

**MEDICIONES AUXILIARES**

## ÍNDICE

<b>1 INTRODUCCIÓN Y OBJETO DEL ANEJO .....</b>	<b>1</b>
<b>2 ESTACIÓN DE BOMBEO .....</b>	<b>1</b>
2.1 MOVIMIENTOS DE TIERRAS DE LA ESTACIÓN DE BOMBEO .....	1
<b>3 BALSAS.....</b>	<b>1</b>
3.1 MOVIMIENTOS DE TIERRAS DE LA Balsa DE PIE DE CANAL (BPC) .....	1
3.2 MOVIMIENTO DE TIERRAS ALIVIADERO, DESAGÜE DE FONDO Y CAMINO DE ACCESO A Balsa BPC, 5	5
3.3 MOVIMIENTO DE TIERRAS DE LA Balsa ELEVADA.....	6
3.4 MOVIMIENTO DE TIERRAS ALIVIADERO, DESAGÜE FONDO .....	9
<b>4 MOVIMIENTO DE TIERRAS CONDUCCIONES.....</b>	<b>9</b>
4.1 MOVIMIENTO DE TIERRAS TUBERÍA DE CAPTACIÓN Y LLENADO DE LA BPC.....	9
4.2 MOVIMIENTO DE TIERRAS TUBERÍA ADMISIÓN BOMBEO.....	9
4.3 MOVIMIENTO DE TIERRAS TUBERÍA DE IMPULSIÓN A Balsa ELEVADA .....	9
4.4 MOVIMIENTO DE TIERRAS RED DE RIEGO .....	9
<b>5 MOVIMIENTO DE TIERRAS RESUMEN .....</b>	<b>10</b>
<b>6 CONDUCCIONES.....</b>	<b>11</b>
6.1 IMPULSIONES .....	11
6.2 CONDUCCIONES Balsa PIE DE CANAL.....	11
6.3 CONDUCCIONES Balsa ELEVADA .....	11
6.4 CONDUCCIONES DE LA RED DE RIEGO .....	11
6.5 RESUMEN CONDUCCIONES RED DE RIEGO.....	13
<b>7 HIDRANTES .....</b>	<b>13</b>
7.1 DESGLOSE DE HIDRANTES.....	14
<b>8 VALVULERIA Y ELEMENTOS DE MANIOBRA.....</b>	<b>16</b>
8.1 VALVULERÍA Y ELEMENTOS DE MANIOBRA DE LA RED .....	16
<b>9 OBRAS ESPECIALES .....</b>	<b>19</b>
9.1 OBRAS ESPECIALES RED DE RIEGO .....	19
<b>10 TUBERIAS TERCIARIAS.....</b>	<b>19</b>
10.1 LISTADO POR TOMA.....	19

## MEDICIONES AUXILIARES

### 1 INTRODUCCIÓN Y OBJETO DEL 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.

En el caso de los movimientos de tierras detallados de las redes e impulsiones, debido al tamaño del fichero finalmente generado, se incluyen como Apéndice al presente documento.

### 2 ESTACIÓN DE BOMBEO

#### 2.1 MOVIMIENTOS DE TIERRAS DE LA ESTACIÓN DE BOMBEO

ESTACIÓN DE BOMBEO CAMINO DE ACCESO						
P.K.	SUPERFICIES (m <sup>2</sup> )			VOLÚMENES (m <sup>3</sup> )		
	DESMONTE	TERRAPLÉN	TIERRA VEGETAL	DESMONTE	TERRAPLEN	TIERRA VEGETAL
0,000	0,000	0,908	0,917	0,000	0,000	0,000
				0,000	4,017	4,665
5,000	0,000	0,698	0,949	0,000	4,017	4,665
				0,000	3,062	4,844
10,000	0,000	0,526	0,988	0,000	7,079	9,509
				0,000	2,001	5,090
15,000	0,000	0,274	1,047	0,000	9,080	14,599
				0,436	0,685	5,387
20,000	0,174	0,000	1,108	0,436	9,764	19,986
				0,967	0,000	5,573
25,000	0,212	0,000	1,122	1,403	9,764	25,559
				1,102	0,000	5,614
30,000	0,229	0,000	1,124	2,505	9,764	31,174
				0,876	0,000	5,570
35,000	0,122	0,000	1,104	3,381	9,764	36,743
				0,311	0,157	5,451
40,000	0,003	0,063	1,077	3,692	9,922	42,194
				0,007	0,757	5,317
45,000	0,000	0,240	1,050	3,699	10,679	47,512
				0,000	1,633	5,158
50,000	0,000	0,413	1,013	3,699	12,312	52,670

ESTACIÓN DE BOMBEO CAMINO DE ACCESO						
P.K.	SUPERFICIES (m <sup>2</sup> )			VOLÚMENES (m <sup>3</sup> )		
	DESMONTE	TERRAPLÉN	TIERRA VEGETAL	DESMONTE	TERRAPLEN	TIERRA VEGETAL
				0,000	2,755	4,001
54,176	0,000	0,906	0,903	3,699	15,067	56,672
<b>TOTALES</b>	<b>0,740</b>	<b>4,028</b>	<b>12,402</b>	<b>3,699</b>	<b>15,067</b>	<b>56,672</b>

### 3 BALSAS

#### 3.1 MOVIMIENTOS DE TIERRAS DE LA Balsa DE PIE DE CANAL (BPC)

MOVIMIENTO DE TIERRAS Balsa BPC. DIQUE						
P.K.	SUPERFICIES (m <sup>2</sup> )			VOLÚMENES (m <sup>3</sup> )		
	DESMONTE	TERRAPLÉN	TIERRA VEGETAL	DESMONTE	TERRAPLEN	TIERRA VEGETAL
0,000	0,000	56,319	7,212	0,000	0,000	0,000
				0,000	278,048	35,962
5,000	0,000	54,901	7,173	0,000	278,048	35,962
				1,801	270,484	35,763
10,000	0,721	53,293	7,132	1,801	548,532	71,725
				1,801	262,687	35,578
15,000	0,000	51,782	7,099	3,603	811,219	107,302
				2,514	255,530	35,412
20,000	1,006	50,430	7,066	6,116	1066,749	142,714
				2,514	247,482	35,154
25,000	0,000	48,562	6,995	8,630	1314,231	177,868
				3,532	236,328	34,785
30,000	1,413	45,969	6,919	12,162	1550,559	212,653
				3,532	223,838	34,425
35,000	0,000	43,567	6,851	15,693	1774,397	247,078
				4,969	212,467	34,092
40,000	1,987	41,420	6,785	20,662	1986,864	281,170
				4,969	202,351	33,781
45,000	0,000	39,520	6,727	25,631	2189,215	314,951
				6,628	192,737	33,490
50,000	2,651	37,575	6,669	32,259	2381,952	348,442
				6,628	182,929	33,197
55,000	0,000	35,597	6,610	38,887	2564,881	381,639
				8,761	172,946	32,898
60,000	3,504	33,581	6,550	47,648	2737,827	414,537

MOVIMIENTO DE TIERRAS Balsa BPC. DIQUE						
P.K.	SUPERFICIES (m <sup>2</sup> )			VOLÚMENES (m <sup>3</sup> )		
	DESMONTE	TERRAPLÉN	TIERRA VEGETAL	DESMONTE	TERRAPLEN	TIERRA VEGETAL
				4,933	45,935	9,018
61,378	3,655	33,088	6,539	52,581	2783,761	423,555
				13,445	117,815	23,577
65,000	3,769	31,968	6,479	66,027	2901,576	447,132
				19,226	156,720	32,230
70,000	3,921	30,720	6,413	85,252	3058,296	479,362
				19,848	143,801	30,100
75,000	4,018	26,800	5,627	105,100	3202,097	509,463
				20,223	106,199	26,809
80,000	4,071	15,679	5,096	125,323	3308,296	536,271
				26,220	62,020	26,197
85,000	6,417	9,129	5,383	151,543	3370,316	562,469
				18,211	23,768	14,784
87,755	6,803	8,126	5,350	169,754	3394,084	577,253
				7,738	22,164	11,768
90,000	0,090	11,620	5,134	177,492	3416,249	589,021
				0,225	93,386	26,489
95,000	0,000	25,735	5,462	177,717	3509,635	615,511
				10,600	139,237	28,851
100,000	4,240	29,960	6,079	188,317	3648,872	644,362
				10,600	150,667	31,253
105,000	0,000	30,307	6,422	198,917	3799,539	675,614
				11,584	149,186	32,062
110,000	4,634	29,368	6,402	210,501	3948,725	707,676
				23,083	132,899	29,603
114,634	5,329	27,991	6,374	233,584	4081,624	737,279
				1,958	10,225	2,332
115,000	5,372	27,884	6,369	235,542	4091,849	739,611
				13,429	134,182	31,592
120,000	0,000	25,789	6,268	248,971	4226,031	771,203
				16,435	121,154	30,997
125,000	6,574	22,672	6,131	265,407	4347,186	802,200
				16,435	107,154	30,419
130,000	0,000	20,189	6,037	281,842	4454,339	832,619
				19,518	96,015	29,980
135,000	7,807	18,217	5,955	301,359	4550,354	862,599
				19,518	88,645	29,689

MOVIMIENTO DE TIERRAS Balsa BPC. DIQUE						
P.K.	SUPERFICIES (m <sup>2</sup> )			VOLÚMENES (m <sup>3</sup> )		
	DESMONTE	TERRAPLÉN	TIERRA VEGETAL	DESMONTE	TERRAPLEN	TIERRA VEGETAL
140,000	0,000	17,241	5,920	320,877	4638,999	892,288
				21,420	85,101	29,539
145,000	8,568	16,799	5,895	342,298	4724,100	921,827
				21,420	83,877	29,486
150,000	0,000	16,752	5,899	363,718	4807,978	951,313
				0,000	34,968	12,290
152,083	0,000	16,823	5,901	363,718	4842,946	963,603
				1,557	6,129	2,148
152,447	8,558	16,853	5,902	365,276	4849,075	965,751
				21,721	43,314	15,086
155,000	8,459	17,080	5,916	386,997	4892,390	980,838
				21,147	86,071	29,646
160,000	0,000	17,349	5,942	408,143	4978,460	1010,484
				21,328	86,928	29,757
165,000	8,531	17,422	5,961	429,471	5065,389	1040,241
				21,328	86,353	29,813
170,000	0,000	17,119	5,964	450,799	5151,742	1070,053
				0,000	84,683	29,826
175,000	0,000	16,754	5,966	450,799	5236,425	1099,879
				25,814	82,102	29,788
180,000	10,326	16,086	5,949	476,613	5318,527	1129,667
				34,061	51,318	19,265
183,242	10,687	15,572	5,936	510,675	5369,845	1148,932
				18,801	27,274	10,426
185,000	10,702	15,456	5,926	529,475	5397,119	1159,358
				53,619	76,785	29,616
190,000	10,746	15,257	5,920	583,094	5473,903	1188,974
				54,028	75,732	29,586
195,000	10,865	15,035	5,914	637,123	5549,636	1218,560
				55,295	74,362	29,563
200,000	11,253	14,709	5,911	692,418	5623,997	1248,123
				57,255	72,564	29,546
205,000	11,649	14,316	5,908	749,673	5696,561	1277,669
				58,517	71,068	29,551
210,000	11,758	14,111	5,913	808,190	5767,629	1307,220
				58,634	70,579	29,575
215,000	11,696	14,121	5,917	866,824	5838,207	1336,795

MOVIMIENTO DE TIERRAS Balsa BPC. DIQUE						
P.K.	SUPERFICIES (m <sup>2</sup> )			VOLÚMENES (m <sup>3</sup> )		
	DESMONTE	TERRAPLÉN	TIERRA VEGETAL	DESMONTE	TERRAPLEN	TIERRA VEGETAL
				5,199	12,555	5,260
215,889	0,000	14,126	5,917	872,023	5850,763	1342,055
				23,869	58,136	24,332
220,000	11,612	14,157	5,920	895,892	5908,899	1366,387
				58,341	72,604	29,690
225,000	11,724	14,884	5,956	954,233	5981,502	1396,077
				58,566	77,404	29,933
230,000	11,702	16,077	6,018	1012,799	6058,906	1426,010
				58,176	83,617	30,288
235,000	11,568	17,369	6,097	1070,975	6142,524	1456,298
				61,811	90,261	30,700
240,000	13,156	18,735	6,182	1132,786	6232,784	1486,998
				74,299	96,556	31,052
245,000	16,563	19,888	6,238	1207,085	6329,341	1518,049
				80,231	104,588	31,381
250,000	15,529	21,947	6,314	1287,316	6433,929	1549,430
				45,917	68,469	19,332
253,051	14,571	22,936	6,358	1333,234	6502,398	1568,762
				26,297	45,306	12,416
255,000	12,414	23,555	6,383	1359,530	6547,704	1581,178
				31,035	121,506	32,070
260,000	0,000	25,047	6,445	1390,565	6669,210	1613,248
				19,071	128,965	32,381
265,000	7,628	26,539	6,507	1409,637	6798,174	1645,629
				19,071	137,023	32,689
270,000	0,000	28,270	6,568	1428,708	6935,197	1678,318
				0,000	145,908	32,994
275,000	0,000	30,093	6,629	1428,708	7081,105	1711,312
				2,140	20,401	4,484
275,676	6,330	30,266	6,638	1430,847	7101,506	1715,796
				13,685	132,514	28,796
280,000	0,000	31,027	6,681	1444,533	7234,020	1744,592
				3,700	26,553	5,709
280,854	8,665	31,158	6,690	1448,232	7260,573	1750,301
				48,769	127,594	27,854
285,000	14,861	30,392	6,747	1497,001	7388,166	1778,156
				37,153	165,159	33,908

MOVIMIENTO DE TIERRAS Balsa BPC. DIQUE						
P.K.	SUPERFICIES (m <sup>2</sup> )			VOLÚMENES (m <sup>3</sup> )		
	DESMONTE	TERRAPLÉN	TIERRA VEGETAL	DESMONTE	TERRAPLEN	TIERRA VEGETAL
290,000	0,000	35,671	6,816	1534,154	7553,325	1812,064
				0,000	22,666	4,324
290,634	0,000	35,830	6,825	1534,154	7575,991	1816,388
				0,000	158,559	29,849
295,000	0,000	36,804	6,848	1534,154	7734,550	1846,237
				0,000	187,533	34,396
300,000	0,000	38,209	6,910	1534,154	7922,083	1880,633
				0,000	194,875	34,712
305,000	0,000	39,741	6,975	1534,154	8116,958	1915,345
				0,000	202,133	35,027
310,000	0,000	41,113	7,036	1534,154	8319,091	1950,373
				0,000	209,348	35,385
315,000	0,000	42,627	7,118	1534,154	8528,439	1985,758
				0,000	216,825	35,784
320,000	0,000	44,103	7,196	1534,154	8745,264	2021,542
				0,000	224,094	36,142
325,000	0,000	45,534	7,261	1534,154	8969,358	2057,684
				0,000	68,116	10,823
326,489	0,000	45,958	7,276	1534,154	9037,474	2068,507
				0,000	162,477	25,588
330,000	0,000	46,595	7,300	1534,154	9199,951	2094,095
				8,432	209,096	36,579
335,000	3,373	37,043	7,332	1542,585	9409,047	2130,674
				8,432	193,994	36,680
340,000	0,000	40,554	7,340	1551,017	9603,041	2167,355
				0,000	221,109	36,638
345,000	0,000	47,889	7,315	1551,017	9824,149	2203,993
				0,000	242,113	36,535
350,000	0,000	48,956	7,299	1551,017	10066,262	2240,528
				0,000	246,847	36,494
355,000	0,000	49,783	7,298	1551,017	10313,109	2277,023
				0,000	249,859	36,411
360,000	0,000	50,161	7,266	1551,017	10562,968	2313,434
				0,000	251,728	36,133
365,000	0,000	50,530	7,187	1551,017	10814,695	2349,566
				0,000	227,416	31,935
369,473	0,000	51,153	7,092	1551,017	11042,111	2381,502

MOVIMIENTO DE TIERRAS Balsa BPC. DIQUE						
P.K.	SUPERFICIES (m <sup>2</sup> )			VOLÚMENES (m <sup>3</sup> )		
	DESMONTE	TERRAPLÉN	TIERRA VEGETAL	DESMONTE	TERRAPLEN	TIERRA VEGETAL
				0,000	26,960	3,729
370,000	0,000	51,161	7,058	1551,017	11069,071	2385,230
				0,000	256,130	34,876
375,000	0,000	51,291	6,892	1551,017	11325,201	2420,106
				0,000	258,715	34,607
380,000	0,000	52,195	6,951	1551,017	11583,915	2454,713
				2,816	163,336	21,880
383,102	1,815	53,115	7,157	1553,833	11747,251	2476,593
				1,723	101,164	13,716
385,000	0,000	53,485	7,297	1555,556	11848,415	2490,309
				0,000	269,255	36,388
390,000	0,000	54,217	7,258	1555,556	12117,671	2526,697
				0,000	273,022	36,202
395,000	0,000	54,992	7,222	1555,556	12390,692	2562,898
				0,000	277,115	36,531
400,000	0,000	55,854	7,390	1555,556	12667,808	2599,429
				0,000	285,582	37,368
405,000	0,000	58,378	7,557	1555,556	12953,389	2636,797
				0,000	294,756	37,902
410,000	0,000	59,524	7,604	1555,556	13248,145	2674,699
				0,000	299,130	38,135
415,000	0,000	60,128	7,650	1555,556	13547,275	2712,835
				0,000	302,347	38,322
420,000	0,000	60,811	7,678	1555,556	13849,622	2751,157
				0,000	306,132	38,464
425,000	0,000	61,642	7,707	1555,556	14155,754	2789,620
				0,000	312,129	38,643
430,000	0,000	63,210	7,750	1555,556	14467,883	2828,263
				0,000	321,899	38,859
435,000	0,000	65,550	7,793	1555,556	14789,782	2867,122
				0,000	333,851	39,039
440,000	0,000	67,991	7,822	1555,556	15123,633	2906,161
				0,000	341,282	39,181
445,000	0,000	68,522	7,850	1555,556	15464,914	2945,343
				0,000	343,023	39,143
450,000	0,000	68,687	7,807	1555,556	15807,938	2984,486
				0,699	343,823	38,922

MOVIMIENTO DE TIERRAS Balsa BPC. DIQUE						
P.K.	SUPERFICIES (m <sup>2</sup> )			VOLÚMENES (m <sup>3</sup> )		
	DESMONTE	TERRAPLÉN	TIERRA VEGETAL	DESMONTE	TERRAPLEN	TIERRA VEGETAL
455,000	0,280	68,842	7,762	1556,255	16151,761	3023,408
				0,251	122,981	13,880
456,797	0,000	68,032	7,686	1556,506	16274,743	3037,288
				0,435	216,334	24,521
460,000	0,272	67,050	7,625	1556,941	16491,076	3061,809
				0,679	332,242	38,008
465,000	0,000	65,847	7,578	1557,620	16823,318	3099,818
				0,000	325,597	37,755
470,000	0,000	64,392	7,524	1557,620	17148,915	3137,573
				0,000	317,907	37,447
475,000	0,000	62,771	7,455	1557,620	17466,822	3175,020
				0,000	308,692	37,033
480,000	0,000	60,706	7,358	1557,620	17775,515	3212,053
				0,000	298,732	36,618
485,000	0,000	58,787	7,289	1557,620	18074,246	3248,671
				1,117	289,811	36,318
490,000	0,447	57,138	7,238	1558,737	18364,058	3284,989
				0,755	191,803	24,428
493,381	0,000	56,322	7,212	1559,493	18555,861	3309,417
	374,290	4257,973	769,016	1559,493	18555,861	3309,417
<b>TOTALES</b>	<b>374,290</b>	<b>4257,973</b>	<b>769,016</b>	<b>1559,493</b>	<b>18555,861</b>	<b>3309,417</b>

MOVIMIENTO DE TIERRAS Balsa BPC. FONDO						
P.K.	SUPERFICIES (m <sup>2</sup> )			VOLÚMENES (m <sup>3</sup> )		
	DESMONTE	TERRAPLÉN	TIERRA VEGETAL	DESMONTE	TERRAPLEN	TIERRA VEGETAL
0,000	2,363	0,000	0,416	0,000	0,000	0,000
				100,955	0,000	15,365
5,000	38,019	0,000	5,730	100,955	0,000	15,365
				298,319	0,000	37,343
10,000	81,309	0,000	9,207	399,274	0,000	52,708
				412,526	0,000	55,883
15,000	83,702	0,000	13,146	811,800	0,000	108,591
				520,028	0,000	76,208
20,000	124,309	0,000	17,337	1331,828	0,000	184,799
				720,684	0,000	97,165
25,000	163,964	0,000	21,529	2052,512	0,000	281,965
				852,069	0,000	115,848

MOVIMIENTO DE TIERRAS Balsa BPC. FONDO						
P.K.	SUPERFICIES (m <sup>2</sup> )			VOLÚMENES (m <sup>3</sup> )		
	DESMONTE	TERRAPLÉN	TIERRA VEGETAL	DESMONTE	TERRAPLEN	TIERRA VEGETAL
30,000	176,863	0,000	24,810	2904,582	0,000	397,813
				910,714	0,000	127,168
35,000	187,422	0,000	26,057	3815,296	0,000	524,981
				949,942	0,000	130,366
40,000	192,555	0,000	26,090	4765,238	0,000	655,346
				958,966	0,000	129,817
45,000	191,032	0,000	25,837	5724,204	0,000	785,163
				956,957	0,000	128,555
50,000	191,751	0,000	25,585	6681,161	0,000	913,718
				940,346	0,000	127,294
55,000	184,388	0,000	25,333	7621,507	0,000	1041,013
				906,396	0,000	126,034
60,000	178,171	0,000	25,081	8527,904	0,000	1167,047
				879,269	0,000	124,773
65,000	173,537	0,000	24,829	9407,172	0,000	1291,820
				819,770	0,000	123,558
70,000	154,371	0,000	24,595	10226,942	0,000	1415,378
				754,956	0,000	122,830
75,000	147,611	0,000	24,537	10981,898	0,000	1538,207
				729,092	0,000	123,031
80,000	144,026	0,000	24,675	11710,990	0,000	1661,238
				711,035	0,000	124,165
85,000	140,388	0,000	24,991	12422,026	0,000	1785,403
				693,935	0,000	126,172
90,000	137,186	0,000	25,478	13115,960	0,000	1911,574
				679,426	0,000	129,028
95,000	134,585	0,000	26,133	13795,387	0,000	2040,602
				668,732	0,000	132,744
100,000	132,908	0,000	26,964	14464,118	0,000	2173,346
				663,161	0,000	137,323
105,000	132,357	0,000	27,965	15127,280	0,000	2310,670
				662,361	0,000	141,632
110,000	132,588	0,000	28,688	15789,641	0,000	2452,302
				660,323	0,000	143,189
115,000	131,541	0,000	28,588	16449,964	0,000	2595,491
				630,890	0,000	136,075
120,000	120,814	0,000	25,842	17080,854	0,000	2731,565

MOVIMIENTO DE TIERRAS Balsa BPC. FONDO						
P.K.	SUPERFICIES (m <sup>2</sup> )			VOLÚMENES (m <sup>3</sup> )		
	DESMONTE	TERRAPLÉN	TIERRA VEGETAL	DESMONTE	TERRAPLEN	TIERRA VEGETAL
				563,271	0,000	119,129
125,000	104,494	0,000	21,809	17644,125	0,000	2850,695
				466,566	0,000	96,025
130,000	82,133	0,000	16,600	18110,691	0,000	2946,719
				351,969	0,000	69,744
135,000	58,655	0,000	11,297	18462,660	0,000	3016,463
				229,783	0,000	43,226
140,000	33,258	0,000	5,993	18692,443	0,000	3059,690
				75,617	0,000	13,479
143,205	13,929	0,000	2,418	18768,060	0,000	3073,168
<b>TOTALES</b>	<b>3770,229</b>	<b>0,000</b>	<b>617,560</b>	<b>18768,060</b>	<b>0,000</b>	<b>3073,168</b>

**3.2 MOVIMIENTO DE TIERRAS ALIVIADERO, DESAGÜE DE FONDO Y CAMINO DE ACCESO A Balsa BPC,**

RAMAL	VOLUMEN EXCAVACION (m <sup>3</sup> )	CAMA DE MATERIAL GRANULAR 6/12 (m <sup>3</sup> )	RELLENO GRAVA (m <sup>3</sup> )	RELLENO SELECCIONADO (m <sup>3</sup> )	RELLENO ORDINARIO (m <sup>3</sup> )
Obra de toma	396,84	24,42	36,36	117,58	175,55
Aliviadero	183,25	8,47	7,93	33,34	124,31
Toma de fondo	897,67	18,97	14,30	68,03	773,64
Desagüe De Fondo	731,98	24,84	29,94	106,94	541,49
Conexión bombeo	395,69	12,92	15,58	55,65	296,56

MOVIMIENTO DE TIERRAS Balsa BPC. CAMINO ACCESO A Balsa						
P.K.	SUPERFICIES (m <sup>2</sup> )			VOLÚMENES (m <sup>3</sup> )		
	DESMONTE	TERRAPLÉN	TIERRA VEGETAL	DESMONTE	TERRAPLEN	TIERRA VEGETAL
0,000	0,000	1,405	1,535	0,000	0,000	0,000
				0,000	12,309	8,068
5,000	0,000	3,519	1,692	0,000	12,309	8,068
				0,000	23,044	8,887
10,000	0,000	5,699	1,863	0,000	35,353	16,955
				0,010	26,872	9,369
15,000	0,004	5,050	1,885	0,010	62,225	26,324
				0,009	20,040	8,422

MOVIMIENTO DE TIERRAS Balsa BPC. CAMINO ACCESO A Balsa						
P.K.	SUPERFICIES (m <sup>2</sup> )			VOLÚMENES (m <sup>3</sup> )		
	DESMONTE	TERRAPLÉN	TIERRA VEGETAL	DESMONTE	TERRAPLEN	TIERRA VEGETAL
19,478	0,000	3,901	1,877	0,018	82,265	34,747
<b>TOTALES</b>	<b>0,004</b>	<b>19,574</b>	<b>8,852</b>	<b>0,018</b>	<b>82,265</b>	<b>34,747</b>

**3.3 MOVIMIENTO DE TIERRAS DE LA Balsa ELEVADA**

MOVIMIENTO DE TIERRAS Balsa. DIQUE						
P.K.	SUPERFICIES (m <sup>2</sup> )			VOLÚMENES (m <sup>3</sup> )		
	DESMONTE	TERRAPLÉN	TIERRA VEGETAL	DESMONTE	TERRAPLEN	TIERRA VEGETAL
0,000	0,000	98,701	6,735	0,000	0,000	0,000
				0,000	460,897	33,210
5,000	0,000	85,658	6,549	0,000	460,897	33,210
				0,000	380,409	32,002
10,000	0,000	66,506	6,252	0,000	841,306	65,212
				0,000	306,727	31,046
15,000	0,000	56,185	6,166	0,000	1148,032	96,259
				0,000	252,410	31,143
20,000	0,000	44,779	6,291	0,000	1400,442	127,402
				0,000	125,022	22,225
23,515	0,000	26,357	6,355	0,000	1525,464	149,626
				1,038	39,367	9,460
25,000	1,398	26,663	6,386	1,038	1564,831	159,087
				3,494	136,824	32,188
30,000	0,000	28,067	6,489	4,532	1701,654	191,274
				11,254	142,454	32,622
35,000	4,502	28,915	6,560	15,786	1844,108	223,896
				22,827	148,278	32,850
40,000	4,629	30,396	6,580	38,612	1992,386	256,746
				25,147	156,788	33,191
45,000	5,430	32,319	6,697	63,759	2149,173	289,938
				13,574	164,688	33,721
50,000	0,000	33,556	6,792	77,333	2313,861	323,658
				0,000	15,386	3,111
50,458	0,000	33,633	6,792	77,333	2329,248	326,769
				15,346	151,892	31,068
55,000	6,757	33,250	6,888	92,679	2481,139	357,837
				25,306	130,008	25,967

MOVIMIENTO DE TIERRAS Balsa. DIQUE						
P.K.	SUPERFICIES (m <sup>2</sup> )			VOLÚMENES (m <sup>3</sup> )		
	DESMONTE	TERRAPLÉN	TIERRA VEGETAL	DESMONTE	TERRAPLEN	TIERRA VEGETAL
58,748	6,747	36,125	6,968	117,985	2611,148	383,804
				4,223	45,952	8,751
60,000	0,000	37,281	7,011	122,208	2657,100	392,555
				16,165	194,980	35,421
65,000	6,466	40,711	7,157	138,373	2852,080	427,976
				29,647	206,788	35,680
70,000	5,393	42,004	7,114	168,021	3058,868	463,656
				24,356	214,200	35,646
75,000	4,350	43,676	7,144	192,377	3273,068	499,302
				17,558	222,956	35,815
80,000	2,674	45,507	7,182	209,935	3496,023	535,116
				14,623	229,239	35,828
85,000	3,176	46,189	7,149	224,559	3725,262	570,944
				7,939	226,600	35,623
90,000	0,000	44,451	7,100	232,498	3951,862	606,567
				12,052	216,370	35,230
95,000	4,821	42,097	6,992	244,550	4168,232	641,798
				25,077	200,863	34,656
100,000	5,210	38,248	6,871	269,628	4369,095	676,454
				15,780	108,442	19,947
102,938	5,532	35,572	6,708	285,408	4477,537	696,401
				11,869	71,525	13,768
105,000	5,981	33,802	6,646	297,277	4549,062	710,170
				14,951	161,990	32,863
110,000	0,000	30,994	6,499	312,229	4711,052	743,032
				16,229	149,151	32,170
115,000	6,492	28,666	6,369	328,457	4860,202	775,203
				16,229	140,147	31,739
120,000	0,000	27,393	6,326	344,686	5000,349	806,942
				18,205	132,221	31,488
125,000	7,282	25,496	6,269	362,891	5132,570	838,430
				18,205	115,527	31,015
130,000	0,000	20,715	6,137	381,095	5248,097	869,446
				22,493	99,840	30,332
135,000	8,997	19,221	5,995	403,588	5347,938	899,778
				3,252	6,889	2,156
135,360	9,067	19,051	5,982	406,840	5354,826	901,934



MOVIMIENTO DE TIERRAS Balsa. DIQUE						
P.K.	SUPERFICIES (m <sup>2</sup> )			VOLÚMENES (m <sup>3</sup> )		
	DESMONTE	TERRAPLÉN	TIERRA VEGETAL	DESMONTE	TERRAPLEN	TIERRA VEGETAL
				21,035	84,440	27,439
140,000	0,000	17,346	5,845	427,875	5439,266	929,373
				24,970	83,358	29,048
145,000	9,988	15,998	5,774	452,844	5522,624	958,421
				50,767	77,158	28,786
150,000	10,319	14,866	5,740	503,611	5599,783	987,207
				52,078	72,835	28,587
155,000	10,512	14,268	5,694	555,689	5672,617	1015,794
				7,698	10,433	4,166
155,732	10,519	14,238	5,689	563,387	5683,050	1019,960
				45,776	59,818	24,188
160,000	10,932	13,793	5,645	609,163	5742,868	1044,148
				27,329	66,685	28,089
165,000	0,000	12,881	5,591	636,492	5809,554	1072,237
				29,926	62,041	27,833
170,000	11,970	11,935	5,543	666,418	5871,595	1100,070
				29,926	58,040	27,601
175,000	0,000	11,280	5,498	696,345	5929,635	1127,671
				32,174	54,377	27,380
180,000	12,869	10,470	5,454	728,518	5984,012	1155,051
				32,174	50,852	27,163
185,000	0,000	9,870	5,411	760,692	6034,864	1182,214
				35,582	47,992	26,951
190,000	14,233	9,326	5,369	796,273	6082,856	1209,164
				35,582	44,912	26,746
195,000	0,000	8,639	5,329	831,855	6127,768	1235,910
				39,042	40,884	26,486
200,000	15,617	7,715	5,265	870,897	6168,652	1262,395
				39,042	35,966	26,143
205,000	0,000	6,672	5,192	909,939	6204,618	1288,538
				42,667	30,878	25,778
210,000	17,067	5,679	5,120	952,606	6235,496	1314,316
				42,667	26,345	25,418
215,000	0,000	4,859	5,048	995,273	6261,841	1339,734
				22,134	11,234	12,119
217,409	18,377	4,468	5,014	1017,408	6273,075	1351,853
				48,147	11,058	12,954

MOVIMIENTO DE TIERRAS Balsa. DIQUE						
P.K.	SUPERFICIES (m <sup>2</sup> )			VOLÚMENES (m <sup>3</sup> )		
	DESMONTE	TERRAPLÉN	TIERRA VEGETAL	DESMONTE	TERRAPLEN	TIERRA VEGETAL
220,000	18,789	4,067	4,986	1065,555	6284,133	1364,807
				95,419	18,652	24,763
225,000	19,379	3,394	4,919	1160,974	6302,785	1389,570
				97,651	15,514	24,426
230,000	19,681	2,812	4,851	1258,625	6318,299	1413,996
				98,748	13,335	24,164
235,000	19,818	2,522	4,814	1357,373	6331,634	1438,160
				98,855	12,768	24,097
240,000	19,724	2,585	4,825	1456,228	6344,402	1462,258
				98,174	13,536	24,191
245,000	19,545	2,830	4,852	1554,402	6357,938	1486,448
				97,035	15,007	24,329
250,000	19,269	3,173	4,880	1651,437	6372,945	1510,777
				95,490	17,078	24,499
255,000	18,927	3,659	4,920	1746,927	6390,023	1535,275
				93,369	20,221	24,770
260,000	18,420	4,430	4,988	1840,296	6410,244	1560,046
				90,671	24,393	25,158
265,000	17,848	5,327	5,075	1930,966	6434,637	1585,204
				64,265	20,675	18,622
268,648	17,385	6,008	5,134	1995,231	6455,312	1603,825
				23,409	8,256	6,951
270,000	17,244	6,206	5,149	2018,641	6463,568	1610,777
				84,847	32,449	25,845
275,000	16,694	6,773	5,189	2103,487	6496,016	1636,622
				82,032	35,246	26,036
280,000	16,118	7,325	5,225	2185,519	6531,263	1662,657
				79,216	38,027	26,255
285,000	15,568	7,886	5,277	2264,735	6569,290	1688,912
				75,833	41,402	26,533
290,000	14,765	8,675	5,336	2340,568	6610,691	1715,446
				60,771	41,042	23,148
294,297	13,520	10,428	5,438	2401,340	6651,734	1738,594
				9,457	7,436	3,830
295,000	13,385	10,728	5,459	2410,797	6659,170	1742,424
				64,745	59,147	27,668
300,000	12,513	12,931	5,608	2475,542	6718,317	1770,091

MOVIMIENTO DE TIERRAS Balsa. DIQUE						
P.K.	SUPERFICIES (m <sup>2</sup> )			VOLÚMENES (m <sup>3</sup> )		
	DESMONTE	TERRAPLÉN	TIERRA VEGETAL	DESMONTE	TERRAPLEN	TIERRA VEGETAL
				60,960	70,137	28,408
305,000	11,871	15,124	5,755	2536,502	6788,454	1798,499
				58,089	78,981	29,077
310,000	11,365	16,469	5,876	2594,591	6867,435	1827,577
				55,959	84,016	29,470
315,000	11,019	17,138	5,912	2650,549	6951,451	1857,046
				54,348	86,941	29,601
320,000	10,721	17,639	5,928	2704,897	7038,392	1886,647
				52,907	89,652	29,758
325,000	10,442	18,222	5,975	2757,804	7128,044	1916,406
				50,975	96,598	30,183
330,000	9,948	20,417	6,098	2808,779	7224,642	1946,589
				48,458	111,935	31,030
335,000	9,435	24,357	6,314	2857,237	7336,577	1977,619
				35,256	110,889	24,767
338,834	8,956	33,488	6,606	2892,493	7447,466	2002,387
				10,299	41,493	7,715
340,000	8,709	37,685	6,628	2902,792	7488,959	2010,102
				21,772	237,048	33,324
345,000	0,000	57,135	6,702	2924,564	7726,008	2043,426
				22,768	328,524	33,667
350,000	9,107	74,275	6,765	2947,332	8054,531	2077,093
				22,768	397,318	33,881
355,000	0,000	84,652	6,787	2970,100	8451,850	2110,974
				0,000	451,008	33,932
360,000	0,000	95,751	6,785	2970,100	8902,858	2144,907
				0,000	476,794	33,153
364,904	0,000	98,700	6,735	2970,100	9379,652	2178,059
<b>TOTALES</b>	<b>677,472</b>	<b>2199,298</b>	<b>503,163</b>	<b>2970,100</b>	<b>9379,652</b>	<b>2178,059</b>

MOVIMIENTO DE TIERRAS Balsa. FONDO						
P.K.	SUPERFICIES (m <sup>2</sup> )			VOLÚMENES (m <sup>3</sup> )		
	DESMONTE	TERRAPLÉN	TIERRA VEGETAL	DESMONTE	TERRAPLEN	TIERRA VEGETAL
0,000	34,550	0,000	2,732	0,000	0,000	0,000
				323,697	0,000	25,942
5,000	94,929	0,000	7,645	323,697	0,000	25,942
				573,454	0,000	46,817
10,000	134,453	0,000	11,081	897,151	0,000	72,759
				748,434	0,000	62,650
15,000	164,920	0,000	13,978	1645,585	0,000	135,409
				856,532	0,000	73,576
20,000	177,692	0,000	15,452	2502,117	0,000	208,985
				897,354	0,000	79,040
25,000	181,249	0,000	16,164	3399,471	0,000	288,025
				899,694	0,000	81,216
30,000	178,628	0,000	16,323	4299,165	0,000	369,241
				874,659	0,000	80,614
35,000	171,235	0,000	15,923	5173,824	0,000	449,855
				838,295	0,000	78,333
40,000	164,083	0,000	15,410	6012,119	0,000	528,188
				789,652	0,000	75,772
45,000	151,778	0,000	14,898	6801,771	0,000	603,959
				703,352	0,000	73,210
50,000	129,562	0,000	14,386	7505,123	0,000	677,170
				617,091	5,865	70,649
55,000	117,274	2,346	13,874	8122,214	5,865	747,819
				597,071	5,865	68,350
60,000	121,554	0,000	13,466	8719,285	11,730	816,169
				618,880	0,000	66,838
65,000	125,998	0,000	13,269	9338,166	11,730	883,007
				610,715	0,000	66,317
70,000	118,288	0,000	13,258	9948,880	11,730	949,324
				560,096	0,000	65,786
75,000	105,750	0,000	13,057	10508,976	11,730	1015,110
				483,021	5,761	63,231
80,000	87,458	2,304	12,236	10991,997	17,491	1078,341
				399,476	15,473	58,956
85,000	72,332	3,885	11,347	11391,474	32,964	1137,297
				321,594	21,225	54,784
90,000	56,305	4,605	10,567	11713,068	54,188	1192,081

MOVIMIENTO DE TIERRAS Balsa. FONDO						
P.K.	SUPERFICIES (m <sup>2</sup> )			VOLÚMENES (m <sup>3</sup> )		
	DESMONTE	TERRAPLÉN	TIERRA VEGETAL	DESMONTE	TERRAPLEN	TIERRA VEGETAL
				221,917	30,357	49,845
95,000	32,461	7,538	9,371	11934,985	84,546	1241,926
				154,194	30,264	42,186
100,000	29,216	4,568	7,503	12089,179	114,810	1284,112
				149,034	11,420	31,471
105,000	30,398	0,000	5,085	12238,213	126,230	1315,582
				68,527	0,000	11,475
109,490	0,127	0,000	0,026	12306,740	126,230	1327,058
<b>TOTALES</b>	<b>2480,240</b>	<b>25,246</b>	<b>267,051</b>	<b>12306,740</b>	<b>126,230</b>	<b>1327,058</b>

### 3.4 MOVIMIENTO DE TIERRAS ALIVIADERO, DESAGÜE FONDO

RAMAL	VOLUMEN EXCAVACION (m <sup>3</sup> )	CAMA DE MATERIAL GRANULAR 6/12 (m <sup>3</sup> )	RELLENO GRAVA (m <sup>3</sup> )	RELLENO SELECCIONADO (m <sup>3</sup> )	RELLENO ORDINARIO (m <sup>3</sup> )
Aliviadero	19,26	1,80	0,59	5,27	10,62
Desagüe De Fondo	1.997,10	78,57	85,98	332,22	1.416,78
Toma de fondo	637,20	15,45	8,64	47,89	553,48

## 4 MOVIMIENTO DE TIERRAS CONDUCCIONES

### 4.1 MOVIMIENTO DE TIERRAS TUBERÍA DE CAPTACIÓN Y LLENADO DE LA BPC

CAPTACIÓN Y LLENADO DE LA Balsa BPC					
RAMAL	VOLUMEN EXCAVACION (m <sup>3</sup> )	CAMA DE MATERIAL GRANULAR 6/12 (m <sup>3</sup> )	RELLENO MAT. GRANUL. 6/12 (m <sup>3</sup> )	RELLENO SELECCIONADO (m <sup>3</sup> )	RELLENO ORDINARIO (m <sup>3</sup> )
Obra de toma	396,84	24,42	36,36	117,58	175,55

### 4.2 MOVIMIENTO DE TIERRAS TUBERÍA ADMISIÓN BOMBEO

TUBERÍA DE ADMISIÓN BOMBEO					
RAMAL	VOLUMEN EXCAVACION (m <sup>3</sup> )	CAMA DE MATERIAL GRANULAR 6/12 (m <sup>3</sup> )	RELLENO MAT. GRANUL. 6/12 (m <sup>3</sup> )	RELLENO SELECCIONADO (m <sup>3</sup> )	RELLENO ORDINARIO (m <sup>3</sup> )
Conexión bombeo	395,69	12,92	15,58	55,65	296,56

### 4.3 MOVIMIENTO DE TIERRAS TUBERÍA DE IMPULSIÓN A Balsa ELEVADA

IMPULSIÓN A Balsa BP1					
RAMAL	VOLUMEN EXCAVACION (m <sup>3</sup> )	CAMA DE MATERIAL GRANULAR 6/12 (m <sup>3</sup> )	RELLENO MAT. GRANUL. 6/12 (m <sup>3</sup> )	RELLENO SELECCIONADO (m <sup>3</sup> )	RELLENO ORDINARIO (m <sup>3</sup> )
TUBERÍA DE IMPULSIÓN	6.425,31	323,26	389,67	1.391,87	3.946,04

### 4.4 MOVIMIENTO DE TIERRAS RED DE RIEGO

RED DE RIEGO					
RAMAL	VOLUMEN EXCAVACION (m <sup>3</sup> )	CAMA DE MATERIAL GRANULAR 6/12 (m <sup>3</sup> )	RELLENO MAT. GRANUL. 6/12 (m <sup>3</sup> )	RELLENO SELECCIONADO (m <sup>3</sup> )	RELLENO ORDINARIO (m <sup>3</sup> )
R-1	25.861,79	1.217,66	1.234,27	4.970,32	17.414,89
R-1-1	1.075,72	33,94	7,63	125,90	900,55
R-1-2	221,16	7,23	1,48	22,66	189,50
R-1-3	383,26	13,72	3,86	44,38	320,18
R-1-4	2.111,62	101,10	53,05	359,79	1.565,49
R-1-4-2	301,12	13,44	3,79	43,48	239,32
R-1-4-4	162,43	7,42	3,77	26,23	122,94
R-1-5	1.166,57	52,07	28,25	186,53	882,48
R-1-5-1	101,53	5,94	2,23	19,93	72,56
R-1-5-3	150,97	8,77	2,95	29,00	109,22
R-1-6	1.952,69	90,25	51,14	323,09	1.457,15
R-1-7	629,41	28,90	10,80	96,99	488,40
R-1-8	354,38	20,84	10,59	73,65	243,51
R-1-9	322,42	17,74	5,60	58,20	239,03

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-1-10	3.002,21	130,31	85,28	486,50	2.238,31
R-1-11	1.205,21	46,85	19,75	160,22	969,40
R-1-12	142,49	8,46	2,03	26,91	104,61
R-1-13	3.414,64	155,03	92,50	566,65	2.538,62
R-1-13-1	248,35	11,96	4,48	40,15	189,99
R-1-14	799,78	39,84	16,07	135,27	601,60
R-1-15	4.472,21	217,31	132,66	798,55	3.230,90
R-1-15-1	1.005,24	44,85	21,10	156,39	771,09
R-1-15-2	380,07	14,94	5,60	50,15	307,18
R-1-16	799,60	37,05	13,72	124,20	619,28
R-1-17	507,89	22,25	6,27	72,00	405,55
R-1-18	125,75	6,03	1,70	19,50	98,03
R-1-19	600,81	30,93	8,71	100,09	458,54
R-1-20	172,17	9,32	3,13	30,80	127,82
R-1-21	1.064,24	45,65	26,59	100,09	458,54
R-1-23	1.291,58	61,77	31,29	218,29	962,39
R-2	12.007,43	494,37	389,40	1.937,92	8.826,11
R-2-1	654,43	11,05	7,30	41,36	589,41
R-2-2	2.823,50	140,76	84,26	514,93	2.026,42
R-2-2-1	308,78	17,76	6,82	59,83	221,65
R-2-2-2	2.823,50	117,17	39,35	387,39	1.967,14
R-2-3	512,04	23,96	9,37	80,97	393,79
R-2-5	5.184,74	227,69	155,05	858,63	3.822,31
R-2-5-1	182,26	8,56	1,75	26,83	144,77
R-2-6	305,85	15,18	4,28	49,12	236,03
R-2-7	896,07	43,97	19,78	152,04	670,27
R-2-7-1	361,32	17,01	7,85	59,07	273,52
R-2-9	1.810,52	91,64	33,76	306,99	1.364,13
R-2-11	422,54	12,51	3,52	40,48	365,00
R-2-13	208,11	9,98	2,39	31,74	163,42
R-3	351,92	15,85	3,80	50,43	280,92
R-4	600,29	29,43	6,01	92,28	471,33
	83.480,62	3.778,46	2.664,96	14.155,92	60.143,31
<b>TOTALES</b>	<b>83.480,62</b>	<b>3.778,46</b>	<b>2.664,96</b>	<b>14.155,92</b>	<b>60.143,31</b>

**5 MOVIMIENTO DE TIERRAS RESUMEN**

RAMAL	VOLUMEN EXCAVACION (m³)	CAMA DE MATERIAL GRANULAR 6/12 (m³)	RELLENO MAT. GRANUL. 6/12 (m³)	RELLENO SELECCIONADO (m³)	RELLENO ORDINARIO (m³)
Obra de toma BPC	396,84	24,42	36,36	117,58	175,55
Aliviadero BPC	183,25	8,47	7,93	33,34	124,31
Toma de fondo BPC	897,67	18,97	14,30	68,03	773,64
Desagüe De Fondo BPC	731,98	24,84	29,94	106,94	541,49
Conexión bombeo BPC	395,69	12,92	15,58	55,65	296,56
Aliviadero BE	19,26	1,80	0,59	5,27	10,62
Desagüe De Fondo BE	1.997,10	78,57	85,98	332,22	1.416,78
Toma de fondo BE	637,20	15,45	8,64	47,89	553,48
IMPULSIÓN	6.425,31	323,26	389,67	1.391,87	3.946,04
REDES DE RIEGO	83.480,62	3.778,46	2.664,96	14.155,92	60.143,31
<b>TOTALES</b>	<b>95164,92</b>	<b>4287,16</b>	<b>3253,95</b>	<b>16314,71</b>	<b>67981,78</b>

INFRAESTRUCTURA	TIERRA VEGETAL (m³)	DESMONTE (m³)	TERRAPLEN (m³)
<b>BALSA PIE DE CANAL</b>	6382,585	20327,553	18555,861
<b>BALSA ELEVADA</b>	3505,11	15276,84	9505,882
<b>Total</b>	9887,702	35604,393	28061,743

## 6 CONDUCCIONES

### 6.1 IMPULSIONES

RAMAL	PK INICIAL (m)	PK FINAL (m)	LONGITUD (m)	MATERIAL	DIAMETRO	TIMBRAJE
IMPULSION A BP1	0,000	1.907,129	1907,129	PVC-O	500	12,5

### 6.2 CONDUCCIONES Balsa PIE DE CANAL

OBRA DE ENTRADA Balsa BPC						
RAMAL	PK INICIAL	PK FINAL	LONGITUD	MATERIAL	DIAMETRO	TIMBRAJE
OBRA DE ENTRADA	0	134,5	134,5	PVC-O	630	12,5

TOMA DE FONDO Balsa BPC						
RAMAL	PK INICIAL	PK FINAL	LONGITUD	MATERIAL	DIAMETRO	TIMBRAJE
TOMA DE FONDO	0,000	39,9	39,9	ACERO HELICOIDAL	710	e=8 mm

DESAGÜE DE FONDO Balsa						
RAMAL	PK INICIAL	PK FINAL	LONGITUD	MATERIAL	DIAMETRO	TIMBRAJE
DESAGÜE DE FONDO	0,000	146,52	146,52	PVC-O	500	12,5

### 6.3 CONDUCCIONES Balsa ELEVADA

TOMA DE FONDO Balsa ELEVADA						
RAMAL	PK INICIAL	PK FINAL	LONGITUD	MATERIAL	DIAMETRO	TIMBRAJE
TOMA DE FONDO	0,000	37,5	37,5	AHS	508	6

DESAGÜE DE FONDO Balsa ELEVADA						
RAMAL	PK INICIAL	PK FINAL	LONGITUD	MATERIAL	DIAMETRO	TIMBRAJE
DESAGÜE DE FONDO	0,000	310	146,52	PVC-O	400	12,5

### 6.4 CONDUCCIONES DE LA RED DE RIEGO

CONDUCCIONES DE LA RED DE RIEGO						
RAMAL	PK INICIAL	PK FINAL	LONGITUD	MATERIAL	DIAMETRO	TIMBRAJE
R-1	0,000	3.312,604	3312,604	PVC-O	500	12,5
R-1	3.312,604	4.623,670	1311,066	PVC-O	400	12,5
R-1	4.623,670	5.036,717	413,047	PVC-O	315	12,5
R-1	5.036,717	7.906,077	2869,360	PVC-O	250	12,5
R-1	7.906,077	8.164,238	258,161	PEAD	140	16
R-1-1	0,000	383,555	383,555	PEAD	160	16
R-1-6	0,000	506,933	506,933	PVC-O	250	12,5
R-1-6	506,933	596,012	89,079	PEAD	200	10
R-1-6	596,012	795,161	199,149	PEAD	125	10
R-1-6	795,161	912,606	117,445	PEAD	90	10
R-1-7	0,000	96,298	96,298	PEAD	160	10
R-1-7	96,298	347,688	251,390	PEAD	110	10
R-1-9	0,000	74,311	74,311	PEAD	125	16
R-1-9	74,311	222,298	147,987	PEAD	90	10
R-1-11	0,000	150,720	150,720	PEAD	180	16
R-1-11	150,720	388,519	237,799	PEAD	140	16
R-1-11	388,519	545,009	156,490	PEAD	110	16
R-1-13	0,000	977,022	977,022	PVC-O	250	12,5
R-1-13	977,022	1.413,900	436,878	PEAD	180	16
R-1-13	1.413,900	1.593,592	179,692	PEAD	140	16
R-1-13-1	0,000	143,654	143,654	PEAD	125	16
R-1-15	0,000	1.841,704	1841,704	PVC-O	250	12,5
R-1-15	1.841,704	2.216,580	374,876	PEAD	90	16
R-1-15-1	0,000	168,995	168,995	PVC-O	250	12,5
R-1-15-1	168,995	399,873	230,878	PEAD	125	16
R-1-15-1	399,873	506,274	106,401	PEAD	90	16
R-1-15-2	0,000	179,405	179,405	PEAD	125	16
R-1-15-4	0,000	127,129	127,129	PVC-O	250	12,5
R-1-15-4	127,129	260,012	132,883	PEAD	180	16
R-1-15-4	260,012	423,531	163,519	PEAD	160	16
R-1-15-4	423,531	514,443	90,912	PEAD	110	16
R-1-8	0,000	227,715	227,715	PEAD	180	16
R-1-17	0,000	285,279	285,279	PEAD	90	16

<b>CONDUCCIONES DE LA RED DE RIEGO</b>						
<b>RAMAL</b>	<b>PK INICIAL</b>	<b>PK FINAL</b>	<b>LONGITUD</b>	<b>MATERIAL</b>	<b>DIAMETRO</b>	<b>TIMBRAJE</b>
R-1-19	0,000	396,587	396,587	PEAD	90	16
R-1-20	0,000	115,024	115,024	PEAD	110	16
R-1-21	0,000	313,855	313,855	PVC-O	250	12,5
R-1-21	313,855	474,717	160,862	PEAD	140	16
R-1-12	0,000	111,672	111,672	PEAD	75	16
R-1-23	0,000	183,706	183,706	PVC-O	250	12,5
R-1-23	183,706	559,336	375,630	PEAD	160	16
R-1-23	559,336	677,670	118,334	PEAD	125	16
R-1-10	0,000	1.248,270	1248,270	PVC-O	250	12,5
R-1-10	1.248,270	1.283,215	34,945	PEAD	140	16
R-1-14	0,000	243,823	243,823	PEAD	160	16
R-1-14	243,823	469,429	225,606	PEAD	110	16
R-1-18	0,000	77,259	77,259	PEAD	90	16
R-1-16	0,000	33,040	33,040	PEAD	180	16
R-1-16	33,040	243,600	210,560	PEAD	125	16
R-1-16	243,600	446,746	203,146	PEAD	110	16

<b>CONDUCCIONES DE LA RED DE RIEGO</b>						
<b>RAMAL</b>	<b>PK INICIAL</b>	<b>PK FINAL</b>	<b>LONGITUD</b>	<b>MATERIAL</b>	<b>DIAMETRO</b>	<b>TIMBRAJE</b>
PARALELA A R-1	70,000	978,262	908,262	PVC-O	250	12,5
PARALELA A R-1	978,262	1.159,763	181,501	PEAD	90	16
PARALELA A R-1	1.159,763	1.186,562	26,799	PEAD	75	16
R-1-2	0,000	97,703	97,703	PEAD	63	16
R-1-3	0,000	175,838	175,838	PEAD	90	16
R-1-5	0,000	197,725	197,725	PVC-O	250	12,5
R-1-5	197,725	397,817	200,092	PEAD	180	16
R-1-5	397,817	556,636	158,819	PEAD	140	16
R-1-5-1	0,000	71,306	71,306	PEAD	125	16
R-1-5-3	0,000	108,303	108,303	PEAD	110	16
R-1-4	0,000	419,943	419,943	PVC-O	250	12,5
R-1-4	419,943	705,496	285,553	PEAD	180	16
R-1-4	705,496	1.013,551	308,055	PEAD	125	16
R-1-4	1.013,551	1.096,323	82,772	PEAD	90	16
R-1-4-2	0,000	172,273	172,273	PEAD	90	16

<b>CONDUCCIONES DE LA RED DE RIEGO</b>						
<b>RAMAL</b>	<b>PK INICIAL</b>	<b>PK FINAL</b>	<b>LONGITUD</b>	<b>MATERIAL</b>	<b>DIAMETRO</b>	<b>TIMBRAJE</b>
R-1-4-4	0,000	81,101	81,101	PEAD	180	16
TROZO EN PARALELO A R-1-6	0	55,657	55,657	PEAD	63	16
R-2	0,000	1.902,803	1902,803	PVC-O	400	12,5
R-2	1.902,803	2.130,001	227,198	PVC-O	315	12,5
R-2	2.130,001	4.034,302	1904,301	PVC-O	250	12,5
R-2	4.034,302	4.457,054	422,752	PEAD	160	16
R-2-1	0,000	108,379	108,379	PVC-O	250	12,5
R-2-1 CON R-1	0	19,679	19,679	PVC-O	250	12,5
R-2-3	0,000	117,807	117,807	PEAD	160	16
R-2-3	117,807	284,796	166,989	PEAD	110	16
R-2-5	0,000	851,203	851,203	PVC-O	315	12,5
R-2-5	851,203	1.865,578	1014,375	PVC-O	250	12,5
R-2-5	1.865,578	1.958,961	93,383	PEAD	160	16
R-2-5	1.958,961	2.207,930	248,969	PEAD	125	16
R-2-5-1	0,000	115,708	115,708	PEAD	63	16
R-2-4	0,000	194,643	194,643	PEAD	90	16
R-2-7	0,000	33,700	33,700	PVC-O	250	12,5
R-2-7	33,700	176,535	142,835	PEAD	200	10
R-2-7	176,535	308,408	131,873	PEAD	140	16
R-2-7	308,408	502,116	193,708	PEAD	110	16
R-2-7-1	0,000	192,234	192,234	PEAD	160	16
R-2-9	0,000	429,545	429,545	PEAD	160	16
R-2-9	429,545	729,312	299,767	PEAD	125	20
R-2-9	729,312	1.107,754	378,442	PEAD	75	20
R-2-11	0,000	160,389	160,389	PEAD	90	16
R-2-2	0,000	1.029,789	1029,789	PVC-O	250	12,5
R-2-2	1.029,789	1.140,850	111,061	PEAD	180	10
R-2-2	1.140,850	1.446,506	305,656	PEAD	125	16
R-2-2-1	0,000	120,290	120,290	PEAD	140	16
R-2-2-1	120,290	211,978	91,688	PEAD	110	16
R-2-2-2	0,000	203,159	203,159	PEAD	110	16
R-2-13	0,000	131,723	131,723	PEAD	75	16
R-4	0,000	397,948	397,948	PEAD	63	10

<b>CONDUCCIONES DE LA RED DE RIEGO</b>						
<b>RAMAL</b>	<b>PK INICIAL</b>	<b>PK FINAL</b>	<b>LONGITUD</b>	<b>MATERIAL</b>	<b>DIAMETRO</b>	<b>TIMBRAJE</b>
R-3	0,000	209,295	209,295	PEAD	75	10

### 6.5 RESUMEN CONDUCCIONES RED DE RIEGO

<b>RESUMEN TUBERIAS RED</b>			
<b>MATERIAL</b>	<b>DIAMETRO</b>	<b>TIMBRAJE</b>	<b>LONGITUD</b>
PEAD	63	10	397,95
PEAD	75	10	209,3
PEAD	90	10	265,43
PEAD	110	10	251,39
PEAD	125	10	199,15
PEAD	160	10	96,3
PEAD	180	10	111,06
PEAD	200	10	231,92
PEAD	63	16	269,07
PEAD	75	16	270,19
PEAD	90	16	2207,82
PEAD	110	16	1555,03
PEAD	125	16	1891,13
PEAD	140	16	1282,44
PEAD	160	16	2422,25
PEAD	180	16	1547,99
PEAD	75	20	378,44
PEAD	125	20	299,77
PVC-O	250	12,5	13873,12
PVC-O	315	12,5	1491,45
PVC-O	400	12,5	3213,87
PVC-O	500	12,5	3691,04

### 7 HIDRANTES

Cada hidrante de agrupación de fincas, según figura en el Anejo nº 9 "Cálculos hidráulicos y mecánicos de la red de riego", dispone de una válvula hidráulica de diámetro acorde a lo estipulado en las tablas de dicho anejo, capaz de realizar las siguientes operaciones: regulador de presión y limitador de caudal, así como una segunda válvula compuerta y un contador para cada una de las tomas.

Tanto los hidrantes únicos como los compartidos constarán de los siguientes elementos:

- Una válvula de seccionamiento, tipo compuerta.
- Un filtro cazapiedras de 4 mm de luz de paso.
- Una ventosa.
- Una válvula hidráulica con limitador de caudal y de presión.
- Contador con emisor de pulsos

(En Hidrantes compartidos se incluye: Válvula hidráulica general limitadora de presión y caudal, y contador con emisor de pulsos y válvula manual para apertura y cierre en cada una de las tomas).

<b>TAMAÑO (MM)</b>	<b>HIDRANTES</b>			
	<b>PRESION NATURAL</b>		<b>BOMBEO</b>	
	<b>INDIVIDUAL</b>	<b>COMPARTIDO</b>	<b>INDIVIDUAL</b>	<b>COMPARTIDO</b>
50	-	3	-	6
80	-	40	1	27
100	1	63	7	43
150	2	6	3	2
200	-	1	-	-
<b>TOTALES</b>	<b>3</b>	<b>113</b>	<b>11</b>	<b>78</b>

**7.1 DESGLOSE DE HIDRANTES**

A continuación, se muestran los hidrantes con su tamaño y número de tomas según abastezcan una toma (individual) o más de una (compartido), ordenados por código de hidrante.

HIDRANTES					
HIDRANTE	PISO	DN HIDRANTE	TIPO	Nº TOMAS	BAJA PERDIDA
1	PF	80	Compartido	4	-
2	PF	100	Compartido	3	-
3	PF	100	Compartido	5	-
4	PF	100	Compartido	13	-
5	PF	80	Compartido	7	-
6	PF	100	Compartido	6	-
7	PF	100	Compartido	5	-
8	PF	50	Compartido	6	-
9	PF	100	Compartido	7	-
10	PF	80	Compartido	5	-
11	PF	100	Compartido	4	-
12	PF	100	Compartido	5	-
13	PF	80	Compartido	5	-
14	PF	100	Compartido	13	-
15	PF	100	Compartido	5	-
16	PF	100	Compartido	2	-
17	PF	100	Compartido	4	-
18	PF	100	Compartido	10	-
19	PF	100	Compartido	8	-
20	PF	100	Compartido	3	-
21	PF	100	Compartido	9	-
22	PF	100	Individual	1	-
23	PF	100	Compartido	6	-
24	PF	80	Compartido	10	-
25	PF	80	Compartido	5	-
26	PF	80	Compartido	8	-
27	PF	100	Compartido	10	-
28	PF	100	Compartido	5	-
29	PF	100	Compartido	5	-
30	PF	150	Compartido	3	-
31	PF	100	Compartido	4	-
32	PF	100	Compartido	7	-
33	PF	100	Compartido	10	-

HIDRANTES					
HIDRANTE	PISO	DN HIDRANTE	TIPO	Nº TOMAS	BAJA PERDIDA
34	PF	100	Compartido	10	-
35	PF	100	Compartido	11	-
36	PF	100	Compartido	6	-
37	PF	80	Compartido	8	-
38	PF	80	Compartido	10	-
39	PF	100	Individual	1	-
40	PF	100	Individual	1	-
41	PF	100	Compartido	4	-
42	PF	100	Individual	1	-
43	PF	100	Individual	1	-
44	PF	150	Individual	1	-
45	PF	100	Compartido	5	-
46	PF	100	Compartido	3	-
47	PF	100	Compartido	6	-
48	PF	100	Individual	1	-
49	PF	100	Compartido	5	-
50	PF	80	Compartido	8	-
51	PF	80	Compartido	6	-
52	PF	150	Individual	1	-
53	PF	80	Compartido	12	-
54	PF	100	Compartido	7	-
55	PF	150	Compartido	2	-
56	PF	100	Compartido	4	-
57	PF	100	Compartido	2	-
58	PF	80	Compartido	4	-
59	PF	100	Compartido	9	-
60	PF	150	Individual	1	-
61	PF	80	Individual	1	-
62	PF	100	Compartido	5	-
63	PF	80	Compartido	6	-
64	PF	100	Compartido	4	-
65	PF	80	Compartido	5	-
66	PF	80	Compartido	6	-
67	PF	80	Compartido	3	-
68	PF	100	Compartido	4	-
69	PF	80	Compartido	8	-
70	PF	80	Compartido	9	-
71	PF	80	Compartido	9	-



HIDRANTES					
HIDRANTE	PISO	DN HIDRANTE	TIPO	Nº TOMAS	BAJA PERDIDA
72	PF	80	Compartido	14	-
73	PF	80	Compartido	7	-
74	PF	100	Individual	1	-
75	PF	100	Compartido	6	-
76	PF	100	Compartido	6	-
77	PF	80	Compartido	6	-
78	PF	100	Compartido	12	-
79	PF	80	Compartido	4	-
80	PF	80	Compartido	6	-
81	PF	50	Compartido	4	-
82	PF	50	Compartido	8	-
83	PF	100	Compartido	7	-
84	PF	50	Compartido	2	-
85	PF	80	Compartido	2	-
86	PF	80	Compartido	3	-
87	PF	50	Compartido	2	-
88	PF	50	Compartido	5	-
89	PF	100	Compartido	9	-
100	PN	80	Compartido	3	-
101	PN	100	Compartido	6	-
102	PN	100	Compartido	9	-
103	PN	80	Compartido	4	-
104	PN	100	Compartido	3	-
105	PN	100	Compartido	9	-
106	PN	100	Compartido	8	-
107	PN	100	Compartido	8	-
108	PN	100	Compartido	6	-
109	PN	100	Compartido	4	-
110	PN	100	Compartido	5	-
111	PN	80	Compartido	8	-
112	PN	100	Compartido	8	-
113	PN	100	Compartido	4	-
114	PN	100	Compartido	5	-
115	PN	100	Compartido	8	-
116	PN	100	Compartido	8	-
118	PN	80	Compartido	6	-
119	PN	80	Compartido	2	-
120	PN	80	Compartido	5	-

HIDRANTES					
HIDRANTE	PISO	DN HIDRANTE	TIPO	Nº TOMAS	BAJA PERDIDA
121	PN	100	Compartido	4	-
122	PN	80	Compartido	9	-
123	PN	80	Compartido	2	-
124	PN	80	Compartido	9	-
125	PN	80	Compartido	3	-
126	PN	100	Compartido	10	-
127	PN	100	Compartido	6	-
128	PN	80	Compartido	3	-
129	PN	80	Compartido	2	-
130	PN	100	Compartido	5	Baja perdida
131	PN	100	Compartido	3	Baja perdida
132	PN	150	Compartido	6	Baja perdida
133	PN	100	Compartido	4	Baja perdida
134	PN	100	Compartido	9	Baja perdida
135	PN	100	Compartido	9	Baja perdida
136	PN	100	Compartido	5	-
137	PN	100	Compartido	5	-
138	PN	100	Compartido	5	-
139	PN	80	Compartido	9	Baja perdida
140	PN	100	Compartido	2	Baja perdida
141	PN	100	Compartido	4	-
142	PN	100	Compartido	6	-
143	PN	200	Compartido	2	-
144	PN	100	Compartido	4	Baja perdida
145	PN	80	Compartido	4	-
146	PN	80	Compartido	5	-
147	PN	100	Compartido	6	-
148	PN	100	Compartido	5	-
149	PN	150	Compartido	4	-
150	PN	150	Compartido	3	-
151	PN	100	Compartido	4	-
152	PN	100	Compartido	5	-
153	PN	80	Compartido	4	-
154	PN	150	Compartido	6	-
155	PN	100	Compartido	5	-
156	PN	100	Compartido	4	-
157	PN	100	Compartido	6	-
158	PN	100	Compartido	5	-

HIDRANTES					
HIDRANTE	PISO	DN HIDRANTE	TIPO	Nº TOMAS	BAJA PERDIDA
159	PN	100	Compartido	3	-
160	PN	50	Compartido	3	-
161	PN	100	Compartido	2	-
162	PN	100	Compartido	6	-
163	PN	100	Compartido	3	-
164	PN	100	Compartido	2	-
165	PN	100	Compartido	5	-
166	PN	80	Compartido	7	-
167	PN	100	Compartido	5	-
168	PN	100	Individual	1	-
169	PN	80	Compartido	4	-
170	PN	80	Compartido	5	-
171	PN	100	Compartido	5	-
172	PN	100	Compartido	5	-
173	PN	100	Compartido	2	-
174	PN	100	Compartido	2	-
175	PN	100	Compartido	3	-
176	PN	100	Compartido	6	-
177	PN	100	Compartido	9	-
178	PN	150	Individual	1	-
179	PN	100	Compartido	9	-
180	PN	80	Compartido	7	-
181	PN	150	Individual	1	-
182	PN	80	Compartido	5	-
183	PN	80	Compartido	3	-
184	PN	100	Compartido	8	-
185	PN	100	Compartido	9	-
186	PN	100	Compartido	6	-
187	PN	150	Compartido	7	-
188	PN	100	Compartido	9	-
189	PN	100	Compartido	10	-
190	PN	80	Compartido	8	-
191	PN	80	Compartido	5	-
192	PN	100	Compartido	8	-
193	PN	80	Compartido	7	-
194	PN	80	Compartido	5	-
195	PN	80	Compartido	7	-
196	PN	80	Compartido	10	-

HIDRANTES					
HIDRANTE	PISO	DN HIDRANTE	TIPO	Nº TOMAS	BAJA PERDIDA
197	PN	100	Compartido	6	-
198	PN	100	Compartido	5	-
199	PN	80	Compartido	7	-
200	PN	80	Compartido	7	-
201	PN	100	Compartido	4	-
202	PN	80	Compartido	6	-
203	PN	100	Compartido	12	-
204	PN	150	Compartido	9	-
205	PN	100	Compartido	3	-
206	PN	80	Compartido	5	-
207	PN	80	Compartido	3	Baja perdida
208	PN	80	Compartido	6	-
209	PN	80	Compartido	4	-
210	PN	80	Compartido	4	-
211	PN	80	Compartido	2	-
212	PN	80	Compartido	3	-
213	PN	50	Compartido	3	-
214	PN	80	Compartido	7	Baja perdida
215	PN	80	Compartido	3	-
216	PN	50	Compartido	5	-

## 8 VALVULERIA Y ELEMENTOS DE MANIOBRA

### 8.1 VALVULERÍA Y ELEMENTOS DE MANIOBRA DE LA RED

RED DE RIEGO.				
RAMAL	PK	DENOMINACIÓN	DN	PISO
R-1	2560,000	DESAGÜE	100	PN
R-1	3109,115	DESAGÜE	100	PN
R-1	3572,243	DESAGÜE	100	PN
R-1	4407,710	DESAGÜE	100	PN
R-1	6415,138	DESAGÜE	100	PN
R-1	7265,098	DESAGÜE	100	PN
R-1	7535,809	DESAGÜE	100	PN
R-1	8164,238	DESAGÜE	100	PN
R-1-10	465,383	DESAGÜE	100	PN
R-1-10	793,107	DESAGÜE	100	PN
R-1-10	982,534	DESAGÜE	100	PN

RED DE RIEGO.				
RAMAL	PK	DENOMINACIÓN	DN	PISO
R-1-10	1248,270	DESAGÜE	100	PN
R-1-11	517,874	DESAGÜE	100	PN
R-1-13	220,000	DESAGÜE	100	PN
R-1-13	600,000	DESAGÜE	100	PN
R-1-13	1413,900	DESAGÜE	100	PN
R-1-13-1	60,000	DESAGÜE	100	PN
R-1-14	469,429	DESAGÜE	50	PN
R-1-15	600,000	DESAGÜE	100	PN
R-1-15	2216,580	DESAGÜE	50	PN
R-1-15-1	134,264	DESAGÜE	100	PN
R-1-15-4	514,443	DESAGÜE	50	PN
R-1-16	33,040	DESAGÜE	100	PN
R-1-16	136,605	DESAGÜE	100	PN
R-1-17	285,279	DESAGÜE	50	PN
R-1-18	47,152	DESAGÜE	100	PN
R-1-19	0,000	DESAGÜE	50	PN
R-1-19	396,587	DESAGÜE	50	PN
R-1-20	115,024	DESAGÜE	50	PN
R-1-21	474,717	DESAGÜE	100	PN
R-1-23	100,000	DESAGÜE	100	PN
R-1-23	677,670	DESAGÜE	50	PN
R-1-4	1013,551	DESAGÜE	100	PF
R-1-4-2	0,000	DESAGÜE	100	PF
R-1-5	556,636	DESAGÜE	100	PF
R-1-5-1	10,000	DESAGÜE	100	PF
R-1-6	354,492	DESAGÜE	100	PN
R-1-6	740,000	DESAGÜE	100	PN
R-1-7	347,688	DESAGÜE	100	PN
R-2	118,001	DESAGÜE	100	PF
R-2	373,105	DESAGÜE	100	PF
R-2	1278,117	DESAGÜE	100	PF
R-2	1492,75	DESAGÜE	100	PF
R-2	1960,000	DESAGÜE	100	PF
R-2	2395,733	DESAGÜE	100	PF
R-2	3409,326	DESAGÜE	100	PF
R-2	4044,424	DESAGÜE	100	PF
R-2	4457,054	DESAGÜE	100	PF
R-2-11	160,389	DESAGÜE	50	PF

RED DE RIEGO.				
RAMAL	PK	DENOMINACIÓN	DN	PISO
R-2-13	131,723	DESAGÜE	50	PF
R-2-2	184,683	DESAGÜE	100	PF
R-2-2	880,000	DESAGÜE	100	PF
R-2-2	1029,789	DESAGÜE	100	PF
R-2-2	1425,961	DESAGÜE	100	PF
R-2-3	284,796	DESAGÜE	100	PF
R-2-5	1992,824	DESAGÜE	100	PF
R-2-5	2207,930	DESAGÜE	100	PF
R-2-5-1	115,708	DESAGÜE	100	PF
R-2-7	502,116	DESAGÜE	50	PF
R-2-9	773,660	DESAGÜE	100	PF
R-2-9	990,750	DESAGÜE	50	PF
R-2-9	1107,754	DESAGÜE	50	PF
R-4	397,948	DESAGÜE	50	PF
R-IMPULSION	1420,000	DESAGÜE	100	IMPULSIÓN
R-1	376,67	V. Compuerta	250	PF
R-1	404	V. Compuerta	250	PF
R-1	640,2	V. Compuerta	250	PF
R-1	4955	V. Compuerta	300	PN
R-1	5150	V. Compuerta	250	PN
R-1	6285	V. Compuerta	250	PN
R-1	6315	V. Compuerta	250	PN
R-1-10	11	V. Compuerta	250	PN
R-1-13	13	V. Compuerta	250	PN
R-1-14	0	V. Compuerta	150	PN
R-1-15	0	V. Compuerta	250	PN
R-1-15	976	V. Compuerta	250	PN
R-1-15-4	0	V. Compuerta	250	PN
R-1-21	0	V. Compuerta	250	PN
R-1-23	0	V. Compuerta	250	PN
R-1-4	0	V. Compuerta	250	PF
R-1-5	0	V. Compuerta	250	PF
R-1	12,86	V. mariposa	500	PN
R-1	376,37	V. mariposa	500	PN
R-1	404	V. mariposa	500	PN
R-1	978	V. mariposa	500	PN
R-1	1265	V. mariposa	500	PN
R-1	2940	V. mariposa	500	PN

RED DE RIEGO.				
RAMAL	PK	DENOMINACIÓN	DN	PISO
R-1	3030	V. mariposa	500	PN
R-1	522,232	VENTOSA	100	PN
R-1	978,262	VENTOSA	100	PN
R-1	522,232	VENTOSA	100	PF
R-1	978,262	VENTOSA	100	PF
R-1	1430,000	VENTOSA	100	PN
R-1	1917,433	VENTOSA	100	PN
R-1	2423,332	VENTOSA	100	PN
R-1	3049,231	VENTOSA	100	PN
R-1	3312,604	VENTOSA	80	PN
R-1	3772,625	VENTOSA	80	PN
R-1	4124,565	VENTOSA	80	PN
R-1	4623,670	VENTOSA	80	PN
R-1	5036,717	VENTOSA	50	PN
R-1	5616,241	VENTOSA	50	PN
R-1	6031,868	VENTOSA	50	PN
R-1	6957,411	VENTOSA	50	PN
R-1	7480,000	VENTOSA	50	PN
R-1	7780,095	VENTOSA	50	PN
R-1-10	726,945	VENTOSA	50	PN
R-1-10	906,717	VENTOSA	50	PN
R-1-10	1230,000	VENTOSA	50	PN
R-1-10	1283,215	VENTOSA	50	PN
R-1-11	100,000	VENTOSA	50	PN
R-1-11	545,009	VENTOSA	50	PN
R-1-12	111,672	VENTOSA	50	PN
R-1-13	342,194	VENTOSA	50	PN
R-1-13	991,584	VENTOSA	50	PN
R-1-13	1.593,592	VENTOSA	50	PN
R-1-13-1	143,654	VENTOSA	50	PN
R-1-14	140,000	VENTOSA	50	PN
R-1-15	100,000	VENTOSA	50	PN
R-1-15	1100,000	VENTOSA	50	PN
R-1-15	1.492,691	VENTOSA	50	PN
R-1-15	1.880,000	VENTOSA	50	PN
R-1-15-1	116,745	VENTOSA	50	PN
R-1-15-1	506,274	VENTOSA	50	PN
R-1-15-2	179,405	VENTOSA	50	PN

RED DE RIEGO.				
RAMAL	PK	DENOMINACIÓN	DN	PISO
R-1-15-4	0,000	VENTOSA	50	PN
R-1-16	0,000	VENTOSA	50	PN
R-1-16	124,687	VENTOSA	50	PN
R-1-16	446,746	VENTOSA	50	PN
R-1-17	0,000	VENTOSA	50	PN
R-1-18	0,000	VENTOSA	50	PN
R-1-18	77,259	VENTOSA	50	PN
R-1-19	280,000	VENTOSA	50	PN
R-1-2	97,702	VENTOSA	50	PN
R-1-23	349,928	VENTOSA	50	PN
R-1-3	175,838	VENTOSA	50	PF
R-1-4	103,779	VENTOSA	50	PF
R-1-4	419,943	VENTOSA	50	PF
R-1-4	1096,323	VENTOSA	50	PF
R-1-4-2	172,273	VENTOSA	50	PF
R-1-4-4	81,101	VENTOSA	50	PF
R-1-5	197,725	VENTOSA	50	PF
R-1-5-1	71,306	VENTOSA	50	PF
R-1-5-3	108,303	VENTOSA	50	PF
R-1-6	506,933	VENTOSA	50	PN
R-1-6	912,606	VENTOSA	50	PN
R-1-8	227,715	VENTOSA	50	PN
R-1-9	0,000	VENTOSA	50	PN
R-1-9	222,298	VENTOSA	50	PN
R-2	200,000	VENTOSA	80	PF
R-2	640,000	VENTOSA	80	PF
R-2	1077,738	VENTOSA	80	PF
R-2	1400,000	VENTOSA	80	PF
R-2	1902,803	VENTOSA	80	PF
R-2	2150,918	VENTOSA	50	PF
R-2	2410,741	VENTOSA	50	PF
R-2	2961,381	VENTOSA	50	PF
R-2	3642,617	VENTOSA	50	PF
R-2	4248,003	VENTOSA	50	PF
R-2-1	103,858	VENTOSA	50	PF
R-2-1	108,379	VENTOSA	50	PF
R-2-11	40,000	VENTOSA	50	PF
R-2-2	38,448	VENTOSA	50	PF

RED DE RIEGO.				
RAMAL	PK	DENOMINACIÓN	DN	PISO
R-2-2	798,713	VENTOSA	50	PF
R-2-2	1001,566	VENTOSA	50	PF
R-2-2	1140,850	VENTOSA	50	PF
R-2-2	1446,506	VENTOSA	50	PF
R-2-2-2	203,159	VENTOSA	50	PF
R-2-4	194,643	VENTOSA	50	PF
R-2-5	55,850	VENTOSA	100	PF
R-2-5	2100,000	VENTOSA	50	PF
R-2-5-1	0,000	VENTOSA	50	PF
R-2-7	33,700	VENTOSA	50	PF
R-2-7-1	192,234	VENTOSA	50	PF
R-2-9	0,000	VENTOSA	50	PF
R-2-9	520,000	VENTOSA	50	PF
R-2-9	822,498	VENTOSA	50	PF
R-2-9	1038,771	VENTOSA	50	PF
R-4	290,000	VENTOSA	50	PF
R-IMPULSION	340,000	VENTOSA	100	IMPULSIÓN
R-IMPULSION	540.445	VENTOSA	100	IMPULSIÓN
R-IMPULSION	756.057	VENTOSA	100	IMPULSIÓN
R-IMPULSION	880.000	VENTOSA	100	IMPULSIÓN
R-IMPULSION	1114.197	VENTOSA	100	IMPULSIÓN
R-IMPULSION	1346,348	VENTOSA	100	IMPULSIÓN
R-IMPULSION	1598.689	VENTOSA	100	IMPULSIÓN
R-IMPULSION	1680.000	VENTOSA	100	IMPULSIÓN

## 9 OBRAS ESPECIALES

### 9.1 OBRAS ESPECIALES RED DE RIEGO

RAMAL	PK	DN TUBERIA	VÍA	LONGITUD	DN CAMISA	SISTEMA DE CRUCE
R-1	6+340	250	FERROCARRIL	26	400	Hinca
R-2	1+265	400	LR-113	16	600	Hinca
R-1	0+430	500	LR-113	16	800	Hinca
R-1	0+430	250	LR-113	16	400	Hinca
R-1	3+030	500	AP-68	78	800	Hinca
R-1	5+013	315	N-232	30	600	Hinca
R-2	1+465	400	AP-68	79	600	Hinca
R-2	3+170	250	LR-113	28	400	Hinca

## 10 TUBERIAS TERCIARIAS

### 10.1 LISTADO POR TOMA

HIDRANTE	TOMA	LONGITUD	DN TERCIARIA (mm)
1	320	10,0	110
1	324	18,2	63
1	327	26,1	63
1	3004	22,7	63
2	318	5,0	63
2	319	5,0	63
2	321	13,2	110
3	305	9,5	63
3	306	5,0	63
3	307	5,0	63
3	308	59,6	63
3	309	11,3	125
4	299	41,0	63
4	300	81,5	63
4	301	70,2	63
4	302	61,6	63
4	303	5,0	63
4	304	30,8	63
4	312	5,0	75
4	314	15,5	63
4	316	348,0	63
4	577	63,1	63
4	578	46,9	63
4	579	37,0	63
4	580	204,9	63
5	342	35,4	63
5	343	10,4	63
5	345	71,5	63
5	365	5,0	63
5	366	5,0	63
5	367	62,9	63
5	368	75,1	63
6	322	72,9	75
6	335	113,7	63
6	337	21,8	63
6	338	5,0	63
6	339	14,1	63

**MEDICIONES AUXILIARES**

**PROYECTO DE MODERNIZACIÓN INTEGRAL DE LA ZONA REGABLE DEL CANAL DE LA MARGEN DERECHA DEL NAJERILLA  
EN EL T.M. DE CENICERO (LA RIOJA)**

HIDRANTE	TOMA	LONGITUD	DN TERCIARIA (mm)
6	341	25,4	63
7	331	8,9	63
7	333	25,1	63
7	334	20,1	63
7	363	22,6	63
7	364	10,5	63
8	325	111,7	63
8	326	79,7	63
8	328	185,1	63
8	329	60,6	63
8	330	5,0	63
8	332	5,0	63
9	340	19,9	90
9	346	101,5	63
9	347	5,0	75
9	348	179,6	63
9	349	129,0	63
9	353	33,3	63
9	354	63,6	63
10	355	56,1	63
10	356	5,0	63
10	357	5,0	63
10	376	61,7	63
10	379	107,3	63
11	359	92,0	110
11	380	106,9	75
11	381	5,0	63
11	382	5,0	63
12	372	5,0	90
12	373	5,0	63
12	374	5,0	63
12	377	36,6	63
12	378	62,2	63
13	358	5,0	63
13	360	5,0	63
13	361	77,4	63
13	362	132,5	63
13	371	61,2	63
14	293	41,5	63
14	294	17,8	63
14	295	5,0	63
14	296	5,0	63
14	297	14,8	63

HIDRANTE	TOMA	LONGITUD	DN TERCIARIA (mm)
14	298	30,0	63
14	567	29,6	63
14	568	153,7	63
14	569	286,3	63
14	570	373,0	63
14	572	113,2	75
14	573	374,0	63
14	576	48,6	75
15	290	43,5	63
15	291	5,0	125
15	292	5,0	63
15	566	30,1	63
15	1061	420,3	63
16	288	5,0	140
16	289	5,0	90
17	284	23,2	63
17	285	16,9	63
17	286	9,6	63
17	287	5,0	125
18	278	54,9	63
18	279	48,2	63
18	280	41,3	63
18	281	29,1	63
18	282	5,0	63
18	283	5,0	110
18	386	20,2	63
18	387	13,8	63
18	388	9,4	63
18	393	57,5	63
19	275	25,0	63
19	276	8,3	63
19	277	39,2	63
19	395	23,1	63
19	397	5,0	63
19	398	5,0	75
19	399	18,6	90
19	400	50,1	63
20	274	5,0	110
20	402	5,0	63
20	403	23,7	110
21	19	151,3	63
21	21	40,5	63
21	43	16,2	63

**MEDICIONES AUXILIARES**

**PROYECTO DE MODERNIZACIÓN INTEGRAL DE LA ZONA REGABLE DEL CANAL DE LA MARGEN DERECHA DEL NAJERILLA  
EN EL T.M. DE CENICERO (LA RIOJA)**

HIDRANTE	TOMA	LONGITUD	DN TERCIARIA (mm)
21	336	5,0	63
21	423	127,7	63
21	424	117,1	63
21	425	44,8	63
21	1066	260,3	75
21	3015	245,4	75
22	422	0,0	140
23	383	251,7	63
23	384	199,8	63
23	385	101,2	63
23	418	5,0	90
23	419	5,0	75
23	421	5,0	90
24	408	37,6	63
24	410	24,8	63
24	411	45,4	63
24	412	5,0	63
24	413	37,0	63
24	414	5,0	63
24	415	13,9	63
24	416	21,1	63
24	417	24,4	63
24	420	103,0	63
25	404	31,6	63
25	405	5,0	63
25	406	21,9	63
25	407	5,0	63
25	409	19,6	63
26	389	32,8	63
26	390	15,1	63
26	391	5,0	63
26	392	5,0	63
26	394	21,8	63
26	396	31,8	63
26	401	109,4	63
26	1060	84,9	63
27	201	106,2	63
27	202	46,5	63
27	203	27,1	63
27	204	102,4	63
27	205	5,0	63
27	206	5,0	63
27	207	55,1	63

HIDRANTE	TOMA	LONGITUD	DN TERCIARIA (mm)
27	208	90,9	63
27	209	266,8	63
27	211	134,7	63
28	210	5,0	90
28	212	73,1	63
28	213	5,0	110
28	215	45,3	63
28	216	31,9	63
29	179	89,2	110
29	217	18,9	90
29	218	10,3	63
29	219	153,0	63
29	3009	194,7	63
30	157	52,5	90
30	190	15,3	110
30	214	5,0	110
31	220	5,0	90
31	221	5,0	63
31	222	5,0	63
31	223	24,1	63
32	224	37,1	63
32	225	5,0	63
32	226	36,5	63
32	227	5,0	90
32	228	87,9	63
32	861	34,7	63
32	6162	170,8	63
33	48	201,7	63
33	49	59,1	75
33	50	147,9	63
33	51	108,5	63
33	158	141,4	75
33	175	9,0	63
33	176	5,0	63
33	177	5,0	63
33	178	85,1	63
33	3025	75,1	63
34	229	165,0	63
34	230	41,4	63
34	231	11,9	63
34	232	34,1	63
34	233	29,1	63
34	234	5,0	63

**MEDICIONES AUXILIARES**

**PROYECTO DE MODERNIZACIÓN INTEGRAL DE LA ZONA REGABLE DEL CANAL DE LA MARGEN DERECHA DEL NAJERILLA  
EN EL T.M. DE CENICERO (LA RIOJA)**

HIDRANTE	TOMA	LONGITUD	DN TERCIARIA (mm)
34	235	5,0	63
34	236	14,7	63
34	237	38,1	63
34	238	43,9	63
35	239	62,3	63
35	240	50,7	63
35	241	30,4	63
35	242	20,2	63
35	243	36,2	63
35	244	5,0	63
35	245	5,0	63
35	246	20,2	63
35	247	41,0	63
35	248	58,6	63
35	249	64,6	63
36	250	36,6	63
36	251	5,0	63
36	252	5,0	63
36	253	10,7	63
36	254	17,3	63
36	255	37,0	75
37	256	83,7	63
37	257	50,5	63
37	258	25,1	63
37	259	9,4	63
37	260	5,0	63
37	261	5,0	63
37	262	13,7	63
37	263	20,3	63
38	264	64,6	63
38	265	52,8	63
38	266	23,6	63
38	267	27,8	63
38	268	5,0	63
38	269	5,0	63
38	270	5,0	63
38	271	57,4	63
38	272	87,9	63
38	273	114,8	63
39	660	0,0	125
40	771	0,0	125
41	661	84,4	63
41	662	61,0	63

HIDRANTE	TOMA	LONGITUD	DN TERCIARIA (mm)
41	664	119,3	63
41	770	5,0	110
42	769	0,0	140
43	663	0,0	125
44	665	0,0	200
45	666	86,4	90
45	667	16,9	63
45	763	29,1	75
45	767	5,0	75
45	768	5,0	75
46	668	13,8	110
46	669	6,1	90
46	762	5,0	63
47	670	5,0	90
47	671	5,0	63
47	672	12,1	63
47	673	276,8	75
47	674	20,0	63
47	747	12,1	90
48	675	5,0	140
49	677	118,4	63
49	678	5,0	63
49	744	8,0	90
49	745	28,7	63
49	746	45,0	63
50	679	5,0	63
50	681	46,6	63
50	682	58,9	75
50	727	18,2	63
50	739	78,6	63
50	742	25,8	63
50	743	167,2	63
50	3006	22,9	63
51	659	13,9	63
51	772	50,8	63
51	773	46,6	63
51	774	33,9	63
51	775	21,8	63
51	776	35,1	75
52	640	0,0	200
53	489	36,4	63
53	648	5,0	63
53	649	115,8	63



**MEDICIONES AUXILIARES**

**PROYECTO DE MODERNIZACIÓN INTEGRAL DE LA ZONA REGABLE DEL CANAL DE LA MARGEN DERECHA DEL NAJERILLA  
EN EL T.M. DE CENICERO (LA RIOJA)**

HIDRANTE	TOMA	LONGITUD	DN TERCIARIA (mm)
53	650	101,7	63
53	651	87,0	63
53	652	77,1	63
53	777	87,0	63
53	778	54,0	63
53	779	33,9	63
53	780	17,3	63
53	781	5,0	63
53	782	5,0	63
54	638	16,2	90
54	643	246,9	63
54	653	5,0	75
54	654	41,6	63
54	655	91,6	63
54	656	105,4	63
54	658	146,4	63
55	486	5,0	250
55	657	5,0	63
56	625	10,0	110
56	626	30,8	63
56	627	5,0	63
56	3023	5,0	63
57	621	5,0	110
57	624	5,0	75
58	613	5,0	75
58	614	5,0	63
58	623	69,8	90
58	6608	26,4	63
59	596	82,7	63
59	597	64,5	63
59	601	41,5	63
59	605	5,0	63
59	609	36,5	75
59	610	25,1	63
59	611	16,9	63
59	3013	24,3	63
59	3019	5,0	63
60	594	0,0	250
61	712	0,0	110
62	705	30,8	63
62	707	15,0	63
62	710	5,0	63
62	711	5,0	90

HIDRANTE	TOMA	LONGITUD	DN TERCIARIA (mm)
62	713	72,5	63
63	748	34,8	63
63	749	21,1	63
63	750	28,4	63
63	751	119,3	63
63	3026	27,3	63
63	3027	5,0	63
64	752	101,4	63
64	753	5,0	63
64	754	5,0	75
64	755	68,5	63
65	756	52,1	63
65	757	8,7	75
65	764	5,0	63
65	765	5,0	63
65	766	32,6	63
66	758	5,0	63
66	759	5,0	63
66	760	92,6	63
66	761	102,2	63
66	783	169,9	63
66	784	55,7	63
67	785	33,2	63
67	786	10,0	63
67	787	5,0	110
68	683	90,5	110
68	684	48,7	63
68	690	44,1	63
68	691	5,0	75
69	722	89,0	63
69	723	65,4	63
69	726	12,7	63
69	728	29,8	63
69	729	23,0	63
69	732	94,7	63
69	734	143,4	63
69	741	59,5	63
70	730	5,0	63
70	731	5,0	63
70	735	77,3	63
70	736	103,9	63
70	737	5,3	63
70	738	37,1	63

**MEDICIONES AUXILIARES**

**PROYECTO DE MODERNIZACIÓN INTEGRAL DE LA ZONA REGABLE DEL CANAL DE LA MARGEN DERECHA DEL NAJERILLA  
EN EL T.M. DE CENICERO (LA RIOJA)**

HIDRANTE	TOMA	LONGITUD	DN TERCIARIA (mm)
70	740	60,9	63
70	789	95,9	63
70	3022	87,5	63
71	676	5,0	63
71	811	345,2	63
71	812	282,5	63
71	813	171,3	63
71	814	6,8	75
71	815	17,8	63
71	816	55,6	63
71	817	69,3	63
71	818	98,1	63
72	819	80,2	63
72	820	60,6	63
72	821	54,7	63
72	822	27,3	63
72	823	40,1	63
72	824	25,8	63
72	825	5,0	63
72	826	29,1	63
72	827	30,1	63
72	828	5,0	75
72	829	136,9	63
72	830	68,3	63
72	831	58,0	63
72	832	76,8	63
73	833	5,0	90
73	834	5,0	63
73	835	19,1	63
73	836	23,0	63
73	837	42,3	63
73	838	37,5	63
73	839	61,3	63
74	795	0,0	140
75	797	10,6	75
75	810	67,6	63
75	840	96,3	63
75	841	5,0	63
75	842	5,0	63
75	843	15,2	63
76	801	13,7	63
76	802	65,0	75
76	808	5,0	90

HIDRANTE	TOMA	LONGITUD	DN TERCIARIA (mm)
76	809	43,8	75
76	3031	6,8	63
76	4007	152,9	63
77	793	79,4	63
77	794	53,9	63
77	796	213,4	63
77	798	5,0	63
77	799	30,5	63
77	800	68,9	63
78	803	5,0	75
78	804	82,2	75
78	805	5,0	63
78	806	120,0	63
78	807	124,5	63
78	3017	85,5	63
78	3018	64,9	63
78	4008	104,0	63
78	4009	109,3	63
78	4010	210,5	63
78	4011	331,9	63
78	4012	343,8	63
79	788	5,0	110
79	790	107,8	63
79	791	108,0	63
79	792	140,1	63
80	4001	155,1	63
80	4002	71,2	63
80	4003	5,0	63
80	4004	41,9	63
80	4005	106,5	63
80	4006	121,7	63
81	323	180,3	63
81	350	18,0	63
81	351	85,1	63
81	352	188,7	63
82	310	30,9	63
82	311	158,3	63
82	313	3,8	63
82	315	5,5	63
82	317	21,8	63
82	571	72,5	63
82	574	33,1	63
82	575	22,8	63

**MEDICIONES AUXILIARES**

**PROYECTO DE MODERNIZACIÓN INTEGRAL DE LA ZONA REGABLE DEL CANAL DE LA MARGEN DERECHA DEL NAJERILLA  
EN EL T.M. DE CENICERO (LA RIOJA)**

HIDRANTE	TOMA	LONGITUD	DN TERCIARIA (mm)
83	693	105,1	75
83	6689	191,3	63
83	6692	167,0	63
83	6694	30,8	63
83	6697	20,4	63
83	6698	5,0	63
83	6700	5,0	90
84	646	130,7	63
84	647	5,0	63
85	47	5,0	75
85	6172	5,0	63
86	174	5,0	63
86	6170	5,0	75
86	6173	42,5	90
87	149	5,0	63
87	150	5,0	63
88	180	28,8	63
88	181	5,0	63
88	182	5,0	63
88	183	5,0	63
88	184	24,4	63
89	191	38,2	90
89	193	25,2	63
89	194	5,0	63
89	195	5,0	63
89	196	195,9	63
89	197	53,2	63
89	198	31,5	63
89	199	24,5	63
89	200	114,0	63
100	140	5,0	63
100	141	5,0	63
100	142	5,0	63
101	132	67,9	110
101	137	31,3	63
101	138	5,0	63
101	139	5,0	63
101	151	5,0	63
101	152	38,4	63
102	111	49,3	63
102	112	58,3	63
102	115	51,3	63
102	119	49,7	63

HIDRANTE	TOMA	LONGITUD	DN TERCIARIA (mm)
102	133	13,0	63
102	134	67,9	63
102	135	5,0	63
102	136	5,0	63
102	3001	76,0	63
103	85	6,7	90
103	97	5,0	63
103	98	5,0	63
103	118	23,9	63
104	82	5,0	90
104	122	8,6	90
104	123	11,2	90
105	60	282,2	63
105	64	46,9	75
105	70	202,2	63
105	71	170,8	63
105	73	37,6	63
105	74	15,9	63
105	76	5,0	63
105	77	5,0	63
105	80	37,6	63
106	59	10,8	63
106	61	34,5	63
106	62	32,2	63
106	63	74,6	63
106	65	5,0	63
106	68	39,3	63
106	69	15,6	63
106	72	71,4	63
107	52	59,6	63
107	55	69,3	75
107	56	58,0	63
107	57	5,0	63
107	58	5,0	63
107	66	32,9	63
107	67	56,6	63
107	168	138,3	63
108	40	10,2	90
108	42	11,4	63
108	53	10,2	63
108	169	44,0	63
108	171	14,2	63
108	172	5,0	75

**MEDICIONES AUXILIARES**

**PROYECTO DE MODERNIZACIÓN INTEGRAL DE LA ZONA REGABLE DEL CANAL DE LA MARGEN DERECHA DEL NAJERILLA  
EN EL T.M. DE CENICERO (LA RIOJA)**

HIDRANTE	TOMA	LONGITUD	DN TERCIARIA (mm)
109	33	5,0	75
109	34	5,0	90
109	41	15,5	63
109	3005	88,5	63
110	30	11,2	63
110	31	11,1	63
110	32	29,0	63
110	38	5,0	90
110	39	69,1	63
111	26	132,3	63
111	27	115,1	63
111	28	27,1	63
111	29	26,5	63
111	35	5,0	63
111	36	71,4	63
111	37	5,0	63
111	54	225,3	63
112	16	45,2	63
112	17	51,7	75
112	18	76,7	63
112	22	5,0	75
112	23	13,4	63
112	24	125,0	63
112	25	150,7	63
112	3003	5,0	63
113	10	5,0	63
113	11	5,0	90
113	20	13,3	63
113	3002	12,8	90
114	1	36,9	63
114	6	65,6	75
114	7	39,8	63
114	8	5,0	75
114	9	5,0	63
115	2	80,4	63
115	3	149,9	63
115	4	135,6	63
115	5	152,0	63
115	12	57,1	63
115	13	44,0	63
115	14	32,7	63
115	15	5,0	63
116	154	5,0	63

HIDRANTE	TOMA	LONGITUD	DN TERCIARIA (mm)
116	155	5,0	63
116	156	16,8	63
116	185	38,9	63
116	186	15,4	63
116	187	18,2	63
116	188	7,7	63
116	189	95,3	75
118	106	5,0	63
118	107	5,0	63
118	108	120,7	63
118	109	42,4	63
118	113	130,7	63
118	192	8,2	63
119	114	5,0	90
119	153	5,0	63
120	103	14,6	75
120	104	5,0	63
120	105	32,4	63
120	110	115,4	63
120	3020	5,7	63
121	87	5,0	75
121	93	5,8	75
121	120	85,2	75
121	121	5,0	63
122	94	162,3	63
122	95	133,8	63
122	96	133,4	63
122	99	90,2	63
122	100	82,5	63
122	101	5,0	63
122	102	5,0	63
122	116	101,0	63
122	117	10,6	63
123	78	6,4	90
123	79	5,0	90
124	81	72,2	63
124	83	179,9	63
124	84	244,7	63
124	86	176,4	63
124	88	5,0	63
124	89	12,2	63
124	90	14,6	63
124	91	26,8	63

**MEDICIONES AUXILIARES**

**PROYECTO DE MODERNIZACIÓN INTEGRAL DE LA ZONA REGABLE DEL CANAL DE LA MARGEN DERECHA DEL NAJERILLA  
EN EL T.M. DE CENICERO (LA RIOJA)**

HIDRANTE	TOMA	LONGITUD	DN TERCIARIA (mm)
124	92	9,0	63
125	143	5,0	63
125	146	5,0	63
125	147	28,2	90
126	124	207,1	63
126	125	91,7	63
126	126	155,1	63
126	127	151,5	63
126	128	184,5	63
126	130	38,1	63
126	131	5,0	63
126	144	22,2	63
126	145	16,5	63
126	148	27,7	63
127	75	8,7	90
127	129	50,3	63
127	159	32,4	63
127	160	5,0	63
127	161	5,0	63
127	162	5,0	90
128	44	5,0	75
128	45	53,0	63
128	46	5,0	63
129	170	5,0	90
129	173	5,0	63
130	163	20,3	63
130	164	12,2	75
130	165	27,8	90
130	166	5,0	63
130	167	5,0	63
131	546	5,0	63
131	547	5,0	63
131	645	13,4	125
132	548	43,3	63
132	549	15,0	63
132	550	16,1	125
132	641	25,5	75
132	642	16,0	75
132	644	16,1	75
133	551	5,0	75
133	636	11,8	63
133	637	172,3	63
133	639	77,0	75

HIDRANTE	TOMA	LONGITUD	DN TERCIARIA (mm)
134	552	44,8	63
134	553	28,2	63
134	554	16,1	63
134	555	5,0	63
134	556	5,0	63
134	632	46,4	75
134	633	12,7	75
134	634	20,3	75
134	635	35,3	75
135	557	35,2	63
135	558	23,6	63
135	559	5,0	63
135	560	5,0	63
135	561	17,9	63
135	562	35,6	63
135	629	61,9	75
135	630	11,7	90
135	631	224,2	75
136	505	69,1	75
136	563	27,8	63
136	564	5,0	63
136	565	5,0	90
136	628	30,5	63
137	502	5,0	110
137	503	5,0	75
137	504	31,1	63
137	620	49,8	63
137	622	20,3	63
138	493	28,6	63
138	500	5,0	90
138	615	10,1	63
138	617	13,5	63
138	619	35,7	63
139	488	5,0	63
139	600	152,6	75
139	602	134,8	75
139	603	111,6	75
139	604	121,1	75
139	612	12,6	63
139	616	34,3	75
139	618	59,0	63
139	3008	5,0	63
140	499	5,0	125

**MEDICIONES AUXILIARES**

PROYECTO DE MODERNIZACIÓN INTEGRAL DE LA ZONA REGABLE DEL CANAL DE LA MARGEN DERECHA DEL NAJERILLA  
 EN EL T.M. DE CENICERO (LA RIOJA)

HIDRANTE	TOMA	LONGITUD	DN TERCIARIA (mm)
140	608	10,7	75
141	494	5,0	110
141	599	41,7	63
141	606	9,2	63
141	607	11,3	63
142	487	10,8	63
142	495	5,0	90
142	496	5,0	63
142	498	17,7	63
142	595	12,9	63
142	598	32,1	63
143	483	5,0	315
143	1062	539,5	63
144	590	5,0	90
144	591	7,5	63
144	592	47,0	63
144	593	70,9	110
145	584	5,0	75
145	586	5,0	63
145	587	17,8	63
145	588	39,1	63
146	581	63,2	63
146	582	18,3	63
146	583	5,0	63
146	585	63,1	63
146	589	5,0	75
147	430	110,6	63
147	431	93,2	63
147	432	76,0	63
147	543	5,0	125
147	544	333,6	63
147	545	541,7	63
148	433	29,7	90
148	434	12,5	63
148	437	14,5	63
148	438	20,9	63
148	542	5,0	63
149	435	14,9	75
149	436	11,2	75
149	439	5,0	110
149	541	5,0	90
150	440	11,1	110
150	442	11,0	63

HIDRANTE	TOMA	LONGITUD	DN TERCIARIA (mm)
150	540	5,0	125
151	441	17,7	63
151	443	33,0	63
151	445	16,9	63
151	539	5,0	110
152	444	17,1	63
152	446	33,1	63
152	536	5,0	63
152	537	284,3	63
152	538	5,0	63
153	426	97,4	63
153	427	15,3	63
153	428	16,9	63
153	429	95,9	63
154	447	34,5	63
154	448	24,2	63
154	449	11,2	140
154	534	5,0	63
154	535	19,6	63
154	3010	11,7	63
155	450	41,7	63
155	531	23,8	75
155	532	5,0	63
155	1057	10,3	75
155	1058	26,9	110
156	453	11,3	75
156	454	12,4	63
156	525	5,0	75
156	528	11,5	90
157	455	10,4	63
157	519	10,5	63
157	521	5,0	75
157	522	22,3	63
157	523	31,9	63
157	3011	13,8	63
158	456	12,4	63
158	457	12,5	63
158	513	7,5	90
158	516	5,0	63
158	518	27,7	75
159	458	276,4	63
159	459	11,7	110
159	514	5,0	63

**MEDICIONES AUXILIARES**

**PROYECTO DE MODERNIZACIÓN INTEGRAL DE LA ZONA REGABLE DEL CANAL DE LA MARGEN DERECHA DEL NAJERILLA  
EN EL T.M. DE CENICERO (LA RIOJA)**

HIDRANTE	TOMA	LONGITUD	DN TERCIARIA (mm)
160	451	13,9	63
160	460	31,2	63
160	461	13,7	63
161	452	5,0	125
161	508	16,9	63
162	462	179,5	63
162	463	5,0	90
162	464	5,0	63
162	465	16,0	63
162	466	45,2	63
162	507	93,9	63
163	492	16,3	75
163	501	19,4	63
163	506	5,0	110
164	484	5,0	125
164	497	268,8	63
165	467	14,4	63
165	468	34,1	63
165	469	14,2	63
165	470	5,0	75
165	471	87,1	63
166	472	23,6	63
166	473	5,0	63
166	474	5,0	63
166	475	12,0	63
166	476	39,7	63
166	477	72,4	63
166	478	77,7	63
167	479	8,5	90
167	480	26,9	63
167	481	99,7	63
167	490	212,6	63
167	491	243,4	63
168	482	0,0	125
169	529	5,0	63
169	530	5,0	63
169	533	89,5	63
169	1059	58,4	63
170	517	47,7	75
170	520	5,0	63
170	524	23,4	63
170	526	377,7	63
170	527	48,3	63

HIDRANTE	TOMA	LONGITUD	DN TERCIARIA (mm)
171	509	36,0	63
171	510	20,2	63
171	511	5,0	63
171	512	5,0	90
171	515	86,5	63
172	485	12,1	90
172	848	16,1	63
172	849	9,3	63
172	850	5,0	63
172	851	5,0	63
173	857	10,1	75
173	858	5,0	125
174	860	5,0	110
174	862	5,0	90
175	863	5,0	125
175	864	11,0	63
175	865	10,6	63
176	866	29,1	63
176	867	10,7	90
176	869	14,5	63
176	871	5,0	90
176	872	5,0	63
176	873	299,1	63
177	874	23,3	63
177	875	19,6	63
177	876	25,6	63
177	877	10,7	63
177	878	10,3	63
177	879	16,1	63
177	880	5,0	63
177	881	5,0	63
177	882	29,9	63
178	883	0,0	160
179	884	17,8	90
179	885	9,0	63
179	886	5,0	63
179	887	30,1	63
179	888	5,0	63
179	889	27,6	63
179	890	21,6	63
179	891	32,0	90
179	892	56,7	63
180	844	224,4	63

**MEDICIONES AUXILIARES**

**PROYECTO DE MODERNIZACIÓN INTEGRAL DE LA ZONA REGABLE DEL CANAL DE LA MARGEN DERECHA DEL NAJERILLA  
EN EL T.M. DE CENICERO (LA RIOJA)**

HIDRANTE	TOMA	LONGITUD	DN TERCIARIA (mm)
180	845	96,1	63
180	846	132,7	63
180	847	109,0	63
180	859	7,3	63
180	868	139,2	63
180	870	147,1	63
181	906	0,0	250
182	852	232,0	63
182	853	208,1	63
182	854	70,2	63
182	855	5,0	63
182	856	16,9	63
183	909	8,3	110
183	911	29,4	63
183	912	5,0	63
184	908	11,5	63
184	910	55,1	63
184	925	36,0	63
184	926	5,0	63
184	927	5,0	63
184	928	14,7	63
184	929	52,4	63
184	930	77,2	63
185	933	5,0	63
185	938	128,6	63
185	939	148,1	63
185	940	5,0	75
185	941	182,4	63
185	942	190,3	63
185	943	218,1	75
185	944	405,4	63
185	945	287,1	63
186	931	73,8	63
186	932	5,0	63
186	934	5,0	63
186	935	29,8	63
186	936	66,3	63
186	937	126,9	63
187	907	15,8	125
187	919	16,7	75
187	920	68,1	63
187	921	5,0	63
187	922	5,0	63

HIDRANTE	TOMA	LONGITUD	DN TERCIARIA (mm)
187	923	18,8	63
187	924	74,1	63
188	903	75,5	63
188	904	5,0	63
188	905	57,4	63
188	913	111,0	63
188	914	264,1	63
188	915	30,9	75
188	916	10,1	63
188	917	10,1	63
188	918	66,5	63
189	893	186,5	63
189	894	180,8	63
189	895	137,3	63
189	896	131,1	63
189	897	149,2	63
189	898	96,3	63
189	899	100,4	63
189	900	22,0	63
189	901	5,0	63
189	902	42,0	63
190	946	123,2	63
190	947	40,6	63
190	948	5,0	63
190	949	12,5	63
190	950	80,5	63
190	951	42,9	63
190	952	5,0	63
190	953	68,3	63
191	954	5,0	63
191	955	27,7	63
191	956	5,0	63
191	957	13,3	63
191	958	117,0	63
192	959	31,0	63
192	960	5,0	63
192	961	25,1	75
192	1052	27,3	63
192	1053	34,6	63
192	1054	25,2	63
192	1055	58,4	63
192	1056	88,7	63
193	1045	105,0	63



**MEDICIONES AUXILIARES**

PROYECTO DE MODERNIZACIÓN INTEGRAL DE LA ZONA REGABLE DEL CANAL DE LA MARGEN DERECHA DEL NAJERILLA  
EN EL T.M. DE CENICERO (LA RIOJA)

HIDRANTE	TOMA	LONGITUD	DN TERCIARIA (mm)
193	1046	91,5	63
193	1047	85,3	63
193	1048	9,0	75
193	1049	5,0	63
193	1050	5,0	63
193	1051	33,1	63
194	962	37,4	63
194	963	100,5	63
194	964	22,0	63
194	965	25,9	63
194	1044	5,0	63
195	966	31,5	63
195	967	13,1	63
195	968	10,2	63
195	1040	51,0	63
195	1041	29,0	63
195	1042	5,0	63
195	1043	30,6	63
196	969	59,9	63
196	970	27,4	63
196	971	38,2	63
196	972	50,1	63
196	973	13,9	63
196	974	11,5	63
196	975	61,9	63
196	1037	5,0	75
196	1038	5,0	63
196	1039	32,7	63
197	976	42,6	63
197	977	14,2	63
197	978	12,5	63
197	1034	5,0	110
197	1035	5,0	63
197	1036	12,7	63
198	979	17,9	63
198	980	24,5	75
198	981	15,1	63
198	982	11,3	75
198	1031	5,0	75
199	983	31,7	63
199	984	14,7	63
199	1028	5,0	75
199	1029	5,0	63

HIDRANTE	TOMA	LONGITUD	DN TERCIARIA (mm)
199	1030	105,9	63
199	1032	14,9	63
199	1033	79,8	63
200	985	24,4	63
200	986	11,0	63
200	987	122,0	63
200	988	37,0	63
200	1022	14,7	63
200	1026	5,0	75
200	1027	32,4	63
201	989	16,2	63
201	993	13,8	63
201	1017	5,0	75
201	1018	5,0	63
202	1019	61,0	63
202	1020	34,9	63
202	1021	7,2	63
202	1023	5,0	63
202	1024	5,0	63
202	1025	29,8	63
203	991	71,9	63
203	992	15,8	63
203	1009	57,1	63
203	1010	5,0	63
203	1011	29,5	63
203	1012	20,9	63
203	1013	17,8	63
203	1014	5,0	63
203	1015	5,0	63
203	1016	10,5	63
203	3007	163,5	63
203	3021	108,1	63
204	990	10,7	63
204	994	192,0	63
204	995	57,5	110
204	996	32,4	110
204	997	32,4	63
204	1006	19,5	63
204	1007	5,0	75
204	1008	260,2	63
204	3030	52,9	63
205	1002	6,5	110
205	1003	107,2	63

**MEDICIONES AUXILIARES**

PROYECTO DE MODERNIZACIÓN INTEGRAL DE LA ZONA REGABLE DEL CANAL DE LA MARGEN DERECHA DEL NAJERILLA  
EN EL T.M. DE CENICERO (LA RIOJA)

HIDRANTE	TOMA	LONGITUD	DN TERCIARIA (mm)
205	1004	5,0	75
206	998	19,4	90
206	999	108,1	63
206	1000	191,4	63
206	1001	166,4	63
206	1005	5,0	63
207	714	5,0	63
207	715	11,7	75
207	716	11,7	63
208	702	48,1	63
208	703	32,7	63
208	704	5,0	63
208	706	10,0	63
208	708	38,7	63
208	709	49,9	63
209	698	5,0	63
209	699	15,5	63
209	700	5,0	63
209	701	51,9	75
210	694	5,0	75
210	695	15,1	75
210	696	5,0	63
210	697	55,8	63
211	689	5,0	63
211	692	5,0	90
212	686	24,3	63
212	687	5,0	63
212	688	5,0	63
213	685	5,0	63
213	3012	23,7	63
213	3014	31,0	63
214	680	5,0	63
214	717	5,0	63
214	718	25,3	75
214	1063	37,4	75
214	1064	46,1	63
214	1065	55,3	63
214	3024	116,7	63
215	719	25,7	63
215	720	18,2	63
215	721	10,0	75
216	724	5,0	63
216	725	21,7	63

HIDRANTE	TOMA	LONGITUD	DN TERCIARIA (mm)
216	733	128,7	63
216	3016	10,1	63
216	3028	41,6	75

**MEDICIONES**

## MEDICIONES

### PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>CAPÍTULO 01 OBRA DE TOMA</b>							
<b>SUBCAPÍTULO 01.01 MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>							
DEML_CORT1	<b>mI CORTE ACEQUIAS Y PAREDES DE HORMIGÓN ARMADO</b>						
	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.						
	Corte acequia	2	2,000				4,000
		1	1,900				1,900
							5,90
DEML_ACE	<b>m³ DEMOLICIÓN, PICADO Y CARGADO DE ACEQUIAS Y ELEMENTOS DE HA</b>						
	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.						
	Demolición Alzados Canal	1	2,000	0,250	1,900		0,950
	Demolición Solera Canal	1	1,900	0,250	0,400		0,190
							1,14
R01DM040	<b>m² DESBROCE Y LIMPIEZA TODO TIPO DE TERRENO CON TRANSPORTE</b>						
	DESPEJE Y DESBROCE DEL TERRENO VEGETAL, HASTA UN ESPESOR DE 40 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.						
	arqueta	1	5,000	5,000			25,000
							25,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
R01EX010	<b>m³ EXCAVACIÓN A CIELO ABIERTO EN ZANJAS Y VACIADOS</b>						
	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 COSTRAS CALCAREAS EN GRAVAS) QUE REQUIERA EL USO DE MARTILLO. Y EL USO DE RIPPER DE GRAN POTENCIA 377 KW/452 CV PARA EL RIPADO EN UN 65% DEL VOLUMEN DE EXCAVACIÓN. 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, JUNTO A SU POSTERIOR RESTAURACION CON LA DESCOMPACTACIÓN DE LAS PISTAS DE ACCESO Y TRABAJO. INCLUIDA LA LABOR DE DESBORCE PREVIA CON LA RETIRADA DE ARBUSTOS, CEPAS, Y ARBOLES, CON LA SEPARACIÓN DE LOS 30 CM PRIMEROS DE TIERRA VEGETAL PARA SU POSTERIOR REPOSICIÓN. INCLUSO TAMBIÉN LA REPARACIÓN Y REPOSICIÓN DE CAMINOS Y VIALES EXISTENTES, SERVICIOS AFECTADOS (CABLES ELÉCTRICOS, INSTALACIONES DE RIEGO, GOTEROS, CONDUCCIONES, TUTORES, 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. INCLUIDA LA SEPARACIÓN Y ACOPIO DE LA TIERRA VEGETAL PARA SU POSTERIOR REUTILIZACIÓN, CON LA SEPARACIÓN DE LOS RESTOS VEGETALES (RAMAS,...). 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.						
	Cruce camino		4,281	6,000			25,686
	Arqueta		1	4,000	4,000	2,000	32,000
							57,69
MVTRE023	<b>m³ TERRAPLÉN SELECCIONADO MAT GRANULAR Z30 S/PG3</b>						
	MATERIAL GRANULAR TIPO ZA30 S/PG3 PUESTO EN OBRA, EXTENDIDO, HUMEDECIDO Y COMPACTADO AL 98% DEL PM EN CAPAS DE 10 CM DE ESPESOR EN BASES DE OBRAS SINGULARES EN VIALES						
	firme camino		1	12,000	6,000	0,300	21,600
							21,60
DR001	<b>m² LÁMINA GEOTEXTIL 250 GR/M2; 2850 NCBR</b>						
	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 (NORMA UNE-EN 965), INCLUSO SOLAPES, TOTALMENTE COLOCADO. MEDIDA LA SUPERFICIE EFECTIVAMENTE COLOCADA DESCONTANDO SOLAPES, RECORTES, ETC.						
	bajo zahorra firme		1	6,000	2,000		12,000
							12,00
R04ARV10-2	<b>m FORMACIÓN DE CUNETA NO REVESTIDA DE 1.2 M Y 0.75 M DE ALTO</b>						
	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.						
	reposición cuneta camino		1	3,000			3,000
							3,00

## MEDICIONES

### PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
R01RE030	<b>m<sup>3</sup> RELLENO SELECCIONADO COMPACTADO 95% PN</b>						
	RELLENO SELECCIONADO CON DIÁMETRO MÁXIMO DE 25 MM Y COMPACTADO DE TIERRAS, REALIZADO MECÁNICAMENTE, CON VERTIDO EN TONGADAS DE 25 CM DE ESPESOR MÁXIMO ANTES DE COMPACTAR, INCLUSO REGADO, TENDIDO Y COMPACTADO AL 95% DEL PROCTOR NORMAL. INCLUIDA LA TRAÍDA DEL MATERIAL DENTRO DE LA OBRA, SI EL DE LA EXCAVACIÓN NO ES ADECUADO E INCLUSO SU CRIBADO AL TAMAÑO INDICADO (USO DE CAZO CRIBADOR O EQUIPO SIMILAR) 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. HUMECTACIÓN DEL MATERIAL PREVIO A LA COMPACTACIÓN SI ES REQUERIDO.						
	Arqueta	1	4,000	4,000	2,000		32,000
		-1	1,600	1,600	2,000		-5,120
	Camino Canal	4,281	6,000				25,686
							52,57

### SUBCAPÍTULO 01.02 ELEMENTOS ELECTROMECÁNICOS

MACM700x1200	<b>ud COMPUERTA MURAL 0,70 X 0,70 M, CIERRE CUATRO CARAS</b>						
	COMPUERTA METÁLICA CON ACCIONAMIENTO MANUAL CON REDUCTOR PREPARADO PARA MOTORIZACION, DE DIMENSIONES DE HOJA DE 0,70 X 0,70 M, CON PERFILES DE REFUERZO. CONSTRUIDA CON MARCO Y TABLERO DE ACERO AISI-304 O CALIDAD SUPERIOR, HUSILLO DE ACERO AISI-303, Y TORNILLERÍA AISI-304, MECANISMO MEDIANTE HUSILLO SIMPLE TIPO ASCENDENTE Y ACCIONAMIENTO CONJUNTO DESDE UN UNICO VOLANTE Y GUÍAS DE TEFLON PARA FACILITAR EL DESLIZAMIENTO, Y ESTANQUEIDAD MEDIANTE JUNTAS EPDM DE EN UNA DIRECCIÓN, CON CIERRE HERMÉTICO DE CUATRO CARAS. CONUNA ALTURA DE AGUA DE PRESIÓN IGUAL O SUPERIOR A 2 M. UNIÓN AL PARAMENTO EMPOTRADA EN LA BASE PARA ENRASADO CON EL FONDO DE LA ACEQUIA Y EMPOTRADO O ATORNILLADO EN LOS PARAMENTOS VERTICALES. SELLADO MEDIANTE RESINA TIPO SIKAFLEX ENTRE LA OBRA CIVIL Y LOS ELEMENTOS METÁLICOS DE LA COMPUERTA. INCLUSO, ELEMENTOS DE ANCLAJE, SELLADO Y P.P. DE OBRA CIVIL Y DE ACONDICIONAMIENTO DE BANDA NECESARIA PARA TRÁNSITO DE MAQUINARIA EN EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS. COLOCADA Y PROBADA. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA.						
	Tubería toma	1					1,000
							1,00

ZPC081-2	<b>ud MOTORIZACIÓN Y AUTOMATIZACIÓN DE LA COMPUERTA O. ENTRADA A BALSA</b>						
	SISTEMA DE MOTORIZACIÓN, SENSORIZACIÓN, CONTROL Y ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA DE LA COMPUERTA PLANA DE LA OBRA DE CAPTACIÓN EN EL CANAL (COMPUERTA DE 0,7X0,7M DE HOJA, A 4 CARAS Y PRESIÓN DE AGUA IGUAL O SUPERIOR A 2 M), POSIBILITANDO EL TELECONTROL Y AUTOMATIZACIÓN DE LA APERTURA CON CAPACIDAD DE APERTURA GRADUAL (NO SOLO OPCIÓN TODO O NADA), CON LA SUPERVISIÓN DEL NIVEL DE LLENADO. INCLUYE MOTORIZACIÓN DE LA COMPUERTA MEDIANTE UN ACTUADOR ELÉCTRICO ACOPLADO A UN REDUCTOR PARA ENTREGAR LA POTENCIA Y VELOCIDAD SUFICIENTE PARA MOVER LA COMPUERTA, CON UNA MOTORIZACIÓN DE 1CV DE POTENCIA. LA SOLUCIÓN DE CONTROL PERMITE EL CONTROL TELEFÓNICO Y A TRAVÉS DEL PUESTO CENTRAL DE CONTROL DE LA CHE EN NÁJERA DE LA POSICIÓN DE LA COMPUERTA, EN SU CASO, Y DE LA REGULACIÓN AUTOMÁTICA DE UN NIVEL DETERMINADO MEDIANTE ÓRDENES DIRECTAS O PROGRAMADAS. ADEMÁS EL SISTEMA GESTIONA LA ALARMAS QUE SE PUEDAN PRODUCIR EN LAS INSTALACIONES Y LO COMUNICA VÍA TELÉFONO MÓVIL AL PERSONAL RESPONSABLE. EL SISTEMA DE ALIMENTACIÓN DE ENERGÍA ESTA PREVISTO MEDIANTE LA CONEXIÓN ELECTRICA DEL BOMBEO, EN CORRIENTE ALTERNA. DISPONDRÁ DE LAS PROTECCIONES, CONVERSIONES,... NECESARIAS. INCLUYE LA PARTE PROPORCIONAL DE PEQUEÑO MATERIAL Y EQUIPOS ACCESORIOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE MONTADA, TERMINADA Y PROBADA.						
	COMPUERTA	1					1,000
							1,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
REJAUT1200	<b>UD REJA DE LIMPIEZA AUTOMATICA 1200X1200</b>						
	UD DE CONJUNTO REJA Y LIMPIARREJAS ASOCIADO. SISTEMA REALIZADO EN UN CONJUNTO. REJA REALIZADA MEDIANTE BARROTES DE TIPO PLETINA DE 10X50 MM DE SECCIÓN REALIZADOS EN ACERO AISI 304 O CALIDAD SUPERIOR, CON LUZ DE PASO ENTRE BARROTES DE 20 MM, Y REJA DE UNAS DIMENSIONES MÍNIMAS DE 1,2X1,2 M DE SECCIÓN DE PASO LIBRE. SISTEMA DE LIMPIEZA DE REJAS MEDIANTE PEINE DE ACERO AISI 304 (UN COJUNTO DE 2 O MÁS PEINES) CON DISPOSICIÓN PERPENDICULAR A LA REJA Y DESLIZAMIENTO EN LA DIRECCIÓN DE LAS PLETINAS, Y CADENAS DE TRACCIÓN PARA EL ACCIONAMIENTO DE LOS PEINES, CADENAS REALIZADAS EN ACERO AISI304. ACCIONAMIENTO DE LAS CADENA Y LOS PEINES MEDIANTE MOTOR DE POTENCIA DE 1CV CON NEUTRO (220/380 V). CHASIS O CARCASA DEL CONJUNTO REALIZADO EN ACERO AISI304 O S275 CON TRATAMIENTO ANTICORROSIVO, ESTRUCTURA PRINCIPAL DEL CONJUNTO Y TORNILLERÍA DE ACERO AISI304 O CALIDAD SUPERIOR. SISTEMA DE ANCLAJE A PARAMENTOS DE HORMIGÓN PARA ATORNILLADO O EMPOTRADO EN HORMIGÓN. SENSOSES DE ACCIONAMIENTO MEDIANTE DIFERENCIA DE NIVEL ENTRE AGUAS ARRIBA Y ABAJO DE LA REJA, TEMPORIZADOR DE PROGRAMACIÓN DE LIMPIEZAS PERIODICAS, SISTEMAS DE PROTECCIÓN DE SOBREPARE, SETA DE PARO DE EMERGENCIA Y ALARMAS CON HISTORICO DE LAS MISMAS. SISTEMA DE COMUNICACION PREPARADO PARA ENVIO Y RECEPCIÓN DE SEÑALES DE ALARMAS, ACCIONAMIENTOS Y POSIBILIDAD DE ACCIONAMIENTO REMOTO. INCLUIDOS TRANSPORTE A OBRA, MEDIOS DE ELEVACIÓN, PEQUEÑO MATERIAL, Y PARTE PROPORCIONAL DE OBRA CIVIL ASOCIADA. PUESTA EN MARCHA Y EXPLICACIÓN AL PERSONAL TÉCNICO. TOTALMENTE INSTALADA Y PROBADA.						
	toma	1					1,000
							1,00

R02TB060	<b>m TUBERÍA DE ACERO HELICOIDAL Ø610 MM E=6,4 MM</b>						
	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 SEGÚN NORMA DE FABRICACIÓN UNE EN 10025:1994, 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.						
	Cruce camino	1	6,000				6,000
							6,00

# MEDICIONES

## PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>SUBCAPÍTULO 01.03 OBRA CIVIL</b>							
R07HO020A	<b>m³ HORMIGÓN HM-20/B/20/X0 EN OBRA</b> 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						
	acequia	1	2,300	2,000	0,100	0,460	
	cama tubería	1	6,000	1,000	0,100	0,600	
	arqueta	1	1,600	1,600	0,100	0,256	
							1,32
R07HO025A	<b>m³ HORMIGÓN HA-25/B/20/XC2 EN OBRA</b> HORMIGÓN HA-25/B/20/XC2, 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						
	Acequia						
	solera	1	1,900	0,550	0,250	0,261	
		1	1,900	1,400	0,250	0,665	
	alzados	1	1,200	0,250	1,250	0,375	
		2	1,500	0,250	1,250	0,469	0.5
	Tubería	1	6,000	1,000	1,000	6,000	
		-1	6,000	0,283		-1,698	
	Arqueta	1	1,600	1,600	0,200	0,512	
		2	1,600	0,200	1,700	1,088	
		2	1,200	0,200	1,700	0,816	
	contenedor	1	1,600	1,000	0,200	0,320	
	Total cantidades alzadas						-0,01
							8,81
R07EM001	<b>Kg ACERO B-500-S</b> ACERO DE DUREZA NATURAL, EN BARRAS CORRUGADAS, TIPO B-500 S PARA ELEMENTOS DE CIMENTACIÓN, MUROS Y ESPERAS DE ESTRUCTURA, INCLUSO CORTE, DOBLADO, COLOCACIÓN CON ATADO CON ALAMBRE, INCLUSO SEPARADORES, ESTRIBOS, ETC, COLOCADO Y MONTADO EN OBRA Y AYUDAS PARA SU HORMIGONADO POSTERIOR, SOLAPES, ETC, SEGÚN EHE. MEDIDO EL PESO NOMINAL TEÓRICO DE PROYECTO.						
	Acequia						
	solera	2	1,900	0,550	10,760	22,488	
		2	1,900	1,400	10,760	57,243	
	alzados	2	1,200	0,250	10,760	6,456	
		4	1,500	0,250	10,760	8,070	0.5
	Tubería	4	6,000	1,000	10,760	258,240	
	Arqueta	2	1,600	1,600	10,760	55,091	
		8	1,600	1,700	10,760	234,138	
	contenedor	1	1,600	1,000	10,760	17,216	
	Total cantidades alzadas						-0,01
							658,94
R07EN020	<b>m² ENCOFRADO/DESENCOFRADO METÁLICO PARA HORMIGÓN VISTO</b> 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						
	Acequia						
	solera	3	1,900		0,250	1,425	
	alzados	2	1,200		1,250	3,000	
		4	1,600		1,250	4,000	0.5
	Arqueta	4	1,600		1,900	12,160	

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	L.E.	1813				1.813,000	
	contenedor	2	1,600		0,200	0,640	
		2	1,000		0,200	0,400	
							29,79
G04JU2345	<b>m JUNTA HIDROEXPANSIVA</b> JUNTA HIDROEXPANSIVA TIPO MASTERFLEX 610 20*5, INCLUSO PREPARACIÓN DE SUPERFICIES, TOTALMENTE COLOCADA.						
	Corte acequia	2	1,600			3,200	
		1	1,900			1,900	
							5,10
d8602021	<b>mI JUNTA IMPRIMACIÓN ASFÁLTICA</b> 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.						
	Corte acequia	2	1,600			3,200	
		1	1,900			1,900	
							5,10
UNIDAD2A	<b>Kg BARRAS POSTINSTALADAS DE ANCLAJE Ø12</b> 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 ADHERENCIAS 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.						
	Conexion viejo	2	8,000		0,890	14,240	
		1	7,000		0,890	6,230	
							20,47
TRAMEX	<b>m² REJILLA TIPO TRAMEX DE 30X30 MM COLOCADA</b> 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.						
	Arqueta	1	1,200	0,800		0,960	
							0,96
OPA030	<b>m BARANDILLA TUBO 40X60/20X20</b> 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 .						
	Arqueta	1	1,200			1,200	
		2	0,800			1,600	
	toma	1	1,200			1,200	
							4,00
MTAEH-42B	<b>kg ACERO S275 EN PERFILES LAMINADOS, PREPARADO Y COLOCADO</b> ACERO S275 JR PARA ESTRUCTURAS Y REFUERZOS EN PERFILES LAMINADOS O PLANCHAS, INCLUSO TRATAMIENTO ANTICORROSIVO MEDIANTE CHORREADO ABRASIVO, CON UNA CAPA DE IMPRIMACIÓN ANTIOXIDANTE Y DOS DE ESMALTE SINTÉTICO, INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE RADIOGRAFÍAS Y LIQUIDOS PENETRANTES DE LAS SOLDADURAS, EQUIPOS DE SOLDADURA EN TALLER Y OBRA, TORNILLERÍAS DE UNIÓN, COLOCADO EN OBRA, INCLUYENDO LOS MEDIOS AUXILIARES DE ELEVACIÓN DE PERSONAL Y MATERIALES.						
	apoyo limpiarrejas	1	1,200	8,100		9,720	
		2	0,140	0,140	0,010	3,077	7850

## MEDICIONES

### PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	L.E.	1813				1.813,000	
							15,81
<b>R04EM010</b>	<b>m CERRAMIENTO VALLA GALVANIZADA H=2 M</b>						
	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.						
	arqueta	1	16,000			16,000	
							16,00
<b>BT-AC-CANL050</b>	<b>m TUBO CORRUGADO D=50 MM</b>						
	M.L. DE TUBO CORRUGADO DE PVC DE 50 MM DE DIÁMETRO NOMINAL, RESISTENCIA DE COMPRESIÓN 750N. TOTALMENTE INSTALADO Y COLOCADO; MEDIDA DE LA UNIDAD TERMINADA Y EJECUTADA.						
		2	8,000			16,000	
							16,00
<b>SUBCAPÍTULO 01.04 TUBERIA BALSA</b>							
<b>R01EX010</b>	<b>m³ EXCAVACIÓN A CIELO ABIERTO EN ZANJAS Y VACIADOS</b>						
	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 COSTRAS CALCAREAS EN GRAVAS) QUE REQUIERA EL USO DE MARTILLO. Y EL USO DE RIPPER DE GRAN POTENCIA 377 KW/452 CV PARA EL RIPADO EN UN 65% DEL VOLUMEN DE EXCAVACIÓN. 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, JUNTO A SU POSTERIOR RESTAURACION CON LA DESCOMPACTACIÓN DE LAS PISTAS DE ACCESO Y TRABAJO. INCLUIDA LA LABOR DE DESBORCE PREVIA CON LA RETIRADA DE ARBUSTOS, CEPAS, Y ARBOLES, CON LA SEPARACIÓN DE LOS 30 CM PRIMEROS DE TIERRA VEGETAL PARA SU POSTERIOR REPOSICIÓN. INCLUSO TAMBIÉN LA REPARACIÓN Y REPOSICIÓN DE CAMINOS Y VIALES EXISTENTES, SERVICIOS AFECTADOS (CABLES ELÉCTRICOS, INSTALACIONES DE RIEGO, GOTEROS, CONDUCCIONES, TUBOS, 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. INCLUIDA LA SEPARACIÓN Y ACOPIO DE LA TIERRA VEGETAL PARA SU POSTERIOR REUTILIZACIÓN, CON LA SEPARACIÓN DE LOS RESTOS VEGETALES (RAMAS,...). 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.						
	medicion auxiliar	1	396,840			396,840	
							396,84

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>R01RE400</b>	<b>m³ ASIENTO Y RELLENO MATERIAL GRANULAR 6/12 MM</b>						
	CAMA Y RELLENO 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	1	25,420			25,420	
	mediciones auxiliares	1	36,360			36,360	
							61,78
<b>R01RE030</b>	<b>m³ RELLENO SELECCIONADO COMPACTADO 95% PN</b>						
	RELLENO SELECCIONADO CON DIÁMETRO MÁXIMO DE 25 MM Y COMPACTADO DE TIERRAS, REALIZADO MECÁNICAMENTE, CON VERTIDO EN TONGADAS DE 25 CM DE ESPESOR MÁXIMO ANTES DE COMPACTAR, INCLUSO REGADO, TENDIDO Y COMPACTADO AL 95% DEL PROCTOR NORMAL. INCLUIDA LA TRAÍDA DEL MATERIAL DENTRO DE LA OBRA, SI EL DE LA EXCAVACIÓN NO ES ADECUADO E INCLUSO SU CRIBADO AL TAMAÑO INDICADO (USO DE CAZO CRIBADOR O EQUIPO SIMILAR) 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. HUMECTACIÓN DEL MATERIAL PREVIO A LA COMPACTACIÓN SI ES REQUERIDO.						
	mediciones auxiliares	1	117,580			117,580	
							117,58
<b>R01RE010</b>	<b>m³ RELLENO ORDINARIO DE TIERRAS COMPACTADO 85% PN</b>						
	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. INCLUIDA LA RETIRADA DE ARIDOS GRUESOS DE LA CAPA DE TIERRA VEGETAL PARA SU ADECUADA REGENERACIÓN. MEDIDO EL VOLUMEN DE TIERRAS UNA VEZ COMPACTADAS SOBRE EL PERFIL FINAL EJECUTADO Y TENIENDO EN CUENTA EL PERFIL TEÓRICO DE PROYECTO.						
	mediciones auxiliares	1	279,260			279,260	
							279,26
<b>PVCO630P12</b>	<b>ML TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO, DN 630 MM, 12,5 ATM, EN ZANJA</b>						
	TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO, DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SEGÚN NORMA UNE 1452 DE D.N. EXTERIOR 630 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.						
	PVC-O630	1	124,000			124,000	
							124,00

## MEDICIONES

### PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>CAPÍTULO 02 Balsa Pie de Canal</b>							
<b>SUBCAPÍTULO 02.01 MOVIMIENTOS DE TIERRAS</b>							
R01DM040	<b>m² DESBROCE Y LIMPIEZA TODO TIPO DE TERRENO CON TRANSPORTE</b>						
	DESPEJE Y DESBROCE DEL TERRENO VEGETAL, HASTA UN ESPESOR DE 40 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.						
	Desbroce balsa	1	20.825,500			20.825,500	
	Camino acceso dique	1	90,400			90,400	
							20.915,90
R04AR010	<b>m³ EXCAVACIÓN EN DESMONTE TODO TIPO DE TERRENO, TTE D=3.5 KM</b>						
	EXCAVACION EN DESMONTE CON MEDIOS MECÁNICOS DE TERRENOS DE CUALQUIER NATURALEZA O CONSISTENCIA, INCLUIDAS GRAVAS CON LAS ARENISCAS Y ARGILITAS, PRESENTANDOSE COSTRAS CALCAREAS DE GRAN DUREZA Y ESPESORES IMPORTANTES, ROCA RIPABLES CON POTENCIAS IGUALES A 377KW/452CV EN UN 65-70% DEL VOLUMEN DE EXCAVACIÓN, ROCA DE MAYOR DUREZA HASTA UN PORCENTAJE MÁXIMO DE UN 15% SOBRE EL VOLUMEN TOTAL EXCAVADO CON LA NECESIDAD DE USO DE MARTILLO ROMPEDOR PARA SU FRAGMENTACIÓN, EL RESTO DE EXCAVACIÓN REQUIERE RETROEXCAVADORA POTENTE. INCLUSO RIPADO/REMOCIÓN PREVIA SEGÚN CARACTERÍSTICAS INDICADAS, MACHACADO CON MEDIOS MECÁNICOS PARA ADECUACIÓN DEL TAMAÑO DE LOS ELEMENTOS, SEPARACIÓN DE MATERIALES ARCILLOSOS O LIMOS PARA POSTERIOR USO O MEZCLA HOMOGÉNEA, 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.						
	desmonte	1	20.327,550			20.327,550	
	fondo arcilla	1	10.273,320	0,300		3.081,996	
							23.409,55
R04AR030	<b>m³ FORMACIÓN TERRAPLÉN COMPACTADO MAT. PROCEDENTE DE EXCAVACIÓN</b>						
	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, INCLUYENDO EL TRITURADO DE ELEMENTOS GRUESOS PARA ADECUACIÓN A DICHO TAMAÑO, 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 Y EN EL INICIO DEL TERRAPLENADO CON LA LABOR DE ESCARIFICADO Y COMPACTACIÓN. COMPACTACIÓN DEL 98% DEL PROCTOR MODIFICADO CON EL APORTE DE AGUA DE HUMECTACIÓN EN CASO NECESARIO. MEDIDA EN SU PERFIL FINAL COMPACTADO.						
	Dique	1	18.555,861			18.555,861	
	Camino acceso dique	1	82,265			82,265	
	fondo arcilla	1	10.273,320	0,300		3.081,996	
	Total cantidades alzadas						-0,01
							21.720,12

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
TEX005	<b>m² REFINO DE TALUDES</b>						
	REFINO Y PERFILEADO 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 30 CM DE MATERIAL FINO SELECCIONADO Y CRIBADO DE TIPOLOGIA ARCILLOSA SEGÚN EL ESTUDIO GEOTÉCNICO OBTENIDO DEL MOVIMIENTO DE TIERRAS DE LOS TALUDES Y ACOPIADO DURANTE SU EJECUCIÓN PREVIA PARA TAL FIN. MEDIDA LA SUPERFICIE FINALIZADA Y EJECUTADA FINAL.						
	Fondo	1	10.273,320			10.273,320	
	Talud interior	1	5.325,280	1,077		5.735,327	
							16.008,65
0000001	<b>m³ TRANSPORTE MATERIALES SUELTOS CAMIÓN D DE 3.5 A 10 KM</b>						
	TRANSPORTE DE MATERIALES SUELTOS EN OBRA CON CAMIÓN BASCULANTE, EN EL INTERIOR DE LA OBRA, A UNA DISTANCIA EXTRA 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, Y GESTIONES EN EL PUNTO DE VERTIDO, CON LABORES DE EXTENSION Y NIVELACIÓN.						
	excedente balsa extra distancia	1	1.689,400			1.689,400	
							1.689,40
<b>SUBCAPÍTULO 02.02 OBRA DE ENTRADA</b>							
<b>APARTADO 02.02.01 MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>							
R01EX010	<b>m³ EXCAVACIÓN A CIELO ABIERTO EN ZANJAS Y VACIADOS</b>						
	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 COSTRAS CALCAREAS EN GRAVAS) QUE REQUIERA EL USO DE MARTILLO. Y EL USO DE RIPPER DE GRAN POTENCIA 377 KW/452 CV PARA EL RIPADO EN UN 65% DEL VOLUMEN DE EXCAVACIÓN. INCLUSO PERFILEADO 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, JUNTO A SU POSTERIOR RESTAURACION CON LA DESCOMPACTACIÓN DE LAS PISTAS DE ACCESO Y TRABAJO. INCLUIDA LA LABOR DE DESBORCE PREVIA CON LA RETIRADA DE ARBUSTOS, CEPAS, Y ARBOLES, CON LA SEPARACIÓN DE LOS 30 CM PRIMEROS DE TIERRA VEGETAL PARA SU POSTERIOR REPOSICIÓN. INCLUSO TAMBIÉN LA REPARACIÓN Y REPOSICIÓN DE CAMINOS Y VIALES EXISTENTES, SERVICIOS AFECTADOS (CABLES ELÉCTRICOS, INSTALACIONES DE RIEGO, GOTEROS, CONDUCCIONES, TUTORES, 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. INCLUIDA LA SEPARACIÓN Y ACOPIO DE LA TIERRA VEGETAL PARA SU POSTERIOR REUTILIZACIÓN, CON LA SEPARACIÓN DE LOS RESTOS VEGETALES (RAMAS,...). 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 aliviadero	1	4,400	2,400	1,500	15,840	
	Viga	1	5,000	3,330		16,650	
							32,49



## MEDICIONES

### PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
R01RE030	<b>m<sup>3</sup> RELLENO SELECCIONADO COMPACTADO 95% PN</b> RELLENO SELECCIONADO CON DIÁMETRO MÁXIMO DE 25 MM Y COMPACTADO DE TIERRAS, REALIZADO MECÁNICAMENTE, CON VERTIDO EN TONGADAS DE 25 CM DE ESPESOR MÁXIMO ANTES DE COMPACTAR, INCLUSO REGADO, TENDIDO Y COMPACTADO AL 95% DEL PROCTOR NORMAL. INCLUIDA LA TRAÍDA DEL MATERIAL DENTRO DE LA OBRA, SI EL DE LA EXCAVACIÓN NO ES ADECUADO E INCLUSO SU CRIBADO AL TAMAÑO INDICADO (USO DE CAZO CRIBADOR O EQUIPO SIMILAR) 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. HUMECTACIÓN DEL MATERIAL PREVIO A LA COMPACTACIÓN SI ES REQUERIDO.						
	Arqueta aliviadero	1	4,400	2,400	1,500		15,840
	Viga	1	5,000	3,330			16,650
							32,49
<b>APARTADO 02.02.02 TUBERÍAS</b>							
R02TB060	<b>m TUBERÍA DE ACERO HELICOIDAL Ø610 MM E=6,4 MM</b> 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 SEGÚN NORMA DE FABRICACIÓN UNE EN 10025:1994, 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.						
	DIQUE	1	16,000				16,000
							16,00
<b>APARTADO 02.02.03 CALDERERÍA Y PROTECCIÓN CATÓDICA</b>							
MAPCCII	<b>Ud ANODOS PROTECCIÓN CATÓDICA</b> SISTEMA DE PROTECCIÓN CATÓDICA FORMADA POR ÁNODO DE MAGNESIO DE 4,1 KG PREEMPAQUETADO COLOCADO Y PROBADO INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE LOS SIGUIENTES ELEMENTOS:  - TEJA DE ACERO CURVADA CON 10 M. DE CABLE CU RV 0,6/1KV 1*6 MM2. - ENCAPSULACIÓN PARA LA SOLDADURA CABLE-TUBERÍA DE CINTA ELASTOMÉRI-CA. - 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.						
		2					2,000
							2,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>APARTADO 02.02.04 OBRA CIVIL</b>							
R07HO020A	<b>m<sup>3</sup> HORMIGÓN HM-20/B/20/X0 EN OBRA</b> 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 rampa						
		1	16,000	1,000	0,100		1,600
		1	3,400	1,400	0,100		0,476
		1	8,200	3,200	0,100		2,624
							4,70
R07HO025A	<b>m<sup>3</sup> HORMIGÓN HA-25/B/20/XC2 EN OBRA</b> HORMIGÓN HA-25/B/20/XC2, 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 rampa tacon						
		1	16,000	1,200			19,200
		-1	16,000	0,283			-4,528
		1	1,400	3,400	0,200		0,952
		1	3,000	0,200	1,000		0,600
		2	1,400	0,200	1,200		0,672
		1	3,000	0,200	1,400		0,840
		1	8,200	3,400	0,250		6,970
		1	3,400	0,250	0,500		0,425
							25,13
R07EM001	<b>Kg ACERO B-500-S</b> ACERO DE DUREZA NATURAL, EN BARRAS CORRUGADAS, TIPO B-500 S PARA ELEMENTOS DE CIMENTACIÓN, MUROS Y ESPERAS DE ESTRUCTURA, INCLUSO CORTE, DOBLADO, COLOCACIÓN CON ATADO CON ALAMBRE, INCLUSO SEPARADORES, ESTRIBOS, ETC., COLOCADO Y MONTADO EN OBRA Y AYUDAS PARA SU HORMIGONADO POSTERIOR, SOLAPES, ETC., SEGÚN EHE. MEDIDO EL PESO NOMINAL TEÓRICO DE PROYECTO.  Viga rampa aliviadero						
		25	16,000		0,890		356,000
		107	4,000		0,890		380,920
		1	9,000	3,400	8,100		247,860
		56	3,450		0,890		171,948
		46	4,250		0,890		173,995
		40	1,700		0,890		60,520
	Total cantidades alzadas						-0,01
							1.391,24
R07EN020	<b>m<sup>2</sup> ENCOFRADO/DESENCOFRADO METÁLICO PARA HORMIGÓN VISTO</b> 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  aliviadero rampa						
		1	3,400		1,600		5,440
		1	3,400		1,200		4,080
		1	3,000		1,400		4,200
		1	3,000		1,000		3,000
		2	1,400		1,400		3,920
		2	1,000		1,200		2,400
		2	8,200	0,250			4,100
		1	3,400	0,250			0,850
							27,99

## MEDICIONES

### PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	
<b>SUBCAPÍTULO 02.03 TOMA DE FONDO</b>								
<b>APARTADO 02.03.01 MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>								
R01EX010	<b>m<sup>3</sup> EXCAVACIÓN A CIELO ABIERTO EN ZANJAS Y VACIADOS</b>							
	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 COSTRAS CALCAREAS EN GRAVAS) QUE REQUIERA EL USO DE MARTILLO. Y EL USO DE RIPPER DE GRAN POTENCIA 377 KW/452 CV PARA EL RIPADO EN UN 65% DEL VOLUMEN DE EXCAVACIÓN. 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, JUNTO A SU POSTERIOR RESTAURACIÓN CON LA DESCOMPACTACIÓN DE LAS PISTAS DE ACCESO Y TRABAJO. INCLUIDA LA LABOR DE DESBORCE PREVIA CON LA RETIRADA DE ARBUSTOS, CEPAS, Y ARBOLES, CON LA SEPARACIÓN DE LOS 30 CM PRIMEROS DE TIERRA VEGETAL PARA SU POSTERIOR REPOSICIÓN. INCLUSO TAMBIÉN LA REPARACIÓN Y REPOSICIÓN DE CAMINOS Y VIALES EXISTENTES, SERVICIOS AFECTADOS (CABLES ELÉCTRICOS, INSTALACIONES DE RIEGO, GOTEROS, CONDUCCIONES, TUTORES, 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. INCLUIDA LA SEPARACIÓN Y ACOPIO DE LA TIERRA VEGETAL PARA SU POSTERIOR REUTILIZACIÓN, CON LA SEPARACIÓN DE LOS RESTOS VEGETALES (RAMAS,...). 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.							
	viga fondo (toma+desague) med aux	1	897,670				897,670	
	Dado	1	2,000	2,000	1,700		6,800	
	Arqueta	1	6,800	6,600	4,300		192,984	
	arqueta caudal	1	5,000	5,000	4,300		107,500	
							1.204,95	
R04AR030	<b>m<sup>3</sup> FORMACIÓN TERRAPLÉN COMPACTADO MAT. PROCEDENTE DE EXCAVACIÓN</b>							
	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, INCLUYENDO EL TRITURADO DE ELEMENTOS GRUESOS PARA ADECUACIÓN A DICHO TAMAÑO, 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 Y EN EL INICIO DEL TERRAPLENADO CON LA LABOR DE ESCARIFICADO Y COMPACTACIÓN. COMPACTACIÓN DEL 98% DEL PROCTOR MODIFICADO CON EL APORTE DE AGUA DE HUMECTACIÓN EN CASO NECESARIO. MEDIDA EN SU PERFIL FINAL COMPACTADO.							
	viga fondo (toma+desague) med aux	1	897,670				897,670	
							897,67	

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
R01RE030	<b>m<sup>3</sup> RELLENO SELECCIONADO COMPACTADO 95% PN</b>						
	RELLENO SELECCIONADO CON DIÁMETRO MÁXIMO DE 25 MM Y COMPACTADO DE TIERRAS, REALIZADO MECÁNICAMENTE, CON VERTIDO EN TONGADAS DE 25 CM DE ESPESOR MÁXIMO ANTES DE COMPACTAR, INCLUSO REGADO, TENDIDO Y COMPACTADO AL 95% DEL PROCTOR NORMAL. INCLUIDA LA TRAÍDA DEL MATERIAL DENTRO DE LA OBRA, SI EL DE LA EXCAVACIÓN NO ES ADECUADO E INCLUSO SU CRIBADO AL TAMAÑO INDICADO (USO DE CAZO CRIBADOR O EQUIPO SIMILAR) 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. HUMECTACIÓN DEL MATERIAL PREVIO A LA COMPACTACIÓN SI ES REQUERIDO.						
	Arqueta	1	6,800	6,600	4,300		192,984
		-1	4,800	4,600	4,300		-94,944
	arqueta caudal	1	5,000	5,000	4,300		107,500
		-1	3,000	3,000	4,300		-38,700
							166,84
<b>APARTADO 02.03.02 TUBERÍAS Y VALVULERÍA</b>							
R05VM1081M	<b>ud VÁLVULA MARIPOSA EMBRIDADA DN-700 PN-16 MOTORIZADA</b>						
	VÁLVULA DE MARIPOSA EMBRIDADA MOTORIZADA 700 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y 16 ATM DE PRESIÓN NOMINAL CON ACCIONAMIENTO MEDIANTE CON MOTOR DE ACCIONAMIENTO ACORDE A PRESIÓN NOMINAL, CONSISTEMA DE ACCIONAMIENTO MANUAL MEDIANTE VOLANTE Y REDUCTOR DESMULTIPLICADOR PARA CIERRE LENTO DE EMERGENCIA CON SISTEMA DE EMBRAGUE DEL MOTOR PARA ACCIONAMIENTO MANUAL. 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.						
	toma fondo	1					1,000
							1,00
R05TM117D	<b>ud CARRETE DESMONTAJE PN-10/16 DN-700</b>						
	CARRETE TELESCÓPICO DE DESMONTAJE DE 700 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y 10/16 ATM DE PRESIÓN NOMINAL. CON UNA SOLA BRIDA DIN CENTRAL DE IGUAL TAMAÑO Y CARACTERÍSTICAS A LA DE LOS EXTREMOS, PARA EL ALOJAMIENTO DE LA JUNTA DE ESTANQUEIDAD DE SECCIÓN PIRAMIDAL Y DE GOMA EPDM SIENDO EL MONTAJE SIEMPRE CON TORNILLOS CINCADOS CON CALIDAD 8,8 PASANTES ENTRE AMBAS CARAS DEL CARRETE A TRAVÉS DE LA BRIDA CENTRAL. PROVISTO DE LA PARTE PROPORCIONAL DE PIEZAS ESPECIALES EN JUNTAS, TORNILLERÍA Y CALDERERÍA Y ACCESORIOS DE UNIÓN A LA TUBERÍA. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA EJECUTADA Y PROBADA.						
	TOMA FONDO	1					1,000
							1,00
R05TM111	<b>Ud CARRETE DESMONTAJE PN-10/16 DN-150</b>						
	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.						
	desague filtro	1					1,000
							1,00

## MEDICIONES

### PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
R05VC123	<b>Ud VÁLVULA COMPUERTA Ø150 MM PN-16</b> 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.						
	desague filtro	1				1,000	
							1,00
R05TM100	<b>Ud CARRETE DESMONTAJE PN-16 DN-100</b> 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.						
	by-pass	1				1,000	
							1,00
R05VC116-1	<b>Ud VÁLVULA COMPUERTA Ø100 MM PN-16</b> 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.						
	BY-PASS	1				1,000	
							1,00
R07VE004	<b>ud CHIMENEA EQUILIBRIO 4"</b> CHIMENEA DE EQUILIBRIO DE 4" FORMADA POR VALVULA DE COMPUERTA DE 4" Y TUBERÍA DE 110 MM DE PEBD DE UN LONGITUD IGUAL O SUPERIOR A 25 M. INCLUIDA LA CALDERERÍA Y ELEMENTOS DE UNIÓN REQUERIDOS. TOTALMENTE INSTALADA Y PROBADA.						
	toma fondo	1				1,000	
							1,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
FIFMA6028-10	<b>UD FILTRO TIPO W PARA DN 700 MM</b> FILTRO TIPO W DE MALLA AUTOLIMPIANTE PARA CAUDAL HASTA 0,45 M3/S , CON UNA MALLA DE 2MM Y DN 700 MM PN4. 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 PARA ACCIONAMIENTO DE LA CORONA ROTATIVA Y ELEMENTOS DE MEDICIÓN Y CONTROL. INCLUYE CUADRO ELÉCTRICO PARA SU CONTROL Y FUNCIONAMIENTO. POTENCIA DE 1,75 KW, VÁLVULA DE DESAGÜE DE 150 MM DE DIAMETRO. 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.						
	toma	1				1,000	
							1,00
R05TM117	<b>Ud CARRETE DESMONTAJE PN-10/16 DN-600</b> CARRETE TELESCÓPICO DE DESMONTAJE DE 600 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y 10/16 ATM DE PRESIÓN NOMINAL CON UNA SOLA BRIDA DIN CENTRAL DE IGUAL TAMAÑO Y CARACTERÍSTICAS A LA DE LOS EXTREMOS, PARA EL ALOJAMIENTO DE LA JUNTA DE ESTANQUEIDAD DE SECCIÓN PIRAMIDAL Y DE GOMA EPDM SIENDO EL MONTAJE SIEMPRE CON TORNILLOS CINCADOS CON CALIDAD 8,8 PASANTES ENTRE AMBAS CARAS DEL CARRETE A TRAVÉS DE LA BRIDA CENTRAL. PROVISTO DE LA PARTE PROPORCIONAL DE PIEZAS ESPECIALES EN JUNTAS, TORNILLERÍA Y CALDERERÍA Y ACCESORIOS DE UNIÓN A LA TUBERÍA. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA EJECUTADA Y PROBADA.						
	Caudalimetro	1				1,000	
							1,00

## MEDICIONES

### PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	
d7423600	<p><b>Ud CONTADOR ELECTROMAGNÉTICO DE 600 PN10</b></p> <p>CONTADOR ELECTROMAGNÉTICO DE 600 MM DE DIÁMETRO. INCORPORÁ:</p> <p>TUBO ELECTROMAGNÉTICO ESPECIALMENTE DISEÑADO PARA LA MEDIDA DE CAUDAL DE AGUA POTABLE, INDUSTRIAL, RESIDUAL Y LODOS, POR EL PROCEDIMIENTO MAGNÉTICO-INDUCTIVO, PANTALLA DE VISUALIZACIÓN DE CAUDAL Y TOTALIZADOR, EN EJECUCIÓN CON BRIDAS, CON ELECTRODO DE PUESTA A TIERRA INCORPORADO, PARA CONECTAR A UN AMPLIFICADOR DE MEDIDA, PROVISTO DE SISTEMA INTELIGENTE DE IDENTIFICACIÓN, CON:</p> <p>ELECTRODO DE PUESTA A TIERRA: INCORPORADO.</p> <p>MATERIAL DEL ELECTRODO DE PUESTA A TIERRA: HASTELLOY C276.</p> <p>MATERIAL DEL TUBO DE MEDIDA: ACERO INOXIDABLE AISI 316.</p> <p>MATERIAL DE LAS BRIDAS Y LA CARCASA: ACERO AL CARBONO ASTM 105 CON RECUBRIMIENTO DE EPOXY.</p> <p>PROTECCIÓN AMBIENTAL: IP 68 ESTÁNDAR.</p> <p>DIÁMETRO NOMINAL: DN 600.</p> <p>CONEXIÓN AL PROCESO: BRIDAS EN 1092-1.</p> <p>PRESIÓN NOMINAL: PN 10.</p> <p>REVESTIMIENTO DEL TUBO Y DE LAS BRIDAS: GOMA DURA (NBR).</p> <p>TEMPERATURA DEL MEDIO: -10 A +70 °C.</p> <p>MATERIAL DE LOS ELECTRODOS DE MEDIDA: HASTELLOY C-276.</p> <p>ENTRADA DE CABLES: PASACABLES CON ROSCA M20 X 1,5.</p> <p>CONVERTIDOR PARA LA MEDIDA DE CAUDAL, MAGNÉTICO-INDUCTIVO, CON AUTO-DIAGNÓSTICO, PARA CONECTAR A LOS TUBOS DE MEDIDA CON CAMPO MAGNÉTICO DE CORRIENTE CONTINUA CHOPEADA, CON:</p> <p>FORMATO: EN CARCASA DE CAMPO, PARA MONTAJE SOBRE EL TUBO O EN PARED.</p> <p>PRECISIÓN DE MEDIDA: MEJOR DEL 0,5 % DEL CAUDAL.</p> <p>AJUSTE DEL CERO: AUTOMÁTICO.</p> <p>IDENTIFICACIÓN DE TUBO VACÍO: INCLUIDA, AUTOMÁTICA.</p> <p>SALIDA ANALÓGICA: 1 DE 0/4 A 20 MA.</p> <p>SALIDA DIGITAL: 1 DE FRECUENCIA DE 0 A 10 KHZ.</p> <p>SALIDA DE PULSOS: 1 ACTIVA Y 1 PASIVA PARA CONECTAR A TOTALIZADORES EXTERNOS O ENTRADAS DE PLC.</p> <p>SALIDA DE RELÉ: 1 DE CONTACTO CONMUTADO PARA SEÑALIZACIÓN DE VALOR LÍMITE O ESTADOS DE FUNCIONAMIENTO.</p> <p>ENTRADA DIGITAL: 1, POR EJEMPLO PARA ARRANQUE O PUESTA A CERO DE LOS TOTALIZADORES INTERNOS.</p> <p>INDICADOR LOCAL: INCLUIDO, RETROILUMINADO, ALFANUMÉRICO, CON 3 LÍNEAS DE 20 CARACTERES EN 11 IDIOMAS SELECCIONABLES.</p> <p>TOTALIZADORES: INCLUIDOS 2, CON 8 DÍGITOS PARA FLUJO, REFLUJO Y NETO.</p> <p>PROTECCIÓN AMBIENTAL: IP 68.</p> <p>MATERIAL DE LA CARCASA: POLIAMIDA REFORZADA CON FIBRA DE VIDRIO.</p> <p>ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA: 24V O 115 - 230 V.C.A, 50/60 HZ.</p> <p>INCLUSO ELEMENTOS DE UNIÓN, JUNTAS Y TORNILLERÍA, COLOCADA Y PROBADA. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA.</p>	1					1,000	1,00
R02TB070	<p><b>m TUBERÍA DE ACERO HELICOIDAL Ø711 MM E=7,9 MM</b></p> <p>TUBERÍA DE ACERO AL CARBONO SOLDADA HELICOIDALMENTE, DE 711 MM DE DIÁMETRO Y 7,9 MM DE ESPESOR PN MÁX 20 ATM EN ACERO S275JR SEGÚN NORMA DE FABRICACIÓN UNE EN 10025:1994, 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.</p>	1	39,900			39,900		
	arqueta	-1	5,600			-5,600		
	caudal	-1	3,300			-3,300		

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	L.E.	1813				1.813,000	43,90
JTOMA700	<p><b>u JAULA DE DESBASTE PARA TOMA DE FONDO DN700</b></p> <p>JAULA DE DESBASTE PARA TOMA DE FONDO EN DIÁMETRO 700 MM. EN ACERO INOXIDABLE AISI-316, CON LUZ DE PASO DE 20 MM ENTRE BARRAS VERTICALES Y ALTURA MÍNIMA DE 1,0 M. INCLUYE PLETINAS, TORNILLERÍA Y PP. DE PEQUEÑO MATERIAL PARA ANCLAJE A HORMIGÓN Y CON LÁMINA PLÁSTICA. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE MONTADA Y PROBADA.</p>	1				1,000	1,00
	En toma de fondo	1				1,000	
							1,00
<b>APARTADO 02.03.03 CALDERERÍA Y PROTECCIÓN CATÓDICA</b>							
MAACD	<p><b>Kg ACERO EN CALDERERÍA</b></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>						
	codo	1	1,825			110,480	201,626
	virolas	2				29,400	58,800
	bridas 700	2				88,200	176,400
	Arqueta						
	700	1	1,440			110,480	159,091
		1	1,150			110,480	127,052
		1	1,350			110,480	149,148
	bridas 700	4				88,200	352,800
	by-pass 100	1	1,300				1,300
		1	0,520			11,100	5,772
	bridas 100	2				4,200	8,400
	Filtro desague	1	1,100			16,650	18,315
	bridas 150	2				6,720	13,440
	Total cantidades alzadas						-0,01
							1.272,14
MAPCCII	<p><b>Ud ANODOS PROTECCIÓN CATÓDICA</b></p> <p>SISTEMA DE PROTECCIÓN CATÓDICA FORMADA POR ÁNODO DE MAGNESIO DE 4,1 KG PREEMPAQUETADO COLOCADO Y PROBADO INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE LOS SIGUIENTES ELEMENTOS:</p> <p>- TEJA DE ACERO CURVADA CON 10 M. DE CABLE CU RV 0,6/1KV 1*6 MM2.</p> <p>- ENCAPSULACIÓN PARA LA SOLDADURA CABLE-TUBERÍA DE CINTA ELASTOMÉRICA.</p> <p>- 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.</p> <p>- CABLE DE CU RV 0,6/1KV 1*6 MM2.</p> <p>- ELECTRODO REFERENCIA PERMANENTE CU/CUSO4.</p>						
	Viga de fondo	6				6,000	
	caudalímetro	3				3,000	
							9,00

# MEDICIONES

## PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>APARTADO 02.03.04 OBRA CIVIL</b>							
R07HO020A	<b>m<sup>3</sup> HORMIGÓN HM-20/B/20/X0 EN OBRA</b> 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						
	Viga de fondo	1	25,000	2,000	0,100	5,000	
	Arqueta toma	1	5,000	4,800	0,100	2,400	
	Arqueta caudal	1	3,200	3,200	0,100	1,024	
							8,42
R07HO025A	<b>m<sup>3</sup> HORMIGÓN HA-25/B/20/XC2 EN OBRA</b> HORMIGÓN HA-25/B/20/XC2, 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						
	Arqueta toma	1	4,800	4,600	0,300	6,624	
		2	4,800	0,300	4,200	12,096	
		2	4,000	0,300	4,200	10,080	
	Arqueta caudal	1	3,000	3,000	0,250	2,250	
		2	3,000	0,250	4,200	6,300	
		2	2,500	0,250	4,200	5,250	
							42,60
R07HO035A	<b>m<sup>3</sup> HORMIGÓN HA-35/B/20/XC3+XA2 SR EN OBRA</b> HORMIGÓN HA-25/B/20/IIA, 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	25,000		2,440	61,000	
	700	-1	25,000		0,385	-9,625	
	500	-1	25,000		0,196	-4,900	
	Dado codo	1	2,000	2,000	1,600	6,400	
		-1	1,820		0,385	-0,701	
		-1	1,900		0,196	-0,372	
							51,80
R07EM001	<b>Kg ACERO B-500-S</b> ACERO DE DUREZA NATURAL, EN BARRAS CORRUGADAS, TIPO B-500 S PARA ELEMENTOS DE CIMENTACIÓN, MUROS Y ESPERAS DE ESTRUCTURA, INCLUSO CORTE, DOBLADO, COLOCACIÓN CON ATADO CON ALAMBRE, INCLUSO SEPARADORES, ESTRIBOS, ETC, COLOCADO Y MONTADO EN OBRA Y AYUDAS PARA SU HORMIGONADO POSTERIOR, SOLAPES, ETC, SEGÚN EHE. MEDIDO EL PESO NOMINAL TEÓRICO DE PROYECTO.						
	Viga	40	25,000		0,890	890,000	
		167	6,100		0,890	906,643	
	Dado	13	6,500		0,890	75,205	
		43	2,000		0,890	76,540	
		28	1,800		0,890	44,856	
		22	2,100		0,890	41,118	
	Total cantidades alzadas						-0,01
							2.034,36
R07EN020	<b>m<sup>2</sup> ENCOFRADO/DESENCOFRADO METÁLICO PARA HORMIGÓN VISTO</b> 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						
	Arqueta toma	2	4,800		4,500	43,200	

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	L.E.	1813				1.813,000	
		2	4,600		4,500	41,400	
		2	4,000		4,200	33,600	
	Arqueta caudal	4	3,000		4,450	53,400	
		4	2,500		4,200	42,000	
							248,88
PATES	<b>Ud PATE DE POLIPROPILENO COLOCADO</b> PATE DE POLIPROPILENO DE 30 CM * 25 CM COLOCADO.						
	Arqueta toma	2	13,000			26,000	
		2	3,000			6,000	
	Arqueta caudal	1	13,000			13,000	
							45,00
CHA1	<b>m<sup>2</sup> TAPA DE CHAPA ACERO GALVANIZADO 2 MM</b> TAPA DE CHAPA ACERO GALVANIZADO 2 MM DE ESPESOR SOPORTADA POR PERFILES HUECOS # 40.2 FORMANDO CUADROS DE 50 CM DE LADO, PARA UNA RESISTENCIA DE 200 KG/M2, EJECUTADA CON LIGERA 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	4,800	4,600		22,080	
	Arqueta caudal	1	3,000	3,000		9,000	
							31,08
R07BE06	<b>Ud ANILLADO METÁLICO PLETINA ACERO</b> ANILLADO METÁLICO PARA ESCALERAS DE MANO O PATES REALIZADO MEDIANTE PLETINA DE ACERO CON ANILLO CADA 70 CM DE ALTURA. UNIDAD TOTALMENTE ACABADA.						
	Arqueta toma	2	3,000			6,000	
	Arqueta caudal	1	3,000			3,000	
							9,00
<b>SUBCAPÍTULO 02.04 DESAGÜE DE FONDO</b>							
<b>APARTADO 02.04.01 MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>							

## MEDICIONES

### PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
R01EX010	<b>m<sup>3</sup> EXCAVACIÓN A CIELO ABIERTO EN ZANJAS Y VACIADOS</b> 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 COSTRAS CALCAREAS EN GRAVAS) QUE REQUIERA EL USO DE MARTILLO. Y EL USO DE RIPPER DE GRAN POTENCIA 377 KW/452 CV PARA EL RIPADO EN UN 65% DEL VOLUMEN DE EXCAVACIÓN. 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, JUNTO A SU POSTERIOR RESTAURACIÓN CON LA DESCOMPACTACIÓN DE LAS PISTAS DE ACCESO Y TRABAJO. INCLUIDA LA LABOR DE DESBORCE PREVIA CON LA RETIRADA DE ARBUSTOS, CEPAS, Y ARBOLES, CON LA SEPARACIÓN DE LOS 30 CM PRIMEROS DE TIERRA VEGETAL PARA SU POSTERIOR REPOSICIÓN. INCLUSO TAMBIÉN LA REPARACIÓN Y REPOSICIÓN DE CAMINOS Y VIALES EXISTENTES, SERVICIOS AFECTADOS (CABLES ELÉCTRICOS, INSTALACIONES DE RIEGO, GOTEROS, CONDUCCIONES, TUBOS, 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. INCLUIDA LA SEPARACIÓN Y ACOPIO DE LA TIERRA VEGETAL PARA SU POSTERIOR REUTILIZACIÓN, CON LA SEPARACIÓN DE LOS RESTOS VEGETALES (RAMAS,...). 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						
	Aspiración bombeo	1	731,980				731,980
	Arqueta vertido	1	3,500	2,000	1,500		10,500
	cauce	1	6,000	1,500	0,200		1,800
							744,28
R01RE400	<b>m<sup>3</sup> ASIENTO Y RELLENO MATERIAL GRANULAR 6/12 MM</b> CAMA Y RELLENO 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						
	evacuación	1	54,770				54,770
							54,77
R01RE030	<b>m<sup>3</sup> RELLENO SELECCIONADO COMPACTADO 95% PN</b> RELLENO SELECCIONADO CON DIÁMETRO MÁXIMO DE 25 MM Y COMPACTADO DE TIERRAS, REALIZADO MECÁNICAMENTE, CON VERTIDO EN TONGADAS DE 25 CM DE ESPESOR MÁXIMO ANTES DE COMPACTAR, INCLUSO REGADO, TENDIDO Y COMPACTADO AL 95% DEL PROCTOR NORMAL. INCLUIDA LA TRAÍDA DEL MATERIAL DENTRO DE LA OBRA, SI EL DE LA EXCAVACIÓN NO ES ADECUADO E INCLUSO SU CRIBADO AL TAMAÑO INDICADO (USO DE CAZO CRIBADOR O EQUIPO SIMILAR) 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. HUMECTACIÓN DEL MATERIAL PREVIO A LA COMPACTACIÓN SI ES REQUERIDO.						
	Mediciones auxiliares						
	evacuación	1	106,940				106,940
	bajo camino/explanada	1	541,490				541,490

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
							648,43
R01RE010	<b>m<sup>3</sup> RELLENO ORDINARIO DE TIERRAS COMPACTADO 85% PN</b> 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. INCLUIDA LA RETIRADA DE ARIDOS GRUESOS DE LA CAPA DE TIERRA VEGETAL PARA SU ADECUADA REGENERACIÓN. 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	83,550				83,550
							83,55
	<b>APARTADO 02.04.02 TUBERÍAS Y VALVULERÍA</b>						
R07VE001	<b>ud CHIMENEA EQUILIBRIO 3"</b> 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.						
	Desagüe de fondo	1					1,000
							1,00
R02TB050	<b>m TUBERÍA DE ACERO HELICOIDAL Ø508 MM E=6 MM</b> TUBERÍA DE ACERO AL CARBONO SOLDADA HELICOIDALMENTE, DE 508 MM DE DIÁMETRO Y 6 MM DE ESPESOR PN MÁX 20 ATM EN ACERO S235 JR G2 SEGÚN NORMA DE FABRICACIÓN UNE EN 10025:1994, 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	25,000				25,000
							25,00
PVC0500P12	<b>ML TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO, DN 500 MM, 12,5 ATM, EN ZANJA</b> 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 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, 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.						
		1	146,500				146,500
							146,50

## MEDICIONES

### PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
R05TM116	<b>Ud CARRETE DESMONTAJE PN-10/16 DN-500</b> 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.						
	desague	1				1,000	
							1,00
R05VM105	<b>Ud VÁLVULA MARIPOSA EMBRIDADA DN-500 PN-16</b> 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.						
	desague	2				2,000	
							2,00
R05TM113	<b>Ud CARRETE DESMONTAJE PN-10/16 DN-300</b> 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.						
	BYPASS	1				1,000	
							1,00
R05VC130	<b>Ud VÁLVULA COMPUERTA Ø300 MM PN-16</b> 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 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, CON PARTE PROPORCIONAL DE JUNTAS, TORNILLERÍA Y CALDERERÍA Y ACCESORIOS DE UNIÓN A LA TUBERÍA. UNIDAD TOTALMENTE MONTADA EJECUTADA Y PROBADA.						
	BY-PASS	2				2,000	
							2,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	<b>APARTADO 02.04.03 CALDERERÍA Y PROTECCIÓN CATÓDICA</b>						
MAACD	<b>Kg ACERO EN CALDERERÍA</b> 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.						
	BRIDAS 500	4				54,000	216,000
	CODO	1	1,800			78,920	142,056
	bridas 300	2				17,400	34,800
	Arqueta						
	500	1	1,630			78,920	128,640
		1	3,200			78,920	252,544
	300	1	1,250			47,350	59,188
		1	1,100			47,350	52,085
	Total cantidades alzadas						-0,01
							885,31
MAPCCII	<b>Ud ANODOS PROTECCIÓN CATÓDICA</b> SISTEMA DE PROTECCIÓN CATÓDICA FORMADA POR ÁNODO DE MAGNESIO DE 4,1 KG PREEMPAQUETADO COLOCADO Y PROBADO INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE LOS SIGUIENTES ELEMENTOS:  - TEJA DE ACERO CURVADA CON 10 M. DE CABLE CU RV 0,6/1KV 1*6 MM2. - ENCAPSULACIÓN PARA LA SOLDADURA CABLE-TUBERÍA DE CINTA ELASTOMÉRICA. - CAJA DE TOMA DE POTENCIAL DE 200*200 MM EN ALEACIÓN DE ALUMINIO IP-65, PLACA DE MONTAJE CON CUATRO BORNAS Y TUBO SOPORTE DE ACERO GALVANIZADO DE 2" Y 2 M. DE LONGITUD. - CABLE DE CU RV 0,6/1KV 1*6 MM2. - ELECTRODO REFERENCIA PERMANENTE CU/CUSO4.						
	Viga de fondo	3				3,000	
							3,00

**MEDICIONES**

**PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>APARTADO 02.04.04 OBRA CIVIL</b>							
R07HO020A	<b>m³ HORMIGÓN HM-20/B/20/X0 EN OBRA</b> 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 vertido cauce	1 1	2,400 5,000	1,000 1,500	0,100 0,200	0,240 1,500	
							1,74
R07HO025A	<b>m³ HORMIGÓN HA-25/B/20/XC2 EN OBRA</b> HORMIGÓN HA-25/B/20/XC2, 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						
	arqueta vertido	1 1 2 1	2,400 2,400 0,800 2,000	1,000 0,200 0,200 0,200	0,250 1,800 1,800 1,300	0,600 0,864 0,576 0,520	
							2,56
R07EM001	<b>Kg ACERO B-500-S</b> ACERO DE DUREZA NATURAL, EN BARRAS CORRUGADAS, TIPO B-500 S PARA ELEMENTOS DE CIMENTACIÓN, MUROS Y ESPERAS DE ESTRUCTURA, INCLUSO CORTE, DOBLADO, COLOCACIÓN CON ATADO CON ALAMBRE, INCLUSO SEPARADORES, ESTRIBOS, ETC, COLOCADO Y MONTADO EN OBRA Y AYUDAS PARA SU HORMIGONADO POSTERIOR, SOLAPES, ETC, SEGÚN EHE. MEDIDO EL PESO NOMINAL TEÓRICO DE PROYECTO.						
	Arqueta vertido	32 60 28 56	4,500 2,400 2,300 1,200		0,890 0,890 0,890 0,890	128,160 128,160 57,316 59,808	
	Total cantidades alzadas						-0,01
							373,44
R07EN020	<b>m² ENCOFRADO/DESENCOFRADO METÁLICO PARA HORMIGÓN VISTO</b> 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						
	arqueta vertido	1 1 2 1 1 2	2,400 2,400 1,000 2,000 2,000 0,600	2,000 1,500 2,000 1,800 1,300 1,800		4,800 3,600 4,000 3,600 2,600 2,160	
							20,76
EXC03	<b>m³ CONSTRUCCIÓN ESCOLLERA, ROCA 30-60CM</b> 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.						
	cauce	1	12,400	1,500	0,300	5,580	
							5,58

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CHA1	<b>m² TAPA DE CHAPA ACERO GALVANIZADO 2 MM</b> TAPA DE CHAPA ACERO GALVANIZADO 2 MM DE ESPESOR SOPORTADA POR PERFILES HUECOS # 40.2 FORMANDO CUADROS DE 50 CM DE LADO, PARA UNA RESISTENCIA DE 200 KG/M2, 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 v vertido	1	2,400	1,000		2,400	
							2,40
<b>SUBCAPÍTULO 02.05 ALIVIADERO</b>							
<b>APARTADO 02.05.01 MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>							
R01EX010	<b>m³ EXCAVACIÓN A CIELO ABIERTO EN ZANJAS Y VACIADOS</b> 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 COSTRAS CALCAREAS EN GRAVAS) QUE REQUIERA EL USO DE MARTILLO. Y EL USO DE RIPPER DE GRAN POTENCIA 377 KW/452 CV PARA EL RIPADO EN UN 65% DEL VOLUMEN DE EXCAVACIÓN. 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, JUNTO A SU POSTERIOR RESTAURACION CON LA DESCOMPACTACIÓN DE LAS PISTAS DE ACCESO Y TRABAJO. INCLUIDA LA LABOR DE DESBORCE PREVIA CON LA RETIRADA DE ARBUSTOS, CEPAS, Y ARBOLES, CON LA SEPARACIÓN DE LOS 30 CM PRIMEROS DE TIERRA VEGETAL PARA SU POSTERIOR REPOSICIÓN. INCLUSO TAMBIÉN LA REPARACIÓN Y REPOSICIÓN DE CAMINOS Y VIALES EXISTENTES, SERVICIOS AFECTADOS (CABLES ELÉCTRICOS, INSTALACIONES DE RIEGO, GOTEROS, CONDUCCIONES, TUBOS, 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. INCLUIDA LA SEPARACIÓN Y ACOPIO DE LA TIERRA VEGETAL PARA SU POSTERIOR REUTILIZACIÓN, CON LA SEPARACIÓN DE LOS RESTOS VEGETALES (RAMAS,...). 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 aliviadero	1	4,400	2,400	1,500	15,840	
	tubería aliviadero medicion auxiliar	1	183,250			183,250	
							199,09
R01RE400	<b>m³ ASIENTO Y RELLENO MATERIAL GRANULAR 6/12 MM</b> CAMA Y RELLENO 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 aliviadero medicion auxiliar	1	8,470			8,470	
		1	7,930			7,930	
							16,40



## MEDICIONES

### PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
R01RE030	<b>m<sup>3</sup> RELLENO SELECCIONADO COMPACTADO 95% PN</b> RELLENO SELECCIONADO CON DIÁMETRO MÁXIMO DE 25 MM Y COMPACTADO DE TIERRAS, REALIZADO MECÁNICAMENTE, CON VERTIDO EN TONGADAS DE 25 CM DE ESPESOR MÁXIMO ANTES DE COMPACTAR, INCLUSO REGADO, TENDIDO Y COMPACTADO AL 95% DEL PROCTOR NORMAL. INCLUIDA LA TRAIDA DEL MATERIAL DENTRO DE LA OBRA, SI EL DE LA EXCAVACIÓN NO ES ADECUADO E INCLUSO SU CRIBADO AL TAMAÑO INDICADO (USO DE CAZO CRIBADOR O EQUIPO SIMILAR) 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. HUMECTACIÓN DEL MATERIAL PREVIO A LA COMPACTACIÓN SI ES REQUERIDO.						
	Arqueta aliviadero	1	4,400	2,400	1,500		15,840
	Viga	1	5,000	3,330			16,650
	tubería aliviadero medicion auxiliar	1	33,340				33,340
	Viga	1	5,070				5,070
							70,90
R01RE010	<b>m<sup>3</sup> RELLENO ORDINARIO DE TIERRAS COMPACTADO 85% PN</b> 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. INCLUIDA LA RETIRADA DE ARIDOS GRUESOS DE LA CAPA DE TIERRA VEGETAL PARA SU ADECUADA REGENERACIÓN. MEDIDO EL VOLUMEN DE TIERRAS UNA VEZ COMPACTADAS SOBRE EL PERFIL FINAL EJECUTADO Y TENIENDO EN CUENTA EL PERFIL TEÓRICO DE PROYECTO.						
	tubería aliviadero medicion auxiliar	1	112,100				112,100
							112,10
							36,12
							12,80

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	<b>APARTADO 02.05.03 CALDERERÍA Y PROTECCIÓN CATÓDICA</b>						
MAPCCII	<b>Ud ANODOS PROTECCIÓN CATÓDICA</b> SISTEMA DE PROTECCIÓN CATÓDICA FORMADA POR ÁNODO DE MAGNESIO DE 4,1 KG PREEMPAQUETADO COLOCADO Y PROBADO INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE LOS SIGUIENTES ELEMENTOS:  - TEJA DE ACERO CURVADA CON 10 M. DE CABLE CU RV 0,6/1KV 1*6 MM2. - ENCAPSULACIÓN PARA LA SOLDADURA CABLE-TUBERÍA DE CINTA ELASTOMÉRI-CA. - 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 GALVA-NIZADO DE 2" Y 2 M. DE LONGITUD. - CABLE DE CU RV 0,6/1KV 1*6 MM2. - ELECTRODO REFERENCIA PERMANENTE CU/CUSO4.						
							2,00
							2,00
	<b>APARTADO 02.05.04 OBRA CIVIL</b>						
R07HO020A	<b>m<sup>3</sup> HORMIGÓN HM-20/B/20/X0 EN OBRA</b> HORMIGÓN EN MASA HM-20/B/15-20/XC3, CON ÁRIDO RODADO DE TAMAÑO MÁXI-MO DE 20 MM Y CONSISTENCIA BLANDA, FABRICADO CON CEMENTO SR I-32,5, PUESTO EN OBRA, INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE LIMPIEZA DE FONDOS, VI-BRADO Y CURADO  Hormigón limpieza Viga fondo Aliviadero						
		1	12,800	0,850	0,100		1,088
		1	3,400	1,200	0,100		0,408
							1,50
R07HO025A	<b>m<sup>3</sup> HORMIGÓN HA-25/B/20/XC2 EN OBRA</b> HORMIGÓN HA-25/B/20/XC2, CON ÁRIDO RODADO DE TAMAÑO MÁXIMO DE 20 MM Y CONSISTENCIA BLANDA, FABRICADO CON CEMENTO I-32,5, PUESTO EN OBRA, IN-CLUSO PARTE PROPORCIONAL DE LIMPIEZA DE FONDOS, SELLADO DE UNIONES ENTRE PARAMENTOS, VIBRADO Y CURADO  Viga de fondo aliviadero						
		1	12,800	0,768			9,830
		-1	12,800	0,164			-2,099
		1	1,200	3,400	0,200		0,816
		1	3,000	0,200	0,700		0,420
		2	1,200	0,200	0,900		0,432
		1	3,000	0,200	1,100		0,660
							10,06
R07EM001	<b>Kg ACERO B-500-S</b> ACERO DE DUREZA NATURAL, EN BARRAS CORRUGADAS, TIPO B-500 S PARA ELE-MENTOS DE CIMENTACIÓN, MUROS Y ESPERAS DE ESTRUCTURA, INCLUSO COR-TE, DOBLADO, COLOCACIÓN CON ATADO CON ALAMBRE, INCLUSO SEPARADO-RES, ESTRIBOS, ETC, COLOCADO Y MONTADO EN OBRA Y AYUDAS PARA SU HOR-MIGONADO POSTERIOR, SOLAPES, ETC, SEGÚN EHE. MEDIDO EL PESO NOMINAL TEÓRICO DE PROYECTO.  Viga aliviadero  Total cantidades alzadas						
		46	12,800		0,890		524,032
		86	3,400		0,890		260,236
		20	3,450		0,890		61,410
		46	3,400		0,890		139,196
		32	1,200		0,890		34,176
							-0,01
							1.019,05

## MEDICIONES

### PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
R07EN020	<b>m<sup>2</sup> ENCOFRADO/DESENCOFRADO METÁLICO PARA HORMIGÓN VISTO</b> 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						
	aliviadero	1	3,400		1,300		4,420
		1	3,400		0,900		3,060
		1	3,000		0,700		2,100
		1	3,000		1,100		3,300
		2	1,200		1,100		2,640
		2	0,800		0,900		1,440
							16,96
<b>SUBCAPÍTULO 02.06 IMPERMEABILIZACIÓN</b>							
R01EX010	<b>m<sup>3</sup> EXCAVACIÓN A CIELO ABIERTO EN ZANJAS Y VACIADOS</b> 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 COSTRAS CALCAREAS EN GRAVAS) QUE REQUIERA EL USO DE MARTILLO. Y EL USO DE RIPPER DE GRAN POTENCIA 377 KW/452 CV PARA EL RIPADO EN UN 65% DEL VOLUMEN DE EXCAVACIÓN. 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, JUNTO A SU POSTERIOR RESTAURACIÓN CON LA DESCOMPACTACIÓN DE LAS PISTAS DE ACCESO Y TRABAJO. INCLUIDA LA LABOR DE DESBORCE PREVIA CON LA RETIRADA DE ARBUSTOS, CEPAS, Y ARBOLES, CON LA SEPARACIÓN DE LOS 30 CM PRIMEROS DE TIERRA VEGETAL PARA SU POSTERIOR REPOSICIÓN. INCLUSO TAMBIÉN LA REPARACIÓN Y REPOSICIÓN DE CAMINOS Y VIALES EXISTENTES, SERVICIOS AFECTADOS (CABLES ELÉCTRICOS, INSTALACIONES DE RIEGO, GOTEROS, CONDUCCIONES, TUTORES, 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. INCLUIDA LA SEPARACIÓN Y ACOPIO DE LA TIERRA VEGETAL PARA SU POSTERIOR REUTILIZACIÓN, CON LA SEPARACIÓN DE LOS RESTOS VEGETALES (RAMAS,...). 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.						
	anclaje lamina coronación	1	482,400	0,500	0,600		144,720
							144,72
R01RE030	<b>m<sup>3</sup> RELLENO SELECCIONADO COMPACTADO 95% PN</b> RELLENO SELECCIONADO CON DIÁMETRO MÁXIMO DE 25 MM Y COMPACTADO DE TIERRAS, REALIZADO MECÁNICAMENTE, CON VERTIDO EN TONGADAS DE 25 CM DE ESPESOR MÁXIMO ANTES DE COMPACTAR, INCLUSO REGADO, TENDIDO Y COMPACTADO AL 95% DEL PROCTOR NORMAL. INCLUIDA LA TRAÍDA DEL MATERIAL DENTRO DE LA OBRA, SI EL DE LA EXCAVACIÓN NO ES ADECUADO E INCLUSO SU CRIBADO AL TAMAÑO INDICADO (USO DE CAZO CRIBADOR O EQUIPO SIMILAR) 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. HUMECTACIÓN DEL MATERIAL PREVIO A LA COMPACTACIÓN SI ES REQUERIDO.						
	anclaje lamina coronación	1	482,400	0,500	0,600		144,720
							144,72

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
DR001	<b>m<sup>2</sup> LÁMINA GEOTEXTIL 250 GR/M2; 2850 NCBR</b> 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 <sup>2</sup> (NORMA UNE-EN 965), INCLUSO SOLAPES, TOTALMENTE COLOCADO. MEDIDA LA SUPERFICIE EFECTIVAMENTE COLOCADA DESCONTANDO SOLAPES, RECORTES, ETC.						
	Anclaje lamina	1	482,400	2,150			1.037,160
		1	482,400	1,800			868,320
	Fondo	1	10.273,320				10.273,320
	Talud interior	1	5.325,280	1,077			5.735,327
							17.914,13
IM002	<b>m<sup>2</sup> LÁMINA IMPERMEABILIZANTE PEAD 2,0 MM</b> 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.						
	Anclaje lamina	1	482,400	2,150			1.037,160
	En anclaje pie de talud	1	399,000	1,200			478,800
	Fondo	1	10.273,320				10.273,320
	Talud interior	1	5.325,280	1,077			5.735,327
							17.524,61
AFBPEADC2	<b>m ANCLAJE DE FONDO Balsa con LÁMINA PEAD RELLENOS DE GRAVA 6/12</b> ANCLAJES DE FONDO A BASE DE FUELLES CONFORMADOS CON LÁMINA DE PEAD DE 2 MM DE ESPESOR Y SECCIÓN CON 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 LAMINA DE PEAD DE FONDO DE Balsa Y MEDIOS AUXILIARES.						
	En anclaje pie de talud	1	399,000	2,000			798,000
							798,00
ANCLAJECOR2	<b>m ANCLAJE CORONACIÓN; BORDILLO TIPO T-2</b> 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.						
	Anclaje coronación	1	482,400				482,400
							482,40

## MEDICIONES

### PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>SUBCAPÍTULO 02.07 VIALES</b>							
MVTRE023	m <sup>3</sup> 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						
	Coronación	1	493,400	5,000	0,200	493,400	
	Camino acceso	1	20,000	4,000	0,200	16,000	
		1	10,800		0,200	2,160	
							511,56
<b>SUBCAPÍTULO 02.08 VARIOS</b>							
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.						
	perimetral	1	554,000			554,000	
							554,00
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 SUJECCIONES.						
	En coronación	3				3,000	
							3,00
<b>SUBCAPÍTULO 02.09 TUBERIA ADMISIÓN BOMBEO</b>							
<b>APARTADO 02.09.01 MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>							

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
R01EX010	m <sup>3</sup> 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 COSTRAS CALCAREAS EN GRAVAS) QUE REQUIERA EL USO DE MARTILLO. Y EL USO DE RIPPER DE GRAN POTENCIA 377 KW/452 CV PARA EL RIPADO EN UN 65% DEL VOLUMEN DE EXCAVACIÓN. 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, JUNTO A SU POSTERIOR RESTAURACION CON LA DESCOMPACTACIÓN DE LAS PISTAS DE ACCESO Y TRABAJO. INCLUIDA LA LABOR DE DESBORCE PREVIA CON LA RETIRADA DE ARBUSTOS, CEPAS, Y ARBOLES, CON LA SEPARACIÓN DE LOS 30 CM PRIMEROS DE TIERRA VEGETAL PARA SU POSTERIOR REPOSICIÓN. INCLUSO TAMBIÉN LA REPARACIÓN Y REPOSICIÓN DE CAMINOS Y VIALES EXISTENTES, SERVICIOS AFECTADOS (CABLES ELÉCTRICOS, INSTALACIONES DE RIEGO, GOTEROS, CONDUCCIONES, TUTORES, 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. INCLUIDA LA SEPARACIÓN Y ACOPIO DE LA TIERRA VEGETAL PARA SU POSTERIOR REUTILIZACIÓN, CON LA SEPARACIÓN DE LOS RESTOS VEGETALES (RAMAS,...). 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						
	Aspiración bombeo	1	395,690			395,690	
							395,69
R01RE400	m <sup>3</sup> ASIENTO Y RELLENO MATERIAL GRANULAR 6/12 MM						
	CAMA Y RELLENO 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						
	admisión	1	28,500			28,500	
							28,50
R01RE030	m <sup>3</sup> 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 TRAIDA DEL MATERIAL DENTRO DE LA OBRA, SI EL DE LA EXCAVACIÓN NO ES ADECUADO E INCLUSO SU CRIBADO AL TAMAÑO INDICADO (USO DE CAZO CRIBADOR O EQUIPO SIMILAR) 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. HUMECTACIÓN DEL MATERIAL PREVIO A LA COMPACTACIÓN SI ES REQUERIDO.						
	Mediciones auxiliares						
	admisión	1	106,940			106,940	
	bajo camino/explanada	1	296,560			296,560	
							403,50

## MEDICIONES

### PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
R07HO020A	<b>m<sup>3</sup> HORMIGÓN HM-20/B/20/X0 EN OBRA</b> 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						
	embocadura salv acunetas	2	0,600	0,600	0,200	0,144	
		-2	0,126		0,200	-0,050	
							0,09
R07PC040-90	<b>m TUBO HORMIGÓN ARMADO TIPO C-90 DN 400</b> TUBERÍA DE HORMIGÓN CLASE C-90 O SIMILAR, CON ENCHUFE DE CAMPANA Y JUNTA DE GOMA DE 400MM PUESTO EN ZANJA, INCLUIDAS LAS JUNTAS Y PARTE PROPORCIONAL PARA CONEXIONES Y ACCESORIOS. COMPLETAMENTE EJECUTADA Y PROBADA.						
	salv acunetas acceso	1	7,000			7,000	
							7,00
<b>APARTADO 02.09.02 TUBERÍAS Y VALVULERÍA</b>							
PVC0500P12	<b>ML TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO, DN 500 MM, 12,5 ATM, EN ZANJA</b> 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 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 MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE COLOCADA E INSTALADA EN ZANJA Y PROBADA.						
		1	76,250			76,250	
							76,25
R05TM116	<b>Ud CARRETE DESMONTAJE PN-10/16 DN-500</b> 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.						
	derivacion	1				1,000	
							1,00
R05VM105	<b>Ud VÁLVULA MARIPOSA EMBRIDADA DN-500 PN-16</b> 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.						
	derivacion	1				1,000	
							1,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
R03VE005	<b>Ud VENTOSA TRIFUNCIONAL Ø100 PN-16</b> 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.						
		1				1,000	
							1,00

