-30	195,00	11,34	3,81	37,51	141,01
R-2-3-1	155,51	8,39	3,11	28,12	114,66
R-2-32	4.699,70	150,89	75,79	532,43	3.896,77

MEDICIONES AUXILIARES

RED DE RIEGO					
RAMAL	VOLUMEN EXCAVACION (m³)	CAMA DE MATERIAL GRANULAR 6/12 (m³)	RELLENO MAT. GRANUL. 6/12 (m³)	RELLENO SELECCIONADO (m³)	RELLENO ORDINARIO (m³)
R-2-32-1	295,25	9,22	3,10	30,48	251,38
R-2-32-2	181,56	10,67	3,58	35,27	130,79
R-2-32-3	217,22	11,26	3,78	37,22	163,65
R-2-32-4	294,70	8,52	2,86	28,18	254,14
R-2-34	1.108,43	21,76	7,85	72,67	1.003,15
R-2-34-2	275,17	5,05	1,70	16,69	251,14
R-2-4	29.152,32	981,03	903,58	3.958,63	22.469,34
R-2-4-1	123,32	5,09	1,91	17,10	98,47
R-2-4-10	250,11	9,85	3,31	32,57	203,22
R-2-4-11	367,84	14,64	4,92	48,42	298,14
R-2-4-12	7.920,70	300,62	214,52	1.147,79	6.074,49
R-2-4-12-1	399,51	19,60	7,35	65,80	303,88
R-2-4-12-2	281,45	11,25	3,78	37,20	227,90
R-2-4-12-3	1.055,80	30,89	10,37	102,13	908,79
R-2-4-12-4	967,29	38,54	17,28	133,17	769,94
R-2-4-12-4-1	472,85	16,21	5,44	53,58	395,72
R-2-4-12-5	185,54	7,59	2,55	25,08	149,43
R-2-4-12-6	251,42	12,19	4,10	40,32	193,38
R-2-4-12-8	189,22	7,04	2,91	23,99	154,01
R-2-4-13	267,12	9,65	3,24	31,91	221,18
R-2-4-14	194,02	6,69	2,25	22,10	162,21
R-2-4-15	455,34	12,90	4,57	42,97	393,23
R-2-4-16	192,28	7,92	2,66	26,17	154,61
R-2-4-17	2.757,71	93,99	39,29	320,97	2.285,79
R-2-4-17-1	152,57	6,25	2,10	20,65	122,85
R-2-4-18	796,29	38,99	13,33	129,24	609,99
R-2-4-18-2	228,15	13,62	4,58	45,05	163,30
R-2-4-19	1.191,44	40,86	18,09	140,86	983,11
R-2-4-2	425,98	15,17	7,00	52,67	347,69
R-2-4-20	4.419,32	184,16	95,90	654,29	3.428,41
R-2-4-20-2	192,72	6,95	2,34	22,99	159,62
R-2-4-20-4	180,34	9,77	3,28	32,31	133,83
R-2-4-20-6	860,97	37,83	12,71	125,08	680,91
R-2-4-22	286,28	10,22	3,43	33,79	237,63
R-2-4-24	339,24	15,02	5,04	49,66	267,75

RED DE RIEGO					
RAMAL	VOLUMEN EXCAVACION (m³)	CAMA DE MATERIAL GRANULAR 6/12 (m³)	RELLENO MAT. GRANUL. 6/12 (m³)	RELLENO SELECCIONADO (m³)	RELLENO ORDINARIO (m³)
R-2-4-26	247,60	9,50	3,19	31,40	202,40
R-2-4-28	2.093,60	75,64	34,21	261,77	1.704,73
R-2-4-28-1	330,21	13,67	4,59	45,21	265,13
R-2-4-3	3.231,91	122,39	62,35	432,92	2.579,03
R-2-4-30	412,89	16,85	5,66	55,71	332,69
R-2-4-3-1	515,69	15,33	6,33	52,24	439,02
R-2-4-3-1-1	185,78	7,79	2,62	25,75	148,72
R-2-4-32	1.382,25	42,82	15,47	143,01	1.175,09
R-2-4-32-2	293,11	11,62	3,90	38,42	237,80
R-2-4-34	839,44	28,23	9,48	93,34	705,08
R-2-4-36	1.200,43	43,60	16,71	146,89	986,36
R-2-4-4	294,29	10,64	3,57	35,17	243,66
R-2-4-5	1.517,87	53,09	29,38	190,91	1.226,84
R-2-4-6	1.791,61	66,41	25,08	223,21	1.466,97
R-2-4-6-1	98,51	5,42	1,82	17,92	72,71
R-2-4-7	440,01	16,95	5,69	56,04	359,35
R-2-4-8	3.945,27	142,75	73,82	506,44	3.179,44
R-2-4-8-1	681,27	24,28	8,15	80,27	565,72
R-2-4-8-3	470,74	17,67	9,78	63,52	373,90
R-2-4-9	2.855,39	84,85	45,62	303,32	2.394,91
R-2-4-9-1	427,39	12,57	5,33	43,02	364,05
R-2-4-9-1-1	204,38	9,22	3,80	31,42	158,27
R-2-4-9-2	407,86	15,26	5,12	50,44	335,25
R-2-4-9-4	210,97	8,02	2,69	26,50	172,82
R-2-5	377,66	13,72	4,61	45,35	312,38
R-2-6	115,69	5,85	1,97	19,35	87,83
R-2-7	2.167,28	77,81	32,17	265,27	1.777,41
R-2-7-1	253,17	9,75	3,66	32,74	205,58
R-2-8	177,44	8,54	2,87	28,24	136,79
R-2-9	573,11	27,34	10,22	91,75	439,75
R-3	2.185,99	96,29	56,93	351,27	1.643,79
R-3-1	239,16	9,92	3,33	32,81	191,93
DERIVACIONES	8.117,94	329,74	126,24	1.110,80	6.504,75
TOTALES	258.550,19	10.656,69	14.233,47	36.957,26	187.993,09

7 MOVIMIENTO DE TIERRAS RESUMEN

RAMAL	VOLUMEN EXCAVACION (m ³)	CAMA DE MATERIAL GRANULAR 6/12 (m ³)	RELLENO MAT. GRANUL. 6/12 (m ³)	RELLENO SELECCIONADO (m ³)	RELLENO ORDINARIO (m ³)
LATERAL	49.005,85	1.416,60	7.945,39	3.970,85	29.929,86
RED DE RIEGO	258.550,19	10.656,69	14.233,47	36.957,26	187.993,09
TOTALES	307.556,04	12.073,29	22.178,87	40.928,11	217.922,96

INFRAESTRUCTURA	TIERRA VEGETAL (m ³)	DESMONTE (m ³)	TERRAPLEN (m ³)
CASETA CONTROL DE LLENADO	58,293	0	154,575
FILTRADO 1	100,776	0	246,378
FILTRADO 2	111,155	0	279,248
BALSA	16.244,230	89.655,910	80.852,13
Total	16.514,454	89.655,910	81.532,331

RAMAL	VOLUMEN EXCAVACION (m ³)	CAMA DE MATERIAL GRANULAR 6/12 (m ³)	RELLENO MAT. GRANUL. 6/12 (m ³)	RELLENO SELECCIONADO (m ³)	RELLENO ORDINARIO (m ³)
ALIVIADERO Balsa 1	234,49	4,32	16,31	11,23	196,02
DESAGÜE DE FONDO Balsa 1	2.461,37	113,08	427,35	294,19	1.453,47
TOTALES	2695,86	117,4	443,66	305,42	1649,49

8 CONDUCCIONES

8.1 CONDUCCIONES BALSA

TOMA DE FONDO BALSA						
RAMAL	PK INICIAL	PK FINAL	LONGITUD	MATERIAL	DIAMETRO	TIMBRAJE
TOMA DE FONDO	0,000	73,388	73,388	ACERO HELICOIDAL	1219	-

ALIVIADERO BALSA						
RAMAL	PK INICIAL	PK FINAL	LONGITUD	MATERIAL	DIAMETRO	TIMBRAJE
ALIVIADERO PARTE 1	0,000	7,00	7,000	ACERO HELICOIDAL	610	-
ALIVIADERO PARTE 2	7,000	43,396	36,396	PRFV	600	6

DESAGÜE DE FONDO BALSA BP1						
RAMAL	PK INICIAL	PK FINAL	LONGITUD	MATERIAL	DIAMETRO	TIMBRAJE
VIGA DE FONDO	0,000	43,000	43,000	ACERO HELICOIDAL	610	-
DESAGÜE	43,000	652,896	609,896	PRFV	600	6

8.2 TUBERÍA LATERAL

TUBERÍA LATERAL						
RAMAL	PK INICIAL	PK FINAL	LONGITUD	MATERIAL	DIAMETRO	TIMBRAJE
TUBERÍA LATERAL	0,000	236,680	236,680	AHS	1219	-
	236,680	1.040,267	803,587	PRFV	1200	6
	1.040,267	1.890,000	849,733	PRFV	1200	10
	1.890,000	5.118,936	3.228,936	PRFV	1200	6

8.3 CONDUCCIONES DE LA RED DE RIEGO

CONDUCCIONES DE LA RED DE RIEGO						
RAMAL	PK INICIAL	PK FINAL	LONGITUD	MATERIAL	DIAMETRO	TIMBRAJE
R-0	0	82,320	82,32	PRFV	600	6
R-1	0,000	411,952	411,952	PRFV	600	10
R-1	411,952	479,594	67,642	PRFV	500	10
R-1	479,594	2.251,383	1771,789	PVC-O	500	12,5
R-1	2251,383	2.793,651	542,268	PVC-O	450	12,5
R-1	2793,651	2.924,748	131,097	PVC-O	400	12,5
R-1	2924,748	4.227,662	1302,914	PVC-O	315	12,5
R-1	4227,662	4.981,039	753,377	PVC-O	315	16
R-1	4981,039	6.044,298	1063,259	PVC-O	315	12,5
R-1	6044,298	6.163,018	118,720	PVC-O	500	12,5
R-1	6163,018	6.504,255	341,237	PVC-O	400	12,5
R-1	6504,255	6.673,680	169,425	PVC-O	315	12,5
R-1	6673,68	7.257,599	583,919	PVC-O	315	16
R-1	7257,599	7.368,572	110,973	PVC-O	250	16
R-1	7368,572	7.489,368	120,796	PVC-O	250	12,5
R-1	7489,368	7.967,082	477,714	PVC-O	225	12,5
R-1	7967,082	8.664,194	697,112	PVC-O	200	12,5
R-1	8664,194	9.600,184	935,990	PVC-O	200	16
R-1	9600,184	9.712,547	112,363	PVC-O	160	16
R-1	9712,547	9.913,534	200,987	PVC-O	110	16
R-1-1	0,000	59,858	59,858	PVC-O	110	12,5
R-1-10	0	72,425	72,425	PVC-O	110	12,5
R-1-11	0	93,429	93,429	PVC-O	110	12,5
R-1-12	0	258,384	258,384	PVC-O	160	12,5
R-1-12	258,384	534,783	276,399	PVC-O	125	12,5
R-1-12	534,783	845,739	310,956	PVC-O	110	12,5
R-1-12-2	0	83,741	83,741	PVC-O	110	12,5
R-1-13	0	227,726	227,726	PVC-O	140	12,5
R-1-13	227,726	320,737	93,011	PVC-O	110	12,5
R-1-13-1	0	74,105	74,105	PVC-O	110	12,5
R-1-14	0	177,408	177,408	PVC-O	140	12,5
R-1-14	177,408	407,523	230,115	PVC-O	110	12,5
R-1-15	0	348,197	348,197	PVC-O	315	12,5
R-1-15	348,197	695,748	347,551	PVC-O	250	12,5
R-1-15	695,748	799,462	103,714	PVC-O	200	12,5

CONDUCCIONES DE LA RED DE RIEGO						
RAMAL	PK INICIAL	PK FINAL	LONGITUD	MATERIAL	DIAMETRO	TIMBRAJE
R-1-15	799,462	1.344,239	544,777	PVC-O	140	12,5
R-1-15-2	0	97,797	97,797	PVC-O	200	12,5
R-1-15-2	97,797	113,796	15,999	PVC-O	110	12,5
R-1-15-4	0	99,367	99,367	PVC-O	125	12,5
R-1-15-4	99,367	152,969	53,602	PVC-O	110	12,5
R-1-16	0	75,644	75,644	PVC-O	110	12,5
R-1-17	0	307,409	307,409	PVC-O	200	12,5
R-1-17	307,409	530,236	222,827	PVC-O	140	12,5
R-1-17	530,236	715,421	185,185	PVC-O	110	12,5
R-1-18	0	389,955	389,955	PVC-O	500	12,5
R-1-18	389,955	864,590	474,635	PRFV	500	10
R-1-18-2	0	165,756	165,756	PVC-O	140	12,5
R-1-18-2	165,756	286,739	120,983	PVC-O	110	12,5
R-1-18-2-1	0	231,289	231,289	PVC-O	110	12,5
R-1-18-2-2	0	128,752	128,752	PVC-O	110	12,5
R-1-19	0	47,117	47,117	PVC-O	160	12,5
R-1-19	47,117	159,526	112,409	PVC-O	140	12,5
R-1-19	159,526	479,938	320,412	PVC-O	110	12,5
R-1-2	0,000	320,443	320,443	PVC-O	250	12,5
R-1-2	320,443	894,389	573,946	PVC-O	225	12,5
R-1-2	894,389	1.184,019	289,630	PVC-O	140	12,5
R-1-20	0	1.963,546	1963,546	PVC-O	315	12,5
R-1-20-1	0	25,513	25,513	PVC-O	160	12,5
R-1-20-1	25,513	246,046	220,533	PVC-O	110	12,5
R-1-20-2	0	112,157	112,157	PVC-O	110	12,5
R-1-20-3	0	139,916	139,916	PVC-O	110	12,5
R-1-20-4	0	29,728	29,728	PVC-O	160	12,5
R-1-20-4	29,728	121,829	92,101	PVC-O	110	12,5
R-1-20-5	0	32,294	32,294	PVC-O	140	12,5
R-1-20-5	32,294	241,288	208,994	PVC-O	110	12,5
R-1-20-6	0	134,042	134,042	PVC-O	110	12,5
R-1-20-7	0	537,747	537,747	PVC-O	200	12,5
R-1-20-7	537,747	908,840	371,093	PVC-O	140	12,5
R-1-20-9	0	113,691	113,691	PVC-O	110	12,5
R-1-21	0	116,512	116,512	PVC-O	140	12,5
R-1-21	116,512	242,607	126,095	PVC-O	110	12,5
R-1-22	0	121,371	121,371	PVC-O	110	16

CONDUCCIONES DE LA RED DE RIEGO						
RAMAL	PK INICIAL	PK FINAL	LONGITUD	MATERIAL	DIAMETRO	TIMBRAJE
R-1-2-2	0	155,713	155,713	PVC-O	110	12,5
R-1-23	0	97,698	97,698	PVC-O	200	12,5
R-1-23	97,698	431,127	333,429	PVC-O	200	16
R-1-24	0	60,871	60,871	PVC-O	140	12,5
R-1-2-4	0	162,455	162,455	PVC-O	250	12,5
R-1-2-4	162,455	391,765	229,310	PVC-O	200	12,5
R-1-2-4	391,765	507,691	115,926	PVC-O	160	12,5
R-1-2-4	507,691	577,161	69,470	PVC-O	125	12,5
R-1-25	0	146,418	146,418	PVC-O	110	12,5
R-1-26	0	96,073	96,073	PVC-O	110	12,5
R-1-2-6	0	62,221	62,221	PVC-O	110	12,5
R-1-27	0	246,295	246,295	PVC-O	110	16
R-1-28	0	363,269	363,269	PVC-O	125	16
R-1-28	363,269	656,782	293,513	PVC-O	110	16
R-1-29	0	330,057	330,057	PVC-O	200	16
R-1-29	330,057	443,521	113,464	PVC-O	160	16
R-1-29-1	0	136,633	136,633	PVC-O	110	16
R-1-3	0	188,702	188,702	PVC-O	110	12,5
R-1-30	0	258,866	258,866	PVC-O	110	16
R-1-31	0	120,915	120,915	PVC-O	110	12,5
R-1-4	0	67,242	67,242	PVC-O	110	12,5
R-1-5	0	113,980	113,980	PVC-O	225	12,5
R-1-5	113,98	380,357	266,377	PVC-O	200	12,5
R-1-5	380,357	574,619	194,262	PVC-O	160	12,5
R-1-5	574,619	1.056,699	482,080	PVC-O	140	12,5
R-1-5	1056,699	1.107,716	51,017	PVC-O	125	12,5
R-1-5	1107,716	1.634,839	527,123	PVC-O	110	12,5
R-1-5-1	0	159,316	159,316	PVC-O	160	12,5
R-1-5-1	159,316	407,488	248,172	PVC-O	140	12,5
R-1-5-1	407,488	729,669	322,181	PVC-O	110	12,5
R-1-5-1-1	0	140,732	140,732	PVC-O	110	12,5
R-1-5-1-2	0	60,221	60,221	PVC-O	110	12,5
R-1-5-2	0	111,989	111,989	PVC-O	110	12,5
R-1-5-3	0	123,286	123,286	PVC-O	110	12,5
R-1-5-4	0	50,500	50,500	PVC-O	125	12,5
R-1-5-4	50,5	156,139	105,639	PVC-O	110	12,5
R-1-5-6	0	99,233	99,233	PVC-O	140	12,5

CONDUCCIONES DE LA RED DE RIEGO						
RAMAL	PK INICIAL	PK FINAL	LONGITUD	MATERIAL	DIAMETRO	TIMBRAJE
R-1-5-6	99,233	420,225	320,992	PVC-O	110	12,5
R-1-6	0	154,128	154,128	PVC-O	110	12,5
R-1-6-1	0	61,168	61,168	PVC-O	110	12,5
R-1-7	0	158,586	158,586	PVC-O	125	12,5
R-1-7	158,586	282,474	123,888	PVC-O	110	12,5
R-1-8	0	69,948	69,948	PVC-O	110	12,5
R-1-9	0	63,449	63,449	PVC-O	110	12,5
R-2	0,000	109,788	109,788	PRFV	1200	6
R-2	109,788	1.990,588	1880,800	PRFV	1000	10
R-2	1990,588	3.328,876	1338,288	PRFV	1000	16
R-2	3328,876	4237,993	909,117	PRFV	1000	10
R-2	4237,993	4.379,487	141,494	PRFV	800	6
R-2	4379,487	4.935,448	555,961	PRFV	800	10
R-2	4935,448	5.446,186	510,738	PRFV	600	10
R-2	5446,186	5.665,481	219,295	PVC-O	400	12,5
R-2	5665,481	6.022,931	357,450	PVC-O	315	12,5
R-2	6022,931	6.326,018	303,087	PVC-O	315	16
R-2	6326,018	7.295,791	969,773	PVC-O	200	16
R-2	7295,791	7.376,200	80,409	PVC-O	160	16
R-2	7376,200	7.854,328	478,128	PVC-O	140	16
R-2	7854,328	7.972,931	118,603	PVC-O	125	16
R-2	7972,931	8.198,040	225,109	PVC-O	110	16
R-2-1	0,000	93,463	93,463	PVC-O	110	12,5
R-2-10	0	114,016	114,016	PVC-O	140	12,5
R-2-10	114,016	117,5539	3,5379	PVC-O	110	12,5
R-2-11	0	41,6647	41,665	PVC-O	160	12,5
R-2-11	41,6647	99,1849	57,5202	PVC-O	140	12,5
R-2-12	0	11,9614	11,9614	PVC-O	125	12,5
R-2-12	11,9614	162,3236	150,3622	PVC-O	110	12,5
R-2-13	0	639,8054	639,7414	PVC-O	315	12,5
R-2-13	639,8054	706,6526	66,8472	PVC-O	200	12,5
R-2-13	706,6526	1057,3521	350,6995	PVC-O	160	12,5
R-2-13	1057,3521	1699,8242	642,4721	PVC-O	140	12,5
R-2-13	1699,8242	2088,6812	388,857	PVC-O	125	12,5
R-2-13-1	0	59,0045	59,0045	PVC-O	110	12,5
R-2-13-2	0	111,5852	111,5852	PVC-O	110	12,5
R-2-13-3	0	109,1761	109,1761	PVC-O	125	16

CONDUCCIONES DE LA RED DE RIEGO						
RAMAL	PK INICIAL	PK FINAL	LONGITUD	MATERIAL	DIAMETRO	TIMBRAJE
R-2-13-3	109,1761	146,6841	37,508	PVC-O	110	16
R-2-13-3	146,6841	240,7201	94,036	PVC-O	110	12,5
R-2-13-4	0	314,609	314,609	PVC-O	250	12,5
R-2-13-4	314,609	622,7214	308,1124	PVC-O	200	12,5
R-2-13-4	622,7214	761,9841	139,2627	PVC-O	125	12,5
R-2-13-4	761,9841	950,0878	188,1037	PVC-O	110	12,5
R-2-13-4-1	0	14,4843	14,4843	PVC-O	140	12,5
R-2-13-4-1	14,4843	112,6279	98,1436	PVC-O	125	12,5
R-2-13-4-1	112,6279	471,8204	359,1925	PVC-O	110	12,5
R-2-13-4-2	0	171,326	171,326	PVC-O	125	12,5
R-2-13-4-2	171,326	319,7029	148,3769	PVC-O	110	12,5
R-2-13-4-3	0	83,1224	83,1224	PVC-O	110	12,5
R-2-13-4-5	0	90,2725	90,2725	PVC-O	110	12,5
R-2-13-4-7	0	80,2653	80,2653	PVC-O	110	12,5
R-2-13-4-9	0	192,2171	192,2171	PVC-O	110	12,5
R-2-13-5	0	49,0284	49,0284	PVC-O	110	12,5
R-2-13-6	0	167,2734	167,2734	PVC-O	110	12,5
R-2-13-7	0	51,0469	51,0469	PVC-O	125	12,5
R-2-13-7	51,0469	179,095	128,0481	PVC-O	110	12,5
R-2-13-8	0	95,2122	95,2122	PVC-O	110	12,5
R-2-13-9	0	82,5138	82,5138	PVC-O	110	16
R-2-14	0	228,9588	228,9588	PVC-O	225	12,5
R-2-14	228,9588	537,9135	308,9547	PVC-O	125	12,5
R-2-14	537,9135	708,1189	170,2054	PVC-O	110	12,5
R-2-14-2	0	408,9014	408,9014	PVC-O	200	12,5
R-2-15	0	175,915	175,915	PVC-O	110	12,5
R-2-16	0	207,4107	207,4107	PVC-O	140	12,5
R-2-16	207,4107	334,1625	126,7518	PVC-O	110	12,5
R-2-17	0	60,5582	60,5582	PVC-O	250	12,5
R-2-17	60,5582	111,1356	50,5774	PVC-O	160	12,5
R-2-17	111,1356	305,7342	194,5986	PVC-O	110	12,5
R-2-18	0	85,3959	85,3959	PVC-O	160	12,5
R-2-18	85,3959	274,5618	189,1659	PVC-O	110	12,5
R-2-19	0	367,974	367,974	PVC-O	140	12,5
R-2-19	367,974	519,146	151,1723	PVC-O	110	12,5
R-2-2	0,000	63,361	63,361	PVC-O	125	12,5
R-2-20	0	1.434,743	1434,7434	PRFV	600	10

CONDUCCIONES DE LA RED DE RIEGO						
RAMAL	PK INICIAL	PK FINAL	LONGITUD	MATERIAL	DIAMETRO	TIMBRAJE
R-2-20	1.434,743	1.884,293	449,5492	PRFV	500	10
R-2-20	1.884,293	2.145,789	261,4959	PVC-O	500	12,5
R-2-20	2.145,789	2.328,240	182,4512	PVC-O	400	12,5
R-2-20	2.328,240	2.938,743	610,5037	PVC-O	315	12,5
R-2-20-1	0	113,897	113,8973	PVC-O	110	12,5
R-2-20-2	0	111,720	111,72	PVC-O	110	12,5
R-2-20-3	0	133,977	133,977	PVC-O	125	12,5
R-2-20-3	133,977	352,534	218,5566	PVC-O	110	12,5
R-2-20-4	0	113,4658	113,4658	PVC-O	110	12,5
R-2-20-5	0	91,0956	91,0956	PVC-O	110	12,5
R-2-20-6	0	215,453	215,4531	PVC-O	315	12,5
R-2-20-6	215,453	536,806	321,3533	PVC-O	160	12,5
R-2-20-6	536,806	628,591	91,785	PVC-O	110	12,5
R-2-20-6-2	0	84,024	84,0235	PVC-O	315	12,5
R-2-20-6-2	84,024	338,490	254,4663	PVC-O	140	12,5
R-2-20-6-2	338,490	461,191	122,7014	PVC-O	125	12,5
R-2-20-6-2-2	0	202,9786	202,9786	PVC-O	160	12,5
R-2-20-7	0	215,6807	215,6807	PVC-O	250	12,5
R-2-20-8	0	719,4674	719,4674	PVC-O	400	12,5
R-2-20-8-1	0	66,8403	66,8403	PVC-O	160	12,5
R-2-20-8-2	0	321,4484	321,4484	PVC-O	110	12,5
R-2-21	0,000	75,358	75,358	PVC-O	110	16
R-2-22	0,000	65,904	65,904	PVC-O	315	12,5
R-2-22	65,904	220,786	154,882	PVC-O	250	12,5
R-2-22	220,786	407,539	186,753	PVC-O	200	12,5
R-2-22	407,539	507,103	99,564	PVC-O	160	12,5
R-2-22	507,103	728,696	221,593	PVC-O	140	12,5
R-2-22-2	0,000	75,644	75,644	PVC-O	140	12,5
R-2-22-4	0,000	132,454	132,454	PVC-O	110	12,5
R-2-23	0,000	276,452	276,452	PVC-O	110	16
R-2-24	0,000	75,183	75,183	PVC-O	110	12,5
R-2-25	0,000	14,637	14,637	PVC-O	160	16
R-2-25	14,637	292,789	278,152	PVC-O	140	16
R-2-25	292,789	534,255	241,466	PVC-O	110	12,5
R-2-25-2	0,000	61,173	61,173	PVC-O	110	16
R-2-26	0,000	214,456	214,456	PVC-O	110	12,5
R-2-27	0,000	157,038	157,038	PVC-O	110	16

CONDUCCIONES DE LA RED DE RIEGO						
RAMAL	PK INICIAL	PK FINAL	LONGITUD	MATERIAL	DIAMETRO	TIMBRAJE
R-2-28	0,000	122,235	122,235	PRFV	500	10
R-2-28	122,235	871,753	749,518	PRFV	500	16
R-2-28	871,753	1.296,651	424,898	PVC-O	500	12,5
R-2-28	1.296,651	1.791,144	494,493	PVC-O	450	12,5
R-2-28-1	0,000	221,269	221,269	PVC-O	110	12,5
R-2-28-2	0,000	618,772	618,772	PVC-O	400	12,5
R-2-28-2	618,772	884,159	265,387	PVC-O	315	12,5
R-2-28-2	884,159	896,460	12,301	PVC-O	250	12,5
R-2-28-2	896,460	1.247,262	350,802	PVC-O	140	12,5
R-2-28-2-1	0,000	60,092	60,092	PVC-O	110	12,5
R-2-28-2-2	0,000	70,035	70,035	PVC-O	140	12,5
R-2-28-2-4	0	315,905	315,905	PVC-O	250	12,5
R-2-28-3	0	118,996	118,996	PVC-O	110	12,5
R-2-28-4	0,000	59,688	59,688	PVC-O	140	12,5
R-2-28-4	59,688	299,150	239,462	PVC-O	110	12,5
R-2-28-4-2	0,000	263,738	263,738	PVC-O	110	12,5
R-2-28-5	0,000	389,862	389,862	PVC-O	250	12,5
R-2-28-5	389,862	424,083	34,221	PVC-O	225	12,5
R-2-28-5	424,083	431,972	7,889	PVC-O	160	12,5
R-2-28-5	431,972	665,512	233,540	PVC-O	140	12,5
R-2-28-5-2	0,000	76,107	76,107	PVC-O	110	12,5
R-2-3	0,000	426,421	426,421	PVC-O	315	12,5
R-2-30	0,000	140,043	140,043	PVC-O	110	12,5
R-2-3-1	0,000	101,014	101,014	PVC-O	110	12,5
R-2-32	0,000	823,216	823,216	PVC-O	225	16
R-2-32	823,216	965,031	141,815	PVC-O	200	12,5
R-2-32	965,031	1.662,314	697,283	PVC-O	110	12,5
R-2-32-1	0,000	113,802	113,802	PVC-O	110	16
R-2-32-2	0,000	131,695	131,695	PVC-O	110	16
R-2-32-3	0,000	138,959	138,959	PVC-O	110	12,5
R-2-32-4	0,000	105,217	105,217	PVC-O	110	12,5
R-2-34	0,000	35,484	35,484	PVC-O	160	16
R-2-34	35,484	74,679	39,195	PVC-O	125	16
R-2-34	74,679	264,094	189,415	PVC-O	110	16
R-2-34-2	0,000	62,330	62,330	PVC-O	110	16
R-2-4	0,000	2.083,001	2083,001	PVC-O	500	12,5
R-2-4	2083,001	2.725,379	642,378	PVC-O	400	12,5

CONDUCCIONES DE LA RED DE RIEGO						
RAMAL	PK INICIAL	PK FINAL	LONGITUD	MATERIAL	DIAMETRO	TIMBRAJE
R-2-4	2.725,379	4.763,232	2037,853	PVC-O	315	12,5
R-2-4	4.763,232	4.939,092	175,860	PVC-O	450	12,5
R-2-4	4939,092	5.036,419	97,327	PVC-O	400	12,5
R-2-4	5.036,419	5.729,919	693,500	PVC-O	355	12,5
R-2-4	5.729,919	6.414,182	684,263	PVC-O	315	12,5
R-2-4	6.414,182	6.554,348	140,166	PVC-O	250	12,5
R-2-4	6554,348	6.866,501	312,153	PVC-O	200	12,5
R-2-4	6866,501	7.052,264	185,763	PVC-O	160	12,5
R-2-4	7052,264	7.213,816	161,552	PVC-O	140	16
R-2-4	7213,816	7.859,749	645,933	PVC-O	110	16
R-2-4-1	0,000	61,174	61,174	PVC-O	125	12,5
R-2-4-10	0,000	121,617	121,617	PVC-O	110	12,5
R-2-4-11	0,000	180,782	180,782	PVC-O	110	12,5
R-2-4-12	0,000	293,564	293,564	PVC-O	400	12,5
R-2-4-12	293,564	661,372	367,808	PVC-O	355	12,5
R-2-4-12	661,372	1.381,757	720,385	PVC-O	355	16
R-2-4-12	1.381,757	2.318,732	936,975	PVC-O	200	16
R-2-4-12	2.318,732	2.702,242	383,510	PVC-O	160	16
R-2-4-12	2.702,242	2.864,558	162,316	PVC-O	110	16
R-2-4-12-1	0,000	24,202	24,202	PVC-O	125	12,5
R-2-4-12-1	24,202	235,389	211,187	PVC-O	110	12,5
R-2-4-12-2	0,000	138,894	138,894	PVC-O	110	12,5
R-2-4-12-3	0,000	381,339	381,339	PVC-O	110	12,5
R-2-4-12-4	0,000	94,022	94,022	PVC-O	200	12,5
R-2-4-12-4	94,022	113,817	19,795	PVC-O	160	12,5
R-2-4-12-4	113,817	439,856	326,039	PVC-O	140	16
R-2-4-12-4-1	0,000	200,076	200,076	PVC-O	110	12,5
R-2-4-12-5	0,000	93,657	93,657	PVC-O	110	16
R-2-4-12-6	0,000	150,555	150,555	PVC-O	110	16
R-2-4-12-8	0,000	82,349	82,349	PVC-O	140	16
R-2-4-13	0	119,160	119,160	PVC-O	110	12,5
R-2-4-14	0,000	82,533	82,533	PVC-O	110	12,5
R-2-4-15	0	64,676	64,676	PVC-O	125	12,5
R-2-4-15	64,676	157,287	92,611	PVC-O	110	12,5
R-2-4-16	0	97,724	97,724	PVC-O	110	12,5
R-2-4-17	0	547,734	547,734	PVC-O	160	16
R-2-4-17	547,734	793,933	246,199	PVC-O	140	16

CONDUCCIONES DE LA RED DE RIEGO						
RAMAL	PK INICIAL	PK FINAL	LONGITUD	MATERIAL	DIAMETRO	TIMBRAJE
R-2-4-17	793,933	1.095,800	301,867	PVC-O	110	16
R-2-4-17-1	0	77,114	77,114	PVC-O	110	16
R-2-4-18	0	31,289	31,289	PVC-O	140	12,5
R-2-4-18	31,289	479,439	448,150	PVC-O	110	12,5
R-2-4-18-2	0	168,397	168,397	PVC-O	110	12,5
R-2-4-19	0	280,661	280,661	PVC-O	160	12,5
R-2-4-19	280,661	467,823	187,162	PVC-O	140	12,5
R-2-4-2	0,000	171,417	171,417	PVC-O	160	12,5
R-2-4-20	0	159,715	159,715	PVC-O	250	12,5
R-2-4-20	159,715	598,086	438,371	PVC-O	225	12,5
R-2-4-20	598,086	948,488	350,402	PVC-O	225	16
R-2-4-20	948,488	1.125,096	176,608	PVC-O	200	16
R-2-4-20	1.125,096	1.262,209	137,113	PVC-O	160	16
R-2-4-20	1.262,209	2.000,384	738,175	PVC-O	125	16
R-2-4-20-2	0	62,430	62,430	PVC-O	110	12,5
R-2-4-20-2	62,430	85,857	23,427	PVC-O	110	16
R-2-4-20-4	0	120,636	120,636	PVC-O	110	16
R-2-4-20-6	0	467,044	467,044	PVC-O	110	16
R-2-4-22	0	126,176	126,176	PVC-O	110	12,5
R-2-4-24	0	185,440	185,440	PVC-O	110	12,5
R-2-4-26	0	117,234	117,234	PVC-O	110	12,5
R-2-4-28	0	116,606	116,606	PVC-O	200	12,5
R-2-4-28	116,606	359,084	242,478	PVC-O	200	16
R-2-4-28	359,084	790,384	431,300	PVC-O	125	16
R-2-4-28	790,384	861,777	71,393	PVC-O	110	16
R-2-4-28-1	0	168,796	168,796	PVC-O	110	12,5
R-2-4-3	0	1.026,867	1.026,867	PVC-O	200	12,5
R-2-4-3	1.026,867	1.338,750	311,883	PVC-O	110	12,5
R-2-4-30	0	208,008	208,008	PVC-O	110	12,5
R-2-4-3-1	0	68,189	68,189	PVC-O	140	12,5
R-2-4-3-1	68,189	179,321	111,132	PVC-O	110	12,5
R-2-4-3-1-1	0	96,136	96,136	PVC-O	110	12,5
R-2-4-32	0	332,101	332,101	PVC-O	125	16
R-2-4-32	332,101	519,359	187,258	PVC-O	110	16
R-2-4-32-2	0	143,466	143,466	PVC-O	110	16
R-2-4-34	0	348,531	348,531	PVC-O	110	16
R-2-4-36	0	175,000	175,000	PVC-O	160	16

CONDUCCIONES DE LA RED DE RIEGO						
RAMAL	PK INICIAL	PK FINAL	LONGITUD	MATERIAL	DIAMETRO	TIMBRAJE
R-2-4-36	175	198,744	23,744	PVC-O	125	16
R-2-4-36	198,744	521,008	322,264	PVC-O	110	16
R-2-4-4	0	131,341	131,341	PVC-O	110	12,5
R-2-4-5	0	561,831	561,831	PVC-O	200	12,5
R-2-4-6	0	55,491	55,491	PVC-O	140	12,5
R-2-4-6	55,491	796,106	740,615	PVC-O	125	12,5
R-2-4-6-1	0	66,917	66,917	PVC-O	110	12,5
R-2-4-7	0	209,236	209,236	PVC-O	110	12,5
R-2-4-8	0	345,082	345,082	PVC-O	225	12,5
R-2-4-8	345,082	1.149,049	803,967	PVC-O	200	12,5
R-2-4-8	1.149,049	1.553,761	404,712	PVC-O	110	12,5
R-2-4-8-1	0	299,728	299,728	PVC-O	110	12,5
R-2-4-8-3	0	184,968	184,968	PVC-O	200	12,5
R-2-4-9	0,000	84,214	84,214	PVC-O	225	12,5
R-2-4-9	84,214	681,731	597,517	PVC-O	200	12,5
R-2-4-9	681,731	908,505	226,774	PVC-O	160	12,5
R-2-4-9-1	0,000	32,899	32,899	PVC-O	200	12,5
R-2-4-9-1	32,899	146,055	113,156	PVC-O	125	12,5
R-2-4-9-1-1	0,000	107,838	107,838	PVC-O	140	12,5
R-2-4-9-2	0,000	188,357	188,357	PVC-O	110	12,5
R-2-4-9-4	0,000	98,967	98,967	PVC-O	110	12,5
R-2-5	0	169,351	169,351	PVC-O	110	12,5
R-2-6	0	72,2684	72,2684	PVC-O	110	12,5
R-2-7	0	174,3069	174,3069	PVC-O	200	12,5
R-2-7	174,3069	290,6965	116,3896	PVC-O	160	12,5
R-2-7	290,6965	621,4608	330,7643	PVC-O	125	12,5
R-2-7	621,4608	910,796	289,3352	PVC-O	110	12,5
R-2-7-1	0	117,1319	117,1319	PVC-O	125	12,5
R-2-8	0	105,4545	105,4545	PVC-O	110	12,5
R-2-9	0	157,1519	157,1519	PVC-O	140	12,5
R-2-9	157,1519	328,662	171,5101	PVC-O	110	12,5
R-3	0,000	34,449	34,449	PVC-O	450	12,5
R-3	34,449	282,672	248,223	PVC-O	225	12,5
R-3	282,672	994,350	711,678	PVC-O	200	12,5
R-3-1	0	122,510	122,510	PVC-O	110	12,5
DERIVACIN A 710	0	32,571	32,571	PVC-O	125	12,5
DERIVACIN A 712	0	18,085	18,085	PVC-O	140	12,5

CONDUCCIONES DE LA RED DE RIEGO						
RAMAL	PK INICIAL	PK FINAL	LONGITUD	MATERIAL	DIAMETRO	TIMBRAJE
DERIVACION A 715	0	10,271	10,271	PVC-O	125	12,5
DERIVACION 101	0,000	42,789	42,789	PVC-O	110	12,5
DERIVACION 107	0,000	38,946	38,946	PVC-O	110	12,5
DERIVACION 109	0,000	16,323	16,323	PVC-O	110	12,5
DERIVACION 110	0,000	47,630	47,630	PVC-O	110	12,5
DERIVACION 113	0,000	13,088	13,088	PVC-O	110	12,5
DERIVACION 118	0,000	5,517	5,517	PVC-O	110	12,5
DERIVACION 125	0,000	9,012	9,012	PVC-O	125	12,5
DERIVACION 126	0,000	14,640	14,640	PVC-O	110	12,5
DERIVACION 130	0,000	20,390	20,390	PVC-O	125	12,5
DERIVACION 137	0,000	48,302	48,302	PVC-O	110	12,5
DERIVACION 143	0,000	46,201	46,201	PVC-O	110	12,5
DERIVACION 200	0,000	15,173	15,173	PVC-O	315	16
DERIVACION 202	0,000	28,035	28,035	PVC-O	110	12,5
DERIVACION 213	0,000	17,240	17,240	PVC-O	110	16
DERIVACION 216	0,000	7,014	7,014	PVC-O	110	12,5
DERIVACION 217	0,000	24,666	24,666	PVC-O	110	12,5
DERIVACION 224	0,000	24,973	24,973	PVC-O	110	12,5
DERIVACION 234	0,000	7,926	7,926	PVC-O	125	12,5
DERIVACION 239	0,000	20,095	20,095	PVC-O	110	12,5
DERIVACION 254	0	15,361	15,361	PVC-O	110	16
DERIVACION 257	0,000	12,493	12,493	PVC-O	110	12,5
DERIVACION 264	0,000	3,937	3,937	PVC-O	110	12,5
DERIVACION 273	0	56,624	56,624	PVC-O	160	12,5
DERIVACION 280	0,000	5,556	5,556	PVC-O	110	16
DERIVACION 293	0,000	41,368	41,368	PVC-O	140	16
DERIVACION 300	0,000	25,453	25,453	PVC-O	110	12,5
DERIVACION 302	0,000	31,851	31,851	PVC-O	110	16
DERIVACION 312	0,000	85,683	85,683	PVC-O	110	16
DERIVACION 318	0,000	54,103	54,103	PVC-O	160	12,5
DERIVACION 322	0,000	38,248	38,248	PVC-O	110	12,5
DERIVACION 329	0,000	33,114	33,114	PVC-O	110	12,5
DERIVACION 336	0,000	12,695	12,695	PVC-O	110	16
DERIVACION 339	0,000	9,989	9,989	PVC-O	110	12,5
DERIVACION 340	0,000	54,367	54,367	PVC-O	110	12,5
DERIVACION 353	0,000	6,029	6,029	PVC-O	110	12,5
DERIVACION 363	0,000	26,386	26,386	PVC-O	110	12,5

CONDUCCIONES DE LA RED DE RIEGO						
RAMAL	PK INICIAL	PK FINAL	LONGITUD	MATERIAL	DIAMETRO	TIMBRAJE
DERIVACION 364	0,000	7,617	7,617	PVC-O	110	12,5
DERIVACION 366	0,000	15,691	15,691	PVC-O	110	12,5
DERIVACION 369	0,000	24,312	24,312	PVC-O	110	16
DERIVACION 371	0,000	26,074	26,074	PVC-O	160	12,5
DERIVACION 374	0,000	28,934	28,934	PVC-O	110	16
DERIVACION 392	0,000	10,028	10,028	PVC-O	110	16
DERIVACION 394	0,000	9,700	9,700	PVC-O	110	12,5
DERIVACION 602	0,000	6,604	6,604	PVC-O	110	16
DERIVACION 606	0,000	5,206	5,206	PVC-O	110	16
DERIVACION 607	0,000	7,497	7,497	PVC-O	110	16
DERIVACION A 10	0	35,209	35,209	PVC-O	125	12,5
DERIVACION A 11	0	13,841	13,841	PVC-O	110	12,5
DERIVACION A 115	0	26,280	26,280	PVC-O	110	12,5
DERIVACION A 12	0	7,817	7,817	PVC-O	110	12,5
DERIVACION A 139	0,000	56,093	56,093	PVC-O	110	12,5
DERIVACION A 140	0,000	19,799	19,799	PVC-O	110	12,5
DERIVACION A 146	0,000	8,385	8,385	PVC-O	110	12,5
DERIVACION A 148	0,000	15,169	15,169	PVC-O	110	12,5
DERIVACION A 15	0	30,486	30,486	PVC-O	110	12,5
DERIVACION A 17	0	20,837	20,837	PVC-O	125	12,5
DERIVACION A 18, DERIVACION A 16 Y DERIVACION A 572	0	11,747	11,747	PVC-O	160	12,5
DERIVACION A 18, DERIVACION A 16 Y DERIVACION A 572	11,747	24,037	12,290	PVC-O	140	12,5
DERIVACION A 18, DERIVACION A 16 Y DERIVACION A 572	24,037	31,630	7,593	PVC-O	110	12,5
DERIVACION A 2	0	47,271	47,271	PVC-O	315	12,5
DERIVACION A 21	0	12,634	12,634	PVC-O	110	12,5
DERIVACION A 210	0,000	40,825	40,825	PVC-O	110	12,5
DERIVACION A 211	0	31,115	31,115	PVC-O	110	12,5
DERIVACION A 214	0,000	17,795	17,795	PVC-O	110	12,5
DERIVACION A 218	0	15,657	15,657	PVC-O	140	12,5
DERIVACION A 22	0	5,013	5,013	PVC-O	110	12,5
DERIVACION A 223	0	49,940	49,940	PVC-O	110	12,5
DERIVACION A 227	0,000	24,572	24,572	PVC-O	110	12,5
DERIVACION A 228	0	6,278	6,278	PVC-O	110	12,5

CONDUCCIONES DE LA RED DE RIEGO						
RAMAL	PK INICIAL	PK FINAL	LONGITUD	MATERIAL	DIAMETRO	TIMBRAJE
DERIVACION A 229	0	35,763	35,763	PVC-O	110	12,5
DERIVACION A 230	0	7,496	7,496	PVC-O	110	12,5
DERIVACION A 231	0	2,630	2,630	PVC-O	110	12,5
DERIVACION A 237	0	11,435	11,435	PVC-O	125	12,5
DERIVACION A 238	0	3,036	3,036	PVC-O	110	12,5
DERIVACION A 24	0	8,221	8,221	PVC-O	110	12,5
DERIVACION A 240	0	8,327	8,327	PVC-O	110	12,5
DERIVACION A 243	0	31,082	31,082	PVC-O	110	12,5
DERIVACION A 25	0	8,965	8,965	PVC-O	110	12,5
DERIVACION A 253	0	16,772	16,772	PVC-O	110	16
DERIVACION A 255	0	20,871	20,871	PVC-O	110	12,5
DERIVACION A 258	0	5,575	5,575	PVC-O	110	16
DERIVACION A 259	0	13,429	13,429	PVC-O	110	12,5
DERIVACION A 26	0	35,813	35,813	PVC-O	110	12,5
DERIVACION A 261	0	57,652	57,652	PVC-O	110	12,5
DERIVACION A 267	0	6,774	6,774	PVC-O	110	16
DERIVACION A 289	0,000	9,431	9,431	PVC-O	110	12,5
DERIVACION A 29	0	24,499	24,499	PVC-O	110	12,5
DERIVACION A 290	0,000	16,428	16,428	PVC-O	125	12,5
DERIVACION A 30	0	15,035	15,035	PVC-O	110	12,5
DERIVACION A 309	0	39,845	39,845	PVC-O	110	12,5
DERIVACION A 31	0	49,384	49,384	PVC-O	110	12,5
DERIVACION A 317	0	7,604	7,604	PVC-O	110	12,5
DERIVACION A 32	0	29,689	29,689	PVC-O	110	12,5
DERIVACION A 320	0	11,487	11,487	PVC-O	110	12,5
DERIVACION A 321	0	9,158	9,158	PVC-O	110	12,5
DERIVACION A 323	0,000	28,845		PVC-O	110	16
DERIVACION A 325	0	56,828	56,828	PVC-O	110	16
DERIVACION A 327	0	20,367	20,367	PVC-O	110	12,5
DERIVACION A 328	0	8,319	8,319	PVC-O	110	12,5
DERIVACION A 33	0	13,613	13,613	PVC-O	110	12,5
DERIVACION A 331	0	12,845	12,845	PVC-O	110	16
DERIVACION A 332	0	12,845	12,845	PVC-O	125	12,5
DERIVACION A 334	0	10,153	10,153	PVC-O	110	16
DERIVACION A 34	0	32,549	32,549	PVC-O	110	12,5
DERIVACION A 347	0,000	11,366	11,366	PVC-O	110	12,5
DERIVACION A 349	0	32,549	32,549	PVC-O	110	16

CONDUCCIONES DE LA RED DE RIEGO						
RAMAL	PK INICIAL	PK FINAL	LONGITUD	MATERIAL	DIAMETRO	TIMBRAJE
DERIVACION A 355	0,000	8,916	8,916	PVC-O	110	12,5
DERIVACION A 359	0,000	6,450	6,450	PVC-O	140	12,5
DERIVACION A 373	0,000	53,537	53,537	PVC-O	125	12,5
DERIVACION A 39	0	12,217	12,217	PVC-O	110	12,5
DERIVACION A 399	0	8,522	8,522	PVC-O	110	16
DERIVACION A 400	0,000	25,930	25,930	PVC-O	110	12,5
DERIVACION A 406	0,000	5,144	5,144	PVC-O	110	12,5
DERIVACION A 407 Y DERIVACION A 222	0	8,070	8,070	PVC-O	125	16
DERIVACION A 407 Y DERIVACION A 222	8,070	48,239	40,169	PVC-O	110	16
DERIVACION A 42	0	11,965	11,965	PVC-O	200	12,5
DERIVACION A 43	0	41,424	41,424	PVC-O	110	12,5
DERIVACION A 47	0	22,817	22,817	PVC-O	110	12,5
DERIVACION A 50	0	13,734	13,734	PVC-O	110	12,5
DERIVACION A 500	0	18,646	18,646	PVC-O	355	12,5
DERIVACION A 51	0	19,937	19,937	PVC-O	110	12,5
DERIVACION A 60	0	9,643	9,643	PVC-O	110	12,5
DERIVACION A 63	0	23,142	23,142	PVC-O	110	12,5
DERIVACION A 6380	0	37,553	37,553	PVC-O	110	12,5
DERIVACION A 64	0	15,197	15,197	PVC-O	110	12,5
DERIVACION A 66	0	15,170	15,170	PVC-O	110	12,5
DERIVACION A 68	0,000	6,388	6,388	PVC-O	110	12,5
DERIVACION A 708	0	9,859	9,859	PVC-O	110	12,5
DERIVACION A 711	0,000	63,549	63,549	PVC-O	140	12,5
DERIVACION A 717	0	35,902	35,902	PVC-O	110	12,5
DERIVACION A 72	0	7,983	7,983	PVC-O	110	16
DERIVACION A 721	0	17,330	17,330	PVC-O	110	12,5
DERIVACION A 724	0,000	59,221	59,221	PVC-O	110	12,5
DERIVACION A 727	0,000	46,952	46,952	PVC-O	110	12,5
DERIVACION A 733	0	11,054	11,054	PVC-O	125	12,5
DERIVACION A 734	0,000	9,655	9,655	PVC-O	140	12,5
DERIVACION A 736	0	1,885	1,885	PVC-O	110	12,5
DERIVACION A 737	0,000	13,274	13,274	PVC-O	110	12,5
DERIVACION A 738 Y 740	0	49,905	49,905	PVC-O	110	12,5
DERIVACION A 74	0	19,461	19,461	PVC-O	110	12,5
DERIVACION A 742	0,000	4,919	4,919	PVC-O	110	12,5
DERIVACION A 743	0	15,654	15,654	PVC-O	160	12,5

MEDICIONES AUXILIARES

CONDUCCIONES DE LA RED DE RIEGO						
RAMAL	PK INICIAL	PK FINAL	LONGITUD	MATERIAL	DIAMETRO	TIMBRAJE
DERIVACION A 748	0	9,789	9,789	PVC-O	110	12,5
DERIVACION A 76	0	6,780	6,780	PVC-O	110	12,5
DERIVACION A 8	0	56,250	56,250	PVC-O	125	12,5
DERIVACION A 80	0	44,465	44,465	PVC-O	125	12,5
DERIVACION A 9	0	17,879	17,879	PVC-O	125	12,5
DERIVACION A 999	0,000	37,984	37,984	PVC-O	110	12,5
DVH-1	0	42,484	42,484	PVC-O	110	12,5
DVH-147	0	7,458	7,457	PVC-O	110	12,5
DVH-221	0	8,177	8,177	PVC-O	110	12,5
DVH-236	0	35,061	35,060	PVC-O	110	12,5
DVH-268	0	24,003	24,002	PVC-O	110	12,5
DVH-297	0	55,628	55,628	PVC-O	110	12,5
DVH-3	0	30,476	30,475	PVC-O	110	12,5
DVH-308	0	20,425	20,425	PVC-O	110	12,5
DVH-314	0	29,357	29,357	PVC-O	110	12,5
DVH-324	0	6,734	6,734	PVC-O	110	12,5
DVH-338	0	13,975	13,974	PVC-O	110	12,5
DVH-345	0	31,918	31,917	PVC-O	110	12,5
DVH-346	0	9,091	9,090	PVC-O	110	12,5
DVH-372	0	5,597	5,596	PVC-O	110	12,5
DVH-376	0	22,545	22,544	PVC-O	110	12,5
DVH-379	0	6,373	6,373	PVC-O	110	12,5
DVH-382	0	7,454	7,454	PVC-O	110	12,5
DVH-383	0	38,881	38,881	PVC-O	110	12,5
DVH-385	0	6,909	6,908	PVC-O	110	12,5
DVH-402	0	7,106	7,105	PVC-O	110	12,5
DVH-403	0	55,912	55,911	PVC-O	140	12,5
DVH-701	0	35,440	35,440	PVC-O	110	12,5
DVH-706	0	15,275	15,275	PVC-O	110	12,5
DVH-709	0	30,117	30,116	PVC-O	110	12,5
DVH-713	0	3,865	3,865	PVC-O	110	12,5
DVH-723	0	21,436	21,436	PVC-O	125	12,5
DVH-732	0	11,327	11,327	PVC-O	110	12,5
DVH-735	0	10,588	10,587	PVC-O	110	12,5
DVH-747	0	19,505	19,504	PVC-O	110	12,5
DVH-998	0	12,156	12,155	PVC-O	200	12,5

8.4 CONDUCCIONES DE LA RED TERCIARIA

HIDRANTE	TOMA	LONGITUD	MATERIAL	DIÁMETRO	PN
375	T_375.1	20,5	PVC-O	110	12,5
375	T_375.2	34,7	PVC-O	110	12,5
375	T_375.3	35,0	PVC-O	110	12,5
375	T_375.4	29,3	PVC-O	110	12,5
375	T_375.5	36,7	PVC-O	110	12,5
375	T_375.6	5,0	PVC-O	110	12,5
375	T_375.7	38,5	PVC-O	110	12,5
376	T_376.1	5,0	PVC-O	110	12,5
376	T_376.2	89,9	PVC-O	110	12,5
377	T_377.1	25,5	PVC-O	110	12,5
377	T_377.2	76,1	PVC-O	110	12,5
377	T_377.3	29,2	PVC-O	110	12,5
377	T_377.4	5,0	PVC-O	110	12,5
377	T_377.5	13,1	PVC-O	110	12,5
377	T_377.6	76,0	PVC-O	110	12,5
378	T_378.1	131,5	PVC-O	110	12,5
378	T_378.2	40,0	PVC-O	110	12,5
378	T_378.3	5,0	PVC-O	110	12,5
378	T_378.4	130,8	PVC-O	110	12,5
379	T_379.1	5,0	PVC-O	110	12,5
379	T_379.2	35,0	PVC-O	110	12,5
380	T_380.1	5,0	PVC-O	110	12,5
380	T_380.2	43,9	PVC-O	110	12,5
380	T_380.3	76,0	PVC-O	110	12,5
381	T_381.1	26,5	PVC-O	110	12,5
381	T_381.2	5,0	PVC-O	110	12,5
381	T_381.3	10,5	PVC-O	110	12,5
382	T_382.1	5,0	PVC-O	110	12,5
382	T_382.2	31,1	PVC-O	110	12,5
382	T_382.3	14,5	PVC-O	110	12,5
383	T_383.1	5,0	PVC-O	110	12,5
383	T_383.2	47,9	PVC-O	110	12,5
383	T_383.3	55,5	PVC-O	110	12,5
383	T_383.4	83,5	PVC-O	110	12,5
385	T_385.1	5,0	PVC-O	110	12,5
385	T_385.2	5,0	PVC-O	110	12,5

HIDRANTE	TOMA	LONGITUD	MATERIAL	DIÁMETRO	PN
385	T_385.3	58,3	PVC-O	110	12,5
385	T_385.4	48,9	PVC-O	110	12,5
385	T_385.5	73,5	PVC-O	110	12,5
385	T_385.6	113,1	PVC-O	110	12,5
388	T_388.1	5,0	PVC-O	110	12,5
388	T_388.2	57,2	PVC-O	110	12,5
388	T_388.2	88,8	PVC-O	110	12,5
388	T_388.3	131,2	PVC-O	110	12,5
388	T_388.4	57,3	PVC-O	110	12,5

9 HIDRANTES

9.1 RESUMEN TOTAL DE HIDRANTES.

Existirán dos tipos de hidrantes, hidrantes únicos e hidrantes compartidos. Y a su vez, podremos encontrar hidrantes con configuración estándar, con la configuración habitual en este tipo de proyectos, e hidrantes de baja presión donde se dotan de elementos que generan baja pérdida de carga.

De forma general diremos que los hidrantes únicos, serán aquellos que den servicio a una única agrupación, y que los hidrantes compartidos serán aquellos que den servicios a varias agrupaciones y, por tanto, tengan más de una toma. En el presente proyecto tendrán la siguiente configuración:

	DN Hidrante	Válvula = Filtro	Filtro > Válvula	Baja Perdida	Compartido	Unidades
Dn hidr.	2		137	14	10	161
	3	144		14	1	159
	4	45		5		50
	6	26		2		28
	8	4		3		7
					TOTAL	405

Nota: existen 3 hidrantes dobles (1 de 8" y 2 de 6") y uno triple (1 de 8").

9.2 DESGLOSE DE HIDRANTES

A continuación, se muestran los hidrantes con su tamaño y tipología, ordenados por código de hidrante.

HIDRANTE	DN HIDRANTE	DN FILTRO	TIPO	INDIVIDUAL/ COMPARTIDO
1	3	3		Individual
2	2x8	8		Individual
3	2	3		Individual
4	8	8		Individual
5	2	3		Individual
6	4	4		Individual
7	3	3		Individual
8	2	3		Individual
9	2	3	Baja perdida	Individual
10	2	3	Baja perdida	Individual
11	2	3	Baja perdida	Individual
12	3	3	Baja perdida	Individual
13	2	3	Baja perdida	Individual
14	2	3	Baja perdida	Individual
15	3	3		Individual
16	3	3		Individual
17	6	6		Individual
18	2	3		Individual
19	4	4		Individual
20	3	3		Individual
21	3	3		Individual
22	4	4		Individual
23	3	3		Individual
24	3	3		Individual
25	3	3		Individual
26	3	3		Individual
27	2	3		Individual
28	3	3		Individual
29	3	3		Individual
30	2	3		Individual
31	2	3		Individual
32	3	3		Individual
33	3	3		Individual

HIDRANTE	DN HIDRANTE	DN FILTRO	TIPO	INDIVIDUAL/ COMPARTIDO
34	3	3		Individual
35	3	3		Individual
36	2	3		Individual
37	3	3		Individual
38	2	3		Individual
39	2	3		Individual
40	3	3		Individual
41	2	3		Individual
42	8	8		Individual
43	4	4		Individual
44	2	3	Baja perdida	Individual
45	3	3		Individual
46	2	3		Individual
47	3	3		Individual
48	2	3		Individual
49	2	3		Individual
50	2	3		Individual
51	3	3		Individual
52	2	3		Individual
53	2	3		Individual
54	3	3		Individual
55	6	6		Individual
56	2	3		Individual
57	4	4		Individual
58	6	6		Individual
59	2	3		Individual
60	2	3		Individual
61	2	3		Individual
62	6	6		Individual
63	3	3		Individual
64	3	3		Individual
65	3	3		Individual
66	2	3		Individual
67	2	3		Individual
68	2	3		Individual
69	3	3		Individual
70	2	3		Individual

HIDRANTE	DN HIDRANTE	DN FILTRO	TIPO	INDIVIDUAL/ COMPARTIDO
71	3	3		Individual
72	4	4		Individual
73	3	3		Individual
74	2	3		Individual
75	2	3		Individual
76	3	3		Individual
77	2	3		Individual
78	2	3		Individual
79	3	3		Individual
80	2	3	Baja perdida	Individual
100	6	6		Individual
101	3	3		Individual
102	3	3		Individual
103	2	3		Individual
104	4	4		Individual
105	3	3		Individual
106	3	3		Individual
107	3	3		Individual
108	3	3		Individual
109	3	3		Individual
110	2	3		Individual
111	3	3		Individual
112	3	3		Individual
113	3	3		Individual
114	6	6		Individual
115	2	3		Individual
116	4	4		Individual
117	3	3		Individual
118	3	3		Individual
119	3	3		Individual
120	6	6		Individual
121	3	3		Individual
122	3	3		Individual
123	3	3		Individual
124	4	4		Individual
125	6	6		Individual
126	3	3		Individual

HIDRANTE	DN HIDRANTE	DN FILTRO	TIPO	INDIVIDUAL/ COMPARTIDO
127	3	3		Individual
128	3	3		Individual
129	3	3		Individual
130	3	3		Individual
131	2	3	Baja perdida	Individual
132	3	3		Individual
133	4	4		Individual
134	3	3		Individual
135	3	3		Individual
136	3	3		Individual
137	3	3		Individual
138	2	3	Baja perdida	Individual
139	3	3		Individual
140	2	3		Individual
141	4	4		Individual
142	4	4		Individual
143	3	3		Individual
144	4	4		Individual
145	2	3		Individual
146	2	3		Individual
147	2	3		Individual
148	2	3		Individual
200	2x6	6		Individual
201	2	3		Individual
202	3	3		Individual
203	2	3		Individual
204	4	4		Individual
205	2	3		Individual
206	4	4		Individual
207	4	4		Individual
208	3	3		Individual
209	2	3		Individual
210	2	3		Individual
211	2	3		Individual
212	2	3		Individual
213	2	3		Individual
214	3	3		Individual

HIDRANTE	DN HIDRANTE	DN FILTRO	TIPO	INDIVIDUAL/ COMPARTIDO
215	3	3		Individual
216	2	3		Individual
217	2	3		Individual
218	2	3		Individual
219	8	8		Individual
220	6	6		Individual
221	4	4		Individual
222	4	4		Individual
223	3	3		Individual
224	3	3		Individual
225	3	3		Individual
226	2	3		Individual
227	4	4		Individual
228	3	3		Individual
229	3	3		Individual
230	2	3		Individual
231	2	3		Individual
232	2	3		Individual
233	3	3		Individual
234	4	4		Individual
235	3	3		Individual
236	2	3		Individual
237	6	6		Individual
238	2	3		Individual
239	4	4		Individual
240	3	3		Individual
241	6	6		Individual
242	2	3		Individual
243	3	3		Individual
244	2	3		Individual
245	3	3	Baja perdida	Individual
246	4	4		Individual
247	2	3		Individual
248	2	3		Individual
249	6	6		Individual
250	3	3		Individual
251	2	3		Individual

HIDRANTE	DN HIDRANTE	DN FILTRO	TIPO	INDIVIDUAL/ COMPARTIDO
252	2	3		Individual
253	2	3		Individual
254	3	3		Individual
255	2	3		Individual
256	4	4		Individual
257	3	3		Individual
258	2	3		Individual
259	3	3		Individual
260	3	3		Individual
261	2	3		Individual
262	2	3		Individual
263	2	3		Individual
264	3	3		Individual
265	2	3		Individual
266	3	3		Individual
267	4	4		Individual
268	2	3		Individual
269	2	3		Individual
270	3	3		Individual
271	2	3		Individual
272	3	3		Individual
273	6	6		Individual
274	3	3		Individual
275	3	3		Individual
276	3	3		Individual
277	2	3		Individual
278	3	3		Individual
279	2	3		Individual
280	2	3		Individual
281	2	3		Individual
282	3	3		Individual
283	3	3		Individual
284	3	3		Individual
285	3	3		Individual
286	6	6		Individual
287	6	6		Individual
288	3	3		Individual

HIDRANTE	DN HIDRANTE	DN FILTRO	TIPO	INDIVIDUAL/ COMPARTIDO
289	2	3		Individual
290	4	4		Individual
291	3	3		Individual
292	2	3		Individual
293	6	6		Individual
294	3	3		Individual
295	2	3		Individual
296	3	3		Individual
297	2	3		Individual
298	3	3		Individual
299	2	3		Individual
300	2	3		Individual
301	3	3		Individual
302	2	3		Individual
303	4	4		Individual
304	2	3		Individual
305	4	4		Individual
306	3	3		Individual
307	3	3	Baja perdida	Individual
308	3	3		Individual
309	3	3		Individual
310	2	3		Individual
311	3	3		Individual
312	2	3		Individual
313	3	3		Individual
314	3	3		Individual
315	3	3		Individual
316	2	3		Individual
317	3	3		Individual
318	6	6		Individual
319	3	3		Individual
320	2	3		Individual
321	4	4		Individual
322	3	3		Individual
323	2	3		Individual
324	2	3		Individual
325	3	3		Individual

HIDRANTE	DN HIDRANTE	DN FILTRO	TIPO	INDIVIDUAL/ COMPARTIDO
326	2	3		Individual
327	2	3		Individual
328	3	3		Individual
329	4	4		Individual
330	6	6		Individual
331	2	3		Individual
332	3	3	Baja perdida	Individual
333	3	3		Individual
334	4	4		Individual
335	6	6		Individual
336	3	3		Individual
337	2	3		Individual
338	2	3		Individual
339	2	3		Individual
340	2	3		Individual
341	3	3		Individual
342	2	3		Individual
343	3	3		Individual
344	3	3		Individual
345	3	3		Individual
346	3	3		Individual
347	3	3		Individual
348	3	3		Individual
349	3	3		Individual
350	4	4		Individual
351	4	4		Individual
352	3	3		Individual
353	3	3		Individual
354	4	4		Individual
355	2	3		Individual
356	2	3		Individual
357	3	3		Individual
358	3	3		Individual
359	6	6		Individual
360	2	3		Individual
361	3	3		Individual
362	4	4		Individual

HIDRANTE	DN HIDRANTE	DN FILTRO	TIPO	INDIVIDUAL/ COMPARTIDO
363	2	3		Individual
364	2	3		Individual
365	2	3		Individual
366	4	4		Individual
367	3	3		Individual
368	2	3		Individual
369	2	3		Individual
370	2	3		Individual
371	6	6		Individual
372	4	4		Individual
373	6	6		Individual
374	2	3		Individual
375	2	3		Compartido
376	2	3		Compartido
377	2	3		Compartido
378	2	3		Compartido
379	2	3		Compartido
380	2	3		Compartido
381	2	3		Compartido
382	2	3		Compartido
383	2	3		Compartido
384	2	3		Individual
385	2	3		Compartido
386	2	3		Individual
387	2	3		Individual
388	3	3		Compartido
389	3	3		Individual
390	2	3		Individual
391	3	3		Individual
392	3	3		Individual
393	3	3		Individual
394	3	3		Individual
395	3	3		Individual
396	2	3		Individual
397	2x6	6		Individual
398	3	3		Individual
399	2	3		Individual

HIDRANTE	DN HIDRANTE	DN FILTRO	TIPO	INDIVIDUAL/ COMPARTIDO
400	3	3		Individual
401	2	3		Individual
402	3	3		Individual
403	4	4		Individual
404	3	3		Individual
405	4	4		Individual
406	4	4		Individual
407	2	3		Individual
408	3	3		Individual
500	3x8	8	Baja perdida	Individual
572	2	3		Individual
600	6	6		Individual
601	3	3		Individual
602	2	3		Individual
603	3	3		Individual
604	4	4		Individual
605	3	3		Individual
606	3	3		Individual
607	3	3		Individual
608	2	3		Individual
609	3	3		Individual
610	2	3		Individual
6380	2	3		Individual
700	6	6		Individual
701	4	4		Individual
702	6	6	Baja perdida	Individual
703	2	3		Individual
704	4	4		Individual
705	2	3		Individual
706	2	3		Individual
707	3	3		Individual
708	2	3		Individual
709	2	3		Individual
710	3	3	Baja perdida	Individual
711	3	3	Baja perdida	Individual
712	4	4	Baja perdida	Individual
713	3	3		Individual

HIDRANTE	DN HIDRANTE	DN FILTRO	TIPO	INDIVIDUAL/ COMPARTIDO
714	2	3		Individual
715	3	3	Baja perdida	Individual
716	3	3	Baja perdida	Individual
717	3	3		Individual
718	2	3		Individual
719	2	3	Baja perdida	Individual
720	2	3		Individual
721	2	3		Individual
722	3	3	Baja perdida	Individual
723	3	3	Baja perdida	Individual
724	2	3		Individual
725	2	3	Baja perdida	Individual
726	4	4	Baja perdida	Individual
727	2	2	Baja perdida	Individual
728	3	3	Baja perdida	Individual
729	4	4		Individual
730	3	3	Baja perdida	Individual
731	6	6	Baja perdida	Individual
732	4	4		Individual
733	4	4	Baja perdida	Individual
734	4	4	Baja perdida	Individual
735	2	3		Individual
736	3	3		Individual
737	2	3		Individual
738	2	3		Individual
739	2	3	Baja perdida	Individual
740	2	3		Individual
741	4	4	Baja perdida	Individual
742	2	3		Individual
743	2	3	Baja perdida	Individual
744	3	3	Baja perdida	Individual
745	3	3		Individual
746	4	4		Individual
747	2	3		Individual
748	2	3		Individual
749	2	3		Individual
750	3	3	Baja perdida	Individual

10 VALVULERIA Y ELEMENTOS DE MANIOBRA

10.1 VALVULERÍA Y ELEMENTOS DE MANIOBRA DEL PISO 1

RED DE RIEGO. PISO 1				
RAMAL	PK	DENOMINACIÓN	DN	PN
R-1	68,939	DESAGÜE	200	16
R-1	1291,158	DESAGÜE	200	16
R-1	1506,504	DESAGÜE	200	16
R-1	2114,954	DESAGÜE	200	16
R-1	3358,764	DESAGÜE	100	16
R-1	3889,313	DESAGÜE	100	16
R-1	4560	DESAGÜE	100	16
R-1	4680,004	DESAGÜE	100	16
R-1	5700,956	DESAGÜE	100	16
R-1	6925,487	DESAGÜE	100	16
R-1	7083,339	DESAGÜE	100	16
R-1	7859,088	DESAGÜE	100	16
R-1	8213,571	DESAGÜE	100	16
R-1	9307,551	DESAGÜE	100	16
R-1	132,469	VENTOSA	4	16
R-1	633,084	VENTOSA	4	16
R-1	1039,511	VENTOSA	4	16
R-1	1360,648	VENTOSA	4	16
R-1	1560,863	VENTOSA	4	16
R-1	2251,383	VENTOSA	4	16
R-1	2700	VENTOSA	4	16
R-1	3030,693	VENTOSA	4	16
R-1	3834,365	VENTOSA	3	16
R-1	4056,939	VENTOSA	3	16
R-1	4580,841	VENTOSA	3	16
R-1	5146,893	VENTOSA	3	16
R-1	5494,304	VENTOSA	3	16
R-1	6044,298	VENTOSA	4	16
R-1	6609,212	VENTOSA	3	16
R-1	6959,379	VENTOSA	3	16
R-1	7489,368	VENTOSA	2	16
R-1	8033,145	VENTOSA	2	16
R-1	8664,194	VENTOSA	2	16

RED DE RIEGO. PISO 1				
RAMAL	PK	DENOMINACIÓN	DN	PN
R-1	9011,27	VENTOSA	2	16
R-1	9913,534	VENTOSA	2	16
R-1-1	59,858	VENTOSA	2	16
R-1-10	72,425	DESAGÜE	100	16
R-1-11	93,429	VENTOSA	2	16
R-1-12	35,385	DESAGÜE	100	16
R-1-12	195,490	DESAGÜE	100	16
R-1-12	258,384	DESAGÜE	100	16
R-1-12	534,783	DESAGÜE	100	16
R-1-12	773,426	DESAGÜE	100	16
R-1-12	147,060	VENTOSA	2	16
R-1-12	212,670	VENTOSA	2	16
R-1-12	432,563	VENTOSA	2	16
R-1-12	733,538	VENTOSA	2	16
R-1-12	845,739	VENTOSA	2	16
R-1-12-2	83,741	DESAGÜE	100	16
R-1-13	320,737	DESAGÜE	100	16
R-1-13	281,697	VENTOSA	2	16
R-1-14	40,999	DESAGÜE	100	16
R-1-14	407,523	VENTOSA	2	16
R-1-15	160,427	DESAGÜE	100	16
R-1-15	444,312	DESAGÜE	100	16
R-1-15	1047,800	DESAGÜE	100	16
R-1-15	153,940	VENTOSA	3	16
R-1-15	348,197	VENTOSA	3	16
R-1-15	558,568	VENTOSA	2	16
R-1-15	1344,239	VENTOSA	2	16
R-1-15-2	113,796	DESAGÜE	100	16
R-1-15-4	152,969	DESAGÜE	100	16
R-1-16	75,644	VENTOSA	2	16
R-1-17	128,923	DESAGÜE	100	16
R-1-17	307,409	DESAGÜE	100	16
R-1-17	641,309	DESAGÜE	100	16
R-1-17	235,728	VENTOSA	2	16
R-1-17	542,549	VENTOSA	2	16
R-1-17	715,421	VENTOSA	2	16
R-1-18	27,383	DESAGÜE	200	16

RED DE RIEGO. PISO 1				
RAMAL	PK	DENOMINACIÓN	DN	PN
R-1-18	230,000	DESAGÜE	200	16
R-1-18	640,000	DESAGÜE	200	16
R-1-18	864,590	DESAGÜE	200	16
R-1-18	200,431	VENTOSA	4	16
R-1-18	484,865	VENTOSA	4	16
R-1-18	733,387	VENTOSA	4	16
R-1-18-2	286,739	DESAGÜE	100	16
R-1-18-2-1	231,289	DESAGÜE	100	16
R-1-18-2-1	100,000	VENTOSA	2	16
R-1-18-2-2	128,752	DESAGÜE	100	16
R-1-18-2-2	76,349	VENTOSA	2	16
R-1-19	289,980	DESAGÜE	100	16
R-1-19	479,938	VENTOSA	2	16
R-1-2	94,895	DESAGÜE	100	16
R-1-2	928,752	DESAGÜE	100	16
R-1-2	1184,019	DESAGÜE	100	16
R-1-2	230,953	VENTOSA	2	16
R-1-2	533,28	VENTOSA	2	16
R-1-2	994,84	VENTOSA	2	16
R-1-20	140,000	DESAGÜE	100	16
R-1-20	326,290	DESAGÜE	100	16
R-1-20	560,998	DESAGÜE	100	16
R-1-20	642,231	DESAGÜE	100	16
R-1-20	897,128	DESAGÜE	100	16
R-1-20	1176,849	DESAGÜE	100	16
R-1-20	1224,695	DESAGÜE	100	16
R-1-20	1456,154	DESAGÜE	100	16
R-1-20	1690,230	DESAGÜE	100	16
R-1-20	1963,546	DESAGÜE	100	16
R-1-20	126,044	VENTOSA	3	16
R-1-20	250,655	VENTOSA	3	16
R-1-20	453,678	VENTOSA	3	16
R-1-20	630,000	VENTOSA	3	16
R-1-20	739,993	VENTOSA	3	16
R-1-20	969,204	VENTOSA	3	16
R-1-20	1189,400	VENTOSA	3	16
R-1-20	1305,991	VENTOSA	3	16

RED DE RIEGO. PISO 1				
RAMAL	PK	DENOMINACIÓN	DN	PN
R-1-20	1499,151	VENTOSA	3	16
R-1-20	1837,340	VENTOSA	3	16
R-1-20-1	190,000	DESAGÜE	100	16
R-1-20-1	246,046	VENTOSA	2	16
R-1-20-2	112,157	VENTOSA	2	16
R-1-20-3	139,916	DESAGÜE	100	16
R-1-20-3	60,000	VENTOSA	2	16
R-1-20-4	121,829	VENTOSA	2	16
R-1-20-5	176,000	DESAGÜE	100	16
R-1-20-5	241,288	VENTOSA	2	16
R-1-20-6	118,896	DESAGÜE	100	16
R-1-20-6	83,521	VENTOSA	2	16
R-1-20-6	134,042	VENTOSA	2	16
R-1-20-7	273,500	DESAGÜE	100	16
R-1-20-7	908,840	DESAGÜE	100	16
R-1-20-7	537,747	VENTOSA	2	16
R-1-20-9	113,691	VENTOSA	2	16
R-1-21	116,512	DESAGÜE	100	16
R-1-21	242,607	DESAGÜE	100	16
R-1-21	219,988	VENTOSA	2	16
R-1-22	85,068	DESAGÜE	100	16
R-1-22	121,371	VENTOSA	2	16
R-1-2-2	155,690	VENTOSA	2	16
R-1-23	97,698	DESAGÜE	100	16
R-1-23	431,127	DESAGÜE	100	16
R-1-23	160,872	VENTOSA	2	16
R-1-24	60,871	DESAGÜE	100	16
R-1-2-4	24,000	DESAGÜE	100	16
R-1-2-4	507,691	DESAGÜE	100	16
R-1-2-4	117,689	VENTOSA	2	16
R-1-2-4	577,161	VENTOSA	2	16
R-1-25	146,418	DESAGÜE	100	16
R-1-26	96,073	DESAGÜE	100	16
R-1-2-6	62,221	VENTOSA	2	16
R-1-27	224,770	DESAGÜE	100	16
R-1-27	246,295	VENTOSA	2	16
R-1-28	445,302	DESAGÜE	100	16

RED DE RIEGO. PISO 1				
RAMAL	PK	DENOMINACIÓN	DN	PN
R-1-28	338,236	VENTOSA	2	16
R-1-28	656,782	VENTOSA	2	16
R-1-29	443,521	DESAGÜE	100	16
R-1-29-1	136,633	DESAGÜE	100	16
R-1-3	179,922	DESAGÜE	100	16
R-1-3	188,702	VENTOSA	2	16
R-1-30	36,361	DESAGÜE	100	16
R-1-30	258,866	VENTOSA	2	16
R-1-31	120,915	VENTOSA	2	16
R-1-3-1	55,526	DESAGÜE	100	16
R-1-3-1	74,105	VENTOSA	2	16
R-1-4	67,242	VENTOSA	2	16
R-1-5	692,316	DESAGÜE	100	16
R-1-5	1634,839	DESAGÜE	100	16
R-1-5	492,403	VENTOSA	2	16
R-1-5	712,466	VENTOSA	2	16
R-1-5	1242,000	VENTOSA	2	16
R-1-5-1	268,595	DESAGÜE	100	16
R-1-5-1	597,860	DESAGÜE	100	16
R-1-5-1	729,669	DESAGÜE	100	16
R-1-5-1	130,457	VENTOSA	2	16
R-1-5-1	407,488	VENTOSA	2	16
R-1-5-1	710,000	VENTOSA	2	16
R-1-5-1-1	140,732	VENTOSA	2	16
R-1-5-1-2	37,862	DESAGÜE	100	16
R-1-5-1-2	60,221	VENTOSA	2	16
R-1-5-2	86,912	DESAGÜE	100	16
R-1-5-2	21,862	VENTOSA	2	16
R-1-5-2	111,989	VENTOSA	2	16
R-1-5-3	123,286	DESAGÜE	100	16
R-1-5-3	82,840	VENTOSA	2	16
R-1-5-4	73,821	DESAGÜE	100	16
R-1-5-4	50,500	VENTOSA	2	16
R-1-5-6	401,872	DESAGÜE	100	16
R-1-5-6	135,000	VENTOSA	2	16
R-1-5-6	420,225	VENTOSA	2	16
R-1-6	154,128	DESAGÜE	100	16

RED DE RIEGO. PISO 1				
RAMAL	PK	DENOMINACIÓN	DN	PN
R-1-6	101,533	VENTOSA	2	16
R-1-6-1	61,168	DESAGÜE	100	16
R-1-7	282,474	VENTOSA	2	16
R-1-8	69,948	VENTOSA	2	16
R-1-9	63,449	VENTOSA	2	16
R-2	2154,381	DESAGÜE	200	16
R-2	2367,794	DESAGÜE	200	16
R-2	2698,996	DESAGÜE	200	16
R-2	2851,258	DESAGÜE	200	16
R-2	3756,802	DESAGÜE	200	16
R-2	4540	DESAGÜE	200	16
R-2	5923,501	DESAGÜE	100	16
R-2	7295,791	DESAGÜE	100	16
R-2	7899,952	DESAGÜE	100	16
R-2	8198,04	DESAGÜE	100	16
R-2	502,784	VENTOSA	6	16
R-2	1009,38	VENTOSA	6	16
R-2	1502,421	VENTOSA	6	16
R-2	2060	VENTOSA	6	16
R-2	2210	VENTOSA	6	16
R-2	2445	VENTOSA	6	16
R-2	2775,23	VENTOSA	6	16
R-2	3328,876	VENTOSA	6	16
R-2	3701,092	VENTOSA	6	16
R-2	4266,78	VENTOSA	6	16
R-2	4680,199	VENTOSA	6	16
R-2	5102,221	VENTOSA	4	16
R-2	5581,895	VENTOSA	3	16
R-2	5985,406	VENTOSA	3	16
R-2	6538,562	VENTOSA	2	16
R-2	7096,421	VENTOSA	2	16
R-2	7760	VENTOSA	2	16
R-2	7972,931	VENTOSA	2	16
R-2-1	93,463	VENTOSA	2	16
R-2-10	117,554	VENTOSA	2	16
R-2-11	99,185	VENTOSA	2	16
R-2-12	162,324	VENTOSA	2	16

RED DE RIEGO. PISO 1				
RAMAL	PK	DENOMINACIÓN	DN	PN
R-2-13	1830,766	DESAGÜE	100	16
R-2-13	1361,151	DESAGÜE	100	16
R-2-13	856,044	DESAGÜE	100	16
R-2-13	1040,064	DESAGÜE	100	16
R-2-13	140,064	DESAGÜE	100	16
R-2-13	2088,681	VENTOSA	2	16
R-2-13	1222,922	VENTOSA	2	16
R-2-13	1520,064	VENTOSA	2	16
R-2-13	893,669	VENTOSA	2	16
R-2-13	179,078	VENTOSA	3	16
R-2-13-1	59,005	DESAGÜE	100	16
R-2-13-2	111,585	VENTOSA	2	16
R-2-13-3	240,72	DESAGÜE	100	16
R-2-13-3	34,627	VENTOSA	2	16
R-2-13-4	950,088	DESAGÜE	100	16
R-2-13-4	520	DESAGÜE	100	16
R-2-13-4	66,15	DESAGÜE	100	16
R-2-13-4	271,415	DESAGÜE	100	16
R-2-13-4	811,618	VENTOSA	2	16
R-2-13-4	314,609	VENTOSA	2	16
R-2-13-4	174,245	VENTOSA	2	16
R-2-13-4-1	190,864	DESAGÜE	100	16
R-2-13-4-1	267,399	DESAGÜE	100	16
R-2-13-4-1	471,82	DESAGÜE	100	16
R-2-13-4-1	14,484	DESAGÜE	100	16
R-2-13-4-1	229,768	VENTOSA	2	16
R-2-13-4-1	420	VENTOSA	2	16
R-2-13-4-1	58,089	VENTOSA	2	16
R-2-13-4-2	319,703	DESAGÜE	100	16
R-2-13-4-2	12,095	DESAGÜE	100	16
R-2-13-4-2	214,196	VENTOSA	2	16
R-2-13-4-3	83,122	DESAGÜE	100	16
R-2-13-4-5	90,272	DESAGÜE	100	16
R-2-13-4-7	80,265	DESAGÜE	100	16
R-2-13-4-9	92,954	DESAGÜE	100	16
R-2-13-4-9	192,217	VENTOSA	2	16
R-2-13-5	49,028	VENTOSA	2	16

RED DE RIEGO. PISO 1				
RAMAL	PK	DENOMINACIÓN	DN	PN
R-2-13-6	167,273	DESAGÜE	100	16
R-2-13-6	10	DESAGÜE	100	16
R-2-13-6	97,289	VENTOSA	2	16
R-2-13-7	179,095	DESAGÜE	100	16
R-2-13-8	95,212	VENTOSA	2	16
R-2-13-9	82,514	VENTOSA	2	16
R-2-14	50,033	DESAGÜE	100	16
R-2-14	708,119	VENTOSA	2	16
R-2-14-2	50,033	DESAGÜE	100	16
R-2-14-2	408,901	VENTOSA	2	16
R-2-14-2	408,901	VENTOSA	2	16
R-2-15	175,915	DESAGÜE	100	16
R-2-15	60	VENTOSA	2	16
R-2-16	334,162	VENTOSA	2	16
R-2-17	305,734	DESAGÜE	100	16
R-2-17	90,385	DESAGÜE	100	16
R-2-17	211,045	VENTOSA	2	16
R-2-18	274,562	DESAGÜE	100	16
R-2-18	176,209	VENTOSA	2	16
R-2-19	192,394	DESAGÜE	100	16
R-2-19	519,416	VENTOSA	2	16
R-2-2	63,361	VENTOSA	2	16
R-2-20	2755,122	DESAGÜE	100	16
R-2-20	2938,743	DESAGÜE	100	16
R-2-20	2145,788	DESAGÜE	200	16
R-2-20	254,14	DESAGÜE	200	16
R-2-20	1039,021	DESAGÜE	200	16
R-2-20	1340,308	DESAGÜE	200	16
R-2-20	2791,706	VENTOSA	3	16
R-2-20	2328,24	VENTOSA	3	16
R-2-20	1884,293	VENTOSA	4	16
R-2-20	398,176	VENTOSA	4	16
R-2-20	1290	VENTOSA	4	16
R-2-20-1	113,897	VENTOSA	2	16
R-2-20-2	111,72	VENTOSA	2	16
R-2-20-3	352,534	DESAGÜE	100	16
R-2-20-4	30	DESAGÜE	100	16

RED DE RIEGO. PISO 1				
RAMAL	PK	DENOMINACIÓN	DN	PN
R-2-20-4	113,466	VENTOSA	2	16
R-2-20-5	68,273	DESAGÜE	100	16
R-2-20-5	91,096	VENTOSA	2	16
R-2-20-6	628,591	DESAGÜE	100	16
R-2-20-6-2	461,191	DESAGÜE	100	16
R-2-20-6-2-2	202,979	DESAGÜE	100	16
R-2-20-7	215,681	DESAGÜE	100	16
R-2-20-7	170	VENTOSA	2	16
R-2-20-8	234,787	DESAGÜE	100	16
R-2-20-8	719,467	DESAGÜE	100	16
R-2-20-8	100	VENTOSA	3	16
R-2-20-8	364,154	VENTOSA	3	16
R-2-20-8-1	66,84	VENTOSA	2	16
R-2-20-8-2	126,634	DESAGÜE	100	16
R-2-20-8-2	321,448	DESAGÜE	100	16
R-2-20-8-2	200	VENTOSA	2	16
R-2-21	75,358	DESAGÜE	100	16
R-2-22	728,696	DESAGÜE	100	16
R-2-22	407,539	VENTOSA	2	16
R-2-22-2	75,644	VENTOSA	2	16
R-2-22-4	132,454	DESAGÜE	100	16
R-2-22-4	101,254	VENTOSA	2	16
R-2-23	276,452	DESAGÜE	100	16
R-2-23	245,473	VENTOSA	2	16
R-2-24	75,183	VENTOSA	2	16
R-2-25	483,433	DESAGÜE	100	16
R-2-25	310	VENTOSA	2	16
R-2-25	534,255	VENTOSA	2	16
R-2-25-2	44,387	DESAGÜE	100	16
R-2-25-2	61,173	VENTOSA	2	16
R-2-26	214,456	DESAGÜE	100	16
R-2-27	62,954	DESAGÜE	100	16
R-2-27	157,038	VENTOSA	2	16
R-2-28	699,061	DESAGÜE	200	16
R-2-28	818,422	DESAGÜE	200	16
R-2-28	1296,651	DESAGÜE	200	16
R-2-28	1626,704	DESAGÜE	200	16

RED DE RIEGO. PISO 1				
RAMAL	PK	DENOMINACIÓN	DN	PN
R-2-28	336,590	VENTOSA	4	16
R-2-28	767,916	VENTOSA	4	16
R-2-28	1228,367	VENTOSA	4	16
R-2-28	1423,704	VENTOSA	4	16
R-2-28	1791,144	VENTOSA	4	16
R-2-28-1	221,269	VENTOSA	2	16
R-2-28-2	429,431	DESAGÜE	200	16
R-2-28-2	832,131	DESAGÜE	100	16
R-2-28-2	1166,576	DESAGÜE	100	16
R-2-28-2	271,554	VENTOSA	3	16
R-2-28-2	775,727	VENTOSA	3	16
R-2-28-2	919,548	VENTOSA	2	16
R-2-28-2	1247,262	VENTOSA	2	16
R-2-28-2-1	60,092	DESAGÜE	100	16
R-2-28-2-2	45,825	DESAGÜE	100	16
R-2-28-2-2	70,035	VENTOSA	2	16
R-2-28-2-4	315,905	VENTOSA	2	16
R-2-28-3	80,332	DESAGÜE	100	16
R-2-28-3	118,996	DESAGÜE	100	16
R-2-28-3	97,674	VENTOSA	2	16
R-2-28-4	299,150	DESAGÜE	100	16
R-2-28-4	69,997	VENTOSA	2	16
R-2-28-4-2	221,455	DESAGÜE	100	16
R-2-28-4-2	50	VENTOSA	2	16
R-2-28-4-2	263,738	VENTOSA	2	16
R-2-28-5	160	DESAGÜE	100	16
R-2-28-5	665,512	DESAGÜE	100	16
R-2-28-5	501,86	VENTOSA	2	16
R-2-28-5-2	76,107	DESAGÜE	100	16
R-2-3	426,421	DESAGÜE	100	16
R-2-3	130,932	VENTOSA	3	16
R-2-30	140,043	VENTOSA	2	16
R-2-3-1	101,014	DESAGÜE	100	16
R-2-32	94,227	DESAGÜE	100	16
R-2-32	307,005	DESAGÜE	100	16
R-2-32	1324,152	DESAGÜE	100	16
R-2-32	1662,314	DESAGÜE	100	16

RED DE RIEGO. PISO 1				
RAMAL	PK	DENOMINACIÓN	DN	PN
R-2-32	176,039	VENTOSA	2	16
R-2-32	773,845	VENTOSA	2	16
R-2-32	1207,894	VENTOSA	2	16
R-2-32	1427,764	VENTOSA	2	16
R-2-32-1	113,8	VENTOSA	2	16
R-2-32-2	131,695	VENTOSA	2	16
R-2-32-3	138,959	DESAGÜE	100	16
R-2-32-4	105,2	DESAGÜE	100	16
R-2-34	264,094	VENTOSA	2	16
R-2-34-2	62,33	VENTOSA	2	16
R-2-4	265,8	DESAGÜE	200	16
R-2-4	1776,439	DESAGÜE	200	16
R-2-4	2465,157	DESAGÜE	200	16
R-2-4	2793,089	DESAGÜE	100	16
R-2-4	3043,938	DESAGÜE	100	16
R-2-4	3545,388	DESAGÜE	100	16
R-2-4	4388,7487	DESAGÜE	100	16
R-2-4	5184,772	DESAGÜE	100	16
R-2-4	5781,699	DESAGÜE	100	16
R-2-4	5989,932	DESAGÜE	100	16
R-2-4	6718,4076	DESAGÜE	100	16
R-2-4	6892,2981	DESAGÜE	100	16
R-2-4	7609,412	DESAGÜE	100	16
R-2-4	317,893	VENTOSA	4	16
R-2-4	800	VENTOSA	4	16
R-2-4	1300	VENTOSA	4	16
R-2-4	2053,674	VENTOSA	4	16
R-2-4	2691,6716	VENTOSA	3	16
R-2-4	2908,781	VENTOSA	3	16
R-2-4	3245,9173	VENTOSA	3	16
R-2-4	4032,6759	VENTOSA	3	16
R-2-4	4707,7534	VENTOSA	3	16
R-2-4	5465,0759	VENTOSA	3	16
R-2-4	5863,8887	VENTOSA	3	16
R-2-4	6511,051	VENTOSA	2	16
R-2-4	6876,0492	VENTOSA	2	16
R-2-4	6952,187	VENTOSA	2	16

RED DE RIEGO. PISO 1				
RAMAL	PK	DENOMINACIÓN	DN	PN
R-2-4	7859,749	VENTOSA	2	16
R-2-4-1	61,174	DESAGÜE	100	16
R-2-4-10	121,617	DESAGÜE	100	16
R-2-4-11	180,782	DESAGÜE	100	16
R-2-4-11	49,6	VENTOSA	2	16
R-2-4-12	452,076	DESAGÜE	100	16
R-2-4-12	1400	DESAGÜE	100	16
R-2-4-12	2283,433	DESAGÜE	100	16
R-2-4-12	2627,609	DESAGÜE	100	16
R-2-4-12	502,076	VENTOSA	3	16
R-2-4-12	2181,545	VENTOSA	2	16
R-2-4-12	2419,019	VENTOSA	2	16
R-2-4-12	2864,558	VENTOSA	2	16
R-2-4-12	1000	VENTOSA	3	16
R-2-4-12	1800	VENTOSA	2	16
R-2-4-12-1	235,389	VENTOSA	2	16
R-2-4-12-2	138,894	DESAGÜE	100	16
R-2-4-12-3	180,216	DESAGÜE	100	16
R-2-4-12-3	165,7497	VENTOSA	2	16
R-2-4-12-3	381,339	VENTOSA	2	16
R-2-4-12-4	439,856	DESAGÜE	100	16
R-2-4-12-4	58,4	VENTOSA	2	16
R-2-4-12-4-1	200,076	DESAGÜE	100	16
R-2-4-12-4-1	57,5964	VENTOSA	2	16
R-2-4-12-5	93,657	DESAGÜE	100	16
R-2-4-12-6	150,555	VENTOSA	2	16
R-2-4-12-8	82,349	VENTOSA	2	16
R-2-4-13	119,16	VENTOSA	2	16
R-2-4-14	82,533	DESAGÜE	100	16
R-2-4-15	157,287	VENTOSA	2	16
R-2-4-16	94,724	DESAGÜE	100	16
R-2-4-17	830,004	DESAGÜE	100	16
R-2-4-17	976,68	DESAGÜE	100	16
R-2-4-17	500	VENTOSA	2	16
R-2-4-17	891,8737	VENTOSA	2	16
R-2-4-17	1095,8	VENTOSA	2	16
R-2-4-17-1	77,1	VENTOSA	2	16

RED DE RIEGO. PISO 1				
RAMAL	PK	DENOMINACIÓN	DN	PN
R-2-4-18	479,4	DESAGÜE	100	16
R-2-4-18-2	168,197	VENTOSA	2	16
R-2-4-19	467,823	DESAGÜE	100	16
R-2-4-19	292,7384	VENTOSA	2	16
R-2-4-2	171,417	VENTOSA	2	16
R-2-4-20	727,322	DESAGÜE	100	16
R-2-4-20	1065,657	DESAGÜE	100	16
R-2-4-20	1526,934	DESAGÜE	100	16
R-2-4-20	1974,1076	DESAGÜE	100	16
R-2-4-20	480	VENTOSA	2	16
R-2-4-20	947,9788	VENTOSA	2	16
R-2-4-20	1112,4807	VENTOSA	2	16
R-2-4-20	1578,5519	VENTOSA	2	16
R-2-4-20	2000,384	VENTOSA	2	16
R-2-4-20-2	85,857	VENTOSA	2	16
R-2-4-20-4	120,636	DESAGÜE	100	16
R-2-4-20-6	350,067	DESAGÜE	100	16
R-2-4-20-6	467,044	VENTOSA	2	16
R-2-4-22	126,176	DESAGÜE	100	16
R-2-4-24	185,44	DESAGÜE	100	16
R-2-4-26	117,234	DESAGÜE	100	16
R-2-4-28	290,771	DESAGÜE	100	16
R-2-4-28	703,041	DESAGÜE	100	16
R-2-4-28	334,3002	VENTOSA	2	16
R-2-4-28	861,777	VENTOSA	2	16
R-2-4-28-1	6,77	DESAGÜE	100	16
R-2-4-28-1	168,796	VENTOSA	2	16
R-2-4-3	991,136	DESAGÜE	100	16
R-2-4-3	1338,75	DESAGÜE	100	16
R-2-4-3	500	VENTOSA	2	16
R-2-4-3	1141,8033	VENTOSA	2	16
R-2-4-30	208,008	DESAGÜE	100	16
R-2-4-3-1	179,321	DESAGÜE	100	16
R-2-4-3-1	74,548	VENTOSA	2	16
R-2-4-3-1-1	96,136	DESAGÜE	100	16
R-2-4-32	519,359	DESAGÜE	100	16
R-2-4-32-2	143,466	VENTOSA	2	16

RED DE RIEGO. PISO 1				
RAMAL	PK	DENOMINACIÓN	DN	PN
R-2-4-34	348,531	DESAGÜE	100	16
R-2-4-36	521,008	DESAGÜE	100	16
R-2-4-4	131,341	DESAGÜE	100	16
R-2-4-5	221,696	DESAGÜE	100	16
R-2-4-5	527,213	DESAGÜE	100	16
R-2-4-5	366,309	VENTOSA	2	16
R-2-4-5	561,831	VENTOSA	2	16
R-2-4-6	589,108	DESAGÜE	100	16
R-2-4-6	796,106	VENTOSA	2	16
R-2-4-6-1	66,917	DESAGÜE	100	16
R-2-4-7	209,236	VENTOSA	2	16
R-2-4-8	70,3319	DESAGÜE	100	16
R-2-4-8	948,006	DESAGÜE	100	16
R-2-4-8	1381,084	DESAGÜE	100	16
R-2-4-8	332,478	VENTOSA	2	16
R-2-4-8	1358,5421	VENTOSA	2	16
R-2-4-8	1553,761	VENTOSA	2	16
R-2-4-8-1	182,343	DESAGÜE	100	16
R-2-4-8-1	299,728	VENTOSA	2	16
R-2-4-8-3	186,944	DESAGÜE	100	16
R-2-4-9	908,505	DESAGÜE	100	16
R-2-4-9	268,5956	VENTOSA	2	16
R-2-4-9-1	146,055	DESAGÜE	100	16
R-2-4-9-1-1	107,838	DESAGÜE	100	16
R-2-4-9-2	188,357	DESAGÜE	100	16
R-2-4-9-4	98,967	DESAGÜE	100	16
R-2-5	169,351	DESAGÜE	100	16
R-2-6	72,268	VENTOSA	2	16
R-2-7	510	DESAGÜE	100	16
R-2-7	174,307	DESAGÜE	100	16
R-2-7	910,796	VENTOSA	2	16
R-2-7	290,696	VENTOSA	2	16
R-2-7-1	117,132	VENTOSA	2	16
R-2-8	105,454	DESAGÜE	100	16
R-2-9	272,331	DESAGÜE	100	16
R-2-9	328,662	VENTOSA	2	16
R-3	444,935	DESAGÜE	100	16

RED DE RIEGO. PISO 1				
RAMAL	PK	DENOMINACIÓN	DN	PN
R-3	994,350	DESAGÜE	100	16
R-3	603,24	VENTOSA	2	16
R-3-1	35,4	DESAGÜE	100	16
R-3-1	122,510	VENTOSA	2	16

10.2 VÁLVULAS DE SECCIONAMIENTO DE LA RED DE RIEGO

NUDO	RAMAL	DIAMETRO VÁLVULA	TIPO VÁLVULA	PN	BY-PASS
N1	R-1-2	250	Compuerta	16	
N2	r-1	500	Mariposa	16	100
N2	r-1-5	200	Compuerta	16	
N3	R-1	450	Mariposa	16	
N3	R-1-15	300	Compuerta	16	
N4	R-1	300	Compuerta	16	
N5	R-1	300	Compuerta	16	
N6	R-1	300	Compuerta	16	
N7	R-1	400	Mariposa	16	
N7	R-1-20	300	Compuerta	16	
N8	R-1	200	Compuerta	16	
N9	R-1-20	300	Compuerta	16	
N9	R-1-20-7	200	Compuerta	16	
N10	R-1-18	500	Mariposa	16	100
N01	LATERAL CON R-2	1200	Mariposa	16	150
N01	LATERAL CON R-2	1200	Mariposa	16	150
N11	R-2	1000	Mariposa	16	150
N11	R-2-4	500	Mariposa	16	100
N12	R-2	1000	Mariposa	16	150
N13	R-2	1000	Mariposa	16	150
N14	R-2	1000	Mariposa	16	150
N15	R-2	1000	Mariposa	16	150
N15	R-2	800	Mariposa	16	100
N15	R-2-20	600	Mariposa	16	100
N16	R-2	600	Mariposa	16	100
N16	R-2-13	300	Compuerta	16	
N17	R-2-13	200	Compuerta	16	
N17	R-2-13-4	250	Compuerta	16	

NUDO	RAMAL	DIAMETRO VÁLVULA	TIPO VÁLVULA	PN	BY-PASS
N18	R-2	400	Mariposa	16	
N18	R-2-28	500	Mariposa	16	100
N19	R-2	200	Compuerta	16	
N19	R-2-32	200	Compuerta	16	
N20	R-2-27	100	Compuerta	16	
N21	R-2-28-2	400	Mariposa	16	
N22	R-2-4-8	200	Compuerta	16	
N23	R-2-4	400	Mariposa	16	
N24	R-2-4	400	Mariposa	16	
N25	R-2-4-12	400	Mariposa	16	
N26	R-2-4	300	Compuerta	16	
N26	R-2-20-8	400	Mariposa	16	
N27	R-2-20	300	Compuerta	16	
N28	R-2-4	450	Mariposa	16	
N28	R-2-28	450	Mariposa	16	
N29	R-2-4-20	250	Compuerta	16	
N30	R-2-4	350	Compuerta	16	
N30	R-2-4-17	150	Compuerta	16	
N31	R-2-4	100	Compuerta	16	

11 OBRAS ESPECIALES

11.1 OBRAS ESPECIALES RED DE RIEGO

RAMAL	PK	OBRA ESPECIAL	DN TUBERÍA
R-1	89,6	O.E. Acequia	600
R-1	259,5	O.E. Acequia	600
R-1	638	O.E. Camino	500
R-1	1172	O.E. Camino	500
R-1	1486	O.E. Acequia	500
R-1	1518	O.E. Camino	500
R-1	1630	O.E. Camino	500
R-1	2515	O.E. Acequia	450
R-1	2518	O.E. Camino	450
R-1	2916	O.E. Camino	400
R-1	3477,5	O.E. Camino	315
R-1	3763,41	O.E. Camino	315

RAMAL	PK	OBRA ESPECIAL	DN TUBERÍA
R-1	3830	O.E. Acequia	315
R-1	3972	O.E. Camino	315
R-1	4053	O.E. Camino	315
R-1	4105,5	O.E. Camino	315
R-1	4205,5	O.E. Camino	315
R-1	4355	O.E. Camino	315
R-1	4459	O.E. Camino	315
R-1	4572	TUBERIA	315
R-1	4776,5	O.E. Camino	315
R-1	5079	O.E. Camino	315
R-1	5142	O.E. Camino	315
R-1	5241,5	O.E. Camino	315
R-1	5399	O.E. Acequia	315
R-1	5660	O.E. Camino	315
R-1	5738,5	O.E. Camino	315
R-1	5775	CTRA	315
R-1	6023	O.E. Acequia	315
R-1	6139	O.E. Acequia	500
R-1	6150	O.E. Camino	500
R-1	6410	O.E. Camino	400
R-1	7249	O.E. Camino	315
R-1	7479,5	O.E. Camino	250
R-1	7733,5	O.E. Camino	225
R-1	7955,5	O.E. Camino	225
R-1	8038	O.E. Acequia	200
R-1	8094,5	O.E. Camino	200
R-1	8415,5	O.E. Camino	200
R-1	8621,5	O.E. Acequia	200
R-1	9574,5	O.E. Camino	200
R-1-1	57	O.E. Acequia	110
R-1-10	61	O.E. Camino	110
R-1-12	836	O.E. Camino	110
R-1-13	248,5	O.E. Acequia	110
R-1-13-1	64	O.E. Camino	110
R-1-14	57	O.E. Camino	140
R-1-15	4	O.E. Camino	315
R-1-15	52	O.E. Acequia	315
R-1-15	78	O.E. Camino	315

RAMAL	PK	OBRA ESPECIAL	DN TUBERÍA
R-1-15	507	O.E. Acequia	250
R-1-15	750	O.E. Camino	200
R-1-15-2	2	O.E. Camino	200
R-1-15-2	7	O.E. Acequia	200
R-1-15-2	104	O.E. Acequia	110
R-1-15-4	7	O.E. Camino	125
R-1-16	10	O.E. Camino	110
R-1-17	323,37	O.E. Camino	140
R-1-17	537	O.E. Camino	110
R-1-18	214,6	O.E. Camino	500
R-1-18	744	O.E. Camino	500
R-1-18-2	157	O.E. Acequia	140
R-1-19	62,5	O.E. Acequia	140
R-1-19	205	O.E. Camino	110
R-1-2	130	O.E. Camino	250
R-1-2	308,74	LATERAL	250
R-1-2	487,62	O.E. Camino	225
R-1-2	1128	O.E. Camino	140
R-1-20	337	O.E. Camino ASFALTADO	315
R-1-20	447	O.E. Acequia	315
R-1-20	550	O.E. Acequia	315
R-1-20	634	O.E. Acequia	315
R-1-20	906	O.E. Camino ASFALTADO	315
R-1-20	976,5	O.E. Camino	315
R-1-20-2	17	O.E. Acequia	110
R-1-20-2	23	O.E. Camino	110
R-1-20-7	14,5	O.E. Camino ASFALTADO	200
R-1-20-7	352	O.E. Camino	200
R-1-21	162	O.E. Camino	110
R-1-2-2	128,5	O.E. Acequia	110
R-1-23	414,7	O.E. Camino	200
R-1-2-4	172,83	O.E. Camino	200
R-1-2-4	177,92	O.E. Acequia	200
R-1-2-4	546	O.E. Camino	125
R-1-27	83,5	O.E. Camino	110
R-1-28	366	O.E. Camino	110
R-1-29	369-430	Trazado bajo camino	110
R-1-29-1	5	O.E. Camino	110

RAMAL	PK	OBRA ESPECIAL	DN TUBERÍA
R-1-30	5	O.E. Camino	110
R-1-4	4	O.E. Camino	110
R-1-5	10	O.E. Camino	225
R-1-5	117	O.E. Acequia	200
R-1-5	150	O.E. Acequia	200
R-1-5	568,27	O.E. Acequia	160
R-1-5	702,5	O.E. Acequia	140
R-1-5	710	O.E. Camino	140
R-1-5	1017	O.E. Camino	140
R-1-5	1115,5	O.E. Acequia	110
R-1-5	1250	O.E. Camino	110
R-1-5	1256	O.E. Acequia	110
R-1-5	1570	O.E. Camino	110
R-1-5-1	149	O.E. Camino	160
R-1-5-1	364,5	O.E. Acequia	140
R-1-5-1	646-700	Trazado bajo camino	140
R-1-5-1-2	58,5	O.E. Camino	110
R-1-5-4	20	O.E. Camino	125
R-1-5-4	28	O.E. Acequia	125
R-1-5-4	70	O.E. Camino	110
R-1-5-6	40	O.E. Camino	140
R-1-5-6	233	O.E. Acequia	110
R-1-5-6	328	O.E. Camino	110
R-1-6	2,5	O.E. Camino	110
R-1-7	243,5	O.E. Acequia	110
R-1-9	7,5	O.E. Camino	110
R-2	491	O.E. Acequia	1000
R-2	491	O.E. Camino	1000
R-2	564	O.E. Camino	1000
R-2	1012,5	O.E. Camino	1000
R-2	1531	O.E. Camino	1000
R-2	1613	O.E. Acequia	1000
R-2	1873	O.E. Acequia	1000
R-2	1916,5	O.E. Camino	1000
R-2	1933	O.E. Acequia	1000
R-2	3160	O.E. Camino	1000
R-2	3200	CTRA	1000
R-2	3237	O.E. Camino	1000

RAMAL	PK	OBRA ESPECIAL	DN TUBERÍA
R-2	3691,5	O.E. Acequia	1000
R-2	3813	O.E. Camino	1000
R-2	4246	O.E. Camino	800
R-2	4498	O.E. Camino	800
R-2	4510	O.E. Camino	800
R-2	4704	O.E. Camino	800
R-2	4863	O.E. Camino	800
R-2	4928	O.E. Camino	800
R-2	5180	O.E. Acequia	600
R-2	5213,5	O.E. Camino	600
R-2	6282	O.E. Camino	315
R-2	7393	O.E. Camino	140
R-2	7476,5	O.E. Acequia	140
R-2	7820	O.E. Camino	140
R-2	8190	O.E. Camino	110
R-2	4092,7-4190	Trazado bajo camino	1000
R2-1	74,4	O.E. Acequia	110
R-2-10	80	O.E. Camino	140
R-2-12	10	O.E. Camino	125
R-2-13	170	O.E. Camino	315
R-2-13	465	O.E. Camino	315
R-2-13	1000	TRAZADO BAJO O.E. CaminoMINO	160
R-2-13	1230	Trazado bajo camino	140
R-2-13	1460	TRAZADO BAJO O.E. CaminoMINO	140
R-2-13	1560	Trazado bajo camino	140
R-2-13	1720	O.E. Camino	125
R-2-13	1775	CTRA	125
R-2-13	1777,182	O.E. Camino	125
R-2-13	1847	O.E. Camino	125
R-2-13	1970	O.E. Camino	125
R-2-13	2046	Trazado bajo camino	125
R-2-13-2	31	O.E. Camino	110
R-2-13-2	57,652	Trazado bajo camino	110
R-2-13-3	25	O.E. Camino	125
R-2-13-3	120	O.E. Camino	110
R-2-13-3	235	O.E. Camino	110
R-2-13-4	100	Trazado bajo camino	250
R-2-13-4	380	O.E. Camino	200

RAMAL	PK	OBRA ESPECIAL	DN TUBERÍA
R-2-13-4	515	O.E. Camino	200
R-2-13-4	615	O.E. Camino	200
R-2-13-4-1	14,484	Trazado bajo camino	140
R-2-13-4-2	2	O.E. Camino	125
R-2-13-4-2	15	O.E. Camino	125
R-2-13-6	10	CTRA	110
R-2-13-6	54	O.E. Camino	110
R-2-13-7	20	Trazado bajo camino	125
R-2-13-8	85	O.E. Camino	110
R-2-14	10	Trazado bajo camino	225
R-2-15	78	O.E. Camino	110
R-2-18	5	O.E. Camino	160
R-2-19	210	O.E. Camino	140
R2-2	44,5	O.E. Acequia	125
R2-2	52,5	O.E. Camino	125
R-2-20	10	O.E. Camino	600
R-2-20	160	O.E. Camino	600
R-2-20	1030	O.E. Camino	600
R-2-20	1705	O.E. Camino	500
R-2-20	1835,968	O.E. Camino	500
R-2-20-3	10	O.E. Camino	125
R-2-20-3	115	O.E. Camino	125
R-2-20-3	340	O.E. Camino	110
R-2-20-5	80	O.E. Camino	110
R-2-20-6	550	O.E. Camino	110
R-2-20-7	10	O.E. Camino	250
R-2-20-7	170	O.E. Camino	250
R-2-20-8	5	O.E. Camino	400
R-2-20-8	210	O.E. Camino	400
R-2-20-8	250	O.E. Camino	400
R-2-20-8	385	O.E. Camino	400
R-2-20-8-2	250	O.E. Camino	110
R-2-22	212,5	O.E. Camino	250
R-2-22	521,5	O.E. Camino	140
R-2-25	7,5	O.E. Camino	160
R-2-25	315,5-483,4	Trazado bajo camino	160
R-2-25-2	10	O.E. Camino	110
R-2-25-2	52,8	O.E. Camino	110

RAMAL	PK	OBRA ESPECIAL	DN TUBERÍA
R-2-27	47	CTRA	110
R-2-28	1287	O.E. Camino	500
R-2-28	1730	O.E. Acequia	450
R-2-28	1780	O.E. Camino	450
R-2-28-2	692,5	O.E. Camino	315
R-2-28-2	785	O.E. Camino	315
R-2-28-2	907,5	O.E. Camino	140
R-2-28-2	1140	O.E. Acequia	140
R-2-28-2-1	6,5	O.E. Camino	110
R-2-28-2-1	48,5	O.E. Camino ASFALTADO	110
R-2-28-3	85	O.E. Camino	110
R-2-28-4	175,5	O.E. Acequia	110
R-2-28-4	21,6-60,5	Trazado bajo camino	110
R-2-28-4-2	237,5	O.E. Camino	110
R-2-28-5	207	O.E. Camino	250
R-2-28-5	441,5	O.E. Acequia	140
R-2-28-5	508	O.E. Camino	140
R-2-28-5-2	5,5	O.E. Camino	110
R2-3	7,5	O.E. Camino	315
R2-3	110	O.E. Camino	315
R2-3	153	O.E. Acequia	315
R-2-32	540	O.E. Camino	225
R-2-32	950	O.E. Camino ASFALTADO	200
R-2-32-2	2	O.E. Camino	110
R-2-34	50	O.E. Camino ASFALTADO	125
R-2-4	297,6559	O.E. Acequia	500
R-2-4	813,6134	O.E. Acequia	500
R-2-4	1460	O.E. Acequia	500
R-2-4	1460	O.E. Camino	500
R-2-4	1810	O.E. Camino	500
R-2-4	2323,07	AUTOPISTA AP-2	400
R-2-4	2597,9368	O.E. Acequia	400
R-2-4	2597,9368	O.E. Camino	400
R-2-4	2730	Trazado bajo camino	315
R-2-4	2869,424	O.E. Acequia	315
R-2-4	3275	O.E. Camino	315
R-2-4	3340	O.E. Camino	315
R-2-4	3545,388	Trazado bajo camino	315

RAMAL	PK	OBRA ESPECIAL	DN TUBERÍA
R-2-4	3810	O.E. Camino	315
R-2-4	3940	O.E. Camino	315
R-2-4	4768	O.E. Camino	450
R-2-4	4880	O.E. Camino	450
R-2-4	4930	O.E. Camino	450
R-2-4	5040	O.E. Camino	355
R-2-4	5390	O.E. Camino	355
R-2-4	6105	O.E. Camino	315
R-2-4	6505	O.E. Camino	250
R-2-4	6615	O.E. Camino	200
R-2-4	6709	O.E. Camino	200
R-2-4	7260	O.E. Camino	110
R-2-4	7435	O.E. Acequia	110
R-2-4	7563	O.E. Camino	110
R-2-4-10	22	O.E. Camino	110
R-2-4-11	125	O.E. Acequia	110
R-2-4-12	15	O.E. Camino	400
R-2-4-12	460	O.E. Camino	355
R-2-4-12	645	O.E. Camino	355
R-2-4-12	825	O.E. Camino	355
R-2-4-12	1320	O.E. Camino	355
R-2-4-12	1355	O.E. Camino	355
R-2-4-12	1889	O.E. Camino	200
R-2-4-12	1889,0963	O.E. Acequia	200
R-2-4-12	2100	O.E. Camino	200
R-2-4-12	2460	O.E. Camino	160
R-2-4-12	2463,6604	O.E. Acequia	160
R-2-4-12-1	80	O.E. Camino	110
R-2-4-12-1	120	O.E. Camino	110
R-2-4-12-2	3	O.E. Camino	110
R-2-4-12-2	60	O.E. Camino	110
R-2-4-12-4	100	O.E. Camino	160
R-2-4-12-4	103,9196	O.E. Acequia	160
R-2-4-12-4-1	190	O.E. Camino	110
R-2-4-12-8	20	O.E. Camino	140
R-2-4-14	12	O.E. Camino	110
R-2-4-15	90	O.E. Camino	110
R-2-4-17	475	Trazado bajo camino	160

RAMAL	PK	OBRA ESPECIAL	DN TUBERÍA
R-2-4-20	300	Trazado bajo camino	225
R-2-4-20	920	O.E. Camino	225
R-2-4-20	1115	O.E. Camino	200
R-2-4-20	1300	O.E. Camino	125
R-2-4-20	1673,3455	O.E. Acequia	125
R-2-4-20	1865	Trazado bajo camino	125
R-2-4-22	5	O.E. Camino	110
R-2-4-28	490	TRAZADO BAJO O.E. CaminoMINO	125
R-2-4-3	673,692	O.E. Camino	200
R-2-4-3	998,0313	O.E. Acequia	200
R-2-4-30	3	Trazado bajo camino	110
R-2-4-3-1	146,5959	O.E. Camino	110
R-2-4-3-1-1	4,3856	O.E. Acequia	110
R-2-4-3-1-1	4,3856	O.E. Camino	110
R-2-4-32-2	0	TRAZADO BAJO O.E. CaminoMINO	0
R-2-4-32-2	325	Trazado bajo camino	0
R-2-4-36	50	Trazado bajo camino	160
R-2-4-36	200	Trazado bajo camino	110
R-2-4-36	430	CTRA	110
R-2-4-4	5	O.E. Camino	110
R-2-4-5	191,8234	O.E. Acequia	200
R-2-4-5	337,7346	O.E. Acequia	200
R-2-4-5	375,6419	O.E. Acequia	200
R-2-4-5	390	O.E. Camino	200
R-2-4-5	555	O.E. Camino	200
R-2-4-6	5	O.E. Camino	140
R-2-4-6	52	O.E. Camino	140
R-2-4-7	98,2392	O.E. Acequia	110
R-2-4-7	98,2392	O.E. Camino	110
R-2-4-8	5	O.E. Camino	225
R-2-4-8	150	O.E. Camino	225
R-2-4-8	155,3136	O.E. Acequia	225
R-2-4-8	338,279	O.E. Acequia	225
R-2-4-8	339	O.E. Camino	225
R-2-4-8	678	O.E. Camino	200
R-2-4-8	950	O.E. Camino	200
R-2-4-8	1280	O.E. Camino	110
R-2-4-8	1283,2528	O.E. Acequia	110

RAMAL	PK	OBRA ESPECIAL	DN TUBERÍA
R-2-4-8	1440	O.E. Camino	110
R-2-4-8	1522	O.E. Camino	110
R-2-4-8-1	183	O.E. Camino	110
R-2-4-8-1	187,928	O.E. Acequia	110
R-2-4-8-3	130	O.E. Camino	200
R-2-4-9	30	O.E. Camino	225
R-2-4-9	677,8896	O.E. Acequia	200
R-2-4-9-2	120	O.E. Camino	110
R-2-5	145	O.E. Camino	110
R-2-6	5	Trazado bajo camino	110
R-2-7	447,178	O.E. Camino	125
R-2-7	510	O.E. Camino	125
R-2-7	865	O.E. Camino	110
R-2-8	5	Trazado bajo camino	110
R-2-9	145	O.E. Camino	140
R-2-9	279	O.E. Camino	110
DERIVACION A 11		O.E. Acequia	200
DERIVACION A 18, DERIVACION A 16 Y DERIVACION A 572		O.E. Camino	200
DERIVACION A 223		O.E. Camino	200
DERIVACION A 243		O.E. Camino	200
DERIVACION A 261		O.E. Camino	200
DERIVACION A 29		O.E. Acequia	200
DERIVACION A 34		O.E. Camino	200
DERIVACION A 349		O.E. Camino	200
DERIVACION A 407 Y DERIVACION A 222		O.E. Camino	200
DERIVACION A 42		O.E. Camino	200
DERIVACION A 51		O.E. Acequia	200
DERIVACION A 51		O.E. Camino	200
DERIVACION A 63		O.E. Acequia	200
DERIVACION A 717		O.E. Camino ASFALTADO	200
DERIVACION A 72		O.E. Camino	200
DERIVACION A 721		O.E. Camino	200
DERIVACION A 738 Y 740		O.E. Camino	200
DERIVACION A 9		O.E. Camino	200
DVH-735	8	O.E. Camino	110
DERIVACION A 11		O.E. Acequia	200
DERIVACION A 18, DERIVACION A 16 Y DERIVACION A 572		O.E. Camino	200

RAMAL	PK	OBRA ESPECIAL	DN TUBERÍA
DERIVACION A 18, DERIVACION A 16 Y DERIVACION A 572		O.E. Camino	200
DERIVACION A 223		O.E. Camino	200
DERIVACION A 243		O.E. Camino	200
DERIVACION A 261		O.E. Camino	200
DERIVACION A 29		O.E. Acequia	200
DERIVACION A 34		O.E. Camino	200
DERIVACION A 349		O.E. Camino	200
DERIVACION A 407 Y DERIVACION A 222		O.E. Camino	200
DERIVACION A 42		O.E. Camino	200
DERIVACION A 51		O.E. Acequia	200
DERIVACION A 51		O.E. Camino	200
DERIVACION A 63		O.E. Acequia	200
DERIVACION A 717		O.E. Camino ASFALTADO	200
DERIVACION A 72		O.E. Camino	200
DERIVACION A 721		O.E. Camino	200
DERIVACION A 738 Y 740		O.E. Camino	200
DERIVACION A 9		O.E. Camino	200
DVH-735	8	O.E. Camino	110
DERIVACION A 11		O.E. Acequia	200
DERIVACION A 18, DERIVACION A 16 Y DERIVACION A 572		O.E. Camino	200

MEDICIONES

MEDICIONES

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 01 OBRA DE TOMA. CAYC								R01EX010	m³ Excavación a cielo abierto en Zanjas y Vaciados						
SUBCAPÍTULO 01.01 MOVIMIENTO DE TIERRAS									EXCAVACIÓN A CIELO ABIERTO REALIZADA CON MEDIOS MECÁNICOS DE ALTA POTENCIA HASTA UNA PROFUNDIDAD MÁXIMA DE 6 M, INCLUIDO UN 15% DE EXCAVACIÓN EN ROCA (MAYORITARIAMENTE ARENISCAS Y ARGILITAS) QUE REQUIERA RIPPER O MARTILLO HIDRAULICO, INCLUSO PERFILADO DE LATERALES Y FONDOS, ENTIBADO Y AGOTAMIENTO, CON ACHIQUE DEL AGUA DEL FREÁTICO MEDIANTE BOMBEO, APILADO Y TRASLADO EN OBRA DE PRODUCTOS DE EXCAVACIÓN, APORTACIÓN DE RIEGOS CON CUBA PARA MINIMIZAR LA EMISIÓN DE PARTÍCULAS DE POLVO A LA ATMÓSFERA. INCLUSO LOS MOVIMIENTOS DE TIERRA NECESARIOS PARA LA CREACIÓN DE NICHOS, CATAS PARA LA LOCALIZACIÓN DE INSTALACIONES O INFRAESTRUCTURAS, ASÍ COMO TRABAJOS Y MATERIALES PARA LA REALIZACIÓN DE PISTA DE SERVICIO PARALELA A LA PROPIA ZANJA Y LOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE TODOS LOS ACCESOS NECESARIOS. INCLUSO TAMBIÉN LA REPARACIÓN Y REPOSICIÓN DE CAMINOS Y VIALES EXISTENTES, SERVICIOS AFECTADOS (CABLES ELÉCTRICOS, INSTALACIONES DE RIEGO, CONDUCCIONES, ETC.), BALATES Y MÁRGENES EXISTENTES ANTES DE LA EXCAVACIÓN Y LA PÉRDIDA DE RENDIMIENTO POR LA PRESENCIA DE SERVICIOS. INCLUIDAS LAS OPERACIONES DE CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE ACOPIO TEMPORAL PARA SU REUTILIZACIÓN, ASÍ COMO LAS OPERACIONES DE CARGA Y TRANSPORTE AL LUGAR DE ORIGEN. INCLUIDO LA SEPARACIÓN Y ACOPIO DE LA TIERRA VEGETAL PARA SU POSTERIOR REUTILIZACIÓN EN EL CASO QUE NO EXISTA DESBROCE. INCLUSO CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO, DISTANCIA MÁXIMA DE 2 KM. MEDIDO EL VOLUMEN SOBRE PERFIL NATURAL CON EL PERFIL FINAL Y CON EL PERFIL TEÓRICO DE PROYECTO.						
DEML_CORT1	m.l. Corte acequias y paredes de hormigón armado							Nueva toma							
	ML DE CORTE POR MEDIOS MECÁNICOS Y MANUALES DE ACEQUIAS, PAREDES Y LATERALES DE HORMIGÓN ARMADO DE ESPESOR HASTA 40 CM Y CUALQUIER TIPO DE ARMADO Y CARACTERÍSTICAS DEL HORMIGÓN. CON LA FINALIDAD DE AISLAR ZONAS PARA SU PORTERIOR DEMOLICIÓN CON MAQUINARIA, EQUIPOS PESADOS O PICADO MANUAL. MEDIDA LA UNIDAD REALMENTE EJECUTADA.							Apoyo cajon	1	4,800	7,250	1,400		48,720	
	nueva toma								1	4,800	4,600	2,800		61,824	
	toma	2	2,500			5,000									
		1	3,000			3,000									
	intermedio	1	2,000			2,000									
		1	2,500			2,500									
							12,50								
DEML_ACE	m³ Demolición, picado y cargado de acequias y elementos de HA														
	DEMOLICIÓN, PICADO Y CARGADO DE CANALES, ACEQUIAS Y ELEMENTOS DE HORMIGÓN ARMADO, INCLUIDO SU POSTERIOR TRANSPORTE A VERTEDERO O PLANTA DE TRATAMIENTO AUTORIZADO PARA SU POSTERIOR REUTILIZACIÓN, INCLUIDO TASAS DEL MISMO.														
	nueva toma														
	Solera contenedor	1	4,000	2,000	0,300	2,400									
	Muro toma	1	3,000	2,500	0,400	3,000									
	muro intermedio	1	2,000	2,500	0,400	2,000									
							7,40								
R01DM040	m² Desbroce Y Limpieza Todo Tipo De Terreno Con Transporte							MVTRE023	m³ Terraplén seleccionado mat granular Z30 S/PG3						
	DESPEJE Y DESBROCE DEL TERRENO VEGETAL, HASTA UN ESPESOR DE 30 CM, INCLUIDO LA EXCAVACIÓN, INCLUSO DEFORESTACIÓN Y TALA Y DESTOCÓNADO DE ARBUSTOS Y DE ÁRBOLES DE CUALQUIER TIPO Y DIMENSIÓN, CON SEPARACIÓN DE ESTOS RESTOS VEGETALES DEL RESTO DE LA TIERRA VEGETAL PARA SU REUTILIZACIÓN, CARGA Y TRANSPORTE AL LUGAR DE EMPLEO O A VERTEDERO PARA SU POSTERIOR REUTILIZACIÓN, A UNA DISTANCIA INFERIOR A 5 KM INCLUIDO EL CANON Y AUTORIZACIONES DE VERTIDO NECESARIAS. MEDIDA LA SUPERFICIE DESBROZADA.								MATERIAL GRANULAR TIPO ZA30 S/PG3 PUESTO EN OBRA, EXTENDIDO, HUMEDECIDO Y COMPACTADO AL 98% DEL PM EN CAPAS DE 10 CM DE ESPESOR EN BASES DE OBRAS SINGULARES EN VIALES						
	apoyo toma	1	4,800	12,000		57,600				1	1,000	12,000	1,000	12,000	
							57,60								12,00
								R01RE500	m³ Relleno Material Granular 25/40 mm (Encachado)						
									RELLENO DE MATERIAL GRANULAR PROCEDENTE DE PRÉSTAMOS, TAMAÑO 25 A 40 MM, PARA MEJORAR LA CAPACIDAD PORTANTE DEL TERRENO, CON ÁRIDO NATURAL RODADO PUESTO EN OBRA CON UN TAMAÑO DE PARTÍCULA MENOR DE 40 MM Y MAYOR A 25 MM, CON REPARTO MECÁNICO EN TONGADAS DE 25 CM DE ESPESOR MÁXIMO Y EXTENDIDO MANUAL DE TERMINACIÓN PARA RASANTEO CORRECTO. MEDIDO EL VOLUMEN DE MATERIAL UNA VEZ SOBRE EL PERFIL FINAL EJECUTADO Y TENIENDO EN CUENTA EL PERFIL TEÓRICO DE PROYECTO.						
									rellenos	1	3,800	1,500	1,600	9,120	
															9,12
								DR001	m² Lámina Geotextil 250 GR/M2; 2850 Ncbr						
									GEOTEXTIL FABRICADO A BASE DE FIBRAS SINTÉTICAS DE POLIPROPILENO 100%, NO TEJIDO, DE FILAMENTOS CONTINUOS UNIDOS MECÁNICAMENTE POR UN PROCESO DE AGUJADO, DE RESISTENCIA A PERFORACIÓN CBR NO MENOR DE 2850 N (NORMA UNE-EN 12236), DE PERFORACIÓN A CAÍDA LIBRE DE CONO NO MAYOR DE 20 MM (NORMA EN 918), Y PESO NO INFERIOR A 250 G/M², INCLUSO SOLAPES, TOTALMENTE COLOCADO. MEDIDA LA SUPERFICIE EFECTIVAMENTE COLOCADA DESCONTANDO SOLAPES, RECORTES, ETC.						
									relleno	1	3,600	3,800		13,680	
										2	1,500	2,600		7,800	
										1	5,000	3,800		19,000	
										2	1,600	2,200		7,040	
															47,52

MEDICIONES

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD		
SUBCAPÍTULO 01.02 ELEMENTOS ELECTROMECÁNICOS								TOMAUT4	Ud Programación SCADA								
TOM101	Ud Compuerta modular 1900 l/s COMPUERTA MODULAR DE CAUDAL CONSTANTE PARA 1900 L/S FRACCIONABLE EN MÚLTIPLOS DE 100 L/S, PARA UNA VARIACIÓN DE NIVEL DE 25 CM. INCLUIDOS LOS MEDIOS AUXILIARES PARA SU INSTALACIÓN. TOTALMENTE INSTALADA Y PROBADA.								PROGRAMACIÓN Y REALIZACIÓN DE INTEGRACIÓN DE NUEVA TOMA EN EL CENTRO DE CONTROL PARA SISTEMA REMOTO, INCLUYENDO REALIZACIÓN DE PANTALLAS SCADA Y LICENCIAS. TOTALMENTE INSTALADO, PROGRAMADO, CONFIGURADO Y FUNCIONANDO; INCLUYENDO PARTE PROPORCIONAL DE COMUNICACIONES CON LA NUEVA ALMENARA O TOMA DE AGUA								
	toma	1				1,000			toma	1				1,000			
							1,00								1,00		
TOM102	Ud Compuerta modular 90 l/s COMPUERTA MODULAR DE CAUDAL CONSTANTE PARA 90 L/S FRACCIONABLE EN MÚLTIPLOS DE 10 L/S, PARA UNA VARIACIÓN DE NIVEL DE 25 CM. INCLUIDOS LOS MEDIOS AUXILIARES PARA SU INSTALACIÓN. TOTALMENTE INSTALADA Y PROBADA.							RTOMA5000	Ud Reja de desbaste para Toma en acequia 3,0m								
	toma	1				1,000			REJA DE DESBASTE PARA TOMA EN ACEQUIA DE 3,00M, SOBRE GUÍAS PARA FACILITAR SU LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO. EN ACERO INOXIDABLE AISI-316, CON LUZ DE PASO MÁXIMA DE 50MM CON REFUERZOS CADA 150 MM Y ALTURA MÍNIMA DE 1,5 M. INCLUYE PLETINAS, TORNILLERÍA Y PP. DE PEQUEÑO MATERIAL PARA ANCLAJE A HORMIGÓN Y CON LÁMINA PLÁSTICA. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE MONTADA Y PROBADA.								
							1,00		toma	1				1,000			
															1,00		
TOMAUT1	Ud Automatización almenaras SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE: 4 ACTUADORES LINEALES DE 24V Y 300 MM TIPO1 Y 5 ACTUADORES RADIALES 24V 800 MM, TIPO 2, 10 PLACAS DE INVERSIÓN DE GIRO, UN ARMARIO ENVOLVENTE DE ALUMINIO CON POSTES Y ANCLAJES PARA EL CONJUNTO LINEAL Y UN ARMARIO ENVOLVENTE DE ALUMINIO CON POSTES Y ANCLAJES PARA EL CONJUNTO RADIAL, CABLEADO CON CABLE ANTI ROEDOR, PROBADO, AJUSTADO Y PUESTO EN MARCHA. INCLUYE TORNILLO DE TIERRA CON CABLE DE COBRE CAJA DE EMPALME. A INTEGRARSE EN MALLA DE PUESTA A TIERRAS DE LA CUBIERTA. INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBO DE ACERO ELÉCTRICO EN TOMA. INCLUYE CAJAS NECESARIAS. INCLUYE CANALIZACIÓN CON 1 TUBO DE PVC DE 100 MM, DE DIÁMETRO, BAJO SOLERA PREVISTA, Y CAJAS CAVACIONEN ZANJA 40X 60 CM. Y RELLENO DE FONDO CON 5 CM. DE ARENA DE RÍO Y RESTO C/TIERRAS EXCAVADAS.							CTOMA1	Ud Cinta transportadora prolongación								
	toma	1				1,000			PROLONGACIÓN DE CINTA TRANSPORTADORA EN UNA LONGITUD DE 4 M DE LONGITUD. CINTA CON UNA ANCHURA DE 80 CM. CINTA COMPUESTA POR GOMA PLANA Y RODILLOS DE ACERO PARA TRANSPORTE DE MATERIALES SÓLIDOS DE DIVERSA TIPOLOGÍA Y PESO. MOTOR MONOFÁSICO DE POTENCIA ACORDE, MÍNIMO DE 1,5 KW. DEBE ESTAR SUSPENDIDA DE APOYOS EN LOS EXTREMOS DE LA CINTA, CON UNA LUZ LIBRE MÍNIMA ENTRE APOYOS DE 3 M. TODOS LOS ELEMENTOS DE LA CINTA DEBEN DISPONER DE TRATAMIENTO ANTICORROSIÓN. INCLUIDA LA ELEVACIÓN DE 20 CM DE LA CINTA EXISTENTE PARA VERTIDO EN LA NUEVA CINTA. TOTALMENTE INSTALADA Y PROBADA.								
							1,00		toma	1				1,000			
															1,00		
SUBCAPÍTULO 01.03 OBRA CIVIL								R07HO020A	m³ Hormigón HM-20/B/20/XC3 en obra								
TOMAUT2	Ud Sistema de alimentación eléctrica fotovoltaica toma SISTEMA DE ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA FOTOVOLTAICA PARA UN CONSUMO DE 190 WH/DÍA. A 24 VCC, CON 6 DÍAS DE AUTONOMÍA DE FUNCIONAMIENTO. CONSTITUIDO POR UN PANEL SOLAR POLICRISTALINO, 2 BATERÍAS 65 AH/12V, REGULADOR DE CARGA Y ESTRUCTURA DE MONTAJE. CABLEADO DE CONEXIÓN ENTRE MÓDULOS Y EL ARMARIO. INCLUYE LAS OBRAS E INSTALACIÓN DE LAS ESTRUCTURAS DE SOPORTE DE LOS PANELES. PUESTO EN OBRA, TOTALMENTE INSTALADO, PROBADO Y FUNCIONANDO								HORMIGÓN EN MASA HM-20/B/15-20/XC3, CON ÁRIDO RODADO DE TAMAÑO MÁXIMO DE 20 MM Y CONSISTENCIA BLANDA, FABRICADO CON CEMENTO SR 1-32,5, PUESTO EN OBRA, INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE LIMPIEZA DE FONDOS, VIBRADO Y CURADO								
	toma	1				1,000			limpieza	1	10,000	4,000	0,100	4,000			
							1,00								4,00		
TOMAUT3	Ud Armario telecontrol y mando local SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ARMARIO DE TELECONTROL Y MANDO LOCAL. INCLUYENDO AUTÓMATA, CON MODEM GPRS. TARJETA DE ENTRADA Y SALIDA PARA LA GESTIÓN DE UN MÁXIMO DE 34 ENTRADAS DIGITALES (DI), 28 SALIDAS DIGITALES (DO) Y 4 ENTRADAS ANALÓGICAS (AI). MANDO Y CONTROL LOCAL DE COMPUERTAS. INCLUSO CABLES, TUBOS DE PROTECCIÓN, CANALETAS Y DEMÁS ACCESORIOS PARA LA CONEXIÓN A LOS RESTANTES SENSORES Y EQUIPOS DE CONTROL. TOTALMENTE INSTALADO, PROGRAMADO, CONFIGURADO Y FUNCIONANDO. INCLUYENDO LA PARTE PROPORCIONAL DE COMUNICACIONES VÍA GPRS CON EL CENTRO DE CONTROL.							R07HO035A	m³ Hormigón HA-35/B/20/XC3+XA2 SR en obra								
	toma	1				1,000			HORMIGÓN HA-35/B/20/XC3+XA2, CON ÁRIDO RODADO DE TAMAÑO MÁXIMO DE 20 MM Y CONSISTENCIA BLANDA, FABRICADO CON CEMENTO 1-32,5, PUESTO EN OBRA, INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE LIMPIEZA DE FONDOS, SELLADO DE UNIONES ENTRE PARAMENTOS, VIBRADO Y CURADO								
							1,00		base	1	6,040	3,600	0,400	8,698			
										1	3,300	3,600	0,400	4,752			
									muros	1	3,450	2,500	0,300	2,588			
										1	9,650	2,500	0,300	7,238			
										1	3,600	0,300	4,100	4,428			
										2	3,000	0,300	4,100	7,380			
									alivio mascarar	1	3,000	1,890		5,670			
										1	3,000	2,190		6,570			
									solera contenedor	1	4,000	2,000	0,300	2,400			
															49,72		

MEDICIONES

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD		
R07EM001	Kg Acero B-500-S ACERO DE DUREZA NATURAL, EN BARRAS CORRUGADAS, TIPO B-500 S PARA ELEMENTOS DE CIMENTACIÓN, MUROS Y ESPERAS DE ESTRUCTURA, INCLUSO CORTE, DOBLADO, COLOCACIÓN CON ATADO CON ALAMBRE, INCLUSO SEPARADORES, ESTRIBOS, ETC., COLOCADO Y MONTADO EN OBRA Y AYUDAS PARA SU HORMIGONADO POSTERIOR, SOLAPES, ETC., SEGÚN EHE. MEDIDO EL PESO NOMINAL TEÓRICO DE PROYECTO.							UNIDAD2A	Kg Barras Postinstaladas De Anclaje ø12 BARRAS POSTINSTALADAS DE ANCLAJE, FORMADAS POR BARRAS DE Ø12 MM HIT RE 500 Ó SIMILAR, CON TALADROS DE 150 MM DE LONGITUD EN HORMIGÓN EXISTENTE, INCLUIDO CEPILLADO DEL HORMIGÓN PARA MEJORAR LAS ADHERENCIA MEDIANTE CEPILLADO DE LA JUNTA HASTA ALCANZAR UNA RUGOSIDAD TIPO B SEGÚN NORMA ACI, SUMINISTRO DE LAS BARRAS, EJECUCIÓN DEL TALADRO, LIMPIEZA DEL MISMO CON AIRE, COLOCACIÓN DE LAS BARRAS Y RELLENO CON RESINA DE TENSIÓN DE ROTURA MEDIA DE ADHERENCIA DE 16,6 N/MM².								
	arqueta 75 kg/m3	1	47,320	75,000		3.549,000			apertura canal (cada 15 cm)	114	0,300		0,890		30,438		
							3.549,00		muros anexos (cada 30 cm)	92	0,300		0,890		24,564		
R07EN020	m² Encofrado/Desencofrado metálico para hormigón visto ENCOFRADO CON PANELES METÁLICOS A UNA CARA PARA DEJAR A BUENA VISTA, INCLUSO BERENJENOS, ENTIBACIONES, APUNTALADO Y SEPARADORES, PARA UN PERFECTO APLOMADO, INCLUSO LIMPIEZA Y HUMEDECIDO, APLICACIÓN DESENCOFRANTE, PARTE PROPORCIONAL DE ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS PARA SU ESTABILIDAD Y ADECUADA EJECUCIÓN, POSTERIOR DESENCOFRADO Y REPASO DE PARAMENTOS							ARQ3	Ud Arqueta, Tipo Armario Hormigón Arm. 1,50x1,50x2,18 ARQUETA, CONSISTENTE EN CASETA RECTANGULAR DE PAREDES PREFABRICADAS DE HORMIGÓN DE MEDIDAS INTERIORES 150X150CM Y 218 CM DE ALTA EXTERIOR, DOTADA DE SOLERA REFABRICADA, PAREDES PREFABRICADAS DE 7 CM., CUBIERTA PREFABRICADA, PREMARCO DE PUERTA, PUERTA DE CHAPA GALVANIZADA CON REJILLAS DOBLES Y CHAPA PERFORADA ANTI-INSECTOS, CON DOBLE MANETA DE NYLON Y CERRADURA MAESTRA. REVESTIMIENTO LISO APLICADO CON PISTOLA O RODILLO EN PARÁMETROS VERTICALES Y HORIZONTALES DE FACHADA, /LIMPIEZA DE SUPERFICIE, MANO DE IMPRIMACIÓN Y ACABADO CON DOS MANOS, SEGÚN NTE-RPP-25/26 RAL 415. CON MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE DE POLIURETANO APLICADO EN FRÍO, APLICADO CON LLANA DENTADA. INCLUIDO PERÍMETRO DE CUBIERTA CON FACHADA								113,74
	nueva toma	1	3,000	4,020		12,060											
		1	3,600	4,420		15,912											
		2	3,000	4,020		24,120											
		1	3,600	4,420		15,912											
		1	1,900	2,470		4,693											
		1	0,500	3,000		1,500											
		1	0,600	4,020		2,412											
		1	3,500	2,500		8,750											
		1	0,500	1,700		0,850											
		1	1,900	1,300		2,470											
		1	9,400	2,500		23,500											
		1	6,750	2,900		19,575											
		2	2,500	0,700		3,500											
							135,25	TRAMEX	m² Rejilla Tipo TrameX De 30x30 mm Colocada CELOSÍA METÁLICA "TRAMEX", FORMADA POR MALLA DE ACERO 30X30 MM. Y PLETINA 40.3, Y BASTIDOR CON UNIONES ELECTROSOLDADAS, /SOLDADURA Y AJUSTE A OTROS ELEMENTOS, ESTRUCTURA AUXILIAR DE APOYO Y ANCLAJE.								
									prolongación pasarela 1	1	1,000	3,800		3,800			
									prolongación pasarela 2	1	1,000	3,800		3,800			
															7,60		
G04JU2345	m Junta Hidroexpansiva JUNTA HIDROEXPANSIVA TIPO MASTERFLEX 610 20*5, INCLUSO PREPARACIÓN DE SUPERFICIES, TOTALMENTE COLOCADA.							OPA030	m Barandilla Tubo 40x60/20x20 BARANDILLA DE 90 CM. DE ALTURA, CONSTRUIDA CON PERFILES DE TUBO HUECO DE ACERO LAMINADO EN FRÍO, CON PASAMANOS DE 60X40X1,5 MM. Y BARROTOS VERTICALES DE 20X20X1,5 MM. CON PROLONGACIÓN PARA ANCLAJE A LA LOSA, SEPARADOS 10 CM., ELABORADA EN TALLER Y MONTAJE EN OBRA .								
	apertura canal	2	2,500			5,000			prolongación pasarela 1	2		3,800		7,600			
		1	3,600			3,600			prolongación pasarela 2	2		3,800		7,600			
							8,60								15,20		
D8602021	m.l. Junta imprimación asfáltica JUNTA DE IMPRIMACIÓN ASFÁLTICA, TIPO BOCA DE LOBO, CORDÓN ASFÁLTICO Y SELLADO POSTERIOR CON MASILLA DE CAUCHO DE POLIURETANO MONOCOMPONENTE DE HUECO REALIZADO CON JUNQUILLO. INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE ELEMENTOS ACCESORIOS Y MATERIAL AUXILIAR. TOTALMENTE COLOCADA Y TERMINADA. EN JUNTAS VERTICALES Y HORIZONTALES.							R07EM020	Kg Acero S275 JR Para Estructuras ACERO S275 JR PARA ESTRUCTURAS Y REFUERZOS EN PERFILES LAMINADOS O PLANCHAS, INCLUSO TRATAMIENTO ANTICORROSIVO MEDIANTE CHORREADO ABRASIVO, CON UNA CAPA DE IMPRIMACIÓN ANTIOXIDANTE Y DOS DE ESMALTE SINTÉTICO, INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE RADIOGRAFÍAS DE LAS SOLDADURAS, COLOCADO EN OBRA.								
	apertura canal	2	2,500			5,000			prolongación pasarela 1	2	15,800	3,800		120,080			
		1	3,600			3,600				4	8,100	1,000		32,400			
							8,60			1	12,800			12,800			
									apoyo	1	15,800	1,000		15,800			
										1	8,000			8,000			
									prolongación pasarela 2	2	15,800	3,800		120,080			
										4	8,100	1,000		32,400			
										1	12,800			12,800			

MEDICIONES

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	
R04EM010	m Cerramiento Valla Galvanizada h=2 m CERRAMIENTO DE VALLA GALVANIZADA DE 2,00 M DE ALTURA CON POSTES METÁLICOS CADA 3,00 M, TORNAPUNTAS CADA 12 M O CAMBIO DE ALINEACIÓN Y POSTE PRINCIPAL CADA 30 M, INCLUSO CIMIENTOS DE HORMIGÓN Y PARTE PROPORCIONAL DE PUERTA Y PIEZAS ESPECIALES, INCLUIDA LA PARTE PROPORCIONAL DE VIGA RIOSTRA EN TODO EL PERIMETRO PARA SUJECCIÓN DE MALLA, QUEDANDO TOTALMENTE COSIDA AL TERRENO (EXCAVACIÓN, RETIRADA DE TIERRAS, ENCOFRADOS, FERRALLA Y HORMIGÓN). INCLUYENDO SISTEMA ANTICOLISIÓN DE AVIFAUNA DE ALTA VISIBILIDAD REALIZADO MEDIANTE BANDAS O FLEJES EN TODA LA LONGITUD DE LA VALLA Y A DOS ALTURAS, O MEDIANTE PLACAS DE 25X25 CM COLOCADAS CADA 3 M AL TRESBOLILLO EN ALTURA. MEDIDA LA UNIDAD EJECUTADA.							CAPÍTULO 02 TUBERÍA LATERAL								
	reposición vallado exterior	1	13,500			13,500		SUBCAPÍTULO 02.01 MOVIMIENTO DE TIERRAS								
							13,50	R01EX010	m³ Excavación a cielo abierto en Zanjas y Vaciados EXCAVACIÓN A CIELO ABIERTO REALIZADA CON MEDIOS MECÁNICOS DE ALTA POTENCIA HASTA UNA PROFUNDIDAD MÁXIMA DE 6 M, INCLUIDO UN 15% DE EXCAVACIÓN EN ROCA (MAYORITARIAMENTE ARENISCAS Y ARGILITAS) QUE REQUIERA RIPPER O MARTILLO HIDRAULICO, INCLUSO PERFILADO DE LATERALES Y FONDOS, ENTIBADO Y AGOTAMIENTO, CON ACHIQUE DEL AGUA DEL FREÁTICO MEDIANTE BOMBEO, APILADO Y TRASLADO EN OBRA DE PRODUCTOS DE EXCAVACIÓN, APORTACIÓN DE RIEGOS CON CUBA PARA MINIMIZAR LA EMISIÓN DE PARTÍCULAS DE POLVO A LA ATMÓSFERA. INCLUSO LOS MOVIMIENTOS DE TIERRA NECESARIOS PARA LA CREACIÓN DE NICHOS, CATAS PARA LA LOCALIZACIÓN DE INSTALACIONES O INFRAESTRUCTURAS, ASÍ COMO TRABAJOS Y MATERIALES PARA LA REALIZACIÓN DE PISTA DE SERVICIO PARALELA A LA PROPIA ZANJA Y LOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE TODOS LOS ACCESOS NECESARIOS. INCLUSO TAMBIÉN LA REPARACIÓN Y REPOSICIÓN DE CAMINOS Y VIALES EXISTENTES, SERVICIOS AFECTADOS (CABLES ELÉCTRICOS, INSTALACIONES DE RIEGO, CONDUCCIONES, ETC.), BALATES Y MARGENES EXISTENTES ANTES DE LA EXCAVACIÓN Y LA PÉRDIDA DE RENDIMIENTO POR LA PRESENCIA DE SERVICIOS. INCLUIDAS LAS OPERACIONES DE CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE ACOPIO TEMPORAL PARA SU REUTILIZACIÓN, ASÍ COMO LAS OPERACIONES DE CARGA Y TRANSPORTE AL LUGAR DE ORIGEN. INCLUIDO LA SEPARACIÓN Y ACOPIO DE LA TIERRA VEGETAL PARA SU POSTERIOR REUTILIZACIÓN EN EL CASO QUE NO EXISTA DESBROCE. INCLUSO CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO, DISTANCIA MÁXIMA DE 2 KM. MEDIDO EL VOLUMEN SOBRE PERFIL NATURAL CON EL PERFIL FINAL Y CON EL PERFIL TEÓRICO DE PROYECTO.							
DEML_VALL	m.l. Desmontaje de valla metálica DESMONTAJE DE VALLA METÁLICA DE SIMPLE TORSIÓN DE ENTRE 2 Y 2,5 M DE ALTURA CON POSTES DE ACERO GALVANIZADO ANCLADOS A ELEMENTOS DE HORMIGÓN, CON RETIRADA DE MATERIAL SIN DAÑAR LOS ELEMENTOS ANEXOS, CON CORTE DE DESLIGADO DE ELEMENTOS ANEXOS. INCLUYE CARGA MANUAL O MECÁNICA DE ELEMENTOS RETIRADOS PARA TRANSPORTE A VERTEDERO, INCLUYENDOSE TRANSPORTE Y CANON DE VERTIDO.							Mediciones auxiliares	1	49.005,850				49.005,850		
	valla existente	1	13,000			13,000		saneos arquetas	1	6,000	5,000	0,500		15,000		
							13,00		1	7,500	7,000	0,500		26,250		
OPA033	m Desplazamiento y reposición de escalera DESPLAZAMIENTO DE ESCALERA EXISTENTE. CONSISTENTE EN DESMONTAJE DE ANCLAJES A MURO, DESPLAZAMIENTO CON MEDIOS MECANICOS, RECOLOCACIÓN EN NUEVO MURO CON ANCLAJES MECÁNICOS O QUÍMICOS AL MISMO Y REPINTADO DE LA ESTRUCTURA EN ZONAS DE DAÑOS, SOLDADURAS,ETC. TOTALMENTE INSTALADA.							Sobrees cavación imprevisto	0,03	47.300,100				1.419,003		
		1				1,000									50.466,10	
							1,00	R01RE400	m³ Asiento Material Granular 6/12 MM CAMA DE MATERIAL GRANULAR TAMAÑO 6/12 MM PARA ASIENTO DE TUBERÍA PROCEDENTE DE PRÉSTAMOS, CON ÁRIDO NATURAL RODADO PUESTA EN OBRA CON UN TAMAÑO DE PARTÍCULA MENOR DE 12 MM Y MAYOR A 6 MM, CON REPARTO MECÁNICO Y EXTENDIDO MANUAL, INCLUIDO EL RASANTEO PARA EL APOYO CORRECTO DE LA TUBERÍA Y TAPADO. MEDIDO EL VOLUMEN DE MATERIAL UNA VEZ COMPACTADAS SOBRE EL PERFIL FINAL EJECUTADO Y TENIENDO EN CUENTA EL PERFIL TEÓRICO DE PROYECTO.							
PATES	Ud Pate de polipropileno colocado PATE DE POLIPROPILENO DE 30 CM * 25 CM COLOCADO.							Mediciones auxiliares								
	bajada pasarela	7				7,000		cama	1	1.416,600				1.416,600		
							7,00								1.416,60	
								R01RE400-2	m³ Relleno Material Granular 6/12 MM RELLENO DE MATERIAL GRANULAR TAMAÑO 6/12 MM PARA ASIENTO DE TUBERÍA PROCEDENTE DE PRÉSTAMOS DISTANCIA DE 20 KM, CON ÁRIDO NATURAL RODADO PUESTA EN OBRA CON UN TAMAÑO DE PARTÍCULA MENOR DE 12 MM Y MAYOR A 6 MM, CON REPARTO MECÁNICO Y EXTENDIDO MANUAL, INCLUIDO EL RASANTEO PARA EL APOYO CORRECTO DE LA TUBERÍA Y TAPADO. MEDIDO EL VOLUMEN DE MATERIAL UNA VEZ COMPACTADAS SOBRE EL PERFIL FINAL EJECUTADO Y TENIENDO EN CUENTA EL PERFIL TEÓRICO DE PROYECTO.							
								Mediciones auxiliares								
								relleno	1	7.945,390				7.945,390		
															7.945,39	

MEDICIONES

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
R01RE030	m³ Relleno Seleccionado Compactado 95% PN RELLENO SELECCIONADO CON DIÁMETRO MÁXIMO DE 25 MM Y COMPACTADO DE TIERRAS, REALIZADO MECÁNICAMENTE, CON VERTIDO EN TONGADAS DE 25 CM DE ESPESOR MÁXIMO ANTES DE COMPACTAR, INCLUSO REGADO, TENDIDO Y COMPACTADO AL 95% DEL PROCTOR NORMAL. INCLUIDA LA TRAÍDA DEL MATERIAL DENTRO DE LA OBRA, SI EL DE LA EXCAVACIÓN NO ES ADECUADO E INCLUSO SU CRIBADO AL TAMAÑO INDICADO Y EL TRANSPORTE A VERTEDERO DEL MATERIAL RECHAZADO.MEDIDO EL VOLUMEN DE TIERRAS UNA VEZ COMPACTADAS SOBRE EL PERFIL FINAL EJECUTADO Y TENIENDO EN CUENTA EL PERFIL TEÓRICO DE PROYECTO.							R01DM040	m² Desbroce Y Limpieza Todo Tipo De Terreno Con Transporte DESPEJE Y DESBROCE DEL TERRENO VEGETAL, HASTA UN ESPESOR DE 30 CM, INCLUIDO LA EXCAVACIÓN, INCLUSO DEFORESTACIÓN Y TALA Y DESTOCÓNADO DE ARBUSTOS Y DE ÁRBOLES DE CUALQUIER TIPO Y DIMENSIÓN, CON SEPARACIÓN DE ESTOS RESTOS VEGETALES DEL RESTO DE LA TIERRA VEGETAL PARA SU REUTILIZACIÓN, CARGA Y TRANSPORTE AL LUGAR DE EMPLEO O A VERTEDERO PARA SU POSTERIOR REUTILIZACIÓN, A UNA DISTANCIA INFERIOR A 5 KM INCLUIDO EL CANON Y AUTORIZACIONES DE VERTIDO NECESARIAS. MEDIDA LA SUPERFICIE DESBROZADA.						
	Mediciones auxiliares								trazado	0,65	5.339,000	20,000		69.407,000	
		1	3.970,850				3.970,850								69.407,00
	saneos arquetas	1	6,000	5,000	0,500		15,000								
		1	7,500	7,000	0,500		26,250								
	trazado bajo camino 0.247-0.275	1	18,000	2,000	1,000		36,000								
							4.048,10								
R01RE010	m³ Relleno Ordinario de Tierras Compactado 85% PN RELLENO ORDINARIO DE TIERRAS, REALIZADO MECÁNICAMENTE, CON APORTACIÓN DE MATERIAL PROCEDENTE DE LA PROPIA OBRA, SIN APORTACIÓN DE TIERRAS DE PRÉSTAMOS, AUNQUE SI SE INCLUYE EL TRANSPORTE DENTRO DE LA PROPIA OBRA, COMPACTADO A UN 85 % DEL PROCTOR NORMAL, INCLUYENDO SEPARACIÓN DE TIERRA VEGETAL, SALVO LA ZONA DE REPOSICIÓN DE TIERRA VEGETAL. MEDIDO EL VOLUMEN DE TIERRAS UNA VEZ COMPACTADAS SOBRE EL PERFIL FINAL EJECUTADO Y TENIENDO EN CUENTA EL PERFIL TEÓRICO DE PROYECTO.							R02TL12A	m.l. TUBO POLIÉSTER ø1200 mm PN-6 SN-5000 TUBERÍA DE POLIÉSTER REFORZADO CON FIBRA DE VIDRIO DE 1200 MM DE DIÁMETRO NOMINAL, PRESIÓN NOMINAL DE 6 KG/CM2 Y RIGIDEZ SN=5 KN/M2, INCLUSO P.P. PIEZAS ESPECIALES DE UNIÓN REALIZADAS EN PRFV O ACERO DE CALDERERÍA CON MANGUITO FLEXIBLE CON JUNTA DE GOMA, TRAMOS BIELA, BRIDAS, TORNILLERÍA, CONTRARRESTOS Y MACIZOS DE ANCLAJES PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN (INCLUIDOS ANODOS DE SACRIFICIO EN CASO DE PIEZAS ESPECIALES DE CALDERERÍA). MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE EJECUTADA E INSTALADA EN ZANJA SOBRE CAMA MATERIAL GRANULAR Y PROBADA.						
	Mediciones auxiliares								PK 236-907.04	1	671,040			671,040	
	En zona blandones								PK 1993-5172	1	3.179,000			3.179,000	
	10%	0,03	49.005,000				1.470,150								
	Sobreexcavación imprevisto	0,03	47.322,000				1.419,660								
							47.924,81								3.850,04
ZZ0802	m³ Relleno bolos M3. RELLENO DE FONDO DE ZANJA A BASE DE ÁRIDO TIPO BOLO, NO PROCEDENTE DE CANTERA, DE TAMAÑO MAYOR DE 100 MM, PARA ESTABILIZACIÓN Y SANEOS DE ZANJAS EN ZONA DE LODOS. INCLUSO ADQUISICIÓN, EXTRACCIÓN, CLASIFICACIÓN, CARGA, TRANSPORTE, EXTENDIDO Y COMPACTACIÓN. TOTALMENTE COLOCADO Y RASANTEADO, INCLUSO AGOTAMIENTO.							R02TL12B	m.l. TUBO POLIÉSTER ø1200 mm PN-10 SN-5000 TUBERÍA DE POLIÉSTER REFORZADO CON FIBRA DE VIDRIO DE 1200 MM DE DIÁMETRO NOMINAL, PRESIÓN NOMINAL DE 10 KG/CM2 Y RIGIDEZ SN=5 KN/M2, INCLUSO P.P. PIEZAS ESPECIALES DE UNIÓN REALIZADAS EN PRFV O ACERO DE CALDERERÍA CON MANGUITO FLEXIBLE CON JUNTA DE GOMA, TRAMOS BIELA, BRIDAS, TORNILLERÍA, CONTRARRESTOS Y MACIZOS DE ANCLAJES PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN (INCLUIDOS ANODOS DE SACRIFICIO EN CASO DE PIEZAS ESPECIALES DE CALDERERÍA). MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE EJECUTADA E INSTALADA EN ZANJA SOBRE CAMA MATERIAL GRANULAR Y PROBADA.						
	En zona blandones								PK 907-1933	1	1.026,000			1.026,000	
	10%	0,03	5.330,000	2,200	0,500		175,890								1.026,00
							175,89								
DR001	m² Lámina Geotextil 250 GR/M2; 2850 Ncbr GEOTEXTIL FABRICADO A BASE DE FIBRAS SINTÉTICAS DE POLIPROPILENO 100%, NO TEJIDO, DE FILAMENTOS CONTINUOS UNIDOS MECÁNICAMENTE POR UN PROCESO DE AGUJADO, DE RESISTENCIA A PERFORACIÓN CBR NO MENOR DE 2850 N (NORMA UNE-EN 12236), DE PERFORACIÓN A CAÍDA LIBRE DE CONO NO MAYOR DE 20 MM (NORMA EN 918), Y PESO NO INFERIOR A 250 G/M², INCLUSO SOLAPES, TOTALMENTE COLOCADO. MEDIDA LA SUPERFICIE EFECTIVAMENTE COLOCADA DESCONTANDO SOLAPES, RECORTES, ETC.							R02TB120	m.l. TUBERÍA DE ACERO HELICOIDAL ø1219 mm e=10,3 mm TUBERÍA DE ACERO AL CARBONO SOLDADA HELICOIDALMENTE, DE 1219 MM DE DIÁMETRO Y 10,3 MM DE ESPESOR PN MÁX 20 ATM EN ACERO S275JR, CON DOBLE CORDÓN DE SOLDADURA INTERIOR Y EXTERIOR, POR EL PROCEDIMIENTO DE ARCO SUMERGIDO TIPO UNIÓN-MELT. PROTECCIÓN INTERIOR MEDIANTE APLICACIÓN DE PINTURA EPOXI AGUA POTABLE DE 300 MICRAS Y EXTERIOR MEDIANTE APLICACIÓN DE PE EXTRUÍDO EN CALIENTE Y PROCEDIMIENTO TRES CAPAS, PREVIO GRANALLADO DE LA SUPERFICIE EN AMBAS CARAS HASTA EL GRADO SA-2 1/2 DE LA NORMA SIS-055900/67. MEDIDA LA LONGITUD EN PERFIL COLOCADA Y PROBADA.						
	En zona blandones								PK 0 - 236	1	236,680			236,680	
	10%	0,03	5.330,000	2,200			351,780		calderería caseta	-1	13,000			-13,000	
							351,78								223,68
MVTRE023	m³ Terraplén seleccionado mat granular Z30 S/PG3 MATERIAL GRANULAR TIPO ZA30 S/PG3 PUESTO EN OBRA, EXTENDIDO, HUMEDECIDO Y COMPACTADO AL 98% DEL PM EN CAPAS DE 10 CM DE ESPESOR EN BASES DE OBRAS SINGULARES EN VIALES														
	trazado bajo camino 0.247-0.275	1	18,000	2,200	0,300		11,880								
							11,88								

MEDICIONES

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	
SUBCAPÍTULO 02.03 ELEMENTOS ELECTROMECÁNICOS								R05VC123	Ud Válvula compuerta ø150 mm PN-16							
R03VE008	Ud Ventosa trifuncional ø200 PN-16							<p>VÁLVULA DE COMPUERTA CON CIERRE ELÁSTICO DE 150 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y 16 ATM DE PRESIÓN NOMINAL PROVISTA DE VOLANTE Y BRIDAS CON CUERPO Y TAPA DE FUNDICIÓN NODULAR, COMPUERTA DE FUNDICIÓN NODULAR REVESTIDA DE NEOPRENO Y HUSILLO DE ACERO INOXIDABLE. INCLUIDO EL EJE DE EXTENSIÓN DE TIPO TELESCÓPICO Y PROLONGADOR DE ACERO TODO EN GALVANIZADO HASTA UNA ALTURA DE 3 METROS, CON TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA COMPLETA MANIOBRA DE LA VÁLVULA ENTERRADA, CON PARTE PROPORCIONAL DE JUNTAS, TORNILLERÍA Y CALDERERÍA Y ACCESORIOS DE UNIÓN A LA TUBERÍA. UNIDAD TOTALMENTE MONTADA EJECUTADA Y PROBADA.</p>								
	Ventosas	10				10,000		by-pass								
	seccionamientos	3				3,000		N01-R-2	2					2,000		
							13,00								2,00	
R05DE200A	Ud Desagüe de 200 mm PN-16 y conexión.							R05TM111	Ud Carrete desmontaje PN-10/16 DN-150							
	<p>DESAGÜE DE 200 MM DE DIÁMETRO INTERIOR, SOBRE TUBERÍA DE PRESIÓN DE CUALQUIER DIÁMETRO, COMPRENDIENDO VÁLVULA DE COMPUERTA CON CIERRE ELÁSTICO DE 200 MM DE DIÁMETRO NOMINAL, 16 ATM DE PRESIÓN NOMINAL PROVISTA DE VOLANTE Y BRIDAS, CON CUERPO Y TAPA DE FUNDICIÓN NODULAR REVESTIDA DE NEOPRENO Y HUSILLO DE ACERO INOXIDABLE. INCLUIDO EL EJE DE EXTENSIÓN DE TIPO TELESCÓPICO Y PROLONGADOR DE ACERO TODO EN GALVANIZADO HASTA UNA ALTURA DE 3 METROS, CON TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA COMPLETA MANIOBRA DE LA VÁLVULA ENTERRADA. SE INCLUYE ADEMÁS PIEZAS ESPECIALES EN CALDERERÍA (TÉS, CODOS, BRIDAS, ETC) Y ACCESORIOS DE DN-200PN-16, PARA LA CONEXIÓN CON TUBERÍA DE PVC DN 200 PN6, A LOS DESAGÜES EXISTENTES O A ARQUETA DE ACHIQUE. INCLUIDO TAMBIÉN LOS ANCLAJES, CONTRARRESTOS, OBRAS DE TIERRA Y FÁBRICA COMPLEMENTARIAS, COLOCACIÓN Y PRUEBA DE TODA LA UNIDAD.</p>								<p>CARRETE TELESCÓPICO DE DESMONTAJE DE 150 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y 10/16 ATM DE PRESIÓN NOMINAL. CON UNA SOLA BRIDA DIN CENTRAL DE IGUAL TAMAÑO Y CARACTERÍSTICAS A LA DE LOS EXTREMOS, PARA EL ALOJAMIENTO DE LA JUNTA DE ESTANQUEIDAD DE SECCIÓN PIRAMIDAL Y DE GOMA EPDM SIENDO EL MONTAJE SIEMPRE CON TORNILLOS CINCADOS CON CALIDAD 8,8 PASANTES ENTRE AMBAS CARAS DEL CARRETE A TRÁVES DE LA BRIDA CENTRAL. PROVISTO DE LA PARTE PROPORCIONAL DE PIEZAS ESPECIALES EN JUNTAS, TORNILLERÍA Y CALDERERÍA Y ACCESORIOS DE UNIÓN A LA TUBERÍA. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA EJECUTADA Y PROBADA.</p>							
	Desagües	10				10,000		by-pass								
							10,00	N01-R-2	2					2,000		
															2,00	
R05TM125	Ud Carrete desmontaje PN-10/16 DN-1200							SUBCAPÍTULO 02.04 CALDERERÍA Y PROTECCIÓN CATÓDICA								
	<p>CARRETE TELESCÓPICO DE DESMONTAJE DE 1200 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y 10/16 ATM DE PRESIÓN NOMINAL. CON UNA SOLA BRIDA DIN CENTRAL DE IGUAL TAMAÑO Y CARACTERÍSTICAS A LA DE LOS EXTREMOS, PARA EL ALOJAMIENTO DE LA JUNTA DE ESTANQUEIDAD DE SECCIÓN PIRAMIDAL Y DE GOMA EPDM SIENDO EL MONTAJE SIEMPRE CON TORNILLOS CINCADOS CON CALIDAD 8,8 PASANTES ENTRE AMBAS CARAS DEL CARRETE A TRÁVES DE LA BRIDA CENTRAL. PROVISTO DE LA PARTE PROPORCIONAL DE PIEZAS ESPECIALES EN JUNTAS, TORNILLERÍA Y CALDERERÍA Y ACCESORIOS DE UNIÓN A LA TUBERÍA. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA EJECUTADA Y PROBADA.</p>								<p>MAPCCII Ud Anodos protección catódica</p> <p>SISTEMA DE PROTECCIÓN CATÓDICA FORMADA POR ÁNODO DE MAGNESIO DE 4,1 KG PRE-EMPAQUETADO COLOCADO Y PROBADO INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE LOS SIGUIENTES ELEMENTOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - TEJA DE ACERO CURVADA CON 10 M. DE CABLE CU RV 0,6/1KV 1*6 MM2. - ENCAPSULACIÓN PARA LA SOLDADURA CABLE-TUBERÍA DE CINTA ELASTOMÉRICA. - CAJA DE TOMA DE POTENCIAL DE 200*200 MM EN ALEACIÓN DE ALUMINIO IP-65, PLACA DE MONTAJE CON CUATRO BORNAS Y TUBO SOPORTE DE ACERO GALVANIZADO DE 2" Y 2 M. DE LONGITUD. - CABLE DE CU RV 0,6/1KV 1*6 MM2. - ELECTRODO REFERENCIA PERMANENTE CU/CUSO4. 							
	autovía	1				1,000		Tubería inicio	1	20,000				20,000		
	N01 R-2	2				2,000		Nudo autopista	1	2,000				2,000		
							3,00	N01-R-2	1	3,000				3,000		
R05VM1012	Ud Válvula mariposa embriada DN-1200 PN-16														25,00	
	<p>VÁLVULA DE MARIPOSA EMBRIDADA 1200 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y 16 ATM DE PRESIÓN NOMINAL CON REDUCTOR DESMULTIPLICADOR MANUAL PARA CIERRE LENTO PROVISTO DE VOLANTE Y BRIDAS. CON CUERPO DE FUNDICIÓN NODULAR, CON BRIDAS, CON EJE DE ACERO SUPERIOR E INFERIOR DE ACERO INOXIDABLE AISI 431, LENTEJA DE ACERO INOXIDABLE AISI 431, ASIENTO EPDM O NBR VULCANIZADA AL CUERPO Y JUNTAS EPDM O NBR. ESTANQUEIDAD SUPERIOR E INFERIOR SEGÚN PLIEGO DE CONDICIONES. UNIDAD MONTADA CON PARTE PROPORCIONAL DE JUNTAS, TORNILLERÍA Y CALDERERÍA Y ACCESORIOS DE UNIÓN A LA TUBERÍA. UNIDAD TOTALMENTE MONTADA EJECUTADA Y PROBADA.</p>															
	Autovía	1				1,000										
	N01 R-2	2				2,000										
							3,00									

MEDICIONES

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	
SUBCAPÍTULO 02.05 OBRA CIVIL								R07HO020A	m ³	Hormigón HM-20/B/20/XC3 en obra						
R07MP510	Ud	Arqueta prefabricada ø100cm							HORMIGÓN EN MASA HM-20/B/15-20/XC3, CON ÁRIDO RODADO DE TAMAÑO MÁXIMO DE 20 MM Y CONSISTENCIA BLANDA, FABRICADO CON CEMENTO SR 1-32,5, PUESTO EN OBRA, INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE LIMPIEZA DE FONDOS, VIBRADO Y CURADO							
		ARQUETA PREFABRICADA FORMADA POR ANILLOS DE HORMIGÓN EN MASA MACHIHEMBRA-DOS DE Ø100 CM CERRADA CON TAPA DE CHAPA LAGRIMADA DE 3/5 MM PINTADA GALVANI-ZADA EN CALIENTE, DE 250 MICROM DE ESPESOR Y PROVISTA DE VARILLA PASANTE Y CANDADO. INCLUSO RELLENO CON MATERIAL GRANULAR HASTA ARQUETA Y COMPACTA-DO POSTERIOR DEL TRASDÓS DE LA ARQUETA.							anclajes pdte +20%	1	23,000			23,000		
		Desagües	10			10,000									23,00	
							10,00	R04EM010	m	Cerramiento Valla Galvanizada h=2 m						
R07MP515	Ud	Arqueta prefabricada ø150cm							CERRAMIENTO DE VALLA GALVANIZADA DE 2,00 M DE ALTURA CON POSTES METÁLICOS CADA 3,00 M, TORNAPUNTAS CADA 12 M O CAMBIO DE ALINEACIÓN Y POSTE PRINCIPAL CADA 30 M, INCLUSO CIMIENTOS DE HORMIGÓN Y PARTE PROPORCIONAL DE PUERTA Y PIEZAS ESPECIALES, INCLUIDA LA PARTE PROPORCIONAL DE VIGA RIOSTRA EN TODO EL PERIMETRO PARA SUJECCIÓN DE MALLA, QUEDANDO TOTALMENTE COSIDA AL TERRENO (EXCAVACIÓN, RETIRADA DE TIERRAS, ENCOFRADOS, FERRALLA Y HORMIGÓN). INCLUYEN-DO SISTEMA ANTICOLISIÓN DE AVIFAUNA DE ALTA VISIBILIDAD REALIZADO MEDIANTE BAN-DAS O FLEJES EN TODA LA LONGITUD DE LA VALLA Y A DOS ALTURAS, O MEDIANTE PLA-CAS DE 25X25 CM COLOCADAS CADA 3 M AL TRESBOLILLO EN ALTURA. MEDIDA LA UNIDAD EJECUTADA.							
		ARQUETA PREFABRICADA FORMADA POR ANILLOS DE HORMIGÓN EN MASA MACHIHEMBRA-DOS DE Ø100 CM CERRADA CON TAPA DE CHAPA LAGRIMADA DE 3/5 MM PINTADA GALVANI-ZADA EN CALIENTE, DE 250 MM DE ESPESOR Y PROVISTA DE VARILLA PASANTE Y CANDA-DO. INCLUSO RELLENO CON MATERIAL GRANULAR HASTA ARQUETA Y COMPACTADO POS-TERIOR DEL TRASDÓS DE LA ARQUETA.							4.840	1	3,000			3,000		
		Ventosas	10			10,000			2.830	1	3,000			3,000		
							10,00		2.990	1	3,000			3,000		
R07MP510-2	Ud	Arqueta prefabricada ø100cm. Solo en pozo archique desagüe Tipo2													9,00	
		ARQUETA PREFABRICADA FORMADA POR ANILLOS DE HORMIGÓN EN MASA MACHIHEMBRA-DOS DE Ø100 CM CERRADA CON TAPA DE CHAPA LAGRIMADA DE 3/5 MM PINTADA GALVANI-ZADA EN CALIENTE, DE 250 MM DE ESPESOR Y PROVISTA DE VARILLA PASANTE Y CANDA-DO. INCLUSO RELLENO CON MATERIAL GRANULAR HASTA ARQUETA Y COMPACTADO POS-TERIOR DEL TRASDÓS DE LA ARQUETA.														
		Desagües	10			10,000										
							10,00	DEML_VALL	m.l.	Desmontaje de valla metalica						
									DESMONTAJE DE VALLA METÁLICA DE SIMPLE TORSIÓN DE ENTRE 2 Y 2,5 M DE ALTURA CON POSTES DE ACERO GALVANIZADO ANCLADOS A ELEMENTOS DE HORMIGÓN, CON RE-TIRADA DE MATERIAL SIN DAÑAR LOS ELEMENTOS ANEXOS, CON CORTE DE DESLIGADO DE ELEMENTOS ANEXOS. INCLUYE CARGA MANUAL O MECÁNICA DE ELEMENTOS RETIRADOS PARA TRANSPORTE A VERTEDERO, INCLUYENDOSE TRANSPORTE Y CANON DE VERTIDO.							
									4.840	1	3,000			3,000		
									2.830	1	3,000			3,000		
									2.990	1	3,000			3,000		
															9,00	
ARQVALVU3	Ud	Arqueta para válvulas DN>=800, HA-35 (4x3 m interior)														
		ARQUETA PARA ALOJAMIENTO DE VÁLVULAS DE SECCIONAMIENTO, CONSTRUIDA "IN SITU", DE 4,00 X 3,00 METROS DE DIMENSIONES INTERIORES Y ALTURA VARIABLE, INFERIOR A 3,50 METROS. CON SOLERA DE 0,30 METROS HORMIGÓN HA-35 CON CEMENTO SR, PARE-DES DE HORMIGÓN ARMADO HA-35 DE 0,25 M DE ESPESOR, ARMADURA EN SOLERA Y PA-REDES A BASE DE MALLAZO DE DIÁMETRO 12 MM CADA 15 CENTÍMETROS POR 15 CENTÍ-METROS, INCLUSO POZO DE ACHIQUE O SALIDA A DESAGÜE CON CONEXIÓN DE CALDERE-RÍA INCLUIDA. TAPA METÁLICA DE ACERO DE 3 MM DE ESPESOR Y ESTRUCTURA CON TRA-TAMIENTO ANTICORROSIVO, MARCO DE SUJECCIÓN Y CANDADO. PATES DE ACCESO TOTAL-MENTE INSTALADOS Y FUJADOS EN MURO. COMPLETAMENTE EJECUTADA.														
		autovía	1			1,000										
							1,00									
ARQVALVU5.5	Ud	Arqueta para válvulas DN>=800, HA-35 (5.5x5m interior)														
		ARQUETA PARA ALOJAMIENTO DE VÁLVULAS DE SECCIONAMIENTO, CONSTRUIDA "IN SITU", DE 5,50 X 5,00 METROS DE DIMENSIONES INTERIORES Y ALTURA VARIABLE, INFERIOR A 3,50 METROS. CON SOLERA DE 0,40 METROS HORMIGÓN HA-35 CON CEMENTO SR, PARE-DES DE HORMIGÓN ARMADO HA-35 DE 0,35 M DE ESPESOR, ARMADURA EN SOLERA Y PA-REDES A BASE DE MALLAZO DE DIÁMETRO 12 MM CADA 15 CENTÍMETROS POR 15 CENTÍ-METROS, INCLUSO POZO DE ACHIQUE O SALIDA A DESAGÜE CON CONEXIÓN DE CALDERE-RÍA INCLUIDA. TAPA METÁLICA DE ACERO DE 3 MM DE ESPESOR Y ESTRUCTURA CON TRA-TAMIENTO ANTICORROSIVO, MARCO DE SUJECCIÓN Y CANDADO. PATES DE ACCESO TOTAL-MENTE INSTALADOS Y FUJADOS EN MURO. COMPLETAMENTE EJECUTADA.														
		nudo R2	1			1,000										
							1,00									
															48,00	
SUBCAPÍTULO 02.06 OBRAS ESPECIALES								R07PCA160	m	Paso Camino Asfaltado, Camisa 1600						
									PASO BAJO CAMINO ASFALTADO, MEDIANTE LA INSTALACIÓN DE CAMISA A BASE DE TUBE-RÍA DE HORMIGÓN CON ENCHUFE DE CAMPANA Y JUNTA DE GOMA DE 1600 MM. ZANJA DE ANCHURA EN LA BASE 2,2 METROS, PROFUNDIDAD VARIABLE, TALUDES 1/5 EN PAREDES, RELLENO CON HORMIGÓN HM 20 HASTA UNA ALTURA DE 0,10M POR ENCIMA DE LA CLAVE SUPERIOR DEL TUBO DE HORMIGÓN, COMPLETÁNDOSE CON ZAHORRA NATURAL COM-PACTADA AL 98% P.M. HASTA LOS ÚLTIMOS 0,3 M, QUE SE RELLENARÁ CON HORMIGÓN HM-20 HASTA ALCANZAR LA COTA DEL CAMINO, TERMINACIÓN CON MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE DEBIDAMENTE COMPACTADA Y RIEGO ASFÁLTICO DE ADHERENCIA. INCLUSO EXCAVACIÓN CON ROMPEDOR EN CASO NECESARIO. INCLUSO ENTIBACIONES Y AGOTA-MIENTOS. COMPLETAMENTE EJECUTADA.							
									caminos pk							
									1307	1	8,000			8,000		
									2700	1	8,000			8,000		
									3810	1	8,000			8,000		
									4213,5	1	8,000			8,000		
									4726,5	1	8,000			8,000		
									4851,5	1	8,000			8,000		
															48,00	

MEDICIONES

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	
R07PC160	m Paso Camino Camisa Hormigón 1600 PASO BAJO CAMINO CON TUBERÍA DE HORMIGÓN CON ENCHUFE DE CAMPANA Y JUNTA DE GOMA DE 1600 MM. ZANJA DE ANCHURA EN LA BASE 2,2 METROS, PROFUNDIDAD VARIABLE, TALUDES 1/5 EN PAREDES, CAMA DE ARENA DE 20 CM DE ESPESOR, RELLENO CON MATERIAL GRANULAR Y FINALIZANDO CON 10 CENTIMETROS DE ZAHORRAS COMPACTADAS. INCLUSO ENTIBACIONES Y AGOTAMIENTOS. COMPLETAMENTE EJECUTADA.							R07HO020A	m³ Hormigón HM-20/B/20/XC3 en obra HORMIGÓN EN MASA HM-20/B/15-20/XC3, CON ÁRIDO RODADO DE TAMAÑO MÁXIMO DE 20 MM Y CONSISTENCIA BLANDA, FABRICADO CON CEMENTO SR 1-32,5, PUESTO EN OBRA, INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE LIMPIEZA DE FONDOS, VIBRADO Y CURADO							
	caminos pk								cruces tuberías							
	725	1	8,000				8,000			1	2,000	2,000	0,200		0,800	
	1259	1	8,000				8,000			1	2,000	2,000	0,200		0,800	
	1278,5	1	8,000				8,000			1	2,000	2,000	0,200		0,800	
	1970	1	8,000				8,000			1	2,000	2,000	0,200		0,800	
	2540	1	8,000				8,000			1	2,000	2,000	0,200		0,800	
	2825	1	8,000				8,000		GAS	1	2,000	2,000	0,200		0,800	
	3560	1	8,000				8,000		trazado bajo camino 0.247-0.275	1	18,000	1,800	0,150		4,860	
	4413	1	8,000				8,000									
	4478	1	8,000				8,000									
															10,46	
							72,00									
R07AT140	m Paso Hinca Camisa Acero 1400 mm PASO BAJO CARRETERA O FERROCARRIL MEDIANTE HINCA PARA PASO DE TUBERÍAS MEDIANTE SISTEMA DE PERFORACIÓN CON ESCUDO ABIERTO PARA PERFORACIÓN DE ARGILITAS Y ARENISCAS, EJECUTADO MEDIANTE TUBERÍA DE ACERO DE 1420X12,5 MM, A UNA PROFUNDIDAD MÍNIMA DE 1,5 METROS DE LA GENERATRIZ SUPERIOR DE LA TUBERÍA A LA SUPERFICIE DE LA CARRETERA O FERROCARRIL Y DE 0,75 M DE CUNETAS, RESPETANDO UNA DISTANCIA MÍNIMA DESDE LAS ZONAS DE ACTUACIÓN (POZO DE ATAQUE Y POZO DE SALIDA) HASTA LA CARRETERA DE 8 M DE PIE DE TALUD. EL PRECIO UNITARIO INCLUYE EL DESPLAZAMIENTO DEL EQUIPO A LA OBRA, TUBERÍA, PERFORACIÓN, SOLDADURA CON TODOS LOS MEDIOS AUXILIARES NECESARIOS, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD, MOVIMIENTOS DE TIERRAS PARA LA EJECUCIÓN DEL FOSO DE ATAQUE (12,00 M X 4,00 M) Y FOSO DE SALIDA (6,00 M X 3,00 M) PROFUNDIDAD SEGÚN PERFILES, CON TALUDES TENDIDOS 1H:1V Y ACHIQUE DE AGUA, ESTABILIZACIÓN DE LOS TERRENOS, AYUDA TOPOGRÁFICA PARA FIJAR ORIENTACIONES. MEDIDA LA UNIDAD COMPLETAMENTE EJECUTADA Y PROBADA. SIGUIENDO LAS INDICACIONES DEL ESTUDIO GEOTÉCNICO DEL PROYECTO.							RPAV1	m² Reposición de pavimento asfáltico en caminos REPOSICIÓN DE PAVIMENTO ASFÁLTICO CON CAPA DE 12 CM DE ESPESOR (7+5) EN DOS CAPAS DE MATERIAL. INCLUIDOS TODOS LOS MEDIOS AUXILIARES ASOCIADOS							
	A-2 y NII	1	201,000				201,000		trazado bajo camino 0.247-0.275	1	18,000	3,000			54,000	
	Canal 1	1	22,000				22,000									
															54,00	
							223,00		109040	m Barrera seguridad, doble onda, colocada (hincada) BARRERA SEGURIDAD DE DOBLE ONDA (BIONDA), COLOCADA EN OBRA (HINCADA), CON PARTE PROPORCIONAL DE POSTE TUBULAR O TIPO IPE DE 1,50 M CADA 4 M, CAPTAFAROS, TORNILLERÍA Y PIEZAS ESPECIALES, TOTALMENTE TERMINADA.						
									pk 2.820	1	6,000				6,000	
															6,00	
									SUBCAPÍTULO 02.07 CRUCES CANAL							
									DEML_CORT1	m.l. Corte acequias y paredes de hormigón armado ML DE CORTE POR MEDIOS MECÁNICOS Y MANUALES DE ACEQUIAS, PAREDES Y LATERALES DE HORMIGÓN ARMADO DE ESPESOR HASTA 40 CM Y CUALQUIER TIPO DE ARMADO Y CARACTERÍSTICAS DEL HORMIGÓN. CON LA FINALIDAD DE AISLAR ZONAS PARA SU POSTERIOR DEMOLICIÓN CON MAQUINARIA, EQUIPOS PESADOS O PICADO MANUAL. MEDIDA LA UNIDAD REALMENTE EJECUTADA.						
									Cruce 2	2	16,000				32,000	
															32,00	
									DEML_ACE	m³ Demolición, picado y cargado de acequias y elementos de HA DEMOLICIÓN, PICADO Y CARGADO DE CANALES, ACEQUIAS Y ELEMENTOS DE HORMIGÓN ARMADO, INCLUIDO SU POSTERIOR TRANSPORTE A VERTEDERO O PLANTA DE TRATAMIENTO AUTORIZADO PARA SU POSTERIOR REUTILIZACIÓN, INCLUIDO TASAS DEL MISMO.						
									Cruce 2	1	16,000	6,000	0,300		28,800	
															28,80	
									R07HO020A	m³ Hormigón HM-20/B/20/XC3 en obra HORMIGÓN EN MASA HM-20/B/15-20/XC3, CON ÁRIDO RODADO DE TAMAÑO MÁXIMO DE 20 MM Y CONSISTENCIA BLANDA, FABRICADO CON CEMENTO SR 1-32,5, PUESTO EN OBRA, INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE LIMPIEZA DE FONDOS, VIBRADO Y CURADO						
									Cruce 2 base	1	26,000	1,900	0,100		4,940	
							6,00								4,94	

MEDICIONES

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	
R07HO035A	m³ Hormigón HA-35/B/20/XC3+XA2 SR en obra HORMIGÓN HA-35/B/20/XC3+XA2, CON ÁRIDO RODADO DE TAMAÑO MÁXIMO DE 20 MM Y CONSISTENCIA BLANDA, FABRICADO CON CEMENTO I-32,5, PUESTO EN OBRA, INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE LIMPIEZA DE FONDOS, SELLADO DE UNIONES ENTRE PARAMENTOS, VIBRADO Y CURADO							R01RE030	m³ Relleno Seleccionado Compactado 95% PN RELLENO SELECCIONADO CON DIÁMETRO MÁXIMO DE 25 MM Y COMPACTADO DE TIERRAS, REALIZADO MECÁNICAMENTE, CON VERTIDO EN TONGADAS DE 25 CM DE ESPESOR MÁXIMO ANTES DE COMPACTAR, INCLUSO REGADO, TENDIDO Y COMPACTADO AL 95% DEL PROCTOR NORMAL. INCLUIDA LA TRAÍDA DEL MATERIAL DENTRO DE LA OBRA, SI EL DE LA EXCAVACIÓN NO ES ADECUADO E INCLUSO SU CRIBADO AL TAMAÑO INDICADO Y EL TRANSPORTE A VERTEDERO DEL MATERIAL RECHAZADO.MEDIDO EL VOLUMEN DE TIERRAS UNA VEZ COMPACTADAS SOBRE EL PERFIL FINAL EJECUTADO Y TENIENDO EN CUENTA EL PERFIL TEÓRICO DE PROYECTO.							
	Cruce 2 reposición canal	1	16,000	6,000	0,300	28,800			Cruce 2	1	26,000	2,700	1,000	70,200		
							28,80		bajo camino	1	6,000	5,000	2,000	60,000		
															130,20	
R07EM001	Kg Acero B-500-S ACERO DE DUREZA NATURAL, EN BARRAS CORRUGADAS, TIPO B-500 S PARA ELEMENTOS DE CIMENTACIÓN, MUROS Y ESPERAS DE ESTRUCTURA, INCLUSO CORTE, DOBLADO, COLOCACIÓN CON ATADO CON ALAMBRE, INCLUSO SEPARADORES, ESTRIBOS, ETC, COLOCADO Y MONTADO EN OBRA Y AYUDAS PARA SU HORMIGONADO POSTERIOR, SOLAPES, ETC, SEGÚN EHE. MEDIDO EL PESO NOMINAL TEÓRICO DE PROYECTO.							ZNPTABLE	m2 Pantalla tablestacas metálicas M2 DE PANTALLA AUTOPORTANTE DE TABLESTACAS METÁLICAS MACHIHEBRADAS, HINCADAS EN EL TERRENO DE MANERA PROVISIONAL, HASTA ALCANZAR COMO MÁXIMO XX M DE PROFUNDIDAD EN TERRENO, FORMADA POR PERFILES METÁLICOS DE ACERO LAMINADO, CON FORMA GRECADA DE 800 MM DE ANCHO DE PERFIL, 8 MM DE ESPESOR Y MÓDULO DE RESISTENCIA DE 1060 CM³/M DE PARED.							
	Cruce 2 reposición canal	1	16,000	6,000	10,760	1.032,960			Cruce 2 terreno agua	2	17,000		6,000	204,000		
							1.032,96			1	4,000		6,000	24,000		
															228,00	
G04JU2345	m Junta Hidroexpansiva JUNTA HIDROEXPANSIVA TIPO MASTERFLEX 610 20*5, INCLUSO PREPARACIÓN DE SUPERFICIES, TOTALMENTE COLOCADA.							R07PC 150-4	m Camisa Hormigón 1500 TUBERÍA DE HORMIGÓN ARMADO C-135 O SUPERIOR CON ENCHUFE DE CAMPANA Y JUNTA DE GOMA DE 1500 MM. INCLUIDOS TODOS LOS MEDIOS AUXILIARES PARA SU COLOCACIÓN Y ASIENTO EN FONDO DE ZANJA. COMPLETAMENTE COLOCADA							
	Cruce 2	2	16,000			32,000			Cruce 2	1	26,000			26,000		
							32,00								26,00	
D8602021	m.l. Junta imprimación asfáltica JUNTA DE IMPRIMACIÓN ASFÁLTICA, TIPO BOCA DE LOBO, CORDÓN ASFÁLTICO Y SELLADO POSTERIOR CON MASILLA DE CAUCHO DE POLIURETANO MONOCOMPONENTE DE HUECO REALIZADO CON JUNQUILLO. INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE ELEMENTOS ACCESORIOS Y MATERIAL AUXILIAR. TOTALMENTE COLOCADA Y TERMINADA. EN JUNTAS VERTICALES Y HORIZONTALES.							RPAV1	m² Reposición de pavimento asfáltico en caminos REPOSICIÓN DE PAVIMENTO ASFÁLTICO CON CAPA DE 12 CM DE ESPESOR (7+5) EN DOS CAPAS DE MATERIAL. INCLUIDOS TODOS LOS MEDIOS AUXILIARES ASOCIADOS							
	Cruce 2 refuerzo sellado	2	16,000			32,000			Cruce 2	1	8,000	4,500		36,000		
							32,00								36,00	
MVTRE023	m³ Terraplén seleccionado mat granular Z30 S/PG3 MATERIAL GRANULAR TIPO ZA30 S/PG3 PUESTO EN OBRA, EXTENDIDO, HUMEDECIDO Y COMPACTADO AL 98% DEL PM EN CAPAS DE 10 CM DE ESPESOR EN BASES DE OBRAS SINGULARES EN VIALES															
	Cruce 2	1	26,000	3,500	0,350	31,850										
	Base camino	1	6,000	5,000	0,200	6,000										
							37,85									
R01RE400	m³ Asiento Material Granular 6/12 MM CAMA DE MATERIAL GRANULAR TAMAÑO 6/12 MM PARA ASIENTO DE TUBERÍA PROCEDENTE DE PRÉSTAMOS, CON ÁRIDO NATURAL RODADO PUESTA EN OBRA CON UN TAMAÑO DE PARTÍCULA MENOR DE 12 MM Y MAYOR A 6 MM, CON REPARTO MECÁNICO Y EXTENDIDO MANUAL, INCLUIDO EL RASANTEO PARA EL APOYO CORRECTO DE LA TUBERÍA Y TAPADO. MEDIDO EL VOLUMEN DE MATERIAL UNA VEZ COMPACTADAS SOBRE EL PERFIL FINAL EJECUTADO Y TENIENDO EN CUENTA EL PERFIL TEÓRICO DE PROYECTO.															
	Cruce 2	1	26,000	3,000	0,700	54,600										
							54,60									

MEDICIONES

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	
CAPÍTULO 03 Balsa Regulación																
SUBCAPÍTULO 03.01 MOVIMIENTOS DE TIERRAS																
R01DM040	m² Desbroce Y Limpieza Todo Tipo De Terreno Con Transporte							TEX005	m² Refino De Taludes							
	DESPEJE Y DESBROCE DEL TERRENO VEGETAL, HASTA UN ESPESOR DE 30 CM, INCLUIDO LA EXCAVACIÓN, INCLUSO DEFORESTACIÓN Y TALA Y DESTOCÓNADO DE ARBUSTOS Y DE ÁRBOLES DE CUALQUIER TIPO Y DIMENSIÓN, CON SEPARACIÓN DE ESTOS RESTOS VEGETALES DEL RESTO DE LA TIERRA VEGETAL PARA SU REUTILIZACIÓN, CARGA Y TRANSPORTE AL LUGAR DE EMPLEO O A VERTEDERO PARA SU POSTERIOR REUTILIZACIÓN, A UNA DISTANCIA INFERIOR A 5 KM INCLUIDO EL CANON Y AUTORIZACIONES DE VERTIDO NECESARIAS. MEDIDA LA SUPERFICIE DESBROZADA.								REFINO Y PERFILADO DE TALUDES INTERIORES Y EXTERIORES DE TERRAPLÉN SEGÚN PLANOS, INCLUSO CON LA UTILIZACIÓN DE MEDIOS MANUALES SI SON PRECISOS, ASEGURANDO LA ELIMINACIÓN TOTAL DE ELEMENTOS GRUESOS VISTOS EN SUPERFICIE CON UN TAMAÑO MAYOR A 2 CM O DE FORMA ANGULOSA. EN EL CASO DE NO PODER REALIZAR ESTA ELIMINACIÓN SE INCLUYE ADEMÁS LA EXTENSIÓN, COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN DE UNA CAPA DE 15 CM DE MATERIAL FINO SELECCIONADO Y CRIBADO OBTENIDO DEL MOVIMIENTO DE TIERRAS DE LOS TALUDES Y ACOPIADO DURANTE SU EJECUCIÓN PREVIA PARA TAL FIN. MEDIDA LA SUPERFICIE FINALIZADA Y EJECUTADA FINAL.							
	Desbroce balsa	1	52.414,108				52.414,108		Fondo	1	17.370,102				17.370,102	
	Camino acceso dique	1	214,056				214,056		Talud interior	1	21.256,047	1,077			22.892,763	
	Camino desvío	1	1.139,320				1.139,320								40.262,87	
							53.767,48									
R04AR010	m³ Excavación en Desmante Todo Tipo de Terreno, Tte D=3.5 Km							0000001	m³ Transporte materiales sueltos camión D de 3.5 a 10 km							
	EXCAVACION EN DESMONTE CON MEDIOS MECÁNICOS DE TERRENOS DE CUALQUIER NATURALEZA O CONSISTENCIA, INCLUIDAS LAS ARENISCAS, MARGAS Y ARGILITAS, ROCA RIPABLES CON POTENCIAS IGUALES A 306KW/410CV, ROCA DE MAYOR DUREZA HASTA UN PORCENTAJE MÁXIMO DE UN 40% SOBRE EL VOLUMEN TOTAL EXCAVADO, INCLUSO TERRENOS DE CONSISTENCIA BLANDA. INCLUSO RIPADO/REMOCIÓN PREVIA SEGÚN CARACTERÍSTICAS INDICADAS, MACHACADO CON MEDIOS MECÁNICOS, CARGA Y TRANSPORTE A TERRAPLÉN, CABALLERO LUGAR DE EMPLEO O VERTEDERO AUTORIZADO (INCLUIDO CÁNON Y/O TASAS), A DISTANCIA INFERIOR A 3.5 KM. INCLUIDO EL EXTENDIDO Y PERFILADO DE TALUDES, ENTIBADO Y AGOTAMIENTO, APILADO Y TRASLADO EN OBRA DE PRODUCTOS DE EXCAVACIÓN, APORTACIÓN DE RIEGOS CON CUBA PARA MINIMIZAR LA EMISIÓN DE PARTÍCULAS DE POLVO A LA ATMÓSFERA. MEDIDO EL VOLUMEN SOBRE PERFIL NATURAL CON EL PERFIL FINAL Y CON EL PERFIL TEÓRICO DE PROYECTO.								TRANSPORTE DE MATERIALES SUELTOS EN OBRA CON CAMIÓN BASCULANTE, EN EL INTERIOR DE LA OBRA, A UNA DISTANCIA MAYOR DE 3.5 KM DE RECORRIDO DE CARGA, INCLUIDO EL RETORNO EN VACÍO Y LOS TIEMPOS DE CARGA Y DESCARGA, SIN INCLUIR EL IMPORTE DE LA PALA CARGADORA.							
	desmante	1	89.655,910				89.655,910		excedente balsa extra distancia	1	8.311,240				8.311,240	
	Saneamiento zona balsa	1	1.300,000		1,000		1.300,000								8.311,24	
							90.955,91									
R04AR030	m³ Formación Terraplén Compactado Mat. Procedente de Excavación															
	MEZCLA DE MATERIALES DE EXCAVACIÓN, EXTENDIDO, COMPACTADO Y PERFILADO DE RASANTES, PARA LA CONSTRUCCIÓN DE TERRAPLENES, EN CUERPO DE PRESA, CON TERRENOS SELECCIONADOS, MEZCLADOS Y ADECUADOS A ELEMENTOS GRUESOS DE TAMAÑO INFERIOR A 2/3 DE LA CAPA DE COMPACTACIÓN, PROCEDENTES DE LA EXCAVACIÓN QUE CUMPLAN LAS CONDICIONES QUE ESTABLECE EL PG-3 PARA SUELOS SELECCIONADOS, A UNA DISTANCIA DE 2 KM Y COMPACTACIÓN POR CAPAS DE 25 CM, HASTA ALCANZAR EL 98 % PM, INCLUIDO EL TRANSPORTE Y RIEGO CON AGUA INCLUIDA SU SUMINISTRO PARA LA EJECUCIÓN. INCLUYE EJECUCIÓN DEL PLANO DE FUNDACIÓN EN LA CAPA DE TERMINACIÓN DE TERRAPLEN. MEDIDA EN SU PERFIL FINAL COMPACTADO.								EXCAVACIÓN A CIELO ABIERTO REALIZADA CON MEDIOS MECÁNICOS DE ALTA POTENCIA HASTA UNA PROFUNDIDAD MÁXIMA DE 6 M, INCLUIDO UN 15% DE EXCAVACIÓN EN ROCA (MAYORITARIAMENTE ARENISCAS Y ARGILITAS) QUE REQUIERA RIPPER O MARTILLO HIDRAULICO, INCLUSO PERFILADO DE LATERALES Y FONDOS, ENTIBADO Y AGOTAMIENTO, CON ACHIQUE DEL AGUA DEL FREÁTICO MEDIANTE BOMBEO, APILADO Y TRASLADO EN OBRA DE PRODUCTOS DE EXCAVACIÓN, APORTACIÓN DE RIEGOS CON CUBA PARA MINIMIZAR LA EMISIÓN DE PARTÍCULAS DE POLVO A LA ATMÓSFERA. INCLUSO LOS MOVIMIENTOS DE TIERRA NECESARIOS PARA LA CREACIÓN DE NICHOS, CATAS PARA LA LOCALIZACIÓN DE INSTALACIONES O INFRAESTRUCTURAS, ASÍ COMO TRABAJOS Y MATERIALES PARA LA REALIZACIÓN DE PISTA DE SERVICIO PARALELA A LA PROPIA ZANJA Y LOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE TODOS LOS ACCESOS NECESARIOS. INCLUSO TAMBIÉN LA REPARACIÓN Y REPOSICIÓN DE CAMINOS Y VIALES EXISTENTES, SERVICIOS AFECTADOS (CABLES ELÉCTRICOS, INSTALACIONES DE RIEGO, CONDUCCIONES, ETC.), BALATES Y MARGENES EXISTENTES ANTES DE LA EXCAVACIÓN Y LA PÉRDIDA DE RENDIMIENTO POR LA PRESENCIA DE SERVICIOS. INCLUIDAS LAS OPERACIONES DE CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE ACOPIO TEMPORAL PARA SU REUTILIZACIÓN, ASÍ COMO LAS OPERACIONES DE CARGA Y TRANSPORTE AL LUGAR DE ORIGEN. INCLUIDO LA SEPARACIÓN Y ACOPIO DE LA TIERRA VEGETAL PARA SU POSTERIOR REUTILIZACIÓN EN EL CASO QUE NO EXISTA DESBROCE. INCLUSO CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO, DISTANCIA MÁXIMA DE 2 KM. MEDIDO EL VOLUMEN SOBRE PERFIL NATURAL CON EL PERFIL FINAL Y CON EL PERFIL TEÓRICO DE PROYECTO.							
	Dique	1	80.852,129				80.852,129		viga fondo	1	43,500		41,000		1.783,500	
	Camino acceso dique	1	752,591				752,591		Dado	1	4,500	4,500	2,600		52,650	
	camino desvío	1	327,530				327,530		Arqueta	1	6,600	7,500	3,500		173,250	
	Saneamiento zona balsa	1	1.300,000		1,000		1.300,000		arqueta caudal	1	5,600	5,600	3,500		109,760	
							83.232,25								2.119,16	

MEDICIONES

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
R04AR030	m³ Formación Terraplén Compactado Mat. Procedente de Excavación MEZCLA DE MATERIALES DE EXCAVACIÓN, EXTENDIDO, COMPACTADO Y PERFILADO DE RASANTES, PARA LA CONSTRUCCIÓN DE TERRAPLENES, EN CUERPO DE PRESA, CON TERRENOS SELECCIONADOS, MEZCLADOS Y ADECUADOS A ELEMENTOS GRUESOS DE TAMAÑO INFERIOR A 2/3 DE LA CAPA DE COMPACTACIÓN, PROCEDENTES DE LA EXCAVACIÓN QUE CUMPLAN LAS CONDICIONES QUE ESTABLECE EL PG-3 PARA SUELOS SELECCIONADOS, A UNA DISTANCIA DE 2 KM Y COMPACTACIÓN POR CAPAS DE 25 CM, HASTA ALCANZAR EL 98 % PM, INCLUIDO EL TRANSPORTE Y RIEGO CON AGUA INCLUIDA SU SUMINISTRO PARA LA EJECUCIÓN. INCLUYE EJECUCIÓN DEL PLANO DE FUNDACIÓN EN LA CAPA DE TERMINACIÓN DE TERRAPLEN. MEDIDA EN SU PERFIL FINAL COMPACTADO.							R03VE008	Ud Ventosa trifuncional ø200 PN-16 VENTOSA METÁLICA TRIFUNCIONAL EMBRIDADA DE FUNDICIÓN GGG-40 O GGG-50 DE 200 MM DE DN Y 16 ATM DE PN, SEGÚN NORMA AWWA C 512. INCLUIDO VÁLVULA DE COMPUERTA DN 200 MM Y PN-16 ATM CON CIERRE CON ASIENTO ELÁSTICO Y EMBRIDADA PARA UNIÓN A TUBERÍA DE ACERO DEL MISMO DIÁMETRO S-235 JRG2, CON TRATAMIENTO ANTICORROSIÓN EPOXY-POLIESTER ALIMENTARIO 300 MICRAS INTERIOR Y 200 MICRAS EXTERIOR. INCLUIDO TAMBIÉN JUNTAS Y ACCESORIOS PARA SU COLOCACIÓN. CONJUNTO COMPLETAMENTE INSTALADO CON PARTE PROPORCIONAL DE BRIDAS, JUNTAS, TORNILLERÍA Y PIEZAS DE CALDERERÍA ESPECIALES EN ACERO S-235 JRG2 CON EL MISMO TRATAMIENTO INDICADO Y ACCESORIOS PARA UNIÓN A LA TUBERÍA. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA EJECUTADA Y PROBADA.						
	viga fondo	1	43,500		41,000		1.783,500		Toma fondo						
	Arqueta	1	6,600	7,500	3,500		173,250		1200	1				1,000	
		-1	4,600	5,500	3,500		-88,550								
	arqueta caudal	1	5,600	5,600	3,500		109,760								
		-1	3,600	3,600	3,500		-45,360								
							1.932,60								
APARTADO 03.02.02 TUBERÍAS Y VALVULERÍA															
R02TB120	m.l. TUBERÍA DE ACERO HELICOIDAL ø1219 mm e=10,3 mm TUBERÍA DE ACERO AL CARBONO SOLDADA HELICOIDALMENTE, DE 1219 MM DE DIÁMETRO Y 10,3 MM DE ESPESOR PN MÁX 20 ATM EN ACERO S275JR, CON DOBLE CORDÓN DE SOLDADURA INTERIOR Y EXTERIOR, POR EL PROCEDIMIENTO DE ARCO SUMERGIDO TIPO UNIÓN-MELT. PROTECCIÓN INTERIOR MEDIANTE APLICACIÓN DE PINTURA EPOXI AGUA POTABLE DE 300 MICRAS Y EXTERIOR MEDIANTE APLICACIÓN DE PE EXTRUÍDO EN CALIENTE Y PROCEDIMIENTO TRES CAPAS, PREVIO GRANALLADO DE LA SUPERFICIE EN AMBAS CARAS HASTA EL GRADO SA-2 1/2 DE LA NORMA SIS-055900/67. MEDIDA LA LONGITUD EN PERFIL COLOCADA Y PROBADA.							R05VMM12	Ud Valvula mariposa embridada, DN1200mm, PN-16, Motorizada VÁLVULA DE MARIPOSA EMBRIDADA, DE 1200 MM DE DIÁMETRO NOMINAL, Y 16 ATM DE PRESIÓN NOMINAL. CON CUERPO DE FUNDICIÓN NODULAR, CON BRIDAS, EJE DE ACERO INOXIDABLE AISI 431, LENTEJA DE ACERO INOXIDABLE AISI431 Y ASIENTO EPDM O NBR VULCANIZADA AL CUERPO Y JUNTAS EPDM O NBR. ESTANQUEIDAD SUPERIOR E INFERIOR SEGÚN PLIEGO. EQUIPADA DE ACTUADOR ELÉCTRICO CON MOTOR DE 24VDV CON REDUCTOR PARA ENTREGAR 100NM PAR MAX, ACOPLADO SOBRE BRIDA NORMALIZADA A VÁLVULA. INCLUYE PARTE PROPORCIONAL DE JUNTAS, TORNILLERÍA Y CALDERERÍA Y ACCESORIOS DE UNIÓN A LA TUBERÍA. AJUSTE Y PUESTA EN MACHA DE MOTORIZACIÓN. TOTALMENTE INSTALADA Y PROBADA.						
	toma fondo	1	43,500				43,500		Toma fondo	1				1,000	
	entre arquetas	1	11,000				11,000								1,00
							54,50								
R05TM125	Ud Carrete desmontaje PN-10/16 DN-1200 CARRETE TELESCÓPICO DE DESMONTAJE DE 1200 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y 10/16 ATM DE PRESIÓN NOMINAL. CON UNA SOLA BRIDA DIN CENTRAL DE IGUAL TAMAÑO Y CARACTERÍSTICAS A LA DE LOS EXTREMOS, PARA EL ALOJAMIENTO DE LA JUNTA DE ESTANQUEIDAD DE SECCIÓN PIRAMIDAL Y DE GOMA EPDM SIENDO EL MONTAJE SIEMPRE CON TORNILLOS CINCADOS CON CALIDAD 8,8 PASANTES ENTRE AMBAS CARAS DEL CARRETE A TRAVÉS DE LA BRIDA CENTRAL. PROVISTO DE LA PARTE PROPORCIONAL DE PIEZAS ESPECIALES EN JUNTAS, TORNILLERÍA Y CALDERERÍA Y ACCESORIOS DE UNIÓN A LA TUBERÍA. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA EJECUTADA Y PROBADA.							R05VC124	Ud Válvula compuerta ø200 mm PN-16 VÁLVULA DE COMPUERTA CON CIERRE ELÁSTICO DE 250 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y 16 ATM DE PRESIÓN NOMINAL PROVISTA DE VOLANTE Y BRIDAS CON CUERPO Y TAPA DE FUNDICIÓN NODULAR, COMPUERTA DE FUNDICIÓN NODULAR REVESTIDA DE NEOPRENO Y HUSILLO DE ACERO INOXIDABLE. INCLUIDO EL EJE DE EXTENSIÓN DE TIPO TELESCÓPICO Y PROLONGADOR DE ACERO TODO EN GALVANIZADO HASTA UNA ALTURA DE 3 METROS, CON TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA COMPLETA MANIOBRA DE LA VÁLVULA ENTERRADA, CON PARTE PROPORCIONAL DE JUNTAS, TORNILLERÍA Y CALDERERÍA Y ACCESORIOS DE UNIÓN A LA TUBERÍA. UNIDAD TOTALMENTE MONTADA EJECUTADA Y PROBADA.						
	Valvula 1200 motor	1					1,000		By-pass valvulas	1				1,000	
							1,00								1,00
R05TM111-1	Ud Carrete desmontaje PN-10/16 DN-200 CARRETE TELESCÓPICO DE DESMONTAJE DE 200 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y 10/16 ATM DE PRESIÓN NOMINAL. CON UNA SOLA BRIDA DIN CENTRAL DE IGUAL TAMAÑO Y CARACTERÍSTICAS A LA DE LOS EXTREMOS, PARA EL ALOJAMIENTO DE LA JUNTA DE ESTANQUEIDAD DE SECCIÓN PIRAMIDAL Y DE GOMA EPDM SIENDO EL MONTAJE SIEMPRE CON TORNILLOS CINCADOS CON CALIDAD 8,8 PASANTES ENTRE AMBAS CARAS DEL CARRETE A TRAVÉS DE LA BRIDA CENTRAL. PROVISTO DE LA PARTE PROPORCIONAL DE PIEZAS ESPECIALES EN JUNTAS, TORNILLERÍA Y CALDERERÍA Y ACCESORIOS DE UNIÓN A LA TUBERÍA. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA EJECUTADA Y PROBADA.							R05EM03	Ud Medidor ultrasónico DN1000 - DN4000 PN-10/16 EQUIPO DE MEDIDA DE CAUDAL POR ULTRASONIDOS, PARA DIÁMETRO ENTRE 200 Y 4000 MM, FORMADO POR DOS SONDAS Y CAUDALÍMETRO ULTRASONÍCO MONTADO A LA TUBERÍA, ELECTRÓNICA DE TRATAMIENTO DE SEÑAL 4-20 MA, CONVERTIDOR DE SEÑALES, SENSORES, Y PROTECCIONES SOBRETENSIONES, CABLE TRIAXIAL, INCLUIDO SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO.						
	By-pass valvulas	1					1,000		Caudalimetro 1200	1				1,000	
							1,00								1,00
							1,00		JTOMA1200	Ud Jaula de desbaste para Toma de Fondo DN1200 JAULA DE DESBASTE PARA TOMA DE FONDO EN DIÁMETRO 1200 MM. EN ACERO INOXIDABLE AISI-316, CON LUZ DE PASO DE 30 MM ENTRE BARRAS VERTICALES Y ALTURA MÍNIMA DE 1,2 M. INCLUYE PLETINAS, TORNILLERÍA Y PP. DE PEQUEÑO MATERIAL PARA ANCLAJE A HORMIGÓN Y CON LÁMINA PLÁSTICA. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE MONTADA Y PROBADA.					
							1,00		Toma de fondo	1				1,000	
							1,00								1,00

MEDICIONES

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
APARTADO 03.02.03 CALDERERÍA Y PROTECCIÓN CATÓDICA								APARTADO 03.02.04 OBRA CIVIL							
MAACD	Kg Acero En Calderería							R07HO020A	m³ Hormigón HM-20/B/20/XC3 en obra						
	ACERO EN CALDERERÍA, AL CARBONO DE TIPO S-275-JR, CON ESPESORES DE CHAPA SEGÚN EL DIÁMETRO DE LA TUBERÍA (EN PN 16 ATM; 4 MM HASTA DN 300, 6,4 MM DE DN 350 A DN 600 Y 8 MM DESDE DN 700- EN PN 25 ATM; 6,4 MM HASTA DN 300, 8 MM DE DN 350 A DN 600, 10 MM DE DN 700 A 1.000 Y 12 MM DE DN 1.100 A DN 1.500), CON SOLDADURAS REALIZADAS BAJO PROCEDIMIENTO HOMOLOGADO (SEGÚN CÓDIGO ASME-SECCIÓN IX), TRATAMIENTO DE ACABADO MEDIANTE GRANALLADO DE SUPERFICIE HASTA RUGOSIDAD SA 2,5 (SEGÚN NORMA SIS-05-900) Y POSTERIOR RECUBRIMIENTO DE PINTURA DE POLVO EPOXY, INTERIOR DE 300 MICRAS Y EXTERIOR DE 200 MICRAS. INCLUSO CORTE Y ELABORACIÓN EN TALLER, MONTAJE PARA UNIÓN MEDIANTE SOLDADURA. MEDIDO SEGÚN PESO NOMINAL DEL COLECTOR. PESO DE APOYOS, PERNOS, TORNILLERÍA Y REFUERZOS INCLUIDO EN EL PRECIO.							HORMIGÓN EN MASA HM-20/B/15-20/XC3, CON ÁRIDO RODADO DE TAMAÑO MÁXIMO DE 20 MM Y CONSISTENCIA BLANDA, FABRICADO CON CEMENTO SR I-32,5, PUESTO EN OBRA, INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE LIMPIEZA DE FONDOS, VIBRADO Y CURADO							
	codo toma 1200	1	2,400		355,130	852,312		Viga de fondo	1	46,000	1,800	0,100		8,280	
	brida 1200	1			263,430	263,430		Arqueta toma	1	5,700	4,800	0,100		2,736	
	Arqueta Toma							Arqueta caudal	1	3,800	3,800	0,100		1,444	
	1200	1	2,750		355,130	976,608									12,46
		1	4,000		355,130	1.420,520		R07HO035A	m³ Hormigón HA-35/B/20/XC3+XA2 SR en obra						
	brida 1200	2			263,460	526,920		HORMIGÓN HA-35/B/20/XC3+XA2, CON ÁRIDO RODADO DE TAMAÑO MÁXIMO DE 20 MM Y CONSISTENCIA BLANDA, FABRICADO CON CEMENTO I-32,5, PUESTO EN OBRA, INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE LIMPIEZA DE FONDOS, SELLADO DE UNIONES ENTRE PARAMENTOS, VIBRADO Y CURADO							
	by-pass 200	2	1,450		31,570	91,553		Viga de fondo	1	43,500		3,880		168,780	
	brida 200	2			9,200	18,400			-1	43,500		1,130		-49,155	
	Ventosa	1	0,400		31,570	12,628		Dado codo	1	2,500	1,800	2,500		11,250	
	brida 200	1			9,200	9,200			-1	2,300		1,130		-2,599	
	picajes	3			1,000	3,000		Arqueta toma	1	5,500	4,600	0,300		7,590	
	virolas	2			87,800	175,600			2	5,500	0,300	3,200		10,560	
	Arqueta caudalmetro	1	4,800		355,130	1.704,624		Arqueta caudal	1	3,600	3,600	0,300		3,888	
	virolas	2			87,800	175,600			2	4,000	0,300	3,200		7,680	
							6.230,40		2	3,000	0,300	2,700		4,860	
															168,69
MAPCCII	Ud Anodos protección catódica							R07EM001	Kg Acero B-500-S						
	SISTEMA DE PROTECCIÓN CATÓDICA FORMADA POR ÁNODO DE MAGNESIO DE 4,1 KG PRE-EMPAQUETADO COLOCADO Y PROBADO INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE LOS SIGUIENTES ELEMENTOS:							ACERO DE DUREZA NATURAL, EN BARRAS CORRUGADAS, TIPO B-500 S PARA ELEMENTOS DE CIMENTACIÓN, MUROS Y ESPERAS DE ESTRUCTURA, INCLUSO CORTE, DOBLADO, COLOCACIÓN CON ATADO CON ALAMBRE, INCLUSO SEPARADORES, ESTRIBOS, ETC, COLOCADO Y MONTADO EN OBRA Y AYUDAS PARA SU HORMIGONADO POSTERIOR, SOLAPES, ETC, SEGÚN EHE. MEDIDO EL PESO NOMINAL TEÓRICO DE PROYECTO.							
	- TEJA DE ACERO CURVADA CON 10 M. DE CABLE CU RV 0,6/1KV 1*6 MM2.							Viga de fondo (50 kg/m3)	1	128,280	50,000			6.414,000	
	- ENCAPSULACIÓN PARA LA SOLDADURA CABLE-TUBERÍA DE CINTA ELASTOMÉRICA.							Arqueta (75 kg/m3)	1	25,830	75,000			1.937,250	
	- CAJA DE TOMA DE POTENCIAL DE 200*200 MM EN ALEACIÓN DE ALUMINIO IP-65, PLACA DE MONTAJE CON CUATRO BORNAS Y TUBO SOPORTE DE ACERO GALVANIZADO DE 2" Y 2 M. DE LONGITUD.								1	14,580	75,000			1.093,500	
	- CABLE DE CU RV 0,6/1KV 1*6 MM2.														9.444,75
	- ELECTRODO REFERENCIA PERMANENTE CU/CUSO4.							R07EN020	m² Encofrado/Desencofrado metálico para hormigón visto						
								ENCOFRADO CON PANELES METÁLICOS A UNA CARA PARA DEJAR A BUENA VISTA, INCLUSO BERENJENOS, ENTIBACIONES, APUNTALADO Y SEPARADORES, PARA UN PERFECTO APLOMADO, INCLUSO LIMPIEZA Y HUMEDECIDO, APLICACIÓN DESENCOFRANTE, PARTE PROPORCIONAL DE ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS PARA SU ESTABILIDAD Y ADECUADA EJECUCIÓN, POSTERIOR DESENCOFRADO Y REPASO DE PARAMENTOS							
	Viga de fondo	14				14,000		Viga de fondo	2	43,500		1,800		156,600	
	caudalmetro	2				2,000		dado	2	2,500		2,500		12,500	
							16,00		1		1,800	2,500		4,500	
									1		1,800	0,750		1,350	
								Arqueta toma	2	5,500		3,500		38,500	
									2	4,600		3,500		32,200	
									2	4,900		3,200		31,360	
									2	4,000		3,200		25,600	
								Arqueta caudal	4	3,600		3,000		43,200	
									4	3,000		2,700		32,400	
															378,21

