



DOCUMENTO 4:

PRESUPUESTO



ÍNDICE

DOCUMENTO 1

1.1 MEMORIA JUSTIFICATIVA

1.2 ANEJOS

ANEJO Nº 1: ANTECEDENTES Y SITUACIÓN ACTUAL

ANEJO Nº 2: ESTUDIO DE ALTERNATIVAS

ANEJO Nº 3: CARTOGRAFÍA

ANEJO Nº 4: ESTUDIO DE GEOLOGÍA

ANEJO Nº 5: ESTUDIO GEOTÉCNICO

ANEJO Nº 6: DRENAJE, CLIMATOLOGÍA E HIDROLOGÍA

ANEJO Nº 7: EFECTOS SÍSMICOS

ANEJO Nº 8: ESTUDIO DE TRÁFICO

ANEJO Nº 9: TRAZADO GEOMÉTRICO

ANEJO Nº 10: MOVIMIENTO DE TIERRAS

ANEJO Nº 11: FIRMES Y PAVIMENTOS

ANEJO Nº 12: SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO Y DEFENSA

ANEJO Nº 13: REPOSICIÓN DE CAMINOS Y SERVICIOS AFECTADOS

ANEJO Nº 14: REPLANTEO DE LAS OBRAS

ANEJO Nº 15: EXPROPIACIONES

ANEJO Nº 16: ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

ANEJO Nº 17: GESTIÓN DE RESIDUOS

ANEJO Nº 18: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

ANEJO Nº 19: PLAN DE OBRA

ANEJO Nº 20 CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA

ANEJO Nº 21: JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

ANEJO Nº 22: PRESUPUESTO

ANEJO Nº 23: FÓRMULA DE REVISIÓN DE PRECIOS

ANEJO Nº 24: CONTROL DE CALIDAD

DOCUMENTO 2

0. PLANOS DE SITUACIÓN

1. PLANOS DE TRAZADO

2. SECCIÓN TIPO

3. PLANOS DE SEÑALIZACIÓN

4. PLANOS DE DRENAJE

**DOCUMENTO 3****PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES.**

1. DEFINICIÓN Y ALCANCE DEL PLIEGO
2. DISPOSICIONES TÉCNICAS
3. DISPOSICIONES GENERALES
4. GARANTÍA Y CONTROL DE CALIDAD DE LAS OBRAS
5. MEDICIÓN Y ABONO DE LAS OBRAS
6. MATERIALES Y OPERACIONES BÁSICAS
7. TRABAJOS PREVIOS
8. EXPLANACIÓN
9. FIRMES
10. DRENAJE
11. SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO Y DEFENSAS
12. MEDIDAS CORRECTORAS
13. OBRAS Y MATERIALES NO CONTEMPLADOS EN EL PLIEGO
14. PARTIDAS ALZADAS

DOCUMENTO 4

1. MEDICIONES AUXILIARES
2. MEDICIONES
3. CUADROS DE PRECIOS Nº 1
4. CUADRO DE PRECIOS Nº 2
5. PRESUPUESTO
6. RESUMEN DEL PRESUPUESTO



1. MOVIMIENTO DE TIERRAS

CUADRO RESUMEN DE MOVIMIENTO DE TIERRAS

MOVIMIENTO DE TIERRAS	
Tierra Vegetal (m ³)	14245,6
Terraplén (m ³)	49747,07
Desmorte de Tierras (m ³)	18587,4
Desmorte de Inadecuado (m ³)	25798,9
Desmorte de Roca (m ³)	4703,2
Vertedero (m ³)	3050,1