**MEDICIONES**

**PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>CAPÍTULO 03 ESTACIÓN DE BOMBEO</b>							
<b>SUBCAPÍTULO 03.01 MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>							
R04AR010	<b>m³ EXCAVACIÓN EN DESMONTE TODO TIPO DE TERRENO, TTE D=3.5 KM</b>						
	EXCAVACION EN DESMONTE CON MEDIOS MECÁNICOS DE TERRENOS DE CUALQUIER NATURALEZA O CONSISTENCIA, INCLUIDAS GRAVAS CON LAS ARENISCAS Y ARGILITAS, PRESENTANDOSE COSTRAS CALCAREAS DE GRAN DUREZA Y ESPESORES IMPORTANTES, ROCA RIPABLES CON POTENCIAS IGUALES A 377KW/452CV EN UN 65-70% DEL VOLUMEN DE EXCAVACIÓN, ROCA DE MAYOR DUREZA HASTA UN PORCENTAJE MÁXIMO DE UN 15% SOBRE EL VOLUMEN TOTAL EXCAVADO CON LA NECESIDAD DE USO DE MARTILLO ROMPEDOR PARA SU FRAGMENTACIÓN, EL RESTO DE EXCAVACIÓN REQUIERE RETROEXCAVADORA POTENTE. INCLUSO RIPADO/REMOCIÓN PREVIA SEGÚN CARACTERÍSTICAS INDICADAS, MACHACADO CON MEDIOS MECÁNICOS PARA ADECUACIÓN DEL TAMAÑO DE LOS ELEMENTOS, SEPARACIÓN DE MATERIALES ARCILLOSOS O LIMOS PARA POSTERIOR USO O MEZCLA HOMOGÉNEA, 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.						
	desmonte instalación nave	1	20,000	18,000	0,800		288,000
	camino acceso	1	3,700				3,700
							291,70
R04AR030	<b>m³ FORMACIÓN TERRAPLÉN COMPACTADO MAT. PROCEDENTE DE EXCAVACIÓN</b>						
	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, INCLUYENDO EL TRITURADO DE ELEMENTOS GRUESOS PARA ADECUACIÓN A DICHO TAMAÑO, 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 Y EN EL INICIO DEL TERRAPLENADO CON LA LABOR DE ESCARIFICADO Y COMPACTACIÓN. COMPACTACIÓN DEL 98% DEL PROCTOR MODIFICADO CON EL APORTE DE AGUA DE HUMECTACIÓN EN CASO NECESARIO. MEDIDA EN SU PERFIL FINAL COMPACTADO.						
	Relleno trasdos muros	1	20,000	18,000	0,800		288,000
		-1	15,000	8,000	0,800		-96,000
	terraplen explanada acabada	1	101,940				101,940
	camino acceso	1	15,070				15,070
							309,01

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
R01EX010	<b>m³ EXCAVACIÓN A CIELO ABIERTO EN ZANJAS Y VACIADOS</b>						
	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 COSTRAS CALCAREAS EN GRAVAS) QUE REQUIERA EL USO DE MARTILLO. Y EL USO DE RIPPER DE GRAN POTENCIA 377 KW/452 CV PARA EL RIPADO EN UN 65% DEL VOLUMEN DE EXCAVACIÓN. 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, JUNTO A SU POSTERIOR RESTAURACIÓN CON LA DESCOMPACTACIÓN DE LAS PISTAS DE ACCESO Y TRABAJO. INCLUIDA LA LABOR DE DESBORCE PREVIA CON LA RETIRADA DE ARBUSTOS, CEPAS, Y ARBOLES, CON LA SEPARACIÓN DE LOS 30 CM PRIMEROS DE TIERRA VEGETAL PARA SU POSTERIOR REPOSICIÓN. INCLUSO TAMBIÉN LA REPARACIÓN Y REPOSICIÓN DE CAMINOS Y VIALES EXISTENTES, SERVICIOS AFECTADOS (CABLES ELÉCTRICOS, INSTALACIONES DE RIEGO, GOTEROS, CONDUCCIONES, TUTORES, 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. INCLUIDA LA SEPARACIÓN Y ACOPIO DE LA TIERRA VEGETAL PARA SU POSTERIOR REUTILIZACIÓN, CON LA SEPARACIÓN DE LOS RESTOS VEGETALES (RAMAS,...). 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.						
	Zapatas Z3	4	3,100	1,800	1,000		22,320
	Z1	4	2,000	1,900	1,000		15,200
	Z2	2	2,300	1,500	1,000		6,900
	vigas atado	2	3,200	0,400	0,500		1,280
		4	3,150	0,400	0,500		2,520
		4	2,250	0,400	0,500		1,800
	Arqueta caudalimetro	1	3,500	3,500	2,400		29,400
							79,42
MVTRE023	<b>m³ TERRAPLÉN SELECCIONADO MAT GRANULAR Z30 S/PG3</b>						
	MATERIAL GRANULAR TIPO ZA30 S/PG3 PUESTO EN OBRA, EXTENDIDO, HUMEDECIDO Y COMPACTADO AL 98% DEL PM EN CAPAS DE 10 CM DE ESPESOR EN BASES DE OBRAS SINGULARES EN VIALES						
	base solera	1	20,000	8,000	0,200		32,000
	perimetro exterior	1	32,000	20,000	0,200		128,000
		-1	20,000	8,000	0,200		-32,000
							128,00
R01RE030	<b>m³ RELLENO SELECCIONADO COMPACTADO 95% PN</b>						
	RELLENO SELECCIONADO CON DIÁMETRO MÁXIMO DE 25 MM Y COMPACTADO DE TIERRAS, REALIZADO MECÁNICAMENTE, CON VERTIDO EN TONGADAS DE 25 CM DE ESPESOR MÁXIMO ANTES DE COMPACTAR, INCLUSO REGADO, TENDIDO Y COMPACTADO AL 95% DEL PROCTOR NORMAL. INCLUIDA LA TRAÍDA DEL MATERIAL DENTRO DE LA OBRA, SI EL DE LA EXCAVACIÓN NO ES ADECUADO E INCLUSO SU CRIBADO AL TAMAÑO INDICADO (USO DE CAZO CRIBADOR O EQUIPO SIMILAR) 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. HUMECTACIÓN DEL MATERIAL PREVIO A LA COMPACTACIÓN SI ES REQUERIDO.						
	Arqueta caudalimetro	1	3,500	3,500	2,400		29,400
	A descontar arqueta	-1	2,000	2,000	2,400		-9,600
							19,80



## MEDICIONES

### PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
R07EN020	<b>m<sup>2</sup> ENCOFRADO/DESENCOFRADO METÁLICO PARA HORMIGÓN VISTO</b> 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						
	Zapatas	12	3,100		0,900		33,480
		12	1,800		0,900		19,440
		8	2,000		0,900		14,400
		8		1,900	0,900		13,680
		4	2,300		0,900		8,280
		4		1,500	0,900		5,400
	vigas atado	24	3,150		0,400		30,240
	Arqueta caudal	4	2,500	3,250			32,500
		4	2,000	3,000			24,000
	anclajes bancadas						
	B1	2	1,700		0,600		2,040
		2		0,900	0,600		1,080
	B2	2	2,000		0,500		2,000
		2		1,000	0,500		1,000
	colectores	12	0,600		0,200		1,440
		12		0,400	0,200		0,960
	Recrecido solera cuadros-sala	2	0,800		0,100		0,160
		1	5,830		0,100		0,583
	muro cerramiento	4	15,000		1,600		48,000
		2	8,000		1,600		25,600
							0.5
							264,28
MTHAPAV25	<b>m<sup>2</sup> PAVIMENTO CONT. HORMIGÓN FRATASADO HA-25 E=20 CM ARMADO</b> PAVIMENTO CONTINUO DE HORMIGÓN HA-25/B/20/XC2, DE 20 CM. DE ESPESOR, ARMADO CON MALLAZO DE ACERO 20X20X6, ACABADO SUPERFICIAL FRATASADO, I/PREPARACIÓN DE LA BASE, EXTENDIDO, REGLEADO, VIBRADO, FRATASADO, CURADO, APORTACIÓN DE MORTERO DE CUARZO PARA ACABADO, CORTE DE LA SOLERA EN CUADRICULAS Y EN ZONA DE APOYO DE PILARES, Y P.P.. DE JUNTAS.						
	solera	1	15,000	8,000			120,000
	acera perimetral	2	17,000	1,000			34,000
		2	10,000	1,000			20,000
							174,00
PANEL1	<b>m2 PANEL DE CERRAMIENTO DE CUBIERTA TIPO SANDWICH 30MM</b> CUBIERTA COMPLETA FORMADA POR PANEL DE 30 MM DE ESPESOR TOTAL CONFORMADO CON DOBLE CHAPA DE ACERO DE 0,5 MM DE ESPESOR PERFIL NERVA DO, 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.						
	cubierta	2	15,500	4,500			139,500
		2	8,000	0,400	0,500		3,200
							142,70
MTPTAMET	<b>m2 PUERTA DE CARPINTERÍA METÁLICA</b> CARPINTERÍA METÁLICA EN PUERTAS, INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE HERRAJES, PINTURA Y FIJACIÓN.						
	Puerta	1	3,500		4,000		14,000
							14,00
MTVMPRT	<b>m2 VENTANA METÁLICA PRACTICABLE, SIN VIDRIO</b> VENTANA METÁLICA PRACTICABLE, NO INCLUYE VIDRIO.						
	ventanas	4	2,000	1,000			8,000

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	L.E.		1813			1.813,000	
							12,00
MTACRISLUN	<b>m2 ACRISTALAMIENTO LUNA INCOLORA 5MM</b> ACRISTALAMIENTO CON LUNA INCOLORA TRANSPARENTE DE 5 MM DE ESPESOR, FIJADO SOBRE CARPINTERÍA CON ACUÑADO MEDIANTE CALZOS DE APOYO PERIMETRAL Y LATERALES Y SELLADO EN FRÍO CON SILICONA INCOLORA, INCLUSO CORTE DEL VIDRIO Y COLOCACIÓN DE JUNQUILLOS.						
	ventanas	4	1,000	1,000		4,000	
		4	2,000	1,000		8,000	
							12,00
MTRJBAC	<b>m2 REJA BARRAS ACERO 30X15X1,5 MM.</b> REJA METÁLICA REALIZADA CON BARRAS DE ACERO LAMINADO EN FRÍO DE 30X15X1,5 MM. EN VERTICAL Y HORIZONTAL, SEPARADOS 15 CM. EN DOS PLANOS, CON GARRAS PARA RECIBIR DE 12 CM, ELABORADA EN TALLER Y MONTAJE EN OBRA. COMPLETAMENTE INSTALADA.						
	ventanas	4	1,000	1,000		4,000	
		4	2,000	1,000		8,000	
							12,00
MTRJLA451CM	<b>m2 REJILLA DE LAMAS 45°, 1 CM ENTRE LAMAS</b> SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA DE LAMAS FIJAS A 45° CON APERTURA MÍNIMA DE 1 CM ENTRE LAMAS, DE DIMENSIONES SEGÚN PLANOS. INCLUYE SOPORTE CENTRAL VERTICAL Y PREMARCO. EN ACERO GALVANIZADO EN CALIENTE. INCLUYE TODO EL PEQUEÑO MATERIAL NECESARIO PARA LA COLOCACIÓN. TOTALMENTE INSTALADO.						
	rejilla ventilación	4	1,000	0,500		2,000	
		4	2,000	1,000		8,000	
							10,00
PVC160-RAN	<b>m DRENAJE TUBERÍA RANURADA PVC DN 160MM, RELLENO MAT. FILTRANTE</b> CONJUNTO ZANJA DRENAJE, MEDIANTE TUBO DRENANTE PERFORADO DE PVC DN 160 MM DE DOBLE PARED, COLOCADO EN ZANJA DE SECCIÓN 0,50 M. DE ANCHURA Y PROFUNDIDAD MEDIA INFERIOR A 1,0 M., ENVUELTA ÉSTA EN FILTRO DREN A BASE DE GETEXTIL DE 150 GR/M2 Y RELLENA LA ZANJA CON MATERIAL GRANULAR 6/12 MM HASTA 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.						
	perimetral zona soterrada	2	14,000			28,000	
		1	8,000			8,000	
							36,00
DR001	<b>m<sup>2</sup> LÁMINA GEOTEXTIL 250 GR/M2; 2850 NCBR</b> 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 <sup>2</sup> (NORMA UNE-EN 965), INCLUSO SOLAPES, TOTALMENTE COLOCADO. MEDIDA LA SUPERFICIE EFECTIVAMENTE COLOCADA DESCONTANDO SOLAPES, RECORTES, ETC.						
	perimetral zona soterrada	2	14,000		0,800	22,400	
		1	8,000		1,600	12,800	
							35,20
R07CR050BIT	<b>m<sup>2</sup> PINTURA BITUMINOSA ANTIHUMEDADES</b> PINTURA IMPERMEABILIZANTE BICOMPONENTE A BASE DE RESINA EPOXI Y BETÚN. EN PARAMENTOS VERTICALES Y HORIZONTALES, UNA MANO DILUIDA CON UN 25 % DE AGUA Y UNA MANO DE ACABADO CON EL MISMO PRODUCTO SIN DILUIR CON UN RENDIMIENTO DE 0,25 KG/M2 CADA MANO. INCLUIDOS MEDIOS AUXILIARES.						
	perimetral zona soterrada	2	14,000		0,800	22,400	

## MEDICIONES

### PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	L.E.	1813				1.813,000	
							35,20
PVCO250P12	<b>ML TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO, DN 250 MM, 12,5 ATM, EN ZANJA</b> 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, 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..						
	evacuacion	1	25,000			25,000	
	evacuación alivio	1	25,000			25,000	
							50,00
D03AG004	<b>m TUBERÍA/CANALÓN PVC 200 MM. COLGADA</b> TUBERÍA/CANALÓN DE PVC SANITARIO SERIE C, DE 200 MM DE DIÁMETRO Y 4.0 MM. DE ESPESOR, UNIÓN POR ADHESIVO, COLOR GRIS, COLOCADA EN RED DE SANEAMIENTO HORIZONTAL COLGADA. INCLUSO P.P. DE PIEZAS ESPECIALES, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, TORNILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN SEGÚN NTE-ISS-49, UNE 53114, ISO-DIS-3633. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE EJECUTADA E INSTALADA						
	canalon	2	15,500			31,000	
							31,00
R02TM11e	<b>m BAJANTE PVC SANITARIO DN110 MM JUNTA ELÁSTICA</b> TUBERÍA DE PVC SANITARIA SERIE C, DE 110 MM DE DIÁMETRO Y 4.0 MM. DE ESPESOR, UNIÓN POR ADHESIVO, COLOR GRIS, COLOCADA EN BAJANTES Y RED DE SANEAMIENTO HORIZONTAL COLGADA. INCLUSO P.P. DE PIEZAS ESPECIALES, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, TORNILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN SEGÚN NTE-ISS-49, UNE 53114, ISO-DIS-3633. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE EJECUTADA E INSTALADA						
	bajantes	2	6,100			12,200	
							12,20
CSUMREJ	<b>mI CANAL SUMIDERO CON REJILLA</b> SISTEMA DE DRENAJE LINEAL FORMADO POR CANAL DE HORMIGÓN POLIMÉRICO DE 100 MM DE ANCHURA LIBRE Y 200 MM DE ALTURA CON MARCO ZINCADO. CON REJILLA DE ACERO ZINCADO Y RESISTENCIA DE CARGA AL TRÁFICO A15. TOTALMENTE COLOCADA, MONTADA Y PROBADA.						
	En nave	1	12,000			12,000	
							12,00
CHA1	<b>m² TAPA DE CHAPA ACERO GALVANIZADO 2 MM</b> TAPA DE CHAPA ACERO GALVANIZADO 2 MM DE ESPESOR SOPORTADA POR PERFILES HUECOS # 40.2 FORMANDO CUADROS DE 50 CM DE LADO, PARA UNA RESISTENCIA DE 200 KG/M2, 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 caudal	1	2,200	2,200		4,840	
							4,84
R07BE02	<b>ud PATE DE POLIPROPILENO DE 30 * 25 COLOCADO</b> PATE DE POLIPROPILENO DE 30 * 25 COLOCADO						
	Arqueta caudal	1	9,000			9,000	

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
							9,00
DEXTINTABC	<b>Ud EXTINTOR POLVO 6KG ABC</b> UD EXTINTOR DE POLVO DE 6 KG PARA FUEGOS DE TIPO ABC.						
	EB	1				1,000	
							1,00
DEXTINTCO2	<b>Ud EXTINTOR CO2 6 KG</b> UD EXTINTOR DE CO2 DE 6 KG						
	Cuadros	1				1,000	
	CT	1				1,000	
							2,00

### SUBCAPÍTULO 03.03 ELEMENTOS ELECTROMECÁNICOS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
MAACD	<b>Kg ACERO EN CALDERERÍA</b> 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.						
	Aspiracion						
	500	1	4,000		78,920	315,680	
		1	6,100		78,920	481,412	
	bypass 100	1	0,980		11,100	10,878	
		1	0,760		11,100	8,436	
	bridas 500	3			54,000	162,000	
	500 ciega	1			77,800	77,800	
	100	2			4,200	8,400	
	Impulsion						
	500	1	6,600		78,920	520,872	
		1	4,400		78,920	347,248	
	bypass 100	1	0,910		11,100	10,101	
		1	0,840		11,100	9,324	
	bridas 500	3			54,000	162,000	
	500 ciega	1			77,800	77,800	
	100	2			4,200	8,400	
	caudalimetro 500	1	2,000		78,920	157,840	
	500	1	1,000		78,920	78,920	
	conos	2	0,450		71,030	63,927	
	bridas 400	2			30,900	61,800	
	Colector B1						
	250	1	0,880		39,460	34,725	
		1	1,250		39,460	49,325	
	conos	1	0,460		28,060	12,908	
		1	0,550		25,280	13,904	
	bridas 250	4			13,400	53,600	
	150	1			6,720	6,720	
	100	1			4,200	4,200	
	Colector B2						
	350	1	0,610		55,240	33,696	
		1	0,880		55,240	48,611	
	conos	1	0,460		47,350	21,781	
		1	0,850		35,950	30,558	
	bridas 350	4			28,600	114,400	
	250	1			13,400	13,400	



## MEDICIONES

### PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	L.E.	1813				1.813,000	
	Colector By pass						
	250	1	0,580		39,460	22,887	
		1	1,020		39,460	40,249	
		1	0,880		39,460	34,725	
		1	0,880		39,460	34,725	
		1	1,060		39,460	41,828	
		1	0,760		39,460	29,990	
	bridas 250	8			13,400	107,200	
	Alivio						
	200	1	0,250		31,570	7,893	
		1	1,000		31,570	31,570	
	bridas 200	2			9,200	18,400	
	apoyos	1	300,000			300,000	
	Total cantidades alzadas						-0,03
							3.676,85
R05VR230250	<b>ud VÁLVULA RETENCIÓN ANILLOS CONCÉNTRICOS PN-16 DN-250</b>						
	VÁLVULA DE RETENCIÓN DN-250 Y PN-16. CON CUERPO DE FUNDICIÓN DÚCTIL GGG-40 Y TIPO MONOBLOC CON ANILLOS CONCÉNTRICOS PERFILADOS Y ARRIOS-TRADOS. CON OBTURADOR MÓVIL DE ELASTÓMERO DE POLIURETANO Y EN SENTIDO LONGITUDINAL, CONSTRUIDO IGUALMENTE DE ANILLOS CONCÉNTRICOS PERFILADOS, CON RESORTE DE APERTURA Y JUNTA DE TAPA Y CUERPO DE NITRILO. INCLUIDO PARTE PROPORCIONAL DE JUNTAS, TORNILLERÍA Y CALDERERÍA Y ACCESORIOS DE UNIÓN A LA TUBERÍA. UNIDAD TOTALMENTE MONTADA EJECUTADA Y PROBADA EN OBRA.						
	B1	1				1,000	
	by-pass	1				1,000	
							2,00
R03VE005	<b>Ud VENTOSA TRIFUNCIONAL Ø100 PN-16</b>						
	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.						
	aspiración	3				3,000	
	impulsión	3				3,000	
							6,00
R05TM115	<b>Ud CARRETE DESMONTAJE PN-10/16 DN-400</b>						
	CARRETE TELESCÓPICO DE DESMONTAJE DE 400 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y 10/16 ATM DE PRESIÓN NOMINAL. CON UNA SOLA BRIDA DIN CENTRAL DE IGUAL TAMAÑO Y CARACTERÍSTICAS A LA DE LOS EXTREMOS, PARA EL ALOJAMIENTO DE LA JUNTA DE ESTANQUEIDAD DE SECCIÓN PIRAMIDAL Y DE GOMA EPDM SIENDO EL MONTAJE SIEMPRE CON TORNILLOS CINCADOS CON CALIDAD 8,8 PASANTES ENTRE AMBAS CARAS DEL CARRETE A TRAVÉS DE LA BRIDA CENTRAL. PROVISTO DE LA PARTE PROPORCIONAL DE PIEZAS ESPECIALES EN JUNTAS, TORNILLERÍA Y CALDERERÍA Y ACCESORIOS DE UNIÓN A LA TUBERÍA. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA EJECUTADA Y PROBADA.						
	caudalimetro	1				1,000	
							1,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
R05TM116	<b>Ud CARRETE DESMONTAJE PN-10/16 DN-500</b>						
	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.						
	aspiración	1				1,000	
	impulsión	1				1,000	
							2,00
R05TM111-1	<b>Ud CARRETE DESMONTAJE PN-10/16 DN-200</b>						
	CARRETE TELESCÓPICO DE DESMONTAJE DE 200 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y 10/16 ATM DE PRESIÓN NOMINAL. CON UNA SOLA BRIDA DIN CENTRAL DE IGUAL TAMAÑO Y CARACTERÍSTICAS A LA DE LOS EXTREMOS, PARA EL ALOJAMIENTO DE LA JUNTA DE ESTANQUEIDAD DE SECCIÓN PIRAMIDAL Y DE GOMA EPDM SIENDO EL MONTAJE SIEMPRE CON TORNILLOS CINCADOS CON CALIDAD 8,8 PASANTES ENTRE AMBAS CARAS DEL CARRETE A TRAVÉS DE LA BRIDA CENTRAL. PROVISTO DE LA PARTE PROPORCIONAL DE PIEZAS ESPECIALES EN JUNTAS, TORNILLERÍA Y CALDERERÍA Y ACCESORIOS DE UNIÓN A LA TUBERÍA. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA EJECUTADA Y PROBADA.						
	alivio	1				1,000	
							1,00
R05TM1135	<b>Ud CARRETE DESMONTAJE PN-10/16 DN-350</b>						
	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.						
	B2	2				2,000	
							2,00
R05TM112	<b>Ud CARRETE DESMONTAJE PN-10/16 DN-250</b>						
	CARRETE TELESCÓPICO DE DESMONTAJE DE 250 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y 10/16 ATM DE PRESIÓN NOMINAL. CON UNA SOLA BRIDA DIN CENTRAL DE IGUAL TAMAÑO Y CARACTERÍSTICAS A LA DE LOS EXTREMOS, PARA EL ALOJAMIENTO DE LA JUNTA DE ESTANQUEIDAD DE SECCIÓN PIRAMIDAL Y DE GOMA EPDM SIENDO EL MONTAJE SIEMPRE CON TORNILLOS CINCADOS CON CALIDAD 8,8 PASANTES ENTRE AMBAS CARAS DEL CARRETE A TRAVÉS DE LA BRIDA CENTRAL. PROVISTO DE LA PARTE PROPORCIONAL DE PIEZAS ESPECIALES EN JUNTAS, TORNILLERÍA Y CALDERERÍA Y ACCESORIOS DE UNIÓN A LA TUBERÍA. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA EJECUTADA Y PROBADA.						
	B1	2				2,000	
	by-pass	4				4,000	
							6,00

## MEDICIONES

### PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
R05TM100	<b>Ud CARRETE DESMONTAJE PN-16 DN-100</b> 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.						
	by-pass secc	2				2,000	
							2,00
R05VM105	<b>Ud VÁLVULA MARIPOSA EMBRIDADA DN-500 PN-16</b> 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.						
	aspiración	1				1,000	
	impulsión	1				1,000	
							2,00
R05VM112	<b>ud VÁLVULA MARIPOSA EMBRIDADA DN-350 PN-16</b> VÁLVULA DE MARIPOSA EMBRIDADA 350 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.						
	B2	2				2,000	
							2,00
R05VC125	<b>Ud VÁLVULA COMPUERTA Ø250 MM PN-16</b> 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.						
	B1	2				2,000	
	by-pass	3				3,000	
							5,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
R05VC124	<b>Ud VÁLVULA COMPUERTA Ø200 MM PN-16</b> 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.						
	alivio	1				1,000	
							1,00
R05VC116-1	<b>Ud VÁLVULA COMPUERTA Ø100 MM PN-16</b> 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.						
	by-pass secc	2				2,000	
							2,00
R05VR235	<b>ud VÁLVULA RETENCIÓN ANILLOS CONCÉNTRICOS PN-16 DN-350</b> VÁLVULA DE RETENCIÓN DN-350 Y PN-16. CON CUERPO DE FUNDICIÓN DÚCTIL GGG-40 Y TIPO MONOBLOC CON ANILLOS CONCÉNTRICOS PERFILADOS Y ARRIOS-TRADOS. CON OBTURADOR MÓVIL DE ELASTÓMERO DE POLIURETANO Y EN SENTIDO LONGITUDINAL, CONSTRUIDO IGUALMENTE DE ANILLOS CONCÉNTRICOS PERFILADOS, CON RESORTE DE APERTURA Y JUNTA DE TAPA Y CUERPO DE NITRILO. INCLUIDO PARTE PROPORCIONAL DE JUNTAS, TORNILLERÍA Y CALDERERÍA Y ACCESORIOS DE UNIÓN A LA TUBERÍA. UNIDAD TOTALMENTE MONTADA EJECUTADA Y PROBADA EN OBRA.						
	B2	1				1,000	
							1,00
VASP001	<b>ud VÁLVULA DE ALIVIO DE SOBRE PRESIÓN DN 200</b>						
	alivio	1				1,000	
							1,00

## MEDICIONES

### PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
d7423400	<p><b>Ud CONTADOR ELECTROMAGNÉTICO DE 400 PN10</b></p> <p>CONTADOR ELECTROMAGNÉTICO DE 400 MM DE DIÁMETRO. INCORPORÁ: TUBO ELECTROMAGNÉTICO ESPECIALMENTE DISEÑADO PARA LA MEDIDA DE CAUDAL DE AGUA POTABLE, INDUSTRIAL, RESIDUAL Y LODOS, POR EL PROCEDIMIENTO MAGNÉTICO-INDUCTIVO, EN EJECUCIÓN CON BRIDAS, CON ELECTRODO DE PUESTA A TIERRA INCORPORADO, PARA CONECTAR A UN AMPLIFICADOR DE MEDIDA, PROVISTO DE SISTEMA INTELIGENTE DE IDENTIFICACIÓN, CON: ELECTRODO DE PUESTA A TIERRA: INCORPORADO.</p> <p>MATERIAL DEL ELECTRODO DE PUESTA A TIERRA: HASTELLOY C276.</p> <p>MATERIAL DEL TUBO DE MEDIDA: ACERO INOXIDABLE AISI 316.</p> <p>MATERIAL DE LAS BRIDAS Y LA CARCASA: ACERO AL CARBONO ASTM 105 CON RECUBRIMIENTO DE EPOXY.</p> <p>PROTECCIÓN AMBIENTAL: IP 68 ESTÁNDAR.</p> <p>DIÁMETRO NOMINAL: DN 400.</p> <p>CONEXIÓN AL PROCESO: BRIDAS EN 1092-1.</p> <p>PRESIÓN NOMINAL: PN 10.</p> <p>REVESTIMIENTO DEL TUBO Y DE LAS BRIDAS: GOMA DURA (NBR).</p> <p>TEMPERATURA DEL MEDIO: -10 A +70 °C.</p> <p>MATERIAL DE LOS ELECTRODOS DE MEDIDA: HASTELLOY C-276.</p> <p>ENTRADA DE CABLES: PASACABLES CON ROSCA M20 X 1,5.</p>						
	<p>CONVERTIDOR PARA LA MEDIDA DE CAUDAL, MAGNÉTICO-INDUCTIVO, CON AUTODIAGNÓSTICO, PARA CONECTAR A LOS TUBOS DE MEDIDA CON CAMPO MAGNÉTICO DE CORRIENTE CONTINUA CHOPEADA, CON:</p> <p>FORMATO: EN CARCASA DE CAMPO, PARA MONTAJE SOBRE EL TUBO O EN PARED.</p> <p>PRECISIÓN DE MEDIDA: MEJOR DEL 0,5 % DEL CAUDAL.</p> <p>AJUSTE DEL CERO: AUTOMÁTICO.</p> <p>IDENTIFICACIÓN DE TUBO VACÍO: INCLUIDA, AUTOMÁTICA.</p> <p>SALIDA ANALÓGICA: 1 DE 0/4 A 20 MA.</p> <p>SALIDA DIGITAL: 1 DE FRECUENCIA DE 0 A 10 KHZ.</p> <p>SALIDA DE PULSOS: 1 ACTIVA Y 1 PASIVA PARA CONECTAR A TOTALIZADORES EXTERNOS O ENTRADAS DE PLC.</p> <p>SALIDA DE RELÉ: 1 DE CONTACTO CONMUTADO PARA SEÑALIZACIÓN DE VALOR LÍMITE O ESTADOS DE FUNCIONAMIENTO.</p> <p>ENTRADA DIGITAL: 1, POR EJEMPLO PARA ARRANQUE O PUESTA A CERO DE LOS TOTALIZADORES INTERNOS.</p> <p>INDICADOR LOCAL: INCLUIDO, RETROILUMINADO, ALFANUMÉRICO, CON 3 LÍNEAS DE 20 CARACTERES EN 11 IDIOMAS SELECCIONABLES.</p> <p>TOTALIZADORES: INCLUIDOS 2, CON 8 DÍGITOS PARA FLUJO, REFLUJO Y NETO.</p> <p>PROTECCIÓN AMBIENTAL: IP 68.</p> <p>MATERIAL DE LA CARCASA: POLIAMIDA REFORZADA CON FIBRA DE VIDRIO.</p> <p>ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA: 115 - 230 V.C.A, 50/60 HZ.</p>						
	<p>INCLUSO ELEMENTOS DE UNIÓN, JUNTAS Y TORNILLERÍA, COLOCADA Y PROBADA. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA.</p>						
	impulsión	1					1,00
							1,00
MAPG2-2.5T8	<p><b>ud PUENTE GRÚA MONORRAIL 2,5 T Y 8M</b></p> <p>PUENTE GRÚA MONORRAIL CON POLIPASTO CARRO MONORRAIL DE 2,5 TN, 8 M DE LUZ Y 6 M DE RECORRIDO DEL GANCHO, ALIMENTADO CON 380 V/ 50 HZ Y UNA TENSIÓN DE MANDO DE 48 V/50 HZ CON BOTONERA DESPLAZABLE INDEPENDIENTE DEL CARRO. LA GRÚA IRÁ PROVISTA DE TOMACORRIENTES. INCLUIDA LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE 22.5 M DE LONGITUD, LAS DOS VIGAS DE CARRIL DE LA TIPOLOGÍA REQUERIDA. TRANSPORTE Y MONTAJE INCLUIDO, COMPLETAMENTE INSTALADO Y PROBADO.</p>						
		1					1,00
							1,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
ZZ0B55	<p><b>Ud MOTOBOMBA HORIZONTAL CÁMARA PARTIDA 55 KW</b></p> <p>UD. GRUPO MOTOBOMBA CENTRÍFUGA HORIZONTAL DE CÁMARA PARTIDA PARA UN CAUDAL DE 56 L/S Y 65,22 M.C.A., RENDIMIENTO A 2.980RPM DEL 80,5% O SUPERIOR, CAPACIDAD PARA CAUDAL MÍNIMO DE 11,5 L/S, EJE DE ACERO AISI420, IMPULSOR DE BRONCE ESTAÑADO, CUERPO DE FUNDICIÓN GG25. MOTOR ELÉCTRICO EN HIERRO FUNDIDO A 2.980 RPM, POTENCIA DE 55 KW Y TENSIÓN DE 400V/50 HZ, PREPARADO PARA ACCIONAMIENTO MEDIANTE VARIADOR DE FRECUENCIA (RODAMIENTOS Y ELEMENTOS ADECUADOS AL SISTEMA DE ACCIONAMIENTO), PROTECCIÓN IP55, EFICIENCIA IEC3-IEC4 O SUPERIOR, RESIST. CALDEO, 3 SONDAS PT 100 EN DEVANADOS, 2 SONDAS PT 100 EN COJINETES Y REFRIGERACIÓN INTERNA MEDIANTE IMPULSOR INTERNO. INCLUSO DESCARGA Y MONTAJE. COMPLETAMENTE INSTALADA, CONEXIONADA ,CONOS DE AMPLIACIÓN Y REDUCCIÓN, INCLUSO PRUEBAS PRESENCIALES EN FÁBRICA, PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO Y PUESTA EN MARCHA UNA VEZ COLOCADA.</p>						
	B1	1					1,00
							1,00
BOM1132	<p><b>Ud MOTOBOMBA HORIZONTAL CÁMARA PARTIDA 132 KW</b></p> <p>UD. GRUPO MOTOBOMBA CENTRÍFUGA HORIZONTAL DE CÁMARA PARTIDA PARA UN CAUDAL DE 120 L/S Y 65,22 M.C.A., RENDIMIENTO A 1.490 RPM DEL 82,6% O SUPERIOR, CAPACIDAD PARA CAUDAL MÍNIMO DE 40,4 L/S, EJE DE ACERO AISI420 (13% CR), IMPULSOR DE BRONCE ESTAÑADO, CUERPO DE FUNDICIÓN GG25. MOTOR ELÉCTRICO EN HIERRO FUNDIDO A 1.490 RPM, POTENCIA DE 132 KW Y TENSIÓN DE 400V/III/50 HZ, PREPARADO PARA ACCIONAMIENTO MEDIANTE VARIADOR DE FRECUENCIA (RODAMIENTOS Y ELEMENTOS ADECUADOS AL SISTEMA DE ACCIONAMIENTO), PROTECCIÓN IP55, EFICIENCIA IEC3-IEC4 O SUPERIOR, RESIST. CALDEO, 3 SONDAS PT 100 EN DEVANADOS, 2 SONDAS PT 100 EN COJINETES Y REFRIGERACIÓN INTERNA MEDIANTE IMPULSOR INTERNO. INCLUSO DESCARGA Y MONTAJE. COMPLETAMENTE INSTALADA, CONEXIONADA ,CONOS DE AMPLIACIÓN Y REDUCCIÓN, INCLUSO PRUEBAS PRESENCIALES EN FÁBRICA, PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO Y PUESTA EN MARCHA UNA VEZ COLOCADA.</p>						
	B2	1					1,00
							1,00
<b>SUBCAPÍTULO 03.04 URBANIZACIÓN</b>							
R04ARV10-2	<p><b>m FORMACIÓN DE CUNETA NO REVESTIDA DE 1.2 M Y 0.75 M DE ALTO</b></p> <p>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.</p>						
	cuneta lateral de camino y explanada	1	83,500				83,500
							83,50
G9K1R010	<p><b>m2 DOBLE TRATAMIENTO SUPERFICIAL (DTS)</b></p> <p>DOBLE TRATAMIENTO SUPERFICIAL (DTS) POR MEDIO DE RIEGO DE DOS CAPAS DE GRANULADOS GANÍTICOS Y EMULSIÓN BITUMINOSA ECR-2, INCLUIDO EL TRANSPORTE A VERTEDERO DEL ARIDO SOBRENTE.</p>						
	Explanada	1	584,300				584,300
		-1	15,000	8,000			-120,000
	Camino conexión	1	54,200	3,000			162,600
							626,90
MVTRE023	<p><b>m³ TERRAPLÉN SELECCIONADO MAT GRANULAR Z30 S/PG3</b></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>						
	base solera	1	15,000	8,000	0,200		24,000

# MEDICIONES

## PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
L.E.		1813				1.813,000	
		-1	15,000	8,000	0,200	-24,000	
	Camino conexión	1	54,200	3,000	0,200	32,520	
							149,38

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>CAPÍTULO 04 IMPULSIÓN</b>							
<b>SUBCAPÍTULO 04.01 MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>							
R01EX010	<b>m³ EXCAVACIÓN A CIELO ABIERTO EN ZANJAS Y VACIADOS</b>						
	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 COSTRAS CALCAREAS EN GRAVAS) QUE REQUIERA EL USO DE MARTILLO. Y EL USO DE RIPPER DE GRAN POTENCIA 377 KW/452 CV PARA EL RIPADO EN UN 65% DEL VOLUMEN DE EXCAVACIÓN. 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, JUNTO A SU POSTERIOR RESTAURACIÓN CON LA DESCOMPACTACIÓN DE LAS PISTAS DE ACCESO Y TRABAJO. INCLUIDA LA LABOR DE DESBORCE PREVIA CON LA RETIRADA DE ARBUSTOS, CEPAS, Y ARBOLES, CON LA SEPARACIÓN DE LOS 30 CM PRIMEROS DE TIERRA VEGETAL PARA SU POSTERIOR REPOSICIÓN. INCLUSO TAMBIÉN LA REPARACIÓN Y REPOSICIÓN DE CAMINOS Y VIALES EXISTENTES, SERVICIOS AFECTADOS (CABLES ELÉCTRICOS, INSTALACIONES DE RIEGO, GOTEROS, CONDUCCIONES, TUTORES, 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. INCLUIDA LA SEPARACIÓN Y ACOPIO DE LA TIERRA VEGETAL PARA SU POSTERIOR REUTILIZACIÓN, CON LA SEPARACIÓN DE LOS RESTOS VEGETALES (RAMAS,...). 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.						
	med auxiliares	1	6.425,310				6.425,310
	extra	0,05	6.425,310				321,266
							6.746,58
R01RE400	<b>m³ ASIENTO Y RELLENO MATERIAL GRANULAR 6/12 MM</b>						
	CAMA Y RELLENO 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.						
	med auxiliares	1	712,930				712,930
							712,93
R01RE030	<b>m³ RELLENO SELECCIONADO COMPACTADO 95% PN</b>						
	RELLENO SELECCIONADO CON DIÁMETRO MÁXIMO DE 25 MM Y COMPACTADO DE TIERRAS, REALIZADO MECÁNICAMENTE, CON VERTIDO EN TONGADAS DE 25 CM DE ESPESOR MÁXIMO ANTES DE COMPACTAR, INCLUSO REGADO, TENDIDO Y COMPACTADO AL 95% DEL PROCTOR NORMAL. INCLUIDA LA TRAÍDA DEL MATERIAL DENTRO DE LA OBRA, SI EL DE LA EXCAVACIÓN NO ES ADECUADO E INCLUSO SU CRIBADO AL TAMAÑO INDICADO (USO DE CAZO CRIBADOR O EQUIPO SIMILAR) 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. HUMECTACIÓN DEL MATERIAL PREVIO A LA COMPACTACIÓN SI ES REQUERIDO.						
	med auxiliares	1	1.391,870				1.391,870
							1.391,87

## MEDICIONES

### PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
R01RE010	<b>m<sup>3</sup> RELLENO ORDINARIO DE TIERRAS COMPACTADO 85% PN</b> 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. INCLUIDA LA RETIRADA DE ARIDOS GRUESOS DE LA CAPA DE TIERRA VEGETAL PARA SU ADECUADA REGENERACIÓN. MEDIDO EL VOLUMEN DE TIERRAS UNA VEZ COMPACTADAS SOBRE EL PERFIL FINAL EJECUTADO Y TENIENDO EN CUENTA EL PERFIL TEÓRICO DE PROYECTO.						
	PVC-500	3,034	1.941,000				5.888,994
	extra	0,05	6.425,310				321,266
							6.210,26
ZZ0802	<b>m<sup>3</sup> RELLENO BOLOS</b> 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.						
	extra	0,05	6.425,310				321,266
							321,27
DR001	<b>m<sup>2</sup> LÁMINA GEOTEXTIL 250 GR/M2; 2850 NCBR</b> 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 <sup>2</sup> (NORMA UNE-EN 965), INCLUSO SOLAPES, TOTALMENTE COLOCADO. MEDIDA LA SUPERFICIE EFECTIVAMENTE COLOCADA DESCONTANDO SOLAPES, RECORTES, ETC.						
	extra saneo	0,05	1.907,000	1,000			95,350
							95,35
R01DM040	<b>m<sup>2</sup> DESBROCE Y LIMPIEZA TODO TIPO DE TERRENO CON TRANSPORTE</b> DESPEJE Y DESBROCE DEL TERRENO VEGETAL, HASTA UN ESPESOR DE 40 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.						
	extra, a evaluar	0,3	1.907,000	10,000			5.721,000
							5.721,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>SUBCAPÍTULO 04.02 TUBERÍAS</b>							
PVC0500P12	<b>ML TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO, DN 500 MM, 12,5 ATM, EN ZANJA</b> 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, 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.						
	impulsión	1	1.907,130				1.907,130
							1.907,13
<b>SUBCAPÍTULO 04.03 ELEMENTOS ELECTROMECAÑICOS</b>							
R03VE005	<b>Ud VENTOSA TRIFUNCIONAL Ø100 PN-16</b> 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.						
		7					7,000
							7,00
R05DE100A	<b>Ud DESAGÜE DE 100 MM PN-16 Y CONEXIÓN.</b> DESAGÜE DE 100 MM DE DIÁMETRO INTERIOR, SOBRE TUBERÍA DE PRESIÓN DE CUALQUIER DIÁMETRO, COMPRENDIENDO VÁLVULA DE COMPUERTA CON CIERRE ELÁSTICO DE 100 MM DE DIÁMETRO NOMINAL, 16 ATM DE PRESIÓN NOMINAL PROVISTA DE VOLANTE Y BRIDAS, CON CUERPO Y TAPA DE FUNDICIÓN NODULAR REVESTIDA DE NEOPRENO Y HUSILLO DE ACERO INOXIDABLE. INCLUIDO EL EJE DE EXTENSIÓN DE TIPO TELESCÓPICO Y PROLONGADOR DE ACERO TODO EN GALVANIZADO HASTA UNA ALTURA DE 3 METROS, CON TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA COMPLETA MANIOBRA DE LA VÁLVULA ENTERRADA. SE INCLUYE ADEMÁS PIEZAS ESPECIALES EN CALDERERÍA (TÉS, CODOS, BRIDAS, ETC) Y ACCESORIOS DE DN-100 PN-16, PARA LA CONEXIÓN CON TUBERÍA DE PVC DN 110 PN6, A LOS DESAGÜES EXISTENTES O A ARQUETA DE ACHIQUE. INCLUIDO TAMBIÉN LOS ANCLAJES, CONTRARRESTOS, OBRAS DE TIERRA Y FÁBRICA COMPLEMENTARIAS, COLOCACIÓN Y PRUEBA DE TODA LA UNIDAD.						
		1					1,000
							1,00
R05TM116	<b>Ud CARRETE DESMONTAJE PN-10/16 DN-500</b> 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.						
	pk 0	1					1,000
							1,00

## MEDICIONES

### PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
R05TM100	<b>Ud CARRETE DESMONTAJE PN-16 DN-100</b> 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.						
	bypass	1				1,000	
							1,00
R05VM105	<b>Ud VÁLVULA MARIPOSA EMBRIDADA DN-500 PN-16</b> 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.						
	pk 0	1				1,000	
							1,00
R05VC116-1	<b>Ud VÁLVULA COMPUERTA Ø100 MM PN-16</b> 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.						
	bypass	1				1,000	
							1,00
<b>SUBCAPÍTULO 04.04 CALDERERÍA Y PROTECCIÓN CATÓDICA</b>							
MAPCCII	<b>Ud ANODOS PROTECCIÓN CATÓDICA</b> SISTEMA DE PROTECCIÓN CATÓDICA FORMADA POR ÁNODO DE MAGNESIO DE 4,1 KG PREEMPAQUETADO COLOCADO Y PROBADO INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE LOS SIGUIENTES ELEMENTOS:  - TEJA DE ACERO CURVADA CON 10 M. DE CABLE CU RV 0,6/1KV 1*6 MM2. - ENCAPSULACIÓN PARA LA SOLDADURA CABLE-TUBERÍA DE CINTA ELASTOMÉRICA. - CAJA DE TOMA DE POTENCIAL DE 200*200 MM EN ALEACIÓN DE ALUMINIO IP-65, PLACA DE MONTAJE CON CUATRO BORNAS Y TUBO SOPORTE DE ACERO GALVANIZADO DE 2" Y 2 M. DE LONGITUD. - CABLE DE CU RV 0,6/1KV 1*6 MM2. - ELECTRODO REFERENCIA PERMANENTE CU/CUSO4.						
		11				11,000	
		2				2,000	
							13,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>SUBCAPÍTULO 04.05 OBRA CIVIL</b>							
R07MP510	<b>Ud ARQUETA PREFABRICADA Ø100CM</b> ARQUETA PREFABRICADA FORMADA POR ANILLOS DE HORMIGÓN EN MASA MACHIHembrados DE Ø100 CM CERRADA CON TAPA DE CHAPA LAGRIMADA DE 3/5 MM PINTADA GALVANIZADA EN CALIENTE, DE 250 MICROM DE ESPESOR Y PROVISTA DE VARILLA PASANTE Y CANDADO. INCLUSO RELLENO CON MATERIAL GRANULAR HASTA ARQUETA Y COMPACTADO POSTERIOR DEL TRASDÓS DE LA ARQUETA.						
	ventosas		7			7,000	
	desagues		1			1,000	
							8,00
R07MP510-2	<b>Ud ARQUETA PREFABRICADA Ø100CM. SOLO EN POZO ARCHIQUE DESAGÜE TIPO2</b> ARQUETA PREFABRICADA FORMADA POR ANILLOS DE HORMIGÓN EN MASA MACHIHembrados DE Ø100 CM CERRADA CON TAPA DE CHAPA LAGRIMADA DE 3/5 MM PINTADA GALVANIZADA EN CALIENTE, DE 250 MM DE ESPESOR Y PROVISTA DE VARILLA PASANTE Y CANDADO. INCLUSO RELLENO CON MATERIAL GRANULAR HASTA ARQUETA Y COMPACTADO POSTERIOR DEL TRASDÓS DE LA ARQUETA.						
	desagues		1			1,000	
							1,00
ARQVALVU4	<b>Ud ARQUETA PARA VÁLVULAS DN&gt;=800, HA-35 (4X3.5 M INTERIOR)</b> 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 2 MM DE ESPESOR Y ESTRUCTURA CON TRATAMIENTO ANTICORROSIVO O GALVANIZADO, MARCO DE SUJECIÓN Y CANDADO. PATES DE ACCESO TOTALMENTE INSTALADOS Y FIJADOS EN MURO. INCLUIDO MOVIMIENTO DE TIERRAS ASOCIADO. COMPLETAMENTE EJECUTADA.						
	pk0		1			1,000	
							1,00
<b>SUBCAPÍTULO 04.06 OBRAS ESPECIALES</b>							
R07HO020A	<b>m³ HORMIGÓN HM-20/B/20/X0 EN OBRA</b> 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						
	Gaseoducto						
	PK-1794,398	1	3,000	3,000	0,250	2,250	
	PK-1881,588	1	3,000	3,000	0,250	2,250	
	Cruces tuberías						
	PK-370,422	1	3,000	3,000	0,250	2,250	
	PK-984,199	1	3,000	3,000	0,250	2,250	
	PK-1111,776	1	3,000	3,000	0,250	2,250	
	PK-1408,627	1	3,000	3,000	0,250	2,250	
	PK-1533,707	1	3,000	3,000	0,250	2,250	
	PK-1879,624	1	3,000	3,000	0,250	2,250	
							18,00
R07PC080	<b>m PASO CAMINO CAMISA HORMIGÓN 800</b> PASO BAJO CAMINO CON TUBERÍA DE HORMIGÓN CON ENCHUFE DE CAMPANA Y JUNTA DE GOMA DE 800 MM. ZANJA DE ANCHURA EN LA BASE 1,4 METROS, PROFUNDIDAD VARIABLE, TALUDES 1/5 EN PAREDES, CAMA DE ARENA DE 15 CM DE ESPESOR, RELLENO CON MATERIAL GRANULAR Y FINALIZANDO CON 10 CENTÍMETROS DE ZAHORRAS COMPACTADAS. INCLUSO ENTIBACIONES Y AGOTAMIENTOS. COMPLETAMENTE EJECUTADA.						
	PK-366,866	1	7,300			7,300	

## MEDICIONES

### PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	L.E.	1813				1.813,000	
	PK-982,991	1	2,100			2,100	
	PK-1407,336	1	2,460			2,460	
	PK-1877,613	1	4,000			4,000	
							25,86
REP2	<b>M2 REPOSICIÓN TUBERIAS ENTERRADA PARCELA GOTE0</b> REPOSICIÓN DE SISTEMA DE RIEGO POR GOTE0, 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.						
	aprox	0,7	1.941,000	4,000		5.434,800	
							5.434,80
R07EM001	<b>Kg ACERO B-500-S</b> ACERO DE DUREZA NATURAL, EN BARRAS CORRUGADAS, TIPO B-500 S PARA ELEMENTOS DE CIMENTACIÓN, MUROS Y ESPERAS DE ESTRUCTURA, INCLUSO CORTE, DOBLADO, COLOCACIÓN CON ATADO CON ALAMBRE, INCLUSO SEPARADORES, ESTRIBOS, ETC, COLOCADO Y MONTADO EN OBRA Y AYUDAS PARA SU HORMIGONADO POSTERIOR, SOLAPES, ETC, SEGÚN EHE. MEDIDO EL PESO NOMINAL TEÓRICO DE PROYECTO.						
	gas	2	3,000	3,000	12,400	223,200	
	otras tub	6	3,000	3,000	12,400	669,600	
							892,80
<b>SUBCAPÍTULO 04.07 CRUCES CANAL</b>							
DEML_CORT1	<b>mI CORTE ACEQUIAS Y PAREDES DE HORMIGÓN ARMADO</b> 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.						
	Corte acequia	2	5,000			10,000	
							10,00
DEML_ACE	<b>m³ DEMOLICIÓN, PICADO Y CARGADO DE ACEQUIAS Y ELEMENTOS DE HA</b> 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.						
	Demolición tramo cruce	1	6,000	5,000	0,250	7,500	
							7,50
R07HO020A	<b>m³ HORMIGÓN HM-20/B/20/X0 EN OBRA</b> 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						
	Viga	1	12,000	0,900	0,100	1,080	
							1,08
R07HO025A	<b>m³ HORMIGÓN HA-25/B/20/XC2 EN OBRA</b> HORMIGÓN HA-25/B/20/XC2, 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						
	Reposicion acequia	1	6,000	5,000	0,250	7,500	
	Viga cruce	1	12,000	0,900	0,900	9,720	
		-1	12,000	0,202		-2,424	
							14,80

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
R07EM001	<b>Kg ACERO B-500-S</b> ACERO DE DUREZA NATURAL, EN BARRAS CORRUGADAS, TIPO B-500 S PARA ELEMENTOS DE CIMENTACIÓN, MUROS Y ESPERAS DE ESTRUCTURA, INCLUSO CORTE, DOBLADO, COLOCACIÓN CON ATADO CON ALAMBRE, INCLUSO SEPARADORES, ESTRIBOS, ETC, COLOCADO Y MONTADO EN OBRA Y AYUDAS PARA SU HORMIGONADO POSTERIOR, SOLAPES, ETC, SEGÚN EHE. MEDIDO EL PESO NOMINAL TEÓRICO DE PROYECTO.						
	Reposicion acequia	1	6,000	5,000	10,800	324,000	
	viga cruce	24	12,200	12,000		259,952	(c^2/100)/4*p^0.785*b
		80	3,600	12,000		255,690	(c^2/100)/4*p^0.785*b
							839,64
R07EN020	<b>m² ENCOFRADO/DESENCOFRADO METÁLICO PARA HORMIGÓN VISTO</b> 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 cruce	2	12,000		0,900	21,600	
							21,60
G04JU2345	<b>m JUNTA HIDROEXPANSIVA</b> JUNTA HIDROEXPANSIVA TIPO MASTERFLEX 610 20*5, INCLUSO PREPARACIÓN DE SUPERFICIES, TOTALMENTE COLOCADA.						
	sellado	2	5,000			10,000	
							10,00
d8602021	<b>mI JUNTA IMPRIMACIÓN ASFÁLTICA</b> 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.						
	sellado	2	5,000			10,000	
							10,00
MVTRE023	<b>m³ TERRAPLÉN SELECCIONADO MAT GRANULAR Z30 S/PG3</b> MATERIAL GRANULAR TIPO ZA30 S/PG3 PUESTO EN OBRA, EXTENDIDO, HUMEDECIDO Y COMPACTADO AL 98% DEL PM EN CAPAS DE 10 CM DE ESPESOR EN BASES DE OBRAS SINGULARES EN VIALES						
	Firme camino servicio	1	8,000	6,000	0,300	14,400	
	Base acequia	1	6,000	2,500	0,300	4,500	
							18,90
R01RE030	<b>m³ RELLENO SELECCIONADO COMPACTADO 95% PN</b> RELLENO SELECCIONADO CON DIÁMETRO MÁXIMO DE 25 MM Y COMPACTADO DE TIERRAS, REALIZADO MECÁNICAMENTE, CON VERTIDO EN TONGADAS DE 25 CM DE ESPESOR MÁXIMO ANTES DE COMPACTAR, INCLUSO REGADO, TENDIDO Y COMPACTADO AL 95% DEL PROCTOR NORMAL. INCLUIDA LA TRAÍDA DEL MATERIAL DENTRO DE LA OBRA, SI EL DE LA EXCAVACIÓN NO ES ADECUADO E INCLUSO SU CRIBADO AL TAMAÑO INDICADO (USO DE CAZO CRIBADOR O EQUIPO SIMILAR) 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. HUMECTACIÓN DEL MATERIAL PREVIO A LA COMPACTACIÓN SI ES REQUERIDO.						
	Relleno	1	12,000	2,000	2,000	48,000	
							48,00

# MEDICIONES

## PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
R02TB050	m TUBERÍA DE ACERO HELICOIDAL Ø508 MM E=6 MM						
	TUBERÍA DE ACERO AL CARBONO SOLDADA HELICOIDALMENTE, DE 508 MM DE DIÁMETRO Y 6 MM DE ESPESOR PN MÁX 20 ATM EN ACERO S235 JR G2 SEGÚN NORMA DE FABRICACIÓN UNE EN 10025:1994, 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	12,000			12,000	
							12,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>CAPÍTULO 05 Balsa Elevada</b>							
<b>SUBCAPÍTULO 05.01 MOVIMIENTOS DE TIERRAS</b>							
R01DM040	m <sup>2</sup> DESBROCE Y LIMPIEZA TODO TIPO DE TERRENO CON TRANSPORTE						
	DESPEJE Y DESBROCE DEL TERRENO VEGETAL, HASTA UN ESPESOR DE 40 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.						
	Desbroce balsa y camino acceso	1	11.238,800			11.238,800	
							11.238,80
R04AR010	m <sup>3</sup> EXCAVACIÓN EN DESMONTE TODO TIPO DE TERRENO, TTE D=3.5 KM						
	EXCAVACION EN DESMONTE CON MEDIOS MECÁNICOS DE TERRENOS DE CUALQUIER NATURALEZA O CONSISTENCIA, INCLUIDAS GRAVAS CON LAS ARENISCAS Y ARGILITAS, PRESENTANDOSE COSTRAS CALCAREAS DE GRAN DUREZA Y ESPESORES IMPORTANTES, ROCA RIPABLES CON POTENCIAS IGUALES A 377KW/452CV EN UN 65-70% DEL VOLUMEN DE EXCAVACIÓN, ROCA DE MAYOR DUREZA HASTA UN PORCENTAJE MÁXIMO DE UN 15% SOBRE EL VOLUMEN TOTAL EXCAVADO CON LA NECESIDAD DE USO DE MARTILLO ROMPEDOR PARA SU FRAGMENTACIÓN, EL RESTO DE EXCAVACIÓN REQUIERE RETROEXCAVADORA POTENTE. INCLUSO RIPADO/REMOCIÓN PREVIA SEGÚN CARACTERÍSTICAS INDICADAS, MACHACADO CON MEDIOS MECÁNICOS PARA ADECUACIÓN DEL TAMAÑO DE LOS ELEMENTOS, SEPARACIÓN DE MATERIALES ARCILLOSOS O LIMOS PARA POSTERIOR USO O MEZCLA HOMOGÉNEA, 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.						
	desmonte	1	15.276,840			15.276,840	
	sobreexcavación arcilla Fondo	1	4.455,800	0,300		1.336,740	
							16.613,58
R04AR030	m <sup>3</sup> 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, INCLUYENDO EL TRITURADO DE ELEMENTOS GRUESOS PARA ADECUACIÓN A DICHO TAMAÑO, 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 Y EN EL INICIO DEL TERRAPLENADO CON LA LABOR DE ESCARIFICADO Y COMPACTACIÓN. COMPACTACIÓN DEL 98% DEL PROCTOR MODIFICADO CON EL APORTE DE AGUA DE HUMECTACIÓN EN CASO NECESARIO. MEDIDA EN SU PERFIL FINAL COMPACTADO.						
	Dique	1	9.505,880			9.505,880	
	CAMINO	1	17,000	5,000	2,000	170,000	
	sobreexcavación arcilla Fondo	1	4.455,800		0,300	1.336,740	
							11.012,62



## MEDICIONES

### PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
TEX005	<b>m<sup>2</sup> REFINO DE TALUDES</b>						
	REFINO Y PERFILADO DE TALUDES INTERIORES Y EXTERIORES DE TERRAPLÉN SEGÚN PLANOS, INCLUSO CON LA UTILIZACIÓN DE MEDIOS MANUALES SI SON PRECISOS, ASEGURANDO LA ELIMINACIÓN TOTAL DE ELEMENTOS GRUESOS VISTOS EN SUPERFICIE CON UN TAMAÑO MAYOR A 2 CM O DE FORMA ANGULOSA. EN EL CASO DE NO PODER REALIZAR ESTA ELIMINACIÓN SE INCLUYE ADEMÁS LA EXTENSIÓN, COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN DE UNA CAPA DE 30 CM DE MATERIAL FINO SELECCIONADO Y CRIBADO DE TIPOLOGIA ARCILLOSA SEGÚN EL ESTUDIO GEOTÉCNICO OBTENIDO DEL MOVIMIENTO DE TIERRAS DE LOS TALUDES Y ACOPIADO DURANTE SU EJECUCIÓN PREVIA PARA TAL FIN. MEDIDA LA SUPERFICIE FINALIZADA Y EJECUTADA FINAL.						
	Fondo	1	4.455,800				4.455,800
	Talud interior	1	3.806,500	1,077			4.099,601
							8.555,40
0000001	<b>m<sup>3</sup> TRANSPORTE MATERIALES SUELTOS CAMIÓN D DE 3.5 A 10 KM</b>						
	TRANSPORTE DE MATERIALES SUELTOS EN OBRA CON CAMIÓN BASCULANTE, EN EL INTERIOR DE LA OBRA, A UNA DISTANCIA EXTRA 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, Y GESTIONES EN EL PUNTO DE VERTIDO, CON LABORES DE EXTENSION Y NIVELACIÓN.						
	excedente balsa extra distancia	1	5.600,960				5.600,960
							5.600,96
<b>SUBCAPÍTULO 05.02 TOMA DE FONDO</b>							
<b>APARTADO 05.02.01 MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>							
R01EX010	<b>m<sup>3</sup> EXCAVACIÓN A CIELO ABIERTO EN ZANJAS Y VACIADOS</b>						
	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 COSTRAS CALCAREAS EN GRAVAS) QUE REQUIERA EL USO DE MARTILLO. Y EL USO DE RIPPER DE GRAN POTENCIA 377 KW/452 CV PARA EL RIPADO EN UN 65% DEL VOLUMEN DE EXCAVACIÓN. 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, JUNTO A SU POSTERIOR RESTAURACIÓN CON LA DESCOMPACTACIÓN DE LAS PISTAS DE ACCESO Y TRABAJO. INCLUIDA LA LABOR DE DESBORCE PREVIA CON LA RETIRADA DE ARBUSTOS, CEPAS, Y ARBOLES, CON LA SEPARACIÓN DE LOS 30 CM PRIMEROS DE TIERRA VEGETAL PARA SU POSTERIOR REPOSICIÓN. INCLUSO TAMBIÉN LA REPARACIÓN Y REPOSICIÓN DE CAMINOS Y VIALES EXISTENTES, SERVICIOS AFECTADOS (CABLES ELÉCTRICOS, INSTALACIONES DE RIEGO, GÓTEROS, CONDUCCIONES, TUBOS, 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. INCLUIDA LA SEPARACIÓN Y ACOPIO DE LA TIERRA VEGETAL PARA SU POSTERIOR REUTILIZACIÓN, CON LA SEPARACIÓN DE LOS RESTOS VEGETALES (RAMAS,...). 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.						
	Dado	1	2,000	1,700	1,700		5,780
	Arqueta	1	6,600	5,500	3,500		127,050
	arqueta caudal	1	4,500	4,500	3,300		66,825
	viga de fondo med aux	1	637,200				637,200
							836,86

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
R04AR030	<b>m<sup>3</sup> FORMACIÓN TERRAPLÉN COMPACTADO MAT. PROCEDENTE DE EXCAVACIÓN</b>						
	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, INCLUYENDO EL TRITURADO DE ELEMENTOS GRUESOS PARA ADECUACIÓN A DICHO TAMAÑO, 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 Y EN EL INICIO DEL TERRAPLENADO CON LA LABOR DE ESCARIFICADO Y COMPACTACIÓN. COMPACTACIÓN DEL 98% DEL PROCTOR MODIFICADO CON EL APORTE DE AGUA DE HUMECTACIÓN EN CASO NECESARIO. MEDIDA EN SU PERFIL FINAL COMPACTADO.						
	Arqueta	1	6,600	5,500	3,500		127,050
		-1	4,600	3,500	3,500		-56,350
	arqueta caudal	1	4,500	4,500	3,300		66,825
		-1	2,500	2,500	3,300		-20,625
	viga de fondo med aux	1	637,200				637,200
							754,10
<b>APARTADO 05.02.02 TUBERÍAS Y VALVULERÍA</b>							
R05TM116	<b>Ud CARRETE DESMONTAJE PN-10/16 DN-500</b>						
	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.						
	toma fondo	1					1,000
							1,00
R05TM115	<b>Ud CARRETE DESMONTAJE PN-10/16 DN-400</b>						
	CARRETE TELESCÓPICO DE DESMONTAJE DE 400 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y 10/16 ATM DE PRESIÓN NOMINAL. CON UNA SOLA BRIDA DIN CENTRAL DE IGUAL TAMAÑO Y CARACTERÍSTICAS A LA DE LOS EXTREMOS, PARA EL ALOJAMIENTO DE LA JUNTA DE ESTANQUEIDAD DE SECCIÓN PIRAMIDAL Y DE GOMA EPDM SIENDO EL MONTAJE SIEMPRE CON TORNILLOS CINCADOS CON CALIDAD 8,8 PASANTES ENTRE AMBAS CARAS DEL CARRETE A TRAVÉS DE LA BRIDA CENTRAL. PROVISTO DE LA PARTE PROPORCIONAL DE PIEZAS ESPECIALES EN JUNTAS, TORNILLERÍA Y CALDERERÍA Y ACCESORIOS DE UNIÓN A LA TUBERÍA. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA EJECUTADA Y PROBADA.						
	caudalímetro	1					1,000
							1,00
R05TM113	<b>Ud CARRETE DESMONTAJE PN-10/16 DN-300</b>						
	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.						
	by-pass desagüe	1					1,000
							1,00

## MEDICIONES

### PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
R05TM111	<b>Ud CARRETE DESMONTAJE PN-10/16 DN-150</b> 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.						
	Total cantidades alzadas						1,00
							1,00
R05TM100	<b>Ud CARRETE DESMONTAJE PN-16 DN-100</b> 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.						
	by-pass	1				1,000	
							1,00
R05VC130	<b>Ud VÁLVULA COMPUERTA Ø300 MM PN-16</b> 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.						
	by-pass desague	2				2,000	
							2,00
R05VC123	<b>Ud VÁLVULA COMPUERTA Ø150 MM PN-16</b> 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.						
	Total cantidades alzadas						1,00
							1,00
R05VM105mot	<b>Ud VÁLVULA MARIPOSA EMBRIDADA DN-500 PN-16 MOTOR</b> VÁLVULA DE MARIPOSA EMBRIDADA 500 MM DE DIÁMETRO NOMINAL MOTORIZADA Y 16 ATM DE PRESIÓN NOMINAL CON ACCIONAMIENTO MOTORIZADO Y SISTEMA DE EMBRAGUE PARA ACCIONAMIENTO MANUAL. 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.						

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	Total cantidades alzadas						1,00
							1,00
JTOMA500	<b>u JAULA DE DESBASTE PARA TOMA DE FONDO DN500</b> JAULA DE DESBASTE PARA TOMA DE FONDO EN DIÁMETRO 500 MM. EN ACERO INOXIDABLE AISI-316, CON LUZ DE PASO DE 20 MM ENTRE BARRAS VERTICALES Y ALTURA MÍNIMA DE 1,0 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				1,000	
							1,00
d7423400	<b>Ud CONTADOR ELECTROMAGNÉTICO DE 400 PN10</b> CONTADOR ELECTROMAGNÉTICO DE 400 MM DE DIÁMETRO. INCORPORÁ: TUBO ELECTROMAGNÉTICO ESPECIALMENTE DISEÑADO PARA LA MEDIDA DE CAUDAL DE AGUA POTABLE, INDUSTRIAL, RESIDUAL Y LODOS, POR EL PROCEDIMIENTO MAGNÉTICO-INDUCTIVO, EN EJECUCIÓN CON BRIDAS, CON ELECTRODO DE PUESTA A TIERRA INCORPORADO, PARA CONECTAR A UN AMPLIFICADOR DE MEDIDA, PROVISTO DE SISTEMA INTELIGENTE DE IDENTIFICACIÓN, CON: ELECTRODO DE PUESTA A TIERRA: INCORPORADO. MATERIAL DEL ELECTRODO DE PUESTA A TIERRA: HASTELLOY C276. MATERIAL DEL TUBO DE MEDIDA: ACERO INOXIDABLE AISI 316. MATERIAL DE LAS BRIDAS Y LA CARCASA: ACERO AL CARBONO ASTM 105 CON RECUBRIMIENTO DE EPOXY. PROTECCIÓN AMBIENTAL: IP 68 ESTÁNDAR. DIÁMETRO NOMINAL: DN 400. CONEXIÓN AL PROCESO: BRIDAS EN 1092-1. PRESIÓN NOMINAL: PN 10. REVESTIMIENTO DEL TUBO Y DE LAS BRIDAS: GOMA DURA (NBR). TEMPERATURA DEL MEDIO: -10 A +70 °C. MATERIAL DE LOS ELECTRODOS DE MEDIDA: HASTELLOY C-276. ENTRADA DE CABLES: PASACABLES CON ROSCA M20 X 1,5.						
	CONVERTIDOR PARA LA MEDIDA DE CAUDAL, MAGNÉTICO-INDUCTIVO, CON AUTODIAGNÓSTICO, PARA CONECTAR A LOS TUBOS DE MEDIDA CON CAMPO MAGNÉTICO DE CORRIENTE CONTINUA CHOPEADA, CON: FORMATO: EN CARCASA DE CAMPO, PARA MONTAJE SOBRE EL TUBO O EN PARED. PRECISIÓN DE MEDIDA: MEJOR DEL 0,5 % DEL CAUDAL. AJUSTE DEL CERO: AUTOMÁTICO. IDENTIFICACIÓN DE TUBO VACÍO: INCLUIDA, AUTOMÁTICA. SALIDA ANALÓGICA: 1 DE 0/4 A 20 MA. SALIDA DIGITAL: 1 DE FRECUENCIA DE 0 A 10 KHZ. SALIDA DE PULSOS: 1 ACTIVA Y 1 PASIVA PARA CONECTAR A TOTALIZADORES EXTERNOS O ENTRADAS DE PLC. SALIDA DE RELÉ: 1 DE CONTACTO CONMUTADO PARA SEÑALIZACIÓN DE VALOR LÍMITE O ESTADOS DE FUNCIONAMIENTO. ENTRADA DIGITAL: 1, POR EJEMPLO PARA ARRANQUE O PUESTA A CERO DE LOS TOTALIZADORES INTERNOS. INDICADOR LOCAL: INCLUIDO, RETROILUMINADO, ALFANUMÉRICO, CON 3 LÍNEAS DE 20 CARACTERES EN 11 IDIOMAS SELECCIONABLES. TOTALIZADORES: INCLUIDOS 2, CON 8 DÍGITOS PARA FLUJO, REFLUJO Y NETO. PROTECCIÓN AMBIENTAL: IP 68. MATERIAL DE LA CARCASA: POLIAMIDA REFORZADA CON FIBRA DE VIDRIO. ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA: 115 - 230 V.C.A, 50/60 HZ.						
	INCLUSO ELEMENTOS DE UNIÓN, JUNTAS Y TORNILLERÍA, COLOCADA Y PROBADA. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA.						
	caudalímetro	1				1,000	
							1,00

## MEDICIONES

### PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
R07VE001	<b>ud CHIMENEA EQUILIBRIO 3"</b> 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.						
	toma fondo	1				1,000	
							1,00
R05VC116-1	<b>Ud VÁLVULA COMPUERTA Ø100 MM PN-16</b> 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.						
	BY-PASS	1				1,000	
							1,00
R02TB050	<b>m TUBERÍA DE ACERO HELICOIDAL Ø508 MM E=6 MM</b> TUBERÍA DE ACERO AL CARBONO SOLDADA HELICOIDALMENTE, DE 508 MM DE DIÁMETRO Y 6 MM DE ESPESOR PN MÁX 20 ATM EN ACERO S235 JR G2 SEGÚN NORMA DE FABRICACIÓN UNE EN 10025:1994, 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	29,000			29,000	
							29,00
<b>APARTADO 05.02.03 CALDERERÍA Y PROTECCIÓN CATÓDICA</b>							
MAACD	<b>Kg ACERO EN CALDERERÍA</b> 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.						
	codo	1	1,900	78,920	149,948		
	bridas	2		54,000	108,000		
		2		4,200	8,400		
		2		54,000	108,000		
	virolas	2		18,000	36,000		
	arqueta	1	0,900	78,920	71,028		
		1	2,300	78,920	181,516		
	by pass 100	1	1,900	11,100	21,090		
	by-pass desagüe	1	1,300	47,350	61,555		
		1	1,060	47,350	50,191		
	bridas 300	2		17,400	34,800		

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	Total cantidades alzadas						-0,01
							830,53
MAPCCII	<b>Ud ANODOS PROTECCIÓN CATÓDICA</b> SISTEMA DE PROTECCIÓN CATÓDICA FORMADA POR ÁNODO DE MAGNESIO DE 4,1 KG PREEMPAQUETADO COLOCADO Y PROBADO INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE LOS SIGUIENTES ELEMENTOS:  - TEJA DE ACERO CURVADA CON 10 M. DE CABLE CU RV 0,6/1KV 1*6 MM2. - ENCAPSULACIÓN PARA LA SOLDADURA CABLE-TUBERÍA DE CINTA ELASTOMÉRICA. - CAJA DE TOMA DE POTENCIAL DE 200*200 MM EN ALEACIÓN DE ALUMINIO IP-65, PLACA DE MONTAJE CON CUATRO BORNAS Y TUBO SOPORTE DE ACERO GALVANIZADO DE 2" Y 2 M. DE LONGITUD. - CABLE DE CU RV 0,6/1KV 1*6 MM2. - ELECTRODO REFERENCIA PERMANENTE CU/CUSO4.						
	Viga de fondo	6				6,000	
	caudalímetro	2				2,000	
							8,00
<b>APARTADO 05.02.04 OBRA CIVIL</b>							
R07HO020A	<b>m³ HORMIGÓN HM-20/B/20/X0 EN OBRA</b> 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						
	Viga de fondo	1	27,000	1,700	0,100	4,590	
	Arqueta toma	1	4,800	3,700	0,100	1,776	
	Arqueta caudal	1	2,700	2,700	0,100	0,729	
							7,10
R07HO035A	<b>m³ HORMIGÓN HA-35/B/20/XC3+XA2 SR EN OBRA</b> HORMIGÓN HA-25/B/20/IIA, 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	27,000	1,700		45,900	
		-1	27,000		0,196	-5,292	
		-1	27,000		0,126	-3,402	
	Dado codo	1	2,000	1,700	1,600	5,440	
		-1	1,900		0,196	-0,372	
		-1	1,900		0,126	-0,239	
							42,04
R07HO025A	<b>m³ HORMIGÓN HA-25/B/20/XC2 EN OBRA</b> HORMIGÓN HA-25/B/20/XC2, 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						
	Arqueta toma	1	4,600	3,500	0,300	4,830	
		2	4,600	0,300	3,500	9,660	
		2	2,900	0,300	3,500	6,090	
	Arqueta caudal	1	2,500	2,500	0,250	1,563	
		2	2,500	0,250	3,300	4,125	
		2	2,000	0,250	3,300	3,300	
							29,57

## MEDICIONES

### PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
R07EM001	<b>Kg ACERO B-500-S</b> ACERO DE DUREZA NATURAL, EN BARRAS CORRUGADAS, TIPO B-500 S PARA ELEMENTOS DE CIMENTACIÓN, MUROS Y ESPERAS DE ESTRUCTURA, INCLUSO CORTE, DOBLADO, COLOCACIÓN CON ATADO CON ALAMBRE, INCLUSO SEPARADORES, ESTRIBOS, ETC, COLOCADO Y MONTADO EN OBRA Y AYUDAS PARA SU HORMIGONADO POSTERIOR, SOLAPES, ETC, SEGÚN EHE. MEDIDO EL PESO NOMINAL TEÓRICO DE PROYECTO.						
	Arqueta (75 kg/m3)	1	30,000	75,000			2.250,000
	Viga fondo	34	27,000	12,000			815,013
		180	5,300	12,000			846,975
	Arqueta fondo	2	4,600	3,500	10,760		346,472
		4	4,600	3,800	10,760		752,339
		4	3,500	3,800	10,760		572,432
	Arqueta caudal	2	2,500	2,500	10,760		134,500
		8	2,500	3,550	10,760		763,960
							6.481,69
R07EN020	<b>m² ENCOFRADO/DESENCOFRADO METÁLICO PARA HORMIGÓN VISTO</b> 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						
	dado	2	2,000		1,600		6,400
		1		1,700	1,600		2,720
		1		1,700	0,800		1,360
	Arqueta toma	2	4,600		3,800		34,960
		2	4,000		3,500		28,000
		2	2,900		3,500		20,300
		2	3,500		3,800		26,600
	Arqueta caudal	4	2,500		3,550		35,500
		4	2,000		3,300		26,400
							182,24
PATES	<b>Ud PATE DE POLIPROPILENO COLOCADO</b> PATE DE POLIPROPILENO DE 30 CM * 25 CM COLOCADO.						
	Arqueta toma	2	13,000				26,000
		1	3,000				3,000
	Arqueta caudal	1	12,000				12,000
							41,00
CHA1	<b>m² TAPA DE CHAPA ACERO GALVANIZADO 2 MM</b> TAPA DE CHAPA ACERO GALVANIZADO 2 MM DE ESPESOR SOPORTADA POR PERFILES HUECOS # 40.2 FORMANDO CUADROS DE 50 CM DE LADO, PARA UNA RESISTENCIA DE 200 KG/M2, EJECUTADA CON LIGERA 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	4,600	3,500			16,100
	Arqueta caudal	1	2,500	2,500			6,250
							22,35
R07BE06	<b>Ud ANILLADO METÁLICO PLETINA ACERO</b> ANILLADO METÁLICO PARA ESCALERAS DE MANO O PATES REALIZADO MEDIANTE PLETINA DE ACERO CON ANILLO CADA 70 CM DE ALTURA. UNIDAD TOTALMENTE ACABADA.						
	Arqueta toma	2	3,000				6,000
	Arqueta caudal	1	3,000				3,000
							9,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	<b>SUBCAPÍTULO 05.03 DESAGÜE DE FONDO</b>						
	<b>APARTADO 05.03.01 MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>						
R01EX010	<b>m³ EXCAVACIÓN A CIELO ABIERTO EN ZANJAS Y VACIADOS</b> 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 COSTRAS CALCAREAS EN GRAVAS) QUE REQUIERA EL USO DE MARTILLO. Y EL USO DE RIPPER DE GRAN POTENCIA 377 KW/452 CV PARA EL RIPADO EN UN 65% DEL VOLUMEN DE EXCAVACIÓN. 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, JUNTO A SU POSTERIOR RESTAURACION CON LA DESCOMPACTACIÓN DE LAS PISTAS DE ACCESO Y TRABAJO. INCLUIDA LA LABOR DE DESBORCE PREVIA CON LA RETIRADA DE ARBUSTOS, CEPAS, Y ARBOLES, CON LA SEPARACIÓN DE LOS 30 CM PRIMEROS DE TIERRA VEGETAL PARA SU POSTERIOR REPOSICIÓN. INCLUSO TAMBIÉN LA REPARACIÓN Y REPOSICIÓN DE CAMINOS Y VIALES EXISTENTES, SERVICIOS AFECTADOS (CABLES ELÉCTRICOS, INSTALACIONES DE RIEGO, GOTEROS, CONDUCCIONES, TUTORES, 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. INCLUIDA LA SEPARACIÓN Y ACOPIO DE LA TIERRA VEGETAL PARA SU POSTERIOR REUTILIZACIÓN, CON LA SEPARACIÓN DE LOS RESTOS VEGETALES (RAMAS,...). 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.						
	med auxiliares						
	tubería evacuacion	1	1.997,100				1.997,100
							1.997,10
R01RE400	<b>m³ ASIENTO Y RELLENO MATERIAL GRANULAR 6/12 MM</b> CAMA Y RELLENO DE MATERIAL GRANULAR TAMAÑO 6/12 MM PARA ASIENTO DE TUBERÍA PROCEDENTE DE PRESTAMOS, 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.						
	med auxiliares						
	tubería evacuacion	1	164,550				164,550
							164,55
R01RE030	<b>m³ RELLENO SELECCIONADO COMPACTADO 95% PN</b> RELLENO SELECCIONADO CON DIÁMETRO MÁXIMO DE 25 MM Y COMPACTADO DE TIERRAS, REALIZADO MECÁNICAMENTE, CON VERTIDO EN TONGADAS DE 25 CM DE ESPESOR MÁXIMO ANTES DE COMPACTAR, INCLUSO REGADO, TENDIDO Y COMPACTADO AL 95% DEL PROCTOR NORMAL. INCLUIDA LA TRAIDA DEL MATERIAL DENTRO DE LA OBRA, SI EL DE LA EXCAVACIÓN NO ES ADECUADO E INCLUSO SU CRIBADO AL TAMAÑO INDICADO (USO DE CAZO CRIBADOR O EQUIPO SIMILAR) 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. HUMECTACIÓN DEL MATERIAL PREVIO A LA COMPACTACIÓN SI ES REQUERIDO.						
	med auxiliares						
	tubería evacuacion	1	332,220				332,220
							332,22

## MEDICIONES

### PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
R01RE010	<b>m<sup>3</sup> RELLENO ORDINARIO DE TIERRAS COMPACTADO 85% PN</b> 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. INCLUIDA LA RETIRADA DE ARIDOS GRUESOS DE LA CAPA DE TIERRA VEGETAL PARA SU ADECUADA REGENERACIÓN. MEDIDO EL VOLUMEN DE TIERRAS UNA VEZ COMPACTADAS SOBRE EL PERFIL FINAL EJECUTADO Y TENIENDO EN CUENTA EL PERFIL TEÓRICO DE PROYECTO.  med auxiliares tubería ev acuacion	1	1.664,880			1.664,880	
							1.664,88
<b>APARTADO 05.03.02 TUBERÍAS Y VALVULERÍA</b>							
R07VE001	<b>ud CHIMENEA EQUILIBRIO 3"</b> 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.  desague	1				1,000	
							1,00
R05TM115	<b>Ud CARRETE DESMONTAJE PN-10/16 DN-400</b> CARRETE TELESCÓPICO DE DESMONTAJE DE 400 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y 10/16 ATM DE PRESIÓN NOMINAL. CON UNA SOLA BRIDA DIN CENTRAL DE IGUAL TAMAÑO Y CARACTERÍSTICAS A LA DE LOS EXTREMOS, PARA EL ALOJAMIENTO DE LA JUNTA DE ESTANQUEIDAD DE SECCIÓN PIRAMIDAL Y DE GOMA EPDM SIENDO EL MONTAJE SIEMPRE CON TORNILLOS CINCADOS CON CALIDAD 8,8 PASANTES ENTRE AMBAS CARAS DEL CARRETE A TRAVÉS DE LA BRIDA CENTRAL. PROVISTO DE LA PARTE PROPORCIONAL DE PIEZAS ESPECIALES EN JUNTAS, TORNILLERÍA Y CALDERERÍA Y ACCESORIOS DE UNIÓN A LA TUBERÍA. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA EJECUTADA Y PROBADA.  desague	1				1,000	
							1,00
R05VM104	<b>Ud VÁLVULA MARIPOSA EMBRIDADA DN-400 PN-16</b> VÁLVULA DE MARIPOSA EMBRIDADA 400 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y 16 ATM DE PRESIÓN NOMINAL CON REDUCTOR DESMULTIPLICADOR MANUAL PARA CIERRE LENTO PROVISTO DE VOLANTE Y BRIDAS. CON CUERPO DE FUNDICIÓN NODULAR, CON BRIDAS, CON EJE DE ACERO SUPERIOR E INFERIOR DE ACERO INOXIDABLE AISI 431, LENTEJA DE ACERO INOXIDABLE AISI 431, ASIENTO EPDM O NBR VULCANIZADA AL CUERPO Y JUNTAS EPDM O NBR. ESTANQUEIDAD SUPERIOR E INFERIOR SEGÚN PLIEGO DE CONDICIONES. UNIDAD MONTADA CON PARTE PROPORCIONAL DE JUNTAS, TORNILLERÍA Y CALDERERÍA Y ACCESORIOS DE UNIÓN A LA TUBERÍA. UNIDAD TOTALMENTE MONTADA EJECUTADA Y PROBADA.  desague	2				2,000	
							2,00
R02TB040	<b>m TUBERÍA DE ACERO HELICOIDAL Ø406 MM E= 5MM</b> TUBERÍA DE ACERO AL CARBONO SOLDADA HELICOIDALMENTE, DE 406 MM DE DIÁMETRO Y 5 MM DE ESPESOR PN MÁX 20 ATM EN ACERO S235 JR G2 SEGÚN NORMA DE FABRICACIÓN UNE EN 10025:1994, 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	1	29,000			29,000	

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
							29,00
PVCO400P12	<b>ML TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO, DN 400 MM, 12,5 ATM, EN ZANJA</b> 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..  1 310,000	1	310,000			310,000	
							310,00
<b>APARTADO 05.03.03 CALDERERÍA Y PROTECCIÓN CATÓDICA</b>							
MAACD	<b>Kg ACERO EN CALDERERÍA</b> 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.  400 bridas	1 1 2	3,000 2,100	63,130 63,130 30,900	189,390 132,573 61,800		
							383,76
<b>APARTADO 05.03.04 OBRA CIVIL</b>							
R07HO020A	<b>m<sup>3</sup> HORMIGÓN HM-20/B/20/X0 EN OBRA</b> 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 v eruido	1	1,900	1,100	0,100	0,209	
							0,21
R07EM001	<b>Kg ACERO B-500-S</b> ACERO DE DUREZA NATURAL, EN BARRAS CORRUGADAS, TIPO B-500 S PARA ELEMENTOS DE CIMENTACIÓN, MUROS Y ESPERAS DE ESTRUCTURA, INCLUSO CORTE, DOBLADO, COLOCACIÓN CON ATADO CON ALAMBRE, INCLUSO SEPARADORES, ESTRIBOS, ETC, COLOCADO Y MONTADO EN OBRA Y AYUDAS PARA SU HORMIGONADO POSTERIOR, SOLAPES, ETC, SEGÚN EHE. MEDIDO EL PESO NOMINAL TEÓRICO DE PROYECTO.  arqueta salida-v eruido Reja salida Total cantidades alzadas	2 4 2 12	1,900 0,900 1,050 0,500	1,050 0,700 1,600 12,000	1,350 1,350 1,350	5,387 1,701 4,536 5,327	0,5 (c^2/100)/4*p*0.785*b -0,01
							16,95

## MEDICIONES

### PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
R07EN020	<b>m<sup>2</sup> ENCOFRADO/DESENCOFRADO METÁLICO PARA HORMIGÓN VISTO</b> 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						
	vertido	1	1,600		1,050	1,680	
		1	1,600		0,750	1,200	
		2	0,200		1,050	0,420	
		4	0,850		0,700	1,190	0.5
		1	2,200		0,300	0,660	
							5,15
R07H0025A	<b>m<sup>3</sup> HORMIGÓN HA-25/B/20/XC2 EN OBRA</b> HORMIGÓN HA-25/B/20/XC2, 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						
	vertido	1	1,900	1,050	0,300	0,599	
		1	1,600	0,200	0,750	0,240	
		2	0,850	0,200	0,450	0,077	0.5
							0,92
EXC03	<b>m<sup>3</sup> CONSTRUCCIÓN ESCOLLERA, ROCA 30-60CM</b> 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.						
	evacuacion	1	3,000	1,500	0,300	1,350	
							1,35

#### SUBCAPÍTULO 05.04 ALIVIADERO

#### APARTADO 05.04.01 MOVIMIENTO DE TIERRAS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
R01EX010	<b>m<sup>3</sup> EXCAVACIÓN A CIELO ABIERTO EN ZANJAS Y VACIADOS</b> 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 COSTRAS CALCAREAS EN GRAVAS) QUE REQUIERA EL USO DE MARTILLO. Y EL USO DE RIPPER DE GRAN POTENCIA 377 KW/452 CV PARA EL RIPADO EN UN 65% DEL VOLUMEN DE EXCAVACIÓN. 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, JUNTO A SU POSTERIOR RESTAURACIÓN CON LA DESCOMPACTACIÓN DE LAS PISTAS DE ACCESO Y TRABAJO. INCLUIDA LA LABOR DE DESBORCE PREVIA CON LA RETIRADA DE ARBUSTOS, CEPAS, Y ARBOLES, CON LA SEPARACIÓN DE LOS 30 CM PRIMEROS DE TIERRA VEGETAL PARA SU POSTERIOR REPOSICIÓN. INCLUSO TAMBIÉN LA REPARACIÓN Y REPOSICIÓN DE CAMINOS Y VIALES EXISTENTES, SERVICIOS AFECTADOS (CABLES ELÉCTRICOS, INSTALACIONES DE RIEGO, GOTEROS, CONDUCCIONES, TUTORES, 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. INCLUIDA LA SEPARACIÓN Y ACOPIO DE LA TIERRA VEGETAL PARA SU POSTERIOR REUTILIZACIÓN, CON LA SEPARACIÓN DE LOS RESTOS VEGETALES (RAMAS,...). 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 aliviadero	1	2,900	2,200	1,200	7,656	
	Viga med auxiliar	1	19,260			19,260	
							26,92
R01RE030	<b>m<sup>3</sup> RELLENO SELECCIONADO COMPACTADO 95% PN</b> RELLENO SELECCIONADO CON DIÁMETRO MÁXIMO DE 25 MM Y COMPACTADO DE TIERRAS, REALIZADO MECÁNICAMENTE, CON VERTIDO EN TONGADAS DE 25 CM DE ESPESOR MÁXIMO ANTES DE COMPACTAR, INCLUSO REGADO, TENDIDO Y COMPACTADO AL 95% DEL PROCTOR NORMAL. INCLUIDA LA TRAÍDA DEL MATERIAL DENTRO DE LA OBRA, SI EL DE LA EXCAVACIÓN NO ES ADECUADO E INCLUSO SU CRIBADO AL TAMAÑO INDICADO (USO DE CAZO CRIBADOR O EQUIPO SIMILAR) 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. HUMECTACIÓN DEL MATERIAL PREVIO A LA COMPACTACIÓN SI ES REQUERIDO.						
	Arqueta aliviadero	1	2,900	2,200	1,200	7,656	
	Mediciones auxiliares						
	viga	1	19,260			19,260	
							26,92

## MEDICIONES

### PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>APARTADO 05.04.02 TUBERÍAS</b>							
R02TB032	<b>m TUBERÍA DE ACERO HELICOIDAL Ø324 MM E=5 MM</b> TUBERÍA DE ACERO AL CARBONO SOLDADA HELICOIDALMENTE, DE 324 MM DE DIÁMETRO Y 5 MM DE ESPESOR PN MÁX 20 ATM EN ACERO S235 JR G2 SEGÚN NORMA DE FABRICACIÓN UNE EN 10025:1994, 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	12,500		12,500	
							12,50
<b>APARTADO 05.04.03 CALDERERÍA Y PROTECCIÓN CATÓDICA</b>							
MAPCCII	<b>Ud ANODOS PROTECCIÓN CATÓDICA</b> SISTEMA DE PROTECCIÓN CATÓDICA FORMADA POR ÁNODO DE MAGNESIO DE 4,1 KG PREEMPAQUETADO COLOCADO Y PROBADO INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE LOS SIGUIENTES ELEMENTOS:  - TEJA DE ACERO CURVADA CON 10 M. DE CABLE CU RV 0,6/1KV 1*6 MM2. - ENCAPSULACIÓN PARA LA SOLDADURA CABLE-TUBERÍA DE CINTA ELASTOMÉRICA. - CAJA DE TOMA DE POTENCIAL DE 200*200 MM EN ALEACIÓN DE ALUMINIO IP-65, PLACA DE MONTAJE CON CUATRO BORNAS Y TUBO SOPORTE DE ACERO GALVANIZADO DE 2" Y 2 M. DE LONGITUD. - CABLE DE CU RV 0,6/1KV 1*6 MM2. - ELECTRODO REFERENCIA PERMANENTE CU/CUSO4.		1			1,000	
							1,00
<b>APARTADO 05.04.04 OBRA CIVIL</b>							
R07HO020A	<b>m³ HORMIGÓN HM-20/B/20/X0 EN OBRA</b> 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	1	12,500	0,725	0,100	0,906
		Aliv iadero	1	1,900	0,900	0,100	0,171
		arqueta vertido	1	1,900	1,100	0,100	0,209
							1,29
R07EM001	<b>Kg ACERO B-500-S</b> ACERO DE DUREZA NATURAL, EN BARRAS CORRUGADAS, TIPO B-500 S PARA ELEMENTOS DE CIMENTACIÓN, MUROS Y ESPERAS DE ESTRUCTURA, INCLUSO CORTE, DOBLADO, COLOCACIÓN CON ATADO CON ALAMBRE, INCLUSO SEPARADORES, ESTRIBOS, ETC, COLOCADO Y MONTADO EN OBRA Y AYUDAS PARA SU HORMIGONADO POSTERIOR, SOLAPES, ETC, SEGÚN EHE. MEDIDO EL PESO NOMINAL TEÓRICO DE PROYECTO.	Viga	19	12,500	12,000		210,856
			84	3,100	12,000		231,187
		arqueta salida-vertido	2	1,900	1,050	1,350	5,387
			4	0,900	0,700	1,350	1,701
			2	1,050	1,600	1,350	4,536
		Reja salida	12	0,500	12,000		5,327
		Aliv iadero	26	2,750	12,000		63,479
			36	1,900	12,000		60,726
			24	0,950	12,000		20,242

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	Total cantidades alzadas						-0,02
							603,44
R07EN020	<b>m² ENCOFRADO/DESENCOFRADO METÁLICO PARA HORMIGÓN VISTO</b> ENCOFRADO CON PANELES METÁLICOS A UNA CARA PARA DEJAR A BUENA VIS- TA, INCLUSO BERENJENOS, ENTIBACIONES, APUNTALADO Y SEPARADORES, PA- RA 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	aliv iadero	1	1,900	0,800	1,520	
			1	1,900	1,050	1,995	
			2	0,900	0,950	1,710	
			2	0,500	0,750	0,750	
			1	1,500	0,600	0,900	
			1	1,500	0,850	1,275	
		vertido	1	1,600	1,050	1,680	
			1	1,600	0,750	1,200	
			2	0,200	1,050	0,420	
			4	0,850	0,700	1,190	0,5
			1	2,200	0,300	0,660	
	Total cantidades alzadas						-0,01
							13,30
R07HO025A	<b>m³ HORMIGÓN HA-25/B/20/XC2 EN OBRA</b> HORMIGÓN HA-25/B/20/XC2, CON ÁRIDO RODADO DE TAMAÑO MÁXIMO DE 20 MM Y CONSISTENCIA BLANDA, FABRICADO CON CEMENTO I-32,5, PUESTO EN OBRA, IN- CLUSO PARTE PROPORCIONAL DE LIMPIEZA DE FONDOS, SELLADO DE UNIONES ENTRE PARAMENTOS, VIBRADO Y CURADO	Viga de fondo	1	12,500	0,630	7,875	
			-1	12,500	0,083	-1,038	
		aliv iadero	1	1,900	0,900	0,200	0,342
			1	1,900	0,200	0,500	0,190
			2	0,500	0,200	0,750	0,150
			1	1,900	0,200	0,850	0,323
		vertido	1	1,900	1,050	0,300	0,599
			1	1,600	0,200	0,750	0,240
			2	0,850	0,200	0,450	0,077
							0,5
							8,76
EXC03	<b>m³ CONSTRUCCIÓN ESCOLLERA, ROCA 30-60CM</b> APORTE Y COLOCACIÓN DE PIEDRA O CANTOS RODADOS SELECCIONADOS DE PRESTAMOS DE 30 A 60 CM, A UNA DISTANCIA <25 KM. MEDIDA LA UNIDAD TOTAL- MENTE COLOCADA.	ev acuacion aliv iadero	1	3,000	1,500	0,300	1,350
							1,35

## MEDICIONES

### PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	
<b>SUBCAPÍTULO 05.05 IMPERMEABILIZACIÓN</b>								
R01EX010	<b>m<sup>3</sup> EXCAVACIÓN A CIELO ABIERTO EN ZANJAS Y VACIADOS</b> 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 COSTRAS CALCAREAS EN GRAVAS) QUE REQUIERA EL USO DE MARTILLO. Y EL USO DE RIPPER DE GRAN POTENCIA 377 KW/452 CV PARA EL RIPADO EN UN 65% DEL VOLUMEN DE EXCAVACIÓN. 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, JUNTO A SU POSTERIOR RESTAURACION CON LA DESCOMPACTACIÓN DE LAS PISTAS DE ACCESO Y TRABAJO. INCLUIDA LA LABOR DE DESBORCE PREVIA CON LA RETIRADA DE ARBUSTOS, CEPAS, Y ARBOLES, CON LA SEPARACIÓN DE LOS 30 CM PRIMEROS DE TIERRA VEGETAL PARA SU POSTERIOR REPOSICIÓN. INCLUSO TAMBIÉN LA REPARACIÓN Y REPOSICIÓN DE CAMINOS Y VIALES EXISTENTES, SERVICIOS AFECTADOS (CABLES ELÉCTRICOS, INSTALACIONES DE RIEGO, GOTEROS, CONDUCCIONES, TUBOS, 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. INCLUIDA LA SEPARACIÓN Y ACOPIO DE LA TIERRA VEGETAL PARA SU POSTERIOR REUTILIZACIÓN, CON LA SEPARACIÓN DE LOS RESTOS VEGETALES (RAMAS,...). 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.							
	anclaje lamina coronación	1	357,000	0,500	0,600	107,100		
							107,10	
R01RE030	<b>m<sup>3</sup> RELLENO SELECCIONADO COMPACTADO 95% PN</b> RELLENO SELECCIONADO CON DIÁMETRO MÁXIMO DE 25 MM Y COMPACTADO DE TIERRAS, REALIZADO MECÁNICAMENTE, CON VERTIDO EN TONGADAS DE 25 CM DE ESPESOR MÁXIMO ANTES DE COMPACTAR, INCLUSO REGADO, TENDIDO Y COMPACTADO AL 95% DEL PROCTOR NORMAL. INCLUIDA LA TRAÍDA DEL MATERIAL DENTRO DE LA OBRA, SI EL DE LA EXCAVACIÓN NO ES ADECUADO E INCLUSO SU CRIBADO AL TAMAÑO INDICADO (USO DE CAZO CRIBADOR O EQUIPO SIMILAR) 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. HUMECTACIÓN DEL MATERIAL PREVIO A LA COMPACTACIÓN SI ES REQUERIDO.							
	anclaje lamina coronación	1	357,000	0,500	0,600	107,100		
							107,10	
DR001	<b>m<sup>2</sup> LÁMINA GEOTEXTIL 250 GR/M2; 2850 NCBR</b> 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 <sup>2</sup> (NORMA UNE-EN 965), INCLUSO SOLAPES, TOTALMENTE COLOCADO. MEDIDA LA SUPERFICIE EFECTIVAMENTE COLOCADA DESCONTANDO SOLAPES, RECORTES, ETC.							
	Anclaje lamina	1	357,000	2,150		767,550		
		1	357,000	1,800		642,600		
	Fondo	1	4.455,800			4.455,800		
	Talud interior	1	3.806,500	1,077		4.099,601		
							9.965,55	

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
IM002	<b>m<sup>2</sup> LÁMINA IMPERMEABILIZANTE PEAD 2,0 MM</b> 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.						
	Anclaje lamina	1	357,000	2,150		767,550	
	En anclaje pie de talud	1	276,000	1,200		331,200	
	Fondo	1	4.455,800			4.455,800	
	Talud interior	1	3.806,500	1,077		4.099,601	
							9.654,15
AFBPEADC2	<b>m ANCLAJE DE FONDO Balsa con LÁMINA PEAD RELLENOS DE GRAVA 6/12</b> ANCLAJES DE FONDO A BASE DE FUELLES CONFORMADOS CON LÁMINA DE PEAD DE 2 MM DE ESPESOR Y SECCIÓN CON 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 LAMINA DE PEAD DE FONDO DE Balsa Y MEDIOS AUXILIARES.						
	En anclaje pie de talud	1	276,000	2,000		552,000	
							552,00
ANLAJECOR2	<b>m ANCLAJE CORONACIÓN; BORDILLO TIPO T-2</b> 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.						
	Anclaje coronación	1	357,000			357,000	
							357,00
<b>SUBCAPÍTULO 05.06 VIALES</b>							
MVTRE023	<b>m<sup>3</sup> TERRAPLÉN SELECCIONADO MAT GRANULAR Z30 S/PG3</b> MATERIAL GRANULAR TIPO ZA30 S/PG3 PUESTO EN OBRA, EXTENDIDO, HUMEDECIDO Y COMPACTADO AL 98% DEL PM EN CAPAS DE 10 CM DE ESPESOR EN BASES DE OBRAS SINGULARES EN VIALES						
	Coronación	1	365,000	4,000	0,200	292,000	
	Camino acceso	1	70,200		0,200	14,040	
							306,04



## MEDICIONES

### PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	
R01EX010	<b>m<sup>3</sup> EXCAVACIÓN A CIELO ABIERTO EN ZANJAS Y VACIADOS</b> 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 COSTRAS CALCAREAS EN GRAVAS) QUE REQUIERA EL USO DE MARTILLO. Y EL USO DE RIPPER DE GRAN POTENCIA 377 KW/452 CV PARA EL RIPADO EN UN 65% DEL VOLUMEN DE EXCAVACIÓN. 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, JUNTO A SU POSTERIOR RESTAURACION CON LA DESCOMPACTACIÓN DE LAS PISTAS DE ACCESO Y TRABAJO. INCLUIDA LA LABOR DE DESBORCE PREVIA CON LA RETIRADA DE ARBUSTOS, CEPAS, Y ARBOLES, CON LA SEPARACIÓN DE LOS 30 CM PRIMEROS DE TIERRA VEGETAL PARA SU POSTERIOR REPOSICIÓN. INCLUSO TAMBIÉN LA REPARACIÓN Y REPOSICIÓN DE CAMINOS Y VIALES EXISTENTES, SERVICIOS AFECTADOS (CABLES ELÉCTRICOS, INSTALACIONES DE RIEGO, GOTEROS, CONDUCCIONES, TUBOS, 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. INCLUIDA LA SEPARACIÓN Y ACOPIO DE LA TIERRA VEGETAL PARA SU POSTERIOR REUTILIZACIÓN, CON LA SEPARACIÓN DE LOS RESTOS VEGETALES (RAMAS,...). 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	1	5,100	0,600	0,800		2,448	
							2,45	
R04ARV10-2	<b>m FORMACIÓN DE CUNETA NO REVESTIDA DE 1.2 M Y 0.75 M DE ALTO</b> 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.							
	continuidad aliviadero	1	40,000				40,000	
							40,00	
R07PC040-90	<b>m TUBO HORMIGÓN ARMADO TIPO C-90 DN 400</b> 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.							
	salv acunetas	1	5,100				5,100	
							5,10	
R07HO020A	<b>m<sup>3</sup> HORMIGÓN HM-20/B/20/X0 EN OBRA</b> 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							
	embocadura salv acunetas	2	0,600	0,600	0,200		0,144	
		-2	0,126		0,200		-0,050	
							0,09	

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	
<b>SUBCAPÍTULO 05.07 VARIOS</b>								
R04EM010	<b>m CERRAMIENTO VALLA GALVANIZADA H=2 M</b> 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.							
	cerramiento	1	413,400				413,400	
							413,40	
VA001	<b>Ud ELEMENTO SEGURIDAD BALSA</b> ELEMENTO DE SEGURIDAD EN LA BALSA, FORMADO POR CABLE DE NYLON DE 12 MM. DE DIAMETRO CON FLOTADOR Y SUJETO A POSTE ANCLADO EN CORONACIÓN DE BALSA, INCLUSO SUMINISTRO, COLOCACION Y SUJECCIONES.							
	En coronación	2					2,000	
							2,00	

# MEDICIONES

## PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>CAPÍTULO 06 RED NATURAL</b>							
<b>SUBCAPÍTULO 06.01 MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>							
R01EX010	<b>m³ EXCAVACIÓN A CIELO ABIERTO EN ZANJAS Y VACIADOS</b>						
	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 COSTRAS CALCAREAS EN GRAVAS) QUE REQUIERA EL USO DE MARTILLO. Y EL USO DE RIPPER DE GRAN POTENCIA 377 KW/452 CV PARA EL RIPADO EN UN 65% DEL VOLUMEN DE EXCAVACIÓN. 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, JUNTO A SU POSTERIOR RESTAURACION CON LA DESCOMPACTACIÓN DE LAS PISTAS DE ACCESO Y TRABAJO. INCLUIDA LA LABOR DE DESBORCE PREVIA CON LA RETIRADA DE ARBUSTOS, CEPAS, Y ARBOLES, CON LA SEPARACIÓN DE LOS 30 CM PRIMEROS DE TIERRA VEGETAL PARA SU POSTERIOR REPOSICIÓN. INCLUSO TAMBIÉN LA REPARACIÓN Y REPOSICIÓN DE CAMINOS Y VIALES EXISTENTES, SERVICIOS AFECTADOS (CABLES ELÉCTRICOS, INSTALACIONES DE RIEGO, GÓTEROS, CONDUCCIONES, TUTORES, 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. INCLUIDA LA SEPARACIÓN Y ACOPIO DE LA TIERRA VEGETAL PARA SU POSTERIOR REUTILIZACIÓN, CON LA SEPARACIÓN DE LOS RESTOS VEGETALES (RAMAS,...). 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	1	54.027,310				54.027,310
							54.027,31
R01RE400	<b>m³ ASIENTO Y RELLENO MATERIAL GRANULAR 6/12 MM</b>						
	CAMA Y RELLENO 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	1	4.391,830				4.391,830
							4.391,83
R01RE030	<b>m³ RELLENO SELECCIONADO COMPACTADO 95% PN</b>						
	RELLENO SELECCIONADO CON DIÁMETRO MÁXIMO DE 25 MM Y COMPACTADO DE TIERRAS, REALIZADO MECÁNICAMENTE, CON VERTIDO EN TONGADAS DE 25 CM DE ESPESOR MÁXIMO ANTES DE COMPACTAR, INCLUSO REGADO, TENDIDO Y COMPACTADO AL 95% DEL PROCTOR NORMAL. INCLUIDA LA TRAÍDA DEL MATERIAL DENTRO DE LA OBRA, SI EL DE LA EXCAVACIÓN NO ES ADECUADO E INCLUSO SU CRIBADO AL TAMAÑO INDICADO (USO DE CAZO CRIBADOR O EQUIPO SIMILAR) 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. HUMECTACIÓN DEL MATERIAL PREVIO A LA COMPACTACIÓN SI ES REQUERIDO.						
	Mediciones auxiliares	1	9.465,910				9.465,910
	Trazado bajo						
	R-1 PK-4740	1	52,000	1,933			100,516
							9.566,43

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
R01RE010	<b>m³ RELLENO ORDINARIO DE TIERRAS COMPACTADO 85% PN</b>						
	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. INCLUIDA LA RETIRADA DE ARIDOS GRUESOS DE LA CAPA DE TIERRA VEGETAL PARA SU ADECUADA REGENERACIÓN. MEDIDO EL VOLUMEN DE TIERRAS UNA VEZ COMPACTADAS SOBRE EL PERFIL FINAL EJECUTADO Y TENIENDO EN CUENTA EL PERFIL TEÓRICO DE PROYECTO.						
	Mediciones auxiliares	1	44.561,400				44.561,400
							44.561,40
ZZ0802	<b>m³ RELLENO BOLOS</b>						
	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.						
	posible saneo	1	20,000				20,000
							20,00
DR001	<b>m² LÁMINA GEOTEXTIL 250 GR/M2; 2850 NCBR</b>						
	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 (NORMA UNE-EN 965), INCLUSO SOLAPES, TOTALMENTE COLOCADO. MEDIDA LA SUPERFICIE EFECTIVAMENTE COLOCADA DESCONTANDO SOLAPES, RECORTES, ETC.						
	posible saneo	1	20,000	1,000			20,000
							20,00
MVTRE023	<b>m³ TERRAPLÉN SELECCIONADO MAT GRANULAR Z30 S/PG3</b>						
	MATERIAL GRANULAR TIPO ZA30 S/PG3 PUESTO EN OBRA, EXTENDIDO, HUMEDECIDO Y COMPACTADO AL 98% DEL PM EN CAPAS DE 10 CM DE ESPESOR EN BASES DE OBRAS SINGULARES EN VIALES						
	Trazado bajo camino						
	R-1 PK-4740	1	52,000	1,400	0,200		14,560
							14,56

## MEDICIONES

### PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>SUBCAPÍTULO 06.02 TUBERÍAS</b>							
R02TE609C	<b>m TUBERÍA PEAD PN-10 DN-90</b> TUBERÍA DE POLIETILENO ALTA DENSIDAD PE100, MRS 10 N/MM2, EN 12201:2000 Y EN 13244:1998, DE 90 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y UNA PRESIÓN DE TRABAJO DE 10 KG/CM2. INCLUSO UNIÓN POR SOLDADURA A TOPE Y PARTE PROPORCIONAL DE PIEZAS ESPECIALES DE PEAD O ACERO PARA CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC.) BRIDAS, TORNILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE EJECUTADA E INSTALADA EN ZANJA SOBRE CAMA MATERIAL GRANULAR Y PROBADA.						
	R-1-6	1	117,445			117,445	
	R-1-9	1	147,987			147,987	
	Total cantidades alzadas					-0,01	
							265,43
R02TE611C	<b>m TUBERÍA PEAD PN-10 DN-110</b> TUBERÍA DE POLIETILENO ALTA DENSIDAD PE100, MRS 10 N/MM2, EN 12201:2000 Y EN 13244:1998, DE 110 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y UNA PRESIÓN DE TRABAJO DE 10 KG/CM2. INCLUSO UNIÓN POR SOLDADURA A TOPE Y PARTE PROPORCIONAL DE PIEZAS ESPECIALES DE PEAD O ACERO PARA CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC.) BRIDAS, TORNILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE EJECUTADA E INSTALADA EN ZANJA SOBRE CAMA MATERIAL GRANULAR Y PROBADA.						
	R-1-7	1	251,390			251,390	
							251,39
R02TE612C	<b>m TUBERÍA PEAD PN-10 DN-125</b> TUBERÍA DE POLIETILENO ALTA DENSIDAD PE100, MRS 10 N/MM2, EN 12201:2000 Y EN 13244:1998, DE 125 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y UNA PRESIÓN DE TRABAJO DE 10 KG/CM2. INCLUSO UNIÓN POR SOLDADURA A TOPE Y PARTE PROPORCIONAL DE PIEZAS ESPECIALES DE PEAD O ACERO PARA CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC.) BRIDAS, TORNILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE EJECUTADA E INSTALADA EN ZANJA SOBRE CAMA MATERIAL GRANULAR Y PROBADA.						
	R-1-6	1	199,149			199,149	
							199,15
R02TE616C	<b>m TUBERÍA PEAD PN-10 DN-160</b> TUBERÍA DE POLIETILENO ALTA DENSIDAD PE100, MRS 10 N/MM2, EN 12201:2000 Y EN 13244:1998, DE 160 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y UNA PRESIÓN DE TRABAJO DE 10 KG/CM2. INCLUSO UNIÓN POR SOLDADURA A TOPE Y PARTE PROPORCIONAL DE PIEZAS ESPECIALES DE PEAD O ACERO PARA CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC.) BRIDAS, TORNILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE EJECUTADA E INSTALADA EN ZANJA SOBRE CAMA MATERIAL GRANULAR Y PROBADA.						
	R-1-7	1	96,298			96,298	
							96,30

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
R02TE618C	<b>m TUBERÍA PEAD PN-10 DN-200</b> TUBERÍA DE POLIETILENO ALTA DENSIDAD PE100, MRS 10 N/MM2, EN 12201:2000 Y EN 13244:1998, DE 200 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y UNA PRESIÓN DE TRABAJO DE 10 KG/CM2. INCLUSO UNIÓN POR SOLDADURA A TOPE Y PARTE PROPORCIONAL DE PIEZAS ESPECIALES DE PEAD O ACERO PARA CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC.) BRIDAS, TORNILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE EJECUTADA E INSTALADA EN ZANJA SOBRE CAMA MATERIAL GRANULAR Y PROBADA.						
	R-1-6	1	89,079			89,079	
							89,08
R02TE807C	<b>m TUBERÍA PEAD PN-16 DN-75</b> TUBERÍA DE POLIETILENO ALTA DENSIDAD PE100, MRS 10 N/MM2, EN 12201:2000 Y EN 13244:1998, DE 75 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y UNA PRESIÓN DE TRABAJO DE 16 KG/CM2. INCLUSO UNIÓN POR SOLDADURA A TOPE Y PARTE PROPORCIONAL DE PIEZAS ESPECIALES DE PEAD O ACERO PARA CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC.) BRIDAS, TORNILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE EJECUTADA E INSTALADA EN ZANJA SOBRE CAMA MATERIAL GRANULAR Y PROBADA.						
	R-1-12	1	111,672			111,672	
							111,67
R02TE809C	<b>m TUBERÍA PEAD PN-16 DN-90</b> TUBERÍA DE POLIETILENO ALTA DENSIDAD PE100, MRS 10 N/MM2, EN 12201:2000 Y EN 13244:1998, DE 90 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y UNA PRESIÓN DE TRABAJO DE 16 KG/CM2. INCLUSO UNIÓN POR SOLDADURA A TOPE Y PARTE PROPORCIONAL DE PIEZAS ESPECIALES DE PEAD O ACERO PARA CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC.) BRIDAS, TORNILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE EJECUTADA E INSTALADA EN ZANJA SOBRE CAMA MATERIAL GRANULAR Y PROBADA.						
	R-1-15	1	374,876			374,876	
	R-1-15-1	1	106,401			106,401	
	R-1-17	1	285,279			285,279	
	R-1-18	1	77,259			77,259	
	R-1-19	1	396,587			396,587	
	Total cantidades alzadas					-0,01	
							1.240,40
R02TE811C	<b>m TUBERÍA PEAD PN-16 DN-110</b> TUBERÍA DE POLIETILENO ALTA DENSIDAD PE100, MRS 10 N/MM2, EN 12201:2000 Y EN 13244:1998, DE 110 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y UNA PRESIÓN DE TRABAJO DE 16 KG/CM2. INCLUSO UNIÓN POR SOLDADURA A TOPE Y PARTE PROPORCIONAL DE PIEZAS ESPECIALES DE PEAD O ACERO PARA CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC.) BRIDAS, TORNILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE EJECUTADA E INSTALADA EN ZANJA SOBRE CAMA MATERIAL GRANULAR Y PROBADA.						
	R-1-11	1	156,490			156,490	
	R-1-14	1	225,606			225,606	
	R-1-15-4	1	90,912			90,912	
	R-1-16	1	203,146			203,146	
	R-1-20	1	115,024			115,024	
							791,18

## MEDICIONES

### PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	
R02TE812C	<b>m TUBERÍA PEAD PN-16 DN-125</b> TUBERÍA DE POLIETILENO ALTA DENSIDAD PE100, MRS 10 N/MM2, EN 12201:2000 Y EN 13244:1998, DE 125 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y UNA PRESIÓN DE TRABAJO DE 16 KG/CM2. INCLUSO UNIÓN POR SOLDADURA A TOPE Y PARTE PROPORCIONAL DE PIEZAS ESPECIALES DE PEAD O ACERO PARA CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC.) BRIDAS, TORNILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE EJECUTADA E INSTALADA EN ZANJA SOBRE CAMA MATERIAL GRANULAR Y PROBADA.							
	R-1-13-1	1	143,654				143,654	
	R-1-15-1	1	230,878				230,878	
	R-1-15-2	1	179,405				179,405	
	R-1-16	1	210,560				210,560	
	R-1-23	1	118,334				118,334	
	R-1-9	1	74,311				74,311	
							957,14	
R02TE814C	<b>m TUBERÍA PEAD PN-16 DN-140</b> TUBERÍA DE POLIETILENO ALTA DENSIDAD PE100, MRS 10 N/MM2, EN 12201:2000 Y EN 13244:1998, DE 140 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y UNA PRESIÓN DE TRABAJO DE 16 KG/CM2. INCLUSO UNIÓN POR SOLDADURA A TOPE Y PARTE PROPORCIONAL DE PIEZAS ESPECIALES DE PEAD O ACERO PARA CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC.) BRIDAS, TORNILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE EJECUTADA E INSTALADA EN ZANJA SOBRE CAMA MATERIAL GRANULAR Y PROBADA.							
	R-1	1	258,161				258,161	
	R-1-10	1	34,945				34,945	
	R-1-11	1	237,799				237,799	
	R-1-13	1	179,692				179,692	
	R-1-21	1	160,862				160,862	
							871,46	
R02TE816C	<b>m TUBERÍA PEAD PN-16 DN-160</b> TUBERÍA DE POLIETILENO ALTA DENSIDAD PE100, MRS 10 N/MM2, EN 12201:2000 Y EN 13244:1998, DE 160 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y UNA PRESIÓN DE TRABAJO DE 16 KG/CM2. INCLUSO UNIÓN POR SOLDADURA A TOPE Y PARTE PROPORCIONAL DE PIEZAS ESPECIALES DE PEAD O ACERO PARA CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC.) BRIDAS, TORNILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE EJECUTADA E INSTALADA EN ZANJA SOBRE CAMA MATERIAL GRANULAR Y PROBADA.							
	R-1-1	1	383,555				383,555	
	R-1-14	1	243,823				243,823	
	R-1-15-4	1	163,519				163,519	
	R-1-23	1	375,630				375,630	
							1.166,53	
R02TE818g	<b>m TUBERÍA PEAD PN-16 DN-180</b> TUBERÍA DE POLIETILENO ALTA DENSIDAD PE100, MRS 10 N/MM2, EN 12201:2000 Y EN 13244:1998, DE 180 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y UNA PRESIÓN DE TRABAJO DE 16 KG/CM2. INCLUSO UNIÓN POR SOLDADURA A TOPE Y PARTE PROPORCIONAL DE PIEZAS ESPECIALES DE PEAD O ACERO PARA CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC.) BRIDAS, TORNILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE EJECUTADA E INSTALADA EN ZANJA SOBRE CAMA MATERIAL GRANULAR Y PROBADA.							
	R-1-11	1	150,720				150,720	

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	
	L.E.		1813				1.813,000	
	R-1-15-4	1	132,883				132,883	
	R-1-16	1	33,040				33,040	
	R-1-8	1	227,715				227,715	
							981,24	
PVCO250P12	<b>ML TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO, DN 250 MM, 12,5 ATM, EN ZANJA</b> 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, TORILLERÍA 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..							
	R-1	1	2.869,360				2.869,360	
	R-1-10	1	1.248,270				1.248,270	
	R-1-13	1	977,022				977,022	
	R-1-15	1	1.841,704				1.841,704	
	R-1-15-1	1	168,995				168,995	
	R-1-15-4	1	127,129				127,129	
	R-1-21	1	313,855				313,855	
	R-1-23	1	183,706				183,706	
	R-1-6	1	506,933				506,933	
	Total cantidades alzadas						-0,01	
							8.236,97	
PVCO315P12	<b>ML TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO, DN 315 MM, 12,5 ATM, EN ZANJA</b> 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, TORILLERÍA 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.							
	R-1	1	413,047				413,047	
							413,05	
PVCO400P12	<b>ML TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO, DN 400 MM, 12,5 ATM, EN ZANJA</b> 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, TORILLERÍA 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..							
	R-1	1	1.311,066				1.311,066	
							1.311,07	



# MEDICIONES

## PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
R05DE100A	<b>Ud DESAGÜE DE 100 MM PN-16 Y CONEXIÓN.</b>						
	DESAGÜE DE 100 MM DE DIÁMETRO INTERIOR, SOBRE TUBERÍA DE PRESIÓN DE CUALQUIER DIÁMETRO, COMPRENDIENDO VÁLVULA DE COMPUERTA CON CIERRE ELÁSTICO DE 100 MM DE DIÁMETRO NOMINAL, 16 ATM DE PRESIÓN NOMINAL PROVISTA DE VOLANTE Y BRIDAS, CON CUERPO Y TAPA DE FUNDICIÓN NODULAR 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.						
	R-1-PK-2560	1					1,000
	R-1-PK-3109,115	1					1,000
	R-1-PK-3572,243	1					1,000
	R-1-PK-4407,71	1					1,000
	R-1-PK-6415,138	1					1,000
	R-1-PK-7265,098	1					1,000
	R-1-PK-7535,809	1					1,000
	R-1-PK-8164,238	1					1,000
	R-1-10-PK-465,383	1					1,000
	R-1-10-PK-793,107	1					1,000
	R-1-10-PK-982,534	1					1,000
	R-1-10-PK-1248,27	1					1,000
	R-1-11-PK-517,874	1					1,000
	R-1-13-PK-220	1					1,000
	R-1-13-PK-600	1					1,000
	R-1-13-PK-1413,9	1					1,000
	R-1-13-1-PK-60	1					1,000
	R-1-15-PK-600	1					1,000
	R-1-15-1-PK-134,264	1					1,000
	R-1-16-PK-33,04	1					1,000
	R-1-16-PK-136,605	1					1,000
	R-1-18-PK-47,152	1					1,000
	R-1-21-PK-474,717	1					1,000
	R-1-23-PK-100	1					1,000
	R-1-6-PK-354,492	1					1,000
	R-1-6-PK-740	1					1,000
	R-1-7-PK-347,688	1					1,000
							27,00
R05DE50	<b>Ud DESAGÜE DE 50 MM PN-16 Y CONEXIÓN.</b>						
	DESAGÜE DE 50 MM DE DIÁMETRO INTERIOR, SOBRE TUBERÍA DE PRESIÓN DE CUALQUIER DIÁMETRO, COMPRENDIENDO VÁLVULA DE COMPUERTA CON CIERRE ELÁSTICO DE 50 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-50 PN-16, PARA LA CONEXIÓN CON TUBERÍA DE PVC DN 50 PN6, A LOS DESAGÜES EXISTENTES O A ARQUETA DE ACHUIQUE. INLCUIDO TAMBIÉN LOS ANCLAJES, CONTRARRESTOS, OBRAS DE TIERRA Y FÁBRICA COMPLEMENTARIAS, COLOCACIÓN Y PRUEBA DE TODA LA UNIDAD.						
	R-1-14-PK-469,429	1					1,000
	R-1-15-PK-2216,58	1					1,000
	R-1-15-4-PK-514,443	1					1,000
	R-1-17-PK-285,279	1					1,000
	R-1-19-PK-0	1					1,000

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	L.E.		1813				1.813,000
	R-1-20-PK-115,024		1				1,000
	R-1-23-PK-677,67		1				1,000
							8,00
R05TM116	<b>Ud CARRETE DESMONTAJE PN-10/16 DN-500</b>						
	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.						
	R-0-PK-0		1				1,000
	R-1-PK-0+012,86		1				1,000
	R-1-PK-0+376,67		1				1,000
	R-1-PK-0+404		1				1,000
	R-1-PK-0+978,26		1				1,000
	R-1-PK-1+265,556		1				1,000
	R-1-PK-2+940		1				1,000
	R-1-PK-3+030		1				1,000
							8,00
R05TM100	<b>Ud CARRETE DESMONTAJE PN-16 DN-100</b>						
	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.						
	BY-PASS						
	R-0-PK-0		1				1,000
	R-1-PK-0+012,86		1				1,000
	R-1-PK-0+376,67		1				1,000
	R-1-PK-0+404		1				1,000
	R-1-PK-0+978,26		1				1,000
	R-1-PK-1+265,556		1				1,000
	R-1-PK-2+940		1				1,000
	R-1-PK-3+030		1				1,000
							8,00
R05VM105	<b>Ud VÁLVULA MARIPOSA EMBRIDADA DN-500 PN-16</b>						
	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.						
	R-0-PK-0		1				1,000
	R-1-PK-0+012,86		1				1,000
	R-1-PK-0+376,67		1				1,000
	R-1-PK-0+404		1				1,000
	R-1-PK-0+978,26		1				1,000
	R-1-PK-1+265,556		1				1,000

## MEDICIONES

### PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	L.E.	1813				1.813,000	
	R-1-PK-3+030	1				1,000	
							8,00
<b>R05VC130</b>	<b>Ud VÁLVULA COMPUERTA Ø300 MM PN-16</b>						
	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.						
	R-1-PK-4+955	1				1,000	
							1,00
<b>R05VC125</b>	<b>Ud VÁLVULA COMPUERTA Ø250 MM PN-16</b>						
	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.						
	R-1-PK-5+150	1				1,000	
	R-1-PK-6+285	1				1,000	
	R-1-PK-6+315	1				1,000	
	R-1-10-PK-0+011	1				1,000	
	R-1-13-PK-0+013,46	1				1,000	
	R-1-15-PK-0+000	1				1,000	
	R-1-15-PK-0+976,1	1				1,000	
	R-1-15-4-PK-0+000	1				1,000	
	R-1-21-PK-0+000	1				1,000	
	R-1-23-PK-0+000	1				1,000	
							10,00
<b>R05VC123</b>	<b>Ud VÁLVULA COMPUERTA Ø150 MM PN-16</b>						
	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.						
	R-1-14-PK-0+000	1				1,000	
							1,00
<b>R05VC116-1</b>	<b>Ud VÁLVULA COMPUERTA Ø100 MM PN-16</b>						
	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.						

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	L.E.	1813				1.813,000	
	R-0-PK-0	1				1,000	
	R-1-PK-0+012,86	1				1,000	
	R-1-PK-0+376,67	1				1,000	
	R-1-PK-0+404	1				1,000	
	R-1-PK-0+978,26	1				1,000	
	R-1-PK-1+265,556	1				1,000	
	R-1-PK-2+940	1				1,000	
	R-1-PK-3+030	1				1,000	
							8,00
<b>D7408020-1</b>	<b>Ud HID COMPARTIDO 2"CONT REG LIM, HASTA 10 TOMAS</b>						
	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 DE 2" 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" 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 2" 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)), CALDERERÍA CON PEINE DE DISTRIBUCIÓN PARA HASTA 10 TOMAS DE, INCLUSO BRIDAS, JUNTAS, TORNILLERÍA, PERFILES DE SUJECIÓN Y ELEMENTOS DE UNIÓN, EXCAVACION, COMPACTACIÓN Y ASIENTO Y ANCLAJES DE HORMIGÓN. COMPLETAMENTE COLOCADO Y PROBADO. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA.						
							3,000
							3,00
<b>D7408020-2</b>	<b>Ud HID COMPARTIDO 3"CONT REG LIM, HASTA 14 TOMAS</b>						
	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 DE 3" 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" 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 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)), CALDERERÍA CON PEINE DE DISTRIBUCIÓN PARA HASTA 14 TOMAS INCLUSO BRIDAS, JUNTAS, TORNILLERÍA, PERFILES DE SUJECIÓN Y ELEMENTOS DE UNIÓN, EXCAVACION, COMPACTACIÓN Y ASIENTO Y ANCLAJES DE HORMIGÓN. COMPLETAMENTE COLOCADO Y PROBADO. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA.						
							37,000
							37,00

## MEDICIONES

### PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
D7408030-C	<p><b>Ud HID COMPARTIDO 4"CONT REG LIM HASTA 14 TOMAS</b></p> <p>HIDRANTE, REDUCTOR DE PRESIÓN Y LIMITADOR DE CAUDAL TIPO PALETA, CON PILOTO DE 3VÍAS Y SOLENOIDE TIPO LATCH, FILTRO DE MALLAS DE 4" CON PASO DE 4 MM CON UNA SUPERFICIE FILTRANTE DE 1015 CM<sup>2</sup>, 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 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)), CALDERERIA CON PEINE DE DISTRIBUCIÓN PARA HASTA 14 TOMAS 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>	56				56,000	
							56,00
D74080302-C	<p><b>Ud HID COMPARTIDO 6"CONT REG LIM HASTA 10 TOMAS</b></p> <p>HIDRANTE CON VÁLVULA HIDRÁULICA LIMITADORA DE CAUDAL TIPO PALETA Y LIMITADORA DE PRESIÓN, CON PILOTO DE 3VÍAS Y SOLENOIDE TIPO LATCH, FILTRO DE MALLAS DE 6" CON PASO DE 4 MM PARA ASPERSIÓN Y DE 1540 CM<sup>2</sup> O SUPERIOR, 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)), CALDERERIA CON PEINE DE DISTRIBUCIÓN PARA HASTA 10 TOMAS 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	
							5,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
D74080303-C	<p><b>Ud HID COMPARTIDO 8"CONT REG LIM HASTA 2 TOMAS</b></p> <p>HIDRANTE CON VÁLVULA HIDRÁULICA LIMITADORA DE CAUDAL TIPO PALETA Y LIMITADORA DE PRESIÓN, CON PILOTO DE 3 VÍAS Y SOLENOIDE TIPO LATCH, FILTRO DE MALLAS DE 8" 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 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)), CALDERERIA CON PEINE DE DISTRIBUCIÓN PARA HASTA 2 TOMAS. 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				1,000	
							1,00
D7408020-2BP	<p><b>Ud HID COMPARTIDO 3"CONT REG LIM, HASTA 14 BAJA PERDIDA</b></p> <p>HIDRANTE DE BAJA PERDIDA 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 DE 3" CON PASO DE 4 MM CON UNA SUPERFICIE FILTRANTE DE 790 CM<sup>2</sup> DE PASO RECTO, 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>	3				3,000	
							3,00



## MEDICIONES

### PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
D7408030BP-C	<b>Ud HID COMPARTIDO 4"CONT REG LIM HASTA 14 BAJA PERDIDA</b> HIDRANTE DE BAJA PERDIDA CON CONTADOR PROPORCIONAL DN 100 CON EMISOR DE PULSOS CADA 1000 L, VÁLVULA HIDRÁULICA LIMITADORA DE CAUDAL TIPO PALETA Y LIMITADORA DE PRESIÓN, CON PILOTO DE 3VÍAS Y SOLENOIDE TIPO LATCH, FILTRO DE MALLAS DE PASO RECTO DE 4" CON PASO DE 4 MM PARA ASPERSIÓN Y SUPERFICIE FILTRANTE 1015 CM² O SUPERIOR, 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 ASIEN TO 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.	7				7,000	
							7,00
D74080302BP-C	<b>Ud HID COMPARTIDO 6"CONT REG LIM HASTA 10 BAJA PERDIDA</b> HIDRANTE DE BAJA PERDIDA CON CONTADOR PROPORCIONAL DN 150 CON EMISOR DE PULSOS CADA 1000 L, VÁLVULA HIDRÁULICA LIMITADORA DE CAUDAL TIPO PALETA Y LIMITADORA DE PRESIÓN, CON PILOTO DE 3VÍAS Y SOLENOIDE TIPO LATCH, FILTRO DE MALLAS DE PASO RECTO DE 6"CON PASO DE 4 MM PARA ASPERSIÓN Y DE 1540 CM² O SUPERIOR, 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 ASIEN TO 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.	1				1,000	
							1,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
D7408030	<b>Ud HIDRANTE 4"CONT REG LIM - DNFILTRO=DNVÁLVULA</b> HIDRANTE CON CONTADOR CON EMISOR DE PULSOS CADA 1000 L, REDUCTOR DE PRESIÓN Y LIMITADOR DE CAUDAL TIPO PALETA, CON PILOTO DE 3VÍAS Y SOLENOIDE TIPO LATCH, FILTRO DE MALLAS DE 4" 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 ASIEN TO 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.	1				1,000	
							1,00
D74080302	<b>Ud HIDRANTE 6"CONT REG LIM - DNFILTRO=DNVÁLVULA</b> HIDRANTE CON CONTADOR CON EMISOR DE PULSOS CADA 1000 L, REDUCTOR DE PRESIÓN Y LIMITADOR DE CAUDAL TIPO PALETA, CON PILOTO DE 3VÍAS Y SOLENOIDE TIPO LATCH, FILTRO DE MALLAS DE 6" 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 ASIEN TO 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.	2				2,000	
							2,00

## MEDICIONES

### PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>SUBCAPÍTULO 06.04 CALDERERÍA Y PROTECCIÓN CATÓDICA</b>							
MAPCCII	<p><b>Ud ANODOS PROTECCIÓN CATÓDICA</b></p> <p>SISTEMA DE PROTECCIÓN CATÓDICA FORMADA POR ÁNODO DE MAGNESIO DE 4,1 KG PREEMPAQUETADO COLOCADO Y PROBADO INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE LOS SIGUIENTES ELEMENTOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- TEJA DE ACERO CURVADA CON 10 M. DE CABLE CU RV 0,6/1KV 1*6 MM2.</li> <li>- ENCAPSULACIÓN PARA LA SOLDADURA CABLE-TUBERÍA DE CINTA ELASTOMÉRI-CA.</li> <li>- 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 GALVA-NIZADO DE 2" Y 2 M. DE LONGITUD.</li> <li>- CABLE DE CU RV 0,6/1KV 1*6 MM2.</li> <li>- ELECTRODO REFERENCIA PERMANENTE CU/CUSO4.</li> </ul>	2	8,000				16,000
							16,00
MAACD	<p><b>Kg ACERO EN CALDERERÍA</b></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 (SE-GÚN CÓDIGO ASME-SECCIÓN IX), TRATAMIENTO DE ACABADO MEDIANTE GRANA-LLADO DE SUPERFICIE HASTA RUGOSIDAD SA 2,5 (SEGÚN NORMA SIS-05-900) Y POSTERIOR RECUBRIMIENTO DE PINTURA DE POLVO EPOXY, INTERIOR DE 300 MI-CRAS 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 INCLUI-DO EN EL PRECIO.</p> <p>Secc</p>	1	23,500				23,500
		10	50,500			505,000	
		1	63,200			63,200	
		8	266,000			2.128,000	
							2.719,70
<b>SUBCAPÍTULO 06.05 OBRA CIVIL</b>							
ARQHIDRANTE1	<p><b>Ud ARQUETA PARA HIDRANTE, TIPO ARMARIO HORMIGÓN ARM. 2,00X1,00X1,90</b></p> <p>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 VENTI-LACIÓN CON MOSQUITERA TANTO EN PUERTAS COMO EN PARTE TRASERA DE AR-QUETA, BISAGRAS CON PERNO DE PALA, CERROJO REFORZADO TIPO AZBE. SEPA-RACIÓN ESPACIOS CR-USUARIO MEDIANTE LÁMINA METÁLICA, INCLUIDO SOPOR-TES, Y CANDADOS PARA ACCESO INDEPENDIENTE, INCLUIDA LLAVE UNIVERSAL PARA CR. INCLUIDA LA EXCAVACIÓN Y PREPARACIÓN DEL TERRENO PARA EN-TRADA DE TUBERIAS Y ASIEN TO. TOTALMENTE COLOCADA</p>	1					1,000
		43				43,000	
							44,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
ARQHIDRANTE2	<p><b>Ud ARQUETA PARA HIDRANTE, TIPO ARMARIO HORMIGÓN ARM. 2,50X1,50X2,20</b></p> <p>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 VENTI-LACIÓN CON MOSQUITERA TANTO EN PUERTAS COMO EN PARTE TRASERA DE AR-QUETA, BISAGRAS CON PERNO DE PALA, CERROJO REFORZADO TIPO AZBE. SEPA-RACIÓN ESPACIOS CR-USUARIO MEDIANTE LÁMINA METÁLICA, INCLUIDO SOPOR-TES, Y CANDADOS PARA ACCESO INDEPENDIENTE, INCLUIDA LLAVE UNIVERSAL PARA CR. INCLUIDA LA EXCAVACIÓN Y PREPARACIÓN DEL TERRENO PARA EN-TRADA DE TUBERIAS Y ASIEN TO. TOTALMENTE COLOCADA</p>	individual 6 8"	2				2,000
		compartido 4 6 8"	70				70,000
							72,00
R07MP506	<p><b>Ud ARQUETA PREFABRICADA Ø60CM</b></p> <p>ARQUETA PREFABRICADA FORMADA POR ANILLOS DE HORMIGÓN EN MASA MA-CHIH EMBRADOS DE Ø60 CM CERRADA CON TAPA DE CHAPA LAGRIMADA DE 3/5 MM PINTADA GALVANIZADA EN CALIENTE, DE 250 MICROM DE ESPESOR Y PROVISA-TA DE VARILLA PASANTE Y CANDADO. INCLUSO RELLENO CON MATERIAL GRANU-LAR HASTA ARQUETA Y COMPACTADO POSTERIOR DEL TRASDÓS DE LA ARQUETA.</p>	ventosas (2 y 3")	45				45,000
							45,00
R07MP510	<p><b>Ud ARQUETA PREFABRICADA Ø100CM</b></p> <p>ARQUETA PREFABRICADA FORMADA POR ANILLOS DE HORMIGÓN EN MASA MA-CHIH EMBRADOS DE Ø100 CM CERRADA CON TAPA DE CHAPA LAGRIMADA DE 3/5 MM PINTADA GALVANIZADA EN CALIENTE, DE 250 MICROM DE ESPESOR Y PROVISA-TA DE VARILLA PASANTE Y CANDADO. INCLUSO RELLENO CON MATERIAL GRANU-LAR HASTA ARQUETA Y COMPACTADO POSTERIOR DEL TRASDÓS DE LA ARQUETA.</p>	VENTOSAS 4"	6				6,000
		DESAGUES	35				35,000
		SECC					
		n6_R-1-13_DN250	1				1,000
		n9_R-1-15_DN250	1				1,000
		n11_R-1-10_DN250	1				1,000
		n12_R-1_DN300	1				1,000
		n13_R-1_DN250	1				1,000
		n14_R-1_DN250	1				1,000
		n24_R-1-23_DN250	1				1,000
		n25_R-1-14_DN150	1				1,000
		ventosas secc	8				8,000
							57,00
R07MP510-2	<p><b>Ud ARQUETA PREFABRICADA Ø100CM. SOLO EN POZO ARCHIQUE DESAGÜE TIPO2</b></p> <p>ARQUETA PREFABRICADA FORMADA POR ANILLOS DE HORMIGÓN EN MASA MA-CHIH EMBRADOS 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.</p>	DES	35				35,000
							35,00

## MEDICIONES

### PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
ARQVALVU	<b>Ud ARQUETA PARA VÁLVULAS DN&lt;800, HA-35</b> 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 2 MM DE ESPESOR Y ESTRUCTURA CON TRATAMIENTO ANTICORROSIVO O GALVANIZADO, MARCO DE SUJECIÓN Y CANDADO. PATES DE ACCESO TOTALMENTE INSTALADOS Y FIJADOS EN MURO. INCLUIDO MOVIMIENTO DE TIERRAS ASOCIADO. COMPLETAMENTE EJECUTADA.						
	n10_R-1-15_DN250-250	1					1,000
	n23_R-1_DN250-250	1					1,000
							2,00
ARQVALVU2	<b>Ud ARQUETA PARA VÁLVULAS DN&gt;=800, HA-35</b> 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 2 MM DE ESPESOR Y ESTRUCTURA CON TRATAMIENTO ANTICORROSIVO O GALVANIZADO, MARCO DE SUJECIÓN Y CANDADO. PATES DE ACCESO TOTALMENTE INSTALADOS Y FIJADOS EN MURO. INCLUIDO MOVIMIENTO DE TIERRAS ASOCIADO. COMPLETAMENTE EJECUTADA.						
	n2_R-1_DN500	1					1,000
	n5_R-1_DN500	1					1,000
	n7_R-1_DN500	1					1,000
	n8_R-1_DN500	1					1,000
	n27_R-1_DN500	1					1,000
							5,00
ARQVALVU3	<b>Ud ARQUETA PARA VÁLVULAS DN&gt;=800, HA-35 (4X3 M INTERIOR)</b> 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 2 MM DE ESPESOR Y ESTRUCTURA CON TRATAMIENTO ANTICORROSIVO O GALVANIZADO, MARCO DE SUJECIÓN Y CANDADO. PATES DE ACCESO TOTALMENTE INSTALADOS Y FIJADOS EN MURO. INCLUIDO MOVIMIENTO DE TIERRAS ASOCIADO. COMPLETAMENTE EJECUTADA.						
	n4_R-1_DN500-250	1					1,000
							1,00
ARQVALVU4	<b>Ud ARQUETA PARA VÁLVULAS DN&gt;=800, HA-35 (4X3.5 M INTERIOR)</b> 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 2 MM DE ESPESOR Y ESTRUCTURA CON TRATAMIENTO ANTICORROSIVO O GALVANIZADO, MARCO DE SUJECIÓN Y CANDADO. PATES DE ACCESO TOTALMENTE INSTALADOS Y FIJADOS EN MURO. INCLUIDO MOVIMIENTO DE TIERRAS ASOCIADO. COMPLETAMENTE EJECUTADA.						
	n1_R-1_DN500-500	1					1,000

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
							1,00
R04EM010	<b>m CERRAMIENTO VALLA GALVANIZADA H=2 M</b> 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 POS-TE 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.						
		1	200,000				200,000
							200,00
DEML_VALL	<b>ml DESMONTAJE DE VALLA METALICA</b> 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.						
		1	200,000				200,000
							200,00
<b>SUBCAPÍTULO 06.06 OBRAS ESPECIALES</b>							
R07PCA060	<b>m PASO CAMINO ASFALTADO/HORMIGONADO, CAMISA 600</b> 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.						
	R-1_PK6470	1	4,500				4,500
	R-1_PK7366	1	3,500				3,500
	R-1_PK7785	1	7,000				7,000
							15,00
R07PCA040	<b>m PASO CAMINO ASFALTADO/HORMIGONADO, CAMISA 400</b> 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-1-16_PK125	1	4,000				4,000
	R-1-18_PK0	1	7,000				7,000
							11,00



## MEDICIONES

### PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	L.E.	1813				1.813,000	
	R-1-4_PK270	1	2,000	2,000	0,200	0,800	
	R-1-6_PK643,931	1	2,000	2,000	0,200	0,800	
	R-1_PK670	1	2,000	2,000	0,200	0,800	
							4,00
<b>R07AT040</b>	<b>m PASO HINCA CAMISA ACERO 400 MM</b>						
	PASO BAJO CARRETERA O FERROCARRIL MEDIANTE HINCADO O PERFORACIÓN EN ROCA PARA PASO DE TUBERÍAS, EJECUTADO MEDIANTE TUBERÍA DE ACERO DE 406X5 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, HORMIGONES Y FERRALLAS PARA SOLERAS Y MUROS DE ATAQUE, RETIRADA DEL MATERIAL EXTRAÍDO, DEMOLICIONES FINALES Y ACHIQUE DE AGUA SI FUERA NECESARIO, ESTABILIZACIÓN DE LOS TERRENOS, AYUDA TOPOGRÁFICA PARA FIJAR ORIENTACIONES, RETIRADA DE RESTOS. MEDIDA LA UNIDAD COMPLETAMENTE EJECUTADA Y PROBADA. SIGUIENDO LAS INDICACIONES DEL ESTUDIO GEOTÉCNICO DEL PROYECTO.						
	R-1_PK6296 Ferrocarril	1	26,000			26,000	
							26,00
<b>R07AT060</b>	<b>m PASO HINCA CAMISA ACERO 600 MM</b>						
	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, HORMIGONES Y FERRALLAS PARA SOLERAS Y MUROS DE ATAQUE, RETIRADA DEL MATERIAL EXTRAÍDO, DEMOLICIONES FINALES Y ACHIQUE DE AGUA SI FUERA NECESARIO, ESTABILIZACIÓN DE LOS TERRENOS, AYUDA TOPOGRÁFICA PARA FIJAR ORIENTACIONES, RETIRADA DE RESTOS. MEDIDA LA UNIDAD COMPLETAMENTE EJECUTADA Y PROBADA. SIGUIENDO LAS INDICACIONES DEL ESTUDIO GEOTÉCNICO DEL PROYECTO.						
	R-1_PK4965 N-232	1	24,000			24,000	
							24,00
<b>R07AT080b</b>	<b>m PASO HINCA CAMISA ACERO 800 MM</b>						
	PASO BAJO CARRETERA O FERROCARRIL MEDIANTE HINCA PARA PASO DE TUBERÍAS, EJECUTADO MEDIANTE TUBERÍA DE ACERO DE 800X7,9 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, RESPECTANDO UNA DISTANCIA MÍNIMA DESDE LAS ZONAS DE ACTUACIÓN (POZO DE ATAQUE Y POZO DE SALIDA) HASTA LA CARRETERA DE 8 M. 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), HORMIGONES Y FERRALLAS PARA SOLERAS Y MUROS DE ATAQUE, RETIRADA DEL MATERIAL EXTRAÍDO, DEMOLICIONES FINALES Y ACHIQUE DE AGUA SI FUERA NECESARIO, ESTABILIZACIÓN DE LOS TERRENOS, AYUDA TOPOGRÁFICA PARA FIJAR ORIENTACIONES, RETIRADA DE RESTOS. MEDIDA LA UNIDAD COMPLETAMENTE EJECUTADA Y PROBADA.						
	R-1_PK385,568_LR-113	1	16,000			16,000	

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	L.E.	1813				1.813,000	
							94,00
<b>RPAV1</b>	<b>M2 REPOSICIÓN DE PAVIMENTO ASFALTICO EN CAMINOS</b>						
	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	1	20,000	4,000		80,000	
							80,00

## MEDICIONES

### PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>CAPÍTULO 07 TERCIARIAS</b>							
<b>SUBCAPÍTULO 07.01 MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>							
R01EX010	<b>m<sup>3</sup> EXCAVACIÓN A CIELO ABIERTO EN ZANJAS Y VACIADOS</b>						
	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 COSTRAS CALCAREAS EN GRAVAS) QUE REQUIERA EL USO DE MARTILLO. Y EL USO DE RIPPER DE GRAN POTENCIA 377 KW/452 CV PARA EL RIPADO EN UN 65% DEL VOLUMEN DE EXCAVACIÓN. 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, JUNTO A SU POSTERIOR RESTAURACION CON LA DESCOMPACTACIÓN DE LAS PISTAS DE ACCESO Y TRABAJO. INCLUIDA LA LABOR DE DESBORCE PREVIA CON LA RETIRADA DE ARBUSTOS, CEPAS, Y ARBOLES, CON LA SEPARACIÓN DE LOS 30 CM PRIMEROS DE TIERRA VEGETAL PARA SU POSTERIOR REPOSICIÓN. INCLUSO TAMBIÉN LA REPARACIÓN Y REPOSICIÓN DE CAMINOS Y VIALES EXISTENTES, SERVICIOS AFECTADOS (CABLES ELÉCTRICOS, INSTALACIONES DE RIEGO, GÓTEROS, CONDUCCIONES, TUTORES, 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. INCLUIDA LA SEPARACIÓN Y ACOPIO DE LA TIERRA VEGETAL PARA SU POSTERIOR REUTILIZACIÓN, CON LA SEPARACIÓN DE LOS RESTOS VEGETALES (RAMAS,...). 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.						
	Zanja media	1,85	27.900,000				51.615,000
							51.615,00
R01RE400	<b>m<sup>3</sup> ASIENTO Y RELLENO MATERIAL GRANULAR 6/12 MM</b>						
	CAMA Y RELLENO 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.						
	Zanja media	0,085	27.900,000				2.371,500
							2.371,50
R01RE030	<b>m<sup>3</sup> RELLENO SELECCIONADO COMPACTADO 95% PN</b>						
	RELLENO SELECCIONADO CON DIÁMETRO MÁXIMO DE 25 MM Y COMPACTADO DE TIERRAS, REALIZADO MECÁNICAMENTE, CON VERTIDO EN TONGADAS DE 25 CM DE ESPESOR MÁXIMO ANTES DE COMPACTAR, INCLUSO REGADO, TENDIDO Y COMPACTADO AL 95% DEL PROCTOR NORMAL. INCLUIDA LA TRAÍDA DEL MATERIAL DENTRO DE LA OBRA, SI EL DE LA EXCAVACIÓN NO ES ADECUADO E INCLUSO SU CRIBADO AL TAMAÑO INDICADO (USO DE CAZO CRIBADOR O EQUIPO SIMILAR) 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. HUMECTACIÓN DEL MATERIAL PREVIO A LA COMPACTACIÓN SI ES REQUERIDO.						
	Zanja media	0,3	27.900,000				8.370,000
	Traza bajo o cruce camino	1,56	27.900,000	0,050			2.176,200
							10.546,20

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
R01RE010	<b>m<sup>3</sup> RELLENO ORDINARIO DE TIERRAS COMPACTADO 85% PN</b>						
	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. INCLUIDA LA RETIRADA DE ARIDOS GRUESOS DE LA CAPA DE TIERRA VEGETAL PARA SU ADECUADA REGENERACIÓN. MEDIDO EL VOLUMEN DE TIERRAS UNA VEZ COMPACTADAS SOBRE EL PERFIL FINAL EJECUTADO Y TENIENDO EN CUENTA EL PERFIL TEÓRICO DE PROYECTO.						
	Zanja media	1,56	27.900,000				43.524,000
							43.524,00
<b>SUBCAPÍTULO 07.02 TUBERÍAS</b>							
R02TE606C	<b>m TUBERÍA PEAD PN-10 DN-63</b>						
	TUBERÍA DE POLIETILENO ALTA DENSIDAD PE100, MRS 10 N/MM2, EN 12201:2000 Y EN 13244:1998, DE 63 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y UNA PRESIÓN DE TRABAJO DE 10 KG/CM2. INCLUSO UNIÓN POR SOLDADURA A TOPE Y PARTE PROPORCIONAL DE PIEZAS ESPECIALES DE PEAD O ACERO PARA CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC.) BRIDAS, TORNILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE EJECUTADA E INSTALADA EN ZANJA SOBRE CAMA MATERIAL GRANULAR Y PROBADA.						
	med aux	1	47.781,800				47.781,800
							47.781,80
R02TE607C	<b>m TUBERÍA PEAD PN-10 DN-75</b>						
	TUBERÍA DE POLIETILENO ALTA DENSIDAD PE100, MRS 10 N/MM2, EN 12201:2000 Y EN 13244:1998, DE 75 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y UNA PRESIÓN DE TRABAJO DE 10 KG/CM2. INCLUSO UNIÓN POR SOLDADURA A TOPE Y PARTE PROPORCIONAL DE PIEZAS ESPECIALES DE PEAD O ACERO PARA CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC.) BRIDAS, TORNILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE EJECUTADA E INSTALADA EN ZANJA SOBRE CAMA MATERIAL GRANULAR Y PROBADA.						
	med aux	1	4.346,500				4.346,500
							4.346,50
R02TE609C	<b>m TUBERÍA PEAD PN-10 DN-90</b>						
	TUBERÍA DE POLIETILENO ALTA DENSIDAD PE100, MRS 10 N/MM2, EN 12201:2000 Y EN 13244:1998, DE 90 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y UNA PRESIÓN DE TRABAJO DE 10 KG/CM2. INCLUSO UNIÓN POR SOLDADURA A TOPE Y PARTE PROPORCIONAL DE PIEZAS ESPECIALES DE PEAD O ACERO PARA CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC.) BRIDAS, TORNILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE EJECUTADA E INSTALADA EN ZANJA SOBRE CAMA MATERIAL GRANULAR Y PROBADA.						
	med aux	1	820,700				820,700
							820,70

## MEDICIONES

### PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
R02TE611C	<p><b>m TUBERÍA PEAD PN-10 DN-110</b></p> <p>TUBERÍA DE POLIETILENO ALTA DENSIDAD PE100, MRS 10 N/MM2, EN 12201:2000 Y EN 13244:1998, DE 110 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y UNA PRESIÓN DE TRABAJO DE 10 KG/CM2. INCLUSO UNIÓN POR SOLDADURA A TOPE Y PARTE PROPORCIONAL DE PIEZAS ESPECIALES DE PEAD O ACERO PARA CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC.) BRIDAS, TORNILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE EJECUTADA E INSTALADA EN ZANJA SOBRE CAMA MATERIAL GRANULAR Y PROBADA.</p>	med aux	1	725,900		725,900	
							725,90
R02TE612C	<p><b>m TUBERÍA PEAD PN-10 DN-125</b></p> <p>TUBERÍA DE POLIETILENO ALTA DENSIDAD PE100, MRS 10 N/MM2, EN 12201:2000 Y EN 13244:1998, DE 125 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y UNA PRESIÓN DE TRABAJO DE 10 KG/CM2. INCLUSO UNIÓN POR SOLDADURA A TOPE Y PARTE PROPORCIONAL DE PIEZAS ESPECIALES DE PEAD O ACERO PARA CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC.) BRIDAS, TORNILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE EJECUTADA E INSTALADA EN ZANJA SOBRE CAMA MATERIAL GRANULAR Y PROBADA.</p>	med aux	1	101,600		101,600	
							101,60
R02TE614C	<p><b>m TUBERÍA PEAD PN-10 DN-140</b></p> <p>TUBERÍA DE POLIETILENO ALTA DENSIDAD PE100, MRS 10 N/MM2, EN 12201:2000 Y EN 13244:1998, DE 140 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y UNA PRESIÓN DE TRABAJO DE 10 KG/CM2. INCLUSO UNIÓN POR SOLDADURA A TOPE Y PARTE PROPORCIONAL DE PIEZAS ESPECIALES DE PEAD O ACERO PARA CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC.) BRIDAS, TORNILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE EJECUTADA E INSTALADA EN ZANJA SOBRE CAMA MATERIAL GRANULAR Y PROBADA.</p>	med aux	1	21,200		21,200	
							21,20
R02TE625C	<p><b>m TUBERÍA PEAD PN-10 DN-250</b></p> <p>TUBERÍA DE POLIETILENO ALTA DENSIDAD PE100, MRS 10 N/MM2, EN 12201:2000 Y EN 13244:1998, DE 250 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y UNA PRESIÓN DE TRABAJO DE 10 KG/CM2. INCLUSO UNIÓN POR SOLDADURA A TOPE Y PARTE PROPORCIONAL DE PIEZAS ESPECIALES DE PEAD O ACERO PARA CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC.) BRIDAS, TORNILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE EJECUTADA E INSTALADA EN ZANJA SOBRE CAMA MATERIAL GRANULAR Y PROBADA.</p>	med aux	1	5,000		5,000	
							5,00
R02TE631C	<p><b>m TUBERÍA PEAD PN-10 DN-315</b></p> <p>TUBERÍA DE POLIETILENO ALTA DENSIDAD PE100, MRS 10 N/MM2, EN 12201:2000 Y EN 13244:1998, DE 315 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y UNA PRESIÓN DE TRABAJO DE 10 KG/CM2. INCLUSO UNIÓN POR SOLDADURA A TOPE Y PARTE PROPORCIONAL DE PIEZAS ESPECIALES DE PEAD O ACERO PARA CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC.) BRIDAS, TORNILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE EJECUTADA E INSTALADA EN ZANJA SOBRE CAMA MATERIAL GRANULAR Y PROBADA.</p>						

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	L.E.		1813			1.813,000	
							5,00
<b>SUBCAPÍTULO 07.03 OBRAS ESPECIALES</b>							
R07PCA040	<p><b>m PASO CAMINO ASFALTADO/HORMIGONADO, CAMISA 400</b></p> <p>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.</p>		8	4,000		32,000	
							32,00
R07PC040	<p><b>m PASO CAMINO CAMISA HORMIGÓN 400</b></p> <p>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.</p>		150	4,000		600,000	
							600,00
<b>SUBCAPÍTULO 07.04 ELEMENTOS</b>							
CONC2	<p><b>Ud CONTADOR CHORRO MULTIPLE 2"+VALV BOLA</b></p> <p>CONTADOR DE AGUA DE CHORRO MULTIPLE CON EMISOR DE PULSOS, DE DIÁMETRO 2" Y 16 ATM DE PRESIÓN DE TRABAJO, INCLUIDA VÁLVULA DE BOLA DE 2", CALDERERÍA, BRIDAS, JUNTAS, TORNILLERÍA PERFILES DE SUJECIÓN Y ELEMENTOS DE UNIÓN, COLOCADA Y PROBADA. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA.</p>	med aux	1	982,0000		982,0000	
							982,00
D7423304-2.5	<p><b>Ud CONTADOR CHORRO MULTIPLE 2 1/2"+VALV BOLA</b></p> <p>CONTADOR DE AGUA DE CHORRO MULTIPLE CON EMISOR DE PULSOS, DE DIÁMETRO 2 1/2" Y 16 ATM DE PRESIÓN DE TRABAJO, INCLUIDA VÁLVULA DE BOLA DE 2 1/2", CALDERERÍA, BRIDAS, JUNTAS, TORNILLERÍA PERFILES DE SUJECIÓN Y ELEMENTOS DE UNIÓN, COLOCADA Y PROBADA. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA.</p>	med aux	1	8,0000		8,0000	
							8,00
D7423302	<p><b>Ud CONTADOR "WOLTMAN" 3". INSTALADO+VALV</b></p> <p>CONTADOR TIPO "WOLTMAN" DE 3" DE DIÁMETRO CON EMISOR DE PULSOS Y TRANSMISIÓN MAGNÉTICA, INCLUSO ACOPLAMIENTO Y PEQUEÑO MATERIAL. INCLUIDA VÁLVULA DE COMPUERTA DE 3". MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA.</p>	med aux	1	107,000		107,000	
							107,00
D7423304-4	<p><b>Ud CONTADOR "WOLTMAN" 4". INSTALADO+VALV</b></p> <p>CONTADOR TIPO "WOLTMAN" DE 4" DE DIÁMETRO CON EMISOR DE PULSOS Y TRANSMISIÓN MAGNÉTICA, INCLUSO ACOPLAMIENTO Y PEQUEÑO MATERIAL. INCLUIDA VÁLVULA DE COMPUERTA DE 4". MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA.</p>	med aux	3			3,000	
							3,00

## MEDICIONES

### PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
D7423304-6	<b>Ud CONTADOR "WOLTMAN" 6". INSTALADO+VALV</b> CONTADOR TIPO "WOLTMAN" DE 6" DE DIÁMETRO CON EMISOR DE PULSOS Y TRANSMISIÓN MAGNÉTICA, INCLUSO ACOPLAMIENTO Y PEQUEÑO MATERIAL. INCLUIDA VÁLVULA DE COMPUERTA DE 6". MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA.						
	med aux	2					2,000
							2,00
<b>SUBCAPÍTULO 07.05 CRUCE CANAL</b>							
DEML_CORT1	<b>mI CORTE ACEQUIAS Y PAREDES DE HORMIGÓN ARMADO</b> 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.						
	Corte acequia	2	5,000				10,000
							10,00
DEML_ACE	<b>m³ DEMOLICIÓN, PICADO Y CARGADO DE ACEQUIAS Y ELEMENTOS DE HA</b> 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.						
	Demolición tramo cruce	1	6,000	5,000	0,250		7,500
							7,50
R07HO020A	<b>m³ HORMIGÓN HM-20/B/20/X0 EN OBRA</b> 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						
	Viga	1	12,000	0,800	0,100		0,960
							0,96
R07HO025A	<b>m³ HORMIGÓN HA-25/B/20/XC2 EN OBRA</b> HORMIGÓN HA-25/B/20/XC2, 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						
	Reposicion acequia	1	6,000	5,000	0,250		7,500
	Viga cruce	1	12,000	0,800	0,800		7,680
		-1	12,000	0,126			-1,512
							13,67
R07EM001	<b>Kg ACERO B-500-S</b> ACERO DE DUREZA NATURAL, EN BARRAS CORRUGADAS, TIPO B-500 S PARA ELEMENTOS DE CIMENTACIÓN, MUROS Y ESPERAS DE ESTRUCTURA, INCLUSO CORTE, DOBLADO, COLOCACIÓN CON ATADO CON ALAMBRE, INCLUSO SEPARADORES, ESTRIBOS, ETC, COLOCADO Y MONTADO EN OBRA Y AYUDAS PARA SU HORMIGONADO POSTERIOR, SOLAPES, ETC, SEGÚN EHE. MEDIDO EL PESO NOMINAL TEÓRICO DE PROYECTO.						
	Reposicion acequia	1	6,000	5,000	10,800		324,000
	viga cruce	22	12,200	12,000			238,289
		80	3,200	12,000			227,280
							789,57

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
R07EN020	<b>m² ENCOFRADO/DESENCOFRADO METÁLICO PARA HORMIGÓN VISTO</b> 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 cruce	2	12,000		0,800		19,200
							19,20
G04JU2345	<b>m JUNTA HIDROEXPANSIVA</b> JUNTA HIDROEXPANSIVA TIPO MASTERFLEX 610 20*5, INCLUSO PREPARACIÓN DE SUPERFICIES, TOTALMENTE COLOCADA.						
	sellado	2	5,000				10,000
							10,00
d8602021	<b>mI JUNTA IMPRIMACIÓN ASFÁLTICA</b> 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.						
	sellado	2	5,000				10,000
							10,00
MVTRE023	<b>m³ TERRAPLÉN SELECCIONADO MAT GRANULAR Z30 S/PG3</b> MATERIAL GRANULAR TIPO ZA30 S/PG3 PUESTO EN OBRA, EXTENDIDO, HUMEDECIDO Y COMPACTADO AL 98% DEL PM EN CAPAS DE 10 CM DE ESPESOR EN BASES DE OBRAS SINGULARES EN VIALES						
	Firme camino servicio	1	8,000	6,000	0,300		14,400
	Base acequia	1	6,000	2,500	0,300		4,500
							18,90
R01RE030	<b>m³ RELLENO SELECCIONADO COMPACTADO 95% PN</b> RELLENO SELECCIONADO CON DIÁMETRO MÁXIMO DE 25 MM Y COMPACTADO DE TIERRAS, REALIZADO MECÁNICAMENTE, CON VERTIDO EN TONGADAS DE 25 CM DE ESPESOR MÁXIMO ANTES DE COMPACTAR, INCLUSO REGADO, TENDIDO Y COMPACTADO AL 95% DEL PROCTOR NORMAL. INCLUIDA LA TRAÍDA DEL MATERIAL DENTRO DE LA OBRA, SI EL DE LA EXCAVACIÓN NO ES ADECUADO E INCLUSO SU CRIBADO AL TAMAÑO INDICADO (USO DE CAZO CRIBADOR O EQUIPO SIMILAR) 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. HUMECTACIÓN DEL MATERIAL PREVIO A LA COMPACTACIÓN SI ES REQUERIDO.						
	Relleno	1	12,000	1,800	1,800		38,880
							38,88
R02TB040	<b>m TUBERÍA DE ACERO HELICOIDAL Ø406 MM E= 5MM</b> TUBERÍA DE ACERO AL CARBONO SOLDADA HELICOIDALMENTE, DE 406 MM DE DIÁMETRO Y 5 MM DE ESPESOR PN MÁX 20 ATM EN ACERO S235 JR G2 SEGÚN NORMA DE FABRICACIÓN UNE EN 10025:1994, 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	1	12,000				12,000
							12,00



## MEDICIONES

### PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>CAPÍTULO 08 RED FORZADA</b>							
<b>SUBCAPÍTULO 08.01 MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>							
R01EX010	<b>m<sup>3</sup> EXCAVACIÓN A CIELO ABIERTO EN ZANJAS Y VACIADOS</b>						
	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 COSTRAS CALCAREAS EN GRAVAS) QUE REQUIERA EL USO DE MARTILLO. Y EL USO DE RIPPER DE GRAN POTENCIA 377 KW/452 CV PARA EL RIPADO EN UN 65% DEL VOLUMEN DE EXCAVACIÓN. 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, JUNTO A SU POSTERIOR RESTAURACION CON LA DESCOMPACTACIÓN DE LAS PISTAS DE ACCESO Y TRABAJO. INCLUIDA LA LABOR DE DESBORCE PREVIA CON LA RETIRADA DE ARBUSTOS, CEPAS, Y ARBOLES, CON LA SEPARACIÓN DE LOS 30 CM PRIMEROS DE TIERRA VEGETAL PARA SU POSTERIOR REPOSICIÓN. INCLUSO TAMBIÉN LA REPARACIÓN Y REPOSICIÓN DE CAMINOS Y VIALES EXISTENTES, SERVICIOS AFECTADOS (CABLES ELÉCTRICOS, INSTALACIONES DE RIEGO, GÓTEROS, CONDUCCIONES, TUTORES, 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. INCLUIDA LA SEPARACIÓN Y ACOPIO DE LA TIERRA VEGETAL PARA SU POSTERIOR REUTILIZACIÓN, CON LA SEPARACIÓN DE LOS RESTOS VEGETALES (RAMAS,...). 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	1	29.453,300				29.453,300
							29.453,30
R01RE400	<b>m<sup>3</sup> ASIENTO Y RELLENO MATERIAL GRANULAR 6/12 MM</b>						
	CAMA Y RELLENO 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	1	2.051,600				2.051,600
							2.051,60
R01RE030	<b>m<sup>3</sup> RELLENO SELECCIONADO COMPACTADO 95% PN</b>						
	RELLENO SELECCIONADO CON DIÁMETRO MÁXIMO DE 25 MM Y COMPACTADO DE TIERRAS, REALIZADO MECÁNICAMENTE, CON VERTIDO EN TONGADAS DE 25 CM DE ESPESOR MÁXIMO ANTES DE COMPACTAR, INCLUSO REGADO, TENDIDO Y COMPACTADO AL 95% DEL PROCTOR NORMAL. INCLUIDA LA TRAÍDA DEL MATERIAL DENTRO DE LA OBRA, SI EL DE LA EXCAVACIÓN NO ES ADECUADO E INCLUSO SU CRIBADO AL TAMAÑO INDICADO (USO DE CAZO CRIBADOR O EQUIPO SIMILAR) 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. HUMECTACIÓN DEL MATERIAL PREVIO A LA COMPACTACIÓN SI ES REQUERIDO.						
	Mediciones auxiliares	1	4.690,000				4.690,000
							4.690,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
R01RE010	<b>m<sup>3</sup> RELLENO ORDINARIO DE TIERRAS COMPACTADO 85% PN</b>						
	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. INCLUIDA LA RETIRADA DE ARIDOS GRUESOS DE LA CAPA DE TIERRA VEGETAL PARA SU ADECUADA REGENERACIÓN. MEDIDO EL VOLUMEN DE TIERRAS UNA VEZ COMPACTADAS SOBRE EL PERFIL FINAL EJECUTADO Y TENIENDO EN CUENTA EL PERFIL TEÓRICO DE PROYECTO.						
	Mediciones auxiliares	1	24.763,300				24.763,300
							24.763,30
<b>SUBCAPÍTULO 08.02 TUBERÍAS</b>							
R02TE606C	<b>m TUBERÍA PEAD PN-10 DN-63</b>						
	TUBERÍA DE POLIETILENO ALTA DENSIDAD PE100, MRS 10 N/MM2, EN 12201:2000 Y EN 13244:1998, DE 63 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y UNA PRESIÓN DE TRABAJO DE 10 KG/CM2. INCLUSO UNIÓN POR SOLDADURA A TOPE Y PARTE PROPORCIONAL DE PIEZAS ESPECIALES DE PEAD O ACERO PARA CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC.) BRIDAS, TORNILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE EJECUTADA E INSTALADA EN ZANJA SOBRE CAMA MATERIAL GRANULAR Y PROBADA.						
	R-4	1	397,948				397,948
							397,95
R02TE607C	<b>m TUBERÍA PEAD PN-10 DN-75</b>						
	TUBERÍA DE POLIETILENO ALTA DENSIDAD PE100, MRS 10 N/MM2, EN 12201:2000 Y EN 13244:1998, DE 75 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y UNA PRESIÓN DE TRABAJO DE 10 KG/CM2. INCLUSO UNIÓN POR SOLDADURA A TOPE Y PARTE PROPORCIONAL DE PIEZAS ESPECIALES DE PEAD O ACERO PARA CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC.) BRIDAS, TORNILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE EJECUTADA E INSTALADA EN ZANJA SOBRE CAMA MATERIAL GRANULAR Y PROBADA.						
	R-3	1	209,295				209,295
							209,30
pead-180-10	<b>m TUBERÍA PEAD PN-10 DN-180</b>						
	TUBERÍA DE POLIETILENO ALTA DENSIDAD PE100, MRS 10 N/MM2, EN 12201:2000 Y EN 13244:1998, DE 180 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y UNA PRESIÓN DE TRABAJO DE 10 KG/CM2. INCLUSO UNIÓN POR SOLDADURA A TOPE Y PARTE PROPORCIONAL DE PIEZAS ESPECIALES DE ACERO PARA CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC.) BRIDAS, TORNILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE EJECUTADA E INSTALADA EN ZANJA SOBRE CAMA MATERIAL GRANULAR Y PROBADA.						
	R-2-2	1	111,061				111,061
							111,06

## MEDICIONES

### PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
R02TE618C	<b>m TUBERÍA PEAD PN-10 DN-200</b> TUBERÍA DE POLIETILENO ALTA DENSIDAD PE100, MRS 10 N/MM2, EN 12201:2000 Y EN 13244:1998, DE 200 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y UNA PRESIÓN DE TRABAJO DE 10 KG/CM2. INCLUSO UNIÓN POR SOLDADURA A TOPE Y PARTE PROPORCIONAL DE PIEZAS ESPECIALES DE PEAD O ACERO PARA CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC.) BRIDAS, TORNILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE EJECUTADA E INSTALADA EN ZANJA SOBRE CAMA MATERIAL GRANULAR Y PROBADA.	R-2-7	1	142,835		142,835	
							142,84
R02TE806C	<b>m TUBERÍA PEAD PN-16 DN-63</b> TUBERÍA DE POLIETILENO ALTA DENSIDAD PE100, MRS 10 N/MM2, EN 12201:2000 Y EN 13244:1998, DE 63 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y UNA PRESIÓN DE TRABAJO DE 16 KG/CM2. INCLUSO UNIÓN POR SOLDADURA A TOPE Y PARTE PROPORCIONAL DE PIEZAS ESPECIALES DE PEAD O ACERO PARA CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC.) BRIDAS, TORNILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE EJECUTADA E INSTALADA EN ZANJA SOBRE CAMA MATERIAL GRANULAR Y PROBADA.	R-1-2 R-2-5-1 PARALELO A R-1-6	1 1 1	97,703 115,708 55,657		97,703 115,708 55,657	
							269,07
R02TE807C	<b>m TUBERÍA PEAD PN-16 DN-75</b> TUBERÍA DE POLIETILENO ALTA DENSIDAD PE100, MRS 10 N/MM2, EN 12201:2000 Y EN 13244:1998, DE 75 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y UNA PRESIÓN DE TRABAJO DE 16 KG/CM2. INCLUSO UNIÓN POR SOLDADURA A TOPE Y PARTE PROPORCIONAL DE PIEZAS ESPECIALES DE PEAD O ACERO PARA CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC.) BRIDAS, TORNILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE EJECUTADA E INSTALADA EN ZANJA SOBRE CAMA MATERIAL GRANULAR Y PROBADA.	PARALELA A R-1 R-2-13	1 1	26,799 131,723		26,799 131,723	
							158,52
R02TE809C	<b>m TUBERÍA PEAD PN-16 DN-90</b> TUBERÍA DE POLIETILENO ALTA DENSIDAD PE100, MRS 10 N/MM2, EN 12201:2000 Y EN 13244:1998, DE 90 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y UNA PRESIÓN DE TRABAJO DE 16 KG/CM2. INCLUSO UNIÓN POR SOLDADURA A TOPE Y PARTE PROPORCIONAL DE PIEZAS ESPECIALES DE PEAD O ACERO PARA CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC.) BRIDAS, TORNILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE EJECUTADA E INSTALADA EN ZANJA SOBRE CAMA MATERIAL GRANULAR Y PROBADA.	PARALELA A R-1 R-1-3 R-1-4 R-1-4-2 R-2-11 R-2-6	1 1 1 1 1 1	181,501 175,838 82,772 172,273 160,389 194,643		181,501 175,838 82,772 172,273 160,389 194,643	
							0,01
							967,42

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
R02TE811C	<b>m TUBERÍA PEAD PN-16 DN-110</b> TUBERÍA DE POLIETILENO ALTA DENSIDAD PE100, MRS 10 N/MM2, EN 12201:2000 Y EN 13244:1998, DE 110 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y UNA PRESIÓN DE TRABAJO DE 16 KG/CM2. INCLUSO UNIÓN POR SOLDADURA A TOPE Y PARTE PROPORCIONAL DE PIEZAS ESPECIALES DE PEAD O ACERO PARA CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC.) BRIDAS, TORNILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE EJECUTADA E INSTALADA EN ZANJA SOBRE CAMA MATERIAL GRANULAR Y PROBADA.	R-1-5-3 R-2-2-1 R-2-2-2 R-2-3 R-2-7	1 1 1 1 1	108,303 91,688 203,159 166,989 193,708		108,303 91,688 203,159 166,989 193,708	
							763,85
R02TE812C	<b>m TUBERÍA PEAD PN-16 DN-125</b> TUBERÍA DE POLIETILENO ALTA DENSIDAD PE100, MRS 10 N/MM2, EN 12201:2000 Y EN 13244:1998, DE 125 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y UNA PRESIÓN DE TRABAJO DE 16 KG/CM2. INCLUSO UNIÓN POR SOLDADURA A TOPE Y PARTE PROPORCIONAL DE PIEZAS ESPECIALES DE PEAD O ACERO PARA CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC.) BRIDAS, TORNILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE EJECUTADA E INSTALADA EN ZANJA SOBRE CAMA MATERIAL GRANULAR Y PROBADA.	R-1-4 R-1-5-1 R-2-2 R-2-5	1 1 1 1	308,055 71,306 305,656 248,969		308,055 71,306 305,656 248,969	
							-0,01
							933,99
R02TE814C	<b>m TUBERÍA PEAD PN-16 DN-140</b> TUBERÍA DE POLIETILENO ALTA DENSIDAD PE100, MRS 10 N/MM2, EN 12201:2000 Y EN 13244:1998, DE 140 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y UNA PRESIÓN DE TRABAJO DE 16 KG/CM2. INCLUSO UNIÓN POR SOLDADURA A TOPE Y PARTE PROPORCIONAL DE PIEZAS ESPECIALES DE PEAD O ACERO PARA CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC.) BRIDAS, TORNILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE EJECUTADA E INSTALADA EN ZANJA SOBRE CAMA MATERIAL GRANULAR Y PROBADA.	R-1-5 R-2-2-1 R-2-7	1 1 1	158,819 120,290 131,873		158,819 120,290 131,873	
							410,98
R02TE816C	<b>m TUBERÍA PEAD PN-16 DN-160</b> TUBERÍA DE POLIETILENO ALTA DENSIDAD PE100, MRS 10 N/MM2, EN 12201:2000 Y EN 13244:1998, DE 160 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y UNA PRESIÓN DE TRABAJO DE 16 KG/CM2. INCLUSO UNIÓN POR SOLDADURA A TOPE Y PARTE PROPORCIONAL DE PIEZAS ESPECIALES DE PEAD O ACERO PARA CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC.) BRIDAS, TORNILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE EJECUTADA E INSTALADA EN ZANJA SOBRE CAMA MATERIAL GRANULAR Y PROBADA.	R-2 R-2-3 R-2-5	1 1 1	422,752 117,807 93,383		422,752 117,807 93,383	

## MEDICIONES

### PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	L.E.	1813				1.813,000	
	R-2-9	1	429,545			429,545	
							1.255,72
<b>R02TE818g</b>	<b>m TUBERÍA PEAD PN-16 DN-180</b>						
	TUBERÍA DE POLIETILENO ALTA DENSIDAD PE100, MRS 10 N/MM2, EN 12201:2000 Y EN 13244:1998, DE 180 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y UNA PRESIÓN DE TRABAJO DE 16 KG/CM2. INCLUSO UNIÓN POR SOLDADURA A TOPE Y PARTE PROPORCIONAL DE PIEZAS ESPECIALES DE PEAD O ACERO PARA CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC.) BRIDAS, TORNILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE EJECUTADA E INSTALADA EN ZANJA SOBRE CAMA MATERIAL GRANULAR Y PROBADA.						
	R-1-4	1	285,553			285,553	
	R-1-4-4	1	81,101			81,101	
	R-1-5	1	200,092			200,092	
	Total cantidades alzadas						0,01
							566,75
<b>R02TE1007C</b>	<b>m TUBERÍA PEAD PN-20 DN-75</b>						
	TUBERÍA DE POLIETILENO ALTA DENSIDAD PE100, MRS 10 N/MM2, EN 12201:2000 Y EN 13244:1998, DE 75 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y UNA PRESIÓN DE TRABAJO DE 20 KG/CM2. INCLUSO UNIÓN POR SOLDADURA A TOPE Y PARTE PROPORCIONAL DE PIEZAS ESPECIALES DE PEAD O ACERO PARA CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC.) BRIDAS, TORNILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE EJECUTADA E INSTALADA EN ZANJA SOBRE CAMA MATERIAL GRANULAR Y PROBADA.						
	R-2-9	1	378,442			378,442	
							378,44
<b>R02TE1012C</b>	<b>m TUBERÍA PEAD PN-20 DN-125</b>						
	TUBERÍA DE POLIETILENO ALTA DENSIDAD PE100, MRS 10 N/MM2, EN 12201:2000 Y EN 13244:1998, DE 125 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y UNA PRESIÓN DE TRABAJO DE 20 KG/CM2. INCLUSO UNIÓN POR SOLDADURA A TOPE Y PARTE PROPORCIONAL DE PIEZAS ESPECIALES DE PEAD O ACERO PARA CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC.) BRIDAS, TORNILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE EJECUTADA E INSTALADA EN ZANJA SOBRE CAMA MATERIAL GRANULAR Y PROBADA.						
	R-2-9	1	299,767			299,767	
							299,77
<b>PVCO250P12</b>	<b>ML TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO, DN 250 MM, 12,5 ATM, EN ZANJA</b>						
	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..						
	R-1	1	908,262			908,262	
	R-1-4	1	419,943			419,943	
	R-1-5	1	197,725			197,725	
	R-2	1	1.904,301			1.904,301	
	R-2-1	1	108,379			108,379	

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	L.E.	1813				1.813,000	
	R-2-2	1	1.029,789			1.029,789	
	R-2-5	1	1.014,375			1.014,375	
	R-2-7	1	33,700			33,700	
	Total cantidades alzadas						-0,01
							5.636,15
<b>PVCO315P12</b>	<b>ML TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO, DN 315 MM, 12,5 ATM, EN ZANJA</b>						
	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.						
	R-2	1	227,198			227,198	
	R-2-5	1	851,203			851,203	
							1.078,40
<b>PVCO400P12</b>	<b>ML TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO, DN 400 MM, 12,5 ATM, EN ZANJA</b>						
	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..						
	R-2	1	1.902,803			1.902,803	
							1.902,80
<b>R03VE004</b>	<b>Ud VENTOSA TRIFUNCIONAL Ø80 PN-16</b>						
	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.						
	R-2-PK-200	1				1,000	
	R-2-PK-640	1				1,000	
	R-2-PK-1400	1				1,000	
	R-2-PK-1902,803	1				1,000	
	R-2-5-PK-55,85	1				1,000	
	R-2-PK-1077,738	1				1,000	
	seccionamiento	7				7,000	
							13,00

# MEDICIONES

## PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
R03VE002	<b>Ud VENTOSA TRIFUNCIONAL Ø50 PN-16</b> 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.						
	R-1-PK-522,232	1					1,000
	R-1-PK-978,262	1					1,000
	R-1-3-PK-175,838	1					1,000
	R-1-3-PK-209,29	1					1,000
	R-1-4-PK-103,779	1					1,000
	R-1-4-PK-419,943	1					1,000
	R-1-4-PK-1096,323	1					1,000
	R-1-4-2-PK-172,273	1					1,000
	R-1-4-4-PK-81,101	1					1,000
	R-1-5-PK-197,725	1					1,000
	R-1-5-1-PK-71,306	1					1,000
	R-1-5-3-PK-108,303	1					1,000
	R-2-PK-2150,918	1					1,000
	R-2-PK-2410,741	1					1,000
	R-2-PK-2961,381	1					1,000
	R-2-PK-3642,617	1					1,000
	R-2-PK-4248,003	1					1,000
	R-2-1-PK-103,858	1					1,000
	R-2-1-PK-108,379	1					1,000
	R-2-11-PK-40	1					1,000
	R-2-2-PK-38,448	1					1,000
	R-2-2-PK-798,713	1					1,000
	R-2-2-PK-1001,566	1					1,000
	R-2-2-PK-1140,85	1					1,000
	R-2-2-PK-1446,506	1					1,000
	R-2-2-2-PK-203,159	1					1,000
	R-2-5-PK-2100	1					1,000
	R-2-5-1-PK-0	1					1,000
	R-2-6-PK-194,643	1					1,000
	R-2-7-PK-33,7	1					1,000
	R-2-7-1-PK-192,234	1					1,000
	R-2-9-PK-0	1					1,000
	R-2-9-PK-520	1					1,000
	R-2-9-PK-822,498	1					1,000
	R-2-9-PK-1038,771	1					1,000
	R-4-PK-290	1					1,000
	seccionamientos	11					11,000
							47,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
R05DE100A	<b>Ud DESAGÜE DE 100 MM PN-16 Y CONEXIÓN.</b> DESAGÜE DE 100 MM DE DIÁMETRO INTERIOR, SOBRE TUBERÍA DE PRESIÓN DE CUALQUIER DIÁMETRO, COMPRENDIENDO VÁLVULA DE COMPUERTA CON CIERRE ELÁSTICO DE 100 MM DE DIÁMETRO NOMINAL, 16 ATM DE PRESIÓN NOMINAL PROVISTA DE VOLANTE Y BRIDAS, CON CUERPO Y TAPA DE FUNDICIÓN NODULAR REVESTIDA DE NEOPRENO Y HUSILLO DE ACERO INOXIDABLE. INCLUIDO EL EJE DE EXTENSIÓN DE TIPO TELESCÓPICO Y PROLONGADOR DE ACERO TODO EN GALVANIZADO HASTA UNA ALTURA DE 3 METROS, CON TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA COMPLETA MANIOBRA DE LA VÁLVULA ENTERRADA. SE INCLUYE ADEMÁS PIEZAS ESPECIALES EN CALDERERÍA (TÉS, CODOS, BRIDAS, ETC) Y ACCESORIOS DE DN-100 PN-16, PARA LA CONEXIÓN CON TUBERÍA DE PVC DN 110 PN6, A LOS DESAGÜES EXISTENTES O A ARQUETA DE ACHIQUE. INLCUIDO TAMBIÉN LOS ANCLAJES, CONTRARRESTOS, OBRAS DE TIERRA Y FÁBRICA COMPLEMENTARIAS, COLOCACIÓN Y PRUEBA DE TODA LA UNIDAD.						
	R-1-4-PK-1013,551	1					1,000
	R-1-4-2-PK-0	1					1,000
	R-1-5-PK-556,636	1					1,000
	R-1-5-1-PK-10	1					1,000
	R-2-PK-118,001	1					1,000
	R-2-PK-373,105	1					1,000
	R-2-PK-1278,117	1					1,000
	R-2-PK-1492,75	1					1,000
	R-2-PK-1960	1					1,000
	R-2-PK-2395,733	1					1,000
	R-2-PK-3409,326	1					1,000
	R-2-PK-4044,424	1					1,000
	R-2-2-PK-184,683	1					1,000
	R-2-2-PK-880	1					1,000
	R-2-2-PK-1029,789	1					1,000
	R-2-2-PK-1425,961	1					1,000
	R-2-2-PK-4457,054	1					1,000
	R-2-3-PK-284,796	1					1,000
	R-2-5-PK-1992,824	1					1,000
	R-2-5-PK-2207,93	1					1,000
	R-2-5-1-PK-115,708	1					1,000
	R-2-9-PK-773,66	1					1,000
							22,00
R05DE50	<b>Ud DESAGÜE DE 50 MM PN-16 Y CONEXIÓN.</b> DESAGÜE DE 50 MM DE DIÁMETRO INTERIOR, SOBRE TUBERÍA DE PRESIÓN DE CUALQUIER DIÁMETRO, COMPRENDIENDO VÁLVULA DE COMPUERTA CON CIERRE ELÁSTICO DE 50 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-50 PN-16, PARA LA CONEXIÓN CON TUBERÍA DE PVC DN 50 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.						
	R-2-11-PK-160,389	1					1,000
	R-2-13-PK-131,723	1					1,000
	R-2-7-PK-502,116	1					1,000
	R-2-9-PK-990,75	1					1,000
	R-2-9-PK-1107,754	1					1,000
	R-4-PK-397,948	1					1,000
							6,00

## MEDICIONES

### PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
R05TM115	<b>Ud CARRETE DESMONTAJE PN-10/16 DN-400</b> CARRETE TELESCÓPICO DE DESMONTAJE DE 400 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y 10/16 ATM DE PRESIÓN NOMINAL. CON UNA SOLA BRIDA DIN CENTRAL DE IGUAL TAMAÑO Y CARACTERÍSTICAS A LA DE LOS EXTREMOS, PARA EL ALOJAMIENTO DE LA JUNTA DE ESTANQUEIDAD DE SECCIÓN PIRAMIDAL Y DE GOMA EPDM SIENDO EL MONTAJE SIEMPRE CON TORNILLOS CINCADOS CON CALIDAD 8,8 PASANTES ENTRE AMBAS CARAS DEL CARRETE A TRAVÉS DE LA BRIDA CENTRAL. PROVISTO DE LA PARTE PROPORCIONAL DE PIEZAS ESPECIALES EN JUNTAS, TORNILLERÍA Y CALDERERÍA Y ACCESORIOS DE UNIÓN A LA TUBERÍA. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA EJECUTADA Y PROBADA.						
	R-2-PK-0+000	1					1,000
	R-2-PK-1+225	1					1,000
	R-2-PK-1+274,28	1					1,000
	R-2-PK-1+423,690	1					1,000
	R-2-PK-1+500	1					1,000
							5,00
R05TM100	<b>Ud CARRETE DESMONTAJE PN-16 DN-100</b> 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.						
	BY-PASS						
	R-2-PK-0+000	1					1,000
	R-2-PK-1+225	1					1,000
	R-2-PK-1+274,28	1					1,000
	R-2-PK-1+423,690	1					1,000
	R-2-PK-1+500	1					1,000
							5,00
R05VM104	<b>Ud VÁLVULA MARIPOSA EMBRIDADA DN-400 PN-16</b> VÁLVULA DE MARIPOSA EMBRIDADA 400 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y 16 ATM DE PRESIÓN NOMINAL CON REDUCTOR DESMULTIPLICADOR MANUAL PARA CIERRE LENTO PROVISTO DE VOLANTE Y BRIDAS. CON CUERPO DE FUNDICIÓN NODULAR, CON BRIDAS, CON EJE DE ACERO SUPERIOR E INFERIOR DE ACERO INOXIDABLE AISI 431, LENTEJA DE ACERO INOXIDABLE AISI 431, ASIENTO EPDM O NBR VULCANIZADA AL CUERPO Y JUNTAS EPDM O NBR. ESTANQUEIDAD SUPERIOR E INFERIOR SEGÚN PLIEGO DE CONDICIONES. UNIDAD MONTADA CON PARTE PROPORCIONAL DE JUNTAS, TORNILLERÍA Y CALDERERÍA Y ACCESORIOS DE UNIÓN A LA TUBERÍA. UNIDAD TOTALMENTE MONTADA EJECUTADA Y PROBADA.						
	R-2-PK-0+000	1					1,000
	R-2-PK-1+225	1					1,000
	R-2-PK-1+274,28	1					1,000
	R-2-PK-1+423,690	1					1,000
	R-2-PK-1+500	1					1,000
							5,00
R05VC130	<b>Ud VÁLVULA COMPUERTA Ø300 MM PN-16</b> 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.						