MEDICIONES

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
PATES	Ud Pate de polipropileno colocado PATE DE POLIPROPILENO DE 30 CM * 25 CM COLOCADO.						
	Arqueta toma	2	15,000			30,000	
	Arqueta caudal	1	13,000			13,000	
							43,00
CHA1	m² Tapa de chapa acero galvanizado 2 mm TAPA DE CHAPA ACERO GALVANIZADO 2 MM DE ESPESOR SOPORTADA POR PERFILES HUECOS # 40.2 FORMANDO CUADROS DE 50 CM DE LADO, PARA UNA RESISTENCIA DE 200 KG/M2, EJECUTADA CON LILGERA INCLINACIÓN DE LA TAPA HACIA UNO O DOS LADOS, PARA EVACUACION DE AGUA. REJILLA PERIMETRAL DE VENTILACIÓN, CON REJILLA DE PASO REDUCIDO O MOSQUITERA. COLOCADA, INCLUIDA PUERTA DE HOMBRE DE ACCESO DE 1M. * 1 M. PROVISTA DE BISAGRAS Y CANDADO.						
	Arqueta toma	1	5,500	4,600		25,300	
	Arqueta caudal	1	3,600	3,600		12,960	
							38,26
R07BE06	Ud Anillado metálico pletina acero ANILLADO METÁLICO PARA ESCALERAS DE MANO O PATES REALIZADO MEDIANTE PLETINA DE ACERO CON ANILLO CADA 70 CM DE ALTURA. UNIDAD TOTALMENTE ACABADA.						
	Arqueta toma	2	2,000			4,000	
	Arqueta caudal	1	2,000			2,000	
							6,00
SIF9.2	Ud Extintor polvo 6Kg ABC UD EXTINTOR DE POLVO DE 6 KG PARA FUEGOS DE TIPO ABC.						
		1				1,000	
							1,00
SIF9.3	Ud Extintor CO2 6 Kg UD EXTINTOR DE CO2 DE 6 KG						
		1				1,000	
							1,00

SUBCAPÍTULO 03.03 DESAGÜE DE FONDO

APARTADO 03.03.01 MOVIMIENTO DE TIERRAS

R01EX010	m³ Excavación a cielo abierto en Zanjas y Vaciados EXCAVACIÓN A CIELO ABIERTO REALIZADA CON MEDIOS MECÁNICOS DE ALTA POTENCIA HASTA UNA PROFUNDIDAD MÁXIMA DE 6 M, INCLUIDO UN 15% DE EXCAVACIÓN EN ROCA (MAYORITARIAMENTE ARENSCAS Y ARGILITAS) QUE REQUIERA RIPPER O MARTILLO HIDRAULICO, INCLUSO PERFILADO DE LATERALES Y FONDOS, ENTIBADO Y AGOTAMIENTO, CON ACHIQUE DEL AGUA DEL FREATICO MEDIANTE BOMBEO, APILADO Y TRASLADO EN OBRA DE PRODUCTOS DE EXCAVACIÓN, APORTACIÓN DE RIEGOS CON CUBA PARA MINIMIZAR LA EMISIÓN DE PARTÍCULAS DE POLVO A LA ATMÓSFERA. INCLUSO LOS MOVIMIENTOS DE TIERRA NECESARIOS PARA LA CREACIÓN DE NICHOS, CATAS PARA LA LOCALIZACIÓN DE INSTALACIONES O INFRAESTRUCTURAS, ASÍ COMO TRABAJOS Y MATERIALES PARA LA REALIZACIÓN DE PISTA DE SERVICIO PARALELA A LA PROPIA ZANJA Y LOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE TODOS LOS ACCESOS NECESARIOS. INCLUSO TAMBIÉN LA REPARACIÓN Y REPOSICIÓN DE CAMINOS Y VIALES EXISTENTES, SERVICIOS AFECTADOS (CABLES ELÉCTRICOS, INSTALACIONES DE RIEGO, CONDUCCIONES, ETC.), BALATES Y MARGENES EXISTENTES ANTES DE LA EXCAVACIÓN Y LA PÉRDIDA DE RENDIMIENTO POR LA PRESENCIA DE SERVICIOS. INCLUIDAS LAS OPERACIONES DE CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE ACOPIO TEMPORAL PARA SU REUTILIZACIÓN, ASÍ COMO LAS OPERACIONES DE CARGA Y TRANSPORTE AL LUGAR DE ORIGEN. INCLUIDO LA SEPARACIÓN Y ACOPIO DE LA TIERRA VEGETAL PARA SU POSTERIOR REUTILIZACIÓN EN EL CASO QUE NO EXISTA DESBROCE. INCLUSO CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO, DISTANCIA MÁXIMA DE 2 KM. MEDIDO EL VOLUMEN SOBRE PERFIL NATURAL CON EL PERFIL FINAL Y CON EL PERFIL TEÓRICO DE PROYECTO.							
	Mediciones auxiliares							
	Viga de fondo	1	45,000	34,500			1.552,500	
	evacuación	1	2.461,370				2.461,370	
								4.013,87
R01RE400	m³ Asiento Material Granular 6/12 MM CAMA DE MATERIAL GRANULAR TAMAÑO 6/12 MM PARA ASIENTO DE TUBERÍA PROCEDENTE DE PRÉSTAMOS, CON ÁRIDO NATURAL RODADO PUESTA EN OBRA CON UN TAMAÑO DE PARTÍCULA MENOR DE 12 MM Y MAYOR A 6 MM, CON REPARTO MECÁNICO Y EXTENDIDO MANUAL, INCLUIDO EL RASANTEO PARA EL APOYO CORRECTO DE LA TUBERÍA Y TAPADO. MEDIDO EL VOLUMEN DE MATERIAL UNA VEZ COMPACTADAS SOBRE EL PERFIL FINAL EJECUTADO Y TENIENDO EN CUENTA EL PERFIL TEÓRICO DE PROYECTO.							
	Mediciones auxiliares							
	PROVISIONAL							
	evacuación	1	540,430				540,430	
								540,43
R01RE030	m³ Relleno Seleccionado Compactado 95% PN RELLENO SELECCIONADO CON DIÁMETRO MÁXIMO DE 25 MM Y COMPACTADO DE TIERRAS, REALIZADO MECÁNICAMENTE, CON VERTIDO EN TONGADAS DE 25 CM DE ESPESOR MÁXIMO ANTES DE COMPACTAR, INCLUSO REGADO, TENDIDO Y COMPACTADO AL 95% DEL PROCTOR NORMAL. INCLUIDA LA TRAÍDA DEL MATERIAL DENTRO DE LA OBRA, SI EL DE LA EXCAVACIÓN NO ES ADECUADO E INCLUSO SU CRIBADO AL TAMAÑO INDICADO Y EL TRANSPORTE A VERTEDERO DEL MATERIAL RECHAZADO.MEDIDO EL VOLUMEN DE TIERRAS UNA VEZ COMPACTADAS SOBRE EL PERFIL FINAL EJECUTADO Y TENIENDO EN CUENTA EL PERFIL TEÓRICO DE PROYECTO.							
	Mediciones auxiliares							
	Viga de fondo							
	evacuación	1	294,190				294,190	
								294,19

MEDICIONES

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD																											
R01RE010	<p>m³ Relleno Ordinario de Tierras Compactado 85% PN</p> <p>RELLENO ORDINARIO DE TIERRAS, REALIZADO MECÁNICAMENTE, CON APORTACIÓN DE MATERIAL PROCEDENTE DE LA PROPIA OBRA, SIN APORTACIÓN DE TIERRAS DE PRÉSTAMOS, AUNQUE SI SE INCLUYE EL TRANSPORTE DENTRO DE LA PROPIA OBRA, COMPACTADO A UN 85 % DEL PROCTOR NORMAL, INCLUYENDO SEPARACIÓN DE TIERRA VEGETAL, SALVO LA ZONA DE REPOSICIÓN DE TIERRA VEGETAL. MEDIDO EL VOLUMEN DE TIERRAS UNA VEZ COMPACTADAS SOBRE EL PERFIL FINAL EJECUTADO Y TENIENDO EN CUENTA EL PERFIL TEÓRICO DE PROYECTO.</p> <p>Mediciones auxiliares</p> <p>Viga de fondo</p> <p>evacuación</p>	1	1.453,470			1.453,470	1.453,47	R05TM117	<p>Ud Carrete desmontaje PN-10/16 DN-600</p> <p>CARRETE TELESCÓPICO DE DESMONTAJE DE 600 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y 10/16 ATM DE PRESIÓN NOMINAL. CON UNA SOLA BRIDA DIN CENTRAL DE IGUAL TAMAÑO Y CARACTERÍSTICAS A LA DE LOS EXTREMOS, PARA EL ALOJAMIENTO DE LA JUNTA DE ESTANQUEIDAD DE SECCIÓN PIRAMIDAL Y DE GOMA EPDM SIENDO EL MONTAJE SIEMPRE CON TORNILLOS CINCADOS CON CALIDAD 8,8 PASANTES ENTRE AMBAS CARAS DEL CARRETE A TRAVÉS DE LA BRIDA CENTRAL. PROVISTO DE LA PARTE PROPORCIONAL DE PIEZAS ESPECIALES EN JUNTAS, TORNILLERÍA Y CALDERERÍA Y ACCESORIOS DE UNIÓN A LA TUBERÍA. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA EJECUTADA Y PROBADA.</p> <p>desagüe</p>	1				1,000	1,00																											
R04AR030	<p>m³ Formación Terraplén Compactado Mat. Procedente de Excavación</p> <p>MEZCLA DE MATERIALES DE EXCAVACIÓN, EXTENDIDO, COMPACTADO Y PERFILADO DE RASANTES, PARA LA CONSTRUCCIÓN DE TERRAPLENES, EN CUERPO DE PRESA, CON TERRENOS SELECCIONADOS, MEZCLADOS Y ADECUADOS A ELEMENTOS GRUESOS DE TAMAÑO INFERIOR A 2/3 DE LA CAPA DE COMPACTACIÓN, PROCEDENTES DE LA EXCAVACIÓN QUE CUMPLAN LAS CONDICIONES QUE ESTABLECE EL PG-3 PARA SUELOS SELECCIONADOS, A UNA DISTANCIA DE 2 KM Y COMPACTACIÓN POR CAPAS DE 25 CM, HASTA ALCANZAR EL 98 % PM, INCLUIDO EL TRANSPORTE Y RIEGO CON AGUA INCLUIDA SU SUMINISTRO PARA LA EJECUCIÓN. INCLUYE EJECUCIÓN DEL PLANO DE FUNDACIÓN EN LA CAPA DE TERMINACIÓN DE TERRAPLEN. MEDIDA EN SU PERFIL FINAL COMPACTADO.</p> <p>Viga de fondo</p>	1	45,000	34,500		1.552,500	1.552,50	R05VM106	<p>Ud Válvula mariposa embridada DN-600 PN-16</p> <p>VÁLVULA DE MARIPOSA EMBRIDADA 600 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y 16 ATM DE PRESIÓN NOMINAL CON REDUCTOR DESMULTIPLICADOR MANUAL PARA CIERRE LENTO PROVISTO DE VOLANTE Y BRIDAS. CON CUERPO DE FUNDICIÓN NODULAR, CON BRIDAS, CON EJE DE ACERO SUPERIOR E INFERIOR DE ACERO INOXIDABLE AISI 431, LENTEJA DE ACERO INOXIDABLE AISI 431, ASIENTO EPDM O NBR VULCANIZADA AL CUERPO Y JUNTAS EPDM O NBR. ESTANQUEIDAD SUPERIOR E INFERIOR SEGÚN PLIEGO DE CONDICIONES. UNIDAD MONTADA CON PARTE PROPORCIONAL DE JUNTAS, TORNILLERÍA Y CALDERERÍA Y ACCESORIOS DE UNIÓN A LA TUBERÍA. UNIDAD TOTALMENTE MONTADA EJECUTADA Y PROBADA.</p> <p>desagüe</p>	2				2,000	2,00																											
								R07VE001	<p>Ud Chimenea equilibrio 3"</p> <p>CHIMENEA DE EQUILIBRIO DE 3" FORMADA POR VALVULA DE ESFERA DE 3" Y TUBERÍA DE 90 MM DE PEBD DE UN LONGITUD IGUAL O SUPERIOR A 25 M. INCLUIDA LA CALDERERÍA Y ELEMENTOS DE UNIÓN REQUERIDOS. TOTALMENTE INSTALADA Y PROBADA.</p> <p>Desagüe de fondo</p>	1				1,000	1,00																											
APARTADO 03.03.02 TUBERÍAS Y VALVULERÍA																																										
R02TL06A	<p>m.l. TUBO POLIÉSTER ø600 mm PN-6 SN-5000</p> <p>TUBERÍA DE POLIÉSTER REFORZADO CON FIBRA DE VIDRIO DE 600 MM DE DIÁMETRO NOMINAL, PRESIÓN NOMINAL DE 6 KG/CM2 Y RIGIDEZ SN=5 KN/M2, INCLUSO P.P. PIEZAS ESPECIALES DE UNIÓN REALIZADAS EN PRFV O ACERO DE CALDERERÍA CON MANGUITO FLEXIBLE CON JUNTA DE GOMA, TRAMOS BIELA, BRIDAS, TORNILLERÍA, CONTRARRESTOS Y MACIZOS DE ANCLAJES PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN (INCLUIDOS ANODOS DE SACRIFICIO EN CASO DE PIEZAS ESPECIALES DE CALDERERÍA). MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE EJECUTADA E INSTALADA EN ZANJA SOBRE CAMA MATERIAL GRANULAR Y PROBADA.</p> <p>evacuación</p>	1	608,000			608,000	608,00																																			
R02TB060	<p>m.l. TUBERÍA DE ACERO HELICOIDAL ø610 mm e=6,4 mm</p> <p>TUBERÍA DE ACERO AL CARBONO SOLDADA HELICOIDALMENTE, DE 610 MM DE DIÁMETRO Y 6,4 MM DE ESPESOR PN MÁX 20 ATM EN ACERO S235 JR G2, CON DOBLE CORDÓN DE SOLDADURA INTERIOR Y EXTERIOR, POR EL PROCEDIMIENTO DE ARCO SUMERGIDO TIPO UNIÓN-MELT. PROTECCIÓN INTERIOR MEDIANTE APLICACIÓN DE PINTURA EPOXI AGUA POTABLE DE 300 MICRAS Y EXTERIOR MEDIANTE APLICACIÓN DE PE EXTRUÍDO EN CALIENTE Y PROCEDIMIENTO TRES CAPAS, PREVIO GRANALLADO DE LA SUPERFICIE EN AMBAS CARAS HASTA EL GRADO SA-2 1/2 DE LA NORMA SIS-055900/67. INCLUSO P.P. DE PIEZAS ESPECIALES (CODOS, TÉS, DERIVACIONES, ETC.) Y P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA LONGITUD SOLDADA EN PERFIL, COLOCADA Y PROBADA.</p> <p>viga fondo</p>	1	45,000			45,000	45,00	MAACD	<p>Kg Acero En Calderería</p> <p>ACERO EN CALDERERÍA, AL CARBONO DE TIPO S-275-JR, CON ESPESORES DE CHAPA SEGÚN EL DIÁMETRO DE LA TUBERÍA (EN PN 16 ATM; 4 MM HASTA DN 300, 6,4 MM DE DN 350 A DN 600 Y 8 MM DESDE DN 700- EN PN 25 ATM; 6,4 MM HASTA DN 300, 8 MM DE DN 350 A DN 600, 10 MM DE DN 700 A 1.000 Y 12 MM DE DN 1.100 A DN 1.500), CON SOLDADURAS REALIZADAS BAJO PROCEDIMIENTO HOMOLOGADO (SEGÚN CÓDIGO ASME-SECCIÓN IX), TRATAMIENTO DE ACABADO MEDIANTE GRANALLADO DE SUPERFICIE HASTA RUGOSIDAD SA 2.5 (SEGÚN NORMA SIS-05-900) Y POSTERIOR RECUBRIMIENTO DE PINTURA DE POLVO EPOXY, INTERIOR DE 300 MICRAS Y EXTERIOR DE 200 MICRAS. INCLUSO CORTE Y ELABORACIÓN EN TALLER, MONTAJE PARA UNIÓN MEDIANTE SOLDADURA. MEDIDO SEGÚN PESO NOMINAL DEL COLECTOR. PESO DE APOYOS, PERNOS, TORNILLERÍA Y REFUERZOS INCLUIDO EN EL PRECIO.</p> <p>Viga de fondo</p> <p>Brida DN600</p> <p>virolas</p> <p>Arqueta fondo</p> <p>bridas</p> <p>pasmuros</p> <p>600</p> <p>Arqueta vertido</p> <p>600</p>	1	1,420		94,700	134,474	2		77,580	155,160	2		25,860	51,720	2		77,580	155,160	2		25,860	51,720	1	2,100	94,700	198,870	1	1,450	94,700	137,315	1	2,100	97,700	205,170
															1.089,59																											

MEDICIONES

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
R07EM020	Kg Acero S275 JR Para Estructuras ACERO S275 JR PARA ESTRUCTURAS Y REFUERZOS EN PERFILES LAMINADOS O PLANCHAS, INCLUSO TRATAMIENTO ANTICORROSIVO MEDIANTE CHORREADO ABRASIVO, CON UNA CAPA DE IMPRIMACIÓN ANTIOXIDANTE Y DOS DE ESMALTE SINTÉTICO, INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE RADIOGRAFÍAS DE LAS SOLDADURAS, COLOCADO EN OBRA.							R07EN020	m² Encofrado/Desencofrado metálico para hormigón visto ENCOFRADO CON PANELES METÁLICOS A UNA CARA PARA DEJAR A BUENA VISTA, INCLUSO BERENJENOS, ENTIBACIONES, APUNTALADO Y SEPARADORES, PARA UN PERFECTO APLOMADO, INCLUSO LIMPIEZA Y HUMEDECIDO, APLICACIÓN DESENCOFRANTE, PARTE PROPORCIONAL DE ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS PARA SU ESTABILIDAD Y ADECUADA EJECUCIÓN, POSTERIOR DESENCOFRADO Y REPASO DE PARAMENTOS						
	Plancha vertido	1	3,000	1,500	0,010	353,250		viga fondo	2	45,000	1,000			90,000	
							353,25	dado	2	1,500	1,600			4,800	
APARTADO 03.03.04 OBRA CIVIL															
R07HO020A	m³ Hormigón HM-20/B/20/XC3 en obra HORMIGÓN EN MASA HM-20/B/15-20/XC3, CON ÁRIDO RODADO DE TAMAÑO MÁXIMO DE 20 MM Y CONSISTENCIA BLANDA, FABRICADO CON CEMENTO SR I-32,5, PUESTO EN OBRA, INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE LIMPIEZA DE FONDOS, VIBRADO Y CURADO														
	Limpieza														
	Viga fondo	1	45,000	2,650	0,100	11,925									
	dado	1	1,700	1,000	0,100	0,170									
	Arqueta fondo	1	4,300	3,900	0,100	1,677									
	Arqueta vertido	1	6,000	2,500	0,100	1,500									
							15,27								
R07HO035A	m³ Hormigón HA-35/B/20/XC3+XA2 SR en obra HORMIGÓN HA-35/B/20/XC3+XA2, CON ÁRIDO RODADO DE TAMAÑO MÁXIMO DE 20 MM Y CONSISTENCIA BLANDA, FABRICADO CON CEMENTO I-32,5, PUESTO EN OBRA, INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE LIMPIEZA DE FONDOS, SELLADO DE UNIONES ENTRE PARAMENTOS, VIBRADO Y CURADO														
	viga de fondo	1	45,000	2,600		117,000									
		-1	45,000	0,283		-12,735									
		-7	45,000	0,020		-6,300									
	dado	1	1,600	1,000	1,600	2,560									
		-1	1,400	0,283		-0,396									
	Arqueta toma	1	4,100	3,700	0,400	6,068									
		2	4,100	0,300	4,300	10,578									
		2	3,100	0,300	4,300	7,998									
		1	2,400	0,200	1,000	0,480									
	Arqueta vertido	1	5,800	2,300	0,400	5,336									
		2	2,300	0,400	2,100	3,864									
		1	5,000	0,400	2,100	4,200									
		1	5,000	0,400	1,500	3,000									
	rampa	1	5,800	4,000	0,400	9,280									
							150,93								
R07EM001	Kg Acero B-500-S ACERO DE DUREZA NATURAL, EN BARRAS CORRUGADAS, TIPO B-500 S PARA ELEMENTOS DE CIMENTACIÓN, MUROS Y ESPERAS DE ESTRUCTURA, INCLUSO CORTE, DOBLADO, COLOCACIÓN CON ATADO CON ALAMBRE, INCLUSO SEPARADORES, ESTRIBOS, ETC, COLOCADO Y MONTADO EN OBRA Y AYUDAS PARA SU HORMIGONADO POSTERIOR, SOLAPES, ETC, SEGÚN EHE. MEDIDO EL PESO NOMINAL TEÓRICO DE PROYECTO.														
	Arqueta vertido (75 kg/m3)	1	16,400	75,000		1.230,000									
	Arqueta fondo (75 kg/m3)	1	25,200	75,000		1.890,000									
	Viga de fondo (50 kg/m3)	1	100,130	50,000		5.006,500									
							8.126,50								
								EXC03	m³ Construcción escollera, roca 30-60cm APORTE Y COLOCACIÓN DE PIEDRA O CANTOS RODADOS SELECCIONADOS DE PRETAMOS DE 30 A 60 CM, A UNA DISTANCIA <25 KM. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE COLOCADA.						
								Salida desagüe							
								base	1	30,800	10,000	0,500		154,000	
								laterales	1	30,800	4,000	0,500		61,600	
									1	30,800	4,000	0,500		61,600	
							299,94								
SUBCAPÍTULO 03.04 ALIVIADERO															
							277,20								

MEDICIONES

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	
APARTADO 03.04.01 MOVIMIENTO DE TIERRAS								R01RE010	m³ Relleno Ordinario de Tierras Compactado 85% PN							
R01EX010	m³ Excavación a cielo abierto en Zanjas y Vaciados								RELLENO ORDINARIO DE TIERRAS, REALIZADO MECÁNICAMENTE, CON APORTACIÓN DE MATERIAL PROCEDENTE DE LA PROPIA OBRA, SIN APORTACIÓN DE TIERRAS DE PRÉSTAMOS, AUNQUE SI SE INCLUYE EL TRANSPORTE DENTRO DE LA PROPIA OBRA, COMPACTADO A UN 85 % DEL PROCTOR NORMAL, INCLUYENDO SEPARACIÓN DE TIERRA VEGETAL, SALVO LA ZONA DE REPOSICIÓN DE TIERRA VEGETAL. MEDIDO EL VOLUMEN DE TIERRAS UNA VEZ COMPACTADAS SOBRE EL PERFIL FINAL EJECUTADO Y TENIENDO EN CUENTA EL PERFIL TEÓRICO DE PROYECTO.							
	EXCAVACIÓN A CIELO ABIERTO REALIZADA CON MEDIOS MECÁNICOS DE ALTA POTENCIA HASTA UNA PROFUNDIDAD MÁXIMA DE 6 M, INCLUIDO UN 15% DE EXCAVACIÓN EN ROCA (MAYORITARIAMENTE ARENISCAS Y ARGILITAS) QUE REQUIERA RIPPER O MARTILLO HIDRAULICO, INCLUSO PERFILADO DE LATERALES Y FONDOS, ENTIBADO Y AGOTAMIENTO, CON ACHIQUE DEL AGUA DEL FREATICO MEDIANTE BOMBEO, APILADO Y TRASLADO EN OBRA DE PRODUCTOS DE EXCAVACIÓN, APORTACIÓN DE RIEGOS CON CUBA PARA MINIMIZAR LA EMISIÓN DE PARTÍCULAS DE POLVO A LA ATMÓSFERA. INCLUSO LOS MOVIMIENTOS DE TIERRA NECESARIOS PARA LA CREACIÓN DE NICHOS, CATAS PARA LA LOCALIZACIÓN DE INSTALACIONES O INFRAESTRUCTURAS, ASÍ COMO TRABAJOS Y MATERIALES PARA LA REALIZACIÓN DE PISTA DE SERVICIO PARALELA A LA PROPIA ZANJA Y LOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE TODOS LOS ACCESOS NECESARIOS. INCLUSO TAMBIÉN LA REPARACIÓN Y REPOSICIÓN DE CAMINOS Y VIALES EXISTENTES, SERVICIOS AFECTADOS (CABLES ELÉCTRICOS, INSTALACIONES DE RIEGO, CONDUCCIONES, ETC.), BALATES Y MÁRGENES EXISTENTES ANTES DE LA EXCAVACIÓN Y LA PÉRDIDA DE RENDIMIENTO POR LA PRESENCIA DE SERVICIOS. INCLUIDAS LAS OPERACIONES DE CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE ACOPIO TEMPORAL PARA SU REUTILIZACIÓN, ASÍ COMO LAS OPERACIONES DE CARGA Y TRANSPORTE AL LUGAR DE ORIGEN. INCLUIDO LA SEPARACIÓN Y ACOPIO DE LA TIERRA VEGETAL PARA SU POSTERIOR REUTILIZACIÓN EN EL CASO QUE NO EXISTA DESBROCE. INCLUSO CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO, DISTANCIA MÁXIMA DE 2 KM. MEDIDO EL VOLUMEN SOBRE PERFIL NATURAL CON EL PERFIL FINAL Y CON EL PERFIL TEÓRICO DE PROYECTO.								Mediciones auxiliares							
	Arqueta aliviadero	1	10,400	3,400	1,500		53,040		Evacuacion	1	196,020			196,020	196,02	
	Viga	1	20,000	3,330			66,600									
	Evacuacion	1	234,490				234,490									
							354,13									
R01RE400	m³ Asiento Material Granular 6/12 MM							R02TB060	m.l. TUBERÍA DE ACERO HELICOIDAL ø610 mm e=6,4 mm							
	CAMA DE MATERIAL GRANULAR TAMAÑO 6/12 MM PARA ASIENTO DE TUBERÍA PROCEDENTE DE PRÉSTAMOS, CON ÁRIDO NATURAL RODADO PUESTA EN OBRA CON UN TAMAÑO DE PARTÍCULA MENOR DE 12 MM Y MAYOR A 6 MM, CON REPARTO MECÁNICO Y EXTENDIDO MANUAL, INCLUIDO EL RASANTEO PARA EL APOYO CORRECTO DE LA TUBERÍA Y TAPADO. MEDIDO EL VOLUMEN DE MATERIAL UNA VEZ COMPACTADAS SOBRE EL PERFIL FINAL EJECUTADO Y TENIENDO EN CUENTA EL PERFIL TEÓRICO DE PROYECTO.								TUBERÍA DE ACERO AL CARBONO SOLDADA HELICOIDALMENTE, DE 610 MM DE DIÁMETRO Y 6,4 MM DE ESPESOR PN MÁX 20 ATM EN ACERO S235 JR G2, CON DOBLE CORDÓN DE SOLDADURA INTERIOR Y EXTERIOR, POR EL PROCEDIMIENTO DE ARCO SUMERGIDO TIPO UNIÓN-MELT. PROTECCIÓN INTERIOR MEDIANTE APLICACIÓN DE PINTURA EPOXI AGUA POTABLE DE 300 MICRAS Y EXTERIOR MEDIANTE APLICACIÓN DE PE EXTRUÍDO EN CALIENTE Y PROCEDIMIENTO TRES CAPAS, PREVIO GRANALLADO DE LA SUPERFICIE EN AMBAS CARAS HASTA EL GRADO SA-2 1/2 DE LA NORMA SIS-055900/67. INCLUSO P.P. DE PIEZAS ESPECIALES (CODOS, TÉS, DERIVACIONES, ETC.) Y P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA LONGITUD SOLDADA EN PERFIL, COLOCADA Y PROBADA.							
	Mediciones auxiliares								Viga-dique	1	7,000			7,000	7,00	
	Evacuacion	1	20,630				20,630									
							20,63									
R01RE030	m³ Relleno Seleccionado Compactado 95% PN							R02TL06A	m.l. TUBO POLIÉSTER ø600 mm PN-6 SN-5000							
	RELLENO SELECCIONADO CON DIÁMETRO MÁXIMO DE 25 MM Y COMPACTADO DE TIERRAS, REALIZADO MECÁNICAMENTE, CON VERTIDO EN TONGADAS DE 25 CM DE ESPESOR MÁXIMO ANTES DE COMPACTAR, INCLUSO REGADO, TENDIDO Y COMPACTADO AL 95% DEL PROCTOR NORMAL. INCLUIDA LA TRAÍDA DEL MATERIAL DENTRO DE LA OBRA, SI EL DE LA EXCAVACIÓN NO ES ADECUADO E INCLUSO SU CRIBADO AL TAMAÑO INDICADO Y EL TRANSPORTE A VERTEDERO DEL MATERIAL RECHAZADO. MEDIDO EL VOLUMEN DE TIERRAS UNA VEZ COMPACTADAS SOBRE EL PERFIL FINAL EJECUTADO Y TENIENDO EN CUENTA EL PERFIL TEÓRICO DE PROYECTO.								evacuacion	1	36,396			36,396	36,40	
	Arqueta aliviadero	1	10,400	3,400	1,500		53,040									
	Viga	1	20,000	3,330			66,600									
	Mediciones auxiliares															
	Evacuacion PROVISIONAL	1	11,230				11,230									
							130,87									

MEDICIONES

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	
APARTADO 03.04.03 CALDERERÍA Y PROTECCIÓN CATÓDICA								R07EN020	m ²	Encofrado/Desencofrado metálico para hormigón visto						
MAPCCII	Ud	Anodos protección catódica								ENCOFRADO CON PANELES METÁLICOS A UNA CARA PARA DEJAR A BUENA VISTA, INCLUSO BERENJENOS, ENTIBACIONES, APUNTALADO Y SEPARADORES, PARA UN PERFECTO APLOMADO, INCLUSO LIMPIEZA Y HUMEDECIDO, APLICACIÓN DESENCOFRANTE, PARTE PROPORCIONAL DE ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS PARA SU ESTABILIDAD Y ADECUADA EJECUCIÓN, POSTERIOR DESENCOFRADO Y REPASO DE PARAMENTOS						
		SISTEMA DE PROTECCIÓN CATÓDICA FORMADA POR ÁNODO DE MAGNESIO DE 4,1 KG PRE-EMPAQUETADO COLOCADO Y PROBADO INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE LOS SIGUIENTES ELEMENTOS:														
		- TEJA DE ACERO CURVADA CON 10 M. DE CABLE CU RV 0,6/1KV 1*6 MM2.								viga						
		- ENCAPSULACIÓN PARA LA SOLDADURA CABLE-TUBERÍA DE CINTA ELASTOMÉRICA.								aliviadero						
		- CAJA DE TOMA DE POTENCIAL DE 200*200 MM EN ALEACIÓN DE ALUMINIO IP-65, PLACA DE MONTAJE CON CUATRO BORNAS Y TUBO SOPORTE DE ACERO GALVANIZADO DE 2" Y 2 M. DE LONGITUD.							2	20,000	1,000				40,000	
		- CABLE DE CU RV 0,6/1KV 1*6 MM2.							1	1,300		8,400			10,920	
		- ELECTRODO REFERENCIA PERMANENTE CU/CUSO4.							1	1,700		8,400			14,280	
								2	1,500	1,400				4,200		
								2	1,300	1,000				2,600		
								1	1,100		8,000			8,800		
								1	1,500		8,000			12,000		
		4					4,000								92,80	
APARTADO 03.04.04 OBRA CIVIL								SUBCAPÍTULO 03.05 IMPERMEABILIZACIÓN								
R07HO020A	m ³	Hormigón HM-20/B/20/XC3 en obra							R01EX010	m ³	Excavación a cielo abierto en Zanjas y Vaciados					
		HORMIGÓN EN MASA HM-20/B/15-20/XC3, CON ÁRIDO RODADO DE TAMAÑO MÁXIMO DE 20 MM Y CONSISTENCIA BLANDA, FABRICADO CON CEMENTO SR 1-32,5, PUESTO EN OBRA, INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE LIMPIEZA DE FONDOS, VIBRADO Y CURADO								EXCAVACIÓN A CIELO ABIERTO REALIZADA CON MEDIOS MECÁNICOS DE ALTA POTENCIA HASTA UNA PROFUNDIDAD MÁXIMA DE 6 M, INCLUIDO UN 15% DE EXCAVACIÓN EN ROCA (MAYORITARIAMENTE ARENISCAS Y ARGILITAS) QUE REQUIERA RIPPER O MARTILLO HIDRAULICO, INCLUSO PERFILADO DE LATERALES Y FONDOS, ENTIBADO Y AGOTAMIENTO, CON ACHIQUE DEL AGUA DEL FREATICO MEDIANTE BOMBEO, APILADO Y TRASLADO EN OBRA DE PRODUCTOS DE EXCAVACIÓN, APORTACIÓN DE RIEGOS CON CUBA PARA MINIMIZAR LA EMISIÓN DE PARTÍCULAS DE POLVO A LA ATMÓSFERA. INCLUSO LOS MOVIMIENTOS DE TIERRA NECESARIOS PARA LA CREACIÓN DE NICHOS, CATAS PARA LA LOCALIZACIÓN DE INSTALACIONES O INFRAESTRUCTURAS, ASÍ COMO TRABAJOS Y MATERIALES PARA LA REALIZACIÓN DE PISTA DE SERVICIO PARALELA A LA PROPIA ZANJA Y LOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE TODOS LOS ACCESOS NECESARIOS. INCLUSO TAMBIÉN LA REPARACIÓN Y REPOSICIÓN DE CAMINOS Y VIALES EXISTENTES, SERVICIOS AFECTADOS (CABLES ELÉCTRICOS, INSTALACIONES DE RIEGO, CONDUCCIONES, ETC.), BALATES Y MÁRGENES EXISTENTES ANTES DE LA EXCAVACIÓN Y LA PÉRDIDA DE RENDIMIENTO POR LA PRESENCIA DE SERVICIOS. INCLUIDAS LAS OPERACIONES DE CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE ACOPIO TEMPORAL PARA SU REUTILIZACIÓN, ASÍ COMO LAS OPERACIONES DE CARGA Y TRANSPORTE AL LUGAR DE ORIGEN. INCLUIDO LA SEPARACIÓN Y ACOPIO DE LA TIERRA VEGETAL PARA SU POSTERIOR REUTILIZACIÓN EN EL CASO QUE NO EXISTA DESBROCE. INCLUSO CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO, DISTANCIA MÁXIMA DE 2 KM. MEDIDO EL VOLUMEN SOBRE PERFIL NATURAL CON EL PERFIL FINAL Y CON EL PERFIL TEÓRICO DE PROYECTO.						
		Hormigón limpieza								anclaje lamina coronación						
								1	1.022,600	0,500		0,600		306,780		
		Viga fondo	1	20,000	1,000	0,100	2,000								306,78	
		Aliviadero	1	8,400	1,400	0,100	1,176									
							3,18									
R07HO035A	m ³	Hormigón HA-35/B/20/XC3+XA2 SR en obra							R01RE030	m ³	Relleno Seleccionado Compactado 95% PN					
		HORMIGÓN HA-35/B/20/XC3+XA2, CON ÁRIDO RODADO DE TAMAÑO MÁXIMO DE 20 MM Y CONSISTENCIA BLANDA, FABRICADO CON CEMENTO 1-32,5, PUESTO EN OBRA, INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE LIMPIEZA DE FONDOS, SELLADO DE UNIONES ENTRE PARAMENTOS, VIBRADO Y CURADO								RELLENO SELECCIONADO CON DIÁMETRO MÁXIMO DE 25 MM Y COMPACTADO DE TIERRAS, REALIZADO MECÁNICAMENTE, CON VERTIDO EN TONGADAS DE 25 CM DE ESPESOR MÁXIMO ANTES DE COMPACTAR, INCLUSO REGADO, TENDIDO Y COMPACTADO AL 95% DEL PROCTOR NORMAL. INCLUIDA LA TRAÍDA DEL MATERIAL DENTRO DE LA OBRA, SI EL DE LA EXCAVACIÓN NO ES ADECUADO E INCLUSO SU CRIBADO AL TAMAÑO INDICADO Y EL TRANSPORTE A VERTEDERO DEL MATERIAL RECHAZADO.MEDIDO EL VOLUMEN DE TIERRAS UNA VEZ COMPACTADAS SOBRE EL PERFIL FINAL EJECUTADO Y TENIENDO EN CUENTA EL PERFIL TEÓRICO DE PROYECTO.						
		Viga de fondo	1	20,000	1,200		24,000									
			-1	20,000	0,283		-5,660									
		aliviadero	1	1,100	8,400	0,200	1,848									
			1	1,500	8,400	0,200	2,520									
			2	1,300	1,000	0,200	0,520									
			1	8,400	1,400	0,200	2,352									
							25,58									
R07EM001	Kg	Acero B-500-S								anclaje lamina coronación						
		ACERO DE DUREZA NATURAL, EN BARRAS CORRUGADAS, TIPO B-500 S PARA ELEMENTOS DE CIMENTACIÓN, MUROS Y ESPERAS DE ESTRUCTURA, INCLUSO CORTE, DOBLADO, COLOCACIÓN CON ATADO CON ALAMBRE, INCLUSO SEPARADORES, ESTRIBOS, ETC, COLOCADO Y MONTADO EN OBRA Y AYUDAS PARA SU HORMIGONADO POSTERIOR, SOLAPES, ETC, SEGÚN EHE. MEDIDO EL PESO NOMINAL TEÓRICO DE PROYECTO.							1	1.022,600	0,500		0,600		306,780	
		Viga y arqueta (50 kg/m3)	1	18,340	50,000		917,000									
			1	7,240	50,000		362,000									
							1.279,00									

MEDICIONES

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	
DR001	<p>m² Lámina Geotextil 250 GR/M2; 2850 Ncbr</p> <p>GEOTEXTIL FABRICADO A BASE DE FIBRAS SINTÉTICAS DE POLIPROPILENO 100%, NO TEJIDO, DE FILAMENTOS CONTINUOS UNIDOS MECÁNICAMENTE POR UN PROCESO DE AGUJADO, DE RESISTENCIA A PERFORACIÓN CBR NO MENOR DE 2850 N (NORMA UNE-EN 12236), DE PERFORACIÓN A CAIDA LIBRE DE CONO NO MAYOR DE 20 MM (NORMA EN 918), Y PESO NO INFERIOR A 250 G/M², INCLUSO SOLAPES, TOTALMENTE COLOCADO. MEDIDA LA SUPERFICIE EFECTIVAMENTE COLOCADA DESCONTANDO SOLAPES, RECORTES, ETC.</p>							SUBCAPÍTULO 03.06 DRENAJE								
								APARTADO 03.06.01 MOVIMIENTO DE TIERRAS								
								R01EX010	m³ Excavación a cielo abierto en Zanjas y Vaciados							
									EXCAVACIÓN A CIELO ABIERTO REALIZADA CON MEDIOS MECÁNICOS DE ALTA POTENCIA HASTA UNA PROFUNDIDAD MÁXIMA DE 6 M, INCLUIDO UN 15% DE EXCAVACIÓN EN ROCA (MAYORITARIAMENTE ARENISCAS Y ARGILITAS) QUE REQUIERA RIPPER O MARTILLO HIDRAULICO, INCLUSO PERFILADO DE LATERALES Y FONDOS, ENTIBADO Y AGOTAMIENTO, CON ACHIQUE DEL AGUA DEL FREATICO MEDIANTE BOMBEO, APILADO Y TRASLADO EN OBRA DE PRODUCTOS DE EXCAVACIÓN, APORTACIÓN DE RIEGOS CON CUBA PARA MINIMIZAR LA EMISIÓN DE PARTÍCULAS DE POLVO A LA ATMÓSFERA. INCLUSO LOS MOVIMIENTOS DE TIERRA NECESARIOS PARA LA CREACIÓN DE NICHOS, CATAS PARA LA LOCALIZACIÓN DE INSTALACIONES O INFRAESTRUCTURAS, ASÍ COMO TRABAJOS Y MATERIALES PARA LA REALIZACIÓN DE PISTA DE SERVICIO PARALELA A LA PROPIA ZANJA Y LOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE TODOS LOS ACCESOS NECESARIOS. INCLUSO TAMBIÉN LA REPARACIÓN Y REPOSICIÓN DE CAMINOS Y VIALES EXISTENTES, SERVICIOS AFECTADOS (CABLES ELÉCTRICOS, INSTALACIONES DE RIEGO, CONDUCCIONES, ETC.), BALATES Y MARGENES EXISTENTES ANTES DE LA EXCAVACIÓN Y LA PÉRDIDA DE RENDIMIENTO POR LA PRESENCIA DE SERVICIOS. INCLUIDAS LAS OPERACIONES DE CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE ACOPIO TEMPORAL PARA SU REUTILIZACIÓN, ASÍ COMO LAS OPERACIONES DE CARGA Y TRANSPORTE AL LUGAR DE ORIGEN. INCLUIDO LA SEPARACIÓN Y ACOPIO DE LA TIERRA VEGETAL PARA SU POSTERIOR REUTILIZACIÓN EN EL CASO QUE NO EXISTA DESBROCE. INCLUSO CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO, DISTANCIA MÁXIMA DE 2 KM. MEDIDO EL VOLUMEN SOBRE PERFIL NATURAL CON EL PERFIL FINAL Y CON EL PERFIL TEÓRICO DE PROYECTO.							
	Fondo	1	17.370,102				17.370,102		Perimetral norte 1	1	171,000	0,500	1,100		94,050	
	Talud interior	1	21.256,047	1,077			22.892,763		1	188,000	0,500	1,100		103,400		
	Anclaje lamina	1	1.022,600	2,150			2.198,590		Perimetral norte 2	1	182,000	0,500	0,800		72,800	
		1	1.022,600	1,800			1.840,680		Perimetral sur 1	1	193,000	0,500	1,100		106,150	
									1	182,000	0,500	1,100		100,100		
							44.302,14		Perimetral sur 2	1	124,000	0,500	1,100		68,200	
IM002	<p>m² Lámina Impermeabilizante PEAD 2,0 mm</p> <p>LÁMINA IMPERMEABILIZANTE EN POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD, FABRICADA MEDIANTE CALANDRADO EN 7,5 M DE ANCHO SIN SOLDADURAS INTERMEDIAS DE 2,0 MM DE ESPESOR, TOTALMENTE INSTALADA Y PROBADA, INCLUSO SOLAPES Y ANCLAJES MECÁNICOS A OBRAS DE FABRICA. MEDIDA LA SUPERFICIE EFECTIVAMENTE COLOCADA DESCONTANDO SOLAPES, RECORTES, ETC.</p>								1	92,000	0,500	1,100		50,600		
	Fondo	1	17.370,102				17.370,102		Perimetral sur 3	1	188,000	0,500	0,800		75,200	
	Talud interior	1	21.256,047	1,077			22.892,763		Central 1	1	173,000	0,500	0,800		69,200	
	Anclaje lamina	1	1.022,600	2,150			2.198,590		1	55,000	0,500	0,600		16,500		
	En anclaje pie de talud	1	877,500	1,200			1.053,000		Central 2	1	121,000	0,500	0,800		48,400	
									1	37,000	0,500	0,600		11,100		
							43.514,46		1	32,000	0,500	0,600		9,600		
AFBPEADC2	<p>m Anclaje de fondo balsa con lámina PEAD rellenos de grava 6/12</p> <p>ANCLAJES DE FONDO A BASE DE FUELLES CONFORMADOS CON LÁMINA DE PEAD DE 2 MM DE ESPESOR Y SECCIÓN CON PERIMETRO 1,45 M. DE PESO NO INFERIOR A 175 KG/ML. RELLENOS CON ÁRIDO NATURAL LAVADO 6/12 MM. TOTALMENTE COLOCADO. INCLUIDA LA INSTALACIÓN SOBRE LÁMINA DE PEAD DE FONDO DE Balsa Y MEDIOS AUXILIARES.</p>								Evacuacion drenajes arqueta	1	16,000	0,650	1,700		17,680	
	En anclaje pie de talud	1	877,500	3,000			2.632,500								842,98	
							2.632,50									
ANCLAJE-COR2	<p>m Anclaje Coronación; Bordillo Tipo T-2</p> <p>ANCLAJE DE CORONACIÓN EN BALSAS, MEDIANTE LA INSTALACIÓN DE LÍNEA DE BORDILLO TIPO T-2, DE PIEZAS PREFABRICADAS DE HORMIGÓN RECTAS Y CURVAS, COLOCADAS CON MORTERO DE CEMENTO 1:4 ELABORADO EN LA OBRA CON HORMIGONERA DE 165 L. INCLUIDO TRANSPORTE Y PUESTA EN OBRA EN CORONACIÓN DE Balsa, EXCAVACIÓN, LA BASE DE HORMIGÓN HM-20 Y TODAS LAS FAENAS PERTINENTES. TOTALMENTE COLOCADO.</p>							R01RE030	m³ Relleno Seleccionado Compactado 95% PN							
	Anclaje coronación	1	1.022,600				1.022,600		RELLENO SELECCIONADO CON DIÁMETRO MÁXIMO DE 25 MM Y COMPACTADO DE TIERRAS, REALIZADO MECÁNICAMENTE, CON VERTIDO EN TONGADAS DE 25 CM DE ESPESOR MÁXIMO ANTES DE COMPACTAR, INCLUSO REGADO, TENDIDO Y COMPACTADO AL 95% DEL PROCTOR NORMAL. INCLUIDA LA TRAÍDA DEL MATERIAL DENTRO DE LA OBRA, SI EL DE LA EXCAVACIÓN NO ES ADECUADO E INCLUSO SU CRIBADO AL TAMAÑO INDICADO Y EL TRANSPORTE A VERTEDERO DEL MATERIAL RECHAZADO. MEDIDO EL VOLUMEN DE TIERRAS UNA VEZ COMPACTADAS SOBRE EL PERFIL FINAL EJECUTADO Y TENIENDO EN CUENTA EL PERFIL TEÓRICO DE PROYECTO.							
							1.022,60		Perimetral norte 1	1	188,000	0,500	1,100		103,400	
									Perimetral sur 1	1	182,000	0,500	1,100		100,100	
									Perimetral sur 2	1	92,000	0,500	1,100		50,600	
									Evacuacion drenajes arqueta	1	16,000	0,650	1,700		17,680	
															271,78	

MEDICIONES

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	
APARTADO 03.06.02 TUBERÍAS																
PVC160-RAN	m	Drenaje Tuberia Ranurada PVC DN 160mm, Relleno Mat. Filtrante							PVC250P10	m.l.	Tubería de PVC DN 250 mm, 10 BAR, Instalada en Zanja					
		CONJUNTO ZANJA DRENAJE, MEDIANTE TUBO DRENANTE PERFORADO DE PVC DN 160 MM DE DOBLE PARED, COLOCADO EN ZANJA DE SECCIÓN 0,50 M. DE ANCHURA Y PROFUNDIDAD MEDIA INFERIOR A 1,0 M., ENVUELTA ÉSTA EN FILTRO DREN A BASE DE GETEXTIL DE 150 GR/M2 Y RELLENA LA ZANJA CON MATERIAL GRANULAR 20/40 MM HASTA 30 CM POR ENCIMA DEL DREN ENVUELTO EN GEOTEXTIL. INCLUIDA PP DE PEQUEÑO MATERIAL Y ELEMENTOS DE CONEXIÓN A COLECTORES. MEDIDA LA LONGITUD TOTAL FINALMENTE INSTALADA Y PROBADA.								TUBO DE PVC NO PLASTIFICADO, DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SEGÚN NORMA UNE 1452 DE DN. EXTERIOR 250 MM, Y 10 BAR DE PRESIÓN. UNIÓN TIPO FLEXIBLE MEDIANTE JUNTA ENCHUFE CON ANILLA ELASTOMÉRICA DE ESTANQUIDAD DE EPDM LUBRICADA SEGÚN NORMA UNE-EN 681. INCLUSO P.P. DE PIEZAS ESPECIALES DE ACERO PARA CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC.), BRIDAS, TORNILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE COLOCADA E INSTALADA EN ZANJA Y PROBADA.						
		Perimetral norte 1	1	171,000			171,000			Evacuación arqueta desagüe	1	16,000			16,000	
		Perimetral norte 2	1	182,000			182,000								16,00	
		Perimetral sur 1	1	193,000			193,000	SUBCAPÍTULO 03.07 VIALES								
		Perimetral sur 2	1	124,000			124,000	MVTRE023	m³	Terraplén seleccionado mat granular Z30 S/PG3						
		Perimetral sur 3	1	188,000			188,000			MATERIAL GRANULAR TIPO ZA30 S/PG3 PUESTO EN OBRA, EXTENDIDO, HUMEDECIDO Y COMPACTADO AL 98% DEL PM EN CAPAS DE 10 CM DE ESPESOR EN BASES DE OBRAS SINGULARES EN VIALES						
		Central 1	1	173,000			173,000			Coronación	1	1.030,000	4,000	0,200	824,000	
		Central 2	1	121,000			121,000			Camino acceso	1	77,000	4,000	0,300	92,400	
							1.152,00			Desvío camino	1	285,000	4,000	0,300	342,000	
PVC160P10	m.l.	Tubería de PVC DN 160 mm, 10 BAR, Instalada en Zanja														1.258,40
		TUBO DE PVC NO PLASTIFICADO, DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SEGÚN NORMA UNE 1452 DE DN. EXTERIOR 160 MM, Y 10 BAR DE PRESIÓN. UNIÓN TIPO FLEXIBLE MEDIANTE JUNTA ENCHUFE CON ANILLA ELASTOMÉRICA DE ESTANQUIDAD DE EPDM LUBRICADA SEGÚN NORMA UNE-EN 681. INCLUSO P.P. DE PIEZAS ESPECIALES DE ACERO PARA CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC.), BRIDAS, TORNILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE COLOCADA E INSTALADA EN ZANJA Y PROBADA.							R07HO020A	m³	Hormigón HM-20/B/20/XC3 en obra					
		Viga									HORMIGÓN EN MASA HM-20/B/15-20/XC3, CON ÁRIDO RODADO DE TAMAÑO MÁXIMO DE 20 MM Y CONSISTENCIA BLANDA, FABRICADO CON CEMENTO SR 1-32,5, PUESTO EN OBRA, INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE LIMPIEZA DE FONDOS, VIBRADO Y CURADO					
		Perimetral norte 1	1	46,000			46,000			Limpeza						
		Perimetral norte 2	1	46,000			46,000			Caño drenaje bajo camino	2	5,100	1,000	0,100	1,020	
		Perimetral sur 1	1	46,000			46,000								1,02	
		Perimetral sur 2	1	46,000			46,000	R07HO025A	m³	Hormigón HA-25/B/20/XC3 en obra						
		Perimetral sur 3	1	46,000			46,000			HORMIGÓN HA-25/B/20/XC3, CON ÁRIDO RODADO DE TAMAÑO MÁXIMO DE 20 MM Y CONSISTENCIA BLANDA, FABRICADO CON CEMENTO I-32,5, PUESTO EN OBRA, INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE LIMPIEZA DE FONDOS, SELLADO DE UNIONES ENTRE PARAMENTOS, VIBRADO Y CURADO						
		Central 1	1	46,000			46,000			Caño drenaje bajo camino	2	5,100	1,000	0,700	7,140	
		Central 2	1	46,000			46,000				-2	5,100	0,150		-1,530	
		Perimetral norte 1	1	188,000			188,000								5,61	
		Perimetral sur 1	1	182,000			182,000	R07EM001	Kg	Acero B-500-S						
		Perimetral sur 2	1	92,000			92,000			ACERO DE DUREZA NATURAL, EN BARRAS CORRUGADAS, TIPO B-500 S PARA ELEMENTOS DE CIMENTACIÓN, MUROS Y ESPERAS DE ESTRUCTURA, INCLUSO CORTE, DOBLADO, COLOCACIÓN CON ATADO CON ALAMBRE, INCLUSO SEPARADORES, ESTRIBOS, ETC, COLOCADO Y MONTADO EN OBRA Y AYUDAS PARA SU HORMIGONADO POSTERIOR, SOLAPES, ETC, SEGÚN EHE. MEDIDO EL PESO NOMINAL TEÓRICO DE PROYECTO.						
							784,00			Caño drenaje camino (30 kg/m3)	1	5,610	30,000		168,300	
PVC110-RAN	m	Drenaje Tuberia Ranurada PVC DN 110mm, Relleno Mat. Filtrante														168,30
		CONJUNTO ZANJA DRENAJE, MEDIANTE TUBO DRENANTE PERFORADO DE PVC DN 110 MM DE DOBLE PARED, COLOCADO EN ZANJA DE SECCIÓN 0,50 M. DE ANCHURA Y PROFUNDIDAD MEDIA INFERIOR A 1,0 M., ENVUELTA ÉSTA EN FILTRO DREN A BASE DE GETEXTIL DE 150 GR/M2 Y RELLENA LA ZANJA CON MATERIAL GRANULAR 20/40 MM HASTA 30 CM POR ENCIMA DEL DREN ENVUELTO EN GEOTEXTIL. INCLUIDA PP DE PEQUEÑO MATERIAL Y ELEMENTOS DE CONEXIÓN A COLECTORES. MEDIDA LA LONGITUD TOTAL FINALMENTE INSTALADA Y PROBADA.							R07EN020	m²	Encofrado/Desencofrado metálico para hormigón visto					
		Central 1	1	55,000			55,000			ENCOFRADO CON PANELES METÁLICOS A UNA CARA PARA DEJAR A BUENA VISTA, INCLUSO BERENJENOS, ENTIBACIONES, APUNALADO Y SEPARADORES, PARA UN PERFECTO APLOMADO, INCLUSO LIMPIEZA Y HUMEDECIDO, APLICACIÓN DESENCOFRANTE, PARTE PROPORCIONAL DE ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS PARA SU ESTABILIDAD Y ADECUADA EJECUCIÓN, POSTERIOR DESENCOFRADO Y REPASO DE PARAMENTOS						
		Central 2	1	32,000			32,000			Caño drenaje	2	0,750		0,900	1,350	
							124,00								1,35	

MEDICIONES

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
R07PC040-90	m.l. Tubo Hormigón Armado Tipo C-90 DN 400 TUBERÍA DE HORMIGÓN CLASE C-90 O SIMILAR, CON ENCHUFE DE CAMPANA Y JUNTA DE GOMA DE 400 MM PUESTO EN ZANJA, INCLUIDAS LAS JUNTAS Y PARTE PROPORCIONAL PARA CONEXIONES Y ACCESORIOS. COMPLETAMENTE EJECUTADA Y PROBADA. Caño drenaje bajo camino	2	5,100			10,200	10,20
R01EX010	m³ Excavación a cielo abierto en Zanjas y Vaciados EXCAVACIÓN A CIELO ABIERTO REALIZADA CON MEDIOS MECÁNICOS DE ALTA POTENCIA HASTA UNA PROFUNDIDAD MÁXIMA DE 6 M, INCLUIDO UN 15% DE EXCAVACIÓN EN ROCA (MAYORITARIAMENTE ARENISCAS Y ARGILITAS) QUE REQUIERA RIPPER O MARTILLO HIDRAULICO, INCLUSO PERFILADO DE LATERALES Y FONDOS, ENTIBADO Y AGOTAMIENTO, CON ACHIQUE DEL AGUA DEL FREATICO MEDIANTE BOMBEO, APILADO Y TRASLADO EN OBRA DE PRODUCTOS DE EXCAVACIÓN, APORTACIÓN DE RIEGOS CON CUBA PARA MINIMIZAR LA EMISIÓN DE PARTÍCULAS DE POLVO A LA ATMÓSFERA. INCLUSO LOS MOVIMIENTOS DE TIERRA NECESARIOS PARA LA CREACIÓN DE NICHOS, CATAS PARA LA LOCALIZACIÓN DE INSTALACIONES O INFRAESTRUCTURAS, ASÍ COMO TRABAJOS Y MATERIALES PARA LA REALIZACIÓN DE PISTA DE SERVICIO PARALELA A LA PROPIA ZANJA Y LOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE TODOS LOS ACCESOS NECESARIOS. INCLUSO TAMBIÉN LA REPARACIÓN Y REPOSICIÓN DE CAMINOS Y VIALES EXISTENTES, SERVICIOS AFECTADOS (CABLES ELÉCTRICOS, INSTALACIONES DE RIEGO, CONDUCCIONES, ETC.), BALATES Y MÁRGENES EXISTENTES ANTES DE LA EXCAVACIÓN Y LA PÉRDIDA DE RENDIMIENTO POR LA PRESENCIA DE SERVICIOS. INCLUIDAS LAS OPERACIONES DE CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE ACOPIO TEMPORAL PARA SU REUTILIZACIÓN, ASÍ COMO LAS OPERACIONES DE CARGA Y TRANSPORTE AL LUGAR DE ORIGEN. INCLUIDO LA SEPARACIÓN Y ACOPIO DE LA TIERRA VEGETAL PARA SU POSTERIOR REUTILIZACIÓN EN EL CASO QUE NO EXISTA DESBROCE. INCLUSO CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO, DISTANCIA MÁXIMA DE 2 KM. MEDIDO EL VOLUMEN SOBRE PERFIL NATURAL CON EL PERFIL FINAL Y CON EL PERFIL TEÓRICO DE PROYECTO. Caño drenaje camino	2	5,100	1,000	1,000	10,200	10,20
R04ARV10-2	m FORMACIÓN DE CUNETA NO REVESTIDA DE 1.2 M Y 0.75 M DE ALTO FORMACIÓN DE CUNETA EN LATERAL DE CAMINO CON UNA ANCHURA DE 1,2M Y CON UNA PROFUNDIDAD DE HASTA 0,75 M. PERFILADO DE TALUDES, INTERIOR Y EXTERIOR Y ADECUACIÓN DE PENDIENTES SEGÚN EL TERRENO Y SEGÚN LOS PUNTOS DE EVACUACIÓN DE AGUA PROXIMOS. CARGA Y TRANSPORTE AL LUGAR DE EMPLEO O A VERTEDERO PARA SU POSTERIOR REUTILIZACIÓN, A UNA DISTANCIA INFERIOR A 5 KM INCLUIDO EL CANON Y AUTORIZACIONES DE VERTIDO NECESARIAS E LA TIERRA EXTRAIDA DE LA FORMACIÓN DE CUNETA. Desvio camino	2	285,000			570,000	570,00

SUBCAPÍTULO 03.08 VARIOS

R04EM010	m Cerramiento Valla Galvanizada h=2 m CERRAMIENTO DE VALLA GALVANIZADA DE 2,00 M DE ALTURA CON POSTES METÁLICOS CADA 3,00 M, TORNAPUNTAS CADA 12 M O CAMBIO DE ALINEACIÓN Y POSTE PRINCIPAL CADA 30 M, INCLUSO CIMIENTOS DE HORMIGÓN Y PARTE PROPORCIONAL DE PUERTA Y PIEZAS ESPECIALES, INCLUIDA LA PARTE PROPORCIONAL DE VIGA RIOSTRA EN TODO EL PERIMETRO PARA SUJECCIÓN DE MALLA, QUEDANDO TOTALMENTE COSIDA AL TERRENO (EXCAVACIÓN, RETIRADA DE TIERRAS, ENCOFRADOS, FERRALLA Y HORMIGÓN). INCLUYENDO SISTEMA ANTICOLISIÓN DE AVIFAUNA DE ALTA VISIBILIDAD REALIZADO MEDIANTE BANDAS O FLEJES EN TODA LA LONGITUD DE LA VALLA Y A DOS ALTURAS, O MEDIANTE PLACAS DE 25X25 CM COLOCADAS CADA 3 M AL TRESBOLILLO EN ALTURA. MEDIDA LA UNIDAD EJECUTADA. En coronación	1	1.101,000			1.101,000	1.101,00
VA001	Ud Elemento Seguridad Balsa ELEMENTO DE SEGURIDAD EN LA Balsa, FORMADO POR CABLE DE NYLON DE 12 MM. DE DIAMETRO CON FLOTADOR Y SUJETO A POSTE ANCLADO EN CORONACION DE Balsa, INCLUSO SUMINISTRO, COLOCACION Y SUJECIONES. En coronación	6				6,000	6,00

SUBCAPÍTULO 03.09 DESVIO TUBERIA

R01EX010	m³ Excavación a cielo abierto en Zanjas y Vaciados EXCAVACIÓN A CIELO ABIERTO REALIZADA CON MEDIOS MECÁNICOS DE ALTA POTENCIA HASTA UNA PROFUNDIDAD MÁXIMA DE 6 M, INCLUIDO UN 15% DE EXCAVACIÓN EN ROCA (MAYORITARIAMENTE ARENISCAS Y ARGILITAS) QUE REQUIERA RIPPER O MARTILLO HIDRAULICO, INCLUSO PERFILADO DE LATERALES Y FONDOS, ENTIBADO Y AGOTAMIENTO, CON ACHIQUE DEL AGUA DEL FREATICO MEDIANTE BOMBEO, APILADO Y TRASLADO EN OBRA DE PRODUCTOS DE EXCAVACIÓN, APORTACIÓN DE RIEGOS CON CUBA PARA MINIMIZAR LA EMISIÓN DE PARTÍCULAS DE POLVO A LA ATMÓSFERA. INCLUSO LOS MOVIMIENTOS DE TIERRA NECESARIOS PARA LA CREACIÓN DE NICHOS, CATAS PARA LA LOCALIZACIÓN DE INSTALACIONES O INFRAESTRUCTURAS, ASÍ COMO TRABAJOS Y MATERIALES PARA LA REALIZACIÓN DE PISTA DE SERVICIO PARALELA A LA PROPIA ZANJA Y LOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE TODOS LOS ACCESOS NECESARIOS. INCLUSO TAMBIÉN LA REPARACIÓN Y REPOSICIÓN DE CAMINOS Y VIALES EXISTENTES, SERVICIOS AFECTADOS (CABLES ELÉCTRICOS, INSTALACIONES DE RIEGO, CONDUCCIONES, ETC.), BALATES Y MÁRGENES EXISTENTES ANTES DE LA EXCAVACIÓN Y LA PÉRDIDA DE RENDIMIENTO POR LA PRESENCIA DE SERVICIOS. INCLUIDAS LAS OPERACIONES DE CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE ACOPIO TEMPORAL PARA SU REUTILIZACIÓN, ASÍ COMO LAS OPERACIONES DE CARGA Y TRANSPORTE AL LUGAR DE ORIGEN. INCLUIDO LA SEPARACIÓN Y ACOPIO DE LA TIERRA VEGETAL PARA SU POSTERIOR REUTILIZACIÓN EN EL CASO QUE NO EXISTA DESBROCE. INCLUSO CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO, DISTANCIA MÁXIMA DE 2 KM. MEDIDO EL VOLUMEN SOBRE PERFIL NATURAL CON EL PERFIL FINAL Y CON EL PERFIL TEÓRICO DE PROYECTO. Mediciones auxiliares PROVISIONAL HASTA PERFILES 315-PVC-O	2,49	365,000			908,850	908,85
----------	---	------	---------	--	--	---------	--------

MEDICIONES

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
R01RE400	<p>m³ Asiento Material Granular 6/12 MM</p> <p>CAMA DE MATERIAL GRANULAR TAMAÑO 6/12 MM PARA ASIENTO DE TUBERÍA PROCEDENTE DE PRÉSTAMOS, CON ÁRIDO NATURAL RODADO PUESTA EN OBRA CON UN TAMAÑO DE PARTÍCULA MENOR DE 12 MM Y MAYOR A 6 MM, CON REPARTO MECÁNICO Y EXTENDIDO MANUAL, INCLUIDO EL RASANTEO PARA EL APOYO CORRECTO DE LA TUBERÍA Y TAPADO. MEDIDO EL VOLUMEN DE MATERIAL UNA VEZ COMPACTADAS SOBRE EL PERFIL FINAL EJECUTADO Y TENIENDO EN CUENTA EL PERFIL TEÓRICO DE PROYECTO.</p> <p>Mediciones auxiliares PROVISIONAL HASTA PERFILES</p> <p>315-PVC-O</p>	0,11	365,000			40,150		R03VE004	<p>Ud Ventosa trifuncional ø80 PN-16</p> <p>VENTOSA METÁLICA TRIFUNCIONAL EMBRIDADA DE FUNDICIÓN GGG-40 O GGG-50 DE 80 MM DE DN Y 16 ATM DE PN, SEGÚN NORMA AWWA C 512. INCLUIDO VÁLVULA DE COMPUERTA DN 80 MM Y PN-16 ATM CON CIERRE CON ASIENTO ELÁSTICO Y EMBRIDADA PARA UNIÓN A TUBERÍA DE ACERO DEL MISMO DIÁMETRO S-235 JRG2, CON TRATAMIENTO ANTICORROSIÓN EPOXY-POLIESTER ALIMENTARIO 300 MICRAS INTERIOR Y 200 MICRAS EXTERIOR. INCLUIDO TAMBIÉN JUNTAS Y ACCESORIOS PARA SU COLOCACIÓN. CONJUNTO COMPLETAMENTE INSTALADO CON PARTE PROPORCIONAL DE BRIDAS, JUNTAS, TORILLERÍA Y PIEZAS DE CALDERERÍA ESPECIALES EN ACERO S-235 JRG2 CON EL MISMO TRATAMIENTO INDICADO Y ACCESORIOS PARA UNIÓN A LA TUBERÍA. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA EJECUTADA Y PROBADA.</p> <p>ventosas</p>	2			2,000		
							40,15								2,00
R01RE030	<p>m³ Relleno Seleccionado Compactado 95% PN</p> <p>RELLENO SELECCIONADO CON DIÁMETRO MÁXIMO DE 25 MM Y COMPACTADO DE TIERRAS, REALIZADO MECÁNICAMENTE, CON VERTIDO EN TONGADAS DE 25 CM DE ESPESOR MÁXIMO ANTES DE COMPACTAR, INCLUSO REGADO, TENDIDO Y COMPACTADO AL 95% DEL PROCTOR NORMAL. INCLUIDA LA TRAÍDA DEL MATERIAL DENTRO DE LA OBRA, SI EL DE LA EXCAVACIÓN NO ES ADECUADO E INCLUSO SU CRIBADO AL TAMAÑO INDICADO Y EL TRANSPORTE A VERTEDERO DEL MATERIAL RECHAZADO. MEDIDO EL VOLUMEN DE TIERRAS UNA VEZ COMPACTADAS SOBRE EL PERFIL FINAL EJECUTADO Y TENIENDO EN CUENTA EL PERFIL TEÓRICO DE PROYECTO.</p> <p>Mediciones auxiliares PROVISIONAL HASTA PERFILES</p> <p>315-PVC-O</p>	0,55	365,000			200,750		R07MP510	<p>Ud Arqueta prefabricada ø100cm</p> <p>ARQUETA PREFABRICADA FORMADA POR ANILLOS DE HORMIGÓN EN MASA MACHIHEMBROS DE Ø100 CM CERRADA CON TAPA DE CHAPA LAGRIMADA DE 3/5 MM PINTADA GALVANIZADA EN CALIENTE, DE 250 MICROM DE ESPESOR Y PROVISTA DE VARILLA PASANTE Y CANDADO. INCLUSO RELLENO CON MATERIAL GRANULAR HASTA ARQUETA Y COMPACTADO POSTERIOR DEL TRASDÓS DE LA ARQUETA.</p> <p>ventosas</p>	2			2,000		
							200,75								2,00
R01RE010	<p>m³ Relleno Ordinario de Tierras Compactado 85% PN</p> <p>RELLENO ORDINARIO DE TIERRAS, REALIZADO MECÁNICAMENTE, CON APORTACIÓN DE MATERIAL PROCEDENTE DE LA PROPIA OBRA, SIN APORTACIÓN DE TIERRAS DE PRÉSTAMOS, AUNQUE SI SE INCLUYE EL TRANSPORTE DENTRO DE LA PROPIA OBRA, COMPACTADO A UN 85 % DEL PROCTOR NORMAL, INCLUYENDO SEPARACIÓN DE TIERRA VEGETAL, SALVO LA ZONA DE REPOSICIÓN DE TIERRA VEGETAL. MEDIDO EL VOLUMEN DE TIERRAS UNA VEZ COMPACTADAS SOBRE EL PERFIL FINAL EJECUTADO Y TENIENDO EN CUENTA EL PERFIL TEÓRICO DE PROYECTO.</p> <p>Mediciones auxiliares PROVISIONAL HASTA PERFILES</p> <p>315-PVC-O</p>	1,93	365,000			704,450		R09MP610	<p>Ud Conexión tubería existente</p> <p>LOCALIZACIÓN Y CONEXIÓN CON TUBERÍA EXISTENTE MEDIANTE UNIÓN MECÁNICA FLEXIBLE PARA CONEXIÓN O REPARACIÓN DE TUBERÍA DE DIÁMETRO DN315. INCLUIDA LA TAREA DE APERTURA DE ZANJA PARA LOCALIZACIÓN DE LA TUBERÍA Y CORTE DE LA MISMA, RELLENO ALREDEDOR DE LA UNIÓN MEDIANTE ÁRIDO 6/12 MM, MEDIANTE MEDIOS MECÁNICOS Y MANUALES.</p> <p>conexión desvío</p>	2			2,000		
							704,45								2,00
PVCO315P16	<p>m.l. TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO, DN 315 MM, 16 ATM, EN ZANJA</p> <p>TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO, DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SEGÚN NORMA UNE 1452 DE D.N. EXTERIOR 315 MM, Y 16 ATM DE PRESIÓN. UNIÓN TIPO FLEXIBLE MEDIANTE JUNTA ENCHUFE CON ANILLA ELASTOMÉRICA DE ESTANQUEIDAD DE EPDM LUBRICADA SEGÚN NORMA UNE-EN 681. INCLUSO P.P. DE PIEZAS ESPECIALES DE PVC-O O DE ACERO EN CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC), ANODOS ASOCIADOS A CALDERERÍA, BRIDAS, TORILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P. DE MACHIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE COLOCADA E INSTALADA EN ZANJA Y PROBADA.</p> <p>Red</p>	1	365,000			365,000									
							365,00								

SUBCAPÍTULO 03.10 DESVIO LÍNEA

MEDICIONES

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
MT001	<p>PA DESVÍO LINEA EXISTENTE EN Balsa. ENDESA</p> <p>TRABAJOS ELÉCTRICOS DE DESVÍO DE DIFERENTES LINEAS ELECTRICAS EN LA ZONA DE LA Balsa:</p> <ul style="list-style-type: none"> - TRABAJOS PARA LA REPOSICIÓN DE LAS LINEAS EXISTENTES. INCLUIDOS MOVIMIENTOS DE TIERRAS PARA INSTALACIÓN DE APOYOS, APOYOS ELECTRICOS Y SU CIMENTACIÓN, APARAMENTA ELÉCTRICA, PROTECCIONES, AISLAMIENTOS, CABLEADOS Y SEÑALIZACIONES DE SEGURIDAD Y ANTICOLISIÓN DE AVES. - TRABAJOS DE ADECUACIÓN DE INSTALACIONES EXISTENTES, REALIZADO POR ENDESA DISTRIBUCIÓN, CONSISTENTE EN: <ul style="list-style-type: none"> - 4 POSTES DE HORMIGÓN HV800R11 ETU-6703B - 190 DE DESM. COND. BT EN APOYO REINST INMEDIATA - 386 DESMONTAJE TRENZADO SOBRE APOYOS - 240 DESMONTAJE CONDUCTOR BT CONV EN APOYO - 10 AMARRE BT CUALQ TIPO AP/PALOM/POSTECILLO - 460 DE TENDIDO TRENZADO BT SOBRE APOYO - 1 TRATAMIENTO DE APOYOS DE HORMIGÓN - 12 TRATAMIENTO APOYOS DE MADERA CREOSOTADA - 2 PUESTA A TIERRA NEUTRO BT EN APOYO - 12 DESMONTAJE POSTE DE MADERA BT - 1 DESMONTAJE POSTE HORMIGÓN BT - 4 MONT APOYO HORMIGÓN BT HASTA 800 DAN - INSTALACIÓN DE NUEVA LINEA, CONSISTENTE EN: <ul style="list-style-type: none"> - INSTALACIÓN Y PUESTA EN OBRA DE 550 M DE CABLE RZ3X150+1X80 - 12 APOYOS DE HORMIGÓN HV800R11 ETU-6703B - INSTALACIÓN DE HORNACINA CON POSTECILLO Y CPM, JUNTO CON CONEXIÓN ENTERRADA PARA ABASTECIMIENTO DE EDIFICIÓN ANEXA, INCLUYENDO LOS MOVIMIENTOS DE TIERRA, CABLEADO, SEÑALIZACIONES, Y RELLENOS HASTA LA EDIFICACIÓN. - DERECHOS DE SUPERVISION - RETIRADA Y GESTIÓN DE RESIDUOS TANTO DE LAS INSTALACIONES RETIRADAS COMO DE LOS EXCEDENTES DE TIERRAS Y RESIDUOS PROPIOS DE LAS NUEVAS INSTALACIONES. - TRABAJOS ELECTRICOS PARA DESCARGA, CONEXIÓN, SEGÚN CONDICIONES DE LA COMPAÑIA ELECTRICA. - ELABORACIÓN DE PROYECTOS ELECTRICOS Y TODO TIPO DE DOCUMENTACIONES NECESARIAS PARA LA CORRECTA TRAMITACIÓN. INCLUIDAS CERTIFICACIONES Y PRUEBAS. TOTALMENTE PROBADA. 						1,00								
CAPÍTULO 04 FILTRADOS															
SUBCAPÍTULO 04.01 MOVIMIENTO DE TIERRAS															
R01DM040	m² Desbroce Y Limpieza Todo Tipo De Terreno Con Transporte														
	DESPEJE Y DESBROCE DEL TERRENO VEGETAL, HASTA UN ESPESOR DE 30 CM, INCLUIDO LA EXCAVACIÓN, INCLUSO DEFORESTACIÓN Y TALA Y DESTOCÓNADO DE ARBUSTOS Y DE ÁRBOLES DE CUALQUIER TIPO Y DIMENSIÓN, CON SEPARACIÓN DE ESTOS RESTOS VEGETALES DEL RESTO DE LA TIERRA VEGETAL PARA SU REUTILIZACIÓN, CARGA Y TRANSPORTE AL LUGAR DE EMPLEO O A VERTEDERO PARA SU POSTERIOR REUTILIZACIÓN, A UNA DISTANCIA INFERIOR A 5 KM INCLUIDO EL CANON Y AUTORIZACIONES DE VERTIDO NECESARIAS. MEDIDA LA SUPERFICIE DESBROZADA.														
	Caseta control	1	194,300											194,300	
	Filtrado 1	1	335,920											335,920	
	filtrado 2	1	370,520											370,520	
															900,74
R01EX010	m³ Excavación a cielo abierto en Zanjas y Vaciados														
	EXCAVACIÓN A CIELO ABIERTO REALIZADA CON MEDIOS MECÁNICOS DE ALTA POTENCIA HASTA UNA PROFUNDIDAD MÁXIMA DE 6 M, INCLUIDO UN 15% DE EXCAVACIÓN EN ROCA (MAYORITARIAMENTE ARENISCAS Y ARGILITAS) QUE REQUIERA RIPPER O MARTILLO HIDRAULICO, INCLUSO PERFILADO DE LATERALES Y FONDOS, ENTIBADO Y AGOTAMIENTO, CON ACHIQUE DEL AGUA DEL FREATICO MEDIANTE BOMBEO, APILADO Y TRASLADO EN OBRA DE PRODUCTOS DE EXCAVACIÓN, APORTACIÓN DE RIEGOS CON CUBA PARA MINIMIZAR LA EMISIÓN DE PARTÍCULAS DE POLVO A LA ATMÓSFERA. INCLUSO LOS MOVIMIENTOS DE TIERRA NECESARIOS PARA LA CREACIÓN DE NICHOS, CATAS PARA LA LOCALIZACIÓN DE INSTALACIONES O INFRAESTRUCTURAS, ASÍ COMO TRABAJOS Y MATERIALES PARA LA REALIZACIÓN DE PISTA DE SERVICIO PARALELA A LA PROPIA ZANJA Y LOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE TODOS LOS ACCESOS NECESARIOS. INCLUSO TAMBIÉN LA REPARACIÓN Y REPOSICIÓN DE CAMINOS Y VIALES EXISTENTES, SERVICIOS AFECTADOS (CABLES ELÉCTRICOS, INSTALACIONES DE RIEGO, CONDUCCIONES, ETC.), BALATES Y MARGENES EXISTENTES ANTES DE LA EXCAVACIÓN Y LA PÉRDIDA DE RENDIMIENTO POR LA PRESENCIA DE SERVICIOS. INCLUIDAS LAS OPERACIONES DE CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE ACOPIO TEMPORAL PARA SU REUTILIZACIÓN, ASÍ COMO LAS OPERACIONES DE CARGA Y TRANSPORTE AL LUGAR DE ORIGEN. INCLUIDO LA SEPARACIÓN Y ACOPIO DE LA TIERRA VEGETAL PARA SU POSTERIOR REUTILIZACIÓN EN EL CASO QUE NO EXISTA DESBROCE. INCLUSO CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO, DISTANCIA MÁXIMA DE 2 KM. MEDIDO EL VOLUMEN SOBRE PERFIL NATURAL CON EL PERFIL FINAL Y CON EL PERFIL TEÓRICO DE PROYECTO.														
	Caseta														
	arqueta Q	1	5,600	5,600	3,200									100,352	
	vaciado base solera	1	11,000	8,000	0,300									26,400	
	Filtrado 1														
	vaciado base solera	1	15,000	11,000	0,300									49,500	
	vertido filtro	1	100,000	2,250										225,000	
	Filtrado 2														
	vaciado base solera	1	15,000	11,000	0,300									49,500	
	vertido filtro	1	200,000	2,250										450,000	
															900,75
MVTRE023	m³ Terraplén seleccionado mat granular Z30 S/PG3														
	MATERIAL GRANULAR TIPO ZA30 S/PG3 PUESTO EN OBRA, EXTENDIDO, HUMEDECIDO Y COMPACTADO AL 98% DEL PM EN CAPAS DE 10 CM DE ESPESOR EN BASES DE OBRAS SINGULARES EN VIALES														
	caseta explanada	1	154,580											154,580	
	caseta base losa	1	11,000	8,000	0,200									17,600	
	Filtrado 1	1	246,400											246,400	
	base losa	1	15,000	11,000	0,200									33,000	
	Filtrado 2	1	279,250											279,250	
	base losa	1	15,000	11,000	0,200									33,000	
															763,83

MEDICIONES

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	
R01RE400	<p>m³ Asiento Material Granular 6/12 MM</p> <p>CAMA DE MATERIAL GRANULAR TAMAÑO 6/12 MM PARA ASIENTO DE TUBERÍA PROCEDENTE DE PRÉSTAMOS, CON ÁRIDO NATURAL RODADO PUESTA EN OBRA CON UN TAMAÑO DE PARTÍCULA MENOR DE 12 MM Y MAYOR A 6 MM, CON REPARTO MECÁNICO Y EXTENDIDO MANUAL, INCLUIDO EL RASANTEO PARA EL APOYO CORRECTO DE LA TUBERÍA Y TAPADO. MEDIDO EL VOLUMEN DE MATERIAL UNA VEZ COMPACTADAS SOBRE EL PERFIL FINAL EJECUTADO Y TENIENDO EN CUENTA EL PERFIL TEÓRICO DE PROYECTO.</p> <p>Filtrado 1 vertido filtro</p> <p>Filtrado 2 vertido filtro</p>	1	100,000	0,160		16,000										
		1	200,000	0,160		32,000									48,00	
R01RE030	<p>m³ Relleno Seleccionado Compactado 95% PN</p> <p>RELLENO SELECCIONADO CON DIÁMETRO MÁXIMO DE 25 MM Y COMPACTADO DE TIERRAS, REALIZADO MECÁNICAMENTE, CON VERTIDO EN TONGADAS DE 25 CM DE ESPESOR MÁXIMO ANTES DE COMPACTAR, INCLUSO REGADO, TENDIDO Y COMPACTADO AL 95% DEL PROCTOR NORMAL. INCLUIDA LA TRAÍDA DEL MATERIAL DENTRO DE LA OBRA, SI EL DE LA EXCAVACIÓN NO ES ADECUADO E INCLUSO SU CRIBADO AL TAMAÑO INDICADO Y EL TRANSPORTE A VERTEDERO DEL MATERIAL RECHAZADO. MEDIDO EL VOLUMEN DE TIERRAS UNA VEZ COMPACTADAS SOBRE EL PERFIL FINAL EJECUTADO Y TENIENDO EN CUENTA EL PERFIL TEÓRICO DE PROYECTO.</p> <p>Filtrado 1 vertido filtro</p> <p>Filtrado 2 vertido filtro</p>	1	100,000	0,450		45,000										
		1	200,000	0,450		90,000									135,00	
R01RE010	<p>m³ Relleno Ordinario de Tierras Compactado 85% PN</p> <p>RELLENO ORDINARIO DE TIERRAS, REALIZADO MECÁNICAMENTE, CON APORTACIÓN DE MATERIAL PROCEDENTE DE LA PROPIA OBRA, SIN APORTACIÓN DE TIERRAS DE PRÉSTAMOS, AUNQUE SI SE INCLUYE EL TRANSPORTE DENTRO DE LA PROPIA OBRA, COMPACTADO A UN 85 % DEL PROCTOR NORMAL, INCLUYENDO SEPARACIÓN DE TIERRA VEGETAL, SALVO LA ZONA DE REPOSICIÓN DE TIERRA VEGETAL. MEDIDO EL VOLUMEN DE TIERRAS UNA VEZ COMPACTADAS SOBRE EL PERFIL FINAL EJECUTADO Y TENIENDO EN CUENTA EL PERFIL TEÓRICO DE PROYECTO.</p> <p>Filtrado 1 vertido filtro</p> <p>Filtrado 2 vertido filtro</p>	1	100,000	1,800		180,000										
		1	200,000	1,800		360,000									540,00	
SUBCAPÍTULO 04.02 ESTRUCTURAS																
CASETA-PREF1	<p>Ud CASETA PREFABRICADA 8,0X5,0X3,0</p> <p>CASETA PREFABRICADA DE 8,0X5,0 M EN PLANTA Y 3,0 M DE ALTURA, FORMADA POR 78 M2 DE PARED PREFEABRICADA DE 15 CM ALIGERADA LISO Y COLOR BLANCO, CUBIERTA PREFABRICADA DE HORMIGÓN CON TRATAMIENTO DE PROTECCIÓN REALIZADA EN UNA PIEZA, CON APOYO SOBRE MUROS, SELLADO ENTRE TODOS LOS ELEMENTOS PREFABRICADOS, HUECOS PARA UNA PUERTA DE CHAPA GALVANIZADA DE 2 HOJAS DE 1,65X3,00(H) M, UNA PUERTA DE 0,8X2,2 (H) M, 2 VENTANAS DE VIDRIO DOBLE CON REJA DE 120X80 CM Y DOS HUECOS DE VENTILACIÓN DE 1X0,5M, INCLUYENDO TRANSPORTE, MONTAJE Y ACABADOS, TOTALMENTE EJECUTADA.</p> <p>caseta</p>	1													1,000	
															1,00	
CHA1	<p>m² Tapa de chapa acero galvanizado 2 mm</p> <p>TAPA DE CHAPA ACERO GALVANIZADO 2 MM DE ESPESOR SOPORTADA POR PERFILES HUECOS # 40.2 FORMANDO CUADROS DE 50 CM DE LADO, PARA UNA RESISTENCIA DE 200 KG/M2, EJECUTADA CON LILGERA INCLINACIÓN DE LA TAPA HACIA UNO O DOS LADOS, PARA EVACUACION DE AGUA. REJILLA PERIMETRAL DE VENTILACIÓN, CON REJILLA DE PASO REDUCIDO O MOSQUITERA. COLOCADA, INCLUIDA PUERTA DE HOMBRE DE ACCESO DE 1M. * 1 M. PROVISTA DE BISAGRAS Y CANDADO.</p> <p>Caseta Arqueta caudal</p>	1	3,600	3,600		12,960									12,96	
R07HO020A	<p>m³ Hormigón HM-20/B/20/XC3 en obra</p> <p>HORMIGÓN EN MASA HM-20/B/15-20/XC3, CON ÁRIDO RODADO DE TAMAÑO MÁXIMO DE 20 MM Y CONSISTENCIA BLANDA, FABRICADO CON CEMENTO SR 1-32,5, PUESTO EN OBRA, INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE LIMPIEZA DE FONDOS, VIBRADO Y CURADO</p> <p>Caseta Arqueta caudal</p>	1	3,800	3,800	0,100	1,444									1,44	
R07EN050	<p>m² Encofrado/Desencofrado metálico para hormigón oculto</p> <p>ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO PARA DEJAR HORMIGÓN OCULTO, MEDIANTE LA UTILIZACIÓN DE PANELES METÁLICOS A UNA CARA, INCLUSO ENTIBACIONES, APUNTALADO Y SEPARADORES, PARA UN PERFECTO APLOMADO, INCLUSO LIMPIEZA Y HUMEDECIDO, APLICACIÓN DESENCOFRANTE, PARTE PROPORCIONAL DE ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS PARA SU ESTABILIDAD Y ADECUADA EJECUCIÓN, POSTERIOR DESENCOFRADO Y REPASO DE PARAMENTOS.</p> <p>Caseta Arqueta caudal</p>	4	3,000		3,500	42,000									42,000	
		4	3,600		3,900	56,160									98,16	
R07EM001	<p>Kg Acero B-500-S</p> <p>ACERO DE DUREZA NATURAL, EN BARRAS CORRUGADAS, TIPO B-500 S PARA ELEMENTOS DE CIMENTACIÓN, MUROS Y ESPERAS DE ESTRUCTURA, INCLUSO CORTE, DOBLADO, COLOCACIÓN CON ATADO CON ALAMBRE, INCLUSO SEPARADORES, ESTRIBOS, ETC, COLOCADO Y MONTADO EN OBRA Y AYUDAS PARA SU HORMIGONADO POSTERIOR, SOLAPES, ETC, SEGÚN EHE. MEDIDO EL PESO NOMINAL TEÓRICO DE PROYECTO.</p> <p>caseta arqueta caudal</p>	1	19,040		75,000	1.428,000									1.428,00	

MEDICIONES

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	
R07HO035A	m³ Hormigón HA-35/B/20/XC3+XA2 SR en obra HORMIGÓN HA-35/B/20/XC3+XA2, CON ÁRIDO RODADO DE TAMAÑO MÁXIMO DE 20 MM Y CONSISTENCIA BLANDA, FABRICADO CON CEMENTO I-32,5, PUESTO EN OBRA, INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE LIMPIEZA DE FONDOS, SELLADO DE UNIONES ENTRE PARAMENTOS, VIBRADO Y CURADO							SUBCAPÍTULO 04.03 CIMENTACIÓN Y SOLERAS								
	Caseta							R07HO020A	m³ Hormigón HM-20/B/20/XC3 en obra HORMIGÓN EN MASA HM-20/B/15-20/XC3, CON ÁRIDO RODADO DE TAMAÑO MÁXIMO DE 20 MM Y CONSISTENCIA BLANDA, FABRICADO CON CEMENTO SR I-32,5, PUESTO EN OBRA, INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE LIMPIEZA DE FONDOS, VIBRADO Y CURADO							
	Arqueta caudal	1	3,600	3,600	0,400	5,184			caseta	1	10,000	7,000	0,100	7,000		
		2	3,600	3,500	0,300	7,560			Filtro 1	1	14,000	10,000	0,100	14,000		
		2	3,000	3,500	0,300	6,300			zapatas	2	1,500	1,500	0,100	0,450		
							19,04		Filtro 2	1	14,000	10,000	0,100	14,000		
CASETA-PREF2	Ud CASETA PREFABRICADA 12,0X8,0X3,0 CASETA PREFABRICADA DE 12,0X8,0 M EN PLANTA Y 3,0 M DE ALTURA, FORMADA POR 120 M2 DE PARED PREFABRICADA DE 20 CM ALIGERADA, CON CAPACIDAD ESTRUCTURAL CON ACABADO LISO Y COLOR BLANCO, 6 VIGAS TUBULARES T-30 DE 12 M DE LONGITUD APOYAS EN LA CABEZA DE MUROS HASTIALES PARA ANCLAJE DE CUBIERTA DE PANEL SANDWICH, SELLADO ENTRE TODOS LOS ELEMENTOS PREFABRICADOS, HUECOS PARA UNA PUERTA DE CHAPA GALVANIZADA DE 2 HOJAS DE 1,65X3,00(H) M, 3 VENTANAS DE VIDRIO DOBLE CON REJA DE 120X80 CM Y DOS HUECOS DE VENTILACIÓN DE 1X0,5M, INCLUYENDO TRANSPORTE, MONTAJE Y ACABADOS, TOTALMENTE EJECUTADA.								zapatas	2	1,500	1,500	0,100	0,450		
	filtrado 1	1				1,000		R07EN050	m² Encofrado/Desencofrado metálico para hormigón oculto ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO PARA DEJAR HORMIGÓN OCULTO, MEDIANTE LA UTILIZACIÓN DE PANELES METÁLICOS A UNA CARA, INCLUSO ENTIBACIONES, APUNTALADO Y SEPARADORES, PARA UN PERFECTO APLOMADO, INCLUSO LIMPIEZA Y HUMEDECIDO, APLICACIÓN DESENCOFRANTE, PARTE PROPORCIONAL DE ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS PARA SU ESTABILIDAD Y ADECUADA EJECUCIÓN, POSTERIOR DESENCOFRADO Y REPASO DE PARAMENTOS.							
	filtrado 2	1				1,000			caseta losa	2	10,000		0,250	5,000		
							2,00			2	7,000		0,250	3,500		
PANEL1	m² Panel de cerramiento de cubierta tipo sandwich 30mm CUBIERTA COMPLETA FORMADA POR PANEL DE 30 MM DE ESPESOR TOTAL CONFORMADO CON DOBLE CHAPA DE ACERO DE 0,5 MM DE ESPESOR PERFIL NERVADO, LACADO AL EXTERIOR Y GALVANIZADO EL INTERIOR, CON RELLENO INTERMEDIO DE ESPUMA DE POLIURETANO; PANEL ANCLADO A LA ESTRUCTURA MEDIANTE TORNILLOS AUTORROSCANTES, I/P.P. DE TAPAJUNTAS, REMATES, PIEZAS ESPECIALES DE CUALQUIER TIPO, MEDIOS AUXILIARES, SEGÚN NTE/QTG-7.								filtrado 1	2	14,000		0,250	7,000		
	Cubiertas									2	10,000		0,250	5,000		
	filtro 1	2	12,000	4,500		108,000			filtrado 2	2	14,000		0,250	7,000		
	filtro 2	2	12,000	4,500		108,000				2	10,000		0,250	5,000		
							216,00								32,50	
								R07EM001	Kg Acero B-500-S ACERO DE DUREZA NATURAL, EN BARRAS CORRUGADAS, TIPO B-500 S PARA ELEMENTOS DE CIMENTACIÓN, MUROS Y ESPERAS DE ESTRUCTURA, INCLUSO CORTE, DOBLADO, COLOCACIÓN CON ATADO CON ALAMBRE, INCLUSO SEPARADORES, ESTRIBOS, ETC, COLOCADO Y MONTADO EN OBRA Y AYUDAS PARA SU HORMIGONADO POSTERIOR, SOLAPES, ETC, SEGÚN EHE. MEDIDO EL PESO NOMINAL TEÓRICO DE PROYECTO.							
									caseta	2	10,000	7,000	10,760	1.506,400		
									filtro 1	2	14,000	10,000	10,760	3.012,800		
									filtro 2	2	14,000	10,000	10,760	3.012,800		
															7.532,00	
								R07HO035A	m³ Hormigón HA-35/B/20/XC3+XA2 SR en obra HORMIGÓN HA-35/B/20/XC3+XA2, CON ÁRIDO RODADO DE TAMAÑO MÁXIMO DE 20 MM Y CONSISTENCIA BLANDA, FABRICADO CON CEMENTO I-32,5, PUESTO EN OBRA, INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE LIMPIEZA DE FONDOS, SELLADO DE UNIONES ENTRE PARAMENTOS, VIBRADO Y CURADO							
									caseta	1	10,000	7,000	0,250	17,500		
									filtro 1	1	14,000	10,000	0,250	35,000		
									filtro 2	1	14,000	10,000	0,250	35,000		
															87,50	

MEDICIONES

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
SUBCAPÍTULO 04.04 CARPINTERÍA								SUBCAPÍTULO 04.05 ACABADOS							
R07CA130	m ² Puerta doble chapa acero							BT059	m.l. Tubo Corrugado curvable D=50 mm						
	PUERTA DE DOBLE CHAPA LISA DE ACERO DE 1 MM DE ESPESOR, GALVANIZADA Y PROTECCIÓN INTERIOR Y EXTERIOR CON EPOXY, ENGATILLADA, REALIZADA EN DOS BANDEJAS, CON RIGIDIZADORES DE TUBO RECTANGULAR, /PATILLAS PARA RECIBIR EN FÁBRICAS, Y HERRAJES DE COLGAR Y DE SEGURIDAD.								M.L. TUBO CORRUGADO DE DOBLE PARED FLEXIBLE DE DIÁMETRO 50MM PARA INSTALACIONES ELÉCTRICAS, RESISTENCIA DE COMPRESIÓN 750N, RIGIDEZ DIELECTRICA 2KV, RESISTENCIA AL IMPACTO 2J, RESISTENCIA ELÉCTRICA 100 OHM BAJO 500VCC. INCLUSO PEQUEÑO MATERIAL DE MONTAJE Y UNION. TOTALMENTE INSTALADO Y MONTADO.						
	caseta	1	0,800		2,200		1,760		caseta a caudal	2	22,500				45,000
		1	1,650		3,000		4,950								
	filtrado 1	1	1,650		3,000		4,950								
	filtrado 2	1	1,650		3,000		4,950								
							16,61								
R07CA310	m ² Ventanal fijo de aluminio							BT059-11	m.l. Tubo corrugado curvable D=110 mm						
	VENTANAL FIJO DE ALUMINIO ANODIZADO EN COLOR A DETERMINAR DE 13 MICRAS, PERFIL 50X40 MM Y 1,5 MM DE ESPESOR, CON JUNQUILLOS PARA FIJACIÓN DEL VIDRIO. TOTALMENTE COLOCADO EN EL PANEL PREFABRICADO DE HORMIGÓN.								M.L. TUBO CORRUGADO DE DOBLE PARED FLEXIBLE DE DIÁMETRO 110MM PARA INSTALACIONES ELÉCTRICAS, RESISTENCIA DE COMPRESIÓN 750N, RIGIDEZ DIELECTRICA 2KV, RESISTENCIA AL IMPACTO 2J, RESISTENCIA ELÉCTRICA 100 OHM BAJO 500VCC. INCLUSO PEQUEÑO MATERIAL DE MONTAJE Y UNION. TOTALMENTE INSTALADO Y MONTADO.						
	caseta	2	1,200	0,800			1,920		Caseta inyeccion	1	5,000				5,000
	filtro 1	3	1,200	0,800			2,880		filtrado 1	1	5,000				5,000
	filtro 2	3	1,200	0,800			2,880		filtrado 2	1	5,000				5,000
							7,68								15,00
R07CV015	m ² Climalit 4/6, 8 ó 12 mm							PATES	Ud Pate de polipropileno colocado						
	CLIMALIT CON DOS LUNAS INCOLORAS DE 4 MM Y CÁMARA DE AIRE DE 6,8 Ó 12 MM CON JUNTA PLÁSTICA, COLOCADO SOBRE MADERA, ALUMINIO O HIERRO Y SELLADO CON SILICONA INCOLORA.								PATE DE POLIPROPILENO DE 30 CM * 25 CM COLOCADO.						
	caseta	2	1,200	0,800			1,920		Caseta						
	filtro 1	3	1,200	0,800			2,880		Arqueta caudal	11					11,000
	filtro 2	3	1,200	0,800			2,880								
							7,68								11,00
E15DRA040	m ² Reja barras acero 30x15x1,5 mm.							R07BE06	Ud Anillado metálico pletina acero						
	REJA METÁLICA REALIZADA CON BARRAS DE ACERO LAMINADO EN FRÍO DE 30X15X1,5 MM. EN VERTICAL Y HORIZONTAL, SEPARADOS 15 CM. EN DOS PLANOS, CON GARRAS PARA RECIBIR DE 12 CM, ELABORADA EN TALLER Y MONTAJE EN OBRA. COMPLETAMENTE INSTALADA.								ANILLADO METÁLICO PARA ESCALERAS DE MANO O PATES REALIZADO MEDIANTE PLETINA DE ACERO CON ANILLO CADA 70 CM DE ALTURA. UNIDAD TOTALMENTE ACABADA.						
	caseta	2	1,200	0,800			1,920		Caseta						
	filtro 1	3	1,200	0,800			2,880		Arqueta caudal	2					2,000
	filtro 2	3	1,200	0,800			2,880								
							7,68								2,00
								PVCO250P12	m.l. TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO, DN 250 MM, 12,5 ATM, EN ZANJA						
									TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO, DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SEGÚN NORMA UNE 1452 DE D.N. EXTERIOR 250 MM, Y 12,5 ATM DE PRESIÓN. UNIÓN TIPO FLEXIBLE MEDIANTE JUNTA ENCHUFE CON ANILLA ELASTOMERICA DE ESTANQUEIDAD DE EPDM LUBRICADA SEGÚN NORMA UNE-EN 681. INCLUSO P.P. DE PIEZAS ESPECIALES DE PVC-O O DE ACERO EN CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC), ANODOS ASOCIADOS A CALDERERÍA, BRIDAS, TORINILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE COLOCADA E INSTALADA EN ZANJA Y PROBADA.						
	caseta	2	1,200	0,800			1,920		Filtrado 1	1	100,000				100,000
	filtro 1	3	1,200	0,800			2,880		Filtrado 2	1	200,000				200,000
	filtro 2	3	1,200	0,800			2,880								
							7,68								300,00
REJ	m ² Rejilla en fachadas							SIF9.2	Ud Extintor polvo 6Kg ABC						
	REJILLA EN FACHADAS								UD EXTINTOR DE POLVO DE 6 KG PARA FUEGOS DE TIPO ABC.						
	caseta	2	1,000	0,500			1,000		caseta llenado	1					1,000
	filtro 1	2	1,000	0,500			1,000		filtro 1	1					1,000
	filtro 2	2	1,000	0,500			1,000		filtro 2	1					1,000
							3,00								3,00

MEDICIONES

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
SIF9.3	Ud Extintor CO2 6 Kg UD EXTINTOR DE CO2 DE 6 KG							R02TB120	m.1. TUBERÍA DE ACERO HELICOIDAL ø1219 mm e=10,3 mm						
	caseta llenado	1				1,000			TUBERÍA DE ACERO AL CARBONO SOLDADA HELICOIDALMENTE, DE 1219 MM DE DIÁMETRO Y 10,3 MM DE ESPESOR PN MÁX 20 ATM EN ACERO S275JR, CON DOBLE CORDÓN DE SOLDADURA INTERIOR Y EXTERIOR, POR EL PROCEDIMIENTO DE ARCO SUMERGIDO TIPO UNIÓN-MELT. PROTECCIÓN INTERIOR MEDIANTE APLICACIÓN DE PINTURA EPOXI AGUA POTABLE DE 300 MICRAS Y EXTERIOR MEDIANTE APLICACIÓN DE PE EXTRUÍDO EN CALIENTE Y PROCEDIMIENTO TRES CAPAS, PREVIO GRANALLADO DE LA SUPERFICIE EN AMBAS CARAS HASTA EL GRADO SA-2 1/2 DE LA NORMA SIS-055900/67. MEDIDA LA LONGITUD EN PERFIL COLOCADA Y PROBADA.						
	filtro 1	1				1,000									
	filtro 2	1				1,000									
							3,00								
SUBCAPÍTULO 04.06 CALDERERÍA															
MAACD	Kg Acero En Calderería														
	ACERO EN CALDERERÍA, AL CARBONO DE TIPO S-275-JR, CON ESPESORES DE CHAPA SEGÚN EL DIÁMETRO DE LA TUBERÍA (EN PN 16 ATM; 4 MM HASTA DN 300, 6,4 MM DE DN 350 A DN 600 Y 8 MM DESDE DN 700- EN PN 25 ATM; 6,4 MM HASTA DN 300, 8 MM DE DN 350 A DN 600, 10 MM DE DN 700 A 1.000 Y 12 MM DE DN 1.100 A DN 1.500), CON SOLDADURAS REALIZADAS BAJO PROCEDIMIENTO HOMOLOGADO (SEGÚN CÓDIGO ASME-SECCIÓN IX), TRATAMIENTO DE ACABADO MEDIANTE GRANALLADO DE SUPERFICIE HASTA RUGOSIDAD SA 2,5 (SEGÚN NORMA SIS-05-900) Y POSTERIOR RECUBRIMIENTO DE PINTURA DE POLVO EPOXY, INTERIOR DE 300 MICRAS Y EXTERIOR DE 200 MICRAS. INCLUSO CORTE Y ELABORACIÓN EN TALLER, MONTAJE PARA UNIÓN MEDIANTE SOLDADURA. MEDIDO SEGÚN PESO NOMINAL DEL COLECTOR. PESO DE APOYOS, PERNOS, TORNILLERÍA Y REFUERZOS INCLUIDO EN EL PRECIO.														
	Caseta								caseta						
	1200	1	8,500		355,130	3,018,605			arqueta caudal	1	4,500			4,500	
		1	8,700		355,130	3,089,631									4,50
	bridas 1200	2			263,460	526,920			SUBCAPÍTULO 04.07 VALVULERÍA						
	150	2	1,200		16,650	39,960		R05VMM12	Ud Valvula mariposa embreada, DN1200mm, PN-16, Motorizada						
	bridas 150	2			6,720	13,440			VÁLVULA DE MARIPOSA EMBREADADA, DE 1200 MM DE DIÁMETRO NOMINAL, Y 16 ATM DE PRESIÓN NOMINAL. CON CUERPO DE FUNDICIÓN NODULAR, CON BRIDAS, EJE DE ACERO INOXIDABLE AISI 431, LENTEJA DE ACERO INOXIDABLE AISI431 Y ASIENTO EPDM O NBR VULCANIZADA AL CUERPO Y JUNTAS EPDM O NBR. ESTANQUEIDAD SUPERIOR E INFERIOR SEGÚN PLIEGO. EQUIPADA DE ACTUADOR ELÉCTRICO CON MOTOR DE 24VDV CON REDUCTOR PARA ENTREGAR 100NM PAR MAX, ACOPLADO SOBRE BRIDA NORMALIZADA A VÁLVULA. INCLUYE PARTE PROPORCIONAL DE JUNTAS, TORNILLERÍA Y CALDERERÍA Y ACCESORIOS DE UNIÓN A LA TUBERÍA. AJUSTE Y PUESTA EN MACHA DE MOTORIZACIÓN. TOTALMENTE INSTALADA Y PROBADA.						
	apoyos	1	600,000			600,000			caseta	1				1,000	
	Caudal	1				1,000			filtro 1	1				1,000	
	Filtro 1														2,00
	1200	1	7,700		355,130	2,734,501		R05VM12	Ud Valvula mariposa embreada, DN1200mm, PN-16						
		1	1,300		355,130	461,669			VÁLVULA DE MARIPOSA EMBREADADA, DE 1200 MM DE DIÁMETRO NOMINAL, Y 16 ATM DE PRESIÓN NOMINAL. CON CUERPO DE FUNDICIÓN NODULAR, CON BRIDAS, EJE DE ACERO INOXIDABLE AISI 431, LENTEJA DE ACERO INOXIDABLE AISI431 Y ASIENTO EPDM O NBR VULCANIZADA AL CUERPO Y JUNTAS EPDM O NBR. ESTANQUEIDAD SUPERIOR E INFERIOR SEGÚN PLIEGO. EQUIPADA DE ACTUADOR ELÉCTRICO CON MOTOR DE 24VDV CON REDUCTOR PARA ENTREGAR 100NM PAR MAX, ACOPLADO SOBRE BRIDA NORMALIZADA A VÁLVULA. INCLUYE PARTE PROPORCIONAL DE JUNTAS, TORNILLERÍA Y CALDERERÍA Y ACCESORIOS DE UNIÓN A LA TUBERÍA. AJUSTE Y PUESTA EN MACHA DE MOTORIZACIÓN. TOTALMENTE INSTALADA Y PROBADA.						
		1	7,400		355,130	2,627,962			caseta	1				1,000	
	Bridas 1200	4			263,460	1,053,840			filtro 1	1				1,000	
	600	1	3,000		94,700	284,100			filtro 2	1				1,000	
		1	7,400		94,700	700,780									2,00
	bridas 600	2			77,580	155,160									
	150 by-pass	1	1,200		16,650	19,980									
		1	1,950		16,650	32,468									
		1	0,550		16,650	9,158									
		1	1,200		16,650	19,980									
		1	1,200		16,650	19,980									
		1	0,800		16,650	13,320									
	bridas 150	6			6,720	40,320									
	apoyo, picajes,...	1	600,000			600,000									
	Filtro 2														
	1200	1	7,700		355,130	2,734,501									
		1	1,300		355,130	461,669									
		1	8,300		355,130	2,947,579									
	bridas 1200	4			263,460	1,053,840									
	600	1	1,800		94,700	170,460									
		1	4,000		94,700	378,800									
	bridas 600	2			77,580	155,160									
	450	1	0,500		71,030	35,515									
		1	7,000		71,030	497,210									
	bridas 450	2			58,000	116,000									5,00
	apoyos, picajes,...	1	600,000			600,000									
							25.213,51								

MEDICIONES

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
R05VM106	<p>Ud Válvula mariposa embridada DN-600 PN-16</p> <p>VÁLVULA DE MARIPOSA EMBRIDADA 600 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y 16 ATM DE PRESIÓN NOMINAL CON REDUCTOR DESMULTIPLICADOR MANUAL PARA CIERRE LENTO PROVISTO DE VOLANTE Y BRIDAS. CON CUERPO DE FUNDICIÓN NODULAR, CON BRIDAS, CON EJE DE ACERO SUPERIOR E INFERIOR DE ACERO INOXIDABLE AISI 431, LENTEJA DE ACERO INOXIDABLE AISI 431, ASIENTO EPDM O NBR VULCANIZADA AL CUERPO Y JUNTAS EPDM O NBR. ESTANQUEIDAD SUPERIOR E INFERIOR SEGÚN PLIEGO DE CONDICIONES. UNIDAD MONTADA CON PARTE PROPORCIONAL DE JUNTAS, TORNILLERÍA Y CALDERERÍA Y ACCESORIOS DE UNIÓN A LA TUBERÍA. UNIDAD TOTALMENTE MONTADA EJECUTADA Y PROBADA.</p>							R05TM1145	<p>Ud Carrete desmontaje PN-10/16 DN-450</p> <p>CARRETE TELESCÓPICO DE DESMONTAJE DE 450 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y 10/16 ATM DE PRESIÓN NOMINAL. CON UNA SOLA BRIDA DIN CENTRAL DE IGUAL TAMAÑO Y CARACTERÍSTICAS A LA DE LOS EXTREMOS, PARA EL ALOJAMIENTO DE LA JUNTA DE ESTANQUEIDAD DE SECCIÓN PIRAMIDAL Y DE GOMA EPDM SIENDO EL MONTAJE SIEMPRE CON TORNILLOS CINCADOS CON CALIDAD 8,8 PASANTES ENTRE AMBAS CARAS DEL CARRETE A TRAVÉS DE LA BRIDA CENTRAL. PROVISTO DE LA PARTE PROPORCIONAL DE PIEZAS ESPECIALES EN JUNTAS, TORNILLERÍA Y CALDERERÍA Y ACCESORIOS DE UNIÓN A LA TUBERÍA. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA EJECUTADA Y PROBADA.</p>						
	filtrado 1	1				1,000			filtrado 2	1				1,000	
	filtrado 2	1				1,000									1,00
							2,00								
R05VM1045	<p>Ud Válvula mariposa embridada DN-450 PN-16</p> <p>VÁLVULA DE MARIPOSA EMBRIDADA 450 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y 16 ATM DE PRESIÓN NOMINAL CON REDUCTOR DESMULTIPLICADOR MANUAL PARA CIERRE LENTO PROVISTO DE VOLANTE Y BRIDAS. CON CUERPO DE FUNDICIÓN NODULAR, CON BRIDAS, CON EJE DE ACERO SUPERIOR E INFERIOR DE ACERO INOXIDABLE AISI 431, LENTEJA DE ACERO INOXIDABLE AISI 431, ASIENTO EPDM O NBR VULCANIZADA AL CUERPO Y JUNTAS EPDM O NBR. ESTANQUEIDAD SUPERIOR E INFERIOR SEGÚN PLIEGO DE CONDICIONES. UNIDAD MONTADA CON PARTE PROPORCIONAL DE JUNTAS, TORNILLERÍA Y CALDERERÍA Y ACCESORIOS DE UNIÓN A LA TUBERÍA. UNIDAD TOTALMENTE MONTADA EJECUTADA Y PROBADA.</p>							R05TM111	<p>Ud Carrete desmontaje PN-10/16 DN-150</p> <p>CARRETE TELESCÓPICO DE DESMONTAJE DE 150 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y 10/16 ATM DE PRESIÓN NOMINAL. CON UNA SOLA BRIDA DIN CENTRAL DE IGUAL TAMAÑO Y CARACTERÍSTICAS A LA DE LOS EXTREMOS, PARA EL ALOJAMIENTO DE LA JUNTA DE ESTANQUEIDAD DE SECCIÓN PIRAMIDAL Y DE GOMA EPDM SIENDO EL MONTAJE SIEMPRE CON TORNILLOS CINCADOS CON CALIDAD 8,8 PASANTES ENTRE AMBAS CARAS DEL CARRETE A TRAVÉS DE LA BRIDA CENTRAL. PROVISTO DE LA PARTE PROPORCIONAL DE PIEZAS ESPECIALES EN JUNTAS, TORNILLERÍA Y CALDERERÍA Y ACCESORIOS DE UNIÓN A LA TUBERÍA. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA EJECUTADA Y PROBADA.</p>						
	filtro 2	1				1,000			Caseta by-pass	1				1,000	
									filtrado 1 by-pass	3				3,000	
									filtrado 2 by-pass	1				1,000	
							1,00								5,00
R05TM125	<p>Ud Carrete desmontaje PN-10/16 DN-1200</p> <p>CARRETE TELESCÓPICO DE DESMONTAJE DE 1200 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y 10/16 ATM DE PRESIÓN NOMINAL. CON UNA SOLA BRIDA DIN CENTRAL DE IGUAL TAMAÑO Y CARACTERÍSTICAS A LA DE LOS EXTREMOS, PARA EL ALOJAMIENTO DE LA JUNTA DE ESTANQUEIDAD DE SECCIÓN PIRAMIDAL Y DE GOMA EPDM SIENDO EL MONTAJE SIEMPRE CON TORNILLOS CINCADOS CON CALIDAD 8,8 PASANTES ENTRE AMBAS CARAS DEL CARRETE A TRAVÉS DE LA BRIDA CENTRAL. PROVISTO DE LA PARTE PROPORCIONAL DE PIEZAS ESPECIALES EN JUNTAS, TORNILLERÍA Y CALDERERÍA Y ACCESORIOS DE UNIÓN A LA TUBERÍA. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA EJECUTADA Y PROBADA.</p>							R03VE004	<p>Ud Ventosa trifuncional ø80 PN-16</p> <p>VENTOSA METÁLICA TRIFUNCIONAL EMBRIDADA DE FUNDICIÓN GGG-40 O GGG-50 DE 80 MM DE DN Y 16 ATM DE PN, SEGÚN NORMA AWWA C 512. INCLUIDO VÁLVULA DE COMPUERTA DN 80 MM Y PN-16 ATM CON CIERRE CON ASIENTO ELÁSTICO Y EMBRIDADA PARA UNIÓN A TUBERÍA DE ACERO DEL MISMO DIÁMETRO S-235 JRG2, CON TRATAMIENTO ANTICORROSIÓN EPOXY-POLIESTER ALIMENTARIO 300 MICRAS INTERIOR Y 200 MICRAS EXTERIOR. INCLUIDO TAMBIÉN JUNTAS Y ACCESORIOS PARA SU COLOCACIÓN. CONJUNTO COMPLETAMENTE INSTALADO CON PARTE PROPORCIONAL DE BRIDAS, JUNTAS, TORNILLERÍA Y PIEZAS DE CALDERERÍA ESPECIALES EN ACERO S-235 JRG2 CON EL MISMO TRATAMIENTO INDICADO Y ACCESORIOS PARA UNIÓN A LA TUBERÍA. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA EJECUTADA Y PROBADA.</p>						
	caseta	1				1,000			filtrado 2	1				1,000	
	filtro 1	2				2,000									1,00
	filtro 2	2				2,000									
							5,00								
R05TM117	<p>Ud Carrete desmontaje PN-10/16 DN-600</p> <p>CARRETE TELESCÓPICO DE DESMONTAJE DE 600 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y 10/16 ATM DE PRESIÓN NOMINAL. CON UNA SOLA BRIDA DIN CENTRAL DE IGUAL TAMAÑO Y CARACTERÍSTICAS A LA DE LOS EXTREMOS, PARA EL ALOJAMIENTO DE LA JUNTA DE ESTANQUEIDAD DE SECCIÓN PIRAMIDAL Y DE GOMA EPDM SIENDO EL MONTAJE SIEMPRE CON TORNILLOS CINCADOS CON CALIDAD 8,8 PASANTES ENTRE AMBAS CARAS DEL CARRETE A TRAVÉS DE LA BRIDA CENTRAL. PROVISTO DE LA PARTE PROPORCIONAL DE PIEZAS ESPECIALES EN JUNTAS, TORNILLERÍA Y CALDERERÍA Y ACCESORIOS DE UNIÓN A LA TUBERÍA. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA EJECUTADA Y PROBADA.</p>							R03VE005	<p>Ud Ventosa trifuncional ø100 PN-16</p> <p>VENTOSA METÁLICA TRIFUNCIONAL EMBRIDADA DE FUNDICIÓN GGG-40 O GGG-50 DE 100 MM DE DN Y 16 ATM DE PN, SEGÚN NORMA AWWA C 512. INCLUIDO VÁLVULA DE COMPUERTA DN 100 MM Y PN-16 ATM CON CIERRE CON ASIENTO ELÁSTICO Y EMBRIDADA PARA UNIÓN A TUBERÍA DE ACERO DEL MISMO DIÁMETRO S-235 JRG2, CON TRATAMIENTO ANTICORROSIÓN EPOXY-POLIESTER ALIMENTARIO 300 MICRAS INTERIOR Y 200 MICRAS EXTERIOR. INCLUIDO TAMBIÉN JUNTAS Y ACCESORIOS PARA SU COLOCACIÓN. CONJUNTO COMPLETAMENTE INSTALADO CON PARTE PROPORCIONAL DE BRIDAS, JUNTAS, TORNILLERÍA Y PIEZAS DE CALDERERÍA ESPECIALES EN ACERO S-235 JRG2 CON EL MISMO TRATAMIENTO INDICADO Y ACCESORIOS PARA UNIÓN A LA TUBERÍA. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA EJECUTADA Y PROBADA.</p>						
	filtrado 1	1				1,000			filtrado 1	1				1,000	
	filtrado 2	1				1,000									1,00
							2,00								

MEDICIONES

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
R03VE008	<p>Ud Ventosa trifuncional ø200 PN-16</p> <p>VENTOSA METÁLICA TRIFUNCIONAL EMBRIDADA DE FUNDICIÓN GGG-40 O GGG-50 DE 200 MM DE DN Y 16 ATM DE PN, SEGÚN NORMA AWWA C 512. INCLUIDO VÁLVULA DE COMPUERTA DN 200 MM Y PN-16 ATM CON CIERRE CON ASIENTO ELÁSTICO Y EMBRIDADA PARA UNIÓN A TUBERÍA DE ACERO DEL MISMO DIÁMETRO S-235 JRG2, CON TRATAMIENTO ANTICORROSIÓN EPOXY-POLIESTER ALIMENTARIO 300 MICRAS INTERIOR Y 200 MICRAS EXTERIOR. INCLUIDO TAMBIÉN JUNTAS Y ACCESORIOS PARA SU COLOCACIÓN. CONJUNTO COMPLETAMENTE INSTALADO CON PARTE PROPORCIONAL DE BRIDAS, JUNTAS, TORNILLERÍA Y PIEZAS DE CALDERERÍA ESPECIALES EN ACERO S-235 JRG2 CON EL MISMO TRATAMIENTO INDICADO Y ACCESORIOS PARA UNIÓN A LA TUBERÍA. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA EJECUTADA Y PROBADA.</p> <p>caseta 1 1,000</p> <p>filtrado 1 2 2,000</p> <p>filtrado 2 2 2,000</p> <p style="text-align: right;">5,00</p>							BOMBCL2	<p>Ud Bomba inyección hipoclorito 1000 l 284 a 251 l/h</p> <p>BOMBA DOSIFICADORAS DE MEMBRANA CON CONTROL DE INYECCIÓN. CON CAPACIDAD DE INYECCIÓN DE CAUDALES VARIABLES DE 251 A 284 L/H, Y UNA PRESIÓN DE 7 BAR DE INYECCIÓN. INCLUYE DEPOSITO DE 1.000 L, CON AGITADOR, SENSOR DE NIVEL, VÁLVULA ANTIRRETORNO. MOTOR VARIADOR DE 230 V 50/60HZ MONOFÁSICO 1,2 KW IP55 CLASE F. REGULACIÓN DE CAUDAL 1-100%. PARA POSIBLE INYECCIÓN DE TRATAMIENTO CONTINUO 2 PPM O CHOQUE 5-10 PPM. CON LECTURA DE SEÑAL ANALÓGICA (0/4-20 MA), PROPORCIONAL POR PULSOS, SEÑAL MODBUS O SEÑAL DE MANDO SIMILAR. INCLUIDAS CONDUCCIONES DE CONEXIÓN DESDE LA BOMBA AL PICAJE DE LA TUBERÍA. COLOCADA Y PROBADA.</p> <p>Caseta 1 1,000</p>						1,00
R05EM03	<p>Ud Medidor ultrasónico DN1000 - DN4000 PN-10/16</p> <p>EQUIPO DE MEDIDA DE CAUDAL POR ULTRASONIDOS, PARA DIÁMETRO ENTRE 200 Y 4000 MM, FORMADO POR DOS SONDAS Y CAUDALÍMETRO ULTRASÓNICO MONTADO A LA TUBERÍA, ELECTRÓNICA DE TRATAMIENTO DE SEÑAL 4-20 MA, CONVERTIDOR DE SEÑALES, SENSORES, Y PROTECCIONES SOBRETENSIONES, CABLE TRIAXIAL, INCLUIDO SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO.</p> <p>Caseta Caudal 1200 1 1,000</p> <p style="text-align: right;">1,00</p>							BOMBCL3	<p>Ud Bomba inyección hipoclorito 1000 l 301 a 342 l/h</p> <p>BOMBA DOSIFICADORAS DE MEMBRANA CON CONTROL DE INYECCIÓN. CON CAPACIDAD DE INYECCIÓN DE CAUDALES VARIABLES DE 301 A 342 L/H, Y UNA PRESIÓN DE 7 BAR DE INYECCIÓN. INCLUYE DEPOSITO DE 1.000 L, CON AGITADOR, SENSOR DE NIVEL, VÁLVULA ANTIRRETORNO. MOTOR VARIADOR DE 230 V 50/60HZ MONOFÁSICO 1,2 KW IP55 CLASE F. REGULACIÓN DE CAUDAL 1-100%. PARA POSIBLE INYECCIÓN DE TRATAMIENTO CONTINUO 2 PPM O CHOQUE 5-10 PPM. CON LECTURA DE SEÑAL ANALÓGICA (0/4-20 MA), PROPORCIONAL POR PULSOS, SEÑAL MODBUS O SEÑAL DE MANDO SIMILAR. INCLUIDAS CONDUCCIONES DE CONEXIÓN DESDE LA BOMBA AL PICAJE DE LA TUBERÍA. COLOCADA Y PROBADA.</p> <p>toma fondo 1 1,000</p> <p style="text-align: right;">1,00</p>						1,00
FIFMA6048-10	<p>Ud FILTRO TIPO W PARA DN 1200 MM</p> <p>FILTRO TIPO W DE MALLA AUTOLIMPIANTE PARA CAUDAL HASTA 2200 L/S , CON UNA MALLA DE 2MM. Y DN 1200 MM PN10. EL FILTRO SE COMPONE DE UN CUERPO METÁLICO EN ACERO AL CARBONO, CORONA ROTATIVA EN ACERO INOXIDABLE, COLECTOR DE DESECHOS, VÁLVULA DE APERTURA Y GRUPO MOTOREDUCTOR DE 3,35 KW PARA ACCIONAMIENTO DE LA CORONA ROTATIVA Y ELEMENTOS DE MEDICIÓN Y CONTROL. INCLUYE CUADRO ELÉCTRICO PARA SU CONTROL Y FUNCIONAMIENTO. SISTEMA DE LIMPIEZA, COMPUESTO POR: - BOQUILLAS DE GRAN IMPACTO, PARA LA LIMPIEZA POR CONTRALAVADO DE LA MALLA FILTRANTE. - GRUPO DE PRESIÓN. - ESTANQUEIDAD DE LAS TRES CÁMARAS MEDIANTE CERDAS DE NYLON. CONTROL DEL SISTEMA DE POSICIONAMIENTO DE LA CORONA FILTRANTE Y DE LA APERTURA Y CIERRE DE LA VÁLVULA DE LIMPIEZA POR SECTORES. CUADRO DE CONTROL Y PROGRAMADOR DE LA INSTALACIÓN. INCLUYE MONTAJE, TRANSPORTE Y PUESTA EN MARCHA.</p> <p>Filtrado 1 1 1,000</p> <p>Filtrado 2 1 1,000</p> <p style="text-align: right;">2,00</p>							SUBCAPÍTULO 04.08 URBANIZACIÓN							
R04EM010								m	<p>Cerramiento Valla Galvanizada h=2 m</p> <p>CERRAMIENTO DE VALLA GALVANIZADA DE 2,00 M DE ALTURA CON POSTES METÁLICOS CADA 3,00 M, TORNAPUNTAS CADA 12 M O CAMBIO DE ALINEACIÓN Y POSTE PRINCIPAL CADA 30 M, INCLUSO CIMIENTOS DE HORMIGÓN Y PARTE PROPORCIONAL DE PUERTA Y PIEZAS ESPECIALES, INCLUIDA LA PARTE PROPORCIONAL DE VIGA RIOSTRA EN TODO EL PERIMETRO PARA SUJECCIÓN DE MALLA, QUEDANDO TOTALMENTE COSIDA AL TERRENO (EXCAVACIÓN, RETIRADA DE TIERRAS, ENCOFRADOS, FERRALLA Y HORMIGÓN). INCLUYENDO SISTEMA ANTICOLISIÓN DE AVIFAUNA DE ALTA VISIBILIDAD REALIZADO MEDIANTE BANDAS O FLEJES EN TODA LA LONGITUD DE LA VALLA Y A DOS ALTURAS, O MEDIANTE PLACAS DE 25X25 CM COLOCADAS CADA 3 M AL TRESBOLILLO EN ALTURA. MEDIDA LA UNIDAD EJECUTADA.</p> <p>caseta 1 54,000 54,000</p> <p>filtro 1 1 72,000 72,000</p> <p>filtro 2 1 68,000 68,000</p> <p style="text-align: right;">194,00</p>						
R05VR2260	<p>Ud Válvula Retención Discos axial DN600 PN-16</p> <p>VÁLVULA DE RETENCIÓN DE DISCO AXIAL EMBRIDADA DE 600 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y 16 ATM DE PRESIÓN NOMINAL, MECANISMOS EN ACERO INOXIDABLE. MONTADA Y PROBADA CON PARTE PROPORCIONAL DE JUNTAS, TORNILLERÍA Y CALDERERÍA Y ACCESORIOS DE UNIÓN A LA TUBERÍA. UNIDAD TOTALMENTE MONTADA EJECUTADA Y PROBADA EN OBRA.</p> <p>filtrado 2 1 1,000</p> <p style="text-align: right;">1,00</p>														

MEDICIONES

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	
R01RE010	m³ Relleno Ordinario de Tierras Compactado 85% PN RELLENO ORDINARIO DE TIERRAS, REALIZADO MECÁNICAMENTE, CON APORTACIÓN DE MATERIAL PROCEDENTE DE LA PROPIA OBRA, SIN APORTACIÓN DE TIERRAS DE PRÉSTAMOS, AUNQUE SI SE INCLUYE EL TRANSPORTE DENTRO DE LA PROPIA OBRA, COMPACTADO A UN 85 % DEL PROCTOR NORMAL, INCLUYENDO SEPARACIÓN DE TIERRA VEGETAL, SALVO LA ZONA DE REPOSICIÓN DE TIERRA VEGETAL. MEDIDO EL VOLUMEN DE TIERRAS UNA VEZ COMPACTADAS SOBRE EL PERFIL FINAL EJECUTADO Y TENIENDO EN CUENTA EL PERFIL TEÓRICO DE PROYECTO.							DR001	m² Lámina Geotextil 250 GR/M2: 2850 Ncbr GEOTEXTIL FABRICADO A BASE DE FIBRAS SINTÉTICAS DE POLIPROPILENO 100%, NO TEJIDO, DE FILAMENTOS CONTINUOS UNIDOS MECÁNICAMENTE POR UN PROCESO DE AGUJADO, DE RESISTENCIA A PERFORACIÓN CBR NO MENOR DE 2850 N (NORMA UNE-EN 12236), DE PERFORACIÓN A CAÍDA LIBRE DE CONO NO MAYOR DE 20 MM (NORMA EN 918), Y PESO NO INFERIOR A 250 G/M², INCLUSO SOLAPES, TOTALMENTE COLOCADO. MEDIDA LA SUPERFICIE EFECTIVAMENTE COLOCADA DESCONTANDO SOLAPES, RECORTES, ETC.							
	Mediciones auxiliares	1	221.592,930				221.592,930		Zona clamor aitona							
	En zona blandones								R-1 9.290-9.913,5	1	623,500	1,000		623,500		
	Zona clamor aitona								R-1-30 0-40	1	40,000	1,000		40,000		
	R-1 9.290-9.913,5	1	2.939,880				2.939,880		Val Grau							
	R-1-30 0-40	1	120,090				120,090		R-2 6.315-7.350	1	1.035,000	1,000		1.035,000		
	Val Grau								R-2-23 0-60	1	60,000	1,000		60,000		
	R-2 6.315-7.350	1	4.951,260				4.951,260		R-2-32-2 0-131	1	131,600	1,000		131,600		
	R-2-23 0-60	1	209,110				209,110		R-2-32 0-120	1	120,000	1,000		120,000		
	R-2-32-2 0-131	1	405,590				405,590		R-2-28 550-700	1	150,000	1,400		210,000		
	R-2-32 0-120	1	562,430				562,430		posibles fugas balsas	0,02	103.000,000	1,600		3.296,000		
	R-2-28 550-700	1	1.093,940				1.093,940								5.516,10	
	Sobreexcavación imprevisto	0,02	250.000,000				5.000,000	MVTRE023	m³ Terraplén seleccionado mat granular Z30 S/PG3 MATERIAL GRANULAR TIPO ZA30 S/PG3 PUESTO EN OBRA, EXTENDIDO, HUMEDECIDO Y COMPACTADO AL 98% DEL PM EN CAPAS DE 10 CM DE ESPESOR EN BASES DE OBRAS SINGULARES EN VIALES							
	Saneos junto balsas	0,03	250.123,000				7.503,690		Trazado bajo camino							
							244.378,92		R-2-4-32-2-0	1	83,000	1,500		124,500		
									R-2-4-32-2-325	1	83,000	1,500		124,500		
									R-2-13-2-57,652	1	83,000	1,500		124,500		
									R-2-6-5	1	83,000	1,500		124,500		
									R-2-8-5	1	83,000	1,500		124,500		
									R-2-4-30-3	1	83,000	1,500		124,500		
									R-2-4-36-200	1	83,000	1,500		124,500		
									R-2-28-4-21,6-60,5	1	38,900	1,500		58,350		
									R-1-29-369-430	1	61,000	1,500		91,500		
									R-2-4-20-1865	1	83,000	1,530		126,990		
									R-2-4-28-490	1	83,000	1,530		126,990		
									R-2-13-2046	1	83,000	1,530		126,990		
									R-2-13-7-20	1	83,000	1,530		126,990		
									R-1-5-1-646-700	1	54,000	1,560		84,240		
									R-2-13-1560	1	83,000	1,560		129,480		
									R-2-13-1460	1	83,000	1,560		129,480		
									R-2-13-1230	1	83,000	1,560		129,480		
									R-2-13-4-1-14,484	1	83,000	1,560		129,480		
									R-2-4-36-50	1	83,000	1,620		134,460		
									R-2-4-17-475	1	83,000	1,620		134,460		
									R-2-13-1000	1	83,000	1,620		134,460		
									R-2-4-20-300	1	83,000	2,110		175,130		
									R-2-14-10	1	83,000	2,110		175,130		
									R-2-13-4-100	1	83,000	1,800		149,400		
									R-2-4-2730	1	83,000	1,930		160,190		
									R-2-4-3545,388	1	83,000	1,930		160,190		
									R-2-4092,7-4190	1	97,300	5,670		551,691		
									R-2-25-315,5-483,4	1	167,900	1,530		256,887		
									extras	0,04	4.164,000			166,560		
															4.330,03	
ZZ0802	m³ Relleno bolos M3. RELLENO DE FONDO DE ZANJA A BASE DE ÁRIDO TIPO BOLO, NO PROCEDENTE DE CANTERA, DE TAMAÑO MAYOR DE 100 MM, PARA ESTABILIZACIÓN Y SANEOS DE ZANJAS EN ZONA DE LODOS. INCLUSO ADQUISICIÓN, EXTRACCIÓN, CLASIFICACIÓN, CARGA, TRANSPORTE, EXTENDIDO Y COMPACTACIÓN. TOTALMENTE COLOCADO Y RASANTEADO, INCLUSO AGOTAMIENTO.															
	Zona clamor aitona															
	R-1 9.290-9.913,5	1	623,500	0,600	0,500		187,050									
	R-1-30 0-40	1	40,000	0,510	0,500		10,200									
	Val Grau															
	R-2 6.315-7.350	1	1.035,000	0,700	0,500		362,250									
	R-2-23 0-60	1	60,000	0,510	0,500		15,300									
	R-2-32-2 0-131	1	131,600	0,510	0,500		33,558									
	R-2-32 0-120	1	120,000	0,630	0,500		37,800									
	R-2-28 550-700	1	150,000	1,100	0,500		82,500									
	posibles fugas balsas	0,02	103.000,000	1,200	0,300		741,600									
							1.470,26									

MEDICIONES

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	
R01DM040	m ² Desbroce Y Limpieza Todo Tipo De Terreno Con Transporte DESPEJE Y DESBROCE DEL TERRENO VEGETAL, HASTA UN ESPESOR DE 30 CM, INCLUIDO LA EXCAVACIÓN, INCLUSO DEFORESTACIÓN Y TALA Y DESTOCÓNADO DE ARBUSTOS Y DE ÁRBOLES DE CUALQUIER TIPO Y DIMENSIÓN, CON SEPARACIÓN DE ESTOS RESTOS VEGETALES DEL RESTO DE LA TIERRA VEGETAL PARA SU REUTILIZACIÓN, CARGA Y TRANSPORTE AL LUGAR DE EMPLEO O A VERTEDERO PARA SU POSTERIOR REUTILIZACIÓN, A UNA DISTANCIA INFERIOR A 5 KM INCLUIDO EL CANON Y AUTORIZACIONES DE VERTIDO NECESARIAS. MEDIDA LA SUPERFICIE DESBROZADA.							R02TL12A	m.I. TUBO POLIÉSTER ø1200 mm PN-6 SN-5000 TUBERÍA DE POLIÉSTER REFORZADO CON FIBRA DE VIDRIO DE 1200 MM DE DIÁMETRO NOMINAL, PRESIÓN NOMINAL DE 6 KG/CM2 Y RIGIDEZ SN=5 KN/M2, INCLUSO P.P. PIEZAS ESPECIALES DE UNIÓN REALIZADAS EN PRFV O ACERO DE CALDERERIA CON MANGUITO FLEXIBLE CON JUNTA DE GOMA, TRAMOS BIELA, BRIDAS, TORNILLERIA, CONTRARRESTOS Y MACIZOS DE ANCLAJES PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN (INCLUIDOS ANODOS DE SACRIFICIO EN CASO DE PIEZAS ESPECIALES DE CALDERERIA). MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE EJECUTADA E INSTALADA EN ZANJA SOBRE CAMA MATERIAL GRANULAR Y PROBADA.							
	Zonas con arboles o matorral							Red		1	109,800				109,800	
	110	0,65	27.812,640	10,000		180.782,160										
	125	0,65	6.276,820	10,000		40.799,330									109,80	
	140	0,65	8.286,750	10,000		53.863,875		R02TL05B	m.I. TUBO POLIÉSTER ø500 mm PN-10 SN-5000 TUBERÍA DE POLIÉSTER REFORZADO CON FIBRA DE VIDRIO DE 500 MM DE DIÁMETRO NOMINAL, PRESIÓN NOMINAL DE 10 KG/CM2 Y RIGIDEZ SN=5 KN/M2, INCLUSO P.P. PIEZAS ESPECIALES DE UNIÓN REALIZADAS EN PRFV O ACERO DE CALDERERIA CON MANGUITO FLEXIBLE CON JUNTA DE GOMA, TRAMOS BIELA, BRIDAS, TORNILLERIA, CONTRARRESTOS Y MACIZOS DE ANCLAJES PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN (INCLUIDOS ANODOS DE SACRIFICIO EN CASO DE PIEZAS ESPECIALES DE CALDERERIA). MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE EJECUTADA E INSTALADA EN ZANJA SOBRE CAMA MATERIAL GRANULAR Y PROBADA.							
	160	0,65	4.838,100	10,000		31.447,650		Red		1	1.119,850			1.119,850		
	200	0,65	12.363,420	10,000		80.362,230									1.119,85	
	225	0,65	3.719,810	10,000		24.178,765										
	250	0,65	2.822,790	10,000		18.348,135		R02TL06B	m.I. TUBO POLIÉSTER ø600 mm PN-10 SN-5000 TUBERÍA DE POLIÉSTER REFORZADO CON FIBRA DE VIDRIO DE 600 MM DE DIÁMETRO NOMINAL, PRESIÓN NOMINAL DE 10 KG/CM2 Y RIGIDEZ SN=5 KN/M2, INCLUSO P.P. PIEZAS ESPECIALES DE UNIÓN REALIZADAS EN PRFV O ACERO DE CALDERERIA CON MANGUITO FLEXIBLE CON JUNTA DE GOMA, TRAMOS BIELA, BRIDAS, TORNILLERIA, CONTRARRESTOS Y MACIZOS DE ANCLAJES PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN (INCLUIDOS ANODOS DE SACRIFICIO EN CASO DE PIEZAS ESPECIALES DE CALDERERIA). MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE EJECUTADA E INSTALADA EN ZANJA SOBRE CAMA MATERIAL GRANULAR Y PROBADA.							
	315	0,65	12.067,760	10,000		78.440,440		Red		1	2.356,040			2.356,040		
	355	0,65	1.840,880	10,000		11.965,720									2.356,04	
	400	0,65	3.148,130	14,000		28.647,983										
	450	0,65	1.251,330	14,000		11.387,103										
	500	0,65	6.906,370	14,000		62.847,967										
	600	0,65	2.438,360	17,000		26.943,878		R02TL08B	m.I. TUBO POLIÉSTER ø800 mm PN-10 SN-5000 TUBERÍA DE POLIÉSTER REFORZADO CON FIBRA DE VIDRIO DE 800 MM DE DIÁMETRO NOMINAL, PRESIÓN NOMINAL DE 10 KG/CM2 Y RIGIDEZ SN=5 KN/M2, INCLUSO P.P. PIEZAS ESPECIALES DE UNIÓN REALIZADAS EN PRFV O ACERO DE CALDERERIA CON MANGUITO FLEXIBLE CON JUNTA DE GOMA, TRAMOS BIELA, BRIDAS, TORNILLERIA, CONTRARRESTOS Y MACIZOS DE ANCLAJES PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN (INCLUIDOS ANODOS DE SACRIFICIO EN CASO DE PIEZAS ESPECIALES DE CALDERERIA). MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE EJECUTADA E INSTALADA EN ZANJA SOBRE CAMA MATERIAL GRANULAR Y PROBADA.							
	800	0,65	699,670	17,000		7.731,354		Red		1	557,170			557,170		
	1000	0,65	4.142,150	20,000		53.847,950									557,17	
	1200	0,65	109,000	20,000		1.417,000										
							713.011,54									
APARTADO 05.01.02 TUBERÍAS																
R02TL06A	m.I. TUBO POLIÉSTER ø600 mm PN-6 SN-5000 TUBERÍA DE POLIÉSTER REFORZADO CON FIBRA DE VIDRIO DE 600 MM DE DIÁMETRO NOMINAL, PRESIÓN NOMINAL DE 6 KG/CM2 Y RIGIDEZ SN=5 KN/M2, INCLUSO P.P. PIEZAS ESPECIALES DE UNIÓN REALIZADAS EN PRFV O ACERO DE CALDERERIA CON MANGUITO FLEXIBLE CON JUNTA DE GOMA, TRAMOS BIELA, BRIDAS, TORNILLERIA, CONTRARRESTOS Y MACIZOS DE ANCLAJES PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN (INCLUIDOS ANODOS DE SACRIFICIO EN CASO DE PIEZAS ESPECIALES DE CALDERERIA). MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE EJECUTADA E INSTALADA EN ZANJA SOBRE CAMA MATERIAL GRANULAR Y PROBADA.							R02TL08A	m.I. TUBO POLIÉSTER ø800 mm PN-6 SN-5000 TUBERÍA DE POLIÉSTER REFORZADO CON FIBRA DE VIDRIO DE 800 MM DE DIÁMETRO NOMINAL, PRESIÓN NOMINAL DE 6 KG/CM2 Y RIGIDEZ SN=5 KN/M2, INCLUSO P.P. PIEZAS ESPECIALES DE UNIÓN REALIZADAS EN PRFV O ACERO DE CALDERERIA CON MANGUITO FLEXIBLE CON JUNTA DE GOMA, TRAMOS BIELA, BRIDAS, TORNILLERIA, CONTRARRESTOS Y MACIZOS DE ANCLAJES PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN (INCLUIDOS ANODOS DE SACRIFICIO EN CASO DE PIEZAS ESPECIALES DE CALDERERIA). MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE EJECUTADA E INSTALADA EN ZANJA SOBRE CAMA MATERIAL GRANULAR Y PROBADA.							
	Red		1	82,320		82,320		Red		1	142,500			142,500		
							82,32								142,50	
								R02TL10B	m.I. TUBO POLIÉSTER ø1000 mm PN-10 SN-5000 TUBERÍA DE POLIÉSTER REFORZADO CON FIBRA DE VIDRIO DE 1000 MM DE DIÁMETRO NOMINAL, PRESIÓN NOMINAL DE 10 KG/CM2 Y RIGIDEZ SN=5 KN/M2, INCLUSO P.P. PIEZAS ESPECIALES DE UNIÓN REALIZADAS EN PRFV O ACERO DE CALDERERIA CON MANGUITO FLEXIBLE CON JUNTA DE GOMA, TRAMOS BIELA, BRIDAS, TORNILLERIA, CONTRARRESTOS Y MACIZOS DE ANCLAJES PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN (INCLUIDOS ANODOS DE SACRIFICIO EN CASO DE PIEZAS ESPECIALES DE CALDERERIA). MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE EJECUTADA E INSTALADA EN ZANJA SOBRE CAMA MATERIAL GRANULAR Y PROBADA.							
								Red		1	2.803,660			2.803,660		
															2.803,66	

MEDICIONES

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
R02TL05C	<p>m.I. TUBO POLIÉSTER ø500 mm PN-16 SN-5000</p> <p>TUBERÍA DE POLIÉSTER REFORZADO CON FIBRA DE VIDRIO DE 500 MM DE DIÁMETRO NOMINAL, PRESIÓN NOMINAL DE 16 KG/CM2 Y RIGIDEZ SN=5 KN/M2, INCLUSO P.P. PIEZAS ESPECIALES DE UNIÓN REALIZADAS EN PRFV O ACERO DE CALDERERÍA CON MANGUITO FLEXIBLE CON JUNTA DE GOMA, TRAMOS BIELA, BRIDAS, TORNILLERÍA, CONTRARRESTOS Y MACIZOS DE ANCLAJES PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN (INCLUIDOS ANODOS DE SACRIFICIO EN CASO DE PIEZAS ESPECIALES DE CALDERERÍA). MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE EJECUTADA E INSTALADA EN ZANJA SOBRE CAMA MATERIAL GRANULAR Y PROBADA.</p>	1	748,010			748,010		PVCO140P12	<p>m.I. TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO, DN 140 MM, 12,5 ATM, EN ZANJA</p> <p>TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO , DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SEGÚN NORMA UNE 1452 DE D.N. EXTERIOR 140 MM, Y 12,5 ATM DE PRESIÓN. UNIÓN TIPO FLEXIBLE MEDIANTE JUNTA ENCHUFE CON ANILLA ELASTOMERICA DE ESTANQUEIDAD DE EPDM LUBRICADA SEGÚN NORMA UNE-EN 681. INCLUSO P.P. DE PIEZAS ESPECIALES DE PVC-O O DE ACERO EN CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC), ANODOS ASOCIADOS A CALDERERÍA, BRIDAS, TORINILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE COLOCADA E INSTALADA EN ZANJA Y PROBADA.</p>	1	6.314,360			6.314,360	
	Red						748,01		Red						6.314,36
R02TL10C	<p>m.I. TUBO POLIÉSTER ø1000 mm PN-16 SN-5000</p> <p>TUBERÍA DE POLIÉSTER REFORZADO CON FIBRA DE VIDRIO DE 1000 MM DE DIÁMETRO NOMINAL, PRESIÓN NOMINAL DE 16 KG/CM2 Y RIGIDEZ SN=5 KN/M2, INCLUSO P.P. PIEZAS ESPECIALES DE UNIÓN REALIZADAS EN PRFV O ACERO DE CALDERERÍA CON MANGUITO FLEXIBLE CON JUNTA DE GOMA, TRAMOS BIELA, BRIDAS, TORNILLERÍA, CONTRARRESTOS Y MACIZOS DE ANCLAJES PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN (INCLUIDOS ANODOS DE SACRIFICIO EN CASO DE PIEZAS ESPECIALES DE CALDERERÍA). MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE EJECUTADA E INSTALADA EN ZANJA SOBRE CAMA MATERIAL GRANULAR Y PROBADA.</p>	1	1.338,490			1.338,490		PVCO160P12	<p>m.I. TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO, DN 160 MM, 12,5 ATM, EN ZANJA</p> <p>TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO , DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SEGÚN NORMA UNE 1452 DE D.N. EXTERIOR 160 MM, Y 12,5 ATM DE PRESIÓN. UNIÓN TIPO FLEXIBLE MEDIANTE JUNTA ENCHUFE CON ANILLA ELASTOMERICA DE ESTANQUEIDAD DE EPDM LUBRICADA SEGÚN NORMA UNE-EN 681. INCLUSO P.P. DE PIEZAS ESPECIALES DE PVC-O O DE ACERO EN CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC), ANODOS ASOCIADOS A CALDERERÍA, BRIDAS, TORINILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE COLOCADA E INSTALADA EN ZANJA Y PROBADA.</p>	1	3.248,670			3.248,670	
	Red						1.338,49		Red						3.248,67
PVCO110P12	<p>m.I. TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO, DN 110 MM, 12,5 ATM, EN ZANJA</p> <p>TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO , DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SEGÚN NORMA UNE 1452 DE D.N. EXTERIOR 110 MM, Y 12,5 ATM DE PRESIÓN. UNIÓN TIPO FLEXIBLE MEDIANTE JUNTA ENCHUFE CON ANILLA ELASTOMERICA DE ESTANQUEIDAD DE EPDM LUBRICADA SEGÚN NORMA UNE-EN 681. INCLUSO P.P. DE PIEZAS ESPECIALES DE PVC-O O DE ACERO EN CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC), ANODOS ASOCIADOS A CALDERERÍA, BRIDAS, TORNILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE COLOCADA E INSTALADA EN ZANJA Y PROBADA.</p>	1	20.925,620			20.925,620		PVCO200P12	<p>m.I. TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO, DN 200 MM, 12,5 ATM, EN ZANJA</p> <p>TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO , DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SEGÚN NORMA UNE 1452 DE D.N. EXTERIOR 200 MM, Y 12,5 ATM DE PRESIÓN. UNIÓN TIPO FLEXIBLE MEDIANTE JUNTA ENCHUFE CON ANILLA ELASTOMERICA DE ESTANQUEIDAD DE EPDM LUBRICADA SEGÚN NORMA UNE-EN 681. INCLUSO P.P. DE PIEZAS ESPECIALES DE PVC-O O DE ACERO EN CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC), ANODOS ASOCIADOS A CALDERERÍA, BRIDAS, TORINILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE COLOCADA E INSTALADA EN ZANJA Y PROBADA.</p>	1	8.570,790			8.570,790	
	Red						20.925,62		Red						8.570,79
PVCO125P12	<p>m.I. TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO, DN 125 MM, 12,5 ATM, EN ZANJA</p> <p>TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO , DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SEGÚN NORMA UNE 1452 DE D.N. EXTERIOR 125 MM, Y 12,5 ATM DE PRESIÓN. UNIÓN TIPO FLEXIBLE MEDIANTE JUNTA ENCHUFE CON ANILLA ELASTOMERICA DE ESTANQUEIDAD DE EPDM LUBRICADA SEGÚN NORMA UNE-EN 681. INCLUSO P.P. DE PIEZAS ESPECIALES DE PVC-O O DE ACERO EN CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC), ANODOS ASOCIADOS A CALDERERÍA, BRIDAS, TORINILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE COLOCADA E INSTALADA EN ZANJA Y PROBADA.</p>	1	3.750,300			3.750,300		PVCO225P12	<p>m.I. TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO, DN 225 MM, 12,5 ATM, EN ZANJA</p> <p>TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO , DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SEGÚN NORMA UNE 1452 DE D.N. EXTERIOR 225 MM, Y 12,5 ATM DE PRESIÓN. UNIÓN TIPO FLEXIBLE MEDIANTE JUNTA ENCHUFE CON ANILLA ELASTOMERICA DE ESTANQUEIDAD DE EPDM LUBRICADA SEGÚN NORMA UNE-EN 681. INCLUSO P.P. DE PIEZAS ESPECIALES DE PVC-O O DE ACERO EN CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC), ANODOS ASOCIADOS A CALDERERÍA, BRIDAS, TORINILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE COLOCADA E INSTALADA EN ZANJA Y PROBADA.</p>	1	2.559,090			2.559,090	
	Red						3.750,30		Red						2.559,09

MEDICIONES

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
PVCO250P12	<p>m.I. TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO, DN 250 MM, 12,5 ATM, EN ZANJA</p> <p>TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO , DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SEGÚN NORMA UNE 1452 DE D.N. EXTERIOR 250 MM, Y 12,5 ATM DE PRESIÓN. UNIÓN TIPO FLEXIBLE MEDIANTE JUNTA ENCHUFE CON ANILLA ELASTOMERICA DE ESTANQUEIDAD DE EPDM LUBRICADA SEGÚN NORMA UNE-EN 681. INCLUSO P.P. DE PIEZAS ESPECIALES DE PVC-O O DE ACERO EN CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC), ANODOS ASOCIADOS A CALDERERIA, BRIDAS, TORINILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE COLOCADA E INSTALADA EN ZANJA Y PROBADA..</p>							PVCO450P12	<p>m.I. TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO, DN 450 MM, 12,5 ATM, EN ZANJA</p> <p>TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO , DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SEGÚN NORMA UNE 1452 DE D.N. EXTERIOR 450 MM, Y 12,5 ATM DE PRESIÓN. UNIÓN TIPO FLEXIBLE MEDIANTE JUNTA ENCHUFE CON ANILLA ELASTOMERICA DE ESTANQUEIDAD DE EPDM LUBRICADA SEGÚN NORMA UNE-EN 681. INCLUSO P.P. DE PIEZAS ESPECIALES DE PVC-O O DE ACERO EN CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC), ANODOS ASOCIADOS A CALDERERIA, BRIDAS, TORINILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE COLOCADA E INSTALADA EN ZANJA Y PROBADA..</p>						
	Red	1	2.711,750			2.711,750			Red	1	1.251,330			1.251,330	
							2.711,75								1.251,33
PVCO315P12	<p>m.I. TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO, DN 315 MM, 12,5 ATM, EN ZANJA</p> <p>TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO , DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SEGÚN NORMA UNE 1452 DE D.N. EXTERIOR 315 MM, Y 12,5 ATM DE PRESIÓN. UNIÓN TIPO FLEXIBLE MEDIANTE JUNTA ENCHUFE CON ANILLA ELASTOMERICA DE ESTANQUEIDAD DE EPDM LUBRICADA SEGÚN NORMA UNE-EN 681. INCLUSO P.P. DE PIEZAS ESPECIALES DE PVC-O O DE ACERO EN CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC), ANODOS ASOCIADOS A CALDERERIA, BRIDAS, TORINILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE COLOCADA E INSTALADA EN ZANJA Y PROBADA.</p>							PVCO500P12	<p>m.I. TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO, DN 500 MM, 12,5 ATM, EN ZANJA</p> <p>TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO , DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SEGÚN NORMA UNE 1452 DE D.N. EXTERIOR 500 MM, Y 12,5 ATM DE PRESIÓN. UNIÓN TIPO FLEXIBLE MEDIANTE JUNTA ENCHUFE CON ANILLA ELASTOMERICA DE ESTANQUEIDAD DE EPDM LUBRICADA SEGÚN NORMA UNE-EN 681. INCLUSO P.P. DE PIEZAS ESPECIALES DE PVC-O O DE ACERO EN CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC), ANODOS ASOCIADOS A CALDERERIA, BRIDAS, TORINILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE COLOCADA E INSTALADA EN ZANJA Y PROBADA.</p>						
	Red	1	10.390,360			10.390,360			Red	1	5.038,510			5.038,510	
							10.390,36								5.038,51
PVCO355P12	<p>m.I. TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO, DN 355 MM, 12,5 ATM, EN ZANJA</p> <p>TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO , DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SEGÚN NORMA UNE 1452 DE D.N. EXTERIOR 355 MM, Y 12,5 ATM DE PRESIÓN. UNIÓN TIPO FLEXIBLE MEDIANTE JUNTA ENCHUFE CON ANILLA ELASTOMERICA DE ESTANQUEIDAD DE EPDM LUBRICADA SEGÚN NORMA UNE-EN 681. INCLUSO P.P. DE PIEZAS ESPECIALES DE PVC-O O DE ACERO EN CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC), ANODOS ASOCIADOS A CALDERERIA, BRIDAS, TORINILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE COLOCADA E INSTALADA EN ZANJA Y PROBADA.</p>							PVCO110P16	<p>m.I. TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO, DN 110 MM, 16 ATM, EN ZANJA</p> <p>TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO , DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SEGÚN NORMA UNE 1452 DE D.N. EXTERIOR 110 MM, Y 16 ATM DE PRESIÓN. UNIÓN TIPO FLEXIBLE MEDIANTE JUNTA ENCHUFE CON ANILLA ELASTOMERICA DE ESTANQUEIDAD DE EPDM LUBRICADA SEGÚN NORMA UNE-EN 681. INCLUSO P.P. DE PIEZAS ESPECIALES DE PVC-O O DE ACERO EN CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC), ANODOS ASOCIADOS A CALDERERIA, BRIDAS, TORINILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE COLOCADA E INSTALADA EN ZANJA Y PROBADA.</p>						
	Red	1	1.113,960			1.113,960			Red	1	6.887,020			6.887,020	
							1.113,96								6.887,02
PVCO400P12	<p>m.I. TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO, DN 400 MM, 12,5 ATM, EN ZANJA</p> <p>TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO , DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SEGÚN NORMA UNE 1452 DE D.N. EXTERIOR 400 MM, Y 12,5 ATM DE PRESIÓN. UNIÓN TIPO FLEXIBLE MEDIANTE JUNTA ENCHUFE CON ANILLA ELASTOMERICA DE ESTANQUEIDAD DE EPDM LUBRICADA SEGÚN NORMA UNE-EN 681. INCLUSO P.P. DE PIEZAS ESPECIALES DE PVC-O O DE ACERO EN CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC), ANODOS ASOCIADOS A CALDERERIA, BRIDAS, TORINILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE COLOCADA E INSTALADA EN ZANJA Y PROBADA..</p>							PVCO125P16	<p>m.I. TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO, DN 125 MM, 16 ATM, EN ZANJA</p> <p>TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO , DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SEGÚN NORMA UNE 1452 DE D.N. EXTERIOR 125 MM, Y 16 ATM DE PRESIÓN. UNIÓN TIPO FLEXIBLE MEDIANTE JUNTA ENCHUFE CON ANILLA ELASTOMERICA DE ESTANQUEIDAD DE EPDM LUBRICADA SEGÚN NORMA UNE-EN 681. INCLUSO P.P. DE PIEZAS ESPECIALES DE PVC-O O DE ACERO EN CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC), ANODOS ASOCIADOS A CALDERERIA, BRIDAS, TORINILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE COLOCADA E INSTALADA EN ZANJA Y PROBADA.</p>						
	Red	1	3.148,130			3.148,130			Red	1	2.526,520			2.526,520	
							3.148,13								2.526,52

MEDICIONES

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
PVCO140P16	m.I. TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO, DN 140 MM, 16 ATM, EN ZANJA TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO , DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SEGÚN NORMA UNE 1452 DE D.N. EXTERIOR 140 MM, Y 16 ATM DE PRESIÓN. UNIÓN TIPO FLEXIBLE MEDIANTE JUNTA ENCHUFE CON ANILLA ELASTOMERICA DE ESTANQUEIDAD DE EPDM LUBRICADA SEGÚN NORMA UNE-EN 681. INCLUSO P.P. DE PIEZAS ESPECIALES DE PVC-O O DE ACERO EN CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC), ANODOS ASOCIADOS A CALDERERIA, BRIDAS, TORINILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE COLOCADA E INSTALADA EN ZANJA Y PROBADA.							PVCO250P16	m.I. TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO, DN 250 MM, 16 ATM, EN ZANJA TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO , DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SEGÚN NORMA UNE 1452 DE D.N. EXTERIOR 250 MM, Y 16 ATM DE PRESIÓN. UNIÓN TIPO FLEXIBLE MEDIANTE JUNTA ENCHUFE CON ANILLA ELASTOMERICA DE ESTANQUEIDAD DE EPDM LUBRICADA SEGÚN NORMA UNE-EN 681. INCLUSO P.P. DE PIEZAS ESPECIALES DE PVC-O O DE ACERO EN CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC), ANODOS ASOCIADOS A CALDERERIA, BRIDAS, TORINILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE COLOCADA E INSTALADA EN ZANJA Y PROBADA..						
	Red	1	1.972,390			1.972,390			Red	1	111,040			111,040	
							1.972,39								111,04
PVCO160P16	m.I. TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO, DN 160 MM, 16 ATM, EN ZANJA TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO , DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SEGÚN NORMA UNE 1452 DE D.N. EXTERIOR 160 MM, Y 16 ATM DE PRESIÓN. UNIÓN TIPO FLEXIBLE MEDIANTE JUNTA ENCHUFE CON ANILLA ELASTOMERICA DE ESTANQUEIDAD DE EPDM LUBRICADA SEGÚN NORMA UNE-EN 681. INCLUSO P.P. DE PIEZAS ESPECIALES DE PVC-O O DE ACERO EN CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC), ANODOS ASOCIADOS A CALDERERIA, BRIDAS, TORINILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE COLOCADA E INSTALADA EN ZANJA Y PROBADA.							PVCO315P16	m.I. TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO, DN 315 MM, 16 ATM, EN ZANJA TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO , DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SEGÚN NORMA UNE 1452 DE D.N. EXTERIOR 315 MM, Y 16 ATM DE PRESIÓN. UNIÓN TIPO FLEXIBLE MEDIANTE JUNTA ENCHUFE CON ANILLA ELASTOMERICA DE ESTANQUEIDAD DE EPDM LUBRICADA SEGÚN NORMA UNE-EN 681. INCLUSO P.P. DE PIEZAS ESPECIALES DE PVC-O O DE ACERO EN CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC), ANODOS ASOCIADOS A CALDERERIA, BRIDAS, TORINILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE COLOCADA E INSTALADA EN ZANJA Y PROBADA.						
	Red	1	1.589,430			1.589,430			Red	1	1.677,400			1.677,400	
							1.589,43								1.677,40
PVCO200P16	m.I. TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO, DN 200 MM, 16 ATM, EN ZANJA TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO , DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SEGÚN NORMA UNE 1452 DE D.N. EXTERIOR 200 MM, Y 16 ATM DE PRESIÓN. UNIÓN TIPO FLEXIBLE MEDIANTE JUNTA ENCHUFE CON ANILLA ELASTOMERICA DE ESTANQUEIDAD DE EPDM LUBRICADA SEGÚN NORMA UNE-EN 681. INCLUSO P.P. DE PIEZAS ESPECIALES DE PVC-O O DE ACERO EN CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC), ANODOS ASOCIADOS A CALDERERIA, BRIDAS, TORINILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE COLOCADA E INSTALADA EN ZANJA Y PROBADA.							PVCO355P16	m.I. TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO, DN 355 MM, 16 ATM, EN ZANJA TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO , DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SEGÚN NORMA UNE 1452 DE D.N. EXTERIOR 355 MM, Y 16 ATM DE PRESIÓN. UNIÓN TIPO FLEXIBLE MEDIANTE JUNTA ENCHUFE CON ANILLA ELASTOMERICA DE ESTANQUEIDAD DE EPDM LUBRICADA SEGÚN NORMA UNE-EN 681. INCLUSO P.P. DE PIEZAS ESPECIALES DE PVC-O O DE ACERO EN CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC), ANODOS ASOCIADOS A CALDERERIA, BRIDAS, TORINILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE COLOCADA E INSTALADA EN ZANJA Y PROBADA.						
	Red	1	3.792,630			3.792,630			Red	1	726,920			726,920	
							3.792,63								726,92
PVCO225P16	m.I. TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO, DN 225 MM, 16 ATM, EN ZANJA TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO , DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SEGÚN NORMA UNE 1452 DE D.N. EXTERIOR 225 MM, Y 16 ATM DE PRESIÓN. UNIÓN TIPO FLEXIBLE MEDIANTE JUNTA ENCHUFE CON ANILLA ELASTOMERICA DE ESTANQUEIDAD DE EPDM LUBRICADA SEGÚN NORMA UNE-EN 681. INCLUSO P.P. DE PIEZAS ESPECIALES DE PVC-O O DE ACERO EN CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC), ANODOS ASOCIADOS A CALDERERIA, BRIDAS, TORINILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE COLOCADA E INSTALADA EN ZANJA Y PROBADA.														
	Red	1	1.160,720			1.160,720									
							1.160,72								

MEDICIONES

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
APARTADO 05.01.03 ELEMENTOS ELECTROMECAÑICOS								R05DE200A	Ud Desagüe de 200 mm PN-16 y conexión.						
R03VE006	Ud Ventosa trifuncional ø150 PN-16								DESAGÜE DE 200 MM DE DIÁMETRO INTERIOR, SOBRE TUBERÍA DE PRESIÓN DE CUALQUIER DIÁMETRO, COMPRENDIENDO VÁLVULA DE COMPUERTA CON CIERRE ELÁSTICO DE 200 MM DE DIÁMETRO NOMINAL, 16 ATM DE PRESIÓN NOMINAL PROVISTA DE VOLANTE Y BRIDAS, CON CUERPO Y TAPA DE FUNDICIÓN NODULAR REVESTIDA DE NEOPRENO Y HUSILLO DE ACERO INOXIDABLE. INCLUIDO EL EJE DE EXTENSIÓN DE TIPO TELESCÓPICO Y PROLONGADOR DE ACERO TODO EN GALVANIZADO HASTA UNA ALTURA DE 3 METROS, CON TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA COMPLETA MANIOBRA DE LA VÁLVULA ENTERRADA. SE INCLUYE ADEMÁS PIEZAS ESPECIALES EN CALDERERÍA (TÉS, CODOS, BRIDAS, ETC) Y ACCESORIOS DE DN-200PN-16, PARA LA CONEXIÓN CON TUBERÍA DE PVC DN 200 PN6, A LOS DESAGÜES EXISTENTES O A ARQUETA DE ACHIQUE. INCLUIDO TAMBIÉN LOS ANCLAJES, CONTRARRESTOS, OBRAS DE TIERRA Y FÁBRICA COMPLEMENTARIAS, COLOCACIÓN Y PRUEBA DE TODA LA UNIDAD.						
	med auxiliares	11				11,000			med auxiliares	26				26,000	
	seccionamientos	6				6,000									26,00
							17,00								
R03VE005	Ud Ventosa trifuncional ø100 PN-16							R05DE100A	Ud Desagüe de 100 mm PN-16 y conexión.						
	VENTOSA METÁLICA TRIFUNCIONAL EMBRIDADA DE FUNDICIÓN GGG-40 O GGG-50 DE 100 MM DE DN Y 16 ATM DE PN, SEGÚN NORMA AWWA C 512. INCLUIDO VÁLVULA DE COMPUERTA DN 100 MM Y PN-16 ATM CON CIERRE CON ASIENTO ELÁSTICO Y EMBRIDADA PARA UNIÓN A TUBERÍA DE ACERO DEL MISMO DIÁMETRO S-235 JRG2, CON TRATAMIENTO ANTICORROSIÓN EPOXY-POLIESTER ALIMENTARIO 300 MICRAS INTERIOR Y 200 MICRAS EXTERIOR. INCLUIDO TAMBIÉN JUNTAS Y ACCESORIOS PARA SU COLOCACIÓN. CONJUNTO COMPLETAMENTE INSTALADO CON PARTE PROPORCIONAL DE BRIDAS, JUNTAS, TORNILLERÍA Y PIEZAS DE CALDERERÍA ESPECIALES EN ACERO S-235 JRG2 CON EL MISMO TRATAMIENTO INDICADO Y ACCESORIOS PARA UNIÓN A LA TUBERÍA. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA EJECUTADA Y PROBADA.								DESAGÜE DE 100 MM DE DIÁMETRO INTERIOR, SOBRE TUBERÍA DE PRESIÓN DE CUALQUIER DIÁMETRO, COMPRENDIENDO VÁLVULA DE COMPUERTA CON CIERRE ELÁSTICO DE 100 MM DE DIÁMETRO NOMINAL, 16 ATM DE PRESIÓN NOMINAL PROVISTA DE VOLANTE Y BRIDAS, CON CUERPO Y TAPA DE FUNDICIÓN NODULAR REVESTIDA DE NEOPRENO Y HUSILLO DE ACERO INOXIDABLE. INCLUIDO EL EJE DE EXTENSIÓN DE TIPO TELESCÓPICO Y PROLONGADOR DE ACERO TODO EN GALVANIZADO HASTA UNA ALTURA DE 3 METROS, CON TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA COMPLETA MANIOBRA DE LA VÁLVULA ENTERRADA. SE INCLUYE ADEMÁS PIEZAS ESPECIALES EN CALDERERÍA (TÉS, CODOS, BRIDAS, ETC) Y ACCESORIOS DE DN-100 PN-16, PARA LA CONEXIÓN CON TUBERÍA DE PVC DN 110 PN6, A LOS DESAGÜES EXISTENTES O A ARQUETA DE ACHIQUE. INCLUIDO TAMBIÉN LOS ANCLAJES, CONTRARRESTOS, OBRAS DE TIERRA Y FÁBRICA COMPLEMENTARIAS, COLOCACIÓN Y PRUEBA DE TODA LA UNIDAD.						
	auxiliares	25				25,000			med auxiliares	225				225,000	
	seccionamientos	9				9,000									225,00
							34,00								
R03VE004	Ud Ventosa trifuncional ø80 PN-16							R05TM120	Ud Carrete desmontaje PN-10/16 DN-1000						
	VENTOSA METÁLICA TRIFUNCIONAL EMBRIDADA DE FUNDICIÓN GGG-40 O GGG-50 DE 80 MM DE DN Y 16 ATM DE PN, SEGÚN NORMA AWWA C 512. INCLUIDO VÁLVULA DE COMPUERTA DN 80 MM Y PN-16 ATM CON CIERRE CON ASIENTO ELÁSTICO Y EMBRIDADA PARA UNIÓN A TUBERÍA DE ACERO DEL MISMO DIÁMETRO S-235 JRG2, CON TRATAMIENTO ANTICORROSIÓN EPOXY-POLIESTER ALIMENTARIO 300 MICRAS INTERIOR Y 200 MICRAS EXTERIOR. INCLUIDO TAMBIÉN JUNTAS Y ACCESORIOS PARA SU COLOCACIÓN. CONJUNTO COMPLETAMENTE INSTALADO CON PARTE PROPORCIONAL DE BRIDAS, JUNTAS, TORNILLERÍA Y PIEZAS DE CALDERERÍA ESPECIALES EN ACERO S-235 JRG2 CON EL MISMO TRATAMIENTO INDICADO Y ACCESORIOS PARA UNIÓN A LA TUBERÍA. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA EJECUTADA Y PROBADA.								CARRETE TELESCÓPICO DE DESMONTAJE DE 1000 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y 10/16 ATM DE PRESIÓN NOMINAL. CON UNA SOLA BRIDA DIN CENTRAL DE IGUAL TAMAÑO Y CARACTERÍSTICAS A LA DE LOS EXTREMOS, PARA EL ALOJAMIENTO DE LA JUNTA DE ESTANQUEIDAD DE SECCIÓN PIRAMIDAL Y DE GOMA EPDM SIENDO EL MONTAJE SIEMPRE CON TORNILLOS CINCADOS CON CALIDAD 8,8 PASANTES ENTRE AMBAS CARAS DEL CARRETE A TRAVÉS DE LA BRIDA CENTRAL. PROVISTO DE LA PARTE PROPORCIONAL DE PIEZAS ESPECIALES EN JUNTAS, TORNILLERÍA Y CALDERERÍA Y ACCESORIOS DE UNIÓN A LA TUBERÍA. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA EJECUTADA Y PROBADA.						
	med auxiliares	38				38,000			Seccionamientos						
	seccionamientos	17				17,000			N11-R-2	1				1,000	
							55,00		N12-R-2	1				1,000	
									N13-R-2	1				1,000	
									N14-R-2	1				1,000	
									N15-R-2	1				1,000	
															5,00
R03VE002	Ud Ventosa trifuncional ø50 PN-16														
	VENTOSA METÁLICA TRIFUNCIONAL EMBRIDADA DE FUNDICIÓN GGG-40 O GGG-50 DE 50 MM DE DN Y 16 ATM DE PN, SEGÚN NORMA AWWA C 512. INCLUIDO VÁLVULA DE ESFERA PARA ROSCA DN 50 MM PN-16 SOBRE TUBERÍA DE ACERO DEL MISMO DIÁMETRO S-235 JRG2, CON TRATAMIENTO ANTICORROSIÓN EPOXY-POLIESTER ALIMENTARIO 300 MICRAS INTERIOR Y 200 MICRAS EXTERIOR. INCLUIDO TAMBIÉN JUNTAS Y ACCESORIOS PARA SU COLOCACIÓN. CONJUNTO COMPLETAMENTE INSTALADO CON PARTE PROPORCIONAL DE BRIDAS, JUNTAS, TORNILLERÍA Y CALDERERÍA EN ACERO S-235 JRG2 CON EL MISMO TRATAMIENTO INDICADO Y ACCESORIOS DE UNIÓN A LA TUBERÍA. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA EJECUTADA Y PROBADA.														
	mediciones auxiliares	193				193,000									
	seccionamientos	13				13,000									
							206,00								

MEDICIONES

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
R05TM118	Ud Carrete desmontaje PN-10/16 DN-800 CARRETE TELESCÓPICO DE DESMONTAJE DE 800 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y 10/16 ATM DE PRESIÓN NOMINAL. CON UNA SOLA BRIDA DIN CENTRAL DE IGUAL TAMAÑO Y CARACTERÍSTICAS A LA DE LOS EXTREMOS, PARA EL ALOJAMIENTO DE LA JUNTA DE ESTANQUEIDAD DE SECCIÓN PIRAMIDAL Y DE GOMA EPDM SIENDO EL MONTAJE SIEMPRE CON TORNILLOS CINCADOS CON CALIDAD 8,8 PASANTES ENTRE AMBAS CARAS DEL CARRETE A TRAVÉS DE LA BRIDA CENTRAL. PROVISTO DE LA PARTE PROPORCIONAL DE PIEZAS ESPECIALES EN JUNTAS, TORNILLERÍA Y CALDERERÍA Y ACCESORIOS DE UNIÓN A LA TUBERÍA. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA EJECUTADA Y PROBADA.							R05TM115	Ud Carrete desmontaje PN-10/16 DN-400 CARRETE TELESCÓPICO DE DESMONTAJE DE 400 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y 10/16 ATM DE PRESIÓN NOMINAL. CON UNA SOLA BRIDA DIN CENTRAL DE IGUAL TAMAÑO Y CARACTERÍSTICAS A LA DE LOS EXTREMOS, PARA EL ALOJAMIENTO DE LA JUNTA DE ESTANQUEIDAD DE SECCIÓN PIRAMIDAL Y DE GOMA EPDM SIENDO EL MONTAJE SIEMPRE CON TORNILLOS CINCADOS CON CALIDAD 8,8 PASANTES ENTRE AMBAS CARAS DEL CARRETE A TRAVÉS DE LA BRIDA CENTRAL. PROVISTO DE LA PARTE PROPORCIONAL DE PIEZAS ESPECIALES EN JUNTAS, TORNILLERÍA Y CALDERERÍA Y ACCESORIOS DE UNIÓN A LA TUBERÍA. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA EJECUTADA Y PROBADA.						
	Seccionamientos								Seccionamientos						
	N15-R-2	1				1,000			N7-R-1	1				1,000	
							1,00		N18-R-2	1				1,000	
R05TM117	Ud Carrete desmontaje PN-10/16 DN-600 CARRETE TELESCÓPICO DE DESMONTAJE DE 600 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y 10/16 ATM DE PRESIÓN NOMINAL. CON UNA SOLA BRIDA DIN CENTRAL DE IGUAL TAMAÑO Y CARACTERÍSTICAS A LA DE LOS EXTREMOS, PARA EL ALOJAMIENTO DE LA JUNTA DE ESTANQUEIDAD DE SECCIÓN PIRAMIDAL Y DE GOMA EPDM SIENDO EL MONTAJE SIEMPRE CON TORNILLOS CINCADOS CON CALIDAD 8,8 PASANTES ENTRE AMBAS CARAS DEL CARRETE A TRAVÉS DE LA BRIDA CENTRAL. PROVISTO DE LA PARTE PROPORCIONAL DE PIEZAS ESPECIALES EN JUNTAS, TORNILLERÍA Y CALDERERÍA Y ACCESORIOS DE UNIÓN A LA TUBERÍA. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA EJECUTADA Y PROBADA.								N21-R-2-28-2	1				1,000	
	Seccionamientos								N23-R-2-4	1				1,000	
	N15-R-2-20	1				1,000			N24-R-2-4	1				1,000	
	N16-R-2	1				1,000			N25-R-2-4-12	1				1,000	
							2,00		N26-R-2-20-8	1				1,000	
R05TM116	Ud Carrete desmontaje PN-10/16 DN-500 CARRETE TELESCÓPICO DE DESMONTAJE DE 500 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y 10/16 ATM DE PRESIÓN NOMINAL. CON UNA SOLA BRIDA DIN CENTRAL DE IGUAL TAMAÑO Y CARACTERÍSTICAS A LA DE LOS EXTREMOS, PARA EL ALOJAMIENTO DE LA JUNTA DE ESTANQUEIDAD DE SECCIÓN PIRAMIDAL Y DE GOMA EPDM SIENDO EL MONTAJE SIEMPRE CON TORNILLOS CINCADOS CON CALIDAD 8,8 PASANTES ENTRE AMBAS CARAS DEL CARRETE A TRAVÉS DE LA BRIDA CENTRAL. PROVISTO DE LA PARTE PROPORCIONAL DE PIEZAS ESPECIALES EN JUNTAS, TORNILLERÍA Y CALDERERÍA Y ACCESORIOS DE UNIÓN A LA TUBERÍA. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA EJECUTADA Y PROBADA.							R05TM1135	Ud Carrete desmontaje PN-10/16 DN-350 CARRETE TELESCÓPICO DE DESMONTAJE DE 350 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y 16 ATM DE PRESIÓN NOMINAL. CON UNA SOLA BRIDA DIN CENTRAL DE IGUAL TAMAÑO Y CARACTERÍSTICAS A LA DE LOS EXTREMOS, PARA EL ALOJAMIENTO DE LA JUNTA DE ESTANQUEIDAD DE SECCIÓN PIRAMIDAL Y DE GOMA EPDM SIENDO EL MONTAJE SIEMPRE CON TORNILLOS CINCADOS CON CALIDAD 8,8 PASANTES ENTRE AMBAS CARAS DEL CARRETE A TRAVÉS DE LA BRIDA CENTRAL. PROVISTO DE LA PARTE PROPORCIONAL DE PIEZAS ESPECIALES EN JUNTAS, TORNILLERÍA Y CALDERERÍA Y ACCESORIOS DE UNIÓN A LA TUBERÍA. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA EJECUTADA Y PROBADA.						
	Seccionamientos								Seccionamientos						
	N2-r-1	1				1,000			N30-R-2-4	1				1,000	
	N10-R-1-18	1				1,000									1,00
	N11-R-2-4	1				1,000									
	N18-R-2-28	1				1,000									
R05TM1145	Ud Carrete desmontaje PN-10/16 DN-450 CARRETE TELESCÓPICO DE DESMONTAJE DE 450 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y 10/16 ATM DE PRESIÓN NOMINAL. CON UNA SOLA BRIDA DIN CENTRAL DE IGUAL TAMAÑO Y CARACTERÍSTICAS A LA DE LOS EXTREMOS, PARA EL ALOJAMIENTO DE LA JUNTA DE ESTANQUEIDAD DE SECCIÓN PIRAMIDAL Y DE GOMA EPDM SIENDO EL MONTAJE SIEMPRE CON TORNILLOS CINCADOS CON CALIDAD 8,8 PASANTES ENTRE AMBAS CARAS DEL CARRETE A TRAVÉS DE LA BRIDA CENTRAL. PROVISTO DE LA PARTE PROPORCIONAL DE PIEZAS ESPECIALES EN JUNTAS, TORNILLERÍA Y CALDERERÍA Y ACCESORIOS DE UNIÓN A LA TUBERÍA. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA EJECUTADA Y PROBADA.							R05TM113	Ud Carrete desmontaje PN-10/16 DN-300 CARRETE TELESCÓPICO DE DESMONTAJE DE 300 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y 10/16 ATM DE PRESIÓN NOMINAL. CON UNA SOLA BRIDA DIN CENTRAL DE IGUAL TAMAÑO Y CARACTERÍSTICAS A LA DE LOS EXTREMOS, PARA EL ALOJAMIENTO DE LA JUNTA DE ESTANQUEIDAD DE SECCIÓN PIRAMIDAL Y DE GOMA EPDM SIENDO EL MONTAJE SIEMPRE CON TORNILLOS CINCADOS CON CALIDAD 8,8 PASANTES ENTRE AMBAS CARAS DEL CARRETE A TRAVÉS DE LA BRIDA CENTRAL. PROVISTO DE LA PARTE PROPORCIONAL DE PIEZAS ESPECIALES EN JUNTAS, TORNILLERÍA Y CALDERERÍA Y ACCESORIOS DE UNIÓN A LA TUBERÍA. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA EJECUTADA Y PROBADA.						
	Seccionamientos								Seccionamientos						
	N3-R-1	1				1,000			N3-R-1-15	1				1,000	
	N28-R-2-4	1				1,000			N4-R-1	1				1,000	
	N28-R-2-28	1				1,000			N5-R-1	1				1,000	
							3,00		N6-R-1	1				1,000	
									N7-R-1-20	1				1,000	
									N9-R-1-20	1				1,000	
									N16-R-2-13	1				1,000	
									N26-R-2-4	1				1,000	
									N27-R-2-20	1				1,000	
															9,00

MEDICIONES

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
R05TM112	Ud Carrete desmontaje PN-10/16 DN-250 CARRETE TELESCÓPICO DE DESMONTAJE DE 250 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y 10/16 ATM DE PRESIÓN NOMINAL. CON UNA SOLA BRIDA DIN CENTRAL DE IGUAL TAMAÑO Y CARACTERÍSTICAS A LA DE LOS EXTREMOS, PARA EL ALOJAMIENTO DE LA JUNTA DE ESTANQUEIDAD DE SECCIÓN PIRAMIDAL Y DE GOMA EPDM SIENDO EL MONTAJE SIEMPRE CON TORNILLOS CINCADOS CON CALIDAD 8,8 PASANTES ENTRE AMBAS CARAS DEL CARRETE A TRAVÉS DE LA BRIDA CENTRAL. PROVISTO DE LA PARTE PROPORCIONAL DE PIEZAS ESPECIALES EN JUNTAS, TORNILLERÍA Y CALDERERÍA Y ACCESORIOS DE UNIÓN A LA TUBERÍA. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA EJECUTADA Y PROBADA. Seccionamientos N1-R-1-2 1 1,000 N17-R-2-13-4 1 1,000 N29-R-2-4-20 1 1,000						3,00	R05TM100	Ud Carrete desmontaje PN-16 DN-100 CARRETE TELESCÓPICO DE DESMONTAJE DE 100 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y 16 ATM DE PRESIÓN NOMINAL. CON UNA SOLA BRIDA DIN CENTRAL DE IGUAL TAMAÑO Y CARACTERÍSTICAS A LA DE LOS EXTREMOS, PARA EL ALOJAMIENTO DE LA JUNTA DE ESTANQUEIDAD DE SECCIÓN PIRAMIDAL Y DE GOMA EPDM SIENDO EL MONTAJE SIEMPRE CON TORNILLOS CINCADOS CON CALIDAD 8,8 PASANTES ENTRE AMBAS CARAS DEL CARRETE A TRAVÉS DE LA BRIDA CENTRAL. PROVISTO DE LA PARTE PROPORCIONAL DE PIEZAS ESPECIALES EN JUNTAS, TORNILLERÍA Y CALDERERÍA Y ACCESORIOS DE UNIÓN A LA TUBERÍA. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA EJECUTADA Y PROBADA. Seccionamientos N20-R-2-27 1 1,000 N31-R-2-4 1 1,000 by-pass N2-r-1 1 1,000 N10-R-1-18 1 1,000 N11-R-2-4 1 1,000 N18-R-2-28 1 1,000 N15-R-2-20 1 1,000 N16-R-2 1 1,000 N15-R-2 1 1,000						9,00
R05TM111-1	Ud Carrete desmontaje PN-10/16 DN-200 CARRETE TELESCÓPICO DE DESMONTAJE DE 200 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y 10/16 ATM DE PRESIÓN NOMINAL. CON UNA SOLA BRIDA DIN CENTRAL DE IGUAL TAMAÑO Y CARACTERÍSTICAS A LA DE LOS EXTREMOS, PARA EL ALOJAMIENTO DE LA JUNTA DE ESTANQUEIDAD DE SECCIÓN PIRAMIDAL Y DE GOMA EPDM SIENDO EL MONTAJE SIEMPRE CON TORNILLOS CINCADOS CON CALIDAD 8,8 PASANTES ENTRE AMBAS CARAS DEL CARRETE A TRAVÉS DE LA BRIDA CENTRAL. PROVISTO DE LA PARTE PROPORCIONAL DE PIEZAS ESPECIALES EN JUNTAS, TORNILLERÍA Y CALDERERÍA Y ACCESORIOS DE UNIÓN A LA TUBERÍA. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA EJECUTADA Y PROBADA. Seccionamientos N2-r-1-5 1 1,000 N8-R-1 1 1,000 N9-R-1-20-7 1 1,000 N17-R-2-13 1 1,000 N19-R-2 1 1,000 N19-R-2-32 1 1,000 N22-R-2-4-8 1 1,000						7,00	R05VM1084	Ud Válvula mariposa embridada DN-1000 PN-16 VÁLVULA DE MARIPOSA EMBRIDADA 1000 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y 16 ATM DE PRESIÓN NOMINAL CON REDUCTOR DESMULTIPLICADOR MANUAL PARA CIERRE LENTO PROVISTO DE VOLANTE Y BRIDAS. CON CUERPO DE FUNDICIÓN NODULAR, CON BRIDAS, CON EJE DE ACERO SUPERIOR E INFERIOR DE ACERO INOXIDABLE AISI 431, LENTEJA DE ACERO INOXIDABLE AISI 431, ASIENTO EPDM O NBR VULCANIZADA AL CUERPO Y JUNTAS EPDM O NBR. ESTANQUEIDAD SUPERIOR E INFERIOR SEGÚN PLIEGO DE CONDICIONES. UNIDAD MONTADA CON PARTE PROPORCIONAL DE JUNTAS, TORNILLERÍA Y CALDERERÍA Y ACCESORIOS DE UNIÓN A LA TUBERÍA. UNIDAD TOTALMENTE MONTADA EJECUTADA Y PROBADA. Seccionamientos N11-R-2 1 1,000 N12-R-2 1 1,000 N13-R-2 1 1,000 N14-R-2 1 1,000 N15-R-2 1 1,000						5,00
R05TM111	Ud Carrete desmontaje PN-10/16 DN-150 CARRETE TELESCÓPICO DE DESMONTAJE DE 150 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y 10/16 ATM DE PRESIÓN NOMINAL. CON UNA SOLA BRIDA DIN CENTRAL DE IGUAL TAMAÑO Y CARACTERÍSTICAS A LA DE LOS EXTREMOS, PARA EL ALOJAMIENTO DE LA JUNTA DE ESTANQUEIDAD DE SECCIÓN PIRAMIDAL Y DE GOMA EPDM SIENDO EL MONTAJE SIEMPRE CON TORNILLOS CINCADOS CON CALIDAD 8,8 PASANTES ENTRE AMBAS CARAS DEL CARRETE A TRAVÉS DE LA BRIDA CENTRAL. PROVISTO DE LA PARTE PROPORCIONAL DE PIEZAS ESPECIALES EN JUNTAS, TORNILLERÍA Y CALDERERÍA Y ACCESORIOS DE UNIÓN A LA TUBERÍA. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA EJECUTADA Y PROBADA. Seccionamientos N30-R-2-4-17 1 1,000 by-pass N11-R-2 1 1,000 N12-R-2 1 1,000 N13-R-2 1 1,000 N14-R-2 1 1,000 N15-R-2 1 1,000						6,00	R05VM1082	Ud Válvula mariposa embridada DN-800 PN-16 VÁLVULA DE MARIPOSA EMBRIDADA 800 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y 16 ATM DE PRESIÓN NOMINAL CON REDUCTOR DESMULTIPLICADOR MANUAL PARA CIERRE LENTO PROVISTO DE VOLANTE Y BRIDAS. CON CUERPO DE FUNDICIÓN NODULAR, CON BRIDAS, CON EJE DE ACERO SUPERIOR E INFERIOR DE ACERO INOXIDABLE AISI 431, LENTEJA DE ACERO INOXIDABLE AISI 431, ASIENTO EPDM O NBR VULCANIZADA AL CUERPO Y JUNTAS EPDM O NBR. ESTANQUEIDAD SUPERIOR E INFERIOR SEGÚN PLIEGO DE CONDICIONES. UNIDAD MONTADA CON PARTE PROPORCIONAL DE JUNTAS, TORNILLERÍA Y CALDERERÍA Y ACCESORIOS DE UNIÓN A LA TUBERÍA. UNIDAD TOTALMENTE MONTADA EJECUTADA Y PROBADA. Seccionamientos N15-R-2 1 1,000						1,00

MEDICIONES

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
R05VM106	<p>Ud Válvula mariposa embridada DN-600 PN-16</p> <p>VÁLVULA DE MARIPOSA EMBRIDADA 600 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y 16 ATM DE PRESIÓN NOMINAL CON REDUCTOR DESMULTIPLICADOR MANUAL PARA CIERRE LENTO PROVISTO DE VOLANTE Y BRIDAS. CON CUERPO DE FUNDICIÓN NODULAR, CON BRIDAS, CON EJE DE ACERO SUPERIOR E INFERIOR DE ACERO INOXIDABLE AISI 431, LENTEJA DE ACERO INOXIDABLE AISI 431, ASIENTO EPDM O NBR VULCANIZADA AL CUERPO Y JUNTAS EPDM O NBR. ESTANQUEIDAD SUPERIOR E INFERIOR SEGÚN PLIEGO DE CONDICIONES. UNIDAD MONTADA CON PARTE PROPORCIONAL DE JUNTAS, TORNILLERÍA Y CALDERERÍA Y ACCESORIOS DE UNIÓN A LA TUBERÍA. UNIDAD TOTALMENTE MONTADA EJECUTADA Y PROBADA.</p> <p>Seccionamientos</p> <p>N15-R-2-20 1 1,000</p> <p>N16-R-2 1 1,000</p> <hr/> <p style="text-align: right;">2,00</p>							R05VM104	<p>Ud Válvula mariposa embridada DN-400 PN-16</p> <p>VÁLVULA DE MARIPOSA EMBRIDADA 400 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y 16 ATM DE PRESIÓN NOMINAL CON REDUCTOR DESMULTIPLICADOR MANUAL PARA CIERRE LENTO PROVISTO DE VOLANTE Y BRIDAS. CON CUERPO DE FUNDICIÓN NODULAR, CON BRIDAS, CON EJE DE ACERO SUPERIOR E INFERIOR DE ACERO INOXIDABLE AISI 431, LENTEJA DE ACERO INOXIDABLE AISI 431, ASIENTO EPDM O NBR VULCANIZADA AL CUERPO Y JUNTAS EPDM O NBR. ESTANQUEIDAD SUPERIOR E INFERIOR SEGÚN PLIEGO DE CONDICIONES. UNIDAD MONTADA CON PARTE PROPORCIONAL DE JUNTAS, TORNILLERÍA Y CALDERERÍA Y ACCESORIOS DE UNIÓN A LA TUBERÍA. UNIDAD TOTALMENTE MONTADA EJECUTADA Y PROBADA.</p> <p>Seccionamientos</p> <p>N7-R-1 1 1,000</p> <p>N18-R-2 1 1,000</p> <p>N21-R-2-28-2 1 1,000</p> <p>N23-R-2-4 1 1,000</p> <p>N24-R-2-4 1 1,000</p> <p>N25-R-2-4-12 1 1,000</p> <p>N26-R-2-20-8 1 1,000</p> <hr/> <p style="text-align: right;">7,00</p>						
R05VM105	<p>Ud Válvula mariposa embridada DN-500 PN-16</p> <p>VÁLVULA DE MARIPOSA EMBRIDADA 500 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y 16 ATM DE PRESIÓN NOMINAL CON REDUCTOR DESMULTIPLICADOR MANUAL PARA CIERRE LENTO PROVISTO DE VOLANTE Y BRIDAS. CON CUERPO DE FUNDICIÓN NODULAR, CON BRIDAS, CON EJE DE ACERO SUPERIOR E INFERIOR DE ACERO INOXIDABLE AISI 431, LENTEJA DE ACERO INOXIDABLE AISI 431, ASIENTO EPDM O NBR VULCANIZADA AL CUERPO Y JUNTAS EPDM O NBR. ESTANQUEIDAD SUPERIOR E INFERIOR SEGÚN PLIEGO DE CONDICIONES. UNIDAD MONTADA CON PARTE PROPORCIONAL DE JUNTAS, TORNILLERÍA Y CALDERERÍA Y ACCESORIOS DE UNIÓN A LA TUBERÍA. UNIDAD TOTALMENTE MONTADA EJECUTADA Y PROBADA.</p> <p>Seccionamientos</p> <p>N2-r-1 1 1,000</p> <p>N10-R-1-18 1 1,000</p> <p>N11-R-2-4 1 1,000</p> <p>N18-R-2-28 1 1,000</p> <hr/> <p style="text-align: right;">4,00</p>							R05VC135	<p>Ud Válvula compuerta ø350 mm PN-16</p> <p>VÁLVULA DE COMPUERTA CON CIERRE ELÁSTICO DE 350 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y 16 ATM DE PRESIÓN NOMINAL PROVISTA DE VOLANTE Y BRIDAS CON CUERPO Y TAPA DE FUNDICIÓN NODULAR, COMPUERTA DE FUNDICIÓN NODULAR REVESTIDA DE NEOPRENO Y HUSILLO DE ACERO INOXIDABLE. INCLUIDO EL EJE DE EXTENSIÓN DE TIPO TELESCÓPICO Y PROLONGADOR DE ACERO TODO EN GALVANIZADO HASTA UNA ALTURA DE 3 METROS, CON TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA COMPLETA MANIOBRA DE LA VÁLVULA ENTERRADA, CON PARTE PROPORCIONAL DE JUNTAS, TORNILLERÍA Y CALDERERÍA Y ACCESORIOS DE UNIÓN A LA TUBERÍA. UNIDAD TOTALMENTE MONTADA EJECUTADA Y PROBADA.</p> <p>Seccionamientos</p> <p>N30-R-2-4 1 1,000</p> <hr/> <p style="text-align: right;">1,00</p>						
R05VM1045	<p>Ud Válvula mariposa embridada DN-450 PN-16</p> <p>VÁLVULA DE MARIPOSA EMBRIDADA 450 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y 16 ATM DE PRESIÓN NOMINAL CON REDUCTOR DESMULTIPLICADOR MANUAL PARA CIERRE LENTO PROVISTO DE VOLANTE Y BRIDAS. CON CUERPO DE FUNDICIÓN NODULAR, CON BRIDAS, CON EJE DE ACERO SUPERIOR E INFERIOR DE ACERO INOXIDABLE AISI 431, LENTEJA DE ACERO INOXIDABLE AISI 431, ASIENTO EPDM O NBR VULCANIZADA AL CUERPO Y JUNTAS EPDM O NBR. ESTANQUEIDAD SUPERIOR E INFERIOR SEGÚN PLIEGO DE CONDICIONES. UNIDAD MONTADA CON PARTE PROPORCIONAL DE JUNTAS, TORNILLERÍA Y CALDERERÍA Y ACCESORIOS DE UNIÓN A LA TUBERÍA. UNIDAD TOTALMENTE MONTADA EJECUTADA Y PROBADA.</p> <p>Seccionamientos</p> <p>N3-R-1 1 1,000</p> <p>N28-R-2-4 1 1,000</p> <p>N28-R-2-28 1 1,000</p> <hr/> <p style="text-align: right;">3,00</p>							R05VC130	<p>Ud Válvula compuerta ø300 mm PN-16</p> <p>VÁLVULA DE COMPUERTA CON CIERRE ELÁSTICO DE 300 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y 16 ATM DE PRESIÓN NOMINAL PROVISTA DE VOLANTE Y BRIDAS CON CUERPO Y TAPA DE FUNDICIÓN NODULAR, COMPUERTA DE FUNDICIÓN NODULAR REVESTIDA DE NEOPRENO Y HUSILLO DE ACERO INOXIDABLE. INCLUIDO EL EJE DE EXTENSIÓN DE TIPO TELESCÓPICO Y PROLONGADOR DE ACERO TODO EN GALVANIZADO HASTA UNA ALTURA DE 3 METROS, CON TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA COMPLETA MANIOBRA DE LA VÁLVULA ENTERRADA, CON PARTE PROPORCIONAL DE JUNTAS, TORNILLERÍA Y CALDERERÍA Y ACCESORIOS DE UNIÓN A LA TUBERÍA. UNIDAD TOTALMENTE MONTADA EJECUTADA Y PROBADA.</p> <p>Seccionamientos</p> <p>N3-R-1-15 1 1,000</p> <p>N4-R-1 1 1,000</p> <p>N5-R-1 1 1,000</p> <p>N6-R-1 1 1,000</p> <p>N7-R-1-20 1 1,000</p> <p>N9-R-1-20 1 1,000</p> <p>N16-R-2-13 1 1,000</p> <p>N26-R-2-4 1 1,000</p> <p>N27-R-2-20 1 1,000</p> <hr/> <p style="text-align: right;">9,00</p>						

MEDICIONES

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	
R05VC125	<p>Ud Válvula compuerta ø250 mm PN-16</p> <p>VÁLVULA DE COMPUERTA CON CIERRE ELÁSTICO DE 250 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y 16 ATM DE PRESIÓN NOMINAL PROVISTA DE VOLANTE Y BRIDAS CON CUERPO Y TAPA DE FUNDICIÓN NODULAR, COMPUERTA DE FUNDICIÓN NODULAR REVESTIDA DE NEOPRENO Y HUSILLO DE ACERO INOXIDABLE. INCLUIDO EL EJE DE EXTENSIÓN DE TIPO TELESCÓPICO Y PROLONGADOR DE ACERO TODO EN GALVANIZADO HASTA UNA ALTURA DE 3 METROS, CON TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA COMPLETA MANIOBRA DE LA VÁLVULA ENTERRADA, CON PARTE PROPORCIONAL DE JUNTAS, TORNILLERÍA Y CALDERERÍA Y ACCESORIOS DE UNIÓN A LA TUBERÍA. UNIDAD TOTALMENTE MONTADA EJECUTADA Y PROBADA.</p> <p>Seccionamientos</p> <p>N1-R-1-2 1 1,000</p> <p>N17-R-2-13-4 1 1,000</p> <p>N29-R-2-4-20 1 1,000</p>						3,00	R05VC116-1	<p>Ud Válvula compuerta ø100 mm PN-16</p> <p>VÁLVULA DE COMPUERTA CON CIERRE ELÁSTICO DE 100 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y 16 ATM DE PRESIÓN NOMINAL PROVISTA DE VOLANTE Y BRIDAS CON CUERPO Y TAPA DE FUNDICIÓN NODULAR, COMPUERTA DE FUNDICIÓN NODULAR REVESTIDA DE NEOPRENO Y HUSILLO DE ACERO INOXIDABLE. INCLUIDO EL EJE DE EXTENSIÓN DE TIPO TELESCÓPICO Y PROLONGADOR DE ACERO TODO EN GALVANIZADO HASTA UNA ALTURA DE 3 METROS, CON TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA COMPLETA MANIOBRA DE LA VÁLVULA ENTERRADA, CON PARTE PROPORCIONAL DE JUNTAS, TORNILLERÍA Y CALDERERÍA Y ACCESORIOS DE UNIÓN A LA TUBERÍA. UNIDAD TOTALMENTE MONTADA EJECUTADA Y PROBADA.</p> <p>Seccionamientos</p> <p>N20-R-2-27 1 1,000</p> <p>N31-R-2-4 1 1,000</p> <p>by-pass</p> <p>N2-r-1 1 1,000</p> <p>N10-R-1-18 1 1,000</p> <p>N11-R-2-4 1 1,000</p> <p>N18-R-2-28 1 1,000</p> <p>N15-R-2-20 1 1,000</p> <p>N16-R-2 1 1,000</p> <p>N15-R-2 1 1,000</p>						9,00	
R05VC124	<p>Ud Válvula compuerta ø200 mm PN-16</p> <p>VÁLVULA DE COMPUERTA CON CIERRE ELÁSTICO DE 250 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y 16 ATM DE PRESIÓN NOMINAL PROVISTA DE VOLANTE Y BRIDAS CON CUERPO Y TAPA DE FUNDICIÓN NODULAR, COMPUERTA DE FUNDICIÓN NODULAR REVESTIDA DE NEOPRENO Y HUSILLO DE ACERO INOXIDABLE. INCLUIDO EL EJE DE EXTENSIÓN DE TIPO TELESCÓPICO Y PROLONGADOR DE ACERO TODO EN GALVANIZADO HASTA UNA ALTURA DE 3 METROS, CON TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA COMPLETA MANIOBRA DE LA VÁLVULA ENTERRADA, CON PARTE PROPORCIONAL DE JUNTAS, TORNILLERÍA Y CALDERERÍA Y ACCESORIOS DE UNIÓN A LA TUBERÍA. UNIDAD TOTALMENTE MONTADA EJECUTADA Y PROBADA.</p> <p>Seccionamientos</p> <p>N2-r-1-5 1 1,000</p> <p>N8-R-1 1 1,000</p> <p>N9-R-1-20-7 1 1,000</p> <p>N17-R-2-13 1 1,000</p> <p>N19-R-2 1 1,000</p> <p>N19-R-2-32 1 1,000</p> <p>N22-R-2-4-8 1 1,000</p>						7,00	D7408020A	<p>Ud Hidrante 3"cont reg lim - DNfiltro=DNválvula</p> <p>HIDRANTE CON CONTADOR CON EMISOR DE PULSOS CADA 1000 L, REDUCTOR DE PRESIÓN Y LIMITADOR DE CAUDAL TIPO PALETA, CON PILOTO DE 3VÍAS Y SOLENOIDE TIPO LATCH, FILTRO DE MALLAS CON PASO DE 4 MM CON UNA SUPERFICIE FILTRANTE DE 790 CM², PARA ASPERSIÓN, CON TÓMAS MANOMÉTRICAS ANTES Y DESPUÉS DEL FILTRO Y DESPUÉS DE LA VÁLVULA PRINCIPAL, INCLUIDA LA VÁLVULA DE CONEXIÓN 1/4" EN CADA UNA DE ELLAS, CON CONEXIÓN EN TAPA DE FILTRO PARA VÁLVULA DE 2" ROSACADA CON ADAPTADOR PARA CONEXIÓN CON SALIDA ORIENTADA HACIA EL EXTERIOR DE ARQUETA TIPO BAZUCA (INCLUIDA LA VÁLVULA, EL ADAPTADOR Y SALIDA TIPO BAZUCA), VÁLVULAS DE SECCIONAMIENTO, VENTOSA 2" Y CALDERERÍA DE DIÁMETRO 3" Y 16 ATM DE PRESIÓN DE TRABAJO (POSIBILIDAD DE INSTALACIÓN DE TUBERIAS DE PEAD EN SUSTITUCIÓN DE PARTE DE LA CALDERARIA (SEGÚN TABLAS DE PLANOS)), INCLUSO BRIDAS, JUNTAS, TORNILLERÍA, PERFILES DE SUJECIÓN Y ELEMENTOS DE UNIÓN, EXCAVACION, COMPACTACIÓN Y ASIENTO Y ANCLAJES DE HORMIGÓN, PICAJE CON BRIDA CIEGA PARA TOMA AUXILIAR, Y DOBLE CHAPA DE ACERO DE 3 MM CON PINTURA DE PROTECCIÓN CON JUNTA DE NEOPRENO COLOCADA EN LA PARED DEL HIDRANTE PARA LA TUBERÍA DE SALIDO HORIZONTAL. INCLUIDA LA CONEXIÓN A INSTALACIÓN EXISTENTE EN SU CASO (MANO DE OBRA Y MATERIAL DE UNIÓN). COMPLETAMENTE COLOCADO Y PROBADO. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA.</p>						144,000	
R05VC123	<p>Ud Válvula compuerta ø150 mm PN-16</p> <p>VÁLVULA DE COMPUERTA CON CIERRE ELÁSTICO DE 150 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y 16 ATM DE PRESIÓN NOMINAL PROVISTA DE VOLANTE Y BRIDAS CON CUERPO Y TAPA DE FUNDICIÓN NODULAR, COMPUERTA DE FUNDICIÓN NODULAR REVESTIDA DE NEOPRENO Y HUSILLO DE ACERO INOXIDABLE. INCLUIDO EL EJE DE EXTENSIÓN DE TIPO TELESCÓPICO Y PROLONGADOR DE ACERO TODO EN GALVANIZADO HASTA UNA ALTURA DE 3 METROS, CON TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA COMPLETA MANIOBRA DE LA VÁLVULA ENTERRADA, CON PARTE PROPORCIONAL DE JUNTAS, TORNILLERÍA Y CALDERERÍA Y ACCESORIOS DE UNIÓN A LA TUBERÍA. UNIDAD TOTALMENTE MONTADA EJECUTADA Y PROBADA.</p> <p>Seccionamientos</p> <p>N30-R-2-4-17 1 1,000</p> <p>by-pass</p> <p>N11-R-2 1 1,000</p> <p>N12-R-2 1 1,000</p> <p>N13-R-2 1 1,000</p> <p>N14-R-2 1 1,000</p> <p>N15-R-2 1 1,000</p>						6,00									144,000

MEDICIONES

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
D7408030	<p>Ud Hidrante 4"cont reg lim - DNfiltro=DNválvula</p> <p>HIDRANTE CON CONTADOR CON EMISOR DE PULSOS CADA 1000 L, REDUCTOR DE PRESIÓN Y LIMITADOR DE CAUDAL TIPO PALETA, CON PILOTO DE 3VÍAS Y SOLENOIDE TIPO LATCH, FILTRO DE MALLAS CON PASO DE 4 MM CON UNA SUPERFICIE FILTRANTE DE 1015 CM², PARA ASPERSIÓN, CON TÓMAS MANOMÉTRICAS ANTES Y DESPUÉS DEL FILTRO Y DESPUÉS DE LA VÁLVULA PRINCIPAL, INCLUIDA LA VÁLVULA DE CONEXIÓN 1/4" EN CADA UNA DE ELLAS, CON CONEXIÓN EN TAPA DE FILTRO PARA VÁLVULA DE 2" ROSACADA CON ADAPTARDOR PARA CONEXIÓN CON SALIDA ORIENTADA HACIA EL EXTERIOR DE ARQUETA TIPO BAZUCA (INCLUIDA LA VÁLVULA, EL ADAPTADOR Y SALIDA TIPO BAZUCA), VÁLVULAS DE SECCIONAMIENTO, VENTOSA 2" Y CALDERERIA, DE DIÁMETRO 4" Y 16 ATM DE PRESIÓN DE TRABAJO (POSIBILIDAD DE INSTALACIÓN DE TUBERIAS DE PEAD EN SUSTITUCIÓN DE PARTE DE LA CALDERARIA (SEGÚN TABLAS DE PLANOS)), INCLUSO BRIDAS, JUNTAS, TORNILLERIA, PERFILES DE SUJECIÓN Y ELEMENTOS DE UNIÓN, EXCAVACION, COMPACTACIÓN Y ASIENTO Y ANCLAJES DE HORMIGÓN, PICAJE CON BRIDA CIEGA PARA TOMA AUXILIAR, Y DOBLE CHAPA DE ACERO DE 3 MM CON PINTURA DE PROTECCIÓN CON JUNTA DE NEOPRENO COLOCADA EN LA PARED DEL HIDRANTE PARA LA TUBERIA DE SALIDO HORIZONTAL. INCLUIDA LA CONEXIÓN A INSTALACIÓN EXISTENTE EN SU CASO (MANO DE OBRA Y MATERIAL DE UNIÓN). COMPLETAMENTE COLOCADO Y PROBADO. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA.</p>	45				45,000		D7408030A	<p>Ud Hidrante 8"cont reg lim - DNfiltro=DNválvula</p> <p>HIDRANTE CON CONTADOR CON EMISOR DE PULSOS CADA 1000 L, REDUCTOR DE PRESIÓN Y LIMITADOR DE CAUDA TIPO PALETA, CON PILOTO DE 3VÍAS Y SOLENOIDE TIPO LATCH, FILTRO DE MALLAS CON PASO DE 4 MM CON UNA SUPERFICIE FILTRANTE DE 2690 CM², PARA ASPERSIÓN, CON TÓMAS MANOMÉTRICAS ANTES Y DESPUÉS DEL FILTRO Y DESPUÉS DE LA VÁLVULA PRINCIPAL, INCLUIDA LA VÁLVULA DE CONEXIÓN 1/4" EN CADA UNA DE ELLAS, CON CONEXIÓN EN TAPA DE FILTRO PARA VÁLVULA DE 2" ROSACADA CON ADAPTARDOR PARA CONEXIÓN CON SALIDA ORIENTADA HACIA EL EXTERIOR DE ARQUETA TIPO BAZUCA (INCLUIDA LA VÁLVULA, EL ADAPTADOR Y SALIDA TIPO BAZUCA), VÁLVULAS DE SECCIONAMIENTO, VENTOSA 2" Y CALDERERIA, DE DIÁMETRO 8" Y 16 ATM DE PRESIÓN DE TRABAJO (POSIBILIDAD DE INSTALACIÓN DE TUBERIAS DE PEAD EN SUSTITUCIÓN DE PARTE DE LA CALDERARIA (SEGÚN TABLAS DE PLANOS)), INCLUSO BRIDAS, JUNTAS, TORNILLERIA, PERFILES DE SUJECIÓN Y ELEMENTOS DE UNIÓN, EXCAVACION, COMPACTACIÓN Y ASIENTO Y ANCLAJES DE HORMIGÓN, PICAJE CON BRIDA CIEGA PARA TOMA AUXILIAR Y DOBLE CHAPA DE ACERO DE 3 MM CON PINTURA DE PROTECCIÓN CON JUNTA DE NEOPRENO COLOCADA EN LA PARED DEL HIDRANTE PARA LA TUBERIA DE SALIDO HORIZONTAL. INCLUIDA LA CONEXIÓN A INSTALACIÓN EXISTENTE EN SU CASO (MANO DE OBRA Y MATERIAL DE UNIÓN). COMPLETAMENTE COLOCADO Y PROBADO. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA.</p>	3				3,000	
							45,00			1	2,000				2,000
D74080302	<p>Ud Hidrante 6"cont reg lim - DNfiltro=DNválvula</p> <p>HIDRANTE CON CONTADOR CON EMISOR DE PULSOS CADA 1000 L, REDUCTOR DE PRESIÓN Y LIMITADOR DE CAUDAL TIPO PALETA, CON PILOTO DE 3VÍAS Y SOLENOIDE TIPO LATCH, FILTRO DE MALLAS CON PASO DE 4 MM CON UNA SUPERFICIE FILTRANTE DE 1540 CM², PARA ASPERSIÓN, CON TÓMAS MANOMÉTRICAS ANTES Y DESPUÉS DEL FILTRO Y DESPUÉS DE LA VÁLVULA PRINCIPAL, INCLUIDA LA VÁLVULA DE CONEXIÓN 1/4" EN CADA UNA DE ELLAS, CON CONEXIÓN EN TAPA DE FILTRO PARA VÁLVULA DE 2" ROSACADA CON ADAPTARDOR PARA CONEXIÓN CON SALIDA ORIENTADA HACIA EL EXTERIOR DE ARQUETA TIPO BAZUCA (INCLUIDA LA VÁLVULA, EL ADAPTADOR Y SALIDA TIPO BAZUCA), VÁLVULAS DE SECCIONAMIENTO, VENTOSA 2" Y CALDERERIA, DE DIÁMETRO 6" Y 16 ATM DE PRESIÓN DE TRABAJO (POSIBILIDAD DE INSTALACIÓN DE TUBERIAS DE PEAD EN SUSTITUCIÓN DE PARTE DE LA CALDERARIA (SEGÚN TABLAS DE PLANOS)), INCLUSO BRIDAS, JUNTAS, TORNILLERIA, PERFILES DE SUJECIÓN Y ELEMENTOS DE UNIÓN, EXCAVACION, COMPACTACIÓN Y ASIENTO Y ANCLAJES DE HORMIGÓN, PICAJE CON BRIDA CIEGA PARA TOMA AUXILIAR Y DOBLE CHAPA DE ACERO DE 3 MM CON PINTURA DE PROTECCIÓN CON JUNTA DE NEOPRENO COLOCADA EN LA PARED DEL HIDRANTE PARA LA TUBERIA DE SALIDO HORIZONTAL. INCLUIDA LA CONEXIÓN A INSTALACIÓN EXISTENTE EN SU CASO (MANO DE OBRA Y MATERIAL DE UNIÓN). COMPLETAMENTE COLOCADO Y PROBADO. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA.</p>	24				24,000		D7408020A2-1	<p>Ud Hidrante 2"cont reg lim - DNfiltro>DNválvula</p> <p>HIDRANTE CON CONTADOR CON EMISOR DE PULSOS CADA 1000 L, REDUCTOR DE PRESIÓN Y LIMITADOR DE CAUDAL TIPO PALETA, CON PILOTO DE 3VÍAS Y SOLENOIDE TIPO LATCH, FILTRO DE MALLAS CON PASO DE 4 MM CON UNA SUPERFICIE FILTRANTE DE 790 CM², PARA ASPERSIÓN, CON TÓMAS MANOMÉTRICAS ANTES Y DESPUÉS DEL FILTRO Y DESPUÉS DE LA VÁLVULA PRINCIPAL, INCLUIDA LA VÁLVULA DE CONEXIÓN 1/4" EN CADA UNA DE ELLAS, CON CONEXIÓN EN TAPA DE FILTRO PARA VÁLVULA DE 2" ROSACADA CON ADAPTARDOR PARA CONEXIÓN CON SALIDA ORIENTADA HACIA EL EXTERIOR DE ARQUETA TIPO BAZUCA (INCLUIDA LA VÁLVULA, EL ADAPTADOR Y SALIDA TIPO BAZUCA), VÁLVULAS DE SECCIONAMIENTO, VENTOSA 2" Y CALDERERIA DE DIÁMETRO 3" Y 16 ATM DE PRESIÓN DE TRABAJO (POSIBILIDAD DE INSTALACIÓN DE TUBERIAS DE PEAD EN SUSTITUCIÓN DE PARTE DE LA CALDERARIA (SEGÚN TABLAS DE PLANOS)), INCLUSO BRIDAS, JUNTAS, TORNILLERIA, PERFILES DE SUJECIÓN Y ELEMENTOS DE UNIÓN, EXCAVACION, COMPACTACIÓN Y ASIENTO Y ANCLAJES DE HORMIGÓN, PICAJE CON BRIDA CIEGA PARA TOMA AUXILIAR, Y DOBLE CHAPA DE ACERO DE 3 MM CON PINTURA DE PROTECCIÓN CON JUNTA DE NEOPRENO COLOCADA EN LA PARED DEL HIDRANTE PARA LA TUBERIA DE SALIDO HORIZONTAL. INCLUIDA LA CONEXIÓN A INSTALACIÓN EXISTENTE EN SU CASO (MANO DE OBRA Y MATERIAL DE UNIÓN). COMPLETAMENTE COLOCADO Y PROBADO. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA.</p>	137				137,000	
		2	2,000			4,000	28,00								5,00
															137,00
							28,00								137,00