< Istram v.10.40.04.05 EDUCACIONAL 2000
 PROYECTO : primero
 EJE: 1: primero

pagina 1

 * * * MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES* * *

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
0.000	FIRME	7.128	0.00	0.0	INADECUADO	6.531	0.00	0.0
	D TIERRA	2.303	0.00	0.0	SUELO SEL 1	2.312	0.00	0.0
	VEGETAL	5.215	0.00	0.0	TERRAPLEN	0.216	0.00	0.0
20.000	D ROCA	1.393	13.93	13.9	FIRME	7.128	142.56	142.6
	INADECUADO	8.259	147.90	147.9	D TIERRA	38.343	406.46	406.5
	SUELO SEL 1	1.374	36.85	36.9	VEGETAL	6.404	116.19	116.2
	TERRAPLEN	0.000	2.16	2.2				
40.000	D ROCA	15.539	169.33	183.3	FIRME	7.048	141.76	284.3
	INADECUADO	8.555	168.14	316.0	D TIERRA	42.457	808.00	1214.5
	SUELO SEL 1	0.000	13.74	50.6	VEGETAL	6.627	130.31	246.5
60.000	D ROCA	2.632	181.71	365.0	FIRME	7.019	140.67	425.0
	INADECUADO	8.420	169.74	485.8	D TIERRA	35.333	777.90	1992.4
	SUELO SEL 1	2.104	21.04	71.6	VEGETAL	6.551	131.79	378.3
80.000	D ROCA	2.635	52.67	417.6	FIRME	7.019	140.37	565.4
	INADECUADO	8.072	164.92	650.7	D TIERRA	31.085	664.18	2656.6
	SUELO SEL 1	1.832	39.36	111.0	VEGETAL	6.323	128.74	507.0
100.000	D ROCA	3.261	58.96	476.6	FIRME	7.019	140.37	705.7
	INADECUADO	7.984	160.56	811.2	D TIERRA	31.969	630.54	3287.1
	SUELO SEL 1	1.644	34.76	145.7	VEGETAL	6.208	125.31	632.3
120.000	D ROCA	2.041	53.02	529.6	FIRME	7.018	140.37	846.1
	INADECUADO	7.584	155.68	966.9	D TIERRA	27.386	593.55	3880.6
	SUELO SEL 1	2.100	37.44	183.2	VEGETAL	5.944	121.52	753.9
	TERRAPLEN	0.234	2.34	4.5				
140.000	D ROCA	0.000	20.41	550.0	FIRME	6.922	139.40	985.5
	INADECUADO	7.548	151.32	1118.2	D TIERRA	3.800	311.86	4192.5
	SUELO SEL 1	2.310	44.10	227.3	VEGETAL	5.831	117.75	871.6
	TERRAPLEN	8.992	92.26	96.8				
160.000	FIRME	6.922	138.43	1123.9	INADECUADO	6.899	144.46	1262.7
	D TIERRA	8.236	120.36	4312.9	SUELO SEL 1	2.310	46.19	273.5
	VEGETAL	5.288	111.19	982.8	TERRAPLEN	3.217	122.09	218.9
180.000	FIRME	6.873	137.95	1261.9	INADECUADO	6.597	134.95	1397.7
	D TIERRA	10.716	189.52	4502.4	SUELO SEL 1	2.310	46.20	319.7
	VEGETAL	5.064	103.52	1086.3	TERRAPLEN	0.790	40.07	258.9
200.000	FIRME	7.128	140.02	1401.9	INADECUADO	6.792	133.89	1531.5
	D TIERRA	8.919	196.34	4698.7	SUELO SEL 1	2.311	46.21	365.9
	VEGETAL	5.313	103.77	1190.1	TERRAPLEN	0.393	11.83	270.8