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	L.E.					1813	1.813,000
	R-2-5-PK-0+000	1					1,000
							2,00
R05VC125	<b>Ud VÁLVULA COMPUERTA Ø250 MM PN-16</b> 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.						
	R-1-PK-0+376,67	1					1,000
	R-1-PK-0+404	1					1,000
	R-1-PK-0+640,2	1					1,000
	R-1-4-PK-0+000	1					1,000
	R-1-5-PK-0+000	1					1,000
	R-2-PK-2+665	1					1,000
	R-2-PK-3+157,160	1					1,000
	R-2-PK-3+186	1					1,000
	R-2-2-PK-0+000	1					1,000
	R-2-5-PK-1+095	1					1,000
							10,00
R05VC123	<b>Ud VÁLVULA COMPUERTA Ø150 MM PN-16</b> 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.						
	R-2-9-PK-0+000	1					1,000
							1,00
R05VC116-1	<b>Ud VÁLVULA COMPUERTA Ø100 MM PN-16</b> 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.						
	BY-PASS						
	R-2-PK-0+000	1					1,000
	R-2-PK-1+225	1					1,000
	R-2-PK-1+274,28	1					1,000
	R-2-PK-1+423,690	1					1,000
	R-2-PK-1+500	1					1,000
							5,00

## MEDICIONES

### PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
D7408020-1	<p><b>Ud HID COMPARTIDO 2"CONT REG LIM, HASTA 10 TOMAS</b></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 DE 2" 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" 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 2" 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)), CALDERERÍA CON PEINE DE DISTRIBUCIÓN PARA HASTA 10 TOMAS DE, INCLUSO BRIDAS, JUNTAS, TORNILLERÍA, PERFILES DE SUJECIÓN Y ELEMENTOS DE UNIÓN, EXCAVACION, COMPACTACIÓN Y ASIENTO Y ANCLAJES DE HORMIGÓN. COMPLETAMENTE COLOCADO Y PROBADO. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA.</p>	6				6,000	
							6,00
D7408020-2	<p><b>Ud HID COMPARTIDO 3"CONT REG LIM, HASTA 14 TOMAS</b></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 DE 3" 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)), CALDERERÍA CON PEINE DE DISTRIBUCIÓN PARA HASTA 14 TOMAS INCLUSO BRIDAS, JUNTAS, TORNILLERÍA, PERFILES DE SUJECIÓN Y ELEMENTOS DE UNIÓN, EXCAVACION, COMPACTACIÓN Y ASIENTO Y ANCLAJES DE HORMIGÓN. COMPLETAMENTE COLOCADO Y PROBADO. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA.</p>	27				27,000	
							27,00
D7408030-C	<p><b>Ud HID COMPARTIDO 4"CONT REG LIM HASTA 14 TOMAS</b></p> <p>HIDRANTE, REDUCTOR DE PRESIÓN Y LIMITADOR DE CAUDAL TIPO PALETA, CON PILOTO DE 3VÍAS Y SOLENOIDE TIPO LATCH, FILTRO DE MALLAS DE 4" 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 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 TUBERIAS DE PEAD EN SUSTITUCIÓN DE PARTE DE LA CALDERARIA (SEGÚN TABLAS DE PLANOS)), CALDERERÍA CON PEINE DE DISTRIBUCIÓN PARA HASTA 14 TOMAS 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>	43				43,000	
							43,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
D74080302-C	<p><b>Ud HID COMPARTIDO 6"CONT REG LIM HASTA 10 TOMAS</b></p> <p>HIDRANTE CON VÁLVULA HIDRÁULICA LIMITADORA DE CAUDAL TIPO PALETA Y LIMITADORA DE PRESIÓN, CON PILOTO DE 3VÍAS Y SOLENOIDE TIPO LATCH, FILTRO DE MALLAS DE 6" CON PASO DE 4 MM PARA ASPERSIÓN Y DE 1540 CM² O SUPERIOR, CON TOMA ACCESORIA ROSCADA Y TAPÓN DE 2" ANTES DE FILTRO, CON TOMAS MANOMÉTRICAS ANTES Y DESPUÉS DEL FILTRO Y DESPUÉS DE LA VÁLVULA PRINCIPAL, INCLUIDA LA VÁLVULA DE CONEXIÓN 1/4" EN CADA UNA DE ELLAS, CON CONEXIÓN EN LATERAL DE FILTRO PARA VÁLVULA DE 2" ROSCADA CON ADAPTADOR PARA CONEXIÓN CON SALIDA ORIENTADA HACIA EL EXTERIOR DE ARQUETA TIPO BAZUCA (INCLUIDA LA VÁLVULA, EL ADAPTADOR Y SALIDA TIPO BAZUCA), VÁLVULAS DE SECCIONAMIENTO, VENTOSA 2" Y CALDERERÍA, DE DIÁMETRO 6" Y 16 ATM DE PRESIÓN DE TRABAJO (POSIBILIDAD DE INSTALACIÓN DE TUBERIAS DE PEAD EN SUSTITUCIÓN DE PARTE DE LA CALDERARIA (SEGÚN TABLAS DE PLANOS)), CALDERERÍA CON PEINE DE DISTRIBUCIÓN PARA HASTA 10 TOMAS 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>	2				2,000	
							2,00
D7408020A	<p><b>Ud HIDRANTE 3"CONT REG LIM - DNFILTRO=DNVÁLVULA</b></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 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				1,000	
							1,00

## MEDICIONES

### PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
D7408030	<p><b>Ud HIDRANTE 4"CONT REG LIM - DNFILTRO=DNVÁLVULA</b></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 DE 4" 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 SUJECCIÓN 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>	7					7,000
							7,00
D74080302	<p><b>Ud HIDRANTE 6"CONT REG LIM - DNFILTRO=DNVÁLVULA</b></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 DE 6" 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 SUJECCIÓN 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	
							3,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>SUBCAPÍTULO 08.04 CALDERERÍA Y PROTECCIÓN CATÓDICA</b>							
MAPCCII	<p><b>Ud ANODOS PROTECCIÓN CATÓDICA</b></p> <p>SISTEMA DE PROTECCIÓN CATÓDICA FORMADA POR ÁNODO DE MAGNESIO DE 4,1 KG PREEMPAQUETADO COLOCADO Y PROBADO INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE LOS SIGUIENTES ELEMENTOS:</p> <p>- TEJA DE ACERO CURVADA CON 10 M. DE CABLE CU RV 0,6/1KV 1*6 MM2.</p> <p>- ENCAPSULACIÓN PARA LA SOLDADURA CABLE-TUBERÍA DE CINTA ELASTOMÉRICA.</p> <p>- 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.</p> <p>- CABLE DE CU RV 0,6/1KV 1*6 MM2.</p> <p>- ELECTRODO REFERENCIA PERMANENTE CU/CUSO4.</p>						
	secciona	2	5,000				10,000
							10,00
MAACD	<p><b>Kg ACERO EN CALDERERÍA</b></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>						
	seccion	1	23,500				23,500
		10	50,500				505,000
		2	63,200				126,400
		5	188,000				940,000
							1.594,90
<b>SUBCAPÍTULO 08.05 OBRA CIVIL</b>							
ARQHIDRANTE1	<p><b>Ud ARQUETA PARA HIDRANTE, TIPO ARMARIO HORMIGÓN ARM. 2,00X1,00X1,90</b></p> <p>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. INCLUIDA LA EXCAVACIÓN Y PREPARACIÓN DEL TERRENO PARA ENTRADA DE TUBERIAS Y ASIENTO. TOTALMENTE COLOCADA</p>						
	individual 2 3 4"	8					8,000
	Compartidos 2 y 3"	33					33,000
							41,00

## MEDICIONES

### PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
ARQHIDRANTE2	<b>Ud ARQUETA PARA HIDRANTE, TIPO ARMARIO HORMIGÓN ARM. 2,50X1,50X2,20</b>						
	ARQUETA PARA ALOJAMIENTO DE HIDRANTE DE 6" Y 8", CONSISTENTE EN CASETA O ARMARIO PREFABRICADO DE HORMIGÓN CON BASE INTEGRADA O PRESOLERA DE HORMIGÓN HM-20, CON UNAS DIMENSIONES INTERIORES ÚTILES DE 2,50X1,50X2,20, CON APERTURA EN EJE VERTICAL DE DOBLE HOJA, PUERTAS EN GALVANIZADO 1,5 MM, NERVADURA PERIMETRAL DE REFUERZO, REJILLA DE VENTILACIÓN CON MOSQUITERA TANTO EN PUERTAS COMO EN PARTE TRASERA DE ARQUETA, BISAGRAS CON PERNO DE PALA, CERROJO REFORZADO TIPO AZBE. SEPARACIÓN ESPACIOS CR-USUARIO MEDIANTE LÁMINA METÁLICA, INCLUIDO SOPORTES, Y CANDADOS PARA ACCESO INDEPENDIENTE, INCLUIDA LLAVE UNIVERSAL PARA CR. INCLUIDA LA EXCAVACIÓN Y PREPARACIÓN DEL TERRENO PARA ENTRADA DE TUBERIAS Y ASIENTO. TOTALMENTE COLOCADA						
	HIDRANTES						
	individuales 6 y 8"	3					3,000
	compartidos 4 6 8"	45					45,000
							48,00
R07MP506	<b>Ud ARQUETA PREFABRICADA Ø60CM</b>						
	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 PROVIS- TA DE VARILLA PASANTE Y CANDADO. INCLUSO RELLENO CON MATERIAL GRANU- LAR HASTA ARQUETA Y COMPACTADO POSTERIOR DEL TRASDÓS DE LA ARQUETA.						
	ventosas (2 y 3")	42					42,000
	ventosas secc	5					5,000
							47,00
R07MP510	<b>Ud ARQUETA PREFABRICADA Ø100CM</b>						
	ARQUETA PREFABRICADA FORMADA POR ANILLOS DE HORMIGÓN EN MASA MACHIHembrados DE Ø100 CM CERRADA CON TAPA DE CHAPA LAGRIMADA DE 3/5 MM PINTADA GALVANIZADA EN CALIENTE, DE 250 MICROM DE ESPESOR Y PROVIS- TA DE VARILLA PASANTE Y CANDADO. INCLUSO RELLENO CON MATERIAL GRANU- LAR HASTA ARQUETA Y COMPACTADO POSTERIOR DEL TRASDÓS DE LA ARQUETA.						
	desagues	28					28,000
	seccionamientos						
	n20_R-2-5_DN250	1					1,000
	n22_R-2_DN250	1					1,000
	n26_R-1_DN250	1					1,000
	n28_R-1_DN250	1					1,000
	n30_R-2_DN250	1					1,000
							33,00
R07MP510-2	<b>Ud ARQUETA PREFABRICADA Ø100CM. SOLO EN POZO ARCHIQUE DESAGÜE TIPO2</b>						
	ARQUETA PREFABRICADA FORMADA POR ANILLOS DE HORMIGÓN EN MASA MACHIHembrados DE Ø100 CM CERRADA CON TAPA DE CHAPA LAGRIMADA DE 3/5 MM PINTADA GALVANIZADA EN CALIENTE, DE 250 MM DE ESPESOR Y PROVISTA DE VARILLA PASANTE Y CANDADO. INCLUSO RELLENO CON MATERIAL GRANULAR HASTA ARQUETA Y COMPACTADO POSTERIOR DEL TRASDÓS DE LA ARQUETA.						
	desagues	28					28,000
							28,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
AROVALVU	<b>Ud ARQUETA PARA VÁLVULAS DN&lt;800, HA-35</b>						
	ARQUETA PARA ALOJAMIENTO DE VÁLVULAS DE SECCIONAMIENTO, CONSTRUIDA "IN SITU", DE 1,50 X 1,50 METROS DE DIMENSIONES INTERIORES Y ALTURA VARIA- BLE, 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 ESPE- SOR, 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 2 MM DE ESPESOR Y ESTRUCTURA CON TRATAMIENTO ANTICORRO- SIVO O GALVANIZADO, MARCO DE SUJECIÓN Y CANDADO. PATES DE ACCESO TO- TALMENTE INSTALADOS Y FIJADOS EN MURO. INCLUIDO MOVIMIENTO DE TIERRAS ASOCIADO. COMPLETAMENTE EJECUTADA.						
	n17_R-2_DN	1					1,000
	n18_R-2_DN	1					1,000
	n21_R-2_DN250-150	1					1,000
	n29_R-2_DN400	1					1,000
							4,00
AROVALVU2	<b>Ud ARQUETA PARA VÁLVULAS DN&gt;=800, HA-35</b>						
	ARQUETA PARA ALOJAMIENTO DE VÁLVULAS DE SECCIONAMIENTO, CONSTRUIDA "IN SITU", DE 2,50 X 2,50 METROS DE DIMENSIONES INTERIORES Y ALTURA VARIA- BLE, 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 ESPE- SOR, 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 2 MM DE ESPESOR Y ESTRUCTURA CON TRATAMIENTO ANTICORRO- SIVO O GALVANIZADO, MARCO DE SUJECIÓN Y CANDADO. PATES DE ACCESO TO- TALMENTE INSTALADOS Y FIJADOS EN MURO. INCLUIDO MOVIMIENTO DE TIE- RRAS ASOCIADO. COMPLETAMENTE EJECUTADA.						
	n3_R-1_DN250-250	1					1,000
	n19_R-2_DN300-300	1					1,000
							2,00
AROVALVU3	<b>Ud ARQUETA PARA VÁLVULAS DN&gt;=800, HA-35 (4X3 M INTERIOR)</b>						
	ARQUETA PARA ALOJAMIENTO DE VÁLVULAS DE SECCIONAMIENTO, CONSTRUIDA "IN SITU", DE 4,00 X 3,00 METROS DE DIMENSIONES INTERIORES Y ALTURA VARIA- BLE, 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 ESPE- SOR, 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 2 MM DE ESPESOR Y ESTRUCTURA CON TRATAMIENTO ANTICORRO- SIVO O GALVANIZADO, MARCO DE SUJECIÓN Y CANDADO. PATES DE ACCESO TO- TALMENTE INSTALADOS Y FIJADOS EN MURO. INCLUIDO MOVIMIENTO DE TIE- RRAS ASOCIADO. COMPLETAMENTE EJECUTADA.						
	n16_R-2_DN400-250	1					1,000
							1,00
AROVALVU4	<b>Ud ARQUETA PARA VÁLVULAS DN&gt;=800, HA-35 (4X3.5 M INTERIOR)</b>						
	ARQUETA PARA ALOJAMIENTO DE VÁLVULAS DE SECCIONAMIENTO, CONSTRUIDA "IN SITU", DE 4,00 X 3,50 METROS DE DIMENSIONES INTERIORES Y ALTURA VARIA- BLE, 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 ESPE- SOR, 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 2 MM DE ESPESOR Y ESTRUCTURA CON TRATAMIENTO ANTICORRO- SIVO O GALVANIZADO, MARCO DE SUJECIÓN Y CANDADO. PATES DE ACCESO TO- TALMENTE INSTALADOS Y FIJADOS EN MURO. INCLUIDO MOVIMIENTO DE TIERRAS ASOCIADO. COMPLETAMENTE EJECUTADA.						
	n15_R-2_DN500-400	1					1,000



## MEDICIONES

### PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
							1,00
R04EM010	<b>m CERRAMIENTO VALLA GALVANIZADA H=2 M</b> 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.	1	200,000			200,000	
							200,00
DEML_VALL	<b>mI DESMONTAJE DE VALLA METALICA</b> 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.	1	200,000			200,000	
							200,00
<b>SUBCAPÍTULO 08.06 OBRAS ESPECIALES</b>							
R07PCA060	<b>m PASO CAMINO ASFALTADO/HORMIGONADO, CAMISA 600</b> 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.	R-2-2_PK698	1	5,000		5,000	
							5,00
R07PCA040	<b>m PASO CAMINO ASFALTADO/HORMIGONADO, CAMISA 400</b> 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-2-2-2_PK149	1	7,500		7,500	
							3,000
							3,000
							8,000
							21,50

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
R07PC080	<b>m PASO CAMINO CAMISA HORMIGÓN 800</b> PASO BAJO CAMINO CON TUBERÍA DE HORMIGÓN CON ENCHUFE DE CAMPANA Y JUNTA DE GOMA DE 800 MM. ZANJA DE ANCHURA EN LA BASE 1,4 METROS, PROFUNDIDAD VARIABLE, TALUDES 1/5 EN PAREDES, CAMA DE ARENA DE 15 CM DE ESPESOR, RELLENO CON MATERIAL GRANULAR Y FINALIZANDO CON 10 CENTIMETROS DE ZAHORRAS COMPACTADAS. INCLUSO ENTIBACIONES Y AGOTAMIENTOS. COMPLETAMENTE EJECUTADA.	R-2_PK2150	1	2,600		2,600	
							5,000
							3,000
							3,000
							12,000
							25,60
R07PC060	<b>m PASO CAMINO CAMISA HORMIGÓN 600</b> PASO BAJO CAMINO CON TUBERÍA DE HORMIGÓN CON ENCHUFE DE CAMPANA Y JUNTA DE GOMA DE 600 MM. ZANJA DE ANCHURA EN LA BASE 1,2 METROS, PROFUNDIDAD VARIABLE, TALUDES 1/5 EN PAREDES, CAMA DE ARENA DE 15 CM DE ESPESOR, RELLENO CON MATERIAL GRANULAR Y FINALIZANDO CON 10 CENTIMETROS DE ZAHORRAS COMPACTADAS. INCLUSO ENTIBACIONES Y AGOTAMIENTOS. COMPLETAMENTE EJECUTADA.	R-2_PK3157	1	7,000		7,000	
							4,000
							4,000
							3,000
							3,000
							4,000
							25,00
R07PC040	<b>m PASO CAMINO CAMISA HORMIGÓN 400</b> PASO BAJO CAMINO CON TUBERÍA DE HORMIGÓN CON ENCHUFE DE CAMPANA Y JUNTA DE GOMA DE 400 MM. ZANJA DE ANCHURA EN LA BASE 1,0 METROS, PROFUNDIDAD VARIABLE, TALUDES 1/5 EN PAREDES, CAMA DE ARENA DE 15 CM DE ESPESOR, RELLENO CON MATERIAL GRANULAR Y FINALIZANDO CON 10 CENTIMETROS DE ZAHORRAS COMPACTADAS. INCLUSO ENTIBACIONES Y AGOTAMIENTOS. COMPLETAMENTE EJECUTADA.	R-2-9_PK390	1	10,000		10,000	
							4,500
							6,000
							20,50
ACEQUIA4	<b>Ud CRUCE ACEQUIAS RIEGO. HM, HA O PREFABRICADA</b> 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_PK182	1			1,000	
							1,000
							1,000
							1,000
							1,000
							1,000
							1,000
							1,000
							1,000
							1,000
							1,000
							1,000
							1,000

## MEDICIONES

### PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	L.E.	1813				1.813,000	
	R-2-5_PK487	1				1,000	
	R-2-5_PK687	1				1,000	
	R-2-5_PK1867	1				1,000	
	R-2-5_PK1987	1				1,000	
	R-2-9_PK392	1				1,000	
	R-2-11_PK7	1				1,000	
	R-2-1_PK102,9	1				1,000	
							20,00
R07HO020A	<b>m<sup>3</sup> HORMIGÓN HM-20/B/20/X0 EN OBRA</b> 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						
	Gas/tubería						
	R-2_PK645	1	2,000	2,000	0,200	0,800	
	R-4_PK40	1	2,000	2,000	0,200	0,800	
	R-4_PK365	1	2,000	2,000	0,200	0,800	
	Desague						
	R-2_PK130	1	5,000	2,000	0,150	1,500	
							3,90
R07AT040	<b>m PASO HINCA CAMISA ACERO 400 MM</b> PASO BAJO CARRETERA O FERROCARRIL MEDIANTE HINCADO O PERFORACIÓN EN ROCA PARA PASO DE TUBERÍAS, EJECUTADO MEDIANTE TUBERÍA DE ACERO DE 406X5 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, HORMIGONES Y FERRALLAS PARA SOLERAS Y MUROS DE ATAQUE, RETIRADA DEL MATERIAL EXTRAÍDO, DEMOLICIONES FINALES Y ACHIQUE DE AGUA SI FUERA NECESARIO, ESTABILIZACIÓN DE LOS TERRENOS, AYUDA TOPOGRÁFICA PARA FIJAR ORIENTACIONES, RETIRADA DE RESTOS. MEDIDA LA UNIDAD COMPLETAMENTE EJECUTADA Y PROBADA. SIGUIENDO LAS INDICACIONES DEL ESTUDIO GEOTÉCNICO DEL PROYECTO.						
	R-1_PK385,568 LR-113	1	16,000			16,000	
	R-2_PK3170 LR-113	1	18,000			18,000	
							34,00
R07AT060	<b>m PASO HINCA CAMISA ACERO 600 MM</b> 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, HORMIGONES Y FERRALLAS PARA SOLERAS Y MUROS DE ATAQUE, RETIRADA DEL MATERIAL EXTRAÍDO, DEMOLICIONES FINALES Y ACHIQUE DE AGUA SI FUERA NECESARIO, ESTABILIZACIÓN DE LOS TERRENOS, AYUDA TOPOGRÁFICA PARA FIJAR ORIENTACIONES, RETIRADA DE RESTOS. MEDIDA LA UNIDAD COMPLETAMENTE EJECUTADA Y PROBADA. SIGUIENDO LAS INDICACIONES DEL ESTUDIO GEOTÉCNICO DEL PROYECTO.						
	R-2_PK1256 LR-113	1	16,000			16,000	
	R-2_PK1440 AP-68	1	79,000			79,000	

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
R02TB040	<b>m TUBERÍA DE ACERO HELICOIDAL Ø406 MM E= 5MM</b> TUBERÍA DE ACERO AL CARBONO SOLDADA HELICOIDALMENTE, DE 406 MM DE DIÁMETRO Y 5 MM DE ESPESOR PN MÁX 20 ATM EN ACERO S235 JR G2 SEGÚN NORMA DE FABRICACIÓN UNE EN 10025:1994, 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.						95,00
	Desague						
	R-2_PK130	1	3,000			3,000	
							3,00

# MEDICIONES

## PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>CAPÍTULO 09 MEDIA TENSIÓN</b>							
<b>SUBCAPÍTULO 09.01 COND. SUMINISTROS IBERDROLA</b>							
MT002A	Pa I-DE COND. SUMINISTROS IBERDROLA						
	PARTIDA ALZADA A JUSTIFICAR PARA TRABAJOS ELÉCTRICOS PARA LA NUEVA CONEXIÓN: ENTRONQUE DE LAS INSTALACIONES EN PROYECTO CON LA LÍNEA EXISTENTE "LAMT NAJERA-HUERCANOS". LOS TRABAJOS DE PREVISTOS PARA LA NUEVA CONEXIÓN, QUEDAN DESCRITOS EN EL CONDICIONADO FACILITADO POR LA COMPAÑIA SUMINISTRADORA, Y QUE SE INCLUYEN EN EL ANEJO 11 DEL PRESENTE PROYECTO, CONSISTEN EN LA ADECUACIÓN DE INSTALACIONES EXISTENTES:						
	- EL PUNTO DE CONEXIÓN SE SITÚA EN UN NUEVO APOYO A INTERCALAR ENTRE EL 615 Y 616 DE LA LÍNEA AÉREA DE MEDIA TENSIÓN 13,2 KV DENOMINADA "LAMT NAJERA-HUERCANOS", SEGÚN LO SEÑALADO EN EL PROYECTO. - EL PRIMER VANO DE LA DERIVACIÓN TENDRÁ UNA LONGITUD MÁXIMA DE 20 METROS (VANO FLOJO) Y EN CASO DE QUE LA LAMT TENGA UNA LONGITUD MAYOR DE 1 KM, EN EL PRIMER APOYO SE INSTALARÁ UN OCR (ÓRGANO DE CORTE EN RED) CON DETECCIÓN DE PASO DE FALTA Y FUNCIÓN SECCIONALIZADORA. - EN EL APOYO DE ENTRONQUE CON LA LÍNEA GENERAL SE INSTALARÁ UN SECCIONADOR, ADECUANDO EL SISTEMA DE TIERRAS CON SU ACERA EQUIPOTENCIAL. - REALIZAR DOS CONVERSIONES AÉREO/SUBTERRÁNEAS EN LA NUEVA TORRE METÁLICA. - TENDIDO DE CABLES.						
	TANTO LA SUSTITUCIÓN DEL APOYO COMO EL TENDIDO DE CABLES Y LA CONEXIÓN SERÁN LLEVADAS A ACABO DIRECTAMENTE POR IDE: INCLUYENDO SUMINISTRO Y MONTAJE DE CONDUCTORES Y ACCESORIOS NECESARIOS ASÍ COM DEL DESMONTAJE DE LAS INSTALACIONES ACTUALES.						
	Condiciones	1				1,000	
							1,00
<b>SUBCAPÍTULO 09.02 LÍNEA ELÉCTRICA</b>							
<b>APARTADO 09.02.01 LÍNEA AÉREA DE MEDIA TENSIÓN</b>							
ELEC0228	MI TENDIDO LÍNEA AÉREA CABLE LA-56 SIMPLE CIRCUITO (3 CONDUCTORES)						
	LÍNEA AÉREA SIMPLE CIRCUITO, CON CABLE DE ALUMINIO - ACERO, TIPOS LA-56, TERMINALES DE ALUMINO DE CONEXIONADO. TENDIDO, TENSADO, REGULADO Y CONEXIONADO. TRANSPORTE Y ACOPIO DE MATERIALES. (INCLUIRÁ P.P. DE RECORTES, AJUSTES Y FLECHA).						
	L.E.	1777,51				1.777,510	
							1.777,51
C-12-500	UD. APOYO METÁLICO DE CELOSIA C-12-500						
	UD. SUMINISTRO Y MONTAJE APOYO METÁLICO C-12-500, GALVANIZADO POR INMERSIÓN EN CALIENTE, CONSTRUIDO CON ACERO A43 Y A52 DE CELOSÍA DE ACUERDO CON LA RECOMENDACIÓN UNESA RU 6704 A, DE 12 METROS DE ALTURA Y 500 KG DE ESFUERZO EN PUNTA, TOTALMENTE INSTALADO, COLOCADO, INCLUIDO MONTAJE, IZADO, TRANSPORTE, ACARREOS, TOMA DE TIERRA, PLACAS DE SEÑALIZACIÓN, NUMERACIÓN DE APOYO, VAINAS DE POLIPROPILENO EN PUENTES Y PEQUEÑO MATERIAL.						
	Apoyos	3				3,000	
							3,00
C-14-500	UD. APOYO METÁLICO DE CELOSIA C-14-500						
	UD. SUMINISTRO Y MONTAJE APOYO METÁLICO C-14-500, GALVANIZADO POR INMERSIÓN EN CALIENTE, CONSTRUIDO CON ACERO A43 Y A52 DE CELOSÍA DE ACUERDO CON LA RECOMENDACIÓN UNESA RU 6704 A, DE 14 METROS DE ALTURA Y 500 KG DE ESFUERZO EN PUNTA, TOTALMENTE INSTALADO, COLOCADO, INCLUIDO MONTAJE, IZADO, TRANSPORTE, ACARREOS, TOMA DE TIERRA, PLACAS DE SEÑALIZACIÓN, NUMERACIÓN DE APOYO, VAINAS DE POLIPROPILENO EN PUENTES Y PEQUEÑO MATERIAL.						

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	L.E.		1813			1.813,000	
							7,00
C-16-500	UD. APOYO METÁLICO DE CELOSIA C-16-500						
	UD. SUMINISTRO Y MONTAJE APOYO METÁLICO C-16-500, GALVANIZADO POR INMERSIÓN EN CALIENTE, CONSTRUIDO CON ACERO A43 Y A52 DE CELOSÍA DE ACUERDO CON LA RECOMENDACIÓN UNESA RU 6704 A, DE 16 METROS DE ALTURA Y 500 KG DE ESFUERZO EN PUNTA, TOTALMENTE INSTALADO, COLOCADO, INCLUIDO MONTAJE, IZADO, TRANSPORTE, ACARREOS, TOMA DE TIERRA, PLACAS DE SEÑALIZACIÓN, NUMERACIÓN DE APOYO, VAINAS DE POLIPROPILENO EN PUENTES Y PEQUEÑO MATERIAL.						
	Apoyos	2				2,000	
							2,00
C-12-1000	UD. APOYO METÁLICO DE CELOSIA C-12-1000						
	UD. SUMINISTRO Y MONTAJE APOYO METÁLICO C-12-1000, GALVANIZADO POR INMERSIÓN EN CALIENTE, CONSTRUIDO CON ACERO A43 Y A52 DE CELOSÍA DE ACUERDO CON LA RECOMENDACIÓN UNESA RU 6704 A, DE 12 METROS DE ALTURA Y 1.000 KG DE ESFUERZO EN PUNTA, TOTALMENTE INSTALADO, COLOCADO, INCLUIDO MONTAJE, IZADO, TRANSPORTE, ACARREOS, TOMA DE TIERRA, PLACAS DE SEÑALIZACIÓN, NUMERACIÓN DE APOYO, VAINAS DE POLIPROPILENO EN PUENTES Y PEQUEÑO MATERIAL.						
	Apoyo	1				1,000	
							1,00
C-10-2000	UD. APOYO METÁLICO DE CELOSIA C-10-2000						
	UD. SUMINISTRO Y MONTAJE APOYO METÁLICO C-10-2000, GALVANIZADO POR INMERSIÓN EN CALIENTE, CONSTRUIDO CON ACERO A43 Y A52 DE CELOSÍA DE ACUERDO CON LA RECOMENDACIÓN UNESA RU 6704 A, DE 10 METROS DE ALTURA Y 2.000 KG DE ESFUERZO EN PUNTA, TOTALMENTE INSTALADO, COLOCADO, INCLUIDO MONTAJE, IZADO, TRANSPORTE, ACARREOS, TOMA DE TIERRA, PLACAS DE SEÑALIZACIÓN, NUMERACIÓN DE APOYO, VAINAS DE POLIPROPILENO EN PUENTES Y PEQUEÑO MATERIAL.						
	Apoyos	1				1,000	
							1,00
C-12-2000	UD. APOYO METÁLICO DE CELOSIA C-12-2000						
	UD. SUMINISTRO Y MONTAJE APOYO METÁLICO C-12-2000, GALVANIZADO POR INMERSIÓN EN CALIENTE, CONSTRUIDO CON ACERO A43 Y A52 DE CELOSÍA DE ACUERDO CON LA RECOMENDACIÓN UNESA RU 6704 A, DE 12 METROS DE ALTURA Y 2.000 KG DE ESFUERZO EN PUNTA, TOTALMENTE INSTALADO, COLOCADO, INCLUIDO MONTAJE, IZADO, TRANSPORTE, ACARREOS, TOMA DE TIERRA, PLACAS DE SEÑALIZACIÓN, NUMERACIÓN DE APOYO, VAINAS DE POLIPROPILENO EN PUENTES Y PEQUEÑO MATERIAL.						
	Apoyos	1				1,000	
							1,00
ARM-H3	UD. ARMADO HORIZONTAL H3						
	UD. SUMINISTRO Y MONTAJE DE ARMADO HORIZONTAL TIPO H3 EN ACERO GALVANIZADO EN CALIENTE PARA APOYOS METÁLICOS, TOTALMENTE INSTALADA Y COLOCADA, INCLUYENDO MEDIOS AUXILIARES DE MONTAJE Y ELEVACIÓN Y PEQUEÑO MATERIAL.						
	Horizontal	10				10,000	
							10,00
ARM-TB3	UD. ARMADO TRESBOLILLO TB3						
	UD. SUMINISTRO Y MONTAJE DE ARMADO EN TRESBOLILLO TIPO TB3 EN ACERO GALVANIZADO EN CALIENTE PARA APOYOS METÁLICOS, TOTALMENTE INSTALADA Y COLOCADA, INCLUYENDO MEDIOS AUXILIARES DE MONTAJE Y ELEVACIÓN Y PEQUEÑO MATERIAL.						
	Tresbolillo	5				5,000	
							5,00

## MEDICIONES

### PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>DT020CEXCAP01UD. EXCAVACION Y CIMENTACIÓN TIPO 1 APOYO METÁLICO</b>							
	UD. EXCAVACIÓN Y HORMIGONADO TIPO 1 DE APOYO METÁLICO DE CELOSÍA CON CIMENTACIÓN MONOBLOQUE, INCLUIDO TRANSPORTE HORMIGÓN DESDE PLANTA A OBRA, ASÍ COMO RETIRADA DE TIERRAS A VERTEDERO AUTORIZADO. EXCAVACIÓN APROXIMADA PARA CIMENTACIÓN DE APOYO 2,67 M3.						
	Apoyo 2	1					1,000
	Apoyo 3	1					1,000
	Apoyo 12	1					1,000
	Apoyo 15	1					1,000
							4,00
<b>DT020CEXCAP02UD. EXCAVACION Y CIMENTACIÓN TIPO 2 APOYO METÁLICO</b>							
	UD. EXCAVACIÓN Y HORMIGONADO TIPO 2 DE APOYO METÁLICO DE CELOSÍA CON CIMENTACIÓN MONOBLOQUE, INCLUIDO TRANSPORTE HORMIGÓN DESDE PLANTA A OBRA, ASÍ COMO RETIRADA DE TIERRAS A VERTEDERO AUTORIZADO. EXCAVACIÓN APROXIMADA PARA CIMENTACIÓN DE APOYO 3,0 M3.						
	Apoyo 4	1					1,000
	Apoyo 7	1					1,000
	Apoyo 8	1					1,000
	Apoyo 9	1					1,000
	Apoyo 10	1					1,000
	Apoyo 11	1					1,000
	Apoyo 13	1					1,000
							7,00
<b>DT020CEXCAP06UD. EXCAVACION Y CIMENTACIÓN TIPO 3 APOYO METÁLICO</b>							
	UD. EXCAVACIÓN Y HORMIGONADO TIPO 3 DE APOYO METÁLICO DE CELOSÍA CON CIMENTACIÓN MONOBLOQUE, INCLUIDO TRANSPORTE HORMIGÓN DESDE PLANTA A OBRA, ASÍ COMO RETIRADA DE TIERRAS A VERTEDERO AUTORIZADO. EXCAVACIÓN APROXIMADA PARA CIMENTACIÓN DE APOYO 3,2 M3.						
	Apoyo 14	1					1,000
							1,00
<b>DT020CEXCAP08UD. EXCAVACION Y CIMENTACIÓN TIPO 4 APOYO METÁLICO</b>							
	UD. EXCAVACIÓN Y HORMIGONADO TIPO 4 DE APOYO METÁLICO DE CELOSÍA CON CIMENTACIÓN MONOBLOQUE, INCLUIDO TRANSPORTE HORMIGÓN DESDE PLANTA A OBRA, ASÍ COMO RETIRADA DE TIERRAS A VERTEDERO AUTORIZADO. EXCAVACIÓN APROXIMADA PARA CIMENTACIÓN DE APOYO 4,1 M3.						
	Apoyo 1	1					1,000
	Apoyo 5	1					1,000
	Apoyo 6	1					1,000
							3,00
<b>BAL_SALV</b>	<b>UD. BALIZA SEÑALIZACIÓN ANTIPÁJAROS</b>						
	BANDAS DE BALIZAMIENTO NEOPRENO EN "X" CON UNAS DIMENSIONES DE 8 CM DE ANCHURA Y 30 CM DE LONGITUD MÍNIMA PARA CADA BRAZO, DISPUESTAS "AL TRESBOLILLO" DE MANERA QUE LA SEPARACIÓN EFECTIVA ENTRE BANDAS CONSECUTIVAS SEA COMO MÁXIMO DE 10 M. Y DISPOSICIÓN DE PROTECCIÓN AISLANTE DE LA SERIE 56 KV, TIPO RETRÁCTIL EN LOS DOS PRIMEROS METROS DE CONDUCTOR A CADA LADO DE LAS CRUCETAS, TOTALMENTE INSTALADAS.						
	Bandas salvapájaros redondeo	3	1.777,510	0,100			533,253
		1	0,100				0,100
							533,35
<b>CAD_AMA</b>	<b>Ud CADENA DE AMARRE 4 PLATOS U70/127</b>						
	UD. SUMINISTRO Y MONTAJE DE CADENA DE AMARRE FORMADA POR 4 ELEMENTOS AISLADORES DE VIDRIO TEMPLADO TIPO U70/127, INCLUIDA HORQUILLA DE BOLA, GRAPAS Y TODOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA UN CORRECTO MONTAJE, TOTALMENTE MONTADA, INSTALADA Y CONEXIONADA.						
	en apoyos	13	3,000	2,000			78,000
		2	3,000	1,000			6,000

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
							84,00
<b>CONV_A-S</b>	<b>UD. CONVERSIÓN AÉREO-SUBTERRÁNEA</b>						
	UD. CONVERSIÓN AÉREO-SUBTERRÁNEA COMPLETA CON TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS, COMO SON:						
	- 3 UD. PARARRAYOS AUTOVALVULAR 25 KV, 10 KA.						
	- 3 UD. BOTTENAS UNIPOLARES DE EXTERIOR PARA CABLE RH-Z1 18/30 KV DE 240 MM2 AL.						
	- 1 UD. HERRAJE SOPORTE EN APOYO METÁLICO PARA PARARRAYOS Y BOTTENAS.						
	- 1 PA. MATERIAL AUXILIAR NECESARIO: CANALIZACIONES DE PROTECCIÓN BAJANTE, CABLEADOS, ETC.						
	- 1 UD. PUESTA A TIERRA AUTOVÁLVULAS.						
	- INCLUIDO PEQUEÑO MATERIAL Y TODOS LOS ACCESORIOS PARA UN CORRECTO MONTAJE, TOTALMENTE MONTADA Y CONEXIONADA.						
	Inicio y fin línea	1					1,000
							1,00
<b>PRO_FN</b>	<b>ud PROTECCIONES FIN DE LÍNEA</b>						
	PROTECCIÓN DE FIN DE LÍNEA A INSTALAR EN EL ÚLTIMO APOYO: CONSISTE EN LA INSTALACIÓN DE PARARRAYOS - AUTOVÁLVULAS. TOTALMENTE INSTALADO.						
	Fin de Línea	1					1,000
							1,00
<b>APARTADO 09.02.02 LÍNEA SUBTERRÁNEA DE MEDIA TENSIÓN</b>							
<b>MT003</b>	<b>m CANALIZACIÓN ELÉCTRICA DIRECTAMENTE ENTERRADA</b>						
	CANALIZACIÓN ELÉCTRICA QUE CONSISTENTE EN UNA ZANJA DE 90 CM DE PROFUNDIDAD POR 40 CM DE ANCHURA, CON CAMA DE ARENA DE RÍO DE 5 CM PARA ASIENTO DE LOS CONDUCTORES Y RELLENO CON UNA CAPA DE 15 CM DE LA MISMA ARENA SOBRE LOS CONDUCTORES. SOBRE ÉSTA VA UNA HILADA DE RASILLAS CERÁMICAS O PLACAS DE PE, QUE SERVIRÁN DE PROTECCIÓN MECÁNICA (20 J) Y TESTIGO. EL RELLENO FINAL DE ZANJA SE LLEVARÁ A CABO POR TONGADAS DE 20 CM DE TIERRA PROCEDENTE DE LA EXCAVACIÓN, COMPACTADA AL 95 % DEL PRÓCTOR NORMAL. TOTALMENTE TERMINADA INCLUIDO EXCAVACIÓN SOBRE CUALQUIER CLASE DE TERRENO, TRANSPORTE A VERTEDERO DE LA TIERRA SOBRENTE Y MANTENIMIENTO DE LOS SERVICIOS EXISTENTES.						
	Apoyo-CT	1	5,000				5,000
							5,00
<b>MT004B</b>	<b>m CABLE MT RH-Z1 12/20 KV DE 3X1X240 MM2 AL S/LECHO ARENA</b>						
	M.L. SUMINISTRO Y TENDIDO DE CABLE UNIPOLAR DE M.T. EN LECHO DE ARENA, DE AISLAMIENTO SECO RH-Z1 12/20 KV DE 3X1X240 MM2 DE SECCIÓN NOMINAL EN ALUMINIO, INCLUIDO PEQUEÑO MATERIAL PARA EL TENDIDO TENDIDO COMO RODILLOS, CINTURILLAS, ASÍ COMO MEDIOS MECÁNICOS NECESARIOS.						
	cable Apoyo-Ct	1	12,000				12,000
		1	5,000				5,000
							17,00
<b>MT005B</b>	<b>Ud BOTELLA UNIPOLAR INTERIOR PARA CABLE RH-Z1 12/20 KV 240 MM2 AL</b>						
	UD. SUMINISTRO Y MONTAJE DE BOTELLA INTERIOR TERMINAL UNIPOLAR DE M.T. PARA CABLE SECO 12/20 KV TIPO RH-Z1 DE 1X240 MM2 DE SECCIÓN NOMINAL EN ALUMINIO, INCLUIDO TERMINAL DE CONEXION A PRESIÓN PARA MT, PEQUEÑO MATERIAL, MEDIOS AUXILIARES, TOTALMENTE MONTADA.						
	Extremo cableado	1	3,000				3,000
							3,00

## MEDICIONES

### PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>SUBCAPÍTULO 09.03 CENTRO TRANSFORMACIÓN</b>							
RED_TT_HER_CT	Ud RED DE TIERRAS DE HERRAJES Y NEUTRO CT INSTALACIÓN PARA TOMA DE TIERRA DE APARELLAJE: 8 PICAS DE 2M Y 14MM DE DIAMPETRO,20 M DE CONDUCTOR DE CU DESNUDO S=50 MM2  INSTALACIÓN DE PUESTA A TIERRA DE NEUTRO: 3 PICAS DE 2M Y 14MM DE DIÁMETRO, 30M DE CONDUCTOR DE CU DESNUDO S=50MM2  PEQUEÑO MATERIAL NECESARIO COMO TORNILLOS, ARANDELAS, ANCLAJES ... PARA SU COLOCACIÓN	1				1,000	
							1,00
A_SEGUR	Ud MATERIAL DE SEGURIDAD MT MATERIAL DE SEGURIDAD MT, FORMADO POR:  UN PAR DE GUANTES AISLANTE PARA MANIOBRA Y PROTECCIÓN DE MT, UNA BANQUETA AISLANTE, CUATRO PLACAS DE PELIGRO DE MUERTE Y UNA PLACA REGLAMENTARIA DE PRIMEROS AUXILIOS.	1				1,000	
							1,00
VARTF_CT	Ud VARIOS CT VARIOS EQUIPOS CONEXIÓN INSTALACIÓN EN CT CONSISTENTES EN: - TERMÓMETRO 1" CON 2 CONTACTOS PARA CONTROL DE Tº DE TRANSFORMADOR - PUENTE DE CABLES MT CONECTOR 400 A. KIT TERMINAL 3X1X95MM2 AL DE CELDA DE PROTECCIÓN A TRANSFORMADOR, 8M	1				1,000	
							1,00
MT005-PFU4	Ud CASETA PREFABRICADA TIPO PFU-4 O SIMILAR CASETA PREFABRICADA TIPO PFU-4 O SIMILAR, MONOBLOQUE, DE HORMIGÓN ARMADO, DE 4460X2380X3045 MM, APTO PARA CONTENER UN TRANSFORMADOR Y LA APARAMENTA NECESARIA. INCLUSO TRANSPORTE Y DESCARGA. INCLUYE EX- CAVACIÓN, CAMA DE ARENA, RELLENOS LATERALES, CARGAS Y TRANSPORTES DE MATERIALES NECESARIOS Y EXCEDENTES, EDIFICIO Y TODOS SUS ELEMEN- TOS EXTERIORES SEGÚN CEI 622171-202, TRANSPORTE, MONTAJE Y ACCESORIOS. TOTALMENTE INSTALADO Y TERMINADO. TOTALMENTE MONTADO.	1				1,000	
							1,00
TRAF-315	UD. TRANSFORMADOR DE POTENCIA SECO 400 KVA, 13.200/400 V UD. TRANSFORMADOR DE POTENCIA DE 400 KVA, SERVICIO INTERIOR, AISLAMIE- NTO SECO, RELACIÓN DE TRANSFORMACIÓN 13,2 KV / 400 V, +-2,5+-5% ,+10% CONE- XIÓN DYN11, PANTALLA ELECTROESTÁTICA, CENTRALITA DE TEMPERATURAS Y RE- LE FOTOVOLTAICO INCLUIDOS MEDIOS AUXILIARES NECESARIOS, INSTALADO, MONTADO Y TRASLADADO.	1				1,000	
							1,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
MTCUADROBT	Ud CUADRO BT-B2 TRAF. INTERRUPTOR EN CARGA + FUSIBLES CUADRO DE BT ESPECIALMENTE DISEÑADO PARA ESTA APLICACIÓN CON LAS SI- GUIENTES CARACTERÍSTICAS: · INTERRUPTOR MANUAL DE CORTE EN CARGA DE 400 A. · SALIDAS FORMADAS POR BASES PORTAFUSIBLES: 1 SALIDA · TENSIÓN NOMINAL: 440 V · AISLAMIENTO: 10 KV · DIMENSIONES: ALTO: 1820 MM ANCHO: 580 MM FONDO: 300 MM · FUSIBLES: 4X400A (Y PORTAFUSIBLES ASOCIADOS)  PUENTES, CONEXIONES Y DEMÁS MATERIAL Y TRABAJOS COMPLEMENTARIOS, INCLUIDOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE TERMINADA.	1				1,000	
							1,00
MTCELDAS002	Ud CELDAS DE PROTECCIÓN CELDA DE PROTECCIÓN PARA CENTRO DE TRANSFORMACIÓN, TIPO ORMAZA- BAL, SEGÚN DESGLOSE.  - 1 CELDA MODULARES DE LÍNEA DISPUESTA DE UN INTERRUPTOR-SECCIONA- DOR DE TRES POSICIONES (CONECTADO, SECCIONADO Y PUESTA A TIERRA), AIS- LAMIENTO INTEGRO EN SF6 DE 24KV, 16KA Y 400A - 1 CELDA MODULAR DE PROTECCIÓN DISPUESTA DE FUSIBLES LIMITADORES Y DE UN INTERRUPTOR-SECCIONADOR DE TRES POSICIONES (CONECTADO, SEC- CIONADO Y PUESTA A TIERRA, ANTES Y DESPUÉS DE LOS FUSIBLES) SF6DE 24KV, 16KA Y 400A - 1 CELDA MODULAR DE MEDIDA DISPUESTA EN EL INTERIOR LOS TRANSFOR- MADORES DE MEDIDA DE TENSIÓN E INTENSIDAD, DE 24KV. SE INCLUYE EL MONTAJE, PASATAPAS Y CONEXIÓN.	1				1,000	
							1,00
<b>SUBCAPÍTULO 09.04 ENSAYOS, PRUEBAS Y TRÁMITES</b>							
DT02-ENS-RA	Ud ENSAYO CABLES MT SEGÚN NORMAS IDE ENSAYO CABLES DE MT INSTALADOS DE FORMA SUBTERRÁNEA SEGÚN NORMAS CÍA SUMINISTRADA, SEGÚN ENSAYO DMD00300.DOC "PROCEDIMIENTO DE ENSA- YOS PARA CABLES UNIPOLARES NUEVOS DE MTHASTA 30 KV" Y PEQUEÑO MATE- RIAL NECESARIO PARA LA ADAPTACION DE LA INSTALACION PARA REALIZAR EL ENSAYO	1				1,000	
							1,00
ENSAYOS_PAT	Ud MEDICIÓN DE PUESTA A TIERRA MEDICIÓN DE PUESTA A TIERRA, INCLUIDOS EQUIPOS NECESARIOS, PEQUEÑO MATERIAL NECESARIO PARA LA ADAPTACION DE LA INSTALACION PARA REALIZAR EL ENSAYO Y ELABORACIÓN DE INFORME.	1				1,000	
							1,00
ENSAYOS_RP	Ud ENSAYOS CUADRO RELÉS DE PROTECCIÓN ENSAYOS DE CUADROS DE RELÉS DE PROTECCIÓN, INCLUIDOS EQUIPOS NECE- SARIOS, PEQUEÑO MATERIAL NECESARIO PARA LA ADAPTACION DE LA INSTALA- CION PARA REALIZAR EL ENSAYO Y ELABORACIÓN DE INFORME.	1				1,000	
							1,00
ENSAYOS_TPC	Ud ENSAYOS DE TENSIONES DE PASO Y CONTACTO UD. ENSAYOS DE TENSIONES DE PASO Y CONTACTO, INCLUIDOS EQUIPOS NE- CESARIOS PEQUEÑO MATERIAL NECESARIO PARA LA ADAPTACION DE LA INSTA- LACION PARA REALIZAR EL ENSAYO Y ELABORACIÓN DE INFORME.						

## MEDICIONES

### PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	L.E.	1813				1.813,000	
							1,00
MT002-1	Pa P.A. REDACCIÓN DE PROYECTO ELÉCTRICO MT, VISADOS Y TRÁMITES PARTIDA ALZADA A JUSTIFICAR PARA REDACCIÓN DE PROYECTOS ELÉCTRICOS DE MT NECESARIOS PARA LOS CONDICIONANTES ESPECIFICADOS POR LA COMPAÑÍA Y QUE PUDIERAN SER EXIGIDOS POR LOS DIFERENTES ORGANISMOS, COPIAS DOCUMENTALES, VISADOS, INCLUIDOS TODO TIPO DE TRÁMITES Y TASAS.						
	MT	1				1,000	
							1,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>CAPÍTULO 10 BAJA TENSIÓN</b>							
<b>SUBCAPÍTULO 10.01 ACOMETIDA BOMBEO</b>							
BT-CCABLE085	m CANALIZACIÓN CABLES BT 0,85 M ANCHURA EN TIERRA VARIOS CIRC: BT M.L. REALIZACIÓN DE ZANJA EN TIERRA CON LECHO DE ARENA PARA CABLES DE BT DE 0,85 MTS DE ANCHURA Y 0,75 MTS DE PROFUNDIDAD, INCLUYENDO ROTURA Y REPOSICIÓN DE PAVIMENTO EXISTENTE, EXCAVACIÓN CON MEDIOS MECÁNICOS, CAPA DE ARENA FINA DE 20 CM, RELLENO DE ZANJAS CON ZAHORRAS MEDIANTE TONGADAS DE 50 CM, PLACA DE PE DE PROTECCIÓN Y SEÑALIZACIÓN, ASÍ COMO MEDIOS MECÁNICOS, RETIRADA DE TIERRAS A VERTEDERO, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA Y PEQUEÑO MATERIAL AUXILIAR NECESARIO ( , MEDIDA LA UNIDAD TERMINADA Y EJECUTADA.						
	CT-Cuadros	1	80,000			80,000	
							80,00
BTRVK3X150A70	m CONDUCTOR UNIP. RV-A (3X150+1X70) AL 0,6/1 KV ACOMETIDA SUBTERRÁNEA. - SE EMPLEARÁ CABLE RV 0.6/1KV EN ALUMINIO 1X150, CONSTITUYENDO 3 TERNAS, Y 1X70 POR CADA TERNA PARA TT, PARA LA TENSIÓN DE 400V. COMPLETAMENTE INSTALADO.						
	CT-Acometida	3	80,000			240,000	
							240,00
BT059-18	m TUBO CORRUGADO D=180 MM M.L. TUBO CORRUGADO DE DOBLE PARED FLEXIBLE DE DIÁMETRO 180MM PARA INSTALACIONES ELÉCTRICAS, RESISTENCIA DE COMPRESIÓN 450N, RIGIDEZ DIELECTRICA 2KV, RESISTENCIA AL IMPACTO 2J, RESISTENCIA ELÉCTRICA 100 OHM BAJO 500VCC. INCLUSO CINTA DE SEÑALIZACIÓN DE AVISO DE CABLEADO, PEQUEÑO MATERIAL DE MONTAJE Y UNION. TOTALMENTE INSTALADO Y MONTADO.						
	CT-Acometida	3	80,000			240,000	
							240,00
BT-AC-CANL050	m TUBO CORRUGADO D=50 MM M.L. DE TUBO CORRUGADO DE PVC DE 50 MM DE DIÁMETRO NOMINAL, RESISTENCIA DE COMPRESIÓN 750N. TOTALMENTE INSTALADO Y COLOCADO; MEDIDA DE LA UNIDAD TERMINADA Y EJECUTADA.						
	señal	2	80,000			160,000	
							160,00
<b>SUBCAPÍTULO 10.02 CUADROS ELÉCTRICOS</b>							

**MEDICIONES**

**PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
E-2.1B	<p><b>ud CUADRO ACOMETIDA Y PROTECCIONES CA. EB</b></p> <p>CUADRO DE ACOMETIDA Y PROTECCIONES AC EN EB, QUE INCLUYE:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ENVOLVENTE COMBINABLE METÁLICA DE 2000X3000X800, ACORDE A LA NORMA IEC 62208, CON IP 55, IK10, ESTRUCTURA REALIZADA EN ACERDO GALVANIZADO, PUERTA EN ACERO PLEGADO Y SOLDADO, APERTURA 120º, CON ZÓCALO LATERAL, FRONTAL Y TRASERO DE 100 MM DE ELEVACIÓN, INCLUSO PLACA DE MONTAJE, ILUMINACIÓN INTERIOR POR MEDIO DE LÁMPARA DE NEÓN PLANA Y COMPACTA DE 11W, INTERRUPTOR DE PUERTA, REJILLA CON FILTRO, ELEVACIÓN DE TECHO PARA AIREACIÓN, PLACA DE VENTILACIÓN PARA TECHO CON 3 VENTILADORES DE 170M3/H C/U, 220V,MANETA CON INSERTO DE FORMA Y TERMOSTATO.</li> <li>- INCLUYE 2 PLETINAS DE COBRE DE (20X5) MM PARA EMBARRADO, DE 2,10M DE LARGO.</li> <li>- SOPORTE PARA EMBARRADO, INCLUYE PANTALLA DE METACRILATO.</li> <li>- 1 INTERRUPTOR AUTOMÁTICO IV DE IN400 A, REGULADO 400 A, CON POTENCIA DE CORTE DE 15 KA</li> <li>- LIMITADOR DE SOBRETENSIONES TRANSITORIAS IV DE CLASE I 40KA 1.2 KV</li> <li>- ANALIZADOR DE REDES 400V CA (400/5A), MEDIDA MÁXIMA 400V CA, CON PUERTO DE COMUNICACIONES CON MODBUS, INSTALADO EN PANEL PUERTA ENVOLVENTE DE ACOMETIDA, INCLUIDO TROQUEL EN CHAPA Y CABLEADO TOTALMENTE INSTALADO.</li> <li>- 1 INTERRUPTOR AUTOMÁTICO MAGNETOTÉRMICO III DE IN 250 A, REGULADO 240 A, CON POTENCIA DE CORTE DE 50 KA</li> <li>- 1 INTERRUPTOR AUTOMÁTICO MAGNETOTÉRMICO III DE IN 125 A, REGULADO 124 A, CON POTENCIA DE CORTE DE 50 KA</li> <li>- 1 INTERRUPTOR AUTOMÁTICO MAGNETOTÉRMICO IV DE IN 63 A, REGULADO 63 A, CON POTENCIA DE CORTE DE 50 KA</li> <li>- INCLUYE CABLEADO INTERIOR Y MATERIAL PARA CANALIZACIÓN Y CONEXIÓN DEL MISMO.</li> <li>- PEQUEÑO MATERIAL AUXILIAR Y ACCESORIOS.</li> </ul> <p>INCLUSO TRANSPORTE. TOTALMENTE MONTADO, CONECTADO Y PROBADO.</p>	1				1,000	
							1,00
BT025CB	<p><b>CUADRO ACOMETIDA Y PROTECCIONES CC FV. EB</b></p> <p>CUADRO DE ACOMETIDA Y PROTECCIONES CC EN EB, QUE INCLUYE:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ENVOLVENTE COMBINABLE METÁLICA DE 2000X3000X800, ACORDE A LA NORMA IEC 62208, CON IP 55, IK10, ESTRUCTURA REALIZADA EN ACERDO GALVANIZADO, PUERTA DE 2 HOJAS EN ACERO PLEGADO Y SOLDADO, APERTURA 120º, CON ZÓCALO LATERAL, FRONTAL Y TRASERO DE 100 MM DE ELEVACIÓN, INCLUSO PLACA DE MONTAJE, ILUMINACIÓN INTERIOR POR MEDIO DE LÁMPARA DE NEÓN PLANA Y COMPACTA DE 11W, INTERRUPTOR DE PUERTA, REJILLA CON FILTRO, ELEVACIÓN DE TECHO PARA AIREACIÓN, PLACA DE VENTILACIÓN PARA TECHO CON 3 VENTILADORES DE 170M3/H C/U, 220V,MANETA CON INSERTO DE FORMA Y TERMOSTATO.</li> <li>- INCLUYE 1 PLETINAS DE COBRE DE 2(40X3) MM PARA EMBARRADO, DE 3.0M DE LARGO CADA UNA. PARA CC.</li> <li>- 1 INTERRUPTOR AUTOMÁTICO TIPO TMAX DC 500A 1100VCC</li> <li>- 1 INTERRUPTOR AUTOMÁTICO TIPO T3 DE IN 250 A, IREG240A POTENCIA DE CORTE DE 22 KA Y 4POLOS, 1000V</li> <li>- 1 INTERRUPTOR AUTOMÁTICO TIPO T5 DE IN 125 A, IREG124A POTENCIA DE CORTE DE 20 KA Y 4POLOS, 1000V</li> <li>- 2 DIODOS DE BLOQUEO PARA BUS CONTINUA VARIADOR.</li> <li>- SOPORTE PARA EMBARRADOS, INCLUYE PANTALLA DE METACRILATO.</li> <li>- PEQUEÑO MATERIAL AUXILIAR Y ACCESORIOS.</li> <li>- INCLUYE CABLEADO INTERIOR Y MATERIAL PARA CANALIZACIÓN Y CONEXIÓN DEL MISMO.</li> </ul> <p>INCLUSO TRANSPORTE. TOTALMENTE MONTADO, CONECTADO Y PROBADO.</p>	1				1,000	
							1,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
E-2.3B	<p><b>ud CUADRO SSAA</b></p> <p>CUADRO DE SERVICIOS AUXILIARES EN EB INCLUYE:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ENVOLVENTE COMBINABLE METÁLICA DE 2000X1200X800, ACORDE A LA NORMA IEC 62208, CON IP 55, IK10, ESTRUCTURA REALIZADA EN ACERDO GALVANIZADO, PUERTA DE 2 HOJAS EN ACERO PLEGADO Y SOLDADO, APERTURA 120º, CON ZÓCALO LATERAL, FRONTAL Y TRASERO DE 100 MM DE ELEVACIÓN, INCLUSO PLACA DE MONTAJE, ILUMINACIÓN INTERIOR POR MEDIO DE LÁMPARA DE NEÓN PLANA Y COMPACTA DE 11W, INTERRUPTOR DE PUERTA, REJILLA CON FILTRO, ELEVACIÓN DE TECHO PARA AIREACIÓN, PLACA DE VENTILACIÓN PARA TECHO CON 3 VENTILADORES DE 170M3/H C/U, 220V,MANETA CON INSERTO DE FORMA Y TERMOSTATO.</li> <li>- INCLUYE 1 PLETINAS DE COBRE DE 30X5 MM PARA EMBARRADO, DE 1,5M DE LARGO CADA UNA.</li> <li>- SOPORTE PARA EMBARRADO.</li> <li>- 5 RELÉS 24 VCC PARA MANDO.</li> <li>- 3 INTERRUPTOR AUTOMÁTICO II 10 A P DE C 10 KA</li> <li>- 2 INTERRUPTOR AUTOMÁTICO II 16 A P DE C 4.5 KA</li> <li>- 5 INTERRUPTOR AUTOMÁTICO II 16 A P DE C 10 KA</li> <li>- 3 INTERRUPTOR AUTOMÁTICO III 16 A P DE C 15 KA</li> <li>- 5 INTERRUPTOR AUTOMÁTICO IV 16 A P DE C 15 KA</li> <li>- 2 INTERRUPTOR AUTOMÁTICO II 20 A P DE C 10 KA</li> <li>- 1 INTERRUPTOR AUTOMÁTICO IV 63 A P DE C 15 KA</li> <li>- 4 INTERRUPTOR DIFERENCIAL II 25A 30MA AC</li> <li>- 2 INTERRUPTOR DIFERENCIAL IV 25A 30MA AC</li> <li>- 5 INTERRUPTOR DIFERENCIAL IV 25A 300MA AC</li> <li>- 1 INTERRUPTOR DIFERENCIAL IV 40A 30MA AC</li> <li>- 1 INTERRUPTOR DIFERENCIAL IV 40A 300MA AC</li> <li>- 2CONTACTORES III 16A CON TENSIÓN EN BOBINA DE 230V</li> <li>- 2 CONTACTORES II 16A CON TENSIÓN EN BOBINA DE 230V</li> <li>- INCLUYE SAI INTERACTIVO 2.2 KVA CON SALIDA 24 VCC</li> <li>- INCLUYE PILOTOS DE SEÑALIZACIÓN, PULSADORES Y SELECTORES DE 3 POSICIONES.</li> <li>- INCLUYE TOMA DE CORRIENTE DE 230V</li> <li>- INCLUYE CABLEADO INTERIOR Y MATERIAL PARA CANALIZACIÓN Y CONEXIÓN DEL MISMO.</li> <li>- PEQUEÑO MATERIAL AUXILIAR Y ACCESORIOS.</li> </ul> <p>INCLUSO TRANSPORTE. TOTALMENTE MONTADO, CONECTADO Y PROBADO.</p>	1				1,000	
	Servicios auxiliares						1,00

## MEDICIONES

### PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
BT0055	<p><b>BOMBA 55KW VARIADOR FV+ARMARIO+PROTECC</b></p> <p>ARMARIO BOMBA 55 KW AC/DC CON VARIADOR FV. INCLUYE:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ENVOLVENTE COMBINABLE METÁLICA DE 1231X800X2000 MM, ACORDE A LA NORMA IEC 62208, CON IP 55, IK10, ESTRUCTURA REALIZADA EN ACERDO GALVANIZADO, PUERTA DE 2 HOJAS EN ACERO PLEGADO Y SOLDADO, APERTURA 120°, CON ZÓCALO LATERAL, FRONTAL Y TRASERO DE 100 MM DE ELEVACIÓN, INCLUSO PLACA DE MONTAJE, ILUMINACIÓN INTERIOR POR MEDIO DE LÁMPARA DE NEÓN PLANA Y COMPACTA DE 11W, INTERRUPTOR DE PUERTA, REJILLA CON FILTRO, ELEVACIÓN DE TECHO PARA AIREACIÓN, PLACA DE VENTILACIÓN PARA TECHO CON 3 VENTILADORES DE 170M3/H C/U, 220V, MANETA CON INSERTO DE FORMA Y TERMOSTATO.</li> <li>- SECCIONADOR AC</li> <li>- FUSIBLES AC</li> <li>- SECCIONADOR DC</li> <li>- FUSIBLES DC</li> <li>- PROTECTOR CONTRA SOBRETENSIONES</li> <li>- VIGILANTE DE AISLAMIENTO</li> <li>- KIT DE DIODO DE PROTECCIÓN TIRISTOR- DIODO. DIODOS DE BLOQUEO PARA BUS CONTINUA VARIADOR</li> <li>- FUNSIONAMIENTO EN INS. FLOTANTE</li> <li>- INSTALACIÓN PARA CARGA SUAVE DE CONDENSADORES PREVIA A ALIMENTACIÓN POR BUS CONTINUA</li> <li>- SOPORTE PARA EMBARRADOS, INCLUYE PANTALLA DE METACRILATO.</li> <li>- PEQUEÑO MATERIAL AUXILIAR Y ACCESORIOS.</li> <li>- VARIADOR DE FRECUENCIA FOTOVOLTAICO 55 KW, TIPO CD700SP O SIMILAR, TENSIÓN EN PUENTE RECTIFICADOR 400 VCC, TENSIÓN EN BUS CONTINUA MÁXIMA 900 VCC Y MÍNIMA 540 VCC, 150% DURANTE 60SEG, TEMPERATURA AMBIENTE 50°C, DE DIMENSIONES 431X529X2000 MM, EN ARMARIO IP54 PARA INMUNIDAD RFI. INCLUYE RADIADOR DE ALTA EFICIENCIA, INSTALACIÓN COMPLETA PARA CARGA SUAVE DE CONDENSADORES PREVIA A ALIMENTACIÓN POR BUS CONTINUA. FUENTE DE ALIMENTACIÓN DE 24VCC-100MA DISPONIBLE PARA EL USUARIO PROTEGIDA CONTRA CORTOCIRCUITOS. PUERTO DE COMUNICACIONES SERIE, PROTECCION CONTRA SOBRETENSIONES, SOBRECORRIENTE, SOBRECARGA EN LOS IGBTs, TEMPERATURA, INDUCTANCIA DE LÍNEA, FILTRO EMC, THDI BOBINAS Y FILTRO DV/DT EN SALIDA.</li> <li>-INCLUSO PULSADORES, SECCIONADORES EXTERIORES, SELECTOR DE TRES POSICIONES, POTENCIÓMETROS, PARA MANEJO DE BOMBAS Y LEDS SEÑALIZACIÓN EN PUERTA.</li> <li>- INCLUYE CABLEADO INTERIOR Y MATERIAL PARA CANALIZACIÓN Y CONEXIÓN DEL MISMO.</li> <li>- PEQUEÑO MATERIAL AUXILIAR Y ACCESORIOS.</li> </ul> <p>INCLUSO TRANSPORTE. TOTALMENTE MONTADO, CONECTADO Y PROBADO.</p>	1				1,000	1,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
BT0132	<p><b>BOMBA 132KW VARIADOR FV+ARMARIO+PROTECC</b></p> <p>ARMARIO BOMBA 132 KW AC/DC CON VARIADOR FV. INCLUYE:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ENVOLVENTE COMBINABLE METÁLICA DE 1231X800X2000 MM, ACORDE A LA NORMA IEC 62208, CON IP 55, IK10, ESTRUCTURA REALIZADA EN ACERDO GALVANIZADO, PUERTA DE 2 HOJAS EN ACERO PLEGADO Y SOLDADO, APERTURA 120°, CON ZÓCALO LATERAL, FRONTAL Y TRASERO DE 100 MM DE ELEVACIÓN, INCLUSO PLACA DE MONTAJE, ILUMINACIÓN INTERIOR POR MEDIO DE LÁMPARA DE NEÓN PLANA Y COMPACTA DE 11W, INTERRUPTOR DE PUERTA, REJILLA CON FILTRO, ELEVACIÓN DE TECHO PARA AIREACIÓN, PLACA DE VENTILACIÓN PARA TECHO CON 3 VENTILADORES DE 170M3/H C/U, 220V, MANETA CON INSERTO DE FORMA Y TERMOSTATO.</li> <li>- SECCIONADOR AC</li> <li>- FUSIBLES AC</li> <li>- SECCIONADOR DC</li> <li>- FUSIBLES DC</li> <li>- PROTECTOR CONTRA SOBRETENSIONES</li> <li>- VIGILANTE DE AISLAMIENTO</li> <li>- KIT DE DIODO DE PROTECCIÓN TIRISTOR- DIODO. DIODOS DE BLOQUEO PARA BUS CONTINUA VARIADOR</li> <li>- FUNSIONAMIENTO EN INS. FLOTANTE</li> <li>- INSTALACIÓN PARA CARGA SUAVE DE CONDENSADORES PREVIA A ALIMENTACIÓN POR BUS CONTINUA</li> <li>- SOPORTE PARA EMBARRADOS, INCLUYE PANTALLA DE METACRILATO.</li> <li>- PEQUEÑO MATERIAL AUXILIAR Y ACCESORIOS.</li> <li>- VARIADOR DE FRECUENCIA FOTOVOLTAICO 132 KW, TIPO CD700SP O SIMILAR, TENSIÓN EN PUENTE RECTIFICADOR 400 VCC, TENSIÓN EN BUS CONTINUA MÁXIMA 900 VCC Y MÍNIMA 540 VCC, 150% DURANTE 60SEG, TEMPERATURA AMBIENTE 50°C, DE DIMENSIONES 431X529X2000 MM, EN ARMARIO IP54 PARA INMUNIDAD RFI. INCLUYE RADIADOR DE ALTA EFICIENCIA, INSTALACIÓN COMPLETA PARA CARGA SUAVE DE CONDENSADORES PREVIA A ALIMENTACIÓN POR BUS CONTINUA. FUENTE DE ALIMENTACIÓN DE 24VCC-100MA DISPONIBLE PARA EL USUARIO PROTEGIDA CONTRA CORTOCIRCUITOS. PUERTO DE COMUNICACIONES SERIE, PROTECCION CONTRA SOBRETENSIONES, SOBRECORRIENTE, SOBRECARGA EN LOS IGBTs, TEMPERATURA, INDUCTANCIA DE LÍNEA, FILTRO EMC, THDI BOBINAS Y FILTRO DV/DT EN SALIDA.</li> <li>-INCLUSO PULSADORES, SECCIONADORES EXTERIORES, SELECTOR DE TRES POSICIONES, POTENCIÓMETROS, PARA MANEJO DE BOMBAS Y LEDS SEÑALIZACIÓN EN PUERTA.</li> <li>- INCLUYE CABLEADO INTERIOR Y MATERIAL PARA CANALIZACIÓN Y CONEXIÓN DEL MISMO.</li> <li>- PEQUEÑO MATERIAL AUXILIAR Y ACCESORIOS.</li> </ul> <p>INCLUSO TRANSPORTE. TOTALMENTE MONTADO, CONECTADO Y PROBADO.</p>	1				1,000	1,00
BT036CC20	<p><b>BATERÍA DE CONDENSADORES 20 KVA. AUTO. VACÍO TRAF0</b></p> <p>BATERÍA DE CONDENSADORES AUTOMÁTICA PARA COMPENSACIÓN DE ENERGÍA REACTIVA, DE 20KVAR Y 400VAC TRIFÁSICA A 50HZ, ENVOLVENTE METÁLICA INCLUIDA EN LA ACOMTIDA, REGULADOR DIGITAL DE 96X96MM, PROTECCIÓN POR FUSIBLES, INTERRUPTOR GENERAL MANUAL DE CORTE EN CARGA CON BLOQUEO DE PUERTA, CONTACTOR CON RESISTENCIAS, VENTILADOR Y TERMOSTATO, SOBRECARGA 1,3IN, SOBRETENSIÓN 1,1VN, VALOR ICC EMBARRADO 22KA, 1SG, DISPOSITIVO ANTIEXPLOSIÓN Y RESISTENCIAS DE DESCARGA INCORPORADAS. PROTECCIÓN CONTRA CONTACTOS INDIRECTOS, AUTOTRANSFORMADOR 400/230V INTEGRADO, CONEXIÓN CABLEADO DE POTENCIA POR PARTE INFERIOR MEDIANTE TAPA PASACABLES, INCLUSO TRANSPORTE. TOTALMENTE MONTADA, CONECTADA, INSTALADA Y PROBADA.</p>	1				1,000	1,00



## MEDICIONES

### PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>SUBCAPÍTULO 10.03 CIRCUITOS ELÉCTRICOS</b>							
BT-U001.5X3-0	m CABLE UNIPOLAR RZ1-K 0,6/1 KV DE 3X1.5 MM2 CU M.L. SUMINISTRO Y MONTAJE DE CABLE UNIPOLAR RZ1 0,6/1 KV DE 3X1.50 MM2 DE SECCIÓN NOMINAL EN COBRE, INCLUYENDO MEDIOS AUXILIARES, TOTALMENTE INSTALADO.						
	Al. Cuadros	7					7,000
	Al. Interior NO	31					31,000
	Al. interior SE	35					35,000
	Al. Ext SE	33					33,000
	Al. Ext NO	21					21,000
	Al. Emer. SE	33					33,000
	Al. Emer. NO	21					21,000
							181,00
BT-U002.5X3-0	m CABLE UNIPOLAR RZ1-K 0,6/1 KV DE 3X2.5 MM2 CU M.L. SUMINISTRO Y MONTAJE DE CABLE UNIPOLAR RZ1 0,6/1 KV DE 3X2.5 MM2 DE SECCIÓN NOMINAL EN COBRE, INCLUYENDO MEDIOS AUXILIARES, TOTALMENTE INSTALADO.						
	Bases II NO	18					18,000
	Bases II Cuadros	9					9,000
	RB1	11					11,000
	RB2	16					16,000
	Caudalímetro EB	19					19,000
	Caudalímetro Balsa	112					112,000
							185,00
BT-U002.5X4-0	m CABLE UNIPOLAR RZ1-K 0,6/1 KV DE 4X2.5 MM2 CU M.L. SUMINISTRO Y MONTAJE DE CABLE UNIPOLAR RZ1 0,6/1 KV DE 4X2.5 MM2 DE SECCIÓN NOMINAL EN COBRE, INCLUYENDO MEDIOS AUXILIARES, TOTALMENTE INSTALADO.						
	Extracción SE	29					29,000
	Extracción Cuadros	9					9,000
	P. Grúa	18					18,000
							56,00
BT-U002.5X5-0	m CABLE UNIPOLAR RZ1-K 0,6/1 KV DE 5X2.5 MM2 CU M.L. SUMINISTRO Y MONTAJE DE CABLE UNIPOLAR RZ1 0,6/1 KV DE 5X2.5 MM2 DE SECCIÓN NOMINAL EN COBRE, INCLUYENDO MEDIOS AUXILIARES, TOTALMENTE INSTALADO.						
	Filtro W	112					112,000
	Val. Fondo	125					125,000
	Compuerta Toma	460					460,000
	Limpiarejas	460					460,000
	BASES III	19					19,000
							1.176,00
BT-U180X3-095	m CABLE UNIPOLAR RZ1-K 0,6/1 KV DE 3X185+95 MM2 CU M.L. SUMINISTRO Y MONTAJE DE CABLE UNIPOLAR APANTALLADO RZ1 0,6/1 KV DE 3X185+TTX95 MM2 DE SECCIÓN NOMINAL EN COBRE, INCLUYENDO MEDIOS AUXILIARES, TOTALMENTE INSTALADO.						
	B2	1	16,000				16,000
							16,00
BT-U035X3-016	m CABLE UNIPOLAR RZ1-K 0,6/1 KV DE 3X35+16 MM2 CU M.L. SUMINISTRO Y MONTAJE DE CABLE UNIPOLAR APANTALLADO RZ1 0,6/1 KV DE 3X35+TTX16 MM2 DE SECCIÓN NOMINAL EN COBRE, INCLUYENDO MEDIOS AUXILIARES, TOTALMENTE INSTALADO.						
	B1	11,5					11,500
							11,50

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	
<b>SUBCAPÍTULO 10.04 RECEPTORES</b>								
E-4.1B	ud ILUMINACIÓN UD SUMINISTRO Y MONTAJE DE ILUMINACIÓN DE ESTACIÓN DE BOMBEO QUE INCLUYE: - 8 LUMINARIAS (INCLUIDA LAMPARA Y LUMINARIA) PARA INTERIOR, ESTANCA CON PROTECCIÓN IP65 O SUPERIOR, LUZ BLANCA, 6500 LM, 46,6 W Y LONGITUD DE 1600 MM. INCLUIDOS LOS ELEMENTOS DE ANCLAJE A ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN Y PERFILES METÁLICOS, FALSOS TECHOS,.... ADEMÁS DE PEQUEÑO MATERIAL DE CONEXIÓN, Y ANCLAJE.  - 4 LUMINARIAS DE ALUMBRADO PÚBLICO PARA EXTERIOR (LAMPARA Y LUMINARIA INCLUIDAS) TIPO FOCO, ESTANCO CON PROTECCIÓN IP65 O SUPERIOR, LUZ BLANCA, 15000 LM, 104 W CON SOPORTE METÁLICO INOXIDABLE PARA COLOCACIÓN EN FACHADAS DE HORMIGÓN U OTROS MATERIALES SIMILARES, INCLUYENDO LOS SISTEMAS DE ANCLAJE TORNILLERÍA, ALBAÑILERIA ASOCIADA, Y PEQUEÑO MATERIAL DE CONEXIÓN ENTRE ELEMENTOS.  - 4 LUMINARIAS DE EMERGENCIA CON EQUIPO DE 8 W, CON CARCASA DE POLIESTER, IP54, INCLUIDA LÁMPARA 8 W, MEDIOS AUXILIARES NECESARIOS DE ELEVACIÓN Y PEQUEÑO MATERIAL, TOTALMENTE INSTALADA.  TOTALMENTE INSTALADO, CONECTADO Y PROBADO.  interior-exterior EBombao							
							1,000	
							1,00	
E-4.2	ud TOMAS DE CORRIENTE UD SUMINISTRO Y MONTAJE DE BASES DE ENCHUFE DE ESTACIÓN DE BOMBEO QUE INCLUYE: - 2 BASES TRIFÁSICAS 3P+TT DE 16 A CON INTERRUPTOR DE BLOQUEO, IP 65, 400V, IK08, RESISTENCIA A LA LLAMA Y AL CALOR ANORMAL, MATERIAL AISLANTE AUTOEXTINGUIBLE, CLAVIJAS DE LATÓN NIQUELADOS, ESPIGAS, MUELLES Y TORNILLOS DE ACERO INOXIDABLE. - 3 BASES MONOFÁSICAS CON TT LATERAL DE CLAVIJA DE TIPO DOMÉSTICO, EMPOTRABLE. TOTALMENTE INSTALADO, CONECTADO Y PROBADO.  Ebombao							
							1,000	
							1,00	
BT039-1C	u EXTRACCIÓN 6300 M3/UD 900 RPM UD. DE VENTILACIÓN, EXTRACCIÓN DE AIRE MONTADA, CONEXIONADA Y PROBADA, TIPO HC-50-6T/H, COMPUESTA POR: - 1 VENTILADOR: - CAUDAL 6300M3/H. - 900 RPM - NIVEL SONORO 59 DB - MARCO SOPORTE EN CHAPA DE ACERO. - SOPORTE MOTOR CON REJILLA DE PROTECCIÓN CONTRA CONTACTOS, SEGÚN NORMAS DIN 24167 Y UNE 20-359-74. - HÉLICE EN POLIAMIDA 6 REFORZADA CON FIBRA DE VIDRIO. - CONJUNTO EQUILIBRADO DINÁMICAMENTE SEGÚN LA NORMA ISO 1940. - ACABADO ANTICORROSIÓN EN RESINA DE POLIESTER, POLIMERIZADA A 180°C., PREVIO DESENGRASE, FOSFATACIÓN Y PASIVADO. - CAJA DE CONEXIÓN INCLUIDA. - MOTORES ASÍNCRONOS, CON ROTOR DE JAULA DE ARDILLA. - TENSIÓN MOTOR 380-415 V 50 HZ. - POTENCIA CONSUMIDA 370W - AISLAMIENTO CLASE F Y PROTECCIÓN IP-65. - PROTECCIÓN TÉRMICA INCLUIDA PARA PROTEGER EL MOTOR CONTRA SOBRECALENTAMIENTOS PRODUCIDOS POR CUALQUIER ANOMALIA. - INTERRUPTORES PARA INSTALAR AL LADO DEL VENTILADOR, Y DE ESTA FORMA PODER CORTAR LA CORRIENTE ANTES DE MANIPULAR EL VENTILADOR. DE ACUERDO A LA NORMA IEC947-3. -PROTECCIÓN IP-65.							

## MEDICIONES

### PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	L.E.	1813				1.813,000	
							3,00
<b>SUBCAPÍTULO 10.05 CANALIZACIONES</b>							
BT058	<b>m ZANJA CABLES BT 0,8 MTS ANCHURA EN TIERRA VARIOS CIRCUITOS BT</b>						
	M.L. REALIZACIÓN DE ZANJA EN TIERRA CON LECHO DE ARENA PARA CABLES DE BT DE 0,8 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.						
	A bomba 1	1	11,500			11,500	
	A bombas 2	1	16,000			16,000	
	A Balsa	1	125,000			125,000	
	A toma	1	460,000			460,000	
							612,50
BT054	<b>m ZANJA CABLES BT 0,4 MTS ANCHURA EN TIERRA VARIOS CIRCUITOS BT</b>						
	M.L. REALIZACIÓN DE ZANJA EN TIERRA CON LECHO DE ARENA PARA CABLES DE BT DE 0,4 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.						
	A caudalimetro	1	30,000			30,000	
							30,00
BT061	<b>m CONSTRUCCIÓN ATARJEJA</b>						
	EJECUCIÓN DE ATARJEJA MEDIANTE LADRILLO DE GERO REVESTIDO CON MORTE-RO CON DIMENSIONES DE 0,8 DE ANCHURA Y HASTA 0,8 M DE PROFUNDIDAD. IN-CLUIDA LA EXCAVACIÓN DE ZANJA, EJECUCIÓN DE MUROS Y SOLERA (NIVELADA EN DIRECCIÓN A PUNTO DE EVACUACIÓN DE AGUAS, TAPA REGISTRABLE DE ATARJEJA. TOTALMENTE EJECUTADO.						
	Bajo cuadros	1	10,000			10,000	
							10,00
BT-AC-CANL180	<b>m TUBO CORRUGADO D=180 MM</b>						
	M.L. DE TUBO CORRUGADO DE PVC DE 180 MM DE DIÁMETRO NOMINAL, RESIS-TENCIA DE COMPRESIÓN 750N. TOTALMENTE INSTALADO Y COLOCADO; MEDIDA DE LA UNIDAD TERMINADA Y EJECUTADA.						
	Según Unifilar	1	256,000			256,000	
							256,00
BT-AC-CANL125	<b>m TUBO CORRUGADO D=125 MM</b>						
	M.L. DE TUBO CORRUGADO DE PVC DE 125 MM DE DIÁMETRO NOMINAL, RESIS-TENCIA DE COMPRESIÓN 750N. TOTALMENTE INSTALADO Y COLOCADO; MEDIDA DE LA UNIDAD TERMINADA Y EJECUTADA.						
	Según Unifilar	1	11,500			11,500	
							11,50
BT-AC-CANL090	<b>m TUBO CORRUGADO D=90 MM</b>						
	M.L. DE TUBO CORRUGADO DE PVC DE 90 MM DE DIÁMETRO NOMINAL, RESISTEN-CIA DE COMPRESIÓN 750N. TOTALMENTE INSTALADO Y COLOCADO; MEDIDA DE LA UNIDAD TERMINADA Y EJECUTADA.						
	Según Unifilar	1	11,500			11,500	

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
							11,50
EG21261J	<b>m TUBO RÍGIDO DE PVC, DE 16 MM DE DIÁMETRO NOMINAL</b>						
	TUBO RÍGIDO DE PVC, DE 16 MM DE DIÁMETRO NOMINAL, AISLANTE Y NO PROPAGA-DOR DE LA LLAMA, CON UNA RESISTENCIA AL IMPACTO DE 2 J, RESISTENCIA A COMPRESIÓN DE 1250 N Y UNA RIGIDEZ DIELECTRICA DE 2000 V, CON UNIÓN EN-CHUFADA Y MONTADO SUPERFICIALMENTE						
	Según Unifilar	1	7,000			7,000	
							7,00
EG21271J	<b>m TUBO RÍGIDO DE PVC, DE 20 MM DE DIÁMETRO NOMINAL</b>						
	TUBO RÍGIDO DE PVC, DE 20 MM DE DIÁMETRO NOMINAL, AISLANTE Y NO PROPAGA-DOR DE LA LLAMA, CON UNA RESISTENCIA AL IMPACTO DE 2 J, RESISTENCIA A COMPRESIÓN DE 1250 N Y UNA RIGIDEZ DIELECTRICA DE 2000 V, CON UNIÓN EN-CHUFADA Y MONTADO SUPERFICIALMENTE						
	Según Unifilar	1	55,000			55,000	
							55,00
EG21281J	<b>m TUBO RÍGIDO DE PVC, DE 25 MM DE DIÁMETRO NOMINAL</b>						
	TUBO RÍGIDO DE PVC, DE 25 MM DE DIÁMETRO NOMINAL, AISLANTE Y NO PROPAGA-DOR DE LA LLAMA, CON UNA RESISTENCIA AL IMPACTO DE 2 J, RESISTENCIA A COMPRESIÓN DE 1250 N Y UNA RIGIDEZ DIELECTRICA DE 2000 V, CON UNIÓN EN-CHUFADA Y MONTADO SUPERFICIALMENTE						
	Señal y fuerza SSAA bombas						
	Final carrera válvulas	9	4,000			36,000	
	By pass	2	10,000			20,000	
	Trasductores	3	5,000			15,000	
	Según Unifilar	1	25,000			25,000	
							96,00
EG21291J	<b>m TUBO RÍGIDO DE PVC, DE 32 MM DE DIÁMETRO NOMINAL</b>						
	TUBO RÍGIDO DE PVC, DE 32 MM DE DIÁMETRO NOMINAL, AISLANTE Y NO PROPAGA-DOR DE LA LLAMA, CON UNA RESISTENCIA AL IMPACTO DE 2 J, RESISTENCIA A COMPRESIÓN DE 1250 N Y UNA RIGIDEZ DIELECTRICA DE 2000 V, CON UNIÓN EN-CHUFADA Y MONTADO SUPERFICIALMENTE						
	Según Unifilar	1	855,000			855,000	
	Servicios auxiliares	1	460,000			460,000	
		1	125,000			125,000	
							1.440,00
EG21301J	<b>m TUBO RÍGIDO DE PVC, DE 40 MM DE DIÁMETRO NOMINAL</b>						
	TUBO RÍGIDO DE PVC, DE 40 MM DE DIÁMETRO NOMINAL, AISLANTE Y NO PROPAGA-DOR DE LA LLAMA, CON UNA RESISTENCIA AL IMPACTO DE 2 J, RESISTENCIA A COMPRESIÓN DE 1250 N Y UNA RIGIDEZ DIELECTRICA DE 2000 V, CON UNIÓN EN-CHUFADA Y MONTADO SUPERFICIALMENTE						
	Según Unifilar	1	460,000			460,000	
	Servicios auxiliares	1	460,000			460,000	
							920,00

## MEDICIONES

### PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>SUBCAPÍTULO 10.06 RED DE PUESTA A TIERRA</b>							
BT066-2	<b>UD. PICA AC-CU 1.500X14 MM CON GRAPA</b> M.L. SUMINISTRO Y MONTAJE DE PICA DE ACERO-COBREADO DE 1.500X14 MM DE DIMENSIONES, INCLUIDA GRAPA DE CONEXIÓN, ASÍ COMO PEQUEÑO MATERIAL Y MEDIOS AUXILIARES NECESARIOS, TOTALMENTE INSTALADA.						
	Ext	6					6,000
	Mallazos	12					12,000
							18,00
BT065	<b>M.I. CONDUCTOR DESNUDO DE COBRE DE 50 MM2</b> CONDUCTOR DE COBRE DESNUDO DE 50 MM2 DE SECCIÓN NOMINAL POR CONDUCCIÓN DE PUESTA A TIERRA ENTERRADA, INCLUYE PEQUEÑO MATERIAL, EXCAVACIÓN, INSTALACIÓN Y PARTE PROPORCIONAL DE SOLDADURAS ALUMINOTÉRMICA						
	Perimetral	2	25,000				50,000
		2	10,000				20,000
	Extensiones	12	5,000				60,000
							130,00
DT02IE-BT0803	<b>M.I. CONDUCTOR DESNUDO DE COBRE DE 35 MM2</b> M.L. SUMINISTRO Y MONTAJE DE CONDUCTOR DESNUDO DE COBRE DE 1X35 MM2 DE SECCIÓN NOMINAL EN COBRE, INCLUIDO PEQUEÑO MATERIAL Y ACCESORIOS, TOTALMENTE INSTALADO.						
	perimetral cuadros	4	5,000				20,000
	otros	2	0,800				1,600
							21,60
DT02IE-BT016	<b>M.I. CONDUCTOR DESNUDO DE COBRE DE 16 MM2</b> M.L. SUMINISTRO Y MONTAJE DE CONDUCTOR DESNUDO DE COBRE DE 1X16 MM2 DE SECCIÓN NOMINAL EN COBRE, INCLUIDO PEQUEÑO MATERIAL Y ACCESORIOS, TOTALMENTE INSTALADO.						
	Cuadros	8	1,000				8,000
							8,00
DT02IE-BT0806	<b>UD. SOLDADURA ALUMINOTÉRMICA EN TE CABLE-CABLE</b> UD. SUMINISTRO Y MONTAJE DE SOLDADURA ALUMINOTÉRMICA EN TE CABLE-CABLE, INCLUIDOS MEDIOS AUXILIARES PARA REALIZAR LA SOLDADURA (MOLDE, TENAZAS, PÓLVORA, OTROS) Y PEQUEÑO MATERIAL, TOTALMENTE INSTALADA.						
	Ext	12					12,000
							12,00
DT02IE-BT0807	<b>UD. SOLDADURA ALUMINOTÉRMICA EN TE CABLE-MALLAZO</b> UD. SUMINISTRO Y MONTAJE DE SOLDADURA ALUMINOTÉRMICA EN TE CABLE-MALLAZO, INCLUIDOS MEDIOS AUXILIARES PARA REALIZAR LA SOLDADURA (MOLDE, TENAZAS, PÓLVORA, OTROS) Y PEQUEÑO MATERIAL, TOTALMENTE INSTALADA.						
	Mallazos	12					12,000
							12,00
DT02IE-BT0809	<b>UD. CAJA COMPROBACIÓN PUENTE PRUEBAS</b> UD. SUMINISTRO Y MONTAJE DE CAJA COMPROBACIÓN PUESTA A TIERRA, INCLUYENDO EN SU INTERIOR PUENTE SECCIONADOR, TOTALMENTE INSTALADA.						
	Comprobaciones	3					3,000
							3,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
DT02IE-BT0812	<b>UD. CONEXIÓN EQUIPOS A TIERRA</b> UD. SUMINISTRO Y MONTAJE DE CONEXIÓN A TIERRA DE ESTRUCTURA METÁLICA, COMPUESTA POR:  - 1 UD. SOLDADURA ALUMINOTÉRMICA EN TE CABLE-CABLE. - 1 UD. PLACA DE ACERO SOLDADA A BANCADA EQUIPO. - 1 UD. TORNILLO, TUERCAS Y ARANDELAS M20. - 1 UD. TERMINAL EN COBRE A PRESIÓN PARA CABLE DE 35 MM2. - 3 M.L. CABLE DE COBRE DESNUDO DE 35 MM2 DE SECCIÓN NOMINAL. - 1,5 M.L. TUBO DE PVC ENCHUFABLE M25, INCLUIDA P.P. DE MANGUITOS DE UNIÓN, BOQUILLAS EN SUS EXTREMOS, CURVAS Y ELEMENTOS DE SUJECCIÓN A VIGA, PARED O BANCADA.						
	Bombas	2					2,000
							2,00
DT02IE-BT0810	<b>UD. BARRA EQUIPOTENCIAL DE PUESTA A TIERRA</b> UD. SUMINISTRO Y MONTAJE DE BARRA EQUIPOTENCIAL DE PUESTA A TIERRA, INCLUIDO PEQUEÑO MATERIAL, TOTALMENTE INSTALADA.						
	Barra	3					3,000
							3,00
DT02IE-BT0811	<b>UD. VIACHISPAS</b> UD. SUMINISTRO Y MONTAJE DE VIACHISPAS, INCLUIDO PEQUEÑO MATERIAL Y ACCESORIOS, TOTALMENTE INSTALADO.						
	Viachispas	1					1,000
							1,00
<b>SUBCAPÍTULO 10.07 PROYECTOS ELÉCTRICOS Y TRÁMITES</b>							
BT002-1	<b>Ud REDACCIÓN DE PROYECTO ELÉCTRICO, VISADOS Y TRÁMITES</b> REDACCIÓN DE PROYECTOS ELÉCTRICOS DE BT NECESARIOS PARA LOS CONDICIONANTES ESPECIFICADOS POR LA COMPAÑÍA Y QUE PUDIERAN SER EXIGIDOS POR LOS DIFERENTES ORGANISMOS, COPIAS DOCUMENTALES, VISADOS, BOLETINES, INCLUIDOS TODO TIPO DE TRÁMITES Y TASAS.						
	Total cantidades alzadas						1,00
							1,00

## MEDICIONES

### PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>CAPÍTULO 11 INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA</b>							
<b>SUBCAPÍTULO 11.01 MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>							
R01DM040	<b>m<sup>2</sup> DESBROCE Y LIMPIEZA TODO TIPO DE TERRENO CON TRANSPORTE</b> DESPEJE Y DESBROCE DEL TERRENO VEGETAL, HASTA UN ESPESOR DE 40 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.						
	parcela completa	1	3.940,000				3.940,000
							3.940,00
R04AR030	<b>m<sup>3</sup> FORMACIÓN TERRAPLÉN COMPACTADO MAT. PROCEDENTE DE EXCAVACIÓN</b> 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, INCLUYENDO EL TRITURADO DE ELEMENTOS GRUESOS PARA ADECUACIÓN A DICHO TAMAÑO, 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 Y EN EL INICIO DEL TERRAPLENADO CON LA LABOR DE ESCARIFICADO Y COMPACTACIÓN. COMPACTACIÓN DEL 98% DEL PROCTOR MODIFICADO CON EL APORTE DE AGUA DE HUMECTACIÓN EN CASO NECESARIO. MEDIDA EN SU PERFIL FINAL COMPACTADO.						
	Regularización	1	3.940,000	0,150			591,000
							591,00
TEX003	<b>M3 EXCAVACION DESMONTE D=5 KM.</b> EXCAVACION EN DESMONTE CON MEDIOS MECÁNICOS DE TERRENOS DE CUALQUIER NATURALEZA O CONSISTENCIA, INCLUIDAS LAS ARENISCAS Y MARGAS RIPABLES, CON POTENCIAS IGUALES A 306KW/410CV, ROCA DE MAYOR DUREZA HASTA UN PORCENTAJE MÁXIMO DE UN 20% SOBRE EL VOLUMEN TOTAL EXCAVADO, INCLUSO TERRENOS DE CONSISTENCIA BLANDA. INCLUSO RIPADO PREVIO SEGÚN CARACTERÍSTICAS INDICADAS, CARGA Y TRANSPORTE A TERRAPLÉN, CABALLERO LUGAR DE EMPLEO O VERTEDERO AUTORIZADO (INCLUIDO CANON Y/O TASAS) A DISTANCIA INFERIOR A 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.						
	Regularización	1	3.940,000	0,150			591,000
							591,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>SUBCAPÍTULO 11.02 CIMENTACIONES, ESTRUCTURAS Y OBRA CIVIL</b>							
ESTSOL18	<b>ud ESTRUCTURA DE ACERO GALVANIZADO PARA 18 MODULOS FV 144CEL,13-30°</b> SUMINISTRO, COLOCACIÓN, MONTAJE SUPERFICIAL O HINCADO DE ESTRUCTURA DE ACERO GALVANIZADO BIAPOYADA, EN AW 6063 T66, PARA 18 MÓDULOS SOLARES FOTOVOLTAICOS. INCLUYENDO EL SUMINISTRO DE LA ESTRUCTURA PORTANTE DE ACERO GALVANIZADO Y TORNILLERÍA DE ACERO INOXIDABLE AISI 304 (A2-70), PARA LOS MÓDULOS SOLARES FOTOVOLTAICOS E INCLINACIÓN DE ENTRE 13° Y 30° RESPECTO A LA PROYECCIÓN HORIZONTAL DEL MÓDULO. LA ESTRUCTURA, AGRUPARÁ 18 MÓDULOS DE 144 CÉLULAS, TAMAÑO MÓDULO 2279X1134X40MM, EN DISPOSICIÓN VERTICAL, ELEVADA 30 CM CON RESPECTO AL SUELO. TOTALMENTE INSTALADA INCLUSO ANCLAJES Y CIMENTACIÓN BAJO NIVEL DEL SUELO PARA AMARRAR LOS SOPORTES AL SUELO. INCLUIDOS LOS MOVIMIENTOS DE TIERRA NECESARIOS PARA LA CIMENTACIÓN (INCLUIDO HORMIGÓN EN CASO NECESARIO), EXCAVACIÓN, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO O PREPERFORACIONES (PRE-DRILLING) NECESARIAS PARA EL HINCADO. TRIÁNGULOS PREMONTADOS DE FÁBRICA, PARA UN RÁPIDO MONTAJE. INCLUIDO EL MONTAJE DE LA ESTRUCTURA ASÍ COMO EL MONTAJE DE LOS MÓDULOS SOBRE LAS MISMA. INCLUIDO EL MONTAJE DE LA ESTRUCTURA ASÍ COMO EL MONTAJE DE LOS MÓDULOS SOBRE LA MISMA. INCLUSO EL SUMINISTRO, COLOCACIÓN Y MONTAJE DE LAS BANDEJAS METÁLICA DE VARILLA GALVANIZADA EN CALIENTE CON TAPA DE DIMENSIONES 100X30 MM, PARA EL ALOJAMIENTO DE LOS MÓDULOS, INCLUYENDO CANALIZACIÓN ELÉCTRICA, INCLUIDO ACCESORIOS Y PIEZAS ESPECIALES, TOTALMENTE MONTADA, SIN INCLUIR CABLEADO, SEGÚN EL REGLAMENTO ELECTROTÉCNICO DE BAJA TENSIÓN. TRANSPORTE Y MANO DE OBRA INCLUIDOS.						
	módulos FV		22				22,000
							22,00
R04EM010	<b>m CERRAMIENTO VALLA GALVANIZADA H=2 M</b> CERRAMIENTO DE VALLA GALVANIZADA DE 2,00M 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.						
	Conjunto Solar + EB		276,6				276,600
							276,60

**MEDICIONES**

**PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>SUBCAPÍTULO 11.03 MÓDULOS FOTOVOLTAICOS</b>							
FV_MODMONOPH	UD. DE WP EN MÓDULO FOTOVOLTAICO MONO-PERC HALF-CUT, RTO>20,5%						
	<p>UMINISTRO Y COLOCACIÓN DE UD. DE POTENCIA PICO (WP) EN MÓDULO FOTOVOLTAICO DE ALTA EFICIENCIA BAJA LID MONO-PERC CON TECNOLOGÍA HALF-CUT Y RTO&gt;20,5% , 144 (2X(6X12)) CÉLULAS, ESPECIFICACIONES MÍNIMAS DE LA TABLA INFERIOR Y CON DIMENSIONES 2279X1134X40 MM SUMINISTRADO POR FABRICANTE TIERT. TENSIÓN DE AISLAMIENTO DE 1000V (IEC/UL), SEGURIDAD CLASE II, RESISTENCIA AL FUEGO UL TIPO 1 O 2, TOMA DE PLÁSTICO (PPO), VENTILADA Y CON ALIVIO DE TENSIÓN, AL MENOS IP65. CABLE SOLAR DE 4 MM2 Y 3M DE LONGITUD. VIDRIO FRONTAL TEMPLADO DE 3,2MM CON BAJO CONTENIDO DE HIERRO. BASTIDOR DE ALUMINIO ANODIZADO ESTABLE EN UN DISEÑO DE SECCIÓN HUECA.</p> <p>INCLUYENDO MEDIOS AUXILIARES, TOTALMENTE INSTALADO, FIJADO Y CABLEADO.</p> <p>TECNOLOGÍA MONOCRISTALINO PERC HALF-C</p> <p>Nº CELDAS (144(6X24))</p> <p>TIPO EX550MB-144</p> <p>PMPP (WP) 550</p> <p>UMPP (V) 41,95</p> <p>IMPP (A) 13,23</p> <p>ISC (A) 13,93</p> <p>UOC (V) 49,97</p> <p>RTO. MÓDULO 21,50%</p> <p>COEF. Tª (V) -0,290%</p> <p>COEF. Tª (A) 0,040%</p> <p>COEF. Tª (P) -0,350%</p> <p>NOCT °C 42</p> <p>TENSIÓN (V) 1500</p> <p>CORRIENTE FUSIBLE (A) 25</p> <p>Tª MAX 85</p> <p>Tª MIN -40</p> <p>DIODOS BY-PASS 3</p>						
STRING		22	18,000	550,000			217.800,000
							217.800,00

**SUBCAPÍTULO 11.04 CIRCUITOS ELÉCTRICOS**

SOL_DCBOX6	m CABLE UNIPOLAR INTERCONEXION MÓDULO ZZ-F O ZZ-F DUAL 6 MM2 CU						
	<p>SUMINISTRO DE CABLE UNIPOLAR DE COBRE DE 6 MM2 CU. (PROTECCION SOLAR) DE TENSIÓN ASIGNADA 0.6/1KV, FLEXIBILIDAD CLASE 5 CON AISLAMIENTO DE POLIETILENO RETICULARDO Y CUBIERTA DE PVC. MONTAJE E INSTALACION DE CABLE UNIPOLAR DE COBRE DE 6 MM2 CU. (PROTECCION SOLAR) DE TENSIÓN ASIGNADA 0.6/1KV, FLEXIBILIDAD CLASE 5 CON AISLAMIENTO DE POLIETILENO RETICULARDO Y CUBIERTA DE PVC, COLOCADO EN EL INTERIOR DE TUBO CORRUGADO DE POLIETILENO DOBLE PARED FLEXIBLE PARA INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE DIAMETRO 50 MM (SI PROCEDE) . INCLUSO CONEXIONADO A MÓDULOS FOTOVOLTAICOS MEDIANTE EMPALMES Y PUNTERAS TERMINALES. INCLUYENDO MEDIOS AUXILIARES, TOTALMENTE INSTALADO.</p>						
	Retorno String	22	19,250				423,500
	Retorno String a C1						
	CC1-C1S1	2	22,000				44,000
	CC1-C1S2	2	14,000				28,000
	CC1-C1S3	2	14,000				28,000
	CC1-C1S4	2	5,000				10,000
	CC1-C1S5	2	5,000				10,000
	CC1-C1S6	2	16,000				32,000
	CC1-C1S7	2	16,000				32,000
	CC1-C2S1	2	13,000				26,000
	CC1-C2S2	2	13,000				26,000
	CC1-C2S3	2	5,000				10,000

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	L.E.	1813					1.813,000
	CC1-C2S5	2	29,000				58,000
	CC1-C2S6	2	18,000				36,000
	CC1-C3S1	2	5,000				10,000
	CC1-C3S2	2	5,000				10,000
	CC1-C3S3	2	25,000				50,000
	CC1-C3S4	2	25,000				50,000
	CC1-C3S5	2	17,000				34,000
	CC1-C3S6	2	28,000				56,000
	CC1-C3S7	2	28,000				56,000
	CC1-C3S8	2	25,000				50,000
	CC1-C3S9	2	25,000				50,000
	Por ajustes +10%	0,1	1.187,600				118,760
							1.306,26
FV_RV-K50	m CABLE UNIPOLAR RV-K 0,6/1 KV DE 50 MM2 CU						
	<p>SUMINISTRO DE CABLE UNIPOLAR DE COBRE 50MM². (PROTECCION SOLAR) DE TENSIÓN ASIGNADA 0.6/1KV, FLEXIBILIDAD CLASE 5 CON AISLAMIENTO DE POLIETILENO RETICULARDO Y CUBIERTA DE PVC. CABLE DE INTERCONEXIÓN DCBOX A DC_GENERAL, REALIZADO CON CABLE UNIPOLAR DE COBRE DE 50 MM2 RV-K, SEGÚN CÁLCULOS REALIZADOS, DE TENSIÓN ASIGNADA 0.6/1KV, FLEXIBILIDAD CLASE 5 CON AISLAMIENTO DE POLIETILENO RETICULARDO Y CUBIERTA DE PVC. INCLUYENDO MEDIOS AUXILIARES, TOTALMENTE INSTALADO.</p> <p>De cuadro 1 a CC2</p> <p>CC1_1 a acometida FV</p>	2	17,000			34,000	
	CC1_2 a acometida FV	2	37,000				74,000
	CC1_3 a acometida FV	2	40,000				80,000
	Por ajustes +10%	0,1	188,000				18,800
							206,80
BT053	m CABLE ETHERNET CAT 6						
	<p>SUMINISTRO Y MONTAJE DE CABLE UTP CATEGORÍA 6 PARA TRANSMISIÓN DE DATOS PARA RED ETHERNET Y MODBUS RTU. TOTALMENTE MONTADO E INSTALADO.</p> <p>Señales:</p> <p>De CC1 a acometida FV</p>	1	94,000			94,000	
	Por ajustes +10%	0,1	94,000				9,400
							103,40
INSFIBOPT	CABLE FIBRA OPTICA TENDIDO EN ZANJA						
	<p>INSTALACIÓN Y TENDIDO EN ZANJA DE CABLE DE FIBRA OPTICA TIPO MONOMODO 8FO G652D FV CORRUGADO METAL CPR-FCA PE NEGRO2 O SIMILIAR ENTRE CENTROS DE TRANSFORMACION DE LA PLANTA SOLAR Y HASTA ESTACIÓN DE BOMBEO, INCLUYENDO CINTA DE SEÑALIZACIÓN, CHAPAS DE PROTECCIÓN, ACCESORIOS Y PEQUEÑO MATERIAL.</p> <p>De CC2 a Acometida FV EB</p>	1	15,000			15,000	
	Por ajustes +10%	0,1	15,000				1,500
							16,50

# MEDICIONES

## PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	
<b>SUBCAPÍTULO 11.05 CUADROS DE MANDO Y PROTECCIÓN</b>								
FV_SUP2	ud SUMINISTRO,MONTAJE,PUESTA EN MARCHA MONITORIZACIÓN DC Y SENSORES SUMINISTRO, MONTAJE Y PUESTA EN MARCHA MONITORIZACIÓN DC, INCLUYE: * UNIDAD DE CUADRO TELEMANDABLE Y GESTINABLE DESDE PLC CENTRAL. * MONITORIZACION DE ENERGIA POR CADA CIRCUITO DE STRING * SENSORES DE: 1 UDS. MEDICIÓN DE INTENSIDAD (SHUNT) 2 UDS. Sonda IRRADIANCIA (PIRANÓMETRO) 2 UDS. Sonda TEMPERATURA AMBIENTE PT100 2 UDS. Sonda TEMP. EN SUPERFICIE MÓDULOS. PT100 * 1 UD. CONVERSOR DE COMUNICACIONES ETHERNET/FO. CONVERSOR DE MEDIOS POE 10/100 BASE TX A 100 BASE-FX  TOTALMENTE INSTALADOS, INCLUIDOS LOS ELEMENTOS DE FIJACIÓN, CABLEADO, COMUNICACIÓN Y PARAMETRIZACIÓN DE LOS EQUIPOS.  TOTALMENTE INSTALADO, INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU INSTALACIÓN. MONTAJE, CONFIGURACIÓN, PROGRAMACIÓN Y PUESTA EN MARCHA INSTALACIÓN INCLUSO TRANSPORTE. TOTALMENTE MONTADA, CONECTADA, INSTALADA Y PROBADA.  Campo FV	1					1,000	
							1,00	
FV_C1_0925015	ud CUADRO SECUNDARIO DE CORRIENTE CONTINUA(9E/25A/250A-1500V) SUMINISTRO CUADROS SECUNDARIOS DE CORRIENTE CONTINUA (CAJA DE CADENAS/STRINGS 1ºNIVEL).9 ENTRADAS REALIZADO SOBRE UN CONJUNTO MODULAR DE DOBLE AISLAMIENTO Y CONSTRUIDA CONPOLIESTER REFORZADO CON FIBRA DE VIDRIO Y PLACA DE MONTAJE Y TAPAS OPACAS DEL MISMO MATERIAL, NO HIGROSCOPICAS Y RESISTENTES A LA CORROSIÓN CON GRADO DE PROTECCIÓN IP-65 SEGÚN UNE Y RIGIDEZ DIELECTRICA SUPERIOR A 5.000 V. COMPUESTO POR:  - CUADRO TIPO GEMINI TAMAÑO 2 IP 68 COMPLETO, CON PRENSAESTOPAS Y TUERCAS CON PASO MÉTRICO - IP 68 COMPLETO PARA LA INSTALACIÓN DE ELEMENTOS - INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO TIPO OTC200 - PROTECTOR CONTRA SOBRETENSIONES TIPO OVR PV 40 1000 P - SECCIONADOR DE FUSIBLES TIPO E 92/32, EN CADENAS/STRINGS Y SOBRETENSIONES - FUSIBLES TIPO 10X85 MM 1500 V C.C. 25 A, EN CADENAS/STRINGS - FUSIBLES 25 A TIPO GR PARA PROTECCIÓN DEL OVR - BORNAS DE TORNILLOS DE 2,5 A 240 MM 2, PARA TENSIONES HASTA 1500 V - REGLETA DE PUESTA A TIERRA - MEDIDOR DE CADENAS DE MÓDULOS (U, I) AUTOALIMENTADO CON COMUNICACIÓN ETHERNET. - PARTE PROPORCIONAL PEQUEÑA APARAMENTA Y MATERIAL SOPORTES, EMBA RRADOS, DISTRIBUIDORES DE CABLES, PROTECCIONES, ELEMENTOS DE SEGURIDAD, PRENSAESTOPAS, ETC...  INCLUSO TRANSPORTE, Y PARTE PROPORCIONAL DE SOPORTE Y FIJACIÓN A ESTRUCTURA FV. TOTALMENTE MONTADA, CONECTADA, INSTALADA Y PROBADA.  CC1-1 CC1-2 CC1-3	1 1 1					1,000 1,000 1,000	3,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>SUBCAPÍTULO 11.06 CANALIZACIONES</b>							
BT-AC-CANL050	m TUBO CORRUGADO D=50 MM M.L. DE TUBO CORRUGADO DE PVC DE 50 MM DE DIÁMETRO NOMINAL, RESISTENCIA DE COMPRESIÓN 750N. TOTALMENTE INSTALADO Y COLOCADO; MEDIDA DE LA UNIDAD TERMINADA Y EJECUTADA.  Señales: CC1_1 a acometida FV CC1_2 a acometida FV CC1_3 a acometida FV	4 4 4	17,000 37,000 40,000			68,000 148,000 160,000	376,00
BT-AC-ARQE120	UD ARQUETA PREFABRICA A1 END. H=120 ARQUETA PREFABRICADA TIPO A1 PARA EL PASO, DISTRIBUCIÓN O ENLACE DE CANALIZACIONES SUBTERRÁNEAS DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN. DISPONE DE TAPA. TIENE UNAS DIMENSIONES INTERIORES DE 535X625 MM Y UNA ALTURA DE 120 CM. TAPA DE FUNDICIÓN CON CLASE DE CARGA C-250 SEGÚN UNE-EN 124. HOMOLOGACIÓN POR AENOR. INCLUIDO MATERIALES AUXILIARES NECESARIOS PARA SU INSTALACIÓN, FIJACIÓN, COLOCACIÓN, ASÍ COMO PARA EL SELLADO DE CANALIZACIONES. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE INSTALADA.  Registros	10				10,000	10,00
BT-AC-AROB120	UD ARQUETA IN SITU 80X80 END. H=120 ARQUETA IN SITU PARA EL PASO, DISTRIBUCIÓN O ENLACE DE CANALIZACIONES SUBTERRÁNEAS DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN. DISPONE DE TAPA. TIENE UNAS DIMENSIONES INTERIORES DE 800X800 MM Y UNA ALTURA DE 120 CM. TAPA DE FUNDICIÓN CON CLASE DE CARGA C-250 SEGÚN UNE-EN 124. INCLUIDO MATERIALES AUXILIARES NECESARIOS PARA SU INSTALACIÓN, FIJACIÓN, COLOCACIÓN, ASÍ COMO PARA EL SELLADO DE CANALIZACIONES. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE INSTALADA.  Registros	1				1,000	1,00
BT056	m ZANJA CABLES BT 0,6 MTS ANCHURA EN TIERRA VARIOS CIRCUITOS BT M.L. REALIZACIÓN DE ZANJA EN TIERRA CON LECHO DE ARENA PARA CABLES DE BT DE 0,6 MTS DE ANCHURA Y 0,9 MTS DE PROFUNDIDAD, INCLUYENDO ROTURA Y REPOSICIÓN DE PAVIMENTO EXISTENTE, EXCAVACIÓN CON MEDIOS MECÁNICOS, CAPA DE ARENA FINA DE 30 CM, RELLENO DE ZANJAS CON ZAHORRAS MEDIANTE TONGADAS DE 30 CM, MALLA DE SEÑALIZACIÓN (2 MTS), PLACA DE PVC DE SEÑALIZACIÓN (2 MTS), ASÍ COMO MEDIOS MECANICOS, RETIRADA DE TIERRAS A VERTEDERO, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA Y PEQUEÑO MATERIAL AUXILIAR NECESARIO, MEDIDA LA UNIDAD TERMINADA Y EJECUTADA.  CC1_1 a acometida FV CC1_2 a acometida FV CC1_3 a acometida FV	1 1 1	17,000 37,000 40,000			17,000 37,000 40,000	94,00

## MEDICIONES

### PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>SUBCAPÍTULO 11.07 RED DE PUESTA A TIERRA</b>							
DT02IE-BT0808	UD. CONEXIÓN A TIERRA ESTRUCTURA METÁLICA						
	UD. SUMINISTRO Y MONTAJE DE CONEXIÓN A TIERRA DE ESTRUCTURA METÁLICA, COMPUESTA POR:						
	- 1 UD. SOLDADURA ALUMINOTÉRMICA EN TE CABLE-CABLE.						
	- 1 UD. PLACA DE ACERO SOLDADA A ESTRUCTURA.						
	- 1 UD. TORNILLO, TUERCAS Y ARANDELAS M20.						
	- 1 UD. TERMINAL EN COBRE A PRESIÓN PARA CABLE DE 35 MM2.						
	- 3 M.L. CABLE DE COBRE DESNUDO DE 35 MM2 DE SECCIÓN NOMINAL.						
	- 1,5 M.L. TUBO DE PVC ENCHUFABLE M25, INCLUIDA P.P. DE MANGUITOS DE UNIÓN, BOQUILLAS EN SUS EXTREMOS, CURVAS Y ELEMENTOS DE SUJECCIÓN A VIGA O PARED.						
	Puesta a tierra						
	String	22					22,000
							22,00
DT02IE-BT0804	UD. PICA AC-CU 2.000X14 MM CON GRAPA						
	M.L. SUMINISTRO Y MONTAJE DE PICA DE ACERO-COBREADO DE 2.000X14 MM DE DIMENSIONES, INCLUIDA GRAPA DE CONEXIÓN, ASÍ COMO PEQUEÑO MATERIAL Y MEDIOS AUXILIARES NECESARIOS, TOTALMENTE INSTALADA.						
	Puesta a tierra						
	String	22	2,000				44,000
							44,00
<b>SUBCAPÍTULO 11.08 REDACCIÓN DE PROYECTO Y TRAMITACIÓN</b>							
BT002-1	Ud REDACCIÓN DE PROYECTO ELÉCTRICO, VISADOS Y TRÁMITES						
	REDACCIÓN DE PROYECTOS ELÉCTRICOS DE BT NECESARIOS PARA LOS CONDICIONANTES ESPECIFICADOS POR LA COMPAÑÍA Y QUE PUDIERAN SER EXIGIDOS POR LOS DIFERENTES ORGANISMOS, COPIAS DOCUMENTALES, VISADOS, BOLETINES, INCLUIDOS TODO TIPO DE TRÁMITES Y TASAS.						
	Total cantidades alzadas						1,00
							1,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>CAPÍTULO 12 AUTOMATIZACIÓN Y TELECONTROL</b>							
<b>SUBCAPÍTULO 12.01 ESTACIÓN DE BOMBEO</b>							
BT043	u CUADRO AUTOMATISMO EN ENVOLVENTE SSAA						
	UD SUMINISTRO DE CUADRO AUTOMATISMO, A INSTALAR EN INTERIOR DE CUADRO AUXILIARES, COMPUESTO POR:						
	- PEQUEÑO MATERIAL AUXILIAR Y ACCESORIOS.						
	- INCLUYE CABLEADO INTERIOR Y MATERIAL PARA CANALIZACIÓN Y CONEXIÓN DEL MISMO.						
	- PEQUEÑO MATERIAL AUXILIAR Y ACCESORIOS.						
	-1 CONVERTIDOR DE CORRIENTE CONTINUA, TENSIÓN DE ENTRADA 24 VCC, TENSIÓN DE SALIDA 12VCC, DIMENSIONES 124X32X102, POTENCIA MÁX. 96W, CORRIENTE DE SALIDA 8A						
	- 1MÓDULO REDUNDANTE PARA FUENTES DE ALIMENTACIÓN DE TENSIÓN DE ENTRADA DE 24 VCC Y SALIDA DE 80 A. DOBLE ENTRADA Y ÚNICA SALIDA. PÉRDIDAS DE 50MV A 40A DE CORRIENTE DE SALIDA. PÉRDIDAS DE 2.7 W A 40A Y 8.3W A 80A. TAMAÑO 46X124X127 ENVOLVENTE METÁLICA.						
	- 2 FUENTES ALIMENTACIÓN, SALIDA 24VCC, CORRIENTE DE SALIDA 10A, TAMAÑO 125X100X125, POTENCIA MÁX. DE SALIDA 240W, TENSIÓN DE ENTRADA 85 A 264VAC, TIPO CONMUTADO						
	-4 INTERRUPTORES MAGNÉTICOS 1P DE CORRIENTE CONTINUA CON TENSIÓN 24VCC Y 6A DE CORRIENTE.						
	- 2 INTERRUPTORES BIPOLARES 16 A PDEC DE 35 KA. 230V						
	- 10 RELÉS DE MANDO 24VCC						
	- 2 AISLADORES GALVÁNICOS PARA ENTRADAS ANALÓGICAS DE 2 CANALES.						
	- SAI 2.2 KVA POTENCIA CON VOLTAJE DE 230VAC, CON CAPACIDAD DE BATERÍAS PARA 12 MINUTOS, CON CABLE DE COMUNICACIÓN A PUERTO SERIE CON PC, Y SOFTWARE DE SUPERVISIÓN DEL SAI						
	INCLUYE TRANSPORTE.						
	- 1 MODEM GPRS 3G/GSM CON COMUNICACIÓN POR ETHERNET Y TARJETA SIM PARA COMUNICACIÓN REMOTA CON CENTRO CONTROL CR O PARA AVISOS VÍA SMS (ANTIRROBO, ALARMA).						
	-1PROTECCIÓN CONTRA SOBRETENSIONES TIPO D 230V.						
	-3 SWITCH INDUSTRIAL DE 8 PUERTOS RJ45						
	- INCLUYE LUCES DE SEÑALIZACIÓN.						
	TOTALMENTE MONTADO, INSTALADO, CONECTADO Y PROBADO.						
	Envolverte SSAA	1					1,000
							1,00

## MEDICIONES

### PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
BT0441	<p><b>u AUTÓMATA</b></p> <p>UNIDAD PLC PARA CONTROL DE ESTACIÓN DE BOMBEO CONSISTENTE EN:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-1XCPU</li> <li>-MAX 1024 VÍAS ED/SD</li> <li>-MAX 256 VÍAS EA/SA</li> <li>-4.098 KB DE RAM DE USO INTERNO</li> <li>-3584KB DE MEMORIA INTERNA PARA ALMACENAMIENTO DE PROGRAMA</li> <li>-1 PUERTO ENLACE SERIE INTEGRADO RJ45 CON INTERFAZ RS232/RS485</li> </ul> <p>PARA PROTOCOLO MODBUS RTU</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-1 PUERTO ETHERNET INTEGRADO</li> <li>-1 PUERTO USB DE PROGRAMACIÓN.</li> <li>- 1 MÓDULO DE 64 ED 24VCC DE ALTA DENSIDAD</li> <li>- 1 MÓDULO DE 32 ED 24VCC DE ALTA DENSIDAD</li> <li>- 1 MÓDULO DE 32 SALIDAS DIGITALES</li> <li>- 5 MÓDULOS DE ENTRADAS ANALÓGICAS PARA SONDAS DE TEMPERATURA</li> <li>- 3 MÓDULO DE 8 ENTRADAS ANALÓGICAS</li> <li>- 3 MÓDULO DE 4 SALIDAS ANALÓGICAS</li> <li>- 1 RACK DE 12 EMPLAZAMIENTOS</li> <li>- 1 FUENTE DE ALIMENTACIÓN DE 220/24 VCC DE 36W</li> <li>- 10 BORNEROS DESENCHUFABLES DE 20 PUNTOS PARA ENTRADAS ANALÓGICAS</li> <li>- INCLUYE PROGRAMA Y PROGRAMACIÓN DEL PLC.</li> <li>- INCLUYE PUESTA EN MARCHA DEL PLC Y DE TODO EL SISTEMA DE AUTOMATIZACIÓN, INCLUYENDO COMUNICACIÓN CON REMOTAS.</li> <li>- INCLUYE PEQUEÑO MATERIAL AUXILIAR Y DE MONTAJE.</li> </ul> <p>TOTALMENTE INSTALADO, CONFIGURADO, CONECTADO Y PROBADO.</p>	1				1,000	
	Automata						1,00

BT0451	<p><b>u INSTRUMENTACIÓN EB</b></p> <p>INSTRUMENTACIÓN NECESARIA PARA CONTROL Y MONITORIZACIÓN DE LA ESTACIÓN DE BOMBEO QUE INCLUYE:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 TRANSDUCTOR DE PRESIÓN, CON GAMA DE PRESIÓN 0-16 BAR, CONEXIÓN DE PRESIÓN G1/2, SALIDA 4..20 MA., TENSIÓN DE ALIMENTACIÓN 10-36 VCC, CARCASA DE ACERO INOXIDABLE, IP65, TEMPERATURA AMBIENTE -25 +85°, CONEXIÓN 2 HILOS</li> <li>- 1SENSORES DE LÁMINA DE PUERTA 2 HILOS Y TENSIÓN MÁXIMA DE CONMUTACIÓN DE 30VCC, 1 PARA ESTACIÓN DE BOMBEO Y 1 PARA CT.</li> <li>- 18 FINALES DE CARRERA PARA CONTROL DE APERTURA DE VÁLVULAS PREVIA CONEXIÓN DE EQUIPOS DE BOMBEO. (EN VÁLVULAS COMPUERTA Y MARIPOSA)</li> <li>- 1 TERMOSTATOS PARA PARED CON CONTACTO NO 230V 0 A 60° PARA ACTIVACIÓN DE EXTRACTORES.</li> <li>- INCLUYE PEQUEÑO MATERIAL DE MONTAJE.</li> </ul> <p>TOTALMENTE INSTALADO Y PROBADO.</p>	1				1,000	
	Instrumentación EB						1,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	
BT047	<p><b>u COMUNICACIONES BALSAS CON CENTRO CONTROL</b></p> <p>CENTRO DE COMUNICACIONES RADIO/GPRS EN EB QUE CONSISTE EN:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- CONCENTRADORA CON SISTEMA DE COMUNICACIÓN RADIO Y GPRS PARA RECIBIR INFORMACIÓN Y EMITIR ORDENES CON PROTOCOLO MODBUS RTU 12 VCC</li> <li>- 1 LATIGUILLO INTERIOR CUADRO RG-58 1M N MACHO- N HEMBRA</li> <li>- 1 CABLE COAXIAL RG-213 10M N MACHO - N MACHO</li> <li>- 1 ANTENA OMNIDIRECCIONAL COLINEAL UHF, 3 DB DE GANANCIA, N HEMBRA, 405-445 MHZ</li> <li>- 1 JUEGO DE SOPORTES PARA RAIL DIN</li> <li>- 1 KIT DE PRUEBAS PARA UNIDAD CONCENTRADORA</li> <li>- 1 KIT DE PRUEBAS PARA UNIDADES REMOTAS</li> <li>- 1 CABLE DE CONFIGURACIÓN DE UNIDAD REMOTA</li> <li>- 1 CABLE DE CONFIGURACIÓN PARA CONCENTRADORA.</li> <li>- 1 MODEM GPRS 3G/GSM CON COMUNICACIÓN POR ETHERNET Y TARJETA SIM PARA COMUNICACIÓN REMOTA CON CENTRO CONTROL CR O PARA AVISOS VÍA SMS (ANTIRROBO, ALARMA).</li> <li>- INCLUYE MASTIL PARA INSTALACIÓN DE ANTENA.</li> </ul> <p>TOTALMENTE INSTALADO, CONECTADO Y PROBADO.</p>	1					1,000	
	En EB						1,00	

TT02	<p><b>ud PROGRAMA GESTIÓN</b></p> <p>SUMINISTRO, INSTALACION Y PRUEBAS DE SOFTWARE.PAQUETE DE SOFTWARE FORMADO POR TRES PROGRAMAS: COMUNICACIONES, CONTROL Y GESTION. SE INSTALA EN LOS EQUIPOS INFORMATICOS PREVISTOS EN EL CENTRO DE CONTROL. SE INCLUYE PROGRAMA PARA EL CONTROL DEL SOFTWARE Y ALIMENTACION DEL SISTEMA ASI COMO LA GESTION DE ENVIO Y RECEPCION DE LOS MENSAJES SMS DE ALARMA U ORDENES SEGUN CONFIGURACION PARA LA PROGRAMACION Y PARAMETRIZACION DEL RIEGO DE COMUNIDADES DE REGANTES, A TRAVES DE UN PC BAJO ENTORNO WINDOWS. PERMITE LA EXPORTACION Y ALMACENAMIENTO DE DATOS A OTROS PROGRAMAS (EXCEL, WORD, ETC.) PARA LA GESTION DEL SISTEMA. ALMACENAMIENTO DE, AL MENOS, LOS DATOS DE TODA LA TEMPORADA DE RIEGOS, SIN QUE SE LLEGUEN A MACHACAR O SOBRESERIBIR DATOS.</p> <p>DEL MISMO MODO PERMITE, INCLUIDO EN EL PRECIO, LA GESTION WEB DE LA PROGRAMACION DEL RIEGO EN CADA UNA DE LAS REMOTAS ASIGNADAS A UN MISMO USUARIO POR PARTE DE LOS REGANTES, Y DE FORMA CENTRALIZADA POR PARTE DE LA CR, PERMITIENDO QUE LAS REMOTAS PUEDAN FUNCIONAR COMO PROGRAMADORES DE RIEGO GESTIONADOS POR CADA USUARIO Y CONTROLADAS O GESTIONADAS POR LA CR.</p> <p>INCLUIRA SOFTWARE PARA GESTION DE PEDIDOS DE RIEGOS REALIZADOS POR PARTE DE LOS USUARIOS A LA CR (NOTIFICACION DE PEDIDOS A CR, VALIDACION POR CR Y NOTIFICACION A LOS USUARIOS DE SUS PROGRAMACIONES Y DEL RESULTADO DEL RIEGO AL FINALIZAR CADA PROGRAMACION).</p>	1					1,000	
	En EB						1,00	

TT03	<p><b>ud CONFIGURACIÓN PROGRAMA</b></p> <p>PERSONALIZACION DEL PROGRAMA Y LAS PANTALLAS A CARGO DE UN ESPECIALISTA INFORMatico. ENTRADA DE DATOS DE TODOS LOS HIDRANTES Y TOMAS DE RIEGO, ADEMAS DE LA CONFIGURACION DEL ENTORNO GRAFICO EN PLANOS GIS POR SECTORES DE RIEGO. SINOPTICOS ESTACIONES DE BOMBEO Y BALSAS. TRABAJOS DE INTEROPERABILIDAD ENTRE BASES DE DATOS (SQL-SERVER) DESDE SCADA-HMI DEL AUTOMATA DE BOMBEO Y EL SOFTWARE EN CENTRO DE CONTROL, PARA VISUALIZACION DE SENALES DIGITALES Y ANALOGICAS DE LA ESTACION DE BOMBEO.</p>	1				1,000	
	En EB						1,00



**MEDICIONES**

**PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	
BT0462	<p><b>u CENTRO DE CONTROL EB</b></p> <p>CENTRO DE CONTROL PARA MONITORIZACIÓN Y COMANDO DE ESTACIÓN DE BOMBEO COMPUESTO POR:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- SAI DE 1900VA DE POTENCIA PARA CONEXIÓN DE PC Y SERVIDOR DE CENTRO DE CONTROL. CON VOLTAJE DE 230VAC.</li> <li>- PC DE GESTION CON PROCESADOR INTEL I5-11600 A 3.9 GHZ, 16 GB RAM, SSD DE 480 GB, TARJETA GRAFICA INTEGRADA INTEL UHD 750 Y MONITOR FULL-HD DE 27"</li> <li>- PC SERVIDOR CON PROCESADOR OCTACORE XEON SILVER 4309Y, 16GB DE RAM ECC, GRUPO REDUNDANTE SSD DE 500 GB PARA SISTEMA, Y GRUPO REDUNDANTE DE DISCOS DUROS 1TB PARA ALMACENAMIENTO DE DATOS.</li> <li>- IMPRESORA LASER. COLOR Y B/N HASTA A3</li> <li>- MESA Y SILLA DE OFICINA</li> <li>- INCLUYE SCADA PARA CONTROL DE LAS UNIDADES REMOTAS Y DE LA ESTACIÓN DE BOMBEO. SCADA DE SUPERVISIÓN INCLUYENDO LA PROGRAMACIÓN DE PANTALLAS Y SUBPANTALLAS COMO MINIMO:</li> <li>- PANTALLAS CONTROL FV, CAMPO Y DISPOSITIVOS Y PROTECCIONES. ALMACENAMIENTO EN CONTINUO DE VARIABLES.</li> <li>-PANTALLA DE SITUACIÓN: GESTIÓN DE ACCESO Y PERMISOS.</li> <li>- PANTALLA DE ESTADO GENERAL: VALORES MÁS SIGNIFICATIVOS ON-LINE, VISTA DE LAS BOMBAS Y SALA DE CUADROS, Y ACCESO A OTRAS PANTALLAS.</li> <li>- PANTALLA DE ESTADO DEL GRUPO DE BOMBEO: ESTADO DE LA BOMBA, TEMPERATURAS PT100, GESTIÓN DE ALARMAS, RESULTADOS, VARIABLES ELÉCTRICAS (V, I, P ETC), GRÁFICOS DE VARIABLES, PRESIONES Y CAUDALES, HORAS DE MARCHA, N° DE CONEXIONES ETC.</li> <li>-PANTALLA DE ESTADO DE EQUIPOS: PROTECCIONES COMUNES DEL BOMBEO, PROTECCIONES ELÉCTRICAS INDIVIDUALES, PROTECCIONES DE FILTROS.</li> <li>- PANTALLA DE ESTADO DEL CT, PROTECCIONES Y CONSUMOS.</li> <li>- PANTALLA DE PROGRAMACIÓN: VALORES DE CAPTACIÓN, VALORES DE LLENADO AUTOMÁTICO, LÍMITES DE LLENADO, FUNCIONAMIENTO, PROGRAMACIÓN DE PERIODOS, PROGRAMACIÓN N° 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 N° DE TELÉFONO ETC. PROGRAMACIÓN PARÁMETROS DE INTRUSIÓN.</li> <li>-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 INSTANTANEOS O EN UN RANGO DE TIEMPOS, ALMACENAMIENTO DE VARIABLES, MODIFICACION DE ESCALAS.</li> <li>-PANTALLA DE ALARMAS Y ADVERTENCIAS: ALMACENAMIENTO DE ALARMAS Y SUCESOS, ALARMAS ACTUALES, FILTRO DE RESULTADOS ETC.</li> <li>-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.</li> </ul> <p>Centro de control EB</p>	1	1,000				1,000	1,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>SUBCAPÍTULO 12.02 CABLEADO</b>							
BT053	<p><b>m CABLE ETHERNET CAT 6</b></p> <p>SUMINISTRO Y MONTAJE DE CABLE UTP CATEGORÍA 6 PARA TRANSMISIÓN DE DATOS PARA RED ETHERNET Y MODBUS RTU. TOTALMENTE MONTADO E INSTALADO.</p> <p>EB</p> <p>Red Ethernet</p> <p>Red Modbus</p>	1	20,000			20,000	20,000
		1	20,000			20,000	40,00
BT050	<p><b>m CABLE TRONIC LICY 3X2X1.5</b></p> <p>CABLE DE DATOS DE PARES TIPO TRONIC CY DE 2X2X1.5 APANTALLADO RANGO DE TEMPERATURA -30° A 80° RECUBRIMIENTO DE PVC, CONDUCTORES DE COBRE DE ALAMBRE FINO, CONDUCTORES TRENZADOS EN PARES, PARES TRENZADOS, PANTALLA DE COBRE ESTAÑADOTRENZADO, CUBIERTA DE PVC RESISTENTE AL ACEITE, A LOS PRODUCTOS QUIMICOS Y NO PROPAGADORA DE LLAMA. TOTALMENTE INSTALADO, CONECTADO Y PROBADO</p> <p>EB</p> <p>B1 (PT100 Rodamientos)</p> <p>B2</p> <p>Filtro W</p> <p>Reja</p>	1	11,500			11,500	11,500
		1	16,000			16,000	16,000
		1	125,000			125,000	125,000
		1	450,000			450,000	450,000
							602,50
BT051	<p><b>m CABLE TRONIC LICY 1X2X1.5</b></p> <p>CABLE DE DATOS DE PARES TIPO TRONIC CY DE 1X2X1.5 APANTALLADO RANGO DE TEMPERATURA -30° A 80° RECUBRIMIENTO DE PVC, CONDUCTORES DE COBRE DE ALAMBRE FINO, CONDUCTORES TRENZADOS EN PARES, PARES TRENZADOS, PANTALLA DE COBRE ESTAÑADOTRENZADO, CUBIERTA DE PVC RESISTENTE AL ACEITE, A LOS PRODUCTOS QUIMICOS Y NO PROPAGADORA DE LLAMA. TOTALMENTE INSTALADO, CONECTADO Y PROBADO</p> <p>EB Sondas PT100 rodamientos bombas</p> <p>B1</p> <p>B2</p> <p>Cableado protecciones Cuadros</p> <p>Válvula alivio</p>	2	11,500			23,000	23,000
		2	16,000			32,000	32,000
		1	30,000			30,000	30,000
		1	25,000			25,000	25,000
							110,00
BT052	<p><b>m CABLE TRONIC LICY 2X2X1.5</b></p> <p>CABLE DE DATOS DE PARES TIPO TRONIC CY DE 2X2X1.5 APANTALLADO RANGO DE TEMPERATURA -30° A 80° RECUBRIMIENTO DE PVC, CONDUCTORES DE COBRE DE ALAMBRE FINO, CONDUCTORES TRENZADOS EN PARES, PARES TRENZADOS, PANTALLA DE COBRE ESTAÑADOTRENZADO, CUBIERTA DE PVC RESISTENTE AL ACEITE, A LOS PRODUCTOS QUIMICOS Y NO PROPAGADORA DE LLAMA. TOTALMENTE MONTADO, CONECTADO Y PROBADO.</p> <p>EB Barbarroya:</p> <p>B1 (PT100 Devanados)</p> <p>B2</p> <p>Sensores lámina puerta</p> <p>Caudalimetro Balsa</p> <p>Caudalimetro EB</p> <p>Transductor Admisión</p> <p>Transductor Impulsión</p> <p>Balsa a pie de Canal</p> <p>Sonda Nivel Balsa</p> <p>Boya</p>	1	11,500			11,500	11,500
		1	16,000			16,000	16,000
		1	20,000			20,000	20,000
		1	125,000		2,000	250,000	250,000
		1	30,000		2,000	60,000	60,000
		1	20,000			20,000	20,000
		1	20,000			20,000	20,000
		1	125,000			125,000	125,000
		1	125,000			125,000	125,000
							647,50

## MEDICIONES

### PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
BT-U001.5X2-0	m CABLE UNIPOLAR RZ1-K 0,6/1 KV DE 2X1.5 MM2 CU CABLE UNIPOLAR RZ1-K 0,6/1KV 2X1.5; TOTALMENTE MONTADO, CONECTADO Y PROBADO.						
	Termostatos	1	15,000				15,000
	V. Motorizada Balsa	1	125,000	8,000			1.000,000
	Compuerta	1	450,000	8,000			3.600,000
							4.615,00

#### SUBCAPÍTULO 12.03 CANALIZACIÓN

BT055	m TUBO CORRUGADO CURVABLE D=20MM M.L. TUBO CORRUGADO DE DOBLE PARED FLEXIBLE DE DIÁMETRO 20MM 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.						
	B1	2	11,500				23,000
	B2	2	9,500				19,000
	Caudalímetro EB	1	30,000				30,000
	Alivio	1	20,000				20,000
	Puente Grúa	1	20,000				20,000
	Filtro W	1	125,000				125,000
	V. MOT	1	125,000				125,000
	Caudalímetro Balsa	1	125,000				125,000
	Compuerta	2	450,000				900,000
	Final de carrera	6	20,000	2,000			240,000
							1.627,00

#### SUBCAPÍTULO 12.04 CONTROL BALSAS Y TOMAS

BT049D	UD INSTRUMENTACIÓN BALSA SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LA INSTRUMENTACIÓN DE LA BALSA CONSISTEN- TE EN: - 1 BOYA DE NIVEL MÁXIMO TENSIÓN 12VCC, GRADO DE PROTECCIÓN IP68 CON CONTACTO NA/NC - 1 SENSOR DE PRESIÓN HIDROSTÁTICO PARA MEDIDA DE NIVEL, INCLUYE 20M DE CABLE ESPECIAL PARA INMERSIÓN, SALIDA ANALÓGICA 4..20MA, RANGO DE TEMPERATURAS DE FUNCIONAMIENTO DE -20 A 50°C, SOBREPESIÓN MÁXIMA 2 EN ESCALA COMPLETA, IP 68, RANGO DE PRESIÓN DE 0 A 400 BAR, 12VCC, - 1 SENSOR PARA LA DETECCIÓN DE LA PRESENCIA DE AGUA EN ALIVIADERO BALSA - 1 SENSORES DE LÁMINA DE PUERTA 2 HILOS Y TENSIÓN MÁXIMA DE CON- MUTACIÓN DE 30VCC. - 2 FINAL DE CARRERA PARA CONTROL DE APERTURA DE VÁLVULA MARIPOSA (ANTES Y DEPUÉS DE REGULACIÓN) SITUADO EN ARQUETA. - INCLUYE PEQUEÑO MATERIAL DE MONTAJE. TOTALMENTE FIJADO, CABLEADO, INSTALADO, IMPLEMENTADO EN SISTEMA Y PROBADO.						
	En Balsa Inferior	1					1,000
	En Balsa Elevada	1					1,000
							2,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
ARQAU01	UD ARQUETA PARA AUTOMATA, CASETA HORMIGÓN PREF. 2X1X2,1 ARQUETA PARA ALOJAMIENTO DE AUTOMATA TELECONTROL Y BATERIAS DEL SEC- CIONAMIENTO, 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 REFUER- ZO, REJILLA DE VENTILACIÓN CON MOSQUITERA EN PUERTAS, BISAGRAS CON PERNO DE PALA, CERROJO REFORZADO TIPO AZBE. INCLUIDO SOPORTES, Y CAN- DADO, INCLUIDOS TODOS LOS MEDIOS AUXILIARES PARA SU COLOCACIÓN Y CI- MENTACIÓN PARA MASTIL 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 (VALVULAS Y CAU- DALIMETROS, DOS TUBOS POR ELEMNTO), Y EL DESBROCE O PREPARACIÓN DE TERRENO PARA LA PRESOLERA. TOTALMENTE COLOCADA						
	En Balsa Elevada	1					1,000
							1,00

BT047F	UD COMUNICACIONES AUTOMATAS BALSAS CENTRO DE COMUNICACIONES RADIO/GPRS QUE CONSISTE EN: - CONCENTRADORA RADIO/GPRS CON RECIBIR INFORMACIÓN Y EMITIR OR- DENES CON PROTOCOLO MODBUS RTU 12 VCC - PASARELA DE COMUNICACIONES DE AUTÓMATA A CONCENTRADORA - RELES Y PROTECCIONES - 1 LATIGUILLO INTERIOR CUADRO RG-58 1M N MACHO- N HEMBRA - 1 CABLE COAXIAL RG-213 10 M N MACHO - N MACHO - 1 ANTENA OMNIDIRECCIONAL COLINEAL UHF, 3 DB DE GANANCIA, N HEM- BRA, 405-445 MHZ Y GPRS CUATRIBANDA DIRECTIVA - 1 JUEGO DE SOPORTES PARA RAIL DIN - 1 KIT DE PRUEBAS PARA UNIDAD CONCENTRADORA - 1 KIT DE PRUEBAS PARA UNIDADES REMOTAS - 1 CABLE DE CONFIGURACIÓN DE UNIDAD REMOTA - 1 CABLE DE CONFIGURACIÓN PARA CONCENTRADORA. - 1 MODEM GPRS 3G/GSM CON COMUNICACIÓN POR ETHERNET Y TARJETA SIM PARA COMUNICACIÓN REMOTA CON CENTRO CONTROL CR O PARA AVISOS VÍA SMS (ANTIRROBO, ALARMA). - INCLUYE MÁSTIL PARA INSTALACIÓN DE ANTENA Y OBRA CIVIL NECESARIA.  TOTALMENTE FIJADO, CABLEADO, INSTALADO, IMPLEMENTADO EN SISTEMA Y PROBADO.							
	En Balsa Elevada	1					1,000	
							1,00	

BT049F	UD INSTRUMENTACIÓN TOMA SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LA INSTRUMENTACIÓN DE LA BALSA CONSISTEN- TE EN: - 1 BOYA DE NIVEL MÁXIMO TENSIÓN 12VCC, GRADO DE PROTECCIÓN IP68 CON CONTACTO NA/NC - 1 SENSOR DE PRESIÓN HIDROSTÁTICO PARA MEDIDA DE NIVEL, INCLUYE 20M DE CABLE ESPECIAL PARA INMERSIÓN, SALIDA ANALÓGICA 4..20MA, RANGO DE TEMPERATURAS DE FUNCIONAMIENTO DE -20 A 50°C, SOBREPESIÓN MÁXIMA 2 EN ESCALA COMPLETA, IP 68, RANGO DE PRESIÓN DE 0 A 400 BAR, 12VCC, - 1 SENSORES DE LÁMINA DE PUERTA 2 HILOS Y TENSIÓN MÁXIMA DE CON- MUTACIÓN DE 30VCC. - 2 FINAL DE CARRERA PARA CONTROL DE APERTURA DE COMPUERTA MURAL SITUADO EN ARQUETA. - INCLUYE PEQUEÑO MATERIAL DE MONTAJE. TOTALMENTE FIJADO, CABLEADO, INSTALADO, IMPLEMENTADO EN SISTEMA Y PROBADO.						
	En toma	1					1,000
							1,00

# MEDICIONES

## PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
ZZ0801B	<p>Ud SIST. AUTÓNOMO DE ALIMENTACIÓN Y AUTÓMATA CONTROL, 275AH Y 24V</p> <p>ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA MEDIANTE INSTALACIÓN SOLAR FOTOVOLTAICA Y AUTÓMATA DE CONTROL CON PANTALLA 12" TÁCTIL Y SCADA INTALADO EN ARMARIO FORMADA POR:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 CONJUNTO DE 12 VASOS LIBRES DE MANTENIMIENTO DE 2V CADA UNO Y 275H, ES DECIR 24V Y 275AH.</li> <li>- 1 REGULADOR DE CARGA 12/24V (24V; &gt;1300W), 45A IN CARGA, 50A ICCMÁX., VCC. 16,2-150V, FACTOR DE POTENCIA &gt;=98%.</li> <li>- 2 PANEL SOLAR DE APROX. (SEGÚN DISPONIBILIDAD COMERCIAL) DE 445WP/UD (MONOCRISTALINO, TIER1, PERC, HALF-CUT TECH) CON DETECCIÓN DE INTRUSIÓN SOBRE MÁSTIL EXISTENTE EN SOPORTE ORIENTABLE, COLOCADO SOBRE ZAPATA Y ESPERAS EXISTENTES INSERTADAS EN OBRA CIVIL.</li> <li>- 1 MÁSTIL TUBULAR/TROCOCÓNICO DE 8M DE ALTURA Y 4MM DE PARED CON VENTANA DE CONEXIONADO, SOBRE ZAPATA Y ESPERAS EXISTENTES INSERTADAS EN OBRA CIVIL.</li> <li>- PROTECCIONES</li> <li>- CABLE TIPO RVK 4X4 POR TUBO PREVIAMENTE INSTALADO.</li> </ul> <p>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.</p> <p>AUTÓMATA DE CONTROL: UNIDAD PLC CON PANTALLA 12" Y SCADA PARA CONTROL DE VÁLVULA MOTORIZADA Y VÁLVULAS HIDRÁULICAS DE REGULACIÓN EN FUNCIÓN DE LECTURA DE CAUDALÍMETRO Y TRASDUCTOR DE PRESIÓN Y NIVEL EN Balsa, CONSISTENTE EN:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-1XCPU. MEMORIA INTERNA Y ENLACE RJ45, CON INTERFAZ RS232/RS485 PARA PROTOCOLO MODBUS RTU. PUERTO ETHERNET INTEGRADO Y USB DE PROGRAMACIÓN. MÓDULOS DE CONEXIÓN ED/SD, EA/SA, ALIMENTACIÓN 24 VDC, BORNEROS ENCHUFABLES. EN ENVOLVENTE IP67.</li> <li>- INCLUYE PROGRAMA Y PROGRAMACIÓN DEL PLC.</li> <li>- INCLUYE PUESTA EN MARCHA DEL PLC Y DE TODO EL SISTEMA DE AUTOMATIZACIÓN.</li> <li>- INCLUYE PEQUEÑO MATERIAL AUXILIAR Y DE MONTAJE.</li> </ul> <p>TOTALMENTE INSTALADO, CONEXIONADO, CONFIGURADO, CONECTADO Y PROBADO.</p>	1				1,000	1,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	
<b>SUBCAPÍTULO 12.05 SEDE C.R.</b>								
TT05	<p>ud ORDENADOR EN SEDE CR CON IMPRESORA</p> <p>PUESTO EN OFICINA CR.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- SAI DE 750VA DE POTENCIA PARA CONEXIÓN DE PC, CON VOLTAJE DE 230VAC.</li> <li>- PC DE GESTION CON PROCESADOR INTEL I5-11600 A 3.9 GHZ, 16 GB RAM, SSD DE 480 GB, TARJETA GRAFICA INTEGRADA INTEL UHD 750 Y MONITOR FULL-HD DE 27"</li> <li>- IMPRESORA LASER. COLOR Y B/N HASTA A3</li> <li>- MESA Y SILLA DE OFICINA</li> </ul> <p>INCLUYE TRABAJOS DE PARAMETRIZACION Y CONFIGURACION DEL SOFTWARE. INCLUYE SOPORTES, BANQUETAS Y FIJACIONES DE TODOS LOS ELEMENTOS, ASÍ COMO SUS CONEXIONES Y CABLEADOS E IMPLEMENTACIÓN EN EL SISTEMA.</p> <p>INSTALADO Y PROBADO.</p>	En EB	1				1,000	1,00
<b>SUBCAPÍTULO 12.06 HIDRANTES Y RED</b>								
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 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>	red	4				4,000	
		Balsa elevada	1				1,000	
							5,00	
GG7U1AR2-REPDUT	<p>CONTROL UD REMOTA 4-4-2 -REPETIDOR DESLOCALIZADO</p> <p>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TERMINAL DE CONTROL REMOTO VÍA RADIO PARA EL CONTROL DE 4 ELECTROVÁLVULAS TIPO LATCH DE 2 HILOS, CON 4 ENTRADAS DIGITALES Y 2 ENTRADAS ANALÓGICA. CAJA ALOJAMIENTO IP66 CON CONEXIONES EXTERIORES; SOFTWARE COMPLETO DE CONTROL Y DE COMUNICACIONES; PROTECCIÓN ENTRADAS. DISPONE DE MICROCONTROLADOR DE 16 BITS DE BAJO CONSUMO CON WATCHDOG, MEMORIA FLASH, RAM Y EEPROM CON REGISTRO DE ACUMULADOS, CUMPLIENDO LAS PRESTACIONES DE PROYECTO. ALOJADO EN CAJAS PARA CARRIL DIN E INSTALADAS EN CAJAS CON GRADO DE PROTECCIÓN IP66. ALIMENTADO MEDIANTE PACK DE 3 PILAS DE LITIO CON AUTONOMÍA &gt;3 AÑOS, MÁSTIL 4,5M, CABLEADOS, FIJACIONES Y ANTENAS DE COMUNICACIONES, TODO ELLO INCLUIDO. INSTALADO Y PROBADO. INSTALADO Y PROBADO. NO INCLUYE NI VÁLVULA NI SOLENOIDE.</p>	Deslocalizadas	3				3,000	3,00
GG7U1AR4	<p>UT CONTROL UNIDAD REMOTA 4-4-2</p> <p>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TERMINAL DE CONTROL REMOTO VÍA RADIO TIPO PARA EL CONTROL DE 4 ELECTROVÁLVULAS TIPO LATCH DE 2 HILOS, CON 4 ENTRADAS DIGITALES Y 2 ENTRADAS ANALÓGICA. CAJA ALOJAMIENTO IP66 CON CONEXIONES EXTERIORES; SOFTWARE COMPLETO DE CONTROL Y DE COMUNICACIONES; PROTECCIÓN ENTRADAS. DISPONE DE MICROCONTROLADOR DE 16 BITS DE BAJO CONSUMO CON WATCHDOG, MEMORIA FLASH, RAM Y EEPROM CON REGISTRO DE ACUMULADOS, CUMPLIENDO LAS PRESTACIONES DE PROYECTO. ALOJADO EN CAJAS PARA CARRIL DIN E INSTALADAS EN CAJAS CON GRADO DE PROTECCIÓN IP66. ALIMENTADO MEDIANTE PACK DE 3 PILAS DE LITIO CON AUTONOMÍA &gt;3 AÑOS, MÁSTIL 4,5M, CABLEADOS, FIJACIONES Y ANTENAS DE COMUNICACIONES, TODO ELLO INCLUIDO. INSTALADO Y PROBADO. NO INCLUYE NI VÁLVULA NI SOLENOIDE.</p>	Hidrantes Individuales	11				11,000	11,00

## MEDICIONES

### PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
GG7U1AR10	<p><b>ud CONTROL UNIDAD REMOTA 10-10-2</b></p> <p>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TERMINAL DE CONTROL REMOTO VÍA RADIO TIPO PARA EL CONTROL DE 10 ELECTROVÁLVULAS TIPO LATCH DE 2 HILOS, CON 10 ENTRADAS DIGITALES Y 2 ENTRADAS ANALÓGICA. CAJA ALOJAMIENTO IP66 CON CONEXIONES EXTERIORES; SOFTWARE COMPLETO DE CONTROL Y DE COMUNICACIONES; PROTECCIÓN ENTRADAS. DISPONE DE MICROCONTROLADOR DE 16 BITS DE BAJO CONSUMO CON WATCHDOG, MEMORIA FLASH, RAM Y EEPROM CON REGISTRO DE ACUMULADOS, CUMPLIENDO LAS PRESTACIONES DE PROYECTO. ALOJADO EN CAJAS PARA CARRIL DIN E INSTALADAS EN CAJAS CON GRADO DE PROTECCIÓN IP66. ALIMENTADO MEDIANTE PACK DE 3 PILAS DE LITIO CON AUTONOMÍA &gt;3 AÑOS, MÁSTIL 4,5M, CABLEADOS, FIJACIONES Y ANTENAS DE COMUNICACIONES, TODO ELLO INCLUIDO. INSTALADO Y PROBADO. NO INCLUYE NI VÁLVULA NI SOLENOIDE.</p>						
	Hidrantes 6 tomas	129				129,000	
							129,00
GG7U1AR16	<p><b>ud CONTROL UNIDAD REMOTA 16-16-2</b></p> <p>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TERMINAL DE CONTROL REMOTO VÍA RADIO TIPO PARA EL CONTROL DE 16 ELECTROVÁLVULAS TIPO LATCH DE 2 HILOS, CON 16 ENTRADAS DIGITALES Y 2 ENTRADAS ANALÓGICA. CAJA ALOJAMIENTO IP66 CON CONEXIONES EXTERIORES; SOFTWARE COMPLETO DE CONTROL Y DE COMUNICACIONES; PROTECCIÓN ENTRADAS. DISPONE DE MICROCONTROLADOR DE 16 BITS DE BAJO CONSUMO CON WATCHDOG, MEMORIA FLASH, RAM Y EEPROM CON REGISTRO DE ACUMULADOS, CUMPLIENDO LAS PRESTACIONES DE PROYECTO. ALOJADO EN CAJAS PARA CARRIL DIN E INSTALADAS EN CAJAS CON GRADO DE PROTECCIÓN IP66. ALIMENTADO MEDIANTE PACK DE 3 PILAS DE LITIO CON AUTONOMÍA &gt;3 AÑOS, MÁSTIL 4,5M, CABLEADOS, FIJACIONES Y ANTENAS DE COMUNICACIONES, TODO ELLO INCLUIDO. INSTALADO Y PROBADO. NO INCLUYE NI VÁLVULA NI SOLENOIDE.</p>						
	Hidrantes +6 tomas	62				62,000	
							62,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	
HIDARQ03	<p><b>UD ARQUETA TIPO ARMARIO HORMIGÓN 2X1X1,4</b></p> <p>ARQUETA PARA ALOJAMIENTO DE HIDRANTE DE 3" Y 4" Y 6" INDIVIDUAL, E HIDRANTES DE 3 Y 4" HASTA 3 TOMAS, FORMADA POR ARMARIO PREFABRICADO DE DIMENSIONES INTERIORES 2,00X1,00X1,40 MM, EN HA-25, TRATADO CON ADITIVO FLUIDIFICANTE, ARMADO PARA RESISTIR LAS SOLICITACIONES PROPIAS A LAS QUE ESTÁ DESTINADO, CON DOS PUERTAS DE ACERO GALVANIZADO DE 1,5 MM CON NERVADURA PERIMETRAL DE REFUERZO, REJILLAS DE VENTILACIÓN Y CANDADO CENTRAL. INCLUYE LLAVE MAESTRA PARA EL GESTOR DE LA COMUNIDAD DE REGANTES E INDIVIDUAL PARA USUARIO Y PLETINAS SOLDADAS A LA PUERTA (PREVIO AL GALVANIZADO) PARA EL CIERRE MEDIANTE CANDADO. INCLUYE ROTULACIÓN DE ARQUETA CON DENOMINACIÓN DEL HIDRANTE. INCLUYE REJILLAS TIPO MOSQUITERA EN TODOS LOS AGUJEROS DE LA CASETA QUE COMUNIQUEN CON EL EXTERIOR. INCLUYE CHAPA DE ACERO E=4 MM GALVANIZADA (E MEDIO 70 MICRAS, E MIN 55 MICRAS) DE DIMENSIONES 50 CM X 50 CM CON AGUJERO EN EL CENTRO TAL QUE PERMITA EL PASO DE LA CALDERERÍA DE SALIDA EN EL HIDRANTE, CON VIROLA DE LA MISMA CHAPA DE LONGITUD AL MENOS IGUAL AL ESPESOR DE LA CASETA, RECUBIERTA INTERIORMENTE POR JUNTA DE NEOPRENO DE E=1 CM PARA SUJECCIÓN DE LA CALDERERÍA DE SALIDA DEL HIDRANTE. TANTO CHAPA COMO VIROLA Y JUNTA ESTARÁN SECCIONADAS POR LA MITAD PARA PODER ABRAZAR LA CALDERERÍA DE SALIDA, PERO SE INSTALARÁ UNIENDO LAS DOS SECCIONES. INCLUYE TORTILLERÍA Y TALADROS Y TODOS LOS TRABAJOS ACCESORIOS. INCLUYE REJUNTADO DE LA CALDERERÍA DE SALIDA DE LA CASETA CON MORTERO RESINADO. INCLUYE RELLENO EN GRAVILLÍN 6/12 MM Y SOLERA EN HM-20, COMPACTACIONES NECESARIAS PARA UNA CORRECTA ESTABILIDAD DE LA CASETA Y LOS POSIBLES IMPREVISTOS POR ASIENTOS DE LA CASETA. INCLUYE FIJACIÓN DE LOS CABLES DEL TELECONTROL A LA CASETA MEDIANTE CANALETA TIPO UNEX ATORNILLADA SOBRE EL INTERIOR DE LA CASETA O SIMILAR Y/O CABLE DE PVC CON ALMA DE ACERO GRAPADO EN EL INTERIOR DE LA CASETA (EN ESTE CASO LA DEFLEXIÓN MÁXIMA DEL TUBO DE ACERO DURANTE LOS DOS PRIMEROS AÑOS PERMITIDA SERÁ DE 1 CM). INCLUYE 3 METROS DE TUBO CORRUGADO DE DOBLE PARED DE PEAD DN 160 PARA PROTECCIÓN DE LOS MICROTUBOS DEL SISTEMA DE TELECONTROL DESDE EL INTERIOR AL EXTERIOR DE LA CASETA. INCLUYE COMPLETO REJUNTADO CON MORTERO RESINADO DEL MÁSTIL DEL TELECONTROL. INCLUYE APOYO DEL CONJUNTO HIDRANTE DESDE EL CARRETE INTERMEDIO ENTRE HIDRANTE Y FILTRO HASTA SOLERA MEDIANTE BORDILLO DE HORMIGÓN O SIMILAR Y PLETINAS METÁLICAS. INCLUYE TODOS LOS MEDIOS NECESARIOS E IMPREVISTOS. TOTALMENTE COLOCADA.</p>							
	En Concentradoras (EAR)	4				4,000		
							4,00	
TEL_INTRUSO	<p><b>u SENSOR INTRUSISMO CONTACTO INDIRECTO</b></p> <p>SENSOR DE LÁMINA DE PUERTA 2 HILOS Y TENSIÓN MÁXIMA DE CONMUTACIÓN DE 30VCC, CON HOLGURA PARA ACTIVACIÓN MINIMIZANDO AJUSTES EN PUERTA O EFECTO DEL VIENTO. INCLUIDO CABLEADO Y FIJACIONES.</p> <p>MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE INSTALADA, CABLEADA Y PROBADA.</p>							
	En hidrantes	1	205,000			205,000		
	concentradoras	1	4,000			4,000		
							209,00	

## MEDICIONES

### PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>SUBCAPÍTULO 12.07 INSTRUMENTACIÓN RED</b>							
TT10	<b>UD TRANSDUCTOR PRESION</b> SUMINTRO E INSTALACION DE TRANSDUCTOR DE PRESION, RANGO DE 0-16 BAR. SALIDA 4-20 MA, INCLUIDO CABLEADO Y FIJACIONES. COLOCADO EN RED DE RIEGO Y ELEMENTOS PRINCIPALES DE LA RED. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE INSTALADA, CABLEADA Y PROBADA.						
	En red de riego	1	21,000			21,000	
							21,00
MA_002	<b>u ESTACIÓN METEOROLÓGICA AUTOMÁTICA</b> ESTACIÓN METEOROLÓGICA AUTOMÁTICA MOD. WIRELESAS CON CONEXION VÍA RADIO MEDIANTE REMOTA, INCLUIDO DATALOGER, ALIMENTACIÓN SOLAR Y CON TRIPODE ASÍ COMO POSIBILIDAD DE COMUNICACIÓN VÍA GPRS. CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS: - CONSOLA-DISPLAY-RECEPTOR CON BARÓMETRO Y SENSORES INTERNOS DE TEMP/HUM. - SENSORES DE TEMPERATURA Y HUMEDAD EXTERIOR. - ANEMÓMETRO DE CAZOLETAS CON VELETA. - PLUVIÓMETRO TIPO BALANCÍN DE 0,2 MM DE RESOLUCIÓN. - CÁLCULO DE EVAPOTRANSPIRACIÓN. - TRANSMISIÓN INALÁMBRICA ENTRE SENSORES Y CONSOLAS. - DATA LOGGER PARA ALMACENAMIENTO DE DATOS Y CONEXIÓN PC. - SOFTWARE DE TRATAMIENTO DE DATOS. - SOPORTE PARA CONSTRUCCION DE PÁGINAS WEB CON ACTUALIZACIÓN DE DATOS EN TIEMPO REAL.  INCLUIDO CABLEADO Y FIJACIONES. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE INSTALADA Y PROBADA.						
		1				1,000	
							1,00
TT13	<b>Ud MEDIDORES DE HUMEDAD</b> 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 ENVIO DE DATOS A TRAVÉS DE REMOTA DE HIDRANTE. TOTALMENTE COLOCADA Y PROBADA.						
	Hidrantes segun directriz 1	19				19,000	
							19,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>SUBCAPÍTULO 12.08 ESTUDIO DE COBERTURAS Y PUESTA EN MARCHA</b>							
DRE78410	<b>UD ESTUDIO DE COBERTURA DE LA INSTALACION</b> ESTUDIO DE COBERTURAS DE LA INSTALACIÓN PARA LA DISTRIBUCIÓN DE LOS DISTINTOS PUNTOS DE CONTROL DE HIDRANTE Y DE LOS CONCENTRADORES DE PROGRAMACIÓN Y CONTROL, ASÍ COMO DE LOS REPETIDORES NECESARIOS Y ELEMENTOS ACCESORIOS.						
	Estudio	1				1,000	
							1,00
DRT21454	<b>UD PUESTA EN MARCHA DE LA INSTALACION</b> PARA LA PUESTA EN MARCHA DEL SISTEMA, COMPROBACIÓN DE TODOS ELEMENTOS Y DE SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. APLICACIÓN DEL PROTOCOLO DE PUESTA EN MARCHA PARA UNA CORRECTA IMPLANTACIÓN DEL SISTEMA.						
	Puesta en Marcha	1				1,000	
							1,00
DRE14457	<b>UD FORMACIÓN DEL PERSONAL ASIGNADO</b> FORMACIÓN EN 5 JORNADAS DE 4 HORAS QUE SE REALIZARÁ AL PERSONAL ASIGNADO POR LA COMUNIDAD PARA LLEVAR LA SUPERVISIÓN Y GESTIÓN DEL TELECONTROL, PARA UN COMPLETO CONOCIMIENTO Y APROVECHAMIENTO DEL SISTEMA. INCLUYE MANUALES DE UTILIZACIÓN Y MANTENIMIENTO PARA UN CORRECTO FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA.						
	Formación	1				1,000	
							1,00

## MEDICIONES

### PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>CAPÍTULO 13 MEDIDAS AMBIENTALES</b>							
<b>SUBCAPÍTULO 13.01 MEDIDAS PREVENTIVAS Y CORRECTORAS</b>							
MEDEIASIE	<b>m² SIEMBRA A VOLEO DE SUPERFICIES Y CUIDADOS POSTERIORES</b>						
	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 O INDICACIÓN DEL TÉCNICO AMBIENTAL ENCARGADO DEL SEGUIMIENTO DE LA OBRA, (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 (MIN 2) Y CUIDADOS POSTERIORES PARA ADECUADA SUPERVIVENCIA DE LAS ESPECIES IMPLANTADAS.						
	Talud exterior pie canal	1	2.762,000	1,118			3.087,916
	Talud exterior elevada	1	1.493,000	1,118			1.669,174
	Siembra zonas restauracion	0,01	35.800,000	10,000			3.580,000
							8.337,09
REST	<b>m² RESTAURACIÓN SUELO LABOR</b>						
	RESTAURACIÓN SUELO LABOR. MEDIANTE LABOREO DESCOMPACTADOR PROFUNDO, RETIRADA DE ARIDOS GRUESOS SUPERFICIALES (PIEDRAS >15 CM) MEDIANTE CARGA MECANICA O MANUAL, O TRITURADO. Y LABOREO DE REFINO FINAL PARA ARRAIGO VEGETAL. INCLUIDO APORTE DE TIERRA VEGETAL EN CASO NECESARIO.						
	zonas naturales o gran afeccion	0,03	35.800,000	10,000			10.740,000
							10.740,00
SE20CB	<b>m CINTA DE BALIZAMIENTO R/B.</b>						
	ML. CINTA CORRIDA DE BALIZAMIENTO PLÁSTICA PINTADA A DOS COLORES ROJA Y BLANCA, INCLUSO COLOCACIÓN Y DESMONTADO. S/R.D. 485/97.						
	En trazados y acopios	0,2	35.780,000				7.156,000
							7.156,00
REIGOSUL	<b>Hr RIEGO DE SUELO CON CISTERNA</b>						
	RIEGO DE SUELO CON CISTERNA						
	2 veces/semana (4h/día)	150					150,000
							150,00
FAUNA1	<b>m RED SALIDA ANIMALES EN BALSAS</b>						
	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 pie canal	2	14,000	1,000			28,000
	Balsa elevada	2	14,000	1,000			28,000
							56,00
FAUNA2	<b>Ud PLATAFORMA FLOTANTE EN Balsa</b>						
	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, Y/O CUERDAS DE AMARRE A LOS DIQUES DE LA Balsa PARA EXTRACCIÓN DE LA PLATAFORMA EN CASO NECESARIO. 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.						

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	L.E.		1813			1.813,000	
	Balsa elevada		1			1,000	
							3,00
PANIDFAVIZ	<b>Pa P.A. INSTALACIÓN DE NIDOS ARTIFICIALES. QUIRÓPTEROS</b>						
	PARTIDA ALZADA A JUSTIFICAR PARA LA INSTALACIÓN DE NIDOS ARTIFICIALES EN DIFERENTES PUNTOS DEL ÁMBITO DE ACTUACIÓN (CAJAS NIDO Y/O TORRES DE NIDIFICACIÓN), DESTINADOS A QUIRÓPTEROS.						
			1			1,000	
							1,00
PANIDFAVI	<b>Pa P.A. INSTALACIÓN DE NIDOS ARTIFICIALES. AVES</b>						
	PARTIDA ALZADA A JUSTIFICAR 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 CERNICALO PRIMILLA (FALCO NAUMANNI) ENTRO OTRAS DE LA ZONA.						
			1			1,000	
							1,00
PAPLANARB	<b>Pa P.A. PLANTACIÓN DE PLANTAS ARBUSTIVAS EN MARGENES Y RIBAZOS</b>						
	PARTIDA ALZADA A JUSTIFICAR 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. INCLUIDO RIEGOS (MIN 4) Y CUIDADOS POSTERIORES PARA ADECUADA SUPERVIVENCIA DE LAS ESPECIES IMPLANTADAS.						
			1			1,000	
							1,00
NIL-49S	<b>UD SONDA DE NIVEL SUMERGIBLE PARA CONTROL DE NIVEL EN POZO</b>						
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LA INSTRUMENTACIÓN PARA SEGUIMIENTO DEL NIVEL EN CONTINUO DEL NIVEL DE AGUA EN UN POZO.						
	- 1 SENSOR DE PRESIÓN HIDROSTÁTICO PARA MEDIDA DE NIVEL, INCLUYE 80M DE CABLE ESPECIAL PARA INMERSIÓN, 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.						
	- INCLUYE PEQUEÑO MATERIAL DE MONTAJE.						
	- SISTEMA DE COMUNICACIÓN DE DATOS MEDIANTE SEÑAL RADIO O GPRS, CON 4 ENTRADAS DIGITALES,, 4 SALIDAS DE CONTRO, Y 2 ENTRADAS ANALOGICAS. CAJA DE ALOJAMIENTO IP66 O SUPERIOR CON CONEXIONES EXTERIORES Y PROTECCIÓN DE LAS ENTRADAS MEDIANTE PREENSAESTOPAS O SIMILAR. ALIMENTACIÓN MEDIANTE PACK DE 3 PILAS DE LITIO CON AUTONOMÍA >3 AÑOS, MÁSTIL 4,5M, CABLEADOS, FIJACIONES Y ANTENAS DE COMUNICACIONES.						
	- MEMORIA PARA ALMACENAMIENTO DE DATOS, CON IDENTIFICACIÓN DE NIVEL, HORA, Y DÍA.						
	INCLUYE EVALUACIÓN DE PROFUNDIDAD DE POZO, ADECUACIÓN Y AJUSTE DE LA SONDA A LA PROFUNDIDAD DE COLOCACIÓN, FIJACIÓN, ANCLAJES Y MEDIOS NECESARIOS PARA SU COLOCACIÓN. TOTALMENTE CABLEADO, INSTALADO, IMPLEMENTADO EN SISTEMA Y PROBADO.						
	SE INCLUYE ARQUETA DE TIPO TUBULAR DE 1 M DE DIAMETRO, CON TAPA, VARIILLA Y CANDADO DE CIERRE PARA ALOJAMIENTO DEL SISTEMA DE COMUNICACIÓN Y ANCLAJE DEL MASTIL.						
	Pozo seguimiento retornos		1			1,000	
							1,00

## MEDICIONES

### PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>SUBCAPÍTULO 13.02 SEGUIMIENTO Y CONTROL AMBIENTAL</b>							
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. INCLUYE: - INFORME DE PROSPECCIÓN PREVIA DE LOS TRAZADOS E INFRAESTRUCTURAS, EN COMPLEMENTACIÓN DEL INFORME INCLUIDO EN PROYECTO EN CASO NECESARIO. INCLUYE PROSPECCIÓN EN CAMPO Y TRÁMITES ASOCIADOS - CONTROL ARQUEOLÓGICO O POSIBLES SONDEOS DURANTE LA EJECUCIÓN DE MOVIMIENTOS DE TIERRAS EN LA Balsa ELEVADA, Y EN LOS TRAMOS DE TRAZADOS PROXIMOS A LOS YACIMIENTOS CATALOGADOS, SEGÚN INDICACIONES DEL TÉCNICO O LA ADMINISTRACIÓN COMPETENTE. - INFORME FINAL DE LOS TRABAJOS, INCLUYENDO LOS TRÁMITES PERTINENTES. INCLUIDOS LOS MEDIOS AUXILIARES REQUERIDOS PARA EL CORRECTO CONTROL Y SEGUIMIENTO.						
	Total cantidades alzadas						1,00
							1,00
PROSPFLOR	Pa PA. PROSPECCIÓN INICIAL, CONTROL Y SEGUIMIENTO FLORA						
	PARTIDA ALZADA DE PROSPECCIÓN PREVIA AL INICIO DEL AS OBRAS DE LA FLORA EXISTENTE EN LAS ZONAS DE AFECCIÓN DE LAS OBRAS. POSTERIOR CONTROL Y SEGUIMIENTO DE FLORA, POR TÉCNICO COMPETENTE, CON UNA DEDICACIÓN MÍNIMA DE 2 H/SEMANALES. INCLUYE REDACCIÓN DE INFORME DE LA PROSPECCIÓN PREVIA, E INFORME FINAL DE SEGUIMIENTO.						
	Total cantidades alzadas						1,00
							1,00
PROSPFAU	Pa PA. PROSPECCIÓN INICIAL, CONTROL Y SEGUIMIENTO FAUNA						
	PARTIDA ALZADA DE PROSPECCIÓN PREVIA AL INICIO DEL AS OBRAS DE LA FAUNA EXISTENTE EN LAS ZONAS DE AFECCIÓN DE LAS OBRAS. POSTERIOR CONTROL Y SEGUIMIENTO DE FAUNA, 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. INCLUYE REDACCIÓN INFORME FINAL DE SEGUIMIENTO.						
	Total cantidades alzadas						1,00
							1,00
VIGAMB	Pa PA. VIGILANCIA AMBIENTAL						
	PARTIDA ALZADA DE VIGILANCIA AMBIENTAL GENERAL CON SEGUIMIENTO CONJUNTO DE LOS PUNTOS ESPECIFICADOS EN EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL Y LA DECLARACIÓN AMBIENTAL DE LA ACTUACIÓN. CON UNA DEDICACIÓN MÍNIMA DE 6 H/SEMANALES, DURANTE TODA LA DURACIÓN DE LA OBRA CON ESPECIAL DEDICACIÓN EN LOS PUNTOS DE MAYOR RELEVANCIA AMBIENTAL. REDACCIÓN DE INFORME MENSUAL DE SEGUIMIENTO E INFORME FINAL AMBIENTAL DE OBRA.						
	Total cantidades alzadas						1,00
							1,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>SUBCAPÍTULO 13.03 FORMACION</b>							
<b>APARTADO A14.04.01 Curso general sobre la "Mejora de la eficiencia del riego y su</b>							
C_G_PREPARACI	ud 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.						
	Total cantidades alzadas						1,00
							1,00
C_G_IMPARTICI	ud CURSO GENERAL EN BPA						
	INCLUYE LA IMPARTICIÓN DEL PROPIO CURSO Y EL DESPLAZAMIENTO						
	Total cantidades alzadas						1,00
							1,00
<b>APARTADO A14.04.02 Curso específico sobre "Sensores para la medida del potencial o</b>							
C_H_PREPARACI	ud PREPARACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN						
	PREPARACIÓN DEL CURSO. NO INCLUYE MATERIAL DIVULGATIVO						
	Total cantidades alzadas						1,00
							1,00
C_H_IMPARTICI	ud CURSO MONITORIZACIÓN DE CALIDAD DEL AGUA ENTRANTE						
	INCLUYE LA IMPARTICIÓN DEL PROPIO CURSO Y EL DESPLAZAMIENTO						
	Total cantidades alzadas						1,00
							1,00
<b>APARTADO A14.04.03 Curso específico sobre "Estaciones de control de retornos de rie</b>							
CR_SUP_PREPARACI	ud PREPARACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN						
	PREPARACIÓN DEL CURSO. NO INCLUYE MATERIAL DIVULGATIVO						
	Total cantidades alzadas						1,00
							1,00
CR_SUP_IMPARTUD	ud CURSO MONITORIZACIÓN CALIDAD DE LOS RETORNOS SUPERFICIALES						
	INCLUYE LA IMPARTICIÓN DEL PROPIO CURSO Y EL DESPLAZAMIENTO						
	Total cantidades alzadas						1,00
							1,00
<b>APARTADO A14.04.04 Curso específico sobre "Implementación de medidas y buenas práct</b>							
C_VF_PREPARACI	ud PREPARACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN						
	PREPARACIÓN DEL CURSO. NO INCLUYE MATERIAL DIVULGATIVO						
	Total cantidades alzadas						1,00
							1,00
C_VF_IMPARTICI	ud CURSO DE BPA PARA EL SOSTENIMIENTO DE LOS AGROSISTEMAS Y SU PAIS						
	INCLUYE LA IMPARTICIÓN DEL PROPIO CURSO Y EL DESPLAZAMIENTO						
	Total cantidades alzadas						1,00
							1,00

# MEDICIONES

## PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>CAPÍTULO 14 GESTIÓN DE RESIDUOS</b>							
I2R24200	<b>m³ CLASIFICACIÓN A PIE DE OBRA DE RESIDUOS</b> CLASIFICACIÓN A PIE DE OBRA DE RESIDUOS DE LA CONSTRUCCIÓN EN RESIDUOS INERTES, NO ESPECIALES Y ESPECIALES CON MEDIOS MANUALES.						
	Residuos Totales	201,25				201,250	
							201,25
I2R650G0	<b>m³ CARGA + TRANSPORTE CONTENEDOR A CENTRO DE TRATAMIENTO AUTORIZADO</b> 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.						
	Residuos	196,77				196,770	
							196,77
I2R5PL00	<b>Ud SUMINISTRO DE BIDÓN DE 200 L PARA RESIDUOS ESPECIALES</b> SUMINISTRO DE BIDÓN DE 200 L PARA RESIDUOS ESPECIALES (P-4)						
	Bidones	23				23,000	
							23,00
I2R5K000	<b>Ud TRANSPORTE DE BIDONES DE RESIDUOS ESPECIALES A CENTRO AUTORIZADO</b> TRANSPORTE DE BIDONES DE RESIDUOS ESPECIALES A CENTRO DE RECOGIDA Y TRANSFERENCIA.						
	Bidones	23				23,000	
							23,00
I2RA8620	<b>m³ DEPOSICIÓN CONTROLADA A CENTRO AUTORIZADO RESIDUOS ESPECIALES</b> DEPOSICIÓN CONTROLADA A CENTRO DE RECOGIDA AUTORIZADO Y TRANSFERENCIA DE RESIDUOS ESPECIALES.						
	Residuos Especiales 150110	0,86				0,860	
	Residuos Especiales 080409	1,04				1,040	
	Residuos Especiales 050105	1,04				1,040	
	Residuos Especiales 120101	1,54				1,540	
							4,48
I2RA6500	<b>m³ DEPOSICIÓN CONTROLADA A CENTRO AUTORIZADO RESIDUOS NO ESPECIALES</b> DEPOSICIÓN CONTROLADA A CENTRO DE RECOGIDA AUTORIZADO Y TRANSFERENCIA DE RESIDUOS NO ESPECIALES.						
	Residuos No Especiales 170405	17,21				17,210	
	Residuos No Especiales 170201	21,52				21,520	
	Residuos No Especiales 170203	28,68				28,680	
	Residuos No Especiales 150101	2,87				2,870	
	Residuos No Especiales 170604	0,77				0,770	
	Residuos No Especiales 170103	1,72				1,720	
	Residuos No Especiales 170411	0,19				0,190	
	Residuos No Especiales 170802	0,64				0,640	
	Residuos No Especiales 080112	0,64				0,640	
							74,24
I2RA7360	<b>m³ DEPOSICIÓN CONTROLADA A CENTRO AUTORIZADO RESIDUOS INERTES MEZCL</b> DEPOSICIÓN CONTROLADA A CENTRO DE RECOGIDA AUTORIZADO Y TRANSFERENCIA DE RESIDUOS INERTES MEZCLADOS DE LA CONSTRUCCIÓN						
	Residuos Inertes Mezclados 170904	49,91				49,910	
							49,91
I2RA8500	<b>m³ DEPOSICIÓN CONTROLADA A CENTRO AUTORIZADO RESIDUOS INERTES</b> DEPOSICIÓN CONTROLADA A CENTRO DE RECOGIDA AUTORIZADO Y TRANSFERENCIA DE RESIDUOS INERTES.						
	Residuos Inertes 170101	72,62				72,620	

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
							72,62



## MEDICIONES

### PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>CAPÍTULO 15 SEGURIDAD Y SALUD</b>							
<b>SUBCAPÍTULO 15.01 PROTECCIONES INDIVIDUALES</b>							
PP10GCI	Ud GAFAS CONTRA IMPACTOS. UD. GAFAS CONTRA IMPACTOS ANTIRAYADURA. CERTIFICADO CE. S/R.D. 773/97 Y R.D. 1407/92.						
	Nº trabajadores	24				24,000	
							24,00
PP10GA	Ud GAFAS ANTIPOLVO. UD. GAFAS ANTIPOLVO TIPO VISITANTE INCOLORA, ANTIEMPAÑABES. CERTIFICADO CE. S/R.D. 773/97 Y R.D. 1407/92.						
	Nº trabajadores	24				24,000	
							24,00
PP10GPL	Ud GAFAS PANORAMICAS LIQUIDOS UD. GAFAS PANORÁMICAS CONTRA LÍQUIDOS CON VÁLVULAS ANTIEMPAÑANTES. CERTIFICADO CE. S/R.D. 773/97 Y R.D. 1407/92.						
	Nº trabajadores	24				24,000	
							24,00
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.						
	Nº trabajadores	24				24,000	
							24,00
PP10PA	Ud PROTECTORES AUDITIVOS. UD. PROTECTORES AUDITIVOS. CERTIFICADO CE. S/R.D. 773/97 Y R.D. 1407/92.						
	Nº trabajadores	24				24,000	
							24,00
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	
							4,00
PP50PMSH	Ud PAR MANGUITOS SOLDADOR H. UD. PAR DE MANGUITOS PARA SOLDADOR AL HOMBRO SERRAJE GRADO A, HOMOLOGADO CE.						
	Nº trabajadores (especialista soldador)	4				4,000	
							4,00
PP60PPS	Ud PAR POLAINAS SOLDADOR UD. PAR DE POLAINAS PARA SOLDADOR SERRAJE GRAD A, HOMOLOGADAS CE.						
	Nº trabajadores (especialista soldador)	4				4,000	
							4,00
PP10PSPS	Ud PANT.SEGURID. PARA SOLDADURA. UD. PANTALLA DE SEGURIDAD PARA SOLDADURA. CERTIFICADO CE. S/R.D. 773/97 Y R.D. 1407/92.						
	Nº trabajadores (especialista soldador)	4				4,000	
							4,00
PP50PGS34C	Ud PAR GUANTES SOLDADOR 34 CM UD. PAR DE GUANTES PARA SOLDADOR SERRAJE FORRADO IGNÍFUGO, LARGO 34 CM., HOMOLOGADO CE.						
	Nº trabajadores (especialista soldador)	4				4,000	

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
							4,00
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	24				24,000	
							24,00
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.						
	Nº trabajadores	24				24,000	
							24,00
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.						
	Nº trabajadores	12				12,000	
							12,00
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.						
	Nº trabajadores	12				12,000	
							12,00
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 electricista)	4				4,000	
							4,00
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.						
	Nº trabajadores	24				24,000	
							24,00
PP10CS	Ud CASCO DE SEGURIDAD. UD. CASCO DE SEGURIDAD CON DESUDADOR. CERTIFICADO CE. S/R.D. 773/97 Y R.D. 1407/92.						
	Nº trabajadores	24				24,000	
	extra	3				3,000	
							27,00
PP30MONOTRA	Ud MONO DE TRABAJO. UD. MONO DE TRABAJO. CERTIFICADO CE. S/R.D. 773/97 Y R.D. 1407/92.						
	Nº trabajadores	24				24,000	
							24,00
PP30IMPERM	Ud IMPERMEABLE. UD. IMPERMEABLE DE TRABAJO. CERTIFICADO CE. S/R.D. 773/97 Y R.D. 1407/92.						
	Nº trabajadores	12				12,000	
							12,00
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.						
	Nº trabajadores	24				24,000	

## MEDICIONES

### PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	L.E.	1813				1.813,000	
							27,00
<b>PP30ASCA</b>	<b>Ud CINTURON SEGURIDAD CLASE A.</b> 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.						
	Nº trabajadores	4				4,000	
							4,00
<b>PP30ASCC</b>	<b>Ud ARNES DE SEGURIDAD CLASE C</b> 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.						
	Nº trabajadores	4				4,000	
							4,00
<b>PP30ADC</b>	<b>Ud ANTICAIDAS DESLIZANTE CUERDAS</b> 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	4				4,000	
							4,00
<b>PP30AF</b>	<b>Ud APARATO FRENO.</b> UD. APARATO DE FRENO DE PARACAIDAS. CERTIFICADO CE NORMA EN 361. S/R.D. 773/97 Y R.D. 1407/92.						
	Nº trabajadores	4				4,000	
							4,00
<b>PP30C14P</b>	<b>m CUERDA D=14MM POLIAMIDA</b> 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.						
		64				64,000	
							64,00
<b>PP30CPH</b>	<b>Ud CINTURON PORTAHERRAMIENTAS.</b> UD. CINTURÓN PORTAHERRAMIENTAS. CERTIFICADO CE NORMA EN 361. S/R.D. 773/97 Y R.D. 1407/92.						
	Nº trabajadores	12				12,000	
							12,00
<b>PP30CAP</b>	<b>Ud CUERDA AMARRE POLIAMIDA 1M</b> UD. CUERDA DE AMARRE DE LONGITUD 1,00 MT, REALIZADO EN POLIAMIDA DE ALTA TENACIDAD DE 14 MM DE DIÁMETRO, 1/ 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	12				12,000	
							12,00
<b>SYS02</b>	<b>Ud FAJA DE PROTECCIÓN LUMBAR</b> FAJA DE PROTECCIÓN LUMBAR CON AMPLIO SOPORTE ABDOMINAL Y SUJECCIÓN REGULABLE MEDIANTE VELCRO, AMORTIZABLE EN 4 USOS						
		5				5,000	
							5,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>SYS05</b>	<b>Ud CAJA DE 50 MASCARILLAS QUIRÚRGICAS DE UN SOLO USO</b> CAJA DE 50 MASCARILLAS QUIRÚRGICAS DE UN SOLO USO, TIPO I, DE 17,5X9,5 CM, FORMADAS POR TRES CAPAS, LAS CAPAS INTERIOR Y EXTERIOR DE POLIÉSTER Y LA CAPA INTERMEDIA DE POLIPROPILENO, CON PUENTE NASAL DE ALUMINIO PARA MEJORAR EL AJUSTE AL CONTORNO DE LA NARIZ Y CINTAS ELÁSTICAS PARA SUJECIÓN DE LA MASCARILLA A LA CABEZA.						
		4				4,000	
							4,00
<b>SYS07</b>	<b>Ud JUEGO DE OREJERAS CON ATENUACIÓN ACÚSTICA DE 15 DB</b> 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.						
		12				12,000	
							12,00
<b>SYS08</b>	<b>UD MUÑEQUERAS ANTIVIBRATORIAS</b> JUEGOS DE MUÑEQUERAS ANTIVIBRATORIAS						
		5				5,000	
							5,00
<b>SYS28</b>	<b>Ud CREMA SOLAR</b> BOTE DE 1 L O SUPERIOR CAPACIDAD DE CREMA SOLAR DE PROTECCIÓN FACTOR 50. PARA PROTECCIÓN FRENTE A LOS RAYOS SOLARES.						
	cantidad	2				2,000	
							2,00
<b>SUBCAPÍTULO 15.02 PROTECCIONES COLECTIVAS</b>							
<b>SE10CPRIENT</b>	<b>Ud CARTEL PROVISIONAL RIESGO ENTRADA OBRA/EPI'S</b> 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 acceso BPC Nº carteles acceso BE Nº carteles acceso OBRA TOMA Nº carteles acceso OBRA RED Nº carteles acceso ESTACIONES						
		1				1,000	
		1				1,000	
		1				1,000	
		3				3,000	
		1				1,000	
							7,00
<b>SE10SSIS</b>	<b>Ud SEÑAL STOP CON SOPORTE</b> 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.						
		10				10,000	
							10,00
<b>SE10CIRIS</b>	<b>Ud CARTEL INDICAT.RIESGO CON SOPORTE</b> 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.						
		8				8,000	
							8,00
<b>SE10CIRSS</b>	<b>Ud CARTEL INDICAT.RIESGO SIN SOPORTE</b> UD. CARTEL INDICATIVO DE RIESGO DE 0,30X0,30 M., SIN SOPORTE METÁLICO, INCLUSO COLOCACIÓN Y DESMONTADO. S/R.D. 485/97.						
		8				8,000	
							8,00

## MEDICIONES

### PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
SE10BOYA	<b>Ud BOYA INTERMITENTE CON CÉLULA</b> BOYA INTERMITENTE CON CÉLULA FOTOELÉCTRICA PARA SEÑALIZACIÓN NOCTURNA. COLOCADA. S/R.D. 485/97. Nº puntos con riesgo especial	6	6,000			36,000	36,00
SE20VCP	<b>Ud VALLA CONTENCIÓN PEATONES.</b> 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.	100				100,000	100,00
SE20CB	<b>m CINTA DE BALIZAMIENTO R/B.</b> ML. CINTA CORRIDA DE BALIZAMIENTO PLÁSTICA PINTADA A DOS COLORES ROJA Y BLANCA, INCLUSO COLOCACIÓN Y DESMONTADO. S/R.D. 485/97. ZANJAS Obra de toma Admisión BPC Impulsión BE Red Primaria Red Forzada PERIMETRAL Balsa BPC Balsa BE Estación Bombeo Parque solar Puntos singulares	1 0,5 0,5 0,5 0,5 1 1 0,5 0,5 1	50,000 200,000 500,000 13.000,000 9.000,000 482,700 366,000 105,000 260,000 150,000			50,000 100,000 250,000 6.500,000 4.500,000 482,700 366,000 52,500 130,000 150,000	12.581,20
PC10RHPH	<b>m² RED HORIZONTAL PROTEC.HUECOS.</b> 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. SOLERAS Estación bombeo (15x8 m)	1	15,000	10,000		150,000	150,00
PC20BTST	<b>m BARANDILLA TIPO SARGTO. TABL.</b> 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. SOLERAS Estación bombeo	2 2	16,000 10,000			32,000 20,000	52,00
PC20MPS	<b>m MALLA POLIETILENO SEGURIDAD</b> 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 bombeo	1	50,000			50,000	50,00
PC10CATA	<b>m CABLE DE ATADO TRAB.ALTURA</b> ML. CABLE DE SEGURIDAD PARA ATADO EN TRABAJOS DE ALTURA, SUJETO MEDIANTE ANCLAJES HORMIGONADOS Y SEPARADOS CADA 2MLI/MONTAJE Y DESMONTAJE. S/R.D. 485/97.						