MEDICIONES

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
D7408020A2	<p>Ud Hidrante 2"cont reg lim - DNfiltro=DNválvula Baja pérdida</p> <p>HIDRANTE CON CONTADOR CON EMISOR DE PULSOS CADA 1000 L, REDUCTOR DE PRESIÓN Y LIMITADOR DE CAUDAL TIPO PALETA, CON PILOTO DE 3VÍAS Y SOLENOIDE TIPO LATCH, FILTRO DE MALLAS CON PASO DE 4 MM CON UNA SUPERFICIE FILTRANTE DE 790 CM², PARA ASPERSIÓN, CON TOMAS MANOMÉTRICAS ANTES Y DESPUÉS DEL FILTRO Y DESPUÉS DE LA VÁLVULA PRINCIPAL, INCLUIDA LA VÁLVULA DE CONEXIÓN 1/4" EN CADA UNA DE ELLAS, CON CONEXIÓN EN TAPA DE FILTRO PARA VÁLVULA DE 2" ROSACADA CON ADAPTARDOR PARA CONEXIÓN CON SALIDA ORIENTADA HACIA EL EXTERIOR DE ARQUETA TIPO BAZUCA (INCLUIDA LA VÁLVULA, EL ADAPTADOR Y SALIDA TIPO BAZUCA), VÁLVULAS DE SECCIONAMIENTO, VENTOSA 2" Y CALDERERIA DE DIÁMETRO 3" Y 16 ATM DE PRESIÓN DE TRABAJO (POSIBILIDAD DE INSTALACIÓN DE TUBERIAS DE PEAD EN SUSTITUCIÓN DE PARTE DE LA CALDERARIA (SEGÚN TABLAS DE PLANOS)), INCLUSO BRIDAS, JUNTAS, TORNILLERIA, PERFILES DE SUJECIÓN Y ELEMENTOS DE UNIÓN, EXCAVACION, COMPACTACIÓN Y ASIENTO Y ANCLAJES DE HORMIGÓN, PICAJE CON BRIDA CIEGA PARA TOMA AUXILIAR, Y DOBLE CHAPA DE ACERO DE 3 MM CON PINTURA DE PROTECCIÓN CON JUNTA DE NEOPRENO COLOCADA EN LA PARED DEL HIDRANTE PARA LA TUBERIA DE SALIDO HORIZONTAL. INCLUIDA LA CONEXIÓN A INSTALACIÓN EXISTENTE EN SU CASO (MANO DE OBRA Y MATERIAL DE UNIÓN). COMPLETAMENTE COLOCADO Y PROBADO. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA.</p>	14				14,000		D7408030BP	<p>Ud Hidrante 4"cont reg lim - DNfiltro=DNválvula Baja pérdida</p> <p>HIDRANTE DE BAJA PERDIDA CON CONTADOR PROPORCIONAL DN 100 CON EMISOR DE PULSOS CADA 1000 L, VÁLVULA HIDRÁULICA LIMITADORA DE CAUDAL TIPO PALETA Y LIMITADORA DE PRESIÓN, CON PILOTO DE 3VÍAS Y SOLENOIDE TIPO LATCH, FILTRO DE MALLAS DE PASO RECTO TIPO "CLA-VAL" CON PASO DE 4 MM PARA ASPERSIÓN, CON TOMA ACCESORIA ROSCADA Y TAPÓN DE 2" ANTES DE FILTRO, CON TOMAS MANOMÉTRICAS ANTES Y DESPUÉS DEL FILTRO Y DESPUÉS DE LA VÁLVULA PRINCIPAL, INCLUIDA LA VÁLVULA DE CONEXIÓN 1/4" EN CADA UNA DE ELLAS, CON CONEXIÓN EN LATERAL DE FILTRO PARA VÁLVULA DE 2" ROSACADA CON ADAPTARDOR PARA CONEXIÓN CON SALIDA ORIENTADA HACIA EL EXTERIOR DE ARQUETA TIPO BAZUCA (INCLUIDA LA VÁLVULA, EL ADAPTADOR Y SALIDA TIPO BAZUCA), VÁLVULAS DE SECCIONAMIENTO, VENTOSA 2" Y CALDERERIA, DE DIÁMETRO 4" Y 16 ATM DE PRESIÓN DE TRABAJO (POSIBILIDAD DE INSTALACIÓN DE TUBERIAS DE PEAD EN SUSTITUCIÓN DE PARTE DE LA CALDERARIA (SEGÚN TABLAS DE PLANOS)), INCLUSO BRIDAS, JUNTAS, TORNILLERIA, PERFILES DE SUJECIÓN Y ELEMENTOS DE UNIÓN, EXCAVACION, COMPACTACIÓN Y ASIENTO Y ANCLAJES DE HORMIGÓN, PICAJE CON BRIDA CIEGA PARA TOMA AUXILIAR Y DOBLE CHAPA DE ACERO DE 3 MM CON PINTURA DE PROTECCIÓN CON JUNTA DE NEOPRENO COLOCADA EN LA PARED DEL HIDRANTE PARA LA TUBERIA DE SALIDO HORIZONTAL. INCLUIDA LA CONEXIÓN A INSTALACIÓN EXISTENTE EN SU CASO (MANO DE OBRA Y MATERIAL DE UNIÓN). COMPLETAMENTE COLOCADO Y PROBADO. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA.</p>	5				5,000	
							14,00								5,00
D7408020ABP	<p>Ud Hidrante 3"cont reg lim - DNfiltro=DNválvula Baja pérdida</p> <p>HIDRANTE CON CONTADOR CON EMISOR DE PULSOS CADA 1000 L, REDUCTOR DE PRESIÓN Y LIMITADOR DE CAUDAL TIPO PALETA, CON PILOTO DE 3VÍAS Y SOLENOIDE TIPO LATCH, FILTRO DE MALLAS CON PASO DE 4 MM CON UNA SUPERFICIE FILTRANTE DE 790 CM², PARA ASPERSIÓN, CON TOMAS MANOMÉTRICAS ANTES Y DESPUÉS DEL FILTRO Y DESPUÉS DE LA VÁLVULA PRINCIPAL, INCLUIDA LA VÁLVULA DE CONEXIÓN 1/4" EN CADA UNA DE ELLAS, CON CONEXIÓN EN TAPA DE FILTRO PARA VÁLVULA DE 2" ROSACADA CON ADAPTARDOR PARA CONEXIÓN CON SALIDA ORIENTADA HACIA EL EXTERIOR DE ARQUETA TIPO BAZUCA (INCLUIDA LA VÁLVULA, EL ADAPTADOR Y SALIDA TIPO BAZUCA), VÁLVULAS DE SECCIONAMIENTO, VENTOSA 2" Y CALDERERIA DE DIÁMETRO 3" Y 16 ATM DE PRESIÓN DE TRABAJO (POSIBILIDAD DE INSTALACIÓN DE TUBERIAS DE PEAD EN SUSTITUCIÓN DE PARTE DE LA CALDERARIA (SEGÚN TABLAS DE PLANOS)), INCLUSO BRIDAS, JUNTAS, TORNILLERIA, PERFILES DE SUJECIÓN Y ELEMENTOS DE UNIÓN, EXCAVACION, COMPACTACIÓN Y ASIENTO Y ANCLAJES DE HORMIGÓN, PICAJE CON BRIDA CIEGA PARA TOMA AUXILIAR, Y DOBLE CHAPA DE ACERO DE 3 MM CON PINTURA DE PROTECCIÓN CON JUNTA DE NEOPRENO COLOCADA EN LA PARED DEL HIDRANTE PARA LA TUBERIA DE SALIDO HORIZONTAL. INCLUIDA LA CONEXIÓN A INSTALACIÓN EXISTENTE EN SU CASO (MANO DE OBRA Y MATERIAL DE UNIÓN). COMPLETAMENTE COLOCADO Y PROBADO. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA.</p>	14				14,000		D74080302BP	<p>Ud Hidrante 6"cont reg lim - DNfiltro=DNválvula Baja pérdida</p> <p>HIDRANTE DE BAJA PERDIDA CON CONTADOR PROPORCIONAL DN 150 CON EMISOR DE PULSOS CADA 1000 L, VÁLVULA HIDRÁULICA LIMITADORA DE CAUDAL TIPO PALETA Y LIMITADORA DE PRESIÓN, CON PILOTO DE 3VÍAS Y SOLENOIDE TIPO LATCH, FILTRO DE MALLAS DE PASO RECTO TIPO "CLA-VAL" CON PASO DE 4 MM PARA ASPERSIÓN, CON TOMA ACCESORIA ROSCADA Y TAPÓN DE 2" ANTES DE FILTRO, CON TOMAS MANOMÉTRICAS ANTES Y DESPUÉS DEL FILTRO Y DESPUÉS DE LA VÁLVULA PRINCIPAL, INCLUIDA LA VÁLVULA DE CONEXIÓN 1/4" EN CADA UNA DE ELLAS, CON CONEXIÓN EN LATERAL DE FILTRO PARA VÁLVULA DE 2" ROSCADA CON ADAPTADOR PARA CONEXIÓN CON SALIDA ORIENTADA HACIA EL EXTERIOR DE ARQUETA TIPO BAZUCA (INCLUIDA LA VÁLVULA, EL ADAPTADOR Y SALIDA TIPO BAZUCA), VÁLVULAS DE SECCIONAMIENTO, VENTOSA 2" Y CALDERERIA, DE DIÁMETRO 6" Y 16 ATM DE PRESIÓN DE TRABAJO (POSIBILIDAD DE INSTALACIÓN DE TUBERIAS DE PEAD EN SUSTITUCIÓN DE PARTE DE LA CALDERARIA (SEGÚN TABLAS DE PLANOS)), INCLUSO BRIDAS, JUNTAS, TORNILLERIA, PERFILES DE SUJECIÓN Y ELEMENTOS DE UNIÓN, EXCAVACION, COMPACTACIÓN Y ASIENTO Y ANCLAJES DE HORMIGÓN, PICAJE CON BRIDA CIEGA PARA TOMA AUXILIAR Y DOBLE CHAPA DE ACERO DE 3 MM CON PINTURA DE PROTECCIÓN CON JUNTA DE NEOPRENO COLOCADA EN LA PARED DEL HIDRANTE PARA LA TUBERIA DE SALIDO HORIZONTAL. INCLUIDA LA CONEXIÓN A INSTALACIÓN EXISTENTE EN SU CASO (MANO DE OBRA Y MATERIAL DE UNIÓN). COMPLETAMENTE COLOCADO Y PROBADO. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA.</p>	2				2,000	
							14,00								2,00

MEDICIONES

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
APARTADO 05.01.04 CALDERERÍA Y PROTECCIÓN CATÓDICA								MAPCCII	Ud Anodos protección catódica						
									SISTEMA DE PROTECCIÓN CATÓDICA FORMADA POR ÁNODO DE MAGNESIO DE 4,1 KG PRE-EMPAQUETADO COLOCADO Y PROBADO INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE LOS SIGUIENTES ELEMENTOS:						
									- TEJA DE ACERO CURVADA CON 10 M. DE CABLE CU RV 0,6/1KV 1*6 MM2.						
									- ENCAPSULACIÓN PARA LA SOLDADURA CABLE-TUBERÍA DE CINTA ELASTOMÉRICA.						
									- CAJA DE TOMA DE POTENCIAL DE 200*200 MM EN ALEACIÓN DE ALUMINIO IP-65, PLACA DE MONTAJE CON CUATRO BORNAS Y TUBO SOPORTE DE ACERO GALVANIZADO DE 2" Y 2 M. DE LONGITUD.						
									- CABLE DE CU RV 0,6/1KV 1*6 MM2.						
									- ELECTRODO REFERENCIA PERMANENTE CU/CUSO4.						
									Seccionamientos						
									N20-R-2-27	1					1,000
									N31-R-2-4	1					1,000
									N30-R-2-4-17	1					1,000
									N2-r-1-5	1					1,000
									N8-R-1	1					1,000
									N9-R-1-20-7	1					1,000
									N17-R-2-13	1					1,000
									N19-R-2	1					1,000
									N19-R-2-32	1					1,000
									N22-R-2-4-8	1					1,000
									N1-R-1-2	1					1,000
									N17-R-2-13-4	1					1,000
									N29-R-2-4-20	1					1,000
									N3-R-1-15	1					1,000
									N4-R-1	1					1,000
									N5-R-1	1					1,000
									N6-R-1	1					1,000
									N7-R-1-20	1					1,000
									N9-R-1-20	1					1,000
									N16-R-2-13	1					1,000
									N26-R-2-4	1					1,000
									N27-R-2-20	1					1,000
									N30-R-2-4	1					1,000
									N7-R-1	2					2,000
									N18-R-2	2					2,000
									N21-R-2-28-2	2					2,000
									N23-R-2-4	2					2,000
									N24-R-2-4	2					2,000
									N25-R-2-4-12	2					2,000
									N26-R-2-20-8	2					2,000
									N3-R-1	2					2,000
									N28-R-2-4	2					2,000
									N28-R-2-28	2					2,000
									N2-r-1	2					2,000
									N10-R-1-18	2					2,000
									N11-R-2-4	2					2,000
									N18-R-2-28	2					2,000
									N15-R-2-20	2					2,000
									N16-R-2	2					2,000
									N15-R-2	2					2,000
									N11-R-2	2					2,000
									N12-R-2	2					2,000
									N13-R-2	2					2,000
									N14-R-2	2					2,000

MEDICIONES

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	
N15-R-2		2				2,000	67,00	MAACD	Kg Acero En Calderería							
									ACERO EN CALDERERÍA, AL CARBONO DE TIPO S-275-JR, CON ESPESORES DE CHAPA SEGÚN EL DIÁMETRO DE LA TUBERÍA (EN PN 16 ATM; 4 MM HASTA DN 300, 6,4 MM DE DN 350 A DN 600 Y 8 MM DESDE DN 700- EN PN 25 ATM; 6,4 MM HASTA DN 300, 8 MM DE DN 350 A DN 600, 10 MM DE DN 700 A 1.000 Y 12 MM DE DN 1.100 A DN 1.500), CON SOLDADURAS REALIZADAS BAJO PROCEDIMIENTO HOMOLOGADO (SEGÚN CÓDIGO ASME-SECCIÓN IX), TRATAMIENTO DE ACABADO MEDIANTE GRANALLADO DE SUPERFICIE HASTA RUGOSIDAD SA 2,5 (SEGÚN NORMA SIS-05-900) Y POSTERIOR RECUBRIMIENTO DE PINTURA DE POLVO EPOXY, INTERIOR DE 300 MICRAS Y EXTERIOR DE 200 MICRAS. INCLUSO CORTE Y ELABORACIÓN EN TALLER, MONTAJE PARA UNIÓN MEDIANTE SOLDADURA. MEDIDO SEGÚN PESO NOMINAL DEL COLECTOR. PESO DE APOYOS, PERNOS, TORNILLERÍA Y REFUERZOS INCLUIDO EN EL PRECIO.							
									seccionamientos							
									N20-R-2-27	1	42,580			42,580		
									N31-R-2-4	1	369,750			369,750		
									N30-R-2-4-17	1	81,530			81,530		
									N2-r-1-5	1	297,980			297,980		
									N8-R-1	1	129,500			129,500		
									N9-R-1-20-7	1	53,740			53,740		
									N17-R-2-13	1	53,740			53,740		
									N19-R-2	1	53,740			53,740		
									N19-R-2-32	1	251,200			251,200		
									N22-R-2-4-8	1	129,500			129,500		
									N1-R-1-2	1	31,030			31,030		
									N17-R-2-13-4	1	129,500			129,500		
									N29-R-2-4-20	1	49,970			49,970		
									N3-R-1-15	1	290,830			290,830		
									N4-R-1	1	1.985,820			1.985,820		
									N5-R-1	1	1.630,700			1.630,700		
									N6-R-1	1	1.183,550			1.183,550		
									N7-R-1-20	1	369,750			369,750		
									N9-R-1-20	1	986,260			986,260		
									N16-R-2-13	1	986,260			986,260		
									N26-R-2-4	1	986,260			986,260		
									N27-R-2-20	1	1.183,550			1.183,550		
									N30-R-2-4	1	869,030			869,030		
									N7-R-1	1	464,260			464,260		
									N18-R-2	1	464,260			464,260		
									N21-R-2-28-2	1	153,180			153,180		
									N23-R-2-4	1	81,530			81,530		
									N24-R-2-4	1	85,990			85,990		
									N25-R-2-4-12	1	282,770			282,770		
									N26-R-2-20-8	1	330,290			330,290		
									N3-R-1	1	81,530			81,530		
									N28-R-2-4	1	65,750			65,750		
									N28-R-2-28	1	12,840			12,840		
									N2-r-1	1	156,500			156,500		
									N10-R-1-18	1	31,030			31,030		
									N11-R-2-4	1	156,500			156,500		
									N18-R-2-28	1	156,500			156,500		
									N15-R-2-20	1	156,500			156,500		
									N16-R-2	1	176,850			176,850		
									N15-R-2	1	219,630			219,630		
									N11-R-2	1	53,740			53,740		
									N12-R-2	1	333,490			333,490		
									N13-R-2	1	262,460			262,460		
									N14-R-2	1	42,580			42,580		
									N15-R-2	1	167,680			167,680		

MEDICIONES

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	
							16.081,63	R07MP510	Ud Arqueta prefabricada ø100cm							
APARTADO 05.01.05 OBRA CIVIL																
ARQHIDRAN-TE1	Ud Arqueta para Hidrante, Tipo Armario Hormigón Arm. 2,00x1,00x1,90								ARQUETA PREFABRICADA FORMADA POR ANILLOS DE HORMIGÓN EN MASA MACHIHEMBROS DE Ø100 CM CERRADA CON TAPA DE CHAPA LAGRIMADA DE 3/5 MM PINTADA GALVANIZADA EN CALIENTE, DE 250 MICROM DE ESPESOR Y PROVISTA DE VARILLA PASANTE Y CANDADO. INCLUSO RELLENO CON MATERIAL GRANULAR HASTA ARQUETA Y COMPACTADO POSTERIOR DEL TRASDÓS DE LA ARQUETA.							
	ARQUETA PARA ALOJAMIENTO DE HIDRANTE DE 3" Y 4", CONSISTENTE EN CASETA O ARMARIO PREFABRICADO DE HORMIGÓN CON BASE INTEGRADA O PRESOLERA DE HORMIGÓN HM-20, CON UNAS DIMENSIONES INTERIORES ÚTILES DE 2,00X1,00X1,90, CON APERTURA EN EJE VERTICAL DE DOBLE HOJA, PUERTAS EN GALVANIZADO 1,5 MM, NERVADURA PERIMETRAL DE REFUERZO, REJILLA DE VENTILACIÓN CON MOSQUITERA TANTO EN PUERTAS COMO EN PARTE TRASERA DE ARQUETA, BISAGRAS CON PERNO DE PALA, CERROJO REFORZADO TIPO AZBE. SEPARACIÓN ESPACIOS CR-USUARIO MEDIANTE LÁMINA METÁLICA, INCLUIDO SOPORTES, Y CANDADOS PARA ACCESO INDEPENDIENTE, INCLUIDA LLAVE UNIVERSAL PARA CR. TOTALMENTE COLOCADA								ventosas (2, 3, 4 y 6")	36				36,000		
	Hidrantes								desagües	251				251,000		
	2"	161				161,000			seccionamientos							
	3"	159				159,000			N1	1				1,000		
	4"	50				50,000			N20	1				1,000		
							370,00		N22	1				1,000		
									N27	1				1,000		
									N29	1				1,000		
									N31	1				1,000		
									N4	1				1,000		
									N5	1				1,000		
									N6	1				1,000		
									N8	1				1,000		
									Ventosas seccionamientos	10				10,000		
															307,00	
ARQHIDRAN-TE2	Ud Arqueta para Hidrante, Tipo Armario Hormigón Arm. 2,50x1,50x2,20							R07MP510-2	Ud Arqueta prefabricada ø100cm. Solo en pozo archique desagüe Tipo2							
	ARQUETA PARA ALOJAMIENTO DE HIDRANTE DE 6" Y 8", CONSISTENTE EN CASETA O ARMARIO PREFABRICADO DE HORMIGÓN CON BASE INTEGRADA O PRESOLERA DE HORMIGÓN HM-20, CON UNAS DIMENSIONES INTERIORES ÚTILES DE 2,50X1,50X2,20, CON APERTURA EN EJE VERTICAL DE DOBLE HOJA, PUERTAS EN GALVANIZADO 1,5 MM, NERVADURA PERIMETRAL DE REFUERZO, REJILLA DE VENTILACIÓN CON MOSQUITERA TANTO EN PUERTAS COMO EN PARTE TRASERA DE ARQUETA, BISAGRAS CON PERNO DE PALA, CERROJO REFORZADO TIPO AZBE. SEPARACIÓN ESPACIOS CR-USUARIO MEDIANTE LÁMINA METÁLICA, INCLUIDO SOPORTES, Y CANDADOS PARA ACCESO INDEPENDIENTE, INCLUIDA LLAVE UNIVERSAL PARA CR. TOTALMENTE COLOCADA								ARQUETA PREFABRICADA FORMADA POR ANILLOS DE HORMIGÓN EN MASA MACHIHEMBROS DE Ø100 CM CERRADA CON TAPA DE CHAPA LAGRIMADA DE 3/5 MM PINTADA GALVANIZADA EN CALIENTE, DE 250 MM DE ESPESOR Y PROVISTA DE VARILLA PASANTE Y CANDADO. INCLUSO RELLENO CON MATERIAL GRANULAR HASTA ARQUETA Y COMPACTADO POSTERIOR DEL TRASDÓS DE LA ARQUETA.							
	Hidrantes								desagües	251				251,000		
	6"	26				26,000									251,000	
		2	2,000			4,000										
	8"	3				3,000										
		1	2,000			2,000										
		1	3,000			3,000										
							38,00									
R07MP506	Ud Arqueta prefabricada ø60cm							AROVALVU	Ud Arqueta para válvulas DN<800, HA-35							
	ARQUETA PREFABRICADA FORMADA POR ANILLOS DE HORMIGÓN EN MASA MACHIHEMBROS DE Ø60 CM CERRADA CON TAPA DE CHAPA LAGRIMADA DE 3/5 MM PINTADA GALVANIZADA EN CALIENTE, DE 250 MICROM DE ESPESOR Y PROVISTA DE VARILLA PASANTE Y CANDADO. INCLUSO RELLENO CON MATERIAL GRANULAR HASTA ARQUETA Y COMPACTADO POSTERIOR DEL TRASDÓS DE LA ARQUETA.								ARQUETA PARA ALOJAMIENTO DE VÁLVULAS DE SECCIONAMIENTO, CONSTRUIDA "IN SITU", DE 1,50 X 1,50 METROS DE DIMENSIONES INTERIORES Y ALTURA VARIABLE, INFERIOR A 3,50 METROS. CON SOLERA DE 0,25 METROS HORMIGÓN HA-35 CON CEMENTO SR, PAREDES DE HORMIGÓN ARMADO HA-35 DE 0,20 M DE ESPESOR, ARMADURA EN SOLERA Y PAREDES A BASE DE MALLAZO DE DIÁMETRO 12 MM CADA 15 CENTÍMETROS POR 15 CENTÍMETROS, INCLUSO POZO DE ACHIQUE O SALIDA A DESAGÜE CON CONEXIÓN DE CALDERERÍA INCLUIDA. TAPA METÁLICA DE ACERO DE 3 MM DE ESPESOR Y ESTRUCTURA CON TRATAMIENTO ANTICORROSIVO, MARCO DE SUJECIÓN Y CANDADO. PATES DE ACCESO TOTALMENTE INSTALADOS Y FUADOS EN MURO. COMPLETAMENTE EJECUTADA.							
	ventosas (2, 3, 4 y 6")	231				231,000			seccionamientos							
							231,00		N21	1				1,000		
									N23	1				1,000		
									N24	1				1,000		
									N25	1				1,000		
															4,00	

MEDICIONES

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
ARQVALVU2	Ud Arqueta para válvulas DN>=800, HA-35 ARQUETA PARA ALOJAMIENTO DE VÁLVULAS DE SECCIONAMIENTO, CONSTRUIDA "IN SITU", DE 2,50 X 2,50 METROS DE DIMENSIONES INTERIORES Y ALTURA VARIABLE, INFERIOR A 3,50 METROS. CON SOLERA DE 0,30 METROS HORMIGÓN HA-35 CON CEMENTO SR, PAREDES DE HORMIGÓN ARMADO HA-35 DE 0,25 M DE ESPESOR, ARMADURA EN SOLERA Y PAREDES A BASE DE MALLAZO DE DIÁMETRO 12 MM CADA 15 CENTÍMETROS POR 15 CENTÍMETROS, INCLUSO POZO DE ACHIQUE O SALIDA A DESAGÜE CON CONEXIÓN DE CALDERERÍA INCLUIDA. TAPA METÁLICA DE ACERO DE 3 MM DE ESPESOR Y ESTRUCTURA CON TRATAMIENTO ANTICORROSIVO, MARCO DE SUJECIÓN Y CANDADO. PATES DE ACCESO TOTALMENTE INSTALADOS Y FUADOS EN MURO. COMPLETAMENTE EJECUTADA.							ARQVALVU4.5	Ud Arqueta para válvulas DN>=800, HA-35 (4.5x3.5 m interior) ARQUETA PARA ALOJAMIENTO DE VÁLVULAS DE SECCIONAMIENTO, CONSTRUIDA "IN SITU", DE 4,50 X 3,50 METROS DE DIMENSIONES INTERIORES Y ALTURA VARIABLE, INFERIOR A 3,50 METROS. CON SOLERA DE 0,35 METROS HORMIGÓN HA-35 CON CEMENTO SR, PAREDES DE HORMIGÓN ARMADO HA-35 DE 0,30 M DE ESPESOR, ARMADURA EN SOLERA Y PAREDES A BASE DE MALLAZO DE DIÁMETRO 12 MM CADA 15 CENTÍMETROS POR 15 CENTÍMETROS, INCLUSO POZO DE ACHIQUE O SALIDA A DESAGÜE CON CONEXIÓN DE CALDERERÍA INCLUIDA. TAPA METÁLICA DE ACERO DE 3 MM DE ESPESOR Y ESTRUCTURA CON TRATAMIENTO ANTICORROSIVO, MARCO DE SUJECIÓN Y CANDADO. PATES DE ACCESO TOTALMENTE INSTALADOS Y FUADOS EN MURO. COMPLETAMENTE EJECUTADA.						
	seccionamientos								seccionamientos						
	N10	1				1,000			N18	1				1,000	
	N17	1				1,000			N28	1				1,000	
	N19	1				1,000									2,00
	N30	1				1,000									
	N9	1				1,000									
							5,00								
ARQVALVU3	Ud Arqueta para válvulas DN>=800, HA-35 (4x3 m interior) ARQUETA PARA ALOJAMIENTO DE VÁLVULAS DE SECCIONAMIENTO, CONSTRUIDA "IN SITU", DE 4,00 X 3,00 METROS DE DIMENSIONES INTERIORES Y ALTURA VARIABLE, INFERIOR A 3,50 METROS. CON SOLERA DE 0,30 METROS HORMIGÓN HA-35 CON CEMENTO SR, PAREDES DE HORMIGÓN ARMADO HA-35 DE 0,25 M DE ESPESOR, ARMADURA EN SOLERA Y PAREDES A BASE DE MALLAZO DE DIÁMETRO 12 MM CADA 15 CENTÍMETROS POR 15 CENTÍMETROS, INCLUSO POZO DE ACHIQUE O SALIDA A DESAGÜE CON CONEXIÓN DE CALDERERÍA INCLUIDA. TAPA METÁLICA DE ACERO DE 3 MM DE ESPESOR Y ESTRUCTURA CON TRATAMIENTO ANTICORROSIVO, MARCO DE SUJECIÓN Y CANDADO. PATES DE ACCESO TOTALMENTE INSTALADOS Y FUADOS EN MURO. COMPLETAMENTE EJECUTADA.							ARQVALVU5.5	Ud Arqueta para válvulas DN>=800, HA-35 (5.5x5m interior) ARQUETA PARA ALOJAMIENTO DE VÁLVULAS DE SECCIONAMIENTO, CONSTRUIDA "IN SITU", DE 5,50 X 5,00 METROS DE DIMENSIONES INTERIORES Y ALTURA VARIABLE, INFERIOR A 3,50 METROS. CON SOLERA DE 0,40 METROS HORMIGÓN HA-35 CON CEMENTO SR, PAREDES DE HORMIGÓN ARMADO HA-35 DE 0,35 M DE ESPESOR, ARMADURA EN SOLERA Y PAREDES A BASE DE MALLAZO DE DIÁMETRO 12 MM CADA 15 CENTÍMETROS POR 15 CENTÍMETROS, INCLUSO POZO DE ACHIQUE O SALIDA A DESAGÜE CON CONEXIÓN DE CALDERERÍA INCLUIDA. TAPA METÁLICA DE ACERO DE 3 MM DE ESPESOR Y ESTRUCTURA CON TRATAMIENTO ANTICORROSIVO, MARCO DE SUJECIÓN Y CANDADO. PATES DE ACCESO TOTALMENTE INSTALADOS Y FUADOS EN MURO. COMPLETAMENTE EJECUTADA.						
	seccionamientos								seccionamientos						
	N12	1				1,000			N11	1				1,000	
	N13	1				1,000			N15	1				1,000	
	N14	1				1,000									2,00
	N2	1				1,000									
							4,00								
ARQVALVU4	Ud Arqueta para válvulas DN>=800, HA-35 (4x3.5 m interior) ARQUETA PARA ALOJAMIENTO DE VÁLVULAS DE SECCIONAMIENTO, CONSTRUIDA "IN SITU", DE 4,00 X 3,50 METROS DE DIMENSIONES INTERIORES Y ALTURA VARIABLE, INFERIOR A 3,50 METROS. CON SOLERA DE 0,30 METROS HORMIGÓN HA-35 CON CEMENTO SR, PAREDES DE HORMIGÓN ARMADO HA-35 DE 0,30 M DE ESPESOR, ARMADURA EN SOLERA Y PAREDES A BASE DE MALLAZO DE DIÁMETRO 12 MM CADA 15 CENTÍMETROS POR 15 CENTÍMETROS, INCLUSO POZO DE ACHIQUE O SALIDA A DESAGÜE CON CONEXIÓN DE CALDERERÍA INCLUIDA. TAPA METÁLICA DE ACERO DE 3 MM DE ESPESOR Y ESTRUCTURA CON TRATAMIENTO ANTICORROSIVO, MARCO DE SUJECIÓN Y CANDADO. PATES DE ACCESO TOTALMENTE INSTALADOS Y FUADOS EN MURO. COMPLETAMENTE EJECUTADA.							R07HO020A	m³ Hormigón HM-20/B/20/XC3 en obra HORMIGÓN EN MASA HM-20/B/15-20/XC3, CON ÁRIDO RODADO DE TAMAÑO MÁXIMO DE 20 MM Y CONSISTENCIA BLANDA, FABRICADO CON CEMENTO SR I-32,5, PUESTO EN OBRA, INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE LIMPIEZA DE FONDOS, VIBRADO Y CURADO						
	seccionamientos								anclajes pdte +20%						
	N16	1				1,000			R-2-4	1	85,000			85,000	
	N26	1				1,000			R2-32	1	8,140			8,140	
	N3	1				1,000			R2	1	47,040			47,040	
	N7	1				1,000			R-1	1	17,300			17,300	
							4,00		R-2-25	1	3,380			3,380	
															160,86

MEDICIONES

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
R04EM010	m Cerramiento Valla Galvanizada h=2 m CERRAMIENTO DE VALLA GALVANIZADA DE 2,00 M DE ALTURA CON POSTES METÁLICOS CADA 3,00 M, TORNAPUNTAS CADA 12 M O CAMBIO DE ALINEACIÓN Y POSTE PRINCIPAL CADA 30 M, INCLUSO CIMIENTOS DE HORMIGÓN Y PARTE PROPORCIONAL DE PUERTA Y PIEZAS ESPECIALES, INCLUIDA LA PARTE PROPORCIONAL DE VIGA RIOSTRA EN TODO EL PERIMETRO PARA SUJECCIÓN DE MALLA, QUEDANDO TOTALMENTE COSIDA AL TERRENO (EXCAVACIÓN, RETIRADA DE TIERRAS, ENCOFRADOS, FERRALLA Y HORMIGÓN). INCLUYENDO SISTEMA ANTICOLISIÓN DE AVIFAUNA DE ALTA VISIBILIDAD REALIZADO MEDIANTE BANDAS O FLEJES EN TODA LA LONGITUD DE LA VALLA Y A DOS ALTURAS, O MEDIANTE PLACAS DE 25X25 CM COLOCADAS CADA 3 M AL TRESBOLILLO EN ALTURA. MEDIDA LA UNIDAD EJECUTADA.							R07PCA040	m Paso Camino Asfaltado, Camisa 400 PASO BAJO CAMINO ASFALTADO, MEDIANTE LA INSTALACIÓN DE CAMISA A BASE DE TUBERÍA DE HORMIGÓN CON ENCHUFE DE CAMPANA Y JUNTA DE GOMA DE 400 MM. ZANJA DE ANCHURA EN LA BASE 1,0 METROS, PROFUNDIDAD VARIABLE, TALUDES 1/5 EN PAREDES, RELLENO CON HORMIGÓN HM 20 HASTA UNA ALTURA DE 0,10M POR ENCIMA DE LA CLAVE SUPERIOR DEL TUBO DE HORMIGÓN, COMPLETÁNDOSE CON ZAHORRA NATURAL COMPACTADA AL 98% P.M. HASTA LOS ÚLTIMOS 0,3 M, QUE SE RELLENARÁ CON HORMIGÓN HM-20 HASTA ALCANZAR LA COTA DEL CAMINO, TERMINACIÓN CON MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE DEBIDAMENTE COMPACTADA Y RIEGO ASFÁLTICO DE ADHERENCIA. INCLUSO EXCAVACIÓN CON ROMPEDOR EN CASO NECESARIO. INCLUSO ENTIBACIONES Y AGOTAMIENTOS. COMPLETAMENTE EJECUTADA.						
	r-2	2	6,000				12,000		R-2-28-2-1-48,5	1	8,000				8,000
	R-1-5-6	1	3,000				3,000		R-2-34-50	1	8,000				8,000
	R-1-1	1	3,000				3,000		R-2-4-36-430	1	8,000				8,000
	R-1-5	1	3,000				3,000		DERIVACION A 717-	1	8,000				8,000
	R-1-19	1	3,000				3,000								
	R-2-28-5	1	3,000				3,000								
	R-2-4-8-1	1	3,000				3,000								
															32,00
							30,00								
DEML_VALL	m.l. Desmontaje de valla metalica DESMONTAJE DE VALLA METÁLICA DE SIMPLE TORSIÓN DE ENTRE 2 Y 2,5 M DE ALTURA CON POSTES DE ACERO GALVANIZADO ANCLADOS A ELEMENTOS DE HORMIGÓN, CON RETIRADA DE MATERIAL SIN DAÑAR LOS ELEMENTOS ANEXOS, CON CORTE DE DESLIGADO DE ELEMENTOS ANEXOS. INCLUYE CARGA MANUAL O MECÁNICA DE ELEMENTOS RETIRADOS PARA TRANSPORTE A VERTEDERO, INCLUYENDOSE TRANSPORTE Y CANON DE VERTIDO.							R07PC140	m Paso Camino Camisa Hormigón 1400 PASO BAJO CAMINO CON TUBERÍA DE HORMIGÓN CON ENCHUFE DE CAMPANA Y JUNTA DE GOMA DE 1400 MM. ZANJA DE ANCHURA EN LA BASE 2,0 METROS, PROFUNDIDAD VARIABLE, TALUDES 1/5 EN PAREDES, CAMA DE ARENA DE 20 CM DE ESPESOR, RELLENO CON MATERIAL GRANULAR Y FINALIZANDO CON 10 CENTIMETROS DE ZAHORRAS COMPACTADAS. INCLUSO ENTIBACIONES Y AGOTAMIENTOS. COMPLETAMENTE EJECUTADA.						
	r-2	2	6,000				12,000		CRUCES CAMINOS						
	R-1-5-6	1	3,000				3,000		R-2-491	1	8,000				8,000
	R-1-1	1	3,000				3,000		R-2-564	1	8,000				8,000
	R-1-5	1	3,000				3,000		R-2-1012,5	1	8,000				8,000
	R-1-19	1	3,000				3,000		R-2-1531	1	8,000				8,000
	R-2-28-5	1	3,000				3,000		R-2-1916,5	1	8,000				8,000
	R-2-4-8-1	1	3,000				3,000		R-2-3160	1	8,000				8,000
									R-2-3237	1	8,000				8,000
									R-2-3813	1	8,000				8,000
															64,00
							30,00								
							30,00								
APARTADO 05.01.06 OBRAS ESPECIALES															
R07PCA060	m Paso Camino Asfaltado, Camisa 600 PASO BAJO CAMINO ASFALTADO, MEDIANTE LA INSTALACIÓN DE CAMISA A BASE DE TUBERÍA DE HORMIGÓN CON ENCHUFE DE CAMPANA Y JUNTA DE GOMA DE 600 MM. ZANJA DE ANCHURA EN LA BASE 1,2 METROS, PROFUNDIDAD VARIABLE, TALUDES 1/5 EN PAREDES, RELLENO CON HORMIGÓN HM 20 HASTA UNA ALTURA DE 0,10M POR ENCIMA DE LA CLAVE SUPERIOR DEL TUBO DE HORMIGÓN, COMPLETÁNDOSE CON ZAHORRA NATURAL COMPACTADA AL 98% P.M. HASTA LOS ÚLTIMOS 0,3 M, QUE SE RELLENARÁ CON HORMIGÓN HM-20 HASTA ALCANZAR LA COTA DEL CAMINO, TERMINACIÓN CON MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE DEBIDAMENTE COMPACTADA Y RIEGO ASFÁLTICO DE ADHERENCIA. INCLUSO EXCAVACIÓN CON ROMPEDOR EN CASO NECESARIO. INCLUSO ENTIBACIONES Y AGOTAMIENTOS. COMPLETAMENTE EJECUTADA.							R07PC120	m Paso Camino Camisa Hormigón 1200 PASO BAJO CAMINO CON TUBERÍA DE HORMIGÓN CON ENCHUFE DE CAMPANA Y JUNTA DE GOMA DE 1200 MM. ZANJA DE ANCHURA EN LA BASE 1,8 METROS, PROFUNDIDAD VARIABLE, TALUDES 1/5 EN PAREDES, CAMA DE ARENA DE 20 CM DE ESPESOR, RELLENO CON MATERIAL GRANULAR Y FINALIZANDO CON 10 CENTIMETROS DE ZAHORRAS COMPACTADAS. INCLUSO ENTIBACIONES Y AGOTAMIENTOS. COMPLETAMENTE EJECUTADA.						
	R-2-32-950	1	8,000				8,000		R-2-4246	1	8,000				8,000
	R-1-20-337	1	8,000				8,000		R-2-4498	1	8,000				8,000
	R-1-20-906	1	8,000				8,000		R-2-4510	1	8,000				8,000
	R-1-20-7-14,5	1	8,000				8,000		R-2-4704	1	8,000				8,000
									R-2-4863	1	8,000				8,000
									R-2-4928	1	8,000				8,000
															48,00
							32,00								

MEDICIONES

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
R07PC100	m Paso Camino Camisa Hormigón 1000 PASO BAJO CAMINO CON TUBERÍA DE HORMIGÓN CON ENCHUFE DE CAMPANA Y JUNTA DE GOMA DE 1000 MM. ZANJA DE ANCHURA EN LA BASE 1,4 METROS, PROFUNDIDAD VARIABLE, TALUDES 1/5 EN PAREDES, CAMA DE ARENA DE 15 CM DE ESPESOR, RELLENO CON MATERIAL GRANULAR Y FINALIZANDO CON 10 CENTIMETROS DE ZAHORRAS COMPACTADAS. INCLUSO ENTIBACIONES Y AGOTAMIENTOS. COMPLETAMENTE EJECUTADA.							R07PC060	m Paso Camino Camisa Hormigón 600 PASO BAJO CAMINO CON TUBERÍA DE HORMIGÓN CON ENCHUFE DE CAMPANA Y JUNTA DE GOMA DE 600 MM. ZANJA DE ANCHURA EN LA BASE 1,2 METROS, PROFUNDIDAD VARIABLE, TALUDES 1/5 EN PAREDES, CAMA DE ARENA DE 15 CM DE ESPESOR, RELLENO CON MATERIAL GRANULAR Y FINALIZANDO CON 10 CENTIMETROS DE ZAHORRAS COMPACTADAS. INCLUSO ENTIBACIONES Y AGOTAMIENTOS. COMPLETAMENTE EJECUTADA.						
	R-2-5213,5	1	8,000			8,000			R-2-6282	1	8,000			8,000	
	R-2-20-10	1	8,000			8,000			R2-3-7,5	1	8,000			8,000	
	R-2-20-160	1	8,000			8,000			R2-3-110	1	8,000			8,000	
	R-2-20-1030	1	8,000			8,000			R-2-22-212,5	1	8,000			8,000	
							32,00		R-2-28-2-692,5	1	8,000			8,000	
									R-2-28-2-785	1	8,000			8,000	
									R-2-28-5-207	1	8,000			8,000	
									R-1-3477,5	1	8,000			8,000	
									R-1-3763,41	1	8,000			8,000	
									R-1-3972	1	8,000			8,000	
									R-1-4053	1	8,000			8,000	
									R-1-4205,5	1	8,000			8,000	
									R-1-4355	1	8,000			8,000	
									R-1-4459	1	8,000			8,000	
									R-1-4776,5	1	8,000			8,000	
									R-1-5079	1	8,000			8,000	
									R-1-5142	1	8,000			8,000	
									R-1-5241,5	1	8,000			8,000	
									R-1-5660	1	8,000			8,000	
									R-1-5738,5	1	8,000			8,000	
									R-1-4105,5	1	8,000			8,000	
									R-1-7249	1	8,000			8,000	
									R-1-7479,5	1	8,000			8,000	
									R-1-7733,5	1	8,000			8,000	
									R-1-7955,5	1	8,000			8,000	
									R-1-8094,5	1	8,000			8,000	
									R-1-8415,5	1	8,000			8,000	
									R-1-9574,5	1	8,000			8,000	
									R-1-2-130	1	8,000			8,000	
									R-1-2-487,62	1	8,000			8,000	
									R-1-2-4-172,83	1	8,000			8,000	
									R-1-5-10	1	8,000			8,000	
									R-1-15-4	1	8,000			8,000	
									R-1-15-78	1	8,000			8,000	
									R-1-15-750	1	8,000			8,000	
									R-1-15-2-2	1	8,000			8,000	
									R-1-20-976,5	1	8,000			8,000	
									R-1-20-7-352	1	8,000			8,000	
									R-1-23-414,7	1	8,000			8,000	
									R-2-4-3-673,692	1	8,000			8,000	
									R-2-4-5-390	1	8,000			8,000	
									R-2-4-5-555	1	8,000			8,000	
									R-2-4-8-5	1	8,000			8,000	
									R-2-4-8-150	1	8,000			8,000	
									R-2-4-8-339	1	8,000			8,000	
									R-2-4-8-678	1	8,000			8,000	
									R-2-4-8-950	1	8,000			8,000	
									R-2-4-8-3-130	1	8,000			8,000	
									R-2-4-12-460	1	8,000			8,000	
									R-2-4-12-645	1	8,000			8,000	
									R-2-4-12-1320	1	8,000			8,000	
							200,00								

MEDICIONES

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	R-2-4-12-1355	1	8,000			8,000		R07PC040	m Paso Camino Camisa Hormigón 400						
	R-2-4-12-1889	1	8,000			8,000			PASO BAJO CAMINO CON TUBERÍA DE HORMIGÓN CON ENCHUFE DE CAMPANA Y JUNTA DE GOMA DE 400 MM. ZANJA DE ANCHURA EN LA BASE 1,0 METROS, PROFUNDIDAD VARIABLE, TALUDES 1/5 EN PAREDES, CAMA DE ARENA DE 15 CM DE ESPESOR, RELLENO CON MATERIAL GRANULAR Y FINALIZANDO CON 10 CENTIMETROS DE ZAHORRAS COMPACTADAS. INCLUSO ENTIBACIONES Y AGOTAMIENTOS. COMPLETAMENTE EJECUTADA.						
	R-2-4-12-2100	1	8,000			8,000									
	R-2-4-3275	1	8,000			8,000									
	R-2-4-3340	1	8,000			8,000									
	R-2-4-3810	1	8,000			8,000									
	R-2-4-3940	1	8,000			8,000									
	R-2-4-20-920	1	8,000			8,000			R-2-7393	1	8,000			8,000	
	R-2-4-20-1115	1	8,000			8,000			R-2-7820	1	8,000			8,000	
	R-2-4-5040	1	8,000			8,000			R-2-8190	1	8,000			8,000	
	R-2-4-5390	1	8,000			8,000			R2-2-52,5	1	8,000			8,000	
	R-2-4-6105	1	8,000			8,000			R-2-22-521,5	1	8,000			8,000	
	R-2-4-6505	1	8,000			8,000			R-2-25-7,5	1	8,000			8,000	
	R-2-4-6615	1	8,000			8,000			R-2-25-2-10	1	8,000			8,000	
	R-2-4-6709	1	8,000			8,000			R-2-25-2-52,8	1	8,000			8,000	
	R-2-4-12-825	1	8,000			8,000			R-2-28-2-907,5	1	8,000			8,000	
	R-2-4-9-30	1	8,000			8,000			R-2-28-2-1-6,5	1	8,000			8,000	
	R-2-32-540	1	8,000			8,000			R-2-28-3-85	1	8,000			8,000	
	R-2-13-170	1	8,000			8,000			R-2-28-4-2-237,5	1	8,000			8,000	
	R-2-13-465	1	8,000			8,000			R-2-28-5-508	1	8,000			8,000	
	R-2-13-4-380	1	8,000			8,000			R-2-28-5-2-5,5	1	8,000			8,000	
	R-2-13-4-515	1	8,000			8,000			DVH-735-8	1	8,000			8,000	
	R-2-13-4-615	1	8,000			8,000			R-2-10-80	1	8,000			8,000	
	R-2-20-7-10	1	8,000			8,000			R-2-12-10	1	8,000			8,000	
	R-2-20-7-170	1	8,000			8,000			R-2-13-1847	1	8,000			8,000	
							608,00		R-2-13-1970	1	8,000			8,000	
									R-2-13-1720	1	8,000			8,000	
									R-2-13-1777,182	1	8,000			8,000	
									R-2-13-2-31	1	8,000			8,000	
									R-2-13-3-25	1	8,000			8,000	
									R-2-13-3-120	1	8,000			8,000	
									R-2-13-3-235	1	8,000			8,000	
									R-2-13-4-2-2	1	8,000			8,000	
									R-2-13-4-2-15	1	8,000			8,000	
									R-2-13-6-54	1	8,000			8,000	
									R-2-13-8-85	1	8,000			8,000	
									R-2-15-78	1	8,000			8,000	
									R-2-18-5	1	8,000			8,000	
									R-2-19-210	1	8,000			8,000	
									R-2-20-3-10	1	8,000			8,000	
									R-2-20-3-115	1	8,000			8,000	
									R-2-20-3-340	1	8,000			8,000	
									R-2-20-5-80	1	8,000			8,000	
									R-2-20-6-550	1	8,000			8,000	
									R-2-20-8-2-250	1	8,000			8,000	
									R-2-5-145	1	8,000			8,000	
									R-2-7-447,178	1	8,000			8,000	
									R-2-7-510	1	8,000			8,000	
									R-2-7-865	1	8,000			8,000	
									R-2-9-279	1	8,000			8,000	
									R-2-9-145	1	8,000			8,000	
									R-1-2-1128	1	8,000			8,000	
									R-1-2-4-546	1	8,000			8,000	
									R-1-4-4	1	8,000			8,000	
									R-1-5-710	1	8,000			8,000	
									R-1-5-1017	1	8,000			8,000	
									R-1-5-1250	1	8,000			8,000	
									R-1-5-1570	1	8,000			8,000	

MEDICIONES

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	R-1-5-1-149	1	8,000			8,000			DERIVACION A 42-	1	8,000			8,000	
	R-1-5-1-2-58,5	1	8,000			8,000			DERIVACION A 51-	1	8,000			8,000	
	R-1-5-4-20	1	8,000			8,000			DERIVACION A 72-	1	8,000			8,000	
	R-1-5-4-70	1	8,000			8,000			DERIVACION A 721-	1	8,000			8,000	
	R-1-5-6-40	1	8,000			8,000			DERIVACION A 738 Y 740-	1	8,000			8,000	
	R-1-5-6-328	1	8,000			8,000			DERIVACION A 9-	1	8,000			8,000	
	R-1-6-2,5	1	8,000			8,000			DERIVACION A 243-	1	8,000			8,000	
	R-1-9-7,5	1	8,000			8,000									
	R-1-10-61	1	8,000			8,000									912,00
	R-1-12-836	1	8,000			8,000									
	R-1-13-1-64	1	8,000			8,000									
	R-1-14-57	1	8,000			8,000									
	R-1-15-4-7	1	8,000			8,000									
	R-1-16-10	1	8,000			8,000									
	R-1-17-323,37	1	8,000			8,000									
	R-1-17-537	1	8,000			8,000									
	R-1-19-205	1	8,000			8,000									
	R-1-20-2-23	1	8,000			8,000									
	R-1-21-162	1	8,000			8,000									
	R-1-27-83,5	1	8,000			8,000									
	R-1-28-366	1	8,000			8,000									
	R-1-29-1-5	1	8,000			8,000									
	R-1-30-5	1	8,000			8,000									
	R-2-4-3-1-1-4,3856	1	8,000			8,000									
	R-2-4-3-1-146,5959	1	8,000			8,000									
	R-2-4-4-5	1	8,000			8,000									
	R-2-4-6-5	1	8,000			8,000									
	R-2-4-6-52	1	8,000			8,000									
	R-2-4-7-98,2392	1	8,000			8,000									
	R-2-4-8-1-183	1	8,000			8,000									
	R-2-4-8-1280	1	8,000			8,000									
	R-2-4-8-1440	1	8,000			8,000									
	R-2-4-8-1522	1	8,000			8,000									
	R-2-4-10-22	1	8,000			8,000									
	R-2-4-12-2-60	1	8,000			8,000									
	R-2-4-12-2-3	1	8,000			8,000									
	R-2-4-12-1-80	1	8,000			8,000									
	R-2-4-12-1-120	1	8,000			8,000									
	R-2-4-12-4-100	1	8,000			8,000									
	R-2-4-12-4-1-190	1	8,000			8,000									
	R-2-4-12-2460	1	8,000			8,000									
	R-2-4-12-8-20	1	8,000			8,000									
	R-2-4-14-12	1	8,000			8,000									
	R-2-4-15-90	1	8,000			8,000									
	R-2-4-20-1300	1	8,000			8,000									
	R-2-4-22-5	1	8,000			8,000									
	R-2-4-7260	1	8,000			8,000									
	R-2-4-7563	1	8,000			8,000									
	R-2-4-9-2-120	1	8,000			8,000									
	R-2-32-2-2	1	8,000			8,000									
	DERIVACION A 18, DERIVACION A 16 Y DERIVACION A 572-	1	8,000			8,000									
	DERIVACION A 223-	1	8,000			8,000									
	DERIVACION A 261-	1	8,000			8,000									
	DERIVACION A 34-	1	8,000			8,000									
	DERIVACION A 349-	1	8,000			8,000									
	DERIVACION A 407 Y DERIVACION A 222-	1	8,000			8,000									

MEDICIONES

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	
ACEQUIA4	Ud	Cruce acequias riego. HM, HA o prefabricada														
		CRUCE Y REPOSICIÓN DE ACEQUIA EXISTENTE, MEDIANTE TUBERIA DE HORMIGÓN DN600 O INFERIOR, SEGÚN DIAMETRO EXISTENTE, CON LA REALIZACIÓN DE ASIENTOS DE MATERIAL GRANULAR Y APOYOS DE FABRICA DE IGUALES CARACTERISTICAS A LOS EXISTENTES. INCLUIDO EL CORTE, LA DEMOLICIÓN, ASÍ COMO LA RETIRADA Y GESTIÓN DE RESIDUOS. INCLUIDA LA REALIZACIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL MANTENIMIENTO DEL SERVICIO EN LA ACEQUIA. COMPLETAMENTE EJECUTADO														
	R-2-7476,5	1				1,000			R-2-4-5-337,7346	1					1,000	
	R2-1-74,4	1				1,000			R-2-4-5-375,6419	1					1,000	
	R2-2-44,5	1				1,000			R-2-4-8-155,3136	1					1,000	
	R-2-28-2-1140	1				1,000			R-2-4-8-338,279	1					1,000	
	R-2-28-4-175,5	1				1,000			R-2-4-9-677,8896	1					1,000	
	R-2-28-5-441,5	1				1,000			R-2-4-12-1889,0963	1					1,000	
	R-1-1-57	1				1,000			R-2-4-2869,424	1					1,000	
	R-1-2-2-128,5	1				1,000			R-2-28-1730	1					1,000	
	R-1-5-568,27	1				1,000			R-1-1486	1					1,000	
	R-1-5-702,5	1				1,000			R-1-2515	1					1,000	
	R-1-5-1115,5	1				1,000			R-1-6139	1					1,000	
	R-1-5-1256	1				1,000			R-2-4-297,6559	1					1,000	
	R-1-5-1-364,5	1				1,000			R-2-4-813,6134	1					1,000	
	R-1-5-4-28	1				1,000			R-2-4-1460	1					1,000	
	R-1-5-6-233	1				1,000			R-2-4-2597,9368	1					1,000	
	R-1-7-243,5	1				1,000			R-2-5180	1					1,000	
	R-1-13-248,5	1				1,000			R-1-89,6	1					1,000	
	R-1-15-2-104	1				1,000			R-1-259,5	1					1,000	
	R-1-18-2-157	1				1,000			R-2-491	1					1,000	
	R-1-19-62,5	1				1,000			R-2-1613	1					1,000	
	R-1-20-2-17	1				1,000			R-2-1873	1					1,000	
	R-2-4-3-1-1-4,3856	1				1,000			R-2-1933	1					1,000	
	R-2-4-7-98,2392	1				1,000			R-2-3691,5	1					1,000	
	R-2-4-8-1-187,928	1				1,000										
	R-2-4-8-1283,2528	1				1,000										
	R-2-4-11-125	1				1,000										
	R-2-4-12-4-103,9196	1				1,000										
	R-2-4-12-2463,6604	1				1,000		R07HO020A	m ³						74,00	
	R-2-4-20-1673,3455	1				1,000			Hormigón HM-20/B/20/XC3 en obra							
	R-2-4-7435	1				1,000			HORMIGÓN EN MASA HM-20/B/15-20/XC3, CON ÁRIDO RODADO DE TAMAÑO MÁXIMO DE 20 MM Y CONSISTENCIA BLANDA, FABRICADO CON CEMENTO SR 1-32,5, PUESTO EN OBRA, INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE LIMPIEZA DE FONDOS, VIBRADO Y CURADO							
	R2-3-153	1				1,000			cruces tuberías	10	2,000	2,000	0,200	8,000		
	R-1-3830	1				1,000									8,00	
	R-1-5399	1				1,000										
	R-1-6023	1				1,000										
	R-1-8038	1				1,000										
	R-1-8621,5	1				1,000										
	R-1-2-4-177,92	1				1,000										
	R-1-5-117	1				1,000										
	R-1-5-150	1				1,000										
	R-1-15-52	1				1,000										
	R-1-15-507	1				1,000										
	R-1-15-2-7	1				1,000										
	R-1-20-447	1				1,000										
	R-1-20-550	1				1,000										
	R-1-20-634	1				1,000										
	DERIVACION A 11-	1				1,000										
	DERIVACION A 29-	1				1,000										
	DERIVACION A 51-	1				1,000										
	DERIVACION A 63-	1				1,000										
	R-2-4-3-998,0313	1				1,000										
	R-2-4-5-191,8234	1				1,000										
															126,00	

MEDICIONES

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
R07AT080	<p>m Paso Hinca Camisa Acero 600 mm cerrado</p> <p>PASO BAJO CARRETERA O FERROCARRIL MEDIANTE HINCA O PERFORACIÓN EN ROCA (ARENISCAS DE RESISTENCIA IGUAL O SUPERIOR A 100 KG/CM2) PARA PASO DE TUBERÍAS, EJECUTADO MEDIANTE TUBERÍA DE ACERO DE 610X6,4 MM CON SISTEMA DE PERFORACIÓN CON ESCUDO CERRADO POR LA AFLUENCIA DE AGUA, A UNA PROFUNDIDAD MÍNIMA DE 1,5 METROS DE LA GENERATRIZ SUPERIOR DE LA TUBERÍA A LA SUPERFICIE DE LA CARRETERA O FERROCARRIL Y DE 0,75 M DE CUNETAS, RESPETANDO UNA DISTANCIA MÍNIMA DESDE LAS ZONAS DE ACTUACIÓN (POZO DE ATAQUE Y POZO DE SALIDA) HASTA LA CARRETERA DE 8 M DE PIE DE TALUD. EL PRECIO UNITARIO INCLUYE EL DESPLAZAMIENTO DEL EQUIPO A LA OBRA, TUBERÍA, PERFORACIÓN, SOLDADURA CON TODOS LOS MEDIOS AUXILIARES NECESARIOS, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD, MOVIMIENTOS DE TIERRAS PARA LA EJECUCIÓN DEL FOSO DE ATAQUE (12,00 M X 4,00 M) Y FOSO DE SALIDA (6,00 M X 3,00 M) PROFUNDIDAD SEGÚN PERFILES, TALUDES CON IGUAL O MAYOR TENDIDO DE 1H:1V Y ACHIQUETE DE AGUA EN CONTINUO, ESTABILIZACIÓN DE LOS TERRENOS, AYUDA TOPOGRÁFICA PARA FIJAR ORIENTACIONES. MEDIDA LA UNIDAD COMPLETAMENTE EJECUTADA Y PROBADA. SIGUIENDO LAS INDICACIONES DEL ESTUDIO GEOTÉCNICO DEL PROYECTO.</p>							RPAV1	<p>m² Reposición de pavimento asfáltico en caminos</p> <p>REPOSICIÓN DE PAVIMENTO ASFÁLTICO CON CAPA DE 12 CM DE ESPESOR (7+5) EN DOS CAPAS DE MATERIAL. INCLUIDOS TODOS LOS MEDIOS AUXILIARES ASOCIADOS</p>						
	R-2-4	1	73,000			73,000			R-2-25-315,5-483,4	1	167,900	2,000		335,800	
							73,00		R-2-25-0-14	1	14,000	2,000		28,000	
									R-2-25-2-0-16	1	16,000	2,000		32,000	
															395,80
								GEO_1	<p>ud Prospección geotécnica de comprobación</p> <p>UD DE ESTUDIO GEOTECNICO CON LA PROSPECCIÓN DE 3 PUNTOS DE CRUCES DE INFRAESTRUCTURAS, CON LA REALIZACIÓN DE SONDEOS, ENSAYOS DPSH Y CALICATAS PARA COMPROBACIÓN DE DATOS ESTIMADOS EN LA FASE DE PROYECTO, Y NO REALIZADOS POR FALTA DE AUTORIZACIÓN O MODIFICACIONES FINALES DE PROYECTO. LABORES A REALIZAR PREVIAMENTE AL INICIO DE LOS TRABAJOS ASOCIADOS DE DICHS CRUCES. REFERIDOS A LOS CRUCES DE LA A-2 CON HINCA, LA LP-7041 CON HINCA Y EL CAYC EN LA PARTE FINAL DE LA TUBERIA LATERAL. CRUCE A CIELO ABIERTO. LAS LABORES A REALIZAR SE SUPERVISARAN POR GEOLOGO, Y CONSISTIRAN EN:</p> <p>CRUCE A-2:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2 SONDEOS DE 8 M (UNO A CADA LADO), CON TOMA DE MUESTRAS, ENSAYO SPT. - 2 CALICATAS (UNA A CADA LADO) <p>CRUCE LP-7041:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 ENSAYO DPSH HASTA RECHAZO (1 UN LADO) - 1 CALICATA, LADO OPUESTO A ENSAYO DPSH <p>CRUCE CAYC</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2 SONDEOS DE 6 M (UNO A CADA LADO), CON TOMA DE MUESTRAS Y ENSAYO SPT. - 2 CALICATAS (UNA A CADA LADO). <p>ANÁLISIS DE LABORATORIO DE MUESTRAS ENSAYADAS, PARA CONTROL DE: GRANULOMETRIA, LIMETE ATTERBERG, HUMEDAD NATURAL DEL SUELO, DENSIDAD APARENTE Y SECA, COMPRESIÓN SIMPLE EN SUELO, CORTE DIRECTO CU, PRESIÓN DE HINCAMIENTO O COLAPSO EN EDÓMETRO, PROCTOR MODIFICADO, HINCAMIENTO LIBRE O COLAPSO EN MUESTRA MOLDEADA, SULFATOS SOLUBLES, YESOS, SALES SOLUBLES, Y MATERIA ORGANICA.</p> <p>INCLUYE LOS DESPLAZAMIENTOS DE EQUIPOS DE SONDEO, TRANSPORTE DE MATERIALES A LABORATORIO, MATERIALES ASOCIADOS PARA MUESTRAS, E INFORME GEOTÉCNICO CON LA REVISIÓN DE TODOS LOS ENSAYOS REALIZADOS Y DIRIGIDO EL ESTUDIO A LA EJECUCIÓN DE LOS CRUCES PREVISTOS EN LAS CONDICIONES MÁS ADECUADAS. TODO LLEVADO A CABO POR PERSONAL CUALIFICADO.</p>						
R07AT140	<p>m Paso Hinca Camisa Acero 1400 mm</p> <p>PASO BAJO CARRETERA O FERROCARRIL MEDIANTE HINCA PARA PASO DE TUBERÍAS MEDIANTE SISTEMA DE PERFORACIÓN CON ESCUDO ABIERTO PARA PERFORACIÓN DE ARGILITAS Y ARENISCAS, EJECUTADO MEDIANTE TUBERÍA DE ACERO DE 1420X12,5 MM, A UNA PROFUNDIDAD MÍNIMA DE 1,5 METROS DE LA GENERATRIZ SUPERIOR DE LA TUBERÍA A LA SUPERFICIE DE LA CARRETERA O FERROCARRIL Y DE 0,75 M DE CUNETAS, RESPETANDO UNA DISTANCIA MÍNIMA DESDE LAS ZONAS DE ACTUACIÓN (POZO DE ATAQUE Y POZO DE SALIDA) HASTA LA CARRETERA DE 8 M DE PIE DE TALUD. EL PRECIO UNITARIO INCLUYE EL DESPLAZAMIENTO DEL EQUIPO A LA OBRA, TUBERÍA, PERFORACIÓN, SOLDADURA CON TODOS LOS MEDIOS AUXILIARES NECESARIOS, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD, MOVIMIENTOS DE TIERRAS PARA LA EJECUCIÓN DEL FOSO DE ATAQUE (12,00 M X 4,00 M) Y FOSO DE SALIDA (6,00 M X 3,00 M) PROFUNDIDAD SEGÚN PERFILES, CON TALUDES TENDIDOS 1H:1V Y ACHIQUETE DE AGUA, ESTABILIZACIÓN DE LOS TERRENOS, AYUDA TOPOGRÁFICA PARA FIJAR ORIENTACIONES. MEDIDA LA UNIDAD COMPLETAMENTE EJECUTADA Y PROBADA. SIGUIENDO LAS INDICACIONES DEL ESTUDIO GEOTÉCNICO DEL PROYECTO.</p>														
	R-2	1	86,000			86,000									86,00
REP1	<p>m² Reposición cobertura enterrada aspersión</p> <p>REPOSICIÓN DE COBERTURA ENTERRA DE ASPERSIÓN, INCLUYENDO TUBERÍAS DE CUALQUIER DIÁMETRO, CON LAS MISMAS CALIDADES DE MATERIALES EXISTENTES, INCLUSO PIEZAS ESPECIALES, ANCLAJES, Y OTROS ELEMENTOS. INCLUSO MOVIMIENTO DE TIERRAS NECESARIO, MANO DE OBRA AUXILIAR, ETC. TOTALMENTE INSTALADO Y PROBADO.</p>								geotecnia cruces	1				1,000	1,00
	R-2-4-3-1-1	1	1.812,730	2,500		4.531,825									
	posible afeccion	0,25	103.000,000	2,000		51.500,000									
							56.031,83								
REP2	<p>m² Reposición tuberías enterrada parcela goteo</p> <p>REPOSICIÓN DE SISTEMA DE RIEGO POR GOTEO, INCLUYENDO TUBERÍAS DE CUALQUIER DIÁMETRO, CON LAS MISMAS CALIDADES DE MATERIALES EXISTENTES, INCLUSO PIEZAS ESPECIALES, ANCLAJES, Y OTROS ELEMENTOS. INCLUSO MOVIMIENTO DE TIERRAS NECESARIO, MANO DE OBRA AUXILIAR, ETC. TOTALMENTE INSTALADO Y PROBADO.</p>														
		1	1.812,730	2,500		4.531,825									
		0,4	103.000,000	2,000		82.400,000									
							86.931,83								

MEDICIONES

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	
SUBCAPÍTULO 05.02 TERCARIAS								R01RE010	m ³ Relleno Ordinario de Tierras Compactado 85% PN							
APARTADO 05.02.01 MOVIMIENTO DE TIERRAS									RELLENO ORDINARIO DE TIERRAS, REALIZADO MECÁNICAMENTE, CON APORTACIÓN DE MATERIAL PROCEDENTE DE LA PROPIA OBRA, SIN APORTACIÓN DE TIERRAS DE PRÉSTAMOS, AUNQUE SI SE INCLUYE EL TRANSPORTE DENTRO DE LA PROPIA OBRA, COMPACTADO A UN 85 % DEL PROCTOR NORMAL, INCLUYENDO SEPARACIÓN DE TIERRA VEGETAL, SALVO LA ZONA DE REPOSICIÓN DE TIERRA VEGETAL. MEDIDO EL VOLUMEN DE TIERRAS UNA VEZ COMPACTADAS SOBRE EL PERFIL FINAL EJECUTADO Y TENIENDO EN CUENTA EL PERFIL TEÓRICO DE PROYECTO.							
R01EX010	m ³ Excavación a cielo abierto en Zanjas y Vaciadados									1,62	1.135,000				1.838,700	
	EXCAVACIÓN A CIELO ABIERTO REALIZADA CON MEDIOS MECÁNICOS DE ALTA POTENCIA HASTA UNA PROFUNDIDAD MÁXIMA DE 6 M, INCLUIDO UN 15% DE EXCAVACIÓN EN ROCA (MAYORITARIAMENTE ARENISCAS Y ARGILITAS) QUE REQUIERA RIPPER O MARTILLO HIDRAULICO, INCLUSO PERFILADO DE LATERALES Y FONDOS, ENTIBADO Y AGOTAMIENTO, CON ACHIQUE DEL AGUA DEL FREATICO MEDIANTE BOMBEO, APILADO Y TRASLADO EN OBRA DE PRODUCTOS DE EXCAVACIÓN, APORTACIÓN DE RIEGOS CON CUBA PARA MINIMIZAR LA EMISIÓN DE PARTÍCULAS DE POLVO A LA ATMÓSFERA. INCLUSO LOS MOVIMIENTOS DE TIERRA NECESARIOS PARA LA CREACIÓN DE NICHOS, CATAS PARA LA LOCALIZACIÓN DE INSTALACIONES O INFRAESTRUCTURAS, ASÍ COMO TRABAJOS Y MATERIALES PARA LA REALIZACIÓN DE PISTA DE SERVICIO PARALELA A LA PROPIA ZANJA Y LOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE TODOS LOS ACCESOS NECESARIOS. INCLUSO TAMBIÉN LA REPARACIÓN Y REPOSICIÓN DE CAMINOS Y VIALES EXISTENTES, SERVICIOS AFECTADOS (CABLES ELÉCTRICOS, INSTALACIONES DE RIEGO, CONDUCCIONES, ETC.), BALATES Y MÁRGENES EXISTENTES ANTES DE LA EXCAVACIÓN Y LA PÉRDIDA DE RENDIMIENTO POR LA PRESENCIA DE SERVICIOS. INCLUIDAS LAS OPERACIONES DE CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE ACOPIO TEMPORAL PARA SU REUTILIZACIÓN, ASÍ COMO LAS OPERACIONES DE CARGA Y TRANSPORTE AL LUGAR DE ORIGEN. INCLUIDO LA SEPARACIÓN Y ACOPIO DE LA TIERRA VEGETAL PARA SU POSTERIOR REUTILIZACIÓN EN EL CASO QUE NO EXISTA DESBROCE. INCLUSO CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO, DISTANCIA MÁXIMA DE 2 KM. MEDIDO EL VOLUMEN SOBRE PERFIL NATURAL CON EL PERFIL FINAL Y CON EL PERFIL TEÓRICO DE PROYECTO.								EXTRA 20%	0,2	1.850,000				370,000	
	160-PVC-O	1,95	1.135,000				2.213,250									
	EXTRA 20%	0,2	2.220,000				444,000									
															2.208,70	
							2.657,25									
APARTADO 05.02.02 TUBERÍAS																
R01RE400	m ³ Asiento Material Granular 6/12 MM															
	CAMA DE MATERIAL GRANULAR TAMAÑO 6/12 MM PARA ASIENTO DE TUBERÍA PROCEDENTE DE PRÉSTAMOS, CON ÁRIDO NATURAL RODADO PUESTA EN OBRA CON UN TAMAÑO DE PARTÍCULA MENOR DE 12 MM Y MAYOR A 6 MM, CON REPARTO MECÁNICO Y EXTENDIDO MANUAL, INCLUIDO EL RASANTEO PARA EL APOYO CORRECTO DE LA TUBERÍA Y TAPADO. MEDIDO EL VOLUMEN DE MATERIAL UNA VEZ COMPACTADAS SOBRE EL PERFIL FINAL EJECUTADO Y TENIENDO EN CUENTA EL PERFIL TEÓRICO DE PROYECTO.															
		0,09	1.135,000				102,150									
	EXTRA 20%	0,2	103,000				20,600									
															122,75	
R01RE030	m ³ Relleno Seleccionado Compactado 95% PN															
	RELLENO SELECCIONADO CON DIÁMETRO MÁXIMO DE 25 MM Y COMPACTADO DE TIERRAS, REALIZADO MECÁNICAMENTE, CON VERTIDO EN TONGADAS DE 25 CM DE ESPESOR MÁXIMO ANTES DE COMPACTAR, INCLUSO REGADO, TENDIDO Y COMPACTADO AL 95% DEL PROCTOR NORMAL. INCLUIDA LA TRAÍDA DEL MATERIAL DENTRO DE LA OBRA, SI EL DE LA EXCAVACIÓN NO ES ADECUADO E INCLUSO SU CRIBADO AL TAMAÑO INDICADO Y EL TRANSPORTE A VERTEDERO DEL MATERIAL RECHAZADO. MEDIDO EL VOLUMEN DE TIERRAS UNA VEZ COMPACTADAS SOBRE EL PERFIL FINAL EJECUTADO Y TENIENDO EN CUENTA EL PERFIL TEÓRICO DE PROYECTO.															
		0,33	1.135,000				374,550									
	EXTRA 20%	0,2	376,000				75,200									
															449,75	

MEDICIONES

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
PVCO110P12	m.l. TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO, DN 110 MM, 12,5 ATM, EN ZANJA TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO , DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SEGÚN NORMA UNE 1452 DE D.N. EXTERIOR 110 MM, Y 12,5 ATM DE PRESIÓN. UNIÓN TIPO FLEXIBLE MEDIANTE JUNTA ENCHUFE CON ANILLA ELASTOMERICA DE ESTANQUEIDAD DE EPDM LUBRICADA SEGÚN NORMA UNE-EN 681. INCLUSO P.P. DE PIEZAS ESPECIALES DE PVC-O O DE ACERO EN CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC), ANODOS ASOCIADOS A CALDERERÍA, BRIDAS, TORNILLE- RÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P. DE MACI- ZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE COLOCADA E INS- TALADA EN ZANJA Y PROBADA.						
	T_388.1	5				5,000	
	T_385.2	5				5,000	
	T_385.1	5				5,000	
	T_383.1	5				5,000	
	T_379.1	5				5,000	
	T_376.1	5				5,000	
	T_381.2	5				5,000	
	T_375.6	5				5,000	
	T_378.3	5				5,000	
	T_380.1	5				5,000	
	T_377.4	5				5,000	
	T_382.1	5				5,000	
	T_381.3	10,548				10,548	
	T_377.5	13,068				13,068	
	T_382.3	14,51				14,510	
	T_375.1	20,544				20,544	
	T_377.1	25,473				25,473	
	T_381.1	26,45				26,450	
	T_377.3	29,238				29,238	
	T_375.4	29,308				29,308	
	T_382.2	31,072				31,072	
	T_375.2	34,698				34,698	
	T_379.2	34,962				34,962	
	T_375.3	35,038				35,038	
	T_375.5	36,725				36,725	
	T_375.7	38,502				38,502	
	T_378.2	40,006				40,006	
	T_380.2	43,854				43,854	
	T_383.2	47,895				47,895	
	T_385.4	48,902				48,902	
	T_383.3	55,475				55,475	
	T_388.2	57,183				57,183	
	T_388.4	57,316				57,316	
	T_385.3	58,319				58,319	
	T_385.5	73,454				73,454	
	T_377.6	75,959				75,959	
	T_380.3	76,046				76,046	
	T_377.2	76,11				76,110	
	T_383.4	83,471				83,471	
	T_388.2	88,762				88,762	
	T_376.2	89,933				89,933	
	T_385.6	113,077				113,077	
	T_378.4	130,831				130,831	
	T_388.3	131,186				131,186	
	T_378.1	131,517				131,517	
						1.919,43	

APARTADO 05.02.03 OBRAS ESPECIALES

R07PCA040	m	Paso Camino Asfaltado, Camisa 400					
PASO BAJO CAMINO ASFALTADO, MEDIANTE LA INSTALACIÓN DE CAMISA A BASE DE TUBE- RÍA DE HORMIGÓN CON ENCHUFE DE CAMPANA Y JUNTA DE GOMA DE 400 MM. ZANJA DE ANCHURA EN LA BASE 1,0 METROS, PROFUNDIDAD VARIABLE, TALUDES 1/5 EN PAREDES, RELLENO CON HORMIGÓN HM 20 HASTA UNA ALTURA DE 0,10M POR ENCIMA DE LA CLAVE SUPERIOR DEL TUBO DE HORMIGÓN, COMPLETÁNDOSE CON ZAHORRA NATURAL COM- PACTADA AL 98% P.M. HASTA LOS ÚLTIMOS 0,3 M, QUE SE RELLENARÁ CON HORMIGÓN HM-20 HASTA ALCANZAR LA COTA DEL CAMINO, TERMINACIÓN CON MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE DEBIDAMENTE COMPACTADA Y RIEGO ASFÁLTICO DE ADHERENCIA. INCLUSO EXCAVACIÓN CON ROMPEDOR EN CASO NECESARIO. INCLUSO ENTIBACIONES Y AGOTA- MIENTOS. COMPLETAMENTE EJECUTADA.							
		TERCIARIA	1	8,000		8,000	
						8,00	
R07PC040	m	Paso Camino Camisa Hormigón 400					
PASO BAJO CAMINO CON TUBERIA DE HORMIGÓN CON ENCHUFE DE CAMPANA Y JUNTA DE GOMA DE 400 MM. ZANJA DE ANCHURA EN LA BASE 1,0 METROS, PROFUNDIDAD VARIA- BLE, TALUDES 1/5 EN PAREDES, CAMA DE ARENA DE 15 CM DE ESPESOR, RELLENO CON MATERIAL GRANULAR Y FINALIZANDO CON 10 CENTIMETROS DE ZAHORRAS COMPACTA- DAS. INCLUSO ENTIBACIONES Y AGOTAMIENTOS. COMPLETAMENTE EJECUTADA.							
		TERCIARIA	6	8,000		48,000	
						48,00	

CAPÍTULO 06 AUTOMATIZACIÓN

SUBCAPÍTULO 06.01 CASETA 1

BT043A	Ud	Cuadro automatismo					
UD SUMINISTRO DE CUADRO AUTOMATISMO COMPUESTO POR: - ENVOLVENTE COMPARTIDA CON CUADRO SSAA - PEQUEÑO MATERIAL AUXILIAR Y ACCESORIOS. - INCLUYE CABLEADO INTERIOR Y MATERIAL PARA CANALIZACIÓN Y CONEXIÓN DEL MISMO. - PEQUEÑO MATERIAL AUXILIAR Y ACCESORIOS. -1 CONVERTIDOR DE CORRIENTE CONTINUA, TENSIÓN DE ENTRADA 24 VCC, TENSIÓN DE SALIDA 12VCC, DIMENSIONES 124X32X102, POTENCIA MÁX. 96W, CORRIENTE DE SA- LIDA 8A - 1MÓDULO REDUNDANTE PARA FUENTES DE ALIMENTACIÓN DE TENSIÓN DE ENTRA- DA DE 24 VCC Y SALIDA DE 80 A. DOBLE ENTRADA Y ÚNICA SALIDA. PÉRDIDAS DE 50MV A 40A DE CORRIENTE DE SALIDA. PÉRDIDAS DE 2.7 W A 40A Y 8.3W A 80A. TA- MAÑO 46X124X127 ENVOLVENTE METÁLICA. - 2 FUENTES ALIMENTACIÓN, SALIDA 24VCC, CORRIENTE DE SALIDA 10A, TAMAÑO 125X100X125, POTENCIA MÁX. DE SALIDA 240W, TENSIÓN DE ENTRADA 85 A 264VAC, TIPO CONMUTADO - 4 INTERRUPTORES MAGNÉTICOS 1P DE CORRIENTE CONTINUA CON TENSIÓN 24VCC Y 6A DE CORRIENTE. - 2 INTERRUPTORES BIPOLARES 16 A PDEC DE 35 KA. 230V - 10 RELÉS DE MANDO 24VCC - 2 AISLADORES GALVÁNICOS PARA ENTRADAS ANALÓGICAS DE 2 CANALES. - SAI 2.2 KVA POTENCIA CON VOLTAJE DE 230VAC, CON CAPACIDAD DE BATERÍAS PA- RA 12 MINUTOS,CON CABLE DE COMUNICACIÓN A PUERTO SERIE CON PC, Y SOFTWARE DE SUPERVISIÓN DEL SAI INCLUYE TRANSPORTE. - 1 MODEM GSM CON COMUNICACIÓN POR ETHERNET Y TARJETA SIM PARA COMUNI- CACIÓN REMOTA. PARA AVISOS VÍA SMS (ANTIRROBO, ALARMA). -1PROTECCIÓN CONTRA SOBRETENSIONES TIPO D 230V. -3 SWITCH INDUSTRIAL DE 8 PUERTOS RJ45 - INCLUYE LUCES DE SEÑALIZACIÓN. TOTALMENTE MONTADO, INSTALADO, CONECTADO Y PROBADO.							
						1	
						1,000	

1,00

MEDICIONES

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
TT08	<p>Ud ENLACE RADIO 433 MHz. con radio módem 1W 446 MHz</p> <p>SUMINISTRO E INSTALACIÓN ENLACE RADIO (EAR) 433 MHZ A 12V QUE PERMITE MEDIANTE PROTOCOLO MODBUS LA COMUNICACIÓN HASTA 60 MÓDULOS AGRÓNICO RADIO/GPRS. ALIMENTACIÓN A 12 VDC. INCLUYE PLACA SOLAR DE 75W CON SOPORTE METÁLICO, BATERÍA DE 120 A/H Y REGULADOR. INCLUYE TAMBIÉN RADIOMÓDEM UHF DE 1W 446 MHZ PARA COMUNICACIÓN CON PC CON ANTENA DIRECTIVA 5 ELEMENTOS. INCLUYE MÁSTILES TIPO FAROLA O TORRETA 8 METROS DE ALTURA CON CIMENTACIÓN EN TERRENO.</p> <p>CASETA 1</p>	1				1,000	1,00	BT049-FIN	<p>Ud Final de carrera</p> <p>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LA INSTRUMENTACIÓN DE LA Balsa CONSISTENTE EN:</p> <ul style="list-style-type: none"> -1 BOYA DE NIVEL MÁXMO TENSIÓN 12VCC, GRADO DE PROTECCIÓN IP68 CON CONTACTO NA/NC -2SENSOR DE PRESIÓN HIDROSTÁTICO PARA MEDIDA DE NIVEL, INCLUYE 20M DE CABLE ESPECIAL PARA NMERSIÓN, SALIDA ANALÓGICA 4..20MA, RANGO DE TEMPERATURAS DE FUNCIONAMIENTO DE -20 A 50°C, SOBREPESIÓN MÁXMA 2 EN ESCALA COMPLETA, IP 68, RANGO DE PRESIÓN DE 0 A 40 BAR, 12VCC, - 1 FINALES DE CARRERA PARA CONTROL DE APERTURA DE VÁLVULA - INCLUYE PEQUEÑO MATERIAL DE MONTAJE. <p>TOTALMENTE INSTALADO Y PROBADO.</p> <p>Caseta</p>	1				1,000	1,00
BT054	<p>m.l. Zanja cables bt 0,45 mts anchura en tierra varios circuitos bt</p> <p>M.L. REALIZACIÓN DE ZANJA EN TIERRA CON LECHO DE ARENA PARA CABLES DE BT DE 0,45 MTS DE ANCHURA Y 0,9 MTS DE PROFUNDIDAD, INCLUYENDO ROTURA Y REPOSICIÓN DE PAVIMENTO EXISTENTE, EXCAVACIÓN CON MEDIOS MECÁNICOS, CAPA DE ARENA FINA DE 30 CM, RELLENO DE ZANJAS CON ZAHORRAS MEDIANTE TONGADAS DE 30 CM, MALLA DE SEÑALIZACIÓN (2 MTS), PLACA DE PVC DE SEÑALIZACIÓN (2 MTS), ASÍ COMO MEDIOS MECANICOS, RETIRADA DE TIERRAS A VERTEDERO, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA Y PEQUEÑO MATERIAL AUXILIAR NECESARIO, MEDIDA LA UNIDAD TERMINADA Y EJECUTADA.</p>	1	5,000			5,000	5,00	ZZ0801C	<p>Ud Automata con pantalla 12" y SCADA</p> <p>AUTOMATA PARA CONTROL EN OBRA DE TOMA.INCLUYE:</p> <p>AUTÓMATA DE CONTROL:</p> <p>UNIDAD PLC CON PANTALLA 12" Y SCADA PARA CONTROL DE NIVEL, CONTROL DE COMPUERTA MURAL Y REJA DE DESBASTE CONSISTENTE EN:</p> <ul style="list-style-type: none"> - CPU DE 4.096 KB DE MEMORIA DE USUARIO INTERNA, 3.584 KB DE MEMORIA INTERNA PARA EL PROGRAMA, PUERTO DE PROGRAMACIÓN USB, PUERTO RS485/RS232 TIPO RJ45, CON PROTOCOLO MODBUS INTEGRADO PARA BUS DE DATOS Y PUERTO ETHERNET TCP, POSIBILIDAD DE TARJETA DE MEMORIA DE 8MB PARA AMPLIACIÓN DE MEMORIA PARA REGISTROS DEL PROGRAMA. - PANEL DE PC TÁCTIL TIPO RESISTIVO ANÁLOGO, CON WINDOWS 7 A 64 BITS Y PROCESADOR CORE 3RD GENERACIÓN, 827E, CACHE 3 MB, PARA PANTALLA DE 12" Y 17 MILLONES DE COLORES, RESOLUCIÓN 1024X768 XGA, LCD DE COLOR TFT CON RETROILUMINACIÓN LED, CON LUMINANCIA 375 CD/M2, TARJETA GRÁFICA INTEL HD GRAPHICS 3000, MONTADA SOBRE SOPORTE DE ALUMINIO. DISCO DURO MAYOR DE 60 GB FLASH DISCK SSD MLC PARA 2000000 HORAS, Y MEMORIA INTERNA DE HASTA 16 GB RAM DDR3. CONEXIONES (DVI, ETHERNET, COM 1 Y COM2, USB 2.0 Y USB 3.0, MINUACK) Y PUERTO ETHERNET MÓDULOS DE CONEXIÓN ED/SD, EA/SA, ALIMENTACIÓN 24 VDC, BORNEROS ENCHUFABLES. EN ENVOLVENTE IP67. - INCLUYE PROGRAMA Y PROGRAMACIÓN DEL PLC. - INCLUYE PUESTA EN MARCHA DEL PLC Y DE TODO EL SISTEMA DE AUTOMATIZACIÓN. - INCLUYE PEQUEÑO MATERIAL AUXILIAR Y DE MONTAJE. <p>TOTALMENTE INSTALADO, CONEXIONADO, CONFIGURADO, CONECTADO Y PROBADO.</p> <p>caseta</p>	1				1,000	1,00
BT055	<p>m.l. Tubo corrugado curvable D=20mm</p> <p>M.L. TUBO CORRUGADO DE DOBLE PARED FLEXIBLE DE DIÁMETRO 20MM PARA INSTALACIONES ELÉCTRICAS, RESISTENCIA DE COMPRESIÓN 750N, RIGIDEZ DIELECTRICA 2KV, RESISTENCIA AL IMPACTO 2J, RESISTENCIA ELÉCTRICA 100 OHM BAJO 500VCC. INCLUSO PEQUEÑO MATERIAL DE MONTAJE Y UNION. TOTALMENTE INSTALADO Y MONTADO.</p>	2	5,000			10,000	10,00								
BT050	<p>m.l. Cable Tronic LiCy 3x2x1.5</p> <p>CABLE DE DATOS DE PARES DE 2X2X1.5 APANTALLADO RANGO DE TEMPERATURA -30° A 80° RECUBRIMIENTO DE PVC, CONDUCTORES DE COBRE DE ALAMBRE FINO, CONDUCTORES TRENZADOS EN PARES, PARES TRENZADOS, PANTALLA DE COBRE ESTANADOTRENZADO, CUBIERTA DE PVC RESISTENTE AL ACEITE, A LOS PRODUCTOS QUIMICOS Y NO PROPAGADORA DE LLAMA. TOTALMENTE INSTALADO, CONECTADO Y PROBADO</p> <p>señales</p>	1	25,000			25,000									
		1	6,000			6,000									
							31,00								
BT049B	<p>Ud Alarma Intrusión</p> <p>SUMINISTRO E INSTALACIÓN ALARMAS DE INTRUSIÓN EN ARQUETAS DE HIDRANTE PARA AVISOS DE OBERTURA Y CIERRE PUERTA DE ACCESO. INCLUSO MICROINTERRUPTOR DE DESCONEJIÓN. INCLUYE PEQUEÑO MATERIAL DE MONTAJE. TOTALMENTE INSTALADO Y PROBADO.</p> <p>caseta llenado</p>	1				1,000	1,00								
BT049C	<p>Ud Trasdudor de presión</p> <p>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TRASDUCTOR DE PRESIÓN, RANGO DE 0-16 BAR. SALIDA 4-20 MA. COLOCADO EN RED DE RIEGO Y ELEMENTOS PRINCIPALES DE LA RED. INCLUYE CABLEADO APANTALLADO, CONEXIONES Y PEQUEÑO MATERIAL DE MONTAJE.</p> <p>TOTALMENTE INSTALADO Y PROBADO.</p> <p>caseta llenado</p>	1				1,000	1,00								

MEDICIONES

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	
BT022B-1	<p>Ud Conjunto Suministro eléctrico caseta llenado</p> <p>CONJUNTO SUMINISTRO ELÉCTRICO DE CASETA DE LLENADO, QUE INCLUYE:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ALIMENTACIÓN ELECTRICA MEDIANTE UNA DE LAS DOS OPCIONES: - CONJUNTO DE 4 PANELES DE 450 WP MONOCRISTALINO, INSTALADOS CON ESTRUCTURA FIJA ORIENTADA AL SUR, SOBRE LA CUBIERTA DEL EDIFICIO, O SOBRE EL TERRENO EN LA ZONA DE EXPLANADA. DISPONIENDO DE REGULADOR MPPT-80 PARA CAMPO FV PARA CARGA DE BATERIAS, CON TENSIÓN DE ENTRADA MAX 112V MIN 16VOC 140 V IMAX ENTRADA 70 A IMAX SALIDA 80ADE CARGA DE BATERIAS. INVERSIOR 48VCC A 230 VAC. CONJUNTO DE 2 BATERÍAS DE GEL PLACA TUBILAR PARA USO SOLAR, MÁS DE 3000 CICLOS DE VIDA ÚTIL AL 60% DOD, 24 VASOS DE 2V DE Y 275 AH (CADA UNA) C100. CON BANCADA DE ALUMINIO PARA ELEVACIÓN MÍNIMA DE 205 MM SOBRE LA SOLERA. CON TODOS LOS CABLEADOS DE LOS STRINGS, SEGÚN DISTRIBUCIÓN, CAJA DE ACOMETIDA, TUBOS CORRUGADOS DE CANALIZACIÓN. TOMAS DE TIERRA DEL CAMPO FV Y MATERIAL AUXILIAR ASOCIADO. - LÍNEA AEREA DE BAJA TENSIÓN 4X25 MM2 AL RZ DESDE EL PUNTO DE CONEXIÓN HASTA LA CAJA DE PROTECCIÓN Y MEDIDA, CON UNA LONGITUD DE 330M, LA INSTALACIÓN DE LA CAJA DE PROTECCIÓN Y MEDIDA, APOYOS PARA LA LÍNEA. ADECUACIÓN DE INSTALACIONES EXISTENES, DERECHOS DE SUPERVISIÓN, CAJA DE PROTECCIÓN A LA ENTRADA A LA INSTALACIÓN, CON ENVOLVENTE METÁLICA. - PROYECTO ELECTRICO ASOCIADO - ENVOLVENTE COMBINABLE METÁLICA ACORDE A LA NORMA IEC 622208, CON IP55, IK10, ESTRUCTURA REALIZADA EN ACERO, PUERDA DE 2 HOJAS EN ACERO PLEGADO, Y APERTURA 120º, CON ZOCALO DE 100MM DE ELEVACIÓN, PLLCA DE MONTAJE, ILUMINACIÓN INTERIOR CON LAMPARA DE NEÓNDE 11W, INTERRUPTOR DE PUERTA, REJILLA CON FILTRO, ELEVACIÓN DE TECHO PARA VENTILACIÓN, PLACA DE VENTILACIÓN EN TECHO CON 3 VENTILADORES 170 M3/H 220V, MANETA CON ISERTO DE FORMA Y TERMOSTATO. - PROTECCIONES ELECTRICAS DE LA INSTALACIÓN - CABLEADOS PARA INTERCONEXIÓN DE TODOS LOS ELEMENTOS: VALVULA MOTORIZADA, CAUDALIMETRO, BOMBA DE INYECCIÓN DE CLORO, 2 TOMAS DE CORRIENTE, LUMINARIAS INTERIORES Y EXTERIORES, LUMINARIA DE EMERGENCIA. - CANALIZACIONES MEDIANTE TUBOS CORRUGADOS O BANDEJAS - 4 LUMINARIAS DE LED DE 47 W EN INTERIOR, 2 LUMINARIAS EXTERIORES DE FOCO LED DE 104W Y 2 LUMINARIAS DE EMERGENCIA. - INSTALACIÓN DE PUESTA A TIERRA: CONSISTENTE EN 4 PICAS DE ACERO 1500 MM, 1 CONEXIÓN A TIERRA DE LA ARMADURA DE LA LOSA, 1 CAJA DE SECCIONAMEITNO, PLETINAS DE CONEXIÓN, 32 M CABLEADO PERIMETRAL MEDIANTE CABLE DE COBRE DESNUDO DE 50 MM2, Y 8 M CABLE DE COBRE DE 16 MM2 PARA INTERCONEXIÓN DE EQUIPOS. <p>INCLUIDO EL TRANSPORTE DE MATERIALES, MEDIOS AUXILIARES Y MANO DE OBRA ASOCIADA.</p> <p>TOTALMENTE MONTADO, CONECTADO Y PROBADO.</p>						1	1,000								
							1,00									
SUBCAPÍTULO 06.02 FILTRADO 1																
BT043A	<p>Ud Cuadro automatismo</p> <p>UD SUMINISTRO DE CUADRO AUTOMATISMO COMPUESTO POR:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ENVOLVENTE COMPARTIDA CON CUADRO SSAA - PEQUEÑO MATERIAL AUXILIAR Y ACCESORIOS. - INCLUYE CABLEADO INTERIOR Y MATERIAL PARA CANALIZACIÓN Y CONEXIÓN DEL MISMO. - PEQUEÑO MATERIAL AUXILIAR Y ACCESORIOS. -1 CONVERTIDOR DE CORRIENTE CONTINUA, TENSIÓN DE ENTRADA 24 VCC, TENSIÓN DE SALIDA 12VCC, DIMENSIONES 124X32X102, POTENCIA MÁX. 96W, CORRIENTE DE SALIDA 8A - 1MÓDULO REDUNDANTE PARA FUENTES DE ALIMENTACIÓN DE TENSIÓN DE ENTRADA DE 24 VCC Y SALIDA DE 80 A. DOBLE ENTRADA Y ÚNICA SALIDA. PÉRDIDAS DE 50MV A 40A DE CORRIENTE DE SALIDA. PÉRDIDAS DE 2.7 W A 40A Y 8.3W A 80A. TAMAÑO 46X124X127 ENVOLVENTE METÁLICA. - 2 FUENTES ALIMENTACIÓN, SALIDA 24VCC, CORRIENTE DE SALIDA 10A, TAMAÑO 125X100X125, POTENCIA MÁX. DE SALIDA 240W, TENSIÓN DE ENTRADA 85 A 264VAC, TIPO CONMUTADO - 4 INTERRUPTORES MAGNÉTICOS 1P DE CORRIENTE CONTINUA CON TENSIÓN 24VCC Y 6A DE CORRIENTE. - 2 INTERRUPTORES BIPOLARES 16 A PDEC DE 35 KA. 230V - 10 RELÉS DE MANDO 24VCC - 2 AISLADORES GALVÁNICOS PARA ENTRADAS ANALÓGICAS DE 2 CANALES. - SAI 2.2 KVA POTENCIA CON VOLTAJE DE 230VAC, CON CAPACIDAD DE BATERÍAS PARA 12 MINUTOS,CON CABLE DE COMUNICACIÓN A PUERTO SERIE CON PC, Y SOFTWARE DE SUPERVISIÓN DEL SAI INCLUYE TRANSPORTE. - 1 MODEM GSM CON COMUNICACIÓN POR ETHERNET Y TARJETA SIM PARA COMUNICACIÓN REMOTA. PARA AVISOS VÍA SMS (ANTIRROBO, ALARMA). -1PROTECCIÓN CONTRA SOBRETENSIONES TIPO D 230V. -3 SWTCH INDUSTRIAL DE 8 PUERTOS RJ45 - INCLUYE LUCES DE SEÑALIZACIÓN. <p>TOTALMENTE MONTADO, INSTALADO, CONECTADO Y PROBADO.</p>						1	1,000								
							1,00									
TT08	<p>Ud ENLACE RADIO 433 MHz. con radio módem 1W 446 MHz</p> <p>SUMINISTRO E INSTALACIÓN ENLACE RADIO (EAR) 433 MHZ A 12V QUE PERMITE MEDIANTE PROTOCOLO MODBUS LA COMUNICACIÓN HASTA 60 MÓDULOS AGRÓNOC RADIO/GPRS. ALIMENTACIÓN A 12 VDC. INCLUYE PLACA SOLAR DE 75W CON SOPORTE METÁLICO, BATERÍA DE 120 A/H Y REGULADOR. INCLUYE TAMBIÉN RADIOMÓDEM UHF DE 1W 446 MHZ PARA COMUNICACIÓN CON PC CON ANTENA DIRECTIVA 5 ELEMENTOS. INCLUYE MÁSTILES TIPO FAROLA O TORRETA 8 METROS DE ALTURA CON CIMENTACIÓN EN TERRENO.</p>															
								Filtro 1		1				1,000	1,00	
BT054	<p>m.l. Zanja cables bt 0,45 mts anchura en tierra varios circuitos bt</p> <p>M.L. REALIZACIÓN DE ZANJA EN TIERRA CON LECHO DE ARENA PARA CABLES DE BT DE 0,45 MTS DE ANCHURA Y 0,9 MTS DE PROFUNDIDAD, INCLUYENDO ROTURA Y REPOSICIÓN DE PAVIMENTO EXISTENTE, EXCAVACIÓN CON MEDIOS MECÁNICOS, CAPA DE ARENA FINA DE 30 CM, RELLENO DE ZANJAS CON ZAHORRAS MEDIANTE TONGADAS DE 30 CM, MALLA DE SEÑALIZACIÓN (2 MTS), PLACA DE PVC DE SEÑALIZACIÓN (2 MTS), ASÍ COMO MEDIOS MECANICOS, RETIRADA DE TIERRAS A VERTEDERO, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA Y PEQUEÑO MATERIAL AUXILIAR NECESARIO, MEDIDA LA UNIDAD TERMINADA Y EJECUTADA.</p>						1	5,000					5,000	5,00		

MEDICIONES

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
BT055	<p>m.l. Tubo corrugado curvable D=20mm</p> <p>M.L. TUBO CORRUGADO DE DOBLE PARED FLEXIBLE DE DIÁMETRO 20MM PARA INSTALACIONES ELÉCTRICAS, RESISTENCIA DE COMPRESIÓN 750N, RIGIDEZ DIELECTRICA 2KV, RESISTENCIA AL IMPACTO 2J, RESISTENCIA ELÉCTRICA 100 OHM BAJO 500VCC. INCLUSO PEQUEÑO MATERIAL DE MONTAJE Y UNION. TOTALMENTE INSTALADO Y MONTADO.</p>	1	5,000			5,000		ZZ0801C	<p>Ud Automata con pantalla 12" y SCADA</p> <p>AUTOMATA PARA CONTROL EN OBRA DE TOMA.INCLUYE:</p> <p>AUTÓMATA DE CONTROL: UNIDAD PLC CON PANTALLA 12" Y SCADA PARA CONTROL DE NIVEL, CONTROL DE COMPUERTA MURAL Y REJA DE DESBASTE CONSISTENTE EN: - CPU DE 4.096 KB DE MEMORIA DE USUARIO INTERNA, 3.584 KB DE MEMORIA INTERNA PARA EL PROGRAMA, PUERTO DE PROGRAMACIÓN USB, PUERTO RS485/RS232 TIPO RJ45, CON PROTOCOLO MODBUS INTEGRADO PARA BUS DE DATOS Y PUERTO ETHERNET TCP, POSIBILIDAD DE TARJETA DE MEMORIA DE 8MB PARA AMPLIACIÓN DE MEMORIA PARA REGISTROS DEL PROGRAMA. - PANEL DE PC TÁCTIL TIPO RESISTIVO ANÁLOGO, CON WINDOWS 7 A 64 BITS Y PROCESADOR CORE 3RD GENERACIÓN, 827E, CACHE 3 MB, PARA PANTALLA DE 12" Y 17 MILLONES DE COLORES, RESOLUCIÓN 1024X768 XGA, LCD DE COLOR TFT CON RETROILUMINACIÓN LED, CON LUMINANCIA 375 CD/M2, TARJETA GRÁFICA INTEL HD GRAPHICS 3000, MONTADA SOBRE SOPORTE DE ALUMINIO. DISCO DURO MAYOR DE 60 GB FLASH DISK SSD MLC PARA 2000000 HORAS, Y MEMORIA INTERNA DE HASTA 16 GB RAM DDR3. CONEXIONES (DVI, ETHERNET, COM 1 Y COM2, USB 2.0 Y USB 3.0, MINIJACK) Y PUERTO ETHERNET MÓDULOS DE CONEXIÓN ED/SD, EA/SA, ALIMENTACIÓN 24 VDC, BORNEROS ENCHUFABLES. EN ENVOLVENTE IP67. - INCLUYE PROGRAMA Y PROGRAMACIÓN DEL PLC. - INCLUYE PUESTA EN MARCHA DEL PLC Y DE TODO EL SISTEMA DE AUTOMATIZACIÓN. - INCLUYE PEQUEÑO MATERIAL AUXILIAR Y DE MONTAJE. TOTALMENTE INSTALADO, CONEXIONADO, CONFIGURADO, CONECTADO Y PROBADO.</p>						
							5,00								
BT050	<p>m.l. Cable Tronic LiCy 3x2x1.5</p> <p>CABLE DE DATOS DE PARES DE 2X2X1.5 APANTALLADO RANGO DE TEMPERATURA -30° A 80° RECUBRIMIENTO DE PVC, CONDUCTORES DE COBRE DE ALAMBRE FINO, CONDUCTORES TRENZADOS EN PARES, PARES TRENZADOS, PANTALLA DE COBRE ESTAÑADOTRENZADO, CUBIERTA DE PVC RESISTENTE AL ACEITE, A LOS PRODUCTOS QUIMICOS Y NO PROPAGADORA DE LLAMA. TOTALMENTE INSTALADO, CONECTADO Y PROBADO</p>	1	20,000			20,000									
							20,00								
BT049B	<p>Ud Alarma Intrusión</p> <p>SUMINISTRO E INSTALACIÓN ALARMAS DE INTRUSIÓN EN ARQUETAS DE HIDRANTE PARA AVISOS DE OBERTURA Y CIERRE PUERTA DE ACCESO. INCLUSO MICROINTERRUPTOR DE DESCONEXIÓN. INCLUYE PEQUEÑO MATERIAL DE MONTAJE. TOTALMENTE INSTALADO Y PROBADO.</p>														
	<p>filtro 1</p>	1				1,000			Filtro 1	1				1,000	1,00
							1,00								
BT049C	<p>Ud Trasdutor de presión</p> <p>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TRASDUCTOR DE PRESIÓN, RANGO DE 0-16 BAR. SALIDA 4-20 MA. COLOCADO EN RED DE RIEGO Y ELEMENTOS PRINCIPALES DE LA RED. INCLUYE CABLEADO APANTALLADO, CONEXIONES Y PEQUEÑO MATERIAL DE MONTAJE.</p> <p>TOTALMENTE INSTALADO Y PROBADO.</p>														
	<p>filtro 1</p>	4				4,000									
							4,00								
BT049-FIN	<p>Ud Final de carrera</p> <p>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LA INSTRUMENTACIÓN DE LA BALSA CONSISTENTE EN: -1 BOYA DE NIVEL MÁXMO TENSIÓN 12VCC, GRADO DE PROTECCIÓN IP68 CON CONTACTO NA/NC -2SENSOR DE PRESIÓN HIDROSTÁTICO PARA MEDIDA DE NIVEL, INCLUYE 20M DE CABLE ESPECIAL PARA NMERSIÓN, SALIDA ANALÓGICA 4..20MA, RANGO DE TEMPERATURAS DE FUNCIONAMIENTO DE -20 A 50°C,SOBREPESIÓN MÁXMA 2 EN ESCALA COMPLETA, IP 68, RANGO DE PRESIÓN DE 0 A 40 BAR, 12VCC, - 1 FINALES DE CARRERA PARA CONTROL DE APERTURA DE VÁLVULA - INCLUYE PEQUEÑO MATERIAL DE MONTAJE. TOTALMENTE INSTALADO Y PROBADO.</p>														
	<p>Filtrado 1</p>	3				3,000									
							3,00								

MEDICIONES

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD		
BT022B-2	<p>Ud Conjunto Suministro electrico filtro 1</p> <p>CONJUNTO SUMINISTRO ELÉCTRICO DE FILTRADO 1, QUE INCLUYE:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ALIMENTACIÓN ELECTRICA MEDIANTE UNA DE LAS DOS OPCIONES: <ul style="list-style-type: none"> - CONJUNTO DE 4 PANELES DE 450 WP MONOCRISTALINO, INSTALADOS CON ESTRUCTURA FIJA ORIENTADA AL SUR, SOBRE LA CUBIERTA DEL EDIFICIO, O SOBRE EL TERRENO EN LA ZONA DE EXPLANADA. DISPONIENDO DE REGULADOR MPPT-80 PARA CAMPO FV PARA CARGA DE MATERIAS, CON TENSIÓN DE ENTRADA MAX 112V MIN 16VOC 140 V IMAX ENTRADA 70 A IMAX SALIDA 80ADE CARGA DE BATERIAS. INVERSIOR 48VCC A 230 VAC. CONJUNTO DE 2 BATERÍAS DE GEL PLACA TUBILAR PARA USO SOLAR, MÁS DE 3000 CICLOS DE VIDA ÚTIL AL 60% DOD, 24 VASOS DE 2V DE Y 275 AH (CADA UNA) C100. CON BANCADA DE ALUMINIO PARA ELEVACIÓN MÍNIMA DE 205 MM SOBRE LA SOLERA. CON TODOS LOS CABLEADOS DE LOS STRINGS, SEGÚN DISTRIBUCIÓN, CAJA DE ACOMETIDA, TUBOS CORRUGADOS DE CANALIZACIÓN. TOMAS DE TIERRA DEL CAMPO FV Y MATERIAL AUXILIAR ASOCIADO. - LÍNEA SUBTERRANEO DE BAJA TENSIÓN 3X1X240+1X150 MM2 DESDE EL PUNTO DE CONEXIÓN HASTA LA CAJA DE PROTECCIÓN Y MEDIDA, CON UNA LONGITUD DE 90M, LA INSTALACIÓN DE LA CAJA DE PROTECCIÓN Y MEDIDA, APOYOS PARA LA LÍNEA. ADECUACIÓN DE INSTALACIONES EXISTENES, DERECHOS DE SUPERVISIÓN, CAJA DE PROTECCIÓN A LA ENTRADA A LA INSTALACIÓN, CON ENVOLVENTE METÁLICA. INCLUYENDO CATA DE LOCALIZACIÓN DE SERVICIOS, TENDIDO BAJO TUBO, CANDADO, TERMINAL DE ENTRONQUE - PROYECTO ELECTRICO ASOCIADO - ENVOLVENTE COMBINABLE METÁLICA ACORDE A LA NORMA IEC 622208, CON IP55, IK10, ESTRUCTURA REALIZADA EN ACERO, PUERDA DE 2 HOJAS EN ACERO PLEGADO, Y APERTURA 120°, CON ZOCALO DE 100MM DE ELEVACIÓN, PLLCA DE MONTAJE, ILUMINACIÓN INTERIOR CON LAMPARA DE NEÓNDE 11W, INTERRUPTOR DE PUERTA, REJILLA CON FILTRO, ELEVACIÓN DE TECHO PARA VENTILACIÓN, PLACA DE VENTILACIÓN EN TECHO CON 3 VENTILADORES 170 M3/H 220V, MANETA CON ISERTO DE FORMA Y TERMOSTATO. - PROTECCIONES ELECTRICAS DE LA INSTALACIÓN - CABLEADOS PARA INTERCONEXIÓN DE TODOS LOS ELEMENTOS: 2 VALVULAS MOTORIZADAS, FILTRO, 2 TOMAS DE CORRIENTE, LUMINARIAS INTERIORES Y EXTERIORES, LUMINARIA DE EMERGENCIA. - CANALIZACIONES MEDIANTE TUBOS CORRUGADOS O BANDEJAS - 9 LUMINARIAS DE LED DE 47 W EN INTERIOR, 2 LUMINARIAS EXTERIORES DE FOCO LED DE 104W Y 2 LUMINARIAS DE EMERGENCIA. - INSTALACIÓN DE PUESTA A TIERRA: CONSISTENTE EN 6 PICAS DE ACERO 1500 MM, 2 CONEXIÓN A TIERRA DE LA ARMADURA DE LA LOSA, 1 CAJA DE SECCIONAMEITNO, PLETINAS DE CONEXIÓN, 44 M CABLEADO PERIMETRAL MEDIANTE CABLE DE COBRE DESNUDO DE 50 MM2, Y 14 M CABLE DE COBRE DE 16 MM2 PARA INTERCONEXIÓN DE EQUIPOS. <p>INCLUIDO EL TRANSPORTE DE MATERIALES, MEDIOS AUXILIARES Y MANO DE OBRA ASOCIADA.</p> <p>TOTALMENTE MONTADO, CONECTADO Y PROBADO.</p>	1					1,000										
							1,00										
SUBCAPÍTULO 06.03 FILTRADO 2																	
BT043A	<p>Ud Cuadro automatismo</p> <p>UD SUMINISTRO DE CUADRO AUTOMATISMO COMPUESTO POR:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ENVOLVENTE COMPARTIDA CON CUADRO SSAA - PEQUEÑO MATERIAL AUXILIAR Y ACCESORIOS. - INCLUYE CABLEADO INTERIOR Y MATERIAL PARA CANALIZACIÓN Y CONEXIÓN DEL MISMO. - PEQUEÑO MATERIAL AUXILIAR Y ACCESORIOS. -1 CONVERTIDOR DE CORRIENTE CONTINUA, TENSIÓN DE ENTRADA 24 VCC, TENSIÓN DE SALIDA 12VCC, DIMENSIONES 124X32X102, POTENCIA MÁX. 96W, CORRIENTE DE SALIDA 8A - 1MÓDULO REDUNDANTE PARA FUENTES DE ALIMENTACIÓN DE TENSIÓN DE ENTRADA DE 24 VCC Y SALIDA DE 80 A. DOBLE ENTRADA Y ÚNICA SALIDA. PÉRDIDAS DE 50MV A 40A DE CORRIENTE DE SALIDA. PÉRDIDAS DE 2.7 W A 40A Y 8.3W A 80A. TAMAÑO 46X124X127 ENVOLVENTE METÁLICA. - 2 FUENTES ALIMENTACIÓN, SALIDA 24VCC, CORRIENTE DE SALIDA 10A, TAMAÑO 125X100X125, POTENCIA MÁX. DE SALIDA 240W, TENSIÓN DE ENTRADA 85 A 264VAC, TIPO CONMUTADO - 4 INTERRUPTORES MAGNÉTICOS 1P DE CORRIENTE CONTINUA CON TENSIÓN 24VCC Y 6A DE CORRIENTE. - 2 INTERRUPTORES BIPOLARES 16 A PDEC DE 35 KA. 230V - 10 RELÉS DE MANDO 24VCC - 2 AISLADORES GALVÁNICOS PARA ENTRADAS ANALÓGICAS DE 2 CANALES. - SAI 2.2 KVA POTENCIA CON VOLTAJE DE 230VAC, CON CAPACIDAD DE BATERÍAS PARA 12 MINUTOS,CON CABLE DE COMUNICACIÓN A PUERTO SERIE CON PC, Y SOFTWARE DE SUPERVISIÓN DEL SAI INCLUYE TRANSPORTE. - 1 MODEM GSM CON COMUNICACIÓN POR ETHERNET Y TARJETA SIM PARA COMUNICACIÓN REMOTA. PARA AVISOS VÍA SMS (ANTIRROBO, ALARMA). -1PROTECCIÓN CONTRA SOBRETENSIONES TIPO D 230V. -3 SWTCH INDUSTRIAL DE 8 PUERTOS RJ45 - INCLUYE LUCES DE SEÑALIZACIÓN. <p>TOTALMENTE MONTADO, INSTALADO, CONECTADO Y PROBADO.</p>	1						1,000									
															1,00		
TT08	<p>Ud ENLACE RADIO 433 MHz. con radio módem 1W 446 MHz</p> <p>SUMINISTRO E INSTALACIÓN ENLACE RADIO (EAR) 433 MHZ A 12V QUE PERMITE MEDIANTE PROTOCOLO MODBUS LA COMUNICACIÓN HASTA 60 MÓDULOS AGRÓNIC RADIO/GPRS. ALIMENTACIÓN A 12 VDC. INCLUYE PLACA SOLAR DE 75W CON SOPORTE METÁLICO, BATERÍA DE 120 A/H Y REGULADOR. INCLUYE TAMBIÉN RADIOMÓDEM UHF DE 1W 446 MHZ PARA COMUNICACIÓN CON PC CON ANTENA DIRECTIVA 5 ELEMENTOS. INCLUYE MÁSTILES TIPO FAROLA O TORRETA 8 METROS DE ALTURA CON CIMENTACIÓN EN TERRENO.</p>	1					1,000										
															1,00		
BT054	<p>m.l. Zanja cables bt 0,45 mts anchura en tierra varios circuitos bt</p> <p>M.L. REALIZACIÓN DE ZANJA EN TIERRA CON LECHO DE ARENA PARA CABLES DE BT DE 0,45 MTS DE ANCHURA Y 0,9 MTS DE PROFUNDIDAD, INCLUYENDO ROTURA Y REPOSICIÓN DE PAVIMENTO EXISTENTE, EXCAVACIÓN CON MEDIOS MECÁNICOS, CAPA DE ARENA FINA DE 30 CM, RELLENO DE ZANJAS CON ZAHORRAS MEDIANTE TONGADAS DE 30 CM, MALLA DE SEÑALIZACIÓN (2 MTS), PLACA DE PVC DE SEÑALIZACIÓN (2 MTS), ASÍ COMO MEDIOS MECANICOS, RETIRADA DE TIERRAS A VERTEDERO, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA Y PEQUEÑO MATERIAL AUXILIAR NECESARIO, MEDIDA LA UNIDAD TERMINADA Y EJECUTADA.</p>	1	5,000				5,000										
															5,00		

MEDICIONES

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
BT055	<p>m.l. Tubo corrugado curvable D=20mm</p> <p>M.L. TUBO CORRUGADO DE DOBLE PARED FLEXIBLE DE DIÁMETRO 20MM PARA INSTALACIONES ELÉCTRICAS, RESISTENCIA DE COMPRESIÓN 750N, RIGIDEZ DIELECTRICA 2KV, RESISTENCIA AL IMPACTO 2J, RESISTENCIA ELÉCTRICA 100 OHM BAJO 500VCC. INCLUSO PEQUEÑO MATERIAL DE MONTAJE Y UNION. TOTALMENTE INSTALADO Y MONTADO.</p>	1	5,000			5,000	5,00	ZZ0801C	<p>Ud Automata con pantalla 12" y SCADA</p> <p>AUTOMATA PARA CONTROL EN OBRA DE TOMA.INCLUYE:</p> <p>AUTÓMATA DE CONTROL: UNIDAD PLC CON PANTALLA 12" Y SCADA PARA CONTROL DE NIVEL, CONTROL DE COMPUERTA MURAL Y REJA DE DESBASTE CONSISTENTE EN: - CPU DE 4.096 KB DE MEMORIA DE USUARIO INTERNA, 3.584 KB DE MEMORIA INTERNA PARA EL PROGRAMA, PUERTO DE PROGRAMACIÓN USB, PUERTO RS485/RS232 TIPO RJ45, CON PROTOCOLO MODBUS INTEGRADO PARA BUS DE DATOS Y PUERTO ETHERNET TCP, POSIBILIDAD DE TARJETA DE MEMORIA DE 8MB PARA AMPLIACIÓN DE MEMORIA PARA REGISTROS DEL PROGRAMA. - PANEL DE PC TÁCTIL TIPO RESISTIVO ANÁLOGO, CON WINDOWS 7 A 64 BITS Y PROCESADOR CORE 3RD GENERACIÓN, 827E, CACHE 3 MB, PARA PANTALLA DE 12" Y 17 MILLONES DE COLORES, RESOLUCIÓN 1024X768 XGA, LCD DE COLOR TFT CON RETROILUMINACIÓN LED, CON LUMINANCIA 375 CD/M2, TARJETA GRÁFICA INTEL HD GRAPHICS 3000, MONTADA SOBRE SOPORTE DE ALUMINIO. DISCO DURO MAYOR DE 60 GB FLASH DISK SSD MLC PARA 2000000 HORAS, Y MEMORIA INTERNA DE HASTA 16 GB RAM DDR3. CONEXIONES (DVI, ETHERNET, COM 1 Y COM2, USB 2.0 Y USB 3.0, MINIJACK) Y PUERTO ETHERNET MÓDULOS DE CONEXIÓN ED/SD, EA/SA, ALIMENTACIÓN 24 VDC, BORNEROS ENCHUFABLES. EN ENVOLVENTE IP67. - INCLUYE PROGRAMA Y PROGRAMACIÓN DEL PLC. - INCLUYE PUESTA EN MARCHA DEL PLC Y DE TODO EL SISTEMA DE AUTOMATIZACIÓN. - INCLUYE PEQUEÑO MATERIAL AUXILIAR Y DE MONTAJE. TOTALMENTE INSTALADO, CONEXIONADO, CONFIGURADO, CONECTADO Y PROBADO.</p>	1				1,000	1,00
BT050	<p>m.l. Cable Tronic LiCy 3x2x1.5</p> <p>CABLE DE DATOS DE PARES DE 2X2X1.5 APANTALLADO RANGO DE TEMPERATURA -30° A 80° RECUBRIMIENTO DE PVC, CONDUCTORES DE COBRE DE ALAMBRE FINO, CONDUCTORES TRENZADOS EN PARES, PARES TRENZADOS, PANTALLA DE COBRE ESTAÑADOTRENZADO, CUBIERTA DE PVC RESISTENTE AL ACEITE, A LOS PRODUCTOS QUIMICOS Y NO PROPAGADORA DE LLAMA. TOTALMENTE INSTALADO, CONECTADO Y PROBADO</p>	1	20,000			20,000	20,00								
BT049B	<p>Ud Alarma Intrusión</p> <p>SUMINISTRO E INSTALACIÓN ALARMAS DE INTRUSIÓN EN ARQUETAS DE HIDRANTE PARA AVISOS DE OBERTURA Y CIERRE PUERTA DE ACCESO. INCLUSO MICROINTERRUPTOR DE DESCONEXIÓN. INCLUYE PEQUEÑO MATERIAL DE MONTAJE. TOTALMENTE INSTALADO Y PROBADO.</p>														
	<p>filtro 2</p>	1				1,000	1,00								
BT049C	<p>Ud Trasdutor de presión</p> <p>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TRASDUCTOR DE PRESIÓN, RANGO DE 0-16 BAR. SALIDA 4-20 MA. COLOCADO EN RED DE RIEGO Y ELEMENTOS PRINCIPALES DE LA RED. INCLUYE CABLEADO APANTALLADO, CONEXIONES Y PEQUEÑO MATERIAL DE MONTAJE.</p> <p>TOTALMENTE INSTALADO Y PROBADO.</p>														
	<p>filtro 2</p>	4				4,000	4,00								
BT049-FIN	<p>Ud Final de carrera</p> <p>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LA INSTRUMENTACIÓN DE LA Balsa CONSISTENTE EN: -1 BOYA DE NIVEL MÁXMO TENSIÓN 12VCC, GRADO DE PROTECCIÓN IP68 CON CONTACTO NA/NC -2SENSOR DE PRESIÓN HIDROSTÁTICO PARA MEDIDA DE NIVEL, INCLUYE 20M DE CABLE ESPECIAL PARA NMERSIÓN, SALIDA ANALÓGICA 4..20MA, RANGO DE TEMPERATURAS DE FUNCIONAMIENTO DE -20 A 50°C, SOBREPESIÓN MÁXMA 2 EN ESCALA COMPLETA, IP 68, RANGO DE PRESIÓN DE 0 A 40 BAR, 12VCC, - 1 FINALES DE CARRERA PARA CONTROL DE APERTURA DE VÁLVULA - INCLUYE PEQUEÑO MATERIAL DE MONTAJE. TOTALMENTE INSTALADO Y PROBADO.</p>														
	<p>Filtrado 2</p>	2				2,000	2,00								

MEDICIONES

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	
BT022B-3	<p>Ud Conjunto Suministro electrico filtro 2</p> <p>CONJUNTO SUMINISTRO ELÉCTRICO DE FILTRADO 2, QUE INCLUYE:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ALIMENTACIÓN ELECTRICA MEDIANTE UNA DE LAS DOS OPCIONES: - CONJUNTO DE 4 PANELES DE 450 WP MONOCRISTALINO, INSTALADOS CON ESTRUCTURA FIJA ORIENTADA AL SUR, SOBRE LA CUBIERTA DEL EDIFICIO, O SOBRE EL TERRENO EN LA ZONA DE EXPLANADA. DISPONIENDO DE REGULADOR MPPT-80 PARA CAMPO FV PARA CARGA DE MATERIAS, CON TENSIÓN DE ENTRADA MAX 112V MIN 16VOC 140 V IMAX ENTRADA 70 A IMAX SALIDA 80ADE CARGA DE BATERIAS. INVERSIOR 48VCC A 230 VAC. CONJUNTO DE 2 BATERÍAS DE GEL PLACA TUBILAR PARA USO SOLAR, MÁS DE 3000 CICLOS DE VIDA ÚTIL AL 60% DOD, 24 VASOS DE 2V DE Y 275 AH (CADA UNA) C100. CON BANCADA DE ALUMINIO PARA ELEVACIÓN MÍNIMA DE 205 MM SOBRE LA SOLERA. CON TODOS LOS CABLEADOS DE LOS STRINGS, SEGÚN DISTRIBUCIÓN, CAJA DE ACOMETIDA, TUBOS CORRUGADOS DE CANALIZACIÓN. TOMAS DE TIERRA DEL CAMPO FV Y MATERIAL AUXILIAR ASOCIADO. - LÍNEA AEREA DE BAJA TENSIÓN 4X25 MM2 DESDE EL PUNTO DE CONEXIÓN HASTA LA CAJA DE PROTECCIÓN Y MEDIDA, CON UNA LONGITUD DE 95M, LA INSTALACIÓN DE LA CAJA DE PROTECCIÓN Y MEDIDA, APOYOS PARA LA LÍNEA. ADECUACIÓN DE INSTALACIONES EXISTENES, DERECHOS DE SUPERVISIÓN, CAJA DE PROTECCIÓN A LA ENTRADA A LA INSTALACIÓN, CON ENVOLVENTE METÁLICA. INCLUYENDO CATA DE LOCALIZACIÓN DE SERVICIOS, TENDIDO BAJO TUBO, CANDADO, TERMINAL DE ENTRONQUE - PROYECTO ELECTRICO ASOCIADO - ENVOLVENTE COMBINABLE METÁLICA ACORDE A LA NORMA IEC 622208, CON IP55, IK10, ESTRUCTURA REALIZADA EN ACERO, PUERDA DE 2 HOJAS EN ACERO PLEGADO, Y APERTURA 120°, CON ZOCALO DE 100MM DE ELEVACIÓN, PLLCA DE MONTAJE, ILUMINACIÓN INTERIOR CON LAMPARA DE NEÓNDE 11W, INTERRUPTOR DE PUERTA, REJILLA CON FILTRO, ELEVACIÓN DE TECHO PARA VENTILACIÓN, PLACA DE VENTILACIÓN EN TECHO CON 3 VENTILADORES 170 M3/H 220V, MANETA CON ISERTO DE FORMA Y TERMOSTATO. - PROTECCIONES ELECTRICAS DE LA INSTALACIÓN - CABLEADOS PARA INTERCONEXIÓN DE TODOS LOS ELEMENTOS: FILTRO, 2 TOMAS DE CORRIENTE, LUMINARIAS INTERIORES Y EXTERIORES, LUMINARIA DE EMERGENCIA. - CANALIZACIONES MEDIANTE TUBOS CORRUGADOS O BANDEJAS - 9 LUMINARIAS DE LED DE 47 W EN INTERIOR, 2 LUMINARIAS EXTERIORES DE FOCO LED DE 104W Y 2 LUMINARIAS DE EMERGENCIA. - INSTALACIÓN DE PUESTA A TIERRA: CONSISTENTE EN 6 PICAS DE ACERO 1500 MM, 2 CONEXIÓN A TIERRA DE LA ARMADURA DE LA LOSA, 1 CAJA DE SECCIONAMEITNO, PLETINAS DE CONEXIÓN, 44 M CABLEADO PERIMETRAL MEDIANTE CABLE DE COBRE DESNUDO DE 50 MM2, Y 14 M CABLE DE COBRE DE 16 MM2 PARA INTERCONEXIÓN DE EQUIPOS. <p>INCLUIDO EL TRANSPORTE DE MATERIALES, MEDIOS AUXILIARES Y MANO DE OBRA ASOCIADA.</p> <p>TOTALMENTE MONTADO, CONECTADO Y PROBADO.</p>															
	filtrado 2	1					1,000								1,00	
SUBCAPÍTULO 06.04 CONTROL BALSA																
BT049	<p>Ud Instrumentación</p> <p>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LA INSTRUMENTACIÓN DE LA BALSA CONSISTENTE EN:</p> <ul style="list-style-type: none"> -1 BOYA DE NIVEL MÁXMO TENSIÓN 12VCC, GRADO DE PROTECCIÓN IP68 CON CONTACTO NAVNC -2SENSOR DE PRESIÓN HIDROSTÁTICO PARA MEDIDA DE NIVEL, INCLUYE 20M DE CABLE ESPECIAL PARA NMERSIÓN, SALIDA ANALÓGICA 4..20MA, RANGO DE TEMPERATURAS DE FUNCIONAMIENTO DE -20 A 50°C, SOBREPESIÓN MÁXMA 2 EN ESCALA COMPLETA, IP 68, RANGO DE PRESIÓN DE 0 A 40 BAR, 12VCC, - 1 FINALES DE CARRERA PARA CONTROL DE APERTURA DE VÁLVULA - INCLUYE PEQUEÑO MATERIAL DE MONTAJE. <p>TOTALMENTE INSTALADO Y PROBADO.</p>															
	Balsa	1												1,000	1,00	
BT049B	<p>Ud Alarma Intrusión</p> <p>SUMINISTRO E INSTALACIÓN ALARMAS DE INTRUSIÓN EN ARQUETAS DE HIDRANTE PARA AVISOS DE OBERTURA Y CIERRE PUERTA DE ACCESO. INCLUSO MICRINTERRUPTOR DE DESCONEXIÓN. INCLUYE PEQUEÑO MATERIAL DE MONTAJE.</p> <p>TOTALMENTE INSTALADO Y PROBADO.</p>															
	balsa	1												1,000	1,00	
ARQAUTO1	<p>Ud Arqueta para automata, caseta Hormigón Pref. 2x1x2,1</p> <p>ARQUETA PARA ALOJAMIENTO DE AUTOMATA TELECONTROL Y BATERIAS DEL SECCIONAMIENTO, CONSISTENTE EN CASETA PREFABRICADA DE HORMIGÓN CON BASE INTEGRADA O PRESOLERA DE HORMIGÓN HM-20, CON UNAS DIMENSIONES INTERIORES ÚTILES DE 2,00X1,00X2,10, CON APERTURA EN EJE VERTICAL DE DOBLE HOJA, PUERTAS EN GALVANIZADO 1,5 MM, NERVADURA PERIMETRAL DE REFUERZO, REJILLA DE VENTILACIÓN CON MOSQUITERA EN PUERTAS, BISAGRAS CON PERNO DE PALA, CERROJO REFORZADO TIPO AZBE. INCLUIDO SOPORTES, Y CANDADO, INCLUIDOS TODOS LOS MEDIOS AUXILIARES PARA SU COLOCACIÓN Y CIMENTACIÓN PARA MASTIL CONSISTENTE EN HORMIGÓN EN MASA DE 0,8X0,8X1,2M Y 4 PERNOS DE 16 MM DE DIAMETRO DE ACERO B-500S. INCLUIDOS TUBO DE PE CORRUGADO CON GUÍA PARA CABLEADO A LOS ELEMENTOS (VALVULAS Y CAUDALIMETROS, DOS TUBOS POR ELEMNTO), Y EL DESBROCE O PREPARACIÓN DE TERRENO PARA LA PRESOLERA. TOTALMENTE COLOCADA</p>															
	toma	1												1,000	1,00	

MEDICIONES

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
ZZ0801C	<p>Ud Autómata con pantalla 12" y SCADA</p> <p>AUTOMATA PARA CONTROL EN OBRA DE TOMA.INCLUYE:</p> <p>AUTÓMATA DE CONTROL: UNIDAD PLC CON PANTALLA 12" Y SCADA PARA CONTROL DE NIVEL, CONTROL DE COM-PUERTA MURAL Y REJA DE DESBASTE CONSISTENTE EN: - CPU DE 4.096 KB DE MEMORIA DE USUARIO INTERNA, 3.584 KB DE MEMORIA INTERNA PA-RA EL PROGRAMA, PUERTO DE PROGRAMACIÓN USB, PUERTO RS485/RS232 TIPO RJ45, CON PROTOCOLO MODBUS INTEGRADO PARA BUS DE DATOS Y PUERTO ETHERNET TCP, POSIBILIDAD DE TARJETA DE MEMORIA DE 8MB PARA AMPLIACIÓN DE MEMORIA PARA RE-GISTROS DEL PROGRAMA. - PANEL DE PC TÁCTIL TIPO RESISTIVO ANÁLOGO, CON WINDOWS 7 A 64 BITS Y PROCESA-DOR CORE 3RD GENERACIÓN, 827E, CACHE 3 MB, PARA PANTALLA DE 12" Y 17 MILLONES DE COLORES, RESOLUCIÓN 1024X768 XGA, LCD DE COLOR TFT CON RETROILUMINACIÓN LED, CON LUMINANCIA 375 CD/M2, TARJETA GRÁFICA INTEL HD GRAPHICS 3000, MONTADA SOBRE SOPORTE DE ALUMINIO. DISCO DURO MAYOR DE 60 GB FLASH DISCK SSD MLC PA-RA 2000000 HORAS, Y MEMORIA INTERNA DE HASTA 16 GB RAM DDR3. CONEXIONES (DVI, ETHERNET, COM 1 Y COM2, USB 2.0 Y USB 3.0, MINIJACK) Y PUERTO ETHERNET MÓDULOS DE CONEXIÓN ED/SD, EA/SA, ALIMENTACIÓN 24 VDC, BORNEROS ENCHUFA-BLES. EN ENVOLVENTE IP67. - INCLUYE PROGRAMA Y PROGRAMACIÓN DEL PLC. - INCLUYE PUESTA EN MARCHA DEL PLC Y DE TODO EL SISTEMA DE AUTOMATIZACIÓN. - INCLUYE PEQUEÑO MATERIAL AUXILIAR Y DE MONTAJE. TOTALMENTE INSTALADO, CONEXIONADO, CONFIGURADO, CONECTADO Y PROBADO.</p>	1				1,000		BT022B-4	<p>Ud Conjunto Suministro eléctrico toma fondo</p> <p>CONJUNTO SUMINISTRO ELÉCTRICO DE TOMA, QUE INCLUYE:</p> <p>- ALIMENTACIÓN ELECTRICA MEDIANTE UNA DE LAS DOS OPCIONES: - CONJUNTO DE 2 PANELES DE 450 WP MONOCRISTALINO, INSTALADOS CON ES-TRUCTURA FIJA ORIENTADA AL SUR, SOBRE LA CUBIERTA DEL EDIFICIO, O SOBRE EL TE-RRENO EN LA ZONA DE EXPLANADA. DISPONIENDO DE REGULADOR MPPT-80 PARA CAMPO FV PARA CARGA DE MATERIAS, CON TENSIÓN DE ENTRADA MAX 112V MIN 16VOC 140 V IMAX ENTRADA 70 A IMAX SALIDA 80ADE CARGA DE BATERIAS. INVERSIOR 48VCC A 230 VAC. CONJUNTO DE BATERIAS DE GEL PLACA TUBILAR PARA USO SOLAR, MÁS DE 3000 CI-CLOS DE VIDA ÚTIL AL 60% DOD, 24 VASOS DE 2V DE Y 275 AH (CADA UNA) C100. CON BAN-CADA DE ALUMINIO PARA ELEVACIÓN MÍNIMA DE 205 MM SOBRE LA SOLERA. CON TODOS LOS CABLEADOS DE LOS STRINGS, SEGÚN DISTRIBUCIÓN, CAJA DE ACOMETIDA, TUBOS CORRUGADOS DE CANALIZACIÓN. TOMAS DE TIERRA DEL CAMPO FV Y MATERIAL AUXILIAR ASOCIADO. - LÍNEA AEREA DE BAJA TENSIÓN 4X25 MM2 DESDE EL PUNTO DE CONEXIÓN HASTA LA CAJA DE PROTECCIÓN Y MEDIDA, CON UNA LONGITUD DE 60M, LA INSTALACIÓN DE LA CAJA DE PROTECCIÓN Y MEDIDA, APOYOS PARA LA LÍNEA. ADECUACIÓN DE INSTALA-CIONES EXISTENES, DERECHOS DE SUPERVISIÓN, CAJA DE PROTECCIÓN A LA ENTRADA A LA INSTALACIÓN, CON ENVOLVENTE METÁLICA. INCLUYENDO CATA DE LOCALIZACIÓN DE SERVICIOS, TENDIDO BAJO TUBO, CANDADO, TERMINAL DE ENTRONQUE</p> <p>- PROYECTO ELECTRICO ASOCIADO - ENVOLVENTE COMBINABLE METÁLICA ACORDE A LA NORMA IEC 622208, CON IP55, IK10, ESTRUCTURA REALIZADA EN ACERO, PUERDA DE 2 HOJAS EN ACERO PLEGADO, Y APERTURA 120°, CON ZOCALO DE 100MM DE ELEVACIÓN, PLLCA DE MONTAJE, ILUMINA-CIÓN INTERIOR CON LAMPARA DE NEÓNDE 11W, INTERRUPTOR DE PUERTA, REJILLA CON FILTRO, ELEVACIÓN DE TECHO PARA VENTILACIÓN, PLACA DE VENTILACIÓN EN TECHO CON 3 VENTILADORES 170 M3/H 220V, MANETA CON ISERTO DE FORMA Y TERMOSTATO. - PROTECCIONES ELECTRICAS DE LA INSTALACIÓN - CABLEADOS PARA INTERCONEXIÓN DE TODOS LOS ELEMENTOS: VALVULA MOTORI-ZADA, CAUDALIMETRO, 2 TOMAS DE CORRIENTE, LUMINARIA INTERIOR. - CANALIZACIONES MEDIANTE TUBOS CORRUGADOS O BANDEJAS - 1 LUMINARIAS DE LED DE 47 W EN INTERIOR. - INSTALACIÓN DE PUESTA A TIERRA: CONSISTENTE EN 4 PICAS DE ACERO 1500 MM, 1 CONEXIÓN A TIERRA DE LA ARMADURA DE LA LOSA, 1 CAJA DE SECCIONAMEITNO, PLETI-NAS DE CONEXIÓN, 12 M CABLEADO PERIMETRAL MEDIANTE CABLE DE COBRE DESNUDO DE 50 MM2.</p> <p>INCLUIDO EL TRANSPORTE DE MATERIALES, MEDIOS AUXILIARES Y MANO DE OBRA ASO-CIADA. TOTALMENTE MONTADO, CONECTADO Y PROBADO.</p>	1				1,000	
	Fi						1,00		filtrado 2						1,00

MEDICIONES

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 07 TELECONTROL								BT046-2A	Ud Centro De Control						
SUBCAPÍTULO 07.01 CENTRO CONTROL CR									<p>CENTRO DE CONTROL PARA MONITORIZACIÓN Y COMANDO DE ESTACIÓN DE BOMBEO COMPUESTO POR:</p> <ul style="list-style-type: none"> - SAI DE 750VA DE POTENCIA PARA CONEXIÓN DE PC DE CENTRO DE CONTROL, CON VOLTAJE DE 230VAC, CON CAPACIDAD DE BATERÍAS PARA 12 MINUTOS A MEDIA CARGA, Y 6 MINUTOS A PLENA CARGA, CON CABLE DE COMUNICACIÓN A PUERTO SERIE CON PC, Y SOFTWARE DE SUPERVISIÓN DEL SAI. - EQUIPOS INFORMÁTICOS COMPUESTO POR: <ul style="list-style-type: none"> - ORDENADOR PC DE GESTIÓN DELL CON PROCESADOR CORE-DUO 3GHZ DE 2X4GB RAM DDR4, DISCO DURO DE 1 TB, TARJETA GRÁFICA DE 512 MB Y MONITOR DE 22", LICENCIA WINDOWS 10 64 BIT, 3 AÑOS DE SERVICIO DE RECAMBIO. - UN PC SERVIDOR CON PROCESADOR QUAD-CORE XEON DE 4 GB DE RAM DISCO DURO REDUNDANTE DE 145 GB CON CINTAS DAT72 DE COPIA DE SEGURIDAD. - SAI DE 1900 VA. - COMPLETA IMPRESORA DE LÁSER COLOR - INCLUYE TRABAJOS DE PARAMETRIZACIÓN Y CONFIGURACIÓN DEL SOFTWARE. - SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PRUEBAS DE SOFTWARE. PAQUETE DE SOFTWARE FORMADO POR TRES PROGRAMAS: <ul style="list-style-type: none"> - COMUNICACIONES, CONTROL Y GESTIÓN. SE INSTALA EN LOS EQUIPOS INFORMÁTICOS ANTERIORMENTE DESCRITOS. - SE INCLUYE GUARDIÁN PARA EL CONTROL DEL SOFTWARE Y ALIMENTACIÓN DEL SISTEMA ASÍ COMO LA GESTIÓN DE ENVÍO Y RECEPCIÓN DE LOS MENSAJES SMS DE ALARMA U ÓRDENES SEGÚN CONFIGURACIÓN. PARA LA PROGRAMACIÓN Y PARAMETRIZACIÓN DEL RIEGO DE COMUNIDADES DE REGANTES, A TRAVÉS DE UN PC BAJO ENTORNO WINDOWS. PERMITE LA EXPORTACIÓN Y ALMACENAMIENTO DE DATOS A OTROS PROGRAMAS (EXCEL, WORD, ETC.) PARA LA GESTIÓN DEL SISTEMA. - PERSONALIZACIÓN DEL PROGRAMA Y LAS PANTALLAS A CARGO DE UN ESPECIALISTA INFORMÁTICO. ENTRADA DE DATOS DE TODOS LOS HIDRANTES Y SECTORES DE RIEGO, ADÉMÁS DE LA CONFIGURACIÓN DEL ENTORNO GRÁFICO EN PLANOS GIS POR SECTORES DE RIEGO. SINÓPTICOS ESTACIONES DE BOMBEO Y BALSAS. TRABAJOS DE INTEROPERABILIDAD ENTRE BASES DE DATOS (SQL-SERVER) DESDE SCADA-HMI DEL AUTÓMATA DE BOMBEO Y EL SOFTWARE EN CENTRO DE CONTROL, PARA VISUALIZACIÓN DE SEÑALES DIGITALES Y ANALÓGICAS DE LA ESTACIÓN DE BOMBEO. - INCLUYE SCADA PARA CONTROL DE LAS UNIDADES REMOTAS Y DE LAS ESTACIONES DE BOMBEO. <p>SCADA DE SUPERVISIÓN INCLUYENDO LA PROGRAMACIÓN DE PANTALLAS Y SUBPANTALLAS COMO MÍNIMO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - PANTALLA DE SITUACIÓN: GESTIÓN DE ACCESO Y PERMISOS. - PANTALLA DE ESTADO GENERAL: VALORES MÁS SIGNIFICATIVOS ON-LINE, VISTA DE LAS BOMBAS Y SALA DE CUADROS, Y ACCESO A OTRAS PANTALLAS. - PANTALLA DE ESTADO DEL GRUPO DE BOMBEO/TURBINAS: ESTADO DE LA TURBINA/BOMBA, TEMPERATURAS PT100, GESTIÓN DE ALARMAS, RESULTADOS, VARIABLES ELÉCTRICAS (V, I, P ETC), GRÁFICOS DE VARIABLES, PRESIONES Y CAUDALES, HORAS DE MARCHA, Nº DE CONEXIONES ETC. - PANTALLA DE ESTADO DE EQUIPOS: PROTECCIONES COMUNES DEL BOMBEO, PROTECCIONES ELÉCTRICAS INDIVIDUALES, PROTECCIONES DE FILTROS. - PANTALLA DE ESTADO DEL CT, PROTECCIONES Y CONSUMOS. - PANTALLA DE PROGRAMACIÓN: VALORES DE CAPTACIÓN, VALORES DE LLENADO AUTOMÁTICO, LÍMITES DE LLENADO, FUNCIONAMIENTO, PROGRAMACIÓN DE PERIODOS, PROGRAMACIÓN Nº DE BOMBAS, VALORES DE CIERRE, PROGRAMACIÓN VENTILACIÓN, RANGOS HORARIOS DE BOMBEO Y PERIODOS TARIFARIOS, HORARIO LIMITADO O CONTINUO, PARÁMETROS PARA GESTIÓN DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA, RENDIMIENTO ÓPTIMO, PROGRAMACIÓN DE MÁXIMOS CAUDALES Y PROTENCIA, CONFIGURACIÓN SMS, PROGRAMACIÓN SMS ALARMAS, AVISOS Y Nº DE TELÉFONO ETC. PROGRAMACIÓN PARÁMETROS DE INTRUSIÓN. - PANTALLA DE GRÁFICOS: GRÁFICOS A ELECCIÓN DEL USUARIO CRUZANDO VARIABLES A LO LARGO DEL TIEMPO GENERAL DE LA INSTALACIÓN, COMO INDIVIDUALES DE LOS EQUIPOS, VISUALIZACIÓN DE GRÁFICOS INSTANTÁNEOS O EN UN RANGO DE TIEMPOS, ALMACENAMIENTO DE VARIABLES, MODIFICACION DE ESCALAS. - PANTALLA DE ALARMAS Y ADVERTENCIAS: ALMACENAMIENTO DE ALARMAS Y SUCESOS, ALARMAS ACTUALES, FILTRO DE RESULTADOS ETC. - PANTALLA DE INFORMES: GENERACIÓN DE INFORMES EN UN RANGO DE RASTREO DE LAS VARIABLES DESEADA, IMPRESIÓN DE INFORMES TOALMENTE PROGRAMADO, MONTADO, INSTALADO, CONFIGURADO Y PROBADO. 						

MEDICIONES

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD		
	Sede CR	1				1,000	1,00	BT048F	Ud Control Unidad Remota Via Radio 10-10-2 UNIDAD REMOTA RADIO CONSISTENTE EN: - UNIDAD REMOTA RADIO CON 10 ENTRADAS DIGITALES Y 2 ENTRDAS ANALÓGICAS, IP66 FUNCIONAMIENTO MEDIANTE BATERÍA DE 3 AÑOS DE AUTONOMÍA. SOFTWARE COMPLETO DE CONTROL Y DE COMUNICACIONES; PROTECCIÓN ENTRADAS. CON MICROCONTROLADOR DE 16 BITS DE BAJO CONSUMO CON WATCHDOG, MEMORIA FLASH, RAM Y EEPROM CON REGISTRO DE ACUMULADOS. ALOJADO EN CAJAS PARA CARRIL DIN E INSTALADAS EN CAJAS CON GRADO DE PROTECCIÓN IP66. ALIMENTADO MEDIANTE PACK DE 3 BATERIAS DE NI-MH CON PANEL SOLAR 5W - 1 TARJETA CON 1 ENTRADA ANALÓGICA 0/4-20 MA - 1 ANTENA LAMBDA/2 EXTERIOR DE 2 DB DE GANANCIA, CABLE DE 7M Y CONECTOR - 1 PACK DE PILA DE LITIO + CONECTOR PARA UNIDAD REMOTA. - 1 CABLE COAXIAL RG-213 10M N MACHO - N MACHO - 1 LATIGUILLO RG-58 1M TNC M - N H INCLUYE MASTIL DE 4,5M PARA ANTENA, COLOCACIÓN, ENSAYOS Y PUESTA EN MARCHA.								
BT047B	Ud Frontal De Comunicaciones CENTRO DE COMUNICACIONES RADIO QUE CONSISTE EN: - 2 RADIOMÓDEM 1W 446 MHZ CON ANTENA COLINEAL UHF 5,5DB CON CONECTOR PARA PUERTO SERIE RS-232/RS-485 Y CAJA ENLACE RS-485+USB PARA ENLACE CON PC Y ALIMENTADOR AC/DC 100-240 VAC/12VDC 2A Y SUMINSTRO RADIOMÓDEM 433 MHZ EN PC. - INCLUYE MASTIL DE 6 METROS PARA INSTALACIÓN DE ANTENA. - INCLUYE PARTE PROPORCIONAL DE PEQUEÑO MATERIAL, SOPORTES, CABLEADOS, CONEXIONES, ETC..., Y PUESTA EN MARCHA. TOTALMENTE INSTALADO, CONECTADO Y PROBADO.	1				1,000	1,00										
	Sede CR	1				1,000	1,00										
SUBCAPÍTULO 07.02 RED DE DISTRIBUCIÓN (HIDRANTES)																	
TT08	Ud ENLACE RADIO 433 MHz. con radio módem 1W 446 MHz SUMINISTRO E INSTALACIÓN ENLACE RADIO (EAR) 433 MHZ A 12V QUE PERMITE MEDIANTE PROTOCOLO MODBUS LA COMUNICACIÓN HASTA 60 MÓDULOS AGRÓNICO RADIO/GPRS. ALIMENTACIÓN A 12 VDC. INCLUYE PLACA SOLAR DE 75W CON SOPORTE METÁLICO, BATERÍA DE 120 A/H Y REGULADOR. INCLUYE TAMBIÉN RADIOMÓDEM UHF DE 1W 446 MHZ PARA COMUNICACIÓN CON PC CON ANTENA DIRECTIVA 5 ELEMENTOS. INCLUYE MÁSTILES TIPO FAROLA O TORRETA 8 METROS DE ALTURA CON CIMENTACIÓN EN TERRENO.							BT048G	Ud Control Unidad Remota Via Radio 16-16-2 UNIDAD REMOTA RADIO CONSISTENTE EN: - UNIDAD REMOTA RADIO CON 16 ENTRADAS DIGITALES Y 2 ENTRDAS ANALÓGICAS, IP66 FUNCIONAMIENTO MEDIANTE BATERÍA DE 3 AÑOS DE AUTONOMÍA. SOFTWARE COMPLETO DE CONTROL Y DE COMUNICACIONES; PROTECCIÓN ENTRADAS. CON MICROCONTROLADOR DE 16 BITS DE BAJO CONSUMO CON WATCHDOG, MEMORIA FLASH, RAM Y EEPROM CON REGISTRO DE ACUMULADOS. ALOJADO EN CAJAS PARA CARRIL DIN E INSTALADAS EN CAJAS CON GRADO DE PROTECCIÓN IP66. ALIMENTADO MEDIANTE PACK DE 3 BATERIAS DE NI-MH CON PANEL SOLAR 5W - 1 TARJETA CON 1 ENTRADA ANALÓGICA 0/4-20 MA - 1 ANTENA LAMBDA/2 EXTERIOR DE 2 DB DE GANANCIA, CABLE DE 7M Y CONECTOR - 1 PACK DE PILA DE LITIO + CONECTOR PARA UNIDAD REMOTA. - 1 CABLE COAXIAL RG-213 10M N MACHO - N MACHO - 1 LATIGUILLO RG-58 1M TNC M - N H INCLUYE MASTIL DE 4,5M PARA ANTENA, COLOCACIÓN, ENSAYOS Y PUESTA EN MARCHA.							7,00	
	Concentradoras	9				9,000											
	toma	1				1,000											
	balsa	1				1,000											
							11,00										
BT048A	Ud Control Unidad Remota Via Radio 4-4-2 UNIDAD REMOTA RADIO CONSISTENTE EN: - UNIDAD REMOTA RADIO CON 4 ENTRADAS DIGITALES Y 2 ENTRDAS ANALÓGICAS, IP66 FUNCIONAMIENTO MEDIANTE BATERÍA DE 3 AÑOS DE AUTONOMÍA. SOFTWARE COMPLETO DE CONTROL Y DE COMUNICACIONES; PROTECCIÓN ENTRADAS. CON MICROCONTROLADOR DE 16 BITS DE BAJO CONSUMO CON WATCHDOG, MEMORIA FLASH, RAM Y EEPROM CON REGISTRO DE ACUMULADOS. ALOJADO EN CAJAS PARA CARRIL DIN E INSTALADAS EN CAJAS CON GRADO DE PROTECCIÓN IP66. ALIMENTADO MEDIANTE PACK DE 3 BATERIAS DE NI-MH CON PANEL SOLAR 5W - 1 TARJETA CON 1 ENTRADA ANALÓGICA 0/4-20 MA - 1 ANTENA LAMBDA/2 EXTERIOR DE 2 DB DE GANANCIA, CABLE DE 7M Y CONECTOR - 1 PACK DE PILA DE LITIO + CONECTOR PARA UNIDAD REMOTA. - 1 CABLE COAXIAL RG-213 10M N MACHO - N MACHO - 1 LATIGUILLO RG-58 1M TNC M - N H INCLUYE MASTIL DE 4,5M PARA ANTENA, COLOCACIÓN, ENSAYOS Y PUESTA EN MARCHA.																
	Hidrantes	396				396,000											
							396,00										
SUBCAPÍTULO 07.03 INSTRUMENTACIÓN																	
BT049B	Ud Alarma Intrusión SUMINISTRO E INSTALACIÓN ALARMAS DE INTRUSIÓN EN ARQUETAS DE HIDRANTE PARA AVISOS DE OBERTURA Y CIERRE PUERTA DE ACCESO. INCLUSO MICROINTERRUPTOR DE DESCONEXIÓN. INCLUYE PEQUEÑO MATERIAL DE MONTAJE. TOTALMENTE INSTALADO Y PROBADO.																
	Hidrantes	409				409,000											
	toma	1				1,000											
							410,00										
BT049C	Ud Trasdutor de presión SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TRASDUCTOR DE PRESIÓN, RANGO DE 0-16 BAR. SALIDA 4-20 MA. COLOCADO EN RED DE RIEGO Y ELEMENTOS PRINCIPALES DE LA RED. INCLUYE CABLEADO APANTALLADO, CONEXIONES Y PEQUEÑO MATERIAL DE MONTAJE. TOTALMENTE INSTALADO Y PROBADO.																
	Red de riego	40				40,000											
							40,00										

MEDICIONES

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
TT13	<p>Ud Medidores de humedad</p> <p>SISTEMA DE MEDICIÓN DE HUMEDAD DEL SUELO, CON 3 SENSORES A 3 PROFUNDIDADES DIFERENTES EN BARRA O PICA DE 60 CM MÍNIMO DE LONGITUD, Y TEMPERATURA DE HUMEDAD AL MENOS EN 1 PUNTO. BARRA REALIZADA CON CARCASA DE POLICARBONATO O MATERIAL SIMILAR ANTICORROSIVO. INCLUIDO ANALIZADOR/FILTRADO DE DATOS DE MEDICIÓN, Y CONEXIONES, CABLEADO Y ADAPTACIONES PARA ENVÍO DE DATOS A TRAVÉS DE REMOTA DE HIDRANTE. TOTALMENTE COLOCADA Y PROBADA.</p> <p>Repartidos por la zona regable</p>	188				188,000									
							188,00								
TT12	<p>Ud Estación meteorologica</p> <p>ESTACIÓN METEOROLOGICA COMPLETA CON SISTEMA DE COMUNICACIÓN VÍA RADIO, INCLUIDO DATALOGER. LA ESTACIÓN METEOROLOGICA INCLUIRÁ COMO MÍNIMO TERMOMETRO, VELOCIMETRO, VELETA, PLUVIOMETRO, Y SENSOR DE RADIACIÓN. TOTALMENTE INSTALADA Y CONECTADA. INCLUYE EL EQUIPO DE CONEXIÓN REMOTA PARA EL ENVÍO DE INFORMACIÓN A LA SEDE CENTRAL, CON LOS ELEMENTOS DE PLACA SOLAR, BATERIA. TODA LA ESTACIÓN METEOROLOGICA SE PROTEGERÁ CON EL VALLADO PERIMETRAL DE MALLA DE SIMPLE TORSIÓN DE 2 M DE ALTURA, INCLUIDAS EN LA PARTIDA PRESUPUESTARIA.</p> <p>Ubicación centrada</p>	1				1,000									
							1,00								
SUBCAPÍTULO 07.04 ESTUDIO COBERTURAS. PUESTA EN MARCHA Y FORMACIÓN															
BT_TC_COBERT	<p>Ud Estudio De Cobertura De La Instalación</p> <p>ESTUDIO DE COBERTURAS DE LA INSTALACIÓN PARA LA DISTRIBUCIÓN DE LOS DISTINTOS PUNTOS DE CONTROL DE HIDRANTE Y DE LAS CONCENTRADORAS DE PROGRAMACIÓN Y CONTROL, ASÍ COMO DE LOS REPETIDORES NECESARIOS Y ELEMENTOS ACCESORIOS. INFORME Y JUSTIFICACIÓN TÉCNICA, LEGALIZACIÓN DE LICENCIAS Y BANDAS DE RADIOFRECUENCIA. INCLUIDA LA REALIZACIÓN DE PROYECTOS, TRÁMITES Y TASAS PARA SU LEGALIZACIÓN.</p> <p>Proyecto</p>	1				1,000									
							1,00								
BT_TC_PUE-MARC	<p>Ud Puesta En Marcha</p> <p>PARA LA PUESTA EN MARCHA DEL SISTEMA, COMPROBACIÓN DE TODOS ELEMENTOS Y DE SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. APLICACIÓN DEL PROTOCOLO DE PUESTA EN MARCHA PARA UNA CORRECTA IMPLANTACIÓN DEL SISTEMA.</p> <p>Proyecto</p>	1				1,000									
							1,00								
BT_TC_FOR-MACI	<p>Ud Formación Personal CR</p> <p>FORMACIÓN QUE SE REALIZARÁ AL PERSONAL ASIGNADO POR LA COMUNIDAD PARA LLEVAR LA SUPERVISIÓN Y GESTIÓN DEL TELECONTROL PARA UN COMPLETO CONOCIMIENTO Y APROVECHAMIENTO DEL SISTEMA. INCLUYE MANUALES DE UTILIZACIÓN Y MANTENIMIENTO PARA UN CORRECTO FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA.</p> <p>Proyecto</p>	1				1,000									
							1,00								
SUBCAPÍTULO 07.05 CONTROL EN PORTAL WEB															
BT_TC_CON-WEB2	<p>Ud Portal Web Para Usuarios</p> <p>PROGRAMA PORTAL WEB. PROGRAMA DE PC PARA LA GESTIÓN DESDE INTERNET PARA CADA USUARIO, SEGÚN UNA CONTRASEÑA DADA POR LA COMUNIDAD DE REGANTES. SERÁ IMPRESCINDIBLE QUE EL USUARIO DE ACCESO DISPONGA DE ADSL-INTERNET.</p> <p>Proyecto</p>	1				1,000									
							1,00								
SUBCAPÍTULO 07.06 CENTRO CONTROL CR OBRA CIVIL															
APARTADO 07.06.01 DEMOLICIONES Y TRABAJOS PREVIOS															
SIF1.1	<p>Ud Retirada de Mobiliario</p> <p>DESMONTAJE Y RETIRADA DEL MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO DEL BAR, CONSISTENTE EN ESTANTERÍAS, BALDAS, BARRA ELEVADA DE MADERA, VITRINAS, FREGADEROS, MÁQUINAS, EXTINTORES, CARTELERÍA INTERIOR Y EXTERIOR, ETC. TRASLADANDO TODOS ESTOS ELEMENTOS A LUGAR DESIGNADO POR LA PROPIEDAD PARA SU ACOPIO, PROTECCIÓN Y POSTERIOR REUTILIZACIÓN, DEJANDO EL LOCAL TOTALMENTE VACÍO PARA PODER ACOMETER LOS TRABAJOS PREVIOS DE DEMOLICIÓN. INCLUSO LIMPIEZA Y RETIRADA DE ESCOMBROS, CON CARGA Y TRANSPORTE AL VERTEDERO (CANON DE ÉSTE INCLUIDO), Y CON P.P. DE MEDIOS AUXILIARES Y MEDIDAS DE PROTECCIÓN INDIVIDUALES Y COLECTIVAS.</p> <p>Mobiliario Existente</p>	1				1,000									
							1,00								
SIF1.2	<p>Ud Desmontaje Instalación Eléctrica</p> <p>LEVANTADO DE CANALIZACIONES ELÉCTRICAS Y DE TELEFONÍA DE UN LOCAL DE HASTA 200 M², POR MEDIOS MANUALES, INCLUSO DESMONTAJE PREVIO DE LÍNEAS Y MECANISMOS, APERTURA DE ROZAS, AYUDAS DE ALBAÑILERÍA, INCLUSO LIMPIEZA Y RETIRADA DE ESCOMBROS, CON CARGA Y TRANSPORTE AL VERTEDERO (CANON DE ÉSTE INCLUIDO), Y CON P.P. DE MEDIOS AUXILIARES Y MEDIDAS DE PROTECCIÓN INDIVIDUALES Y COLECTIVAS.</p> <p>Instalación Eléctrica Existente Bar</p>	1				1,000									
							1,00								
SIF1.3	<p>Ud Desmontaje Instalación de Fontanería Cocina y Barra</p> <p>LEVANTADO DE TUBERÍAS DE FONTANERÍA, DESAGÜES, APARATOS SANITARIOS, GRIFERÍAS, LLAVES DE CORTE, ETC. DE UNA COCINA Y BARRA COMPUESTA POR FREGADERO Y TOMAS VARIAS, POR MEDIOS MANUALES Y/O MECÁNICOS, INCLUSO P.P. DE TRAMO DESDE ACOMETIDA HASTA LLAVES DE CORTE A LA COCINA, REALIZANDO LAS ROZAS NECESARIAS, AYUDAS DE ALBAÑILERÍA, INCLUSO LIMPIEZA Y RETIRADA DE ESCOMBROS, CON CARGA Y TRANSPORTE AL VERTEDERO (CANON DE ÉSTE INCLUIDO), Y CON P.P. DE MEDIOS AUXILIARES Y MEDIDAS DE PROTECCIÓN INDIVIDUALES Y COLECTIVAS.</p> <p>Instalación Fontanería Existente baños</p>	1				1,000									
							1,00								
SIF1.6	<p>m² Demolición de Tabique de Ladrillo</p> <p>DEMOLICIÓN DE TABIQUES DE LADRILLO, MACIZO O HUECO, POR MEDIOS MANUALES Y/O MECÁNICOS, INCLUSO APUNTAMIENTO DE FORJADO SI FUERA NECESARIO, RETIRANDO RESTOS DE PIEZAS EN ENCUENTRO CON FORJADO SUPERIOR E INFERIOR DEJANDO UNA SUPERFICIE PERFECTAMENTE LISA, LIMPIEZA Y RETIRADA DE ESCOMBROS, CON CARGA Y TRANSPORTE AL VERTEDERO (CANON DE ÉSTE INCLUIDO), Y CON P.P. DE MEDIOS AUXILIARES Y MEDIDAS DE PROTECCIÓN INDIVIDUALES Y COLECTIVAS.</p>	6	10,000	3,500		210,000									
							210,00								

MEDICIONES

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
SIF1.8	m² Domolición de Alicatados DEMOLICIÓN DE ALICATADOS DE PLAQUETAS, RECIBIDOS CON MORTERO DE CEMENTO, POR MEDIOS MANUALES Y/O MECÁNICOS, INCLUSO SANEADO DE PARAMENTO VERTICAL RESULTANTE. MEDIDA LA SUPERFICIE REALMENTE EJECUTADA DEDUCIENDO HUECOS. CON LIMPIEZA Y RETIRADA DE ESCOMBROS, CARGA Y TRANSPORTE AL VERTEDERO (CANON DE ÉSTE INCLUIDO), Y CON P.P. DE MEDIOS AUXILIARES Y MEDIDAS DE PROTECCIÓN INDIVIDUALES Y COLECTIVAS.							APARTADO 07.06.02 ALBAÑILERÍA							
	baños	2	6,000	3,500		42,000		SIF2.1	m² Tabique de Placas de Yeso Laminado TABIQUE SENCILLO (15+48+15)/400 (48) LM - (2 NORMAL), CON PLACAS DE YESO LAMINADO, DE 78 MM DE ESPESOR TOTAL, CON NIVEL DE CALIDAD DEL ACABADO ESTÁNDAR (Q2), FORMADO POR UNA ESTRUCTURA SIMPLE DE PERFILES DE CHAPA DE ACERO GALVANIZADO DE 48 MM DE ANCHURA CON CAPACIDAD PORTANTE PARA SOPORTAR LAS PANTALLAS QUE CONFORMAN EL VIDEOWALL, A BASE DE MONTANTES (ELEMENTOS VERTICALES) SEPARADOS 400 MM ENTRE SÍ, CON DISPOSICIÓN NORMAL "N" Y CANALES (ELEMENTOS HORIZONTALES), A LA QUE SE ATORNILLAN DOS PLACAS EN TOTAL (UNA PLACA TIPO NORMAL EN CADA CARA, DE 15 MM DE ESPESOR CADA PLACA); AISLAMIENTO ACÚSTICO MEDIANTE PANEL SEMIRRÍGIDO DE LANA MINERAL, ESPESOR 45 MM, SEGÚN UNE-EN 13162, EN EL ALMA. INCLUSO BANDA ACÚSTICA DE DILATACIÓN AUTOADHESIVA; FIJACIONES PARA EL ANCLAJE DE CANALES Y MONTANTES METÁLICOS; TORNILLERÍA PARA LA FIJACIÓN DE LAS PLACAS; CINTA DE PAPEL CON REFUERZO METÁLICO Y PASTA Y CINTA PARA EL TRATAMIENTO DE JUNTAS. EL PRECIO INCLUYE LA RESOLUCIÓN DE ENCUENTROS Y PUNTOS SINGULARES, Y CON P.P. DE MEDIOS AUXILIARES Y MEDIDAS DE PROTECCIÓN INDIVIDUALES Y COLECTIVAS..						
							42,00		planta baja	4	10,000	3,500		140,000	
SIF1.9	m² Demolición de Solado de Baldosas DEMOLICIÓN DE PAVIMENTOS DE BALDOSAS HIDRÁULICAS, TERRAZO, CERÁMICAS O DE GRES, POR MEDIOS MANUALES Y/O MECÁNICOS, INCLUSO LIMPIEZA Y RETIRADA DE ESCOMBROS, CON CARGA Y TRANSPORTE AL VERTEDERO (CANON DE ÉSTE INCLUIDO), Y CON P.P. DE MEDIOS AUXILIARES Y MEDIDAS DE PROTECCIÓN INDIVIDUALES Y COLECTIVAS.								planta arriba	4	10,000	3,500		140,000	
	total	1	10,000	10,000		100,000			interiores	4	10,000	3,500		140,000	
		1	10,000	10,000		100,000									
							200,00								
SIF1.12	m² Levantado de Puertas y Ventanas LEVANTADO DE PUERTA INTERIOR METÁLICAY VENTANAS, CON MEDIOS MANUALES, SIN DETERIORAR EL PARAMENTO AL QUE ESTÁ SUJETA, Y CARGA MANUAL SOBRE CAMIÓN O CONTENEDOR. EL PRECIO INCLUYE EL LEVANTADO DE LAS HOJAS, DE LOS MARCOS, DE LOS TAPAJUNTAS Y DE LOS HERRAJES, Y CON P.P. DE MEDIOS AUXILIARES Y MEDIDAS DE PROTECCIÓN INDIVIDUALES Y COLECTIVAS.							SIF2.3	m² Falso Techo Registrable de Placas de Yeso Laminado FALSO TECHO REGISTRABLE SUSPENDIDO, DECORATIVO, SITUADO A UNA ALTURA MENOR DE 4 M, CONSTITUIDO POR: ESTRUCTURA: PERFILERÍA VISTA, DE ACERO GALVANIZADO, CON SUELA DE 24 MM DE ANCHURA, COMPRENDIENDO PERFILES PRIMARIOS Y SECUNDARIOS, SUSPENDIDOS DEL FORJADO O ELEMENTO SOPORTE CON VARILLAS Y CUELQUES; PLACAS: PLACAS DE YESO LAMINADO, ACABADO SIN REVESTIR, DE 600X600X9,5 MM, DE SUPERFICIE LISA. INCLUSO PERFILES ANGULARES, FIJACIONES PARA EL ANCLAJE DE LOS PERFILES Y ACCESORIOS DE MONTAJE, Y CON P.P. DE MEDIOS AUXILIARES Y MEDIDAS DE PROTECCIÓN INDIVIDUALES Y COLECTIVAS.						
	ventanas bajas	5	1,000	1,000		5,000				2	10,000	10,000		200,000	
	altas	7	2,000	1,000		14,000									
	puertas interiores	6	1,000	2,100		12,600									
							41,60								
SIF1.13	m² Apertura de Hueco en Tabique APERTURA DE HUECO PARA POSTERIOR COLOCACIÓN DE LA CARPINTERÍA, EN PARTICIÓN INTERIOR DE FÁBRICA REVESTIDA, FORMADA PORCULAQUIR TIPO DE LADRILLO, CON MEDIOS MANUALES, SIN AFECTAR A LA ESTABILIDAD DE LA PARTICIÓN O DE LOS ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS CONTIGUOS, Y CARGA MANUAL SOBRE CAMIÓN O CONTENEDOR. EL PRECIO INCLUYE EL CORTE PREVIO DEL CONTORNO DEL HUECO, PERO NO INCLUYE EL MONTAJE Y DESMONTAJE DEL APEO DEL HUECO NI LA COLOCACIÓN DE DINTELES, Y CON P.P. DE MEDIOS AUXILIARES Y MEDIDAS DE PROTECCIÓN INDIVIDUALES Y COLECTIVAS.							APARTADO 07.06.03 ACABADOS							
	puertas tapiadas	2	1,000	2,100		4,200		SIF3.1	m² Pavimento Laminado PAVIMENTO LAMINADO, DE LAMAS DE 1200X190 MM, CLASE 32: COMERCIAL GENERAL, RESISTENCIA A LA ABRASIÓN AC4, FORMADO POR TABLERO BASE DE HDF LAMINADO DECORATIVO EN ROBLE, ENSAMBLADO CON ADHESIVO CON CLASE DE DURABILIDAD D3 EN LAS JUNTAS, COLOCADAS SOBRE LÁMINA DE ESPUMA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD DE 3 MM DE ESPESOR, INCLUIDO EL RODAPIE, Y CON P.P. DE MEDIOS AUXILIARES Y MEDIDAS DE PROTECCIÓN INDIVIDUALES Y COLECTIVAS.						
							4,20			2	10,000	10,000		200,000	
								SIF3.3	m² Pintura Plástica Sobre Placas de Yeso Laminado APLICACIÓN MANUAL DE DOS MANOS DE PINTURA PLÁSTICA, COLOR BLANCO, ACABADO MATE, TEXTURA LISA, LA PRIMERA MANO DILUIDA CON UN 20% DE AGUA Y LA SIGUIENTE SIN DILUIR, (RENDIMIENTO: 0,1 L/M² CADA MANO); PREVIA APLICACIÓN DE UNA MANO DE IMPRIMACIÓN A BASE DE COPOLÍMEROS ACRÍLICOS EN SUSPENSIÓN ACUOSA, SOBRE PARAMENTO INTERIOR DE YESO PROYECTADO O PLACAS DE YESO LAMINADO, VERTICAL, DE HASTA 3 M DE ALTURA. EL PRECIO INCLUYE LA PROTECCIÓN DE LOS ELEMENTOS DEL ENTORNO QUE PUEDAN VERSE AFECTADOS DURANTE LOS TRABAJOS Y LA RESOLUCIÓN DE PUNTOS SINGULARES.						
									planta baja	4	10,000	3,500		140,000	
									planta arriba	4	10,000	3,500		140,000	
									interiores	8	10,000	3,500		280,000	
															560,00

MEDICIONES

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
APARTADO 07.06.04 CARPINTERIA								APARTADO 07.06.05 EQUIPAMIENTO							
SIF4.1	Ud Puerta interior abatible, ciega, de una hoja de 203x82,5x3,5 cm							SIF5.1	Ud Sistema de Protección Antirrobo						
	PUERTA INTERIOR ABATIBLE, CIEGA, DE UNA HOJA DE 203X82,5X3,5 CM, DE TABLERO AGLOMERADO, CHAPADO CON ROBLE E, BARNIZADA EN TALLER, CON PLAFONES DE FORMA RECTA; PRECERCO DE PINO PAÍS DE 90X35 MM; GALCES DE MDF, CON RECHAPADO DE MADERA, DE ROBLE E DE 90X20 MM; TAPAJUNTAS DE MDF, CON RECHAPADO DE MADERA, DE ROBLE E DE 70X10 MM EN AMBAS CARAS. INCLUSO, BISAGRAS, HERRAJES DE COLGAR, DE CIERRE Y MANIVELA SOBRE ESCUDO LARGO DE LATÓN, COLOR NEGRO, ACABADO BRILLANTE, SERIE BÁSICA.							SISTEMA DE PROTECCIÓN ANTIRROBO PARA VIVIENDA COMPUESTO DE CENTRAL MICRO-PROCESADA DE 6 ZONAS CON TRANSMISOR TELEFÓNICO A CENTRAL RECEPTORA DE ALARMAS, 2 DETECTORES DE INFRARROJOS, DETECTOR DE DOBLE TECNOLOGÍA, DETECTOR DE ROTURA DE CRISTALES, 2 TECLADOS Y SIRENA INTERIOR. INCLUSO BATERÍAS, SOPORTES Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN DE LOS DIFERENTES ELEMENTOS QUE COMPONEN LA INSTALACIÓN, CANALIZACIÓN Y CABLEADO CON CABLE DE SEGURIDAD DE 4X0,22 MM² CON FUNDA Y APANTALLADO.							
	interior	6				6,000		edificio telecontrol	1					1,000	
							6,00								1,00
SIF4.4	Ud Puerta metálica de entrada							PA_MOB	Ud Mobiliario Oficina y Almacen						
	PUERTA DE ENTRADA DE ACERO GALVANIZADO DE UNA HOJA, 890X2040 MM DE LUZ Y ALTURA DE PASO, TROQUELADA CON UN CUARTERÓN SUPERIOR Y OTRO INFERIOR A UNA CARA, ACABADO PINTADO CON RESINA DE EPOXI EN COLOR A ELEGIR DE LA CARTA RAL, CERRADURA CON TRES PUNTOS DE CIERRE, Y PREMARCO.							INSTALACIÓN DE MOBILIARIO INCLUYENDO 4 PUESTOS DE TRABAJO CONSISTENTES EN UNA MESA EN FORMA DE L CON DIMENSIONES DE 2 METROS DE LARGO POR CADA EXTENSIÓN Y 0,7 METROS DE ANCHO, SILLAS ERGONÓMICAS DE OFICINA Y PASA CABLES, MESA PARA SALA DE REUNIONES DE 5 METROS DE LARGO POR 1,2 DE ANCHO Y SILLAS PARA 12 PUESTOS, ZONA DE OFFICE CON MICROONDAS Y NEVERA, ESTANTERÍAS Y ARMARIOS, ZONA DE ESPERA CON SOFÁ, SILLAS Y MESA, ASÍ COMO MOBILIARIO DE ESTANTERÍAS Y ARMARIOS PARA EL ALMACÉN.							
		2				2,000		edificio telecontrol	1					1,000	
							2,00								1,00
R07CA310-2	m² Ventanal batiente de aluminio							APARTADO 07.06.06 INSTALACIÓN ELÉCTRICA							
	VENTANAL BATIENTE DE ALUMINIO ANODIZADO EN COLOR A DETERMINAR DE 13 MICRAS, PERFIL 50X40 MM Y 1,5 MM DE ESPESOR, CON JUNQUILLOS PARA FIJACIÓN DEL VIDRIO. TOTALMENTE COLOCADO EN PARAMENTO DE HORMIGÓN O LADRILLO														
	ventanas bajas	5	1,000	1,000		5,000									
		4	2,000	1,000		8,000									
	altas	7	2,000	1,000		14,000									
		2	1,000	1,000		2,000									
							29,00								
R07CV015	m² Climalit 4/6, 8 ó 12 mm														
	CLIMALIT CON DOS LUNAS INCOLORAS DE 4 MM Y CÁMARA DE AIRE DE 6,8 Ó 12 MM CON JUNTA PLÁSTICA, COLOCADO SOBRE MADERA, ALUMINIO O HIERRO Y SELLADO CON SILICONA INCOLORA.														
	ventanas bajas	5	1,000	1,000		5,000									
		4	2,000	1,000		8,000									
	altas	7	2,000	1,000		14,000									
		2	1,000	1,000		2,000									
							29,00								
E15DRA040	m² Reja barras acero 30x15x1,5 mm.														
	REJA METÁLICA REALIZADA CON BARRAS DE ACERO LAMINADO EN FRÍO DE 30X15X1,5 MM. EN VERTICAL Y HORIZONTAL, SEPARADOS 15 CM. EN DOS PLANOS, CON GARRAS PARA RECIBIR DE 12 CM, ELABORADA EN TALLER Y MONTAJE EN OBRA. COMPLETAMENTE INSTALADA.														
	ventanas bajas	5	1,000	1,000		5,000									
		4	2,000	1,000		8,000									
							13,00								

MEDICIONES

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	
BT022B-6	<p>Ud Conjunto Suministro eléctrico caseta telecontrol</p> <p>CONJUNTO SUMINISTRO ELÉCTRICO DE FILTRADO 2, QUE INCLUYE:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ALIMENTACIÓN ELECTRICA MEDIANTE UNA DE LAS DOS OPCIONES: - CONJUNTO DE 16 PANELES DE 450 WP MONOCRISTALINO, INSTALADOS CON ESTRUCTURA FIJA ORIENTADA AL SUR, SOBRE LA CUBIERTA DEL EDIFICIO, O SOBRE EL TERRENO EN LA ZONA DE EXPLANADA. DISPONIENDO DE REGULADOR MPPT-80 PARA CAMPO FV PARA CARGA DE MATERIAS, CON TENSIÓN DE ENTRADA MAX 112V MIN 16VOC 140 V IMAX ENTRADA 70 A IMAX SALIDA 80ADE CARGA DE BATERIAS. INVERSIOR 48VCC A 230 VAC. CONJUNTO DE BATERÍAS DE GEL PLACA TUBILAR PARA USO SOLAR, MÁS DE 3000 CICLOS DE VIDA ÚTIL AL 60% DOD, 24 VASOS DE 2V DE Y 400 AH C100. CON BANCADA DE ALUMINIO PARA ELEVACIÓN MÍNIMA DE 205 MM SOBRE LA SOLERA. CON TODOS LOS CABLEADOS DE LOS STRINGS, SEGÚN DISTRIBUCIÓN, CAJA DE ACOMETIDA, TUBOS CORRUGADOS DE CANALIZACIÓN. TOMAS DE TIERRA DEL CAMPO FV Y MATERIAL AUXILIAR ASOCIADO. - LÍNEA AEREA DE BAJA TENSIÓN 4X25 MM2 DESDE EL PUNTO DE CONEXIÓN HASTA LA CAJA DE PROTECCIÓN Y MEDIDA, CON UNA LONGITUD DE 300M, LA INSTALACIÓN DE LA CAJA DE PROTECCIÓN Y MEDIDA, APOYOS PARA LA LÍNEA. ADECUACIÓN DE INSTALACIONES EXISTENTES, DERECHOS DE SUPERVISIÓN, CAJA DE PROTECCIÓN A LA ENTRADA A LA INSTALACIÓN, CON ENVOLVENTE METÁLICA. INCLUYENDO CATA DE LOCALIZACIÓN DE SERVICIOS, TENDIDO BAJO TUBO, CANDADO, TERMINAL DE ENTRONQUE - PROYECTO ELECTRICO ASOCIADO - ENVOLVENTE COMBINABLE METÁLICA ACORDE A LA NORMA IEC 622208, CON IP55, IK10, ESTRUCTURA REALIZADA EN ACERO, PUERDA DE 2 HOJAS EN ACERO PLEGADO, Y APERTURA 120°, CON ZOCALO DE 100MM DE ELEVACIÓN, PLLCA DE MONTAJE, ILUMINACIÓN INTERIOR CON LAMPARA DE NEÓNDE 11W, INTERRUPTOR DE PUERTA, REJILLA CON FILTRO, ELEVACIÓN DE TECHO PARA VENTILACIÓN, PLACA DE VENTILACIÓN EN TECHO CON 3 VENTILADORES 170 M3/H 220V, MANETA CON ISERTO DE FORMA Y TERMOSTATO. - PROTECCIONES ELECTRICAS DE LA INSTALACIÓN - CABLEADOS PARA INTERCONEXIÓN DE TODOS LOS ELEMENTOS: 10 TOMAS DE CORRIENTE, LUMINARIAS INTERIORES Y EXTERIORES, LUMINARIA DE EMERGENCIA. - CANALIZACIONES MEDIANTE TUBOS CORRUGADOS O BANDEJAS - 18 LUMINARIAS DE LED DE 47 W EN INTERIOR, 4 LUMINARIAS EXTERIORES DE FOCO LED DE 104W Y 10 LUMINARIAS DE EMERGENCIA. - INSTALACIÓN DE PUESTA A TIERRA: CONSISTENTE EN 8 PICAS DE ACERO 1500 MM, 2 CONEXIÓN A TIERRA DE LA ARMADURA DE LA LOSA, 1 CAJA DE SECCIONAMEITNO, PLETINAS DE CONEXIÓN, 60 M CABLEADO PERIMETRAL MEDIANTE CABLE DE COBRE DESNUDO DE 50 MM2. <p>INCLUIDO EL TRANSPORTE DE MATERIALES, MEDIOS AUXILIARES Y MANO DE OBRA ASOCIADA.</p> <p>TOTALMENTE MONTADO, CONECTADO Y PROBADO.</p>	1					1,000									
	filtrado 2						1,00									
APARTADO 07.06.07 INSTALACIÓN DE FONTANERIA Y SANEAMIENTO																
SIF7.1	<p>Ud Lavabo mural, de acero inoxidable AISI 304</p> <p>INSTALACIÓN L</p> <p>AVABO MURAL, DE ACERO INOXIDABLE AISI 304, CON ACABADO SATINADO, DE 1000X450 MM, DE 1 CUBETA DE 145 MM DE ALTURA Y 320 MM DE DIÁMETRO, CON VÁLVULA DE DESAGÜE DE 1/4" Y 32 MM DE DIÁMETRO, EQUIPADO CON GRIFERÍA TEMPORIZADA, MEZCLADORA, DE REPISA, PARA LAVABO, ACABADO CROMADO, AIREADOR, CON TIEMPO DE FLUJO DE 10 SEGUNDOS, LIMITADOR DE CAUDAL A 6 L/MIN. INCLUSO JUEGO DE FUJACIÓN Y SILICONA PARA SELLADO DE JUNTAS.</p>	1												1,000		
	Alamacen														1,00	
APARTADO 07.06.08 INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN																
SIF8.1	<p>Ud Equipo de Climatización, Sistema Aire-Aire Multi-Split 2x1</p> <p>INSTALACIÓN DE EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO, SISTEMA AIRE-AIRE MULTI-SPLIT 2X1, PARA GAS R-410A, BOMBA DE CALOR, ALIMENTACIÓN MONOFÁSICA (230V/50HZ), POTENCIA FRIGORÍFICA NOMINAL 5 KW, SEER 5,6 (CLASE A+), POTENCIA CALORÍFICA NOMINAL 5,6 KW, SCOP 3,8 (CLASE A), FORMADO POR DOS UNIDADES INTERIORES DE PARED, CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS CADA UNA DE ELLAS: DIMENSIONES 275X845X180 MM, PESO 9 KG, FILTRO PURIFICADOR DEL AIRE Y PANEL LISO DE COLOR BLANCO CON PANTALLA LCD RETROILUMINADA, Y UNA UNIDAD EXTERIOR, CON COMPRESOR TIPO INVERTER DC, DIMENSIONES 700X892X396 MM, PESO 50 KG, DIÁMETRO DE CONEXIÓN DE LA TUBERÍA DE GAS 3/8", DIÁMETRO DE CONEXIÓN DE LA TUBERÍA DE LÍQUIDO 1/4", CON AMORTIGUADORES DE MUELLES, SOPORTES Y FUJACIONES DE LAS UNIDADES INTERIOR Y EXTERIOR, TUBERÍA DE DESAGÜE CON SIFÓN, CONEXIÓN FRIGORÍFICA ENTRE UNIDADES, CONEXIÓN ELÉCTRICA ENTRE UNIDADES, SUJECIÓN Y PROTECCIÓN MECÁNICA DE LOS TENDIDOS DE LÍNEAS CON OCULTACIÓN BAJO CANALETA REGISTRABLE EN ZONAS VISTAS. INCLUSO ELEMENTOS ANTIVIBRATORIOS DE SUELO PARA APOYO DE LA UNIDAD EXTERIOR, INCLUIDO EL PRECIO DE LA CANALIZACIÓN Y EL CABLEADO ELÉCTRICO DE ALIMENTACIÓN.</p>	1												1,000		
	Despachos														1,00	
APARTADO 07.06.09 PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS																
SIF9.2	<p>Ud Extintor polvo 6Kg ABC</p> <p>UD EXTINTOR DE POLVO DE 6 KG PARA FUEGOS DE TIPO ABC.</p>	2												2,000		
	Oficinas													2,000		
	Almacen													1,000		
															3,00	
SIF9.3	<p>Ud Extintor CO2 6 Kg</p> <p>UD EXTINTOR DE CO2 DE 6 KG</p>	1												1,000		
	Oficinas													1,000		
	Almacen													1,000		
															2,00	

MEDICIONES

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
APARTADO 07.06.10 REDACCIÓN DE PROYECTO								R04AR010	m ³ Excavación en Desmonte Todo Tipo de Terreno, Tte D=3.5 Km						
RDPYTO	Ud Redacción de Proyecto constructivo, visados y trámites								EXCAVACION EN DESMONTE CON MEDIOS MECÁNICOS DE TERRENOS DE CUALQUIER NATURALEZA O CONSISTENCIA, INCLUIDAS LAS ARENISCAS, MARGAS Y ARGILITAS, ROCA RIPABLES CON POTENCIAS IGUALES A 306KW/410CV, ROCA DE MAYOR DUREZA HASTA UN PORCENTAJE MÁXIMO DE UN 40% SOBRE EL VOLUMEN TOTAL EXCAVADO, INCLUSO TERRENOS DE CONSISTENCIA BLANDA. INCLUSO RIPADO/REMOCIÓN PREVIA SEGÚN CARACTERÍSTICAS INDICADAS, MACHACADO CON MEDIOS MECÁNICOS, CARGA Y TRANSPORTE A TERRAPLÉN, CABALLERO LUGAR DE EMPLEO O VERTEDERO AUTORIZADO (INCLUIDO CÁNON Y/O TASAS), A DISTANCIA INFERIOR A 3.5 KM. INCLUIDO EL EXTENDIDO Y PERFILADO DE TALUDES, ENTIBADO Y AGOTAMIENTO, APILADO Y TRASLADO EN OBRA DE PRODUCTOS DE EXCAVACIÓN, APORTACIÓN DE RIEGOS CON CUBA PARA MINIMIZAR LA EMISIÓN DE PARTÍCULAS DE POLVO A LA ATMÓSFERA. MEDIDO EL VOLUMEN SOBRE PERFIL NATURAL CON EL PERFIL FINAL Y CON EL PERFIL TEÓRICO DE PROYECTO.						
		1				1,000			explanda casa	1	795,320			795,320	
							1,00								
APARTADO 07.06.11 EXPLANADA EXTERIOR								R04AR030	m ³ Formación Terraplén Compactado Mat. Procedente de Excavación						
R01DM040	m ² Desbroce Y Limpieza Todo Tipo De Terreno Con Transporte								MEZCLA DE MATERIALES DE EXCAVACIÓN, EXTENDIDO, COMPACTADO Y PERFILADO DE RASANTES, PARA LA CONSTRUCCIÓN DE TERRAPLENES, EN CUERPO DE PRESA, CON TERRENOS SELECCIONADOS, MEZCLADOS Y ADECUADOS A ELEMENTOS GRUESOS DE TAMAÑO INFERIOR A 2/3 DE LA CAPA DE COMPACTACIÓN, PROCEDENTES DE LA EXCAVACIÓN QUE CUMPLAN LAS CONDICIONES QUE ESTABLECE EL PG-3 PARA SUELOS SELECCIONADOS, A UNA DISTANCIA DE 2 KM Y COMPACTACIÓN POR CAPAS DE 25 CM, HASTA ALCANZAR EL 98 % PM, INCLUIDO EL TRANSPORTE Y RIEGO CON AGUA INCLUIDA SU SUMINISTRO PARA LA EJECUCIÓN. INCLUYE EJECUCIÓN DEL PLANO DE FUNDACIÓN EN LA CAPA DE TERMINACIÓN DE TERRAPLEN. MEDIDA EN SU PERFIL FINAL COMPACTADO.						
		1	4.820,000			4.820,000			explanda casa	1	1.142,620			1.142,620	
							4.820,00								
R04EM010	m Cerramiento Valla Galvanizada h=2 m								TRANSPORTE DE MATERIALES SUELTOS EN OBRA CON CAMIÓN BASCULANTE, EN EL INTERIOR DE LA OBRA, A UNA DISTANCIA MAYOR DE 3.5 KM DE RECORRIDO DE CARGA, INCLUIDO EL RETORNO EN VACÍO Y LOS TIEMPOS DE CARGA Y DESCARGA, SIN INCLUIR EL IMPORTE DE LA PALA CARGADORA.						
		1	356,000			356,000			0000001	m ³ Transporte materiales sueltos camión D de 3.5 a 10 km					
										1	347,300			347,300	
							356,00								
R04ARV10-2	m FORMACIÓN DE CUNETA NO REVESTIDA DE 1.2 M Y 0.75 M DE ALTO														
		1	125,000			125,000									
							125,00								
MVTRE023	m ³ Terraplén seleccionado mat granular Z30 S/PG3														
		1	4.820,000		0,100	482,000									
		-1	10,000		10,000	-100,000									
							382,00								

MEDICIONES

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 08 MEDIDAS AMBIENTALES								APARTADO 08.01.02 OBRA CIVIL							
SUBCAPÍTULO 08.01 CREACIÓN HUMEDALES ARTIFICIALES								APARTADO 08.01.01 MOVIMIENTO DE TIERRAS							
R01EX010	m ³ Excavación a cielo abierto en Zanjas y Vaciadados							ARQ1X1M	Ud Arqueta Control de Nivel in situ 1,00x1,00						
	EXCAVACIÓN A CIELO ABIERTO REALIZADA CON MEDIOS MECÁNICOS DE ALTA POTENCIA HASTA UNA PROFUNDIDAD MÁXIMA DE 6 M, INCLUIDO UN 15% DE EXCAVACIÓN EN ROCA (MAYORITARIAMENTE ARENISCAS Y ARGILITAS) QUE REQUIERA RIPPER O MARTILLO HIDRAULICO, INCLUSO PERFILADO DE LATERALES Y FONDOS, ENTIBADO Y AGOTAMIENTO, CON ACHIQUE DEL AGUA DEL FREATICO MEDIANTE BOMBEO, APILADO Y TRASLADO EN OBRA DE PRODUCTOS DE EXCAVACIÓN, APORTACIÓN DE RIEGOS CON CUBA PARA MINIMIZAR LA EMISIÓN DE PARTÍCULAS DE POLVO A LA ATMÓSFERA. INCLUSO LOS MOVIMIENTOS DE TIERRA NECESARIOS PARA LA CREACIÓN DE NICHOS, CATAS PARA LA LOCALIZACIÓN DE INSTALACIONES O INFRAESTRUCTURAS, ASÍ COMO TRABAJOS Y MATERIALES PARA LA REALIZACIÓN DE PISTA DE SERVICIO PARALELA A LA PROPIA ZANJA Y LOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE TODOS LOS ACCESOS NECESARIOS. INCLUSO TAMBIÉN LA REPARACIÓN Y REPOSICIÓN DE CAMINOS Y VIALES EXISTENTES, SERVICIOS AFECTADOS (CABLES ELÉCTRICOS, INSTALACIONES DE RIEGO, CONDUCCIONES, ETC.), BALATES Y MÁRGENES EXISTENTES ANTES DE LA EXCAVACIÓN Y LA PÉRDIDA DE RENDIMIENTO POR LA PRESENCIA DE SERVICIOS. INCLUIDAS LAS OPERACIONES DE CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE ACOPIO TEMPORAL PARA SU REUTILIZACIÓN, ASÍ COMO LAS OPERACIONES DE CARGA Y TRANSPORTE AL LUGAR DE ORIGEN. INCLUIDO LA SEPARACIÓN Y ACOPIO DE LA TIERRA VEGETAL PARA SU POSTERIOR REUTILIZACIÓN EN EL CASO QUE NO EXISTA DESBROCE. INCLUSO CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO, DISTANCIA MÁXIMA DE 2 KM. MEDIDO EL VOLUMEN SOBRE PERFIL NATURAL CON EL PERFIL FINAL Y CON EL PERFIL TEÓRICO DE PROYECTO.								ARQUETA DE HORMIGÓN PARA CONTROL DE NIVEL IN SITU DE DIMENSIONES INTERIORES DE 1,00 M. DE ANCHO, 1,00 M. DE LARGO. REALIZADA CON HORMIGÓN HA-25. INCLUSO REJUNTADO CON MORTERO SIN RETRACCIÓN EN LA UNIÓN TANTO EN LAS TAJADERAS COMO EN LA CONEXIÓN CON EL TUBO, INCLUIDA COMPUERTA REGULABLE EN ALTURA DE ACERO. MEDIDA LA UNIDAD EJECUTADA						
	Acequia distribución	1	230,000	0,600	0,600	82,800	82,80								1,00
								ARQ1X1N	Ud Arqueta Control de Nitratos in situ 1,00x1,00						
									ARQUETA DE HORMIGÓN PARA CONTROL DE NIVEL IN SITU DE DIMENSIONES INTERIORES DE 1,00 M. DE ANCHO, 1,00 M. DE LARGO. REALIZADA CON HORMIGÓN HA-30. INCLUSO REJUNTADO CON MORTERO SIN RETRACCIÓN EN LA UNIÓN TANTO EN LAS TAJADERAS COMO EN LA CONEXIÓN CON EL TUBO. MEDIDA LA UNIDAD EJECUTADA						1,00
								TRAMEX	m ² Rejilla Tipo TrameX De 30x30 mm Colocada						
									CELOSÍA METÁLICA "TRAMEX", FORMADA POR MALLA DE ACERO 30X30 MM. Y PLETINA 40.3, Y BASTIDOR CON UNIONES ELECTROSOLDADAS, /SOLDADURA Y AJUSTE A OTROS ELEMENTOS, ESTRUCTURA AUXILIAR DE APOYO Y ANCLAJE.						
									parshall	1	2,000	2,000		4,000	4,00
															4,00
								AFOR3	Ud Canal Parshall 3"						
									CANAL PARSAHLL 3" PREFABRICADO CONSTRUIDO EN ACERO INOXIDABLE AISI- 304, PARA DE CAUDALES: QMIN: 3,40 M3/H - QMAX: 180 M3/H, EQUIPADO CON BASTIDOR PARA INSTALAR SENSOR ULTRASÓNICO EN EL PUNTO ADECUADO. CON REGLETA DE INDICACIÓN VISUAL CAUDAL/ALTURA.						1,00
								R07PC040-90	m.l. Tubo Hormigón Armado Tipo C-90 DN 400						
									TUBERÍA DE HORMIGÓN CLASE C-90 O SIMILAR, CON ENCHUFE DE CAMPANA Y JUNTA DE GOMA DE 400 MM PUESTO EN ZANJA, INCLUIDAS LAS JUNTAS Y PARTE PROPORCIONAL PARA CONEXIONES Y ACCESORIOS. COMPLETAMENTE EJECUTADA Y PROBADA.						
									Caño bajo camino	1	4,200			4,200	4,20
															4,20
															337,50
R01DM090	m ² Embaste de Terrenos CR Superior a 10 cm														
	NIVELACIÓN DEL TERRENO CON UNA DISTANCIA MEDIA DE 150 METROS DE TRANSPORTE A CADA UNO DE LOS BANCALES, INCLUIDA LA CARGA, EL TRANSPORTE DE LA CARGA, DESCARGA Y TRANPORTE EN VACIO, INCLUSO EL TRANSPORTE A VERTEDERO A UNA DISTANCIA INFERIOR A 10 KM INCLUIDO EL CANON Y AUTORIZACIONES DE VERTIDO NECESARIAS.														
	Lecho existente	1	20.100,000			20.100,000	20.100,00								

MEDICIONES

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	
APARTADO 08.01.03 ELEMENTOS ELECTROMECAÑICOS								SISFV	Ud Sist. Autónomo de alimentación							
TAJ-60X80	Ud Tadjadera Simple 0,60 x 0,80 m, Cierre 3 Juntas								ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA MEDIANTE INSTALACIÓN SOLAR FOTOVOLTAICA FORMADA POR: - CONJUNTO DE 12 VASOS LIBRES DE MANTENIMIENTO, DE 2V CADA UNO Y 200AH - REGULADOR DE CARGA 12/24V 20A. - PANEL SOLAR DE APROX. (SEGÚN DISPONIBILIDAD COMERCIAL) 24V 120W CON DETECCIÓN DE INTRUSIÓN SOBRE MÁSTIL EXISTENTE EN SOPORTE ORIENTABLE, COLOCADO SOBRE ZAPATA Y ESPERAS EXISTENTES INSERTADAS EN OBRA CIVIL. - MÁSTIL TUBULAR/TROCOCÓNICO DE 8M DE ALTURA Y 4MM DE PARED CON VENTANA DE CONEXIONADO, SOBRE ZAPATA Y ESPERAS EXISTENTES INSERTADAS EN OBRA CIVIL. - CABLE TIPO RVK 4X4 POR TUBO - ARQUETA PARA ALOJAMIENTO DE LAS BATERIAS REGULADOR, CONSISTENTE EN CASETA PREFABRICADA DE HORMIGÓN CON BASE INTEGRADA O PRESOLERA DE HORMIGÓN HM-20, CON UNAS DIMENSIONES INTERIORES ÚTILES DE 2,00X1,00X1,900. CON APERTURA EN EJE VERTICAL DE DOBLE HOJA, PUERTAS EN GALVANIZADO 1,5 MM, NERVADURA PERIMETRAL DE REFUERZO, REJILLA DE VENTILACIÓN CON MOSQUITERA EN PUERTAS, BISAGRAS CON PERNO DE PALA, CERROJO REFORZADO TIPO AZBE. INCLUIDO SOPORTES, Y CANDADO, INCLUIDOS TODOS LOS MEDIOS AUXILIARES PARA SU COLOCACIÓN Y CIMENTACIÓN PARA MASTIL CONSISTENTE EN HORMIGÓN EN MASA DE 0,8X0,8X1,2M Y 4 PERNOS DE 16 MM DE DIAMETRO DE ACERO B-500S. INCLUIDOS TUBO DE PE CORRUGADO CON GUÍA PARA CABLEADO A LOS ELEMENTOS (VALVULAS Y CAUDALIMETROS, DOS TUBOS POR ELEMNTO), Y EL DESBROCE O PREPARACIÓN DE TERRENO PARA LA PRESOLERA. TOTALMENTE INSTALADO, CONEXIONADO, CONECTADO Y EN FUNCIONAMIENTO. INCLUYENDO EL ALQUILER DE VEHÍCULOS Y/O MEDIOS NECESARIOS PARA EL TRANSPORTE Y LEVANTAMIENTO DE MÁSTIL JUNTO CON PANEL SOLAR Y OTROS ELEMENTOS SOBRE ÉSTOS.							
	presas, desagüe	1					1,000			1					1,000	
							1,00								1,00	
CONTNIT	Ud Sistema Analizador de Retornos de Riego y Control de Caudales								SUBCAPÍTULO 08.02 MEDIDAS PREVENTIVAS Y CORRECTORAS							
	SISTEMA ANALIZADOR DE RETORNOS DE RIEGO Y CONTROL DE CAUDALES, CONSISTENTE EN: - CONTROLADOR INTELIGENTE CON MENÚ ESTRUCTURADOS DE OPERACIÓN DEL SENSOR. CONTROLADOR DE CC: 24 V CC + 15 % - 20 %; 2,5 A (CARGA MÁX. DE SENSORES 20 W), TENSIÓN MÁXIMA DE CONMUTACIÓN: 30 V CA O 42 V CC, CORRIENTE MÁXIMA DE CONMUTACIÓN: 4 A RESISTIVA/1 A INDUCTIVA, POTENCIA MÁXIMA DE CONMUTACIÓN: 125 W RESISTIVA/28 W INDUCTIVA, CINCO SALIDAS ANALÓGICAS DE 0 - 20 MA O 4 - 20 MA EN CADA MÓDULO ANALÓGICO DE SALIDAS, CONECTIVIDAD DE RED (LAN: DOS CONECTORES ETHERNET (10/100 MBPS), MÓVIL: 4G EXTERNO Y WI-FI), PUERTO USB Y COMPATIBLE CON TECNOLOGÍAS RED GSM 3G/4G - SONDA DE INMERSIÓN CONSISTE EN UN FOTÓMETRO DE ABSORBANCIA ULTRAVIOLETA DE DOBLE HAZ CON COMPENSACIÓN EFECTIVA DE TURBIDEZ, MEDIDA POR ABSORCIÓN UV, SIN REACTIVOS, CON RANGO DE MEDIDA CON SOLUCIONES ESTÁNDAR NO3-N: 0,1-100,0 MG/L NO2+3-N (1 MM), 0,1-50,0 MG/L NO2+3-N (2 MM), 0,1-25,0 MG/L NO2+3-N (5 MM), CON TOLERANCIA DE MEDIDA 3 % DEL VALOR MEDIDO (0,5 MG/L), CON ALIMENTACIÓN 24 V AC/DC ± 25 %, 800 MA - SET DE MONTAJE EN ACERO INOX. PARA SONDA CON ESCUADRA 10 CM A PARED, PERTIGA 2 M. Y ACOPLAMIENTO DE SONDA A 90 -MEDIDOR DE NIVEL ULTRASÓNICO COMPACTO DE CORTO ALCANCE.								MEDEIASIE m² Siembra a Voleo de Superficies y cuidados posteriores							
									SIEMBRA A VOLEO DE SUPERFICIAS CON ESPECIES LOCALES (INCLUIDAS ESPECIES PERTENECIENTES A LOS HABITATS COMUNITARIOS EXISTENTES EN LA ZONA, RECOGIDOS EN EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, COMO PUEDEN SER ESPECIES DE SALSOLO VERMICULATAE, ARTEMISIETUM HERBA-ALBAE, PARAPHOLIDO INCURVAE,...), INCLUSO APORTACION Y EXTENDIDO DE TIERRA VEGETAL (APROXIMADAMENTE 20 CM) E INCLUIDA LA SEMILLA, SIEMBRA, RIEGOS Y CUIDADOS POSTERIORES PARA ADECUADA SUPERVIVENCIA DE LAS ESPECIES IMPLANTADAS.							
									Balsa Talud exterior	1	9.666,200	1,118		10.806,812		
									zonas habitats repoblación	0,005	103.000,000	10,000		5.150,000		
															15.956,81	
									REST m² Restauración suelo labor							
									RESTAURACIÓN SUELO LABOR							
									EN TUBERÍAS zonas naturales	0,1	103.000,000	10,000		103.000,000		
															103.000,00	
									CINTBAL m Cinta de balizamiento							
									CINTA DE BALIZAMIENTO							
									En trazados y acopios	1	10.300,000			10.300,000		
															10.300,00	
									REIGOSUL Hr Riego de suelo con cisterna							
									RIEGO DE SUELO CON CISTERNA							
									2 veces/semana (4h/día)	130				130,000		
															130,00	

MEDICIONES

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD		
FAUNA1	m Red salida animales en balsas							D7408020A2-1	Ud Hidrante 2"cont reg lim - DNfiltro>DNválvula								
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RED DE MATERIAL SINTÉTICO NO PLÁSTICO, TIPO TEXTIL, CON TAMAÑO DE MALLA MÁXIMO DE 30X30MM, CON CUERDA DE 5MM DE ESPESOR, ANCHO DE 1 METRO Y LONGITUD IGUAL AL TALUD DE LA Balsa. DISPUESTA SOBRE LA LÁMINA IMPERMEABILIZANTE Y FIJADA EN CORONACIÓN Y PIE DE TALUD DE FORMA QUE PERMITA LA ADHERENCIA DE LA FAUNA QUE PUEDA CAER AL INTERIOR DEL VASO. INCLUIDA LA PARTE PROPORCIONAL DE SOPORTES Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN, INCLUIDOS LOS MOVIMIENTOS DE TIERRAS, CIMENTACIÓN Y LASTRES DE SUJECCIÓN, ASÍ COMO LA ADECUACIÓN Y ACONDICIONAMIENTO DE LA RED. UNIDAD TOTALMENTE COLOCADA.																
	Balsa	3	25,000			75,000											
							75,00										
FAUNA2	Ud Plataforma flotante en balsa							ARQHIDRANTE1	Ud Arqueta para Hidrante, Tipo Armario Hormigón Arm. 2,00x1,00x1,90								
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PLATAFORMA FLOTANTE EN Balsa APTA PARA ANIMALES, COMPUESTA POR MATERIAL PLÁSTICO RESISTENTE A LA RADIACIÓN SOLAR Y ADHERENCIA ADECUADA PARA EL ACCESO DE ANIMALES, CON DIMENSIONES 1,0X1,0M, INSTALADA EN EL CENTRO DE LA Balsa Y FIJADA AL FONDO DEL EMBALSE MEDIANTE LASTRE DE ARENA. INCLUIDA LA PARTE PROPORCIONAL DE SOPORTES Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN, CIMENTACIÓN Y LASTRES DE SUJECCIÓN, ASÍ COMO LA ADECUACIÓN Y ACONDICIONAMIENTO DE LA PLATAFORMA. UNIDAD TOTALMENTE COLOCADA.																
	Balsa	2				2,000											
	Balsas existentes																
	CR litera-persio	2				2,000											4,00
	CR vincamet	2				2,000											
	CR Aitona	2				2,000											
Balsa lecho	2				2,000												
							10,00										
PANIDIFAVI	Pa PA. Instalación de Nidos Artificiales							R07MP510-2	Ud Arqueta prefabricada ø100cm. Solo en pozo archique desagüe Tipo2								
	PARTIDA ALZADA PARA LA INSTALACIÓN DE NIDOS ARTIFICIALES EN DIFERENTES PUNTOS DEL ÁMBITO DE ACTUACIÓN (CAJAS NIDO Y/O TORRES DE NIDIFICACIÓN), DESTINADOS A ESPECIES COMO LA LECHUZA COMÚN (TYTO ALBA), EL MOCHUELO (ATHENE NOCTUA) O EL CERNÍCALO PRIMILLA (FALCO NAUMANNI)																
		1				1,000											
							1,00										
PAPLANARB	Pa PA. Plantación de Plantas Arbustivas en Margenes y Ribazos								Ud Arqueta prefabricada ø100cm. Solo en pozo archique desagüe Tipo2								
	PARTIDA ALZADA DE PLANTACIÓN DE PLANTAS ARBUSTIVAS EN MARGENES Y RIBAZOS, CON ESPECIES COMO ROSAL SILVESTRE (ROSA CANINCA), ESPINO ALBAR (CRATAEGUS MONOGYNA), ESPINO NEGRO (RHAMNUS LYCIOIDES), LENTISCO (PISTACIA LENTISCUS), Y AROMÁTICAS COMO ROMERO (ROSMARINUS OFFICINALIS) Y TOMILLO (THYMUS VULGARIS), ENTRE OTRAS.																
	balsas viejas	2				2,000											
otra zona	1				1,000												
							3,00										
POST1	Ud Poste posadero de rapaces.								Balsas existentes-vertido								
	POSTE PARA POSADERO DE AVES RAPACES. CONFORMADO POR POSTE DE MADERA CON CRUCETA SUPERIOR PARA APOYO DE AVES, Y APOYADEROS MENORES INTERMEDIOS.																
	repartidos	20				20,000									4,00		
							20,00										

MEDICIONES

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
SUBCAPÍTULO 08.03 SEGUIMIENTO Y CONTROL AMBIENTAL								SUBCAPÍTULO 08.04 FORMACION							
ARQUEO	Pa PA. Control y Seguimiento Arqueológico							APARTADO C0_GENERAL Curso general sobre la "Mejora de la eficiencia del regadío y su							
	PARTIDA ALZADA DE CONTROL Y SEGUIMIENTO ARQUEOLÓGICO, POR TÉCNICO COMPETENTE, CON UNA DEDICACIÓN MÍNIMA DE 2 H/SEMANALES, Y SEGUIMIENTO CONTINUO DURANTE LOS MOVIMIENTOS DE TIERRAS DE LAS ZONAS AFECTADAS Y RECOGIDAS EN EL INFORME ARQUEOLÓGICO. INCLUIDA LA REDACCIÓN DE INFORME FINAL, Y EN SU CASO TRÁMITES O NOTIFICACIONES REQUERIDAS.							C_G_PREPARACI	Preparación de la documentación						
		1					1,000		PREPARACIÓN DEL CURSO. NO INCLUYE MATERIAL DIVULGATIVO ELABORACIÓN DE CONTENIDO PARA SEÑAL TIPO CN-00 SEGÚN EL MANUAL DE SEÑALIZACIÓN DE CAMINOS NATURALES.						1,00
PROSPFLOR	Pa PA. Control y Seguimiento Flora						1,00	C_G_IMPARTICI	Curso general en BPA						
	PARTIDA ALZADA PARA LA REALIZACIÓN DE UNA PROSPECCIÓN PREVIA DE LA FLORA PRESENTE EN LA ZONA DE AFECCIÓN DE LAS OBRAS. Y EL CONTROL Y SEGUIMIENTO DE FLORA EN EL TRANSCURSO DE LA OBRA, POR TÉCNICO COMPETENTE, CON UNA DEDICACIÓN MÍNIMA DE 2 H/SEMANALES. INCLUIDA LA REDACCIÓN DE UN INFORME DE LA PROSPECCIÓN PREVIA, Y UN INFORME FINAL DEL SEGUIMIENTO.								INCLUYE LA IMPARTICIÓN DEL PROPIO CURSO Y EL DESPLAZAMIENTO						1,00
		1					1,000								
PROSPFAU	Pa PA. Control y Seguimiento Fauna						1,00	APARTADO C1_HUMEDAD Curso específico sobre "Sensores para la medida del potencial o							
	PARTIDA ALZADA PARA LA REALIZACIÓN DE UNA PROSPECCIÓN PREVIA DE LA FLORA PRESENTE EN LA ZONA DE AFECCIÓN DE LAS OBRAS. Y EL CONTROL Y SEGUIMIENTO DE FAUNA DURANTE EL TRANSCURSO DE LA OBRA, POR TÉCNICO COMPETENTE, INCLUYENDO INFORME PREOPERACIONAL, ANTES DEL INICIO DE LA OBRA, CON EL OBJETO DE IDENTIFICAR LA PRESENCIA Y VULNERABILIDAD DE ESPECIES SENSIBLES, CON UNA DEDICACIÓN MÍNIMA DE 2 H/SEMANALES. Y REDACCIÓN DE INFORME FINAL DE SEGUIMIENTO.							C_H_PREPARACI	Preparación de la documentación						
		1					1,000		PREPARACIÓN DEL CURSO. NO INCLUYE MATERIAL DIVULGATIVO						1,00
								C_H_IMPARTICI	Curso monitorización de calidad del agua entrante						
									INCLUYE LA IMPARTICIÓN DEL PROPIO CURSO Y EL DESPLAZAMIENTO						1,00
		1					1,000								
VIGAMB	Pa PA. Vigilancia Ambiental						1,00	APARTADO C3_AGUA_SUP Curso específico sobre "Estaciones de control de retornos de rie							
	PARTIDA ALZADA DE VIGILANCIA AMBIENTAL GENERAL CON UNA DEDICACIÓN MÍNIMA DE 6 H/SEMANALES, CON ESPECIAL SEGUIMIENTO DE LOS ASPECTOS RECOGIDOS EN EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL Y LA DECLARACIÓN AMBIENTAL DE LA OBRA, DURANTE TODA LA DURACIÓN DE LA OBRA. INCLUYE LA REDACCIÓN DE INFORMES MENSUALES Y FINAL DE OBRA DEL SEGUIMIENTO Y VIGILANCIA AMBIENTAL DE LA OBRA.							CR_SUP_PREPAR	Preparación de la documentación						
		1					1,000		PREPARACIÓN DEL CURSO. NO INCLUYE MATERIAL DIVULGATIVO						1,00
								CR_SUP_IMPART	Curso monitorización calidad de los retornos superficiales						
									INCLUYE LA IMPARTICIÓN DEL PROPIO CURSO Y EL DESPLAZAMIENTO						1,00
		1					1,000								
							1,00								1,00

MEDICIONES

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	
APARTADO C5_D3_D4 Curso específico sobre "Implementación de medidas y buenas prácticas"								PP30MSS	Ud Mandil soldador serraje UD. MANDIL DE SERRAJE PARA SOLDADOR GRADO A, 60X90 CM. CERTIFICADO CE. S/R.D. 773/97 Y R.D. 1407/92.							
C_VF_PREPARAC	Preparación de la documentación PREPARACIÓN DEL CURSO. NO INCLUYE MATERIAL DIVULGATIVO						1,00		Nº trabajadores (especialista soldador)	4				4,000	4,00	
C_VF_IMPARTIC	Curso de BPA para el sostenimiento de los agrosistemas y su país INCLUYE LA IMPARTICIÓN DEL PROPIO CURSO Y EL DESPLAZAMIENTO						1,00	PP50PMSH	Ud Par manguitos soldador h. UD. PAR DE MANGUITOS PARA SOLDADOR AL HOMBRO SERRAJE GRADO A, HOMOLOGADO CE.					4,000	4,00	
CAPÍTULO 09 SEGURIDAD Y SALUD								PP60PPS	Ud Par polainas soldador UD. PAR DE POLAINAS PARA SOLDADOR SERRAJE GRAD A, HOMOLOGADAS CE.							4,00
SUBCAPÍTULO 09.01 PROTECCIONES INDIVIDUALES								PP10GCI	Ud Gafas contra impactos. UD. GAFAS CONTRA IMPACTOS ANTIRAYADURA. CERTIFICADO CE. S/R.D. 773/97 Y R.D. 1407/92.							
	Nº trabajadores	2	15,000			30,000	30,00		Nº trabajadores (especialista soldador)	4				4,000	4,00	
PP10GA	Ud Gafas antipolvo. UD. GAFAS ANTIPOLVO TIPO VISITANTE INCOLORA, ANTIEMPAÑABES. CERTIFICADO CE. S/R.D. 773/97 Y R.D. 1407/92.						30,00	PP50PGS34C	Ud Par guantes soldador 34 cm UD. PAR DE GUANTES PARA SOLDADOR SERRAJE FORRADO IGNÍFUGO, LARGO 34 CM., HOMOLOGADO CE.					4,000	4,00	
	Nº trabajadores	2	15,000			30,000	30,00		Nº trabajadores (especialista soldador)	4				4,000	4,00	
PP10GPL	Ud Gafas panorámicas líquidos UD. GAFAS PANORÁMICAS CONTRA LÍQUIDOS CON VÁLVULAS ANTIEMPAÑANTES. CERTIFICADO CE. S/R.D. 773/97 Y R.D. 1407/92.						15,00	PP50PGLA	Ud Par guantes latex anticor. UD. PAR DE GUANTES DE LATEX RUGOSO ANTICORTE. CERTIFICADO CE. S/R.D. 773/97 Y R.D. 1407/92.							
	Nº trabajadores	1	15,000			15,000	15,00		Nº trabajadores	2	15,000			30,000	30,00	
E28RA100	Ud Semi mascara antipolvo 1filtro SEMI-MASCARILLA ANTIPOLVO UN FILTRO, (AMORTIZABLE EN 3 USOS). CERTIFICADO CE. S/R.D. 773/97 Y R.D. 1407/92.						40,00	PP50PGN	Ud Par guantes nitrilo 100% UD. PAR DE GUANTES DE NITRILLO ALTA-RESISTENCIA. 100% AZULTES. CERTIFICADO CE. S/R.D. 773/97 Y R.D. 1407/92.							
	Nº trabajadores	2	15,000			30,000	30,00		Nº trabajadores	2	15,000			30,000	30,00	
	Extra	1	10,000			10,000	40,00	PP60PBSPS	Ud Par botas segur.punt.serr. UD. PAR DE BOTAS DE SEGURIDAD S2 SERRAJE/LONA CON PUNTERA Y METÁLICAS. CERTIFICADO CE. S/R.D. 773/97 Y R.D. 1407/92.							
PP10PA	Ud Protectores auditivos. UD. PROTECTORES AUDITIVOS. CERTIFICADO CE. S/R.D. 773/97 Y R.D. 1407/92.						40,00		Nº trabajadores	2	15,000			30,000	30,00	
	Nº trabajadores	2	15,000			30,000	40,00	PP60PBSPS	Ud Par botas segur.punt.piel UD. PAR DE BOTAS DE SEGURIDAD S3 PIEL NEGRA CON PUNTERA Y PLANTILLA METÁLICA. CERTIFICADO CE. S/R.D. 773/97 Y R.D. 1407/92.							
	Extra	1	10,000			10,000	40,00		Nº trabajadores	1	15,000			15,000	15,00	
PP10PSPS	Ud Pant.segurid. para soldadura. UD. PANTALLA DE SEGURIDAD PARA SOLDADURA. CERTIFICADO CE. S/R.D. 773/97 Y R.D. 1407/92.						4,00	PP60PBA	Ud Par botas aislantes. UD. PAR DE BOTAS AISLANTES PARA ELECTRICISTA HASTA 5.000 V. DE TENSIÓN. CERTIFICADO CE. S/R.D. 773/97 Y R.D. 1407/92.							
	Nº trabajadores (especialista soldador)	4				4,000	4,00		Nº trabajadores (especialista electricista)	4				4,000	4,00	

MEDICIONES

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
PP60PBAM	Ud Par de botas de agua. Monocolor UD. PAR DE BOTAS DE AGUA MONOCOLOR. CERTIFICADO CE. S/R.D. 773/97 Y R.D. 1407/92.							PP30AF	Ud Aparato freno. UD. APARATO DE FRENO DE PARACAIDAS. CERTIFICADO CE NORMA EN 361. S/R.D. 773/97 Y R.D. 1407/92.						
	Nº trabajadores	1	15,000			15,000			Nº trabajadores	1	15,000			15,000	
	Extra	1	5,000			5,000									15,00
							20,00								
PP10CS	Ud Casco de seguridad. UD. CASCO DE SEGURIDAD CON DESUDADOR. CERTIFICADO CE. S/R.D. 773/97 Y R.D. 1407/92.							PP30C14P	m Cuerda d=14mm poliamida CUERDA REALIZADA EN POLIAMIDA DE ALTA TENACIDAD DE D=14 MM. INCLUSO BARRA ARGOLLAS EN EXTREMO DE POLIMIDAS REVESTIDAS DE PVC. CERTIFICADO CE NORMA EN 361. S/R.D. 773/97 Y R.D. 1407/92.						
	Nº trabajadores	2	15,000			30,000			Longitud	200				200,000	
	Extra	1	5,000			5,000									200,00
							35,00								
PP30MONO-TRA	Ud Mono de trabajo. UD. MONO DE TRABAJO. CERTIFICADO CE. S/R.D. 773/97 Y R.D. 1407/92.							PP30CPH	Ud Cinturon portaherramientas. UD. CINTURÓN PORTAHERRAMIENTAS. CERTIFICADO CE NORMA EN 361. S/R.D. 773/97 Y R.D. 1407/92.						
	Nº trabajadores	2	15,000			30,000			Nº trabajadores	1	15,000			15,000	
							30,00								15,00
PP30IMPERM	m.l. Impermeable. UD. IMPERMEABLE DE TRABAJO. CERTIFICADO CE. S/R.D. 773/97 Y R.D. 1407/92.							PP30CAP	Ud Cuerda amarre poliamida 1m UD. CUERDA DE AMARRE DE LONGITUD 1,00 MT, REALIZADO EN POLIAMIDA DE ALTA TENACIDAD DE 14 MM DE DIÁMETRO, V ARGOLLAS EN EXTREMOS DE POLIMIDA REVESTIDAS DE PVC. CERTIFICADO CE NORMA EN 361. S/R.D. 773/97 Y R.D. 1407/92.						
	Nº trabajadores	1	15,000			15,000			Nº trabajadores	1	15,000			15,000	
							15,00								15,00
PP30PRBA	Ud Peto reflectante but./amar. UD. PETO REFLECTANTE DE SEGURIDAD PERSONAL EN COLORES AMARILLO Y ROJO. CERTIFICADO CE. S/R.D. 773/97 Y R.D. 1407/92.							SYS02	Ud Faja de protección lumbar FAJA DE PROTECCIÓN LUMBAR CON AMPLIO SOPORTE ABDOMINAL Y SUJECCIÓN REGULABLE MEDIANTE VELCRO, AMORTIZABLE EN 4 USOS						
	Nº trabajadores	2	15,000			30,000			Nº trabajadores	1	15,000			15,000	
	Extra	1	10,000			10,000									15,00
							40,00								
PP30ASCA	Ud Cinturon seguridad clase a. UD. CINTURÓN DE SEGURIDAD CLASE A (SUJECCIÓN), CON CUERDA REGULABLE DE 1,8 M. CON GUARDA CABOS Y 2 MOSQUETONES. CERTIFICADO CE. S/R.D. 773/97 Y R.D. 1407/92.							SYS07	Ud Juego de orejeras con atenuación acústica de 15 dB JUEGO DE OREJERAS, ESTÁNDAR, COMPUESTO POR UN CASQUETE DISEÑADO PARA PRODUCIR PRESIÓN SOBRE LA CABEZA MEDIANTE UN ARNÉS Y AJUSTE CON ALMOHADILLADO CENTRAL, CON ATENUACIÓN ACÚSTICA DE 15 DB.						
	Nº trabajadores	1	15,000			15,000			Nº trabajadores	1	15,000			15,000	
							15,00								15,00
PP30ASCC	Ud Arnes de seguridad clase c UD. ARNÉS DE SEGURIDAD CLASE C (PARACAIDAS), CON CUERDA DE 1 M. Y DOS MOSQUETONES, EN BOLSA DE TRANSPORTE. CERTIFICADO CE NORMA EN 361. S/R.D. 773/97 Y R.D. 1407/92.							SYS08	Ud Muñequeras Antivibratorias JUEGOS DE MUÑEQUERAS ANTIVIBRATORIAS						
	Nº trabajadores	1	15,000			15,000			Nº trabajadores	1	15,000			15,000	
							15,00								15,00
PP30ADC	Ud Anticaidas deslizante cuerdas UD. ANTICAIDAS DESLIZANTE PARA CUERDA DE 14 MM, C/MOSQUETÓN. CERTIFICADO CE NORMA EN 361. S/R.D. 773/97 Y R.D. 1407/92.							SYS28	Ud Crema solar BOTE DE 1 L O SUPERIOR CAPACIDAD DE CREMA SOLAR DE PROTECCIÓN FACTOR 50. PARA PROTECCIÓN FRENTE A LOS RAYOS SOLARES.						
	Nº trabajadores	1	15,000			15,000			cantidad	2				2,000	
							15,00								2,00