Istram v.10.40.04.05 EDUCACIONAL 2000
 PROYECTO : primero
 EJE: 1: primero

pagina 2

 * * * MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES* * *

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
220.000	FIRME	6.970	140.98	1542.9	INADECUADO	6.226	130.18	1661.7
	D TIERRA	0.036	89.54	4788.3	SUELO SEL 1	2.312	46.23	412.1
	VEGETAL	4.918	102.31	1292.4	TERRAPLEN	5.286	56.79	327.6
240.000	FIRME	6.970	139.40	1682.3	INADECUADO	6.329	125.55	1787.3
	D TIERRA	0.046	0.81	4789.1	SUELO SEL 1	2.312	46.24	458.3
	VEGETAL	4.962	98.80	1391.2	TERRAPLEN	6.224	115.10	442.7
260.000	FIRME	6.969	139.39	1821.7	INADECUADO	5.952	122.80	1910.1
	D TIERRA	0.022	0.68	4789.8	SUELO SEL 1	2.312	46.24	504.6
	VEGETAL	4.738	96.99	1488.2	TERRAPLEN	3.682	99.06	541.7
320.000	FIRME	6.758	411.80	2233.5	INADECUADO	7.416	401.03	2311.1
	D TIERRA	0.000	0.66	4790.4	SUELO SEL 1	2.310	138.66	643.2
	VEGETAL	5.562	308.98	1797.2	TERRAPLEN	31.828	1065.30	1607.0
340.000	FIRME	6.748	135.06	2368.5	INADECUADO	7.467	148.83	2459.9
	SUELO SEL 1	2.309	46.19	689.4	VEGETAL	5.600	111.61	1908.8
	TERRAPLEN	33.318	651.46	2258.5				
360.000	FIRME	6.748	134.95	2503.5	INADECUADO	8.477	159.43	2619.4
	SUELO SEL 1	2.310	46.19	735.6	VEGETAL	6.357	119.57	2028.3
	TERRAPLEN	51.312	846.30	3104.8				
380.000	FIRME	6.747	134.95	2638.4	INADECUADO	8.821	172.98	2792.3
	SUELO SEL 1	2.309	46.19	781.8	VEGETAL	6.615	129.72	2158.1
	TERRAPLEN	57.779	1090.91	4195.7				
400.000	FIRME	6.748	134.95	2773.4	INADECUADO	8.511	173.32	2965.7
	SUELO SEL 1	2.310	46.19	828.0	VEGETAL	6.383	129.98	2288.1
	TERRAPLEN	53.294	1110.73	5306.4				
420.000	FIRME	6.748	134.95	2908.3	INADECUADO	7.440	159.50	3125.2
	SUELO SEL 1	2.310	46.19	874.2	VEGETAL	5.580	119.63	2407.7
	TERRAPLEN	34.356	876.50	6182.9				
440.000	FIRME	6.748	134.95	3043.3	INADECUADO	6.733	141.73	3266.9
	SUELO SEL 1	2.310	46.19	920.4	VEGETAL	5.049	106.29	2514.0
	TERRAPLEN	22.565	569.21	6752.1				
460.000	FIRME	6.747	134.95	3178.2	INADECUADO	6.122	128.55	3395.4
	SUELO SEL 1	2.309	46.18	966.6	VEGETAL	4.592	96.41	2610.4
	TERRAPLEN	13.121	356.86	7109.0				
480.000	FIRME	6.799	135.46	3313.7	INADECUADO	5.973	120.96	3516.4
	D TIERRA	0.210	2.10	4792.5	SUELO SEL 1	2.309	46.18	1012.7
	VEGETAL	4.714	93.06	2703.4	TERRAPLEN	2.028	151.49	7260.5



Istram v.10.40.04.05 EDUCACIONAL 2000
 PROYECTO : primero
 EJE: 1: primero

pagina 3

 * * * MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES* * *

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
500.000	FIRME	6.845	136.44	3450.1	INADECUADO	6.263	122.36	3638.8
	D TIERRA	1.941	21.51	4814.0	SUELO SEL 1	2.310	46.19	1058.9
	VEGETAL	4.813	95.27	2798.7	TERRAPLEN	1.331	33.60	7294.1
520.000	FIRME	6.779	136.24	3586.4	INADECUADO	6.375	126.37	3765.1
	D TIERRA	7.131	90.72	4904.7	SUELO SEL 1	2.310	46.20	1105.1
	VEGETAL	4.898	97.11	2895.8	TERRAPLEN	0.585	19.17	7313.2
540.000	FIRME	6.849	136.29	3722.7	INADECUADO	6.340	127.14	3892.3
	D TIERRA	2.526	96.57	5001.3	SUELO SEL 1	2.310	46.20	1151.3
	VEGETAL	4.877	97.74	2993.6	TERRAPLEN	1.217	18.03	7331.3
560.000	FIRME	6.890	137.39	3860.1	INADECUADO	6.884	132.24	4024.5
	D TIERRA	1.991	45.18	5046.5	SUELO SEL 1	2.310	46.20	1197.5
	VEGETAL	5.288	101.64	3095.2	TERRAPLEN	5.540	67.57	7398.8
580.000	FIRME	6.891	137.81	3997.9	INADECUADO	7.059	139.42	4163.9
	D TIERRA	0.059	20.50	5067.0	SUELO SEL 1	2.309	46.19	1243.7
	VEGETAL	5.457	107.45	3202.7	TERRAPLEN	12.036	175.76	7574.6
600.000	FIRME	6.211	131.02	4128.9	INADECUADO	5.196	122.55	4286.5
	D TIERRA	0.005	0.64	5067.6	SUELO SEL 1	2.310	46.19	1289.9
	VEGETAL	3.897	93.54	3296.2	TERRAPLEN	4.046	160.82	7735.4
620.000	FIRME	6.664	128.75	4257.6	INADECUADO	5.550	107.46	4394.0
	D TIERRA	0.000	0.05	5067.7	SUELO SEL 1	2.310	46.19	1336.1
	VEGETAL	4.162	80.59	3376.8	TERRAPLEN	4.959	90.05	7825.5
640.000	FIRME	6.734	133.98	4391.6	INADECUADO	5.793	113.43	4507.4
	SUELO SEL 1	2.310	46.19	1382.3	VEGETAL	4.345	85.07	3461.9
	TERRAPLEN	8.165	131.23	7956.7				
660.000	FIRME	6.724	134.58	4526.2	INADECUADO	5.595	113.88	4621.3
	SUELO SEL 1	2.310	46.19	1428.5	VEGETAL	4.196	85.41	3547.3
	TERRAPLEN	5.800	139.64	8096.3				
680.000	FIRME	6.676	134.00	4660.2	INADECUADO	5.455	110.50	4731.8
	D TIERRA	0.555	5.55	5073.2	SUELO SEL 1	2.310	46.19	1474.7
	VEGETAL	4.176	83.72	3631.0	TERRAPLEN	1.287	70.87	8167.2
700.000	FIRME	6.868	135.43	4795.6	INADECUADO	5.674	111.29	4843.1
	D TIERRA	0.551	11.06	5084.3	SUELO SEL 1	2.310	46.19	1520.9
	VEGETAL	4.467	86.43	3717.4	TERRAPLEN	1.339	26.26	8193.5
720.000	FIRME	6.628	134.95	4930.6	INADECUADO	5.520	111.94	4955.0
	D TIERRA	0.000	5.51	5089.8	SUELO SEL 1	2.310	46.19	1567.1
	VEGETAL	4.140	86.07	3803.5	TERRAPLEN	5.199	65.39	8258.9