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	L.E.	1813				1.813,000	20,00
MO10ESE	<b>Hr EQUIPO DE SEÑALIZACIÓN</b> 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 vías de circulación En otros puntos singulares	50 15				50,000 15,000	65,00
SYS01	<b>Ud BARRERA NEW JERSEY</b> 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.	10				10,000	10,00
SYS03	<b>m PROTECCIÓN FRENTE A LA CAÍDA DE CAMIONES EN BORDES DE EXCAVACIÓN</b> 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 0,20X0,20 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.	5				5,000	5,00
YSB060	<b>Ud CONO DE BALIZAMIENTO</b> CONO DE BALIZAMIENTO REFLECTANTE DE 75 CM DE ALTURA, DE 1 PIEZA DE POLIETILENO CON LASTRE DE ARENA, CON 2 BANDAS REFLECTANTES DE 150 MM DE ANCHURA Y RETORREFLECTANCIA NIVEL 1 (E.G.), AMORTIZABLE EN 10 USOS. INCLUSO ARENA UTILIZADA PARA EL LASTRADO DE LAS PIEZAS, MANTENIMIENTO EN CONDICIONES SEGURAS DURANTE TODO EL PERÍODO DE TIEMPO QUE SE REQUIERA Y DESMONTAJE.	40				40,000	40,00
SYS04	<b>Ud PÓRTICO DE LIMITACIÓN DE ALTURA LIBRE DE 5 M,</b> 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.	4				4,000	4,00
SYS06	<b>I GEL HIDROALCOHÓLICO VIRUCIDA</b> GEL HIDROALCOHÓLICO, BACTERICIDA Y VIRUCIDA, PARA LA DESINFECCIÓN DE MANOS.	20				20,000	20,00

## MEDICIONES

### PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>SUBCAPÍTULO 15.03 INSTALACIONES PROVISIONALES</b>							
IP20APELECT	<b>Ud ACOMET.PROV.ELECT.A CASETA.</b> 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 2 2,000 Caseta Comedor 1 1,000 Caseta Aseos 1 1,000						4,00
IP20APFONT	<b>Ud ACOMET.PROV.FONTAN.A CASETA.</b> UD. ACOMETIDA PROVISIONAL DE FONTANERIA A CASSETAS DE OBRA.  Caseta Comedor 1 1,000 Caseta Aseos 1 1,000						2,00
IP20APSANEA	<b>Ud ACOMET.PROV.SANEAMT.A CASETA.</b> UD. ACOMETIDA PROVISIONAL DE SANEAMIENTO A CASSETAS DE OBRA.  Caseta Comedor 1 1,000 Caseta Aseos 1 1,000						2,00
IP10ACPCOME	<b>Ud ALQUILER CASETA P.VESTUARIOS.</b> MÉS DE ALQUILER DE CASETA PREFABRICADA PARA VESTUARIOS DE OBRA DE 6X2.35 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 18,000 36,000						36,00
IP10AAIDL2	<b>Ud A.A/2INOD,DUCHA,LAV.,TERMO</b> 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 CARACTERISTICAS 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 1 18,000 18,000						18,00
IP10ACPOFIC	<b>Ud ALQUILER CASETA PREFA.COMEDOR</b> UD. MÉS DE ALQUILER DE CASETA PREFABRICADA PARA COMEDOR DE OBRA DE 6X2.35 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 caseta 1 18,000 18,000						18,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
IP10TCPREF	<b>Ud TRANSPORTE CASETA PREFABRICAD</b> TRANSPORTE DE CASETA PREFABRICADA A OBRA, INCLUSO DESCARGA Y POSTERIOR RECOGIDA.  Caseta Vestuarios 2 2,000 Caseta Comedor 1 1,000 Caseta Aseos 1 1,000						4,00
IP30TMINDIV	<b>Ud TAQUILLA METALICA INDIVIDUAL.</b> TAQUILLA METÁLICA INDIVIDUAL CON LLAVE DE 1.78 M. DE ALTURA COLOCADA. (10 USOS)  Nº trabajadores 12 12,000 Para eventuales 5 5,000						17,00
IP30BP5P	<b>Ud BANCO POLIPROPILENO 5 PERS.</b> BANCO DE POLIPROPILENO PARA 5 PERSONAS CON SOPORTES METALICOS, COLOCADO. (10 USOS)  3 3,000						3,00
IP30JINDUS	<b>Ud JABONERA INDUSTRIAL.</b> UD. JABONERA DE USO INDUSTRIAL CON DOSIFICADOR DE JABÓN, EN ACERO INOXIDABLE, COLOCADA. (10 USOS)  Por aseo 1 2,000 2,000						2,00
IP30DB800L	<b>Ud DEPOSITO DE BASURAS DE 800 L.</b> 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 caseta 4 4,000						4,00
MO10LDC	<b>Ud LIMPIEZA Y DESINFECCION CASET.</b> LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE CASSETAS DE OBRA, CONSIDERANDO UNA LIMPIEZA POR CADA DOS SEMANAS.  2 limpiezas/mes 2 18,000 36,000						36,00
DEXTINTABC	<b>Ud EXTINTOR POLVO 6KG ABC</b> UD EXTINTOR DE POLVO DE 6 KG PARA FUEGOS DE TIPO ABC.  En casetas 4 4,000						4,00
DEXTINTCO2	<b>Ud EXTINTOR CO2 6 KG</b> UD EXTINTOR DE CO2 DE 6 KG  En casetas 4 4,000						4,00
DESTUAIRE	<b>Ud ESTUFA DE AIRE</b> UD ESTUFA DE AIRE CALIENTE.  En casetas 4 4,000						4,00

## MEDICIONES

### PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
ANEM-TFA42	<b>Ud ANEMOMETRO</b> 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.	1				1,000	1,00
D27GA001	<b>Ud TOMA TIERRA (PICA)</b> 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.	4				4,000	4,00
D2EGA001	<b>Ud INTERRUPTOR DIFERENCIAL 25 A.</b> UD. INTERRUPTOR DIFERENCIAL DE 25 A. INTENSIDAD NOMINAL, TETRAPOLAR CON SENSIBILIDAD DE 0.3 A. FIJADO A PRESION Y CON DESMONTAJE INCLUIDO.	4				4,000	4,00
CALEM-TFA42	<b>Ud CALIENTA COMIDAS 800W</b> CALIENTA COMIDAS DE TIPO MICROONDAS, DE POTENCIA 800 W. TOTALMENTE COLOCADO.	1	1,000			1,000	1,00
IP30BP5M	<b>Ud MESA POLIPROPILENO 12 PERS.</b> MESA DE POLIPROPILENO PARA 12 PERSONAS CON SOPORTES METALICOS, COLOCADA	2	1,000			2,000	2,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>SUBCAPÍTULO 15.04 MEDICINA PREVENTIVA Y PRIMEROS AUXILIOS</b>							
IP30BOBRA	<b>Ud BOTIQUIN DE OBRA.</b> UD. BOTIQUÍN DE OBRA INSTALADO. ACORDE AL ANEXO VI A.3 DEL REAL DECRETO 486/97 DE 14 DE ABRIL	4				4,000	4,00
IP30RBOTIQ	<b>Ud REPOSICION DE BOTIQUIN.</b> UD. REPOSICIÓN DE MATERIAL DE BOTIQUÍN DE OBRA.	4				4,000	4,00
IP30CPEVAC	<b>Ud CAMILLA PORTATIL EVACUACIONES</b> UD. CAMILLA PORTÁTIL PARA EVACUACIONES, COLOCADA. (20 USOS)	1				1,000	1,00
<b>SUBCAPÍTULO 15.05 FORMACIÓN Y REUNIONES INFORMATIVAS</b>							
MO10CSH	<b>Hr REUNIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD</b> REUNIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD, COMPUESTO POR UN TÉCNICO EN MATERIA DE SEGURIDAD CON CATEGORIA DE ENCARGADO, DOS TRABAJADORES CON CATEGORIA DE OFICIAL DE 2ª, UN AYUDANTE Y UN VIGILANTE DE SEGURIDAD CON CATEGORIA DE OFICIAL DE 1ª, CONSIDERANDO UNA REUNIÓN COMO MÍNIMO AL MES. Reunion mensual (1 hora) 18 1,000 18,000 Reunion extraordinaria 2 2,000	18	1,000			18,000	20,00
MREPREOBR	<b>Ud MES DE RECURSO PREVENTIVO EN OBRA</b> FORMACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, CONSIDERANDO UNA HORA A LA SEMANA Y REALIZADA POR UN ENCARGADO. Meses obra 18 18,000	18				18,000	18,00
MO10FSH	<b>Hr FORMACION SEGURIDAD Y SALUD</b> FORMACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, CONSIDERANDO UNA HORA A LA SEMANA Y REALIZADA POR UN ENCARGADO. 2 Hora mes 18 2,000 36,000	18	2,000			36,000	36,00

## MEDICIONES

### PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>CAPÍTULO 16 PUBLICIDAD</b>							
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 FEADER, SOLO APLICABLE EN EL CASO DE QUE EL PROYECTO ACABE SIENDO ELEGIDO PARA SU FINANCIACIÓN EN EL MARCO DEL PNDR, 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
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 FEADER, SOLO APLICABLE EN EL CASO DE QUE EL PROYECTO ACABE SIENDO ELEGIDO PARA SU FINANCIACIÓN EN EL MARCO DEL PNDR, 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.						
	Balsas	2					2,000
	Estación de Bombeo	1					1,000
	Captación	1					1,000
							4,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
--------	---------	-----	----------	---------	--------	-----------	----------

**CUADRO DE PRECIOS 1**

**CUADRO DE PRECIOS 1**

**PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO**

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0001	0000001	m <sup>3</sup>	TRANSPORTE DE MATERIALES SUELTOS EN OBRA CON CAMIÓN BASCULANTE, EN EL INTERIOR DE LA OBRA, A UNA DISTANCIA EXTRA 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, Y GESTIONES EN EL PUNTO DE VERTIDO, CON LABORES DE EXTENSION Y NIVELACIÓN.		1,57
				UN EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
0002	A0000235	kg	ACERO S235 JR PARA ESTRUCTURAS Y REFUERZOS EN PERFILES LAMINADOS EN FRIO O PLANCHAS, INCLUSO TRATAMIENTO ANTICORROSIVO, INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE RADIOGRAFÍAS Y LIQUIDOS PENETRANTES DE LAS SOLDADURAS, EQUIPOS DE SOLDADURA EN TALLER Y OBRA, TORNILLERIAS DE UNIÓN, COLOCADO EN OBRA, INCLUYENDO LOS MEDIOS AUXILIARES DE ELEVACIÓN DE PERSONAL Y MATERIALES.		1,81
				UN EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS	
0003	ACEQUIA4	Ud	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		347,33
				TRESCIENTOS CUARENTA Y SIETE EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS	
0004	AFBPEADC2	m	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 LAMINA DE PEAD DE FONDO DE Balsa Y MEDIOS AUXILIARES.		8,95
				OCHO EUROS con NOVENTA Y CINCO 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.		11,57
				ONCE EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS	

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
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
				SESENTA Y CINCO EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS	
0007	ARM-H3	UD.	UD. SUMINSTRO Y MONTAJE DE ARMADO HORIZONTAL TIPO H3 EN ACERO GALVANIZADO EN CALIENTE PARA APOYOS METÁLICOS, TOTALMENTE INSTALADA Y COLOCADA, INCLUYENDO MEDIOS AUXILIARES DE MONTAJE Y ELEVACIÓN Y PEQUEÑO MATERIAL.		359,43
				TRESCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS	
0008	ARM-TB3	UD.	UD. SUMINSTRO Y MONTAJE DE ARMADO EN TRESBOLILLO TIPO TB3 EN ACERO GALVANIZADO EN CALIENTE PARA APOYOS METÁLICOS, TOTALMENTE INSTALADA Y COLOCADA, INCLUYENDO MEDIOS AUXILIARES DE MONTAJE Y ELEVACIÓN Y PEQUEÑO MATERIAL.		513,93
				QUINIENTOS TRECE EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS	
0009	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		930,50
				NOVECIENTOS TREINTA EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS	



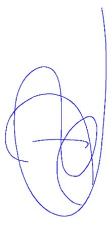


**CUADRO DE PRECIOS 1**

**PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO**

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0010	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. INCLUIDA LA EXCAVACIÓN Y PREPARACIÓN DEL TERRENO PARA ENTRADA DE TUBERIAS Y ASIEN TO. TOTALMENTE COLOCADA	SETECIENTOS NOVENTA Y OCHO EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS	798,76
0011	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. INCLUIDA LA EXCAVACIÓN Y PREPARACIÓN DEL TERRENO PARA ENTRADA DE TUBERIAS Y ASIEN TO. TOTALMENTE COLOCADA	MIL DOSCIENTOS SETENTA Y UN EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	1.271,44
0012	ARQUEO	Pa	PARTIDA ALZADA DE CONTROL Y SEGUIMIENTO ARQUEOLÓGICO, POR TÉCNICO COMPETENTE, CON UNA DEDICACIÓN MÍNIMA DE 2 H/SEMANALES. INCLUYE: - INFORME DE PROSPECCIÓN PREVIA DE LOS TRAZADOS E INFRAESTRUCTURAS, EN COMPLEMENTACIÓN DEL INFORME INCLUIDO EN PROYECTO EN CASO NECESARIO. INCLUYE PROSPECCIÓN EN CAMPO Y TRÁMITES ASOCIADOS - CONTROL ARQUEOLÓGICO O POSIBLES SONDEOS DURANTE LA EJECUCIÓN DE MOVIMIENTOS DE TIERRAS EN LA Balsa ELEVADA, Y EN LOS TRAMOS DE TRAZADOS PROXIMOS A LOS YACIMIENTOS CATALOGADOS, SEGÚN INDICACIONES DEL TÉCNICO O LA ADMINISTRACIÓN COMPETENTE. - INFORME FINAL DE LOS TRABAJOS, INCLUYENDO LOS TRÁMITES PERTINENTES. INCLUIDOS LOS MEDIOS AUXILIARES REQUERIDOS PARA EL CORRECTO CONTROL Y SEGUIMIENTO.	DIECIOCHO MIL EUROS	18.000,00

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0013	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, INCLUIDO POZO DE ACHIQUE O SALIDA A DESAGÜE CON CONEXIÓN DE CALDERERÍA INCLUIDA. TAPA METÁLICA DE ACERO DE 2 MM DE ESPESOR Y ESTRUCTURA CON TRATAMIENTO ANTICORROSIVO O GALVANIZADO, MARCO DE SUJECIÓN Y CANDADO. PATES DE ACCESO TOTALMENTE INSTALADOS Y FIJADOS EN MURO. INCLUIDO MOVIMIENTO DE TIERRAS ASOCIADO. COMPLETAMENTE EJECUTADA.	CUATRO MIL VEINTICUATRO EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS	4.024,56
0014	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, INCLUIDO POZO DE ACHIQUE O SALIDA A DESAGÜE CON CONEXIÓN DE CALDERERÍA INCLUIDA. TAPA METÁLICA DE ACERO DE 2 MM DE ESPESOR Y ESTRUCTURA CON TRATAMIENTO ANTICORROSIVO O GALVANIZADO, MARCO DE SUJECIÓN Y CANDADO. PATES DE ACCESO TOTALMENTE INSTALADOS Y FIJADOS EN MURO. INCLUIDO MOVIMIENTO DE TIERRAS ASOCIADO. COMPLETAMENTE EJECUTADA.	CINCO MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y DOS EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	5.342,94
0015	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, INCLUIDO POZO DE ACHIQUE O SALIDA A DESAGÜE CON CONEXIÓN DE CALDERERÍA INCLUIDA. TAPA METÁLICA DE ACERO DE 2 MM DE ESPESOR Y ESTRUCTURA CON TRATAMIENTO ANTICORROSIVO O GALVANIZADO, MARCO DE SUJECIÓN Y CANDADO. PATES DE ACCESO TOTALMENTE INSTALADOS Y FIJADOS EN MURO. INCLUIDO MOVIMIENTO DE TIERRAS ASOCIADO. COMPLETAMENTE EJECUTADA.	SEIS MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y OCHO EUROS con DIEZ CÉNTIMOS	6.848,10



**CUADRO DE PRECIOS 1**

**PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO**

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0016	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 2 MM DE ESPESOR Y ESTRUCTURA CON TRATAMIENTO ANTICORROSIVO O GALVANIZADO, MARCO DE SUJECIÓN Y CANDADO. PATES DE ACCESO TOTALMENTE INSTALADOS Y FIJADOS EN MURO. INCLUIDO MOVIMIENTO DE TIERRAS ASOCIADO. COMPLETAMENTE EJECUTADA.	SIETE MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y DOS EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS	7.892,65
0017	A_SEGUR	Ud	MATERIAL DE SEGURIDAD MT, FORMADO POR:  UN PAR DE GUANTES AISLANTE PARA MANIOBRA Y PROTECCIÓN DE MT, UNA BANQUETA AISLANTE, CUATRO PLACAS DE PELIGRO DE MUERTE Y UNA PLACA REGLAMENTARIA DE PRIMEROS AUXILIOS.	TRESCIENTOS NOVENTA EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS	390,68
0018	BAL_SALV	UD.	BANDAS DE BALIZAMIENTO NEOPRENO EN "X" CON UNAS DIMENSIONES DE 8 CM DE ANCHURA Y 30 CM DE LONGITUD MÍNIMA PARA CADA BRAZO, DISPUESTAS "AL TRESBOLILLO" DE MANERA QUE LA SEPARACIÓN EFECTIVA ENTRE BANDAS CONSECUTIVAS SEA COMO MÁXIMO DE 10 M. Y DISPOSICIÓN DE PROTECCIÓN AISLANTE DE LA SERIE 56 KV, TIPO RETRÁCTIL EN LOS DOS PRIMEROS METROS DE CONDUCTOR A CADA LADO DE LAS CRUCETAS, TOTALMENTE INSTALADAS.	SIETE EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS	7,78
0019	BOM1132	Ud	UD. GRUPO MOTOBOMBA CENTRÍFUGA HORIZONTAL DE CÁMARA PARTIDA PARA UN CAUDAL DE 120 L/S Y 65,22 M.C.A., RENDIMIENTO A 1.490 RPM DEL 82,6% O SUPERIOR, CAPACIDAD PARA CAUDAL MÍNIMO DE 40,4 L/S, EJE DE ACERO AISI420 (13% CR), IMPULSOR DE BRONCE ESTAÑADO, CUERPO DE FUNDICIÓN GG25. MOTOR ELÉCTRICO EN HIERRO FUNDIDO A 1.490 RPM, POTENCIA DE 132 KW Y TENSIÓN DE 400V/III/50 HZ, PREPARADO PARA ACCIONAMIENTO MEDIANTE VARIADOR DE FRECUENCIA (RODAMIENTOS Y ELEMENTOS ADECUADOS AL SISTEMA DE ACCIONAMIENTO), PROTECCIÓN IP55, EFICIENCIA IEC3-IEC4 O SUPERIOR, RESIST. CALDEO, 3 SONDAS PT 100 EN DEVANADOS, 2 SONDAS PT 100 EN COJINETES Y REFRIGERACIÓN INTERNA MEDIANTE IMPULSOR INTERNO. INCLUSO DESCARGA Y MONTAJE. COMPLETAMENTE INSTALADA, CONEXIONADA ,CONOS DE AMPLIACIÓN Y REDUCCIÓN, INCLUSO PRUEBAS PRESENCIALES EN FÁBRICA, PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO Y PUESTA EN MARCHA UNA VEZ COLOCADA.	CUARENTA Y CINCO MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y TRES EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	45.493,49

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0020	BT-AC-ARQB120	UD	ARQUETA IN SITU PARA EL PASO, DISTRIBUCIÓN O ENLACE DE CANALIZACIONES SUBTERRÁNEAS DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN. DISPONE DE TAPA. TIENE UNAS DIMENSIONES INTERIORES DE 800X800 MM Y UNA ALTURA DE 120 CM. TAPA DE FUNDICIÓN CON CLASE DE CARGA C-250 SEGÚN UNE-EN 124. INCLUIDO MATERIALES AUXILIARES NECESARIOS PARA SU INSTALACIÓN, FIJACIÓN, COLOCACIÓN, ASÍ COMO PARA EL SELLADO DE CANALIZACIONES. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE INSTALADA.	TRESCIENTOS CATORCE EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	314,59
0021	BT-AC-ARQE120	UD	ARQUETA PREFABRICADA TIPO A1 PARA EL PASO, DISTRIBUCIÓN O ENLACE DE CANALIZACIONES SUBTERRÁNEAS DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN. DISPONE DE TAPA. TIENE UNAS DIMENSIONES INTERIORES DE 535X625 MM Y UNA ALTURA DE 120 CM. TAPA DE FUNDICIÓN CON CLASE DE CARGA C-250 SEGÚN UNE-EN 124. HOMOLOGACIÓN POR AENOR. INCLUIDO MATERIALES AUXILIARES NECESARIOS PARA SU INSTALACIÓN, FIJACIÓN, COLOCACIÓN, ASÍ COMO PARA EL SELLADO DE CANALIZACIONES. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE INSTALADA.	DOSCIENTOS CINCO EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS	205,58
0022	BT-AC-CANL050	m	M.L. DE TUBO CORRUGADO DE PVC DE 50 MM DE DIÁMETRO NOMINAL, RESISTENCIA DE COMPRESIÓN 750N. TOTALMENTE INSTALADO Y COLOCADO; MEDIDA DE LA UNIDAD TERMINADA Y EJECUTADA.	DOS EUROS con UN CÉNTIMOS	2,01
0023	BT-AC-CANL090	m	M.L. DE TUBO CORRUGADO DE PVC DE 90 MM DE DIÁMETRO NOMINAL, RESISTENCIA DE COMPRESIÓN 750N. TOTALMENTE INSTALADO Y COLOCADO; MEDIDA DE LA UNIDAD TERMINADA Y EJECUTADA.	CINCO EUROS con CINCO CÉNTIMOS	5,05
0024	BT-AC-CANL125	m	M.L. DE TUBO CORRUGADO DE PVC DE 125 MM DE DIÁMETRO NOMINAL, RESISTENCIA DE COMPRESIÓN 750N. TOTALMENTE INSTALADO Y COLOCADO; MEDIDA DE LA UNIDAD TERMINADA Y EJECUTADA.	CINCO EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS	5,66
0025	BT-AC-CANL180	m	M.L. DE TUBO CORRUGADO DE PVC DE 180 MM DE DIÁMETRO NOMINAL, RESISTENCIA DE COMPRESIÓN 750N. TOTALMENTE INSTALADO Y COLOCADO; MEDIDA DE LA UNIDAD TERMINADA Y EJECUTADA.	CINCO EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS	5,81



**CUADRO DE PRECIOS 1**

**PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO**

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0026	BT-CCABLE085	m	M.L. REALIZACIÓN DE ZANJA EN TIERRA CON LECHO DE ARENA PARA CABLES DE BT DE 0,85 MTS DE ANCHURA Y 0,75 MTS DE PROFUNDIDAD, INCLUYENDO ROTURA Y REPOSICIÓN DE PAVIMENTO EXISTENTE, EXCAVACIÓN CON MEDIOS MECÁNICOS, CAPA DE ARENA FINA DE 20 CM, RELLENO DE ZANJAS CON ZAHORRAS MEDIANTE TONGADAS DE 50 CM, PLACA DE PE DE PROTECCIÓN Y SEÑALIZACIÓN, ASÍ COMO MEDIOS MECÁNICOS, RETIRADA DE TIERRAS A VERTEDERO, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA Y PEQUEÑO MATERIAL AUXILIAR NECESARIO ( , MEDIDA LA UNIDAD TERMINADA Y EJECUTADA.	TREINTA Y CUATRO EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS	34,53	0034	BT002-1	Ud	REDACCIÓN DE PROYECTOS ELÉCTRICOS DE BT NECESARIOS PARA LOS CONDICIONANTES ESPECIFICADOS POR LA COMPAÑÍA Y QUE PUDIERAN SER EXIGIDOS POR LOS DIFERENTES ORGANISMOS, COPIAS DOCUMENTALES, VISADOS, BOLETINES, INCLUIDOS TODO TIPO DE TRÁMITES Y TASAS.	MIL EUROS	1.000,00
0027	BT-U001.5X2-0	m	CABLE UNIPOLAR RZ1-K 0,6/1KV 2X1.5; TOTALMENTE MONTADO, CONECTADO Y PROBADO.	UN EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS	1,22	0035	BT0055		ARMARIO BOMBA 55 KW AC/DC CON VARIADOR FV. INCLUYE: - ENVOLVENTE COMBINABLE METÁLICA DE 1231X800X2000 MM, ACORDE A LA NORMA IEC 62208, CON IP 55, IK10, ESTRUCTURA REALIZADA EN ACERDO GALVANIZADO, PUERTA DE 2 HOJAS EN ACERO PLEGADO Y SOLDADO, APERTURA 120º, CON ZÓCALO LATERAL, FRONTAL Y TRASE-RO DE 100 MM DE ELEVACIÓN, INCLUSO PLACA DE MONTAJE, ILUMINACIÓN INTERIOR POR MEDIO DE LÁMPARA DE NEÓN PLANA Y COMPACTA DE 11W, INTERRUPTOR DE PUERTA, REJILLA CON FILTRO, ELEVACIÓN DE TECHO PARA AIREACIÓN, PLACA DE VENTILACIÓN PARA TECHO CON 3 VENTILADORES DE 170M3/H C/U, 220V, MANETA CON INSERTO DE FORMA Y TERMOSTATO. - SECCIONADOR AC - FUSIBLES AC - SECCIONADOR DC - FUSIBLES DC - PROTECTOR CONTRA SOBRETENSIONES - VIGILANTE DE AISLAMIENTO - KIT DE DIODO DE PROTECCIÓN TIRISTOR- DIODO. DIODOS DE BLOQUEO PARA BUS CONTINUA VARIADOR - FUNSIONAMIENTO EN INS. FLOTANTE - INSTALACIÓN PARA CARGA SUAVE DE CONDENSADORES PREVIA A ALIMENTACIÓN POR BUS CONTINUA - SOPORTE PARA EMBARRADOS, INCLUYE PANTALLA DE METACRILATO. - PEQUEÑO MATERIAL AUXILIAR Y ACCESORIOS. - VARIADOR DE FRECUENCIA FOTOVOLTAICO 55 KW, TIPO CD700SP O SIMILAR, TENSIÓN EN PUENTE RECTIFICADOR 400 VCC, TENSIÓN EN BUS CONTINUA MÁXIMIMA 900 VCC Y MÍNIMA 540 VCC, 150% DURANTE 60SEG, TEMPERATURA AMBIENTE 50°C, DE DIMENSIONES 431X529X2000 MM, EN ARMARIO IP54 PARA INMUNIDAD RFI. INCLUYE RADIA-DOR DE ALTA EFICIENCIA, INSTALACIÓN COMPLETA PARA CARGA SUAVE DE CONDENSADORES PREVIA A ALIMENTACIÓN POR BUS CONTINUA. FUENTE DE ALIMENTACIÓN DE 24VCC-100MA DISPONIBLE PARA EL USUARIO PROTEGIDA CONTRA CORTOCIRCUITOS. PUERTO DE COMUNICACIONES SERIE, PROTECCION CONTRA SOBRETENSIONES, SOBRECORRIENTE, SOBRECARGA EN LOS IGBTs, TEMPERATURA, INDUCTANCIA DE LÍNEA, FILTRO EMC, THDI BOBINAS Y FILTRO DV/DT EN SALIDA. -INCLUSO PULSADORES, SECCIONADORES EXTERIORES, SELECTOR DE TRES POSICIONES, POTENCIÓMETROS, PARA MANEJO DE BOMBAS Y LEDS SEÑALIZACIÓN EN PUERTA. - INCLUYE CABLEADO INTERIOR Y MATERIAL PARA CANALIZACIÓN Y CONEXIÓN DEL MISMO. - PEQUEÑO MATERIAL AUXILIAR Y ACCESORIOS.	8.369,08	
0028	BT-U001.5X3-0	m	M.L. SUMINISTRO Y MONTAJE DE CABLE UNIPOLAR RZ1 0,6/1 KV DE 3X1.50 MM2 DE SECCIÓN NOMINAL EN COBRE, INCLUYENDO MEDIOS AUXILIARES, TOTALMENTE INSTALADO.	UN EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS	1,40						
0029	BT-U002.5X3-0	m	M.L. SUMINISTRO Y MONTAJE DE CABLE UNIPOLAR RZ1 0,6/1 KV DE 3X2.5 MM2 DE SECCIÓN NOMINAL EN COBRE, INCLUYENDO MEDIOS AUXILIARES, TOTALMENTE INSTALADO.	UN EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS	1,83						
0030	BT-U002.5X4-0	m	M.L. SUMINISTRO Y MONTAJE DE CABLE UNIPOLAR RZ1 0,6/1 KV DE 4X2.5 MM2 DE SECCIÓN NOMINAL EN COBRE, INCLUYENDO MEDIOS AUXILIARES, TOTALMENTE INSTALADO.	DOS EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS	2,18						
0031	BT-U002.5X5-0	m	M.L. SUMINISTRO Y MONTAJE DE CABLE UNIPOLAR RZ1 0,6/1 KV DE 5X2.5 MM2 DE SECCIÓN NOMINAL EN COBRE, INCLUYENDO MEDIOS AUXILIARES, TOTALMENTE INSTALADO.	DOS EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	2,49						
0032	BT-U035X3-016	m	M.L. SUMINISTRO Y MONTAJE DE CABLE UNIPOLAR APANTALLADO RZ1 0,6/1 KV DE 3X35+TTX16 MM2 DE SECCIÓN NOMINAL EN COBRE, INCLUYENDO MEDIOS AUXILIARES, TOTALMENTE INSTALADO.	VEINTICUATRO EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	24,79						
0033	BT-U180X3-095	m	M.L. SUMINISTRO Y MONTAJE DE CABLE UNIPOLAR APANTALLADO RZ1 0,6/1 KV DE 3X185+TTX95 MM2 DE SECCIÓN NOMINAL EN COBRE, INCLUYENDO MEDIOS AUXILIARES, TOTALMENTE INSTALADO.	OCHENTA Y UN EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS	81,55						

OCHO MIL TRESCIENTOS SESENTA Y NUEVE EUROS con OCHO CÉNTIMOS

**CUADRO DE PRECIOS 1**

**PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO**

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0036	BT0132		<p>ARMARIO BOMBA 132 KW AC/DC CON VARIADOR FV. INCLUYE:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ENVOLVENTE COMBINABLE METÁLICA DE 1231X800X2000 MM, ACORDE A LA NORMA IEC 62208, CON IP 55, IK10, ESTRUCTURA REALIZADA EN ACERDO GALVANIZADO, PUERTA DE 2 HOJAS EN ACERO PLEGADO Y SOLDADO, APERTURA 120°, CON ZÓCALO LATERAL, FRONTAL Y TRASE-RO DE 100 MM DE ELEVACIÓN, INCLUSO PLACA DE MON-TAJE, ILUMINACIÓN INTERIOR POR MEDIO DE LÁMPARA DE NEÓN PLANA Y COMPACTA DE 11W, INTERRUPTOR DE PUERTA, REJILLA CON FILTRO, ELEVACIÓN DE TECHO PA-RA AIREACIÓN, PLACA DE VENTILACIÓN PARA TECHO CON 3 VENTILADORES DE 170M3/H C/U, 220V, MANETA CON INSERTO DE FORMA Y TERMOSTATO.</li> <li>- SECCIONADOR AC</li> <li>- FUSIBLES AC</li> <li>- SECCIONADOR DC</li> <li>- FUSIBLES DC</li> <li>- PROTECTOR CONTRA SOBRETENSIONES</li> <li>- VIGILANTE DE AISLAMIENTO</li> <li>- KIT DE DIODO DE PROTECCIÓN TIRISTOR- DIODO. DIODOS DE BLOQUEO PARA BUS CONTINUA VARIADOR</li> <li>- FUSIONAMIENTO EN INS. FLOTANTE</li> <li>- INSTALACIÓN PARA CARGA SUAVE DE CONDENSADORES PREVIA A ALIMENTACIÓN POR BUS CONTINUA</li> <li>- SOPORTE PARA EMBARRADOS, INCLUYE PANTALLA DE METACRILATO.</li> <li>- PEQUEÑO MATERIAL AUXILIAR Y ACCESORIOS.</li> <li>- VARIADOR DE FRECUENCIA FOTOVOLTAICO 132 KW, TIPO CD700SP O SIMILAR, TENSIÓN EN PUENTE RECTIFICA-DOR 400 VCC, TENSIÓN EN BUS CONTINUA MÁXIMIMA 900 VCC Y MÍNIMA 540 VCC, 150% DURANTE 60SEG, TEMPERA-TURA AMBIENTE 50°C, DE DIMENSIONES 431X529X2000 MM, EN ARMARIO IP54 PARA INMUNIDAD RFI. INCLUYE RADIA-DOR DE ALTA EFICIENCIA, INSTALACIÓN COMPLETA PARA CARGA SUAVE DE CONDENSADORES PREVIA A ALIMENTA-CIÓN POR BUS CONTINUA. FUENTE DE ALIMENTACIÓN DE 24VCC-100MA DISPONIBLE PARA EL USUARIO PROTEGIDA CONTRA CORTOCIRCUITOS. PUERTO DE COMUNICACIO-NES SERIE, PROTECCIÓN CONTRA SOBRETENSIONES, SO-BRECORRIENTE, SOBRECARGA EN LOS IGBTs, TEMPERA-TURA, INDUCTANCIA DE LÍNEA, FILTRO EMC, THDI BOBI-NAS Y FILTRO DV/DT EN SALIDA.</li> <li>-INCLUSO PULSADORES, SECCIONADORES EXTERIO-RES, SELECTOR DE TRES POSICIONES, POTENCIÓME-TROS, PARA MANEJO DE BOMBAS Y LEDS SEÑALIZACIÓN EN PUERTA.</li> <li>- INCLUYE CABLEADO INTERIOR Y MATERIAL PARA CANALIZACIÓN Y CONEXIÓN DEL MISMO.</li> <li>- PEQUEÑO MATERIAL AUXILIAR Y ACCESORIOS.</li> </ul> <p>INCLUSO TRANSPORTE. TOTALMENTE MONTADO, CONECTADO Y PROBADO.</p>		16.687,00

DIECISEIS MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y SIETE EUROS

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0037	BT025CB		<p>CUADRO DE ACOMETIDA Y PROTECCIONES CC EN EB, QUE INCLUYE:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ENVOLVENTE COMBINABLE METÁLICA DE 2000X3000X800, ACORDE A LA NORMA IEC 62208, CON IP 55, IK10, ESTRUCTURA REALIZADA EN ACERDO GALVANIZADO, PUERTA DE 2 HOJAS EN ACERO PLEGADO Y SOLDADO, APERTURA 120°, CON ZÓCALO LATERAL, FRONTAL Y TRASE-RO DE 100 MM DE ELEVACIÓN, INCLUSO PLACA DE MON-TAJE, ILUMINACIÓN INTERIOR POR MEDIO DE LÁMPARA DE NEÓN PLANA Y COMPACTA DE 11W, INTERRUPTOR DE PUERTA, REJILLA CON FILTRO, ELEVACIÓN DE TECHO PA-RA AIREACIÓN, PLACA DE VENTILACIÓN PARA TECHO CON 3 VENTILADORES DE 170M3/H C/U, 220V, MANETA CON INSERTO DE FORMA Y TERMOSTATO.</li> <li>- INCLUYE 1 PLETINAS DE COBRE DE 2(40X3) MM PARA EMBARRADO, DE 3.0M DE LARGO CADA UNA. PARA CC.</li> <li>- 1 INTERRUPTOR AUTOMÁTICO TIPO TMAX DC 500A 1100VCC</li> <li>- 1 INTERRUPTOR AUTOMÁTICO TIPO T3 DE IN 250 A, IREG240A POTENCIA DE CORTE DE 22 KA Y 4POLOS, 1000V</li> <li>- 1 INTERRUPTOR AUTOMÁTICO TIPO T5 DE IN 125 A, IREG124A POTENCIA DE CORTE DE 20 KA Y 4POLOS, 1000V</li> <li>- 2 DIODOS DE BLOQUEO PARA BUS CONTINUA VARIA-DOR.</li> <li>- SOPORTE PARA EMBARRADOS, INCLUYE PANTALLA DE METACRILATO.</li> <li>- PEQUEÑO MATERIAL AUXILIAR Y ACCESORIOS.</li> <li>- INCLUYE CABLEADO INTERIOR Y MATERIAL PARA CANALIZACIÓN Y CONEXIÓN DEL MISMO.</li> </ul> <p>INCLUSO TRANSPORTE. TOTALMENTE MONTADO, CONECTADO Y PROBADO.</p>		9.917,18
				NUEVE MIL NOVECIENTOS DIECISIETE EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS	
0038	BT036CC20		<p>BATERÍA DE CONDENSADORES AUTOMÁTICA PARA COM-PENSACIÓN DE ENERGÍA REACTIVA, DE 20KVAR Y 400VAC TRIFÁSICA A 50HZ, ENVOLVENTE METÁLICA INCLUIDA EN LA ACOMTIDA, REGULADOR DIGITAL DE 96X96MM, PROTEC-CIÓN POR FUSIBLES, INTERRUPTOR GENERAL MANUAL DE CORTE EN CARGA CON BLOQUEO DE PUERTA, Contac-TOR CON RESISTENCIAS, VENTILADOR Y TERMOSTATO, SOBRECARGA 1,3IN, SOBRETENSIÓN 1,1VN, VALOR ICC EMBARRADO 22KA, 1SG, DISPOSITIVO ANTIEXPLOSIÓN Y RESISTENCIAS DE DESCARGA INCORPORADAS. PROTEC-CIÓN CONTRA CONTACTOS INDIRECTOS, AUTOTRANSFOR-MADOR 400/230V INTEGRADO, CONEXIÓN CABLEADO DE POTENCIA POR PARTE INFERIOR MEDIANTE TAPA PASACA-BLES, INCLUSO TRANSPORTE. TOTALMENTE MONTADA, CONECTADA, INSTALADA Y PROBADA.</p>		1.160,99
				MIL CIENTO SESENTA EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	



**CUADRO DE PRECIOS 1**

**PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO**

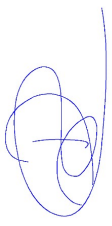
Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0039	BT039-1C	u	<p>UD. DE VENTILACIÓN, EXTRACCIÓN DE AIRE MONTADA, CONEXIONADA Y PROBADA, TIPO HC-50-67/H, COMPUESTA POR:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 VENTILADOR:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- CAUDAL 6300M3/H.</li> <li>- 900 RPM</li> <li>- NIVEL SONORO 59 DB</li> <li>- MARCO SOPORTE EN CHAPA DE ACERO.                                     <ul style="list-style-type: none"> <li>- SOPORTE MOTOR CON REJILLA DE PROTECCIÓN CONTRA CONTACTOS, SEGÚN NORMAS DIN 24167 Y UNE 20-359-74.</li> <li>- HÉLICE EN POLIAMIDA 6 REFORZADA CON FIBRA DE VIDRIO.</li> <li>- CONJUNTO EQUILIBRADO DINÁMICAMENTE SEGÚN LA NORMA ISO 1940.</li> <li>- ACABADO ANTICORROSIÓN EN RESINA DE POLIESTER, POLIMERIZADA A 180°C., PREVIO DESENGRASE, FOSFATACIÓN Y PASIVADO.</li> <li>- CAJA DE CONEXIÓN INCLUIDA.</li> <li>- MOTORES ASÍNCRONOS, CON ROTOR DE JAULA DE ARDILLA.</li> <li>- TENSIÓN MOTOR 380-415 V 50 HZ.</li> <li>- POTENCIA CONSUMIDA 370W</li> <li>- AISLAMIENTO CLASE F Y PROTECCIÓN IP-65.</li> <li>- PROTECCIÓN TÉRMICA INCLUIDA PARA PROTEGER EL MOTOR CONTRA SOBRECALENTAMIENTOS PRODUCIDOS POR CUALQUIER ANOMALIA.</li> <li>- INTERRUPTORES PARA INSTALAR AL LADO DEL VENTILADOR, Y DE ESTA FORMA PODER CORTAR LA CORRIENTE ANTES DE MANIPULAR EL VENTILADOR. DE ACUERDO A LA NORMA IEC947-3.</li> <li>-PROTECCIÓN IP-65.</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	QUINIENTOS CUARENTA Y DOS EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS	542,81

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0040	BT043	u	<p>UD SUMINISTRO DE CUADRO AUTOMATISMO, A INSTALAR EN INTERIOR DE CUADRO AUXILIARES, COMPUESTO POR:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- PEQUEÑO MATERIAL AUXILIAR Y ACCESORIOS.</li> <li>- INCLUYE CABLEADO INTERIOR Y MATERIAL PARA CANALIZACIÓN Y CONEXIÓN DEL MISMO.</li> <li>- PEQUEÑO MATERIAL AUXILIAR Y ACCESORIOS.</li> <li>-1 CONVERTIDOR DE CORRIENTE CONTINUA, TENSIÓN DE ENTRADA 24 VCC, TENSIÓN DE SALIDA 12VCC, DIMENSIONES 124X32X102, POTENCIA MÁX. 96W, CORRIENTE DE SALIDA 8A</li> <li>- 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.</li> <li>- 2 FUENTES ALIMENTACIÓN, SALIDA 24VCC, CORRIENTE DE SALIDA 10A, TAMAÑO 125X100X125, POTENCIA MÁX. DE SALIDA 240W, TENSIÓN DE ENTRADA 85 A 264VAC, TIPO CONMUTADO</li> <li>-4 INTERRUPTORES MAGNÉTICOS 1P DE CORRIENTE CONTINUA CON TENSIÓN 24VCC Y 6A DE CORRIENTE.</li> <li>- 2 INTERRUPTORES BIPOLARES 16 A PDEC DE 35 KA. 230V</li> <li>- 10 RELÉS DE MANDO 24VCC</li> <li>- 2 AISLADORES GALVÁNICOS PARA ENTRADAS ANALÓGICAS DE 2 CANALES.</li> <li>- 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</li> <li>INCLUYE TRANSPORTE.</li> <li>- 1 MODEM GPRS 3G/GSM CON COMUNICACIÓN POR ETHERNET Y TARJETA SIM PARA COMUNICACIÓN REMOTA CON CENTRO CONTROL CR O PARA AVISOS VÍA SMS (ANTIRROBO, ALARMA).</li> <li>-1PROTECCIÓN CONTRA SOBRETENSIONES TIPO D 230V.</li> <li>-3 SWITCH INDUSTRIAL DE 8 PUERTOS RJ45</li> <li>- INCLUYE LUCES DE SEÑALIZACIÓN.</li> </ul> <p>TOTALMENTE MONTADO, INSTALADO, CONECTADO Y PROBADO.</p>	CUATRO MIL CIENTO CUARENTA Y DOS EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS	4.142,16

**CUADRO DE PRECIOS 1**

**PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO**

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0041	BT0441	u	<p>UNIDAD PLC PARA CONTROL DE ESTACIÓN DE BOMBEO CONSISTENTE EN:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-1XCPU</li> <li>-MAX 1024 VÍAS ED/SD</li> <li>-MAX 256 VÍAS EA/SA</li> <li>-4.098 KB DE RAM DE USO INTERNO</li> <li>-3584KB DE MEMORIA INTERNA PARA ALMACENAMIENTO DE PROGRAMA</li> <li>-1 PUERTO ENLACE SERIE INTEGRADO RJ45 CON INTERFAZ RS232/RS485 PARA PROTOCOLO MODBUS RTU</li> <li>-1 PUERTO ETHERNET INTEGRADO</li> <li>-1 PUERTO USB DE PROGRAMACIÓN.</li> <li>- 1 MÓDULO DE 64 ED 24VCC DE ALTA DENSIDAD</li> <li>- 1 MÓDULO DE 32 ED 24VCC DE ALTA DENSIDAD</li> <li>- 1 MÓDULO DE 32 SALIDAS DIGITALES</li> <li>- 5 MÓDULOS DE ENTRADAS ANALÓGICAS PARA SONDAS DE TEMPERATURA</li> <li>- 3 MÓDULO DE 8 ENTRADAS ANALÓGICAS</li> <li>- 3 MÓDULO DE 4 SALIDAS ANALÓGICAS</li> <li>- 1 RACK DE 12 EMPLAZAMIENTOS</li> <li>- 1 FUENTE DE ALIMENTACIÓN DE 220/24 VCC DE 36W</li> <li>- 10 BORNEROS DESENFUFABLES DE 20 PUNTOS PARA ENTRADAS ANALÓGICAS</li> <li>- INCLUYE PROGRAMA Y PROGRAMACIÓN DEL PLC.</li> <li>- INCLUYE PUESTA EN MARCHA DEL PLC Y DE TODO EL SISTEMA DE AUTOMATIZACIÓN, INCLUYENDO COMUNICACIÓN CON REMOTAS.</li> <li>- INCLUYE PEQUEÑO MATERIAL AUXILIAR Y DE MONTAJE.</li> </ul> <p>TOTALMENTE INSTALADO, CONFIGURADO, CONECTADO Y PROBADO.</p>	<p>DIECISIETE MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y CUATRO EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS</p>	17.294,55	0043	BT0462	u	<p>CENTRO DE CONTROL PARA MONITORIZACIÓN Y COMANDO DE ESTACIÓN DE BOMBEO COMPUESTO POR:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- SAI DE 1900VA DE POTENCIA PARA CONEXIÓN DE PC Y SERVIDOR DE CENTRO DE CONTROL, CON VOLTAJE DE 230VAC.</li> <li>- PC DE GESTION CON PROCESADOR INTEL I5-11600 A 3.9 GHZ, 16 GB RAM, SSD DE 480 GB, TARJETA GRAFICA INTEGRADA INTEL UHD 750 Y MONITOR FULL-HD DE 27"</li> <li>- PC SERVIDOR CON PROCESADOR OCTACORE XEON SILVER 4309Y, 16GB DE RAM ECC, GRUPO REDUNDANTE SSD DE 500 GB PARA SISTEMA, Y GRUPO REDUNDANTE DE DISCOS DUROS 1TB PARA ALMACENAMIENTO DE DATOS.</li> <li>- IMPRESORA LASER. COLOR Y B/N HASTA A3</li> <li>- MESA Y SILLA DE OFICINA</li> <li>- INCLUYE SCADA PARA CONTROL DE LAS UNIDADES REMOTAS Y DE LA ESTACIÓN DE BOMBEO. SCADA DE SUPERVISIÓN INCLUYENDO LA PROGRAMACIÓN DE PANTALLAS Y SUBPANTALLAS COMO MINIMO:</li> <li>- PANTALLAS CONTROL FV, CAMPO Y DISPOSITIVOS Y PROTECCIONES. ALMACENAMIENTO EN CONTINUO DE VARIABLES.</li> <li>-PANTALLA DE SITUACIÓN: GESTIÓN DE ACCESO Y PERMISOS.</li> <li>- PANTALLA DE ESTADO GENERAL: VALORES MÁS SIGNIFICATIVOS ON-LINE, VISTA DE LAS BOMBAS Y SALA DE CUADROS, Y ACCESO A OTRAS PANTALLAS.</li> <li>- PANTALLA DE ESTADO DEL GRUPO DE BOMBEO: ESTADO DE LA 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.</li> <li>-PANTALLA DE ESTADO DE EQUIPOS: PROTECCIONES COMUNES DEL BOMBEO, PROTECCIONES ELÉCTRICAS INDIVIDUALES, PROTECCIONES DE FILTROS.</li> <li>- PANTALLA DE ESTADO DEL CT, PROTECCIONES Y CONSUMOS.</li> <li>- 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.</li> <li>-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 INSTANTANEOS O EN UN RANGO DE TIEMPOS, ALMACENAMIENTO DE VARIABLES, MODIFICACION DE ESCALAS.</li> <li>-PANTALLA DE ALARMAS Y ADVERTENCIAS: ALMACENAMIENTO DE ALARMAS Y SUCESOS, ALARMAS ACTUALES, FILTRO DE RESULTADOS ETC.</li> <li>-PANTALLA DE INFORMES: GENERACIÓN DE INFORMES EN UN RANGO DE RASTREO DE LAS VARIABLES DESEADA, IMPRESIÓN DE INFORMES</li> </ul> <p>TOALMENTE PROGRAMADO, MONTADO, INSTALADO, CONFIGURADO Y PROBADO.</p>	<p>SEIS MIL SESENTA Y SEIS EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS</p>	6.066,83
0042	BT0451	u	<p>INSTRUMENTACIÓN NECESARIA PARA CONTROL Y MONITORIZACIÓN DE LA ESTACIÓN DE BOMBEO QUE INCLUYE:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 TRANSDUCTOR DE PRESIÓN, CON GAMA DE PRESIÓN 0-16 BAR, CONEXIÓN DE PRESIÓN G1/2, SALIDA 4..20 MA., TENSIÓN DE ALIMENTACIÓN 10-36 VCC, CARCASA DE ACERO INOXIDABLE, IP65, TEMPERATURA AMBIENTE -25 +85°, CONEXIÓN 2 HILOS</li> <li>- 1SENSORES DE LÁMINA DE PUERTA 2 HILOS Y TENSIÓN MÁXIMA DE CONMUTACIÓN DE 30VCC, 1 PARA ESTACIÓN DE BOMBEO Y 1 PARA CT.</li> <li>- 18 FINALES DE CARREERA PARA CONTROL DE APERTURA DE VÁLVULAS PREVIA CONEXIÓN DE EQUIPOS DE BOMBEO. (EN VÁLVULAS COMPUERTA Y MARIPOSA)</li> <li>- 1 TERMOSTATOS PARA PARED CON CONTACTO NO 230V 0A 60° PARA ACTIVACIÓN DE EXTRACTORES.</li> <li>- INCLUYE PEQUEÑO MATERIAL DE MONTAJE.</li> </ul> <p>TOTALMENTE INSTALADO Y PROBADO.</p>	<p>SETECIENTOS TREINTA Y NUEVE EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS</p>	739,86						



SEIS MIL SESENTA Y SEIS EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS

**CUADRO DE PRECIOS 1**

**PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO**

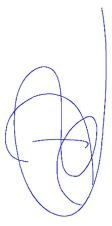
Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0044	BT047	u	<p>CENTRO DE COMUNICACIONES RADIO/GPRS EN EB QUE CONSISTE EN:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- CONCENTRADORA CON SISTEMA DE COMUNICACIÓN RADIO Y GPRS PARA RECIBIR INFORMACIÓN Y EMITIR ORDENES CON PROTOCOLO MODBUS RTU 12 VCC</li> <li>- 1 LATIGUILLO INTERIOR CUADRO RG-58 1M N MACHO-N HEMBRA</li> <li>- 1 CABLE COAXIAL RG-213 10 M N MACHO - N MACHO</li> <li>- 1 ANTENA OMNIDIRECCIONAL COLINEAL UHF, 3 DB DE GANANCIA, N HEMBRA, 405-445 MHZ</li> <li>- 1 JUEGO DE SOPORTES PARA RAIL DIN</li> <li>- 1 KIT DE PRUEBAS PARA UNIDAD CONCENTRADORA</li> <li>- 1 KIT DE PRUEBAS PARA UNIDADES REMOTAS</li> <li>- 1 CABLE DE CONFIGURACIÓN DE UNIDAD REMOTA</li> <li>- 1 CABLE DE CONFIGURACIÓN PARA CONCENTRADOR.</li> <li>- 1 MODEM GPRS 3G/GSM CON COMUNICACIÓN POR ETHERNET Y TARJETA SIM PARA COMUNICACIÓN REMOTA CON CENTRO CONTROL CR O PARA AVISOS VÍA SMS (ANTI-ROBO, ALARMA).</li> <li>- INCLUYE MASTIL PARA INSTALACIÓN DE ANTENA.</li> </ul> <p>TOTALMENTE INSTALADO, CONECTADO Y PROBADO.</p>	DOS MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y NUEVE EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS	2.849,92	0046	BT049D	UD	<p>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LA INSTRUMENTACIÓN DE LA Balsa CONSISTENTE EN:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 BOYA DE NIVEL MÁXIMO TENSIÓN 12VCC, GRADO DE PROTECCIÓN IP68 CON CONTACTO NA/NC</li> <li>- 1 SENSOR DE PRESIÓN HIDROSTÁTICO PARA MEDIDA DE NIVEL, INCLUYE 20M DE CABLE ESPECIAL PARA INMERSIÓN, SALIDA ANALÓGICA 4..20MA, RANGO DE TEMPERATURAS DE FUNCIONAMIENTO DE -20 A 50°C, SOBREPRESIÓN MÁXIMA 2 EN ESCALA COMPLETA, IP 68, RANGO DE PRESIÓN DE 0 A 400 BAR, 12VCC,</li> <li>- 1 SENSOR PARA LA DETECCIÓN DE LA PRESENCIA DE AGUA EN ALVIADERO Balsa</li> <li>- 1 SENSORES DE LÁMINA DE PUERTA 2 HILOS Y TENSIÓN MÁXIMA DE CONMUTACIÓN DE 30VCC.</li> <li>- 2 FINAL DE CARRERA PARA CONTROL DE APERTURA DE VÁLVULA MARIPOSA (ANTES Y DEPUÉS DE REGULACIÓN) SITUADO EN ARQUETA.</li> <li>- INCLUYE PEQUEÑO MATERIAL DE MONTAJE.</li> </ul> <p>TOTALMENTE FIJADO, CABLEADO, INSTALADO, IMPLEMENTADO EN SISTEMA Y PROBADO.</p>	MIL DOSCIENTOS SETENTA Y UN EUROS con SETENTA CÉNTIMOS	1.271,70
0045	BT047F	UD	<p>CENTRO DE COMUNICACIONES RADIO/GPRS QUE CONSISTE EN:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- CONCENTRADORA RADIO/GPRS CON RECIBIR INFORMACIÓN Y EMITIR ORDENES CON PROTOCOLO MODBUS RTU 12 VCC</li> <li>- PASARELA DE COMUNICACIONES DE AUTÓMATA A CONCENTRADORA</li> <li>- RELÉS Y PROTECCIONES</li> <li>- 1 LATIGUILLO INTERIOR CUADRO RG-58 1M N MACHO-N HEMBRA</li> <li>- 1 CABLE COAXIAL RG-213 10 M N MACHO - N MACHO</li> <li>- 1 ANTENA OMNIDIRECCIONAL COLINEAL UHF, 3 DB DE GANANCIA, N HEMBRA, 405-445 MHZ Y GPRS CUATRI-BANDA DIRECTIVA</li> <li>- 1 JUEGO DE SOPORTES PARA RAIL DIN</li> <li>- 1 KIT DE PRUEBAS PARA UNIDAD CONCENTRADORA</li> <li>- 1 KIT DE PRUEBAS PARA UNIDADES REMOTAS</li> <li>- 1 CABLE DE CONFIGURACIÓN DE UNIDAD REMOTA</li> <li>- 1 CABLE DE CONFIGURACIÓN PARA CONCENTRADOR.</li> <li>- 1 MODEM GPRS 3G/GSM CON COMUNICACIÓN POR ETHERNET Y TARJETA SIM PARA COMUNICACIÓN REMOTA CON CENTRO CONTROL CR O PARA AVISOS VÍA SMS (ANTI-ROBO, ALARMA).</li> <li>- INCLUYE MÁSTIL PARA INSTALACIÓN DE ANTENA Y OBRA CIVIL NECESARIA.</li> </ul> <p>TOTALMENTE FIJADO, CABLEADO, INSTALADO, IMPLEMENTADO EN SISTEMA Y PROBADO.</p>	DOS MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y NUEVE EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS	2.849,92	0047	BT049F	UD	<p>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LA INSTRUMENTACIÓN DE LA Balsa CONSISTENTE EN:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 BOYA DE NIVEL MÁXIMO TENSIÓN 12VCC, GRADO DE PROTECCIÓN IP68 CON CONTACTO NA/NC</li> <li>- 1 SENSOR DE PRESIÓN HIDROSTÁTICO PARA MEDIDA DE NIVEL, INCLUYE 20M DE CABLE ESPECIAL PARA INMERSIÓN, SALIDA ANALÓGICA 4..20MA, RANGO DE TEMPERATURAS DE FUNCIONAMIENTO DE -20 A 50°C, SOBREPRESIÓN MÁXIMA 2 EN ESCALA COMPLETA, IP 68, RANGO DE PRESIÓN DE 0 A 400 BAR, 12VCC,</li> <li>- 1 SENSORES DE LÁMINA DE PUERTA 2 HILOS Y TENSIÓN MÁXIMA DE CONMUTACIÓN DE 30VCC.</li> <li>- 2 FINAL DE CARRERA PARA CONTROL DE APERTURA DE COMPUERTA MURAL SITUADO EN ARQUETA.</li> <li>- INCLUYE PEQUEÑO MATERIAL DE MONTAJE.</li> </ul> <p>TOTALMENTE FIJADO, CABLEADO, INSTALADO, IMPLEMENTADO EN SISTEMA Y PROBADO.</p>	MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y DOS EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS	1.682,22
						0048	BT050	m	<p>CABLE DE DATOS DE PARES TIPO TRONIC CY DE 2X2X1.5 APANTALLADO RANGO DE TEMPERATURA -30° A 80° RECUBRIMIENTO DE PVC, CONDUCTORES DE COBRE DE ALAMBRE FINO, CONDUCTORES TRENZADOS EN PARES, PARES TRENZADOS, PANTALLA DE COBRE ESTAÑADOTRENZADO, CUBIERTA DE PVC RESISTENTE AL ACEITE, A LOS PRODUCTOS QUIMICOS Y NO PROPAGADORA DE LLAMA.</p> <p>TOTALMENTE INSTALADO, CONECTADO Y PROBADO</p>	CINCO EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS	5,77
						0049	BT051	m	<p>CABLE DE DATOS DE PARES TIPO TRONIC CY DE 1X2X1.5 APANTALLADO RANGO DE TEMPERATURA -30° A 80° RECUBRIMIENTO DE PVC, CONDUCTORES DE COBRE DE ALAMBRE FINO, CONDUCTORES TRENZADOS EN PARES, PARES TRENZADOS, PANTALLA DE COBRE ESTAÑADOTRENZADO, CUBIERTA DE PVC RESISTENTE AL ACEITE, A LOS PRODUCTOS QUIMICOS Y NO PROPAGADORA DE LLAMA.</p> <p>TOTALMENTE INSTALADO, CONECTADO Y PROBADO</p>	CINCO EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	5,44



**CUADRO DE PRECIOS 1**

**PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO**

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0050	BT052	m	CABLE DE DATOS DE PARES TIPO TRONIC CY DE 2X2X1.5 APANTALLADO RANGO DE TEMPERATURA -30° A 80° RECURTIMIENTO DE PVC, CONDUCTORES DE COBRE DE ALAMBRE FINO, CONDUCTORES TRENZADOS EN PARES, PARES TRENZADOS, PANTALLA DE COBRE ESTAÑADOTRENZADO, CUBIERTA DE PVC RESISTENTE AL ACEITE, A LOS PRODUCTOS QUIMICOS Y NO PROPAGADORA DE LLAMA. TOTALMENTE MONTADO, CONECTADO Y PROBADO.	CINCO EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS	5,57	0055	BT058	m	M.L. REALIZACIÓN DE ZANJA EN TIERRA CON LECHO DE ARENA PARA CABLES DE BT DE 0,8 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.	NUEVE EUROS con CUATRO CÉNTIMOS	9,04
0051	BT053	m	SUMINISTRO Y MONTAJE DE CABLE UTP CATEGORÍA 6 PARA TRANSMISIÓN DE DATOS PARA RED ETHERNET Y MODBUS RTU. TOTALMENTE MONTADO E INSTALADO.	CINCO EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS	5,47	0056	BT059-18	m	M.L. TUBO CORRUGADO DE DOBLE PARED FLEXIBLE DE DIÁMETRO 180MM PARA INSTALACIONES ELÉCTRICAS, RESISTENCIA DE COMPRESIÓN 450N, RIGIDEZ DIELECTRICA 2KV, RESISTENCIA AL IMPACTO 2J, RESISTENCIA ELÉCTRICA 100 OHM BAJO 500VCC. INCLUSO CINTA DE SEÑALIZACIÓN DE AVISO DE CABLEADO, PEQUEÑO MATERIAL DE MONTAJE Y UNION. TOTALMENTE INSTALADO Y MONTADO.	SEIS EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS	6,25
0052	BT054	m	M.L. REALIZACIÓN DE ZANJA EN TIERRA CON LECHO DE ARENA PARA CABLES DE BT DE 0,4 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.	SEIS EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS	6,39	0057	BT061	m	EJECUCIÓN DE ATARJEA MEDIANTE LADRILLO DE GERO REVESTIDO CON MORTERO CON DIMENSIONES DE 0,8 DE ANCHURA Y HASTA 0,8 M DE PROFUNDIDAD. INCLUIDA LA EXCAVACIÓN DE ZANJA, EJECUCIÓN DE Muros Y SOLERA (NIVELADA EN DIRECCIÓN A PUNTO DE EVACUACIÓN DE AGUAS, TAPA REGISTRABLE DE ATARJEA. TOTALMENTE EJECUTADO.	CUARENTA Y CINCO EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS	45,80
0053	BT055	m	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	0058	BT065	M.I	CONDUCTOR DE COBRE DESNUDO DE 50 MM2 DE SECCIÓN NOMINAL POR CONDUCCIÓN DE PUESTA A TIERRA ENTERRADA, INCLUYE PEQUEÑO MATERIAL, EXCAVACIÓN, INSTALACIÓN Y PARTE PROPORCIONAL DE SOLDADURAS ALUMINOTÉRMICA	CUATRO EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS	4,40
0054	BT056	m	M.L. REALIZACIÓN DE ZANJA EN TIERRA CON LECHO DE ARENA PARA CABLES DE BT DE 0,6 MTS DE ANCHURA Y 0,9 MTS DE PROFUNDIDAD, INCLUYENDO ROTURA Y REPOSICIÓN DE PAVIMENTO EXISTENTE, EXCAVACIÓN CON MEDIOS MECÁNICOS, CAPA DE ARENA FINA DE 30 CM, RELLENO DE ZANJAS CON ZAHORRAS MEDIANTE TONGADAS DE 30 CM, MALLA DE SEÑALIZACIÓN (2 MTS), PLACA DE PVC DE SEÑALIZACIÓN (2 MTS), ASÍ COMO MEDIOS MECANICOS, RETIRADA DE TIERRAS A VERTEDERO, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA Y PEQUEÑO MATERIAL AUXILIAR NECESARIO, MEDIDA LA UNIDAD TERMINADA Y EJECUTADA.	SEIS EUROS con VEINTIUN CÉNTIMOS	6,21	0059	BT066-2	UD.	M.L. SUMINISTRO Y MONTAJE DE PICA DE ACERO-COBRE-ADO DE 1.500X14 MM DE DIMENSIONES, INCLUIDA GRAPA DE CONEXIÓN, ASÍ COMO PEQUEÑO MATERIAL Y MEDIOS AUXILIARES NECESARIOS, TOTALMENTE INSTALADA.	TRECE EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS	13,92
						0060	BTRVK3X150A70	m	ACOMETIDA SUBTERRÁNEA. - SE EMPLEARÁ CABLE RV 0.6/1KV EN ALUMINIO 1X150, CONSTITUYENDO 3 TERNAS, Y 1X70 POR CADA TERNA PARA TT, PARA LA TENSIÓN DE 400V. COMPLETAMENTE INSTALADO.	VEINTE EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS	20,53
						0061	C-10-2000	UD.	UD. SUMINISTRO Y MONTAJE APOYO METÁLICO C-10-2000, GALVANIZADO POR INMERSIÓN EN CALIENTE, CONSTRUIDO CON ACERO A43 Y A52 DE CELOSÍA DE ACUERDO CON LA RECOMENDACIÓN UNESA RU 6704 A, DE 10 METROS DE ALTURA Y 2.000 KG DE ESFUERZO EN PUNTA, TOTALMENTE INSTALADO, COLOCADO, INCLUIDO MONTAJE, IZADO, TRANSPORTE, ACARREOS, TOMA DE TIERRA, PLACAS DE SEÑALIZACIÓN, NUMERACIÓN DE APOYO, VAINAS DE POLIPROPILENO EN PUENTES Y PEQUEÑO MATERIAL.	MIL SETECIENTOS NOVENTA Y SIETE EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS	1.797,67

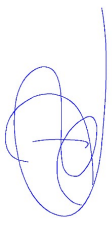




**CUADRO DE PRECIOS 1**

**PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO**

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0062	C-12-1000	UD.	UD. SUMINISTRO Y MONTAJE APOYO METÁLICO C-12-1000, GALVANIZADO POR INMERSIÓN EN CALIENTE, CONSTRUIDO CON ACERO A43 Y A52 DE CELOSÍA DE ACUERDO CON LA RECOMENDACIÓN UNESA RU 6704 A, DE 12 METROS DE ALTURA Y 1.000 KG DE ESFUERZO EN PUNTA, TOTALMENTE INSTALADO, COLOCADO, INCLUIDO MONTAJE, IZADO, TRANSPORTE, ACARREOS, TOMA DE TIERRA, PLACAS DE SEÑALIZACIÓN, NUMERACIÓN DE APOYO, VAINAS DE POLIPROPILENO EN PUENTES Y PEQUEÑO MATERIAL.	MIL SETECIENTOS TREINTA Y CINCO EUROS con DOCE CÉNTIMOS	1.735,12	0067	CAD_AMA	Ud	UD. SUMINISTRO Y MONTAJE DE CADENA DE AMARRE FORMADA POR 4 ELEMENTOS AISLADORES DE VIDRIO TEMPLADO TIPO U70/127, INCLUIDA HORQUILLA DE BOLA, GRAPAS Y TODOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA UN CORRECTO MONTAJE, TOTALMENTE MONTADA, INSTALADA Y CONEXIONADA.	CIENTO TREINTA EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS	130,28
0063	C-12-2000	UD.	UD. SUMINISTRO Y MONTAJE APOYO METÁLICO C-12-2000, GALVANIZADO POR INMERSIÓN EN CALIENTE, CONSTRUIDO CON ACERO A43 Y A52 DE CELOSÍA DE ACUERDO CON LA RECOMENDACIÓN UNESA RU 6704 A, DE 12 METROS DE ALTURA Y 2.000 KG DE ESFUERZO EN PUNTA, TOTALMENTE INSTALADO, COLOCADO, INCLUIDO MONTAJE, IZADO, TRANSPORTE, ACARREOS, TOMA DE TIERRA, PLACAS DE SEÑALIZACIÓN, NUMERACIÓN DE APOYO, VAINAS DE POLIPROPILENO EN PUENTES Y PEQUEÑO MATERIAL.	MIL NOVECIENTOS SESENTA Y DOS EUROS con NUEVE CÉNTIMOS	1.962,09	0068	CALEM-TFA42	Ud	CALIENTA COMIDAS DE TIPO MICROONDAS, DE POTENCIA 800 W. TOTALMENTE COLOCADO.	CIENTO VEINTITRES EUROS con SESENTA CÉNTIMOS	123,60
0064	C-12-500	UD.	UD. SUMINISTRO Y MONTAJE APOYO METÁLICO C-12-500, GALVANIZADO POR INMERSIÓN EN CALIENTE, CONSTRUIDO CON ACERO A43 Y A52 DE CELOSÍA DE ACUERDO CON LA RECOMENDACIÓN UNESA RU 6704 A, DE 12 METROS DE ALTURA Y 500 KG DE ESFUERZO EN PUNTA, TOTALMENTE INSTALADO, COLOCADO, INCLUIDO MONTAJE, IZADO, TRANSPORTE, ACARREOS, TOMA DE TIERRA, PLACAS DE SEÑALIZACIÓN, NUMERACIÓN DE APOYO, VAINAS DE POLIPROPILENO EN PUENTES Y PEQUEÑO MATERIAL.	MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y TRES EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	1.683,99	0069	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
0065	C-14-500	UD.	UD. SUMINISTRO Y MONTAJE APOYO METÁLICO C-14-500, GALVANIZADO POR INMERSIÓN EN CALIENTE, CONSTRUIDO CON ACERO A43 Y A52 DE CELOSÍA DE ACUERDO CON LA RECOMENDACIÓN UNESA RU 6704 A, DE 14 METROS DE ALTURA Y 500 KG DE ESFUERZO EN PUNTA, TOTALMENTE INSTALADO, COLOCADO, INCLUIDO MONTAJE, IZADO, TRANSPORTE, ACARREOS, TOMA DE TIERRA, PLACAS DE SEÑALIZACIÓN, NUMERACIÓN DE APOYO, VAINAS DE POLIPROPILENO EN PUENTES Y PEQUEÑO MATERIAL.	MIL SETECIENTOS SESENTA EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS	1.760,87	0070	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 BOLA 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
0066	C-16-500	UD.	UD. SUMINISTRO Y MONTAJE APOYO METÁLICO C-16-500, GALVANIZADO POR INMERSIÓN EN CALIENTE, CONSTRUIDO CON ACERO A43 Y A52 DE CELOSÍA DE ACUERDO CON LA RECOMENDACIÓN UNESA RU 6704 A, DE 16 METROS DE ALTURA Y 500 KG DE ESFUERZO EN PUNTA, TOTALMENTE INSTALADO, COLOCADO, INCLUIDO MONTAJE, IZADO, TRANSPORTE, ACARREOS, TOMA DE TIERRA, PLACAS DE SEÑALIZACIÓN, NUMERACIÓN DE APOYO, VAINAS DE POLIPROPILENO EN PUENTES Y PEQUEÑO MATERIAL.	MIL NOVECIENTOS QUINCE EUROS	1.915,00	0071	CONV_A-S	UD.	UD. CONVERSIÓN AÉREO-SUBTERRÁNEA COMPLETA CON TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS, COMO SON:  - 3 UD. PARARRAYOS AUTOVALVULAR 25 KV, 10 KA. - 3 UD. BOTELLAS UNIPOLARES DE EXTERIOR PARA CABLE RH-Z1 18/30 KV DE 240 MM2 AL. - 1 UD. HERRAJE SOPORTE EN APOYO METÁLICO PARA PARARRAYOS Y BOTELLAS. - 1 PA. MATERIAL AUXILIAR NECESARIO: CANALIZACIONES DE PROTECCIÓN BAJANTE, CABLEADOS, ETC. - 1 UD. PUESTA A TIERRA AUTOVÁLVULAS. - INCLUIDO PEQUEÑO MATERIAL Y TODOS LOS ACCESORIOS PARA UN CORRECTO MONTAJE, TOTALMENTE MONTADA Y CONEXIONADA.	OCHOCIENTOS NOVENTA Y SIETE EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	897,74
						0072	CR_SUP_IMPART	ud	INCLUYE LA IMPARTICIÓN DEL PROPIO CURSO Y EL DESPLAZAMIENTO	MIL QUINIENTOS CUATRO EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS	1.504,98
						0073	CR_SUP_PREPAR	ud	PREPARACIÓN DEL CURSO. NO INCLUYE MATERIAL DIVULGATIVO	CUATROCIENTOS OCHENTA Y SIETE EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS	487,80



**CUADRO DE PRECIOS 1**

**PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO**

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0074	CSUMREJ	ml	SISTEMA DE DRENAJE LINEAL FORMADO POR CANAL DE HORMIGÓN POLIMÉRICO DE 100 MM DE ANCHURA LIBRE Y 200 MM DE ALTURA CON MARCO ZINCADO. CON REJILLA DE ACERO ZINCADO Y RESISTENCIA DE CARGA AL TRÁFICO A15. TOTALMENTE COLOCADA, MONTADA Y PROBADA.	VEINTIOCHO EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS	28,34
0075	C_G_IMPARTICI	ud	INCLUYE LA IMPARTICIÓN DEL PROPIO CURSO Y EL DESPLAZAMIENTO	TRES MIL NOVENTA Y CUATRO EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS	3.094,40
0076	C_G_PREPARACI	ud	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
0077	C_H_IMPARTICI	ud	INCLUYE LA IMPARTICIÓN DEL PROPIO CURSO Y EL DESPLAZAMIENTO	MIL QUINIENTOS CUATRO EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS	1.504,98
0078	C_H_PREPARACI	ud	PREPARACIÓN DEL CURSO. NO INCLUYE MATERIAL DIVULGATIVO	CUATROCIENTOS OCHENTA Y SIETE EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS	487,80
0079	C_VF_IMPARTIC	ud	INCLUYE LA IMPARTICIÓN DEL PROPIO CURSO Y EL DESPLAZAMIENTO	MIL QUINIENTOS CUATRO EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS	1.504,98
0080	C_VF_PREPARAC	ud	PREPARACIÓN DEL CURSO. NO INCLUYE MATERIAL DIVULGATIVO	CUATROCIENTOS OCHENTA Y SIETE EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS	487,80
0081	D03AG004	m	TUBERÍA/CANALÓN DE PVC SANITARIO SERIE C, DE 200 MM DE DIÁMETRO Y 4.0 MM. DE ESPESOR, UNIÓN POR ADHESIVO, COLOR GRIS, COLOCADA EN RED DE SANEAMIENTO HORIZONTAL COLGADA. INCLUSO P.P. DE PIEZAS ESPECIALES, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, TORNILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN SEGÚN NTE-ISS-49, UNE 53114, ISO-DIS-3633. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE EJECUTADA E INSTALADA	VEINTIUN EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS	21,63
0082	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.	VEINTIUN EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS	21,96
0083	D2EGA001	Ud	UD. INTERRUPTOR DIFERENCIAL DE 25 A. INTENSIDAD NOMINAL, TETRAPOLAR CON SENSIBILIDAD DE 0.3 A. FIJADO A PRESION Y CON DESMONTAJE INCLUIDO.	OCHENTA Y CUATRO EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS	84,35

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0084	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 DE 2" 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" 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 2" 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)), CALDERERÍA CON PEINE DE DISTRIBUCIÓN PARA HASTA 10 TOMAS DE, INCLUSO BRIDAS, JUNTAS, TORNILLERÍA, PERFILES DE SUJECIÓN Y ELEMENTOS DE UNIÓN, EXCAVACION, COMPACTACIÓN Y ASIENTO Y ANCLAJES DE HORMIGÓN. COMPLETAMENTE COLOCADO Y PROBADO. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA.	MIL NOVENTA Y TRES EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS	1.093,41
0085	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 DE 3" 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" 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 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)), CALDERERÍA CON PEINE DE DISTRIBUCIÓN PARA HASTA 14 TOMAS INCLUSO BRIDAS, JUNTAS, TORNILLERÍA, PERFILES DE SUJECIÓN Y ELEMENTOS DE UNIÓN, EXCAVACION, COMPACTACIÓN Y ASIENTO Y ANCLAJES DE HORMIGÓN. COMPLETAMENTE COLOCADO Y PROBADO. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA.	MIL CIENTO SETENTA Y OCHO EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS	1.178,32

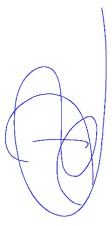


**CUADRO DE PRECIOS 1**

**PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO**

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0086	D7408020-2BP	Ud	HIDRANTE DE BAJA PERDIDA 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 DE 3" CON PASO DE 4 MM CON UNA SUPERFICIE FILTRANTE DE 790 CM² DE PASO RECTO, 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.	MIL CIENTO OCHENTA Y OCHO EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS	1.188,62
0087	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 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.	MIL TRESCIENTOS TREINTA Y TRES EUROS con DIEZ CÉNTIMOS	1.333,10

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0088	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 DE 4" 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 SEISCIENTOS VEINTE EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS	1.620,68
0089	D7408030-C	Ud	HIDRANTE, REDUCTOR DE PRESIÓN Y LIMITADOR DE CAUDAL TIPO PALETA, CON PILOTO DE 3VÍAS Y SOLENOIDE TIPO LATCH, FILTRO DE MALLAS DE 4" 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)), CALDERERIA CON PEINE DE DISTRIBUCIÓN PARA HASTA 14 TOMAS 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 TRESCIENTOS UN EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS	1.301,29



**CUADRO DE PRECIOS 1**

**PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO**

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0090	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 DE 6" 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 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.		2.321,79

DOS MIL TRESCIENTOS VEINTIUN EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

0091	D74080302-C	Ud	HIDRANTE CON VÁLVULA HIDRÁULICA LIMITADORA DE CAUDAL TIPO PALETA Y LIMITADORA DE PRESIÓN, CON PILOTO DE 3VÍAS Y SOLENOIDE TIPO LATCH, FILTRO DE MALLAS DE 6" CON PASO DE 4 MM PARA ASPERSIÓN Y DE 1540 CM² O SUPERIOR, CON TOMA ACCESORIA ROSCADA Y TAPÓN DE 2" ANTES DE FILTRO, CON TOMAS MANOMÉTRICAS ANTES Y DESPUÉS DEL FILTRO Y DESPUÉS DE LA VÁLVULA PRINCIPAL, INCLUIDA LA VÁLVULA DE CONEXIÓN 1/4" EN CADA UNA DE ELLAS, CON CONEXIÓN EN LATERAL DE FILTRO PARA VÁLVULA DE 2" ROSCADA CON ADAPTADOR PARA CONEXIÓN CON SALIDA ORIENTADA HACIA EL EXTERIOR DE ARQUETA TIPO BAZUCA (INCLUIDA LA VÁLVULA, EL ADAPTADOR Y SALIDA TIPO BAZUCA), VÁLVULAS DE SECCIONAMIENTO, VENTOSA 2" Y CALDERERÍA, DE DIÁMETRO 6" Y 16 ATM DE PRESIÓN DE TRABAJO (POSIBILIDAD DE INSTALACIÓN DE TUBERIAS DE PEAD EN SUSTITUCIÓN DE PARTE DE LA CALDERARIA (SEGÚN TABLAS DE PLANOS)), CALDERERÍA CON PEINE DE DISTRIBUCIÓN PARA HASTA 10 TOMAS 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.		2.018,90
------	-------------	----	---	--	----------

DOS MIL DIECIOCHO EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0092	D74080302BP-C	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 DE 6" CON PASO DE 4 MM PARA ASPERSIÓN Y DE 1540 CM² O SUPERIOR, CON TOMA ACCESORIA ROSCADA Y TAPÓN DE 2" ANTES DE FILTRO, CON TOMAS MANOMÉTRICAS ANTES Y DESPUÉS DEL FILTRO Y DESPUÉS DE LA VÁLVULA PRINCIPAL, INCLUIDA LA VÁLVULA DE CONEXIÓN 1/4" EN CADA UNA DE ELLAS, CON CONEXIÓN EN LATERAL DE FILTRO PARA VÁLVULA DE 2" ROSCADA CON ADAPTADOR PARA CONEXIÓN CON SALIDA ORIENTADA HACIA EL EXTERIOR DE ARQUETA TIPO BAZUCA (INCLUIDA LA VÁLVULA, EL ADAPTADOR Y SALIDA TIPO BAZUCA), VÁLVULAS DE SECCIONAMIENTO, VENTOSA 2" Y CALDERERÍA, DE DIÁMETRO 6" Y 16 ATM DE PRESIÓN DE TRABAJO (POSIBILIDAD DE INSTALACIÓN DE 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.		2.029,20

DOS MIL VEINTINUEVE EUROS con VEINTE CÉNTIMOS

0093	D74080303-C	Ud	HIDRANTE CON VÁLVULA HIDRÁULICA LIMITADORA DE CAUDAL TIPO PALETA Y LIMITADORA DE PRESIÓN, CON PILOTO DE 3 VÍAS Y SOLENOIDE TIPO LATCH, FILTRO DE MALLAS DE 8" 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 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)), CALDERERÍA CON PEINE DE DISTRIBUCIÓN PARA HASTA 2 TOMAS. 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.		2.671,10
------	-------------	----	---	--	----------

DOS MIL SEISCIENTOS SETENTA Y UN EUROS con DIEZ CÉNTIMOS



**CUADRO DE PRECIOS 1**

**PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO**

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0094	D7408030BP-C	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 3VIAS Y SOLENOIDE TIPO LATCH, FILTRO DE MALLAS DE PASO RECTO DE 4" CON PASO DE 4 MM PARA ASPERSIÓN Y SUPERFICIE FILTRANTE 1015 CM² O SUPERIOR, 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 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 TRESCIENTOS CUARENTA Y SEIS EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS	1.346,26
0095	D7423302	Ud	CONTADOR TIPO "WOLTMAN" DE 3" DE DIÁMETRO CON EMISOR DE PULSOS Y TRANSMISIÓN MAGNÉTICA, INCLUSO ACOPLAMIENTO Y PEQUEÑO MATERIAL. INCLUIDA VÁLVULA DE COMPUERTA DE 3". MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA.	CIENTO SETENTA Y DOS EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS	172,92
0096	D7423304-2.5	Ud	CONTADOR DE AGUA DE CHORRO MULTIPLE CON EMISOR DE PULSOS, DE DIÁMETRO 2 1/2" Y 16 ATM DE PRESIÓN DE TRABAJO, INCLUIDA VÁLVULA DE BOLA DE 2 1/2", CALDERERÍA, BRIDAS, JUNTAS, TORNILLERÍA PERFILES DE SUJECIÓN Y ELEMENTOS DE UNIÓN, COLOCADA Y PROBADA. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA.	TRESCIENTOS SESENTA Y DOS EUROS con CUATRO CÉNTIMOS	362,04
0097	D7423304-4	Ud	CONTADOR TIPO "WOLTMAN" DE 4" DE DIÁMETRO CON EMISOR DE PULSOS Y TRANSMISIÓN MAGNÉTICA, INCLUSO ACOPLAMIENTO Y PEQUEÑO MATERIAL. INCLUIDA VÁLVULA DE COMPUERTA DE 4". MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA.	CUATROCIENTOS TREINTA Y TRES EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS	433,41
0098	D7423304-6	Ud	CONTADOR TIPO "WOLTMAN" DE 6" DE DIÁMETRO CON EMISOR DE PULSOS Y TRANSMISIÓN MAGNÉTICA, INCLUSO ACOPLAMIENTO Y PEQUEÑO MATERIAL. INCLUIDA VÁLVULA DE COMPUERTA DE 6". MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA.	QUINIENTOS TREINTA Y TRES EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	533,54

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0099	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
0100	DEML_CORT1	ml	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 CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	17,49
0101	DEML_VALL	ml	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.	SIETE EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS	7,41
0102	DESTUAIRE	Ud	UD ESTUFA DE AIRE CALIENTE.	TREINTA EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS	30,90
0103	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
0104	DEXTINTCO2	Ud	UD EXTINTOR DE CO2 DE 6 KG	CIENTO OCHO EUROS con QUINCE CÉNTIMOS	108,15
0105	DR001	m²	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 (NORMA UNE-EN 965), INCLUSO SOLAPES, TOTALMENTE COLOCADO. MEDIDA LA SUPERFICIE EFECTIVAMENTE COLOCADA DESCONTANDO SOLAPES, RECORTES, ETC.	UN EUROS con TRECE CÉNTIMOS	1,13
0106	DRE14457	UD	FORMACIÓN EN 5 JORNADAS DE 4 HORAS QUE SE REALIZARÁ AL PERSONAL ASIGNADO POR LA COMUNIDAD PARA LLEVAR LA SUPERVISIÓN Y GESTIÓN DEL TELECONTROL, PARA UN COMPLETO CONOCIMIENTO Y APROVECHAMIENTO DEL SISTEMA. INCLUYE MANUALES DE UTILIZACIÓN Y MANTENIMIENTO PARA UN CORRECTO FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA.	OCHOCIENTOS CUARENTA Y DOS EUROS con SESENTA CÉNTIMOS	842,60



**CUADRO DE PRECIOS 1**

**PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO**

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0107	DRE78410	UD	ESTUDIO DE COBERTURAS DE LA INSTALACIÓN PARA LA DISTRIBUCIÓN DE LOS DISTINTOS PUNTOS DE CONTROL DE HIDRANTE Y DE LOS CONCENTRADORES DE PROGRAMACIÓN Y CONTROL, ASÍ COMO DE LOS REPETIDORES NECESARIOS Y ELEMENTOS ACCESORIOS.	MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y DOS EUROS con TREINTA CÉNTIMOS	1.442,30
0108	DRT21454	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.	TRES MIL CIENTO NOVENTA EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	3.190,94
0109	DT02-ENS-RA	Ud	ENSAYO CABLES DE MT INSTALADOS DE FORMA SUBTERRÁNEA SEGÚN NORMAS CÍA SUMINISTRADA, SEGÚN ENSAYO DMD00300.DOC "PROCEDIMIENTO DE ENSAYOS PARA CABLES UNIPOLARES NUEVOS DE MT HASTA 30 KV" Y PEQUEÑO MATERIAL NECESARIO PARA LA ADAPTACION DE LA INSTALACION PARA REALIZAR EL ENSAYO	OCHOCIENTOS SESENTA Y TRES EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS	863,92
0110	DT02IE-BT016	M.I.	M.L. SUMINISTRO Y MONTAJE DE CONDUCTOR DESNUDO DE COBRE DE 1X16 MM2 DE SECCIÓN NOMINAL EN COBRE, INCLUIDO PEQUEÑO MATERIAL Y ACCESORIOS, TOTALMENTE INSTALADO.	DOS EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS	2,56
0111	DT02IE-BT0803	M.I.	M.L. SUMINISTRO Y MONTAJE DE CONDUCTOR DESNUDO DE COBRE DE 1X35 MM2 DE SECCIÓN NOMINAL EN COBRE, INCLUIDO PEQUEÑO MATERIAL Y ACCESORIOS, TOTALMENTE INSTALADO.	TRES EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS	3,41
0112	DT02IE-BT0804	UD.	M.L. SUMINISTRO Y MONTAJE DE PICA DE ACERO-COBREADO DE 2.000X14 MM DE DIMENSIONES, INCLUIDA GRAPA DE CONEXIÓN, ASÍ COMO PEQUEÑO MATERIAL Y MEDIOS AUXILIARES NECESARIOS, TOTALMENTE INSTALADA.	VEINTIDOS EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	22,69
0113	DT02IE-BT0806	UD.	UD. SUMINISTRO Y MONTAJE DE SOLDADURA ALUMINOTÉRMICA EN TE CABLE-CABLE, INCLUIDOS MEDIOS AUXILIARES PARA REALIZAR LA SOLDADURA (MOLDE, TENAZAS, PÓLVORA, OTROS) Y PEQUEÑO MATERIAL, TOTALMENTE INSTALADA.	CUARENTA EUROS con CATORCE CÉNTIMOS	40,14
0114	DT02IE-BT0807	UD.	UD. SUMINISTRO Y MONTAJE DE SOLDADURA ALUMINOTÉRMICA EN TE CABLE-MALLAZO, INCLUIDOS MEDIOS AUXILIARES PARA REALIZAR LA SOLDADURA (MOLDE, TENAZAS, PÓLVORA, OTROS) Y PEQUEÑO MATERIAL, TOTALMENTE INSTALADA.	CUARENTA Y UN EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	41,99

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0115	DT02IE-BT0808	UD.	UD. SUMINISTRO Y MONTAJE DE CONEXIÓN A TIERRA DE ESTRUCTURA METÁLICA, COMPUESTA POR:  - 1 UD. SOLDADURA ALUMINOTÉRMICA EN TE CABLE-CABLE. - 1 UD. PLACA DE ACERO SOLDADA A ESTRUCTURA. - 1 UD. TORNILLO, TUERCAS Y ARANDELAS M20. - 1 UD. TERMINAL EN COBRE A PRESIÓN PARA CABLE DE 35 MM2. - 3 M.L. CABLE DE COBRE DESNUDO DE 35 MM2 DE SECCIÓN NOMINAL. - 1,5 M.L. TUBO DE PVC ENCHUFABLE M25, INCLUIDA P.P. DE MANGUITOS DE UNIÓN, BOQUILLAS EN SUS EXTREMOS, CURVAS Y ELEMENTOS DE SUJECCIÓN A VIGA O PARED.	NOVENTA EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS	90,37
0116	DT02IE-BT0809	UD.	UD. SUMINISTRO Y MONTAJE DE CAJA COMPROBACIÓN PUESTA A TIERRA, INCLUYENDO EN SU INTERIOR PUENTE SECCIONADOR, TOTALMENTE INSTALADA.	TREINTA Y NUEVE EUROS con ONCE CÉNTIMOS	39,11
0117	DT02IE-BT0810	UD.	UD. SUMINISTRO Y MONTAJE DE BARRA EQUIPOTENCIAL DE PUESTA A TIERRA, INCLUIDO PEQUEÑO MATERIAL, TOTALMENTE INSTALADA.	CUARENTA Y SIETE EUROS con OCHO CÉNTIMOS	47,08
0118	DT02IE-BT0811	UD.	UD. SUMINISTRO Y MONTAJE DE VIACHISPAS, INCLUIDO PEQUEÑO MATERIAL Y ACCESORIOS, TOTALMENTE INSTALADO.	CINCUENTA Y UN EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS	51,47
0119	DT02IE-BT0812	UD.	UD. SUMINISTRO Y MONTAJE DE CONEXIÓN A TIERRA DE ESTRUCTURA METÁLICA, COMPUESTA POR:  - 1 UD. SOLDADURA ALUMINOTÉRMICA EN TE CABLE-CABLE. - 1 UD. PLACA DE ACERO SOLDADA A BANCADA EQUIPO. - 1 UD. TORNILLO, TUERCAS Y ARANDELAS M20. - 1 UD. TERMINAL EN COBRE A PRESIÓN PARA CABLE DE 35 MM2. - 3 M.L. CABLE DE COBRE DESNUDO DE 35 MM2 DE SECCIÓN NOMINAL. - 1,5 M.L. TUBO DE PVC ENCHUFABLE M25, INCLUIDA P.P. DE MANGUITOS DE UNIÓN, BOQUILLAS EN SUS EXTREMOS, CURVAS Y ELEMENTOS DE SUJECCIÓN A VIGA, PARED O BANCADA.	CIENTO DIEZ EUROS con VEINTE CÉNTIMOS	110,20
0120	DT02OCEXCAP01	UD.	UD. EXCAVACIÓN Y HORMIGONADO TIPO 1 DE APOYO METÁLICO DE CELOSÍA CON CIMENTACIÓN MONOBLOQUE, INCLUIDO TRANSPORTE HORMIGÓN DESDE PLANTA A OBRA, ASÍ COMO RETIRADA DE TIERRAS A VERTEDERO AUTORIZADO. EXCAVACIÓN APROXIMADA PARA CIMENTACIÓN DE APOYO 2,67 M3.	DOSCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS	254,16



**CUADRO DE PRECIOS 1**

**PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO**

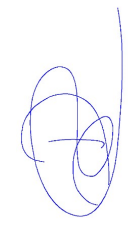
Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0121	DT02OCEXCAP02	UD.	UD. EXCAVACIÓN Y HORMIGONADO TIPO 2 DE APOYO METÁLICO DE CELOSÍA CON CIMENTACIÓN MONOBLOQUE, INCLUIDO TRANSPORTE HORMIGÓN DESDE PLANTA A OBRA, ASÍ COMO RETIRADA DE TIERRAS A VERTEDERO AUTORIZADO. EXCAVACIÓN APROXIMADA PARA CIMENTACIÓN DE APOYO 3,0 M3.	TRESCIENTOS TREINTA Y OCHO EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS	338,35
0122	DT02OCEXCAP06	UD.	UD. EXCAVACIÓN Y HORMIGONADO TIPO 3 DE APOYO METÁLICO DE CELOSÍA CON CIMENTACIÓN MONOBLOQUE, INCLUIDO TRANSPORTE HORMIGÓN DESDE PLANTA A OBRA, ASÍ COMO RETIRADA DE TIERRAS A VERTEDERO AUTORIZADO. EXCAVACIÓN APROXIMADA PARA CIMENTACIÓN DE APOYO 3,2 M3.	TRESCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS	359,75
0123	DT02OCEXCAP08	UD.	UD. EXCAVACIÓN Y HORMIGONADO TIPO 4 DE APOYO METÁLICO DE CELOSÍA CON CIMENTACIÓN MONOBLOQUE, INCLUIDO TRANSPORTE HORMIGÓN DESDE PLANTA A OBRA, ASÍ COMO RETIRADA DE TIERRAS A VERTEDERO AUTORIZADO. EXCAVACIÓN APROXIMADA PARA CIMENTACIÓN DE APOYO 4,1 M3.	CUATROCIENTOS SESENTA Y UN EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	461,54

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0124	E-2.1B	ud	CUADRO DE ACOMETIDA Y PROTECCIONES AC EN EB, QUE INCLUYE: - ENVOLVENTE COMBINABLE METÁLICA DE 2000X3000X800, ACORDE A LA NORMA IEC 62208, CON IP 55, IK10, ESTRUCTURA REALIZADA EN ACERDO GALVANIZADO, PUERTA EN ACERO PLEGADO Y SOLDADO, APERTURA 120°, CON ZÓCALO LATERAL, FRONTAL Y TRASERO DE 100 MM DE ELEVACIÓN, INCLUSO PLACA DE MONTAJE, ILUMINACIÓN INTERIOR POR MEDIO DE LÁMPARA DE NEÓN PLANA Y COMPACTA DE 11W, INTERRUPTOR DE PUERTA, REJILLA CON FILTRO, ELEVACIÓN DE TECHO PARA AIREACIÓN, PLACA DE VENTILACIÓN PARA TECHO CON 3 VENTILADORES DE 170M3/H C/U, 220V, MANETA CON INSERTO DE FORMA Y TERMOSTATO. - INCLUYE 2 PLETINAS DE COBRE DE (20X5) MM PARA EMBARRADO, DE 2,10M DE LARGO. - SOPORTE PARA EMBARRADO, INCLUYE PANTALLA DE METACRILATO. - 1 INTERRUPTOR AUTOMÁTICO IV DE IN400 A, REGULADO 400 A, CON POTENCIA DE CORTE DE 15 KA - LIMITADOR DE SOBRETENSIONES TRANSITORIAS IV DE CLASE I 40KA 1.2 KV - ANALIZADOR DE REDES 400V CA (400/5A), MEDIDA MÁXIMA 400V CA, CON PUERTO DE COMUNICACIONES CON MODBUS, INSTALADO EN PANEL PUERTA ENVOLVENTE DE ACOMETIDA, INCLUIDO TROQUEL EN CHAPA Y CABLEADO TOTALMENTE INSTALADO. - 1 INTERRUPTOR AUTOMÁTICO MAGNETOTÉRMICO III DE IN 250 A, REGULADO 240 A, CON POTENCIA DE CORTE DE 50 KA - 1 INTERRUPTOR AUTOMÁTICO MAGNETOTÉRMICO III DE IN 125 A, REGULADO 124 A, CON POTENCIA DE CORTE DE 50 KA - 1 INTERRUPTOR AUTOMÁTICO MAGNETOTÉRMICO IV DE IN 63 A, REGULADO 63 A, CON POTENCIA DE CORTE DE 50 KA - INCLUYE CABLEADO INTERIOR Y MATERIAL PARA CANALIZACIÓN Y CONEXIÓN DEL MISMO. - PEQUEÑO MATERIAL AUXILIAR Y ACCESORIOS. INCLUSO TRANSPORTE. TOTALMENTE MONTADO, CONECTADO Y PROBADO.	DOCE MIL CUARENTA Y DOS EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	12.042,79

**CUADRO DE PRECIOS 1**

**PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO**

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0125	E-2.3B	ud	<p>CUADRO DE SERVICIOS AUXILIARES EN EB INCLUYE:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ENVOLVENTE COMBINABLE METÁLICA DE 2000X1200X800, ACORDE A LA NORMA IEC 62208, CON IP 55, IK10, ESTRUCTURA REALIZADA EN ACERDO GALVANIZADO, PUERTA DE 2 HOJAS EN ACERO PLEGADO Y SOLDADO, APERTURA 120º, CON ZÓCALO LATERAL, FRONTAL Y TRASERO DE 100 MM DE ELEVACIÓN, INCLUSO PLACA DE MONTAJE, ILUMINACIÓN INTERIOR POR MEDIO DE LÁMPARA DE NEÓN PLANA Y COMPACTA DE 11W, INTERRUPTOR DE PUERTA, REJILLA CON FILTRO, ELEVACIÓN DE TECHO PARA AIREACIÓN, PLACA DE VENTILACIÓN PARA TECHO CON 3 VENTILADORES DE 170M3/H C/U, 220V, MANETA CON INSERTO DE FORMA Y TERMOSTATO.</li> <li>- INCLUYE 1 PLETINAS DE COBRE DE 30X5 MM PARA EMBARRADO, DE 1,5M DE LARGO CADA UNA.</li> <li>- SOPORTE PARA EMBARRADO.</li> <li>- 5 RELÉS 24 VCC PARA MANDO.</li> <li>- 3 INTERRUPTOR AUTOMÁTICO II 10 A P DE C 10 KA</li> <li>- 2 INTERRUPTOR AUTOMÁTICO II 16 A P DE C 4.5 KA</li> <li>- 5 INTERRUPTOR AUTOMÁTICO II 16 A P DE C 10 KA</li> <li>- 3 INTERRUPTOR AUTOMÁTICO III 16 A P DE C 15 KA</li> <li>- 5 INTERRUPTOR AUTOMÁTICO IV 16 A P DE C 15 KA</li> <li>- 2 INTERRUPTOR AUTOMÁTICO II 20 A P DE C 10 KA</li> <li>- 1 INTERRUPTOR AUTOMÁTICO IV 63 A P DE C 15 KA</li> <li>- 4 INTERRUPTOR DIFERENCIAL II 25A 30MA AC</li> <li>- 2 INTERRUPTOR DIFERENCIAL IV 25A 30MA AC</li> <li>- 5 INTERRUPTOR DIFERENCIAL IV 25A 300MA AC</li> <li>- 1 INTERRUPTOR DIFERENCIAL IV 40A 30MA AC</li> <li>- 1 INTERRUPTOR DIFERENCIAL IV 40A 300MA AC</li> <li>- 2 CONTACTORES III 16A CON TENSIÓN EN BOBINA DE 230V</li> <li>- 2 CONTACTORES II 16A CON TENSIÓN EN BOBINA DE 230V</li> <li>- INCLUYE SAI INTERACTIVO 2.2 KVA CON SALIDA 24 VCC</li> <li>- INCLUYE PILOTOS DE SEÑALIZACIÓN, PULSADORES Y SELECTORES DE 3 POSICIONES.</li> <li>- INCLUYE TOMA DE CORRIENTE DE 230V</li> <li>- INCLUYE CABLEADO INTERIOR Y MATERIAL PARA CANALIZACIÓN Y CONEXIÓN DEL MISMO.</li> <li>- PEQUEÑO MATERIAL AUXILIAR Y ACCESORIOS.</li> </ul> <p>INCLUSO TRANSPORTE. TOTALMENTE MONTADO, CONECTADO Y PROBADO.</p>	DOCE MIL TRESCIENTOS SESENTA Y CINCO EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS	12.365,57	0126	E-4.1B	ud	<p>UD SUMINISTRO Y MONTAJE DE ILUMINACIÓN DE ESTACIÓN DE BOMBEO QUE INCLUYE:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 8 LUMINARIAS (INCLUIDA LAMPARA Y LUMINARIA) PARA INTERIOR, ESTANCA CON PROTECCIÓN IP65 O SUPERIOR, LUZ BLANCA, 6500 LM, 46,6 W Y LONGITUD DE 1600 MM. INCLUIDOS LOS ELEMENTOS DE ANCLAJE A ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN Y PERFILES METÁLICOS, FALSOS TECHOS,..... ADEMÁS DE PEQUEÑO MATERIAL DE CONEXIÓN, Y ANCLAJE.</li> <li>- 4 LUMINARIAS DE ALUMBRADO PÚBLICO PARA EXTERIOR (LAMPARA Y LUMINARIA INCLUIDAS) TIPO FOCO, ESTANCO CON PROTECCIÓN IP65 O SUPERIOR, LUZ BLANCA, 15000 LM, 104 W CON SOPORTE METÁLICO INOXIDABLE PARA COLOCACIÓN EN FACHADAS DE HORMIGÓN U OTROS MATERIALES SIMILARES, INCLUYENDO LOS SISTEMAS DE ANCLAJE TORNILLERÍA, ALBAÑILERIA ASOCIADA, Y PEQUEÑO MATERIAL DE CONEXIÓN ENTRE ELEMENTOS.</li> <li>- 4 LUMINARIAS DE EMERGENCIA CON EQUIPO DE 8 W, CON CARCASA DE POLIESTER, IP54, INCLUIDA LÁMPARA 8 W, MEDIOS AUXILIARES NECESARIOS DE ELEVACIÓN Y PEQUEÑO MATERIAL, TOTALMENTE INSTALADA.</li> </ul> <p>TOTALMENTE INSTALADO, CONECTADO Y PROBADO.</p>	DOS MIL SEISCIENTOS QUINCE EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS	2.615,43
						0127	E-4.2	ud	<p>UD SUMINISTRO Y MONTAJE DE BASES DE ENCHUFE DE ESTACIÓN DE BOMBEO QUE INCLUYE:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 BASES TRIFÁSICAS 3P+TT DE 16 A CON INTERRUPTOR DE BLOQUEO, IP 65, 400V, IK08, RESISTENCIA A LA LLAMA Y AL CALOR ANORMAL, MATERIAL AISLANTE AUTOEXTINGUIBLE, CLAVIJAS DE LATÓN NIQUELADOS, ESPIGAS, MUELLES Y TORNILLOS DE ACERO INOXIDABLE.</li> <li>- 3 BASES MONOFÁSICAS CON TT LATERAL DE CLAVIJA DE TIPO DOMÉSTICO, EMPOTRABLE.</li> </ul> <p>TOTALMENTE INSTALADO, CONECTADO Y PROBADO.</p>	DOSCIENTOS VEINTIDOS EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS	222,66
						0128	E28RA100	Ud	<p>SEMI-MASCARILLA ANTIPOLVO UN FILTRO, (AMORTIZABLE EN 3 USOS). CERTIFICADO CE. S/R.D. 773/97 Y R.D. 1407/92.</p>	OCHO EUROS con QUINCE CÉNTIMOS	8,15
						0129	EG21261J	m	<p>TUBO RÍGIDO DE PVC, DE 16 MM DE DIÁMETRO NOMINAL, AISLANTE Y NO PROPAGADOR DE LA LLAMA, CON UNA RESISTENCIA AL IMPACTO DE 2 J, RESISTENCIA A COMPRESIÓN DE 1250 N Y UNA RIGIDEZ DIELECTRICA DE 2000 V, CON UNIÓN ENCHUFADA Y MONTADO SUPERFICIALMENTE</p>	DOS EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS	2,51
						0130	EG21271J	m	<p>TUBO RÍGIDO DE PVC, DE 20 MM DE DIÁMETRO NOMINAL, AISLANTE Y NO PROPAGADOR DE LA LLAMA, CON UNA RESISTENCIA AL IMPACTO DE 2 J, RESISTENCIA A COMPRESIÓN DE 1250 N Y UNA RIGIDEZ DIELECTRICA DE 2000 V, CON UNIÓN ENCHUFADA Y MONTADO SUPERFICIALMENTE</p>	DOS EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS	2,57

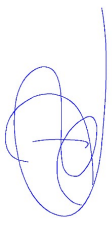




**CUADRO DE PRECIOS 1**

**PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO**

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0131	EG21281J	m	TUBO RÍGIDO DE PVC, DE 25 MM DE DIÁMETRO NOMINAL, AISLANTE Y NO PROPAGADOR DE LA LLAMA, CON UNA RESISTENCIA AL IMPACTO DE 2 J, RESISTENCIA A COMPRESIÓN DE 1250 N Y UNA RIGIDEZ DIELECTRICA DE 2000 V, CON UNIÓN ENCHUFADA Y MONTADO SUPERFICIALMENTE	DOS EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	2,89	0138	ESTSOL18	ud	SUMINISTRO, COLOCACIÓN, MONTAJE SUPERFICIAL O HINCADO DE ESTRUCTURA DE ACERO GALVANIZADO BIAPOYADA, EN AW 6063 T66, PARA 18 MÓDULOS SOLARES FOTOVOLTAICOS. INCLUYENDO EL SUMINISTRO DE LA ESTRUCTURA PORTANTE DE ACERO GALVANIZADO Y TORNILLERÍA DE ACERO INOXIDABLE AISI 304 (A2-70), PARA LOS MÓDULOS SOLARES FOTOVOLTAICOS E INCLINACIÓN DE ENTRE 13º Y 30 º RESPECTO A LA PROYECCIÓN HORIZONTAL DEL MÓDULO. LA ESTRUCTURA, AGRUPARÁ 18 MÓDULOS DE 144 CÉLULAS, TAMAÑO MÓDULO 2279X1134X40MM, EN DISPOSICIÓN VERTICAL, ELEVADA 30 CM CON RESPECTO AL SUELO. TOTALMENTE INSTALADA INCLUSO ANCLAJES Y CIMENTACIÓN BAJO NIVEL DEL SUELO PARA AMARRAR LOS SOPORTES AL SUELO. INCLUIDOS LOS MOVIMIENTOS DE TIERRA NECESARIOS PARA LA CIMENTACIÓN (INCLUIDO HORMIGÓN EN CASO NECESARIO), EXCAVACIÓN, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO O PREPERFORACIONES (PRE-DRILLING) NECESARIAS PARA EL HINCADO. TRIÁNGULOS PREMONTADOS DE FÁBRICA, PARA UN RÁPIDO MONTAJE. INCLUIDO EL MONTAJE DE LA ESTRUCTURA ASÍ COMO EL MONTAJE DE LOS MÓDULOS SOBRE LAS MISMA. INCLUIDO EL MONTAJE DE LA ESTRUCTURA ASÍ COMO EL MONTAJE DE LOS MÓDULOS SOBRE LA MISMA. INCLUSO EL SUMINISTRO, COLOCACIÓN Y MONTAJE DE LAS BANDEJAS METÁLICA DE VARILLA GALVANIZADA EN CALIENTE CON TAPA DE DIMENSIONES 100X30 MM, PARA EL ALOJAMIENTO DE LOS MÓDULOS, INCLUYENDO CANALIZACIÓN ELÉCTRICA, INCLUIDO ACCESORIOS Y PIEZAS ESPECIALES, TOTALMENTE MONTADA, SIN INCLUIR CABLEADO, SEGÚN EL REGLAMENTO ELECTROTÉCNICO DE BAJA TENSIÓN. TRANSPORTE Y MANO DE OBRA INCLUIDOS.	MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y UN EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	1.291,89
0132	EG21291J	m	TUBO RÍGIDO DE PVC, DE 32 MM DE DIÁMETRO NOMINAL, AISLANTE Y NO PROPAGADOR DE LA LLAMA, CON UNA RESISTENCIA AL IMPACTO DE 2 J, RESISTENCIA A COMPRESIÓN DE 1250 N Y UNA RIGIDEZ DIELECTRICA DE 2000 V, CON UNIÓN ENCHUFADA Y MONTADO SUPERFICIALMENTE	TRES EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS	3,31	0139	EXC03	m³	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.	CUARENTA Y SEIS EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS	46,39
0133	EG21301J	m	TUBO RÍGIDO DE PVC, DE 40 MM DE DIÁMETRO NOMINAL, AISLANTE Y NO PROPAGADOR DE LA LLAMA, CON UNA RESISTENCIA AL IMPACTO DE 2 J, RESISTENCIA A COMPRESIÓN DE 1250 N Y UNA RIGIDEZ DIELECTRICA DE 2000 V, CON UNIÓN ENCHUFADA Y MONTADO SUPERFICIALMENTE	TRES EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS	3,72	0140	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 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.	TREINTA Y UN EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS	31,66
0134	ELEC0228	MI	LÍNEA AÉREA SIMPLE CIRCUITO, CON CABLE DE ALUMINIO - ACERO, TIPOS LA-56, TERMINALES DE ALUMINO DE CONEXIONADO. TENDIDO, TENSADO, REGULADO Y CONEXIONADO. TRANSPORTE Y ACOPIO DE MATERIALES. (INCLUIRÁ P.P. DE RECORTES, AJUSTES Y FLECHA).	SEIS EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS	6,28						
0135	ENSAYOS_PAT	Ud	MEDICIÓN DE PUESTA A TIERRA, INCLUIDOS EQUIPOS NECESARIOS, PEQUEÑO MATERIAL NECESARIO PARA LA ADAPTACION DE LA INSTALACION PARA REALIZAR EL ENSAYO Y ELABORACIÓN DE INFORME.	SETECIENTOS CINCUENTA EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS	750,77						
0136	ENSAYOS_RP	Ud	ENSAYOS DE CUADROS DE RELÉS DE PROTECCIÓN, INCLUIDOS EQUIPOS NECESARIOS, PEQUEÑO MATERIAL NECESARIO PARA LA ADAPTACION DE LA INSTALACION PARA REALIZAR EL ENSAYO Y ELABORACIÓN DE INFORME.	MIL CIENTO SESENTA Y CINCO EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	1.165,79						
0137	ENSAYOS_TPC	Ud	UD. ENSAYOS DE TENSIONES DE PASO Y CONTACTO, INCLUIDOS EQUIPOS NECESARIOS PEQUEÑO MATERIAL NECESARIO PARA LA ADAPTACION DE LA INSTALACION PARA REALIZAR EL ENSAYO Y ELABORACIÓN DE INFORME.	OCHOCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS	859,40						

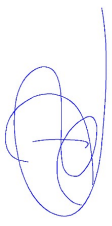


**CUADRO DE PRECIOS 1**

**PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO**

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0141	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 FIJADA AL FONDO DEL EMBALSE MEDIANTE LASTRE DE ARENA, Y/O CUERDAS DE AMARRE A LOS DIQUES DE LA Balsa PARA EXTRACCIÓN DE LA PLATAFORMA EN CASO NECESARIO. 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 CATORCE EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS	314,16
0142	FIFMA6028-10	UD	FILTRO TIPO W DE MALLA AUTOLIMPIANTE PARA CAUDAL HASTA 0,45 M3/S , CON UNA MALLA DE 2MM Y DN 700 MM PN4. 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 PARA ACCIONAMIENTO DE LA CORONA ROTATIVA Y ELEMENTOS DE MEDICIÓN Y CONTROL. INCLUYE CUADRO ELÉCTRICO PARA SU CONTROL Y FUNCIONAMIENTO. POTENCIA DE 1,75 KW, VÁLVULA DE DESAGÜE DE 150 MM DE DIAMETRO. 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.	CUARENTA Y TRES MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y OCHO EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS	43.358,22

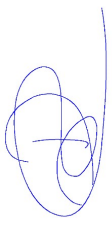
Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0143	FV_C1_0925015	ud	SUMINISTRO CUADROS SECUNDARIOS DE CORRIENTE CONTINUA (CAJA DE CADENAS/STRINGS 1ºNIVEL).9 ENTRADAS REALIZADO SOBRE UN CONJUNTO MODULAR DE DOBLE AISLAMIENTO Y CONSTRUIDA CON POLIESTER REFORZADO CON FIBRA DE VIDRIO Y PLACA DE MONTAJE Y TAPAS OPACAS DEL MISMO MATERIAL, NO HIGROSCÓPICAS Y RESISTENTES A LA CORROSIÓN CON GRADO DE PROTECCIÓN IP-65 SEGÚN UNE Y RIGIDEZ DIELECTRICA SUPERIOR A 5.000 V. COMPUESTO POR:  - CUADRO TIPO GEMINI TAMAÑO 2 IP 68 COMPLETO, CON PRENSAESTOPAS Y TUERCAS CON PASO MÉTRICO - IP 68 COMPLETO PARA LA INSTALACIÓN DE ELEMENTOS - INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO TIPO OTC200 - PROTECTOR CONTRA SOBRETENSIONES TIPO OVR PV 40 1000 P - SECCIONADOR DE FUSIBLES TIPO E 92/32, EN CADENAS/STRINGS Y SOBRETENSIONES - FUSIBLES TIPO 10X85 MM 1500 V C.C. 25 A, EN CADENAS/STRINGS - FUSIBLES 25 A TIPO GR PARA PROTECCIÓN DEL OVR - BORNAS DE TORNILLOS DE 2,5 A 240 MM 2, PARA TENSIONES HASTA 1500 V - REGLETA DE PUESTA A TIERRA - MEDIDOR DE CADENAS DE MÓDULOS (U, I) AUTOALIMENTADO CON COMUNICACIÓN ETHERNET. - PARTE PROPORCIONAL PEQUEÑA APARATURA Y MATERIAL SOPORTES, EMBARRADOS, DISTRIBUIDORES DE CABLES, PROTECCIONES, ELEMENTOS DE SEGURIDAD, PRENSAESTOPAS, ETC...  INCLUSO TRANSPORTE, Y PARTE PROPORCIONAL DE SOPORTE Y FIJACIÓN A ESTRUCTURA FV. TOTALMENTE MONTADA, CONECTADA, INSTALADA Y PROBADA.	DOS MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y TRES EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	2.393,49



**CUADRO DE PRECIOS 1**

**PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO**

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0144	FV_MODMONOPH	wp	<p>UMINISTRO Y COLOCACIÓN DE UD. DE POTENCIA PICO (WP) EN MÓDULO FOTOVOLTAICO DE ALTA EFICIENCIA BAJA LID MONO-PERC CON TECNOLOGÍA HALF-CUT Y RTO&gt;20,5%, 144 (2X(6X12)) CÉLULAS, ESPECIFICACIONES MÍNIMAS DE LA TABLA INFERIOR Y CON DIMENSIONES 2279X1134X40 MM SUMINISTRADO POR FABRICANTE TIER1. TENSIÓN DE AISLAMIENTO DE 1000V (IEC/UL), SEGURIDAD CLASE II, RESISTENCIA AL FUEGO UL TIPO 1 O 2, TOMA DE PLÁSTICO (PPO), VENTILADA Y CON ALIVIO DE TENSIÓN, AL MENOS IP65. CABLE SOLAR DE 4 MM2 Y 3M DE LONGITUD. VIDRIO FRONTAL TEMPLADO DE 3,2 MM CON BAJO CONTENIDO DE HIERRO. BASTIDOR DE ALUMINIO ANODIZADO ESTABLE EN UN DISEÑO DE SECCIÓN HUECA. INCLUYENDO MEDIOS AUXILIARES, TOTALMENTE INSTALADO, FIJADO Y CABLEADO.</p> <p>TECNOLOGÍA MONOCRISTALINO PERC HALF-C Nº CELDAS (144(6X24)) TIPO EX550MB-144 PMPP (WP) 550 UMPP (V) 41,95 IMPP (A) 13,23 ISC (A) 13,93 UOC (V) 49,97 RTO. MÓDULO 21,50% COEF. Tª (V) -0,290% COEF. Tª (A) 0,040% COEF. Tª (P) -0,350% NOCT °C 42 TENSIÓN (V) 1500 CORRIENTE FUSIBLE (A) 25 Tª MAX 85 Tª MIN -40 DIODOS BY-PASS 3</p>		0,40	0146	FV_SUP2	ud	<p>SUMINISTRO, MONTAJE Y PUESTA EN MARCHA MONITORIZACIÓN DC, INCLUYE: * UNIDAD DE CUADRO TELEMANDABLE Y GESTINABLE DESDE PLC CENTRAL. * MONITORIZACION DE ENERGIA POR CADA CIRCUITO DE STRING * SENSORES DE: 1 UDS. MEDICIÓN DE INTENSIDAD (SHUNT) 2 UDS. Sonda IRRADIANCIA (PIRANÓMETRO) 2 UDS. Sonda TEMPERATURA AMBIENTE PT100 2 UDS. Sonda TEMP. EN SUPERFICIE MÓDULOS. PT100 * 1 UD. CONVERTOR DE COMUNICACIONES ETHERNET/FO. CONVERTOR DE MEDIOS POE 10/100 BASE TX A 100 BASE-FX</p> <p>TOTALMENTE INSTALADOS, INCLUIDOS LOS ELEMENTOS DE FIJACIÓN, CABLEADO, COMUNICACIÓN Y PARAMETRIZACIÓN DE LOS EQUIPOS.</p> <p>TOTALMENTE INSTALADO, INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU INSTALACIÓN. MONTAJE, CONFIGURACIÓN, PROGRAMACIÓN Y PUESTA EN MARCHA INSTALACIÓN INCLUSO TRANSPORTE. TOTALMENTE MONTADA, CONECTADA, INSTALADA Y PROBADA.</p>		4.152,75
										CUATRO MIL CIENTO CINCUENTA Y DOS EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
						0147	G04JU2345	m	<p>JUNTA HIDROEXPANSIVA TIPO MASTERFLEX 610 20*5, INCLUSO PREPARACIÓN DE SUPERFICIES, TOTALMENTE COLOCADA.</p>		7,38
										SIETE EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS	
						0148	G9K1R010	m2	<p>DOBLE TRATAMIENTO SUPERFICIAL (DTS) POR MEDIO DE RIEGO DE DOS CAPAS DE GRANULADOS GANÍTICOS Y EMULSIÓN BITUMINOSA ECR-2, INCLUIDO EL TRANSPORTE A VERTEDERO DEL ARIDO SOBRANTE.</p>		3,09
										TRES EUROS con NUEVE CÉNTIMOS	
0145	FV_RV-K50	m	<p>SUMINISTRO DE CABLE UNIPOLAR DE COBRE 50MM². (PROTECCIÓN SOLAR) DE TENSIÓN ASIGNADA 0.6/1KV, FLEXIBILIDAD CLASE 5 CON AISLAMIENTO DE POLIETILENO RETICULADO Y CUBIERTA DE PVC. CABLE DE INTERCONEXIÓN DCBOX A DC_GENERAL, REALIZADO CON CABLE UNIPOLAR DE COBRE DE 50 MM2 RV-K, SEGÚN CÁLCULOS REALIZADOS, DE TENSIÓN ASIGNADA 0.6/1KV, FLEXIBILIDAD CLASE 5 CON AISLAMIENTO DE POLIETILENO RETICULARDO Y CUBIERTA DE PVC. INCLUYENDO MEDIOS AUXILIARES, TOTALMENTE INSTALADO.</p>		6,65	0149	GG7U1AR10	ud	<p>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TERMINAL DE CONTROL REMOTO VÍA RADIO TIPO PARA EL CONTROL DE 10 ELECTROVÁLVULAS TIPO LATCH DE 2 HILOS, CON 10 ENTRADAS DIGITALES Y 2 ENTRADAS ANALÓGICA. CAJA ALOJAMIENTO IP66 CON CONEXIONES EXTERIORES; SOFTWARE COMPLETO DE CONTROL Y DE COMUNICACIONES; PROTECCIÓN ENTRADAS. DISPONE DE MICROCONTROLADOR DE 16 BITS DE BAJO CONSUMO CON WATCHDOG, MEMORIA FLASH, RAM Y EEPROM CON REGISTRO DE ACUMULADOS, CUMPLIENDO LAS PRESTACIONES DE PROYECTO. ALOJADO EN CAJAS PARA CARRIL DIN E INSTALADAS EN CAJAS CON GRADO DE PROTECCIÓN IP66. ALIMENTADO MEDIANTE PACK DE 3 PILAS DE LITIO CON AUTONOMÍA &gt;3 AÑOS, MÁSTIL 4,5M, CABLEADOS, FIJACIONES Y ANTENAS DE COMUNICACIONES, TODO ELLO INCLUIDO. INSTALADO Y PROBADO. NO INCLUYE NI VÁLVULA NI SOLENOIDE.</p>		1.153,08
										MIL CIENTO CINCUENTA Y TRES EUROS con OCHO CÉNTIMOS	
										CERO EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS	
										SEIS EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS	



**CUADRO DE PRECIOS 1**

**PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO**

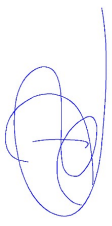
Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0150	GG7U1AR16	ud	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TERMINAL DE CONTROL REMOTO VÍA RADIO TIPO PARA EL CONTROL DE 16 ELECTROVÁLVULAS TIPO LATCH DE 2 HILOS, CON 16 ENTRADAS DIGITALES Y 2 ENTRADAS ANALÓGICA. CAJA ALOJAMIENTO IP66 CON CONEXIONES EXTERIORES; SOFTWARE COMPLETO DE CONTROL Y DE COMUNICACIONES; PROTECCIÓN ENTRADAS. DISPONE DE MICROCONTROLADOR DE 16 BITS DE BAJO CONSUMO CON WATCHDOG, MEMORIA FLASH, RAM Y EEPROM CON REGISTRO DE ACUMULADOS, CUMPLIENDO LAS PRESTACIONES DE PROYECTO. ALOJADO EN CAJAS PARA CARRIL DIN E INSTALADAS EN CAJAS CON GRADO DE PROTECCIÓN IP66. ALIMENTADO MEDIANTE PACK DE 3 PILAS DE LITIO CON AUTONOMÍA >3 AÑOS, MÁSTIL 4,5M, CABLEADOS, FIJACIONES Y ANTENAS DE COMUNICACIONES, TODO ELLO INCLUIDO. INSTALADO Y PROBADO. NO INCLUYE NI VÁLVULA NI SOLENOIDE.	MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y NUEVE EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	1.349,44	0153	HIDARQ03	UD	ARQUETA PARA ALOJAMIENTO DE HIDRANTE DE 3" Y 4" Y 6" INDIVIDUAL, E HIDRANTES DE 3 Y 4" HASTA 3 TOMAS, FORMADA POR ARMARIO PREFABRICADO DE DIMENSIONES INTERIORES 2,00X1,00X1,40 MM, EN HA-25, TRATADO CON ADITIVO FLUIDIFICANTE, ARMADO PARA RESISTIR LAS SOLICITACIONES PROPIAS A LAS QUE ESTÁ DESTINADO, CON DOS PUERTAS DE ACERO GALVANIZADO DE 1,5 MM CON NERVADURA PERIMETRAL DE REFUERZO, REJILLAS DE VENTILACIÓN Y CANDADO CENTRAL INCLUYE LLAVE MAESTRA PARA EL GESTOR DE LA COMUNIDAD DE REGANTES E INDIVIDUAL PARA USUARIO Y PLETINAS SOLDADAS A LA PUERTA (PREVIO AL GALVANIZADO) PARA EL CIERRE MEDIANTE CANDADO. INCLUYE ROTULACIÓN DE ARQUETA CON DENOMINACIÓN DEL HIDRANTE. INCLUYE REJILLAS TIPO MOSQUITERA EN TODOS LOS AGUJEROS DE LA CASETA QUE COMUNIQUEN CON EL EXTERIOR. INCLUYE CHAPA DE ACERO E=4 MM GALVANIZADA (E MEDIO 70 MICRAS, E MIN 55 MICRAS) DE DIMENSIONES 50 CM X 50 CM CON AGUJERO EN EL CENTRO TAL QUE PERMITA EL PASO DE LA CALDERERÍA DE SALIDA EN EL HIDRANTE, CON VIROLA DE LA MISMA CHAPA DE LONGITUD AL MENOS IGUAL AL ESPESOR DE LA CASETA, RECUBIERTA INTERIORMENTE POR JUNTA DE NEOPRENO DE E=1 CM PARA SUJECIÓN DE LA CALDERERÍA DE SALIDA DEL HIDRANTE. TANTO CHAPA COMO VIROLA Y JUNTA ESTARÁN SECCIONADAS POR LA MITAD PARA PODER ABRAZAR LA CALDERERÍA DE SALIDA, PERO SE INSTALARÁ UNIENDO LAS DOS SECCIONES. INCLUYE TORTILLERÍA Y TALADROS Y TODOS LOS TRABAJOS ACCESORIOS. INCLUYE REJUNTADO DE LA CALDERERÍA DE SALIDA DE LA CASETA CON MORTERO RESINADO. INCLUYE RELLENO EN GRAVILLÍN 6/12 MM Y SOLERA EN HM-20. COMPACTACIONES NECESARIAS PARA UNA CORRECTA ESTABILIDAD DE LA CASETA Y LOS POSIBLES IMPREVISTOS POR ASIENTOS DE LA CASETA. INCLUYE FIJACIÓN DE LOS CABLES DEL TELECONTROL A LA CASETA MEDIANTE CANALETA TIPO UNEX ATORNILLADA SOBRE EL INTERIOR DE LA CASETA O SIMILAR Y/O CABLE DE PVC CON ALMA DE ACERO GRAPADO EN EL INTERIOR DE LA CASETA (EN ESTE CASO LA DEFLEXIÓN MÁXIMA DEL TUBO DE ACERO DURANTE LOS DOS PRIMEROS AÑOS PERMITIDA SERÁ DE 1 CM). INCLUYE 3 METROS DE TUBO CORRUGADO DE DOBLE PARED DE PEAD DN 160 PARA PROTECCIÓN DE LOS MICROTUBOS DEL SISTEMA DE TELECONTROL DESDE EL INTERIOR AL EXTERIOR DE LA CASETA. INCLUYE COMPLETO REJUNTADO CON MORTERO RESINADO DEL MÁSTIL DEL TELECONTROL. INCLUYE APOYO DEL CONJUNTO HIDRANTE DESDE EL CARRETE INTERMEDIO ENTRE HIDRANTE Y FILTRO HASTA SOLERA MEDIANTE BORDILLO DE HORMIGÓN O SIMILAR Y PLETINAS METÁLICAS. INCLUYE TODOS LOS MEDIOS NECESARIOS E IMPREVISTOS. TOTALMENTE COLOCADA.	SETECIENTOS ONCE EUROS con SETENTA CÉNTIMOS	711,70
0151	GG7U1AR2-REPD UT	UT	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TERMINAL DE CONTROL REMOTO VÍA RADIO PARA EL CONTROL DE 4 ELECTROVÁLVULAS TIPO LATCH DE 2 HILOS, CON 4 ENTRADAS DIGITALES Y 2 ENTRADAS ANALÓGICA. CAJA ALOJAMIENTO IP66 CON CONEXIONES EXTERIORES; SOFTWARE COMPLETO DE CONTROL Y DE COMUNICACIONES; PROTECCIÓN ENTRADAS. DISPONE DE MICROCONTROLADOR DE 16 BITS DE BAJO CONSUMO CON WATCHDOG, MEMORIA FLASH, RAM Y EEPROM CON REGISTRO DE ACUMULADOS, CUMPLIENDO LAS PRESTACIONES DE PROYECTO. ALOJADO EN CAJAS PARA CARRIL DIN E INSTALADAS EN CAJAS CON GRADO DE PROTECCIÓN IP66. ALIMENTADO MEDIANTE PACK DE 3 PILAS DE LITIO CON AUTONOMÍA >3 AÑOS, MÁSTIL 4,5M, CABLEADOS, FIJACIONES Y ANTENAS DE COMUNICACIONES, TODO ELLO INCLUIDO. INSTALADO Y PROBADO. NO INCLUYE NI VÁLVULA NI SOLENOIDE.	MIL TREINTA Y DOS EUROS con TRECE CÉNTIMOS	1.032,13	0154	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
0152	GG7U1AR4	UT	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TERMINAL DE CONTROL REMOTO VÍA RADIO TIPO PARA EL CONTROL DE 4 ELECTROVÁLVULAS TIPO LATCH DE 2 HILOS, CON 4 ENTRADAS DIGITALES Y 2 ENTRADAS ANALÓGICA. CAJA ALOJAMIENTO IP66 CON CONEXIONES EXTERIORES; SOFTWARE COMPLETO DE CONTROL Y DE COMUNICACIONES; PROTECCIÓN ENTRADAS. DISPONE DE MICROCONTROLADOR DE 16 BITS DE BAJO CONSUMO CON WATCHDOG, MEMORIA FLASH, RAM Y EEPROM CON REGISTRO DE ACUMULADOS, CUMPLIENDO LAS PRESTACIONES DE PROYECTO. ALOJADO EN CAJAS PARA CARRIL DIN E INSTALADAS EN CAJAS CON GRADO DE PROTECCIÓN IP66. ALIMENTADO MEDIANTE PACK DE 3 PILAS DE LITIO CON AUTONOMÍA >3 AÑOS, MÁSTIL 4,5M, CABLEADOS, FIJACIONES Y ANTENAS DE COMUNICACIONES, TODO ELLO INCLUIDO. INSTALADO Y PROBADO. NO INCLUYE NI VÁLVULA NI SOLENOIDE.	NOVECIENTOS CUARENTA Y CUATRO EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS	944,58	0155	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



**CUADRO DE PRECIOS 1**

**PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO**

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0156	I2R5PL00	Ud	SUMINISTRO DE BIDÓN DE 200 L PARA RESIDUOS ESPECIALES (P-4)	DIECISEIS EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS	16,78	0165	IP10ACPCOME	Ud	MÉS DE ALQUILER DE CASETA PREFABRICADA PARA VESTUARIOS DE OBRA DE 6X2.35 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
0157	I2R650G0	m³	CARGA Y TRANSPORTE DE RESIDUOS A CENTRO DE RECLAJE, 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	0166	IP10ACPOFIC	Ud	UD. MÉS DE ALQUILER DE CASETA PREFABRICADA PARA COMEDOR DE OBRA DE 6X2.35 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
0158	I2RA6500	m³	DEPOSICIÓN CONTROLADA A CENTRO DE RECOGIDA AUTORIZADO Y TRANSFERENCIA DE RESIDUOS NO ESPECIALES.	SIETE EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS	7,78	0167	IP10TCPREF	Ud	TRANSPORTE DE CASETA PREFABRICADA A OBRA, INCLUSO DESCARGA Y POSTERIOR RECOGIDA.	DOSCIENTOS DIECISIETE EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS	217,42
0159	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	0168	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.	NOVENTA Y SEIS EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS	96,52
0160	I2RA8500	m³	DEPOSICIÓN CONTROLADA A CENTRO DE RECOGIDA AUTORIZADO Y TRANSFERENCIA DE RESIDUOS INERTES.	SEIS EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS	6,18	0169	IP20APFONT	Ud	UD. ACOMETIDA PROVISIONAL DE FONTANERIA A CASETAS DE OBRA.	SETENTA Y SIETE EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS	77,25
0161	I2RA8620	m³	DEPOSICIÓN CONTROLADA A CENTRO DE RECOGIDA AUTORIZADO Y TRANSFERENCIA DE RESIDUOS ESPECIALES.	SEISCIENTOS SESENTA Y CINCO EUROS con DOCE CÉNTIMOS	665,12	0170	IP20APSANEA	Ud	UD. ACOMETIDA PROVISIONAL DE SANEAMIENTO A CASETAS DE OBRA.	SESENTA Y SEIS EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS	66,95
0162	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 SEIS CÉNTIMOS	4,06	0171	IP30BOBRA	Ud	UD. BOTIQUÍN DE OBRA INSTALADO. ACORDE AL ANEXO VI A.3 DEL REAL DECRETO 486/97 DE 14 DE ABRIL	CUARENTA EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS	40,72
0163	INSFIBOPT		INSTALACIÓN Y TENDIDO EN ZANJA DE CABLE DE FIBRA OPTICA TIPO MONOMODO 8FO G652D FV CORROUGADO METAL CPR-FCA PE NEGRO2 O SIMILAR ENTRE CENTROS DE TRANSFORMACION DE LA PLANTA SOLAR Y HASTA ESTACIÓN DE BOMBEO, INCLUYENDO CINTA DE SEÑALIZACIÓN, CHAPAS DE PROTECCIÓN, ACCESORIOS Y PEQUEÑO MATERIAL.	NUEVE EUROS con VEINTE CÉNTIMOS	9,20	0172	IP30BP5M	Ud	MESA DE POLIPROPILENO PARA 12 PERSONAS CON SOPORTES METÁLICOS, COLOCADA	CIENTO OCHENTA Y CUATRO EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS	184,53
0164	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	0173	IP30BP5P	Ud	BANCO DE POLIPROPILENO PARA 5 PERSONAS CON SOPORTES METÁLICOS, COLOCADO. (10 USOS)	VEINTIUN EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS	21,67



**CUADRO DE PRECIOS 1**

**PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO**

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0174	IP30CPEVAC	Ud	UD. CAMILLA PORTÁTIL PARA EVACUACIONES, COLOCADA. (20 USOS)	SEIS EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS	6,66
0175	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)	DIECISIETE EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS	17,75
0176	IP30JINDUS	Ud	UD. JABONERA DE USO INDUSTRIAL CON DOSIFICADOR DE JABÓN, EN ACERO INOXIDABLE, COLOCADA. (10 USOS)	CINCO EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS	5,96
0177	IP30RBOTIQ	Ud	UD. REPOSICIÓN DE MATERIAL DE BOTIQUÍN DE OBRA.	VEINTIOCHO EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS	28,87
0178	IP30TMINDIV	Ud	TAQUILLA METÁLICA INDIVIDUAL CON LLAVE DE 1.78 M. DE ALTURA COLOCADA. (10 USOS)	DOCE EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS	12,76
0179	JTOMA500	u	JAULA DE DESBASTE PARA TOMA DE FONDO EN DIÁMETRO 500 MM. EN ACERO INOXIDABLE AISI-316, CON LUZ DE PASO DE 20 MM ENTRE BARRAS VERTICALES Y ALTURA MÍNIMA DE 1,0 M. INCLUYE PLETINAS, TORNILLERÍA Y PP. DE PEQUEÑO MATERIAL PARA ANCLAJE A HORMIGÓN Y CON LÁMINA PLÁSTICA. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE MONTADA Y PROBADA.	MIL VEINTISIETE EUROS con TRES CÉNTIMOS	1.027,03
0180	JTOMA700	u	JAULA DE DESBASTE PARA TOMA DE FONDO EN DIÁMETRO 700 MM. EN ACERO INOXIDABLE AISI-316, CON LUZ DE PASO DE 20 MM ENTRE BARRAS VERTICALES Y ALTURA MÍNIMA DE 1,0 M. INCLUYE PLETINAS, TORNILLERÍA Y PP. DE PEQUEÑO MATERIAL PARA ANCLAJE A HORMIGÓN Y CON LÁMINA PLÁSTICA. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE MONTADA Y PROBADA.	MIL TRESCIENTOS VEINTIDOS EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	1.322,64
0181	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.	CINCO EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS	5,17

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0182	MACM700x1200	ud	COMPUERTA METÁLICA CON ACCIONAMIENTO MANUAL CON REDUCTOR PREPARADO PARA MOTORIZACION, DE DIMENSIONES DE HOJA DE 0,70 X 0,70 M, CON PERFILES DE REFUERZO. CONSTRUIDA CON MARCO Y TABLERO DE ACERO AISI-304 O CALIDAD SUPERIOR, HUSILLO DE ACERO AISI-303, Y TORNILLERÍA AISI-304, MECANISMO MEDIANTE HUSILLO SIMPLE TIPO ASCENDENTE Y ACCIONAMIENTO CONJUNTO DESDE UN UNICO VOLANTE Y GUÍAS DE TEFLON PARA FACILITAR EL DESLIZAMIENTO, Y ESTANQUEIDAD MEDIANTE JUNTAS EPDM DE EN UNA DIRECCIÓN, CON CIERRE HERMÉTICO DE CUATRO CARAS. CON UNA ALTURA DE AGUA DE PRESIÓN IGUAL O SUPERIOR A 2 M. UNIÓN AL PARAMENTO EMPOTRADA EN LA BASE PARA ENRASADO CON EL FONDO DE LA ACEQUIA Y EMPOTRADO O ATORNILLADO EN LOS PARAMENTOS VERTICALES. SELLADO MEDIANTE RESINA TIPO SIKAFLEX ENTRE LA OBRA CIVIL Y LOS ELEMENTOS METÁLICOS DE LA COMPUERTA. INCLUSO, ELEMENTOS DE ANCLAJE, SELLADO Y P.P. DE OBRA CIVIL Y DE ACONDICIONAMIENTO DE BANDA NECESARIA PARA TRÁNSITO DE MAQUINARIA EN EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS. COLOCADA Y PROBADA. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA.	DOS MIL NOVECIENTOS TREINTA Y NUEVE EUROS con DOS CÉNTIMOS	2.939,02
0183	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.	CIENTO SEIS EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS	106,40
0184	MAPG2-2.5T8	ud	PUENTE GRÚA MONORRAIL CON POLIPASTO CARRO MONORRAIL DE 2,5 TN, 8 M DE LUZ Y 6 M DE RECORRIDO DEL GANCHO, ALIMENTADO CON 380 V/ 50 HZ Y UNA TENSIÓN DE MANDO DE 48 V/50 HZ CON BOTONERA DESPLAZABLE INDEPENDIENTE DEL CARRO. LA GRÚA IRÁ PROVISTA DE TOMACORRIENTES. INCLUIDA LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE 22.5 M DE LONGITUD, LAS DOS VIGAS DE CARRIL DE LA TIPOLOGIA REQUERIDA. TRANSPORTE Y MONTAJE INCLUIDO, COMPLETAMENTE INSTALADO Y PROBADO.	TRECE MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y CUATRO EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS	13.984,67



**CUADRO DE PRECIOS 1**

**PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO**

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0185	MA_002	u	ESTACIÓN METEOROLÓGICA AUTOMÁTICA MOD. WIRELESS CON CONEXION VÍA RADIO MEDIANTE REMOTA, INCLUIDO DATALOGER, ALIMENTACIÓN SOLAR Y CON TRIPODE ASÍ COMO POSIBILIDAD DE COMUNICACIÓN VÍA GPRS. CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS: - CONSOLA-DISPLAY-RECEPTOR CON BARÓMETRO Y SENSORES INTERNOS DE TEMP/HUM. - SENSORES DE TEMPERATURA Y HUMEDAD EXTERIOR. - ANEMÓMETRO DE CAZOLETAS CON VELETA. - PLUVIÓMETRO TIPO BALANCÍN DE 0,2 MM DE RESOLUCIÓN. - CÁLCULO DE EVAPOTRANSPIRACIÓN. - TRANSMISIÓN INALÁMBRICA ENTRE SENSORES Y CONSOLAS. - DATA LOGGER PARA ALMACENAMIENTO DE DATOS Y CONEXIÓN PC. - SOFTWARE DE TRATAMIENTO DE DATOS. - SOPORTE PARA CONSTRUCCIÓN DE PÁGINAS WEB CON ACTUALIZACIÓN DE DATOS EN TIEMPO REAL.  INCLUIDO CABLEADO Y FIJACIONES. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE INSTALADA Y PROBADA.	NOVECIENTOS OCHENTA Y CINCO EUROS	985,00
0186	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 O INDICACIÓN DEL TÉCNICO AMBIENTAL ENCARGADO DEL SEGUIMIENTO DE LA OBRA, (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 (MIN 2) Y CUIDADOS POSTERIORES PARA ADECUADA SUPERVIVENCIA DE LAS ESPECIES IMPLANTADAS.	CERO EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS	0,72
0187	MO10CSH	Hr	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.	CINCUENTA Y DOS EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS	52,76
0188	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.	TREINTA Y NUEVE EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	39,44
0189	MO10FSH	Hr	FORMACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, CONSIDERANDO UNA HORA A LA SEMANA Y REALIZADA POR UN ENCARGADO.	DIECISEIS EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS	16,34
0190	MO10LDC	Ud	LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE CASSETAS DE OBRA, CONSIDERANDO UNA LIMPIEZA POR CADA DOS SEMANAS.	TREINTA EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS	30,90

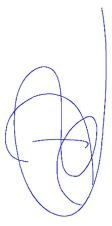
Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0191	MREPREOBR	Ud	FORMACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, CONSIDERANDO UNA HORA A LA SEMANA Y REALIZADA POR UN ENCARGADO.	SESENTA Y DOS EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS	62,40
0192	MT002-1	Pa	PARTIDA ALZADA A JUSTIFICAR PARA REDACCIÓN DE PROYECTOS ELÉCTRICOS DE MT NECESARIOS PARA LOS CONDICIONANTES ESPECIFICADOS POR LA COMPAÑÍA Y QUE PUDIERAN SER EXIGIDOS POR LOS DIFERENTES ORGANISMOS, COPIAS DOCUMENTALES, VISADOS, INCLUIDOS TODO TIPO DE TRÁMITES Y TASAS.	MIL EUROS	1.000,00
0193	MT002A	Pa	PARTIDA ALZADA A JUSTIFICAR PARA TRABAJOS ELÉCTRICOS PARA LA NUEVA CONEXIÓN: ENTRONQUE DE LAS INSTALACIONES EN PROYECTO CON LA LÍNEA EXISTENTE "LAMT NAJERA-HUERCANOS". LOS TRABAJOS DE PREVISTOS PARA LA NUEVA CONEXIÓN, QUEDAN DESCRITOS EN EL CONDICIONADO FACILITADO POR LA COMPAÑÍA SUMINISTRADORA, Y QUE SE INCLUYEN EN EL ANEJO 11 DEL PRESENTE PROYECTO, CONSISTEN EN LA ADECUACIÓN DE INSTALACIONES EXISTENTES:  - EL PUNTO DE CONEXIÓN SE SITÚA EN UN NUEVO APOYO A INTERCALAR ENTRE EL 615 Y 616 DE LA LÍNEA AÉREA DE MEDIA TENSIÓN 13,2 KV DENOMINADA "LAMT NAJERA-HUERCANOS", SEGÚN LO SEÑALADO EN EL PROYECTO. - EL PRIMER VANO DE LA DERIVACIÓN TENDRÁ UNA LONGITUD MÁXIMA DE 20 METROS (VANO FLOJO) Y EN CASO DE QUE LA LAMT TENGA UNA LONGITUD MAYOR DE 1 KM, EN EL PRIMER APOYO SE INSTALARÁ UN OCR (ÓRGANO DE CORTE EN RED) CON DETECCIÓN DE PASO DE FALTA Y FUNCIÓN SECCIONALIZADORA. - EN EL APOYO DE ENTRONQUE CON LA LÍNEA GENERAL SE INSTALARÁ UN SECCIONADOR, ADECUANDO EL SISTEMA DE TIERRAS CON SU ACERA EQUIPOTENCIAL. - REALIZAR DOS CONVERSIONES AÉREO/SUBTERRÁNEAS EN LA NUEVA TORRE METÁLICA. - TENDIDO DE CABLES.  TANTO LA SUSTITUCIÓN DEL APOYO COMO EL TENDIDO DE CABLES Y LA CONEXIÓN SERÁN LLEVADAS A ACABO DIRECTAMENTE POR IDE: INCLUYENDO SUMINISTRO Y MONTAJE DE CONDUCTORES Y ACCESORIOS NECESARIOS ASÍ COM DEL DESMONTAJE DE LAS INSTALACIONES ACTUALES.	DIECISIETE MIL NOVECIENTOS SETENTA Y NUEVE EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS	17.979,50



**CUADRO DE PRECIOS 1**

**PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO**

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0194	MT003	m	CANALIZACIÓN ELÉCTRICA QUE CONSISTENTE EN UNA ZANJA DE 90 CM DE PROFUNDIDAD POR 40 CM DE ANCHURA, CON CAMA DE ARENA DE RÍO DE 5 CM PARA ASIENTO DE LOS CONDUCTORES Y RELLENO CON UNA CAPA DE 15 CM DE LA MISMA ARENA SOBRE LOS CONDUCTORES. SOBRE ÉSTA VA UNA HILADA DE RASILLAS CERÁMICAS O PLACAS DE PE, QUE SERVIRÁN DE PROTECCIÓN MECÁNICA (20 J) Y TESTIGO. EL RELLENO FINAL DE ZANJA SE LLEVARÁ A CABO POR TONGADAS DE 20 CM DE TIERRA PROCEDENTE DE LA EXCAVACIÓN, COMPACTADA AL 95 % DEL PRÓCTOR NORMAL. TOTALMENTE TERMINADA INCLUIDO EXCAVACIÓN SOBRE CUALQUIER CLASE DE TERRENO, TRANPORTE A VERTEDERO DE LA TIERRA SOBRANTE Y MANTENIMIENTO DE LOS SERVICIOS EXISTENTES.	VEINTITRES EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS	23,37	0199	MTAEH-42B	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 Y LIQUIDOS PENETRANTES DE LAS SOLDADURAS, EQUIPOS DE SOLDADURA EN TALLER Y OBRA, TORNILLERIAS DE UNIÓN, COLOCADO EN OBRA, INCLUYENDO LOS MEDIOS AUXILIARES DE ELEVACIÓN DE PERSONAL Y MATERIALES.	UN EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS	1,83
0195	MT004B	m	M.L. SUMINISTRO Y TENDIDO DE CABLE UNIPOLAR DE M.T. EN LECHO DE ARENA, DE AISLAMIENTO SECO RH-Z1 12/20 KV DE 3X1X240 MM2 DE SECCIÓN NOMINAL EN ALUMINIO, INCLUIDO PEQUEÑO MATERIAL PARA EL TENDIDO TENDIDO COMO RODILLOS, CINTURILLAS, ASÍ COMO MEDIOS MECÁNICOS NECESARIOS.	VEINTICUATRO EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS	24,67	0200	MTCELDAS002	Ud	CELDA DE PROTECCIÓN PARA CENTRO DE TRANSFORMACIÓN, TIPO ORMAZABAL, SEGÚN DESGLOSE.  - 1 CELDA MODULARES DE LÍNEA DISPUESTA DE UN INTERRUPTOR-SECCIONADOR DE TRES POSICIONES (CONECTADO, SECCIONADO Y PUESTA A TIERRA), AISLAMIENTO INTEGRAL EN SF6 DE 24KV, 16KA Y 400A - 1 CELDA MODULAR DE PROTECCIÓN DISPUESTA DE FUSIBLES LIMITADORES Y DE UN INTERRUPTOR-SECCIONADOR DE TRES POSICIONES (CONECTADO, SECCIONADO Y PUESTA A TIERRA, ANTES Y DESPUÉS DE LOS FUSIBLES) SF6DE 24KV, 16KA Y 400A - 1 CELDA MODULAR DE MEDIDA DISPUESTA EN EL INTERIOR LOS TRANSFORMADORES DE MEDIDA DE TENSIÓN E INTENSIDAD, DE 24KV. SE INCLUYE EL MONTAJE, PASATAPAS Y CONEXIÓN.	TRECE MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y UN EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS	13.291,62
0196	MT005-PFU4	Ud	CASETA PREFABRICADA TIPO PFU-4 O SIMILAR, MONOBLOQUE, DE HORMIGÓN ARMADO, DE 4460X2380X3045 MM, APTO PARA CONTENER UN TRANSFORMADOR Y LA APARATURA NECESARIA. INCLUSO TRANSPORTE Y DESCARGA. INCLUYE EXCAVACIÓN, CAMA DE ARENA, RELLENOS LATERALES, CARGAS Y TRANSPORTES DE MATERIALES NECESARIOS Y EXCEDENTES, EDIFICIO Y TODOS SUS ELEMENTOS EXTERIORES SEGÚN CEI 622171-202, TRANSPORTE, MONTAJE Y ACCESORIOS. TOTALMENTE INSTALADO Y TERMINADO. TOTALMENTE MONTADO.	NUEVE MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y CUATRO EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS	9.284,82	0201	MTCUADROBT	Ud	CUADRO DE BT ESPECIALMENTE DISEÑADO PARA ESTA APLICACIÓN CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS: · INTERRUPTOR MANUAL DE CORTE EN CARGA DE 400 A. · SALIDAS FORMADAS POR BASES PORTAFUSIBLES: 1 SALIDA · TENSIÓN NOMINAL: 440 V · AISLAMIENTO: 10 KV · DIMENSIONES: ALTO: 1820 MM ANCHO: 580 MM FONDO: 300 MM · FUSIBLES: 4X400A (Y PORTAFUSIBLES ASOCIADOS)  PUENTES, CONEXIONES Y DEMÁS MATERIAL Y TRABAJOS COMPLEMENTARIOS, INCLUIDOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE TERMINADA.	DOS MIL CIENTO SETENTA Y OCHO EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS	2.178,18
0197	MT005B	Ud	UD. SUMINISTRO Y MONTAJE DE BOTELLA INTERIOR TERMINAL UNIPOLAR DE M.T. PARA CABLE SECO 12/20 KV TIPO RH-Z1 DE 1X240 MM2 DE SECCIÓN NOMINAL EN ALUMINIO, INCLUIDO TERMINAL DE CONEXION A PRESIÓN PARA MT, PEQUEÑO MATERIAL, MEDIOS AUXILIARES, TOTALMENTE MONTADA.	CIENTO CINCUENTA EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS	150,61	0202	MTFABLOH	m2	FÁBRICA DE BLOQUES DE HORMIGÓN LIGERO DE 20X20X40 DE 20 CM DE ESPESOR, PARA VISTO, RECIBIDO CON MORTERO 1:6, DE 250 KG. DE CEMENTO.	OCHENTA EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS	80,57
0198	MTACRISLUN	m2	ACRISTALAMIENTO CON LUNA INCOLORA TRANSPARENTE DE 5 MM DE ESPESOR, FIJADO SOBRE CARPINTERÍA CON ACUÑADO MEDIANTE CALZOS DE APOYO PERIMETRAL Y LATERALES Y SELLADO EN FRÍO CON SILICONA INCOLORA, INCLUSO CORTE DEL VIDRIO Y COLOCACIÓN DE JUNQUILLOS.	VEINTE EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	20,84	0203	MTHAPAV25	m²	PAVIMENTO CONTINUO DE HORMIGÓN HA-25/B/20/XC2, DE 20 CM. DE ESPESOR, ARMADO CON MALLAZO DE ACERO 20X20X6, ACABADO SUPERFICIAL FRATASADO, I/PREPARACIÓN DE LA BASE, EXTENDIDO, REGLEADO, VIBRADO, FRATASADO, CURADO, APORTACIÓN DE MORTERO DE CUARZO PARA ACABADO, CORTE DE LA SOLERA EN CUADRICULAS Y EN ZONA DE APOYO DE PILARES, Y P.P.. DE JUNTAS.	VEINTICINCO EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS	25,80



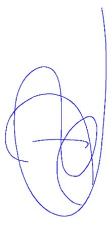


**CUADRO DE PRECIOS 1**

**PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO**

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0204	MTPTAMET	m2	CARPINTERÍA METÁLICA EN PUERTAS, INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE HERRAJES, PINTURA Y FIJACIÓN.	OCHENTA Y CUATRO EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS	84,98
0205	MTRJBAC	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.	SETENTA Y OCHO EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	78,44
0206	MTRJLA451CM	m2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA DE LAMAS FIJAS A 45º CON APERTURA MÍNIMA DE 1 CM ENTRE LAMAS, DE DIMENSIONES SEGÚN PLANOS. INCLUYE SOPORTE CENTRAL VERTICAL Y PREMARCO. EN ACERO GALVANIZADO EN CALIENTE. INCLUYE TODO EL PEQUEÑO MATERIAL NECESARIO PARA LA COLOCACIÓN. TOTALMENTE INSTALADO.	SETENTA Y DOS EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS	72,47
0207	MTVMPT	m2	VENTANA METÁLICA PRACTICABLE, NO INCLUYE VIDRIO.	CIENTO TREINTA Y SIETE EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	137,64
0208	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	VEINTIDOS EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS	22,76

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0209	NIL-49S	UD	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LA INSTRUMENTACIÓN PARA SEGUIMIENTO DEL NIVEL EN CONTINUO DEL NIVEL DE AGUA EN UN POZO. - 1 SENSOR DE PRESIÓN HIDROSTÁTICO PARA MEDIDA DE NIVEL, INCLUYE 80M DE CABLE ESPECIAL PARA INMERSIÓN, SALIDA ANALÓGICA 4.20MA, RANGO DE TEMPERATURAS DE FUNCIONAMIENTO DE -20 A 50°C, SOBREPRESIÓN MÁXIMA 2 EN ESCALA COMPLETA, IP 68, RANGO DE PRESIÓN DE 0 A 40 BAR, 12VCC. - INCLUYE PEQUEÑO MATERIAL DE MONTAJE. - SISTEMA DE COMUNICACIÓN DE DATOS MEDIANTE SEÑAL RADIO O GPRS, CON 4 ENTRADAS DIGITALES,, 4 SALIDAS DE CONTROL, Y 2 ENTRADAS ANALÓGICAS. CAJA DE ALOJAMIENTO IP66 O SUPERIOR CON CONEXIONES EXTERIORES Y PROTECCIÓN DE LAS ENTRADAS MEDIANTE PRENSAESTOPAS O SIMILAR. ALIMENTACIÓN MEDIANTE PACK DE 3 PILAS DE LITIO CON AUTONOMÍA >3 AÑOS, MÁSTIL 4,5M, CABLEADOS, FIJACIONES Y ANTENAS DE COMUNICACIONES. - MEMORIA PARA ALMACENAMIENTO DE DATOS, CON IDENTIFICACIÓN DE NIVEL, HORA, Y DÍA. INCLUYE EVALUACIÓN DE PROFUNDIDAD DE POZO, ADECUACIÓN Y AJUSTE DE LA SONDA A LA PROFUNDIDAD DE COLOCACIÓN, FIJACIÓN, ANCLAJES Y MEDIOS NECESARIOS PARA SU COLOCACIÓN. TOTALMENTE CABLEADO, INSTALADO, IMPLEMENTADO EN SISTEMA Y PROBADO. SE INCLUYE ARQUETA DE TIPO TUBULAR DE 1 M DE DIÁMETRO, CON TAPA, VARILLA Y CANDADO DE CIERRE PARA ALOJAMIENTO DEL SISTEMA DE COMUNICACIÓN Y ANCLAJE DEL MASTIL.	MIL SETECIENTOS CUARENTA Y CINCO EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS	1.745,40
0210	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 .	SETENTA Y UN EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS	71,91
0211	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, I/P.P. DE TAPAJUNTAS, REMATES, PIEZAS ESPECIALES DE CUALQUIER TIPO, MEDIOS AUXILIARES, SEGÚN NTE/QTG-7.	CUARENTA Y CUATRO EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS	44,88
0212	PANIDFAVI	Pa	PARTIDA ALZADA A JUSTIFICAR 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) ENTRO OTRAS DE LA ZONA.	DOS MIL EUROS	2.000,00



# CUADRO DE PRECIOS 1

## PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0213	PANIDFAV12	Pa	PARTIDA ALZADA A JUSTIFICAR PARA LA INSTALACIÓN DE NIDOS ARTIFICIALES EN DIFERENTES PUNTOS DEL ÁMBITO DE ACTUACIÓN (CAJAS NIDO Y/O TORRES DE NIDIFICACIÓN), DESTINADOS A QUIRÓPTEROS.		1.000,00
				MIL EUROS	
0214	PAPLANARB	Pa	PARTIDA ALZADA A JUSTIFICAR 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. INCLUIDO RIEGOS (MIN 4) Y CUIDADOS POSTERIORES PARA ADECUADA SUPERVIVENCIA DE LAS ESPECIES IMPLANTADAS.		1.500,00
				MIL QUINIENTOS EUROS	
0215	PATES	Ud	PATE DE POLIPROPILENO DE 30 CM * 25 CM COLOCADO.		3,79
				TRES EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
0216	PC10CATA	m	ML. CABLE DE SEGURIDAD PARA ATADO EN TRABAJOS DE ALTURA, SUJETO MADIANTE ANCLAJES HORMIGONADOS Y SEPARADOS CADA 2MLI./MONTAJE Y DESMONTAJE. S/R.D. 485/97.		13,58
				TRECE EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
0217	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.		9,09
				NUEVE EUROS con NUEVE CÉNTIMOS	
0218	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
				SIETE EUROS con CATORCE CÉNTIMOS	
0219	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, I/COLOCACIÓN Y DESMONTAJE. (AMORTIZACIÓN EN DOS PUESTAS). S/R.D. 485/97.		2,28
				DOS EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS	
0220	PP10CS	Ud	UD. CASCO DE SEGURIDAD CON DESUDADOR. CERTIFICADO CE. S/R.D. 773/97 Y R.D. 1407/92.		3,00
				TRES EUROS	
0221	PP10GA	Ud	UD. GAFAS ANTIPOLVO TIPO VISITANTE INCOLORA, ANTIEMPAÑABES. CERTIFICADO CE. S/R.D. 773/97 Y R.D. 1407/92.		2,47
				DOS EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
0222	PP10GCI	Ud	UD. GAFAS CONTRA IMPACTOS ANTIRAYADURA. CERTIFICADO CE. S/R.D. 773/97 Y R.D. 1407/92.		6,49
				SEIS EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
0223	PP10GPL	Ud	UD. GAFAS PANORÁMICAS CONTRA LÍQUIDOS CON VÁLVULAS ANTIEMPAÑANTES. CERTIFICADO CE. S/R.D. 773/97 Y R.D. 1407/92.		9,27
				NUEVE EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS	

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0224	PP10PA	Ud	UD. PROTECTORES AUDITIVOS. CERTIFICADO CE. S/R.D. 773/97 Y R.D. 1407/92.		7,74
				SIETE EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
0225	PP10PSPS	Ud	UD. PANTALLA DE SEGURIDAD PARA SOLDADURA. CERTIFICADO CE. S/R.D. 773/97 Y R.D. 1407/92.		12,07
				DOCE EUROS con SIETE CÉNTIMOS	
0226	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.		180,25
				CIENTO OCHENTA EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS	
0227	PP30AF	Ud	UD. APARATO DE FRENO DE PARACAIDAS. CERTIFICADO CE NORMA EN 361. S/R.D. 773/97 Y R.D. 1407/92.		62,40
				SESENTA Y DOS EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS	
0228	PP30ASCA	Ud	UD. CINTURÓN DE SEGURIDAD CLASE A (SUJECCIÓN), CON CUERDA REGULABLE DE 1,8M. CON GUARDA CABOS Y 2 MOSQUETONES. CERTIFICADO CE. S/R.D. 773/97 Y R.D. 1407/92.		65,62
				SESENTA Y CINCO EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS	
0229	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.		78,00
				SETENTA Y OCHO EUROS	
0230	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.		5,11
				CINCO EUROS con ONCE CÉNTIMOS	
0231	PP30CAP	Ud	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.		8,66
				OCHO EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
0232	PP30CPH	Ud	UD. CINTURÓN PORTAHERRAMIENTAS. CERTIFICADO CE NORMA EN 361. S/R.D. 773/97 Y R.D. 1407/92.		21,67
				VEINTIUN EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
0233	PP30IMPERM	Ud	UD. IMPERMEABLE DE TRABAJO. CERTIFICADO CE. S/R.D. 773/97 Y R.D. 1407/92.		9,29
				NUEVE EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS	
0234	PP30MONOTRA	Ud	UD. MONO DE TRABAJO. CERTIFICADO CE. S/R.D. 773/97 Y R.D. 1407/92.		16,10
				DIECISEIS EUROS con DIEZ CÉNTIMOS	
0235	PP30MSS	Ud	UD. MANDIL DE SERRAJE PARA SOLDADOR GRADO A, 60X90 CM. CERTIFICADO CE. S/R.D. 773/97 Y R.D. 1407/92.		14,42
				CATORCE EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS	
0236	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.		10,30
				DIEZ EUROS con TREINTA CÉNTIMOS	



# CUADRO DE PRECIOS 1

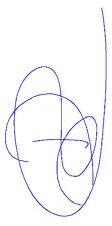
## PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0237	PP50PGLA	Ud	UD. PAR DE GUANTES DE LATEX RUGOSO ANTICORTE. CERTIFICADO CE. S/R.D. 773/97 Y R.D. 1407/92.		2,78	0248	PRO_FN	ud	PROTECCIÓN DE FIN DE LÍNEA A INSTALAR EN EL ÚLTIMO APOYO: CONSISTE EN LA INSTALACIÓN DE PARARRAYOS - AUTO-VÁLVULAS. TOTALMENTE INSTALADO.		888,47
				DOS EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS							
0238	PP50PGN	Ud	UD. PAR DE GUANTES DE NITRILO ALTA-RESISTENCIA. 100% AZULTES. CERTIFICADO CE. S/R.D. 773/97 Y R.D. 1407/92.		3,29					OCHOCIENTOS OCHENTA Y OCHO EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
				TRES EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS							
0239	PP50PGS34C	Ud	UD. PAR DE GUANTES PARA SOLDADOR SERRAJE FORRADO IGNÍFUGO, LARGO 34 CM., HOMOLOGADO CE.		7,74	0249	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 6/12 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.		17,81
				SIETE EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS							
0240	PP50PMSH	Ud	UD. PAR DE MANGUITOS PARA SOLDADOR AL HOMBRO SERRAJE GRADO A, HOMOLOGADO CE.		10,53						
				DIEZ EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS							
0241	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.		25,69					DIECISIETE EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS	
				VEINTICINCO EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS		0250	PVCO250P12	ML	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..		21,51
0242	PP60PBAM	Ud	UD. PAR DE BOTAS DE AGUA MONOCOLOR. CERTIFICADO CE. S/R.D. 773/97 Y R.D. 1407/92.		13,97						
				TRECE EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS							
0243	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.		36,57						
				TREINTA Y SEIS EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS							
0244	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.		24,14						
				VEINTICUATRO EUROS con CATORCE CÉNTIMOS						VEINTIUN EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS	
0245	PP60PPS	Ud	UD. PAR DE POLAINAS PARA SOLDADOR SERRAJE GRAD A, HOMOLOGADAS CE.		10,22	0251	PVCO315P12	ML	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.		30,54
				DIEZ EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS							
0246	PROSPFAU	Pa	PARTIDA ALZADA DE PROSPECCIÓN PREVIA AL INICIO DEL AS OBRAS DE LA FAUNA EXISTENTE EN LAS ZONAS DE AFECCIÓN DE LAS OBRAS. POSTERIOR CONTROL Y SEGUIMIENTO DE FAUNA, 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. INCLUYE REDACCIÓN INFORME FINAL DE SEGUIMIENTO.		4.235,67						
				CUATRO MIL DOSCIENTOS TREINTA Y CINCO EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS						TREINTA EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
0247	PROSPFLOR	Pa	PARTIDA ALZADA DE PROSPECCIÓN PREVIA AL INICIO DEL AS OBRAS DE LA FLORA EXISTENTE EN LAS ZONAS DE AFECCIÓN DE LAS OBRAS. POSTERIOR CONTROL Y SEGUIMIENTO DE FLORA, POR TÉCNICO COMPETENTE, CON UNA DEDICACIÓN MÍNIMA DE 2 H/SEMANALES. INCLUYE REDACCIÓN DE INFORME DE LA PROSPECCIÓN PREVIA, E INFORME FINAL DE SEGUIMIENTO.		4.235,67						
				CUATRO MIL DOSCIENTOS TREINTA Y CINCO EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS							

**CUADRO DE PRECIOS 1**

**PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO**

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0252	PVC0400P12	ML	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..	CUARENTA Y UN EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS	41,83	0256	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 (MAYORITARIAMENTE ARENISCAS Y COSTRAS CALCAREAS EN GRAVAS) QUE REQUIERA EL USO DE MARTILLO. Y EL USO DE RIPPER DE GRAN POTENCIA 377 KW/452 CV PARA EL RIPADO EN UN 65% DEL VOLUMEN DE EXCAVACIÓN. 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, JUNTO A SU POSTERIOR RESTAURACION CON LA DESCOMPACTACIÓN DE LAS PISTAS DE ACCESO Y TRABAJO. INCLUIDA LA LABOR DE DESBORCE PREVIA CON LA RETIRADA DE ARBUSTOS, CEPAS, Y ARBOLES, CON LA SEPARACIÓN DE LOS 30 CM PRIMEROS DE TIERRA VEGETAL PARA SU POSTERIOR REPOSICIÓN. INCLUSO TAMBIÉN LA REPARACIÓN Y REPOSICIÓN DE CAMINOS Y VIALES EXISTENTES, SERVICIOS AFECTADOS (CABLES ELÉCTRICOS, INSTALACIONES DE RIEGO, GOTEROS, CONDUCCIONES, TUTORES, 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. INCLUIDA LA SEPARACIÓN Y ACOPIO DE LA TIERRA VEGETAL PARA SU POSTERIOR REUTILIZACIÓN, CON LA SEPARACIÓN DE LOS RESTOS VEGETALES (RAMAS,...). 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.	UN EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS	1,85
0253	PVC0500P12	ML	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.	SETENTA EUROS con ONCE CÉNTIMOS	70,11	0257	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 PROCUTOR NORMAL, INCLUYENDO SEPARACIÓN DE TIERRA VEGETAL, SALVO LA ZONA DE REPOSICIÓN DE TIERRA VEGETAL. INCLUIDA LA RETIRADA DE ARIDOS GRUESOS DE LA CAPA DE TIERRA VEGETAL PARA SU ADECUADA REGENERACIÓN. MEDIDO EL VOLUMEN DE TIERRAS UNA VEZ COMPACTADAS SOBRE EL PERFIL FINAL EJECUTADO Y TENIENDO EN CUENTA EL PERFIL TEÓRICO DE PROYECTO.	CERO EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	0,59
0254	PVC0630P12	ML	TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO , DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SEGÚN NORMA UNE 1452 DE D.N. EXTERIOR 630 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.	CIENTO UN EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS	101,92						
0255	R01DM040	m²	DESPEJE Y DESBROCE DEL TERRENO VEGETAL, HASTA UN ESPESOR DE 40 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.	CERO EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS	0,36						



**CUADRO DE PRECIOS 1**

**PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO**

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0258	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 (USO DE CAZO CRIBADOR O EQUIPO SIMILAR) 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. HUMECTACIÓN DEL MATERIAL PREVIO A LA COMPACTACIÓN SI ES REQUERIDO.		1,19
UN EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS					
0259	R01RE400	m³	CAMA Y RELLENO 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.		20,22
VEINTE EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS					
0260	R02TB032	m	TUBERÍA DE ACERO AL CARBONO SOLDADA HELICOIDALMENTE, DE 324 MM DE DIÁMETRO Y 5 MM DE ESPESOR PN MÁX 20 ATM EN ACERO S235 JR G2 SEGÚN NORMA DE FABRICACIÓN UNE EN 10025:1994, 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.		153,14
CIENTO CINCUENTA Y TRES EUROS con CATORCE CÉNTIMOS					
0261	R02TB040	m	TUBERÍA DE ACERO AL CARBONO SOLDADA HELICOIDALMENTE, DE 406 MM DE DIÁMETRO Y 5 MM DE ESPESOR PN MÁX 20 ATM EN ACERO S235 JR G2 SEGÚN NORMA DE FABRICACIÓN UNE EN 10025:1994, 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.		175,69
CIENTO SETENTA Y CINCO EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS					

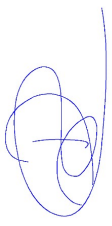
Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0262	R02TB045	m	TUBERÍA DE ACERO AL CARBONO SOLDADA HELICOIDALMENTE, DE 457 MM DE DIÁMETRO Y 5 MM DE ESPESOR PN MÁX 20 ATM EN ACERO S235 JR G2 SEGÚN NORMA DE FABRICACIÓN UNE EN 10025:1994, CON DOBLE CORDÓN DE SOLDADURA INTERIOR Y EXTERIOR, POR EL PROCEDIMIENTO 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.		185,53
CIENTO OCHENTA Y CINCO EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS					
0263	R02TB050	m	TUBERÍA DE ACERO AL CARBONO SOLDADA HELICOIDALMENTE, DE 508 MM DE DIÁMETRO Y 6 MM DE ESPESOR PN MÁX 20 ATM EN ACERO S235 JR G2 SEGÚN NORMA DE FABRICACIÓN UNE EN 10025:1994, 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.		202,69
DOSCIENTOS DOS EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS					
0264	R02TB060	m	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 SEGÚN NORMA DE FABRICACIÓN UNE EN 10025:1994, 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.		233,79
DOSCIENTOS TREINTA Y TRES EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS					



**CUADRO DE PRECIOS 1**

**PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO**

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0265	R02TB070	m	TUBERÍA DE ACERO AL CARBONO SOLDADA HELICOIDALMENTE, DE 711 MM DE DIÁMETRO Y 7,9 MM DE ESPESOR PN MÁX 20 ATM EN ACERO S275JR SEGÚN NORMA DE FABRICACIÓN UNE EN 10025:1994, 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.	TRESCIENTOS TRES EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	303,49	0269	R02TE607C	m	TUBERÍA DE POLIETILENO ALTA DENSIDAD PE100, MRS 10 N/MM2, EN 12201:2000 Y EN 13244:1998, DE 75 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y UNA PRESIÓN DE TRABAJO DE 10 KG/CM2. INCLUSO UNIÓN POR SOLDADURA A TOPE Y PARTE PROPORCIONAL DE PIEZAS ESPECIALES DE PEAD O ACERO PARA CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC.) BRIDAS, TORNILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE EJECUTADA E INSTALADA EN ZANJA SOBRE CAMA MATERIAL GRANULAR Y PROBADA.	DOS EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS	2,95
0266	R02TE1007C	m	TUBERÍA DE POLIETILENO ALTA DENSIDAD PE100, MRS 10 N/MM2, EN 12201:2000 Y EN 13244:1998, DE 75 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y UNA PRESIÓN DE TRABAJO DE 20 KG/CM2. INCLUSO UNIÓN POR SOLDADURA A TOPE Y PARTE PROPORCIONAL DE PIEZAS ESPECIALES DE PEAD O ACERO PARA CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC.) BRIDAS, TORNILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE EJECUTADA E INSTALADA EN ZANJA SOBRE CAMA MATERIAL GRANULAR Y PROBADA.	CINCO EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS	5,33	0270	R02TE609C	m	TUBERÍA DE POLIETILENO ALTA DENSIDAD PE100, MRS 10 N/MM2, EN 12201:2000 Y EN 13244:1998, DE 90 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y UNA PRESIÓN DE TRABAJO DE 10 KG/CM2. INCLUSO UNIÓN POR SOLDADURA A TOPE Y PARTE PROPORCIONAL DE PIEZAS ESPECIALES DE PEAD O ACERO PARA CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC.) BRIDAS, TORNILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE EJECUTADA E INSTALADA EN ZANJA SOBRE CAMA MATERIAL GRANULAR Y PROBADA.	CUATRO EUROS con DOCE CÉNTIMOS	4,12
0267	R02TE1012C	m	TUBERÍA DE POLIETILENO ALTA DENSIDAD PE100, MRS 10 N/MM2, EN 12201:2000 Y EN 13244:1998, DE 125 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y UNA PRESIÓN DE TRABAJO DE 20 KG/CM2. INCLUSO UNIÓN POR SOLDADURA A TOPE Y PARTE PROPORCIONAL DE PIEZAS ESPECIALES DE PEAD O ACERO PARA CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC.) BRIDAS, TORNILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE EJECUTADA E INSTALADA EN ZANJA SOBRE CAMA MATERIAL GRANULAR Y PROBADA.	ONCE EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS	11,50	0271	R02TE611C	m	TUBERÍA DE POLIETILENO ALTA DENSIDAD PE100, MRS 10 N/MM2, EN 12201:2000 Y EN 13244:1998, DE 110 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y UNA PRESIÓN DE TRABAJO DE 10 KG/CM2. INCLUSO UNIÓN POR SOLDADURA A TOPE Y PARTE PROPORCIONAL DE PIEZAS ESPECIALES DE PEAD O ACERO PARA CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC.) BRIDAS, TORNILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE EJECUTADA E INSTALADA EN ZANJA SOBRE CAMA MATERIAL GRANULAR Y PROBADA.	SEIS EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS	6,81
0268	R02TE606C	m	TUBERÍA DE POLIETILENO ALTA DENSIDAD PE100, MRS 10 N/MM2, EN 12201:2000 Y EN 13244:1998, DE 63 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y UNA PRESIÓN DE TRABAJO DE 10 KG/CM2. INCLUSO UNIÓN POR SOLDADURA A TOPE Y PARTE PROPORCIONAL DE PIEZAS ESPECIALES DE PEAD O ACERO PARA CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC.) BRIDAS, TORNILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE EJECUTADA E INSTALADA EN ZANJA SOBRE CAMA MATERIAL GRANULAR Y PROBADA.	DOS EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS	2,41	0272	R02TE612C	m	TUBERÍA DE POLIETILENO ALTA DENSIDAD PE100, MRS 10 N/MM2, EN 12201:2000 Y EN 13244:1998, DE 125 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y UNA PRESIÓN DE TRABAJO DE 10 KG/CM2. INCLUSO UNIÓN POR SOLDADURA A TOPE Y PARTE PROPORCIONAL DE PIEZAS ESPECIALES DE PEAD O ACERO PARA CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC.) BRIDAS, TORNILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE EJECUTADA E INSTALADA EN ZANJA SOBRE CAMA MATERIAL GRANULAR Y PROBADA.	SIETE EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS	7,63



**CUADRO DE PRECIOS 1**

**PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO**

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0273	R02TE614C	m	TUBERÍA DE POLIETILENO ALTA DENSIDAD PE100, MRS 10 N/MM2, EN 12201:2000 Y EN 13244:1998, DE 140 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y UNA PRESIÓN DE TRABAJO DE 10 KG/CM2. INCLUSO UNIÓN POR SOLDADURA A TOPE Y PARTE PROPORCIONAL DE PIEZAS ESPECIALES DE PEAD O ACERO PARA CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC.) BRIDAS, TORNILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE EJECUTADA E INSTALADA EN ZANJA SOBRE CAMA MATERIAL GRANULAR Y PROBADA.	NUEVE EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS	9,63
0274	R02TE616C	m	TUBERÍA DE POLIETILENO ALTA DENSIDAD PE100, MRS 10 N/MM2, EN 12201:2000 Y EN 13244:1998, DE 160 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y UNA PRESIÓN DE TRABAJO DE 10 KG/CM2. INCLUSO UNIÓN POR SOLDADURA A TOPE Y PARTE PROPORCIONAL DE PIEZAS ESPECIALES DE PEAD O ACERO PARA CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC.) BRIDAS, TORNILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE EJECUTADA E INSTALADA EN ZANJA SOBRE CAMA MATERIAL GRANULAR Y PROBADA.	DOCE EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS	12,25
0275	R02TE618C	m	TUBERÍA DE POLIETILENO ALTA DENSIDAD PE100, MRS 10 N/MM2, EN 12201:2000 Y EN 13244:1998, DE 200 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y UNA PRESIÓN DE TRABAJO DE 10 KG/CM2. INCLUSO UNIÓN POR SOLDADURA A TOPE Y PARTE PROPORCIONAL DE PIEZAS ESPECIALES DE PEAD O ACERO PARA CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC.) BRIDAS, TORNILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE EJECUTADA E INSTALADA EN ZANJA SOBRE CAMA MATERIAL GRANULAR Y PROBADA.	DIECINUEVE EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS	19,93
0276	R02TE625C	m	TUBERÍA DE POLIETILENO ALTA DENSIDAD PE100, MRS 10 N/MM2, EN 12201:2000 Y EN 13244:1998, DE 250 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y UNA PRESIÓN DE TRABAJO DE 10 KG/CM2. INCLUSO UNIÓN POR SOLDADURA A TOPE Y PARTE PROPORCIONAL DE PIEZAS ESPECIALES DE PEAD O ACERO PARA CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC.) BRIDAS, TORNILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE EJECUTADA E INSTALADA EN ZANJA SOBRE CAMA MATERIAL GRANULAR Y PROBADA.	VEINTIOCHO EUROS con UN CÉNTIMOS	28,01

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0277	R02TE631C	m	TUBERÍA DE POLIETILENO ALTA DENSIDAD PE100, MRS 10 N/MM2, EN 12201:2000 Y EN 13244:1998, DE 315 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y UNA PRESIÓN DE TRABAJO DE 10 KG/CM2. INCLUSO UNIÓN POR SOLDADURA A TOPE Y PARTE PROPORCIONAL DE PIEZAS ESPECIALES DE PEAD O ACERO PARA CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC.) BRIDAS, TORNILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE EJECUTADA E INSTALADA EN ZANJA SOBRE CAMA MATERIAL GRANULAR Y PROBADA.	CUARENTA EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS	40,97
0278	R02TE806C	m	TUBERÍA DE POLIETILENO ALTA DENSIDAD PE100, MRS 10 N/MM2, EN 12201:2000 Y EN 13244:1998, DE 63 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y UNA PRESIÓN DE TRABAJO DE 16 KG/CM2. INCLUSO UNIÓN POR SOLDADURA A TOPE Y PARTE PROPORCIONAL DE PIEZAS ESPECIALES DE PEAD O ACERO PARA CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC.) BRIDAS, TORNILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE EJECUTADA E INSTALADA EN ZANJA SOBRE CAMA MATERIAL GRANULAR Y PROBADA.	TRES EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS	3,25
0279	R02TE807C	m	TUBERÍA DE POLIETILENO ALTA DENSIDAD PE100, MRS 10 N/MM2, EN 12201:2000 Y EN 13244:1998, DE 75 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y UNA PRESIÓN DE TRABAJO DE 16 KG/CM2. INCLUSO UNIÓN POR SOLDADURA A TOPE Y PARTE PROPORCIONAL DE PIEZAS ESPECIALES DE PEAD O ACERO PARA CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC.) BRIDAS, TORNILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE EJECUTADA E INSTALADA EN ZANJA SOBRE CAMA MATERIAL GRANULAR Y PROBADA.	TRES EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS	3,87
0280	R02TE809C	m	TUBERÍA DE POLIETILENO ALTA DENSIDAD PE100, MRS 10 N/MM2, EN 12201:2000 Y EN 13244:1998, DE 90 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y UNA PRESIÓN DE TRABAJO DE 16 KG/CM2. INCLUSO UNIÓN POR SOLDADURA A TOPE Y PARTE PROPORCIONAL DE PIEZAS ESPECIALES DE PEAD O ACERO PARA CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC.) BRIDAS, TORNILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE EJECUTADA E INSTALADA EN ZANJA SOBRE CAMA MATERIAL GRANULAR Y PROBADA.	CINCO EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS	5,47

**CUADRO DE PRECIOS 1**

**PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO**

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0281	R02TE811C	m	TUBERÍA DE POLIETILENO ALTA DENSIDAD PE100, MRS 10 N/MM2, EN 12201:2000 Y EN 13244:1998, DE 110 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y UNA PRESIÓN DE TRABAJO DE 16 KG/CM2. INCLUSO UNIÓN POR SOLDADURA A TOPE Y PARTE PROPORCIONAL DE PIEZAS ESPECIALES DE PEAD O ACERO PARA CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC.) BRIDAS, TORNILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE EJECUTADA E INSTALADA EN ZANJA SOBRE CAMA MATERIAL GRANULAR Y PROBADA.	OCHO EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS	8,78	0285	R02TE818g	m	TUBERÍA DE POLIETILENO ALTA DENSIDAD PE100, MRS 10 N/MM2, EN 12201:2000 Y EN 13244:1998, DE 180 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y UNA PRESIÓN DE TRABAJO DE 16 KG/CM2. INCLUSO UNIÓN POR SOLDADURA A TOPE Y PARTE PROPORCIONAL DE PIEZAS ESPECIALES DE PEAD O ACERO PARA CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC.) BRIDAS, TORNILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE EJECUTADA E INSTALADA EN ZANJA SOBRE CAMA MATERIAL GRANULAR Y PROBADA.	VEINTE EUROS con UN CÉNTIMOS	20,01
0282	R02TE812C	m	TUBERÍA DE POLIETILENO ALTA DENSIDAD PE100, MRS 10 N/MM2, EN 12201:2000 Y EN 13244:1998, DE 125 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y UNA PRESIÓN DE TRABAJO DE 16 KG/CM2. INCLUSO UNIÓN POR SOLDADURA A TOPE Y PARTE PROPORCIONAL DE PIEZAS ESPECIALES DE PEAD O ACERO PARA CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC.) BRIDAS, TORNILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE EJECUTADA E INSTALADA EN ZANJA SOBRE CAMA MATERIAL GRANULAR Y PROBADA.	DIEZ EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS	10,57	0286	R02TM11e	m	TUBERÍA DE PVC SANITARIA SERIE C, DE 110 MM DE DIÁMETRO Y 4.0 MM. DE ESPESOR, UNIÓN POR ADHESIVO, COLOR GRIS, COLOCADA EN BAJANTES Y RED DE SANEAMIENTO HORIZONTAL COLGADA. INCLUSO P.P. DE PIEZAS ESPECIALES, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, TORNILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN SEGÚN NTE-ISS-49, UNE 53114, ISO-DIS-3633. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE EJECUTADA E INSTALADA	TRES EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS	3,39
0283	R02TE814C	m	TUBERÍA DE POLIETILENO ALTA DENSIDAD PE100, MRS 10 N/MM2, EN 12201:2000 Y EN 13244:1998, DE 140 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y UNA PRESIÓN DE TRABAJO DE 16 KG/CM2. INCLUSO UNIÓN POR SOLDADURA A TOPE Y PARTE PROPORCIONAL DE PIEZAS ESPECIALES DE PEAD O ACERO PARA CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC.) BRIDAS, TORNILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE EJECUTADA E INSTALADA EN ZANJA SOBRE CAMA MATERIAL GRANULAR Y PROBADA.	DOCE EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS	12,61	0287	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
0284	R02TE816C	m	TUBERÍA DE POLIETILENO ALTA DENSIDAD PE100, MRS 10 N/MM2, EN 12201:2000 Y EN 13244:1998, DE 160 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y UNA PRESIÓN DE TRABAJO DE 16 KG/CM2. INCLUSO UNIÓN POR SOLDADURA A TOPE Y PARTE PROPORCIONAL DE PIEZAS ESPECIALES DE PEAD O ACERO PARA CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC.) BRIDAS, TORNILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE EJECUTADA E INSTALADA EN ZANJA SOBRE CAMA MATERIAL GRANULAR Y PROBADA.	QUINCE EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS	15,83	0288	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 ASIEN TO 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





# CUADRO DE PRECIOS 1

## PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0289	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
0290	R04AR010	m³	EXCAVACION EN DESMONTE CON MEDIOS MECÁNICOS DE TERRENOS DE CUALQUIER NATURALEZA O CONSISTENCIA, INCLUIDAS GRAVAS CON LAS ARENISCAS Y ARGILITAS, PRESENTANDOSE COSTRAS CALCAREAS DE GRAN DUREZA Y ESPEORES IMPORTANTES, ROCA RIPABLES CON POTENCIAS IGUALES A 377KW/452CV EN UN 65-70% DEL VOLUMEN DE EXCAVACIÓN, ROCA DE MAYOR DUREZA HASTA UN PORCENTAJE MÁXIMO DE UN 15% SOBRE EL VOLUMEN TOTAL EXCAVADO CON LA NECESIDAD DE USO DE MARTILLO ROMPEDOR PARA SU FRAGMENTACIÓN, EL RESTO DE EXCAVACIÓN REQUIERE RETROEXCAVADORA POTENTE. INCLUSO RIPADO/REMOCIÓN PREVIA SEGÚN CARACTERÍSTICAS INDICADAS, MACHACADO CON MEDIOS MECÁNICOS PARA ADECUACIÓN DEL TAMAÑO DE LOS ELEMENTOS, SEPARACIÓN DE MATERIALES ARCILLOSOS O LIMOS PARA POSTERIOR USO O MEZCLA HOMOGENEA, 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.	UN EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS	1,75

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0291	R04AR030	m³	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, INCLUYENDO EL TRITURADO DE ELEMENTOS GRUESOS PARA ADECUACIÓN A DICHO TAMAÑO, 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 Y EN EL INICIO DEL TERRAPLENADO CON LA LABOR DE ESCARIFICADO Y COMPACTACIÓN. COMPACTACIÓN DEL 98% DEL PROCTOR MODIFICADO CON EL APORTE DE AGUA DE HUMECTACIÓN EN CASO NECESARIO. MEDIDA EN SU PERFIL FINAL COMPACTADO.	UN EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS	1,82
0292	R04ARV10-2	m	FORMACIÓN DE CUNETETA 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 CUNETETA.	CUATRO EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS	4,41
0293	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 OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS	17,85



**CUADRO DE PRECIOS 1**

**PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO**

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0294	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 SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS	408,66	0297	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
0295	R05DE50	Ud	DESAGÜE DE 50 MM DE DIÁMETRO INTERIOR, SOBRE TUBERÍA DE PRESIÓN DE CUALQUIER DIÁMETRO, COMPRENDIENDO VÁLVULA DE COMPUERTA CON CIERRE ELÁSTICO DE 50 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-50 PN-16, PARA LA CONEXIÓN CON TUBERÍA DE PVC DN 50 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.	DOSCIENTOS TREINTA Y TRES EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS	233,57	0298	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
0296	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	0299	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
						0300	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



# CUADRO DE PRECIOS 1

## PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0301	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
0302	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
0303	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
0304	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

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0305	R05TM117D	ud	CARRETE TELESCÓPICO DE DESMONTAJE DE 700 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y 10/16 ATM DE PRESIÓN NOMINAL. CON UNA SOLA BRIDA DIN CENTRAL DE IGUAL TAMAÑO Y CARACTERÍSTICAS A LA DE LOS EXTREMOS, PARA EL ALOJAMIENTO DE LA JUNTA DE ESTANQUEIDAD DE SECCIÓN PIRAMIDAL Y DE GOMA EPDM SIENDO EL MONTAJE SIEMPRE CON TORNILLOS CINCADOS CON CALIDAD 8,8 PASANTES ENTRE AMBAS CARAS DEL CARRETE A TRAVÉS DE LA BRIDA CENTRAL. PROVISTO DE LA PARTE PROPORCIONAL DE PIEZAS ESPECIALES EN JUNTAS, TORNILLERÍA Y CALDERERÍA Y ACCESORIOS DE UNIÓN A LA TUBERÍA. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA EJECUTADA Y PROBADA.	MIL CIENTO CINCUENTA Y SIETE EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS	1.157,16
0306	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
0307	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
0308	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



**CUADRO DE PRECIOS 1**

**PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO**

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0309	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
0310	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.	CUATROCIENTOS CUARENTA Y UN EUROS con VEINTE CÉNTIMOS	441,20
0311	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.	MIL NOVENTA EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS	1.090,40
0312	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.	MIL CUATROCIENTOS NUEVE EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS	1.409,28

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0313	R05VM105mot	Ud	VÁLVULA DE MARIPOSA EMBRIDADA 500 MM DE DIÁMETRO NOMINAL MOTORIZADA Y 16 ATM DE PRESIÓN NOMINAL CON ACCIONAMIENTO MOTORIZADO Y SISTEMA DE EMBRAGUE PARA ACCIONAMIENTO MANUAL. 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.	DOS MIL SETECIENTOS SETENTA Y SIETE EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS	2.777,85
0314	R05VM1081M	ud	VÁLVULA DE MARIPOSA EMBRIDADA MOTORIZADA 700 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y 16 ATM DE PRESIÓN NOMINAL CON ACCIONAMIENTO MEDIANTE CON MOTOR DE ACCIONAMIENTO ACORDE A PRESIÓN NOMINAL, CONSISTEMA DE ACCIONAMIENTO MANUAL MEDIANTE VOLANTE Y REDUCTOR DESMULTIPLICADOR PARA CIERRE LENTO DE EMERGENCIA CON SISTEMA DE EMBRAGUE DEL MOTOR PARA ACCIONAMIENTO MANUAL. 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.	OCHO MIL NOVECIENTOS TREINTA Y CINCO EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS	8.935,26
0315	R05VM112	ud	VÁLVULA DE MARIPOSA EMBRIDADA 350 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.	NOVECIENTOS TREINTA Y CINCO EUROS	935,00
0316	R05VR230250	ud	VÁLVULA DE RETENCIÓN DN-250 Y PN-16. CON CUERPO DE FUNDICIÓN DÚCTIL GGG-40 Y TIPO MONOBLOC CON ANILLOS CONCÉNTRICOS PERFILADOS Y ARRIOSTRADOS. CON OBTURADOR MÓVIL DE ELASTÓMERO DE POLIURETANO Y EN SENTIDO LONGITUDINAL, CONSTRUIDO IGUALMENTE DE ANILLOS CONCÉNTRICOS PERFILADOS, CON RESORTE DE APERTURA Y JUNTA DE TAPA Y CUERPO DE NITRILO. INCLUIDO PARTE PROPORCIONAL DE JUNTAS, TORNILLERÍA Y CALDERERÍA Y ACCESORIOS DE UNIÓN A LA TUBERÍA. UNIDAD TOTALMENTE MONTADA EJECUTADA Y PROBADA EN OBRA.	MIL CIENTO OCHENTA Y CINCO EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS	1.185,16



**CUADRO DE PRECIOS 1**

**PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO**

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0317	R05VR235	ud	VÁLVULA DE RETENCIÓN DN-350 Y PN-16. CON CUERPO DE FUNDICIÓN DÚCTIL GGG-40 Y TIPO MONOBLOC CON ANILLOS CONCÉNTRICOS PERFILADOS Y ARRIOSTRADOS. CON OBTURADOR MÓVIL DE ELASTÓMERO DE POLIURETANO Y EN SENTIDO LONGITUDINAL, CONSTRUIDO IGUALMENTE DE ANILLOS CONCÉNTRICOS PERFILADOS, CON RESORTE DE APERTURA Y JUNTA DE TAPA Y CUERPO DE NITRILO. INCLUIDO PARTE PROPORCIONAL DE JUNTAS, TORNILLERÍA Y CALDERERÍA Y ACCESORIOS DE UNIÓN A LA TUBERÍA. UNIDAD TOTALMENTE MONTADA EJECUTADA Y PROBADA EN OBRA.	DOS MIL CIENTO CUARENTA Y SEIS EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS	2.146,33
0318	R07AT040	m	PASO BAJO CARRETERA O FERROCARRIL MEDIANTE HINCADO O PERFORACIÓN EN ROCA PARA PASO DE TUBERÍAS, EJECUTADO MEDIANTE TUBERÍA DE ACERO DE 406X5 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, HORMIGONES Y FERRALLAS PARA SOLERAS Y MUROS DE ATAQUE, RETIRADA DEL MATERIAL EXTRAIDO, DEMOLICIONES FINALES Y ACHIQUE DE AGUA SI FUERA NECESARIO, ESTABILIZACIÓN DE LOS TERRENOS, AYUDA TOPOGRÁFICA PARA FIJAR ORIENTACIONES, RETIRADA DE RESTOS. MEDIDA LA UNIDAD COMPLETAMENTE EJECUTADA Y PROBADA. SIGUIENDO LAS INDICACIONES DEL ESTUDIO GEOTÉCNICO DEL PROYECTO.	TRESCIENTOS NOVENTA Y SEIS EUROS con CUATRO CÉNTIMOS	396,04
0319	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, HORMIGONES Y FERRALLAS PARA SOLERAS Y MUROS DE ATAQUE, RETIRADA DEL MATERIAL EXTRAIDO, DEMOLICIONES FINALES Y ACHIQUE DE AGUA SI FUERA NECESARIO, ESTABILIZACIÓN DE LOS TERRENOS, AYUDA TOPOGRÁFICA PARA FIJAR ORIENTACIONES, RETIRADA DE RESTOS. MEDIDA LA UNIDAD COMPLETAMENTE EJECUTADA Y PROBADA. SIGUIENDO LAS INDICACIONES DEL ESTUDIO GEOTÉCNICO DEL PROYECTO.	CUATROCIENTOS SESENTA Y TRES EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS	463,98

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0320	R07AT080b	m	PASO BAJO CARRETERA O FERROCARRIL MEDIANTE HINCA PARA PASO DE TUBERÍAS, EJECUTADO MEDIANTE TUBERÍA DE ACERO DE 800X7,9 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. 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), HORMIGONES Y FERRALLAS PARA SOLERAS Y MUROS DE ATAQUE, RETIRADA DEL MATERIAL EXTRAIDO, DEMOLICIONES FINALES Y ACHIQUE DE AGUA SI FUERA NECESARIO, ESTABILIZACIÓN DE LOS TERRENOS, AYUDA TOPOGRÁFICA PARA FIJAR ORIENTACIONES, RETIRADA DE RESTOS. MEDIDA LA UNIDAD COMPLETAMENTE EJECUTADA Y PROBADA.	QUINIENTOS NOVENTA EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS	590,19
0321	R07BE02	ud	PATE DE POLIPROPILENO DE 30 * 25 COLOCADO	NUEVE EUROS con TRES CÉNTIMOS	9,03
0322	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.	VEINTIDOS EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	22,99
0323	R07CR050BIT	m²	PINTURA IMPERMEABILIZANTE BICOMPONENTE A BASE DE RESINA EPOXI Y BETÚN. EN PARAMENTOS VERTICALES Y HORIZONTALES, UNA MANO DILUIDA CON UN 25 % DE AGUA Y UNA MANO DE ACABADO CON EL MISMO PRODUCTO SIN DILUIR CON UN RENDIMIENTO DE 0,25 KG/M2 CADA MANO. INCLUIDOS MEDIOS AUXILIARES.	OCHO EUROS con UN CÉNTIMOS	8,01
0324	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.	UN EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS	1,19
0325	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	TREINTA Y DOS EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS	32,82



**CUADRO DE PRECIOS 1**

**PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO**

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0326	R07H0020A	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 1-32,5, PUESTO EN OBRA, INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE LIMPIEZA DE FONDOS, VIBRADO Y CURADO	SETENTA Y SEIS EUROS	76,00
0327	R07H0025A	m³	HORMIGÓN HA-25/B/20/XC2, 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	NOVENTA Y TRES EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS	93,41
0328	R07H0035A	m³	HORMIGÓN HA-25/B/20/IIA, 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	CIENTO CINCO EUROS con DIEZ CÉNTIMOS	105,10
0329	R07MP506	Ud	ARQUETA PREFABRICADA FORMADA POR ANILLOS DE HORMIGÓN EN MASA MACHICHEMBRADOS 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.	CIENTO TREINTA EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS	130,83
0330	R07MP510	Ud	ARQUETA PREFABRICADA FORMADA POR ANILLOS DE HORMIGÓN EN MASA MACHICHEMBRADOS 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 CUARENTA Y OCHO EUROS con TRES CÉNTIMOS	148,03
0331	R07MP510-2	Ud	ARQUETA PREFABRICADA FORMADA POR ANILLOS DE HORMIGÓN EN MASA MACHICHEMBRADOS 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 CUARENTA EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS	340,16

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0332	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 OCHO EUROS con DOCE CÉNTIMOS	108,12
0333	R07PC040-90	m	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
0334	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 SESENTA Y OCHO EUROS con VEINTE CÉNTIMOS	168,20
0335	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.	CIENTO NOVENTA Y CINCO EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS	195,24
0336	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 ROMPE-DOR EN CASO NECESARIO. INCLUSO ENTIBACIONES Y AGOTAMIENTOS. COMPLETAMENTE EJECUTADA.	DOSCIENTOS QUINCE EUROS con SESENTA CÉNTIMOS	215,60



**CUADRO DE PRECIOS 1**

**PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO**

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0337	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 ROMPE-DOR EN CASO NECESARIO. INCLUSO ENTIBACIONES Y AGOTAMIENTOS. COMPLETAMENTE EJECUTADA.	DOSCIENTOS SESENTA EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS	260,85
0338	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 CALDERERIA Y ELEMENTOS DE UNIÓN REQUERIDOS. TOTALMENTE INSTALADA Y PROBADA.	CIENTO SETENTA Y SEIS EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS	176,78
0339	R07VE004	ud	CHIMENEA DE EQUILIBRIO DE 4" FORMADA POR VALVULA DE COMPUERTA DE 4" Y TUBERÍA DE 110 MM DE PEBD DE UN LONGITUD IGUAL O SUPERIOR A 25 M. INCLUIDA LA CALDERERIA Y ELEMENTOS DE UNIÓN REQUERIDOS. TOTALMENTE INSTALADA Y PROBADA.	DOSCIENTOS QUINCE EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS	215,85
0340	RED_TT_HER_CT	Ud	INSTALACIÓN PARA TOMA DE TIERRA DE APARELLAJE: 8 PICAS DE 2M Y 14MM DE DIAMPETRO, 20 M DE CONDUCTOR DE CU DESNUDO S=50MM2  INSTALACIÓN DE PUESTA A TIERRA DE NEUTRO: 3 PICAS DE 2M Y 14MM DE DIÁMETRO, 30M DE CONDUCTOR DE CU DESNUDO S=50MM2  PEQUEÑO MATERIAL NECESARIO COMO TORNILLOS, ARANDELAS, ANCLAJES ... PARA SU COLOCACIÓN	NOVECIENTOS CUARENTA Y UN EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS	941,97
0341	REIGOSUL	Hr	RIEGO DE SUELO CON CISTERNA	CUARENTA Y OCHO EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS	48,90

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0342	REJAUT1200	UD	UD DE CONJUNTO REJA Y LIMPIARREJAS ASOCIADO. SISTEMA REALIZADO EN UN CONJUNTO. REJA REALIZADA MEDIANTE BARROTES DE TIPO PLETINA DE 10X50 MM DE SECCIÓN REALIZADOS EN ACERO AISI 304 O CALIDAD SUPERIOR, CON LUZ DE PASO ENTRE BARROTES DE 20 MM, Y REJA DE UNAS DIMENSIONES MÍNIMAS DE 1,2X1,2 M DE SECCIÓN DE PASO LIBRE. SISTEMA DE LIMPIEZA DE REJAS MEDIANTE PEINE DE ACERO AISI 304 (UN COJUNTO DE 2 O MÁS PEINES) CON DISPOSICIÓN PERPENDICULAR A LA REJA Y DESLIZAMIENTO EN LA DIRECCIÓN DE LAS PLETINAS, Y CADENAS DE TRACCIÓN PARA EL ACCIONAMIENTO DE LOS PEINES, CADENAS REALIZADAS EN ACERO AISI304. ACCIONAMIENTO DE LAS CADENA Y LOS PEINES MEDIANTE MOTOR DE POTENCIA DE 1CV CON NEUTRO (220/380 V). CHASIS O CARCASA DEL CONJUNTO REALIZADO EN ACERO AISI304 O S275 CON TRATAMIENTO ANTICORROSIVO, ESTRUCTURA PRINCIPAL DEL CONJUNTO Y TORNILLERIA DE ACERO AISI304 O CALIDAD SUPERIOR. SISTEMA DE ANCLAJE A PARAMENTOS DE HORMIGÓN PARA ATORNILLADO O EMPOTRADO EN HORMIGÓN. SENSORES DE ACCIONAMIENTO MEDIANTE DIFERENCIA DE NIVEL ENTRE AGUAS ARRIBA Y ABAJO DE LA REJA, TEMPORIZADOR DE PROGRAMACIÓN DE LIMPIEZAS PERIODICAS, SISTEMAS DE PROTECCIÓN DE SOBREPARE, SETA DE PARO DE EMERGENCIA Y ALARMAS CON HISTORICO DE LAS MISMAS. SISTEMA DE COMUNICACION PREPARADO PARA ENVIO Y RECEPCIÓN DE SEÑALES DE ALARMAS, ACCIONAMIENTOS Y POSIBILIDAD DE ACCIONAMIENTO REMOTO. INCLUIDOS TRANSPORTE A OBRA, MEDIOS DE ELEVACIÓN, PEQUEÑO MATERIAL, Y PARTE PROPORCIONAL DE OBRA CIVIL ASOCIADA. PUESTA EN MARCHA Y EXPLICACIÓN AL PERSONAL TÉCNICO. TOTALMENTE INSTALADA Y PROBADA.	VEINTIUN MIL SETECIENTOS CUARENTA Y CUATRO EUROS con OCHO CÉNTIMOS	21.744,08
0343	REP2	M2	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.	CERO EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS	0,18
0344	REST	m²	RESTAURACIÓN SUELO LABOR. MEDIANTE LABOREO DESCOMPACTADOR PROFUNDO, RETIRADA DE ARIDOS GRUESOS SUPERFICIALES (PIEDRAS >15 CM) MEDIANTE CARGA MECANICA O MANUAL, O TRITURADO. Y LABOREO DE REFINO FINAL PARA ARRAIGO VEGETAL. INCLUIDO APORTE DE TIERRA VEGETAL EN CASO NECESARIO.	CERO EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS	0,29
0345	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	VEINTIDOS EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS	22,68



**CUADRO DE PRECIOS 1**

**PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO**

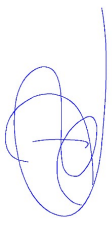
Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0346	SE10BOYA	Ud	BOYA INTERMITENTE CON CÉLULA FOTOELÉCTRICA PARA SEÑALIZACIÓN NOCTURNA. COLOCADA. S/R.D. 485/97.	CINCUENTA Y DOS EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS	52,33	0355	SYS02	Ud	FAJA DE PROTECCIÓN LUMBAR CON AMPLIO SOPORTE ABDOMINAL Y SUJECIÓN REGULABLE MEDIANTE VELCRO, AMORTIZABLE EN 4 USOS	CINCO EUROS con CINCO CÉNTIMOS	5,05
0347	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.	DIECINUEVE EUROS con CUATRO CÉNTIMOS	19,04	0356	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
0348	SE10CIRSS	Ud	UD. CARTEL INDICATIVO DE RIESGO DE 0,30X0,30 M., SIN SOPORTE METÁLICO, INCLUSO COLOCACIÓN Y DESMONTADO. S/R.D. 485/97.	TRES EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS	3,17	0357	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
0349	SE10CPRIENT	Ud	CARTEL PROVISIONAL DE RIESGO ENTRADA OBRA/EPI'S. INCLUSO APERTURA DE POZO, HORMIGONADO, COLOCACIÓN Y DESMONTADO. S/R.D. 485/97.	CIENTO SIETE EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS	107,23	0358	SYS05	Ud	CAJA DE 50 MASCARILLAS QUIRÚRGICAS DE UN SOLO USO, TIPO I, DE 17,5X9,5 CM, FORMADAS POR TRES CAPAS, LAS CAPAS INTERIOR Y EXTERIOR DE POLIÉSTER Y LA CAPA INTERMEDIA DE POLIPROPILENO, CON PUENTE NASAL DE ALUMINIO PARA MEJORAR EL AJUSTE AL CONTORNO DE LA NARIZ Y CINTAS ELÁSTICAS PARA SUJECIÓN DE LA MASCARILLA A LA CABEZA.	VEINTINUEVE EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS	29,36
0350	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.	SETENTA Y SIETE EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS	77,37	0359	SYS06	I	GEL HIDROALCOHÓLICO, BACTERICIDA Y VIRUCIDA, PARA LA DESINFECCIÓN DE MANOS.	CINCO EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS	5,66
0351	SE20CB	m	ML. CINTA CORRIDA DE BALIZAMIENTO PLÁSTICA PINTADA A DOS COLORES ROJA Y BLANCA, INCLUSO COLOCACIÓN Y DESMONTADO. S/R.D. 485/97.	CERO EUROS con TREINTA CÉNTIMOS	0,30	0360	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
0352	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.	DOS EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS	2,62	0361	SYS08	UD	JUEGOS DE MUÑEQUERAS ANTIVIBRATORIAS	CINCO EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS	5,65
0353	SOL_DCBOX6	m	SUMINISTRO DE CABLE UNIPOLAR DE COBRE DE 6 MM2 CU. (PROTECCION SOLAR) DE TENSIÓN ASIGNADA 0.6/1KV, FLEXIBILIDAD CLASE 5 CON AISLAMIENTO DE POLIETILENO RETICULARDO Y CUBIERTA DE PVC. MONTAJE E INSTALACION DE CABLE UNIPOLAR DE COBRE DE 6 MM2 CU. (PROTECCION SOLAR) DE TENSIÓN ASIGNADA 0.6/1KV, FLEXIBILIDAD CLASE 5 CON AISLAMIENTO DE POLIETILENO RETICULARDO Y CUBIERTA DE PVC, COLOCADO EN EL INTERIOR DE TUBO CORRUGADO DE POLIETILENO DOBLE PARED FLEXIBLE PARA INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE DIÁMETRO 50 MM (SI PROCEDE) . INCLUSO CONEXIONADO A MÓDULOS FOTOVOLTAICOS MEDIANTE EMPALMES Y PUNTERAS TERMINALES. INCLUYENDO MEDIOS AUXILIARES, TOTALMENTE INSTALADO.	UN EUROS con SESENTA CÉNTIMOS	1,60	0362	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
0354	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						