MEDICIONES

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
SUBCAPÍTULO 09.02 PROTECCIONES COLECTIVAS								CINTBAL	m	Cinta de balizamiento					
SE10CPRIENT	Ud Cartel provisional riesgo entrada obra/EPI's								CINTA DE BALIZAMIENTO						
	CARTEL PROVISIONAL DE RIESGO ENTRADA OBRA/EPI'S. INCLUSO APERTURA DE POZO, HORMIGONADO, COLOCACIÓN Y DESMONTADO. S/R.D. 485/97.								ZANJAS (a un lado)						
	ACCESOS A OBRA								Tub. Lateral	1	5.000,000			5.000,000	
	Nº carteles Balsa Fraga	2				2,000			En Red Principal	1	50.000,000			50.000,000	
	Nº carteles acceso obra de toma	2				2,000			PERIMETRAL						
	Nº carteles acceso red de riego	6				6,000			En Obra de Toma	1	200,000			200,000	
	Nº carteles acceso Filtrado	2				2,000			Balsa Fraga	1	1.500,000			1.500,000	
							12,00		Estación Filtrado	2	50,000			100,000	
									PUNTOS SINGULARES	1	200,000			200,000	
															57.000,00
SE10SSIS	Ud Señal Stop con soporte							PC10RHPH	m²	Red horizontal protec.huecos.					
	SEÑAL DE STOP TIPO OCTOGONAL DE D=600 MM. NORMALIZADA, CON SOPORTE METÁLICO DE HIERRO GALVANIZADO 80X40X2 MM. Y 1,3 M. DE ALTURA INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE APERTURA DE POZO, HORMIGONADO, COLOCACIÓN Y DESMONTADO. (3 USOS) . S/R.D. 485/97.								M2. RED HORIZONTAL PARA PROTECCIÓN DE HUECOS DE POLIAMIDA DE HILO DE D=4 MM. Y MALLA DE 75X75 MM. INCLUSO COLOCACIÓN Y DESMONTADO. S/R.D. 485/97.						
	Unidades	1	20,000			20,000			Estación Filtrado	2	12,000	9,000		216,000	
							20,00		Puntos Singulares	1	100,000			100,000	
															316,00
SE10CIRIS	Ud Cartel indicat.riesgo con soporte							PC20BTST	m	Barandilla tipo sargto. tabl.					
	UD. CARTEL INDICATIVO DE RIESGO DE 0,30X0,30 M. CON SOPORTE METÁLICO DE HIERRO GALVANIZADO 80X40X2 MM. Y 1,3 M. DE ALTURA, INCLUSO APERTURA DE POZO, HORMIGONADO, COLOCACIÓN Y DESMONTADO. S/R.D. 485/97.								ML. BARANDILLA CON SOPORTE TIPO SARGENTO Y TRES TABLONES DE 0,20X0,07 M. EN PERIMETRO DE FORJADOS TANTO DE PISOS COMO DE CUBIERTA, INCLUSO COLOCACIÓN Y DESMONTAJE. S/R.D. 485/97.						
	Unidades	1	30,000			30,000			Estación Filtrado	2	12,000			24,000	
							30,00		Estación Filtrado	2	9,000			18,000	
									Puntos Singulares	1	20,000			20,000	
															62,00
SE10CIRSS	Ud Cartel indicat.riesgo sin soporte							PC20MPS	m	Malla polietileno seguridad					
	UD. CARTEL INDICATIVO DE RIESGO DE 0,30X0,30 M., SIN SOPORTE METÁLICO, INCLUSO COLOCACIÓN Y DESMONTADO. S/R.D. 485/97.								MALLA DE POLIETILENO ALTA DENSIDAD CON TRATAMIENTO PARA PROTECCIÓN DE ULTRAVIOLETAS, COLOR NARANJA DE 1 M. DE ALTURA Y DOBLE ZÓCALO DEL MISMO MATERIAL, /COLOCACIÓN Y DESMONTAJE. (AMORTIZACIÓN EN DOS PUESTAS). S/R.D. 485/97.						
	Unidades	1	30,000			30,000			SOLERAS						
							30,00		Estación Turbinado	2	50,000			100,000	
SE10BOYA	Ud Boya intermitente con célula								Puntos Singulares	1	200,000			200,000	
	BOYA INTERMITENTE CON CÉLULA FOTOELÉCTRICA PARA SEÑALIZACIÓN NOCTURNA. COLOCADA. S/R.D. 485/97.														300,00
	Unidades	1	30,000			30,000		PC10CATA	m	Cable de atado trab.altura					
							30,00		ML. CABLE DE SEGURIDAD PARA ATADO EN TRABAJOS DE ALTURA, SUJETO MADIANTE ANCLAJES HORMIGONADOS Y SEPARADOS CADA 2ML./MONTAJE Y DESMONTAJE. S/R.D. 485/97.						
SE20VCP	Ud Valla contencion peatones.								Longitud	1	200,000			200,000	
	UD. VALLA AUTÓNOMA METÁLICA DE 2,5 M. DE LONGITUD PARA CONTENCIÓN DE PEATONES NORMALIZADA, INCLUSO COLOCACIÓN Y DESMONTAJE. (20 USOS). S/R.D. 485/97.														200,00
	Unidades	1	250,000			250,000		MO10ESE	Hr	Equipo de Señalización					
							250,00		H. EQUIPO DE LIMPIEZA Y CONSERVACIÓN DE INSTALACIONES PROVISIONALES DE OBRA, CONSIDERANDO UNA HORA DIARIA DE OFICIAL DE 2º Y DE AYUDANTE. S/R.D. 485/97.						
									En proximidades de Vias de Circulación	1	350,000			350,000	
									En otros puntos singulares	1	130,000			130,000	
															480,00

MEDICIONES

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
SYS01	Ud Barrera New Jersey BARRERA DE SEGURIDAD PORTÁTIL TIPO NEW JERSEY DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD, DE 1,20X0,60X0,40 M, CON CAPACIDAD DE LASTRADO DE 150 L, COLOR ROJO O BLANCO, AMORTIZABLE EN 20 USOS. En Puntos Singulares	50				50,000	50,00	IP10ACPOFIC	Ud Alquiler caseta prefa.comedor UD. MÉS DE ALQUILER DE CASETA PREFABRICADA PARA COMEDOR DE OBRA DE 7X2.35 M., CON ESTRUCTURA METÁLICA MEDIANTE PERFILES CONFORMADOS EN FRIO Y CERRAMIENTO CHAPA NERVADA Y GALVANIZADA CON TERMINACIÓN DE PINTURA PRELACADA. AISLAMIENTO INTERIOR CON LANA DE VIDRIO COMBINADA CON POLIESTIRENO EXPANDIDO. REVESTIMIENTO DE P.V.C. EN SUELOS Y TABLERO MELAMINADO EN PAREDES. VENTANAS DE ALUMINIO ANODIZADO, CON PERSIANAS CORREDERAS DE PROTECCIÓN, INCLUSO INSTALACIÓN ELÉCTRICA CON DISTRIBUCIÓN INTERIOR DE ALUMBRADO Y FUERZA CON TOMA EXTERIOR A 220 V. Alquiler Casetas	2	15,000			30,000	30,00
SYS03	m Protección frente a la caída de camiones en bordes de excavación PROTECCIÓN FRENTE A LA CAÍDA DE CAMIONES EN BORDES DE EXCAVACIÓN, DURANTE LOS TRABAJOS DE DESCARGA DIRECTA DE HORMIGÓN O MATERIALES DE RELLENO, FORMADA POR TOPE COMPUESTO POR 1 TABLONES DE MADERA DE PINO DE 0,20X0X20 CM, AMORTIZABLES EN 4 USOS Y PERFILES DE ACERO UNE-EN 10025 S275JR, LAMINADO EN CALIENTE, DE LA SERIE IPN 200, GALVANIZADO EN CALIENTE, DE 1 M DE LONGITUD, HINCADOS EN EL TERRENO CADA 2,0 M, AMORTIZABLES EN 150 USOS. INCLUSO ELEMENTOS DE ACERO PARA EL ENSAMBLE DE LOS TABLONES. Unidades	1	20,000			20,000	20,00	IP10TCPREF	Ud Transporte caseta prefabricad TRANSPORTE DE CASETA PREFABRICADA A OBRA, INCLUSO DESCARGA Y POSTERIOR RECOGIDA. Caseta Vestuarios Caseta Comedor Caseta Aseos	2 2 2	1,000 1,000 1,000			2,000 2,000 2,000	6,00
SYS04	Ud Pórtico de limitación de altura libre de 5 m, PÓRTICO DE LIMITACIÓN DE ALTURA LIBRE DE 5 M, PARA PROTECCIÓN DE LÍNEAS ELÉCTRICAS AÉREAS, COMPUESTO POR 2 ROLLIZOS DE MADERA DE 15/20 CM DE DIÁMETRO, HINCADOS EN EL TERRENO, SEPARADOS ENTRE SÍ 6 M, AMORTIZABLES EN 5 USOS Y UNIDOS EN SU PARTE SUPERIOR MEDIANTE CABLE TENSADO DE ACERO DE 10 MM DE DIÁMETRO, SOBRE EL QUE SE SUSPENDERÁ UN CORDÓN DE BALIZAMIENTO CON GUIRNALDAS REFLECTANTES DE PLÁSTICO, COLOR ROJO Y BLANCO. Unidades	1	2,000			2,000	2,00	IP20APELECT	Ud Acomet.prov.elect.a caseta. ACOMETIDA PROVISIONAL DE ELECTRICIDAD A CASETA DE OBRA, DESDE EL CUADRO GENERAL FORMADA POR MANGUERA FLEXIBLE DE 4X4 MM2 DE TENSIÓN NOMINAL 750 V., INCORPORANDO CONDUCTOR DE TIERRA COLOR VERDE Y AMARILLO, FIJADA SOBRE APOYOS INTERMEDIOS CADA 2,50 M. INSTALADA. Caseta Vestuarios Caseta Comedor Caseta Aseos	2 2 2	1,000 1,000 1,000			2,000 2,000 2,000	6,00
SUBCAPÍTULO 09.03 INSTALACIONES PROVISIONALES															
IP10ACPCO-ME	Ud Alquiler caseta p.vestuarios. MÉS DE ALQUILER DE CASETA PREFABRICADA PARA VESTUARIOS DE OBRA DE 7X2.35 M., CON ESTRUCTURA METÁLICA MEDIANTE PERFILES CONFORMADOS EN FRIO Y CERRAMIENTO CHAPA NERVADA Y GALVANIZADA CON TERMINACIÓN DE PINTURA PRELACADA. AISLAMIENTO INTERIOR CON LANA DE VIDRIO COMBINADA CON POLIESTIRENO EXPANDIDO. REVESTIMIENTO DE P.V.C. EN SUELOS Y TABLERO MELAMINADO EN PAREDES. VENTANAS DE ALUMINIO ANODIZADO, CON PERSIANAS CORREDERAS DE PROTECCIÓN, INCLUSO INSTALACIÓN ELÉCTRICA CON DISTRIBUCIÓN INTERIOR DE ALUMBRADO Y FUERZA CON TOMA EXTERIOR A 220 V. Alquiler 2 Casetas	2	15,000			30,000	30,00	IP20APFONT	Ud Acomet.prov.fontan.a caseta. UD. ACOMETIDA PROVISIONAL DE FONTANERÍA A CASETAS DE OBRA. Caseta Aseos Caseta Comedor	2 2	1,000 1,000			2,000 2,000	4,00
IP10AAIDL2	Ud A.a/2inod,ducha,lav.,termo MÉS DE ALQUILER DE CASETA PREFABRICADA PARA ASEOS DE OBRA DE 4.10X1.90 M. CON DOS INODOROS, UNA DUCHA, UN LAVABO TERMO ELÉCTRICO DE 50 LITROS DE CAPACIDAD; CON LAS MISMAS CARACTERÍSTICAS QUE LAS OFICINAS. SUELO DE CONTRACHAPADO HIDRÓFUGO CON CAPA FENÓLICA ANTIDESLIZANTE Y RESISTENTE AL DESGASTE. PIEZAS SANITARIAS DE FIBRA DE VIDRIO ACABADAS EN GEL-COAT BLANCO Y PINTURA ANTIDESLIZANTE. PUERTAS INTERIORES DE MADERA EN LOS COMPARTIMENTOS. INSTALACIÓN DE FONTANERÍA CON TUBERIAS DE POLIBUTILENO E INSTALACIÓN ELÉCTRICA PARA CORRIENTE MONOFÁSICA DE 220 V. PROTEGIDA CON INTERRUPTOR AUTOMÁTICO. Alquiler Casetas	2	15,000			30,000	30,00	IP20APSANEA	Ud Acomet.prov.saneamt.a caseta. UD. ACOMETIDA PROVISIONAL DE SANEAMIENTO A CASETAS DE OBRA. Caseta Aseos Caseta Comedor	2 2	1,000 1,000			2,000 2,000	4,00
								IP30TMINDIV	Ud Taquilla metalica individual. TAQUILLA METÁLICA INDIVIDUAL CON LLAVE DE 1.78 M. DE ALTURA COLOCADA. (10 USOS) Nº trabajador Eventualidades	1 1	15,000 5,000			15,000 5,000	20,00
								IP30BP5P	Ud Banco polipropileno 5 pers. BANCO DE POLIPROPILENO PARA 5 PERSONAS CON SOPORTES METALICOS, COLOCADO. (10 USOS) Unidades	2	4,000			8,000	8,00

MEDICIONES

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
IP30JINDUS	Ud Jabonera industrial. UD. JABONERA DE USO INDUSTRIAL CON DOSIFICADOR DE JABÓN, EN ACERO INOXIDABLE, COLOCADA. (10 USOS)							D27GA001	Ud Toma tierra (pica) UD. TOMA TIERRA CON PICA COBRIZADA DE D=14,3 MM. Y 2 M. DE LONGITUD, CABLE DE COBRE DESNUDO DE 1X35 MM2. CLAVADA A TIERRA Y CON EL DESMONTAJE INCLUIDO.						
	Aseos	2	2,000			4,000			Caseta Vestuarios	2	1,000			2,000	
							4,00		Caseta Comedor	2	1,000			2,000	
									Caseta Aseos	2	1,000			2,000	
IP30DB800L	Ud Deposito de basuras de 800 l. UD. DEPOSITO DE BASURAS DE 800 LITROS DE CAPACIDAD REALIZADO EN POLIETILENO INYECTADO, ACERO Y BANDAS DE CAUCHO, CON RUEDAS PARA SU TRANSPORTE, COLOCADO. (10 USOS)							D2EGA001	Ud Interruptor diferencial 25 A. UD. INTERRUPTOR DIFERENCIAL DE 25 A. INTENSIDAD NOMINAL, TETRAPOLAR CON SENSIBILIDAD DE 0.3 A. FIJADO A PRESION Y CON DESMONTAJE INCLUIDO.						6,00
	Junto a Casetas	1	6,000			6,000			Caseta Vestuarios	2	1,000			2,000	
							6,00		Caseta Comedor	2	1,000			2,000	
									Caseta Aseos	2	1,000			2,000	
MO10LDC	Ud Limpieza y desinfeccion caset. 4 LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE CASETAS DE OBRA, CONSIDERANDO UNA LIMPIEZA POR SEMANAS.							IP30BP5M	Ud Mesa polipropileno 12 pers. MESA DE POLIPROPILENO PARA 12 PERSONAS CON SOPORTES METALICOS, COLOCADA						6,00
	4 limpiezas/mes	6	15,000			90,000	90,000		Comedor	2	1,000			2,000	
							90,00								2,00
DEXTINTABC	Ud Extintor polvo 6Kg ABC UD EXTINTOR DE POLVO DE 6 KG PARA FUEGOS DE TIPO ABC.							CALEM-TFA42	Ud Calienta comidas 800W CALIENTA COMIDAS DE TIPO MICROONDAS, DE POTENCIA 800 W. TOTALMENTE COLOCADO.						
	En casetas	1	6,000			6,000	6,000		Unidades	1	1,000			1,000	
							6,00								1,00
DEXTINTCO2	Ud Extintor CO2 6 Kg UD EXTINTOR DE CO2 DE 6 KG														
	En casetas	1	6,000			6,000	6,000								
							6,00								
DESTUAIRE	Ud Estufa de aire UD ESTUFA DE AIRE CALIENTE.							IP30BOBRA	Ud Botiquin de obra. UD. BOTIQUIN DE OBRA INSTALADO.						
	En casetas	1	6,000			6,000	6,000		Unidades	1	4,000			4,000	
							6,00								4,00
ANEM-TFA42	Ud Anemometro ANEMÓMETRO PORTÁTIL DIGITAL DE HÉLICE DIRECCIONAL CON TERMÓMETRO. PRECISA ENFRENTARLO AL VIENTO PARA UNA CORRECTA LECTURA. INDICA LA VELOCIDAD DEL VIENTO ACTUAL COMO PROMEDIO DE LOS ÚLTIMOS 4 SEGUNDOS, PUDIENDO AJUSTARSE ENTRE 2 Y 10 SEG. INDICA LA VELOCIDAD DEL VIENTO MÁXIMA Y MEDIA DESDE EL ENCENDIDO. UNIDADES DE MEDIDA: BEAUFORT (BARRAS GRÁFICAS), NUDOS, MPH, M/SEG Y KM/H. RANGO DE MEDIDA: 0,2 A 30 M/SEG.							IP30RBOTIQ	Ud Reposicion de botiquin. UD. REPOSICIÓN DE MATERIAL DE BOTIQUIN DE OBRA.						
									Unidades	1	4,000			4,000	
															4,00
								IP30CPEVAC	Ud Camilla portatil evacuaciones UD. CAMILLA PORTÁTIL PARA EVACUACIONES, COLOCADA. (20 USOS)						
	Unidades	1	1,000			1,000	1,000		Unidades	1	2,000			2,000	
							1,00								2,00
							1,00								

SUBCAPÍTULO 09.04 MEDICINA PREVENTIVA Y PRIMEROS AUXILIOS

MEDICIONES

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	
SUBCAPÍTULO 09.05 FORMACIÓN Y REUNIONES INFORMATIVAS								I2RA8500	m ³ Deposición controlada a centro Autorizado Residuos Inertes DEPOSICIÓN CONTROLADA A CENTRO DE RECOGIDA AUTORIZADO Y TRANSFERENCIA DE RESIDUOS INERTES.	1	114,204			114,204	114,20	
MO10CSH	Hr Reunión de Seguridad y Salud REUNIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD, COMPUESTO POR UN TÉCNICO EN MATERIA DE SEGURIDAD CON CATEGORIA DE ENCARGADO, DOS TRABAJADORES CON CATEGORIA DE OFICIAL DE 2º, UN AYUDANTE Y UN VIGILANTE DE SEGURIDAD CON CATEGORIA DE OFICIAL DE 1º, CONSIDERANDO UNA REUNIÓN COMO MÍNIMO AL MES. 1 Reunión mensual (1 Horas) 1 15,000 Reuniones Extraordinarias 1 2,000					15,000 2,000	17,000 17,00	CAPÍTULO 11 PUBLICIDAD								
CAPÍTULO 10 GESTIÓN DE RESIDUOS								Z005	Ud Panel de 2,1x1,5 m., en chapa galvanizada ELABORACIÓN Y COLOCACIÓN DE PLACAS PERMANENTES INFORMATIVAS DE LA EVENTUAL FINANCIACIÓN DE LA OBRA POR EL PRTR, EN CHAPA GALVANIZADA DE 2,10 X 1,50 M. DISEÑO SEGÚN PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS. EN CASO DE QUE EL PROYECTO NO RESULTE FINALMENTE SELECCIONADO, ESTA UNIDAD DE OBRA NO SE EJECUTARÍA.	2					2,000	2,00
I2R24200	m ³ Clasificación a Pie de Obra de Residuos CLASIFICACIÓN A PIE DE OBRA DE RESIDUOS DE LA CONSTRUCCIÓN EN RESIDUOS INERTES, NO ESPECIALES Y ESPECIALES CON MEDIOS MANUALES.	1	316,269			316,269	316,27	Z019	Ud Panel cuadrado de 0,42 x 0,42 m en metacrilato ELABORACIÓN Y COLOCACIÓN DE PLACAS PERMANENTES INFORMATIVAS DE LA EVENTUAL FINANCIACIÓN DE LA OBRA POR EL PRTR, EN CHAPA GALVANIZADA DE 0,42 X 0,42 M. DISEÑO SEGÚN PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS. EN CASO DE QUE EL PROYECTO NO RESULTE FINALMENTE SELECCIONADO, ESTA UNIDAD DE OBRA NO SE EJECUTARÍA.						4,00	
I2R650G0	m ³ Carga + Transporte Contenedor a Centro de Tratamiento Autorizado CARGA Y TRANSPORTE DE RESIDUOS A CENTRO DE RECICLAJE, A MONODEPÓSITO, A VERTEDERO ESPECÍFICO O A CENTRO DE RECOGIDA Y TRANSFERENCIA, CON CONTENEDOR, CARGADO CON MEDIOS MECÁNICOS.	1	309,232			309,232	309,23		Balsas 2 2,000 Estación de Bombeo 1 1,000 Captación 1 1,000						4,00	
I2R5PL00	Ud Suministro de Bidón de 200 l para Residuos Especiales SUMINISTRO DE BIDÓN DE 200 L PARA RESIDUOS ESPECIALES (P-4)	1	36,000			36,000	36,00									
I2R5K000	Ud Transporte de Bidones de Residuos Especiales a Centro Autorizado TRANSPORTE DE BIDONES DE RESIDUOS ESPECIALES A CENTRO DE RECOGIDA Y TRANSFERENCIA.	1	36,000			36,000	36,00									
I2RA8620	m ³ Deposición controlada a centro Autorizado Residuos Especiales DEPOSICIÓN CONTROLADA A CENTRO DE RECOGIDA AUTORIZADO Y TRANSFERENCIA DE RESIDUOS ESPECIALES.	1	7,036			7,036	7,04									
I2RA6500	m ³ Deposición controlada a centro Autorizado Residuos No Especiales DEPOSICIÓN CONTROLADA A CENTRO DE RECOGIDA AUTORIZADO Y TRANSFERENCIA DE RESIDUOS NO ESPECIALES.	1	116,547			116,547	116,55									
I2RA7360	m ³ Deposición controlada a centro Autorizado Residuos Inertes Mezcl DEPOSICIÓN CONTROLADA A CENTRO DE RECOGIDA AUTORIZADO Y TRANSFERENCIA DE RESIDUOS INERTES MEZCLADOS DE LA CONSTRUCCIÓN	1	78,482			78,482	78,48									

CUADRO DE PRECIOS 1

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0001	0000001	m³	TRANSPORTE DE MATERIALES SUELTOS EN OBRA CON CAMIÓN BASCULANTE, EN EL INTERIOR DE LA OBRA, A UNA DISTANCIA MAYOR DE 3.5 KM DE RECORRIDO DE CARGA, INCLUIDO EL RETORNO EN VACÍO Y LOS TIEMPOS DE CARGA Y DESCARGA, SIN INCLUIR EL IMPORTE DE LA PALA CARGADORA.		1,78	0007	ARQ1X1M	Ud	ARQUETA DE HORMIGÓN PARA CONTROL DE NIVEL IN SITU DE DIMENSIONES INTERIORES DE 1,00 M. DE ANCHO, 1,00 M. DE LARGO. REALIZADA CON HORMIGÓN HA-25. INCLUSO REJUNTADO CON MORTERO SIN RETRACCIÓN EN LA UNIÓN TANTO EN LAS TAJADERAS COMO EN LA CONEXIÓN CON EL TUBO, INCLUIDA COMPUERTA REGULABLE EN ALTURA DE ACERO. MEDIDA LA UNIDAD EJECUTADA		1.455,15
				UN EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS							
0002	ACEQUIA4	Ud	CRUCE Y REPOSICIÓN DE ACEQUIA EXISTENTE, MEDIANTE TUBERÍA DE HORMIGÓN DN600 O INFERIOR, SEGÚN DIAMETRO EXISTENTE, CON LA REALIZACIÓN DE ASIENTOS DE MATERIAL GRANULAR Y APOYOS DE FABRICA DE IGUALES CARACTERÍSTICAS A LOS EXISTENTES. INCLUIDO EL CORTE, LA DEMOLICIÓN, ASÍ COMO LA RETIRADA Y GESTIÓN DE RESIDUOS. INCLUIDA LA REALIZACIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL MANTENIMIENTO DEL SERVICIO EN LA ACEQUIA. COMPLETAMENTE EJECUTADO		342,90					MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y CINCO EUROS con QUINCE CÉNTIMOS	
				TRESCIENTOS CUARENTA Y DOS EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS		0008	ARQ1X1N	Ud	ARQUETA DE HORMIGÓN PARA CONTROL DE NIVEL IN SITU DE DIMENSIONES INTERIORES DE 1,00 M. DE ANCHO, 1,00 M. DE LARGO. REALIZADA CON HORMIGÓN HA-30. INCLUSO REJUNTADO CON MORTERO SIN RETRACCIÓN EN LA UNIÓN TANTO EN LAS TAJADERAS COMO EN LA CONEXIÓN CON EL TUBO. MEDIDA LA UNIDAD EJECUTADA		396,86
0003	AFBPEADC2	m	ANCLAJES DE FONDO A BASE DE FUELLES CONFORMADOS CON LÁMINA DE PEAD DE 2 MM DE ESPESOR Y SECCIÓN CON PERÍMETRO 1,45 M. DE PESO NO INFERIOR A 175 KG/ML. RELLENOS CON ÁRIDO NATURAL LAVADO 6/12 MM. TOTALMENTE COLOCADO. INCLUIDA LA INSTALACIÓN SOBRE LAMINA DE PEAD DE FONDO DE Balsa Y MEDIOS AUXILIARES.		9,06					TRESCIENTOS NOVENTA Y SEIS EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
				NUEVE EUROS con SEIS CÉNTIMOS		0009	ARQ3	Ud	ARQUETA , CONSISTENTE EN CASETA RECTANGULAR DE PAREDES PREFABRICADAS DE HORMIGÓN DE MEDIDAS INTERIORES 150X150CM Y 218 CM DE ALTA EXTERIOR, DOTADA DE SOLERA REFABRICADA, PAREDES PREFABRICADAS DE 7 CM., CUBIERTA PREFABRICADA, PREMARCO DE PUERTA, PUERTA DE CHAPA GALVANIZADA CON REJILLAS DOBLES Y CHAPA PERFORADA ANTIINSECTOS, CON DOBLE MANETA DE NYLON Y CERRADURA MAESTRA. REVESTIMIENTO LISO APLICADO CON PISTOLA O RODILLO EN PARÁMETROS VERTICALES Y HORIZONTALES DE FACHADA, LIMPIEZA DE SUPERFICIE, MANO DE IMPRIMACIÓN Y ACABADO CON DOS MANOS, SEGÚN NTE-RPP-25/26 RAL 415. CON MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE DE POLIURETANO APLICADO EN FRÍO, APLICADO CON LLANA DENTADA. INCLUIDO PERÍMETRO DE CUBIERTA CON FACHADA		2.250,65
0004	AFOR3	Ud	CANAL PARSAHLL 3" PREFABRICADO CONSTRUIDO EN ACERO INOXIDABLE AISI- 304, PARA DE CAUDALES: QMIN: 3,40 M3/H - QMAX: 180 M3/H, EQUIPADO CON BASTIDOR PARA INSTALAR SENSOR ULTRASÓNICO EN EL PUNTO ADECUADO. CON REGLETA DE INDICACIÓN VISUAL CAUDAL/ALTURA.		1.159,83					MIL CIENTO CINCUENTA Y NUEVE EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS	
0005	ANCLAJECOR2	m	ANCLAJE DE CORONACIÓN EN BALSAS, MEDIANTE LA INSTALACIÓN DE LÍNEA DE BORDILLO TIPO T-2, DE PIEZAS PREFABRICADAS DE HORMIGÓN RECTAS Y CURVAS, COLOCADAS CON MORTERO DE CEMENTO 1:4 ELABORADO EN LA OBRA CON HORMIGONERA DE 165 L. INCLUIDO TRANSPORTE Y PUESTA EN OBRA EN CORONACIÓN DE Balsa, EXCAVACIÓN, LA BASE DE HORMIGÓN HM-20 Y TODAS LAS FAENAS PERTINENTES.TOTALMENTE COLOCADO.		11,62					DOS MIL DOSCIENTOS CINCUENTA EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
				ONCE EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS		0010	ARQAUTO1	Ud	ARQUETA PARA ALOJAMIENTO DE AUTOMATA TELECONTROL Y BATERIAS DEL SECCIONAMIENTO, CONSISTENTE EN CASETA PREFABRICADA DE HORMIGÓN CON BASE INTEGRADA O PRESOLERA DE HORMIGÓN HM-20, CON UNAS DIMENSIONES INTERIORES ÚTILES DE 2,00X1,00X2,10. CON APERTURA EN EJE VERTICAL DE DOBLE HOJA, PUERTAS EN GALVANIZADO 1,5 MM, NERVADURA PERIMETRAL DE REFUERZO, REJILLA DE VENTILACIÓN CON MOSQUITERA EN PUERTAS, BISAGRAS CON PERNO DE PALA, CERROJO REFORZADO TIPO AZBE. INCLUIDO SOPORTES, Y CANDADO, INCLUIDOS TODOS LOS MEDIOS AUXILIARES PARA SU COLOCACIÓN Y CIMENTACIÓN PARA MASTIL CONSISTENTE EN HORMIGÓN EN MASA DE 0,8X0,8X1,2M Y 4 PERNOS DE 16 MM DE DIAMETRO DE ACERO B-500S. INCLUIDOS TUBO DE PE CORRUGADO CON GUÍA PARA CABLEADO A LOS ELEMENTOS (VALVULAS Y CAUDALIMETROS, DOS TUBOS POR ELEMNTO), Y EL DESBROCE O PREPARACIÓN DE TERRENO PARA LA PRESOLERA. TOTALMENTE COLOCADA		919,96
0006	ANEM-TFA42	Ud	ANEMÓMETRO PORTÁTIL DIGITAL DE HÉLICE DIRECCIONAL CON TERMÓMETRO. PRECISA ENFRENTARLO AL VIENTO PARA UNA CORRECTA LECTURA. INDICA LA VELOCIDAD DEL VIENTO ACTUAL COMO PROMEDIO DE LOS ÚLTIMOS 4 SEGUNDOS, PUDIENDO AJUSTARSE ENTRE 2 Y 10 SEG. INDICA LA VELOCIDAD DEL VIENTO MÁXIMA Y MEDIA DESDE EL ENCENDIDO.UNIDADES DE MEDIDA: BEAUFORT (BARRAS GRÁFICAS), NUDOS, MPH, M/SEG Y KM/H. RANGO DE MEDIDA: 0,2 A 30 M/SEG.		65,71					NOVECIENTOS DIECINUEVE EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
				SESENTA Y CINCO EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS							

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0011	ARQHIDRANTE1	Ud	ARQUETA PARA ALOJAMIENTO DE HIDRANTE DE 3" Y 4", CONSISTENTE EN CASETA O ARMARIO PREFABRICADO DE HORMIGÓN CON BASE INTEGRADA O PRESOLERA DE HORMIGÓN HM-20, CON UNAS DIMENSIONES INTERIORES ÚTILES DE 2,00X1,00X1,90, CON APERTURA EN EJE VERTICAL DE DOBLE HOJA, PUERTAS EN GALVANIZADO 1,5 MM, NERVADURA PERIMETRAL DE REFUERZO, REJILLA DE VENTILACIÓN CON MOSQUITERA TANTO EN PUERTAS COMO EN PARTE TRASERA DE ARQUETA, BISAGRAS CON PERNO DE PALA, CERROJO REFORZADO TIPO AZBE. SEPARACIÓN ESPACIOS CR-USUARIO MEDIANTE LÁMINA METÁLICA, INCLUIDO SOPORTES, Y CANDADOS PARA ACCESO INDEPENDIENTE, INCLUIDA LLAVE UNIVERSAL PARA CR. TOTALMENTE COLOCADA	SETECIENTOS CINCUENTA Y TRES EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS	753,36	0015	ARQVALVU2	Ud	ARQUETA PARA ALOJAMIENTO DE VÁLVULAS DE SECCIONAMIENTO, CONSTRUIDA "IN SITU", DE 2,50 X 2,50 METROS DE DIMENSIONES INTERIORES Y ALTURA VARIABLE, INFERIOR A 3,50 METROS. CON SOLERA DE 0,30 METROS HORMIGÓN HA-35 CON CEMENTO SR, PAREDES DE HORMIGÓN ARMADO HA-35 DE 0,25 M DE ESPESOR, ARMADURA EN SOLERA Y PAREDES A BASE DE MALLAZO DE DIÁMETRO 12 MM CADA 15 CENTÍMETROS POR 15 CENTÍMETROS, INCLUSO POZO DE ACHIQUE O SALIDA A DESAGÜE CON CONEXIÓN DE CALDERERÍA INCLUIDA. TAPA METÁLICA DE ACERO DE 3 MM DE ESPESOR Y ESTRUCTURA CON TRATAMIENTO ANTICORROSIVO, MARCO DE SUJECIÓN Y CANDADO. PATES DE ACCESO TOTALMENTE INSTALADOS Y FUADOS EN MURO. COMPLETAMENTE EJECUTADA.	CINCO MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y TRES EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS	5.553,61
0012	ARQHIDRANTE2	Ud	ARQUETA PARA ALOJAMIENTO DE HIDRANTE DE 6" Y 8", CONSISTENTE EN CASETA O ARMARIO PREFABRICADO DE HORMIGÓN CON BASE INTEGRADA O PRESOLERA DE HORMIGÓN HM-20, CON UNAS DIMENSIONES INTERIORES ÚTILES DE 2,50X1,50X2,20, CON APERTURA EN EJE VERTICAL DE DOBLE HOJA, PUERTAS EN GALVANIZADO 1,5 MM, NERVADURA PERIMETRAL DE REFUERZO, REJILLA DE VENTILACIÓN CON MOSQUITERA TANTO EN PUERTAS COMO EN PARTE TRASERA DE ARQUETA, BISAGRAS CON PERNO DE PALA, CERROJO REFORZADO TIPO AZBE. SEPARACIÓN ESPACIOS CR-USUARIO MEDIANTE LÁMINA METÁLICA, INCLUIDO SOPORTES, Y CANDADOS PARA ACCESO INDEPENDIENTE, INCLUIDA LLAVE UNIVERSAL PARA CR. TOTALMENTE COLOCADA	MIL CIENTO SESENTA Y SIETE EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS	1.167,55	0016	ARQVALVU3	Ud	ARQUETA PARA ALOJAMIENTO DE VÁLVULAS DE SECCIONAMIENTO, CONSTRUIDA "IN SITU", DE 4,00 X 3,00 METROS DE DIMENSIONES INTERIORES Y ALTURA VARIABLE, INFERIOR A 3,50 METROS. CON SOLERA DE 0,30 METROS HORMIGÓN HA-35 CON CEMENTO SR, PAREDES DE HORMIGÓN ARMADO HA-35 DE 0,25 M DE ESPESOR, ARMADURA EN SOLERA Y PAREDES A BASE DE MALLAZO DE DIÁMETRO 12 MM CADA 15 CENTÍMETROS POR 15 CENTÍMETROS, INCLUSO POZO DE ACHIQUE O SALIDA A DESAGÜE CON CONEXIÓN DE CALDERERÍA INCLUIDA. TAPA METÁLICA DE ACERO DE 3 MM DE ESPESOR Y ESTRUCTURA CON TRATAMIENTO ANTICORROSIVO, MARCO DE SUJECIÓN Y CANDADO. PATES DE ACCESO TOTALMENTE INSTALADOS Y FUADOS EN MURO. COMPLETAMENTE EJECUTADA.	SIETE MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y SIETE EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS	7.297,37
0013	ARQUEO	Pa	PARTIDA ALZADA DE CONTROL Y SEGUIMIENTO ARQUEOLÓGICO, POR TÉCNICO COMPETENTE, CON UNA DEDICACIÓN MÍNIMA DE 2 H/SEMANALES, Y SEGUIMIENTO CONTINUO DURANTE LOS MOVIMIENTOS DE TIERRAS DE LAS ZONAS AFECTADAS Y RECOGIDAS EN EL INFORME ARQUEOLÓGICO. INCLUIDA LA REDACCIÓN DE INFORME FINAL, Y EN SU CASO TRÁMITES O NOTIFICACIONES REQUERIDAS.	SIETE MIL EUROS	7.000,00	0017	ARQVALVU4	Ud	ARQUETA PARA ALOJAMIENTO DE VÁLVULAS DE SECCIONAMIENTO, CONSTRUIDA "IN SITU", DE 4,00 X 3,50 METROS DE DIMENSIONES INTERIORES Y ALTURA VARIABLE, INFERIOR A 3,50 METROS. CON SOLERA DE 0,30 METROS HORMIGÓN HA-35 CON CEMENTO SR, PAREDES DE HORMIGÓN ARMADO HA-35 DE 0,30 M DE ESPESOR, ARMADURA EN SOLERA Y PAREDES A BASE DE MALLAZO DE DIÁMETRO 12 MM CADA 15 CENTÍMETROS POR 15 CENTÍMETROS, INCLUSO POZO DE ACHIQUE O SALIDA A DESAGÜE CON CONEXIÓN DE CALDERERÍA INCLUIDA. TAPA METÁLICA DE ACERO DE 3 MM DE ESPESOR Y ESTRUCTURA CON TRATAMIENTO ANTICORROSIVO, MARCO DE SUJECIÓN Y CANDADO. PATES DE ACCESO TOTALMENTE INSTALADOS Y FUADOS EN MURO. COMPLETAMENTE EJECUTADA.	OCHO MIL CUATROCIENTOS VEINTISEIS EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS	8.426,66
0014	ARQVALVU	Ud	ARQUETA PARA ALOJAMIENTO DE VÁLVULAS DE SECCIONAMIENTO, CONSTRUIDA "IN SITU", DE 1,50 X 1,50 METROS DE DIMENSIONES INTERIORES Y ALTURA VARIABLE, INFERIOR A 3,50 METROS. CON SOLERA DE 0,25 METROS HORMIGÓN HA-35 CON CEMENTO SR, PAREDES DE HORMIGÓN ARMADO HA-35 DE 0,20 M DE ESPESOR, ARMADURA EN SOLERA Y PAREDES A BASE DE MALLAZO DE DIÁMETRO 12 MM CADA 15 CENTÍMETROS POR 15 CENTÍMETROS, INCLUSO POZO DE ACHIQUE O SALIDA A DESAGÜE CON CONEXIÓN DE CALDERERÍA INCLUIDA. TAPA METÁLICA DE ACERO DE 3 MM DE ESPESOR Y ESTRUCTURA CON TRATAMIENTO ANTICORROSIVO, MARCO DE SUJECIÓN Y CANDADO. PATES DE ACCESO TOTALMENTE INSTALADOS Y FUADOS EN MURO. COMPLETAMENTE EJECUTADA.	CUATRO MIL SESENTA Y TRES EUROS con SESENTA CÉNTIMOS	4.063,60	0018	ARQVALVU4.5	Ud	ARQUETA PARA ALOJAMIENTO DE VÁLVULAS DE SECCIONAMIENTO, CONSTRUIDA "IN SITU", DE 4,50 X 3,50 METROS DE DIMENSIONES INTERIORES Y ALTURA VARIABLE, INFERIOR A 3,50 METROS. CON SOLERA DE 0,35 METROS HORMIGÓN HA-35 CON CEMENTO SR, PAREDES DE HORMIGÓN ARMADO HA-35 DE 0,30 M DE ESPESOR, ARMADURA EN SOLERA Y PAREDES A BASE DE MALLAZO DE DIÁMETRO 12 MM CADA 15 CENTÍMETROS POR 15 CENTÍMETROS, INCLUSO POZO DE ACHIQUE O SALIDA A DESAGÜE CON CONEXIÓN DE CALDERERÍA INCLUIDA. TAPA METÁLICA DE ACERO DE 3 MM DE ESPESOR Y ESTRUCTURA CON TRATAMIENTO ANTICORROSIVO, MARCO DE SUJECIÓN Y CANDADO. PATES DE ACCESO TOTALMENTE INSTALADOS Y FUADOS EN MURO. COMPLETAMENTE EJECUTADA.	OCHO MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y SEIS EUROS con OCHO CÉNTIMOS	8.886,08

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	
0019	ARQVALVU5.5	Ud	ARQUETA PARA ALOJAMIENTO DE VÁLVULAS DE SECCIONAMIENTO, CONSTRUIDA "IN SITU", DE 5,50 X 5,00 METROS DE DIMENSIONES INTERIORES Y ALTURA VARIABLE, INFERIOR A 3,50 METROS. CON SOLERA DE 0,40 METROS HORMIGÓN HA-35 CON CEMENTO SR, PAREDES DE HORMIGÓN ARMADO HA-35 DE 0,35 M DE ESPESOR, ARMADURA EN SOLERA Y PAREDES A BASE DE MALLAZO DE DIÁMETRO 12 MM CADA 15 CENTÍMETROS POR 15 CENTÍMETROS, INCLUSO POZO DE ACHIQUE O SALIDA A DESAGÜE CON CONEXIÓN DE CALDERERÍA INCLUIDA. TAPA METÁLICA DE ACERO DE 3 MM DE ESPESOR Y ESTRUCTURA CON TRATAMIENTO ANTICORROSIVO, MARCO DE SUJECIÓN Y CANDADO. PATES DE ACCESO TOTALMENTE INSTALADOS Y FIJADOS EN MURO. COMPLETAMENTE EJECUTADA.	CATORCE MIL SETECIENTOS NOVENTA Y TRES EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS	14.793,97	0022	BT022B-1	Ud	CONJUNTO SUMINISTRO ELÉCTRICO DE CASETA DE LLENADO, QUE INCLUYE: - ALIMENTACIÓN ELECTRICA MEDIANTE UNA DE LAS DOS OPCIONES: - CONJUNTO DE 4 PANELES DE 450 WP MONOCRISTALINO, INSTALADOS CON ESTRUCTURA FUA ORIENTADA AL SUR, SOBRE LA CUBIERTA DEL EDIFICIO, O SOBRE EL TERRENO EN LA ZONA DE EXPLANADA. DISPONIENDO DE REGULADOR MPPT-80 PARA CAMPO FV PARA CARGA DE BATERIAS, CON TENSIÓN DE ENTRADA MAX 112V MIN 16VOC 140 V IMAX ENTRADA 70 A IMAX SALIDA 80ADE CARGA DE BATERIAS. INVERSIOR 48VCC A 230 VAC. CONJUNTO DE 2 BATERÍAS DE GEL PLACA TUBILAR PARA USO SOLAR, MÁS DE 3000 CICLOS DE VIDA ÚTIL AL 60% DOD, 24 VASOS DE 2V DE Y 275 AH (CADA UNA) C100. CON BANCADA DE ALUMINIO PARA ELEVACIÓN MÍNIMA DE 205 MM SOBRE LA SOLERA. CON TODOS LOS CABLEADOS DE LOS STRINGS, SEGÚN DISTRIBUCIÓN, CAJA DE ACOMETIDA, TUBOS CORRUGADOS DE CANALIZACIÓN. TOMAS DE TIERRA DEL CAMPO FV Y MATERIAL AUXILIAR ASOCIADO. - LÍNEA AEREA DE BAJA TENSIÓN 4X25 MM2 AL RZ DESDE EL PUNTO DE CONEXIÓN HASTA LA CAJA DE PROTECCIÓN Y MEDIDA, CON UNA LONGITUD DE 330M, LA INSTALACIÓN DE LA CAJA DE PROTECCIÓN Y MEDIDA, APOYOS PARA LA LÍNEA. ADECUACIÓN DE INSTALACIONES EXISTENES, DERECHOS DE SUPERVISIÓN, CAJA DE PROTECCIÓN A LA ENTRADA A LA INSTALACIÓN, CON ENVOLVENTE METÁLICA. - PROYECTO ELECTRICO ASOCIADO - ENVOLVENTE COMBINABLE METÁLICA ACORDE A LA NORMA IEC 622208, CON IP55, IK10, ESTRUCTURA REALIZADA EN ACERO, PUERDA DE 2 HOJAS EN ACERO PLEGADO, Y APERTURA 120º, CON ZOCALO DE 100MM DE ELEVACIÓN, PLLCA DE MONTAJE, ILUMINACIÓN INTERIOR CON LAMPARA DE NEÓNDE 11W, INTERRUPTOR DE PUERTA, REJILLA CON FILTRO, ELEVACIÓN DE TECHO PARA VENTILACIÓN, PLACA DE VENTILACIÓN EN TECHO CON 3 VENTILADORES 170 M3/H 220V, MANETA CON INSERTO DE FORMA Y TERMOSTATO. - PROTECCIONES ELECTRICAS DE LA INSTALACIÓN - CABLEADOS PARA INTERCONEXIÓN DE TODOS LOS ELEMENTOS: VALVULA MOTORIZADA, CAUDALIMETRO, BOMBA DE INYECCIÓN DE CLORO, 2 TOMAS DE CORRIENTE, LUMINARIAS INTERIORES Y EXTERIORES, LUMINARIA DE EMERGENCIA. - CANALIZACIONES MEDIANTE TUBOS CORRUGADOS O BANDEJAS - 4 LUMINARIAS DE LED DE 47 W EN INTERIOR, 2 LUMINARIAS EXTERIORES DE FOCO LED DE 104W Y 2 LUMINARIAS DE EMERGENCIA. - INSTALACIÓN DE PUESTA A TIERRA: CONSISTENTE EN 4 PICAS DE ACERO 1500 MM, 1 CONEXIÓN A TIERRA DE LA ARMADURA DE LA LOSA, 1 CAJA DE SECCIONAMEITNO, PLETINAS DE CONEXIÓN, 32 M CABLEADO PERIMETRAL MEDIANTE CABLE DE COBRE DESNUDO DE 50 MM2, Y 8 M CABLE DE COBRE DE 16 MM2 PARA INTERCONEXIÓN DE EQUIPOS. INCLUIDO EL TRANSPORTE DE MATERIALES, MEDIOS AUXILIARES Y MANO DE OBRA ASOCIADA. TOTALMENTE MONTADO, CONECTADO Y PROBADO.	16.126,35		
0020	BOMBCL2	Ud	BOMBA DOSIFICADORAS DE MEMBRANA CON CONTROL DE INYECCIÓN. CON CAPACIDAD DE INYECCIÓN DE CAUDALES VARIABLES DE 251 A 284 L/H, Y UNA PRESIÓN DE 7 BAR DE INYECCIÓN. INCLUYE DEPOSITO DE 1.000 L, CON AGITADOR, SENSOR DE NIVEL, VÁLVULA ANTIRRETORNO. MOTOR VARIADOR DE 230 V 50/60HZ MONOFÁSICO 1,2 KW IP55 CLASE F. REGULACIÓN DE CAUDAL 1-100%. PARA POSIBLE INYECCIÓN DE TRATAMIENTO CONTINUO 2 PPM O CHOQUE 5-10 PPM. CON LECTURA DE SEÑAL ANALÓGICA (0/4-20 MA), PROPORCIONAL POR PULSOS, SEÑAL MODBUS O SEÑAL DE MANDO SIMILAR. INCLUIDAS CONDUCCIONES DE CONEXIÓN DESDE LA BOMBA AL PICAJE DE LA TUBERIA. COLOCADA Y PROBADA.	DOS MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y SIETE EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS	2.837,83							
0021	BOMBCL3	Ud	BOMBA DOSIFICADORAS DE MEMBRANA CON CONTROL DE INYECCIÓN. CON CAPACIDAD DE INYECCIÓN DE CAUDALES VARIABLES DE 301 A 342 L/H, Y UNA PRESIÓN DE 7 BAR DE INYECCIÓN. INCLUYE DEPOSITO DE 1.000 L, CON AGITADOR, SENSOR DE NIVEL, VÁLVULA ANTIRRETORNO. MOTOR VARIADOR DE 230 V 50/60HZ MONOFÁSICO 1,2 KW IP55 CLASE F. REGULACIÓN DE CAUDAL 1-100%. PARA POSIBLE INYECCIÓN DE TRATAMIENTO CONTINUO 2 PPM O CHOQUE 5-10 PPM. CON LECTURA DE SEÑAL ANALÓGICA (0/4-20 MA), PROPORCIONAL POR PULSOS, SEÑAL MODBUS O SEÑAL DE MANDO SIMILAR. INCLUIDAS CONDUCCIONES DE CONEXIÓN DESDE LA BOMBA AL PICAJE DE LA TUBERIA. COLOCADA Y PROBADA.	DOS MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y DOS EUROS con TREINTA CÉNTIMOS	2.852,30							

DIECISEIS MIL CIENTO VEINTISEIS EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0023	BT022B-2	Ud	<p>CONJUNTO SUMINISTRO ELÉCTRICO DE FILTRADO 1, QUE INCLUYE:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ALIMENTACIÓN ELECTRICA MEDIANTE UNA DE LAS DOS OPCIONES: - CONJUNTO DE 4 PANELES DE 450 WP MONOCRISTALINO, INSTALADOS CON ESTRUCTURA FIJA ORIENTADA AL SUR, SOBRE LA CUBIERTA DEL EDIFICIO, O SOBRE EL TERRENO EN LA ZONA DE EXPLANADA. DISPONIENDO DE REGULADOR MPPT-80 PARA CAMPO FV PARA CARGA DE MATERIAS, CON TENSIÓN DE ENTRADA MAX 112V MIN 16VOC 140 V IMAX ENTRADA 70 A IMAX SALIDA 80ADE CARGA DE BATERIAS. INVERSIOR 48VCC A 230 VAC. CONJUNTO DE 2 BATERÍAS DE GEL PLACA TUBILAR PARA USO SOLAR, MÁS DE 3000 CICLOS DE VIDA ÚTIL AL 60% DOD, 24 VASOS DE 2V DE Y 275 AH (CADA UNA) C100. CON BANCADA DE ALUMINIO PARA ELEVACIÓN MÍNIMA DE 205 MM SOBRE LA SOLERA. CON TODOS LOS CABLEADOS DE LOS STRINGS, SEGÚN DISTRIBUCIÓN, CAJA DE ACOMETIDA, TUBOS CORRUGADOS DE CANALIZACIÓN. TOMAS DE TIERRA DEL CAMPO FV Y MATERIAL AUXILIAR ASOCIADO. - LÍNEA SUBTERRANEO DE BAJA TENSIÓN 3X1X240+1X150 MM2 DESDE EL PUNTO DE CONEXIÓN HASTA LA CAJA DE PROTECCIÓN Y MEDIDA, CON UNA LONGITUD DE 90M, LA INSTALACIÓN DE LA CAJA DE PROTECCIÓN Y MEDIDA, APOYOS PARA LA LÍNEA. ADECUACIÓN DE INSTALACIONES EXISTENES, DERECHOS DE SUPERVISIÓN, CAJA DE PROTECCIÓN A LA ENTRADA A LA INSTALACIÓN, CON ENVOLVENTE METÁLICA. INCLUYENDO CATA DE LOCALIZACIÓN DE SERVICIOS, TENDIDO BAJO TUBO, CANDADO, TERMINAL DE ENTRONQUE - PROYECTO ELECTRICO ASOCIADO - ENVOLVENTE COMBINABLE METÁLICA ACORDE A LA NORMA IEC 622208, CON IP55, IK10, ESTRUCTURA REALIZADA EN ACERO, PUERDA DE 2 HOJAS EN ACERO PLEGADO, Y APERTURA 120º, CON ZOCALO DE 100MM DE ELEVACIÓN, PLLCA DE MONTAJE, ILUMINACIÓN INTERIOR CON LAMPARA DE NEÓNDE 11W, INTERRUPTOR DE PUERTA, REJILLA CON FILTRO, ELEVACIÓN DE TECHO PARA VENTILACIÓN, PLACA DE VENTILACIÓN EN TECHO CON 3 VENTILADORES 170 M3/H 220V, MANETA CON ISERTO DE FORMA Y TERMOSTATO. - PROTECCIONES ELECTRICAS DE LA INSTALACIÓN - CABLEADOS PARA INTERCONEXIÓN DE TODOS LOS ELEMENTOS: 2 VALVULAS MOTORIZADAS, FILTRO, 2 TOMAS DE CORRIENTE, LUMINARIAS INTERIORES Y EXTERIORES, LUMINARIA DE EMERGENCIA. - CANALIZACIONES MEDIANTE TUBOS CORRUGADOS O BANDEJAS - 9 LUMINARIAS DE LED DE 47 W EN INTERIOR, 2 LUMINARIAS EXTERIORES DE FOCO LED DE 104W Y 2 LUMINARIAS DE EMERGENCIA. - INSTALACIÓN DE PUESTA A TIERRA: CONSISTENTE EN 6 PICAS DE ACERO 1500 MM, 2 CONEXIÓN A TIERRA DE LA ARMADURA DE LA LOSA, 1 CAJA DE SECCIONAMEITNO, PLETINAS DE CONEXIÓN, 44 M CABLEADO PERIMETRAL MEDIANTE CABLE DE COBRE DESNUDO DE 50 MM2, Y 14 M CABLE DE COBRE DE 16 MM2 PARA INTERCONEXIÓN DE EQUIPOS. <p>INCLUIDO EL TRANSPORTE DE MATERIALES, MEDIOS AUXILIARES Y MANO DE OBRA ASOCIADA. TOTALMENTE MONTADO, CONECTADO Y PROBADO.</p>	TRECE MIL CUATROCIENTOS OCHENTA EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	13.480,84	0024	BT022B-3	Ud	<p>CONJUNTO SUMINISTRO ELÉCTRICO DE FILTRADO 2, QUE INCLUYE:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ALIMENTACIÓN ELECTRICA MEDIANTE UNA DE LAS DOS OPCIONES: - CONJUNTO DE 4 PANELES DE 450 WP MONOCRISTALINO, INSTALADOS CON ESTRUCTURA FUA ORIENTADA AL SUR, SOBRE LA CUBIERTA DEL EDIFICIO, O SOBRE EL TERRENO EN LA ZONA DE EXPLANADA. DISPONIENDO DE REGULADOR MPPT-80 PARA CAMPO FV PARA CARGA DE MATERIAS, CON TENSIÓN DE ENTRADA MAX 112V MIN 16VOC 140 V IMAX ENTRADA 70 A IMAX SALIDA 80ADE CARGA DE BATERIAS. INVERSIOR 48VCC A 230 VAC. CONJUNTO DE 2 BATERÍAS DE GEL PLACA TUBILAR PARA USO SOLAR, MÁS DE 3000 CICLOS DE VIDA ÚTIL AL 60% DOD, 24 VASOS DE 2V DE Y 275 AH (CADA UNA) C100. CON BANCADA DE ALUMINIO PARA ELEVACIÓN MÍNIMA DE 205 MM SOBRE LA SOLERA. CON TODOS LOS CABLEADOS DE LOS STRINGS, SEGÚN DISTRIBUCIÓN, CAJA DE ACOMETIDA, TUBOS CORRUGADOS DE CANALIZACIÓN. TOMAS DE TIERRA DEL CAMPO FV Y MATERIAL AUXILIAR ASOCIADO. - LÍNEA AEREA DE BAJA TENSIÓN 4X25 MM2 DESDE EL PUNTO DE CONEXIÓN HASTA LA CAJA DE PROTECCIÓN Y MEDIDA, CON UNA LONGITUD DE 95M, LA INSTALACIÓN DE LA CAJA DE PROTECCIÓN Y MEDIDA, APOYOS PARA LA LÍNEA. ADECUACIÓN DE INSTALACIONES EXISTENES, DERECHOS DE SUPERVISIÓN, CAJA DE PROTECCIÓN A LA ENTRADA A LA INSTALACIÓN, CON ENVOLVENTE METÁLICA. INCLUYENDO CATA DE LOCALIZACIÓN DE SERVICIOS, TENDIDO BAJO TUBO, CANDADO, TERMINAL DE ENTRONQUE - PROYECTO ELECTRICO ASOCIADO - ENVOLVENTE COMBINABLE METÁLICA ACORDE A LA NORMA IEC 622208, CON IP55, IK10, ESTRUCTURA REALIZADA EN ACERO, PUERDA DE 2 HOJAS EN ACERO PLEGADO, Y APERTURA 120º, CON ZOCALO DE 100MM DE ELEVACIÓN, PLLCA DE MONTAJE, ILUMINACIÓN INTERIOR CON LAMPARA DE NEÓNDE 11W, INTERRUPTOR DE PUERTA, REJILLA CON FILTRO, ELEVACIÓN DE TECHO PARA VENTILACIÓN, PLACA DE VENTILACIÓN EN TECHO CON 3 VENTILADORES 170 M3/H 220V, MANETA CON ISERTO DE FORMA Y TERMOSTATO. - PROTECCIONES ELECTRICAS DE LA INSTALACIÓN - CABLEADOS PARA INTERCONEXIÓN DE TODOS LOS ELEMENTOS: FILTRO, 2 TOMAS DE CORRIENTE, LUMINARIAS INTERIORES Y EXTERIORES, LUMINARIA DE EMERGENCIA. - CANALIZACIONES MEDIANTE TUBOS CORRUGADOS O BANDEJAS - 9 LUMINARIAS DE LED DE 47 W EN INTERIOR, 2 LUMINARIAS EXTERIORES DE FOCO LED DE 104W Y 2 LUMINARIAS DE EMERGENCIA. - INSTALACIÓN DE PUESTA A TIERRA: CONSISTENTE EN 6 PICAS DE ACERO 1500 MM, 2 CONEXIÓN A TIERRA DE LA ARMADURA DE LA LOSA, 1 CAJA DE SECCIONAMEITNO, PLETINAS DE CONEXIÓN, 44 M CABLEADO PERIMETRAL MEDIANTE CABLE DE COBRE DESNUDO DE 50 MM2, Y 14 M CABLE DE COBRE DE 16 MM2 PARA INTERCONEXIÓN DE EQUIPOS. <p>INCLUIDO EL TRANSPORTE DE MATERIALES, MEDIOS AUXILIARES Y MANO DE OBRA ASOCIADA. TOTALMENTE MONTADO, CONECTADO Y PROBADO.</p>	TRECE MIL DOSCIENTOS SETENTA Y CUATRO EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	13.274,84

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0025	BT022B-4	Ud	<p>CONJUNTO SUMINISTRO ELÉCTRICO DE TOMA, QUE INCLUYE:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ALIMENTACIÓN ELECTRICA MEDIANTE UNA DE LAS DOS OPCIONES: - CONJUNTO DE 2 PANELES DE 450 WP MONOCRISTALINO, INSTALADOS CON ESTRUCTURA FIJA ORIENTADA AL SUR, SOBRE LA CUBIERTA DEL EDIFICIO, O SOBRE EL TERRENO EN LA ZONA DE EXPLANADA. DISPONIENDO DE REGULADOR MPPT-80 PARA CAMPO FV PARA CARGA DE MATERIAS, CON TENSIÓN DE ENTRADA MAX 112V MIN 16VOC 140 V IMAX ENTRADA 70 A IMAX SALIDA 80ADE CARGA DE BATERIAS. INVERSIOR 48VCC A 230 VAC. CONJUNTO DE BATERÍAS DE GEL PLACA TUBILAR PARA USO SOLAR, MÁS DE 3000 CICLOS DE VIDA ÚTIL AL 60% DOD, 24 VASOS DE 2V DE Y 275 AH (CADA UNA) C100. CON BANCADA DE ALUMINIO PARA ELEVACIÓN MÍNIMA DE 205 MM SOBRE LA SOLERA. CON TODOS LOS CABLEADOS DE LOS STRINGS, SEGÚN DISTRIBUCIÓN, CAJA DE ACOMETIDA, TUBOS CORRUGADOS DE CANALIZACIÓN. TOMAS DE TIERRA DEL CAMPO FV Y MATERIAL AUXILIAR ASOCIADO. - LÍNEA AEREA DE BAJA TENSIÓN 4X25 MM2 DESDE EL PUNTO DE CONEXIÓN HASTA LA CAJA DE PROTECCIÓN Y MEDIDA, CON UNA LONGITUD DE 60M, LA INSTALACIÓN DE LA CAJA DE PROTECCIÓN Y MEDIDA, APOYOS PARA LA LÍNEA. ADECUACIÓN DE INSTALACIONES EXISTENES, DERECHOS DE SUPERVISIÓN, CAJA DE PROTECCIÓN A LA ENTRADA A LA INSTALACIÓN, CON ENVOLVENTE METÁLICA. INCLUYENDO CATA DE LOCALIZACIÓN DE SERVICIOS, TENDIDO BAJO TUBO, CANDADO, TERMINAL DE ENTRONQUE - PROYECTO ELECTRICO ASOCIADO - ENVOLVENTE COMBINABLE METÁLICA ACORDE A LA NORMA IEC 622208, CON IP55, IK10, ESTRUCTURA REALIZADA EN ACERO, PUERDA DE 2 HOJAS EN ACERO PLEGADO, Y APERTURA 120º, CON ZOCALO DE 100MM DE ELEVACIÓN, PLLCA DE MONTAJE, ILUMINACIÓN INTERIOR CON LAMPARA DE NEÓNDE 11W, INTERRUPTOR DE PUERTA, REJILLA CON FILTRO, ELEVACIÓN DE TECHO PARA VENTILACIÓN, PLACA DE VENTILACIÓN EN TECHO CON 3 VENTILADORES 170 M3/H 220V, MANETA CON INSERTO DE FORMA Y TERMOSTATO. - PROTECCIONES ELECTRICAS DE LA INSTALACIÓN - CABLEADOS PARA INTERCONEXIÓN DE TODOS LOS ELEMENTOS: VALVULA MOTORIZADA, CAUDALIMETRO, 2 TOMAS DE CORRIENTE, LUMINARIA INTERIOR. - CANALIZACIONES MEDIANTE TUBOS CORRUGADOS O BANDEJAS - 1 LUMINARIAS DE LED DE 47 W EN INTERIOR. - INSTALACIÓN DE PUESTA A TIERRA: CONSISTENTE EN 4 PICAS DE ACERO 1500 MM, 1 CONEXIÓN A TIERRA DE LA ARMADURA DE LA LOSA, 1 CAJA DE SECCIONAMEITNO, PLETINAS DE CONEXIÓN, 12 M CABLEADO PERIMETRAL MEDIANTE CABLE DE COBRE DESNUDO DE 50 MM2. <p>INCLUIDO EL TRANSPORTE DE MATERIALES, MEDIOS AUXILIARES Y MANO DE OBRA ASOCIADA. TOTALMENTE MONTADO, CONECTADO Y PROBADO.</p>	NUEVE MIL NOVENTA Y CINCO EUROS con DOCE CÉNTIMOS	9.095,12	0026	BT022B-6	Ud	<p>CONJUNTO SUMINISTRO ELÉCTRICO DE FILTRADO 2, QUE INCLUYE:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ALIMENTACIÓN ELECTRICA MEDIANTE UNA DE LAS DOS OPCIONES: - CONJUNTO DE 16 PANELES DE 450 WP MONOCRISTALINO, INSTALADOS CON ESTRUCTURA FIJA ORIENTADA AL SUR, SOBRE LA CUBIERTA DEL EDIFICIO, O SOBRE EL TERRENO EN LA ZONA DE EXPLANADA. DISPONIENDO DE REGULADOR MPPT-80 PARA CAMPO FV PARA CARGA DE MATERIAS, CON TENSIÓN DE ENTRADA MAX 112V MIN 16VOC 140 V IMAX ENTRADA 70 A IMAX SALIDA 80ADE CARGA DE BATERIAS. INVERSIOR 48VCC A 230 VAC. CONJUNTO DE BATERÍAS DE GEL PLACA TUBILAR PARA USO SOLAR, MÁS DE 3000 CICLOS DE VIDA ÚTIL AL 60% DOD, 24 VASOS DE 2V DE Y 400 AH C100. CON BANCADA DE ALUMINIO PARA ELEVACIÓN MÍNIMA DE 205 MM SOBRE LA SOLERA. CON TODOS LOS CABLEADOS DE LOS STRINGS, SEGÚN DISTRIBUCIÓN, CAJA DE ACOMETIDA, TUBOS CORRUGADOS DE CANALIZACIÓN. TOMAS DE TIERRA DEL CAMPO FV Y MATERIAL AUXILIAR ASOCIADO. - LÍNEA AEREA DE BAJA TENSIÓN 4X25 MM2 DESDE EL PUNTO DE CONEXIÓN HASTA LA CAJA DE PROTECCIÓN Y MEDIDA, CON UNA LONGITUD DE 300M, LA INSTALACIÓN DE LA CAJA DE PROTECCIÓN Y MEDIDA, APOYOS PARA LA LÍNEA. ADECUACIÓN DE INSTALACIONES EXISTENES, DERECHOS DE SUPERVISIÓN, CAJA DE PROTECCIÓN A LA ENTRADA A LA INSTALACIÓN, CON ENVOLVENTE METÁLICA. INCLUYENDO CATA DE LOCALIZACIÓN DE SERVICIOS, TENDIDO BAJO TUBO, CANDADO, TERMINAL DE ENTRONQUE - PROYECTO ELECTRICO ASOCIADO - ENVOLVENTE COMBINABLE METÁLICA ACORDE A LA NORMA IEC 622208, CON IP55, IK10, ESTRUCTURA REALIZADA EN ACERO, PUERDA DE 2 HOJAS EN ACERO PLEGADO, Y APERTURA 120º, CON ZOCALO DE 100MM DE ELEVACIÓN, PLLCA DE MONTAJE, ILUMINACIÓN INTERIOR CON LAMPARA DE NEÓNDE 11W, INTERRUPTOR DE PUERTA, REJILLA CON FILTRO, ELEVACIÓN DE TECHO PARA VENTILACIÓN, PLACA DE VENTILACIÓN EN TECHO CON 3 VENTILADORES 170 M3/H 220V, MANETA CON INSERTO DE FORMA Y TERMOSTATO. - PROTECCIONES ELECTRICAS DE LA INSTALACIÓN - CABLEADOS PARA INTERCONEXIÓN DE TODOS LOS ELEMENTOS: 10 TOMAS DE CORRIENTE, LUMINARIAS INTERIORES Y EXTERIORES, LUMINARIA DE EMERGENCIA. - CANALIZACIONES MEDIANTE TUBOS CORRUGADOS O BANDEJAS - 18 LUMINARIAS DE LED DE 47 W EN INTERIOR, 4 LUMINARIAS EXTERIORES DE FOCO LED DE 104W Y 10 LUMINARIAS DE EMERGENCIA. - INSTALACIÓN DE PUESTA A TIERRA: CONSISTENTE EN 8 PICAS DE ACERO 1500 MM, 2 CONEXIÓN A TIERRA DE LA ARMADURA DE LA LOSA, 1 CAJA DE SECCIONAMEITNO, PLETINAS DE CONEXIÓN, 60 M CABLEADO PERIMETRAL MEDIANTE CABLE DE COBRE DESNUDO DE 50 MM2. <p>INCLUIDO EL TRANSPORTE DE MATERIALES, MEDIOS AUXILIARES Y MANO DE OBRA ASOCIADA. TOTALMENTE MONTADO, CONECTADO Y PROBADO.</p>	DIECINUEVE MIL CIENTO CINCUENTA Y NUEVE EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS	19.159,23

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0027	BT043A	Ud	<p>UD SUMINISTRO DE CUADRO AUTOMATISMO COMPUESTO POR:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ENVOLVENTE COMPARTIDA CON CUADRO SSAA - PEQUEÑO MATERIAL AUXILIAR Y ACCESORIOS. - INCLUYE CABLEADO INTERIOR Y MATERIAL PARA CANALIZACIÓN Y CONEXIÓN DEL MISMO. - PEQUEÑO MATERIAL AUXILIAR Y ACCESORIOS. -1 CONVERTIDOR DE CORRIENTE CONTINUA, TENSIÓN DE ENTRADA 24 VCC, TENSIÓN DE SALIDA 12VCC, DIMENSIONES 124X32X102, POTENCIA MÁX. 96W, CORRIENTE DE SALIDA 8A - 1MÓDULO REDUNDANTE PARA FUENTES DE ALIMENTACIÓN DE TENSIÓN DE ENTRADA DE 24 VCC Y SALIDA DE 80 A. DOBLE ENTRADA Y ÚNICA SALIDA. PÉRDIDAS DE 50MV A 40A DE CORRIENTE DE SALIDA. PÉRDIDAS DE 2.7 W A 40A Y 8.3W A 80A. TAMAÑO 46X124X127 ENVOLVENTE METÁLICA. - 2 FUENTES ALIMENTACIÓN, SALIDA 24VCC, CORRIENTE DE SALIDA 10A, TAMAÑO 125X100X125, POTENCIA MÁX. DE SALIDA 240W, TENSIÓN DE ENTRADA 85 A 264VAC, TIPO CONMUTADO - 4 INTERRUPTORES MAGNÉTICOS 1P DE CORRIENTE CONTINUA CON TENSIÓN 24VCC Y 6A DE CORRIENTE. - 2 INTERRUPTORES BIPOLARES 16 A PDEC DE 35 KA. 230V - 10 RELÉS DE MANDO 24VCC - 2 AISLADORES GALVÁNICOS PARA ENTRADAS ANALÓGICAS DE 2 CANALES. - SAI 2.2 KVA POTENCIA CON VOLTAJE DE 230VAC, CON CAPACIDAD DE BATERÍAS PARA 12 MINUTOS, CON CABLE DE COMUNICACIÓN A PUERTO SERIE CON PC, Y SOFTWARE DE SUPERVISIÓN DEL SAI INCLUYE TRANSPORTE. - 1 MODEM GSM CON COMUNICACIÓN POR ETHERNET Y TARJETA SIM PARA COMUNICACIÓN REMOTA. PARA AVISOS VÍA SMS (ANTIRROBO, ALARMA). -1PROTECCIÓN CONTRA SOBRETENSIONES TIPO D 230V. -3 SWITCH INDUSTRIAL DE 8 PUERTOS RJ45 - INCLUYE LUCES DE SEÑALIZACIÓN. <p>TOTALMENTE MONTADO, INSTALADO, CONECTADO Y PROBADO.</p>	CUATRO MIL QUINIENTOS SESENTA Y SEIS EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS	4.566,72					<p>RE Y ALIMENTACIÓN DEL SISTEMA ASÍ COMO LA GESTIÓN DE ENVÍO Y RECEPCIÓN DE LOS MENSAJES SMS DE ALARMA U ÓRDENES SEGÚN CONFIGURACIÓN.PARA LA PROGRAMACIÓN Y PARAMETRIZACIÓN DEL RIEGO DE COMUNIDADES DE REGANTES, A TRAVÉS DE UN PC BAJO ENTORNO WINDOWS. PERMITE LA EXPORTACIÓN Y ALMACENAMIENTO DE DATOS A OTROS PROGRAMAS (EXCEL, WORD, ETC.) PARA LA GESTIÓN DEL SISTEMA.</p> <ul style="list-style-type: none"> - PERSONALIZACIÓN DEL PROGRAMA Y LAS PANTALLAS A CARGO DE UN ESPECIALISTA INFORMÁTICO. ENTRADA DE DATOS DE TODOS LOS HIDRANTES Y SECTORES DE RIEGO, ADEMÁS DE LA CONFIGURACIÓN DEL ENTORNO GRÁFICO EN PLANOS GIS POR SECTORES DE RIEGO. SINÓPTICOS ESTACIONES DE BOMBEO Y BALSAS. TRABAJOS DE INTEROPERABILIDAD ENTRE BASES DE DATOS (SQL-SERVER) DESDE SCADA-HMI DEL AUTÓMATA DE BOMBEO Y EL SOFTWARE EN CENTRO DE CONTROL, PARA VISUALIZACIÓN DE SEÑALES DIGITALES Y ANALÓGICAS DE LA ESTACIÓN DE BOMBEO. - INCLUYE SCADA PARA CONTROL DE LAS UNIDADES REMOTAS Y DE LAS ESTACIONES DE BOMBEO. SCADA DE SUPERVISIÓN INCLUYENDO LA PROGRAMACIÓN DE PANTALLAS Y SUBPANTALLAS COMO MINIMO: <ul style="list-style-type: none"> - PANTALLA DE SITUACIÓN: GESTIÓN DE ACCESO Y PERMISOS. - PANTALLA DE ESTADO GENERAL: VALORES MÁS SIGNIFICATIVOS ON-LINE, VISTA DE LAS BOMBAS Y SALA DE CUADROS, Y ACCESO A OTRAS PANTALLAS. - PANTALLA DE ESTADO DEL GRUPO DE BOMBEO/TURBINAS: ESTADO DE LA TURBINA/BOMBA, TEMPERATURAS PT100, GESTIÓN DE ALARMAS, RESULTADOS, VARIABLES ELÉCTRICAS (V, I, P ETC), GRÁFICOS DE VARIABLES, PRESIONES Y CAUDALES, HORAS DE MARCHA, Nº DE CONEXIONES ETC. - PANTALLA DE ESTADO DE EQUIPOS: PROTECCIONES COMUNES DEL BOMBEO, PROTECCIONES ELÉCTRICAS INDIVIDUALES, PROTECCIONES DE FILTROS. - PANTALLA DE ESTADO DEL CT, PROTECCIONES Y CONSUMOS. - PANTALLA DE PROGRAMACIÓN: VALORES DE CAPACIDAD, VALORES DE LLENADO AUTOMÁTICO, LÍMITES DE LLENADO, FUNCIONAMIENTO, PROGRAMACIÓN DE PERIODOS, PROGRAMACIÓN Nº DE BOMBAS, VALORES DE CIERRE, PROGRAMACIÓN VENTILACIÓN, RANGOS HORARIOS DE BOMBEO Y PERIODOS TARIFARIOS, HORARIO LIMITADO O CONTINUO, PARÁMETROS PARA GESTIÓN DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA, RENDIMIENTO ÓPTIMO, PROGRAMACIÓN DE MAXIMOS CAUDALES Y PROTENCIA, CONFIGURACIÓN SMS, PROGRAMACIÓN SMS ALARMAS, AVISOS Y Nº DE TELÉFONO ETC. PROGRAMACIÓN PARÁMETROS DE INTRUSIÓN. -PANTALLA DE GRÁFICOS: GRÁFICOLS A ELECCIÓN DEL USUARIO CRUZANDO VARIABLES A LO LARGO DEL TIEMPO GENERAL DE LA INSTALACIÓN, COMO INDIVIDUALES DE LOS EQUIPOS, VISUALIZACIÓN DE GRÁFICOS INSTANTANEOS O EN UN RANGO DE TIEMPOS, ALMACENAMIENTO DE VARIABLES, MODIFICACION DE ESCALAS. -PANTALLA DE ALARMAS Y ADVERTENCIAS: ALMACENAMIENTO DE ALARMAS Y SUCESOS, ALARMAS ACTUALES, FILTRO DE RESULTADOS ETC. -PANTALLA DE INFORMES: GENERACIÓN DE INFORMES EN UN RANGO DE RASTREO DE LAS VARIABLES DESEADA, IMPRESIÓN DE INFORMES <p>TOALMENTE PROGRAMADO, MONTADO, INSTALADO, CONFIGURADO Y PROBADO.</p>	ONCE MIL TREINTA Y NUEVE EUROS con ONCE CÉNTIMOS
0028	BT046-2A	Ud	<p>CENTRO DE CONTROL PARA MONITORIZACIÓN Y COMANDO DE ESTACIÓN DE BOMBEO COMPUESTO POR:</p> <ul style="list-style-type: none"> - SAI DE 750VA DE POTENCIA PARA CONEXIÓN DE PC DE CENTRO DE CONTROL, CON VOLTAJE DE 230VAC, CON CAPACIDAD DE BATERÍAS PARA 12 MINUTOS A MEDIA CARGA, Y 6 MINUTOS A PLENA CARGA, CON CABLE DE COMUNICACIÓN A PUERTO SERIE CON PC, Y SOFTWARE DE SUPERVISIÓN DEL SAI. <p>- EQUIPOS INFORMÁTICOS COMPUESTO POR:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ORDENADOR PC DE GESTIÓN DELL CON PROCESADOR CORE-DUO 3GHZ DE 2X4GB RAM DDR4, DISCO DURO DE 1 TB, TARJETA GRÁFICA DE 512 MB Y MONITOR DE 22", LICENCIA WINDOWS 10 64 BIT, 3 AÑOS DE SERVICIO DE RECAMBIO. - UN PC SERVIDOR CON PROCESADOR QUAD-CORE XEON DE 4 GB DE RAM DISCO DURO REDUNDANTE DE 145 GB CON CINTAS DAT72 DE COPIA DE SEGURIDAD. - SAI DE 1900 VA. - COMPLETA IMPRESORA DE LÁSER COLOR - INCLUYE TRABAJOS DE PARAMETRIZACIÓN Y CONFIGURACIÓN DEL SOFTWARE. <p>- SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PRUEBAS DE SOFTWARE.PAQUETE DE SOFTWARE FORMADO POR TRES PROGRAMAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - COMUNICACIONES, CONTROL Y GESTIÓN. SE INSTALA EN LOS EQUIPOS INFORMÁTICOS ANTERIORMENTE DESCRITOS. - SE INCLUYE GUARDIÁN PARA EL CONTROL DEL SOFTWA- 		11.039,11						

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0029	BT047B	Ud	CENTRO DE COMUNICACIONES RADIO QUE CONSISTE EN: - 2 RADIOMÓDEM 1W 446 MHZ CON ANTENA COLINEAL UHF 5,5DB CON CONECTOR PARA PUERTO SERIE RS-232/RS-485 Y CAJA ENLACE RS-485+USB PARA ENLACE CON PC Y ALIMENTADOR AC/DC 100-240 VAC/12VDC 2A Y SUMINSTRO RADIO-MÓDEM 433 MHZ EN PC. - INCLUYE MASTIL DE 6 METROS PARA INSTALACIÓN DE ANTENA. - INCLUYE PARTE PROPORCIONAL DE PEQUEÑO MATERIAL, SOPORTES, CABLEADOS, CONEXIONES, ETC..., Y PUESTA EN MARCHA. TOTALMENTE INSTALADO, CONECTADO Y PROBADO.	TRES MIL CIENTO NOVENTA Y NUEVE EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS	3.199,86	0032	BT048G	Ud	UNIDAD REMOTA RADIO CONSISTENTE EN: - UNIDAD REMOTA RADIO CON 16 ENTRADAS DIGITALES Y 2 ENTRDAS ANALÓGICAS, IP66 FUNCIONAMIENTO MEDIANTE BATERIA DE 3 AÑOS DE AUTONOMÍA. SOFTWARE COMPLETO DE CONTROL Y DE COMUNICACIONES; PROTECCIÓN ENTRADAS. CON MICROCONTROLADOR DE 16 BITS DE BAJO CONSUMO CON WATCHDOG, MEMORIA FLASH, RAM Y EEPROM CON REGISTRO DE ACUMULADOS. ALOJADO EN CAJAS PARA CARRIL DIN E INSTALADAS EN CAJAS CON GRADO DE PROTECCIÓN IP66. ALIMENTADO MEDIANTE PACK DE 3 BATERIAS DE NI-MH CON PANEL SOLAR 5W - 1 TARJETA CON 1 ENTRADA ANALÓGICA 0/4-20 MA - 1 ANTENA LAMBDA/2 EXTERIOR DE 2 DB DE GANANCIA, CABLE DE 7M Y CONECTOR - 1 PACK DE PILA DE LITIO + CONECTOR PARA UNIDAD REMOTA. - 1 CABLE COAXIAL RG-213 10M N MACHO - N MACHO - 1 LATIGUILLO RG-58 1M TNC M - N H INCLUYE MASTIL DE 4,5M PARA ANTENA, COLOCACIÓN, ENSAYOS Y PUESTA EN MARCHA.	MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y NUEVE EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS	1.349,53
0030	BT048A	Ud	UNIDAD REMOTA RADIO CONSISTENTE EN: - UNIDAD REMOTA RADIO CON 4 ENTRADAS DIGITALES Y 2 ENTRDAS ANALÓGICAS, IP66 FUNCIONAMIENTO MEDIANTE BATERIA DE 3 AÑOS DE AUTONOMÍA. SOFTWARE COMPLETO DE CONTROL Y DE COMUNICACIONES; PROTECCIÓN ENTRADAS. CON MICROCONTROLADOR DE 16 BITS DE BAJO CONSUMO CON WATCHDOG, MEMORIA FLASH, RAM Y EEPROM CON REGISTRO DE ACUMULADOS. ALOJADO EN CAJAS PARA CARRIL DIN E INSTALADAS EN CAJAS CON GRADO DE PROTECCIÓN IP66. ALIMENTADO MEDIANTE PACK DE 3 BATERIAS DE NI-MH CON PANEL SOLAR 5W - 1 TARJETA CON 1 ENTRADA ANALÓGICA 0/4-20 MA - 1 ANTENA LAMBDA/2 EXTERIOR DE 2 DB DE GANANCIA, CABLE DE 7M Y CONECTOR - 1 PACK DE PILA DE LITIO + CONECTOR PARA UNIDAD REMOTA. - 1 CABLE COAXIAL RG-213 10M N MACHO - N MACHO - 1 LATIGUILLO RG-58 1M TNC M - N H INCLUYE MASTIL DE 4,5M PARA ANTENA, COLOCACIÓN, ENSAYOS Y PUESTA EN MARCHA.	MIL TREINTA EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS	1.030,23	0033	BT049	Ud	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LA INSTRUMENTACIÓN DE LA BALSA CONSISTENTE EN: -1 BOYA DE NIVEL MÁXMIO TENSIÓN 12VCC, GRADO DE PROTECCIÓN IP68 CON CONTACTO NA/NC -2SENSOR DE PRESIÓN HIDROSTÁTICO PARA MEDIDA DE NIVEL, INCLUYE 20M DE CABLE ESPECIAL PARA NMERSIÓN, SALIDA ANALÓGICA 4..20MA, RANGO DE TEMPERATURAS DE FUNCIONAMIENTO DE -20 A 50°C, SOBREPESIÓN MÁXMA 2 EN ESCALA COMPLETA, IP 68, RANGO DE PRESIÓN DE 0 A 40 BAR, 12VCC, - 1 FINALES DE CARRERA PARA CONTROL DE APERTURA DE VÁLVULA - INCLUYE PEQUEÑO MATERIAL DE MONTAJE. TOTALMENTE INSTALADO Y PROBADO.	MIL TRESCIENTOS SESENTA Y UN EUROS con SESENTA CÉNTIMOS	1.361,60
0031	BT048F	Ud	UNIDAD REMOTA RADIO CONSISTENTE EN: - UNIDAD REMOTA RADIO CON 10 ENTRADAS DIGITALES Y 2 ENTRDAS ANALÓGICAS, IP66 FUNCIONAMIENTO MEDIANTE BATERIA DE 3 AÑOS DE AUTONOMÍA. SOFTWARE COMPLETO DE CONTROL Y DE COMUNICACIONES; PROTECCIÓN ENTRADAS. CON MICROCONTROLADOR DE 16 BITS DE BAJO CONSUMO CON WATCHDOG, MEMORIA FLASH, RAM Y EEPROM CON REGISTRO DE ACUMULADOS. ALOJADO EN CAJAS PARA CARRIL DIN E INSTALADAS EN CAJAS CON GRADO DE PROTECCIÓN IP66. ALIMENTADO MEDIANTE PACK DE 3 BATERIAS DE NI-MH CON PANEL SOLAR 5W - 1 TARJETA CON 1 ENTRADA ANALÓGICA 0/4-20 MA - 1 ANTENA LAMBDA/2 EXTERIOR DE 2 DB DE GANANCIA, CABLE DE 7M Y CONECTOR - 1 PACK DE PILA DE LITIO + CONECTOR PARA UNIDAD REMOTA. - 1 CABLE COAXIAL RG-213 10M N MACHO - N MACHO - 1 LATIGUILLO RG-58 1M TNC M - N H INCLUYE MASTIL DE 4,5M PARA ANTENA, COLOCACIÓN, ENSAYOS Y PUESTA EN MARCHA.	TREINTA Y NUEVE EUROS	1.196,65	0034	BT049-FIN	Ud	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LA INSTRUMENTACIÓN DE LA BALSA CONSISTENTE EN: -1 BOYA DE NIVEL MÁXMIO TENSIÓN 12VCC, GRADO DE PROTECCIÓN IP68 CON CONTACTO NA/NC -2SENSOR DE PRESIÓN HIDROSTÁTICO PARA MEDIDA DE NIVEL, INCLUYE 20M DE CABLE ESPECIAL PARA NMERSIÓN, SALIDA ANALÓGICA 4..20MA, RANGO DE TEMPERATURAS DE FUNCIONAMIENTO DE -20 A 50°C, SOBREPESIÓN MÁXMA 2 EN ESCALA COMPLETA, IP 68, RANGO DE PRESIÓN DE 0 A 40 BAR, 12VCC, - 1 FINALES DE CARRERA PARA CONTROL DE APERTURA DE VÁLVULA - INCLUYE PEQUEÑO MATERIAL DE MONTAJE. TOTALMENTE INSTALADO Y PROBADO.	TREINTA Y NUEVE EUROS	39,00
				MIL CIENTO NOVENTA Y SEIS EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS		0035	BT049B	Ud	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ALARMAS DE INTRUSIÓN EN ARQUETAS DE HIDRANTE PARA AVISOS DE OBERTURA Y CIERRE PUERTA DE ACCESO. INCLUSO MICROINTERRUPTOR DE DESCONEXIÓN. INCLUYE PEQUEÑO MATERIAL DE MONTAJE. TOTALMENTE INSTALADO Y PROBADO.	SESENTA Y OCHO EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS	68,65

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0036	BT049C	Ud	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TRASDUCTOR DE PRESIÓN, RANGO DE 0-16 BAR. SALIDA 4-20 MA. COLOCADO EN RED DE RIEGO Y ELEMENTOS PRINCIPALES DE LA RED. INCLUYE CABLEADO APANTALLADO, CONEXIONES Y PEQUEÑO MATERIAL DE MONTAJE. TOTALMENTE INSTALADO Y PROBADO.	CIENTO NOVENTA EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS	190,42	0042	BT_TC_COBERT	Ud	ESTUDIO DE COBERTURAS DE LA INSTALACIÓN PARA LA DISTRIBUCIÓN DE LOS DISTINTOS PUNTOS DE CONTROL DE HIDRANTE Y DE LAS CONCENTRADORAS DE PROGRAMACIÓN Y CONTROL, ASÍ COMO DE LOS REPETIDORES NECESARIOS Y ELEMENTOS ACCESORIOS. INFORME Y JUSTIFICACIÓN TÉCNICA, LEGALIZACIÓN DE LICENCIAS Y BANDAS DE RADIOFRECUENCIA. INCLUIDA LA REALIZACIÓN DE PROYECTOS, TRÁMITES Y TASAS PARA SU LEGALIZACIÓN.	DOS MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y NUEVE EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS	2.249,52
0037	BT050	m.l.	CABLE DE DATOS DE PARES DE 2X2X1.5 APANTALLADO RANGO DE TEMPERATURA -30° A 80° RECUBRIMIENTO DE PVC, CONDUCTORES DE COBRE DE ALAMBRE FINO, CONDUCTORES TRENZADOS EN PARES, PARES TRENZADOS, PANTALLA DE COBRE ESTAÑADOTRENZADO, CUBIERTA DE PVC RESISTENTE AL ACEITE, A LOS PRODUCTOS QUÍMICOS Y NO PROPAGADORA DE LLAMA. TOTALMENTE INSTALADO, CONECTADO Y PROBADO	CINCO EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS	5,77	0043	BT_TC_CONWEB2	Ud	PROGRAMA PORTAL WEB. PROGRAMA DE PC PARA LA GESTIÓN DESDE INTERNET PARA CADA USUARIO, SEGÚN UNA CONTRASEÑA DADA POR LA COMUNIDAD DE REGANTES. SERÁ IMPRESCINDIBLE QUE EL USUARIO DE ACCESO DISPONGA DE ADSL-INTERNET.	CATORCE MIL DOSCIENTOS CATORCE EUROS	14.214,00
0038	BT054	m.l.	M.L. REALIZACIÓN DE ZANJA EN TIERRA CON LECHO DE ARENA PARA CABLES DE BT DE 0,45 MTS DE ANCHURA Y 0,9 MTS DE PROFUNDIDAD, INCLUYENDO ROTURA Y REPOSICIÓN DE PAVIMENTO EXISTENTE, EXCAVACIÓN CON MEDIOS MECÁNICOS, CAPA DE ARENA FINA DE 30 CM, RELLENO DE ZANJAS CON ZAHORRAS MEDIANTE TONGADAS DE 30 CM, MALLA DE SEÑALIZACIÓN (2 MTS), PLACA DE PVC DE SEÑALIZACIÓN (2 MTS), ASÍ COMO MEDIOS MECANICOS, RETIRADA DE TIERRAS A VERTEDERO, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA Y PEQUEÑO MATERIAL AUXILIAR NECESARIO, MEDIDA LA UNIDAD TERMINADA Y EJECUTADA.	DIECINUEVE EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	19,54	0044	BT_TC_FORMACI	Ud	FORMACIÓN QUE SE REALIZARÁ AL PERSONAL ASIGNADO POR LA COMUNIDAD PARA LLEVAR LA SUPERVISIÓN Y GESTIÓN DEL TELECONTROL PARA UN COMPLETO CONOCIMIENTO Y APROVECHAMIENTO DEL SISTEMA. INCLUYE MANUALES DE UTILIZACIÓN Y MANTENIMIENTO PARA UN CORRECTO FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA.	MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y OCHO EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS	1.498,65
0039	BT055	m.l.	M.L. TUBO CORRUGADO DE DOBLE PARED FLEXIBLE DE DIÁMETRO 20MM PARA INSTALACIONES ELÉCTRICAS, RESISTENCIA DE COMPRESIÓN 750N, RIGIDEZ DIELECTRICA 2KV, RESISTENCIA AL IMPACTO 2J, RESISTENCIA ELÉCTRICA 100 OHM BAJO 500VCC. INCLUSO PEQUEÑO MATERIAL DE MONTAJE Y UNION. TOTALMENTE INSTALADO Y MONTADO.	UN EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS	1,57	0045	BT_TC_PUEMARCU	Ud	PARA LA PUESTA EN MARCHA DEL SISTEMA, COMPROBACIÓN DE TODOS ELEMENTOS Y DE SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. APLICACIÓN DEL PROTOCOLO DE PUESTA EN MARCHA PARA UNA CORRECTA IMPLANTACIÓN DEL SISTEMA.	5.810,23	
0040	BT059	m.l.	M.L. TUBO CORRUGADO DE DOBLE PARED FLEXIBLE DE DIÁMETRO 50MM PARA INSTALACIONES ELÉCTRICAS, RESISTENCIA DE COMPRESIÓN 750N, RIGIDEZ DIELECTRICA 2KV, RESISTENCIA AL IMPACTO 2J, RESISTENCIA ELÉCTRICA 100 OHM BAJO 500VCC. INCLUSO PEQUEÑO MATERIAL DE MONTAJE Y UNION. TOTALMENTE INSTALADO Y MONTADO.	TRES EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS	3,22	0046	CALEM-TFA42	Ud	CALIENTA COMIDAS DE TIPO MICROONDAS, DE POTENCIA 800 W. TOTALMENTE COLOCADO.	CINCO MIL OCHOCIENTOS DIEZ EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS	123,60
0041	BT059-11	m.l.	M.L. TUBO CORRUGADO DE DOBLE PARED FLEXIBLE DE DIÁMETRO 110MM PARA INSTALACIONES ELÉCTRICAS, RESISTENCIA DE COMPRESIÓN 750N, RIGIDEZ DIELECTRICA 2KV, RESISTENCIA AL IMPACTO 2J, RESISTENCIA ELÉCTRICA 100 OHM BAJO 500VCC. INCLUSO PEQUEÑO MATERIAL DE MONTAJE Y UNION. TOTALMENTE INSTALADO Y MONTADO.	CUATRO EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS	4,40	0047	CASETAPREF1	Ud	CASETA PREFABRICADA DE 8,0X5,0 M EN PLANTA Y 3,0 M DE ALTURA, FORMADA POR 78 M2 DE PARED PREFEABRICADA DE 15 CM ALIGERADA LISO Y COLOR BLANCO, CUBIERTA PREFABRICADA DE HORMIGÓN CON TRATAMIENTO DE PROTECCIÓN REALIZADA EN UNA PIEZA, CON APOYO SOBRE MUROS, SELLADO ENTRE TODOS LOS ELEMENTOS PREFABRICADOS, HUECOS PARA UNA PUERTA DE CHAPA GALVANIZADA DE 2 HOJAS DE 1,65X3,00(H) M, UNA PUERTA DE 0,8X2,2 (H) M, 2 VENTANAS DE VIDRIO DOBLE CON REJA DE 120X80 CM Y DOS HUECOS DE VENTILACIÓN DE 1X0,5M, INCLUYENDO TRANSPORTE, MONTAJE Y ACABADOS, TOTALMENTE EJECUTADA.	CIENTO VEINTITRES EUROS con SESENTA CÉNTIMOS	10.689,07
										DIEZ MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y NUEVE EUROS con SIETE CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0048	CASETAPREF2	Ud	CASETA PREFABRICADA DE 12,0X8,0 M EN PLANTA Y 3,0 M DE ALTURA, FORMADA POR 120 M2 DE PARED PREFEABRICADA DE 20 CM ALIGERADA, CON CAPACIDAD ESTRUCTURAL CON ACABADO LISO Y COLOR BLANCO, 6 VIGAS TUBULARES T-30 DE 12 M DE LONGITUD APOYAS EN LA CABEZA DE MUROS HASTIALES PARA ANCLAJE DE CUBIERTA DE PANEL SANDWICH, SELLADO ENTRE TODOS LOS ELEMENTOS PREFABRICADOS, HUECOS PARA UNA PUERTA DE CHAPA GALVANIZADA DE 2 HOJAS DE 1,65X3,00(H) M, 3 VENTANAS DE VIDRIO DOBLE CON REJA DE 120X80 CM Y DOS HUECOS DE VENTILACIÓN DE 1X0,5M, INCLUYENDO TRANSPORTE, MONTAJE Y ACABADOS, TOTALMENTE EJECUTADA.	QUINCE MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y DOS EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	15.832,99	0052	CONTNIT	Ud	SISTEMA ANALIZADOR DE RETORNOS DE RIEGO Y CONTROL DE CAUDALES, CONSISTENTE EN: - CONTROLADOR INTELIGENTE CON MENÚS ESTRUCTURADOS DE OPERACIÓN DEL SENSOR, CONTROLADOR DE CC: 24 V CC + 15 % - 20 %; 2,5 A (CARGA MÁX. DE SENSORES 20 W), TENSIÓN MÁXIMA DE CONMUTACIÓN: 30 V CA O 42 V CC, CORRIENTE MÁXIMA DE CONMUTACIÓN: 4 A RESISTIVA/1 A INDUCTIVA, POTENCIA MÁXIMA DE CONMUTACIÓN: 125 W RESISTIVA/28 W INDUCTIVA, CINCO SALIDAS ANALÓGICAS DE 0 - 20 MA O 4 - 20 MA EN CADA MÓDULO ANALÓGICO DE SALIDAS, CONECTIVIDAD DE RED (LAN: DOS CONECTORES ETHERNET (10/100 MBPS), MÓVIL: 4G EXTERNO Y WI-FI), PUERTO USB Y COMPATIBLE CON TECNOLOGÍAS RED GSM 3G/4G - SONDA DE INMERSIÓN CONSISTE EN UN FOTÓMETRO DE ABSORBANCIA ULTRAVIOLETA DE DOBLE HAZ CON COMPENSACIÓN EFECTIVA DE TURBIDEZ, MEDIDA POR ABSORCIÓN UV, SIN REACTIVOS, CON RANGO DE MEDIDA CON SOLUCIONES ESTÁNDAR NO3-N: 0,1-100,0 MG/L NO2+3-N (1 MM), 0,1-50,0 MG/L NO2+3-N (2 MM), 0,1-25,0 MG/L NO2+3-N (5 MM), CON TOLERANCIA DE MEDIDA 3 % DEL VALOR MEDIDO (0,5 MG/L), CON ALIMENTACIÓN 24 V AC/DC ± 25 %, 800 MA - SET DE MONTAJE EN ACERO INOX. PARA SONDA CON ESCUADRA 10 CM A PARED, PERTIGA 2 M. Y ACOPLAMIENTO DE SONDA A 90 -MEDIDOR DE NIVEL ULTRASÓNICO COMPACTO DE CORTO ALCANCE.		19.579,46
0049	CHA1	m²	TAPA DE CHAPA ACERO GALVANIZADO 2 MM DE ESPESOR SOPORTADA POR PERFILES HUECOS # 40.2 FORMANDO CUADROS DE 50 CM DE LADO, PARA UNA RESISTENCIA DE 200 KG/M2, EJECUTADA CON LILGERA INCLINACIÓN DE LA TAPA HACIA UNO O DOS LADOS, PARA EVACUACION DE AGUA. REJILLA PERIMETRAL DE VENTILACIÓN, CON REJILLA DE PASO REDUCIDO O MOSQUITERA. COLOCADA, INCLUIDA PUERTA DE HOMBRE DE ACCESO DE 1M. * 1 M. PROVISTA DE BISAGRAS Y CANDADO.	SESENTA Y CUATRO EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	64,79						
0050	CINTBAL	m	CINTA DE BALIZAMIENTO	CERO EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS	0,28					DIECINUEVE MIL QUINIENTOS SETENTA Y NUEVE EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
0051	CONC2	Ud	CONTADOR DE AGUA DE CHORRO MULTIPLE CON EMISOR DE PULSOS, DE DIÁMETRO 2" Y 16 ATM DE PRESIÓN DE TRABAJO, INCLUIDA VÁLVULA DE 2", CALDERERÍA, BRIDAS, JUNTAS, TORNILLERÍA PERFILES DE SUJECIÓN Y ELEMENTOS DE UNIÓN, COLOCADA Y PROBADA. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA.	DOSCIENTOS NOVENTA Y CUATRO EUROS con SEIS CÉNTIMOS	294,06	0053	CR_SUP_IMPART		INCLUYE LA IMPARTICIÓN DEL PROPIO CURSO Y EL DESPLAZAMIENTO	MIL QUINIENTOS CUATRO EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS	1.504,98
						0054	CR_SUP_PREPAR		PREPARACIÓN DEL CURSO. NO INCLUYE MATERIAL DIVULGATIVO	CUATROCIENTOS OCHENTA Y SIETE EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS	487,80
						0055	CTOMA1	Ud	PROLONGACIÓN DE CINTA TRANSPORTADORA EN UNA LONGITUD DE 4 M DE LONGITUD. CINTA CON UN A ANCHURA DE 80 CM. CINTA COMPUESTA POR GOMA PLANA Y RODILLOS DE ACERO PARA TRANSPORTE DE MATERIALES SOLIDOS DE DIVERSA TIPOLOGIA Y PESO. MOTOR MONOFÁSICO DE POTENCIA ACORDE, MÍNIMO DE 1,5 KW. DEBE ESTAR SUSPENDIDA DE APOYOS EN LOS EXTREMOS DE LA CINTA, CON UNA LUZ LIBRE MÍNIMA ENTRE APOYOS DE 3 M. TODOS LOS ELEMENTOS DE LA CINTA DEBEN DISPONER DE TRATAMIENTO ANTICORROSIÓN. INCLUIDA LA ELEVACIÓN DE 20 CM DE LA CINTA EXISTENTE PARA VERTIDO EN LA NUEVA CINTA. TOTALMENTE INSTALADA Y PROBADA.	MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y SIETE EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS	1.867,53
						0056	C_G_IMPARTICI		INCLUYE LA IMPARTICIÓN DEL PROPIO CURSO Y EL DESPLAZAMIENTO	TRES MIL NOVENTA Y CUATRO EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS	3.094,40
						0057	C_G_PREPARACI		PREPARACIÓN DEL CURSO. NO INCLUYE MATERIAL DIVULGATIVO ELABORACIÓN DE CONTENIDO PARA SEÑAL TIPO CN-00 SEGÚN EL MANUAL DE SEÑALIZACIÓN DE CAMINOS NATURALES.	SETECIENTOS CINCO EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS	705,66

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0058	C_H_IMPARTICI		INCLUYE LA IMPARTICIÓN DEL PROPIO CURSO Y EL DESPLAZAMIENTO		1.504,98	0065	D7408020-2	Ud	HIDRANTE CON VÁLVULA HIDRÁULICA TIPO SERIE 400, REDUCTORA DE PRESIÓN Y LIMITADOR DE CAUDAL TIPO PALETA, CON PILOTO DE 3VÍAS Y SOLENOIDE TIPO LATCH, FILTRO DE MALLAS CON PASO DE 4 MM CON UNA SUPERFICIE FILTRANTE DE 790 CM², PARA ASPERSIÓN, CON TÓMAS MANOMÉTRICAS ANTES Y DESPUÉS DEL FILTRO Y DESPUÉS DE LA VÁLVULA PRINCIPAL, INCLUIDA LA VÁLVULA DE CONEXIÓN 1/4" EN CADA UNA DE ELLAS, CON CONEXIÓN EN TAPA DE FILTRO PARA VÁLVULA DE 2" ROSACADA CON ADAPTADOR PARA CONEXIÓN CON SALIDA ORIENTADA HACIA EL EXTERIOR DE ARQUETA TIPO BAZUCA (INCLUIDA LA VÁLVULA, EL ADAPTADOR Y SALIDA TIPO BAZUCA), VÁLVULAS DE SECCIONAMIENTO, VENTOSA 2" Y CALDERERÍA, DE DIÁMETRO 3" Y 16 ATM DE PRESIÓN DE TRABAJO (POSIBILIDAD DE INSTALACIÓN DE TUBERIAS DE PEAD EN SUSTITUCIÓN DE PARTE DE LA CALDERERÍA (SEGÚN TABLAS DE PLANOS)), INCLUSO BRIDAS, JUNTAS, TORNILLERÍA, PERFILES DE SUJECIÓN Y ELEMENTOS DE UNIÓN, EXCAVACIÓN, COMPACTACIÓN Y ASIENTO Y ANCLAJES DE HORMIGÓN. COMPLETAMENTE COLOCADO Y PROBADO. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA.		1.128,09
				MIL QUINIENTOS CUATRO EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS							
0059	C_H_PREPARACI		PREPARACIÓN DEL CURSO. NO INCLUYE MATERIAL DIVULGATIVO		487,80						
				CUATROCIENTOS OCHENTA Y SIETE EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS							
0060	C_VF_IMPARTIC		INCLUYE LA IMPARTICIÓN DEL PROPIO CURSO Y EL DESPLAZAMIENTO		1.504,98						
				MIL QUINIENTOS CUATRO EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS							
0061	C_VF_PREPARAC		PREPARACIÓN DEL CURSO. NO INCLUYE MATERIAL DIVULGATIVO		487,80						
				CUATROCIENTOS OCHENTA Y SIETE EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS							
										MIL CIENTO VEINTIOCHO EUROS con NUEVE CÉNTIMOS	
0062	D27GA001	Ud	UD. TOMA TIERRA CON PICA COBRIZADA DE D=14,3 MM. Y 2 M. DE LONGITUD, CABLE DE COBRE DESNUDO DE 1X35 MM2. CLAVADA A TIERRA Y CON EL DESMONTAJE INCLUIDO.		21,96	0066	D7408020-3	Ud	VALVULA HIDRAULICA DE 3" SERIE 400 O SIMILAR, CON ELECTROVÁLVULA Y SOLENOIDE, CALDERERÍA DE DIÁMETRO 3", Y 16 ATM, DE PRESIÓN DE TRABAJO, PILOTOS DE PN 16 Y METÁLICOS, INCLUSO BRIDAS, JUNTAS, TORNILLERÍA PERFILES DE SUJECIÓN Y ELEMENTOS DE UNIÓN, COLOCADA Y PROBADA. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA.		231,79
				VEINTIUN EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS							
0063	D2EGA001	Ud	UD. INTERRUPTOR DIFERENCIAL DE 25 A. INTENSIDAD NOMINAL, TETRAPOLAR CON SENSIBILIDAD DE 0.3 A. FIJADO A PRESION Y CON DESMONTAJE INCLUIDO.		84,35						
				OCHENTA Y CUATRO EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS						DOSCIENTOS TREINTA Y UN EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
						0067	D7408020-32	Ud	VALVULA HIDRAULICA DE 2" SERIE 400 O SIMILAR, CON ELECTROVÁLVULA Y SOLENOIDE, CALDERERÍA DE DIÁMETRO 3", Y 16 ATM, DE PRESIÓN DE TRABAJO, PILOTOS DE PN 16 Y METÁLICOS, INCLUSO BRIDAS, JUNTAS, TORNILLERÍA PERFILES DE SUJECIÓN Y ELEMENTOS DE UNIÓN, COLOCADA Y PROBADA. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA.		148,64
0064	D7408020-1	Ud	HIDRANTE CON VÁLVULA HIDRÁULICA TIPO SERIE 400, REDUCTORA DE PRESIÓN Y LIMITADOR DE CAUDAL TIPO PALETA, CON PILOTO DE 3VÍAS Y SOLENOIDE TIPO LATCH, FILTRO DE MALLAS CON PASO DE 4 MM CON UNA SUPERFICIE FILTRANTE DE 790 CM², PARA ASPERSIÓN, CON TÓMAS MANOMÉTRICAS ANTES Y DESPUÉS DEL FILTRO Y DESPUÉS DE LA VÁLVULA PRINCIPAL, INCLUIDA LA VÁLVULA DE CONEXIÓN 1/4" EN CADA UNA DE ELLAS, CON CONEXIÓN EN TAPA DE FILTRO PARA VÁLVULA DE 2" ROSACADA CON ADAPTADOR PARA CONEXIÓN CON SALIDA ORIENTADA HACIA EL EXTERIOR DE ARQUETA TIPO BAZUCA (INCLUIDA LA VÁLVULA, EL ADAPTADOR Y SALIDA TIPO BAZUCA), VÁLVULAS DE SECCIONAMIENTO, VENTOSA 2" Y CALDERERÍA, DE DIÁMETRO 3" Y 16 ATM DE PRESIÓN DE TRABAJO (POSIBILIDAD DE INSTALACIÓN DE TUBERIAS DE PEAD EN SUSTITUCIÓN DE PARTE DE LA CALDERERÍA (SEGÚN TABLAS DE PLANOS)), INCLUSO BRIDAS, JUNTAS, TORNILLERÍA, PERFILES DE SUJECIÓN Y ELEMENTOS DE UNIÓN, EXCAVACIÓN, COMPACTACIÓN Y ASIENTO Y ANCLAJES DE HORMIGÓN. COMPLETAMENTE COLOCADO Y PROBADO. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA.		1.066,29						
				MIL SESENTA Y SEIS EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS						CIENTO CUARENTA Y OCHO EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0068	D7408020A	Ud	HIDRANTE CON CONTADOR CON EMISOR DE PULSOS CADA 1000 L, REDUCTOR DE PRESIÓN Y LIMITADOR DE CAUDAL TIPO PALETA, CON PILOTO DE 3VÍAS Y SOLENOIDE TIPO LATCH, FILTRO DE MALLAS CON PASO DE 4 MM CON UNA SUPERFICIE FILTRANTE DE 790 CM², PARA ASPERSIÓN, CON TÓMAS MANOMÉTRICAS ANTES Y DESPUÉS DEL FILTRO Y DESPUÉS DE LA VÁLVULA PRINCIPAL, INCLUIDA LA VÁLVULA DE CONEXIÓN 1/4" EN CADA UNA DE ELLAS, CON CONEXIÓN EN TAPA DE FILTRO PARA VÁLVULA DE 2" ROSACADA CON ADAPTARDOR PARA CONEXIÓN CON SALIDA ORIENTADA HACIA EL EXTERIOR DE ARQUETA TIPO BAZUCA (INCLUIDA LA VÁLVULA, EL ADAPTADOR Y SALIDA TIPO BAZUCA), VÁLVULAS DE SECCIONAMIENTO, VENTOSA 2" Y CALDERERÍA DE DIÁMETRO 3" Y 16 ATM DE PRESIÓN DE TRABAJO (POSIBILIDAD DE INSTALACIÓN DE TUBERIAS DE PEAD EN SUSTITUCIÓN DE PARTE DE LA CALDERARÍA (SEGÚN TABLAS DE PLANOS)), INCLUSO BRIDAS, JUNTAS, TORNILLERÍA, PERFILES DE SUJECIÓN Y ELEMENTOS DE UNIÓN, EXCAVACION, COMPACTACIÓN Y ASIENTO Y ANCLAJES DE HORMIGÓN, PICAJE CON BRIDA CIEGA PARA TOMA AUXILIAR, Y DOBLE CHAPA DE ACERO DE 3 MM CON PINTURA DE PROTECCIÓN CON JUNTA DE NEOPRENO COLOCADA EN LA PARED DEL HIDRANTE PARA LA TUBERÍA DE SALIDO HORIZONTAL. INCLUIDA LA CONEXIÓN A INSTALACIÓN EXISTENTE EN SU CASO (MANO DE OBRA Y MATERIAL DE UNIÓN). COMPLETAMENTE COLOCADO Y PROBADO. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA.	MIL TRESCIENTOS TREINTA Y CINCO EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS	1.335,50	0070	D7408020A2-1	Ud	HIDRANTE CON CONTADOR CON EMISOR DE PULSOS CADA 1000 L, REDUCTOR DE PRESIÓN Y LIMITADOR DE CAUDAL TIPO PALETA, CON PILOTO DE 3VÍAS Y SOLENOIDE TIPO LATCH, FILTRO DE MALLAS CON PASO DE 4 MM CON UNA SUPERFICIE FILTRANTE DE 790 CM², PARA ASPERSIÓN, CON TÓMAS MANOMÉTRICAS ANTES Y DESPUÉS DEL FILTRO Y DESPUÉS DE LA VÁLVULA PRINCIPAL, INCLUIDA LA VÁLVULA DE CONEXIÓN 1/4" EN CADA UNA DE ELLAS, CON CONEXIÓN EN TAPA DE FILTRO PARA VÁLVULA DE 2" ROSACADA CON ADAPTARDOR PARA CONEXIÓN CON SALIDA ORIENTADA HACIA EL EXTERIOR DE ARQUETA TIPO BAZUCA (INCLUIDA LA VÁLVULA, EL ADAPTADOR Y SALIDA TIPO BAZUCA), VÁLVULAS DE SECCIONAMIENTO, VENTOSA 2" Y CALDERERÍA DE DIÁMETRO 3" Y 16 ATM DE PRESIÓN DE TRABAJO (POSIBILIDAD DE INSTALACIÓN DE TUBERIAS DE PEAD EN SUSTITUCIÓN DE PARTE DE LA CALDERARÍA (SEGÚN TABLAS DE PLANOS)), INCLUSO BRIDAS, JUNTAS, TORNILLERÍA, PERFILES DE SUJECIÓN Y ELEMENTOS DE UNIÓN, EXCAVACION, COMPACTACIÓN Y ASIENTO Y ANCLAJES DE HORMIGÓN, PICAJE CON BRIDA CIEGA PARA TOMA AUXILIAR, Y DOBLE CHAPA DE ACERO DE 3 MM CON PINTURA DE PROTECCIÓN CON JUNTA DE NEOPRENO COLOCADA EN LA PARED DEL HIDRANTE PARA LA TUBERÍA DE SALIDO HORIZONTAL. INCLUIDA LA CONEXIÓN A INSTALACIÓN EXISTENTE EN SU CASO (MANO DE OBRA Y MATERIAL DE UNIÓN). COMPLETAMENTE COLOCADO Y PROBADO. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA.	MIL CIENTO VEINTINUEVE EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS	1.129,63
0069	D7408020A2	Ud	HIDRANTE CON CONTADOR CON EMISOR DE PULSOS CADA 1000 L, REDUCTOR DE PRESIÓN Y LIMITADOR DE CAUDAL TIPO PALETA, CON PILOTO DE 3VÍAS Y SOLENOIDE TIPO LATCH, FILTRO DE MALLAS CON PASO DE 4 MM CON UNA SUPERFICIE FILTRANTE DE 790 CM², PARA ASPERSIÓN, CON TÓMAS MANOMÉTRICAS ANTES Y DESPUÉS DEL FILTRO Y DESPUÉS DE LA VÁLVULA PRINCIPAL, INCLUIDA LA VÁLVULA DE CONEXIÓN 1/4" EN CADA UNA DE ELLAS, CON CONEXIÓN EN TAPA DE FILTRO PARA VÁLVULA DE 2" ROSACADA CON ADAPTARDOR PARA CONEXIÓN CON SALIDA ORIENTADA HACIA EL EXTERIOR DE ARQUETA TIPO BAZUCA (INCLUIDA LA VÁLVULA, EL ADAPTADOR Y SALIDA TIPO BAZUCA), VÁLVULAS DE SECCIONAMIENTO, VENTOSA 2" Y CALDERERÍA DE DIÁMETRO 3" Y 16 ATM DE PRESIÓN DE TRABAJO (POSIBILIDAD DE INSTALACIÓN DE TUBERIAS DE PEAD EN SUSTITUCIÓN DE PARTE DE LA CALDERARÍA (SEGÚN TABLAS DE PLANOS)), INCLUSO BRIDAS, JUNTAS, TORNILLERÍA, PERFILES DE SUJECIÓN Y ELEMENTOS DE UNIÓN, EXCAVACION, COMPACTACIÓN Y ASIENTO Y ANCLAJES DE HORMIGÓN, PICAJE CON BRIDA CIEGA PARA TOMA AUXILIAR, Y DOBLE CHAPA DE ACERO DE 3 MM CON PINTURA DE PROTECCIÓN CON JUNTA DE NEOPRENO COLOCADA EN LA PARED DEL HIDRANTE PARA LA TUBERÍA DE SALIDO HORIZONTAL. INCLUIDA LA CONEXIÓN A INSTALACIÓN EXISTENTE EN SU CASO (MANO DE OBRA Y MATERIAL DE UNIÓN). COMPLETAMENTE COLOCADO Y PROBADO. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA.	MIL CIENTO TREINTA Y NUEVE EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS	1.139,93	0071	D7408020ABP	Ud	HIDRANTE CON CONTADOR CON EMISOR DE PULSOS CADA 1000 L, REDUCTOR DE PRESIÓN Y LIMITADOR DE CAUDAL TIPO PALETA, CON PILOTO DE 3VÍAS Y SOLENOIDE TIPO LATCH, FILTRO DE MALLAS CON PASO DE 4 MM CON UNA SUPERFICIE FILTRANTE DE 790 CM², PARA ASPERSIÓN, CON TÓMAS MANOMÉTRICAS ANTES Y DESPUÉS DEL FILTRO Y DESPUÉS DE LA VÁLVULA PRINCIPAL, INCLUIDA LA VÁLVULA DE CONEXIÓN 1/4" EN CADA UNA DE ELLAS, CON CONEXIÓN EN TAPA DE FILTRO PARA VÁLVULA DE 2" ROSACADA CON ADAPTARDOR PARA CONEXIÓN CON SALIDA ORIENTADA HACIA EL EXTERIOR DE ARQUETA TIPO BAZUCA (INCLUIDA LA VÁLVULA, EL ADAPTADOR Y SALIDA TIPO BAZUCA), VÁLVULAS DE SECCIONAMIENTO, VENTOSA 2" Y CALDERERÍA DE DIÁMETRO 3" Y 16 ATM DE PRESIÓN DE TRABAJO (POSIBILIDAD DE INSTALACIÓN DE TUBERIAS DE PEAD EN SUSTITUCIÓN DE PARTE DE LA CALDERARÍA (SEGÚN TABLAS DE PLANOS)), INCLUSO BRIDAS, JUNTAS, TORNILLERÍA, PERFILES DE SUJECIÓN Y ELEMENTOS DE UNIÓN, EXCAVACION, COMPACTACIÓN Y ASIENTO Y ANCLAJES DE HORMIGÓN, PICAJE CON BRIDA CIEGA PARA TOMA AUXILIAR, Y DOBLE CHAPA DE ACERO DE 3 MM CON PINTURA DE PROTECCIÓN CON JUNTA DE NEOPRENO COLOCADA EN LA PARED DEL HIDRANTE PARA LA TUBERÍA DE SALIDO HORIZONTAL. INCLUIDA LA CONEXIÓN A INSTALACIÓN EXISTENTE EN SU CASO (MANO DE OBRA Y MATERIAL DE UNIÓN). COMPLETAMENTE COLOCADO Y PROBADO. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA.	MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y CINCO EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS	1.345,80

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0072	D7408030	Ud	HIDRANTE CON CONTADOR CON EMISOR DE PULSOS CADA 1000 L, REDUCTOR DE PRESIÓN Y LIMITADOR DE CAUDAL TIPO PALETA, CON PILOTO DE 3VÍAS Y SOLENOIDE TIPO LATCH, FILTRO DE MALLAS CON PASO DE 4 MM CON UNA SUPERFICIE FILTRANTE DE 1015 CM², PARA ASPERSIÓN, CON TÓMAS MANOMÉTRICAS ANTES Y DESPUÉS DEL FILTRO Y DESPUÉS DE LA VÁLVULA PRINCIPAL, INCLUIDA LA VÁLVULA DE CONEXIÓN 1/4" EN CADA UNA DE ELLAS, CON CONEXIÓN EN TAPA DE FILTRO PARA VÁLVULA DE 2" ROSACADA CON ADAPTARDOR PARA CONEXIÓN CON SALIDA ORIENTADA HACIA EL EXTERIOR DE ARQUETA TIPO BAZUCA (INCLUIDA LA VÁLVULA, EL ADAPTADOR Y SALIDA TIPO BAZUCA), VÁLVULAS DE SECCIONAMIENTO, VENTOSA 2" Y CALDERERIA, DE DIÁMETRO 4" Y 16 ATM DE PRESIÓN DE TRABAJO (POSIBILIDAD DE INSTALACIÓN DE TUBERIAS DE PEAD EN SUSTITUCIÓN DE PARTE DE LA CALDERARIA (SEGÚN TABLAS DE PLANOS)), INCLUSO BRIDAS, JUNTAS, TORNILLERIA, PERFILES DE SUJECIÓN Y ELEMENTOS DE UNIÓN, EXCAVACION, COMPACTACIÓN Y ASIENTO Y ANCLAJES DE HORMIGÓN, PICAJE CON BRIDA CIEGA PARA TOMA AUXILIAR, Y DOBLE CHAPA DE ACERO DE 3 MM CON PINTURA DE PROTECCIÓN CON JUNTA DE NEOPRENO COLOCADA EN LA PARED DEL HIDRANTE PARA LA TUBERIA DE SALIDO HORIZONTAL. INCLUIDA LA CONEXIÓN A INSTALACIÓN EXISTENTE EN SU CASO (MANO DE OBRA Y MATERIAL DE UNIÓN). COMPLETAMENTE COLOCADO Y PROBADO. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA.	MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y OCHO EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS	1.858,55	0074	D74080302BP	Ud	HIDRANTE DE BAJA PERDIDA CON CONTADOR PROPORCIONAL DN 150 CON EMISOR DE PULSOS CADA 1000 L, VÁLVULA HIDRÁULICA LIMITADORA DE CAUDAL TIPO PALETA Y LIMITADORA DE PRESIÓN, CON PILOTO DE 3VÍAS Y SOLENOIDE TIPO LATCH, FILTRO DE MALLAS DE PASO RECTO TIPO "CLA-VAL" CON PASO DE 4 MM PARA ASPERSIÓN, CON TOMA ACCESORIA ROSCADA Y TAPÓN DE 2" ANTES DE FILTRO, CON TOMAS MANOMÉTRICAS ANTES Y DESPUÉS DEL FILTRO Y DESPUÉS DE LA VÁLVULA PRINCIPAL, INCLUIDA LA VÁLVULA DE CONEXIÓN 1/4" EN CADA UNA DE ELLAS, CON CONEXIÓN EN LATERAL DE FILTRO PARA VÁLVULA DE 2" ROSCADA CON ADAPTADOR PARA CONEXIÓN CON SALIDA ORIENTADA HACIA EL EXTERIOR DE ARQUETA TIPO BAZUCA (INCLUIDA LA VÁLVULA, EL ADAPTADOR Y SALIDA TIPO BAZUCA), VÁLVULAS DE SECCIONAMIENTO, VENTOSA 2" Y CALDERERIA, DE DIÁMETRO 6" Y 16 ATM DE PRESIÓN DE TRABAJO (POSIBILIDAD DE INSTALACIÓN DE TUBERIAS DE PEAD EN SUSTITUCIÓN DE PARTE DE LA CALDERARIA (SEGÚN TABLAS DE PLANOS)), INCLUSO BRIDAS, JUNTAS, TORNILLERIA, PERFILES DE SUJECIÓN Y ELEMENTOS DE UNIÓN, EXCAVACION, COMPACTACIÓN Y ASIENTO Y ANCLAJES DE HORMIGÓN, PICAJE CON BRIDA CIEGA PARA TOMA AUXILIAR Y DOBLE CHAPA DE ACERO DE 3 MM CON PINTURA DE PROTECCIÓN CON JUNTA DE NEOPRENO COLOCADA EN LA PARED DEL HIDRANTE PARA LA TUBERIA DE SALIDO HORIZONTAL. INCLUIDA LA CONEXIÓN A INSTALACIÓN EXISTENTE EN SU CASO (MANO DE OBRA Y MATERIAL DE UNIÓN). COMPLETAMENTE COLOCADO Y PROBADO. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA.	DOS MIL CIENTO OCHENTA Y NUEVE EUROS con DOCE CÉNTIMOS	2.189,12
0073	D74080302	Ud	HIDRANTE CON CONTADOR CON EMISOR DE PULSOS CADA 1000 L, REDUCTOR DE PRESIÓN Y LIMITADOR DE CAUDAL TIPO PALETA, CON PILOTO DE 3VÍAS Y SOLENOIDE TIPO LATCH, FILTRO DE MALLAS CON PASO DE 4 MM CON UNA SUPERFICIE FILTRANTE DE 1540 CM², PARA ASPERSIÓN, CON TÓMAS MANOMÉTRICAS ANTES Y DESPUÉS DEL FILTRO Y DESPUÉS DE LA VÁLVULA PRINCIPAL, INCLUIDA LA VÁLVULA DE CONEXIÓN 1/4" EN CADA UNA DE ELLAS, CON CONEXIÓN EN TAPA DE FILTRO PARA VÁLVULA DE 2" ROSACADA CON ADAPTARDOR PARA CONEXIÓN CON SALIDA ORIENTADA HACIA EL EXTERIOR DE ARQUETA TIPO BAZUCA (INCLUIDA LA VÁLVULA, EL ADAPTADOR Y SALIDA TIPO BAZUCA), VÁLVULAS DE SECCIONAMIENTO, VENTOSA 2" Y CALDERERIA, DE DIÁMETRO 6" Y 16 ATM DE PRESIÓN DE TRABAJO (POSIBILIDAD DE INSTALACIÓN DE TUBERIAS DE PEAD EN SUSTITUCIÓN DE PARTE DE LA CALDERARIA (SEGÚN TABLAS DE PLANOS)), INCLUSO BRIDAS, JUNTAS, TORNILLERIA, PERFILES DE SUJECIÓN Y ELEMENTOS DE UNIÓN, EXCAVACION, COMPACTACIÓN Y ASIENTO Y ANCLAJES DE HORMIGÓN, PICAJE CON BRIDA CIEGA PARA TOMA AUXILIAR Y DOBLE CHAPA DE ACERO DE 3 MM CON PINTURA DE PROTECCIÓN CON JUNTA DE NEOPRENO COLOCADA EN LA PARED DEL HIDRANTE PARA LA TUBERIA DE SALIDO HORIZONTAL. INCLUIDA LA CONEXIÓN A INSTALACIÓN EXISTENTE EN SU CASO (MANO DE OBRA Y MATERIAL DE UNIÓN). COMPLETAMENTE COLOCADO Y PROBADO. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA.	TRES MIL SETENTA EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS	3.070,34	0075	D74080303A	Ud	HIDRANTE CON CONTADOR CON EMISOR DE PULSOS CADA 1000 L, REDUCTOR DE PRESIÓN Y LIMITADOR DE CAUDA TIPO PALETA, CON PILOTO DE 3VÍAS Y SOLENOIDE TIPO LATCH, FILTRO DE MALLAS CON PASO DE 4 MM CON UNA SUPERFICIE FILTRANTE DE 2690 CM², PARA ASPERSIÓN, CON TÓMAS MANOMÉTRICAS ANTES Y DESPUÉS DEL FILTRO Y DESPUÉS DE LA VÁLVULA PRINCIPAL, INCLUIDA LA VÁLVULA DE CONEXIÓN 1/4" EN CADA UNA DE ELLAS, CON CONEXIÓN EN TAPA DE FILTRO PARA VÁLVULA DE 2" ROSACADA CON ADAPTARDOR PARA CONEXIÓN CON SALIDA ORIENTADA HACIA EL EXTERIOR DE ARQUETA TIPO BAZUCA (INCLUIDA LA VÁLVULA, EL ADAPTADOR Y SALIDA TIPO BAZUCA), VÁLVULAS DE SECCIONAMIENTO, VENTOSA 2" Y CALDERERIA, DE DIÁMETRO 8" Y 16 ATM DE PRESIÓN DE TRABAJO (POSIBILIDAD DE INSTALACIÓN DE TUBERIAS DE PEAD EN SUSTITUCIÓN DE PARTE DE LA CALDERARIA (SEGÚN TABLAS DE PLANOS)), INCLUSO BRIDAS, JUNTAS, TORNILLERIA, PERFILES DE SUJECIÓN Y ELEMENTOS DE UNIÓN, EXCAVACION, COMPACTACIÓN Y ASIENTO Y ANCLAJES DE HORMIGÓN, PICAJE CON BRIDA CIEGA PARA TOMA AUXILIAR Y DOBLE CHAPA DE ACERO DE 3 MM CON PINTURA DE PROTECCIÓN CON JUNTA DE NEOPRENO COLOCADA EN LA PARED DEL HIDRANTE PARA LA TUBERIA DE SALIDO HORIZONTAL. INCLUIDA LA CONEXIÓN A INSTALACIÓN EXISTENTE EN SU CASO (MANO DE OBRA Y MATERIAL DE UNIÓN). COMPLETAMENTE COLOCADO Y PROBADO. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA.	CUATRO MIL UN EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS	4.001,28

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0076	D7408030BP	Ud	HIDRANTE DE BAJA PERDIDA CON CONTADOR PROPORCIONAL DN 200 CON EMISOR DE PULSOS CADA 1000 L, VÁLVULA HIDRÁULICA LIMITADORA DE CAUDAL TIPO PALETA Y LIMITADORA DE PRESIÓN, CON PILOTO DE 3 VÍAS Y SOLENOIDE TIPO LATCH, FFILTRO DE MALLAS DE PASO RECTO TIPO "CLA-VAL" CON PASO DE 4 MM PARA ASPERSIÓN, CON TOMA ACCESORIA ROSCADA Y TAPÓN DE 2" ANTES DE FILTRO, TOMAS MANOMÉTRICAS ANTES Y DESPUÉS DEL FILTRO Y DESPUÉS DE LA VÁLVULA PRINCIPAL, INCLUIDA LA VÁLVULA DE CONEXIÓN 1/4" EN CADA UNA DE ELLAS, CON CONEXIÓN EN LATERAL DE FILTRO PARA VÁLVULA DE 2" ROSCADA CON ADAPTADOR PARA CONEXIÓN CON SALIDA ORIENTADA HACIA EL EXTERIOR DE ARQUETA TIPO BAZUCA (INCLUIDA LA VÁLVULA, EL ADAPTADOR Y SALIDA TIPO BAZUCA), VÁLVULAS DE SECCIONAMIENTO, VENTOSA 2" Y CALDERERÍA, DE DIÁMETRO 6" Y 16 ATM DE PRESIÓN DE TRABAJO (POSIBILIDAD DE INSTALACIÓN DE TUBERIAS DE PEAD EN SUSTITUCIÓN DE PARTE DE LA CALDERARIA (SEGÚN TABLAS DE PLANOS)), INCLUSO BRIDAS, JUNTAS, TORNILLERÍA, PERFILES DE SUJECIÓN Y ELEMENTOS DE UNIÓN, EXCAVACION, COMPACTACIÓN Y ASIENTO Y ANCLAJES DE HORMIGÓN, PICAJE CON BRIDA CIEGA PARA TOMA AUXILIAR Y DOBLE CHAPA DE ACERO DE 3 MM CON PINTURA DE PROTECCIÓN CON JUNTA DE NEOPRENO COLOCADA EN LA PARED DEL HIDRANTE PARA LA TUBERIA DE SALIDO HORIZONTAL. INCLUIDA LA CONEXIÓN A INSTALACIÓN EXISTENTE EN SU CASO (MANO DE OBRA Y MATERIAL DE UNIÓN). COMPLETAMENTE COLOCADO Y PROBADO. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA.	DOS MIL NOVECIENTOS SEIS EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS	2.906,83	0078	D7423302	Ud	CONTADOR TIPO "WOLTMAN" DE 3" DE DIÁMETRO Y TRANSMISIÓN MAGNÉTICA, INCLUSO ACOPLAMIENTO Y PEQUEÑO MATERIAL. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA.	CIENTO SETENTA Y DOS EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS	172,92
						0079	DEML_ACE	m³	DEMOLICIÓN, PICADO Y CARGADO DE CANALES, ACEQUIAS Y ELEMENTOS DE HORMIGÓN ARMADO, INCLUIDO SU POSTERIOR TRANSPORTE A VERTEDERO O PLANTA DE TRATAMIENTO AUTORIZADO PARA SU POSTERIOR REUTILIZACIÓN, INCLUIDO TASAS DEL MISMO.	TREINTA EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS	30,90
						0080	DEML_CORT1	m.l.	ML DE CORTE POR MEDIOS MECÁNICOS Y MANUALES DE ACEQUIAS, PAREDES Y LATERALES DE HORMIGÓN ARMADO DE ESPESOR HASTA 40 CM Y CUALQUIER TIPO DE ARMADO Y CARACTERÍSTICAS DEL HORMIGÓN. CON LA FINALIDAD DE AISLAR ZONAS PARA SU PORTERIOR DEMOLICIÓN CON MAQUINARIA, EQUIPOS PESADOS O PICADO MANUAL. MEDIDA LA UNIDAD REALMENTE EJECUTADA.	DIECISIETE EUROS con SETENTA CÉNTIMOS	17,70
						0081	DEML_VALL	m.l.	DESMONTAJE DE VALLA METÁLICA DE SIMPLE TORSIÓN DE ENTRE 2 Y 2,5 M DE ALTURA CON POSTES DE ACERO GALVANIZADO ANCLADOS A ELEMENTOS DE HORMIGÓN, CON RETIRADA DE MATERIAL SIN DAÑAR LOS ELEMENTOS ANEXOS, CON CORTE DE DESLIGADO DE ELEMENTOS ANEXOS. INCLUYE CARGA MANUAL O MECÁNICA DE ELEMENTOS RETIRADOS PARA TRANSPORTE A VERTEDERO, INCLUYENDOSE TRANSPORTE Y CANON DE VERTIDO.	SETE EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS	7,47
0077	D7408030BP	Ud	HIDRANTE DE BAJA PERDIDA CON CONTADOR PROPORCIONAL DN 100 CON EMISOR DE PULSOS CADA 1000 L, VÁLVULA HIDRÁULICA LIMITADORA DE CAUDAL TIPO PALETA Y LIMITADORA DE PRESIÓN, CON PILOTO DE 3VÍAS Y SOLENOIDE TIPO LATCH, FILTRO DE MALLAS DE PASO RECTO TIPO "CLA-VAL" CON PASO DE 4 MM PARA ASPERSIÓN, CON TOMA ACCESORIA ROSCADA Y TAPÓN DE 2" ANTES DE FILTRO, CON TOMAS MANOMÉTRICAS ANTES Y DESPUÉS DEL FILTRO Y DESPUÉS DE LA VÁLVULA PRINCIPAL, INCLUIDA LA VÁLVULA DE CONEXIÓN 1/4" EN CADA UNA DE ELLAS, CON CONEXIÓN EN LATERAL DE FILTRO PARA VÁLVULA DE 2" ROSACADA CON ADAPTARDOR PARA CONEXIÓN CON SALIDA ORIENTADA HACIA EL EXTERIOR DE ARQUETA TIPO BAZUCA (INCLUIDA LA VÁLVULA, EL ADAPTADOR Y SALIDA TIPO BAZUCA), VÁLVULAS DE SECCIONAMIENTO, VENTOSA 2" Y CALDERERÍA, DE DIÁMETRO 4" Y 16 ATM DE PRESIÓN DE TRABAJO (POSIBILIDAD DE INSTALACIÓN DE TUBERIAS DE PEAD EN SUSTITUCIÓN DE PARTE DE LA CALDERARIA (SEGÚN TABLAS DE PLANOS)), INCLUSO BRIDAS, JUNTAS, TORNILLERÍA, PERFILES DE SUJECIÓN Y ELEMENTOS DE UNIÓN, EXCAVACION, COMPACTACIÓN Y ASIENTO Y ANCLAJES DE HORMIGÓN, PICAJE CON BRIDA CIEGA PARA TOMA AUXILIAR Y DOBLE CHAPA DE ACERO DE 3 MM CON PINTURA DE PROTECCIÓN CON JUNTA DE NEOPRENO COLOCADA EN LA PARED DEL HIDRANTE PARA LA TUBERIA DE SALIDO HORIZONTAL. INCLUIDA LA CONEXIÓN A INSTALACIÓN EXISTENTE EN SU CASO (MANO DE OBRA Y MATERIAL DE UNIÓN). COMPLETAMENTE COLOCADO Y PROBADO. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA.	MIL CIENTO VEINTIUN EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	1.121,69	0082	DESTUAIRE	Ud	UD ESTUFA DE AIRE CALIENTE.	TREINTA EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS	30,90
						0083	DEXTINTABC	Ud	UD EXTINTOR DE POLVO DE 6 KG PARA FUEGOS DE TIPO ABC.	SESENTA Y CINCO EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS	65,46
						0084	DEXTINTCO2	Ud	UD EXTINTOR DE CO2 DE 6 KG	CIENTO OCHO EUROS con QUINCE CÉNTIMOS	108,15
						0085	DR001	m²	GEOTEXTIL FABRICADO A BASE DE FIBRAS SINTÉTICAS DE POLI-PROPILENO 100%, NO TEJIDO, DE FILAMENTOS CONTINUOS UNIDOS MECÁNICAMENTE POR UN PROCESO DE AGUJADO, DE RESISTENCIA A PERFORACIÓN CBR NO MENOR DE 2850 N (NORMA UNE-EN 12236), DE PERFORACIÓN A CAÍDA LIBRE DE CONO NO MAYOR DE 20 MM (NORMA EN 918), Y PESO NO INFERIOR A 250 G/M², INCLUSO SOLAPES, TOTALMENTE COLOCADO. MEDIDA LA SUPERFICIE EFECTIVAMENTE COLOCADA DESCONTANDO SOLAPES, RECORTES, ETC.	UN EUROS con TRECE CÉNTIMOS	1,13
						0086	E15DRA040	m²	REJA METÁLICA REALIZADA CON BARRAS DE ACERO LAMINADO EN FRÍO DE 30X15X1,5 MM. EN VERTICAL Y HORIZONTAL, SEPARADOS 15 CM. EN DOS PLANOS, CON GARRAS PARA RECIBIR DE 12 CM, ELABORADA EN TALLER Y MONTAJE EN OBRA. COMPLETAMENTE INSTALADA.	OCHENTA Y DOS EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS	82,45

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0087	E28RA100	Ud	SEMI-MASCARILLA ANTIPOLVO UN FILTRO, (AMORTIZABLE EN 3 USOS). CERTIFICADO CE. S/R.D. 773/97 Y R.D. 1407/92.	OCHO EUROS con QUINCE CÉNTIMOS	8,15	0093	GEO_1	ud	UD DE ESTUDIO GEOTECNICO CON LA PROSPECCIÓN DE 3 PUNTOS DE CRUCES DE INFRAESTRUCTURAS, CON LA REALIZACIÓN DE SONDEOS, ENSAYOS DPSH Y CALICATAS PARA COMPROBACIÓN DE DATOS ESTIMADOS EN LA FASE DE PROYECTO, Y NO REALIZADOS POR FALTA DE AUTORIZACIÓN O MODIFICACIONES FINALES DE PROYECTO. LABORES A REALIZAR PREVIAMENTE AL INICIO DE LOS TRABAJOS ASOCIADOS DE DICHS CRUCES. REFERIDOS A LOS CRUCES DE LA A-2 CON HINCA, LA LP-7041 CON HINCA Y EL CAYC EN LA PARTE FINAL DE LA TUBERIA LATERAL, CRUCE A CIELO ABIERTO.		6.492,11
0088	EXC03	m³	APORTE Y COLOCACIÓN DE PIEDRA O CANTOS RODADOS SELECCIONADOS DE PRETAMOS DE 30 A 60 CM, A UNA DISTANCIA <25 KM. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE COLOCADA.	CUARENTA Y SEIS EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS	46,39				LAS LABORES A REALIZAR SE SUPERVISARAN POR GEOLOGO, Y CONSISTIRAN EN: CRUCE A-2: - 2 SONDEOS DE 8 M (UNO A CADA LADO), CON TOMA DE MUESTRAS, ENSAYO SPT. - 2 CALICATAS (UNA A CADA LADO) CRUCE LP-7041: - 1 ENSAYO DPSH HASTA RECHAZO (1 UN LADO) - 1 CALICATA, LADO OPUESTO A ENSAYO DPSH CRUCE CAYC - 2 SONDEOS DE 6 M (UNO A CADA LADO), CON TOMA DE MUESTRAS Y ENSAYO SPT. - 2 CALICATAS (UNA A CADA LADO).		
0089	FAUNA1	m	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RED DE MATERIAL SINTÉTICO NO PLÁSTICO, TIPO TEXTIL, CON TAMAÑO DE MALLA MÁXIMO DE 30X30MM, CON CUERDA DE 5MM DE ESPESOR, ANCHO DE 1 METRO Y LONGITUD IGUAL AL TALUD DE LA Balsa. DISPUESTA SOBRE LA LÁMINA IMPERMEABILIZANTE Y FUJADA EN CORONACIÓN Y PIE DE TALUD DE FORMA QUE PERMITA LA ADHERENCIA DE LA FAUNA QUE PUEDA CAER AL INTERIOR DEL VASO. INCLUIDA LA PARTE PROPORCIONAL DE SOPORTES Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN, INCLUIDOS LOS MOVIMIENTOS DE TIERRAS, CIMENTACIÓN Y LASTRES DE SUJECCIÓN, ASÍ COMO LA ADECUACIÓN Y ACONDICIONAMIENTO DE LA RED. UNIDAD TOTALMENTE COLOCADA.	TREINTA Y SIETE EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS	37,66				ANÁLISIS DE LABORATORIO DE MUESTRAS ENSAYADAS, PARA CONTROL DE: GRANULOMETRIA, LIMETE ATTERBERG, HUMEDAD NATURAL DEL SUELO, DENSIDAD APARENTE Y SECA, COMPRESIÓN SIMPLE EN SUELO, CORTE DIRECTO CU, PRESIÓN DE HINCAMIENTO O COLAPSO EN EDÓMETRO, PROCTOR MODIFICADO, HINCAMIENTO LIBRE O COLAPSO EN MUESTRA MOLDEADA, SULFATOS SOLUBLES, YESOS, SALES SOLUBLES, Y MATERIA ORGANICA. INCLUYE LOS DESPLAZAMIENTOS DE EQUIPOS DE SONDEO, TRANSPORTE DE MATERIALES A LABORATORIO, MATERIALES ASOCIADOS PARA MUESTRAS, E INFORME GEOTÉCNICO CON LA REVISIÓN DE TODOS LOS ENSAYOS REALIZADOS Y DIRIGIDO EL ESTUDIO A LA EJECUCIÓN DE LOS CRUCES PREVISTOS EN LAS CONDICIONES MÁS ADECUADAS. TODO LLEVADO A CABO POR PERSONAL CUALIFICADO.		
0090	FAUNA2	Ud	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PLATAFORMA FLOTANTE EN Balsa APTA PARA ANIMALES, COMPUESTA POR MATERIAL PLÁSTICO RESISTENTE A LA RADIACIÓN SOLAR Y ADHERENCIA ADECUADA PARA EL ACCESO DE ANIMALES, CON DIMENSIONES 1,0X1,0M, INSTALADA EN EL CENTRO DE LA Balsa Y FUJADA AL FONDO DEL EMBALSE MEDIANTE LASTRE DE ARENA. INCLUIDA LA PARTE PROPORCIONAL DE SOPORTES Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN, CIMENTACIÓN Y LASTRES DE SUJECCIÓN, ASÍ COMO LA ADECUACIÓN Y ACONDICIONAMIENTO DE LA PLATAFORMA. UNIDAD TOTALMENTE COLOCADA.	TRESCIENTOS TREINTA Y CUATRO EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS	334,76						
0091	FIFMA6048-10	Ud	FILTRO TIPO W DE MALLA AUTOLIMPIANTE PARA CAUDAL HASTA 2200 L/S , CON UNA MALLA DE 2MM. Y DN 1200 MM PN10. EL FILTRO SE COMPONE DE UN CUERPO METÁLICO EN ACERO AL CARBONO, CORONA ROTATIVA EN ACERO INOXIDABLE, COLECTOR DE DESECHOS, VÁLVULA DE APERTURA Y GRUPO MOTORREDUCTOR DE 3,35 KW PARA ACCIONAMIENTO DE LA CORONA ROTATIVA Y ELEMENTOS DE MEDICIÓN Y CONTROL. INCLUYE CUADRO ELÉCTRICO PARA SU CONTROL Y FUNCIONAMIENTO. SISTEMA DE LIMPIEZA, COMPUESTO POR: - BOQUILLAS DE GRAN IMPACTO, PARA LA LIMPIEZA POR CONTRALAVADO DE LA MALLA FILTRANTE. - GRUPO DE PRESIÓN. - ESTANQUEIDAD DE LAS TRES CÁMARAS MEDIANTE CERDAS DE NYLON. CONTROL DEL SISTEMA DE POSICIONAMIENTO DE LA CORONA FILTRANTE Y DE LA APERTURA Y CIERRE DE LA VÁLVULA DE LIMPIEZA POR SECTORES. CUADRO DE CONTROL Y PROGRAMADOR DE LA INSTALACIÓN. INCLUYE MONTAJE, TRANSPORTE Y PUESTA EN MARCHA.	CINCUENTA Y DOS MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y NUEVE EUROS con DOS CÉNTIMOS	52.999,02					SEIS MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y DOS EUROS con ONCE CÉNTIMOS	
						0094	I09040	m	BARRERA SEGURIDAD DE DOBLE ONDA (BIONDA), COLOCADA EN OBRA (HINCADA), CON PARTE PROPORCIONAL DE POSTE TUBULAR O TIPO IPE DE 1,50 M CADA 4 M, CAPTAFAROS, TORNILLERÍA Y PIEZAS ESPECIALES, TOTALMENTE TERMINADA.	TREINTA Y CINCO EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS	35,31
						0095	I2R24200	m³	CLASIFICACIÓN A PIE DE OBRA DE RESIDUOS DE LA CONSTRUCCIÓN EN RESIDUOS INERTES, NO ESPECIALES Y ESPECIALES CON MEDIOS MANUALES.	VEINTICINCO EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS	25,28
						0096	I2R5K000	Ud	TRANSPORTE DE BIDONES DE RESIDUOS ESPECIALES A CENTRO DE RECOGIDA Y TRANSFERENCIA.	SESENTA Y TRES EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS	63,45
0092	G04JU2345	m	JUNTA HIDROEXPANSIVA TIPO MASTERFLEX 610 20*5, INCLUSO PREPARACIÓN DE SUPERFICIES, TOTALMENTE COLOCADA.	SIETE EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS	7,38	0097	I2R5PL00	Ud	SUMINISTRO DE BIDÓN DE 200 L PARA RESIDUOS ESPECIALES (P-4)	DIECISEIS EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS	16,78

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0098	I2R650G0	m³	CARGA Y TRANSPORTE DE RESIDUOS A CENTRO DE RECICLAJE, A MONODEPÓSITO, A VERTEDERO ESPECÍFICO O A CENTRO DE RECOGIDA Y TRANSFERENCIA, CON CONTENODOR, CARGADO CON MEDIOS MECÁNICOS.	ONCE EUROS con CATORCE CÉNTIMOS	11,14	0106	IP10ACPOFIC	Ud	UD. MÉS DE ALQUILER DE CASETA PREFABRICADA PARA COMEDOR DE OBRA DE 7X2.35 M., CON ESTRUCTURA METÁLICA MEDIANTE PERFILES CONFORMADOS EN FRIO Y CERRAMIENTO CHAPA NERVADA Y GALVANIZADA CON TERMINACIÓN DE PINTURA PRELACADA. AISLAMIENTO INTERIOR CON LANA DE VIDRIO COMBINADA CON POLIESTIRENO EXPANDIDO. REVESTIMIENTO DE P.V.C. EN SUELOS Y TABLERO MELAMINADO EN PAREDES. VENTANAS DE ALUMINIO ANODIZADO, CON PERSIANAS CORREDERAS DE PROTECCIÓN, INCLUSO INSTALACIÓN ELÉCTRICA CON DISTRIBUCIÓN INTERIOR DE ALUMBRADO Y FUERZA CON TOMA EXTERIOR A 220 V.	CIENTO CINCO EUROS con VEINTE CÉNTIMOS	105,20
0099	I2RA6500	m³	DEPOSICIÓN CONTROLADA A CENTRO DE RECOGIDA AUTORIZADO Y TRANSFERENCIA DE RESIDUOS NO ESPECIALES.	SIETE EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS	7,78						
0100	I2RA7360	m³	DEPOSICIÓN CONTROLADA A CENTRO DE RECOGIDA AUTORIZADO Y TRANSFERENCIA DE RESIDUOS INERTES MEZCLADOS DE LA CONSTRUCCIÓN	SIETE EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS	7,46	0107	IP10TCPREF	Ud	TRANSPORTE DE CASETA PREFABRICADA A OBRA, INCLUSO DESCARGA Y POSTERIOR RECOGIDA.		217,42
0101	I2RA8500	m³	DEPOSICIÓN CONTROLADA A CENTRO DE RECOGIDA AUTORIZADO Y TRANSFERENCIA DE RESIDUOS INERTES.	SEIS EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS	6,18					DOSCIENTOS DIECISIETE EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS	
0102	I2RA8620	m³	DEPOSICIÓN CONTROLADA A CENTRO DE RECOGIDA AUTORIZADO Y TRANSFERENCIA DE RESIDUOS ESPECIALES.	SEISCIENTOS SESENTA Y CINCO EUROS con DOCE CÉNTIMOS	665,12	0108	IP20APELECT	Ud	ACOMETIDA PROVISIONAL DE ELECTRICIDAD A CASETA DE OBRA, DESDE EL CUADRO GENERAL FORMADA POR MANGUERA FLEXIBLE DE 4X4 MM2 DE TENSIÓN NOMINAL 750 V., INCORPORANDO CONDUCTOR DE TIERRA COLOR VERDE Y AMARILLO, FIJADA SOBRE APOYOS INTERMEDIOS CADA 2,50 M. INSTALADA.		96,52
0103	IM002	m²	LÁMINA IMPERMEABILIZANTE EN POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD, FABRICADA MEDIANTE CALANDRADO EN 7,5 M DE ANCHO SIN SOLDADURAS INTERMEDIAS DE 2,0 MM DE ESPESOR, TOTALMENTE INSTALADA Y PROBADA, INCLUSO SOLAPES Y ANCLAJES MECÁNICOS A OBRAS DE FABRICA. MEDIDA LA SUPERFICIE EFECTIVAMENTE COLOCADA DESCONTANDO SOLAPES, RECORTES, ETC.	CUATRO EUROS con DOCE CÉNTIMOS	4,12	0109	IP20APFONT	Ud	UD. ACOMETIDA PROVISIONAL DE FONTANERIA A CASSETAS DE OBRA.		77,25
						0110	IP20APSANEA	Ud	UD. ACOMETIDA PROVISIONAL DE SANEAMIENTO A CASSETAS DE OBRA.		66,95
0104	IP10AAIDL2	Ud	MÉS DE ALQUILER DE CASETA PREFABRICADA PARA ASEOS DE OBRA DE 4.10X1.90 M. CON DOS INODOROS, UNA DUCHA, UN LAVABO TERMO ELÉCTRICO DE 50 LITROS DE CAPACIDAD; CON LAS MISMAS CARACTERÍSTICAS QUE LAS OFICINAS. SUELO DE CONTRACHAPADO HIDRÓFUGO CON CAPA FENÓLICA ANTIDESLIZANTE Y RESISTENTE AL DESGASTE. PIEZAS SANITARIAS DE FIBRA DE VIDRIO ACABADAS EN GEL-COAT BLANCO Y PINTURA ANTIDESLIZANTE. PUERTAS INTERIORES DE MADERA EN LOS COMPARTIMENTOS. INSTALACIÓN DE FONTANERIA CON TUBERIAS DE POLIBUTILENO E INSTALACIÓN ELÉCTRICA PARA CORRIENTE MONOFÁSICA DE 220 V. PROTEGIDA CON INTERRUPTOR AUTOMÁTICO.	DOSCIENTOS DIEZ EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	210,64	0111	IP30BOBRA	Ud	UD. BOTIQUÍN DE OBRA INSTALADO.		40,72
						0112	IP30BP5M	Ud	MESA DE POLIPROPILENO PARA 12 PERSONAS CON SOPORTES METALICOS, COLOCADA		184,53
						0113	IP30BP5P	Ud	BANCO DE POLIPROPILENO PARA 5 PERSONAS CON SOPORTES METALICOS, COLOCADO. (10 USOS)		21,67
						0114	IP30CPEVAC	Ud	UD. CAMILLA PORTÁTIL PARA EVACUACIONES, COLOCADA. (20 USOS)		6,66
0105	IP10ACPCOME	Ud	MÉS DE ALQUILER DE CASETA PREFABRICADA PARA VESTUARIOS DE OBRA DE 7X2.35 M., CON ESTRUCTURA METÁLICA MEDIANTE PERFILES CONFORMADOS EN FRIO Y CERRAMIENTO CHAPA NERVADA Y GALVANIZADA CON TERMINACIÓN DE PINTURA PRELACADA. AISLAMIENTO INTERIOR CON LANA DE VIDRIO COMBINADA CON POLIESTIRENO EXPANDIDO. REVESTIMIENTO DE P.V.C. EN SUELOS Y TABLERO MELAMINADO EN PAREDES. VENTANAS DE ALUMINIO ANODIZADO, CON PERSIANAS CORREDERAS DE PROTECCIÓN, INCLUSO INSTALACIÓN ELÉCTRICA CON DISTRIBUCIÓN INTERIOR DE ALUMBRADO Y FUERZA CON TOMA EXTERIOR A 220 V.	CIENTO CATORCE EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	114,74	0115	IP30DB800L	Ud	UD. DEPOSITO DE BASURAS DE 800 LITROS DE CAPACIDAD REALIZADO EN POLIETILENO INYECTADO, ACERO Y BANDAS DE CAUCHO, CON RUEDAS PARA SU TRANSPORTE, COLOCADO. (10 USOS)		17,75
						0116	IP30JINDUS	Ud	UD. JABONERA DE USO INDUSTRIAL CON DOSIFICADOR DE JABÓN, EN ACERO INOXIDABLE, COLOCADA. (10 USOS)		5,96
						0117	IP30RBOTIQ	Ud	UD. REPOSICIÓN DE MATERIAL DE BOTIQUÍN DE OBRA.		28,87

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0118	IP30TMINDIV	Ud	TAQUILLA METÁLICA INDIVIDUAL CON LLAVE DE 1.78 M. DE ALTURA COLOCADA. (10 USOS)		12,76	0123	MO10CSH	Hr	REUNIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD, COMPUESTO POR UN TÉCNICO EN MATERIA DE SEGURIDAD CON CATEGORÍA DE ENCARGADO, DOS TRABAJADORES CON CATEGORÍA DE OFICIAL DE 2º, UN AYUDANTE Y UN VIGILANTE DE SEGURIDAD CON CATEGORÍA DE OFICIAL DE 1º, CONSIDERANDO UNA REUNIÓN COMO MÍNIMO AL MES.		52,76
				DOCE EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS							
0119	JTOMA1200	Ud	JAULA DE DESBASTE PARA TOMA DE FONDO EN DIÁMETRO 1200 MM. EN ACERO INOXIDABLE AISI-316, CON LUZ DE PASO DE 30 MM ENTRE BARRAS VERTICALES Y ALTURA MÍNIMA DE 1,2 M. INCLUYE PLETINAS, TORNILLERÍA Y PP. DE PEQUEÑO MATERIAL PARA ANCLAJE A HORMIGÓN Y CON LÁMINA PLÁSTICA. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE MONTADA Y PROBADA.		2.339,07	0124	MO10ESE	Hr	H. EQUIPO DE LIMPIEZA Y CONSERVACIÓN DE INSTALACIONES PROVISIONALES DE OBRA, CONSIDERANDO UNA HORA DIARIA DE OFICIAL DE 2º Y DE AYUDANTE. S/R.D. 485/97.	CINCUENTA Y DOS EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS	37,94
				DOS MIL TRESCIENTOS TREINTA Y NUEVE EUROS con SIETE CÉNTIMOS							
0120	MAACD	Kg	ACERO EN CALDERERÍA, AL CARBONO DE TIPO S-275-JR, CON ESPESORES DE CHAPA SEGÚN EL DIÁMETRO DE LA TUBERÍA (EN PN 16 ATM: 4 MM HASTA DN 300, 6,4 MM DE DN 350 A DN 600 Y 8 MM DESDE DN 700- EN PN 25 ATM: 6,4 MM HASTA DN 300, 8 MM DE DN 350 A DN 600, 10 MM DE DN 700 A 1.000 Y 12 MM DE DN 1.100 A DN 1.500), CON SOLDADURAS REALIZADAS BAJO PROCEDIMIENTO HOMOLOGADO (SEGÚN CÓDIGO ASME-SECCIÓN IX), TRATAMIENTO DE ACABADO MEDIANTE GRANALLADO DE SUPERFICIE HASTA RUGOSIDAD SA 2,5 (SEGÚN NORMA SIS-05-900) Y POSTERIOR RECUBRIMIENTO DE PINTURA DE POLVO EPOXY, INTERIOR DE 300 MICRAS Y EXTERIOR DE 200 MICRAS. INCLUSO CORTE Y ELABORACIÓN EN TALLER, MONTAJE PARA UNIÓN MEDIANTE SOLDADURA. MEDIDO SEGÚN PESO NOMINAL DEL COLECTOR. PESO DE APOYOS, PERNOS, TORNILLERÍA Y REFUERZOS INCLUIDO EN EL PRECIO.		5,17	0125	MO10LDC	Ud	4 LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE CASSETAS DE OBRA, CONSIDERANDO UNA LIMPIEZA POR SEMANAS.	TREINTA Y SIETE EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	30,90
						0126	MT001	PA	TRABAJOS ELÉCTRICOS DE DESVÍO DE DIFERENTES LINEAS ELECTRICAS EN LA ZONA DE LA BALSA: - TRABAJOS PARA LA REPOSICIÓN DE LAS LÍNEAS EXISTENTES. INCLUIDOS MOVIMIENTOS DE TIERRAS PARA INSTALACIÓN DE APOYOS, APOYOS ELECTRICOS Y SU CIMENTACIÓN, APARATURA ELECTRICA, PROTECCIONES, AISLAMIENTOS, CABLEADOS Y SEÑALIZACIONES DE SEGURIDAD Y ANTICOLISIÓN DE AVES. - TRABAJOS DE ADECUACIÓN DE INSTALACIONES EXISTENTES, REALIZADO POR ENDESA DISTRIBUCIÓN, CONSISTENTE EN: - 4 POSTES DE HORMIGÓN HV800R11 ETU-6703B - 190 DE DESM. COND. BT EN APOYO REINST INMEDIATA - 386 DESMONTAJE TRENZADO SOBRE APOYOS - 240 DESMONTAJE CONDUCTOR BT CONV EN APOYO - 10 AMARRE BT CUALQ TIPO AP/PALOM/POSTECILLO - 460 DE TENDIDO TRENZADO BT SOBRE APOYO - 1 TRATAMIENTO DE APOYOS DE HORMIGÓN - 12 TRATAMIENTO APOYOS DE MADERA CREOSOTADA - 2 PUESTA A TIERRA NEUTRO BT EN APOYO - 12 DESMONTAJE POSTE DE MADERA BT - 1 DESMONTAJE POSTE HORMIGÓN BT - 4 MONT APOYO HORMIGÓN BT HASTA 800 DAN - INSTALACIÓN DE NUEVA LINEA, CONSISTENTE EN: - INSTALACIÓN Y PUESTA EN OBRA DE 550 M DE CABLE RZ3X150+1X80 - 12 APOYOS DE HORMIGÓN HV800R11 ETU-6703B - INSTALACIÓN DE HORNACINA CON POSTECILLO Y CPM, JUNTO CON CONEXIÓN ENTERRADA PARA ABASTECIMIENTO DE EDIFICIÓN ANEXA, INCLUYENDO LOS MOVIMIENTOS DE TIERRA, CABLEADO, SEÑALIZACIONES, Y RELLENOS HASTA LA EDIFICACIÓN. - DERECHOS DE SUPERVISION - RETIRADA Y GESTIÓN DE RESIDUOS TANTO DE LAS INSTALACIONES RETIRADAS COMO DE LOS EXCEDENTES DE TIERRAS Y RESIDUOS PROPIOS DE LAS NUEVAS INSTALACIONES. - TRABAJOS ELECTRICOS PARA DESCARGA, CONEXIÓN, SEGÚN CONDICIONES DE LA COMPAÑIA ELECTRICA. - ELABORACIÓN DE PROYECTOS ELECTRICOS Y TODO TIPO DE DOCUMENTACIONES NECESARIAS PARA LA CORRECTA TRAMITACIÓN. INCLUIDAS CERTIFICACIONES Y PRUEBAS. TOTALMENTE PROBADA.	CINCO EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS	26.717,77
0121	MAPCCII	Ud	SISTEMA DE PROTECCIÓN CATÓDICA FORMADA POR ÁNODO DE MAGNESIO DE 4,1 KG PREEMPAQUETADO COLOCADO Y PROBADO INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE LOS SIGUIENTES ELEMENTOS: - TEJA DE ACERO CURVADA CON 10 M. DE CABLE CU RV 0,6/1KV 1*6 MM2. - ENCAPSULACIÓN PARA LA SOLDADURA CABLE-TUBERÍA DE CINTA ELASTOMÉRICA. - CAJA DE TOMA DE POTENCIAL DE 200*200 MM EN ALEACIÓN DE ALUMINIO IP-65, PLACA DE MONTAJE CON CUATRO BORNAS Y TUBO SOPORTE DE ACERO GALVANIZADO DE 2" Y 2 M. DE LONGITUD. - CABLE DE CU RV 0,6/1KV 1*6 MM2. - ELECTRODO REFERENCIA PERMANENTE CU/CUSO4.		106,40						
				CIENTO SEIS EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS							
0122	MEDEIASIE	m²	SIEMBRA A VOLEO DE SUPERFICIES CON ESPECIES LOCALES (INCLUIDAS ESPECIES PERTENECIENTES A LOS HABITATS COMUNITARIOS EXISTENTES EN LA ZONA, RECOGIDOS EN EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, COMO PUEDEN SER ESPECIES DE SALSOLA VERMICULATAE, ARTEMISIETUM HERBA-ALBAE, PARAPHOLIDO INCURVAE,...), INCLUSO APORTACION Y EXTENDIDO DE TIERRA VEGETAL (APROXIMADAMENTE 20 CM) E INCLUIDA LA SEMILLA, SIEMBRA, RIEGOS Y CUIDADOS POSTERIORES PARA ADECUADA SUPERVIVENCIA DE LAS ESPECIES IMPLANTADAS.		0,89						
				CERO EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS							
										VEINTISEIS MIL SETECIENTOS DIECISIETE EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0127	MVTRE023	m³	MATERIAL GRANULAR TIPO ZA30 S/PG3 PUESTO EN OBRA, EXTENDIDO, HUMEDECIDO Y COMPACTADO AL 98% DEL PM EN CAPAS DE 10 CM DE ESPESOR EN BASES DE OBRAS SINGULARES EN VIALES		22,90	0135	PC10CATA	m	ML. CABLE DE SEGURIDAD PARA ATADO EN TRABAJOS DE ALTURA, SUJETO MADIANTE ANCLAJES HORMIGONADOS Y SEPARADOS CADA 2ML.¡/MONTAJE Y DESMONTAJE. S/R.D. 485/97.	TRECE EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS	13,48
										VEINTIDOS EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS	
0128	OPA030	m	BARANDILLA DE 90 CM. DE ALTURA, CONSTRUIDA CON PERFILES DE TUBO HUECO DE ACERO LAMINADO EN FRÍO, CON PASAMANOS DE 60X40X1,5 MM. Y BARROTES VERTICALES DE 20X20X1,5 MM. CON PROLONGACIÓN PARA ANCLAJE A LA LOSA, SEPARADOS 10 CM., ELABORADA EN TALLER Y MONTAJE EN OBRA .		71,91	0136	PC10RHPH	m²	M2. RED HORIZONTAL PARA PROTECCIÓN DE HUECOS DE POLIAMIDA DE HILO DE D=4 MM. Y MALLA DE 75X75 MM. INCLUSO COLOCACIÓN Y DESMONTADO. S/R.D. 485/97.	OCHO EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS	8,80
						0137	PC20BTST	m	ML. BARANDILLA CON SOPORTE TIPO SARGENTO Y TRES TABLONES DE 0,20X0,07 M. EN PERÍMETRO DE FORJADOS TANTO DE PISOS COMO DE CUBIERTA, INCLUSO COLOCACIÓN Y DESMONTAJE. S/R.D. 485/97.		7,14
										SETENTA Y UN EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS	
0129	OPA033	m	DESPLAZAMIENTO DE ESCALERA EXISTENTE. CONSISTENTE EN DESMONTAJE DE ANCLAJES A MURO, DESPLAZAMIENTO CON MEDIOS MECÁNICOS, RECOLOCACIÓN EN NUEVO MURO CON ANCLAJES MECÁNICOS O QUÍMICOS AL MISMO Y REPINTADO DE LA ESTRUCTURA EN ZONAS DE DAÑOS, SOLDADURAS,ETC. TOTALMENTE INSTALADA.		327,30	0138	PC20MPS	m	MALLA DE POLIETILENO ALTA DENSIDAD CON TRATAMIENTO PARA PROTECCIÓN DE ULTRAVIOLETAS, COLOR NARANJA DE 1 M. DE ALTURA Y DOBLE ZÓCALO DEL MISMO MATERIAL, ¡/COLOCACIÓN Y DESMONTAJE. (AMORTIZACIÓN EN DOS PUESTAS), S/R.D. 485/97.	SIEETE EUROS con CATORCE CÉNTIMOS	2,28
										TRESCIENTOS VEINTISIETE EUROS con TREINTA CÉNTIMOS	
										DOS EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS	
0130	PANEL1	m²	CUBIERTA COMPLETA FORMADA POR PANEL DE 30 MM DE ESPESOR TOTAL CONFORMADO CON DOBLE CHAPA DE ACERO DE 0,5 MM DE ESPESOR PERFIL NERVADO, LACADO AL EXTERIOR Y GALVANIZADO EL INTERIOR, CON RELLENO INTERMEDIO DE ESPUMA DE POLIURETANO; PANEL ANCLADO A LA ESTRUCTURA MEDIANTE TORNILLOS AUTORROSCANTES, ¡/P.P. DE TAPAJUNTAS, REMATES, PIEZAS ESPECIALES DE CUALQUIER TIPO, MEDIOS AUXILIARES, SEGÚN NTE/QTG-7.		44,88	0139	POST1	Ud	POSTE PARA POSADERO DE AVES RAPACES. CONFORMADO POR POSTE DE MADERA CON CRUCETA SUPERIOR PARA APOYO DE AVES, Y APOYADEROS MENORES INTERMEDIOS.	TRESCIENTOS TRES EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS	303,16
						0140	PP10CS	Ud	UD. CASCO DE SEGURIDAD CON DESUDADOR. CERTIFICADO CE. S/R.D. 773/97 Y R.D. 1407/92.	TRES EUROS	3,00
										CUARENTA Y CUATRO EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
0131	PANIDFAVI	Pa	PARTIDA ALZADA PARA LA INSTALACIÓN DE NIDOS ARTIFICIALES EN DIFERENTES PUNTOS DEL ÁMBITO DE ACTUACIÓN (CAJAS NIDO Y/O TORRES DE NIDIFICACIÓN), DESTINADOS A ESPECIES COMO LA LECHUZA COMÚN (TYTO ALBA), EL MOCHUELO (ATHE-NE NOCTUA) O EL CERNÍCALO PRIMILLA (FALCO NAUMANNI)		8.500,00	0141	PP10GA	Ud	UD. GAFAS ANTIPOLVO TIPO VISITANTE INCOLORA, ANTIEMPAÑABES. CERTIFICADO CE. S/R.D. 773/97 Y R.D. 1407/92.	DOS EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS	2,47
						0142	PP10GCI	Ud	UD. GAFAS CONTRA IMPACTOS ANTIRAYADURA. CERTIFICADO CE. S/R.D. 773/97 Y R.D. 1407/92.	SEIS EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	6,49
										OCHO MIL QUINIENTOS EUROS	
0132	PAPLANARB	Pa	PARTIDA ALZADA DE PLANTACIÓN DE PLANTAS ARBUSTIVAS EN MARGENES Y RIBAZOS, CON ESPECIES COMO ROSAL SILVESTRE (ROSA CANINCA), ESPINO ALBAR (CRATAEGUS MONOGYNA), ESPINO NEGRO (RHAMNUS LYCIOIDES), LENTISCO (PISTACIA LENTISCUS), Y AROMÁTICAS COMO ROMERO (ROSMARINUS OFFICINALIS) Y TOMILLO (THYMUS VULGARIS), ENTRE OTRAS.		3.000,00	0143	PP10GPL	Ud	UD. GAFAS PANORÁMICAS CONTRA LÍQUIDOS CON VÁLVULAS ANTIEMPAÑANTES. CERTIFICADO CE. S/R.D. 773/97 Y R.D. 1407/92.	NUEVE EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS	9,27
						0144	PP10PA	Ud	UD. PROTECTORES AUDITIVOS. CERTIFICADO CE. S/R.D. 773/97 Y R.D. 1407/92.	SIEETE EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	7,74
										TRES MIL EUROS	
0133	PATES	Ud	PATE DE POLIPROPILENO DE 30 CM * 25 CM COLOCADO.		3,79	0145	PP10PSPS	Ud	UD. PANTALLA DE SEGURIDAD PARA SOLDADURA. CERTIFICADO CE. S/R.D. 773/97 Y R.D. 1407/92.		12,07
										TRES EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
0134	PA_MOB	Ud	INSTALACIÓN DE MOBILIARIO INCLUYENDO 4 PUESTOS DE TRABAJO CONSISTENTES EN UNA MESA EN FORMA DE L CON DIMENSIONES DE 2 METROS DE LARGO POR CADA EXTENSIÓN Y 0,7 METROS DE ANCHO, SILLAS ERGONÓMICAS DE OFICINA Y PASA CABLES, MESA PARA SALA DE REUNIONES DE 5 METROS DE LARGO POR 1,2 DE ANCHO Y SILLAS PARA 12 PUESTOS, ZONA DE OFFICE CON MICROONDAS Y NEVERA, ESTANTERÍAS Y ARMARIOS, ZONA DE ESPERA CON SOFÁ, SILLAS Y MESA, ASÍ COMO MOBILIARIO DE ESTANTERÍAS Y ARMARIOS PARA EL ALMACÉN.		7.000,00	0146	PP30ADC	Ud	UD. ANTICAIDAS DESLIZANTE PARA CUERDA DE 14 MM, C/MOSQUETÓN. CERTIFICADO CE NORMA EN 361. S/R.D. 773/97 Y R.D. 1407/92.	DOCE EUROS con SIETE CÉNTIMOS	180,25
						0147	PP30AF	Ud	UD. APARATO DE FRENO DE PARACAIDAS. CERTIFICADO CE NORMA EN 361. S/R.D. 773/97 Y R.D. 1407/92.	CIENTO OCHENTA EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS	62,40
										SESENTA Y DOS EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS	
										SIETE MIL EUROS	

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0148	PP30ASCA	Ud	UD. CINTURÓN DE SEGURIDAD CLASE A (SUJECCIÓN), CON CUERDA REGULABLE DE 1,8 M. CON GUARDA CABOS Y 2 MOSQUETONES. CERTIFICADO CE. S/R.D. 773/97 Y R.D. 1407/92.	SESENTA Y CINCO EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS	65,62	0161	PP60PBA	Ud	UD. PAR DE BOTAS AISLANTES PARA ELECTRICISTA HASTA 5.000 V. DE TENSIÓN. CERTIFICADO CE. S/R.D. 773/97 Y R.D. 1407/92.	VEINTICINCO EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	25,69
0149	PP30ASCC	Ud	UD. ARNÉS DE SEGURIDAD CLASE C (PARACAIDAS), CON CUERDA DE 1 M. Y DOS MOSQUETONES, EN BOLSA DE TRANSPORTE. CERTIFICADO CE NORMA EN 361. S/R.D. 773/97 Y R.D. 1407/92.	SETENTA Y OCHO EUROS	78,00	0162	PP60PBAM	Ud	UD. PAR DE BOTAS DE AGUA MONOCOLOR. CERTIFICADO CE. S/R.D. 773/97 Y R.D. 1407/92.	TRECE EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS	13,97
0150	PP30C14P	m	CUERDA REALIZADA EN POLIAMIDA DE ALTA TENACIDAD DE D=14 MM. INCLUSO BARRA ARGOLLAS EN EXTREMO DE POLIMIDAS REVESTIDAS DE PVC. CERTIFICADO CE NORMA EN 361. S/R.D. 773/97 Y R.D. 1407/92.	CINCO EUROS con ONCE CÉNTIMOS	5,11	0163	PP60PBSPP	Ud	UD. PAR DE BOTAS DE SEGURIDAD S3 PIEL NEGRA CON PUNTERA Y PLANTILLA METÁLICA. CERTIFICADO CE. S/R.D. 773/97 Y R.D. 1407/92.	TREINTA Y SEIS EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS	36,57
0151	PP30CAP	Ud	UD. CUERDA DE AMARRE DE LONGITUD 1,00 MT, REALIZADO EN POLIAMIDA DE ALTA TENACIDAD DE 14 MM DE DIÁMETRO, Y ARGOLLAS EN EXTREMOS DE POLIMIDA REVESTIDAS DE PVC. CERTIFICADO CE NORMA EN 361. S/R.D. 773/97 Y R.D. 1407/92.	OCHO EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS	8,66	0164	PP60PBSPS	Ud	UD. PAR DE BOTAS DE SEGURIDAD S2 SERRAJE/LONA CON PUNTERA Y METÁLICAS. CERTIFICADO CE. S/R.D. 773/97 Y R.D. 1407/92.	VEINTICUATRO EUROS con CATORCE CÉNTIMOS	24,14
0152	PP30CPH	Ud	UD. CINTURÓN PORTAHERRAMIENTAS. CERTIFICADO CE NORMA EN 361. S/R.D. 773/97 Y R.D. 1407/92.	VEINTIUN EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS	21,67	0165	PP60PPS	Ud	UD. PAR DE POLAINAS PARA SOLDADOR SERRAJE GRAD A, HOMOLOGADAS CE.	DIEZ EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS	10,22
0153	PP30IMPERM	m.l.	UD. IMPERMEABLE DE TRABAJO. CERTIFICADO CE. S/R.D. 773/97 Y R.D. 1407/92.	NUEVE EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS	9,29	0166	PROSPFAU	Pa	PARTIDA ALZADA PARA LA REALIZACIÓN DE UNA PROSPECCIÓN PREVIA DE LA FLORA PRESENTE EN LA ZONA DE AFECCIÓN DE LAS OBRAS. Y EL CONTROL Y SEGUIMIENTO DE FAUNA DURANTE EL TRANSCURSO DE LA OBRA, POR TÉCNICO COMPETENTE, INCLUYENDO INFORME PREOPERACIONAL, ANTES DEL INICIO DE LA OBRA, CON EL OBJETO DE IDENTIFICAR LA PRESENCIA Y VULNERABILIDAD DE ESPECIES SENSIBLES, CON UNA DEDICACIÓN MÍNIMA DE 2 H/SEMANALES. Y REDACCIÓN DE INFORME FINAL DE SEGUIMIENTO.	SEIS MIL CINCUENTA EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS	6.050,96
0154	PP30MONOTRA	Ud	UD. MONO DE TRABAJO. CERTIFICADO CE. S/R.D. 773/97 Y R.D. 1407/92.	DIECISEIS EUROS con DIEZ CÉNTIMOS	16,10	0167	PROSPFLOR	Pa	PARTIDA ALZADA PARA LA REALIZACIÓN DE UNA PROSPECCIÓN PREVIA DE LA FLORA PRESENTE EN LA ZONA DE AFECCIÓN DE LAS OBRAS. Y EL CONTROL Y SEGUIMIENTO DE FLORA EN EL TRANSCURSO DE LA OBRA, POR TÉCNICO COMPETENTE, CON UNA DEDICACIÓN MÍNIMA DE 2 H/SEMANALES. INCLUIDA LA REDACCIÓN DE UN INFORME DE LA PROSPECCIÓN PREVIA, Y UN INFORME FINAL DEL SEGUIMIENTO.	SEIS MIL CINCUENTA EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS	6.050,96
0155	PP30MSS	Ud	UD. MANDIL DE SERRAJE PARA SOLDADOR GRADO A, 60X90 CM. CERTIFICADO CE. S/R.D. 773/97 Y R.D. 1407/92.	CATORCE EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS	14,42	0168	PVC110-RAN	m	CONJUNTO ZANJA DRENAJE, MEDIANTE TUBO DRENANTE PERFORADO DE PVC DN 110 MM DE DOBLE PARED, COLOCADO EN ZANJA DE SECCIÓN 0,50 M. DE ANCHURA Y PROFUNDIDAD MEDIA INFERIOR A 1,0 M., ENVUELTA ÉSTA EN FILTRO DREN A BASE DE GETEXTIL DE 150 GR/M2 Y RELLENA LA ZANJA CON MATERIAL GRANULAR 20/40 MM HASTA 30 CM POR ENCIMA DEL DREN ENVUELTO EN GEOTEXTIL. INCLUIDA PP DE PEQUEÑO MATERIAL Y ELEMENTOS DE CONEXIÓN A COLECTORES. MEDIDA LA LONGITUD TOTAL FINALMENTE INSTALADA Y PROBADA.	QUINCE EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS	15,37
0156	PP30PRBA	Ud	UD. PETO REFLECTANTE DE SEGURIDAD PERSONAL EN COLORES AMARILLO Y ROJO. CERTIFICADO CE. S/R.D. 773/97 Y R.D. 1407/92.	DIEZ EUROS con TREINTA CÉNTIMOS	10,30						
0157	PP50PGLA	Ud	UD. PAR DE GUANTES DE LATEX RUGOSO ANTICORTE. CERTIFICADO CE. S/R.D. 773/97 Y R.D. 1407/92.	DOS EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS	2,78						
0158	PP50PGN	Ud	UD. PAR DE GUANTES DE NITRILO ALTA-RESISTENCIA. 100% AZULTES. CERTIFICADO CE. S/R.D. 773/97 Y R.D. 1407/92.	TRES EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS	3,29						
0159	PP50PGS34C	Ud	UD. PAR DE GUANTES PARA SOLDADOR SERRAJE FORRADO IGNÍFUGO, LARGO 34 CM., HOMOLOGADO CE.	SIETE EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	7,74						
0160	PP50PMSH	Ud	UD. PAR DE MANGUITOS PARA SOLDADOR AL HOMBRO SERRAJE GRADO A, HOMOLOGADO CE.	DIEZ EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS	10,53						

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0169	PVC160-RAN	m	CONJUNTO ZANJA DRENAJE, MEDIANTE TUBO DRENANTE PERFORADO DE PVC DN 160 MM DE DOBLE PARED, COLOCADO EN ZANJA DE SECCIÓN 0,50 M. DE ANCHURA Y PROFUNDIDAD MEDIA INFERIOR A 1,0 M., ENVUELTA ÉSTA EN FILTRO DREN A BASE DE GETEXTIL DE 150 GR/M2 Y RELLENA LA ZANJA CON MATERIAL GRANULAR 20/40 MM HASTA 30 CM POR ENCIMA DEL DREN ENVUELTO EN GEOTEXTIL. INCLUIDA PP DE PEQUEÑO MATERIAL Y ELEMENTOS DE CONEXIÓN A COLECTORES. MEDIDA LA LONGITUD TOTAL FINALMENTE INSTALADA Y PROBADA.		17,88	0173	PVCO110P16	m.l.	TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO , DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SEGÚN NORMA UNE 1452 DE D.N. EXTERIOR 110 MM, Y 16 ATM DE PRESIÓN. UNIÓN TIPO FLEXIBLE MEDIANTE JUNTA ENCHUFE CON ANILLA ELASTOMERICA DE ESTANQUEIDAD DE EPDM LUBRICADA SEGÚN NORMA UNE-EN 681. INCLUSO P.P. DE PIEZAS ESPECIALES DE PVC-O O DE ACERO EN CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC), ANODOS ASOCIADOS A CALDERERÍA, BRIDAS, TORINILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE COLOCADA E INSTALADA EN ZANJA Y PROBADA.		9,86
										DIECISIETE EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
0170	PVC160P10	m.l.	TUBO DE PVC NO PLASTIFICADO, DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SEGÚN NORMA UNE 1452 DE DN. EXTERIOR 160 MM, Y 10 BAR DE PRESIÓN. UNIÓN TIPO FLEXIBLE MEDIANTE JUNTA ENCHUFE CON ANILLA ELASTOMÉRICA DE ESTANQUIDAD DE EPDM LUBRICADA SEGÚN NORMA UNE-EN 681. INCLUSO P.P. DE PIEZAS ESPECIALES DE ACERO PARA CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC.), BRIDAS, TORNILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE COLOCADA E INSTALADA EN ZANJA Y PROBADA.		10,97					NUEVE EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
						0174	PVCO125P12	m.l.	TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO , DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SEGÚN NORMA UNE 1452 DE D.N. EXTERIOR 125 MM, Y 12,5 ATM DE PRESIÓN. UNIÓN TIPO FLEXIBLE MEDIANTE JUNTA ENCHUFE CON ANILLA ELASTOMERICA DE ESTANQUEIDAD DE EPDM LUBRICADA SEGÚN NORMA UNE-EN 681. INCLUSO P.P. DE PIEZAS ESPECIALES DE PVC-O O DE ACERO EN CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC), ANODOS ASOCIADOS A CALDERERÍA, BRIDAS, TORINILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE COLOCADA E INSTALADA EN ZANJA Y PROBADA.		10,90
										DIEZ EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
0171	PVC250P10	m.l.	TUBO DE PVC NO PLASTIFICADO, DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SEGÚN NORMA UNE 1452 DE DN. EXTERIOR 250 MM, Y 10 BAR DE PRESIÓN. UNIÓN TIPO FLEXIBLE MEDIANTE JUNTA ENCHUFE CON ANILLA ELASTOMÉRICA DE ESTANQUIDAD DE EPDM LUBRICADA SEGÚN NORMA UNE-EN 681. INCLUSO P.P. DE PIEZAS ESPECIALES DE ACERO PARA CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC.), BRIDAS, TORNILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE COLOCADA E INSTALADA EN ZANJA Y PROBADA.		23,70					DIEZ EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS	
						0175	PVCO125P16	m.l.	TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO , DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SEGÚN NORMA UNE 1452 DE D.N. EXTERIOR 125 MM, Y 16 ATM DE PRESIÓN. UNIÓN TIPO FLEXIBLE MEDIANTE JUNTA ENCHUFE CON ANILLA ELASTOMERICA DE ESTANQUEIDAD DE EPDM LUBRICADA SEGÚN NORMA UNE-EN 681. INCLUSO P.P. DE PIEZAS ESPECIALES DE PVC-O O DE ACERO EN CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC), ANODOS ASOCIADOS A CALDERERÍA, BRIDAS, TORINILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE COLOCADA E INSTALADA EN ZANJA Y PROBADA.		10,90
										VEINTITRES EUROS con SETENTA CÉNTIMOS	
0172	PVCO110P12	m.l.	TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO , DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SEGÚN NORMA UNE 1452 DE D.N. EXTERIOR 110 MM, Y 12,5 ATM DE PRESIÓN. UNIÓN TIPO FLEXIBLE MEDIANTE JUNTA ENCHUFE CON ANILLA ELASTOMERICA DE ESTANQUEIDAD DE EPDM LUBRICADA SEGÚN NORMA UNE-EN 681. INCLUSO P.P. DE PIEZAS ESPECIALES DE PVC-O O DE ACERO EN CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC), ANODOS ASOCIADOS A CALDERERÍA, BRIDAS, TORINILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE COLOCADA E INSTALADA EN ZANJA Y PROBADA.		9,27					DIEZ EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS	
						0176	PVCO140P12	m.l.	TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO , DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SEGÚN NORMA UNE 1452 DE D.N. EXTERIOR 140 MM, Y 12,5 ATM DE PRESIÓN. UNIÓN TIPO FLEXIBLE MEDIANTE JUNTA ENCHUFE CON ANILLA ELASTOMERICA DE ESTANQUEIDAD DE EPDM LUBRICADA SEGÚN NORMA UNE-EN 681. INCLUSO P.P. DE PIEZAS ESPECIALES DE PVC-O O DE ACERO EN CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC), ANODOS ASOCIADOS A CALDERERÍA, BRIDAS, TORINILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE COLOCADA E INSTALADA EN ZANJA Y PROBADA.		12,23
										NUEVE EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS	
										DOCE EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	
0177	PVCO140P16	m.l.	TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO , DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SEGÚN NORMA UNE 1452 DE D.N. EXTERIOR 140 MM, Y 16 ATM DE PRESIÓN. UNIÓN TIPO FLEXIBLE MEDIANTE JUNTA ENCHUFE CON ANILLA ELASTOMERICA DE ESTANQUEIDAD DE EPDM LUBRICADA SEGÚN NORMA UNE-EN 681. INCLUSO P.P. DE PIEZAS ESPECIALES DE PVC-O O DE ACERO EN CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC), ANODOS ASOCIADOS A CALDERERÍA, BRIDAS, TORINILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE COLOCADA E INSTALADA EN ZANJA Y PROBADA.		12,25	0181	PVCO200P16	m.l.	TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO , DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SEGÚN NORMA UNE 1452 DE D.N. EXTERIOR 200 MM, Y 16 ATM DE PRESIÓN. UNIÓN TIPO FLEXIBLE MEDIANTE JUNTA ENCHUFE CON ANILLA ELASTOMERICA DE ESTANQUEIDAD DE EPDM LUBRICADA SEGÚN NORMA UNE-EN 681. INCLUSO P.P. DE PIEZAS ESPECIALES DE PVC-O O DE ACERO EN CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC), ANODOS ASOCIADOS A CALDERERÍA, BRIDAS, TORINILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE COLOCADA E INSTALADA EN ZANJA Y PROBADA.		20,27	
				DOCE EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS					VEINTE EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS			
0178	PVCO160P12	m.l.	TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO , DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SEGÚN NORMA UNE 1452 DE D.N. EXTERIOR 160 MM, Y 12,5 ATM DE PRESIÓN. UNIÓN TIPO FLEXIBLE MEDIANTE JUNTA ENCHUFE CON ANILLA ELASTOMERICA DE ESTANQUEIDAD DE EPDM LUBRICADA SEGÚN NORMA UNE-EN 681. INCLUSO P.P. DE PIEZAS ESPECIALES DE PVC-O O DE ACERO EN CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC), ANODOS ASOCIADOS A CALDERERÍA, BRIDAS, TORINILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE COLOCADA E INSTALADA EN ZANJA Y PROBADA.		13,72	0182	PVCO225P12	m.l.	TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO , DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SEGÚN NORMA UNE 1452 DE D.N. EXTERIOR 225 MM, Y 12,5 ATM DE PRESIÓN. UNIÓN TIPO FLEXIBLE MEDIANTE JUNTA ENCHUFE CON ANILLA ELASTOMERICA DE ESTANQUEIDAD DE EPDM LUBRICADA SEGÚN NORMA UNE-EN 681. INCLUSO P.P. DE PIEZAS ESPECIALES DE PVC-O O DE ACERO EN CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC), ANODOS ASOCIADOS A CALDERERÍA, BRIDAS, TORINILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE COLOCADA E INSTALADA EN ZANJA Y PROBADA.		22,99	
				TRECE EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS					VEINTIDOS EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS			
0179	PVCO160P16	m.l.	TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO , DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SEGÚN NORMA UNE 1452 DE D.N. EXTERIOR 160 MM, Y 16 ATM DE PRESIÓN. UNIÓN TIPO FLEXIBLE MEDIANTE JUNTA ENCHUFE CON ANILLA ELASTOMERICA DE ESTANQUEIDAD DE EPDM LUBRICADA SEGÚN NORMA UNE-EN 681. INCLUSO P.P. DE PIEZAS ESPECIALES DE PVC-O O DE ACERO EN CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC), ANODOS ASOCIADOS A CALDERERÍA, BRIDAS, TORINILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE COLOCADA E INSTALADA EN ZANJA Y PROBADA.		14,74	0183	PVCO225P16	m.l.	TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO , DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SEGÚN NORMA UNE 1452 DE D.N. EXTERIOR 225 MM, Y 16 ATM DE PRESIÓN. UNIÓN TIPO FLEXIBLE MEDIANTE JUNTA ENCHUFE CON ANILLA ELASTOMERICA DE ESTANQUEIDAD DE EPDM LUBRICADA SEGÚN NORMA UNE-EN 681. INCLUSO P.P. DE PIEZAS ESPECIALES DE PVC-O O DE ACERO EN CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC), ANODOS ASOCIADOS A CALDERERÍA, BRIDAS, TORINILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE COLOCADA E INSTALADA EN ZANJA Y PROBADA.		25,03	
				CATORCE EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS					VEINTICINCO EUROS con TRES CÉNTIMOS			
0180	PVCO200P12	m.l.	TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO , DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SEGÚN NORMA UNE 1452 DE D.N. EXTERIOR 200 MM, Y 12,5 ATM DE PRESIÓN. UNIÓN TIPO FLEXIBLE MEDIANTE JUNTA ENCHUFE CON ANILLA ELASTOMERICA DE ESTANQUEIDAD DE EPDM LUBRICADA SEGÚN NORMA UNE-EN 681. INCLUSO P.P. DE PIEZAS ESPECIALES DE PVC-O O DE ACERO EN CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC), ANODOS ASOCIADOS A CALDERERÍA, BRIDAS, TORINILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE COLOCADA E INSTALADA EN ZANJA Y PROBADA.		18,57	0184	PVCO250P12	m.l.	TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO , DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SEGÚN NORMA UNE 1452 DE D.N. EXTERIOR 250 MM, Y 12,5 ATM DE PRESIÓN. UNIÓN TIPO FLEXIBLE MEDIANTE JUNTA ENCHUFE CON ANILLA ELASTOMERICA DE ESTANQUEIDAD DE EPDM LUBRICADA SEGÚN NORMA UNE-EN 681. INCLUSO P.P. DE PIEZAS ESPECIALES DE PVC-O O DE ACERO EN CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC), ANODOS ASOCIADOS A CALDERERÍA, BRIDAS, TORINILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE COLOCADA E INSTALADA EN ZANJA Y PROBADA..		28,40	
				DIECIOCHO EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS					VEINTIOCHO EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS			

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0185	PVCO250P16	m.l.	TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO , DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SEGÚN NORMA UNE 1452 DE D.N. EXTERIOR 250 MM, Y 16 ATM DE PRESIÓN. UNIÓN TIPO FLEXIBLE MEDIANTE JUNTA ENCHUFE CON ANILLA ELASTOMERICA DE ESTANQUEIDAD DE EPDM LUBRICADA SEGÚN NORMA UNE-EN 681. INCLUSO P.P. DE PIEZAS ESPECIALES DE PVC-O O DE ACERO EN CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC), ANODOS ASOCIADOS A CALDERERÍA, BRIDAS, TORINILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE COLOCADA E INSTALADA EN ZANJA Y PROBADA..		30,92	0189	PVCO355P16	m.l.	TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO , DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SEGÚN NORMA UNE 1452 DE D.N. EXTERIOR 355 MM, Y 16 ATM DE PRESIÓN. UNIÓN TIPO FLEXIBLE MEDIANTE JUNTA ENCHUFE CON ANILLA ELASTOMERICA DE ESTANQUEIDAD DE EPDM LUBRICADA SEGÚN NORMA UNE-EN 681. INCLUSO P.P. DE PIEZAS ESPECIALES DE PVC-O O DE ACERO EN CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC), ANODOS ASOCIADOS A CALDERERÍA, BRIDAS, TORINILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE COLOCADA E INSTALADA EN ZANJA Y PROBADA..		57,55
				TREINTA EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS					CINCUENTA Y SIETE EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS		
0186	PVCO315P12	m.l.	TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO , DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SEGÚN NORMA UNE 1452 DE D.N. EXTERIOR 315 MM, Y 12,5 ATM DE PRESIÓN. UNIÓN TIPO FLEXIBLE MEDIANTE JUNTA ENCHUFE CON ANILLA ELASTOMERICA DE ESTANQUEIDAD DE EPDM LUBRICADA SEGÚN NORMA UNE-EN 681. INCLUSO P.P. DE PIEZAS ESPECIALES DE PVC-O O DE ACERO EN CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC), ANODOS ASOCIADOS A CALDERERÍA, BRIDAS, TORINILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE COLOCADA E INSTALADA EN ZANJA Y PROBADA.		42,21	0190	PVCO400P12	m.l.	TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO , DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SEGÚN NORMA UNE 1452 DE D.N. EXTERIOR 400 MM, Y 12,5 ATM DE PRESIÓN. UNIÓN TIPO FLEXIBLE MEDIANTE JUNTA ENCHUFE CON ANILLA ELASTOMERICA DE ESTANQUEIDAD DE EPDM LUBRICADA SEGÚN NORMA UNE-EN 681. INCLUSO P.P. DE PIEZAS ESPECIALES DE PVC-O O DE ACERO EN CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC), ANODOS ASOCIADOS A CALDERERÍA, BRIDAS, TORINILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE COLOCADA E INSTALADA EN ZANJA Y PROBADA..		62,30
				CUARENTA Y DOS EUROS con VEINTIUN CÉNTIMOS					SESENTA Y DOS EUROS con TREINTA CÉNTIMOS		
0187	PVCO315P16	m.l.	TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO , DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SEGÚN NORMA UNE 1452 DE D.N. EXTERIOR 315 MM, Y 16 ATM DE PRESIÓN. UNIÓN TIPO FLEXIBLE MEDIANTE JUNTA ENCHUFE CON ANILLA ELASTOMERICA DE ESTANQUEIDAD DE EPDM LUBRICADA SEGÚN NORMA UNE-EN 681. INCLUSO P.P. DE PIEZAS ESPECIALES DE PVC-O O DE ACERO EN CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC), ANODOS ASOCIADOS A CALDERERÍA, BRIDAS, TORINILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE COLOCADA E INSTALADA EN ZANJA Y PROBADA.		46,23	0191	PVCO450P12	m.l.	TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO , DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SEGÚN NORMA UNE 1452 DE D.N. EXTERIOR 450 MM, Y 12,5 ATM DE PRESIÓN. UNIÓN TIPO FLEXIBLE MEDIANTE JUNTA ENCHUFE CON ANILLA ELASTOMERICA DE ESTANQUEIDAD DE EPDM LUBRICADA SEGÚN NORMA UNE-EN 681. INCLUSO P.P. DE PIEZAS ESPECIALES DE PVC-O O DE ACERO EN CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC), ANODOS ASOCIADOS A CALDERERÍA, BRIDAS, TORINILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE COLOCADA E INSTALADA EN ZANJA Y PROBADA..		78,51
				CUARENTA Y SEIS EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS					SETENTA Y OCHO EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS		
0188	PVCO355P12	m.l.	TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO , DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SEGÚN NORMA UNE 1452 DE D.N. EXTERIOR 355 MM, Y 12,5 ATM DE PRESIÓN. UNIÓN TIPO FLEXIBLE MEDIANTE JUNTA ENCHUFE CON ANILLA ELASTOMERICA DE ESTANQUEIDAD DE EPDM LUBRICADA SEGÚN NORMA UNE-EN 681. INCLUSO P.P. DE PIEZAS ESPECIALES DE PVC-O O DE ACERO EN CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC), ANODOS ASOCIADOS A CALDERERÍA, BRIDAS, TORINILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE COLOCADA E INSTALADA EN ZANJA Y PROBADA.		52,46	0192	PVCO500P12	m.l.	TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO , DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SEGÚN NORMA UNE 1452 DE D.N. EXTERIOR 500 MM, Y 12,5 ATM DE PRESIÓN. UNIÓN TIPO FLEXIBLE MEDIANTE JUNTA ENCHUFE CON ANILLA ELASTOMERICA DE ESTANQUEIDAD DE EPDM LUBRICADA SEGÚN NORMA UNE-EN 681. INCLUSO P.P. DE PIEZAS ESPECIALES DE PVC-O O DE ACERO EN CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC), ANODOS ASOCIADOS A CALDERERÍA, BRIDAS, TORINILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE COLOCADA E INSTALADA EN ZANJA Y PROBADA.		108,73
				CINCUENTA Y DOS EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS					CIENTO OCHO EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS		

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0193	R01DM040	m²	DESPEJE Y DESBROCE DEL TERRENO VEGETAL, HASTA UN ESPESOR DE 30 CM, INCLUIDO LA EXCAVACIÓN, INCLUSO DEFORESTACIÓN Y TALA Y DESTOCADO DE ARBUSTOS Y DE ÁRBOLES DE CUALQUIER TIPO Y DIMENSIÓN, CON SEPARACIÓN DE ESTOS RESTOS VEGETALES DEL RESTO DE LA TIERRA VEGETAL PARA SU REUTILIZACIÓN, CARGA Y TRANSPORTE AL LUGAR DE EMPLEO O A VERTEDERO PARA SU POSTERIOR REUTILIZACIÓN, A UNA DISTANCIA INFERIOR A 5 KM INCLUIDO EL CANON Y AUTORIZACIONES DE VERTIDO NECESARIAS. MEDIDA LA SUPERFICIE DESBROZADA.		0,32	0197	R01RE030	m³	RELLENO SELECCIONADO CON DIÁMETRO MÁXIMO DE 25 MM Y COMPACTADO DE TIERRAS, REALIZADO MECÁNICAMENTE, CON VERTIDO EN TONGADAS DE 25 CM DE ESPESOR MÁXIMO ANTES DE COMPACTAR, INCLUSO REGADO, TENDIDO Y COMPACTADO AL 95% DEL PROCTOR NORMAL. INCLUIDA LA TRAÍDA DEL MATERIAL DENTRO DE LA OBRA, SI EL DE LA EXCAVACIÓN NO ES ADECUADO E INCLUSO SU CRIBADO AL TAMAÑO INDICADO Y EL TRANSPORTE A VERTEDERO DEL MATERIAL RECHAZADO. MEDIDO EL VOLUMEN DE TIERRAS UNA VEZ COMPACTADAS SOBRE EL PERFIL FINAL EJECUTADO Y TENIENDO EN CUENTA EL PERFIL TEÓRICO DE PROYECTO.		4,42
				CERO EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS							
0194	R01DM090	m²	NIVELACIÓN DEL TERRENO CON UNA DISTANCIA MEDIA DE 150 METROS DE TRANSPORTE A CADA UNO DE LOS BANCALES, INCLUIDA LA CARGA, EL TRANSPORTE DE LA CARGA, DESCARGA Y TRANSPORTE EN VACIO, INCLUSO EL TRANSPORTE A VERTEDERO A UNA DISTANCIA INFERIOR A 10 KM INCLUIDO EL CANON Y AUTORIZACIONES DE VERTIDO NECESARIAS.		0,45	0198	R01RE400	m³	CAMA DE MATERIAL GRANULAR TAMAÑO 6/12 MM PARA ASIENTO DE TUBERÍA PROCEDENTE DE PRÉSTAMOS, CON ÁRIDO NATURAL RODADO PUESTA EN OBRA CON UN TAMAÑO DE PARTÍCULA MENOR DE 12 MM Y MAYOR A 6 MM, CON REPARTO MECÁNICO Y EXTENDIDO MANUAL, INCLUIDO EL RASANTEO PARA EL APOYO CORRECTO DE LA TUBERÍA Y TAPADO. MEDIDO EL VOLUMEN DE MATERIAL UNA VEZ COMPACTADAS SOBRE EL PERFIL FINAL EJECUTADO Y TENIENDO EN CUENTA EL PERFIL TEÓRICO DE PROYECTO.	CUATRO EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS	23,89
				CERO EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS							
0195	R01EX010	m³	EXCAVACIÓN A CIELO ABIERTO REALIZADA CON MEDIOS MECÁNICOS DE ALTA POTENCIA HASTA UNA PROFUNDIDAD MÁXIMA DE 6 M, INCLUIDO UN 15% DE EXCAVACIÓN EN ROCA (MAYORIARIAMENTE ARENISCAS Y ARGILITAS) QUE REQUIERA RIPPER O MARTILLO HIDRAULICO, INCLUSO PERFILADO DE LATERALES Y FONDOS, ENTIBADO Y AGOTAMIENTO, CON ACHIQUE DEL AGUA DEL FREÁTICO MEDIANTE BOMBEO, APILADO Y TRASLADO EN OBRA DE PRODUCTOS DE EXCAVACIÓN, APORTACIÓN DE RIEGOS CON CUBA PARA MINIMIZAR LA EMISIÓN DE PARTÍCULAS DE POLVO A LA ATMÓSFERA. INCLUSO LOS MOVIMIENTOS DE TIERRA NECESARIOS PARA LA CREACIÓN DE NICHOS, CATAS PARA LA LOCALIZACIÓN DE INSTALACIONES O INFRAESTRUCTURAS, ASÍ COMO TRABAJOS Y MATERIALES PARA LA REALIZACIÓN DE PISTA DE SERVICIO PARALELA A LA PROPIA ZANJA Y LOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE TODOS LOS ACCESOS NECESARIOS. INCLUSO TAMBIÉN LA REPARACIÓN Y REPOSICIÓN DE CAMINOS Y VIALES EXISTENTES, SERVICIOS AFECTADOS (CABLES ELÉCTRICOS, INSTALACIONES DE RIEGO, CONDUCCIONES, ETC.), BALATES Y MÁRGENES EXISTENTES ANTES DE LA EXCAVACIÓN Y LA PÉRDIDA DE RENDIMIENTO POR LA PRESENCIA DE SERVICIOS. INCLUIDAS LAS OPERACIONES DE CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE ACOPIO TEMPORAL PARA SU REUTILIZACIÓN, ASÍ COMO LAS OPERACIONES DE CARGA Y TRANSPORTE AL LUGAR DE ORIGEN. INCLUIDO LA SEPARACIÓN Y ACOPIO DE LA TIERRA VEGETAL PARA SU POSTERIOR REUTILIZACIÓN EN EL CASO QUE NO EXISTA DESBROCE. INCLUSO CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO, DISTANCIA MÁXIMA DE 2 KM. MEDIDO EL VOLUMEN SOBRE PERFIL NATURAL CON EL PERFIL FINAL Y CON EL PERFIL TEÓRICO DE PROYECTO.		2,44	0199	R01RE400-2	m³	RELLENO DE MATERIAL GRANULAR TAMAÑO 6/12 MM PARA ASIENTO DE TUBERÍA PROCEDENTE DE PRÉSTAMOS DISTANCIA DE 20 KM, CON ÁRIDO NATURAL RODADO PUESTA EN OBRA CON UN TAMAÑO DE PARTÍCULA MENOR DE 12 MM Y MAYOR A 6 MM, CON REPARTO MECÁNICO Y EXTENDIDO MANUAL, INCLUIDO EL RASANTEO PARA EL APOYO CORRECTO DE LA TUBERÍA Y TAPADO. MEDIDO EL VOLUMEN DE MATERIAL UNA VEZ COMPACTADAS SOBRE EL PERFIL FINAL EJECUTADO Y TENIENDO EN CUENTA EL PERFIL TEÓRICO DE PROYECTO.	VEINTITRES EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	22,51
						0200	R01RE500	m³	RELLENO DE MATERIAL GRANULAR PROCEDENTE DE PRÉSTAMOS, TAMAÑO 25 A 40 MM, PARA MEJORAR LA CAPACIDAD PORTANTE DEL TERRENO, CON ÁRIDO NATURAL RODADO PUESTA EN OBRA CON UN TAMAÑO DE PARTÍCULA MENOR DE 40 MM Y MAYOR A 25 MM, CON REPARTO MECÁNICO EN TONGADAS DE 25 CM DE ESPESOR MÁXIMO Y EXTENDIDO MANUAL DE TERMINACIÓN PARA RASANTEO CORRECTO. MEDIDO EL VOLUMEN DE MATERIAL UNA VEZ SOBRE EL PERFIL FINAL EJECUTADO Y TENIENDO EN CUENTA EL PERFIL TEÓRICO DE PROYECTO.	VEINTIDOS EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS	13,40
						0201	R02TB060	m.l.	TUBERÍA DE ACERO AL CARBONO SOLDADA HELICOIDALMENTE, DE 610 MM DE DIÁMETRO Y 6,4 MM DE ESPESOR PN MÁX 20 ATM EN ACERO S235 JR G2, CON DOBLE CORDÓN DE SOLDADURA INTERIOR Y EXTERIOR, POR EL PROCEDIMIENTO DE ARCO SUMERGIDO TIPO UNIÓN-MELT. PROTECCIÓN INTERIOR MEDIANTE APLICACIÓN DE PINTURA EPOXI AGUA POTABLE DE 300 MICRAS Y EXTERIOR MEDIANTE APLICACIÓN DE PE EXTRUIDO EN CALIENTE Y PROCEDIMIENTO TRES CAPAS, PREVIO GRANALLADO DE LA SUPERFICIE EN AMBAS CARAS HASTA EL GRADO SA-2 1/2 DE LA NORMA SIS-055900/67. INCLUSO P.P. DE PIEZAS ESPECIALES (CODOS, TÉS, DERIVACIONES, ETC.) Y P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA LONGITUD SOLDADA EN PERFIL, COLOCADA Y PROBADA.	TRECE EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS	165,04
				DOS EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS							
0196	R01RE010	m³	RELLENO ORDINARIO DE TIERRAS, REALIZADO MECÁNICAMENTE, CON APORTACIÓN DE MATERIAL PROCEDENTE DE LA PROPIA OBRA, SIN APORTACIÓN DE TIERRAS DE PRÉSTAMOS, AUNQUE SI SE INCLUYE EL TRANSPORTE DENTRO DE LA PROPIA OBRA, COMPACTADO A UN 85 % DEL PROCTOR NORMAL, INCLUYENDO SEPARACIÓN DE TIERRA VEGETAL, SALVO LA ZONA DE REPOSICIÓN DE TIERRA VEGETAL. MEDIDO EL VOLUMEN DE TIERRAS UNA VEZ COMPACTADAS SOBRE EL PERFIL FINAL EJECUTADO Y TENIENDO EN CUENTA EL PERFIL TEÓRICO DE PROYECTO.		1,35						CIENTO SESENTA Y CINCO EUROS con CUATRO CÉNTIMOS
				UN EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS							

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0202	R02TB120	m.l.	TUBERÍA DE ACERO AL CARBONO SOLDADA HELICOIDALMENTE, DE 1219 MM DE DIÁMETRO Y 10,3 MM DE ESPESOR PN MÁX 20 ATM EN ACERO S275JR, CON DOBLE CORDÓN DE SOLDADURA INTERIOR Y EXTERIOR, POR EL PROCEDIMIENTO DE ARCO SUMERGIDO TIPO UNIÓN-MELT. PROTECCIÓN INTERIOR MEDIANTE APLICACIÓN DE PINTURA EPOXI AGUA POTABLE DE 300 MICRAS Y EXTERIOR MEDIANTE APLICACIÓN DE PE EXTRUÍDO EN CALIENTE Y PROCEDIMIENTO TRES CAPAS, PREVIO GRANALLADO DE LA SUPERFICIE EN AMBAS CARAS HASTA EL GRADO SA-2 1/2 DE LA NORMA SIS-055900/67. MEDIDA LA LONGITUD EN PERFIL COLOCADA Y PROBADA.	SEISCIENTOS NOVENTA Y DOS EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	692,64	0206	R02TL06b	m.l.	TUBERÍA DE POLIÉSTER REFORZADO CON FIBRA DE VIDRIO DE 600 MM DE DIÁMETRO NOMINAL, PRESIÓN NOMINAL DE 10 KG/CM2 Y RIGIDEZ SN=5 KN/M2, INCLUSO P.P. PIEZAS ESPECIALES DE UNIÓN REALIZADAS EN PRFV O ACERO DE CALDERERIA CON MANGUITO FLEXIBLE CON JUNTA DE GOMA, TRAMOS BIELA, BRIDAS, TORNILLERIA, CONTRARRESTOS Y MACIZOS DE ANCLAJES PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN (INCLUIDOS ANODOS DE SACRIFICIO EN CASO DE PIEZAS ESPECIALES DE CALDERERIA). MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE EJECUTADA E INSTALADA EN ZANJA SOBRE CAMA MATERIAL GRANULAR Y PROBADA.	CIENTO CUARENTA Y DOS EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS	142,71
0203	R02TL05b	m.l.	TUBERÍA DE POLIÉSTER REFORZADO CON FIBRA DE VIDRIO DE 500 MM DE DIÁMETRO NOMINAL, PRESIÓN NOMINAL DE 10 KG/CM2 Y RIGIDEZ SN=5 KN/M2, INCLUSO P.P. PIEZAS ESPECIALES DE UNIÓN REALIZADAS EN PRFV O ACERO DE CALDERERIA CON MANGUITO FLEXIBLE CON JUNTA DE GOMA, TRAMOS BIELA, BRIDAS, TORNILLERIA, CONTRARRESTOS Y MACIZOS DE ANCLAJES PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN (INCLUIDOS ANODOS DE SACRIFICIO EN CASO DE PIEZAS ESPECIALES DE CALDERERIA). MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE EJECUTADA E INSTALADA EN ZANJA SOBRE CAMA MATERIAL GRANULAR Y PROBADA.	CIENTO DIECINUEVE EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS	119,96	0207	R02TL08a	m.l.	TUBERÍA DE POLIÉSTER REFORZADO CON FIBRA DE VIDRIO DE 800 MM DE DIÁMETRO NOMINAL, PRESIÓN NOMINAL DE 6 KG/CM2 Y RIGIDEZ SN=5 KN/M2, INCLUSO P.P. PIEZAS ESPECIALES DE UNIÓN REALIZADAS EN PRFV O ACERO DE CALDERERIA CON MANGUITO FLEXIBLE CON JUNTA DE GOMA, TRAMOS BIELA, BRIDAS, TORNILLERIA, CONTRARRESTOS Y MACIZOS DE ANCLAJES PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN (INCLUIDOS ANODOS DE SACRIFICIO EN CASO DE PIEZAS ESPECIALES DE CALDERERIA). MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE EJECUTADA E INSTALADA EN ZANJA SOBRE CAMA MATERIAL GRANULAR Y PROBADA.	DOSCIENTOS CINCO EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS	205,42
0204	R02TL05c	m.l.	TUBERÍA DE POLIÉSTER REFORZADO CON FIBRA DE VIDRIO DE 500 MM DE DIÁMETRO NOMINAL, PRESIÓN NOMINAL DE 16 KG/CM2 Y RIGIDEZ SN=5 KN/M2, INCLUSO P.P. PIEZAS ESPECIALES DE UNIÓN REALIZADAS EN PRFV O ACERO DE CALDERERIA CON MANGUITO FLEXIBLE CON JUNTA DE GOMA, TRAMOS BIELA, BRIDAS, TORNILLERIA, CONTRARRESTOS Y MACIZOS DE ANCLAJES PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN (INCLUIDOS ANODOS DE SACRIFICIO EN CASO DE PIEZAS ESPECIALES DE CALDERERIA). MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE EJECUTADA E INSTALADA EN ZANJA SOBRE CAMA MATERIAL GRANULAR Y PROBADA.	CIENTO VEINTICUATRO EUROS con SESENTA CÉNTIMOS	124,60	0208	R02TL08b	m.l.	TUBERÍA DE POLIÉSTER REFORZADO CON FIBRA DE VIDRIO DE 800 MM DE DIÁMETRO NOMINAL, PRESIÓN NOMINAL DE 10 KG/CM2 Y RIGIDEZ SN=5 KN/M2, INCLUSO P.P. PIEZAS ESPECIALES DE UNIÓN REALIZADAS EN PRFV O ACERO DE CALDERERIA CON MANGUITO FLEXIBLE CON JUNTA DE GOMA, TRAMOS BIELA, BRIDAS, TORNILLERIA, CONTRARRESTOS Y MACIZOS DE ANCLAJES PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN (INCLUIDOS ANODOS DE SACRIFICIO EN CASO DE PIEZAS ESPECIALES DE CALDERERIA). MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE EJECUTADA E INSTALADA EN ZANJA SOBRE CAMA MATERIAL GRANULAR Y PROBADA.	DOSCIENTOS SIETE EUROS con SESENTA CÉNTIMOS	207,60
0205	R02TL06a	m.l.	TUBERÍA DE POLIÉSTER REFORZADO CON FIBRA DE VIDRIO DE 600 MM DE DIÁMETRO NOMINAL, PRESIÓN NOMINAL DE 6 KG/CM2 Y RIGIDEZ SN=5 KN/M2, INCLUSO P.P. PIEZAS ESPECIALES DE UNIÓN REALIZADAS EN PRFV O ACERO DE CALDERERIA CON MANGUITO FLEXIBLE CON JUNTA DE GOMA, TRAMOS BIELA, BRIDAS, TORNILLERIA, CONTRARRESTOS Y MACIZOS DE ANCLAJES PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN (INCLUIDOS ANODOS DE SACRIFICIO EN CASO DE PIEZAS ESPECIALES DE CALDERERIA). MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE EJECUTADA E INSTALADA EN ZANJA SOBRE CAMA MATERIAL GRANULAR Y PROBADA.	CIENTO CUARENTA Y DOS EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS	142,37	0209	R02TL10b	m.l.	TUBERÍA DE POLIÉSTER REFORZADO CON FIBRA DE VIDRIO DE 1000 MM DE DIÁMETRO NOMINAL, PRESIÓN NOMINAL DE 10 KG/CM2 Y RIGIDEZ SN=5 KN/M2, INCLUSO P.P. PIEZAS ESPECIALES DE UNIÓN REALIZADAS EN PRFV O ACERO DE CALDERERIA CON MANGUITO FLEXIBLE CON JUNTA DE GOMA, TRAMOS BIELA, BRIDAS, TORNILLERIA, CONTRARRESTOS Y MACIZOS DE ANCLAJES PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN (INCLUIDOS ANODOS DE SACRIFICIO EN CASO DE PIEZAS ESPECIALES DE CALDERERIA). MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE EJECUTADA E INSTALADA EN ZANJA SOBRE CAMA MATERIAL GRANULAR Y PROBADA.	DOSCIENTOS OCHENTA Y CINCO EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS	285,58
						0210	R02TL10c	m.l.	TUBERÍA DE POLIÉSTER REFORZADO CON FIBRA DE VIDRIO DE 1000 MM DE DIÁMETRO NOMINAL, PRESIÓN NOMINAL DE 16 KG/CM2 Y RIGIDEZ SN=5 KN/M2, INCLUSO P.P. PIEZAS ESPECIALES DE UNIÓN REALIZADAS EN PRFV O ACERO DE CALDERERIA CON MANGUITO FLEXIBLE CON JUNTA DE GOMA, TRAMOS BIELA, BRIDAS, TORNILLERIA, CONTRARRESTOS Y MACIZOS DE ANCLAJES PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN (INCLUIDOS ANODOS DE SACRIFICIO EN CASO DE PIEZAS ESPECIALES DE CALDERERIA). MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE EJECUTADA E INSTALADA EN ZANJA SOBRE CAMA MATERIAL GRANULAR Y PROBADA.	TRESCIENTOS CINCO EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS	305,32