Istram v.10.40.04.05 EDUCACIONAL 2000
 PROYECTO : primero
 EJE: 1: primero

pagina 4

***** MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES*****

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
740.000	FIRME	6.715	133.42	5064.0	INADECUADO	5.680	112.00	5067.0
	SUELO SEL 1	2.310	46.19	1613.3	VEGETAL	4.260	84.00	3887.5
	TERRAPLEN	7.121	123.21	8382.1				
760.000	FIRME	6.660	133.75	5197.8	INADECUADO	5.565	112.45	5179.5
	SUELO SEL 1	2.309	46.19	1659.5	VEGETAL	4.174	84.34	3971.8
	TERRAPLEN	5.668	127.89	8510.0				
780.000	FIRME	6.618	132.78	5330.5	INADECUADO	5.381	109.46	5288.9
	SUELO SEL 1	2.310	46.19	1705.6	VEGETAL	4.036	82.10	4053.9
	TERRAPLEN	3.071	87.39	8597.4				
800.000	FIRME	6.655	132.73	5463.3	INADECUADO	5.445	108.26	5397.2
	SUELO SEL 1	2.310	46.20	1751.8	VEGETAL	4.083	81.19	4135.1
	TERRAPLEN	3.538	66.09	8663.4				
840.000	FIRME	6.707	267.25	5730.5	INADECUADO	6.063	230.17	5627.3
	SUELO SEL 1	2.309	92.39	1844.2	VEGETAL	4.547	172.61	4307.7
	TERRAPLEN	13.412	339.00	9002.4				
860.000	FIRME	6.916	136.23	5866.8	INADECUADO	6.361	124.24	5751.6
	D TIERRA	6.370	63.70	5153.5	SUELO SEL 1	2.310	46.19	1890.4
	VEGETAL	4.879	94.27	4402.0	TERRAPLEN	1.148	145.60	9148.0
880.000	FIRME	6.925	138.41	6005.2	INADECUADO	6.490	128.51	5880.1
	D TIERRA	7.657	140.26	5293.8	SUELO SEL 1	2.310	46.19	1936.6
	VEGETAL	4.979	98.58	4500.6	TERRAPLEN	1.335	24.83	9172.9
900.000	FIRME	6.837	137.62	6142.8	INADECUADO	6.388	128.78	6008.9
	D TIERRA	9.805	174.62	5468.4	SUELO SEL 1	2.310	46.19	1982.8
	VEGETAL	4.902	98.81	4599.4	TERRAPLEN	0.512	18.46	9191.3
920.000	FIRME	6.912	137.50	6280.3	INADECUADO	6.487	128.75	6137.6
	D TIERRA	8.669	184.74	5653.1	SUELO SEL 1	2.310	46.19	2029.0
	VEGETAL	4.978	98.79	4698.2	TERRAPLEN	1.031	15.43	9206.8
940.000	FIRME	6.829	137.41	6417.7	INADECUADO	6.353	128.40	6266.0
	D TIERRA	7.583	162.53	5815.6	SUELO SEL 1	2.310	46.19	2075.2
	VEGETAL	4.878	98.55	4796.7	TERRAPLEN	0.651	16.82	9223.6
960.000	FIRME	7.049	138.78	6556.5	INADECUADO	6.770	131.23	6397.2
	D TIERRA	9.393	169.77	5985.4	SUELO SEL 1	2.310	46.19	2121.4
	VEGETAL	5.264	101.42	4898.2	TERRAPLEN	0.659	13.10	9236.7
980.000	FIRME	7.048	140.97	6697.4	INADECUADO	6.841	136.11	6533.4
	D TIERRA	11.373	207.66	6193.1	SUELO SEL 1	2.310	46.20	2167.6
	VEGETAL	5.443	107.07	5005.2	TERRAPLEN	0.163	8.22	9244.9