**CUADRO DE PRECIOS 1**

**PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO**

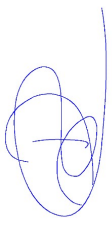
Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0363	TEL_INTRUSO	u	SENSOR DE LÁMINA DE PUERTA 2 HILOS Y TENSIÓN MÁXIMA DE CONMUTACIÓN DE 30VCC, CON HOLGURA PARA ACTIVACIÓN MINIMIZANDO AJUSTES EN PUERTA O EFECTO DEL VIENTO. INCLUIDO CABLEADO Y FIJACIONES.  MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE INSTALADA, CABLEADA Y PROBADA.	VEINTISEIS EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS	26,34	0368	TT02	ud	SUMINISTRO, INSTALACION Y PRUEBAS DE SOFTWARE. PAQUETE DE SOFTWARE FORMADO POR TRES PROGRAMAS: COMUNICACIONES, CONTROL Y GESTION. SE INSTALA EN LOS EQUIPOS INFORMATICOS PREVISTOS EN EL CENTRO DE CONTROL. SE INCLUYE PROGRAMA PARA EL CONTROL DEL SOFTWARE Y ALIMENTACION DEL SISTEMA ASI COMO LA GESTION DE ENVIO Y RECEPCION DE LOS MENSAJES SMS DE ALARMA U ORDENES SEGUN CONFIGURACION PARA LA PROGRAMACION Y PARAMETRIZACION DEL RIEGO DE COMUNIDADES DE REGANTES, A TRAVES DE UN PC BAJO ENTORNO WINDOWS. PERMITE LA EXPORTACION Y ALMACENAMIENTO DE DATOS A OTROS PROGRAMAS (EXCEL, WORD, ETC.) PARA LA GESTION DEL SISTEMA. ALMACENAMIENTO DE, AL MENOS, LOS DATOS DE TODA LA TEMPORADA DE RIEGOS, SIN QUE SE LLEGUEN A MACHACAR O SOBRESERIBIR DATOS. DEL MISMO MODO PERMITE, INCLUIDO EN EL PRECIO, LA GESTION WEB DE LA PROGRAMACION DEL RIEGO EN CADA UNA DE LAS REMOTAS ASIGNADAS A UN MISMO USUARIO POR PARTE DE LOS REGANTES, Y DE FORMA CENTRALIZADA POR PARTE DE LA CR, PERMITIENDO QUE LAS REMOTAS PUEDAN FUNCIONAR COMO PROGRAMADORES DE RIEGO GESTIONADOS POR CADA USUARIO Y CONTROLADAS O GESTIONADAS POR LA CR. INCLUIRA SOFTWARE PARA GESTION DE PEDIDOS DE RIEGOS REALIZADOS POR PARTE DE LOS USUARIOS A LA CR (NOTIFICACION DE PEDIDOS A CR, VALIDACION POR CR Y NOTIFICACION A LOS USUARIOS DE SUS PROGRAMACIONES Y DEL RESULTADO DEL RIEGO AL FINALIZAR CADA PROGRAMACION).	TRES MIL QUINIENTOS TRECE EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS	3.513,29
0364	TEX003	M3	EXCAVACION EN DESMONTE CON MEDIOS MECÁNICOS DE TERRENOS DE CUALQUIER NATURALEZA O CONSISTENCIA, INCLUIDAS LAS ARENISCAS Y MARGAS RIPABLES, CON POTENCIAS IGUALES A 306KW/410CV, ROCA DE MAYOR DUREZA HASTA UN PORCENTAJE MÁXIMO DE UN 20% SOBRE EL VOLUMEN TOTAL EXCAVADO, INCLUSO TERRENOS DE CONSISTENCIA BLANDA. INCLUSO RIPADO PREVIO SEGÚN CARACTERÍSTICAS INDICADAS, CARGA Y TRANSPORTE A TERRAPLÉN, CABALLERO LUGAR DE EMPLEO O VERTEDERO AUTORIZADO (INCLUIDO CANON Y/O TASAS) A DISTANCIA INFERIOR A 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.	UN EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS	1,34	0369	TT03	ud	PERSONALIZACION DEL PROGRAMA Y LAS PANTALLAS A CARGO DE UN ESPECIALISTA INFORMÁTICO. ENTRADA DE DATOS DE TODOS LOS HIDRANTES Y TOMAS DE RIEGO, ADEMÁS DE LA CONFIGURACION 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 AUTOMATA DE BOMBEO Y EL SOFTWARE EN CENTRO DE CONTROL, PARA VISUALIZACIÓN DE SEÑALES DIGITALES Y ANALÓGICAS DE LA ESTACION DE BOMBEO.	DOCE MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y SEIS EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS	12.486,46
0365	TEX005	m <sup>2</sup>	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 30 CM DE MATERIAL FINO SELECCIONADO Y CRIBADO DE TIPOLOGIA ARCILLOSA SEGÚN EL ESTUDIO GEOTÉCNICO OBTENIDO DEL MOVIMIENTO DE TIERRAS DE LOS TALUDES Y ACOPIADO DURANTE SU EJECUCIÓN PREVIA PARA TAL FIN. MEDIDA LA SUPERFICIE FINALIZADA Y EJECUTADA FINAL.	CERO EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS	0,27						
0366	TRAF-315	UD.	UD. TRANSFORMADOR DE POTENCIA DE 400 KVA, SERVICIO INTERIOR, AISLAMIENTO SECO, RELACIÓN DE TRANSFORMACIÓN 13,2 KV / 400 V, +2,5+5%,+10% CONEXIÓN DYN11, PANTALLA ELECTROESTÁTICA, CENTRALITA DE TEMPERATURAS Y RELE FOTOVOLTAICO INCLUIDOS MEDIOS AUXILIARES NECESARIOS, INSTALADO, MONTADO Y TRASLADADO.	CUATRO MIL OCHOCIENTOS DIEZ EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	4.810,84						
0367	TRAMEX	m <sup>2</sup>	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.	CINCUENTA Y UN EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	51,99						



CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0370	TT05	ud	PUESTO EN OFICINA CR. - SAI DE 750VA DE POTENCIA PARA CONEXIÓN DE PC, CON VOLTAJE DE 230VAC. - PC DE GESTION CON PROCESADOR INTEL I5-11600 A 3.9 GHZ, 16 GB RAM, SSD DE 480 GB, TARJETA GRAFICA INTEGRADA INTEL UHD 750 Y MONITOR FULL-HD DE 27" - IMPRESORA LASER. COLOR Y B/N HASTA A3 - MESA Y SILLA DE OFICINA INCLUYE TRABAJOS DE PARAMETRIZACION Y CONFIGURACION DEL SOFTWARE. INCLUYE SOPORTES, BANQUETAS Y FIJACIONES DE TODOS LOS ELEMENTOS, ASÍ COMO SUS CONEXIONES Y CABLEADOS E IMPLEMENTACIÓN EN EL SISTEMA.  INSTALADO Y PROBADO.	DOS MIL SEISCIENTOS SESENTA Y CUATRO EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	2.664,44	0375	VA001	Ud	ELEMENTO DE SEGURIDAD EN LA BALSA, FORMADO POR CABLE DE NYLON DE 12 MM. DE DIAMETRO CON FLOTADOR Y SUJETO A POSTE ANCLADO EN CORONACION DE BALSA, INCLUSO SUMINISTRO, COLOCACION Y SUJECIONES.	DOSCIENTOS SESENTA Y CINCO EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS	265,56
0371	TT08	ud	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ENLACE RADIO (EAR) 433 MHZ A 12V QUE PERMITE MEDIANTE PROTOCOLO MODBUS LA COMUNICACIÓN HASTA 60 MÓDULOS 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 MÁTILES TIPO FAROLA O TORRETA 8 METROS DE ALTURA CON CIMENTACIÓN EN TERRENO.	CINCO MIL CIENTO CUARENTA Y SEIS EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS	5.146,35	0376	VARTF_CT	Ud	VARIOS EQUIPOS CONEXIÓN INSTALACIÓN EN CT CONSISTENTES EN: - TERMÓMETRO 1" CON 2 CONTACTOS PARA CONTROL DE Tº DE TRANSFORMADOR - PUENTE DE CABLES MT CONECTOR 400 A. KIT TERMINAL 3X1X95MM2 AL DE CELDA DE PROTECCIÓN A TRANSFORMADOR, 8M	MIL TREINTA Y OCHO EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS	1.038,18
0372	TT10	UD	SUMINTRO E INSTALACION DE TRANSDUCTOR DE PRESION, RANGO DE 0-16 BAR. SALIDA 4-20 MA, INCLUIDO CABLEADO Y FIJACIONES. COLOCADO EN RED DE RIEGO Y ELEMENTOS PRINCIPALES DE LA RED. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE INSTALADA, CABLEADA Y PROBADA.	CIENTO OCHENTA Y SIETE EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS	187,91	0377	VASP001	ud		SEIS MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y DOS EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS	6.482,61
0373	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 ENVIO DE DATOS A TRAVÉS DE REMOTA DE HIDRANTE. TOTALMENTE COLOCADA Y PROBADA.	OCHOCIENTOS VEINTIOCHO EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS	828,67	0378	VIGAMB	Pa	PARTIDA ALZADA DE VIGILANCIA AMBIENTAL GENERAL CON SEGUIMIENTO CONJUNTO DE LOS PUNTOS ESPECIFICADOS EN EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL Y LA DECLARACIÓN AMBIENTAL DE LA ACTUACIÓN. CON UNA DEDICACIÓN MÍNIMA DE 6 H/SEMANALES, DURANTE TODA LA DURACIÓN DE LA OBRA CON ESPECIAL DEDICACIÓN EN LOS PUNTOS DE MAYOR RELEVANCIA AMBIENTAL. REDACCIÓN DE INFORME MENSUAL DE SEGUIMIENTO E INFORME FINAL AMBIENTAL DE OBRA.	DOCE MIL SETECIENTOS SIETE EUROS con DOS CÉNTIMOS	12.707,02
0374	UNIDAD2A	Kg	BARRAS POSTINSTALADAS DE ANCLAJE, FORMADAS POR BARRAS DE Ø12 MM HITRE 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 CUARENTA Y UN CÉNTIMOS	5,41	0379	YSB060	Ud	CONO DE BALIZAMIENTO REFLECTANTE DE 75 CM DE ALTURA, DE 1 PIEZA DE POLIETILENO CON LASTRE DE ARENA, CON 2 BANDAS REFLECTANTES DE 150 MM DE ANCHURA Y RETRORREFLECTANCIA NIVEL 1 (E.G.), AMORTIZABLE EN 10 USOS. INCLUSO ARENA UTILIZADA PARA EL LASTRADO DE LAS PIEZAS, MANTENIMIENTO EN CONDICIONES SEGURAS DURANTE TODO EL PERIODO DE TIEMPO QUE SE REQUIERA Y DESMONTAJE.	DOS EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS	2,65
						0380	Z005	Ud	ELABORACIÓN Y COLOCACIÓN DE PLACAS PERMANENTES INFORMATIVAS DE LA EVENTUAL FINANCIACIÓN DE LA OBRA POR EL FEADER, SOLO APLICABLE EN EL CASO DE QUE EL PROYECTO ACABE SIENDO ELEGIDO PARA SU FINANCIACIÓN EN EL MARCO DEL PNDR, 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 QUINCE EUROS	615,00
						0381	Z019	Ud	ELABORACIÓN Y COLOCACIÓN DE PLACAS PERMANENTES INFORMATIVAS DE LA EVENTUAL FINANCIACIÓN DE LA OBRA POR EL FEADER, SOLO APLICABLE EN EL CASO DE QUE EL PROYECTO ACABE SIENDO ELEGIDO PARA SU FINANCIACIÓN EN EL MARCO DEL PNDR, 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

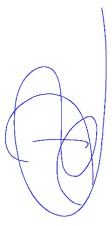


**CUADRO DE PRECIOS 1**

**PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO**

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0382	ZPC081-2	ud	SISTEMA DE MOTORIZACIÓN, SENSORIZACIÓN, CONTROL Y ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA DE LA COMPUERTA PLANA DE LA OBRA DE CAPTACIÓN EN EL CANAL (COMPUERTA DE 0,7X0,7M DE HOJA, A 4 CARAS Y PRESIÓN DE AGUA IGUAL O SUPERIOR A 2 M), POSIBILITANDO EL TELECONTROL Y AUTOMATIZACIÓN DE LA APERTURA CON CAPACIDAD DE APERTURA GRADUAL (NO SOLO OPCIÓN TODO O NADA), CON LA SUPERVISIÓN DEL NIVEL DE LLENADO. INCLUYE MOTORIZACIÓN DE LA COMPUERTA MEDIANTE UN ACTUADOR ELÉCTRICO ACOPLADO A UN REDUCTOR PARA ENTREGAR LA POTENCIA Y VELOCIDAD SUFICIENTE PARA MOVER LA COMPUERTA, CON UNA MOTORIZACIÓN DE 1CV DE POTENCIA. LA SOLUCIÓN DE CONTROL PERMITE EL CONTROL TELEFÓNICO Y A TRAVÉS DEL PUESTO CENTRAL DE CONTROL DE LA CHE EN NÁJERA DE LA POSICIÓN DE LA COMPUERTA, EN SU CASO, Y DE LA REGULACIÓN AUTOMÁTICA DE UN NIVEL DETERMINADO MEDIANTE ÓRDENES DIRECTAS O PROGRAMADAS. ADEMÁS EL SISTEMA GESTIONA LA ALARMAS QUE SE PUEDAN PRODUCIR EN LAS INSTALACIONES Y LO COMUNICA VÍA TELÉFONO MÓVIL AL PERSONAL RESPONSABLE. EL SISTEMA DE ALIMENTACIÓN DE ENERGÍA ESTA PREVISTO MEDIANTE LA CONEXIÓN ELECTRICA DEL BOMBEO, EN CORRIENTE ALTERNA. DISPONDRÁ DE LAS PROTECCIONES, CONVERSIONES,... NECESARIAS. INCLUYE LA PARTE PROPORCIONAL DE PEQUEÑO MATERIAL Y EQUIPOS ACCESORIOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE MONTADA, TERMINADA Y PROBADA.	NUEVE MIL TREINTA Y CINCO EUROS con CATORCE CÉNTIMOS	9.035,14

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0383	ZZ0801B	Ud	ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA MEDIANTE INSTALACIÓN SOLAR FOTOVOLTAICA Y AUTÓMATA DE CONTROL CON PANTALLA 12" TÁCTIL Y SCADA INTALADO EN ARMARIO FORMADA POR: - 1 CONJUNTO DE 12 VASOS LIBRES DE MANTENIMIENTO DE 2V CADA UNO Y 275H, ES DECIR 24V Y 275AH. - 1 REGULADOR DE CARGA 12/24V (24V; >1300W), 45A IN CARGA, 50A ICCMÁX., VCC. 16,2-150V, FACTOR DE POTENCIA >=98%. - 2 PANEL SOLAR DE APROX. (SEGÚN DISPONIBILIDAD COMERCIAL) DE 445WP/UD (MONOCRISTALINO, TIER1, PERC, HALF-CUT TECH) CON DETECCIÓN DE INTRUSIÓN SOBRE MÁSTIL EXISTENTE EN SOPORTE ORIENTABLE, COLOCADO SOBRE ZAPATA Y ESPERAS EXISTENTES INSERTADAS EN OBRA CIVIL. - 1 MÁSTIL TUBULAR/TROCOCÓNICO DE 8M DE ALTURA Y 4MM DE PARED CON VENTANA DE CONEXIONADO, SOBRE ZAPATA Y ESPERAS EXISTENTES INSERTADAS EN OBRA CIVIL. - PROTECCIONES - CABLE TIPO RVK 4X4 POR TUBO PREVIAMENTE INSTALADO. TOTALMENTE INSTALADO, CONEXIONADO, CONECTADO Y EN FUNCIONAMIENTO. INCLUYENDO EL ALQUILER DE VEHÍCULOS Y/O MEDIOS NECESARIOS PARA EL TRANSPORTE Y LEVANTAMIENTO DE MÁSTIL JUNTO CON PANEL SOLAR Y OTROS ELEMENTOS SOBRE ÉSTOS.  AUTÓMATA DE CONTROL: UNIDAD PLC CON PANTALLA 12" Y SCADA PARA CONTROL DE VÁLVULA MOTORIZADA Y VÁLVULAS HIDRÁULICAS DE REGULACIÓN EN FUNCIÓN DE LECTURA DE CAUDALÍMETRO Y TRASDUCTOR DE PRESIÓN Y NIVEL EN Balsa, CONSISTENTE EN:  -1XCPU. MEMORIA INTERNA Y ENLACE RJ45, CON INTERFAZ RS232/RS485 PARA PROTOCOLO MODBUS RTU. PUERTO ETHERNET INTEGRADO Y USB DE PROGRAMACIÓN. 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.	DOCE MIL SETENTA Y DOS EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS	12.072,27
0384	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



**CUADRO DE PRECIOS 1**

**PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO**

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0385	ZZ0B55	Ud	UD. GRUPO MOTOBOMBA CENTRÍFUGA HORIZONTAL DE CÁMARA PARTIDA PARA UN CAUDAL DE 56 L/S Y 65,22 M.C.A., RENDIMIENTO A 2.980RPM DEL 80,5% O SUPERIOR, CAPACIDAD PARA CAUDAL MÍNIMO DE 11,5 L/S, EJE DE ACERO AISI420, IMPULSOR DE BRONCE ESTAÑADO, CUERPO DE FUNDICIÓN GG25. MOTOR ELÉCTRICO EN HIERRO FUNDIDO A 2.980 RPM, POTENCIA DE 55 KW Y TENSIÓN DE 400V/50 HZ, PREPARADO PARA ACCIONAMIENTO MEDIANTE VARIADOR DE FRECUENCIA (RODAMIENTOS Y ELEMENTOS ADECUADOS AL SISTEMA DE ACCIONAMIENTO), PROTECCIÓN IP55, EFICIENCIA IEC3-IEC4 O SUPERIOR, RESIST. CALDEO, 3 SONDAS PT 100 EN DEVANADOS, 2 SONDAS PT 100 EN COJINETES Y REFRIGERACIÓN INTERNA MEDIANTE IMPULSOR INTERNO. INCLUSO DESCARGA Y MONTAJE. COMPLETAMENTE INSTALADA, CONEXIONADA ,CONOS DE AMPLIACIÓN Y REDUCCIÓN, INCLUSO PRUEBAS PRESENCIALES EN FÁBRICA, PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO Y PUESTA EN MARCHA UNA VEZ COLOCADA.		31.427,67

TREINTA Y UN MIL CUATROCIENTOS VEINTISIETE EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0386	d7423400	Ud	<p>CONTADOR ELECTROMAGNÉTICO DE 400 MM DE DIÁMETRO. INCORPORÁ:                      TUBO ELECTROMAGNÉTICO ESPECIALMENTE DISEÑADO PARA LA MEDIDA DE CAUDAL DE AGUA POTABLE, INDUSTRIAL, RESIDUAL Y LODOS, POR EL PROCEDIMIENTO MAGNÉTICO-INDUCTIVO, EN EJECUCIÓN CON BRIDAS, CON ELECTRODO DE PUESTA A TIERRA INCORPORADO, PARA CONECTAR A UN AMPLIFICADOR DE MEDIDA, PROVISTO DE SISTEMA INTELIGENTE DE IDENTIFICACIÓN, CON:                      ELECTRODO DE PUESTA A TIERRA: INCORPORADO.                      MATERIAL DEL ELECTRODO DE PUESTA A TIERRA: HASTELLOY C276.                      MATERIAL DEL TUBO DE MEDIDA: ACERO INOXIDABLE AISI 316.                      MATERIAL DE LAS BRIDAS Y LA CARCASA: ACERO AL CARBONO ASTM 105 CON RECUBRIMIENTO DE EPOXY.                      PROTECCIÓN AMBIENTAL: IP 68 ESTÁNDAR.                      DIÁMETRO NOMINAL: DN 400.                      CONEXIÓN AL PROCESO: BRIDAS EN 1092-1.                      PRESIÓN NOMINAL: PN 10.                      REVESTIMIENTO DEL TUBO Y DE LAS BRIDAS: GOMA DURA (NBR).                      TEMPERATURA DEL MEDIO: -10 A +70 °C.                      MATERIAL DE LOS ELECTRODOS DE MEDIDA: HASTELLOY C-276.                      ENTRADA DE CABLES: PASACABLES CON ROSCA M20 X 1,5.</p> <p>CONVERTIDOR PARA LA MEDIDA DE CAUDAL, MAGNÉTICO-INDUCTIVO, CON AUTODIAGNÓSTICO, PARA CONECTAR A LOS TUBOS DE MEDIDA CON CAMPO MAGNÉTICO DE CORRIENTE CONTINUA CHOPEADA, CON:                      FORMATO: EN CARCASA DE CAMPO, PARA MONTAJE SOBRE EL TUBO O EN PARED.                      PRECISIÓN DE MEDIDA: MEJOR DEL 0,5 % DEL CAUDAL.                      AJUSTE DEL CERO: AUTOMÁTICO.                      IDENTIFICACIÓN DE TUBO VACÍO: INCLUIDA, AUTOMÁTICA.</p> <p>SALIDA ANALÓGICA: 1 DE 0/4 A 20 MA.                      SALIDA DIGITAL: 1 DE FRECUENCIA DE 0 A 10 KHZ.                      SALIDA DE PULSOS: 1 ACTIVA Y 1 PASIVA PARA CONECTAR A TOTALIZADORES EXTERNOS O ENTRADAS DE PLC.                      SALIDA DE RELÉ: 1 DE CONTACTO CONMUTADO PARA SEÑALIZACIÓN DE VALOR LÍMITE O ESTADOS DE FUNCIONAMIENTO.                      ENTRADA DIGITAL: 1, POR EJEMPLO PARA ARRANQUE O PUESTA A CERO DE LOS TOTALIZADORES INTERNOS.                      INDICADOR LOCAL: INCLUIDO, RETROILUMINADO, ALFANUMÉRICO, CON 3 LÍNEAS DE 20 CARACTERES EN 11 IDIOMAS SELECCIONABLES.                      TOTALIZADORES: INCLUIDOS 2, CON 8 DÍGITOS PARA FLUJO, REFLUJO Y NETO.                      PROTECCIÓN AMBIENTAL: IP 68.                      MATERIAL DE LA CARCASA: POLIAMIDA REFORZADA CON FIBRA DE VIDRIO.                      ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA: 115 - 230 V.C.A, 50/60 HZ</p> <p>INCLUSO ELEMENTOS DE UNIÓN, JUNTAS Y TORNILLERÍA, COLOCADA Y PROBADA. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA.</p>		4.556,22

CUATRO MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y SEIS EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS



**CUADRO DE PRECIOS 1**

**PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO**

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0387	d7423600	Ud	<p>CONTADOR ELECTROMAGNÉTICO DE 600 MM DE DIÁMETRO. INCORPORÁ:</p> <p>TUBO ELECTROMAGNÉTICO ESPECIALMENTE DISEÑADO PARA LA MEDIDA DE CAUDAL DE AGUA POTABLE, INDUSTRIAL, RESIDUAL Y LODOS, POR EL PROCEDIMIENTO MAGNÉTICO-INDUCTIVO, PANTALLA DE VISUALIZACIÓN DE CAUDAL Y TOTALIZADOR, EN EJECUCIÓN CON BRIDAS, CON ELECTRODO DE PUESTA A TIERRA INCORPORADO, PARA CONECTAR A UN AMPLIFICADOR DE MEDIDA, PROVISTO DE SISTEMA INTELIGENTE DE IDENTIFICACIÓN, CON:</p> <p>ELECTRODO DE PUESTA A TIERRA: INCORPORADO.</p> <p>MATERIAL DEL ELECTRODO DE PUESTA A TIERRA: HASTELLOY C276.</p> <p>MATERIAL DEL TUBO DE MEDIDA: ACERO INOXIDABLE AISI 316.</p> <p>MATERIAL DE LAS BRIDAS Y LA CARCASA: ACERO AL CARBONO ASTM 105 CON RECUBRIMIENTO DE EPOXY.</p> <p>PROTECCIÓN AMBIENTAL: IP 68 ESTÁNDAR.</p> <p>DIÁMETRO NOMINAL: DN 600.</p> <p>CONEXIÓN AL PROCESO: BRIDAS EN 1092-1.</p> <p>PRESIÓN NOMINAL: PN 10.</p> <p>REVESTIMIENTO DEL TUBO Y DE LAS BRIDAS: GOMA DURA (NBR).</p> <p>TEMPERATURA DEL MEDIO: -10 A +70 °C.</p> <p>MATERIAL DE LOS ELECTRODOS DE MEDIDA: HASTELLOY C-276.</p> <p>ENTRADA DE CABLES: PASACABLES CON ROSCA M20 X 1,5.</p> <p>CONVERTIDOR PARA LA MEDIDA DE CAUDAL, MAGNÉTICO-INDUCTIVO, CON AUTODIAGNÓSTICO, PARA CONECTAR A LOS TUBOS DE MEDIDA CON CAMPO MAGNÉTICO DE CORRIENTE CONTINUA CHOPEADA, CON:</p> <p>FORMATO: EN CARCASA DE CAMPO, PARA MONTAJE SOBRE EL TUBO O EN PARED.</p> <p>PRECISIÓN DE MEDIDA: MEJOR DEL 0,5% DEL CAUDAL.</p> <p>AJUSTE DEL CERO: AUTOMÁTICO.</p> <p>IDENTIFICACIÓN DE TUBO VACÍO: INCLUIDA, AUTOMÁTICA.</p> <p>SALIDA ANALÓGICA: 1 DE 0/4 A 20 MA.</p> <p>SALIDA DIGITAL: 1 DE FRECUENCIA DE 0 A 10 KHZ.</p> <p>SALIDA DE PULSOS: 1 ACTIVA Y 1 PASIVA PARA CONECTAR A TOTALIZADORES EXTERNOS O ENTRADAS DE PLC.</p> <p>SALIDA DE RELÉ: 1 DE CONTACTO CONMUTADO PARA SEÑALIZACIÓN DE VALOR LÍMITE O ESTADOS DE FUNCIONAMIENTO.</p> <p>ENTRADA DIGITAL: 1, POR EJEMPLO PARA ARRANQUE O PUESTA A CERO DE LOS TOTALIZADORES INTERNOS.</p> <p>INDICADOR LOCAL: INCLUIDO, RETROILUMINADO, ALFANUMÉRICO, CON 3 LÍNEAS DE 20 CARACTERES EN 11 IDIOMAS SELECCIONABLES.</p> <p>TOTALIZADORES: INCLUIDOS 2, CON 8 DÍGITOS PARA FLUJO, REFLUJO Y NETO.</p> <p>PROTECCIÓN AMBIENTAL: IP 68.</p> <p>MATERIAL DE LA CARCASA: POLIAMIDA REFORZADA CON FIBRA DE VIDRIO.</p> <p>ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA: 24V O 115 - 230 V.C.A, 50/60 HZ.</p> <p>INCLUSO ELEMENTOS DE UNIÓN, JUNTAS Y TORNILLERÍA, COLOCADA Y PROBADA. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA.</p>		6.368,92

SEIS MIL TRESCIENTOS SESENTA Y OCHO EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0388	d8602021	ml	<p>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.</p> <p>ONCE EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS</p>		11,75
0389	pead-180-10	m	<p>TUBERÍA DE POLIETILENO ALTA DENSIDAD PE100, MRS 10 N/MM2, EN 12201:2000 Y EN 13244:1998, DE 180 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y UNA PRESIÓN DE TRABAJO DE 10 KG/CM2. INCLUSO UNIÓN POR SOLDADURA A TOPE Y PARTE PROPORCIONAL DE PIEZAS ESPECIALES DE ACERO PARA CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC.) BRIDAS, TORNILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE EJECUTADA E INSTALADA EN ZANJA SOBRE CAMA MATERIAL GRANULAR Y PROBADA.</p> <p>CATORCE EUROS con DIEZ CÉNTIMOS</p>		14,10

En Zaragoza, a mayo de 2023

**Por CINGRAL**

Autor del Proyecto

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



## CUADRO DE PRECIOS 2

### PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
000001	m <sup>3</sup>	<b>TRANSPORTE MATERIALES SUELTOS CAMIÓN D DE 3.5 A 10 KM</b> transporte de materiales sueltos en obra con camión basculante, en el interior de la obra, a una distancia extra 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, y gestiones en el punto de vertido, con labores de extensión y nivelación.			
MAQ037	0,060 Hr	camión de 12 tm	25,40	1,52	
%PCI03	3,000 %	costes indirectos	1,50	0,05	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>1,57</b>	

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS

A0000235	kg	<b>ACERO S235 JR PARA ESTRUCTURAS, PREPARADO Y COLOCADO</b> acero s235 jr para estructuras y refuerzos en perfiles laminados en frío o planchas, incluso tratamiento anticorrosivo, incluso parte proporcional de radiografías y líquidos penetrantes de las soldaduras, equipos de soldadura en taller y obra, tornillerías de unión, colocado en obra, incluyendo los medios auxiliares de elevación de personal y materiales.			
MO008	0,010 Hr	oficial de primera	20,96	0,21	
MO009	0,025 Hr	oficial de segunda	19,51	0,49	
MO003	0,010 Hr	capataz	21,71	0,22	
MAT007-235	1,010 kg	acero laminado en perfil s 235, en obra	0,51	0,52	
MAT150	0,001 Kg	esmalte sintético para pintado de estructuras metálicas, en obra	5,55	0,01	
MAT182	0,001 Kg	imprimación antioxidante para pintado de estructuras metálicas	10,98	0,01	
MAQ022	0,003 Hr	grupo electrógeno con motor diesel, sobre patines, 150 kva	19,08	0,06	
MAQ014	0,003 Hr	equipo de soldadura eléctrica manual (t)	22,20	0,07	
MO1004	0,002 h	camión 161/190 cv	25,74	0,05	
MO1090	0,005 h	grúa 101/130 cv, 5 tm	23,15	0,12	
%PCI03	3,000 %	costes indirectos	1,80	0,05	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>1,81</b>	

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS

ACEQUIA4	Ud	<b>CRUCE ACEQUIAS RIEGO. HM, HA O PREFABRICADA</b> 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			
MO003	0,300 Hr	capataz	21,71	6,51	
MO008	0,500 Hr	oficial de primera	20,96	10,48	
MO010	0,500 Hr	peón	17,33	8,67	
MAQ031	0,500 Hr	retroexcavadora hidráulica sobre ruedas, de 21 t	50,87	25,44	
MAT178	0,300 m <sup>3</sup>	hormigón hm-20/b/20/x0 en obra	50,40	15,12	
MAT017	1,200 m <sup>3</sup>	arido material granular 6-12 mm en obra	17,50	21,00	
MAT004	10,000 Kg	acero corrugado b-500 s	0,72	7,20	
MAT281	3,000 m <sup>2</sup>	tablero metálico encofrar de 26 mm	1,60	4,80	
MAT282	0,001 m <sup>3</sup>	tablón pino 2,50/5,50x205x 76	280,00	0,28	
MAT133	0,020 Ud	desencofrante p/encofrado metálico	1,53	0,03	
MAT260	0,020 Kg	puntas acero 20x100	7,00	0,14	
MAT300-6	6,000 m	tubería de hormigón armado vibrocomp. 600 mm.	39,59	237,54	
%PCI03	3,000 %	costes indirectos	337,20	10,12	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>347,33</b>	

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS CUARENTA Y SIETE EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS

AFBPEADC2	m	<b>ANCLAJE DE FONDO BALSA CON LÁMINA PEAD RELLENOS DE GRAVA 6/12</b> anclajes de fondo a base de fuelles conformados con lámina de pead de 2 mm de espesor y sección con perimetro 1,45 m. de peso no inferior a 175 kg/ml. rellenos con arido natural lavado 6/12 mm. totalmente colocado. incluida la instalación sobre lamina de pead de fondo de balsa y medios auxiliares.			
MO008	0,075 Hr	oficial de primera	20,96	1,57	
MO010	0,075 Hr	peón	17,33	1,30	
MAQ002	0,003 Hr	camión con caja basculante 4 x 4	55,70	0,17	
MAQ031	0,003 Hr	retroexcavadora hidráulica sobre ruedas, de 21 t	50,87	0,15	
MAT454	1,200 m <sup>2</sup>	lámina pead 2mm de espesor	3,38	4,06	
MAT017	0,082 m <sup>3</sup>	arido material granular 6-12 mm en obra	17,50	1,44	
%PCI03	3,000 %	costes indirectos	8,70	0,26	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>8,95</b>	

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHO EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS

ANCLAJECOR2	m	<b>ANCLAJE CORONACIÓN; BORDILLO TIPO T-2</b> 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.			
MO010	0,070 Hr	peón	17,33	1,21	
MO008	0,070 Hr	oficial de primera	20,96	1,47	
MAQ034	0,055 Hr	transporte y descarga con camión pluma	48,50	2,67	
MAT455	1,050 m	bordillo de hormigón prefabricado tipo t-2	4,51	4,74	
B051E301	0,004 T	cemento portland blanco compuesto bl ii 32,5, en sacos	159,25	0,64	
MAT178	0,010 m <sup>3</sup>	hormigón hm-20/b/20/x0 en obra	50,40	0,50	
%PCI03	3,000 %	costes indirectos	11,20	0,34	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>11,57</b>	

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de ONCE EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS

ANEM-TFA42	Ud	<b>ANEMOMETRO</b> 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.			
TFA 42.6000	1,000 Ud	anemometro tfa 42.6000	63,80	63,80	
%00PCI03	3,000 %	costes indirectos	63,80	1,91	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>65,71</b>	

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y CINCO EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS

ARM-H3	UD.	<b>ARMADO HORIZONTAL H3</b> ud. suministro y montaje de armado horizontal tipo h3 en acero galvanizado en caliente para apoyos metálicos, totalmente instalada y colocada, incluyendo medios auxiliares de montaje y elevación y pequeño material.			
MO005D	1,000 h	cuadrilla eléctrica; oficial de primera, ayudante y peón	48,00	48,00	
%PM..1	2,000 %	pequeño material	48,00	0,96	
C-ARM-H3	1,000 Ud	cruceta horizontal h3	300,00	300,00	
%PCI03	3,000 %	costes indirectos	349,00	10,47	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>359,43</b>	

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

## CUADRO DE PRECIOS 2

### PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
ARM-TB3	UD.	<b>ARMADO TRESBOLILLO TB3</b> ud. suministro y montaje de armado en tresbolillo tipo tb3 en acero galvanizado en caliente para apoyos metálicos, totalmente instalada y colocada, incluyendo medios auxiliares de montaje y elevación y pequeño material.			
MO005D	1,000 h	cuadrilla eléctrica; oficial de primera, ayudante y peón	48,00	48,00	
%PM..1	2,000 %	pequeño material	48,00	0,96	
C-ARM-TB3	3,000 Ud	cruceta en tresbolillo	150,00	450,00	
%PCI03	3,000 %	costes indirectos	499,00	14,97	

**TOTAL PARTIDA..... 513,93**

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

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
ARQAUTO1	UD	<b>ARQUETA PARA AUTOMATA, CASETA HORMIGÓN PREF. 2X1X2,1</b> arqueta para alojamiento de automata telecontrol y baterías del seccionamiento, consistente en caseta prefabricada de hormigón con base integrada o presolera de hormigón hm-20, con unas dimensiones interiores útiles de 2,00x1,00x2,10, con apertura en eje vertical de doble hoja, puertas en galvanizado 1,5 mm, nervadura perimetral de refuerzo, rejilla de ventilación con mosquitera en puertas, bisagras con perno de pala, cerrojo reforzado tipo azbe. incluido soportes, y candado, incluidos todos los medios auxiliares para su colocación y cimentación para mastil consistente en hormigón en masa de 0,8x0,8x1,2m y 4 pernos de 16 mm de diámetro 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			
MO012	1,600 Hr	cuadrilla construcción; oficial de primera, ayudante y peón	57,37	91,79	
MAT023	1,000 Ud	arqueta para hidrante, tipo armario hormigón arm. 2,00x1,00x1,90	620,00	620,00	
MAT017	1,000 m³	arido material granular 6-12 mm en obra	17,50	17,50	
MAT004	7,000 Kg	acero corrugado b-500 s	0,72	5,04	
MTHM20	1,120 M3	hormigón hm-20/b/20/x0, en obra	55,00	61,60	
MAQ019	0,300 Hr	grúa hidráulica acoplable a vehículos de 7,5 t	31,42	9,43	
MAQ016	0,200 Hr	vibrador de agujas para morteros y hormigones, d=76 mm	2,78	0,56	
MAT821	64,000 M.l	tubo corrugado de d=50mm	1,52	97,28	
MAQ031	0,004 Hr	retroexcavadora hidráulica sobre ruedas, de 21 t	50,87	0,20	
%PCI03	3,000 %	costes indirectos	903,40	27,10	

**TOTAL PARTIDA..... 930,50**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVECIENTOS TREINTA EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
ARQHIDRANTE1	Ud	<b>ARQUETA PARA HIDRANTE, TIPO ARMARIO HORMIGÓN ARM. 2,00X1,00X1,90</b> arqueta para alojamiento de hidrante de 3" y 4", consistente en caseta o armario prefabricado de hormigón con base integrada o presolera de hormigón hm-20, con unas dimensiones interiores útiles de 2,00x1,00x1,90, con apertura en eje vertical de doble hoja, puertas en galvanizado 1,5 mm, nervadura perimetral de refuerzo, rejilla de ventilación con mosquitera tanto en puertas como en parte trasera de arqueta, bisagras con perno de pala, cerrojo reforzado tipo azbe. separación espacios cr-usuario mediante lámina metálica, incluido soportes, y candados para acceso independiente, incluida llave universal para cr. incluida la excavación y preparación del terreno para entrada de tuberías y asiento. totalmente colocada			
MO012	1,000 Hr	cuadrilla construcción; oficial de primera, ayudante y peón	57,37	57,37	
MAQ031	1,000 Hr	retroexcavadora hidráulica sobre ruedas, de 21 t	50,87	50,87	
MAT023	1,000 Ud	arqueta para hidrante, tipo armario hormigón arm. 2,00x1,00x1,90	620,00	620,00	
MAT017	2,700 m³	arido material granular 6-12 mm en obra	17,50	47,25	
%PCI03	3,000 %	costes indirectos	775,50	23,27	

**TOTAL PARTIDA..... 798,76**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETECIENTOS NOVENTA Y OCHO EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
ARQHIDRANTE2	Ud	<b>ARQUETA PARA HIDRANTE, TIPO ARMARIO HORMIGÓN ARM. 2,50X1,50X2,20</b> arqueta para alojamiento de hidrante de 6" y 8", consistente en caseta o armario prefabricado de hormigón con base integrada o presolera de hormigón hm-20, con unas dimensiones interiores útiles de 2,50x1,50x2,20, con apertura en eje vertical de doble hoja, puertas en galvanizado 1,5 mm, nervadura perimetral de refuerzo, rejilla de ventilación con mosquitera tanto en puertas como en parte trasera de arqueta, bisagras con perno de pala, cerrojo reforzado tipo azbe. separación espacios cr-usuario mediante lámina metálica, incluido soportes, y candados para acceso independiente, incluida llave universal para cr. incluida la excavación y preparación del terreno para entrada de tuberías y asiento. totalmente colocada			
MO012	1,000 Hr	cuadrilla construcción; oficial de primera, ayudante y peón	57,37	57,37	
MAQ031	1,200 Hr	retroexcavadora hidráulica sobre ruedas, de 21 t	50,87	61,04	
MAT024	1,000 Ud	arqueta para hidrante, tipo armario hormigón arm. 2,50x1,50x2,20	1.060,00	1.060,00	
MAT017	3,200 m³	arido material granular 6-12 mm en obra	17,50	56,00	
%PCI03	3,000 %	costes indirectos	1.234,40	37,03	

**TOTAL PARTIDA..... 1.271,44**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL DOSCIENTOS SETENTA Y UN EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
ARQUEO	Pa	<b>PA. CONTROL Y SEGUIMIENTO ARQUEOLÓGICO</b> partida alzada de control y seguimiento arqueológico, por técnico competente, con una dedicación mínima de 2 h/semanales. incluye: - informe de prospección previa de los trazados e infraestructuras, en complementación del informe incluido en proyecto en caso necesario. incluye prospección en campo y trámites asociados - control arqueológico o posibles sondeos durante la ejecución de movimientos de tierras en la balsa elevada, y en los tramos de trazados próximos a los yacimientos catalogados, según indicaciones del técnico o la administración competente. - informe final de los trabajos, incluyendo los trámites pertinentes. incluidos los medios auxiliares requeridos para el correcto control y seguimiento.			
ARQUEO-01	1,000 ud	informe de prospección previa trazados e infraestructuras	3.500,00	3.500,00	
ARQUEO-02	1,000 ud	control arqueológico o posibles sondeos. trazados e infraestruct	12.000,00	12.000,00	
ARQUEO-03	1,000 ud	informe final trabajos	2.500,00	2.500,00	

**TOTAL PARTIDA..... 18.000,00**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECIOCHO MIL EUROS



## CUADRO DE PRECIOS 2

### PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
ARQVALVU	Ud	<b>ARQUETA PARA VÁLVULAS DN&lt;800, HA-35</b> 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 2 mm de espesor y estructura con tratamiento anticorrosivo o galvanizado, marco de sujeción y candado. pates de acceso totalmente instalados y fijados en muro. incluido movimiento de tierras asociado. completamente ejecutada.			
MO003	0,420 Hr	capataz	21,71	9,12	
MO004	1,400 Hr	oficial de primera ferrallista	20,96	29,34	
MO007	1,400 Hr	ayudante encofrador	19,08	26,71	
MO008	1,400 Hr	oficial de primera	20,96	29,34	
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	
MAQ016	4,200 Hr	vibrador de agujas para morteros y hormigones, d=76 mm	2,78	11,68	
MAQ031	1,000 Hr	retroexcavadora hidráulica sobre ruedas, de 21 t	50,87	50,87	
MAT177-35	6,300 m³	hormigón ha-35/b/20/x c3+x a2 sr en obra	76,48	481,82	
MAT100	8,400 Ud	pate de polipropileno 30 cm * 25 cm	2,91	24,44	
MAT004	420,000 Kg	acero corrugado b-500 s	0,72	302,40	
MAT101	5,600 m²	tapa de acero galvanizado	49,95	279,72	
MAT008	35,000 Kg	tubo rectangular 80x60x3 mm.	1,00	35,00	
MAT009	4,200 Kg	minio electrolítico	7,82	32,84	
MAT281	53,480 m²	tablero metálico encofrar de 26 mm	1,60	85,57	
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	
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	
%PCI03	3,000 %	costes indirectos	3.907,30	117,22	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>4.024,56</b>	

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO MIL VEINTICUATRO EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
ARQVALVU2	Ud	<b>ARQUETA PARA VÁLVULAS DN&gt;=800, HA-35</b> 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 2 mm de espesor y estructura con tratamiento anticorrosivo o galvanizado, marco de sujeción y candado. pates de acceso totalmente instalados y fijados en muro. incluido movimiento de tierras asociado. completamente ejecutada.			
MO003	0,420 Hr	capataz	21,71	9,12	
MO004	1,400 Hr	oficial de primera ferrallista	20,96	29,34	
MO007	1,400 Hr	ayudante encofrador	19,08	26,71	
MO008	1,400 Hr	oficial de primera	20,96	29,34	
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	
MAQ016	4,200 Hr	vibrador de agujas para morteros y hormigones, d=76 mm	2,78	11,68	
MAQ031	1,000 Hr	retroexcavadora hidráulica sobre ruedas, de 21 t	50,87	50,87	
MAT177-35	13,300 m³	hormigón ha-35/b/20/x c3+x a2 sr en obra	76,48	1.017,18	
MAT100	8,400 Ud	pate de polipropileno 30 cm * 25 cm	2,91	24,44	
MAT004	798,000 Kg	acero corrugado b-500 s	0,72	574,56	
MAT101	12,600 m²	tapa de acero galvanizado	49,95	629,37	
MAT008	105,000 Kg	tubo rectangular 80x60x3 mm.	1,00	105,00	
MAT009	7,000 Kg	minio electrolítico	7,82	54,74	
MAT281	72,800 m²	tablero metálico encofrar de 26 mm	1,60	116,48	
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	
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	
%PCI03	3,000 %	costes indirectos	5.187,30	155,62	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>5.342,94</b>	

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

**CUADRO DE PRECIOS 2**

**PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO**

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>ARQVALVU3</b>	<b>Ud</b>	<b>ARQUETA PARA VÁLVULAS DN&gt;=800, HA-35 (4X3 M INTERIOR)</b> 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 2 mm de espesor y estructura con tratamiento anticorrosivo o galvanizado, marco de sujeción y candado. pates de acceso totalmente instalados y fijados en muro. incluido movimiento de tierras asociado. completamente ejecutada.			
MO003	0,420 Hr	capataz	21,71	9,12	
MO004	1,400 Hr	oficial de primera ferrallista	20,96	29,34	
MO007	1,400 Hr	ayudante encofrador	19,08	26,71	
MO008	1,400 Hr	oficial de primera	20,96	29,34	
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	
MAQ016	4,340 Hr	vibrador de agujas para morteros y hormigones, d=76 mm	2,78	12,07	
MAQ031	1,000 Hr	retroexcavadora hidráulica sobre ruedas, de 21 t	50,87	50,87	
MAT177-35	19,670 m³	hormigón ha-35/b/20/x c3+x a2 sr en obra	76,48	1.504,36	
MAT100	8,400 Ud	pate de polipropileno 30 cm * 25 cm	2,91	24,44	
MAT004	1.708,000 Kg	acero corrugado b-500 s	0,72	1.229,76	
MAT101	17,150 m²	tapa de acero galvanizado	49,95	856,64	
MAT008	133,000 Kg	tubo rectangular 80x60x3 mm.	1,00	133,00	
MAT009	7,000 Kg	minio electrolítico	7,82	54,74	
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	
MAT133	1,680 Ud	desencofrante p/encofrado metálico	1,53	2,57	
MAT260	1,400 Kg	puntas acero 20x100	7,00	9,80	
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	
MAT104	7,000 m	tablon madera pino p/10 usos	0,75	5,25	
%PCIO3	3,000 %	costes indirectos	6.648,60	199,46	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>6.848,10</b>

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y OCHO EUROS con DIEZ CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>ARQVALVU4</b>	<b>Ud</b>	<b>ARQUETA PARA VÁLVULAS DN&gt;=800, HA-35 (4X3.5 M INTERIOR)</b> 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 2 mm de espesor y estructura con tratamiento anticorrosivo o galvanizado, marco de sujeción y candado. pates de acceso totalmente instalados y fijados en muro. incluido movimiento de tierras asociado. completamente ejecutada.			
MO003	0,420 Hr	capataz	21,71	9,12	
MO004	1,400 Hr	oficial de primera ferrallista	20,96	29,34	
MO007	1,400 Hr	ayudante encofrador	19,08	26,71	
MO008	1,400 Hr	oficial de primera	20,96	29,34	
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	
MAQ016	5,082 Hr	vibrador de agujas para morteros y hormigones, d=76 mm	2,78	14,13	
MAQ031	1,000 Hr	retroexcavadora hidráulica sobre ruedas, de 21 t	50,87	50,87	
MAT177-35	22,932 m³	hormigón ha-35/b/20/x c3+x a2 sr en obra	76,48	1.753,84	
MAT100	8,400 Ud	pate de polipropileno 30 cm * 25 cm	2,91	24,44	
MAT004	2.000,000 Kg	acero corrugado b-500 s	0,72	1.440,00	
MAT101	19,600 m²	tapa de acero galvanizado	49,95	979,02	
MAT008	156,800 Kg	tubo rectangular 80x60x3 mm.	1,00	156,80	
MAT009	8,190 Kg	minio electrolítico	7,82	64,05	
MAT281	131,600 m²	tablero metálico encofrar de 26 mm	1,60	210,56	
MAT282	8,260 m³	tablón pino 2,50/5,50x205x76	280,00	2.312,80	
MAT133	1,960 Ud	desencofrante p/encofrado metálico	1,53	3,00	
MAT260	1,652 Kg	puntas acero 20x100	7,00	11,56	
MAT102	4,480 m	contrafuerte met.p/param.muro,h=5-10m,200usos	0,47	2,11	
MAT103	0,826 m³	lata madera pino	73,70	60,88	
MAT104	8,190 m	tablon madera pino p/10 usos	0,75	6,14	
%PCIO3	3,000 %	costes indirectos	7.662,80	229,88	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>7.892,65</b>

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y DOS EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS

<b>A_SEGUR</b>	<b>Ud</b>	<b>MATERIAL DE SEGURIDAD MT</b> material de seguridad mt, formado por:  un par de guantes aislante para maniobra y protección de mt, una banqueta aislante, cuatro placas de peligro de muerte y una placa reglamentaria de primeros auxilios.			
MO013	1,000 Hr	cuadrilla eléctrica; oficial de primera, ayudante y peón	57,37	57,37	
MAT516	1,000 Ud	material de seguridad del ct-cs	321,93	321,93	
%PCIO3	3,000 %	costes indirectos	379,30	11,38	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>390,68</b>

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS NOVENTA EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS

<b>BAL_SALV</b>	<b>UD</b>	<b>BALIZA SEÑALIZACIÓN ANTIPÁJAROS</b> bandas de balizamiento neopreno en "x" con unas dimensiones de 8 cm de anchura y 30 cm de longitud mínima para cada brazo, dispuestas "al tresbolillo" de manera que la separación efectiva entre bandas consecutivas sea como máximo de 10 m. y disposición de protección aislante de la serie 56 kv, tipo retráctil en los dos primeros metros de conductor a cada lado de las crucetas, totalmente instaladas.			
SALVAPAJARO	1,000 Ud	salva pájaro	5,00	5,00	
MO005D	0,050 h	cuadrilla eléctrica; oficial de primera, ayudante y peón	48,00	2,40	
%PM..1	2,000 %	pequeño material	7,40	0,15	
%PCIO3	3,000 %	costes indirectos	7,60	0,23	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>7,78</b>

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS

## CUADRO DE PRECIOS 2

### PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
BOM1132	Ud	MOTOBOMBA HORIZONTAL CÁMARA PARTIDA 132 KW ud. grupo motobomba centrífuga horizontal de cámara partida para un caudal de 120 l/s y 65,22 m.c.a., rendimiento a 1.490 rpm del 82,6% o superior, capacidad para caudal mínimo de 40,4 l/s, eje de acero aisi420 (13% cr), impulsor de bronce estañado, cuerpo de fundición gg25. motor eléctrico en hierro fundido a 1.490 rpm, potencia de 132 kw y tensión de 400v/iii/50 hz, preparado para accionamiento mediante variador de frecuencia (rodamientos y elementos adecuados al sistema de accionamiento), protección ip55, eficiencia iec3-iec4 o superior, resist. caldeo, 3 sondas pt 100 en devanados, 2 sondas pt 100 en cojinetes y refrigeración interna mediante impulsor interno. incluso descarga y montaje. completamente instalada, conexionada ,conos de ampliación y reducción, incluso pruebas presenciales en fábrica, pruebas de funcionamiento y puesta en marcha una vez colocada.			
BOM1132_1	1,000 ud	motobo hor. cám. partida 132 kw	39.025,00	39.025,00	
PRUEPR	1,000 ud	pruebas presenciadas, funcionam. y puesta en marcha	1.000,00	1.000,00	
MAQ019	3,000 Hr	grúa hidráulica acoplable a vehículos de 7,5 t	31,42	94,26	
MO008	18,000 Hr	oficial de primera	20,96	377,28	
MO002	18,000 Hr	ayudante	19,08	343,44	
%PIEZESP	3,000 %	accesorios unión a tubería, juntas y tornillería	40.840,00	1.225,20	
%&u0199010	5,000 %	mano de obra auxiliar.	42.065,20	2.103,26	
%PC103	3,000 %	costes indirectos	44.168,40	1.325,05	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>45.493,49</b>

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y CINCO MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y TRES EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
BT-AC-ARQB120	UD	ARQUETA IN SITU 80X80 END. H=120 arqueta in situ para el paso, distribución o enlace de canalizaciones subterráneas de media y baja tensión. dispone de tapa. tiene unas dimensiones interiores de 800x800 mm y una altura de 120 cm. tapa de fundición con clase de carga c-250 según une-en 124. incluido materiales auxiliares necesarios para su instalación, fijación, colocación, así como para el sellado de canalizaciones. medida la unidad totalmente instalada.			
MO015	0,250 Hr	tecnico especialista telecomunicaciones	21,71	5,43	
BT-ARQB120	1,000 M.I	arqueta in situ 80x80 end= h120	300,00	300,00	
%PC103	3,000 %	costes indirectos	305,40	9,16	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>314,59</b>

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS CATORCE EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
BT-AC-ARQE120	UD	ARQUETA PREFABRICA A1 END. H=120 arqueta prefabricada tipo a1 para el paso, distribución o enlace de canalizaciones subterráneas de media y baja tensión. dispone de tapa. tiene unas dimensiones interiores de 535x625 mm y una altura de 120 cm. tapa de fundición con clase de carga c-250 según une-en 124. homologación por aenor. incluido materiales auxiliares necesarios para su instalación, fijación, colocación, así como para el sellado de canalizaciones. medida la unidad totalmente instalada.			
MO015	0,200 Hr	tecnico especialista telecomunicaciones	21,71	4,34	
BT-ARQE120	1,000 M.I	arqueta prefabrica a1 end= h120	195,25	195,25	
%PC103	3,000 %	costes indirectos	199,60	5,99	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>205,58</b>

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS CINCO EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
BT-AC-CANL050	m	TUBO CORRUGADO D=50 MM m.l. de tubo corrugado de pvc de 50 mm de diámetro nominal, resistencia de compresión 750n. totalmente instalado y colocado; medida de la unidad terminada y ejecutada.			
MO015	0,020 Hr	tecnico especialista telecomunicaciones	21,71	0,43	
MAT821	1,000 M.I	tubo corrugado de d=50mm	1,52	1,52	
%PC103	3,000 %	costes indirectos	2,00	0,06	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>2,01</b>

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con UN CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
BT-AC-CANL090	m	TUBO CORRUGADO D=90 MM m.l. de tubo corrugado de pvc de 90 mm de diámetro nominal, resistencia de compresión 750n. totalmente instalado y colocado; medida de la unidad terminada y ejecutada.			
MO013	0,011 Hr	cuadrilla eléctrica; oficial de primera, ayudante y peón	57,37	0,63	
BT-TB-090	1,000 M.I	tubo curv able corrugado de pvc, de 90mm de diámetro nominal	4,27	4,27	
%PC103	3,000 %	costes indirectos	4,90	0,15	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>5,05</b>

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

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
BT-AC-CANL125	m	TUBO CORRUGADO D=125 MM m.l. de tubo corrugado de pvc de 125 mm de diámetro nominal, resistencia de compresión 750n. totalmente instalado y colocado; medida de la unidad terminada y ejecutada.			
MO013	0,011 Hr	cuadrilla eléctrica; oficial de primera, ayudante y peón	57,37	0,63	
BT-TB-125	1,000 M.I	tubo curv able corrugado de pvc, de 125mm de diámetro nominal	4,86	4,86	
%PC103	3,000 %	costes indirectos	5,50	0,17	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>5,66</b>

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
BT-AC-CANL180	m	TUBO CORRUGADO D=180 MM m.l. de tubo corrugado de pvc de 180 mm de diámetro nominal, resistencia de compresión 750n. totalmente instalado y colocado; medida de la unidad terminada y ejecutada.			
MO005D	0,011 h	cuadrilla eléctrica; oficial de primera, ayudante y peón	48,00	0,53	
BT-TB-180	1,000 M.I	tubo curv able corrugado de pvc, de 180mm de diámetro nominal	5,11	5,11	
%PC103	3,000 %	costes indirectos	5,60	0,17	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>5,81</b>

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
BT-CCABLE085	m	CANALIZACIÓN CABLES BT 0,85 M ANACHURA EN TIERRA VARIOS CIRC: BT m.l. realización de zanja en tierra con lecho de arena para cables de bt de 0,85 mts de anchura y 0,75 mts de profundidad, incluyendo rotura y reposición de pavimento existente, excavación con medios mecánicos, capa de arena fina de 20 cm, relleno de zanjas con zahorras mediante tongadas de 50 cm, placa de pe de protección y señalización, así como medios mecánicos, retirada de tierras a vertedero, mano de obra especializada y pequeño material auxiliar necesario ( , medida la unidad terminada y ejecutada.			
MO013	0,279 Hr	cuadrilla eléctrica; oficial de primera, ayudante y peón	57,37	16,01	
MAQ015	0,130 Hr	excavadora línea subterránea	60,54	7,87	
MAQ009	0,510 Hr	compactador vibratorio de conducción manual de 0,30 t	1,35	0,69	
MAT014	0,350 m³	arena de río (0-5mm)	14,83	5,19	
MAT500	1,000 m	placa cubrecables pe protección y señalización	0,84	0,84	
MAT410	0,300 m³	zahorra natural z-40 pg-3	9,72	2,92	
%PC103	3,000 %	costes indirectos	33,50	1,01	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>34,53</b>

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y CUATRO EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
BT-U001.5X2-0	m	CABLE UNIPOLAR RZ1-K 0,6/1 KV DE 2X1.5 MM2 CU cable unipolar rz1-k 0,6/1kv 2x1.5; totalmente montado, conectado y probado.			
MO003	0,020 Hr	capataz	21,71	0,43	
MO009	0,020 Hr	oficial de segunda	19,51	0,39	
BT-RZ1-001.5	2,000 M.I	cable unipolar rz1-k 0,6/1 kv de 1.5 mm2 cu	0,18	0,36	
%PC103	3,000 %	costes indirectos	1,20	0,04	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>1,22</b>

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS

## CUADRO DE PRECIOS 2

### PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
BT-U001.5X3-0	m	<b>CABLE UNIPOLAR RZ1-K 0,6/1 KV DE 3X1.5 MM2 CU</b> m.l. suministro y montaje de cable unipolar rz1 0,6/1 kv de 3x1.50 mm2 de sección nominal en cobre, incluyendo medios auxiliares, totalmente instalado.			
MO003	0,020 Hr	capataz	21,71	0,43	
MO009	0,020 Hr	oficial de segunda	19,51	0,39	
BT-RZ1-001.5	3,000 M.l	cable unipolar rz1-k 0,6/1 kv de 1.5 mm2 cu	0,18	0,54	
%PCI03	3,000 %	costes indirectos	1,40	0,04	

**TOTAL PARTIDA..... 1,40**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS

BT-U002.5X3-0	m	<b>CABLE UNIPOLAR RZ1-K 0,6/1 KV DE 3X2.5 MM2 CU</b> m.l. suministro y montaje de cable unipolar rz1 0,6/1 kv de 3x2.5 mm2 de sección nominal en cobre, incluyendo medios auxiliares, totalmente instalado.			
MO003	0,020 Hr	capataz	21,71	0,43	
MO009	0,020 Hr	oficial de segunda	19,51	0,39	
BT-RZ1-002.5	3,000 M.l	cable unipolar rz1-k 0,6/1 kv de 2.5 mm2 cu	0,32	0,96	
%PCI03	3,000 %	costes indirectos	1,80	0,05	

**TOTAL PARTIDA..... 1,83**

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

BT-U002.5X4-0	m	<b>CABLE UNIPOLAR RZ1-K 0,6/1 KV DE 4X2.5 MM2 CU</b> m.l. suministro y montaje de cable unipolar rz1 0,6/1 kv de 4x2.5 mm2 de sección nominal en cobre, incluyendo medios auxiliares, totalmente instalado.			
MO001	0,020 h	encargado de obra	22,57	0,45	
MO010B210	0,020 h.	oficial 2º especialista	19,51	0,39	
BT-RZ1-002.5	4,000 M.l	cable unipolar rz1-k 0,6/1 kv de 2.5 mm2 cu	0,32	1,28	
%PCI03	3,000 %	costes indirectos	2,10	0,06	

**TOTAL PARTIDA..... 2,18**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS

BT-U002.5X5-0	m	<b>CABLE UNIPOLAR RZ1-K 0,6/1 KV DE 5X2.5 MM2 CU</b> m.l. suministro y montaje de cable unipolar rz1 0,6/1 kv de 5x2.5 mm2 de sección nominal en cobre, incluyendo medios auxiliares, totalmente instalado.			
MO003	0,020 Hr	capataz	21,71	0,43	
MO009	0,020 Hr	oficial de segunda	19,51	0,39	
BT-RZ1-002.5	5,000 M.l	cable unipolar rz1-k 0,6/1 kv de 2.5 mm2 cu	0,32	1,60	
%PCI03	3,000 %	costes indirectos	2,40	0,07	

**TOTAL PARTIDA..... 2,49**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

BT-U035X3-016	m	<b>CABLE UNIPOLAR RZ1-K 0,6/1 KV DE 3X35+16 MM2 CU</b> m.l. suministro y montaje de cable unipolar apantallado rz1 0,6/1 kv de 3x35+tx16 mm2 de sección nominal en cobre, incluyendo medios auxiliares, totalmente instalado.			
MO003	0,020 Hr	capataz	21,71	0,43	
MO009	0,020 Hr	oficial de segunda	19,51	0,39	
BT-RZ1-035	3,000 M.l	cable unipolar rz1-k 0,6/1 kv de 35 mm2 cu	6,50	19,50	
BT-RZ1-016	1,000 M.l	cable unipolar rz1-k 0,6/1 kv de 35 mm2 cu	3,75	3,75	
%PCI03	3,000 %	costes indirectos	24,10	0,72	

**TOTAL PARTIDA..... 24,79**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTICUATRO EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
BT-U180X3-095	m	<b>CABLE UNIPOLAR RZ1-K 0,6/1 KV DE 3X185+95 MM2 CU</b> m.l. suministro y montaje de cable unipolar apantallado rz1 0,6/1 kv de 3x185+tx95 mm2 de sección nominal en cobre, incluyendo medios auxiliares, totalmente instalado.			
MO003	0,020 Hr	capataz	21,71	0,43	
MO009	0,020 Hr	oficial de segunda	19,51	0,39	
BT-RZ1-185	3,000 M.l	cable unipolar rz1-k 0,6/1 kv de 185 mm2 cu	22,30	66,90	
BT-RZ1-095	1,000 M.l	cable unipolar rz1-k 0,6/1 kv de 95 mm2 cu	11,45	11,45	
%PCI03	3,000 %	costes indirectos	79,20	2,38	

**TOTAL PARTIDA..... 81,55**

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

BT002-1	Ud	<b>REDACCIÓN DE PROYECTO ELÉCTRICO, VISADOS Y TRÁMITES</b> redacción de proyectos eléctricos de bt necesarios para los condicionantes especificados por la compañía y que pudieran ser exigidos por los diferentes organismos, copias documentales, visados, boletines, incluidos todo tipo de trámites y tasas.			
BT002-01	1,000 PA	redacción de proyecto eléctrico, visados y trámites	1.000,00	1.000,00	

**TOTAL PARTIDA..... 1.000,00**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL EUROS

BT0055		<b>BOMBA 55KW VARIADOR FV+ARMARIO+PROTECC</b> armario bomba 55 kw ac/dc con variador fv. incluye: - envolvente combinable metálica de 1231x800x2000 mm, acorde a la norma iec 62208, con ip 55, ik10, estructura realizada en acero galvanizado, puerta de 2 hojas en acero plegado y soldado, apertura 120º, con zócalo lateral, frontal y trasero de 100 mm de elevación, incluso placa de montaje, iluminación interior por medio de lámpara de neón plana y compacta de 11w, interruptor de puerta, rejilla con filtro, elevación de techo para aireación, placa de ventilación para techo con 3 ventiladores de 170m3/h c/u, 220v ,maneta con inserto de forma y termostato. - seccionador ac - fusibles ac - seccionador dc - fusibles dc - protector contra sobretensiones - vigilante de aislamiento - kit de diodo de protección tiristor- diodo. diodos de bloqueo para bus continua variador - funcionamiento en ins. flotante - instalación para carga suave de condensadores previa a alimentación por bus continua - soporte para embarrados, incluye pantalla de metacrilato. - pequeño material auxiliar y accesorios. - variador de frecuencia fotovoltaico 55 kw, tipo cd700sp o similar, tensión en puente rectificador 400 vcc, tensión en bus continua máxima 900 vcc y mínima 540 vcc, 150% durante 60seg, temperatura ambiente 50°C, de dimensiones 431x529x2000 mm, en armario ip54 para inmunidad rf. incluye radiador de alta eficiencia, instalación completa para carga suave de condensadores previa a alimentación por bus continua. fuente de alimentación de 24vcc-100ma disponible para el usuario protegida contra cortocircuitos. puerto de comunicaciones serie, protección contra sobretensiones, sobrecorriente, sobrecarga en los igbts, temperatura, inductancia de línea, filtro emc, th-di bobinas y filtro dv/dt en salida. -incluso pulsadores, seccionadores exteriores, selector de tres posiciones, potenciómetros, para manejo de bombas y leds señalización en puerta. - incluye cableado interior y material para canalización y conexión del mismo. - pequeño material auxiliar y accesorios.			
		incluso transporte. totalmente montado, conectado y probado.			
MO002	2,000 Hr	ayudante	19,08	38,16	
MO008	2,000 Hr	oficial de primera	20,96	41,92	
MAQ017	1,000 Hr	grúa hidráulica acoplable a vehiculos de 15 t	35,24	35,24	
BT-VAR055KWFV	1,000 Ud	variador 55 kw fv, 540-900 vcc, 400vac, ip54, prot, diodos y ..	8.010,00	8.010,00	
%PCI03	3,000 %	costes indirectos	8.125,30	243,76	

**TOTAL PARTIDA..... 8.369,08**

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

**CUADRO DE PRECIOS 2**

**PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO**

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
BT0132		<p><b>BOMBA 132KW VARIADOR FV+ARMARIO+PROTECC</b> armario bomba 132 kw ac/dc con variador fv. incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- envolvente combinable metálica de 1231x800x2000 mm, acorde a la norma iec 62208, con ip 55, ik10, estructura realizada en acero galvanizado, puerta de 2 hojas en acero plegado y soldado, apertura 120º, con zócalo lateral, frontal y trasero de 100 mm de elevación, incluso placa de montaje, iluminación interior por medio de lámpara de neón plana y compacta de 11w, interruptor de puerta, rejilla con filtro, elevación de techo para aireación, placa de ventilación para techo con 3 ventiladores de 170m3/h c/u, 220v, maneta con inserto de forma y termostato.</li> <li>- seccionador ac</li> <li>- fusibles ac</li> <li>- seccionador dc</li> <li>- fusibles dc</li> <li>- protector contra sobretensiones</li> <li>- vigilante de aislamiento</li> <li>- kit de diodo de protección tiristor- diodo. diodos de bloqueo para bus continua variador</li> <li>- funcionamiento en ins. flotante</li> <li>- instalación para carga suave de condensadores previa a alimentación por bus continua</li> <li>- soporte para embarrados, incluye pantalla de metacrilato.</li> <li>- pequeño material auxiliar y accesorios.</li> <li>- variador de frecuencia fotovoltaico 132 kw, tipo cd700sp o similar, tensión en puente rectificador 400 vcc, tensión en bus continua máxima 900 vcc y mínima 540 vcc, 150% durante 60seg, temperatura ambiente 50°C, de dimensiones 431x529x2000 mm, en armario ip54 para inmunidad rfi. incluye radiador de alta eficiencia, instalación completa para carga suave de condensadores previa a alimentación por bus continua. fuente de alimentación de 24vcc-100ma disponible para el usuario protegida contra cortocircuitos. puerto de comunicaciones serie, protección contra sobretensiones, sobrecorriente, sobrecarga en los igbts, temperatura, inductancia de línea, filtro emc, th-di bobinas y filtro dv/dt en salida.</li> <li>-incluso pulsadores, seccionadores exteriores, selector de tres posiciones, potenciómetros, para manejo de bombas y leds señalización en puerta.</li> <li>- incluye cableado interior y material para canalización y conexión del mismo.</li> <li>- pequeño material auxiliar y accesorios.</li> </ul> <p>incluso transporte. totalmente montado, conectado y probado.</p>			
MO002	2,000 Hr	ayudante	19,08	38,16	
MO008	2,000 Hr	oficial de primera	20,96	41,92	
MAQ017	1,000 Hr	grúa hidráulica acoplable a vehículos de 15 t	35,24	35,24	
BT-VAR132KWFV	1,000 Ud	variador 132kw fv, 540-900 vcc, 400vac, ip54, prot, diodos y ..	16.085,65	16.085,65	
%PC103	3,000 %	costes indirectos	16.201,00	486,03	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>16.687,00</b>	

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISEIS MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y SIETE EUROS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
BT025CB		<p><b>CUADRO ACOMETIDA Y PROTECCIONES CC FV. EB</b> cuadro de acometida y protecciones cc en eb, que incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- envolvente combinable metálica de 2000x3000x800, acorde a la norma iec 62208, con ip 55, ik10, estructura realizada en acero galvanizado, puerta de 2 hojas en acero plegado y soldado, apertura 120º, con zócalo lateral, frontal y trasero de 100 mm de elevación, incluso placa de montaje, iluminación interior por medio de lámpara de neón plana y compacta de 11w, interruptor de puerta, rejilla con filtro, elevación de techo para aireación, placa de ventilación para techo con 3 ventiladores de 170m3/h c/u, 220v, maneta con inserto de forma y termostato.</li> <li>- incluye 1 pletinas de cobre de 2(40x3) mm para embarrado, de 3.0m de largo cada una. para cc.</li> <li>- 1 interruptor automático tipo tmax dc 500a 1100vcc</li> <li>- 1 interruptor automático tipo t3 de in 250 a, ireg240a potencia de corte de 22 ka y 4polos, 1000v</li> <li>- 1 interruptor automático tipo t5 de in 125 a, ireg124a potencia de corte de 20 ka y 4polos, 1000v</li> <li>- 2 diodos de bloqueo para bus continua variador.</li> <li>- soporte para embarrados, incluye pantalla de metacrilato.</li> <li>- pequeño material auxiliar y accesorios.</li> <li>- incluye cableado interior y material para canalización y conexión del mismo.</li> </ul> <p>incluso transporte. totalmente montado, conectado y probado.</p>			
MO002	8,000 Hr	ayudante	19,08	152,64	
MO008	8,000 Hr	oficial de primera	20,96	167,68	
MAQ017	1,000 Hr	grúa hidráulica acoplable a vehículos de 15 t	35,24	35,24	
BT-ACCESOR02	1,000 Ud.	pequeño material y accesorios	400,00	400,00	
BT-ZOC100	1,000 Ud	zócalo frontal y trasero de elevación de 100mm	82,15	82,15	
BT-ZOCL100	1,000 Ud	zócalo lateral de elevación de 100 mm	15,37	15,37	
BT-LAM-ENV9W	1,000 Ud	lámpara de neón planade 11w 220v para envolvente	180,64	180,64	
BT-INT-ENV	1,000 Ud	interruptor de puerta para envolvente	19,61	19,61	
BT-DT01VENT02	1,000 Ud.	rejilla con filtro	35,00	35,00	
BT-ENV-203008	1,000 Ud	envolvente metálica 2x3.0x0.8 con placa de montaje	3.500,00	3.500,00	
BT-EMB-005X20	18,000 M.l	pletina de cobre de 2(20x5)	45,00	810,00	
DT01BT-CE0801	3,000 Ud.	aisladores soporte	75,00	225,00	
BT-IA-0500 FV	1,000 Ud	interruptor seccionador tmax t5-d/pv 500a 1100vcc	2.150,00	2.150,00	
BT-IA-4125-FV	1,000 Ud	interruptor automático ii 125 a, ireg 125 1000v fv, pdec 22ka	710,00	710,00	
BT-IA-4250-FV	1,000 Ud	interruptor automático ii 250 a, ireg 250 1000v fv, pdec 22ka	1.145,00	1.145,00	
%PC103	3,000 %	costes indirectos	9.628,30	288,85	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>9.917,18</b>	
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NUEVE MIL NOVECIENTOS DIECISIETE EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS					
BT036CC20		<p><b>BATERÍA DE CONDENSADORES 20 KVA. AUTO. VACÍO TRAF0</b> batería de condensadores automática para compensación de energía reactiva, de 20kvar y 400vac trifásica a 50hz, envolvente metálica incluida en la acometida, regulador digital de 96x96mm, protección por fusibles, interruptor general manual de corte en carga con bloqueo de puerta, contactor con resistencias, ventilador y termostato, sobrecarga 1,3in, sobretensión 1,1vn, valor icc embarrado 22ka, 1sg, dispositivo antiexplosión y resistencias de descarga incorporadas. protección contra contactos indirectos, autotransformador 400/230v integrado, conexión cableado de potencia por parte inferior mediante tapa pasacables, incluso transporte. totalmente montada, conectada, instalada y probada.</p>			
MO002	3,000 Hr	ayudante	19,08	57,24	
MO008	3,000 Hr	oficial de primera	20,96	62,88	
MAQ017	0,200 Hr	grúa hidráulica acoplable a vehículos de 15 t	35,24	7,05	
BT-BCV-020KVA	1,000 Ud	batería de condensadores 20kvar e interruptor	1.000,00	1.000,00	
%PC103	3,000 %	costes indirectos	1.127,20	33,82	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>1.160,99</b>	
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL CIENTO SESENTA EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS					

## CUADRO DE PRECIOS 2

### PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
BT039-1C	u	<b>EXTRACCIÓN 6300 M3/UD 900 RPM</b> ud. de ventilación, extracción de aire montada, conexionada y probada, tipo hc-50-6/h, compuesta por: - 1 ventilador: - caudal 6300m3/h. - 900 rpm - nivel sonoro 59 db - marco soporte en chapa de acero. - soporte motor con rejilla de protección contra contactos, según normas din 24167 y une 20-359-74. - hélice en poliamida 6 reforzada con fibra de vidrio. - conjunto equilibrado dinámicamente según la norma iso 1940. - acabado anticorrosión en resina de poliéster, polimerizada a 180°C., previo desengrase, fosfatación y pasivado. - caja de conexión incluida. - motores asíncronos, con rotor de jaula de ardilla. - tensión motor 380-415 v 50 hz . - potencia consumida 370w - aislamiento clase f y protección ip-65. - protección térmica incluida para proteger el motor contra sobrecalentamientos producidos por cualquier anomalía. - interruptores para instalar al lado del ventilador, y de esta forma poder cortar la corriente antes de manipular el ventilador. de acuerdo a la norma iec947-3. -protección ip-65.			
MO005D	1,000 h	cuadrilla eléctrica: oficial de primera, ayudante y peón	48,00	48,00	
BT-EX6300-370	1,000 Ud	extractor caudal 6300m3/h 370w 400v	479,00	479,00	
%PCI03	3,000 %	costes indirectos	527,00	15,81	

**TOTAL PARTIDA..... 542,81**

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINIENTOS CUARENTA Y DOS EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
BT043	u	<b>CUADRO AUTOMATISMO EN ENVOLVENTE SSAA</b> ud suministro de cuadro automatismo, a instalar en interior de cuadro auxiliares, compuesto por: - pequeño material auxiliar y accesorios. - incluye cableado interior y material para canalización y conexión del mismo. - pequeño material auxiliar y accesorios. -1 convertidor de corriente continua, tensión de entrada 24 vcc, tensión de salida 12vcc, dimensiones 124x32x102, potencia máx. 96w, corriente de salida 8a - 1módulo redundante para fuentes de alimentación de tensión de entrada de 24 vcc y salida de 80 a. doble entrada y única salida. pérdidas de 50mv a 40a de corriente de salida. pérdidas de 2.7 w a 40a y 8.3w a 80a. tamaño 46x124x127 envolvente metálica. - 2 fuentes alimentación, salida 24vcc, corriente de salida 10a, tamaño 125x100x125, potencia máx. de salida 240w, tensión de entrada 85 a 264vac, tipo conmutado -4 interruptores magnéticos 1p de corriente continua con tensión 24vcc y 6a de corriente. - 2 interruptores bipolares 16 a pdec de 35 ka. 230v - 10 relés de mando 24vcc - 2 aisladores galvánicos para entradas analógicas de 2 canales. - sai 2.2 kva potencia con voltaje de 230vac, con capacidad de baterías para 12 minutos, con cable de comunicación a puerto serie con pc, y software de supervisión del sai incluye transporte. - 1 modem gprs 3g/gsm con comunicación por ethernet y tarjeta sim para comunicación remota con centro control cr o para avisos vía sms (antirrobo, alarma). -1protección contra sobretensiones tipo d 230v . -3 switch industrial de 8 puertos rj45 - incluye luces de señalización. totalmente montado, instalado, conectado y probado.			
MO003	10,000 Hr	capataz	21,71	217,10	
MO009	10,000 Hr	oficial de segunda	19,51	195,10	
MAQ017	1,000 Hr	grúa hidráulica acoplable a vehículos de 15 t	35,24	35,24	
BT-F24V10A240	2,000 ud	fuentes 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 u	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 modem, 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 u	switch ethernet industrial 8 puertos rj45	200,00	600,00	
%PCI03	3,000 %	costes indirectos	4.021,50	120,65	

**TOTAL PARTIDA..... 4.142,16**

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO MIL CIENTO CUARENTA Y DOS EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS

**CUADRO DE PRECIOS 2**

**PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO**

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
BT0441	u	<b>AUTÓMATA</b> unidad plc para control de estación de bombeo consistente en: -1xcpu -max 1024 vías ed/sd -max 256 vías ea/sa -4.098 kb de ram de uso interno -3584kb de memoria interna para almacenamiento de programa -1 puerto enlace serie integrado rj45 con interfaz rs232/rs485 para modbus rtu -1 puerto ethernet integrado -1 puerto usb de programación. - 1 módulo de 64 ed 24vcc de alta densidad - 1 módulo de 32 ed 24vcc de alta densidad - 1 módulo de 32 salidas digitales - 5 módulos de entradas analógicas para sondas de temperatura - 3 módulo de 8 entradas analógicas - 3 módulo de 4 salidas analógicas - 1 rack de 12 emplazamientos - 1 fuente de alimentación de 220/24 vcc de 36w - 10 borneros desenchufables de 20 puntos para entradas analógicas - incluye programa y programación del plc. - incluye puesta en marcha del plc y de todo el sistema de automatización, incluyendo comunicación con re-molas. - incluye pequeño material auxiliar y de montaje. totalmente instalado, configurado, conectado y probado.			protocolo
MO003	15,000 Hr	capataz	21,71	325,65	
MO009	15,000 Hr	oficial de segunda	19,51	292,65	
MO014	15,000 H	especialista informatico	21,71	325,65	
BT-CPUPLCME	1,000 Ud	cpu max .1024 ed/sd max256 ea/sa 4.096kb ram	964,32	964,32	
BT-MOD64EDAD	1,000 Ud	módulo de 64 entradas digitales	390,60	390,60	
BT-MOD32EDAD	1,000 Ud	módulo de 32 entradas digitales	200,00	200,00	
BT-MOD32SD	1,000 Ud	módulo de 32 salidas digitales	293,16	293,16	
BT-MOD8EATEM	5,000 Ud	módulo de 8 entradas analógicas sondas temp	585,48	2.927,40	
BT-MOD8EA	3,000 Ud	módulo de 8 entradas analógicas	592,20	1.776,60	
BT-MOD4SA	3,000 Ud	módulo de 4 salidas analógicas	310,80	932,40	
BT-RACK12M	1,000 Ud	rack de 12 emplazamientos	200,76	200,76	
BT-FA36W	1,000 Ud	fuente de alimentación 220/24vcc 36w	378,84	378,84	
BT-BORN20PT	10,000 Ud	bornero desenchufable de 20 puntos	18,28	182,80	
BT-PROGPLC	1,000 Ud	programación plc	3.100,00	3.100,00	
BT-PMARCHA	1,000 Ud	puesta en marcha del sistema de automatización	4.500,00	4.500,00	
%PCI03	3,000 %	costes indirectos	16.790,80	503,72	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>17.294,55</b>	

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISIETE MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y CUATRO EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
BT0451	u	<b>INSTRUMENTACIÓN EB</b> instrumentación necesaria para control y monitorización de la estación de bombeo que incluye: - 2 transductor de presión, con gama de presión 0-16 bar, conexión de presión g1/2, salida 4..20 ma., tensión de alimentación 10-36 vcc, carcasa de acero inoxidable, ip65, temperatura ambiente -25 +85°, conexión 2 hilos - 1sensores de lámina de puerta 2 hilos y tensión máxima de conmutación de 30vcc, 1 para estación de bombeo y 1 para ct. - 18 finales de carrera para control de apertura de válvulas previa conexión de equipos de bombeo. (en válvulas compuerta y mariposa) - 1 termostatos para pared con contacto no 230v 0 a 60° para activación de extractores. - incluye pequeño material de montaje. totalmente instalado y probado.			
MO003	1,500 Hr	capataz	21,71	32,57	
MO009	2,000 Hr	oficial de segunda	19,51	39,02	
BT-TRP016B	2,000 ud	transductor de presión 0-16 bar	70,00	140,00	
BT-SENSPUER	1,000 u	sensor de lámina para puerta	22,00	22,00	
BT-ERMNO230P	1,000 u	termostato con contacto no para pared	21,76	21,76	
BT-FCARRERA	18,000 Ud	final de carrera para válvula	25,72	462,96	
%PCI03	3,000 %	costes indirectos	718,30	21,55	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>739,86</b>	

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

**CUADRO DE PRECIOS 2**

**PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO**

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
BT0462	u	<b>CENTRO DE CONTROL EB</b> centro de control para monitorización y comando de estación de bombeo compuesto por: - sai de 1900va de potencia para conexión de pc y servidor de centro de control, con voltaje de 230vac. - pc de gestión con procesador intel i5-11600 a 3.9 ghz, 16 gb ram, ssd de 480 gb, tarjeta grafica integrada intel uhd 750 y monitor full-hd de 27" - pc servidor con procesador octacore xeon silver 4309y, 16gb de ram ecc, grupo redundante ssd de 500 gb para sistema, y grupo redundante de discos duros 1tb para almacenamiento de datos. - impresora laser. color y b/n hasta a3 - mesa y silla de oficina - incluye scada para control de las unidades remotas y de la estación de bombeo. scada de supervisión incluye la programación de pantallas y subpantallas como mínimo: - pantallas control iv, campo y dispositivos y protecciones. almacenamiento en continuo de variables. -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: estado de la 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 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 toalmente programado, montado, instalado, configurado y probado.			
MO014	3,000 H	especialista informatico	21,71	65,13	
BT-SAI750VA	1,000 u	sai	325,00	325,00	
BT-PCWINXP	1,000 Ud	pc	1.500,00	1.500,00	
BT-SCADA	0,500 Ud	scada para control	8.000,00	4.000,00	
%PC103	3,000 %	costes indirectos	5.890,10	176,70	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>6.066,83</b>	

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

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
BT047	u	<b>COMUNICACIONES BALSAS CON CENTRO CONTROL</b> centro de comunicaciones radio/gprs en eb que consiste en: - concentradora con sistema de comunicación radio y gprs para recibir información y emitir ordenes con protocolo modbus rtu 12 vcc - 1 latiguillo interior cuadro rg-58 1m n macho- n hembra - 1 cable coaxial rg-213 10 m n macho - n macho - 1 antena omnidireccional colineal uhf, 3 db de ganancia, n hembra, 405-445 mhz - 1 juego de soportes para rail din - 1 kit de pruebas para unidad concentradora - 1 kit de pruebas para unidades remotas - 1 cable de configuración de unidad remota - 1 cable de configuración para concentradora. - 1 modem gprs 3g/gsm con comunicación por ethernet y tarjeta sim para comunicación remota con centro control cr o para avisos via sms (antirrobo, alarma). - incluye mastil para instalación de antena. totalmente instalado, conectado y probado.			
MO003	1,000 Hr	capataz	21,71	21,71	
MO009	3,000 Hr	oficial de segunda	19,51	58,53	
BT-UMAST	1,000 Ud	concentradora radio	1.785,00	1.785,00	
BT-CA-058-05	1,000 Ud	latiguillo interior cuadro rg-58 1m	22,00	22,00	
BT-CA-213-04	1,000 Ud	cable coaxial rg-213 10m	61,00	61,00	
BT-ANT-UO3-01	1,000 Ud	antena omnidireccional uhf	342,00	342,00	
BT-TMOD-JSPRD	1,000 Ud	juego de soportes para din	36,00	36,00	
BT-KIT01	1,000 Ud	kit pruebas concentradora	60,00	60,00	
BT-CABLCONFIM	1,000 Ud	cable configuración concentradora	35,00	35,00	
BT-MOD-SIM	1,000 ud	equipo módem, tarjeta sim.	345,67	345,67	
%PC103	3,000 %	costes indirectos	2.766,90	83,01	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>2.849,92</b>	

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y NUEVE EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS



### CUADRO DE PRECIOS 2

#### PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
BT047F	UD	<b>COMUNICACIONES AUTOMATAS BALSAS</b> centro de comunicaciones radio/gprs que consiste en: - concentradora radio/gprs con recibir información y emitir ordenes con protocolo modbus rtu 12 vcc - pasarela de comunicaciones de automática a concentradora - relés y protecciones - 1 latiguillo interior cuadro rg-58 1m n macho- n hembra - 1 cable coaxial rg-213 10 m n macho - n macho - 1 antena omnidireccional colineal uhf, 3 db de ganancia, n hembra, 405-445 mhz y gprs cuatribanda direccional  - 1 juego de soportes para rail din - 1 kit de pruebas para unidad concentradora - 1 kit de pruebas para unidades remotas - 1 cable de configuración de unidad remota - 1 cable de configuración para concentradora. - 1 modem gprs 3g/gsm con comunicación por ethernet y tarjeta sim para comunicación remota con centro control cr o para avisos vía sms (antirrobo, alarma). - incluye mástil para instalación de antena y obra civil necesaria.  totalmente fijado, cableado, instalado, implementado en sistema y probado.			
MO003	1,000 Hr	capataz	21,71	21,71	
MO009	3,000 Hr	oficial de segunda	19,51	58,53	
BT-UMAST	1,000 Ud	concentradora radio	1.785,00	1.785,00	
BT-CA-058-05	1,000 Ud	latiguillo interior cuadro rg-58 1m	22,00	22,00	
BT-CA-213-04	1,000 Ud	cable coaxial rg-213 10m	61,00	61,00	
BT-ANT-UO3-01	1,000 Ud	antena omnidireccional uhf	342,00	342,00	
BT-TMOD-JSPRD	1,000 Ud	juego de soportes para din	36,00	36,00	
BT-KIT01	1,000 Ud	kit pruebas concentradora	60,00	60,00	
BT-CABLCONFIM	1,000 Ud	cable configuración concentradora	35,00	35,00	
BT-MOD-SIM	1,000 ud	equipo módem, tarjeta sim.	345,67	345,67	
%PCI03	3,000 %	costes indirectos	2.766,90	83,01	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>2.849,92</b>	

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y NUEVE EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
BT049D	UD	<b>INSTRUMENTACIÓN BALSA</b> suministro e instalación de la instrumentación de la balsa consistente en: - 1 boya de nivel máximo tensión 12vcc, grado de protección ip68 con contacto na/nc - 1 sensor de presión hidrostático para medida de nivel, incluye 20m de cable especial para inmersión, salida analógica 4..20ma, rango de temperaturas de funcionamiento de -20 a 50°c, sobrepresión máxima 2 en escala completa, ip 68, rango de presión de 0 a 400 bar, 12vcc, - 1 sensor para la detección de la presencia de agua en aliviadero balsa - 1 sensores de lámina de puerta 2 hilos y tensión máxima de conmutación de 30vcc. - 2 final de carrera para control de apertura de válvula mariposa (antes y después de regulación) situado en arqueta. - incluye pequeño material de montaje. totalmente fijado, cableado, instalado, implementado en sistema y probado.			
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-SENNIVHIDR	1,000 Ud	sensor de nivel hidrostático	585,00	585,00	
BT-SENSPUER	1,000 u	sensor de lámina para puerta	22,00	22,00	
BT-FCARRERA	2,000 Ud	final de carrera para válvula	25,72	51,44	
BTSSENS1	1,000 u	sensor contacto agua	450,00	450,00	
%PCI03	3,000 %	costes indirectos	1.234,70	37,04	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>1.271,70</b>	

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

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
BT049F	UD	<b>INSTRUMENTACIÓN TOMA</b> suministro e instalación de la instrumentación de la balsa consistente en: - 1 boya de nivel máximo tensión 12vcc, grado de protección ip68 con contacto na/nc - 1 sensor de presión hidrostático para medida de nivel, incluye 20m de cable especial para inmersión, salida analógica 4..20ma, rango de temperaturas de funcionamiento de -20 a 50°c, sobrepresión máxima 2 en escala completa, ip 68, rango de presión de 0 a 400 bar, 12vcc, - 1 sensores de lámina de puerta 2 hilos y tensión máxima de conmutación de 30vcc. - 2 final de carrera para control de apertura de compuerta mural situado en arqueta. - incluye pequeño material de montaje. totalmente fijado, cableado, instalado, implementado en sistema 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-SENNIVHIDR	1,000 Ud	sensor de nivel hidrostático	585,00	585,00	
BT-SENSPUER	1,000 u	sensor de lámina para puerta	22,00	22,00	
BT-FCOMPUERTA	2,000 Ud	final de carrera para compuerta	100,00	200,00	
BT-REJA	1,000	sensores para control de reja	700,00	700,00	
%PCI03	3,000 %	costes indirectos	1.633,20	49,00	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>1.682,22</b>	

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y DOS EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
BT050	m	<b>CABLE TRONIC LICY 3X2X1.5</b> cable de datos de pares tipo tronic cy de 2x2x1.5 apantallado rango de temperatura -30º a 80º recubrimiento de pvc, conductores de cobre de alambre fino, conductores trenzados en pares, pares trenzados, pantalla de cobre 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	cable tronic licy 3x2x1.5	1,35	1,35	
%PCI03	3,000 %	costes indirectos	5,60	0,17	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>5,77</b>	

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

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
BT051	m	<b>CABLE TRONIC LICY 1X2X1.5</b> cable de datos de pares tipo tronic cy de 1x2x1.5 apantallado rango de temperatura -30º a 80º recubrimiento de pvc, conductores de cobre de alambre fino, conductores trenzados en pares, pares trenzados, pantalla de cobre 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-TRY1X2X1.5	1,000 m	cable tronic licy 1x2x1.5	1,03	1,03	
%PCI03	3,000 %	costes indirectos	5,30	0,16	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>5,44</b>	

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

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
BT052	m	<b>CABLE TRONIC LICY 2X2X1.5</b> cable de datos de pares tipo tronic cy de 2x2x1.5 apantallado rango de temperatura -30º a 80º recubrimiento de pvc, conductores de cobre de alambre fino, conductores trenzados en pares, pares trenzados, pantalla de cobre estañado/trenzado, cubierta de pvc resistente al aceite, a los productos químicos y no propagadora de llama. totalmente montado, conectado y probado.			
MO003	0,160 Hr	capataz	21,71	3,47	
MO009	0,040 Hr	oficial de segunda	19,51	0,78	
BT-TRY2X2X1.5	1,000 m	cable tronic licy 2x2x1.5 apantallado	1,16	1,16	
%PCI03	3,000 %	costes indirectos	5,40	0,16	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>5,57</b>	

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

**CUADRO DE PRECIOS 2**

**PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO**

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>BT053</b>	<b>m</b>		<b>CABLE ETHERNET CAT 6</b> suministro y montaje de cable utp categoría 6 para transmisión de datos para red ethernet y modbus rtu. totalmente montado e instalado.			
MO003	0,160	Hr	capataz	21,71	3,47	
MO008	0,040	Hr	oficial de primera	20,96	0,84	
BT-CABETH	1,000	M.I	cable ethernet categoría 6	1,00	1,00	
%PCI03	3,000	%	costes indirectos	5,30	0,16	

**TOTAL PARTIDA..... 5,47**

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS

<b>BT054</b>	<b>m</b>		<b>ZANJA CABLES BT 0,4 MTS ANCHURA EN TIERRA VARIOS CIRCUITOS BT</b> m.l. realización de zanja en tierra con lecho de arena para cables de bt de 0,4 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.			
MO005D	0,050	h	cuadrilla eléctrica; oficial de primera, ayudante y peón	48,00	2,40	
MAQ015	0,020	Hr	excavadora línea subterránea	60,54	1,21	
MAQ009	0,200	Hr	compactador vibratorio de conducción manual de 0,30 t	1,35	0,27	
MAT014	0,100	m³	arena de río (0-5mm)	14,83	1,48	
MAT500	1,000	m	placa cubrecables pe protección y señalización	0,84	0,84	
%PCI03	3,000	%	costes indirectos	6,20	0,19	

**TOTAL PARTIDA..... 6,39**

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS

<b>BT055</b>	<b>m</b>		<b>TUBO CORRUGADO CURVABLE D=20MM</b> m.l. 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	0,025	Hr	capataz	21,71	0,54	
MO009	0,025	Hr	oficial de segunda	19,51	0,49	
BT-TUBCORD20	1,000	M.I	tubo corrugado de d=20mm	0,49	0,49	
%PCI03	3,000	%	costes indirectos	1,50	0,05	

**TOTAL PARTIDA..... 1,57**

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EURO con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS

<b>BT056</b>	<b>m</b>		<b>ZANJA CABLES BT 0,6 MTS ANCHURA EN TIERRA VARIOS CIRCUITOS BT</b> m.l. realización de zanja en tierra con lecho de arena para cables de bt de 0,6 mts de anchura y 0,9 mts de profundidad, incluyendo rotura y reposición de pavimento existente, excavación con medios mecánicos, capa de arena fina de 30 cm, relleno de zanjas con zahorras mediante tongadas de 30 cm, malla de señalización (2 mts), placa de pvc de señalización (2 mts), así como medios mecanicos, retirada de tierras a vertedero, mano de obra especializada y pequeño material auxiliar necesario, medida la unidad terminada y ejecutada.			
MO015	0,055	Hr	tecnico especialista telecomunicaciones	21,71	1,19	
MAQ015	0,025	Hr	excavadora línea subterránea	60,54	1,51	
MAQ009	0,200	Hr	compactador vibratorio de conducción manual de 0,30 t	1,35	0,27	
MAT014	0,150	m³	arena de río (0-5mm)	14,83	2,22	
MAT500	1,000	m	placa cubrecables pe protección y señalización	0,84	0,84	
%PCI03	3,000	%	costes indirectos	6,00	0,18	

**TOTAL PARTIDA..... 6,21**

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con VEINTIUN CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>BT058</b>	<b>m</b>		<b>ZANJA CABLES BT 0,8 MTS ANCHURA EN TIERRA VARIOS CIRCUITOS BT</b> m.l. realización de zanja en tierra con lecho de arena para cables de bt de 0,8 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.			
MO005D	0,060	h	cuadrilla eléctrica; oficial de primera, ayudante y peón	48,00	2,88	
MAQ015	0,030	Hr	excavadora línea subterránea	60,54	1,82	
MAQ009	0,200	Hr	compactador vibratorio de conducción manual de 0,30 t	1,35	0,27	
MAT014	0,200	m³	arena de río (0-5mm)	14,83	2,97	
MAT500	1,000	m	placa cubrecables pe protección y señalización	0,84	0,84	
%PCI03	3,000	%	costes indirectos	8,80	0,26	

**TOTAL PARTIDA..... 9,04**

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

<b>BT059-18</b>	<b>m</b>		<b>TUBO CORRUGADO D=180 MM</b> m.l. tubo corrugado de doble pared flexible de diámetro 180mm para instalaciones eléctricas, resistencia de compresión 450n, rigidez dieléctrica 2kv, resistencia al impacto 2j, resistencia eléctrica 100 ohm bajo 500vcc. incluso cinta de señalización de aviso de cableado, pequeño material de montaje y union. totalmente instalado y montado.			
MO005D	0,020	h	cuadrilla eléctrica; oficial de primera, ayudante y peón	48,00	0,96	
BT-TUBCORD18	1,000	M.I	tubo corrugado de d=180mm	5,11	5,11	
%PCI03	3,000	%	costes indirectos	6,10	0,18	

**TOTAL PARTIDA..... 6,25**

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS

<b>BT061</b>	<b>m</b>		<b>CONSTRUCCIÓN ATARJEJA</b> ejecución de atarjea mediante ladrillo de gero revestido con mortero con dimensiones de 0,8 de anchura y hasta 0,8 m de profundidad. incluida la excavación de zanja, ejecución de muros y solera (nivelada en dirección a punto de evacuación de aguas, tapa registrable de atarjea. totalmente ejecutado.			
MO012	0,371	Hr	cuadrilla construcción; oficial de primera, ayudante y peón	57,37	21,28	
BT-ATJ-TAP	1,000	m	tapa para atarjea	7,50	7,50	
BT-ATARJEJA	2,000	m	construcción pared para atarjea (con ladrillo gero)	7,84	15,68	
%PCI03	3,000	%	costes indirectos	44,50	1,34	

**TOTAL PARTIDA..... 45,80**

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

<b>BT065</b>	<b>M.I</b>		<b>CONDUCTOR DESNUDO DE COBRE DE 50 MM2</b> conductor de cobre desnudo de 50 mm2 de sección nominal por conducción de puesta a tierra enterrada, incluye pequeño material, excavación, instalación y parte proporcional de soldaduras aluminotérmica			
MO003	0,025	Hr	capataz	21,71	0,54	
MO009	0,025	Hr	oficial de segunda	19,51	0,49	
BT-PAT-CU50	1,000	M.I	conductor desnudo de cobre de 50mm2	3,24	3,24	
%PCI03	3,000	%	costes indirectos	4,30	0,13	

**TOTAL PARTIDA..... 4,40**

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS

<b>BT066-2</b>	<b>UD.</b>		<b>PICA AC-CU 1.500X14 MM CON GRAPA</b> m.l. suministro y montaje de pica de acero-cobreado de 1.500x14 mm de dimensiones, incluida grapa de conexión, así como pequeño material y medios auxiliares necesarios, totalmente instalada.			
MO003	0,025	Hr	capataz	21,71	0,54	
MO009	0,025	Hr	oficial de segunda	19,51	0,49	
BT-PAT015	1,000	Ud.	pica ac-cu 2000x 14 mm con grapa	12,48	12,48	
%PCI03	3,000	%	costes indirectos	13,50	0,41	

**TOTAL PARTIDA..... 13,92**

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRECE EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS

## CUADRO DE PRECIOS 2

### PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
BTRVK3X150A70		m	CONDUCTOR UNIP. RV-A (3X150+1X70) AL 0,6/1 KV acometida subterránea. - se empleará cable rv 0.6/1kv en aluminio 1x150, constituyendo 3 ternas, y 1x70 por cada terna para tt, para la tensión de 400v. completamente instalado.			
MO005D	0,100	h	cuadrilla eléctrica: oficial de primera, ayudante y peón	48,00	4,80	
BT-UNIP-150A	3,000	M.l	cable unipolar rv 0,6/1 kv de 150 mm2 al	4,21	12,63	
BT-UNIP-070A	1,000	M.L	cable unipolar rv 0,6/1 kv de 70 mm2 al	2,50	2,50	
%PCI03	3,000	%	costes indirectos	19,90	0,60	

TOTAL PARTIDA..... 20,53

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTE EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
C-10-2000		UD.	APOYO METÁLICO DE CELOSIA C-10-2000 ud. suministro y montaje apoyo metálico c-10-2000, galvanizado por inmersión en caliente, construido con acero a43 y a52 de celosía de acuerdo con la recomendación unesa ru 6704 a, de 10 metros de altura y 2.000 kg de esfuerzo en punta, totalmente instalado, colocado, incluido montaje, izado, transporte, acarreo, toma de tierra, placas de señalización, numeración de apoyo, vainas de polipropileno en puentes y pequeño material.			
MO005D	8,000	h	cuadrilla eléctrica: oficial de primera, ayudante y peón	48,00	384,00	
MQ.2300	4,000	h	grúa izado	53,50	214,00	
EPAC.2X14	4,000	Ud	pica de acero cobreado 2mx14mm	27,20	108,80	
ECCU.50	16,000	MI	cable de cobre desnudo 50mm2 pp accesorios y puentes	2,23	35,68	
VAINAS	1,000	ud	vainas de polipropileno	310,29	310,29	
%PM..1	2,000	%	pequeño material	1.052,80	21,06	
%MA..2	2,000	%	medios aux.il.y protecc.personales ordinarias	1.073,80	21,48	
10-2000	1,000	ud	apoyo celosía c-10-2000	650,00	650,00	
%PCI03	3,000	%	costes indirectos	1.745,30	52,36	

TOTAL PARTIDA..... 1.797,67

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL SETECIENTOS NOVENTA Y SIETE EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
C-12-1000		UD.	APOYO METÁLICO DE CELOSIA C-12-1000 ud. suministro y montaje apoyo metálico c-12-1000, galvanizado por inmersión en caliente, construido con acero a43 y a52 de celosía de acuerdo con la recomendación unesa ru 6704 a, de 12 metros de altura y 1.000 kg de esfuerzo en punta, totalmente instalado, colocado, incluido montaje, izado, transporte, acarreo, toma de tierra, placas de señalización, numeración de apoyo, vainas de polipropileno en puentes y pequeño material.			
MO005D	8,000	h	cuadrilla eléctrica: oficial de primera, ayudante y peón	48,00	384,00	
MQ.2300	4,000	h	grúa izado	53,50	214,00	
EPAC.2X14	4,000	Ud	pica de acero cobreado 2mx14mm	27,20	108,80	
ECCU.50	20,000	MI	cable de cobre desnudo 50mm2 pp accesorios y puentes	2,23	44,60	
VAINAS	1,000	ud	vainas de polipropileno	310,29	310,29	
%PM..1	2,000	%	pequeño material	1.061,70	21,23	
%MA..2	2,000	%	medios aux.il.y protecc.personales ordinarias	1.082,90	21,66	
12-1000	1,000	ud	apoyo celosía c-12-1000	580,00	580,00	
%PCI03	3,000	%	costes indirectos	1.684,60	50,54	

TOTAL PARTIDA..... 1.735,12

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL SETECIENTOS TREINTA Y CINCO EUROS con DOCE CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
C-12-2000		UD.	APOYO METÁLICO DE CELOSIA C-12-2000 ud. suministro y montaje apoyo metálico c-12-2000, galvanizado por inmersión en caliente, construido con acero a43 y a52 de celosía de acuerdo con la recomendación unesa ru 6704 a, de 12 metros de altura y 2.000 kg de esfuerzo en punta, totalmente instalado, colocado, incluido montaje, izado, transporte, acarreo, toma de tierra, placas de señalización, numeración de apoyo, vainas de polipropileno en puentes y pequeño material.			
MO005D	8,000	h	cuadrilla eléctrica: oficial de primera, ayudante y peón	48,00	384,00	
MQ.2300	4,000	h	grúa izado	53,50	214,00	
EPAC.2X14	4,000	Ud	pica de acero cobreado 2mx14mm	27,20	108,80	
ECCU.50	18,000	MI	cable de cobre desnudo 50mm2 pp accesorios y puentes	2,23	40,14	
VAINAS	1,000	ud	vainas de polipropileno	310,29	310,29	
%PM..1	2,000	%	pequeño material	1.057,20	21,14	
%MA..2	2,000	%	medios aux.il.y protecc.personales ordinarias	1.078,40	21,57	
12-2000	1,000	ud	apoyo celosía c-12-2000	805,00	805,00	
%PCI03	3,000	%	costes indirectos	1.904,90	57,15	

TOTAL PARTIDA..... 1.962,09

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL NOVECIENTOS SESENTA Y DOS EUROS con NUEVE CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
C-12-500		UD.	APOYO METÁLICO DE CELOSIA C-12-500 ud. suministro y montaje apoyo metálico c-12-500, galvanizado por inmersión en caliente, construido con acero a43 y a52 de celosía de acuerdo con la recomendación unesa ru 6704 a, de 12 metros de altura y 500 kg de esfuerzo en punta, totalmente instalado, colocado, incluido montaje, izado, transporte, acarreo, toma de tierra, placas de señalización, numeración de apoyo, vainas de polipropileno en puentes y pequeño material.			
MO005D	8,000	h	cuadrilla eléctrica: oficial de primera, ayudante y peón	48,00	384,00	
MQ.2300	4,000	h	grúa izado	53,50	214,00	
EPAC.2X14	4,000	Ud	pica de acero cobreado 2mx14mm	27,20	108,80	
ECCU.50	18,000	MI	cable de cobre desnudo 50mm2 pp accesorios y puentes	2,23	40,14	
VAINAS	1,000	ud	vainas de polipropileno	310,29	310,29	
%PM..1	2,000	%	pequeño material	1.057,20	21,14	
%MA..2	2,000	%	medios aux.il.y protecc.personales ordinarias	1.078,40	21,57	
12-500	1,000	ud	apoyo celosía c-12-500	535,00	535,00	
%PCI03	3,000	%	costes indirectos	1.634,90	49,05	

TOTAL PARTIDA..... 1.683,99

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y TRES EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
C-14-500		UD.	APOYO METÁLICO DE CELOSIA C-14-500 ud. suministro y montaje apoyo metálico c-14-500, galvanizado por inmersión en caliente, construido con acero a43 y a52 de celosía de acuerdo con la recomendación unesa ru 6704 a, de 14 metros de altura y 500 kg de esfuerzo en punta, totalmente instalado, colocado, incluido montaje, izado, transporte, acarreo, toma de tierra, placas de señalización, numeración de apoyo, vainas de polipropileno en puentes y pequeño material.			
MO005D	8,000	h	cuadrilla eléctrica: oficial de primera, ayudante y peón	48,00	384,00	
MQ.2300	4,000	h	grúa izado	53,50	214,00	
EPAC.2X14	4,000	Ud	pica de acero cobreado 2mx14mm	27,20	108,80	
ECCU.50	20,000	MI	cable de cobre desnudo 50mm2 pp accesorios y puentes	2,23	44,60	
VAINAS	1,000	ud	vainas de polipropileno	310,29	310,29	
%PM..1	2,000	%	pequeño material	1.061,70	21,23	
%MA..2	2,000	%	medios aux.il.y protecc.personales ordinarias	1.082,90	21,66	
14-500	1,000	ud	apoyo celosía c-14-500	605,00	605,00	
%PCI03	3,000	%	costes indirectos	1.709,60	51,29	

TOTAL PARTIDA..... 1.760,87

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL SETECIENTOS SESENTA EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS

**CUADRO DE PRECIOS 2**

**PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO**

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
C-16-500		<b>UD. APOYO METÁLICO DE CELOSIA C-16-500</b>			
		ud. suministro y montaje apoyo metálico c-16-500, galvanizado por inmersión en caliente, construido con acero a43 y a52 de celosia de acuerdo con la recomendación unesa ru 6704 a, de 16 metros de altura y 500 kg de esfuerzo en punta, totalmente instalado, colocado, incluido montaje, izado, transporte, acarreo, toma de tierra, placas de señalización, numeración de apoyo, vainas de polipropileno en puentes y pequeño material.			
MO005D	8,000 h	cuadrilla eléctrica: oficial de primera, ayudante y peón	48,00	384,00	
MQ.2300	4,000 h	grúa izado	53,50	214,00	
EPAC.2X14	4,000 Ud	pica de acero cobreado 2mx14mm	27,20	108,80	
ECCU.50	22,000 MI	cable de cobre desnudo 50mm2 pp accesorios y puentes	2,23	49,06	
VAINAS	1,000 ud	vainas de polipropileno	310,29	310,29	
%PM..1	2,000 %	pequeño material	1.066,20	21,32	
%MA..2	2,000 %	medios aux.il y protecc.personales ordinarias	1.087,50	21,75	
16-500	1,000 ud	apoyo celosia c-16-500	750,00	750,00	
%PCI03	3,000 %	costes indirectos	1.859,20	55,78	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>1.915,00</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL NOVECIENTOS QUINCE EUROS

CAD_AMA	Ud	CADENA DE AMARRE 4 PLATOS U70/127			
		ud. suministro y montaje de cadena de amarre formada por 4 elementos aisladores de vidrio templado tipo u70/127, incluida horquilla de bola, grapas y todos elementos necesarios para un correcto montaje, totalmente montada, instalada y conexionada.			
MO005D	0,500 h	cuadrilla eléctrica: oficial de primera, ayudante y peón	48,00	24,00	
CAD-AMA	1,000 Ud	cadena amarre 4 platos u70/127	100,00	100,00	
%PM..1	2,000 %	pequeño material	124,00	2,48	
%PCI03	3,000 %	costes indirectos	126,50	3,80	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>130,28</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO TREINTA EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS

CALEM-TFA42	Ud	CALIENTA COMIDAS 800W			
		calienta comidas de tipo microondas, de potencia 800 w. totalmente colocado.			
CAL800	1,000 Ud	calientacomidas 800w	120,00	120,00	
%00PCI03	3,000 %	costes indirectos	120,00	3,60	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>123,60</b>

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

CHA1	m <sup>2</sup>	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.			
MO010	0,500 Hr	peón	17,33	8,67	
MAT101	1,020 m <sup>2</sup>	tapa de acero galvanizado	49,95	50,95	
MAT008	3,200 Kg	tubo rectangular 80x 60x 3 mm.	1,00	3,20	
MAT009	0,010 Kg	minio electrolítico	7,82	0,08	
%PCI03	3,000 %	costes indirectos	62,90	1,89	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>64,79</b>

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

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CONC2		<b>Ud CONTADOR CHORRO MULTIPLE 2"+VALV BOLA</b>			
		contador de agua de chorro multiple con emisor de pulsos, de diámetro 2" y 16 atm de presión de trabajo, incluida válvula de bola de 2", calderería, bridas, juntas, tornillería perfiles de sujeción y elementos de unión, colocada y probada. medida la unidad instalada.			
MATC-7	1,000 ud	contador chorro multiple 2" pn16	209,21	209,21	
MAT374	1,000 Ud	válvula compuerta bridas d=50 mm pn-16	44,87	44,87	
%PPDEPE	10,000 %	pp piezas especiales, uniones calderería	254,10	25,41	
MO005	0,100 UD	cuadrilla 1	60,00	6,00	
%PCI03	3,000 %	costes indirectos	285,50	8,57	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>294,06</b>

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

CONV_A-S	UD.	CONVERSIÓN AÉREO-SUBTERRÁNEA			
		ud. conversión aéreo-subterránea completa con todos los elementos necesarios, como son:  - 3 ud. pararrayos autoválvula 25 kv, 10 ka. - 3 ud. botellas unipolares de exterior para cable rh-z1 18/30 kv de 240 mm2 al. - 1 ud. herraje soporte en apoyo metálico para pararrayos y botellas. - 1 pa. material auxiliar necesario: canalizaciones de protección bajante, cableados, etc. - 1 ud. puesta a tierra autoválvulas. - incluido pequeño material y todos los accesorios para un correcto montaje, totalmente montada y conexionada.			
MO005D	10,000 h	cuadrilla eléctrica: oficial de primera, ayudante y peón	48,00	480,00	
BOT-EXT	3,000 ud	botella conexión exterior 18/30 kv, 240 mm2 al	89,17	267,51	
CANAL	1,000 ud	canalización protección bajante	106,99	106,99	
%PM..1	2,000 %	pequeño material	854,50	17,09	
%PCI03	3,000 %	costes indirectos	871,60	26,15	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>897,74</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHOCIENTOS NOVENTA Y SIETE EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

CR_SUP_IMPART	ud	CURSO MONITORIZACIÓN CALIDAD DE LOS RETORNOS SUPERFICIALES			
		incluye la impartición del propio curso y el desplazamiento			
O03013	16,000 h	consultor senior especialista	52,07	833,12	
O03006	16,000 h	titulado medio o grado de más de 10 años de experiencia	28,91	462,56	
O03044	2,000 jor	dieta completa dentro del territorio nacional	103,37	206,74	
M08003	16,000 h	ordenador portátil estándar 14"	0,16	2,56	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>1.504,98</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL QUINIENTOS CUATRO EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS

CR_SUP_PREPAR	ud	PREPARACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN			
		preparación del curso. no incluye material divulgativo			
M08003	12,000 h	ordenador portátil estándar 14"	0,16	1,92	
O03013	6,000 h	consultor senior especialista	52,07	312,42	
O03006	6,000 h	titulado medio o grado de más de 10 años de experiencia	28,91	173,46	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>487,80</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS OCHENTA Y SIETE EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS

CsumREJ	ml	CANAL SUMIDERO CON REJILLA			
		sistema de drenaje lineal formado por canal de hormigón polimérico de 100 mm de anchura libre y 200 mm de altura con marco zincado. con rejilla de acero zincado y resistencia de carga al tráfico a15. totalmente colocada, montada y probada.			
CsumREJIL	1,000 m	canal con rejilla 100 x 200 mm	25,00	25,00	
MO008	0,030 Hr	oficial de primera	20,96	0,63	
MO010	0,030 Hr	peón	17,33	0,52	
A04MO001	0,025 m <sup>3</sup>	mortero de cemento m-40 (1:6).	54,30	1,36	
%PCI03	3,000 %	costes indirectos	27,50	0,83	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>28,34</b>

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

## CUADRO DE PRECIOS 2

### PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
C_G_IMPATICI		ud	<b>CURSO GENERAL EN BPA</b> incluye la impartición del propio curso y el desplazamiento			
O03013	28,000	h	consultor senior especialista	52,07	1.457,96	
O03006	28,000	h	título medio o grado de más de 10 años de experiencia	28,91	809,48	
O03044	8,000	jor	dieta completa dentro del territorio nacional	103,37	826,96	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>3.094,40</b>

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES MIL NOVENTA Y CUATRO EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS

C_G_PREPARACI		ud	<b>PREPARACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN</b> preparación del curso. no incluye material divulgativo elaboración de contenido para señal tipo cn-00 según el manual de señalización de caminos naturales.			
O03013	8,000	h	consultor senior especialista	52,07	416,56	
O03006	10,000	h	título medio o grado de más de 10 años de experiencia	28,91	289,10	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>705,66</b>

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETECIENTOS CINCO EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS

C_H_IMPATICI		ud	<b>CURSO MONITORIZACIÓN DE CALIDAD DEL AGUA ENTRANTE</b> incluye la impartición del propio curso y el desplazamiento			
O03013	16,000	h	consultor senior especialista	52,07	833,12	
O03006	16,000	h	título medio o grado de más de 10 años de experiencia	28,91	462,56	
O03044	2,000	jor	dieta completa dentro del territorio nacional	103,37	206,74	
M08003	16,000	h	ordenador portátil estándar 14"	0,16	2,56	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>1.504,98</b>

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL QUINIENTOS CUATRO EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS

C_H_PREPARACI		ud	<b>PREPARACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN</b> preparación del curso. no incluye material divulgativo			
O03013	6,000	h	consultor senior especialista	52,07	312,42	
O03006	6,000	h	título medio o grado de más de 10 años de experiencia	28,91	173,46	
M08003	12,000	h	ordenador portátil estándar 14"	0,16	1,92	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>487,80</b>

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS OCHENTA Y SIETE EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS

C_VF_IMPATICI		ud	<b>CURSO DE BPA PARA EL SOSTENIMIENTO DE LOS AGROSISTEMAS Y SU PAIS</b> incluye la impartición del propio curso y el desplazamiento			
O03013	16,000	h	consultor senior especialista	52,07	833,12	
O03006	16,000	h	título medio o grado de más de 10 años de experiencia	28,91	462,56	
O03044	2,000	jor	dieta completa dentro del territorio nacional	103,37	206,74	
M08003	16,000	h	ordenador portátil estándar 14"	0,16	2,56	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>1.504,98</b>

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL QUINIENTOS CUATRO EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS

C_VF_PREPARACI		ud	<b>PREPARACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN</b> preparación del curso. no incluye material divulgativo			
M08003	12,000	h	ordenador portátil estándar 14"	0,16	1,92	
O03013	6,000	h	consultor senior especialista	52,07	312,42	
O03006	6,000	h	título medio o grado de más de 10 años de experiencia	28,91	173,46	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>487,80</b>

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS OCHENTA Y SIETE EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
D03AG004		m	<b>TUBERÍA/CANALÓN PVC 200 MM. COLGADA</b> tubería/canalón de pvc sanitario serie c, de 200 mm de diámetro y 4.0 mm. de espesor, unión por adhesivo, color gris, colocada en red de saneamiento horizontal colgada. incluso p.p. de piezas especiales, empalmes, conexiones, terminales, tornillería y juntas y elementos necesarios para su completa instalación según nte-iss-49, una 53114, iso-dis-3633. medida la unidad totalmente ejecutada e instalada			
M0008	0,038	Hr	oficial de primera	20,96	0,80	
M0010	0,038	Hr	peón	17,33	0,66	
MAT462	0,800	Ud.	abrazadera tubo pvc d=200	3,28	2,62	
MAT461	1,250	Ml.	tubería pvc sanitario d=200	13,19	16,49	
MAT215	0,020	kg	lubricante para tuberías	0,83	0,02	
%MAT	2,000	%	mat. necesario montaje tub. plásticas (lubricante, juntas, etc)	20,60	0,41	
TUBERÍAS						
%PC103	3,000	%	costes indirectos	21,00	0,63	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>21,63</b>

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIUN EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS

D27GA001		Ud	<b>TOMA TIERRA (PICA)</b> 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.			
M0008	0,216	Hr	oficial de primera	20,96	4,53	
M0002	0,251	Hr	ayudante	19,08	4,79	
U30GA010	1,000	Ud	pica de tierra 2000/14,3 i/bri	3,60	3,60	
BT-DT01PT0104	5,000	m.l.	cable de cobre desnudo de 35 mm2 de sección nominal	1,68	8,40	
%00PC103	3,000	%	costes indirectos	21,30	0,64	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>21,96</b>

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIUN EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS

D2EGA001		Ud	<b>INTERRUPTOR DIFERENCIAL 25 A.</b> ud. interruptor diferencial de 25 a. intensidad nominal, tetrapolar con sensibilidad de 0.3 a. fijado a presión y con desmontaje incluido.			
M0008	0,433	Hr	oficial de primera	20,96	9,08	
M0002	0,501	Hr	ayudante	19,08	9,56	
MAT800	1,000	Ud	interruptor diferencial 25 a.	63,25	63,25	
%00PC103	3,000	%	costes indirectos	81,90	2,46	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>84,35</b>

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHENTA Y CUATRO EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS

D7408020-1		Ud	<b>HID COMPARTIDO 2"CONT REG LIM, HASTA 10 TOMAS</b> 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 de 2" 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" 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 2" 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)), calderería con peine de distribución para hasta 10 tomas de, 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.			
M0008	7,433	Hr	oficial de primera	20,96	155,80	
MAT007	7,500	Kg	acero laminado galvanizado en perfil s 275 jr, en obra	1,12	8,40	
MAT006	20,000	Kg	acero en calderería	3,74	74,80	
MAT178	0,800	m³	hormigón hm-20/b/20/x0 en obra	50,40	40,32	
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	
MAT374	1,000	Ud	válvula compuerta bridas d=50 mm pn-16	44,87	44,87	
MAT161	1,000	Ud	filtro mallas cazapiedras 3"	62,90	62,90	
MAT176-12	1,000	Ud	válvula hidráulica 2", red. y lim.paleta, con solenoide latch	405,30	405,30	
%PC103	3,000	%	costes indirectos	1.061,60	31,85	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>1.093,41</b>

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL NOVENTA Y TRES EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
D7408020-2	Ud	<b>HID COMPARTIDO 3"CONT REG LIM, HASTA 14 TOMAS</b> 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 de 3" 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 calderería (según tablas de planos)), calderería con peine de distribución para hasta 14 tomas 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.			
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	1,12	8,40	
MAT006	26,000 Kg	acero en calderería	3,74	97,24	
MAT178	0,800 m³	hormigón hm-20/b/20/x0 en obra	50,40	40,32	
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	
MAT374	1,000 Ud	válvula compuerta bridas d=50 mm pn-16	44,87	44,87	
MAT161	1,000 Ud	filtro mallas cazapiedras 3"	62,90	62,90	
MAT176-1	1,000 Ud	válvula hidráulica 3", red. y lim.paleta, con solenoide latch	465,30	465,30	
%PCI03	3,000 %	costes indirectos	1.144,00	34,32	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>1.178,32</b>

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL CIENTO SETENTA Y OCHO EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS

D7408020-2BP	Ud	<b>HID COMPARTIDO 3"CONT REG LIM, HASTA 14 BAJA PERDIDA</b> hidrante de baja perdida 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 de 3" con paso de 4 mm con una superficie filtrante de 790 cm² de paso recto, 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. 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	1,12	8,40	
MAT006	26,000 Kg	acero en calderería	3,74	97,24	
MAT178	0,800 m³	hormigón hm-20/b/20/x0 en obra	50,40	40,32	
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	
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	
MAT176-1	1,000 Ud	válvula hidráulica 3", red. y lim.paleta, con solenoide latch	465,30	465,30	
%PCI03	3,000 %	costes indirectos	1.154,00	34,62	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>1.188,62</b>

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

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
D7408020A	Ud	<b>HIDRANTE 3"CONT REG LIM - DNFILTRO=DNVÁLVULA</b> hidrante con contador con emisor de pulsos cada 1000 l, reductor de presión y limitador de caudal tipo paleta, con piloto de 3vías y solenoide tipo latch, filtro de mallas con paso de 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 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	7,433 Hr	oficial de primera	20,96	155,80	
MAT007	7,500 Kg	acero laminado galvanizado en perfil s 275 jr, en obra	1,12	8,40	
MAT006	6,000 Kg	acero en calderería	3,74	22,44	
MAT178	0,500 m³	hormigón hm-20/b/20/x0 en obra	50,40	25,20	
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	
MAT374	1,000 Ud	válvula compuerta bridas d=50 mm pn-16	44,87	44,87	
MAT161	1,000 Ud	filtro mallas cazapiedras 3"	62,90	62,90	
MAT176	1,000 Ud	hidrov. cont., red. presión, limit. caudal ø 80 pn-16	705,49	705,49	
%PC03	3,000 %	costes indirectos	1.294,30	38,83	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>1.333,10</b>

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL TRESCIENTOS TREINTA Y TRES EUROS con DIEZ CÉNTIMOS

D7408030	Ud	<b>HIDRANTE 4"CONT REG LIM - DNFILTRO=DNVÁLVULA</b> hidrante con contador con emisor de pulsos cada 1000 l, reductor de presión y limitador de caudal tipo paleta, con piloto de 3vías y solenoide tipo latch, filtro de mallas de 4" 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	7,450 Hr	oficial de primera	20,96	156,15	
MAT007	15,000 Kg	acero laminado galvanizado en perfil s 275 jr, en obra	1,12	16,80	
MAT006	18,000 Kg	acero en calderería	3,74	67,32	
MAT178	0,500 m³	hormigón hm-20/b/20/x0 en obra	50,40	25,20	
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	
MAT374	1,000 Ud	válvula compuerta bridas d=50 mm pn-16	44,87	44,87	
MAT159	1,000 Ud	filtro mallas cazapiedras embreadado de 4" y 4mm de paso. pn16	88,65	88,65	
MAT173-2	1,000 Ud	válvula hidráulica, red. presión, limit. caudal ø 100 pn-16.	567,22	567,22	
MAT4120	1,000 Ud	contador "woltman" 4".	340,00	340,00	
%PC03	3,000 %	costes indirectos	1.573,50	47,21	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>1.620,68</b>

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL SEISCIENTOS VEINTE EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS

**CUADRO DE PRECIOS 2**

**PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO**

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
D7408030-C	Ud	<b>HID COMPARTIDO 4"CONT REG LIM HASTA 14 TOMAS</b> hidrante, reductor de presión y limitador de caudal tipo paleta, con piloto de 3vías y solenoide tipo latch, filtro de mallas de 4" 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" 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 4" y 16 atm de presión de trabajo (posibilidad de instalación de tuberías de pead en sustitución de parte de la calderaria (según tablas de planos)), calderería con peine de distribución para hasta 14 tomas 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	7,450 Hr	oficial de primera	20,96	156,15	
MAT007	15,000 Kg	acero laminado galvanizado en perfil s 275 jr, en obra	1,12	16,80	
MAT006	26,000 Kg	acero en calderería	3,74	97,24	
MAT178	0,500 m³	hormigón hm-20/b/20/x0 en obra	50,40	25,20	
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	
MAT374	1,000 Ud	válvula compuerta bridas d=50 mm pn-16	44,87	44,87	
MAT159	1,000 Ud	filtro mallas cazapiedras embreadado de 4" y 4mm de paso. pn16	88,65	88,65	
MAT173-2	1,000 Ud	válvula hidráulica, red.presión, limit.caudal ø 100 pn-16.	567,22	567,22	
%PCI03	3,000 %	costes indirectos	1.263,40	37,90	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>1.301,29</b>	

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

D74080302	Ud	<b>HIDRANTE 6"CONT REG LIM - DNFILTRO=DNVÁLVULA</b> hidrante con contador con emisor de pulsos cada 1000 l, reductor de presión y limitador de caudal tipo paleta, con piloto de 3vías y solenoide tipo latch, filtro de mallas de 6" 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 calderaria (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	
MAT007	15,000 Kg	acero laminado galvanizado en perfil s 275 jr, en obra	1,12	16,80	
MAT006	45,000 Kg	acero en calderería	3,74	168,30	
MAT178	0,500 m³	hormigón hm-20/b/20/x0 en obra	50,40	25,20	
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	
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	
MAT4160	1,000 Ud	contador "woltman" 6".	390,00	390,00	
MAT173-3	1,000 Ud	válvula hidráulica, red.presión, limit.caudal ø 150 pn-16.	915,75	915,75	
%PCI03	3,000 %	costes indirectos	2.254,20	67,63	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>2.321,79</b>	

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS MIL TRESCIENTOS VEINTIUN EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
D74080302-C	Ud	<b>HID COMPARTIDO 6"CONT REG LIM HASTA 10 TOMAS</b> hidrante con válvula hidráulica limitadora de caudal tipo paleta y limitadora de presión, con piloto de 3vías y solenoide tipo latch, filtro de mallas de 6" con paso de 4 mm para aspersión y de 1540 cm² o superior, con toma accesoría roscada y tapón de 2" antes de filtro, con tomas manométricas antes y después del filtro y después de la válvula principal, incluida la válvula de conexión 1/4" en cada una de ellas, con conexión en lateral de filtro para válvula de 2" roscada con adaptador para conexión con salida orientada hacia el exterior de arqueta tipo bazuca (incluida la válvula, el adaptador y salida tipo bazuca), válvulas de seccionamiento, ventosa 2" y calderería, de diámetro 6" y 16 atm de presión de trabajo (posibilidad de instalación de tuberías de pead en sustitución de parte de la calderaria (según tablas de planos)), calderería con peine de distribución para hasta 10 tomas 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	8,800 Hr	oficial de primera	20,96	184,45	
MAT007	15,000 Kg	acero laminado galvanizado en perfil s 275 jr, en obra	1,12	16,80	
MAT006	70,000 Kg	acero en calderería	3,74	261,80	
MAT178	0,550 m³	hormigón hm-20/b/20/x0 en obra	50,40	27,72	
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	
MAT374	1,000 Ud	válvula compuerta bridas d=50 mm pn-16	44,87	44,87	
MAT173-3	1,000 Ud	válvula hidráulica, red.presión, limit.caudal ø 150 pn-16.	915,75	915,75	
MAT160	1,000 Ud	filtro mallas cazapiedras 6"	197,07	197,07	
%PCI03	3,000 %	costes indirectos	1.960,10	58,80	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>2.018,90</b>	

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS MIL DIECIOCHO EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS

D74080302BP-C	Ud	<b>HID COMPARTIDO 6"CONT REG LIM HASTA 10 BAJA PERDIDA</b> 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 de 6" con paso de 4 mm para aspersión y de 1540 cm² o superior, con toma accesoría roscada y tapón de 2" antes de filtro, con tomas manométricas antes y después del filtro y después de la válvula principal, incluida la válvula de conexión 1/4" en cada una de ellas, con conexión en lateral de filtro para válvula de 2" roscada con adaptador para conexión con salida orientada hacia el exterior de arqueta tipo bazuca (incluida la válvula, el adaptador y salida tipo bazuca), válvulas de seccionamiento, ventosa 2" y calderería, de diámetro 6" y 16 atm de presión de trabajo (posibilidad de instalación de tuberías de pead en sustitución de parte de la calderaria (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	8,800 Hr	oficial de primera	20,96	184,45	
MAT007	15,000 Kg	acero laminado galvanizado en perfil s 275 jr, en obra	1,12	16,80	
MAT006	70,000 Kg	acero en calderería	3,74	261,80	
MAT178	0,550 m³	hormigón hm-20/b/20/x0 en obra	50,40	27,72	
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	
MAT374	1,000 Ud	válvula compuerta bridas d=50 mm pn-16	44,87	44,87	
MAT173-3	1,000 Ud	válvula hidráulica, red.presión, limit.caudal ø 150 pn-16.	915,75	915,75	
MAT812	1,000 Ud	filtro paso recto de ø 150 mm paso 4mm	207,07	207,07	
%PCI03	3,000 %	costes indirectos	1.970,10	59,10	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>2.029,20</b>	

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS MIL VEINTINUEVE EUROS con VEINTE CÉNTIMOS

**CUADRO DE PRECIOS 2**
**PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO**

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
D74080303-C	Ud	<b>HID COMPARTIDO 8"CONT REG LIM HASTA 2 TOMAS</b> hidrante con válvula hidráulica limitadora de caudal tipo paleta y limitadora de presión, con piloto de 3 vías y solenoide tipo latch, filtro de mallas de 8" 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 8" 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)), calderería con peine de distribución para hasta 2 tomas. 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	
MAT007	18,000 Kg	acero laminado galvanizado en perfil s 275 jr, en obra	1,12	20,16	
MAT006	95,000 Kg	acero en calderería	3,74	355,30	
MAT178	0,600 m³	hormigón hm-20/b/20/x0 en obra	50,40	30,24	
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	
MAT374	1,000 Ud	válvula compuerta bridas d=50 mm pn-16	44,87	44,87	
MAT173-4	1,000 Ud	válvula hidráulica, red.presión, limit.caudal ø 200 pn-16.	1.216,70	1.216,70	
MAT160-2	1,000 Ud	filtro mallas cazapiedras 8"	347,23	347,23	
%PC103	3,000 %	costes indirectos	2.593,30	77,80	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>2.671,10</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS MIL SEISCIENTOS SETENTA Y UN EUROS con DIEZ CÉNTIMOS

D7408030BP-C	Ud	<b>HID COMPARTIDO 4"CONT REG LIM HASTA 14 BAJA PERDIDA</b> hidrante de baja perdida con contador proporcional dn 100 con emisor de pulsos cada 1000 l, válvula hidráulica limitadora de caudal tipo paleta y limitadora de presión, con piloto de 3vías y solenoide tipo latch, filtro de mallas de paso recto de 4" con paso de 4 mm para aspersión y superficie filtrante 1015 cm² o superior, con toma accesoria roscada y tapón de 2" antes de filtro, con tomas manométricas antes y después del filtro y después de la válvula principal, incluida la válvula de conexión 1/4" en cada una de ellas, con conexión en lateral de filtro para válvula de 2" rosacada con adaptador para conexión con salida orientada hacia el exterior de arqueta tipo bazuca (incluida la válvula, el adaptador y salida tipo bazuca), válvulas de seccionamiento, ventosa 2" y calderería, de diámetro 4" y 16 atm de presión de trabajo (posibilidad de instalación de tuberías de pead en sustitución de parte de la calderaría (según tablas de planos)), incluso bridas, juntas, tornillería, perfiles de sujeción y elementos de unión, 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	7,450 Hr	oficial de primera	20,96	156,15	
MAT007	15,000 Kg	acero laminado galvanizado en perfil s 275 jr, en obra	1,12	16,80	
MAT006	35,000 Kg	acero en calderería	3,74	130,90	
MAT178	0,500 m³	hormigón hm-20/b/20/x0 en obra	50,40	25,20	
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	
MAT374	1,000 Ud	válvula compuerta bridas d=50 mm pn-16	44,87	44,87	
MAT173-2	1,000 Ud	válvula hidráulica, red.presión, limit.caudal ø 100 pn-16.	567,22	567,22	
MAT813	1,000 Ud	filtro paso recto de ø 100 mm paso 4 mm	98,65	98,65	
%PC103	3,000 %	costes indirectos	1.307,10	39,21	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>1.346,26</b>

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

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
D7423302	Ud	<b>CONTADOR "WOLTMAN" 3". INSTALADO+VALV</b> contador tipo "woltman" de 3" de diámetro con emisor de pulsos y transmisión magnética, incluso acoplamiento y pequeño material. incluida válvula de compuerta de 3" . medida la unidad instalada.			
MO003	0,260 Hr	capataz	21,71	5,64	
MO008	0,400 Hr	oficial de primera	20,96	8,38	
MAT176-8	1,000 Ud	contador "woltman" 3".	89,20	89,20	
MAT367	1,000 Ud	válvula compuerta bridas d=80 mm pn-16	59,77	59,77	
%PIEZESP	3,000 %	accesorios unión a tubería, juntas y tornillería	163,00	4,89	
%PC103	3,000 %	costes indirectos	167,90	5,04	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>172,92</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SETENTA Y DOS EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS

D7423304-2.5	Ud	<b>CONTADOR CHORRO MULTIPLE 2 1/2"+VALV BOLA</b> contador de agua de chorro multiple con emisor de pulsos, de diámetro 2 1/2" y 16 atm de presión de trabajo, incluida válvula de bola de 2 1/2", calderería, bridas, juntas, tornillería perfiles de sujeción y elementos de unión, colocada y probada. medida la unidad instalada.			
MATC-2.5	1,000 ud	contador chorro multiple 2 1/2" pn16	249,21	249,21	
MAT374-2.5	1,000 Ud	válvula de bola d=65 mm pn-16	64,87	64,87	
%PPDEPE	10,000 %	pp piezas especiales, uniones calderería	314,10	31,41	
MO005	0,100 UD	cuadrilla 1	60,00	6,00	
%PC103	3,000 %	costes indirectos	351,50	10,55	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>362,04</b>

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

D7423304-4	Ud	<b>CONTADOR "WOLTMAN" 4". INSTALADO+VALV</b> contador tipo "woltman" de 4" de diámetro con emisor de pulsos y transmisión magnética, incluso acoplamiento y pequeño material. incluida válvula de compuerta de 4" . medida la unidad instalada.			
MO003	0,250 Hr	capataz	21,71	5,43	
MO008	0,250 Hr	oficial de primera	20,96	5,24	
MAT364	1,000 Ud	válvula compuerta bridas d=100 mm pn-16	57,86	57,86	
MAT4120	1,000 Ud	contador "woltman" 4".	340,00	340,00	
%PIEZESP	3,000 %	accesorios unión a tubería, juntas y tornillería	408,50	12,26	
%PC103	3,000 %	costes indirectos	420,80	12,62	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>433,41</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS TREINTA Y TRES EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS

D7423304-6	Ud	<b>CONTADOR "WOLTMAN" 6". INSTALADO+VALV</b> contador tipo "woltman" de 6" de diámetro con emisor de pulsos y transmisión magnética, incluso acoplamiento y pequeño material. incluida válvula de compuerta de 6" . medida la unidad instalada.			
MO003	0,250 Hr	capataz	21,71	5,43	
MO008	0,250 Hr	oficial de primera	20,96	5,24	
MAT365	1,000 Ud	válvula compuerta bridas d=150 mm pn-16	102,24	102,24	
MAT4160	1,000 Ud	contador "woltman" 6".	390,00	390,00	
%PIEZESP	3,000 %	accesorios unión a tubería, juntas y tornillería	502,90	15,09	
%PC103	3,000 %	costes indirectos	518,00	15,54	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>533,54</b>

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

DEML_ACE	m³	<b>DEMOLICIÓN, PICADO Y CARGADO DE ACEQUIAS Y ELEMENTOS DE HA</b> 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	
%PC103	3,000 %	costes indirectos	30,00	0,90	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>30,90</b>

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



**CUADRO DE PRECIOS 2**

**PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO**

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
DEML_CORT1	mI	<b>CORTE ACEQUIAS Y PAREDES DE HORMIGÓN ARMADO</b> mI 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.			
MO003	0,150 Hr	capataz	21,71	3,26	
MO010	0,220 Hr	peón	17,33	3,81	
MAQ022	0,180 Hr	grupo electrógeno con motor diesel, sobre patines, 150 kv a	19,08	3,43	
MAQ046	0,180 h	equipo de corte de hormigón armado pot adecuada i/discos de cort	36,00	6,48	
%PCI03	3,000 %	costes indirectos	17,00	0,51	

**TOTAL PARTIDA..... 17,49**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISIETE EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

DEML_VALL	mI	<b>DESMONTAJE DE VALLA METALICA</b> 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.			
MO003	0,150 Hr	capataz	21,71	3,26	
MO010	0,150 Hr	peón	17,33	2,60	
MAQ022	0,050 Hr	grupo electrógeno con motor diesel, sobre patines, 150 kv a	19,08	0,95	
MAQ049	0,020 Ud	transporte a vertedero 30 km	5,00	0,10	
VAR004	0,020 Ud	tasas vertedero	14,00	0,28	
%PCI03	3,000 %	costes indirectos	7,20	0,22	

**TOTAL PARTIDA..... 7,41**

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

DESTUAIRE	Ud	<b>ESTUFA DE AIRE</b> ud estufa de aire caliente.			
UESTUAIRE	1,000 Ud	estufa de aire caliente	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

DEXTINTABC	Ud	<b>EXTINTOR POLVO 6KG ABC</b> ud extintor de polvo de 6 kg para fuegos de tipo abc.			
L01054	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

DEXTINTCO2	Ud	<b>EXTINTOR CO2 6 KG</b> ud extintor de co2 de 6 kg			
UEXTINTCO2	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

DR001	m²	<b>LÁMINA GEOTEXTIL 250 GR/M2; 2850 NCB</b> 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 (norma une-en 965), 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	
%PCI03	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

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
DRE14457	UD	<b>FORMACIÓN DEL PERSONAL ASIGNADO</b> formación en 5 jornadas de 4 horas que se realizará al personal asignado por la comunidad para llevar la supervisión y gestión del telecontrol, para un completo conocimiento y aproechamiento del sistema. incluye manuales de utilización y mantenimiento para un correcto funcionamiento del sistema.			
ASERA	20,000 UD	formacion del personal	35,00	700,00	
FEREU	460,000 UD	km de distancia a recorrer	0,31	142,60	

**TOTAL PARTIDA..... 842,60**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHOCIENTOS CUARENTA Y DOS EUROS con SESENTA CÉNTIMOS

DRE78410	UD	<b>ESTUDIO DE COBERTURA DE LA INSTALACION</b> estudio de coberturas de la instalación para la distribución de los distintos puntos de control de hidrante y de los concentradores de programación y control, así como de los repetidores necesarios y elementos accesorios.			
FEJIRU	38,000 H	tecnico especialista	32,00	1.216,00	
FEREU	730,000 UD	km de distancia a recorrer	0,31	226,30	

**TOTAL PARTIDA..... 1.442,30**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y DOS EUROS con TREINTA CÉNTIMOS

DRT21454	UD	<b>PUESTA EN MARCHA DE LA INSTALACION</b> para la puesta en marcha del sistema, comprobación de todos elementos y de su correcto funcionamiento. aplicación del protocolo de puesta en marcha para una correcta implantación del sistema.			
FEJIRU	91,000 H	tecnico especialista	32,00	2.912,00	
FEREU	600,000 UD	km de distancia a recorrer	0,31	186,00	
%PCI03	3,000 %	costes indirectos	3.098,00	92,94	

**TOTAL PARTIDA..... 3.190,94**

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

DT02-ENS-RA	Ud	<b>ENSAYO CABLES MT SEGÚN NORMAS IDE</b> ensayo cables de mt instalados de forma subterránea según normas cía suministrada, según ensayo dmd00300.doc "procedimiento de ensayos para cables unipolares nuevos de mt hasta 30 kv" y pequeño material necesario para la adaptación de la instalación para realizar el ensayo			
MO013	1,900 Hr	cuadrilla eléctrica; oficial de primera, ayudante y peón	57,37	109,00	
MAT522	1,000 Ud	ensayo rigidez cables mt	713,31	713,31	
%PM..1	2,000 %	pequeño material	822,30	16,45	
%PCI03	3,000 %	costes indirectos	838,80	25,16	

**TOTAL PARTIDA..... 863,92**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHOCIENTOS SESENTA Y TRES EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS

DT02IE-BT016	M.I.	<b>CONDUCTOR DESNUDO DE COBRE DE 16 MM2</b> m.l. suministro y montaje de conductor desnudo de cobre de 1x16 mm2 de sección nominal en cobre, incluido pequeño material y accesorios, totalmente instalado.			
DT01BT-PT016	1,000 M.I.	cable de cobre desnudo de 16 mm2 de sección nominal	0,85	0,85	
MO001	0,020 h	encargado de obra	22,57	0,45	
MO01OB210	0,030 h.	oficial 2º especialista	19,51	0,59	
MO009	0,030 Hr	oficial de segunda	19,51	0,59	
%PCI03	3,000 %	costes indirectos	2,50	0,08	

**TOTAL PARTIDA..... 2,56**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS

DT02IE-BT0803	M.I.	<b>CONDUCTOR DESNUDO DE COBRE DE 35 MM2</b> m.l. suministro y montaje de conductor desnudo de cobre de 1x35 mm2 de sección nominal en cobre, incluido pequeño material y accesorios, totalmente instalado.			
DT01BT-PT0104	1,000 M.I.	cable de cobre desnudo de 35 mm2 de sección nominal	1,68	1,68	
MO001	0,020 h	encargado de obra	22,57	0,45	
MO01OB210	0,030 h.	oficial 2º especialista	19,51	0,59	
MO009	0,030 Hr	oficial de segunda	19,51	0,59	
%PCI03	3,000 %	costes indirectos	3,30	0,10	

**TOTAL PARTIDA..... 3,41**

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

## CUADRO DE PRECIOS 2

### PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
DT02IE-BT0804	UD.	<b>PICA AC-CU 2.000X14 MM CON GRAPA</b>			
		m.l. suministro y montaje de pica de acero-cobreado de 2.000x14 mm de dimensiones, incluida grapa de conexión, así como pequeño material y medios auxiliares necesarios, totalmente instalada.			
MO001	0,020 h	encargado de obra	22,57	0,45	
MO011	0,500 Hr	peón especializado	18,19	9,10	
BT-PAT015	1,000 Ud.	pica ac-cu 2000x14 mm con grapa	12,48	12,48	
%PCI03	3,000 %	costes indirectos	22,00	0,66	

**TOTAL PARTIDA.....** 22,69

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

DT02IE-BT0806	UD.	<b>SOLDADURA ALUMINOTÉRMICA EN TE CABLE-CABLE</b>			
		ud. suministro y montaje de soldadura aluminotérmica en te cable-cable, incluidos medios auxliares para realizar la soldadura (molde, tenazas, pólvora, otros) y pequeño material, totalmente instalada.			
MO001	0,020 h	encargado de obra	22,57	0,45	
MO01OB210	0,500 h.	oficial 2ª especialista	19,51	9,76	
MO009	0,500 Hr	oficial de segunda	19,51	9,76	
PAT03	1,000 Ud.	soldadura aluminotérmica en te cable-cable	19,00	19,00	
%PCI03	3,000 %	costes indirectos	39,00	1,17	

**TOTAL PARTIDA.....** 40,14

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA EUROS con CATORCE CÉNTIMOS

DT02IE-BT0807	UD.	<b>SOLDADURA ALUMINOTÉRMICA EN TE CABLE-MALLAZO</b>			
		ud. suministro y montaje de soldadura aluminotérmica en te cable-mallazo, incluidos medios auxliars para realizar la soldadura (molde, tenazas, pólvora, otros) y pequeño material, totalmente instalada.			
MO001	0,020 h	encargado de obra	22,57	0,45	
MO01OB210	0,500 h.	oficial 2ª especialista	19,51	9,76	
MO009	0,500 Hr	oficial de segunda	19,51	9,76	
PAT04	1,000 Ud.	soldadura aluminotérmica en te cable-mallazo	20,80	20,80	
%PCI03	3,000 %	costes indirectos	40,80	1,22	

**TOTAL PARTIDA.....** 41,99

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y UN EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

DT02IE-BT0808	UD.	<b>CONEXIÓN A TIERRA ESTRUCTURA METÁLICA</b>			
		ud. suministro y montaje de conexión a tierra de estructura metálica, compuesta por:			
		- 1 ud. soldadura aluminotérmica en te cable-cable.			
		- 1 ud. placa de acero soldada a estructura.			
		- 1 ud. tornillo, tuercas y arandelas m20.			
		- 1 ud. terminal en cobre a presión para cable de 35 mm2.			
		- 3 m.l. cable de cobre desnudo de 35 mm2 de sección nominal.			
		- 1,5 m.l. tubo de pvc enchufable m25, incluida p.p. de manguitos de unión, boquillas en sus extremos, curvas y elementos de sujección a viga o pared.			

MO001	0,020 h	encargado de obra	22,57	0,45	
MO011	1,500 Hr	peón especializado	18,19	27,29	
PAT05	1,000 Ud.	conexión a tierra estructura	60,00	60,00	
%PCI03	3,000 %	costes indirectos	87,70	2,63	

**TOTAL PARTIDA.....** 90,37

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

DT02IE-BT0809	UD.	<b>CAJA COMPROBACIÓN PUENTE PRUEBAS</b>			
		ud. suministro y montaje de caja comprobación puesta a tierra, incluyendo en su interior puente seccionador, totalmente instalada.			
MO001	0,020 h	encargado de obra	22,57	0,45	
MO01OB210	0,500 h.	oficial 2ª especialista	19,51	9,76	
MO009	0,500 Hr	oficial de segunda	19,51	9,76	
PAT06	1,000 Ud.	caja pat	18,00	18,00	
%PCI03	3,000 %	costes indirectos	38,00	1,14	

**TOTAL PARTIDA.....** 39,11

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y NUEVE EUROS con ONCE CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
DT02IE-BT0810	UD.	<b>BARRA EQUIPOTENCIAL DE PUESTA A TIERRA</b>			
		ud. suministro y montaje de barra equipotencial de puesta a tierra, incluido pequeño material, totalmente instalada.			
MO001	0,020 h	encargado de obra	22,57	0,45	
MO01OB210	0,750 h.	oficial 2ª especialista	19,51	14,63	
MO009	0,750 Hr	oficial de segunda	19,51	14,63	
PAT07	1,000 Ud.	barra equipotencial	16,00	16,00	
%PCI03	3,000 %	costes indirectos	45,70	1,37	

**TOTAL PARTIDA.....** 47,08

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y SIETE EUROS con OCHO CÉNTIMOS

DT02IE-BT0811	UD.	<b>VIACHISPAS</b>			
		ud. suministro y montaje de viachispas, incluido pequeño material y accesorios, totalmente instalado.			
MO001	0,020 h	encargado de obra	22,57	0,45	
MO01OB210	0,500 h.	oficial 2ª especialista	19,51	9,76	
MO009	0,500 Hr	oficial de segunda	19,51	9,76	
PAT08	1,000 Ud.	viachipas	30,00	30,00	
%PCI03	3,000 %	costes indirectos	50,00	1,50	

**TOTAL PARTIDA.....** 51,47

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y UN EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS

DT02IE-BT0812	UD.	<b>CONEXIÓN EQUIPOS A TIERRA</b>			
		ud. suministro y montaje de conexión a tierra de estructura metálica, compuesta por:			
		- 1 ud. soldadura aluminotérmica en te cable-cable.			
		- 1 ud. placa de acero soldada a bancada equipo.			
		- 1 ud. tornillo, tuercas y arandelas m20.			
		- 1 ud. terminal en cobre a presión para cable de 35 mm2.			
		- 3 m.l. cable de cobre desnudo de 35 mm2 de sección nominal.			
		- 1,5 m.l. tubo de pvc enchufable m25, incluida p.p. de manguitos de unión, boquillas en sus extremos, curvas y elementos de sujección a viga, pared o bancada.			
MO001	0,020 h	encargado de obra	22,57	0,45	
MO01OB210	1,500 h.	oficial 2ª especialista	19,51	29,27	
MO009	1,500 Hr	oficial de segunda	19,51	29,27	
PAT0005	1,000 Ud.	conexión a tierra equipos	48,00	48,00	
%PCI03	3,000 %	costes indirectos	107,00	3,21	

**TOTAL PARTIDA.....** 110,20

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO DIEZ EUROS con VEINTE CÉNTIMOS

DT02OCEXCAP01	UD.	<b>EXCAVACION Y CIMENTACIÓN TIPO 1 APOYO METÁLICO</b>			
		ud. excavación y hormigonado tipo 1 de apoyo metálico de celosía con cimentación monobloque, incluido transporte hormigón desde planta a obra, así como retirada de tierras a vertedero autorizado. excavación aproximada para cimentación de apoyo 2,67 m3.			
EXCAV.	2,160 m3	excavación mecánica zanja y retirada de tierras	53,50	115,56	
MAT178	2,570 m³	hormigón hm-20/b/20/x0 en obra	50,40	129,53	
MAQ016	0,600 Hr	vibrador de agujas para morteros y hormigones, d=76 mm	2,78	1,67	
%PCI03	3,000 %	costes indirectos	246,80	7,40	

**TOTAL PARTIDA.....** 254,16

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

DT02OCEXCAP02	UD.	<b>EXCAVACION Y CIMENTACIÓN TIPO 2 APOYO METÁLICO</b>			
		ud. excavación y hormigonado tipo 2 de apoyo metálico de celosía con cimentación monobloque, incluido transporte hormigón desde planta a obra, así como retirada de tierras a vertedero autorizado. excavación aproximada para cimentación de apoyo 3,0 m3.			
EXCAV.	3,000 m3	excavación mecánica zanja y retirada de tierras	53,50	160,50	
MAT178	3,300 m³	hormigón hm-20/b/20/x0 en obra	50,40	166,32	
MAQ016	0,600 Hr	vibrador de agujas para morteros y hormigones, d=76 mm	2,78	1,67	
%PCI03	3,000 %	costes indirectos	328,50	9,86	

**TOTAL PARTIDA.....** 338,35

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESIENTOS TREINTA Y OCHO EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS

**CUADRO DE PRECIOS 2**

**PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO**

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>DT02OEXCAP06</b>	<b>UD.</b>	<b>EXCAVACION Y CIMENTACIÓN TIPO 3 APOYO METÁLICO</b>			
		ud. excavación y hormigonado tipo 3 de apoyo metálico de celosía con cimentación monobloque, incluido transporte hormigón desde planta a obra, así como retirada de tierras a vertedero autorizado. excavación aproximada para cimentación de apoyo 3,2 m3.			
EXCAV.	3,200 m3	excavación mecánica zanja y retirada de tierras	53,50	171,20	
MAT178	3,500 m³	hormigón hm-20/b/20/x0 en obra	50,40	176,40	
MAQ016	0,600 Hr	vibrador de agujas para morteros y hormigones, d=76 mm	2,78	1,67	
%PCI03	3,000 %	costes indirectos	349,30	10,48	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>359,75</b>

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

<b>DT02OEXCAP08</b>	<b>UD.</b>	<b>EXCAVACION Y CIMENTACIÓN TIPO 4 APOYO METÁLICO</b>			
		ud. excavación y hormigonado tipo 4 de apoyo metálico de celosía con cimentación monobloque, incluido transporte hormigón desde planta a obra, así como retirada de tierras a vertedero autorizado. excavación aproximada para cimentación de apoyo 4,1 m3.			
EXCAV.	4,100 m3	excavación mecánica zanja y retirada de tierras	53,50	219,35	
MAT178	4,500 m³	hormigón hm-20/b/20/x0 en obra	50,40	226,80	
MAQ016	0,700 Hr	vibrador de agujas para morteros y hormigones, d=76 mm	2,78	1,95	
%PCI03	3,000 %	costes indirectos	448,10	13,44	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>461,54</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS SESENTA Y UN EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>E-2.1B</b>	<b>ud</b>	<b>CUADRO ACOMETIDA Y PROTECCIONES CA. EB</b>			
		cuadro de acometida y protecciones ac en eb, que incluye: - envolvente combinable metálica de 2000x3000x800, acorde a la norma iec 62208, con ip 55, ik10, estructura realizada en acero galvanizado, puerta en acero plegado y soldado, apertura 120°, con zócalo lateral, frontal y trasero de 100 mm de elevación, incluso placa de montaje, iluminación interior por medio de lámpara de neón plana y compacta de 11w, interruptor de puerta, rejilla con filtro, elevación de techo para aireación, placa de ventilación para techo con 3 ventiladores de 170m3/h c/u, 220v, maneta con inserto de forma y termostato. - incluye 2 pletinas de cobre de (20x5) mm para embarrado, de 2,10m de largo. - soporte para embarrado, incluye pantalla de metacrilato. - 1 interruptor automático iv de in400 a, regulado 400 a, con potencia de corte de 15 ka - limitador de sobretensiones transitorias iv de clase i 40ka 1.2 kv - analizador de redes 400v ca (400/5a), medida máxima 400v ca, con puerto de comunicaciones con mod-bus, instalado en panel puerta envolvente de acometida, incluido troquel en chapa y cableado totalmente instalado. - 1 interruptor automático magnetotérmico iii de in 250 a, regulado 240 a, con potencia de corte de 50 ka - 1 interruptor automático magnetotérmico iii de in 125 a, regulado 124 a, con potencia de corte de 50 ka - 1 interruptor automático magnetotérmico iv de in 63 a, regulado 63 a, con potencia de corte de 50 ka - incluye cableado interior y material para canalización y conexión del mismo. - pequeño material auxiliar y accesorios. incluso transporte. totalmente montado, conectado y probado.			
MO002	20,000 Hr	ayudante	19,08	381,60	
MO008	20,000 Hr	oficial de primera	20,96	419,20	
MAQ099	0,200 h	grúa autopropulsada de brazo telescópico	66,80	13,36	
ACCESOR02	1,000 Ud.	pequeño material y accesorios	400,00	400,00	
BT-ZOC100	1,000 Ud	zócalo frontal y trasero de elevación de 100mm	82,15	82,15	
BT-ZOCL100	1,000 Ud	zócalo lateral de elevación de 100 mm	15,37	15,37	
BT-LAM-ENV9W	1,000 Ud	lámpara de neón planade 11w 220v para env olvente	180,64	180,64	
BT-INT-ENV	1,000 Ud	interruptor de puerta para env olvente	19,61	19,61	
BT-ENV-203008	1,000 Ud	env olvente metálica 2x 3.0x0.8 con placa de montaje	3.500,00	3.500,00	
DT01VENT02	1,000 Ud.	rejilla con filtro	35,00	35,00	
BT-EMB-005X20	5,000 M.I	pletina de cobre de 2(20x5)	45,00	225,00	
DT01BT-CE0801	3,000 Ud.	aisladores soporte	75,00	225,00	
BT-IA-0063 IV	1,000 Ud	interruptor automático iv 63a	425,00	425,00	
BT-IA-0400 IV	1,000 Ud	interruptor automático iv 400a	2.393,00	2.393,00	
BT-AN-RD	1,000 Ud	analizador de redes	400,00	400,00	
BT-IA-20 IV22	1,000 Ud	interruptor automático magnetotérmico modular iv x20 a	220,00	220,00	
BT-LIM-40KA	1,000 Ud	limitador de sobretensiones iv clase i de 40 ka 1.2kv	740,00	740,00	
TERM	1,000 Ud.	termostato	15,00	15,00	
INT-AUX-IA	1,000 Ud	contacto auxiliar de señalización abierto/cerrado	47,10	47,10	
BT-IA-250-III	1,000 ud	interruptor automático iii 250 a ireg 250 a	1.245,00	1.245,00	
BT-IA-125-III	1,000 Ud	interruptor automático iii 125 a ireg 124 a	710,00	710,00	
%PC03	3,000 %	costes indirectos	11.692,00	350,76	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>12.042,79</b>

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

**CUADRO DE PRECIOS 2**

**PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO**

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
E-2.3B		ud	<b>CUADRO SSA</b> cuadro de servicios auxiliares en eb incluye: - envolvente combinable metálica de 2000x1200x800, acorde a la norma iec 62208, con ip 55, ik10, estructura realizada en acero galvanizado, puerta de 2 hojas en acero plegado y soldado, apertura 120º, con zócalo lateral, frontal y trasero de 100 mm de elevación, incluso placa de montaje, iluminación interior por medio de lámpara de neón plana y compacta de 11w, interruptor de puerta, rejilla con filtro, elevación de techo para aireación, placa de ventilación para techo con 3 ventiladores de 170m3/h c/u, 220v, maneta con inserto de forma y termostato. - incluye 1 pletinas de cobre de 30x5 mm para embarrado, de 1,5m de largo cada una. - soporte para embarrado. - 5 relés 24 vcc para mando. - 3 interruptor automático ii 10 a p de c 10 ka - 2 interruptor automático ii 16 a p de c 4.5 ka - 5 interruptor automático ii 16 a p de c 10 ka - 3 interruptor automático iii 16 a p de c 15 ka - 5 interruptor automático iv 16 a p de c 15 ka - 2 interruptor automático ii 20 a p de c 10 ka - 1 interruptor automático iv 63 a p de c 15 ka - 4 interruptor diferencial ii 25a 30ma ac - 2 interruptor diferencial iv 25a 30ma ac - 5 interruptor diferencial iv 25a 300ma ac - 1 interruptor diferencial iv 40a 30ma ac - 1 interruptor diferencial iv 40a 300ma ac - 2contactores iii 16a con tensión en bobina de 230v - 2 contactores ii 16a con tensión en bobina de 230v - incluye sai interactivo 2.2 kva con salida 24 vcc - incluye pilotos de señalización, pulsadores y selectores de 3 posiciones. - incluye toma de corriente de 230v - incluye cableado interior y material para canalización y conexión del mismo. - pequeño material auxiliar y accesorios.  incluso transporte. totalmente montado, conectado y probado.			
MO002	40,000	Hr	ayudante	19,08	763,20	
MO008	30,000	Hr	oficial de primera	20,96	628,80	
MAQ099	1,000	h	grúa autopulsada de brazo telescópico	66,80	66,80	
ACCESOR02	1,000	Ud.	pequeño material y accesorios	400,00	400,00	
BT-ZOC100	1,000	Ud	zócalo frontal y trasero de elevación de 100mm	82,15	82,15	
BT-ZOCL100	1,000	Ud	zócalo lateral de elevación de 100 mm	15,37	15,37	
BT-LAM-ENV9W	1,000	Ud	lámpara de neón planade 11w 220v para envolvente	180,64	180,64	
BT-INT-ENV	1,000	Ud	interruptor de puerta para envolvente	19,61	19,61	
DT01VENT02	1,000	Ud.	rejilla con filtro	35,00	35,00	
DT01BT-CE0801	2,000	Ud.	aisladores soporte	75,00	150,00	
TERM	1,000	Ud.	termostato	15,00	15,00	
BT-ENV-201208	1,000	Ud	envolvente metálica 2x1.2x0.8 con placa de montaje	1.602,54	1.602,54	
REL-AUX-24V	5,000	Ud	relé auxiliar 24vcc	25,00	125,00	
BT-IA-2P16-45	2,000	Ud	interruptor automático ii 16a pdec 4.5ka	50,00	100,00	
BT-IA-2P10-10	3,000	Ud	interruptor automático ii 10a pdec 10ka	44,00	132,00	
BT-IA-2P16-10	5,000	Ud	interruptor automático ii 16a pdec 10ka	100,00	500,00	
BT-IA-2P20-10	3,000	Ud	interruptor automático ii 20a pdec 10 ka	150,15	450,45	
BT-IA-3P16-15	5,000	Ud	interruptor automático iii 16a pdec 15ka	198,50	992,50	
BT-IA-416-15	5,000	Ud	interruptor automático iv 16a pdec 15ka	315,69	1.578,45	
BT-IA-463-15	1,000	Ud	interruptor automático iv 63a pdec 15ka	400,00	400,00	
BT-ID-440-300	2,000	Ud	interruptor diferencial iv 40 a 300 ma	260,18	520,36	
BT-ID-440-30	1,000	Ud	interruptor diferencial iv 40 a 30 ma	306,70	306,70	
BT-ID-425-300	5,000	Ud	interruptor diferencial iv 25 a 300 ma	250,16	1.250,80	
BT-ID-425-30	2,000	Ud	interruptor diferencial iv 25 a 30 ma	297,31	594,62	
BT-ID-225-30	4,000	Ud	interruptor diferencial ii 25 a 30 ma	156,08	624,32	
BT-CT-3P-16A	2,000	Ud	contactor iii 16 a	43,20	86,40	
BT-CT-2P-16A	2,000	Ud	contactor ii 16 a	29,10	58,20	
DT01BT-CE0503	3,000	Ud.	pulsador color verde	11,00	33,00	
DT01BT-CE0504	3,000	Ud.	pulsador color rojo	11,00	33,00	
DT01BT-CE0506	3,000	Ud.	selector tres posiciones	13,00	39,00	

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
DT01-TC	1,000	Ud.	toma de corriente 230 v, 16 a	22,00	22,00	
DT01BT-CE0501	3,000	Ud.	piloto señalización color verde 230 v ca	12,00	36,00	
DT01BT-CE0502	3,000	Ud.	piloto señalización color rojo 230 v ca	12,00	36,00	
BT-EMB-00150	3,000	M.I	pletina de cobre de 30x5	42,50	127,50	
%PC103	3,000	%	costes indirectos	12.005,40	360,16	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>12.365,57</b>

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOCE MIL TRESCIENTOS SESENTA Y CINCO EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS

<b>E-4.1B</b>	<b>ud</b>	<b>ILUMINACIÓN</b> ud suministro y montaje de iluminación de estación de bombeo que incluye: - 8 luminarias (incluida lampara y luminaria) para interior, estanca con protección ip65 o superior, luz blanca, 6500 lm, 46,6 w y longitud de 1600 mm. incluidos los elemnos de anclaje a estructuras de hormigón y perfiles metálicos, falsos techos,.... además de pequeño material de conexión, y anclaje.  - 4 luminarias de alumbrado público para exterior (lampara y luminaria incluidas) tipo foco, estanco con protección ip65 o superior, luz blanca, 15000 lm, 104 w con soporte metálico inoxidable para colocación en fachadas de hormigón u otros materiales similares, incluyendo los sistemas de anclaje tornillería, albañilería asociada, y pequeño materil de conexión entre elementos.  - 4 luminarias de emergencia con equipo de 8 w, con carcasa de poliester, ip54, incluida lámpra 8 w, medios auxiliares necesarios de elevación y pequeño material, totalmente instalada.  totalmente instalado, conectado y probado.				
LUM-EM-8W	4,000	Ud	aparato autónomo de emergencia 8 w señ., ip-54, 80 lm, 16 m2.	41,62	166,48	
LUMLED-1X104W	4,000	Ud.	luminaria alumbrado exterior led 104 w. incl lampara	140,00	560,00	
LUM-LED47W	8,000	Ud.	pantalla led 47w colgada, incluido anclaje, descuelge, lampara	175,00	1.400,00	
MO001	1,000	h	encargado de obra	22,57	22,57	
MO01OB210	10,000	h.	oficial 2ª especialista	19,51	195,10	
MO009	10,000	Hr	oficial de segunda	19,51	195,10	
%PC103	3,000	%	costes indirectos	2.539,30	76,18	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>2.615,43</b>

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS MIL SEISCIENTOS QUINCE EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS

<b>E-4.2</b>	<b>ud</b>	<b>TOMAS DE CORRIENTE</b> ud suministro y montaje de bases de enchufe de estación de bombeo que incluye: - 2 bases trifásicas 3p+tt de 16 a con interruptor de bloqueo, ip 65, 400v, ik08, resistencia a la llama y al calor anormal, material aislante autoextinguible, clavijas de latón niquelados, espigas, muelles y tornillos de acero inoxidable. - 3 bases monofásicas con tt lateral de clavija de tipo doméstico, empotrable. totalmente instalado, conectado y probado.				
BT-BM-III-16A	2,000	Ud	base mural con interruptor bloqueo iii+tt 16a	45,41	90,82	
BT-BM-II-20A	3,000	Ud	base empotrable clavija doméstica ii+tt	14,75	44,25	
MO001	1,000	h	encargado de obra	22,57	22,57	
MO01OB210	3,000	h.	oficial 2ª especialista	19,51	58,53	
%PC103	3,000	%	costes indirectos	216,20	6,49	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>222,66</b>

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS VEINTIDOS EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS

<b>E28RA100</b>	<b>Ud</b>	<b>SEMI MASCARA ANTIPOLVO 1FILTRO</b> semi-mascarilla antipolvo un filtro, (amortizable en 3 usos). certificado ce. s/r.d. 773/97 y r.d. 1407/92.				
P31IA150	0,333	Ud	semi-mascarilla 1 filtro	23,75	7,91	
%00PC103	3,000	%	costes indirectos	7,90	0,24	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>8,15</b>

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHO EUROS con QUINCE CÉNTIMOS

**CUADRO DE PRECIOS 2**

**PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO**

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
EG21261J	m		<b>TUBO RÍGIDO DE PVC, DE 16 MM DE DIÁMETRO NOMINAL</b> tubo rígido de pvc, de 16 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama, con una resistencia al impacto de 2 j, resistencia a compresión de 1250 n y una rigidez dieléctrica de 2000 v, con unión enchufada y montado superficialmente			
MO003	0,040	Hr	capataz	21,71	0,87	
MO009	0,040	Hr	oficial de segunda	19,51	0,78	
BG212610	1,000	m	tubo rígido de pvc, de 16 mm de diámetro nominal	0,65	0,65	
BGW21000	1,000	Ud	parte proporcional de accesorios para tubos rígidos de pvc	0,14	0,14	
%PC103	3,000	%	costes indirectos	2,40	0,07	

**TOTAL PARTIDA..... 2,51**

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

EG21271J	m		<b>TUBO RÍGIDO DE PVC, DE 20 MM DE DIÁMETRO NOMINAL</b> tubo rígido de pvc, de 20 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama, con una resistencia al impacto de 2 j, resistencia a compresión de 1250 n y una rigidez dieléctrica de 2000 v, con unión enchufada y montado superficialmente			
MO003	0,040	Hr	capataz	21,71	0,87	
MO009	0,040	Hr	oficial de segunda	19,51	0,78	
BG212710	1,000	m	tubo rígido de pvc, de 20 mm de diámetro nominal	0,70	0,70	
BGW21000	1,000	Ud	parte proporcional de accesorios para tubos rígidos de pvc	0,14	0,14	
%PC103	3,000	%	costes indirectos	2,50	0,08	

**TOTAL PARTIDA..... 2,57**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS

EG21281J	m		<b>TUBO RÍGIDO DE PVC, DE 25 MM DE DIÁMETRO NOMINAL</b> tubo rígido de pvc, de 25 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama, con una resistencia al impacto de 2 j, resistencia a compresión de 1250 n y una rigidez dieléctrica de 2000 v, con unión enchufada y montado superficialmente			
MO003	0,040	Hr	capataz	21,71	0,87	
MO009	0,040	Hr	oficial de segunda	19,51	0,78	
BG212810	1,000	m	tubo rígido de pvc, de 25 mm de diámetro nominal	1,02	1,02	
BGW21000	1,000	Ud	parte proporcional de accesorios para tubos rígidos de pvc	0,14	0,14	
%PC103	3,000	%	costes indirectos	2,80	0,08	

**TOTAL PARTIDA..... 2,89**

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

EG21291J	m		<b>TUBO RÍGIDO DE PVC, DE 32 MM DE DIÁMETRO NOMINAL</b> tubo rígido de pvc, de 32 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama, con una resistencia al impacto de 2 j, resistencia a compresión de 1250 n y una rigidez dieléctrica de 2000 v, con unión enchufada y montado superficialmente			
MO003	0,040	Hr	capataz	21,71	0,87	
MO009	0,040	Hr	oficial de segunda	19,51	0,78	
BG212910	1,000	m	tubo rígido de pvc, de 32 mm de diámetro nominal	1,42	1,42	
BGW21000	1,000	Ud	parte proporcional de accesorios para tubos rígidos de pvc	0,14	0,14	
%PC103	3,000	%	costes indirectos	3,20	0,10	

**TOTAL PARTIDA..... 3,31**

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

EG21301J	m		<b>TUBO RÍGIDO DE PVC, DE 40 MM DE DIÁMETRO NOMINAL</b> tubo rígido de pvc, de 40 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama, con una resistencia al impacto de 2 j, resistencia a compresión de 1250 n y una rigidez dieléctrica de 2000 v, con unión enchufada y montado superficialmente			
MO003	0,040	Hr	capataz	21,71	0,87	
MO009	0,040	Hr	oficial de segunda	19,51	0,78	
BG21301	1,000	m	tubo rígido de pvc, de 40 mm de diámetro nominal	1,82	1,82	
BGW21000	1,000	Ud	parte proporcional de accesorios para tubos rígidos de pvc	0,14	0,14	
%PC103	3,000	%	costes indirectos	3,60	0,11	

**TOTAL PARTIDA..... 3,72**

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

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
ELEC0228	MI		<b>TENDIDO LÍNEA AÉREA CABLE LA-56 SIMPLE CIRCUITO (3 CONDUCTORES)</b> línea aérea simple circuito, con cable de aluminio - acero, tipos la-56, terminales de aluminio de conexionado. tendido, tensado, regulado y conexionado. transporte y acopio de materiales. (incluirá p.p. de recortes, ajustes y flecha).			
99092076	0,568	Kg	cable de aluminio - acero tipo la-56 (peso terna)	3,10	1,76	
MO008	0,110	Hr	oficial de primera	20,96	2,31	
MO010	0,110	Hr	peón	17,33	1,91	
%0000005	5,000	%	elementos auxiliares	6,00	0,30	

**TOTAL PARTIDA..... 6,28**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS

ENSAYOS_PAT	Ud		<b>MEDICIÓN DE PUESTA A TIERRA</b> medición de puesta a tierra, incluidos equipos necesarios, pequeño material necesario para la adaptacion de la instalacion para realizar el ensayo y elaboracion de informe.			
MO013	6,888	Hr	cuadrilla eléctrica; oficial de primera, ayudante y peón	57,37	395,16	
MAT525	1,000	Ud	voltmetro para ensayo	319,45	319,45	
%PM..1	2,000	%	pequeño material	714,60	14,29	
%PC103	3,000	%	costes indirectos	728,90	21,87	

**TOTAL PARTIDA..... 750,77**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETECIENTOS CINCUENTA EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS

ENSAYOS_RP	Ud		<b>ENSAYOS CUADRO RELÉS DE PROTECCIÓN</b> ensayos de cuadros de relés de protección, incluidos equipos necesarios, pequeño material necesario para la adaptacion de la instalacion para realizar el ensayo y elaboracion de informe.			
MO013	3,800	Hr	cuadrilla eléctrica; oficial de primera, ayudante y peón	57,37	218,01	
MAT523	1,000	Ud	equipo ensayos	891,64	891,64	
%PM..1	2,000	%	pequeño material	1.109,70	22,19	
%PC103	3,000	%	costes indirectos	1.131,80	33,95	

**TOTAL PARTIDA..... 1.165,79**

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

ENSAYOS_TPC	Ud		<b>ENSAYOS DE TENSIONES DE PASO Y CONTACTO</b> ud. ensayos de tensiones de paso y contacto, incluidos equipos necesarios pequeño material necesario para la adaptacion de la instalacion para realizar el ensayo y elaboracion de informe.			
MO013	3,800	Hr	cuadrilla eléctrica; oficial de primera, ayudante y peón	57,37	218,01	
MAT524	1,000	Ud	ensayo tensiones paso y contacto	600,00	600,00	
%PM..1	2,000	%	pequeño material	818,00	16,36	
%PC103	3,000	%	costes indirectos	834,40	25,03	

**TOTAL PARTIDA..... 859,40**

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

**CUADRO DE PRECIOS 2**
**PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO**

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>ESTSOL18</b>	<b>ud</b>		<b>ESTRUCTURA DE ACERO GALVANIZADO PARA 18 MODULOS FV 144CEL,13-30°</b>			
			suministro, colocación, montaje superficial o hincado de estructura de acero galvanizado biapoyada, en aw 6063 t66, para 18 módulos solares fotovoltaicos. incluyendo el suministro de la estructura portante de acero galvanizado y tornillería de acero inoxidable aisi 304 (a2-70), para los módulos solares fotovoltaicos e inclinación de entre 13° y 30 ° respecto a la proyección horizontal del módulo. la estructura, agrupará 18 módulos de 144 células, tamaño módulo 2279x1134x40mm, en disposición vertical, elevada 30 cm con respecto al suelo. totalmente instalada incluso anclajes y cimentación bajo nivel del suelo para amarrar los soportes al suelo. incluidos los movimientos de tierra necesarios para la cimentación (incluido hormigón en caso necesario), excavación, carga y transporte a ver-tederero o prepreperforaciones (pre-drilling) necesarias para el hincado.			
			triángulos premontados de fábrica, para un rápido montaje. incluido el montaje de la estructura así como el montaje de los módulos sobre las misma. incluido el montaje de la estructura así como el montaje de los módulos sobre la misma.			
			incluso el suministro, colocación y montaje de las bandejas metálica de varilla galvanizada en caliente con tapa de dimensiones 100x30 mm, para el alojamiento de los módulos, incluyendo canalización eléctrica, incluido accesorios y piezas especiales, totalmente montada, sin incluir cableado, según el reglamento electrotécnico de baja tensión.			
			transporte y mano de obra incluidos.			
MO003	1,000	Hr	capataz	21,71	21,71	
MO008	1,000	Hr	oficial de primera	20,96	20,96	
MO009	1,000	Hr	oficial de segunda	19,51	19,51	
MAQ031	0,200	Hr	retroexcavadora hidráulica sobre ruedas, de 21 t	50,87	10,17	
MAQ002	0,350	Hr	camión con caja basculante 4 x 4	55,70	19,50	
MAQ019	0,350	Hr	grúa hidráulica acoplable a vehículos de 7,5 t	31,42	11,00	
ESTACSOL18	1,000	ud	estructura atornillada ac. galv. biapoyada 18paneles 2,22x1,134	843,00	843,00	
ESTACSOL2	7,000	ud	suministro y montaje bandeja metálica 3m	23,82	166,74	
MTHM20	2,500	M3	hormigón hm-20/b/20/x0, en obra	55,00	137,50	
MAQ016	1,500	Hr	vibrador de agujas para morteros y hormigones, d=76 mm	2,78	4,17	
%PCI03	3,000	%	costes indirectos	1.254,30	37,63	
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>			<b>1.291,89</b>

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

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>EXC03</b>	<b>m³</b>		<b>CONSTRUCCIÓN ESCOLLERA, ROCA 30-60CM</b>			
			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.			
MO010	0,450	Hr	peón	17,33	7,80	
MAQ036	0,450	Hr	retroexcavadora mediana	37,00	16,65	
MAT018	1,100	m³	escollera roca 30 a 60 cm	18,72	20,59	
%PCI03	3,000	%	costes indirectos	45,00	1,35	
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>			<b>46,39</b>

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

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>FAUNA1</b>	<b>m</b>		<b>RED SALIDA ANIMALES EN BALSAS</b>			
			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.			
MO010	1,600	Hr	peón	17,33	27,73	
FANU01	1,002	m	red malla 30x30x5mm, nacho 1,0m	3,00	3,01	
%PCI03	3,000	%	costes indirectos	30,70	0,92	
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>			<b>31,66</b>

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

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>FAUNA2</b>	<b>Ud</b>		<b>PLATAFORMA FLOTANTE EN BALSA</b>			
			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, y/o cuerdas de amarre a los diques de la balsa para extracción de la plataforma en caso necesario. 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.			
MO010	2,000	Hr	peón	17,33	34,66	
FANU02	1,000	Ud	plataforma flotante en balsa para animales, dimensiones 1,0x1,0m	270,35	270,35	
%PCI03	3,000	%	costes indirectos	305,00	9,15	

**TOTAL PARTIDA..... 314,16**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS CATORCE EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>FIFMA6028-10</b>	<b>UD</b>		<b>FILTRO TIPO W PARA DN 700 MM</b>			
			filtro tipo w de malla autolimpiante para caudal hasta 0,45 m3/s, con una malla de 2mm y dn 700 mm pn4. 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 para accionamiento de la corona rotativa y elementos de medición y control. incluye cuadro eléctrico para su control y funcionamiento. potencia de 1,75 kw, válvula de desagüe de 150 mm de diametro. 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.			
MATW70010	1,000	UD	filtro tipo w para dn 700 mm	38.000,00	38.000,00	
MAT414_C	1,000	Ud	cuadro control y programador de la instalación	2.000,00	2.000,00	
MO025	20,000	H	tecnico especialista	32,00	640,00	
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 vehículos 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	42.095,40	1.262,86	
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>			<b>43.358,22</b>

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

**CUADRO DE PRECIOS 2**

**PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO**

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
FV_C1_0925015	ud	<p><b>CUADRO SECUNDARIO DE CORRIENTE CONTINUA(9E/25A/250A-1500V)</b>                      suministro cuadros secundarios de corriente continua (caja de cadenas/strings 1º nivel).9 entradas realizado sobre un conjunto modular de doble aislamiento y construida conpoliester reforzado con fibra de vidrio y placa de montaje y tapas opacas del mismo material, no higroscopicas y resistentes a la corrosión con grado de protección ip-65 según une y rigidez dieléctrica superior a 5.000 v. compuesto por:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- cuadro tipo gemini tamaño 2 ip 68 completo, con prensaestopas y tuercas con paso métrico - ip 68 completo para la instalación de elementos</li> <li>- interruptor magnetotérmico tipo otc200</li> <li>- protector contra sobretensiones tipo ovr pv 40 1000 p</li> <li>- seccionador de fusibles tipo e 92/32, en cadenas/strings y sobretensiones</li> <li>- fusibles tipo 10x85 mm 1500 v c.c. 25 a, en cadenas/strings</li> <li>- fusibles 25 a tipo gr para protección del ovr</li> <li>- bornas de tornillos de 2,5 a 240 mm 2, para tensiones hasta 1500 v</li> <li>- regleta de puesta a tierra</li> <li>- medidor de cadenas de módulos (u, i) autoalimentado con comunicación ethernet.</li> <li>- parte proporcional pequeña apartament y material soportes, embarrados, distribuidores de cables, protecciones, elementos de seguridad, prensaestopas, etc...</li> </ul> <p>incluso transporte, y parte proporcional de soporte y fijación a estructura fv. totalmente montada, conectada, instalada y probada.</p>			
MO008	1,500 Hr	oficial de primera	20,96	31,44	
MO009	1,500 Hr	oficial de segunda	19,51	29,27	
MAQ002	0,150 Hr	camión con caja basculante 4 x 4	55,70	8,36	
MAQ019	0,150 Hr	grúa hidráulica acoplable a vehículos de 7,5 t	31,42	4,71	
FV_CC110E250A	1,000 Ud	cuadro secundario de cc (9entradas/25a/250a-1000v)	2.000,00	2.000,00	
FV_MEDIDOR8E	1,000 Ud	medidor (u,i) en cadenas de módulos, 8 entradas. ethernet	250,00	250,00	
%PCI03	3,000 %	costes indirectos	2.323,80	69,71	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>2.393,49</b>	

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

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
FV_MODMONOPHC	Wp	<p><b>UD. DE WP EN MÓDULO FOTOVOLTAICO MONO-PERC HALF-CUT, RTO&gt;20,5%</b>                      uministro y colocación de ud. de potencia pico (wp) en módulo fotovoltaico de alta eficiencia baja lid mono-perc con tecnología half-cut y rto&gt;20,5% , 144 (2x (6x12)) células, especificaciones mínimas de la tabla inferior y con dimensiones 2279x1134x40 mm suministrado por fabricante tier1. tensión de aislamiento de 1000v (iec/ul), seguridad clase ii, resistencia al fuego ul tipo 1 o 2, toma de plástico (ppo), ventilada y con alivio de tensión, al menos ip65. cable solar de 4 mm2 y 3m de longitud. vidrio frontal templado de 3,2 mm con bajo contenido de hierro. bastidor de aluminio anodizado estable en un diseño de sección hueca. incluyendo medios auxiliares, totalmente instalado, fijado y cableado.</p> <p>tecnología monocristalino perc half-c nº celdas (144(6x24)) tipo ex550mb-144 pmpp (wp) 550 umpp (v) 41,95 impp (a) 13,23 isc (a) 13,93 uoc (v) 49,97 rto. módulo 21,50% coef. tº (v) -0,290% coef. tº (a) 0,040% coef. tº (p) -0,350% noct °c 42 tensión (v) 1500 corriente fusible (a) 25 tº max 85 tº min -40 diodos by-pass 3</p>			
MO002	0,001 Hr	ayudante	19,08	0,02	
MO003	0,001 Hr	capataz	21,71	0,02	
FV_MOD-MONPHC	1,000 u	ud. de wp en módulo fotovoltaico mono-perc half-cut, rto>20,5%	0,35	0,35	
%PCI03	3,000 %	costes indirectos	0,40	0,01	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>0,40</b>	

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
FV_RV-K50	m	<p><b>CABLE UNIPOLAR RV-K 0,6/1 KV DE 50 MM2 CU</b>                      suministro de cable unipolar de cobre 50mm². (proteccion solar) de tensión asignada 0.6/1kv, flexibilidad clase 5 con aislamiento de polietileno reticulado y cubierta de pvc. cable de interconexión dcbox a dc_general, realizado con cable unipolar de cobre de 50 mm2 rv-k, según cálculos realizados, de tensión asignada 0.6/1kv, flexibilidad clase 5 con aislamiento de polietileno reticulado y cubierta de pvc. incluyendo medios auxiliares, totalmente instalado.</p>			
MO003	0,010 Hr	capataz	21,71	0,22	
MO009	0,010 Hr	oficial de segunda	19,51	0,20	
BT-RV-K-050	1,000 M.l	cable unipolar rv-k 0,6/1 kv de 50 mm2 cu	6,03	6,03	
%PCI03	3,000 %	costes indirectos	6,50	0,20	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>6,65</b>	

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

**CUADRO DE PRECIOS 2**

**PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO**

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>FV_SUP2</b>	<b>ud</b>	<b>SUMINISTRO,MONTAJE,PUESTA EN MARCHA MONITORIZACIÓN DC Y SENSORES</b>			
		suministro, montaje y puesta en marcha monitorización dc, incluye: * unidad de cuadro telemandable y gestinable desde plc central. * monitorización de energía por cada circuito de string * sensores de: 1 uds. medición de intensidad (shunt) 2 uds. sonda irradiancia (piranómetro) 2 uds. sonda temperatura ambiente pt100 2 uds. sonda temp. en superficie módulos. pt100 * 1 ud. conversor de comunicaciones ethernet/fo. conversor de medios poe 10/100 base tx a 100 base-fx			
		totalmente instalados, incluidos los elementos de fijación, cableado, comunicación y parametrización de los equipos.			
		totalmente instalado, incluso parte proporcional de accesorios necesarios para su instalación. montaje, configuración, programación y puesta en marcha instalación incluso transporte. totalmente montada, conectada, instalada y probada.			
MO005D	3,000 h	cuadrilla eléctrica: oficial de primera, ayudante y peón	48,00	144,00	
MO014	2,500 H	especialista informatico	21,71	54,28	
BT-TEMPPLACA	2,000 u	sonda temperatura placa fotovoltaica	25,00	50,00	
BT-TEMP	2,000 u	sonda temperatura ambiente	21,76	43,52	
BT-IRRADIAN	2,000 Ud	sensor irradiancia	120,00	240,00	
BT-INTENSIDAD	1,000 Ud	sensor intensidad dc shunt	300,00	300,00	
SOL_DCGEN2	1,000 Ud	montaje, configuración, program. y puesta en marcha instalación	3.000,00	3.000,00	
BT-FOETHCONV	1,000 u	fiber óptico/ethernet conversor	200,00	200,00	
%PCI03	3,000 %	costes indirectos	4.031,80	120,95	
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>			<b>4.152,75</b>

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO MIL CIENTO CINCUENTA Y DOS EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS

<b>G04JU2345</b>	<b>m</b>	<b>JUNTA HIDROEXPANSIVA</b>			
		junta hidroxpansiva a tipo masterflex 610 20*5, incluso preparación de superficies, totalmente colocada.			
MO008	0,150 Hr	oficial de primera	20,96	3,14	
MO010	0,100 Hr	peón	17,33	1,73	
MATE3LB123	1,010 m	junta hidroexpansiva	1,80	1,82	
MATE0VA001	1,000 Ud	pequeños materiales	0,47	0,47	
%PCI03	3,000 %	costes indirectos	7,20	0,22	
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>			<b>7,38</b>

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS

<b>G9K1R010</b>	<b>m2</b>	<b>DOBLE TRATAMIENTO SUPERFICIAL (DTS)</b>			
		doble tratamiento superficial (dts) por medio de riego de dos capas de granulados ganificos y emulsión bituminosa ecr-2, incluido el transporte a vertedero del arido sobrante.			
MO008	0,008 Hr	oficial de primera	20,96	0,17	
MO010	0,015 Hr	peón	17,33	0,26	
MO003	0,005 Hr	capataz	21,71	0,11	
B055R022	4,160 kg	emulsión bitum. catonica al 60% de betum, tipo ecr-2	0,29	1,21	
B03H3002	0,039 t	barrera de granulado granítico para tractamiento superficial	14,10	0,55	
MAQ11700	0,004 h	escombradora autopropulsada	42,42	0,17	
MAQ006	0,004 Hr	compactador vibrante autopropulsado de un cilindro liso, de 15 t	42,29	0,17	
C1709G0U	0,004 h	extendedora granular	45,33	0,18	
MAQ005	0,004 Hr	bituminadora automotriz para riego asfáltico	31,69	0,13	
MAQ13370	0,004 h	compactador dúplex de 1300 kg	13,22	0,05	
%PCI03	3,000 %	costes indirectos	3,00	0,09	
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>			<b>3,09</b>

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

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>GG7U1AR10</b>	<b>ud</b>	<b>CONTROL UNIDAD REMOTA 10-10-2</b>			
		suministro e instalación de terminal de control remoto vía radio tipo para el control de 10 electroválvulas tipo latch de 2 hilos, con 10 entradas digitales y 2 entradas analógica. caja alojamiento ip66 con conexiones exteriores; software completo de control y de comunicaciones; protección entradas. dispone de microcontrolador de 16 bits de bajo consumo con watchdog, memoria flash, ram y eeprom con registro de acumulados, cumpliendo las prestaciones de proyecto. alojado en cajas para carril din e instaladas en cajas con grado de protección ip66. alimentado mediante pack de 3 pilas de litio con autonomía >3 años, mástil 4,5m, cableados, fijaciones y antenas de comunicaciones, todo ello incluido. instalado y probado. no incluye ni válvula ni solenoide.			
BG7U1AR10	1,000 ud	modulo radio 10-10-2	915,00	915,00	
BP711003	1,000 UT	suministro mástil 4,5m, acc. y anclaje	77,50	77,50	
FEJIRUM	3,000 H	tecnico especialista medio	25,00	75,00	
MO010	3,000 Hr	peón	17,33	51,99	
%PCI03	3,000 %	costes indirectos	1.119,50	33,59	
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>			<b>1.153,08</b>

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL CIENTO CINCUENTA Y TRES EUROS con OCHO CÉNTIMOS

<b>GG7U1AR16</b>	<b>ud</b>	<b>CONTROL UNIDAD REMOTA 16-16-2</b>			
		suministro e instalación de terminal de control remoto vía radio tipo para el control de 16 electroválvulas tipo latch de 2 hilos, con 16 entradas digitales y 2 entradas analógica. caja alojamiento ip66 con conexiones exteriores; software completo de control y de comunicaciones; protección entradas. dispone de microcontrolador de 16 bits de bajo consumo con watchdog, memoria flash, ram y eeprom con registro de acumulados, cumpliendo las prestaciones de proyecto. alojado en cajas para carril din e instaladas en cajas con grado de protección ip66. alimentado mediante pack de 3 pilas de litio con autonomía >3 años, mástil 4,5m, cableados, fijaciones y antenas de comunicaciones, todo ello incluido. instalado y probado. no incluye ni válvula ni solenoide.			
BG7U1AR16	1,000 ud	modulo radio 16-16-2	1.105,65	1.105,65	
BP711003	1,000 UT	suministro mástil 4,5m, acc. y anclaje	77,50	77,50	
FEJIRUM	3,000 H	tecnico especialista medio	25,00	75,00	
MO010	3,000 Hr	peón	17,33	51,99	
%PCI03	3,000 %	costes indirectos	1.310,10	39,30	
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>			<b>1.349,44</b>

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y NUEVE EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

<b>GG7U1AR2-REPD</b>	<b>UT</b>	<b>CONTROL UD REMOTA 4-4-2 -REPETIDOR DESLOCALIZADO</b>			
		suministro e instalación de terminal de control remoto vía radio para el control de 4 electroválvulas tipo latch de 2 hilos, con 4 entradas digitales y 2 entradas analógica. caja alojamiento ip66 con conexiones exteriores; software completo de control y de comunicaciones; protección entradas. dispone de microcontrolador de 16 bits de bajo consumo con watchdog, memoria flash, ram y eeprom con registro de acumulados, cumpliendo las prestaciones de proyecto. alojado en cajas para carril din e instaladas en cajas con grado de protección ip66. alimentado mediante pack de 3 pilas de litio con autonomía >3 años, mástil 4,5m, cableados, fijaciones y antenas de comunicaciones, todo ello incluido. instalado y probado. no incluye ni válvula ni solenoide.			
BG7U1AR4NIMH	1,000 UT	modulo radio 4-4-2 ni-mh	710,00	710,00	
BP711003	1,000 UT	suministro mástil 4,5m, acc. y anclaje	77,50	77,50	
BG7U1305	1,000 UT	panel solar 5 w 12v	85,00	85,00	
FEJIRUM	3,000 H	tecnico especialista medio	25,00	75,00	
MO011	3,000 Hr	peón especializado	18,19	54,57	
%PCI03	3,000 %	costes indirectos	1.002,10	30,06	
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>			<b>1.032,13</b>

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL TREINTA Y DOS EUROS con TRECE CÉNTIMOS



## CUADRO DE PRECIOS 2

### PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
GG7U1AR4	UT	<b>CONTROL UNIDAD REMOTA 4-4-2</b> suministro e instalación de terminal de control remoto vía radio tipo para el control de 4 electroválvulas tipo latch de 2 hilos, con 4 entradas digitales y 2 entradas analógica. caja alojamiento ip66 con conexiones exteriores: software completo de control y de comunicaciones; protección entradas. dispone de microcontrolador de 16 bits de bajo consumo con watchdog, memoria flash, ram y eeprom con registro de acumulados, cumpliendo las prestaciones de proyecto. alojado en cajas para carril din e instaladas en cajas con grado de protección ip66. alimentado mediante pack de 3 pilas de litio con autonomía >3 años, mástil 4,5m, cableados, fijaciones y antenas de comunicaciones, todo ello incluido. instalado y probado. no incluye ni válvula ni solenoide.			
BG7U1AR4	1,000 UT	modulo radio 4-4-2	710,00	710,00	
BP711003	1,000 UT	suministro mástil 4,5m, acc. y anclaje	77,50	77,50	
FEJIRUM	3,000 H	tecnico especialista medio	25,00	75,00	
MO011	3,000 Hr	peón especializado	18,19	54,57	
%PCI03	3,000 %	costes indirectos	917,10	27,51	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>944,58</b>

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVECIENTOS CUARENTA Y CUATRO EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS

HIDARQ03	UD	<b>ARQUETA TIPO ARMARIO HORMIGÓN 2X1X1,4</b> arqueta para alojamiento de hidrante de 3" y 4" y 6" individual, e hidrantes de 3 y 4" hasta 3 tomas, formada por armario prefabricado de dimensiones interiores 2,00x1,00x1,40 mm, en ha-25, tratado con aditivo fluidificante, armado para resistir las sollicitaciones propias a las que está destinado, con dos puertas de acero galvanizado de 1,5 mm con nervadura perimetral de refuerzo, rejillas de ventilación y candado central. incluye llave maestra para el gestor de la comunidad de regantes e individual para usuario y pletinas soldadas a la puerta (previo al galvanizado) para el cierre mediante candado. incluye rotulación de arqueta con denominación del hidrante. incluye rejillas tipo mosquitera en todos los agujeros de la caseta que comuniquen con el exterior. incluye chapa de acero e=4 mm galvanizada (e medio 70 micras, e min 55 micras) de dimensiones 50 cm x 50 cm con agujero en el centro tal que permita el paso de la calderería de salida en el hidrante, con virola de la misma chapa de longitud al menos igual al espesor de la caseta, recubierta interiormente por junta de neopreno de e=1 cm para sujeción de la calderería de salida del hidrante. tanto chapa como virola y junta estarán seccionadas por la mitad para poder abrazar la calderería de salida, pero se instalará uniendo las dos secciones. incluye tortillería y taladros y todos los trabajos accesorios. incluye rejuntado de la calderería de salida de la caseta con mortero resinado. incluye relleno en gravillín 6/12 mm y solera en hm-20, compactaciones necesarias para una correcta estabilidad de la caseta y los posibles imprevistos por asentamientos de la caseta. incluye fijación de los cables del telecontrol a la caseta mediante canaleta tipo unex atornillada sobre el interior de la caseta o similar y/o cable de pvc con alma de acero grapado en el interior de la caseta (en este caso la deflexión máxima del tubo de acero durante los dos primeros años permitida será de 1 cm). incluye 3 metros de tubo corrugado de doble pared de pead dn 160 para protección de los microtubos del sistema de telecontrol desde el interior al exterior de la caseta. incluye completo rejuntado con mortero resinado del mástil del telecontrol. incluye apoyo del conjunto hidrante desde el carrito intermedio entre hidrante y filtro hasta solera mediante bordillo de hormigón o similar y pletinas metálicas. incluye todos los medios necesarios e imprevistos. totalmente colocada.			
MO012	1,000 Hr	cuadrilla construcción: oficial de primera, ayudante y peón	57,37	57,37	
MAT5100	1,000 ud	arqueta para hidrante, tipo armario hormigón arm. 2,00x1,00x1,40	616,10	616,10	
MAT017	1,000 m <sup>3</sup>	arido material granular 6-12 mm en obra	17,50	17,50	
%PCI03	3,000 %	costes indirectos	691,00	20,73	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>711,70</b>

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETECIENTOS ONCE EUROS con SETENTA CÉNTIMOS

I2R24200	m <sup>3</sup>	<b>CLASIFICACIÓN A PIE DE OBRA DE RESIDUOS</b> clasificación a pie de obra de residuos de la construcción en residuos inertes, no especiales y especiales con medios manuales.			
MO008	0,460 Hr	oficial de primera	20,96	9,64	
MO010	0,860 Hr	peón	17,33	14,90	
%PCI03	3,000 %	costes indirectos	24,50	0,74	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>25,28</b>

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTICINCO EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
I2R5K000	Ud	<b>TRANSPORTE DE BIDONES DE RESIDUOS ESPECIALES A CENTRO AUTORIZADO</b> transporte de bidones de residuos especiales a centro de recogida y transferencia.			
MO010	0,742 Hr	peón	17,33	12,86	
MAQ045	1,000 Ud	transp. bidón 200 l	15,42	15,42	
MAQ044	0,014 Hr	minicargadora ruedas 31/70 cv	36,26	0,51	
MAQ047	1,000 Hr	camión 71/100 cv	32,81	32,81	
%PCIO3	3,000 %	costes indirectos	61,60	1,85	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>63,45</b>

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y TRES EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS