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0211	R02TL12a	m.l.	TUBERÍA DE POLIÉSTER REFORZADO CON FIBRA DE VIDRIO DE 1200 MM DE DIÁMETRO NOMINAL, PRESIÓN NOMINAL DE 6 KG/CM2 Y RIGIDEZ SN=5 KN/M2, INCLUSO P.P. PIEZAS ESPECIALES DE UNIÓN REALIZADAS EN PRFV O ACERO DE CALDERERÍA CON MANGUITO FLEXIBLE CON JUNTA DE GOMA, TRAMOS BIELA, BRIDAS, TORNILLERÍA, CONTRARRESTOS Y MACIZOS DE ANCLAJES PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN (INCLUIDOS ANODOS DE SACRIFICIO EN CASO DE PIEZAS ESPECIALES DE CALDERERÍA), MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE EJECUTADA E INSTALADA EN ZANJA SOBRE CAMA MATERIAL GRANULAR Y PROBADA.	TRESCIENTOS SETENTA Y CINCO EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS	375,41	0215	R03VE005	Ud	VENTOSA METÁLICA TRIFUNCIONAL EMBRIDADA DE FUNDICIÓN GGG-40 O GGG-50 DE 100 MM DE DN Y 16 ATM DE PN, SEGÚN NORMA AWWA C 512. INCLUIDO VÁLVULA DE COMPUERTA DN 100 MM Y PN-16 ATM CON CIERRE CON ASIENTO ELÁSTICO Y EMBRIDADA PARA UNIÓN A TUBERÍA DE ACERO DEL MISMO DIÁMETRO S-235 JRG2, CON TRATAMIENTO ANTICORROSIÓN EPOXY-POLIESTER ALIMENTARIO 300 MICRAS INTERIOR Y 200 MICRAS EXTERIOR. INCLUIDO TAMBIÉN JUNTAS Y ACCESORIOS PARA SU COLOCACIÓN. CONJUNTO COMPLETAMENTE INSTALADO CON PARTE PROPORCIONAL DE BRIDAS, JUNTAS, TORNILLERÍA Y PIEZAS DE CALDERERÍA ESPECIALES EN ACERO S-235 JRG2 CON EL MISMO TRATAMIENTO INDICADO Y ACCESORIOS PARA UNIÓN A LA TUBERÍA. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA EJECUTADA Y PROBADA.	TRESCIENTOS SETENTA Y UN EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS	371,63
0212	R02TL12b	m.l.	TUBERÍA DE POLIÉSTER REFORZADO CON FIBRA DE VIDRIO DE 1200 MM DE DIÁMETRO NOMINAL, PRESIÓN NOMINAL DE 10 KG/CM2 Y RIGIDEZ SN=5 KN/M2, INCLUSO P.P. PIEZAS ESPECIALES DE UNIÓN REALIZADAS EN PRFV O ACERO DE CALDERERÍA CON MANGUITO FLEXIBLE CON JUNTA DE GOMA, TRAMOS BIELA, BRIDAS, TORNILLERÍA, CONTRARRESTOS Y MACIZOS DE ANCLAJES PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN (INCLUIDOS ANODOS DE SACRIFICIO EN CASO DE PIEZAS ESPECIALES DE CALDERERÍA), MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE EJECUTADA E INSTALADA EN ZANJA SOBRE CAMA MATERIAL GRANULAR Y PROBADA.	TRESCIENTOS OCHENTA EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS	380,50	0216	R03VE006	Ud	VENTOSA METÁLICA TRIFUNCIONAL EMBRIDADA DE FUNDICIÓN GGG-40 O GGG-50 DE 150 MM DE DN Y 16 ATM DE PN, SEGÚN NORMA AWWA C 512. INCLUIDO VÁLVULA DE COMPUERTA DN 150 MM Y PN-16 ATM CON CIERRE CON ASIENTO ELÁSTICO Y EMBRIDADA PARA UNIÓN A TUBERÍA DE ACERO DEL MISMO DIÁMETRO S-235 JRG2, CON TRATAMIENTO ANTICORROSIÓN EPOXY-POLIESTER ALIMENTARIO 300 MICRAS INTERIOR Y 200 MICRAS EXTERIOR. INCLUIDO TAMBIÉN JUNTAS Y ACCESORIOS PARA SU COLOCACIÓN. CONJUNTO COMPLETAMENTE INSTALADO CON PARTE PROPORCIONAL DE BRIDAS, JUNTAS, TORNILLERÍA Y PIEZAS DE CALDERERÍA ESPECIALES EN ACERO S-235 JRG2 CON EL MISMO TRATAMIENTO INDICADO Y ACCESORIOS PARA UNIÓN A LA TUBERÍA. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA EJECUTADA Y PROBADA.	749,74	
0213	R03VE002	Ud	VENTOSA METÁLICA TRIFUNCIONAL EMBRIDADA DE FUNDICIÓN GGG-40 O GGG-50 DE 50 MM DE DN Y 16 ATM DE PN, SEGÚN NORMA AWWA C 512. INCLUIDO VÁLVULA DE ESFERA PARA ROSCA DN 50 MM PN-16 SOBRE TUBERÍA DE ACERO DEL MISMO DIÁMETRO S-235 JRG2, CON TRATAMIENTO ANTICORROSIÓN EPOXY-POLIESTER ALIMENTARIO 300 MICRAS INTERIOR Y 200 MICRAS EXTERIOR. INCLUIDO TAMBIÉN JUNTAS Y ACCESORIOS PARA SU COLOCACIÓN. CONJUNTO COMPLETAMENTE INSTALADO CON PARTE PROPORCIONAL DE BRIDAS, JUNTAS, TORNILLERÍA Y CALDERERÍA EN ACERO S-235 JRG2 CON EL MISMO TRATAMIENTO INDICADO Y ACCESORIOS DE UNIÓN A LA TUBERÍA. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA EJECUTADA Y PROBADA.	DOSCIENTOS OCHENTA Y UN EUROS con DOS CÉNTIMOS	281,02	0217	R03VE008	Ud	VENTOSA METÁLICA TRIFUNCIONAL EMBRIDADA DE FUNDICIÓN GGG-40 O GGG-50 DE 200 MM DE DN Y 16 ATM DE PN, SEGÚN NORMA AWWA C 512. INCLUIDO VÁLVULA DE COMPUERTA DN 200 MM Y PN-16 ATM CON CIERRE CON ASIENTO ELÁSTICO Y EMBRIDADA PARA UNIÓN A TUBERÍA DE ACERO DEL MISMO DIÁMETRO S-235 JRG2, CON TRATAMIENTO ANTICORROSIÓN EPOXY-POLIESTER ALIMENTARIO 300 MICRAS INTERIOR Y 200 MICRAS EXTERIOR. INCLUIDO TAMBIÉN JUNTAS Y ACCESORIOS PARA SU COLOCACIÓN. CONJUNTO COMPLETAMENTE INSTALADO CON PARTE PROPORCIONAL DE BRIDAS, JUNTAS, TORNILLERÍA Y PIEZAS DE CALDERERÍA ESPECIALES EN ACERO S-235 JRG2 CON EL MISMO TRATAMIENTO INDICADO Y ACCESORIOS PARA UNIÓN A LA TUBERÍA. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA EJECUTADA Y PROBADA.	1.378,51	
0214	R03VE004	Ud	VENTOSA METÁLICA TRIFUNCIONAL EMBRIDADA DE FUNDICIÓN GGG-40 O GGG-50 DE 80 MM DE DN Y 16 ATM DE PN, SEGÚN NORMA AWWA C 512. INCLUIDO VÁLVULA DE COMPUERTA DN 80 MM Y PN-16 ATM CON CIERRE CON ASIENTO ELÁSTICO Y EMBRIDADA PARA UNIÓN A TUBERÍA DE ACERO DEL MISMO DIÁMETRO S-235 JRG2, CON TRATAMIENTO ANTICORROSIÓN EPOXY-POLIESTER ALIMENTARIO 300 MICRAS INTERIOR Y 200 MICRAS EXTERIOR. INCLUIDO TAMBIÉN JUNTAS Y ACCESORIOS PARA SU COLOCACIÓN. CONJUNTO COMPLETAMENTE INSTALADO CON PARTE PROPORCIONAL DE BRIDAS, JUNTAS, TORNILLERÍA Y PIEZAS DE CALDERERÍA ESPECIALES EN ACERO S-235 JRG2 CON EL MISMO TRATAMIENTO INDICADO Y ACCESORIOS PARA UNIÓN A LA TUBERÍA. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA EJECUTADA Y PROBADA.	TRESCIENTOS TREINTA Y CINCO EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS	335,42					MIL TRESCIENTOS SETENTA Y OCHO EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0218	R04AR010	m³	EXCAVACION EN DESMONTE CON MEDIOS MECÁNICOS DE TERRENOS DE CUALQUIER NATURALEZA O CONSISTENCIA, INCLUIDAS LAS ARENISCAS, MARGAS Y ARGILITAS, ROCA RIPABLES CON POTENCIAS IGUALES A 306KW/410CV, ROCA DE MAYOR DUREZA HASTA UN PORCENTAJE MÁXIMO DE UN 40% SOBRE EL VOLUMEN TOTAL EXCAVADO, INCLUSO TERRENOS DE CONSISTENCIA BLANDA. INCLUSO RIPADO/REMOCIÓN PREVIA SEGÚN CARACTERÍSTICAS INDICADAS, MACHACADO CON MEDIOS MECÁNICOS, CARGA Y TRANSPORTE A TERRAPLÉN, CABALLERO LUGAR DE EMPLEO O VERTEDERO AUTORIZADO (INCLUIDO CÁNON Y/O TASAS), A DISTANCIA INFERIOR A 3.5 KM. INCLUIDO EL EXTENDIDO Y PERFILEADO DE TALUDES, ENTIBADO Y AGOTAMIENTO, APILADO Y TRASLADO EN OBRA DE PRODUCTOS DE EXCAVACIÓN, APORTACIÓN DE RIEGOS CON CUBA PARA MINIMIZAR LA EMISIÓN DE PARTÍCULAS DE POLVO A LA ATMÓSFERA. MEDIDO EL VOLUMEN SOBRE PERFIL NATURAL CON EL PERFIL FINAL Y CON EL PERFIL TEÓRICO DE PROYECTO.	TRES EUROS con TRECE CÉNTIMOS	3,13	0222	R05DE100A	Ud	DESAGÜE DE 100 MM DE DIÁMETRO INTERIOR, SOBRE TUBERÍA DE PRESIÓN DE CUALQUIER DIÁMETRO, COMPRENDIENDO VÁLVULA DE COMPUERTA CON CIERRE ELÁSTICO DE 100 MM DE DIÁMETRO NOMINAL, 16 ATM DE PRESIÓN NOMINAL PROVISTA DE VOLANTE Y BRIDAS, CON CUERPO Y TAPA DE FUNDICIÓN NODULAR REVESTIDA DE NEOPRENO Y HUSILLO DE ACERO INOXIDABLE. INCLUIDO EL EJE DE EXTENSIÓN DE TIPO TELESCÓPICO Y PROLONGADOR DE ACERO TODO EN GALVANIZADO HASTA UNA ALTURA DE 3 METROS, CON TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA COMPLETA MANIOBRA DE LA VÁLVULA ENTERRADA. SE INCLUYE ADEMÁS PIEZAS ESPECIALES EN CALDERERÍA (TÉS, CODOS, BRIDAS, ETC) Y ACCESORIOS DE DN-100 PN-16, PARA LA CONEXIÓN CON TUBERÍA DE PVC DN 110 PN6, A LOS DESAGÜES EXISTENTES O A ARQUETA DE ACHIQUE. INCLUIDO TAMBIÉN LOS ANCLAJES, CONTRARRESTOS, OBRAS DE TIERRA Y FÁBRICA COMPLEMENTARIAS, COLOCACIÓN Y PRUEBA DE TODA LA UNIDAD.	CUATROCIENTOS OCHO EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	408,89
0219	R04AR030	m³	MEZCLA DE MATERIALES DE EXCAVACIÓN, EXTENDIDO, COMPACTADO Y PERFILEADO DE RASANTES, PARA LA CONSTRUCCIÓN DE TERRAPLENES, EN CUERPO DE PRESA, CON TERRENOS SELECCIONADOS, MEZCLADOS Y ADECUADOS A ELEMENTOS GRUESOS DE TAMAÑO INFERIOR A 2/3 DE LA CAPA DE COMPACTACIÓN, PROCEDENTES DE LA EXCAVACIÓN QUE CUMPLAN LAS CONDICIONES QUE ESTABLECE EL PG-3 PARA SUELOS SELECCIONADOS, A UNA DISTANCIA DE 2 KM Y COMPACTACIÓN POR CAPAS DE 25 CM, HASTA ALCANZAR EL 98 % PM, INCLUIDO EL TRANSPORTE Y RIEGO CON AGUA INCLUIDA SU SUMINISTRO PARA LA EJECUCIÓN. INCLUYE EJECUCIÓN DEL PLANO DE FUNDACIÓN EN LA CAPA DE TERMINACIÓN DE TERRAPLEN. MEDIDA EN SU PERFIL FINAL COMPACTADO.	DOS EUROS con TRECE CÉNTIMOS	2,13	0223	R05DE200A	Ud	DESAGÜE DE 200 MM DE DIÁMETRO INTERIOR, SOBRE TUBERÍA DE PRESIÓN DE CUALQUIER DIÁMETRO, COMPRENDIENDO VÁLVULA DE COMPUERTA CON CIERRE ELÁSTICO DE 200 MM DE DIÁMETRO NOMINAL, 16 ATM DE PRESIÓN NOMINAL PROVISTA DE VOLANTE Y BRIDAS, CON CUERPO Y TAPA DE FUNDICIÓN NODULAR REVESTIDA DE NEOPRENO Y HUSILLO DE ACERO INOXIDABLE. INCLUIDO EL EJE DE EXTENSIÓN DE TIPO TELESCÓPICO Y PROLONGADOR DE ACERO TODO EN GALVANIZADO HASTA UNA ALTURA DE 3 METROS, CON TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA COMPLETA MANIOBRA DE LA VÁLVULA ENTERRADA. SE INCLUYE ADEMÁS PIEZAS ESPECIALES EN CALDERERÍA (TÉS, CODOS, BRIDAS, ETC) Y ACCESORIOS DE DN-200PN-16, PARA LA CONEXIÓN CON TUBERÍA DE PVC DN 200 PN6, A LOS DESAGÜES EXISTENTES O A ARQUETA DE ACHIQUE. INCLUIDO TAMBIÉN LOS ANCLAJES, CONTRARRESTOS, OBRAS DE TIERRA Y FÁBRICA COMPLEMENTARIAS, COLOCACIÓN Y PRUEBA DE TODA LA UNIDAD.	SEISCIENTOS SETENTA Y OCHO EUROS con VEINTIUN CÉNTIMOS	678,21
0220	R04ARV10-2	m	FORMACIÓN DE CUNETA EN LATERAL DE CAMINO CON UNA ANCHURA DE 1,2M Y CON UNA PROFUNDIDAD DE HASTA 0,75 M. PERFILEADO DE TALUDES, INTERIOR Y EXTERIOR Y ADECUACIÓN DE PENDIENTES SEGÚN EL TERRENO Y SEGÚN LOS PUNTOS DE EVACUACIÓN DE AGUA PROXIMOS. CARGA Y TRANSPORTE AL LUGAR DE EMPLEO O A VERTEDERO PARA SU POSTERIOR REUTILIZACIÓN, A UNA DISTANCIA INFERIOR A 5 KM INCLUIDO EL CÁNON Y AUTORIZACIONES DE VERTIDO NECESARIAS E LA TIERRA EXTRAIDA DE LA FORMACIÓN DE CUNETA.	CUATRO EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS	4,41	0224	R05EM03	Ud	EQUIPO DE MEDIDA DE CAUDAL POR ULTRASONIDOS, PARA DIÁMETRO ENTRE 200 Y 4000 MM, FORMADO POR DOS SONDAS Y CAUDALÍMETRO ULTRASÓNICO MONTADO A LA TUBERÍA, ELECTRÓNICA DE TRATAMIENTO DE SEÑAL 4-20 MA, CONVERTIDOR DE SEÑALES, SENSORES, Y PROTECCIONES SOBRETENSIONES, CABLE TRIAXIAL, INCLUIDO SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO.	CUATRO MIL TRESCIENTOS VEINTIUN EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS	4.321,85
0221	R04EM010	m	CERRAMIENTO DE VALLA GALVANIZADA DE 2,00 M DE ALTURA CON POSTES METÁLICOS CADA 3,00 M, TORNAPUNTAS CADA 12 M O CAMBIO DE ALINEACIÓN Y POSTE PRINCIPAL CADA 30 M, INCLUSO CIMIENTOS DE HORMIGÓN Y PARTE PROPORCIONAL DE PUERTA Y PIEZAS ESPECIALES, INCLUIDA LA PARTE PROPORCIONAL DE VIGA RIOSTRA EN TODO EL PERIMETRO PARA SUJECCIÓN DE MALLA, QUEDANDO TOTALMENTE COSIDA AL TERRENO (EXCAVACIÓN, RETIRADA DE TIERRAS, ENCOFRADOS, FERRALLA Y HORMIGÓN). INCLUYENDO SISTEMA ANTICOLISIÓN DE AVIFAUNA DE ALTA VISIBILIDAD REALIZADO MEDIANTE BANDAS O FLEJES EN TODA LA LONGITUD DE LA VALLA Y A DOS ALTURAS, O MEDIANTE PLACAS DE 25X25 CM COLOCADAS CADA 3 M AL TRESBOLILLO EN ALTURA. MEDIDA LA UNIDAD EJECUTADA.	DIECISIETE EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS	17,73	0225	R05TM100	Ud	CARRETE TELESCÓPICO DE DESMONTAJE DE 100 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y 16 ATM DE PRESIÓN NOMINAL. CON UNA SOLA BRIDA DIN CENTRAL DE IGUAL TAMAÑO Y CARACTERÍSTICAS A LA DE LOS EXTREMOS, PARA EL ALOJAMIENTO DE LA JUNTA DE ESTANQUEIDAD DE SECCIÓN PIRAMIDAL Y DE GOMA EPDM SIENDO EL MONTAJE SIEMPRE CON TORNILLOS CINCADOS CON CALIDAD 8,8 PASANTES ENTRE AMBAS CARAS DEL CARRETE A TRAVÉS DE LA BRIDA CENTRAL. PROVISTO DE LA PARTE PROPORCIONAL DE PIEZAS ESPECIALES EN JUNTAS, TORNILLERÍA Y CALDERERÍA Y ACCESORIOS DE UNIÓN A LA TUBERÍA. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA EJECUTADA Y PROBADA.	CIENTO SESENTA Y CUATRO EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS	164,22

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0226	R05TM111	Ud	CARRETE TELESCÓPICO DE DESMONTAJE DE 150 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y 10/16 ATM DE PRESIÓN NOMINAL. CON UNA SOLA BRIDA DIN CENTRAL DE IGUAL TAMAÑO Y CARACTERÍSTICAS A LA DE LOS EXTREMOS, PARA EL ALOJAMIENTO DE LA JUNTA DE ESTANQUEIDAD DE SECCIÓN PIRAMIDAL Y DE GOMA EPDM SIENDO EL MONTAJE SIEMPRE CON TORNILLOS CINCADOS CON CALIDAD 8,8 PASANTES ENTRE AMBAS CARAS DEL CARRETE A TRAVÉS DE LA BRIDA CENTRAL. PROVISTO DE LA PARTE PROPORCIONAL DE PIEZAS ESPECIALES EN JUNTAS, TORNILLERÍA Y CALDERERÍA Y ACCESORIOS DE UNIÓN A LA TUBERÍA. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA EJECUTADA Y PROBADA.	DOSCIENTOS DOCE EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	212,44	0230	R05TM1135	Ud	CARRETE TELESCÓPICO DE DESMONTAJE DE 350 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y 16 ATM DE PRESIÓN NOMINAL. CON UNA SOLA BRIDA DIN CENTRAL DE IGUAL TAMAÑO Y CARACTERÍSTICAS A LA DE LOS EXTREMOS, PARA EL ALOJAMIENTO DE LA JUNTA DE ESTANQUEIDAD DE SECCIÓN PIRAMIDAL Y DE GOMA EPDM SIENDO EL MONTAJE SIEMPRE CON TORNILLOS CINCADOS CON CALIDAD 8,8 PASANTES ENTRE AMBAS CARAS DEL CARRETE A TRAVÉS DE LA BRIDA CENTRAL. PROVISTO DE LA PARTE PROPORCIONAL DE PIEZAS ESPECIALES EN JUNTAS, TORNILLERÍA Y CALDERERÍA Y ACCESORIOS DE UNIÓN A LA TUBERÍA. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA EJECUTADA Y PROBADA.	SEISCIENTOS SESENTA Y CINCO EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS	665,81
0227	R05TM111-1	Ud	CARRETE TELESCÓPICO DE DESMONTAJE DE 200 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y 10/16 ATM DE PRESIÓN NOMINAL. CON UNA SOLA BRIDA DIN CENTRAL DE IGUAL TAMAÑO Y CARACTERÍSTICAS A LA DE LOS EXTREMOS, PARA EL ALOJAMIENTO DE LA JUNTA DE ESTANQUEIDAD DE SECCIÓN PIRAMIDAL Y DE GOMA EPDM SIENDO EL MONTAJE SIEMPRE CON TORNILLOS CINCADOS CON CALIDAD 8,8 PASANTES ENTRE AMBAS CARAS DEL CARRETE A TRAVÉS DE LA BRIDA CENTRAL. PROVISTO DE LA PARTE PROPORCIONAL DE PIEZAS ESPECIALES EN JUNTAS, TORNILLERÍA Y CALDERERÍA Y ACCESORIOS DE UNIÓN A LA TUBERÍA. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA EJECUTADA Y PROBADA.	DOSCIENTOS OCHENTA Y NUEVE EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS	289,83	0231	R05TM1145	Ud	CARRETE TELESCÓPICO DE DESMONTAJE DE 450 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y 10/16 ATM DE PRESIÓN NOMINAL. CON UNA SOLA BRIDA DIN CENTRAL DE IGUAL TAMAÑO Y CARACTERÍSTICAS A LA DE LOS EXTREMOS, PARA EL ALOJAMIENTO DE LA JUNTA DE ESTANQUEIDAD DE SECCIÓN PIRAMIDAL Y DE GOMA EPDM SIENDO EL MONTAJE SIEMPRE CON TORNILLOS CINCADOS CON CALIDAD 8,8 PASANTES ENTRE AMBAS CARAS DEL CARRETE A TRAVÉS DE LA BRIDA CENTRAL. PROVISTO DE LA PARTE PROPORCIONAL DE PIEZAS ESPECIALES EN JUNTAS, TORNILLERÍA Y CALDERERÍA Y ACCESORIOS DE UNIÓN A LA TUBERÍA. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA EJECUTADA Y PROBADA.	NOVECIENTOS CINCUENTA Y SIETE EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	957,69
0228	R05TM112	Ud	CARRETE TELESCÓPICO DE DESMONTAJE DE 250 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y 10/16 ATM DE PRESIÓN NOMINAL. CON UNA SOLA BRIDA DIN CENTRAL DE IGUAL TAMAÑO Y CARACTERÍSTICAS A LA DE LOS EXTREMOS, PARA EL ALOJAMIENTO DE LA JUNTA DE ESTANQUEIDAD DE SECCIÓN PIRAMIDAL Y DE GOMA EPDM SIENDO EL MONTAJE SIEMPRE CON TORNILLOS CINCADOS CON CALIDAD 8,8 PASANTES ENTRE AMBAS CARAS DEL CARRETE A TRAVÉS DE LA BRIDA CENTRAL. PROVISTO DE LA PARTE PROPORCIONAL DE PIEZAS ESPECIALES EN JUNTAS, TORNILLERÍA Y CALDERERÍA Y ACCESORIOS DE UNIÓN A LA TUBERÍA. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA EJECUTADA Y PROBADA.	CUATROCIENTOS VEINTISEIS EUROS con DOCE CÉNTIMOS	426,12	0232	R05TM115	Ud	CARRETE TELESCÓPICO DE DESMONTAJE DE 400 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y 10/16 ATM DE PRESIÓN NOMINAL. CON UNA SOLA BRIDA DIN CENTRAL DE IGUAL TAMAÑO Y CARACTERÍSTICAS A LA DE LOS EXTREMOS, PARA EL ALOJAMIENTO DE LA JUNTA DE ESTANQUEIDAD DE SECCIÓN PIRAMIDAL Y DE GOMA EPDM SIENDO EL MONTAJE SIEMPRE CON TORNILLOS CINCADOS CON CALIDAD 8,8 PASANTES ENTRE AMBAS CARAS DEL CARRETE A TRAVÉS DE LA BRIDA CENTRAL. PROVISTO DE LA PARTE PROPORCIONAL DE PIEZAS ESPECIALES EN JUNTAS, TORNILLERÍA Y CALDERERÍA Y ACCESORIOS DE UNIÓN A LA TUBERÍA. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA EJECUTADA Y PROBADA.	OCHOCIENTOS EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	800,79
0229	R05TM113	Ud	CARRETE TELESCÓPICO DE DESMONTAJE DE 300 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y 10/16 ATM DE PRESIÓN NOMINAL. CON UNA SOLA BRIDA DIN CENTRAL DE IGUAL TAMAÑO Y CARACTERÍSTICAS A LA DE LOS EXTREMOS, PARA EL ALOJAMIENTO DE LA JUNTA DE ESTANQUEIDAD DE SECCIÓN PIRAMIDAL Y DE GOMA EPDM SIENDO EL MONTAJE SIEMPRE CON TORNILLOS CINCADOS CON CALIDAD 8,8 PASANTES ENTRE AMBAS CARAS DEL CARRETE A TRAVÉS DE LA BRIDA CENTRAL. PROVISTO DE LA PARTE PROPORCIONAL DE PIEZAS ESPECIALES EN JUNTAS, TORNILLERÍA Y CALDERERÍA Y ACCESORIOS DE UNIÓN A LA TUBERÍA. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA EJECUTADA Y PROBADA.	QUINIENTOS CUARENTA Y NUEVE EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS	549,48	0233	R05TM116	Ud	CARRETE TELESCÓPICO DE DESMONTAJE DE 500 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y 10/16 ATM DE PRESIÓN NOMINAL. CON UNA SOLA BRIDA DIN CENTRAL DE IGUAL TAMAÑO Y CARACTERÍSTICAS A LA DE LOS EXTREMOS, PARA EL ALOJAMIENTO DE LA JUNTA DE ESTANQUEIDAD DE SECCIÓN PIRAMIDAL Y DE GOMA EPDM SIENDO EL MONTAJE SIEMPRE CON TORNILLOS CINCADOS CON CALIDAD 8,8 PASANTES ENTRE AMBAS CARAS DEL CARRETE A TRAVÉS DE LA BRIDA CENTRAL. PROVISTO DE LA PARTE PROPORCIONAL DE PIEZAS ESPECIALES EN JUNTAS, TORNILLERÍA Y CALDERERÍA Y ACCESORIOS DE UNIÓN A LA TUBERÍA. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA EJECUTADA Y PROBADA.	MIL SETENTA Y SIETE EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS	1.077,90

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0234	R05TM117	Ud	CARRETE TELESCÓPICO DE DESMONTAJE DE 600 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y 10/16 ATM DE PRESIÓN NOMINAL. CON UNA SOLA BRIDA DIN CENTRAL DE IGUAL TAMAÑO Y CARACTERÍSTICAS A LA DE LOS EXTREMOS, PARA EL ALOJAMIENTO DE LA JUNTA DE ESTANQUEIDAD DE SECCIÓN PIRAMIDAL Y DE GOMA EPDM SIENDO EL MONTAJE SIEMPRE CON TORNILLOS CINCADOS CON CALIDAD 8,8 PASANTES ENTRE AMBAS CARAS DEL CARRETE A TRAVÉS DE LA BRIDA CENTRAL. PROVISTO DE LA PARTE PROPORCIONAL DE PIEZAS ESPECIALES EN JUNTAS, TORNILLERÍA Y CALDERERÍA Y ACCESORIOS DE UNIÓN A LA TUBERÍA. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA EJECUTADA Y PROBADA.	MIL QUINIENTOS SESENTA EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	1.560,84	0238	R05VC116-1	Ud	VÁLVULA DE COMPUERTA CON CIERRE ELÁSTICO DE 100 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y 16 ATM DE PRESIÓN NOMINAL PROVISTA DE VOLANTE Y BRIDAS CON CUERPO Y TAPA DE FUNDICIÓN NODULAR, COMPUERTA DE FUNDICIÓN NODULAR REVESTIDA DE NEOPRENO Y HUSILLO DE ACERO INOXIDABLE. INCLUIDO EL EJE DE EXTENSIÓN DE TIPO TELESCÓPICO Y PROLONGADOR DE ACERO TODO EN GALVANIZADO HASTA UNA ALTURA DE 3 METROS, CON TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA COMPLETA MANIOBRA DE LA VÁLVULA ENTERRADA, CON PARTE PROPORCIONAL DE JUNTAS, TORNILLERÍA Y CALDERERÍA Y ACCESORIOS DE UNIÓN A LA TUBERÍA. UNIDAD TOTALMENTE MONTADA EJECUTADA Y PROBADA.	OCHENTA Y TRES EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS	83,92
0235	R05TM118	Ud	CARRETE TELESCÓPICO DE DESMONTAJE DE 800 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y 10/16 ATM DE PRESIÓN NOMINAL. CON UNA SOLA BRIDA DIN CENTRAL DE IGUAL TAMAÑO Y CARACTERÍSTICAS A LA DE LOS EXTREMOS, PARA EL ALOJAMIENTO DE LA JUNTA DE ESTANQUEIDAD DE SECCIÓN PIRAMIDAL Y DE GOMA EPDM SIENDO EL MONTAJE SIEMPRE CON TORNILLOS CINCADOS CON CALIDAD 8,8 PASANTES ENTRE AMBAS CARAS DEL CARRETE A TRAVÉS DE LA BRIDA CENTRAL. PROVISTO DE LA PARTE PROPORCIONAL DE PIEZAS ESPECIALES EN JUNTAS, TORNILLERÍA Y CALDERERÍA Y ACCESORIOS DE UNIÓN A LA TUBERÍA. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA EJECUTADA Y PROBADA.	DOS MIL DOSCIENTOS VEINTIDOS EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS	2.222,16	0239	R05VC123	Ud	VÁLVULA DE COMPUERTA CON CIERRE ELÁSTICO DE 150 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y 16 ATM DE PRESIÓN NOMINAL PROVISTA DE VOLANTE Y BRIDAS CON CUERPO Y TAPA DE FUNDICIÓN NODULAR, COMPUERTA DE FUNDICIÓN NODULAR REVESTIDA DE NEOPRENO Y HUSILLO DE ACERO INOXIDABLE. INCLUIDO EL EJE DE EXTENSIÓN DE TIPO TELESCÓPICO Y PROLONGADOR DE ACERO TODO EN GALVANIZADO HASTA UNA ALTURA DE 3 METROS, CON TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA COMPLETA MANIOBRA DE LA VÁLVULA ENTERRADA, CON PARTE PROPORCIONAL DE JUNTAS, TORNILLERÍA Y CALDERERÍA Y ACCESORIOS DE UNIÓN A LA TUBERÍA. UNIDAD TOTALMENTE MONTADA EJECUTADA Y PROBADA.	CIENTO TREINTA Y TRES EUROS con DIEZ CÉNTIMOS	133,10
0236	R05TM120	Ud	CARRETE TELESCÓPICO DE DESMONTAJE DE 1000 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y 10/16 ATM DE PRESIÓN NOMINAL. CON UNA SOLA BRIDA DIN CENTRAL DE IGUAL TAMAÑO Y CARACTERÍSTICAS A LA DE LOS EXTREMOS, PARA EL ALOJAMIENTO DE LA JUNTA DE ESTANQUEIDAD DE SECCIÓN PIRAMIDAL Y DE GOMA EPDM SIENDO EL MONTAJE SIEMPRE CON TORNILLOS CINCADOS CON CALIDAD 8,8 PASANTES ENTRE AMBAS CARAS DEL CARRETE A TRAVÉS DE LA BRIDA CENTRAL. PROVISTO DE LA PARTE PROPORCIONAL DE PIEZAS ESPECIALES EN JUNTAS, TORNILLERÍA Y CALDERERÍA Y ACCESORIOS DE UNIÓN A LA TUBERÍA. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA EJECUTADA Y PROBADA.	DOS MIL NOVECIENTOS TREINTA Y SEIS EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS	2.936,43	0240	R05VC124	Ud	VÁLVULA DE COMPUERTA CON CIERRE ELÁSTICO DE 250 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y 16 ATM DE PRESIÓN NOMINAL PROVISTA DE VOLANTE Y BRIDAS CON CUERPO Y TAPA DE FUNDICIÓN NODULAR, COMPUERTA DE FUNDICIÓN NODULAR REVESTIDA DE NEOPRENO Y HUSILLO DE ACERO INOXIDABLE. INCLUIDO EL EJE DE EXTENSIÓN DE TIPO TELESCÓPICO Y PROLONGADOR DE ACERO TODO EN GALVANIZADO HASTA UNA ALTURA DE 3 METROS, CON TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA COMPLETA MANIOBRA DE LA VÁLVULA ENTERRADA, CON PARTE PROPORCIONAL DE JUNTAS, TORNILLERÍA Y CALDERERÍA Y ACCESORIOS DE UNIÓN A LA TUBERÍA. UNIDAD TOTALMENTE MONTADA EJECUTADA Y PROBADA.	DOSCIENTOS CATORCE EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS	214,67
0237	R05TM125	Ud	CARRETE TELESCÓPICO DE DESMONTAJE DE 1200 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y 10/16 ATM DE PRESIÓN NOMINAL. CON UNA SOLA BRIDA DIN CENTRAL DE IGUAL TAMAÑO Y CARACTERÍSTICAS A LA DE LOS EXTREMOS, PARA EL ALOJAMIENTO DE LA JUNTA DE ESTANQUEIDAD DE SECCIÓN PIRAMIDAL Y DE GOMA EPDM SIENDO EL MONTAJE SIEMPRE CON TORNILLOS CINCADOS CON CALIDAD 8,8 PASANTES ENTRE AMBAS CARAS DEL CARRETE A TRAVÉS DE LA BRIDA CENTRAL. PROVISTO DE LA PARTE PROPORCIONAL DE PIEZAS ESPECIALES EN JUNTAS, TORNILLERÍA Y CALDERERÍA Y ACCESORIOS DE UNIÓN A LA TUBERÍA. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA EJECUTADA Y PROBADA.	TRES MIL SETECIENTOS SIETE EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS	3.707,25	0241	R05VC125	Ud	VÁLVULA DE COMPUERTA CON CIERRE ELÁSTICO DE 250 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y 16 ATM DE PRESIÓN NOMINAL PROVISTA DE VOLANTE Y BRIDAS CON CUERPO Y TAPA DE FUNDICIÓN NODULAR, COMPUERTA DE FUNDICIÓN NODULAR REVESTIDA DE NEOPRENO Y HUSILLO DE ACERO INOXIDABLE. INCLUIDO EL EJE DE EXTENSIÓN DE TIPO TELESCÓPICO Y PROLONGADOR DE ACERO TODO EN GALVANIZADO HASTA UNA ALTURA DE 3 METROS, CON TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA COMPLETA MANIOBRA DE LA VÁLVULA ENTERRADA, CON PARTE PROPORCIONAL DE JUNTAS, TORNILLERÍA Y CALDERERÍA Y ACCESORIOS DE UNIÓN A LA TUBERÍA. UNIDAD TOTALMENTE MONTADA EJECUTADA Y PROBADA.	TRESCIENTOS TREINTA Y OCHO EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS	338,77

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0242	R05VC130	Ud	VÁLVULA DE COMPUERTA CON CIERRE ELÁSTICO DE 300 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y 16 ATM DE PRESIÓN NOMINAL PROVISTA DE VOLANTE Y BRIDAS CON CUERPO Y TAPA DE FUNDICIÓN NODULAR, COMPUERTA DE FUNDICIÓN NODULAR REVESTIDA DE NEOPRENO Y HUSILLO DE ACERO INOXIDABLE. INCLUIDO EL EJE DE EXTENSIÓN DE TIPO TELESCÓPICO Y PROLONGADOR DE ACERO TODO EN GALVANIZADO HASTA UNA ALTURA DE 3 METROS, CON TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA COMPLETA MANIOBRA DE LA VÁLVULA ENTERRADA, CON PARTE PROPORCIONAL DE JUNTAS, TORNILLERÍA Y CALDERERÍA Y ACCESORIOS DE UNIÓN A LA TUBERÍA. UNIDAD TOTALMENTE MONTADA EJECUTADA Y PROBADA.		441,20	0246	R05VM1045	Ud	VÁLVULA DE MARIPOSA EMBRIDADA 450 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y 16 ATM DE PRESIÓN NOMINAL CON REDUCTOR DESMULTIPLICADOR MANUAL PARA CIERRE LENTO PROVISTO DE VOLANTE Y BRIDAS. CON CUERPO DE FUNDICIÓN NODULAR, CON BRIDAS, CON EJE DE ACERO SUPERIOR E INFERIOR DE ACERO INOXIDABLE AISI 431, LENTEJA DE ACERO INOXIDABLE AISI 431, ASIENTO EPDM O NBR VULCANIZADA AL CUERPO Y JUNTAS EPDM O NBR. ESTANQUEIDAD SUPERIOR E INFERIOR SEGÚN PLIEGO DE CONDICIONES. UNIDAD MONTADA CON PARTE PROPORCIONAL DE JUNTAS, TORNILLERÍA Y CALDERERÍA Y ACCESORIOS DE UNIÓN A LA TUBERÍA. UNIDAD TOTALMENTE MONTADA EJECUTADA Y PROBADA.		1.383,90
				CUATROCIENTOS CUARENTA Y UN EUROS con VEINTE CÉNTIMOS					MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y TRES EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS		
0243	R05VC135	Ud	VÁLVULA DE COMPUERTA CON CIERRE ELÁSTICO DE 350 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y 16 ATM DE PRESIÓN NOMINAL PROVISTA DE VOLANTE Y BRIDAS CON CUERPO Y TAPA DE FUNDICIÓN NODULAR, COMPUERTA DE FUNDICIÓN NODULAR REVESTIDA DE NEOPRENO Y HUSILLO DE ACERO INOXIDABLE. INCLUIDO EL EJE DE EXTENSIÓN DE TIPO TELESCÓPICO Y PROLONGADOR DE ACERO TODO EN GALVANIZADO HASTA UNA ALTURA DE 3 METROS, CON TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA COMPLETA MANIOBRA DE LA VÁLVULA ENTERRADA, CON PARTE PROPORCIONAL DE JUNTAS, TORNILLERÍA Y CALDERERÍA Y ACCESORIOS DE UNIÓN A LA TUBERÍA. UNIDAD TOTALMENTE MONTADA EJECUTADA Y PROBADA.		1.032,15	0247	R05VM105	Ud	VÁLVULA DE MARIPOSA EMBRIDADA 500 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y 16 ATM DE PRESIÓN NOMINAL CON REDUCTOR DESMULTIPLICADOR MANUAL PARA CIERRE LENTO PROVISTO DE VOLANTE Y BRIDAS. CON CUERPO DE FUNDICIÓN NODULAR, CON BRIDAS, CON EJE DE ACERO SUPERIOR E INFERIOR DE ACERO INOXIDABLE AISI 431, LENTEJA DE ACERO INOXIDABLE AISI 431, ASIENTO EPDM O NBR VULCANIZADA AL CUERPO Y JUNTAS EPDM O NBR. ESTANQUEIDAD SUPERIOR E INFERIOR SEGÚN PLIEGO DE CONDICIONES. UNIDAD MONTADA CON PARTE PROPORCIONAL DE JUNTAS, TORNILLERÍA Y CALDERERÍA Y ACCESORIOS DE UNIÓN A LA TUBERÍA. UNIDAD TOTALMENTE MONTADA EJECUTADA Y PROBADA.		1.409,28
				MIL TREINTA Y DOS EUROS con QUINCE CÉNTIMOS					MIL CUATROCIENTOS NUEVE EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS		
0244	R05VM1012	Ud	VÁLVULA DE MARIPOSA EMBRIDADA 1200 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y 16 ATM DE PRESIÓN NOMINAL CON REDUCTOR DESMULTIPLICADOR MANUAL PARA CIERRE LENTO PROVISTO DE VOLANTE Y BRIDAS. CON CUERPO DE FUNDICIÓN NODULAR, CON BRIDAS, CON EJE DE ACERO SUPERIOR E INFERIOR DE ACERO INOXIDABLE AISI 431, LENTEJA DE ACERO INOXIDABLE AISI 431, ASIENTO EPDM O NBR VULCANIZADA AL CUERPO Y JUNTAS EPDM O NBR. ESTANQUEIDAD SUPERIOR E INFERIOR SEGÚN PLIEGO DE CONDICIONES. UNIDAD MONTADA CON PARTE PROPORCIONAL DE JUNTAS, TORNILLERÍA Y CALDERERÍA Y ACCESORIOS DE UNIÓN A LA TUBERÍA. UNIDAD TOTALMENTE MONTADA EJECUTADA Y PROBADA.		18.133,49	0248	R05VM106	Ud	VÁLVULA DE MARIPOSA EMBRIDADA 600 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y 16 ATM DE PRESIÓN NOMINAL CON REDUCTOR DESMULTIPLICADOR MANUAL PARA CIERRE LENTO PROVISTO DE VOLANTE Y BRIDAS. CON CUERPO DE FUNDICIÓN NODULAR, CON BRIDAS, CON EJE DE ACERO SUPERIOR E INFERIOR DE ACERO INOXIDABLE AISI 431, LENTEJA DE ACERO INOXIDABLE AISI 431, ASIENTO EPDM O NBR VULCANIZADA AL CUERPO Y JUNTAS EPDM O NBR. ESTANQUEIDAD SUPERIOR E INFERIOR SEGÚN PLIEGO DE CONDICIONES. UNIDAD MONTADA CON PARTE PROPORCIONAL DE JUNTAS, TORNILLERÍA Y CALDERERÍA Y ACCESORIOS DE UNIÓN A LA TUBERÍA. UNIDAD TOTALMENTE MONTADA EJECUTADA Y PROBADA.		4.582,27
				DIECIOCHO MIL CIENTO TREINTA Y TRES EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS					CUATRO MIL QUINIENTOS OCHENTA Y DOS EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS		
0245	R05VM104	Ud	VÁLVULA DE MARIPOSA EMBRIDADA 400 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y 16 ATM DE PRESIÓN NOMINAL CON REDUCTOR DESMULTIPLICADOR MANUAL PARA CIERRE LENTO PROVISTO DE VOLANTE Y BRIDAS. CON CUERPO DE FUNDICIÓN NODULAR, CON BRIDAS, CON EJE DE ACERO SUPERIOR E INFERIOR DE ACERO INOXIDABLE AISI 431, LENTEJA DE ACERO INOXIDABLE AISI 431, ASIENTO EPDM O NBR VULCANIZADA AL CUERPO Y JUNTAS EPDM O NBR. ESTANQUEIDAD SUPERIOR E INFERIOR SEGÚN PLIEGO DE CONDICIONES. UNIDAD MONTADA CON PARTE PROPORCIONAL DE JUNTAS, TORNILLERÍA Y CALDERERÍA Y ACCESORIOS DE UNIÓN A LA TUBERÍA. UNIDAD TOTALMENTE MONTADA EJECUTADA Y PROBADA.		1.090,40	0249	R05VM1082	Ud	VÁLVULA DE MARIPOSA EMBRIDADA 800 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y 16 ATM DE PRESIÓN NOMINAL CON REDUCTOR DESMULTIPLICADOR MANUAL PARA CIERRE LENTO PROVISTO DE VOLANTE Y BRIDAS. CON CUERPO DE FUNDICIÓN NODULAR, CON BRIDAS, CON EJE DE ACERO SUPERIOR E INFERIOR DE ACERO INOXIDABLE AISI 431, LENTEJA DE ACERO INOXIDABLE AISI 431, ASIENTO EPDM O NBR VULCANIZADA AL CUERPO Y JUNTAS EPDM O NBR. ESTANQUEIDAD SUPERIOR E INFERIOR SEGÚN PLIEGO DE CONDICIONES. UNIDAD MONTADA CON PARTE PROPORCIONAL DE JUNTAS, TORNILLERÍA Y CALDERERÍA Y ACCESORIOS DE UNIÓN A LA TUBERÍA. UNIDAD TOTALMENTE MONTADA EJECUTADA Y PROBADA.		7.244,84
				MIL NOVENTA EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS					SIETE MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y CUATRO EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS		

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0250	R05VM1084	Ud	VÁLVULA DE MARIPOSA EMBRIDADA 1000 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y 16 ATM DE PRESIÓN NOMINAL CON REDUCTOR DEMULTIPLICADOR MANUAL PARA CIERRE LENTO PROVISTO DE VOLANTE Y BRIDAS. CON CUERPO DE FUNDICIÓN NODULAR, CON BRIDAS, CON EJE DE ACERO SUPERIOR E INFERIOR DE ACERO INOXIDABLE AISI 431, LENTEJA DE ACERO INOXIDABLE AISI 431, ASIENTO EPDM O NBR VULCANIZADA AL CUERPO Y JUNTAS EPDM O NBR. ESTANQUEIDAD SUPERIOR E INFERIOR SEGÚN PLIEGO DE CONDICIONES. UNIDAD MONTADA CON PARTE PROPORCIONAL DE JUNTAS, TORNILLERÍA Y CALDERERÍA Y ACCESORIOS DE UNIÓN A LA TUBERÍA. UNIDAD TOTALMENTE MONTADA EJECUTADA Y PROBADA.		10.967,37	0254	R07AT060	m	PASO BAJO CARRETERA O FERROCARRIL MEDIANTE HINCADO O PERFORACIÓN EN ROCA PARA PASO DE TUBERÍAS, EJECUTADO MEDIANTE TUBERÍA DE ACERO DE 610X6,4 MM, A UNA PROFUNDIDAD MÍNIMA DE 1,5 METROS DE LA GENERATRIZ SUPERIOR DE LA TUBERÍA A LA SUPERFICIE DE LA CARRETERA O FERROCARRIL Y DE 0,75 M DE CUNETAS, AJUSTADA A LOS CONDICIONANTES TÉCNICOS DE LA CARRETERA O FERROCARRIL. EL PRECIO UNITARIO INCLUYE EL DESPLAZAMIENTO DEL EQUIPO A LA OBRA, TUBERÍA, PERFORACIÓN, SOLDADURA CON TODOS LOS MEDIOS AUXILIARES NECESARIOS, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD, MOVIMIENTOS DE TIERRAS PARA LA EJECUCIÓN DEL FOSO DE ATAQUE (12,00 M X 4,00 M) Y FOSO DE SALIDA (6,00 M X 3,00 M) PROFUNDIDAD SEGÚN PERFILES Y ACHIQUE DE AGUA SI FUERA NECESARIO, ESTABILIZACIÓN DE LOS TERRENOS, AYUDA TOPOGRÁFICA PARA FIJAR ORIENTACIONES. MEDIDA LA UNIDAD COMPLETAMENTE EJECUTADA Y PROBADA. SIGUIENDO LAS INDICACIONES DEL ESTUDIO GEOTÉCNICO DEL PROYECTO.		394,28
										DIEZ MIL NOVECIENTOS SESENTA Y SIETE EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS	
0251	R05VM12	Ud	VÁLVULA DE MARIPOSA EMBRIDADA, DE 1200 MM DE DIÁMETRO NOMINAL, Y 16 ATM DE PRESIÓN NOMINAL. CON CUERPO DE FUNDICIÓN NODULAR, CON BRIDAS, EJE DE ACERO INOXIDABLE AISI 431, LENTEJA DE ACERO INOXIDABLE AISI431 Y ASIENTO EPDM O NBR VULCANIZADA AL CUERPO Y JUNTAS EPDM O NBR. ESTANQUEIDAD SUPERIOR E INFERIOR SEGÚN PLIEGO. EQUIPADA DE ACTUADOR ELÉCTRICO CON MOTOR DE 24VDV CON REDUCTOR PARA ENTREGAR 100NM PAR MAX, ACOPLADO SOBRE BRIDA NORMALIZADA A VÁLVULA. INCLUYE PARTE PROPORCIONAL DE JUNTAS, TORNILLERÍA Y CALDERERÍA Y ACCESORIOS DE UNIÓN A LA TUBERÍA. AJUSTE Y PUESTA EN MACHA DE MOTORIZACIÓN. TOTALMENTE INSTALADA Y PROBADA.		17.909,73						TRESCIENTOS NOVENTA Y CUATRO EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS
						0255	R07AT080	m	PASO BAJO CARRETERA O FERROCARRIL MEDIANTE HINCA O PERFORACIÓN EN ROCA (ARENISCAS DE RESISTENCIA IGUAL O SUPERIOR A 100 KG/CM2) PARA PASO DE TUBERÍAS, EJECUTADO MEDIANTE TUBERÍA DE ACERO DE 610X6,4 MM CON SISTEMA DE PERFORACIÓN CON ESCUDO CERRADO POR LA AFLUENCIA DE AGUA, A UNA PROFUNDIDAD MÍNIMA DE 1,5 METROS DE LA GENERATRIZ SUPERIOR DE LA TUBERÍA A LA SUPERFICIE DE LA CARRETERA O FERROCARRIL Y DE 0,75 M DE CUNETAS, RESPECTANDO UNA DISTANCIA MÍNIMA DESDE LAS ZONAS DE ACTUACIÓN (POZO DE ATAQUE Y POZO DE SALIDA) HASTA LA CARRETERA DE 8 M DE PIE DE TALUD. EL PRECIO UNITARIO INCLUYE EL DESPLAZAMIENTO DEL EQUIPO A LA OBRA, TUBERÍA, PERFORACIÓN, SOLDADURA CON TODOS LOS MEDIOS AUXILIARES NECESARIOS, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD, MOVIMIENTOS DE TIERRAS PARA LA EJECUCIÓN DEL FOSO DE ATAQUE (12,00 M X 4,00 M) Y FOSO DE SALIDA (6,00 M X 3,00 M) PROFUNDIDAD SEGÚN PERFILES, TALUDES CON IGUAL O MAYOR TENDIDO DE 1H:1V Y ACHIQUE DE AGUA EN CONTINUO, ESTABILIZACIÓN DE LOS TERRENOS, AYUDA TOPOGRÁFICA PARA FIJAR ORIENTACIONES. MEDIDA LA UNIDAD COMPLETAMENTE EJECUTADA Y PROBADA. SIGUIENDO LAS INDICACIONES DEL ESTUDIO GEOTÉCNICO DEL PROYECTO.		403,15
										DIECISIETE MIL NOVECIENTOS NUEVE EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS	
0252	R05VMM12	Ud	VÁLVULA DE MARIPOSA EMBRIDADA, DE 1200 MM DE DIÁMETRO NOMINAL, Y 16 ATM DE PRESIÓN NOMINAL. CON CUERPO DE FUNDICIÓN NODULAR, CON BRIDAS, EJE DE ACERO INOXIDABLE AISI 431, LENTEJA DE ACERO INOXIDABLE AISI431 Y ASIENTO EPDM O NBR VULCANIZADA AL CUERPO Y JUNTAS EPDM O NBR. ESTANQUEIDAD SUPERIOR E INFERIOR SEGÚN PLIEGO. EQUIPADA DE ACTUADOR ELÉCTRICO CON MOTOR DE 24VDV CON REDUCTOR PARA ENTREGAR 100NM PAR MAX, ACOPLADO SOBRE BRIDA NORMALIZADA A VÁLVULA. INCLUYE PARTE PROPORCIONAL DE JUNTAS, TORNILLERÍA Y CALDERERÍA Y ACCESORIOS DE UNIÓN A LA TUBERÍA. AJUSTE Y PUESTA EN MACHA DE MOTORIZACIÓN. TOTALMENTE INSTALADA Y PROBADA.		21.871,13						CUATROCIENTOS TRES EUROS con QUINCE CÉNTIMOS
										VEINTIUN MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y UN EUROS con TRECE CÉNTIMOS	
0253	R05VR2260	Ud	VÁLVULA DE RETENCIÓN DE DISCO AXIAL EMBRIDADA DE 600 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y 16 ATM DE PRESIÓN NOMINAL, MECANISMOS EN ACERO INOXIDABLE. MONTADA Y PROBADA CON PARTE PROPORCIONAL DE JUNTAS, TORNILLERÍA Y CALDERERÍA Y ACCESORIOS DE UNIÓN A LA TUBERÍA. UNIDAD TOTALMENTE MONTADA EJECUTADA Y PROBADA EN OBRA.		12.517,98						
										DOCE MIL QUINIENTOS DIECISIETE EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0256	R07AT140	m	PASO BAJO CARRETERA O FERROCARRIL MEDIANTE HINCA PARA PASO DE TUBERÍAS MEDIANTE SISTEMA DE PERFORACIÓN CON ESCUDO ABIERTO PARA PERFORACIÓN DE ARGILITAS Y ARENSCAS, EJECUTADO MEDIANTE TUBERÍA DE ACERO DE 1420X12,5 MM, A UNA PROFUNDIDAD MÍNIMA DE 1,5 METROS DE LA GENERATRIZ SUPERIOR DE LA TUBERÍA A LA SUPERFICIE DE LA CARRETERA O FERROCARRIL Y DE 0,75 M DE CUNETAS, RESPETANDO UNA DISTANCIA MÍNIMA DESDE LAS ZONAS DE ACTUACIÓN (POZO DE ATAQUE Y POZO DE SALIDA) HASTA LA CARRETERA DE 8 M DE PIE DE TALUD. EL PRECIO UNITARIO INCLUYE EL DESPLAZAMIENTO DEL EQUIPO A LA OBRA, TUBERÍA, PERFORACIÓN, SOLDADURA CON TODOS LOS MEDIOS AUXILIARES NECESARIOS, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD, MOVIMIENTOS DE TIERRAS PARA LA EJECUCIÓN DEL FOSO DE ATAQUE (12,00 M X 4,00 M) Y FOSO DE SALIDA (6,00 M X 3,00 M) PROFUNDIDAD SEGÚN PERFILES, CON TALUDES TENDIDOS 1H:1V Y ACHIQUE DE AGUA, ESTABILIZACIÓN DE LOS TERRENOS, AYUDA TOPOGRÁFICA PARA FIJAR ORIENTACIONES. MEDIDA LA UNIDAD COMPLETAMENTE EJECUTADA Y PROBADA. SIGUIENDO LAS INDICACIONES DEL ESTUDIO GEOTÉCNICO DEL PROYECTO.		1.034,15	0263	R07EM020	Kg	ACERO S275 JR PARA ESTRUCTURAS Y REFUERZOS EN PERFILES LAMINADOS O PLANCHAS, INCLUSO TRATAMIENTO ANTICORROSIVO MEDIANTE CHORREADO ABRASIVO, CON UNA CAPA DE IMPRIMACIÓN ANTIOXIDANTE Y DOS DE ESMALTE SINTÉTICO, INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE RADIOGRAFÍAS DE LAS SOLDADURAS, COLOCADO EN OBRA.		2,66
										DOS EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
						0264	R07EN020	m²	ENCOFRADO CON PANELES METÁLICOS A UNA CARA PARA DEJAR A BUENA VISTA, INCLUSO BERENJENOS, ENTIBACIONES, APUNTALADO Y SEPARADORES, PARA UN PERFECTO APLOMADO, INCLUSO LIMPIEZA Y HUMEDECIDO, APLICACIÓN DESENCOFRANTE, PARTE PROPORCIONAL DE ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS PARA SU ESTABILIDAD Y ADECUADA EJECUCIÓN, POSTERIOR DESENCOFRADO Y REPASO DE PARAMENTOS		32,82
										TREINTA Y DOS EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS	
						0265	R07EN050	m²	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO PARA DEJAR HORMIGÓN OCULTO, MEDIANTE LA UTILIZACIÓN DE PANELES METÁLICOS A UNA CARA, INCLUSO ENTIBACIONES, APUNTALADO Y SEPARADORES, PARA UN PERFECTO APLOMADO, INCLUSO LIMPIEZA Y HUMEDECIDO, APLICACIÓN DESENCOFRANTE, PARTE PROPORCIONAL DE ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS PARA SU ESTABILIDAD Y ADECUADA EJECUCIÓN, POSTERIOR DESENCOFRADO Y REPASO DE PARAMENTOS.		15,31
										MIL TREINTA Y CUATRO EUROS con QUINCE CÉNTIMOS	
0257	R07BE06	Ud	ANILLADO METÁLICO PARA ESCALERAS DE MANO O PATES REALIZADO MEDIANTE PLETINA DE ACERO CON ANILLO CADA 70 CM DE ALTURA. UNIDAD TOTALMENTE ACABADA.		23,15						
										VEINTITRES EUROS con QUINCE CÉNTIMOS	
										QUINCE EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS	
0258	R07CA130	m²	PUERTA DE DOBLE CHAPA LISA DE ACERO DE 1 MM DE ESPESOR, GALVANIZADA Y PROTECCIÓN INTERIOR Y EXTERIOR CON EPOXY, ENGATILLADA, REALIZADA EN DOS BANDEJAS, CON RIGIDIZADORES DE TUBO RECTANGULAR, /PATILLAS PARA RECIBIR EN FÁBRICAS, Y HERRAJES DE COLGAR Y DE SEGURIDAD.		84,45	0266	R07HO020A	m³	HORMIGÓN EN MASA HM-20/B/15-20/XC3, CON ÁRIDO RODADO DE TAMAÑO MÁXIMO DE 20 MM Y CONSISTENCIA BLANDA, FABRICADO CON CEMENTO SR I-32,5, PUESTO EN OBRA, INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE LIMPIEZA DE FONDOS, VIBRADO Y CURADO		84,01
										OCHENTA Y CUATRO EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
						0267	R07HO025A	m³	HORMIGÓN HA-25/B/20/XC3, CON ÁRIDO RODADO DE TAMAÑO MÁXIMO DE 20 MM Y CONSISTENCIA BLANDA, FABRICADO CON CEMENTO I-32,5, PUESTO EN OBRA, INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE LIMPIEZA DE FONDOS, SELLADO DE UNIONES ENTRE PARAMENTOS, VIBRADO Y CURADO		93,41
0259	R07CA310	m²	VENTANAL FUJO DE ALUMINIO ANODIZADO EN COLOR A DETERMINAR DE 13 MICRAS, PERFIL 50X40 MM Y 1,5 MM DE ESPESOR, CON JUNQUILLOS PARA FIJACIÓN DEL VIDRIO. TOTALMENTE COLOCADO EN EL PANEL PREFABRICADO DE HORMIGÓN.		115,89						
										CIENTO QUINCE EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
										NOVENTA Y TRES EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS	
0260	R07CA310-2	m²	VENTANAL BATIENTE DE ALUMINIO ANODIZADO EN COLOR A DETERMINAR DE 13 MICRAS, PERFIL 50X40 MM Y 1,5 MM DE ESPESOR, CON JUNQUILLOS PARA FIJACIÓN DEL VIDRIO. TOTALMENTE COLOCADO EN PARAMENTO DE HORMIGÓN O LADRILLO		136,49	0268	R07HO035A	m³	HORMIGÓN HA-35/B/20/XC3+XA2, CON ÁRIDO RODADO DE TAMAÑO MÁXIMO DE 20 MM Y CONSISTENCIA BLANDA, FABRICADO CON CEMENTO I-32,5, PUESTO EN OBRA, INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE LIMPIEZA DE FONDOS, SELLADO DE UNIONES ENTRE PARAMENTOS, VIBRADO Y CURADO		116,20
										CIENTO TREINTA Y SEIS EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
										CIENTO DIECISEIS EUROS con VEINTE CÉNTIMOS	
0261	R07CV015	m²	CLIMALIT CON DOS LUNAS INCOLORAS DE 4 MM Y CÁMARA DE AIRE DE 6,8 Ó 12 MM CON JUNTA PLÁSTICA, COLOCADO SOBRE MADERA, ALUMINIO O HIERRO Y SELLADO CON SILICONA INCOLORA.		44,84	0269	R07MP506	Ud	ARQUETA PREFABRICADA FORMADA POR ANILLOS DE HORMIGÓN EN MASA MACHIHembrados DE Ø60 CM CERRADA CON TAPA DE CHAPA LAGRIMADA DE 3/5 MM PINTADA GALVANIZADA EN CALIENTE, DE 250 MICROM DE ESPESOR Y PROVISTA DE VARILLA PASANTE Y CANDADO. INCLUSO RELLENO CON MATERIAL GRANULAR HASTA ARQUETA Y COMPACTADO POSTERIOR DEL TRASDÓS DE LA ARQUETA.		131,02
										CUARENTA Y CUATRO EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
0262	R07EM001	Kg	ACERO DE DUREZA NATURAL, EN BARRAS CORRUGADAS, TIPO B-500 S PARA ELEMENTOS DE CIMENTACIÓN, MUROS Y ESPERAS DE ESTRUCTURA, INCLUSO CORTE, DOBLADO, COLOCACIÓN CON ATADO CON ALAMBRE, INCLUSO SEPARADORES, ESTRIBOS, ETC, COLOCADO Y MONTADO EN OBRA Y AYUDAS PARA SU HORMIGONADO POSTERIOR, SOLAPES, ETC, SEGÚN EHE. MEDIDO EL PESO NOMINAL TEÓRICO DE PROYECTO.		1,70						
										CIENTO TREINTA Y UN EUROS con DOS CÉNTIMOS	
										UN EUROS con SETENTA CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0270	R07MP510	Ud	ARQUETA PREFABRICADA FORMADA POR ANILLOS DE HORMIGÓN EN MASA MACHIHembrados DE Ø100 CM CERRADA CON TAPA DE CHAPA LAGRIMADA DE 3/5 MM PINTADA GALVANIZADA EN CALIENTE, DE 250 MICROM DE ESPESOR Y PROVISTA DE VARILLA PASANTE Y CANDADO. INCLUSO RELLENO CON MATERIAL GRANULAR HASTA ARQUETA Y COMPACTADO POSTERIOR DEL TRASDÓS DE LA ARQUETA.	CIENTO SESENTA Y CUATRO EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	164,49	0276	R07PC080	m	PASO BAJO CAMINO CON TUBERÍA DE HORMIGÓN CON ENCHUFE DE CAMPANA Y JUNTA DE GOMA DE 800 MM. ZANJA DE ANCHURA EN LA BASE 1,4 METROS, PROFUNDIDAD VARIABLE, TALUDES 1/5 EN PAREDES, CAMA DE ARENA DE 15 CM DE ESPESOR, RELLENO CON MATERIAL GRANULAR Y FINALIZANDO CON 10 CENTIMETROS DE ZAHORRAS COMPACTADAS. INCLUSO ENTIBACIONES Y AGOTAMIENTOS. COMPLETAMENTE EJECUTADA.	DOSCIENTOS NUEVE EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	209,54
0271	R07MP510-2	Ud	ARQUETA PREFABRICADA FORMADA POR ANILLOS DE HORMIGÓN EN MASA MACHIHembrados DE Ø100 CM CERRADA CON TAPA DE CHAPA LAGRIMADA DE 3/5 MM PINTADA GALVANIZADA EN CALIENTE, DE 250 MM DE ESPESOR Y PROVISTA DE VARILLA PASANTE Y CANDADO. INCLUSO RELLENO CON MATERIAL GRANULAR HASTA ARQUETA Y COMPACTADO POSTERIOR DEL TRASDÓS DE LA ARQUETA.	TRESCIENTOS DIECISIETE EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS	317,41	0277	R07PC100	m	PASO BAJO CAMINO CON TUBERÍA DE HORMIGÓN CON ENCHUFE DE CAMPANA Y JUNTA DE GOMA DE 1000 MM. ZANJA DE ANCHURA EN LA BASE 1,4 METROS, PROFUNDIDAD VARIABLE, TALUDES 1/5 EN PAREDES, CAMA DE ARENA DE 15 CM DE ESPESOR, RELLENO CON MATERIAL GRANULAR Y FINALIZANDO CON 10 CENTIMETROS DE ZAHORRAS COMPACTADAS. INCLUSO ENTIBACIONES Y AGOTAMIENTOS. COMPLETAMENTE EJECUTADA.	DOSCIENTOS OCHENTA Y TRES EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS	283,85
0272	R07MP515	Ud	ARQUETA PREFABRICADA FORMADA POR ANILLOS DE HORMIGÓN EN MASA MACHIHembrados DE Ø100 CM CERRADA CON TAPA DE CHAPA LAGRIMADA DE 3/5 MM PINTADA GALVANIZADA EN CALIENTE, DE 250 MM DE ESPESOR Y PROVISTA DE VARILLA PASANTE Y CANDADO. INCLUSO RELLENO CON MATERIAL GRANULAR HASTA ARQUETA Y COMPACTADO POSTERIOR DEL TRASDÓS DE LA ARQUETA.	TRESCIENTOS EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	300,59	0278	R07PC120	m	PASO BAJO CAMINO CON TUBERÍA DE HORMIGÓN CON ENCHUFE DE CAMPANA Y JUNTA DE GOMA DE 1200 MM. ZANJA DE ANCHURA EN LA BASE 1,8 METROS, PROFUNDIDAD VARIABLE, TALUDES 1/5 EN PAREDES, CAMA DE ARENA DE 20 CM DE ESPESOR, RELLENO CON MATERIAL GRANULAR Y FINALIZANDO CON 10 CENTIMETROS DE ZAHORRAS COMPACTADAS. INCLUSO ENTIBACIONES Y AGOTAMIENTOS. COMPLETAMENTE EJECUTADA.	TRESCIENTOS VEINTISIETE EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS	327,65
0273	R07PC040	m	PASO BAJO CAMINO CON TUBERÍA DE HORMIGÓN CON ENCHUFE DE CAMPANA Y JUNTA DE GOMA DE 400 MM. ZANJA DE ANCHURA EN LA BASE 1,0 METROS, PROFUNDIDAD VARIABLE, TALUDES 1/5 EN PAREDES, CAMA DE ARENA DE 15 CM DE ESPESOR, RELLENO CON MATERIAL GRANULAR Y FINALIZANDO CON 10 CENTIMETROS DE ZAHORRAS COMPACTADAS. INCLUSO ENTIBACIONES Y AGOTAMIENTOS. COMPLETAMENTE EJECUTADA.	CIENTO VEINTE EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS	120,57	0279	R07PC140	m	PASO BAJO CAMINO CON TUBERÍA DE HORMIGÓN CON ENCHUFE DE CAMPANA Y JUNTA DE GOMA DE 1400 MM. ZANJA DE ANCHURA EN LA BASE 2,0 METROS, PROFUNDIDAD VARIABLE, TALUDES 1/5 EN PAREDES, CAMA DE ARENA DE 20 CM DE ESPESOR, RELLENO CON MATERIAL GRANULAR Y FINALIZANDO CON 10 CENTIMETROS DE ZAHORRAS COMPACTADAS. INCLUSO ENTIBACIONES Y AGOTAMIENTOS. COMPLETAMENTE EJECUTADA.	TRESCIENTOS NOVENTA Y TRES EUROS con UN CÉNTIMO	393,01
0274	R07PC040-90	m.l.	TUBERÍA DE HORMIGÓN CLASE C-90 O SIMILAR, CON ENCHUFE DE CAMPANA Y JUNTA DE GOMA DE 400 MM PUESTO EN ZANJA, INCLUIDAS LAS JUNTAS Y PARTE PROPORCIONAL PARA CONEXIONES Y ACCESORIOS. COMPLETAMENTE EJECUTADA Y PROBADA.	TREINTA Y SIETE EUROS con TRECE CÉNTIMOS	37,13	0280	R07PC150-4	m	TUBERÍA DE HORMIGÓN ARMADO C-135 O SUPERIOR CON ENCHUFE DE CAMPANA Y JUNTA DE GOMA DE 1500 MM. INCLUIDOS TODOS LOS MEDIOS AUXILIARES PARA SU COLOCACIÓN Y ASIENTO EN FONDO DE ZANJA. COMPLETAMENTE COLOCADA	CIENTO NOVENTA Y CINCO EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS	195,34
0275	R07PC060	m	PASO BAJO CAMINO CON TUBERÍA DE HORMIGÓN CON ENCHUFE DE CAMPANA Y JUNTA DE GOMA DE 600 MM. ZANJA DE ANCHURA EN LA BASE 1,2 METROS, PROFUNDIDAD VARIABLE, TALUDES 1/5 EN PAREDES, CAMA DE ARENA DE 15 CM DE ESPESOR, RELLENO CON MATERIAL GRANULAR Y FINALIZANDO CON 10 CENTIMETROS DE ZAHORRAS COMPACTADAS. INCLUSO ENTIBACIONES Y AGOTAMIENTOS. COMPLETAMENTE EJECUTADA.	CIENTO OCHENTA Y OCHO EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMO	188,31	0281	R07PC160	m	PASO BAJO CAMINO CON TUBERÍA DE HORMIGÓN CON ENCHUFE DE CAMPANA Y JUNTA DE GOMA DE 1600 MM. ZANJA DE ANCHURA EN LA BASE 2,2 METROS, PROFUNDIDAD VARIABLE, TALUDES 1/5 EN PAREDES, CAMA DE ARENA DE 20 CM DE ESPESOR, RELLENO CON MATERIAL GRANULAR Y FINALIZANDO CON 10 CENTIMETROS DE ZAHORRAS COMPACTADAS. INCLUSO ENTIBACIONES Y AGOTAMIENTOS. COMPLETAMENTE EJECUTADA.	CUATROCIENTOS NOVENTA Y TRES EUROS con NUEVE CÉNTIMOS	493,09

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0282	R07PCA040	m	PASO BAJO CAMINO ASFALTADO, MEDIANTE LA INSTALACIÓN DE CAMISA A BASE DE TUBERÍA DE HORMIGÓN CON ENCHUFE DE CAMPANA Y JUNTA DE GOMA DE 400 MM. ZANJA DE ANCHURA EN LA BASE 1,0 METROS, PROFUNDIDAD VARIABLE, TALUDES 1/5 EN PAREDES, RELLENO CON HORMIGÓN HM 20 HASTA UNA ALTURA DE 0,10M POR ENCIMA DE LA CLAVE SUPERIOR DEL TUBO DE HORMIGÓN, COMPLETÁNDOSE CON ZAHORRA NATURAL COMPACTADA AL 98% P.M. HASTA LOS ÚLTIMOS 0,3 M, QUE SE RELLENARÁ CON HORMIGÓN HM-20 HASTA ALCANZAR LA COTA DEL CAMINO, TERMINACIÓN CON MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE DEBIDAMENTE COMPACTADA Y RIEGO ASFÁLTICO DE ADHERENCIA. INCLUSO EXCAVACIÓN CON ROMPEDOR EN CASO NECESARIO. INCLUSO ENTIBACIONES Y AGOTAMIENTOS. COMPLETAMENTE EJECUTADA.		233,98	0286	R09MP610	Ud	LOCALIZACIÓN Y CONEXIÓN CON TUBERIA EXISTENTE MEDIANTE UNIÓN MECÁNICA FLEXIBLE PARA CONEXIÓN O REPARACIÓN DE TUBERIA DE DIAMETRO DN315. INCLUIDA LA TAREA DE APERTURA DE ZANJA PARA LOCALIZACIÓN DE LA TUBERIA Y CORTE DE LA MISMA, RELLENO ALREDEDOR DE LA UNIÓN MEDIANTE ARIDO 6/12 MM, MEDIANTE MEDIOS MECÁNICOS Y MANUALES.	TRESCIENTOS OCHENTA Y OCHO EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS	388,85
				DOSCIENTOS TREINTA Y TRES EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS		0287	RDPTYO	Ud	REDACCIÓN DE PROYECTOS ELÉCTRICOS Y CONSTRUCTIVOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LAS PARTIDAS VALORADAS EN LA ADECUACIÓN DEL EDIFICIO CENTRO DE CONTROL DE LA COMUNIDAD DE REGANTES, ASÍ COMO CUALQUIER OTRA CONDICIÓN ADICIONAL EXIGIDA POR CUALESQUIERA DE LOS DIFERENTES ORGANISMOS QUE PUDIERAN EXIGIR CONDICIONANTES ADICIONALES A LA VALORACIÓN. INCLUIDAS COPIAS DOCUMENTALES, VISADOS, BOLETINES Y TODO TIPO DE TRÁMITES O TASAS.		1.200,00
0283	R07PCA060	m	PASO BAJO CAMINO ASFALTADO, MEDIANTE LA INSTALACIÓN DE CAMISA A BASE DE TUBERÍA DE HORMIGÓN CON ENCHUFE DE CAMPANA Y JUNTA DE GOMA DE 600 MM. ZANJA DE ANCHURA EN LA BASE 1,2 METROS, PROFUNDIDAD VARIABLE, TALUDES 1/5 EN PAREDES, RELLENO CON HORMIGÓN HM 20 HASTA UNA ALTURA DE 0,10M POR ENCIMA DE LA CLAVE SUPERIOR DEL TUBO DE HORMIGÓN, COMPLETÁNDOSE CON ZAHORRA NATURAL COMPACTADA AL 98% P.M. HASTA LOS ÚLTIMOS 0,3 M, QUE SE RELLENARÁ CON HORMIGÓN HM-20 HASTA ALCANZAR LA COTA DEL CAMINO, TERMINACIÓN CON MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE DEBIDAMENTE COMPACTADA Y RIEGO ASFÁLTICO DE ADHERENCIA. INCLUSO EXCAVACIÓN CON ROMPEDOR EN CASO NECESARIO. INCLUSO ENTIBACIONES Y AGOTAMIENTOS. COMPLETAMENTE EJECUTADA.		272,04					MIL DOSCIENTOS EUROS	
						0288	REIGOSUL	Hr	RIEGO DE SUELO CON CISTERNA		49,78
										CUARENTA Y NUEVE EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
						0289	REJ	m²	REJILLA EN FACHADAS		54,55
										CINCUENTA Y CUATRO EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
						0290	REP1	m²	REPOSICIÓN DE COBERTURA ENTERRA DE ASPERSIÓN, INCLUYENDO TUBERÍAS DE CUALQUIER DIÁMETRO, CON LAS MISMAS CALIDADES DE MATERIALES EXISTENTES, INCLUSO PIEZAS ESPECIALES, ANCLAJES, Y OTROS ELEMENTOS. INCLUSO MOVIMIENTO DE TIERRAS NECESARIO, MANO DE OBRA AUXILIAR, ETC. TOTALMENTE INSTALADO Y PROBADO.		0,35
										DOSCIENTOS SETENTA Y DOS EUROS con CUATRO CÉNTIMOS	
0284	R07PCA160	m	PASO BAJO CAMINO ASFALTADO, MEDIANTE LA INSTALACIÓN DE CAMISA A BASE DE TUBERÍA DE HORMIGÓN CON ENCHUFE DE CAMPANA Y JUNTA DE GOMA DE 1600 MM. ZANJA DE ANCHURA EN LA BASE 2,2 METROS, PROFUNDIDAD VARIABLE, TALUDES 1/5 EN PAREDES, RELLENO CON HORMIGÓN HM 20 HASTA UNA ALTURA DE 0,10M POR ENCIMA DE LA CLAVE SUPERIOR DEL TUBO DE HORMIGÓN, COMPLETÁNDOSE CON ZAHORRA NATURAL COMPACTADA AL 98% P.M. HASTA LOS ÚLTIMOS 0,3 M, QUE SE RELLENARÁ CON HORMIGÓN HM-20 HASTA ALCANZAR LA COTA DEL CAMINO, TERMINACIÓN CON MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE DEBIDAMENTE COMPACTADA Y RIEGO ASFÁLTICO DE ADHERENCIA. INCLUSO EXCAVACIÓN CON ROMPEDOR EN CASO NECESARIO. INCLUSO ENTIBACIONES Y AGOTAMIENTOS. COMPLETAMENTE EJECUTADA.		496,94					CERO EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS	
						0291	REP2	m²	REPOSICIÓN DE SISTEMA DE RIEGO POR GOTEÓ, INCLUYENDO TUBERÍAS DE CUALQUIER DIÁMETRO, CON LAS MISMAS CALIDADES DE MATERIALES EXISTENTES, INCLUSO PIEZAS ESPECIALES, ANCLAJES, Y OTROS ELEMENTOS. INCLUSO MOVIMIENTO DE TIERRAS NECESARIO, MANO DE OBRA AUXILIAR, ETC. TOTALMENTE INSTALADO Y PROBADO.		0,14
										CERO EUROS con CATORCE CÉNTIMOS	
						0292	REST	m²	RESTAURACIÓN SUELO LABOR		0,32
										CERO EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS	
						0293	RPAV1	m²	REPOSICIÓN DE PAVIMENTO ASFALTICO CON CAPA DE 12 CM DE ESPESOR (7+5) EN DOS CAPAS DE MATERIAL. INCLUIDOS TODOS LOS MEDIOS AUXILIARES ASOCIADOS		21,67
										CUATROCIENTOS NOVENTA Y SEIS EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
0285	R07VE001	Ud	CHIMENEA DE EQUILIBRIO DE 3" FORMADA POR VALVULA DE ESFERA DE 3" Y TUBERÍA DE 90 MM DE PEBD DE UN LONGITUD IGUAL O SUPERIOR A 25 M. INCLUIDA LA CALDERERÍA Y ELEMENTOS DE UNIÓN REQUERIDOS. TOTALMENTE INSTALADA Y PROBADA.		188,18					VEINTIUN EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
						0294	RTOMA5000	Ud	REJA DE DESBASTE PARA TOMA EN ACEQUIA DE 3,00M, SOBRE GUÍAS PARA FACILITAR SU LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO. EN ACERO INOXIDABLE AISI-316, CON LUZ DE PASO MÁXIMA DE 50MM CON REFUERZOS CADA 150 MM Y ALTURA MÍNIMA DE 1,5 M. INCLUYE PLETINAS, TORNILLERÍA Y PP. DE PEQUEÑO MATERIAL PARA ANCLAJE A HORMIGÓN Y CON LÁMINA PLÁSTICA. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE MONTADA Y PROBADA.		2.332,04
										CIENTO OCHENTA Y OCHO EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS	
										DOS MIL TRESCIENTOS TREINTA Y DOS EUROS con CUATRO CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0295	SE10BOYA	Ud	BOYA INTERMITENTE CON CÉLULA FOTOELÉCTRICA PARA SEÑALIZACIÓN NOCTURNA. COLOCADA. S/R.D. 485/97.		52,33	0303	SIF1.13	m²	APERTURA DE HUECO PARA POSTERIOR COLOCACIÓN DE LA CARPINTERÍA, EN PARTICIÓN INTERIOR DE FÁBRICA REVESTIDA, FORMADA PORCULAQUIR TIPO DE LADRILLO, CON MEDIOS MANUALES, SIN AFECTAR A LA ESTABILIDAD DE LA PARTICIÓN O DE LOS ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS CONTIGUOS, Y CARGA MANUAL SOBRE CAMIÓN O CONTENEDOR. EL PRECIO INCLUYE EL CORTE PREVIO DEL CONTORNO DEL HUECO, PERO NO INCLUYE EL MONTAJE Y DESMONTAJE DEL APEO DEL HUECO NI LA COLOCACIÓN DE DINTELES, Y CON P.P. DE MEDIOS AUXILIARES Y MEDIDAS DE PROTECCIÓN INDIVIDUALES Y COLECTIVAS.		5,36
				CINCUENTA Y DOS EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS							
0296	SE10CIRIS	Ud	UD. CARTEL INDICATIVO DE RIESGO DE 0,30X0,30 M. CON SOPORTE METÁLICO DE HIERRO GALVANIZADO 80X40X2 MM. Y 1,3 M. DE ALTURA, INCLUSO APERTURA DE POZO, HORMIGONADO, COLOCACIÓN Y DESMONTADO. S/R.D. 485/97.		19,04						
				DIECINUEVE EUROS con CUATRO CÉNTIMOS							
										CINCO EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS	
0297	SE10CIRSS	Ud	UD. CARTEL INDICATIVO DE RIESGO DE 0,30X0,30 M., SIN SOPORTE METÁLICO, INCLUSO COLOCACIÓN Y DESMONTADO. S/R.D. 485/97.		3,17	0304	SIF1.2	Ud	LEVANTADO DE CANALIZACIONES ELÉCTRICAS Y DE TELEFONÍA DE UN LOCAL DE HASTA 200 M², POR MEDIOS MANUALES, INCLUSO DESMONTAJE PREVIO DE LÍNEAS Y MECANISMOS, APERTURA DE ROZAS, AYUDAS DE ALBAÑILERÍA, INCLUSO LIMPIEZA Y RETIRADA DE ESCOMBROS, CON CARGA Y TRANSPORTE AL VERTEDERO (CANON DE ÉSTE INCLUIDO), Y CON P.P. DE MEDIOS AUXILIARES Y MEDIDAS DE PROTECCIÓN INDIVIDUALES Y COLECTIVAS.		171,87
				TRES EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS							
0298	SE10CPRIENT	Ud	CARTEL PROVISIONAL DE RIESGO ENTRADA OBRA/EPI'S. INCLUSO APERTURA DE POZO, HORMIGONADO, COLOCACIÓN Y DESMONTADO. S/R.D. 485/97.		112,43						
				CIENTO DOCE EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS							
										CIENTO SETENTA Y UN EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
0299	SE10SSIS	Ud	SEÑAL DE STOP TIPO OCTOGONAL DE D=600 MM. NORMALIZADA, CON SOPORTE METÁLICO DE HIERRO GALVANIZADO 80X40X2 MM. Y 1,3 M. DE ALTURA INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE APERTURA DE POZO, HORMIGONADO, COLOCACIÓN Y DESMONTADO. (3 USOS) . S/R.D. 485/97.		77,37	0305	SIF1.3	Ud	LEVANTADO DE TUBERÍAS DE FONTANERÍA, DESAGÜES, APARATOS SANITARIOS, GRIFERÍAS, LLAVES DE CORTE, ETC. DE UNA COCINA Y BARRA COMPUESTA POR FREGADERO Y TOMAS VARIAS, POR MEDIOS MANUALES Y/O MECÁNICOS, INCLUSO P.P. DE TRAMO DESDE ACOMETIDA HASTA LLAVES DE CORTE A LA COCINA, REALIZANDO LAS ROZAS NECESARIAS, AYUDAS DE ALBAÑILERÍA, INCLUSO LIMPIEZA Y RETIRADA DE ESCOMBROS, CON CARGA Y TRANSPORTE AL VERTEDERO (CANON DE ÉSTE INCLUIDO), Y CON P.P. DE MEDIOS AUXILIARES Y MEDIDAS DE PROTECCIÓN INDIVIDUALES Y COLECTIVAS.		109,88
				SETENTA Y SIETE EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS							
0300	SE20VCP	Ud	UD. VALLA AUTÓNOMA METÁLICA DE 2,5 M. DE LONGITUD PARA CONTENCIÓN DE PEATONES NORMALIZADA, INCLUSO COLOCACIÓN Y DESMONTAJE. (20 USOS). S/R.D. 485/97.		2,62						
				DOS EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS							
										CIENTO NUEVE EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
0301	SIF1.1	Ud	DESMONTAJE Y RETIRADA DEL MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO DEL BAR, CONSISTENTE EN ESTANTERÍAS, BALDAS, BARRA ELEVADA DE MADERA, VITRINAS, FREGADEROS, MÁQUINAS, EXTINTORES, CARTELERÍA INTERIOR Y EXTERIOR, ETC. TRASLADANDO TODOS ESTOS ELEMENTOS A LUGAR DESIGNADO POR LA PROPIEDAD PARA SU ACOPIO, PROTECCIÓN Y POSTERIOR REUTILIZACIÓN, DEJANDO EL LOCAL TOTALMENTE VACÍO PARA PODER ACOMETER LOS TRABAJOS PREVIOS DE DE MOLICIÓN. INCLUSO LIMPIEZA Y RETIRADA DE ESCOMBROS, CON CARGA Y TRANSPORTE AL VERTEDERO (CANON DE ÉSTE INCLUIDO), Y CON P.P. DE MEDIOS AUXILIARES Y MEDIDAS DE PROTECCIÓN INDIVIDUALES Y COLECTIVAS.		35,70	0306	SIF1.6	m²	DEMOLICIÓN DE TABIQUES DE LADRILLO, MACIZO O HUECO, POR MEDIOS MANUALES Y/O MECÁNICOS, INCLUSO APUNTALAMIENTO DE FORJADO SI FUERA NECESARIO, RETIRANDO RESTOS DE PIEZAS EN ENCUENTRO CON FORJADO SUPERIOR E INFERIOR DEJANDO UNA SUPERFICIE PERFECTAMENTE LISA, LIMPIEZA Y RETIRADA DE ESCOMBROS, CON CARGA Y TRANSPORTE AL VERTEDERO (CANON DE ÉSTE INCLUIDO), Y CON P.P. DE MEDIOS AUXILIARES Y MEDIDAS DE PROTECCIÓN INDIVIDUALES Y COLECTIVAS.		4,46
										CUATRO EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
						0307	SIF1.8	m²	DEMOLICIÓN DE ALICATADOS DE PLAQUETAS, RECIBIDOS CON MORTERO DE CEMENTO, POR MEDIOS MANUALES Y/O MECÁNICOS, INCLUSO SANEADO DE PARAMENTO VERTICAL RESULTANTE. MEDIDA LA SUPERFICIE REALMENTE EJECUTADA DEDUCIENDO HUECOS. CON LIMPIEZA Y RETIRADA DE ESCOMBROS, CARGA Y TRANSPORTE AL VERTEDERO (CANON DE ÉSTE INCLUIDO), Y CON P.P. DE MEDIOS AUXILIARES Y MEDIDAS DE PROTECCIÓN INDIVIDUALES Y COLECTIVAS.		7,14
				TREINTA Y CINCO EUROS con SETENTA CÉNTIMOS							
0302	SIF1.12	m²	LEVANTADO DE PUERTA INTERIOR METÁLICAY VENTANAS, CON MEDIOS MANUALES, SIN DETERIORAR EL PARAMENTO AL QUE ESTÁ SUJETA, Y CARGA MANUAL SOBRE CAMIÓN O CONTENEDOR. EL PRECIO INCLUYE EL LEVANTADO DE LAS HOJAS, DE LOS MARCOS, DE LOS TAPAJUNTAS Y DE LOS HERRAJES, Y CON P.P. DE MEDIOS AUXILIARES Y MEDIDAS DE PROTECCIÓN INDIVIDUALES Y COLECTIVAS.		4,02						
						0308	SIF1.9	m²	DEMOLICIÓN DE PAVIMENTOS DE BALDOSAS HIDRÁULICAS, TERRAZO, CERÁMICAS O DE GRES, POR MEDIOS MANUALES Y/O MECÁNICOS, INCLUSO LIMPIEZA Y RETIRADA DE ESCOMBROS, CON CARGA Y TRANSPORTE AL VERTEDERO (CANON DE ÉSTE INCLUIDO), Y CON P.P. DE MEDIOS AUXILIARES Y MEDIDAS DE PROTECCIÓN INDIVIDUALES Y COLECTIVAS.		11,45
				CUATRO EUROS con DOS CÉNTIMOS							
										SIETE EUROS con CATORCE CÉNTIMOS	
										ONCE EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0309	SIF2.1	m²	TABIQUE SENCILLO (15+48+15)/400 (48) LM - (2 NORMAL), CON PLACAS DE YESO LAMINADO, DE 78 MM DE ESPESOR TOTAL, CON NIVEL DE CALIDAD DEL ACABADO ESTÁNDAR (Q2), FORMADO POR UNA ESTRUCTURA SIMPLE DE PERFILES DE CHAPA DE ACERO GALVANIZADO DE 48 MM DE ANCHURA CON CAPACIDAD PORTANTE PARA SOPORTAR LAS PANTALLAS QUE CONFORMAN EL VIDEOWALL, A BASE DE MONTANTES (ELEMENTOS VERTICALES) SEPARADOS 400 MM ENTRE SÍ, CON DISPOSICIÓN NORMAL "N" Y CANALES (ELEMENTOS HORIZONTALES), A LA QUE SE ATORNILLAN DOS PLACAS EN TOTAL (UNA PLACA TIPO NORMAL EN CADA CARA, DE 15 MM DE ESPESOR CADA PLACA); AISLAMIENTO ACÚSTICO MEDIANTE PANEL SEMIRRÍGIDO DE LANA MINERAL, ESPESOR 45 MM, SEGÚN UNE-EN 13162, EN EL ALMA. INCLUSO BANDA ACÚSTICA DE DILATACIÓN AUTOADHESIVA; FIJACIONES PARA EL ANCLAJE DE CANALES Y MONTANTES METÁLICOS; TORNILLERÍA PARA LA FIJACIÓN DE LAS PLACAS; CINTA DE PAPEL CON REFUERZO METÁLICO Y PASTA Y CINTA PARA EL TRATAMIENTO DE JUNTAS. EL PRECIO INCLUYE LA RESOLUCIÓN DE ENCUENTROS Y PUNTOS SINGULARES, Y CON P.P. DE MEDIOS AUXILIARES Y MEDIDAS DE PROTECCIÓN INDIVIDUALES Y COLECTIVAS..		36,80	0313	SIF4.1	Ud	PUERTA INTERIOR ABATIBLE, CIEGA, DE UNA HOJA DE 203X82,5X3,5 CM, DE TABLERO AGLOMERADO, CHAPADO CON ROBLE E, BARNIZADA EN TALLER, CON PLAFONES DE FORMA RECTA; PRECERCO DE PINO PAÍS DE 90X35 MM; GALCES DE MDF, CON RECHAPADO DE MADERA, DE ROBLE E DE 90X20 MM; TAPAJUNTAS DE MDF, CON RECHAPADO DE MADERA, DE ROBLE E DE 70X10 MM EN AMBAS CARAS. INCLUSO, BISAGRAS, HERRAJES DE COLGAR, DE CIERRE Y MANIVELA SOBRE ESCUDO LARGO DE LATÓN, COLOR NEGRO, ACABADO BRILLANTE, SERIE BÁSICA.		226,77
										DOSCIENTOS VEINTISEIS EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
						0314	SIF4.4	Ud	PUERTA DE ENTRADA DE ACERO GALVANIZADO DE UNA HOJA, 890X2040 MM DE LUZ Y ALTURA DE PASO, TROQUELADA CON UN CUARTERÓN SUPERIOR Y OTRO INFERIOR A UNA CARA, ACABADO PINTADO CON RESINA DE EPOXI EN COLOR A ELEGIR DE LA CARTA RAL, CERRADURA CON TRES PUNTOS DE CIERRE, Y PREMARCO.		523,87
										QUINIENTOS VEINTITRES EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
										TREINTA Y SEIS EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS	
0310	SIF2.3	m²	FALSO TECHO REGISTRABLE SUSPENDIDO, DECORATIVO, SITUADO A UNA ALTURA MENOR DE 4 M, CONSTITUIDO POR: ESTRUCTURA: PERFILERÍA VISTA, DE ACERO GALVANIZADO, CON SUELA DE 24 MM DE ANCHURA, COMPRENDIENDO PERFILES PRIMARIOS Y SECUNDARIOS, SUSPENDIDOS DEL FORJADO O ELEMENTO SOPORTE CON VARILLAS Y CUELQUES; PLACAS: PLACAS DE YESO LAMINADO, ACABADO SIN REVESTIR, DE 600X600X9,5 MM, DE SUPERFICIE LISA. INCLUSO PERFILES ANGULARES, FIJACIONES PARA EL ANCLAJE DE LOS PERFILES Y ACCESORIOS DE MONTAJE, Y CON P.P. DE MEDIOS AUXILIARES Y MEDIDAS DE PROTECCIÓN INDIVIDUALES Y COLECTIVAS.		23,45	0315	SIF5.1	Ud	SISTEMA DE PROTECCIÓN ANTIRROBO PARA VIVIENDA COMPUESTO DE CENTRAL MICROPROCESADA DE 6 ZONAS CON TRANSMISOR TELEFÓNICO A CENTRAL RECEPTORA DE ALARMAS, 2 DETECTORES DE INFRARROJOS, DETECTOR DE DOBLE TECNOLOGÍA, DETECTOR DE ROTURA DE CRISTALES, 2 TECLADOS Y SIRENA INTERIOR. INCLUSO BATERÍAS, SOPORTES Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN DE LOS DIFERENTES ELEMENTOS QUE COMPONEN LA INSTALACIÓN, CANALIZACIÓN Y CABLEADO CON CABLE DE SEGURIDAD DE 4X0,22 MM² CON FUNDA Y APANTALLADO.		1.160,72
										MIL CIENTO SESENTA EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS	
										VEINTITRES EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
0311	SIF3.1	m²	PAVIMENTO LAMINADO, DE LAMAS DE 1200X190 MM, CLASE 32: COMERCIAL GENERAL, RESISTENCIA A LA ABRASIÓN AC4, FORMADO POR TABLERO BASE DE HDF LAMINADO DECORATIVO EN ROBLE, ENSAMBLADO CON ADHESIVO CON CLASE DE DURABILIDAD D3 EN LAS JUNTAS, COLOCADAS SOBRE LÁMINA DE ESPUMA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD DE 3 MM DE ESPESOR, INCLUIDO EL RODAPIE, Y CON P.P. DE MEDIOS AUXILIARES Y MEDIDAS DE PROTECCIÓN INDIVIDUALES Y COLECTIVAS.		35,21	0316	SIF7.1	Ud	INSTALACIÓN LAVABO MURAL, DE ACERO INOXIDABLE AISI 304, CON ACABADO SATINADO, DE 1000X450 MM, DE 1 CUBETA DE 145 MM DE ALTURA Y 320 MM DE DIÁMETRO, CON VÁLVULA DE DESAGÜE DE 1/4" Y 32 MM DE DIÁMETRO, EQUIPADO CON GRIFERÍA TEMPORIZADA, MEZCLADORA, DE REPISA, PARA LAVABO, ACABADO CROMADO, AIREADOR, CON TIEMPO DE FLUJO DE 10 SEGUNDOS, LIMITADOR DE CAUDAL A 6 L/MIN. INCLUSO JUEGO DE FIJACIÓN Y SILICONA PARA SELLADO DE JUNTAS.		578,22
										QUINIENTOS SETENTA Y OCHO EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS	
										TREINTA Y CINCO EUROS con VEINTIUN CÉNTIMOS	
0312	SIF3.3	m²	APLICACIÓN MANUAL DE DOS MANOS DE PINTURA PLÁSTICA, COLOR BLANCO, ACABADO MATE, TEXTURA LISA, LA PRIMERA MANO DILUIDA CON UN 20% DE AGUA Y LA SIGUIENTE SIN DILUIR, (RENDIMIENTO: 0,1 L/M² CADA MANO); PREVIA APLICACIÓN DE UNA MANO DE IMPRIMACIÓN A BASE DE COPOLÍMEROS ACRÍLICOS EN SUSPENSIÓN ACUOSA, SOBRE PARAMENTO INTERIOR DE YESO PROYECTADO O PLACAS DE YESO LAMINADO, VERTICAL, DE HASTA 3 M DE ALTURA. EL PRECIO INCLUYE LA PROTECCIÓN DE LOS ELEMENTOS DEL ENTORNO QUE PUEDAN VERSE AFECTADOS DURANTE LOS TRABAJOS Y LA RESOLUCIÓN DE PUNTOS SINGULARES.		5,09						
										CINCO EUROS con NUEVE CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0317	SIF8.1	Ud	INSTALACIÓN DE EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO, SISTEMA AI-RE-AIRE MULTI-SPLIT 2X1, PARA GAS R-410A, BOMBA DE CALOR, ALIMENTACIÓN MONOFÁSICA (230V/50HZ), POTENCIA FRIGORÍFICA NOMINAL 5 KW, SEER 5,6 (CLASE A+), POTENCIA CALORÍFICA NOMINAL 5,6 KW, SCOP 3,8 (CLASE A), FORMADO POR DOS UNIDADES INTERIORES DE PARED, CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS CADA UNA DE ELLAS: DIMENSIONES 275X845X180 MM, PESO 9 KG, FILTRO PURIFICADOR DEL AIRE Y PANEL LISO DE COLOR BLANCO CON PANTALLA LCD RETROILUMINADA, Y UNA UNIDAD EXTERIOR, CON COMPRESOR TIPO INVERTER DC, DIMENSIONES 700X892X396 MM, PESO 50 KG, DIÁMETRO DE CONEXIÓN DE LA TUBERÍA DE GAS 3/8", DIÁMETRO DE CONEXIÓN DE LA TUBERÍA DE LÍQUIDO 1/4", CON AMORTIGUADORES DE MUELLES, SOPORTES Y FIJACIONES DE LAS UNIDADES INTERIOR Y EXTERIOR, TUBERÍA DE DESAGÜE CON SIFÓN, CONEXIÓN FRIGORÍFICA ENTRE UNIDADES, CONEXIÓN ELÉCTRICA ENTRE UNIDADES, SUJECIÓN Y PROTECCIÓN MECÁNICA DE LOS TENDIDOS DE LÍNEAS CON OCULTACIÓN BAJO CANALETA REGISTRABLE EN ZONAS VISTAS. INCLUSO ELEMENTOS ANTIVIBRATORIOS DE SUELO PARA APOYO DE LA UNIDAD EXTERIOR, INCLUIDO EL PRECIO DE LA CANALIZACIÓN Y EL CABLEADO ELÉCTRICO DE ALIMENTACIÓN.	MIL SETECIENTOS VEINTITRES EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS	1.723,45	0320	SISFV	Ud	ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA MEDIANTE INSTALACIÓN SOLAR FOTOVOLTAICA FORMADA POR: - CONJUNTO DE 12 VASOS LIBRES DE MANTENIMIENTO, DE 2V CADA UNO Y 200AH - REGULADOR DE CARGA 12/24V 20A. - PANEL SOLAR DE APROX. (SEGÚN DISPONIBILIDAD COMERCIAL) 24V 120W CON DETECCIÓN DE INTRUSIÓN SOBRE MÁSTIL EXISTENTE EN SOPORTE ORIENTABLE, COLOCADO SOBRE ZAPATA Y ESPERAS EXISTENTES INSERTADAS EN OBRA CIVIL. - MÁSTIL TUBULAR/TROCOCÓNICO DE 8M DE ALTURA Y 4MM DE PARED CON VENTANA DE CONEXIONADO, SOBRE ZAPATA Y ESPERAS EXISTENTES INSERTADAS EN OBRA CIVIL. - CABLE TIPO RVK 4X4 POR TUBO - ARQUETA PARA ALOJAMIENTO DE LAS BATERIAS REGULADOR, CONSISTENTE EN CASETA PREFABRICADA DE HORMIGÓN CON BASE INTEGRADA O PRESOLERA DE HORMIGÓN HM-20, CON UNAS DIMENSIONES INTERIORES ÚTILES DE 2,00X1,00X1,900, CON APERTURA EN EJE VERTICAL DE DOBLE HOJA, PUERTAS EN GALVANIZADO 1,5 MM, NERVADURA PERIMETRAL DE REFUERZO, REJILLA DE VENTILACIÓN CON MOSQUITERA EN PUERTAS, BISAGRAS CON PERNO DE PALA, CERROJO REFORZADO TIPO AZBE. INCLUIDO SOPORTES, Y CANDADO, INCLUIDOS TODOS LOS MEDIOS AUXILIARES PARA SU COLOCACIÓN Y CIMENTACIÓN PARA MASTIL CONSISTENTE EN HORMIGÓN EN MASA DE 0,8X0,8X1,2M Y 4 PERNOS DE 16 MM DE DIAMETRO DE ACERO B-500S. INCLUIDOS TUBO DE PE CORRUGADO CON GUÍA PARA CABLEADO A LOS ELEMENTOS (VALVULAS Y CAUDALIMETROS, DOS TUBOS POR ELEMNTO), Y EL DESBROCE O PREPARACIÓN DE TERRENO PARA LA PRESOLERA. TOTALMENTE INSTALADO, CONEXIONADO, CONECTADO Y EN FUNCIONAMIENTO. INCLUYENDO EL ALQUILER DE VEHÍCULOS Y/O MEDIOS NECESARIOS PARA EL TRANSPORTE Y LEVANTAMIENTO DE MÁSTIL JUNTO CON PANEL SOLAR Y OTROS ELEMENTOS SOBRE ÉSTOS.	DOS MIL CIENTO DOS EUROS con VEINTIUN CÉNTIMOS	2.102,21
0318	SIF9.2	Ud	UD EXTINTOR DE POLVO DE 6 KG PARA FUEGOS DE TIPO ABC.	SESENTA Y CINCO EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS	65,46						
0319	SIF9.3	Ud	UD EXTINTOR DE CO2 DE 6 KG	CIENTO OCHO EUROS con QUINCE CÉNTIMOS	108,15						
						0321	SYS01	Ud	BARRERA DE SEGURIDAD PORTÁTIL TIPO NEW JERSEY DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD, DE 1,20X0,60X0,40 M, CON CAPACIDAD DE LASTRADO DE 150 L, COLOR ROJO O BLANCO, AMORTIZABLE EN 20 USOS.	CINCO EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS	5,40
						0322	SYS02	Ud	FAJA DE PROTECCIÓN LUMBAR CON AMPLIO SOPORTE ABDOMINAL Y SUJECIÓN REGULABLE MEDIANTE VELCRO, AMORTIZABLE EN 4 USOS	CINCO EUROS con CINCO CÉNTIMOS	5,05
						0323	SYS03	m	PROTECCIÓN FRENTE A LA CAÍDA DE CAMIONES EN BORDES DE EXCAVACIÓN, DURANTE LOS TRABAJOS DE DESCARGA DIRECTA DE HORMIGÓN O MATERIALES DE RELLENO, FORMADA POR TOPE COMPUESTO POR 1 TABLONES DE MADERA DE PINO DE 0,20X0X20 CM, AMORTIZABLES EN 4 USOS Y PERFILES DE ACERO UNE-EN 10025 S275JR, LAMINADO EN CALIENTE, DE LA SERIE IPN 200, GALVANIZADO EN CALIENTE, DE 1 M DE LONGITUD, HINCADOS EN EL TERRENO CADA 2,0 M, AMORTIZABLES EN 150 USOS. INCLUSO ELEMENTOS DE ACERO PARA EL ENSAMBLE DE LOS TABLONES.	DIECISIETE EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS	17,19

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0324	SYS04	Ud	PÓRTICO DE LIMITACIÓN DE ALTURA LIBRE DE 5 M, PARA PROTECCIÓN DE LÍNEAS ELÉCTRICAS AÉREAS, COMPUESTO POR 2 ROLLIZOS DE MADERA DE 15/20 CM DE DIÁMETRO, HINCADOS EN EL TERRENO, SEPARADOS ENTRE SÍ 6 M, AMORTIZABLES EN 5 USOS Y UNIDOS EN SU PARTE SUPERIOR MEDIANTE CABLE TENSADO DE ACERO DE 10 MM DE DIÁMETRO, SOBRE EL QUE SE SUSPENDERÁ UN CORDÓN DE BALIZAMIENTO CON GUIRNALDAS REFLECTANTES DE PLÁSTICO, COLOR ROJO Y BLANCO.	CIENTO TREINTA Y DOS EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS	132,16	0329	TEX005	m²	REFINO Y PERFILADO DE TALUDES INTERIORES Y EXTERIORES DE TERRAPLÉN SEGÚN PLANOS, INCLUSO CON LA UTILIZACIÓN DE MEDIOS MANUALES SI SON PRECISOS, ASEGURANDO LA ELIMINACIÓN TOTAL DE ELEMENTOS GRUESOS VISTOS EN SUPERFICIE CON UN TAMAÑO MAYOR A 2 CM O DE FORMA ANGULOSA. EN EL CASO DE NO PODER REALIZAR ESTA ELIMINACIÓN SE INCLUYE ADEMÁS LA EXTENSIÓN, COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN DE UNA CAPA DE 15 CM DE MATERIAL FINO SELECCIONADO Y CRIBADO OBTENIDO DEL MOVIMIENTO DE TIERRAS DE LOS TALUDES Y ACOPIADO DURANTE SU EJECUCIÓN PREVIA PARA TAL FIN. MEDIDA LA SUPERFICIE FINALIZADA Y EJECUTADA FINAL.		0,35
0325	SYS07	Ud	JUEGO DE OREJERAS, ESTÁNDAR, COMPUESTO POR UN CASQUETE DISEÑADO PARA PRODUCIR PRESIÓN SOBRE LA CABEZA MEDIANTE UN ARNÉS Y AJUSTE CON ALMOHADILLADO CENTRAL, CON ATENUACIÓN ACÚSTICA DE 15 DB.	DIEZ EUROS con QUINCE CÉNTIMOS	10,15	0330	TOM101	Ud	COMPUERTA MODULAR DE CAUDAL CONSTANTE PARA 1900 L/S FRACCIONABLE EN MÚLTIPLOS DE 100 L/S, PARA UNA VARIACIÓN DE NIVEL DE 25 CM. INCLUIDOS LOS MEDIOS AUXILIARES PARA SU INSTALACIÓN. TOTALMENTE INSTALADA Y PROBADA.	CERO EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS	21.997,02
0326	SYS08	Ud	JUEGOS DE MUÑEQUERAS ANTIVIBRATORIAS	CINCO EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS	5,65					VEINTIUN MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y SIETE EUROS con DOS CÉNTIMOS	
0327	SYS28	Ud	BOTE DE 1 L O SUPERIOR CAPACIDAD DE CREMA SOLAR DE PROTECCIÓN FACTOR 50. PARA PROTECCIÓN FRENTE A LOS RAYOS SOLARES.	CINCUENTA Y UN EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS	51,50	0331	TOM102	Ud	COMPUERTA MODULAR DE CAUDAL CONSTANTE PARA 90 L/S FRACCIONABLE EN MÚLTIPLOS DE 10 L/S, PARA UNA VARIACIÓN DE NIVEL DE 25 CM. INCLUIDOS LOS MEDIOS AUXILIARES PARA SU INSTALACIÓN. TOTALMENTE INSTALADA Y PROBADA.		3.753,99
0328	TAJ-60X80	Ud	TAJADERA METÁLICA CON ACCIONAMIENTO MANUAL MEDIANTE VOLANTE CON REDUCTOR SITUADO EN EL BASTIDOR SUPERIOR, CON HUSILLO SIMPLE DE TIPO ASCENDETE Y ROSCA TRAPICIAL, PASO ESTANDARIZADO, REALIZADO EN ACERO AISI 304 DE DIÁMETRO 40 MM O SUPERIOR (ACORDE A LA PRESIÓN Y FRICCIÓN DE LA COMPUERTA). TABLERO DE COMPUERTA DE UNAS DIMENSIONES DE 0,6X0,8(H) M REALIZADO EN ACERO AL CARBONO S-275-JR, ESTRUCTURA DEL BASTIDOR REALIZADO CON PERFILES CONFORMADOS MEDIANTE PLEGADO Y REFUERZOS EN ACERO S-275-JR, CON PUENTE SUPERIOR DE APOYO DEL VOLANTE DESMONTABLE PARA EXTRACCIÓN DE HOJA DE COMPUERTA, Y BASTIDOR CON UNA ALTURA SUFICIENTE PARA ASEGURAR UNA ALTURA DEL VOLANTE DE 1,2M SOBRE EL TERRENO O CORONACIÓN DEL CAJERO EXTERIOR DE LA ACEQUIA. CIERRE HERMETICO A 3 JUNTAS UNIDIRECCIONAL MEDIANTE JUNTAS DE GOMA DE EPDM O NEOPRENO, CON FORMA Y TIPOLOGÍA ACORDE A LA FORMA DE LA HOJA Y BASTIDOR. INSTALACIÓN DE GUIAS DESLIZANTES EN PUNTOS DE UNIÓN VERTICAL ENTRE BASTIDOR Y TABLERO REALIZADAS MEDIANTE PIEZAS DE POLIETILENO O NYLON, CON UNIÓN FACILMENTE SUSTITUIBLE. TORNILLERÍA EN ACERO INOXIDABLE CALIDAD 8.8 O SUPERIOR. TODAS LAS PIEZAS REALIZADAS EN ACERO S-275 DISPONDRÁN DE TRATAMIENTO MEDIANTE GRANALLADO, DESENGRASADO DE SUPERFICIES, RECUBRIMIENTO DE PINTURA EPOXI RICA EN ZINC (50 MICRAS), RECUBRIMIENTO DE EPOXI POLIAMIDA DE 100 MICRAS Y RECUBRIMIENTO DE PINTURA DE POLIURETANO ALIFATICO DE 50 MICRAS. INCLUSO PLATAFORMA PARA ACCIONAMIENTO, ELEMENTOS DE ANCLAJE Y PEQUEÑO MATERIAL PARA OBRA CIVIL Y DE ACONDICIONAMIENTO DE BANDA NECESARIA PARA TRÁNSITO DE MAQUINARIA EN EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS. COLOCADA Y PROBADA. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA Y PROBADA.	MIL CINCUENTA Y CINCO EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS	1.055,27	0332	TOMAUT1	Ud	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE: 4 ACTUADORES LINEALES DE 24V Y 300 MM TIPO1 Y 5 ACTUADORES RADIALES 24V 800 MM, TIPO 2, 10 PLACAS DE INVERSIÓN DE GIRO, UN ARMARIO ENVOLVENTE DE ALUMINIO CON POSTES Y ANCLAJES PARA EL CONJUNTO LINEAL Y UN ARMARIO ENVOLVENTE DE ALUMINIO CON POSTES Y ANCLAJES PARA EL CONJUNTO RADIAL, CABLEADO CON CABLE ANTIROEDOR, PROBADO, AJUSTADO Y PUESTO EN MARCHA. INCLUYE TOMA DE TIERRA CON CABLE DE COBRE CAJA DE EMPALME. A INTEGRARSE EN MALLA DE PUESTA A TIERRAS DE LA CU- BETA. INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBO DE ACERO ELÉCTRICO EN TOMA. INCLUYE CAJAS NECESARIAS. INCLUYE CANALIZACIÓN CON 1 TUBO DE PVC DE 100 MM, DE DIÁMETRO, BAJO SOLERA PREVISTA, VEX CAVACIÓNEN ZANJA 40X 60 CM. Y RELLENO DE FONDO CON 5 CM. DE ARENA DE RÍO Y RESTO C/TIERRAS EXCAVADAS.	TREINTA MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y SEIS EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS	30.886,18
						0333	TOMAUT2	Ud	SISTEMA DE ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA FOTOVOLTAICA PARA UN CONSUMO DE 190 WH/DÍA. A 24 VCC, CON 6 DÍAS DE AUTONOMÍA DE FUNCIONAMIENTO. CONSTITUIDO POR UN PANEL SOLAR POLICRISTALINO, 2 BATERÍAS 65 AH/12V, REGULADOR DE CARGA Y ESTRUCTURA DE MONTAJE. CABLEADO DE CONEXIÓN ENTRE MÓDULOS Y EL ARMARIO. INCLUYE LAS OBRAS E INSTALACIÓN DE LAS ESTRUCTURAS DE SOPORTE DE LOS PANELES. PUESTO EN OBRA, TOTALMENTE INSTALADO, PROBADO Y FUNCIONANDO	SIETE MIL QUINIENTOS NOVENTA Y CINCO EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS	7.595,45

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0334	TOMAUT3	Ud	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ARMARIO DE TELECONTROL Y MANDO LOCAL. INCLUYENDO AUTÓMATA, CON MODEM GPRS. TARJETA DE ENTRADA Y SALIDA PARA LA GESTIÓN DE UN MÁXIMO DE 34 ENTRADAS DIGITALES (DI), 28 SALIDAS DIGITALES (DO) Y 4 ENTRADAS ANALÓGICAS (AI). MANDO Y CONTROL LOCAL DE COMPUERTAS. INCLUSO CABLES, TUBOS DE PROTECCIÓN, CANALETAS Y DEMÁS ACCESORIOS PARA LA CONEXIÓN A LOS RESTANTES SENSORES Y EQUIPOS DE CONTROL. TOTALMENTE INSTALADO, PROGRAMADO, CONFIGURADO Y FUNCIONANDO. INCLUYENDO LA PARTE PROPORCIONAL DE COMUNICACIONES VÍA GPRS CON EL CENTRO DE CONTROL.		16.863,41	0339	TT13	Ud	SISTEMA DE MEDICIÓN DE HUMEDAD DEL SUELO, CON 3 SENSORES A 3 PROFUNDIDADES DIFERENTES EN BARRA O PICA DE 60 CM MÍNIMO DE LONGITUD, Y TEMPERATURA DE HUMEDAD AL MENOS EN 1 PUNTO. BARRA REALIZADA CON CARCASA DE POLICARBONATO O MATERIAL SIMILAR ANTICORROSIVO. INCLUIDO ANALIZADOR/FILTRADO DE DATOS DE MEDICIÓN, Y CONEXIONES, CABLEADO Y ADAPTACIONES PARA ENVÍO DE DATOS A TRAVÉS DE REMOTA DE HIDRANTE. TOTALMENTE COLOCADA Y PROBADA.	OCHOCIENTOS VEINTIOCHO EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS	828,67
				DIECISEIS MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y TRES EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS		0340	UNIDAD2A	Kg	BARRAS POSTINSTALADAS DE ANCLAJE, FORMADAS POR BARRAS DE Ø12 MM HIT RE 500 Ó SIMILAR, CON TALADROS DE 150 MM DE LONGITUD EN HORMIGÓN EXISTENTE, INCLUIDO CEPILLADO DEL HORMIGÓN PARA MEJORAR LAS ADHERENCIA MEDIANTE CEPILLADO DE LA JUNTA HASTA ALCANZAR UNA RUGOSIDAD TIPO B SEGÚN NORMA ACI, SUMINISTRO DE LAS BARRAS, EJECUCIÓN DEL TALADRO, LIMPIEZA DEL MISMO CON AIRE, COLOCACIÓN DE LAS BARRAS Y RELLENO CON RESINA DE TENSIÓN DE ROTURA MEDIA DE ADHERENCIA DE 16,6 N/MM².	CINCO EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS	5,58
0335	TOMAUT4	Ud	PROGRAMACIÓN Y REALIZACIÓN DE INTEGRACIÓN DE NUEVA TOMA EN EL CENTRO DE CONTROL PARA SISTEMA REMOTO, INCLUYENDO REALIZACIÓN DE PANTALLAS SCADA Y LICENCIAS. TOTALMENTE INSTALADO, PROGRAMADO, CONFIGURADO Y FUNCIONANDO; INCLUYENDO PARTE PROPORCIONAL DE COMUNICACIONES CON LA NUEVA ALMENARA O TOMA DE AGUA		5.276,48						
				CINCO MIL DOSCIENTOS SETENTA Y SEIS EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS							
0336	TRAMEX	m²	CELOSÍA METÁLICA "TRAMEX", FORMADA POR MALLA DE ACERO 30X30 MM. Y PLETINA 40.3, Y BASTIDOR CON UNIONES ELECTROSOLDADAS, SOLDADURA Y AJUSTE A OTROS ELEMENTOS, ESTRUCTURA AUXILIAR DE APOYO Y ANCLAJE.		51,99	0341	VA001	Ud	ELEMENTO DE SEGURIDAD EN LA Balsa, FORMADO POR CABLE DE NYLON DE 12 MM. DE DIÁMETRO CON FLOTADOR Y SUJETO A POSTE ANCLADO EN CORONACIÓN DE Balsa, INCLUSO SUMINISTRO, COLOCACIÓN Y SUJECIONES.	DOSCIENTOS SESENTA Y CINCO EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS	265,56
				CINCUENTA Y UN EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS							
0337	TT08	Ud	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ENLACE RADIO (EAR) 433 MHZ A 12V QUE PERMITE MEDIANTE PROTOCOLO MODBUS LA COMUNICACIÓN HASTA 60 MÓDULOS AGRÓNICO RADIO/GPRS. ALIMENTACIÓN A 12 VDC. INCLUYE PLACA SOLAR DE 75W CON SOPORTE METÁLICO, BATERÍA DE 120 A/H Y REGULADOR. INCLUYE TAMBIÉN RADIOMÓDEM UHF DE 1W 446 MHZ PARA COMUNICACIÓN CON PC CON ANTENA DIRECTIVA 5 ELEMENTOS. INCLUYE MÁSTILES TIPO FAROLA O TORRETA 8 METROS DE ALTURA CON CIMENTACIÓN EN TERRENO.		4.557,48	0342	VIGAMB	Pa	PARTIDA ALZADA DE VIGILANCIA AMBIENTAL GENERAL CON UNA DEDICACIÓN MÍNIMA DE 6 H/SEMANALES, CON ESPECIAL SEGUIMIENTO DE LOS ASPECTOS RECOGIDOS EN EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL Y LA DECLARACIÓN AMBIENTAL DE LA OBRA, DURANTE TODA LA DURACIÓN DE LA OBRA. INCLUYE LA REDACCIÓN DE INFORMES MENSUALES Y FINAL DE OBRA DEL SEGUIMIENTO Y VIGILANCIA AMBIENTAL DE LA OBRA.	DIECIOCHO MIL CIENTO CINCUENTA Y DOS EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS	18.152,88
				CUATRO MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y SIETE EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS		0343	Z005	Ud	ELABORACIÓN Y COLOCACIÓN DE PLACAS PERMANENTES INFORMATIVAS DE LA EVENTUAL FINANCIACIÓN DE LA OBRA POR EL PRTR, EN CHAPA GALVANIZADA DE 2,10 X 1,50 M. DISEÑO SEGÚN PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS. EN CASO DE QUE EL PROYECTO NO RESULTE FINALMENTE SELECCIONADO, ESTA UNIDAD DE OBRA NO SE EJECUTARÍA.	SEISCIENTOS VEINTITRES EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS	623,66
0338	TT12	Ud	ESTACIÓN METEOROLÓGICA COMPLETA CON SISTEMA DE COMUNICACIÓN VÍA RADIO, INCLUIDO DATALOGER. LA ESTACIÓN METEOROLÓGICA INCLUIRÁ COMO MÍNIMO TERMOMETRO, VELOCIMETRO, VELETA, PLUVIOMETRO, Y SENSOR DE RADIACIÓN. TOTALMENTE INSTALADA Y CONECTADA. INCLUYE EL EQUIPO DE CONEXIÓN REMOTA PARA EL ENVÍO DE INFORMACIÓN A LA SEDE CENTRAL, CON LOS ELEMENTOS DE PLACA SOLAR, BATERÍA. TODA LA ESTACIÓN METEOROLÓGICA SE PROTEGERÁ CON EL VALLADO PERIMETRAL DE MALLA DE SIMPLE TORSIÓN DE 2 M DE ALTURA, INCLUIDAS EN LA PARTIDA PRESUPUESTARIA.		2.754,59	0344	Z019	Ud	ELABORACIÓN Y COLOCACIÓN DE PLACAS PERMANENTES INFORMATIVAS DE LA EVENTUAL FINANCIACIÓN DE LA OBRA POR EL PRTR, EN CHAPA GALVANIZADA DE 0,42 X 0,42 M. DISEÑO SEGÚN PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS. EN CASO DE QUE EL PROYECTO NO RESULTE FINALMENTE SELECCIONADO, ESTA UNIDAD DE OBRA NO SE EJECUTARÍA.	CIENTO DIEZ EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS	110,87
				DOS MIL SETECIENTOS CINCUENTA Y CUATRO EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS							

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

Nº	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0345	ZNPTABLE	m2	M2 DE PANTALLA AUTOPORTANTE DE TABLESTACAS METÁLICAS MACHIHembradas, HINCADAS EN EL TERRENO DE MANERA PROVISIONAL, HASTA ALCANZAR COMO MÁXIMO XX M DE PROFUNDIDAD EN TERRENO, FORMADA POR PERFILES METÁLICOS DE ACERO LAMINADO, CON FORMA GRECADA DE 800 MM DE ANCHO DE PERFIL, 8 MM DE ESPESOR Y MÓDULO DE RESISTENCIA DE 1060 CM²/M DE PARED.	SESENTA Y SIETE EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS	67,97
0346	ZZ0801C	Ud	AUTOMATA PARA CONTROL EN OBRA DE TOMA.INCLUYE: AUTÓMATA DE CONTROL: UNIDAD PLC CON PANTALLA 12" Y SCADA PARA CONTROL DE NIVEL, CONTROL DE COMPUERTA MURAL Y REJA DE DESBASTE CONSISTENTE EN: - CPU DE 4.096 KB DE MEMORIA DE USUARIO INTERNA, 3.584 KB DE MEMORIA INTERNA PARA EL PROGRAMA, PUERTO DE PROGRAMACIÓN USB, PUERTO RS485/RS232 TIPO RJ45, CON PROTOCOLO MODBUS INTEGRADO PARA BUS DE DATOS Y PUERTO ETHERNET TCP, POSIBILIDAD DE TARJETA DE MEMORIA DE 8MB PARA AMPLIACIÓN DE MEMORIA PARA REGISTROS DEL PROGRAMA. - PANEL DE PC TÁCTIL TIPO RESISTIVO ANALOGO, CON WINDOWS 7 A 64 BITS Y PROCESADOR CORE 3RD GENERACIÓN, 827E, CACHE 3 MB, PARA PANTALLA DE 12" Y 17 MILLONES DE COLORES, RESOLUCIÓN 1024X768 XGA, LCD DE COLOR TFT CON RETROILUMINACIÓN LED, CON LUMINANCIA 375 CD/M2, TARJETA GRÁFICA INTEL HD GRAPHICS 3000, MONTADA SOBRE SOPORTE DE ALUMINIO. DISCO DURO MAYOR DE 60 GB FLASH DISK SSD MLC PARA 2000000 HORAS, Y MEMORIA INTERNA DE HASTA 16 GB RAM DDR3. CONEXIONES (DVI, ETHERNET, COM 1 Y COM2, USB 2.0 Y USB 3.0, MINIJACK) Y PUERTO ETHERNET MÓDULOS DE CONEXIÓN ED/SD, EA/SA, ALIMENTACIÓN 24 VDC, BORNEROS ENCHUFABLES. EN ENVOLVENTE IP67. - INCLUYE PROGRAMA Y PROGRAMACIÓN DEL PLC. - INCLUYE PUESTA EN MARCHA DEL PLC Y DE TODO EL SISTEMA DE AUTOMATIZACIÓN. - INCLUYE PEQUEÑO MATERIAL AUXILIAR Y DE MONTAJE. TOTALMENTE INSTALADO, CONEXIONADO, CONFIGURADO, CONECTADO Y PROBADO.	DOS MIL SETECIENTOS OCHO EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS	2.708,65
0347	ZZ0802	m³	M3. RELLENO DE FONDO DE ZANJA A BASE DE ÁRIDO TIPO BOLO, NO PROCEDENTE DE CANTERA, DE TAMAÑO MAYOR DE 100 MM, PARA ESTABILIZACIÓN Y SANEAMIENTO DE ZANJAS EN ZONA DE LODOS. INCLUSO ADQUISICIÓN, EXTRACCIÓN, CLASIFICACIÓN, CARGA, TRANSPORTE, EXTENDIDO Y COMPACTACIÓN. TOTALMENTE COLOCADO Y RASANTEADO, INCLUSO AGOTAMIENTO.	QUINCE EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	15,69
0348	d8602021	m.l.	JUNTA DE IMPRIMACIÓN ASFÁLTICA, TIPO BOCA DE LOBO, CORDÓN ASFÁLTICO Y SELLADO POSTERIOR CON MASILLA DE CAUCHO DE POLIURETANO MONOCOMPONENTE DE HUECO REALIZADO CON JUNQUILLO. INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE ELEMENTOS ACCESORIOS Y MATERIAL AUXILIAR. TOTALMENTE COLOCADA Y TERMINADA. EN JUNTAS VERTICALES Y HORIZONTALES.	DOCE EUROS con NUEVE CÉNTIMOS	12,09

Zaragoza, abril de 2023

D. Daniel Cameo Moreno

Colegiado Nº 1.059 del Colegio Oficial de Ingenieros

Agrónomos de Aragón, Navarra y País Vasco

CUADRO DE PRECIOS 2

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

Nº	CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE							
0001	0000001	m ³	Transporte materiales sueltos camión D de 3.5 a 10 km Transporte de materiales sueltos en obra con camión basculante, en el interior de la obra, a una distancia mayor de 3.5 km de recorrido de carga, incluido el retorno en vacío y los tiempos de carga y descarga, sin incluir el importe de la pala cargadora.				0004	AFOR3	Ud	Canal Parshall 3" Canal Parsahl 3" prefabricado construido en acero inoxidable AISI- 304, para de caudales: qMIN: 3,40 m3/h - qMax: 180 m3/h, equipado con bastidor para instalar sensor ultrasónico en el punto adecuado. con regleta de indicación visual caudal/altura.										
	MAQ037	0,064 Hr	Camión de 12 Tm	27,00		1,73		MO008	1,000 Hr	Oficial de primera	20,96		20,96							
	%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	1,70		0,05		MO002	1,000 Hr	Ayudante	19,08		19,08							
						TOTAL PARTIDA.....						1,78								
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS																				
0002	ACEQUIA4	Ud	Cruce acequias riego. HM, HA o prefabricada Cruce y reposición de acequia existente, mediante tubería de hormigón DN600 o inferior, según diámetro existente, con la realización de asientos de material granular y apoyos de fábrica de iguales características a los existentes. Incluido el corte, la demolición, así como la retirada y gestión de residuos. Incluida la realización de obras complementarias para el mantenimiento del servicio en la acequia. Completamente ejecutado					MAQ019	0,500 Hr	Grúa hidráulica acoplable a vehículos de 7,5 t	31,42		15,71							
	MO003	0,220 Hr	Capataz	21,71		4,78		MAT940	1,000 Ud	Canal Parshall 3"	1.070,30		1.070,30							
	MO008	0,450 Hr	Oficial de primera	20,96		9,43		%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	1.126,10		33,78							
	MO010	0,450 Hr	Peón	17,33		7,80							TOTAL PARTIDA.....	1.159,83						
	MAQ031	0,480 Hr	Retroexcavadora hidráulica sobre ruedas, de 21 t	50,87		24,42	Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL CIENTO CINCUENTA Y NUEVE EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS													
	MAT178	0,280 m ³	Hormigón HM-20/B/20/XA1+XC3 EN OBRA	54,60		15,29	0005	ANLAJECOR2	m	Anclaje Coronación; Bordillo Tipo T-2 Anclaje de coronación en Balsas, mediante la instalación de línea de Bordillo tipo T-2, de piezas prefabricadas de hormigón rectas y curvas, colocadas con mortero de cemento 1:4 elaborado en la obra con hormigonera de 165 l. Incluido transporte y puesta en obra en coronación de balsa, excavación, la base de hormigón HM-20 y todas las faenas pertinentes.Totalmente colocado.										
	MAT017	1,100 m ³	Arido material granular 6-12 mm en obra	17,73		19,50		MO010	0,070 Hr	Peón	17,33		1,21							
	MAT004	10,000 Kg	Acero Corrugado B-500 S	0,89		8,90		MO008	0,070 Hr	Oficial de primera	20,96		1,47							
	MAT281	3,000 m ²	Tablero Metálico encofrar de 26 mm	1,60		4,80		MAQ034	0,055 Hr	Transporte y descarga con camión pluma	48,50		2,67							
	MAT282	0,001 m ³	Tablón pino 2,50/5,50x205x76	280,00		0,28		MAT455	1,050 m	Bordillo de hormigón prefabricado tipo T-2	4,51		4,74							
	MAT133	0,020 Ud	Desencofrante p/encofrado metálico	1,53		0,03		B051E301	0,004 T	Cemento portland blanco compuesto BL II 32,5, en sacos	159,25		0,64							
	MAT260	0,020 Kg	Puntas acero 20x100	7,00		0,14		MAT178	0,010 m ³	Hormigón HM-20/B/20/XA1+XC3 EN OBRA	54,60		0,55							
	MAT300-6	6,000 m.l.	Tubería de hormigón armado vibrocomp. 600 mm.	39,59		237,54		%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	11,30		0,34							
	%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	332,90		9,99							TOTAL PARTIDA.....	11,62						
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de ONCE EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS																				
0003	AFBPEADC2	m	Anclaje de fondo balsa con lámina PEAD rellenos de grava 6/12 Anclajes de fondo a base de fuelles conformados con lámina de PEAD de 2 mm de espesor y sección con perímetro 1,45 m. De peso no inferior a 175 kg/ml. Rellenos con árido natural lavado 6/12 mm. totalmente colocado. Incluida la instalación sobre lamina de PEAD de fondo de balsa y medios auxiliares.				0006	ANEM-TFA42	Ud	Anemometro Anemómetro portátil digital de hélice direccional con termómetro. Precisa enfrentarlo al viento para una correcta lectura. Indica la velocidad del viento actual como promedio de los últimos 4 segundos, pudiendo ajustarse entre 2 y 10 seg. Indica la velocidad del viento máxima y media desde el encendido.Unidades de medida: Beaufort (barras gráficas), nudos, mph, m/seg y km/h. Rango de medida: 0,2 a 30 m/seg.										
	MO008	0,075 Hr	Oficial de primera	20,96		1,57		TFA 42.6000	1,000 Ud	Anemometro TFA 42.6000	63,80		63,80							
	MO010	0,080 Hr	Peón	17,33		1,39		%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	63,80		1,91							
	MAQ002	0,003 Hr	Camión con caja basculante 4 x 4	55,70		0,17							TOTAL PARTIDA.....	65,71						
	MAQ003	0,003 Hr	Camión con tanque para agua de 10 m ³	44,00		0,13	Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y CINCO EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS													
	MAQ031	0,003 Hr	Retroexcavadora hidráulica sobre ruedas, de 21 t	50,87		0,15														
	MAT454	1,200 m ²	Lámina PEAD 2mm de Espesor	3,28		3,94														
	MAT017	0,082 m ³	Arido material granular 6-12 mm en obra	17,73		1,45														
	%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	8,80		0,26							TOTAL PARTIDA.....	9,06						
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NUEVE EUROS con SEIS CÉNTIMOS																				

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

Nº	CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
0007	ARQ1X1M	Ud	Arqueta Control de Nivel in situ 1,00x1,00 Arqueta de Hormigón para Control de Nivel in situ de dimensiones interiores de 1,00 m. de ancho, 1,00 m. de largo. Realizada con hormigón HA-25. Incluso rejuntado con mortero sin retracción en la unión tanto en las tajaderas como en la conexión con el tubo, incluida compuerta regulable en altura de acero. Medida la unidad ejecutada				0009	ARQ3	Ud	Arqueta, Tipo Armario Hormigón Arm. 1,50x1,50x2,18 Arqueta, consistente en caseta rectangular de paredes prefabricadas de hormigón de medidas interiores 150x150cm y 218 cm de alta exterior, dotada de solera refabricada, paredes prefabricadas de 7 cm., cubierta prefabricada, premarco de puerta, puerta de chapa galvanizada con rejillas dobles y chapa perforada anti-insectos, con doble maneta de nylon y cerradura maestra. Revestimiento liso aplicado con pistola o rodillo en parámetros verticales y horizontales de fachada, i/limpieza de superficie, mano de imprimación y acabado con dos manos, según NTE-RPP-25/26 RAL 415. Con membrana impermeabilizante de poliuretano aplicado en frío, aplicado con llana dentada. Incluido perímetro de cubierta con fachada			
	MO003	0,300 Hr	Capataz	21,71	6,51								
	MO004	3,000 Hr	Oficial de primera ferrallista	20,96	62,88								
	MO007	3,000 Hr	Ayudante encofrador	19,08	57,24		MO012	1,000 Hr	Cuadrilla Construcción: Oficial de Primera, Ayudante y Peón	57,37	57,37		
	MO008	3,000 Hr	Oficial de primera	20,96	62,88		MAT1105	1,000 Ud	Arqueta para Hidrante, Tipo Armario Hormigón Arm. 1,50x1,50x	2.110,00	2.110,00		
	MO010	3,000 Hr	Peón	17,33	51,99		MAT017	1,000 m³	Arido material granular 6-12 mm en obra	17,73	17,73		
	MAT097-1X1	1,000 Ud	Tajadera Simple 0,50x1,00 m	1.024,00	1.024,00		%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	2.185,10	65,55		
	MAT281	4,800 m²	Tablero Metálico encofrar de 26 mm	1,60	7,68		TOTAL PARTIDA.....						2.250,65
	MAT133	1,000 Ud	Desencofrante p/encofrado metálico	1,53	1,53		Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS MIL DOSCIENTOS CINCUENTA EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS						
	MAT101	1,000 m²	Tapa de acero galvanizado	49,95	49,95		0010	ARQAUTO1	Ud	Arqueta para automata, caseta Hormigón Pref. 2x1x2,1 Arqueta para alojamiento de automata telecontrol y baterías del seccionamiento, consistente en caseta prefabricada de hormigón con base integrada o presolera de hormigón HM-20, con unas dimensiones interiores útiles de 2,00x1,00x2,10, con apertura en eje vertical de doble hoja, puertas en galvanizado 1,5 mm, nervadura perimetral de refuerzo, rejilla de ventilación con mosquitera en puertas, bisagras con perno de pala, cerrojo reforzado tipo AZ-BE. Incluido soportes, y candado, incluidos todos los medios auxiliares para su colocación y cimentación para mastil consistente en hormigón en masa de 0,8x0,8x1,2m y 4 pernos de 16 mm de diametro de acero B-500S. Incluidos tubo de PE corrugado con guía para cableado a los elementos (válvulas y caudalímetros, dos tubos por elemnto), y el desbroce o preparación de terreno para la presolera. Totalmente colocada			
	MAT004	50,000 Kg	Acero Corrugado B-500 S	0,89	44,50								
	MAT178	0,100 m³	Hormigón HM-20/B/20/XA1+XC3 EN OBRA	54,60	5,46		MO012	1,589 Hr	Cuadrilla Construcción: Oficial de Primera, Ayudante y Peón	57,37	91,16		
	MAT179	0,660 m³	Hormigón HA-25/B/15-20/XC3+XA1 EN OBRA	57,80	38,15		MAQ019	0,600 Hr	Grúa hidráulica acoplable a vehículos de 7,5 t	31,42	18,85		
	%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	1.412,80	42,38		MAQ016	0,200 Hr	Vibrador de agujas para morteros y hormigones, d=76 mm	2,78	0,56		
TOTAL PARTIDA.....						1.455,15	Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y CINCO EUROS con QUINCE CÉNTIMOS						
0008	ARQ1X1N	Ud	Arqueta Control de Nitratos in situ 1,00x1,00 Arqueta de Hormigón para Control de Nivel in situ de dimensiones interiores de 1,00 m. de ancho, 1,00 m. de largo. Realizada con hormigón HA-30. Incluso rejuntado con mortero sin retracción en la unión tanto en las tajaderas como en la conexión con el tubo. Medida la unidad ejecutada				MAQ031	0,004 Hr	Retroexcavadora hidráulica sobre ruedas, de 21 t	50,87	0,20		
	MO003	0,300 Hr	Capataz	21,71	6,51		MAT023	1,000 Ud	Arqueta para Hidrante, Tipo Armario Hormigón Arm. 2,00x1,00x1,90	600,00	600,00		
	MO004	3,000 Hr	Oficial de primera ferrallista	20,96	62,88		MAT017	1,000 m³	Arido material granular 6-12 mm en obra	17,73	17,73		
	MO007	3,000 Hr	Ayudante encofrador	19,08	57,24		MAT004	7,000 Kg	Acero Corrugado B-500 S	0,89	6,23		
	MO008	3,000 Hr	Oficial de primera	20,96	62,88		MAT178	1,120 m³	Hormigón HM-20/B/20/XA1+XC3 EN OBRA	54,60	61,15		
	MO010	3,000 Hr	Peón	17,33	51,99		MAT821	64,000 m.l.	Tubo corrugado de D=50mm	1,52	97,28		
	MAT281	4,800 m²	Tablero Metálico encofrar de 26 mm	1,60	7,68		%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	893,20	26,80		
	MAT133	1,000 Ud	Desencofrante p/encofrado metálico	1,53	1,53		TOTAL PARTIDA.....						919,96
	MAT101	1,000 m²	Tapa de acero galvanizado	49,95	49,95		Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVECIENTOS DIECINUEVE EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS						
	MAT004	50,000 Kg	Acero Corrugado B-500 S	0,89	44,50								
	MAT178	0,100 m³	Hormigón HM-20/B/20/XA1+XC3 EN OBRA	54,60	5,46								
	MAT179	0,600 m³	Hormigón HA-25/B/15-20/XC3+XA1 EN OBRA	57,80	34,68								
	%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	385,30	11,56		TOTAL PARTIDA.....						396,86
TOTAL PARTIDA.....						396,86	Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS NOVENTA Y SEIS EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS						

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

Nº	CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
0011	ARQHIDRANTE1	Ud	Arqueta para Hidrante, Tipo Armario Hormigón Arm. 2,00x1,00x1,90 Arqueta para alojamiento de Hidrante de 3" y 4", consistente en caseta o armario prefabricado de hormigón con base integrada o presolera de hormigón HM-20, con unas dimensiones interiores útiles de 2,00x1,00x1,90, con apertura en eje vertical de doble hoja, puertas en galvanizado 1,5 mm, nervadura perimetral de refuerzo, rejilla de ventilación con mosquitera tanto en puertas como en parte trasera de arqueta, bisagras con perno de pala, cerrojo reforzado tipo AZBE. Separación espacios CR-Usuario mediante lámina metálica, incluido soportes, y candados para acceso independiente, incluida llave universal para CR. Totalmente colocada				0014	ARQVALVU	Ud	Arqueta para válvulas DN<800, HA-35 Arqueta para alojamiento de válvulas de seccionamiento, construida "in situ", de 1,50 x 1,50 metros de dimensiones interiores y altura variable, inferior a 3,50 metros. Con solera de 0,25 metros hormigón HA-35 con cemento SR, paredes de hormigón armado HA-35 de 0,20 m de espesor, armadura en solera y paredes a base de mallazo de diámetro 12 mm cada 15 centímetros por 15 centímetros, incluso pozo de achique o salida a desagüe con conexión de calderería incluida. Tapa metálica de acero de 3 mm de espesor y estructura con tratamiento anticorrosivo, marco de sujeción y candado. Pates de acceso totalmente instalados y fijados en muro. Completamente ejecutada.			
	MO012	0,900 Hr	Cuadrilla Construcción; Oficial de Primera, Ayudante y Peón	57,37	51,63			MO003	0,400 Hr	Capataz	21,71	8,68	
	MAT023	1,000 Ud	Arqueta para Hidrante, Tipo Armario Hormigón Arm. 2,00x1,00x1,90	600,00	600,00			MO004	1,200 Hr	Oficial de primera ferrallista	20,96	25,15	
	MAT017	4,500 m³	Arido material granular 6-12 mm en obra	17,73	79,79			MO007	1,200 Hr	Ayudante encofrador	19,08	22,90	
	%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	731,40	21,94			MO008	1,200 Hr	Oficial de primera	20,96	25,15	
			TOTAL PARTIDA.....			753,36		MO010	1,200 Hr	Peón	17,33	20,80	
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETECIENTOS CINCUENTA Y TRES EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS								MO012	7,400 Hr	Cuadrilla Construcción; Oficial de Primera, Ayudante y Peón	57,37	424,54	
0012	ARQHIDRANTE2	Ud	Arqueta para Hidrante, Tipo Armario Hormigón Arm. 2,50x1,50x2,20 Arqueta para alojamiento de Hidrante de 6" y 8", consistente en caseta o armario prefabricado de hormigón con base integrada o presolera de hormigón HM-20, con unas dimensiones interiores útiles de 2,50x1,50x2,20, con apertura en eje vertical de doble hoja, puertas en galvanizado 1,5 mm, nervadura perimetral de refuerzo, rejilla de ventilación con mosquitera tanto en puertas como en parte trasera de arqueta, bisagras con perno de pala, cerrojo reforzado tipo AZBE. Separación espacios CR-Usuario mediante lámina metálica, incluido soportes, y candados para acceso independiente, incluida llave universal para CR. Totalmente colocada					MAQ016	4,100 Hr	Vibrador de agujas para morteros y hormigones, d=76 mm	2,78	11,40	
	MO012	0,900 Hr	Cuadrilla Construcción; Oficial de Primera, Ayudante y Peón	57,37	51,63			MAT177-35	6,300 m³	Hormigón HA-35/B/20/XC3+XA2 SR EN OBRA	86,48	544,82	
	MAT024	1,000 Ud	Arqueta para Hidrante, Tipo Armario Hormigón Arm. 2,50x1,50x2,20	950,00	950,00			MAT100	8,400 Ud	PATE DE POLIPROPILENO 30 CM * 25 CM	2,91	24,44	
	MAT017	7,440 m³	Arido material granular 6-12 mm en obra	17,73	131,91			MAT004	420,000 Kg	Acero Corrugado B-500 S	0,89	373,80	
	%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	1.133,50	34,01			MAT101	5,600 m²	Tapa de acero galvanizado	49,95	279,72	
			TOTAL PARTIDA.....			1.167,55		MAT008	35,000 Kg	TUBO RECTANGULAR 80X60X3 MM.	1,00	35,00	
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL CIENTO SESENTA Y SIETE EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS								MAT009	4,200 Kg	MINIO ELECTROLÍTICO	7,82	32,84	
0013	ARQUEO	Pa	PA. Control y Seguimiento Arqueológico Partida Alzada de control y seguimiento arqueológico, por técnico competente, con una dedicación mínima de 2 h/semanales, y seguimiento continuo durante los movimientos de tierras de las zonas afectadas y recogidas en el informe arqueológico. Incluida la redacción de informe final, y en su caso trámites o notificaciones requeridas.					MAT281	53,480 m²	Tablero Metálico encofrar de 26 mm	1,60	85,57	
	ARQUEO-01	1,000 Pa	PA. Control y Seguimiento Arqueológico	7.000,00	7.000,00			MAT282	7,000 m³	Tablón pino 2,50/5,50x205x76	280,00	1.960,00	
			TOTAL PARTIDA.....			7.000,00		MAT133	1,400 Ud	Desencofrante p/encofrado metálico	1,53	2,14	
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE MIL EUROS								MAT260	1,400 Kg	Puntas acero 20x100	7,00	9,80	
								MAT102	3,500 m	CONTRAFUERTE MET.P/PARAM.MURO,H=5-10M,200USOS	0,47	1,65	
								MAT103	0,700 m³	LATA MADERA PINO	73,70	51,59	
								MAT104	7,000 m	TABLON MADERA PINO P/10 USOS	0,75	5,25	
								%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	3.945,20	118,36	
			TOTAL PARTIDA.....			7.000,00				TOTAL PARTIDA.....		4.063,60	
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE MIL EUROS							Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO MIL SESENTA Y TRES EUROS con SESENTA CÉNTIMOS						

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

Nº	CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
0015	ARQVALVU2	Ud	Arqueta para válvulas DN>=800, HA-35 Arqueta para alojamiento de válvulas de seccionamiento, construida "in situ", de 2,50 x 2,50 metros de dimensiones interiores y altura variable, inferior a 3,50 metros. Con solera de 0,30 metros hormigón HA-35 con cemento SR, paredes de hormigón armado HA-35 de 0,25 m de espesor, armadura en solera y paredes a base de mallazo de diámetro 12 mm cada 15 centímetros por 15 centímetros, incluso pozo de achique o salida a desagüe con conexión de calderería incluida. Tapa metálica de acero de 3 mm de espesor y estructura con tratamiento anticorrosivo, marco de sujeción y candado. Pates de acceso totalmente instalados y fijados en muro. Completamente ejecutada.				0016	ARQVALVU3	Ud	Arqueta para válvulas DN>=800, HA-35 (4x3 m interior) Arqueta para alojamiento de válvulas de seccionamiento, construida "in situ", de 4,00 x 3,00 metros de dimensiones interiores y altura variable, inferior a 3,50 metros. Con solera de 0,30 metros hormigón HA-35 con cemento SR, paredes de hormigón armado HA-35 de 0,25 m de espesor, armadura en solera y paredes a base de mallazo de diámetro 12 mm cada 15 centímetros por 15 centímetros, incluso pozo de achique o salida a desagüe con conexión de calderería incluida. Tapa metálica de acero de 3 mm de espesor y estructura con tratamiento anticorrosivo, marco de sujeción y candado. Pates de acceso totalmente instalados y fijados en muro. Completamente ejecutada.			
	MO003	0,400 Hr	Capataz	21,71	8,68			MO003	0,420 Hr	Capataz	21,71	9,12	
	MO004	1,300 Hr	Oficial de primera ferrallista	20,96	27,25			MO004	1,400 Hr	Oficial de primera ferrallista	20,96	29,34	
	MO007	1,300 Hr	Ayudante encofrador	19,08	24,80			MO007	1,400 Hr	Ayudante encofrador	19,08	26,71	
	MO008	1,300 Hr	Oficial de primera	20,96	27,25			MO008	1,400 Hr	Oficial de primera	20,96	29,34	
	MO010	1,300 Hr	Peón	17,33	22,53			MO010	1,400 Hr	Peón	17,33	24,26	
	MO012	7,910 Hr	Cuadrilla Construcción; Oficial de Primera, Ayudante y Peón	57,37	453,80			MO012	7,910 Hr	Cuadrilla Construcción; Oficial de Primera, Ayudante y Peón	57,37	453,80	
	MAQ016	4,200 Hr	Vibrador de agujas para morteros y hormigones, d=76 mm	2,78	11,68			MAQ016	4,340 Hr	Vibrador de agujas para morteros y hormigones, d=76 mm	2,78	12,07	
	MAT177-35	13,300 m³	Hormigón HA-35/B/20/XC3+XA2 SR EN OBRA	86,48	1.150,18			MAT177-35	19,670 m³	Hormigón HA-35/B/20/XC3+XA2 SR EN OBRA	86,48	1.701,06	
	MAT100	8,400 Ud	PATE DE POLIPROPILENO 30 CM * 25 CM	2,91	24,44			MAT100	8,400 Ud	PATE DE POLIPROPILENO 30 CM * 25 CM	2,91	24,44	
	MAT004	798,000 Kg	Acero Corrugado B-500 S	0,89	710,22			MAT004	1.708,000 Kg	Acero Corrugado B-500 S	0,89	1.520,12	
	MAT101	12,600 m²	Tapa de acero galvanizado	49,95	629,37			MAT101	17,150 m²	Tapa de acero galvanizado	49,95	856,64	
	MAT008	100,000 Kg	TUBO RECTANGULAR 80X60X3 MM.	1,00	100,00			MAT008	133,000 Kg	TUBO RECTANGULAR 80X60X3 MM.	1,00	133,00	
	MAT009	7,000 Kg	MINIO ELECTROLÍTICO	7,82	54,74			MAT009	7,000 Kg	MINIO ELECTROLÍTICO	7,82	54,74	
	MAT281	72,800 m²	Tablero Metálico encofrar de 26 mm	1,60	116,48			MAT281	112,000 m²	Tablero Metálico encofrar de 26 mm	1,60	179,20	
	MAT282	7,000 m³	Tablón pino 2,50/5,50x205x76	280,00	1.960,00			MAT282	7,000 m³	Tablón pino 2,50/5,50x205x76	280,00	1.960,00	
	MAT133	1,400 Ud	Desencofrante p/encofrado metálico	1,53	2,14			MAT133	1,680 Ud	Desencofrante p/encofrado metálico	1,53	2,57	
	MAT260	1,400 Kg	Puntas acero 20x100	7,00	9,80			MAT260	1,400 Kg	Puntas acero 20x100	7,00	9,80	
	MAT102	3,500 m	CONTRAFUERTE MET.P/PARAM.MURO,H=5-10M,200USOS	0,47	1,65			MAT102	3,780 m	CONTRAFUERTE MET.P/PARAM.MURO,H=5-10M,200USOS	0,47	1,78	
	MAT103	0,700 m³	LATA MADERA PINO	73,70	51,59			MAT103	0,700 m³	LATA MADERA PINO	73,70	51,59	
	MAT104	7,000 m	TABLON MADERA PINO P/10 USOS	0,75	5,25			MAT104	7,000 m	TABLON MADERA PINO P/10 USOS	0,75	5,25	
	%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	5.391,90	161,76			%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	7.084,80	212,54	
TOTAL PARTIDA.....					5.553,61		TOTAL PARTIDA.....					7.297,37	

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y TRES EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y SIETE EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

Nº	CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
0017	ARQVALVU4	Ud	Arqueta para válvulas DN>=800, HA-35 (4x3.5 m interior) Arqueta para alojamiento de válvulas de seccionamiento, construida "in situ", de 4,00 x 3,50 metros de dimensiones interiores y altura variable, inferior a 3,50 metros. Con solera de 0,30 metros hormigón HA-35 con cemento SR, paredes de hormigón armado HA-35 de 0,30 m de espesor, armadura en solera y paredes a base de mallazo de diámetro 12 mm cada 15 centímetros por 15 centímetros, incluso pozo de achique o salida a desagüe con conexión de calderería incluida. Tapa metálica de acero de 3 mm de espesor y estructura con tratamiento anticorrosivo, marco de sujeción y candado. Pates de acceso totalmente instalados y fijados en muro. Completamente ejecutada.				0018	ARQVALVU4.5	Ud	Arqueta para válvulas DN>=800, HA-35 (4.5x3.5 m interior) Arqueta para alojamiento de válvulas de seccionamiento, construida "in situ", de 4,50 x 3,50 metros de dimensiones interiores y altura variable, inferior a 3,50 metros. Con solera de 0,35 metros hormigón HA-35 con cemento SR, paredes de hormigón armado HA-35 de 0,30 m de espesor, armadura en solera y paredes a base de mallazo de diámetro 12 mm cada 15 centímetros por 15 centímetros, incluso pozo de achique o salida a desagüe con conexión de calderería incluida. Tapa metálica de acero de 3 mm de espesor y estructura con tratamiento anticorrosivo, marco de sujeción y candado. Pates de acceso totalmente instalados y fijados en muro. Completamente ejecutada.			
	MO003	0,420 Hr	Capataz	21,71	9,12			MO003	0,473 Hr	Capataz	21,71	10,27	
	MO004	1,400 Hr	Oficial de primera ferrallista	20,96	29,34			MO004	1,575 Hr	Oficial de primera ferrallista	20,96	33,01	
	MO007	1,400 Hr	Ayudante encofrador	19,08	26,71			MO007	1,575 Hr	Ayudante encofrador	19,08	30,05	
	MO008	1,400 Hr	Oficial de primera	20,96	29,34			MO008	1,575 Hr	Oficial de primera	20,96	33,01	
	MO010	1,400 Hr	Peón	17,33	24,26			MO010	1,575 Hr	Peón	17,33	27,29	
	MO012	7,910 Hr	Cuadrilla Construcción; Oficial de Primera, Ayudante y Peón	57,37	453,80			MO012	8,898 Hr	Cuadrilla Construcción; Oficial de Primera, Ayudante y Peón	57,37	510,48	
	MAQ016	5,082 Hr	Vibrador de agujas para morteros y hormigones, d=76 mm	2,78	14,13			MAQ016	5,718 Hr	Vibrador de agujas para morteros y hormigones, d=76 mm	2,78	15,90	
	MAT177-35	22,932 m³	Hormigón HA-35/B/20/XC3+XA2 SR EN OBRA	86,48	1.983,16			MAT177-35	21,599 m³	Hormigón HA-35/B/20/XC3+XA2 SR EN OBRA	86,48	1.867,88	
	MAT100	8,400 Ud	PATE DE POLIPROPILENO 30 CM * 25 CM	2,91	24,44			MAT100	9,450 Ud	PATE DE POLIPROPILENO 30 CM * 25 CM	2,91	27,50	
	MAT004	2.000,000 Kg	Acero Corrugado B-500 S	0,89	1.780,00			MAT004	2.249,100 Kg	Acero Corrugado B-500 S	0,89	2.001,70	
	MAT101	19,600 m²	Tapa de acero galvanizado	49,95	979,02			MAT101	22,050 m²	Tapa de acero galvanizado	49,95	1.101,40	
	MAT008	156,800 Kg	TUBO RECTANGULAR 80X60X3 MM.	1,00	156,80			MAT008	176,400 Kg	TUBO RECTANGULAR 80X60X3 MM.	1,00	176,40	
	MAT009	8,190 Kg	MINIO ELECTROLITICO	7,82	64,05			MAT009	9,213 Kg	MINIO ELECTROLITICO	7,82	72,05	
	MAT281	131,600 m²	Tablero Metálico encofrar de 26 mm	1,60	210,56			MAT281	15,050 m²	Tablero Metálico encofrar de 26 mm	1,60	24,08	
	MAT282	8,260 m³	Tablón pino 2,50/5,50x205x76	280,00	2.312,80			MAT282	9,293 m³	Tablón pino 2,50/5,50x205x76	280,00	2.602,04	
	MAT133	1,960 Ud	Desencofrante p/encofrado metálico	1,53	3,00			MAT133	2,205 Ud	Desencofrante p/encofrado metálico	1,53	3,37	
	MAT260	1,652 Kg	Puntas acero 20x100	7,00	11,56			MAT260	1,859 Kg	Puntas acero 20x100	7,00	13,01	
	MAT102	4,480 m	CONTRAFUERTE MET.P/PARAM.MURO,H=5-10M,200USOS	0,47	2,11			MAT102	5,040 m	CONTRAFUERTE MET.P/PARAM.MURO,H=5-10M,200USOS	0,47	2,37	
	MAT103	0,826 m³	LATA MADERA PINO	73,70	60,88			MAT103	0,930 m³	LATA MADERA PINO	73,70	68,54	
	MAT104	8,190 m	TABLON MADERA PINO P/10 USOS	0,75	6,14			MAT104	9,213 m	TABLON MADERA PINO P/10 USOS	0,75	6,91	
	%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	8.181,20	245,44			%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	8.627,30	258,82	
TOTAL PARTIDA.....					8.426,66		TOTAL PARTIDA.....					8.886,08	

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHO MIL CUATROCIENTOS VEINTISEIS EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHO MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y SEIS EUROS con OCHO CÉNTIMOS

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

Nº	CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
0019	ARQVALVU5.5	Ud	Arqueta para válvulas DN>=800, HA-35 (5.5x5m interior) Arqueta para alojamiento de válvulas de seccionamiento, construida "in situ", de 5,50 x 5,00 metros de dimensiones interiores y altura variable, inferior a 3,50 metros. Con solera de 0,40 metros hormigón HA-35 con cemento SR, paredes de hormigón armado HA-35 de 0,35 m de espesor, armadura en solera y paredes a base de mallazo de diámetro 12 mm cada 15 centímetros por 15 centímetros, incluso pozo de achique o salida a desagüe con conexión de calderería incluida. Tapa metálica de acero de 3 mm de espesor y estructura con tratamiento anticorrosivo, marco de sujeción y candado. Pates de acceso totalmente instalados y fijados en muro. Completamente ejecutada.				0020	BOMBCL2	Ud	Bomba inyección hipoclorito 1000 l 284 a 251 l/h Bomba dosificadoras de membrana con control de inyección. Con capacidad de inyección de caudales variables de 251 a 284 l/h, y una presión de 7 bar de inyección. Incluye deposito de 1.000 l, con agitador, sensor de nivel, válvula antirretorno. Motor variador de 230 V 50/60Hz monofásico 1,2 kW IP55 Clase F. Regulación de caudal 1-100%. Para posible inyección de tratamiento continuo 2 ppm o choque 5-10 ppm. Con lectura de señal analógica (0/4-20 mA), proporcional por pulsos, señal modbus o señal de mando similar. Incluidas conducciones de conexión desde la bomba al picaje de la tubería. Colocada y probada.			
	MO003	0,720 Hr	Capataz	21,71	15,63			MO008	3,000 Hr	Oficial de primera	20,96	62,88	
	MO004	2,400 Hr	Oficial de primera ferrallista	20,96	50,30			MO010	3,000 Hr	Peón	17,33	51,99	
	MO007	2,400 Hr	Ayudante encofrador	19,08	45,79			MAT41460-2	1,000 Ud	Bomba inyección proporcional 251-284	1.781,50	1.781,50	
	MO008	2,400 Hr	Oficial de primera	20,96	50,30			MAT41460.2	1,000 Ud	deposito 1000 l	500,00	500,00	
	MO010	2,400 Hr	Peón	17,33	41,59			MAT41460.3	1,000 Ud	pequeño material (conducciones, cableado,...)	300,00	300,00	
	MO012	9,100 Hr	Cuadrilla Construcción; Oficial de Primera, Ayudante y Peón	57,37	522,07			MAQ018	1,500 Hr	Grúa hidráulica acoplable a vehículos de 20 t	39,20	58,80	
	MAQ016	9,100 Hr	Vibrador de agujas para morteros y hormigones, d=76 mm	2,78	25,30			%PCI03	3,000 %	Costes indirectos	2.755,20	82,66	
	MAT177-35	41,102 m³	Hormigón HA-35/B/20/XC3+XA2 SR EN OBRA	86,48	3.554,50			TOTAL PARTIDA..... 2.837,83					
	MAT100	15,055 Ud	PATE DE POLIPROPILENO 30 CM * 25 CM	2,91	43,81			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y SIETE EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS					
	MAT004	3.583,138 Kg	Acero Corrugado B-500 S	0,89	3.188,99		0021	BOMBCL3	Ud	Bomba inyección hipoclorito 1000 l 301 a 342 l/h Bomba dosificadoras de membrana con control de inyección. Con capacidad de inyección de caudales variables de 301 a 342 l/h, y una presión de 7 bar de inyección. Incluye deposito de 1.000 l, con agitador, sensor de nivel, válvula antirretorno. Motor variador de 230 V 50/60Hz monofásico 1,2 kW IP55 Clase F. Regulación de caudal 1-100%. Para posible inyección de tratamiento continuo 2 ppm o choque 5-10 ppm. Con lectura de señal analógica (0/4-20 mA), proporcional por pulsos, señal modbus o señal de mando similar. Incluidas conducciones de conexión desde la bomba al picaje de la tubería. Colocada y probada.			
	MAT101	35,129 m²	Tapa de acero galvanizado	49,95	1.754,69			MO008	3,000 Hr	Oficial de primera	20,96	62,88	
	MAT008	281,030 Kg	TUBO RECTANGULAR 80X60X3 MM.	1,00	281,03			MO010	3,000 Hr	Peón	17,33	51,99	
	MAT009	14,688 Kg	MINIO ELECTROLITICO	7,82	114,86			MAT41460-3	1,000 Ud	Bomba inyección proporcional 301-342	1.795,55	1.795,55	
	MAT281	235,865 m²	Tablero Metálico encofrar de 26 mm	1,60	377,38			MAT41460.2	1,000 Ud	deposito 1000 l	500,00	500,00	
	MAT282	14,810 m³	Tablón pino 2,50/5,50x205x76	280,00	4.146,80			MAT41460.3	1,000 Ud	pequeño material (conducciones, cableado,...)	300,00	300,00	
	MAT133	3,513 Ud	Desencofrante p/encofrado metálico	1,53	5,37			MAQ018	1,500 Hr	Grúa hidráulica acoplable a vehículos de 20 t	39,20	58,80	
	MAT260	2,962 Kg	Puntas acero 20x100	7,00	20,73			%PCI03	3,000 %	Costes indirectos	2.769,20	83,08	
	MAT102	8,029 m	CONTRAFUERTE MET.P/PARAM.MURO,H=5-10M,200USOS	0,47	3,77			TOTAL PARTIDA..... 2.852,30					
	MAT103	1,481 m³	LATA MADERA PINO	73,70	109,15			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y DOS EUROS con TREINTA CÉNTIMOS					
	MAT104	14,688 m	TABLON MADERA PINO P/10 USOS	0,75	11,02								
	%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	14.363,10	430,89								
TOTAL PARTIDA.....					14.793,97								

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

Nº	CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE			
0023	BT022B-2	Ud	Conjunto Suministro eléctrico filtro 1 Conjunto Suministro eléctrico de filtrado 1, que incluye: - Alimentación eléctrica mediante una de las dos opciones: - Conjunto de 4 paneles de 450 Wp monocristalino, instalados con estructura fija orientada al sur, sobre la cubierta del edificio, o sobre el terreno en la zona de explanada. Disponiendo de regulador MPPT-80 para campo FV para carga de materias, con tensión de entrada max 112V min 16Voc 140 V Imax entrada 70 A Imax salida 80A de carga de baterías. Inversor 48VCC a 230 Vac. Conjunto de 2 baterías de Gel placa tubular para uso solar, más de 3000 ciclos de vida útil al 60% DOD, 24 vasos de 2V de y 275 Ah (cada una) C100. con bancada de aluminio para elevación mínima de 205 mm sobre la solera. Con todos los cableados de los strings, según distribución, caja de acometida, tubos corrugados de canalización. Tomas de tierra del campo FV y material auxiliar asociado. - línea subterráneo de baja tensión 3x1x240+1x150 mm2 desde el punto de conexión hasta la caja de protección y medida, con una longitud de 90m, la instalación de la caja de protección y medida, apoyos para la línea. adecuación de instalaciones existentes, derechos de supervisión, caja de protección a la entrada a la instalación, con envolvente metálica. Incluyendo cata de localización de servicios, tendido bajo tubo, candado, terminal de entronque - proyecto eléctrico asociado - Envolvente combinable metálica acorde a la norma IEC 622208, con IP55, IK10, estructura realizada en acero, puerda de 2 hojas en acero plegado, y apertura 120°, con zocalo de 100mm de elevación, placa de montaje, iluminación interior con lámpara de neón de 11W, interruptor de puerta, rejilla con filtro, elevación de techo para ventilación, placa de ventilación en techo con 3 ventiladores 170 m3/h 220V, maneta con inserto de forma y termostato. - protecciones eléctricas de la instalación - cableados para interconexión de todos los elementos: 2 válvulas motorizadas, filtro, 2 tomas de corriente, luminarias interiores y exteriores, luminaria de emergencia. - canalizaciones mediante tubos corrugados o bandejas - 9 luminarias de led de 47 W en interior, 2 luminarias exteriores de foco led de 104W y 2 luminarias de emergencia. - Instalación de puesta a tierra: consistente en 6 picas de acero 1500 mm, 2 conexión a tierra de la armadura de la losa, 1 caja de seccionamiento, pletinas de conexión, 44 m cableado perimetral mediante cable de cobre desnudo de 50 mm2, y 14 m cable de cobre de 16 mm2 para interconexión de equipos. Incluido el transporte de materiales, medios auxiliares y mano de obra asociada. Totalmente montado, conectado y probado.													
							PAT03	10,000	Ud	Soldadura aluminotérmica en te cable-cable	19,00	190,00				
							PAT04	2,000	Ud	Soldadura aluminotérmica en te cable-mallazo	20,80	41,60				
							PAT06	1,000	Ud	Caja PAT	18,00	18,00				
							PAT0005	14,000	Ud	Conexión a tierra equipos	48,00	672,00				
			%00PCI03	3,000	%	Costes Indirectos	13.088,20	392,65								
			TOTAL PARTIDA.....									13.480,84				
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRECE MIL CUATROCIENTOS OCHENTA EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS													
MO020		16,000	Hr	Oficial primera electricista	20,96	335,36										
MO021		16,000	Hr	Ayudante electricista	19,08	305,28										
MO008		10,000	Hr	Oficial de primera	20,96	209,60										
MAQ017		0,200	Hr	Grúa hidráulica acoplable a vehículos de 15 t	35,24	7,05										
BT002-01		1,000	PA	Redacción de Proyectos eléctricos, visados y trámites	1.200,00	1.200,00										
BT-FIL1		1,000	Ud	suministro eléctrico FV o conexión línea	7.000,00	7.000,00										
DERC.SUPERV		1,000	Ud	Derechos de Supervisión	406,10	406,10										
BT-ACCESOR02		1,000	Ud	Pequeño material y accesorios	400,00	400,00										
LUM-EM-8W		2,000	Ud	Aparato autónomo de emergencia 8 W señ., IP-54, 80 Lm, 16 m2.	41,62	83,24										
LUMLED-1X104W		2,000	Ud	Luminaria alumbrado exterior LED 104 W. incl lámpara	140,00	280,00										
LUM-LED47W		9,000	Ud	Pantalla led 47W colgada, incluido anclaje, descuelge, lámpara	175,00	1.575,00										
BT-BM-III-16A		2,000	Ud	Base Mural con Interruptor Bloqueo III+TT 16A	45,41	90,82										
BT-RZ1-002.5		140,000	m.l.	Cable Unipolar RZ1-K 0,6/1 KV de 2.5 mm2 Cu	0,32	44,80										
BT-PAT015		6,000	Ud.	Pica Ac-Cu 2000x14 mm con grapa	12,48	74,88										
BT-PAT-CU50		44,000	m.l.	Conductor Desnudo de Cobre de 50mm2	3,24	142,56										
DT01BT-PT016		14,000	m.l.	Cable de cobre desnudo de 16 mm2 de sección nominal	0,85	11,90										

CUADRO DE PRECIOS 2
PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

Nº	CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
0024	BT022B-3	Ud	Conjunto Suministro eléctrico filtro 2 Conjunto Suministro eléctrico de filtrado 2, que incluye: - Alimentación eléctrica mediante una de las dos opciones: - Conjunto de 4 paneles de 450 Wp monocristalino, instalados con estructura fija orientada al sur, sobre la cubierta del edificio, o sobre el terreno en la zona de explanada. Disponiendo de regulador MPPT-80 para campo FV para carga de materias, con tensión de entrada max 112V min 16Voc 140 V Imax entrada 70 A Imax salida 80A de carga de baterías. Inversor 48VCC a 230 Vac. Conjunto de 2 baterías de Gel placa tubular para uso solar, más de 3000 ciclos de vida útil al 60% DOD, 24 vasos de 2V de y 275 Ah (cada una) C100. con bancada de aluminio para elevación mínima de 205 mm sobre la solera. Con todos los cableados de los strings, según distribución, caja de acometida, tubos corrugados de canalización. Tomas de tierra del campo FV y material auxiliar asociado. - línea aérea de baja tensión 4x25 mm2 desde el punto de conexión hasta la caja de protección y medida, con una longitud de 95m, la instalación de la caja de protección y medida, apoyos para la línea. adecuación de instalaciones existentes, derechos de supervisión, caja de protección a la entrada a la instalación, con envolvente metálica. Incluyendo cata de localización de servicios, tendido bajo tubo, candado, terminal de entronque - proyecto eléctrico asociado - Envolvente combinable metálica acorde a la norma IEC 622208, con IP55, IK10, estructura realizada en acero, puerda de 2 hojas en acero plegado, y apertura 120°, con zocalo de 100mm de elevación, placa de montaje, iluminación interior con lámpara de neón de 11W, interruptor de puerta, rejilla con filtro, elevación de techo para ventilación, placa de ventilación en techo con 3 ventiladores 170 m3/h 220V, maneta con inserto de forma y termostato. - protecciones eléctricas de la instalación - cableados para interconexión de todos los elementos: filtro, 2 tomas de corriente, luminarias interiores y exteriores, luminaria de emergencia. - canalizaciones mediante tubos corrugados o bandejas - 9 luminarias de led de 47 W en interior, 2 luminarias exteriores de foco led de 104W y 2 luminarias de emergencia. - Instalación de puesta a tierra: consistente en 6 picas de acero 1500 mm, 2 conexión a tierra de la armadura de la losa, 1 caja de seccionamiento, pletinas de conexión, 44 m cableado perimetral mediante cable de cobre desnudo de 50 mm2, y 14 m cable de cobre de 16 mm2 para interconexión de equipos. Incluido el transporte de materiales, medios auxiliares y mano de obra asociada. Totalmente montado, conectado y probado.				PAT04	2,000	Ud	Soldadura aluminotérmica en te cable-mallazo	20,80	41,60	
							PAT06	1,000	Ud	Caja PAT	18,00	18,00	
							PAT0005	14,000	Ud	Conexión a tierra equipos	48,00	672,00	
							%00PCI03	3,000	%	Costes Indirectos	12.888,20	386,65	
										TOTAL PARTIDA		13.274,84	
										Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRECE MIL DOSCIENTOS SETENTA Y CUATRO EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS			
MO020		16,000	Hr	Oficial primera electricista	20,96	335,36							
MO021		16,000	Hr	Ayudante electricista	19,08	305,28							
MO008		10,000	Hr	Oficial de primera	20,96	209,60							
MAQ017		0,200	Hr	Grúa hidráulica acoplable a vehículos de 15 t	35,24	7,05							
BT002-01		1,000	PA	Redacción de Proyectos eléctricos, visados y trámites	1.200,00	1.200,00							
BT-FIL2		1,000	Ud	suministro eléctrico FV o conexión línea	6.800,00	6.800,00							
DERC.SUPERV		1,000	Ud	Derechos de Supervisión	406,10	406,10							
BT-ACCESOR02		1,000	Ud	Pequeño material y accesorios	400,00	400,00							
LUM-EM-8W		2,000	Ud	Aparato autónomo de emergencia 8 W señ., IP-54, 80 Lm, 16 m2.	41,62	83,24							
LUMLED-1X104W		2,000	Ud	Luminaria alumbrado exterior LED 104 W. incl lámpara	140,00	280,00							
LUM-LED47W		9,000	Ud	Pantalla led 47W colgada, incluido anclaje, descuelge, lámpara	175,00	1.575,00							
BT-BM-III-16A		2,000	Ud	Base Mural con Interruptor Bloqueo III+TT 16A	45,41	90,82							
BT-RZ1-002.5		140,000	m.l.	Cable Unipolar RZ1-K 0,6/1 KV de 2.5 mm2 Cu	0,32	44,80							
BT-PAT015		6,000	Ud.	Pica Ac-Cu 2000x 14 mm con grapa	12,48	74,88							
BT-PAT-CU50		44,000	m.l.	Conductor Desnudo de Cobre de 50mm2	3,24	142,56							
DT01BT-PT016		14,000	m.l.	Cable de cobre desnudo de 16 mm2 de sección nominal	0,85	11,90							
PAT03		10,000	Ud	Soldadura aluminotérmica en te cable-cable	19,00	190,00							

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

Nº	CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE		
0025	BT022B-4	Ud	<p>Conjunto Suministro eléctrico toma fondo Conjunto Suministro eléctrico de toma, que incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Alimentación eléctrica mediante una de las dos opciones: <ul style="list-style-type: none"> - Conjunto de 2 paneles de 450 Wp monocristalino, instalados con estructura fija orientada al sur, sobre la cubierta del edificio, o sobre el terreno en la zona de explanada. Disponiendo de regulador MPPT-80 para campo FV para carga de baterías, con tensión de entrada max 112V min 16Voc 140 V I_{max} entrada 70 A I_{max} salida 80A de carga de baterías. Inversor 48VCC a 230 Vac. Conjunto de baterías de Gel placa tubilar para uso solar, más de 3000 ciclos de vida útil al 60% DOD, 24 vasos de 2V de y 275 Ah (cada una) C100. con bancada de aluminio para elevación mínima de 205 mm sobre la solera. Con todos los cableados de los strings, según distribución, caja de acometida, tubos corrugados de canalización. Tomas de tierra del campo FV y material auxiliar asociado. - línea aérea de baja tensión 4x25 mm² desde el punto de conexión hasta la caja de protección y medida, con una longitud de 60m, la instalación de la caja de protección y medida, apoyos para la línea. adecuación de instalaciones existentes, derechos de supervisión, caja de protección a la entrada a la instalación, con envolvente metálica. Incluyendo cata de localización de servicios, tendido bajo tubo, candado, terminal de entronque - proyecto eléctrico asociado <ul style="list-style-type: none"> - Envolvente combinable metálica acorde a la norma IEC 622208, con IP55, IK10, estructura realizada en acero, puerta de 2 hojas en acero plegado, y apertura 120°, con zocalo de 100mm de elevación, placa de montaje, iluminación interior con lámpara de neón de 11W, interruptor de puerta, rejilla con filtro, elevación de techo para ventilación, placa de ventilación en techo con 3 ventiladores 170 m³/h 220V, maneta con inserto de forma y termostato. - protecciones eléctricas de la instalación - cableados para interconexión de todos los elementos: válvula motorizada, caudalímetro, 2 tomas de corriente, luminaria interior. - canalizaciones mediante tubos corrugados o bandejas - 1 luminarias de led de 47 W en interior. - Instalación de puesta a tierra: consistente en 4 picas de acero 1500 mm, 1 conexión a tierra de la armadura de la losa, 1 caja de seccionamiento, pletinas de conexión, 12 m cableado perimetral mediante cable de cobre desnudo de 50 mm². <p>Incluido el transporte de materiales, medios auxiliares y mano de obra asociada. Totalmente montado, conectado y probado.</p>												
											TOTAL PARTIDA.....	9.095,12			
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NUEVE MIL NOVENTA Y CINCO EUROS con DOCE CÉNTIMOS															
MO020		16,000 Hr	Oficial primera electricista	20,96	335,36										
MO021		16,000 Hr	Ayudante electricista	19,08	305,28										
MO008		10,000 Hr	Oficial de primera	20,96	209,60										
MAQ017		0,200 Hr	Grúa hidráulica acoplable a vehículos de 15 t	35,24	7,05										
BT002-01		1,000 PA	Redacción de Proyectos eléctricos, visados y trámites	1.200,00	1.200,00										
BT-TF		1,000 Ud	suministro eléctrico FV o conexión línea	5.500,00	5.500,00										
DERC.SUPERV		1,000 Ud	Derechos de Supervisión	406,10	406,10										
BT-ACCESOR02		1,000 Ud	Pequeño material y accesorios	400,00	400,00										
LUM-LED47W		1,000 Ud	Pantalla led 47W colgada, incluido anclaje, descuelge, lámpara	175,00	175,00										
BT-BM-III-16A		2,000 Ud	Base Mural con Interruptor Bloqueo III+TT 16A	45,41	90,82										
BT-RZ1-002.5		100,000 m.l.	Cable Unipolar RZ1-K 0,6/1 KV de 2.5 mm ² Cu	0,32	32,00										
BT-PAT015		4,000 Ud.	Pica Ac-Cu 2000x14 mm con grapa	12,48	49,92										
BT-PAT-CU50		12,000 m.l.	Conductor Desnudo de Cobre de 50mm ²	3,24	38,88										
DT01BT-PT016		4,000 m.l.	Cable de cobre desnudo de 16 mm ² de sección nominal	0,85	3,40										
PAT03		2,000 Ud	Soldadura aluminotérmica en te cable-cable	19,00	38,00										
PAT04		1,000 Ud	Soldadura aluminotérmica en te cable-mallazo	20,80	20,80										
PAT06		1,000 Ud	Caja PAT	18,00	18,00										
%00PCI03		3,000 %	Costes Indirectos	8.830,20	264,91										

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

Nº	CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
0026	BT022B-6	Ud	<p>Conjunto Suministro eléctrico caseta telecontrol Conjunto Suministro eléctrico de filtrado 2, que incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Alimentación eléctrica mediante una de las dos opciones: <ul style="list-style-type: none"> - Conjunto de 16 paneles de 450 Wp monocristalino, instalados con estructura fija orientada al sur, sobre la cubierta del edificio, o sobre el terreno en la zona de explanada. Disponiendo de regulador MPPT-80 para campo FV para carga de materias, con tensión de entrada max 112V min 16Voc 140 V I_{max} entrada 70 A I_{max} salida 80A de carga de baterías. Inversor 48VCC a 230 Vac. Conjunto de baterías de Gel placa tubular para uso solar, más de 3000 ciclos de vida útil al 60% DOD, 24 vasos de 2V de y 400 Ah C100. con bancada de aluminio para elevación mínima de 205 mm sobre la solera. Con todos los cableados de los strings, según distribución, caja de acometida, tubos corrugados de canalización. Tomas de tierra del campo FV y material auxiliar asociado. - línea aérea de baja tensión 4x25 mm² desde el punto de conexión hasta la caja de protección y medida, con una longitud de 300m, la instalación de la caja de protección y medida, apoyos para la línea. adecuación de instalaciones existentes, derechos de supervisión, caja de protección a la entrada a la instalación, con envolvente metálica. Incluyendo cata de localización de servicios, tendido bajo tubo, candado, terminal de entronque - proyecto eléctrico asociado - Envolvente combinable metálica acorde a la norma IEC 622208, con IP55, IK10, estructura realizada en acero, puerta de 2 hojas en acero plegado, y apertura 120°, con zocalo de 100mm de elevación, placa de montaje, iluminación interior con lámpara de neón de 11W, interruptor de puerta, rejilla con filtro, elevación de techo para ventilación, placa de ventilación en techo con 3 ventiladores 170 m³/h 220V, maneta con inserto de forma y termostato. - protecciones eléctricas de la instalación - cableados para interconexión de todos los elementos: 10 tomas de corriente, luminarias interiores y exteriores, luminaria de emergencia. - canalizaciones mediante tubos corrugados o bandejas - 18 luminarias de led de 47 W en interior, 4 luminarias exteriores de foco led de 104W y 10 luminarias de emergencia. - Instalación de puesta a tierra: consistente en 8 picas de acero 1500 mm, 2 conexión a tierra de la armadura de la losa, 1 caja de seccionamiento, pletinas de conexión, 60 m cableado perimetral mediante cable de cobre desnudo de 50 mm². <p>Incluido el transporte de materiales, medios auxiliares y mano de obra asociada. Totalmente montado, conectado y probado.</p>			%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	18.601,20	558,04			
TOTAL PARTIDA.....												19.159,23	
<p>Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECINUEVE MIL CIENTO CINCUENTA Y NUEVE EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS</p>													
0027	BT043A	Ud	<p>Cuadro automatismo Ud Suministro de Cuadro Automatismo compuesto por:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Envolvente compartida con cuadro SSAA - Pequeño material auxiliar y accesorios. - Incluye cableado interior y material para canalización y conexión del mismo. - Pequeño material auxiliar y accesorios. - 1 Convertidor de Corriente continua, Tensión de entrada 24 Vcc, Tensión de salida 12Vcc, Dimensiones 124x32x102, Potencia máx. 96W, Corriente de salida 8A - 1Módulo Redundante para fuentes de alimentación de tensión de entrada de 24 Vcc y salida de 80 A. Doble entrada y única salida. Pérdidas de 50mV a 40A de corriente de salida. Pérdidas de 2.7 W a 40A y 8.3W a 80A. Tamaño 46x124x127 Envolvente metálica. - 2 Fuentes alimentación, Salida 24Vcc, Corriente de salida 10A, Tamaño 125x100x125, Potencia máx. de salida 240W, Tensión de Entrada 85 a 264Vac, Tipo Conmutado - 4 Interruptores magnéticos 1P de corriente continua con tensión 24Vcc y 6A de corriente. - 2 Interruptores Bipolares 16 A PdeC de 35 kA. 230V - 10 Relés de mando 24Vcc - 2 Aisladores galvánicos para entradas analógicas de 2 canales. - SAI 2.2 KVA potencia con voltaje de 230Vac, con capacidad de baterías para 12 minutos, con cable de comunicación a puerto serie con PC, y software de supervisión del SAI - Incluye transporte. - 1 modem GSM con comunicación por Ethernet y tarjeta SIM para comunicación remota. Para avisos vía SMS (Antirrobo, Alarma). - 1Protección contra sobretensiones tipo D 230V. - 3 Switch Industrial de 8 Puertos RJ45 - Incluye luces de señalización. <p>Totalmente montado, instalado, conectado y probado.</p>			MO003	20,000 Hr	Capataz	21,71	434,20			
						MO009	20,000 Hr	Oficial de segunda	19,51	390,20			
						MAQ017	1,000 Hr	Grúa hidráulica acoplable a vehículos de 15 t	35,24	35,24			
						BT-F24V10A240	2,000 Ud	Fuente Alimentación 24Vcc 10 A 240 W	127,76	255,52			
						BT-CONV24V12V	1,000 Ud	Convertidor DC/DC 24Vcc/12Vcc 96W	160,10	160,10			
						BT-MORE24V80A	1,000 Ud	Módulo Redundante de FAs 24Vcc 80A	132,62	132,62			
						BT-INT6A24VCC	4,000 Ud	Interruptor Magnético 6A 24Vcc	84,04	336,16			
						BT-IA-2P16-25	2,000 Ud	Interruptor Automático II 16A PdeC 25kA	160,00	320,00			
						BT-REL-AUX24V	10,000 Ud	Relé Auxiliar 24Vcc	25,00	250,00			
						BT-AISGAL2CH	2,000 Ud	Aislador Galvánico De 2 Canales	122,00	244,00			
						BT-SAI2200KVA	1,000 Ud	SAI de 2200VA de Baterías 12 min	480,00	480,00			
						BT-MOD-SIM	1,000 Ud	Equipo módem, tarjeta SIM.	345,67	345,67			
						BT-PROTSTD	1,000 Ud	Protección Contra Sobretensiones Tipo D 230V	450,00	450,00			
						BT-SW5ETHRJ45	3,000 Ud	Switch Ethernet Industrial 8 Puertos RJ45	200,00	600,00			
						%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	4.433,70	133,01			
TOTAL PARTIDA.....												4.566,72	
<p>Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO MIL QUINIENTOS SESENTA Y SEIS EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS</p>													
MO020		16,000 Hr	Oficial primera electricista	20,96	335,36								
MO021		16,000 Hr	Ayudante electricista	19,08	305,28								
MO008		10,000 Hr	Oficial de primera	20,96	209,60								
MAQ017		0,200 Hr	Grúa hidráulica acoplable a vehículos de 15 t	35,24	7,05								
BT002-01		1,000 PA	Redacción de Proyectos eléctricos, visados y trámites	1.200,00	1.200,00								
DERC.SUPERV		1,000 Ud	Derechos de Supervisión	406,10	406,10								
BT-CTEL		1,000 Ud	suministro eléctrico FV o conexión línea	10.500,00	10.500,00								
BT-ACCESOR02		1,200 Ud	Pequeño material y accesorios	400,00	480,00								
LUM-EM-8W		10,000 Ud	Aparato autónomo de emergencia 8 W señ., IP-54, 80 Lm, 16 m2.	41,62	416,20								
LUMLED-1X104W		4,000 Ud	Luminaria alumbrado exterior LED 104 W. incl lámpara	140,00	560,00								
LUM-LED47W		18,000 Ud	Pantalla led 47W colgada, incluido anclaje, descuelge, lámpara	175,00	3.150,00								
BT-BM-III-16A		10,000 Ud	Base Mural con Interruptor Bloqueo III+TT 16A	45,41	454,10								
BT-RZ1-002.5		360,000 m.l.	Cable Unipolar RZ1-K 0,6/1 KV de 2.5 mm ² Cu	0,32	115,20								
BT-PAT015		8,000 Ud.	Placa Ac-Cu 2000x14 mm con grapa	12,48	99,84								
BT-PAT-CU50		44,000 m.l.	Conductor Desnudo de Cobre de 50mm ²	3,24	142,56								
DT01BT-PT016		14,000 m.l.	Cable de cobre desnudo de 16 mm ² de sección nominal	0,85	11,90								
PAT03		10,000 Ud	Soldadura aluminotérmica en te cable-cable	19,00	190,00								
PAT06		1,000 Ud	Caja PAT	18,00	18,00								

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

Nº	CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE		
0028	BT046-2A	Ud	Centro De Control Centro de control para monitorización y comando de Estación de Bombeo compuesto por: - SAI de 750VA de potencia para conexión de PC de centro de control, con voltaje de 230Vac, con capacidad de baterías para 12 minutos a media carga, y 6 minutos a plena carga, con cable de comunicación a puerto serie con PC, y software de supervisión del SAI. - EQUIPOS INFORMÁTICOS compuesto por: - Ordenador PC de Gestión Dell con procesador Core-Duo 3GHz de 2X4Gb RAM DDR4, disco duro de 1 Tb, tarjeta gráfica de 512 Mb y monitor de 22", licencia windows 10 64 bit, 3 años de servicio de recambio. - Un PC Servidor con procesador Quad-core Xeon de 4 Gb de RAM disco duro redundante de 145 Gb con Cintas DAT72 de copia de seguridad. - SAI de 1900 VA. - Completa Impresora de láser color - Incluye trabajos de parametrización y configuración del Software. - Suministro, instalación y pruebas de software. Paquete de software formado por tres programas: - Comunicaciones, Control y Gestión. Se instala en los equipos informáticos anteriormente descritos. - Se incluye Guardián para el control del software y alimentación del sistema así como la gestión de envío y recepción de los mensajes SMS de alarma u órdenes según configuración para la programación y parametrización del riego de comunidades de regantes, a través de un PC bajo entorno Windows. Permite la exportación y almacenamiento de datos a otros programas (Excel, Word, etc.) para la gestión del sistema. - Personalización del programa y las pantallas a cargo de un especialista informático. Entrada de datos de todos los hidrantes y sectores de riego, además de la configuración del entorno gráfico en planos GIS por sectores de riego. Sinópticos estaciones de bombeo y balsas. Trabajos de interoperabilidad entre bases de datos (SQL-Server) desde Scada-HMI del automatismo de bombeo y el Software en Centro de Control, para visualización de señales digitales y analógicas de la estación de bombeo. - Incluye SCADA para control de las unidades remotas y de las estaciones de Bombeo. Scada de supervisión incluyendo la programación de pantallas y subpantallas como mínimo: - Pantalla de situación: gestión de acceso y permisos. - Pantalla de estado general: Valores más significativos ON-LINE, vista de las bombas y sala de cuadros, y acceso a otras pantallas. - Pantalla de estado del Grupo de Bombeo/Turbinas: Estado de la turbina/bomba, Temperaturas PT100, Gestión de alarmas, resultados, variables eléctricas (V, I, P etc), gráficos de variables, presiones y caudales, horas de marcha, nº de conexiones etc. - Pantalla de estado de equipos: Protecciones comunes del bombeo, protecciones eléctricas individuales, protecciones de filtros. - Pantalla de Estado del CT, protecciones y consumos. - Pantalla de programación: Valores de captación, valores de llenado automático, límites de llenado, funcionamiento, programación de periodos, programación nº de bombas, valores de cierre, programación ventilación, rangos horarios de bombeo y periodos tarifarios, horario limitado o continuo, parámetros para gestión de la eficiencia energética, rendimiento óptimo, programación de máximos caudales y potencia, configuración SMS, programación SMS alarmas, avisos y nº de teléfono etc. Programación parámetros de intrusión. -Pantalla de gráficos: gráficos a elección del usuario cruzando variables a lo largo del tiempo general de la instalación, como individuales de los equipos, visualización de gráficos instantáneos o en un rango de tiempos, almacenamiento de variables, modificación de escalas. -Pantalla de alarmas y advertencias: Almacenamiento de alarmas y sucesos, alarmas actuales, filtro de resultados etc. -Pantalla de informes: Generación de informes en un rango de rastreo de las variables deseada, impresión de informes Totalmente programado, montado, instalado, configurado y probado.												
TOTAL PARTIDA.....												11.039,11			
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de ONCE MIL TREINTA Y NUEVE EUROS con ONCE CÉNTIMOS															
0029	BT047B	Ud	Frontal De Comunicaciones Centro de comunicaciones Radio que consiste en: - 2 Radiomódem 1W 446 MHz con antena colineal UHF 5,5db con conector para puerto serie RS-232/RS-485 y caja enlace RS-485+USB para enlace con PC y alimentador AC/DC 100-240 Vac/12Vdc 2A Y Suministro radiomódem 433 MHz en PC. - Incluye mastil de 6 metros para instalación de antena. - Incluye parte proporcional de pequeño material, soportes, cableados, conexiones, etc..., y puesta en marcha. Totalmente instalado, conectado y probado.												
	MO003	3,000	Hr	Capataz	21,71	65,13									
	MO009	3,000	Hr	Oficial de segunda	19,51	58,53									
	BT-TC_RADIOMO	2,000	Ud	Radiomódem Satel 1W 446 MHz completo	1.443,00	2.886,00									
	BT-TC_ANTENA6	1,000	Ud	Mástil 6m y accesorios	97,00	97,00									
	%00PCI03	3,000	%	Costes Indirectos	3.106,70	93,20									
TOTAL PARTIDA.....												3.199,86			
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES MIL CIENTO NOVENTA Y NUEVE EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS															
0030	BT048A	Ud	Control Unidad Remota Via Radio 4-4-2 Unidad Remota Radio consistente en: - Unidad Remota Radio con 4 entradas digitales y 2 entradas analógicas, IP66 funcionamiento mediante batería de 3 años de autonomía. Software completo de control y de comunicaciones; protección entradas. Con microcontrolador de 16 bits de bajo consumo con Watchdog, memoria Flash, Ram y EEPROM con registro de acumulados. Alojado en cajas para carril DIN e instaladas en cajas con grado de protección IP66. alimentado mediante pack de 3 baterías de Ni-Mh con panel solar 5W - 1 Tarjeta con 1 entrada analógica 0/4-20 mA - 1 Antena Lambda/2 Exterior de 2 dB de ganancia, cable de 7m y conector - 1 Pack de pila de litio + conector para unidad Remota. - 1 Cable coaxial RG-213 10m N Macho - N Macho - 1 Latiguillo RG-58 1m TNC m - N h Incluye mastil de 4,5m para antena, colocación, ensayos y puesta en marcha.												
	MO003	1,000	Hr	Capataz	21,71	21,71									
	MO009	1,000	Hr	Oficial de segunda	19,51	19,51									
	BT-TC_REM4-42	1,000	Ud	Unidad Remota 4ED 2EA	510,00	510,00									
	BT-TC_ANTENA4	1,000	Ud	Mástil 4,5m y accesorios de anclaje	77,00	77,00									
	BT-MOD EA	1,000	Ud	Tarjeta con 1 entrada analógica	80,00	80,00									
	BT-ANT-UY10-1	1,000	Ud	Antena Lambda/2 Exterior 2db 7m	68,00	68,00									
	BT-IRMT-PIL	38,000	Ud	Pack pila litio+conector	1,00	38,00									
	BT-CA-213-04	1,000	Ud	Cable Coaxial RG-213 10m	61,00	61,00									
	BT-CA-058-04	1,000	Ud	Latiguillo RG-58 1m TNC	22,00	22,00									
	BT-PLA-5	1,000	Ud	panel solar 5W 12V y soporte	103,00	103,00									
	%00PCI03	3,000	%	Costes Indirectos	1.000,20	30,01									
TOTAL PARTIDA.....												1.030,23			
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL TREINTA EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS															

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

Nº	CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
0031	BT048F	Ud	Control Unidad Remota Via Radio 10-10-2 Unidad Remota Radio consistente en: - Unidad Remota Radio con 10 entradas digitales y 2 entrdas analógicas, IP66 funcionamiento mediante batería de 3 años de autonomía. Software completo de control y de comunicaciones; protección entradas. Con microcontrolador de 16 bits de bajo consumo con Watchdog, memoria Flash, Ram y EEprom con registro de acumulados. Alojado en cajas para carril DIN e instaladas en cajas con grado de protección IP66. alimentado mediante pack de 3 baterías de Ni-Mh con panel solar 5W - 1 Tarjeta con 1 entrada analógica 0/4-20 mA - 1 Antena Lambda/2 Exterior de 2 dB de ganancia, cable de 7m y conector - 1 Pack de pila de litio + conector para unidad Remota. - 1 Cable coaxial RG-213 10m N Macho - N Macho - 1 Latiguillo RG-58 1m TNC m - N h Incluye mástil de 4,5m para antena, colocación, ensayos y puesta en marcha.				0032	BT048G	Ud	Control Unidad Remota Via Radio 16-16-2 Unidad Remota Radio consistente en: - Unidad Remota Radio con 16 entradas digitales y 2 entrdas analógicas, IP66 funcionamiento mediante batería de 3 años de autonomía. Software completo de control y de comunicaciones; protección entradas. Con microcontrolador de 16 bits de bajo consumo con Watchdog, memoria Flash, Ram y EEprom con registro de acumulados. Alojado en cajas para carril DIN e instaladas en cajas con grado de protección IP66. alimentado mediante pack de 3 baterías de Ni-Mh con panel solar 5W - 1 Tarjeta con 1 entrada analógica 0/4-20 mA - 1 Antena Lambda/2 Exterior de 2 dB de ganancia, cable de 7m y conector - 1 Pack de pila de litio + conector para unidad Remota. - 1 Cable coaxial RG-213 10m N Macho - N Macho - 1 Latiguillo RG-58 1m TNC m - N h Incluye mástil de 4,5m para antena, colocación, ensayos y puesta en marcha.			
MO003		1,000 Hr	Capataz	21,71	21,71		MO003		1,000 Hr	Capataz	21,71	21,71	
MO009		1,000 Hr	Oficial de segunda	19,51	19,51		MO009		1,000 Hr	Oficial de segunda	19,51	19,51	
BT-TC_REM10-2		1,000 Ud	Unidad Remota 10ED 2EA	671,58	671,58		BT-TC_REM16-2		1,000 Ud	Unidad Remota 16ED 2EA	820,00	820,00	
BT-TC_ANTENA4		1,000 Ud	Mástil 4,5m y accesorios de anclaje	77,00	77,00		BT-TC_ANTENA4		1,000 Ud	Mástil 4,5m y accesorios de anclaje	77,00	77,00	
BT-MOD EA		1,000 Ud	Tarjeta con 1 entrada analógica	80,00	80,00		BT-MOD EA		1,000 Ud	Tarjeta con 1 entrada analógica	80,00	80,00	
BT-ANT-UY10-1		1,000 Ud	Antena Lambda/2 Exterior 2db 7m	68,00	68,00		BT-ANT-UY10-1		1,000 Ud	Antena Lambda/2 Exterior 2db 7m	68,00	68,00	
BT-IRMT-PIL		38,000 Ud	Pack pila litio+conector	1,00	38,00		BT-IRMT-PIL		38,000 Ud	Pack pila litio+conector	1,00	38,00	
BT-CA-213-04		1,000 Ud	Cable Coaxial RG-213 10m	61,00	61,00		BT-CA-213-04		1,000 Ud	Cable Coaxial RG-213 10m	61,00	61,00	
BT-CA-058-04		1,000 Ud	Latiguillo RG-58 1m TNC	22,00	22,00		BT-CA-058-04		1,000 Ud	Latiguillo RG-58 1m TNC	22,00	22,00	
BT-PLA-5		1,000 Ud	panel solar 5W 12V y soporte	103,00	103,00		BT-PLA-5		1,000 Ud	panel solar 5W 12V y soporte	103,00	103,00	
%00PCI03		3,000 %	Costes Indirectos	1.161,80	34,85		%00PCI03		3,000 %	Costes Indirectos	1.310,20	39,31	
TOTAL PARTIDA.....						1.196,65	TOTAL PARTIDA.....						1.349,53

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL CIENTO NOVENTA Y SEIS EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y NUEVE EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS

0033	BT049	Ud	Instrumentación Suministro e instalación de la instrumentación de la balsa consistente en: -1 Boya de Nivel máximo tensión 12Vcc, grado de protección IP68 con contacto NA/NC -2Sensor de presión hidrostático para medida de nivel, incluye 20m de cable especial para nmersión, salida analógica 4..20mA, Rango de temperaturas de funcionamiento de -20 a 50°C, sobrepesión máxima 2 en escala completa, IP 68, Rango de presión de 0 a 40 Bar, 12Vcc, - 1 Finales de carrera para control de apertura de válvula - Incluye pequeño material de montaje. Totalmente instalado y probado.				MO003		1,000 Hr	Capataz	21,71	21,71	
							MO009		1,000 Hr	Oficial de segunda	19,51	19,51	
							BT-BOYNIVMAX		1,000 Ud	Boya de Nivel Máximo	85,00	85,00	
							BT-FCARRERA		1,000 Ud	Final de Carrera para válvula	25,72	25,72	
							BT-SENNIVHIDR		2,000 Ud	Sensor de Nivel Hidrostático	585,00	1.170,00	
							%00PCI03		3,000 %	Costes Indirectos	1.321,90	39,66	
TOTAL PARTIDA.....							TOTAL PARTIDA.....						1.361,60

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL TRESCIENTOS SESENTA Y UN EUROS con SESENTA CÉNTIMOS

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

Nº	CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE	
0034	BT049-FIN	Ud	Final de carrera Suministro e instalación de la instrumentación de la balsa consistente en: -1 Boya de Nivel máximo tensión 12Vcc, grado de protección IP68 con contacto NA/NC -2Sensor de presión hidrostático para medida de nivel, incluye 20m de cable especial para nmersión, salida analógica 4..20mA, Rango de temperaturas de funcionamiento de -20 a 50°C ,sobrepesión máxma 2 en escala completa, IP 68, Rango de presión de 0 a 40 Bar, 12Vcc, - 1 Finales de carrera para control de apertura de válvula - Incluye pequeño material de montaje. Totalmente instalado y probado.				0038	BT054	m.l.	Zanja cables bt 0,45 mts anchura en tierra varios circuitos bt M.I. Realización de zanja en tierra con lecho de arena para cables de BT de 0,45 mts de anchura y 0,9 mts de profundidad, incluyendo rotura y reposición de pavimento existente, excavación con medios mecánicos, capa de arena fina de 30 cm, relleno de zanjas con zahorras mediante tongadas de 30 cm, malla de señalización (2 mts), placa de PVC de señalización (2 mts), así como medios mecánicos, retirada de tierras a vertedero, mano de obra especializada y pequeño material auxiliar necesario, medida la unidad terminada y ejecutada.				
	MO003	0,200 Hr	Capataz	21,71	4,34			MO013	0,150 Hr	Cuadrilla Eléctrica: Oficial de Primera, Ayudante y Peón	57,37	8,61		
	MO009	0,400 Hr	Oficial de segunda	19,51	7,80			MAQ015	0,050 Hr	Excavadora línea subterránea	60,54	3,03		
	BT-FCARRERA	1,000 Ud	Final de Carrera para válvula	25,72	25,72			MAQ009	0,500 Hr	Compactador vibratorio de conducción manual de 0,30 t	1,35	0,68		
	%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	37,90	1,14			MAT014	0,100 m³	Arena de río (0-5mm)	16,83	1,68		
								MAT500	1,000 m	Placa cubrecables PE protección y señalización	2,44	2,44		
								MAT410	0,260 m³	Zahorra natural Z-40 PG-3	9,72	2,53		
								%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	19,00	0,57		
			TOTAL PARTIDA.....			39,00								
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y NUEVE EUROS												TOTAL PARTIDA.....	19,54	
0035	BT049B	Ud	Alarma Intrusión Suministro e instalación alarmas de intrusión en arquetas de hidrante para avisos de obertura y cierre puerta de acceso. Incluso microinterruptor de desconexión. Incluye pequeño material de montaje. Totalmente instalado y probado.					0039	BT055	m.l.	Tubo corrugado curvable D=20mm M.I. Tubo corrugado de doble pared flexible de diámetro 20mm para instalaciones eléctricas, resistencia de compresión 750N, rigidez dieléctrica 2kV, Resistencia al impacto 2J, Resistencia eléctrica 100 Ohm bajo 500Vcc. Incluso pequeño material de montaje y union. Totalmente instalado y montado.			
	MO003	0,750 Hr	Capataz	21,71	16,28			MO003	0,025 Hr	Capataz	21,71	0,54		
	MO009	0,750 Hr	Oficial de segunda	19,51	14,63			MO009	0,025 Hr	Oficial de segunda	19,51	0,49		
	BT-TC_INTRUS	1,000 Ud	Alarma De Intrusión Tipo Imán	35,74	35,74			BT-TUBCORD20	1,000 m.l.	Tubo corrugado de D=20mm	0,49	0,49		
	%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	66,70	2,00			%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	1,50	0,05		
			TOTAL PARTIDA.....			68,65								
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y OCHO EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS												TOTAL PARTIDA.....	1,57	
0036	BT049C	Ud	Trasductor de presión Suministro e instalación de Trasductor de presión, rango de 0-16 bar. Salida 4-20 mA. Colocado en red de riego y elementos principales de la red. Incluye cableado apantallado, conexiones y pequeño material de montaje. Totalmente instalado y probado.					0040	BT059	m.l.	Tubo Corrugado curvable D=50 mm M.I. Tubo corrugado de doble pared flexible de diámetro 50mm para instalaciones eléctricas, resistencia de compresión 750N, rigidez dieléctrica 2kV, Resistencia al impacto 2J, Resistencia eléctrica 100 Ohm bajo 500Vcc. Incluso pequeño material de montaje y union. Totalmente instalado y montado.			
	MO003	0,880 Hr	Capataz	21,71	19,10			MO003	0,025 Hr	Capataz	21,71	0,54		
	MO009	0,880 Hr	Oficial de segunda	19,51	17,17			MO009	0,025 Hr	Oficial de segunda	19,51	0,49		
	BT-TC_TRASP	1,000 Ud	Trasductor de presión 0-16bar 4-20mA+conexiones	148,60	148,60			BT-TUBCORD50	1,000 m.l.	Tubo corrugado de D=50mm	2,10	2,10		
	%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	184,90	5,55			%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	3,10	0,09		
			TOTAL PARTIDA.....			190,42								
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO NOVENTA EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS												TOTAL PARTIDA.....	3,22	
0037	BT050	m.l.	Cable Tronic LiCy 3x2x1.5 Cable de datos de pares de 2x2x1.5 apantallado Rango de temperatura -30° a 80° Recubrimiento de PVC, conductores de cobre de alambre fino, conductores trenzados en pares, Pares trenzados, pantalla de cobre estañado-trenzado, cubierta de PVC resistente al aceite, a los productos químicos y no propagadora de llama. Totalmente instalado, conectado y probado											
	MO003	0,160 Hr	Capataz	21,71	3,47									
	MO009	0,040 Hr	Oficial de segunda	19,51	0,78									
	BT-TRY3X2X1.5	1,000 m.l.	Cable Tronic LICY 3x2x1.5	1,35	1,35									
	%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	5,60	0,17									
			TOTAL PARTIDA.....			5,77								
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS														

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

Nº	CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
0041	BT059-11	m.l.	Tubo corrugado curvable D=110 mm M.l. Tubo corrugado de doble pared flexible de diámetro 110mm para instalaciones eléctricas, resistencia de compresión 750N, rigidez dieléctrica 2kV, Resistencia al impacto 2J, Resistencia eléctrica 100 Ohm bajo 500Vcc. Incluso pequeño material de montaje y union. Totalmente instalado y montado.				0046	CALEM-TFA42	Ud	Calienta comidas 800W Calienta comidas de tipo microondas, de potencia 800 W. totalmente colocado.			
	MO003	0,025 Hr	Capataz	21,71	0,54								
	MO009	0,025 Hr	Oficial de segunda	19,51	0,49								
	BT-TUBCORD11	1,000 m.l.	Tubo corrugado de D=110mm	3,24	3,24			CAL800	1,000 Ud	Calientacomidas 800W	120,00	120,00	
	%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	4,30	0,13			%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	120,00	3,60	
TOTAL PARTIDA.....						4,40	TOTAL PARTIDA.....						123,60
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS							Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO VEINTITRES EUROS con SESENTA CÉNTIMOS						
0042	BT_TC_COBERT	Ud	Estudio De Cobertura De La Instalación Estudio de coberturas de la instalación para la distribución de los distintos puntos de control de hidrante y de las concentradoras de programación y control, así como de los repetidores necesarios y elementos accesorios. Informe y justificación técnica, legalización de licencias y bandas de radiofrecuencia. Incluida la realización de proyectos, trámites y tasas para su legalización.				0047	CASETAPREF1	Ud	CASETA PREFABRICADA 8,0X5,0X3,0 CASETA PREFABRICADA DE 8,0X5,0 M EN PLANTA Y 3,0 M DE ALTURA, FORMADA POR 78 M2 DE PARED PREFEABRICADA DE 15 CM ALIGERADA LISO Y COLOR BLANCO, CUBIERTA PREFABRICADA DE HORMIGÓN CON TRATAMIENTO DE PROTECCIÓN REALIZADA EN UNA PIEZA, CON APOYO SOBRE MUROS, SELLADO ENTRE TODOS LOS ELEMENTOS PREFABRICADOS, HUECOS PARA UNA PUERTA DE CHAPA GALVANIZADA DE 2 HOJAS DE 1,65X3,00(H) M, UNA PUERTA DE 0,8X2,2 (H) M, 2 VENTANAS DE VIDRIO DOBLE CON REJA DE 120X80 CM Y DOS HUECOS DE VENTILACIÓN DE 1X0,5M, INCLUYENDO TRANSPORTE, MONTAJE Y ACABADOS, TOTALMENTE EJECUTADA.			
	BT-TC_COBERT	1,000 Ud	Estudio coberturas, proyectos y trámites para su legalización	2.184,00	2.184,00			MO003	6,000 Hr	Capataz	21,71	130,26	
	%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	2.184,00	65,52			MO008	8,000 Hr	Oficial de primera	20,96	167,68	
TOTAL PARTIDA.....						2.249,52		MO010	8,000 Hr	Peón	17,33	138,64	
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y NUEVE EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS								MAT8001	1,000 Ud	Cerramiento prefabricados 2x8m 2x5m (h=3)	6.400,00	6.400,00	
0043	BT_TC_CONWEB2	Ud	Portal Web Para Usuarios PROGRAMA PORTAL WEB. Programa de PC para la gestión desde Internet para cada usuario, según una contraseña dada por la Comunidad de Regantes. Será imprescindible que el usuario de acceso disponga de ADSL-Internet.					MAT8002	1,000 Ud	Cubierta de hormigón prefabricado monolítica 2 aguas 8x5	3.100,00	3.100,00	
	BT-TC_CONWEB2	1,000 Ud	Portal Web para usuarios	1.200,00	1.200,00			MAQ022	2,000 Hr	Grupo electrógeno con motor Diesel, sobre patines, 150 kVA	20,18	40,36	
	BT-TC_LIC	420,000 Ud	licencias remotas	30,00	12.600,00			MAQ099	6,000 Hr	Grúa autopropulsada de brazo telescópico	66,80	400,80	
	%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	13.800,00	414,00			%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	10.377,70	311,33	
TOTAL PARTIDA.....						14.214,00	TOTAL PARTIDA.....						10.689,07
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CATORCE MIL DOSCIENTOS CATORCE EUROS							Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIEZ MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y NUEVE EUROS con SIETE CÉNTIMOS						
0044	BT_TC_FORMACI	Ud	Formación Personal CR Formación que se realizará al personal asignado por la Comunidad para llevar la supervisión y gestión del tele-control para un completo conocimiento y aprovechamiento del sistema. Incluye manuales de utilización y mantenimiento para un correcto funcionamiento del sistema.										
	BT-TC_FORMACI	1,000 Ud	Formación personal CR	1.455,00	1.455,00								
	%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	1.455,00	43,65								
TOTAL PARTIDA.....						1.498,65							
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y OCHO EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS													
0045	BT_TC_PUEMARC	Ud	Puesta En Marcha Para la puesta en marcha del sistema, comprobación de todos elementos y de su correcto funcionamiento. Aplicación del protocolo de puesta en marcha para una correcta implantación del sistema.										
	BT-TC_CPUEMAR	1,000 Ud	Puesta en marcha	5.641,00	5.641,00								
	%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	5.641,00	169,23								
TOTAL PARTIDA.....						5.810,23							
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO MIL OCHOCIENTOS DIEZ EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS													

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

Nº	CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE							
0048	CASETAPREF2	Ud	CASETA PREFABRICADA 12,0X8,0X3,0 CASETA PREFABRICADA DE 12,0X8,0 M EN PLANTA Y 3,0 M DE ALTURA, FORMADA POR 120 M2 DE PARED PREFABRICADA DE 20 CM ALIGERADA, CON CAPACIDAD ESTRUCTURAL CON ACABADO LISO Y COLOR BLANCO, 6 VIGAS TUBULARES T-30 DE 12 M DE LONGITUD APOYAS EN LA CABEZA DE MUROS HASTIALES PARA ANCLAJE DE CUBIERTA DE PANEL SANDWICH, SELLADO ENTRE TODOS LOS ELEMENTOS PREFABRICADOS, HUECOS PARA UNA PUERTA DE CHAPA GALVANIZADA DE 2 HOJAS DE 1,65X3,00(H) M, 3 VENTANAS DE VIDRIO DOBLE CON REJA DE 120X80 CM Y DOS HUECOS DE VENTILACIÓN DE 1X0,5M, INCLUYENDO TRANSPORTE, MONTAJE Y ACABADOS, TOTALMENTE EJECUTADA.				0051	CONC2	Ud	CONTADOR CHORRO MULTIPLE 2" CONTADOR DE AGUA DE CHORRO MULTIPLE CON EMISOR DE PULSOS, DE DIÁMETRO 2" Y 16 ATM DE PRESIÓN DE TRABAJO, INCLUIDA VÁLVULA DE 2", CALDERERÍA, BRIDAS, JUNTAS, TORNILLERÍA PERFILES DE SUJECCIÓN Y ELEMENTOS DE UNIÓN, COLOCADA Y PROBADA. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA.										
MO003		10,000 Hr	Capataz	21,71	217,10															
MO008		14,000 Hr	Oficial de primera	20,96	293,44															
MO010		14,000 Hr	Peón	17,33	242,62															
MAT8004		1,000 Ud	Cerramiento prefabricados 2x12m 2x8m (h=3)	10.600,00	10.600,00															
MAT8005		72,000 m	Viga tubular T-30	43,00	3.096,00															
MAQ022		6,000 Hr	Grupo electrógeno con motor Diesel, sobre patines, 150 kVA	20,18	121,08															
MAQ099		12,000 Hr	Grúa autopropulsada de brazo telescópico	66,80	801,60															
%00PCI03		3,000 %	Costes Indirectos	15.371,80	461,15															
TOTAL PARTIDA.....						15.832,99														
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINCE MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y DOS EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS																				
0049	CHA1	m²	Tapa de chapa acero galvanizado 2 mm Tapa de chapa acero galvanizado 2 mm de espesor soportada por perfiles huecos # 40.2 formando cuadros de 50 cm de lado, para una resistencia de 200 kg/m2, ejecutada con ligera inclinación de la tapa hacia uno o dos lados, para evacuación de agua. Rejilla perimetral de ventilación, con rejilla de paso reducido o mosquitera. Colocada, Incluida puerta de hombre de acceso de 1m. * 1 m. provista de bisagras y candado.				0052	CONTNIT	Ud	Sistema Analizador de Retornos de Riego y Control de Caudales Sistema Analizador de Retornos de Riego y Control de Caudales, consistente en: - Controlador inteligente con menús estructurados de operación del sensor, Controlador de CC: 24 V CC + 15 % - 20 % ; 2,5 A (carga máx. de sensores 20 W), Tensión máxima de conmutación: 30 V CA o 42 V CC, Corriente máxima de conmutación: 4 A resistiva/1 A inductiva, Potencia máxima de conmutación: 125 W resistiva/28 W inductiva, Cinco salidas analógicas de 0 - 20 mA o 4 - 20 mA en cada módulo analógico de salidas. Conectividad de red (LAN: dos conectores Ethernet (10/100 Mbps), Móvil: 4G externo y Wi-Fi), Puerto USB y compatible con tecnologías red GSM 3G/4G - Sonda de inmersión consiste en un fotómetro de absorción ultravioleta de doble haz con compensación efectiva de turbidez, Medida por absorción UV, sin reactivos, Con Rango de medida con soluciones estándar NO3-N: 0,1-100,0 mg/l NO2+3-N (1 mm), 0,1-50,0 mg/l NO2+3-N (2 mm), 0,1-25,0 mg/l NO2+3-N (5 mm), Con tolerancia de medida 3 % del valor medido (0,5 mg/l), con alimentación 24 V AC/DC ± 25 % , 800 mA - Set de montaje en acero inox. para sonda con escuadra 10 cm a pared, perliga 2 m. y acoplamiento de sonda a 90 - Medidor de nivel ultrasónico compacto de corto alcance.										
MO010		0,500 Hr	Peón	17,33	8,67		MO015		2,000 Hr	Tecnico Especialista Telecomunicaciones	21,71	43,42								
MAT101		1,020 m²	Tapa de acero galvanizado	49,95	50,95		MO010		2,000 Hr	Peón	17,33	34,66								
MAT008		3,200 Kg	TUBO RECTANGULAR 80X60X3 MM.	1,00	3,20		MAT920		1,000 Ud	Controlador, 5 salidas 4-20 mA, 1 sensor digital	1.930,48	1.930,48								
MAT009		0,010 Kg	MINIO ELECTROLITICO	7,82	0,08		MAT921		1,000 Ud	Analizador de Nitratos, rango 0,1-50 mg/l. NOx-N	15.772,74	15.772,74								
%00PCI03		3,000 %	Costes Indirectos	62,90	1,89		MAT922		1,000 Ud	Set de montaje en acero inox. para sonda	777,88	777,88								
TOTAL PARTIDA.....						64,79	MAT923		1,000 Ud	Medidor de nivel ultrasónico compacto de corto alcance	450,00	450,00								
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y CUATRO EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS																				
0050	CINTBAL	m	Cinta de balizamiento Cinta de balizamiento				%00PCI03		3,000 %	Costes Indirectos	19.009,20	570,28								
MO010		0,003 Hr	Peón	17,33	0,05		TOTAL PARTIDA.....													
MAT601		1,000 m	Cinta de balizamiento	0,22	0,22		19.579,46													
%00PCI03		3,000 %	Costes Indirectos	0,30	0,01		Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECINUEVE MIL QUINIENTOS SETENTA Y NUEVE EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS													
TOTAL PARTIDA.....						0,28	0053	CR_SUP_IMPART		Curso monitorización calidad de los retornos superficiales Incluye la impartición del propio curso y el desplazamiento										
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS																				
							MO03013		16,000 Hr	Consultor senior especialista	52,07	833,12								
							MO03006		16,000 Hr	Titulado medio o grado de más de 10 años de experiencia	28,91	462,56								
							MO03044		2,000 jor	Dieta completa dentro del territorio nacional	103,37	206,74								
							MAT08003		16,000 Hr	Ordenador portátil estándar 14"	0,16	2,56								
TOTAL PARTIDA.....							TOTAL PARTIDA.....						1.504,98							
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL QUINIENTOS CUATRO EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS																				

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

Nº	CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
0054	CR_SUP_PREPAR		Preparación de la documentación Preparación del curso. No incluye material divulgativo				0058	C_H_IMPARTICI		Curso monitorización de calidad del agua entrante Incluye la impartición del propio curso y el desplazamiento			
	MAT08003	12,000 Hr	Ordenador portátil estándar 14"	0,16	1,92			MO03013	16,000 Hr	Consultor senior especialista	52,07	833,12	
	MO03013	6,000 Hr	Consultor senior especialista	52,07	312,42			MO03006	16,000 Hr	Titulado medio o grado de más de 10 años de experiencia	28,91	462,56	
	MO03006	6,000 Hr	Titulado medio o grado de más de 10 años de experiencia	28,91	173,46			MO03044	2,000 jor	Dieta completa dentro del territorio nacional	103,37	206,74	
			TOTAL PARTIDA.....			487,80		MAT08003	16,000 Hr	Ordenador portátil estándar 14"	0,16	2,56	
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS OCHENTA Y SIETE EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS							TOTAL PARTIDA.....						1.504,98
0055	CTOMA1	Ud	Cinta transportadora prolongación Prolongación de cinta transportadora en una longitud de 4 m de longitud. Cinta con un a anchura de 80 cm. Cinta compuesta por goma plana y rodillos de acero para transporte de materiales solidos de diversa tipología y peso. Motor monofásico de potencia acorde, mínimo de 1,5 kW. Debe estar suspendida de apoyos en los extremos de la cinta, con una luz libre mínima entre apoyos de 3 m. Todos los elementos de la cinta deben disponer de tratamiento anticorrosión. Incluida la elevación de 20 cm de la cinta existente para vertido en la nueva cinta. Totalmente instalada y probada.				Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL QUINIENTOS CUATRO EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS						
	MO003	4,000 Hr	Capataz	21,71	86,84		0059	C_H_PREPARACI		Preparación de la documentación Preparación del curso. No incluye material divulgativo			
	MO008	4,000 Hr	Oficial de primera	20,96	83,84			MO03013	6,000 Hr	Consultor senior especialista	52,07	312,42	
	MO010	6,000 Hr	Peón	17,33	103,98			MO03006	6,000 Hr	Titulado medio o grado de más de 10 años de experiencia	28,91	173,46	
	MAT1801	1,000 Ud	Cinta transportadora 4x0.8 m	1.400,00	1.400,00			MAT08003	12,000 Hr	Ordenador portátil estándar 14"	0,16	1,92	
	MAT007	40,000 Kg	Acero Laminado Galvanizado En Perfil S 275 JR, En Obra	1,15	46,00		TOTAL PARTIDA.....						487,80
	MAT150	0,120 Kg	Esmalte sintético para pintado de estructuras metálicas, en obra	5,75	0,69		Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS OCHENTA Y SIETE EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS						
	MAT182	0,240 Kg	Imprimación antioxidante para pintado de estructuras metálicas	11,28	2,71		0060	C_VF_IMPARTIC		Curso de BPA para el sostenimiento de los agrosistemas y su país Incluye la impartición del propio curso y el desplazamiento			
	MAQ022	0,200 Hr	Grupo electrógeno con motor Diesel, sobre patines, 150 kVA	20,18	4,04			MO03013	16,000 Hr	Consultor senior especialista	52,07	833,12	
	MAQ019	2,000 Hr	Grúa hidráulica acoplable a vehículos de 7,5 t	31,42	62,84			MO03006	16,000 Hr	Titulado medio o grado de más de 10 años de experiencia	28,91	462,56	
	MAQ014	1,000 Hr	Equipo de soldadura eléctrica manual (T)	22,20	22,20			MO03044	2,000 jor	Dieta completa dentro del territorio nacional	103,37	206,74	
	%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	1.813,10	54,39			MAT08003	16,000 Hr	Ordenador portátil estándar 14"	0,16	2,56	
			TOTAL PARTIDA.....			1.867,53	TOTAL PARTIDA.....						1.504,98
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y SIETE EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS							Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL QUINIENTOS CUATRO EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS						
0056	C_G_IMPARTICI		Curso general en BPA Incluye la impartición del propio curso y el desplazamiento				0061	C_VF_PREPARAC		Preparación de la documentación Preparación del curso. No incluye material divulgativo			
	MO03013	28,000 Hr	Consultor senior especialista	52,07	1.457,96			MAT08003	12,000 Hr	Ordenador portátil estándar 14"	0,16	1,92	
	MO03006	28,000 Hr	Titulado medio o grado de más de 10 años de experiencia	28,91	809,48			MO03013	6,000 Hr	Consultor senior especialista	52,07	312,42	
	MO03044	8,000 jor	Dieta completa dentro del territorio nacional	103,37	826,96			MO03006	6,000 Hr	Titulado medio o grado de más de 10 años de experiencia	28,91	173,46	
			TOTAL PARTIDA.....			3.094,40	TOTAL PARTIDA.....						487,80
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES MIL NOVENTA Y CUATRO EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS							Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS OCHENTA Y SIETE EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS						
0057	C_G_PREPARACI		Preparación de la documentación Preparación del curso. No incluye material divulgativo Elaboración de contenido para señal tipo CN-00 según el Manual de Señalización de Caminos Naturales.				0062	D27GA001	Ud	Toma tierra (pica) UD. Toma tierra con pica cobrizada de D=14,3 mm. y 2 m. de longitud, cable de cobre desnudo de 1x35 mm2. clavada a tierra y con el desmontaje incluido.			
	MO03013	8,000 Hr	Consultor senior especialista	52,07	416,56			MO020	0,216 Hr	Oficial primera electricista	20,96	4,53	
	MO03006	10,000 Hr	Titulado medio o grado de más de 10 años de experiencia	28,91	289,10			MO021	0,251 Hr	Ayudante electricista	19,08	4,79	
			TOTAL PARTIDA.....			705,66		U30GA010	1,000 Ud	Pica de tierra 2000/14,3 i/bri	3,60	3,60	
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETECIENTOS CINCO EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS								BT-DT01PT0104	5,000 m.l.	Cable de cobre desnudo de 35 mm2 de sección nominal	1,68	8,40	
								%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	21,30	0,64	
			TOTAL PARTIDA.....			705,66	TOTAL PARTIDA.....						21,96
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETECIENTOS CINCO EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS							Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIUN EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS						