I2R5PL00	Ud	<b>SUMINISTRO DE BIDÓN DE 200 L PARA RESIDUOS ESPECIALES</b> suministro de bidón de 200 l para residuos especiales (p-4)			
MAQ045	1,000 Ud	transp. bidón 200 l	15,42	15,42	
MAQ044	0,024 Hr	minicargadora ruedas 31/70 cv	36,26	0,87	
%PCIO3	3,000 %	costes indirectos	16,30	0,49	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>16,78</b>

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISEIS EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS

I2R650G0	m <sup>3</sup>	<b>CARGA + TRANSPORTE CONTENEDOR A CENTRO DE TRATAMIENTO AUTORIZADO</b> carga y transporte de residuos a centro de reciclaje, a monodéposito, a vertedero específico o a centro de recogida y transferencia, con contenedor, cargado con medios mecánicos.			
MAQ043	1,000 m <sup>3</sup>	transp. contenedor 4-6 m <sup>3</sup>	10,53	10,53	
MAQ044	0,008 Hr	minicargadora ruedas 31/70 cv	36,26	0,29	
%PCIO3	3,000 %	costes indirectos	10,80	0,32	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>11,14</b>

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de ONCE EUROS con CATORCE CÉNTIMOS

I2RA6500	m <sup>3</sup>	<b>DEPOSICIÓN CONTROLADA A CENTRO AUTORIZADO RESIDUOS NO ESPECIALES</b> deposición controlada a centro de recogida autorizado y transferencia de residuos no especiales.			
B2RA6500	1,000 m <sup>3</sup>	deposición controlada a centro autorizado residuos no especiales	7,55	7,55	
%PCIO3	3,000 %	costes indirectos	7,60	0,23	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>7,78</b>

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS

I2RA7360	m <sup>3</sup>	<b>DEPOSICIÓN CONTROLADA A CENTRO AUTORIZADO RESIDUOS INERTES MEZCL</b> deposición controlada a centro de recogida autorizado y transferencia de residuos inertes mezclados de la construcción			
B2RA7360	1,000 m <sup>3</sup>	deposición controlada a centro autorizado residuos inertes mezcl	7,24	7,24	
%PCIO3	3,000 %	costes indirectos	7,20	0,22	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>7,46</b>

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS

I2RA8500	m <sup>3</sup>	<b>DEPOSICIÓN CONTROLADA A CENTRO AUTORIZADO RESIDUOS INERTES</b> deposición controlada a centro de recogida autorizado y transferencia de residuos inertes.			
B2RA8500	1,000 m <sup>3</sup>	deposición controlada a centro autorizado residuos inertes	6,00	6,00	
%PCIO3	3,000 %	costes indirectos	6,00	0,18	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>6,18</b>

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS

I2RA8620	m <sup>3</sup>	<b>DEPOSICIÓN CONTROLADA A CENTRO AUTORIZADO RESIDUOS ESPECIALES</b> deposición controlada a centro de recogida autorizado y transferencia de residuos especiales.			
B2RA6501	1,000 m <sup>3</sup>	deposición controlada a centro autorizado residuos especiales	645,75	645,75	
%PCIO3	3,000 %	costes indirectos	645,80	19,37	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>665,12</b>

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEISCIENTOS SESENTA Y CINCO EUROS con DOCE CÉNTIMOS

## CUADRO DE PRECIOS 2

### PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
IM002	m <sup>2</sup>	LÁMINA IMPERMEABILIZANTE PEAD 2,0 MM 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.			
MO008	0,007 Hr	oficial de primera	20,96	0,15	
MO010	0,014 Hr	peón	17,33	0,24	
MAT454	1,050 m <sup>2</sup>	lámina pead 2mm de espesor	3,38	3,55	
%PCI03	3,000 %	costes indirectos	3,90	0,12	

**TOTAL PARTIDA..... 4,06**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con SEIS CÉNTIMOS

INSFIBOPT		CABLE FIBRA OPTICA TENDIDO EN ZANJA			
		instalación y tendido en zanja de cable de fibra optica tipo monomodo 8fo g652d fv corrougado metal cpr-fca pe negro2 o similar entre centros de transformacion de la planta solar y hasta estación de bombeo, incluyendo cinta de señalización, chapas de protección, accesorios y pequeño material.			
FO1	1,000 m	cable sm 8 fo 11 holgada g652d fv, corru	0,95	0,95	
ENCARQIP67	0,005 ud	encapsulado arqueta ip67 4p 12c(1x12) ø8	69,85	0,35	
PIGTAIL	0,080 m	pigtail lc/upc sm 9/125 g657a2 0,9mm lsz	1,75	0,14	
FUSFO	0,005 ud	fusion fibras opticas	272,73	1,36	
%PM..1	2,000 %	pequeño material	2,80	0,06	
MO008	0,150 Hr	oficial de primera	20,96	3,14	
MO009	0,150 Hr	oficial de segunda	19,51	2,93	
%PCI03	3,000 %	costes indirectos	8,90	0,27	

**TOTAL PARTIDA..... 9,20**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NUEVE EUROS con VEINTE CÉNTIMOS

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 polibutieno e instalación eléctrica para corriente monofásica de 220 v. protegida con interruptor automático.			
ESS50	1,000 Ud	a.a/2inod,ducha,lav.,termo	204,50	204,50	
%00PCI03	3,000 %	costes indirectos	204,50	6,14	

**TOTAL PARTIDA..... 210,64**

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

IP10ACPCOME		Ud ALQUILER CASETA P.VESTUARIOS.			
		més de alquiler de caseta prefabricada para vestuarios de obra de 6x2.35 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.			
ESS30	1,000 Ud	alquiler caseta p.vestuarios	111,40	111,40	
%00PCI03	3,000 %	costes indirectos	111,40	3,34	

**TOTAL PARTIDA..... 114,74**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CATORCE EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

IP10ACPOFIC		Ud ALQUILER CASETA PREFE.COMEDOR			
		ud. más de alquiler de caseta prefabricada para comedor de obra de 6x2.35 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.			
ESS20	1,000 Ud	alquiler caseta prefa.comedor	102,14	102,14	
%00PCI03	3,000 %	costes indirectos	102,10	3,06	

**TOTAL PARTIDA..... 105,20**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CINCO EUROS con VEINTE CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
IP10TCPREF	Ud	<b>TRANSPORTE CASETA PREFABRICAD</b> transporte de caseta prefabricada a obra, incluso descarga y posterior recogida.			
MO010	2,000 Hr	peón	17,33	34,66	
ESS70	1,000 Ud	transporte caseta prefabricad	176,43	176,43	
%00PCI03	3,000 %	costes indirectos	211,10	6,33	

**TOTAL PARTIDA..... 217,42**

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

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.			
ESS80	1,000 Ud	acomet.prov.elect.a caseta.	93,71	93,71	
%00PCI03	3,000 %	costes indirectos	93,70	2,81	

**TOTAL PARTIDA..... 96,52**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA Y SEIS EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS

IP20APFONT		Ud ACOMET.PROV.FONTAN.A CASETA.			
		ud. acometida provisional de fontanería a casetas de obra.			
ESS90	1,000 Ud	acomet.prov.fontan.a caseta.	75,00	75,00	
%00PCI03	3,000 %	costes indirectos	75,00	2,25	

**TOTAL PARTIDA..... 77,25**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y SIETE EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS

IP20APSANEA		Ud ACOMET.PROV.SANEAMT.A CASETA.			
		ud. acometida provisional de saneamiento a casetas de obra.			
ESS100	1,000 Ud	acomet.prov.saneamt.a caseta.	65,00	65,00	
%00PCI03	3,000 %	costes indirectos	65,00	1,95	

**TOTAL PARTIDA..... 66,95**

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

IP30BOBRA		Ud BOTIQUIN DE OBRA.			
		ud. botiquín de obra instalado. acorde al anexo vi a.3 del real decreto 486/97 de 14 de abril			
L01059	1,000 Ud	botiquín portátil de obra	39,53	39,53	
%00PCI03	3,000 %	costes indirectos	39,50	1,19	

**TOTAL PARTIDA..... 40,72**

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

IP30BP5M		Ud MESA POLIPROPILENO 12 PERS.			
		mesa de polipropileno para 12 personas con soportes metalicos, colocada			
MO010	0,200 Hr	peón	17,33	3,47	
ESS121	1,000 Ud	mesa polipropileno 12 pers.	175,68	175,68	
%00PCI03	3,000 %	costes indirectos	179,20	5,38	

**TOTAL PARTIDA..... 184,53**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO OCHENTA Y CUATRO EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS

IP30BP5P		Ud BANCO POLIPROPILENO 5 PERS.			
		banco de polipropileno para 5 personas con soportes metalicos, colocado. (10 usos)			
MO010	0,200 Hr	peón	17,33	3,47	
ESS120	0,100 Ud	banco polipropileno 5 pers.	175,68	17,57	
%00PCI03	3,000 %	costes indirectos	21,00	0,63	

**TOTAL PARTIDA..... 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 CENICERO

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
IP30CPEVAC		Ud	<b>CAMILLA PORTATIL EVACUACIONES</b>			
			ud. camilla portátil para evacuaciones, colocada. (20 usos)			
ESS210	0,050	Ud	camilla portatil evacuaciones	129,22	6,46	
%00PCI03	3,000	%	costes indirectos	6,50	0,20	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>6,66</b>	
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS						
IP30DB800L		Ud	<b>DEPOSITO DE BASURAS DE 800 L.</b>			
			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)			
MO010	0,050	Hr	peón	17,33	0,87	
ESS180	0,100	Ud	deposito de basuras de 800 l.	163,63	16,36	
%00PCI03	3,000	%	costes indirectos	17,20	0,52	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>17,75</b>	
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISIETE EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS						
IP30JINDUS		Ud	<b>JABONERA INDUSTRIAL.</b>			
			ud. jabonera de uso industrial con dosificador de jabón, en acero inoxidable, colocada. (10 usos)			
MO010	0,200	Hr	peón	17,33	3,47	
ESS130	0,100	Ud	jabonera industr. a.inoxidab.	23,20	2,32	
%00PCI03	3,000	%	costes indirectos	5,80	0,17	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>5,96</b>	
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS						
IP30RBOTIQ		Ud	<b>REPOSICION DE BOTIQUIN.</b>			
			ud. reposición de material de botiquin de obra.			
L01060	1,000	ud	reposición material sanitario	28,03	28,03	
%00PCI03	3,000	%	costes indirectos	28,00	0,84	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>28,87</b>	
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIOCHO EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS						
IP30TMINDIV		Ud	<b>TAQUILLA METALICA INDIVIDUAL.</b>			
			taquilla metálica individual con llave de 1.78 m. de altura colocada. (10 usos)			
MO010	0,200	Hr	peón	17,33	3,47	
L01021	0,100	Ud	taquilla metálica individual (1 ud x nº operarios punta x 1,20)	89,18	8,92	
%00PCI03	3,000	%	costes indirectos	12,40	0,37	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>12,76</b>	
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOCE EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS						
JTOMA500		u	<b>JAULA DE DESBASTE PARA TOMA DE FONDO DN500</b>			
			jaula de desbaste para toma de fondo en diámetro 500 mm. en acero inoxidable aisi-316, con luz de paso de 20 mm entre barras verticales y altura mínima de 1,0 m. incluye pletinas, tornillería y pp. de pequeño material para anclaje a hormigón y con lámina plástica. medida la unidad totalmente montada y probada.			
MO008	1,000	Hr	oficial de primera	20,96	20,96	
MO010	2,000	Hr	peón	17,33	34,66	
MAQ034	1,000	Hr	transporte y descarga con camión pluma	48,50	48,50	
MAT448	1,000	UD	jaula desbaste toma de fondo dn500	893,00	893,00	
%PCI03	3,000	%	costes indirectos	997,10	29,91	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>1.027,03</b>	
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL VEINTISIETE EUROS con TRES CÉNTIMOS						

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
JTOMA700		u	<b>JAULA DE DESBASTE PARA TOMA DE FONDO DN700</b>			
			jaula de desbaste para toma de fondo en diámetro 700 mm. en acero inoxidable aisi-316, con luz de paso de 20 mm entre barras verticales y altura mínima de 1,0 m. incluye pletinas, tornillería y pp. de pequeño material para anclaje a hormigón y con lámina plástica. medida la unidad totalmente montada y probada.			
MO008	1,000	Hr	oficial de primera	20,96	20,96	
MO010	2,000	Hr	peón	17,33	34,66	
MAQ034	1,000	Hr	transporte y descarga con camión pluma	48,50	48,50	
MAT4512	1,000	UD	jaula desbaste toma de fondo dn700	1.180,00	1.180,00	
%PCI03	3,000	%	costes indirectos	1.284,10	38,52	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>1.322,64</b>	
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL TRESCIENTOS VEINTIDOS EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS						
MAACD		Kg	<b>ACERO EN CALDERERÍA</b>			
			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.			
MO010	0,065	Hr	peón	17,33	1,13	
MAT006	1,040	Kg	acero en calderería	3,74	3,89	
%PCI03	3,000	%	costes indirectos	5,00	0,15	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>5,17</b>	
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS						
MACM700x1200		ud	<b>COMPUERTA MURAL 0,70 X 0,70 M, CIERRE CUATRO CARAS</b>			
			compuerta metálica con accionamiento manual con reductor preparado para motorización, de dimensiones de hoja de 0,70 x 0,70 m, con perfiles de refuerzo. construida con marco y tablero de acero aisi-304 o calidad superior, husillo de acero aisi-303, y tornillería aisi-304, mecanismo mediante husillo simple tipo ascendente y accionamiento conjunto desde un unico volante y guías de teflon para facilitar el deslizamiento, y estanqueidad mediante juntas epdm de en una dirección, con cierre hermético de cuatro caras. con una altura de agua de presión igual o superior a 2 m. unión al paramento empotrada en la base para enrasado con el fondo de la acequia y empotrado o atornillado en los paramentos verticales. sellado mediante resina tipo sikaflex entre la obra civil y los elementos metálicos de la compuerta. incluso, elementos de anclaje, sellado y p.p. de obra civil y de acondicionamiento de banda necesaria para tránsito de maquinaria en ejecución de los trabajos. colocada y probada. medida la unidad instalada.			
MO005	6,000	UD	cuadrilla 1	60,00	360,00	
MAT7001200	1,000	Ud	compuerta 0,70x0,70, 4 caras. aisi 304	1.917,12	1.917,12	
%PM.1	2,000	%	pequeño material	2.277,10	45,54	
MAQ019	3,000	Hr	grúa hidráulica acoplable a vehículos de 7,5 t	31,42	94,26	
MAQ034	9,000	Hr	transporte y descarga con camión pluma	48,50	436,50	
%PCI03	3,000	%	costes indirectos	2.853,40	85,60	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>2.939,02</b>	
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS MIL NOVECIENTOS TREINTA Y NUEVE EUROS con DOS CÉNTIMOS						

## CUADRO DE PRECIOS 2

### PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
MAPCCII	Ud	<b>ANODOS PROTECCIÓN CATÓDICA</b> sistema de protección catódica formada por ánodo de magnesio de 4,1 kg preempaquetado colocado y probado incluso parte proporcional de los siguientes elementos:  - teja de acero curvada con 10 m. de cable cu rv 0,6/1kv 1*6 mm2. - encapsulación para la soldadura cable-tubería de cinta elastomérica. - caja de toma de potencial de 200*200 mm en aleación de aluminio ip-65, placa de montaje con cuatro bombas 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.			
MO008	0,100 Hr	oficial de primera	20,96	2,10	
MO010	0,750 Hr	peón	17,33	13,00	
MAT296	0,100 Ud	teja de acero curvada con 10 m. cable cu rv/ 0.6/1 kv	19,02	1,90	
MAT145	0,100 Ud	encapsulación para soldadura cable-tubería de cint	6,10	0,61	
MAT066	0,100 Ud	caja toma potencial 200*200 mm	220,00	22,00	
MAT012	1,000 Ud	ánodo de magnesio de 4,1 kg preempaquetado	48,00	48,00	
MAT142	0,100 Ud	electrodo referencia permanente cu/cuso4	86,94	8,69	
MAT065	10,000 m	cable cu tv 0,6/1 kv 1*6 mm2	0,70	7,00	
%PCI03	3,000 %	costes indirectos	103,30	3,10	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>106,40</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SEIS EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS					
MAPG2-2.5T8	ud	<b>PUENTE GRÚA MONORRAIL 2,5 T Y 8M</b> puente grúa monorrail con polipasto carro monorrail de 2,5 tn, 8 m de luz y 6 m de recorrido del gancho, alimentado con 380 v/ 50 hz. y una tensión de mando de 48 v/50 hz. con botonera desplazable independiente del carro. la grúa irá provista de tomacorrientes. incluida la instalación eléctrica de 22.5 m de longitud, las dos vigas de carril de la tipología requerida. transporte y montaje incluido, completamente instalado y probado.			
MAT12600	1,000 ud	puente grúa monorail 2.5 tn y 10 m luz, incluido carril	13.390,00	13.390,00	
MO008	1,300 Hr	oficial de primera	20,96	27,25	
MO010	1,500 Hr	peón	17,33	26,00	
MAQ018	2,000 Hr	grúa hidráulica acoplable a vehículos de 20 t	39,20	78,40	
MAQ002	1,000 Hr	camión con caja basculante 4 x 4	55,70	55,70	
%PCI03	3,000 %	costes indirectos	13.577,40	407,32	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>13.984,67</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRECE MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y CUATRO EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS					
MA_002	u	<b>ESTACIÓN METEOROLÓGICA AUTOMÁTICA</b> estación meteorológica automática mod. wireleses con conexión vía radio mediante remota, incluido dataloger, alimentación solar y con tripode así como posibilidad de comunicación vía gprs. con las siguientes características: - consola-display-receptor con barómetro y sensores internos de temp/hum. - sensores de temperatura y humedad exterior. - anemómetro de cazoletas con veleta. - pluviómetro tipo balancín de 0,2 mm de resolución. - cálculo de evapotranspiración. - transmisión inalámbrica entre sensores y consolas. - data logger para almacenamiento de datos y conexión pc. - software de tratamiento de datos. - soporte para construcción de páginas web con actualización de datos en tiempo real.  incluido cableado y fijaciones. medida la unidad totalmente instalada y probada.			
ESTMETO	1,000 Ud	estación meteorológica automática	956,31	956,31	
%PCI03	3,000 %	costes indirectos	956,30	28,69	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>985,00</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVECIENTOS OCHENTA Y CINCO EUROS					

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
MEDEIASIE	m <sup>2</sup>	<b>SIEMBRA A VOLEO DE SUPERFICIES Y CUIDADOS POSTERIORES</b> 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 o indicación del técnico ambiental encargado del seguimiento de la obra, (como pueden ser especies de salsolo vermiculatae, artemisietum herba-albae, parap-holido incurvae,...), incluso aportación y extendido de tierra vegetal (aproximadamente 20 cm) e incluida la semilla, siembra, riegos (min 2) y cuidados posteriores para adecuada supervivencia de las especies implantadas.			
MO010	0,006 Hr	peón	17,33	0,10	
MAQ003	0,004 Hr	camión con tanque para agua de 10 m <sup>3</sup>	44,00	0,18	
MAT651	1,000 m <sup>2</sup>	mezcla semillas para siembra a voleo	0,42	0,42	
%PCIO3	3,000 %	costes indirectos	0,70	0,02	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>0,72</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS					
MO10CSH	Hr	<b>REUNIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD</b> 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.			
ESS1120	1,000 Hr	comite de seguridad e higiene	51,22	51,22	
%PCIO3	3,000 %	costes indirectos	51,20	1,54	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>52,76</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y DOS EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS					
MO10ESE	Hr	<b>EQUIPO DE SEÑALIZACIÓN</b> 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.			
MO008D	1,000 Hr	oficial 1º	20,96	20,96	
MO010	1,000 Hr	peón	17,33	17,33	
%00PCIO3	3,000 %	costes indirectos	38,30	1,15	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>39,44</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y NUEVE EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS					
MO10FSH	Hr	<b>FORMACION SEGURIDAD Y SALUD</b> formación de seguridad y salud en el trabajo, considerando una hora a la semana y realizada por un encargado.			
L01062	1,000 Hr	formación en seguridad y salud	15,86	15,86	
%PCIO3	3,000 %	costes indirectos	15,90	0,48	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>16,34</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISEIS EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS					
MO10LDC	Ud	<b>LIMPIEZA Y DESINFECCION CASSET.</b> limpieza y desinfección de casetas de obra, considerando una limpieza por cada dos semanas.			
ESS1160	1,000 Ud	limpieza y desinfección caseta	30,00	30,00	
%00PCIO3	3,000 %	costes indirectos	30,00	0,90	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>30,90</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS					
MREPREOBR	Ud	<b>MES DE RECURSO PREVENTIVO EN OBRA</b> formación de seguridad y salud en el trabajo, considerando una hora a la semana y realizada por un encargado.			
MTRECPREOBR	1,000 Ud	mes de recurso preventivo en obra	60,58	60,58	
%PCIO3	3,000 %	costes indirectos	60,60	1,82	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>62,40</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y DOS EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS					

## CUADRO DE PRECIOS 2

### PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
MT002-1	Pa	<b>P.A. REDACCIÓN DE PROYECTO ELÉCTRICO MT, VISADOS Y TRÁMITES</b> partida alzada a justificar para redacción de proyectos eléctricos de mt necesarios para los condicionantes especificados por la compañía y que pudieran ser exigidos por los diferentes organismos, copias documentales, visados, incluidos todo tipo de trámites y tasas.			
MT002-01	1,000 Pa	p.a. redacción de proyecto eléctrico mt, visados y trámites	1.000,00	1.000,00	
				<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>1.000,00</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL EUROS					
MT002A	Pa	<b>I-DE COND. SUMINISTROS IBERDROLA</b> partida alzada a justificar para trabajos eléctricos para la nueva conexión: entronque de las instalaciones en proyecto con la línea existente "lamt najera-huercanos ". los trabajos de previstos para la nueva conexión, quedan descritos en el condicionado facilitado por la compañía suministradora, y que se incluyen en el anejo 11 del presente proyecto, consisten en la adecuación de instalaciones existentes:  - el punto de conexión se sitúa en un nuevo apoyo a intercalar entre el 615 y 616 de la línea aérea de media tensión 13,2 kv denominada "lamt najera-huercanos", según lo señalado en el proyecto. - el primer vano de la derivación tendrá una longitud máxima de 20 metros (vano flojo) y en caso de que la lamt tenga una longitud mayor de 1 km, en el primer apoyo se instalará un ocr (órgano de corte en red) con detección de paso de falta y función seccionalizadora. - en el apoyo de entronque con la línea general se instalará un seccionador, adecuando el sistema de tierras con su acera equipotencial. - realizar dos conversiones aéreo/subterráneas en la nueva torre metálica. - tendido de cables.  tanto la sustitución del apoyo como el tendido de cables y la conexión serán llevadas a acabo directamente por ide: incluyendo suministro y montaje de conductores y accesorios necesarios así como del desmontaje de las instalaciones actuales.			
ADCUINSEX13	1,000 Pa	p.a. refuerzo, adecuación, entronque a línea existente	17.979,50	17.979,50	
				<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>17.979,50</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISIETE MIL NOVECIENTOS SETENTA Y NUEVE EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS					
MT003	m	<b>CANALIZACIÓN ELÉCTRICA DIRECTAMENTE ENTERRADA</b> canalización eléctrica que consistente en una zanja de 90 cm de profundidad por 40 cm de anchura, con cama de arena de río de 5 cm para asiento de los conductores y relleno con una capa de 15 cm de la misma arena sobre los conductores. sobre ésta va una hilada de rasillas cerámicas o placas de pe, que servirán de protección mecánica (20 j) y testigo. el relleno final de zanja se llevará a cabo por tongadas de 20 cm de tierra procedente de la excavación, compactada al 95 % del próctor normal. totalmente terminada incluido excavación sobre cualquier clase de terreno, transporte a vertedero de la tierra sobrante y mantenimiento de los servicios existentes.			
MO008	0,150 Hr	oficial de primera	20,96	3,14	
MAQ030	0,100 Hr	retroexcavadora hidráulica sobre cadenas, de 65 t	87,01	8,70	
MAQ012	0,100 Hr	dúmpster de bastidor articulado 6 x 4, de 15 m <sup>3</sup>	68,36	6,84	
MAQ009	0,150 Hr	compactador vibratorio de conducción manual de 0,30 t	1,35	0,20	
MAT500	1,000 m	placa cubrecables pe protección y señalización	0,84	0,84	
MAT014	0,200 m <sup>3</sup>	arena de río (0-5mm)	14,83	2,97	
%PC103	3,000 %	costes indirectos	22,70	0,68	
				<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>23,37</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTITRES EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS					
MT004B	m	<b>CABLE MT RH-Z1 12/20 KV DE 3X1X240 MM2 AL S/LECHO ARENA</b> m.l. suministro y tendido de cable unipolar de m.t. en lecho de arena, de aislamiento seco rh-z1 12/20 kv de 3x1x240 mm2 de sección nominal en aluminio, incluido pequeño material para el tendido tendido como rodillos, cinturillas, así como medios mecánicos necesarios.			
MO005D	0,280 h	cuadrilla eléctrica; oficial de primera, ayudante y peón	48,00	13,44	
MAT530B	1,003 m	conductor rh-z1 12/20 kv 3x 1x240 mm2	10,01	10,04	
%PM..1	2,000 %	pequeño material	23,50	0,47	
%PC103	3,000 %	costes indirectos	24,00	0,72	
				<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>24,67</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTICUATRO EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS					

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
MT005-PFU4	Ud	<b>CASETA PREFABRICADA TIPO PFU-4 O SIMILAR</b> caseta prefabricada tipo pfu-4 o similar, monobloque, de hormigón armado, de 4460x2380x3045 mm, apto para contener un transformador y la aparamenta necesaria. incluso transporte y descarga. incluye excavación, cama de arena, rellenos laterales, cargas y transportes de materiales necesarios y excedentes, edificio y todos sus elementos exteriores según cei 622171-202, transporte, montaje y accesorios. totalmente instalado y terminado. totalmente montado.			
MO005D	4,000 h	cuadrilla eléctrica; oficial de primera, ayudante y peón	48,00	192,00	
MAQ017	2,000 Hr	grúa hidráulica acoplable a vehiculos de 15 t	35,24	70,48	
MAT510-3C	1,000 Ud	edificio prefabricado modelo pfu-4 4.46x2.38x 3.045	8.700,00	8.700,00	
MAT014	3,500 m <sup>3</sup>	arena de río (0-5mm)	14,83	51,91	
%PC103	3,000 %	costes indirectos	9.014,40	270,43	
				<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>9.284,82</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NUEVE MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y CUATRO EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS					
MT005B	Ud	<b>BOTELLA UNIPOLAR INTERIOR PARA CABLE RH-Z1 12/20 KV 240 MM2 AL</b> ud. suministro y montaje de botella interior terminal unipolar de m.t. para cable seco 12/20 kv tipo rh-z1 de 1x240 mm2 de sección nominal en aluminio, incluido terminal de conexión a presión para mt, pequeño material, medios auxiliares, totalmente montada.			
MAT504B	1,000 Ud	botella unipolar para cable seco 240 mm2 al rh-z1 12/20 kv	40,15	40,15	
MAT505	1,000 Ud	terminal bimetalico a presión de 240 mm2	5,75	5,75	
MO008	2,400 Hr	oficial de primera	20,96	50,30	
MO011	2,750 Hr	peón especializado	18,19	50,02	
%PC103	3,000 %	costes indirectos	146,20	4,39	
				<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>150,61</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CINCUENTA EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS					
MTACRISLUN	m2	<b>ACRISTALAMIENTO LUNA INCOLORA 5MM</b> acristalamiento con luna incolora transparente de 5 mm de espesor, fijado sobre carpintería con acuñado mediante calzos de apoyo perimetral y laterales y sellado en frío con silicona incolora, incluso corte del vidrio y colocación de junquillos.			
MO008	0,310 Hr	oficial de primera	20,96	6,50	
P01112	4,000 m	sellado con silicona incolora (pie de obra)	0,68	2,72	
P01118	1,000 m2	luna incolora 5 mm (p.obra)	11,01	11,01	
%PC103	3,000 %	costes indirectos	20,20	0,61	
				<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>20,84</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTE EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS					
MTAEH-42B	kg	<b>ACERO S275 EN PERFILES LAMINADOS, PREPARADO Y COLOCADO</b> acero s275 jr para estructuras y refuerzos en perfiles laminados o planchas, incluso tratamiento anticorrosivo mediante chorreado abrasivo, con una capa de imprimación antioxidante y dos de esmalte sintético, incluso parte proporcional de radiografías y líquidos penetrantes de las soldaduras, equipos de soldadura en taller y obra, tornillerías de unión, colocado en obra, incluyendo los medios auxiliares de elevación de personal y materiales.			
MO005	0,012 UD	cuadrilla 1	60,00	0,72	
PERFL	1,000 kg	acero laminado en perfil s 275 jr, en obra	0,62	0,62	
MAQ002	0,005 Hr	camión con caja basculante 4 x 4	55,70	0,28	
MAQ019	0,005 Hr	grúa hidráulica acoplable a vehiculos de 7,5 t	31,42	0,16	
%PC103	3,000 %	costes indirectos	1,80	0,05	
				<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>1,83</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS					

## CUADRO DE PRECIOS 2

### PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
MTCELDAS002	Ud	<b>CELDAS DE PROTECCIÓN</b> celdas de protección para centro de transformación, tipo ormazabal, según desglose.			
		- 1 celda modulares de línea dispuesta de un interruptor-seccionador de tres posiciones (conectado, seccionado y puesta a tierra), aislamiento integro en sf6 de 24kv, 16ka y 400a			
		- 1 celda modular de protección dispuesta de fusibles limitadores y de un interruptor-seccionador de tres posiciones (conectado, seccionado y puesta a tierra, antes y después de los fusibles) sf6de 24kv, 16ka y 400a			
		- 1 celda modular de medida dispuesta en el interior los transformadores de medida de tensión e intensidad, de 24kv.			
		se incluye el montaje, pasatapas y conexión.			
MO013	4,000 Hr	cuadrilla eléctrica: oficial de primera, ayudante y peón	57,37	229,48	
MAT509	1,000 Ud	conjunto de celda de línea. entrega	2.675,00	2.675,00	
MAT510B	1,000 Ud	conjunto de celda de protección general. ruptofusible	3.500,00	3.500,00	
MAT507	1,000 Ud	celda de medida; 3 trafos tensión y 3 trafos intensidad	6.500,00	6.500,00	
%PC103	3,000 %	costes indirectos	12.904,50	387,14	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>13.291,62</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRECE MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y UN EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
MTCUADROBT	Ud	<b>CUADRO BT-B2 TRAF0. INTERRUPTOR EN CARGA + FUSIBLES</b> cuadro de bt especialmente diseñado para esta aplicación con las siguientes características:			
		- interruptor manual de corte en carga de 400 a.			
		- salidas formadas por bases portafusibles: 1 salida			
		- tensión nominal: 440 v			
		- aislamiento: 10 kv			
		- dimensiones: alto: 1820 mm ancho: 580 mm fondo: 300 mm			
		- fusibles: 4x400a (y portafusibles asociados)			
		puentes, conexiones y demás material y trabajos complementarios, incluidos. medida la unidad totalmente terminada.			
MO013	2,000 Hr	cuadrilla eléctrica: oficial de primera, ayudante y peón	57,37	114,74	
MAT521	1,000 Ud	cuadro bt-b2 trafa	2.000,00	2.000,00	
%PC103	3,000 %	costes indirectos	2.114,70	63,44	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>2.178,18</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS MIL CIENTO SETENTA Y OCHO EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
MTFABLOH	m2	<b>FÁB. BLOQUE HOR. 20X20X40 20CM ESP. VISTO</b> fábrica de bloques de hormigón ligero de 20x20x40 de 20 cm de espesor, para visto, recibido con mortero 1:6, de 250 kg. de cemento.			
MO005	1,000 UD	cuadrilla 1	60,00	60,00	
P01082	12,000 ud	bloque hormigón 30x20x40 cm (pie de obra)	1,30	15,60	
P01006	0,010 t	cemento cem ii/a-v 42,5 r a granel (p.o.)	100,00	1,00	
MAT014	0,100 m <sup>3</sup>	arena de río (0-5mm)	14,83	1,48	
MAT010	0,200 m <sup>3</sup>	agua en obra	0,70	0,14	
%PC103	3,000 %	costes indirectos	78,20	2,35	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>80,57</b>

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

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
MTHAPAV25	m <sup>2</sup>	<b>PAVIMENTO CONT. HORMIGÓN FRATASADO HA-25 E=20 CM ARMADO</b> pavimento continuo de hormigón ha-25/b/20/x.c2, de 20 cm. de espesor, armado con mallazo de acero 20x20x6, acabado superficial fratasado, i/preparación de la base, extendido, regleado, vibrado, fratasado, curado, aportación de mortero de cuarzo para acabado, corte de la solera en cuadrículas y en zona de apoyo de pilares, y p.p. de juntas.			
MO005	0,120 UD	cuadrilla 1	60,00	7,20	
MTHA25	0,200 m <sup>3</sup>	hormigón ha-25/b/20/ii.a, >=275kg/m3 cemento	67,50	13,50	
MAT004	2,720 Kg	acero corrugado b-500 s	0,72	1,96	
MAT011	0,005 Kg	alambre atar 1,3 mm.	1,75	0,01	
MAT274	0,150 Kg	separadores para armaduras verticales u horizontales	0,12	0,02	
MQ0040	0,140 h	vibrador de agujas para morteros y hormigones, d=76 mm	2,78	0,39	
MAQ035	0,009 Hr	bomba de hormigón sobre camión o semirremolque	91,90	0,83	
MAQ046	0,030 h	equipo de corte de hormigón armado pot adecuada i/discos de cort	36,00	1,08	
MQ0100	0,015 h	equipo fratasado	4,17	0,06	
%PC103	3,000 %	costes indirectos	25,10	0,75	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>25,80</b>

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

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
MTPAMET	m2	<b>PUERTA DE CARPINTERÍA METÁLICA</b> carpintería metálica en puertas, incluso parte proporcional de herrajes, pintura y fijación.			
MO005	0,500 UD	cuadrilla 1	60,00	30,00	
MTPMET	1,000 m2	puerta carpinteria metálica	52,50	52,50	
%PC103	3,000 %	costes indirectos	82,50	2,48	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>84,98</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHENTA Y CUATRO EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
MTRJBAC	m2	<b>REJA BARRAS ACERO 30X15X1,5 MM.</b> reja metálica realizada con barras de acero laminado en frio 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	0,150 Hr	oficial de primera	20,96	3,14	
MO002	0,150 Hr	ayudante	19,08	2,86	
P13DR050	1,000 m2	reja barra acero 30x15 mm.	70,15	70,15	
%PC103	3,000 %	costes indirectos	76,20	2,29	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>78,44</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y OCHO EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
MTRJLA451CM	m2	<b>REJILLA DE LAMAS 45°, 1 CM ENTRE LAMAS</b> suministro e instalación de rejilla de lamas fijas a 45º con apertura mínima de 1 cm entre lamas, de dimensiones según planos. incluye soporte central vertical y premarco. en acero galvanizado en caliente. incluye todo el pequeño material necesario para la colocación. totalmente instalado.			
MO008	0,100 Hr	oficial de primera	20,96	2,10	
MO002	0,150 Hr	ayudante	19,08	2,86	
P13DR060	1,000 m2	rejilla laminada ac. galv a 1,0x0,50m, 45º y 1cm entre lamas	65,40	65,40	
%PC103	3,000 %	costes indirectos	70,40	2,11	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>72,47</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y DOS EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
MTVMPT	m2	<b>VENTANA METÁLICA PRACTICABLE, SIN VIDRIO</b> ventana metálica practicable, no incluye vidrio.			
MO005	1,350 UD	cuadrilla 1	60,00	81,00	
LY.250	1,000 m2	ventana metálica practicable,c/herrajes(p.o.)	52,63	52,63	
%PC103	3,000 %	costes indirectos	133,60	4,01	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>137,64</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO TREINTA Y SIETE EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

## CUADRO DE PRECIOS 2

### PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
MVTRE023	m <sup>3</sup>	<b>TERRAPLÉN SELECCIONADO MAT GRANULAR Z30 S/PG3</b> material granular tipo za30 s/pg3 puesto en obra, extendido, humedecido y compactado al 98% del pm en capas de 10 cm de espesor en bases de obras singulares en viales			
MO010	0,032 Hr	peón	17,33	0,55	
MAQ002	0,016 Hr	camión con caja basculante 4 x 4	55,70	0,89	
MAQ003	0,004 Hr	camión con tanque para agua de 10 m <sup>3</sup>	44,00	0,18	
MAQ006	0,004 Hr	compactador vibrante autopulsado de un cilindro liso, de 15 t	42,29	0,17	
MAT225	1,799 T	material granular za-30 / pg3	11,29	20,31	
%PCI03	3,000 %	costes indirectos	22,10	0,66	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>22,76</b>	

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIDOS EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
NIL-49S	UD	<b>SONDA DE NIVEL SUMERGIBLE PARA CONTROL DE NIVEL EN POZO</b> suministro e instalación de la instrumentación para seguimiento del nivel en continuo del nivel de agua en un pozo. - 1 sensor de presión hidrostático para medida de nivel, incluye 80m de cable especial para inmersión, salida analógica 4..20ma, rango de temperaturas de funcionamiento de -20 a 50°C, sobrepresión máxima 2 en escala completa, ip 68, rango de presión de 0 a 40 bar, 12vcc. - incluye pequeño material de montaje. - sistema de comunicación de datos mediante señal radio o gprs, con 4 entradas digitales,, 4 salidas de control, y 2 entradas analógicas. caja de alojamiento ip66 o superior con conexiones exteriores y protección de las entradas mediante prensaestopas o similar. alimentación mediante pack de 3 pilas de litio con autonomía >3 años, mástil 4,5m, cableados, fijaciones y antenas de comunicaciones. - memoria para almacenamiento de datos, con identificación de nivel, hora, y día. incluye evaluación de profundidad de pozo, adecuación y ajuste de la sonda a la profundidad de colocación, fijación, anclajes y medios necesarios para su colocación. totalmente cableado, instalado, implementado en sistema y probado. se incluye arqueta de tipo tubular de 1 m de diametro, con tapa, varilla y candado de cierre para alojamiento del sistema de comunicación y anclaje del mástil.			
MO003	1,000 Hr	capataz	21,71	21,71	
MO009	1,950 Hr	oficial de segunda	19,51	38,04	
FEJIRUM	4,000 H	tecnico especialista medio	25,00	100,00	
MO011	4,000 Hr	peón especializado	18,19	72,76	
BT-SENNIVHIDR	1,000 Ud	sensor de nivel hidrostático	585,00	585,00	
BG7U1AR4	1,000 UT	modulo radio 4-4-2	710,00	710,00	
BP711003	1,000 UT	suministro mástil 4,5m, acc. y anclaje	77,50	77,50	
MAT360	1,000 m	tubo machiembreado 100 cm	42,91	42,91	
MAT240	1,000 Ud	pasador, varilla pasante ø16 mm y candado	12,00	12,00	
MAT283	0,500 m <sup>2</sup>	tapa chapa lagrimada 3 mm 250 micras con epoxy	41,00	20,50	
MAQ019	0,450 Hr	grúa hidráulica acoplable a vehiculos de 7,5 t	31,42	14,14	
%PCI03	3,000 %	costes indirectos	1.694,60	50,84	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>1.745,40</b>	

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

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
OPA030	m	<b>BARANDILLA TUBO 40X60/20X20</b> 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 .			
MO008	0,200 Hr	oficial de primera	20,96	4,19	
MO010	0,200 Hr	peón	17,33	3,47	
MATBT030	1,000 m	barandilla esca.tubo 40x 60/20x 20	62,16	62,16	
%PCI03	3,000 %	costes indirectos	69,80	2,09	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>71,91</b>	

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

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
PANEL1	m2	<b>PANEL DE CERRAMIENTO DE CUBIERTA TIPO SANDWICH 30MM</b> 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.			
MO008	0,360 Hr	oficial de primera	20,96	7,55	
MAT265	0,200 m	remata precalado e= 0,7mm y desarrollo de 750mm	6,90	1,38	
MAT816	1,010 m2	panel lacado con alma de poliuretano 30mm	34,30	34,64	
%PCI03	3,000 %	costes indirectos	43,60	1,31	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>44,88</b>	

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y CUATRO EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
PANIDIFAVI	Pa	<b>P.A. INSTALACIÓN DE NIDOS ARTIFICIALES. AVES</b> partida alzada a justificar 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 cernicalo primilla (falco naumanni) entro otras de la zona.			
PANIDIFAVI-01	1,000 Pa	p.a. instalación de nidos artificiales	2.000,00	2.000,00	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>2.000,00</b>	

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS MIL EUROS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
PANIDIFAVI2	Pa	<b>P.A. INSTALACIÓN DE NIDOS ARTIFICIALES. QUIRÓPTEROS</b> partida alzada a justificar para la instalación de nidos artificiales en diferentes puntos del ámbito de actuación (cajas nido y/o torres de nidificación), destinados a quirópteros.			
PANIDIFAVI-02	1,000 Pa	p.a. instalación de nidos artificiales	1.000,00	1.000,00	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>1.000,00</b>	

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL EUROS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
PAPLANARB	Pa	<b>P.A. PLANTACIÓN DE PLANTAS ARBUSTIVAS EN MARGENES Y RIBAZOS</b> partida alzada a justificar de plantación de plantas arbustivas en márgenes y ribazos, con especies como rosál 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. incluido riegos (min 4) y cuidados posteriores para adecuada supervivencia de las especies implantadas.			
PAPLANARB-01	1,000 Pa	p.a. plantación de plantas arbustivas en márgenes y ribazos	1.500,00	1.500,00	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>1.500,00</b>	

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL QUINIENTOS EUROS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
PATES	Ud	<b>PATE DE POLIPROPILENO COLOCADO</b> pate de polipropileno de 30 cm * 25 cm colocado.			
MO008	0,020 Hr	oficial de primera	20,96	0,42	
MO010	0,020 Hr	peón	17,33	0,35	
MAT100	1,000 Ud	pate de polipropileno 30 cm * 25 cm	2,91	2,91	
%PCI03	3,000 %	costes indirectos	3,70	0,11	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>3,79</b>	

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

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
PC10CATA	m	<b>CABLE DE ATADO TRAB.ALATURA</b> ml. 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.			
MO008D	0,060 Hr	oficial 1ª	20,96	1,26	
MO010	0,060 Hr	peón	17,33	1,04	
ESS960	1,050 m.l.	cable de seguridad.	9,50	9,98	
ESS920	3,000 Ud	anclaje red a forjado.	0,30	0,90	
%00PCI03	3,000 %	costes indirectos	13,20	0,40	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>13,58</b>	

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

**CUADRO DE PRECIOS 2**

**PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO**

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
PC10RHPH		m <sup>2</sup>	<b>RED HORIZONTAL PROTEC.HUECOS.</b> 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.			
MO008D	0,200	Hr	oficial 1ª	20,96	4,19	
MO010	0,200	Hr	peón	17,33	3,47	
ESS910	0,300	m <sup>2</sup>	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	8,80	0,26	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>9,09</b>

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

PC20BTST		m	<b>BARANDILLA TIPO SARGTO. TABL.</b> 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.			
MO010	0,100	Hr	peón	17,33	1,73	
MO008	0,100	Hr	oficial de primera	20,96	2,10	
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	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>7,14</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE EUROS con CATORCE CÉNTIMOS

PC20MPS		m	<b>MALLA POLIETILENO SEGURIDAD</b> 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.			
MO010	0,100	Hr	peón	17,33	1,73	
ESS990	0,500	m.l.	malla poliet.1 mt. naranja	0,96	0,48	
%00PCI03	3,000	%	costes indirectos	2,20	0,07	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>2,28</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS

PP10CS		Ud	<b>CASCO DE SEGURIDAD.</b> ud. casco de seguridad con desudador. certificado ce. s/r.d. 773/97 y r.d. 1407/92.			
ESS350	1,000	Ud	casco de seguridad homologado	2,91	2,91	
%00PCI03	3,000	%	costes indirectos	2,90	0,09	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>3,00</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS

PP10GA		Ud	<b>GAFAS ANTIPOLVO.</b> ud. gafas antipolvo tipo visitante incolora, antiempañabas. certificado ce. s/r.d. 773/97 y r.d. 1407/92.			
ESS410	1,000	Ud	gafas antipolvo.	2,40	2,40	
%00PCI03	3,000	%	costes indirectos	2,40	0,07	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>2,47</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS

PP10GCI		Ud	<b>GAFAS CONTRA IMPACTOS.</b> ud. gafas contra impactos antirayadura. certificado ce. s/r.d. 773/97 y r.d. 1407/92.			
ESS400	1,000	Ud	gafas contra impactos.	6,30	6,30	
%00PCI03	3,000	%	costes indirectos	6,30	0,19	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>6,49</b>

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

PP10GPL		Ud	<b>GAFAS PANORÁMICAS LIQUIDOS</b> ud. gafas panorámicas contra líquidos con válvulas antiempañantes. 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	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>9,27</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NUEVE EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
PP10PA		Ud	<b>PROTECTORES AUDITIVOS.</b> ud. protectores auditivos. certificado ce. s/r.d. 773/97 y r.d. 1407/92.			
ESS450	1,000	Ud	protectores auditivos.	7,51	7,51	
%00PCI03	3,000	%	costes indirectos	7,50	0,23	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>7,74</b>

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

PP10SPS		Ud	<b>PANT.SEGURID. PARA SOLDADURA.</b> ud. pantalla de seguridad para soldadura. certificado ce. s/r.d. 773/97 y r.d. 1407/92.			
ESS360	1,000	Ud	pantalla seguri.para soldador	11,72	11,72	
%00PCI03	3,000	%	costes indirectos	11,70	0,35	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>12,07</b>

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

PP30ADC		Ud	<b>ANTICAIDAS DESLIZANTE CUERDAS</b> 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.			
ESS610	1,000	Ud	anticaidas desliz.cuerda 14 m.	175,00	175,00	
%00PCI03	3,000	%	costes indirectos	175,00	5,25	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>180,25</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO OCHENTA EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS

PP30AF		Ud	<b>APARATO FRENO.</b> ud. aparato de freno de paracaidas. certificado ce norma en 361. s/r.d. 773/97 y r.d. 1407/92.			
ESS620	1,000	Ud	aparato freno paracaidas(arnés)	60,58	60,58	
%00PCI03	3,000	%	costes indirectos	60,60	1,82	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>62,40</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y DOS EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS

PP30ASCA		Ud	<b>CINTURON SEGURIDAD CLASE A.</b> 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.			
ESS580	1,000	Ud	cinturón de seguridad homologado	63,71	63,71	
%00PCI03	3,000	%	costes indirectos	63,70	1,91	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>65,62</b>

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

PP30ASCC		Ud	<b>ARNES DE SEGURIDAD CLASE C</b> 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.			
ESS590	1,000	Ud	arnés segur.homologado	75,73	75,73	
%00PCI03	3,000	%	costes indirectos	75,70	2,27	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>78,00</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y OCHO EUROS

PP30C14P		m	<b>CUERDA D=14MM POLIAMIDA</b> 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.			
ESS630	1,000	Ud	cuerda poliam.para fre.p.caidd	4,96	4,96	
%00PCI03	3,000	%	costes indirectos	5,00	0,15	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>5,11</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con ONCE CÉNTIMOS



**CUADRO DE PRECIOS 2****PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO**

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
PP30CAP	Ud	<b>CUERDA AMARRE POLIAMIDA 1M</b>			
		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.			
ESS700	1,000 Ud	amarre poliamida	8,41	8,41	
%00PCI03	3,000 %	costes indirectos	8,40	0,25	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>8,66</b>

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

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
PP30CPH	Ud	<b>CINTURON PORTAHERRAMIENTAS.</b>			
		ud. cinturón portaherramientas. certificado ce norma en 361. s/r.d. 773/97 y r.d. 1407/92.			
ESS680	1,000 Ud	cinturón porta herramientas.	21,04	21,04	
%00PCI03	3,000 %	costes indirectos	21,00	0,63	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>21,67</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIUN EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
PP30IMPERM	Ud	<b>IMPERMEABLE.</b>			
		ud. impermeable de trabajo. certificado ce. s/r.d. 773/97 y r.d. 1407/92.			
ESS540	1,000 Ud	impermeable.	9,02	9,02	
%00PCI03	3,000 %	costes indirectos	9,00	0,27	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>9,29</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NUEVE EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
PP30MONOTRA	Ud	<b>MONO DE TRABAJO.</b>			
		ud. mono de trabajo. certificado ce. s/r.d. 773/97 y r.d. 1407/92.			
ESS530	1,000 Ud	mono de trabajo.	15,63	15,63	
%00PCI03	3,000 %	costes indirectos	15,60	0,47	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>16,10</b>

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

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
PP30MSS	Ud	<b>MANDIL SOLDADOR SERRAJE</b>			
		ud. mandil de serraje para soldador grado a, 60x90 cm. certificado ce. s/r.d. 773/97 y r.d. 1407/92.			
ESS550	1,000 Ud	mandil de cuero para soldador	14,00	14,00	
%00PCI03	3,000 %	costes indirectos	14,00	0,42	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>14,42</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CATORCE EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
PP30PRBA	Ud	<b>PETO REFLECTANTE BUT./AMAR.</b>			
		ud. peto reflectante de seguridad personal en colores amarillo y rojo. certificado ce. s/r.d. 773/97 y r.d. 1407/92.			
ESS570	1,000 Ud	peto reflectante but./amar.	10,00	10,00	
%00PCI03	3,000 %	costes indirectos	10,00	0,30	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>10,30</b>

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

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
PP50PGLA	Ud	<b>PAR GUANTES LATEX ANTICOR.</b>			
		ud. par de guantes de latex rugoso anticorte. certificado ce. s/r.d. 773/97 y r.d. 1407/92.			
ESS780	1,000 Ud	par guantes latex anticorte	2,70	2,70	
%00PCI03	3,000 %	costes indirectos	2,70	0,08	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>2,78</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
PP50PGN	Ud	<b>PAR GUANTES NITRILO 100%</b>			
		ud. par de guantes de nitrilo alta-resistencia. 100% azultes. certificado ce. s/r.d. 773/97 y r.d. 1407/92.			
ESS790	1,000 Ud	par guantes de nitrilo	3,19	3,19	
%00PCI03	3,000 %	costes indirectos	3,20	0,10	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>3,29</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
PP50PGS34C	Ud	<b>PAR GUANTES SOLDADOR 34 CM</b>			
		ud. par de guantes para soldador serraje forrado ignifugo, largo 34 cm., homologado ce.			
ESS800	1,000 Ud	par de guantes para soldador.	7,51	7,51	
%00PCI03	3,000 %	costes indirectos	7,50	0,23	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>7,74</b>

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

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
PP50PMSH	Ud	<b>PAR MANGUITOS SOLDADOR H.</b>			
		ud. par de manguitos para soldador al hombro serraje grado a, homologado ce.			
ESS820	1,000 Ud	par de manguitos soldador	10,22	10,22	
%00PCI03	3,000 %	costes indirectos	10,20	0,31	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>10,53</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIEZ EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
PP60PBA	Ud	<b>PAR BOTAS AISLANTES.</b>			
		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.			
ESS880	1,000 Ud	par de botas aislantes elect.	24,94	24,94	
%00PCI03	3,000 %	costes indirectos	24,90	0,75	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>25,69</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTICINCO EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
PP60PBAM	Ud	<b>PAR DE BOTAS DE AGUA. MONOCOLOR</b>			
		ud. par de botas de agua monocolor. certificado ce. s/r.d. 773/97 y r.d. 1407/92.			
ESS840	1,000 Ud	par de botas de agua.	13,56	13,56	
%00PCI03	3,000 %	costes indirectos	13,60	0,41	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>13,97</b>

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

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
PP60PBSPP	Ud	<b>PAR BOTAS SEGUR.PUNT.PIEL</b>			
		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.			
ESS870	1,000 Ud	par de botas securi.con punt/plan.	35,50	35,50	
%00PCI03	3,000 %	costes indirectos	35,50	1,07	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>36,57</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y SEIS EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
PP60PBSPS	Ud	<b>PAR BOTAS SEGUR.PUNT.SERR.</b>			
		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.			
ESS860	1,000 Ud	par de botas securi.con punt.serr.	23,44	23,44	
%00PCI03	3,000 %	costes indirectos	23,40	0,70	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>24,14</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTICUATRO EUROS con CATORCE CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
PP60PPS	Ud	<b>PAR POLAINAS SOLDADOR</b>			
		ud. par de polainas para soldador serraje grad a, homologadas ce.			
ESS890	1,000 Ud	par de polainas para soldador	9,92	9,92	
%00PCI03	3,000 %	costes indirectos	9,90	0,30	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>10,22</b>

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

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
PROSPFAU	Pa	<b>PA. PROSPECCIÓN INICIAL, CONTROL Y SEGUIMIENTO FAUNA</b>			
		partida alzada de prospección previa al inicio del as obras de la fauna existente en las zonas de afección de las obras. posterior control y seguimiento de fauna, 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. incluye redacción informe final de seguimiento.			
PROSFAU-01	1,000 Pa	pa. prospeccion inicial, control y seguimiento fauna	4.235,67	4.235,67	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>4.235,67</b>

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

**CUADRO DE PRECIOS 2****PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO**

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>PROSPFLOR</b>	<b>Pa</b>	<b>PA. PROSPECCIÓN INICIAL, CONTROL Y SEGUIMIENTO FLORA</b>			
		partida alzada de prospección previa al inicio de las obras de la flora existente en las zonas de afección de las obras. posterior control y seguimiento de flora, por técnico competente, con una dedicación mínima de 2 h/semanales. incluye redacción de informe de la prospección previa, e informe final de seguimiento.			
PROSFLO-01	1,000 Pa	pa. prospección, control y seguimiento flora	4.235,67	4.235,67	
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>			<b>4.235,67</b>

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO MIL DOSCIENTOS TREINTA Y CINCO EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>PRO_FN</b>	<b>ud</b>	<b>PROTECCIONES FIN DE LÍNEA</b>			
		protección de fin de línea a instalar en el último apoyo: consiste en la instalación de pararrayos - autoválvulas. totalmente instalado.			
MO005D	1,000 h	cuadrilla eléctrica: oficial de primera, ayudante y peón	48,00	48,00	
EATHERRAUT	1,000 ud	herraje soporte para autoválvulas	76,36	76,36	
EATPARARR	3,000 ud	pararrayos autoválvulas	155,60	466,80	
EATTIERRA	1,000 ud	puesta a tierra autoválvula y herrajes	254,52	254,52	
%PM..1	2,000 %	pequeño material	845,70	16,91	
%PCI03	3,000 %	costes indirectos	862,60	25,88	
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>			<b>888,47</b>

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHOCIENTOS OCHENTA Y OCHO EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>PVC160-RAN</b>	<b>m</b>	<b>DRENAJE TUBERÍA RANURADA PVC DN 160MM, RELLENO MAT. FILTRANTE</b>			
		conjunto zanja drenaje, mediante tubo drenante perforado de pvc dn 160 mm de doble pared, colocado en zanja de sección 0,50 m. de anchura y profundidad media inferior a 1,0 m., envuelta ésta en filtro dren a base de getex tll de 150 gr/m2 y rellena la zanja con material granular 6/12 mm hasta 30 cm por encima del dren envuelto en geotex tll. incluida pp de pequeño material y elementos de conexión a colectores. medida la longitud total finalmente instalada y probada.			
MO008	0,020 Hr	oficial de primera	20,96	0,42	
MO010	0,065 Hr	peón	17,33	1,13	
MAQ019	0,020 Hr	grúa hidráulica acoplable a vehículos de 7,5 t	31,42	0,63	
MAT458	1,000 m	tubo pvc 160mm, doble pared	8,64	8,64	
B7B1U010	2,100 m <sup>2</sup>	fieltro polipropileno p=>150g/m2	0,25	0,53	
MAT017	0,320 m <sup>3</sup>	arido material granular 6-12 mm en obra	17,50	5,60	
%MAT TUBERÍAS	2,000 %	mat. necesario montaje tub. plásticas (lubricante, juntas,etc)	17,00	0,34	
%PCI03	3,000 %	costes indirectos	17,30	0,52	
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>			<b>17,81</b>

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISIETE EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>PVCO250P12</b>	<b>ML</b>	<b>TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO, DN 250 MM, 12,5 ATM, EN ZANJA</b>			
		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 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, té, 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..			
MTPVCO25012	1,000 ML	tubo de pvc-o dn 250 mm, 12,5 bar,p/unión elast.	15,80	15,80	
20.081	0,020 kg	lubricante para tubos de pvc	6,53	0,13	
MO010	0,070 Hr	peón	17,33	1,21	
MO008	0,070 Hr	oficial de primera	20,96	1,47	
%PESP-ANCL	10,000 %	p.p de piezas especiales y macizos de anclaje	18,60	1,86	
%MAT PVC	2,000 %	material necesario montaje tuberías pvc (juntas, tóricas, etc.)	20,50	0,41	
%PCI03	3,000 %	costes indirectos	20,90	0,63	
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>			<b>21,51</b>

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIUN EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>PVCO315P12</b>	<b>ML</b>	<b>TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO, DN 315 MM, 12,5 ATM, EN ZANJA</b>			
		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 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, té, 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.			
MTPVCO31512	1,000 ML	tubo de pvc-o dn 315 mm, 12,5 bar,p/unión elast.	22,63	22,63	
20.081	0,030 kg	lubricante para tubos de pvc	6,53	0,20	
MO010	0,094 Hr	peón	17,33	1,63	
MO008	0,094 Hr	oficial de primera	20,96	1,97	
%PESP-ANCL	10,000 %	p.p de piezas especiales y macizos de anclaje	26,40	2,64	
%MAT PVC	2,000 %	material necesario montaje tuberías pvc (juntas, tóricas, etc.)	29,10	0,58	
%PCI03	3,000 %	costes indirectos	29,70	0,89	
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>			<b>30,54</b>

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>PVCO400P12</b>	<b>ML</b>	<b>TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO, DN 400 MM, 12,5 ATM, EN ZANJA</b>			
		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 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, té, 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..			
MTPVCO40012	1,000 ML	tubo de pvc-o dn 400 mm, 12,5 bar,p/unión elast.	32,54	32,54	
20.081	0,030 kg	lubricante para tubos de pvc	6,53	0,20	
MO010	0,090 Hr	peón	17,33	1,56	
MO008	0,090 Hr	oficial de primera	20,96	1,89	
%PESP-ANCL	10,000 %	p.p de piezas especiales y macizos de anclaje	36,20	3,62	
%MAT PVC	2,000 %	material necesario montaje tuberías pvc (juntas, tóricas, etc.)	39,80	0,80	
%PCI03	3,000 %	costes indirectos	40,60	1,22	
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>			<b>41,83</b>

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y UN EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>PVCO500P12</b>	<b>ML</b>	<b>TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO, DN 500 MM, 12,5 ATM, EN ZANJA</b>			
		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 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, té, 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.			
MTPVCO50012	1,000 ML	tubo de pvc-o dn 500 mm, 12,5 bar,p/unión elast.	54,73	54,73	
20.081	0,030 kg	lubricante para tubos de pvc	6,53	0,20	
MO010	0,150 Hr	peón	17,33	2,60	
MO008	0,150 Hr	oficial de primera	20,96	3,14	
%PESP-ANCL	10,000 %	p.p de piezas especiales y macizos de anclaje	60,70	6,07	
%MAT PVC	2,000 %	material necesario montaje tuberías pvc (juntas, tóricas, etc.)	66,70	1,33	
%PCI03	3,000 %	costes indirectos	68,10	2,04	
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>			<b>70,11</b>

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA EUROS con ONCE CÉNTIMOS

## CUADRO DE PRECIOS 2

### PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
PVCO630P12	ML	<b>TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO, DN 630 MM, 12,5 ATM, EN ZANJA</b> tubo de pvc-o no plastificado , de especificaciones técnicas según norma une 1452 de d.n. exterior 630 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, té, 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.			
MTPVCO63012	1,005 ML	tubo de pvc-o dn 630 mm,12,5 bar,p/unión elast.	76,30	76,68	
20.081	0,030 kg	lubricante para tubos de pvc	6,53	0,20	
MO010	0,295 Hr	peón	17,33	5,11	
MO008	0,296 Hr	oficial de primera	20,96	6,20	
%PESP-ANCL	10,000 %	p.p de piezas especiales y macizos de anclaje	88,20	8,82	
%MAT PVC	2,000 %	material necesario montaje tuberías pv c (juntas, tóricas, etc.)	97,00	1,94	
%PCI03	3,000 %	costes indirectos	99,00	2,97	

**TOTAL PARTIDA..... 101,92**

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO UN EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS

<b>R01DM040</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>DESBROCE Y LIMPIEZA TODO TIPO DE TERRENO CON TRANSPORTE</b> despeje y desbroce del terreno vegetal, hasta un espesor de 40 cm, incluido la excavación, incluso deforestación y tala y deshojado 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.			
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	0,002 Hr	pala cargadora s/ruedas con bastidor rígido, de 1,2 m <sup>3</sup>	39,62	0,08	
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	
%PCI03	3,000 %	costes indirectos	0,40	0,01	

**TOTAL PARTIDA..... 0,36**

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>R01EX010</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>EXCAVACIÓN A CIELO ABIERTO EN ZANJAS Y VACIADOS</b> 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 costras calcareas en gravas) que requiera el uso de martillo. y el uso de ripper de gran potencia 377 kw/452 cv para el ripado en un 65% del volumen de excavación. 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, junto a su posterior restauracion con la descompactación de las pistas de acceso y trabajo. incluida la labor de desborce previa con la retirada de arbustos, cepas, y arboles, con la separación de los 30 cm primeros de tierra vegetal para su posterior reposición. incluso también la reparación y reposición de caminos y viales existentes, servicios afectados (cables eléctricos, instalaciones de riego, goteros, conducciones, tutores, 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. incluida la separación y acopio de la tierra vegetal para su posterior reutilización, con la separación de los restos vegetales (ramas,...). 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.			
MO003	0,002 Hr	capataz	21,71	0,04	
MO010	0,002 Hr	peón	17,33	0,03	
MAQ030	0,010 Hr	retroexcavadora hidráulica sobre cadenas, de 65 t	87,01	0,87	
MAQ031	0,004 Hr	retroexcavadora hidráulica sobre ruedas, de 21 t	50,87	0,20	
MAQ012	0,005 Hr	dúmpster de bastidor articulado 6 x 4, de 15 m <sup>3</sup>	68,36	0,34	
MAQ032	0,006 Hr	tractor s/cadenas con convertidor de par de 66 kw (empujador)	39,98	0,24	
MAQ028	0,002 Hr	pequeño rodillo vibrante de dos cilindros, 0,60 t	17,15	0,03	
%REP	2,500 %	reposicion de servicios afectados	1,80	0,05	
%PCI03	3,000 %	costes indirectos	1,80	0,05	

**TOTAL PARTIDA..... 1,85**

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS

<b>R01RE010</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>RELLENO ORDINARIO DE TIERRAS COMPACTADO 85% PN</b> 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. incluida la retirada de aridos gruesos de la capa de tierra vegetal para su adecuada regeneración. medido el volumen de tierras una vez compactadas sobre el perfil final ejecutado y teniendo en cuenta el perfil teórico de proyecto.			
MO003	0,001 Hr	capataz	21,71	0,02	
MO010	0,004 Hr	peón	17,33	0,07	
MAQ026	0,006 Hr	pala cargadora s/ruedas con bastidor articulado, de 2,5 m <sup>3</sup>	61,58	0,37	
MAQ002	0,002 Hr	camión con caja basculante 4 x 4	55,70	0,11	
%PCI03	3,000 %	costes indirectos	0,60	0,02	

**TOTAL PARTIDA..... 0,59**

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

## CUADRO DE PRECIOS 2

### PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
R01RE030	m <sup>3</sup>	<b>RELLENO SELECCIONADO COMPACTADO 95% PN</b> relleno seleccionado con diámetro máximo de 25 mm y compactado de tierras, realizado mecánicamente, con vertido en tongadas de 25 cm de espesor máximo antes de compactar, incluso regado, tendido y compactado al 95% del proctor normal. incluida la traída del material dentro de la obra, si el de la excavación no es adecuado e incluso su cribado al tamaño indicado (uso de cazo cribador o equipo similar) 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. humectación del material previo a la compactación si es requerido.			
MO003	0,009 Hr	capataz	21,71	0,20	
MO010	0,009 Hr	peón	17,33	0,16	
MAQ026	0,009 Hr	pala cargadora s/ruedas con bastidor articulado, de 2,5 m <sup>3</sup>	61,58	0,55	
MAQ002	0,002 Hr	camión con caja basculante 4 x 4	55,70	0,11	
MAQ009	0,030 Hr	compactador vibratorio de conducción manual de 0,30 t	1,35	0,04	
MAQ003	0,002 Hr	camión con tanque para agua de 10 m <sup>3</sup>	44,00	0,09	
%PCI03	3,000 %	costes indirectos	1,20	0,04	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>1,19</b>

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS

R01RE400	m <sup>3</sup>	<b>ASIENTO Y RELLENO MATERIAL GRANULAR 6/12 MM</b> cama y relleno 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.			
MO003	0,005 Hr	capataz	21,71	0,11	
MO010	0,030 Hr	peón	17,33	0,52	
MAQ002	0,010 Hr	camión con caja basculante 4 x 4	55,70	0,56	
MAQ031	0,015 Hr	retroexcavadora hidráulica sobre ruedas, de 21 t	50,87	0,76	
MAT017	1,010 m <sup>3</sup>	árido material granular 6-12 mm en obra	17,50	17,68	
%PCI03	3,000 %	costes indirectos	19,60	0,59	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>20,22</b>

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTE EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS

R02TB032	m	<b>TUBERÍA DE ACERO HELICOIDAL Ø324 MM E=5 MM</b> tubería de acero al carbono soldada helicoidalmente, de 324 mm de diámetro y 5 mm de espesor pn máx 20 atm en acero s235 jr g2 según norma de fabricación une en 10025:1994, 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, térs, derivaciones, etc.) y p.p. de macizos de anclaje y contrarrestos. medida la longitud soldada en perfil, colocada y probada.			
MO003	0,040 Hr	capataz	21,71	0,87	
MO008	0,110 Hr	oficial de primera	20,96	2,31	
MO002	0,110 Hr	ayudante	19,08	2,10	
MAQ022	0,160 Hr	grupo electrógeno con motor diesel, sobre patines, 150 kva	19,08	3,05	
MAQ020	0,100 Hr	grupo de soldadura eléctrica	22,08	2,21	
MAQ019	0,060 Hr	grúa hidráulica acoplable a vehiculos de 7,5 t	31,42	1,89	
MAT350-32	1,010 m	tubería acero helicosol. 324/5	134,90	136,25	
%PCI03	3,000 %	costes indirectos	148,70	4,46	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>153,14</b>

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CINCUENTA Y TRES EUROS con CATORCE CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
R02TB040	m	<b>TUBERÍA DE ACERO HELICOIDAL Ø406 MM E= 5MM</b> tubería de acero al carbono soldada helicoidalmente, de 406 mm de diámetro y 5 mm de espesor pn máx 20 atm en acero s235 jr g2 según norma de fabricación une en 10025:1994, 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, térs, derivaciones, etc.) y p.p. de macizos de anclaje y contrarrestos. medida la longitud soldada en perfil, colocada y probada.			
MO003	0,060 Hr	capataz	21,71	1,30	
MO008	0,120 Hr	oficial de primera	20,96	2,52	
MO002	0,120 Hr	ayudante	19,08	2,29	
MAQ022	0,200 Hr	grupo electrógeno con motor diesel, sobre patines, 150 kva	19,08	3,82	
MAQ020	0,120 Hr	grupo de soldadura eléctrica	22,08	2,65	
MAQ019	0,070 Hr	grúa hidráulica acoplable a vehiculos de 7,5 t	31,42	2,20	
MAT350-4	1,010 m	tubería acero helicosol. 406/5	154,25	155,79	
%PCI03	3,000 %	costes indirectos	170,60	5,12	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>175,69</b>

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SETENTA Y CINCO EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

R02TB045	m	<b>TUBERÍA DE ACERO HELICOIDAL Ø457 MM E=5 MM</b> tubería de acero al carbono soldada helicoidalmente, de 457 mm de diámetro y 5 mm de espesor pn máx 20 atm en acero s235 jr g2 según norma de fabricación une en 10025:1994, 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, térs, derivaciones, etc.) y p.p. de macizos de anclaje y contrarrestos. medida la longitud soldada en perfil, colocada y probada.			
MO003	0,050 Hr	capataz	21,71	1,09	
MO008	0,120 Hr	oficial de primera	20,96	2,52	
MO002	0,120 Hr	ayudante	19,08	2,29	
MAQ022	0,190 Hr	grupo electrógeno con motor diesel, sobre patines, 150 kva	19,08	3,63	
MAQ020	0,110 Hr	grupo de soldadura eléctrica	22,08	2,43	
MAQ019	0,070 Hr	grúa hidráulica acoplable a vehiculos de 7,5 t	31,42	2,20	
MAT350-45	1,010 m	tubería acero helicosol. 457/5	164,33	165,97	
%PCI03	3,000 %	costes indirectos	180,10	5,40	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>185,53</b>

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO OCHENTA Y CINCO EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS

R02TB050	m	<b>TUBERÍA DE ACERO HELICOIDAL Ø508 MM E=6 MM</b> tubería de acero al carbono soldada helicoidalmente, de 508 mm de diámetro y 6 mm de espesor pn máx 20 atm en acero s235 jr g2 según norma de fabricación une en 10025:1994, 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, térs, derivaciones, etc.) y p.p. de macizos de anclaje y contrarrestos. medida la longitud soldada en perfil, colocada y probada.			
MO003	0,060 Hr	capataz	21,71	1,30	
MO008	0,120 Hr	oficial de primera	20,96	2,52	
MO002	0,120 Hr	ayudante	19,08	2,29	
MAQ022	0,200 Hr	grupo electrógeno con motor diesel, sobre patines, 150 kva	19,08	3,82	
MAQ020	0,120 Hr	grupo de soldadura eléctrica	22,08	2,65	
MAQ019	0,070 Hr	grúa hidráulica acoplable a vehiculos de 7,5 t	31,42	2,20	
MAT350-50	1,010 m	tubería acero helicosol. 508/6	180,21	182,01	
%PCI03	3,000 %	costes indirectos	196,80	5,90	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>202,69</b>

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS DOS EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

## CUADRO DE PRECIOS 2

### PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
R02TB060	m		<b>TUBERÍA DE ACERO HELICOIDAL Ø610 MM E=6,4 MM</b> 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 según norma de fabricación une en 10025:1994, 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, té, derivaciones, etc.) y p.p. de macizos de anclaje y contrarrestos. medida la longitud soldada en perfil, colocada y probada.			
MO003	0,070	Hr	capataz	21,71	1,52	
MO008	0,140	Hr	oficial de primera	20,96	2,93	
MO002	0,140	Hr	ayudante	19,08	2,67	
MAQ022	0,213	Hr	grupo electrógeno con motor diesel, sobre patines, 150 kva	19,08	4,06	
MAQ020	0,142	Hr	grupo de soldadura eléctrica	22,08	3,14	
MAQ019	0,100	Hr	grúa hidráulica acoplable a vehículos de 7,5 t	31,42	3,14	
MAT350-3	1,000	m	tubería acero helicoid. 610/6,4	209,52	209,52	
%PCI03	3,000	%	costes indirectos	227,00	6,81	

**TOTAL PARTIDA..... 233,79**

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

R02TB070	m		<b>TUBERÍA DE ACERO HELICOIDAL Ø711 MM E=7,9 MM</b> tubería de acero al carbono soldada helicoidalmente, de 711 mm de diámetro y 7,9 mm de espesor pn máx 20 atm en acero s275jr según norma de fabricación une en 10025:1994, 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.			
MO003	0,090	Hr	capataz	21,71	1,95	
MO008	0,150	Hr	oficial de primera	20,96	3,14	
MO002	0,150	Hr	ayudante	19,08	2,86	
MAT346-70	1,000	m	tubería acero helicoid. 711/7,9	277,62	277,62	
MAQ022	0,220	Hr	grupo electrógeno con motor diesel, sobre patines, 150 kva	19,08	4,20	
MAQ020	0,150	Hr	grupo de soldadura eléctrica	22,08	3,31	
MAQ019	0,050	Hr	grúa hidráulica acoplable a vehículos de 7,5 t	31,42	1,57	
%PCI03	3,000	%	costes indirectos	294,70	8,84	

**TOTAL PARTIDA..... 303,49**

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

R02TE1007C	m		<b>TUBERÍA PEAD PN-20 DN-75</b> tubería de polietileno alta densidad pe100, mrs 10 n/mm2, en 12201:2000 y en 13244:1998, de 75 mm de diámetro nominal y una presión de trabajo de 20 kg/cm2. incluso unión por soldadura a tope y parte proporcional de piezas especiales de pead o acero para calderería (piezas especiales en nudos, reducciones, té, codos, empalmes, conexiones, terminales, etc.) bridas, tornillería y juntas y elementos necesarios para su completa instalación. incluida p.p. de macizos de anclaje y contrarrestos. medida la unidad totalmente ejecutada e instalada en zanja sobre cama material granular y probada.			
MO008	0,022	Hr	oficial de primera	20,96	0,46	
MO010	0,022	Hr	peón	17,33	0,38	
P02TE607g-20	1,000	m	tubería pead d=75 mm, 20 atmósferas, soldada	3,26	3,26	
MAQ022	0,020	Hr	grupo electrógeno con motor diesel, sobre patines, 150 kva	19,08	0,38	
M160009b	0,020	h	grupo de soldadura para pead completo en bancada para obra	22,08	0,44	
%CALDER001	5,000	%	piezas especiales en acero para caldererías montadas obra	4,90	0,25	
%PCI03	3,000	%	costes indirectos	5,20	0,16	

**TOTAL PARTIDA..... 5,33**

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

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
R02TE1012C	m		<b>TUBERÍA PEAD PN-20 DN-125</b> tubería de polietileno alta densidad pe100, mrs 10 n/mm2, en 12201:2000 y en 13244:1998, de 125 mm de diámetro nominal y una presión de trabajo de 20 kg/cm2. incluso unión por soldadura a tope y parte proporcional de piezas especiales de pead o acero para calderería (piezas especiales en nudos, reducciones, té, codos, empalmes, conexiones, terminales, etc.) bridas, tornillería y juntas y elementos necesarios para su completa instalación. incluida p.p. de macizos de anclaje y contrarrestos. medida la unidad totalmente ejecutada e instalada en zanja sobre cama material granular y probada.			
MO008	0,036	Hr	oficial de primera	20,96	0,75	
MO010	0,036	Hr	peón	17,33	0,62	
P02TE812g-20	1,000	m	tubería pead d=125 mm, 20 atmósferas, soldada	8,19	8,19	
MAQ022	0,026	Hr	grupo electrógeno con motor diesel, sobre patines, 150 kva	19,08	0,50	
M160009b	0,026	h	grupo de soldadura para pead completo en bancada para obra	22,08	0,57	
%CALDER001	5,000	%	piezas especiales en acero para caldererías montadas obra	10,60	0,53	
%PCI03	3,000	%	costes indirectos	11,20	0,34	

**TOTAL PARTIDA..... 11,50**

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

R02TE606C	m		<b>TUBERÍA PEAD PN-10 DN-63</b> tubería de polietileno alta densidad pe100, mrs 10 n/mm2, en 12201:2000 y en 13244:1998, de 63 mm de diámetro nominal y una presión de trabajo de 10 kg/cm2. incluso unión por soldadura a tope y parte proporcional de piezas especiales de pead o acero para calderería (piezas especiales en nudos, reducciones, té, codos, empalmes, conexiones, terminales, etc.) bridas, tornillería y juntas y elementos necesarios para su completa instalación. incluida p.p. de macizos de anclaje y contrarrestos. medida la unidad totalmente ejecutada e instalada en zanja sobre cama material granular y probada.			
MO008	0,018	Hr	oficial de primera	20,96	0,38	
MO010	0,018	Hr	peón	17,33	0,31	
P02TE606g	1,000	m	tubería pead d=63 mm, 10 atmósferas, soldada	0,92	0,92	
MAQ022	0,015	Hr	grupo electrógeno con motor diesel, sobre patines, 150 kva	19,08	0,29	
M160009b	0,015	h	grupo de soldadura para pead completo en bancada para obra	22,08	0,33	
%CALDER001	5,000	%	piezas especiales en acero para caldererías montadas obra	2,20	0,11	
%PCI03	3,000	%	costes indirectos	2,30	0,07	

**TOTAL PARTIDA..... 2,41**

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

R02TE607C	m		<b>TUBERÍA PEAD PN-10 DN-75</b> tubería de polietileno alta densidad pe100, mrs 10 n/mm2, en 12201:2000 y en 13244:1998, de 75 mm de diámetro nominal y una presión de trabajo de 10 kg/cm2. incluso unión por soldadura a tope y parte proporcional de piezas especiales de pead o acero para calderería (piezas especiales en nudos, reducciones, té, codos, empalmes, conexiones, terminales, etc.) bridas, tornillería y juntas y elementos necesarios para su completa instalación. incluida p.p. de macizos de anclaje y contrarrestos. medida la unidad totalmente ejecutada e instalada en zanja sobre cama material granular y probada.			
MO008	0,020	Hr	oficial de primera	20,96	0,42	
MO010	0,020	Hr	peón	17,33	0,35	
P02TE607g	1,000	m	tubería pead d=75 mm, 10 atmósferas, soldada	1,25	1,25	
MAQ022	0,017	Hr	grupo electrógeno con motor diesel, sobre patines, 150 kva	19,08	0,32	
M160009b	0,017	h	grupo de soldadura para pead completo en bancada para obra	22,08	0,38	
%CALDER001	5,000	%	piezas especiales en acero para caldererías montadas obra	2,70	0,14	
%PCI03	3,000	%	costes indirectos	2,90	0,09	

**TOTAL PARTIDA..... 2,95**

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

## CUADRO DE PRECIOS 2

### PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
R02TE609C	m	<b>TUBERÍA PEAD PN-10 DN-90</b> tubería de polietileno alta densidad pe100, mrs 10 n/mm2, en 12201:2000 y en 13244:1998, de 90 mm de diámetro nominal y una presión de trabajo de 10 kg/cm2. incluso unión por soldadura a tope y parte proporcional de piezas especiales de pead o acero para calderería (piezas especiales en nudos, reducciones, té, codos, empalmes, conexiones, terminales, etc.) bridas, tornillería y juntas y elementos necesarios para su completa instalación. incluida p.p. de macizos de anclaje y contrarrestos. medida la unidad totalmente ejecutada e instalada en zanja sobre cama material granular y probada.			
MO008	0,025 Hr	oficial de primera	20,96	0,52	
MO010	0,025 Hr	peón	17,33	0,43	
P02TE609g	1,000 m	tubería pead d=90 mm, 10 atmósferas, soldada	2,04	2,04	
MAQ022	0,020 Hr	grupo electrógeno con motor diesel, sobre patines, 150 kv a	19,08	0,38	
M160009b	0,020 h	grupo de soldadura para pead completo en bancada para obra	22,08	0,44	
%CALDER001	5,000 %	piezas especiales en acero para caldererías montadas obra	3,80	0,19	
%PCI03	3,000 %	costes indirectos	4,00	0,12	

**TOTAL PARTIDA.....** 4,12

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con DOCE CÉNTIMOS

R02TE611C	m	<b>TUBERÍA PEAD PN-10 DN-110</b> tubería de polietileno alta densidad pe100, mrs 10 n/mm2, en 12201:2000 y en 13244:1998, de 110 mm de diámetro nominal y una presión de trabajo de 10 kg/cm2. incluso unión por soldadura a tope y parte proporcional de piezas especiales de pead o acero para calderería (piezas especiales en nudos, reducciones, té, codos, empalmes, conexiones, terminales, etc.) bridas, tornillería y juntas y elementos necesarios para su completa instalación. incluida p.p. de macizos de anclaje y contrarrestos. medida la unidad totalmente ejecutada e instalada en zanja sobre cama material granular y probada.			
MO008	0,026 Hr	oficial de primera	20,96	0,54	
MO010	0,026 Hr	peón	17,33	0,45	
P02TE611g	1,000 m	tubería pead d=110 mm, 10 atmósferas, soldada	4,39	4,39	
MAQ022	0,022 Hr	grupo electrógeno con motor diesel, sobre patines, 150 kv a	19,08	0,42	
M160009b	0,022 h	grupo de soldadura para pead completo en bancada para obra	22,08	0,49	
%CALDER001	5,000 %	piezas especiales en acero para caldererías montadas obra	6,30	0,32	
%PCI03	3,000 %	costes indirectos	6,60	0,20	

**TOTAL PARTIDA.....** 6,81

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS

R02TE612C	m	<b>TUBERÍA PEAD PN-10 DN-125</b> tubería de polietileno alta densidad pe100, mrs 10 n/mm2, en 12201:2000 y en 13244:1998, de 125 mm de diámetro nominal y una presión de trabajo de 10 kg/cm2. incluso unión por soldadura a tope y parte proporcional de piezas especiales de pead o acero para calderería (piezas especiales en nudos, reducciones, té, codos, empalmes, conexiones, terminales, etc.) bridas, tornillería y juntas y elementos necesarios para su completa instalación. incluida p.p. de macizos de anclaje y contrarrestos. medida la unidad totalmente ejecutada e instalada en zanja sobre cama material granular y probada.			
MO008	0,028 Hr	oficial de primera	20,96	0,59	
MO010	0,028 Hr	peón	17,33	0,49	
P02TE612g	1,000 m	tubería pead d=125 mm, 10 atmósferas, soldada	4,98	4,98	
MAQ022	0,024 Hr	grupo electrógeno con motor diesel, sobre patines, 150 kv a	19,08	0,46	
M160009b	0,024 h	grupo de soldadura para pead completo en bancada para obra	22,08	0,53	
%CALDER001	5,000 %	piezas especiales en acero para caldererías montadas obra	7,10	0,36	
%PCI03	3,000 %	costes indirectos	7,40	0,22	

**TOTAL PARTIDA.....** 7,63

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
R02TE614C	m	<b>TUBERÍA PEAD PN-10 DN-140</b> tubería de polietileno alta densidad pe100, mrs 10 n/mm2, en 12201:2000 y en 13244:1998, de 140 mm de diámetro nominal y una presión de trabajo de 10 kg/cm2. incluso unión por soldadura a tope y parte proporcional de piezas especiales de pead o acero para calderería (piezas especiales en nudos, reducciones, té, codos, empalmes, conexiones, terminales, etc.) bridas, tornillería y juntas y elementos necesarios para su completa instalación. incluida p.p. de macizos de anclaje y contrarrestos. medida la unidad totalmente ejecutada e instalada en zanja sobre cama material granular y probada.			
MO008	0,030 Hr	oficial de primera	20,96	0,63	
MO010	0,030 Hr	peón	17,33	0,52	
P02TE614g	1,000 m	tubería pead d=140 mm, 10 atmósferas, soldada	6,76	6,76	
MAQ022	0,024 Hr	grupo electrógeno con motor diesel, sobre patines, 150 kv a	19,08	0,46	
M160009b	0,024 h	grupo de soldadura para pead completo en bancada para obra	22,08	0,53	
%CALDER001	5,000 %	piezas especiales en acero para caldererías montadas obra	8,90	0,45	
%PCI03	3,000 %	costes indirectos	9,40	0,28	

**TOTAL PARTIDA.....** 9,63

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NUEVE EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS

R02TE616C	m	<b>TUBERÍA PEAD PN-10 DN-160</b> tubería de polietileno alta densidad pe100, mrs 10 n/mm2, en 12201:2000 y en 13244:1998, de 160 mm de diámetro nominal y una presión de trabajo de 10 kg/cm2. incluso unión por soldadura a tope y parte proporcional de piezas especiales de pead o acero para calderería (piezas especiales en nudos, reducciones, té, codos, empalmes, conexiones, terminales, etc.) bridas, tornillería y juntas y elementos necesarios para su completa instalación. incluida p.p. de macizos de anclaje y contrarrestos. medida la unidad totalmente ejecutada e instalada en zanja sobre cama material granular y probada.			
MO008	0,034 Hr	oficial de primera	20,96	0,71	
MO010	0,034 Hr	peón	17,33	0,59	
P02TE616g	1,000 m	tubería pead d=160 mm, 10 atmósferas, soldada	8,99	8,99	
MAQ022	0,025 Hr	grupo electrógeno con motor diesel, sobre patines, 150 kv a	19,08	0,48	
M160009b	0,025 h	grupo de soldadura para pead completo en bancada para obra	22,08	0,55	
%CALDER001	5,000 %	piezas especiales en acero para caldererías montadas obra	11,30	0,57	
%PCI03	3,000 %	costes indirectos	11,90	0,36	

**TOTAL PARTIDA.....** 12,25

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOCE EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS

R02TE618C	m	<b>TUBERÍA PEAD PN-10 DN-200</b> tubería de polietileno alta densidad pe100, mrs 10 n/mm2, en 12201:2000 y en 13244:1998, de 200 mm de diámetro nominal y una presión de trabajo de 10 kg/cm2. incluso unión por soldadura a tope y parte proporcional de piezas especiales de pead o acero para calderería (piezas especiales en nudos, reducciones, té, codos, empalmes, conexiones, terminales, etc.) bridas, tornillería y juntas y elementos necesarios para su completa instalación. incluida p.p. de macizos de anclaje y contrarrestos. medida la unidad totalmente ejecutada e instalada en zanja sobre cama material granular y probada.			
MO008	0,040 Hr	oficial de primera	20,96	0,84	
MO010	0,040 Hr	peón	17,33	0,69	
P02TE620g	1,000 m	tubería pead d=200 mm, 10 atmósferas, soldada	15,58	15,58	
MAQ022	0,032 Hr	grupo electrógeno con motor diesel, sobre patines, 150 kv a	19,08	0,61	
M160009b	0,032 h	grupo de soldadura para pead completo en bancada para obra	22,08	0,71	
%CALDER001	5,000 %	piezas especiales en acero para caldererías montadas obra	18,40	0,92	
%PCI03	3,000 %	costes indirectos	19,40	0,58	

**TOTAL PARTIDA.....** 19,93

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECINUEVE EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS

## CUADRO DE PRECIOS 2

### PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
R02TE625C		m	<b>TUBERÍA PEAD PN-10 DN-250</b> tubería de polietileno alta densidad pe100, mrs 10 n/mm2, en 12201:2000 y en 13244:1998, de 250 mm de diámetro nominal y una presión de trabajo de 10 kg/cm2. incluso unión por soldadura a tope y parte proporcional de piezas especiales de pead o acero para calderería (piezas especiales en nudos, reducciones, téis, codos, empalmes, conexiones, terminales, etc.) bridas, tornillería y juntas y elementos necesarios para su completa instalación. incluida p.p. de macizos de anclaje y contrarrestos. medida la unidad totalmente ejecutada e instalada en zanja sobre cama material granular y probada.			
MO008	0,080	Hr	oficial de primera	20,96	1,68	
MO010	0,080	Hr	peón	17,33	1,39	
P02TE625g	1,000	m	tubería pead d=250 mm, 10 atmósferas, con juntas	21,25	21,25	
MAQ022	0,038	Hr	grupo electrógeno con motor diesel, sobre patines, 150 kv a	19,08	0,73	
M160009b	0,038	h	grupo de soldadura para pead completo en bancada para obra	22,08	0,84	
%CALDER001	5,000	%	piezas especiales en acero para caldererías montadas obra	25,90	1,30	
%PCI03	3,000	%	costes indirectos	27,20	0,82	

**TOTAL PARTIDA.....** 28,01

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIOCHO EUROS con UN CÉNTIMOS

R02TE631C		m	<b>TUBERÍA PEAD PN-10 DN-315</b> tubería de polietileno alta densidad pe100, mrs 10 n/mm2, en 12201:2000 y en 13244:1998, de 315 mm de diámetro nominal y una presión de trabajo de 10 kg/cm2. incluso unión por soldadura a tope y parte proporcional de piezas especiales de pead o acero para calderería (piezas especiales en nudos, reducciones, téis, codos, empalmes, conexiones, terminales, etc.) bridas, tornillería y juntas y elementos necesarios para su completa instalación. incluida p.p. de macizos de anclaje y contrarrestos. medida la unidad totalmente ejecutada e instalada en zanja sobre cama material granular y probada.			
MO008	0,090	Hr	oficial de primera	20,96	1,89	
MO010	0,090	Hr	peón	17,33	1,56	
P02TE6315g	1,000	m	tubería pead d=315 mm, 10 atmósferas, con juntas	31,68	31,68	
MAQ019	0,030	Hr	grúa hidráulica acoplable a vehículos de 7,5 t	31,42	0,94	
MAQ022	0,044	Hr	grupo electrógeno con motor diesel, sobre patines, 150 kv a	19,08	0,84	
M160009b	0,044	h	grupo de soldadura para pead completo en bancada para obra	22,08	0,97	
%CALDER001	5,000	%	piezas especiales en acero para caldererías montadas obra	37,90	1,90	
%PCI03	3,000	%	costes indirectos	39,80	1,19	

**TOTAL PARTIDA.....** 40,97

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS

R02TE806C		m	<b>TUBERÍA PEAD PN-16 DN-63</b> tubería de polietileno alta densidad pe100, mrs 10 n/mm2, en 12201:2000 y en 13244:1998, de 63 mm de diámetro nominal y una presión de trabajo de 16 kg/cm2. incluso unión por soldadura a tope y parte proporcional de piezas especiales de pead o acero para calderería (piezas especiales en nudos, reducciones, téis, codos, empalmes, conexiones, terminales, etc.) bridas, tornillería y juntas y elementos necesarios para su completa instalación. incluida p.p. de macizos de anclaje y contrarrestos. medida la unidad totalmente ejecutada e instalada en zanja sobre cama material granular y probada.			
MO008	0,020	Hr	oficial de primera	20,96	0,42	
MO010	0,020	Hr	peón	17,33	0,35	
P02TE606g-16	1,000	m	tubería pead d=63 mm, 16 atmósferas, soldada	1,57	1,57	
MAQ022	0,016	Hr	grupo electrógeno con motor diesel, sobre patines, 150 kv a	19,08	0,31	
M160009b	0,016	h	grupo de soldadura para pead completo en bancada para obra	22,08	0,35	
%CALDER001	5,000	%	piezas especiales en acero para caldererías montadas obra	3,00	0,15	
%PCI03	3,000	%	costes indirectos	3,20	0,10	

**TOTAL PARTIDA.....** 3,25

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
R02TE807C		m	<b>TUBERÍA PEAD PN-16 DN-75</b> tubería de polietileno alta densidad pe100, mrs 10 n/mm2, en 12201:2000 y en 13244:1998, de 75 mm de diámetro nominal y una presión de trabajo de 16 kg/cm2. incluso unión por soldadura a tope y parte proporcional de piezas especiales de pead o acero para calderería (piezas especiales en nudos, reducciones, téis, codos, empalmes, conexiones, terminales, etc.) bridas, tornillería y juntas y elementos necesarios para su completa instalación. incluida p.p. de macizos de anclaje y contrarrestos. medida la unidad totalmente ejecutada e instalada en zanja sobre cama material granular y probada.			
MO008	0,022	Hr	oficial de primera	20,96	0,46	
MO010	0,022	Hr	peón	17,33	0,38	
P02TE607g-16	1,000	m	tubería pead d=75 mm, 16 atmósferas, soldada	1,92	1,92	
MAQ022	0,020	Hr	grupo electrógeno con motor diesel, sobre patines, 150 kv a	19,08	0,38	
M160009b	0,020	h	grupo de soldadura para pead completo en bancada para obra	22,08	0,44	
%CALDER001	5,000	%	piezas especiales en acero para caldererías montadas obra	3,60	0,18	
%PCI03	3,000	%	costes indirectos	3,80	0,11	

**TOTAL PARTIDA.....** 3,87

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS

R02TE809C		m	<b>TUBERÍA PEAD PN-16 DN-90</b> tubería de polietileno alta densidad pe100, mrs 10 n/mm2, en 12201:2000 y en 13244:1998, de 90 mm de diámetro nominal y una presión de trabajo de 16 kg/cm2. incluso unión por soldadura a tope y parte proporcional de piezas especiales de pead o acero para calderería (piezas especiales en nudos, reducciones, téis, codos, empalmes, conexiones, terminales, etc.) bridas, tornillería y juntas y elementos necesarios para su completa instalación. incluida p.p. de macizos de anclaje y contrarrestos. medida la unidad totalmente ejecutada e instalada en zanja sobre cama material granular y probada.			
MO008	0,030	Hr	oficial de primera	20,96	0,63	
MO010	0,030	Hr	peón	17,33	0,52	
P02TE809g	1,000	m	tubería pead d=90 mm, 16 atmósferas, soldada	2,87	2,87	
MAQ022	0,025	Hr	grupo electrógeno con motor diesel, sobre patines, 150 kv a	19,08	0,48	
M160009b	0,025	h	grupo de soldadura para pead completo en bancada para obra	22,08	0,55	
%CALDER001	5,000	%	piezas especiales en acero para caldererías montadas obra	5,10	0,26	
%PCI03	3,000	%	costes indirectos	5,30	0,16	

**TOTAL PARTIDA.....** 5,47

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS

R02TE811C		m	<b>TUBERÍA PEAD PN-16 DN-110</b> tubería de polietileno alta densidad pe100, mrs 10 n/mm2, en 12201:2000 y en 13244:1998, de 110 mm de diámetro nominal y una presión de trabajo de 16 kg/cm2. incluso unión por soldadura a tope y parte proporcional de piezas especiales de pead o acero para calderería (piezas especiales en nudos, reducciones, téis, codos, empalmes, conexiones, terminales, etc.) bridas, tornillería y juntas y elementos necesarios para su completa instalación. incluida p.p. de macizos de anclaje y contrarrestos. medida la unidad totalmente ejecutada e instalada en zanja sobre cama material granular y probada.			
MO008	0,030	Hr	oficial de primera	20,96	0,63	
MO010	0,030	Hr	peón	17,33	0,52	
P02TE811g	1,000	m	tubería pead d=110 mm, 16 atmósferas, soldada	5,97	5,97	
MAQ022	0,024	Hr	grupo electrógeno con motor diesel, sobre patines, 150 kv a	19,08	0,46	
M160009b	0,024	h	grupo de soldadura para pead completo en bancada para obra	22,08	0,53	
%CALDER001	5,000	%	piezas especiales en acero para caldererías montadas obra	8,10	0,41	
%PCI03	3,000	%	costes indirectos	8,50	0,26	

**TOTAL PARTIDA.....** 8,78

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHO EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS

## CUADRO DE PRECIOS 2

### PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
R02TE812C	m	<b>TUBERÍA PEAD PN-16 DN-125</b> tubería de polietileno alta densidad pe100, mrs 10 n/mm2, en 12201:2000 y en 13244:1998, de 125 mm de diámetro nominal y una presión de trabajo de 16 kg/cm2. incluso unión por soldadura a tope y parte proporcional de piezas especiales de pead o acero para calderería (piezas especiales en nudos, reducciones, té, codos, empalmes, conexiones, terminales, etc.) bridas, tornillería y juntas y elementos necesarios para su completa instalación. incluida p.p. de macizos de anclaje y contrarrestos. medida la unidad totalmente ejecutada e instalada en zanja sobre cama material granular y probada.			
MO008	0,032 Hr	oficial de primera	20,96	0,67	
MO010	0,032 Hr	peón	17,33	0,55	
P02TE812g	1,000 m	tubería pead d=125 mm, 16 atmósferas, soldada	7,52	7,52	
MAQ022	0,025 Hr	grupo electrógeno con motor diesel, sobre patines, 150 kv a	19,08	0,48	
M160009b	0,025 h	grupo de soldadura para pead completo en bancada para obra	22,08	0,55	
%CALDER001	5,000 %	piezas especiales en acero para caldererías montadas obra	9,80	0,49	
%PCI03	3,000 %	costes indirectos	10,30	0,31	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>10,57</b>

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIEZ EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS

R02TE814C	m	<b>TUBERÍA PEAD PN-16 DN-140</b> tubería de polietileno alta densidad pe100, mrs 10 n/mm2, en 12201:2000 y en 13244:1998, de 140 mm de diámetro nominal y una presión de trabajo de 16 kg/cm2. incluso unión por soldadura a tope y parte proporcional de piezas especiales de pead o acero para calderería (piezas especiales en nudos, reducciones, té, codos, empalmes, conexiones, terminales, etc.) bridas, tornillería y juntas y elementos necesarios para su completa instalación. incluida p.p. de macizos de anclaje y contrarrestos. medida la unidad totalmente ejecutada e instalada en zanja sobre cama material granular y probada.			
MO008	0,032 Hr	oficial de primera	20,96	0,67	
MO010	0,032 Hr	peón	17,33	0,55	
P02TE814g	1,000 m	tubería pead d=140 mm, 16 atmósferas, soldada	9,40	9,40	
MAQ022	0,025 Hr	grupo electrógeno con motor diesel, sobre patines, 150 kv a	19,08	0,48	
M160009b	0,025 h	grupo de soldadura para pead completo en bancada para obra	22,08	0,55	
%CALDER001	5,000 %	piezas especiales en acero para caldererías montadas obra	11,70	0,59	
%PCI03	3,000 %	costes indirectos	12,20	0,37	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>12,61</b>

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOCE EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS

R02TE816C	m	<b>TUBERÍA PEAD PN-16 DN-160</b> tubería de polietileno alta densidad pe100, mrs 10 n/mm2, en 12201:2000 y en 13244:1998, de 160 mm de diámetro nominal y una presión de trabajo de 16 kg/cm2. incluso unión por soldadura a tope y parte proporcional de piezas especiales de pead o acero para calderería (piezas especiales en nudos, reducciones, té, codos, empalmes, conexiones, terminales, etc.) bridas, tornillería y juntas y elementos necesarios para su completa instalación. incluida p.p. de macizos de anclaje y contrarrestos. medida la unidad totalmente ejecutada e instalada en zanja sobre cama material granular y probada.			
MO008	0,040 Hr	oficial de primera	20,96	0,84	
MO010	0,040 Hr	peón	17,33	0,69	
P02TE816g	1,000 m	tubería pead d=160 mm, 16 atmósferas, soldada	12,08	12,08	
MAQ022	0,025 Hr	grupo electrógeno con motor diesel, sobre patines, 150 kv a	19,08	0,48	
M160009b	0,025 h	grupo de soldadura para pead completo en bancada para obra	22,08	0,55	
%CALDER001	5,000 %	piezas especiales en acero para caldererías montadas obra	14,60	0,73	
%PCI03	3,000 %	costes indirectos	15,40	0,46	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>15,83</b>

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINCE EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
R02TE818g	m	<b>TUBERÍA PEAD PN-16 DN-180</b> tubería de polietileno alta densidad pe100, mrs 10 n/mm2, en 12201:2000 y en 13244:1998, de 180 mm de diámetro nominal y una presión de trabajo de 16 kg/cm2. incluso unión por soldadura a tope y parte proporcional de piezas especiales de pead o acero para calderería (piezas especiales en nudos, reducciones, té, codos, empalmes, conexiones, terminales, etc.) bridas, tornillería y juntas y elementos necesarios para su completa instalación. incluida p.p. de macizos de anclaje y contrarrestos. medida la unidad totalmente ejecutada e instalada en zanja sobre cama material granular y probada.			
MO008	0,045 Hr	oficial de primera	20,96	0,94	
MO010	0,045 Hr	peón	17,33	0,78	
P02TE818g	1,000 m	tubería pead d=180 mm, 16 atmósferas, soldada	15,38	15,38	
MAQ022	0,034 Hr	grupo electrógeno con motor diesel, sobre patines, 150 kv a	19,08	0,65	
M160009b	0,034 h	grupo de soldadura para pead completo en bancada para obra	22,08	0,75	
%CALDER001	5,000 %	piezas especiales en acero para caldererías montadas obra	18,50	0,93	
%PCI03	3,000 %	costes indirectos	19,40	0,58	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>20,01</b>

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTE EUROS con UN CÉNTIMOS

R02TM11e	m	<b>BAJANTE PVC SANITARIO DN110 MM JUNTA ELÁSTICA</b> tubería de pvc sanitaria serie c, de 110 mm de diámetro y 4.0 mm. de espesor, unión por adhesivo, color gris, colocada en bajantes y red de saneamiento horizontal colgada. incluso p.p. de piezas especiales, empalmes, conexiones, terminales, tornillería y juntas y elementos necesarios para su completa instalación según nte-iss-49, una 53114, iso-dis-3633. medida la unidad totalmente ejecutada e instalada			
MO008	0,038 Hr	oficial de primera	20,96	0,80	
MO010	0,038 Hr	peón	17,33	0,66	
MAT460	1,000 m	tubo pvc sanitario dn 110 mm junta elástica	1,75	1,75	
MAT215	0,020 kg	lubricante para tuberías	0,83	0,02	
%MAT	2,000 %	mat. necesario montaje tub. plásticas (lubricante, juntas,etc)	3,20	0,06	
TUBERÍAS					
%PCI03	3,000 %	costes indirectos	3,30	0,10	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>3,39</b>

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS

R03VE002	Ud	<b>VENTOSA TRIFUNCIONAL Ø50 PN-16</b> 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	0,800 Hr	oficial de primera	20,96	16,77	
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	
MAT006	0,200 Kg	acero en calderería	3,74	0,75	
MAT003	0,500 Ud	accesorios de unión a tubería, juntas y tornillería	2,10	1,05	
%PCI03	3,000 %	costes indirectos	272,80	8,18	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>281,02</b>

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



**CUADRO DE PRECIOS 2****PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO**

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
R03VE004	Ud	<b>VENTOSA TRIFUNCIONAL Ø80 PN-16</b> 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-políester alimentario 300 micras interior y 200 micras exterior. incluido también juntas y accesorios para su colocación. conjunto completamente instalado con parte proporcional de bridas, juntas, tornillería y piezas de calderería especiales en acero s-235 jrg2 con el mismo tratamiento indicado y accesorios para unión a la tubería. medida la unidad instalada ejecutada y probada.			
MO008	0,300 Hr	oficial de primera	20,96	6,29	
MAT407	1,000 Ud	ventosa trifuncional d=80 mm pn-16	250,01	250,01	
MAT367	1,000 Ud	válvula compuerta bridas d=80 mm pn-16	59,77	59,77	
MAT006	2,000 Kg	acero en calderería	3,74	7,48	
MAT003	1,000 Ud	accesorios de unión a tubería, juntas y tornillería	2,10	2,10	
%PC103	3,000 %	costes indirectos	325,70	9,77	

**TOTAL PARTIDA..... 335,42**

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

R03VE005	Ud	<b>VENTOSA TRIFUNCIONAL Ø100 PN-16</b> 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-políester alimentario 300 micras interior y 200 micras exterior. incluido también juntas y accesorios para su colocación. conjunto completamente instalado con parte proporcional de bridas, juntas, tornillería y piezas de calderería especiales en acero s-235 jrg2 con el mismo tratamiento indicado y accesorios para unión a la tubería. medida la unidad instalada ejecutada y probada.			
MO008	0,600 Hr	oficial de primera	20,96	12,58	
MAT404	1,000 Ud	ventosa trifuncional d=100 mm pn-16	286,03	286,03	
MAT364	1,000 Ud	válvula compuerta bridas d=100 mm pn-16	57,86	57,86	
MAT006	0,600 Kg	acero en calderería	3,74	2,24	
MAT003	1,000 Ud	accesorios de unión a tubería, juntas y tornillería	2,10	2,10	
%PC103	3,000 %	costes indirectos	360,80	10,82	

**TOTAL PARTIDA..... 371,63**

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

R04AR010	m³	<b>EXCAVACIÓN EN DESMONTE TODO TIPO DE TERRENO, TTE D=3.5 KM</b> excavación en desmonte con medios mecánicos de terrenos de cualquier naturaleza o consistencia, incluidas gravas con las areniscas y argilitas, presentándose costras calcareas de gran dureza y espesores importantes, roca ripables con potencias iguales a 377kw/452cv en un 65-70% del volumen de excavación, roca de mayor dureza hasta un porcentaje máximo de un 15% sobre el volumen total excavado con la necesidad de uso de martillo rompedor para su fragmentación, el resto de excavación requiere retroexcavadora potente. incluso ripado/remoción previa según características indicadas, machacado con medios mecánicos para adecuación del tamaño de los elementos, separación de materiales arcillosos o limos para posterior uso o mezcla homogénea, 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.			
MO003	0,001 Hr	capataz	21,71	0,02	
MO010	0,001 Hr	peón	17,33	0,02	
MAQ030	0,006 Hr	retroexcavadora hidráulica sobre cadenas, de 65 t	87,01	0,52	
MAQ031	0,002 Hr	retroexcavadora hidráulica sobre ruedas, de 21 t	50,87	0,10	
MAQ012	0,006 Hr	dumper de bastidor articulado 6 x 4, de 15 m³	68,36	0,41	
MAQ0422	0,006 Hr	tractor oruga 477 cv 356 kw ripado y empujador	104,50	0,63	
MAT010	0,006 m³	agua en obra	0,70	0,00	
%PC103	3,000 %	costes indirectos	1,70	0,05	

**TOTAL PARTIDA..... 1,75**

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

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
R04AR030	m³	<b>FORMACIÓN TERRAPLÉN COMPACTADO MAT. PROCEDENTE DE EXCAVACIÓN</b> 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, incluyendo el triturado de elementos gruesos para adecuación a dicho tamaño, 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 y en el inicio del terraplén con la labor de escarificado y compactación. compactación del 98% del proctor modificado con el aporte de agua de humectación en caso necesario. medida en su perfil final compactado.			
MO003	0,004 Hr	capataz	21,71	0,09	
MO010	0,004 Hr	peón	17,33	0,07	
MAQ024	0,006 Hr	mototralla remolcada autocargable, con un motor, de 12 m³	83,05	0,50	
MAQ023	0,006 Hr	motoniveladora de bastidor articulado de 203 kw	72,18	0,43	
MAQ003	0,006 Hr	camión con tanque para agua de 10 m³	44,00	0,26	
MAQ006	0,010 Hr	compactador vibrante autopulsado de un cilindro liso, de 15 t	42,29	0,42	
%PC103	3,000 %	costes indirectos	1,80	0,05	

**TOTAL PARTIDA..... 1,82**

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

R04ARV10-2	m	<b>FORMACIÓN DE CUNETA NO REVESTIDA DE 1.2 M Y 0.75 M DE ALTO</b> 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 próximos. 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	0,010 Hr	capataz	21,71	0,22	
MO010	0,070 Hr	peón	17,33	1,21	
MAQ002	0,020 Hr	camión con caja basculante 4 x 4	55,70	1,11	
MAQ023	0,010 Hr	motoniveladora de bastidor articulado de 203 kw	72,18	0,72	
MAQ031	0,020 Hr	retroexcavadora hidráulica sobre ruedas, de 21 t	50,87	1,02	
%PC103	3,000 %	costes indirectos	4,30	0,13	

**TOTAL PARTIDA..... 4,41**

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

R04EM010	m	<b>CERRAMIENTO VALLA GALVANIZADA H=2 M</b> 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 rístra en todo el perímetro para sujección de malla, quedando totalmente cosida al terreno (excavación, retirada de tierras, encofrados, ferralla y hormigón). incluyendo sistema anticollisión de avi fauna 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.			
MO003	0,003 Hr	capataz	21,71	0,07	
MO008	0,040 Hr	oficial de primera	20,96	0,84	
MO010	0,040 Hr	peón	17,33	0,69	
MAQ016	0,040 Hr	vibrador de agujas para morteros y hormigones, d=76 mm	2,78	0,11	
MAQ035	0,005 Hr	bomba de hormigón sobre camión o semirremolque	91,90	0,46	
MAT093	1,000 m	cerramiento malla de alambre de acero galvanizado, en obra h=2m	14,06	14,06	
MAT3001	1,000 ud	sistema anticollisión bandas o placas alta visibilidad	1,10	1,10	
%PC103	3,000 %	costes indirectos	17,30	0,52	

**TOTAL PARTIDA..... 17,85**

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

## CUADRO DE PRECIOS 2

### PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>R05DE100A</b>		<b>Ud</b>	<b>DESAGÜE DE 100 MM PN-16 Y CONEXIÓN.</b> desagüe de 100 mm de diámetro interior, sobre tubería de presión de cualquier diámetro, comprendiendo válvula de compuerta con cierre elástico de 100 mm de diámetro nominal, 16 atm de presión nominal provista de volante y bridas, con cuerpo y tapa de fundición nodular revestida de neopreno y husillo de acero inoxidable. incluido el eje de extensión de tipo telescópico y prolongador de acero todo en galvanizado hasta una altura de 3 metros, con todos los materiales necesarios para la completa maniobra de la válvula enterrada. se incluye además piezas especiales en calderería (tés, codos, bridas, etc) y accesorios de dn-100 pn-16, para la conexión con tubería de pvc dn 110 pn6, a los desagües existentes o a arqueta de achique. incluido también los anclajes, contrarrestos, obras de tierra y fábrica complementarias, colocación y prueba de toda la unidad.			
MO008	1,830	Hr	oficial de primera	20,96	38,36	
MO011	5,039	Hr	peón especializado	18,19	91,66	
MO010	5,030	Hr	peón	17,33	87,17	
MAQ027	0,340	Hr	pala cargadora s/ruedas con bastidor rígido, de 1,2 m³	39,62	13,47	
MAQ008	3,000	Hr	compactador de pata de cabra, remolcable, de 3 t	1,99	5,97	
MAT364	1,000	Ud	válvula compuerta bridas d=100 mm pn-16	57,86	57,86	
MAT361	18,000	m	tubo pvc 110 mm pn-6 atm	4,08	73,44	
MAT178	0,050	m³	hormigón hm-20/b/20/x0 en obra	50,40	2,52	
%MAT	2,000	%	mat. necesario montaje tub. plásticas (lubricante, juntas, etc)	370,50	7,41	
<b>TUBERÍAS</b>						
%CALDER001	5,000	%	piezas especiales en acero para caldererías montadas obra	377,90	18,90	
%PCIO3	3,000	%	costes indirectos	396,80	11,90	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>408,66</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS OCHO EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS						
<b>R05DE50</b>		<b>Ud</b>	<b>DESAGÜE DE 50 MM PN-16 Y CONEXIÓN.</b> desagüe de 50 mm de diámetro interior, sobre tubería de presión de cualquier diámetro, comprendiendo válvula de compuerta con cierre elástico de 50 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-50 pn-16, para la conexión con tubería de pvc dn 50 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.			
MO008	1,400	Hr	oficial de primera	20,96	29,34	
MO011	2,500	Hr	peón especializado	18,19	45,48	
MO010	2,500	Hr	peón	17,33	43,33	
MAT480	5,000	m	tubo pvc d=50 mm, p= 6 atmósferas, junta elástica	0,91	4,55	
MAT481	1,000	ud	válvula compuerta d=50 mm, pn-16, incluso anclajes y accesorios	70,01	70,01	
%MAT PVC	2,000	%	material necesario montaje tuberías pvc (juntas, tóricas, etc.)	192,70	3,85	
%CALDER001	5,000	%	piezas especiales en acero para caldererías montadas obra	196,60	9,83	
MAT178	0,050	m³	hormigón hm-20/b/20/x0 en obra	50,40	2,52	
MAQ027	0,300	Hr	pala cargadora s/ruedas con bastidor rígido, de 1,2 m³	39,62	11,89	
MAQ008	3,000	Hr	compactador de pata de cabra, remolcable, de 3 t	1,99	5,97	
%PCIO3	3,000	%	costes indirectos	226,80	6,80	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>233,57</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS TREINTA Y TRES EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS						

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>R05TM100</b>		<b>Ud</b>	<b>CARRETE DESMONTAJE PN-16 DN-100</b> 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.			
MO008	1,100	Hr	oficial de primera	20,96	23,06	
MO010	1,300	Hr	peón	17,33	22,53	
MAT10311	1,000	Ud	carrete de desmontaje brida-brida dn100, pn16	109,21	109,21	
%PIEZESP	3,000	%	accesorios unión a tubería, juntas y tornillería	154,80	4,64	
%PCIO3	3,000	%	costes indirectos	159,40	4,78	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>164,22</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SESENTA Y CUATRO EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS						
<b>R05TM111</b>		<b>Ud</b>	<b>CARRETE DESMONTAJE PN-10/16 DN-150</b> 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.			
MO008	1,500	Hr	oficial de primera	20,96	31,44	
MO010	2,050	Hr	peón	17,33	35,53	
MAT077	1,000	Ud	carrete de desmontaje brida-brida dn-150, pn-16	133,27	133,27	
%PIEZESP	3,000	%	accesorios unión a tubería, juntas y tornillería	200,20	6,01	
%PCIO3	3,000	%	costes indirectos	206,30	6,19	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>212,44</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS DOCE EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS						
<b>R05TM111-1</b>		<b>Ud</b>	<b>CARRETE DESMONTAJE PN-10/16 DN-200</b> carrete telescópico de desmontaje de 200 mm de diámetro nominal y 10/16 atm de presión nominal. con una sola brida din central de igual tamaño y características a la de los extremos, para el alojamiento de la junta de estanqueidad de sección piramidal y de goma epdm siendo el montaje siempre con tornillos cincados con calidad 8,8 pasantes entre ambas caras del carrete a través de la brida central. provisto de la parte proporcional de piezas especiales en juntas, tornillería y calderería y accesorios de unión a la tubería. medida la unidad instalada ejecutada y probada.			
MO008	1,500	Hr	oficial de primera	20,96	31,44	
MO010	2,340	Hr	peón	17,33	40,55	
MAT077-1	1,000	Ud	carrete de desmontaje brida-brida dn-200, pn-16	201,20	201,20	
%PIEZESP	3,000	%	accesorios unión a tubería, juntas y tornillería	273,20	8,20	
%PCIO3	3,000	%	costes indirectos	281,40	8,44	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>289,83</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS OCHENTA Y NUEVE EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS						

## CUADRO DE PRECIOS 2

### PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
R05TM112		Ud	<b>CARRETE DESMONTAJE PN-10/16 DN-250</b> carrete telescópico de desmontaje de 250 mm de diámetro nominal y 10/16 atm de presión nominal. con una sola brida din central de igual tamaño y características a la de los extremos, para el alojamiento de la junta de estanqueidad de sección piramidal y de goma epdm siendo el montaje siempre con tornillos cincados con calidad 8,8 pasantes entre ambas caras del carrete a través de la brida central. provisto de la parte proporcional de piezas especiales en juntas, tornillería y calderería y accesorios de unión a la tubería. medida la unidad instalada ejecutada y probada.			
MO008	1,120	Hr	oficial de primera	20,96	23,48	
MO010	2,000	Hr	peón	17,33	34,66	
MAQ019	0,485	Hr	grúa hidráulica acoplable a vehículos de 7,5 t	31,42	15,24	
MAT078	1,000	Ud	carrete de desmontaje brida-brida dn-250, pn-16	328,28	328,28	
%PIEZESP	3,000	%	accesorios unión a tubería, juntas y tornillería	401,70	12,05	
%PCI03	3,000	%	costes indirectos	413,70	12,41	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>426,12</b>	

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

R05TM113		Ud	<b>CARRETE DESMONTAJE PN-10/16 DN-300</b> 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.			
MO008	1,000	Hr	oficial de primera	20,96	20,96	
MO010	1,390	Hr	peón	17,33	24,09	
MAQ019	0,971	Hr	grúa hidráulica acoplable a vehículos de 7,5 t	31,42	30,51	
MAT079	1,000	Ud	carrete de desmontaje brida-brida dn-300, pn-16	442,37	442,37	
%PIEZESP	3,000	%	accesorios unión a tubería, juntas y tornillería	517,90	15,54	
%PCI03	3,000	%	costes indirectos	533,50	16,01	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>549,48</b>	

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINIENTOS CUARENTA Y NUEVE EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS

R05TM1135		Ud	<b>CARRETE DESMONTAJE PN-10/16 DN-350</b> 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	1,000	Hr	oficial de primera	20,96	20,96	
MO010	1,540	Hr	peón	17,33	26,69	
MAQ019	0,971	Hr	grúa hidráulica acoplable a vehículos de 7,5 t	31,42	30,51	
MAT11305	1,000	Ud	carrete de desmontaje brida-brida dn-350, pn-16	549,43	549,43	
%PIEZESP	3,000	%	accesorios unión a tubería, juntas y tornillería	627,60	18,83	
%PCI03	3,000	%	costes indirectos	646,40	19,39	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>665,81</b>	

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEISCIENTOS SESENTA Y CINCO EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
R05TM115		Ud	<b>CARRETE DESMONTAJE PN-10/16 DN-400</b> carrete telescópico de desmontaje de 400 mm de diámetro nominal y 10/16 atm de presión nominal. con una sola brida din central de igual tamaño y características a la de los extremos, para el alojamiento de la junta de estanqueidad de sección piramidal y de goma epdm siendo el montaje siempre con tornillos cincados con calidad 8,8 pasantes entre ambas caras del carrete a través de la brida central. provisto de la parte proporcional de piezas especiales en juntas, tornillería y calderería y accesorios de unión a la tubería. medida la unidad instalada ejecutada y probada.			
MO008	0,700	Hr	oficial de primera	20,96	14,67	
MO010	1,400	Hr	peón	17,33	24,26	
MAQ019	1,290	Hr	grúa hidráulica acoplable a vehículos de 7,5 t	31,42	40,53	
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	754,80	22,64	
%PCI03	3,000	%	costes indirectos	777,50	23,33	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>800,79</b>	

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHOCIENTOS EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

R05TM116		Ud	<b>CARRETE DESMONTAJE PN-10/16 DN-500</b> 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.			
MO008	1,000	Hr	oficial de primera	20,96	20,96	
MO010	1,500	Hr	peón	17,33	26,00	
MAQ019	1,800	Hr	grúa hidráulica acoplable a vehículos de 7,5 t	31,42	56,56	
MAT084	1,000	Ud	carrete de desmontaje brida-brida dn-500, pn-16	912,50	912,50	
%PIEZESP	3,000	%	accesorios unión a tubería, juntas y tornillería	1.016,00	30,48	
%PCI03	3,000	%	costes indirectos	1.046,50	31,40	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>1.077,90</b>	

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

R05TM117		Ud	<b>CARRETE DESMONTAJE PN-10/16 DN-600</b> carrete telescópico de desmontaje de 600 mm de diámetro nominal y 10/16 atm de presión nominal. con una sola brida din central de igual tamaño y características a la de los extremos, para el alojamiento de la junta de estanqueidad de sección piramidal y de goma epdm siendo el montaje siempre con tornillos cincados con calidad 8,8 pasantes entre ambas caras del carrete a través de la brida central. provisto de la parte proporcional de piezas especiales en juntas, tornillería y calderería y accesorios de unión a la tubería. medida la unidad instalada ejecutada y probada.			
MO008	1,000	Hr	oficial de primera	20,96	20,96	
MO010	1,949	Hr	peón	17,33	33,78	
MAQ019	2,912	Hr	grúa hidráulica acoplable a vehículos de 7,5 t	31,42	91,50	
MAT085	1,000	Ud	carrete de desmontaje brida-brida dn-600, pn-16	1.325,00	1.325,00	
%PIEZESP	3,000	%	accesorios unión a tubería, juntas y tornillería	1.471,20	44,14	
%PCI03	3,000	%	costes indirectos	1.515,40	45,46	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>1.560,84</b>	

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL QUINIENTOS SESENTA EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

**CUADRO DE PRECIOS 2**

**PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO**

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
R05TM117D		ud	<b>CARRETE DESMONTAJE PN-10/16 DN-700</b> carrete telescópico de desmontaje de 700 mm de diámetro nominal y 10/16 atm de presión nominal. con una sola brida din central de igual tamaño y características a la de los extremos, para el alojamiento de la junta de estanqueidad de sección piramidal y de goma epdm siendo el montaje siempre con tornillos cincados con calidad 8,8 pasantes entre ambas caras del carrete a través de la brida central. provisto de la parte proporcional de piezas especiales en juntas, tornillería y calderería y accesorios de unión a la tubería. medida la unidad instalada ejecutada y probada.			
MO008	1,500	Hr	oficial de primera	20,96	31,44	
MO010	2,000	Hr	peón	17,33	34,66	
MAT086	1,000	ud	carrete de desmontaje brida-brida dn-700, pn-16	977,50	977,50	
MAQ019	1,500	Hr	grúa hidráulica acoplable a vehículos de 7,5 t	31,42	47,13	
%PIEZESP	3,000	%	accesorios unión a tubería, juntas y tornillería	1.090,70	32,72	
%PCI03	3,000	%	costes indirectos	1.123,50	33,71	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>1.157,16</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL CIENTO CINCUENTA Y SIETE EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
R05VC116-1		Ud	<b>VÁLVULA COMPUERTA Ø100 MM PN-16</b> 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	0,517	Hr	oficial de primera	20,96	10,84	
MO010	0,600	Hr	peón	17,33	10,40	
MAT364	1,000	Ud	válvula compuerta bridas d=100 mm pn-16	57,86	57,86	
%PIEZESP	3,000	%	accesorios unión a tubería, juntas y tornillería	79,10	2,37	
%PCI03	3,000	%	costes indirectos	81,50	2,45	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>83,92</b>

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

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
R05VC123		Ud	<b>VÁLVULA COMPUERTA Ø150 MM PN-16</b> 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.			
MO008	0,570	Hr	oficial de primera	20,96	11,95	
MO010	0,650	Hr	peón	17,33	11,26	
MAT365	1,000	Ud	válvula compuerta bridas d=150 mm pn-16	102,24	102,24	
%PIEZESP	3,000	%	accesorios unión a tubería, juntas y tornillería	125,50	3,77	
%PCI03	3,000	%	costes indirectos	129,20	3,88	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>133,10</b>

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

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
R05VC124		Ud	<b>VÁLVULA COMPUERTA Ø200 MM PN-16</b> 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.			
MO008	0,200	Hr	oficial de primera	20,96	4,19	
MO010	0,400	Hr	peón	17,33	6,93	
MAQ019	0,400	Hr	grúa hidráulica acoplable a vehículos de 7,5 t	31,42	12,57	
MAT366	1,000	Ud	válvula compuerta bridas d=200 mm pn-16	178,66	178,66	
%PIEZESP	3,000	%	accesorios unión a tubería, juntas y tornillería	202,40	6,07	
%PCI03	3,000	%	costes indirectos	208,40	6,25	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>214,67</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS CATORCE EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
R05VC125		Ud	<b>VÁLVULA COMPUERTA Ø250 MM PN-16</b> 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.			
MO008	0,300	Hr	oficial de primera	20,96	6,29	
MO010	0,800	Hr	peón	17,33	13,86	
MAQ019	0,400	Hr	grúa hidráulica acoplable a vehículos de 7,5 t	31,42	12,57	
MAT370	1,000	Ud	válvula compuerta bridas d=250 mm pn-16	286,60	286,60	
%PIEZESP	3,000	%	accesorios unión a tubería, juntas y tornillería	319,30	9,58	
%PCI03	3,000	%	costes indirectos	328,90	9,87	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>338,77</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS TREINTA Y OCHO EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
R05VC130		Ud	<b>VÁLVULA COMPUERTA Ø300 MM PN-16</b> 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	1,000	Hr	oficial de primera	20,96	20,96	
MO010	1,500	Hr	peón	17,33	26,00	
MAQ019	0,500	Hr	grúa hidráulica acoplable a vehículos de 7,5 t	31,42	15,71	
MAT371	1,000	Ud	válvula compuerta bridas d=300 mm pn-16	353,20	353,20	
%PIEZESP	3,000	%	accesorios unión a tubería, juntas y tornillería	415,90	12,48	
%PCI03	3,000	%	costes indirectos	428,40	12,85	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>441,20</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS CUARENTA Y UN EUROS con VEINTE CÉNTIMOS

**CUADRO DE PRECIOS 2**

**PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO**

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
R05VM104	Ud	<b>VÁLVULA MARIPOSA EMBRIDADA DN-400 PN-16</b> válvula de mariposa embriada 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.			
MO008	1,100 Hr	oficial de primera	20,96	23,06	
MO010	1,800 Hr	peón	17,33	31,19	
MAQ019	1,450 Hr	grúa hidráulica acoplable a vehiculos de 7,5 t	31,42	45,56	
MAT383	1,000 Ud	válvula mariposa embriada d=400 mm pn-16	928,00	928,00	
%PIEZESP	3,000 %	accesorios unión a tubería, juntas y tornillería	1.027,80	30,83	
%PCI03	3,000 %	costes indirectos	1.058,60	31,76	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>1.090,40</b>

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

R05VM105	Ud	<b>VÁLVULA MARIPOSA EMBRIDADA DN-500 PN-16</b> válvula de mariposa embriada 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 embriada 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	
%PCI03	3,000 %	costes indirectos	1.368,20	41,05	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>1.409,28</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL CUATROCIENTOS NUEVE EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS

R05VM105mot	Ud	<b>VÁLVULA MARIPOSA EMBRIDADA DN-500 PN-16 MOTOR</b> válvula de mariposa embriada 500 mm de diámetro nominal motorizada y 16 atm de presión nominal con accionamiento motorizado y sistema de embrague para accionamiento manual. 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	
MAT385-m	1,000 Ud	válvula mariposa embriada d=500 mm pn-16 motor	2.438,01	2.438,01	
MAQ019	1,200 Hr	grúa hidráulica acoplable a vehiculos de 7,5 t	31,42	37,70	
%PIEZESP	3,000 %	accesorios unión a tubería, juntas y tornillería	2.618,40	78,55	
%PCI03	3,000 %	costes indirectos	2.696,90	80,91	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>2.777,85</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS MIL SETECIENTOS SETENTA Y SIETE EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
R05VM1081M	ud	<b>VÁLVULA MARIPOSA EMBRIDADA DN-700 PN-16 MOTORIZADA</b> válvula de mariposa embriada motorizada 700 mm de diámetro nominal y 16 atm de presión nominal con accionamiento mediante con motor de accionamiento acorde a presión nominal, consistema de accionamiento manual mediante volante y reductor desmultiplicador para cierre lento de emergencia con sistema de embrague del motor para accionamiento manual. 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	3,000 Hr	oficial de primera	20,96	62,88	
MO010	3,023 Hr	peón	17,33	52,39	
MAT387M	1,000 ud	válvula mariposa embriada d=700 mm pn-16 motor	8.230,81	8.230,81	
%PIEZESP	3,000 %	accesorios unión a tubería, juntas y tornillería	8.346,10	250,38	
MAQ019	2,500 Hr	grúa hidráulica acoplable a vehiculos de 7,5 t	31,42	78,55	
%PCI03	3,000 %	costes indirectos	8.675,00	260,25	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>8.935,26</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHO MIL NOVECIENTOS TREINTA Y CINCO EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS

R05VM112	ud	<b>VÁLVULA MARIPOSA EMBRIDADA DN-350 PN-16</b> válvula de mariposa embriada 350 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	2,000 Hr	oficial de primera	20,96	41,92	
MO010	2,000 Hr	peón	17,33	34,66	
P05VM112	1,000 ud	válvula mariposa embriada d=350 mm, pn-16, incluso accesorios	774,25	774,25	
%PIEZESP	3,000 %	accesorios unión a tubería, juntas y tornillería	850,80	25,52	
MAQ019	1,000 Hr	grúa hidráulica acoplable a vehiculos de 7,5 t	31,42	31,42	
%PCI03	3,000 %	costes indirectos	907,80	27,23	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>935,00</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVECIENTOS TREINTA Y CINCO EUROS

R05VR230250	ud	<b>VÁLVULA RETENCIÓN ANILLOS CONCÉNTRICOS PN-16 DN-250</b> válvula de retención dn-250 y pn-16. con cuerpo de fundición dúctil ggg-40 y tipo monobloc con anillos concéntricos perfilados y arriostrados. con obturador móvil de elastómero de poliuretano y en sentido longitudinal, construido igualmente de anillos concéntricos perfilados, con resorte de apertura y junta de tapa y cuerpo de nitrilo. incluido parte proporcional de juntas, tornillería y calderería y accesorios de unión a la tubería. unidad totalmente montada ejecutada y probada en obra.			
MO008	1,000 Hr	oficial de primera	20,96	20,96	
MO010	2,000 Hr	peón	17,33	34,66	
P05VR230250	1,000 ud	válvula de retención anillos concéntricos 250 mm pn-16	1.031,00	1.031,00	
%PIEZESP	3,000 %	accesorios unión a tubería, juntas y tornillería	1.086,60	32,60	
MAQ019	1,000 Hr	grúa hidráulica acoplable a vehiculos de 7,5 t	31,42	31,42	
%PCI03	3,000 %	costes indirectos	1.150,60	34,52	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>1.185,16</b>

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

## CUADRO DE PRECIOS 2

### PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
R05VR235	ud	<b>VÁLVULA RETENCIÓN ANILLOS CONCÉNTRICOS PN-16 DN-350</b> válvula de retención dn-350 y pn-16. con cuerpo de fundición dúctil ggg-40 y tipo monobloc con anillos concéntricos perfilados y arriostrados. con obturador móvil de elastómero de poliuretano y en sentido longitudinal, construido igualmente de anillos concéntricos perfilados, con resorte de apertura y junta de tapa y cuerpo de nitrilo. incluido parte proporcional de juntas, tornillería y calderería y accesorios de unión a la tubería. unidad totalmente montada ejecutada y probada en obra.			
MO008	1,000 Hr	oficial de primera	20,96	20,96	
MO010	2,000 Hr	peón	17,33	34,66	
P05VR235	1,000 ud	válvula de retención anillos concéntricos 350 mm pn-16	1.937,00	1.937,00	
%PIEZESP	3,000 %	accesorios unión a tubería, juntas y tornillería	1.992,60	59,78	
MAQ019	1,000 Hr	grúa hidráulica acoplable a vehículos de 7,5 t	31,42	31,42	
%PC103	3,000 %	costes indirectos	2.083,80	62,51	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>2.146,33</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS MIL CIENTO CUARENTA Y SEIS EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
R07AT040	m	<b>PASO HINCA CAMISA ACERO 400 MM</b> paso bajo carretera o ferrocarril mediante hincado o perforación en roca para paso de tuberías, ejecutado mediante tubería de acero de 406x5 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, hormigones y ferrallas para soleras y muros de ataque, retirada del material extraído, demoliciones finales y achique de agua si fuera necesario, estabilización de los terrenos, ayuda topográfica para fijar orientaciones, retirada de restos. 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	
MAT350-4	1,010 m	tubería acero helicool. 406/5	154,25	155,79	
MAQ004	2,000 Hr	carro perforador neumático sobre cadenas, martillo de fondo	33,25	66,50	
MAQ029	1,050 Hr	retroexcavadora hidráulica sobre cadenas, de 42 t	69,57	73,05	
%PC103	3,000 %	costes indirectos	384,50	11,54	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>396,04</b>

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

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
R07AT060	m	<b>PASO HINCA CAMISA ACERO 600 MM</b> 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, hormigones y ferrallas para soleras y muros de ataque, retirada del material extraído, demoliciones finales y achique de agua si fuera necesario, estabilización de los terrenos, ayuda topográfica para fijar orientaciones, retirada de restos. 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	tubería acero helicool. 610/6,4	209,52	211,62	
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	
%PC103	3,000 %	costes indirectos	450,50	13,52	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>463,98</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS SESENTA Y TRES EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
R07AT080b	m	<b>PASO HINCA CAMISA ACERO 800 MM</b> paso bajo carretera o ferrocarril mediante hincado para paso de tuberías, ejecutado mediante tubería de acero de 800x7,9 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. 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), hormigones y ferrallas para soleras y muros de ataque, retirada del material extraído, demoliciones finales y achique de agua si fuera necesario, estabilización de los terrenos, ayuda topográfica para fijar orientaciones, retirada de restos. medida la unidad completamente ejecutada y probada.			
MO004	1,000 Hr	oficial de primera ferrallista	20,96	20,96	
MO008	1,000 Hr	oficial de primera	20,96	20,96	
MO010	1,500 Hr	peón	17,33	26,00	
MAQ004	2,000 Hr	carro perforador neumático sobre cadenas, martillo de fondo	33,25	66,50	
MAQ029	1,000 Hr	retroexcavadora hidráulica sobre cadenas, de 42 t	69,57	69,57	
MAT346-1	1,000 m	tubería acero helicool. 813/7,9	369,01	369,01	
%PC103	3,000 %	costes indirectos	573,00	17,19	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>590,19</b>

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

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
R07BE02	ud	<b>PATE DE POLIPROPILENO DE 30 * 25 COLOCADO</b> pate de polipropileno de 30 * 25 colocado			
P1	1,000 UD	pate de polipropileno 30 cm * 25 cm (p.o.)	4,00	4,00	
MO002	0,250 Hr	ayudante	19,08	4,77	
%PC103	3,000 %	costes indirectos	8,80	0,26	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>9,03</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NUEVE EUROS con TRES CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
R07BE06	Ud	<b>ANILLADO METÁLICO PLETINA ACERO</b> anillado metálico para escaleras de mano o pates realizado mediante pletina de acero con anillo cada 70 cm de altura. unidad totalmente acabada.			
MO003	0,400 Hr	capataz	21,71	8,68	
MO008	0,400 Hr	oficial de primera	20,96	8,38	
MAT007	4,700 Kg	acero laminado galvanizado en perfil s 275 jr, en obra	1,12	5,26	
%PC103	3,000 %	costes indirectos	22,30	0,67	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>22,99</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIDOS EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
R07CR050BIT	m <sup>2</sup>	<b>PINTURA BITUMINOSA ANTIHUMEDADES</b> pintura impermeabilizante bicomponente a base de resina epoxi y betún. en paramentos verticales y horizontales, una mano diluida con un 25 % de agua y una mano de acabado con el mismo producto sin diluir con un rendimiento de 0,25 kg/m2 cada mano. incluidos medios auxiliares.			
MO008	0,160 Hr	oficial de primera	20,96	3,35	
MO002	0,160 Hr	ayudante	19,08	3,05	
MAT250bit	0,510 kg	pintura bituminosa-epoxi antihumedades	2,71	1,38	
%PC103	3,000 %	costes indirectos	7,80	0,23	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>8,01</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHO EUROS con UN CÉNTIMOS

**CUADRO DE PRECIOS 2**

**PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO**

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>R07EM001</b>	<b>Kg</b>	<b>ACERO B-500-S</b>			
		acero de dureza natural, en barras corrugadas, tipo b-500 s para elementos de cimentación, muros y esperas de estructura, incluso corte, doblado, colocación con alado 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.			
MO008	0,006 Hr	oficial de primera	20,96	0,13	
MO002	0,006 Hr	ayudante	19,08	0,11	
MAQ019	0,003 Hr	grúa hidráulica acoplable a vehículos de 7,5 t	31,42	0,09	
MAT004	1,050 Kg	acero corrugado b-500 s	0,72	0,76	
MAT011	0,025 Kg	alambre atar 1,3 mm.	1,75	0,04	
MAT274	0,160 Kg	separadores para armaduras verticales u horizontales	0,12	0,02	
%PC103	3,000 %	costes indirectos	1,20	0,04	

**TOTAL PARTIDA..... 1,19**

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>R07EN020</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>ENCOFRADO/DESENCOFRADO METÁLICO PARA HORMIGÓN VISTO</b>			
		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			
MO003	0,360 Hr	capataz	21,71	7,82	
MO008	0,360 Hr	oficial de primera	20,96	7,55	
MO002	0,401 Hr	ayudante	19,08	7,65	
MAT281	1,010 m <sup>2</sup>	tablero metálico encofrar de 26 mm	1,60	1,62	
MAT282	0,022 m <sup>3</sup>	tablón pino 2,50/5,50x205x 76	280,00	6,16	
MAT133	0,300 Ud	desencofrante p/encofrado metálico	1,53	0,46	
MAT260	0,085 Kg	puntas acero 20x100	7,00	0,60	
%PC103	3,000 %	costes indirectos	31,90	0,96	

**TOTAL PARTIDA..... 32,82**

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y DOS EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>R07HO020A</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>HORMIGÓN HM-20/B/20/X0 EN OBRA</b>			
		hormigón en masa hm-20/b/15-20/x.c3, 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			
MO003	0,320 Hr	capataz	21,71	6,95	
MO008	0,650 Hr	oficial de primera	20,96	13,62	
MAQ016	0,650 Hr	vibrador de agujas para morteros y hormigones, d=76 mm	2,78	1,81	
MAT178	1,020 m <sup>3</sup>	hormigón hm-20/b/20/x0 en obra	50,40	51,41	
%PC103	3,000 %	costes indirectos	73,80	2,21	

**TOTAL PARTIDA..... 76,00**

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y SEIS EUROS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>R07HO025A</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>HORMIGÓN HA-25/B/20/XC2 EN OBRA</b>			
		hormigón ha-25/b/20/x.c2, 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			
MO003	0,250 Hr	capataz	21,71	5,43	
MO008	0,605 Hr	oficial de primera	20,96	12,68	
MAQ016	0,750 Hr	vibrador de agujas para morteros y hormigones, d=76 mm	2,78	2,09	
MAQ035	0,060 Hr	bomba de hormigón sobre camión o semirremolque	91,90	5,51	
MAT177llb	1,020 m <sup>3</sup>	hormigón ha-25/b/20/x.c3 en obra	63,71	64,98	
%PC103	3,000 %	costes indirectos	90,70	2,72	

**TOTAL PARTIDA..... 93,41**

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

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>R07H0035A</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>HORMIGÓN HA-35/B/20/XC3+XA2 SR EN OBRA</b>			
		hormigón ha-25/b/20/ii, 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			
MO003	0,250 Hr	capataz	21,71	5,43	
MO008	0,605 Hr	oficial de primera	20,96	12,68	
MAQ016	0,750 Hr	vibrador de agujas para morteros y hormigones, d=76 mm	2,78	2,09	
MAQ035	0,050 Hr	bomba de hormigón sobre camión o semirremolque	91,90	4,60	
MAT177-35	1,010 m <sup>3</sup>	hormigón ha-35/b/20/x.c3+a2 sr en obra	76,48	77,24	
%PC103	3,000 %	costes indirectos	102,00	3,06	

**TOTAL PARTIDA..... 105,10**

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CINCO EUROS con DIEZ CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>R07MP506</b>	<b>Ud</b>	<b>ARQUETA PREFABRICADA Ø60CM</b>			
		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.			
MO009	0,951 Hr	oficial de segunda	19,51	18,55	
MO010	2,001 Hr	peón	17,33	34,68	
MAQ002	0,021 Hr	camión con caja basculante 4 x 4	55,70	1,17	
MAQ019	0,387 Hr	grúa hidráulica acoplable a vehículos de 7,5 t	31,42	12,16	
MAT360-60	1,100 m.l.	tubo machiembroso 60 cm	16,79	18,47	
MAT240	1,000 Ud	pasador, varilla pasante ø16 mm y candado	12,00	12,00	
MAT283	0,390 m <sup>2</sup>	tapa chapa lagrimada 3 mm 250 micras con epoxy	41,00	15,99	
MAT017	0,800 m <sup>3</sup>	arido material granular 6-12 mm en obra	17,50	14,00	
%PC103	3,000 %	costes indirectos	127,00	3,81	

**TOTAL PARTIDA..... 130,83**

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

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>R07MP510</b>	<b>Ud</b>	<b>ARQUETA PREFABRICADA Ø100CM</b>			
		arqueta prefabricada formada por anillos de hormigón en masa machihembrados de ø100 cm cerrada con tapa de chapa lagrimada de 3/5 mm pintada galvanizada en caliente, de 250 microm de espesor y provista de varilla pasante y candado. incluso relleno con material granular hasta arqueta y compactado posterior del trasdós de la arqueta.			
MO009	0,951 Hr	oficial de segunda	19,51	18,55	
MO010	2,001 Hr	peón	17,33	34,68	
MAQ002	0,021 Hr	camión con caja basculante 4 x 4	55,70	1,17	
MAQ019	0,387 Hr	grúa hidráulica acoplable a vehículos de 7,5 t	31,42	12,16	
MAT360	1,000 m	tubo machiembroso 100 cm	42,91	42,91	
MAT240	1,000 Ud	pasador, varilla pasante ø16 mm y candado	12,00	12,00	
MAT283	0,500 m <sup>2</sup>	tapa chapa lagrimada 3 mm 250 micras con epoxy	41,00	20,50	
MAT017	0,100 m <sup>3</sup>	arido material granular 6-12 mm en obra	17,50	1,75	
%PC103	3,000 %	costes indirectos	143,70	4,31	

**TOTAL PARTIDA..... 148,03**

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

**CUADRO DE PRECIOS 2**
**PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO**

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
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.			
MO009	2,502 Hr	oficial de segunda	19,51	48,81	
MO010	3,251 Hr	peón	17,33	56,34	
MAQ002	0,021 Hr	camión con caja basculante 4 x 4	55,70	1,17	
MAQ019	1,940 Hr	grúa hidráulica acoplable a vehículos de 7,5 t	31,42	60,95	
MAT360	3,000 m	tubo machiembreado 100 cm	42,91	128,73	
MAT240	1,000 Ud	pasador, varilla pasante Ø16 mm y candado	12,00	12,00	
MAT283	0,500 m <sup>2</sup>	tapa chapa lagrimada 3 mm 250 micras con epoxy	41,00	20,50	
MAT017	0,100 m <sup>3</sup>	arido material granular 6-12 mm en obra	17,50	1,75	
%PCI03	3,000 %	costes indirectos	330,30	9,91	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>340,16</b>

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS CUARENTA EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
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	0,180 Hr	capataz	21,71	3,91	
MO008	0,700 Hr	oficial de primera	20,96	14,67	
MO010	1,700 Hr	peón	17,33	29,46	
MAQ023	0,029 Hr	motoniveladora de bastidor articulado de 203 kw	72,18	2,09	
MAQ006	0,020 Hr	compactador vibrante autopulsado de un cilindro liso, de 15 t	42,29	0,85	
MAQ031	0,500 Hr	retroexcavadora hidráulica sobre ruedas, de 21 t	50,87	25,44	
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 m <sup>3</sup>	44,00	0,04	
MAT300-4	1,000 m	tubería de hormigón armado vibrocomp. 400 mm.	18,48	18,48	
MAT410	0,200 m <sup>3</sup>	zahorra natural z-40 pg-3	9,72	1,94	
MAT017	0,430 m <sup>3</sup>	arido material granular 6-12 mm en obra	17,50	7,53	
%PCI03	3,000 %	costes indirectos	105,00	3,15	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>108,12</b>

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO OCHO EUROS con DOCE CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
R07PC040-90	m	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.			
MO003	0,100 Hr	capataz	21,71	2,17	
MO008	0,200 Hr	oficial de primera	20,96	4,19	
MO010	0,500 Hr	peón	17,33	8,67	
MAQ031	0,050 Hr	retroexcavadora hidráulica sobre ruedas, de 21 t	50,87	2,54	
MAT300-4	1,000 m	tubería de hormigón armado vibrocomp. 400 mm.	18,48	18,48	
%PCI03	3,000 %	costes indirectos	36,10	1,08	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>37,13</b>

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y SIETE EUROS con TRECE CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
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.			
MO003	0,200 Hr	capataz	21,71	4,34	
MO008	1,000 Hr	oficial de primera	20,96	20,96	
MO010	2,300 Hr	peón	17,33	39,86	
MAQ023	0,030 Hr	motoniveladora de bastidor articulado de 203 kw	72,18	2,17	
MAQ006	0,020 Hr	compactador vibrante autopulsado de un cilindro liso, de 15 t	42,29	0,85	
MAQ031	0,750 Hr	retroexcavadora hidráulica sobre ruedas, de 21 t	50,87	38,15	
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 m <sup>3</sup>	44,00	0,04	
MAT410	0,250 m <sup>3</sup>	zahorra natural z-40 pg-3	9,72	2,43	
MAT300-6	1,000 m	tubería de hormigón armado vibrocomp. 600 mm.	39,59	39,59	
MAT017	0,820 m <sup>3</sup>	arido material granular 6-12 mm en obra	17,50	14,35	
%PCI03	3,000 %	costes indirectos	163,30	4,90	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>168,20</b>

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SESENTA Y OCHO EUROS con VEINTE CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
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.			
MO003	0,200 Hr	capataz	21,71	4,34	
MO008	1,250 Hr	oficial de primera	20,96	26,20	
MO010	3,000 Hr	peón	17,33	51,99	
MAQ023	0,040 Hr	motoniveladora de bastidor articulado de 203 kw	72,18	2,89	
MAQ006	0,020 Hr	compactador vibrante autopulsado 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	
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 m <sup>3</sup>	44,00	0,04	
MAT410	0,300 m <sup>3</sup>	zahorra natural z-40 pg-3	9,72	2,92	
MAT300-8	1,000 m	tubería de hormigón armado vibrocomp. 800 mm.	39,81	39,81	
MAT017	1,100 m <sup>3</sup>	arido material granular 6-12 mm en obra	17,50	19,25	
%PCI03	3,000 %	costes indirectos	189,60	5,69	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>195,24</b>

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO NOVENTA Y CINCO EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS



**CUADRO DE PRECIOS 2**

**PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO**

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>R07PCA040</b>	<b>m</b>	<b>PASO CAMINO ASFALTADO/HORMIGONADO, CAMISA 400</b> 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	0,450 Hr	capataz	21,71	9,77	
MO008	1,400 Hr	oficial de primera	20,96	29,34	
MO010	2,600 Hr	peón	17,33	45,06	
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	
MAQ006	0,030 Hr	compactador vibrante autopulsado de un cilindro liso, de 15 t	42,29	1,27	
MAQ005	0,004 Hr	bituminadora automotriz para riego asfáltico	31,69	0,13	
MAT300-4	1,000 m	tubería de hormigón armado vibrocomp. 400 mm.	18,48	18,48	
MAT178	0,700 m³	hormigón hm-20/b/20/x0 en obra	50,40	35,28	
MAT410	1,000 m³	zahorra natural z-40 pg-3	9,72	9,72	
MAT028	0,004 T	ligante hidrocarbonado, según pg-3	26,00	0,10	
MAT027	0,070 T	mezcla bituminosa en caliente bbtm11a o ac-semidensa	26,00	1,82	
%PC103	3,000 %	costes indirectos	209,30	6,28	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>215,60</b>	

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS QUINCE EUROS con SESENTA CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>R07PCA060</b>	<b>m</b>	<b>PASO CAMINO ASFALTADO/HORMIGONADO, CAMISA 600</b> 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.			
MO003	0,500 Hr	capataz	21,71	10,86	
MO008	1,500 Hr	oficial de primera	20,96	31,44	
MO010	3,200 Hr	peón	17,33	55,46	
MAQ019	0,433 Hr	grúa hidráulica acoplable a vehículos de 7,5 t	31,42	13,60	
MAQ031	1,000 Hr	retroexcavadora hidráulica sobre ruedas, de 21 t	50,87	50,87	
MAQ006	0,040 Hr	compactador vibrante autopulsado de un cilindro liso, de 15 t	42,29	1,69	
MAQ005	0,004 Hr	bituminadora automotriz para riego asfáltico	31,69	0,13	
MAT300-6	1,000 m	tubería de hormigón armado vibrocomp. 600 mm.	39,59	39,59	
MAT178	0,700 m³	hormigón hm-20/b/20/x0 en obra	50,40	35,28	
MAT410	1,250 m³	zahorra natural z-40 pg-3	9,72	12,15	
MAT028	0,004 T	ligante hidrocarbonado, según pg-3	26,00	0,10	
MAT027	0,080 T	mezcla bituminosa en caliente bbtm11a o ac-semidensa	26,00	2,08	
%PC103	3,000 %	costes indirectos	253,30	7,60	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>260,85</b>	

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

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>R07VE001</b>	<b>ud</b>	<b>CHIMENEA EQUILIBRIO 3"</b> chimenea de equilibrio de 3" formada por válvula 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	válvula de bola 3" roscada	87,36	87,36	
P02TE609g	25,000 m	tubería pead d=90 mm, 10 atmósferas, soldada	2,04	51,00	
MAT006	3,000 Kg	acero en calderería	3,74	11,22	
%PIEZESP	3,000 %	accesorios unión a tubería, juntas y tornillería	166,60	5,00	
%PC103	3,000 %	costes indirectos	171,60	5,15	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>176,78</b>	

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SETENTA Y SEIS EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>R07VE004</b>	<b>ud</b>	<b>CHIMENEA EQUILIBRIO 4"</b> chimenea de equilibrio de 4" formada por válvula de compuerta de 4" y tubería de 110 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	0,500 Hr	oficial de primera	20,96	10,48	
MO010	0,600 Hr	peón	17,33	10,40	
MAT364	1,000 Ud	válvula compuerta bridas d=100 mm pn-16	57,86	57,86	
P02TE611g	25,000 m	tubería pead d=110 mm, 10 atmósferas, soldada	4,39	109,75	
MAT006	4,000 Kg	acero en calderería	3,74	14,96	
%PIEZESP	3,000 %	accesorios unión a tubería, juntas y tornillería	203,50	6,11	
%PC103	3,000 %	costes indirectos	209,60	6,29	

**TOTAL PARTIDA..... 215,85**

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

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>RED_TT_HER_CT</b>	<b>Ud</b>	<b>RED DE TIERRAS DE HERRAJES Y NEUTRO CT</b> instalación para toma de tierra de aparellaje: 8 picas de 2m y 14mm de diámetro, 20 m de conductor de cu desnudo s=50 mm2			
		instalación de puesta a tierra de neutro: 3 picas de 2m y 14mm de diámetro, 30m de conductor de cu desnudo s=50mm2			
		pequeño material necesario como tornillos, arandelas, anclajes ... para su colocación			
MO013	3,000 Hr	cuadrilla eléctrica; oficial de primera, ayudante y peón	57,37	172,11	
MAT513	1,000 Ud	seccionador tierras	25,47	25,47	
MAT514	11,000 Ud	picas acero cobrizado 2 mts/14mm	18,32	201,52	
MAT515	50,000 m	conductor cobre desnudo de 50 mm2	9,95	497,50	
%PM..1	2,000 %	pequeño material	896,60	17,93	
%PC103	3,000 %	costes indirectos	914,50	27,44	

**TOTAL PARTIDA..... 941,97**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVECIENTOS CUARENTA Y UN EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>REIGOSUL</b>	<b>Hr</b>	<b>RIEGO DE SUELO CON CISTERNA</b> riego de suelo con cisterna			
MO010	0,200 Hr	peón	17,33	3,47	
MAQ003	1,000 Hr	camión con tanque para agua de 10 m³	44,00	44,00	
%PC103	3,000 %	costes indirectos	47,50	1,43	

**TOTAL PARTIDA..... 48,90**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y OCHO EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS

**CUADRO DE PRECIOS 2**

**PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO**

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>REJAUT1200</b>	<b>UD</b>	<b>REJA DE LIMPIEZA AUTOMATICA 1200X1200</b>			
		ud de conjunto reja y limpiarrejas asociado. sistema realizado en un conjunto. reja realizada mediante barrotes de tipo pletina de 10x50 mm de sección realizados en acero aisi 304 o calidad superior, con luz de paso entre barrotes de 20 mm, y reja de unas dimensiones mínimas de 1,2x1,2 m de sección de paso libre. sistema de limpieza de rejillas mediante peine de acero aisi 304 (un conjunto de 2 o más peines) con disposición perpendicular a la reja y deslizamiento en la dirección de las pletinas, y cadenas de tracción para el accionamiento de los peines, cadenas realizadas en acero aisi304. accionamiento de las cadena y los peines mediante motor de potencia de 1cv con neutro (220/380 v). chasis o carcasa del conjunto realizado en acero aisi304 o s275 con tratamiento anticorrosivo, estructura principal del conjunto y tornillería de acero aisi304 o calidad superior. sistema de anclaje a paramentos de hormigón para atornillado o empotrado en hormigón. sensores de accionamiento mediante diferencia de nivel entre aguas arriba y abajo de la reja, temporizador de programación de limpiezas periódicas, sistemas de protección de sobrepasar, seta de paro de emergencia y alarmas con historico de las mismas. sistema de comunicacion preparado para envío y recepción de señales de alarmas, accionamientos y posibilidad de accionamiento remoto. incluidos transporte a obra, medios de elevación, pequeño material, y parte proporcional de obra civil asociada. puesta en marcha y explicación al personal técnico. totalmente instalada y probada.			
MAT10001	1,000 Ud	reja de limpieza automatica	19.915,70	19.915,70	
MO008	8,000 Hr	oficial de primera	20,96	167,68	
MO010	16,000 Hr	peón	17,33	277,28	
MAQ018	8,000 Hr	grúa hidráulica acoplable a vehículos de 20 t	39,20	313,60	
MAQ034	9,000 Hr	transporte y descarga con camión pluma	48,50	436,50	
%PC103	3,000 %	costes indirectos	21.110,80	633,32	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>21.744,08</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIUN MIL SETECIENTOS CUARENTA Y CUATRO EUROS con OCHO CÉNTIMOS

<b>REP2</b>	<b>M2</b>	<b>REPOSICIÓN TUBERIAS ENTERRADA PARCELA GOTEO</b>			
		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	0,002 Hr	oficial de primera	20,96	0,04	
MO010	0,002 Hr	peón	17,33	0,03	
MAT2102-2	0,100 ud	reposición goteo	1,00	0,10	
%PC103	3,000 %	costes indirectos	0,20	0,01	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>0,18</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS

<b>REST</b>	<b>m²</b>	<b>RESTAURACIÓN SUELO LABOR</b>			
		restauración suelo labor. mediante laboreo descompactador profundo, retirada de aridos gruesos superficiales (piedras >15 cm) mediante carga mecánica o manual, o triturado. y laboreo de refino final para arraigo vegetal. incluido aporte de tierra vegetal en caso necesario.			
MO010	0,004 Hr	peón	17,33	0,07	
MAQ042	0,002 Hr	tractor oruga 285 cv	56,43	0,11	
MAQ037	0,001 Hr	camión de 12 tm	25,40	0,03	
MAQ036	0,002 Hr	retroexcavadora mediana	37,00	0,07	
%PC103	3,000 %	costes indirectos	0,30	0,01	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>0,29</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>RPAV1</b>	<b>M2</b>	<b>REPOSICIÓN DE PAVIMENTO ASFALTICO EN CAMINOS</b>			
		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	0,140 Hr	capataz	21,71	3,04	
MO008	0,250 Hr	oficial de primera	20,96	5,24	
MO010	0,250 Hr	peón	17,33	4,33	
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	
%PC103	3,000 %	costes indirectos	22,00	0,66	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>22,68</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIDOS EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS

<b>SE10BOYA</b>	<b>Ud</b>	<b>BOYA INTERMITENTE CON CÉLULA</b>			
		boya intermitente con célula fotoeléctrica para señalización nocturna. colocada. s/r.d. 485/97.			
MO008	0,350 Hr	oficial de primera	20,96	7,34	
MO010	0,200 Hr	peón	17,33	3,47	
BOYA	1,000 Ud	boya intermitente con célula	40,00	40,00	
%00PC103	3,000 %	costes indirectos	50,80	1,52	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>52,33</b>

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

<b>SE10CIRIS</b>	<b>Ud</b>	<b>CARTEL INDICAT.RIESGO CON SOPORTE</b>			
		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.			
MO010	0,350 Hr	peón	17,33	6,07	
L01048	1,000 Ud	cartel indicativo de riesgo con soporte	12,41	12,41	
%00PC103	3,000 %	costes indirectos	18,50	0,56	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>19,04</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECINUEVE EUROS con CUATRO CÉNTIMOS

<b>SE10CIRSS</b>	<b>Ud</b>	<b>CARTEL INDICAT.RIESGO SIN SOPORTE</b>			
		ud. cartel indicativo de riesgo de 0,30x0,30 m., sin soporte metálico, incluso colocación y desmontado. s/r.d. 485/97.			
MO010	0,050 Hr	peón	17,33	0,87	
L01047	1,000 Ud	cartel indicativo riesgo sin soporte	2,21	2,21	
%00PC103	3,000 %	costes indirectos	3,10	0,09	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>3,17</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS

<b>SE10CPRIENT</b>	<b>Ud</b>	<b>CARTEL PROVISIONAL RIESGO ENTRADA OBRA/EPI'S</b>			
		cartel provisional de riesgo entrada obra/epi's. incluso apertura de pozo, hormigonado, colocación y desmontado. s/r.d. 485/97.			
MO010	0,715 Hr	peón	17,33	12,39	
MAQ048	0,400 Hr	vibrador hormigón o regla vibrante	22,23	8,89	
ESS300	1,000 Ud	cartel indic. entrada obra 2.00x1.50 m	15,00	15,00	
ESS230	0,500 Ud	soporte metálico para señal	14,69	7,35	
MAT178	1,200 m³	hormigón hm-20/b/20/x0 en obra	50,40	60,48	
%00PC103	3,000 %	costes indirectos	104,10	3,12	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>107,23</b>

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

## CUADRO DE PRECIOS 2

### PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
SE10SSIS	Ud	<b>SEÑAL STOP CON SOPORTE</b> 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.			
MO010	0,350 Hr	peón	17,33	6,07	
L01046	1,000 Ud	señal normalizada tráfico con soporte	69,05	69,05	
%00PCI03	3,000 %	costes indirectos	75,10	2,25	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>77,37</b>

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

SE20CB	m	<b>CINTA DE BALIZAMIENTO R/B.</b> ml. cinta corrida de balizamiento plástica pintada a dos colores roja y blanca, incluso colocación y desmontado. s/r.d. 485/97.			
MO010	0,010 Hr	peón	17,33	0,17	
ESS290	1,000 m.l.	cinta de balizamiento reflec.	0,12	0,12	
%PCI03	3,000 %	costes indirectos	0,30	0,01	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>0,30</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con TREINTA CÉNTIMOS

SE20VCP	Ud	<b>VALLA CONTENCIÓN PEATONES.</b> 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.			
ESS270	0,050 m.l.	valla contención peatones	50,80	2,54	
%00PCI03	3,000 %	costes indirectos	2,50	0,08	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>2,62</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS

SOL_DCBOX6	m	<b>CABLE UNIPOLAR INTERCONEXION MÓDULO ZZ-F O ZZ-F DUAL 6 MM2 CU</b> suministro de cable unipolar de cobre de 6 mm2 cu. (proteccion solar) de tensión asignada 0.6/1kv, flexibilidad clase 5 con aislamiento de polietileno reticulado y cubierta de pvc. montaje e instalacion de cable unipolar de cobre de 6 mm2 cu. (proteccion solar) de tensión asignada 0.6/1kv, flexibilidad clase 5 con aislamiento de polietileno reticulado y cubierta de pvc, colocado en el interior de tubo corrugado de polietileno doble pared flexible para instalaciones eléctricas de diametro 50 mm (si procede) . incluso conexionado a módulos fotovoltaicos mediante empalmes y punteras terminales. incluyendo medios auxiliares, totalmente instalado.			
MO003	0,020 Hr	capataz	21,71	0,43	
MO009	0,020 Hr	oficial de segunda	19,51	0,39	
SOL-RV-K-DC6	1,000 M.l	cable unipolar interconex ion módulo zz-f o zz-f dual 6 mm2 cu	0,73	0,73	
%PCI03	3,000 %	costes indirectos	1,60	0,05	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>1,60</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EURO con SESENTA CÉNTIMOS

SYS01	Ud	<b>BARRERA NEW JERSEY</b> 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.			
ESS250	1,000 Ud	barrera new jersey	5,24	5,24	
%00PCI03	3,000 %	costes indirectos	5,20	0,16	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>5,40</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS

SYS02	Ud	<b>FAJA DE PROTECCIÓN LUMBAR</b> faja de protección lumbar con amplio soporte abdominal y sujeción regulable mediante velcro, amortizable en 4 usos			
ESS251	1,000 Ud	faja de protección lumbar	4,90	4,90	
%00PCI03	3,000 %	costes indirectos	4,90	0,15	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>5,05</b>

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

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
SYS03	m	<b>PROTECCIÓN FRENTE A LA CAÍDA DE CAMIONES EN BORDES DE EXCAVACIÓN</b> 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.			
ESS254	1,000 Ud	tablón de madera de pino 1x0,20x0,20	3,32	3,32	
ESS255	0,300 m	perfil de acero une-en 10025 s275jr, serie ipn 200	44,55	13,37	
%00PCI03	3,000 %	costes indirectos	16,70	0,50	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>17,19</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISIETE EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS

SYS04	Ud	<b>PÓRTICO DE LIMITACIÓN DE ALTURA LIBRE DE 5 M,</b> pórtico de limitación de altura libre de 5 m, para protección de líneas eléctricas aéreas, compuesto por 2 rollos 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 guiraldas reflectantes de plástico, color rojo y blanco.			
ESS256	10,000 m	rollizo de madera, de 15 a 20 cm de diámetro.	3,78	37,80	
ESS257	1,000 Ud	señal provisional de obra de chapa de acero galvanizado	29,50	29,50	
ESS258	10,000 m	cable de acero de 10 mm de diámetro.	2,01	20,10	
ESS259	1,000 Ud	cordón de balizamiento con guiraldas	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	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>132,16</b>

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

SYS05	Ud	<b>CAJA DE 50 MASCARILLAS QUIRÚRGICAS DE UN SOLO USO</b> caja de 50 mascarillas quirúrgicas de un solo uso, tipo i, de 17,5x9,5 cm, formadas por tres capas, las capas interior y exterior de poliéster y la capa intermedia de polipropileno, con puente nasal de aluminio para mejorar el ajuste al contorno de la nariz y cintas elásticas para sujeción de la mascarilla a la cabeza.			
ESS260	1,000 Ud	caja de 50 mascarillas quirúrgicas de un solo uso	28,50	28,50	
%00PCI03	3,000 %	costes indirectos	28,50	0,86	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>29,36</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTINUEVE EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS

SYS06	I	<b>GEL HIDROALCOHÓLICO VIRUCIDA</b> gel hidroalcohólico, bactericida y virucida, para la desinfección de manos.			
ESS262	1,000 I	gel hidroalcohólico, bactericida y virucida	5,49	5,49	
%00PCI03	3,000 %	costes indirectos	5,50	0,17	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>5,66</b>

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

SYS07	Ud	<b>JUEGO DE OREJERAS CON ATENUACIÓN ACÚSTICA DE 15 DB</b> juego de orejeras, estándar, compuesto por un casquete diseñado para producir presión sobre la cabeza mediante un amés y ajuste con almohadillado central, con atenuación acústica de 15 db.			
ESS263	1,000 Ud	juego de orejeras con atenuación acústica de 15 db	9,85	9,85	
%00PCI03	3,000 %	costes indirectos	9,90	0,30	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>10,15</b>

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

SYS08	UD	<b>MUÑEQUERAS ANTIVIBRATORIAS</b> juegos de muñequeras antivibratorias			
ESS265	2,000	muñequeras antivibratorias	2,74	5,48	
%00PCI03	3,000 %	costes indirectos	5,50	0,17	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>5,65</b>

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 CENICERO

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
SYS28	Ud	<b>CREMA SOLAR</b>			
		bote de 1 l o superior capacidad de crema solar de protección factor 50. para protección frente a los rayos solares.			
ESS365	1,000 ud	crema solar	50,00	50,00	
%00PCI03	3,000 %	costes indirectos	50,00	1,50	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>51,50</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y UN EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS

TEL_INTRUSO	u	<b>SENSOR INTRUSISMO CONTACTO INDIRECTO</b>			
		sensor de lámina de puerta 2 hilos y tensión máxima de conmutación de 30vcc, con holgura para activación minimizando ajustes en puerta o efecto del viento. incluido cableado y fijaciones.			
		medida la unidad totalmente instalada, cableada y probada.			
BT-SENSPUER	1,000 u	sensor de lámina para puerta	22,00	22,00	
TT10_1	0,050	conexiones electricas apantalladas	30,00	1,50	
MO003	0,050 Hr	capataz	21,71	1,09	
MO009	0,050 Hr	oficial de segunda	19,51	0,98	
%PCI03	3,000 %	costes indirectos	25,60	0,77	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>26,34</b>

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

TEX003	M3	<b>EXCAVACION DESMONTE D=5 KM.</b>			
		excavacion en desmonte con medios mecánicos de terrenos de cualquier naturaleza o consistencia, incluidas las areniscas y margas ripables, con potencias iguales a 306kw/410cv, roca de mayor dureza hasta un porcentaje máximo de un 20% sobre el volumen total excavado, incluso terrenos de consistencia blanda. incluso ripado previo según características indicadas, carga y transporte a terraplén, caballero lugar de empleo o vertedero autorizado (incluido canon y/o tasas) a distancia inferior a 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.			
MQ001	0,005 H	retroexcavadora mediana	34,80	0,17	
MQ032	0,005 H	tractor oruga 400 cv	90,00	0,45	
MQ027	0,007 H	mototrailla autocargadora	47,00	0,33	
MO010	0,020 Hr	peón	17,33	0,35	
%PCI03	3,000 %	costes indirectos	1,30	0,04	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>1,34</b>

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

TEX005	m²	<b>REFINO DE TALUDES</b>			
		refino y perfilado de taludes interiores y exteriores de terraplén según planos, incluso con la utilización de medios manuales si son precisos, asegurando la eliminación total de elementos gruesos vistos en superficie con un tamaño mayor a 2 cm o de forma angulosa. en el caso de no poder realizar esta eliminación se incluye además la extensión, colocación y compactación de una capa de 30 cm de material fino seleccionado y cribado de tipología arcillosa según el estudio geotécnico obtenido del movimiento de tierras de los taludes y acopiado durante su ejecución previa para tal fin. medida la superficie finalizada y ejecutada final.			
MO010	0,001 Hr	peón	17,33	0,02	
MAQ038	0,003 Hr	motoniveladora de tamaño pequeño	33,00	0,10	
MAQ036	0,003 Hr	retroexcavadora mediana	37,00	0,11	
MAQ037	0,001 Hr	camión de 12 tm	25,40	0,03	
%PCI03	3,000 %	costes indirectos	0,30	0,01	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>0,27</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
TRAF-315	UD.	<b>TRANSFORMADOR DE POTENCIA SECO 400 KVA, 13.200/400 V</b>			
		ud. transformador de potencia de 400 kva, servicio interior, aislamiento seco, relación de transformación 13,2 kv / 400 v, +-2,5+-5% ,+10% conexión dyn11, pantalla electrostática, centralita de temperaturas y rele fotovoltáico incluidos medios auxiliares necesarios, instalado, montado y trasladado.			
MO005D	3,000 h	cuadrilla eléctrica; oficial de primera, ayudante y peón	48,00	144,00	
MAQ_GRUAS	2,000 H	grua pluma 10 tm	85,14	170,28	
%PM..1	2,000 %	pequeño material	314,30	6,29	
400 KVA	1,000 Ud	trafo 400 kva	4.350,15	4.350,15	
%PCI03	3,000 %	costes indirectos	4.670,70	140,12	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>4.810,84</b>

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

TRAMEX	m²	<b>REJILLA TIPO TRAMEX DE 30X30 MM COLOCADA</b>			
		celosía metálica "tramex", formada por malla de acero 30x30 mm. y pletina 40.3, y bastidor con uniones electro-soldadas, i/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	
%PCI03	3,000 %	costes indirectos	50,50	1,52	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>51,99</b>

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

TT02	ud	<b>PROGRAMA GESTIÓN</b>			
		suministro, instalación y pruebas de software.paquete de software formado por tres programas: comunicaciones, control y gestion. se instala en los equipos informaticos previstos en el centro de control. se incluye programa para el control del software y alimentacion del sistema asi como la gestion de envio y recepcion de los mensajes sms de alarma u ordenes segun configuracion para la programacion y parametrizacion del riego de comunidades de regantes, a traves de un pc bajo entorno windows. permite la exportacion y almacenamiento de datos a otros programas (excel, word, etc.) para la gestion del sistema. almacenamiento de, al menos, los datos de toda la temporada de riegos, sin que se lleguen a machacar o sobrecribir datos.			
		del mismo modo permite, incluido en el precio, la gestión web de la programación del riego en cada una de las remotas asignadas a un mismo usuario por parte de los regantes, y de forma centralizada por parte de la cr, permitiendo que las remotas puedan funcionar como programadores de riego gestionados por cada usuario y controladas o gestionadas por la cr.			
		incluira software para gestion de pedidos de riegos realizados por parte de los usuarios a la cr (notificacion de pedidos a cr, validacion por cr y notificacion a los usuarios de sus programaciones y del resultado del riego al finalizar cada programacion).			
BG7U1SAN	1,000 UT	programa gestión + control	3.237,28	3.237,28	
MO014	8,000 H	especialista informatico	21,71	173,68	
%PCI03	3,000 %	costes indirectos	3.411,00	102,33	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>3.513,29</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES MIL QUINIENTOS TRECE EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS

TT03	ud	<b>CONFIGURACIÓN PROGRAMA</b>			
		personalizacion del programa y las pantallas a cargo de un especialista informatico. entrada de datos de todos los hidrantes y tomas de riego, ademas de la configuracion del entorno grafico en planos gis por sectores de riego. sinopticos estaciones de bombeo y balsas. trabajos de interoperabilidad entre bases de datos (sql-server) desde cada-hmi del automata de bombeo y el software en centro de control, para visualizacion de senales digitales y analogicas de la estacion de bombeo.			
FEJIRU	378,837 H	tecnico especialista	32,00	12.122,78	
%PCI03	3,000 %	costes indirectos	12.122,80	363,68	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>12.486,46</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOCE MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y SEIS EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS

## CUADRO DE PRECIOS 2

### PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
TT05	ud	<b>ORDENADOR EN SEDE CR CON IMPRESORA</b> puesto en oficina cr. - sai de 750va de potencia para conexión de pc, con voltaje de 230vac. - pc de gestión con procesador intel i5-11600 a 3.9 ghz, 16 gb ram, ssd de 480 gb, tarjeta grafica integrada intel uhd 750 y monitor full-hd de 27" - impresora laser. color y b/n hasta a3 - mesa y silla de oficina incluye trabajos de parametrización y configuración del software. incluye soportes, banquetas y fijaciones de todos los elementos, así como sus conexiones y cableados e implementación en el sistema.  instalado y probado.			
BG7U1HOP	1,000 UD	ordenador tipo pc+mesa+sai+impresora	2.500,00	2.500,00	
MO014	4,000 H	especialista informatico	21,71	86,84	
%PCIO3	3,000 %	costes indirectos	2.586,80	77,60	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>2.664,44</b>	

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS MIL SEISCIENTOS SESENTA Y CUATRO EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

TT08	ud	<b>ENLACE RADIO 433 MHZ. CON RADIO MÓDEM 1W 446 MHZ</b> suministro e instalación enlace radio (ear) 433 mhz a 12v que permite mediante protocolo modbus la comunicación hasta 60 módulos 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 mátilles tipo farola o torreta 8 metros de altura con cimentación en terreno.			
BG7U1AR5	1,000 UT	enlace via radio 433 mhz 12v	930,00	930,00	
GEE54792X	1,000 UD	radiomodem 446 mhz con antena directiva uhf conector	2.000,00	2.000,00	
BG7U1355	1,000 UT	placa solar 75 w con soporte y batería 120 a/h	1.720,00	1.720,00	
FEJIRU	6,563 H	tecnico especialista	32,00	210,02	
MO011	7,500 Hr	peón especializado	18,19	136,43	
%PCIO3	3,000 %	costes indirectos	4.996,50	149,90	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>5.146,35</b>	

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO MIL CIENTO CUARENTA Y SEIS EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS

TT10	UD	<b>TRANSDUCTOR PRESION</b> suministro e instalación de transductor de presión, rango de 0-16 bar. salida 4-20 ma, incluido cableado y fijaciones. colocado en red de riego y elementos principales de la red. medida la unidad totalmente instalada, cableada y probada.			
BT-TRP016B	1,000 ud	transductor de presión 0-16 bar	70,00	70,00	
TT10_1	1,000	conexiones electricas apantalladas	30,00	30,00	
MO003	2,000 Hr	capataz	21,71	43,42	
MO009	2,000 Hr	oficial de segunda	19,51	39,02	
%PCIO3	3,000 %	costes indirectos	182,40	5,47	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>187,91</b>	

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO OCHENTA Y SIETE EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS

TT13	Ud	<b>MEDIDORES DE HUMEDAD</b> 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.			
TT13_1	1,000 Ud	sensores de humedad	710,00	710,00	
MO014	1,000 H	especialista informatico	21,71	21,71	
MO002	2,000 Hr	ayudante	19,08	38,16	
MO010	2,000 Hr	peón	17,33	34,66	
%PCIO3	3,000 %	costes indirectos	804,50	24,14	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>828,67</b>	

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHOCIENTOS VEINTIOCHO EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
UNIDAD2A	Kg	<b>BARRAS POSTINSTALADAS DE ANCLAJE Ø12</b> 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.			
MO008	0,080 Hr	oficial de primera	20,96	1,68	
MO011	0,140 Hr	peón especializado	18,19	2,55	
MAT004	1,050 Kg	acero corrugado b-500 s	0,72	0,76	
RES125	0,050 Kg	resina epoxi 16.6 n/mm2	5,24	0,26	
%PCIO3	3,000 %	costes indirectos	5,30	0,16	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>5,41</b>	

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

VA001	Ud	<b>ELEMENTO SEGURIDAD BALSA</b> elemento de seguridad en la balsa, formado por cable de nylon de 12 mm. de diametro con flotador y sujeto a poste anclado en coronacion de balsa, incluso suministro, colocacion y sujeciones.			
MO010	0,100 Hr	peón	17,33	1,73	
MO008	0,100 Hr	oficial de primera	20,96	2,10	
MAT600	1,000 Ud	elemento seguridad en balsa	254,00	254,00	
%PCIO3	3,000 %	costes indirectos	257,80	7,73	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>265,56</b>	

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS SESENTA Y CINCO EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS

VARTF_CT	Ud	<b>VARIOS CT</b> varios equipos conexión instalación en ct consistentes en: - termómetro 1" con 2 contactos para control de tº de transformador - puente de cables mt conector 400 a. kit terminal 3x1x95mm2 al de celda de protección a transformador, 8m			
MO013	2,000 Hr	cuadrilla eléctrica; oficial de primera, ayudante y peón	57,37	114,74	
MAT517	1,000 Ud	termómetro1" con 2 contactos	250,00	250,00	
MAT519	1,000 Ud	puente de cables celda - trafo	643,20	643,20	
%PCIO3	3,000 %	costes indirectos	1.007,90	30,24	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>1.038,18</b>	

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL TREINTA Y OCHO EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS

VASP001	ud	<b>VÁVULA DE ALIVIO DE SOBRES PRESIÓN DN 200</b>			
EVAL25010	1,000 u	váv. alivio rápido c/bridas ø 200 pn-16	5.650,00	5.650,00	
%PIEZESP	3,000 %	accesorios unión a tubería, juntas y tornillería	5.650,00	169,50	
%&u0199010	5,000 %	mano de obra auxiliar.	5.819,50	290,98	
%&u0199015	3,000 %	mano de obra indirecta.	6.110,50	183,32	
%PCIO3	3,000 %	costes indirectos	6.293,80	188,81	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>6.482,61</b>	

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y DOS EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS

VIGAMB	Pa	<b>PA. VIGILANCIA AMBIENTAL</b> partida alzada de vigilancia ambiental general con seguimiento conjunto de los puntos especificados en el estudio de impacto ambiental y la declaración ambiental de la actuación. con una dedicación mínima de 6 h/semanales, durante toda la duración de la obra con especial dedicación en los puntos de mayor relevancia ambiental. redacción de informe mensual de seguimiento e informe final ambiental de obra.			
VIGAMB-01	1,000 Pa	pa. vigilancia ambiental	12.707,02	12.707,02	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>12.707,02</b>	

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOCE MIL SETECIENTOS SIETE EUROS con DOS CÉNTIMOS

## CUADRO DE PRECIOS 2

### PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
YSB060	Ud	<b>CONO DE BALIZAMIENTO</b> cono de balizamiento reflectante de 75 cm de altura, de 1 pieza de polietileno con lastre de arena, con 2 bandas reflectantes de 150 mm de anchura y retroreflectancia nivel 1 (e.g.), amortizable en 10 usos. incluso arena utilizada para el lastrado de las piezas, mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera y desmontaje.			
MO010	0,051 Hr	peón	17,33	0,88	
ESS935	0,100 Ud	cono de balizamiento reflectante 75 cm de altura	16,80	1,68	
MAT014	0,001 m³	arena de río (0-5mm)	14,83	0,01	
%00PCI03	3,000 %	costes indirectos	2,60	0,08	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>2,65</b>

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

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
Z005	Ud	<b>PANEL DE 2,1X1,5 M., EN CHAPA GALVANIZADA</b> elaboración y colocación de placas permanentes informativas de la eventual financiación de la obra por el feader, solo aplicable en el caso de que el proyecto acabe siendo elegido para su financiación en el marco del pndr, 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/x0 en obra	50,40	100,80	
ZM005	1,000 Ud	panel de 2,1x1,5 m chapa	395,00	395,00	
%PCI03	3,000 %	costes indirectos	597,10	17,91	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>615,00</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEISCIENTOS QUINCE EUROS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
Z019	Ud	<b>PANEL CUADRADO DE 0,42 X 0,42 M EN METACRILATO</b> elaboración y colocación de placas permanentes informativas de la eventual financiación de la obra por el feader, solo aplicable en el caso de que el proyecto acabe siendo elegido para su financiación en el marco del pndr, 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	
MO008	1,500 Hr	oficial de primera	20,96	31,44	
ZM019	1,000 Ud	panel cuadrado de 0,42 x 0,42 m en metacrilato	50,20	50,20	
%PCI03	3,000 %	costes indirectos	107,60	3,23	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>110,87</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO DIEZ EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
ZPC081-2	ud	<b>MOTORIZACIÓN Y AUTOMATIZACIÓN DE LA COMPUERTA O. ENTRADA A BALSA</b> sistema de motorización, sensorización, control y alimentación eléctrica de la compuerta plana de la obra de captación en el canal (compuerta de 0,7x0,7m de hoja, a 4 caras y presión de agua igual o superior a 2 m), posibilitando el telecontrol y automatización de la apertura con capacidad de apertura gradual (no solo opción todo o nada)., con la supervisión del nivel de llenado. incluye motorización de la compuerta mediante un actuador eléctrico acoplado a un reductor para entregar la potencia y velocidad suficiente para mover la compuerta, con una motorización de 1cv de potencia. la solución de control permite el control telefónico y a través del puesto central de control de la che en nájera de la posición de la compuerta, en su caso, y de la regulación automática de un nivel determinado mediante órdenes directas o programadas. además el sistema gestiona la alarmas que se puedan producir en las instalaciones y lo comunica vía teléfono móvil al personal responsable. el sistema de alimentación de energía esta previsto mediante la conexión eléctrica del bombeo, en corriente alterna. dispondrá de las protecciones, conversiones,... necesarias. incluye la parte proporcional de pequeño material y equipos accesorios. medida la unidad totalmente montada, terminada y probada.			
MO005	16,000 UD	cuadrilla 1	60,00	960,00	
ZMAT306	1,000 ud	motorización 12v dc con herraje sencillo	3.500,00	3.500,00	
ZMAT307	8,000 m	cableado rvk 2x6	14,97	119,76	
ZMAT308	8,000 m	cableado ycy 16x0.5	20,10	160,80	
ZMAT309	6,000 m	entubado tubo corrugado pg21	23,28	139,68	
ZMAT310	1,000 ud	sensor de nivel con herraje mínimo rozamiento	1.800,00	1.800,00	
ZMAT311	35,000 m	cableado ycy 5x1.5	20,18	706,30	
ZMAT312	1,000 ud	instalación sensor de intrusismo magnético	256,46	256,46	
ZMAT313	3,000 m	cableado rvk 2x1.5	9,66	28,98	
ZMAT314	1,000 ud	equipo de control c03 compacto estándar 12 o 24 vdc	1.100,00	1.100,00	
%PCI03	3,000 %	costes indirectos	8.772,00	263,16	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>9.035,14</b>

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

**CUADRO DE PRECIOS 2**

**PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO**

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
ZZ0801B	Ud	<p><b>SIST. AUTÓNOMO DE ALIMENTACIÓN Y AUTÓMATA CONTROL, 275AH Y 24V</b></p> <p>alimentación eléctrica mediante instalación solar fotovoltaica y autómata de control con pantalla 12" táctil y scada intalado en armario formada por:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 conjunto de 12 vasos libres de mantenimiento de 2v cada uno y 275h, es decir 24v y 275ah.</li> <li>- 1 regulador de carga 12/24v (24v: &gt;1300w), 45a in carga, 50a iccmáx., vcc. 16,2-150v, factor de potencia &gt;=98%.</li> <li>- 2 panel solar de aprox. (según disponibilidad comercial) de 445wp/ud (monocristalino, tier1, perc, half-cut tech) con detección de intrusión sobre mástil existente en soporte orientable, colocado sobre zapata y esperas existentes insertadas en obra civil.</li> <li>- 1 mástil tubular/troncocónico de 8m de altura y 4mm de pared con ventana de conexionado, sobre zapata y esperas existentes insertadas en obra civil.</li> <li>- protecciones</li> <li>- cable tipo rvk 4x4 por tubo previamente instalado.</li> </ul> <p>totalmente instalado, conexionado, conectado y en funcionamiento. incluyendo el alquiler de vehiculos y/o medios necesarios para el transporte y levantamiento de mástil junto con panel solar y otros elementos sobre éstos.</p> <p>autómata de control: unidad plc con pantalla 12" y scada para control de válvula motorizada y válvulas hidráulicas de regulación en función de lectura de caudalímetro y trasductor de presión y nivel en balsa, consistente en:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-1xcpu. memoria interna y enlace rj45, con interfaz rs232/rs485 para protocolo modbus rtu. puerto ethernet integrado y usb de programación. módulos de conexión ed/sd, ea/sa, alimentación 24 vdc, borneros enchufables. en envolvente ip67.</li> <li>- incluye programa y programación del plc.</li> <li>- incluye puesta en marcha del plc y de todo el sistema de automatización.</li> <li>- incluye pequeño material auxiliar y de montaje.</li> </ul> <p>totalmente instalado, conexionado, configurado, conectado y probado.</p>			
MO010	8,000 Hr	peón	17,33	138,64	
MO008	3,500 Hr	oficial de primera	20,96	73,36	
MAQ018	10,000 Hr	grúa hidráulica acoplable a vehiculos de 20 t	39,20	392,00	
MAQ002	10,000 Hr	camión con caja basculante 4 x 4	55,70	557,00	
MAT535	1,000 ud	conjunto baterías li/gel 12v 275ah	4.181,65	4.181,65	
MAT536	1,000 ud	regulador solar de carga	115,00	115,00	
MAT537	1,000 ud	mastil tubular/troncocónico 8 m 4 mm	1.225,00	1.225,00	
MAT538	20,000 m	cableado rvk 4x4	10,00	200,00	
MAT539	2,000 m	panel solar 445w con soporte	1.535,00	3.070,00	
MAT540	1,000 m	autómata programable con pantalla táctil 12" + scada	1.750,00	1.750,00	
OTROS	1,000 ud	p.p pequeño material	18,00	18,00	
%PCI03	3,000 %	costes indirectos	11.720,70	351,62	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>12.072,27</b>	

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOCE MIL SETENTA Y DOS EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS

ZZ0802	m <sup>3</sup>	<p><b>RELLENO BOLOS</b></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 saneo de zanjas en zona de lodos. incluso adquisición, extracción, clasificación, carga, transporte, extendido y compactación. totalmente colocado y rasanteado, incluso agotamiento.</p>			
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	dúmpster de bastidor articulado 6 x 4, de 15 m <sup>3</sup>	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	
%PCI03	3,000 %	costes indirectos	15,20	0,46	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>15,69</b>	

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

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
ZZ0B55	Ud	<p><b>MOTOBOMBA HORIZONTAL CÁMARA PARTIDA 55 KW</b></p> <p>ud. grupo motobomba centrífuga horizontal de cámara partida para un caudal de 56 l/s y 65,22 m.c.a., rendimiento a 2.980rpm del 80,5% o superior, capacidad para caudal mínimo de 11,5 l/s, eje de acero aisi420, impulsor de bronce estañado, cuerpo de fundición gg25. motor eléctrico en hierro fundido a 2.980 rpm, potencia de 55 kw y tensión de 400v/50 hz, preparado para accionamiento mediante variador de frecuencia (rodamientos y elementos adecuados al sistema de accionamiento), protección ip55, eficiencia iec3-iec4 o superior, resist. caldeo, 3 sondas pt 100 en devanados, 2 sondas pt 100 en cojinetes y refrigeración interna mediante impulsor interno. incluso descarga y montaje. completamente instalada, conexionada ,conos de ampliación y reducción, incluso pruebas presenciales en fábrica, pruebas de funcionamiento y puesta en marcha una vez colocada.</p>			
ZZ0B55_1	1,000 ud	motobo hor. cám. partida 55 kw	26.602,00	26.602,00	
PRUEPR	1,000 ud	pruebas presenciadas, funcionam. y puesta en marcha	1.000,00	1.000,00	
MAQ019	2,000 Hr	grúa hidráulica acoplable a vehiculos de 7,5 t	31,42	62,84	
MO011	14,000 Hr	peón especializado	18,19	254,66	
MO008	14,000 Hr	oficial de primera	20,96	293,44	
%PIEZESP	3,000 %	accesorios unión a tubería, juntas y tornillería	28.212,90	846,39	
%&u0199010	5,000 %	mano de obra auxiliar.	29.059,30	1.452,97	
%PCI03	3,000 %	costes indirectos	30.512,30	915,37	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>31.427,67</b>	

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y UN MIL CUATROCIENTOS VEINTISIETE EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS

**CUADRO DE PRECIOS 2**

**PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO**

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
d7423400	Ud	<b>CONTADOR ELECTROMÁGNETICO DE 400 PN10</b> contador electromagnético de 400 mm de diámetro. incorporará: tubo electromagnético especialmente diseñado para la medida de caudal de agua potable, industrial, residual y lodos, por el procedimiento magnético-inductivo, en ejecución con bridas, con electrodo de puesta a tierra incorporado, para conectar a un amplificador de medida, provisto de sistema inteligente de identificación, con: electrodo de puesta a tierra: incorporado. material del electrodo de puesta a tierra: hastelloy c276. material del tubo de medida: acero inoxidable aisi 316. material de las bridas y la carcasa: acero al carbono astm 105 con recubrimiento de epoxy. protección ambiental: ip 68 estándar. diámetro nominal: dn 400. conexión al proceso: bridas en 1092-1. presión nominal: pn 10. revestimiento del tubo y de las bridas: goma dura (nbr). temperatura del medio: -10 a +70 °c. material de los electrodos de medida: hastelloy c-276. entrada de cables: pasacables con rosca m20 x 1,5.  convertidor para la medida de caudal, magnético-inductivo, con autodiagnóstico, para conectar a los tubos de medida con campo magnético de corriente continua chopeada, con: formato: en carcasa de campo, para montaje sobre el tubo o en pared. precisión de medida: mejor del 0,5 % del caudal. ajuste del cero: automático. identificación de tubo vacío: incluida, automática. salida analógica: 1 de 0/4 a 20 ma. salida digital: 1 de frecuencia de 0 a 10 khz. salida de pulsos: 1 activa y 1 pasiva para conectar a totalizadores externos o entradas de plc. salida de relé: 1 de contacto conmutado para señalización de valor límite o estados de funcionamiento. entrada digital: 1, por ejemplo para arranque o puesta a cero de los totalizadores internos. indicador local: incluido, retroiluminado, alfanumérico, con 3 líneas de 20 caracteres en 11 idiomas seleccionables. totalizadores: incluidos 2, con 8 dígitos para flujo, reflujo y neto. protección ambiental: ip 68. material de la carcasa: poliamida reforzada con fibra de vidrio. alimentación eléctrica: 115 - 230 v.c.a, 50/60 hz.  incluso elementos de unión, juntas y tornillería, colocada y probada. medida la unidad instalada.			
MO008	1,391 Hr	oficial de primera	20,96	29,16	
MO010	1,400 Hr	peón	17,33	24,26	
MAT123-400	1,000 Ud	contador elecmag de 400 pn10 + convertidor	4.040,09	4.040,09	
MAT064	300,000 Ud	bridas, tonillo y elementos de unión	1,10	330,00	
%PCI03	3,000 %	costes indirectos	4.423,50	132,71	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>4.556,22</b>	

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y SEIS EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
d7423600	Ud	<b>CONTADOR ELECTROMÁGNETICO DE 600 PN10</b> contador electromagnético de 600 mm de diámetro. incorporará:  tubo electromagnético especialmente diseñado para la medida de caudal de agua potable, industrial, residual y lodos, por el procedimiento magnético-inductivo, pantalla de visualización de caudal y totalizador, en ejecución con bridas, con electrodo de puesta a tierra incorporado, para conectar a un amplificador de medida, provisto de sistema inteligente de identificación, con: electrodo de puesta a tierra: incorporado. material del electrodo de puesta a tierra: hastelloy c276. material del tubo de medida: acero inoxidable aisi 316. material de las bridas y la carcasa: acero al carbono astm 105 con recubrimiento de epoxy. protección ambiental: ip 68 estándar. diámetro nominal: dn 600. conexión al proceso: bridas en 1092-1. presión nominal: pn 10. revestimiento del tubo y de las bridas: goma dura (nbr). temperatura del medio: -10 a +70 °c. material de los electrodos de medida: hastelloy c-276. entrada de cables: pasacables con rosca m20 x 1,5.  convertidor para la medida de caudal, magnético-inductivo, con autodiagnóstico, para conectar a los tubos de medida con campo magnético de corriente continua chopeada, con: formato: en carcasa de campo, para montaje sobre el tubo o en pared. precisión de medida: mejor del 0,5 % del caudal. ajuste del cero: automático. identificación de tubo vacío: incluida, automática. salida analógica: 1 de 0/4 a 20 ma. salida digital: 1 de frecuencia de 0 a 10 khz. salida de pulsos: 1 activa y 1 pasiva para conectar a totalizadores externos o entradas de plc. entrada digital: 1, por ejemplo para arranque o puesta a cero de los totalizadores internos. indicador local: incluido, retroiluminado, alfanumérico, con 3 líneas de 20 caracteres en 11 idiomas seleccionables. totalizadores: incluidos 2, con 8 dígitos para flujo, reflujo y neto. protección ambiental: ip 68. material de la carcasa: poliamida reforzada con fibra de vidrio. alimentación eléctrica: 24v o 115 - 230 v.c.a, 50/60 hz.  incluso elementos de unión, juntas y tornillería, colocada y probada. medida la unidad instalada.			
MO008	1,391 Hr	oficial de primera	20,96	29,16	
MO010	1,400 Hr	peón	17,33	24,26	
MAT125-600	1,000 Ud	contador elecmag de 600 pn 10	5.800,00	5.800,00	
MAT064	300,000 Ud	bridas, tonillo y elementos de unión	1,10	330,00	
%PCI03	3,000 %	costes indirectos	6.183,40	185,50	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>6.368,92</b>	

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS MIL TRESCIENTOS SESENTA Y OCHO EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
d8602021	ml	<b>JUNTA IMPRIMACIÓN ASFÁLTICA</b> 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 ml	junta imprimación asfáltica	7,80	7,80	
MO026	0,100 h	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	
%PCI03	3,000 %	costes indirectos	11,40	0,34	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>11,75</b>	

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



## CUADRO DE PRECIOS 2

### PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
pead-180-10	m	<b>TUBERÍA PEAD PN-10 DN-180</b> tubería de polietileno alta densidad pe100, mrs 10 n/mm2, en 12201:2000 y en 13244:1998, de 180 mm de diámetro nominal y una presión de trabajo de 10 kg/cm2. incluso unión por soldadura a tope y parte proporcional de piezas especiales de acero para calderería (piezas especiales en nudos, reducciones, té, codos, empalmes, conexiones, terminales, etc.) bridas, tornillería y juntas y elementos necesarios para su completa instalación. incluida p.p. de macizos de anclaje y contrarrestos. medida la unidad totalmente ejecutada e instalada en zanja sobre cama material granular y probada.			
MO008	0,040 Hr	oficial de primera	20,96	0,84	
MO010	0,040 Hr	peón	17,33	0,69	
P02TE618g	1,000 m	tubería pead d=200 mm, 10 atmósferas, soldada	10,28	10,28	
MAQ022	0,030 Hr	grupo electrógeno con motor diesel, sobre patines, 150 kv a	19,08	0,57	
M160009b	0,030 h	grupo de soldadura para pead completo en bancada para obra	22,08	0,66	
%CALDER001	5,000 %	piezas especiales en acero para caldererías montadas obra	13,00	0,65	
%PCI03	3,000 %	costes indirectos	13,70	0,41	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>14,10</b>

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CATORCE EUROS con DIEZ CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
--------	-------------	---------	--------	----------	---------

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

**PRESUPUESTO**

**PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 01 OBRA DE TOMA</b>				
<b>SUBCAPÍTULO 01.01 MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				
DEML_CORT1	<b>mI CORTE ACEQUIAS Y PAREDES DE HORMIGÓN ARMADO</b> 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.	5,90	17,49	103,19
DEML_ACE	<b>m³ DEMOLICIÓN, PICADO Y CARGADO DE ACEQUIAS Y ELEMENTOS DE HA</b> 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.	1,14	30,90	35,23
R01DM040	<b>m² DESBROCE Y LIMPIEZA TODO TIPO DE TERRENO CON TRANSPORTE</b> DESPEJE Y DESBROCE DEL TERRENO VEGETAL, HASTA UN ESPESOR DE 40 CM, INCLUIDO LA EXCAVACIÓN, INCLUSO DEFORESTACIÓN Y TALA Y DESTOCOADO 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.	25,00	0,36	9,00
R01EX010	<b>m³ EXCAVACIÓN A CIELO ABIERTO EN ZANJAS Y VACIADOS</b> 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 COSTRAS CALCAREAS EN GRAVAS) QUE REQUIERA EL USO DE MARTILLO. Y EL USO DE RIPPER DE GRAN POTENCIA 377 KW/452 CV PARA EL RIPADO EN UN 65% DEL VOLUMEN DE EXCAVACIÓN. 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, JUNTO A SU POSTERIOR RESTAURACIÓN CON LA DESCOMPACTACIÓN DE LAS PISTAS DE ACCESO Y TRABAJO. INCLUIDA LA LABOR DE DESBORCE PREVIA CON LA RETIRADA DE ARBUSTOS, CEPAS, Y ARBOLES, CON LA SEPARACIÓN DE LOS 30 CM PRIMEROS DE TIERRA VEGETAL PARA SU POSTERIOR REPOSICIÓN. INCLUSO TAMBIÉN LA REPARACIÓN Y REPOSICIÓN DE CAMINOS Y VIALES EXISTENTES, SERVICIOS AFECTADOS (CABLES ELÉCTRICOS, INSTALACIONES DE RIEGO, GOTEROS, CONDUCCIONES, TUTORES, 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. INCLUIDA LA SEPARACIÓN Y ACOPIO DE LA TIERRA VEGETAL PARA SU POSTERIOR REUTILIZACIÓN, CON LA SEPARACIÓN DE LOS RESTOS VEGETALES (RAMAS,...). 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.	57,69	1,85	106,73

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
MVTRE023	<b>m³ TERRAPLÉN SELECCIONADO MAT GRANULAR Z30 S/PG3</b> MATERIAL GRANULAR TIPO ZA30 S/PG3 PUESTO EN OBRA, EXTENDIDO, HUMEDECIDO Y COMPACTADO AL 98% DEL PM EN CAPAS DE 10 CM DE ESPESOR EN BASES DE OBRAS SINGULARES EN VIALES	21,60	22,76	491,62
DR001	<b>m² LÁMINA GEOTEXTIL 250 GR/M2; 2850 NCBR</b> 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 (NORMA UNE-EN 965), INCLUSO SOLAPES, TOTALMENTE COLOCADO. MEDIDA LA SUPERFICIE EFECTIVAMENTE COLOCADA DESCONTANDO SOLAPES, RECORTES, ETC.	12,00	1,13	13,56
R04ARV10-2	<b>m FORMACIÓN DE CUNETA NO REVESTIDA DE 1.2 M Y 0.75 M DE ALTO</b> 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.	3,00	4,41	13,23
R01RE030	<b>m³ RELLENO SELECCIONADO COMPACTADO 95% PN</b> RELLENO SELECCIONADO CON DIÁMETRO MÁXIMO DE 25 MM Y COMPACTADO DE TIERRAS, REALIZADO MECÁNICAMENTE, CON VERTIDO EN TONGADAS DE 25 CM DE ESPESOR MÁXIMO ANTES DE COMPACTAR, INCLUSO REGADO, TENDIDO Y COMPACTADO AL 95% DEL PROCTOR NORMAL. INCLUIDA LA TRAÍDA DEL MATERIAL DENTRO DE LA OBRA, SI EL DE LA EXCAVACIÓN NO ES ADECUADO E INCLUSO SU CRIBADO AL TAMAÑO INDICADO (USO DE CAZO CRIBADOR O EQUIPO SIMILAR) 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. HUMECTACIÓN DEL MATERIAL PREVIO A LA COMPACTACIÓN SI ES REQUERIDO.	52,57	1,19	62,56
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 01.01 MOVIMIENTO DE TIERRAS.....</b>				<b>835,12</b>

**PRESUPUESTO**

**PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>SUBCAPÍTULO 01.02 ELEMENTOS ELECTROMECAÑICOS</b>				
MACM700x1200	<p>ud COMPUERTA MURAL 0,70 X 0,70 M, CIERRE CUATRO CARAS</p> <p>COMPUERTA METÁLICA CON ACCIONAMIENTO MANUAL CON REDUCTOR PREPARADO PARA MOTORIZACION, DE DIMENSIONES DE HOJA DE 0,70 X 0,70 M, CON PERFILES DE REFUERZO. CONSTRUIDA CON MARCO Y TABLERO DE ACERO AISI-304 O CALIDAD SUPERIOR, HUSILLO DE ACERO AISI-303, Y TORNILLERÍA AISI-304, MECANISMO MEDIANTE HUSILLO SIMPLE TIPO ASCENDENTE Y ACCIONAMIENTO CONJUNTO DESDE UN UNICO VOLANTE Y GUÍAS DE TEFLON PARA FACILITAR EL DESLIZAMIENTO, Y ESTANQUEIDAD MEDIANTE JUNTAS EPDM DE EN UNA DIRECCIÓN, CON CIERRE HERMÉTICO DE CUATRO CARAS. CONUNA ALTURA DE AGUA DE PRESIÓN IGUAL O SUPERIOR A 2 M. UNIÓN AL PARAMENTO EMPOTRADA EN LA BASE PARA ENRASADO CON EL FONDO DE LA ACEQUIA Y EMPOTRADO O ATORNILLADO EN LOS PARAMENTOS VERTICALES. SELLADO MEDIANTE RESINA TIPO SIKAFLEX ENTRE LA OBRA CIVIL Y LOS ELEMENTOS METÁLICOS DE LA COMPUERTA. INCLUSO, ELEMENTOS DE ANCLAJE, SELLADO Y P.P. DE OBRA CIVIL Y DE ACONDICIONAMIENTO DE BANDA NECESARIA PARA TRÁNSITO DE MAQUINARIA EN EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS. COLOCADA Y PROBADA. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA.</p>	1,00	2.939,02	2.939,02
ZPC081-2	<p>ud MOTORIZACIÓN Y AUTOMATIZACIÓN DE LA COMPUERTA O. ENTRADA A Balsa</p> <p>SISTEMA DE MOTORIZACIÓN, SENSORIZACIÓN, CONTROL Y ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA DE LA COMPUERTA PLANA DE LA OBRA DE CAPTACIÓN EN EL CANAL (COMPUERTA DE 0,7X0,7M DE HOJA, A 4 CARAS Y PRESIÓN DE AGUA IGUAL O SUPERIOR A 2 M), POSIBILITANDO EL TELECONTROL Y AUTOMATIZACIÓN DE LA APERTURA CON CAPACIDAD DE APERTURA GRADUAL (NO SOLO OPCIÓN TODO O NADA),, CON LA SUPERVISIÓN DEL NIVEL DE LLENADO. INCLUYE MOTORIZACIÓN DE LA COMPUERTA MEDIANTE UN ACTUADOR ELÉCTRICO ACOPLADO A UN REDUCTOR PARA ENTREGAR LA POTENCIA Y VELOCIDAD SUFICIENTE PARA MOVER LA COMPUERTA, CON UNA MOTORIZACIÓN DE 1CV DE POTENCIA. LA SOLUCIÓN DE CONTROL PERMITE EL CONTROL TELEFÓNICO Y A TRAVÉS DEL PUESTO CENTRAL DE CONTROL DE LA CHE EN NÁJERA DE LA POSICIÓN DE LA COMPUERTA, EN SU CASO, Y DE LA REGULACIÓN AUTOMÁTICA DE UN NIVEL DETERMINADO MEDIANTE ÓRDENES DIRECTAS O PROGRAMADAS. ADEMÁS EL SISTEMA GESTIONA LA ALARMAS QUE SE PUEDAN PRODUCIR EN LAS INSTALACIONES Y LO COMUNICA VÍA TELÉFONO MÓVIL AL PERSONAL RESPONSABLE. EL SISTEMA DE ALIMENTACIÓN DE ENERGÍA ESTA PREVISTO MEDIANTE LA CONEXIÓN ELECTRICA DEL BOMBEO, EN CORRIENTE ALTERNA. DISPONDRÁ DE LAS PROTECCIONES, CONVERSIONES,... NECESARIAS. INLCUYE LA PARTE PROPORCIONAL DE PEQUEÑO MATERIAL Y EQUIPOS ACCESORIOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE MONTADA, TERMINADA Y PROBADA.</p>	1,00	9.035,14	9.035,14
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 01.02 ELEMENTOS.....</b>				<b>35.120,98</b>

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
REJAUT1200	<p>UD REJA DE LIMPIEZA AUTOMATICA 1200X1200</p> <p>UD DE CONJUNTO REJA Y LIMPIARREJAS ASOCIADO. SISTEMA REALIZADO EN UN CONJUNTO. REJA REALIZADA MEDIANTE BARROTES DE TIPO PLETINA DE 10X50 MM DE SECCIÓN REALIZADOS EN ACERO AISI 304 O CALIDAD SUPERIOR, CON LUZ DE PASO ENTRE BARROTES DE 20 MM, Y REJA DE UNAS DIMENSIONES MÍNIMAS DE 1,2X1,2 M DE SECCIÓN DE PASO LIBRE. SISTEMA DE LIMPIEZA DE REJAS MEDIANTE PEINE DE ACERO AISI 304 (UN COJUNTO DE 2 O MÁS PEINES) CON DISPOSICIÓN PERPENDICULAR A LA REJA Y DESLIZAMIENTO EN LA DIRECCIÓN DE LAS PLETINAS, Y CADENAS DE TRACCIÓN PARA EL ACCIONAMIENTO DE LOS PEINES, CADENAS REALIZADAS EN ACERO AISI304. ACCIONAMIENTO DE LAS CADENA Y LOS PEINES MEDIANTE MOTOR DE POTENCIA DE 1CV CON NEUTRO (220/380 V). CHASIS O CARCASA DEL CONJUNTO REALIZADO EN ACERO AISI304 O S275 CON TRATAMIENTO ANTICORROSIVO, ESTRUCTURA PRINCIPAL DEL CONJUNTO Y TORNILLERÍA DE ACERO AISI304 O CALIDAD SUPERIOR. SISTEMA DE ANCLAJE A PARAMENTOS DE HORMIGÓN PARA ATORNILLADO O EMPOTRADO EN HORMIGÓN. SENSORES DE ACCIONAMIENTO MEDIANTE DIFERENCIA DE NIVEL ENTRE AGUAS ARRIBA Y ABAJO DE LA REJA, TEMPORIZADOR DE PROGRAMACIÓN DE LIMPIEZAS PERIODICAS, SISTEMAS DE PROTECCIÓN DE SOBREPARE, SETA DE PARO DE EMERGENCIA Y ALARMAS CON HISTORICO DE LAS MISMAS. SISTEMA DE COMUNICACION PREPARADO PARA ENVIO Y RECEPCIÓN DE SEÑALES DE ALARMAS, ACCIONAMIENTOS Y POSIBILIDAD DE ACCIONAMIENTO REMOTO. INCLUIDOS TRANSPORTE A OBRA, MEDIOS DE ELEVACIÓN, PEQUEÑO MATERIAL, Y PARTE PROPORCIONAL DE OBRA CIVIL ASOCIADA. PUESTA EN MARCHA Y EXPLICACIÓN AL PERSONAL TÉCNICO. TOTALMENTE INSTALADA Y PROBADA.</p>	1,00	21.744,08	21.744,08
R02TB060	<p>m 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 SEGÚN NORMA DE FABRICACIÓN UNE EN 10025:1994, 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>	6,00	233,79	1.402,74
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 01.02 ELEMENTOS.....</b>				<b>35.120,98</b>

**PRESUPUESTO**

**PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>SUBCAPÍTULO 01.03 OBRA CIVIL</b>				
R07HO020A	<b>m³ HORMIGÓN HM-20/B/20/X0 EN OBRA</b> 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	1,32	76,00	100,32
R07HO025A	<b>m³ HORMIGÓN HA-25/B/20/XC2 EN OBRA</b> HORMIGÓN HA-25/B/20/XC2, 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	8,81	93,41	822,94
R07EM001	<b>Kg ACERO B-500-S</b> ACERO DE DUREZA NATURAL, EN BARRAS CORRUGADAS, TIPO B-500 S PARA ELEMENTOS DE CIMENTACIÓN, MUROS Y ESPERAS DE ESTRUCTURA, INCLUSO CORTE, DOBLADO, COLOCACIÓN CON ATADO CON ALAMBRE, INCLUSO SEPARADORES, ESTRIBOS, ETC, COLOCADO Y MONTADO EN OBRA Y AYUDAS PARA SU HORMIGONADO POSTERIOR, SOLAPES, ETC, SEGÚN EHE. MEDIDO EL PESO NOMINAL TEÓRICO DE PROYECTO.	658,94	1,19	784,14
R07EN020	<b>m² ENCOFRADO/DEENCOFRADO METÁLICO PARA HORMIGÓN VISTO</b> 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 DEENCOFRANTE, PARTE PROPORCIONAL DE ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS PARA SU ESTABILIDAD Y ADECUADA EJECUCIÓN, POSTERIOR DEENCOFRADO Y REPASO DE PARAMENTOS	29,79	32,82	977,71
G04JU2345	<b>m JUNTA HIDROEXPANSIVA</b> JUNTA HIDROEXPANSIVA TIPO MASTERFLEX 610 20*5, INCLUSO PREPARACIÓN DE SUPERFICIES, TOTALMENTE COLOCADA.	5,10	7,38	37,64
d8602021	<b>ml JUNTA IMPRIMACIÓN ASFÁLTICA</b> 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.	5,10	11,75	59,93
UNIDAD2A	<b>Kg BARRAS POSTINSTALADAS DE ANCLAJE Ø12</b> 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.	20,47	5,41	110,74
TRAMEX	<b>m² REJILLA TIPO TRAMEX DE 30X30 MM COLOCADA</b> 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.	0,96	51,99	49,91

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
OPA030	<b>m BARANDILLA TUBO 40X60/20X20</b> 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 .	4,00	71,91	287,64
MTAEH-42B	<b>kg ACERO S275 EN PERFILES LAMINADOS, PREPARADO Y COLOCADO</b> ACERO S275 JR PARA ESTRUCTURAS Y REFUERZOS EN PERFILES LAMINADOS O PLANCHAS, INCLUSO TRATAMIENTO ANTICORROSIVO MEDIANTE CHORREADO ABRASIVO, CON UNA CAPA DE IMPRIMACIÓN ANTIOXIDANTE Y DOS DE ESMALTE SINTÉTICO, INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE RADIOGRAFÍAS Y LIQUIDOS PENETRANTES DE LAS SOLDADURAS, EQUIPOS DE SOLDADURA EN TALLER Y OBRA, TORNILLERIAS DE UNIÓN, COLOCADO EN OBRA, INCLUYENDO LOS MEDIOS AUXILIARES DE ELEVACIÓN DE PERSONAL Y MATERIALES.	15,81	1,83	28,93
R04EM010	<b>m CERRAMIENTO VALLA GALVANIZADA H=2 M</b> 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 POSITE 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.	16,00	17,85	285,60
BT-AC-CANL050	<b>m TUBO CORRUGADO D=50 MM</b> M.L. DE TUBO CORRUGADO DE PVC DE 50 MM DE DIÁMETRO NOMINAL, RESISTENCIA DE COMPRESIÓN 750N. TOTALMENTE INSTALADO Y COLOCADO; MEDIDA DE LA UNIDAD TERMINADA Y EJECUTADA.	16,00	2,01	32,16
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 01.03 OBRA CIVIL.....</b>				<b>3.577,66</b>

**SUBCAPÍTULO 01.04 TUBERIA Balsa**

**PRESUPUESTO**

**PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
R01EX010	<p><b>m<sup>3</sup> EXCAVACIÓN A CIELO ABIERTO EN ZANJAS Y VACIADOS</b></p> <p>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 COSTRAS CALCAREAS EN GRAVAS) QUE REQUIERA EL USO DE MARTILLO. Y EL USO DE RIPPER DE GRAN POTENCIA 377 KW/452 CV PARA EL RIPADO EN UN 65% DEL VOLUMEN DE EXCAVACIÓN. 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, JUNTO A SU POSTERIOR RESTAURACION CON LA DESCOMPACTACIÓN DE LAS PISTAS DE ACCESO Y TRABAJO. INCLUIDA LA LABOR DE DESBORCE PREVIA CON LA RETIRADA DE ARBUSTOS, CEPAS, Y ARBOLES, CON LA SEPARACIÓN DE LOS 30 CM PRIMEROS DE TIERRA VEGETAL PARA SU POSTERIOR REPOSICIÓN. INCLUSO TAMBIÉN LA REPARACIÓN Y REPOSICIÓN DE CAMINOS Y VIALES EXISTENTES, SERVICIOS AFECTADOS (CABLES ELÉCTRICOS, INSTALACIONES DE RIEGO, GOTEROS, CONDUCCIONES, TUBOS, 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. INCLUIDA LA SEPARACIÓN Y ACOPIO DE LA TIERRA VEGETAL PARA SU POSTERIOR REUTILIZACIÓN, CON LA SEPARACIÓN DE LOS RESTOS VEGETALES (RAMAS,...). 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.</p>	396,84	1,85	734,15
R01RE400	<p><b>m<sup>3</sup> ASIENTO Y RELLENO MATERIAL GRANULAR 6/12 MM</b></p> <p>CAMA Y RELLENO 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>	61,78	20,22	1.249,19
R01RE030	<p><b>m<sup>3</sup> RELLENO SELECCIONADO COMPACTADO 95% PN</b></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 (USO DE CAZO CRIBADOR O EQUIPO SIMILAR) 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. HUMECTACIÓN DEL MATERIAL PREVIO A LA COMPACTACIÓN SI ES REQUERIDO.</p>	117,58	1,19	139,92

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
R01RE010	<p><b>m<sup>3</sup> RELLENO ORDINARIO DE TIERRAS COMPACTADO 85% PN</b></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. INCLUIDA LA RETIRADA DE ARIDOS GRUESOS DE LA CAPA DE TIERRA VEGETAL PARA SU ADECUADA REGENERACIÓN. MEDIDO EL VOLUMEN DE TIERRAS UNA VEZ COMPACTADAS SOBRE EL PERFIL FINAL EJECUTADO Y TENIENDO EN CUENTA EL PERFIL TEÓRICO DE PROYECTO.</p>	279,26	0,59	164,76
PVC0630P12	<p><b>ML TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO, DN 630 MM, 12,5 ATM, EN ZANJA</b></p> <p>TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO, DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SEGÚN NORMA UNE 1452 DE D.N. EXTERIOR 630 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>	124,00	101,92	12.638,08
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 01.04 TUBERIA Balsa.....</b>				<b>14.926,10</b>
<b>TOTAL CAPÍTULO 01 OBRA DE TOMA.....</b>				<b>54.461,59</b>

**PRESUPUESTO**

**PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 02 Balsa Pie de Canal</b>				
<b>SUBCAPÍTULO 02.01 MOVIMIENTOS DE TIERRAS</b>				
R01DM040	<b>m² DESBROCE Y LIMPIEZA TODO TIPO DE TERRENO CON TRANSPORTE</b> DESPEJE Y DESBROCE DEL TERRENO VEGETAL, HASTA UN ESPESOR DE 40 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.	20.915,90	0,36	7.529,72
R04AR010	<b>m³ EXCAVACIÓN EN DESMONTE TODO TIPO DE TERRENO, TTE D=3.5 KM</b> EXCAVACION EN DESMONTE CON MEDIOS MECÁNICOS DE TERRENOS DE CUALQUIER NATURALEZA O CONSISTENCIA, INCLUIDAS GRAVAS CON LAS ARENISCAS Y ARGILITAS, PRESENTANDOSE COSTRAS CALCAREAS DE GRAN DUREZA Y ESPESORES IMPORTANTES, ROCA RIPABLES CON POTENCIAS IGUALES A 377KW/452CV EN UN 65-70% DEL VOLUMEN DE EXCAVACIÓN, ROCA DE MAYOR DUREZA HASTA UN PORCENTAJE MÁXIMO DE UN 15% SOBRE EL VOLUMEN TOTAL EXCAVADO CON LA NECESIDAD DE USO DE MARTILLO ROMPEDOR PARA SU FRAGMENTACIÓN, EL RESTO DE EXCAVACIÓN REQUIERE RETROEXCAVADORA POTENTE. INCLUSO RIPADO/REMOCIÓN PREVIA SEGÚN CARACTERÍSTICAS INDICADAS, MACHACADO CON MEDIOS MECÁNICOS PARA ADECUACIÓN DEL TAMAÑO DE LOS ELEMENTOS, SEPARACIÓN DE MATERIALES ARCILLOSOS O LIMOS PARA POSTERIOR USO O MEZCLA HOMOGÉNEA, 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.	23.409,55	1,75	40.966,71
R04AR030	<b>m³ FORMACIÓN TERRAPLÉN COMPACTADO MAT. PROCEDENTE DE EXCAVACIÓN</b> 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, INCLUYENDO EL TRITURADO DE ELEMENTOS GRUESOS PARA ADECUACIÓN A DICHO TAMAÑO, 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 Y EN EL INICIO DEL TERRAPLENADO CON LA LABOR DE ESCARIFICADO Y COMPACTACIÓN. COMPACTACIÓN DEL 98% DEL PROCTOR MODIFICADO CON EL APORTE DE AGUA DE HUMECTACIÓN EN CASO NECESARIO. MEDIDA EN SU PERFIL FINAL COMPACTADO.	21.720,12	1,82	39.530,62

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
TEX005	<b>m² REFINO DE TALUDES</b> REFINO Y PERFILEADO 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 30 CM DE MATERIAL FINO SELECCIONADO Y CRIBADO DE TIPOLOGIA ARCILLOSA SEGÚN EL ESTUDIO GEOTÉCNICO OBTENIDO DEL MOVIMIENTO DE TIERRAS DE LOS TALUDES Y ACOPIADO DURANTE SU EJECUCIÓN PREVIA PARA TAL FIN. MEDIDA LA SUPERFICIE FINALIZADA Y EJECUTADA FINAL.	16.008,65	0,27	4.322,34
0000001	<b>m³ TRANSPORTE MATERIALES SUELTOS CAMIÓN D DE 3.5 A 10 KM</b> TRANSPORTE DE MATERIALES SUELTOS EN OBRA CON CAMIÓN BASCULANTE, EN EL INTERIOR DE LA OBRA, A UNA DISTANCIA EXTRA 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, Y GESTIONES EN EL PUNTO DE VERTIDO, CON LABORES DE EXTENSION Y NIVELACIÓN.	1.689,40	1,57	2.652,36
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 02.01 MOVIMIENTOS DE TIERRAS .....</b>				<b>95.001,75</b>
<b>SUBCAPÍTULO 02.02 OBRA DE ENTRADA</b>				
<b>APARTADO 02.02.01 MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				
R01EX010	<b>m³ EXCAVACIÓN A CIELO ABIERTO EN ZANJAS Y VACIADOS</b> 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 COSTRAS CALCAREAS EN GRAVAS) QUE REQUIERA EL USO DE MARTILLO. Y EL USO DE RIPPER DE GRAN POTENCIA 377 KW/452 CV PARA EL RIPADO EN UN 65% DEL VOLUMEN DE EXCAVACIÓN. INCLUSO PERFILEADO 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, JUNTO A SU POSTERIOR RESTAURACION CON LA DESCOMPACTACIÓN DE LAS PISTAS DE ACCESO Y TRABAJO. INCLUIDA LA LABOR DE DESBORCE PREVIA CON LA RETIRADA DE ARBUSTOS, CEPAS, Y ARBOLES, CON LA SEPARACIÓN DE LOS 30 CM PRIMEROS DE TIERRA VEGETAL PARA SU POSTERIOR REPOSICIÓN. INCLUSO TAMBIÉN LA REPARACIÓN Y REPOSICIÓN DE CAMINOS Y VIALES EXISTENTES, SERVICIOS AFECTADOS (CABLES ELÉCTRICOS, INSTALACIONES DE RIEGO, GOTEROS, CONDUCCIONES, TUBOS, 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. INCLUIDA LA SEPARACIÓN Y ACOPIO DE LA TIERRA VEGETAL PARA SU POSTERIOR REUTILIZACIÓN, CON LA SEPARACIÓN DE LOS RESTOS VEGETALES (RAMAS,...). 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.	32,49	1,85	60,11

**PRESUPUESTO**

**PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
R01RE030	m <sup>3</sup> 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 (USO DE CAZO CRIBADOR O EQUIPO SIMILAR) 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. HUMECTACIÓN DEL MATERIAL PREVIO A LA COMPACTACIÓN SI ES REQUERIDO.	32,49	1,19	38,66
<b>TOTAL APARTADO 02.02.01 MOVIMIENTO DE TIERRAS.....</b>				<b>98,77</b>
<b>APARTADO 02.02.02 TUBERÍAS</b>				
R02TB060	m 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 SEGÚN NORMA DE FABRICACIÓN UNE EN 10025:1994, 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.	16,00	233,79	3.740,64
<b>TOTAL APARTADO 02.02.02 TUBERÍAS.....</b>				<b>3.740,64</b>
<b>APARTADO 02.02.03 CALDERERÍA Y PROTECCIÓN CATÓDICA</b>				
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.	2,00	106,40	212,80
<b>TOTAL APARTADO 02.02.03 CALDERERÍA Y PROTECCIÓN.....</b>				<b>212,80</b>

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>APARTADO 02.02.04 OBRA CIVIL</b>				
R07HO020A	m <sup>3</sup> HORMIGÓN HM-20/B/20/X0 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	4,70	76,00	357,20
R07HO025A	m <sup>3</sup> HORMIGÓN HA-25/B/20/XC2 EN OBRA HORMIGÓN HA-25/B/20/XC2, 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	25,13	93,41	2.347,39
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.	1.391,24	1,19	1.655,58
R07EN020	m <sup>2</sup> 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	27,99	32,82	918,63
<b>TOTAL APARTADO 02.02.04 OBRA CIVIL.....</b>				<b>5.278,80</b>
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 02.02 OBRA DE ENTRADA.....</b>				<b>9.331,01</b>
<b>SUBCAPÍTULO 02.03 TOMA DE FONDO</b>				
<b>APARTADO 02.03.01 MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				



**PRESUPUESTO**

**PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
R01EX010	<p><b>m<sup>3</sup> EXCAVACIÓN A CIELO ABIERTO EN ZANJAS Y VACIADOS</b></p> <p>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 COSTRAS CALCAREAS EN GRAVAS) QUE REQUIERA EL USO DE MARTILLO. Y EL USO DE RIPPER DE GRAN POTENCIA 377 KW/452 CV PARA EL RIPADO EN UN 65% DEL VOLUMEN DE EXCAVACIÓN. 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, JUNTO A SU POSTERIOR RESTAURACION CON LA DESCOMPACTACIÓN DE LAS PISTAS DE ACCESO Y TRABAJO. INCLUIDA LA LABOR DE DESBORCE PREVIA CON LA RETIRADA DE ARBUSTOS, CEPAS, Y ARBOLES, CON LA SEPARACIÓN DE LOS 30 CM PRIMEROS DE TIERRA VEGETAL PARA SU POSTERIOR REPOSICIÓN. INCLUSO TAMBIÉN LA REPARACIÓN Y REPOSICIÓN DE CAMINOS Y VIALES EXISTENTES, SERVICIOS AFECTADOS (CABLES ELÉCTRICOS, INSTALACIONES DE RIEGO, GOTEROS, CONDUCCIONES, TUBOS, 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. INCLUIDA LA SEPARACIÓN Y ACOPIO DE LA TIERRA VEGETAL PARA SU POSTERIOR REUTILIZACIÓN, CON LA SEPARACIÓN DE LOS RESTOS VEGETALES (RAMAS,...). 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.</p>	1.204,95	1,85	2.229,16
R04AR030	<p><b>m<sup>3</sup> FORMACIÓN TERRAPLÉN COMPACTADO MAT. PROCEDENTE DE EXCAVACIÓN</b></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, INCLUYENDO EL TRITURADO DE ELEMENTOS GRUESOS PARA ADECUACIÓN A DICHO TAMAÑO, 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 Y EN EL INICIO DEL TERRAPLENADO CON LA LABOR DE ESCARIFICADO Y COMPACTACIÓN. COMPACTACIÓN DEL 98% DEL PROCTOR MODIFICADO CON EL APORTE DE AGUA DE HUMECTACIÓN EN CASO NECESARIO. MEDIDA EN SU PERFIL FINAL COMPACTADO.</p>	897,67	1,82	1.633,76
R01RE030	<p><b>m<sup>3</sup> RELLENO SELECCIONADO COMPACTADO 95% PN</b></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 (USO DE CAZO CRIBADOR O EQUIPO SIMILAR) 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. HUMECTACIÓN DEL MATERIAL PREVIO A LA COMPACTACIÓN SI ES REQUERIDO.</p>	166,84	1,19	198,54
<b>TOTAL APARTADO 02.03.01 MOVIMIENTO DE TIERRAS.....</b>				<b>4.061,46</b>

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>APARTADO 02.03.02 TUBERÍAS Y VALVULERÍA</b>				
R05VM1081M	<p><b>ud VÁLVULA MARIPOSA EMBRIDADA DN-700 PN-16 MOTORIZADA</b></p> <p>VÁLVULA DE MARIPOSA EMBRIDADA MOTORIZADA 700 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y 16 ATM DE PRESIÓN NOMINAL CON ACCIONAMIENTO MEDIANTE CON MOTOR DE ACCIONAMIENTO ACORDE A PRESIÓN NOMINAL, CONSISTEMA DE ACCIONAMIENTO MANUAL MEDIANTE VOLANTE Y REDUCTOR DESMULTPLICADOR PARA CIERRE LENTO DE EMERGENCIA CON SISTEMA DE EMBRAGUE DEL MOTOR PARA ACCIONAMIENTO MANUAL. 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>	1,00	8.935,26	8.935,26
R05TM117D	<p><b>ud CARRETE DESMONTAJE PN-10/16 DN-700</b></p> <p>CARRETE TELESCÓPICO DE DESMONTAJE DE 700 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y 10/16 ATM DE PRESIÓN NOMINAL. CON UNA SOLA BRIDA DIN CENTRAL DE IGUAL TAMAÑO Y CARACTERÍSTICAS A LA DE LOS EXTREMOS, PARA EL ALOJAMIENTO DE LA JUNTA DE ESTANQUEIDAD DE SECCIÓN PIRAMIDAL Y DE GOMA EPDM SIENDO EL MONTAJE SIEMPRE CON TORNILLOS CINCADOS CON CALIDAD 8,8 PASANTES ENTRE AMBAS CARAS DEL CARRETE A TRAVÉS DE LA BRIDA CENTRAL. PROVISTO DE LA PARTE PROPORCIONAL DE PIEZAS ESPECIALES EN JUNTAS, TORNILLERÍA Y CALDERERÍA Y ACCESORIOS DE UNIÓN A LA TUBERÍA. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA EJECUTADA Y PROBADA.</p>	1,00	1.157,16	1.157,16
R05TM111	<p><b>Ud CARRETE DESMONTAJE PN-10/16 DN-150</b></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>	1,00	212,44	212,44
R05VC123	<p><b>Ud VÁLVULA COMPUERTA Ø150 MM PN-16</b></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>	1,00	133,10	133,10
R05TM100	<p><b>Ud CARRETE DESMONTAJE PN-16 DN-100</b></p> <p>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.</p>	1,00	164,22	164,22

**PRESUPUESTO**

**PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
R05VC116-1	<p><b>Ud VÁLVULA COMPUERTA Ø100 MM PN-16</b></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>	1,00	83,92	83,92
R07VE004	<p><b>ud CHIMENEA EQUILIBRIO 4"</b></p> <p>CHIMENEA DE EQUILIBRIO DE 4" FORMADA POR VALVULA DE COMPUERTA DE 4" Y TUBERÍA DE 110 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>	1,00	215,85	215,85
FIFMA6028-10	<p><b>UD FILTRO TIPO W PARA DN 700 MM</b></p> <p>FILTRO TIPO W DE MALLA AUTOLIMPIANTE PARA CAUDAL HASTA 0,45 M3/S , CON UNA MALLA DE 2MM Y DN 700 MM PN4. 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 PARA ACCIONAMIENTO DE LA CORONA ROTATIVA Y ELEMENTOS DE MEDICIÓN Y CONTROL. INCLUYE CUADRO ELÉCTRICO PARA SU CONTROL Y FUNCIONAMIENTO. POTENCIA DE 1,75 KW, VÁLVULA DE DESAGÜE DE 150 MM DE DIAMETRO. SISTEMA DE LIMPIEZA, COMPUESTO POR:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- BOQUILLAS DE GRAN IMPACTO, PARA LA LIMPIEZA POR CONTRALAVADO DE LA MALLA FILTRANTE.</li> <li>- GRUPO DE PRESIÓN.</li> <li>- ESTANQUEIDAD DE LAS TRES CÁMARAS MEDIANTE CERDAS DE NYLON.</li> </ul> <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>	1,00	43.358,22	43.358,22
R05TM117	<p><b>Ud CARRETE DESMONTAJE PN-10/16 DN-600</b></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>	1,00	1.560,84	1.560,84

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
d7423600	<p><b>Ud CONTADOR ELECTROMÁGNETICO DE 600 PN10</b></p> <p>CONTADOR ELECTROMAGNÉTICO DE 600 MM DE DIÁMETRO. INCORPORÁ:</p> <p>TUBO ELECTROMAGNÉTICO ESPECIALMENTE DISEÑADO PARA LA MEDIDA DE CAUDAL DE AGUA POTABLE, INDUSTRIAL, RESIDUAL Y LODOS, POR EL PROCEDIMIENTO MAGNÉTICO-INDUCTIVO, PANTALLA DE VISUALIZACIÓN DE CAUDAL Y TOTALIZADOR, EN EJECUCIÓN CON BRIDAS, CON ELECTRODO DE PUESTA A TIERRA INCORPORADO, PARA CONECTAR A UN AMPLIFICADOR DE MEDIDA, PROVISTO DE SISTEMA INTELIGENTE DE IDENTIFICACIÓN, CON:</p> <p>ELECTRODO DE PUESTA A TIERRA: INCORPORADO.</p> <p>MATERIAL DEL ELECTRODO DE PUESTA A TIERRA: HASTELLOY C276.</p> <p>MATERIAL DEL TUBO DE MEDIDA: ACERO INOXIDABLE AISI 316.</p> <p>MATERIAL DE LAS BRIDAS Y LA CARCASA: ACERO AL CARBONO ASTM 105 CON RECUBRIMIENTO DE EPOXY.</p> <p>PROTECCIÓN AMBIENTAL: IP 68 ESTÁNDAR.</p> <p>DIÁMETRO NOMINAL: DN 600.</p> <p>CONEXIÓN AL PROCESO: BRIDAS EN 1092-1.</p> <p>PRESIÓN NOMINAL: PN 10.</p> <p>REVESTIMIENTO DEL TUBO Y DE LAS BRIDAS: GOMA DURA (NBR).</p> <p>TEMPERATURA DEL MEDIO: -10 A +70 °C.</p> <p>MATERIAL DE LOS ELECTRODOS DE MEDIDA: HASTELLOY C-276.</p> <p>ENTRADA DE CABLES: PASACABLES CON ROSCA M20 X 1,5.</p> <p>CONVERTIDOR PARA LA MEDIDA DE CAUDAL, MAGNÉTICO-INDUCTIVO, CON AUTO-DIAGNÓSTICO, PARA CONECTAR A LOS TUBOS DE MEDIDA CON CAMPO MAGNÉTICO DE CORRIENTE CONTINUA CHOPEADA, CON:</p> <p>FORMATO: EN CARCASA DE CAMPO, PARA MONTAJE SOBRE EL TUBO O EN PARED.</p> <p>PRECISIÓN DE MEDIDA: MEJOR DEL 0,5 % DEL CAUDAL.</p> <p>AJUSTE DEL CERO: AUTOMÁTICO.</p> <p>IDENTIFICACIÓN DE TUBO VACÍO: INCLUIDA, AUTOMÁTICA.</p> <p>SALIDA ANALÓGICA: 1 DE 0/4 A 20 MA.</p> <p>SALIDA DIGITAL: 1 DE FRECUENCIA DE 0 A 10 KHZ.</p> <p>SALIDA DE PULSOS: 1 ACTIVA Y 1 PASIVA PARA CONECTAR A TOTALIZADORES EXTERNOS O ENTRADAS DE PLC.</p> <p>SALIDA DE RELÉ: 1 DE CONTACTO CONMUTADO PARA SEÑALIZACIÓN DE VALOR LÍMITE O ESTADOS DE FUNCIONAMIENTO.</p> <p>ENTRADA DIGITAL: 1, POR EJEMPLO PARA ARRANQUE O PUESTA A CERO DE LOS TOTALIZADORES INTERNOS.</p> <p>INDICADOR LOCAL: INCLUIDO, RETROILUMINADO, ALFANUMÉRICO, CON 3 LÍNEAS DE 20 CARACTERES EN 11 IDIOMAS SELECCIONABLES.</p> <p>TOTALIZADORES: INCLUIDOS 2, CON 8 DÍGITOS PARA FLUJO, REFLUJO Y NETO.</p> <p>PROTECCIÓN AMBIENTAL: IP 68.</p> <p>MATERIAL DE LA CARCASA: POLIAMIDA REFORZADA CON FIBRA DE VIDRIO.</p> <p>ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA: 24V O 115 - 230 V.C.A, 50/60 HZ.</p> <p>INCLUSO ELEMENTOS DE UNIÓN, JUNTAS Y TORNILLERÍA, COLOCADA Y PROBADA. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA.</p>	1,00	6.368,92	6.368,92
R02TB070	<p><b>m TUBERÍA DE ACERO HELICOIDAL Ø711 MM E=7,9 MM</b></p> <p>TUBERÍA DE ACERO AL CARBONO SOLDADA HELICOIDALMENTE, DE 711 MM DE DIÁMETRO Y 7,9 MM DE ESPESOR PN MÁX 20 ATM EN ACERO S275JR SEGÚN NORMA DE FABRICACIÓN UNE EN 10025:1994, 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.</p>	43,90	303,49	13.323,21

**PRESUPUESTO**

**PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
JTOMA700	u <b>JAULA DE DESBASTE PARA TOMA DE FONDO DN700</b>  JAULA DE DESBASTE PARA TOMA DE FONDO EN DIÁMETRO 700 MM. EN ACERO INOXIDABLE AISI-316, CON LUZ DE PASO DE 20 MM ENTRE BARRAS VERTICALES Y ALTURA MÍNIMA DE 1,0 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	1.322,64	1.322,64
<b>TOTAL APARTADO 02.03.02 TUBERÍAS Y VALVULERÍA.....</b>				<b>76.835,78</b>
<b>APARTADO 02.03.03 CALDERERÍA Y PROTECCIÓN CATÓDICA</b>				
MAACD	Kg <b>ACERO EN CALDERERÍA</b>  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.	1.272,14	5,17	6.576,96
MAPCCII	Ud <b>ANODOS PROTECCIÓN CATÓDICA</b>  SISTEMA DE PROTECCIÓN CATÓDICA FORMADA POR ÁNODO DE MAGNESIO DE 4,1 KG PREEMPAQUETADO COLOCADO Y PROBADO INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE LOS SIGUIENTES ELEMENTOS:  - TEJA DE ACERO CURVADA CON 10 M. DE CABLE CU RV 0,6/1KV 1*6 MM2. - ENCAPSULACIÓN PARA LA SOLDADURA CABLE-TUBERÍA DE CINTA ELASTOMÉRICA. - CAJA DE TOMA DE POTENCIAL DE 200*200 MM EN ALEACIÓN DE ALUMINIO IP-65, PLACA DE MONTAJE CON CUATRO BORNAS Y TUBO SOPORTE DE ACERO GALVANIZADO DE 2" Y 2 M. DE LONGITUD. - CABLE DE CU RV 0,6/1KV 1*6 MM2. - ELECTRODO REFERENCIA PERMANENTE CU/CUSO4.	9,00	106,40	957,60
<b>TOTAL APARTADO 02.03.03 CALDERERÍA Y PROTECCIÓN.....</b>				<b>7.534,56</b>

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>APARTADO 02.03.04 OBRA CIVIL</b>				
R07HO020A	m <sup>3</sup> <b>HORMIGÓN HM-20/B/20/X0 EN OBRA</b>  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	8,42	76,00	639,92
R07HO025A	m <sup>3</sup> <b>HORMIGÓN HA-25/B/20/XC2 EN OBRA</b>  HORMIGÓN HA-25/B/20/XC2, 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	42,60	93,41	3.979,27
R07HO035A	m <sup>3</sup> <b>HORMIGÓN HA-35/B/20/XC3+XA2 SR EN OBRA</b>  HORMIGÓN HA-25/B/20/IIA, 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	51,80	105,10	5.444,18
R07EM001	Kg <b>ACERO B-500-S</b>  ACERO DE DUREZA NATURAL, EN BARRAS CORRUGADAS, TIPO B-500 S PARA ELEMENTOS DE CIMENTACIÓN, MUROS Y ESPERAS DE ESTRUCTURA, INCLUSO CORTE, DOBLADO, COLOCACIÓN CON ATADO CON ALAMBRE, INCLUSO SEPARADORES, ESTRIBOS, ETC. COLOCADO Y MONTADO EN OBRA Y AYUDAS PARA SU HORMIGONADO POSTERIOR, SOLAPES, ETC, SEGÚN EHE. MEDIDO EL PESO NOMINAL TEÓRICO DE PROYECTO.	2.034,36	1,19	2.420,89
R07EN020	m <sup>2</sup> <b>ENCOFRADO/DESENCOFRADO METÁLICO PARA HORMIGÓN VISTO</b>  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	248,88	32,82	8.168,24
PATES	Ud <b>PATE DE POLIPROPILENO COLOCADO</b>  PATE DE POLIPROPILENO DE 30 CM * 25 CM COLOCADO.	45,00	3,79	170,55
CHA1	m <sup>2</sup> <b>TAPA DE CHAPA ACERO GALVANIZADO 2 MM</b>  TAPA DE CHAPA ACERO GALVANIZADO 2 MM DE ESPESOR SOPORTADA POR PERFILES HUECOS # 40.2 FORMANDO CUADROS DE 50 CM DE LADO, PARA UNA RESISTENCIA DE 200 KG/M2, 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.	31,08	64,79	2.013,67
R07BE06	Ud <b>ANILLADO METÁLICO PLETINA ACERO</b>  ANILLADO METÁLICO PARA ESCALERAS DE MANO O PATES REALIZADO MEDIANTE PLETINA DE ACERO CON ANILLO CADA 70 CM DE ALTURA. UNIDAD TOTALMENTE ACABADA.	9,00	22,99	206,91
<b>TOTAL APARTADO 02.03.04 OBRA CIVIL.....</b>				<b>23.043,63</b>
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 02.03 TOMA DE FONDO.....</b>				<b>111.475,43</b>

**PRESUPUESTO**

**PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>SUBCAPÍTULO 02.04 DESAGÜE DE FONDO</b>				
<b>APARTADO 02.04.01 MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				
R01EX010	<p><b>m³ EXCAVACIÓN A CIELO ABIERTO EN ZANJAS Y VACIADOS</b></p> <p>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 COSTRAS CALCAREAS EN GRAVAS) QUE REQUIERA EL USO DE MARTILLO. Y EL USO DE RIPPER DE GRAN POTENCIA 377 KW/452 CV PARA EL RIPADO EN UN 65% DEL VOLUMEN DE EXCAVACIÓN. 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, JUNTO A SU POSTERIOR RESTAURACIÓN CON LA DESCOMPACTACIÓN DE LAS PISTAS DE ACCESO Y TRABAJO. INCLUIDA LA LABOR DE DESBORCE PREVIA CON LA RETIRADA DE ARBUSTOS, CEPAS, Y ARBOLES, CON LA SEPARACIÓN DE LOS 30 CM PRIMEROS DE TIERRA VEGETAL PARA SU POSTERIOR REPOSICIÓN. INCLUSO TAMBIÉN LA REPARACIÓN Y REPOSICIÓN DE CAMINOS Y VIALES EXISTENTES, SERVICIOS AFECTADOS (CABLES ELÉCTRICOS, INSTALACIONES DE RIEGO, GOTEROS, CONDUCCIONES, TUTORES, 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. INCLUIDA LA SEPARACIÓN Y ACOPIO DE LA TIERRA VEGETAL PARA SU POSTERIOR REUTILIZACIÓN, CON LA SEPARACIÓN DE LOS RESTOS VEGETALES (RAMAS,...). 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.</p>	744,28	1,85	1.376,92
R01RE400	<p><b>m³ ASIENTO Y RELLENO MATERIAL GRANULAR 6/12 MM</b></p> <p>CAMA Y RELLENO 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>	54,77	20,22	1.107,45
R01RE030	<p><b>m³ RELLENO SELECCIONADO COMPACTADO 95% PN</b></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 (USO DE CAZO CRIBADOR O EQUIPO SIMILAR) 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. HUMECTACIÓN DEL MATERIAL PREVIO A LA COMPACTACIÓN SI ES REQUERIDO.</p>	648,43	1,19	771,63

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
R01RE010	<p><b>m³ RELLENO ORDINARIO DE TIERRAS COMPACTADO 85% PN</b></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. INCLUIDA LA RETIRADA DE ARIDOS GRUESOS DE LA CAPA DE TIERRA VEGETAL PARA SU ADECUADA REGENERACIÓN. MEDIDO EL VOLUMEN DE TIERRAS UNA VEZ COMPACTADAS SOBRE EL PERFIL FINAL EJECUTADO Y TENIENDO EN CUENTA EL PERFIL TEÓRICO DE PROYECTO.</p>	83,55	0,59	49,29
<b>TOTAL APARTADO 02.04.01 MOVIMIENTO DE TIERRAS.....</b>				<b>3.305,29</b>
<b>APARTADO 02.04.02 TUBERÍAS Y VALVULERÍA</b>				
R07VE001	<p><b>ud CHIMENEA EQUILIBRIO 3"</b></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>	1,00	176,78	176,78
R02TB050	<p><b>m TUBERÍA DE ACERO HELICOIDAL Ø508 MM E=6 MM</b></p> <p>TUBERÍA DE ACERO AL CARBONO SOLDADA HELICOIDALMENTE, DE 508 MM DE DIÁMETRO Y 6 MM DE ESPESOR PN MÁX 20 ATM EN ACERO S235 JR G2 SEGÚN NORMA DE FABRICACIÓN UNE EN 10025:1994, 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>	25,00	202,69	5.067,25
PVC0500P12	<p><b>ML TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO, DN 500 MM, 12,5 ATM, EN ZANJA</b></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 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>	146,50	70,11	10.271,12
R05TM116	<p><b>Ud CARRETE DESMONTAJE PN-10/16 DN-500</b></p> <p>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.</p>	1,00	1.077,90	1.077,90

**PRESUPUESTO**

**PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
R05VM105	<p><b>Ud VÁLVULA MARIPOSA EMBRIDADA DN-500 PN-16</b></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>	2,00	1.409,28	2.818,56
R05TM113	<p><b>Ud CARRETE DESMONTAJE PN-10/16 DN-300</b></p> <p>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.</p>	1,00	549,48	549,48
R05VC130	<p><b>Ud VÁLVULA COMPUERTA Ø300 MM PN-16</b></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>	2,00	441,20	882,40
<b>TOTAL APARTADO 02.04.02 TUBERÍAS Y VALVULERÍA.....</b>				<b>20.843,49</b>
<b>APARTADO 02.04.03 CALDERERÍA Y PROTECCIÓN CATÓDICA</b>				
MAACD	<p><b>Kg ACERO EN CALDERERÍA</b></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>	885,31	5,17	4.577,05

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
MAPCCII	<p><b>Ud ANODOS PROTECCIÓN CATÓDICA</b></p> <p>SISTEMA DE PROTECCIÓN CATÓDICA FORMADA POR ÁNODO DE MAGNESIO DE 4,1 KG PREEMPAQUETADO COLOCADO Y PROBADO INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE LOS SIGUIENTES ELEMENTOS:</p> <p>- TEJA DE ACERO CURVADA CON 10 M. DE CABLE CU RV 0,6/1KV 1*6 MM2.</p> <p>- ENCAPSULACIÓN PARA LA SOLDADURA CABLE-TUBERÍA DE CINTA ELASTOMÉRICA.</p> <p>- 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.</p> <p>- CABLE DE CU RV 0,6/1KV 1*6 MM2.</p> <p>- ELECTRODO REFERENCIA PERMANENTE CU/CUSO4.</p>	3,00	106,40	319,20
<b>TOTAL APARTADO 02.04.03 CALDERERÍA Y PROTECCIÓN .....</b>				<b>4.896,25</b>
<b>APARTADO 02.04.04 OBRA CIVIL</b>				
R07HO020A	<p><b>m³ HORMIGÓN HM-20/B/20/X0 EN OBRA</b></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>	1,74	76,00	132,24
R07HO025A	<p><b>m³ HORMIGÓN HA-25/B/20/XC2 EN OBRA</b></p> <p>HORMIGÓN HA-25/B/20/XC2, 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</p>	2,56	93,41	239,13
R07EM001	<p><b>Kg ACERO B-500-S</b></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>	373,44	1,19	444,39
R07EN020	<p><b>m² ENCOFRADO/DESENCOFRADO METÁLICO PARA HORMIGÓN VISTO</b></p> <p>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</p>	20,76	32,82	681,34
EXC03	<p><b>m³ CONSTRUCCIÓN ESCOLLERA, ROCA 30-60CM</b></p> <p>APOORTE Y COLOCACIÓN DE PIEDRA O CANTOS RODADOS SELECCIONADOS DE PRETAMOS DE 30 A 60 CM, A UNA DISTANCIA &lt;25 KM. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE COLOCADA.</p>	5,58	46,39	258,86

**PRESUPUESTO**

**PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CHA1	m <sup>2</sup> 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.	2,40	64,79	155,50
<b>TOTAL APARTADO 02.04.04 OBRA CIVIL.....</b>				<b>1.911,46</b>
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 02.04 DESAGÜE DE FONDO.....</b>				<b>30.956,49</b>
<b>SUBCAPÍTULO 02.05 ALIVIADERO</b>				
<b>APARTADO 02.05.01 MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				
R01EX010	m <sup>3</sup> 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 COSTRAS CALCAREAS EN GRAVAS) QUE REQUIERA EL USO DE MARTILLO. Y EL USO DE RIPPER DE GRAN POTENCIA 377 KW/452 CV PARA EL RIPADO EN UN 65% DEL VOLUMEN DE EXCAVACIÓN. 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, JUNTO A SU POSTERIOR RESTAURACION CON LA DESCOMPACTACIÓN DE LAS PISTAS DE ACCESO Y TRABAJO. INCLUIDA LA LABOR DE DESBORCE PREVIA CON LA RETIRADA DE ARBUSTOS, CEPAS, Y ARBOLES, CON LA SEPARACIÓN DE LOS 30 CM PRIMEROS DE TIERRA VEGETAL PARA SU POSTERIOR REPOSICIÓN. INCLUSO TAMBIÉN LA REPARACIÓN Y REPOSICIÓN DE CAMINOS Y VIALES EXISTENTES, SERVICIOS AFECTADOS (CABLES ELÉCTRICOS, INSTALACIONES DE RIEGO, GOTEROS, CONDUCCIONES, TUTORES, 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. INCLUIDA LA SEPARACIÓN Y ACOPIO DE LA TIERRA VEGETAL PARA SU POSTERIOR REUTILIZACIÓN, CON LA SEPARACIÓN DE LOS RESTOS VEGETALES (RAMAS,...). 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.	199,09	1,85	368,32
R01RE400	m <sup>3</sup> ASIENTO Y RELLENO MATERIAL GRANULAR 6/12 MM CAMA Y RELLENO 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.	16,40	20,22	331,61

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
R01RE030	m <sup>3</sup> 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 (USO DE CAZO CRIBADOR O EQUIPO SIMILAR) 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. HUMECTACIÓN DEL MATERIAL PREVIO A LA COMPACTACIÓN SI ES REQUERIDO.	70,90	1,19	84,37
R01RE010	m <sup>3</sup> 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. INCLUIDA LA RETIRADA DE ARIDOS GRUESOS DE LA CAPA DE TIERRA VEGETAL PARA SU ADECUADA REGENERACIÓN. MEDIDO EL VOLUMEN DE TIERRAS UNA VEZ COMPACTADAS SOBRE EL PERFIL FINAL EJECUTADO Y TENIENDO EN CUENTA EL PERFIL TEÓRICO DE PROYECTO.	112,10	0,59	66,14
<b>TOTAL APARTADO 02.05.01 MOVIMIENTO DE TIERRAS.....</b>				<b>850,44</b>
<b>APARTADO 02.05.02 TUBERÍAS</b>				
PVCO500P12	ML 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.	36,12	70,11	2.532,37
R02TB045	m TUBERÍA DE ACERO HELICOIDAL Ø457 MM E=5 MM TUBERÍA DE ACERO AL CARBONO SOLDADA HELICOIDALMENTE, DE 457 MM DE DIÁMETRO Y 5 MM DE ESPESOR PN MÁX 20 ATM EN ACERO S235 JR G2 SEGÚN NORMA DE FABRICACIÓN UNE EN 10025:1994, 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.	12,80	185,53	2.374,78
<b>TOTAL APARTADO 02.05.02 TUBERÍAS.....</b>				<b>4.907,15</b>

**PRESUPUESTO**

**PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>APARTADO 02.05.03 CALDERERÍA Y PROTECCIÓN CATÓDICA</b>				
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.	2,00	106,40	212,80
<b>TOTAL APARTADO 02.05.03 CALDERERÍA Y PROTECCIÓN.....</b>				<b>212,80</b>
<b>APARTADO 02.05.04 OBRA CIVIL</b>				
R07HO020A	m³ HORMIGÓN HM-20/B/20/X0 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	1,50	76,00	114,00
R07HO025A	m³ HORMIGÓN HA-25/B/20/XC2 EN OBRA HORMIGÓN HA-25/B/20/XC2, 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	10,06	93,41	939,70
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.	1.019,05	1,19	1.212,67
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	16,96	32,82	556,63
<b>TOTAL APARTADO 02.05.04 OBRA CIVIL.....</b>				<b>2.823,00</b>
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 02.05 ALIVIADERO.....</b>				<b>8.793,39</b>

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>SUBCAPÍTULO 02.06 IMPERMEABILIZACIÓN</b>				
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 COSTRAS CALCAREAS EN GRAVAS) QUE REQUIERA EL USO DE MARTILLO. Y EL USO DE RIPPER DE GRAN POTENCIA 377 KW/452 CV PARA EL RIPADO EN UN 65% DEL VOLUMEN DE EXCAVACIÓN. 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, JUNTO A SU POSTERIOR RESTAURACIÓN CON LA DESCOMPACTACIÓN DE LAS PISTAS DE ACCESO Y TRABAJO. INCLUIDA LA LABOR DE DESBORCE PREVIA CON LA RETIRADA DE ARBUSTOS, CEPAS, Y ARBOLES, CON LA SEPARACIÓN DE LOS 30 CM PRIMEROS DE TIERRA VEGETAL PARA SU POSTERIOR REPOSICIÓN. INCLUSO TAMBIÉN LA REPARACIÓN Y REPOSICIÓN DE CAMINOS Y VIALES EXISTENTES, SERVICIOS AFECTADOS (CABLES ELÉCTRICOS, INSTALACIONES DE RIEGO, GOTEROS, CONDUCCIONES, TUTORES, 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. INCLUIDA LA SEPARACIÓN Y ACOPIO DE LA TIERRA VEGETAL PARA SU POSTERIOR REUTILIZACIÓN, CON LA SEPARACIÓN DE LOS RESTOS VEGETALES (RAMAS,...). 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.	144,72	1,85	267,73
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 (USO DE CAZO CRIBADOR O EQUIPO SIMILAR) 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. HUMECTACIÓN DEL MATERIAL PREVIO A LA COMPACTACIÓN SI ES REQUERIDO.	144,72	1,19	172,22
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 (NORMA UNE-EN 965), INCLUSO SOLAPES, TOTALMENTE COLOCADO. MEDIDA LA SUPERFICIE EFECTIVAMENTE COLOCADA DESCONTANDO SOLAPES, RECORTES, ETC.	17.914,13	1,13	20.242,97
IM002	m² LÁMINA IMPERMEABILIZANTE PEAD 2,0 MM LÁMINA IMPERMEABILIZANTE EN POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD, FABRICADA MEDIANTE CALANDRADO EN 7,5 M DE ANCHO SIN SOLDADURAS INTERMEDIAS DE 2,0MM DE ESPESOR, TOTALMENTE INSTALADA Y PROBADA, INCLUSO SOLAPES Y ANCLAJES MECÁNICOS A OBRAS DE FABRICA. MEDIDA LA SUPERFICIE EFECTIVAMENTE COLOCADA DESCONTANDO SOLAPES, RECORTES, ETC.	17.524,61	4,06	71.149,92

**PRESUPUESTO**

**PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
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 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 LAMINA DE PEAD DE FONDO DE Balsa Y MEDIOS AUXILIARES.	798,00	8,95	7.142,10
ANCLAJECOR2	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.	482,40	11,57	5.581,37
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 02.06 IMPERMEABILIZACIÓN .....</b>				<b>104.556,31</b>
<b>SUBCAPÍTULO 02.07 VIALES</b>				
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	511,56	22,76	11.643,11
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 02.07 VIALES.....</b>				<b>11.643,11</b>
<b>SUBCAPÍTULO 02.08 VARIOS</b>				
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.	554,00	17,85	9.888,90
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 CORONACIÓN DE Balsa, INCLUSO SUMINISTRO, COLOCACION Y SUJECIONES.	3,00	265,56	796,68
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 02.08 VARIOS .....</b>				<b>10.685,58</b>

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>SUBCAPÍTULO 02.09 TUBERIA ADMISIÓN BOMBEO</b>				
<b>APARTADO 02.09.01 MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				
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 COSTRAS CALCAREAS EN GRAVAS) QUE REQUIERA EL USO DE MARTILLO. Y EL USO DE RIPPER DE GRAN POTENCIA 377 KW/452 CV PARA EL RIPADO EN UN 65% DEL VOLUMEN DE EXCAVACIÓN. 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, JUNTO A SU POSTERIOR RESTAURACIÓN CON LA DESCOMPACTACIÓN DE LAS PISTAS DE ACCESO Y TRABAJO. INCLUIDA LA LABOR DE DESBORCE PREVIA CON LA RETIRADA DE ARBUSTOS, CEPAS, Y ARBOLES, CON LA SEPARACIÓN DE LOS 30 CM PRIMEROS DE TIERRA VEGETAL PARA SU POSTERIOR REPOSICIÓN. INCLUSO TAMBIÉN LA REPARACIÓN Y REPOSICIÓN DE CAMINOS Y VIALES EXISTENTES, SERVICIOS AFECTADOS (CABLES ELÉCTRICOS, INSTALACIONES DE RIEGO, GOTEROS, CONDUCCIONES, TUTORES, 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. INCLUIDA LA SEPARACIÓN Y ACOPIO DE LA TIERRA VEGETAL PARA SU POSTERIOR REUTILIZACIÓN, CON LA SEPARACIÓN DE LOS RESTOS VEGETALES (RAMAS...). 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.	395,69	1,85	732,03
R01RE400	m³ ASIENTO Y RELLENO MATERIAL GRANULAR 6/12 MM CAMA Y RELLENO 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.	28,50	20,22	576,27
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 (USO DE CAZO CRIBADOR O EQUIPO SIMILAR) 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. HUMECTACIÓN DEL MATERIAL PREVIO A LA COMPACTACIÓN SI ES REQUERIDO.	403,50	1,19	480,17
R07HO020A	m³ HORMIGÓN HM-20/B/20/X0 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	0,09	76,00	6,84



**PRESUPUESTO**

**PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
R07PC040-90	m 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.	7,00	37,13	259,91
<b>TOTAL APARTADO 02.09.01 MOVIMIENTO DE TIERRAS.....</b>				<b>2.055,22</b>
<b>APARTADO 02.09.02 TUBERÍAS Y VALVULERÍA</b>				
PVC0500P12	ML 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.	76,25	70,11	5.345,89
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.	1,00	1.077,90	1.077,90
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.	1,00	1.409,28	1.409,28
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.	1,00	371,63	371,63
<b>TOTAL APARTADO 02.09.02 TUBERÍAS Y VALVULERÍA.....</b>				<b>8.204,70</b>
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 02.09 TUBERIA ADMISIÓN BOMBEO.....</b>				<b>10.259,92</b>

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>TOTAL CAPÍTULO 02 Balsa Pie de Canal.....</b>				<b>392.702,99</b>

**PRESUPUESTO**

**PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 03 ESTACIÓN DE BOMBEO</b>				
<b>SUBCAPÍTULO 03.01 MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				
R04AR010	<p><b>m³ EXCAVACIÓN EN DESMONTE TODO TIPO DE TERRENO, TTE D=3.5 KM</b></p> <p>EXCAVACION EN DESMONTE CON MEDIOS MECÁNICOS DE TERRENOS DE CUALQUIER NATURALEZA O CONSISTENCIA, INCLUIDAS GRAVAS CON LAS ARENISCAS Y ARGILITAS, PRESENTANDOSE COSTRAS CALCAREAS DE GRAN DUREZA Y ESPESORES IMPORTANTES, ROCA RIPABLES CON POTENCIAS IGUALES A 377KW/452CV EN UN 65-70% DEL VOLUMEN DE EXCAVACIÓN, ROCA DE MAYOR DUREZA HASTA UN PORCENTAJE MÁXIMO DE UN 15% SOBRE EL VOLUMEN TOTAL EXCAVADO CON LA NECESIDAD DE USO DE MARTILLO ROMPEDOR PARA SU FRAGMENTACIÓN, EL RESTO DE EXCAVACIÓN REQUIERE RETROEXCAVADORA POTENTE. INCLUSO RIPADO/REMOCIÓN PREVIA SEGÚN CARACTERÍSTICAS INDICADAS, MACHACADO CON MEDIOS MECÁNICOS PARA ADECUACIÓN DEL TAMAÑO DE LOS ELEMENTOS, SEPARACIÓN DE MATERIALES ARCILLOSOS O LIMOS PARA POSTERIOR USO O MEZCLA HOMOGÉNEA, 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.</p>	291,70	1,75	510,48
R04AR030	<p><b>m³ FORMACIÓN TERRAPLÉN COMPACTADO MAT. PROCEDENTE DE EXCAVACIÓN</b></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, INCLUYENDO EL TRITURADO DE ELEMENTOS GRUESOS PARA ADECUACIÓN A DICHO TAMAÑO, 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 Y EN EL INICIO DEL TERRAPLENADO CON LA LABOR DE ESCARIFICADO Y COMPACTACIÓN. COMPACTACIÓN DEL 98% DEL PROCTOR MODIFICADO CON EL APORTE DE AGUA DE HUMECTACIÓN EN CASO NECESARIO. MEDIDA EN SU PERFIL FINAL COMPACTADO.</p>	309,01	1,82	562,40

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
R01EX010	<p><b>m³ EXCAVACIÓN A CIELO ABIERTO EN ZANJAS Y VACIADOS</b></p> <p>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 COSTRAS CALCAREAS EN GRAVAS) QUE REQUIERA EL USO DE MARTILLO. Y EL USO DE RIPPER DE GRAN POTENCIA 377 KW/452 CV PARA EL RIPADO EN UN 65% DEL VOLUMEN DE EXCAVACIÓN. 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, JUNTO A SU POSTERIOR RESTAURACION CON LA DESCOMPACTACIÓN DE LAS PISTAS DE ACCESO Y TRABAJO. INCLUIDA LA LABOR DE DESBORCE PREVIA CON LA RETIRADA DE ARBUSTOS, CEPAS, Y ARBOLES, CON LA SEPARACIÓN DE LOS 30 CM PRIMEROS DE TIERRA VEGETAL PARA SU POSTERIOR REPOSICIÓN. INCLUSO TAMBIÉN LA REPARACIÓN Y REPOSICIÓN DE CAMINOS Y VIALES EXISTENTES, SERVICIOS AFECTADOS (CABLES ELÉCTRICOS, INSTALACIONES DE RIEGO, GOTEROS, CONDUCCIONES, TUTORES, 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. INCLUIDA LA SEPARACIÓN Y ACOPIO DE LA TIERRA VEGETAL PARA SU POSTERIOR REUTILIZACIÓN, CON LA SEPARACIÓN DE LOS RESTOS VEGETALES (RAMAS,...). 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.</p>	79,42	1,85	146,93
MVTRE023	<p><b>m³ TERRAPLÉN SELECCIONADO MAT GRANULAR Z30 S/PG3</b></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>	128,00	22,76	2.913,28
R01RE030	<p><b>m³ RELLENO SELECCIONADO COMPACTADO 95% PN</b></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 (USO DE CAZO CRIBADOR O EQUIPO SIMILAR) 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. HUMECTACIÓN DEL MATERIAL PREVIO A LA COMPACTACIÓN SI ES REQUERIDO.</p>	19,80	1,19	23,56
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 03.01 MOVIMIENTO DE TIERRAS.....</b>				<b>4.156,65</b>

**PRESUPUESTO**

**PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>SUBCAPÍTULO 03.02 OBRA CIVIL</b>				
MTAEH-42B	kg ACERO S275 EN PERFILES LAMINADOS, PREPARADO Y COLOCADO 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 Y LIQUIDOS PENETRANTES DE LAS SOLDADURAS, EQUIPOS DE SOLDADURA EN TALLER Y OBRA, TORNILLERIAS DE UNIÓN, COLOCADO EN OBRA, INCLUYENDO LOS MEDIOS AUXILIARES DE ELEVACIÓN DE PERSONAL Y MATERIALES.	4.886,30	1,83	8.941,93
A0000235	kg ACERO S235 JR PARA ESTRUCTURAS, PREPARADO Y COLOCADO ACERO S235 JR PARA ESTRUCTURAS Y REFUERZOS EN PERFILES LAMINADOS EN FRÍO O PLANCHAS, INCLUSO TRATAMIENTO ANTICORROSIVO, INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE RADIOGRAFÍAS Y LIQUIDOS PENETRANTES DE LAS SOLDADURAS, EQUIPOS DE SOLDADURA EN TALLER Y OBRA, TORNILLERIAS DE UNIÓN, COLOCADO EN OBRA, INCLUYENDO LOS MEDIOS AUXILIARES DE ELEVACIÓN DE PERSONAL Y MATERIALES.	814,50	1,81	1.474,25
MTFABLOH	m2 FÁB. BLOQUE HOR. 20X20X40 20CM ESP. VISTO FÁBRICA DE BLOQUES DE HORMIGÓN LIGERO DE 20X20X40 DE 20 CM DE ESPESOR, PARA VISTO, RECIBIDO CON MORTERO 1:6, DE 250 KG. DE CEMENTO.	204,40	80,57	16.468,51
R07HO025A	m³ HORMIGÓN HA-25/B/20/XC2 EN OBRA HORMIGÓN HA-25/B/20/XC2, 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	65,30	93,41	6.099,67
R07HO020A	m³ HORMIGÓN HM-20/B/20/X0 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	6,14	76,00	466,64
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, ESTIBOS, ETC, COLOCADO Y MONTADO EN OBRA Y AYUDAS PARA SU HORMIGONADO POSTERIOR, SOLAPES, ETC, SEGÚN EHE. MEDIDO EL PESO NOMINAL TEÓRICO DE PROYECTO.	4.347,03	1,19	5.172,97
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	264,28	32,82	8.673,67
MTHAPAV25	m² PAVIMENTO CONT. HORMIGÓN FRATASADO HA-25 E=20 CM ARMADO PAVIMENTO CONTINUO DE HORMIGÓN HA-25/B/20/XC2, DE 20 CM. DE ESPESOR, ARMADO CON MALLAZO DE ACERO 20X20X6, ACABADO SUPERFICIAL FRATASADO, I/PREPARACIÓN DE LA BASE, EXTENDIDO, REGLEADO, VIBRADO, FRATASADO, CURADO, APORTACIÓN DE MORTERO DE CUARZO PARA ACABADO, CORTE DE LA SOLERA EN CUADRICULAS Y EN ZONA DE APOYO DE PILARES, Y P.P.. DE JUNTAS.			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
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.	174,00	25,80	4.489,20
MTPTAMET	m2 PUERTA DE CARPINTERÍA METÁLICA CARPINTERÍA METÁLICA EN PUERTAS, INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE HERRAJES, PINTURA Y FIJACIÓN.	142,70	44,88	6.404,38
MTVMPRT	m2 VENTANA METÁLICA PRACTICABLE, SIN VIDRIO VENTANA METÁLICA PRACTICABLE, NO INCLUYE VIDRIO.	14,00	84,98	1.189,72
MTACRISLUN	m2 ACRISTALAMIENTO LUNA INCOLORA 5MM ACRISTALAMIENTO CON LUNA INCOLORA TRANSPARENTE DE 5 MM DE ESPESOR, FIJADO SOBRE CARPINTERÍA CON ACUÑADO MEDIANTE CALZOS DE APOYO PERIMETRAL Y LATERALES Y SELLADO EN FRÍO CON SILICONA INCOLORA, INCLUSO CORTE DEL VIDRIO Y COLOCACIÓN DE JUNQUILLOS.	12,00	137,64	1.651,68
MTRJBAC	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.	12,00	20,84	250,08
MTRJLA451CM	m2 REJILLA DE LAMAS 45°, 1 CM ENTRE LAMAS SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA DE LAMAS FIJAS A 45° CON APERTURA MÍNIMA DE 1 CM ENTRE LAMAS, DE DIMENSIONES SEGÚN PLANOS. INCLUYE SOPORTE CENTRAL VERTICAL Y PREMARCO. EN ACERO GALVANIZADO EN CALIENTE. INCLUYE TODO EL PEQUEÑO MATERIAL NECESARIO PARA LA COLOCACIÓN. TOTALMENTE INSTALADO.	12,00	78,44	941,28
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 GETEXTIL DE 150 GR/M2 Y RELLENA LA ZANJA CON MATERIAL GRANULAR 6/12 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.	10,00	72,47	724,70
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 (NORMA UNE-EN 965), INCLUSO SOLAPES, TOTALMENTE COLOCADO. MEDIDA LA SUPERFICIE EFECTIVAMENTE COLOCADA DESCONTANDO SOLAPES, RECORTES, ETC.	36,00	17,81	641,16
		35,20	1,13	39,78

**PRESUPUESTO**

**PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
R07CR050BIT	<b>m² PINTURA BITUMINOSA ANTIHUMEDADES</b> PINTURA IMPERMEABILIZANTE BICOMPONEN TE A BASE DE RESINA EPOXI Y BE-TÚN. EN PARAMENTOS VERTICALES Y HORIZONTALES, UNA MANO DILUIDA CON UN 25 % DE AGUA Y UNA MANO DE ACABADO CON EL MISMO PRODUCTO SIN DI-LUIR CON UN RENDIMIENTO DE 0,25 KG/M2 CADA MANO. INCLUIDOS MEDIOS AU-XILIARES.	35,20	8,01	281,95
PVCO250P12	<b>ML TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO, DN 250 MM, 12,5 ATM, EN ZANJA</b> 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 CALDERERÍA, BRIDAS, TORNILLERÍA 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..	50,00	21,51	1.075,50
D03AG004	<b>m TUBERÍA/CANALÓN PVC 200 MM. COLGADA</b> TUBERÍA/CANALÓN DE PVC SANITARIO SERIE C, DE 200 MM DE DIÁMETRO Y 4.0 MM. DE ESPESOR, UNIÓN POR ADHESIVO, COLOR GRIS, COLOCADA EN RED DE SANEAMIENTO HORIZONTAL COLGADA. INCLUSO P.P. DE PIEZAS ESPECIALES, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, TORNILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN SEGÚN NTE-ISS-49, UNE 53114, ISO-DIS-3633. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE EJECUTADA E INSTALADA	31,00	21,63	670,53
R02TM11e	<b>m BAJANTE PVC SANITARIO DN110 MM JUNTA ELÁSTICA</b> TUBERÍA DE PVC SANITARIA SERIE C, DE 110 MM DE DIÁMETRO Y 4.0 MM. DE ES-PESOR, UNIÓN POR ADHESIVO, COLOR GRIS. COLOCADA EN BAJANTES Y RED DE SANEAMIENTO HORIZONTAL COLGADA. INCLUSO P.P. DE PIEZAS ESPECIALES, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, TORNILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN SEGÚN NTE-ISS-49, UNE 53114, ISO-DIS-3633. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE EJECUTADA E INSTALADA	12,20	3,39	41,36
CSUMREJ	<b>mI CANAL SUMIDERO CON REJILLA</b> SISTEMA DE DRENAJE LINEAL FORMADO POR CANAL DE HORMIGÓN POLIMÉRICO DE 100 MM DE ANCHURA LIBRE Y 200 MM DE ALTURA CON MARCO ZINCADO. CON REJILLA DE ACERO ZINCADO Y RESISTENCIA DE CARGA AL TRÁFICO A15. TOTAL-MENTE COLOCADA, MONTADA Y PROBADA.	12,00	28,34	340,08
CHA1	<b>m² TAPA DE CHAPA ACERO GALVANIZADO 2 MM</b> TAPA DE CHAPA ACERO GALVANIZADO 2 MM DE ESPESOR SOPORTADA POR PER-FILES HUECOS # 40.2 FORMANDO CUADROS DE 50 CM DE LADO, PARA UNA RESIS-TENCIA DE 200 KG/M2, EJECUTADA CON LILGERA INCLINACIÓN DE LA TAPA HACIA UNO O DOS LADOS, PARA EVACUACION DE AGUA. REJILLA PERIMETRAL DE VENTI-LACIÓN, CON REJILLA DE PASO REDUCIDO O MOSQUITERA. COLOCADA, INCLUI-DA PUERTA DE HOMBRE DE ACCESO DE 1M. * 1 M. PROVISTA DE BISAGRAS Y CANDADO.	4,84	64,79	313,58
R07BE02	<b>ud PATE DE POLIPROPILENO DE 30 * 25 COLOCADO</b> PATE DE POLIPROPILENO DE 30 * 25 COLOCADO	9,00	9,03	81,27

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
DEXTINTABC	<b>Ud EXTINTOR POLVO 6KG ABC</b> UD EXTINTOR DE POLVO DE 6 KG PARA FUEGOS DE TIPO ABC.	1,00	65,46	65,46
DEXTINTCO2	<b>Ud EXTINTOR CO2 6 KG</b> UD EXTINTOR DE CO2 DE 6 KG	2,00	108,15	216,30
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 03.02 OBRA CIVL .....</b>				<b>66.715,65</b>
<b>SUBCAPÍTULO 03.03 ELEMENTOS ELECTROMECAÑICOS</b>				
MAACD	<b>Kg ACERO EN CALDERERÍA</b> 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 (SE-GÚN CÓDIGO ASME-SECCIÓN IX), TRATAMIENTO DE ACABADO MEDIANTE GRANA-LLADO DE SUPERFICIE HASTA RUGOSIDAD SA 2,5 (SEGÚN NORMA SIS-05-900) Y POSTERIOR RECUBRIMIENTO DE PINTURA DE POLVO EPOXY, INTERIOR DE 300 MI-CRAS 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 INCLUI-DO EN EL PRECIO.	3.676,85	5,17	19.009,31
R05VR230250	<b>ud VÁLVULA RETENCIÓN ANILLOS CONCÉNTRICOS PN-16 DN-250</b> VÁLVULA DE RETENCIÓN DN-250 Y PN-16. CON CUERPO DE FUNDICIÓN DÚCTIL GGG-40 Y TIPO MONOBLOC CON ANILLOS CONCÉNTRICOS PERFILADOS Y ARRIOS-TRADOS. CON OBTURADOR MÓVIL DE ELASTÓMERO DE POLIURETANO Y EN SENTI-DO LONGITUDINAL, CONSTRUIDO IGUALMENTE DE ANILLOS CONCÉNTRICOS PER-FILADOS, CON RESORTE DE APERTURA Y JUNTA DE TAPA Y CUERPO DE NITRILO. INCLUIDO PARTE PROPORCIONAL DE JUNTAS, TORNILLERÍA Y CALDERERÍA Y AC-CESORIOS DE UNIÓN A LA TUBERÍA. UNIDAD TOTALMENTE MONTADA EJECUTADA Y PROBADA EN OBRA.	2,00	1.185,16	2.370,32
R03VE005	<b>Ud VENTOSA TRIFUNCIONAL Ø100 PN-16</b> 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 VÁLVU-LA DE COMPUERTA DN 100 MM Y PN-16 ATM CON CIERRE CON ASIEN TO 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 ACCE-SORIOS PARA SU COLOCACIÓN. CONJUNTO COMPLETAMENTE INSTALADO CON PARTE PROPORCIONAL DE BRIDAS, JUNTAS, TORNILLERÍA Y PIEZAS DE CALDERE-RÍA ESPECIALES EN ACERO S-235 JRG2 CON EL MISMO TRATAMIENTO INDICADO Y ACCESORIOS PARA UNIÓN A LA TUBERÍA. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA EJECU-TADA Y PROBADA.	6,00	371,63	2.229,78
R05TM115	<b>Ud CARRETE DESMONTAJE PN-10/16 DN-400</b> CARRETE TELESCÓPICO DE DESMONTAJE DE 400 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y 10/16 ATM DE PRESIÓN NOMINAL. CON UNA SOLA BRIDA DIN CENTRAL DE IGUAL TAMAÑO Y CARACTERÍSTICAS A LA DE LOS EXTREMOS, PARA EL ALOJAMIENTO DE LA JUNTA DE ESTANQUEIDAD DE SECCIÓN PIRAMIDAL Y DE GOMA EPDM SIENDO EL MONTAJE SIEMPRE CON TORNILLOS CINCADOS CON CALIDAD 8,8 PASANTES ENTRE AMBAS CARAS DEL CARRETE A TRAVÉS DE LA BRIDA CENTRAL. PROVISTO DE LA PARTE PROPORCIONAL DE PIEZAS ESPECIALES EN JUNTAS, TORNILLERÍA Y CALDERERÍA Y ACCESORIOS DE UNIÓN A LA TUBERÍA. MEDIDA LA UNIDAD INSTA-LADA EJECUTADA Y PROBADA.	1,00	800,79	800,79

**PRESUPUESTO**

**PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
R05TM116	<p><b>Ud CARRETE DESMONTAJE PN-10/16 DN-500</b></p> <p>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.</p>	2,00	1.077,90	2.155,80
R05TM111-1	<p><b>Ud CARRETE DESMONTAJE PN-10/16 DN-200</b></p> <p>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.</p>	1,00	289,83	289,83
R05TM1135	<p><b>Ud CARRETE DESMONTAJE PN-10/16 DN-350</b></p> <p>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.</p>	2,00	665,81	1.331,62
R05TM112	<p><b>Ud CARRETE DESMONTAJE PN-10/16 DN-250</b></p> <p>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.</p>	6,00	426,12	2.556,72
R05TM100	<p><b>Ud CARRETE DESMONTAJE PN-16 DN-100</b></p> <p>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.</p>	2,00	164,22	328,44

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
R05VM105	<p><b>Ud VÁLVULA MARIPOSA EMBRIDADA DN-500 PN-16</b></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>	2,00	1.409,28	2.818,56
R05VM112	<p><b>ud VÁLVULA MARIPOSA EMBRIDADA DN-350 PN-16</b></p> <p>VÁLVULA DE MARIPOSA EMBRIDADA 350 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>	2,00	935,00	1.870,00
R05VC125	<p><b>Ud VÁLVULA COMPUERTA Ø250 MM PN-16</b></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>	5,00	338,77	1.693,85
R05VC124	<p><b>Ud VÁLVULA COMPUERTA Ø200 MM PN-16</b></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>	1,00	214,67	214,67
R05VC116-1	<p><b>Ud VÁLVULA COMPUERTA Ø100 MM PN-16</b></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>	2,00	83,92	167,84

**PRESUPUESTO**

**PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
R05VR235	<p>ud VÁLVULA RETENCIÓN ANILLOS CONCÉNTRICOS PN-16 DN-350</p> <p>VÁLVULA DE RETENCIÓN DN-350 Y PN-16. CON CUERPO DE FUNDICIÓN DÚCTIL GGG-40 Y TIPO MONOBLOC CON ANILLOS CONCÉNTRICOS PERFILADOS Y ARRIOS-TRADOS. CON OBTURADOR MÓVIL DE ELASTÓMERO DE POLIURETANO Y EN SENTIDO LONGITUDINAL, CONSTRUIDO IGUALMENTE DE ANILLOS CONCÉNTRICOS PERFILADOS, CON RESORTE DE APERTURA Y JUNTA DE TAPA Y CUERPO DE NITRILO. INCLUIDO PARTE PROPORCIONAL DE JUNTAS, TORNILLERÍA Y CALDERERÍA Y ACCESORIOS DE UNIÓN A LA TUBERÍA. UNIDAD TOTALMENTE MONTADA EJECUTADA Y PROBADA EN OBRA.</p>	1,00	2.146,33	2.146,33
VASP001	<p>ud VÁLVULA DE ALIVIO DE SOBRE PRESIÓN DN 200</p>	1,00	6.482,61	6.482,61
d7423400	<p>Ud CONTADOR ELECTROMÁGNETICO DE 400 PN10</p> <p>CONTADOR ELECTROMAGNÉTICO DE 400 MM DE DIÁMETRO. INCORPORÁ: TUBO ELECTROMAGNÉTICO ESPECIALMENTE DISEÑADO PARA LA MEDIDA DE CAUDAL DE AGUA POTABLE, INDUSTRIAL, RESIDUAL Y LODOS, POR EL PROCEDIMIENTO MAGNÉTICO-INDUCTIVO, EN EJECUCIÓN CON BRIDAS, CON ELECTRODO DE PUESTA A TIERRA INCORPORADO, PARA CONECTAR A UN AMPLIFICADOR DE MEDIDA, PROVISTO DE SISTEMA INTELIGENTE DE IDENTIFICACIÓN, CON: ELECTRODO DE PUESTA A TIERRA: INCORPORADO. MATERIAL DEL ELECTRODO DE PUESTA A TIERRA: HASTELLOY C276. MATERIAL DEL TUBO DE MEDIDA: ACERO INOXIDABLE AISI 316. MATERIAL DE LAS BRIDAS Y LA CARCASA: ACERO AL CARBONO ASTM 105 CON RECUBRIMIENTO DE EPOXY. PROTECCIÓN AMBIENTAL: IP 68 ESTÁNDAR. DIÁMETRO NOMINAL: DN 400. CONEXIÓN AL PROCESO: BRIDAS EN 1092-1. PRESIÓN NOMINAL: PN 10. REVESTIMIENTO DEL TUBO Y DE LAS BRIDAS: GOMA DURA (NBR). TEMPERATURA DEL MEDIO: -10 A +70 °C. MATERIAL DE LOS ELECTRODOS DE MEDIDA: HASTELLOY C-276. ENTRADA DE CABLES: PASACABLES CON ROSCA M20 X 1,5.</p> <p>CONVERTIDOR PARA LA MEDIDA DE CAUDAL, MAGNÉTICO-INDUCTIVO, CON AUTO-DIAGNÓSTICO, PARA CONECTAR A LOS TUBOS DE MEDIDA CON CAMPO MAGNÉTICO DE CORRIENTE CONTINUA CHOPEADA, CON: FORMATO: EN CARCASA DE CAMPO, PARA MONTAJE SOBRE EL TUBO O EN PARED. PRECISIÓN DE MEDIDA: MEJOR DEL 0,5 % DEL CAUDAL. AJUSTE DEL CERO: AUTOMÁTICO. IDENTIFICACIÓN DE TUBO VACÍO: INCLUIDA, AUTOMÁTICA. SALIDA ANALÓGICA: 1 DE 0/4 A 20 MA. SALIDA DIGITAL: 1 DE FRECUENCIA DE 0 A 10 KHZ. SALIDA DE PULSOS: 1 ACTIVA Y 1 PASIVA PARA CONECTAR A TOTALIZADORES EXTERNOS O ENTRADAS DE PLC. SALIDA DE RELÉ: 1 DE CONTACTO CONMUTADO PARA SEÑALIZACIÓN DE VALOR LÍMITE O ESTADOS DE FUNCIONAMIENTO. ENTRADA DIGITAL: 1, POR EJEMPLO PARA ARRANQUE O PUESTA A CERO DE LOS TOTALIZADORES INTERNOS. INDICADOR LOCAL: INCLUIDO, RETROILUMINADO, ALFANUMÉRICO, CON 3 LÍNEAS DE 20 CARACTERES EN 11 IDIOMAS SELECCIONABLES. TOTALIZADORES: INCLUIDOS 2, CON 8 DÍGITOS PARA FLUJO, REFLUJO Y NETO. PROTECCIÓN AMBIENTAL: IP 68. MATERIAL DE LA CARCASA: POLIAMIDA REFORZADA CON FIBRA DE VIDRIO. ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA: 115 - 230 V.C.A, 50/60 HZ.</p> <p>INCLUSO ELEMENTOS DE UNIÓN, JUNTAS Y TORNILLERÍA, COLOCADA Y PROBADA. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA.</p>	1,00	4.556,22	4.556,22

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
MAPG2-2.5T8	<p>ud PUENTE GRÚA MONORRAIL 2,5 T Y 8M</p> <p>PUENTE GRÚA MONORRAIL CON POLIPASTO CARRO MONORRAIL DE 2,5 TN, 8 M DE LUZ Y 6 M DE RECORRIDO DEL GANCHO, ALIMENTADO CON 380 V/ 50 HZ. Y UNA TENSIÓN DE MANDO DE 48 V/50 HZ. CON BOTONERA DESPLAZABLE INDEPENDIENTE DEL CARRO. LA GRÚA IRÁ PROVISTA DE TOMACORRIENTES. INCLUIDA LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE 22.5 M DE LONGITUD, LAS DOS VIGAS DE CARRIL DE LA TIPOLOGÍA REQUERIDA. TRANSPORTE Y MONTAJE INCLUIDO, COMPLETAMENTE INSTALADO Y PROBADO.</p>	1,00	13.984,67	13.984,67
ZZ0B55	<p>Ud MOTOBOMBA HORIZONTAL CÁMARA PARTIDA 55 KW</p> <p>UD. GRUPO MOTOBOMBA CENTRÍFUGA HORIZONTAL DE CÁMARA PARTIDA PARA UN CAUDAL DE 56 L/S Y 65,22 M.C.A., RENDIMIENTO A 2.980RPM DEL 80,5% O SUPERIOR, CAPACIDAD PARA CAUDAL MÍNIMO DE 11,5 L/S, EJE DE ACERO AISI420, IMPULSOR DE BRONCE ESTAÑADO, CUERPO DE FUNDICIÓN GG25. MOTOR ELÉCTRICO EN HIERRO FUNDIDO A 2.980 RPM, POTENCIA DE 55 KW Y TENSIÓN DE 400V/50 HZ, PREPARADO PARA ACCIONAMIENTO MEDIANTE VARIADOR DE FRECUENCIA (RODAMIENTOS Y ELEMENTOS ADECUADOS AL SISTEMA DE ACCIONAMIENTO), PROTECCIÓN IP55, EFICIENCIA IEC3-IEC4 O SUPERIOR, RESIST. CALDEO, 3 SONDAS PT 100 EN DEVANADOS, 2 SONDAS PT 100 EN COJINETES Y REFRIGERACIÓN INTERNA MEDIANTE IMPULSOR INTERNO. INCLUSO DESCARGA Y MONTAJE. COMPLETAMENTE INSTALADA, CONEXIONADA ,CONOS DE AMPLIACIÓN Y REDUCCIÓN, INCLUSO PRUEBAS PRESENCIALES EN FÁBRICA, PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO Y PUESTA EN MARCHA UNA VEZ COLOCADA.</p>	1,00	31.427,67	31.427,67
BOM1132	<p>Ud MOTOBOMBA HORIZONTAL CÁMARA PARTIDA 132 KW</p> <p>UD. GRUPO MOTOBOMBA CENTRÍFUGA HORIZONTAL DE CÁMARA PARTIDA PARA UN CAUDAL DE 120 L/S Y 65,22 M.C.A., RENDIMIENTO A 1.490 RPM DEL 82,6% O SUPERIOR, CAPACIDAD PARA CAUDAL MÍNIMO DE 40,4 L/S, EJE DE ACERO AISI420 (13% CR), IMPULSOR DE BRONCE ESTAÑADO, CUERPO DE FUNDICIÓN GG25. MOTOR ELÉCTRICO EN HIERRO FUNDIDO A 1.490 RPM, POTENCIA DE 132 KW Y TENSIÓN DE 400V/III/50 HZ, PREPARADO PARA ACCIONAMIENTO MEDIANTE VARIADOR DE FRECUENCIA (RODAMIENTOS Y ELEMENTOS ADECUADOS AL SISTEMA DE ACCIONAMIENTO), PROTECCIÓN IP55, EFICIENCIA IEC3-IEC4 O SUPERIOR, RESIST. CALDEO, 3 SONDAS PT 100 EN DEVANADOS, 2 SONDAS PT 100 EN COJINETES Y REFRIGERACIÓN INTERNA MEDIANTE IMPULSOR INTERNO. INCLUSO DESCARGA Y MONTAJE. COMPLETAMENTE INSTALADA, CONEXIONADA ,CONOS DE AMPLIACIÓN Y REDUCCIÓN, INCLUSO PRUEBAS PRESENCIALES EN FÁBRICA, PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO Y PUESTA EN MARCHA UNA VEZ COLOCADA.</p>	1,00	45.493,49	45.493,49
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 03.03 ELEMENTOS.....</b>				<b>141.928,52</b>

**PRESUPUESTO**

**PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>SUBCAPÍTULO 03.04 URBANIZACIÓN</b>				
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.	83,50	4,41	368,24
G9K1R010	m2 DOBLE TRATAMIENTO SUPERFICIAL (DTS) DOBLE TRATAMIENTO SUPERFICIAL (DTS) POR MEDIO DE RIEGO DE DOS CAPAS DE GRANULADOS GANÍTICOS Y EMULSIÓN BITUMINOSA ECR-2, INCLUIDO EL TRANSPORTE A VERTEDERO DEL ARIDO SOBRANTE.	626,90	3,09	1.937,12
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	149,38	22,76	3.399,89
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 03.04 URBANIZACIÓN.....</b>				<b>5.705,25</b>
<b>TOTAL CAPÍTULO 03 ESTACIÓN DE BOMBEO.....</b>				<b>218.506,07</b>

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 04 IMPULSIÓN</b>				
<b>SUBCAPÍTULO 04.01 MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				
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 COSTRAS CALCAREAS EN GRAVAS) QUE REQUIERA EL USO DE MARTILLO. Y EL USO DE RIPPER DE GRAN POTENCIA 377 KW/452 CV PARA EL RIPADO EN UN 65% DEL VOLUMEN DE EXCAVACIÓN. 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, JUNTO A SU POSTERIOR RESTAURACION CON LA DESCOMPACTACIÓN DE LAS PISTAS DE ACCESO Y TRABAJO. INCLUIDA LA LABOR DE DESBORCE PREVIA CON LA RETIRADA DE ARBUSTOS, CEPAS, Y ARBOLES, CON LA SEPARACIÓN DE LOS 30 CM PRIMEROS DE TIERRA VEGETAL PARA SU POSTERIOR REPOSICIÓN. INCLUSO TAMBIÉN LA REPARACIÓN Y REPOSICIÓN DE CAMINOS Y VIALES EXISTENTES, SERVICIOS AFECTADOS (CABLES ELÉCTRICOS, INSTALACIONES DE RIEGO, GOTEROS, CONDUCCIONES, TUTORES, 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. INCLUIDA LA SEPARACIÓN Y ACOPIO DE LA TIERRA VEGETAL PARA SU POSTERIOR REUTILIZACIÓN, CON LA SEPARACIÓN DE LOS RESTOS VEGETALES (RAMAS,...). 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.	6.746,58	1,85	12.481,17
R01RE400	m³ ASIENTO Y RELLENO MATERIAL GRANULAR 6/12 MM CAMA Y RELLENO 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.	712,93	20,22	14.415,44
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 (USO DE CAZO CRIBADOR O EQUIPO SIMILAR) 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. HUMECTACIÓN DEL MATERIAL PREVIO A LA COMPACTACIÓN SI ES REQUERIDO.	1.391,87	1,19	1.656,33

**PRESUPUESTO**

**PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
R01RE010	<b>m<sup>3</sup> RELLENO ORDINARIO DE TIERRAS COMPACTADO 85% PN</b> 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. INCLUIDA LA RETIRADA DE ARIDOS GRUESOS DE LA CAPA DE TIERRA VEGETAL PARA SU ADECUADA REGENERACIÓN. MEDIDO EL VOLUMEN DE TIERRAS UNA VEZ COMPACTADAS SOBRE EL PERFIL FINAL EJECUTADO Y TENIENDO EN CUENTA EL PERFIL TEÓRICO DE PROYECTO.	6.210,26	0,59	3.664,05
ZZ0802	<b>m<sup>3</sup> RELLENO BOLOS</b> 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.	321,27	15,69	5.040,73
DR001	<b>m<sup>2</sup> LÁMINA GEOTEXTIL 250 GR/M2; 2850 NCBR</b> 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 <sup>2</sup> (NORMA UNE-EN 965), INCLUSO SOLAPES, TOTALMENTE COLOCADO. MEDIDA LA SUPERFICIE EFECTIVAMENTE COLOCADA DESCONTANDO SOLAPES, RECORTES, ETC.	95,35	1,13	107,75
R01DM040	<b>m<sup>2</sup> DESBROCE Y LIMPIEZA TODO TIPO DE TERRENO CON TRANSPORTE</b> DESPEJE Y DESBROCE DEL TERRENO VEGETAL, HASTA UN ESPESOR DE 40 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.	5.721,00	0,36	2.059,56
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 04.01 MOVIMIENTO DE TIERRAS.....</b>				<b>39.425,03</b>

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>SUBCAPÍTULO 04.02 TUBERÍAS</b>				
PVC0500P12	<b>ML TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO, DN 500 MM, 12,5 ATM, EN ZANJA</b> 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, 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.	1.907,13	70,11	133.708,88
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 04.02 TUBERÍAS.....</b>				<b>133.708,88</b>
<b>SUBCAPÍTULO 04.03 ELEMENTOS ELECTROMECAÑICOS</b>				
R03VE005	<b>Ud VENTOSA TRIFUNCIONAL Ø100 PN-16</b> 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.	7,00	371,63	2.601,41
R05DE100A	<b>Ud DESAGÜE DE 100 MM PN-16 Y CONEXIÓN.</b> DESAGÜE DE 100 MM DE DIÁMETRO INTERIOR, SOBRE TUBERÍA DE PRESIÓN DE CUALQUIER DIÁMETRO, COMPRENDIENDO VÁLVULA DE COMPUERTA CON CIERRE ELÁSTICO DE 100 MM DE DIÁMETRO NOMINAL, 16 ATM DE PRESIÓN NOMINAL PROVISTA DE VOLANTE Y BRIDAS, CON CUERPO Y TAPA DE FUNDICIÓN NODULAR REVESTIDA DE NEOPRENO Y HUSILLO DE ACERO INOXIDABLE. INCLUIDO EL EJE DE EXTENSIÓN DE TIPO TELESCÓPICO Y PROLONGADOR DE ACERO TODO EN GALVANIZADO HASTA UNA ALTURA DE 3 METROS, CON TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA COMPLETA MANIOBRA DE LA VÁLVULA ENTERRADA. SE INCLUYE ADEMÁS PIEZAS ESPECIALES EN CALDERERÍA (TÉS, CODOS, BRIDAS, ETC) Y ACCESORIOS DE DN-100 PN-16, PARA LA CONEXIÓN CON TUBERÍA DE PVC DN 110 PN6, A LOS DESAGÜES EXISTENTES O A ARQUETA DE ACHIQUE. INCLUIDO TAMBIÉN LOS ANCLAJES, CONTRARRESTOS, OBRAS DE TIERRA Y FÁBRICA COMPLEMENTARIAS, COLOCACIÓN Y PRUEBA DE TODA LA UNIDAD.	1,00	408,66	408,66
R05TM116	<b>Ud CARRETE DESMONTAJE PN-10/16 DN-500</b> 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.	1,00	1.077,90	1.077,90



**PRESUPUESTO**

**PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
R05TM100	<p><b>Ud CARRETE DESMONTAJE PN-16 DN-100</b></p> <p>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.</p>	1,00	164,22	164,22
R05VM105	<p><b>Ud VÁLVULA MARIPOSA EMBRIDADA DN-500 PN-16</b></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>	1,00	1.409,28	1.409,28
R05VC116-1	<p><b>Ud VÁLVULA COMPUERTA Ø100 MM PN-16</b></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>	1,00	83,92	83,92
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 04.03 ELEMENTOS.....</b>				<b>5.745,39</b>
<b>SUBCAPÍTULO 04.04 CALDERERÍA Y PROTECCIÓN CATÓDICA</b>				
MAPCCII	<p><b>Ud ANODOS PROTECCIÓN CATÓDICA</b></p> <p>SISTEMA DE PROTECCIÓN CATÓDICA FORMADA POR ÁNODO DE MAGNESIO DE 4,1 KG PREEMPAQUETADO COLOCADO Y PROBADO INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE LOS SIGUIENTES ELEMENTOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- TEJA DE ACERO CURVADA CON 10 M. DE CABLE CU RV 0,6/1KV 1*6 MM2.</li> <li>- ENCAPSULACIÓN PARA LA SOLDADURA CABLE-TUBERÍA DE CINTA ELASTOMÉRI-CA.</li> <li>- 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.</li> <li>- CABLE DE CU RV 0,6/1KV 1*6 MM2.</li> <li>- ELECTRODO REFERENCIA PERMANENTE CU/CUSO4.</li> </ul>	13,00	106,40	1.383,20
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 04.04 CALDERERÍA Y PROTECCIÓN.....</b>				<b>1.383,20</b>

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>SUBCAPÍTULO 04.05 OBRA CIVIL</b>				
R07MP510	<p><b>Ud ARQUETA PREFABRICADA Ø100CM</b></p> <p>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.</p>	8,00	148,03	1.184,24
R07MP510-2	<p><b>Ud ARQUETA PREFABRICADA Ø100CM. SOLO EN POZO ARCHIQUE DESAGÜE TIPO2</b></p> <p>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.</p>	1,00	340,16	340,16
ARQVALVU4	<p><b>Ud ARQUETA PARA VÁLVULAS DN&gt;=800, HA-35 (4X3.5 M INTERIOR)</b></p> <p>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 2 MM DE ESPESOR Y ESTRUCTURA CON TRATAMIENTO ANTICORRO-SIVO O GALVANIZADO, MARCO DE SUJECIÓN Y CANDADO. PATES DE ACCESO TOTALMENTE INSTALADOS Y FIJADOS EN MURO. INCLUIDO MOVIMIENTO DE TIERRAS ASOCIADO. COMPLETAMENTE EJECUTADA.</p>	1,00	7.892,65	7.892,65
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 04.05 OBRA CIVIL.....</b>				<b>9.417,05</b>
<b>SUBCAPÍTULO 04.06 OBRAS ESPECIALES</b>				
R07HO020A	<p><b>m³ HORMIGÓN HM-20/B/20/X0 EN OBRA</b></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>	18,00	76,00	1.368,00
R07PC080	<p><b>m PASO CAMINO CAMISA HORMIGÓN 800</b></p> <p>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.</p>	25,86	195,24	5.048,91
REP2	<p><b>M2 REPOSICIÓN TUBERIAS ENTERRADA PARCELA GOTEO</b></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>	5.434,80	0,18	978,26

**PRESUPUESTO**

**PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
R07EM001	<b>Kg ACERO B-500-S</b> ACERO DE DUREZA NATURAL, EN BARRAS CORRUGADAS, TIPO B-500 S PARA ELEMENTOS DE CIMENTACIÓN, MUROS Y ESPERAS DE ESTRUCTURA, INCLUSO CORTE, DOBLADO, COLOCACIÓN CON ATADO CON ALAMBRE, INCLUSO SEPARADORES, ESTRIBOS, ETC, COLOCADO Y MONTADO EN OBRA Y AYUDAS PARA SU HORMIGONADO POSTERIOR, SOLAPES, ETC, SEGÚN EHE. MEDIDO EL PESO NOMINAL TEÓRICO DE PROYECTO.	892,80	1,19	1.062,43
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 04.06 OBRAS ESPECIALES.....</b>				<b>8.457,60</b>
<b>SUBCAPÍTULO 04.07 CRUCES CANAL</b>				
DEML_CORT1	<b>mI CORTE ACEQUIAS Y PAREDES DE HORMIGÓN ARMADO</b> 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.	10,00	17,49	174,90
DEML_ACE	<b>m³ DEMOLICIÓN, PICADO Y CARGADO DE ACEQUIAS Y ELEMENTOS DE HA</b> 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.	7,50	30,90	231,75
R07HO020A	<b>m³ HORMIGÓN HM-20/B/20/X0 EN OBRA</b> 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	1,08	76,00	82,08
R07HO025A	<b>m³ HORMIGÓN HA-25/B/20/XC2 EN OBRA</b> HORMIGÓN HA-25/B/20/XC2, 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	14,80	93,41	1.382,47
R07EM001	<b>Kg ACERO B-500-S</b> ACERO DE DUREZA NATURAL, EN BARRAS CORRUGADAS, TIPO B-500 S PARA ELEMENTOS DE CIMENTACIÓN, MUROS Y ESPERAS DE ESTRUCTURA, INCLUSO CORTE, DOBLADO, COLOCACIÓN CON ATADO CON ALAMBRE, INCLUSO SEPARADORES, ESTRIBOS, ETC, COLOCADO Y MONTADO EN OBRA Y AYUDAS PARA SU HORMIGONADO POSTERIOR, SOLAPES, ETC, SEGÚN EHE. MEDIDO EL PESO NOMINAL TEÓRICO DE PROYECTO.	839,64	1,19	999,17
R07EN020	<b>m² ENCOFRADO/DESENCOFRADO METÁLICO PARA HORMIGÓN VISTO</b> 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	21,60	32,82	708,91
G04JU2345	<b>m JUNTA HIDROEXPANSIVA</b> JUNTA HIDROEXPANSIVA TIPO MASTERFLEX 610 20*5, INCLUSO PREPARACIÓN DE SUPERFICIES, TOTALMENTE COLOCADA.	10,00	7,38	73,80

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
d8602021	<b>mI JUNTA IMPRIMACIÓN ASFÁLTICA</b> 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.	10,00	11,75	117,50
MVTRE023	<b>m³ TERRAPLÉN SELECCIONADO MAT GRANULAR Z30 S/PG3</b> MATERIAL GRANULAR TIPO ZA30 S/PG3 PUESTO EN OBRA, EXTENDIDO, HUMEDECIDO Y COMPACTADO AL 98% DEL PM EN CAPAS DE 10 CM DE ESPESOR EN BASES DE OBRAS SINGULARES EN VIALES	18,90	22,76	430,16
R01RE030	<b>m³ RELLENO SELECCIONADO COMPACTADO 95% PN</b> RELLENO SELECCIONADO CON DIÁMETRO MÁXIMO DE 25 MM Y COMPACTADO DE TIERRAS, REALIZADO MECÁNICAMENTE, CON VERTIDO EN TONGADAS DE 25 CM DE ESPESOR MÁXIMO ANTES DE COMPACTAR, INCLUSO REGADO, TENDIDO Y COMPACTADO AL 95% DEL PROCTOR NORMAL. INCLUIDA LA TRAÍDA DEL MATERIAL DENTRO DE LA OBRA, SI EL DE LA EXCAVACIÓN NO ES ADECUADO E INCLUSO SU CRIBADO AL TAMAÑO INDICADO (USO DE CAZO CRIBADOR O EQUIPO SIMILAR) 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. HUMECTACIÓN DEL MATERIAL PREVIO A LA COMPACTACIÓN SI ES REQUERIDO.	48,00	1,19	57,12
R02TB050	<b>m TUBERÍA DE ACERO HELICOIDAL Ø508 MM E=6 MM</b> TUBERÍA DE ACERO AL CARBONO SOLDADA HELICOIDALMENTE, DE 508 MM DE DIÁMETRO Y 6 MM DE ESPESOR PN MÁX 20 ATM EN ACERO S235 JR G2 SEGÚN NORMA DE FABRICACIÓN UNE EN 10025:1994, 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.	12,00	202,69	2.432,28
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 04.07 CRUCES CANAL.....</b>				<b>6.690,14</b>
<b>TOTAL CAPÍTULO 04 IMPULSIÓN.....</b>				<b>204.827,29</b>

**PRESUPUESTO**

**PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 05 BALSA ELEVADA</b>				
<b>SUBCAPÍTULO 05.01 MOVIMIENTOS DE TIERRAS</b>				
R01DM040	<b>m² DESBROCE Y LIMPIEZA TODO TIPO DE TERRENO CON TRANSPORTE</b> DESPEJE Y DESBROCE DEL TERRENO VEGETAL, HASTA UN ESPESOR DE 40 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.	11.238,80	0,36	4.045,97
R04AR010	<b>m³ EXCAVACIÓN EN DESMONTE TODO TIPO DE TERRENO, TTE D=3.5 KM</b> EXCAVACION EN DESMONTE CON MEDIOS MECÁNICOS DE TERRENOS DE CUALQUIER NATURALEZA O CONSISTENCIA, INCLUIDAS GRAVAS CON LAS ARENISCAS Y ARGILITAS, PRESENTANDOSE COSTRAS CALCAREAS DE GRAN DUREZA Y ESPESORES IMPORTANTES, ROCA RIPABLES CON POTENCIAS IGUALES A 377KW/452CV EN UN 65-70% DEL VOLUMEN DE EXCAVACIÓN, ROCA DE MAYOR DUREZA HASTA UN PORCENTAJE MÁXIMO DE UN 15% SOBRE EL VOLUMEN TOTAL EXCAVADO CON LA NECESIDAD DE USO DE MARTILLO ROMPEDOR PARA SU FRAGMENTACIÓN, EL RESTO DE EXCAVACIÓN REQUIERE RETROEXCAVADORA POTENTE. INCLUSO RIPADO/REMOCIÓN PREVIA SEGÚN CARACTERÍSTICAS INDICADAS, MACHACADO CON MEDIOS MECÁNICOS PARA ADECUACIÓN DEL TAMAÑO DE LOS ELEMENTOS, SEPARACIÓN DE MATERIALES ARCILLOSOS O LIMOS PARA POSTERIOR USO O MEZCLA HOMOGÉNEA, 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.	16.613,58	1,75	29.073,77
R04AR030	<b>m³ FORMACIÓN TERRAPLÉN COMPACTADO MAT. PROCEDENTE DE EXCAVACIÓN</b> 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, INCLUYENDO EL TRITURADO DE ELEMENTOS GRUESOS PARA ADECUACIÓN A DICHO TAMAÑO, 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 Y EN EL INICIO DEL TERRAPLENADO CON LA LABOR DE ESCARIFICADO Y COMPACTACIÓN. COMPACTACIÓN DEL 98% DEL PROCTOR MODIFICADO CON EL APORTE DE AGUA DE HUMECTACIÓN EN CASO NECESARIO. MEDIDA EN SU PERFIL FINAL COMPACTADO.	11.012,62	1,82	20.042,97

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
TEX005	<b>m² REFINO DE TALUDES</b> REFINO Y PERFILADO DE TALUDES INTERIORES Y EXTERIORES DE TERRAPLÉN SEGÚN PLANOS, INCLUSO CON LA UTILIZACIÓN DE MEDIOS MANUALES SI SON PRECISOS, ASEGURANDO LA ELIMINACIÓN TOTAL DE ELEMENTOS GRUESOS VISTOS EN SUPERFICIE CON UN TAMAÑO MAYOR A 2 CM O DE FORMA ANGULOSA. EN EL CASO DE NO PODER REALIZAR ESTA ELIMINACIÓN SE INCLUYE ADEMÁS LA EXTENSIÓN, COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN DE UNA CAPA DE 30 CM DE MATERIAL FINO SELECCIONADO Y CRIBADO DE TIPOLOGIA ARCILLOSA SEGÚN EL ESTUDIO GEOTÉCNICO OBTENIDO DEL MOVIMIENTO DE TIERRAS DE LOS TALUDES Y ACOPIADO DURANTE SU EJECUCIÓN PREVIA PARA TAL FIN. MEDIDA LA SUPERFICIE FINALIZADA Y EJECUTADA FINAL.	8.555,40	0,27	2.309,96
0000001	<b>m³ TRANSPORTE MATERIALES SUELTOS CAMIÓN D DE 3.5 A 10 KM</b> TRANSPORTE DE MATERIALES SUELTOS EN OBRA CON CAMIÓN BASCULANTE, EN EL INTERIOR DE LA OBRA, A UNA DISTANCIA EXTRA 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, Y GESTIONES EN EL PUNTO DE VERTIDO, CON LABORES DE EXTENSION Y NIVELACIÓN.	5.600,96	1,57	8.793,51
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 05.01 MOVIMIENTOS DE TIERRAS .....</b>				<b>64.266,18</b>
<b>SUBCAPÍTULO 05.02 TOMA DE FONDO</b>				
<b>APARTADO 05.02.01 MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				
R01EX010	<b>m³ EXCAVACIÓN A CIELO ABIERTO EN ZANJAS Y VACIADOS</b> 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 COSTRAS CALCAREAS EN GRAVAS) QUE REQUIERA EL USO DE MARTILLO. Y EL USO DE RIPPER DE GRAN POTENCIA 377 KW/452 CV PARA EL RIPADO EN UN 65% DEL VOLUMEN DE EXCAVACIÓN. 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, JUNTO A SU POSTERIOR RESTAURACION CON LA DESCOMPACTACIÓN DE LAS PISTAS DE ACCESO Y TRABAJO. INCLUIDA LA LABOR DE DESBORCE PREVIA CON LA RETIRADA DE ARBUSTOS, CEPAS, Y ARBOLES, CON LA SEPARACIÓN DE LOS 30 CM PRIMEROS DE TIERRA VEGETAL PARA SU POSTERIOR REPOSICIÓN. INCLUSO TAMBIÉN LA REPARACIÓN Y REPOSICIÓN DE CAMINOS Y VIALES EXISTENTES, SERVICIOS AFECTADOS (CABLES ELÉCTRICOS, INSTALACIONES DE RIEGO, GOTEROS, CONDUCCIONES, TUBOS, 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. INCLUIDA LA SEPARACIÓN Y ACOPIO DE LA TIERRA VEGETAL PARA SU POSTERIOR REUTILIZACIÓN, CON LA SEPARACIÓN DE LOS RESTOS VEGETALES (RAMAS,...). 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.	836,86	1,85	1.548,19

**PRESUPUESTO**

**PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
R04AR030	<p><b>m<sup>3</sup> FORMACIÓN TERRAPLÉN COMPACTADO MAT. PROCEDENTE DE EXCAVACIÓN</b></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, INCLUYENDO EL TRITURADO DE ELEMENTOS GRUESOS PARA ADECUACIÓN A DICHO TAMAÑO, 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 Y EN EL INICIO DEL TERRAPLENADO CON LA LABOR DE ESCARIFICADO Y COMPACTACIÓN. COMPACTACIÓN DEL 98% DEL PROCTOR MODIFICADO CON EL APORTE DE AGUA DE HUMECTACIÓN EN CASO NECESARIO. MEDIDA EN SU PERFIL FINAL COMPACTADO.</p>	754,10	1,82	1.372,46
<b>TOTAL APARTADO 05.02.01 MOVIMIENTO DE TIERRAS.....</b>				<b>2.920,65</b>
<b>APARTADO 05.02.02 TUBERÍAS Y VALVULERÍA</b>				
R05TM116	<p><b>Ud CARRETE DESMONTAJE PN-10/16 DN-500</b></p> <p>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.</p>	1,00	1.077,90	1.077,90
R05TM115	<p><b>Ud CARRETE DESMONTAJE PN-10/16 DN-400</b></p> <p>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.</p>	1,00	800,79	800,79
R05TM113	<p><b>Ud CARRETE DESMONTAJE PN-10/16 DN-300</b></p> <p>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.</p>	1,00	549,48	549,48

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
R05TM111	<p><b>Ud CARRETE DESMONTAJE PN-10/16 DN-150</b></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>	1,00	212,44	212,44
R05TM100	<p><b>Ud CARRETE DESMONTAJE PN-16 DN-100</b></p> <p>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.</p>	1,00	164,22	164,22
R05VC130	<p><b>Ud VÁLVULA COMPUERTA Ø300 MM PN-16</b></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>	2,00	441,20	882,40
R05VC123	<p><b>Ud VÁLVULA COMPUERTA Ø150 MM PN-16</b></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>	1,00	133,10	133,10
R05VM105mot	<p><b>Ud VÁLVULA MARIPOSA EMBRIDADA DN-500 PN-16 MOTOR</b></p> <p>VÁLVULA DE MARIPOSA EMBRIDADA 500 MM DE DIÁMETRO NOMINAL MOTORIZADA Y 16 ATM DE PRESIÓN NOMINAL CON ACCIONAMIENTO MOTORIZADO Y SISTEMA DE EMBRAGUE PARA ACCIONAMIENTO MANUAL. 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>	1,00	2.777,85	2.777,85

**PRESUPUESTO**

**PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
JTOMA500	<p><b>u JAULA DE DESBASTE PARA TOMA DE FONDO DN500</b></p> <p>JAULA DE DESBASTE PARA TOMA DE FONDO EN DIÁMETRO 500 MM. EN ACERO INOXIDABLE AISI-316, CON LUZ DE PASO DE 20 MM ENTRE BARRAS VERTICALES Y ALTURA MÍNIMA DE 1,0 M. INCLUYE PLETINAS, TORNILLERÍA Y PP. DE PEQUEÑO MATERIAL PARA ANCLAJE A HORMIGÓN Y CON LÁMINA PLÁSTICA. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE MONTADA Y PROBADA.</p>	1,00	1.027,03	1.027,03
d7423400	<p><b>Ud CONTADOR ELECTROMÁGNETICO DE 400 PN10</b></p> <p>CONTADOR ELECTROMAGNÉTICO DE 400 MM DE DIÁMETRO. INCORPORÁ: TUBO ELECTROMAGNÉTICO ESPECIALMENTE DISEÑADO PARA LA MEDIDA DE CAUDAL DE AGUA POTABLE, INDUSTRIAL, RESIDUAL Y LODOS, POR EL PROCEDIMIENTO MAGNÉTICO-INDUCTIVO, EN EJECUCIÓN CON BRIDAS, CON ELECTRODO DE PUESTA A TIERRA INCORPORADO, PARA CONECTAR A UN AMPLIFICADOR DE MEDIDA, PROVISTO DE SISTEMA INTELIGENTE DE IDENTIFICACIÓN, CON: ELECTRODO DE PUESTA A TIERRA: INCORPORADO. MATERIAL DEL ELECTRODO DE PUESTA A TIERRA: HASTELLOY C276. MATERIAL DEL TUBO DE MEDIDA: ACERO INOXIDABLE AISI 316. MATERIAL DE LAS BRIDAS Y LA CARCASA: ACERO AL CARBONO ASTM 105 CON RECUBRIMIENTO DE EPOXY. PROTECCIÓN AMBIENTAL: IP 68 ESTÁNDAR. DIÁMETRO NOMINAL: DN 400. CONEXIÓN AL PROCESO: BRIDAS EN 1092-1. PRESIÓN NOMINAL: PN 10. REVESTIMIENTO DEL TUBO Y DE LAS BRIDAS: GOMA DURA (NBR). TEMPERATURA DEL MEDIO: -10 A +70 °C. MATERIAL DE LOS ELECTRODOS DE MEDIDA: HASTELLOY C-276. ENTRADA DE CABLES: PASACABLES CON ROSCA M20 X 1,5.</p> <p>CONVERTIDOR PARA LA MEDIDA DE CAUDAL, MAGNÉTICO-INDUCTIVO, CON AUTO-DIAGNÓSTICO, PARA CONECTAR A LOS TUBOS DE MEDIDA CON CAMPO MAGNÉTICO DE CORRIENTE CONTINUA CHOPEADA, CON: FORMATO: EN CARCASA DE CAMPO, PARA MONTAJE SOBRE EL TUBO O EN PARED. PRECISIÓN DE MEDIDA: MEJOR DEL 0,5 % DEL CAUDAL. AJUSTE DEL CERO: AUTOMÁTICO. IDENTIFICACIÓN DE TUBO VACÍO: INCLUIDA, AUTOMÁTICA. SALIDA ANALÓGICA: 1 DE 0/4 A 20 MA. SALIDA DIGITAL: 1 DE FRECUENCIA DE 0 A 10 KHZ. SALIDA DE PULSOS: 1 ACTIVA Y 1 PASIVA PARA CONECTAR A TOTALIZADORES EXTERNOS O ENTRADAS DE PLC. SALIDA DE RELÉ: 1 DE CONTACTO CONMUTADO PARA SEÑALIZACIÓN DE VALOR LÍMITE O ESTADOS DE FUNCIONAMIENTO. ENTRADA DIGITAL: 1, POR EJEMPLO PARA ARRANQUE O PUESTA A CERO DE LOS TOTALIZADORES INTERNOS. INDICADOR LOCAL: INCLUIDO, RETROILUMINADO, ALFANUMÉRICO, CON 3 LÍNEAS DE 20 CARACTERES EN 11 IDIOMAS SELECCIONABLES. TOTALIZADORES: INCLUIDOS 2, CON 8 DÍGITOS PARA FLUJO, REFLUJO Y NETO. PROTECCIÓN AMBIENTAL: IP 68. MATERIAL DE LA CARCASA: POLIAMIDA REFORZADA CON FIBRA DE VIDRIO. ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA: 115 - 230 V.C.A, 50/60 HZ.</p> <p>INCLUSO ELEMENTOS DE UNIÓN, JUNTAS Y TORNILLERÍA, COLOCADA Y PROBADA. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA.</p>	1,00	4.556,22	4.556,22
R07VE001	<p><b>ud CHIMENEA EQUILIBRIO 3"</b></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 CALDERERIA Y ELEMENTOS DE UNIÓN REQUERIDOS. TOTALMENTE INSTALADA Y PROBADA.</p>	1,00	176,78	176,78

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
R05VC116-1	<p><b>Ud VÁLVULA COMPUERTA Ø100 MM PN-16</b></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>	1,00	83,92	83,92
R02TB050	<p><b>m TUBERÍA DE ACERO HELICOIDAL Ø508 MM E=6 MM</b></p> <p>TUBERÍA DE ACERO AL CARBONO SOLDADA HELICOIDALMENTE, DE 508 MM DE DIÁMETRO Y 6 MM DE ESPESOR PN MÁX 20 ATM EN ACERO S235 JR G2 SEGÚN NORMA DE FABRICACIÓN UNE EN 10025:1994, 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>	29,00	202,69	5.878,01
<b>TOTAL APARTADO 05.02.02 TUBERÍAS Y VALVULERÍA.....</b>				<b>18.320,14</b>
<b>APARTADO 05.02.03 CALDERERÍA Y PROTECCIÓN CATÓDICA</b>				
MAACD	<p><b>Kg ACERO EN CALDERERÍA</b></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>	830,53	5,17	4.293,84
MAPCCII	<p><b>Ud ANODOS PROTECCIÓN CATÓDICA</b></p> <p>SISTEMA DE PROTECCIÓN CATÓDICA FORMADA POR ÁNODO DE MAGNESIO DE 4,1 KG PREEMPAQUETADO COLOCADO Y PROBADO INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE LOS SIGUIENTES ELEMENTOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- TEJA DE ACERO CURVADA CON 10 M. DE CABLE CU RV 0,6/1KV 1*6 MM2.</li> <li>- ENCAPSULACIÓN PARA LA SOLDADURA CABLE-TUBERÍA DE CINTA ELASTOMÉRICA.</li> <li>- 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.</li> <li>- CABLE DE CU RV 0,6/1KV 1*6 MM2.</li> <li>- ELECTRODO REFERENCIA PERMANENTE CU/CUSO4.</li> </ul>	8,00	106,40	851,20
<b>TOTAL APARTADO 05.02.03 CALDERERÍA Y PROTECCIÓN .....</b>				<b>5.145,04</b>

**PRESUPUESTO**

**PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>APARTADO 05.02.04 OBRA CIVIL</b>				
R07HO020A	<b>m³ HORMIGÓN HM-20/B/20/X0 EN OBRA</b> 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	7,10	76,00	539,60
R07HO035A	<b>m³ HORMIGÓN HA-35/B/20/XC3+XA2 SR EN OBRA</b> HORMIGÓN HA-25/B/20/IIA, 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	42,04	105,10	4.418,40
R07HO025A	<b>m³ HORMIGÓN HA-25/B/20/XC2 EN OBRA</b> HORMIGÓN HA-25/B/20/XC2, 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	29,57	93,41	2.762,13
R07EM001	<b>Kg ACERO B-500-S</b> ACERO DE DUREZA NATURAL, EN BARRAS CORRUGADAS, TIPO B-500 S PARA ELEMENTOS DE CIMENTACIÓN, MUROS Y ESPERAS DE ESTRUCTURA, INCLUSO CORTE, DOBLADO, COLOCACIÓN CON ATADO CON ALAMBRE, INCLUSO SEPARADORES, ESTRIBOS, ETC, COLOCADO Y MONTADO EN OBRA Y AYUDAS PARA SU HORMIGONADO POSTERIOR, SOLAPES, ETC, SEGÚN EHE. MEDIDO EL PESO NOMINAL TEÓRICO DE PROYECTO.	6.481,69	1,19	7.713,21
R07EN020	<b>m² ENCOFRADO/DESENCOFRADO METÁLICO PARA HORMIGÓN VISTO</b> 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	182,24	32,82	5.981,12
PATES	<b>Ud PATE DE POLIPROPILENO COLOCADO</b> PATE DE POLIPROPILENO DE 30 CM * 25 CM COLOCADO.	41,00	3,79	155,39
CHA1	<b>m² TAPA DE CHAPA ACERO GALVANIZADO 2 MM</b> TAPA DE CHAPA ACERO GALVANIZADO 2 MM DE ESPESOR SOPORTADA POR PERFILES HUECOS # 40.2 FORMANDO CUADROS DE 50 CM DE LADO, PARA UNA RESISTENCIA DE 200 KG/M2, EJECUTADA CON LIGERA 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.	22,35	64,79	1.448,06
R07BE06	<b>Ud ANILLADO METÁLICO PLETINA ACERO</b> ANILLADO METÁLICO PARA ESCALERAS DE MANO O PATES REALIZADO MEDIANTE PLETINA DE ACERO CON ANILLO CADA 70 CM DE ALTURA. UNIDAD TOTALMENTE ACABADA.	9,00	22,99	206,91
<b>TOTAL APARTADO 05.02.04 OBRA CIVIL.....</b>				<b>23.224,82</b>
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 05.02 TOMA DE FONDO.....</b>				<b>49.610,65</b>

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>SUBCAPÍTULO 05.03 DESAGÜE DE FONDO</b>				
<b>APARTADO 05.03.01 MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				
R01EX010	<b>m³ EXCAVACIÓN A CIELO ABIERTO EN ZANJAS Y VACIADOS</b> 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 COSTRAS CALCAREAS EN GRAVAS) QUE REQUIERA EL USO DE MARTILLO. Y EL USO DE RIPPER DE GRAN POTENCIA 377 KW/452 CV PARA EL RIPADO EN UN 65% DEL VOLUMEN DE EXCAVACIÓN. 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, JUNTO A SU POSTERIOR RESTAURACION CON LA DESCOMPACTACIÓN DE LAS PISTAS DE ACCESO Y TRABAJO. INCLUIDA LA LABOR DE DESBORCE PREVIA CON LA RETIRADA DE ARBUSTOS, CEPAS, Y ARBOLES, CON LA SEPARACIÓN DE LOS 30 CM PRIMEROS DE TIERRA VEGETAL PARA SU POSTERIOR REPOSICIÓN. INCLUSO TAMBIÉN LA REPARACIÓN Y REPOSICIÓN DE CAMINOS Y VIALES EXISTENTES, SERVICIOS AFECTADOS (CABLES ELÉCTRICOS, INSTALACIONES DE RIEGO, GOTEROS, CONDUCCIONES, TUTORES, 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. INCLUIDA LA SEPARACIÓN Y ACOPIO DE LA TIERRA VEGETAL PARA SU POSTERIOR REUTILIZACIÓN, CON LA SEPARACIÓN DE LOS RESTOS VEGETALES (RAMAS,...). 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.	1.997,10	1,85	3.694,64
R01RE400	<b>m³ ASIENTO Y RELLENO MATERIAL GRANULAR 6/12 MM</b> CAMA Y RELLENO 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.	164,55	20,22	3.327,20
R01RE030	<b>m³ RELLENO SELECCIONADO COMPACTADO 95% PN</b> RELLENO SELECCIONADO CON DIÁMETRO MÁXIMO DE 25 MM Y COMPACTADO DE TIERRAS, REALIZADO MECÁNICAMENTE, CON VERTIDO EN TONGADAS DE 25 CM DE ESPESOR MÁXIMO ANTES DE COMPACTAR, INCLUSO REGADO, TENDIDO Y COMPACTADO AL 95% DEL PROCTOR NORMAL. INCLUIDA LA TRAÍDA DEL MATERIAL DENTRO DE LA OBRA, SI EL DE LA EXCAVACIÓN NO ES ADECUADO E INCLUSO SU CRIBADO AL TAMAÑO INDICADO (USO DE CAZO CRIBADOR O EQUIPO SIMILAR) 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. HUMECTACIÓN DEL MATERIAL PREVIO A LA COMPACTACIÓN SI ES REQUERIDO.	332,22	1,19	395,34

**PRESUPUESTO**

**PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
R01RE010	<p>m<sup>3</sup> 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. INCLUIDA LA RETIRADA DE ARIDOS GRUESOS DE LA CAPA DE TIERRA VEGETAL PARA SU ADECUADA REGENERACIÓN. MEDIDO EL VOLUMEN DE TIERRAS UNA VEZ COMPACTADAS SOBRE EL PERFIL FINAL EJECUTADO Y TENIENDO EN CUENTA EL PERFIL TEÓRICO DE PROYECTO.</p>	1.664,88	0,59	982,28
<b>TOTAL APARTADO 05.03.01 MOVIMIENTO DE TIERRAS.....</b>				<b>8.399,46</b>
<b>APARTADO 05.03.02 TUBERÍAS Y VALVULERÍA</b>				
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 CALDERERIA Y ELEMENTOS DE UNIÓN REQUERIDOS. TOTALMENTE INSTALADA Y PROBADA.</p>	1,00	176,78	176,78
R05TM115	<p>Ud CARRETE DESMONTAJE PN-10/16 DN-400</p> <p>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.</p>	1,00	800,79	800,79
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>	2,00	1.090,40	2.180,80
R02TB040	<p>m TUBERÍA DE ACERO HELICOIDAL Ø406 MM E= 5MM</p> <p>TUBERÍA DE ACERO AL CARBONO SOLDADA HELICOIDALMENTE, DE 406 MM DE DIÁMETRO Y 5 MM DE ESPESOR PN MÁX 20 ATM EN ACERO S235 JR G2 SEGÚN NORMA DE FABRICACIÓN UNE EN 10025:1994, 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>	29,00	175,69	5.095,01

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
PVCO400P12	<p>ML 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>	310,00	41,83	12.967,30
<b>TOTAL APARTADO 05.03.02 TUBERÍAS Y VALVULERÍA.....</b>				<b>21.220,68</b>
<b>APARTADO 05.03.03 CALDERERÍA Y PROTECCIÓN CATÓDICA</b>				
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>	383,76	5,17	1.984,04
<b>TOTAL APARTADO 05.03.03 CALDERERÍA Y PROTECCIÓN.....</b>				<b>1.984,04</b>
<b>APARTADO 05.03.04 OBRA CIVIL</b>				
R07HO020A	<p>m<sup>3</sup> HORMIGÓN HM-20/B/20/X0 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>	0,21	76,00	15,96
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>	16,95	1,19	20,17
R07EN020	<p>m<sup>2</sup> ENCOFRADO/DESENCOFRADO METÁLICO PARA HORMIGÓN VISTO</p> <p>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</p>	5,15	32,82	169,02
R07HO025A	<p>m<sup>3</sup> HORMIGÓN HA-25/B/20/XC2 EN OBRA</p> <p>HORMIGÓN HA-25/B/20/XC2, 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</p>			

**PRESUPUESTO**

**PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	
		0,92	93,41	85,94	
EXC03	m <sup>3</sup> 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.				
		1,35	46,39	62,63	
	<b>TOTAL APARTADO 05.03.04 OBRA CIVIL.....</b>			<b>353,72</b>	
	<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 05.03 DESAGÜE DE FONDO.....</b>			<b>31.957,90</b>	
<b>SUBCAPÍTULO 05.04 ALIVIADERO</b>					
<b>APARTADO 05.04.01 MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>					
R01EX010	m <sup>3</sup> 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 COSTRAS CALCAREAS EN GRAVAS) QUE REQUIERA EL USO DE MARTILLO. Y EL USO DE RIPPER DE GRAN POTENCIA 377 KW/452 CV PARA EL RIPADO EN UN 65% DEL VOLUMEN DE EXCAVACIÓN. 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, JUNTO A SU POSTERIOR RESTAURACION CON LA DESCOMPACTACIÓN DE LAS PISTAS DE ACCESO Y TRABAJO. INCLUIDA LA LABOR DE DESBORCE PREVIA CON LA RETIRADA DE ARBUSTOS, CEPAS, Y ARBOLES, CON LA SEPARACIÓN DE LOS 30 CM PRIMEROS DE TIERRA VEGETAL PARA SU POSTERIOR REPOSICIÓN. INCLUSO TAMBIÉN LA REPARACIÓN Y REPOSICIÓN DE CAMINOS Y VIALES EXISTENTES, SERVICIOS AFECTADOS (CABLES ELÉCTRICOS, INSTALACIONES DE RIEGO, GOTEROS, CONDUCCIONES, TUTORES, 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. INCLUIDA LA SEPARACIÓN Y ACOPIO DE LA TIERRA VEGETAL PARA SU POSTERIOR REUTILIZACIÓN, CON LA SEPARACIÓN DE LOS RESTOS VEGETALES (RAMAS,...). 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.				
		26,92	1,85	49,80	
R01RE030	m <sup>3</sup> 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 (USO DE CAZO CRIBADOR O EQUIPO SIMILAR) 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. HUMECTACIÓN DEL MATERIAL PREVIO A LA COMPACTACIÓN SI ES REQUERIDO.				
		26,92	1,19	32,03	
	<b>TOTAL APARTADO 05.04.01 MOVIMIENTO DE TIERRAS.....</b>			<b>81,83</b>	

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>APARTADO 05.04.02 TUBERÍAS</b>				
R02TB032	m TUBERÍA DE ACERO HELICOIDAL Ø324 MM E=5 MM TUBERÍA DE ACERO AL CARBONO SOLDADA HELICOIDALMENTE, DE 324 MM DE DIÁMETRO Y 5 MM DE ESPESOR PN MÁX 20 ATM EN ACERO S235 JR G2 SEGÚN NORMA DE FABRICACIÓN UNE EN 10025:1994, 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.			
		12,50	153,14	1.914,25
	<b>TOTAL APARTADO 05.04.02 TUBERÍAS.....</b>			<b>1.914,25</b>
<b>APARTADO 05.04.03 CALDERERÍA Y PROTECCIÓN CATÓDICA</b>				
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.			
		1,00	106,40	106,40
	<b>TOTAL APARTADO 05.04.03 CALDERERÍA Y PROTECCIÓN .....</b>			<b>106,40</b>
<b>APARTADO 05.04.04 OBRA CIVIL</b>				
R07HO020A	m <sup>3</sup> HORMIGÓN HM-20/B/20/X0 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			
		1,29	76,00	98,04
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.			
		603,44	1,19	718,09
R07EN020	m <sup>2</sup> 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			
		13,30	32,82	436,51



**PRESUPUESTO**

**PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
R07HO025A	<b>m³ HORMIGÓN HA-25/B/20/XC2 EN OBRA</b> HORMIGÓN HA-25/B/20/XC2, 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	8,76	93,41	818,27
EXC03	<b>m³ CONSTRUCCIÓN ESCOLLERA, ROCA 30-60CM</b> 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.	1,35	46,39	62,63
<b>TOTAL APARTADO 05.04.04 OBRA CIVIL.....</b>				<b>2.133,54</b>
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 05.04 ALIVIADERO.....</b>				<b>4.236,02</b>
<b>SUBCAPÍTULO 05.05 IMPERMEABILIZACIÓN</b>				
R01EX010	<b>m³ EXCAVACIÓN A CIELO ABIERTO EN ZANJAS Y VACIADOS</b> 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 COSTRAS CALCAREAS EN GRAVAS) QUE REQUIERA EL USO DE MARTILLO. Y EL USO DE RIPPER DE GRAN POTENCIA 377 KW/452 CV PARA EL RIPADO EN UN 65% DEL VOLUMEN DE EXCAVACIÓN. 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, JUNTO A SU POSTERIOR RESTAURACIÓN CON LA DESCOMPACTACIÓN DE LAS PISTAS DE ACCESO Y TRABAJO. INCLUIDA LA LABOR DE DESBORCE PREVIA CON LA RETIRADA DE ARBUSTOS, CEPAS, Y ARBOLES, CON LA SEPARACIÓN DE LOS 30 CM PRIMEROS DE TIERRA VEGETAL PARA SU POSTERIOR REPOSICIÓN. INCLUSO TAMBIÉN LA REPARACIÓN Y REPOSICIÓN DE CAMINOS Y VIALES EXISTENTES, SERVICIOS AFECTADOS (CABLES ELÉCTRICOS, INSTALACIONES DE RIEGO, GÓTEROS, CONDUCCIONES, TUBOS, 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. INCLUIDA LA SEPARACIÓN Y ACOPIO DE LA TIERRA VEGETAL PARA SU POSTERIOR REUTILIZACIÓN, CON LA SEPARACIÓN DE LOS RESTOS VEGETALES (RAMAS,...). 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.	107,10	1,85	198,14
R01RE030	<b>m³ RELLENO SELECCIONADO COMPACTADO 95% PN</b> RELLENO SELECCIONADO CON DIÁMETRO MÁXIMO DE 25 MM Y COMPACTADO DE TIERRAS, REALIZADO MECÁNICAMENTE, CON VERTIDO EN TONGADAS DE 25 CM DE ESPESOR MÁXIMO ANTES DE COMPACTAR, INCLUSO REGADO, TENDIDO Y COMPACTADO AL 95% DEL PROCTOR NORMAL. INCLUIDA LA TRAÍDA DEL MATERIAL DENTRO DE LA OBRA, SI EL DE LA EXCAVACIÓN NO ES ADECUADO E INCLUSO SU CRIBADO AL TAMAÑO INDICADO (USO DE CAZO CRIBADOR O EQUIPO SIMILAR) 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. HUMECTACIÓN DEL MATERIAL PREVIO A LA COMPACTACIÓN SI ES REQUERIDO.	107,10	1,19	127,45

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
DR001	<b>m² LÁMINA GEOTEXTIL 250 GR/M2; 2850 NCBR</b> 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 (NORMA UNE-EN 965), INCLUSO SOLAPES, TOTALMENTE COLOCADO. MEDIDA LA SUPERFICIE EFECTIVAMENTE COLOCADA DESCONTANDO SOLAPES, RECORTES, ETC.	9.965,55	1,13	11.261,07
IM002	<b>m² LÁMINA IMPERMEABILIZANTE PEAD 2,0 MM</b> 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.	9.654,15	4,06	39.195,85
AFBPEADC2	<b>m ANCLAJE DE FONDO Balsa con LÁMINA PEAD RELLENOS DE GRAVA 6/12</b> ANCLAJES DE FONDO A BASE DE FUELLES CONFORMADOS CON LÁMINA DE PEAD DE 2 MM DE ESPESOR Y SECCIÓN CON 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 LAMINA DE PEAD DE FONDO DE Balsa Y MEDIOS AUXILIARES.	552,00	8,95	4.940,40
ANCLAJECOR2	<b>m ANCLAJE CORONACIÓN; BORDILLO TIPO T-2</b> 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.	357,00	11,57	4.130,49
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 05.05 IMPERMEABILIZACIÓN .....</b>				<b>59.853,40</b>
<b>SUBCAPÍTULO 05.06 VIALES</b>				
MVTRE023	<b>m³ TERRAPLÉN SELECCIONADO MAT GRANULAR Z30 S/PG3</b> MATERIAL GRANULAR TIPO ZA30 S/PG3 PUESTO EN OBRA, EXTENDIDO, HUMEDECIDO Y COMPACTADO AL 98% DEL PM EN CAPAS DE 10 CM DE ESPESOR EN BASES DE OBRAS SINGULARES EN VIALES	306,04	22,76	6.965,47

**PRESUPUESTO**

**PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
R01EX010	<p><b>m³ EXCAVACIÓN A CIELO ABIERTO EN ZANJAS Y VACIADOS</b></p> <p>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 COSTRAS CALCAREAS EN GRAVAS) QUE REQUIERA EL USO DE MARTILLO. Y EL USO DE RIPPER DE GRAN POTENCIA 377 KW/452 CV PARA EL RIPADO EN UN 65% DEL VOLUMEN DE EXCAVACIÓN. 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, JUNTO A SU POSTERIOR RESTAURACION CON LA DESCOMPACTACIÓN DE LAS PISTAS DE ACCESO Y TRABAJO. INCLUIDA LA LABOR DE DESBORCE PREVIA CON LA RETIRADA DE ARBUSTOS, CEPAS, Y ARBOLES, CON LA SEPARACIÓN DE LOS 30 CM PRIMEROS DE TIERRA VEGETAL PARA SU POSTERIOR REPOSICIÓN. INCLUSO TAMBIÉN LA REPARACIÓN Y REPOSICIÓN DE CAMINOS Y VIALES EXISTENTES, SERVICIOS AFECTADOS (CABLES ELÉCTRICOS, INSTALACIONES DE RIEGO, GOTEROS, CONDUCCIONES, TUBOS, 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. INCLUIDA LA SEPARACIÓN Y ACOPIO DE LA TIERRA VEGETAL PARA SU POSTERIOR REUTILIZACIÓN, CON LA SEPARACIÓN DE LOS RESTOS VEGETALES (RAMAS,...). 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.</p>	2,45	1,85	4,53
R04ARV10-2	<p><b>m FORMACIÓN DE CUNETA NO REVESTIDA DE 1.2 M Y 0.75 M DE ALTO</b></p> <p>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.</p>	40,00	4,41	176,40
R07PC040-90	<p><b>m TUBO HORMIGÓN ARMADO TIPO C-90 DN 400</b></p> <p>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.</p>	5,10	37,13	189,36
R07HO020A	<p><b>m³ HORMIGÓN HM-20/B/20/X0 EN OBRA</b></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 I-32,5, PUESTO EN OBRA, INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE LIMPIEZA DE FONDOS, VIBRADO Y CURADO</p>	0,09	76,00	6,84
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 05.06 VIALES.....</b>				<b>7.342,60</b>

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>SUBCAPÍTULO 05.07 VARIOS</b>				
R04EM010	<p><b>m CERRAMIENTO VALLA GALVANIZADA H=2 M</b></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>	413,40	17,85	7.379,19
VA001	<p><b>Ud ELEMENTO SEGURIDAD BALSA</b></p> <p>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.</p>	2,00	265,56	531,12
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 05.07 VARIOS.....</b>				<b>7.910,31</b>
<b>TOTAL CAPÍTULO 05 Balsa ELEVADA.....</b>				<b>225.177,06</b>

**PRESUPUESTO**

**PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 06 RED NATURAL</b>				
<b>SUBCAPÍTULO 06.01 MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				
R01EX010	<b>m³ EXCAVACIÓN A CIELO ABIERTO EN ZANJAS Y VACIADOS</b> 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 COSTRAS CALCAREAS EN GRAVAS) QUE REQUIERA EL USO DE MARTILLO. Y EL USO DE RIPPER DE GRAN POTENCIA 377 KW/452 CV PARA EL RIPADO EN UN 65% DEL VOLUMEN DE EXCAVACIÓN. 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, JUNTO A SU POSTERIOR RESTAURACION CON LA DESCOMPACTACIÓN DE LAS PISTAS DE ACCESO Y TRABAJO. INCLUIDA LA LABOR DE DESBORCE PREVIA CON LA RETIRADA DE ARBUSTOS, CEPAS, Y ARBOLES, CON LA SEPARACIÓN DE LOS 30 CM PRIMEROS DE TIERRA VEGETAL PARA SU POSTERIOR REPOSICIÓN. INCLUSO TAMBIÉN LA REPARACIÓN Y REPOSICIÓN DE CAMINOS Y VIALES EXISTENTES, SERVICIOS AFECTADOS (CABLES ELÉCTRICOS, INSTALACIONES DE RIEGO, GÓTEROS, CONDUCCIONES, TUTORES, 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. INCLUIDA LA SEPARACIÓN Y ACOPIO DE LA TIERRA VEGETAL PARA SU POSTERIOR REUTILIZACIÓN, CON LA SEPARACIÓN DE LOS RESTOS VEGETALES (RAMAS,...). 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.	54.027,31	1,85	99.950,52
R01RE400	<b>m³ ASIENTO Y RELLENO MATERIAL GRANULAR 6/12 MM</b> CAMA Y RELLENO 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.	4.391,83	20,22	88.802,80
R01RE030	<b>m³ RELLENO SELECCIONADO COMPACTADO 95% PN</b> RELLENO SELECCIONADO CON DIÁMETRO MÁXIMO DE 25 MM Y COMPACTADO DE TIERRAS, REALIZADO MECÁNICAMENTE, CON VERTIDO EN TONGADAS DE 25 CM DE ESPESOR MÁXIMO ANTES DE COMPACTAR, INCLUSO REGADO, TENDIDO Y COMPACTADO AL 95% DEL PROCTOR NORMAL. INCLUIDA LA TRAÍDA DEL MATERIAL DENTRO DE LA OBRA, SI EL DE LA EXCAVACIÓN NO ES ADECUADO E INCLUSO SU CRIBADO AL TAMAÑO INDICADO (USO DE CAZO CRIBADOR O EQUIPO SIMILAR) 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. HUMECTACIÓN DEL MATERIAL PREVIO A LA COMPACTACIÓN SI ES REQUERIDO.	9.566,43	1,19	11.384,05

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
R01RE010	<b>m³ RELLENO ORDINARIO DE TIERRAS COMPACTADO 85% PN</b> 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. INCLUIDA LA RETIRADA DE ARIDOS GRUESOS DE LA CAPA DE TIERRA VEGETAL PARA SU ADECUADA REGENERACIÓN. MEDIDO EL VOLUMEN DE TIERRAS UNA VEZ COMPACTADAS SOBRE EL PERFIL FINAL EJECUTADO Y TENIENDO EN CUENTA EL PERFIL TEÓRICO DE PROYECTO.	44.561,40	0,59	26.291,23
ZZ0802	<b>m³ RELLENO BOLOS</b> 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.	20,00	15,69	313,80
DR001	<b>m² LÁMINA GEOTEXTIL 250 GR/M2; 2850 NCBR</b> 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 (NORMA UNE-EN 965), INCLUSO SOLAPES, TOTALMENTE COLOCADO. MEDIDA LA SUPERFICIE EFECTIVAMENTE COLOCADA DESCONTANDO SOLAPES, RECORTES, ETC.	20,00	1,13	22,60
MVTRE023	<b>m³ TERRAPLÉN SELECCIONADO MAT GRANULAR Z30 S/PG3</b> MATERIAL GRANULAR TIPO ZA30 S/PG3 PUESTO EN OBRA, EXTENDIDO, HUMEDECIDO Y COMPACTADO AL 98% DEL PM EN CAPAS DE 10 CM DE ESPESOR EN BASES DE OBRAS SINGULARES EN VIALES	14,56	22,76	331,39
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 06.01 MOVIMIENTO DE TIERRAS .....</b>				<b>227.096,39</b>
<b>SUBCAPÍTULO 06.02 TUBERÍAS</b>				
R02TE609C	<b>m TUBERÍA PEAD PN-10 DN-90</b> TUBERÍA DE POLIETILENO ALTA DENSIDAD PE100, MRS 10 N/MM2, EN 12201:2000 Y EN 13244:1998, DE 90 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y UNA PRESIÓN DE TRABAJO DE 10 KG/CM2. INCLUSO UNIÓN POR SOLDADURA A TOPE Y PARTE PROPORCIONAL DE PIEZAS ESPECIALES DE PEAD O ACERO PARA CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC.) BRIDAS, TORNILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE EJECUTADA E INSTALADA EN ZANJA SOBRE CAMA MATERIAL GRANULAR Y PROBADA.	265,43	4,12	1.093,57
R02TE611C	<b>m TUBERÍA PEAD PN-10 DN-110</b> TUBERÍA DE POLIETILENO ALTA DENSIDAD PE100, MRS 10 N/MM2, EN 12201:2000 Y EN 13244:1998, DE 110 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y UNA PRESIÓN DE TRABAJO DE 10 KG/CM2. INCLUSO UNIÓN POR SOLDADURA A TOPE Y PARTE PROPORCIONAL DE PIEZAS ESPECIALES DE PEAD O ACERO PARA CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC.) BRIDAS, TORNILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE EJECUTADA E INSTALADA EN ZANJA SOBRE CAMA MATERIAL GRANULAR Y PROBADA.	251,39	6,81	1.711,97

**PRESUPUESTO**

**PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
R02TE612C	<p>m TUBERÍA PEAD PN-10 DN-125</p> <p>TUBERÍA DE POLIETILENO ALTA DENSIDAD PE100, MRS 10 N/MM2, EN 12201:2000 Y EN 13244:1998, DE 125 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y UNA PRESIÓN DE TRABAJO DE 10 KG/CM2. INCLUSO UNIÓN POR SOLDADURA A TOPE Y PARTE PROPORCIONAL DE PIEZAS ESPECIALES DE PEAD O ACERO PARA CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC.) BRIDAS, TORNILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE EJECUTADA E INSTALADA EN ZANJA SOBRE CAMA MATERIAL GRANULAR Y PROBADA.</p>	199,15	7,63	1.519,51
R02TE616C	<p>m TUBERÍA PEAD PN-10 DN-160</p> <p>TUBERÍA DE POLIETILENO ALTA DENSIDAD PE100, MRS 10 N/MM2, EN 12201:2000 Y EN 13244:1998, DE 160 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y UNA PRESIÓN DE TRABAJO DE 10 KG/CM2. INCLUSO UNIÓN POR SOLDADURA A TOPE Y PARTE PROPORCIONAL DE PIEZAS ESPECIALES DE PEAD O ACERO PARA CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC.) BRIDAS, TORNILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE EJECUTADA E INSTALADA EN ZANJA SOBRE CAMA MATERIAL GRANULAR Y PROBADA.</p>	96,30	12,25	1.179,68
R02TE618C	<p>m TUBERÍA PEAD PN-10 DN-200</p> <p>TUBERÍA DE POLIETILENO ALTA DENSIDAD PE100, MRS 10 N/MM2, EN 12201:2000 Y EN 13244:1998, DE 200 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y UNA PRESIÓN DE TRABAJO DE 10 KG/CM2. INCLUSO UNIÓN POR SOLDADURA A TOPE Y PARTE PROPORCIONAL DE PIEZAS ESPECIALES DE PEAD O ACERO PARA CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC.) BRIDAS, TORNILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE EJECUTADA E INSTALADA EN ZANJA SOBRE CAMA MATERIAL GRANULAR Y PROBADA.</p>	89,08	19,93	1.775,36
R02TE807C	<p>m TUBERÍA PEAD PN-16 DN-75</p> <p>TUBERÍA DE POLIETILENO ALTA DENSIDAD PE100, MRS 10 N/MM2, EN 12201:2000 Y EN 13244:1998, DE 75 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y UNA PRESIÓN DE TRABAJO DE 16 KG/CM2. INCLUSO UNIÓN POR SOLDADURA A TOPE Y PARTE PROPORCIONAL DE PIEZAS ESPECIALES DE PEAD O ACERO PARA CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC.) BRIDAS, TORNILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE EJECUTADA E INSTALADA EN ZANJA SOBRE CAMA MATERIAL GRANULAR Y PROBADA.</p>	111,67	3,87	432,16
R02TE809C	<p>m TUBERÍA PEAD PN-16 DN-90</p> <p>TUBERÍA DE POLIETILENO ALTA DENSIDAD PE100, MRS 10 N/MM2, EN 12201:2000 Y EN 13244:1998, DE 90 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y UNA PRESIÓN DE TRABAJO DE 16 KG/CM2. INCLUSO UNIÓN POR SOLDADURA A TOPE Y PARTE PROPORCIONAL DE PIEZAS ESPECIALES DE PEAD O ACERO PARA CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC.) BRIDAS, TORNILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE EJECUTADA E INSTALADA EN ZANJA SOBRE CAMA MATERIAL GRANULAR Y PROBADA.</p>	1.240,40	5,47	6.784,99

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
R02TE811C	<p>m TUBERÍA PEAD PN-16 DN-110</p> <p>TUBERÍA DE POLIETILENO ALTA DENSIDAD PE100, MRS 10 N/MM2, EN 12201:2000 Y EN 13244:1998, DE 110 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y UNA PRESIÓN DE TRABAJO DE 16 KG/CM2. INCLUSO UNIÓN POR SOLDADURA A TOPE Y PARTE PROPORCIONAL DE PIEZAS ESPECIALES DE PEAD O ACERO PARA CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC.) BRIDAS, TORNILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE EJECUTADA E INSTALADA EN ZANJA SOBRE CAMA MATERIAL GRANULAR Y PROBADA.</p>	791,18	8,78	6.946,56
R02TE812C	<p>m TUBERÍA PEAD PN-16 DN-125</p> <p>TUBERÍA DE POLIETILENO ALTA DENSIDAD PE100, MRS 10 N/MM2, EN 12201:2000 Y EN 13244:1998, DE 125 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y UNA PRESIÓN DE TRABAJO DE 16 KG/CM2. INCLUSO UNIÓN POR SOLDADURA A TOPE Y PARTE PROPORCIONAL DE PIEZAS ESPECIALES DE PEAD O ACERO PARA CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC.) BRIDAS, TORNILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE EJECUTADA E INSTALADA EN ZANJA SOBRE CAMA MATERIAL GRANULAR Y PROBADA.</p>	957,14	10,57	10.116,97
R02TE814C	<p>m TUBERÍA PEAD PN-16 DN-140</p> <p>TUBERÍA DE POLIETILENO ALTA DENSIDAD PE100, MRS 10 N/MM2, EN 12201:2000 Y EN 13244:1998, DE 140 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y UNA PRESIÓN DE TRABAJO DE 16 KG/CM2. INCLUSO UNIÓN POR SOLDADURA A TOPE Y PARTE PROPORCIONAL DE PIEZAS ESPECIALES DE PEAD O ACERO PARA CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC.) BRIDAS, TORNILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE EJECUTADA E INSTALADA EN ZANJA SOBRE CAMA MATERIAL GRANULAR Y PROBADA.</p>	871,46	12,61	10.989,11
R02TE816C	<p>m TUBERÍA PEAD PN-16 DN-160</p> <p>TUBERÍA DE POLIETILENO ALTA DENSIDAD PE100, MRS 10 N/MM2, EN 12201:2000 Y EN 13244:1998, DE 160 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y UNA PRESIÓN DE TRABAJO DE 16 KG/CM2. INCLUSO UNIÓN POR SOLDADURA A TOPE Y PARTE PROPORCIONAL DE PIEZAS ESPECIALES DE PEAD O ACERO PARA CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC.) BRIDAS, TORNILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE EJECUTADA E INSTALADA EN ZANJA SOBRE CAMA MATERIAL GRANULAR Y PROBADA.</p>	1.166,53	15,83	18.466,17
R02TE818g	<p>m TUBERÍA PEAD PN-16 DN-180</p> <p>TUBERÍA DE POLIETILENO ALTA DENSIDAD PE100, MRS 10 N/MM2, EN 12201:2000 Y EN 13244:1998, DE 180 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y UNA PRESIÓN DE TRABAJO DE 16 KG/CM2. INCLUSO UNIÓN POR SOLDADURA A TOPE Y PARTE PROPORCIONAL DE PIEZAS ESPECIALES DE PEAD O ACERO PARA CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC.) BRIDAS, TORNILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE EJECUTADA E INSTALADA EN ZANJA SOBRE CAMA MATERIAL GRANULAR Y PROBADA.</p>	981,24	20,01	19.634,61

**PRESUPUESTO**

**PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
PVCO250P12	<b>ML TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO, DN 250 MM, 12,5 ATM, EN ZANJA</b> 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..	8.236,97	21,51	177.177,22
PVCO315P12	<b>ML TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO, DN 315 MM, 12,5 ATM, EN ZANJA</b> 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.	413,05	30,54	12.614,55
PVCO400P12	<b>ML TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO, DN 400 MM, 12,5 ATM, EN ZANJA</b> 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..	1.311,07	41,83	54.842,06
PVCO500P12	<b>ML TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO, DN 500 MM, 12,5 ATM, EN ZANJA</b> 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.	3.312,60	70,11	232.246,39
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 06.02 TUBERÍAS.....</b>				<b>557.530,88</b>

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>SUBCAPÍTULO 06.03 ELEMENTOS ELECTROMECAÑICOS</b>				
R03VE005	<b>Ud VENTOSA TRIFUNCIONAL Ø100 PN-16</b> 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.	14,00	371,63	5.202,82
R03VE004	<b>Ud VENTOSA TRIFUNCIONAL Ø80 PN-16</b> 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.	5,00	335,42	1.677,10
R03VE002	<b>Ud VENTOSA TRIFUNCIONAL Ø50 PN-16</b> 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.	52,00	281,02	14.613,04
R05DE100A	<b>Ud DESAGÜE DE 100 MM PN-16 Y CONEXIÓN.</b> DESAGÜE DE 100 MM DE DIÁMETRO INTERIOR, SOBRE TUBERÍA DE PRESIÓN DE CUALQUIER DIÁMETRO, COMPRENDIENDO VÁLVULA DE COMPUERTA CON CIERRE ELÁSTICO DE 100 MM DE DIÁMETRO NOMINAL, 16 ATM DE PRESIÓN NOMINAL PROVISTA DE VOLANTE Y BRIDAS, CON CUERPO Y TAPA DE FUNDICIÓN NODULAR REVESTIDA DE NEOPRENO Y HUSILLO DE ACERO INOXIDABLE. INCLUIDO EL EJE DE EXTENSIÓN DE TIPO TELESCÓPICO Y PROLONGADOR DE ACERO TODO EN GALVANIZADO HASTA UNA ALTURA DE 3 METROS, CON TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA COMPLETA MANIOBRA DE LA VÁLVULA ENTERRADA. SE INCLUYE ADEMÁS PIEZAS ESPECIALES EN CALDERERÍA (TÉS, CODOS, BRIDAS, ETC) Y ACCESORIOS DE DN-100 PN-16, PARA LA CONEXIÓN CON TUBERÍA DE PVC DN 110 PN6, A LOS DESAGÜES EXISTENTES O A AROQUETA DE ACHIQUE. INCLUIDO TAMBIÉN LOS ANCLAJES, CONTRARRESTOS, OBRAS DE TIERRA Y FÁBRICA COMPLEMENTARIAS, COLOCACIÓN Y PRUEBA DE TODA LA UNIDAD.	27,00	408,66	11.033,82

**PRESUPUESTO**

**PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
R05DE50	<p><b>Ud DESAGÜE DE 50 MM PN-16 Y CONEXIÓN.</b></p> <p>DESAGÜE DE 50 MM DE DIÁMETRO INTERIOR, SOBRE TUBERÍA DE PRESIÓN DE CUALQUIER DIÁMETRO, COMPRENDIENDO VÁLVULA DE COMPUERTA CON CIERRE ELÁSTICO DE 50 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-50 PN-16, PARA LA CONEXIÓN CON TUBERÍA DE PVC DN 50 PN6, A LOS DESAGÜES EXISTENTES O A ARQUETA DE ACHUIQUE. INCLUIDO TAMBIÉN LOS ANCLAJES, CONTRARRESTOS, OBRAS DE TIERRA Y FÁBRICA COMPLEMENTARIAS, COLOCACIÓN Y PRUEBA DE TODA LA UNIDAD.</p>	8,00	233,57	1.868,56
R05TM116	<p><b>Ud CARRETE DESMONTAJE PN-10/16 DN-500</b></p> <p>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.</p>	8,00	1.077,90	8.623,20
R05TM100	<p><b>Ud CARRETE DESMONTAJE PN-16 DN-100</b></p> <p>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.</p>	8,00	164,22	1.313,76
R05VM105	<p><b>Ud VÁLVULA MARIPOSA EMBRIDADA DN-500 PN-16</b></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>	8,00	1.409,28	11.274,24
R05VC130	<p><b>Ud VÁLVULA COMPUERTA Ø300 MM PN-16</b></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 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, CON PARTE PROPORCIONAL DE JUNTAS, TORNILLERÍA Y CALDERERÍA Y ACCESORIOS DE UNIÓN A LA TUBERÍA. UNIDAD TOTALMENTE MONTADA EJECUTADA Y PROBADA.</p>	1,00	441,20	441,20

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
R05VC125	<p><b>Ud VÁLVULA COMPUERTA Ø250 MM PN-16</b></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 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, CON PARTE PROPORCIONAL DE JUNTAS, TORNILLERÍA Y CALDERERÍA Y ACCESORIOS DE UNIÓN A LA TUBERÍA. UNIDAD TOTALMENTE MONTADA EJECUTADA Y PROBADA.</p>	10,00	338,77	3.387,70
R05VC123	<p><b>Ud VÁLVULA COMPUERTA Ø150 MM PN-16</b></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 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, CON PARTE PROPORCIONAL DE JUNTAS, TORNILLERÍA Y CALDERERÍA Y ACCESORIOS DE UNIÓN A LA TUBERÍA. UNIDAD TOTALMENTE MONTADA EJECUTADA Y PROBADA.</p>	1,00	133,10	133,10
R05VC116-1	<p><b>Ud VÁLVULA COMPUERTA Ø100 MM PN-16</b></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 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, CON PARTE PROPORCIONAL DE JUNTAS, TORNILLERÍA Y CALDERERÍA Y ACCESORIOS DE UNIÓN A LA TUBERÍA. UNIDAD TOTALMENTE MONTADA EJECUTADA Y PROBADA.</p>	8,00	83,92	671,36
D7408020-1	<p><b>Ud HID COMPARTIDO 2"CONT REG LIM, HASTA 10 TOMAS</b></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 DE 2" 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" 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 2" 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)), CALDERERÍA CON PEINE DE DISTRIBUCIÓN PARA HASTA 10 TOMAS DE, INCLUSO BRIDAS, JUNTAS, TORNILLERÍA, PERFILES DE SUJECCIÓN Y ELEMENTOS DE UNIÓN, EXCAVACION, COMPACTACIÓN Y ASIENTO Y ANCLAJES DE HORMIGÓN. COMPLETAMENTE COLOCADO Y PROBADO. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA.</p>	3,00	1.093,41	3.280,23

**PRESUPUESTO**

**PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
D7408020-2	<p><b>Ud HID COMPARTIDO 3"CONT REG LIM, HASTA 14 TOMAS</b></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 DE 3" 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 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)), CALDERERIA CON PEINE DE DISTRIBUCIÓN PARA HASTA 14 TOMAS 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>	37,00	1.178,32	43.597,84
D7408030-C	<p><b>Ud HID COMPARTIDO 4"CONT REG LIM HASTA 14 TOMAS</b></p> <p>HIDRANTE, REDUCTOR DE PRESIÓN Y LIMITADOR DE CAUDAL TIPO PALETA, CON PILOTO DE 3VÍAS Y SOLENOIDE TIPO LATCH, FILTRO DE MALLAS DE 4" 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 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)), CALDERERIA CON PEINE DE DISTRIBUCIÓN PARA HASTA 14 TOMAS 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>	56,00	1.301,29	72.872,24
D74080302-C	<p><b>Ud HID COMPARTIDO 6"CONT REG LIM HASTA 10 TOMAS</b></p> <p>HIDRANTE CON VÁLVULA HIDRÁULICA LIMITADORA DE CAUDAL TIPO PALETA Y LIMITADORA DE PRESIÓN, CON PILOTO DE 3VÍAS Y SOLENOIDE TIPO LATCH, FILTRO DE MALLAS DE 6" CON PASO DE 4 MM PARA ASPERSIÓN Y DE 1540 CM² O SUPERIOR, 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)), CALDERERIA CON PEINE DE DISTRIBUCIÓN PARA HASTA 10 TOMAS 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>	3,00	1.188,62	3.565,86

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
D74080303-C	<p><b>Ud HID COMPARTIDO 8"CONT REG LIM HASTA 2 TOMAS</b></p> <p>HIDRANTE CON VÁLVULA HIDRÁULICA LIMITADORA DE CAUDAL TIPO PALETA Y LIMITADORA DE PRESIÓN, CON PILOTO DE 3 VÍAS Y SOLENOIDE TIPO LATCH, FILTRO DE MALLAS DE 8" 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 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)), CALDERERIA CON PEINE DE DISTRIBUCIÓN PARA HASTA 2 TOMAS. 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>	5,00	2.018,90	10.094,50
D7408020-2BP	<p><b>Ud HID COMPARTIDO 3"CONT REG LIM, HASTA 14 BAJA PERDIDA</b></p> <p>HIDRANTE DE BAJA PERDIDA 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 DE 3" CON PASO DE 4 MM CON UNA SUPERFICIE FILTRANTE DE 790 CM² DE PASO RECTO, 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 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>	1,00	2.671,10	2.671,10

**PRESUPUESTO**

**PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
D7408030BP-C	<p><b>Ud HID COMPARTIDO 4"CONT REG LIM HASTA 14 BAJA PERDIDA</b></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 DE 4" CON PASO DE 4 MM PARA ASPERSIÓN Y SUPERFICIE FILTRANTE 1015 CM² O SUPERIOR, 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 ASIEN TO 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>	7,00	1.346,26	9.423,82
D74080302BP-C	<p><b>Ud HID COMPARTIDO 6"CONT REG LIM HASTA 10 BAJA PERDIDA</b></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 DE 6"CON PASO DE 4 MM PARA ASPERSIÓN Y DE 1540 CM² O SUPERIOR, 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 ASIEN TO 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>	1,00	2.029,20	2.029,20

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
D7408030	<p><b>Ud HIDRANTE 4"CONT REG LIM - DNFILTRO=DNVÁLVULA</b></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 DE 4" 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 ASIEN TO 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>	1,00	1.620,68	1.620,68
D74080302	<p><b>Ud HIDRANTE 6"CONT REG LIM - DNFILTRO=DNVÁLVULA</b></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 DE 6" 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 ASIEN TO 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>	2,00	2.321,79	4.643,58
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 06.03 ELEMENTOS.....</b>				<b>214.038,95</b>



**PRESUPUESTO**

**PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>SUBCAPÍTULO 06.04 CALDERERÍA Y PROTECCIÓN CATÓDICA</b>				
MAPCCII	<p><b>Ud ANODOS PROTECCIÓN CATÓDICA</b></p> <p>SISTEMA DE PROTECCIÓN CATÓDICA FORMADA POR ÁNODO DE MAGNESIO DE 4,1 KG PREEMPAQUETADO COLOCADO Y PROBADO INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE LOS SIGUIENTES ELEMENTOS:</p> <p>- TEJA DE ACERO CURVADA CON 10 M. DE CABLE CU RV 0,6/1KV 1*6 MM2.</p> <p>- ENCAPSULACIÓN PARA LA SOLDADURA CABLE-TUBERÍA DE CINTA ELASTOMÉRICA.</p> <p>- 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.</p> <p>- CABLE DE CU RV 0,6/1KV 1*6 MM2.</p> <p>- ELECTRODO REFERENCIA PERMANENTE CU/CUSO4.</p>	16,00	106,40	1.702,40
MAACD	<p><b>Kg ACERO EN CALDERERÍA</b></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>	2.719,70	5,17	14.060,85
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 06.04 CALDERERÍA Y PROTECCIÓN.....</b>				<b>15.763,25</b>
<b>SUBCAPÍTULO 06.05 OBRA CIVIL</b>				
ARQHIDRANTE1	<p><b>Ud ARQUETA PARA HIDRANTE, TIPO ARMARIO HORMIGÓN ARM. 2,00X1,00X1,90</b></p> <p>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. INCLUIDA LA EXCAVACIÓN Y PREPARACIÓN DEL TERRENO PARA ENTRADA DE TUBERIAS Y ASIEN TO. TOTALMENTE COLOCADA</p>	44,00	798,76	35.145,44
ARQHIDRANTE2	<p><b>Ud ARQUETA PARA HIDRANTE, TIPO ARMARIO HORMIGÓN ARM. 2,50X1,50X2,20</b></p> <p>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. INCLUIDA LA EXCAVACIÓN Y PREPARACIÓN DEL TERRENO PARA ENTRADA DE TUBERIAS Y ASIEN TO. TOTALMENTE COLOCADA</p>	72,00	1.271,44	91.543,68

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
R07MP506	<p><b>Ud ARQUETA PREFABRICADA Ø60CM</b></p> <p>ARQUETA PREFABRICADA FORMADA POR ANILLOS DE HORMIGÓN EN MASA MACHIHMBRADOS DE Ø60 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>	45,00	130,83	5.887,35
R07MP510	<p><b>Ud ARQUETA PREFABRICADA Ø100CM</b></p> <p>ARQUETA PREFABRICADA FORMADA POR ANILLOS DE HORMIGÓN EN MASA MACHIHMBRADOS 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>	57,00	148,03	8.437,71
R07MP510-2	<p><b>Ud ARQUETA PREFABRICADA Ø100CM. SOLO EN POZO ARCHIQUE DESAGÜE TIPO2</b></p> <p>ARQUETA PREFABRICADA FORMADA POR ANILLOS DE HORMIGÓN EN MASA MACHIHMBRADOS 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.</p>	35,00	340,16	11.905,60
ARQVALVU	<p><b>Ud ARQUETA PARA VÁLVULAS DN&lt;800, HA-35</b></p> <p>ARQUETA PARA ALOJAMIENTO DE VÁLVULAS DE SECCIONAMIENTO, CONSTRUIDA "IN SITU", DE 1,50 X 1,50 METROS DE DIMENSIONES INTERIORES Y ALTURA VARIA BLE, 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 ESPE SOR, 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 2 MM DE ESPESOR Y ESTRUCTURA CON TRATAMIENTO ANTICORRO SIVO O GALVANIZADO, MARCO DE SUJECIÓN Y CANDADO. PATES DE ACCESO TO TALMENTE INSTALADOS Y FIJADOS EN MURO. INCLUIDO MOVIMIENTO DE TIERRAS ASOCIADO. COMPLETAMENTE EJECUTADA.</p>	2,00	4.024,56	8.049,12
ARQVALVU2	<p><b>Ud ARQUETA PARA VÁLVULAS DN&gt;=800, HA-35</b></p> <p>ARQUETA PARA ALOJAMIENTO DE VÁLVULAS DE SECCIONAMIENTO, CONSTRUIDA "IN SITU", DE 2,50 X 2,50 METROS DE DIMENSIONES INTERIORES Y ALTURA VARIA BLE, 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 ESPE SOR, 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 2 MM DE ESPESOR Y ESTRUCTURA CON TRATAMIENTO ANTICORRO SIVO O GALVANIZADO, MARCO DE SUJECIÓN Y CANDADO. PATES DE ACCESO TO TALMENTE INSTALADOS Y FIJADOS EN MURO. INCLUIDO MOVIMIENTO DE TIE RRAS ASOCIADO. COMPLETAMENTE EJECUTADA.</p>	5,00	5.342,94	26.714,70

**PRESUPUESTO**

**PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
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 2 MM DE ESPESOR Y ESTRUCTURA CON TRATAMIENTO ANTICORROSIVO O GALVANIZADO, MARCO DE SUJECIÓN Y CANDADO. PATES DE ACCESO TOTALMENTE INSTALADOS Y FIJADOS EN MURO. INCLUIDO MOVIMIENTO DE TIERRAS ASOCIADO. COMPLETAMENTE EJECUTADA.	1,00	6.848,10	6.848,10
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 2 MM DE ESPESOR Y ESTRUCTURA CON TRATAMIENTO ANTICORROSIVO O GALVANIZADO, MARCO DE SUJECIÓN Y CANDADO. PATES DE ACCESO TOTALMENTE INSTALADOS Y FIJADOS EN MURO. INCLUIDO MOVIMIENTO DE TIERRAS ASOCIADO. COMPLETAMENTE EJECUTADA.	1,00	7.892,65	7.892,65
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 SUJECIÓN 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.	200,00	17,85	3.570,00
DEML_VALL	mI 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.	200,00	7,41	1.482,00
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 06.05 OBRA CIVIL.....</b>				<b>207.476,35</b>

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>SUBCAPÍTULO 06.06 OBRAS ESPECIALES</b>				
R07PCA060	m PASO CAMINO ASFALTADO/HORMIGONADO, 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.	15,00	260,85	3.912,75
R07PCA040	m PASO CAMINO ASFALTADO/HORMIGONADO, 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.	11,00	215,60	2.371,60
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.	76,55	195,24	14.945,62
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.	90,30	168,20	15.188,46
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.	61,50	108,12	6.649,38

**PRESUPUESTO**

**PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
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	45,00	347,33	15.629,85
R07HO020A	m³ HORMIGÓN HM-20/B/20/X0 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	4,00	76,00	304,00
R07AT040	m PASO HINCA CAMISA ACERO 400 MM PASO BAJO CARRETERA O FERROCARRIL MEDIANTE HINCADO O PERFORACIÓN EN ROCA PARA PASO DE TUBERÍAS, EJECUTADO MEDIANTE TUBERÍA DE ACERO DE 406X5 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, HORMIGONES Y FERRALLAS PARA SOLERAS Y MUROS DE ATAQUE, RETIRADA DEL MATERIAL EXTRAÍDO, DEMOLICIONES FINALES Y ACHIQUE DE AGUA SI FUERA NECESARIO, ESTABILIZACIÓN DE LOS TERRENOS, AYUDA TOPOGRÁFICA PARA FIJAR ORIENTACIONES, RETIRADA DE RESTOS. MEDIDA LA UNIDAD COMPLETAMENTE EJECUTADA Y PROBADA. SIGUIENDO LAS INDICACIONES DEL ESTUDIO GEOTÉCNICO DEL PROYECTO.	26,00	396,04	10.297,04
R07AT060	m PASO HINCA 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, HORMIGONES Y FERRALLAS PARA SOLERAS Y MUROS DE ATAQUE, RETIRADA DEL MATERIAL EXTRAÍDO, DEMOLICIONES FINALES Y ACHIQUE DE AGUA SI FUERA NECESARIO, ESTABILIZACIÓN DE LOS TERRENOS, AYUDA TOPOGRÁFICA PARA FIJAR ORIENTACIONES, RETIRADA DE RESTOS. MEDIDA LA UNIDAD COMPLETAMENTE EJECUTADA Y PROBADA. SIGUIENDO LAS INDICACIONES DEL ESTUDIO GEOTÉCNICO DEL PROYECTO.	24,00	463,98	11.135,52

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
R07AT080b	m PASO HINCA CAMISA ACERO 800 MM PASO BAJO CARRETERA O FERROCARRIL MEDIANTE HINCA PARA PASO DE TUBERÍAS, EJECUTADO MEDIANTE TUBERÍA DE ACERO DE 800X7,9 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, RESPECTANDO UNA DISTANCIA MÍNIMA DESDE LAS ZONAS DE ACTUACIÓN (POZO DE ATAQUE Y POZO DE SALIDA) HASTA LA CARRETERA DE 8 M. 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), HORMIGONES Y FERRALLAS PARA SOLERAS Y MUROS DE ATAQUE, RETIRADA DEL MATERIAL EXTRAÍDO, DEMOLICIONES FINALES Y ACHIQUE DE AGUA SI FUERA NECESARIO, ESTABILIZACIÓN DE LOS TERRENOS, AYUDA TOPOGRÁFICA PARA FIJAR ORIENTACIONES, RETIRADA DE RESTOS. MEDIDA LA UNIDAD COMPLETAMENTE EJECUTADA Y PROBADA.	94,00	590,19	55.477,86
RPAV1	M2 REPOSICIÓN DE PAVIMENTO ASFALTICO 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	80,00	22,68	1.814,40
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 06.06 OBRAS ESPECIALES.....</b>				<b>137.726,48</b>
<b>TOTAL CAPÍTULO 06 RED NATURAL.....</b>				<b>1.359.632,30</b>

**PRESUPUESTO**

**PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 07 TERCIARIAS</b>				
<b>SUBCAPÍTULO 07.01 MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				
R01EX010	<p><b>m³ EXCAVACIÓN A CIELO ABIERTO EN ZANJAS Y VACIADOS</b></p> <p>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 COSTRAS CALCAREAS EN GRAVAS) QUE REQUIERA EL USO DE MARTILLO. Y EL USO DE RIPPER DE GRAN POTENCIA 377 KW/452 CV PARA EL RIPADO EN UN 65% DEL VOLUMEN DE EXCAVACIÓN. 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, JUNTO A SU POSTERIOR RESTAURACION CON LA DESCOMPACTACIÓN DE LAS PISTAS DE ACCESO Y TRABAJO. INCLUIDA LA LABOR DE DESBORCE PREVIA CON LA RETIRADA DE ARBUSTOS, CEPAS, Y ARBOLES, CON LA SEPARACIÓN DE LOS 30 CM PRIMEROS DE TIERRA VEGETAL PARA SU POSTERIOR REPOSICIÓN. INCLUSO TAMBIÉN LA REPARACIÓN Y REPOSICIÓN DE CAMINOS Y VIALES EXISTENTES, SERVICIOS AFECTADOS (CABLES ELÉCTRICOS, INSTALACIONES DE RIEGO, GÓTEROS, CONDUCCIONES, TUTORES, 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. INCLUIDA LA SEPARACIÓN Y ACOPIO DE LA TIERRA VEGETAL PARA SU POSTERIOR REUTILIZACIÓN, CON LA SEPARACIÓN DE LOS RESTOS VEGETALES (RAMAS,...). 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.</p>	51.615,00	1,85	95.487,75
R01RE400	<p><b>m³ ASIENTO Y RELLENO MATERIAL GRANULAR 6/12 MM</b></p> <p>CAMA Y RELLENO 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>	2.371,50	20,22	47.951,73
R01RE030	<p><b>m³ RELLENO SELECCIONADO COMPACTADO 95% PN</b></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 (USO DE CAZO CRIBADOR O EQUIPO SIMILAR) 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. HUMECTACIÓN DEL MATERIAL PREVIO A LA COMPACTACIÓN SI ES REQUERIDO.</p>	10.546,20	1,19	12.549,98

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
R01RE010	<p><b>m³ RELLENO ORDINARIO DE TIERRAS COMPACTADO 85% PN</b></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. INCLUIDA LA RETIRADA DE ARIDOS GRUESOS DE LA CAPA DE TIERRA VEGETAL PARA SU ADECUADA REGENERACIÓN. MEDIDO EL VOLUMEN DE TIERRAS UNA VEZ COMPACTADAS SOBRE EL PERFIL FINAL EJECUTADO Y TENIENDO EN CUENTA EL PERFIL TEÓRICO DE PROYECTO.</p>	43.524,00	0,59	25.679,16
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 07.01 MOVIMIENTO DE TIERRAS.....</b>				<b>181.668,62</b>
<b>SUBCAPÍTULO 07.02 TUBERÍAS</b>				
R02TE606C	<p><b>m TUBERÍA PEAD PN-10 DN-63</b></p> <p>TUBERÍA DE POLIETILENO ALTA DENSIDAD PE100, MRS 10 N/MM2, EN 12201:2000 Y EN 13244:1998, DE 63 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y UNA PRESIÓN DE TRABAJO DE 10 KG/CM2. INCLUSO UNIÓN POR SOLDADURA A TOPE Y PARTE PROPORCIONAL DE PIEZAS ESPECIALES DE PEAD O ACERO PARA CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC.) BRIDAS, TORNILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE EJECUTADA E INSTALADA EN ZANJA SOBRE CAMA MATERIAL GRANULAR Y PROBADA.</p>	47.781,80	2,41	115.154,14
R02TE607C	<p><b>m TUBERÍA PEAD PN-10 DN-75</b></p> <p>TUBERÍA DE POLIETILENO ALTA DENSIDAD PE100, MRS 10 N/MM2, EN 12201:2000 Y EN 13244:1998, DE 75 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y UNA PRESIÓN DE TRABAJO DE 10 KG/CM2. INCLUSO UNIÓN POR SOLDADURA A TOPE Y PARTE PROPORCIONAL DE PIEZAS ESPECIALES DE PEAD O ACERO PARA CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC.) BRIDAS, TORNILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE EJECUTADA E INSTALADA EN ZANJA SOBRE CAMA MATERIAL GRANULAR Y PROBADA.</p>	4.346,50	2,95	12.822,18
R02TE609C	<p><b>m TUBERÍA PEAD PN-10 DN-90</b></p> <p>TUBERÍA DE POLIETILENO ALTA DENSIDAD PE100, MRS 10 N/MM2, EN 12201:2000 Y EN 13244:1998, DE 90 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y UNA PRESIÓN DE TRABAJO DE 10 KG/CM2. INCLUSO UNIÓN POR SOLDADURA A TOPE Y PARTE PROPORCIONAL DE PIEZAS ESPECIALES DE PEAD O ACERO PARA CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC.) BRIDAS, TORNILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE EJECUTADA E INSTALADA EN ZANJA SOBRE CAMA MATERIAL GRANULAR Y PROBADA.</p>	820,70	4,12	3.381,28
R02TE611C	<p><b>m TUBERÍA PEAD PN-10 DN-110</b></p> <p>TUBERÍA DE POLIETILENO ALTA DENSIDAD PE100, MRS 10 N/MM2, EN 12201:2000 Y EN 13244:1998, DE 110 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y UNA PRESIÓN DE TRABAJO DE 10 KG/CM2. INCLUSO UNIÓN POR SOLDADURA A TOPE Y PARTE PROPORCIONAL DE PIEZAS ESPECIALES DE PEAD O ACERO PARA CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC.) BRIDAS, TORNILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE EJECUTADA E INSTALADA EN ZANJA SOBRE CAMA MATERIAL GRANULAR Y PROBADA.</p>	725,90	6,81	4.943,38

**PRESUPUESTO**

**PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
R02TE612C	m TUBERÍA PEAD PN-10 DN-125 TUBERÍA DE POLIETILENO ALTA DENSIDAD PE100, MRS 10 N/MM2, EN 12201:2000 Y EN 13244:1998, DE 125 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y UNA PRESIÓN DE TRABAJO DE 10 KG/CM2. INCLUSO UNIÓN POR SOLDADURA A TOPE Y PARTE PROPORCIONAL DE PIEZAS ESPECIALES DE PEAD O ACERO PARA CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC.) BRIDAS, TORNILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE EJECUTADA E INSTALADA EN ZANJA SOBRE CAMA MATERIAL GRANULAR Y PROBADA.	101,60	7,63	775,21
R02TE614C	m TUBERÍA PEAD PN-10 DN-140 TUBERÍA DE POLIETILENO ALTA DENSIDAD PE100, MRS 10 N/MM2, EN 12201:2000 Y EN 13244:1998, DE 140 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y UNA PRESIÓN DE TRABAJO DE 10 KG/CM2. INCLUSO UNIÓN POR SOLDADURA A TOPE Y PARTE PROPORCIONAL DE PIEZAS ESPECIALES DE PEAD O ACERO PARA CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC.) BRIDAS, TORNILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE EJECUTADA E INSTALADA EN ZANJA SOBRE CAMA MATERIAL GRANULAR Y PROBADA.	21,20	9,63	204,16
R02TE625C	m TUBERÍA PEAD PN-10 DN-250 TUBERÍA DE POLIETILENO ALTA DENSIDAD PE100, MRS 10 N/MM2, EN 12201:2000 Y EN 13244:1998, DE 250 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y UNA PRESIÓN DE TRABAJO DE 10 KG/CM2. INCLUSO UNIÓN POR SOLDADURA A TOPE Y PARTE PROPORCIONAL DE PIEZAS ESPECIALES DE PEAD O ACERO PARA CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC.) BRIDAS, TORNILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE EJECUTADA E INSTALADA EN ZANJA SOBRE CAMA MATERIAL GRANULAR Y PROBADA.	5,00	28,01	140,05
R02TE631C	m TUBERÍA PEAD PN-10 DN-315 TUBERÍA DE POLIETILENO ALTA DENSIDAD PE100, MRS 10 N/MM2, EN 12201:2000 Y EN 13244:1998, DE 315 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y UNA PRESIÓN DE TRABAJO DE 10 KG/CM2. INCLUSO UNIÓN POR SOLDADURA A TOPE Y PARTE PROPORCIONAL DE PIEZAS ESPECIALES DE PEAD O ACERO PARA CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC.) BRIDAS, TORNILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE EJECUTADA E INSTALADA EN ZANJA SOBRE CAMA MATERIAL GRANULAR Y PROBADA.	5,00	40,97	204,85
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 07.02 TUBERÍAS.....</b>				<b>137.625,25</b>

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>SUBCAPÍTULO 07.03 OBRAS ESPECIALES</b>				
R07PCA040	m PASO CAMINO ASFALTADO/HORMIGONADO, 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.	32,00	215,60	6.899,20
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.	600,00	108,12	64.872,00
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 07.03 OBRAS ESPECIALES.....</b>				<b>71.771,20</b>
<b>SUBCAPÍTULO 07.04 ELEMENTOS</b>				
CONC2	Ud CONTADOR CHORRO MULTIPLE 2"+VALV BOLA CONTADOR DE AGUA DE CHORRO MULTIPLE CON EMISOR DE PULSOS, DE DIÁMETRO 2" Y 16 ATM DE PRESIÓN DE TRABAJO, INCLUIDA VÁLVULA DE BOLA DE 2", CALDERERÍA, BRIDAS, JUNTAS, TORNILLERÍA PERFILES DE SUJECCIÓN Y ELEMENTOS DE UNIÓN, COLOCADA Y PROBADA. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA.	982,00	294,06	288.766,92
D7423304-2.5	Ud CONTADOR CHORRO MULTIPLE 2 1/2"+VALV BOLA CONTADOR DE AGUA DE CHORRO MULTIPLE CON EMISOR DE PULSOS, DE DIÁMETRO 2 1/2" Y 16 ATM DE PRESIÓN DE TRABAJO, INCLUIDA VÁLVULA DE BOLA DE 2 1/2", CALDERERÍA, BRIDAS, JUNTAS, TORNILLERÍA PERFILES DE SUJECCIÓN Y ELEMENTOS DE UNIÓN, COLOCADA Y PROBADA. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA.	8,00	362,04	2.896,32
D7423302	Ud CONTADOR "WOLTMAN" 3". INSTALADO+VALV CONTADOR TIPO "WOLTMAN" DE 3" DE DIÁMETRO CON EMISOR DE PULSOS Y TRANSMISIÓN MAGNÉTICA, INCLUSO ACOPLAMIENTO Y PEQUEÑO MATERIAL. INCLUIDA VÁLVULA DE COMPUERTA DE 3". MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA.	107,00	172,92	18.502,44
D7423304-4	Ud CONTADOR "WOLTMAN" 4". INSTALADO+VALV CONTADOR TIPO "WOLTMAN" DE 4" DE DIÁMETRO CON EMISOR DE PULSOS Y TRANSMISIÓN MAGNÉTICA, INCLUSO ACOPLAMIENTO Y PEQUEÑO MATERIAL. INCLUIDA VÁLVULA DE COMPUERTA DE 4". MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA.	3,00	433,41	1.300,23
D7423304-6	Ud CONTADOR "WOLTMAN" 6". INSTALADO+VALV CONTADOR TIPO "WOLTMAN" DE 6" DE DIÁMETRO CON EMISOR DE PULSOS Y TRANSMISIÓN MAGNÉTICA, INCLUSO ACOPLAMIENTO Y PEQUEÑO MATERIAL. INCLUIDA VÁLVULA DE COMPUERTA DE 6". MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA.	2,00	533,54	1.067,08
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 07.04 ELEMENTOS.....</b>				<b>312.532,99</b>

**PRESUPUESTO**

**PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>SUBCAPÍTULO 07.05 CRUCE CANAL</b>				
DEML_CORT1	<b>mI CORTE ACEQUIAS Y PAREDES DE HORMIGÓN ARMADO</b> 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.	10,00	17,49	174,90
DEML_ACE	<b>m³ DEMOLICIÓN, PICADO Y CARGADO DE ACEQUIAS Y ELEMENTOS DE HA</b> 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.	7,50	30,90	231,75
R07HO020A	<b>m³ HORMIGÓN HM-20/B/20/X0 EN OBRA</b> 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	0,96	76,00	72,96
R07HO025A	<b>m³ HORMIGÓN HA-25/B/20/XC2 EN OBRA</b> HORMIGÓN HA-25/B/20/XC2, 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	13,67	93,41	1.276,91
R07EM001	<b>Kg ACERO B-500-S</b> ACERO DE DUREZA NATURAL, EN BARRAS CORRUGADAS, TIPO B-500 S PARA ELEMENTOS DE CIMENTACIÓN, MUROS Y ESPERAS DE ESTRUCTURA, INCLUSO CORTE, DOBLADO, COLOCACIÓN CON ATADO CON ALAMBRE, INCLUSO SEPARADORES, ESTRIBOS, ETC, COLOCADO Y MONTADO EN OBRA Y AYUDAS PARA SU HORMIGONADO POSTERIOR, SOLAPES, ETC, SEGÚN EHE. MEDIDO EL PESO NOMINAL TEÓRICO DE PROYECTO.	789,57	1,19	939,59
R07EN020	<b>m² ENCOFRADO/DESENCOFRADO METÁLICO PARA HORMIGÓN VISTO</b> 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	19,20	32,82	630,14
G04JU2345	<b>m JUNTA HIDROEXPANSIVA</b> JUNTA HIDROEXPANSIVA TIPO MASTERFLEX 610 20*5, INCLUSO PREPARACIÓN DE SUPERFICIES, TOTALMENTE COLOCADA.	10,00	7,38	73,80
d8602021	<b>mI JUNTA IMPRIMACIÓN ASFÁLTICA</b> 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.	10,00	11,75	117,50

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
MVTRE023	<b>m³ TERRAPLÉN SELECCIONADO MAT GRANULAR Z30 S/PG3</b> MATERIAL GRANULAR TIPO ZA30 S/PG3 PUESTO EN OBRA, EXTENDIDO, HUMEDECIDO Y COMPACTADO AL 98% DEL PM EN CAPAS DE 10 CM DE ESPESOR EN BASES DE OBRAS SINGULARES EN VIALES	18,90	22,76	430,16
R01RE030	<b>m³ RELLENO SELECCIONADO COMPACTADO 95% PN</b> RELLENO SELECCIONADO CON DIÁMETRO MÁXIMO DE 25 MM Y COMPACTADO DE TIERRAS, REALIZADO MECÁNICAMENTE, CON VERTIDO EN TONGADAS DE 25 CM DE ESPESOR MÁXIMO ANTES DE COMPACTAR, INCLUSO REGADO, TENDIDO Y COMPACTADO AL 95% DEL PROCTOR NORMAL. INCLUIDA LA TRAÍDA DEL MATERIAL DENTRO DE LA OBRA, SI EL DE LA EXCAVACIÓN NO ES ADECUADO E INCLUSO SU CRIBADO AL TAMAÑO INDICADO (USO DE CAZO CRIBADOR O EQUIPO SIMILAR) 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. HUMECTACIÓN DEL MATERIAL PREVIO A LA COMPACTACIÓN SI ES REQUERIDO.	38,88	1,19	46,27
R02TB040	<b>m TUBERÍA DE ACERO HELICOIDAL Ø406 MM E= 5MM</b> TUBERÍA DE ACERO AL CARBONO SOLDADA HELICOIDALMENTE, DE 406 MM DE DIÁMETRO Y 5 MM DE ESPESOR PN MÁX 20 ATM EN ACERO S235 JR G2 SEGÚN NORMA DE FABRICACIÓN UNE EN 10025:1994, 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.	12,00	175,69	2.108,28
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 07.05 CRUCE CANAL.....</b>				<b>6.102,26</b>
<b>TOTAL CAPÍTULO 07 TERCIARIAS .....</b>				<b>709.700,32</b>

**PRESUPUESTO**

**PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 08 RED FORZADA</b>				
<b>SUBCAPÍTULO 08.01 MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				
R01EX010	<p><b>m³ EXCAVACIÓN A CIELO ABIERTO EN ZANJAS Y VACIADOS</b></p> <p>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 COSTRAS CALCAREAS EN GRAVAS) QUE REQUIERA EL USO DE MARTILLO. Y EL USO DE RIPPER DE GRAN POTENCIA 377 KW/452 CV PARA EL RIPADO EN UN 65% DEL VOLUMEN DE EXCAVACIÓN. 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, JUNTO A SU POSTERIOR RESTAURACION CON LA DESCOMPACTACIÓN DE LAS PISTAS DE ACCESO Y TRABAJO. INCLUIDA LA LABOR DE DESBORCE PREVIA CON LA RETIRADA DE ARBUSTOS, CEPAS, Y ARBOLES, CON LA SEPARACIÓN DE LOS 30 CM PRIMEROS DE TIERRA VEGETAL PARA SU POSTERIOR REPOSICIÓN. INCLUSO TAMBIÉN LA REPARACIÓN Y REPOSICIÓN DE CAMINOS Y VIALES EXISTENTES, SERVICIOS AFECTADOS (CABLES ELÉCTRICOS, INSTALACIONES DE RIEGO, GÓTEROS, CONDUCCIONES, TUTORES, 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. INCLUIDA LA SEPARACIÓN Y ACOPIO DE LA TIERRA VEGETAL PARA SU POSTERIOR REUTILIZACIÓN, CON LA SEPARACIÓN DE LOS RESTOS VEGETALES (RAMAS,...). 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.</p>	29.453,30	1,85	54.488,61
R01RE400	<p><b>m³ ASIENTO Y RELLENO MATERIAL GRANULAR 6/12 MM</b></p> <p>CAMA Y RELLENO 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>	2.051,60	20,22	41.483,35
R01RE030	<p><b>m³ RELLENO SELECCIONADO COMPACTADO 95% PN</b></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 (USO DE CAZO CRIBADOR O EQUIPO SIMILAR) 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. HUMECCACIÓN DEL MATERIAL PREVIO A LA COMPACTACIÓN SI ES REQUERIDO.</p>	4.690,00	1,19	5.581,10

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
R01RE010	<p><b>m³ RELLENO ORDINARIO DE TIERRAS COMPACTADO 85% PN</b></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. INCLUIDA LA RETIRADA DE ARIDOS GRUESOS DE LA CAPA DE TIERRA VEGETAL PARA SU ADECUADA REGENERACIÓN. MEDIDO EL VOLUMEN DE TIERRAS UNA VEZ COMPACTADAS SOBRE EL PERFIL FINAL EJECUTADO Y TENIENDO EN CUENTA EL PERFIL TEÓRICO DE PROYECTO.</p>	24.763,30	0,59	14.610,35
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 08.01 MOVIMIENTO DE TIERRAS.....</b>				<b>116.163,41</b>
<b>SUBCAPÍTULO 08.02 TUBERÍAS</b>				
R02TE606C	<p><b>m TUBERÍA PEAD PN-10 DN-63</b></p> <p>TUBERÍA DE POLIETILENO ALTA DENSIDAD PE100, MRS 10 N/MM2, EN 12201:2000 Y EN 13244:1998, DE 63 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y UNA PRESIÓN DE TRABAJO DE 10 KG/CM2. INCLUSO UNIÓN POR SOLDADURA A TOPE Y PARTE PROPORCIONAL DE PIEZAS ESPECIALES DE PEAD O ACERO PARA CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC.) BRIDAS, TORNILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE EJECUTADA E INSTALADA EN ZANJA SOBRE CAMA MATERIAL GRANULAR Y PROBADA.</p>	397,95	2,41	959,06
R02TE607C	<p><b>m TUBERÍA PEAD PN-10 DN-75</b></p> <p>TUBERÍA DE POLIETILENO ALTA DENSIDAD PE100, MRS 10 N/MM2, EN 12201:2000 Y EN 13244:1998, DE 75 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y UNA PRESIÓN DE TRABAJO DE 10 KG/CM2. INCLUSO UNIÓN POR SOLDADURA A TOPE Y PARTE PROPORCIONAL DE PIEZAS ESPECIALES DE PEAD O ACERO PARA CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC.) BRIDAS, TORNILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE EJECUTADA E INSTALADA EN ZANJA SOBRE CAMA MATERIAL GRANULAR Y PROBADA.</p>	209,30	2,95	617,44
pead-180-10	<p><b>m TUBERÍA PEAD PN-10 DN-180</b></p> <p>TUBERÍA DE POLIETILENO ALTA DENSIDAD PE100, MRS 10 N/MM2, EN 12201:2000 Y EN 13244:1998, DE 180 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y UNA PRESIÓN DE TRABAJO DE 10 KG/CM2. INCLUSO UNIÓN POR SOLDADURA A TOPE Y PARTE PROPORCIONAL DE PIEZAS ESPECIALES DE ACERO PARA CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC.) BRIDAS, TORNILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE EJECUTADA E INSTALADA EN ZANJA SOBRE CAMA MATERIAL GRANULAR Y PROBADA.</p>	111,06	14,10	1.565,95
R02TE618C	<p><b>m TUBERÍA PEAD PN-10 DN-200</b></p> <p>TUBERÍA DE POLIETILENO ALTA DENSIDAD PE100, MRS 10 N/MM2, EN 12201:2000 Y EN 13244:1998, DE 200 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y UNA PRESIÓN DE TRABAJO DE 10 KG/CM2. INCLUSO UNIÓN POR SOLDADURA A TOPE Y PARTE PROPORCIONAL DE PIEZAS ESPECIALES DE PEAD O ACERO PARA CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC.) BRIDAS, TORNILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE EJECUTADA E INSTALADA EN ZANJA SOBRE CAMA MATERIAL GRANULAR Y PROBADA.</p>	142,84	19,93	2.846,80