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

Nº	CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
0068	D7408020A	Ud	Hidrante 3"cont reg lim - DNfiltro=DNválvula Hidrante con contador con emisor de pulsos cada 1000 l, reductor de presión y limitador de caudal tipo paleta, con piloto de 3vías y solenoide tipo latch, filtro de mallas con paso de 4 mm con una superficie filtrante de 790 cm², para aspersión, con tomas manométricas antes y después del filtro y después de la válvula principal, incluida la válvula de conexión 1/4" en cada una de ellas, con conexión en tapa de filtro para válvula de 2" rosacada con adaptador para conexión con salida orientada hacia el exterior de arqueta tipo bazuca (incluida la válvula, el adaptador y salida tipo bazuca), válvulas de seccionamiento, ventosa 2" y calderería de diámetro 3" y 16 Atm de presión de trabajo (posibilidad de instalación de tuberías de PEAD en sustitución de parte de la calderaría (según tablas de planos)), incluso bridas, juntas, tornillería, perfiles de sujeción y elementos de unión, excavación, compactación y asiento y anclajes de hormigón, picaje con brida ciega para toma auxiliar, y doble chapa de acero de 3 mm con pintura de protección con junta de neopreno colocada en la pared del hidrante para la tubería de salida horizontal. Incluida la conexión a instalación existente en su caso (mano de obra y material de unión). Completamente colocado y probado. Medida la unidad instalada.				0069	D7408020A2	Ud	Hidrante 2"cont reg lim - DNfiltro>DNválvula Baja pérdida Hidrante con contador con emisor de pulsos cada 1000 l, reductor de presión y limitador de caudal tipo paleta, con piloto de 3vías y solenoide tipo latch, filtro de mallas con paso de 4 mm con una superficie filtrante de 790 cm², para aspersión, con tomas manométricas antes y después del filtro y después de la válvula principal, incluida la válvula de conexión 1/4" en cada una de ellas, con conexión en tapa de filtro para válvula de 2" rosacada con adaptador para conexión con salida orientada hacia el exterior de arqueta tipo bazuca (incluida la válvula, el adaptador y salida tipo bazuca), válvulas de seccionamiento, ventosa 2" y calderería de diámetro 3" y 16 Atm de presión de trabajo (posibilidad de instalación de tuberías de PEAD en sustitución de parte de la calderaría (según tablas de planos)), incluso bridas, juntas, tornillería, perfiles de sujeción y elementos de unión, excavación, compactación y asiento y anclajes de hormigón, picaje con brida ciega para toma auxiliar, y doble chapa de acero de 3 mm con pintura de protección con junta de neopreno colocada en la pared del hidrante para la tubería de salida horizontal. Incluida la conexión a instalación existente en su caso (mano de obra y material de unión). Completamente colocado y probado. Medida la unidad instalada.			
MO008		7,433 Hr	Oficial de primera	20,96	155,80		MO008		7,433 Hr	Oficial de primera	20,96	155,80	
MAT007		7,500 Kg	Acero Laminado Galvanizado En Perfil S 275 JR, En Obra	1,15	8,63		MAT007		7,500 Kg	Acero Laminado Galvanizado En Perfil S 275 JR, En Obra	1,15	8,63	
MAT006		6,000 Kg	Acero En Calderería	3,74	22,44		MAT006		6,000 Kg	Acero En Calderería	3,74	22,44	
MAT178		0,500 m³	Hormigón HM-20/B/20/XA1+XC3 EN OBRA	54,60	27,30		MAT178		0,500 m³	Hormigón HM-20/B/20/XA1+XC3 EN OBRA	54,60	27,30	
MAT367		1,000 Ud	Válvula compuerta bridas d=80 mm PN-16	59,77	59,77		MAT406		1,000 Ud	Ventosa trifuncional d=50 mm PN-16	209,40	209,40	
MAT406		1,000 Ud	Ventosa trifuncional d=50 mm PN-16	209,40	209,40		MAT374		2,000 Ud	Válvula compuerta bridas d=50 mm PN-16	44,87	89,74	
MAT374		1,000 Ud	Válvula compuerta bridas d=50 mm PN-16	44,87	44,87		MAT162R		1,000 Ud	Filtro paso recto de Ø 80 mm Paso 4 mm	72,90	72,90	
MAT161		1,000 Ud	Filtro mallas cazapiedras 3"	62,90	62,90		MAT176-2		1,000 Ud	Hidrov .cont., red.presión, limit.caudal Ø 50 PN-16	520,52	520,52	
MAT176		1,000 Ud	Hidrov .cont., red.presión, limit.caudal Ø 80 PN-16	705,49	705,49		%00PCI03		3,000 %	Costes Indirectos	1.106,70	33,20	
%00PCI03		3,000 %	Costes Indirectos	1.296,60	38,90								
TOTAL PARTIDA.....					1.335,50		TOTAL PARTIDA.....					1.139,93	

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL TRESCIENTOS TREINTA Y CINCO EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL CIENTO TREINTA Y NUEVE EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS

0070	D7408020A2-1	Ud	Hidrante 2"cont reg lim - DNfiltro>DNválvula Hidrante con contador con emisor de pulsos cada 1000 l, reductor de presión y limitador de caudal tipo paleta, con piloto de 3vías y solenoide tipo latch, filtro de mallas con paso de 4 mm con una superficie filtrante de 790 cm², para aspersión, con tomas manométricas antes y después del filtro y después de la válvula principal, incluida la válvula de conexión 1/4" en cada una de ellas, con conexión en tapa de filtro para válvula de 2" rosacada con adaptador para conexión con salida orientada hacia el exterior de arqueta tipo bazuca (incluida la válvula, el adaptador y salida tipo bazuca), válvulas de seccionamiento, ventosa 2" y calderería de diámetro 3" y 16 Atm de presión de trabajo (posibilidad de instalación de tuberías de PEAD en sustitución de parte de la calderaría (según tablas de planos)), incluso bridas, juntas, tornillería, perfiles de sujeción y elementos de unión, excavación, compactación y asiento y anclajes de hormigón, picaje con brida ciega para toma auxiliar, y doble chapa de acero de 3 mm con pintura de protección con junta de neopreno colocada en la pared del hidrante para la tubería de salida horizontal. Incluida la conexión a instalación existente en su caso (mano de obra y material de unión). Completamente colocado y probado. Medida la unidad instalada.										
MO008		7,433 Hr	Oficial de primera	20,96	155,80								
MAT007		7,500 Kg	Acero Laminado Galvanizado En Perfil S 275 JR, En Obra	1,15	8,63								
MAT006		6,000 Kg	Acero En Calderería	3,74	22,44								
MAT178		0,500 m³	Hormigón HM-20/B/20/XA1+XC3 EN OBRA	54,60	27,30								
MAT406		1,000 Ud	Ventosa trifuncional d=50 mm PN-16	209,40	209,40								
MAT374		2,000 Ud	Válvula compuerta bridas d=50 mm PN-16	44,87	89,74								
MAT176-2		1,000 Ud	Hidrov .cont., red.presión, limit.caudal Ø 50 PN-16	520,52	520,52								
MAT161		1,000 Ud	Filtro mallas cazapiedras 3"	62,90	62,90								
%00PCI03		3,000 %	Costes Indirectos	1.096,70	32,90								
TOTAL PARTIDA.....					1.129,63		TOTAL PARTIDA.....					1.129,63	

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL CIENTO VEINTINUEVE EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

Nº	CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
0071	D7408020ABP	Ud	Hidrante 3"cont reg lim - DNfiltro=DNválvula Baja perdida Hidrante con contador con emisor de pulsos cada 1000 l, reductor de presión y limitador de caudal tipo paleta, con piloto de 3vías y solenoide tipo latch, filtro de mallas con paso de 4 mm con una superficie filtrante de 790 cm², para aspersión, con tomas manométricas antes y después del filtro y después de la válvula principal, incluida la válvula de conexión 1/4" en cada una de ellas, con conexión en tapa de filtro para válvula de 2" rosacada con adaptador para conexión con salida orientada hacia el exterior de arqueta tipo bazuca (incluida la válvula, el adaptador y salida tipo bazuca), válvulas de seccionamiento, ventosa 2" y calderería de diámetro 3" y 16 Atm de presión de trabajo (posibilidad de instalación de tuberías de PEAD en sustitución de parte de la calderaría (según tablas de planos)), incluso bridas, juntas, tornillería, perfiles de sujeción y elementos de unión, excavación, compactación y asiento y anclajes de hormigón, picaje con brida ciega para toma auxiliar, y doble chapa de acero de 3 mm con pintura de protección con junta de neopreno colocada en la pared del hidrante para la tubería de salida horizontal. Incluida la conexión a instalación existente en su caso (mano de obra y material de unión). Completamente colocado y probado. Medida la unidad instalada.				0072	D7408030	Ud	Hidrante 4"cont reg lim - DNfiltro=DNválvula Hidrante con contador con emisor de pulsos cada 1000 l, reductor de presión y limitador de caudal tipo paleta, con piloto de 3vías y solenoide tipo latch, filtro de mallas con paso de 4 mm con una superficie filtrante de 1015 cm², para aspersión, con tomas manométricas antes y después del filtro y después de la válvula principal, incluida la válvula de conexión 1/4" en cada una de ellas, con conexión en tapa de filtro para válvula de 2" rosacada con adaptador para conexión con salida orientada hacia el exterior de arqueta tipo bazuca (incluida la válvula, el adaptador y salida tipo bazuca), válvulas de seccionamiento, ventosa 2" y calderería, de diámetro 4" y 16 Atm de presión de trabajo (posibilidad de instalación de tuberías de PEAD en sustitución de parte de la calderaría (según tablas de planos)), incluso bridas, juntas, tornillería, perfiles de sujeción y elementos de unión, excavación, compactación y asiento y anclajes de hormigón, picaje con brida ciega para toma auxiliar, y doble chapa de acero de 3 mm con pintura de protección con junta de neopreno colocada en la pared del hidrante para la tubería de salida horizontal. Incluida la conexión a instalación existente en su caso (mano de obra y material de unión). Completamente colocado y probado. Medida la unidad instalada.			
MO008		7,433 Hr	Oficial de primera	20,96	155,80		MO008		7,450 Hr	Oficial de primera	20,96	156,15	
MAT007		7,500 Kg	Acero Laminado Galvanizado En Perfil S 275 JR, En Obra	1,15	8,63		MAT007		15,000 Kg	Acero Laminado Galvanizado En Perfil S 275 JR, En Obra	1,15	17,25	
MAT006		6,000 Kg	Acero En Calderería	3,74	22,44		MAT006		18,000 Kg	Acero En Calderería	3,74	67,32	
MAT178		0,500 m³	Hormigón HM-20/B/20/XA1+XC3 EN OBRA	54,60	27,30		MAT178		0,500 m³	Hormigón HM-20/B/20/XA1+XC3 EN OBRA	54,60	27,30	
MAT367		1,000 Ud	Válvula compuerta bridas d=80 mm PN-16	59,77	59,77		MAT364		1,000 Ud	Válvula compuerta bridas d=100 mm PN-16	57,86	57,86	
MAT406		1,000 Ud	Ventosa trifuncional d=50 mm PN-16	209,40	209,40		MAT406		1,000 Ud	Ventosa trifuncional d=50 mm PN-16	209,40	209,40	
MAT374		1,000 Ud	Válvula compuerta bridas d=50 mm PN-16	44,87	44,87		MAT374		1,000 Ud	Válvula compuerta bridas d=50 mm PN-16	44,87	44,87	
MAT176		1,000 Ud	Hidrov .cont., red.presión, limit.caudal Ø 80 PN-16	705,49	705,49		MAT159		1,000 Ud	Filtro mallas cazapiedras embridado de 4" y 4mm de paso. PN16	88,65	88,65	
MAT162R		1,000 Ud	Filtro paso recto de Ø 80 mm Paso 4 mm	72,90	72,90		MAT173		1,000 Ud	Hidrov .cont., red.presión, limit.caudal Ø 100 PN-16. e pulso	1.135,62	1.135,62	
%00PCI03		3,000 %	Costes Indirectos	1.306,60	39,20		%00PCI03		3,000 %	Costes Indirectos	1.804,40	54,13	
TOTAL PARTIDA.....					1.345,80		TOTAL PARTIDA.....					1.858,55	

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y CINCO EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y OCHO EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

Nº	CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
0073	D74080302	Ud	Hidrante 6"cont reg lim - DNfiltro=DNválvula Hidrante con contador con emisor de pulsos cada 1000 l, reductor de presión y limitador de caudal tipo paleta, con piloto de 3vías y solenoide tipo latch, filtro de mallas con paso de 4 mm con una superficie filtrante de 1540 cm², para aspersión, con tomas manométricas antes y después del filtro y después de la válvula principal, incluida la válvula de conexión 1/4" en cada una de ellas, con conexión en tapa de filtro para válvula de 2" roscada con adaptador para conexión con salida orientada hacia el exterior de arqueta tipo bazuca (incluida la válvula, el adaptador y salida tipo bazuca), válvulas de seccionamiento, ventosa 2" y calderería, de diámetro 6" y 16 Atm de presión de trabajo (posibilidad de instalación de tuberías de PEAD en sustitución de parte de la calderería (según tablas de planos)), incluso bridas, juntas, tornillería, perfiles de sujeción y elementos de unión, excavación, compactación y asiento y anclajes de hormigón, picaje con brida ciega para toma auxiliar y doble chapa de acero de 3 mm con pintura de protección con junta de neopreno colocada en la pared del hidrante para la tubería de salida horizontal. Incluida la conexión a instalación existente en su caso (mano de obra y material de unión). Completamente colocado y probado. Medida la unidad instalada.				0074	D74080302BP	Ud	Hidrante 6"cont reg lim - DNfiltro=DNválvula Baja pérdida Hidrante de baja pérdida con contador proporcional DN 150 con emisor de pulsos cada 1000 l, válvula hidráulica limitadora de caudal tipo paleta y limitadora de presión, con piloto de 3vías y solenoide tipo latch, filtro de mallas de paso recto tipo "CLA-VAL" con paso de 4 mm para aspersión, con toma accesorio roscada y tapón de 2" antes de filtro, con tomas manométricas antes y después del filtro y después de la válvula principal, incluida la válvula de conexión 1/4" en cada una de ellas, con conexión en lateral de filtro para válvula de 2" roscada con adaptador para conexión con salida orientada hacia el exterior de arqueta tipo bazuca (incluida la válvula, el adaptador y salida tipo bazuca), válvulas de seccionamiento, ventosa 2" y calderería, de diámetro 6" y 16 Atm de presión de trabajo (posibilidad de instalación de tuberías de PEAD en sustitución de parte de la calderería (según tablas de planos)), incluso bridas, juntas, tornillería, perfiles de sujeción y elementos de unión, excavación, compactación y asiento y anclajes de hormigón, picaje con brida ciega para toma auxiliar y doble chapa de acero de 3 mm con pintura de protección con junta de neopreno colocada en la pared del hidrante para la tubería de salida horizontal. Incluida la conexión a instalación existente en su caso (mano de obra y material de unión). Completamente colocado y probado. Medida la unidad instalada.			
MO008		8,804 Hr	Oficial de primera	20,96	184,53		MO008		8,800 Hr	Oficial de primera	20,96	184,45	
MAT007		15,000 Kg	Acero Laminado Galvanizado En Perfil S 275 JR, En Obra	1,15	17,25		MAT007		15,000 Kg	Acero Laminado Galvanizado En Perfil S 275 JR, En Obra	1,15	17,25	
MAT006		45,000 Kg	Acero En Calderería	3,74	168,30		MAT006		45,000 Kg	Acero En Calderería	3,74	168,30	
MAT178		0,500 m³	Hormigón HM-20/B/20/XA1+XC3 EN OBRA	54,60	27,30		MAT178		0,550 m³	Hormigón HM-20/B/20/XA1+XC3 EN OBRA	54,60	30,03	
MAT365		1,000 Ud	Válvula compuerta bridas d=150 mm PN-16	102,24	102,24		MAT365		1,000 Ud	Válvula compuerta bridas d=150 mm PN-16	102,24	102,24	
MAT406		1,000 Ud	Ventosa trifuncional d=50 mm PN-16	209,40	209,40		MAT406		1,000 Ud	Ventosa trifuncional d=50 mm PN-16	209,40	209,40	
MAT374		1,000 Ud	Válvula compuerta bridas d=50 mm PN-16	44,87	44,87		MAT374		1,000 Ud	Válvula compuerta bridas d=50 mm PN-16	44,87	44,87	
MAT160		1,000 Ud	Filtro mallas cazapiedras 6"	197,07	197,07		MAT374		1,000 Ud	Válvula compuerta bridas d=50 mm PN-16	44,87	44,87	
MAT174		1,000 Ud	Hidrov. cont., red. presión, limit. caudal Ø 150 PN-16. e pulso	2.029,95	2.029,95		MAT173-3		1,000 Ud	Válvula hidráulica, red. presión, limit. caudal Ø 150 PN-16.	915,75	915,75	
%00PCI03		3,000 %	Costes Indirectos	2.980,90	89,43		MAT4101		1,000 Ud	Contador proporcional 6" con emisor de pulsos	246,00	246,00	
			TOTAL PARTIDA.....		3.070,34		MAT812		1,000 Ud	Filtro paso recto de Ø 150 mm Paso 4mm	207,07	207,07	
							%00PCI03		3,000 %	Costes Indirectos	2.125,40	63,76	

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES MIL SETENTA EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS

TOTAL PARTIDA..... 2.189,12

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS MIL CIENTO OCHENTA Y NUEVE EUROS con DOCE CÉNTIMOS

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

Nº	CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE												
0075	D74080303A	Ud	Hidrante 8"cont reg lim - DNfiltro=DNválvula Hidrante con contador con emisor de pulsos cada 1000 l, reductor de presión y limitador de cauda tipo paleta, con piloto de 3vías y solenoide tipo latch, filtro de mallas con paso de 4 mm con una superficie filtrante de 2690 cm², para aspersión, con tomas manométricas antes y después del filtro y después de la válvula principal, incluida la válvula de conexión 1/4" en cada una de ellas, con conexión en tapa de filtro para válvula de 2" roscada con adaptador para conexión con salida orientada hacia el exterior de arqueta tipo bazuca (incluida la válvula, el adaptador y salida tipo bazuca), válvulas de seccionamiento, ventosa 2" y calderería, de diámetro 8" y 16 Atm de presión de trabajo (posibilidad de instalación de tuberías de PEAD en sustitución de parte de la calderería (según tablas de planos)), incluso bridas, juntas, tornillería, perfiles de sujeción y elementos de unión, excavación, compactación y asiento y anclajes de hormigón, picaje con brida ciega para toma auxiliar y doble chapa de acero de 3 mm con pintura de protección con junta de neopreno colocada en la pared del hidrante para la tubería de salida horizontal. Incluida la conexión a instalación existente en su caso (mano de obra y material de unión). Completamente colocado y probado. Medida la unidad instalada.				0076	D74080303BP	Ud	Hidrante 8"cont reg lim - DNfiltro=DNválvula Baja pérdida Hidrante de baja pérdida con contador proporcional DN 200 con emisor de pulsos cada 1000 l, válvula hidráulica limitadora de caudal tipo paleta y limitadora de presión, con piloto de 3 vías y solenoide tipo latch, filtro de mallas de paso recto tipo "CLA-VAL" con paso de 4 mm para aspersión, con toma accesoria roscada y tapón de 2" antes de filtro, tomas manométricas antes y después del filtro y después de la válvula principal, incluida la válvula de conexión 1/4" en cada una de ellas, con conexión en lateral de filtro para válvula de 2" roscada con adaptador para conexión con salida orientada hacia el exterior de arqueta tipo bazuca (incluida la válvula, el adaptador y salida tipo bazuca), válvulas de seccionamiento, ventosa 2" y calderería, de diámetro 6" y 16 Atm de presión de trabajo (posibilidad de instalación de tuberías de PEAD en sustitución de parte de la calderería (según tablas de planos)), incluso bridas, juntas, tornillería, perfiles de sujeción y elementos de unión, excavación, compactación y asiento y anclajes de hormigón, picaje con brida ciega para toma auxiliar y doble chapa de acero de 3 mm con pintura de protección con junta de neopreno colocada en la pared del hidrante para la tubería de salida horizontal. Incluida la conexión a instalación existente en su caso (mano de obra y material de unión). Completamente colocado y probado. Medida la unidad instalada.															
MO008		9,100 Hr	Oficial de primera	20,96	190,74		MO008	9,100 Hr	Oficial de primera	20,96	190,74														
MAT007		18,000 Kg	Acero Laminado Galvanizado En Perfil S 275 JR, En Obra	1,15	20,70		MAT007	18,000 Kg	Acero Laminado Galvanizado En Perfil S 275 JR, En Obra	1,15	20,70														
MAT006		65,000 Kg	Acero En Calderería	3,74	243,10		MAT006	65,000 Kg	Acero En Calderería	3,74	243,10														
MAT178		0,600 m³	Hormigón HM-20/B/20/XA1+XC3 EN OBRA	54,60	32,76		MAT178	0,600 m³	Hormigón HM-20/B/20/XA1+XC3 EN OBRA	54,60	32,76														
MAT366		1,000 Ud	Válvula compuerta bridas d=200 mm PN-16	178,66	178,66		MAT366	1,000 Ud	Válvula compuerta bridas d=200 mm PN-16	178,66	178,66														
MAT406		1,000 Ud	Ventosa trifuncional d=50 mm PN-16	209,40	209,40		MAT406	1,000 Ud	Ventosa trifuncional d=50 mm PN-16	209,40	209,40														
MAT374		1,000 Ud	Válvula compuerta bridas d=50 mm PN-16	44,87	44,87		MAT374	1,000 Ud	Válvula compuerta bridas d=50 mm PN-16	44,87	44,87														
MAT160-2		1,000 Ud	Filtro mallas cazapiedras 8"	347,23	347,23		MAT173-4	1,000 Ud	Válvula hidráulica, red.presión, limit.caudal Ø 200 PN-16.	1.216,70	1.216,70														
MAT174-1		1,000 Ud	Hidrov.cont., red.presión, limit.caudal Ø 200 PN-16. e pulso	2.617,28	2.617,28		MAT4105	1,000 Ud	Contador proporcional 8" con emisor de pulsos	328,00	328,00														
%00PCI03		3,000 %	Costes Indirectos	3.884,70	116,54		MAT4106	1,000 Ud	Filtro paso recto de Ø 200 mm Paso 4mm	357,23	357,23														
TOTAL PARTIDA.....						4.001,28	%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	2.822,20	84,67														
TOTAL PARTIDA.....													2.906,83												
Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO MIL UN EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS													Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS MIL NOVECIENTOS SEIS EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS												

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

Nº	CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE	
0077	D7408030BP	Ud	Hidrante 4"cont reg lim - DNfiltro=DNválvula Baja perdida Hidrante de baja perdida con contador proporcional DN 100 con emisor de pulsos cada 1000 l, válvula hidráulica limitadora de caudal tipo paleta y limitadora de presión, con piloto de 3vías y solenoide tipo latch, filtro de mallas de paso recto tipo "CLA-VAL" con paso de 4 mm para aspersión, con toma accesorio roscada y tapón de 2" antes de filtro, con tomas manométricas antes y después del filtro y después de la válvula principal, incluida la válvula de conexión 1/4" en cada una de ellas, con conexión en lateral de filtro para válvula de 2" rosacada con adaptador para conexión con salida orientada hacia el exterior de arqueta tipo bazuca (incluida la válvula, el adaptador y salida tipo bazuca), válvulas de seccionamiento, ventosa 2" y calderería, de diámetro 4" y 16 Atm de presión de trabajo (posibilidad de instalación de tuberías de PEAD en sustitución de parte de la calderería (según tablas de planos)), incluso bridas, juntas, tornillería, perfiles de sujeción y elementos de unión, excavación, compactación y asiento y anclajes de hormigón, picaje con brida ciega para toma auxiliar y doble chapa de acero de 3 mm con pintura de protección con junta de neopreno colocada en la pared del hidrante para la tubería de salida horizontal. Incluida la conexión a instalación existente en su caso (mano de obra y material de unión). Completamente colocado y probado. Medida la unidad instalada.				0079	DEML_ACE	m³	Demolición, picado y cargado de acequias y elementos de HA Demolición, picado y cargado de canales, acequias y elementos de hormigón armado, incluido su posterior transporte a vertedero o planta de tratamiento autorizado para su posterior reutilización, incluido tasas del mismo.				
								MAQ010	1,000 Hr	Demolición, picado y cargado	11,00	11,00		
								MAQ049	1,000 Ud	Transporte a vertedero 30 Km	5,00	5,00		
								VAR004	1,000 Ud	Tasas vertedero	14,00	14,00		
								%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	30,00	0,90		
												TOTAL PARTIDA.....	30,90	
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS														
							0080	DEML_CORT1	m.l.	Corte acequias y paredes de hormigón armado ml de corte por medios mecánicos y manuales de acequias, paredes y laterales de hormigón armado de espesor hasta 40 cm y cualquier tipo de armado y características del hormigón. Con la finalidad de aislar zonas para su posterior demolición con maquinaria, equipos pesados o picado manual. Medida la unidad realmente ejecutada.				
MO008		7,450 Hr	Oficial de primera	20,96	156,15			MO003	0,150 Hr	Capataz	21,71	3,26		
MAT007		15,000 Kg	Acero Laminado Galvanizado En Perfil S 275 JR, En Obra	1,15	17,25			MO010	0,220 Hr	Peón	17,33	3,81		
MAT006		18,000 Kg	Acero En Calderería	3,74	67,32			MAQ022	0,180 Hr	Grupo electrógeno con motor Diesel, sobre patines, 150 kVA	20,18	3,63		
MAT178		0,500 m³	Hormigón HM-20/B/20/XA1+XC3 EN OBRA	54,60	27,30			MAQ046	0,180 Hr	Equipo de corte de hormigón armado pot adecuada i/discos de cort	36,00	6,48		
MAT364		1,000 Ud	Válvula compuerta bridas d=100 mm PN-16	57,86	57,86			%PCI03	3,000 %	Costes indirectos	17,20	0,52		
MAT406		1,000 Ud	Ventosa trifuncional d=50 mm PN-16	209,40	209,40								TOTAL PARTIDA.....	17,70
MAT374		1,000 Ud	Válvula compuerta bridas d=50 mm PN-16	44,87	44,87			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISIETE EUROS con SETENTA CÉNTIMOS						
MAT173-2		1,000 Ud	Válvula Hidráulica, red.presión, limit.caudal Ø 100 PN-16.	267,22	267,22			0081	DEML_VALL	m.l.	Desmontaje de valla metálica Desmontaje de valla metálica de simple torsión de entre 2 y 2,5 m de altura con postes de acero galvanizado anclados a elementos de hormigón, con retirada de material sin dañar los elementos anexos, con corte de desligado de elementos anexos. Incluye carga manual o mecánica de elementos retirados para transporte a vertedero, incluyendo transporte y canon de vertido.			
MAT813		1,000 Ud	Filtro paso recto de Ø 100 mm Paso 4 mm	98,65	98,65			MO003	0,150 Hr	Capataz	21,71	3,26		
MAT4100		1,000 Ud	Contador proporcional 4" con emisor de pulsos	143,00	143,00			MO010	0,150 Hr	Peón	17,33	2,60		
%00PCI03		3,000 %	Costes Indirectos	1.089,00	32,67			MAQ022	0,050 Hr	Grupo electrógeno con motor Diesel, sobre patines, 150 kVA	20,18	1,01		
												TOTAL PARTIDA.....	1.121,69	
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL CIENTO VEINTIUN EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS														
0078	D7423302	Ud	CONTADOR "WOLTMAN" 3". INSTALADO Contador tipo "Woltman" de 3" de diámetro y transmisión magnética, incluso acoplamiento y pequeño material. Medida la unidad instalada.					MAQ051	0,020 Ud	Transporte a vertedero 30 Km	5,00	0,10		
MO003		0,260 Hr	Capataz	21,71	5,64			VAR004	0,020 Ud	Tasas vertedero	14,00	0,28		
MO008		0,400 Hr	Oficial de primera	20,96	8,38			%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	7,30	0,22		
MAT176-8		1,000 Ud	Contador "Woltman" 3".	89,20	89,20								TOTAL PARTIDA.....	7,47
MAT367		1,000 Ud	Válvula compuerta bridas d=80 mm PN-16	59,77	59,77			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS						
%PIEZESP		3,000 %	Accesorios Unión A Tubería, Juntas y Tornillería	163,00	4,89			0082	DESTUAIRE	Ud	Estufa de aire Ud Estufa de aire caliente.			
%00PCI03		3,000 %	Costes Indirectos	167,90	5,04			UESTUAIRE	1,000 Ud	Estufa de aire caliente	30,00	30,00		
												TOTAL PARTIDA.....	172,92	
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SETENTA Y DOS EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS														
								%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	30,00	0,90		
												TOTAL PARTIDA.....	30,90	
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS														

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

Nº	CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
0083	DEXTINTABC	Ud	Extintor polvo 6Kg ABC Ud Extintor de polvo de 6 kg para fuegos de tipo ABC.				0088	EXC03	m³	Construcción escollera, roca 30-60cm Aporte y colocación de piedra o cantos rodados seleccionados de prestamos de 30 a 60 cm, a una distancia <25 km. Medida la unidad totalmente colocada.			
	L01054	1,000 Ud	Extintor polvo ABC 6 kg	63,55	63,55								
	%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	63,60	1,91								
TOTAL PARTIDA.....						65,46							
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y CINCO EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS													
0084	DEXTINTCO2	Ud	Extintor CO2 6 Kg Ud Extintor de CO2 de 6 kg										
	UEXTINTCO2	1,000 Ud	Extintor CO2 6 Kg	105,00	105,00								
	%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	105,00	3,15								
TOTAL PARTIDA.....						108,15							
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO OCHO EUROS con QUINCE CÉNTIMOS													
0085	DR001	m²	Lámina Geotextil 250 GR/M2; 2850 Ncbr Geotextil fabricado a base de fibras sintéticas de polipropileno 100% , no tejido, de filamentos continuos unidos mecánicamente por un proceso de agujado, de resistencia a perforación CBR no menor de 2850 n (Norma UNE-EN 12236), de perforación a caída libre de cono no mayor de 20 mm (norma EN 918), y peso no inferior a 250 g/m², incluso solapes, totalmente colocado. Medida la superficie efectivamente colocada descontando solapes, recortes, etc.										
	MO010	0,011 Hr	Peón	17,33	0,19								
	MO008	0,007 Hr	Oficial de primera	20,96	0,15								
	MAT452	1,050 m²	Geotextil fibra continua 250 gr	0,72	0,76								
	%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	1,10	0,03								
TOTAL PARTIDA.....						1,13							
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con TRECE CÉNTIMOS													
0086	E15DRA040	m²	Reja barras acero 30x15x1,5 mm. Reja metálica realizada con barras de acero laminado en frío de 30x15x1,5 mm. en vertical y horizontal, separados 15 cm. en dos planos, con garras para recibir de 12 cm, elaborada en taller y montaje en obra. Completamente instalada.										
	MO008	0,300 Hr	Oficial de primera	20,96	6,29								
	MO002	0,300 Hr	Ayudante	19,08	5,72								
	MAT262	1,000 m²	Reja barra acero 30x15 mm.	68,04	68,04								
	%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	80,10	2,40								
TOTAL PARTIDA.....						82,45							
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHENTA Y DOS EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS													
0087	E28RA100	Ud	Semi mascara antipolvo 1filtro Semi-mascarilla antipolvo un filtro, (amortizable en 3 usos). Certificado C.E. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.										
	P311A150	0,333 Ud	Semi-mascarilla 1 filtro	23,75	7,91								
	%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	7,90	0,24								
TOTAL PARTIDA.....						8,15							
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHO EUROS con QUINCE CÉNTIMOS													

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

Nº	CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
0091	FIFMA6048-10	Ud	FILTRO TIPO W PARA DN 1200 MM Filtro tipo W de malla autolimpiante para caudal hasta 2200 l/s , con una malla de 2mm. y DN 1200 mm PN10. El filtro se compone de un cuerpo metálico en acero al carbono, corona rotativa en acero inoxidable, colector de desechos, válvula de apertura y grupo motoreductor de 3,35 kW para accionamiento de la corona rotativa y elementos de medición y control. Incluye cuadro eléctrico para su control y funcionamiento. Sistema de limpieza, compuesto por: - Boquillas de gran impacto, para la limpieza por contralavado de la malla filtrante. - Grupo de presión. - Estandeidad de las tres cámaras mediante cerdas de nylon. Control del Sistema de posicionamiento de la corona filtrante y de la apertura y cierre de la válvula de limpieza por sectores. Cuadro de control y programador de la instalación. Incluye montaje, transporte y puesta en marcha.				0093	GEO_1	ud	Prospección geotécnica de comprobación Ud de estudio geotecnico con la prospección de 3 puntos de cruces de infraestructuras, con la realización de sondeos, ensayos DPSH y calicatas para comprobación de datos estimados en la fase de proyecto, y no realizados por falta de autorización o modificaciones finales de proyecto. labores a realizar previametne al inicio de los trabajos asociados de dichos cruces. Referidos a los cruces de la A-2 con hincas, la LP-7041 con hincas y el CAyC en la parte final de la tubería lateral, cruce a cielo abierto. las labores a realizar se supervisaran por geologo, y consistiran en: Cruce A-2: - 2 sondeos de 8 m (uno a cada lado), con toma de muestras, ensayo SPT. - 2 calicatas (una a cada lado) Cruce LP-7041: - 1 ensayo DPSH hasta rechazo (1 un lado) - 1 calicata, lado opuesto a ensayo DPSH Cruce CAyC - 2 sondeos de 6 m (uno a cada lado), con toma de muestras y ensayo SPT. - 2 calicatas (una a cada lado). Análisis de laboratorio de muestras ensayadas, para control de: granulometria, limete atterberg, humedad natural del suelo, densidad aparente y seca, compresión simple en suelo, corte directo CU, presión de hincamiento o colapso en edómetro, proctor modificado, hincamiento libre o colapso en muestra moldeada, sulfatos solubles, yesos, sales solubles, y materia organica. Incluye los desplazamientos de equipos de sondeo, transporte de materiales a laboratorio, materiales asociados para muestras, e informe geotécnico con la revisión de todos los ensayos realizados y dirigido el estudio a la ejecución de los cruces previstos en las condiciones más adecuadas. Todo llevado a cabo por personal cualificado.			
	MAT41412	1,000 Ud	Filtro Tipo W para DN 1200 mm	48.000,00	48.000,00								
	MAT414_C	1,000 Ud	Cuadro control y programador de la instalación	2.000,00	2.000,00								
	MO008	24,000 Hr	Oficial de primera	20,96	503,04								
	MO010	24,000 Hr	Peón	17,33	415,92								
	MAQ018	8,000 Hr	Grúa hidráulica acoplable a vehiculos de 20 t	39,20	313,60								
	MAQ002	4,000 Hr	Camión con caja basculante 4 x 4	55,70	222,80								
	%PCI03	3,000 %	Costes indirectos	51.455,40	1.543,66								
TOTAL PARTIDA.....						52.999,02							
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y DOS MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y NUEVE EUROS con DOS CÉNTIMOS													
0092	G04JU2345	m	Junta Hidroexpansiva JUNTA HIDROEXPANSIVA TIPO MASTERFLEX 610 20*5, INCLUSO PREPARACIÓN DE SUPERFICIES, TOTALMENTE COLOCADA.				MO003	6,000 Hr	Capataz	21,71	130,26		
	MO008	0,150 Hr	Oficial de primera	20,96	3,14		MO010	12,000 Hr	Peón	17,33	207,96		
	MO010	0,100 Hr	Peón	17,33	1,73		MO025	12,000 Hr	Tecnico especialista	32,00	384,00		
	MATE3LB123	1,010 m	JUNTA HIDROEXPANSIVA	1,80	1,82		MO03013	12,000 Hr	Consultor senior especialista	52,07	624,84		
	MATE0VA001	1,000 Ud	PEQUEÑOS MATERIALES	0,47	0,47		MAQ031	8,000 Hr	Retroexcavadora hidráulica sobre ruedas, de 21 t	50,87	406,96		
	%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	7,20	0,22		MAQ301	1,000 ud	puesta en obra de equipo de sondeo sobre camion	325,00	325,00		
TOTAL PARTIDA.....						7,38	MAQ302	4,000 ud	emplazamiento de equipo de sondeo	50,00	200,00		
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS													
							MAQ303	28,000 ml	Sondeo a rotacion de suelos	50,00	1.400,00		
							MAQ304	10,000 ud	ensayo SPT o toma de muestra	24,00	240,00		
							MAT30001	10,000 ud	Toma muestra plastificada	18,00	180,00		
							MAT30002	12,000 ud	caja portatestigos 2,4 m	8,00	96,00		
							MAQ305	1,000 ud	ensayo penetracion dinámica DPSH hasta rechazo	135,00	135,00		
							LAB01	6,000 ud	granulometria por tamizado	29,00	174,00		
							LAB02	3,000 ud	limites atterberg	27,00	81,00		
							LAB03	5,000 ud	humedad natural del suelo	7,00	35,00		
							LAB04	5,000 ud	densidad aparente y seca	12,50	62,50		
							LAB05	5,000 ud	compresion simple suelo	45,00	225,00		
							LAB06	1,000 ud	corte directo CU suelo	95,00	95,00		
							LAB07	1,000 ud	presion hinchamiento o colapso en edómetro	53,00	53,00		
							LAB08	1,000 ud	hinchamiento libre o colapso muestra moldeada	65,00	65,00		
							LAB09	3,000 ud	sulfatos solubles	28,50	85,50		
							LAB10	3,000 ud	yesos	43,00	129,00		
							LAB11	3,000 ud	sales solubles	28,00	84,00		

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

Nº	CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
	LAB12	3,000 ud	materia organica	28,00	84,00		0098	I2R650G0	m ³	Carga + Transporte Contenedor a Centro de Tratamiento Autorizado			
	INFGEO1	1,000 ud	informe geotécnico	800,00	800,00					Carga y transporte de residuos a centro de reciclaje, a monodépósito, a vertedero específico o a centro de recogida y transferencia, con contenedor, cargado con medios mecánicos.			
	%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	6.303,00	189,09		MAQ043	1,000 m ³		Transp. contenedor 4-6 m ³	10,53	10,53	
			TOTAL PARTIDA.....			6.492,11	MAQ044	0,008 Hr		Minicargadora ruedas 31/70 CV	36,26	0,29	
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y DOS EUROS con ONCE CÉNTIMOS							%00PCI03	3,000 %		Costes Indirectos	10,80	0,32	
			TOTAL PARTIDA.....							TOTAL PARTIDA.....			11,14
0094	I09040	m	Barrera seguridad, doble onda, colocada (hincada)				Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de ONCE EUROS con CATORCE CÉNTIMOS						
			Barrera seguridad de doble onda (bionda), colocada en obra (hincada), con parte proporcional de poste tubular o tipo IPE de 1,50 m cada 4 m, captafaros, tornillería y piezas especiales, totalmente terminada.				0099	I2RA6500	m ³	Deposición controlada a centro Autorizado Residuos No Especiales			
	MO010	0,470 Hr	Peón	17,33	8,15					Deposición controlada a centro de recogida autorizado y transferencia de residuos No especiales.			
	MAT28042	1,030 m.l.	barrera seguridad con banda 30 cm y poste 150x55	25,37	26,13		B2RA6500	1,000 m ³		Deposición controlada a centro Autorizado Residuos No Especiales	7,55	7,55	
	%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	34,30	1,03		%00PCI03	3,000 %		Costes Indirectos	7,60	0,23	
			TOTAL PARTIDA.....			35,31				TOTAL PARTIDA.....			7,78
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y CINCO EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS							Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS						
0095	I2R24200	m ³	Clasificación a Pie de Obra de Residuos				0100	I2RA7360	m ³	Deposición controlada a centro Autorizado Residuos Inertes Mezcl			
			Clasificación a pie de obra de residuos de la construcción en residuos inertes, no especiales y especiales con medios manuales.							Deposición controlada a centro de recogida autorizado y transferencia de residuos Inertes Mezclados de la construcción			
	MO008	0,460 Hr	Oficial de primera	20,96	9,64		B2RA7360	1,000 m ³		Deposición controlada a centro Autorizado Residuos Inertes Mezcl	7,24	7,24	
	MO010	0,860 Hr	Peón	17,33	14,90		%00PCI03	3,000 %		Costes Indirectos	7,20	0,22	
	%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	24,50	0,74					TOTAL PARTIDA.....			7,46
			TOTAL PARTIDA.....			25,28	Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS						
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTICINCO EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS							0101	I2RA8500	m ³	Deposición controlada a centro Autorizado Residuos Inertes			
			Transporte de bidones de residuos especiales a Centro Autorizado							Deposición controlada a centro de recogida autorizado y transferencia de residuos Inertes.			
	MO010	0,742 Hr	Peón	17,33	12,86		B2RA8500	1,000 m ³		Deposición controlada a centro Autorizado Residuos Inertes	6,00	6,00	
	MAQ045	1,000 Ud	Transp. bidón 200 L	15,42	15,42		%00PCI03	3,000 %		Costes Indirectos	6,00	0,18	
	MAQ044	0,014 Hr	Minicargadora ruedas 31/70 CV	36,26	0,51					TOTAL PARTIDA.....			6,18
	MAQ047	1,000 Hr	Camión 71/100 CV	32,81	32,81		Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS						
	%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	61,60	1,85		0102	I2RA8620	m ³	Deposición controlada a centro Autorizado Residuos Especiales			
			TOTAL PARTIDA.....			63,45				Deposición controlada a centro de recogida autorizado y transferencia de residuos especiales.			
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y TRES EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS							B2RA6501	1,000 m ³		Deposición controlada a centro Autorizado Residuos Especiales	645,75	645,75	
			TOTAL PARTIDA.....			665,12	%00PCI03	3,000 %		Costes Indirectos	645,80	19,37	
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEISCIENTOS SESENTA Y CINCO EUROS con DOCE CÉNTIMOS							Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEISCIENTOS SESENTA Y CINCO EUROS con DOCE CÉNTIMOS						
0097	I2R5PL00	Ud	Suministro de Bidón de 200 l para Residuos Especiales				0103	IM002	m ²	Lámina Impermeabilizante PEAD 2,0 mm			
			Suministro de bidón de 200 l para residuos especiales (P-4)							Lámina impermeabilizante en polietileno de alta densidad, fabricada mediante calandrado en 7,5 m de ancho sin soldaduras intermedias de 2,0 mm de espesor, totalmente instalada y probada, incluso solapes y anclajes mecánicos a obras de fabrica. Medida la superficie efectivamente colocada descontando solapes, recortes, etc.			
	MAQ045	1,000 Ud	Transp. bidón 200 L	15,42	15,42		MO008	0,007 Hr		Oficial de primera	20,96	0,15	
	MAQ044	0,024 Hr	Minicargadora ruedas 31/70 CV	36,26	0,87		MO010	0,014 Hr		Peón	17,33	0,24	
	%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	16,30	0,49		MAT454	1,100 m ²		Lámina PEAD 2mm de Espesor	3,28	3,61	
			TOTAL PARTIDA.....			16,78	%00PCI03	3,000 %		Costes Indirectos	4,00	0,12	
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISEIS EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS										TOTAL PARTIDA.....			4,12
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con DOCE CÉNTIMOS							Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con DOCE CÉNTIMOS						

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

Nº	CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
0104	IP10AAIDL2	Ud	A.a/2inod,ducha,lav.,termo Més de alquiler de caseta prefabricada para aseos de obra de 4.10x1.90 m. con dos inodoros, una ducha, un lavabo termo eléctrico de 50 litros de capacidad; con las mismas características que las oficinas. Suelo de contrachapado hidrófugo con capa fenólica antideslizante y resistente al desgaste. Piezas sanitarias de fibra de vidrio acabadas en Gel-Coat blanco y pintura antideslizante. Puertas interiores de madera en los compartimentos. Instalación de fontanería con tuberías de polibutíleno e instalación eléctrica para corriente monofásica de 220 V. protegida con interruptor automático.				0109	IP20APFONT	Ud	Acomet.prov.fontan.a caseta. Ud. Acometida provisional de fontanería a casetas de obra.			
	ESS50	1,000 Ud	A.a/2inod,ducha,lav.,termo	204,50	204,50			ESS90	1,000 Ud	Acomet.prov.fontan.a caseta.	75,00	75,00	
	%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	204,50	6,14			%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	75,00	2,25	
TOTAL PARTIDA.....						210,64							77,25
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y SIETE EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS													
0105	IP10ACPCOME	Ud	Alquiler caseta p.vestuarios. Més de alquiler de caseta prefabricada para vestuarios de obra de 7x2.35 m., con estructura metálica mediante perfiles conformados en frío y cerramiento chapa nervada y galvanizada con terminación de pintura prelacada. Aislamiento interior con lana de vidrio combinada con poliestireno expandido. Revestimiento de P.V.C. en suelos y tablero melaminado en paredes. Ventanas de aluminio anodizado, con persianas correderas de protección, incluso instalación eléctrica con distribución interior de alumbrado y fuerza con toma exterior a 220 V.				0110	IP20APSANEA	Ud	Acomet.prov.saneam.t.a caseta. Ud. Acometida provisional de saneamiento a casetas de obra.			
	ESS30	1,000 Ud	Alquiler caseta p.vestuarios	111,40	111,40			ESS100	1,000 Ud	Acomet.prov.saneam.t.a caseta.	65,00	65,00	
	%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	111,40	3,34			%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	65,00	1,95	
TOTAL PARTIDA.....						114,74							66,95
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS DIEZ EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS													
0106	IP10ACPOFIC	Ud	Alquiler caseta prefa.comedor Ud. Més de alquiler de caseta prefabricada para comedor de obra de 7x2.35 m., con estructura metálica mediante perfiles conformados en frío y cerramiento chapa nervada y galvanizada con terminación de pintura prelacada. Aislamiento interior con lana de vidrio combinada con poliestireno expandido. Revestimiento de P.V.C. en suelos y tablero melaminado en paredes. Ventanas de aluminio anodizado, con persianas correderas de protección, incluso instalación eléctrica con distribución interior de alumbrado y fuerza con toma exterior a 220 V.				0111	IP30BOBRA	Ud	Botiquin de obra. Ud. Botiquin de obra instalado.			
	ESS20	1,000 Ud	Alquiler caseta prefa.comedor	102,14	102,14			L01059	1,000 Ud	Botiquin portátil de obra	39,53	39,53	
	%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	102,10	3,06			%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	39,50	1,19	
TOTAL PARTIDA.....						105,20							40,72
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS													
0107	IP10TCPREF	Ud	Transporte caseta prefabricad Transporte de caseta prefabricada a obra, incluso descarga y posterior recogida.				0112	IP30BP5M	Ud	Mesa polipropileno 12 pers. Mesa de polipropileno para 12 personas con soportes metálicos, colocada			
	MO010	2,000 Hr	Peón	17,33	34,66			MO010	0,200 Hr	Peón	17,33	3,47	
	ESS70	1,000 Ud	Transporte caseta prefabricad	176,43	176,43			ESS121	1,000 Ud	Mesa polipropileno 12 pers.	175,68	175,68	
	%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	211,10	6,33			%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	179,20	5,38	
TOTAL PARTIDA.....						217,42							184,53
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CINCO EUROS con VEINTE CÉNTIMOS													
0108	IP20APELECT	Ud	Acomet.prov.elect.a caseta. Acometida provisional de electricidad a caseta de obra, desde el cuadro general formada por manguera flexible de 4x4 mm2 de tensión nominal 750 V., incorporando conductor de tierra color verde y amarillo, fijada sobre apoyos intermedios cada 2,50 m. instalada.				0113	IP30BP5P	Ud	Banco polipropileno 5 pers. Banco de polipropileno para 5 personas con soportes metálicos, colocado. (10 usos)			
	ESS80	1,000 Ud	Acomet.prov.elect.a caseta.	93,71	93,71			MO010	0,200 Hr	Peón	17,33	3,47	
	%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	93,70	2,81			ESS120	0,100 Ud	Banco polipropileno 5 pers.	175,68	17,57	
TOTAL PARTIDA.....						96,52							21,67
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIUN EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS													
0114	IP30CEVAC	Ud	Camilla portatil evacuaciones Ud. Camilla portátil para evacuaciones, colocada. (20 usos)				0114	IP30CEVAC	Ud	Camilla portatil evacuaciones Ud. Camilla portátil para evacuaciones, colocada. (20 usos)			
	ESS210	0,050 Ud	Camilla portatil evacuaciones	129,22	6,46			ESS210	0,050 Ud	Camilla portatil evacuaciones	129,22	6,46	
	%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	93,70	2,81			%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	6,50	0,20	
TOTAL PARTIDA.....						96,52							6,66
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS													

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

Nº	CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
0115	IP30DB800L	Ud	Deposito de basuras de 800 l. Ud. Deposito de basuras de 800 litros de capacidad realizado en polietileno inyectado, acero y bandas de caucho, con ruedas para su transporte, colocado. (10 usos)				0120	MAACD	Kg	Acero En Caldereria Acero en Caldereria, al carbono de tipo S-275-JR, con espesores de chapa según el diámetro de la tubería (En PN 16 atm: 4 mm hasta DN 300, 6,4 mm de DN 350 a DN 600 y 8 mm desde DN 700- En PN 25 atm: 6,4 mm hasta DN 300, 8 mm de DN 350 a DN 600, 10 mm de DN 700 a 1.000 y 12 mm de DN 1.100 a DN 1.500), con soldaduras realizadas bajo procedimiento homologado (Según Código ASME-sección IX), tratamiento de acabado mediante Granallado de superficie hasta rugosidad SA 2,5 (Según Norma SIS-05-900) y posterior recubrimiento de pintura de polvo Epoxy, interior de 300 micras y exterior de 200 micras. Incluso corte y elaboración en taller, montaje para unión mediante soldadura. Medido según peso nominal del colector. Peso de apoyos, pernos, tornillería y refuerzos incluido en el precio.			
	MO010	0,050 Hr	Peón	17,33	0,87						17,33	1,13	
	ESS180	0,100 Ud	Deposito de basuras de 800 l.	163,63	16,36						3,74	3,89	
	%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	17,20	0,52						5,00	0,15	
TOTAL PARTIDA.....						17,75							
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISIETE EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS													
0116	IP30JINDUS	Ud	Jabonera industrial. Ud. Jabonera de uso industrial con dosificador de jabón, en acero inoxidable, colocada. (10 usos)				0121	MAPCCII	Ud	Anodos protección catódica Sistema de protección catódica formada por ánodo de magnesio de 4,1 kg preempaquetado colocado y probado incluso parte proporcional de los siguientes elementos: - teja de acero curvada con 10 m. De cable Cu RV 0,6/1kv 1*6 mm2. - encapsulación para la soldadura cable-tubería de cinta elastomérica. - caja de toma de potencial de 200*200 mm en aleación de aluminio IP-65, placa de montaje con cuatro bornas y tubo soporte de acero galvanizado de 2" y 2 m. De longitud. - cable de Cu RV 0,6/1kv 1*6 mm2. - electrodo referencia permanente Cu/CuSO4.			
	MO010	0,200 Hr	Peón	17,33	3,47						20,96	2,10	
	ESS130	0,100 Ud	Jabonera industr.a.inoxidab.	23,20	2,32						17,33	13,00	
	%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	5,80	0,17						19,02	1,90	
TOTAL PARTIDA.....						5,96							
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS													
0117	IP30RBOTIQ	Ud	Reposicion de botiquin. Ud. Reposición de material de botiquín de obra.								6,10	0,61	
	L01060	1,000 Ud	Reposición material sanitario	28,03	28,03						220,00	22,00	
	%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	28,00	0,84						48,00	48,00	
TOTAL PARTIDA.....						28,87							
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIOCHO EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS													
0118	IP30TMINDIV	Ud	Taquilla metalica individual. Taquilla metálica individual con llave de 1.78 m. de altura colocada. (10 usos)								86,94	8,69	
	MO010	0,200 Hr	Peón	17,33	3,47						0,70	7,00	
	L01021	0,100 Ud	Taquilla metálica individual (1 ud x nº operarios punta x 1,20)	89,18	8,92						103,30	3,10	
	%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	12,40	0,37						TOTAL PARTIDA.....		106,40
TOTAL PARTIDA.....						12,76							
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOCE EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS													
0119	JTOMA1200	Ud	Jaula de desbaste para Toma de Fondo DN1200 Jaula de desbaste para Toma de Fondo en diámetro 1200 mm. En Acero Inoxidable AISI-316, con luz de paso de 30 mm entre barras verticales y altura mínima de 1,2 m. Incluye Pletinas, tornillería y pp. de pequeño material para anclaje a hormigón y con lámina plástica. Medida la unidad totalmente montada y probada.				0122	MEDEIASIE	m²	Siembra a Voleo de Superficies y cuidados posteriores Siembra a voleo de superficies con especies locales (incluidas especies pertenecientes a los habitats comunitarios existentes en la zona, recogidos en el estudio de impacto ambiental, como pueden ser especies de Salsolo vermiculatae, Artemisietum herba-albae, Parapholido incurvae,...), incluso aportación y extendido de tierra vegetal (aproximadamente 20 cm) e incluida la semilla, siembra, riegos y cuidados posteriores para adecuada supervivencia de las especies implantadas.			
	MO008	1,200 Hr	Oficial de primera	20,96	25,15						17,33	0,17	
	MO010	2,400 Hr	Peón	17,33	41,59						44,00	0,22	
	MAQ034	1,200 Hr	Transporte y descarga con camión pluma	48,50	58,20						0,47	0,47	
	MAT1010	1,000 Ud	Jaula Desbaste Toma de Fondo DN1200	2.146,00	2.146,00						0,90	0,03	
	%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	2.270,90	68,13						TOTAL PARTIDA.....		0,89
TOTAL PARTIDA.....						2.339,07							
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS MIL TRESCIENTOS TREINTA Y NUEVE EUROS con SIETE CÉNTIMOS													
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SEIS EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS													
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS													

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

Nº	CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
0123	MO10CSH	Hr	Reunión de Seguridad y Salud Reunión de Seguridad y Salud, compuesto por un técnico en materia de seguridad con categoría de encargado, dos trabajadores con categoría de oficial de 2º, un ayudante y un vigilante de seguridad con categoría de oficial de 1º, considerando una reunión como mínimo al mes.				0126	MT001	PA	DESVIÓ LINEA EXISTENTE EN BALSA. ENDESA Trabajos Eléctricos de desvío de diferentes líneas eléctricas en la zona de la Balsa: - Trabajos para la reposición de las líneas existentes. Incluidos movimientos de tierras para instalación de apoyos, apoyos eléctricos y su cimentación, aparamenta eléctrica, protecciones, aislamientos, cableados y señalizaciones de seguridad y anticollisión de aves. - Trabajos de adecuación de instalaciones existentes, realizado por endesa distribución, consistente en: - 4 postes de hormigón HV800R11 ETU-6703B - 190 de desm. cond. BT en apoyo reinst inmediata - 386 Desmontaje trenzado sobre apoyos - 240 Desmontaje conductor BT conv en apoyo - 10 Amarre BT cualq tipo AP/palom/postecillo - 460 de tendido trenzado BT sobre apoyo - 1 tratamiento de apoyos de hormigón - 12 tratamiento apoyos de madera creosotada - 2 puesta a tierra neutro BT en apoyo - 12 desmontaje poste de madera BT - 1 desmontaje poste hormigón BT - 4 mont apoyo hormigón BT hasta 800 DAN			
	ESS1120	1,000 Hr	Comite de segurid.e higiene	51,22	51,22								
	%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	51,20	1,54								
TOTAL PARTIDA.....						52,76							
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y DOS EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS													
0124	MO10ESE	Hr	Equipo de Señalización H. Equipo de limpieza y conservación de instalaciones provisionales de obra, considerando una hora diaria de oficial de 2º y de ayudante. s/R.D. 485/97.										
	MO009	1,000 Hr	Oficial de segunda	19,51	19,51								
	MO010	1,000 Hr	Peón	17,33	17,33								
	%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	36,80	1,10								
TOTAL PARTIDA.....						37,94							
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y SIETE EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS													
0125	MO10LDC	Ud	Limpieza y desinfección caset. 4 Limpieza y desinfección de casetas de obra, considerando una limpieza por semanas.										
	ESS1160	1,000 Ud	Limpieza y desinfección caseta	30,00	30,00								
	%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	30,00	0,90								
TOTAL PARTIDA.....						30,90							
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS													
							BT002-01	1,000 PA	Redacción de Proyectos eléctricos, visados y trámites	1.200,00	1.200,00		
							BT050-02	1,000 ud	Trabajos de adecuacion de instalaciones existentes endesa	15.722,66	15.722,66		
							BT050-03	1,000 ud	Derechos de supervision instalaciones cedidas	101,52	101,52		
							BT050-07	1,000 ud	Instalacion electrica de conexión a edificacion	680,00	680,00		
							BT050-04	12,000 ud	poste HV800R11 ETU-6703B	275,08	3.300,96		
							BT050-05	540,000 m.l.	Cable instalado RZ3x150+1x80	6,51	3.515,40		
							BT050-06	1,000 ud	Hornacina con postecillo y CPM	1.000,00	1.000,00		
							MO008	8,000 Hr	Oficial de primera	20,96	167,68		
							MAQ019	8,000 Hr	Grúa hidráulica acoplable a vehiculos de 7,5 t	31,42	251,36		
							%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	25.939,60	778,19		
TOTAL PARTIDA.....												26.717,77	
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTISEIS MIL SETECIENTOS DIECISIETE EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS													

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

Nº	CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE		
0127	MVTRE023	m ³	Terraplén seleccionado mat granular Z30 S/PG3 Material granular tipo ZA30 S/PG3 puesto en obra, extendido, humedecido y compactado al 98% del PM en capas de 10 cm de espesor en bases de obras singulares en viales				0130	PANEL1	m ²	Panel de cerramiento de cubierta tipo sandwich 30mm Cubierta completa formada por panel de 30 mm de espesor total conformado con doble chapa de acero de 0,5 mm de espesor perfil nervado, lacado al exterior y galvanizado el interior, con relleno intermedio de espuma de poliuretano; panel anclado a la estructura mediante tornillos autorroscantes, i/p.p. de tapajuntas, remates, piezas especiales de cualquier tipo, medios auxiliares, según NTE/QTG-7.					
	MO010	0,033 Hr	Peón	17,33	0,57										
	MAQ002	0,018 Hr	Camión con caja basculante 4 x 4	55,70	1,00		MO008	0,360 Hr	Oficial de primera	20,96	7,55				
	MAQ003	0,004 Hr	Camión con tanque para agua de 10 m ³	44,00	0,18		MAT265	0,200 m	Remata precalado e= 0,7mm y desarrollo de 750mm	6,90	1,38				
	MAQ006	0,004 Hr	Compactador vibrante autopropulsado de un cilindro liso, de 15 t	42,29	0,17		MAT816	1,010 m ²	Panel lacado con alma de poliuretano 30mm	34,30	34,64				
	MAT225	1,799 T	Material granular ZA-30 / PG3	11,29	20,31		%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	43,60	1,31				
	%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	22,20	0,67										
							TOTAL PARTIDA.....						44,88		
TOTAL PARTIDA.....						22,90	Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y CUATRO EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS								
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIDOS EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS															
0128	OPA030	m	Barandilla Tubo 40x60/20x20 BARANDILLA DE 90 CM. DE ALTURA, CONSTRUIDA CON PERFILES DE TUBO HUECO DE ACERO LAMINADO EN FRÍO, CON PASAMANOS DE 60X40X1,5 MM. Y BARROTES VERTICALES DE 20X20X1,5 MM. CON PROLONGACIÓN PARA ANCLAJE A LA LOSA, SEPARADOS 10 CM., ELABORADA EN TALLER Y MONTAJE EN OBRA .				0131	PANIDIFAVI	Pa	PA. Instalación de Nidos Artificiales Partida Alzada para la instalación de nidos artificiales en diferentes puntos del ámbito de actuación (cajas nido y/o torres de nidificación), destinados a especies como la Lechuzca Común (Tyto alba), el Mochuelo (Athene noctua) o el Cernicalo primilla (Falco naumanni)					
	MO008	0,200 Hr	Oficial de primera	20,96	4,19										
	MO010	0,200 Hr	Peón	17,33	3,47		PANIDIFAVI-01	1,000 Pa	PAAI. Instalación de Nidos Artificiales	8.500,00	8.500,00				
	MATBT030	1,000 m	BARANDILLA ESCA.TUBO 40X60/20X20	62,16	62,16		TOTAL PARTIDA.....						8.500,00		
	%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	69,80	2,09		Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHO MIL QUINIENTOS EUROS								
TOTAL PARTIDA.....						71,91	0132 PAPANARB Pa PA. Plantación de Plantas Arbustivas en Margenes y Ribazos Partida Alzada de plantación de plantas arbustivas en márgenes y ribazos, con especies como rosál silvestre (Rosa canina), espinillo albar (Crataegus monogyna), espinillo negro (Rhamnus lycioides), lentisco (Pistacia lentiscus), y aromáticas como romero (Rosmarinus officinalis) y tomillo (Thymus vulgaris), entre otras.								
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y UN EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS															
							PAPANARB-01	1,000 Pa	PAAI. Plantación de Plantas Arbustivas en Margenes y Ribazos	3.000,00	3.000,00				
TOTAL PARTIDA.....							TOTAL PARTIDA.....						3.000,00		
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES MIL EUROS															
0129	OPA033	m	Desplazamiento y reposición de escalera Desplazamiento de escalera existente. Consistente en desmontaje de anclajes a muro, desplazamiento con medios mecánicos, recolocación en nuevo muro con anclajes mecánicos o químicos al mismo y repintado de la estructura en zonas de daños, soldaduras, etc. Totalmente instalada.				0133	PATES	Ud	Pate de polipropileno colocado Pate de polipropileno de 30 cm * 25 cm colocado.					
	MO003	2,000 Hr	Capataz	21,71	43,42		MO008	0,020 Hr	Oficial de primera	20,96	0,42				
	MO008	4,000 Hr	Oficial de primera	20,96	83,84		MO010	0,020 Hr	Peón	17,33	0,35				
	MO010	4,000 Hr	Peón	17,33	69,32		MAT100	1,000 Ud	PATE DE POLIPROPILENO 30 CM * 25 CM	2,91	2,91				
	MAQ022	1,000 Hr	Grupo electrógeno con motor Diesel, sobre patines, 150 kVA	20,18	20,18		%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	3,70	0,11				
	MAQ019	1,500 Hr	Grúa hidráulica acoplable a vehículos de 7,5 t	31,42	47,13		TOTAL PARTIDA.....						3,79		
	MAQ014	1,000 Hr	Equipo de soldadura eléctrica manual (T)	22,20	22,20		Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS								
	MAT007	15,000 Kg	Acero Laminado Galvanizado En Perfil S 275 JR, En Obra	1,15	17,25		0134	PA_MOB	Ud	Mobiliario Oficina y Almacén Instalación de mobiliario incluyendo 4 puestos de trabajo consistentes en una mesa en forma de L con dimensiones de 2 metros de largo por cada extensión y 0,7 metros de ancho, sillas ergonómicas de oficina y pasa cables, mesa para sala de reuniones de 5 metros de largo por 1,2 de ancho y sillas para 12 puestos, zona de office con microondas y nevera, estanterías y armarios, zona de espera con sofá, sillas y mesa, así como mobiliario de estanterías y armarios para el almacén.					
	MAT150	0,010 Kg	Esmalte sintético para pintado de estructuras metálicas, en obra	5,75	0,06										
	MAT182	0,020 Kg	Imprimación antioxidante para pintado de estructuras metálicas	11,28	0,23		OTROSMOB	1,000 Ud	Mobiliario	6.796,12	6.796,12				
	MAT004	10,000 Kg	Acero Corrugado B-500 S	0,89	8,90		%PCI03	3,000 %	Costes indirectos	6.796,10	203,88				
	RES125	1,000 Kg	Resina epoxi 16.6 N/mm2	5,24	5,24		TOTAL PARTIDA.....						7.000,00		
	%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	317,80	9,53		Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE MIL EUROS								
TOTAL PARTIDA.....						327,30	TOTAL PARTIDA.....						7.000,00		
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS VEINTISIETE EUROS con TREINTA CÉNTIMOS															

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

Nº	CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
0135	PC10CATA	m	Cable de atado trab.altura MI. Cable de seguridad para atado en trabajos de altura, sujeto mediante anclajes hormigonados y separados cada 2ml.i/montaje y desmontaje. s/R.D. 485/97.				0139	POST1	Ud	Poste posadero de rapaces. Poste para posadero de aves rapaces. Conformado por poste de madera con cruceta superior para apoyo de aves, y apoyaderos menores intermedios.			
	MO009	0,060 Hr	Oficial de segunda	19,51	1,17			MO010	1,000 Hr	Peón	17,33	17,33	
	MO010	0,060 Hr	Peón	17,33	1,04			MAQ036	1,000 Hr	Retroexcavadora Mediana	37,00	37,00	
	ESS960	1,050 m.l.	Cable de seguridad.	9,50	9,98			MAT2001	1,000 Ud	poste apoyadero	240,00	240,00	
	ESS920	3,000 Ud	Anclaje red a forjado.	0,30	0,90			%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	294,30	8,83	
	%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	13,10	0,39								
TOTAL PARTIDA.....												303,16	
TOTAL PARTIDA.....						13,48	Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS TRES EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS						
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRECE EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS													
0136	PC10RHPH	m²	Red horizontal protec.huecos. M2. Red horizontal para protección de huecos de poliamida de hilo de D=4 mm. y malla de 75x75 mm. incluso colocación y desmontaje. s/R.D. 485/97.				0140	PP10CS	Ud	Casco de seguridad. Ud. Casco de seguridad con desudador. Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.			
	MO009	0,200 Hr	Oficial de segunda	19,51	3,90			ESS350	1,000 Ud	Casco de seguridad homologado	2,91	2,91	
	MO010	0,200 Hr	Peón	17,33	3,47			%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	2,90	0,09	
	ESS910	0,300 m²	Red de seguridad h=10 m.	0,91	0,27								
	ESS920	3,000 Ud	Anclaje red a forjado.	0,30	0,90								
	%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	8,50	0,26								
TOTAL PARTIDA.....												3,00	
TOTAL PARTIDA.....						8,80	Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS						
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHO EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS													
0137	PC20BTST	m	Barandilla tipo sargto. tabl. MI. Barandilla con soporte tipo sargento y tres tablones de 0,20x0,07 m. en perímetro de forjados tanto de pisos como de cubierta, incluso colocación y desmontaje. s/R.D. 485/97.				0141	PP10GA	Ud	Gafas antipolvo. Ud. Gafas antipolvo o tipo visitante incolora, antiempañables. Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.			
	MO010	0,100 Hr	Peón	17,33	1,73			ESS410	1,000 Ud	Gafas antipolvo.	2,40	2,40	
	MO008	0,100 Hr	Oficial de primera	20,96	2,10			%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	2,40	0,07	
	ESS1010	0,020 Ud	Soporte tipo sargento.	12,10	0,24								
	ESS330	1,000 m.l.	Tablón madera 0.20x0,07m-3 mt	2,86	2,86								
	%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	6,90	0,21								
TOTAL PARTIDA.....												2,47	
TOTAL PARTIDA.....						7,14	Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS						
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS													
0138	PC20MPS	m	Malla polietileno seguridad Malla de polietileno alta densidad con tratamiento para protección de ultravioletas, color naranja de 1 m. de altura y doble zócalo del mismo material, i/colocación y desmontaje. (Amortización en dos puestas). s/R.D. 485/97.				0142	PP10GCI	Ud	Gafas contra impactos. Ud. Gafas contra impactos antirayadura. Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.			
	MO010	0,100 Hr	Peón	17,33	1,73			ESS400	1,000 Ud	Gafas contra impactos.	6,30	6,30	
	ESS990	0,500 m.l.	Malla poliet.1 mt. naranja	0,96	0,48			%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	6,30	0,19	
	%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	2,20	0,07								
TOTAL PARTIDA.....												6,49	
TOTAL PARTIDA.....						2,28	Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NUEVE EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS						
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS													
							0143	PP10GPL	Ud	Gafas panorámicas líquidos Ud. Gafas panorámicas contra líquidos con válvulas antiempañables. Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.			
								ESS420	1,000 Ud	Gafas panorámicas líquidos	9,00	9,00	
								%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	9,00	0,27	
TOTAL PARTIDA.....												9,27	
TOTAL PARTIDA.....						2,28	Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS						
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS													

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

Nº	CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE	
0145	PP10PSPS	Ud	Pant.segurid. para soldadura. Ud. Pantalla de seguridad para soldadura. Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.				0151	PP30CAP	Ud	Cuerda amarre poliamida 1m UD. Cuerda de amarre de longitud 1,00 mt, realizado en poliamida de alta tenacidad de 14 mm de diámetro, i/ argollas en extremos de polimida revestidas de PVC. Certificado CE Norma EN 361. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.				
	ESS360	1,000 Ud	Pantalla seguri.para soldador	11,72	11,72			ESS700	1,000 Ud	Amarre poliamida	8,41	8,41		
	%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	11,70	0,35			%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	8,40	0,25		
TOTAL PARTIDA.....						12,07	TOTAL PARTIDA.....						8,66	
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOCE EUROS con SIETE CÉNTIMOS														
0146	PP30ADC	Ud	Anticaidas deslizante cuerdas Ud. Anticaidas deslizante para cuerda de 14 mm, c/mosquetón. Certificado CE Norma EN 361. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.					0152	PP30CPH	Ud	Cinturon portaherramientas. Ud. Cinturón portaherramientas. Certificado CE Norma EN 361. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.			
	ESS610	1,000 Ud	Anticaidas desliz.cuerda 14 m.	175,00	175,00			ESS680	1,000 Ud	Cinturón porta herramientas.	21,04	21,04		
	%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	175,00	5,25			%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	21,00	0,63		
TOTAL PARTIDA.....						180,25	TOTAL PARTIDA.....						21,67	
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO OCHENTA EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS														
0147	PP30AF	Ud	Aparato freno. Ud. Aparato de freno de paracaídas. Certificado CE Norma EN 361. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.					0153	PP30IMPERM	m.l.	Impermeable. Ud. Impermeable de trabajo. Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.			
	ESS620	1,000 Ud	Aparato freno paracaídas(arnés)	60,58	60,58			ESS540	1,000 Ud	Impermeable.	9,02	9,02		
	%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	60,60	1,82			%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	9,00	0,27		
TOTAL PARTIDA.....						62,40	TOTAL PARTIDA.....						9,29	
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y DOS EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS														
0148	PP30ASCA	Ud	Cinturon seguridad clase a. Ud. Cinturón de seguridad clase A (sujeción), con cuerda regulable de 1,8 m. con guarda cabos y 2 mosquetones. Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.					0154	PP30MONOTRA	Ud	Mono de trabajo. Ud. Mono de trabajo. Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.			
	ESS580	1,000 Ud	Cinturón de seguridad homologado	63,71	63,71			ESS530	1,000 Ud	Mono de trabajo.	15,63	15,63		
	%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	63,70	1,91			%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	15,60	0,47		
TOTAL PARTIDA.....						65,62	TOTAL PARTIDA.....						16,10	
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y CINCO EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS														
0149	PP30ASCC	Ud	Arnes de seguridad clase c Ud. Arnés de seguridad clase C (paracaídas), con cuerda de 1 m. y dos mosquetones, en bolsa de transporte. Certificado CE Norma EN 361. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.					0155	PP30MSS	Ud	Mandil soldador serraje Ud. Mandil de serraje para soldador grado A, 60x90 cm. Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.			
	ESS590	1,000 Ud	Arnés segur.homologado	75,73	75,73			ESS550	1,000 Ud	Mandil de cuero para soldador	14,00	14,00		
	%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	75,70	2,27			%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	14,00	0,42		
TOTAL PARTIDA.....						78,00	TOTAL PARTIDA.....						14,42	
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y OCHO EUROS														
0150	PP30C14P	m	Cuerda d=14mm poliamida Cuerda realizada en poliamida de alta tenacidad de D=14 mm. incluso barra argollas en extremo de polimidadas revestidas de PVC. Certificado CE Norma EN 361. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.					0156	PP30PRBA	Ud	Peto reflectante but./amar. Ud. Peto reflectante de seguridad personal en colores amarillo y rojo. Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.			
	ESS630	1,000 Ud	Cuerda poliam.para fre.p.caid	4,96	4,96			ESS570	1,000 Ud	Peto reflectante but./amar.	10,00	10,00		
	%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	5,00	0,15			%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	10,00	0,30		
TOTAL PARTIDA.....						5,11	TOTAL PARTIDA.....						10,30	
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con ONCE CÉNTIMOS														

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

Nº	CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
0157	PP50PGLA	Ud	Par guantes latex anticor. Ud. Par de guantes de latex rugoso anticorte. Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.				0164	PP60PBS	Ud	Par botas segur.punt.serr. Ud. Par de botas de seguridad S2 serraje/lona con puntera y metálicas. Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.			
	ESS780	1,000 Ud	Par guantes latex anticorte	2,70	2,70			ESS860	1,000 Ud	Par de botas securi.con punt.serr.	23,44	23,44	
	%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	2,70	0,08			%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	23,40	0,70	
TOTAL PARTIDA.....						2,78	TOTAL PARTIDA.....						24,14
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS							Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTICUATRO EUROS con CATORCE CÉNTIMOS						
0158	PP50PGN	Ud	Par guantes nitrilo 100% Ud. Par de guantes de nitrilo alta-resistencia. 100% azultes. Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.				0165	PP60PPS	Ud	Par polainas soldador Ud. Par de polainas para soldador serraje grad A, homologadas CE.			
	ESS790	1,000 Ud	Par guantes de nitrilo	3,19	3,19			ESS890	1,000 Ud	Par de polainas para soldador	9,92	9,92	
	%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	3,20	0,10			%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	9,90	0,30	
TOTAL PARTIDA.....						3,29	TOTAL PARTIDA.....						10,22
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS							Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIEZ EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS						
0159	PP50PGS34C	Ud	Par guantes soldador 34 cm Ud. Par de guantes para soldador serraje forrado ignifugo, largo 34 cm., homologado CE.				0166	PROSPFAU	Pa	PA. Control y Seguimiento Fauna Partida Alzada para la realización de una prospección previa de la flora presente en la zona de afección de las obras. Y el control y seguimiento de fauna durante el transcurso de la obra, por técnico competente, incluyendo informe preoperacional, antes del inicio de la obra, con el objeto de identificar la presencia y vulnerabilidad de especies sensibles, con una dedicación mínima de 2 h/semanales. Y redacción de informe final de seguimiento.			
	ESS800	1,000 Ud	Par de guantes para soldador.	7,51	7,51			PROSFAU-01	1,000 Pa	PA. Control y Seguimiento Fauna	6.050,96	6.050,96	
	%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	7,50	0,23		TOTAL PARTIDA.....						6.050,96
TOTAL PARTIDA.....						7,74	Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS MIL CINCUENTA EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS						
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS							Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS MIL CINCUENTA EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS						
0160	PP50PMSH	Ud	Par manguitos soldador h. Ud. Par de manguitos para soldador al hombro serraje grado A, homologado CE.				0167	PROSPFLOR	Pa	PA. Control y Seguimiento Flora Partida Alzada para la realización de una prospección previa de la flora presente en la zona de afección de las obras. Y el control y seguimiento de flora en el transcurso de la obra, por técnico competente, con una dedicación mínima de 2 h/semanales. Incluida la redacción de un informe de la prospección previa, y un informe final del seguimiento.			
	ESS820	1,000 Ud	Par de manguitos soldador	10,22	10,22			PROSFLOR-01	1,000 Pa	PA. Control y Seguimiento Flora	6.050,96	6.050,96	
	%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	10,20	0,31		TOTAL PARTIDA.....						6.050,96
TOTAL PARTIDA.....						10,53	Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIEZ EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS						
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIEZ EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS							Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS MIL CINCUENTA EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS						
0161	PP60PBA	Ud	Par botas aislantes. Ud. Par de botas aislantes para electricista hasta 5.000 V. de tensión. Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.				0168	PVC110-RAN	m	Drenaje Tubería Ranurada PVC DN 110mm, Relleno Mat. Filtrante Conjunto Zanja Drenaje, mediante tubo drenante perforado de PVC DN 110 mm de doble pared, colocado en zanja de sección 0,50 m. de anchura y profundidad media inferior a 1,0 m., envuelta ésta en filtro dren a base de geotextil de 150 gr/m2 y rellena la zanja con material granular 20/40 mm hasta 30 cm por encima del dren envuelto en geotextil. Incluida pp de pequeño material y elementos de conexión a colectores. Medida la longitud total finalmente instalada y probada.			
	ESS880	1,000 Ud	Par de botas aislantes elect.	24,94	24,94			MO008	0,018 Hr	Oficial de primera	20,96	0,38	
	%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	24,90	0,75			MO010	0,016 Hr	Peón	17,33	0,28	
TOTAL PARTIDA.....						25,69		MAQ019	0,020 Hr	Grúa hidráulica acoplable a vehículos de 7,5 t	31,42	0,63	
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTICINCO EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS								MAT45811	1,000 m.l.	TUBO PVC 110mm, DOBLE PARED	7,14	7,14	
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRECE EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS								B7B1U010	2,100 m²	FIELTRO POLIPROPILENO P=>150G/M2	0,25	0,53	
0162	PP60PBAM	Ud	Par de botas de agua. Monocolor Ud. Par de botas de agua monocolor. Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.					MAT017B	0,320 m³	Arido material granular 20-40 mm en obra	17,73	5,67	
	ESS840	1,000 Ud	Par de botas de agua.	13,56	13,56			%MAT TUBERÍAS	2,000 %	Mat. Necesario Montaje Tub. Plásticas (Lubricante, juntas,etc)	14,60	0,29	
	%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	13,60	0,41			%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	14,90	0,45	
TOTAL PARTIDA.....						13,97	TOTAL PARTIDA.....						15,37
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRECE EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS							Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINCE EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS						
0163	PP60PBSPP	Ud	Par botas segur.punt.piel Ud. Par de botas de seguridad S3 piel negra con puntera y plantilla metálica. Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.				Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y SEIS EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS						
	ESS870	1,000 Ud	Par de botas securi.con punt/plan.	35,50	35,50		TOTAL PARTIDA.....						36,57
	%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	35,50	1,07		Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y SEIS EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS						
TOTAL PARTIDA.....						36,57	TOTAL PARTIDA.....						15,37

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

Nº	CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
0169	PVC160-RAN	m	Drenaje Tubería Ranurada PVC DN 160mm, Relleno Mat. Filtrante Conjunto Zanja Drenaje, mediante tubo drenante perforado de PVC DN 160 mm de doble pared, colocado en zanja de sección 0,50 m. de anchura y profundidad media inferior a 1,0 m., envuelta ésta en filtro dren a base de geotextil de 150 gr/m2 y rellena la zanja con material granular 20/40 mm hasta 30 cm por encima del dren envuelto en geotextil. Incluida pp de pequeño material y elementos de conexión a colectores. Medida la longitud total finalmente instalada y probada.				0171	PVC250P10	m.I.	Tubería de PVC DN 250 mm, 10 BAR, Instalada en Zanja Tubo de PVC no plastificado, de especificaciones técnicas según Norma UNE 1452 de DN. exterior 250 mm, y 10 bar de presión. Unión tipo flexible mediante junta enchufe con anilla elastomérica de estanquidad de EPDM lubricada según Norma UNE-EN 681. Incluso p.p. de piezas especiales de acero para calderería (piezas especiales en nudos, reducciones, tés, codos, empalmes, conexiones, terminales, etc.), bridas, tornillería y juntas y elementos para su completa instalación. Incluida p.p de macizos de anclaje y contrarrestos. Medida la unidad totalmente colocada e instalada en zanja y probada.			
	MO008	0,020 Hr	Oficial de primera	20,96	0,42			MO010	0,036 Hr	Peón	17,33	0,62	
	MO010	0,065 Hr	Peón	17,33	1,13			MO008	0,026 Hr	Oficial de primera	20,96	0,54	
	MAQ019	0,020 Hr	Grúa hidráulica acoplable a vehículos de 7,5 t	31,42	0,63			MAQ019	0,050 Hr	Grúa hidráulica acoplable a vehículos de 7,5 t	31,42	1,57	
	MAT458	1,000 m.I.	TUBO PVC 160mm, DOBLE PARED	8,64	8,64			MAT476	1,000 m.I.	TUBO DE PVC DN 250 MM,10 BAR,P/UNIÓN ELAST.	17,78	17,78	
	B7B1U010	2,100 m²	FILTRO POLIPROPILENO P=>150G/M2	0,25	0,53			%PESP-ANCL	10,000 %	P.P De Piezas Especiales Y Macizos De Anclaje	20,50	2,05	
	MAT017B	0,320 m³	Arido material granular 20-40 mm en obra	17,73	5,67			%MAT TUBERIAS	2,000 %	Mat. Necesario Montaje Tub. Plásticas (Lubricante, juntas,etc)	22,60	0,45	
	%MAT TUBERIAS	2,000 %	Mat. Necesario Montaje Tub. Plásticas (Lubricante, juntas,etc)	17,00	0,34			%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	23,00	0,69	
	%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	17,40	0,52								
TOTAL PARTIDA.....						17,88	TOTAL PARTIDA.....						23,70
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISIETE EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS							Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTITRES EUROS con SETENTA CÉNTIMOS						
0170	PVC160P10	m.I.	Tubería de PVC DN 160 mm, 10 BAR, Instalada en Zanja Tubo de PVC no plastificado, de especificaciones técnicas según Norma UNE 1452 de DN. exterior 160 mm, y 10 bar de presión. Unión tipo flexible mediante junta enchufe con anilla elastomérica de estanquidad de EPDM lubricada según Norma UNE-EN 681. Incluso p.p. de piezas especiales de acero para calderería (piezas especiales en nudos, reducciones, tés, codos, empalmes, conexiones, terminales, etc.), bridas, tornillería y juntas y elementos para su completa instalación. Incluida p.p de macizos de anclaje y contrarrestos. Medida la unidad totalmente colocada e instalada en zanja y probada.				0172	PVCO110P12	m.I.	TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO, DN 110 MM, 12,5 ATM, EN ZANJA TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO , DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SEGÚN NORMA UNE 1452 DE D.N. EXTERIOR 110 MM, Y 12,5 ATM DE PRESIÓN. UNIÓN TIPO FLEXIBLE MEDIANTE JUNTA ENCHUFE CON ANILLA ELASTOMERICA DE ESTANQUEIDAD DE EPDM LUBRICADA SEGÚN NORMA UNE-EN 681. INCLUSO P.P. DE PIEZAS ESPECIALES DE PVC-O O DE ACERO EN CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC), ANODOS ASOCIADOS A CALDERERIA, BRIDAS, TORNILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE COLOCADA E INSTALADA EN ZANJA Y PROBADA.			
	MO008	0,020 Hr	Oficial de primera	20,96	0,42			MTPVCO11012	1,000 m.I.	TUBO DE PVC-O DN 110 MM, 12,5 BAR,P/UNIÓN ELAST.	4,58	4,58	
	MO010	0,036 Hr	Peón	17,33	0,62			20.081	0,020 kg	LUBRICANTE PARA TUBOS DE PVC	6,53	0,13	
	MAQ019	0,024 Hr	Grúa hidráulica acoplable a vehículos de 7,5 t	31,42	0,75			MO010	0,082 Hr	Peón	17,33	1,42	
	MAT474	1,000 m.I.	TUBO DE PVC DN 160 MM, 10 BAR,P/UNIÓN ELAST.	7,70	7,70			MO008	0,090 Hr	Oficial de primera	20,96	1,89	
	%PESP-ANCL	10,000 %	P.P De Piezas Especiales Y Macizos De Anclaje	9,50	0,95			%PESP-ANCL	10,000 %	P.P De Piezas Especiales Y Macizos De Anclaje	8,00	0,80	
	%MAT TUBERIAS	2,000 %	Mat. Necesario Montaje Tub. Plásticas (Lubricante, juntas,etc)	10,40	0,21			%MAT PVC	2,000 %	MATERIAL NECESARIO MONTAJE TUBERIAS PVC (JUNTAS, TÓRICAS, ETC.)	8,80	0,18	
	%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	10,70	0,32			%PCI03	3,000 %	Costes indirectos	9,00	0,27	
TOTAL PARTIDA.....						10,97	TOTAL PARTIDA.....						9,27
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIEZ EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS							Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NUEVE EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS						

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

Nº	CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
0173	PVCO110P16		m.I. TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO, DN 110 MM, 16 ATM, EN ZANJA TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO , DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SEGÚN NORMA UNE 1452 DE D.N. EXTERIOR 110 MM, Y 16 ATM DE PRESIÓN. UNIÓN TIPO FLEXIBLE MEDIANTE JUNTA ENCHUFE CON ANILLA ELASTOMERICA DE ESTANQUEIDAD DE EPDM LUBRICADA SEGÚN NORMA UNE-EN 681. INCLUSO P.P. DE PIEZAS ESPECIALES DE PVC-O O DE ACERO EN CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC), ANODOS ASOCIADOS A CALDERERÍA, BRIDAS, TORINILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE COLOCADA E INSTALADA EN ZANJA Y PROBADA.				0175	PVCO125P16		m.I. TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO, DN 125 MM, 16 ATM, EN ZANJA TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO , DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SEGÚN NORMA UNE 1452 DE D.N. EXTERIOR 125 MM, Y 16 ATM DE PRESIÓN. UNIÓN TIPO FLEXIBLE MEDIANTE JUNTA ENCHUFE CON ANILLA ELASTOMERICA DE ESTANQUEIDAD DE EPDM LUBRICADA SEGÚN NORMA UNE-EN 681. INCLUSO P.P. DE PIEZAS ESPECIALES DE PVC-O O DE ACERO EN CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC), ANODOS ASOCIADOS A CALDERERÍA, BRIDAS, TORINILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE COLOCADA E INSTALADA EN ZANJA Y PROBADA.			
	MTPVCO11016	1,000 m.I.	TUBO DE PVC-O DN 110 MM, 16 BAR,P/UNIÓN ELAST.	4,95	4,95			MTPVCO12516	1,000 m.I.	TUBO DE PVC-O DN 125 MM, 16 BAR,P/UNIÓN ELAST.	5,85	5,85	
	20.081	0,020 kg	LUBRICANTE PARA TUBOS DE PVC	6,53	0,13			20.081	0,020 kg	LUBRICANTE PARA TUBOS DE PVC	6,53	0,13	
	MO010	0,090 Hr	Peón	17,33	1,56			MO010	0,090 Hr	Peón	17,33	1,56	
	MO008	0,090 Hr	Oficial de primera	20,96	1,89			MO008	0,090 Hr	Oficial de primera	20,96	1,89	
	%PESP-ANCL	10,000 %	P.P De Piezas Especiales Y Macizos De Anclaje	8,50	0,85			%PESP-ANCL	10,000 %	P.P De Piezas Especiales Y Macizos De Anclaje	9,40	0,94	
	%MAT PVC	2,000 %	MATERIAL NECESARIO MONTAJE TUBERÍAS PVC (JUNTAS, TÓRICAS, ETC.)	9,40	0,19			%MAT PVC	2,000 %	MATERIAL NECESARIO MONTAJE TUBERÍAS PVC (JUNTAS, TÓRICAS, ETC.)	10,40	0,21	
	%PCI03	3,000 %	Costes indirectos	9,60	0,29			%PCI03	3,000 %	Costes indirectos	10,60	0,32	
TOTAL PARTIDA.....						9,86	TOTAL PARTIDA.....						10,90

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NUEVE EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIEZ EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS

0174	PVCO125P12		m.I. TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO, DN 125 MM, 12,5 ATM, EN ZANJA TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO , DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SEGÚN NORMA UNE 1452 DE D.N. EXTERIOR 125 MM, Y 12,5 ATM DE PRESIÓN. UNIÓN TIPO FLEXIBLE MEDIANTE JUNTA ENCHUFE CON ANILLA ELASTOMERICA DE ESTANQUEIDAD DE EPDM LUBRICADA SEGÚN NORMA UNE-EN 681. INCLUSO P.P. DE PIEZAS ESPECIALES DE PVC-O O DE ACERO EN CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC), ANODOS ASOCIADOS A CALDERERÍA, BRIDAS, TORINILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE COLOCADA E INSTALADA EN ZANJA Y PROBADA.				0176	PVCO140P12		m.I. TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO, DN 140 MM, 12,5 ATM, EN ZANJA TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO , DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SEGÚN NORMA UNE 1452 DE D.N. EXTERIOR 140 MM, Y 12,5 ATM DE PRESIÓN. UNIÓN TIPO FLEXIBLE MEDIANTE JUNTA ENCHUFE CON ANILLA ELASTOMERICA DE ESTANQUEIDAD DE EPDM LUBRICADA SEGÚN NORMA UNE-EN 681. INCLUSO P.P. DE PIEZAS ESPECIALES DE PVC-O O DE ACERO EN CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC), ANODOS ASOCIADOS A CALDERERÍA, BRIDAS, TORINILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE COLOCADA E INSTALADA EN ZANJA Y PROBADA.			
	MTPVCO12512	1,000 m.I.	TUBO DE PVC-O DN 125 MM, 12,5 BAR,P/UNIÓN ELAST.	5,85	5,85			MTPVCO14012	1,000 m.I.	TUBO DE PVC-O DN 140 MM, 12,5 BAR,P/UNIÓN ELAST.	7,00	7,00	
	20.081	0,020 kg	LUBRICANTE PARA TUBOS DE PVC	6,53	0,13			20.081	0,020 kg	LUBRICANTE PARA TUBOS DE PVC	6,53	0,13	
	MO010	0,090 Hr	Peón	17,33	1,56			MO010	0,090 Hr	Peón	17,33	1,56	
	MO008	0,090 Hr	Oficial de primera	20,96	1,89			MO008	0,090 Hr	Oficial de primera	20,96	1,89	
	%PESP-ANCL	10,000 %	P.P De Piezas Especiales Y Macizos De Anclaje	9,40	0,94			%PESP-ANCL	10,000 %	P.P De Piezas Especiales Y Macizos De Anclaje	10,60	1,06	
	%MAT PVC	2,000 %	MATERIAL NECESARIO MONTAJE TUBERÍAS PVC (JUNTAS, TÓRICAS, ETC.)	10,40	0,21			%MAT PVC	2,000 %	MATERIAL NECESARIO MONTAJE TUBERÍAS PVC (JUNTAS, TÓRICAS, ETC.)	11,60	0,23	
	%PCI03	3,000 %	Costes indirectos	10,60	0,32			%PCI03	3,000 %	Costes indirectos	11,90	0,36	
TOTAL PARTIDA.....						10,90	TOTAL PARTIDA.....						12,23

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIEZ EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOCE EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

Nº	CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
0177	PVCO140P16		m.I. TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO, DN 140 MM, 16 ATM, EN ZANJA TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO , DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SEGÚN NORMA UNE 1452 DE D.N. EXTERIOR 140 MM, Y 16 ATM DE PRESIÓN. UNIÓN TIPO FLEXIBLE MEDIANTE JUNTA ENCHUFE CON ANILLA ELASTOMERICA DE ESTANQUEIDAD DE EPDM LUBRICADA SEGÚN NORMA UNE-EN 681. INCLUSO P.P. DE PIEZAS ESPECIALES DE PVC-O O DE ACERO EN CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC), ANODOS ASOCIADOS A CALDERERIA, BRIDAS, TORINILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE COLOCADA E INSTALADA EN ZANJA Y PROBADA.				0179	PVCO160P16		m.I. TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO, DN 160 MM, 16 ATM, EN ZANJA TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO , DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SEGÚN NORMA UNE 1452 DE D.N. EXTERIOR 160 MM, Y 16 ATM DE PRESIÓN. UNIÓN TIPO FLEXIBLE MEDIANTE JUNTA ENCHUFE CON ANILLA ELASTOMERICA DE ESTANQUEIDAD DE EPDM LUBRICADA SEGÚN NORMA UNE-EN 681. INCLUSO P.P. DE PIEZAS ESPECIALES DE PVC-O O DE ACERO EN CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC), ANODOS ASOCIADOS A CALDERERIA, BRIDAS, TORINILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE COLOCADA E INSTALADA EN ZANJA Y PROBADA.			
MTPVCO14016		1,000 m.I.	TUBO DE PVC-O DN 140 MM, 16 BAR,P/UNIÓN ELAST.	7,02	7,02		MTPVCO16016		1,000 m.I.	TUBO DE PVC-O DN 160 MM, 16 BAR,P/UNIÓN ELAST.	9,17	9,17	
20.081		0,020 kg	LUBRICANTE PARA TUBOS DE PVC	6,53	0,13		20.081		0,020 kg	LUBRICANTE PARA TUBOS DE PVC	6,53	0,13	
MO010		0,090 Hr	Peón	17,33	1,56		MO010		0,090 Hr	Peón	17,33	1,56	
MO008		0,090 Hr	Oficial de primera	20,96	1,89		MO008		0,090 Hr	Oficial de primera	20,96	1,89	
%PESP-ANCL		10,000 %	P.P De Piezas Especiales Y Macizos De Anclaje	10,60	1,06		%PESP-ANCL		10,000 %	P.P De Piezas Especiales Y Macizos De Anclaje	12,80	1,28	
%MAT PVC		2,000 %	MATERIAL NECESARIO MONTAJE TUBERÍAS PVC (JUNTAS, TÓRICAS, ETC.)	11,70	0,23		%MAT PVC		2,000 %	MATERIAL NECESARIO MONTAJE TUBERÍAS PVC (JUNTAS, TÓRICAS, ETC.)	14,00	0,28	
%PCI03		3,000 %	Costes indirectos	11,90	0,36		%PCI03		3,000 %	Costes indirectos	14,30	0,43	
TOTAL PARTIDA.....						12,25	TOTAL PARTIDA.....						14,74
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOCE EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS							Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CATORCE EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS						
0178	PVCO160P12		m.I. TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO, DN 160 MM, 12,5 ATM, EN ZANJA TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO , DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SEGÚN NORMA UNE 1452 DE D.N. EXTERIOR 160 MM, Y 12,5 ATM DE PRESIÓN. UNIÓN TIPO FLEXIBLE MEDIANTE JUNTA ENCHUFE CON ANILLA ELASTOMERICA DE ESTANQUEIDAD DE EPDM LUBRICADA SEGÚN NORMA UNE-EN 681. INCLUSO P.P. DE PIEZAS ESPECIALES DE PVC-O O DE ACERO EN CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC), ANODOS ASOCIADOS A CALDERERIA, BRIDAS, TORINILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE COLOCADA E INSTALADA EN ZANJA Y PROBADA.				0180	PVCO200P12		m.I. TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO, DN 200 MM, 12,5 ATM, EN ZANJA TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO , DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SEGÚN NORMA UNE 1452 DE D.N. EXTERIOR 200 MM, Y 12,5 ATM DE PRESIÓN. UNIÓN TIPO FLEXIBLE MEDIANTE JUNTA ENCHUFE CON ANILLA ELASTOMERICA DE ESTANQUEIDAD DE EPDM LUBRICADA SEGÚN NORMA UNE-EN 681. INCLUSO P.P. DE PIEZAS ESPECIALES DE PVC-O O DE ACERO EN CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC), ANODOS ASOCIADOS A CALDERERIA, BRIDAS, TORINILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE COLOCADA E INSTALADA EN ZANJA Y PROBADA.			
MTPVCO16012		1,000 m.I.	TUBO DE PVC-O DN 160 MM, 12,5 BAR,P/UNIÓN ELAST.	8,29	8,29		MTPVCO20012		1,000 m.I.	TUBO DE PVC-O DN 200 MM, 12,5 BAR,P/UNIÓN ELAST.	12,96	12,96	
20.081		0,020 kg	LUBRICANTE PARA TUBOS DE PVC	6,53	0,13		20.081		0,020 kg	LUBRICANTE PARA TUBOS DE PVC	6,53	0,13	
MO010		0,090 Hr	Peón	17,33	1,56		MO010		0,078 Hr	Peón	17,33	1,35	
MO008		0,090 Hr	Oficial de primera	20,96	1,89		MO008		0,078 Hr	Oficial de primera	20,96	1,63	
%PESP-ANCL		10,000 %	P.P De Piezas Especiales Y Macizos De Anclaje	11,90	1,19		%PESP-ANCL		10,000 %	P.P De Piezas Especiales Y Macizos De Anclaje	16,10	1,61	
%MAT PVC		2,000 %	MATERIAL NECESARIO MONTAJE TUBERÍAS PVC (JUNTAS, TÓRICAS, ETC.)	13,10	0,26		%MAT PVC		2,000 %	MATERIAL NECESARIO MONTAJE TUBERÍAS PVC (JUNTAS, TÓRICAS, ETC.)	17,70	0,35	
%PCI03		3,000 %	Costes indirectos	13,30	0,40		%PCI03		3,000 %	Costes indirectos	18,00	0,54	
TOTAL PARTIDA.....						13,72	TOTAL PARTIDA.....						18,57
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRECE EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS							Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECIOCHO EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS						

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

Nº	CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
0181	PVCO200P16		m.I. TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO, DN 200 MM, 16 ATM, EN ZANJA TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO , DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SEGÚN NORMA UNE 1452 DE D.N. EXTERIOR 200 MM, Y 16 ATM DE PRESIÓN. UNIÓN TIPO FLEXIBLE MEDIANTE JUNTA ENCHUFE CON ANILLA ELASTOMERICA DE ESTANQUEIDAD DE EPDM LUBRICADA SEGÚN NORMA UNE-EN 681. INCLUSO P.P. DE PIEZAS ESPECIALES DE PVC-O O DE ACERO EN CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC), ANODOS ASOCIADOS A CALDERERIA, BRIDAS, TORINILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE COLOCADA E INSTALADA EN ZANJA Y PROBADA.				0183	PVCO225P16		m.I. TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO, DN 225 MM, 16 ATM, EN ZANJA TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO , DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SEGÚN NORMA UNE 1452 DE D.N. EXTERIOR 225 MM, Y 16 ATM DE PRESIÓN. UNIÓN TIPO FLEXIBLE MEDIANTE JUNTA ENCHUFE CON ANILLA ELASTOMERICA DE ESTANQUEIDAD DE EPDM LUBRICADA SEGÚN NORMA UNE-EN 681. INCLUSO P.P. DE PIEZAS ESPECIALES DE PVC-O O DE ACERO EN CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC), ANODOS ASOCIADOS A CALDERERIA, BRIDAS, TORINILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE COLOCADA E INSTALADA EN ZANJA Y PROBADA.			
MTPVCO20016		1,000 m.I.	TUBO DE PVC-O DN 200 MM, 16 BAR,P/UNIÓN ELAST.	14,34	14,34		MTPVCO22516		1,000 m.I.	TUBO DE PVC-O DN 225 MM, 16 BAR,P/UNIÓN ELAST.	18,45	18,45	
20.081		0,020 kg	LUBRICANTE PARA TUBOS DE PVC	6,53	0,13		20.081		0,020 kg	LUBRICANTE PARA TUBOS DE PVC	6,53	0,13	
MO010		0,080 Hr	Peón	17,33	1,39		MO010		0,080 Hr	Peón	17,33	1,39	
MO008		0,080 Hr	Oficial de primera	20,96	1,68		MO008		0,080 Hr	Oficial de primera	20,96	1,68	
%PESP-ANCL		10,000 %	P.P De Piezas Especiales Y Macizos De Anclaje	17,50	1,75		%PESP-ANCL		10,000 %	P.P De Piezas Especiales Y Macizos De Anclaje	21,70	2,17	
%MAT PVC		2,000 %	MATERIAL NECESARIO MONTAJE TUBERÍAS PVC (JUNTAS, TÓRICAS, ETC.)	19,30	0,39		%MAT PVC		2,000 %	MATERIAL NECESARIO MONTAJE TUBERÍAS PVC (JUNTAS, TÓRICAS, ETC.)	23,80	0,48	
%PCI03		3,000 %	Costes indirectos	19,70	0,59		%PCI03		3,000 %	Costes indirectos	24,30	0,73	
TOTAL PARTIDA.....						20,27	TOTAL PARTIDA.....						25,03
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTE EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS							Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTICINCO EUROS con TRES CÉNTIMOS						
0182	PVCO225P12		m.I. TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO, DN 225 MM, 12,5 ATM, EN ZANJA TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO , DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SEGÚN NORMA UNE 1452 DE D.N. EXTERIOR 225 MM, Y 12,5 ATM DE PRESIÓN. UNIÓN TIPO FLEXIBLE MEDIANTE JUNTA ENCHUFE CON ANILLA ELASTOMERICA DE ESTANQUEIDAD DE EPDM LUBRICADA SEGÚN NORMA UNE-EN 681. INCLUSO P.P. DE PIEZAS ESPECIALES DE PVC-O O DE ACERO EN CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC), ANODOS ASOCIADOS A CALDERERIA, BRIDAS, TORINILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE COLOCADA E INSTALADA EN ZANJA Y PROBADA.				0184	PVCO250P12		m.I. TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO, DN 250 MM, 12,5 ATM, EN ZANJA TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO , DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SEGÚN NORMA UNE 1452 DE D.N. EXTERIOR 250 MM, Y 12,5 ATM DE PRESIÓN. UNIÓN TIPO FLEXIBLE MEDIANTE JUNTA ENCHUFE CON ANILLA ELASTOMERICA DE ESTANQUEIDAD DE EPDM LUBRICADA SEGÚN NORMA UNE-EN 681. INCLUSO P.P. DE PIEZAS ESPECIALES DE PVC-O O DE ACERO EN CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC), ANODOS ASOCIADOS A CALDERERIA, BRIDAS, TORINILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE COLOCADA E INSTALADA EN ZANJA Y PROBADA..			
MTPVCO22512		1,000 m.I.	TUBO DE PVC-O DN 225 MM, 12,5 BAR,P/UNIÓN ELAST.	16,69	16,69		MTPVCO25012		1,000 m.I.	TUBO DE PVC-O DN 250 MM, 12,5 BAR,P/UNIÓN ELAST.	20,61	20,61	
20.081		0,020 kg	LUBRICANTE PARA TUBOS DE PVC	6,53	0,13		20.081		0,020 kg	LUBRICANTE PARA TUBOS DE PVC	6,53	0,13	
MO010		0,080 Hr	Peón	17,33	1,39		MO010		0,100 Hr	Peón	17,33	1,73	
MO008		0,080 Hr	Oficial de primera	20,96	1,68		MO008		0,100 Hr	Oficial de primera	20,96	2,10	
%PESP-ANCL		10,000 %	P.P De Piezas Especiales Y Macizos De Anclaje	19,90	1,99		%PESP-ANCL		10,000 %	P.P De Piezas Especiales Y Macizos De Anclaje	24,60	2,46	
%MAT PVC		2,000 %	MATERIAL NECESARIO MONTAJE TUBERÍAS PVC (JUNTAS, TÓRICAS, ETC.)	21,90	0,44		%MAT PVC		2,000 %	MATERIAL NECESARIO MONTAJE TUBERÍAS PVC (JUNTAS, TÓRICAS, ETC.)	27,00	0,54	
%PCI03		3,000 %	Costes indirectos	22,30	0,67		%PCI03		3,000 %	Costes indirectos	27,60	0,83	
TOTAL PARTIDA.....						22,99	TOTAL PARTIDA.....						28,40
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIDOS EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS							Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIOCHO EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS						

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

Nº	CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
0185	PVCO250P16		m.I. TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO, DN 250 MM, 16 ATM, EN ZANJA TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO , DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SEGÚN NORMA UNE 1452 DE D.N. EXTERIOR 250 MM, Y 16 ATM DE PRESIÓN. UNIÓN TIPO FLEXIBLE MEDIANTE JUNTA ENCHUFE CON ANILLA ELASTOMERICA DE ESTANQUEIDAD DE EPDM LUBRICADA SEGÚN NORMA UNE-EN 681. INCLUSO P.P. DE PIEZAS ESPECIALES DE PVC-O O DE ACERO EN CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC), ANODOS ASOCIADOS A CALDERERIA, BRIDAS, TORINILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE COLOCADA E INSTALADA EN ZANJA Y PROBADA..				0187	PVCO315P16		m.I. TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO, DN 315 MM, 16 ATM, EN ZANJA TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO , DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SEGÚN NORMA UNE 1452 DE D.N. EXTERIOR 315 MM, Y 16 ATM DE PRESIÓN. UNIÓN TIPO FLEXIBLE MEDIANTE JUNTA ENCHUFE CON ANILLA ELASTOMERICA DE ESTANQUEIDAD DE EPDM LUBRICADA SEGÚN NORMA UNE-EN 681. INCLUSO P.P. DE PIEZAS ESPECIALES DE PVC-O O DE ACERO EN CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC), ANODOS ASOCIADOS A CALDERERIA, BRIDAS, TORINILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE COLOCADA E INSTALADA EN ZANJA Y PROBADA.			
	MTPVCO25016	1,000 m.I.	TUBO DE PVC-O DN 250 MM, 16 BAR,P/UNIÓN ELAST.	22,79	22,79			MTPVCO31516	1,000 m.I.	TUBO DE PVC-O DN 315 MM,16 BAR,P/UNIÓN ELAST.	36,20	36,20	
	20.081	0,020 kg	LUBRICANTE PARA TUBOS DE PVC	6,53	0,13			20.081	0,030 kg	LUBRICANTE PARA TUBOS DE PVC	6,53	0,20	
	MO010	0,100 Hr	Peón	17,33	1,73			MO010	0,094 Hr	Peón	17,33	1,63	
	MO008	0,100 Hr	Oficial de primera	20,96	2,10			MO008	0,094 Hr	Oficial de primera	20,96	1,97	
	%PESP-ANCL	10,000 %	P.P De Piezas Especiales Y Macizos De Anclaje	26,80	2,68			%PESP-ANCL	10,000 %	P.P De Piezas Especiales Y Macizos De Anclaje	40,00	4,00	
	%MAT PVC	2,000 %	MATERIAL NECESARIO MONTAJE TUBERÍAS PVC (JUNTAS, TÓRICAS, ETC.)	29,40	0,59			%MAT PVC	2,000 %	MATERIAL NECESARIO MONTAJE TUBERÍAS PVC (JUNTAS, TÓRICAS, ETC.)	44,00	0,88	
	%PCI03	3,000 %	Costes indirectos	30,00	0,90			%PCI03	3,000 %	Costes indirectos	44,90	1,35	
TOTAL PARTIDA.....						30,92	TOTAL PARTIDA.....						46,23
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS							Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y SEIS EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS						
0186	PVCO315P12		m.I. TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO, DN 315 MM, 12,5 ATM, EN ZANJA TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO , DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SEGÚN NORMA UNE 1452 DE D.N. EXTERIOR 315 MM, Y 12,5 ATM DE PRESIÓN. UNIÓN TIPO FLEXIBLE MEDIANTE JUNTA ENCHUFE CON ANILLA ELASTOMERICA DE ESTANQUEIDAD DE EPDM LUBRICADA SEGÚN NORMA UNE-EN 681. INCLUSO P.P. DE PIEZAS ESPECIALES DE PVC-O O DE ACERO EN CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC), ANODOS ASOCIADOS A CALDERERIA, BRIDAS, TORINILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE COLOCADA E INSTALADA EN ZANJA Y PROBADA.				0188	PVCO355P12		m.I. TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO, DN 355 MM, 12,5 ATM, EN ZANJA TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO , DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SEGÚN NORMA UNE 1452 DE D.N. EXTERIOR 355 MM, Y 12,5 ATM DE PRESIÓN. UNIÓN TIPO FLEXIBLE MEDIANTE JUNTA ENCHUFE CON ANILLA ELASTOMERICA DE ESTANQUEIDAD DE EPDM LUBRICADA SEGÚN NORMA UNE-EN 681. INCLUSO P.P. DE PIEZAS ESPECIALES DE PVC-O O DE ACERO EN CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC), ANODOS ASOCIADOS A CALDERERIA, BRIDAS, TORINILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE COLOCADA E INSTALADA EN ZANJA Y PROBADA.			
	MTPVCO31512	1,000 m.I.	TUBO DE PVC-O DN 315 MM,12,5 BAR,P/UNIÓN ELAST.	32,73	32,73			MTPVCO35512	1,000 m.I.	TUBO DE PVC-O DN 355 MM,12,5 BAR,P/UNIÓN ELAST.	41,59	41,59	
	20.081	0,030 kg	LUBRICANTE PARA TUBOS DE PVC	6,53	0,20			20.081	0,030 kg	LUBRICANTE PARA TUBOS DE PVC	6,53	0,20	
	MO010	0,094 Hr	Peón	17,33	1,63			MO010	0,094 Hr	Peón	17,33	1,63	
	MO008	0,094 Hr	Oficial de primera	20,96	1,97			MO008	0,094 Hr	Oficial de primera	20,96	1,97	
	%PESP-ANCL	10,000 %	P.P De Piezas Especiales Y Macizos De Anclaje	36,50	3,65			%PESP-ANCL	10,000 %	P.P De Piezas Especiales Y Macizos De Anclaje	45,40	4,54	
	%MAT PVC	2,000 %	MATERIAL NECESARIO MONTAJE TUBERÍAS PVC (JUNTAS, TÓRICAS, ETC.)	40,20	0,80			%MAT PVC	2,000 %	MATERIAL NECESARIO MONTAJE TUBERÍAS PVC (JUNTAS, TÓRICAS, ETC.)	49,90	1,00	
	%PCI03	3,000 %	Costes indirectos	41,00	1,23			%PCI03	3,000 %	Costes indirectos	50,90	1,53	
TOTAL PARTIDA.....						42,21	TOTAL PARTIDA.....						52,46
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y DOS EUROS con VEINTIUN CÉNTIMOS							Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y DOS EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS						

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

Nº	CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
0189	PVCO355P16		m.I. TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO, DN 355 MM, 16 ATM, EN ZANJA TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO , DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SEGÚN NORMA UNE 1452 DE D.N. EXTERIOR 355 MM, Y 16 ATM DE PRESIÓN. UNIÓN TIPO FLEXIBLE MEDIANTE JUNTA ENCHUFE CON ANILLA ELASTOMERICA DE ESTANQUEIDAD DE EPDM LUBRICADA SEGÚN NORMA UNE-EN 681. INCLUSO P.P. DE PIEZAS ESPECIALES DE PVC-O O DE ACERO EN CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC), ANODOS ASOCIADOS A CALDERERIA, BRIDAS, TORINILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE COLOCADA E INSTALADA EN ZANJA Y PROBADA.				0191	PVCO450P12		m.I. TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO, DN 450 MM, 12,5 ATM, EN ZANJA TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO , DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SEGÚN NORMA UNE 1452 DE D.N. EXTERIOR 450 MM, Y 12,5 ATM DE PRESIÓN. UNIÓN TIPO FLEXIBLE MEDIANTE JUNTA ENCHUFE CON ANILLA ELASTOMERICA DE ESTANQUEIDAD DE EPDM LUBRICADA SEGÚN NORMA UNE-EN 681. INCLUSO P.P. DE PIEZAS ESPECIALES DE PVC-O O DE ACERO EN CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC), ANODOS ASOCIADOS A CALDERERIA, BRIDAS, TORINILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE COLOCADA E INSTALADA EN ZANJA Y PROBADA..			
	MTPVCO35516	1,000 m.I.	TUBO DE PVC-O DN 355 MM,16 BAR,P/UNIÓN ELAST.	45,99	45,99			MTPVCO45012	1,000 m.I.	TUBO DE PVC-O DN 450 MM,12,5 BAR,P/UNIÓN ELAST.	66,86	66,86	
	20.081	0,030 kg	LUBRICANTE PARA TUBOS DE PVC	6,53	0,20			20.081	0,030 kg	LUBRICANTE PARA TUBOS DE PVC	6,53	0,20	
	MO010	0,094 Hr	Peón	17,33	1,63			MO010	0,023 Hr	Peón	17,33	0,40	
	MO008	0,094 Hr	Oficial de primera	20,96	1,97			MO008	0,023 Hr	Oficial de primera	20,96	0,48	
	%PESP-ANCL	10,000 %	P.P De Piezas Especiales Y Macizos De Anclaje	49,80	4,98			%PESP-ANCL	10,000 %	P.P De Piezas Especiales Y Macizos De Anclaje	67,90	6,79	
	%MAT PVC	2,000 %	MATERIAL NECESARIO MONTAJE TUBERÍAS PVC (JUNTAS, TÓRICAS, ETC.)	54,80	1,10			%MAT PVC	2,000 %	MATERIAL NECESARIO MONTAJE TUBERÍAS PVC (JUNTAS, TÓRICAS, ETC.)	74,70	1,49	
	%PCI03	3,000 %	Costes indirectos	55,90	1,68			%PCI03	3,000 %	Costes indirectos	76,20	2,29	
TOTAL PARTIDA.....						57,55	TOTAL PARTIDA.....						78,51
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y SIETE EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS							Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y OCHO EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS						
0190	PVCO400P12		m.I. TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO, DN 400 MM, 12,5 ATM, EN ZANJA TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO , DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SEGÚN NORMA UNE 1452 DE D.N. EXTERIOR 400 MM, Y 12,5 ATM DE PRESIÓN. UNIÓN TIPO FLEXIBLE MEDIANTE JUNTA ENCHUFE CON ANILLA ELASTOMERICA DE ESTANQUEIDAD DE EPDM LUBRICADA SEGÚN NORMA UNE-EN 681. INCLUSO P.P. DE PIEZAS ESPECIALES DE PVC-O O DE ACERO EN CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC), ANODOS ASOCIADOS A CALDERERIA, BRIDAS, TORINILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE COLOCADA E INSTALADA EN ZANJA Y PROBADA..				0192	PVCO500P12		m.I. TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO, DN 500 MM, 12,5 ATM, EN ZANJA TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO , DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SEGÚN NORMA UNE 1452 DE D.N. EXTERIOR 500 MM, Y 12,5 ATM DE PRESIÓN. UNIÓN TIPO FLEXIBLE MEDIANTE JUNTA ENCHUFE CON ANILLA ELASTOMERICA DE ESTANQUEIDAD DE EPDM LUBRICADA SEGÚN NORMA UNE-EN 681. INCLUSO P.P. DE PIEZAS ESPECIALES DE PVC-O O DE ACERO EN CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC), ANODOS ASOCIADOS A CALDERERIA, BRIDAS, TORINILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE COLOCADA E INSTALADA EN ZANJA Y PROBADA.			
	MTPVCO40012	1,000 m.I.	TUBO DE PVC-O DN 400 MM,12,5 BAR,P/UNIÓN ELAST.	52,82	52,82			MTPVCO50012	1,000 m.I.	TUBO DE PVC-O DN 500 MM,12,5 BAR,P/UNIÓN ELAST.	82,57	82,57	
	20.081	0,030 kg	LUBRICANTE PARA TUBOS DE PVC	6,53	0,20			20.081	0,030 kg	LUBRICANTE PARA TUBOS DE PVC	6,53	0,20	
	MO010	0,023 Hr	Peón	17,33	0,40			MO010	0,295 Hr	Peón	17,33	5,11	
	MO008	0,023 Hr	Oficial de primera	20,96	0,48			MO008	0,296 Hr	Oficial de primera	20,96	6,20	
	%PESP-ANCL	10,000 %	P.P De Piezas Especiales Y Macizos De Anclaje	53,90	5,39			%PESP-ANCL	10,000 %	P.P De Piezas Especiales Y Macizos De Anclaje	94,10	9,41	
	%MAT PVC	2,000 %	MATERIAL NECESARIO MONTAJE TUBERÍAS PVC (JUNTAS, TÓRICAS, ETC.)	59,30	1,19			%MAT PVC	2,000 %	MATERIAL NECESARIO MONTAJE TUBERÍAS PVC (JUNTAS, TÓRICAS, ETC.)	103,50	2,07	
	%PCI03	3,000 %	Costes indirectos	60,50	1,82			%PCI03	3,000 %	Costes indirectos	105,60	3,17	
TOTAL PARTIDA.....						62,30	TOTAL PARTIDA.....						108,73
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y DOS EUROS con TREINTA CÉNTIMOS							Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO OCHO EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS						

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

Nº	CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
0193	R01DM040	m ²	Desbroce Y Limpieza Todo Tipo De Terreno Con Transporte Despeje y desbroce del terreno vegetal, hasta un espesor de 30 cm, incluido la excavación, incluso deforestación y tala y desbroce de arbustos y de árboles de cualquier tipo y dimensión, con separación de estos restos vegetales del resto de la tierra vegetal para su reutilización, carga y transporte al lugar de empleo o a vertedero para su posterior reutilización, a una distancia inferior a 5 km incluido el canon y autorizaciones de vertido necesarias. Medida la superficie desbrozada.				0195	R01EX010	m ³	Excavación a cielo abierto en Zanjas y Vaciados Excavación a cielo abierto realizada con medios mecánicos de alta potencia hasta una profundidad máxima de 6 m, incluido un 15% de excavación en roca (mayoritariamente areniscas y argilitas) que requiera ripper o martillo hidráulico, incluso perfilado de laterales y fondos, entibado y agotamiento, con achique del agua del freático mediante bombeo, apilado y traslado en obra de productos de excavación, aportación de riegos con cuba para minimizar la emisión de partículas de polvo a la atmósfera. Incluso los movimientos de tierra necesarios para la creación de nichos, catas para la localización de instalaciones o infraestructuras, así como trabajos y materiales para la realización de pista de servicio paralela a la propia zanja y los necesarios para la ejecución de todos los accesos necesarios. Incluso también la reparación y reposición de caminos y viales existentes, servicios afectados (cables eléctricos, instalaciones de riego, conducciones, etc.), balates y márgenes existentes antes de la excavación y la pérdida de rendimiento por la presencia de servicios. Incluidas las operaciones de carga y transporte a lugar de acopio temporal para su reutilización, así como las operaciones de carga y transporte al lugar de origen. Incluido la separación y acopio de la tierra vegetal para su posterior reutilización en el caso que no exista desbroce. Incluso carga y transporte a lugar de empleo, distancia máxima de 2 km. Medido el volumen sobre perfil natural con el perfil final y con el perfil teórico de proyecto.			
	MO010	0,001 Hr	Peón	17,33	0,02								
	MAQ033	0,001 Hr	Tractor s/cadenas con convertidor de par de 160 kw (empujador)	90,15	0,09								
	MAQ027	0,001 Hr	Pala cargadora s/ruedas con bastidor rígido, de 1,2 m ³	39,62	0,04								
	MAQ031	0,002 Hr	Retroexcavadora hidráulica sobre ruedas, de 21 t	50,87	0,10								
	MAQ002	0,001 Hr	Camión con caja basculante 4 x 4	55,70	0,06								
	%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	0,30	0,01								
			TOTAL PARTIDA.....			0,32							
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS													
0194	R01DM090	m ²	Embaste de Terrenos CR Superior a 10 cm Nivelación del terreno con una distancia media de 150 metros de transporte a cada uno de los bancales, incluida la carga, el transporte de la carga, descarga y transporte en vacío, incluso el transporte a vertedero a una distancia inferior a 10 km incluido el canon y autorizaciones de vertido necesarias.										
	MO010	0,001 Hr	Peón	17,33	0,02								
	MAQ024	0,004 Hr	Mototrailla remolcada autocargable, con un motor, de 12 m ³	83,05	0,33								
	MAQ033	0,001 Hr	Tractor s/cadenas con convertidor de par de 160 kw (empujador)	90,15	0,09								
	%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	0,40	0,01								
			TOTAL PARTIDA.....			0,45							
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS													
	MO003	0,002 Hr	Capataz	21,71	0,04								
	MO010	0,002 Hr	Peón	17,33	0,03								
	MAQ030	0,020 Hr	Retroexcavadora hidráulica sobre cadenas, de 65 t	87,01	1,74								
	MAQ031	0,004 Hr	Retroexcavadora hidráulica sobre ruedas, de 21 t	50,87	0,20								
	MAQ012	0,001 Hr	Dumper de bastidor articulado 6 x 4, de 15 m ³	68,36	0,07								
	MAQ032	0,005 Hr	Tractor s/cadenas con convertidor de par de 66 kw (empujador)	39,98	0,20								
	MAQ028	0,002 Hr	Pequeño rodillo vibrante de dos cilindros, 0,60 t	17,15	0,03								
	%REP	2,500 %	Reposicion de Servicios Afectados	2,30	0,06								
	%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	2,40	0,07								
			TOTAL PARTIDA.....			2,44							
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS													
	0196	R01RE010	m ³	Relleno Ordinario de Tierras Compactado 85% PN Relleno ordinario de tierras, realizado mecánicamente, con aportación de material procedente de la propia obra, sin aportación de tierras de préstamos, aunque si se incluye el transporte dentro de la propia obra, compactado a un 85 % del Proctor Normal, incluyendo separación de tierra vegetal, salvo la zona de reposición de tierra vegetal. Medido el volumen de tierras una vez compactadas sobre el perfil final ejecutado y teniendo en cuenta el perfil teórico de proyecto.									
		MO003	0,002 Hr	Capataz	21,71	0,04							
		MO010	0,003 Hr	Peón	17,33	0,05							
		MAQ026	0,017 Hr	Pala cargadora s/ruedas con bastidor articulado, de 2,5 m ³	61,58	1,05							
		MAQ002	0,003 Hr	Camión con caja basculante 4 x 4	55,70	0,17							
		%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	1,30	0,04							
			TOTAL PARTIDA.....			1,35							
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS													

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

Nº	CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
0197	R01RE030	m ³	Relleno Seleccionado Compactado 95% PN Relleno seleccionado con diámetro máximo de 25 mm y compactado de tierras, realizado mecánicamente, con vertido en tongadas de 25 cm de espesor máximo antes de compactar, incluso regado, tendido y compactado al 95% del Proctor Normal. Incluida la traída del material dentro de la obra, si el de la excavación no es adecuado e incluso su cribado al tamaño indicado y el transporte a vertedero del material rechazado. Medido el volumen de tierras una vez compactadas sobre el perfil final ejecutado y teniendo en cuenta el perfil teórico de proyecto.				0200	R01RE500	m ³	Relleno Material Granular 25/40 mm (Encachado) Relleno de material granular procedente de préstamos, tamaño 25 a 40 mm, para mejorar la capacidad portante del terreno, con árido natural rodado puesto en obra con un tamaño de partícula menor de 40 mm y mayor a 25 mm, con reparto mecánico en tongadas de 25 cm de espesor máximo y extendido manual de terminación para rasanteo correcto. Medido el volumen de material una vez sobre el perfil final ejecutado y teniendo en cuenta el perfil teórico de proyecto.			
	MO003	0,010 Hr	Capataz	21,71	0,22			MO003	0,040 Hr	Capataz	21,71	0,87	
	MO010	0,028 Hr	Peón	17,33	0,49			MO010	0,050 Hr	Peón	17,33	0,87	
	MAQ026	0,055 Hr	Pala cargadora s/ruedas con bastidor articulado, de 2,5 m ³	61,58	3,39			MAQ002	0,003 Hr	Camión con caja basculante 4 x 4	55,70	0,17	
	MAQ002	0,002 Hr	Camión con caja basculante 4 x 4	55,70	0,11			MAQ031	0,050 Hr	Retroexcavadora hidráulica sobre ruedas, de 21 t	50,87	2,54	
	MAQ009	0,028 Hr	Compactador vibratorio de conducción manual de 0,30 t	1,35	0,04			MAT219	1,050 m ³	Arido material granular 25-40 mm en obra	8,15	8,56	
	MAQ003	0,001 Hr	Camión con tanque para agua de 10 m ³	44,00	0,04			%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	13,00	0,39	
	%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	4,30	0,13								
			TOTAL PARTIDA.....			4,42							13,40
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRECE EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS										
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS										
0198	R01RE400	m ³	Asiento Material Granular 6/12 MM Cama de material granular tamaño 6/12 mm para asiento de tubería procedente de préstamos, con árido natural rodado puesta en obra con un tamaño de partícula menor de 12 mm y mayor a 6 mm, con reparto mecánico y extendido manual, incluido el rasanteo para el apoyo correcto de la tubería y tapado. Medido el volumen de material una vez compactadas sobre el perfil final ejecutado y teniendo en cuenta el perfil teórico de proyecto.				0201	R02TB060	m.l.	TUBERÍA DE ACERO HELICOIDAL ø610 mm e=6,4 mm Tubería de acero al carbono soldada helicoidalmente, de 610 mm de diámetro y 6,4 mm de espesor PN máx 20 Atm en acero S235 JR G2, con doble cordón de soldadura interior y exterior, por el procedimiento de arco sumergido tipo Unión-Melt. Protección interior mediante aplicación de pintura Epoxi agua potable de 300 micras y exterior mediante aplicación de PE extruido en caliente y procedimiento tres capas, previo granallado de la superficie en ambas caras hasta el grado SA-2 1/2 de la Norma SIS-055900/67. Incluso P.P. de piezas especiales (Codos, Tés, Derivaciones, etc.) y P.P. de macizos de anclaje y contrarrestos. Medida la longitud soldada en perfil, colocada y probada.			
	MO003	0,030 Hr	Capataz	21,71	0,65			MO003	0,070 Hr	Capataz	21,71	1,52	
	MO010	0,050 Hr	Peón	17,33	0,87			MO008	0,140 Hr	Oficial de primera	20,96	2,93	
	MAQ002	0,025 Hr	Camión con caja basculante 4 x 4	55,70	1,39			MO002	0,140 Hr	Ayudante	19,08	2,67	
	MAQ003	0,025 Hr	Camión con tanque para agua de 10 m ³	44,00	1,10			MAQ022	0,213 Hr	Grupo electrógeno con motor Diesel, sobre patines, 150 kVA	20,18	4,30	
	MAQ031	0,025 Hr	Retroexcavadora hidráulica sobre ruedas, de 21 t	50,87	1,27			MAQ020	0,142 Hr	Grupo de soldadura eléctrica	22,08	3,14	
	MAT017	1,010 m ³	Arido material granular 6-12 mm en obra	17,73	17,91			MAQ019	0,100 Hr	Grúa hidráulica acoplable a vehículos de 7,5 t	31,42	3,14	
	%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	23,20	0,70			MAT350-3	1,000 m.l.	Tubería acero helicoidal. 610/6,4	142,53	142,53	
			TOTAL PARTIDA.....			23,89		%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	160,20	4,81	
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTITRES EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS										
0199	R01RE400-2	m ³	Relleno Material Granular 6/12 MM Relleno de material granular tamaño 6/12 mm para asiento de tubería procedente de préstamos distancia de 20 km, con árido natural rodado puesta en obra con un tamaño de partícula menor de 12 mm y mayor a 6 mm, con reparto mecánico y extendido manual, incluido el rasanteo para el apoyo correcto de la tubería y tapado. Medido el volumen de material una vez compactadas sobre el perfil final ejecutado y teniendo en cuenta el perfil teórico de proyecto.										
	MO003	0,019 Hr	Capataz	21,71	0,41								
	MO010	0,038 Hr	Peón	17,33	0,66								
	MAQ002	0,019 Hr	Camión con caja basculante 4 x 4	55,70	1,06								
	MAQ003	0,019 Hr	Camión con tanque para agua de 10 m ³	44,00	0,84								
	MAQ031	0,019 Hr	Retroexcavadora hidráulica sobre ruedas, de 21 t	50,87	0,97								
	MAT017	1,010 m ³	Arido material granular 6-12 mm en obra	17,73	17,91								
	%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	21,90	0,66								
			TOTAL PARTIDA.....			22,51							165,04
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SESENTA Y CINCO EUROS con CUATRO CÉNTIMOS										
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIDOS EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS										

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

Nº	CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
0202	R02TB120		m.I. TUBERÍA DE ACERO HELICOIDAL ø1219 mm e=10,3 mm Tubería de acero al carbono soldada helicoidalmente, de 1219 mm de diámetro y 10,3 mm de espesor PN máx 20 Atm en acero S275JR, con doble cordón de soldadura interior y exterior, por el procedimiento de arco sumergido tipo Unión-Melt. Protección interior mediante aplicación de pintura Epoxi agua potable de 300 micras y exterior mediante aplicación de PE extruido en caliente y procedimiento tres capas, previo granallado de la superficie en ambas caras hasta el grado SA-2 1/2 de la Norma SIS-055900/67. Medida la longitud en perfil colocada y probada.				0204	R02TL05c		m.I. TUBO POLIÉSTER ø500 mm PN-16 SN-5000 Tubería de poliéster reforzado con fibra de vidrio de 500 mm de diámetro nominal, presión nominal de 16 kg/cm2 y rigidez SN=5 KN/m2, incluso p.p. piezas especiales de unión realizadas en PRFV o acero de calderería con manguito flexible con junta de goma, tramos biela, bridas, tornillería, contrarrestos y macizos de anclajes para su completa instalación (incluidos anodos de sacrificio en caso de piezas especiales de calderería). Medida la unidad totalmente ejecutada e instalada en zanja sobre cama material granular y probada.			
	MO003	0,150 Hr	Capataz	21,71	3,26			MO008	0,080 Hr	Oficial de primera	20,96	1,68	
	MO008	0,220 Hr	Oficial de primera	20,96	4,61			MO010	0,080 Hr	Peón	17,33	1,39	
	MO002	0,220 Hr	Ayudante	19,08	4,20			MATP02TL05c	1,000 m.I.	Tubería poliéster centrifugado d=500 mm, SN-5, P-16	100,78	100,78	
	MAQ022	0,258 Hr	Grupo electrógeno con motor Diesel, sobre patines, 150 kVA	20,18	5,21			%MAT PRFV	2,000 %	Material necesario montaje tuberías PRFV(manguito,junta,etc)	103,90	2,08	
	MAQ020	0,210 Hr	Grupo de soldadura eléctrica	22,08	4,64			MAQ019	0,080 Hr	Grúa hidráulica acoplable a vehículos de 7,5 t	31,42	2,51	
	MAQ019	0,150 Hr	Grúa hidráulica acoplable a vehículos de 7,5 t	31,42	4,71			MAQ031	0,030 Hr	Retroexcavadora hidráulica sobre ruedas, de 21 t	50,87	1,53	
	MAT1011	1,000 m.I.	Tubería acero helicoidal. 1219/10.3	584,70	584,70			%PESP-ANCL	10,000 %	P.P De Piezas Especiales Y Macizos De Anclaje	110,00	11,00	
	%PESP-ANCL	10,000 %	P.P De Piezas Especiales Y Macizos De Anclaje	611,30	61,13			%PCI03	3,000 %	Costes indirectos	121,00	3,63	
	%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	672,50	20,18			TOTAL PARTIDA.....					124,60
						692,64	Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO VEINTICUATRO EUROS con SESENTA CÉNTIMOS						
						TOTAL PARTIDA.....	692,64						
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEISCIENTOS NOVENTA Y DOS EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS							0205	R02TL06a		m.I. TUBO POLIÉSTER ø600 mm PN-6 SN-5000 Tubería de poliéster reforzado con fibra de vidrio de 600 mm de diámetro nominal, presión nominal de 6 kg/cm2 y rigidez SN=5 KN/m2, incluso p.p. piezas especiales de unión realizadas en PRFV o acero de calderería con manguito flexible con junta de goma, tramos biela, bridas, tornillería, contrarrestos y macizos de anclajes para su completa instalación (incluidos anodos de sacrificio en caso de piezas especiales de calderería). Medida la unidad totalmente ejecutada e instalada en zanja sobre cama material granular y probada.			
0203	R02TL05b		m.I. TUBO POLIÉSTER ø500 mm PN-10 SN-5000 Tubería de poliéster reforzado con fibra de vidrio de 500 mm de diámetro nominal, presión nominal de 10 kg/cm2 y rigidez SN=5 KN/m2, incluso p.p. piezas especiales de unión realizadas en PRFV o acero de calderería con manguito flexible con junta de goma, tramos biela, bridas, tornillería, contrarrestos y macizos de anclajes para su completa instalación (incluidos anodos de sacrificio en caso de piezas especiales de calderería). Medida la unidad totalmente ejecutada e instalada en zanja sobre cama material granular y probada.					MO008	0,100 Hr	Oficial de primera	20,96	2,10	
	MO008	0,080 Hr	Oficial de primera	20,96	1,68			MO010	0,100 Hr	Peón	17,33	1,73	
	MO010	0,080 Hr	Peón	17,33	1,39			MATP02TL06a	1,000 m.I.	Tubería poliéster centrifugado d=600 mm, SN-5, P-6	114,78	114,78	
	MATP02TL05b	1,000 m.I.	Tubería poliéster centrifugado d=500 mm, SN-5, P-10	96,76	96,76			%MAT PRFV	2,000 %	Material necesario montaje tuberías PRFV(manguito,junta,etc)	118,60	2,37	
	%MAT PRFV	2,000 %	Material necesario montaje tuberías PRFV(manguito,junta,etc)	99,80	2,00			MAQ019	0,100 Hr	Grúa hidráulica acoplable a vehículos de 7,5 t	31,42	3,14	
	MAQ019	0,080 Hr	Grúa hidráulica acoplable a vehículos de 7,5 t	31,42	2,51			MAQ031	0,030 Hr	Retroexcavadora hidráulica sobre ruedas, de 21 t	50,87	1,53	
	MAQ031	0,030 Hr	Retroexcavadora hidráulica sobre ruedas, de 21 t	50,87	1,53			%PESP-ANCL	10,000 %	P.P De Piezas Especiales Y Macizos De Anclaje	125,70	12,57	
	%PESP-ANCL	10,000 %	P.P De Piezas Especiales Y Macizos De Anclaje	105,90	10,59			%PCI03	3,000 %	Costes indirectos	138,20	4,15	
	%PCI03	3,000 %	Costes indirectos	116,50	3,50			TOTAL PARTIDA.....					142,37
						119,96	Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CUARENTA Y DOS EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS						
						TOTAL PARTIDA.....	119,96						
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO DIECINUEVE EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS													

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

Nº	CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
0206	R02TL06b		m.I. TUBO POLIÉSTER ø600 mm PN-10 SN-5000 Tubería de poliéster reforzado con fibra de vidrio de 600 mm de diámetro nominal, presión nominal de 10 kg/cm2 y rigidez SN=5 KN/m2, incluso p.p. piezas especiales de unión realizadas en PRFV o acero de calderería con manguito flexible con junta de goma, tramos biela, bridas, tornillería, contrarrestos y macizos de anclajes para su completa instalación (incluidos anodos de sacrificio en caso de piezas especiales de calderería). Medida la unidad totalmente ejecutada e instalada en zanja sobre cama material granular y probada.				0208	R02TL08b		m.I. TUBO POLIÉSTER ø800 mm PN-10 SN-5000 Tubería de poliéster reforzado con fibra de vidrio de 800 mm de diámetro nominal, presión nominal de 10 kg/cm2 y rigidez SN=5 KN/m2, incluso p.p. piezas especiales de unión realizadas en PRFV o acero de calderería con manguito flexible con junta de goma, tramos biela, bridas, tornillería, contrarrestos y macizos de anclajes para su completa instalación (incluidos anodos de sacrificio en caso de piezas especiales de calderería). Medida la unidad totalmente ejecutada e instalada en zanja sobre cama material granular y probada.			
	MO008	0,100 Hr	Oficial de primera	20,96	2,10			MO008	0,133 Hr	Oficial de primera	20,96	2,79	
	MO010	0,100 Hr	Peón	17,33	1,73			MO010	0,133 Hr	Peón	17,33	2,30	
	MATP02TL06b	1,000 m.l.	Tubería poliéster centrifugado d=600 mm, SN-5, P-10	115,07	115,07			MATP02TL08b	1,000 m.l.	Tubería poliéster centrifugado d=800 mm, SN-5, P-10	168,46	168,46	
	%MAT PRFV	2,000 %	Material necesario montaje tuberías PRFV(manguito,junta,etc)	118,90	2,38			%MAT PRFV	2,000 %	Material necesario montaje tuberías PRFV(manguito,junta,etc)	173,60	3,47	
	MAQ019	0,100 Hr	Grúa hidráulica acoplable a vehículos de 7,5 t	31,42	3,14			MAQ019	0,133 Hr	Grúa hidráulica acoplable a vehículos de 7,5 t	31,42	4,18	
	MAQ031	0,030 Hr	Retroexcavadora hidráulica sobre ruedas, de 21 t	50,87	1,53			MAQ031	0,040 Hr	Retroexcavadora hidráulica sobre ruedas, de 21 t	50,87	2,03	
	%PESP-ANCL	10,000 %	P.P De Piezas Especiales Y Macizos De Anclaje	126,00	12,60			%PESP-ANCL	10,000 %	P.P De Piezas Especiales Y Macizos De Anclaje	183,20	18,32	
	%PCI03	3,000 %	Costes indirectos	138,60	4,16			%PCI03	3,000 %	Costes indirectos	201,60	6,05	
TOTAL PARTIDA.....						142,71	TOTAL PARTIDA.....						207,60
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CUARENTA Y DOS EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS							Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS SIETE EUROS con SESENTA CÉNTIMOS						
0207	R02TL08a		m.I. TUBO POLIÉSTER ø800 mm PN-6 SN-5000 Tubería de poliéster reforzado con fibra de vidrio de 800 mm de diámetro nominal, presión nominal de 6 kg/cm2 y rigidez SN=5 KN/m2, incluso p.p. piezas especiales de unión realizadas en PRFV o acero de calderería con manguito flexible con junta de goma, tramos biela, bridas, tornillería, contrarrestos y macizos de anclajes para su completa instalación (incluidos anodos de sacrificio en caso de piezas especiales de calderería). Medida la unidad totalmente ejecutada e instalada en zanja sobre cama material granular y probada.				0209	R02TL10b		m.I. TUBO POLIÉSTER ø1000 mm PN-10 SN-5000 Tubería de poliéster reforzado con fibra de vidrio de 1000 mm de diámetro nominal, presión nominal de 10 kg/cm2 y rigidez SN=5 KN/m2, incluso p.p. piezas especiales de unión realizadas en PRFV o acero de calderería con manguito flexible con junta de goma, tramos biela, bridas, tornillería, contrarrestos y macizos de anclajes para su completa instalación (incluidos anodos de sacrificio en caso de piezas especiales de calderería). Medida la unidad totalmente ejecutada e instalada en zanja sobre cama material granular y probada.			
	MO008	0,133 Hr	Oficial de primera	20,96	2,79			MO008	0,160 Hr	Oficial de primera	20,96	3,35	
	MO010	0,133 Hr	Peón	17,33	2,30			MO010	0,160 Hr	Peón	17,33	2,77	
	MATP02TL08a	1,000 m.l.	Tubería poliéster centrifugado d=800 mm, SN-5, P-6	166,58	166,58			MATP02TL10b	1,000 m.l.	Tubería poliéster centrifugado d=1000 mm, SN-5, P-10	233,57	233,57	
	%MAT PRFV	2,000 %	Material necesario montaje tuberías PRFV(manguito,junta,etc)	171,70	3,43			%MAT PRFV	2,000 %	Material necesario montaje tuberías PRFV(manguito,junta,etc)	239,70	4,79	
	MAQ019	0,133 Hr	Grúa hidráulica acoplable a vehículos de 7,5 t	31,42	4,18			MAQ019	0,160 Hr	Grúa hidráulica acoplable a vehículos de 7,5 t	31,42	5,03	
	MAQ031	0,040 Hr	Retroexcavadora hidráulica sobre ruedas, de 21 t	50,87	2,03			MAQ031	0,050 Hr	Retroexcavadora hidráulica sobre ruedas, de 21 t	50,87	2,54	
	%PESP-ANCL	10,000 %	P.P De Piezas Especiales Y Macizos De Anclaje	181,30	18,13			%PESP-ANCL	10,000 %	P.P De Piezas Especiales Y Macizos De Anclaje	252,10	25,21	
	%PCI03	3,000 %	Costes indirectos	199,40	5,98			%PCI03	3,000 %	Costes indirectos	277,30	8,32	
TOTAL PARTIDA.....						205,42	TOTAL PARTIDA.....						285,58
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS CINCO EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS							Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS OCHENTA Y CINCO EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS						

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

Nº	CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
0210	R02TL10c		m.I. TUBO POLIÉSTER ø1000 mm PN-16 SN-5000 Tubería de poliéster reforzado con fibra de vidrio de 1000 mm de diámetro nominal, presión nominal de 16 kg/cm2 y rigidez SN=5 KN/m2, incluso p.p. piezas especiales de unión realizadas en PRFV o acero de calderería con manguito flexible con junta de goma, tramos biela, bridas, tornillería, contrarrestos y macizos de anclajes para su completa instalación (incluidos anodos de sacrificio en caso de piezas especiales de calderería). Medida la unidad totalmente ejecutada e instalada en zanja sobre cama material granular y probada.				0212	R02TL12b		m.I. TUBO POLIÉSTER ø1200 mm PN-10 SN-5000 Tubería de poliéster reforzado con fibra de vidrio de 1200 mm de diámetro nominal, presión nominal de 10 kg/cm2 y rigidez SN=5 KN/m2, incluso p.p. piezas especiales de unión realizadas en PRFV o acero de calderería con manguito flexible con junta de goma, tramos biela, bridas, tornillería, contrarrestos y macizos de anclajes para su completa instalación (incluidos anodos de sacrificio en caso de piezas especiales de calderería). Medida la unidad totalmente ejecutada e instalada en zanja sobre cama material granular y probada.			
MO008		0,160 Hr	Oficial de primera	20,96	3,35		MO008		0,200 Hr	Oficial de primera	20,96	4,19	
MO010		0,160 Hr	Peón	17,33	2,77		MO010		0,200 Hr	Peón	17,33	3,47	
MATP02TL10c		1,000 m.I.	Tubería poliéster centrifugado d=1000 mm, SN-5, P-16	250,65	250,65		MATP02TL12b		1,000 m.I.	Tubería poliéster centrifugado d=1200 mm, SN-5, P-10	312,45	312,45	
%MAT PRFV		2,000 %	Material necesario montaje tuberías PRFV(manguito,junta,etc)	256,80	5,14		%MAT PRFV		2,000 %	Material necesario montaje tuberías PRFV(manguito,junta,etc)	320,10	6,40	
MAQ019		0,160 Hr	Grúa hidráulica acoplable a vehículos de 7,5 t	31,42	5,03		MAQ031		0,060 Hr	Retroexcavadora hidráulica sobre ruedas, de 21 t	50,87	3,05	
MAQ031		0,050 Hr	Retroexcavadora hidráulica sobre ruedas, de 21 t	50,87	2,54		MAQ019		0,200 Hr	Grúa hidráulica acoplable a vehículos de 7,5 t	31,42	6,28	
%PESP-ANCL		10,000 %	P.P De Piezas Especiales Y Macizos De Anclaje	269,50	26,95		%PESP-ANCL		10,000 %	P.P De Piezas Especiales Y Macizos De Anclaje	335,80	33,58	
%PCI03		3,000 %	Costes indirectos	296,40	8,89		%PCI03		3,000 %	Costes indirectos	369,40	11,08	
TOTAL PARTIDA.....						305,32	TOTAL PARTIDA.....						380,50

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS CINCO EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS OCHENTA EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS

0211	R02TL12a		m.I. TUBO POLIÉSTER ø1200 mm PN-6 SN-5000 Tubería de poliéster reforzado con fibra de vidrio de 1200 mm de diámetro nominal, presión nominal de 6 kg/cm2 y rigidez SN=5 KN/m2, incluso p.p. piezas especiales de unión realizadas en PRFV o acero de calderería con manguito flexible con junta de goma, tramos biela, bridas, tornillería, contrarrestos y macizos de anclajes para su completa instalación (incluidos anodos de sacrificio en caso de piezas especiales de calderería). Medida la unidad totalmente ejecutada e instalada en zanja sobre cama material granular y probada.				0213	R03VE002		Ud Ventosa trifuncional ø50 PN-16 Ventosa metálica trifuncional embreada de fundición GGG-40 o GGG-50 de 50 mm de DN y 16 Atm de PN, según norma AWWA C 512. Incluido válvula de esfera para rosca DN 50 mm PN-16 sobre tubería de acero del mismo diámetro S-235 JRG2, con tratamiento anticorrosión epoxy-poliéster alimentario 300 micras interior y 200 micras exterior. Incluido también juntas y accesorios para su colocación. Conjunto completamente instalado con parte proporcional de bridas, juntas, tornillería y calderería en acero S-235 JRG2 con el mismo tratamiento indicado y accesorios de unión a la tubería. Medida la unidad instalada ejecutada y probada.			
MO008		0,200 Hr	Oficial de primera	20,96	4,19		MO008		0,800 Hr	Oficial de primera	20,96	16,77	
MO010		0,200 Hr	Peón	17,33	3,47		MAT406		1,000 Ud	Ventosa trifuncional d=50 mm PN-16	209,40	209,40	
MATP02TL12a		1,000 m.I.	Tubería poliéster centrifugado d=1200 mm, SN-5, P-6	308,04	308,04		MAT374		1,000 Ud	Válvula compuerta bridas d=50 mm PN-16	44,87	44,87	
%MAT PRFV		2,000 %	Material necesario montaje tuberías PRFV(manguito,junta,etc)	315,70	6,31		MAT006		0,200 Kg	Acero En Calderería	3,74	0,75	
MAQ031		0,060 Hr	Retroexcavadora hidráulica sobre ruedas, de 21 t	50,87	3,05		MAT003		0,500 Ud	Accesorios De Unión A Tubería, Juntas Y Tornillería	2,10	1,05	
MAQ019		0,200 Hr	Grúa hidráulica acoplable a vehículos de 7,5 t	31,42	6,28		%00PCI03		3,000 %	Costes Indirectos	272,80	8,18	
%PESP-ANCL		10,000 %	P.P De Piezas Especiales Y Macizos De Anclaje	331,30	33,13		TOTAL PARTIDA.....						281,02
%PCI03		3,000 %	Costes indirectos	364,50	10,94		TOTAL PARTIDA.....						375,41

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS OCHENTA Y UN EUROS con DOS CÉNTIMOS

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS SETENTA Y CINCO EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

Nº	CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
0214	R03VE004		Ud Ventosa trifuncional ø80 PN-16 Ventosa metálica trifuncional embreada de fundición GGG-40 o GGG-50 de 80 mm de DN y 16 Atm de PN, según norma AWWA C 512. Incluido válvula de compuerta DN 80 mm y PN-16 atm con cierre con asiento elástico y embreada para unión a tubería de acero del mismo diámetro S-235 JRG2, con tratamiento anticorrosión epoxy-poliéster alimentario 300 micras interior y 200 micras exterior. Incluido también juntas y accesorios para su colocación. Conjunto completamente instalado con parte proporcional de bridas, juntas, tornillería y piezas de calderería especiales en acero S-235 JRG2 con el mismo tratamiento indicado y accesorios para unión a la tubería. Medida la unidad instalada ejecutada y probada.				0216	R03VE006		Ud Ventosa trifuncional ø150 PN-16 Ventosa metálica trifuncional embreada de fundición GGG-40 o GGG-50 de 150 mm de DN y 16 Atm de PN, según norma AWWA C 512. Incluido válvula de compuerta DN 150 mm y PN-16 atm con cierre con asiento elástico y embreada para unión a tubería de acero del mismo diámetro S-235 JRG2, con tratamiento anticorrosión epoxy-poliéster alimentario 300 micras interior y 200 micras exterior. Incluido también juntas y accesorios para su colocación. Conjunto completamente instalado con parte proporcional de bridas, juntas, tornillería y piezas de calderería especiales en acero S-235 JRG2 con el mismo tratamiento indicado y accesorios para unión a la tubería. Medida la unidad instalada ejecutada y probada.			
	MO008	0,300 Hr	Oficial de primera	20,96	6,29			MO008	0,800 Hr	Oficial de primera	20,96	16,77	
	MAT407	1,000 Ud	Ventosa trifuncional d=80 mm PN-16	250,01	250,01			MAT405	1,000 Ud	Ventosa trifuncional d=150 mm PN-16	603,42	603,42	
	MAT367	1,000 Ud	Válvula compuerta bridas d=80 mm PN-16	59,77	59,77			MAT365	1,000 Ud	Válvula compuerta bridas d=150 mm PN-16	102,24	102,24	
	MAT006	2,000 Kg	Acero En Calderería	3,74	7,48			MAT006	0,900 Kg	Acero En Calderería	3,74	3,37	
	MAT003	1,000 Ud	Accesorios De Unión A Tubería, Juntas Y Tornillería	2,10	2,10			MAT003	1,000 Ud	Accesorios De Unión A Tubería, Juntas Y Tornillería	2,10	2,10	
	%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	325,70	9,77			%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	727,90	21,84	
TOTAL PARTIDA.....						335,42	TOTAL PARTIDA.....						749,74
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS TREINTA Y CINCO EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS							Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETECIENTOS CUARENTA Y NUEVE EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS						
0215	R03VE005		Ud Ventosa trifuncional ø100 PN-16 Ventosa metálica trifuncional embreada de fundición GGG-40 o GGG-50 de 100 mm de DN y 16 Atm de PN, según norma AWWA C 512. Incluido válvula de compuerta DN 100 mm y PN-16 atm con cierre con asiento elástico y embreada para unión a tubería de acero del mismo diámetro S-235 JRG2, con tratamiento anticorrosión epoxy-poliéster alimentario 300 micras interior y 200 micras exterior. Incluido también juntas y accesorios para su colocación. Conjunto completamente instalado con parte proporcional de bridas, juntas, tornillería y piezas de calderería especiales en acero S-235 JRG2 con el mismo tratamiento indicado y accesorios para unión a la tubería. Medida la unidad instalada ejecutada y probada.				0217	R03VE008		Ud Ventosa trifuncional ø200 PN-16 Ventosa metálica trifuncional embreada de fundición GGG-40 o GGG-50 de 200 mm de DN y 16 Atm de PN, según norma AWWA C 512. Incluido válvula de compuerta DN 200 mm y PN-16 atm con cierre con asiento elástico y embreada para unión a tubería de acero del mismo diámetro S-235 JRG2, con tratamiento anticorrosión epoxy-poliéster alimentario 300 micras interior y 200 micras exterior. Incluido también juntas y accesorios para su colocación. Conjunto completamente instalado con parte proporcional de bridas, juntas, tornillería y piezas de calderería especiales en acero S-235 JRG2 con el mismo tratamiento indicado y accesorios para unión a la tubería. Medida la unidad instalada ejecutada y probada.			
	MO008	0,600 Hr	Oficial de primera	20,96	12,58			MO008	1,333 Hr	Oficial de primera	20,96	27,94	
	MAT404	1,000 Ud	Ventosa trifuncional d=100 mm PN-16	286,03	286,03			MAT1110	1,000 Ud	Ventosa trifuncional d=200 mm, PN-16 atmósferas	1.100,00	1.100,00	
	MAT364	1,000 Ud	Válvula compuerta bridas d=100 mm PN-16	57,86	57,86			MAT366	1,000 Ud	Válvula compuerta bridas d=200 mm PN-16	178,66	178,66	
	MAT006	0,600 Kg	Acero En Calderería	3,74	2,24			MAT006	4,000 Kg	Acero En Calderería	3,74	14,96	
	MAT003	1,000 Ud	Accesorios De Unión A Tubería, Juntas Y Tornillería	2,10	2,10			MAT003	8,000 Ud	Accesorios De Unión A Tubería, Juntas Y Tornillería	2,10	16,80	
	%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	360,80	10,82			%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	1.338,40	40,15	
TOTAL PARTIDA.....						371,63	TOTAL PARTIDA.....						1.378,51
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS SETENTA Y UN EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS							Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL TRESCIENTOS SETENTA Y OCHO EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS						

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

Nº	CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
0218	R04AR010	m ³	Excavación en Desmonte Todo Tipo de Terreno, Tte D=3.5 Km Excavación en desmonte con medios mecánicos de terrenos de cualquier naturaleza o consistencia, incluidas las areniscas, margas y argilitas, roca ripables con potencias iguales a 306kW/410cv, roca de mayor dureza hasta un porcentaje máximo de un 40% sobre el volumen total excavado, incluso terrenos de consistencia blanda. Incluso ripado/remoción previa según características indicadas, machacado con medios mecánicos, carga y transporte a terraplén, caballero lugar de empleo o vertedero autorizado (incluido canon y/o tasas), a distancia inferior a 3.5 km. Incluido el extendido y perfilado de taludes, entibado y agotamiento, apilado y traslado en obra de productos de excavación, aportación de riegos con cuba para minimizar la emisión de partículas de polvo a la atmósfera. Medido el volumen sobre perfil natural con el perfil final y con el perfil teórico de proyecto.				0220	R04ARV10-2	m	FORMACIÓN DE CUNETA NO REVESTIDA DE 1.2 M Y 0.75 M DE ALTO Formación de cuneta en lateral de camino con una anchura de 1,2m y con una profundidad de hasta 0,75 m. perfilado de taludes, interior y exterior y adecuación de pendientes según el terreno y según los puntos de evacuación de agua proximos. Carga y transporte al lugar de empleo o a vertedero para su posterior reutilización, a una distancia inferior a 5 km incluido el canon y autorizaciones de vertido necesarias e la tierra extraída de la formación de cuneta.			
	MO003	0,002 Hr	Capataz	21,71	0,04		MO003	0,010 Hr	Capataz		21,71	0,22	
	MO010	0,004 Hr	Peón	17,33	0,07		MO010	0,070 Hr	Peón		17,33	1,21	
	MAQ030	0,006 Hr	Retroexcavadora hidráulica sobre cadenas, de 65 t	87,01	0,52		MAQ002	0,020 Hr	Camión con caja basculante 4 x 4		55,70	1,11	
	MAQ031	0,003 Hr	Retroexcavadora hidráulica sobre ruedas, de 21 t	50,87	0,15		MAQ023	0,010 Hr	Motoniveladora de bastidor articulado de 203 kw		72,18	0,72	
	MAQ012	0,018 Hr	Dumper de bastidor articulado 6 x 4, de 15 m ³	68,36	1,23		MAQ031	0,020 Hr	Retroexcavadora hidráulica sobre ruedas, de 21 t		50,87	1,02	
	MAQ0422	0,009 Hr	TRACTOR ORUGA 310 CV	104,50	0,94		%PCI03	3,000 %	Costes indirectos		4,30	0,13	
	MAT010	0,010 m ³	Agua En Obra	0,70	0,01		TOTAL PARTIDA.....						4,41
	%REP	2,500 %	Reposicion de Servicios Afectados	3,00	0,08		Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS						
	%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	3,00	0,09		0221	R04EM010	m	Cerramiento Valla Galvanizada h=2 m Cerramiento de valla galvanizada de 2,00 m de altura con postes metálicos cada 3,00 m, tornapuntas cada 12 m o cambio de alineación y poste principal cada 30 m, incluso cimientos de hormigón y parte proporcional de puerta y piezas especiales, incluida la parte proporcional de viga riostra en todo el perímetro para sujeción de malla, quedando totalmente cosida al terreno (excavación, retirada de tierras, encofrados, ferralla y hormigón). Incluyendo sistema anticolidión de avifauna de alta visibilidad realizado mediante bandas o flejes en toda la longitud de la valla y a dos alturas, o mediante placas de 25x25 cm colocadas cada 3 m al tresbolillo en altura. Medida la unidad ejecutada.			
	TOTAL PARTIDA.....					3,13	Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con TRECE CÉNTIMOS						
0219	R04AR030	m ³	Formación Terraplén Compactado Mat. Procedente de Excavación Mezcla de materiales de excavación, extendido, compactado y perfilado de rasantes, para la construcción de terraplenes, en cuerpo de presa, con terrenos seleccionados, mezclados y adecuados a elementos gruesos de tamaño inferior a 2/3 de la capa de compactación, procedentes de la excavación que cumplan las condiciones que establece el PG-3 para Suelos Seleccionados, a una distancia de 2 Km y compactación por capas de 25 cm, hasta alcanzar el 98 % PM, incluido el transporte y riego con agua incluida su suministro para la ejecución. Incluye ejecución del plano de fundación en la capa de terminación de terraplen. Medida en su perfil final compactado.				MO003	0,003 Hr	Capataz		21,71	0,07	
	MO003	0,004 Hr	Capataz	21,71	0,09		MO008	0,040 Hr	Oficial de primera		20,96	0,84	
	MO010	0,007 Hr	Peón	17,33	0,12		MO010	0,040 Hr	Peón		17,33	0,69	
	MAQ024	0,007 Hr	Mototrailla remolcada autocargable, con un motor, de 12 m ³	83,05	0,58		MAQ016	0,040 Hr	Vibrador de agujas para morteros y hormigones, d=76 mm		2,78	0,11	
	MAQ023	0,007 Hr	Motoniveladora de bastidor articulado de 203 kw	72,18	0,51		MAQ035	0,005 Hr	Bomba de hormigón sobre camión o semirremolque		91,90	0,46	
	MAQ003	0,008 Hr	Camión con tanque para agua de 10 m ³	44,00	0,35		MAT093	1,000 m	Cerramiento malla de alambre de acero galvanizado, en obra h=2m		14,06	14,06	
	MAQ006	0,010 Hr	Compactador vibrante autopropulsado de un cilindro liso, de 15 t	42,29	0,42		MAT3001	1,000 Ud	sistema anticolidión bandas o placas alta visibilidad		0,98	0,98	
	%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	2,10	0,06		%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos		17,20	0,52	
	TOTAL PARTIDA.....					2,13	TOTAL PARTIDA.....						17,73
	Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con TRECE CÉNTIMOS						Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISIETE EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS						

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

Nº	CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
0222	R05DE100A	Ud	Desagüe de 100 mm PN-16 y conexión. Desagüe de 100 mm de diámetro interior, sobre tubería de presión de cualquier diámetro, comprendiendo válvula de compuerta con cierre elástico de 100 mm de diámetro nominal, 16 Atm de presión nominal provista de volante y bridas, con cuerpo y tapa de fundición nodular revestida de neopreno y husillo de acero inoxidable. Inlcuido el eje de extensión de tipo telescópico y prolongador de acero todo en galvanizado hasta una altura de 3 metros, con todos los materiales necesarios para la completa maniobra de la válvula enterrada. Se incluye además piezas especiales en calderería (tés, codos, bridas, etc) y accesorios de DN-100 PN-16, para la conexión con tubería de PVC DN 110 PN6, a los desagües existentes o a arqueta de achique. Inlcuido también los anclajes, contrarrestos, obras de tierra y fábrica complementarias, colocación y prueba de toda la unidad.				0224	R05EM03	Ud	Medidor ultrasónico DN1000 - DN4000 PN-10/16 Equipo de medida de caudal por ultrasonidos, para diámetro entre 200 y 4000 mm, formado por dos sondas y caudalímetro ultrasónico montado a la tubería, electrónica de tratamiento de señal 4-20 mA, convertidor de señales, sensores, y protecciones sobretensiones, cable triaxial, incluido suministro, instalación y pruebas de funcionamiento.			
	MO008	1,830 Hr	Oficial de primera	20,96	38,36			MO008	1,500 Hr	Oficial de primera	20,96	31,44	
	MO011	5,039 Hr	Peón especializado	18,19	91,66			MO010	2,500 Hr	Peón	17,33	43,33	
	MO010	5,030 Hr	Peón	17,33	87,17			P09REV11	2,000 Ud	Sonda para inserción en tubería, 15/25	596,10	1.192,20	
	MAQ027	0,340 Hr	Pala cargadora s/ruedas con bastidor rígido, de 1,2 m³	39,62	13,47			P09REV02	35,000 m	Cable triaxial por unión entre sondas	1,86	65,10	
	MAQ008	3,000 Hr	Compactador de pata de cabra, remolcable, de 3 t	1,99	5,97			P09REV04	1,000 Ud	Protecciones para sobretensiones con señal de salida de 4 - 20	2.227,90	2.227,90	
	MAT364	1,000 Ud	Válvula compuerta bridas d=100 mm PN-16	57,86	57,86			P09REV03	1,000 Ud	Caudalímetro ultrasonico DN 1000-4000 PN 10/16	636,00	636,00	
	MAT361	18,000 m.l.	Tubo PVC 110 mm PN-6 Atm	4,08	73,44			%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	4.196,00	125,88	
	MAT178	0,050 m³	Hormigón HM-20/B/20/XA1+XC3 EN OBRA	54,60	2,73			TOTAL PARTIDA.....					4.321,85
	%MAT TUBERÍAS	2,000 %	Mat. Necesario Montaje Tub. Plásticas (Lubricante, juntas,etc)	370,70	7,41			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO MIL TRESCIENTOS VEINTIUN EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS					
	%CALDER001	5,000 %	Piezas Especiales En Acero Para Caldererías Montadas Obra	378,10	18,91		0225	R05TM100	Ud	Carrete desmontaje PN-16 DN-100 Carrete telescópico de desmontaje de 100 mm de diámetro nominal y 16 Atm de presión nominal. Con una sola brida DIN central de igual tamaño y características a la de los extremos, para el alojamiento de la junta de estanqueidad de sección piramidal y de goma EPDM siendo el montaje siempre con tornillos cincados con calidad 8,8 pasantes entre ambas caras del carrete a través de la brida central. Provisto de la parte proporcional de piezas especiales en juntas, tornillería y calderería y accesorios de unión a la tubería. Medida la unidad instalada ejecutada y probada.			
	%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	397,00	11,91			MO008	1,100 Hr	Oficial de primera	20,96	23,06	
	TOTAL PARTIDA.....					408,89		MO010	1,300 Hr	Peón	17,33	22,53	
	Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS OCHO EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS							MAT10311	1,000 Ud	Carrete de desmontaje brida-brida DN100, PN16	109,21	109,21	
0223	R05DE200A	Ud	Desagüe de 200 mm PN-16 y conexión. Desagüe de 200 mm de diámetro interior, sobre tubería de presión de cualquier diámetro, comprendiendo válvula de compuerta con cierre elástico de 200 mm de diámetro nominal, 16 Atm de presión nominal provista de volante y bridas, con cuerpo y tapa de fundición nodular revestida de neopreno y husillo de acero inoxidable. Inlcuido el eje de extensión de tipo telescópico y prolongador de acero todo en galvanizado hasta una altura de 3 metros, con todos los materiales necesarios para la completa maniobra de la válvula enterrada. Se incluye además piezas especiales en calderería (tés, codos, bridas, etc) y accesorios de DN-200PN-16, para la conexión con tubería de PVC DN 200 PN6, a los desagües existentes o a arqueta de achique. Inlcuido también los anclajes, contrarrestos, obras de tierra y fábrica complementarias, colocación y prueba de toda la unidad.					%PIEZESP	3,000 %	Accesorios Unión A Tubería, Juntas Y Tornillería	154,80	4,64	
	MO008	2,000 Hr	Oficial de primera	20,96	41,92			%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	159,40	4,78	
	MO011	4,686 Hr	Peón especializado	18,19	85,24			TOTAL PARTIDA.....					164,22
	MO010	4,711 Hr	Peón	17,33	81,64			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SESENTA Y CUATRO EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS					
	MAQ027	0,330 Hr	Pala cargadora s/ruedas con bastidor rígido, de 1,2 m³	39,62	13,07		0226	R05TM111	Ud	Carrete desmontaje PN-10/16 DN-150 Carrete telescópico de desmontaje de 150 mm de diámetro nominal y 10/16 Atm de presión nominal. Con una sola brida DIN central de igual tamaño y características a la de los extremos, para el alojamiento de la junta de estanqueidad de sección piramidal y de goma EPDM siendo el montaje siempre con tornillos cincados con calidad 8,8 pasantes entre ambas caras del carrete a través de la brida central. Provisto de la parte proporcional de piezas especiales en juntas, tornillería y calderería y accesorios de unión a la tubería. Medida la unidad instalada ejecutada y probada.			
	MAQ008	3,000 Hr	Compactador de pata de cabra, remolcable, de 3 t	1,99	5,97			MO008	1,500 Hr	Oficial de primera	20,96	31,44	
	MAT366	1,000 Ud	Válvula compuerta bridas d=200 mm PN-16	178,66	178,66			MO010	2,050 Hr	Peón	17,33	35,53	
	MAT362	18,000 m.l.	Tubo PVC 200 mm PN- 6 Atm	11,42	205,56			MAT077	1,000 Ud	Carrete de desmontaje brida-brida DN-150, PN-16	133,27	133,27	
	MAT178	0,050 m³	Hormigón HM-20/B/20/XA1+XC3 EN OBRA	54,60	2,73			%PIEZESP	3,000 %	Accesorios Unión A Tubería, Juntas Y Tornillería	200,20	6,01	
	%MAT TUBERÍAS	2,000 %	Mat. Necesario Montaje Tub. Plásticas (Lubricante, juntas,etc)	614,80	12,30			%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	206,30	6,19	
	%CALDER001	5,000 %	Piezas Especiales En Acero Para Caldererías Montadas Obra	627,10	31,36			TOTAL PARTIDA.....					212,44
	%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	658,50	19,76			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS DOCE EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS					
	TOTAL PARTIDA.....					678,21							
	Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEISCIENTOS SETENTA Y OCHO EUROS con VEINTIUN CÉNTIMOS												

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

Nº	CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE	
0227	R05TM111-1	Ud	Carrete desmontaje PN-10/16 DN-200 Carrete telescópico de desmontaje de 200 mm de diámetro nominal y 10/16 Atm de presión nominal. Con una sola brida DIN central de igual tamaño y características a la de los extremos, para el alojamiento de la junta de estanqueidad de sección piramidal y de goma EPDM siendo el montaje siempre con tornillos cincados con calidad 8,8 pasantes entre ambas caras del carrete a través de la brida central. Provisto de la parte proporcional de piezas especiales en juntas, tornillería y calderería y accesorios de unión a la tubería. Medida la unidad instalada ejecutada y probada.				0230	R05TM1135	Ud	Carrete desmontaje PN-10/16 DN-350 Carrete telescópico de desmontaje de 350 mm de diámetro nominal y 16 Atm de presión nominal. Con una sola brida DIN central de igual tamaño y características a la de los extremos, para el alojamiento de la junta de estanqueidad de sección piramidal y de goma EPDM siendo el montaje siempre con tornillos cincados con calidad 8,8 pasantes entre ambas caras del carrete a través de la brida central. Provisto de la parte proporcional de piezas especiales en juntas, tornillería y calderería y accesorios de unión a la tubería. Medida la unidad instalada ejecutada y probada.				
	MO008	1,500 Hr	Oficial de primera	20,96	31,44			MO008	1,000 Hr	Oficial de primera	20,96	20,96		
	MO010	2,340 Hr	Peón	17,33	40,55			MO010	1,540 Hr	Peón	17,33	26,69		
	MAT077-1	1,000 Ud	Carrete de desmontaje brida-brida DN-200, PN-16	201,20	201,20			MAQ019	0,971 Hr	Grúa hidráulica acoplable a vehículos de 7,5 t	31,42	30,51		
	%PIEZESP	3,000 %	Accesorios Unión A Tubería, Juntas Y Tornillería	273,20	8,20			MAT11305	1,000 Ud	Carrete de desmontaje brida-brida DN-350, PN-16	549,43	549,43		
	%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	281,40	8,44			%PIEZESP	3,000 %	Accesorios Unión A Tubería, Juntas Y Tornillería	627,60	18,83		
			TOTAL PARTIDA.....			289,83		%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	646,40	19,39		
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS OCHENTA Y NUEVE EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS							Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEISCIENTOS SESENTA Y CINCO EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS						665,81	
0228	R05TM112	Ud	Carrete desmontaje PN-10/16 DN-250 Carrete telescópico de desmontaje de 250 mm de diámetro nominal y 10/16 Atm de presión nominal. Con una sola brida DIN central de igual tamaño y características a la de los extremos, para el alojamiento de la junta de estanqueidad de sección piramidal y de goma EPDM siendo el montaje siempre con tornillos cincados con calidad 8,8 pasantes entre ambas caras del carrete a través de la brida central. Provisto de la parte proporcional de piezas especiales en juntas, tornillería y calderería y accesorios de unión a la tubería. Medida la unidad instalada ejecutada y probada.				0231	R05TM1145	Ud	Carrete desmontaje PN-10/16 DN-450 Carrete telescópico de desmontaje de 450 mm de diámetro nominal y 10/16 Atm de presión nominal. Con una sola brida DIN central de igual tamaño y características a la de los extremos, para el alojamiento de la junta de estanqueidad de sección piramidal y de goma EPDM siendo el montaje siempre con tornillos cincados con calidad 8,8 pasantes entre ambas caras del carrete a través de la brida central. Provisto de la parte proporcional de piezas especiales en juntas, tornillería y calderería y accesorios de unión a la tubería. Medida la unidad instalada ejecutada y probada.				
	MO008	1,120 Hr	Oficial de primera	20,96	23,48			MO008	1,000 Hr	Oficial de primera	20,96	20,96		
	MO010	2,000 Hr	Peón	17,33	34,66			MO010	1,400 Hr	Peón	17,33	24,26		
	MAQ019	0,485 Hr	Grúa hidráulica acoplable a vehículos de 7,5 t	31,42	15,24			MAQ019	1,830 Hr	Grúa hidráulica acoplable a vehículos de 7,5 t	31,42	57,50		
	MAT078	1,000 Ud	Carrete de desmontaje brida-brida DN-250, PN-16	328,28	328,28			MAT0845	1,000 Ud	Carrete de desmontaje brida-brida DN-450, PN-16	800,00	800,00		
	%PIEZESP	3,000 %	Accesorios Unión A Tubería, Juntas Y Tornillería	401,70	12,05			%PIEZESP	3,000 %	Accesorios Unión A Tubería, Juntas Y Tornillería	902,70	27,08		
	%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	413,70	12,41			%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	929,80	27,89		
			TOTAL PARTIDA.....			426,12							957,69	
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS VEINTISEIS EUROS con DOCE CÉNTIMOS							Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVECIENTOS CINCUENTA Y SIETE EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS						800,79	
0229	R05TM113	Ud	Carrete desmontaje PN-10/16 DN-300 Carrete telescópico de desmontaje de 300 mm de diámetro nominal y 10/16 Atm de presión nominal. Con una sola brida DIN central de igual tamaño y características a la de los extremos, para el alojamiento de la junta de estanqueidad de sección piramidal y de goma EPDM siendo el montaje siempre con tornillos cincados con calidad 8,8 pasantes entre ambas caras del carrete a través de la brida central. Provisto de la parte proporcional de piezas especiales en juntas, tornillería y calderería y accesorios de unión a la tubería. Medida la unidad instalada ejecutada y probada.				0232	R05TM115	Ud	Carrete desmontaje PN-10/16 DN-400 Carrete telescópico de desmontaje de 400 mm de diámetro nominal y 10/16 Atm de presión nominal. Con una sola brida DIN central de igual tamaño y características a la de los extremos, para el alojamiento de la junta de estanqueidad de sección piramidal y de goma EPDM siendo el montaje siempre con tornillos cincados con calidad 8,8 pasantes entre ambas caras del carrete a través de la brida central. Provisto de la parte proporcional de piezas especiales en juntas, tornillería y calderería y accesorios de unión a la tubería. Medida la unidad instalada ejecutada y probada.				
	MO008	1,000 Hr	Oficial de primera	20,96	20,96			MO008	0,700 Hr	Oficial de primera	20,96	14,67		
	MO010	1,390 Hr	Peón	17,33	24,09			MO010	1,400 Hr	Peón	17,33	24,26		
	MAQ019	0,971 Hr	Grúa hidráulica acoplable a vehículos de 7,5 t	31,42	30,51			MAQ019	1,290 Hr	Grúa hidráulica acoplable a vehículos de 7,5 t	31,42	40,53		
	MAT079	1,000 Ud	Carrete de desmontaje brida-brida DN-300, PN-16	442,37	442,37			MAT081	1,000 Ud	Carrete de desmontaje brida-brida DN-400, PN-16	675,36	675,36		
	%PIEZESP	3,000 %	Accesorios Unión A Tubería, Juntas Y Tornillería	517,90	15,54			%PIEZESP	3,000 %	Accesorios Unión A Tubería, Juntas Y Tornillería	754,80	22,64		
	%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	533,50	16,01			%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	777,50	23,33		
			TOTAL PARTIDA.....			549,48							800,79	
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINIENTOS CUARENTA Y NUEVE EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS							Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHOCIENTOS EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS							

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

Nº	CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE	
0233	R05TM116	Ud	Carrete desmontaje PN-10/16 DN-500 Carrete telescópico de desmontaje de 500 mm de diámetro nominal y 10/16 Atm de presión nominal. Con una sola brida DIN central de igual tamaño y características a la de los extremos, para el alojamiento de la junta de estanqueidad de sección piramidal y de goma EPDM siendo el montaje siempre con tornillos cincados con calidad 8,8 pasantes entre ambas caras del carrete a través de la brida central. Provisto de la parte proporcional de piezas especiales en juntas, tornillería y calderería y accesorios de unión a la tubería. Medida la unidad instalada ejecutada y probada.				0236	R05TM120	Ud	Carrete desmontaje PN-10/16 DN-1000 Carrete telescópico de desmontaje de 1000 mm de diámetro nominal y 10/16 Atm de presión nominal. Con una sola brida DIN central de igual tamaño y características a la de los extremos, para el alojamiento de la junta de estanqueidad de sección piramidal y de goma EPDM siendo el montaje siempre con tornillos cincados con calidad 8,8 pasantes entre ambas caras del carrete a través de la brida central. Provisto de la parte proporcional de piezas especiales en juntas, tornillería y calderería y accesorios de unión a la tubería. Medida la unidad instalada ejecutada y probada.				
	MO008	1,000 Hr	Oficial de primera	20,96	20,96			MO008	1,800 Hr	Oficial de primera	20,96	37,73		
	MO010	1,500 Hr	Peón	17,33	26,00			MO010	2,200 Hr	Peón	17,33	38,13		
	MAQ019	1,800 Hr	Grúa hidráulica acoplable a vehículos de 7,5 t	31,42	56,56			MAQ019	2,912 Hr	Grúa hidráulica acoplable a vehículos de 7,5 t	31,42	91,50		
	MAT084	1,000 Ud	Carrete de desmontaje brida-brida DN-500, PN-16	912,50	912,50			MAT089	1,000 Ud	Carrete de desmontaje brida-brida DN-1000, PN-16	2.600,50	2.600,50		
	%PIEZESP	3,000 %	Accesorios Unión A Tubería, Juntas Y Tornillería	1.016,00	30,48			%PIEZESP	3,000 %	Accesorios Unión A Tubería, Juntas Y Tornillería	2.767,90	83,04		
	%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	1.046,50	31,40			%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	2.850,90	85,53		
TOTAL PARTIDA.....						1.077,90	TOTAL PARTIDA.....						2.936,43	
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL SETENTA Y SIETE EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS							Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS MIL NOVECIENTOS TREINTA Y SEIS EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS							
0234	R05TM117	Ud	Carrete desmontaje PN-10/16 DN-600 Carrete telescópico de desmontaje de 600 mm de diámetro nominal y 10/16 Atm de presión nominal. Con una sola brida DIN central de igual tamaño y características a la de los extremos, para el alojamiento de la junta de estanqueidad de sección piramidal y de goma EPDM siendo el montaje siempre con tornillos cincados con calidad 8,8 pasantes entre ambas caras del carrete a través de la brida central. Provisto de la parte proporcional de piezas especiales en juntas, tornillería y calderería y accesorios de unión a la tubería. Medida la unidad instalada ejecutada y probada.				0237	R05TM125	Ud	Carrete desmontaje PN-10/16 DN-1200 Carrete telescópico de desmontaje de 1200 mm de diámetro nominal y 10/16 Atm de presión nominal. Con una sola brida DIN central de igual tamaño y características a la de los extremos, para el alojamiento de la junta de estanqueidad de sección piramidal y de goma EPDM siendo el montaje siempre con tornillos cincados con calidad 8,8 pasantes entre ambas caras del carrete a través de la brida central. Provisto de la parte proporcional de piezas especiales en juntas, tornillería y calderería y accesorios de unión a la tubería. Medida la unidad instalada ejecutada y probada.				
	MO008	1,000 Hr	Oficial de primera	20,96	20,96			MO008	2,101 Hr	Oficial de primera	20,96	44,04		
	MO010	1,949 Hr	Peón	17,33	33,78			MO010	2,395 Hr	Peón	17,33	41,51		
	MAQ019	2,912 Hr	Grúa hidráulica acoplable a vehículos de 7,5 t	31,42	91,50			MAQ019	2,829 Hr	Grúa hidráulica acoplable a vehículos de 7,5 t	31,42	88,89		
	MAT085	1,000 Ud	Carrete de desmontaje brida-brida DN-600, PN-16	1.325,00	1.325,00			P_1200	1,000 Ud	Carrete de desmontaje brida-brida DN1200, PN-16	3.320,00	3.320,00		
	%PIEZESP	3,000 %	Accesorios Unión A Tubería, Juntas Y Tornillería	1.471,20	44,14			%PIEZESP	3,000 %	Accesorios Unión A Tubería, Juntas Y Tornillería	3.494,40	104,83		
	%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	1.515,40	45,46			%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	3.599,30	107,98		
TOTAL PARTIDA.....						1.560,84	TOTAL PARTIDA.....						3.707,25	
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL QUINIENTOS SESENTA EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS							Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES MIL SETECIENTOS SIETE EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS							
0235	R05TM118	Ud	Carrete desmontaje PN-10/16 DN-800 Carrete telescópico de desmontaje de 800 mm de diámetro nominal y 10/16 Atm de presión nominal. Con una sola brida DIN central de igual tamaño y características a la de los extremos, para el alojamiento de la junta de estanqueidad de sección piramidal y de goma EPDM siendo el montaje siempre con tornillos cincados con calidad 8,8 pasantes entre ambas caras del carrete a través de la brida central. Provisto de la parte proporcional de piezas especiales en juntas, tornillería y calderería y accesorios de unión a la tubería. Medida la unidad instalada ejecutada y probada.				0238	R05VC116-1	Ud	Válvula compuerta ø100 mm PN-16 Válvula de compuerta con cierre elástico de 100 mm de diámetro nominal y 16 Atm de presión nominal provista de volante y bridas con cuerpo y tapa de fundición nodular, compuerta de fundición nodular revestida de neopreno y husillo de acero inoxidable. Incluido el eje de extensión de tipo telescópico y prolongador de acero todo en galvanizado hasta una altura de 3 metros, con todos los materiales necesarios para la completa maniobra de la válvula enterrada, con parte proporcional de juntas, tornillería y calderería y accesorios de unión a la tubería. Unidad totalmente montada ejecutada y probada.				
	MO008	1,500 Hr	Oficial de primera	20,96	31,44			MO008	0,517 Hr	Oficial de primera	20,96	10,84		
	MO010	2,000 Hr	Peón	17,33	34,66			MO010	0,600 Hr	Peón	17,33	10,40		
	MAQ019	2,912 Hr	Grúa hidráulica acoplable a vehículos de 7,5 t	31,42	91,50			MAT364	1,000 Ud	Válvula compuerta bridas d=100 mm PN-16	57,86	57,86		
	MAT087	1,000 Ud	Carrete de desmontaje brida-brida DN-800, PN-16	1.937,00	1.937,00			%PIEZESP	3,000 %	Accesorios Unión A Tubería, Juntas Y Tornillería	79,10	2,37		
	%PIEZESP	3,000 %	Accesorios Unión A Tubería, Juntas Y Tornillería	2.094,60	62,84			%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	81,50	2,45		
	%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	2.157,40	64,72			TOTAL PARTIDA.....						83,92
TOTAL PARTIDA.....						2.222,16	Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHENTA Y TRES EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS							
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS MIL DOSCIENTOS VEINTIDOS EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS														

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

Nº	CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
0239	R05VC123	Ud	Válvula compuerta ø150 mm PN-16 Válvula de compuerta con cierre elástico de 150 mm de diámetro nominal y 16 Atm de presión nominal provista de volante y bridas con cuerpo y tapa de fundición nodular, compuerta de fundición nodular revestida de neopreno y husillo de acero inoxidable. Incluido el eje de extensión de tipo telescópico y prolongador de acero todo en galvanizado hasta una altura de 3 metros, con todos los materiales necesarios para la completa maniobra de la válvula enterrada, con parte proporcional de juntas, tornillería y calderería y accesorios de unión a la tubería. Unidad totalmente montada ejecutada y probada.				0242	R05VC130	Ud	Válvula compuerta ø300 mm PN-16 Válvula de compuerta con cierre elástico de 300 mm de diámetro nominal y 16 Atm de presión nominal provista de volante y bridas con cuerpo y tapa de fundición nodular, compuerta de fundición nodular revestida de neopreno y husillo de acero inoxidable. Incluido el eje de extensión de tipo telescópico y prolongador de acero todo en galvanizado hasta una altura de 3 metros, con todos los materiales necesarios para la completa maniobra de la válvula enterrada, con parte proporcional de juntas, tornillería y calderería y accesorios de unión a la tubería. Unidad totalmente montada ejecutada y probada.			
	MO008	0,570 Hr	Oficial de primera	20,96	11,95			MO008	1,000 Hr	Oficial de primera	20,96	20,96	
	MO010	0,650 Hr	Peón	17,33	11,26			MO010	1,500 Hr	Peón	17,33	26,00	
	MAT365	1,000 Ud	Válvula compuerta bridas d=150 mm PN-16	102,24	102,24			MAQ019	0,500 Hr	Grúa hidráulica acoplable a vehículos de 7,5 t	31,42	15,71	
	%PIEZESP	3,000 %	Accesorios Unión A Tubería, Juntas Y Tornillería	125,50	3,77			MAT371	1,000 Ud	Válvula compuerta bridas d=300 mm PN-16	353,20	353,20	
	%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	129,20	3,88			%PIEZESP	3,000 %	Accesorios Unión A Tubería, Juntas Y Tornillería	415,90	12,48	
								%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	428,40	12,85	
			TOTAL PARTIDA.....			133,10				TOTAL PARTIDA.....			441,20
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO TREINTA Y TRES EUROS con DIEZ CÉNTIMOS							Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS CUARENTA Y UN EUROS con VEINTE CÉNTIMOS						
0240	R05VC124	Ud	Válvula compuerta ø200 mm PN-16 Válvula de compuerta con cierre elástico de 250 mm de diámetro nominal y 16 Atm de presión nominal provista de volante y bridas con cuerpo y tapa de fundición nodular, compuerta de fundición nodular revestida de neopreno y husillo de acero inoxidable. Incluido el eje de extensión de tipo telescópico y prolongador de acero todo en galvanizado hasta una altura de 3 metros, con todos los materiales necesarios para la completa maniobra de la válvula enterrada, con parte proporcional de juntas, tornillería y calderería y accesorios de unión a la tubería. Unidad totalmente montada ejecutada y probada.				0243	R05VC135	Ud	Válvula compuerta ø350 mm PN-16 Válvula de compuerta con cierre elástico de 350 mm de diámetro nominal y 16 Atm de presión nominal provista de volante y bridas con cuerpo y tapa de fundición nodular, compuerta de fundición nodular revestida de neopreno y husillo de acero inoxidable. Incluido el eje de extensión de tipo telescópico y prolongador de acero todo en galvanizado hasta una altura de 3 metros, con todos los materiales necesarios para la completa maniobra de la válvula enterrada, con parte proporcional de juntas, tornillería y calderería y accesorios de unión a la tubería. Unidad totalmente montada ejecutada y probada.			
	MO008	0,200 Hr	Oficial de primera	20,96	4,19			MO008	1,283 Hr	Oficial de primera	20,96	26,89	
	MO010	0,400 Hr	Peón	17,33	6,93			MO010	2,001 Hr	Peón	17,33	34,68	
	MAQ019	0,400 Hr	Grúa hidráulica acoplable a vehículos de 7,5 t	31,42	12,57			MAQ019	0,679 Hr	Grúa hidráulica acoplable a vehículos de 7,5 t	31,42	21,33	
	MAT366	1,000 Ud	Válvula compuerta bridas d=200 mm PN-16	178,66	178,66			MAT11302	1,000 Ud	Válvula compuerta bridas d=350 mm PN-16	890,00	890,00	
	%PIEZESP	3,000 %	Accesorios Unión A Tubería, Juntas Y Tornillería	202,40	6,07			%PIEZESP	3,000 %	Accesorios Unión A Tubería, Juntas Y Tornillería	972,90	29,19	
	%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	208,40	6,25			%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	1.002,10	30,06	
			TOTAL PARTIDA.....			214,67				TOTAL PARTIDA.....			1.032,15
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS CATORCE EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS							Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL TREINTA Y DOS EUROS con QUINCE CÉNTIMOS						
0241	R05VC125	Ud	Válvula compuerta ø250 mm PN-16 Válvula de compuerta con cierre elástico de 250 mm de diámetro nominal y 16 Atm de presión nominal provista de volante y bridas con cuerpo y tapa de fundición nodular, compuerta de fundición nodular revestida de neopreno y husillo de acero inoxidable. Incluido el eje de extensión de tipo telescópico y prolongador de acero todo en galvanizado hasta una altura de 3 metros, con todos los materiales necesarios para la completa maniobra de la válvula enterrada, con parte proporcional de juntas, tornillería y calderería y accesorios de unión a la tubería. Unidad totalmente montada ejecutada y probada.				0244	R05VM1012	Ud	Válvula mariposa embrizada DN-1200 PN-16 Válvula de mariposa embrizada 1200 mm de diámetro nominal y 16 Atm de presión nominal con reductor desmultiplicador manual para cierre lento provisto de volante y bridas. Con cuerpo de fundición nodular, con bridas, con eje de acero superior e inferior de acero inoxidable AISI 431, lenteja de acero inoxidable AISI 431, asiento EPDM o NBR vulcanizada al cuerpo y juntas EPDM o NBR. Estanqueidad superior e inferior según pliego de condiciones. Unidad montada con parte proporcional de juntas, tornillería y calderería y accesorios de unión a la tubería. Unidad totalmente montada ejecutada y probada.			
	MO008	0,300 Hr	Oficial de primera	20,96	6,29			MO008	4,553 Hr	Oficial de primera	20,96	95,43	
	MO010	0,800 Hr	Peón	17,33	13,86			MO010	4,556 Hr	Peón	17,33	78,96	
	MAQ019	0,400 Hr	Grúa hidráulica acoplable a vehículos de 7,5 t	31,42	12,57			MAQ019	6,000 Hr	Grúa hidráulica acoplable a vehículos de 7,5 t	31,42	188,52	
	MAT370	1,000 Ud	Válvula compuerta bridas d=250 mm PN-16	286,60	286,60			MAT011312	1,000 Ud	Válvula mariposa embrizada d=1200 mm PN-16, con accesorios	16.729,64	16.729,64	
	%PIEZESP	3,000 %	Accesorios Unión A Tubería, Juntas Y Tornillería	319,30	9,58			%PIEZESP	3,000 %	Accesorios Unión A Tubería, Juntas Y Tornillería	17.092,60	512,78	
	%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	328,90	9,87			%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	17.605,30	528,16	
			TOTAL PARTIDA.....			338,77				TOTAL PARTIDA.....			18.133,49
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS TREINTA Y OCHO EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS							Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECIOCHO MIL CIENTO TREINTA Y TRES EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS						

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

Nº	CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
0245	R05VM104	Ud	Válvula mariposa embreadada DN-400 PN-16 Válvula de mariposa embreadada 400 mm de diámetro nominal y 16 Atm de presión nominal con reductor desmultiplicador manual para cierre lento provisto de volante y bridas. Con cuerpo de fundición nodular, con bridas, con eje de acero superior e inferior de acero inoxidable AISI 431, lenteja de acero inoxidable AISI 431, asiento EPDM o NBR vulcanizada al cuerpo y juntas EPDM o NBR. Estanqueidad superior e inferior según pliego de condiciones. Unidad montada con parte proporcional de juntas, tornillería y calderería y accesorios de unión a la tubería. Unidad totalmente montada ejecutada y probada.				0248	R05VM106	Ud	Válvula mariposa embreadada DN-600 PN-16 Válvula de mariposa embreadada 600 mm de diámetro nominal y 16 Atm de presión nominal con reductor desmultiplicador manual para cierre lento provisto de volante y bridas. Con cuerpo de fundición nodular, con bridas, con eje de acero superior e inferior de acero inoxidable AISI 431, lenteja de acero inoxidable AISI 431, asiento EPDM o NBR vulcanizada al cuerpo y juntas EPDM o NBR. Estanqueidad superior e inferior según pliego de condiciones. Unidad montada con parte proporcional de juntas, tornillería y calderería y accesorios de unión a la tubería. Unidad totalmente montada ejecutada y probada.			
	MO008	1,100 Hr	Oficial de primera	20,96	23,06			MO008	2,292 Hr	Oficial de primera	20,96	48,04	
	MO010	1,800 Hr	Peón	17,33	31,19			MO010	3,000 Hr	Peón	17,33	51,99	
	MAQ019	1,450 Hr	Grúa hidráulica acoplable a vehiculos de 7,5 t	31,42	45,56			MAQ019	1,884 Hr	Grúa hidráulica acoplable a vehiculos de 7,5 t	31,42	59,20	
	MAT383	1,000 Ud	Válvula mariposa embreadada d=400 mm PN-16	928,00	928,00			MAT386	1,000 Ud	Válvula mariposa embreadada d=600 mm PN-16	4.160,00	4.160,00	
	%PIEZESP	3,000 %	Accesorios Unión A Tubería, Juntas Y Tornillería	1.027,80	30,83			%PIEZESP	3,000 %	Accesorios Unión A Tubería, Juntas Y Tornillería	4.319,20	129,58	
	%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	1.058,60	31,76			%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	4.448,80	133,46	
TOTAL PARTIDA.....						1.090,40	TOTAL PARTIDA.....						4.582,27
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL NOVENTA EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS							Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO MIL QUINIENTOS OCHENTA Y DOS EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS						
0246	R05VM1045	Ud	Válvula mariposa embreadada DN-450 PN-16 Válvula de mariposa embreadada 450 mm de diámetro nominal y 16 Atm de presión nominal con reductor desmultiplicador manual para cierre lento provisto de volante y bridas. Con cuerpo de fundición nodular, con bridas, con eje de acero superior e inferior de acero inoxidable AISI 431, lenteja de acero inoxidable AISI 431, asiento EPDM o NBR vulcanizada al cuerpo y juntas EPDM o NBR. Estanqueidad superior e inferior según pliego de condiciones. Unidad montada con parte proporcional de juntas, tornillería y calderería y accesorios de unión a la tubería. Unidad totalmente montada ejecutada y probada.				0249	R05VM1082	Ud	Válvula mariposa embreadada DN-800 PN-16 Válvula de mariposa embreadada 800 mm de diámetro nominal y 16 Atm de presión nominal con reductor desmultiplicador manual para cierre lento provisto de volante y bridas. Con cuerpo de fundición nodular, con bridas, con eje de acero superior e inferior de acero inoxidable AISI 431, lenteja de acero inoxidable AISI 431, asiento EPDM o NBR vulcanizada al cuerpo y juntas EPDM o NBR. Estanqueidad superior e inferior según pliego de condiciones. Unidad montada con parte proporcional de juntas, tornillería y calderería y accesorios de unión a la tubería. Unidad totalmente montada ejecutada y probada.			
	MO008	5,018 Hr	Oficial de primera	20,96	105,18			MO008	3,004 Hr	Oficial de primera	20,96	62,96	
	MO010	5,284 Hr	Peón	17,33	91,57			MO010	3,019 Hr	Peón	17,33	52,32	
	MAQ019	1,881 Hr	Grúa hidráulica acoplable a vehiculos de 7,5 t	31,42	59,10			MAQ019	4,000 Hr	Grúa hidráulica acoplable a vehiculos de 7,5 t	31,42	125,68	
	MAT3845	1,000 Ud	Válvula mariposa embreadada d=450 mm PN-16	1.048,60	1.048,60			MAT388	1,000 Ud	Válvula mariposa embreadada d=800 mm PN-16	6.588,00	6.588,00	
	%PIEZESP	3,000 %	Accesorios Unión A Tubería, Juntas Y Tornillería	1.304,50	39,14			%PIEZESP	3,000 %	Accesorios Unión A Tubería, Juntas Y Tornillería	6.829,00	204,87	
	%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	1.343,60	40,31			%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	7.033,80	211,01	
TOTAL PARTIDA.....						1.383,90	TOTAL PARTIDA.....						7.244,84
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y TRES EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS							Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y CUATRO EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS						
0247	R05VM105	Ud	Válvula mariposa embreadada DN-500 PN-16 Válvula de mariposa embreadada 500 mm de diámetro nominal y 16 Atm de presión nominal con reductor desmultiplicador manual para cierre lento provisto de volante y bridas. Con cuerpo de fundición nodular, con bridas, con eje de acero superior e inferior de acero inoxidable AISI 431, lenteja de acero inoxidable AISI 431, asiento EPDM o NBR vulcanizada al cuerpo y juntas EPDM o NBR. Estanqueidad superior e inferior según pliego de condiciones. Unidad montada con parte proporcional de juntas, tornillería y calderería y accesorios de unión a la tubería. Unidad totalmente montada ejecutada y probada.										
	MO008	3,500 Hr	Oficial de primera	20,96	73,36								
	MO010	4,000 Hr	Peón	17,33	69,32								
	MAQ019	1,200 Hr	Grúa hidráulica acoplable a vehiculos de 7,5 t	31,42	37,70								
	MAT385	1,000 Ud	Válvula mariposa embreadada d=500 mm PN-16	1.148,00	1.148,00								
	%PIEZESP	3,000 %	Accesorios Unión A Tubería, Juntas Y Tornillería	1.328,40	39,85								
	%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	1.368,20	41,05								
TOTAL PARTIDA.....						1.409,28							
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL CUATROCIENTOS NUEVE EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS													

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

Nº	CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
0250	R05VM1084		Ud Válvula mariposa embridada DN-1000 PN-16 Válvula de mariposa embridada 1000 mm de diámetro nominal y 16 Atm de presión nominal con reductor desmultiplicador manual para cierre lento provisto de volante y bridas. Con cuerpo de fundición nodular, con bridas, con eje de acero superior e inferior de acero inoxidable AISI 431, lenteja de acero inoxidable AISI 431, asiento EPDM o NBR vulcanizada al cuerpo y juntas EPDM o NBR. Estanqueidad superior e inferior según pliego de condiciones. Unidad montada con parte proporcional de juntas, tornillería y calderería y accesorios de unión a la tubería. Unidad totalmente montada ejecutada y probada.				0252	R05VMM12		Ud Válvula mariposa embridada, DN1200mm, PN-16, Motorizada Válvula de mariposa embridada, de 1200 mm de diámetro nominal, y 16 Atm de presión nominal. Con cuerpo de fundición nodular, con bridas, eje de acero inoxidable AISI 431, lenteja de acero inoxidable AISI431 y asiento EPDM o NBR vulcanizada al cuerpo y juntas EPDM o NBR. Estanqueidad superior e inferior según pliego. Equipada de actuador eléctrico con motor de 24VDV con reductor para entregar 100Nm PAR max., acoplado sobre brida normalizada a válvula. Incluye parte proporcional de juntas, tornillería y calderería y accesorios de unión a la tubería. Ajuste y puesta en marcha de motorización. Totalmente instalada y probada.			
	MO008	4,000 Hr	Oficial de primera	20,96	83,84			MO008	5,002 Hr	Oficial de primera	20,96	104,84	
	MO010	4,450 Hr	Peón	17,33	77,12			MO010	7,002 Hr	Peón	17,33	121,34	
	MAQ019	4,737 Hr	Grúa hidráulica acoplable a vehículos de 7,5 t	31,42	148,84			MAQ019	6,030 Hr	Grúa hidráulica acoplable a vehículos de 7,5 t	31,42	189,46	
	MAT390	1,000 Ud	Válvula mariposa embridada d=1000 mm PN-16	10.028,00	10.028,00			VALV1200.16S	1,000 Ud	Valv. mariposa Ø 1200 mm, 1,6 Mpa. motor reductor (p.o.)	20.200,00	20.200,00	
	%PIEZESP	3,000 %	Accesorios Unión A Tubería, Juntas Y Tornillería	10.337,80	310,13			%PIEZESP	3,000 %	Accesorios Unión A Tubería, Juntas Y Tornillería	20.615,60	618,47	
	%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	10.647,90	319,44			%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	21.234,10	637,02	
TOTAL PARTIDA.....						10.967,37	TOTAL PARTIDA.....						21.871,13
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIEZ MIL NOVECIENTOS SESENTA Y SIETE EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS							Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIUN MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y UN EUROS con TRECE CÉNTIMOS						
0251	R05VM12		Ud Válvula mariposa embridada, DN1200mm, PN-16 Válvula de mariposa embridada, de 1200 mm de diámetro nominal, y 16 Atm de presión nominal. Con cuerpo de fundición nodular, con bridas, eje de acero inoxidable AISI 431, lenteja de acero inoxidable AISI431 y asiento EPDM o NBR vulcanizada al cuerpo y juntas EPDM o NBR. Estanqueidad superior e inferior según pliego. Equipada de actuador eléctrico con motor de 24VDV con reductor para entregar 100Nm PAR max., acoplado sobre brida normalizada a válvula. Incluye parte proporcional de juntas, tornillería y calderería y accesorios de unión a la tubería. Ajuste y puesta en marcha de motorización. Totalmente instalada y probada.				0253	R05VR2260		Ud Válvula Retención Discos axial DN600 PN-16 Válvula de retención de disco axial embridada de 600 mm de diámetro nominal y 16 Atm de presión nominal, mecanismos en acero inoxidable. Montada y probada con parte proporcional de juntas, tornillería y calderería y accesorios de unión a la tubería. Unidad totalmente montada ejecutada y probada en obra.			
	MO008	5,002 Hr	Oficial de primera	20,96	104,84			MO008	5,260 Hr	Oficial de primera	20,96	110,25	
	MO010	7,002 Hr	Peón	17,33	121,34			MO010	8,000 Hr	Peón	17,33	138,64	
	MAQ019	6,030 Hr	Grúa hidráulica acoplable a vehículos de 7,5 t	31,42	189,46			MAT1006	1,000 Ud	Válvula de Retención Discos axial DN600 PN16	11.520,00	11.520,00	
	VALV1200.16	1,000 Ud	Valv. mariposa Ø 1200 mm, 1,6 Mpa. reductor manual (p.o.)	16.466,00	16.466,00			%PIEZESP	3,000 %	Accesorios Unión A Tubería, Juntas Y Tornillería	11.768,90	353,07	
	%PIEZESP	3,000 %	Accesorios Unión A Tubería, Juntas Y Tornillería	16.881,60	506,45			MAQ019	1,000 Hr	Grúa hidráulica acoplable a vehículos de 7,5 t	31,42	31,42	
	%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	17.388,10	521,64			%PCI03	3,000 %	Costes indirectos	12.153,40	364,60	
TOTAL PARTIDA.....						17.909,73	TOTAL PARTIDA.....						12.517,98
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISIETE MIL NOVECIENTOS NUEVE EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS							Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOCE MIL QUINIENTOS DIECISIETE EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS						
							0254	R07AT060		m Paso Hince Camisa Acero 600 mm Paso bajo carretera o ferrocarril mediante hincado o perforación en roca para paso de tuberías, ejecutado mediante tubería de acero de 610x6,4 mm, a una profundidad mínima de 1,5 metros de la generatriz superior de la tubería a la superficie de la carretera o ferrocarril y de 0,75 m de cunetas, ajustada a los condicionantes técnicos de la carretera o ferrocarril. El precio unitario incluye el desplazamiento del equipo a la obra, tubería, perforación, soldadura con todos los medios auxiliares necesarios, prueba de estanqueidad, movimientos de tierras para la ejecución del foso de ataque (12,00 m x 4,00 m) y foso de salida (6,00 m x 3,00 m) profundidad según perfiles y achique de agua si fuera necesario, estabilización de los terrenos, ayuda topográfica para fijar orientaciones. Medida la unidad completamente ejecutada y probada. Siguiendo las indicaciones del estudio geotécnico del proyecto.			
								MO004	1,050 Hr	Oficial de primera ferrallista	20,96	22,01	
								MO008	1,550 Hr	Oficial de primera	20,96	32,49	
								MO010	2,000 Hr	Peón	17,33	34,66	
								MAT350-3	1,010 m.l.	Tubería acero helicossal. 610/6,4	142,53	143,96	
								MAQ004	2,200 Hr	Carro perforador neumático sobre cadenas, martillo de fondo	33,25	73,15	
								MAQ029	1,100 Hr	Retroexcavadora hidráulica sobre cadenas, de 42 t	69,57	76,53	
								%PCI03	3,000 %	Costes indirectos	382,80	11,48	
TOTAL PARTIDA.....							TOTAL PARTIDA.....						394,28
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS NOVENTA Y CUATRO EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS							Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS NOVENTA Y CUATRO EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS						

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

Nº	CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
0255	R07AT080	m	Paso Hinca Camisa Acero 600 mm cerrado Paso bajo carretera o ferrocarril mediante hinca o perforación en roca (areniscas de resistencia igual o superior a 100 kg/cm ²) para paso de tuberías, ejecutado mediante tubería de acero de 610x6,4 mm con sistema de perforación con escudo cerrado por la afluencia de agua, a una profundidad mínima de 1,5 metros de la generatriz superior de la tubería a la superficie de la carretera o ferrocarril y de 0,75 m de cunetas, respetando una distancia mínima desde las zonas de actuación (pozo de ataque y pozo de salida) hasta la carretera de 8 m de pie de talud. El precio unitario incluye el desplazamiento del equipo a la obra, tubería, perforación, soldadura con todos los medios auxiliares necesarios, prueba de estanqueidad, movimientos de tierras para la ejecución del foso de ataque (12,00 m x 4,00 m) y foso de salida (6,00 m x 3,00 m) profundidad según perfiles, taludes con igual o mayor tendido de 1H:1V y achique de agua en continuo, estabilización de los terrenos, ayuda topográfica para fijar orientaciones. Medida la unidad completamente ejecutada y probada. Siguiendo las indicaciones del estudio geotécnico del proyecto.				0257	R07BE06	Ud	Anillado metálico pletina acero Anillado metálico para escaleras de mano o pates realizado mediante pletina de acero con anillo cada 70 cm de altura. Unidad totalmente acabada.			
										Capataz	21,71	8,68	
										Oficial de primera	20,96	8,38	
										Acero Laminado Galvanizado En Perfil S 275 JR, En Obra	1,15	5,41	
										Costes Indirectos	22,50	0,68	
										TOTAL PARTIDA.....			23,15
										Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTITRES EUROS con QUINCE CÉNTIMOS			
MO004		1,100 Hr	Oficial de primera ferrallista	20,96	23,06		0258	R07CA130	m ²	Puerta doble chapa acero Puerta de doble chapa lisa de acero de 1 mm de espesor, galvanizada y protección interior y exterior con epoxy, engatillada, realizada en dos bandejas, con rigidizadores de tubo rectangular, i/patillas para recibir en fábricas, y herrajes de colgar y de seguridad.			
MO008		1,600 Hr	Oficial de primera	20,96	33,54					Oficial de primera	20,96	0,21	
MO010		1,800 Hr	Peón	17,33	31,19					Ayudante	19,08	0,36	
MAQ004		2,500 Hr	Carro perforador neumático sobre cadenas, martillo de fondo	33,25	83,13					Puerta doble chapa lisa ciega	81,42	81,42	
MAQ029		1,100 Hr	Retroexcavadora hidráulica sobre cadenas, de 42 t	69,57	76,53					Costes Indirectos	82,00	2,46	
MAT350-3		1,010 m.l.	Tubería acero helicool. 610/6,4	142,53	143,96					TOTAL PARTIDA.....			84,45
%00PCI03		3,000 %	Costes Indirectos	391,40	11,74					Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS TRES EUROS con QUINCE CÉNTIMOS			
			TOTAL PARTIDA.....			403,15				TOTAL PARTIDA.....			84,45
										Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHENTA Y CUATRO EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS			
0256	R07AT140	m	Paso Hinca Camisa Acero 1400 mm Paso bajo carretera o ferrocarril mediante hinca para paso de tuberías mediante sistema de perforación con escudo abierto para perforación de argilitas y areniscas, ejecutado mediante tubería de acero de 1420x12,5 mm, a una profundidad mínima de 1,5 metros de la generatriz superior de la tubería a la superficie de la carretera o ferrocarril y de 0,75 m de cunetas, respetando una distancia mínima desde las zonas de actuación (pozo de ataque y pozo de salida) hasta la carretera de 8 m de pie de talud. El precio unitario incluye el desplazamiento del equipo a la obra, tubería, perforación, soldadura con todos los medios auxiliares necesarios, prueba de estanqueidad, movimientos de tierras para la ejecución del foso de ataque (12,00 m x 4,00 m) y foso de salida (6,00 m x 3,00 m) profundidad según perfiles, con taludes tendidos 1H:1V y achique de agua, estabilización de los terrenos, ayuda topográfica para fijar orientaciones. Medida la unidad completamente ejecutada y probada. Siguiendo las indicaciones del estudio geotécnico del proyecto.				0259	R07CA310	m ²	Ventanal fijo de aluminio Ventanal fijo de aluminio anodizado en color a determinar de 13 micras, perfil 50x40 mm y 1,5 mm de espesor, con junquillos para fijación del vidrio. Totalmente colocado en el Panel prefabricado de hormigón.			
										Oficial de primera	20,96	32,91	
										Ayudante	19,08	19,08	
										Ventanal fijo vid. alum.	60,52	60,52	
										Costes Indirectos	112,50	3,38	
										TOTAL PARTIDA.....			115,89
										Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO QUINCE EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS			
MO004		1,450 Hr	Oficial de primera ferrallista	20,96	30,39		0260	R07CA310-2	m ²	Ventanal batiente de aluminio Ventanal batiente de aluminio anodizado en color a determinar de 13 micras, perfil 50x40 mm y 1,5 mm de espesor, con junquillos para fijación del vidrio. Totalmente colocado en paramento de hormigón o ladrillo			
MO008		2,950 Hr	Oficial de primera	20,96	61,83					Oficial de primera	20,96	32,91	
MO010		4,950 Hr	Peón	17,33	85,78					Ayudante	19,08	19,08	
MAT420		1,000 m.l.	Tubería acero helicool. 1420/12,5	499,46	499,46					Ventanal batiente v. alum.	80,52	80,52	
MAQ004		4,800 Hr	Carro perforador neumático sobre cadenas, martillo de fondo	33,25	159,60					Costes Indirectos	132,50	3,98	
MAQ029		2,400 Hr	Retroexcavadora hidráulica sobre cadenas, de 42 t	69,57	166,97					TOTAL PARTIDA.....			136,49
%PCI03		3,000 %	Costes indirectos	1.004,00	30,12					Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL TREINTA Y CUATRO EUROS con QUINCE CÉNTIMOS			
			TOTAL PARTIDA.....			1.034,15				TOTAL PARTIDA.....			136,49
										Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO TREINTA Y SEIS EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS			

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

Nº	CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
0261	R07CV015	m²	Climalit 4/6, 8 ó 12 mm Climalit con dos lunas incoloras de 4 mm y cámara de aire de 6,8 ó 12 mm con junta plástica, colocado sobre madera, aluminio o hierro y sellado con silicona incolora.				0264	R07EN020	m²	Encofrado/Desencofrado metálico para hormigón visto Encofrado con paneles metálicos a una cara para dejar a buena vista, incluso berenjenos, entibaciones, apuntalado y separadores, para un perfecto aplomado, incluso limpieza y humedecido, aplicación desencofrante, parte proporcional de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución, posterior desencofrado y repaso de paramentos			
	MO008	0,739 Hr	Oficial de primera	20,96	15,49			MO003	0,360 Hr	Capataz	21,71	7,82	
	MAT129	1,006 m²	Doble cristal Climalit 4/6	18,91	19,02			MO008	0,360 Hr	Oficial de primera	20,96	7,55	
	MAT271	7,000 m	Sellado con silicona neutra	0,98	6,86			MO002	0,401 Hr	Ayudante	19,08	7,65	
	MAT242	1,500 Ud	Pequeño material para Ventana	1,44	2,16			MAT281	1,010 m²	Tablero Metálico encofrar de 26 mm	1,60	1,62	
	%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	43,50	1,31			MAT282	0,022 m³	Tablón pino 2,50/5,50x205x 76	280,00	6,16	
			TOTAL PARTIDA.....			44,84		MAT133	0,300 Ud	Desencofrante p/encofrado metálico	1,53	0,46	
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y CUATRO EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS								MAT260	0,085 Kg	Puntas acero 20x100	7,00	0,60	
0262	R07EM001	Kg	Acero B-500-S Acero de dureza natural, en barras corrugadas, tipo B-500 S para elementos de cimentación, muros y esperas de estructura, incluso corte, doblado, colocación con atado con alambre, incluso separadores, estribos, etc, colocado y montado en obra y ayudas para su hormigonado posterior, solapes, etc, según EHE. Medido el peso nominal teórico de proyecto.					%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	31,90	0,96	
	MO008	0,008 Hr	Oficial de primera	20,96	0,17			TOTAL PARTIDA.....					32,82
	MO002	0,008 Hr	Ayudante	19,08	0,15		Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y DOS EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS						
	MAQ019	0,008 Hr	Grúa hidráulica acoplable a vehículos de 7,5 t	31,42	0,25		0265	R07EN050	m²	Encofrado/Desencofrado metálico para hormigón oculto Encofrado y desencofrado recto para dejar hormigón oculto, mediante la utilización de paneles metálicos a una cara, incluso entibaciones, apuntalado y separadores, para un perfecto aplomado, incluso limpieza y humedecido, aplicación desencofrante, parte proporcional de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución, posterior desencofrado y repaso de paramentos.			
	MAT004	1,100 Kg	Acero Corrugado B-500 S	0,89	0,98			MO003	0,100 Hr	Capataz	21,71	2,17	
	MAT011	0,040 Kg	Alambre Atar 1,3 mm.	2,12	0,08			MO008	0,150 Hr	Oficial de primera	20,96	3,14	
	MAT274	0,200 Kg	Separadores para armaduras verticales u horizontales	0,12	0,02			MO002	0,173 Hr	Ayudante	19,08	3,30	
	%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	1,70	0,05			MAT281	1,000 m²	Tablero Metálico encofrar de 26 mm	1,60	1,60	
			TOTAL PARTIDA.....			1,70		MAT282	0,015 m³	Tablón pino 2,50/5,50x205x 76	280,00	4,20	
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EURO con SETENTA CÉNTIMOS								MAT133	0,200 Ud	Desencofrante p/encofrado metálico	1,53	0,31	
0263	R07EM020	Kg	Acero S275 JR Para Estructuras Acero S275 JR para estructuras y refuerzos en perfiles laminados o planchas, incluso tratamiento anticorrosivo mediante chorreado abrasivo, con una capa de imprimación antioxidante y dos de esmalte sintético, incluso parte proporcional de radiografías de las soldaduras, colocado en obra.					MAT260	0,020 Kg	Puntas acero 20x100	7,00	0,14	
	MO003	0,010 Hr	Capataz	21,71	0,22			%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	14,90	0,45	
	MO008	0,016 Hr	Oficial de primera	20,96	0,34			TOTAL PARTIDA.....					15,31
	MO010	0,028 Hr	Peón	17,33	0,49		Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINCE EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS						
	MAQ022	0,004 Hr	Grupo electrógeno con motor Diesel, sobre patines, 150 kVA	20,18	0,08		0266	R07HO020A	m³	Hormigón HM-20/B/20/XC3 en obra Hormigón en masa HM-20/B/15-20/XC3, con árido rodado de tamaño máximo de 20 mm y consistencia blanda, fabricado con cemento SR 1-32,5, puesto en obra, incluso parte proporcional de limpieza de fondos, vibrado y curado			
	MAQ019	0,002 Hr	Grúa hidráulica acoplable a vehículos de 7,5 t	31,42	0,06			MO003	0,350 Hr	Capataz	21,71	7,60	
	MAQ014	0,004 Hr	Equipo de soldadura eléctrica manual (T)	22,20	0,09			MO008	0,775 Hr	Oficial de primera	20,96	16,24	
	MAT007	1,050 Kg	Acero Laminado Galvanizado En Perfil S 275 JR, En Obra	1,15	1,21			MAQ016	0,730 Hr	Vibrador de agujas para morteros y hormigones, d=76 mm	2,78	2,03	
	MAT150	0,003 Kg	Esmalte sintético para pintado de estructuras metálicas, en obra	5,75	0,02			MAT178	1,020 m³	Hormigón HM-20/B/20/XA1+XC3 EN OBRA	54,60	55,69	
	MAT182	0,006 Kg	Imprimación antioxidante para pintado de estructuras metálicas	11,28	0,07			%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	81,60	2,45	
	%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	2,60	0,08			TOTAL PARTIDA.....					84,01
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS								Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHENTA Y CUATRO EUROS con UN CÉNTIMOS					

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

Nº	CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
0267	R07HO025A	m³	Hormigón HA-25/B/20/XC3 en obra Hormigón HA-25/B/20/XC3, con árido rodado de tamaño máximo de 20 mm y consistencia blanda, fabricado con cemento I-32,5, puesto en obra, incluso parte proporcional de limpieza de fondos, sellado de uniones entre paramentos, vibrado y curado				0270	R07MP510	Ud	Arqueta prefabricada ø100cm Arqueta prefabricada formada por anillos de hormigón en masa machihembrados de ø100 cm cerrada con tapa de chapa lagrimada de 3/5 mm pintada galvanizada en caliente, de 250 microm de espesor y provista de varilla pasante y candado. Incluso relleno con material granular hasta arqueta y compactado posterior del trasdós de la arqueta.			
	MO003	0,250 Hr	Capataz	21,71	5,43			MO009	0,951 Hr	Oficial de segunda	19,51	18,55	
	MO008	0,605 Hr	Oficial de primera	20,96	12,68			MO010	2,001 Hr	Peón	17,33	34,68	
	MAQ016	0,750 Hr	Vibrador de agujas para morteros y hormigones, d=76 mm	2,78	2,09			MAQ002	0,021 Hr	Camión con caja basculante 4 x 4	55,70	1,17	
	MAQ035	0,060 Hr	Bomba de hormigón sobre camión o semirremolque	91,90	5,51			MAQ019	0,387 Hr	Grúa hidráulica acoplable a vehiculos de 7,5 t	31,42	12,16	
	MAT177Ib	1,020 m³	Hormigón HA-25/B/20/XC3 EN OBRA	63,71	64,98			MAT360	1,000 m.l.	Tubo machiembado 100 cm	42,91	42,91	
	%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	90,70	2,72			MAT240	1,000 Ud	Pasador, varilla pasante ø16 mm y candado	12,00	12,00	
TOTAL PARTIDA.....						93,41		MAT283	0,500 m²	Tapa chapa lagrimada 3 mm 250 micras con epoxy	41,00	20,50	
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA Y TRES EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS													
0268	R07HO035A	m³	Hormigón HA-35/B/20/XC3+XA2 SR en obra Hormigón HA-35/B/20/XC3+XA2, con árido rodado de tamaño máximo de 20 mm y consistencia blanda, fabricado con cemento I-32,5, puesto en obra, incluso parte proporcional de limpieza de fondos, sellado de uniones entre paramentos, vibrado y curado					MAT017	1,000 m³	Arido material granular 6-12 mm en obra	17,73	17,73	
	MO003	0,250 Hr	Capataz	21,71	5,43			%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	159,70	4,79	
	MO008	0,605 Hr	Oficial de primera	20,96	12,68			TOTAL PARTIDA.....					
	MAQ016	0,765 Hr	Vibrador de agujas para morteros y hormigones, d=76 mm	2,78	2,13			164,49					
	MAQ035	0,057 Hr	Bomba de hormigón sobre camión o semirremolque	91,90	5,24			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SESENTA Y CUATRO EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS					
	MAT177-35	1,010 m³	Hormigón HA-35/B/20/XC3+XA2 SR EN OBRA	86,48	87,34		0271	R07MP510-2	Ud	Arqueta prefabricada ø100cm. Solo en pozo archique desagüe Tipo2 Arqueta prefabricada formada por anillos de hormigón en masa machihembrados de ø100 cm cerrada con tapa de chapa lagrimada de 3/5 mm pintada galvanizada en caliente, de 250 mm de espesor y provista de varilla pasante y candado. Incluso relleno con material granular hasta arqueta y compactado posterior del trasdós de la arqueta.			
	%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	112,80	3,38			MO009	2,000 Hr	Oficial de segunda	19,51	39,02	
TOTAL PARTIDA.....						116,20		MO010	2,800 Hr	Peón	17,33	48,52	
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO DIECISEIS EUROS con VEINTE CÉNTIMOS													
0269	R07MP506	Ud	Arqueta prefabricada ø60cm Arqueta prefabricada formada por anillos de hormigón en masa machihembrados de ø60 cm cerrada con tapa de chapa lagrimada de 3/5 mm pintada galvanizada en caliente, de 250 microm de espesor y provista de varilla pasante y candado. Incluso relleno con material granular hasta arqueta y compactado posterior del trasdós de la arqueta.					MAQ002	0,019 Hr	Camión con caja basculante 4 x 4	55,70	1,06	
	MO009	0,951 Hr	Oficial de segunda	19,51	18,55			MAQ019	1,800 Hr	Grúa hidráulica acoplable a vehiculos de 7,5 t	31,42	56,56	
	MO010	2,001 Hr	Peón	17,33	34,68			MAT360	3,000 m.l.	Tubo machiembado 100 cm	42,91	128,73	
	MAQ002	0,021 Hr	Camión con caja basculante 4 x 4	55,70	1,17			MAT240	1,000 Ud	Pasador, varilla pasante ø16 mm y candado	12,00	12,00	
	MAQ019	0,387 Hr	Grúa hidráulica acoplable a vehiculos de 7,5 t	31,42	12,16			MAT283	0,500 m²	Tapa chapa lagrimada 3 mm 250 micras con epoxy	41,00	20,50	
	MAT360-60	1,100 m.l.	Tubo machiembado 60 cm	16,79	18,47			MAT017	0,100 m³	Arido material granular 6-12 mm en obra	17,73	1,77	
	MAT240	1,000 Ud	Pasador, varilla pasante ø16 mm y candado	12,00	12,00			%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	308,20	9,25	
	MAT283	0,390 m²	Tapa chapa lagrimada 3 mm 250 micras con epoxy	41,00	15,99			TOTAL PARTIDA.....					
	MAT017	0,800 m³	Arido material granular 6-12 mm en obra	17,73	14,18			317,41					
	%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	127,20	3,82			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS DIECISIETE EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS					
TOTAL PARTIDA.....						131,02							
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO TREINTA Y UN EUROS con DOS CÉNTIMOS													

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

Nº	CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
0272	R07MP515	Ud	Arqueta prefabricada ø150cm Arqueta prefabricada formada por anillos de hormigón en masa machihembrados de ø100 cm cerrada con tapa de chapa lagrimada de 3/5 mm pintada galvanizada en caliente, de 250 mm de espesor y provista de varilla pasante y candado. Incluso relleno con material granular hasta arqueta y compactado posterior del trasdós de la arqueta.				0274	R07PC040-90	m.l.	Tubeo Hormigón Armado Tipo C-90 DN 400 Tubería de hormigón clase C-90 o similar, con enchufe de campana y junta de goma de 400 mm puesto en zanja, incluidas las juntas y parte proporcional para conexiones y accesorios. Completamente ejecutada y probada.			
	MO009	1,000 Hr	Oficial de segunda	19,51	19,51			MO003	0,100 Hr	Capataz	21,71	2,17	
	MO010	2,000 Hr	Peón	17,33	34,66			MO008	0,200 Hr	Oficial de primera	20,96	4,19	
	MAQ002	0,034 Hr	Camión con caja basculante 4 x 4	55,70	1,89			MO010	0,500 Hr	Peón	17,33	8,67	
	MAQ019	0,680 Hr	Grúa hidráulica acoplable a vehículos de 7,5 t	31,42	21,37			MAQ031	0,050 Hr	Retroexcavadora hidráulica sobre ruedas, de 21 t	50,87	2,54	
	MAT360-2	1,000 m.l.	Tubeo machiembreado 150 cm	102,68	102,68			MAT300-4	1,000 m.l.	Tubería de hormigón armado vibrocomp. 400 mm.	18,48	18,48	
	MAT240	1,000 Ud	Pasador, varilla pasante ø16 mm y candado	12,00	12,00			%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	36,10	1,08	
	MAT283	2,000 m²	Tapa chapa lagrimada 3 mm 250 micras con epoxy	41,00	82,00			TOTAL PARTIDA.....					37,13
	MAT017	1,000 m³	Arido material granular 6-12 mm en obra	17,73	17,73		Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y SIETE EUROS con TRECE CÉNTIMOS						
	%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	291,80	8,75		0275	R07PC060	m	Paso Camino Camisa Hormigón 600 Paso bajo camino con tubería de hormigón con enchufe de campana y junta de goma de 600 mm. Zanja de anchura en la base 1,2 metros, profundidad variable, taludes 1/5 en paredes, cama de arena de 15 cm de espesor, relleno con material granular y finalizando con 10 centímetros de zahorras compactadas. Incluso entibaciones y agotamientos. Completamente ejecutada.			
TOTAL PARTIDA.....						300,59	Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS						
0273	R07PC040	m	Paso Camino Camisa Hormigón 400 Paso bajo camino con tubería de hormigón con enchufe de campana y junta de goma de 400 mm. Zanja de anchura en la base 1,0 metros, profundidad variable, taludes 1/5 en paredes, cama de arena de 15 cm de espesor, relleno con material granular y finalizando con 10 centímetros de zahorras compactadas. Incluso entibaciones y agotamientos. Completamente ejecutada.					MO003	0,200 Hr	Capataz	21,71	4,34	
	MO003	0,200 Hr	Capataz	21,71	4,34			MO008	1,000 Hr	Oficial de primera	20,96	20,96	
	MO008	0,800 Hr	Oficial de primera	20,96	16,77			MO010	2,400 Hr	Peón	17,33	41,59	
	MO010	1,700 Hr	Peón	17,33	29,46			MAQ023	0,040 Hr	Motoniveladora de bastidor articulado de 203 kw	72,18	2,89	
	MAQ023	0,030 Hr	Motoniveladora de bastidor articulado de 203 kw	72,18	2,17			MAQ006	0,020 Hr	Compactador vibrante autopropulsado de un cilindro liso, de 15 t	42,29	0,85	
	MAQ006	0,020 Hr	Compactador vibrante autopropulsado de un cilindro liso, de 15 t	42,29	0,85			MAQ031	0,800 Hr	Retroexcavadora hidráulica sobre ruedas, de 21 t	50,87	40,70	
	MAQ031	0,450 Hr	Retroexcavadora hidráulica sobre ruedas, de 21 t	50,87	22,89			MAQ002	0,010 Hr	Camión con caja basculante 4 x 4	55,70	0,56	
	MAQ002	0,010 Hr	Camión con caja basculante 4 x 4	55,70	0,56			MAQ003	0,001 Hr	Camión con tanque para agua de 10 m³	44,00	0,04	
	MAQ003	0,001 Hr	Camión con tanque para agua de 10 m³	44,00	0,04			MAT410	0,250 m³	Zahorra natural Z-40 PG-3	9,72	2,43	
	MAT300-4	1,000 m.l.	Tubería de hormigón armado vibrocomp. 400 mm.	18,48	18,48			MAT300-6	1,000 m.l.	Tubería de hormigón armado vibrocomp. 600 mm.	39,59	39,59	
	MAT410	0,200 m³	Zahorra natural Z-40 PG-3	9,72	1,94			MAT017	0,800 m³	Arido material granular 6-12 mm en obra	17,73	14,18	
	MAT017	0,420 m³	Arido material granular 6-12 mm en obra	17,73	7,45			MAT177-35	0,170 m³	Hormigón HA-35/B/20/XC3+XA2 SR EN OBRA	86,48	14,70	
	MAT177-35	0,140 m³	Hormigón HA-35/B/20/XC3+XA2 SR EN OBRA	86,48	12,11			%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	182,80	5,48	
	%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	117,10	3,51		TOTAL PARTIDA.....					188,31	
TOTAL PARTIDA.....						120,57	Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO OCHENTA Y OCHO EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS						
TOTAL PARTIDA.....						120,57	Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO VEINTE EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS						

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

Nº	CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
0276	R07PC080	m	Paso Camino Camisa Hormigón 800 Paso bajo camino con tubería de hormigón con enchufe de campana y junta de goma de 800 mm. Zanja de anchura en la base 1,4 metros, profundidad variable, taludes 1/5 en paredes, cama de arena de 15 cm de espesor, relleno con material granular y finalizando con 10 centímetros de zahorras compactadas. Incluso entibaciones y agotamientos. Completamente ejecutada.				0278	R07PC120	m	Paso Camino Camisa Hormigón 1200 Paso bajo camino con tubería de hormigón con enchufe de campana y junta de goma de 1200 mm. Zanja de anchura en la base 1,8 metros, profundidad variable, taludes 1/5 en paredes, cama de arena de 20 cm de espesor, relleno con material granular y finalizando con 10 centímetros de zahorras compactadas. Incluso entibaciones y agotamientos. Completamente ejecutada.			
	MO003	0,200 Hr	Capataz	21,71	4,34			MO003	0,200 Hr	Capataz	21,71	4,34	
	MO008	1,200 Hr	Oficial de primera	20,96	25,15			MO008	2,400 Hr	Oficial de primera	20,96	50,30	
	MO010	2,800 Hr	Peón	17,33	48,52			MO010	3,400 Hr	Peón	17,33	58,92	
	MAQ023	0,040 Hr	Motoniveladora de bastidor articulado de 203 kw	72,18	2,89			MAQ023	0,070 Hr	Motoniveladora de bastidor articulado de 203 kw	72,18	5,05	
	MAQ006	0,020 Hr	Compactador vibrante autopulsado de un cilindro liso, de 15 t	42,29	0,85			MAQ006	0,040 Hr	Compactador vibrante autopulsado de un cilindro liso, de 15 t	42,29	1,69	
	MAQ031	0,800 Hr	Retroexcavadora hidráulica sobre ruedas, de 21 t	50,87	40,70			MAQ031	1,400 Hr	Retroexcavadora hidráulica sobre ruedas, de 21 t	50,87	71,22	
	MAQ002	0,010 Hr	Camión con caja basculante 4 x 4	55,70	0,56			MAQ002	0,020 Hr	Camión con caja basculante 4 x 4	55,70	1,11	
	MAQ003	0,001 Hr	Camión con tanque para agua de 10 m³	44,00	0,04			MAQ003	0,002 Hr	Camión con tanque para agua de 10 m³	44,00	0,09	
	MAT410	0,300 m³	Zahorra natural Z-40 PG-3	9,72	2,92			MAT410	0,400 m³	Zahorra natural Z-40 PG-3	9,72	3,89	
	MAT300-8	1,000 m.l.	Tubería de hormigón armado vibrocomp. 800 mm.	39,81	39,81			MAT017	1,850 m³	Arido material granular 6-12 mm en obra	17,73	32,80	
	MAT017	1,100 m³	Arido material granular 6-12 mm en obra	17,73	19,50			MAT300-12	1,000 m.l.	Tubería de hormigón armado vibrocomp. 1200 mm	65,35	65,35	
	MAT177-35	0,210 m³	Hormigón HA-35/B/20/XC3+XA2 SR EN OBRA	86,48	18,16			MAT177-35	0,270 m³	Hormigón HA-35/B/20/XC3+XA2 SR EN OBRA	86,48	23,35	
	%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	203,40	6,10			%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	318,10	9,54	
TOTAL PARTIDA.....						209,54	TOTAL PARTIDA.....						327,65

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS NUEVE EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS VEINTISIETE EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS

0277	R07PC100	m	Paso Camino Camisa Hormigón 1000 Paso bajo camino con tubería de hormigón con enchufe de campana y junta de goma de 1000 mm. Zanja de anchura en la base 1,4 metros, profundidad variable, taludes 1/5 en paredes, cama de arena de 15 cm de espesor, relleno con material granular y finalizando con 10 centímetros de zahorras compactadas. Incluso entibaciones y agotamientos. Completamente ejecutada.				0279	R07PC140	m	Paso Camino Camisa Hormigón 1400 Paso bajo camino con tubería de hormigón con enchufe de campana y junta de goma de 1400 mm. Zanja de anchura en la base 2,0 metros, profundidad variable, taludes 1/5 en paredes, cama de arena de 20 cm de espesor, relleno con material granular y finalizando con 10 centímetros de zahorras compactadas. Incluso entibaciones y agotamientos. Completamente ejecutada.			
	MO003	0,200 Hr	Capataz	21,71	4,34			MO003	0,450 Hr	Capataz	21,71	9,77	
	MO008	2,300 Hr	Oficial de primera	20,96	48,21			MO008	3,000 Hr	Oficial de primera	20,96	62,88	
	MO010	3,300 Hr	Peón	17,33	57,19			MO010	3,800 Hr	Peón	17,33	65,85	
	MAQ023	0,060 Hr	Motoniveladora de bastidor articulado de 203 kw	72,18	4,33			MAQ023	0,080 Hr	Motoniveladora de bastidor articulado de 203 kw	72,18	5,77	
	MAQ006	0,020 Hr	Compactador vibrante autopulsado de un cilindro liso, de 15 t	42,29	0,85			MAQ006	0,045 Hr	Compactador vibrante autopulsado de un cilindro liso, de 15 t	42,29	1,90	
	MAQ031	1,100 Hr	Retroexcavadora hidráulica sobre ruedas, de 21 t	50,87	55,96			MAQ031	1,400 Hr	Retroexcavadora hidráulica sobre ruedas, de 21 t	50,87	71,22	
	MAQ002	0,010 Hr	Camión con caja basculante 4 x 4	55,70	0,56			MAQ002	0,025 Hr	Camión con caja basculante 4 x 4	55,70	1,39	
	MAQ003	0,001 Hr	Camión con tanque para agua de 10 m³	44,00	0,04			MAQ003	0,004 Hr	Camión con tanque para agua de 10 m³	44,00	0,18	
	MAT410	0,350 m³	Zahorra natural Z-40 PG-3	9,72	3,40			MAT410	0,500 m³	Zahorra natural Z-40 PG-3	9,72	4,86	
	MAT017	1,450 m³	Arido material granular 6-12 mm en obra	17,73	25,71			MAT017	1,850 m³	Arido material granular 6-12 mm en obra	17,73	32,80	
	MAT300-10	1,000 m.l.	Tubería de hormigón armado vibrocomp. 1000 mm	54,23	54,23			MAT300-14	1,000 m.l.	Tubería de hormigón armado vibrocomp. 1400 mm	99,00	99,00	
	MAT177-35	0,240 m³	Hormigón HA-35/B/20/XC3+XA2 SR EN OBRA	86,48	20,76			MAT177-35	0,300 m³	Hormigón HA-35/B/20/XC3+XA2 SR EN OBRA	86,48	25,94	
	%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	275,60	8,27			%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	381,60	11,45	
TOTAL PARTIDA.....						283,85	TOTAL PARTIDA.....						393,01

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS OCHENTA Y TRES EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS NOVENTA Y TRES EUROS con UN CÉNTIMOS

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

Nº	CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
0280	R07PC150-4	m	Camisa Hormigón 1500 Tubería de hormigón armado C-135 o superior con enchufe de campana y junta de goma de 1500 mm. Incluidos todos los medios auxiliares para su colocación y asiento en fondo de zanja. Completamente colocada				0282	R07PCA040	m	Paso Camino Asfaltado, Camisa 400 Paso bajo camino asfaltado, mediante la instalación de camisa a base de tubería de hormigón con enchufe de campana y junta de goma de 400 mm. Zanja de anchura en la base 1,0 metros, profundidad variable, taludes 1/5 en paredes, relleno con hormigón HM 20 hasta una altura de 0,10m por encima de la clave superior del tubo de hormigón, completándose con zahorra natural compactada al 98% P.M. hasta los últimos 0,3 m, que se rellenará con hormigón HM-20 hasta alcanzar la cota del camino, terminación con mezcla bituminosa en caliente debidamente compactada y riego asfáltico de adherencia. Incluso excavación con rompedor en caso necesario. Incluso entibaciones y agotamientos. Completamente ejecutada.			
	MO003	0,300 Hr	Capataz	21,71	6,51			MO003	0,500 Hr	Capataz	21,71	10,86	
	MO008	0,400 Hr	Oficial de primera	20,96	8,38			MO008	1,500 Hr	Oficial de primera	20,96	31,44	
	MO010	0,400 Hr	Peón	17,33	6,93			MO010	3,000 Hr	Peón	17,33	51,99	
	MAQ031	0,300 Hr	Retroexcavadora hidráulica sobre ruedas, de 21 t	50,87	15,26			MAQ019	0,400 Hr	Grúa hidráulica acoplable a vehículos de 7,5 t	31,42	12,57	
	MAQ019	0,400 Hr	Grúa hidráulica acoplable a vehículos de 7,5 t	31,42	12,57			MAQ031	0,900 Hr	Retroexcavadora hidráulica sobre ruedas, de 21 t	50,87	45,78	
	MAT300-15	1,000 m.l.	Tubería de hormigón armado vibrocomp. 1500 mm	140,00	140,00			MAQ006	0,030 Hr	Compactador vibrante autopropulsado de un cilindro liso, de 15 t	42,29	1,27	
	%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	189,70	5,69			MAQ005	0,004 Hr	Bituminadora automotriz para riego asfáltico	31,69	0,13	
			TOTAL PARTIDA.....		195,34			MAT300-4	1,000 m.l.	Tubería de hormigón armado vibrocomp. 400 mm.	18,48	18,48	
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO NOVENTA Y CINCO EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS					MAT178	0,550 m³	Hormigón HM-20/B/20/XA1+XC3 EN OBRA	54,60	30,03	
0281	R07PC160	m	Paso Camino Camisa Hormigón 1600 Paso bajo camino con tubería de hormigón con enchufe de campana y junta de goma de 1600 mm. Zanja de anchura en la base 2,2 metros, profundidad variable, taludes 1/5 en paredes, cama de arena de 20 cm de espesor, relleno con material granular y finalizando con 10 centímetros de zahorras compactadas. Incluso entibaciones y agotamientos. Completamente ejecutada.					MAT410	1,000 m³	Zahorra natural Z-40 PG-3	9,72	9,72	
	MO003	0,570 Hr	Capataz	21,71	12,37			MAT028	0,004 T	Ligante hidrocarbonado, según PG-3	26,00	0,10	
	MO008	3,300 Hr	Oficial de primera	20,96	69,17			MAT027	0,070 T	Mezcla bituminosa en caliente BBTM11A o AC-Semidensa	26,00	1,82	
	MO010	4,560 Hr	Peón	17,33	79,02			MAT177-35	0,150 m³	Hormigón HA-35/B/20/XC3+XA2 SR EN OBRA	86,48	12,97	
	MAQ023	0,100 Hr	Motoniveladora de bastidor articulado de 203 kw	72,18	7,22			%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	227,20	6,82	
	MAQ006	0,051 Hr	Compactador vibrante autopropulsado de un cilindro liso, de 15 t	42,29	2,16					TOTAL PARTIDA.....		233,98	
	MAQ031	1,700 Hr	Retroexcavadora hidráulica sobre ruedas, de 21 t	50,87	86,48					Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS TREINTA Y TRES EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS			
	MAQ002	0,029 Hr	Camión con caja basculante 4 x 4	55,70	1,62								
	MAQ003	0,004 Hr	Camión con tanque para agua de 10 m³	44,00	0,18								
	MAT410	0,570 m³	Zahorra natural Z-40 PG-3	9,72	5,54								
	MAT017	2,110 m³	Arido material granular 6-12 mm en obra	17,73	37,41								
	MAT300-16	1,000 m.l.	Tubería de hormigón armado vibrocomp. 1600 mm	149,02	149,02								
	MAT177-35	0,330 m³	Hormigón HA-35/B/20/XC3+XA2 SR EN OBRA	86,48	28,54								
	%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	478,70	14,36								
			TOTAL PARTIDA.....		493,09								
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS NOVENTA Y TRES EUROS con NUEVE CÉNTIMOS										

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

Nº	CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
0283	R07PCA060	m	Paso Camino Asfaltado, Camisa 600 Paso bajo camino asfaltado, mediante la instalación de camisa a base de tubería de hormigón con enchufe de campana y junta de goma de 600 mm. Zanja de anchura en la base 1,2 metros, profundidad variable, taludes 1/5 en paredes, relleno con hormigón HM 20 hasta una altura de 0,10m por encima de la clave superior del tubo de hormigón, completándose con zahorra natural compactada al 98% P.M. hasta los últimos 0,3 m, que se rellenará con hormigón HM-20 hasta alcanzar la cota del camino, terminación con mezcla bituminosa en caliente debidamente compactada y riego asfáltico de adherencia. Incluso excavación con rompedor en caso necesario. Incluso entibaciones y agotamientos. Completamente ejecutada.				0284	R07PCA160	m	Paso Camino Asfaltado, Camisa 1600 Paso bajo camino asfaltado, mediante la instalación de camisa a base de tubería de hormigón con enchufe de campana y junta de goma de 1600 mm. Zanja de anchura en la base 2,2 metros, profundidad variable, taludes 1/5 en paredes, relleno con hormigón HM 20 hasta una altura de 0,10m por encima de la clave superior del tubo de hormigón, completándose con zahorra natural compactada al 98% P.M. hasta los últimos 0,3 m, que se rellenará con hormigón HM-20 hasta alcanzar la cota del camino, terminación con mezcla bituminosa en caliente debidamente compactada y riego asfáltico de adherencia. Incluso excavación con rompedor en caso necesario. Incluso entibaciones y agotamientos. Completamente ejecutada.			
MO003		0,450 Hr	Capataz	21,71	9,77		MO003		0,571 Hr	Capataz	21,71	12,40	
MO008		1,450 Hr	Oficial de primera	20,96	30,39		MO008		1,712 Hr	Oficial de primera	20,96	35,88	
MO010		3,100 Hr	Peón	17,33	53,72		MO010		3,651 Hr	Peón	17,33	63,27	
MAQ019		0,400 Hr	Grúa hidráulica acoplable a vehículos de 7,5 t	31,42	12,57		MAQ019		0,493 Hr	Grúa hidráulica acoplable a vehículos de 7,5 t	31,42	15,49	
MAQ031		1,000 Hr	Retroexcavadora hidráulica sobre ruedas, de 21 t	50,87	50,87		MAQ031		1,141 Hr	Retroexcavadora hidráulica sobre ruedas, de 21 t	50,87	58,04	
MAQ006		0,040 Hr	Compactador vibrante autopulsado de un cilindro liso, de 15 t	42,29	1,69		MAQ006		0,057 Hr	Compactador vibrante autopulsado de un cilindro liso, de 15 t	42,29	2,41	
MAQ005		0,004 Hr	Bituminadora automotriz para riego asfáltico	31,69	0,13		MAQ005		0,004 Hr	Bituminadora automotriz para riego asfáltico	31,69	0,13	
MAT300-6		1,000 m.l.	Tubería de hormigón armado vibrocomp. 600 mm.	39,59	39,59		MAT178		1,500 m³	Hormigón HM-20/B/20/XA1+XC3 EN OBRA	54,60	81,90	
MAT178		0,650 m³	Hormigón HM-20/B/20/XA1+XC3 EN OBRA	54,60	35,49		MAT410		3,000 m³	Zahorra natural Z-40 PG-3	9,72	29,16	
MAT410		1,250 m³	Zahorra natural Z-40 PG-3	9,72	12,15		MAT028		0,011 T	Ligante hidrocarbonado, según PG-3	26,00	0,29	
MAT028		0,004 T	Ligante hidrocarbonado, según PG-3	26,00	0,10		MAT027		0,228 T	Mezcla bituminosa en caliente BBTM11A o AC-Semidensa	26,00	5,93	
MAT027		0,080 T	Mezcla bituminosa en caliente BBTM11A o AC-Semidensa	26,00	2,08		MAT300-16		1,000 m.l.	Tubería de hormigón armado vibrocomp. 1600 mm	149,02	149,02	
MAT177-35		0,180 m³	Hormigón HA-35/B/20/XC3+XA2 SR EN OBRA	86,48	15,57		MAT177-35		0,330 m³	Hormigón HA-35/B/20/XC3+XA2 SR EN OBRA	86,48	28,54	
%00PCI03		3,000 %	Costes Indirectos	264,10	7,92		%00PCI03		3,000 %	Costes Indirectos	482,50	14,48	
TOTAL PARTIDA.....						272,04	TOTAL PARTIDA.....						496,94

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS SETENTA Y DOS EUROS con CUATRO CÉNTIMOS

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS NOVENTA Y SEIS EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

0285	R07VE001	Ud	Chimenea equilibrio 3" Chimenea de equilibrio de 3" formada por valvula de esfera de 3" y tubería de 90 mm de PEBD de un longitud igual o superior a 25 m. Incluida la calderería y elementos de unión requeridos. Totalmente instalada y probada.										
MO008		0,400 Hr	Oficial de primera	20,96	8,38								
MO010		0,500 Hr	Peón	17,33	8,67								
MAT0112		1,000 Ud	Valvula de bola 3" roscada	87,36	87,36								
MAT9010-1		25,000 m.l.	Tubería PEAD 90 PN-10Atm	2,47	61,75								
MAT006		3,000 Kg	Acero En Calderería	3,74	11,22								
%PIEZESP		3,000 %	Accesorios Unión A Tubería, Juntas Y Tornillería	177,40	5,32								
%PCI03		3,000 %	Costes indirectos	182,70	5,48								
TOTAL PARTIDA.....												188,18	

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO OCHENTA Y OCHO EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

Nº	CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
0286	R09MP610		Ud Conexión tubería existente Localización y conexión con tubería existente mediante unión mecánica flexible para conexión o reparación de tubería de diámetro DN315. Incluida la tarea de apertura de zanja para localización de la tubería y corte de la misma, relleno alrededor de la unión mediante arido 6/12 mm, mediante medios mecánicos y manuales.				0290	REP1	m²	Reposición cobertura enterrada aspersión Reposición de cobertura enterra de aspersión, incluyendo tuberías de cualquier diámetro, con las mismas calidades de materiales existentes, incluso piezas especiales, anclajes, y otros elementos. Incluso movimiento de tierras necesario, mano de obra auxiliar, etc. Totalmente instalado y probado.			
	MO010	2,000 Hr	Peón	17,33	34,66			MO008	0,001 Hr	Oficial de primera	20,96	0,02	
	MO008	2,000 Hr	Oficial de primera	20,96	41,92			MO010	0,001 Hr	Peón	17,33	0,02	
	MAQ031	2,000 Hr	Retroexcavadora hidráulica sobre ruedas, de 21 t	50,87	101,74			MAT2102	0,100 Ud	Reposición aspersión	3,00	0,30	
	MAQ022	0,700 Hr	Grupo electrógeno con motor Diesel, sobre patines, 150 kVA	20,18	14,13			%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	0,30	0,01	
	MAT1101	1,000 Ud	Junta mecánica flexible de acero inoxidable DN315 mm PN16	176,20	176,20								
	MAT017	0,500 m³	Arido material granular 6-12 mm en obra	17,73	8,87								
	%PCI03	3,000 %	Costes indirectos	377,50	11,33								
			TOTAL PARTIDA.....			388,85							0,35
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS										
							0291	REP2	m²	Reposición tuberías enterrada parcela goteo Reposición de sistema de riego por goteo, incluyendo tuberías de cualquier diámetro, con las mismas calidades de materiales existentes, incluso piezas especiales, anclajes, y otros elementos. Incluso movimiento de tierras necesario, mano de obra auxiliar, etc. Totalmente instalado y probado.			
								MO008	0,001 Hr	Oficial de primera	20,96	0,02	
								MO010	0,001 Hr	Peón	17,33	0,02	
								MAT2102-2	0,100 Ud	Reposición goteo	1,00	0,10	
								%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	0,10	0,00	
			TOTAL PARTIDA.....										0,14
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con CATORCE CÉNTIMOS										
							0292	REST	m²	Restauración suelo labor Restauración suelo labor			
								MO010	0,006 Hr	Peón	17,33	0,10	
								MAQ042	0,002 Hr	TRACTOR ORUGA 285 CV	56,43	0,11	
								MAQ037	0,001 Hr	Camión de 12 Tm	27,00	0,03	
								MAQ036	0,002 Hr	Retroexcavadora Mediana	37,00	0,07	
								%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	0,30	0,01	
			TOTAL PARTIDA.....			49,78							0,32
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y NUEVE EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS										
							0293	RPAV1	m²	Reposición de pavimento asfáltico en caminos Reposición de pavimento asfáltico con capa de 12 cm de espesor (7+5) en dos capas de material. Incluidos todos los medios auxiliares asociados			
								MO003	0,130 Hr	Capataz	21,71	2,82	
								MO008	0,230 Hr	Oficial de primera	20,96	4,82	
								MO010	0,230 Hr	Peón	17,33	3,99	
								MAQ006	0,035 Hr	Compactador vibrante autopropulsado de un cilindro liso, de 15 t	42,29	1,48	
								MAQ005	0,004 Hr	Bituminadora automotriz para riego asfáltico	31,69	0,13	
								MAT028	0,012 T	Ligante hidrocarbonado, según PG-3	26,00	0,31	
								MAT027	0,288 T	Mezcla bituminosa en caliente BBTM11A o AC-Semidensa	26,00	7,49	
								%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	21,00	0,63	
			TOTAL PARTIDA.....			54,55							21,67
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIUN EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS										

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

Nº	CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
0294	RTOMA5000	Ud	Reja de desbaste para Toma en acequia 3,0m Reja de desbaste para Toma en acequia de 3,00m, sobre guías para facilitar su limpieza y mantenimiento. En Acero Inoxidable AISI-316, con luz de paso máxima de 50mm con refuerzos cada 150 mm y altura mínima de 1,5 m. Incluye Pletinas, tornillería y pp. de pequeño material para anclaje a hormigón y con lámina plástica. Medi-da la unidad totalmente montada y probada.				0298	SE10CPRIENT	Ud	Cartel provisional riesgo entrada obra/EPI's Cartel provisional de riesgo entrada obra/EPI's. Incluso apertura de pozo, hormigonado, colocación y desmonta-do. s/R.D. 485/97.			
	MO008	1,000 Hr	Oficial de primera	20,96	20,96			MO010	0,715 Hr	Peón	17,33	12,39	
	MO010	2,000 Hr	Peón	17,33	34,66			MAQ048	0,400 Hr	Vibrador hormigón o regla vibrante	22,23	8,89	
	MAQ034	1,000 Hr	Transporte y descarga con camión pluma	48,50	48,50			ESS300	1,000 Ud	Cartel indic. entrada Obra 2.00x1.50 m	15,00	15,00	
	MAT446-2	1,000 Ud	Jaula Desbaste Toma en acequia 3.00m	2.160,00	2.160,00			ESS230	0,500 Ud	Soporte metálico para señal	14,69	7,35	
	%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	2.264,10	67,92			MAT178	1,200 m³	Hormigón HM-20/B/20/XA1+XC3 EN OBRA	54,60	65,52	
								%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	109,20	3,28	
			TOTAL PARTIDA.....		2.332,04					TOTAL PARTIDA.....		112,43	
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS MIL TRESCIENTOS TREINTA Y DOS EUROS con CUATRO CÉNTIMOS							Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO DOCE EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS						
0295	SE10BOYA	Ud	Boya intermitente con célula Boya intermitente con célula fotoeléctrica para señalización nocturna. Colocada. s/R.D. 485/97.				0299	SE10SSIS	Ud	Señal Stop con soporte Señal de stop tipo octogonal de D=600 mm. normalizada, con soporte metálico de hierro galvanizado 80x40x2 mm. y 1,3 m. de altura incluso parte proporcional de apertura de pozo, hormigonado, colocación y desmontado. (3 usos) . s/R.D. 485/97.			
	MO008	0,350 Hr	Oficial de primera	20,96	7,34			MO010	0,350 Hr	Peón	17,33	6,07	
	MO010	0,200 Hr	Peón	17,33	3,47			L01046	1,000 Ud	Señal normalizada tráfico con soporte	69,05	69,05	
	BOYA	1,000 Ud	Boya intermitente con célula	40,00	40,00			%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	75,10	2,25	
	%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	50,80	1,52					TOTAL PARTIDA.....		77,37	
			TOTAL PARTIDA.....		52,33					TOTAL PARTIDA.....		77,37	
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y DOS EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS							Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y SIETE EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS						
0296	SE10CIRIS	Ud	Cartel indicat.riesgo con soporte Ud. Cartel indicativo de riesgo de 0,30x0,30 m. con soporte metálico de hierro galvanizado 80x40x2 mm. y 1,3 m. de altura, incluso apertura de pozo, hormigonado, colocación y desmontado. s/R.D. 485/97.				0300	SE20VCP	Ud	Valla contencion peatones. Ud. Valla autónoma metálica de 2,5 m. de longitud para contención de peatones normalizada, incluso colocación y desmontaje. (20 usos). s/R.D. 485/97.			
	MO010	0,350 Hr	Peón	17,33	6,07			ESS270	0,050 m.l.	Valla contención peatones	50,80	2,54	
	L01048	1,000 Ud	Cartel indicativo de riesgo con soporte	12,41	12,41			%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	2,50	0,08	
	%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	18,50	0,56					TOTAL PARTIDA.....		2,62	
			TOTAL PARTIDA.....		19,04					TOTAL PARTIDA.....		2,62	
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECINUEVE EUROS con CUATRO CÉNTIMOS							Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS						
0297	SE10CIRSS	Ud	Cartel indicat.riesgo sin soporte Ud. Cartel indicativo de riesgo de 0,30x0,30 m., sin soporte metálico, incluso colocación y desmontado. s/R.D. 485/97.				0301	SIF1.1	Ud	Retirada de Mobiliario Desmontaje y retirada del mobiliario y equipamiento del bar, consistente en estanterías, baldas, barra elevada de madera, vitrinas, fregaderos, máquinas, extintores, cartelería interior y exterior, etc. trasladando todos estos ele-mentos a lugar designado por la propiedad para su acopio, protección y posterior reutilización, dejando el local to-talmente vacío para poder acometer los trabajos previos de de molición. Incluso limpieza y retirada de escombros, con carga y transporte al vertedero (canon de éste incluido), y con p.p. de medios auxiliares y medidas de protec-ción individuales y colectivas.			
	MO010	0,050 Hr	Peón	17,33	0,87			MO010	2,000 Hr	Peón	17,33	34,66	
	L01047	1,000 Ud	Cartel indicativo riesgo sin soporte	2,21	2,21			%PCI03	3,000 %	Costes indirectos	34,70	1,04	
	%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	3,10	0,09					TOTAL PARTIDA.....		35,70	
			TOTAL PARTIDA.....		3,17					TOTAL PARTIDA.....		35,70	
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS							Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y CINCO EUROS con SETENTA CÉNTIMOS						

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

Nº	CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
0302	SIF1.12	m²	Levantado de Puertas y Ventanas Levantado de puerta interior metálica y ventanas, con medios manuales, sin deteriorar el paramento al que está sujeta, y carga manual sobre camión o contenedor. El precio incluye el levantado de las hojas, de los marcos, de los tapajuntas y de los herrajes, y con p.p. de medios auxiliares y medidas de protección individuales y colectivas.				0306	SIF1.6	m²	Demolición de Tabique de Ladrillo Demolición de tabiques de ladrillo, macizo o hueco, por medios manuales y/o mecánicos, incluso apuntalamiento de forjado si fuera necesario, retirando restos de piezas en encuentro con forjado superior e inferior dejando una superficie perfectamente lisa, limpieza y retirada de escombros, con carga y transporte al vertedero (canon de éste incluido), y con p.p. de medios auxiliares y medidas de protección individuales y colectivas.			
	MO010	0,225 Hr	Peón	17,33	3,90			MO010	0,250 Hr	Peón	17,33	4,33	
	%PCI03	3,000 %	Costes indirectos	3,90	0,12			%PCI03	3,000 %	Costes indirectos	4,30	0,13	
TOTAL PARTIDA.....						4,02	TOTAL PARTIDA.....						4,46
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con DOS CÉNTIMOS							Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS						
0303	SIF1.13	m²	Apertura de Hueco en Tabique Apertura de hueco para posterior colocación de la carpintería, en partición interior de fábrica revestida, formada por culaquir tipo de ladrillo, con medios manuales, sin afectar a la estabilidad de la partición o de los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor. El precio incluye el corte previo del contorno del hueco, pero no incluye el montaje y desmontaje del apeo del hueco ni la colocación de dinteles, y con p.p. de medios auxiliares y medidas de protección individuales y colectivas.				0307	SIF1.8	m²	Demolición de Alicatados Demolición de alicatados de plaquetas, recibidos con mortero de cemento, por medios manuales y/o mecánicos, incluso saneado de paramento vertical resultante. Medida la superficie realmente ejecutada deduciendo huecos. Con limpieza y retirada de escombros, carga y transporte al vertedero (canon de éste incluido), y con p.p. de medios auxiliares y medidas de protección individuales y colectivas.			
	MO010	0,300 Hr	Peón	17,33	5,20			MO010	0,400 Hr	Peón	17,33	6,93	
	%PCI03	3,000 %	Costes indirectos	5,20	0,16			%PCI03	3,000 %	Costes indirectos	6,90	0,21	
TOTAL PARTIDA.....						5,36	TOTAL PARTIDA.....						7,14
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS							Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE EUROS con CATORCE CÉNTIMOS						
0304	SIF1.2	Ud	Desmontaje Instalación Eléctrica Levantado de canalizaciones eléctricas y de telefonía de un local de hasta 200 m², por medios manuales, incluso desmontaje previo de líneas y mecanismos, apertura de rozas, ayudas de albañilería, incluso limpieza y retirada de escombros, con carga y transporte al vertedero (canon de éste incluido), y con p.p. de medios auxiliares y medidas de protección individuales y colectivas.				0308	SIF1.9	m²	Demolición de Solado de Baldosas Demolición de pavimentos de baldosas hidráulicas, terrazo, cerámicas o de gres, por medios manuales y/o mecánicos, incluso limpieza y retirada de escombros, con carga y transporte al vertedero (canon de éste incluido), y con p.p. de medios auxiliares y medidas de protección individuales y colectivas.			
	MO020	3,000 Hr	Oficial primera electricista	20,96	62,88			MO008	0,200 Hr	Oficial de primera	20,96	4,19	
	MO010	6,000 Hr	Peón	17,33	103,98			MO010	0,400 Hr	Peón	17,33	6,93	
	%PCI03	3,000 %	Costes indirectos	166,90	5,01			%PCI03	3,000 %	Costes indirectos	11,10	0,33	
TOTAL PARTIDA.....						171,87	TOTAL PARTIDA.....						11,45
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SETENTA Y UN EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS							Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de ONCE EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS						
0305	SIF1.3	Ud	Desmontaje Instalación de Fontanería Cocina y Barra Levantado de tuberías de fontanería, desagües, aparatos sanitarios, griferías, llaves de corte, etc. de una cocina y barra compuesta por fregadero y tomas varias, por medios manuales y/o mecánicos, incluso p.p. de tramo desde acometida hasta llaves de corte a la cocina, realizando las rozas necesarias, ayudas de albañilería, incluso limpieza y retirada de escombros, con carga y transporte al vertedero (canon de éste incluido), y con p.p. de medios auxiliares y medidas de protección individuales y colectivas.										
	MO032	3,000 Hr	Oficial Primera Fontanero	18,23	54,69								
	MO010	3,000 Hr	Peón	17,33	51,99								
	%PCI03	3,000 %	Costes indirectos	106,70	3,20								
TOTAL PARTIDA.....						109,88							
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO NUEVE EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS													

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

Nº	CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
0309	SIF2.1	m ²	Tabique de Placas de Yeso Laminado Tabique sencillo (15+48+15)/400 (48) LM - (2 normal), con placas de yeso laminado, de 78 mm de espesor total, con nivel de calidad del acabado estándar (Q2), formado por una estructura simple de perfiles de chapa de acero galvanizado de 48 mm de anchura con capacidad portante para soportar las pantallas que conforman el Videowall, a base de montantes (elementos verticales) separados 400 mm entre sí, con disposición normal "N" y canales (elementos horizontales), a la que se atornillan dos placas en total (una placa tipo normal en cada cara, de 15 mm de espesor cada placa); aislamiento acústico mediante panel semirrígido de lana mineral, espesor 45 mm, según UNE-EN 13162, en el alma. Incluso banda acústica de dilatación autoadhesiva; fijaciones para el anclaje de canales y montantes metálicos; tornillería para la fijación de las placas; cinta de papel con refuerzo metálico y pasta y cinta para el tratamiento de juntas. El precio incluye la resolución de encuentros y puntos singulares, y con p.p. de medios auxiliares y medidas de protección individuales y colectivas..				0310	SIF2.3	m ²	Falso Techo Registrable de Placas de Yeso Laminado Falso techo registrable suspendido, decorativo, situado a una altura menor de 4 m, constituido por: ESTRUCTURA: perfilaría vista, de acero galvanizado, con suela de 24 mm de anchura, comprendiendo perfiles primarios y secundarios, suspendidos del forjado o elemento soporte con varillas y cuelgues; PLACAS: placas de yeso laminado, acabado sin revestir, de 600x600x9,5 mm, de superficie lisa. Incluso perfiles angulares, fijaciones para el anclaje de los perfiles y accesorios de montaje, y con p.p. de medios auxiliares y medidas de protección individuales y colectivas.			
	MATS300	1,100 m	Banda autoadhesiva desolidarizante de espuma de poliuretano	0,23	0,25			MATS317	0,840 Ud	Fijación compuesta por taco y tornillo 5x27	0,06	0,05	
	MATS301	0,650 m	Canal de perfil de acero galvanizado de 48 mm de anchura	1,39	0,90			MATS318	0,840 Ud	Varilla de cuelgue	0,34	0,29	
	MATS302	2,700 m	Montante de perfil de acero galvanizado de 48 mm de anchura	1,68	4,54			MATS319	0,840 Ud	Cuelgue para falsos techos suspendidos	0,33	0,28	
	MATS303	1,030 m ²	Panel semirrígido de lana mineral, espesor 45 mm	3,12	3,21			MATS320	0,840 Ud	Seguro para la fijación del cuelgue en falsos techos suspendidos	0,04	0,03	
	MATS304	2,060 m ²	Placa de yeso laminado A / UNE-EN 520 - 1200	4,94	10,18			MATS321	0,840 Ud	Conexión superior para fijar la varilla al cuelgue	0,49	0,41	
	MATS305	34,000 Ud	Tornillo auto perforante 3,5x25 mm	0,01	0,34			MATS322	0,840 m	Perfil primario 24x38x3700 mm, de acero galvanizado	1,52	1,28	
	MATS306	1,600 Ud	Fijación compuesta por taco y tornillo 5x27	0,06	0,10			MATS323	0,840 m	Perfil secundario 24x32x600 mm, de acero galvanizado	1,52	1,28	
	MATS307	0,100 Kg	Pasta de agarre, según UNE-EN 14496	0,51	0,05			MATS324	1,670 m	Perfil secundario 24x32x1200 mm, de acero galvanizado	1,52	2,54	
	MATS308	0,600 Kg	Pasta de juntas, según UNE-EN 13963	1,10	0,66			MATS325	0,400 m	Perfil angular 25x25x3000 mm, de acero galvanizado	1,41	0,56	
	MATS309	3,200 m	Cinta microperforada de papel, según UNE-EN 13963	0,03	0,10			MATS326	1,020 m ²	Placa de yeso laminado, acabado sin revestir, de 600x600x9,5 mm	6,35	6,48	
	MATS310	0,300 m	Cinta de papel con refuerzo metálico, según UNE-EN 14353	0,30	0,09			MO008	0,250 Hr	Oficial de primera	20,96	5,24	
	MO008	0,400 Hr	Oficial de primera	20,96	8,38			MO010	0,250 Hr	Peón	17,33	4,33	
	MO010	0,400 Hr	Peón	17,33	6,93			%PCI03	3,000 %	Costes indirectos	22,80	0,68	
	%PCI03	3,000 %	Costes indirectos	35,70	1,07								
TOTAL PARTIDA.....						36,80							23,45
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y SEIS EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS							Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTITRES EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS						
							0311	SIF3.1	m ²	Pavimento Laminado Pavimento laminado, de lamas de 1200x190 mm, Clase 32: Comercial general, resistencia a la abrasión AC4, formado por tablero base de HDF laminado decorativo en roble, ensamblado con adhesivo con clase de durabilidad D3 en las juntas, colocadas sobre lámina de espuma de polietileno de alta densidad de 3 mm de espesor, incluido el rodapie, y con p.p. de medios auxiliares y medidas de protección individuales y colectivas.			
								MATS327	1,100 m ²	Lámina de espuma de polietileno de alta densidad de 3 mm de espe	0,42	0,46	
								MATS328	0,440 m	Cinta autoadhesiva para sellado de juntas	0,30	0,13	
								MATS329	1,050 m ²	Pavimento laminado, instalación con cola, Clase 32	28,27	29,68	
								MATS330	0,050 l	Adhesivo, con clase de durabilidad D3	1,59	0,08	
								MO008	0,100 Hr	Oficial de primera	20,96	2,10	
								MO010	0,100 Hr	Peón	17,33	1,73	
								%PCI03	3,000 %	Costes indirectos	34,20	1,03	
TOTAL PARTIDA.....													35,21
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y CINCO EUROS con VEINTIUN CÉNTIMOS													

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

Nº	CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE	
0312	SIF3.3	m²	Pintura Plástica Sobre Placas de Yeso Laminado Aplicación manual de dos manos de pintura plástica, color blanco, acabado mate, textura lisa, la primera mano diluida con un 20% de agua y la siguiente sin diluir, (rendimiento: 0,1 l/m² cada mano); previa aplicación de una mano de imprimación a base de copolímeros acrílicos en suspensión acuosa, sobre paramento interior de yeso proyectado o placas de yeso laminado, vertical, de hasta 3 m de altura. El precio incluye la protección de los elementos del entorno que puedan verse afectados durante los trabajos y la resolución de puntos singulares.				0315	SIF5.1	Ud	Sistema de Protección Antirrobo Sistema de protección antirrobo para vivienda compuesto de central microprocesada de 6 zonas con transmisor telefónico a central receptora de alarmas, 2 detectores de infrarrojos, detector de doble tecnología, detector de rotura de cristales, 2 teclados y sirena interior. Incluso baterías, soportes y elementos de fijación de los diferentes elementos que componen la instalación, canalización y cableado con cable de seguridad de 4x0,22 mm² con funda y apantallado.				
	MATSI337	0,125 l	Imprimación, a base de copolímeros acrílicos suspensión acuosa	2,68	0,34			MATSI376	115,000 m.l.	Tubo curvable de PVC	0,29	33,35		
	MATSI338	0,200 l	Pintura plástica para interior	3,86	0,77			MATSI377	120,750 m	Cable de seguridad 4x0,22+2x0,75 mm².	0,38	45,89		
	MO008	0,100 Hr	Oficial de primera	20,96	2,10			MATSI378	1,000 Ud	Batería de 12 V y 7 Ah.	20,86	20,86		
	MO010	0,100 Hr	Peón	17,33	1,73			MATSI379	1,000 Ud	Central microprocesada bidireccional de detección y robo	162,42	162,42		
	%PCI03	3,000 %	Costes indirectos	4,90	0,15			MATSI380	1,000 Ud	Transmisor telefónico de alarmas	149,62	149,62		
			TOTAL PARTIDA.....			5,09		MATSI381	2,000 Ud	Detector volumétrico infrarrojo pasivo de lente Fresnel	60,25	120,50		
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con NUEVE CÉNTIMOS								MATSI382	1,000 Ud	Detector volumétrico de doble tecnología (infrarrojo)	95,50	95,50		
0313	SIF4.1	Ud	Puerta interior abatible, ciega, de una hoja de 203x82,5x3,5 cm Puerta interior abatible, ciega, de una hoja de 203x82,5x3,5 cm, de tablero aglomerado, chapado con roble E, barnizada en taller, con plafones de forma recta; precerco de pino país de 90x35 mm; galces de MDF, con rechapado de madera, de roble E de 90x20 mm; tapajuntas de MDF, con rechapado de madera, de roble E de 70x10 mm en ambas caras. Incluso, bisagras, herrajes de colgar, de cierre y manivela sobre escudo largo de latón, color negro, acabado brillante, serie básica.					MATSI383	1,000 Ud	Detector volumétrico de doble tecnología (flexión y audio)	70,29	70,29		
	MATSI339	1,000 Ud	Precerco de madera de pino, 90x35 mm, para puerta de una hoja	17,39	17,39			MATSI384	2,000 Ud	Teclado alfanumérico digital de cuarzo líquido con mensaje	45,83	91,66		
	MATSI340	5,100 m	Galce de MDF, con rechapado de madera, roble E, 90x20 mm	3,97	20,25			MATSI385	1,000 Ud	Sirena de 110 dB con sonido fijo y bitonal, para instalar en par	30,50	30,50		
	MATSI341	1,000 Ud	Puerta interior ciega, de tablero aglomerado, chapado con roble	99,42	99,42			MO020	8,000 Hr	Oficial primera electricista	20,96	167,68		
	MATSI342	10,400 m	Tapajuntas de MDF, con rechapado de madera, roble E, 70x10 mm	1,90	19,76			MO010	8,000 Hr	Peón	17,33	138,64		
	MATSI343	3,000 Ud	Pernio de 100x58 mm, con remate, de latón	0,81	2,43			%PCI03	3,000 %	Costes indirectos	1.126,90	33,81		
	MATSI344	18,000 Ud	Tornillo de latón 21/35 mm.	0,07	1,26					TOTAL PARTIDA.....		1.160,72		
	MATSI345	1,000 Ud	Cerradura de embutir, frente, accesorios y tornillos de atado	12,42	12,42			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL CIENTO SESENTA EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS						
	MATSI346	1,000 Ud	Juego de manivela y escudo largo de latón	8,94	8,94			0316	SIF7.1	Ud	Lavabo mural, de acero inoxidable AISI 304 Instalación I Lavabo mural, de acero inoxidable AISI 304, con acabado satinado, de 1000x450 mm, de 1 cubeta de 145 mm de altura y 320 mm de diámetro, con válvula de desagüe de 1/4" y 32 mm de diámetro, equipado con grifería temporizada, mezcladora, de repisa, para lavabo, acabado cromado, aireador, con tiempo de flujo de 10 segundos, limitador de caudal a 6 l/min. Incluso juego de fijación y silicona para sellado de juntas.			
	MO008	1,000 Hr	Oficial de primera	20,96	20,96				MATSI366	1,000 Ud	Lavabo mural, de acero inoxidable AISI 304, de 1000x450mm	312,51	312,51	
	MO010	1,000 Hr	Peón	17,33	17,33				MATSI367	1,000 Ud	Grifería temporizada	221,45	221,45	
	%PCI03	3,000 %	Costes indirectos	220,20	6,61				MATSI368	0,012 Ud	Cartucho de 300 ml de silicona ácida monocomponente	6,00	0,07	
			TOTAL PARTIDA.....			226,77			MO032	1,500 Hr	Oficial Primera Fontanero	18,23	27,35	
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS VEINTISEIS EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS									%PCI03	3,000 %	Costes indirectos	561,40	16,84	
0314	SIF4.4	Ud	Puerta metálica de entrada Puerta de entrada de acero galvanizado de una hoja, 890x2040 mm de luz y altura de paso, troquelada con un cuarterón superior y otro inferior a una cara, acabado pintado con resina de epoxi en color a elegir de la carta RAL, cerradura con tres puntos de cierre, y premarco.							TOTAL PARTIDA.....		578,22		
	MATSI358	1,000 Ud	Puerta de entrada de una hoja de 52 mm de espesor, 890x2040 mm	420,19	420,19			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINIENTOS SETENTA Y OCHO EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS						
	MATSI359	1,000 Ud	Premarco de acero galvanizado	50,00	50,00									
	MATSI360	0,200 Ud	Cartucho de masilla de silicona neutra	0,63	0,13									
	MO008	1,000 Hr	Oficial de primera	20,96	20,96									
	MO010	1,000 Hr	Peón	17,33	17,33									
	%PCI03	3,000 %	Costes indirectos	508,60	15,26									
			TOTAL PARTIDA.....			523,87								
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINIENTOS VEINTITRES EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS														

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

Nº	CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
0317	SIF8.1		Ud Equipo de Climatización, Sistema Aire-Aire Multi-Split 2x1 Instalación de equipo de aire acondicionado, sistema aire-aire multi-split 2x1, para gas R-410A, bomba de calor, alimentación monofásica (230V/50Hz), potencia frigorífica nominal 5 kW, SEER 5,6 (clase A+), potencia calorífica nominal 5,6 kW, SCOP 3,8 (clase A), formado por dos unidades interiores de pared, con las siguientes características cada una de ellas: dimensiones 275x845x180 mm, peso 9 kg, filtro purificador del aire y panel liso de color blanco con pantalla LCD retroiluminada, y una unidad exterior, con compresor tipo Inverter DC, dimensiones 700x892x396 mm, peso 50 kg, diámetro de conexión de la tubería de gas 3/8", diámetro de conexión de la tubería de líquido 1/4", con amortiguadores de muelles, soportes y fijaciones de las unidades interior y exterior, tubería de desagüe con sifón, conexión frigorífica entre unidades, conexión eléctrica entre unidades, sujeción y protección mecánica de los tendidos de líneas con ocultación bajo canaleta registrable en zonas vistas. Incluso elementos antivibratorios de suelo para apoyo de la unidad exterior, incluido el precio de la canalización y el cableado eléctrico de alimentación.				0320	SISFV		Ud Sist. Autónomo de alimentación Alimentación eléctrica mediante instalación solar fotovoltaica formada por: - Conjunto de 12 vasos libres de mantenimiento, de 2V cada uno y 200Ah - Regulador de carga 12/24V 20A. - Panel solar de aprox. (según disponibilidad comercial) 24V 120W con detección de intrusión sobre mástil existente en soporte orientable, colocado sobre zapata y esperas existentes insertadas en obra civil. - Mástil tubular/trococónico de 8m de altura y 4mm de pared con ventana de conexión, sobre zapata y esperas existentes insertadas en obra civil. - Cable tipo RVK 4x4 por tubo - Arqueta para alojamiento de las baterías Regulador, consistente en caseta prefabricada de hormigón con base integrada o presolera de hormigón HM-20, con unas dimensiones interiores útiles de 2,00x1,00x1,90, con apertura en eje vertical de doble hoja, puertas en galvanizado 1,5 mm, nervadura perimetral de refuerzo, rejilla de ventilación con mosquitera en puertas, bisagras con perno de pala, cerrojo reforzado tipo AZBE. Incluido soportes, y candado, incluidos todos los medios auxiliares para su colocación y cimentación para mástil consistente en hormigón en masa de 0,8x0,8x1,2m y 4 pernos de 16 mm de diámetro de acero B-500S. Incluidos tubo de PE corrugado con guía para cableado a los elementos (válvulas y caudalímetros, dos tubos por elemento), y el desbroce o preparación de terreno para la presolera. Totalmente instalado, conexionado, conectado y en funcionamiento. Incluyendo el alquiler de vehículos y/o medios necesarios para el transporte y levantamiento de mástil junto con panel solar y otros elementos sobre éstos.			
MATS371		1,000 Ud	Equipo climatización sistema aire-aire multi-split 2x1	1.594,13	1.594,13								
MATS370		1,000 Ud	Kit de amortiguadores antivibración de suelo	8,00	8,00								
MO033		2,000 Hr	Oficil Primera Climatización	18,23	36,46								
MO010		2,000 Hr	Peón	17,33	34,66								
%PCI03		3,000 %	Costes indirectos	1.673,30	50,20								
TOTAL PARTIDA.....						1.723,45							
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL SETECIENTOS VEINTITRES EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS													
0318	SIF9.2		Ud Extintor polvo 6Kg ABC Ud Extintor de polvo de 6 kg para fuegos de tipo ABC.										
MATS364		1,000 Ud	Extintor polvo ABC 6 kg	63,55	63,55								
%PCI03		3,000 %	Costes indirectos	63,60	1,91								
TOTAL PARTIDA.....						65,46							
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y CINCO EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS													
0319	SIF9.3		Ud Extintor CO2 6 Kg Ud Extintor de CO2 de 6 kg										
MATS365		1,000 Ud	Extintor CO2 6 Kg	105,00	105,00								
%PCI03		3,000 %	Costes indirectos	105,00	3,15								
TOTAL PARTIDA.....						108,15							
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO OCHO EUROS con QUINCE CÉNTIMOS													
0321	SYS01		Ud Barrera New Jersey Barrera de seguridad portátil tipo New Jersey de polietileno de alta densidad, de 1,20x0,60x0,40 m, con capacidad de lastrado de 150 l, color rojo o blanco, amortizable en 20 usos.										
		1,000 Ud	Barrera New Jersey	5,24	5,24								
		3,000 %	Costes Indirectos	5,20	0,16								
TOTAL PARTIDA.....						5,40							
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS													
0322	SYS02		Ud Faja de protección lumbar Faja de protección lumbar con amplio soporte abdominal y sujeción regulable mediante velcro, amortizable en 4 USOS										
		1,000 Ud	Faja de protección lumbar	4,90	4,90								
		3,000 %	Costes Indirectos	4,90	0,15								
TOTAL PARTIDA.....						5,05							
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con CINCO CÉNTIMOS													

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

Nº	CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
0323	SYS03	m	Protección frente a la caída de camiones en bordes de excavación Protección frente a la caída de camiones en bordes de excavación, durante los trabajos de descarga directa de hormigón o materiales de relleno, formada por tope compuesto por 1 tabloncillos de madera de pino de 0,20x0x20 cm, amortizables en 4 usos y perfiles de acero UNE-EN 10025 S275JR, laminado en caliente, de la serie IPN 200, galvanizado en caliente, de 1 m de longitud, hincados en el terreno cada 2,0 m, amortizables en 150 usos. Incluso elementos de acero para el ensamble de los tabloncillos.				0327	SYS28	Ud	Crema solar Bote de 1 l o superior capacidad de crema solar de protección factor 50. para protección frente a los rayos solares.			
	ESS254	1,000 Ud	Tablón de madera de pino 1x0,20x0,20	3,32	3,32			ESS365	1,000 ud	crema solar	50,00	50,00	
	ESS255	0,300 m	Perfil de acero UNE-EN 10025 S275JR, serie IPN 200	44,55	13,37			%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	50,00	1,50	
	%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	16,70	0,50								
			TOTAL PARTIDA.....			17,19							51,50
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y UN EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS										
							0328	TAJ-60X80	Ud	Tajadera Simple 0,60 x 0,80 m, Cierre 3 Juntas Tajadera metálica con accionamiento manual mediante volante con reductor situado en el bastidor superior, con husillo simple de tipo ascendete y rosca trapecial, paso estandarizado, realizado en acero AISI 304 de diametro 40 mm o superior (acorde a la presión y fricción de la compuerta). Tablero de compuerta de unas dimensiones de 0,6x0.8(h) m realizado en acero al carbono S-275-JR, estructura del bastidor realizado con perfiles conformados mediante plegado y refuerzos en acero S-275-JR, con puente superior de apoyo del volante desmontable para extracción de hoja de compuerta, y bastidor con una altura suficiente para asegurar una altura del volante de 1,2m sobre el terreno o coronación del cajero exterior de la acequia. Cierre hermetico a 3 juntas unidireccional mediante juntas de goma de EPDM o neopreno, con forma y tipología acorde a la forma de la hoja y bastidor. Instalación de guías deslizantes en puntos de unión vertical entre bastidor y tablero realizadas mediante piezas de polietileno o nylon, con unión fácilmente sustituible. Tornillería en acero inoxidable calidad 8.8 o superior. Todas las piezas realizadas en acero S-275 dispondrán de tratamiento mediante granallado, desengrasado de superficies, recubrimiento de pintura epoxi rica en zinc (50 micras), recubrimiento de epoxi poliamida de 100 micras y recubrimiento de pintura de poliuretano alifatico de 50 micras. Incluso plataforma para accionamiento, elementos de anclaje y pequeño material para obra civil y de acondicionamiento de banda necesaria para tránsito de maquinaria en ejecución de los trabajos. Colocada y probada. Medida la unidad instalada y probada.			
			TOTAL PARTIDA.....			132,16		MO012	2,000 Hr	Cuadrilla Construcción: Oficial de Primera, Ayudante y Peón	57,37	114,74	
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISIETE EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS										
0324	SYS04	Ud	Pórtico de limitación de altura libre de 5 m, Pórtico de limitación de altura libre de 5 m, para protección de líneas eléctricas aéreas, compuesto por 2 rollizos de madera de 15/20 cm de diámetro, hincados en el terreno, separados entre sí 6 m, amortizables en 5 usos y unidos en su parte superior mediante cable tensado de acero de 10 mm de diámetro, sobre el que se suspenderá un cordón de balizamiento con guirnalda reflectantes de plástico, color rojo y blanco.					MAQ019	0,468 Hr	Grúa hidráulica acoplable a vehículos de 7,5 t	31,42	14,70	
	ESS256	10,000 m	Rollizo de madera, de 15 a 20 cm de diámetro.	3,78	37,80			MAT097-3	1,000 Ud	Tajadera Simple 0,60x0,80 m	875,00	875,00	
	ESS257	1,000 Ud	Señal provisional de obra de chapa de acero galvanizado	29,50	29,50			%PM..1	2,000 %	Pequeño Material	1.004,40	20,09	
	ESS258	10,000 m	Cable de acero de 10 mm de diámetro.	2,01	20,10			%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	1.024,50	30,74	
	ESS259	1,000 Ud	Cordón de balizamiento con guirnalda	0,93	0,93								
	MAQ200	0,100 Hr	Miniretroexcavadora sobre neumáticos, de 37,5 kW	38,24	3,82								
	MAQ251	0,400 Hr	Camión con grúa de hasta 6 t	42,52	17,01								
	MO008	0,500 Hr	Oficial de primera	20,96	10,48								
	MO010	0,500 Hr	Peón	17,33	8,67								
	%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	128,30	3,85								
			TOTAL PARTIDA.....			10,15							1.055,27
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL CINCUENTA Y CINCO EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS										
0325	SYS07	Ud	Juego de orejeras con atenuación acústica de 15 dB Juego de orejeras, estándar, compuesto por un casquete diseñado para producir presión sobre la cabeza mediante un arnés y ajuste con almohadillado central, con atenuación acústica de 15 dB.				0329	TEX005	m²	Refino De Taludes Refino y perfilado de taludes interiores y exteriores de terraplén según planos, incluso con la utilización de medios manuales si son precisos, asegurando la eliminación total de elementos gruesos vistos en superficie con un tamaño mayor a 2 cm o de forma angulosa. En el caso de no poder realizar esta eliminación se incluye además la extensión, colocación y compactación de una capa de 15 cm de material fino seleccionado y cribado obtenido del movimiento de tierras de los taludes y acopiado durante su ejecución previa para tal fin. Medida la superficie finalizada y ejecutada final.			
	ESS263	1,000 Ud	Juego de orejeras con atenuación acústica de 15 dB	9,85	9,85			MO010	0,002 Hr	Peón	17,33	0,03	
	%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	9,90	0,30			MAQ038	0,004 Hr	Motoniveladora de Tamaño Pequeño	33,00	0,13	
			TOTAL PARTIDA.....			10,15		MAQ036	0,004 Hr	Retroexcavadora Mediana	37,00	0,15	
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIEZ EUROS con QUINCE CÉNTIMOS										
0326	SYS08	Ud	Muñequeras Antivibratorias Juegos de muñequeras antivibratorias					MAQ037	0,001 Hr	Camión de 12 Tm	27,00	0,03	
	ESS265	2,000	Muñequeras Antivibratorias	2,74	5,48			%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	0,30	0,01	
	%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	5,50	0,17								
			TOTAL PARTIDA.....			5,65							0,35
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS										

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

Nº	CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE								
0330	TOM101		Ud Compuerta modular 1900 l/s Compuerta modular de caudal constante para 1900 l/s fraccionable en múltiplos de 100 l/s, para una variación de nivel de 25 cm. Incluidos los medios auxiliares para su instalación. totalmente instalada y probada.				0333	TOMAUT2		Ud Sistema de alimentación eléctrica fotovoltaica toma Sistema de alimentación eléctrica fotovoltaica para un consumo de 190 Wh/día. a 24 VCC, con 6 días de autonomía de funcionamiento. Constituido por un panel solar policristalino, 2 baterías 65 Ah/12V, regulador de carga y estructura de montaje. Cableado de conexión entre módulos y el armario. Incluye las obras e instalación de las estructuras de soporte de los paneles. Puesto en obra, totalmente instalado, probado y funcionando											
	MO012	2,000 Hr	Cuadrilla Construcción; Oficial de Primera, Ayudante y Peón	57,37	114,74			MO010	8,000 Hr	Peón	17,33	138,64									
	MAQ019	2,000 Hr	Grúa hidráulica acoplable a vehículos de 7,5 t	31,42	62,84			MO008	3,500 Hr	Oficial de primera	20,96	73,36									
	MAT1102	1,000 Ud	Compuerta modular 1900 l/s	20.760,00	20.760,00			MO015	3,150 Hr	Tecnico Especialista Telecomunicaciones	21,71	68,39									
	%PM..1	2,000 %	Pequeño Material	20.937,60	418,75			MO014	3,000 Hr	Especialista Informatico	21,71	65,13									
	%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	21.356,30	640,69			MAQ018	3,000 Hr	Grúa hidráulica acoplable a vehículos de 20 t	39,20	117,60									
TOTAL PARTIDA.....						21.997,02			MAQ002	3,000 Hr	Camión con caja basculante 4 x 4	55,70	167,10								
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIUN MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y SIETE EUROS con DOS CÉNTIMOS																					
0331	TOM102		Ud Compuerta modular 90 l/s Compuerta modular de caudal constante para 90 l/s fraccionable en múltiplos de 10 l/s, para una variación de nivel de 25 cm. Incluidos los medios auxiliares para su instalación. totalmente instalada y probada.					MAT1535	2,000 Ud	Conjunto baterías Gel 12V 65 Ah	1.930,00	3.860,00									
	MO012	1,500 Hr	Cuadrilla Construcción; Oficial de Primera, Ayudante y Peón	57,37	86,06			MAT536	1,000 Ud	Regulador solar de carga 10/15A	115,00	115,00									
	MAQ019	1,500 Hr	Grúa hidráulica acoplable a vehículos de 7,5 t	31,42	47,13			MAT537	1,000 Ud	Mástil tubular/troncoconico 8 m 4 mm	1.225,00	1.225,00									
	MAT1103	1,000 Ud	Compuerta modular 90 l/s	3.440,00	3.440,00			MAT538	30,000 m	Cableado RVK 4x4	10,00	300,00									
	%PM..1	2,000 %	Pequeño Material	3.573,20	71,46			MAT539	1,000 Ud	Panel solar 24V 290W con soporte	1.235,00	1.235,00									
	%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	3.644,70	109,34			OTROS	0,500 Ud	Pequeño material para Automata	18,00	9,00									
TOTAL PARTIDA.....						3.753,99			%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	7.374,20	221,23								
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES MIL SETECIENTOS CINCUENTA Y TRES EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS																					
0332	TOMAUT1		Ud Automatización almenaras Suministro e instalación de: 4 actuadores lineales de 24V y 300 mm tipo1 y 5 actuadores radiales 24V 800 mm, tipo 2, 10 placas de inversión de giro, un armario envolvente de aluminio con postes y anclajes para el conjunto LINEAL y un armario envolvente de aluminio con postes y anclajes para el conjunto RADIAL, cableado con cable anti roedor, probado, ajustado y puesto en marcha. Incluye toma de tierra con cable de cobre caja de empalme. A integrarse en malla de puesta a tierras de la cubeta. Incluye suministro y colocación de tubo de acero eléctrico en toma. Incluye cajas necesarias. Incluye canalización con 1 tubo de PVC de 100 mm, de diámetro, bajo solera prevista, i/ex cavación en zanja 40x 60 cm. y relleno de fondo con 5 cm. de arena de río y resto c/terras excavadas.				0334	TOMAUT3		Ud Armario telecontrol y mando local Suministro y colocación de armario de telecontrol y mando local. Incluyendo automata, con modem GPRS. Tarjeta de entrada y salida para la gestión de un máximo de 34 entradas digitales (DI), 28 salidas digitales (DO) y 4 entradas analógicas (AI). Mando y control local de compuertas. Incluso cables, tubos de protección, canaletas y demás accesorios para la conexión a los restantes sensores y equipos de control. Totalmente instalado, programado, configurado y funcionando. Incluyendo la parte proporcional de comunicaciones via GPRS con el centro de control.											
	MO015	4,000 Hr	Tecnico Especialista Telecomunicaciones	21,71	86,84			MO015	3,000 Hr	Tecnico Especialista Telecomunicaciones	21,71	65,13									
	MO008	8,000 Hr	Oficial de primera	20,96	167,68			MO010	6,000 Hr	Peón	17,33	103,98									
	MO010	8,000 Hr	Peón	17,33	138,64			MO014	3,000 Hr	Especialista Informatico	21,71	65,13									
	MO014	2,000 Hr	Especialista Informatico	21,71	43,42			MAT540	1,000 m	Automata programable	1.750,00	1.750,00									
	MAT1200	4,000 Ud	actuador lineal 24 V 300 mm	1.600,00	6.400,00			MAT1601	1,000 Ud	modem GPRS	5.080,00	5.080,00									
	MAT1201	5,000 Ud	actuador lineal 24V 800 mm	2.500,00	12.500,00			MAT1602	1,000 Ud	tarjeta de entrada/salida 34 DI 28 DO 4 AI	9.200,00	9.200,00									
	MAT1202	10,000 Ud	placa de inversión de giro	780,00	7.800,00			OTROS	6,000 Ud	Pequeño material para Automata	18,00	108,00									
	MAT1203	1,000 Ud	armario envolvente de aluminio	2.400,00	2.400,00			%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	16.372,20	491,17									
	MAT1204	1,000 Ud	cableado antirroedor hasta 60 m	100,00	100,00			TOTAL PARTIDA.....													
	MAT1205	1,000 Ud	canalización tubo PVC	350,00	350,00			16.863,41													
	%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	29.986,60	899,60			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISEIS MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y TRES EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS													
TOTAL PARTIDA.....						30.886,18															
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y SEIS EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS																					

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

Nº	CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
0335	TOMAUT4	Ud	Programación SCADA Programación y realización de integración de nueva toma en el Centro de Control para sistema remoto, incluyendo realización de pantallas SCADA y licencias. Totalmente instalado, programado, configurado y funcionando; incluyendo parte proporcional de comunicaciones con la nueva almenara o toma de agua				0338	TT12	Ud	Estación meteorologica Estación meteorologica completa con sistema de comunicación vía radio, incluido dataloger. La estación meteorologica incluirá como mínimo termometro, velocimetro, veleta, pluviometro, y sensor de radiación. Totalmente instalada y conectada. Incluye el equipo de conexión remota para el envío de información a la sede central, con los elementos de placa solar, batería. Toda la estación meteorologica se protegerá con el vallado perimetral de malla de simple torsión de 2 m de altura, incluidas en la partida presupuestaria.			
	MO015	110,000 Hr	Tecnico Especialista Telecomunicaciones	21,71	2.388,10								
	MO010	20,000 Hr	Peón	17,33	346,60			TT12_1	1,000 Ud	Estación meteorologica	1.750,00	1.750,00	
	MO014	110,000 Hr	Especialista Informatico	21,71	2.388,10			TT12_2	1,000 Ud	Dataloger	750,00	750,00	
	%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	5.122,80	153,68			MO014	3,000 Hr	Especialista Informatico	21,71	65,13	
			TOTAL PARTIDA.....			5.276,48		MO002	3,000 Hr	Ayudante	19,08	57,24	
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO MIL DOSCIENTOS SETENTA Y SEIS EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS								MO010	3,000 Hr	Peón	17,33	51,99	
								%PCI03	3,000 %	Costes indirectos	2.674,40	80,23	
										TOTAL PARTIDA.....		2.754,59	
0336	TRAMEX	m²	Rejilla Tipo Tramex De 30x30 mm Colocada CELOSÍA METÁLICA "TRAMEX", FORMADA POR MALLA DE ACERO 30X30 MM. Y PLETINA 40.3, Y BASTIDOR CON UNIONES ELECTROSOLDADAS, /SOLDADURA Y AJUSTE A OTROS ELEMENTOS, ESTRUCTURA AUXILIAR DE APOYO Y ANCLAJE.										
	MO008	0,200 Hr	Oficial de primera	20,96	4,19								
	MO010	0,200 Hr	Peón	17,33	3,47								
	MATMEX1	1,020 m²	REJILLA TIPO TRAMEX DE 30X30 MM COLOCADA	41,97	42,81								
	%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	50,50	1,52								
			TOTAL PARTIDA.....			51,99							
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y UN EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS													
0337	TT08	Ud	ENLACE RADIO 433 MHz. con radio módem 1W 446 MHz Suministro e instalación Enlace radio (EAR) 433 MHz a 12V que permite mediante protocolo Modbus la comunicación hasta 60 módulos Agrónic radio/GPRS. Alimentación a 12 Vdc. Incluye placa solar de 75W con soporte metálico, batería de 120 A/h y regulador. Incluye también Radiomódem UHF de 1W 446 MHz para comunicación con PC con antena directiva 5 elementos. Incluye mástiles tipo farola o torreta 8 metros de altura con cimentación en terreno.				0339	TT13	Ud	Medidores de humedad Sistema de medición de humedad del suelo, con 3 sensores a 3 profundidades diferentes en barra o pica de 60 cm mínimo de longitud, y temperatura de humedad al menos en 1 punto. Barra realizada con carcasa de policarbonato o material similar anticorrosivo. Incluido analizador/filtrado de datos de medición, y conexiones, cableado y adaptaciones para envío de datos a través de remota de hidrante. Totalmente colocada y probada.			
	BG7U1AR5	1,000 Ud	Enlace Vía Radio 433 MHz 12V	1.050,00	1.050,00			TT13_1	1,000 Ud	Sensores de humedad	710,00	710,00	
	GEE54792X	1,000 Ud	Radiomódem 433 MHz Con Antena Directiva UHF Conector	1.828,29	1.828,29			MO014	1,000 Hr	Especialista Informatico	21,71	21,71	
	BG7U1355	1,000 Ud	Placa Solar 75 W Con Soporte y Batería 120 A/H	1.200,00	1.200,00			MO002	2,000 Hr	Ayudante	19,08	38,16	
	MO025	6,563 Hr	Tecnico especialista	32,00	210,02			MO010	2,000 Hr	Peón	17,33	34,66	
	MO011	7,500 Hr	Peón especializado	18,19	136,43			%PCI03	3,000 %	Costes indirectos	804,50	24,14	
	%PCI03	3,000 %	Costes indirectos	4.424,70	132,74					TOTAL PARTIDA.....		828,67	
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHOCIENTOS VEINTIOCHO EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS													
0340	UNIDAD2A	Kg	Barras Postinstaladas De Anclaje ø12 Barras postinstaladas de anclaje, formadas por barras de Ø12 mm HIT RE 500 ó similar, con taladros de 150 mm de longitud en hormigón existente, incluido cepillado del hormigón para mejorar la adherencia mediante cepillado de la junta hasta alcanzar una rugosidad tipo B según norma ACI, suministro de las barras, ejecución del taladro, limpieza del mismo con aire, colocación de las barras y relleno con resina de tensión de rotura media de adherencia de 16,6 N/mm².										
	MO008	0,080 Hr	Oficial de primera	20,96	1,68			MO008	0,080 Hr	Oficial de primera	20,96	1,68	
	MO011	0,140 Hr	Peón especializado	18,19	2,55			MO011	0,140 Hr	Peón especializado	18,19	2,55	
	MAT004	1,050 Kg	Acero Corrugado B-500 S	0,89	0,93			MAT004	1,050 Kg	Acero Corrugado B-500 S	0,89	0,93	
	RES125	0,050 Kg	Resina epoxi 16.6 N/mm2	5,24	0,26			RES125	0,050 Kg	Resina epoxi 16.6 N/mm2	5,24	0,26	
	%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	5,40	0,16			%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	5,40	0,16	
			TOTAL PARTIDA.....			5,58				TOTAL PARTIDA.....		5,58	
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS													

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

Nº	CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE	
0341	VA001		Ud Elemento Seguridad Balsa ELEMENTO DE SEGURIDAD EN LA Balsa, FORMADO POR CABLE DE NYLON DE 12 MM. DE DIAMETRO CON FLOTADOR Y SUJETO A POSTE ANCLADO EN CORONACION DE Balsa, INCLUSO SUMINISTRO, COLOCACION Y SUJECIONES.				0345	ZNPTABLE	m2	Pantalla tablestacas metálicas m2 de Pantalla autoportante de tablestacas metálicas machihembradas, hincadas en el terreno de manera provisio-nal, hasta alcanzar como máximo XX m de profundidad en terreno, formada por perfiles metálicos de acero lamina-do, con forma grecada de 800 mm de ancho de perfil, 8 mm de espesor y módulo de resistencia de 1060 cm³/m de pared.				
	MO010	0,100 Hr	Peón	17,33	1,73									
	MO008	0,100 Hr	Oficial de primera	20,96	2,10			PTABLE	1,000 m²	Tablestaca	4,95	4,95		
	MAT600	1,000 Ud	ELEMENTO SEGURIDAD EN Balsa	254,00	254,00			MAQ099	0,250 Hr	Grúa autopropulsada de brazo telescópico	66,80	16,70		
	%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	257,80	7,73			MARPERC	0,250 Hr	Martillo percutor	156,00	39,00		
								MO002	0,280 Hr	Ayudante	19,08	5,34		
								%PCI03	3,000 %	Costes indirectos	66,00	1,98		
			TOTAL PARTIDA.....			265,56								
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS SESENTA Y CINCO EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS													TOTAL PARTIDA.....	67,97
0342	VIGAMB		Pa PA. Vigilancia Ambiental Partida Alzada de vigilancia ambiental general con una dedicación mínima de 6 h/semanales, con especial segui-miento de los aspectos recogidos en el Estudio de Impacto Ambiental y la Declaración ambiental de la obra, du-rante toda la duración de la obra. Incluye la redacción de informes mensuales y final de obra del seguimiento y vi-gilancia ambiental de la obra.											
	VIGAMB-01	1,000 Pa	PA. Vigilancia Ambiental	18.152,88	18.152,88		0346	ZZ0801C	Ud	Autómata con pantalla 12" y SCADA Automata para control en obra de toma.Incluye: Autómata de control: Unidad PLC con pantalla 12" y SCADA para control de nivel, control de compuerta mural y reja de desbaste con-sistente en: - CPU de 4.096 Kb de memoria de usuario interna, 3.584 Kb de memoria interna para el programa, puerto de pro-gramación USB, Puerto RS485/RS232 tipo RJ45, con protocolo MODBUS integrado para bus de datos y puerto Ethernet TCP, posibilidad de tarjeta de memoria de 8Mb para ampliación de memoria para registros del programa. - Panel de PC táctil tipo resistivo analógico, con Windows 7 a 64 bits y procesador Core 3rd generación, 827E, ca-che 3 MB, para pantalla de 12" y 17 millones de colores, resolución 1024x768 XGA, LCD de color TFT con retroiluminación LED, con luminancia 375 cd/m2, tarjeta gráfica Intel HD Graphics 3000, montada sobre soporte de alu-minio. Disco duro mayor de 60 GB Flash Disk SSD MLC para 2000000 horas, y memoria interna de hasta 16 GB RAM DDR3. Conexiones (DVI, Ethernet, COM 1 y COM2, USB 2.0 y USB 3.0, Minijack) y puerto Ether-net Módulos de conexión ED/SD, EA/SA, Alimentación 24 VDC, bomeros enchufables. En envolvente IP67. - Incluye programa y programación del PLC. - Incluye Puesta en marcha del PLC y de todo el Sistema de Automatización. - Incluye pequeño material auxiliar y de montaje. Totalmente instalado, conexionado, configurado, conectado y probado.				
			TOTAL PARTIDA.....			18.152,88								
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECIOCHO MIL CIENTO CINCUENTA Y DOS EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS														
0343	Z005		Ud Panel de 2,1x1,5 m., en chapa galvanizada Elaboración y colocación de placas permanentes informativas de la eventual financiación de la obra por el PRTR, en chapa galvanizada de 2,10 x 1,50 m. Diseño según Pliego de Prescripciones Técnicas. En caso de que el proyecto no resulte finalmente seleccionado, esta unidad de obra no se ejecutaría.											
	MO010	2,500 Hr	Peón	17,33	43,33									
	MO008	2,500 Hr	Oficial de primera	20,96	52,40									
	MAQ016	2,000 Hr	Vibrador de agujas para morteros y hormigones, d=76 mm	2,78	5,56									
	MAT178	2,000 m³	Hormigón HM-20/B/20/XA1+XC3 EN OBRA	54,60	109,20									
	ZM005	1,000 Ud	Panel de 2,1x1,5 m Chapa	395,00	395,00			MO010	6,000 Hr	Peón	17,33	103,98		
	%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	605,50	18,17			MO008	3,000 Hr	Oficial de primera	20,96	62,88		
			TOTAL PARTIDA.....			623,66		MAQ018	1,000 Hr	Grúa hidráulica acoplable a vehiculos de 20 t	39,20	39,20		
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEISCIENTOS VEINTITRES EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS														
0344	Z019		Ud Panel cuadrado de 0,42 x 0,42 m en metacrilato Elaboración y colocación de placas permanentes informativas de la eventual financiación de la obra por el PRTR, en chapa galvanizada de 0,42 x 0,42 m. Diseño según Pliego de Prescripciones Técnicas. En caso de que el proyecto no resulte finalmente seleccionado, esta unidad de obra no se ejecutaría.											
	MO010	1,500 Hr	Peón	17,33	26,00			MAQ002	1,000 Hr	Camión con caja basculante 4 x 4	55,70	55,70		
	MO008	1,500 Hr	Oficial de primera	20,96	31,44			MAT538	60,000 m	Cableado RVK 4x4	10,00	600,00		
	ZM019	1,000 Ud	Panel cuadrado de 0,42 x 0,42 m en metacrilato	50,20	50,20			MAT540	1,000 m	Autómata programable	1.750,00	1.750,00		
	%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	107,60	3,23			OTROS	1,000 Ud	Pequeño material para Automata	18,00	18,00		
			TOTAL PARTIDA.....			110,87		%PCI03	3,000 %	Costes indirectos	2.629,80	78,89		
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO DIEZ EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS													TOTAL PARTIDA.....	2.708,65
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS MIL SETECIENTOS OCHO EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS														

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

Nº	CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
0347	ZZ0802	m ³	Relleno bolos m3. relleno de fondo de zanja a base de árido tipo bolo, no procedente de cantera, de tamaño mayor de 100 mm, para estabilización y saneo de zanjas en zona de lodos. Incluso adquisición, extracción, clasificación, carga, transporte, extendido y compactación. Totalmente colocado y rasanteado, incluso agotamiento.			
	MO010	0,032 Hr	Peón	17,33	0,55	
	MAQ042	0,005 Hr	TRACTOR ORUGA 285 CV	56,43	0,28	
	MAQ029	0,005 Hr	Retroexcavadora hidráulica sobre cadenas, de 42 t	69,57	0,35	
	MAQ012	0,005 Hr	Dumper de bastidor articulado 6 x 4, de 15 m ³	68,36	0,34	
	MAQ006	0,005 Hr	Compactador vibrante autopulsado de un cilindro liso, de 15 t	42,29	0,21	
	MAT019	1,800 T	Bolos, no procedente de cantera, tamaño >100mm	7,50	13,50	
	%00PCI03	3,000 %	Costes Indirectos	15,20	0,46	
TOTAL PARTIDA.....					15,69	

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINCE EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

0348	d8602021	m.l.	Junta imprimación asfáltica Junta de imprimación asfáltica, tipo boca de lobo, cordón asfáltico y sellado posterior con masilla de caucho de poliuretano monocomponente de hueco realizado con junquillo. Incluso parte proporcional de elementos accesorios y material auxiliar. Totalmente colocada y terminada. En juntas verticales y horizontales.			
	u0099002	1,000 m.l.	Junta imprimación asfáltica	7,80	7,80	
	MO026	0,100 Hr	Cuadrilla O1+A+PE+P	27,17	2,72	
	u9901001	0,380 Ud	Material auxiliar	0,90	0,34	
	%&u0199010	5,000 %	Mano de obra auxiliar.	10,90	0,55	
	%CI	6,000 %	% Costes Indirectos	11,40	0,68	
TOTAL PARTIDA.....					12,09	

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOCE EUROS con NUEVE CÉNTIMOS

Zaragoza, abril de 2023



D. Daniel Cameo Moreno
Colegiado Nº 1.059 del Colegio Oficial de Ingenieros
Agrónomos de Aragón, Navarra y País Vasco

PRESUPUESTOS PARCIALES

PRESUPUESTO

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE		
DR001	m ² Lámina Geotextil 250 GR/M2; 2850 Ncbr GEOTEXTIL FABRICADO A BASE DE FIBRAS SINTÉTICAS DE POLIPROPILENO 100% , NO TEJIDO, DE FILAMENTOS CONTINUOS UNIDOS MECÁNICAMENTE POR UN PROCESO DE AGUJADO, DE RESISTENCIA A PERFORACIÓN CBR NO MENOR DE 2850 N (NORMA UNE-EN 12236), DE PERFORACIÓN A CAÍDA LIBRE DE CONO NO MAYOR DE 20 MM (NORMA EN 918), Y PESO NO INFERIOR A 250 G/M ² , INCLUSO SOLAPES, TOTALMENTE COLOCADO. MEDIDA LA SUPERFICIE EFECTIVAMENTE COLOCADA DESCONTANDO SOLAPES, RECORTES, ETC. RELLENO	1	3,600	3,800			1	3,600	3,800	TOMA	Ud Armario telecontrol y mando local SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ARMARIO DE TELECONTROL Y MANDO LOCAL. INCLUYENDO AUTÓMATA, CON MODEM GPRS. TARJETA DE ENTRADA Y SALIDA PARA LA GESTIÓN DE UN MÁXIMO DE 34 ENTRADAS DIGITALES (DI), 28 SALIDAS DIGITALES (DO) Y 4 ENTRADAS ANALÓGICAS (AI). MANDO Y CONTROL LOCAL DE COMPUERTAS. INCLUSO CABLES, TUBOS DE PROTECCIÓN, CANALETAS Y DEMÁS ACCESORIOS PARA LA CONEXIÓN A LOS RESTANTES SENSORES Y EQUIPOS DE CONTROL. TOTALMENTE INSTALADO, PROGRAMADO, CONFIGURADO Y FUNCIONANDO. INCLUYENDO LA PARTE PROPORCIONAL DE COMUNICACIONES VÍA GPRS CON EL CENTRO DE CONTROL.	1							1	16.863,41	16.863,41
		2	1,500	2,600			2	1,500	2,600												
		1	5,000	3,800			1	5,000	3,800												
		2	1,600	2,200			2	1,600	2,200												
								47,52	1,13	53,70	TOMA										
TOTAL SUBCAPÍTULO 01.01 MOVIMIENTO DE TIERRAS									1.188,77												
SUBCAPÍTULO 01.02 ELEMENTOS ELECTROMECAÑICOS																					
TOM101	Ud Compuerta modular 1900 l/s COMPUERTA MODULAR DE CAUDAL CONSTANTE PARA 1900 L/S FRACCIONABLE EN MÚLTIPLOS DE 100 L/S, PARA UNA VARIACIÓN DE NIVEL DE 25 CM. INCLUIDOS LOS MEDIOS AUXILIARES PARA SU INSTALACIÓN. TOTALMENTE INSTALADA Y PROBADA.	1					1			TOMA	Ud Reja de desbaste para Toma en acequia 3,0m REJA DE DESBASTE PARA TOMA EN ACEQUIA DE 3,00M, SOBRE GUÍAS PARA FACILITAR SU LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO. EN ACERO INOXIDABLE AISI-316, CON LUZ DE PASO MÁXIMA DE 50MM CON REFUERZOS CADA 150 MM Y ALTURA MÍNIMA DE 1,5 M. INCLUYE PLETINAS, TORNILLERÍA Y PP. DE PEQUEÑO MATERIAL PARA ANCLAJE A HORMIGÓN Y CON LÁMINA PLÁSTICA. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE MONTADA Y PROBADA.	1					1	5.276,48	5.276,48		
							1,00	21.997,02	21.997,02												
TOM102	Ud Compuerta modular 90 l/s COMPUERTA MODULAR DE CAUDAL CONSTANTE PARA 90 L/S FRACCIONABLE EN MÚLTIPLOS DE 10 L/S, PARA UNA VARIACIÓN DE NIVEL DE 25 CM. INCLUIDOS LOS MEDIOS AUXILIARES PARA SU INSTALACIÓN. TOTALMENTE INSTALADA Y PROBADA.	1					1			TOMA	Ud Cinta transportadora prolongación PROLONGACIÓN DE CINTA TRANSPORTADORA EN UNA LONGITUD DE 4 M DE LONGITUD. CINTA CON UN A ANCHURA DE 80 CM. CINTA COMPUESTA POR GOMA PLANA Y RODILLOS DE ACERO PARA TRANSPORTE DE MATERIALES SOLIDOS DE DIVERSA TIPOLOGIA Y PESO. MOTOR MONOFÁSICO DE POTENCIA ACORDE, MÍNIMO DE 1,5 KW. DEBE ESTAR SUSPENDIDA DE APOYOS EN LOS EXTREMOS DE LA CINTA, CON UNA LUZ LIBRE MÍNIMA ENTRE APOYOS DE 3 M. TODOS LOS ELEMENTOS DE LA CINTA DEBEN DISPONER DE TRATAMIENTO ANTICORROSIÓN. INCLUIDA LA ELEVACIÓN DE 20 CM DE LA CINTA EXISTENTE PARA VERTIDO EN LA NUEVA CINTA. TOTALMENTE INSTALADA Y PROBADA.	1					1	2.332,04	2.332,04		
							1,00	3.753,99	3.753,99												
TOMAUT1	Ud Automatización almenaras SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE: 4 ACTUADORES LINEALES DE 24V Y 300 MM TIPO1 Y 5 ACTUADORES RADIALES 24V 800 MM, TIPO 2, 10 PLACAS DE INVERSIÓN DE GIRO, UN ARMARIO ENVOLVENTE DE ALUMINIO CON POSTES Y ANCLAJES PARA EL CONJUNTO LINEAL Y UN ARMARIO ENVOLVENTE DE ALUMINIO CON POSTES Y ANCLAJES PARA EL CONJUNTO RADIAL, CABLEADO CON CABLE ANTI ROEDOR, PROBADO, AJUSTADO Y PUESTO EN MARCHA. INCLUYE TOMA DE TIERRA CON CABLE DE COBRE CAJA DE EMPALME. A INTEGRARSE EN MALLA DE PUESTA A TIERRAS DE LA CU- BETA. INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBO DE ACERO ELÉCTRICO EN TOMA. INCLUYE CAJAS NECESARIAS. INCLUYE CANALIZACIÓN CON 1 TUBO DE PVC DE 100 MM, DE DIÁMETRO, BAJO SOLERA PREVISTA, I/EXCAVACIONEN ZANJA 40X 60 CM. Y RELLENO DE FONDO CON 5 CM. DE ARENA DE RÍO Y RESTO C/TIERRAS EXCAVADAS.	1					1			TOMA		1					1	1.867,53	1.867,53		
							1,00	30.886,18	30.886,18												
TOTAL SUBCAPÍTULO 01.02 ELEMENTOS									90.572,10												
TOMAUT2	Ud Sistema de alimentación eléctrica fotovoltaica toma SISTEMA DE ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA FOTOVOLTAICA PARA UN CONSUMO DE 190 WH/DÍA. A 24 VCC, CON 6 DÍAS DE AUTONOMÍA DE FUNCIONAMIENTO. CONSTITUIDO POR UN PANEL SOLAR POLICRISTALINO, 2 BATERÍAS 65 AH/12V, REGULADOR DE CARGA Y ESTRUCTURA DE MONTAJE. CABLEADO DE CONEXIÓN ENTRE MÓDULOS Y EL ARMARIO. INCLUYE LAS OBRAS E INSTALACIÓN DE LAS ESTRUCTURAS DE SOPORTE DE LOS PANELES. PUESTO EN OBRA, TOTALMENTE INSTALADO, PROBADO Y FUNCIONANDO	1					1			TOMA		1					1	7.595,45	7.595,45		
							1,00	7.595,45	7.595,45												

PRESUPUESTO

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE				
SUBCAPÍTULO 01.03 OBRA CIVIL										G04JU2345	m Junta Hidroexpansiva												
R07HO020A	m ³ Hormigón HM-20/B/20/XC3 en obra										JUNTA HIDROEXPANSIVA TIPO MASTERFLEX 610 20*5, INCLUSO PREPARACIÓN DE SUPERFICIES, TOTALMENTE COLOCADA.												
	HORMIGÓN EN MASA HM-20/B/15-20/XC3, CON ÁRIDO RODADO DE TAMAÑO MÁXIMO DE 20 MM Y CONSISTENCIA BLANDA, FABRICADO CON CEMENTO SR I-32,5, PUESTO EN OBRA, INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE LIMPIEZA DE FONDOS, VIBRADO Y CURADO										APERTURA CANAL	2	2,500				5,000						
	LIMPIEZA	1	10,000	4,000	0,100	4,000						1	3,600				3,600						
																	8,60	7,38	63,47				
							4,00	84,01	336,04	d8602021	m.l. Junta imprimación asfáltica												
R07HO035A	m ³ Hormigón HA-35/B/20/XC3+XA2 SR en obra										JUNTA DE IMPRIMACIÓN ASFÁLTICA, TIPO BOCA DE LOBO, CORDÓN ASFÁLTICO Y SELLADO POSTERIOR CON MASILLA DE CAUCHO DE POLIURETANO MONOCOMPONENTE DE HUECO REALIZADO CON JUNQUILLO. INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE ELEMENTOS ACCESORIOS Y MATERIAL AUXILIAR. TOTALMENTE COLOCADA Y TERMINADA. EN JUNTAS VERTICALES Y HORIZONTALES.												
	HORMIGÓN HA-35/B/20/XC3+XA2, CON ÁRIDO RODADO DE TAMAÑO MÁXIMO DE 20 MM Y CONSISTENCIA BLANDA, FABRICADO CON CEMENTO I-32,5, PUESTO EN OBRA, INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE LIMPIEZA DE FONDOS, SELLADO DE UNIONES ENTRE PARAMENTOS, VIBRADO Y CURADO										APERTURA CANAL	2	2,500				5,000						
	BASE	1	6,040	3,600	0,400	8,698						1	3,600				3,600						
	MUROS	1	3,300	3,600	0,400	4,752											8,60	12,09	103,97				
		1	3,450	2,500	0,300	2,588																	
		1	9,650	2,500	0,300	7,238				UNIDAD2A	Kg Barras Postinstaladas De Anclaje ø12												
		1	3,600	0,300	4,100	4,428					BARRAS POSTINSTALADAS DE ANCLAJE, FORMADAS POR BARRAS DE Ø12 MM HIT RE 500 Ó SIMILAR, CON TALADROS DE 150 MM DE LONGITUD EN HORMIGÓN EXISTENTE, INCLUIDO CEPILLADO DEL HORMIGÓN PARA MEJORAR LAS ADHERENCIA MEDIANTE CEPILLADO DE LA JUNTA HASTA ALCANZAR UNA RUGOSIDAD TIPO B SEGÚN NORMA ACI, SUMINISTRO DE LAS BARRAS, EJECUCIÓN DEL TALADRO, LIMPIEZA DEL MISMO CON AIRE, COLOCACIÓN DE LAS BARRAS Y RELLENO CON RESINA DE TENSIÓN DE ROTURA MEDIA DE ADHERENCIA DE 16,6 N/MM ² .												
		2	3,000	0,300	4,100	7,380					APERTURA CANAL (CADA 15 CM)	114	0,300				0,890	30,438					
	ALVIO MASCARAS	1	3,000	1,890		5,670					MUROS ANEXOS (CADA 30 CM)	92	0,300				0,890	24,564					
		1	3,000	2,190		6,570						220	0,300				0,890	58,740					
	SOLERA CONTENEDOR	1	4,000	2,000	0,300	2,400																	
							49,72	116,20	5.777,46														
R07EM001	Kg Acero B-500-S																						
	ACERO DE DUREZA NATURAL, EN BARRAS CORRUGADAS, TIPO B-500 S PARA ELEMENTOS DE CIMENTACIÓN, MUROS Y ESPERAS DE ESTRUCTURA, INCLUSO CORTE, DOBLADO, COLOCACIÓN CON ATADO CON ALAMBRE, INCLUSO SEPARADORES, ESTRIBOS, ETC, COLOCADO Y MONTADO EN OBRA Y AYUDAS PARA SU HORMIGONADO POSTERIOR, SOLAPES, ETC, SEGÚN EHE. MEDIDO EL PESO NOMINAL TEÓRICO DE PROYECTO.																						
	ARQUETA 75 KG/M3	1	47,320	75,000		3.549,000				ARQ3	Ud Arqueta, Tipo Armario Hormigón Arm. 1.50x1,50x2,18												
							3.549,00	1,70	6.033,30		ARQUETA , CONSISTENTE EN CASETA RECTANGULAR DE PAREDES PREFABRICADAS DE HORMIGÓN DE MEDIDAS INTERIORES 150X150CM Y 218 CM DE ALTA EXTERIOR, DOTADA DE SOLERA REFABRICADA, PAREDES PREFABRICADAS DE 7 CM., CUBIERTA PREFABRICADA, PREMARCO DE PUERTA, PUERTA DE CHAPA GALVANIZADA CON REJILLAS DOBLES Y CHAPA PERFORADA ANTI-INSECTOS, CON DOBLE MANETA DE NYLON Y CERRADURA MAESTRA. REVESTIMIENTO LISO APLICADO CON PISTOLA O RODILLO EN PARÁMETROS VERTICALES Y HORIZONTALES DE FACHADA, I/LIMPIEZA DE SUPERFICIE, MANO DE IMPRIMACIÓN Y ACABADO CON DOS MANOS, SEGÚN NTE-RPP-25/26 RAL 415. CON MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE DE POLIURETANO APLICADO EN FRÍO, APLICADO CON LLANA DENTADA. INCLUIDO PERÍMETRO DE CUBIERTA CON FACHADA												
												1					1,000						
																	1,00	2.250,65	2.250,65				
R07EN020	m ² Encofrado/Desencofrado metálico para hormigón visto									TRAMEX	m ² Rejilla Tipo Tramex De 30x30 mm Colocada												
	ENCOFRADO CON PANELES METÁLICOS A UNA CARA PARA DEJAR A BUENA VISTA, INCLUSO BERENJENOS, ENTIBACIONES, APUNTALADO Y SEPARADORES, PARA UN PERFECTO APLOMADO, INCLUSO LIMPIEZA Y HUMEDECIDO, APLICACIÓN DESENCOFRANTE, PARTE PROPORCIONAL DE ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS PARA SU ESTABILIDAD Y ADECUADA EJECUCIÓN, POSTERIOR DESENCOFRADO Y REPASO DE PARAMENTOS										CELOSÍA METÁLICA "TRAMEX", FORMADA POR MALLA DE ACERO 30X30 MM. Y PLETINA 40.3, Y BASTIDOR CON UNIONES ELECTROSOLDADAS, I/SOLDADURA Y AJUSTE A OTROS ELEMENTOS, ESTRUCTURA AUXILIAR DE APOYO Y ANCLAJE.												
	NUEVA TOMA	1	3,000	4,020		12,060					PROLONGACIÓN PASARELA 1	1	1,000	3,800			3,800						
		1	3,600	4,420		15,912					PROLONGACIÓN PASARELA 2	1	1,000	3,800			3,800						
		2	3,000	4,020		24,120																	
		1	3,600	4,420		15,912																	
		1	1,900	2,470		4,693																	
		1	0,500	3,000		1,500																	
		1	0,600	4,020		2,412																	
		1	3,500	2,500		8,750																	
		1	0,500	1,700		0,850																	
		1	1,900	1,300		2,470																	
		1	9,400	2,500		23,500																	
		1	6,750	2,900		19,575																	
		2	2,500	0,700		3,500																	
							135,25	32,82	4.438,91								7,60	51,99	395,12				

PRESUPUESTO

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE		
R01RE400-2	<p>m³ Relleno Material Granular 6/12 MM</p> <p>RELLENO DE MATERIAL GRANULAR TAMAÑO 6/12 MM PARA ASIENTO DE TUBERÍA PROCEDENTE DE PRÉSTAMOS DISTANCIA DE 20 KM, CON ÁRIDO NATURAL RODADO PUESTA EN OBRA CON UN TAMAÑO DE PARTÍCULA MENOR DE 12 MM Y MAYOR A 6 MM, CON REPARTO MECÁNICO Y EXTENDIDO MANUAL, INCLUIDO EL RASANTEO PARA EL APOYO CORRECTO DE LA TUBERÍA Y TAPADO. MEDIDO EL VOLUMEN DE MATERIAL UNA VEZ COMPACTADAS SOBRE EL PERFIL FINAL EJECUTADO Y TENIENDO EN CUENTA EL PERFIL TEÓRICO DE PROYECTO.</p> <p>MEDICIONES AUXILIARES</p>									DR001	<p>m² Lámina Geotextil 250 GR/M2; 2850 Ncbr</p> <p>GEOTEXTIL FABRICADO A BASE DE FIBRAS SINTÉTICAS DE POLIPROPILENO 100% , NO TEJIDO, DE FILAMENTOS CONTINUOS UNIDOS MECÁNICAMENTE POR UN PROCESO DE AGUJADO, DE RESISTENCIA A PERFORACIÓN CBR NO MENOR DE 2850 N (NORMA UNE-EN 12236), DE PERFORACIÓN A CAÍDA LIBRE DE CONO NO MAYOR DE 20 MM (NORMA EN 918), Y PESO NO INFERIOR A 250 G/M², INCLUSO SOLAPES, TOTALMENTE COLOCADO. MEDIDA LA SUPERFICIE EFECTIVAMENTE COLOCADA DESCONTANDO SOLAPES, RECORTES, ETC.</p> <p>EN ZONA BLANDONES</p>										
	RELLENO	1						7.945,390			10%	0,03	5.330,000		2,200			351,780			
									7.945,39									351,78	1,13	397,51	
R01RE030	<p>m³ Relleno Seleccionado Compactado 95% PN</p> <p>RELLENO SELECCIONADO CON DIÁMETRO MÁXIMO DE 25 MM Y COMPACTADO DE TIERRAS, REALIZADO MECÁNICAMENTE, CON VERTIDO EN TONGADAS DE 25 CM DE ESPESOR MÁXIMO ANTES DE COMPACTAR, INCLUSO REGADO, TENDIDO Y COMPACTADO AL 95% DEL PROCTOR NORMAL. INCLUIDA LA TRAÍDA DEL MATERIAL DENTRO DE LA OBRA, SI EL DE LA EXCAVACIÓN NO ES ADECUADO E INCLUSO SU CRIBADO AL TAMAÑO INDICADO Y EL TRANSPORTE A VERTEDERO DEL MATERIAL RECHAZADO.MEDIDO EL VOLUMEN DE TIERRAS UNA VEZ COMPACTADAS SOBRE EL PERFIL FINAL EJECUTADO Y TENIENDO EN CUENTA EL PERFIL TEÓRICO DE PROYECTO.</p> <p>MEDICIONES AUXILIARES</p>									MVTRE023	<p>m³ Terraplén seleccionado mat granular Z30 S/PG3</p> <p>MATERIAL GRANULAR TIPO ZA30 S/PG3 PUESTO EN OBRA, EXTENDIDO, HUMEDECIDO Y COMPACTADO AL 98% DEL PM EN CAPAS DE 10 CM DE ESPESOR EN BASES DE OBRAS SINGULARES EN VIALES</p>										
	SANEOS ARQUETAS	1						6,000	5,000		TRAZADO BAJO CAMINO	1	18,000		2,200	0,300		11,880			
	TRAZADO BAJO CAMINO	1						18,000	2,000	1,000	0.247-0.275										
																		11,88	22,90	272,05	
									4.048,10	4,42										17.892,60	
R01RE010	<p>m³ Relleno Ordinario de Tierras Compactado 85% PN</p> <p>RELLENO ORDINARIO DE TIERRAS, REALIZADO MECÁNICAMENTE, CON APORTACIÓN DE MATERIAL PROCEDENTE DE LA PROPIA OBRA, SIN APORTACIÓN DE TIERRAS DE PRÉSTAMOS, AUNQUE SI SE INCLUYE EL TRANSPORTE DENTRO DE LA PROPIA OBRA, COMPACTADO A UN 85 % DEL PROCTOR NORMAL, INCLUYENDO SEPARACIÓN DE TIERRA VEGETAL, SALVO LA ZONA DE REPOSICIÓN DE TIERRA VEGETAL. MEDIDO EL VOLUMEN DE TIERRAS UNA VEZ COMPACTADAS SOBRE EL PERFIL FINAL EJECUTADO Y TENIENDO EN CUENTA EL PERFIL TEÓRICO DE PROYECTO.</p> <p>MEDICIONES AUXILIARES</p>									R01DM040	<p>m² Desbroce Y Limpieza Todo Tipo De Terreno Con Transporte</p> <p>DESPEJE Y DESBROCE DEL TERRENO VEGETAL, HASTA UN ESPESOR DE 30 CM, INCLUIDO LA EXCAVACIÓN, INCLUSO DEFORESTACIÓN Y TALA Y DESTOCÓNADO DE ARBUSTOS Y DE ÁRBOLES DE CUALQUIER TIPO Y DIMENSIÓN, CON SEPARACIÓN DE ESTOS RESTOS VEGETALES DEL RESTO DE LA TIERRA VEGETAL PARA SU REUTILIZACIÓN, CARGA Y TRANSPORTE AL LUGAR DE EMPLEO O A VERTEDERO PARA SU POSTERIOR REUTILIZACIÓN, A UNA DISTANCIA INFERIOR A 5 KM INCLUIDO EL CANON Y AUTORIZACIONES DE VERTIDO NECESARIAS. MEDIDA LA SUPERFICIE DESBROZADA.</p>										
	EN ZONA BLANDONES	1						45.035,000			TRAZADO	0,65	5.339,000		20,000			69.407,000			
	10%	0,03						49.005,000										69.407,00	0,32	22.210,24	
	SOBREEXCAVACIÓN IMPREVISTO	0,03						47.322,000													
																				444.061,18	
									47.924,81	1,35										64.698,49	
ZZ0802	<p>m³ Relleno bolos</p> <p>M3. RELLENO DE FONDO DE ZANJA A BASE DE ÁRIDO TIPO BOLO, NO PROCEDENTE DE CANTERA, DE TAMAÑO MAYOR DE 100 MM, PARA ESTABILIZACIÓN Y SANEOS DE ZANJAS EN ZONA DE LODOS. INCLUSO ADQUISICIÓN, EXTRACCIÓN, CLASIFICACIÓN, CARGA, TRANSPORTE, EXTENDIDO Y COMPACTACIÓN. TOTALMENTE COLOCADO Y RASANTEADO, INCLUSO AGOTAMIENTO.</p> <p>EN ZONA BLANDONES</p>									R02TL12a	<p>m.I. TUBO POLIÉSTER ø1200 mm PN-6 SN-5000</p> <p>TUBERÍA DE POLIÉSTER REFORZADO CON FIBRA DE VIDRIO DE 1200 MM DE DIÁMETRO NOMINAL, PRESIÓN NOMINAL DE 6 KG/CM2 Y RIGIDEZ SN=5 KN/M2, INCLUSO P.P. PIEZAS ESPECIALES DE UNIÓN REALIZADAS EN PRFV O ACERO DE CALDERERÍA CON MANGUITO FLEXIBLE CON JUNTA DE GOMA, TRAMOS BIELA, BRIDAS, TORNILLERÍA, CONTRARRESTOS Y MACIZOS DE ANCLAJES PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN (INCLUIDOS ANODOS DE SACRIFICIO EN CASO DE PIEZAS ESPECIALES DE CALDERERÍA). MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE EJECUTADA E INSTALADA EN ZANJA SOBRE CAMA MATERIAL GRANULAR Y PROBADA.</p>										
	10%	0,03						5.330,000	2,200	0,500	PK 236-907.04	1	671,040				671,040				
											PK 1993-5172	1	3.179,000				3.179,000				
																		3.850,04	375,41	1.445.343,52	
									175,89	15,69										2.759,71	
											R02TL12b	<p>m.I. TUBO POLIÉSTER ø1200 mm PN-10 SN-5000</p> <p>TUBERÍA DE POLIÉSTER REFORZADO CON FIBRA DE VIDRIO DE 1200 MM DE DIÁMETRO NOMINAL, PRESIÓN NOMINAL DE 10 KG/CM2 Y RIGIDEZ SN=5 KN/M2, INCLUSO P.P. PIEZAS ESPECIALES DE UNIÓN REALIZADAS EN PRFV O ACERO DE CALDERERÍA CON MANGUITO FLEXIBLE CON JUNTA DE GOMA, TRAMOS BIELA, BRIDAS, TORNILLERÍA, CONTRARRESTOS Y MACIZOS DE ANCLAJES PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN (INCLUIDOS ANODOS DE SACRIFICIO EN CASO DE PIEZAS ESPECIALES DE CALDERERÍA). MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE EJECUTADA E INSTALADA EN ZANJA SOBRE CAMA MATERIAL GRANULAR Y PROBADA.</p>									
											PK 907-1933	1	1.026,000				1.026,000				
																		1.026,00	380,50	390.393,00	

PRESUPUESTO

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	
R02TB120	m.I. TUBERÍA DE ACERO HELICOIDAL ø1219 mm e=10,3 mm TUBERÍA DE ACERO AL CARBONO SOLDADA HELICOIDALMENTE, DE 1219 MM DE DIÁMETRO Y 10,3 MM DE ESPESOR PN MÁX 20 ATM EN ACERO S275JR, CON DOBLE CORDÓN DE SOLDADURA INTERIOR Y EXTERIOR, POR EL PROCEDIMIENTO DE ARCO SUMERGIDO TIPO UNIÓN-MELT. PROTECCIÓN INTERIOR MEDIANTE APLICACIÓN DE PINTURA EPOXI AGUA POTABLE DE 300 MICRAS Y EXTERIOR MEDIANTE APLICACIÓN DE PE EXTRUÍDO EN CALIENTE Y PROCEDIMIENTO TRES CAPAS, PREVIO GRANALLADO DE LA SUPERFICIE EN AMBAS CARAS HASTA EL GRADO SA-2 1/2 DE LA NORMA SIS-055900/67. MEDIDA LA LONGITUD EN PERFIL COLOCADA Y PROBADA. PK 0 - 236 CALDERERIA CASETA	1 -1	236,680 13,000			236,680 -13,000				R05TM125	Ud Carrete desmontaje PN-10/16 DN-1200 CARRETE TELESCÓPICO DE DESMONTAJE DE 1200 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y 10/16 ATM DE PRESIÓN NOMINAL. CON UNA SOLA BRIDA DIN CENTRAL DE IGUAL TAMAÑO Y CARACTERÍSTICAS A LA DE LOS EXTREMOS, PARA EL ALOJAMIENTO DE LA JUNTA DE ESTANQUEIDAD DE SECCIÓN PIRAMIDAL Y DE GOMA EPDM SIENDO EL MONTAJE SIEMPRE CON TORNILLOS CINCADOS CON CALIDAD 8,8 PASANTES ENTRE AMBAS CARAS DEL CARRETE A TRAVÉS DE LA BRIDA CENTRAL. PROVISTO DE LA PARTE PROPORCIONAL DE PIEZAS ESPECIALES EN JUNTAS, TORNILLERÍA Y CALDERERÍA Y ACCESORIOS DE UNIÓN A LA TUBERÍA. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA EJECUTADA Y PROBADA. AUTOVIA N01 R-2	1 2				1,000 2,000				
							223,68	692,64	154.929,72								3,00	3.707,25	11.121,75	
TOTAL SUBCAPÍTULO 02.02 TUBERÍAS.....									1.990.666,24											
SUBCAPÍTULO 02.03 ELEMENTOS ELECTROMECAÑICOS																				
R03VE008	Ud Ventosa trifuncional ø200 PN-16 VENTOSA METÁLICA TRIFUNCIONAL EMBRIDADA DE FUNDICIÓN GGG-40 O GGG-50 DE 200 MM DE DN Y 16 ATM DE PN, SEGÚN NORMA AWWA C 512. INCLUIDO VÁLVULA DE COMPUERTA DN 200 MM Y PN-16 ATM CON CIERRE CON ASIENTO ELÁSTICO Y EMBRIDADA PARA UNIÓN A TUBERÍA DE ACERO DEL MISMO DIÁMETRO S-235 JRG2, CON TRATAMIENTO ANTICORROSIÓN EPOXY-POLIESTER ALIMENTARIO 300 MICRAS INTERIOR Y 200 MICRAS EXTERIOR. INCLUIDO TAMBIÉN JUNTAS Y ACCESORIOS PARA SU COLOCACIÓN. CONJUNTO COMPLETAMENTE INSTALADO CON PARTE PROPORCIONAL DE BRIDAS, JUNTAS, TORNILLERÍA Y PIEZAS DE CALDERERÍA ESPECIALES EN ACERO S-235 JRG2 CON EL MISMO TRATAMIENTO INDICADO Y ACCESORIOS PARA UNIÓN A LA TUBERÍA. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA EJECUTADA Y PROBADA. VENTOSAS SECCIONAMIENTOS	10 3				10,000 3,000				R05VM1012	Ud Válvula mariposa embridada DN-1200 PN-16 VÁLVULA DE MARIPOSA EMBRIDADA 1200 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y 16 ATM DE PRESIÓN NOMINAL CON REDUCTOR DESMULTIPLICADOR MANUAL PARA CIERRE LENTO PROVISTO DE VOLANTE Y BRIDAS. CON CUERPO DE FUNDICIÓN NODULAR, CON BRIDAS, CON EJE DE ACERO SUPERIOR E INFERIOR DE ACERO INOXIDABLE AISI 431, LENTEJA DE ACERO INOXIDABLE AISI 431, ASIENTO EPDM O NBR VULCANIZADA AL CUERPO Y JUNTAS EPDM O NBR. ESTANQUEIDAD SUPERIOR E INFERIOR SEGÚN PLIEGO DE CONDICIONES. UNIDAD MONTADA CON PARTE PROPORCIONAL DE JUNTAS, TORNILLERÍA Y CALDERERÍA Y ACCESORIOS DE UNIÓN A LA TUBERÍA. UNIDAD TOTALMENTE MONTADA EJECUTADA Y PROBADA. AUTOVIA N01 R-2	1 2				1,000 2,000				
							13,00	1.378,51	17.920,63								3,00	18.133,49	54.400,47	
TOTAL SUBCAPÍTULO 02.03 ELEMENTOS																	2,00	133,10	266,20	
R05DE200A	Ud Desagüe de 200 mm PN-16 y conexión. DESAGÜE DE 200 MM DE DIÁMETRO INTERIOR, SOBRE TUBERÍA DE PRESIÓN DE CUALQUIER DIÁMETRO, COMPRENDIENDO VÁLVULA DE COMPUERTA CON CIERRE ELÁSTICO DE 200 MM DE DIÁMETRO NOMINAL, 16 ATM DE PRESIÓN NOMINAL PROVISTA DE VOLANTE Y BRIDAS, CON CUERPO Y TAPA DE FUNDICIÓN NODULAR REVESTIDA DE NEOPRENO Y HUSILLO DE ACERO INOXIDABLE. INCLUIDO EL EJE DE EXTENSIÓN DE TIPO TELESCÓPICO Y PROLONGADOR DE ACERO TODO EN GALVANIZADO HASTA UNA ALTURA DE 3 METROS, CON TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA COMPLETA MANIOBRA DE LA VÁLVULA ENTERRADA. SE INCLUYE ADEMÁS PIEZAS ESPECIALES EN CALDERERÍA (TÉS, CODOS, BRIDAS, ETC) Y ACCESORIOS DE DN-200PN-16, PARA LA CONEXIÓN CON TUBERÍA DE PVC DN 200 PN6, A LOS DESAGÜES EXISTENTES O A ARQUETA DE ACHIQUE. INCLUIDO TAMBIÉN LOS ANCLAJES, CONTRARRESTOS, OBRAS DE TIERRA Y FÁBRICA COMPLEMENTARIAS, COLOCACIÓN Y PRUEBA DE TODA LA UNIDAD. DESAGÜES	10				10,000				R05VC123	Ud Válvula compuerta ø150 mm PN-16 VÁLVULA DE COMPUERTA CON CIERRE ELÁSTICO DE 150 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y 16 ATM DE PRESIÓN NOMINAL PROVISTA DE VOLANTE Y BRIDAS CON CUERPO Y TAPA DE FUNDICIÓN NODULAR, COMPUERTA DE FUNDICIÓN NODULAR REVESTIDA DE NEOPRENO Y HUSILLO DE ACERO INOXIDABLE. INCLUIDO EL EJE DE EXTENSIÓN DE TIPO TELESCÓPICO Y PROLONGADOR DE ACERO TODO EN GALVANIZADO HASTA UNA ALTURA DE 3 METROS, CON TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA COMPLETA MANIOBRA DE LA VÁLVULA ENTERRADA, CON PARTE PROPORCIONAL DE JUNTAS, TORNILLERÍA Y CALDERERÍA Y ACCESORIOS DE UNIÓN A LA TUBERÍA. UNIDAD TOTALMENTE MONTADA EJECUTADA Y PROBADA. BY-PASS N01-R-2	2				2,000				
							10,00	678,21	6.782,10								2,00	133,10	266,20	
TOTAL SUBCAPÍTULO 02.03 ELEMENTOS																	2,00	212,44	424,88	
																			90.916,03	

PRESUPUESTO

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE		
SUBCAPÍTULO 02.04 CALDERERÍA Y PROTECCIÓN CATÓDICA										ARQVALVU3	Ud Arqueta para válvulas DN>=800, HA-35 (4x3 m interior)										
MAPCCII	Ud Anodos protección catódica	SISTEMA DE PROTECCIÓN CATÓDICA FORMADA POR ÁNODO DE MAGNESIO DE 4,1 KG PREEMPAQUETADO COLOCADO Y PROBADO INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE LOS SIGUIENTES ELEMENTOS: - TEJA DE ACERO CURVADA CON 10 M. DE CABLE CU RV 0,6/1KV 1*6 MM2. - ENCAPSULACIÓN PARA LA SOLDADURA CABLE-TUBERÍA DE CINTA ELASTOMÉRICA. - CAJA DE TOMA DE POTENCIAL DE 200*200 MM EN ALEACIÓN DE ALUMINIO IP-65, PLACA DE MONTAJE CON CUATRO BORNAS Y TUBO SOPORTE DE ACERO GALVANIZADO DE 2" Y 2 M. DE LONGITUD. - CABLE DE CU RV 0,6/1KV 1*6 MM2. - ELECTRODO REFERENCIA PERMANENTE CU/CUSO4.																			
	TUBERIA INICIO	1				20,000			20,000												
	NUDO AUTOPISTA	1				2,000			2,000												
	N01-R-2	1				3,000			3,000												
							25,00	106,40	2.660,00												
TOTAL SUBCAPÍTULO 02.04 CALDERERÍA Y PROTECCIÓN																			1,00	7.297,37	7.297,37
SUBCAPÍTULO 02.05 OBRA CIVIL										ARQVALVU5.5	Ud Arqueta para válvulas DN>=800, HA-35 (5.5x5m interior)										
R07MP510	Ud Arqueta prefabricada ø100cm	ARQUETA PREFABRICADA FORMADA POR ANILLOS DE HORMIGÓN EN MASA MACHIHENBRADOS DE Ø100 CM CERRADA CON TAPA DE CHAPA LAGRIMADA DE 3/5 MM PINTADA GALVANIZADA EN CALIENTE, DE 250 MICROM DE ESPESOR Y PROVIS- TA DE VARILLA PASANTE Y CANDADO. INCLUSO RELLENO CON MATERIAL GRANU- LAR HASTA ARQUETA Y COMPACTADO POSTERIOR DEL TRASDÓS DE LA ARQUETA.																			
	DESAGÜES	10				10,000			10,000												
							10,00	164,49	1.644,90											1,000	
	NUDO R2	1				1,000			1,000												
							1,00	14.793,97	14.793,97												
R07MP515	Ud Arqueta prefabricada ø150cm	ARQUETA PREFABRICADA FORMADA POR ANILLOS DE HORMIGÓN EN MASA MACHIHENBRADOS DE Ø100 CM CERRADA CON TAPA DE CHAPA LAGRIMADA DE 3/5 MM PINTADA GALVANIZADA EN CALIENTE, DE 250 MM DE ESPESOR Y PROVISTA DE VARILLA PASANTE Y CANDADO. INCLUSO RELLENO CON MATERIAL GRANULAR HASTA ARQUETA Y COMPACTADO POSTERIOR DEL TRASDÓS DE LA ARQUETA.																			
	VENTOSAS	10				10,000			10,000												
							10,00	300,59	3.005,90												
	ANCLAJES PDTE +20%	1	23,000			23,000			23,000												
							23,00	84,01	1.932,23												
R07MP510-2	Ud Arqueta prefabricada ø100cm. Solo en pozo archique desagüe Tipo2	ARQUETA PREFABRICADA FORMADA POR ANILLOS DE HORMIGÓN EN MASA MACHIHENBRADOS DE Ø100 CM CERRADA CON TAPA DE CHAPA LAGRIMADA DE 3/5 MM PINTADA GALVANIZADA EN CALIENTE, DE 250 MM DE ESPESOR Y PROVISTA DE VARILLA PASANTE Y CANDADO. INCLUSO RELLENO CON MATERIAL GRANULAR HASTA ARQUETA Y COMPACTADO POSTERIOR DEL TRASDÓS DE LA ARQUETA.																			
	DESAGÜES	10				10,000			10,000												
							10,00	317,41	3.174,10	R04EM010	m Cerramiento Valla Galvanizada h=2 m										
							4,840	3,000	3,000												
							2,830	3,000	3,000												
							2,990	3,000	3,000												
																			9,00	17,73	159,57

PRESUPUESTO

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE		
RPAV1	m ² Reposición de pavimento asfáltico en caminos REPOSICIÓN DE PAVIMENTO ASFALTICO CON CAPA DE 12 CM DE ESPESOR (7+5) EN DOS CAPAS DE MATERIAL. INCLUIDOS TODOS LOS MEDIOS AUXILIARES ASOCIADOS TRAZADO BAJO CAMINO 0.247-0.275	1	18,000	3,000		54,000				R07EM001	Kg Acero B-500-S ACERO DE DUREZA NATURAL, EN BARRAS CORRUGADAS, TIPO B-500 S PARA ELEMENTOS DE CIMENTACIÓN, MUROS Y ESPERAS DE ESTRUCTURA, INCLUSO CORTE, DOBLADO, COLOCACIÓN CON ATADO CON ALAMBRE, INCLUSO SEPARADORES, ESTRIBOS, ETC, COLOCADO Y MONTADO EN OBRA Y AYUDAS PARA SU HORMIGONADO POSTERIOR, SOLAPES, ETC, SEGÚN EHE. MEDIDO EL PESO NOMINAL TEÓRICO DE PROYECTO. CRUCE 2 REPOSICIÓN CANAL	1	16,000	6,000	10,760	1,032,960					
							54,00	21,67	1.170,18												
I09040	m Barrera seguridad, doble onda, colocada (hincada) BARRERA SEGURIDAD DE DOBLE ONDA (BIONDA), COLOCADA EN OBRA (HINCADA), CON PARTE PROPORCIONAL DE POSTE TUBULAR O TIPO IPE DE 1,50M CADA 4 M, CAPTAFAROS, TORNILLERÍA Y PIEZAS ESPECIALES, TOTALMENTE TERMINADA. PK 2.820	1	6,000			6,000				G04JU2345	m Junta Hidroexpansiva JUNTA HIDROEXPANSIVA TIPO MASTERFLEX 610 20*5, INCLUSO PREPARACIÓN DE SUPERFICIES, TOTALMENTE COLOCADA. CRUCE 2	2	16,000			32,000					
							6,00	35,31	211,86								1,032,96	1,70	1.756,03		
TOTAL SUBCAPÍTULO 02.06 OBRAS ESPECIALES									294.289,23												
SUBCAPÍTULO 02.07 CRUCES CANAL										d8602021	m.l. Junta imprimación asfáltica JUNTA DE IMPRIMACIÓN ASFÁLTICA, TIPO BOCA DE LOBO, CORDÓN ASFÁLTICO Y SELLADO POSTERIOR CON MASILLA DE CAUCHO DE POLIURETANO MONOCOMPONENTE DE HUECO REALIZADO CON JUNQUILLO. INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE ELEMENTOS ACCESORIOS Y MATERIAL AUXILIAR. TOTALMENTE COLOCADA Y TERMINADA. EN JUNTAS VERTICALES Y HORIZONTALES. CRUCE 2 REFUERZO SELLADO	2	16,000			32,000					
DEML_CORT1	m.l. Corte acequias y paredes de hormigón armado ML DE CORTE POR MEDIOS MECÁNICOS Y MANUALES DE ACEQUIAS, PAREDES Y LATERALES DE HORMIGÓN ARMADO DE ESPESOR HASTA 40 CM Y CUALQUIER TIPO DE ARMADO Y CARACTERÍSTICAS DEL HORMIGÓN. CON LA FINALIDAD DE AISLAR ZONAS PARA SU PORTERIOR DEMOLICIÓN CON MAQUINARIA, EQUIPOS PESADOS O PICADO MANUAL. MEDIDA LA UNIDAD REALMENTE EJECUTADA. CRUCE 2	2	16,000			32,000															
							32,00	17,70	566,40	MVTRE023	m ³ Terraplén seleccionado mat granular Z30 S/PG3 MATERIAL GRANULAR TIPO ZA30 S/PG3 PUESTO EN OBRA, EXTENDIDO, HUMEDECIDO Y COMPACTADO AL 98% DEL PM EN CAPAS DE 10 CM DE ESPESOR EN BASES DE OBRAS SINGULARES EN VIALES CRUCE 2 BASE CAMINO	1 1	26,000 6,000	3,500 5,000	0,350 0,200	31,850 6,000					
DEML_ACE	m ³ Demolición, picado y cargado de acequias y elementos de HA DEMOLICIÓN, PICADO Y CARGADO DE CANALES, ACEQUIAS Y ELEMENTOS DE HORMIGÓN ARMADO, INCLUIDO SU POSTERIOR TRANSPORTE A VERTEDERO O PLANTA DE TRATAMIENTO AUTORIZADO PARA SU POSTERIOR REUTILIZACIÓN, INCLUIDO TASAS DEL MISMO. CRUCE 2	1	16,000	6,000	0,300	28,800															
							28,80	30,90	889,92	R01RE400	m ³ Asiento Material Granular 6/12 MM CAMA DE MATERIAL GRANULAR TAMAÑO 6/12 MM PARA ASIENTO DE TUBERÍA PROCEDENTE DE PRÉSTAMOS, CON ÁRIDO NATURAL RODADO PUESTA EN OBRA CON UN TAMAÑO DE PARTICULA MENOR DE 12 MM Y MAYOR A 6 MM, CON REPARTO MECÁNICO Y EXTENDIDO MANUAL, INCLUIDO EL RASANTEO PARA EL APOYO CORRECTO DE LA TUBERÍA Y TAPADO. MEDIDO EL VOLUMEN DE MATERIAL UNA VEZ COMPACTADAS SOBRE EL PERFIL FINAL EJECUTADO Y TENIENDO EN CUENTA EL PERFIL TEÓRICO DE PROYECTO. CRUCE 2	1	26,000	3,000	0,700	54,600					
R07HO020A	m ³ Hormigón HM-20/B/20/XC3 en obra HORMIGÓN EN MASA HM-20/B/15-20/XC3, CON ÁRIDO RODADO DE TAMAÑO MÁXIMO DE 20 MM Y CONSISTENCIA BLANDA, FABRICADO CON CEMENTO SR I-32,5, PUESTO EN OBRA, INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE LIMPIEZA DE FONDOS, VIBRADO Y CURADO CRUCE 2 BASE	1	26,000	1,900	0,100	4,940															
							4,94	84,01	415,01												
R07HO035A	m ³ Hormigón HA-35/B/20/XC3+XA2 SR en obra HORMIGÓN HA-35/B/20/XC3+XA2, CON ÁRIDO RODADO DE TAMAÑO MÁXIMO DE 20 MM Y CONSISTENCIA BLANDA, FABRICADO CON CEMENTO I-32,5, PUESTO EN OBRA, INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE LIMPIEZA DE FONDOS, SELLADO DE UNIONES ENTRE PARAMENTOS, VIBRADO Y CURADO CRUCE 2 REPOSICIÓN CANAL	1	16,000	6,000	0,300	28,800				R01RE030	m ³ Relleno Seleccionado Compactado 95% PN RELLENO SELECCIONADO CON DIÁMETRO MÁXIMO DE 25 MM Y COMPACTADO DE TIERRAS, REALIZADO MECÁNICAMENTE, CON VERTIDO EN TONGADAS DE 25 CM DE ESPESOR MÁXIMO ANTES DE COMPACTAR, INCLUSO REGADO, TENDIDO Y COMPACTADO AL 95% DEL PROCTOR NORMAL. INCLUIDA LA TRAÍDA DEL MATERIAL DENTRO DE LA OBRA, SI EL DE LA EXCAVACIÓN NO ES ADECUADO E INCLUSO SU CRIBADO AL TAMAÑO INDICADO Y EL TRANSPORTE A VERTEDERO DEL MATERIAL RECHAZADO. MEDIDO EL VOLUMEN DE TIERRAS UNA VEZ COMPACTADAS SOBRE EL PERFIL FINAL EJECUTADO Y TENIENDO EN CUENTA EL PERFIL TEÓRICO DE PROYECTO. CRUCE 2 BAJO CAMINO	1 1	26,000 6,000	2,700 5,000	1,000 2,000	70,200 60,000					
							28,80	116,20	3.346,56												
																	54,60	23,89	1.304,39		
																	130,20	4,42	575,48		

PRESUPUESTO

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE		
SUBCAPÍTULO 03.03 DESAGÜE DE FONDO																					
APARTADO 03.03.01 MOVIMIENTO DE TIERRAS																					
R01EX010	m ³ Excavación a cielo abierto en Zanjas y Vaciados EXCAVACIÓN A CIELO ABIERTO REALIZADA CON MEDIOS MECÁNICOS DE ALTA POTENCIA HASTA UNA PROFUNDIDAD MÁXIMA DE 6 M, INCLUIDO UN 15% DE EXCAVACIÓN EN ROCA (MAYORITARIAMENTE ARENISCAS Y ARGILITAS) QUE REQUIERA RIPPER O MARTILLO HIDRAULICO, INCLUSO PERFILADO DE LATERALES Y FONDOS, ENTIBADO Y AGOTAMIENTO, CON ACHIQUE DEL AGUA DEL FREÁTICO MEDIANTE BOMBEO, APILADO Y TRASLADO EN OBRA DE PRODUCTOS DE EXCAVACIÓN, APORTACIÓN DE RIEGOS CON CUBA PARA MINIMIZAR LA EMISIÓN DE PARTÍCULAS DE POLVO A LA ATMÓSFERA. INCLUSO LOS MOVIMIENTOS DE TIERRA NECESARIOS PARA LA CREACIÓN DE NICHOS, CATAS PARA LA LOCALIZACIÓN DE INSTALACIONES O INFRAESTRUCTURAS, ASÍ COMO TRABAJOS Y MATERIALES PARA LA REALIZACIÓN DE PISTA DE SERVICIO PARALELA A LA PROPIA ZANJA Y LOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE TODOS LOS ACCESOS NECESARIOS. INCLUSO TAMBIÉN LA REPARACIÓN Y REPOSICIÓN DE CAMINOS Y VIALES EXISTENTES, SERVICIOS AFECTADOS (CABLES ELÉCTRICOS, INSTALACIONES DE RIEGO, CONDUCCIONES, ETC.), BALATES Y MÁRGENES EXISTENTES ANTES DE LA EXCAVACIÓN Y LA PÉRDIDA DE RENDIMIENTO POR LA PRESENCIA DE SERVICIOS. INCLUIDAS LAS OPERACIONES DE CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE ACOPIO TEMPORAL PARA SU REUTILIZACIÓN, ASÍ COMO LAS OPERACIONES DE CARGA Y TRANSPORTE AL LUGAR DE ORIGEN. INCLUIDO LA SEPARACIÓN Y ACOPIO DE LA TIERRA VEGETAL PARA SU POSTERIOR REUTILIZACIÓN EN EL CASO QUE NO EXISTA DESBROCE. INCLUSO CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO, DISTANCIA MÁXIMA DE 2 KM. MEDIDO EL VOLUMEN SOBRE PERFIL NATURAL CON EL PERFIL FINAL Y CON EL PERFIL TEÓRICO DE PROYECTO. MEDICIONES AUXILIARES VIGA DE FONDO EVACUACION	1	45,000	34,500			1.552,500														
		1	2.461,370			2.461,370															
							4.013,87	2,44	9.793,84												
R01RE010	m ³ Relleno Ordinario de Tierras Compactado 85% PN RELLENO ORDINARIO DE TIERRAS, REALIZADO MECÁNICAMENTE, CON APORTACIÓN DE MATERIAL PROCEDENTE DE LA PROPIA OBRA, SIN APORTACIÓN DE TIERRAS DE PRÉSTAMOS, AUNQUE SI SE INCLUYE EL TRANSPORTE DENTRO DE LA PROPIA OBRA, COMPACTADO A UN 85 % DEL PROCTOR NORMAL, INCLUYENDO SEPARACIÓN DE TIERRA VEGETAL, SALVO LA ZONA DE REPOSICIÓN DE TIERRA VEGETAL MEDIDO EL VOLUMEN DE TIERRAS UNA VEZ COMPACTADAS SOBRE EL PERFIL FINAL EJECUTADO Y TENIENDO EN CUENTA EL PERFIL TEÓRICO DE PROYECTO. MEDICIONES AUXILIARES VIGA DE FONDO EVACUACIÓN	1	1.453,470			1.453,470															
																	1.453,47	1,35	1.962,18		
R04AR030	m ³ Formación Terraplén Compactado Mat. Procedente de Excavación MEZCLA DE MATERIALES DE EXCAVACIÓN, EXTENDIDO, COMPACTADO Y PERFILADO DE RASANTES, PARA LA CONSTRUCCIÓN DE TERRAPLENES, EN CUERPO DE PRESA, CON TERRENOS SELECCIONADOS, MEZCLADOS Y ADECUADOS A ELEMENTOS GRUESOS DE TAMAÑO INFERIOR A 2/3 DE LA CAPA DE COMPACTACIÓN, PROCEDENTES DE LA EXCAVACIÓN QUE CUMPLAN LAS CONDICIONES QUE ESTABLECE EL PG-3 PARA SUELOS SELECCIONADOS, A UNA DISTANCIA DE 2 KM Y COMPACTACIÓN POR CAPAS DE 25 CM, HASTA ALCANZAR EL 98 % PM, INCLUIDO EL TRANSPORTE Y RIEGO CON AGUA INCLUIDA SU SUMINISTRO PARA LA EJECUCIÓN. INCLUYE EJECUCIÓN DEL PLANO DE FUNDACIÓN EN LA CAPA DE TERMINACIÓN DE TERRAPLEN. MEDIDA EN SU PERFIL FINAL COMPACTADO. VIGA DE FONDO	1	45,000	34,500			1.552,500														
																	1.552,50	2,13	3.306,83		
										TOTAL APARTADO 03.03.01 MOVIMIENTO DE TIERRAS 29.274,04											
APARTADO 03.03.02 TUBERÍAS Y VALVULERÍA																					
R01RE400	m ³ Asiento Material Granular 6/12 MM CAMA DE MATERIAL GRANULAR TAMAÑO 6/12 MM PARA ASIENTO DE TUBERÍA PROCEDENTE DE PRÉSTAMOS, CON ÁRIDO NATURAL RODADO PUESTA EN OBRA CON UN TAMAÑO DE PARTÍCULA MENOR DE 12 MM Y MAYOR A 6 MM, CON REPARTO MECÁNICO Y EXTENDIDO MANUAL, INCLUIDO EL RASANTEO PARA EL APOYO CORRECTO DE LA TUBERÍA Y TAPADO. MEDIDO EL VOLUMEN DE MATERIAL UNA VEZ COMPACTADAS SOBRE EL PERFIL FINAL EJECUTADO Y TENIENDO EN CUENTA EL PERFIL TEÓRICO DE PROYECTO. MEDICIONES AUXILIARES PROVISIONAL EVACUACIÓN	1	540,430			540,430															
							540,43	23,89	12.910,87												
R02TL06a	m.I. TUBO POLIÉSTER ø600 mm PN-6 SN-5000 TUBERÍA DE POLIÉSTER REFORZADO CON FIBRA DE VIDRIO DE 600 MM DE DIÁMETRO NOMINAL, PRESIÓN NOMINAL DE 6 KG/CM2 Y RIGIDEZ SN=5 KN/M2, INCLUSO P.P. PIEZAS ESPECIALES DE UNIÓN REALIZADAS EN PRFV O ACERO DE CALDERERIA CON MANGUITO FLEXIBLE CON JUNTA DE GOMA, TRAMOS BIELA, BRIDAS, TORNILLERÍA, CONTRARRESTOS Y MACIZOS DE ANCLAJES PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN (INCLUIDOS ANODOS DE SACRIFICIO EN CASO DE PIEZAS ESPECIALES DE CALDERERIA). MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE EJECUTADA E INSTALADA EN ZANJA SOBRE CAMA MATERIAL GRANULAR Y PROBADA. EVACUACION	1	608,000			608,000															
																	608,00	142,37	86.560,96		
R01RE030	m ³ Relleno Seleccionado Compactado 95% PN RELLENO SELECCIONADO CON DIÁMETRO MÁXIMO DE 25 MM Y COMPACTADO DE TIERRAS, REALIZADO MECÁNICAMENTE, CON VERTIDO EN TONGADAS DE 25 CM DE ESPESOR MÁXIMO ANTES DE COMPACTAR, INCLUSO REGADO, TENDIDO Y COMPACTADO AL 95% DEL PROCTOR NORMAL. INCLUIDA LA TRAÍDA DEL MATERIAL DENTRO DE LA OBRA, SI EL DE LA EXCAVACIÓN NO ES ADECUADO E INCLUSO SU CRIBADO AL TAMAÑO INDICADO Y EL TRANSPORTE A VERTEDERO DEL MATERIAL RECHAZADO.MEDIDO EL VOLUMEN DE TIERRAS UNA VEZ COMPACTADAS SOBRE EL PERFIL FINAL EJECUTADO Y TENIENDO EN CUENTA EL PERFIL TEÓRICO DE PROYECTO. MEDICIONES AUXILIARES VIGA DE FONDO EVACUACIÓN	1	294,190			294,190															
							294,19	4,42	1.300,32												
R02TB060	m.I. TUBERÍA DE ACERO HELICOIDAL ø610 mm e=6,4 mm TUBERÍA DE ACERO AL CARBONO SOLDADA HELICOIDALMENTE, DE 610 MM DE DIÁMETRO Y 6,4 MM DE ESPESOR PN MÁX 20 ATM EN ACERO S235 JR G2, CON DOBLE CORDÓN DE SOLDADURA INTERIOR Y EXTERIOR, POR EL PROCEDIMIENTO DE ARCO SUMERGIDO TIPO UNIÓN-MELT. PROTECCIÓN INTERIOR MEDIANTE APLICACIÓN DE PINTURA EPOXI AGUA POTABLE DE 300 MICRAS Y EXTERIOR MEDIANTE APLICACIÓN DE PE EXTRUÍDO EN CALIENTE Y PROCEDIMIENTO TRES CAPAS, PREVIO GRANALLADO DE LA SUPERFICIE EN AMBAS CARAS HASTA EL GRADO SA-2 1/2 DE LA NORMA SIS-055900/67. INCLUSO P.P. DE PIEZAS ESPECIALES (CODOS, TÉS, DERIVACIONES, ETC.) Y P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA LONGITUD SOLDADA EN PERFIL, COLOCADA Y PROBADA. VIGA FONDO	1	45,000			45,000															
																	45,00	165,04	7.426,80		

PRESUPUESTO

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE			
R01RE030	m³ Relleno Seleccionado Compactado 95% PN RELLENO SELECCIONADO CON DIÁMETRO MÁXIMO DE 25 MM Y COMPACTADO DE TIERRAS, REALIZADO MECÁNICAMENTE, CON VERTIDO EN TONGADAS DE 25 CM DE ESPESOR MÁXIMO ANTES DE COMPACTAR, INCLUSO REGADO, TENDIDO Y COMPACTADO AL 95% DEL PROCTOR NORMAL. INCLUIDA LA TRAÍDA DEL MATERIAL DENTRO DE LA OBRA, SI EL DE LA EXCAVACIÓN NO ES ADECUADO E INCLUSO SU CRIBADO AL TAMAÑO INDICADO Y EL TRANSPORTE A VERTEDERO DEL MATERIAL RECHAZADO. MEDIDO EL VOLUMEN DE TIERRAS UNA VEZ COMPACTADAS SOBRE EL PERFIL FINAL EJECUTADO Y TENIENDO EN CUENTA EL PERFIL TEÓRICO DE PROYECTO. ARQUETA ALIVIADERO VIGA MEDICIONES AUXILIARES EVACUACION PROVISIONAL	1 1 1	10,400 20,000 11,230	3,400 3,330	1,500	53,040 66,600 11,230	130,87	4,42	578,45	MAPCCII	APARTADO 03.04.03 CALDERERÍA Y PROTECCIÓN CATÓDICA Ud Anodos protección catódica SISTEMA DE PROTECCIÓN CATÓDICA FORMADA POR ÁNODO DE MAGNESIO DE 4,1 KG PREEMPAQUETADO COLOCADO Y PROBADO INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE LOS SIGUIENTES ELEMENTOS: - TEJA DE ACERO CURVADA CON 10 M. DE CABLE CU RV 0,6/1KV 1*6 MM2. - ENCAPSULACIÓN PARA LA SOLDADURA CABLE-TUBERÍA DE CINTA ELASTOMÉRICA. - CAJA DE TOMA DE POTENCIAL DE 200*200 MM EN ALEACIÓN DE ALUMINIO IP-65, PLACA DE MONTAJE CON CUATRO BORNAS Y TUBO SOPORTE DE ACERO GALVANIZADO DE 2" Y 2 M. DE LONGITUD. - CABLE DE CU RV 0,6/1KV 1*6 MM2. - ELECTRODO REFERENCIA PERMANENTE CU/CUSO4.	4					4,000					
R01RE010	m³ Relleno Ordinario de Tierras Compactado 85% PN RELLENO ORDINARIO DE TIERRAS, REALIZADO MECÁNICAMENTE, CON APORTACIÓN DE MATERIAL PROCEDENTE DE LA PROPIA OBRA, SIN APORTACIÓN DE TIERRAS DE PRÉSTAMOS, AUNQUE SI SE INCLUYE EL TRANSPORTE DENTRO DE LA PROPIA OBRA, COMPACTADO A UN 85 % DEL PROCTOR NORMAL, INCLUYENDO SEPARACIÓN DE TIERRA VEGETAL, SALVO LA ZONA DE REPOSICIÓN DE TIERRA VEGETAL. MEDIDO EL VOLUMEN DE TIERRAS UNA VEZ COMPACTADAS SOBRE EL PERFIL FINAL EJECUTADO Y TENIENDO EN CUENTA EL PERFIL TEÓRICO DE PROYECTO. MEDICIONES AUXILIARES EVACUACION	1	196,020			196,020	196,02	1,35	264,63	R07HO020A	APARTADO 03.04.04 OBRA CIVIL m³ Hormigón HM-20/B/20/XC3 en obra HORMIGÓN EN MASA HM-20/B/15-20/XC3, CON ÁRIDO RODADO DE TAMAÑO MÁXIMO DE 20 MM Y CONSISTENCIA BLANDA, FABRICADO CON CEMENTO SR I-32,5, PUESTO EN OBRA, INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE LIMPIEZA DE FONDOS, VIBRADO Y CURADO HORMIGÓN LIMPIEZA VIGA FONDO ALIVIADERO	1 1	20,000 8,400	1,000 1,400	0,100 0,100	2,000 1,176	3,18	84,01	267,15			
TOTAL APARTADO 03.04.01 MOVIMIENTO DE TIERRAS.....																				2.200,01		
APARTADO 03.04.02 TUBERÍAS																						
R02TB060	m.I. TUBERÍA DE ACERO HELICOIDAL ø610 mm e=6,4 mm TUBERÍA DE ACERO AL CARBONO SOLDADA HELICOIDALMENTE, DE 610 MM DE DIÁMETRO Y 6,4 MM DE ESPESOR PN MÁX 20 ATM EN ACERO S235 JR G2, CON DOBLE CORDÓN DE SOLDADURA INTERIOR Y EXTERIOR, POR EL PROCEDIMIENTO DE ARCO SUMERGIDO TIPO UNIÓN-MELT. PROTECCIÓN INTERIOR MEDIANTE APLICACIÓN DE PINTURA EPOXI AGUA POTABLE DE 300 MICRAS Y EXTERIOR MEDIANTE APLICACIÓN DE PE EXTRUÍDO EN CALIENTE Y PROCEDIMIENTO TRES CAPAS, PREVIO GRANALLADO DE LA SUPERFICIE EN AMBAS CARAS HASTA EL GRADO SA-2 1/2 DE LA NORMA SIS-055900/67. INCLUSO P.P. DE PIEZAS ESPECIALES (Codos, TÉS, DERIVACIONES, ETC.) Y P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA LONGITUD SOLDADA EN PERFIL, COLOCADA Y PROBADA. VIGA-DIQUE	1	7,000			7,000	7,00	165,04	1.155,28	R07HO035A	m³ Hormigón HA-35/B/20/XC3+XA2 SR en obra HORMIGÓN HA-35/B/20/XC3+XA2, CON ÁRIDO RODADO DE TAMAÑO MÁXIMO DE 20 MM Y CONSISTENCIA BLANDA, FABRICADO CON CEMENTO I-32,5, PUESTO EN OBRA, INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE LIMPIEZA DE FONDOS, SELLADO DE UNIONES ENTRE PARAMENTOS, VIBRADO Y CURADO VIGA DE FONDO ALIVIADERO	1 -1 1 1 2 1	20,000 20,000 1,100 1,500 1,300 8,400	1,200 0,283 8,400 8,400 1,000 1,400		24,000 -5,660 1,848 2,520 0,520 2,352	25,58	116,20	2.972,40			
R02TL06a	m.I. TUBO POLIÉSTER ø600 mm PN-6 SN-5000 TUBERÍA DE POLIÉSTER REFORZADO CON FIBRA DE VIDRIO DE 600 MM DE DIÁMETRO NOMINAL, PRESIÓN NOMINAL DE 6 KG/CM2 Y RIGIDEZ SN=5 KN/M2, INCLUSO P.P. PIEZAS ESPECIALES DE UNIÓN REALIZADAS EN PRFV O ACERO DE CALDERERÍA CON MANGUITO FLEXIBLE CON JUNTA DE GOMA, TRAMOS BIELA, BRIDAS, TORNILLERÍA, CONTRARRESTOS Y MACIZOS DE ANCLAJES PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN (INCLUIDOS ANODOS DE SACRIFICIO EN CASO DE PIEZAS ESPECIALES DE CALDERERÍA). MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE EJECUTADA E INSTALADA EN ZANJA SOBRE CAMA MATERIAL GRANULAR Y PROBADA. EVACUACION	1	36,396			36,396	36,40	142,37	5.182,27	R07EM001	Kg Acero B-500-S ACERO DE DUREZA NATURAL, EN BARRAS CORRUGADAS, TIPO B-500 S PARA ELEMENTOS DE CIMENTACIÓN, MUROS Y ESPERAS DE ESTRUCTURA, INCLUSO CORTE, DOBLADO, COLOCACIÓN CON ATADO CON ALAMBRE, INCLUSO SEPARADORES, ESTRIBOS, ETC, COLOCADO Y MONTADO EN OBRA Y AYUDAS PARA SU HORMIGONADO POSTERIOR, SOLAPES, ETC, SEGÚN EHE. MEDIDO EL PESO NOMINAL TEÓRICO DE PROYECTO. VIGA Y ARQUETA (50 KG/M3)	1 1	18,340 7,240	50,000 50,000		917,000 362,000	1,279,00	1,70	2.174,30			
TOTAL APARTADO 03.04.02 TUBERÍAS.....																				6.337,55		

PRESUPUESTO

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE						
PVC250P10	m.I. Tubería de PVC DN 250 mm, 10 BAR, Instalada en Zanja TUBO DE PVC NO PLASTIFICADO, DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SEGÚN NORMA UNE 1452 DE DN. EXTERIOR 250 MM, Y 10 BAR DE PRESIÓN. UNIÓN TIPO FLEXIBLE MEDIANTE JUNTA ENCHUFE CON ANILLA ELASTOMÉRICA DE ESTANQUIDAD DE EPDM LUBRICADA SEGÚN NORMA UNE-EN 681. INCLUSO P.P. DE PIEZAS ESPECIALES DE ACERO PARA CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC.), BRIDAS, TORNILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE COLOCADA E INSTALADA EN ZANJA Y PROBADA.									R07EN020	m ² Encofrado/Desencofrado metálico para hormigón visto ENCOFRADO CON PANELES METÁLICOS A UNA CARA PARA DEJAR A BUENA VISTA, INCLUSO BERENJENOS, ENTIBACIONES, APUNTALADO Y SEPARADORES, PARA UN PERFECTO APLOMADO, INCLUSO LIMPIEZA Y HUMEDECIDO, APLICACIÓN DESENCOFRANTE, PARTE PROPORCIONAL DE ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS PARA SU ESTABILIDAD Y ADECUADA EJECUCIÓN, POSTERIOR DESENCOFRADO Y REPASO DE PARAMENTOS CAÑO DRENAJE														
	EVACUACIÓN ARQUETA DESAGÜE	1	16,000						16,000			2	0,750				1,35	32,82	44,31						
							16,00	23,70	379,20																
	TOTAL APARTADO 03.06.02 TUBERÍAS.....								31.483,32																
	TOTAL SUBCAPÍTULO 03.06 DRENAJE.....								34.741,46																
SUBCAPÍTULO 03.07 VIALES																									
MVTRE023	m ³ Terraplén seleccionado mat granular Z30 S/PG3 MATERIAL GRANULAR TIPO ZA30 S/PG3 PUESTO EN OBRA, EXTENDIDO, HUMEDECIDO Y COMPACTADO AL 98% DEL PM EN CAPAS DE 10 CM DE ESPESOR EN BASES DE OBRAS SINGULARES EN VIALES									R07PC040-90	m.I. Tubo Hormigón Armado Tipo C-90 DN 400 TUBERÍA DE HORMIGÓN CLASE C-90 O SIMILAR, CON ENCHUFE DE CAMPANA Y JUNTA DE GOMA DE 400 MM PUESTO EN ZANJA, INCLUIDAS LAS JUNTAS Y PARTE PROPORCIONAL PARA CONEXIONES Y ACCESORIOS. COMPLETAMENTE EJECUTADA Y PROBADA. CAÑO DRENAJE BAJO CAMINO														
	CORONACIÓN	1	1.030,000	4,000	0,200				824,000			2	5,100				10,20	37,13	378,73						
	CAMINO ACCESO	1	77,000	4,000	0,300				92,400																
	DESIVIO CAMINO	1	285,000	4,000	0,300				342,000																
							1.258,40	22,90	28.817,36																
R07HO020A	m ³ Hormigón HM-20/B/20/XC3 en obra HORMIGÓN EN MASA HM-20/B/15-20/XC3, CON ÁRIDO RODADO DE TAMAÑO MÁXIMO DE 20 MM Y CONSISTENCIA BLANDA, FABRICADO CON CEMENTO SR I-32,5, PUESTO EN OBRA, INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE LIMPIEZA DE FONDOS, VIBRADO Y CURADO LIMPIEZA CAÑO DRENAJE BAJO CAMINO									R01EX010	m ³ Excavación a cielo abierto en Zanjas y Vaciados EXCAVACIÓN A CIELO ABIERTO REALIZADA CON MEDIOS MECÁNICOS DE ALTA POTENCIA HASTA UNA PROFUNDIDAD MÁXIMA DE 6 M, INCLUIDO UN 15% DE EXCAVACIÓN EN ROCA (MAYORITARIAMENTE ARENISCAS Y ARGILITAS) QUE REQUIERA RIPPER O MARTILLO HIDRAULICO, INCLUSO PERFILADO DE LATERALES Y FONDOS, ENTIBADO Y AGOTAMIENTO, CON ACHIQUE DEL AGUA DEL FREÁTICO MEDIANTE BOMBEO, APILADO Y TRASLADO EN OBRA DE PRODUCTOS DE EXCAVACIÓN, APORTACIÓN DE RIEGOS CON CUBA PARA MINIMIZAR LA EMISIÓN DE PARTÍCULAS DE POLVO A LA ATMÓSFERA. INCLUSO LOS MOVIMIENTOS DE TIERRA NECESARIOS PARA LA CREACIÓN DE NICHOS, CATAS PARA LA LOCALIZACIÓN DE INSTALACIONES O INFRAESTRUCTURAS, ASÍ COMO TRABAJOS Y MATERIALES PARA LA REALIZACIÓN DE PISTA DE SERVICIO PARALELA A LA PROPIA ZANJA Y LOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE TODOS LOS ACCESOS NECESARIOS. INCLUSO TAMBIÉN LA REPARACIÓN Y REPOSICIÓN DE CAMINOS Y VIALES EXISTENTES, SERVICIOS AFECTADOS (CABLES ELÉCTRICOS, INSTALACIONES DE RIEGO, CONDUCCIONES, ETC.), BALATES Y MÁRGENES EXISTENTES ANTES DE LA EXCAVACIÓN Y LA PÉRDIDA DE RENDIMIENTO POR LA PRESENCIA DE SERVICIOS. INCLUIDAS LAS OPERACIONES DE CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE ACOPIO TEMPORAL PARA SU REUTILIZACIÓN, ASÍ COMO LAS OPERACIONES DE CARGA Y TRANSPORTE AL LUGAR DE ORIGEN. INCLUIDO LA SEPARACIÓN Y ACOPIO DE LA TIERRA VEGETAL PARA SU POSTERIOR REUTILIZACIÓN EN EL CASO QUE NO EXISTA DESBROCE. INCLUSO CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO, DISTANCIA MÁXIMA DE 2 KM. MEDIDO EL VOLUMEN SOBRE PERFIL NATURAL CON EL PERFIL FINAL Y CON EL PERFIL TEÓRICO DE PROYECTO. CAÑO DRENAJE CAMINO														
		2	5,100	1,000	0,100				1,020			2	5,100	1,000	1,000		10,20	2,44	24,89						
							1,02	84,01	85,69																
R07HO025A	m ³ Hormigón HA-25/B/20/XC3 en obra HORMIGÓN HA-25/B/20/XC3, CON ÁRIDO RODADO DE TAMAÑO MÁXIMO DE 20 MM Y CONSISTENCIA BLANDA, FABRICADO CON CEMENTO I-32,5, PUESTO EN OBRA, INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE LIMPIEZA DE FONDOS, SELLADO DE UNIONES ENTRE PARAMENTOS, VIBRADO Y CURADO CAÑO DRENAJE BAJO CAMINO																								
		2	5,100	1,000	0,700				7,140																
		-2	5,100	0,150					-1,530																
							5,61	93,41	524,03																
R07EM001	Kg Acero B-500-S ACERO DE DUREZA NATURAL, EN BARRAS CORRUGADAS, TIPO B-500 S PARA ELEMENTOS DE CIMENTACIÓN, MUROS Y ESPERAS DE ESTRUCTURA, INCLUSO CORTE, DOBLADO, COLOCACIÓN CON ATADO CON ALAMBRE, INCLUSO SEPARADORES, ESTRIBOS, ETC, COLOCADO Y MONTADO EN OBRA Y AYUDAS PARA SU HORMIGONADO POSTERIOR, SOLAPES, ETC, SEGÚN EHE. MEDIDO EL PESO NOMINAL TEÓRICO DE PROYECTO. CAÑO DRENAJE CAMINO (30 KG/M3)									R04ARV10-2	m FORMACIÓN DE CUNETA NO REVESTIDA DE 1.2 M Y 0.75 M DE ALTO FORMACIÓN DE CUNETA EN LATERAL DE CAMINO CON UNA ANCHURA DE 1,2M Y CON UNA PROFUNDIDAD DE HASTA 0,75 M. PERFILADO DE TALUDES, INTERIOR Y EXTERIOR Y ADECUACIÓN DE PENDIENTES SEGÚN EL TERRENO Y SEGÚN LOS PUNTOS DE EVACUACIÓN DE AGUA PROXIMOS. CARGA Y TRANSPORTE AL LUGAR DE EMPLEO O A VERTEDERO PARA SU POSTERIOR REUTILIZACIÓN, A UNA DISTANCIA INFERIOR A 5 KM INCLUIDO EL CANON Y AUTORIZACIONES DE VERTIDO NECESARIAS E LA TIERRA EXTRAIDA DE LA FORMACIÓN DE CUNETA. DESIVIO CAMINO														
		1	5,610	30,000					168,300			2	285,000				570,00	4,41	2.513,70						
							168,30	1,70	286,11																
	TOTAL SUBCAPÍTULO 03.07 VIALES.....																		32.674,82						

PRESUPUESTO

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE		
R03VE004	<p>Ud Ventosa trifuncional ø80 PN-16</p> <p>VENTOSA METÁLICA TRIFUNCIONAL EMBRIDADA DE FUNDICIÓN GGG-40 O GGG-50 DE 80 MM DE DN Y 16 ATM DE PN, SEGÚN NORMA AWWA C 512. INCLUIDO VÁLVULA DE COMPUERTA DN 80 MM Y PN-16 ATM CON CIERRE CON ASIEN TO ELÁSTICO Y EMBRIDADA PARA UNIÓN A TUBERÍA DE ACERO DEL MISMO DIÁME- TRO S-235 JRG2, CON TRATAMIENTO ANTICORROSIÓN EPOXY-POLIESTER ALIMEN- TARIO 300 MICRAS INTERIOR Y 200 MICRAS EXTERIOR. INCLUIDO TAMBIÉN JUNTAS Y ACCESORIOS PARA SU COLOCACIÓN. CONJUNTO COMPLETAMENTE INSTALA- DO CON PARTE PROPORCIONAL DE BRIDAS, JUNTAS, TORNILLERÍA Y PIEZAS DE CALDERERÍA ESPECIALES EN ACERO S-235 JRG2 CON EL MISMO TRATAMIENTO IN- DICADO Y ACCESORIOS PARA UNIÓN A LA TUBERÍA. MEDIDA LA UNIDAD INSTALA- DA EJECUTADA Y PROBADA.</p> <p>VENTOSAS 2 2,000</p>						2,00	335,42	670,84	MT001	<p>PA DESVÍO LINEA EXISTENTE EN BALSA. ENDESA</p> <p>TRABAJOS ELÉCTRICOS DE DESVÍO DE DIFERENTES LINEAS ELECTRICAS EN LA ZONA DE LA BALSA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - TRABAJOS PARA LA REPOSICIÓN DE LAS LÍNEAS EXISTENTES. INCLUIDOS MOVI- MIENTOS DE TIERRAS PARA INSTALACIÓN DE APOYOS, APOYOS ELECTRICOS Y SU CIMENTACIÓN, APARAMENTA ELECTRICA, PROTECCIONES, AISLAMIENTOS, CABLEADOS Y SEÑALIZACIONES DE SEGURIDAD Y ANTICOLISIÓN DE AVES. - TRABAJOS DE ADECUACIÓN DE INSTALACIONES EXISTENTES, REALIZADO POR ENDESA DISTRIBUCIÓN, CONSISTENTE EN: <ul style="list-style-type: none"> - 4 POSTES DE HORMIGÓN HV800R11 ETU-6703B - 190 DE DESM. COND. BT EN APOYO REINST INMEDIATA - 386 DESMONTAJE TRENZADO SOBRE APOYOS - 240 DESMONTAJE CONDUCTOR BT CONV EN APOYO - 10 AMARRE BT CUALQ TIPO AP/PALOM/POSTECILLO - 460 DE TENDIDO TRENZADO BT SOBRE APOYO - 1 TRATAMIENTO DE APOYOS DE HORMIGÓN - 12 TRATAMIENTO APOYOS DE MADERA CREOSOTADA - 2 PUESTA A TIERRA NEUTRO BT EN APOYO - 12 DESMONTAJE POSTE DE MADERA BT - 1 DESMONTAJE POSTE HORMIGÓN BT - 4 MONT APOYO HORMIGÓN BT HASTA 800 DAN <p>- INSTALACIÓN DE NUEVA LINEA, CONSISTENTE EN:</p> <ul style="list-style-type: none"> - INSTALACIÓN Y PUESTA EN OBRA DE 550 M DE CABLE RZ3X150+1X80 - 12 APOYOS DE HORMIGÓN HV800R11 ETU-6703B <p>- INSTALACIÓN DE HORNACINA CON POSTECILLO Y CPM, JUNTO CON CONEXIÓN ENTERRADA PARA ABASTECIMIENTO DE EDIFICIÓN ANEXA, INCLUYENDO LOS MO- VIMIENTOS DE TIERRA, CABLEADO, SEÑALIZACIONES, Y RELLENOS HASTA LA EDI- FICACIÓN.</p> <ul style="list-style-type: none"> - DERECHOS DE SUPERVISION - RETIRADA Y GESTIÓN DE RESIDUOS TANTO DE LAS INSTALACIONES RETIRADAS COMO DE LOS EXCEDENTES DE TIERRAS Y RESIDUOS PROPIOS DE LAS NUEVAS INSTALACIONES. - TRABAJOS ELECTRICOS PARA DESCARGA, CONEXIÓN, SEGÚN CONDICIONES DE LA COMPAÑIA ELECTRICA. - ELABORACIÓN DE PROYECTOS ELECTRICOS Y TODO TIPO DE DOCUMENTACIO- NES NECESARIAS PARA LA CORRECTA TRAMITACIÓN. INCLUIDAS CERTIFICACIO- NES Y PRUEBAS. <p>TOTALMENTE PROBADA.</p>										
R07MP510	<p>Ud Arqueta prefabricada ø100cm</p> <p>ARQUETA PREFABRICADA FORMADA POR ANILLOS DE HORMIGÓN EN MASA MA- CHIHEMBRADOS DE Ø100 CM CERRADA CON TAPA DE CHAPA LAGRIMADA DE 3/5 MM PINTADA GALVANIZADA EN CALIENTE, DE 250 MICROM DE ESPESOR Y PROVIS- TA DE VARILLA PASANTE Y CANDADO. INCLUSO RELLENO CON MATERIAL GRANU- LAR HASTA ARQUETA Y COMPACTADO POSTERIOR DEL TRASDÓS DE LA ARQUETA.</p> <p>VENTOSAS 2 2,000</p>						2,00	164,49	328,98												
R09MP610	<p>Ud Conexión tubería existente</p> <p>LOCALIZACIÓN Y CONEXIÓN CON TUBERIA EXISTENTE MEDIANTE UNÓN MECÁNI- CA FLEXIBLE PARA CONEXIÓN O REPARACIÓN DE TUBERIA DE DIAMETRO DN315. INCLUIDA LA TAREA DE APERTURA DE ZANJA PARA LOCALIZACIÓN DE LA TUBERIA Y CORTE DE LA MISMA, RELLENO ALREDEDOR DE LA UNIÓN MEDIANTE ARIDO 6/12 MM, MEDIANTE MEDIOS MECÁNICOS Y MANUALES.</p> <p>CONEXIÓN DESVIO 2 2,000</p>						2,00	388,85	777,70												
TOTAL SUBCAPÍTULO 03.09 DESVIO TUBERIA.....									23.666,57												
SUBCAPÍTULO 03.10 DESVIO LÍNEA																					
													1,00	26.717,77	26.717,77						
													TOTAL SUBCAPÍTULO 03.10 DESVIO LÍNEA.....				26.717,77				
													TOTAL CAPÍTULO 03 BALSA REGULACION				1.294.815,53				

PRESUPUESTO

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE		
CAPÍTULO 04 FILTRADOS										MVTRE023	m³ Terraplén seleccionado mat granular Z30 S/PG3										
SUBCAPÍTULO 04.01 MOVIMIENTO DE TIERRAS																					
R01DM040	m² Desbroce Y Limpieza Todo Tipo De Terreno Con Transporte																				
DESPEJE Y DESBROCE DEL TERRENO VEGETAL, HASTA UN ESPESOR DE 30 CM, INCLUIDO LA EXCAVACIÓN, INCLUSO DEFORESTACIÓN Y TALA Y DESTOCONADO DE ARBUSTOS Y DE ÁRBOLES DE CUALQUIER TIPO Y DIMENSIÓN, CON SEPARACIÓN DE ESTOS RESTOS VEGETALES DEL RESTO DE LA TIERRA VEGETAL PARA SU REUTILIZACIÓN, CARGA Y TRANSPORTE AL LUGAR DE EMPLEO O A VERTEDERO PARA SU POSTERIOR REUTILIZACIÓN, A UNA DISTANCIA INFERIOR A 5 KM INCLUIDO EL CANON Y AUTORIZACIONES DE VERTIDO NECESARIAS. MEDIDA LA SUPERFICIE DESBROZADA.																					
	CASETA CONTROL	1	194,300						194,300												
	FILTRADO 1	1	335,920						335,920												
	FILTRADO 2	1	370,520						370,520												
							900,74	0,32	288,24												
R01EX010	m³ Excavación a cielo abierto en Zanjas y Vaciados																				
EXCAVACIÓN A CIELO ABIERTO REALIZADA CON MEDIOS MECÁNICOS DE ALTA POTENCIA HASTA UNA PROFUNDIDAD MÁXIMA DE 6 M, INCLUIDO UN 15% DE EXCAVACIÓN EN ROCA (MAYORITARIAMENTE ARENISCAS Y ARGILITAS) QUE REQUIERA RIPPER O MARTILLO HIDRAULICO, INCLUSO PERFILADO DE LATERALES Y FONDOS, ENTIBADO Y AGOTAMIENTO, CON ACHIQUE DEL AGUA DEL FREÁTICO MEDIANTE BOMBEO, APILADO Y TRASLADO EN OBRA DE PRODUCTOS DE EXCAVACIÓN, APORTACIÓN DE RIEGOS CON CUBA PARA MINIMIZAR LA EMISIÓN DE PARTÍCULAS DE POLVO A LA ATMÓSFERA. INCLUSO LOS MOVIMIENTOS DE TIERRA NECESARIOS PARA LA CREACIÓN DE NICHOS, CATAS PARA LA LOCALIZACIÓN DE INSTALACIONES O INFRAESTRUCTURAS, ASÍ COMO TRABAJOS Y MATERIALES PARA LA REALIZACIÓN DE PISTA DE SERVICIO PARALELA A LA PROPIA ZANJA Y LOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE TODOS LOS ACCESOS NECESARIOS. INCLUSO TAMBIÉN LA REPARACIÓN Y REPOSICIÓN DE CAMINOS Y VIALES EXISTENTES, SERVICIOS AFECTADOS (CABLES ELÉCTRICOS, INSTALACIONES DE RIEGO, CONDUCCIONES, ETC.), BALATES Y MÁRGENES EXISTENTES ANTES DE LA EXCAVACIÓN Y LA PÉRDIDA DE RENDIMIENTO POR LA PRESENCIA DE SERVICIOS. INCLUIDAS LAS OPERACIONES DE CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE ACOPIO TEMPORAL PARA SU REUTILIZACIÓN, ASÍ COMO LAS OPERACIONES DE CARGA Y TRANSPORTE AL LUGAR DE ORIGEN. INCLUIDO LA SEPARACIÓN Y ACOPIO DE LA TIERRA VEGETAL PARA SU POSTERIOR REUTILIZACIÓN EN EL CASO QUE NO EXISTA DESBROCE. INCLUSO CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO, DISTANCIA MÁXIMA DE 2 KM. MEDIDO EL VOLUMEN SOBRE PERFIL NATURAL CON EL PERFIL FINAL Y CON EL PERFIL TEÓRICO DE PROYECTO.																					
	CASETA																				
	ARQUETA Q	1	5,600	5,600	3,200				100,352												
	VACIADO BASE SOLERA	1	11,000	8,000	0,300				26,400												
	FILTRADO 1																				
	VACIADO BASE SOLERA	1	15,000	11,000	0,300				49,500												
	VERTIDO FILTRO	1	100,000	2,250					225,000												
	FILTRADO 2																				
	VACIADO BASE SOLERA	1	15,000	11,000	0,300				49,500												
	VERTIDO FILTRO	1	200,000	2,250					450,000												
							900,75	2,44	2.197,83												
	CASETA EXPLANADA	1	154,580						154,580												
	CASETA BASE LOSA	1	11,000	8,000	0,200				17,600												
	FILTRADO 1	1	246,400						246,400												
	BASE LOSA	1	15,000	11,000	0,200				33,000												
	FILTRADO 2	1	279,250						279,250												
	BASE LOSA	1	15,000	11,000	0,200				33,000												
																	763,83	22,90	17.491,71		
	R01RE400	m³ Asiento Material Granular 6/12 MM																			
CAMA DE MATERIAL GRANULAR TAMAÑO 6/12 MM PARA ASIENTO DE TUBERÍA PROCEDENTE DE PRÉSTAMOS, CON ÁRIDO NATURAL RODADO PUESTA EN OBRA CON UN TAMAÑO DE PARTÍCULA MENOR DE 12 MM Y MAYOR A 6 MM, CON REPARTO MECÁNICO Y EXTENDIDO MANUAL, INCLUIDO EL RASANTEO PARA EL APOYO CORRECTO DE LA TUBERÍA Y TAPADO. MEDIDO EL VOLUMEN DE MATERIAL UNA VEZ COMPACTADAS SOBRE EL PERFIL FINAL EJECUTADO Y TENIENDO EN CUENTA EL PERFIL TEÓRICO DE PROYECTO.																					
	FILTRADO 1																				
	VERTIDO FILTRO	1	100,000	0,160					16,000												
	FILTRADO 2																				
	VERTIDO FILTRO	1	200,000	0,160					32,000												
																	48,00	23,89	1.146,72		
	R01RE030	m³ Relleno Seleccionado Compactado 95% PN																			
RELLENO SELECCIONADO CON DIÁMETRO MÁXIMO DE 25 MM Y COMPACTADO DE TIERRAS, REALIZADO MECÁNICAMENTE, CON VERTIDO EN TONGADAS DE 25 CM DE ESPESOR MÁXIMO ANTES DE COMPACTAR, INCLUSO REGADO, TENDIDO Y COMPACTADO AL 95% DEL PROCTOR NORMAL. INCLUIDA LA TRAÍDA DEL MATERIAL DENTRO DE LA OBRA, SI EL DE LA EXCAVACIÓN NO ES ADECUADO E INCLUSO SU CRIBADO AL TAMAÑO INDICADO Y EL TRANSPORTE A VERTEDERO DEL MATERIAL RECHAZADO. MEDIDO EL VOLUMEN DE TIERRAS UNA VEZ COMPACTADAS SOBRE EL PERFIL FINAL EJECUTADO Y TENIENDO EN CUENTA EL PERFIL TEÓRICO DE PROYECTO.																					
	FILTRADO 1																				
	VERTIDO FILTRO	1	100,000	0,450					45,000												
	FILTRADO 2																				
	VERTIDO FILTRO	1	200,000	0,450					90,000												
																	135,00	4,42	596,70		
	R01RE010	m³ Relleno Ordinario de Tierras Compactado 85% PN																			
RELLENO ORDINARIO DE TIERRAS, REALIZADO MECÁNICAMENTE, CON APORTACIÓN DE MATERIAL PROCEDENTE DE LA PROPIA OBRA, SIN APORTACIÓN DE TIERRAS DE PRÉSTAMOS, AUNQUE SI SE INCLUYE EL TRANSPORTE DENTRO DE LA PROPIA OBRA, COMPACTADO A UN 85 % DEL PROCTOR NORMAL, INCLUYENDO SEPARACIÓN DE TIERRA VEGETAL, SALVO LA ZONA DE REPOSICIÓN DE TIERRA VEGETAL. MEDIDO EL VOLUMEN DE TIERRAS UNA VEZ COMPACTADAS SOBRE EL PERFIL FINAL EJECUTADO Y TENIENDO EN CUENTA EL PERFIL TEÓRICO DE PROYECTO.																					
	FILTRADO 1																				
	VERTIDO FILTRO	1	100,000	1,800					180,000												
	FILTRADO 2																				
	VERTIDO FILTRO	1	200,000	1,800					360,000												
																	540,00	1,35	729,00		
																			TOTAL SUBCAPÍTULO 04.01 MOVIMIENTO DE TIERRAS		22.450,20

PRESUPUESTO

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	
SUBCAPÍTULO 04.02 ESTRUCTURAS										R07H0035A	m ³ Hormigón HA-35/B/20/XC3+XA2 SR en obra									
CASETAPREF1	Ud CASETA PREFABRICADA 8,0X5,0X3,0										HORMIGÓN HA-35/B/20/XC3+XA2, CON ÁRIDO RODADO DE TAMAÑO MÁXIMO DE 20 MM Y CONSISTENCIA BLANDA, FABRICADO CON CEMENTO I-32,5, PUESTO EN OBRA, INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE LIMPIEZA DE FONDOS, SELLADO DE UNIONES ENTRE PARAMENTOS, VIBRADO Y CURADO									
	CASETA PREFABRICADA DE 8,0X5,0 M EN PLANTA Y 3,0 M DE ALTURA, FORMADA POR 78 M2 DE PARED PREFEABRICADA DE 15 CM ALIGERADA LISO Y COLOR BLANCO, CUBIERTA PREFABRICADA DE HORMIGÓN CON TRATAMIENTO DE PROTECCIÓN REALIZADA EN UNA PIEZA, CON APOYO SOBRE MUROS, SELLADO ENTRE TODOS LOS ELEMENTOS PREFABRICADOS, HUECOS PARA UNA PUERTA DE CHAPA GALVANIZADA DE 2 HOJAS DE 1,65X3,00(H) M, UNA PUERTA DE 0,8X2,2 (H) M, 2 VENTANAS DE VIDRIO DOBLE CON REJA DE 120X80 CM Y DOS HUECOS DE VENTILACIÓN DE 1X0,5M, INCLUYENDO TRANSPORTE, MONTAJE Y ACABADOS, TOTALMENTE EJECUTADA.										CASETA									
	CASETA	1									ARQUETA CAUDAL	1	3,600	3,600	0,400		5,184			
												2	3,600	3,500	0,300		7,560			
												2	3,000	3,500	0,300		6,300			
																	19,04	116,20	2.212,45	
	CASETA	1									CASETAPREF2	Ud CASETA PREFABRICADA 12,0X8,0X3,0								
							1,00	10.689,07	10.689,07		CASETA PREFABRICADA DE 12,0X8,0 M EN PLANTA Y 3,0 M DE ALTURA, FORMADA POR 120 M2 DE PARED PREFEABRICADA DE 20 CM ALIGERADA, CON CAPACIDAD ESTRUCTURAL CON ACABADO LISO Y COLOR BLANCO, 6 VIGAS TUBULARES T-30 DE 12 M DE LONGITUD APOYAS EN LA CABEZA DE MUROS HASTIALES PARA ANCLAJE DE CUBIERTA DE PANEL SANDWICH, SELLADO ENTRE TODOS LOS ELEMENTOS PREFABRICADOS, HUECOS PARA UNA PUERTA DE CHAPA GALVANIZADA DE 2 HOJAS DE 1,65X3,00(H) M, 3 VENTANAS DE VIDRIO DOBLE CON REJA DE 120X80 CM Y DOS HUECOS DE VENTILACIÓN DE 1X0,5M, INCLUYENDO TRANSPORTE, MONTAJE Y ACABADOS, TOTALMENTE EJECUTADA.									
CHA1	m ² Tapa de chapa acero galvanizado 2 mm										FILTRADO 1	1					1,000			
	TAPA DE CHAPA ACERO GALVANIZADO 2 MM DE ESPESOR SOPORTADA POR PERFILES HUECOS # 40.2 FORMANDO CUADROS DE 50 CM DE LADO, PARA UNA RESISTENCIA DE 200 KG/M2, EJECUTADA CON LILGERA INCLINACIÓN DE LA TAPA HACIA UNO O DOS LADOS, PARA EVACUACION DE AGUA. REJILLA PERIMETRAL DE VENTILACIÓN, CON REJILLA DE PASO REDUCIDO O MOSQUITERA. COLOCADA, INCLUIDA PUERTA DE HOMBRE DE ACCESO DE 1M. * 1 M. PROVISTA DE BISAGRAS Y CANDADO.										FILTRADO 2	1					1,000			
	CASETA																			
	ARQUETA CAUDAL	1	3,600	3,600					12,960											
							12,96	64,79	839,68								2,00	15.832,99	31.665,98	
R07H0020A	m ³ Hormigón HM-20/B/20/XC3 en obra									PANEL1	m ² Panel de cerramiento de cubierta tipo sandwich 30mm									
	HORMIGÓN EN MASA HM-20/B/15-20/XC3, CON ÁRIDO RODADO DE TAMAÑO MÁXIMO DE 20 MM Y CONSISTENCIA BLANDA, FABRICADO CON CEMENTO SR I-32,5, PUESTO EN OBRA, INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE LIMPIEZA DE FONDOS, VIBRADO Y CURADO										CUBIERTA COMPLETA FORMADA POR PANEL DE 30 MM DE ESPESOR TOTAL CONFORMADO CON DOBLE CHAPA DE ACERO DE 0,5 MM DE ESPESOR PERFIL NERVADO, LACADO AL EXTERIOR Y GALVANIZADO EL INTERIOR, CON RELLENO INTERMEDIO DE ESPUMA DE POLIURETANO; PANEL ANCLADO A LA ESTRUCTURA MEDIANTE TORNILLOS AUTORROSCANTES, I/P.P. DE TAPAJUNTAS, REMATES, PIEZAS ESPECIALES DE CUALQUIER TIPO, MEDIOS AUXILIARES, SEGÚN NTE/QTG-7.									
	CASETA										CUBIERTAS									
	ARQUETA CAUDAL	1	3,800	3,800	0,100				1,444		FILTRO 1	2	12,000	4,500			108,000			
							1,44	84,01	120,97		FILTRO 2	2	12,000	4,500			108,000			
R07EN050	m ² Encofrado/Desencofrado metálico para hormigón oculto																216,00	44,88	9.694,08	
	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO PARA DEJAR HORMIGÓN OCULTO, MEDIANTE LA UTILIZACIÓN DE PANELES METÁLICOS A UNA CARA, INCLUSO ENTIBACIONES, APUNTALADO Y SEPARADORES, PARA UN PERFECTO APLOMADO, INCLUSO LIMPIEZA Y HUMEDECIDO, APLICACIÓN DESENCOFRANTE, PARTE PROPORCIONAL DE ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS PARA SU ESTABILIDAD Y ADECUADA EJECUCIÓN, POSTERIOR DESENCOFRADO Y REPASO DE PARAMENTOS.																			
	CASETA																			
	ARQUETA CAUDAL	4	3,000		3,500				42,000											
		4	3,600		3,900				56,160											
							98,16	15,31	1.502,83											
R07EM001	Kg Acero B-500-S																			
	ACERO DE DUREZA NATURAL, EN BARRAS CORRUGADAS, TIPO B-500 S PARA ELEMENTOS DE CIMENTACIÓN, MUROS Y ESPERAS DE ESTRUCTURA, INCLUSO CORTE, DOBLADO, COLOCACIÓN CON ATADO CON ALAMBRE, INCLUSO SEPARADORES, ESTRIBOS, ETC, COLOCADO Y MONTADO EN OBRA Y AYUDAS PARA SU HORMIGONADO POSTERIOR, SOLAPES, ETC, SEGÚN EHE. MEDIDO EL PESO NOMINAL TEÓRICO DE PROYECTO.																			
	CASETA																			
	ARQUETA CAUDAL	1	19,040		75,000				1.428,000											
							1.428,00	1,70	2.427,60											
										TOTAL SUBCAPÍTULO 04.02 ESTRUCTURAS..... 59.152,66										

PRESUPUESTO

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	
SUBCAPÍTULO 04.05 ACABADOS										SIF9.2	Ud Extintor polvo 6Kg ABC									
BT059	m.I. Tubo Corrugado curvable D=50 mm										UD EXTINTOR DE POLVO DE 6 KG PARA FUEGOS DE TIPO ABC.									
	M.L. TUBO CORRUGADO DE DOBLE PARED FLEXIBLE DE DIÁMETRO 50MM PARA INSTALACIONES ELÉCTRICAS, RESISTENCIA DE COMPRESIÓN 750N, RIGIDEZ DIE-LÉCTRICA 2KV, RESISTENCIA AL IMPACTO 2J, RESISTENCIA ELÉCTRICA 100 OHM BAJO 500VCC.										CASETA LLENADO	1					1,000			
	INCLUSO PEQUEÑO MATERIAL DE MONTAJE Y UNION. TOTALMENTE INSTALADO Y MONTADO.										FILTRO 1	1					1,000			
											FILTRO 2	1					1,000			
																	3,00	65,46	196,38	
	CASETA A CAUDAL	2						22,500	45,000	SIF9.3	Ud Extintor CO2 6 Kg									
											UD EXTINTOR DE CO2 DE 6 KG									
									45,00		CASETA LLENADO	1					1,000			
									3,22		FILTRO 1	1					1,000			
									144,90		FILTRO 2	1					1,000			
																	3,00	108,15	324,45	
BT059-11	m.I. Tubo corrugado curvable D=110 mm																			
	M.L. TUBO CORRUGADO DE DOBLE PARED FLEXIBLE DE DIÁMETRO 110MM PARA INSTALACIONES ELÉCTRICAS, RESISTENCIA DE COMPRESIÓN 750N, RIGIDEZ DIE-LÉCTRICA 2KV, RESISTENCIA AL IMPACTO 2J, RESISTENCIA ELÉCTRICA 100 OHM BAJO 500VCC.																			
	INCLUSO PEQUEÑO MATERIAL DE MONTAJE Y UNION. TOTALMENTE INSTALADO Y MONTADO.																			
											CASETA INYECCION	1					5,000		5,000	
											FILTRADO 1	1					5,000		5,000	
											FILTRADO 2	1					5,000		5,000	
																	15,00	4,40	66,00	
PATES	Ud Pate de polipropileno colocado																			
	PATE DE POLIPROPILENO DE 30 CM * 25 CM COLOCADO.																			
											CASETA									
											ARQUETA CAUDAL	11					11,000			
																	11,00	3,79	41,69	
R07BE06	Ud Anillado metálico pletina acero																			
	ANILLADO METÁLICO PARA ESCALERAS DE MANO O PATES REALIZADO MEDIANTE PLETINA DE ACERO CON ANILLO CADA 70 CM DE ALTURA. UNIDAD TOTALMENTE ACABADA.																			
											CASETA									
											ARQUETA CAUDAL	2					2,000			
																	2,00	23,15	46,30	
PVC0250P12	m.I. TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO, DN 250 MM, 12,5 ATM, EN ZANJA																			
	TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO, DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SEGÚN NORMA UNE 1452 DE D.N. EXTERIOR 250 MM, Y 12,5 ATM DE PRESIÓN. UNIÓN TIPO FLEXIBLE MEDIANTE JUNTA ENCHUFE CON ANILLA ELASTOMERICA DE ESTAN-QUEIDAD DE EPDM LUBRICADA SEGÚN NORMA UNE-EN 681. INCLUSO P.P. DE PIEZAS ESPECIALES DE PVC-O O DE ACERO EN CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIA-LES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMI-NALES, ETC), ANODOS ASOCIADOS A CALDERERIA, BRIDAS, TORINILLERÍA Y JUN-TAS Y ELEMENTOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE COLOCADA E INSTALADA EN ZANJA Y PROBADA..																			
											FILTRADO 1	1					100,000		100,000	
											FILTRADO 2	1					200,000		200,000	
																	300,00	28,40	8.520,00	
										TOTAL SUBCAPÍTULO 04.05 ACABADOS.....										
										9.339,72										
SUBCAPÍTULO 04.06 CALDERERÍA																				

PRESUPUESTO

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE					
R05VC123	Ud Válvula compuerta ø150 mm PN-16 VÁLVULA DE COMPUERTA CON CIERRE ELÁSTICO DE 150 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y 16 ATM DE PRESIÓN NOMINAL PROVISTA DE VOLANTE Y BRIDAS CON CUERPO Y TAPA DE FUNDICIÓN NODULAR, COMPUERTA DE FUNDICIÓN NODULAR REVESTIDA DE NEOPRENO Y HUSILLO DE ACERO INOXIDABLE. INCLUIDO EL EJE DE EXTENSIÓN DE TIPO TELESCÓPICO Y PROLONGADOR DE ACERO TODO EN GALVANIZADO HASTA UNA ALTURA DE 3 METROS, CON TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA COMPLETA MANIOBRA DE LA VÁLVULA ENTERRADA, CON PARTE PROPORCIONAL DE JUNTAS, TORNILLERÍA Y CALDERERÍA Y ACCESORIOS DE UNIÓN A LA TUBERÍA. UNIDAD TOTALMENTE MONTADA EJECUTADA Y PROBADA.									R05TM117	Ud Carrete desmontaje PN-10/16 DN-600 CARRETE TELESCÓPICO DE DESMONTAJE DE 600 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y 10/16 ATM DE PRESIÓN NOMINAL. CON UNA SOLA BRIDA DIN CENTRAL DE IGUAL TAMAÑO Y CARACTERÍSTICAS A LA DE LOS EXTREMOS, PARA EL ALOJAMIENTO DE LA JUNTA DE ESTANQUEIDAD DE SECCIÓN PIRAMIDAL Y DE GOMA EPDM SIENDO EL MONTAJE SIEMPRE CON TORNILLOS CINCADOS CON CALIDAD 8,8 PASANTES ENTRE AMBAS CARAS DEL CARRETE A TRAVÉS DE LA BRIDA CENTRAL. PROVISTO DE LA PARTE PROPORCIONAL DE PIEZAS ESPECIALES EN JUNTAS, TORNILLERÍA Y CALDERERÍA Y ACCESORIOS DE UNIÓN A LA TUBERÍA. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA EJECUTADA Y PROBADA.													
	CASETA BY-PASS	1																						
	FILTRADO 1 BY-PASS	3																						
	FILTRADO 2 BY-PASS	1																						
							5,00	133,10	665,50								2,00	1.560,84	3.121,68					
R05VM106	Ud Válvula mariposa embridada DN-600 PN-16 VÁLVULA DE MARIPOSA EMBRIDADA 600 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y 16 ATM DE PRESIÓN NOMINAL CON REDUCTOR DESMULTIPLICADOR MANUAL PARA CIERRE LENTO PROVISTO DE VOLANTE Y BRIDAS. CON CUERPO DE FUNDICIÓN NODULAR, CON BRIDAS, CON EJE DE ACERO SUPERIOR E INFERIOR DE ACERO INOXIDABLE AISI 431, LENTEJA DE ACERO INOXIDABLE AISI 431, ASIENTO EPDM O NBR VULCANIZADA AL CUERPO Y JUNTAS EPDM O NBR. ESTANQUEIDAD SUPERIOR E INFERIOR SEGÚN PLIEGO DE CONDICIONES. UNIDAD MONTADA CON PARTE PROPORCIONAL DE JUNTAS, TORNILLERÍA Y CALDERERÍA Y ACCESORIOS DE UNIÓN A LA TUBERÍA. UNIDAD TOTALMENTE MONTADA EJECUTADA Y PROBADA.									R05TM1145	Ud Carrete desmontaje PN-10/16 DN-450 CARRETE TELESCÓPICO DE DESMONTAJE DE 450 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y 10/16 ATM DE PRESIÓN NOMINAL. CON UNA SOLA BRIDA DIN CENTRAL DE IGUAL TAMAÑO Y CARACTERÍSTICAS A LA DE LOS EXTREMOS, PARA EL ALOJAMIENTO DE LA JUNTA DE ESTANQUEIDAD DE SECCIÓN PIRAMIDAL Y DE GOMA EPDM SIENDO EL MONTAJE SIEMPRE CON TORNILLOS CINCADOS CON CALIDAD 8,8 PASANTES ENTRE AMBAS CARAS DEL CARRETE A TRAVÉS DE LA BRIDA CENTRAL. PROVISTO DE LA PARTE PROPORCIONAL DE PIEZAS ESPECIALES EN JUNTAS, TORNILLERÍA Y CALDERERÍA Y ACCESORIOS DE UNIÓN A LA TUBERÍA. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA EJECUTADA Y PROBADA.													
	FILTRADO 1	1																						
	FILTRADO 2	1																						
							2,00	4.582,27	9.164,54								1,00	957,69	957,69					
R05VM1045	Ud Válvula mariposa embridada DN-450 PN-16 VÁLVULA DE MARIPOSA EMBRIDADA 450 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y 16 ATM DE PRESIÓN NOMINAL CON REDUCTOR DESMULTIPLICADOR MANUAL PARA CIERRE LENTO PROVISTO DE VOLANTE Y BRIDAS. CON CUERPO DE FUNDICIÓN NODULAR, CON BRIDAS, CON EJE DE ACERO SUPERIOR E INFERIOR DE ACERO INOXIDABLE AISI 431, LENTEJA DE ACERO INOXIDABLE AISI 431, ASIENTO EPDM O NBR VULCANIZADA AL CUERPO Y JUNTAS EPDM O NBR. ESTANQUEIDAD SUPERIOR E INFERIOR SEGÚN PLIEGO DE CONDICIONES. UNIDAD MONTADA CON PARTE PROPORCIONAL DE JUNTAS, TORNILLERÍA Y CALDERERÍA Y ACCESORIOS DE UNIÓN A LA TUBERÍA. UNIDAD TOTALMENTE MONTADA EJECUTADA Y PROBADA.									R05TM111	Ud Carrete desmontaje PN-10/16 DN-150 CARRETE TELESCÓPICO DE DESMONTAJE DE 150 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y 10/16 ATM DE PRESIÓN NOMINAL. CON UNA SOLA BRIDA DIN CENTRAL DE IGUAL TAMAÑO Y CARACTERÍSTICAS A LA DE LOS EXTREMOS, PARA EL ALOJAMIENTO DE LA JUNTA DE ESTANQUEIDAD DE SECCIÓN PIRAMIDAL Y DE GOMA EPDM SIENDO EL MONTAJE SIEMPRE CON TORNILLOS CINCADOS CON CALIDAD 8,8 PASANTES ENTRE AMBAS CARAS DEL CARRETE A TRAVÉS DE LA BRIDA CENTRAL. PROVISTO DE LA PARTE PROPORCIONAL DE PIEZAS ESPECIALES EN JUNTAS, TORNILLERÍA Y CALDERERÍA Y ACCESORIOS DE UNIÓN A LA TUBERÍA. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA EJECUTADA Y PROBADA.													
	FILTRO 2	1																						
							1,00	1.383,90	1.383,90								5,00	212,44	1.062,20					
R05TM125	Ud Carrete desmontaje PN-10/16 DN-1200 CARRETE TELESCÓPICO DE DESMONTAJE DE 1200 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y 10/16 ATM DE PRESIÓN NOMINAL. CON UNA SOLA BRIDA DIN CENTRAL DE IGUAL TAMAÑO Y CARACTERÍSTICAS A LA DE LOS EXTREMOS, PARA EL ALOJAMIENTO DE LA JUNTA DE ESTANQUEIDAD DE SECCIÓN PIRAMIDAL Y DE GOMA EPDM SIENDO EL MONTAJE SIEMPRE CON TORNILLOS CINCADOS CON CALIDAD 8,8 PASANTES ENTRE AMBAS CARAS DEL CARRETE A TRAVÉS DE LA BRIDA CENTRAL. PROVISTO DE LA PARTE PROPORCIONAL DE PIEZAS ESPECIALES EN JUNTAS, TORNILLERÍA Y CALDERERÍA Y ACCESORIOS DE UNIÓN A LA TUBERÍA. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA EJECUTADA Y PROBADA.									R03VE004	Ud Ventosa trifuncional ø80 PN-16 VENTOSA METÁLICA TRIFUNCIONAL EMBRIDADA DE FUNDICIÓN GGG-40 O GGG-50 DE 80 MM DE DN Y 16 ATM DE PN, SEGÚN NORMA AWWA C 512. INCLUIDO VÁLVULA DE COMPUERTA DN 80 MM Y PN-16 ATM CON CIERRE CON ASIENTO ELÁSTICO Y EMBRIDADA PARA UNIÓN A TUBERÍA DE ACERO DEL MISMO DIÁMETRO S-235 JRG2. CON TRATAMIENTO ANTICORROSIÓN EPOXY-POLIESTER ALIMENTARIO 300 MICRAS INTERIOR Y 200 MICRAS EXTERIOR. INCLUIDO TAMBIÉN JUNTAS Y ACCESORIOS PARA SU COLOCACIÓN. CONJUNTO COMPLETAMENTE INSTALADO CON PARTE PROPORCIONAL DE BRIDAS, JUNTAS, TORNILLERÍA Y PIEZAS DE CALDERERÍA ESPECIALES EN ACERO S-235 JRG2 CON EL MISMO TRATAMIENTO INDICADO Y ACCESORIOS PARA UNIÓN A LA TUBERÍA. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA EJECUTADA Y PROBADA.													
	CASETA	1																						
	FILTRO 1	2																						
	FILTRO 2	2																						
							5,00	3.707,25	18.536,25								1,00	335,42	335,42					

PRESUPUESTO

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE								
R03VE005	<p>Ud Ventosa trifuncional ø100 PN-16</p> <p>VENTOSA METÁLICA TRIFUNCIONAL EMBRIDADA DE FUNDICIÓN GGG-40 O GGG-50 DE 100 MM DE DN Y 16 ATM DE PN, SEGÚN NORMA AWWA C 512. INCLUIDO VÁLVULA DE COMPUERTA DN 100 MM Y PN-16 ATM CON CIERRE CON ASIENTO ELÁSTICO Y EMBRIDADA PARA UNIÓN A TUBERÍA DE ACERO DEL MISMO DIÁMETRO S-235 JRG2, CON TRATAMIENTO ANTICORROSIÓN EPOXY-POLIESTER ALIMENTARIO 300 MICRAS INTERIOR Y 200 MICRAS EXTERIOR. INCLUIDO TAMBIÉN JUNTAS Y ACCESORIOS PARA SU COLOCACIÓN. CONJUNTO COMPLETAMENTE INSTALADO CON PARTE PROPORCIONAL DE BRIDAS, JUNTAS, TORNILLERÍA Y PIEZAS DE CALDERERÍA ESPECIALES EN ACERO S-235 JRG2 CON EL MISMO TRATAMIENTO INDICADO Y ACCESORIOS PARA UNIÓN A LA TUBERÍA. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA EJECUTADA Y PROBADA.</p>	FILTRADO 1	1				1,000			FIFMA6048-10	<p>Ud FILTRO TIPO W PARA DN 1200 MM</p> <p>FILTRO TIPO W DE MALLA AUTOLIMPIANTE PARA CAUDAL HASTA 2200 L/S , CON UNA MALLA DE 2MM. Y DN 1200 MM PN10. EL FILTRO SE COMPONE DE UN CUERPO METÁLICO EN ACERO AL CARBONO, CORONA ROTATIVA EN ACERO INOXIDABLE, COLECTOR DE DESECHOS, VÁLVULA DE APERTURA Y GRUPO MOTOREDUCTOR DE 3,35 KW PARA ACCIONAMIENTO DE LA CORONA ROTATIVA Y ELEMENTOS DE MEDICIÓN Y CONTROL. INCLUYE CUADRO ELÉCTRICO PARA SU CONTROL Y FUNCIONAMIENTO. SISTEMA DE LIMPIEZA, COMPUESTO POR:</p> <ul style="list-style-type: none"> - BOQUILLAS DE GRAN IMPACTO, PARA LA LIMPIEZA POR CONTRALAVADO DE LA MALLA FILTRANTE. - GRUPO DE PRESIÓN. - ESTANQUEIDAD DE LAS TRES CÁMARAS MEDIANTE CERDAS DE NYLON. <p>CONTROL DEL SISTEMA DE POSICIONAMIENTO DE LA CORONA FILTRANTE Y DE LA APERTURA Y CIERRE DE LA VÁLVULA DE LIMPIEZA POR SECTORES. CUADRO DE CONTROL Y PROGRAMADOR DE LA INSTALACIÓN. INCLUYE MONTAJE, TRANSPORTE Y PUESTA EN MARCHA.</p>	FILTRADO 1	1				1,000			FILTRADO 2	1			1,000			
							1,00	371,63	371,63								2,00	52.999,02	105.998,04								
R03VE008	<p>Ud Ventosa trifuncional ø200 PN-16</p> <p>VENTOSA METÁLICA TRIFUNCIONAL EMBRIDADA DE FUNDICIÓN GGG-40 O GGG-50 DE 200 MM DE DN Y 16 ATM DE PN, SEGÚN NORMA AWWA C 512. INCLUIDO VÁLVULA DE COMPUERTA DN 200 MM Y PN-16 ATM CON CIERRE CON ASIENTO ELÁSTICO Y EMBRIDADA PARA UNIÓN A TUBERÍA DE ACERO DEL MISMO DIÁMETRO S-235 JRG2, CON TRATAMIENTO ANTICORROSIÓN EPOXY-POLIESTER ALIMENTARIO 300 MICRAS INTERIOR Y 200 MICRAS EXTERIOR. INCLUIDO TAMBIÉN JUNTAS Y ACCESORIOS PARA SU COLOCACIÓN. CONJUNTO COMPLETAMENTE INSTALADO CON PARTE PROPORCIONAL DE BRIDAS, JUNTAS, TORNILLERÍA Y PIEZAS DE CALDERERÍA ESPECIALES EN ACERO S-235 JRG2 CON EL MISMO TRATAMIENTO INDICADO Y ACCESORIOS PARA UNIÓN A LA TUBERÍA. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA EJECUTADA Y PROBADA.</p>	CASETA	1				1,000			R05VR2260	<p>Ud Válvula Retención Discos axial DN600 PN-16</p> <p>VÁLVULA DE RETENCIÓN DE DISCO AXIAL EMBRIDADA DE 600 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y 16 ATM DE PRESIÓN NOMINAL, MECANISMOS EN ACERO INOXIDABLE. MONTADA Y PROBADA CON PARTE PROPORCIONAL DE JUNTAS, TORNILLERÍA Y CALDERERÍA Y ACCESORIOS DE UNIÓN A LA TUBERÍA. UNIDAD TOTALMENTE MONTADA EJECUTADA Y PROBADA EN OBRA.</p>	FILTRADO 2	1				1,000										
							5,00	1.378,51	6.892,55	BOMBCL2	<p>Ud Bomba inyección hipoclorito 1000 l 284 a 251 l/h</p> <p>BOMBA DOSIFICADORAS DE MEMBRANA CON CONTROL DE INYECCIÓN. CON CAPACIDAD DE INYECCIÓN DE CAUDALES VARIABLES DE 251 A 284 L/H, Y UNA PRESIÓN DE 7 BAR DE INYECCIÓN. INCLUYE DEPOSITO DE 1.000 L, CON AGITADOR, SENSOR DE NIVEL, VÁLVULA ANTIRRETORNO. MOTOR VARIADOR DE 230 V 50/60HZ MONOFÁSICO 1,2 KW IP55 CLASE F. REGULACIÓN DE CAUDAL 1-100% . PARA POSIBLE INYECCIÓN DE TRATAMIENTO CONTINUO 2 PPM O CHOQUE 5-10 PPM. CON LECTURA DE SEÑAL ANALÓGICA (0/4-20 MA), PROPORCIONAL POR PULSOS, SEÑAL MODBUS O SEÑAL DE MANDO SIMILAR. INCLUIDAS CONDUCCIONES DE CONEXIÓN DESDE LA BOMBA AL PICAJE DE LA TUBERIA. COLOCADA Y PROBADA.</p>																
R05EM03	<p>Ud Medidor ultrasónico DN1000 - DN4000 PN-10/16</p> <p>EQUIPO DE MEDIDA DE CAUDAL POR ULTRASONIDOS, PARA DIÁMETRO ENTRE 200 Y 4000 MM, FORMADO POR DOS SONDAS Y CAUDALÍMETRO ULTRASÓNICO MONTADO A LA TUBERÍA, ELECTRÓNICA DE TRATAMIENTO DE SEÑAL 4-20 MA, CONVERTIDOR DE SEÑALES, SENSORES, Y PROTECCIONES SOBRETENSIONES, CABLE TRIAXIAL, INCLUIDO SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO.</p>	CASETA CAUDAL 1200	1				1,000			BOMBCL3	<p>Ud Bomba inyección hipoclorito 1000 l 301 a 342 l/h</p> <p>BOMBA DOSIFICADORAS DE MEMBRANA CON CONTROL DE INYECCIÓN. CON CAPACIDAD DE INYECCIÓN DE CAUDALES VARIABLES DE 301 A 342 L/H, Y UNA PRESIÓN DE 7 BAR DE INYECCIÓN. INCLUYE DEPOSITO DE 1.000 L, CON AGITADOR, SENSOR DE NIVEL, VÁLVULA ANTIRRETORNO. MOTOR VARIADOR DE 230 V 50/60HZ MONOFÁSICO 1,2 KW IP55 CLASE F. REGULACIÓN DE CAUDAL 1-100% . PARA POSIBLE INYECCIÓN DE TRATAMIENTO CONTINUO 2 PPM O CHOQUE 5-10 PPM. CON LECTURA DE SEÑAL ANALÓGICA (0/4-20 MA), PROPORCIONAL POR PULSOS, SEÑAL MODBUS O SEÑAL DE MANDO SIMILAR. INCLUIDAS CONDUCCIONES DE CONEXIÓN DESDE LA BOMBA AL PICAJE DE LA TUBERIA. COLOCADA Y PROBADA.</p>	TOMA FONDO	1				1,000										
							1,00	4.321,85	4.321,85								1,00	2.837,83	2.837,83								
																	1,00	2.852,30	2.852,30								
TOTAL SUBCAPÍTULO 04.07 VALVULERÍA.....																		250.581,08									

PRESUPUESTO

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE		
SUBCAPÍTULO 04.08 URBANIZACIÓN										R01EX010	m ³ Excavación a cielo abierto en Zanjás y Vaciados										
R04EM010	m Cerramiento Valla Galvanizada h=2 m									EXCAVACIÓN A CIELO ABIERTO REALIZADA CON MEDIOS MECÁNICOS DE ALTA POTENCIA HASTA UNA PROFUNDIDAD MÁXIMA DE 6 M, INCLUIDO UN 15% DE EXCAVACIÓN EN ROCA (MAYORITARIAMENTE ARENISCAS Y ARGILITAS) QUE REQUIERA RIPPER O MARTILLO HIDRAULICO, INCLUSO PERFILADO DE LATERALES Y FONDOS, ENTIBADO Y AGOTAMIENTO, CON ACHIQUE DEL AGUA DEL FREÁTICO MEDIANTE BOMBEO, APILADO Y TRASLADO EN OBRA DE PRODUCTOS DE EXCAVACIÓN, APORTACIÓN DE RIEGOS CON CUBA PARA MINIMIZAR LA EMISIÓN DE PARTÍCULAS DE POLVO A LA ATMÓSFERA. INCLUSO LOS MOVIMIENTOS DE TIERRA NECESARIOS PARA LA CREACIÓN DE NICHOS, CATAS PARA LA LOCALIZACIÓN DE INSTALACIONES O INFRAESTRUCTURAS, ASÍ COMO TRABAJOS Y MATERIALES PARA LA REALIZACIÓN DE PISTA DE SERVICIO PARALELA A LA PROPIA ZANJA Y LOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE TODOS LOS ACCESOS NECESARIOS. INCLUSO TAMBIÉN LA REPARACIÓN Y REPOSICIÓN DE CAMINOS Y VIALES EXISTENTES, SERVICIOS AFECTADOS (CABLES ELÉCTRICOS, INSTALACIONES DE RIEGO, CONDUCCIONES, ETC.), BALATES Y MÁRGENES EXISTENTES ANTES DE LA EXCAVACIÓN Y LA PÉRDIDA DE RENDIMIENTO POR LA PRESENCIA DE SERVICIOS. INCLUIDAS LAS OPERACIONES DE CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE ACOPIO TEMPORAL PARA SU REUTILIZACIÓN, ASÍ COMO LAS OPERACIONES DE CARGA Y TRANSPORTE AL LUGAR DE ORIGEN. INCLUIDO LA SEPARACIÓN Y ACOPIO DE LA TIERRA VEGETAL PARA SU POSTERIOR REUTILIZACIÓN EN EL CASO QUE NO EXISTA DESBROCE. INCLUSO CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO, DISTANCIA MÁXIMA DE 2 KM. MEDIDO EL VOLUMEN SOBRE PERFIL NATURAL CON EL PERFIL FINAL Y CON EL PERFIL TEÓRICO DE PROYECTO.											
	CERRAMIENTO DE VALLA GALVANIZADA DE 2,00 M DE ALTURA CON POSTES METÁLICOS CADA 3,00 M, TORNAPUNTAS CADA 12 M O CAMBIO DE ALINEACIÓN Y POSTE PRINCIPAL CADA 30 M, INCLUSO CIMIENTOS DE HORMIGÓN Y PARTE PROPORCIONAL DE PUERTA Y PIEZAS ESPECIALES, INCLUIDA LA PARTE PROPORCIONAL DE VIGA RIOSTRA EN TODO EL PERIMETRO PARA SUJECCIÓN DE MALLA, QUEDANDO TOTALMENTE COSIDA AL TERRENO (EXCAVACIÓN, RETIRADA DE TIERRAS, ENCOFRADOS, FERRALLA Y HORMIGÓN). INCLUYENDO SISTEMA ANTICOLISIÓN DE AVIFAUNA DE ALTA VISIBILIDAD REALIZADO MEDIANTE BANDAS O FLEJES EN TODA LA LONGITUD DE LA VALLA Y A DOS ALTURAS, O MEDIANTE PLACAS DE 25X25 CM COLOCADAS CADA 3 M AL TRESBOLILLO EN ALTURA. MEDIDA LA UNIDAD EJECUTADA.																				
	CASETA	1						54,000												54,000	
	FILTRO 1	1						72,000												72,000	
	FILTRO 2	1						68,000												68,000	
																				194,00	
																				17,73	
																				3.439,62	
	TOTAL SUBCAPÍTULO 04.08 URBANIZACIÓN.....																			3.439,62	
	TOTAL CAPÍTULO 04 FILTRADOS.....																			508.353,44	
CAPÍTULO 05 RED DE RIEGO																					
SUBCAPÍTULO 05.01 RED PRIMARIA																					
APARTADO 05.01.01 MOVIMIENTO DE TIERRAS																					
	MEDICIONES AUXILIARES	1						258.550,190												258.550,190	
	SANEOS ARQUETAS																				
		4						3,500												24,500	
		5						4,500												50,625	
		4						6,000												60,000	
		4						6,000												66,000	
		2						6,500												42,250	
		2						7,500												52,500	
	SOBREEXCAVACIÓN IMPREVISTO	0,02						248.000,000												4.960,000	
	ZONA CLAMOR AITONA																				
	R-1 9.290-9.913,5	1						3.329,700												3.329,700	
	R-1-30 0-40	1						141,400												141,400	
	VAL GRAU																				
	R-2 6.315-7.350	1						2.127,770												2.127,770	
	R-2-23 0-60	1						238,530												238,530	
	R-2-32-2 0-131	1						466,970												466,970	
	R-2-32 0-120	1						608,260												608,260	
	R-2-28 550-700	1						1.111,480												1.111,480	
	POSIBLES FUGAS BALSAS	0,03						249.000,000												7.470,000	
																				279.300,18	
																				2,44	
																				681.492,44	
R01RE400	m ³ Asiento Material Granular 6/12 MM	CAMA DE MATERIAL GRANULAR TAMAÑO 6/12 MM PARA ASIENTO DE TUBERÍA PROCEDENTE DE PRÉSTAMOS, CON ÁRIDO NATURAL RODADO PUESTA EN OBRA CON UN TAMAÑO DE PARTÍCULA MENOR DE 12 MM Y MAYOR A 6 MM, CON REPARTO MECÁNICO Y EXTENDIDO MANUAL, INCLUIDO EL RASANTEO PARA EL APOYO CORRECTO DE LA TUBERÍA Y TAPADO. MEDIDO EL VOLUMEN DE MATERIAL UNA VEZ COMPACTADAS SOBRE EL PERFIL FINAL EJECUTADO Y TENIENDO EN CUENTA EL PERFIL TEÓRICO DE PROYECTO.																			
	MEDICIONES AUXILIARES																				
	CAMA	1						10.656,690												10.656,690	
																				10.656,69	
																				23,89	
																				254.588,32	

PRESUPUESTO

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	
R02TL12a	m.I. TUBO POLIÉSTER ø1200 mm PN-6 SN-5000 TUBERÍA DE POLIÉSTER REFORZADO CON FIBRA DE VIDRIO DE 1200 MM DE DIÁMETRO NOMINAL, PRESIÓN NOMINAL DE 6 KG/CM2 Y RIGIDEZ SN=5 KN/M2, INCLUSO P.P. PIEZAS ESPECIALES DE UNIÓN REALIZADAS EN PRFV O ACERO DE CALDERERÍA CON MANGUITO FLEXIBLE CON JUNTA DE GOMA, TRAMOS BIELA, BRIDAS, TORNILLERÍA, CONTRARRESTOS Y MACIZOS DE ANCLAJES PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN (INCLUIDOS ANODOS DE SACRIFICIO EN CASO DE PIEZAS ESPECIALES DE CALDERERÍA). MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE EJECUTADA E INSTALADA EN ZANJA SOBRE CAMA MATERIAL GRANULAR Y PROBADA.	RED	1	109,800		109,800				R02TL05c	m.I. TUBO POLIÉSTER ø500 mm PN-16 SN-5000 TUBERÍA DE POLIÉSTER REFORZADO CON FIBRA DE VIDRIO DE 500 MM DE DIÁMETRO NOMINAL, PRESIÓN NOMINAL DE 16 KG/CM2 Y RIGIDEZ SN=5 KN/M2, INCLUSO P.P. PIEZAS ESPECIALES DE UNIÓN REALIZADAS EN PRFV O ACERO DE CALDERERÍA CON MANGUITO FLEXIBLE CON JUNTA DE GOMA, TRAMOS BIELA, BRIDAS, TORNILLERÍA, CONTRARRESTOS Y MACIZOS DE ANCLAJES PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN (INCLUIDOS ANODOS DE SACRIFICIO EN CASO DE PIEZAS ESPECIALES DE CALDERERÍA). MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE EJECUTADA E INSTALADA EN ZANJA SOBRE CAMA MATERIAL GRANULAR Y PROBADA.	RED	1	748,010		748,010				
							109,80	375,41	41.220,02								748,01	124,60	93.202,05	
R02TL05b	m.I. TUBO POLIÉSTER ø500 mm PN-10 SN-5000 TUBERÍA DE POLIÉSTER REFORZADO CON FIBRA DE VIDRIO DE 500 MM DE DIÁMETRO NOMINAL, PRESIÓN NOMINAL DE 10 KG/CM2 Y RIGIDEZ SN=5 KN/M2, INCLUSO P.P. PIEZAS ESPECIALES DE UNIÓN REALIZADAS EN PRFV O ACERO DE CALDERERÍA CON MANGUITO FLEXIBLE CON JUNTA DE GOMA, TRAMOS BIELA, BRIDAS, TORNILLERÍA, CONTRARRESTOS Y MACIZOS DE ANCLAJES PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN (INCLUIDOS ANODOS DE SACRIFICIO EN CASO DE PIEZAS ESPECIALES DE CALDERERÍA). MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE EJECUTADA E INSTALADA EN ZANJA SOBRE CAMA MATERIAL GRANULAR Y PROBADA.	RED	1	1.119,850		1.119,850				R02TL10c	m.I. TUBO POLIÉSTER ø1000 mm PN-16 SN-5000 TUBERÍA DE POLIÉSTER REFORZADO CON FIBRA DE VIDRIO DE 1000 MM DE DIÁMETRO NOMINAL, PRESIÓN NOMINAL DE 16 KG/CM2 Y RIGIDEZ SN=5 KN/M2, INCLUSO P.P. PIEZAS ESPECIALES DE UNIÓN REALIZADAS EN PRFV O ACERO DE CALDERERÍA CON MANGUITO FLEXIBLE CON JUNTA DE GOMA, TRAMOS BIELA, BRIDAS, TORNILLERÍA, CONTRARRESTOS Y MACIZOS DE ANCLAJES PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN (INCLUIDOS ANODOS DE SACRIFICIO EN CASO DE PIEZAS ESPECIALES DE CALDERERÍA). MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE EJECUTADA E INSTALADA EN ZANJA SOBRE CAMA MATERIAL GRANULAR Y PROBADA.	RED	1	1.338,490		1.338,490				
							1.119,85	119,96	134.337,21								1.338,49	305,32	408.667,77	
R02TL06b	m.I. TUBO POLIÉSTER ø600 mm PN-10 SN-5000 TUBERÍA DE POLIÉSTER REFORZADO CON FIBRA DE VIDRIO DE 600 MM DE DIÁMETRO NOMINAL, PRESIÓN NOMINAL DE 10 KG/CM2 Y RIGIDEZ SN=5 KN/M2, INCLUSO P.P. PIEZAS ESPECIALES DE UNIÓN REALIZADAS EN PRFV O ACERO DE CALDERERÍA CON MANGUITO FLEXIBLE CON JUNTA DE GOMA, TRAMOS BIELA, BRIDAS, TORNILLERÍA, CONTRARRESTOS Y MACIZOS DE ANCLAJES PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN (INCLUIDOS ANODOS DE SACRIFICIO EN CASO DE PIEZAS ESPECIALES DE CALDERERÍA). MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE EJECUTADA E INSTALADA EN ZANJA SOBRE CAMA MATERIAL GRANULAR Y PROBADA.	RED	1	2.356,040		2.356,040				PVC0110P12	m.I. TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO, DN 110 MM, 12,5 ATM, EN ZANJA TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO , DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SEGÚN NORMA UNE 1452 DE D.N. EXTERIOR 110 MM, Y 12,5 ATM DE PRESIÓN. UNIÓN TIPO FLEXIBLE MEDIANTE JUNTA ENCHUFE CON ANILLA ELASTOMERICA DE ESTANQUEIDAD DE EPDM LUBRICADA SEGÚN NORMA UNE-EN 681. INCLUSO P.P. DE PIEZAS ESPECIALES DE PVC-O O DE ACERO EN CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC), ANODOS ASOCIADOS A CALDERERÍA, BRIDAS, TORNILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE COLOCADA E INSTALADA EN ZANJA Y PROBADA.	RED	1	20.925,620		20.925,620				
							2.356,04	142,71	336.230,47								20.925,62	9,27	193.980,50	
R02TL08b	m.I. TUBO POLIÉSTER ø800 mm PN-10 SN-5000 TUBERÍA DE POLIÉSTER REFORZADO CON FIBRA DE VIDRIO DE 800 MM DE DIÁMETRO NOMINAL, PRESIÓN NOMINAL DE 10 KG/CM2 Y RIGIDEZ SN=5 KN/M2, INCLUSO P.P. PIEZAS ESPECIALES DE UNIÓN REALIZADAS EN PRFV O ACERO DE CALDERERÍA CON MANGUITO FLEXIBLE CON JUNTA DE GOMA, TRAMOS BIELA, BRIDAS, TORNILLERÍA, CONTRARRESTOS Y MACIZOS DE ANCLAJES PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN (INCLUIDOS ANODOS DE SACRIFICIO EN CASO DE PIEZAS ESPECIALES DE CALDERERÍA). MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE EJECUTADA E INSTALADA EN ZANJA SOBRE CAMA MATERIAL GRANULAR Y PROBADA.	RED	1	557,170		557,170				PVC0125P12	m.I. TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO, DN 125 MM, 12,5 ATM, EN ZANJA TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO , DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SEGÚN NORMA UNE 1452 DE D.N. EXTERIOR 125 MM, Y 12,5 ATM DE PRESIÓN. UNIÓN TIPO FLEXIBLE MEDIANTE JUNTA ENCHUFE CON ANILLA ELASTOMERICA DE ESTANQUEIDAD DE EPDM LUBRICADA SEGÚN NORMA UNE-EN 681. INCLUSO P.P. DE PIEZAS ESPECIALES DE PVC-O O DE ACERO EN CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC), ANODOS ASOCIADOS A CALDERERÍA, BRIDAS, TORINILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE COLOCADA E INSTALADA EN ZANJA Y PROBADA.	RED	1	3.750,300		3.750,300				
							557,17	207,60	115.668,49								3.750,30	10,90	40.878,27	
R02TL10b	m.I. TUBO POLIÉSTER ø1000 mm PN-10 SN-5000 TUBERÍA DE POLIÉSTER REFORZADO CON FIBRA DE VIDRIO DE 1000 MM DE DIÁMETRO NOMINAL, PRESIÓN NOMINAL DE 10 KG/CM2 Y RIGIDEZ SN=5 KN/M2, INCLUSO P.P. PIEZAS ESPECIALES DE UNIÓN REALIZADAS EN PRFV O ACERO DE CALDERERÍA CON MANGUITO FLEXIBLE CON JUNTA DE GOMA, TRAMOS BIELA, BRIDAS, TORNILLERÍA, CONTRARRESTOS Y MACIZOS DE ANCLAJES PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN (INCLUIDOS ANODOS DE SACRIFICIO EN CASO DE PIEZAS ESPECIALES DE CALDERERÍA). MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE EJECUTADA E INSTALADA EN ZANJA SOBRE CAMA MATERIAL GRANULAR Y PROBADA.	RED	1	2.803,660		2.803,660														
							2.803,66	285,58	800.669,22											