**PRESUPUESTO**

**PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
R02TE806C	<p>m TUBERÍA PEAD PN-16 DN-63</p> <p>TUBERÍA DE POLIETILENO ALTA DENSIDAD PE100, MRS 10 N/MM2, EN 12201:2000 Y EN 13244:1998, DE 63 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y UNA PRESIÓN DE TRABAJO DE 16 KG/CM2. INCLUSO UNIÓN POR SOLDADURA A TOPE Y PARTE PROPORCIONAL DE PIEZAS ESPECIALES DE PEAD O ACERO PARA CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC.) BRIDAS, TORNILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE EJECUTADA E INSTALADA EN ZANJA SOBRE CAMA MATERIAL GRANULAR Y PROBADA.</p>	269,07	3,25	874,48
R02TE807C	<p>m TUBERÍA PEAD PN-16 DN-75</p> <p>TUBERÍA DE POLIETILENO ALTA DENSIDAD PE100, MRS 10 N/MM2, EN 12201:2000 Y EN 13244:1998, DE 75 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y UNA PRESIÓN DE TRABAJO DE 16 KG/CM2. INCLUSO UNIÓN POR SOLDADURA A TOPE Y PARTE PROPORCIONAL DE PIEZAS ESPECIALES DE PEAD O ACERO PARA CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC.) BRIDAS, TORNILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE EJECUTADA E INSTALADA EN ZANJA SOBRE CAMA MATERIAL GRANULAR Y PROBADA.</p>	158,52	3,87	613,47
R02TE809C	<p>m TUBERÍA PEAD PN-16 DN-90</p> <p>TUBERÍA DE POLIETILENO ALTA DENSIDAD PE100, MRS 10 N/MM2, EN 12201:2000 Y EN 13244:1998, DE 90 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y UNA PRESIÓN DE TRABAJO DE 16 KG/CM2. INCLUSO UNIÓN POR SOLDADURA A TOPE Y PARTE PROPORCIONAL DE PIEZAS ESPECIALES DE PEAD O ACERO PARA CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC.) BRIDAS, TORNILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE EJECUTADA E INSTALADA EN ZANJA SOBRE CAMA MATERIAL GRANULAR Y PROBADA.</p>	967,42	5,47	5.291,79
R02TE811C	<p>m TUBERÍA PEAD PN-16 DN-110</p> <p>TUBERÍA DE POLIETILENO ALTA DENSIDAD PE100, MRS 10 N/MM2, EN 12201:2000 Y EN 13244:1998, DE 110 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y UNA PRESIÓN DE TRABAJO DE 16 KG/CM2. INCLUSO UNIÓN POR SOLDADURA A TOPE Y PARTE PROPORCIONAL DE PIEZAS ESPECIALES DE PEAD O ACERO PARA CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC.) BRIDAS, TORNILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE EJECUTADA E INSTALADA EN ZANJA SOBRE CAMA MATERIAL GRANULAR Y PROBADA.</p>	763,85	8,78	6.706,60
R02TE812C	<p>m TUBERÍA PEAD PN-16 DN-125</p> <p>TUBERÍA DE POLIETILENO ALTA DENSIDAD PE100, MRS 10 N/MM2, EN 12201:2000 Y EN 13244:1998, DE 125 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y UNA PRESIÓN DE TRABAJO DE 16 KG/CM2. INCLUSO UNIÓN POR SOLDADURA A TOPE Y PARTE PROPORCIONAL DE PIEZAS ESPECIALES DE PEAD O ACERO PARA CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC.) BRIDAS, TORNILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE EJECUTADA E INSTALADA EN ZANJA SOBRE CAMA MATERIAL GRANULAR Y PROBADA.</p>	933,99	10,57	9.872,27

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
R02TE814C	<p>m TUBERÍA PEAD PN-16 DN-140</p> <p>TUBERÍA DE POLIETILENO ALTA DENSIDAD PE100, MRS 10 N/MM2, EN 12201:2000 Y EN 13244:1998, DE 140 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y UNA PRESIÓN DE TRABAJO DE 16 KG/CM2. INCLUSO UNIÓN POR SOLDADURA A TOPE Y PARTE PROPORCIONAL DE PIEZAS ESPECIALES DE PEAD O ACERO PARA CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC.) BRIDAS, TORNILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE EJECUTADA E INSTALADA EN ZANJA SOBRE CAMA MATERIAL GRANULAR Y PROBADA.</p>	410,98	12,61	5.182,46
R02TE816C	<p>m TUBERÍA PEAD PN-16 DN-160</p> <p>TUBERÍA DE POLIETILENO ALTA DENSIDAD PE100, MRS 10 N/MM2, EN 12201:2000 Y EN 13244:1998, DE 160 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y UNA PRESIÓN DE TRABAJO DE 16 KG/CM2. INCLUSO UNIÓN POR SOLDADURA A TOPE Y PARTE PROPORCIONAL DE PIEZAS ESPECIALES DE PEAD O ACERO PARA CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC.) BRIDAS, TORNILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE EJECUTADA E INSTALADA EN ZANJA SOBRE CAMA MATERIAL GRANULAR Y PROBADA.</p>	1.255,72	15,83	19.878,05
R02TE818g	<p>m TUBERÍA PEAD PN-16 DN-180</p> <p>TUBERÍA DE POLIETILENO ALTA DENSIDAD PE100, MRS 10 N/MM2, EN 12201:2000 Y EN 13244:1998, DE 180 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y UNA PRESIÓN DE TRABAJO DE 16 KG/CM2. INCLUSO UNIÓN POR SOLDADURA A TOPE Y PARTE PROPORCIONAL DE PIEZAS ESPECIALES DE PEAD O ACERO PARA CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC.) BRIDAS, TORNILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE EJECUTADA E INSTALADA EN ZANJA SOBRE CAMA MATERIAL GRANULAR Y PROBADA.</p>	566,75	20,01	11.340,67
R02TE1007C	<p>m TUBERÍA PEAD PN-20 DN-75</p> <p>TUBERÍA DE POLIETILENO ALTA DENSIDAD PE100, MRS 10 N/MM2, EN 12201:2000 Y EN 13244:1998, DE 75 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y UNA PRESIÓN DE TRABAJO DE 20 KG/CM2. INCLUSO UNIÓN POR SOLDADURA A TOPE Y PARTE PROPORCIONAL DE PIEZAS ESPECIALES DE PEAD O ACERO PARA CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC.) BRIDAS, TORNILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE EJECUTADA E INSTALADA EN ZANJA SOBRE CAMA MATERIAL GRANULAR Y PROBADA.</p>	378,44	5,33	2.017,09
R02TE1012C	<p>m TUBERÍA PEAD PN-20 DN-125</p> <p>TUBERÍA DE POLIETILENO ALTA DENSIDAD PE100, MRS 10 N/MM2, EN 12201:2000 Y EN 13244:1998, DE 125 MM DE DIÁMETRO NOMINAL Y UNA PRESIÓN DE TRABAJO DE 20 KG/CM2. INCLUSO UNIÓN POR SOLDADURA A TOPE Y PARTE PROPORCIONAL DE PIEZAS ESPECIALES DE PEAD O ACERO PARA CALDERERÍA (PIEZAS ESPECIALES EN NUDOS, REDUCCIONES, TÉS, CODOS, EMPALMES, CONEXIONES, TERMINALES, ETC.) BRIDAS, TORNILLERÍA Y JUNTAS Y ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN. INCLUIDA P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE Y CONTRARRESTOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE EJECUTADA E INSTALADA EN ZANJA SOBRE CAMA MATERIAL GRANULAR Y PROBADA.</p>	299,77	11,50	3.447,36



**PRESUPUESTO**

**PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
PVCO250P12	<p><b>ML TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO, DN 250 MM, 12,5 ATM, EN ZANJA</b></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>	5.636,15	21,51	121.233,59
PVCO315P12	<p><b>ML TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO, DN 315 MM, 12,5 ATM, EN ZANJA</b></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>	1.078,40	30,54	32.934,34
PVCO400P12	<p><b>ML TUBO DE PVC-O NO PLASTIFICADO, DN 400 MM, 12,5 ATM, EN ZANJA</b></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>	1.902,80	41,83	79.594,12
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 08.02 TUBERÍAS.....</b>				<b>304.975,54</b>

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>SUBCAPÍTULO 08.03 ELEMENTOS ELECTROMECAÑICOS</b>				
R03VE004	<p><b>Ud VENTOSA TRIFUNCIONAL Ø80 PN-16</b></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>	13,00	335,42	4.360,46
R03VE002	<p><b>Ud VENTOSA TRIFUNCIONAL Ø50 PN-16</b></p> <p>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.</p>	47,00	281,02	13.207,94
R05DE100A	<p><b>Ud DESAGÜE DE 100 MM PN-16 Y CONEXIÓN.</b></p> <p>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.</p>	22,00	408,66	8.990,52
R05DE50	<p><b>Ud DESAGÜE DE 50 MM PN-16 Y CONEXIÓN.</b></p> <p>DESAGÜE DE 50 MM DE DIÁMETRO INTERIOR, SOBRE TUBERÍA DE PRESIÓN DE CUALQUIER DIÁMETRO, COMPRENDIENDO VÁLVULA DE COMPUERTA CON CIERRE ELÁSTICO DE 50 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-50 PN-16, PARA LA CONEXIÓN CON TUBERÍA DE PVC DN 50 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>	6,00	233,57	1.401,42

**PRESUPUESTO**

**PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
R05TM115	<p><b>Ud CARRETE DESMONTAJE PN-10/16 DN-400</b></p> <p>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.</p>	5,00	800,79	4.003,95
R05TM100	<p><b>Ud CARRETE DESMONTAJE PN-16 DN-100</b></p> <p>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.</p>	5,00	164,22	821,10
R05VM104	<p><b>Ud VÁLVULA MARIPOSA EMBRIDADA DN-400 PN-16</b></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>	5,00	1.090,40	5.452,00
R05VC130	<p><b>Ud VÁLVULA COMPUERTA Ø300 MM PN-16</b></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>	2,00	441,20	882,40
R05VC125	<p><b>Ud VÁLVULA COMPUERTA Ø250 MM PN-16</b></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>	10,00	338,77	3.387,70

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
R05VC123	<p><b>Ud VÁLVULA COMPUERTA Ø150 MM PN-16</b></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>	1,00	133,10	133,10
R05VC116-1	<p><b>Ud VÁLVULA COMPUERTA Ø100 MM PN-16</b></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>	5,00	83,92	419,60
D7408020-1	<p><b>Ud HID COMPARTIDO 2"CONT REG LIM, HASTA 10 TOMAS</b></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 DE 2" 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" 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 2" 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)), CALDERERÍA CON PEINE DE DISTRIBUCIÓN PARA HASTA 10 TOMAS DE, INCLUSO BRIDAS, JUNTAS, TORNILLERÍA, PERFILES DE SUJECIÓN Y ELEMENTOS DE UNIÓN, EXCAVACION, COMPACTACIÓN Y ASIENTO Y ANCLAJES DE HORMIGÓN. COMPLETAMENTE COLOCADO Y PROBADO. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA.</p>	6,00	1.093,41	6.560,46
D7408020-2	<p><b>Ud HID COMPARTIDO 3"CONT REG LIM, HASTA 14 TOMAS</b></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 DE 3" 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" 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 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)), CALDERERÍA CON PEINE DE DISTRIBUCIÓN PARA HASTA 14 TOMAS INCLUSO BRIDAS, JUNTAS, TORNILLERÍA, PERFILES DE SUJECIÓN Y ELEMENTOS DE UNIÓN, EXCAVACION, COMPACTACIÓN Y ASIENTO Y ANCLAJES DE HORMIGÓN. COMPLETAMENTE COLOCADO Y PROBADO. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA.</p>	27,00	1.178,32	31.814,64

**PRESUPUESTO**

**PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
D7408030-C	<p><b>Ud HID COMPARTIDO 4"CONT REG LIM HASTA 14 TOMAS</b></p> <p>HIDRANTE, REDUCTOR DE PRESIÓN Y LIMITADOR DE CAUDAL TIPO PALETA, CON PILOTO DE 3VÍAS Y SOLENOIDE TIPO LATCH, FILTRO DE MALLAS DE 4" 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 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 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)), CALDERERIA CON PEINE DE DISTRIBUCIÓN PARA HASTA 14 TOMAS 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>	43,00	1.301,29	55.955,47
D74080302-C	<p><b>Ud HID COMPARTIDO 6"CONT REG LIM HASTA 10 TOMAS</b></p> <p>HIDRANTE CON VÁLVULA HIDRÁULICA LIMITADORA DE CAUDAL TIPO PALETA Y LIMITADORA DE PRESIÓN, CON PILOTO DE 3VÍAS Y SOLENOIDE TIPO LATCH, FILTRO DE MALLAS DE 6" CON PASO DE 4 MM PARA ASPERSIÓN Y DE 1540 CM² O SUPERIOR, CON TOMA ACCESORIA ROSCADA Y TAPÓN DE 2" ANTES DE FILTRO, 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 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)), CALDERERIA CON PEINE DE DISTRIBUCIÓN PARA HASTA 10 TOMAS 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>	2,00	2.018,90	4.037,80

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
D7408020A	<p><b>Ud HIDRANTE 3"CONT REG LIM - DNFILTRO=DNVÁLVULA</b></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 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>	1,00	1.333,10	1.333,10
D7408030	<p><b>Ud HIDRANTE 4"CONT REG LIM - DNFILTRO=DNVÁLVULA</b></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 DE 4" 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 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 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>	7,00	1.620,68	11.344,76

**PRESUPUESTO**

**PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
D74080302	<p><b>Ud HIDRANTE 6"CONT REG LIM - DNFILTRO=DNVÁLVULA</b></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 DE 6" 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 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 CALDERERÍA (SEGÚN TABLAS DE PLANOS)), INCLUSO BRIDAS, JUNTAS, TORNILLERÍA, PERFILES DE SUJECCIÓN 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>	3,00	2.321,79	6.965,37
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 08.03 ELEMENTOS.....</b>				<b>161.071,79</b>
<b>SUBCAPÍTULO 08.04 CALDERERÍA Y PROTECCIÓN CATÓDICA</b>				
MAPCCII	<p><b>Ud ANODOS PROTECCIÓN CATÓDICA</b></p> <p>SISTEMA DE PROTECCIÓN CATÓDICA FORMADA POR ÁNODO DE MAGNESIO DE 4,1 KG PREEMPAQUETADO COLOCADO Y PROBADO INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE LOS SIGUIENTES ELEMENTOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- TEJA DE ACERO CURVADA CON 10 M. DE CABLE CU RV 0,6/1KV 1*6 MM2.</li> <li>- ENCAPSULACIÓN PARA LA SOLDADURA CABLE-TUBERÍA DE CINTA ELASTOMÉRICA.</li> <li>- 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.</li> <li>- CABLE DE CU RV 0,6/1KV 1*6 MM2.</li> <li>- ELECTRODO REFERENCIA PERMANENTE CU/CUSO4.</li> </ul>	10,00	106,40	1.064,00
MAACD	<p><b>Kg ACERO EN CALDERERÍA</b></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>	1.594,90	5,17	8.245,63
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 08.04 CALDERERÍA Y PROTECCIÓN.....</b>				<b>9.309,63</b>

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>SUBCAPÍTULO 08.05 OBRA CIVIL</b>				
ARQHIDRANTE1	<p><b>Ud ARQUETA PARA HIDRANTE, TIPO ARMARIO HORMIGÓN ARM. 2,00X1,00X1,90</b></p> <p>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. INCLUIDA LA EXCAVACIÓN Y PREPARACIÓN DEL TERRENO PARA ENTRADA DE TUBERIAS Y ASIENTO. TOTALMENTE COLOCADA</p>	41,00	798,76	32.749,16
ARQHIDRANTE2	<p><b>Ud ARQUETA PARA HIDRANTE, TIPO ARMARIO HORMIGÓN ARM. 2,50X1,50X2,20</b></p> <p>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. INCLUIDA LA EXCAVACIÓN Y PREPARACIÓN DEL TERRENO PARA ENTRADA DE TUBERIAS Y ASIENTO. TOTALMENTE COLOCADA</p>	48,00	1.271,44	61.029,12
R07MP506	<p><b>Ud ARQUETA PREFABRICADA Ø60CM</b></p> <p>ARQUETA PREFABRICADA FORMADA POR ANILLOS DE HORMIGÓN EN MASA MACHIHMBRADOS 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.</p>	47,00	130,83	6.149,01
R07MP510	<p><b>Ud ARQUETA PREFABRICADA Ø100CM</b></p> <p>ARQUETA PREFABRICADA FORMADA POR ANILLOS DE HORMIGÓN EN MASA MACHIHMBRADOS 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>	33,00	148,03	4.884,99
R07MP510-2	<p><b>Ud ARQUETA PREFABRICADA Ø100CM. SOLO EN POZO ARCHIQUE DESAGÜE TIPO2</b></p> <p>ARQUETA PREFABRICADA FORMADA POR ANILLOS DE HORMIGÓN EN MASA MACHIHMBRADOS 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.</p>	28,00	340,16	9.524,48

**PRESUPUESTO**

**PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
ARQVALVU	<p><b>Ud ARQUETA PARA VÁLVULAS DN&lt;800, HA-35</b></p> <p>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 2 MM DE ESPESOR Y ESTRUCTURA CON TRATAMIENTO ANTICORROSIVO O GALVANIZADO, MARCO DE SUJECIÓN Y CANDADO. PATES DE ACCESO TOTALMENTE INSTALADOS Y FIJADOS EN MURO. INCLUIDO MOVIMIENTO DE TIERRAS ASOCIADO. COMPLETAMENTE EJECUTADA.</p>	4,00	4.024,56	16.098,24
ARQVALVU2	<p><b>Ud ARQUETA PARA VÁLVULAS DN&gt;=800, HA-35</b></p> <p>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 2 MM DE ESPESOR Y ESTRUCTURA CON TRATAMIENTO ANTICORROSIVO O GALVANIZADO, MARCO DE SUJECIÓN Y CANDADO. PATES DE ACCESO TOTALMENTE INSTALADOS Y FIJADOS EN MURO. INCLUIDO MOVIMIENTO DE TIERRAS ASOCIADO. COMPLETAMENTE EJECUTADA.</p>	2,00	5.342,94	10.685,88
ARQVALVU3	<p><b>Ud ARQUETA PARA VÁLVULAS DN&gt;=800, HA-35 (4X3 M INTERIOR)</b></p> <p>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 2 MM DE ESPESOR Y ESTRUCTURA CON TRATAMIENTO ANTICORROSIVO O GALVANIZADO, MARCO DE SUJECIÓN Y CANDADO. PATES DE ACCESO TOTALMENTE INSTALADOS Y FIJADOS EN MURO. INCLUIDO MOVIMIENTO DE TIERRAS ASOCIADO. COMPLETAMENTE EJECUTADA.</p>	1,00	6.848,10	6.848,10
ARQVALVU4	<p><b>Ud ARQUETA PARA VÁLVULAS DN&gt;=800, HA-35 (4X3.5 M INTERIOR)</b></p> <p>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 2 MM DE ESPESOR Y ESTRUCTURA CON TRATAMIENTO ANTICORROSIVO O GALVANIZADO, MARCO DE SUJECIÓN Y CANDADO. PATES DE ACCESO TOTALMENTE INSTALADOS Y FIJADOS EN MURO. INCLUIDO MOVIMIENTO DE TIERRAS ASOCIADO. COMPLETAMENTE EJECUTADA.</p>	1,00	7.892,65	7.892,65

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
R04EM010	<p><b>m CERRAMIENTO VALLA GALVANIZADA H=2 M</b></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>	200,00	17,85	3.570,00
DEML_VALL	<p><b>ml DESMONTAJE DE VALLA METALICA</b></p> <p>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.</p>	200,00	7,41	1.482,00
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 08.05 OBRA CIVIL.....</b>				<b>160.913,63</b>
<b>SUBCAPÍTULO 08.06 OBRAS ESPECIALES</b>				
R07PCA060	<p><b>m PASO CAMINO ASFALTADO/HORMIGONADO, CAMISA 600</b></p> <p>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.</p>	5,00	260,85	1.304,25
R07PCA040	<p><b>m PASO CAMINO ASFALTADO/HORMIGONADO, CAMISA 400</b></p> <p>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.</p>	21,50	215,60	4.635,40
R07PC080	<p><b>m PASO CAMINO CAMISA HORMIGÓN 800</b></p> <p>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.</p>	25,60	195,24	4.998,14

**PRESUPUESTO**

**PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
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.	25,00	168,20	4.205,00
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.	20,50	108,12	2.216,46
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	20,00	347,33	6.946,60
R07HO020A	m³ HORMIGÓN HM-20/B/20/X0 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	3,90	76,00	296,40
R07AT040	m PASO HINCA CAMISA ACERO 400 MM PASO BAJO CARRETERA O FERROCARRIL MEDIANTE HINCADO O PERFORACIÓN EN ROCA PARA PASO DE TUBERÍAS, EJECUTADO MEDIANTE TUBERÍA DE ACERO DE 406X5 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, HORMIGONES Y FERRALLAS PARA SOLERAS Y MUROS DE ATAQUE, RETIRADA DEL MATERIAL EXTRAÍDO, DEMOLICIONES FINALES Y ACHIQUE DE AGUA SI FUERA NECESARIO, ESTABILIZACIÓN DE LOS TERRENOS, AYUDA TOPOGRÁFICA PARA FIJAR ORIENTACIONES, RETIRADA DE RESTOS. MEDIDA LA UNIDAD COMPLETAMENTE EJECUTADA Y PROBADA. SIGUIENDO LAS INDICACIONES DEL ESTUDIO GEOTÉCNICO DEL PROYECTO.	34,00	396,04	13.465,36

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
R07AT060	m PASO HINCA 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, HORMIGONES Y FERRALLAS PARA SOLERAS Y MUROS DE ATAQUE, RETIRADA DEL MATERIAL EXTRAÍDO, DEMOLICIONES FINALES Y ACHIQUE DE AGUA SI FUERA NECESARIO, ESTABILIZACIÓN DE LOS TERRENOS, AYUDA TOPOGRÁFICA PARA FIJAR ORIENTACIONES, RETIRADA DE RESTOS. MEDIDA LA UNIDAD COMPLETAMENTE EJECUTADA Y PROBADA. SIGUIENDO LAS INDICACIONES DEL ESTUDIO GEOTÉCNICO DEL PROYECTO.	95,00	463,98	44.078,10
R02TB040	m TUBERÍA DE ACERO HELICOIDAL Ø406 MM E= 5MM TUBERÍA DE ACERO AL CARBONO SOLDADA HELICOIDALMENTE, DE 406 MM DE DIÁMETRO Y 5 MM DE ESPESOR PN MÁX 20 ATM EN ACERO S235 JR G2 SEGÚN NORMA DE FABRICACIÓN UNE EN 10025:1994, 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.	3,00	175,69	527,07
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 08.06 OBRAS ESPECIALES.....</b>				<b>82.672,78</b>
<b>TOTAL CAPÍTULO 08 RED FORZADA.....</b>				<b>835.106,78</b>

**PRESUPUESTO**

**PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 09 MEDIA TENSIÓN</b>				
<b>SUBCAPÍTULO 09.01 COND. SUMINISTROS IBERDROLA</b>				
MT002A	<p><b>Pa I-DE COND. SUMINISTROS IBERDROLA</b></p> <p>PARTIDA ALZADA A JUSTIFICAR PARA TRABAJOS ELÉCTRICOS PARA LA NUEVA CONEXIÓN: ENTRONQUE DE LAS INSTALACIONES EN PROYECTO CON LA LÍNEA EXISTENTE "LAMT NAJERA-HUERCANOS". LOS TRABAJOS DE PREVISTOS PARA LA NUEVA CONEXIÓN, QUEDAN DESCRITOS EN EL CONDICIONADO FACILITADO POR LA COMPAÑIA SUMINISTRADORA, Y QUE SE INCLUYEN EN EL ANEJO 11 DEL PRESENTE PROYECTO, CONSISTEN EN LA ADECUACIÓN DE INSTALACIONES EXISTENTES:</p> <p>- EL PUNTO DE CONEXIÓN SE SITÚA EN UN NUEVO APOYO A INTERCALAR ENTRE EL 615 Y 616 DE LA LÍNEA AÉREA DE MEDIA TENSIÓN 13,2 KV DENOMINADA "LAMT NAJERA-HUERCANOS", SEGÚN LO SEÑALADO EN EL PROYECTO. - EL PRIMER VANO DE LA DERIVACIÓN TENDRÁ UNA LONGITUD MÁXIMA DE 20 METROS (VANO FLOJO) Y EN CASO DE QUE LA LAMT TENGA UNA LONGITUD MAYOR DE 1 KM, EN EL PRIMER APOYO SE INSTALARÁ UN OCR (ÓRGANO DE CORTE EN RED) CON DETECCIÓN DE PASO DE FALTA Y FUNCIÓN SECCIONALIZADORA. - EN EL APOYO DE ENTRONQUE CON LA LÍNEA GENERAL SE INSTALARÁ UN SECCIONADOR, ADECUANDO EL SISTEMA DE TIERRAS CON SU ACERA EQUIPOTENCIAL. - REALIZAR DOS CONVERSIONES AÉREO/SUBTERRÁNEAS EN LA NUEVA TORRE METÁLICA. - TENDIDO DE CABLES.</p> <p>TANTO LA SUSTITUCIÓN DEL APOYO COMO EL TENDIDO DE CABLES Y LA CONEXIÓN SERÁN LLEVADAS A ACABO DIRECTAMENTE POR IDE: INCLUYENDO SUMINISTRO Y MONTAJE DE CONDUCTORES Y ACCESORIOS NECESARIOS ASÍ COM DEL DESMONTAJE DE LAS INSTALACIONES ACTUALES.</p>			
		1,00	17.979,50	17.979,50
	<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 09.01 COND. SUMINISTROS .....</b>			<b>17.979,50</b>
<b>SUBCAPÍTULO 09.02 LÍNEA ELÉCTRICA</b>				
<b>APARTADO 09.02.01 LÍNEA AÉREA DE MEDIA TENSIÓN</b>				
ELEC0228	<p><b>MI TENDIDO LÍNEA AÉREA CABLE LA-56 SIMPLE CIRCUITO (3 CONDUCTORES)</b></p> <p>LÍNEA AÉREA SIMPLE CIRCUITO, CON CABLE DE ALUMINIO - ACERO, TIPOS LA-56, TERMINALES DE ALUMINO DE CONEXIONADO. TENDIDO, TENSADO, REGULADO Y CONEXIONADO. TRANSPORTE Y ACOPIO DE MATERIALES. (INCLUIRÁ P.P. DE RECORTES, AJUSTES Y FLECHA).</p>			
		1.777,51	6,28	11.162,76
C-12-500	<p><b>UD. APOYO METÁLICO DE CELOSIA C-12-500</b></p> <p>UD. SUMINISTRO Y MONTAJE APOYO METÁLICO C-12-500, GALVANIZADO POR INMERSIÓN EN CALIENTE, CONSTRUIDO CON ACERO A43 Y A52 DE CELOSÍA DE ACUERDO CON LA RECOMENDACIÓN UNESA RU 6704 A, DE 12 METROS DE ALTURA Y 500 KG DE ESFUERZO EN PUNTA, TOTALMENTE INSTALADO, COLOCADO, INCLUIDO MONTAJE, IZADO, TRANSPORTE, ACARREOS, TOMA DE TIERRA, PLACAS DE SEÑALIZACIÓN, NUMERACIÓN DE APOYO, VAINAS DE POLIPROPILENO EN PUENTES Y PEQUEÑO MATERIAL.</p>			
		3,00	1.683,99	5.051,97
C-14-500	<p><b>UD. APOYO METÁLICO DE CELOSIA C-14-500</b></p> <p>UD. SUMINISTRO Y MONTAJE APOYO METÁLICO C-14-500, GALVANIZADO POR INMERSIÓN EN CALIENTE, CONSTRUIDO CON ACERO A43 Y A52 DE CELOSÍA DE ACUERDO CON LA RECOMENDACIÓN UNESA RU 6704 A, DE 14 METROS DE ALTURA Y 500 KG DE ESFUERZO EN PUNTA, TOTALMENTE INSTALADO, COLOCADO, INCLUIDO MONTAJE, IZADO, TRANSPORTE, ACARREOS, TOMA DE TIERRA, PLACAS DE SEÑALIZACIÓN, NUMERACIÓN DE APOYO, VAINAS DE POLIPROPILENO EN PUENTES Y PEQUEÑO MATERIAL.</p>			
		7,00	1.760,87	12.326,09

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
C-16-500	<p><b>UD. APOYO METÁLICO DE CELOSIA C-16-500</b></p> <p>UD. SUMINISTRO Y MONTAJE APOYO METÁLICO C-16-500, GALVANIZADO POR INMERSIÓN EN CALIENTE, CONSTRUIDO CON ACERO A43 Y A52 DE CELOSÍA DE ACUERDO CON LA RECOMENDACIÓN UNESA RU 6704 A, DE 16 METROS DE ALTURA Y 500 KG DE ESFUERZO EN PUNTA, TOTALMENTE INSTALADO, COLOCADO, INCLUIDO MONTAJE, IZADO, TRANSPORTE, ACARREOS, TOMA DE TIERRA, PLACAS DE SEÑALIZACIÓN, NUMERACIÓN DE APOYO, VAINAS DE POLIPROPILENO EN PUENTES Y PEQUEÑO MATERIAL.</p>	2,00	1.915,00	3.830,00
C-12-1000	<p><b>UD. APOYO METÁLICO DE CELOSIA C-12-1000</b></p> <p>UD. SUMINISTRO Y MONTAJE APOYO METÁLICO C-12-1000, GALVANIZADO POR INMERSIÓN EN CALIENTE, CONSTRUIDO CON ACERO A43 Y A52 DE CELOSÍA DE ACUERDO CON LA RECOMENDACIÓN UNESA RU 6704 A, DE 12 METROS DE ALTURA Y 1.000 KG DE ESFUERZO EN PUNTA, TOTALMENTE INSTALADO, COLOCADO, INCLUIDO MONTAJE, IZADO, TRANSPORTE, ACARREOS, TOMA DE TIERRA, PLACAS DE SEÑALIZACIÓN, NUMERACIÓN DE APOYO, VAINAS DE POLIPROPILENO EN PUENTES Y PEQUEÑO MATERIAL.</p>	1,00	1.735,12	1.735,12
C-10-2000	<p><b>UD. APOYO METÁLICO DE CELOSIA C-10-2000</b></p> <p>UD. SUMINISTRO Y MONTAJE APOYO METÁLICO C-10-2000, GALVANIZADO POR INMERSIÓN EN CALIENTE, CONSTRUIDO CON ACERO A43 Y A52 DE CELOSÍA DE ACUERDO CON LA RECOMENDACIÓN UNESA RU 6704 A, DE 10 METROS DE ALTURA Y 2.000 KG DE ESFUERZO EN PUNTA, TOTALMENTE INSTALADO, COLOCADO, INCLUIDO MONTAJE, IZADO, TRANSPORTE, ACARREOS, TOMA DE TIERRA, PLACAS DE SEÑALIZACIÓN, NUMERACIÓN DE APOYO, VAINAS DE POLIPROPILENO EN PUENTES Y PEQUEÑO MATERIAL.</p>	1,00	1.797,67	1.797,67
C-12-2000	<p><b>UD. APOYO METÁLICO DE CELOSIA C-12-2000</b></p> <p>UD. SUMINISTRO Y MONTAJE APOYO METÁLICO C-12-2000, GALVANIZADO POR INMERSIÓN EN CALIENTE, CONSTRUIDO CON ACERO A43 Y A52 DE CELOSÍA DE ACUERDO CON LA RECOMENDACIÓN UNESA RU 6704 A, DE 12 METROS DE ALTURA Y 2.000 KG DE ESFUERZO EN PUNTA, TOTALMENTE INSTALADO, COLOCADO, INCLUIDO MONTAJE, IZADO, TRANSPORTE, ACARREOS, TOMA DE TIERRA, PLACAS DE SEÑALIZACIÓN, NUMERACIÓN DE APOYO, VAINAS DE POLIPROPILENO EN PUENTES Y PEQUEÑO MATERIAL.</p>	1,00	1.962,09	1.962,09
ARM-H3	<p><b>UD. ARMADO HORIZONTAL H3</b></p> <p>UD. SUMINISTRO Y MONTAJE DE ARMADO HORIZONTAL TIPO H3 EN ACERO GALVANIZADO EN CALIENTE PARA APOYOS METÁLICOS, TOTALMENTE INSTALADA Y COLOCADA, INCLUYENDO MEDIOS AUXILIARES DE MONTAJE Y ELEVACIÓN Y PEQUEÑO MATERIAL.</p>	10,00	359,43	3.594,30
ARM-TB3	<p><b>UD. ARMADO TRESBOLILLO TB3</b></p> <p>UD. SUMINISTRO Y MONTAJE DE ARMADO EN TRESBOLILLO TIPO TB3 EN ACERO GALVANIZADO EN CALIENTE PARA APOYOS METÁLICOS, TOTALMENTE INSTALADA Y COLOCADA, INCLUYENDO MEDIOS AUXILIARES DE MONTAJE Y ELEVACIÓN Y PEQUEÑO MATERIAL.</p>	5,00	513,93	2.569,65
DT020CEXCAP01	<p><b>UD. EXCAVACION Y CIMENTACIÓN TIPO 1 APOYO METÁLICO</b></p> <p>UD. EXCAVACIÓN Y HORMIGONADO TIPO 1 DE APOYO METÁLICO DE CELOSÍA CON CIMENTACIÓN MONOBLOQUE, INCLUIDO TRANSPORTE HORMIGÓN DESDE PLANTA A OBRA, ASÍ COMO RETIRADA DE TIERRAS A VERTEDERO AUTORIZADO. EXCAVACIÓN APROXIMADA PARA CIMENTACIÓN DE APOYO 2,67 M3.</p>	4,00	254,16	1.016,64

**PRESUPUESTO**

**PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
DT020CEXCAP02UD.	<b>EXCAVACION Y CIMENTACIÓN TIPO 2 APOYO METÁLICO</b> UD. EXCAVACIÓN Y HORMIGONADO TIPO 2 DE APOYO METÁLICO DE CELOSÍA CON CIMENTACIÓN MONOBLOQUE, INCLUIDO TRANSPORTE HORMIGÓN DESDE PLANTA A OBRA, ASÍ COMO RETIRADA DE TIERRAS A VERTEDERO AUTORIZADO. EXCAVACIÓN APROXIMADA PARA CIMENTACIÓN DE APOYO 3,0 M3.	7,00	338,35	2.368,45
DT020CEXCAP06UD.	<b>EXCAVACION Y CIMENTACIÓN TIPO 3 APOYO METÁLICO</b> UD. EXCAVACIÓN Y HORMIGONADO TIPO 3 DE APOYO METÁLICO DE CELOSÍA CON CIMENTACIÓN MONOBLOQUE, INCLUIDO TRANSPORTE HORMIGÓN DESDE PLANTA A OBRA, ASÍ COMO RETIRADA DE TIERRAS A VERTEDERO AUTORIZADO. EXCAVACIÓN APROXIMADA PARA CIMENTACIÓN DE APOYO 3,2 M3.	1,00	359,75	359,75
DT020CEXCAP08UD.	<b>EXCAVACION Y CIMENTACIÓN TIPO 4 APOYO METÁLICO</b> UD. EXCAVACIÓN Y HORMIGONADO TIPO 4 DE APOYO METÁLICO DE CELOSÍA CON CIMENTACIÓN MONOBLOQUE, INCLUIDO TRANSPORTE HORMIGÓN DESDE PLANTA A OBRA, ASÍ COMO RETIRADA DE TIERRAS A VERTEDERO AUTORIZADO. EXCAVACIÓN APROXIMADA PARA CIMENTACIÓN DE APOYO 4,1 M3.	3,00	461,54	1.384,62
BAL_SALV	<b>UD. BALIZA SEÑALIZACIÓN ANTIPÁJAROS</b> BANDAS DE BALIZAMIENTO NEOPRENO EN "X" CON UNAS DIMENSIONES DE 8 CM DE ANCHURA Y 30 CM DE LONGITUD MÍNIMA PARA CADA BRAZO, DISPUESTAS "AL TRESBOLILLO" DE MANERA QUE LA SEPARACIÓN EFECTIVA ENTRE BANDAS CONSECUTIVAS SEA COMO MÁXIMO DE 10 M. Y DISPOSICIÓN DE PROTECCIÓN AISLANTE DE LA SERIE 56 KV, TIPO RETRÁCTIL EN LOS DOS PRIMEROS METROS DE CONDUCTOR A CADA LADO DE LAS CRUCETAS, TOTALMENTE INSTALADAS.	533,35	7,78	4.149,46
CAD_AMA	<b>Ud CADENA DE AMARRE 4 PLATOS U70/127</b> UD. SUMINISTRO Y MONTAJE DE CADENA DE AMARRE FORMADA POR 4 ELEMENTOS AISLADORES DE VIDRIO TEMPLADO TIPO U70/127, INCLUIDA HORQUILLA DE BOLA, GRAPAS Y TODOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA UN CORRECTO MONTAJE, TOTALMENTE MONTADA, INSTALADA Y CONEXIONADA.	84,00	130,28	10.943,52
CONV_A-S	<b>UD. CONVERSIÓN AÉREO-SUBTERRÁNEA</b> UD. CONVERSIÓN AÉREO-SUBTERRÁNEA COMPLETA CON TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS, COMO SON:  - 3 UD. PARARRAYOS AUTOVALVULAR 25 KV, 10 KA. - 3 UD. BOTELLAS UNIPOLARES DE EXTERIOR PARA CABLE RH-Z1 18/30 KV DE 240 MM2 AL. - 1 UD. HERRAJE SOPORTE EN APOYO METÁLICO PARA PARARRAYOS Y BOTELLAS. - 1 PA. MATERIAL AUXILIAR NECESARIO: CANALIZACIONES DE PROTECCIÓN BAJANTE, CABLEADOS, ETC. - 1 UD. PUESTA A TIERRA AUTOVÁLVULAS. - INCLUIDO PEQUEÑO MATERIAL Y TODOS LOS ACCESORIOS PARA UN CORRECTO MONTAJE, TOTALMENTE MONTADA Y CONEXIONADA.	1,00	897,74	897,74
PRO_FN	<b>ud PROTECCIONES FIN DE LÍNEA</b> PROTECCIÓN DE FIN DE LÍNEA A INSTALAR EN EL ÚLTIMO APOYO: CONSISTE EN LA INSTALACIÓN DE PARARRAYOS - AUTOVÁLVULAS. TOTALMENTE INSTALADO.	1,00	888,47	888,47
<b>TOTAL APARTADO 09.02.01 LÍNEA AÉREA DE MEDIA TENSIÓN</b>				<b>66.038,30</b>

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>APARTADO 09.02.02 LÍNEA SUBTERRÁNEA DE MEDIA TENSIÓN</b>				
MT003	<b>m CANALIZACIÓN ELÉCTRICA DIRECTAMENTE ENTERRADA</b> CANALIZACIÓN ELÉCTRICA QUE CONSISTENTE EN UNA ZANJA DE 90 CM DE PROFUNDIDAD POR 40 CM DE ANCHURA, CON CAMA DE ARENA DE RÍO DE 5 CM PARA ASIENTO DE LOS CONDUCTORES Y RELLENO CON UNA CAPA DE 15 CM DE LA MISMA ARENA SOBRE LOS CONDUCTORES. SOBRE ÉSTA VA UNA HILADA DE RASILLAS CERÁMICAS O PLACAS DE PE, QUE SERVIRÁN DE PROTECCIÓN MECÁNICA (20 J) Y TESTIGO. EL RELLENO FINAL DE ZANJA SE LLEVARÁ A CABO POR TONGADAS DE 20 CM DE TIERRA PROCEDENTE DE LA EXCAVACIÓN, COMPACTADA AL 95 % DEL PRÓCTOR NORMAL. TOTALMENTE TERMINADA INCLUIDO EXCAVACIÓN SOBRE CUALQUIER CLASE DE TERRENO, TRANSPORTE A VERTEDERO DE LA TIERRA SOBRANTE Y MANTENIMIENTO DE LOS SERVICIOS EXISTENTES.	5,00	23,37	116,85
MT004B	<b>m CABLE MT RH-Z1 12/20 KV DE 3X1X240 MM2 AL S/LECHO ARENA</b> M.L. SUMINISTRO Y TENDIDO DE CABLE UNIPOLAR DE M.T. EN LECHO DE ARENA, DE AISLAMIENTO SECO RH-Z1 12/20 KV DE 3X1X240 MM2 DE SECCIÓN NOMINAL EN ALUMINIO, INCLUIDO PEQUEÑO MATERIAL PARA EL TENDIDO TENDIDO COMO RODILLOS, CINTURILLAS, ASÍ COMO MEDIOS MECÁNICOS NECESARIOS.	17,00	24,67	419,39
MT005B	<b>Ud BOTELLA UNIPOLAR INTERIOR PARA CABLE RH-Z1 12/20 KV 240 MM2 AL</b> UD. SUMINISTRO Y MONTAJE DE BOTELLA INTERIOR TERMINAL UNIPOLAR DE M.T. PARA CABLE SECO 12/20 KV TIPO RH-Z1 DE 1X240 MM2 DE SECCIÓN NOMINAL EN ALUMINIO, INCLUIDO TERMINAL DE CONEXION A PRESIÓN PARA MT, PEQUEÑO MATERIAL, MEDIOS AUXILIARES, TOTALMENTE MONTADA.	3,00	150,61	451,83
<b>TOTAL APARTADO 09.02.02 LÍNEA SUBTERRÁNEA DE MEDIA..</b>				<b>988,07</b>
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 09.02 LÍNEA ELÉCTRICA.....</b>				<b>67.026,37</b>
<b>SUBCAPÍTULO 09.03 CENTRO TRANSFORMACIÓN</b>				
RED_TT_HER_CT	<b>Ud RED DE TIERRAS DE HERRAJES Y NEUTRO CT</b> INSTALACIÓN PARA TOMA DE TIERRA DE APARELLAJE: 8 PICAS DE 2M Y 14MM DE DIAMETRO, 20 M DE CONDUCTOR DE CU DESNUDO S=50 MM2  INSTALACIÓN DE PUESTA A TIERRA DE NEUTRO: 3 PICAS DE 2M Y 14MM DE DIÁMETRO, 30M DE CONDUCTOR DE CU DESNUDO S=50MM2  PEQUEÑO MATERIAL NECESARIO COMO TORNILLOS, ARANDELAS, ANCLAJES ... PARA SU COLOCACIÓN	1,00	941,97	941,97
A_SEGUR	<b>Ud MATERIAL DE SEGURIDAD MT</b> MATERIAL DE SEGURIDAD MT, FORMADO POR:  UN PAR DE GUANTES AISLANTE PARA MANIOBRA Y PROTECCIÓN DE MT, UNA BANQUETA AISLANTE, CUATRO PLACAS DE PELIGRO DE MUERTE Y UNA PLACA REGLAMENTARIA DE PRIMEROS AUXILIOS.	1,00	390,68	390,68
VARTF_CT	<b>Ud VARIOS CT</b> VARIOS EQUIPOS CONEXIÓN INSTALACIÓN EN CT CONSISTENTES EN: - TERMÓMETRO 1" CON 2 CONTACTOS PARA CONTROL DE Tº DE TRANSFORMADOR - PUENTE DE CABLES MT CONECTOR 400 A. KIT TERMINAL 3X1X95MM2 AL DE CELDA DE PROTECCIÓN A TRANSFORMADOR, 8M	1,00	1.038,18	1.038,18



**PRESUPUESTO**

**PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
MT005-PFU4	<p><b>Ud CASETA PREFABRICADA TIPO PFU-4 O SIMILAR</b></p> <p>CASETA PREFABRICADA TIPO PFU-4 O SIMILAR, MONOBLOQUE, DE HORMIGÓN ARMADO, DE 4460X2380X3045 MM, APTO PARA CONTENER UN TRANSFORMADOR Y LA APARAMENTA NECESARIA. INCLUSO TRANSPORTE Y DESCARGA. INCLUYE EXCAVACIÓN, CAMA DE ARENA, RELLENOS LATERALES, CARGAS Y TRANSPORTES DE MATERIALES NECESARIOS Y EXCEDENTES, EDIFICIO Y TODOS SUS ELEMENTOS EXTERIORES SEGÚN CEI 622171-202, TRANSPORTE, MONTAJE Y ACCESORIOS. TOTALMENTE INSTALADO Y TERMINADO. TOTALMENTE MONTADO.</p>	1,00	9.284,82	9.284,82
TRAF-315	<p><b>UD. TRANSFORMADOR DE POTENCIA SECO 400 KVA, 13.200/400 V</b></p> <p>UD. TRANSFORMADOR DE POTENCIA DE 400 KVA, SERVICIO INTERIOR, AISLAMIENTO SECO, RELACIÓN DE TRANSFORMACIÓN 13,2 KV / 400 V, +-2,5+-5% ,+10% CONEXIÓN DYN11, PANTALLA ELECTROESTÁTICA, CENTRALITA DE TEMPERATURAS Y RELE FOTOVOLTAICO INCLUIDOS MEDIOS AUXILIARES NECESARIOS, INSTALADO, MONTADO Y TRASLADADO.</p>	1,00	4.810,84	4.810,84
MTCUADROBT	<p><b>Ud CUADRO BT-B2 TRAF. INTERRUPTOR EN CARGA + FUSIBLES</b></p> <p>CUADRO DE BT ESPECIALMENTE DISEÑADO PARA ESTA APLICACIÓN CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- INTERRUPTOR MANUAL DE CORTE EN CARGA DE 400 A.</li> <li>- SALIDAS FORMADAS POR BASES PORTAFUSIBLES: 1 SALIDA</li> <li>- TENSIÓN NOMINAL: 440 V</li> <li>- AISLAMIENTO: 10 KV</li> <li>- DIMENSIONES: ALTO: 1820 MM ANCHO: 580 MM FONDO: 300 MM</li> <li>- FUSIBLES: 4X400A (Y PORTAFUSIBLES ASOCIADOS)</li> </ul> <p>PUENTES, CONEXIONES Y DEMÁS MATERIAL Y TRABAJOS COMPLEMENTARIOS, INCLUIDOS. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE TERMINADA.</p>	1,00	2.178,18	2.178,18
MTCELDAS002	<p><b>Ud CELDAS DE PROTECCIÓN</b></p> <p>CELDAS DE PROTECCIÓN PARA CENTRO DE TRANSFORMACIÓN, TIPO ORMAZABAL, SEGÚN DESGLOSE.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 CELDA MODULARES DE LÍNEA DISPUESTA DE UN INTERRUPTOR-SECCIONADOR DE TRES POSICIONES (CONECTADO, SECCIONADO Y PUESTA A TIERRA), AISLAMIENTO INTEGRO EN SF6 DE 24KV, 16KA Y 400A</li> <li>- 1 CELDA MODULAR DE PROTECCIÓN DISPUESTA DE FUSIBLES LIMITADORES Y DE UN INTERRUPTOR-SECCIONADOR DE TRES POSICIONES (CONECTADO, SECCIONADO Y PUESTA A TIERRA, ANTES Y DESPUÉS DE LOS FUSIBLES) SF6DE 24KV, 16KA Y 400A</li> <li>- 1 CELDA MODULAR DE MEDIDA DISPUESTA EN EL INTERIOR LOS TRANSFORMADORES DE MEDIDA DE TENSIÓN E INTENSIDAD, DE 24KV. SE INCLUYE EL MONTAJE, PASATAPAS Y CONEXIÓN.</li> </ul>	1,00	13.291,62	13.291,62
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 09.03 CENTRO TRANSFORMACIÓN.....</b>				<b>31.936,29</b>

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>SUBCAPÍTULO 09.04 ENSAYOS, PRUEBAS Y TRÁMITES</b>				
DT02-ENS-RA	<p><b>Ud ENSAYO CABLES MT SEGÚN NORMAS IDE</b></p> <p>ENSAYO CABLES DE MT INSTALADOS DE FORMA SUBTERRÁNEA SEGÚN NORMAS CÍA SUMINISTRADA, SEGÚN ENSAYO DMD00300.DOC "PROCEDIMIENTO DE ENSAYOS PARA CABLES UNIPOLARES NUEVOS DE MT HASTA 30 KV" Y PEQUEÑO MATERIAL NECESARIO PARA LA ADAPTACION DE LA INSTALACION PARA REALIZAR EL ENSAYO</p>	1,00	863,92	863,92
ENSAYOS_PAT	<p><b>Ud MEDICIÓN DE PUESTA A TIERRA</b></p> <p>MEDICIÓN DE PUESTA A TIERRA, INCLUIDOS EQUIPOS NECESARIOS, PEQUEÑO MATERIAL NECESARIO PARA LA ADAPTACION DE LA INSTALACION PARA REALIZAR EL ENSAYO Y ELABORACIÓN DE INFORME.</p>	1,00	750,77	750,77
ENSAYOS_RP	<p><b>Ud ENSAYOS CUADRO RELÉS DE PROTECCIÓN</b></p> <p>ENSAYOS DE CUADROS DE RELÉS DE PROTECCIÓN, INCLUIDOS EQUIPOS NECESARIOS, PEQUEÑO MATERIAL NECESARIO PARA LA ADAPTACION DE LA INSTALACION PARA REALIZAR EL ENSAYO Y ELABORACIÓN DE INFORME.</p>	1,00	1.165,79	1.165,79
ENSAYOS_TPC	<p><b>Ud ENSAYOS DE TENSIONES DE PASO Y CONTACTO</b></p> <p>UD. ENSAYOS DE TENSIONES DE PASO Y CONTACTO, INCLUIDOS EQUIPOS NECESARIOS PEQUEÑO MATERIAL NECESARIO PARA LA ADAPTACION DE LA INSTALACION PARA REALIZAR EL ENSAYO Y ELABORACIÓN DE INFORME.</p>	1,00	859,40	859,40
MT002-1	<p><b>Pa P.A. REDACCIÓN DE PROYECTO ELÉCTRICO MT, VISADOS Y TRÁMITES</b></p> <p>PARTIDA ALZADA A JUSTIFICAR PARA REDACCIÓN DE PROYECTOS ELÉCTRICOS DE MT NECESARIOS PARA LOS CONDICIONANTES ESPECIFICADOS POR LA COMPAÑÍA Y QUE PUDIERAN SER EXIGIDOS POR LOS DIFERENTES ORGANISMOS, COPIAS DOCUMENTALES, VISADOS, INCLUIDOS TODO TIPO DE TRÁMITES Y TASAS.</p>	1,00	1.000,00	1.000,00
			<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 09.04 ENSAYOS, PRUEBAS Y.....</b>	<b>4.639,88</b>
			<b>TOTAL CAPÍTULO 09 MEDIA TENSIÓN.....</b>	<b>121.582,04</b>

**PRESUPUESTO**

**PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 10 BAJA TENSIÓN</b>				
<b>SUBCAPÍTULO 10.01 ACOMETIDAD BOMBEO</b>				
BT-CCABLE085	m CANALIZACIÓN CABLES BT 0,85 M ANCHURA EN TIERRA VARIOS CIRC: BT M.L. REALIZACIÓN DE ZANJA EN TIERRA CON LECHO DE ARENA PARA CABLES DE BT DE 0,85 MTS DE ANCHURA Y 0,75 MTS DE PROFUNDIDAD, INCLUYENDO ROTURA Y REPOSICIÓN DE PAVIMENTO EXISTENTE, EXCAVACIÓN CON MEDIOS MECÁNICOS, CAPA DE ARENA FINA DE 20 CM, RELLENO DE ZANJAS CON ZAHORRAS MEDIANTE TONGADAS DE 50 CM, PLACA DE PE DE PROTECCIÓN Y SEÑALIZACIÓN, ASÍ COMO MEDIOS MECÁNICOS, RETIRADA DE TIERRAS A VERTEDERO, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA Y PEQUEÑO MATERIAL AUXILIAR NECESARIO ( , MEDIDA LA UNIDAD TERMINADA Y EJECUTADA.	80,00	34,53	2.762,40
BTRVK3X150A70	m CONDUCTOR UNIP. RV-A (3X150+1X70) AL 0,6/1 KV ACOMETIDA SUBTERRÁNEA. - SE EMPLEARÁ CABLE RV 0.6/1KV EN ALUMINIO 1X150, CONSTITUYENDO 3 TERNAS, Y 1X70 POR CADA TERNA PARA TT, PARA LA TENSIÓN DE 400V. COMPLETAMENTE INSTALADO.	240,00	20,53	4.927,20
BT059-18	m TUBO CORRUGADO D=180 MM M.L. TUBO CORRUGADO DE DOBLE PARED FLEXIBLE DE DIÁMETRO 180MM PARA INSTALACIONES ELÉCTRICAS, RESISTENCIA DE COMPRESIÓN 450N, RIGIDEZ DIELECTRICA 2KV, RESISTENCIA AL IMPACTO 2J, RESISTENCIA ELÉCTRICA 100 OHM BAJO 500VCC. INCLUSO CINTA DE SEÑALIZACIÓN DE AVISO DE CABLEADO, PEQUEÑO MATERIAL DE MONTAJE Y UNION. TOTALMENTE INSTALADO Y MONTADO.	240,00	6,25	1.500,00
BT-AC-CANL050	m TUBO CORRUGADO D=50 MM M.L. DE TUBO CORRUGADO DE PVC DE 50 MM DE DIÁMETRO NOMINAL, RESISTENCIA DE COMPRESIÓN 750N. TOTALMENTE INSTALADO Y COLOCADO; MEDIDA DE LA UNIDAD TERMINADA Y EJECUTADA.	160,00	2,01	321,60
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 10.01 ACOMETIDAD BOMBEO.....</b>				<b>9.511,20</b>
<b>SUBCAPÍTULO 10.02 CUADROS ELÉCTRICOS</b>				

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
E-2.1B	ud CUADRO ACOMETIDA Y PROTECCIONES CA. EB CUADRO DE ACOMETIDA Y PROTECCIONES AC EN EB, QUE INCLUYE: - ENVOLVENTE COMBINABLE METÁLICA DE 2000X3000X800, ACORDE A LA NORMA IEC 62208, CON IP 55, IK10, ESTRUCTURA REALIZADA EN ACERDO GALVANIZADO, PUERTA EN ACERO PLEGADO Y SOLDADO, APERTURA 120º, CON ZÓCALO LATERAL, FRONTAL Y TRASERO DE 100 MM DE ELEVACIÓN, INCLUSO PLACA DE MONTAJE, ILUMINACIÓN INTERIOR POR MEDIO DE LÁMPARA DE NEÓN PLANA Y COMPACTA DE 11W, INTERRUPTOR DE PUERTA, REJILLA CON FILTRO, ELEVACIÓN DE TECHO PARA AIREACIÓN, PLACA DE VENTILACIÓN PARA TECHO CON 3 VENTILADORES DE 170M3/H C/U, 220V.MANETA CON INSERTO DE FORMA Y TERMOSTATO. - INCLUYE 2 PLETINAS DE COBRE DE (20X5) MM PARA EMBARRADO, DE 2,10M DE LARGO. - SOPORTE PARA EMBARRADO, INCLUYE PANTALLA DE METACRILATO. - 1 INTERRUPTOR AUTOMÁTICO IV DE IN400 A, REGULADO 400 A, CON POTENCIA DE CORTE DE 15 KA - LIMITADOR DE SOBRETENSIONES TRANSITORIAS IV DE CLASE I 40KA 1.2 KV - ANALIZADOR DE REDES 400V CA (400/5A), MEDIDA MÁXIMA 400V CA, CON PUERTO DE COMUNICACIONES CON MODBUS, INSTALADO EN PANEL PUERTA ENVOLVENTE DE ACOMETIDA, INCLUIDO TROQUEL EN CHAPA Y CABLEADO TOTALMENTE INSTALADO. - 1 INTERRUPTOR AUTOMÁTICO MAGNETOTÉRMICO III DE IN 250 A, REGULADO 240 A, CON POTENCIA DE CORTE DE 50 KA - 1 INTERRUPTOR AUTOMÁTICO MAGNETOTÉRMICO III DE IN 125 A, REGULADO 124 A, CON POTENCIA DE CORTE DE 50 KA - 1 INTERRUPTOR AUTOMÁTICO MAGNETOTÉRMICO IV DE IN 63 A, REGULADO 63 A, CON POTENCIA DE CORTE DE 50 KA - INCLUYE CABLEADO INTERIOR Y MATERIAL PARA CANALIZACIÓN Y CONEXIÓN DEL MISMO. - PEQUEÑO MATERIAL AUXILIAR Y ACCESORIOS. INCLUSO TRANSPORTE. TOTALMENTE MONTADO, CONECTADO Y PROBADO.	1,00	12.042,79	12.042,79
BT025CB	CUADRO ACOMETIDA Y PROTECCIONES CC FV. EB CUADRO DE ACOMETIDA Y PROTECCIONES CC EN EB, QUE INCLUYE: - ENVOLVENTE COMBINABLE METÁLICA DE 2000X3000X800, ACORDE A LA NORMA IEC 62208, CON IP 55, IK10, ESTRUCTURA REALIZADA EN ACERDO GALVANIZADO, PUERTA DE 2 HOJAS EN ACERO PLEGADO Y SOLDADO, APERTURA 120º, CON ZÓCALO LATERAL, FRONTAL Y TRASERO DE 100 MM DE ELEVACIÓN, INCLUSO PLACA DE MONTAJE, ILUMINACIÓN INTERIOR POR MEDIO DE LÁMPARA DE NEÓN PLANA Y COMPACTA DE 11W, INTERRUPTOR DE PUERTA, REJILLA CON FILTRO, ELEVACIÓN DE TECHO PARA AIREACIÓN, PLACA DE VENTILACIÓN PARA TECHO CON 3 VENTILADORES DE 170M3/H C/U, 220V.MANETA CON INSERTO DE FORMA Y TERMOSTATO. - INCLUYE 1 PLETINAS DE COBRE DE 2(40X3) MM PARA EMBARRADO, DE 3.0M DE LARGO CADA UNA. PARA CC. - 1 INTERRUPTOR AUTOMÁTICO TIPO TMAX DC 500A 1100VCC - 1 INTERRUPTOR AUTOMÁTICO TIPO T3 DE IN 250 A, IREG240A POTENCIA DE CORTE DE 22 KA Y 4POLOS, 1000V - 1 INTERRUPTOR AUTOMÁTICO TIPO T5 DE IN 125 A, IREG124A POTENCIA DE CORTE DE 20 KA Y 4POLOS, 1000V - 2 DIODOS DE BLOQUEO PARA BUS CONTINUA VARIADOR. - SOPORTE PARA EMBARRADOS, INCLUYE PANTALLA DE METACRILATO. - PEQUEÑO MATERIAL AUXILIAR Y ACCESORIOS. - INCLUYE CABLEADO INTERIOR Y MATERIAL PARA CANALIZACIÓN Y CONEXIÓN DEL MISMO.  INCLUSO TRANSPORTE. TOTALMENTE MONTADO, CONECTADO Y PROBADO.	1,00	9.917,18	9.917,18

**PRESUPUESTO**

**PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
E-2.3B	<p>ud CUADRO SSAA</p> <p>CUADRO DE SERVICIOS AUXILIARES EN EB INCLUYE:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ENVOLVENTE COMBINABLE METÁLICA DE 2000X1200X800, ACORDE A LA NORMA IEC 62208, CON IP 55, IK10, ESTRUCTURA REALIZADA EN ACERDO GALVANIZADO, PUERTA DE 2 HOJAS EN ACERO PLEGADO Y SOLDADO, APERTURA 120°, CON ZÓCALO LATERAL, FRONTAL Y TRASERO DE 100 MM DE ELEVACIÓN, INCLUSO PLACA DE MONTAJE, ILUMINACIÓN INTERIOR POR MEDIO DE LÁMPARA DE NEÓN PLANA Y COMPACTA DE 11W, INTERRUPTOR DE PUERTA, REJILLA CON FILTRO, ELEVACIÓN DE TECHO PARA AIREACIÓN, PLACA DE VENTILACIÓN PARA TECHO CON 3 VENTILADORES DE 170M3/H C/U, 220V,MANETA CON INSERTO DE FORMA Y TERMOSTATO.</li> <li>- INCLUYE 1 PLETINAS DE COBRE DE 30X5 MM PARA EMBARRADO, DE 1,5M DE LARGO CADA UNA.</li> <li>- SOPORTE PARA EMBARRADO.</li> <li>- 5 RELÉS 24 VCC PARA MANDO.</li> <li>- 3 INTERRUPTOR AUTOMÁTICO II 10 A P DE C 10 KA</li> <li>- 2 INTERRUPTOR AUTOMÁTICO II 16 A P DE C 4.5 KA</li> <li>- 5 INTERRUPTOR AUTOMÁTICO II 16 A P DE C 10 KA</li> <li>- 3 INTERRUPTOR AUTOMÁTICO III 16 A P DE C 15 KA</li> <li>- 5 INTERRUPTOR AUTOMÁTICO IV 16 A P DE C 15 KA</li> <li>- 2 INTERRUPTOR AUTOMÁTICO II 20 A P DE C 10 KA</li> <li>- 1 INTERRUPTOR AUTOMÁTICO IV 63 A P DE C 15 KA</li> <li>- 4 INTERRUPTOR DIFERENCIAL II 25A 30MA AC</li> <li>- 2 INTERRUPTOR DIFERENCIAL IV 25A 30MA AC</li> <li>- 5 INTERRUPTOR DIFERENCIAL IV 25A 300MA AC</li> <li>- 1 INTERRUPTOR DIFERENCIAL IV 40A 30MA AC</li> <li>- 1 INTERRUPTOR DIFERENCIAL IV 40A 300MA AC</li> <li>- 2CONTACTORES III 16A CON TENSIÓN EN BOBINA DE 230V</li> <li>- 2 CONTACTORES II 16A CON TENSIÓN EN BOBINA DE 230V</li> <li>- INCLUYE SAI INTERACTIVO 2.2 KVA CON SALIDA 24 VCC</li> <li>- INCLUYE PILOTOS DE SEÑALIZACIÓN, PULSADORES Y SELECTORES DE 3 POSICIONES.</li> <li>- INCLUYE TOMA DE CORRIENTE DE 230V</li> <li>- INCLUYE CABLEADO INTERIOR Y MATERIAL PARA CANALIZACIÓN Y CONEXIÓN DEL MISMO.</li> <li>- PEQUEÑO MATERIAL AUXILIAR Y ACCESORIOS.</li> </ul> <p>INCLUSO TRANSPORTE. TOTALMENTE MONTADO, CONECTADO Y PROBADO.</p>	1,00	12.365,57	12.365,57

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
BT0055	<p>BOMBA 55KW VARIADOR FV+ARMARIO+PROTECC</p> <p>ARMARIO BOMBA 55 KW AC/DC CON VARIADOR FV. INCLUYE:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ENVOLVENTE COMBINABLE METÁLICA DE 1231X800X2000 MM, ACORDE A LA NORMA IEC 62208, CON IP 55, IK10, ESTRUCTURA REALIZADA EN ACERDO GALVANIZADO, PUERTA DE 2 HOJAS EN ACERO PLEGADO Y SOLDADO, APERTURA 120°, CON ZÓCALO LATERAL, FRONTAL Y TRASERO DE 100 MM DE ELEVACIÓN, INCLUSO PLACA DE MONTAJE, ILUMINACIÓN INTERIOR POR MEDIO DE LÁMPARA DE NEÓN PLANA Y COMPACTA DE 11W, INTERRUPTOR DE PUERTA, REJILLA CON FILTRO, ELEVACIÓN DE TECHO PARA AIREACIÓN, PLACA DE VENTILACIÓN PARA TECHO CON 3 VENTILADORES DE 170M3/H C/U, 220V,MANETA CON INSERTO DE FORMA Y TERMOSTATO.</li> <li>- SECCIONADOR AC</li> <li>- FUSIBLES AC</li> <li>- SECCIONADOR DC</li> <li>- FUSIBLES DC</li> <li>- PROTECTOR CONTRA SOBRETENSIONES</li> <li>- VIGILANTE DE AISLAMIENTO</li> <li>- KIT DE DIODO DE PROTECCIÓN TIRISTOR- DIODO. DIODOS DE BLOQUEO PARA BUS CONTINUA VARIADOR</li> <li>- FUNSIONAMIENTO EN INS. FLOTANTE</li> <li>- INSTALACIÓN PARA CARGA SUAVE DE CONDENSADORES PREVIA A ALIMENTACIÓN POR BUS CONTINUA</li> <li>- SOPORTE PARA EMBARRADOS, INCLUYE PANTALLA DE METACRILATO.</li> <li>- PEQUEÑO MATERIAL AUXILIAR Y ACCESORIOS.</li> <li>- VARIADOR DE FRECUENCIA FOTOVOLTAICO 55 KW, TIPO CD700SP O SIMILAR, TENSIÓN EN PUENTE RECTIFICADOR 400 VCC, TENSIÓN EN BUS CONTINUA MÁXIMA 900 VCC Y MÍNIMA 540 VCC, 150% DURANTE 60SEG, TEMPERATURA AMBIENTE 50°C, DE DIMENSIONES 431X529X2000 MM, EN ARMARIO IP54 PARA INMUNIDAD RFI. INCLUYE RADIADOR DE ALTA EFICIENCIA, INSTALACIÓN COMPLETA PARA CARGA SUAVE DE CONDENSADORES PREVIA A ALIMENTACIÓN POR BUS CONTINUA. FUENTE DE ALIMENTACIÓN DE 24VCC-100MA DISPONIBLE PARA EL USUARIO PROTEGIDA CONTRA CORTOCIRCUITOS. PUERTO DE COMUNICACIONES SERIE, PROTECCION CONTRA SOBRETENSIONES, SOBRECORRIENTE, SOBRECARGA EN LOS IGBTs, TEMPERATURA, INDUCTANCIA DE LÍNEA, FILTRO EMC, THDI BOBINAS Y FILTRO DV/DT EN SALIDA.</li> <li>-INCLUSO PULSADORES, SECCIONADORES EXTERIORES, SELECTOR DE TRES POSICIONES, POTENCIÓMETROS, PARA MANEJO DE BOMBAS Y LEDS SEÑALIZACIÓN EN PUERTA.</li> <li>- INCLUYE CABLEADO INTERIOR Y MATERIAL PARA CANALIZACIÓN Y CONEXIÓN DEL MISMO.</li> <li>- PEQUEÑO MATERIAL AUXILIAR Y ACCESORIOS.</li> </ul> <p>INCLUSO TRANSPORTE. TOTALMENTE MONTADO, CONECTADO Y PROBADO.</p>	1,00	8.369,08	8.369,08

**PRESUPUESTO**

**PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
BT0132	<p><b>BOMBA 132KW VARIADOR FV+ARMARIO+PROTECC</b></p> <p>ARMARIO BOMBA 132 KW AC/DC CON VARIADOR FV. INCLUYE:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ENVOLVENTE COMBINABLE METÁLICA DE 1231X800X2000 MM, ACORDE A LA NORMA IEC 62208, CON IP 55, IK10, ESTRUCTURA REALIZADA EN ACERDO GALVANIZADO, PUERTA DE 2 HOJAS EN ACERO PLEGADO Y SOLDADO, APERTURA 120°, CON ZÓCALO LATERAL, FRONTAL Y TRASERO DE 100 MM DE ELEVACIÓN, INCLUSO PLACA DE MONTAJE, ILUMINACIÓN INTERIOR POR MEDIO DE LÁMPARA DE NEÓN PLANA Y COMPACTA DE 11W, INTERRUPTOR DE PUERTA, REJILLA CON FILTRO, ELEVACIÓN DE TECHO PARA AIREACIÓN, PLACA DE VENTILACIÓN PARA TECHO CON 3 VENTILADORES DE 170M3/H C/U, 220V, MANETA CON INSERTO DE FORMA Y TERMOSTATO.</li> <li>- SECCIONADOR AC</li> <li>- FUSIBLES AC</li> <li>- SECCIONADOR DC</li> <li>- FUSIBLES DC</li> <li>- PROTECTOR CONTRA SOBRETENSIONES</li> <li>- VIGILANTE DE AISLAMIENTO</li> <li>- KIT DE DIODO DE PROTECCIÓN TIRISTOR- DIODO. DIODOS DE BLOQUEO PARA BUS CONTINUA VARIADOR</li> <li>- FUNSIONAMIENTO EN INS. FLOTANTE</li> <li>- INSTALACIÓN PARA CARGA SUAVE DE CONDENSADORES PREVIA A ALIMENTACIÓN POR BUS CONTINUA</li> <li>- SOPORTE PARA EMBARRADOS, INCLUYE PANTALLA DE METACRILATO.</li> <li>- PEQUEÑO MATERIAL AUXILIAR Y ACCESORIOS.</li> <li>- VARIADOR DE FRECUENCIA FOTOVOLTAICO 132 KW, TIPO CD700SP O SIMILAR, TENSIÓN EN PUENTE RECTIFICADOR 400 VCC, TENSIÓN EN BUS CONTINUA MÁXIMIMA 900 VCC Y MÍNIMA 540 VCC, 150% DURANTE 60SEG, TEMPERATURA AMBIENTE 50°C, DE DIMENSIONES 431X529X2000 MM, EN ARMARIO IP54 PARA INMUNIDAD RFI. INCLUYE RADIADOR DE ALTA EFICIENCIA, INSTALACIÓN COMPLETA PARA CARGA SUAVE DE CONDENSADORES PREVIA A ALIMENTACIÓN POR BUS CONTINUA. FUENTE DE ALIMENTACIÓN DE 24VCC-100MA DISPONIBLE PARA EL USUARIO PROTEGIDA CONTRA CORTOCIRCUITOS. PUERTO DE COMUNICACIONES SERIE, PROTECCION CONTRA SOBRETENSIONES, SOBRECORRIENTE, SOBRECARGA EN LOS IGBTs, TEMPERATURA, INDUCTANCIA DE LÍNEA, FILTRO EMC, THDI BOBINAS Y FILTRO DV/DT EN SALIDA.</li> <li>-INCLUSO PULSADORES, SECCIONADORES EXTERIORES, SELECTOR DE TRES POSICIONES, POTENCIÓMETROS, PARA MANEJO DE BOMBAS Y LEDS SEÑALIZACIÓN EN PUERTA.</li> <li>- INCLUYE CABLEADO INTERIOR Y MATERIAL PARA CANALIZACIÓN Y CONEXIÓN DEL MISMO.</li> <li>- PEQUEÑO MATERIAL AUXILIAR Y ACCESORIOS.</li> </ul> <p>INCLUSO TRANSPORTE. TOTALMENTE MONTADO, CONECTADO Y PROBADO.</p>	1,00	16.687,00	16.687,00
BT036CC20	<p><b>BATERÍA DE CONDENSADORES 20 KVA. AUTO. VACÍO TRAF0</b></p> <p>BATERÍA DE CONDENSADORES AUTOMÁTICA PARA COMPENSACIÓN DE ENERGÍA REACTIVA, DE 20KVAR Y 400VAC TRIFÁSICA A 50HZ, ENVOLVENTE METÁLICA INCLUIDA EN LA ACOMTIDA, REGULADOR DIGITAL DE 96X96MM, PROTECCIÓN POR FUSIBLES, INTERRUPTOR GENERAL MANUAL DE CORTE EN CARGA CON BLOQUEO DE PUERTA, CONTACTOR CON RESISTENCIAS, VENTILADOR Y TERMOSTATO, SOBRECARGA 1,3IN, SOBRETENSIÓN 1,1VN, VALOR ICC EMBARRADO 22KA, 1SG, DISPOSITIVO ANTIEXPLOSIÓN Y RESISTENCIAS DE DESCARGA INCORPORADAS. PROTECCIÓN CONTRA CONTACTOS INDIRECTOS, AUTOTRANSFORMADOR 400/230V INTEGRADO, CONEXIÓN CABLEADO DE POTENCIA POR PARTE INFERIOR MEDIANTE TAPA PASACABLES, INCLUSO TRANSPORTE. TOTALMENTE MONTADA, CONECTADA, INSTALADA Y PROBADA.</p>	1,00	1.160,99	1.160,99
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 10.02 CUADROS ELÉCTRICOS.....</b>			<b>60.542,61</b>	

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>SUBCAPÍTULO 10.03 CIRCUITOS ELÉCTRICOS</b>				
BT-U001.5X3-0	<p><b>m CABLE UNIPOLAR RZ1-K 0,6/1 KV DE 3X1.5 MM2 CU</b></p> <p>M.L. SUMINISTRO Y MONTAJE DE CABLE UNIPOLAR RZ1 0,6/1 KV DE 3X1.50 MM2 DE SECCIÓN NOMINAL EN COBRE, INCLUYENDO MEDIOS AUXILIARES, TOTALMENTE INSTALADO.</p>	181,00	1,40	253,40
BT-U002.5X3-0	<p><b>m CABLE UNIPOLAR RZ1-K 0,6/1 KV DE 3X2.5 MM2 CU</b></p> <p>M.L. SUMINISTRO Y MONTAJE DE CABLE UNIPOLAR RZ1 0,6/1 KV DE 3X2.5 MM2 DE SECCIÓN NOMINAL EN COBRE, INCLUYENDO MEDIOS AUXILIARES, TOTALMENTE INSTALADO.</p>	185,00	1,83	338,55
BT-U002.5X4-0	<p><b>m CABLE UNIPOLAR RZ1-K 0,6/1 KV DE 4X2.5 MM2 CU</b></p> <p>M.L. SUMINISTRO Y MONTAJE DE CABLE UNIPOLAR RZ1 0,6/1 KV DE 4X2.5 MM2 DE SECCIÓN NOMINAL EN COBRE, INCLUYENDO MEDIOS AUXILIARES, TOTALMENTE INSTALADO.</p>	56,00	2,18	122,08
BT-U002.5X5-0	<p><b>m CABLE UNIPOLAR RZ1-K 0,6/1 KV DE 5X2.5 MM2 CU</b></p> <p>M.L. SUMINISTRO Y MONTAJE DE CABLE UNIPOLAR RZ1 0,6/1 KV DE 5X2.5 MM2 DE SECCIÓN NOMINAL EN COBRE, INCLUYENDO MEDIOS AUXILIARES, TOTALMENTE INSTALADO.</p>	1.176,00	2,49	2.928,24
BT-U180X3-095	<p><b>m CABLE UNIPOLAR RZ1-K 0,6/1 KV DE 3X185+95 MM2 CU</b></p> <p>M.L. SUMINISTRO Y MONTAJE DE CABLE UNIPOLAR APANTALLADO RZ1 0,6/1 KV DE 3X185+TTX95 MM2 DE SECCIÓN NOMINAL EN COBRE, INCLUYENDO MEDIOS AUXILIARES, TOTALMENTE INSTALADO.</p>	16,00	81,55	1.304,80
BT-U035X3-016	<p><b>m CABLE UNIPOLAR RZ1-K 0,6/1 KV DE 3X35+16 MM2 CU</b></p> <p>M.L. SUMINISTRO Y MONTAJE DE CABLE UNIPOLAR APANTALLADO RZ1 0,6/1 KV DE 3X35+TTX16 MM2 DE SECCIÓN NOMINAL EN COBRE, INCLUYENDO MEDIOS AUXILIARES, TOTALMENTE INSTALADO.</p>	11,50	24,79	285,09
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 10.03 CIRCUITOS ELÉCTRICOS.....</b>			<b>5.232,16</b>	
<b>SUBCAPÍTULO 10.04 RECEPTORES</b>				
E-4.1B	<p><b>ud ILUMINACIÓN</b></p> <p>UD SUMINISTRO Y MONTAJE DE ILUMINACIÓN DE ESTACIÓN DE BOMBEO QUE INCLUYE:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 8 LUMINARIAS (INCLUIDA LAMPARA Y LUMINARIA) PARA INTERIOR, ESTANCA CON PROTECCIÓN IP65 O SUPERIOR, LUZ BLANCA, 6500 LM, 46,6 W Y LONGITUD DE 1600 MM. INCLUIDOS LOS ELEMENTOS DE ANCLAJE A ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN Y PERFILES METÁLICOS, FALSOS TECHOS,.... ADEMÁS DE PEQUEÑO MATERIAL DE CONEXIÓN, Y ANCLAJE.</li> <li>- 4 LUMINARIAS DE ALUMBRADO PÚBLICO PARA EXTERIOR (LAMPARA Y LUMINARIA INCLUIDAS) TIPO FOCO, ESTANCO CON PROTECCIÓN IP65 O SUPERIOR, LUZ BLANCA, 15000 LM, 104 W CON SOPORTE METÁLICO INOXIDABLE PARA COLOCACIÓN EN FACHADAS DE HORMIGÓN U OTROS MATERIALES SIMILARES, INCLUYENDO LOS SISTEMAS DE ANCLAJE TORNILLERÍA, ALBAÑILERIA ASOCIADA, Y PEQUEÑO MATERIAL DE CONEXIÓN ENTRE ELEMENTOS.</li> <li>- 4 LUMINARIAS DE EMERGENCIA CON EQUIPO DE 8 W, CON CARCASA DE POLIESTER, IP54, INCLUIDA LÁMAPRA 8 W, MEDIOS AUXILIARES NECESARIOS DE ELEVACIÓN Y PEQUEÑO MATERIAL, TOTALMENTE INSTALADA.</li> </ul> <p>TOTALMENTE INSTALADO, CONECTADO Y PROBADO.</p>	1,00	2.615,43	2.615,43

**PRESUPUESTO**

**PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
E-4.2	ud <b>TOMAS DE CORRIENTE</b> UD SUMINISTRO Y MONTAJE DE BASES DE ENCHUFE DE ESTACIÓN DE BOMBEO QUE INCLUYE: - 2 BASES TRIFÁSICAS 3P+TT DE 16 A CON INTERRUPTOR DE BLOQUEO, IP 65, 400V, IK08, RESISTENCIA A LA LLAMA Y AL CALOR ANORMAL, MATERIAL AISLANTE AUTOEXTINGUIBLE, CLAVIJAS DE LATÓN NIQUELADOS, ESPIGAS, MUELLES Y TORNILLOS DE ACERO INOXIDABLE. - 3 BASES MONOFÁSICAS CON TT LATERAL DE CLAVIJA DE TIPO DOMÉSTICO, EMPOTRABLE. TOTALMENTE INSTALADO, CONECTADO Y PROBADO.	1,00	222,66	222,66
BT039-1C	u <b>EXTRACCIÓN 6300 M3/UD 900 RPM</b> UD. DE VENTILACIÓN, EXTRACCIÓN DE AIRE MONTADA, CONEXIONADA Y PROBADA, TIPO HC-50-67/H, COMPUESTA POR: - 1 VENTILADOR: - CAUDAL 6300M3/H. - 900 RPM - NIVEL SONORO 59 DB - MARCO SOPORTE EN CHAPA DE ACERO. - SOPORTE MOTOR CON REJILLA DE PROTECCIÓN CONTRA CONTACTOS, SEGÚN NORMAS DIN 24167 Y UNE 20-359-74. - HÉLICE EN POLIAMIDA 6 REFORZADA CON FIBRA DE VIDRIO. - CONJUNTO EQUILIBRADO DINÁMICAMENTE SEGÚN LA NORMA ISO 1940. - ACABADO ANTICORROSIÓN EN RESINA DE POLIESTER, POLIMERIZADA A 180°C., PREVIO DESENGRASE, FOSFATACIÓN Y PASIVADO. - CAJA DE CONEXIÓN INCLUIDA. - MOTORES ASÍNCRONOS, CON ROTOR DE JAULA DE ARDILLA. - TENSIÓN MOTOR 380-415 V 50 HZ. - POTENCIA CONSUMIDA 370W - AISLAMIENTO CLASE F Y PROTECCIÓN IP-65. - PROTECCIÓN TÉRMICA INCLUIDA PARA PROTEGER EL MOTOR CONTRA SOBRECALENTAMIENTOS PRODUCIDOS POR CUALQUIER ANOMALIA. - INTERRUPTORES PARA INSTALAR AL LADO DEL VENTILADOR, Y DE ESTA FORMA PODER CORTAR LA CORRIENTE ANTES DE MANIPULAR EL VENTILADOR. DE ACUERDO A LA NORMA IEC947-3. -PROTECCIÓN IP-65.	3,00	542,81	1.628,43
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 10.04 RECEPTORES.....</b>				<b>4.466,52</b>

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>SUBCAPÍTULO 10.05 CANALIZACIONES</b>				
BT058	m <b>ZANJA CABLES BT 0,8 MTS ANCHURA EN TIERRA VARIOS CIRCUITOS BT</b> M.L. REALIZACIÓN DE ZANJA EN TIERRA CON LECHO DE ARENA PARA CABLES DE BT DE 0,8 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.	612,50	9,04	5.537,00
BT054	m <b>ZANJA CABLES BT 0,4 MTS ANCHURA EN TIERRA VARIOS CIRCUITOS BT</b> M.L. REALIZACIÓN DE ZANJA EN TIERRA CON LECHO DE ARENA PARA CABLES DE BT DE 0,4 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.	30,00	6,39	191,70
BT061	m <b>CONSTRUCCIÓN ATARJEA</b> EJECUCIÓN DE ATARJEA MEDIANTE LADRILLO DE GERO REVESTIDO CON MORTE-RO CON DIMENSIONES DE 0,8 DE ANCHURA Y HASTA 0,8 M DE PROFUNDIDAD. INCLUIDA LA EXCAVACIÓN DE ZANJA, EJECUCIÓN DE MUROS Y SOLERA (NIVELADA EN DIRECCIÓN A PUNTO DE EVACUACIÓN DE AGUAS, TAPA REGISTRABLE DE ATARJEA. TOTALMENTE EJECUTADO.	10,00	45,80	458,00
BT-AC-CANL180	m <b>TUBO CORRUGADO D=180 MM</b> M.L. DE TUBO CORRUGADO DE PVC DE 180 MM DE DIÁMETRO NOMINAL, RESISTENCIA DE COMPRESIÓN 750N. TOTALMENTE INSTALADO Y COLOCADO; MEDIDA DE LA UNIDAD TERMINADA Y EJECUTADA.	256,00	5,81	1.487,36
BT-AC-CANL125	m <b>TUBO CORRUGADO D=125 MM</b> M.L. DE TUBO CORRUGADO DE PVC DE 125 MM DE DIÁMETRO NOMINAL, RESISTENCIA DE COMPRESIÓN 750N. TOTALMENTE INSTALADO Y COLOCADO; MEDIDA DE LA UNIDAD TERMINADA Y EJECUTADA.	11,50	5,66	65,09
BT-AC-CANL090	m <b>TUBO CORRUGADO D=90 MM</b> M.L. DE TUBO CORRUGADO DE PVC DE 90 MM DE DIÁMETRO NOMINAL, RESISTENCIA DE COMPRESIÓN 750N. TOTALMENTE INSTALADO Y COLOCADO; MEDIDA DE LA UNIDAD TERMINADA Y EJECUTADA.	11,50	5,05	58,08
EG21261J	m <b>TUBO RÍGIDO DE PVC, DE 16 MM DE DIÁMETRO NOMINAL</b> TUBO RÍGIDO DE PVC, DE 16 MM DE DIÁMETRO NOMINAL, AISLANTE Y NO PROPAGADOR DE LA LLAMA, CON UNA RESISTENCIA AL IMPACTO DE 2 J, RESISTENCIA A COMPRESIÓN DE 1250 N Y UNA RIGIDEZ DIELECTRICA DE 2000 V, CON UNIÓN ENCHUFADA Y MONTADO SUPERFICIALMENTE	7,00	2,51	17,57
EG21271J	m <b>TUBO RÍGIDO DE PVC, DE 20 MM DE DIÁMETRO NOMINAL</b> TUBO RÍGIDO DE PVC, DE 20 MM DE DIÁMETRO NOMINAL, AISLANTE Y NO PROPAGADOR DE LA LLAMA, CON UNA RESISTENCIA AL IMPACTO DE 2 J, RESISTENCIA A COMPRESIÓN DE 1250 N Y UNA RIGIDEZ DIELECTRICA DE 2000 V, CON UNIÓN ENCHUFADA Y MONTADO SUPERFICIALMENTE			

**PRESUPUESTO**

**PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		55,00	2,57	141,35
EG21281J	m TUBO RÍGIDO DE PVC, DE 25 MM DE DIÁMETRO NOMINAL TUBO RÍGIDO DE PVC, DE 25 MM DE DIÁMETRO NOMINAL, AISLANTE Y NO PROPAGADOR DE LA LLAMA, CON UNA RESISTENCIA AL IMPACTO DE 2 J, RESISTENCIA A COMPRESIÓN DE 1250 N Y UNA RIGIDEZ DIELECTRICA DE 2000 V, CON UNIÓN ENCHUFADA Y MONTADO SUPERFICIALMENTE			
		96,00	2,89	277,44
EG21291J	m TUBO RÍGIDO DE PVC, DE 32 MM DE DIÁMETRO NOMINAL TUBO RÍGIDO DE PVC, DE 32 MM DE DIÁMETRO NOMINAL, AISLANTE Y NO PROPAGADOR DE LA LLAMA, CON UNA RESISTENCIA AL IMPACTO DE 2 J, RESISTENCIA A COMPRESIÓN DE 1250 N Y UNA RIGIDEZ DIELECTRICA DE 2000 V, CON UNIÓN ENCHUFADA Y MONTADO SUPERFICIALMENTE			
		1.440,00	3,31	4.766,40
EG21301J	m TUBO RÍGIDO DE PVC, DE 40 MM DE DIÁMETRO NOMINAL TUBO RÍGIDO DE PVC, DE 40 MM DE DIÁMETRO NOMINAL, AISLANTE Y NO PROPAGADOR DE LA LLAMA, CON UNA RESISTENCIA AL IMPACTO DE 2 J, RESISTENCIA A COMPRESIÓN DE 1250 N Y UNA RIGIDEZ DIELECTRICA DE 2000 V, CON UNIÓN ENCHUFADA Y MONTADO SUPERFICIALMENTE			
		920,00	3,72	3.422,40
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 10.05 CANALIZACIONES.....</b>				<b>16.422,39</b>
<b>SUBCAPÍTULO 10.06 RED DE PUESTA A TIERRA</b>				
BT066-2	UD. PICA AC-CU 1.500X14 MM CON GRAPA M.L. SUMINISTRO Y MONTAJE DE PICA DE ACERO-COBREADO DE 1.500X14 MM DE DIMENSIONES, INCLUIDA GRAPA DE CONEXIÓN, ASÍ COMO PEQUEÑO MATERIAL Y MEDIOS AUXILIARES NECESARIOS, TOTALMENTE INSTALADA.			
		18,00	13,92	250,56
BT065	M.I CONDUCTOR DESNUDO DE COBRE DE 50 MM2 CONDUCTOR DE COBRE DESNUDO DE 50 MM2 DE SECCIÓN NOMINAL POR CONDUCCIÓN DE PUESTA A TIERRA ENTERRADA, INCLUYE PEQUEÑO MATERIAL, EXCAVACIÓN, INSTALACIÓN Y PARTE PROPORCIONAL DE SOLDADURAS ALUMINOTÉRMICA			
		130,00	4,40	572,00
DT021E-BT0803	M.I. CONDUCTOR DESNUDO DE COBRE DE 35 MM2 M.L. SUMINISTRO Y MONTAJE DE CONDUCTOR DESNUDO DE COBRE DE 1X35 MM2 DE SECCIÓN NOMINAL EN COBRE, INCLUIDO PEQUEÑO MATERIAL Y ACCESORIOS, TOTALMENTE INSTALADO.			
		21,60	3,41	73,66
DT021E-BT016	M.I. CONDUCTOR DESNUDO DE COBRE DE 16 MM2 M.L. SUMINISTRO Y MONTAJE DE CONDUCTOR DESNUDO DE COBRE DE 1X16 MM2 DE SECCIÓN NOMINAL EN COBRE, INCLUIDO PEQUEÑO MATERIAL Y ACCESORIOS, TOTALMENTE INSTALADO.			
		8,00	2,56	20,48
DT021E-BT0806	UD. SOLDADURA ALUMINOTÉRMICA EN TE CABLE-CABLE UD. SUMINISTRO Y MONTAJE DE SOLDADURA ALUMINOTÉRMICA EN TE CABLE-CABLE, INCLUIDOS MEDIOS AUXILIARES PARA REALIZAR LA SOLDADURA (MOLDE, TENAZAS, PÓLVORA, OTROS) Y PEQUEÑO MATERIAL, TOTALMENTE INSTALADA.			
		12,00	40,14	481,68
DT021E-BT0807	UD. SOLDADURA ALUMINOTÉRMICA EN TE CABLE-MALLAZO UD. SUMINISTRO Y MONTAJE DE SOLDADURA ALUMINOTÉRMICA EN TE CABLE-MALLAZO, INCLUIDOS MEDIOS AUXILIARES PARA REALIZAR LA SOLDADURA (MOLDE, TENAZAS, PÓLVORA, OTROS) Y PEQUEÑO MATERIAL, TOTALMENTE INSTALADA.			
		12,00	41,99	503,88

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
DT021E-BT0809	UD. CAJA COMPROBACIÓN PUENTE PRUEBAS UD. SUMINISTRO Y MONTAJE DE CAJA COMPROBACIÓN PUESTA A TIERRA, INCLUYENDO EN SU INTERIOR PUENTE SECCIONADOR, TOTALMENTE INSTALADA.	3,00	39,11	117,33
DT021E-BT0812	UD. CONEXIÓN EQUIPOS A TIERRA UD. SUMINISTRO Y MONTAJE DE CONEXIÓN A TIERRA DE ESTRUCTURA METÁLICA, COMPUESTA POR:  - 1 UD. SOLDADURA ALUMINOTÉRMICA EN TE CABLE-CABLE. - 1 UD. PLACA DE ACERO SOLDADA A BANCADA EQUIPO. - 1 UD. TORNILLO, TUERCAS Y ARANDELAS M20. - 1 UD. TERMINAL EN COBRE A PRESIÓN PARA CABLE DE 35 MM2. - 3 M.L. CABLE DE COBRE DESNUDO DE 35 MM2 DE SECCIÓN NOMINAL. - 1,5 M.L. TUBO DE PVC ENCHUFABLE M25, INCLUIDA P.P. DE MANGUITOS DE UNIÓN, BOQUILLAS EN SUS EXTREMOS, CURVAS Y ELEMENTOS DE SUJECCIÓN A VIGA, PARED O BANCADA.	2,00	110,20	220,40
DT021E-BT0810	UD. BARRA EQUIPOTENCIAL DE PUESTA A TIERRA UD. SUMINISTRO Y MONTAJE DE BARRA EQUIPOTENCIAL DE PUESTA A TIERRA, INCLUIDO PEQUEÑO MATERIAL, TOTALMENTE INSTALADA.	3,00	47,08	141,24
DT021E-BT0811	UD. VIACHISPAS UD. SUMINISTRO Y MONTAJE DE VIACHISPAS, INCLUIDO PEQUEÑO MATERIAL Y ACCESORIOS, TOTALMENTE INSTALADO.	1,00	51,47	51,47
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 10.06 RED DE PUESTA A TIERRA.....</b>				<b>2.432,70</b>
<b>SUBCAPÍTULO 10.07 PROYECTOS ELÉCTRICOS Y TRÁMITES</b>				
BT002-1	UD REDACCIÓN DE PROYECTO ELÉCTRICO, VISADOS Y TRÁMITES REDACCIÓN DE PROYECTOS ELÉCTRICOS DE BT NECESARIOS PARA LOS CONDICIONANTES ESPECIFICADOS POR LA COMPAÑÍA Y QUE PUDIERAN SER EXIGIDOS POR LOS DIFERENTES ORGANISMOS, COPIAS DOCUMENTALES, VISADOS, BOLETINES, INCLUIDOS TODO TIPO DE TRÁMITES Y TASAS.	1,00	1.000,00	1.000,00
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 10.07 PROYECTOS ELÉCTRICOS Y.....</b>				<b>1.000,00</b>
<b>TOTAL CAPÍTULO 10 BAJA TENSIÓN.....</b>				<b>99.607,58</b>

**PRESUPUESTO**

**PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 11 INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA</b>				
<b>SUBCAPÍTULO 11.01 MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				
R01DM040	<b>m² DESBROCE Y LIMPIEZA TODO TIPO DE TERRENO CON TRANSPORTE</b> DESPEJE Y DESBROCE DEL TERRENO VEGETAL, HASTA UN ESPESOR DE 40 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.	3.940,00	0,36	1.418,40
R04AR030	<b>m³ FORMACIÓN TERRAPLÉN COMPACTADO MAT. PROCEDENTE DE EXCAVACIÓN</b> 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, INCLUYENDO EL TRITURADO DE ELEMENTOS GRUESOS PARA ADECUACIÓN A DICHO TAMAÑO, 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 Y EN EL INICIO DEL TERRAPLENADO CON LA LABOR DE ESCARIFICADO Y COMPACTACIÓN. COMPACTACIÓN DEL 98% DEL PROCTOR MODIFICADO CON EL APORTE DE AGUA DE HUMECTACIÓN EN CASO NECESARIO. MEDIDA EN SU PERFIL FINAL COMPACTADO.	591,00	1,82	1.075,62
TEX003	<b>M3 EXCAVACION DESMONTE D=5 KM.</b> EXCAVACION EN DESMONTE CON MEDIOS MECÁNICOS DE TERRENOS DE CUALQUIER NATURALEZA O CONSISTENCIA, INCLUIDAS LAS ARENISCAS Y MARGAS RIPABLES, CON POTENCIAS IGUALES A 306KW/410CV, ROCA DE MAYOR DUREZA HASTA UN PORCENTAJE MÁXIMO DE UN 20% SOBRE EL VOLUMEN TOTAL EXCAVADO, INCLUSO TERRENOS DE CONSISTENCIA BLANDA. INCLUSO RIPADO PREVIO SEGÚN CARACTERÍSTICAS INDICADAS, CARGA Y TRANSPORTE A TERRAPLÉN, CABALLERO LUGAR DE EMPLEO O VERTEDERO AUTORIZADO (INCLUIDO CANON Y/O TASAS) A DISTANCIA INFERIOR A 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.	591,00	1,34	791,94
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 11.01 MOVIMIENTO DE TIERRAS.....</b>				<b>3.285,96</b>

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>SUBCAPÍTULO 11.02 CIMENTACIONES, ESTRUCTURAS Y OBRA CIVIL</b>				
ESTSOL18	<b>ud ESTRUCTURA DE ACERO GALVANIZADO PARA 18 MODULOS FV 144CEL,13-30º</b> SUMINISTRO, COLOCACIÓN, MONTAJE SUPERFICIAL O HINCADO DE ESTRUCTURA DE ACERO GALVANIZADO BIAPOYADA, EN AW 6063 T66, PARA 18 MÓDULOS SOLARES FOTOVOLTAICOS. INCLUYENDO EL SUMINISTRO DE LA ESTRUCTURA PORTANTE DE ACERO GALVANIZADO Y TORNILLERÍA DE ACERO INOXIDABLE AISI 304 (A2-70), PARA LOS MÓDULOS SOLARES FOTOVOLTAICOS E INCLINACIÓN DE ENTRE 13º Y 30º RESPECTO A LA PROYECCIÓN HORIZONTAL DEL MÓDULO. LA ESTRUCTURA, AGRUPARÁ 18 MÓDULOS DE 144 CÉLULAS, TAMAÑO MÓDULO 2279X1134X40MM, EN DISPOSICIÓN VERTICAL, ELEVADA 30 CM CON RESPECTO AL SUELO. TOTALMENTE INSTALADA INCLUSO ANCLAJES Y CIMENTACIÓN BAJO NIVEL DEL SUELO PARA AMARRAR LOS SOPORTES AL SUELO. INCLUIDOS LOS MOVIMIENTOS DE TIERRA NECESARIOS PARA LA CIMENTACIÓN (INCLUIDO HORMIGÓN EN CASO NECESARIO), EXCAVACIÓN, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO O PREPERFORACIONES (PRE-DRILLING) NECESARIAS PARA EL HINCADO. TRIÁNGULOS PREMONTADOS DE FÁBRICA, PARA UN RÁPIDO MONTAJE. INCLUIDO EL MONTAJE DE LA ESTRUCTURA ASÍ COMO EL MONTAJE DE LOS MÓDULOS SOBRE LAS MISMA. INCLUIDO EL MONTAJE DE LA ESTRUCTURA ASÍ COMO EL MONTAJE DE LOS MÓDULOS SOBRE LA MISMA. INCLUSO EL SUMINISTRO, COLOCACIÓN Y MONTAJE DE LAS BANDEJAS METÁLICA DE VARILLA GALVANIZADA EN CALIENTE CON TAPA DE DIMENSIONES 100X30 MM, PARA EL ALOJAMIENTO DE LOS MÓDULOS, INCLUYENDO CANALIZACIÓN ELÉCTRICA, INCLUIDO ACCESORIOS Y PIEZAS ESPECIALES, TOTALMENTE MONTADA, SIN INCLUIR CABLEADO, SEGÚN EL REGLAMENTO ELECTROTÉCNICO DE BAJA TENSIÓN. TRANSPORTE Y MANO DE OBRA INCLUIDOS.	22,00	1.291,89	28.421,58
R04EM010	<b>m CERRAMIENTO VALLA GALVANIZADA H=2 M</b> 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.	276,60	17,85	4.937,31
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 11.02 CIMENTACIONES, ESTRUCTURAS Y OBRA CIVIL.....</b>				<b>33.358,89</b>

**PRESUPUESTO**

**PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>SUBCAPÍTULO 11.03 MÓDULOS FOTOVOLTAICOS</b>				
FV_MODMONOPH	<p>UD. DE WP EN MÓDULO FOTOVOLTAICO MONO-PERC HALF-CUT, RTO&gt;20,5%</p> <p>UMINISTRO Y COLOCACIÓN DE UD. DE POTENCIA PICO (WP) EN MÓDULO FOTOVOLTAICO DE ALTA EFICIENCIA BAJA LID MONO-PERC CON TECNOLOGÍA HALF-CUT Y RTO&gt;20,5% , 144 (2X(6X12)) CÉLULAS, ESPECIFICACIONES MÍNIMAS DE LA TABLA INFERIOR Y CON DIMENSIONES 2279X1134X40 MM SUMINISTRADO POR FABRICANTE TIER1. TENSIÓN DE AISLAMIENTO DE 1000V (IEC/UL), SEGURIDAD CLASE II, RESISTENCIA AL FUEGO UL TIPO 1 O 2, TOMA DE PLÁSTICO (PPO), VENTILADA Y CON ALIVIO DE TENSIÓN, AL MENOS IP65. CABLE SOLAR DE 4 MM2 Y 3M DE LONGITUD. VIDRIO FRONTAL TEMPLADO DE 3,2MM CON BAJO CONTENIDO DE HIERRO. BASTIDOR DE ALUMINIO ANODIZADO ESTABLE EN UN DISEÑO DE SECCIÓN HUECA.</p> <p>INCLUYENDO MEDIOS AUXILIARES, TOTALMENTE INSTALADO, FIJADO Y CABLEADO.</p> <p>TECNOLOGÍA MONOCRISTALINO PERC HALF-C</p> <p>Nº CELDAS (144(6X24))</p> <p>TIPO EX550MB-144</p> <p>PMPP (WP) 550</p> <p>UMPP (V) 41,95</p> <p>IMPP (A) 13,23</p> <p>ISC (A) 13,93</p> <p>UOC (V) 49,97</p> <p>RTO. MÓDULO 21,50%</p> <p>COEF. Tª (V) -0,290%</p> <p>COEF. Tª (A) 0,040%</p> <p>COEF. Tª (P) -0,350%</p> <p>NOCT °C 42</p> <p>TENSIÓN (V) 1500</p> <p>CORRIENTE FUSIBLE (A) 25</p> <p>Tª MAX 85</p> <p>Tª MIN -40</p> <p>DIODOS BY-PASS 3</p>			
		217.800,00	0,40	87.120,00
	<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 11.03 MÓDULOS FOTOVOLTAICOS.....</b>			<b>87.120,00</b>
<b>SUBCAPÍTULO 11.04 CIRCUITOS ELÉCTRICOS</b>				
SOL_DCBOX6	<p>m CABLE UNIPOLAR INTERCONEXION MÓDULO ZZ-F O ZZ-F DUAL 6 MM2 CU</p> <p>SUMINISTRO DE CABLE UNIPOLAR DE COBRE DE 6 MM2 CU. (PROTECCION SOLAR) DE TENSIÓN ASIGNADA 0.6/1KV, FLEXIBILIDAD CLASE 5 CON AISLAMIENTO DE POLIETILENO RETICULARDO Y CUBIERTA DE PVC. MONTAJE E INSTALACION DE CABLE UNIPOLAR DE COBRE DE 6 MM2 CU. (PROTECCION SOLAR) DE TENSIÓN ASIGNADA 0.6/1KV, FLEXIBILIDAD CLASE 5 CON AISLAMIENTO DE POLIETILENO RETICULARDO Y CUBIERTA DE PVC, COLOCADO EN EL INTERIOR DE TUBO CORRUGADO DE POLIETILENO DOBLE PARED FLEXIBLE PARA INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE DIAMETRO 50 MM (SI PROCEDE) . INCLUSO CONEXIONADO A MÓDULOS FOTOVOLTAICOS MEDIANTE EMPALMES Y PUNTERAS TERMINALES. INCLUYENDO MEDIOS AUXILIARES, TOTALMENTE INSTALADO.</p>			
		1.306,26	1,60	2.090,02
FV_RV-K50	<p>m CABLE UNIPOLAR RV-K 0,6/1 KV DE 50 MM2 CU</p> <p>SUMINISTRO DE CABLE UNIPOLAR DE COBRE 50MM². (PROTECCION SOLAR) DE TENSIÓN ASIGNADA 0.6/1KV, FLEXIBILIDAD CLASE 5 CON AISLAMIENTO DE POLIETILENO RETICULARDO Y CUBIERTA DE PVC. CABLE DE INTERCONEXIÓN DCBOX A DC_GENERAL, REALIZADO CON CABLE UNIPOLAR DE COBRE DE 50 MM2 RV-K, SEGÚN CÁLCULOS REALIZADOS, DE TENSIÓN ASIGNADA 0.6/1KV, FLEXIBILIDAD CLASE 5 CON AISLAMIENTO DE POLIETILENO RETICULARDO Y CUBIERTA DE PVC. INCLUYENDO MEDIOS AUXILIARES, TOTALMENTE INSTALADO.</p>			
		206,80	6,65	1.375,22

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
BT053	<p>m CABLE ETHERNET CAT 6</p> <p>SUMINISTRO Y MONTAJE DE CABLE UTP CATEGORÍA 6 PARA TRANSMISIÓN DE DATOS PARA RED ETHERNET Y MODBUS RTU. TOTALMENTE MONTADO E INSTALADO.</p>			
		103,40	5,47	565,64
INSFIBOPT	<p>CABLE FIBRA OPTICA TENDIDO EN ZANJA</p> <p>INSTALACIÓN Y TENDIDO EN ZANJA DE CABLE DE FIBRA OPTICA TIPO MONOMODO 8FO G652D FV CORROUGADO METAL CPR-FCA PE NEGRO2 O SIMILIAR ENTRE CENTROS DE TRANSFORMACION DE LA PLANTA SOLAR Y HASTA ESTACIÓN DE BOMBEO, INCLUYENDO CINTA DE SEÑALIZACIÓN, CHAPAS DE PROTECCIÓN, ACCESORIOS Y PEQUEÑO MATERIAL.</p>			
		16,50	9,20	151,80
	<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 11.04 CIRCUITOS ELÉCTRICOS.....</b>			<b>4.182,64</b>
<b>SUBCAPÍTULO 11.05 CUADROS DE MANDO Y PROTECCIÓN</b>				
FV_SUP2	<p>ud SUMINISTRO,MONTAJE,PUESTA EN MARCHA MONITORIZACIÓN DC Y SENSORES</p> <p>SUMINISTRO, MONTAJE Y PUESTA EN MARCHA MONITORIZACIÓN DC, INCLUYE:</p> <p>* UNIDAD DE CUADRO TELEMANDABLE Y GESTINABLE DESDE PLC CENTRAL.</p> <p>* MONITORIZACION DE ENERGIA POR CADA CIRCUITO DE STRING</p> <p>* SENSORES DE:</p> <p>1 UDS. MEDICIÓN DE INTENSIDAD (SHUNT)</p> <p>2 UDS. Sonda IRRADIANCIA (PIRANÓMETRO)</p> <p>2 UDS. Sonda TEMPERATURA AMBIENTE PT100</p> <p>2 UDS. Sonda TEMP. EN SUPERFICIE MÓDULOS. PT100</p> <p>* 1 UD. CONVERSOR DE COMUNICACIONES ETHERNET/FO. CONVERSOR DE MEDIOS POE 10/100 BASE TX A 100 BASE-FX</p> <p>TOTALMENTE INSTALADOS, INCLUIDOS LOS ELEMENTOS DE FIJACIÓN, CABLEADO, COMUNICACIÓN Y PARAMETRIZACIÓN DE LOS EQUIPOS.</p> <p>TOTALMENTE INSTALADO, INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU INSTALACIÓN. MONTAJE, CONFIGURACIÓN, PROGRAMACIÓN Y PUESTA EN MARCHA INSTALACIÓN INCLUSO TRANSPORTE.</p> <p>TOTALMENTE MONTADA, CONECTADA, INSTALADA Y PROBADA.</p>			
		1,00	4.152,75	4.152,75



**PRESUPUESTO**

**PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
FV_C1_0925015	ud CUADRO SECUNDARIO DE CORRIENTE CONTINUA(9E/25A/250A-1500V) SUMINISTRO CUADROS SECUNDARIOS DE CORRIENTE CONTINUA (CAJA DE CADENAS/STRINGS 1ºNIVEL).9 ENTRADAS REALIZADO SOBRE UN CONJUNTO MODULAR DE DOBLE AISLAMIENTO Y CONSTRUIDA CONPOLIESTER REFORZADO CON FIBRA DE VIDRIO Y PLACA DE MONTAJE Y TAPAS OPACAS DEL MISMO MATERIAL, NO HIGROSCOPICAS Y RESISTENTES A LA CORROSIÓN CON GRADO DE PROTECCIÓN IP-65 SEGÚN UNE Y RIGIDEZ DIELECTRICA SUPERIOR A 5.000 V. COMPUESTO POR:  - CUADRO TIPO GEMINI TAMAÑO 2 IP 68 COMPLETO, CON PRENSAESTOPAS Y TUERCAS CON PASO MÉTRICO - IP 68 COMPLETO PARA LA INSTALACIÓN DE ELEMENTOS - INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO TIPO OTC200 - PROTECTOR CONTRA SOBRETENSIONES TIPO OVR PV 40 1000 P - SECCIONADOR DE FUSIBLES TIPO E 92/32, EN CADENAS/STRINGS Y SOBRETENSIONES - FUSIBLES TIPO 10X85 MM 1500 V C.C. 25 A, EN CADENAS/STRINGS - FUSIBLES 25 A TIPO GR PARA PROTECCIÓN DEL OVR - BORNAS DE TORNILLOS DE 2,5 A 240 MM 2, PARA TENSIONES HASTA 1500 V - REGLETA DE PUESTA A TIERRA - MEDIDOR DE CADENAS DE MÓDULOS (U, I) AUTOALIMENTADO CON COMUNICACIÓN ETHERNET. - PARTE PROPORCIONAL PEQUEÑA APARAMENTA Y MATERIAL SOPORTES, EMBAJADOS, DISTRIBUIDORES DE CABLES, PROTECCIONES, ELEMENTOS DE SEGURIDAD, PRENSAESTOPAS, ETC...  INCLUSO TRANSPORTE, Y PARTE PROPORCIONAL DE SOPORTE Y FIJACIÓN A ESTRUCTURA FV. TOTALMENTE MONTADA, CONECTADA, INSTALADA Y PROBADA.			
		3,00	2.393,49	7.180,47
	<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 11.05 CUADROS DE MANDO Y .....</b>			<b>11.333,22</b>
<b>SUBCAPÍTULO 11.06 CANALIZACIONES</b>				
BT-AC-CANL050	m TUBO CORRUGADO D=50 MM M.L. DE TUBO CORRUGADO DE PVC DE 50 MM DE DIÁMETRO NOMINAL, RESISTENCIA DE COMPRESIÓN 750N. TOTALMENTE INSTALADO Y COLOCADO; MEDIDA DE LA UNIDAD TERMINADA Y EJECUTADA.			
		376,00	2,01	755,76
BT-AC-ARQE120	UD ARQUETA PREFABRICA A1 END. H=120 ARQUETA PREFABRICADA TIPO A1 PARA EL PASO, DISTRIBUCIÓN O ENLACE DE CANALIZACIONES SUBTERRÁNEAS DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN. DISPONE DE TAPA. TIENE UNAS DIMENSIONES INTERIORES DE 535X625 MM Y UNA ALTURA DE 120 CM. TAPA DE FUNDICIÓN CON CLASE DE CARGA C-250 SEGÚN UNE-EN 124. HOMOLOGACIÓN POR AENOR. INCLUIDO MATERIALES AUXILIARES NECESARIOS PARA SU INSTALACIÓN, FIJACIÓN, COLOCACIÓN, ASÍ COMO PARA EL SELLADO DE CANALIZACIONES. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE INSTALADA.			
		10,00	205,58	2.055,80
BT-AC-ARQB120	UD ARQUETA IN SITU 80X80 END. H=120 ARQUETA IN SITU PARA EL PASO, DISTRIBUCIÓN O ENLACE DE CANALIZACIONES SUBTERRÁNEAS DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN. DISPONE DE TAPA. TIENE UNAS DIMENSIONES INTERIORES DE 800X800 MM Y UNA ALTURA DE 120 CM. TAPA DE FUNDICIÓN CON CLASE DE CARGA C-250 SEGÚN UNE-EN 124. INCLUIDO MATERIALES AUXILIARES NECESARIOS PARA SU INSTALACIÓN, FIJACIÓN, COLOCACIÓN, ASÍ COMO PARA EL SELLADO DE CANALIZACIONES. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE INSTALADA.			
		1,00	314,59	314,59

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
BT056	m ZANJA CABLES BT 0,6 MTS ANCHURA EN TIERRA VARIOS CIRCUITOS BT M.L. REALIZACIÓN DE ZANJA EN TIERRA CON LECHO DE ARENA PARA CABLES DE BT DE 0,6 MTS DE ANCHURA Y 0,9 MTS DE PROFUNDIDAD, INCLUYENDO ROTURA Y REPOSICIÓN DE PAVIMENTO EXISTENTE, EXCAVACIÓN CON MEDIOS MECÁNICOS, CAPA DE ARENA FINA DE 30 CM, RELLENO DE ZANJAS CON ZAHORRAS MEDIANTE TONGADAS DE 30 CM, MALLA DE SEÑALIZACIÓN (2 MTS), PLACA DE PVC DE SEÑALIZACIÓN (2 MTS), ASÍ COMO MEDIOS MECANICOS, RETIRADA DE TIERRAS A VERTEDERO, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA Y PEQUEÑO MATERIAL AUXILIAR NECESARIO, MEDIDA LA UNIDAD TERMINADA Y EJECUTADA.			
		94,00	6,21	583,74
	<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 11.06 CANALIZACIONES.....</b>			<b>3.709,89</b>
<b>SUBCAPÍTULO 11.07 RED DE PUESTA A TIERRA</b>				
DT02IE-BT0808	UD. CONEXIÓN A TIERRA ESTRUCTURA METÁLICA UD. SUMINISTRO Y MONTAJE DE CONEXIÓN A TIERRA DE ESTRUCTURA METÁLICA, COMPUESTA POR:  - 1 UD. SOLDADURA ALUMINOTÉRMICA EN TE CABLE-CABLE. - 1 UD. PLACA DE ACERO SOLDADA A ESTRUCTURA. - 1 UD. TORNILLO, TUERCAS Y ARANDELAS M20. - 1 UD. TERMINAL EN COBRE A PRESIÓN PARA CABLE DE 35 MM2. - 3 M.L. CABLE DE COBRE DESNUDO DE 35 MM2 DE SECCIÓN NOMINAL. - 1,5 M.L. TUBO DE PVC ENCHUFABLE M25, INCLUIDA P.P. DE MANGUITOS DE UNIÓN, BOQUILLAS EN SUS EXTREMOS, CURVAS Y ELEMENTOS DE SUJECCIÓN A VIGA O PARED.			
		22,00	90,37	1.988,14
DT02IE-BT0804	UD. PICA AC-CU 2.000X14 MM CON GRAPA M.L. SUMINISTRO Y MONTAJE DE PICA DE ACERO-COBREADO DE 2.000X14 MM DE DIMENSIONES, INCLUIDA GRAPA DE CONEXIÓN, ASÍ COMO PEQUEÑO MATERIAL Y MEDIOS AUXILIARES NECESARIOS, TOTALMENTE INSTALADA.			
		44,00	22,69	998,36
	<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 11.07 RED DE PUESTA A TIERRA.....</b>			<b>2.986,50</b>
<b>SUBCAPÍTULO 11.08 REDACCIÓN DE PROYECTO Y TRAMITACIÓN</b>				
BT002-1	Ud REDACCIÓN DE PROYECTO ELÉCTRICO, VISADOS Y TRÁMITES REDACCIÓN DE PROYECTOS ELÉCTRICOS DE BT NECESARIOS PARA LOS CONDICIONANTES ESPECIFICADOS POR LA COMPAÑÍA Y QUE PUDIERAN SER EXIGIDOS POR LOS DIFERENTES ORGANISMOS, COPIAS DOCUMENTALES, VISADOS, BOLETINES, INCLUIDOS TODO TIPO DE TRÁMITES Y TASAS.			
		1,00	1.000,00	1.000,00
	<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 11.08 REDACCIÓN DE PROYECTO Y .....</b>			<b>1.000,00</b>
	<b>TOTAL CAPÍTULO 11 INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA.....</b>			<b>146.977,10</b>

**PRESUPUESTO**

**PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 12 AUTOMATIZACIÓN Y TELECONTROL</b>				
<b>SUBCAPÍTULO 12.01 ESTACIÓN DE BOMBEO</b>				
BT043	<p><b>u CUADRO AUTOMATISMO EN ENVOLVENTE SSAA</b></p> <p>UD SUMINISTRO DE CUADRO AUTOMATISMO, A INSTALAR EN INTERIOR DE CUADRO AUXILIARES, COMPUESTO POR:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- PEQUEÑO MATERIAL AUXILIAR Y ACCESORIOS.</li> <li>- INCLUYE CABLEADO INTERIOR Y MATERIAL PARA CANALIZACIÓN Y CONEXIÓN DEL MISMO.</li> <li>- PEQUEÑO MATERIAL AUXILIAR Y ACCESORIOS.</li> <li>- 1 CONVERTIDOR DE CORRIENTE CONTINUA, TENSIÓN DE ENTRADA 24 VCC, TENSIÓN DE SALIDA 12VCC, DIMENSIONES 124X32X102, POTENCIA MÁX. 96W, CORRIENTE DE SALIDA 8A</li> <li>- 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.</li> <li>- 2 FUENTES ALIMENTACIÓN, SALIDA 24VCC, CORRIENTE DE SALIDA 10A, TAMAÑO 125X100X125, POTENCIA MÁX. DE SALIDA 240W, TENSIÓN DE ENTRADA 85 A 264VAC, TIPO CONMUTADO</li> <li>- 4 INTERRUPTORES MAGNÉTICOS 1P DE CORRIENTE CONTINUA CON TENSIÓN 24VCC Y 6A DE CORRIENTE.</li> <li>- 2 INTERRUPTORES BIPOLARES 16 A PDEC DE 35 KA. 230V</li> <li>- 10 RELÉS DE MANDO 24VCC</li> <li>- 2 AISLADORES GALVÁNICOS PARA ENTRADAS ANALÓGICAS DE 2 CANALES.</li> <li>- 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</li> </ul> <p>INCLUYE TRANSPORTE.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 MODEM GPRS 3G/GSM CON COMUNICACIÓN POR ETHERNET Y TARJETA SIM PARA COMUNICACIÓN REMOTA CON CENTRO CONTROL CR O PARA AVISOS VÍA SMS (ANTIRROBO, ALARMA).</li> <li>- 1 PROTECCIÓN CONTRA SOBRETENSIONES TIPO D 230V.</li> <li>- 3 SWITCH INDUSTRIAL DE 8 PUERTOS RJ45</li> <li>- INCLUYE LUCES DE SEÑALIZACIÓN.</li> </ul> <p>TOTALMENTE MONTADO, INSTALADO, CONECTADO Y PROBADO.</p>	1,00	4.142,16	4.142,16
BT0441	<p><b>u AUTÓMATA</b></p> <p>UNIDAD PLC PARA CONTROL DE ESTACIÓN DE BOMBEO CONSISTENTE EN:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 X CPU <ul style="list-style-type: none"> <li>- MAX 1024 VÍAS ED/SD</li> <li>- MAX 256 VÍAS EA/SA</li> <li>- 4.098 KB DE RAM DE USO INTERNO</li> <li>- 3584KB DE MEMORIA INTERNA PARA ALMACENAMIENTO DE PROGRAMA</li> <li>- 1 PUERTO ENLACE SERIE INTEGRADO RJ45 CON INTERFAZ RS232/RS485</li> </ul> </li> </ul> <p>PARA PROTOCOLO MODBUS RTU</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 PUERTO ETHERNET INTEGRADO</li> <li>- 1 PUERTO USB DE PROGRAMACIÓN.</li> <li>- 1 MÓDULO DE 64 ED 24VCC DE ALTA DENSIDAD</li> <li>- 1 MÓDULO DE 32 ED 24VCC DE ALTA DENSIDAD</li> <li>- 1 MÓDULO DE 32 SALIDAS DIGITALES</li> <li>- 5 MÓDULOS DE ENTRADAS ANALÓGICAS PARA SONDAS DE TEMPERATURA</li> <li>- 3 MÓDULO DE 8 ENTRADAS ANALÓGICAS</li> <li>- 3 MÓDULO DE 4 SALIDAS ANALÓGICAS</li> <li>- 1 RACK DE 12 EMPLAZAMIENTOS</li> <li>- 1 FUENTE DE ALIMENTACIÓN DE 220/24 VCC DE 36W</li> <li>- 10 BORNEROS DESENCHUFABLES DE 20 PUNTOS PARA ENTRADAS ANALÓGICAS</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- INCLUYE PROGRAMA Y PROGRAMACIÓN DEL PLC.</li> <li>- INCLUYE PUESTA EN MARCHA DEL PLC Y DE TODO EL SISTEMA DE AUTOMATIZACIÓN, INCLUYENDO COMUNICACIÓN CON REMOTAS.</li> <li>- INCLUYE PEQUEÑO MATERIAL AUXILIAR Y DE MONTAJE.</li> </ul> <p>TOTALMENTE INSTALADO, CONFIGURADO, CONECTADO Y PROBADO.</p>			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
BT0451	<p><b>u INSTRUMENTACIÓN EB</b></p> <p>INSTRUMENTACIÓN NECESARIA PARA CONTROL Y MONITORIZACIÓN DE LA ESTACIÓN DE BOMBEO QUE INCLUYE:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 TRANSDUCTOR DE PRESIÓN, CON GAMA DE PRESIÓN 0-16 BAR, CONEXIÓN DE PRESIÓN G1/2, SALIDA 4..20 MA., TENSIÓN DE ALIMENTACIÓN 10-36 VCC, CARCASA DE ACERO INOXIDABLE, IP65, TEMPERATURA AMBIENTE -25 +85°, CONEXIÓN 2 HILOS</li> <li>- 1 SENSORES DE LÁMINA DE PUERTA 2 HILOS Y TENSIÓN MÁXIMA DE CONMUTACIÓN DE 30VCC, 1 PARA ESTACIÓN DE BOMBEO Y 1 PARA CT.</li> <li>- 18 FINALES DE CARRERA PARA CONTROL DE APERTURA DE VÁLVULAS PREVIA CONEXIÓN DE EQUIPOS DE BOMBEO. (EN VÁLVULAS COMPUERTA Y MARIPOSA)</li> <li>- 1 TERMOSTATOS PARA PARED CON CONTACTO NO 230V 0 A 60° PARA ACTIVACIÓN DE EXTRACTORES.</li> <li>- INCLUYE PEQUEÑO MATERIAL DE MONTAJE.</li> </ul> <p>TOTALMENTE INSTALADO Y PROBADO.</p>	1,00	17.294,55	17.294,55
BT047	<p><b>u COMUNICACIONES BALSAS CON CENTRO CONTROL</b></p> <p>CENTRO DE COMUNICACIONES RADIO/GPRS EN EB QUE CONSISTE EN:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- CONCENTRADORA CON SISTEMA DE COMUNICACIÓN RADIO Y GPRS PARA RECIBIR INFORMACIÓN Y EMITIR ORDENES CON PROTOCOLO MODBUS RTU 12 VCC</li> <li>- 1 LATIGUILLO INTERIOR CUADRO RG-58 1M N MACHO- N HEMBRA</li> <li>- 1 CABLE COAXIAL RG-213 10M N MACHO - N MACHO</li> <li>- 1 ANTENA OMNIDIRECCIONAL COLINEAL UHF, 3 DB DE GANANCIA, N HEMBRA, 405-445 MHZ</li> <li>- 1 JUEGO DE SOPORTES PARA RAIL DIN</li> <li>- 1 KIT DE PRUEBAS PARA UNIDAD CONCENTRADORA</li> <li>- 1 KIT DE PRUEBAS PARA UNIDADES REMOTAS</li> <li>- 1 CABLE DE CONFIGURACIÓN DE UNIDAD REMOTA</li> <li>- 1 CABLE DE CONFIGURACIÓN PARA CONCENTRADORA.</li> <li>- 1 MODEM GPRS 3G/GSM CON COMUNICACIÓN POR ETHERNET Y TARJETA SIM PARA COMUNICACIÓN REMOTA CON CENTRO CONTROL CR O PARA AVISOS VÍA SMS (ANTIRROBO, ALARMA).</li> <li>- INCLUYE MASTIL PARA INSTALACIÓN DE ANTENA.</li> </ul> <p>TOTALMENTE INSTALADO, CONECTADO Y PROBADO.</p>	1,00	739,86	739,86
TT02	<p><b>ud PROGRAMA GESTIÓN</b></p> <p>SUMINISTRO, INSTALACION Y PRUEBAS DE SOFTWARE. PAQUETE DE SOFTWARE FORMADO POR TRES PROGRAMAS: COMUNICACIONES, CONTROL Y GESTION. SE INSTALA EN LOS EQUIPOS INFORMATICOS PREVISTOS EN EL CENTRO DE CONTROL. SE INCLUYE PROGRAMA PARA EL CONTROL DEL SOFTWARE Y ALIMENTACION DEL SISTEMA ASI COMO LA GESTION DE ENVIO Y RECEPCION DE LOS MENSAJES SMS DE ALARMA U ORDENES SEGUN CONFIGURACION PARA LA PROGRAMACION Y PARAMETRIZACION DEL RIEGO DE COMUNIDADES DE REGANTES, A TRAVES DE UN PC BAJO ENTORNO WINDOWS. PERMITE LA EXPORTACION Y ALMACENAMIENTO DE DATOS A OTROS PROGRAMAS (EXCEL, WORD, ETC.) PARA LA GESTION DEL SISTEMA. ALMACENAMIENTO DE, AL MENOS, LOS DATOS DE TODA LA TEMPORADA DE RIEGOS, SIN QUE SE LLEGUEN A MACHACAR O SOBRESERIBIR DATOS.</p> <p>DEL MISMO MODO PERMITE, INCLUIDO EN EL PRECIO, LA GESTION WEB DE LA PROGRAMACION DEL RIEGO EN CADA UNA DE LAS REMOTAS ASIGNADAS A UN MISMO USUARIO POR PARTE DE LOS REGANTES, Y DE FORMA CENTRALIZADA POR PARTE DE LA CR, PERMITIENDO QUE LAS REMOTAS PUEDAN FUNCIONAR COMO PROGRAMADORES DE RIEGO GESTIONADOS POR CADA USUARIO Y CONTROLADAS O GESTIONADAS POR LA CR.</p> <p>INCLUIRA SOFTWARE PARA GESTION DE PEDIDOS DE RIEGOS REALIZADOS POR PARTE DE LOS USUARIOS A LA CR (NOTIFICACION DE PEDIDOS A CR, VALIDACION POR CR Y NOTIFICACION A LOS USUARIOS DE SUS PROGRAMACIONES Y DEL RESULTADO DEL RIEGO AL FINALIZAR CADA PROGRAMACION).</p>	1,00	2.849,92	2.849,92

**PRESUPUESTO**

**PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		1,00	3.513,29	3.513,29
TT03	<p><b>ud CONFIGURACIÓN PROGRAMA</b></p> <p>PERSONALIZACION DEL PROGRAMA Y LAS PANTALLAS A CARGO DE UN ESPECIALISTA INFORMÁTICO. ENTRADA DE DATOS DE TODOS LOS HIDRANTES Y TOMAS DE RIEGO, ADEMÁS DE LA CONFIGURACION DEL ENTORNO GRÁFICO EN PLANOS GIS POR SECTORES DE RIEGO. SINOPTICOS ESTACIONES DE BOMBEO Y BALSAS. TRABAJOS DE INTEROPERABILIDAD ENTRE BASES DE DATOS (SQL-SERVER) DESDE SCADA-HMI DEL AUTOMATA DE BOMBEO Y EL SOFTWARE EN CENTRO DE CONTROL, PARA VISUALIZACION DE SEÑALES DIGITALES Y ANALÓGICAS DE LA ESTACION DE BOMBEO.</p>			
		1,00	12.486,46	12.486,46
BT0462	<p><b>u CENTRO DE CONTROL EB</b></p> <p>CENTRO DE CONTROL PARA MONITORIZACIÓN Y COMANDO DE ESTACIÓN DE BOMBEO COMPUESTO POR:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- SAI DE 1900VA DE POTENCIA PARA CONEXIÓN DE PC Y SERVIDOR DE CENTRO DE CONTROL, CON VOLTAJE DE 230VAC.</li> <li>- PC DE GESTION CON PROCESADOR INTEL I5-11600 A 3.9 GHZ, 16 GB RAM, SSD DE 480 GB, TARJETA GRÁFICA INTEGRADA INTEL UHD 750 Y MONITOR FULL-HD DE 27"</li> <li>- PC SERVIDOR CON PROCESADOR OCTACORE XEON SILVER 4309Y, 16GB DE RAM ECC, GRUPO REDUNDANTE SSD DE 500 GB PARA SISTEMA, Y GRUPO REDUNDANTE DE DISCOS DUROS 1TB PARA ALMACENAMIENTO DE DATOS.</li> <li>- IMPRESORA LASER. COLOR Y B/N HASTA A3</li> <li>- MESA Y SILLA DE OFICINA</li> <li>- INCLUYE SCADA PARA CONTROL DE LAS UNIDADES REMOTAS Y DE LA ESTACIÓN DE BOMBEO. SCADA DE SUPERVISIÓN INCLUYENDO LA PROGRAMACIÓN DE PANTALLAS Y SUBPANTALLAS COMO MÍNIMO: <ul style="list-style-type: none"> <li>- PANTALLAS CONTROL FV, CAMPO Y DISPOSITIVOS Y PROTECCIONES. ALMACENAMIENTO EN CONTINUO DE VARIABLES.</li> <li>-PANTALLA DE SITUACIÓN: GESTIÓN DE ACCESO Y PERMISOS.</li> <li>- PANTALLA DE ESTADO GENERAL: VALORES MÁS SIGNIFICATIVOS ON-LINE, VISTA DE LAS BOMBAS Y SALA DE CUADROS, Y ACCESO A OTRAS PANTALLAS.</li> <li>- PANTALLA DE ESTADO DEL GRUPO DE BOMBEO: ESTADO DE LA BOMBA, TEMPERATURAS PT100, GESTIÓN DE ALARMAS, RESULTADOS, VARIABLES ELÉCTRICAS (V, I, P ETC), GRÁFICOS DE VARIABLES, PRESIONES Y CAUDALES, HORAS DE MARCHA, N° DE CONEXIONES ETC.</li> <li>-PANTALLA DE ESTADO DE EQUIPOS: PROTECCIONES COMUNES DEL BOMBEO, PROTECCIONES ELÉCTRICAS INDIVIDUALES, PROTECCIONES DE FILTROS.</li> <li>- PANTALLA DE ESTADO DEL CT, PROTECCIONES Y CONSUMOS.</li> <li>- PANTALLA DE PROGRAMACIÓN: VALORES DE CAPTACIÓN, VALORES DE LLENADO AUTOMÁTICO, LÍMITES DE LLENADO, FUNCIONAMIENTO, PROGRAMACIÓN DE PERIODOS, PROGRAMACIÓN N° 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 N° DE TELÉFONO ETC. PROGRAMACIÓN PARÁMETROS DE INTRUSIÓN.</li> <li>-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.</li> <li>-PANTALLA DE ALARMAS Y ADVERTENCIAS: ALMACENAMIENTO DE ALARMAS Y SUCESOS, ALARMAS ACTUALES, FILTRO DE RESULTADOS ETC.</li> <li>-PANTALLA DE INFORMES: GENERACIÓN DE INFORMES EN UN RANGO DE RASTREO DE LAS VARIABLES DESEADA, IMPRESIÓN DE INFORMES</li> </ul> </li> </ul> <p>TOALMENTE PROGRAMADO, MONTADO, INSTALADO, CONFIGURADO Y PROBADO.</p>			
		1,00	6.066,83	6.066,83
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 12.01 ESTACIÓN DE BOMBEO.....</b>				<b>47.093,07</b>

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>SUBCAPÍTULO 12.02 CABLEADO</b>				
BT053	<p><b>m CABLE ETHERNET CAT 6</b></p> <p>SUMINISTRO Y MONTAJE DE CABLE UTP CATEGORÍA 6 PARA TRANSMISIÓN DE DATOS PARA RED ETHERNET Y MODBUS RTU. TOTALMENTE MONTADO E INSTALADO.</p>	40,00	5,47	218,80
BT050	<p><b>m CABLE TRONIC LICY 3X2X1.5</b></p> <p>CABLE DE DATOS DE PARES TIPO TRONIC CY DE 2X2X1.5 APANTALLADO RANGO DE TEMPERATURA -30° A 80° RECUBRIMIENTO DE PVC, CONDUCTORES DE COBRE DE ALAMBRE FINO, CONDUCTORES TRENZADOS EN PARES, PARES TRENZADOS, PANTALLA DE COBRE ESTAÑADOTRENZADO, CUBIERTA DE PVC RESISTENTE AL ACEITE, A LOS PRODUCTOS QUÍMICOS Y NO PROPAGADORA DE LLAMA. TOTALMENTE INSTALADO, CONECTADO Y PROBADO</p>	602,50	5,77	3.476,43
BT051	<p><b>m CABLE TRONIC LICY 1X2X1.5</b></p> <p>CABLE DE DATOS DE PARES TIPO TRONIC CY DE 1X2X1.5 APANTALLADO RANGO DE TEMPERATURA -30° A 80° RECUBRIMIENTO DE PVC, CONDUCTORES DE COBRE DE ALAMBRE FINO, CONDUCTORES TRENZADOS EN PARES, PARES TRENZADOS, PANTALLA DE COBRE ESTAÑADOTRENZADO, CUBIERTA DE PVC RESISTENTE AL ACEITE, A LOS PRODUCTOS QUÍMICOS Y NO PROPAGADORA DE LLAMA. TOTALMENTE INSTALADO, CONECTADO Y PROBADO</p>	110,00	5,44	598,40
BT052	<p><b>m CABLE TRONIC LICY 2X2X1.5</b></p> <p>CABLE DE DATOS DE PARES TIPO TRONIC CY DE 2X2X1.5 APANTALLADO RANGO DE TEMPERATURA -30° A 80° RECUBRIMIENTO DE PVC, CONDUCTORES DE COBRE DE ALAMBRE FINO, CONDUCTORES TRENZADOS EN PARES, PARES TRENZADOS, PANTALLA DE COBRE ESTAÑADOTRENZADO, CUBIERTA DE PVC RESISTENTE AL ACEITE, A LOS PRODUCTOS QUÍMICOS Y NO PROPAGADORA DE LLAMA. TOTALMENTE MONTADO, CONECTADO Y PROBADO.</p>	647,50	5,57	3.606,58
BT-U001.5X2-0	<p><b>m CABLE UNIPOLAR RZ1-K 0,6/1 KV DE 2X1.5 MM2 CU</b></p> <p>CABLE UNIPOLAR RZ1-K 0,6/1KV 2X1.5; TOTALMENTE MONTADO, CONECTADO Y PROBADO.</p>	4.615,00	1,22	5.630,30
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 12.02 CABLEADO.....</b>				<b>13.530,51</b>

**PRESUPUESTO**

**PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>SUBCAPÍTULO 12.03 CANALIZACIÓN</b>				
BT055	<p>m 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>	1.627,00	1,57	2.554,39
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 12.03 CANALIZACIÓN.....</b>				<b>2.554,39</b>
<b>SUBCAPÍTULO 12.04 CONTROL BALSAS Y TOMAS</b>				
BT049D	<p><b>UD INSTRUMENTACIÓN BALSA</b></p> <p>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LA INSTRUMENTACIÓN DE LA BALSA CONSISTENTE EN:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 BOYA DE NIVEL MÁXIMO TENSIÓN 12VCC, GRADO DE PROTECCIÓN IP68 CON CONTACTO NA/NC</li> <li>- 1 SENSOR DE PRESIÓN HIDROSTÁTICO PARA MEDIDA DE NIVEL, INCLUYE 20M DE CABLE ESPECIAL PARA INMERSIÓN, SALIDA ANALÓGICA 4.20MA, RANGO DE TEMPERATURAS DE FUNCIONAMIENTO DE -20 A 50°C, SOBREPESIÓN MÁXIMA 2 EN ESCALA COMPLETA, IP 68, RANGO DE PRESIÓN DE 0 A 400 BAR, 12VCC,</li> <li>- 1 SENSOR PARA LA DETECCIÓN DE LA PRESENCIA DE AGUA EN ALIVIADERO BALSA</li> <li>- 1 SENSORES DE LÁMINA DE PUERTA 2 HILOS Y TENSIÓN MÁXIMA DE CONMUTACIÓN DE 30VCC.</li> <li>- 2 FINAL DE CARRERA PARA CONTROL DE APERTURA DE VÁLVULA MARIPOSA (ANTES Y DEPUÉS DE REGULACIÓN) SITUADO EN ARQUETA.</li> <li>- INCLUYE PEQUEÑO MATERIAL DE MONTAJE.</li> </ul> <p>TOTALMENTE FIJADO, CABLEADO, INSTALADO, IMPLEMENTADO EN SISTEMA Y PROBADO.</p>	2,00	1.271,70	2.543,40
ARQAUTO1	<p><b>UD ARQUETA PARA AUTOMATA, CASETA HORMIGÓN PREF. 2X1X2,1</b></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 ELEMENTO), Y EL DESBROCE O PREPARACIÓN DE TERRENO PARA LA PRESOLERA. TOTALMENTE COLOCADA</p>	1,00	930,50	930,50

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
BT047F	<p><b>UD COMUNICACIONES AUTOMATAS BALSAS</b></p> <p>CENTRO DE COMUNICACIONES RADIO/GPRS QUE CONSISTE EN:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- CONCENTRADORA RADIO/GPRS CON RECIBIR INFORMACIÓN Y EMITIR ORDENES CON PROTOCOLO MODBUS RTU 12 VCC</li> <li>- PASARELA DE COMUNICACIONES DE AUTÓMATA A CONCENTRADORA</li> <li>- RELÉS Y PROTECCIONES</li> <li>- 1 LATIGUILLO INTERIOR CUADRO RG-58 1M N MACHO- N HEMBRA</li> <li>- 1 CABLE COAXIAL RG-213 10 M N MACHO - N MACHO</li> <li>- 1 ANTENA OMNIDIRECCIONAL COLINEAL UHF, 3 DB DE GANANCIA, N HEMBRA, 405-445 MHZ Y GPRS CUATRIBANDA DIRECTIVA</li> <li>- 1 JUEGO DE SOPORTES PARA RAIL DIN</li> <li>- 1 KIT DE PRUEBAS PARA UNIDAD CONCENTRADORA</li> <li>- 1 KIT DE PRUEBAS PARA UNIDADES REMOTAS</li> <li>- 1 CABLE DE CONFIGURACIÓN DE UNIDAD REMOTA</li> <li>- 1 CABLE DE CONFIGURACIÓN PARA CONCENTRADORA.</li> <li>- 1 MODEM GPRS 3G/GSM CON COMUNICACIÓN POR ETHERNET Y TARJETA SIM PARA COMUNICACIÓN REMOTA CON CENTRO CONTROL CR O PARA AVISOS VÍA SMS (ANTIRROBO, ALARMA).</li> <li>- INCLUYE MÁSTIL PARA INSTALACIÓN DE ANTENA Y OBRA CIVIL NECESARIA.</li> </ul> <p>TOTALMENTE FIJADO, CABLEADO, INSTALADO, IMPLEMENTADO EN SISTEMA Y PROBADO.</p>	1,00	2.849,92	2.849,92
BT049F	<p><b>UD INSTRUMENTACIÓN TOMA</b></p> <p>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LA INSTRUMENTACIÓN DE LA BALSA CONSISTENTE EN:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 BOYA DE NIVEL MÁXIMO TENSIÓN 12VCC, GRADO DE PROTECCIÓN IP68 CON CONTACTO NA/NC</li> <li>- 1 SENSOR DE PRESIÓN HIDROSTÁTICO PARA MEDIDA DE NIVEL, INCLUYE 20M DE CABLE ESPECIAL PARA INMERSIÓN, SALIDA ANALÓGICA 4.20MA, RANGO DE TEMPERATURAS DE FUNCIONAMIENTO DE -20 A 50°C, SOBREPESIÓN MÁXIMA 2 EN ESCALA COMPLETA, IP 68, RANGO DE PRESIÓN DE 0 A 400 BAR, 12VCC,</li> <li>- 1 SENSORES DE LÁMINA DE PUERTA 2 HILOS Y TENSIÓN MÁXIMA DE CONMUTACIÓN DE 30VCC.</li> <li>- 2 FINAL DE CARRERA PARA CONTROL DE APERTURA DE COMPUERTA MURAL SITUADO EN ARQUETA.</li> <li>- INCLUYE PEQUEÑO MATERIAL DE MONTAJE.</li> </ul> <p>TOTALMENTE FIJADO, CABLEADO, INSTALADO, IMPLEMENTADO EN SISTEMA Y PROBADO.</p>	1,00	1.682,22	1.682,22

**PRESUPUESTO**

**PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
ZZ0801B	<p>Ud SIST. AUTÓNOMO DE ALIMENTACIÓN Y AUTÓMATA CONTROL, 275AH Y 24V</p> <p>ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA MEDIANTE INSTALACIÓN SOLAR FOTOVOLTAICA Y AUTÓMATA DE CONTROL CON PANTALLA 12" TÁCTIL Y SCADA INTALADO EN ARMARIO FORMADA POR:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 CONJUNTO DE 12 VASOS LIBRES DE MANTENIMIENTO DE 2V CADA UNO Y 275H, ES DECIR 24V Y 275AH.</li> <li>- 1 REGULADOR DE CARGA 12/24V (24V; &gt;1300W), 45A IN CARGA, 50A ICCMÁX., VCC. 16,2-150V, FACTOR DE POTENCIA &gt;=98%.</li> <li>- 2 PANEL SOLAR DE APROX. (SEGÚN DISPONIBILIDAD COMERCIAL) DE 445WP/UD (MONOCRISTALINO, TIER1, PERC, HALF-CUT TECH) CON DETECCIÓN DE INTRUSIÓN SOBRE MÁSTIL EXISTENTE EN SOPORTE ORIENTABLE, COLOCADO SOBRE ZAPATA Y ESPERAS EXISTENTES INSERTADAS EN OBRA CIVIL.</li> <li>- 1 MÁSTIL TUBULAR/TROCOCÓNICO DE 8M DE ALTURA Y 4MM DE PARED CON VENTANA DE CONEXIONADO, SOBRE ZAPATA Y ESPERAS EXISTENTES INSERTADAS EN OBRA CIVIL.</li> <li>- PROTECCIONES</li> <li>- CABLE TIPO RVK 4X4 POR TUBO PREVIAMENTE INSTALADO.</li> </ul> <p>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.</p> <p>AUTÓMATA DE CONTROL: UNIDAD PLC CON PANTALLA 12" Y SCADA PARA CONTROL DE VÁLVULA MOTORIZADA Y VÁLVULAS HIDRÁULICAS DE REGULACIÓN EN FUNCIÓN DE LECTURA DE CAUDALÍMETRO Y TRASDUCTOR DE PRESIÓN Y NIVEL EN Balsa, CONSISTENTE EN:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-1XCPU. MEMORIA INTERNA Y ENLACE RJ45, CON INTERFAZ RS232/RS485 PARA PROTOCOLO MODBUS RTU. PUERTO ETHERNET INTEGRADO Y USB DE PROGRAMACIÓN. MÓDULOS DE CONEXIÓN ED/SD, EA/SA, ALIMENTACIÓN 24 VDC, BORNEROS ENCHUFABLES. EN ENVOLVENTE IP67.</li> <li>- INCLUYE PROGRAMA Y PROGRAMACIÓN DEL PLC.</li> <li>- INCLUYE PUESTA EN MARCHA DEL PLC Y DE TODO EL SISTEMA DE AUTOMATIZACIÓN.</li> <li>- INCLUYE PEQUEÑO MATERIAL AUXILIAR Y DE MONTAJE.</li> </ul> <p>TOTALMENTE INSTALADO, CONEXIONADO, CONFIGURADO, CONECTADO Y PROBADO.</p>	1,00	12.072,27	12.072,27
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 12.04 CONTROL BALSAS Y TOMAS.....</b>				<b>20.078,31</b>

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>SUBCAPÍTULO 12.05 SEDE C.R.</b>				
TT05	<p>ud ORDENADOR EN SEDE CR CON IMPRESORA</p> <p>PUESTO EN OFICINA CR.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- SAI DE 750VA DE POTENCIA PARA CONEXIÓN DE PC, CON VOLTAJE DE 230VAC.</li> <li>- PC DE GESTION CON PROCESADOR INTEL I5-11600 A 3.9 GHZ, 16 GB RAM, SSD DE 480 GB, TARJETA GRAFICA INTEGRADA INTEL UHD 750 Y MONITOR FULL-HD DE 27"</li> <li>- IMPRESORA LASER. COLOR Y B/N HASTA A3</li> <li>- MESA Y SILLA DE OFICINA</li> </ul> <p>INCLUYE TRABAJOS DE PARAMETRIZACION Y CONFIGURACION DEL SOFTWARE. INCLUYE SOPORTES, BANQUETAS Y FIJACIONES DE TODOS LOS ELEMENTOS, ASÍ COMO SUS CONEXIONES Y CABLEADOS E IMPLEMENTACIÓN EN EL SISTEMA.</p> <p>INSTALADO Y PROBADO.</p>	1,00	2.664,44	2.664,44
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 12.05 SEDE C.R.....</b>				<b>2.664,44</b>
<b>SUBCAPÍTULO 12.06 HIDRANTES Y RED</b>				
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 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 MÁTILES TIPO FAROLA O TORRETA 8 METROS DE ALTURA CON CIMENTACIÓN EN TERRENO.</p>	5,00	5.146,35	25.731,75
GG7U1AR2-REPDUT	<p>CONTROL UD REMOTA 4-4-2 -REPETIDOR DESLOCALIZADO</p> <p>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TERMINAL DE CONTROL REMOTO VÍA RADIO PARA EL CONTROL DE 4 ELECTROVÁLVULAS TIPO LATCH DE 2 HILOS, CON 4 ENTRADAS DIGITALES Y 2 ENTRADAS ANALÓGICA. CAJA ALOJAMIENTO IP66 CON CONEXIONES EXTERIORES; SOFTWARE COMPLETO DE CONTROL Y DE COMUNICACIONES; PROTECCIÓN ENTRADAS. DISPONE DE MICROCONTROLADOR DE 16 BITS DE BAJO CONSUMO CON WATCHDOG, MEMORIA FLASH, RAM Y EEPROM CON REGISTRO DE ACUMULADOS, CUMPLIENDO LAS PRESTACIONES DE PROYECTO. ALOJADO EN CAJAS PARA CARRIL DIN E INSTALADAS EN CAJAS CON GRADO DE PROTECCIÓN IP66. ALIMENTADO MEDIANTE PACK DE 3 PILAS DE LITIO CON AUTONOMÍA &gt;3 AÑOS, MÁSTIL 4,5M, CABLEADOS, FIJACIONES Y ANTENAS DE COMUNICACIONES, TODO ELLO INCLUIDO. INSTALADO Y PROBADO. INSTALADO Y PROBADO. NO INCLUYE NI VÁLVULA NI SOLENOIDE.</p>	3,00	1.032,13	3.096,39
GG7U1AR4	<p>UT CONTROL UNIDAD REMOTA 4-4-2</p> <p>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TERMINAL DE CONTROL REMOTO VÍA RADIO TIPO PARA EL CONTROL DE 4 ELECTROVÁLVULAS TIPO LATCH DE 2 HILOS, CON 4 ENTRADAS DIGITALES Y 2 ENTRADAS ANALÓGICA. CAJA ALOJAMIENTO IP66 CON CONEXIONES EXTERIORES; SOFTWARE COMPLETO DE CONTROL Y DE COMUNICACIONES; PROTECCIÓN ENTRADAS. DISPONE DE MICROCONTROLADOR DE 16 BITS DE BAJO CONSUMO CON WATCHDOG, MEMORIA FLASH, RAM Y EEPROM CON REGISTRO DE ACUMULADOS, CUMPLIENDO LAS PRESTACIONES DE PROYECTO. ALOJADO EN CAJAS PARA CARRIL DIN E INSTALADAS EN CAJAS CON GRADO DE PROTECCIÓN IP66. ALIMENTADO MEDIANTE PACK DE 3 PILAS DE LITIO CON AUTONOMÍA &gt;3 AÑOS, MÁSTIL 4,5M, CABLEADOS, FIJACIONES Y ANTENAS DE COMUNICACIONES, TODO ELLO INCLUIDO. INSTALADO Y PROBADO. NO INCLUYE NI VÁLVULA NI SOLENOIDE.</p>	11,00	944,58	10.390,38

**PRESUPUESTO**

**PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
GG7U1AR10	<p>ud CONTROL UNIDAD REMOTA 10-10-2</p> <p>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TERMINAL DE CONTROL REMOTO VÍA RADIO TIPO PARA EL CONTROL DE 10 ELECTROVÁLVULAS TIPO LATCH DE 2 HILOS, CON 10 ENTRADAS DIGITALES Y 2 ENTRADAS ANALÓGICA. CAJA ALOJAMIENTO IP66 CON CONEXIONES EXTERIORES; SOFTWARE COMPLETO DE CONTROL Y DE COMUNICACIONES; PROTECCIÓN ENTRADAS. DISPONE DE MICROCONTROLADOR DE 16 BITS DE BAJO CONSUMO CON WATCHDOG, MEMORIA FLASH, RAM Y EEPROM CON REGISTRO DE ACUMULADOS, CUMPLIENDO LAS PRESTACIONES DE PROYECTO. ALOJADO EN CAJAS PARA CARRIL DIN E INSTALADAS EN CAJAS CON GRADO DE PROTECCIÓN IP66. ALIMENTADO MEDIANTE PACK DE 3 PILAS DE LITIO CON AUTONOMÍA &gt;3 AÑOS, MÁSTIL 4,5M, CABLEADOS, FIJACIONES Y ANTENAS DE COMUNICACIONES, TODO ELLO INCLUIDO. INSTALADO Y PROBADO. NO INCLUYE NI VÁLVULA NI SOLENOIDE.</p>	129,00	1.153,08	148.747,32
GG7U1AR16	<p>ud CONTROL UNIDAD REMOTA 16-16-2</p> <p>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TERMINAL DE CONTROL REMOTO VÍA RADIO TIPO PARA EL CONTROL DE 16 ELECTROVÁLVULAS TIPO LATCH DE 2 HILOS, CON 16 ENTRADAS DIGITALES Y 2 ENTRADAS ANALÓGICA. CAJA ALOJAMIENTO IP66 CON CONEXIONES EXTERIORES; SOFTWARE COMPLETO DE CONTROL Y DE COMUNICACIONES; PROTECCIÓN ENTRADAS. DISPONE DE MICROCONTROLADOR DE 16 BITS DE BAJO CONSUMO CON WATCHDOG, MEMORIA FLASH, RAM Y EEPROM CON REGISTRO DE ACUMULADOS, CUMPLIENDO LAS PRESTACIONES DE PROYECTO. ALOJADO EN CAJAS PARA CARRIL DIN E INSTALADAS EN CAJAS CON GRADO DE PROTECCIÓN IP66. ALIMENTADO MEDIANTE PACK DE 3 PILAS DE LITIO CON AUTONOMÍA &gt;3 AÑOS, MÁSTIL 4,5M, CABLEADOS, FIJACIONES Y ANTENAS DE COMUNICACIONES, TODO ELLO INCLUIDO. INSTALADO Y PROBADO. NO INCLUYE NI VÁLVULA NI SOLENOIDE.</p>	62,00	1.349,44	83.665,28
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 12.06 HIDRANTES Y RED.....</b>				<b>279.982,98</b>

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
HIDARQ03	<p>UD ARQUETA TIPO ARMARIO HORMIGÓN 2X1X1,4</p> <p>ARQUETA PARA ALOJAMIENTO DE HIDRANTE DE 3" Y 4" Y 6" INDIVIDUAL, E HIDRANTES DE 3 Y 4" HASTA 3 TOMAS, FORMADA POR ARMARIO PREFABRICADO DE DIMENSIONES INTERIORES 2,00X1,00X1,40 MM, EN HA-25, TRATADO CON ADITIVO FLUIDIFICANTE, ARMADO PARA RESISTIR LAS SOLICITACIONES PROPIAS A LAS QUE ESTÁ DESTINADO, CON DOS PUERTAS DE ACERO GALVANIZADO DE 1,5 MM CON NERVADURA PERIMETRAL DE REFUERZO, REJILLAS DE VENTILACIÓN Y CANDADO CENTRAL. INCLUYE LLAVE MAESTRA PARA EL GESTOR DE LA COMUNIDAD DE REGANTES E INDIVIDUAL PARA USUARIO Y PLETINAS SOLDADAS A LA PUERTA (PREVIO AL GALVANIZADO) PARA EL CIERRE MEDIANTE CANDADO. INCLUYE ROTULACIÓN DE ARQUETA CON DENOMINACIÓN DEL HIDRANTE. INCLUYE REJILLAS TIPO MOSQUITERA EN TODOS LOS AGUJEROS DE LA CASETA QUE COMUNIQUEN CON EL EXTERIOR. INCLUYE CHAPA DE ACERO E=4 MM GALVANIZADA (E MEDIO 70 MICRAS, E MIN 55 MICRAS) DE DIMENSIONES 50 CM X 50 CM CON AGUJERO EN EL CENTRO TAL QUE PERMITA EL PASO DE LA CALDERERÍA DE SALIDA EN EL HIDRANTE, CON VIROLA DE LA MISMA CHAPA DE LONGITUD AL MENOS IGUAL AL ESPESOR DE LA CASETA, RECUBIERTA INTERIORMENTE POR JUNTA DE NEOPRENO DE E=1 CM PARA SUJECCIÓN DE LA CALDERERÍA DE SALIDA DEL HIDRANTE. TANTO CHAPA COMO VIROLA Y JUNTA ESTARÁN SECCIONADAS POR LA MITAD PARA PODER ABRAZAR LA CALDERERÍA DE SALIDA, PERO SE INSTALARÁ UNIENDO LAS DOS SECCIONES. INCLUYE TORTILLERÍA Y TALADROS Y TODOS LOS TRABAJOS ACCESORIOS. INCLUYE REJUNTADO DE LA CALDERERÍA DE SALIDA DE LA CASETA CON MORTERO RESINADO. INCLUYE RELLENO EN GRAVILLIN 6/12 MM Y SOLERA EN HM-20, COMPACTACIONES NECESARIAS PARA UNA CORRECTA ESTABILIDAD DE LA CASETA Y LOS POSIBLES IMPREVISTOS POR ASIENTOS DE LA CASETA. INCLUYE FIJACIÓN DE LOS CABLES DEL TELECONTROL A LA CASETA MEDIANTE CANALETA TIPO UNEX ATORNILLADA SOBRE EL INTERIOR DE LA CASETA O SIMILAR Y/O CABLE DE PVC CON ALMA DE ACERO GRAPADO EN EL INTERIOR DE LA CASETA (EN ESTE CASO LA DEFLEXIÓN MÁXIMA DEL TUBO DE ACERO DURANTE LOS DOS PRIMEROS AÑOS PERMITIDA SERÁ DE 1 CM). INCLUYE 3 METROS DE TUBO CORRUGADO DE DOBLE PARED DE PEAD DN 160 PARA PROTECCIÓN DE LOS MICROTUBOS DEL SISTEMA DE TELECONTROL DESDE EL INTERIOR AL EXTERIOR DE LA CASETA. INCLUYE COMPLETO REJUNTADO CON MORTERO RESINADO DEL MÁSTIL DEL TELECONTROL. INCLUYE APOYO DEL CONJUNTO HIDRANTE DESDE EL CARRETE INTERMEDIO ENTRE HIDRANTE Y FILTRO HASTA SOLERA MEDIANTE BORDILLO DE HORMIGÓN O SIMILAR Y PLETINAS METÁLICAS. INCLUYE TODOS LOS MEDIOS NECESARIOS E IMPREVISTOS. TOTALMENTE COLOCADA.</p>	4,00	711,70	2.846,80
TEL_INTRUSO	<p>u SENSOR INTRUSISMO CONTACTO INDIRECTO</p> <p>SENSOR DE LÁMINA DE PUERTA 2 HILOS Y TENSIÓN MÁXIMA DE CONMUTACIÓN DE 30VCC, CON HOLGURA PARA ACTIVACIÓN MINIMIZANDO AJUSTES EN PUERTA O EFECTO DEL VIENTO. INCLUIDO CABLEADO Y FIJACIONES.</p> <p>MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE INSTALADA, CABLEADA Y PROBADA.</p>	209,00	26,34	5.505,06
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 12.06 HIDRANTES Y RED.....</b>				<b>279.982,98</b>

**PRESUPUESTO**

**PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>SUBCAPÍTULO 12.07 INSTRUMENTACIÓN RED</b>				
TT10	<b>UD TRANSDUCTOR PRESION</b> SUMINTRO E INSTALACION DE TRANSDUCTOR DE PRESION, RANGO DE 0-16 BAR. SALIDA 4-20 MA, INCLUIDO CABLEADO Y FIJACIONES. COLOCADO EN RED DE RIEGO Y ELEMENTOS PRINCIPALES DE LA RED. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE INSTALADA, CABLEADA Y PROBADA.	21,00	187,91	3.946,11
MA_002	<b>u ESTACIÓN METEOROLÓGICA AUTOMÁTICA</b> ESTACIÓN METEOROLÓGICA AUTOMÁTICA MOD. WIRELES CON CONEXION VÍA RADIO MEDIANTE REMOTA, INCLUIDO DATALOGER, ALIMENTACIÓN SOLAR Y CON TRIPODE ASÍ COMO POSIBILIDAD DE COMUNICACIÓN VÍA GPRS. CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS: - CONSOLA-DISPLAY-RECEPTOR CON BARÓMETRO Y SENSORES INTERNOS DE TEMP/HUM. - SENSORES DE TEMPERATURA Y HUMEDAD EXTERIOR. - ANEMÓMETRO DE CAZOLETAS CON VELETA. - PLUVIÓMETRO TIPO BALANCÍN DE 0,2 MM DE RESOLUCIÓN. - CÁLCULO DE EVAPOTRANSPIRACIÓN. - TRANSMISIÓN INALÁMBRICA ENTRE SENSORES Y CONSOLAS. - DATA LOGGER PARA ALMACENAMIENTO DE DATOS Y CONEXIÓN PC. - SOFTWARE DE TRATAMIENTO DE DATOS. - SOPORTE PARA CONSTRUCCIÓN DE PÁGINAS WEB CON ACTUALIZACIÓN DE DATOS EN TIEMPO REAL.  INCLUIDO CABLEADO Y FIJACIONES. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE INSTALADA Y PROBADA.	1,00	985,00	985,00
TT13	<b>Ud MEDIDORES DE HUMEDAD</b> 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 ENVIO DE DATOS A TRAVÉS DE REMOTA DE HIDRANTE. TOTALMENTE COLOCADA Y PROBADA.	19,00	828,67	15.744,73
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 12.07 INSTRUMENTACIÓN RED.....</b>				<b>20.675,84</b>

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>SUBCAPÍTULO 12.08 ESTUDIO DE COBERTURAS Y PUESTA EN MARCHA</b>				
DRE78410	<b>UD ESTUDIO DE COBERTURA DE LA INSTALACION</b> ESTUDIO DE COBERTURAS DE LA INSTALACIÓN PARA LA DISTRIBUCIÓN DE LOS DISTINTOS PUNTOS DE CONTROL DE HIDRANTE Y DE LOS CONCENTRADORES DE PROGRAMACIÓN Y CONTROL, ASÍ COMO DE LOS REPETIDORES NECESARIOS Y ELEMENTOS ACCESORIOS.	1,00	1.442,30	1.442,30
DRT21454	<b>UD PUESTA EN MARCHA DE LA INSTALACION</b> PARA LA PUESTA EN MARCHA DEL SISTEMA, COMPROBACIÓN DE TODOS ELEMENTOS Y DE SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. APLICACIÓN DEL PROTOCOLO DE PUESTA EN MARCHA PARA UNA CORRECTA IMPLANTACIÓN DEL SISTEMA.	1,00	3.190,94	3.190,94
DRE14457	<b>UD FORMACIÓN DEL PERSONAL ASIGNADO</b> FORMACIÓN EN 5 JORNADAS DE 4 HORAS QUE SE REALIZARÁ AL PERSONAL ASIGNADO POR LA COMUNIDAD PARA LLEVAR LA SUPERVISIÓN Y GESTIÓN DEL TELECONTROL, PARA UN COMPLETO CONOCIMIENTO Y APROVECHAMIENTO DEL SISTEMA. INCLUYE MANUALES DE UTILIZACIÓN Y MANTENIMIENTO PARA UN CORRECTO FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA.	1,00	842,60	842,60
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 12.08 ESTUDIO DE COBERTURAS Y.....</b>				<b>5.475,84</b>
<b>TOTAL CAPÍTULO 12 AUTOMATIZACIÓN Y TELECONTROL .....</b>				<b>392.055,38</b>

**PRESUPUESTO**

**PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 13 MEDIDAS AMBIENTALES</b>				
<b>SUBCAPÍTULO 13.01 MEDIDAS PREVENTIVAS Y CORRECTORAS</b>				
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 O INDICACIÓN DEL TÉCNICO AMBIENTAL ENCARGADO DEL SEGUIMIENTO DE LA OBRA, (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 (MIN 2) Y CUIDADOS POSTERIORES PARA ADECUADA SUPERVIVENCIA DE LAS ESPECIES IMPLANTADAS.	8.337,09	0,72	6.002,70
REST	m² RESTAURACIÓN SUELO LABOR RESTAURACIÓN SUELO LABOR. MEDIANTE LABOREO DESCOMPACTADOR PROFUNDO, RETIRADA DE ARIDOS GRUESOS SUPERFICIALES (PIEDRAS >15 CM) MEDIANTE CARGA MECANICA O MANUAL, O TRITURADO. Y LABOREO DE REFINO FINAL PARA ARRAIGO VEGETAL. INCLUIDO APORTE DE TIERRA VEGETAL EN CASO NECESARIO.	10.740,00	0,29	3.114,60
SE20CB	m CINTA DE BALIZAMIENTO R/B. ML. CINTA CORRIDA DE BALIZAMIENTO PLÁSTICA PINTADA A DOS COLORES ROJA Y BLANCA, INCLUSO COLOCACIÓN Y DESMONTADO. S/R.D. 485/97.	7.156,00	0,30	2.146,80
REIGOSUL	Hr RIEGO DE SUELO CON CISTERNA RIEGO DE SUELO CON CISTERNA	150,00	48,90	7.335,00
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 SUJECCIÓN, ASÍ COMO LA ADECUACIÓN Y ACONDICIONAMIENTO DE LA RED. UNIDAD TOTALMENTE COLOCADA.	56,00	31,66	1.772,96
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, Y/O CUERDAS DE AMARRE A LOS DIQUES DE LA Balsa PARA EXTRACCIÓN DE LA PLATAFORMA EN CASO NECESARIO. 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.	3,00	314,16	942,48
PANIDIFAVI2	Pa P.A. INSTALACIÓN DE NIDOS ARTIFICIALES. QUIRÓPTEROS PARTIDA ALZADA A JUSTIFICAR PARA LA INSTALACIÓN DE NIDOS ARTIFICIALES EN DIFERENTES PUNTOS DEL ÁMBITO DE ACTUACIÓN (CAJAS NIDO Y/O TORRES DE NIDIFICACIÓN), DESTINADOS A QUIRÓPTEROS.	1,00	1.000,00	1.000,00

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
PANIDIFAVI	Pa P.A. INSTALACIÓN DE NIDOS ARTIFICIALES. AVES PARTIDA ALZADA A JUSTIFICAR 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 CERNICALO PRIMILLA (FALCO NAUMANNI) ENTRO OTRAS DE LA ZONA.	1,00	2.000,00	2.000,00
PAPLANARB	Pa P.A. PLANTACIÓN DE PLANTAS ARBUSTIVAS EN MARGENES Y RIBAZOS PARTIDA ALZADA A JUSTIFICAR 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. INCLUIDO RIEGOS (MIN 4) Y CUIDADOS POSTERIORES PARA ADECUADA SUPERVIVENCIA DE LAS ESPECIES IMPLANTADAS.	1,00	1.500,00	1.500,00
NIL-49S	UD SONDA DE NIVEL SUMERGIBLE PARA CONTROL DE NIVEL EN POZO SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LA INSTRUMENTACIÓN PARA SEGUIMIENTO DEL NIVEL EN CONTINUO DEL NIVEL DE AGUA EN UN POZO. - 1 SENSOR DE PRESIÓN HIDROSTÁTICO PARA MEDIDA DE NIVEL, INCLUYE 80M DE CABLE ESPECIAL PARA INMERSIÓN, 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. - INCLUYE PEQUEÑO MATERIAL DE MONTAJE. - SISTEMA DE COMUNICACIÓN DE DATOS MEDIANTE SEÑAL RADIO O GPRS, CON 4 ENTRADAS DIGITALES,, 4 SALIDAS DE CONTROL, Y 2 ENTRADAS ANALÓGICAS. CAJA DE ALOJAMIENTO IP66 O SUPERIOR CON CONEXIONES EXTERIORES Y PROTECCIÓN DE LAS ENTRADAS MEDIANTE PREENSAESTOPAS O SIMILAR. ALIMENTACIÓN MEDIANTE PACK DE 3 PILAS DE LITIO CON AUTONOMÍA >3 AÑOS, MÁSTIL 4,5M, CABLEADOS, FIJACIONES Y ANTENAS DE COMUNICACIONES. - MEMORIA PARA ALMACENAMIENTO DE DATOS, CON IDENTIFICACIÓN DE NIVEL, HORA, Y DÍA. INCLUYE EVALUACIÓN DE PROFUNDIDAD DE POZO, ADECUACIÓN Y AJUSTE DE LA SONDA A LA PROFUNDIDAD DE COLOCACIÓN, FIJACIÓN, ANCLAJES Y MEDIOS NECESARIOS PARA SU COLOCACIÓN. TOTALMENTE CABLEADO, INSTALADO, IMPLEMENTADO EN SISTEMA Y PROBADO. SE INCLUYE ARQUETA DE TIPO TUBULAR DE 1 M DE DIAMETRO, CON TAPA, VARIILLA Y CANDADO DE CIERRE PARA ALOJAMIENTO DEL SISTEMA DE COMUNICACIÓN Y ANCLAJE DEL MASTIL.	1,00	1.745,40	1.745,40
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 13.01 MEDIDAS PREVENTIVAS Y.....</b>				<b>27.559,94</b>



**PRESUPUESTO**

**PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>SUBCAPÍTULO 13.02 SEGUIMIENTO Y CONTROL AMBIENTAL</b>				
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. INCLUYE: - INFORME DE PROSPECCIÓN PREVIA DE LOS TRAZADOS E INFRAESTRUCTURAS, EN COMPLEMENTACIÓN DEL INFORME INCLUIDO EN PROYECTO EN CASO NECESARIO. INCLUYE PROSPECCIÓN EN CAMPO Y TRÁMITES ASOCIADOS - CONTROL ARQUEOLÓGICO O POSIBLES SONDEOS DURANTE LA EJECUCIÓN DE MOVIMIENTOS DE TIERRAS EN LA Balsa ELEVADA, Y EN LOS TRAMOS DE TRAZADOS PROXIMOS A LOS YACIMIENTOS CATALOGADOS, SEGÚN INDICACIONES DEL TÉCNICO O LA ADMINISTRACIÓN COMPETENTE. - INFORME FINAL DE LOS TRABAJOS, INCLUYENDO LOS TRÁMITES PERTINENTES. INCLUIDOS LOS MEDIOS AUXILIARES REQUERIDOS PARA EL CORRECTO CONTROL Y SEGUIMIENTO.	1,00	18.000,00	18.000,00
PROSPFLOR	Pa PA. PROSPECCIÓN INICIAL, CONTROL Y SEGUIMIENTO FLORA PARTIDA ALZADA DE PROSPECCIÓN PREVIA AL INICIO DEL AS OBRAS DE LA FLORA EXISTENTE EN LAS ZONAS DE AFECCIÓN DE LAS OBRAS. POSTERIOR CONTROL Y SEGUIMIENTO DE FLORA, POR TÉCNICO COMPETENTE, CON UNA DEDICACIÓN MÍNIMA DE 2 H/SEMANALES. INCLUYE REDACCIÓN DE INFORME DE LA PROSPECCIÓN PREVIA, E INFORME FINAL DE SEGUIMIENTO.	1,00	4.235,67	4.235,67
PROSPFAU	Pa PA. PROSPECCIÓN INICIAL, CONTROL Y SEGUIMIENTO FAUNA PARTIDA ALZADA DE PROSPECCIÓN PREVIA AL INICIO DEL AS OBRAS DE LA FAUNA EXISTENTE EN LAS ZONAS DE AFECCIÓN DE LAS OBRAS. POSTERIOR CONTROL Y SEGUIMIENTO DE FAUNA, 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. INCLUYE REDACCIÓN INFORME FINAL DE SEGUIMIENTO.	1,00	4.235,67	4.235,67
VIGAMB	Pa PA. VIGILANCIA AMBIENTAL PARTIDA ALZADA DE VIGILANCIA AMBIENTAL GENERAL CON SEGUIMIENTO CONJUNTO DE LOS PUNTOS ESPECIFICADOS EN EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL Y LA DECLARACIÓN AMBIENTAL DE LA ACTUACIÓN. CON UNA DEDICACIÓN MÍNIMA DE 6 H/SEMANALES, DURANTE TODA LA DURACIÓN DE LA OBRA CON ESPECIAL DEDICACIÓN EN LOS PUNTOS DE MAYOR RELEVANCIA AMBIENTAL. REDACCIÓN DE INFORME MENSUAL DE SEGUIMIENTO E INFORME FINAL AMBIENTAL DE OBRA.	1,00	12.707,02	12.707,02
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 13.02 SEGUIMIENTO Y CONTROL.....</b>			<b>39.178,36</b>	

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>SUBCAPÍTULO 13.03 FORMACION</b>				
<b>APARTADO A14.04.01 Curso general sobre la "Mejora de la eficiencia del regadío y su</b>				
C_G_PREPARACIud	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.	1,00	705,66	705,66
C_G_IMPARTICI ud	CURSO GENERAL EN BPA INCLUYE LA IMPARTICIÓN DEL PROPIO CURSO Y EL DESPLAZAMIENTO	1,00	3.094,40	3.094,40
<b>TOTAL APARTADO A14.04.01 Curso general sobre la "Mejora....</b>			<b>3.800,06</b>	
<b>APARTADO A14.04.02 Curso específico sobre "Sensores para la medida del potencial o</b>				
C_H_PREPARACIud	PREPARACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN PREPARACIÓN DEL CURSO. NO INCLUYE MATERIAL DIVULGATIVO	1,00	487,80	487,80
C_H_IMPARTICI ud	CURSO MONITORIZACIÓN DE CALIDAD DEL AGUA ENTRANTE INCLUYE LA IMPARTICIÓN DEL PROPIO CURSO Y EL DESPLAZAMIENTO	1,00	1.504,98	1.504,98
<b>TOTAL APARTADO A14.04.02 Curso específico sobre.....</b>			<b>1.992,78</b>	
<b>APARTADO A14.04.03 Curso específico sobre "Estaciones de control de retornos de rie</b>				
CR_SUP_PREPARACIud	PREPARACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN PREPARACIÓN DEL CURSO. NO INCLUYE MATERIAL DIVULGATIVO	1,00	487,80	487,80
CR_SUP_IMPARTIud	CURSO MONITORIZACIÓN CALIDAD DE LOS RETORNOS SUPERFICIALES INCLUYE LA IMPARTICIÓN DEL PROPIO CURSO Y EL DESPLAZAMIENTO	1,00	1.504,98	1.504,98
<b>TOTAL APARTADO A14.04.03 Curso específico sobre.....</b>			<b>1.992,78</b>	
<b>APARTADO A14.04.04 Curso específico sobre "Implementación de medidas y buenas práctic</b>				
C_VF_PREPARACIud	PREPARACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN PREPARACIÓN DEL CURSO. NO INCLUYE MATERIAL DIVULGATIVO	1,00	487,80	487,80
C_VF_IMPARTIC ud	CURSO DE BPA PARA EL SOSTENIMIENTO DE LOS AGROSISTEMAS Y SU PAIS INCLUYE LA IMPARTICIÓN DEL PROPIO CURSO Y EL DESPLAZAMIENTO	1,00	1.504,98	1.504,98
<b>TOTAL APARTADO A14.04.04 Curso específico sobre.....</b>			<b>1.992,78</b>	
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 13.03 FORMACION.....</b>			<b>9.778,40</b>	
<b>TOTAL CAPÍTULO 13 MEDIDAS AMBIENTALES.....</b>			<b>76.516,70</b>	

**PRESUPUESTO**

PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 14 GESTIÓN DE RESIDUOS</b>				
I2R24200	m <sup>3</sup> 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.	201,25	25,28	5.087,60
I2R650G0	m <sup>3</sup> 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.	196,77	11,14	2.192,02
I2R5PL00	Ud SUMINISTRO DE BIDÓN DE 200 L PARA RESIDUOS ESPECIALES SUMINISTRO DE BIDÓN DE 200 L PARA RESIDUOS ESPECIALES (P-4)	23,00	16,78	385,94
I2R5K000	Ud TRANSPORTE DE BIDONES DE RESIDUOS ESPECIALES A CENTRO AUTORIZADO TRANSPORTE DE BIDONES DE RESIDUOS ESPECIALES A CENTRO DE RECOGIDA Y TRANSFERENCIA.	23,00	63,45	1.459,35
I2RA8620	m <sup>3</sup> DEPOSICIÓN CONTROLADA A CENTRO AUTORIZADO RESIDUOS ESPECIALES DEPOSICIÓN CONTROLADA A CENTRO DE RECOGIDA AUTORIZADO Y TRANSFERENCIA DE RESIDUOS ESPECIALES.	4,48	665,12	2.979,74
I2RA6500	m <sup>3</sup> DEPOSICIÓN CONTROLADA A CENTRO AUTORIZADO RESIDUOS NO ESPECIALES DEPOSICIÓN CONTROLADA A CENTRO DE RECOGIDA AUTORIZADO Y TRANSFERENCIA DE RESIDUOS NO ESPECIALES.	74,24	7,78	577,59
I2RA7360	m <sup>3</sup> DEPOSICIÓN CONTROLADA A CENTRO AUTORIZADO RESIDUOS INERTES MEZCL DEPOSICIÓN CONTROLADA A CENTRO DE RECOGIDA AUTORIZADO Y TRANSFERENCIA DE RESIDUOS INERTES MEZCLADOS DE LA CONSTRUCCIÓN	49,91	7,46	372,33
I2RA8500	m <sup>3</sup> DEPOSICIÓN CONTROLADA A CENTRO AUTORIZADO RESIDUOS INERTES DEPOSICIÓN CONTROLADA A CENTRO DE RECOGIDA AUTORIZADO Y TRANSFERENCIA DE RESIDUOS INERTES.	72,62	6,18	448,79
<b>TOTAL CAPÍTULO 14 GESTIÓN DE RESIDUOS.....</b>				<b>13.503,36</b>

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 15 SEGURIDAD Y SALUD</b>				
<b>SUBCAPÍTULO 15.01 PROTECCIONES INDIVIDUALES</b>				
PP10GCI	Ud GAFAS CONTRA IMPACTOS. UD. GAFAS CONTRA IMPACTOS ANTIRAYADURA. CERTIFICADO CE. S/R.D. 773/97 Y R.D. 1407/92.	24,00	6,49	155,76
PP10GA	Ud GAFAS ANTIPOLVO. UD. GAFAS ANTIPOLVO TIPO VISITANTE INCOLORA, ANTIEMPAÑABES. CERTIFICADO CE. S/R.D. 773/97 Y R.D. 1407/92.	24,00	2,47	59,28
PP10GPL	Ud GAFAS PANORAMICAS LIQUIDOS UD. GAFAS PANORÁMICAS CONTRA LÍQUIDOS CON VÁLVULAS ANTIEMPAÑANTES. CERTIFICADO CE. S/R.D. 773/97 Y R.D. 1407/92.	24,00	9,27	222,48
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.	24,00	8,15	195,60
PP10PA	Ud PROTECTORES AUDITIVOS. UD. PROTECTORES AUDITIVOS. CERTIFICADO CE. S/R.D. 773/97 Y R.D. 1407/92.	24,00	7,74	185,76
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.	4,00	14,42	57,68
PP50PMSH	Ud PAR MANGUITOS SOLDADOR H. UD. PAR DE MANGUITOS PARA SOLDADOR AL HOMBRO SERRAJE GRADO A, HOMOLOGADO CE.	4,00	10,53	42,12
PP60PPS	Ud PAR POLAINAS SOLDADOR UD. PAR DE POLAINAS PARA SOLDADOR SERRAJE GRAD A, HOMOLOGADAS CE.	4,00	10,22	40,88
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	12,07	48,28
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
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.	24,00	2,78	66,72
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.	24,00	3,29	78,96

**PRESUPUESTO**

**PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
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.	12,00	24,14	289,68
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.	12,00	36,57	438,84
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.	4,00	25,69	102,76
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.	24,00	13,97	335,28
PP10CS	Ud CASCO DE SEGURIDAD. UD. CASCO DE SEGURIDAD CON DESUDADOR. CERTIFICADO CE. S/R.D. 773/97 Y R.D. 1407/92.	27,00	3,00	81,00
PP30MONOTRA	Ud MONO DE TRABAJO. UD. MONO DE TRABAJO. CERTIFICADO CE. S/R.D. 773/97 Y R.D. 1407/92.	24,00	16,10	386,40
PP30IMPERM	Ud IMPERMEABLE. UD. IMPERMEABLE DE TRABAJO. CERTIFICADO CE. S/R.D. 773/97 Y R.D. 1407/92.	12,00	9,29	111,48
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.	27,00	10,30	278,10
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.	4,00	65,62	262,48
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.	4,00	78,00	312,00
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.	4,00	180,25	721,00
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.	4,00	62,40	249,60

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
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.	64,00	5,11	327,04
PP30CPH	Ud CINTURON PORTAHERRAMIENTAS. UD. CINTURÓN PORTAHERRAMIENTAS. CERTIFICADO CE NORMA EN 361. S/R.D. 773/97 Y R.D. 1407/92.	12,00	21,67	260,04
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.	12,00	8,66	103,92
SYS02	Ud FAJA DE PROTECCIÓN LUMBAR FAJA DE PROTECCIÓN LUMBAR CON AMPLIO SOPORTE ABDOMINAL Y SUJECIÓN REGULABLE MEDIANTE VELCRO, AMORTIZABLE EN 4 USOS	5,00	5,05	25,25
SYS05	Ud CAJA DE 50 MASCARILLAS QUIRÚRGICAS DE UN SOLO USO CAJA DE 50 MASCARILLAS QUIRÚRGICAS DE UN SOLO USO, TIPO I, DE 17,5X9,5 CM, FORMADAS POR TRES CAPAS, LAS CAPAS INTERIOR Y EXTERIOR DE POLIÉSTER Y LA CAPA INTERMEDIA DE POLIPROPILENO, CON PUENTE NASAL DE ALUMINIO PARA MEJORAR EL AJUSTE AL CONTORNO DE LA NARIZ Y CINTAS ELÁSTICAS PARA SUJECIÓN DE LA MASCARILLA A LA CABEZA.	4,00	29,36	117,44
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.	12,00	10,15	121,80
SYS08	UD MUÑEQUERAS ANTIVIBRATORIAS JUEGOS DE MUÑEQUERAS ANTIVIBRATORIAS	5,00	5,65	28,25
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.	2,00	51,50	103,00
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 15.01 PROTECCIONES INDIVIDUALES..</b>				<b>5.839,84</b>

**PRESUPUESTO**

**PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>SUBCAPÍTULO 15.02 PROTECCIONES COLECTIVAS</b>				
SE10CPRIENT	Ud <b>CARTEL PROVISIONAL RIESGO ENTRADA OBRA/EPI'S</b> CARTEL PROVISIONAL DE RIESGO ENTRADA OBRA/EPI'S. INCLUSO APERTURA DE POZO, HORMIGONADO, COLOCACIÓN Y DESMONTADO. S/R.D. 485/97.	7,00	107,23	750,61
SE10SSIS	Ud <b>SEÑAL STOP CON SOPORTE</b> 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.	10,00	77,37	773,70
SE10CIRIS	Ud <b>CARTEL INDICAT.RIESGO CON SOPORTE</b> 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.	8,00	19,04	152,32
SE10CIRSS	Ud <b>CARTEL INDICAT.RIESGO SIN SOPORTE</b> UD. CARTEL INDICATIVO DE RIESGO DE 0,30X0,30 M., SIN SOPORTE METÁLICO, INCLUSO COLOCACIÓN Y DESMONTADO. S/R.D. 485/97.	8,00	3,17	25,36
SE10BOYA	Ud <b>BOYA INTERMITENTE CON CÉLULA</b> BOYA INTERMITENTE CON CÉLULA FOTOELÉCTRICA PARA SEÑALIZACIÓN NOCTURNA. COLOCADA. S/R.D. 485/97.	36,00	52,33	1.883,88
SE20VCP	Ud <b>VALLA CONTENCIÓN PEATONES.</b> 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.	100,00	2,62	262,00
SE20CB	m <b>CINTA DE BALIZAMIENTO R/B.</b> ML. CINTA CORRIDA DE BALIZAMIENTO PLÁSTICA PINTADA A DOS COLORES ROJA Y BLANCA, INCLUSO COLOCACIÓN Y DESMONTADO. S/R.D. 485/97.	12.581,20	0,30	3.774,36
PC10RHPH	m <sup>2</sup> <b>RED HORIZONTAL PROTEC.HUECOS.</b> 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.	150,00	9,09	1.363,50
PC20BTST	m <b>BARANDILLA TIPO SARGTO. TABL.</b> 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.	52,00	7,14	371,28
PC20MPS	m <b>MALLA POLIETILENO SEGURIDAD</b> 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.	50,00	2,28	114,00

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
PC10CATA	m <b>CABLE DE ATADO TRAB.ALTURA</b> ML. CABLE DE SEGURIDAD PARA ATADO EN TRABAJOS DE ALTURA, SUJETO MEDIANTE ANCLAJES HORMIGONADOS Y SEPARADOS CADA 2MLI/MONTAJE Y DESMONTAJE. S/R.D. 485/97.	20,00	13,58	271,60
MO10ESE	Hr <b>EQUIPO DE SEÑALIZACIÓN</b> 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.	65,00	39,44	2.563,60
SYS01	Ud <b>BARRERA NEW JERSEY</b> 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.	10,00	5,40	54,00
SYS03	m <b>PROTECCIÓN FRENTE A LA CAÍDA DE CAMIONES EN BORDES DE EXCAVACIÓN</b> 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.	5,00	17,19	85,95
YSB060	Ud <b>CONO DE BALIZAMIENTO</b> CONO DE BALIZAMIENTO REFLECTANTE DE 75 CM DE ALTURA, DE 1 PIEZA DE POLIETILENO CON LASTRE DE ARENA, CON 2 BANDAS REFLECTANTES DE 150 MM DE ANCHURA Y RETRORREFLECTANCIA NIVEL 1 (E.G.), AMORTIZABLE EN 10 USOS. INCLUSO ARENA UTILIZADA PARA EL LASTRADO DE LAS PIEZAS, MANTENIMIENTO EN CONDICIONES SEGURAS DURANTE TODO EL PERIODO DE TIEMPO QUE SE REQUIERA Y DESMONTAJE.	40,00	2,65	106,00
SYS04	Ud <b>PÓRTICO DE LIMITACIÓN DE ALTURA LIBRE DE 5 M,</b> 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.	4,00	132,16	528,64
SYS06	I <b>GEL HIDROALCOHÓLICO VIRUCIDA</b> GEL HIDROALCOHÓLICO, BACTERICIDA Y VIRUCIDA, PARA LA DESINFECCIÓN DE MANOS.	20,00	5,66	113,20
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 15.02 PROTECCIONES COLECTIVAS.....</b>				<b>13.194,00</b>

**PRESUPUESTO**

**PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>SUBCAPÍTULO 15.03 INSTALACIONES PROVISIONALES</b>				
IP20APELECT	Ud <b>ACOMET.PROV.ELECT.A CASETA.</b> 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.	4,00	96,52	386,08
IP20APFONT	Ud <b>ACOMET.PROV.FONTAN.A CASETA.</b> UD. ACOMETIDA PROVISIONAL DE FONTANERIA A CASETAS DE OBRA.	2,00	77,25	154,50
IP20APSANEA	Ud <b>ACOMET.PROV.SANEAMT.A CASETA.</b> UD. ACOMETIDA PROVISIONAL DE SANEAMIENTO A CASETAS DE OBRA.	2,00	66,95	133,90
IP10ACPCOME	Ud <b>ALQUILER CASETA P.VESTUARIOS.</b> MÉS DE ALQUILER DE CASETA PREFABRICADA PARA VESTUARIOS DE OBRA DE 6X2.35 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.	36,00	114,74	4.130,64
IP10AAIDL2	Ud <b>A.A/2INOD,DUCHA,LAV.,TERMO</b> 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 CARACTERISTICAS 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.	18,00	210,64	3.791,52
IP10ACPOFIC	Ud <b>ALQUILER CASETA PREFA.COMEDOR</b> UD. MÉS DE ALQUILER DE CASETA PREFABRICADA PARA COMEDOR DE OBRA DE 6X2.35 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.	18,00	105,20	1.893,60
IP10TCPREF	Ud <b>TRANSPORTE CASETA PREFABRICAD</b> TRANSPORTE DE CASETA PREFABRICADA A OBRA, INCLUSO DESCARGA Y POSTERIOR RECOGIDA.	4,00	217,42	869,68
IP30TMINDIV	Ud <b>TAQUILLA METALICA INDIVIDUAL.</b> TAQUILLA METÁLICA INDIVIDUAL CON LLAVE DE 1.78 M. DE ALTURA COLOCADA. (10 USOS)	17,00	12,76	216,92

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
IP30BP5P	Ud <b>BANCO POLIPROPILENO 5 PERS.</b> BANCO DE POLIPROPILENO PARA 5 PERSONAS CON SOPORTES METALICOS, COLOCADO. (10 USOS)	3,00	21,67	65,01
IP30JINDUS	Ud <b>JABONERA INDUSTRIAL.</b> UD. JABONERA DE USO INDUSTRIAL CON DOSIFICADOR DE JABÓN, EN ACERO INOXIDABLE, COLOCADA. (10 USOS)	2,00	5,96	11,92
IP30DB800L	Ud <b>DEPOSITO DE BASURAS DE 800 L.</b> 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)	4,00	17,75	71,00
MO10LDC	Ud <b>LIMPIEZA Y DESINFECCION CASET.</b> LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE CASETAS DE OBRA, CONSIDERANDO UNA LIMPIEZA POR CADA DOS SEMANAS.	36,00	30,90	1.112,40
DEXTINTABC	Ud <b>EXTINTOR POLVO 6KG ABC</b> UD EXTINTOR DE POLVO DE 6 KG PARA FUEGOS DE TIPO ABC.	4,00	65,46	261,84
DEXTINTCO2	Ud <b>EXTINTOR CO2 6 KG</b> UD EXTINTOR DE CO2 DE 6 KG	4,00	108,15	432,60
DESTUAIRE	Ud <b>ESTUFA DE AIRE</b> UD ESTUFA DE AIRE CALIENTE.	4,00	30,90	123,60
ANEM-TFA42	Ud <b>ANEMOMETRO</b> 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.	1,00	65,71	65,71
D27GA001	Ud <b>TOMA TIERRA (PICA)</b> 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.	4,00	21,96	87,84
D2EGA001	Ud <b>INTERRUPTOR DIFERENCIAL 25 A.</b> UD. INTERRUPTOR DIFERENCIAL DE 25 A. INTENSIDAD NOMINAL, TETRAPOLAR CON SENSIBILIDAD DE 0.3 A. FIJADO A PRESION Y CON DESMONTAJE INCLUIDO.	4,00	84,35	337,40

**PRESUPUESTO**

**PROYECTO MODERNIZACIÓN CENICERO**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CALEM-TFA42	Ud CALIENTA COMIDAS 800W CALIENTA COMIDAS DE TIPO MICROONDAS, DE POTENCIA 800 W. TOTALMENTE CO-LOCADO.	1,00	123,60	123,60
IP30BP5M	Ud MESA POLIPROPILENO 12 PERS. MESA DE POLIPROPILENO PARA 12 PERSONAS CON SOPORTES METALICOS, CO-LOCADA	2,00	184,53	369,06
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 15.03 INSTALACIONES .....</b>				<b>14.638,82</b>
<b>SUBCAPÍTULO 15.04 MEDICINA PREVENTIVA Y PRIMEROS AUXILIOS</b>				
IP30BOBRA	Ud BOTIQUIN DE OBRA. UD. BOTIQUÍN DE OBRA INSTALADO. ACORDE AL ANEXO VI A.3 DEL REAL DECRETO 486/97 DE 14 DE ABRIL	4,00	40,72	162,88
IP30RBOTIQ	Ud REPOSICION DE BOTIQUIN. UD. REPOSICIÓN DE MATERIAL DE BOTIQUÍN DE OBRA.	4,00	28,87	115,48
IP30CPEVAC	Ud CAMILLA PORTATIL EVACUACIONES UD. CAMILLA PORTÁTIL PARA EVACUACIONES, COLOCADA. (20 USOS)	1,00	6,66	6,66
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 15.04 MEDICINA PREVENTIVA Y.....</b>				<b>285,02</b>
<b>SUBCAPÍTULO 15.05 FORMACIÓN Y REUNIONES INFORMATIVAS</b>				
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.	20,00	52,76	1.055,20
MREPREOBR	Ud MES DE RECURSO PREVENTIVO EN OBRA FORMACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, CONSIDERANDO UNA HO-RA A LA SEMANA Y REALIZADA POR UN ENCARGADO.	18,00	62,40	1.123,20
MO10FSH	Hr FORMACION SEGURIDAD Y SALUD FORMACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, CONSIDERANDO UNA HO-RA A LA SEMANA Y REALIZADA POR UN ENCARGADO.	36,00	16,34	588,24
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 15.05 FORMACIÓN Y REUNIONES.....</b>				<b>2.766,64</b>
<b>TOTAL CAPÍTULO 15 SEGURIDAD Y SALUD.....</b>				<b>36.724,32</b>

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 16 PUBLICIDAD</b>				
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 FEADER, SOLO APLICABLE EN EL CASO DE QUE EL PROYECTO ACABE SIENDO ELEGIDO PARA SU FINANCIACIÓN EN EL MARCO DEL PNDR, EN CHAPA GALVANIZADA DE 2,10 X 1,50 M. DISEÑO SE-GÚN PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS. EN CASO DE QUE EL PROYECTO NO RESULTE FINALMENTE SELECCIONADO, ESTA UNIDAD DE OBRA NO SE EJECU-TARÍA.	2,00	615,00	1.230,00
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 FEADER, SOLO APLICABLE EN EL CASO DE QUE EL PROYECTO ACABE SIENDO ELEGIDO PARA SU FINANCIACIÓN EN EL MARCO DEL PNDR, EN CHAPA GALVANIZADA DE 0,42 X 0,42 M. DISEÑO SE-GÚN PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS. EN CASO DE QUE EL PROYECTO NO RESULTE FINALMENTE SELECCIONADO, ESTA UNIDAD DE OBRA NO SE EJECU-TARÍA.	4,00	110,87	443,48
<b>TOTAL CAPÍTULO 16 PUBLICIDAD.....</b>				<b>1.673,48</b>
<b>TOTAL.....</b>				<b>4.888.754,36</b>

## RESUMEN GENERAL DE PRESUPUESTOS

**1 PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL**

CAPÍTULO	RESUMEN	IMPORTE (€)
01	OBRA DE TOMA.....	54.461,59 €
02	BALSA PIE DE CANAL.....	392.702,99 €
03	ESTACIÓN DE BOMBEO.....	218.506,07 €
04	IMPULSIÓN.....	204.827,29 €
05	BALSA ELEVADA.....	225.177,06 €
06	RED NATURAL.....	1.359.632,30 €
07	TERCIARIAS.....	709.700,32 €
08	RED FORZADA.....	835.106,78 €
09	MEDIA TENSIÓN.....	121.582,04 €
10	BAJA TENSIÓN.....	99.607,58 €
11	INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA.....	146.977,10 €
12	AUTOMATIZACIÓN Y TELECONTROL.....	392.055,38 €
13	MEDIDAS AMBIENTALES.....	76.516,70 €
14	GESTIÓN DE RESIDUOS.....	13.503,36 €
15	SEGURIDAD Y SALUD.....	36.724,32 €
16	PUBLICIDAD.....	1.673,48 €
<b>TOTAL PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL.....</b>		<b>4.888.754,36 €</b>

El Presupuesto de Ejecución Material del Proyecto asciende a la expresada cantidad de CUATRO MILLONES OCHOCIENTOS OCHENTA Y OCHO MIL SETECIENTOS CINCUENTA Y CUATRO EUROS CON TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS (4.888.754,36 €).

**2 PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN (IVA EXCLUIDO)**

	IMPORTE (€)
<b>TOTAL PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL.....</b>	<b>4.888.754,36 €</b>
GASTOS GENERALES 13%.....	635.538,07 €
BENEFICIO INDUSTRIAL 6%.....	293.325,26 €
TOTAL.....	928.863,33 €
<b>TOTAL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN ANTES DE IVA.....</b>	<b>5.817.617,69 €</b>

El Presupuesto Base de Licitación antes de IVA del presente proyecto asciende a la expresada cantidad de CINCO MILLONES OCHOCIENTOS DIECISIETE MIL SEISCIENTOS DIECISIETE EUROS CON SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS (5.817.617,69 €).

**3 PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN (IVA INCLUIDO)**

	IMPORTE (€)
<b>TOTAL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN ANTES DE IVA.....</b>	<b>5.817.617,69 €</b>
IVA 21% .....	1.221.699,71 €
<b>TOTAL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN IVA INCLUIDO.....</b>	<b>7.039.317,40 €</b>

El Presupuesto Base de Licitación después de IVA de la presente Actualización a la Versión Final del Proyecto asciende a la expresada cantidad de SIETE MILLONES TREINTA Y NUEVE MIL TRESCIENTOS DIECISIETE EUROS CON CUARENTA CÉNTIMOS (7.039.317,40 €).

En Zaragoza, a mayo de 2023

**Por CINGRAL**

Autor del Proyecto

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