PRESUPUESTO

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE					
PVCO140P12	m.I. TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO, DN 140 MM, 12,5 ATM, EN ZANJA TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO , DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SEGÚN NORMA UNE 1452 DE D.N. EXTERIOR 140 MM, Y 12,5 ATM DE PRESIÓN. UNIÓN TIPO FLEXIBLE MEDIANTE JUNTA ENCHUFE CON ANILLA ELASTOMERICA DE ESTANQUEIDAD DE EPDM LUBRICADA SEGÚN NORMA UNE-EN 681. INCLUSO P.P. DE PIEZAS ESPECIALES DE PVC-O O DE ACERO EN CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC), ANODOS ASOCIADOS A CALDERERÍA, BRIDAS, TORINILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE COLOCADA E INSTALADA EN ZANJA Y PROBADA.	RED	1	6.314,360		6.314,360				PVCO250P12	m.I. TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO, DN 250 MM, 12,5 ATM, EN ZANJA TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO , DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SEGÚN NORMA UNE 1452 DE D.N. EXTERIOR 250 MM, Y 12,5 ATM DE PRESIÓN. UNIÓN TIPO FLEXIBLE MEDIANTE JUNTA ENCHUFE CON ANILLA ELASTOMERICA DE ESTANQUEIDAD DE EPDM LUBRICADA SEGÚN NORMA UNE-EN 681. INCLUSO P.P. DE PIEZAS ESPECIALES DE PVC-O O DE ACERO EN CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC), ANODOS ASOCIADOS A CALDERERÍA, BRIDAS, TORINILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE COLOCADA E INSTALADA EN ZANJA Y PROBADA..	RED	1	2.711,750		2.711,750								
							6.314,36	12,23	77.224,62								2.711,75	28,40	77.013,70					
PVCO160P12	m.I. TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO, DN 160 MM, 12,5 ATM, EN ZANJA TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO , DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SEGÚN NORMA UNE 1452 DE D.N. EXTERIOR 160 MM, Y 12,5 ATM DE PRESIÓN. UNIÓN TIPO FLEXIBLE MEDIANTE JUNTA ENCHUFE CON ANILLA ELASTOMERICA DE ESTANQUEIDAD DE EPDM LUBRICADA SEGÚN NORMA UNE-EN 681. INCLUSO P.P. DE PIEZAS ESPECIALES DE PVC-O O DE ACERO EN CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC), ANODOS ASOCIADOS A CALDERERÍA, BRIDAS, TORINILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE COLOCADA E INSTALADA EN ZANJA Y PROBADA.	RED	1	3.248,670		3.248,670				PVCO315P12	m.I. TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO, DN 315 MM, 12,5 ATM, EN ZANJA TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO , DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SEGÚN NORMA UNE 1452 DE D.N. EXTERIOR 315 MM, Y 12,5 ATM DE PRESIÓN. UNIÓN TIPO FLEXIBLE MEDIANTE JUNTA ENCHUFE CON ANILLA ELASTOMERICA DE ESTANQUEIDAD DE EPDM LUBRICADA SEGÚN NORMA UNE-EN 681. INCLUSO P.P. DE PIEZAS ESPECIALES DE PVC-O O DE ACERO EN CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC), ANODOS ASOCIADOS A CALDERERÍA, BRIDAS, TORINILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE COLOCADA E INSTALADA EN ZANJA Y PROBADA.	RED	1	10.390,360		10.390,360								
							3.248,67	13,72	44.571,75								10.390,36	42,21	438.577,10					
PVCO200P12	m.I. TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO, DN 200 MM, 12,5 ATM, EN ZANJA TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO , DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SEGÚN NORMA UNE 1452 DE D.N. EXTERIOR 200 MM, Y 12,5 ATM DE PRESIÓN. UNIÓN TIPO FLEXIBLE MEDIANTE JUNTA ENCHUFE CON ANILLA ELASTOMERICA DE ESTANQUEIDAD DE EPDM LUBRICADA SEGÚN NORMA UNE-EN 681. INCLUSO P.P. DE PIEZAS ESPECIALES DE PVC-O O DE ACERO EN CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC), ANODOS ASOCIADOS A CALDERERÍA, BRIDAS, TORINILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE COLOCADA E INSTALADA EN ZANJA Y PROBADA.	RED	1	8.570,790		8.570,790				PVCO355P12	m.I. TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO, DN 355 MM, 12,5 ATM, EN ZANJA TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO , DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SEGÚN NORMA UNE 1452 DE D.N. EXTERIOR 355 MM, Y 12,5 ATM DE PRESIÓN. UNIÓN TIPO FLEXIBLE MEDIANTE JUNTA ENCHUFE CON ANILLA ELASTOMERICA DE ESTANQUEIDAD DE EPDM LUBRICADA SEGÚN NORMA UNE-EN 681. INCLUSO P.P. DE PIEZAS ESPECIALES DE PVC-O O DE ACERO EN CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC), ANODOS ASOCIADOS A CALDERERÍA, BRIDAS, TORINILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE COLOCADA E INSTALADA EN ZANJA Y PROBADA.	RED	1	1.113,960		1.113,960								
							8.570,79	18,57	159.159,57								1.113,96	52,46	58.438,34					
PVCO225P12	m.I. TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO, DN 225 MM, 12,5 ATM, EN ZANJA TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO , DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SEGÚN NORMA UNE 1452 DE D.N. EXTERIOR 225 MM, Y 12,5 ATM DE PRESIÓN. UNIÓN TIPO FLEXIBLE MEDIANTE JUNTA ENCHUFE CON ANILLA ELASTOMERICA DE ESTANQUEIDAD DE EPDM LUBRICADA SEGÚN NORMA UNE-EN 681. INCLUSO P.P. DE PIEZAS ESPECIALES DE PVC-O O DE ACERO EN CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC), ANODOS ASOCIADOS A CALDERERÍA, BRIDAS, TORINILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE COLOCADA E INSTALADA EN ZANJA Y PROBADA.	RED	1	2.559,090		2.559,090				PVCO400P12	m.I. TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO, DN 400 MM, 12,5 ATM, EN ZANJA TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO , DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SEGÚN NORMA UNE 1452 DE D.N. EXTERIOR 400 MM, Y 12,5 ATM DE PRESIÓN. UNIÓN TIPO FLEXIBLE MEDIANTE JUNTA ENCHUFE CON ANILLA ELASTOMERICA DE ESTANQUEIDAD DE EPDM LUBRICADA SEGÚN NORMA UNE-EN 681. INCLUSO P.P. DE PIEZAS ESPECIALES DE PVC-O O DE ACERO EN CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC), ANODOS ASOCIADOS A CALDERERÍA, BRIDAS, TORINILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE COLOCADA E INSTALADA EN ZANJA Y PROBADA..	RED	1	3.148,130		3.148,130								
							2.559,09	22,99	58.833,48								3.148,13	62,30	196.128,50					

PRESUPUESTO

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE		
PVCO450P12	m.I. TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO, DN 450 MM, 12,5 ATM, EN ZANJA TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO , DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SEGÚN NORMA UNE 1452 DE D.N. EXTERIOR 450 MM, Y 12,5 ATM DE PRESIÓN. UNIÓN TIPO FLEXIBLE MEDIANTE JUNTA ENCHUFE CON ANILLA ELASTOMERICA DE ESTANQUEIDAD DE EPDM LUBRICADA SEGÚN NORMA UNE-EN 681. INCLUSO P.P. DE PIEZAS ESPECIALES DE PVC-O O DE ACERO EN CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC), ANODOS ASOCIADOS A CALDERERÍA, BRIDAS, TORINILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE COLOCADA E INSTALADA EN ZANJA Y PROBADA..	RED	1	1.251,330		1.251,330				PVCO140P16	m.I. TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO, DN 140 MM, 16 ATM, EN ZANJA TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO , DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SEGÚN NORMA UNE 1452 DE D.N. EXTERIOR 140 MM, Y 16 ATM DE PRESIÓN. UNIÓN TIPO FLEXIBLE MEDIANTE JUNTA ENCHUFE CON ANILLA ELASTOMERICA DE ESTANQUEIDAD DE EPDM LUBRICADA SEGÚN NORMA UNE-EN 681. INCLUSO P.P. DE PIEZAS ESPECIALES DE PVC-O O DE ACERO EN CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC), ANODOS ASOCIADOS A CALDERERÍA, BRIDAS, TORINILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE COLOCADA E INSTALADA EN ZANJA Y PROBADA.	RED	1	1.972,390		1.972,390					
							1.251,33	78,51	98.241,92								1.972,39	12,25	24.161,78		
PVCO500P12	m.I. TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO, DN 500 MM, 12,5 ATM, EN ZANJA TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO , DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SEGÚN NORMA UNE 1452 DE D.N. EXTERIOR 500 MM, Y 12,5 ATM DE PRESIÓN. UNIÓN TIPO FLEXIBLE MEDIANTE JUNTA ENCHUFE CON ANILLA ELASTOMERICA DE ESTANQUEIDAD DE EPDM LUBRICADA SEGÚN NORMA UNE-EN 681. INCLUSO P.P. DE PIEZAS ESPECIALES DE PVC-O O DE ACERO EN CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC), ANODOS ASOCIADOS A CALDERERÍA, BRIDAS, TORINILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE COLOCADA E INSTALADA EN ZANJA Y PROBADA.	RED	1	5.038,510		5.038,510				PVCO160P16	m.I. TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO, DN 160 MM, 16 ATM, EN ZANJA TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO , DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SEGÚN NORMA UNE 1452 DE D.N. EXTERIOR 160 MM, Y 16 ATM DE PRESIÓN. UNIÓN TIPO FLEXIBLE MEDIANTE JUNTA ENCHUFE CON ANILLA ELASTOMERICA DE ESTANQUEIDAD DE EPDM LUBRICADA SEGÚN NORMA UNE-EN 681. INCLUSO P.P. DE PIEZAS ESPECIALES DE PVC-O O DE ACERO EN CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC), ANODOS ASOCIADOS A CALDERERÍA, BRIDAS, TORINILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE COLOCADA E INSTALADA EN ZANJA Y PROBADA.	RED	1	1.589,430		1.589,430					
							5.038,51	108,73	547.837,19								1.589,43	14,74	23.428,20		
PVCO110P16	m.I. TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO, DN 110 MM, 16 ATM, EN ZANJA TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO , DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SEGÚN NORMA UNE 1452 DE D.N. EXTERIOR 110 MM, Y 16 ATM DE PRESIÓN. UNIÓN TIPO FLEXIBLE MEDIANTE JUNTA ENCHUFE CON ANILLA ELASTOMERICA DE ESTANQUEIDAD DE EPDM LUBRICADA SEGÚN NORMA UNE-EN 681. INCLUSO P.P. DE PIEZAS ESPECIALES DE PVC-O O DE ACERO EN CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC), ANODOS ASOCIADOS A CALDERERÍA, BRIDAS, TORINILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE COLOCADA E INSTALADA EN ZANJA Y PROBADA.	RED	1	6.887,020		6.887,020				PVCO200P16	m.I. TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO, DN 200 MM, 16 ATM, EN ZANJA TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO , DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SEGÚN NORMA UNE 1452 DE D.N. EXTERIOR 200 MM, Y 16 ATM DE PRESIÓN. UNIÓN TIPO FLEXIBLE MEDIANTE JUNTA ENCHUFE CON ANILLA ELASTOMERICA DE ESTANQUEIDAD DE EPDM LUBRICADA SEGÚN NORMA UNE-EN 681. INCLUSO P.P. DE PIEZAS ESPECIALES DE PVC-O O DE ACERO EN CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC), ANODOS ASOCIADOS A CALDERERÍA, BRIDAS, TORINILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE COLOCADA E INSTALADA EN ZANJA Y PROBADA.	RED	1	3.792,630		3.792,630					
							6.887,02	9,86	67.906,02								3.792,63	20,27	76.876,61		
PVCO125P16	m.I. TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO, DN 125 MM, 16 ATM, EN ZANJA TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO , DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SEGÚN NORMA UNE 1452 DE D.N. EXTERIOR 125 MM, Y 16 ATM DE PRESIÓN. UNIÓN TIPO FLEXIBLE MEDIANTE JUNTA ENCHUFE CON ANILLA ELASTOMERICA DE ESTANQUEIDAD DE EPDM LUBRICADA SEGÚN NORMA UNE-EN 681. INCLUSO P.P. DE PIEZAS ESPECIALES DE PVC-O O DE ACERO EN CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC), ANODOS ASOCIADOS A CALDERERÍA, BRIDAS, TORINILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE COLOCADA E INSTALADA EN ZANJA Y PROBADA.	RED	1	2.526,520		2.526,520				PVCO225P16	m.I. TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO, DN 225 MM, 16 ATM, EN ZANJA TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO , DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SEGÚN NORMA UNE 1452 DE D.N. EXTERIOR 225 MM, Y 16 ATM DE PRESIÓN. UNIÓN TIPO FLEXIBLE MEDIANTE JUNTA ENCHUFE CON ANILLA ELASTOMERICA DE ESTANQUEIDAD DE EPDM LUBRICADA SEGÚN NORMA UNE-EN 681. INCLUSO P.P. DE PIEZAS ESPECIALES DE PVC-O O DE ACERO EN CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC), ANODOS ASOCIADOS A CALDERERÍA, BRIDAS, TORINILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE COLOCADA E INSTALADA EN ZANJA Y PROBADA.	RED	1	1.160,720		1.160,720					
							2.526,52	10,90	27.539,07								1.160,72	25,03	29.052,82		

PRESUPUESTO

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE				
PVCO250P16	m.I. TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO, DN 250 MM, 16 ATM, EN ZANJA TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO , DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SEGÚN NORMA UNE 1452 DE D.N. EXTERIOR 250 MM, Y 16 ATM DE PRESIÓN. UNIÓN TIPO FLEXIBLE MEDIANTE JUNTA ENCHUFE CON ANILLA ELASTOMERICA DE ESTANQUEIDAD DE EPDM LUBRICADA SEGÚN NORMA UNE-EN 681. INCLUSO P.P. DE PIEZAS ESPECIALES DE PVC-O O DE ACERO EN CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC), ANODOS ASOCIADOS A CALDERERÍA, BRIDAS, TORINILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE COLOCADA E INSTALADA EN ZANJA Y PROBADA..	RED	1	111,040		111,040				R03VE006	APARTADO 05.01.03 ELEMENTOS ELECTROMECAÑICOS Ud Ventosa trifuncional ø150 PN-16 VENTOSA METÁLICA TRIFUNCIONAL EMBRIDADA DE FUNDICIÓN GGG-40 O GGG-50 DE 150 MM DE DN Y 16 ATM DE PN, SEGÚN NORMA AWWA C 512. INCLUIDO VÁLVULA DE COMPUERTA DN 150 MM Y PN-16 ATM CON CIERRE CON ASIENTO ELÁSTICO Y EMBRIDADA PARA UNIÓN A TUBERÍA DE ACERO DEL MISMO DIÁMETRO S-235 JRG2, CON TRATAMIENTO ANTICORROSIÓN EPOXY-POLIESTER ALIMENTARIO 300 MICRAS INTERIOR Y 200 MICRAS EXTERIOR. INCLUIDO TAMBIÉN JUNTAS Y ACCESORIOS PARA SU COLOCACIÓN. CONJUNTO COMPLETAMENTE INSTALADO CON PARTE PROPORCIONAL DE BRIDAS, JUNTAS, TORNILLERÍA Y PIEZAS DE CALDERERÍA ESPECIALES EN ACERO S-235 JRG2 CON EL MISMO TRATAMIENTO INDICADO Y ACCESORIOS PARA UNIÓN A LA TUBERÍA. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA EJECUTADA Y PROBADA. MED AUXILIARES 11 11,000 SECCIONAMIENTOS 6 6,000												
							111,04	30,92	3.433,36														
PVCO315P16	m.I. TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO, DN 315 MM, 16 ATM, EN ZANJA TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO , DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SEGÚN NORMA UNE 1452 DE D.N. EXTERIOR 315 MM, Y 16 ATM DE PRESIÓN. UNIÓN TIPO FLEXIBLE MEDIANTE JUNTA ENCHUFE CON ANILLA ELASTOMERICA DE ESTANQUEIDAD DE EPDM LUBRICADA SEGÚN NORMA UNE-EN 681. INCLUSO P.P. DE PIEZAS ESPECIALES DE PVC-O O DE ACERO EN CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC), ANODOS ASOCIADOS A CALDERERÍA, BRIDAS, TORINILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE COLOCADA E INSTALADA EN ZANJA Y PROBADA.	RED	1	1.677,400		1.677,400				R03VE005	Ud Ventosa trifuncional ø100 PN-16 VENTOSA METÁLICA TRIFUNCIONAL EMBRIDADA DE FUNDICIÓN GGG-40 O GGG-50 DE 100 MM DE DN Y 16 ATM DE PN, SEGÚN NORMA AWWA C 512. INCLUIDO VÁLVULA DE COMPUERTA DN 100 MM Y PN-16 ATM CON CIERRE CON ASIENTO ELÁSTICO Y EMBRIDADA PARA UNIÓN A TUBERÍA DE ACERO DEL MISMO DIÁMETRO S-235 JRG2, CON TRATAMIENTO ANTICORROSIÓN EPOXY-POLIESTER ALIMENTARIO 300 MICRAS INTERIOR Y 200 MICRAS EXTERIOR. INCLUIDO TAMBIÉN JUNTAS Y ACCESORIOS PARA SU COLOCACIÓN. CONJUNTO COMPLETAMENTE INSTALADO CON PARTE PROPORCIONAL DE BRIDAS, JUNTAS, TORNILLERÍA Y PIEZAS DE CALDERERÍA ESPECIALES EN ACERO S-235 JRG2 CON EL MISMO TRATAMIENTO INDICADO Y ACCESORIOS PARA UNIÓN A LA TUBERÍA. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA EJECUTADA Y PROBADA. AUXILIARES 25 25,000 SECCIONAMIENTOS 9 9,000												
							1.677,40	46,23	77.546,20								17,00	749,74	12.745,58				
PVCO355P16	m.I. TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO, DN 355 MM, 16 ATM, EN ZANJA TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO , DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SEGÚN NORMA UNE 1452 DE D.N. EXTERIOR 355 MM, Y 16 ATM DE PRESIÓN. UNIÓN TIPO FLEXIBLE MEDIANTE JUNTA ENCHUFE CON ANILLA ELASTOMERICA DE ESTANQUEIDAD DE EPDM LUBRICADA SEGÚN NORMA UNE-EN 681. INCLUSO P.P. DE PIEZAS ESPECIALES DE PVC-O O DE ACERO EN CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC), ANODOS ASOCIADOS A CALDERERÍA, BRIDAS, TORINILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE COLOCADA E INSTALADA EN ZANJA Y PROBADA.	RED	1	726,920		726,920				R03VE004	Ud Ventosa trifuncional ø80 PN-16 VENTOSA METÁLICA TRIFUNCIONAL EMBRIDADA DE FUNDICIÓN GGG-40 O GGG-50 DE 80 MM DE DN Y 16 ATM DE PN, SEGÚN NORMA AWWA C 512. INCLUIDO VÁLVULA DE COMPUERTA DN 80 MM Y PN-16 ATM CON CIERRE CON ASIENTO ELÁSTICO Y EMBRIDADA PARA UNIÓN A TUBERÍA DE ACERO DEL MISMO DIÁMETRO S-235 JRG2, CON TRATAMIENTO ANTICORROSIÓN EPOXY-POLIESTER ALIMENTARIO 300 MICRAS INTERIOR Y 200 MICRAS EXTERIOR. INCLUIDO TAMBIÉN JUNTAS Y ACCESORIOS PARA SU COLOCACIÓN. CONJUNTO COMPLETAMENTE INSTALADO CON PARTE PROPORCIONAL DE BRIDAS, JUNTAS, TORNILLERÍA Y PIEZAS DE CALDERERÍA ESPECIALES EN ACERO S-235 JRG2 CON EL MISMO TRATAMIENTO INDICADO Y ACCESORIOS PARA UNIÓN A LA TUBERÍA. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA EJECUTADA Y PROBADA. MED AUXILIARES 38 38,000 SECCIONAMIENTOS 17 17,000												
							726,92	57,55	41.834,25								34,00	371,63	12.635,42				
TOTAL APARTADO 05.01.02 TUBERÍAS.....									4.333.650,73														
																	55,00	335,42	18.448,10				

PRESUPUESTO

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE			
R03VE002	Ud Ventosa trifuncional ø50 PN-16 VENTOSA METÁLICA TRIFUNCIONAL EMBRIDADA DE FUNDICIÓN GGG-40 O GGG-50 DE 50 MM DE DN Y 16 ATM DE PN, SEGÚN NORMA AWWA C 512. INCLUIDO VÁLVULA DE ESFERA PARA ROSCA DN 50 MM PN-16 SOBRE TUBERÍA DE ACERO DEL MISMO DIÁMETRO S-235 JRG2, CON TRATAMIENTO ANTICORROSIÓN EPOXY-POLIESTER ALIMENTARIO 300 MICRAS INTERIOR Y 200 MICRAS EXTERIOR. INCLUIDO TAMBIÉN JUNTAS Y ACCESORIOS PARA SU COLOCACIÓN. CONJUNTO COMPLETAMENTE INSTALADO CON PARTE PROPORCIONAL DE BRIDAS, JUNTAS, TORNILLERÍA Y CALDERERÍA EN ACERO S-235 JRG2 CON EL MISMO TRATAMIENTO INDICADO Y ACCESORIOS DE UNIÓN A LA TUBERÍA. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA EJECUTADA Y PROBADA.									R05TM120	Ud Carrete desmontaje PN-10/16 DN-1000 CARRETE TELESCÓPICO DE DESMONTAJE DE 1000 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y 10/16 ATM DE PRESIÓN NOMINAL. CON UNA SOLA BRIDA DIN CENTRAL DE IGUAL TAMAÑO Y CARACTERÍSTICAS A LA DE LOS EXTREMOS, PARA EL ALOJAMIENTO DE LA JUNTA DE ESTANQUEIDAD DE SECCIÓN PIRAMIDAL Y DE GOMA EPDM SIENDO EL MONTAJE SIEMPRE CON TORNILLOS CINCADOS CON CALIDAD 8,8 PASANTES ENTRE AMBAS CARAS DEL CARRETE A TRAVÉS DE LA BRIDA CENTRAL. PROVISTO DE LA PARTE PROPORCIONAL DE PIEZAS ESPECIALES EN JUNTAS, TORNILLERÍA Y CALDERERÍA Y ACCESORIOS DE UNIÓN A LA TUBERÍA. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA EJECUTADA Y PROBADA. SECCIONAMIENTOS N11-R-2 1 1,000 N12-R-2 1 1,000 N13-R-2 1 1,000 N14-R-2 1 1,000 N15-R-2 1 1,000											
	MEDICIONES AUXILIARES	193																				
	SECCIONAMIENTOS	13																				
							206,00	281,02	57.890,12													
R05DE200A	Ud Desagüe de 200 mm PN-16 y conexión. DESAGÜE DE 200 MM DE DIÁMETRO INTERIOR, SOBRE TUBERÍA DE PRESIÓN DE CUALQUIER DIÁMETRO, COMPRENDIENDO VÁLVULA DE COMPUERTA CON CIERRE ELÁSTICO DE 200 MM DE DIÁMETRO NOMINAL, 16 ATM DE PRESIÓN NOMINAL PROVISTA DE VOLANTE Y BRIDAS, CON CUERPO Y TAPA DE FUNDICIÓN NODULAR REVISTIDA DE NEOPRENO Y HUSILLO DE ACERO INOXIDABLE. INCLUIDO EL EJE DE EXTENSIÓN DE TIPO TELESCÓPICO Y PROLONGADOR DE ACERO TODO EN GALVANIZADO HASTA UNA ALTURA DE 3 METROS, CON TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA COMPLETA MANIOBRA DE LA VÁLVULA ENTERRADA. SE INCLUYE ADEMÁS PIEZAS ESPECIALES EN CALDERERÍA (TÉS, CODOS, BRIDAS, ETC) Y ACCESORIOS DE DN-200PN-16, PARA LA CONEXIÓN CON TUBERÍA DE PVC DN 200 PN6, A LOS DESAGÜES EXISTENTES O A ARQUETA DE ACHIQUE. INLCUIDO TAMBIÉN LOS ANCLAJES, CONTRARRESTOS, OBRAS DE TIERRA Y FÁBRICA COMPLEMENTARIAS, COLOCACIÓN Y PRUEBA DE TODA LA UNIDAD.									R05TM118	Ud Carrete desmontaje PN-10/16 DN-800 CARRETE TELESCÓPICO DE DESMONTAJE DE 800 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y 10/16 ATM DE PRESIÓN NOMINAL. CON UNA SOLA BRIDA DIN CENTRAL DE IGUAL TAMAÑO Y CARACTERÍSTICAS A LA DE LOS EXTREMOS, PARA EL ALOJAMIENTO DE LA JUNTA DE ESTANQUEIDAD DE SECCIÓN PIRAMIDAL Y DE GOMA EPDM SIENDO EL MONTAJE SIEMPRE CON TORNILLOS CINCADOS CON CALIDAD 8,8 PASANTES ENTRE AMBAS CARAS DEL CARRETE A TRAVÉS DE LA BRIDA CENTRAL. PROVISTO DE LA PARTE PROPORCIONAL DE PIEZAS ESPECIALES EN JUNTAS, TORNILLERÍA Y CALDERERÍA Y ACCESORIOS DE UNIÓN A LA TUBERÍA. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA EJECUTADA Y PROBADA. SECCIONAMIENTOS N15-R-2 1 1,000											
	MED AUXILIARES	26																				
							26,00	678,21	17.633,46													
																	5,00	2.936,43	14.682,15			
R05DE100A	Ud Desagüe de 100 mm PN-16 y conexión. DESAGÜE DE 100 MM DE DIÁMETRO INTERIOR, SOBRE TUBERÍA DE PRESIÓN DE CUALQUIER DIÁMETRO, COMPRENDIENDO VÁLVULA DE COMPUERTA CON CIERRE ELÁSTICO DE 100 MM DE DIÁMETRO NOMINAL, 16 ATM DE PRESIÓN NOMINAL PROVISTA DE VOLANTE Y BRIDAS, CON CUERPO Y TAPA DE FUNDICIÓN NODULAR REVISTIDA DE NEOPRENO Y HUSILLO DE ACERO INOXIDABLE. INCLUIDO EL EJE DE EXTENSIÓN DE TIPO TELESCÓPICO Y PROLONGADOR DE ACERO TODO EN GALVANIZADO HASTA UNA ALTURA DE 3 METROS, CON TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA COMPLETA MANIOBRA DE LA VÁLVULA ENTERRADA. SE INCLUYE ADEMÁS PIEZAS ESPECIALES EN CALDERERÍA (TÉS, CODOS, BRIDAS, ETC) Y ACCESORIOS DE DN-100 PN-16, PARA LA CONEXIÓN CON TUBERÍA DE PVC DN 110 PN6, A LOS DESAGÜES EXISTENTES O A ARQUETA DE ACHIQUE. INLCUIDO TAMBIÉN LOS ANCLAJES, CONTRARRESTOS, OBRAS DE TIERRA Y FÁBRICA COMPLEMENTARIAS, COLOCACIÓN Y PRUEBA DE TODA LA UNIDAD.									R05TM117	Ud Carrete desmontaje PN-10/16 DN-600 CARRETE TELESCÓPICO DE DESMONTAJE DE 600 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y 10/16 ATM DE PRESIÓN NOMINAL. CON UNA SOLA BRIDA DIN CENTRAL DE IGUAL TAMAÑO Y CARACTERÍSTICAS A LA DE LOS EXTREMOS, PARA EL ALOJAMIENTO DE LA JUNTA DE ESTANQUEIDAD DE SECCIÓN PIRAMIDAL Y DE GOMA EPDM SIENDO EL MONTAJE SIEMPRE CON TORNILLOS CINCADOS CON CALIDAD 8,8 PASANTES ENTRE AMBAS CARAS DEL CARRETE A TRAVÉS DE LA BRIDA CENTRAL. PROVISTO DE LA PARTE PROPORCIONAL DE PIEZAS ESPECIALES EN JUNTAS, TORNILLERÍA Y CALDERERÍA Y ACCESORIOS DE UNIÓN A LA TUBERÍA. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA EJECUTADA Y PROBADA. SECCIONAMIENTOS N15-R-2-20 1 1,000 N16-R-2 1 1,000											
	MED AUXILIARES	225																				
							225,00	408,89	92.000,25													

PRESUPUESTO

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE				
R05TM116	Ud Carrete desmontaje PN-10/16 DN-500 CARRETE TELESCÓPICO DE DESMONTAJE DE 500 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y 10/16 ATM DE PRESIÓN NOMINAL. CON UNA SOLA BRIDA DIN CENTRAL DE IGUAL TAMAÑO Y CARACTERÍSTICAS A LA DE LOS EXTREMOS, PARA EL ALOJAMIENTO DE LA JUNTA DE ESTANQUEIDAD DE SECCIÓN PIRAMIDAL Y DE GOMA EPDM SIENDO EL MONTAJE SIEMPRE CON TORNILLOS CINCADOS CON CALIDAD 8,8 PASANTES ENTRE AMBAS CARAS DEL CARRETE A TRAVÉS DE LA BRIDA CENTRAL. PROVISTO DE LA PARTE PROPORCIONAL DE PIEZAS ESPECIALES EN JUNTAS, TORNILLERÍA Y CALDERERÍA Y ACCESORIOS DE UNIÓN A LA TUBERÍA. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA EJECUTADA Y PROBADA. SECCIONAMIENTOS N2-R-1 1 1,000 N10-R-1-18 1 1,000 N11-R-2-4 1 1,000 N18-R-2-28 1 1,000									R05TM1135	Ud Carrete desmontaje PN-10/16 DN-350 CARRETE TELESCÓPICO DE DESMONTAJE DE 350 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y 16 ATM DE PRESIÓN NOMINAL. CON UNA SOLA BRIDA DIN CENTRAL DE IGUAL TAMAÑO Y CARACTERÍSTICAS A LA DE LOS EXTREMOS, PARA EL ALOJAMIENTO DE LA JUNTA DE ESTANQUEIDAD DE SECCIÓN PIRAMIDAL Y DE GOMA EPDM SIENDO EL MONTAJE SIEMPRE CON TORNILLOS CINCADOS CON CALIDAD 8,8 PASANTES ENTRE AMBAS CARAS DEL CARRETE A TRAVÉS DE LA BRIDA CENTRAL. PROVISTO DE LA PARTE PROPORCIONAL DE PIEZAS ESPECIALES EN JUNTAS, TORNILLERÍA Y CALDERERÍA Y ACCESORIOS DE UNIÓN A LA TUBERÍA. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA EJECUTADA Y PROBADA. SECCIONAMIENTOS N30-R-2-4 1 1,000												
							4,00	1.077,90	4.311,60								1,00	665,81	665,81				
R05TM1145	Ud Carrete desmontaje PN-10/16 DN-450 CARRETE TELESCÓPICO DE DESMONTAJE DE 450 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y 10/16 ATM DE PRESIÓN NOMINAL. CON UNA SOLA BRIDA DIN CENTRAL DE IGUAL TAMAÑO Y CARACTERÍSTICAS A LA DE LOS EXTREMOS, PARA EL ALOJAMIENTO DE LA JUNTA DE ESTANQUEIDAD DE SECCIÓN PIRAMIDAL Y DE GOMA EPDM SIENDO EL MONTAJE SIEMPRE CON TORNILLOS CINCADOS CON CALIDAD 8,8 PASANTES ENTRE AMBAS CARAS DEL CARRETE A TRAVÉS DE LA BRIDA CENTRAL. PROVISTO DE LA PARTE PROPORCIONAL DE PIEZAS ESPECIALES EN JUNTAS, TORNILLERÍA Y CALDERERÍA Y ACCESORIOS DE UNIÓN A LA TUBERÍA. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA EJECUTADA Y PROBADA. SECCIONAMIENTOS N3-R-1 1 1,000 N28-R-2-4 1 1,000 N28-R-2-28 1 1,000									R05TM113	Ud Carrete desmontaje PN-10/16 DN-300 CARRETE TELESCÓPICO DE DESMONTAJE DE 300 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y 10/16 ATM DE PRESIÓN NOMINAL. CON UNA SOLA BRIDA DIN CENTRAL DE IGUAL TAMAÑO Y CARACTERÍSTICAS A LA DE LOS EXTREMOS, PARA EL ALOJAMIENTO DE LA JUNTA DE ESTANQUEIDAD DE SECCIÓN PIRAMIDAL Y DE GOMA EPDM SIENDO EL MONTAJE SIEMPRE CON TORNILLOS CINCADOS CON CALIDAD 8,8 PASANTES ENTRE AMBAS CARAS DEL CARRETE A TRAVÉS DE LA BRIDA CENTRAL. PROVISTO DE LA PARTE PROPORCIONAL DE PIEZAS ESPECIALES EN JUNTAS, TORNILLERÍA Y CALDERERÍA Y ACCESORIOS DE UNIÓN A LA TUBERÍA. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA EJECUTADA Y PROBADA. SECCIONAMIENTOS N3-R-1-15 1 1,000 N4-R-1 1 1,000 N5-R-1 1 1,000 N6-R-1 1 1,000 N7-R-1-20 1 1,000 N9-R-1-20 1 1,000 N16-R-2-13 1 1,000 N26-R-2-4 1 1,000 N27-R-2-20 1 1,000												
							3,00	957,69	2.873,07								9,00	549,48	4.945,32				
R05TM115	Ud Carrete desmontaje PN-10/16 DN-400 CARRETE TELESCÓPICO DE DESMONTAJE DE 400 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y 10/16 ATM DE PRESIÓN NOMINAL. CON UNA SOLA BRIDA DIN CENTRAL DE IGUAL TAMAÑO Y CARACTERÍSTICAS A LA DE LOS EXTREMOS, PARA EL ALOJAMIENTO DE LA JUNTA DE ESTANQUEIDAD DE SECCIÓN PIRAMIDAL Y DE GOMA EPDM SIENDO EL MONTAJE SIEMPRE CON TORNILLOS CINCADOS CON CALIDAD 8,8 PASANTES ENTRE AMBAS CARAS DEL CARRETE A TRAVÉS DE LA BRIDA CENTRAL. PROVISTO DE LA PARTE PROPORCIONAL DE PIEZAS ESPECIALES EN JUNTAS, TORNILLERÍA Y CALDERERÍA Y ACCESORIOS DE UNIÓN A LA TUBERÍA. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA EJECUTADA Y PROBADA. SECCIONAMIENTOS N7-R-1 1 1,000 N18-R-2 1 1,000 N21-R-2-28-2 1 1,000 N23-R-2-4 1 1,000 N24-R-2-4 1 1,000 N25-R-2-4-12 1 1,000 N26-R-2-20-8 1 1,000									R05TM112	Ud Carrete desmontaje PN-10/16 DN-250 CARRETE TELESCÓPICO DE DESMONTAJE DE 250 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y 10/16 ATM DE PRESIÓN NOMINAL. CON UNA SOLA BRIDA DIN CENTRAL DE IGUAL TAMAÑO Y CARACTERÍSTICAS A LA DE LOS EXTREMOS, PARA EL ALOJAMIENTO DE LA JUNTA DE ESTANQUEIDAD DE SECCIÓN PIRAMIDAL Y DE GOMA EPDM SIENDO EL MONTAJE SIEMPRE CON TORNILLOS CINCADOS CON CALIDAD 8,8 PASANTES ENTRE AMBAS CARAS DEL CARRETE A TRAVÉS DE LA BRIDA CENTRAL. PROVISTO DE LA PARTE PROPORCIONAL DE PIEZAS ESPECIALES EN JUNTAS, TORNILLERÍA Y CALDERERÍA Y ACCESORIOS DE UNIÓN A LA TUBERÍA. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA EJECUTADA Y PROBADA. SECCIONAMIENTOS N1-R-1-2 1 1,000 N17-R-2-13-4 1 1,000 N29-R-2-4-20 1 1,000												
							7,00	800,79	5.605,53								3,00	426,12	1.278,36				

PRESUPUESTO

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE							
R05TM111-1	Ud Carrete desmontaje PN-10/16 DN-200 CARRETE TELESCÓPICO DE DESMONTAJE DE 200 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y 10/16 ATM DE PRESIÓN NOMINAL. CON UNA SOLA BRIDA DIN CENTRAL DE IGUAL TAMAÑO Y CARACTERÍSTICAS A LA DE LOS EXTREMOS, PARA EL ALOJAMIENTO DE LA JUNTA DE ESTANQUEIDAD DE SECCIÓN PIRAMIDAL Y DE GOMA EPDM SIENDO EL MONTAJE SIEMPRE CON TORNILLOS CINCADOS CON CALIDAD 8,8 PASANTES ENTRE AMBAS CARAS DEL CARRETE A TRAVÉS DE LA BRIDA CENTRAL. PROVISTO DE LA PARTE PROPORCIONAL DE PIEZAS ESPECIALES EN JUNTAS, TORNILLERÍA Y CALDERERÍA Y ACCESORIOS DE UNIÓN A LA TUBERÍA. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA EJECUTADA Y PROBADA. SECCIONAMIENTOS N2-R-1-5 1 1,000 N8-R-1 1 1,000 N9-R-1-20-7 1 1,000 N17-R-2-13 1 1,000 N19-R-2 1 1,000 N19-R-2-32 1 1,000 N22-R-2-4-8 1 1,000									R05TM100	Ud Carrete desmontaje PN-16 DN-100 CARRETE TELESCÓPICO DE DESMONTAJE DE 100 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y 16 ATM DE PRESIÓN NOMINAL. CON UNA SOLA BRIDA DIN CENTRAL DE IGUAL TAMAÑO Y CARACTERÍSTICAS A LA DE LOS EXTREMOS, PARA EL ALOJAMIENTO DE LA JUNTA DE ESTANQUEIDAD DE SECCIÓN PIRAMIDAL Y DE GOMA EPDM SIENDO EL MONTAJE SIEMPRE CON TORNILLOS CINCADOS CON CALIDAD 8,8 PASANTES ENTRE AMBAS CARAS DEL CARRETE A TRAVÉS DE LA BRIDA CENTRAL. PROVISTO DE LA PARTE PROPORCIONAL DE PIEZAS ESPECIALES EN JUNTAS, TORNILLERÍA Y CALDERERÍA Y ACCESORIOS DE UNIÓN A LA TUBERÍA. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA EJECUTADA Y PROBADA. SECCIONAMIENTOS N20-R-2-27 1 1,000 N31-R-2-4 1 1,000 BY-PASS N2-R-1 1 1,000 N10-R-1-18 1 1,000 N11-R-2-4 1 1,000 N18-R-2-28 1 1,000 N15-R-2-20 1 1,000 N16-R-2 1 1,000 N15-R-2 1 1,000															
							7,00	289,83	2.028,81																	
R05TM111	Ud Carrete desmontaje PN-10/16 DN-150 CARRETE TELESCÓPICO DE DESMONTAJE DE 150 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y 10/16 ATM DE PRESIÓN NOMINAL. CON UNA SOLA BRIDA DIN CENTRAL DE IGUAL TAMAÑO Y CARACTERÍSTICAS A LA DE LOS EXTREMOS, PARA EL ALOJAMIENTO DE LA JUNTA DE ESTANQUEIDAD DE SECCIÓN PIRAMIDAL Y DE GOMA EPDM SIENDO EL MONTAJE SIEMPRE CON TORNILLOS CINCADOS CON CALIDAD 8,8 PASANTES ENTRE AMBAS CARAS DEL CARRETE A TRAVÉS DE LA BRIDA CENTRAL. PROVISTO DE LA PARTE PROPORCIONAL DE PIEZAS ESPECIALES EN JUNTAS, TORNILLERÍA Y CALDERERÍA Y ACCESORIOS DE UNIÓN A LA TUBERÍA. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA EJECUTADA Y PROBADA. SECCIONAMIENTOS N30-R-2-4-17 1 1,000 BY-PASS N11-R-2 1 1,000 N12-R-2 1 1,000 N13-R-2 1 1,000 N14-R-2 1 1,000 N15-R-2 1 1,000									R05VM1084	Ud Válvula mariposa embridada DN-1000 PN-16 VÁLVULA DE MARIPOSA EMBRIDADA 1000 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y 16 ATM DE PRESIÓN NOMINAL CON REDUCTOR DESMULTIPLICADOR MANUAL PARA CIERRE LENTO PROVISTO DE VOLANTE Y BRIDAS. CON CUERPO DE FUNDICIÓN NODULAR, CON BRIDAS, CON EJE DE ACERO SUPERIOR E INFERIOR DE ACERO INOXIDABLE AISI 431, LENTEJA DE ACERO INOXIDABLE AISI 431, ASIENTO EPDM O NBR VULCANIZADA AL CUERPO Y JUNTAS EPDM O NBR. ESTANQUEIDAD SUPERIOR E INFERIOR SEGÚN PLIEGO DE CONDICIONES. UNIDAD MONTADA CON PARTE PROPORCIONAL DE JUNTAS, TORNILLERÍA Y CALDERERÍA Y ACCESORIOS DE UNIÓN A LA TUBERÍA. UNIDAD TOTALMENTE MONTADA EJECUTADA Y PROBADA. SECCIONAMIENTOS N11-R-2 1 1,000 N12-R-2 1 1,000 N13-R-2 1 1,000 N14-R-2 1 1,000 N15-R-2 1 1,000															
							6,00	212,44	1.274,64								9,00	164,22	1.477,98							
										R05VM1082	Ud Válvula mariposa embridada DN-800 PN-16 VÁLVULA DE MARIPOSA EMBRIDADA 800 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y 16 ATM DE PRESIÓN NOMINAL CON REDUCTOR DESMULTIPLICADOR MANUAL PARA CIERRE LENTO PROVISTO DE VOLANTE Y BRIDAS. CON CUERPO DE FUNDICIÓN NODULAR, CON BRIDAS, CON EJE DE ACERO SUPERIOR E INFERIOR DE ACERO INOXIDABLE AISI 431, LENTEJA DE ACERO INOXIDABLE AISI 431, ASIENTO EPDM O NBR VULCANIZADA AL CUERPO Y JUNTAS EPDM O NBR. ESTANQUEIDAD SUPERIOR E INFERIOR SEGÚN PLIEGO DE CONDICIONES. UNIDAD MONTADA CON PARTE PROPORCIONAL DE JUNTAS, TORNILLERÍA Y CALDERERÍA Y ACCESORIOS DE UNIÓN A LA TUBERÍA. UNIDAD TOTALMENTE MONTADA EJECUTADA Y PROBADA. SECCIONAMIENTOS N15-R-2 1 1,000															
																	5,00	10.967,37	54.836,85							
																	1,00	7.244,84	7.244,84							

PRESUPUESTO

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE								
R05VM106	Ud Válvula mariposa embridada DN-600 PN-16 VÁLVULA DE MARIPOSA EMBRIDADA 600 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y 16 ATM DE PRESIÓN NOMINAL CON REDUCTOR DESMULTIPLICADOR MANUAL PARA CIERRE LENTO PROVISTO DE VOLANTE Y BRIDAS. CON CUERPO DE FUNDICIÓN NODULAR, CON BRIDAS, CON EJE DE ACERO SUPERIOR E INFERIOR DE ACERO INOXIDABLE AISI 431, LENTEJA DE ACERO INOXIDABLE AISI 431, ASIENTO EPDM O NBR VULCANIZADA AL CUERPO Y JUNTAS EPDM O NBR. ESTANQUEIDAD SUPERIOR E INFERIOR SEGÚN PLIEGO DE CONDICIONES. UNIDAD MONTADA CON PARTE PROPORCIONAL DE JUNTAS, TORNILLERÍA Y CALDERERÍA Y ACCESORIOS DE UNIÓN A LA TUBERÍA. UNIDAD TOTALMENTE MONTADA EJECUTADA Y PROBADA. SECCIONAMIENTOS N15-R-2-20 1 1,000 N16-R-2 1 1,000									R05VM104	Ud Válvula mariposa embridada DN-400 PN-16 VÁLVULA DE MARIPOSA EMBRIDADA 400 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y 16 ATM DE PRESIÓN NOMINAL CON REDUCTOR DESMULTIPLICADOR MANUAL PARA CIERRE LENTO PROVISTO DE VOLANTE Y BRIDAS. CON CUERPO DE FUNDICIÓN NODULAR, CON BRIDAS, CON EJE DE ACERO SUPERIOR E INFERIOR DE ACERO INOXIDABLE AISI 431, LENTEJA DE ACERO INOXIDABLE AISI 431, ASIENTO EPDM O NBR VULCANIZADA AL CUERPO Y JUNTAS EPDM O NBR. ESTANQUEIDAD SUPERIOR E INFERIOR SEGÚN PLIEGO DE CONDICIONES. UNIDAD MONTADA CON PARTE PROPORCIONAL DE JUNTAS, TORNILLERÍA Y CALDERERÍA Y ACCESORIOS DE UNIÓN A LA TUBERÍA. UNIDAD TOTALMENTE MONTADA EJECUTADA Y PROBADA. SECCIONAMIENTOS N7-R-1 1 1,000 N18-R-2 1 1,000 N21-R-2-28-2 1 1,000 N23-R-2-4 1 1,000 N24-R-2-4 1 1,000 N25-R-2-4-12 1 1,000 N26-R-2-20-8 1 1,000																
							2,00	4.582,27	9.164,54																		
R05VM105	Ud Válvula mariposa embridada DN-500 PN-16 VÁLVULA DE MARIPOSA EMBRIDADA 500 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y 16 ATM DE PRESIÓN NOMINAL CON REDUCTOR DESMULTIPLICADOR MANUAL PARA CIERRE LENTO PROVISTO DE VOLANTE Y BRIDAS. CON CUERPO DE FUNDICIÓN NODULAR, CON BRIDAS, CON EJE DE ACERO SUPERIOR E INFERIOR DE ACERO INOXIDABLE AISI 431, LENTEJA DE ACERO INOXIDABLE AISI 431, ASIENTO EPDM O NBR VULCANIZADA AL CUERPO Y JUNTAS EPDM O NBR. ESTANQUEIDAD SUPERIOR E INFERIOR SEGÚN PLIEGO DE CONDICIONES. UNIDAD MONTADA CON PARTE PROPORCIONAL DE JUNTAS, TORNILLERÍA Y CALDERERÍA Y ACCESORIOS DE UNIÓN A LA TUBERÍA. UNIDAD TOTALMENTE MONTADA EJECUTADA Y PROBADA. SECCIONAMIENTOS N2-R-1 1 1,000 N10-R-1-18 1 1,000 N11-R-2-4 1 1,000 N18-R-2-28 1 1,000									R05VC135	Ud Válvula compuerta ø350 mm PN-16 VÁLVULA DE COMPUERTA CON CIERRE ELÁSTICO DE 350 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y 16 ATM DE PRESIÓN NOMINAL PROVISTA DE VOLANTE Y BRIDAS CON CUERPO Y TAPA DE FUNDICIÓN NODULAR, COMPUERTA DE FUNDICIÓN NODULAR REVESTIDA DE NEOPRENO Y HUSILLO DE ACERO INOXIDABLE. INCLUIDO EL EJE DE EXTENSIÓN DE TIPO TELESCÓPICO Y PROLONGADOR DE ACERO TODO EN GALVANIZADO HASTA UNA ALTURA DE 3 METROS, CON TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA COMPLETA MANIOBRA DE LA VÁLVULA ENTERRADA, CON PARTE PROPORCIONAL DE JUNTAS, TORNILLERÍA Y CALDERERÍA Y ACCESORIOS DE UNIÓN A LA TUBERÍA. UNIDAD TOTALMENTE MONTADA EJECUTADA Y PROBADA. SECCIONAMIENTOS N30-R-2-4 1 1,000																
							4,00	1.409,28	5.637,12								7,00	1.090,40	7.632,80								
R05VM1045	Ud Válvula mariposa embridada DN-450 PN-16 VÁLVULA DE MARIPOSA EMBRIDADA 450 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y 16 ATM DE PRESIÓN NOMINAL CON REDUCTOR DESMULTIPLICADOR MANUAL PARA CIERRE LENTO PROVISTO DE VOLANTE Y BRIDAS. CON CUERPO DE FUNDICIÓN NODULAR, CON BRIDAS, CON EJE DE ACERO SUPERIOR E INFERIOR DE ACERO INOXIDABLE AISI 431, LENTEJA DE ACERO INOXIDABLE AISI 431, ASIENTO EPDM O NBR VULCANIZADA AL CUERPO Y JUNTAS EPDM O NBR. ESTANQUEIDAD SUPERIOR E INFERIOR SEGÚN PLIEGO DE CONDICIONES. UNIDAD MONTADA CON PARTE PROPORCIONAL DE JUNTAS, TORNILLERÍA Y CALDERERÍA Y ACCESORIOS DE UNIÓN A LA TUBERÍA. UNIDAD TOTALMENTE MONTADA EJECUTADA Y PROBADA. SECCIONAMIENTOS N3-R-1 1 1,000 N28-R-2-4 1 1,000 N28-R-2-28 1 1,000									R05VC130	Ud Válvula compuerta ø300 mm PN-16 VÁLVULA DE COMPUERTA CON CIERRE ELÁSTICO DE 300 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y 16 ATM DE PRESIÓN NOMINAL PROVISTA DE VOLANTE Y BRIDAS CON CUERPO Y TAPA DE FUNDICIÓN NODULAR, COMPUERTA DE FUNDICIÓN NODULAR REVESTIDA DE NEOPRENO Y HUSILLO DE ACERO INOXIDABLE. INCLUIDO EL EJE DE EXTENSIÓN DE TIPO TELESCÓPICO Y PROLONGADOR DE ACERO TODO EN GALVANIZADO HASTA UNA ALTURA DE 3 METROS, CON TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA COMPLETA MANIOBRA DE LA VÁLVULA ENTERRADA, CON PARTE PROPORCIONAL DE JUNTAS, TORNILLERÍA Y CALDERERÍA Y ACCESORIOS DE UNIÓN A LA TUBERÍA. UNIDAD TOTALMENTE MONTADA EJECUTADA Y PROBADA. SECCIONAMIENTOS N3-R-1-15 1 1,000 N4-R-1 1 1,000 N5-R-1 1 1,000 N6-R-1 1 1,000 N7-R-1-20 1 1,000 N9-R-1-20 1 1,000 N16-R-2-13 1 1,000 N26-R-2-4 1 1,000 N27-R-2-20 1 1,000																
							3,00	1.383,90	4.151,70								1,00	1.032,15	1.032,15								
																	9,00	441,20	3.970,80								

PRESUPUESTO

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	
R05VC125	Ud Válvula compuerta ø250 mm PN-16 VÁLVULA DE COMPUERTA CON CIERRE ELÁSTICO DE 250 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y 16 ATM DE PRESIÓN NOMINAL PROVISTA DE VOLANTE Y BRIDAS CON CUERPO Y TAPA DE FUNDICIÓN NODULAR, COMPUERTA DE FUNDICIÓN NODULAR REVESTIDA DE NEOPRENO Y HUSILLO DE ACERO INOXIDABLE. INCLUIDO EL EJE DE EXTENSIÓN DE TIPO TELESCÓPICO Y PROLONGADOR DE ACERO TODO EN GALVANIZADO HASTA UNA ALTURA DE 3 METROS, CON TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA COMPLETA MANIOBRA DE LA VÁLVULA ENTERRADA, CON PARTE PROPORCIONAL DE JUNTAS, TORNILLERÍA Y CALDERERÍA Y ACCESORIOS DE UNIÓN A LA TUBERÍA. UNIDAD TOTALMENTE MONTADA EJECUTADA Y PROBADA. SECCIONAMIENTOS N1-R-1-2 1 1,000 N17-R-2-13-4 1 1,000 N29-R-2-4-20 1 1,000	1																		
							3,00	338,77	1.016,31											
R05VC124	Ud Válvula compuerta ø200 mm PN-16 VÁLVULA DE COMPUERTA CON CIERRE ELÁSTICO DE 250 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y 16 ATM DE PRESIÓN NOMINAL PROVISTA DE VOLANTE Y BRIDAS CON CUERPO Y TAPA DE FUNDICIÓN NODULAR, COMPUERTA DE FUNDICIÓN NODULAR REVESTIDA DE NEOPRENO Y HUSILLO DE ACERO INOXIDABLE. INCLUIDO EL EJE DE EXTENSIÓN DE TIPO TELESCÓPICO Y PROLONGADOR DE ACERO TODO EN GALVANIZADO HASTA UNA ALTURA DE 3 METROS, CON TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA COMPLETA MANIOBRA DE LA VÁLVULA ENTERRADA, CON PARTE PROPORCIONAL DE JUNTAS, TORNILLERÍA Y CALDERERÍA Y ACCESORIOS DE UNIÓN A LA TUBERÍA. UNIDAD TOTALMENTE MONTADA EJECUTADA Y PROBADA. SECCIONAMIENTOS N2-R-1-5 1 1,000 N8-R-1 1 1,000 N9-R-1-20-7 1 1,000 N17-R-2-13 1 1,000 N19-R-2 1 1,000 N19-R-2-32 1 1,000 N22-R-2-4-8 1 1,000	1																		
							7,00	214,67	1.502,69											
R05VC123	Ud Válvula compuerta ø150 mm PN-16 VÁLVULA DE COMPUERTA CON CIERRE ELÁSTICO DE 150 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y 16 ATM DE PRESIÓN NOMINAL PROVISTA DE VOLANTE Y BRIDAS CON CUERPO Y TAPA DE FUNDICIÓN NODULAR, COMPUERTA DE FUNDICIÓN NODULAR REVESTIDA DE NEOPRENO Y HUSILLO DE ACERO INOXIDABLE. INCLUIDO EL EJE DE EXTENSIÓN DE TIPO TELESCÓPICO Y PROLONGADOR DE ACERO TODO EN GALVANIZADO HASTA UNA ALTURA DE 3 METROS, CON TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA COMPLETA MANIOBRA DE LA VÁLVULA ENTERRADA, CON PARTE PROPORCIONAL DE JUNTAS, TORNILLERÍA Y CALDERERÍA Y ACCESORIOS DE UNIÓN A LA TUBERÍA. UNIDAD TOTALMENTE MONTADA EJECUTADA Y PROBADA. SECCIONAMIENTOS N30-R-2-4-17 1 1,000 BY-PASS N11-R-2 1 1,000 N12-R-2 1 1,000 N13-R-2 1 1,000 N14-R-2 1 1,000 N15-R-2 1 1,000	1																		
							6,00	133,10	798,60											
R05VC116-1	Ud Válvula compuerta ø100 mm PN-16 VÁLVULA DE COMPUERTA CON CIERRE ELÁSTICO DE 100 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y 16 ATM DE PRESIÓN NOMINAL PROVISTA DE VOLANTE Y BRIDAS CON CUERPO Y TAPA DE FUNDICIÓN NODULAR, COMPUERTA DE FUNDICIÓN NODULAR REVESTIDA DE NEOPRENO Y HUSILLO DE ACERO INOXIDABLE. INCLUIDO EL EJE DE EXTENSIÓN DE TIPO TELESCÓPICO Y PROLONGADOR DE ACERO TODO EN GALVANIZADO HASTA UNA ALTURA DE 3 METROS, CON TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA COMPLETA MANIOBRA DE LA VÁLVULA ENTERRADA, CON PARTE PROPORCIONAL DE JUNTAS, TORNILLERÍA Y CALDERERÍA Y ACCESORIOS DE UNIÓN A LA TUBERÍA. UNIDAD TOTALMENTE MONTADA EJECUTADA Y PROBADA. SECCIONAMIENTOS N20-R-2-27 1 1,000 N31-R-2-4 1 1,000 BY-PASS N2-R-1 1 1,000 N10-R-1-18 1 1,000 N11-R-2-4 1 1,000 N18-R-2-28 1 1,000 N15-R-2-20 1 1,000 N16-R-2 1 1,000 N15-R-2 1 1,000	1																		
							9,00	83,92	755,28											
D7408020A	Ud Hidrante 3"cont reg lim - DNfiltro=DNválvula HIDRANTE CON CONTADOR CON EMISOR DE PULSOS CADA 1000 L, REDUCTOR DE PRESIÓN Y LIMITADOR DE CAUDAL TIPO PALETA, CON PILOTO DE 3VÍAS Y SOLENOIDE TIPO LATCH, FILTRO DE MALLAS CON PASO DE 4 MM CON UNA SUPERFICIE FILTRANTE DE 790 CM², PARA ASPERSIÓN, CON TÓMAS MANOMÉTRICAS ANTES Y DESPUÉS DEL FILTRO Y DESPUÉS DE LA VÁLVULA PRINCIPAL, INCLUIDA LA VÁLVULA DE CONEXIÓN 1/4" EN CADA UNA DE ELLAS, CON CONEXIÓN EN TAPA DE FILTRO PARA VÁLVULA DE 2" ROSACADA CON ADAPTARDOR PARA CONEXIÓN CON SALIDA ORIENTADA HACIA EL EXTERIOR DE ARQUETA TIPO BAZUCA (INCLUIDA LA VÁLVULA, EL ADAPTADOR Y SALIDA TIPO BAZUCA), VÁLVULAS DE SECCIONAMIENTO, VENTOSA 2" Y CALDERERÍA DE DIÁMETRO 3" Y 16 ATM DE PRESIÓN DE TRABAJO (POSIBILIDAD DE INSTALACIÓN DE TUBERIAS DE PEAD EN SUSTITUCIÓN DE PARTE DE LA CALDERARIA (SEGÚN TABLAS DE PLANOS)), INCLUSO BRIDAS, JUNTAS, TORNILLERÍA, PERFILES DE SUJECIÓN Y ELEMENTOS DE UNIÓN, EXCAVACION, COMPACTACIÓN Y ASIENTO Y ANCLAJES DE HORMIGÓN, PICAJE CON BRIDA CIEGA PARA TOMA AUXILIAR, Y DOBLE CHAPA DE ACERO DE 3 MM CON PINTURA DE PROTECCIÓN CON JUNTA DE NEOPRENO COLOCADA EN LA PARED DEL HIDRANTE PARA LA TUBERIA DE SALIDO HORIZONTAL. INCLUIDA LA CONEXIÓN A INSTALACIÓN EXISTENTE EN SU CASO (MANO DE OBRA Y MATERIAL DE UNIÓN). COMPLETAMENTE COLOCADO Y PROBADO. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA.	144																		

PRESUPUESTO

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE		
D7408030	<p>Ud Hidrante 4"cont reg lim - DNfiltro=DNválvula</p> <p>HIDRANTE CON CONTADOR CON EMISOR DE PULSOS CADA 1000 L, REDUCTOR DE PRESIÓN Y LIMITADOR DE CAUDAL TIPO PALETA, CON PILOTO DE 3VÍAS Y SOLENOIDE TIPO LATCH, FILTRO DE MALLAS CON PASO DE 4 MM CON UNA SUPERFICIE FILTRANTE DE 1015 CM², PARA ASPERSIÓN, CON TÓMAS MANOMÉTRICAS ANTES Y DESPUÉS DEL FILTRO Y DESPUÉS DE LA VÁLVULA PRINCIPAL, INCLUIDA LA VÁLVULA DE CONEXIÓN 1/4" EN CADA UNA DE ELLAS, CON CONEXIÓN EN TAPA DE FILTRO PARA VÁLVULA DE 2" ROSACADA CON ADAPTARDOR PARA CONEXIÓN CON SALIDA ORIENTADA HACIA EL EXTERIOR DE ARQUETA TIPO BAZUCA (INCLUIDA LA VÁLVULA, EL ADAPTADOR Y SALIDA TIPO BAZUCA), VÁLVULAS DE SECCIONAMIENTO, VENTOSA 2" Y CALDERERÍA, DE DIÁMETRO 4" Y 16 ATM DE PRESIÓN DE TRABAJO (POSIBILIDAD DE INSTALACIÓN DE TUBERIAS DE PEAD EN SUSTITUCIÓN DE PARTE DE LA CALDERERÍA (SEGÚN TABLAS DE PLANOS)), INCLUSO BRIDAS, JUNTAS, TORNILLERÍA, PERFILES DE SUJECIÓN Y ELEMENTOS DE UNIÓN, EXCAVACION, COMPACTACIÓN Y ASIENTO Y ANCLAJES DE HORMIGÓN, PICAJE CON BRIDA CIEGA PARA TOMA AUXILIAR, Y DOBLE CHAPA DE ACERO DE 3 MM CON PINTURA DE PROTECCIÓN CON JUNTA DE NEOPRENO COLOCADA EN LA PARED DEL HIDRANTE PARA LA TUBERIA DE SALIDO HORIZONTAL. INCLUIDA LA CONEXIÓN A INSTALACIÓN EXISTENTE EN SU CASO (MANO DE OBRA Y MATERIAL DE UNIÓN). COMPLETAMENTE COLOCADO Y PROBADO. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA.</p>	45						45,000		D7408030A	<p>Ud Hidrante 8"cont reg lim - DNfiltro=DNválvula</p> <p>HIDRANTE CON CONTADOR CON EMISOR DE PULSOS CADA 1000 L, REDUCTOR DE PRESIÓN Y LIMITADOR DE CAUDA TIPO PALETA, CON PILOTO DE 3VÍAS Y SOLENOIDE TIPO LATCH, FILTRO DE MALLAS CON PASO DE 4 MM CON UNA SUPERFICIE FILTRANTE DE 2690 CM², PARA ASPERSIÓN, CON TÓMAS MANOMÉTRICAS ANTES Y DESPUÉS DEL FILTRO Y DESPUÉS DE LA VÁLVULA PRINCIPAL, INCLUIDA LA VÁLVULA DE CONEXIÓN 1/4" EN CADA UNA DE ELLAS, CON CONEXIÓN EN TAPA DE FILTRO PARA VÁLVULA DE 2" ROSACADA CON ADAPTARDOR PARA CONEXIÓN CON SALIDA ORIENTADA HACIA EL EXTERIOR DE ARQUETA TIPO BAZUCA (INCLUIDA LA VÁLVULA, EL ADAPTADOR Y SALIDA TIPO BAZUCA), VÁLVULAS DE SECCIONAMIENTO, VENTOSA 2" Y CALDERERÍA, DE DIÁMETRO 8" Y 16 ATM DE PRESIÓN DE TRABAJO (POSIBILIDAD DE INSTALACIÓN DE TUBERIAS DE PEAD EN SUSTITUCIÓN DE PARTE DE LA CALDERERÍA (SEGÚN TABLAS DE PLANOS)), INCLUSO BRIDAS, JUNTAS, TORNILLERÍA, PERFILES DE SUJECIÓN Y ELEMENTOS DE UNIÓN, EXCAVACION, COMPACTACIÓN Y ASIENTO Y ANCLAJES DE HORMIGÓN, PICAJE CON BRIDA CIEGA PARA TOMA AUXILIAR Y DOBLE CHAPA DE ACERO DE 3 MM CON PINTURA DE PROTECCIÓN CON JUNTA DE NEOPRENO COLOCADA EN LA PARED DEL HIDRANTE PARA LA TUBERIA DE SALIDO HORIZONTAL. INCLUIDA LA CONEXIÓN A INSTALACIÓN EXISTENTE EN SU CASO (MANO DE OBRA Y MATERIAL DE UNIÓN). COMPLETAMENTE COLOCADO Y PROBADO. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA.</p>	3					3,000				
							45,00	1.858,55	83.634,75			1	2,000								
																	5,00	4.001,28	20.006,40		
D74080302	<p>Ud Hidrante 6"cont reg lim - DNfiltro=DNválvula</p> <p>HIDRANTE CON CONTADOR CON EMISOR DE PULSOS CADA 1000 L, REDUCTOR DE PRESIÓN Y LIMITADOR DE CAUDAL TIPO PALETA, CON PILOTO DE 3VÍAS Y SOLENOIDE TIPO LATCH, FILTRO DE MALLAS CON PASO DE 4 MM CON UNA SUPERFICIE FILTRANTE DE 1540 CM², PARA ASPERSIÓN, CON TÓMAS MANOMÉTRICAS ANTES Y DESPUÉS DEL FILTRO Y DESPUÉS DE LA VÁLVULA PRINCIPAL, INCLUIDA LA VÁLVULA DE CONEXIÓN 1/4" EN CADA UNA DE ELLAS, CON CONEXIÓN EN TAPA DE FILTRO PARA VÁLVULA DE 2" ROSACADA CON ADAPTARDOR PARA CONEXIÓN CON SALIDA ORIENTADA HACIA EL EXTERIOR DE ARQUETA TIPO BAZUCA (INCLUIDA LA VÁLVULA, EL ADAPTADOR Y SALIDA TIPO BAZUCA), VÁLVULAS DE SECCIONAMIENTO, VENTOSA 2" Y CALDERERÍA, DE DIÁMETRO 6" Y 16 ATM DE PRESIÓN DE TRABAJO (POSIBILIDAD DE INSTALACIÓN DE TUBERIAS DE PEAD EN SUSTITUCIÓN DE PARTE DE LA CALDERERÍA (SEGÚN TABLAS DE PLANOS)), INCLUSO BRIDAS, JUNTAS, TORNILLERÍA, PERFILES DE SUJECIÓN Y ELEMENTOS DE UNIÓN, EXCAVACION, COMPACTACIÓN Y ASIENTO Y ANCLAJES DE HORMIGÓN, PICAJE CON BRIDA CIEGA PARA TOMA AUXILIAR Y DOBLE CHAPA DE ACERO DE 3 MM CON PINTURA DE PROTECCIÓN CON JUNTA DE NEOPRENO COLOCADA EN LA PARED DEL HIDRANTE PARA LA TUBERIA DE SALIDO HORIZONTAL. INCLUIDA LA CONEXIÓN A INSTALACIÓN EXISTENTE EN SU CASO (MANO DE OBRA Y MATERIAL DE UNIÓN). COMPLETAMENTE COLOCADO Y PROBADO. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA.</p>	24						24,000		D7408020A2-1	<p>Ud Hidrante 2"cont reg lim - DNfiltro>DNválvula</p> <p>HIDRANTE CON CONTADOR CON EMISOR DE PULSOS CADA 1000 L, REDUCTOR DE PRESIÓN Y LIMITADOR DE CAUDAL TIPO PALETA, CON PILOTO DE 3VÍAS Y SOLENOIDE TIPO LATCH, FILTRO DE MALLAS CON PASO DE 4 MM CON UNA SUPERFICIE FILTRANTE DE 790 CM², PARA ASPERSIÓN, CON TÓMAS MANOMÉTRICAS ANTES Y DESPUÉS DEL FILTRO Y DESPUÉS DE LA VÁLVULA PRINCIPAL, INCLUIDA LA VÁLVULA DE CONEXIÓN 1/4" EN CADA UNA DE ELLAS, CON CONEXIÓN EN TAPA DE FILTRO PARA VÁLVULA DE 2" ROSACADA CON ADAPTARDOR PARA CONEXIÓN CON SALIDA ORIENTADA HACIA EL EXTERIOR DE ARQUETA TIPO BAZUCA (INCLUIDA LA VÁLVULA, EL ADAPTADOR Y SALIDA TIPO BAZUCA), VÁLVULAS DE SECCIONAMIENTO, VENTOSA 2" Y CALDERERÍA DE DIÁMETRO 3" Y 16 ATM DE PRESIÓN DE TRABAJO (POSIBILIDAD DE INSTALACIÓN DE TUBERIAS DE PEAD EN SUSTITUCIÓN DE PARTE DE LA CALDERERÍA (SEGÚN TABLAS DE PLANOS)), INCLUSO BRIDAS, JUNTAS, TORNILLERÍA, PERFILES DE SUJECIÓN Y ELEMENTOS DE UNIÓN, EXCAVACION, COMPACTACIÓN Y ASIENTO Y ANCLAJES DE HORMIGÓN, PICAJE CON BRIDA CIEGA PARA TOMA AUXILIAR, Y DOBLE CHAPA DE ACERO DE 3 MM CON PINTURA DE PROTECCIÓN CON JUNTA DE NEOPRENO COLOCADA EN LA PARED DEL HIDRANTE PARA LA TUBERIA DE SALIDO HORIZONTAL. INCLUIDA LA CONEXIÓN A INSTALACIÓN EXISTENTE EN SU CASO (MANO DE OBRA Y MATERIAL DE UNIÓN). COMPLETAMENTE COLOCADO Y PROBADO. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA.</p>	137					137,000				
		2	2,000					4,000													
							28,00	3.070,34	85.969,52								137,00	1.129,63	154.759,31		

PRESUPUESTO

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	
D7408020A2	<p>Ud Hidrante 2"cont reg lim - DNfiltro>DNválvula Baja perdida</p> <p>HIDRANTE CON CONTADOR CON EMISOR DE PULSOS CADA 1000 L, REDUCTOR DE PRESIÓN Y LIMITADOR DE CAUDAL TIPO PALETA, CON PILOTO DE 3VÍAS Y SOLENOIDE TIPO LATCH, FILTRO DE MALLAS CON PASO DE 4 MM CON UNA SUPERFICIE FILTRANTE DE 790 CM², PARA ASPERSIÓN, CON TÓMAS MANOMÉTRICAS ANTES Y DESPUÉS DEL FILTRO Y DESPUÉS DE LA VÁLVULA PRINCIPAL, INCLUIDA LA VÁLVULA DE CONEXIÓN 1/4" EN CADA UNA DE ELLAS, CON CONEXIÓN EN TAPA DE FILTRO PARA VÁLVULA DE 2" ROSACADA CON ADAPTARDOR PARA CONEXIÓN CON SALIDA ORIENTADA HACIA EL EXTERIOR DE ARQUETA TIPO BAZUCA (INCLUIDA LA VÁLVULA, EL ADAPTADOR Y SALIDA TIPO BAZUCA), VÁLVULAS DE SECCIONAMIENTO, VENTOSA 2" Y CALDERERIA DE DIÁMETRO 3" Y 16 ATM DE PRESIÓN DE TRABAJO (POSIBILIDAD DE INSTALACIÓN DE TUBERIAS DE PEAD EN SUSTITUCIÓN DE PARTE DE LA CALDERARIA (SEGÚN TABLAS DE PLANOS)), INCLUSO BRIDAS, JUNTAS, TORNILLERIA, PERFILES DE SUJECIÓN Y ELEMENTOS DE UNIÓN, EXCAVACION, COMPACTACIÓN Y ASIENTO Y ANCLAJES DE HORMIGÓN, PICAJE CON BRIDA CIEGA PARA TOMA AUXILIAR, Y DOBLE CHAPA DE ACERO DE 3 MM CON PINTURA DE PROTECCIÓN CON JUNTA DE NEOPRENO COLOCADA EN LA PARED DEL HIDRANTE PARA LA TUBERIA DE SALIDO HORIZONTAL. INCLUIDA LA CONEXIÓN A INSTALACIÓN EXISTENTE EN SU CASO (MANO DE OBRA Y MATERIAL DE UNIÓN). COMPLETAMENTE COLOCADO Y PROBADO. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA.</p>	14					14,000			D7408030BP	<p>Ud Hidrante 4"cont reg lim - DNfiltro=DNválvula Baja perdida</p> <p>HIDRANTE DE BAJA PERDIDA CON CONTADOR PROPORCIONAL DN 100 CON EMISOR DE PULSOS CADA 1000 L, VÁLVULA HIDRÁULICA LIMITADORA DE CAUDAL TIPO PALETA Y LIMITADORA DE PRESIÓN, CON PILOTO DE 3VÍAS Y SOLENOIDE TIPO LATCH, FILTRO DE MALLAS DE PASO RECTO TIPO "CLA-VAL" CON PASO DE 4 MM PARA ASPERSIÓN, CON TOMA ACCESORIA ROSCADA Y TAPÓN DE 2" ANTES DE FILTRO, CON TOMAS MANOMÉTRICAS ANTES Y DESPUÉS DEL FILTRO Y DESPUÉS DE LA VÁLVULA PRINCIPAL, INCLUIDA LA VÁLVULA DE CONEXIÓN 1/4" EN CADA UNA DE ELLAS, CON CONEXIÓN EN LATERAL DE FILTRO PARA VÁLVULA DE 2" ROSACADA CON ADAPTARDOR PARA CONEXIÓN CON SALIDA ORIENTADA HACIA EL EXTERIOR DE ARQUETA TIPO BAZUCA (INCLUIDA LA VÁLVULA, EL ADAPTADOR Y SALIDA TIPO BAZUCA), VÁLVULAS DE SECCIONAMIENTO, VENTOSA 2" Y CALDERERIA, DE DIÁMETRO 4" Y 16 ATM DE PRESIÓN DE TRABAJO (POSIBILIDAD DE INSTALACIÓN DE TUBERIAS DE PEAD EN SUSTITUCIÓN DE PARTE DE LA CALDERARIA (SEGÚN TABLAS DE PLANOS)), INCLUSO BRIDAS, JUNTAS, TORNILLERIA, PERFILES DE SUJECIÓN Y ELEMENTOS DE UNIÓN, EXCAVACION, COMPACTACIÓN Y ASIENTO Y ANCLAJES DE HORMIGÓN, PICAJE CON BRIDA CIEGA PARA TOMA AUXILIAR Y DOBLE CHAPA DE ACERO DE 3 MM CON PINTURA DE PROTECCIÓN CON JUNTA DE NEOPRENO COLOCADA EN LA PARED DEL HIDRANTE PARA LA TUBERIA DE SALIDO HORIZONTAL. INCLUIDA LA CONEXIÓN A INSTALACIÓN EXISTENTE EN SU CASO (MANO DE OBRA Y MATERIAL DE UNIÓN). COMPLETAMENTE COLOCADO Y PROBADO. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA.</p>	5				5,000				
							14,00	1.139,93	15.959,02								5,00	1.121,69	5.608,45	
D7408020ABP	<p>Ud Hidrante 3"cont reg lim - DNfiltro=DNválvula Baja perdida</p> <p>HIDRANTE CON CONTADOR CON EMISOR DE PULSOS CADA 1000 L, REDUCTOR DE PRESIÓN Y LIMITADOR DE CAUDAL TIPO PALETA, CON PILOTO DE 3VÍAS Y SOLENOIDE TIPO LATCH, FILTRO DE MALLAS CON PASO DE 4 MM CON UNA SUPERFICIE FILTRANTE DE 790 CM², PARA ASPERSIÓN, CON TÓMAS MANOMÉTRICAS ANTES Y DESPUÉS DEL FILTRO Y DESPUÉS DE LA VÁLVULA PRINCIPAL, INCLUIDA LA VÁLVULA DE CONEXIÓN 1/4" EN CADA UNA DE ELLAS, CON CONEXIÓN EN TAPA DE FILTRO PARA VÁLVULA DE 2" ROSACADA CON ADAPTARDOR PARA CONEXIÓN CON SALIDA ORIENTADA HACIA EL EXTERIOR DE ARQUETA TIPO BAZUCA (INCLUIDA LA VÁLVULA, EL ADAPTADOR Y SALIDA TIPO BAZUCA), VÁLVULAS DE SECCIONAMIENTO, VENTOSA 2" Y CALDERERIA DE DIÁMETRO 3" Y 16 ATM DE PRESIÓN DE TRABAJO (POSIBILIDAD DE INSTALACIÓN DE TUBERIAS DE PEAD EN SUSTITUCIÓN DE PARTE DE LA CALDERARIA (SEGÚN TABLAS DE PLANOS)), INCLUSO BRIDAS, JUNTAS, TORNILLERIA, PERFILES DE SUJECIÓN Y ELEMENTOS DE UNIÓN, EXCAVACION, COMPACTACIÓN Y ASIENTO Y ANCLAJES DE HORMIGÓN, PICAJE CON BRIDA CIEGA PARA TOMA AUXILIAR, Y DOBLE CHAPA DE ACERO DE 3 MM CON PINTURA DE PROTECCIÓN CON JUNTA DE NEOPRENO COLOCADA EN LA PARED DEL HIDRANTE PARA LA TUBERIA DE SALIDO HORIZONTAL. INCLUIDA LA CONEXIÓN A INSTALACIÓN EXISTENTE EN SU CASO (MANO DE OBRA Y MATERIAL DE UNIÓN). COMPLETAMENTE COLOCADO Y PROBADO. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA.</p>	14					14,000			D74080302BP	<p>Ud Hidrante 6"cont reg lim - DNfiltro=DNválvula Baja perdida</p> <p>HIDRANTE DE BAJA PERDIDA CON CONTADOR PROPORCIONAL DN 150 CON EMISOR DE PULSOS CADA 1000 L, VÁLVULA HIDRÁULICA LIMITADORA DE CAUDAL TIPO PALETA Y LIMITADORA DE PRESIÓN, CON PILOTO DE 3VÍAS Y SOLENOIDE TIPO LATCH, FILTRO DE MALLAS DE PASO RECTO TIPO "CLA-VAL" CON PASO DE 4 MM PARA ASPERSIÓN, CON TOMA ACCESORIA ROSCADA Y TAPÓN DE 2" ANTES DE FILTRO, CON TOMAS MANOMÉTRICAS ANTES Y DESPUÉS DEL FILTRO Y DESPUÉS DE LA VÁLVULA PRINCIPAL, INCLUIDA LA VÁLVULA DE CONEXIÓN 1/4" EN CADA UNA DE ELLAS, CON CONEXIÓN EN LATERAL DE FILTRO PARA VÁLVULA DE 2" ROSCADA CON ADAPTADOR PARA CONEXIÓN CON SALIDA ORIENTADA HACIA EL EXTERIOR DE ARQUETA TIPO BAZUCA (INCLUIDA LA VÁLVULA, EL ADAPTADOR Y SALIDA TIPO BAZUCA), VÁLVULAS DE SECCIONAMIENTO, VENTOSA 2" Y CALDERERIA, DE DIÁMETRO 6" Y 16 ATM DE PRESIÓN DE TRABAJO (POSIBILIDAD DE INSTALACIÓN DE TUBERIAS DE PEAD EN SUSTITUCIÓN DE PARTE DE LA CALDERARIA (SEGÚN TABLAS DE PLANOS)), INCLUSO BRIDAS, JUNTAS, TORNILLERIA, PERFILES DE SUJECIÓN Y ELEMENTOS DE UNIÓN, EXCAVACION, COMPACTACIÓN Y ASIENTO Y ANCLAJES DE HORMIGÓN, PICAJE CON BRIDA CIEGA PARA TOMA AUXILIAR Y DOBLE CHAPA DE ACERO DE 3 MM CON PINTURA DE PROTECCIÓN CON JUNTA DE NEOPRENO COLOCADA EN LA PARED DEL HIDRANTE PARA LA TUBERIA DE SALIDO HORIZONTAL. INCLUIDA LA CONEXIÓN A INSTALACIÓN EXISTENTE EN SU CASO (MANO DE OBRA Y MATERIAL DE UNIÓN). COMPLETAMENTE COLOCADO Y PROBADO. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA.</p>	2				2,000				
							14,00	1.345,80	18.841,20								2,00	2.189,12	4.378,24	

PRESUPUESTO

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE					
D74080303BP	<p>Ud Hidrante 8"cont reg lim - DNfiltro=DNválvula Baja perdida</p> <p>HIDRANTE DE BAJA PERDIDA CON CONTADOR PROPORCIONAL DN 200 CON EMISOR DE PULSOS CADA 1000 L, VÁLVULA HIDRÁULICA LIMITADORA DE CAUDAL TIPO PALETA Y LIMITADORA DE PRESIÓN, CON PILOTO DE 3 VÍAS Y SOLENOIDE TIPO LATCH, FFILTRO DE MALLAS DE PASO RECTO TIPO "CLA-VAL" CON PASO DE 4 MM PARA ASPERSIÓN, CON TOMA ACCESORIA ROSCADA Y TAPÓN DE 2" ANTES DE FILTRO, TOMAS MANOMÉTRICAS ANTES Y DESPUÉS DEL FILTRO Y DESPUÉS DE LA VÁLVULA PRINCIPAL, INCLUIDA LA VÁLVULA DE CONEXIÓN 1/4" EN CADA UNA DE ELLAS, CON CONEXIÓN EN LATERAL DE FILTRO PARA VÁLVULA DE 2" ROSCADA CON ADAPTADOR PARA CONEXIÓN CON SALIDA ORIENTADA HACIA EL EXTERIOR DE ARQUETA TIPO BAZUCA (INCLUIDA LA VÁLVULA, EL ADAPTADOR Y SALIDA TIPO BAZUCA), VÁLVULAS DE SECCIONAMIENTO, VENTOSA 2" Y CALDERERIA, DE DIÁMETRO 6" Y 16 ATM DE PRESIÓN DE TRABAJO (POSIBILIDAD DE INSTALACIÓN DE TUBERIAS DE PEAD EN SUSTITUCIÓN DE PARTE DE LA CALDERARIA (SEGÚN TABLAS DE PLANOS)), INCLUSO BRIDAS, JUNTAS, TORNILLERIA, PERFILES DE SUJECIÓN Y ELEMENTOS DE UNIÓN, EXCAVACION, COMPACTACIÓN Y ASIENTO Y ANCLAJES DE HORMIGÓN, PICAJE CON BRIDA CIEGA PARA TOMA AUXILIAR Y DOBLE CHAPA DE ACERO DE 3 MM CON PINTURA DE PROTECCIÓN CON JUNTA DE NEOPRENO COLOCADA EN LA PARED DEL HIDRANTE PARA LA TUBERIA DE SALIDO HORIZONTAL. INCLUIDA LA CONEXIÓN A INSTALACIÓN EXISTENTE EN SU CASO (MANO DE OBRA Y MATERIAL DE UNIÓN). COMPLETAMENTE COLOCADO Y PROBADO. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA.</p>	1				3,000		3,000		D7408020-2	<p>Ud Hidrante COMPARTIDO de 3"cont reg lim, hasta 7 tomas</p> <p>HIDRANTE CON VÁLVULA HIDRÁULICA TIPO SERIE 400, REDUCTORA DE PRESIÓN Y LIMITADOR DE CAUDAL TIPO PALETA, CON PILOTO DE 3VÍAS Y SOLENOIDE TIPO LATCH, FILTRO DE MALLAS CON PASO DE 4 MM CON UNA SUPERFICIE FILTRANTE DE 790 CM², PARA ASPERSIÓN, CON TÓMAS MANOMÉTRICAS ANTES Y DESPUÉS DEL FILTRO Y DESPUÉS DE LA VÁLVULA PRINCIPAL, INCLUIDA LA VÁLVULA DE CONEXIÓN 1/4" EN CADA UNA DE ELLAS, CON CONEXIÓN EN TAPA DE FILTRO PARA VÁLVULA DE 2" ROSACADA CON ADAPTADOR PARA CONEXIÓN CON SALIDA ORIENTADA HACIA EL EXTERIOR DE ARQUETA TIPO BAZUCA (INCLUIDA LA VÁLVULA, EL ADAPTADOR Y SALIDA TIPO BAZUCA), VÁLVULAS DE SECCIONAMIENTO, VENTOSA 2" Y CALDERERIA, DE DIÁMETRO 3" Y 16 ATM DE PRESIÓN DE TRABAJO (POSIBILIDAD DE INSTALACIÓN DE TUBERIAS DE PEAD EN SUSTITUCIÓN DE PARTE DE LA CALDERARIA (SEGÚN TABLAS DE PLANOS)), INCLUSO BRIDAS, JUNTAS, TORNILLERIA, PERFILES DE SUJECIÓN Y ELEMENTOS DE UNIÓN, EXCAVACION, COMPACTACIÓN Y ASIENTO Y ANCLAJES DE HORMIGÓN. COMPLETAMENTE COLOCADO Y PROBADO. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA.</p>	1				1,000		1,000						
							3,00	2.906,83	8.720,49	D7408020-32	<p>Ud V Hidraulica 2". en Toma</p> <p>VALVULA HIDRAULICA DE 2" SERIE 400 O SIMILAR, CON ELECTROVÁLVULA Y SOLENOIDE, CALDERERIA DE DIÁMETRO 3", Y 16 ATM, DE PRESIÓN DE TRABAJO, PILOTOS DE PN 16 Y METALICOS, INCLUSO BRIDAS, JUNTAS, TORNILLERIA PERFILES DE SUJECIÓN Y ELEMENTOS DE UNIÓN, COLOCADA Y PROBADA. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA.</p>	375				7,000								
												376												
												377												
												378												
												379												
												380												
												381												
												382												
												383												
												385												
																	39,00	148,64	5.796,96					
D7408020-1	<p>Ud Hidrante COMPARTIDO de 2"cont reg lim, hasta 7 tomas</p> <p>HIDRANTE CON VÁLVULA HIDRÁULICA TIPO SERIE 400, REDUCTORA DE PRESIÓN Y LIMITADOR DE CAUDAL TIPO PALETA, CON PILOTO DE 3VÍAS Y SOLENOIDE TIPO LATCH, FILTRO DE MALLAS CON PASO DE 4 MM CON UNA SUPERFICIE FILTRANTE DE 790 CM², PARA ASPERSIÓN, CON TÓMAS MANOMÉTRICAS ANTES Y DESPUÉS DEL FILTRO Y DESPUÉS DE LA VÁLVULA PRINCIPAL, INCLUIDA LA VÁLVULA DE CONEXIÓN 1/4" EN CADA UNA DE ELLAS, CON CONEXIÓN EN TAPA DE FILTRO PARA VÁLVULA DE 2" ROSACADA CON ADAPTADOR PARA CONEXIÓN CON SALIDA ORIENTADA HACIA EL EXTERIOR DE ARQUETA TIPO BAZUCA (INCLUIDA LA VÁLVULA, EL ADAPTADOR Y SALIDA TIPO BAZUCA), VÁLVULAS DE SECCIONAMIENTO, VENTOSA 2" Y CALDERERIA, DE DIÁMETRO 3" Y 16 ATM DE PRESIÓN DE TRABAJO (POSIBILIDAD DE INSTALACIÓN DE TUBERIAS DE PEAD EN SUSTITUCIÓN DE PARTE DE LA CALDERARIA (SEGÚN TABLAS DE PLANOS)), INCLUSO BRIDAS, JUNTAS, TORNILLERIA, PERFILES DE SUJECIÓN Y ELEMENTOS DE UNIÓN, EXCAVACION, COMPACTACIÓN Y ASIENTO Y ANCLAJES DE HORMIGÓN. COMPLETAMENTE COLOCADO Y PROBADO. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA.</p>	10				10,000			D7408020-3	<p>Ud V Hidraulica 3". en Toma</p> <p>VALVULA HIDRAULICA DE 3" SERIE 400 O SIMILAR, CON ELECTROVÁLVULA Y SOLENOIDE, CALDERERIA DE DIÁMETRO 3", Y 16 ATM, DE PRESIÓN DE TRABAJO, PILOTOS DE PN 16 Y METALICOS, INCLUSO BRIDAS, JUNTAS, TORNILLERIA PERFILES DE SUJECIÓN Y ELEMENTOS DE UNIÓN, COLOCADA Y PROBADA. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA.</p>	388				4,000									
							10,00	1.066,29	10.662,90								4,00	231,79	927,16					

PRESUPUESTO

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	
CONC2	Ud CONTADOR CHORRO MULTIPLE 2"									MAPCCII	Ud Anodos protección catódica									
	CONTADOR DE AGUA DE CHORRO MULTIPLE CON EMISOR DE PULSOS, DE DIÁMETRO 2" Y 16 ATM DE PRESIÓN DE TRABAJO, INCLUIDA VÁLVULA DE 2", CALDERERÍA, BRIDAS, JUNTAS, TORNILLERÍA PERFILES DE SUJECIÓN Y ELEMENTOS DE UNIÓN, COLOCADA Y PROBADA. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA.										SISTEMA DE PROTECCIÓN CATÓDICA FORMADA POR ÁNODO DE MAGNESIO DE 4,1 KG PREEMPAQUETADO COLOCADO Y PROBADO INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE LOS SIGUIENTES ELEMENTOS:									
	375	7						7,0000			- TEJA DE ACERO CURVADA CON 10 M. DE CABLE CU RV 0,6/1KV 1*6 MM2.									
	376	2						2,0000			- ENCAPSULACIÓN PARA LA SOLDADURA CABLE-TUBERÍA DE CINTA ELASTOMÉRICA.									
	377	6						6,0000			- CAJA DE TOMA DE POTENCIAL DE 200*200 MM EN ALEACIÓN DE ALUMINIO IP-65, PLACA DE MONTAJE CON CUATRO BORNAS Y TUBO SOPORTE DE ACERO GALVANIZADO DE 2" Y 2 M. DE LONGITUD.									
	378	4						4,0000			- CABLE DE CU RV 0,6/1KV 1*6 MM2.									
	379	2						2,0000			- ELECTRODO REFERENCIA PERMANENTE CU/CUSO4.									
	380	3						3,0000			SECCIONAMIENTOS									
	381	3						3,0000			N20-R-2-27	1								1,000
	382	3						3,0000			N31-R-2-4	1								1,000
	383	4						4,0000			N30-R-2-4-17	1								1,000
	385	5						5,0000			N2-R-1-5	1								1,000
									39,00	294,06	11.468,34									
D7423302	Ud CONTADOR "WOLTMAN" 3". INSTALADO										N8-R-1	1								1,000
	CONTADOR TIPO "WOLTMAN" DE 3" DE DIÁMETRO Y TRANSMISIÓN MAGNÉTICA, INCLUSO ACOPLAMIENTO Y PEQUEÑO MATERIAL. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA.										N9-R-1-20-7	1								1,000
	388	4						4,000			N17-R-2-13	1								1,000
									4,00	172,92	691,68									
											N19-R-2	1								1,000
											N19-R-2-32	1								1,000
											N22-R-2-4-8	1								1,000
											N1-R-1-2	1								1,000
											N17-R-2-13-4	1								1,000
											N29-R-2-4-20	1								1,000
											N3-R-1-15	1								1,000
											N4-R-1	1								1,000
											N5-R-1	1								1,000
											N6-R-1	1								1,000
											N7-R-1-20	1								1,000
											N9-R-1-20	1								1,000
											N16-R-2-13	1								1,000
											N26-R-2-4	1								1,000
											N27-R-2-20	1								1,000
											N30-R-2-4	1								1,000
											N7-R-1	2								2,000
											N18-R-2	2								2,000
											N21-R-2-28-2	2								2,000
											N23-R-2-4	2								2,000
											N24-R-2-4	2								2,000
											N25-R-2-4-12	2								2,000
											N26-R-2-20-8	2								2,000
											N3-R-1	2								2,000
											N28-R-2-4	2								2,000
											N28-R-2-28	2								2,000
											N2-R-1	2								2,000
											N10-R-1-18	2								2,000
											N11-R-2-4	2								2,000
											N18-R-2-28	2								2,000
											N15-R-2-20	2								2,000
											N16-R-2	2								2,000
											N15-R-2	2								2,000
											N11-R-2	2								2,000
											N12-R-2	2								2,000
											N13-R-2	2								2,000
											N14-R-2	2								2,000
TOTAL APARTADO 05.01.03 ELEMENTOS											974.448,23									
APARTADO 05.01.04 CALDERERÍA Y PROTECCIÓN CATÓDICA																				

PRESUPUESTO

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE					
N15-R-2		2				2,000				MAACD	Kg Acero En Caldereria													
							67,00	106,40	7.128,80		ACERO EN CALDERERÍA, AL CARBONO DE TIPO S-275-JR, CON ESPESORES DE CHAPA SEGÚN EL DIÁMETRO DE LA TUBERÍA (EN PN 16 ATM; 4 MM HASTA DN 300, 6,4 MM DE DN 350 A DN 600 Y 8 MM DESDE DN 700- EN PN 25 ATM; 6,4 MM HASTA DN 300, 8 MM DE DN 350 A DN 600, 10 MM DE DN 700 A 1.000 Y 12 MM DE DN 1.100 A DN 1.500), CON SOLDADURAS REALIZADAS BAJO PROCEDIMIENTO HOMOLOGADO (SEGÚN CÓDIGO ASME-SECCIÓN IX), TRATAMIENTO DE ACABADO MEDIANTE GRANALLADO DE SUPERFICIE HASTA RUGOSIDAD SA 2,5 (SEGÚN NORMA SIS-05-900) Y POSTERIOR RECUBRIMIENTO DE PINTURA DE POLVO EPOXY, INTERIOR DE 300 MICRAS Y EXTERIOR DE 200 MICRAS. INCLUSO CORTE Y ELABORACIÓN EN TALLER, MONTAJE PARA UNIÓN MEDIANTE SOLDADURA. MEDIDO SEGÚN PESO NOMINAL DEL COLECTOR. PESO DE APOYOS, PERNOS, TORNILLERÍA Y REFUERZOS INCLUIDO EN EL PRECIO.													
											SECCIONAMIENTOS													
											N20-R-2-27	1	42,580				42,580							
											N31-R-2-4	1	369,750				369,750							
											N30-R-2-4-17	1	81,530				81,530							
											N2-R-1-5	1	297,980				297,980							
											N8-R-1	1	129,500				129,500							
											N9-R-1-20-7	1	53,740				53,740							
											N17-R-2-13	1	53,740				53,740							
											N19-R-2	1	53,740				53,740							
											N19-R-2-32	1	251,200				251,200							
											N22-R-2-4-8	1	129,500				129,500							
											N1-R-1-2	1	31,030				31,030							
											N17-R-2-13-4	1	129,500				129,500							
											N29-R-2-4-20	1	49,970				49,970							
											N3-R-1-15	1	290,830				290,830							
											N4-R-1	1	1.985,820				1.985,820							
											N5-R-1	1	1.630,700				1.630,700							
											N6-R-1	1	1.183,550				1.183,550							
											N7-R-1-20	1	369,750				369,750							
											N9-R-1-20	1	986,260				986,260							
											N16-R-2-13	1	986,260				986,260							
											N26-R-2-4	1	986,260				986,260							
											N27-R-2-20	1	1.183,550				1.183,550							
											N30-R-2-4	1	869,030				869,030							
											N7-R-1	1	464,260				464,260							
											N18-R-2	1	464,260				464,260							
											N21-R-2-28-2	1	153,180				153,180							
											N23-R-2-4	1	81,530				81,530							
											N24-R-2-4	1	85,990				85,990							
											N25-R-2-4-12	1	282,770				282,770							
											N26-R-2-20-8	1	330,290				330,290							
											N3-R-1	1	81,530				81,530							
											N28-R-2-4	1	65,750				65,750							
											N28-R-2-28	1	12,840				12,840							
											N2-R-1	1	156,500				156,500							
											N10-R-1-18	1	31,030				31,030							
											N11-R-2-4	1	156,500				156,500							
											N18-R-2-28	1	156,500				156,500							
											N15-R-2-20	1	156,500				156,500							
											N16-R-2	1	176,850				176,850							
											N15-R-2	1	219,630				219,630							
											N11-R-2	1	53,740				53,740							
											N12-R-2	1	333,490				333,490							
											N13-R-2	1	262,460				262,460							
											N14-R-2	1	42,580				42,580							
											N15-R-2	1	167,680				167,680							

PRESUPUESTO

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	
ARQVALVU2	Ud Arqueta para válvulas DN>=800, HA-35 ARQUETA PARA ALOJAMIENTO DE VÁLVULAS DE SECCIONAMIENTO, CONSTRUIDA "IN SITU", DE 2,50 X 2,50 METROS DE DIMENSIONES INTERIORES Y ALTURA VARIABLE, INFERIOR A 3,50 METROS. CON SOLERA DE 0,30 METROS HORMIGÓN HA-35 CON CEMENTO SR, PAREDES DE HORMIGÓN ARMADO HA-35 DE 0,25 M DE ESPESOR, ARMADURA EN SOLERA Y PAREDES A BASE DE MALLAZO DE DIÁMETRO 12 MM CADA 15 CENTÍMETROS POR 15 CENTÍMETROS, INCLUSO POZO DE ACHIQUE O SALIDA A DESAGÜE CON CONEXIÓN DE CALDERERÍA INCLUIDA. TAPA METÁLICA DE ACERO DE 3 MM DE ESPESOR Y ESTRUCTURA CON TRATAMIENTO ANTICORROSIVO, MARCO DE SUJECIÓN Y CANDADO. PATES DE ACCESO TOTALMENTE INSTALADOS Y FIJADOS EN MURO. COMPLETAMENTE EJECUTADA. SECCIONAMIENTOS N10 1 1,000 N17 1 1,000 N19 1 1,000 N30 1 1,000 N9 1 1,000																			
							5,00	5.553,61	27.768,05											
ARQVALVU3	Ud Arqueta para válvulas DN>=800, HA-35 (4x3 m interior) ARQUETA PARA ALOJAMIENTO DE VÁLVULAS DE SECCIONAMIENTO, CONSTRUIDA "IN SITU", DE 4,00 X 3,00 METROS DE DIMENSIONES INTERIORES Y ALTURA VARIABLE, INFERIOR A 3,50 METROS. CON SOLERA DE 0,30 METROS HORMIGÓN HA-35 CON CEMENTO SR, PAREDES DE HORMIGÓN ARMADO HA-35 DE 0,25 M DE ESPESOR, ARMADURA EN SOLERA Y PAREDES A BASE DE MALLAZO DE DIÁMETRO 12 MM CADA 15 CENTÍMETROS POR 15 CENTÍMETROS, INCLUSO POZO DE ACHIQUE O SALIDA A DESAGÜE CON CONEXIÓN DE CALDERERÍA INCLUIDA. TAPA METÁLICA DE ACERO DE 3 MM DE ESPESOR Y ESTRUCTURA CON TRATAMIENTO ANTICORROSIVO, MARCO DE SUJECIÓN Y CANDADO. PATES DE ACCESO TOTALMENTE INSTALADOS Y FIJADOS EN MURO. COMPLETAMENTE EJECUTADA. SECCIONAMIENTOS N12 1 1,000 N13 1 1,000 N14 1 1,000 N2 1 1,000																			
							4,00	7.297,37	29.189,48											
ARQVALVU4	Ud Arqueta para válvulas DN>=800, HA-35 (4x3.5 m interior) ARQUETA PARA ALOJAMIENTO DE VÁLVULAS DE SECCIONAMIENTO, CONSTRUIDA "IN SITU", DE 4,00 X 3,50 METROS DE DIMENSIONES INTERIORES Y ALTURA VARIABLE, INFERIOR A 3,50 METROS. CON SOLERA DE 0,30 METROS HORMIGÓN HA-35 CON CEMENTO SR, PAREDES DE HORMIGÓN ARMADO HA-35 DE 0,30 M DE ESPESOR, ARMADURA EN SOLERA Y PAREDES A BASE DE MALLAZO DE DIÁMETRO 12 MM CADA 15 CENTÍMETROS POR 15 CENTÍMETROS, INCLUSO POZO DE ACHIQUE O SALIDA A DESAGÜE CON CONEXIÓN DE CALDERERÍA INCLUIDA. TAPA METÁLICA DE ACERO DE 3 MM DE ESPESOR Y ESTRUCTURA CON TRATAMIENTO ANTICORROSIVO, MARCO DE SUJECIÓN Y CANDADO. PATES DE ACCESO TOTALMENTE INSTALADOS Y FIJADOS EN MURO. COMPLETAMENTE EJECUTADA. SECCIONAMIENTOS N16 1 1,000 N26 1 1,000 N3 1 1,000 N7 1 1,000																			
							4,00	8.426,66	33.706,64											
ARQVALVU4.5	Ud Arqueta para válvulas DN>=800, HA-35 (4.5x3.5 m interior) ARQUETA PARA ALOJAMIENTO DE VÁLVULAS DE SECCIONAMIENTO, CONSTRUIDA "IN SITU", DE 4,50 X 3,50 METROS DE DIMENSIONES INTERIORES Y ALTURA VARIABLE, INFERIOR A 3,50 METROS. CON SOLERA DE 0,35 METROS HORMIGÓN HA-35 CON CEMENTO SR, PAREDES DE HORMIGÓN ARMADO HA-35 DE 0,30 M DE ESPESOR, ARMADURA EN SOLERA Y PAREDES A BASE DE MALLAZO DE DIÁMETRO 12 MM CADA 15 CENTÍMETROS POR 15 CENTÍMETROS, INCLUSO POZO DE ACHIQUE O SALIDA A DESAGÜE CON CONEXIÓN DE CALDERERÍA INCLUIDA. TAPA METÁLICA DE ACERO DE 3 MM DE ESPESOR Y ESTRUCTURA CON TRATAMIENTO ANTICORROSIVO, MARCO DE SUJECIÓN Y CANDADO. PATES DE ACCESO TOTALMENTE INSTALADOS Y FIJADOS EN MURO. COMPLETAMENTE EJECUTADA. SECCIONAMIENTOS N18 1 1,000 N28 1 1,000																			
																	2,00	8.886,08	17.772,16	
ARQVALVU5.5	Ud Arqueta para válvulas DN>=800, HA-35 (5.5x5m interior) ARQUETA PARA ALOJAMIENTO DE VÁLVULAS DE SECCIONAMIENTO, CONSTRUIDA "IN SITU", DE 5,50 X 5,00 METROS DE DIMENSIONES INTERIORES Y ALTURA VARIABLE, INFERIOR A 3,50 METROS. CON SOLERA DE 0,40 METROS HORMIGÓN HA-35 CON CEMENTO SR, PAREDES DE HORMIGÓN ARMADO HA-35 DE 0,35 M DE ESPESOR, ARMADURA EN SOLERA Y PAREDES A BASE DE MALLAZO DE DIÁMETRO 12 MM CADA 15 CENTÍMETROS POR 15 CENTÍMETROS, INCLUSO POZO DE ACHIQUE O SALIDA A DESAGÜE CON CONEXIÓN DE CALDERERÍA INCLUIDA. TAPA METÁLICA DE ACERO DE 3 MM DE ESPESOR Y ESTRUCTURA CON TRATAMIENTO ANTICORROSIVO, MARCO DE SUJECIÓN Y CANDADO. PATES DE ACCESO TOTALMENTE INSTALADOS Y FIJADOS EN MURO. COMPLETAMENTE EJECUTADA. SECCIONAMIENTOS N11 1 1,000 N15 1 1,000																			
																	2,00	14.793,97	29.587,94	
R07HO020A	m³ Hormigón HM-20/B/20/XC3 en obra HORMIGÓN EN MASA HM-20/B/15-20/XC3, CON ÁRIDO RODADO DE TAMAÑO MÁXIMO DE 20 MM Y CONSISTENCIA BLANDA, FABRICADO CON CEMENTO SR I-32,5, PUESTO EN OBRA, INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE LIMPIEZA DE FONDOS, VIBRADO Y CURADO ANCLAJES PDTE +20% R-2-4 1 85,000 R2-32 1 8,140 R2 1 47,040 R-1 1 17,300 R-2-25 1 3,380																			
																	160,86	84,01	13.513,85	

PRESUPUESTO

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	
R07PC120	m Paso Camino Camisa Hormigón 1200 PASO BAJO CAMINO CON TUBERÍA DE HORMIGÓN CON ENCHUFE DE CAMPANA Y JUNTA DE GOMA DE 1200 MM. ZANJA DE ANCHURA EN LA BASE 1,8 METROS, PROFUNDIDAD VARIABLE, TALUDES 1/5 EN PAREDES, CAMA DE ARENA DE 20 CM DE ESPESOR, RELLENO CON MATERIAL GRANULAR Y FINALIZANDO CON 10 CENTIMETROS DE ZAHORRAS COMPACTADAS. INCLUSO ENTIBACIONES Y AGOTAMIENTOS. COMPLETAMENTE EJECUTADA.									R07PC080	m Paso Camino Camisa Hormigón 800 PASO BAJO CAMINO CON TUBERÍA DE HORMIGÓN CON ENCHUFE DE CAMPANA Y JUNTA DE GOMA DE 800 MM. ZANJA DE ANCHURA EN LA BASE 1,4 METROS, PROFUNDIDAD VARIABLE, TALUDES 1/5 EN PAREDES, CAMA DE ARENA DE 15 CM DE ESPESOR, RELLENO CON MATERIAL GRANULAR Y FINALIZANDO CON 10 CENTIMETROS DE ZAHORRAS COMPACTADAS. INCLUSO ENTIBACIONES Y AGOTAMIENTOS. COMPLETAMENTE EJECUTADA.									
	R-2-4246	1	8,000								R-2-28-1287	1	8,000							
	R-2-4498	1	8,000								R-2-28-1780	1	8,000							
	R-2-4510	1	8,000								R-1-638	1	8,000							
	R-2-4704	1	8,000								R-1-1172	1	8,000							
	R-2-4863	1	8,000								R-1-1518	1	8,000							
	R-2-4928	1	8,000								R-1-1630	1	8,000							
							48,00	327,65	15.727,20		R-1-2518	1	8,000							
											R-1-2916	1	8,000							
R07PC100	m Paso Camino Camisa Hormigón 1000 PASO BAJO CAMINO CON TUBERÍA DE HORMIGÓN CON ENCHUFE DE CAMPANA Y JUNTA DE GOMA DE 1000 MM. ZANJA DE ANCHURA EN LA BASE 1,4 METROS, PROFUNDIDAD VARIABLE, TALUDES 1/5 EN PAREDES, CAMA DE ARENA DE 15 CM DE ESPESOR, RELLENO CON MATERIAL GRANULAR Y FINALIZANDO CON 10 CENTIMETROS DE ZAHORRAS COMPACTADAS. INCLUSO ENTIBACIONES Y AGOTAMIENTOS. COMPLETAMENTE EJECUTADA.										R-1-6150	1	8,000							
	R-2-5213,5	1	8,000								R-1-6410	1	8,000							
	R-2-20-10	1	8,000								R-1-18-214,6	1	8,000							
	R-2-20-160	1	8,000								R-1-18-744	1	8,000							
	R-2-20-1030	1	8,000								R-2-4-1460	1	8,000							
							32,00	283,85	9.083,20		R-2-4-2597,9368	1	8,000							
											R-2-4-12-15	1	8,000							
											R-2-4-4768	1	8,000							
											R-2-4-4930	1	8,000							
											R-2-4-4880	1	8,000							
											R-2-4-1810	1	8,000							
											R-2-20-1705	1	8,000							
											R-2-20-1835,968	1	8,000							
											R-2-20-8-5	1	8,000							
											R-2-20-8-210	1	8,000							
											R-2-20-8-250	1	8,000							
											R-2-20-8-385	1	8,000							
																	200,00	209,54	41.908,00	

PRESUPUESTO

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	
R07PC060	m Paso Camino Camisa Hormigón 600										R-2-4-12-1355	1	8,000							
	PASO BAJO CAMINO CON TUBERÍA DE HORMIGÓN CON ENCHUFE DE CAMPANA Y JUNTA DE GOMA DE 600 MM. ZANJA DE ANCHURA EN LA BASE 1,2 METROS, PROFUNDIDAD VARIABLE, TALUDES 1/5 EN PAREDES, CAMA DE ARENA DE 15 CM DE ESPESOR, RELLENO CON MATERIAL GRANULAR Y FINALIZANDO CON 10 CENTIMETROS DE ZAHORRAS COMPACTADAS. INCLUSO ENTIBACIONES Y AGOTAMIENTOS. COMPLETAMENTE EJECUTADA.										R-2-4-12-1889	1	8,000							
											R-2-4-12-2100	1	8,000							
											R-2-4-3275	1	8,000							
											R-2-4-3340	1	8,000							
											R-2-4-3810	1	8,000							
											R-2-4-3940	1	8,000							
											R-2-4-20-920	1	8,000							
											R-2-4-20-1115	1	8,000							
											R-2-4-5040	1	8,000							
											R-2-4-5390	1	8,000							
											R-2-4-6105	1	8,000							
											R-2-4-6505	1	8,000							
											R-2-4-6615	1	8,000							
											R-2-4-6709	1	8,000							
											R-2-4-12-825	1	8,000							
											R-2-4-9-30	1	8,000							
											R-2-32-540	1	8,000							
											R-2-13-170	1	8,000							
											R-2-13-465	1	8,000							
											R-2-13-4-380	1	8,000							
											R-2-13-4-515	1	8,000							
											R-2-13-4-615	1	8,000							
											R-2-20-7-10	1	8,000							
											R-2-20-7-170	1	8,000							
																	608,00	188,31	114.492,48	

PRESUPUESTO

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
R07PC040	m Paso Camino Camisa Hormigón 400										R-1-5-1-149	1	8,000				1	8,000	8,000
	PASO BAJO CAMINO CON TUBERÍA DE HORMIGÓN CON ENCHUFE DE CAMPANA Y JUNTA DE GOMA DE 400 MM. ZANJA DE ANCHURA EN LA BASE 1,0 METROS, PROFUNDIDAD VARIABLE, TALUDES 1/5 EN PAREDES, CAMA DE ARENA DE 15 CM DE ESPESOR, RELLENO CON MATERIAL GRANULAR Y FINALIZANDO CON 10 CENTIMETROS DE ZAHORRAS COMPACTADAS. INCLUSO ENTIBACIONES Y AGOTAMIENTOS. COMPLETAMENTE EJECUTADA.										R-1-5-1-2-58,5	1	8,000				1	8,000	8,000
											R-1-5-4-20	1	8,000				1	8,000	8,000
											R-1-5-4-70	1	8,000				1	8,000	8,000
											R-1-5-6-40	1	8,000				1	8,000	8,000
											R-1-5-6-328	1	8,000				1	8,000	8,000
											R-1-6-2,5	1	8,000				1	8,000	8,000
											R-1-9-7,5	1	8,000				1	8,000	8,000
											R-1-10-61	1	8,000				1	8,000	8,000
											R-1-12-836	1	8,000				1	8,000	8,000
											R-1-13-1-64	1	8,000				1	8,000	8,000
											R-1-14-57	1	8,000				1	8,000	8,000
											R-1-15-4-7	1	8,000				1	8,000	8,000
											R-1-16-10	1	8,000				1	8,000	8,000
											R-1-17-323,37	1	8,000				1	8,000	8,000
											R-1-17-537	1	8,000				1	8,000	8,000
											R-1-19-205	1	8,000				1	8,000	8,000
											R-1-20-2-23	1	8,000				1	8,000	8,000
											R-1-21-162	1	8,000				1	8,000	8,000
											R-1-27-83,5	1	8,000				1	8,000	8,000
											R-1-28-366	1	8,000				1	8,000	8,000
											R-1-29-1-5	1	8,000				1	8,000	8,000
											R-1-30-5	1	8,000				1	8,000	8,000
											R-2-4-3-1-1-4,3856	1	8,000				1	8,000	8,000
											R-2-4-3-1-146,5959	1	8,000				1	8,000	8,000
											R-2-4-4-5	1	8,000				1	8,000	8,000
											R-2-4-6-5	1	8,000				1	8,000	8,000
											R-2-4-6-52	1	8,000				1	8,000	8,000
											R-2-4-7-98,2392	1	8,000				1	8,000	8,000
											R-2-4-8-1-183	1	8,000				1	8,000	8,000
											R-2-4-8-1280	1	8,000				1	8,000	8,000
											R-2-4-8-1440	1	8,000				1	8,000	8,000
											R-2-4-8-1522	1	8,000				1	8,000	8,000
											R-2-4-10-22	1	8,000				1	8,000	8,000
											R-2-4-12-2-60	1	8,000				1	8,000	8,000
											R-2-4-12-2-3	1	8,000				1	8,000	8,000
											R-2-4-12-1-80	1	8,000				1	8,000	8,000
											R-2-4-12-1-120	1	8,000				1	8,000	8,000
											R-2-4-12-4-100	1	8,000				1	8,000	8,000
											R-2-4-12-4-1-190	1	8,000				1	8,000	8,000
											R-2-4-12-2460	1	8,000				1	8,000	8,000
											R-2-4-12-8-20	1	8,000				1	8,000	8,000
											R-2-4-14-12	1	8,000				1	8,000	8,000
											R-2-4-15-90	1	8,000				1	8,000	8,000
											R-2-4-20-1300	1	8,000				1	8,000	8,000
											R-2-4-22-5	1	8,000				1	8,000	8,000
											R-2-4-7260	1	8,000				1	8,000	8,000
											R-2-4-7563	1	8,000				1	8,000	8,000
											R-2-4-9-2-120	1	8,000				1	8,000	8,000
											R-2-32-2-2	1	8,000				1	8,000	8,000
											DERIVACION A 18, DERIVACION A 16 Y DERIVACION A 572-	1	8,000				1	8,000	8,000
											DERIVACION A 223-	1	8,000				1	8,000	8,000
											DERIVACION A 261-	1	8,000				1	8,000	8,000
											DERIVACION A 34-	1	8,000				1	8,000	8,000
											DERIVACION A 349-	1	8,000				1	8,000	8,000
											DERIVACION A 407 Y DERIVACION A 222-	1	8,000				1	8,000	8,000
											DERIVACION A 42-	1	8,000				1	8,000	8,000

PRESUPUESTO

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE		
	DERIVACION A 51-	1	8,000			8,000				ACEQUIA4	Ud Cruce acequias riego. HM, HA o prefabricada										
	DERIVACION A 72-	1	8,000			8,000					CRUCE Y REPOSICIÓN DE ACEQUIA EXISTENTE, MEDIANTE TUBERIA DE HORMIGÓN DN600 O INFERIOR, SEGÚN DIAMETRO EXISTENTE, CON LA REALIZACIÓN DE ASIENTOS DE MATERIAL GRANULAR Y APOYOS DE FABRICA DE IGUALES CARACTERISTICAS A LOS EXISTENTES. INCLUIDO EL CORTE, LA DEMOLICIÓN, ASÍ COMO LA RETIRADA Y GESTIÓN DE RESIDUOS. INCLUIDA LA REALIZACIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL MANTENIMIENTO DEL SERVICIO EN LA ACEQUIA. COMPLETAMENTE EJECUTADO										
	DERIVACION A 721-	1	8,000			8,000															
	DERIVACION A 738 Y 740-	1	8,000			8,000															
	DERIVACION A 9-	1	8,000			8,000															
	DERIVACION A 243-	1	8,000			8,000															
							912,00	120,57	109.959,84												
											R-2-7476,5	1				1,000					
											R2-1-74,4	1				1,000					
											R2-2-44,5	1				1,000					
											R-2-28-2-1140	1				1,000					
											R-2-28-4-175,5	1				1,000					
											R-2-28-5-441,5	1				1,000					
											R-1-1-57	1				1,000					
											R-1-2-2-128,5	1				1,000					
											R-1-5-568,27	1				1,000					
											R-1-5-702,5	1				1,000					
											R-1-5-1115,5	1				1,000					
											R-1-5-1256	1				1,000					
											R-1-5-1-364,5	1				1,000					
											R-1-5-4-28	1				1,000					
											R-1-5-6-233	1				1,000					
											R-1-7-243,5	1				1,000					
											R-1-13-248,5	1				1,000					
											R-1-15-2-104	1				1,000					
											R-1-18-2-157	1				1,000					
											R-1-19-62,5	1				1,000					
											R-1-20-2-17	1				1,000					
											R-2-4-3-1-1-4,3856	1				1,000					
											R-2-4-7-98,2392	1				1,000					
											R-2-4-8-1-187,928	1				1,000					
											R-2-4-8-1283,2528	1				1,000					
											R-2-4-11-125	1				1,000					
											R-2-4-12-4-103,9196	1				1,000					
											R-2-4-12-2463,6604	1				1,000					
											R-2-4-20-1673,3455	1				1,000					
											R-2-4-7435	1				1,000					
											R2-3-153	1				1,000					
											R-1-3830	1				1,000					
											R-1-5399	1				1,000					
											R-1-6023	1				1,000					
											R-1-8038	1				1,000					
											R-1-8621,5	1				1,000					
											R-1-2-4-177,92	1				1,000					
											R-1-5-117	1				1,000					
											R-1-5-150	1				1,000					
											R-1-15-52	1				1,000					
											R-1-15-507	1				1,000					
											R-1-15-2-7	1				1,000					
											R-1-20-447	1				1,000					
											R-1-20-550	1				1,000					
											R-1-20-634	1				1,000					
											DERIVACION A 11-	1				1,000					
											DERIVACION A 29-	1				1,000					
											DERIVACION A 51-	1				1,000					
											DERIVACION A 63-	1				1,000					
											R-2-4-3-998,0313	1				1,000					

PRESUPUESTO

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	
R01RE010	m ³ Relleno Ordinario de Tierras Compactado 85% PN									PVCO110P12	m.I. TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO, DN 110 MM, 12,5 ATM, EN ZANJA									
	RELLENO ORDINARIO DE TIERRAS, REALIZADO MECÁNICAMENTE, CON APORTACIÓN DE MATERIAL PROCEDENTE DE LA PROPIA OBRA, SIN APORTACIÓN DE TIERRAS DE PRÉSTAMOS, AUNQUE SI SE INCLUYE EL TRANSPORTE DENTRO DE LA PROPIA OBRA, COMPACTADO A UN 85 % DEL PROCTOR NORMAL, INCLUYENDO SEPARACIÓN DE TIERRA VEGETAL, SALVO LA ZONA DE REPOSICIÓN DE TIERRA VEGETAL MEDIDO EL VOLUMEN DE TIERRAS UNA VEZ COMPACTADAS SOBRE EL PERFIL FINAL EJECUTADO Y TENIENDO EN CUENTA EL PERFIL TEÓRICO DE PROYECTO.										TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO , DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SEGÚN NORMA UNE 1452 DE D.N. EXTERIOR 110 MM, Y 12,5 ATM DE PRESIÓN. UNIÓN TIPO FLEXIBLE MEDIANTE JUNTA ENCHUFE CON ANILLA ELASTOMERICA DE ESTANQUEIDAD DE EPDM LUBRICADA SEGÚN NORMA UNE-EN 681. INCLUSO P.P. DE PIEZAS ESPECIALES DE PVC-O O DE ACERO EN CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC), ANODOS ASOCIADOS A CALDERERÍA, BRIDAS, TORNILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE COLOCADA E INSTALADA EN ZANJA Y PROBADA.									
		1,62						1.135,000	1.838,700		T_388.1	5							5,000	
	EXTRA 20%	0,2						1.850,000	370,000		T_385.2	5							5,000	
							2,208,70	1,35	2.981,75		T_385.1	5							5,000	
	TOTAL APARTADO 05.02.01 MOVIMIENTO DE TIERRAS								14.385,84		T_383.1	5							5,000	
	APARTADO 05.02.02 TUBERÍAS										T_379.1	5							5,000	
											T_376.1	5							5,000	
											T_381.2	5							5,000	
											T_375.6	5							5,000	
											T_378.3	5							5,000	
											T_380.1	5							5,000	
											T_377.4	5							5,000	
											T_382.1	5							5,000	
											T_381.3	10,548							10,548	
											T_377.5	13,068							13,068	
											T_382.3	14,51							14,510	
											T_375.1	20,544							20,544	
											T_377.1	25,473							25,473	
											T_381.1	26,45							26,450	
											T_377.3	29,238							29,238	
											T_375.4	29,308							29,308	
											T_382.2	31,072							31,072	
											T_375.2	34,698							34,698	
											T_379.2	34,962							34,962	
											T_375.3	35,038							35,038	
											T_375.5	36,725							36,725	
											T_375.7	38,502							38,502	
											T_378.2	40,006							40,006	
											T_380.2	43,854							43,854	
											T_383.2	47,895							47,895	
											T_385.4	48,902							48,902	
											T_383.3	55,475							55,475	
											T_388.2	57,183							57,183	
											T_388.4	57,316							57,316	
											T_385.3	58,319							58,319	
											T_385.5	73,454							73,454	
											T_377.6	75,959							75,959	
											T_380.3	76,046							76,046	
											T_377.2	76,11							76,110	
											T_383.4	83,471							83,471	
											T_388.2	88,762							88,762	
											T_376.2	89,933							89,933	
											T_385.6	113,077							113,077	
											T_378.4	130,831							130,831	
											T_388.3	131,186							131,186	
											T_378.1	131,517							131,517	
																			1.919,43	
																			9,27	
																			17.793,12	

PRESUPUESTO

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
TOTAL APARTADO 05.02.02 TUBERÍAS.....										BT043A	Ud Cuadro automatismo								
17.793,12											UD SUMINISTRO DE CUADRO AUTOMATISMO COMPUESTO POR:								
APARTADO 05.02.03 OBRAS ESPECIALES											- ENVOLVENTE COMPARTIDA CON CUADRO SSAA								
R07PCA040	m Paso Camino Asfaltado, Camisa 400										- PEQUEÑO MATERIAL AUXILIAR Y ACCESORIOS.								
PASO BAJO CAMINO ASFALTADO, MEDIANTE LA INSTALACIÓN DE CAMISA A BASE DE TUBERÍA DE HORMIGÓN CON ENCHUFE DE CAMPANA Y JUNTA DE GOMA DE 400 MM. ZANJA DE ANCHURA EN LA BASE 1,0 METROS, PROFUNDIDAD VARIABLE, TALUDES 1/5 EN PAREDES, RELLENO CON HORMIGÓN HM 20 HASTA UNA ALTURA DE 0,10M POR ENCIMA DE LA CLAVE SUPERIOR DEL TUBO DE HORMIGÓN, COMPLETÁNDOSE CON ZAHORRA NATURAL COMPACTADA AL 98% P.M. HASTA LOS ÚLTIMOS 0,3 M, QUE SE RELLENARÁ CON HORMIGÓN HM-20 HASTA ALCANZAR LA COTA DEL CAMINO, TERMINACIÓN CON MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE DEBIDAMENTE COMPACTADA Y RIEGO ASFÁLTICO DE ADHERENCIA. INCLUSO EXCAVACIÓN CON ROMPEDOR EN CASO NECESARIO. INCLUSO ENTIBACIONES Y AGOTAMIENTOS. COMPLETAMENTE EJECUTADA.											- INCLUYE CABLEADO INTERIOR Y MATERIAL PARA CANALIZACIÓN Y CONEXIÓN DEL MISMO.								
	TERCIARIA	1	8,000				8,000				- PEQUEÑO MATERIAL AUXILIAR Y ACCESORIOS.								
							8,00	233,98	1.871,84		-1 CONVERTIDOR DE CORRIENTE CONTINUA, TENSIÓN DE ENTRADA 24 VCC, TENSIÓN DE SALIDA 12VCC, DIMENSIONES 124X32X102, POTENCIA MÁX. 96W, CORRIENTE DE SALIDA 8A								
R07PC040	m Paso Camino Camisa Hormigón 400										- 1MÓDULO REDUNDANTE PARA FUENTES DE ALIMENTACIÓN DE TENSIÓN DE ENTRADA DE 24 VCC Y SALIDA DE 80 A. DOBLE ENTRADA Y ÚNICA SALIDA. PÉRDIDAS DE 50MV A 40A DE CORRIENTE DE SALIDA. PÉRDIDAS DE 2.7 W A 40A Y 8.3W A 80A. TAMAÑO 46X124X127 ENVOLVENTE METÁLICA.								
PASO BAJO CAMINO CON TUBERÍA DE HORMIGÓN CON ENCHUFE DE CAMPANA Y JUNTA DE GOMA DE 400 MM. ZANJA DE ANCHURA EN LA BASE 1,0 METROS, PROFUNDIDAD VARIABLE, TALUDES 1/5 EN PAREDES, CAMA DE ARENA DE 15 CM DE ESPESOR, RELLENO CON MATERIAL GRANULAR Y FINALIZANDO CON 10 CENTÍMETROS DE ZAHORRAS COMPACTADAS. INCLUSO ENTIBACIONES Y AGOTAMIENTOS. COMPLETAMENTE EJECUTADA.											- 2 FUENTES ALIMENTACIÓN, SALIDA 24VCC, CORRIENTE DE SALIDA 10A, TAMAÑO 125X100X125, POTENCIA MÁX. DE SALIDA 240W, TENSIÓN DE ENTRADA 85 A 264VAC, TIPO CONMUTADO								
	TERCIARIA	6	8,000				48,000				- 4 INTERRUPTORES MAGNÉTICOS 1P DE CORRIENTE CONTINUA CON TENSIÓN 24VCC Y 6A DE CORRIENTE.								
							48,00	120,57	5.787,36		- 2 INTERRUPTORES BIPOLARES 16 A PDEC DE 35 KA. 230V								
TOTAL APARTADO 05.02.03 OBRAS ESPECIALES											- 10 RELÉS DE MANDO 24VCC								
7.659,20											- 2 AISLADORES GALVÁNICOS PARA ENTRADAS ANALÓGICAS DE 2 CANALES.								
TOTAL SUBCAPÍTULO 05.02 TERCARIAS											- SAI 2.2 KVA POTENCIA CON VOLTAJE DE 230VAC, CON CAPACIDAD DE BATERÍAS PARA 12 MINUTOS, CON CABLE DE COMUNICACIÓN A PUERTO SERIE CON PC, Y SOFTWARE DE SUPERVISIÓN DEL SAI								
39.838,16											INCLUYE TRANSPORTE.								
TOTAL CAPÍTULO 05 RED DE RIEGO.....											- 1 MODEM GSM CON COMUNICACIÓN POR ETHERNET Y TARJETA SIM PARA COMUNICACIÓN REMOTA. PARA AVISOS VÍA SMS (ANTIRROBO, ALARMA).								
8.795.017,14											-1PROTECCIÓN CONTRA SOBRETENSIONES TIPO D 230V.								
CAPÍTULO 06 AUTOMATIZACIÓN											-3 SWITCH INDUSTRIAL DE 8 PUERTOS RJ45								
SUBCAPÍTULO 06.01 CASETA 1											- INCLUYE LUCES DE SEÑALIZACIÓN.								
8.795.017,14											TOTALMENTE MONTADO, INSTALADO, CONECTADO Y PROBADO.								
											1	1,000							
												1,00	4.566,72	4.566,72					
										TT08	Ud ENLACE RADIO 433 MHz. con radio módem 1W 446 MHz								
											SUMINISTRO E INSTALACIÓN ENLACE RADIO (EAR) 433 MHZ A 12V QUE PERMITE MEDIANTE PROTOCOLO MODBUS LA COMUNICACIÓN HASTA 60 MÓDULOS AGRÓNICO RADIO/GPRS. ALIMENTACIÓN A 12 VDC. INCLUYE PLACA SOLAR DE 75W CON SOPORTE METÁLICO, BATERÍA DE 120 A/H Y REGULADOR. INCLUYE TAMBIÉN RADIOMÓDEM UHF DE 1W 446 MHZ PARA COMUNICACIÓN CON PC CON ANTENA DIRECTIVA 5 ELEMENTOS. INCLUYE MÁSTILES TIPO FAROLA O TORRETA 8 METROS DE ALTURA CON CIMENTACIÓN EN TERRENO.								
											CASETA 1	1	1,000						
													1,00	4.557,48	4.557,48				
										BT054	m.l. Zanja cables bt 0,45 mts anchura en tierra varios circuitos bt								
											M.L. REALIZACIÓN DE ZANJA EN TIERRA CON LECHO DE ARENA PARA CABLES DE BT DE 0,45 MTS DE ANCHURA Y 0,9 MTS DE PROFUNDIDAD, INCLUYENDO ROTURA Y REPOSICIÓN DE PAVIMENTO EXISTENTE, EXCAVACIÓN CON MEDIOS MECÁNICOS, CAPA DE ARENA FINA DE 30 CM, RELLENO DE ZANJAS CON ZAHORRAS MEDIANTE TONGADAS DE 30 CM, MALLA DE SEÑALIZACIÓN (2 MTS), PLACA DE PVC DE SEÑALIZACIÓN (2 MTS), ASÍ COMO MEDIOS MECANICOS, RETIRADA DE TIERRAS A VERTEDERO, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA Y PEQUEÑO MATERIAL AUXILIAR NECESARIO, MEDIDA LA UNIDAD TERMINADA Y EJECUTADA.								
												1	5,000	5,000					
													5,00	19,54	97,70				

PRESUPUESTO

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE										
BT055	<p>m.l. Tubo corrugado curvable D=20mm</p> <p>M.L. TUBO CORRUGADO DE DOBLE PARED FLEXIBLE DE DIÁMETRO 20MM PARA INSTALACIONES ELÉCTRICAS, RESISTENCIA DE COMPRESIÓN 750N, RIGIDEZ DIELECTRICA 2KV, RESISTENCIA AL IMPACTO 2J, RESISTENCIA ELÉCTRICA 100 OHM BAJO 500VCC.</p> <p>INCLUSO PEQUEÑO MATERIAL DE MONTAJE Y UNION.</p> <p>TOTALMENTE INSTALADO Y MONTADO.</p>	2	5,000			10,000				ZZ0801C	<p>Ud Automata con pantalla 12" y SCADA</p> <p>AUTOMATA PARA CONTROL EN OBRA DE TOMA.INCLUYE:</p> <p>AUTÓMATA DE CONTROL:</p> <p>UNIDAD PLC CON PANTALLA 12" Y SCADA PARA CONTROL DE NIVEL, CONTROL DE COMPUERTA MURAL Y REJA DE DESBASTE CONSISTENTE EN:</p> <p>- CPU DE 4.096 KB DE MEMORIA DE USUARIO INTERNA, 3.584 KB DE MEMORIA INTERNA PARA EL PROGRAMA, PUERTO DE PROGRAMACIÓN USB, PUERTO RS485/RS232 TIPO RJ45, CON PROTOCOLO MODBUS INTEGRADO PARA BUS DE DATOS Y PUERTO ETHERNET TCP, POSIBILIDAD DE TARJETA DE MEMORIA DE 8MB PARA AMPLIACIÓN DE MEMORIA PARA REGISTROS DEL PROGRAMA.</p> <p>- PANEL DE PC TÁCTIL TIPO RESISTIVO ANÁLOGO, CON WINDOWS 7 A 64 BITS Y PROCESADOR CORE 3RD GENERACIÓN, 827E, CACHE 3 MB, PARA PANTALLA DE 12" Y 17 MILLONES DE COLORES, RESOLUCIÓN 1024X768 XGA, LCD DE COLOR TFT CON RETROILUMINACIÓN LED, CON LUMINANCIA 375 CD/M2, TARJETA GRÁFICA INTEL HD GRAPHICS 3000, MONTADA SOBRE SOPORTE DE ALUMINIO. DISCO DURO MAYOR DE 60 GB FLASH DISK SSD MLC PARA 2000000 HORAS, Y MEMORIA INTERNA DE HASTA 16 GB RAM DDR3. CONEXIONES (DVI, ETHERNET, COM 1 Y COM2, USB 2.0 Y USB 3.0, MINI JACK) Y PUERTO ETHERNET</p> <p>MÓDULOS DE CONEXIÓN ED/SD, EA/SA, ALIMENTACIÓN 24 VDC, BORNEROS ENCHUFABLES. EN ENVOLVENTE IP67.</p> <p>- INCLUYE PROGRAMA Y PROGRAMACIÓN DEL PLC.</p> <p>- INCLUYE PUESTA EN MARCHA DEL PLC Y DE TODO EL SISTEMA DE AUTOMATIZACIÓN.</p> <p>- INCLUYE PEQUEÑO MATERIAL AUXILIAR Y DE MONTAJE.</p> <p>TOTALMENTE INSTALADO, CONEXIONADO, CONFIGURADO, CONECTADO Y PROBADO.</p>	1	25,000			25,000				1	6,000			6,000					
							10,00	1,57	15,70																				
BT050	<p>m.l. Cable Tronic LiCy 3x2x1.5</p> <p>CABLE DE DATOS DE PARES DE 2X2X1.5 APANTALLADO RANGO DE TEMPERATURA -30º A 80º RECUBRIMIENTO DE PVC, CONDUCTORES DE COBRE DE ALAMBRE FINO, CONDUCTORES TRENZADOS EN PARES, PARES TRENZADOS, PANTALLA DE COBRE ESTAÑADOTRENZADO, CUBIERTA DE PVC RESISTENTE AL ACEITE, A LOS PRODUCTOS QUIMICOS Y NO PROPAGADORA DE LLAMA.</p> <p>TOTALMENTE INSTALADO, CONECTADO Y PROBADO</p>						31,00	5,77	178,87																				
BT049B	<p>Ud Alarma Intrusión</p> <p>SUMINISTRO E INSTALACIÓN ALARMAS DE INTRUSIÓN EN ARQUETAS DE HIDRANTE PARA AVISOS DE OBERTURA Y CIERRE PUERTA DE ACCESO. INCLUSO MICROINTERRUPTOR DE DESCONEXIÓN. INCLUYE PEQUEÑO MATERIAL DE MONTAJE.</p> <p>TOTALMENTE INSTALADO Y PROBADO.</p>	1				1,000											1,00	2.708,65	2.708,65										
							1,00	68,65	68,65																				
BT049C	<p>Ud Trasdutor de presión</p> <p>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TRASDUCTOR DE PRESIÓN, RANGO DE 0-16 BAR. SALIDA 4-20 MA. COLOCADO EN RED DE RIEGO Y ELEMENTOS PRINCIPALES DE LA RED. INCLUYE CABLEADO APANTALLADO, CONEXIONES Y PEQUEÑO MATERIAL DE MONTAJE.</p> <p>TOTALMENTE INSTALADO Y PROBADO.</p>	1				1,000																							
							1,00	190,42	190,42																				
BT049-FIN	<p>Ud Final de carrera</p> <p>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LA INSTRUMENTACIÓN DE LA Balsa CONSISTENTE EN:</p> <p>-1 BOYA DE NIVEL MÁXMO TENSIÓN 12VCC, GRADO DE PROTECCIÓN IP68 CON CONTACTO NA/NC</p> <p>-2SENSOR DE PRESIÓN HIDROSTÁTICO PARA MEDIDA DE NIVEL, INCLUYE 20M DE CABLE ESPECIAL PARA NMERSIÓN, SALIDA ANALÓGICA 4..20MA, RANGO DE TEMPERATURAS DE FUNCIONAMIENTO DE -20 A 50°C, SOBREPESIÓN MÁXMA 2 EN ESCALA COMPLETA, IP 68, RANGO DE PRESIÓN DE 0 A 40 BAR, 12VCC,</p> <p>- 1 FINALES DE CARRERA PARA CONTROL DE APERTURA DE VÁLVULA</p> <p>- INCLUYE PEQUEÑO MATERIAL DE MONTAJE.</p> <p>TOTALMENTE INSTALADO Y PROBADO.</p>	1				1,000											1,00	39,00	39,00										

PRESUPUESTO

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE								
BT022B-1	Ud Conjunto Suministro eléctrico caseta llenado																										
	CONJUNTO SUMINISTRO ELÉCTRICO DE CASETA DE LLENADO, QUE INCLUYE:									BT043A	Ud Cuadro automatismo																
	- ALIMENTACIÓN ELECTRICA MEDIANTE UNA DE LAS DOS OPCIONES: - CONJUNTO DE 4 PANELES DE 450 WP MONOCRISTALINO, INSTALADOS CON ESTRUCTURA FIJA ORIENTADA AL SUR, SOBRE LA CUBIERTA DEL EDIFICIO, O SOBRE EL TERRENO EN LA ZONA DE EXPLANADA. DISPONIENDO DE REGULADOR MPPT-80 PARA CAMPO FV PARA CARGA DE BATERIAS, CON TENSIÓN DE ENTRADA MAX 112V MIN 16VOC 140 V IMAX ENTRADA 70 A IMAX SALIDA 80ADE CARGA DE BATERIAS. INVERSIOR 48VCC A 230 VAC. CONJUNTO DE 2 BATERÍAS DE GEL PLACA TUBILAR PARA USO SOLAR, MÁS DE 3000 CICLOS DE VIDA ÚTIL AL 60% DOD, 24 VASOS DE 2V DE Y 275 AH (CADA UNA) C100. CON BANCADA DE ALUMINIO PARA ELEVACIÓN MÍNIMA DE 205 MM SOBRE LA SOLERA. CON TODOS LOS CABLEADOS DE LOS STRINGS, SEGÚN DISTRIBUCIÓN, CAJA DE ACOMETIDA, TUBOS CORRUGADOS DE CANALIZACIÓN. TOMAS DE TIERRA DEL CAMPO FV Y MATERIAL AUXILIAR ASOCIADO. - LÍNEA AEREA DE BAJA TENSIÓN 4X25 MM2 AL RZ DESDE EL PUNTO DE CONEXIÓN HASTA LA CAJA DE PROTECCIÓN Y MEDIDA, CON UNA LONGITUD DE 330M, LA INSTALACIÓN DE LA CAJA DE PROTECCIÓN Y MEDIDA, APOYOS PARA LA LÍNEA. ADECUACIÓN DE INSTALACIONES EXISTENES, DERECHOS DE SUPERVISIÓN, CAJA DE PROTECCIÓN A LA ENTRADA A LA INSTALACIÓN, CON ENVOLVENTE METÁLICA. - PROYECTO ELECTRICO ASOCIADO - ENVOLVENTE COMBINABLE METÁLICA ACORDE A LA NORMA IEC 622208, CON IP55, IK10, ESTRUCTURA REALIZADA EN ACERO, PUERDA DE 2 HOJAS EN ACERO PLEGADO, Y APERTURA 120°, CON ZOCALO DE 100MM DE ELEVACIÓN, PLACA DE MONTAJE, ILUMINACIÓN INTERIOR CON LAMPARA DE NEÓNDE 11W, INTERRUPTOR DE PUERTA, REJILLA CON FILTRO, ELEVACIÓN DE TECHO PARA VENTILACIÓN, PLACA DE VENTILACIÓN EN TECHO CON 3 VENTILADORES 170 M3/H 220V, MANETA CON ISERTO DE FORMA Y THERMOSTATO. - PROTECCIONES ELECTRICAS DE LA INSTALACIÓN - CABLEADOS PARA INTERCONEXIÓN DE TODOS LOS ELEMENTOS: VALVULA MOTORIZADA, CAUDALIMETRO, BOMBA DE INYECCIÓN DE CLORO, 2 TOMAS DE CORRIENTE, LUMINARIAS INTERIORES Y EXTERIORES, LUMINARIA DE EMERGENCIA. - CANALIZACIONES MEDIANTE TUBOS CORRUGADOS O BANDEJAS - 4 LUMINARIAS DE LED DE 47 W EN INTERIOR, 2 LUMINARIAS EXTERIORES DE FOCO LED DE 104W Y 2 LUMINARIAS DE EMERGENCIA. - INSTALACIÓN DE PUESTA A TIERRA: CONSISTENTE EN 4 PICAS DE ACERO 1500 MM, 1 CONEXIÓN A TIERRA DE LA ARMADURA DE LA LOSA, 1 CAJA DE SECCIONAMEITNO, PLETINAS DE CONEXIÓN, 32 M CABLEADO PERIMETRAL MEDIANTE CABLE DE COBRE DESNUDO DE 50MM2, Y 8 M CABLE DE COBRE DE 16 MM2 PARA INTERCONEXIÓN DE EQUIPOS. INCLUIDO EL TRANSPORTE DE MATERIALES, MEDIOS AUXILIARES Y MANO DE OBRA ASOCIADA. TOTALMENTE MONTADO, CONECTADO Y PROBADO.	1				1,000																					
							1,00	16.126,35	16.126,35		UD ENLACE RADIO 433 MHz. con radio módem 1W 446 MHz																
										TT08	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ENLACE RADIO (EAR) 433 MHZ A 12V QUE PERMITE MEDIANTE PROTOCOLO MODBUS LA COMUNICACIÓN HASTA 60 MÓDULOS AGRÓNIC RADIO/GPRS. ALIMENTACIÓN A 12 VDC. INCLUYE PLACA SOLAR DE 75W CON SOPORTE METÁLICO, BATERÍA DE 120 A/H Y REGULADOR. INCLUYE TAMBIÉN RADIOMÓDEM UHF DE 1W 446 MHZ PARA COMUNICACIÓN CON PC CON ANTENA DIRECTIVA 5 ELEMENTOS. INCLUYE MÁSTILES TIPO FAROLA O TORRETA 8 METROS DE ALTURA CON CIMENTACIÓN EN TERRENO. FILTRO 1	1				1,000											
																	1,00	4.557,48	4.557,48								
										BT054	m.l. Zanja cables bt 0,45 mts anchura en tierra varios circuitos bt																
											M.L. REALIZACIÓN DE ZANJA EN TIERRA CON LECHO DE ARENA PARA CABLES DE BT DE 0,45 MTS DE ANCHURA Y 0,9 MTS DE PROFUNDIDAD, INCLUYENDO ROTURA Y REPOSICIÓN DE PAVIMENTO EXISTENTE, EXCAVACIÓN CON MEDIOS MECÁNICOS, CAPA DE ARENA FINA DE 30 CM, RELLENO DE ZANJAS CON ZAHORRAS MEDIANTE TONGADAS DE 30 CM, MALLA DE SEÑALIZACIÓN (2 MTS), PLACA DE PVC DE SEÑALIZACIÓN (2 MTS), ASÍ COMO MEDIOS MECANICOS, RETIRADA DE TIERRAS A VERTEDERO, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA Y PEQUEÑO MATERIAL AUXILIAR NECESARIO, MEDIDA LA UNIDAD TERMINADA Y EJECUTADA.	1	5,000		5,000												
																	5,00	19,54	97,70								
	TOTAL SUBCAPÍTULO 06.01 CASETA 1.....								28.549,54																		

PRESUPUESTO

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE									
BT055	<p>m.l. Tubo corrugado curvable D=20mm</p> <p>M.L. TUBO CORRUGADO DE DOBLE PARED FLEXIBLE DE DIÁMETRO 20MM PARA INSTALACIONES ELÉCTRICAS, RESISTENCIA DE COMPRESIÓN 750N, RIGIDEZ DIELECTRICA 2KV, RESISTENCIA AL IMPACTO 2J, RESISTENCIA ELÉCTRICA 100 OHM BAJO 500VCC.</p> <p>INCLUSO PEQUEÑO MATERIAL DE MONTAJE Y UNION.</p> <p>TOTALMENTE INSTALADO Y MONTADO.</p>	1	5,000			5,000				ZZ0801C	<p>Ud Automata con pantalla 12" y SCADA</p> <p>AUTOMATA PARA CONTROL EN OBRA DE TOMA.INCLUYE:</p> <p>AUTÓMATA DE CONTROL:</p> <p>UNIDAD PLC CON PANTALLA 12" Y SCADA PARA CONTROL DE NIVEL, CONTROL DE COMPUERTA MURAL Y REJA DE DESBASTE CONSISTENTE EN:</p> <p>- CPU DE 4.096 KB DE MEMORIA DE USUARIO INTERNA, 3.584 KB DE MEMORIA INTERNA PARA EL PROGRAMA, PUERTO DE PROGRAMACIÓN USB, PUERTO RS485/RS232 TIPO RJ45, CON PROTOCOLO MODBUS INTEGRADO PARA BUS DE DATOS Y PUERTO ETHERNET TCP, POSIBILIDAD DE TARJETA DE MEMORIA DE 8MB PARA AMPLIACIÓN DE MEMORIA PARA REGISTROS DEL PROGRAMA.</p> <p>- PANEL DE PC TÁCTIL TIPO RESISTIVO ANÁLOGO, CON WINDOWS 7 A 64 BITS Y PROCESADOR CORE 3RD GENERACIÓN, 827E, CACHE 3 MB, PARA PANTALLA DE 12" Y 17 MILLONES DE COLORES, RESOLUCIÓN 1024X768 XGA, LCD DE COLOR TFT CON RETROILUMINACIÓN LED, CON LUMINANCIA 375 CD/M2, TARJETA GRÁFICA INTEL HD GRAPHICS 3000, MONTADA SOBRE SOPORTE DE ALUMINIO. DISCO DURO MAYOR DE 60 GB FLASH DISK SSD MLC PARA 2000000 HORAS, Y MEMORIA INTERNA DE HASTA 16 GB RAM DDR3. CONEXIONES (DVI, ETHERNET, COM 1 Y COM2, USB 2.0 Y USB 3.0, MINI JACK) Y PUERTO ETHERNET</p> <p>MÓDULOS DE CONEXIÓN ED/SD, EA/SA, ALIMENTACIÓN 24 VDC, BORNEROS ENCHUFABLES. EN ENVOLVENTE IP67.</p> <p>- INCLUYE PROGRAMA Y PROGRAMACIÓN DEL PLC.</p> <p>- INCLUYE PUESTA EN MARCHA DEL PLC Y DE TODO EL SISTEMA DE AUTOMATIZACIÓN.</p> <p>- INCLUYE PEQUEÑO MATERIAL AUXILIAR Y DE MONTAJE.</p> <p>TOTALMENTE INSTALADO, CONEXIONADO, CONFIGURADO, CONECTADO Y PROBADO.</p>	1				1,000												
							5,00	1,57	7,85																			
BT050	<p>m.l. Cable Tronic LiCy 3x2x1.5</p> <p>CABLE DE DATOS DE PARES DE 2X2X1.5 APANTALLADO RANGO DE TEMPERATURA -30º A 80º RECUBRIMIENTO DE PVC, CONDUCTORES DE COBRE DE ALAMBRE FINO, CONDUCTORES TRENZADOS EN PARES, PARES TRENZADOS, PANTALLA DE COBRE ESTAÑADOTRENZADO, CUBIERTA DE PVC RESISTENTE AL ACEITE, A LOS PRODUCTOS QUIMICOS Y NO PROPAGADORA DE LLAMA.</p> <p>TOTALMENTE INSTALADO, CONECTADO Y PROBADO</p>	1	20,000			20,000																						
							20,00	5,77	115,40																			
BT049B	<p>Ud Alarma Intrusión</p> <p>SUMINISTRO E INSTALACIÓN ALARMAS DE INTRUSIÓN EN ARQUETAS DE HIDRANTE PARA AVISOS DE OBERTURA Y CIERRE PUERTA DE ACCESO. INCLUSO MICROINTERRUPTOR DE DESCONEXIÓN. INCLUYE PEQUEÑO MATERIAL DE MONTAJE.</p> <p>TOTALMENTE INSTALADO Y PROBADO.</p>	1				1,000																						
							1,00	68,65	68,65																			
BT049C	<p>Ud Trasdutor de presión</p> <p>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TRASDUCTOR DE PRESIÓN, RANGO DE 0-16 BAR. SALIDA 4-20 MA. COLOCADO EN RED DE RIEGO Y ELEMENTOS PRINCIPALES DE LA RED. INCLUYE CABLEADO APANTALLADO, CONEXIONES Y PEQUEÑO MATERIAL DE MONTAJE.</p> <p>TOTALMENTE INSTALADO Y PROBADO.</p>	4				4,000																						
							4,00	190,42	761,68																			
BT049-FIN	<p>Ud Final de carrera</p> <p>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LA INSTRUMENTACIÓN DE LA BALSA CONSISTENTE EN:</p> <p>-1 BOYA DE NIVEL MÁXMO TENSIÓN 12VCC, GRADO DE PROTECCIÓN IP68 CON CONTACTO NA/NC</p> <p>-2SENSOR DE PRESIÓN HIDROSTÁTICO PARA MEDIDA DE NIVEL, INCLUYE 20M DE CABLE ESPECIAL PARA NMERSIÓN, SALIDA ANALÓGICA 4..20MA, RANGO DE TEMPERATURAS DE FUNCIONAMIENTO DE -20 A 50°C, SOBREPESIÓN MÁXMA 2 EN ESCALA COMPLETA, IP 68, RANGO DE PRESIÓN DE 0 A 40 BAR, 12VCC,</p> <p>- 1 FINALES DE CARRERA PARA CONTROL DE APERTURA DE VÁLVULA</p> <p>- INCLUYE PEQUEÑO MATERIAL DE MONTAJE.</p> <p>TOTALMENTE INSTALADO Y PROBADO.</p>	3				3,000																						
							3,00	39,00	117,00																			

PRESUPUESTO

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE									
BT055	<p>m.I. Tubo corrugado curvable D=20mm</p> <p>M.L. TUBO CORRUGADO DE DOBLE PARED FLEXIBLE DE DIÁMETRO 20MM PARA INSTALACIONES ELÉCTRICAS, RESISTENCIA DE COMPRESIÓN 750N, RIGIDEZ DIELECTRICA 2KV, RESISTENCIA AL IMPACTO 2J, RESISTENCIA ELÉCTRICA 100 OHM BAJO 500VCC.</p> <p>INCLUSO PEQUEÑO MATERIAL DE MONTAJE Y UNION.</p> <p>TOTALMENTE INSTALADO Y MONTADO.</p>	1	5,000			5,000				ZZ0801C	<p>Ud Automata con pantalla 12" y SCADA</p> <p>AUTOMATA PARA CONTROL EN OBRA DE TOMA.INCLUYE:</p> <p>AUTÓMATA DE CONTROL: UNIDAD PLC CON PANTALLA 12" Y SCADA PARA CONTROL DE NIVEL, CONTROL DE COMPUERTA MURAL Y REJA DE DESBASTE CONSISTENTE EN: - CPU DE 4.096 KB DE MEMORIA DE USUARIO INTERNA, 3.584 KB DE MEMORIA INTERNA PARA EL PROGRAMA, PUERTO DE PROGRAMACIÓN USB, PUERTO RS485/RS232 TIPO RJ45, CON PROTOCOLO MODBUS INTEGRADO PARA BUS DE DATOS Y PUERTO ETHERNET TCP, POSIBILIDAD DE TARJETA DE MEMORIA DE 8MB PARA AMPLIACIÓN DE MEMORIA PARA REGISTROS DEL PROGRAMA. - PANEL DE PC TÁCTIL TIPO RESISTIVO ANÁLOGO, CON WINDOWS 7 A 64 BITS Y PROCESADOR CORE 3RD GENERACIÓN, 827E, CACHE 3 MB, PARA PANTALLA DE 12" Y 17 MILLONES DE COLORES, RESOLUCIÓN 1024X768 XGA, LCD DE COLOR TFT CON RETROILUMINACIÓN LED, CON LUMINANCIA 375 CD/M2, TARJETA GRÁFICA INTEL HD GRAPHICS 3000, MONTADA SOBRE SOPORTE DE ALUMINIO. DISCO DURO MAYOR DE 60 GB FLASH DISK SSD MLC PARA 2000000 HORAS, Y MEMORIA INTERNA DE HASTA 16 GB RAM DDR3. CONEXIONES (DVI, ETHERNET, COM 1 Y COM2, USB 2.0 Y USB 3.0, MINI JACK) Y PUERTO ETHERNET MÓDULOS DE CONEXIÓN ED/SD, EA/SA, ALIMENTACIÓN 24 VDC, BORNEROS ENCHUFABLES. EN ENVOLVENTE IP67. - INCLUYE PROGRAMA Y PROGRAMACIÓN DEL PLC. - INCLUYE PUESTA EN MARCHA DEL PLC Y DE TODO EL SISTEMA DE AUTOMATIZACIÓN. - INCLUYE PEQUEÑO MATERIAL AUXILIAR Y DE MONTAJE. TOTALMENTE INSTALADO, CONEXIONADO, CONFIGURADO, CONECTADO Y PROBADO.</p>	1				1,000												
							5,00	1,57	7,85																			
BT050	<p>m.I. Cable Tronic LiCy 3x2x1.5</p> <p>CABLE DE DATOS DE PARES DE 2X2X1.5 APANTALLADO RANGO DE TEMPERATURA -30° A 80° RECUBRIMIENTO DE PVC, CONDUCTORES DE COBRE DE ALAMBRE FINO, CONDUCTORES TRENZADOS EN PARES, PARES TRENZADOS, PANTALLA DE COBRE ESTAÑADOTRENZADO, CUBIERTA DE PVC RESISTENTE AL ACEITE, A LOS PRODUCTOS QUIMICOS Y NO PROPAGADORA DE LLAMA.</p> <p>TOTALMENTE INSTALADO, CONECTADO Y PROBADO</p>	1	20,000			20,000																						
							20,00	5,77	115,40																			
BT049B	<p>Ud Alarma Intrusión</p> <p>SUMINISTRO E INSTALACIÓN ALARMAS DE INTRUSIÓN EN ARQUETAS DE HIDRANTE PARA AVISOS DE OBERTURA Y CIERRE PUERTA DE ACCESO. INCLUSO MICROINTERRUPTOR DE DESCONEXIÓN. INCLUYE PEQUEÑO MATERIAL DE MONTAJE.</p> <p>TOTALMENTE INSTALADO Y PROBADO.</p>	1				1,000																						
							1,00	68,65	68,65																			
BT049C	<p>Ud Trasdutor de presión</p> <p>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TRASDUCTOR DE PRESIÓN, RANGO DE 0-16 BAR. SALIDA 4-20 MA. COLOCADO EN RED DE RIEGO Y ELEMENTOS PRINCIPALES DE LA RED. INCLUYE CABLEADO APANTALLADO, CONEXIONES Y PEQUEÑO MATERIAL DE MONTAJE.</p> <p>TOTALMENTE INSTALADO Y PROBADO.</p>	4				4,000																						
							4,00	190,42	761,68																			
BT049-FIN	<p>Ud Final de carrera</p> <p>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LA INSTRUMENTACIÓN DE LA Balsa CONSISTENTE EN:</p> <ul style="list-style-type: none"> -1 BOYA DE NIVEL MÁXMO TENSIÓN 12VCC, GRADO DE PROTECCIÓN IP68 CON CONTACTO NA/NC -2SENSOR DE PRESIÓN HIDROSTÁTICO PARA MEDIDA DE NIVEL, INCLUYE 20M DE CABLE ESPECIAL PARA NMERSIÓN, SALIDA ANALÓGICA 4.20MA, RANGO DE TEMPERATURAS DE FUNCIONAMIENTO DE -20 A 50°C, SOBREPESIÓN MÁXMA 2 EN ESCALA COMPLETA, IP 68, RANGO DE PRESIÓN DE 0 A 40 BAR, 12VCC, - 1 FINALES DE CARRERA PARA CONTROL DE APERTURA DE VÁLVULA - INCLUYE PEQUEÑO MATERIAL DE MONTAJE. <p>TOTALMENTE INSTALADO Y PROBADO.</p>	2				2,000																						
							2,00	39,00	78,00																			

PRESUPUESTO

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE		
BT022B-3	<p>Ud Conjunto Suministro eléctrico filtro 2</p> <p>CONJUNTO SUMINISTRO ELÉCTRICO DE FILTRADO 2, QUE INCLUYE:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ALIMENTACIÓN ELECTRICA MEDIANTE UNA DE LAS DOS OPCIONES: - CONJUNTO DE 4 PANELES DE 450 WP MONOCRISTALINO, INSTALADOS CON ESTRUCTURA FIJA ORIENTADA AL SUR, SOBRE LA CUBIERTA DEL EDIFICIO, O SOBRE EL TERRENO EN LA ZONA DE EXPLANADA. DISPONIENDO DE REGULADOR MPPT-80 PARA CAMPO FV PARA CARGA DE MATERIAS, CON TENSIÓN DE ENTRADA MAX 112V MIN 16VOC 140 V IMAX ENTRADA 70 A IMAX SALIDA 80ADE CARGA DE BATERIAS. INVERSIOR 48VCC A 230 VAC. CONJUNTO DE 2 BATERÍAS DE GEL PLACA TUBILAR PARA USO SOLAR, MÁS DE 3000 CICLOS DE VIDA ÚTIL AL 60% DOD, 24 VASOS DE 2V DE Y 275 AH (CADA UNA) C100. CON BANCADA DE ALUMINIO PARA ELEVACIÓN MÍNIMA DE 205 MM SOBRE LA SOLERA. CON TODOS LOS CABLEADOS DE LOS STRINGS, SEGÚN DISTRIBUCIÓN, CAJA DE ACOMETIDA, TUBOS CORRUGADOS DE CANALIZACIÓN. TOMAS DE TIERRA DEL CAMPO FV Y MATERIAL AUXILIAR ASOCIADO. - LÍNEA AEREA DE BAJA TENSIÓN 4X25 MM2 DESDE EL PUNTO DE CONEXIÓN HASTA LA CAJA DE PROTECCIÓN Y MEDIDA, CON UNA LONGITUD DE 95M, LA INSTALACIÓN DE LA CAJA DE PROTECCIÓN Y MEDIDA, APOYOS PARA LA LÍNEA. ADECUACIÓN DE INSTALACIONES EXISTENES, DERECHOS DE SUPERVISIÓN, CAJA DE PROTECCIÓN A LA ENTRADA A LA INSTALACIÓN, CON ENVOLVENTE METÁLICA. INCLUYENDO CATA DE LOCALIZACIÓN DE SERVICIOS, TENDIDO BAJO TUBO, CANDADO, TERMINAL DE ENTRONQUE - PROYECTO ELECTRICO ASOCIADO - ENVOLVENTE COMBINABLE METÁLICA ACORDE A LA NORMA IEC 622208, CON IP55, IK10, ESTRUCTURA REALIZADA EN ACERO, PUERDA DE 2 HOJAS EN ACERO PLEGADO, Y APERTURA 120°, CON ZOCALO DE 100MM DE ELEVACIÓN, PLLCA DE MONTAJE, ILUMINACIÓN INTERIOR CON LAMPARA DE NEÓNDE 11W, INTERRUPTOR DE PUERTA, REJILLA CON FILTRO, ELEVACIÓN DE TECHO PARA VENTILACIÓN, PLACA DE VENTILACIÓN EN TECHO CON 3 VENTILADORES 170 M3/H 220V, MANETA CON ISERTO DE FORMA Y TERMOSTATO. - PROTECCIONES ELECTRICAS DE LA INSTALACIÓN - CABLEADOS PARA INTERCONEXIÓN DE TODOS LOS ELEMENTOS: FILTRO, 2 TOMAS DE CORRIENTE, LUMINARIAS INTERIORES Y EXTERIORES, LUMINARIA DE EMERGENCIA. - CANALIZACIONES MEDIANTE TUBOS CORRUGADOS O BANDEJAS - 9 LUMINARIAS DE LED DE 47 W EN INTERIOR, 2 LUMINARIAS EXTERIORES DE FOCO LED DE 104W Y 2 LUMINARIAS DE EMERGENCIA. - INSTALACIÓN DE PUESTA A TIERRA: CONSISTENTE EN 6 PICAS DE ACERO 1500 MM, 2 CONEXIÓN A TIERRA DE LA ARMADURA DE LA LOSA, 1 CAJA DE SECCIONAMEITNO, PLETINAS DE CONEXIÓN, 44 M CABLEADO PERIMETRAL MEDIANTE CABLE DE COBRE DESNUDO DE 50 MM2, Y 14 M CABLE DE COBRE DE 16 MM2 PARA INTERCONEXIÓN DE EQUIPOS. <p>INCLUIDO EL TRANSPORTE DE MATERIALES, MEDIOS AUXILIARES Y MANO DE OBRA ASOCIADA.</p> <p>TOTALMENTE MONTADO, CONECTADO Y PROBADO.</p>																				
	FILTRADO 2						1,00	13.274,84	13.274,84												
							TOTAL SUBCAPÍTULO 06.03 FILTRADO 2.....	1,00	13.274,84	13.274,84											

PRESUPUESTO

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	
	TOTAL APARTADO 07.06.11 EXPLANADA EXTERIOR.....								22.694,65	R01DM090	m ² Embaste de Terrenos CR Superior a 10 cm									
	TOTAL SUBCAPÍTULO 07.06 CENTRO CONTROL CR OBRA								96.739,80		NIVELACIÓN DEL TERRENO CON UNA DISTANCIA MEDIA DE 150 METROS DE TRANSPORTE A CADA UNO DE LOS BANCALES, INCLUIDA LA CARGA, EL TRANSPORTE DE LA CARGA, DESCARGA Y TRANSPORTE EN VACIO, INCLUSO EL TRANSPORTE A VERTEDERO A UNA DISTANCIA INFERIOR A 10 KM INCLUIDO EL CANON Y AUTORIZACIONES DE VERTIDO NECESARIAS.									
	TOTAL CAPÍTULO 07 TELECONTROL.....								804.985,64		LECHO EXISTENTE	1	20.100,00			20.100,00				
	CAPÍTULO 08 MEDIDAS AMBIENTALES																			
	SUBCAPÍTULO 08.01 CREACIÓN HUMEDALES ARTIFICIALES																			
	APARTADO 08.01.01 MOVIMIENTO DE TIERRAS																			
R01EX010	m ³ Excavación a cielo abierto en Zanjas y Vacados																			
	EXCAVACIÓN A CIELO ABIERTO REALIZADA CON MEDIOS MECÁNICOS DE ALTA POTENCIA HASTA UNA PROFUNDIDAD MÁXIMA DE 6 M, INCLUIDO UN 15% DE EXCAVACIÓN EN ROCA (MAYORITARIAMENTE ARENISCAS Y ARGILITAS) QUE REQUIERA RIPPER O MARTILLO HIDRAULICO, INCLUSO PERFILADO DE LATERALES Y FONDOS, ENTIBADO Y AGOTAMIENTO, CON ACHIQUE DEL AGUA DEL FREATICO MEDIANTE BOMBEO, APILADO Y TRASLADO EN OBRA DE PRODUCTOS DE EXCAVACIÓN, APORTACIÓN DE RIEGOS CON CUBA PARA MINIMIZAR LA EMISIÓN DE PARTÍCULAS DE POLVO A LA ATMÓSFERA. INCLUSO LOS MOVIMIENTOS DE TIERRA NECESARIOS PARA LA CREACIÓN DE NICHOS, CATAS PARA LA LOCALIZACIÓN DE INSTALACIONES O INFRAESTRUCTURAS, ASÍ COMO TRABAJOS Y MATERIALES PARA LA REALIZACIÓN DE PISTA DE SERVICIO PARALELA A LA PROPIA ZANJA Y LOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE TODOS LOS ACCESOS NECESARIOS. INCLUSO TAMBIÉN LA REPARACIÓN Y REPOSICIÓN DE CAMINOS Y VIALES EXISTENTES, SERVICIOS AFECTADOS (CABLES ELÉCTRICOS, INSTALACIONES DE RIEGO, CONDUCCIONES, ETC.), BALATES Y MÁRGENES EXISTENTES ANTES DE LA EXCAVACIÓN Y LA PÉRDIDA DE RENDIMIENTO POR LA PRESENCIA DE SERVICIOS. INCLUIDAS LAS OPERACIONES DE CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE ACOPIO TEMPORAL PARA SU REUTILIZACIÓN, ASÍ COMO LAS OPERACIONES DE CARGA Y TRANSPORTE AL LUGAR DE ORIGEN. INCLUIDO LA SEPARACIÓN Y ACOPIO DE LA TIERRA VEGETAL PARA SU POSTERIOR REUTILIZACIÓN EN EL CASO QUE NO EXISTA DESBROCE. INCLUSO CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO, DISTANCIA MÁXIMA DE 2 KM. MEDIDO EL VOLUMEN SOBRE PERFIL NATURAL CON EL PERFIL FINAL Y CON EL PERFIL TEÓRICO DE PROYECTO.																			
	ACEQUIA DISTRIBUCIÓN	1	230,000	0,600	0,600				82,800											
							82,80	2,44	202,03											
	TOTAL APARTADO 08.01.01 MOVIMIENTO DE TIERRAS																			23.407,78
	APARTADO 08.01.02 OBRA CIVIL																			
	ARQ1X1M Ud Arqueta Control de Nivel in situ 1,00x1,00																			
	ARQUETA DE HORMIGÓN PARA CONTROL DE NIVEL IN SITU DE DIMENSIONES INTERIORES DE 1,00 M. DE ANCHO, 1,00 M. DE LARGO. REALIZADA CON HORMIGÓN HA-25. INCLUSO REJUNTADO CON MORTERO SIN RETRACCIÓN EN LA UNIÓN TANTO EN LAS TAJADERAS COMO EN LA CONEXIÓN CON EL TUBO, INCLUIDA COMPUERTA REGULABLE EN ALTURA DE ACERO. MEDIDA LA UNIDAD EJECUTADA																			
																	1,00	1.455,15	1.455,15	
	ARQ1X1N Ud Arqueta Control de Nitratos in situ 1,00x1,00																			
	ARQUETA DE HORMIGÓN PARA CONTROL DE NIVEL IN SITU DE DIMENSIONES INTERIORES DE 1,00 M. DE ANCHO, 1,00 M. DE LARGO. REALIZADA CON HORMIGÓN HA-30. INCLUSO REJUNTADO CON MORTERO SIN RETRACCIÓN EN LA UNIÓN TANTO EN LAS TAJADERAS COMO EN LA CONEXIÓN CON EL TUBO. MEDIDA LA UNIDAD EJECUTADA																			
																	1,00	396,86	396,86	
	TRAMEX m² Rejilla Tipo TrameX De 30x30 mm Colocada																			
	CELOSÍA METÁLICA "TRAMEX", FORMADA POR MALLA DE ACERO 30X30 MM. Y PLETINA 40.3, Y BASTIDOR CON UNIONES ELECTROSOLDADAS, I/SOLDADURA Y AJUSTE A OTROS ELEMENTOS, ESTRUCTURA AUXILIAR DE APOYO Y ANCLAJE.																			
	PARSHALL	1	2,000	2,000					4,000											
																	4,00	51,99	207,96	
	AFOR3 Ud Canal Parshall 3"																			
	CANAL PARSAHLL 3" PREFABRICADO CONSTRUIDO EN ACERO INOXIDABLE AISI-304, PARA DE CAUDALES: QMIN: 3,40 M3/H - QMAX: 180 M3/H, EQUIPADO CON BASTIDOR PARA INSTALAR SENSOR ULTRASÓNICO EN EL PUNTO ADECUADO. CON REGLETA DE INDICACIÓN VISUAL CAUDAL/ALTURA.																			
																	1,00	1.159,83	1.159,83	
	R07PC040-90 m.l. Tubo Hormigón Armado Tipo C-90 DN 400																			
	TUBERÍA DE HORMIGÓN CLASE C-90 O SIMILAR, CON ENCHUFE DE CAMPANA Y JUNTA DE GOMA DE 400 MM PUESTO EN ZANJA, INCLUIDAS LAS JUNTAS Y PARTE PROPORCIONAL PARA CONEXIONES Y ACCESORIOS. COMPLETAMENTE EJECUTADA Y PROBADA.																			
	CAÑO BAJO CAMINO	1	4,200						4,200											
																	4,20	37,13	155,95	
	TOTAL APARTADO 08.01.02 OBRA CIVIL																			3.375,75

PRESUPUESTO

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE								
CINTBAL	m Cinta de balizamiento CINTA DE BALIZAMIENTO EN TRAZADOS Y ACOPIOS	1	10.300,000			10.300,000				POST1	Ud Poste posadero de rapaces. POSTE PARA POSADERO DE AVES RAPACES. CONFORMADO POR POSTE DE MADERA CON CRUCETA SUPERIOR PARA APOYO DE AVES, Y APOYADEROS MENORES INTERMEDIOS. REPARTIDOS	20				20,000											
							10.300,00	0,28	2.884,00																		
REIGOSUL	Hr Riego de suelo con cisterna RIEGO DE SUELO CON CISTERNA 2 VECES/SEMANA (4H/DÍA)	130				130,000				D7408020A2-1	Ud Hidrante 2"cont reg lim - DNfiltro>DNválvula HIDRANTE CON CONTADOR CON EMISOR DE PULSOS CADA 1000 L, REDUCTOR DE PRESIÓN Y LIMITADOR DE CAUDAL TIPO PALETA, CON PILOTO DE 3VÍAS Y SOLENOIDE TIPO LATCH, FILTRO DE MALLAS CON PASO DE 4 MM CON UNA SUPERFICIE FILTRANTE DE 790 CM², PARA ASPERSIÓN, CON TÓMAS MANOMÉTRICAS ANTES Y DESPUÉS DEL FILTRO Y DESPUÉS DE LA VÁLVULA PRINCIPAL, INCLUIDA LA VÁLVULA DE CONEXIÓN 1/4" EN CADA UNA DE ELLAS, CON CONEXIÓN EN TAPA DE FILTRO PARA VÁLVULA DE 2" ROSACADA CON ADAPTARDOR PARA CONEXIÓN CON SALIDA ORIENTADA HACIA EL EXTERIOR DE ARQUETA TIPO BAZUCA (INCLUIDA LA VÁLVULA, EL ADAPTADOR Y SALIDA TIPO BAZUCA), VÁLVULAS DE SECCIONAMIENTO, VENTOSA 2" Y CALDERERÍA DE DIÁMETRO 3" Y 16 ATM DE PRESIÓN DE TRABAJO (POSIBILIDAD DE INSTALACIÓN DE TUBERIAS DE PEAD EN SUSTITUCIÓN DE PARTE DE LA CALDERERÍA (SEGÚN TABLAS DE PLANOS)), INCLUSO BRIDAS, JUNTAS, TORNILLERÍA, PERFILES DE SUJECIÓN Y ELEMENTOS DE UNIÓN, EXCAVACION, COMPACTACIÓN Y ASIENTO Y ANCLAJES DE HORMIGÓN, PICAJE CON BRIDA CIEGA PARA TOMA AUXILIAR, Y DOBLE CHAPA DE ACERO DE 3 MM CON PINTURA DE PROTECCIÓN CON JUNTA DE NEOPRENO COLOCADA EN LA PARED DEL HIDRANTE PARA LA TUBERÍA DE SALIDO HORIZONTAL. INCLUIDA LA CONEXIÓN A INSTALACIÓN EXISTENTE EN SU CASO (MANO DE OBRA Y MATERIAL DE UNIÓN). COMPLETAMENTE COLOCADO Y PROBADO. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA. BALSAS EXISTENTES CR LITERA-PERSIO 1 1,000 CR VINCAMET 1 1,000 CR AITONA 2 2,000																
							130,00	49,78	6.471,40								20,00	303,16	6.063,20								
FAUNA1	m Red salida animales en balsas SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RED DE MATERIAL SINTÉTICO NO PLÁSTICO, TIPO TEXTIL, CON TAMAÑO DE MALLA MÁXIMO DE 30X30MM, CON CUERDA DE 5MM DE ESPESOR, ANCHO DE 1 METRO Y LONGITUD IGUAL AL TALUD DE LA Balsa. DISPUESTA SOBRE LA LÁMINA IMPERMEABILIZANTE Y FIJADA EN CORONACIÓN Y PIE DE TALUD DE FORMA QUE PERMITA LA ADHERENCIA DE LA FAUNA QUE PUEDA CAER AL INTERIOR DEL VASO. INCLUIDA LA PARTE PROPORCIONAL DE SOPORTES Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN, INCLUIDOS LOS MOVIMIENTOS DE TIERRAS, CIMENTACIÓN Y LASTRES DE SUJECIÓN, ASÍ COMO LA ADECUACIÓN Y ACONDICIONAMIENTO DE LA RED. UNIDAD TOTALMENTE COLOCADA. Balsa	3	25,000			75,000																					
							75,00	37,66	2.824,50																		
FAUNA2	Ud Plataforma flotante en balsa SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PLATAFORMA FLOTANTE EN Balsa APTA PARA ANIMALES, COMPUESTA POR MATERIAL PLÁSTICO RESISTENTE A LA RADIACIÓN SOLAR Y ADHERENCIA ADECUADA PARA EL ACCESO DE ANIMALES, CON DIMENSIONES 1,0X1,0M, INSTALADA EN EL CENTRO DE LA Balsa Y FIJADA AL FONDO DEL EMBALSE MEDIANTE LASTRE DE ARENA. INCLUIDA LA PARTE PROPORCIONAL DE SOPORTES Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN, CIMENTACIÓN Y LASTRES DE SUJECIÓN, ASÍ COMO LA ADECUACIÓN Y ACONDICIONAMIENTO DE LA PLATAFORMA. UNIDAD TOTALMENTE COLOCADA. Balsa BALSAS EXISTENTES CR LITERA-PERSIO 2 2,000 CR VINCAMET 2 2,000 CR AITONA 2 2,000 Balsa LECHO 2 2,000	2				2,000				ARQHIDRANTE1	Ud Arqueta para Hidrante, Tipo Armario Hormigón Arm. 2,00x1,00x1,90 ARQUETA PARA ALOJAMIENTO DE HIDRANTE DE 3" Y 4", CONSISTENTE EN CASETA O ARMARIO PREFABRICADO DE HORMIGÓN CON BASE INTEGRADA O PRESOLERA DE HORMIGÓN HM-20, CON UNAS DIMENSIONES INTERIORES ÚTILES DE 2,00X1,00X1,90, CON APERTURA EN EJE VERTICAL DE DOBLE HOJA, PUERTAS EN GALVANIZADO 1,5 MM, NERVADURA PERIMETRAL DE REFUERZO, REJILLA DE VENTILACIÓN CON MOSQUITERA TANTO EN PUERTAS COMO EN PARTE TRASERA DE ARQUETA, BISAGRAS CON PERNO DE PALA, CERROJO REFORZADO TIPO AZBE. SEPARACIÓN ESPACIOS CR-USUARIO MEDIANTE LÁMINA METÁLICA, INCLUIDO SOPORTES, Y CANDADOS PARA ACCESO INDEPENDIENTE, INCLUIDA LLAVE UNIVERSAL PARA CR. TOTALMENTE COLOCADA BALSAS EXISTENTES CR LITERA-PERSIO 1 1,000 CR VINCAMET 1 1,000 CR AITONA 2 2,000																
							10,00	334,76	3.347,60								4,00	1.129,63	4.518,52								
PANIDFAVI	Pa PA. Instalación de Nidos Artificiales PARTIDA ALZADA PARA LA INSTALACIÓN DE NIDOS ARTIFICIALES EN DIFERENTES PUNTOS DEL ÁMBITO DE ACTUACIÓN (CAJAS NIDO Y/O TORRES DE NIDIFICACIÓN), DESTINADOS A ESPECIES COMO LA LECHUZA COMÚN (TYTO ALBA), EL MOCHELO (ATHENE NOCTUA) O EL CERNÍCALO PRIMILLA (FALCO NAUMANNI)	1				1,000																					
							1,00	8.500,00	8.500,00																		
PAPLANARB	Pa PA. Plantación de Plantas Arbustivas en Margenes y Ribazos PARTIDA ALZADA DE PLANTACIÓN DE PLANTAS ARBUSTIVAS EN MARGENES Y RIBAZOS, CON ESPECIES COMO ROSAL SILVESTRE (ROSA CANINCA), ESPINO ALBAR (CRATAEGUS MONOGYNA), ESPINO NEGRO (RHAMNUS LYCIOIDES), LENTISCO (PISTACIA LENTISCUS), Y AROMÁTICAS COMO ROMERO (ROSMARINUS OFFICINALIS) Y TOMILLO (THYMUS VULGARIS), ENTRE OTRAS. BALSAS VIEJAS OTRA ZONA	2				2,000																					
		1				1,000											4,00	753,36	3.013,44								
							3,00	3.000,00	9.000,00																		

PRESUPUESTO

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
APARTADO C5_D3_D4 Curso específico sobre "Implementación de medidas y buenas prácticas"																			
C_VF_PREPARAC	Preparación de la documentación PREPARACIÓN DEL CURSO. NO INCLUYE MATERIAL DIVULGATIVO						1,00	487,80	487,80	PP30MSS	Ud Mandil soldador serraje UD. MANDIL DE SERRAJE PARA SOLDADOR GRADO A, 60X90 CM. CERTIFICADO CE. S/R.D. 773/97 Y R.D. 1407/92.								
											Nº TRABAJADORES (ESPECIALISTA SOLDADOR)	4					4,000		
C_VF_IMPARTIC	Curso de BPA para el sostenimiento de los agrosistemas y su país INCLUYE LA IMPARTICIÓN DEL PROPIO CURSO Y EL DESPLAZAMIENTO						1,00	1.504,98	1.504,98	PP50PMSH	Ud Par manguitos soldador h. UD. PAR DE MANGUITOS PARA SOLDADOR AL HOMBRO SERRAJE GRADO A, HOMOLOGADO CE.						4,00	14,42	57,68
											Nº TRABAJADORES (ESPECIALISTA SOLDADOR)	4					4,000		
TOTAL APARTADO C5_D3_D4 Curso específico sobre									1.992,78										
TOTAL SUBCAPÍTULO 08.04 FORMACION									9.778,40										
TOTAL CAPÍTULO 08 MEDIDAS AMBIENTALES									191.607,53										
CAPÍTULO 09 SEGURIDAD Y SALUD																			
SUBCAPÍTULO 09.01 PROTECCIONES INDIVIDUALES																			
PP10GCI	Ud Gafas contra impactos. UD. GAFAS CONTRA IMPACTOS ANTIRAYADURA. CERTIFICADO CE. S/R.D. 773/97 Y R.D. 1407/92.						2	15,000	30,000	PP60PPS	Ud Par polainas soldador UD. PAR DE POLAINAS PARA SOLDADOR SERRAJE GRAD A, HOMOLOGADAS CE.						4,00	10,22	40,88
											Nº TRABAJADORES (ESPECIALISTA SOLDADOR)	4					4,000		
							30,00	6,49	194,70	PP50PGS34C	Ud Par guantes soldador 34 cm UD. PAR DE GUANTES PARA SOLDADOR SERRAJE FORRADO IGNÍFUGO, LARGO 34 CM., HOMOLOGADO CE.						4,00	7,74	30,96
PP10GA	Ud Gafas antipolvo. UD. GAFAS ANTIPOLVO TIPO VISITANTE INCOLORA, ANTIEMPAÑABES. CERTIFICADO CE. S/R.D. 773/97 Y R.D. 1407/92.						2	15,000	30,000		Nº TRABAJADORES (ESPECIALISTA SOLDADOR)	4					4,000		
																	30,00	2,78	83,40
							30,00	2,47	74,10	PP50PGLA	Ud Par guantes latex anticor. UD. PAR DE GUANTES DE LATEX RUGOSO ANTICORTE. CERTIFICADO CE. S/R.D. 773/97 Y R.D. 1407/92.						2	15,000	30,000
PP10GPL	Ud Gafas panorámicas líquidos UD. GAFAS PANORÁMICAS CONTRA LÍQUIDOS CON VÁLVULAS ANTIEMPAÑANTES. CERTIFICADO CE. S/R.D. 773/97 Y R.D. 1407/92.						1	15,000	15,000		Nº TRABAJADORES	2	15,000				30,00	2,78	83,40
																	15,00	9,27	139,05
E28RA100	Ud Semi mascara antipolvo 1filtro SEMI-MASCARILLA ANTIPOLVO UN FILTRO, (AMORTIZABLE EN 3 USOS). CERTIFICADO CE. S/R.D. 773/97 Y R.D. 1407/92.						2	15,000	30,000	PP50PGN	Ud Par guantes nitrilo 100% UD. PAR DE GUANTES DE NITRILO ALTA-RESISTENCIA. 100% AZULTES. CERTIFICADO CE. S/R.D. 773/97 Y R.D. 1407/92.						2	15,000	30,000
											Nº TRABAJADORES	2	15,000				30,00	3,29	98,70
							1	10,000	10,000	PP60PBSPS	Ud Par botas segur.punt.serr. UD. PAR DE BOTAS DE SEGURIDAD S2 SERRAJE/LONA CON PUNTERA Y METÁLICAS. CERTIFICADO CE. S/R.D. 773/97 Y R.D. 1407/92.						2	15,000	30,000
							40,00	8,15	326,00		Nº TRABAJADORES	2	15,000				30,00	24,14	724,20
PP10PA	Ud Protectores auditivos. UD. PROTECTORES AUDITIVOS. CERTIFICADO CE. S/R.D. 773/97 Y R.D. 1407/92.						2	15,000	30,000	PP60PBSPS	Ud Par botas segur.punt.piel UD. PAR DE BOTAS DE SEGURIDAD S3 PIEL NEGRA CON PUNTERA Y PLANTILLA METÁLICA. CERTIFICADO CE. S/R.D. 773/97 Y R.D. 1407/92.						1	15,000	15,000
											Nº TRABAJADORES	1	15,000				15,00	36,57	548,55
							1	10,000	10,000								4,00	12,07	48,28
PP10SPS	Ud Pant.segurid. para soldadura. UD. PANTALLA DE SEGURIDAD PARA SOLDADURA. CERTIFICADO CE. S/R.D. 773/97 Y R.D. 1407/92.						4		4,000	PP60PBA	Ud Par botas aislantes. UD. PAR DE BOTAS AISLANTES PARA ELECTRICISTA HASTA 5.000 V. DE TENSIÓN. CERTIFICADO CE. S/R.D. 773/97 Y R.D. 1407/92.						4		4,000
											Nº TRABAJADORES (ESPECIALISTA SOLDADOR)	4					4,000		
							4,00	12,07	48,28								4,00	25,69	102,76

PRESUPUESTO

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE			
PP60PBAM	Ud Par de botas de agua. Monocolor UD. PAR DE BOTAS DE AGUA MONOCOLOR. CERTIFICADO CE. S/R.D. 773/97 Y R.D. 1407/92.									PP30C14P	m Cuerda d=14mm poliamida CUERDA REALIZADA EN POLIAMIDA DE ALTA TENACIDAD DE D=14 MM. INCLUSO BARRA ARGOLLAS EN EXTREMO DE POLIMIDAS REVESTIDAS DE PVC. CERTIFICADO CE NORMA EN 361. S/R.D. 773/97 Y R.D. 1407/92.											
	Nº TRABAJADORES	1	15,000																			
	EXTRA	1	5,000																			
							20,00	13,97	279,40		LONGITUD	200				200,000						
																	200,00	5,11	1.022,00			
PP10CS	Ud Casco de seguridad. UD. CASCO DE SEGURIDAD CON DESUDADOR. CERTIFICADO CE. S/R.D. 773/97 Y R.D. 1407/92.									PP30CPH	Ud Cinturon portaherramientas. UD. CINTURÓN PORTAHERRAMIENTAS. CERTIFICADO CE NORMA EN 361. S/R.D. 773/97 Y R.D. 1407/92.											
	Nº TRABAJADORES	2	15,000																			
	EXTRA	1	5,000								Nº TRABAJADORES	1	15,000									
							35,00	3,00	105,00													
																	15,00	21,67	325,05			
PP30MONOTRA	Ud Mono de trabajo. UD. MONO DE TRABAJO. CERTIFICADO CE. S/R.D. 773/97 Y R.D. 1407/92.									PP30CAP	Ud Cuerda amarre poliamida 1m UD. CUERDA DE AMARRE DE LONGITUD 1,00 MT, REALIZADO EN POLIAMIDA DE ALTA TENACIDAD DE 14 MM DE DIÁMETRO, I/ ARGOLLAS EN EXTREMOS DE POLIMIDA REVESTIDAS DE PVC. CERTIFICADO CE NORMA EN 361. S/R.D. 773/97 Y R.D. 1407/92.											
	Nº TRABAJADORES	2	15,000								Nº TRABAJADORES	1	15,000									
							30,00	16,10	483,00													
																	15,00	8,66	129,90			
PP30IMPERM	m.l. Impermeable. UD. IMPERMEABLE DE TRABAJO. CERTIFICADO CE. S/R.D. 773/97 Y R.D. 1407/92.									SYS02	Ud Faja de protección lumbar FAJA DE PROTECCIÓN LUMBAR CON AMPLIO SOPORTE ABDOMINAL Y SUJECIÓN REGULABLE MEDIANTE VELCRO, AMORTIZABLE EN 4 USOS											
	Nº TRABAJADORES	1	15,000								Nº TRABAJADORES	1	15,000									
							15,00	9,29	139,35													
																	15,00	5,05	75,75			
PP30PRBA	Ud Peto reflectante but./amar. UD. PETO REFLECTANTE DE SEGURIDAD PERSONAL EN COLORES AMARILLO Y ROJO. CERTIFICADO CE. S/R.D. 773/97 Y R.D. 1407/92.									SYS07	Ud Juego de orejeras con atenuación acústica de 15 dB JUEGO DE OREJERAS, ESTÁNDAR, COMPUESTO POR UN CASQUETE DISEÑADO PARA PRODUCIR PRESIÓN SOBRE LA CABEZA MEDIANTE UN ARNÉS Y AJUSTE CON ALMOHADILLADO CENTRAL, CON ATENUACIÓN ACÚSTICA DE 15 DB.											
	Nº TRABAJADORES	2	15,000								Nº TRABAJADORES	1	15,000									
	EXTRA	1	10,000																			
							40,00	10,30	412,00													
																	15,00	10,15	152,25			
PP30ASCA	Ud Cinturon seguridad clase a. UD. CINTURÓN DE SEGURIDAD CLASE A (SUJECCIÓN), CON CUERDA REGULABLE DE 1,8 M. CON GUARDA CABOS Y 2 MOSQUETONES. CERTIFICADO CE. S/R.D. 773/97 Y R.D. 1407/92.									SYS08	Ud Muñequeras Antivibratorias JUEGOS DE MUÑEQUERAS ANTIVIBRATORIAS											
	Nº TRABAJADORES	1	15,000								Nº TRABAJADORES	1	15,000									
							15,00	65,62	984,30													
																	15,00	5,65	84,75			
PP30ASCC	Ud Arnes de seguridad clase c UD. ARNÉS DE SEGURIDAD CLASE C (PARACAIDAS), CON CUERDA DE 1 M. Y DOS MOSQUETONES, EN BOLSA DE TRANSPORTE. CERTIFICADO CE NORMA EN 361. S/R.D. 773/97 Y R.D. 1407/92.									SYS28	Ud Crema solar BOTE DE 1 L O SUPERIOR CAPACIDAD DE CREMA SOLAR DE PROTECCIÓN FACTOR 50. PARA PROTECCIÓN FRENTE A LOS RAYOS SOLARES.											
	Nº TRABAJADORES	1	15,000								CANTIDAD	2										
							15,00	78,00	1.170,00													
																	2,00	51,50	103,00			
PP30ADC	Ud Anticaidas deslizante cuerdas UD. ANTICAIDAS DESLIZANTE PARA CUERDA DE 14 MM, C/MOSQUETÓN. CERTIFICADO CE NORMA EN 361. S/R.D. 773/97 Y R.D. 1407/92.																					
	Nº TRABAJADORES	1	15,000																			
							15,00	180,25	2.703,75													
PP30AF	Ud Aparato freno. UD. APARATO DE FRENO DE PARACAIDAS. CERTIFICADO CE NORMA EN 361. S/R.D. 773/97 Y R.D. 1407/92.																					
	Nº TRABAJADORES	1	15,000																			
							15,00	62,40	936,00													

TOTAL SUBCAPÍTULO 09.01 PROTECCIONES INDIVIDUALES.. 11.926,48

PRESUPUESTO

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE		
SUBCAPÍTULO 09.02 PROTECCIONES COLECTIVAS																					
SE10CPRIENT	Ud Cartel provisional riesgo entrada obra/EPI's CARTEL PROVISIONAL DE RIESGO ENTRADA OBRA/EPI'S. INCLUSO APERTURA DE POZO, HORMIGONADO, COLOCACIÓN Y DESMONTADO. S/R.D. 485/97. ACCESOS A OBRA Nº CARTELES Balsa FRAGA Nº CARTELES ACCESO OBRA DE TOMA Nº CARTELES ACCESO RED DE RIEGO Nº CARTELES ACCESO FILTRADO									CINTBAL	m Cinta de balizamiento CINTA DE BALIZAMIENTO ZANJAS (A UN LADO) TUB. LATERAL EN RED PRINCIPAL PERIMETRAL EN OBRA DE TOMA Balsa FRAGA ESTACIÓN FILTRADO PUNTOS SINGULARES										
		2				2,000						1	5,000,000			5,000,000					
		2				2,000						1	50,000,000			50,000,000					
		6				6,000						1	200,000			200,000					
		1				1,500,000						1	1,500,000			1,500,000					
		2				100,000						2	50,000			100,000					
		2				200,000						1	200,000			200,000					
							12,00	112,43	1,349,16								57,000,00	0,28	15,960,00		
SE10SSIS	Ud Señal Stop con soporte SEÑAL DE STOP TIPO OCTOGONAL DE D=600 MM. NORMALIZADA, CON SOPORTE METÁLICO DE HIERRO GALVANIZADO 80X40X2 MM. Y 1,3 M. DE ALTURA INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE APERTURA DE POZO, HORMIGONADO, COLOCACIÓN Y DESMONTADO. (3 USOS). S/R.D. 485/97.									PC10RHPH	m² Red horizontal protec.huecos. M2. RED HORIZONTAL PARA PROTECCIÓN DE HUECOS DE POLIAMIDA DE HILO DE D=4 MM. Y MALLA DE 75X75 MM. INCLUSO COLOCACIÓN Y DESMONTADO. S/R.D. 485/97. ESTACIÓN FILTRADO PUNTOS SINGULARES										
		1	20,000			20,000						2	12,000	9,000		216,000					
												1	100,000			100,000					
							20,00	77,37	1,547,40								316,00	8,80	2,780,80		
SE10CIRIS	Ud Cartel indicat.riesgo con soporte UD. CARTEL INDICATIVO DE RIESGO DE 0,30X0,30 M. CON SOPORTE METÁLICO DE HIERRO GALVANIZADO 80X40X2 MM. Y 1,3 M. DE ALTURA, INCLUSO APERTURA DE POZO, HORMIGONADO, COLOCACIÓN Y DESMONTADO. S/R.D. 485/97.									PC20BTST	m Barandilla tipo sargto. tabl. ML. BARANDILLA CON SOPORTE TIPO SARGENTO Y TRES TABLONES DE 0,20X0,07 M. EN PERÍMETRO DE FORJADOS TANTO DE PISOS COMO DE CUBIERTA, INCLUSO COLOCACIÓN Y DESMONTAJE. S/R.D. 485/97. ESTACIÓN FILTRADO ESTACIÓN FILTRADO PUNTOS SINGULARES										
		1	30,000			30,000						2	12,000			24,000					
												2	9,000			18,000					
							30,00	19,04	571,20			1	20,000			20,000					
																	62,00	7,14	442,68		
SE10CIRSS	Ud Cartel indicat.riesgo sin soporte UD. CARTEL INDICATIVO DE RIESGO DE 0,30X0,30 M., SIN SOPORTE METÁLICO, INCLUSO COLOCACIÓN Y DESMONTADO. S/R.D. 485/97.									PC20MPS	m Malla polietileno seguridad MALLA DE POLIETILENO ALTA DENSIDAD CON TRATAMIENTO PARA PROTECCIÓN DE ULTRAVIOLETAS, COLOR NARANJA DE 1 M. DE ALTURA Y DOBLE ZÓCALO DEL MISMO MATERIAL, I/COLOCACIÓN Y DESMONTAJE. (AMORTIZACIÓN EN DOS PUESTAS). S/R.D. 485/97. SOLERAS ESTACIÓN TURBINADO PUNTOS SINGULARES										
		1	30,000			30,000						2	50,000			100,000					
												1	200,000			200,000					
							30,00	3,17	95,10								300,00	2,28	684,00		
SE10BOYA	Ud Boya intermitente con célula BOYA INTERMITENTE CON CÉLULA FOTOELÉCTRICA PARA SEÑALIZACIÓN NOCTURNA. COLOCADA. S/R.D. 485/97.									PC10CATA	m Cable de atado trab.altura ML. CABLE DE SEGURIDAD PARA ATADO EN TRABAJOS DE ALTURA, SUJETO MEDIANTE ANCLAJES HORMIGONADOS Y SEPARADOS CADA 2ML./MONTAJE Y DESMONTAJE. S/R.D. 485/97. LONGITUD										
		1	30,000			30,000						1	200,000			200,000					
							30,00	52,33	1,569,90								200,00	13,48	2,696,00		
SE20VCP	Ud Valla contencion peatones. UD. VALLA AUTÓNOMA METÁLICA DE 2,5 M. DE LONGITUD PARA CONTENCIÓN DE PEATONES NORMALIZADA, INCLUSO COLOCACIÓN Y DESMONTAJE. (20 USOS). S/R.D. 485/97.									MO10ESE	Hr Equipo de Señalización H. EQUIPO DE LIMPIEZA Y CONSERVACIÓN DE INSTALACIONES PROVISIONALES DE OBRA, CONSIDERANDO UNA HORA DIARIA DE OFICIAL DE 2ª Y DE AYUDANTE. S/R.D. 485/97. EN PROXIMIDADES DE VÍAS DE CIRCULACIÓN EN OTROS PUNTOS SINGULARES										
		1	250,000			250,000						1	350,000			350,000					
							250,00	2,62	655,00			1	130,000			130,000					
																	480,00	37,94	18,211,20		

PRESUPUESTO

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	
SYS01	Ud Barrera New Jersey BARRERA DE SEGURIDAD PORTÁTIL TIPO NEW JERSEY DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD, DE 1,20X0,60X0,40 M, CON CAPACIDAD DE LASTRADO DE 150 L, COLOR ROJO O BLANCO, AMORTIZABLE EN 20 USOS. EN PUNTOS SINGULARES	50				50,000	50,00	5,40	270,00	IP10ACPOFIC	Ud Alquiler caseta prefa.comedor UD. MÉS DE ALQUILER DE CASETA PREFABRICADA PARA COMEDOR DE OBRA DE 7X2.35 M., CON ESTRUCTURA METÁLICA MEDIANTE PERFILES CONFORMADOS EN FRIO Y CERRAMIENTO CHAPA NERVADA Y GALVANIZADA CON TERMINACIÓN DE PINTURA PRELACADA. AISLAMIENTO INTERIOR CON LANA DE VIDRIO COMBINADA CON POLIESTIRENO EXPANDIDO. REVESTIMIENTO DE P.V.C. EN SUELOS Y TABLE-RO MELAMINADO EN PAREDES. VENTANAS DE ALUMINIO ANODIZADO, CON PER-SIANAS CORREDERAS DE PROTECCIÓN, INCLUSO INSTALACIÓN ELÉCTRICA CON DISTRIBUCIÓN INTERIOR DE ALUMBRADO Y FUERZA CON TOMA EXTERIOR A 220 V. ALQUILER CASETAS	2	15,000				30,000	30,00	105,20	3.156,00
SYS03	m Protección frente a la caída de camiones en bordes de excavación PROTECCIÓN FRENTE A LA CAÍDA DE CAMIONES EN BORDES DE EXCAVACIÓN, DURANTE LOS TRABAJOS DE DESCARGA DIRECTA DE HORMIGÓN O MATERIALES DE RELLENO, FORMADA POR TOPE COMPUESTO POR 1 TABLONES DE MADERA DE PINO DE 0,20X0X20 CM, AMORTIZABLES EN 4 USOS Y PERFILES DE ACERO UNE-EN 10025 S275JR, LAMINADO EN CALIENTE, DE LA SERIE IPN 200, GALVANIZADO EN CALIENTE, DE 1 M DE LONGITUD, HINCADOS EN EL TERRENO CADA 2,0 M, AMORTIZABLES EN 150 USOS. INCLUSO ELEMENTOS DE ACERO PARA EL ENSAMBLE DE LOS TABLONES. UNIDADES	1	20,000			20,000	20,00	17,19	343,80	IP10TCPREF	Ud Transporte caseta prefabricad TRANSPORTE DE CASETA PREFABRICADA A OBRA, INCLUSO DESCARGA Y POSTERIOR RECOGIDA. CASETA VESTUARIOS CASETA COMEDOR CASETA ASEOS	2 2 2	1,000 1,000 1,000			2,000 2,000 2,000	6,00	217,42	1.304,52	
SYS04	Ud Pórtico de limitación de altura libre de 5 m, PÓRTICO DE LIMITACIÓN DE ALTURA LIBRE DE 5 M, PARA PROTECCIÓN DE LÍNEAS ELÉCTRICAS AÉREAS, COMPUESTO POR 2 ROLLIZOS DE MADERA DE 15/20 CM DE DIÁMETRO, HINCADOS EN EL TERRENO, SEPARADOS ENTRE SÍ 6 M, AMORTIZABLES EN 5 USOS Y UNIDOS EN SU PARTE SUPERIOR MEDIANTE CABLE TENSADO DE ACERO DE 10 MM DE DIÁMETRO, SOBRE EL QUE SE SUSPENDERÁ UN CORDÓN DE BALIZAMIENTO CON GUIRNALDAS REFLECTANTES DE PLÁSTICO, COLOR ROJO Y BLANCO. UNIDADES	1	2,000			2,000	2,00	132,16	264,32	IP20APELECT	Ud Acomet.prov.elect.a caseta. ACOMETIDA PROVISIONAL DE ELECTRICIDAD A CASETA DE OBRA, DESDE EL CUADRO GENERAL FORMADA POR MANGUERA FLEXIBLE DE 4X4 MM2 DE TENSIÓN NOMINAL 750 V., INCORPORANDO CONDUCTOR DE TIERRA COLOR VERDE Y AMARILLO, FIJADA SOBRE APOYOS INTERMEDIOS CADA 2,50 M. INSTALADA. CASETA VESTUARIOS CASETA COMEDOR CASETA ASEOS	2 2 2	1,000 1,000 1,000			2,000 2,000 2,000	6,00	96,52	579,12	
TOTAL SUBCAPÍTULO 09.02 PROTECCIONES COLECTIVAS									47.440,56	IP20APFONT	Ud Acomet.prov.fontan.a caseta. UD. ACOMETIDA PROVISIONAL DE FONTANERIA A CASETAS DE OBRA. CASETA ASEOS CASETA COMEDOR	2 2	1,000 1,000			2,000 2,000	4,00	77,25	309,00	
SUBCAPÍTULO 09.03 INSTALACIONES PROVISIONALES										IP20APSANEA	Ud Acomet.prov.saneamt.a caseta. UD. ACOMETIDA PROVISIONAL DE SANEAMIENTO A CASETAS DE OBRA. CASETA ASEOS CASETA COMEDOR	2 2	1,000 1,000			2,000 2,000	4,00	66,95	267,80	
IP10ACPCOME	Ud Alquiler caseta p.vestuarios. MÉS DE ALQUILER DE CASETA PREFABRICADA PARA VESTUARIOS DE OBRA DE 7X2.35 M., CON ESTRUCTURA METÁLICA MEDIANTE PERFILES CONFORMADOS EN FRIO Y CERRAMIENTO CHAPA NERVADA Y GALVANIZADA CON TERMINACIÓN DE PINTURA PRELACADA. AISLAMIENTO INTERIOR CON LANA DE VIDRIO COMBINADA CON POLIESTIRENO EXPANDIDO. REVESTIMIENTO DE P.V.C. EN SUELOS Y TABLE-RO MELAMINADO EN PAREDES. VENTANAS DE ALUMINIO ANODIZADO, CON PER-SIANAS CORREDERAS DE PROTECCIÓN, INCLUSO INSTALACIÓN ELÉCTRICA CON DISTRIBUCIÓN INTERIOR DE ALUMBRADO Y FUERZA CON TOMA EXTERIOR A 220 V. ALQUILER 2 CASETAS	2	15,000			30,000	30,00	114,74	3.442,20	IP30TMINDIV	Ud Taquilla metalica individual. TAQUILLA METÁLICA INDIVIDUAL CON LLAVE DE 1.78 M. DE ALTURA COLOCADA. (10 USOS) Nº TRABAJADOR EVENTUALIDADES	1 1	15,000 5,000			15,000 5,000	20,00	12,76	255,20	
IP10AAIDL2	Ud A.a/2inod,ducha,lav.,termo MÉS DE ALQUILER DE CASETA PREFABRICADA PARA ASEOS DE OBRA DE 4.10X1.90 M. CON DOS INODOROS, UNA DUCHA, UN LAVABO TERMO ELÉCTRICO DE 50 LITROS DE CAPACIDAD; CON LAS MISMAS CARACTERÍSTICAS QUE LAS OFICINAS. SUELO DE CONTRACHAPADO HIDRÓFUGO CON CAPA FENÓLICA ANTIDESLIZANTE Y RESISTENTE AL DESGASTE. PIEZAS SANITARIAS DE FIBRA DE VIDRIO ACABADAS EN GEL-COAT BLANCO Y PINTURA ANTIDESLIZANTE. PUERTAS INTERIORES DE MADERA EN LOS COMPARTIMENTOS. INSTALACIÓN DE FONTANERIA CON TUBERIAS DE POLIBUTILENO E INSTALACIÓN ELÉCTRICA PARA CORRIENTE MONOFÁSICA DE 220 V. PROTEGIDA CON INTERRUPTOR AUTOMÁTICO. ALQUILER CASETAS	2	15,000			30,000	30,00	210,64	6.319,20	IP30BP5P	Ud Banco polipropileno 5 pers. BANCO DE POLIPROPILENO PARA 5 PERSONAS CON SOPORTES METALICOS, COLOCADO. (10 USOS) UNIDADES	2	4,000			8,000	8,00	21,67	173,36	

PRESUPUESTO

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	
IP30JINDUS	Ud Jabonera industrial. UD. JABONERA DE USO INDUSTRIAL CON DOSIFICADOR DE JABÓN, EN ACERO INOXIDABLE, COLOCADA. (10 USOS)	ASEOS	2	2,000		4,000	4,00	5,96	23,84	D27GA001	Ud Toma tierra (pica) UD. TOMA TIERRA CON PICA COBRIZADA DE D=14,3 MM. Y 2 M. DE LONGITUD, CABLE DE COBRE DESNUDO DE 1X35 MM2. CLAVADA A TIERRA Y CON EL DESMONTAJE INCLUIDO.									
IP30DB800L	Ud Deposito de basuras de 800 l. UD. DEPOSITO DE BASURAS DE 800 LITROS DE CAPACIDAD REALIZADO EN POLIETILENO INYECTADO, ACERO Y BANDAS DE CAUCHO, CON RUEDAS PARA SU TRANSPORTE, COLOCADO. (10 USOS)	JUNTO A CASETAS	1	6,000		6,000	6,00	17,75	106,50	D2EGA001	Ud Interruptor diferencial 25 A. UD. INTERRUPTOR DIFERENCIAL DE 25 A. INTENSIDAD NOMINAL, TETRAPOLAR CON SENSIBILIDAD DE 0.3 A. FIJADO A PRESION Y CON DESMONTAJE INCLUIDO.						6,00	21,96	131,76	
MO10LDC	Ud Limpieza y desinfeccion caset. 4 LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE CASETAS DE OBRA, CONSIDERANDO UNA LIMPIEZA POR SEMANAS.	4 LIMPIEZAS/MES	6	15,000		90,000	90,00	30,90	2.781,00	IP30BP5M	Ud Mesa polipropileno 12 pers. MESA DE POLIPROPILENO PARA 12 PERSONAS CON SOPORTES METALICOS, COLOCADA						6,00	84,35	506,10	
DEXTINTABC	Ud Extintor polvo 6Kg ABC UD EXTINTOR DE POLVO DE 6 KG PARA FUEGOS DE TIPO ABC.	EN CASETAS	1	6,000		6,000	6,00	65,46	392,76	IP30BP5M	COMEDOR	2	1,000				2,00	184,53	369,06	
DEXTINTCO2	Ud Extintor CO2 6 Kg UD EXTINTOR DE CO2 DE 6 KG	EN CASETAS	1	6,000		6,000	6,00	108,15	648,90	CALEM-TFA42	Ud Calienta comidas 800W CALIENTA COMIDAS DE TIPO MICROONDAS, DE POTENCIA 800 W. TOTALMENTE COLOCADO.									
DESTUAIRE	Ud Estufa de aire UD ESTUFA DE AIRE CALIENTE.	EN CASETAS	1	6,000		6,000	6,00	30,90	185,40		UNIDADES	1	1,000				1,00	123,60	123,60	
ANEM-TFA42	Ud Anemometro ANEMÓMETRO PORTÁTIL DIGITAL DE HÉLICE DIRECCIONAL CON TERMÓMETRO. PRECISA ENFRENTARLO AL VIENTO PARA UNA CORRECTA LECTURA. INDICA LA VELOCIDAD DEL VIENTO ACTUAL COMO PROMEDIO DE LOS ÚLTIMOS 4 SEGUNDOS, PUDIENDO AJUSTARSE ENTRE 2 Y 10 SEG. INDICA LA VELOCIDAD DEL VIENTO MÁXIMA Y MEDIA DESDE EL ENCENDIDO.UNIDADES DE MEDIDA: BEAUFORT (BARRAS GRÁFICAS), NUDOS, MPH, M/SEG Y KM/H. RANGO DE MEDIDA: 0,2 A 30 M/SEG.	UNIDADES	1	1,000		1,000	1,00	65,71	65,71											
																	TOTAL SUBCAPÍTULO 09.03 INSTALACIONES			21.141,03

PRESUPUESTO

PROYECTO MODERNIZACIÓN FRAGA-AITONA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	
SUBCAPÍTULO 09.04 MEDICINA PREVENTIVA Y PRIMEROS AUXILIOS										I2R5K000	Ud Transporte de Bidones de Residuos Especiales a Centro Autorizado									
IP30BOBRA	Ud Botiquín de obra. UD. BOTIQUÍN DE OBRA INSTALADO.										TRANSPORTE DE BIDONES DE RESIDUOS ESPECIALES A CENTRO DE RECOGIDA Y TRANSFERENCIA.									
	UNIDADES	1	4,000			4,000						1	36,000			36,000				
							4,00	40,72	162,88								36,00	63,45	2.284,20	
IP30RBOTIQ	Ud Reposición de botiquín. UD. REPOSICIÓN DE MATERIAL DE BOTIQUÍN DE OBRA.									I2RA8620	m³ Deposición controlada a centro Autorizado Residuos Especiales									
	UNIDADES	1	4,000			4,000					DEPOSICIÓN CONTROLADA A CENTRO DE RECOGIDA AUTORIZADO Y TRANSFERENCIA DE RESIDUOS ESPECIALES.									
							4,00	28,87	115,48			1	7,036			7,036				
																	7,04	665,12	4.682,44	
IP30CPEVAC	Ud Camilla portátil evacuaciones UD. CAMILLA PORTÁTIL PARA EVACUACIONES, COLOCADA. (20 USOS)									I2RA6500	m³ Deposición controlada a centro Autorizado Residuos No Especiales									
	UNIDADES	1	2,000			2,000					DEPOSICIÓN CONTROLADA A CENTRO DE RECOGIDA AUTORIZADO Y TRANSFERENCIA DE RESIDUOS NO ESPECIALES.									
							2,00	6,66	13,32			1	116,547			116,547				
																	116,55	7,78	906,76	
									291,68											
SUBCAPÍTULO 09.05 FORMACIÓN Y REUNIONES INFORMATIVAS										I2RA7360	m³ Deposición controlada a centro Autorizado Residuos Inertes Mezcl									
MO10CSH	Hr Reunión de Seguridad y Salud REUNIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD, COMPUESTO POR UN TÉCNICO EN MATERIA DE SEGURIDAD CON CATEGORÍA DE ENCARGADO, DOS TRABAJADORES CON CATEGORÍA DE OFICIAL DE 2º, UN AYUDANTE Y UN VIGILANTE DE SEGURIDAD CON CATEGORÍA DE OFICIAL DE 1º, CONSIDERANDO UNA REUNIÓN COMO MÍNIMO AL MES.										DEPOSICIÓN CONTROLADA A CENTRO DE RECOGIDA AUTORIZADO Y TRANSFERENCIA DE RESIDUOS INERTES MEZCLADOS DE LA CONSTRUCCIÓN									
	1 REUNIÓN MENSUAL (1 HORAS)	1	15,000			15,000						1	78,482			78,482				
	REUNIONES EXTRAORDINARIAS	1	2,000			2,000											78,48	7,46	585,46	
							17,000			I2RA8500	m³ Deposición controlada a centro Autorizado Residuos Inertes									
											DEPOSICIÓN CONTROLADA A CENTRO DE RECOGIDA AUTORIZADO Y TRANSFERENCIA DE RESIDUOS INERTES.									
												1	114,204			114,204				
							17,00	52,76	896,92								114,20	6,18	705,76	
									896,92											
									81.696,67											
											TOTAL CAPÍTULO 10 GESTIÓN DE RESIDUOS.....								21.208,83	
											CAPÍTULO 11 PUBLICIDAD									
I2R24200	m³ Clasificación a Pie de Obra de Residuos CLASIFICACIÓN A PIE DE OBRA DE RESIDUOS DE LA CONSTRUCCIÓN EN RESIDUOS INERTES, NO ESPECIALES Y ESPECIALES CON MEDIOS MANUALES.									Z005	Ud Panel de 2,1x1,5 m., en chapa galvanizada									
		1	316,269			316,269					ELABORACIÓN Y COLOCACIÓN DE PLACAS PERMANENTES INFORMATIVAS DE LA EVENTUAL FINANCIACIÓN DE LA OBRA POR EL PRTR, EN CHAPA GALVANIZADA DE 2,10 X 1,50 M. DISEÑO SEGÚN PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS. EN CASO DE QUE EL PROYECTO NO RESULTE FINALMENTE SELECCIONADO, ESTA UNIDAD DE OBRA NO SE EJECUTARÍA.									
							316,27	25,28	7.995,31			2				2,000				
																	2,00	623,66	1.247,32	
I2R650G0	m³ Carga + Transporte Contenedor a Centro de Tratamiento Autorizado CARGA Y TRANSPORTE DE RESIDUOS A CENTRO DE RECICLAJE, A MONODEPÓSITO, A VERTEDERO ESPECÍFICO O A CENTRO DE RECOGIDA Y TRANSFERENCIA, CON CONTENODOR, CARGADO CON MEDIOS MECÁNICOS.									Z019	Ud Panel cuadrado de 0,42 x 0,42 m en metacrilato									
		1	309,232			309,232					ELABORACIÓN Y COLOCACIÓN DE PLACAS PERMANENTES INFORMATIVAS DE LA EVENTUAL FINANCIACIÓN DE LA OBRA POR EL PRTR, EN CHAPA GALVANIZADA DE 0,42 X 0,42 M. DISEÑO SEGÚN PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS. EN CASO DE QUE EL PROYECTO NO RESULTE FINALMENTE SELECCIONADO, ESTA UNIDAD DE OBRA NO SE EJECUTARÍA.									
							309,23	11,14	3.444,82			BALSAS	2			2,000				
												ESTACIÓN DE BOMBEO	1			1,000				
												CAPTACIÓN	1			1,000				
							36,00	16,78	604,08								4,00	110,87	443,48	
											TOTAL CAPÍTULO 11 PUBLICIDAD.....								1.690,80	
											TOTAL.....								14.795.686,10	

1. PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL

CAPÍTULO	RESUMEN	IMPORTE (€)
01	OBRA DE TOMA CAYC.....	114.520,39 €
02	TUBERÍA LATERAL.....	2.886.367,67 €
03	BALSA DE REGULACIÓN.....	1.294.815,53 €
04	FILTRADOS.....	508.353,44 €
05	RED DE RIEGO.....	8.795.017,14 €
06	AUTOMATIZACIÓN.....	95.422,46 €
07	TELECONTROL.....	804.985,64 €
08	MEDIDAS AMBIENTALES.....	191.607,53 €
09	SEGURIDAD Y SALUD.....	81.696,67 €
10	GESTIÓN DE RESIDUOS.....	21.208,83 €
11	PUBLICIDAD	1.690,80 €
TOTAL PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL.....		14.795.686,10 €

El Presupuesto de Ejecución Material asciende a la expresada cantidad de CATORCE MILLONES SETECIENTOS NOVENTA Y CINCO MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y SEIS EUROS CON DIEZ CÉNTIMOS (14.795.686,10 €).

2. PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN (IVA EXCLUIDO)

	IMPORTE (€)
TOTAL PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL.....	14.795.686,10 €
GASTOS GENERALES 13%.....	1.923.439,19 €
BENEFICIO INDUSTRIAL 6%.....	887.741,17 €
SUMA.....	2.811.180,36 €
TOTAL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN SIN IVA.....	17.606.866,46 €

El Presupuesto Base de Licitación antes de IVA del Proyecto asciende a la expresada cantidad de DIECISIETE MILLONES SEISCIENTOS SEIS MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y SEIS EUROS CON CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS (17.606.866,46 €).

3. PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN (IVA INCLUIDO)

	IMPORTE (€)
TOTAL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN ANTES DE IVA.....	17.606.866,46 €
IVA 21%	3.697.411,96 €
TOTAL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN IVA INCLUIDO.....	21.304.308,42 €

El Presupuesto Base de Licitación después de IVA del presente Proyecto asciende a la expresada cantidad de VEINTIÚN MILLONES TRESCIENTOS CUATRO MIL TRESCIENTOS OCHO EUROS CON CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS (21.304.308,42 €).

Zaragoza, abril de 2023

D. Daniel Cameo Moreno
Colegiado Nº 1.059 del Colegio Oficial de Ingenieros
Agrónomos de Aragón, Navarra y País Vasco