Istram v.10.40.04.05 EDUCACIONAL 2000
 PROYECTO : primero
 EJE: 1: primero

pagina 5

 * * * MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES* * *

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
1000.000	FIRME	6.916	139.64	6837.1	INADECUADO	6.416	132.57	6665.9
	D TIERRA	3.460	148.33	6341.4	SUELO SEL 1	2.310	46.20	2213.8
	VEGETAL	4.924	103.67	5108.9	TERRAPLEN	2.064	22.27	9267.2
1020.000	FIRME	6.719	136.35	6973.4	INADECUADO	6.167	125.84	6791.8
	D TIERRA	0.000	34.60	6376.0	SUELO SEL 1	2.310	46.20	2260.0
	VEGETAL	4.625	95.50	5204.4	TERRAPLEN	14.663	167.27	9434.4
1040.000	FIRME	6.757	134.76	7108.2	INADECUADO	6.466	126.33	6918.1
	SUELO SEL 1	2.310	46.20	2306.2	VEGETAL	4.849	94.74	5299.1
	TERRAPLEN	17.980	326.43	9760.9				
1060.000	FIRME	6.757	135.14	7243.3	INADECUADO	6.606	130.72	7048.8
	SUELO SEL 1	2.310	46.20	2352.4	VEGETAL	4.954	98.03	5397.2
	TERRAPLEN	20.194	381.75	10142.6				
1080.000	FIRME	6.757	135.14	7378.5	INADECUADO	6.795	134.01	7182.8
	SUELO SEL 1	2.310	46.20	2398.6	VEGETAL	5.096	100.51	5497.7
	TERRAPLEN	23.124	433.18	10575.8				
1100.000	FIRME	6.757	135.14	7513.6	INADECUADO	7.504	142.99	7325.8
	SUELO SEL 1	2.310	46.20	2444.8	VEGETAL	5.627	107.24	5604.9
	TERRAPLEN	34.902	580.27	11156.1				
1120.000	FIRME	6.757	135.14	7648.7	INADECUADO	8.171	156.74	7482.5
	SUELO SEL 1	2.310	46.20	2491.0	VEGETAL	6.128	117.55	5722.5
	TERRAPLEN	47.179	820.82	11976.9				
1140.000	FIRME	6.757	135.14	7783.9	INADECUADO	8.648	168.19	7650.7
	SUELO SEL 1	2.310	46.20	2537.2	VEGETAL	6.486	126.14	5848.6
	TERRAPLEN	55.476	1026.56	13003.4				
1160.000	FIRME	6.757	135.14	7919.0	INADECUADO	8.514	171.62	7822.4
	SUELO SEL 1	2.310	46.20	2583.4	VEGETAL	6.386	128.72	5977.3
	TERRAPLEN	52.863	1083.40	14086.8				
1180.000	FIRME	7.068	138.25	8057.3	INADECUADO	8.062	165.76	7988.1
	D TIERRA	31.996	319.96	6696.0	SUELO SEL 1	2.310	46.21	2629.6
	VEGETAL	6.263	126.49	6103.8	TERRAPLEN	0.000	528.63	14615.5
1200.000	FIRME	7.124	141.92	8199.2	INADECUADO	7.910	159.72	8147.8
	D TIERRA	30.345	623.41	7319.4	SUELO SEL 1	2.312	46.22	2675.8
	VEGETAL	6.142	124.05	6227.9				
1220.000	FIRME	7.128	142.53	8341.7	INADECUADO	7.801	157.11	8305.0
	D TIERRA	27.565	579.10	7898.5	SUELO SEL 1	2.312	46.23	2722.1
	VEGETAL	6.060	122.03	6349.9				



Istram v.10.40.04.05 EDUCACIONAL 2000
 PROYECTO : primero
 EJE: 1: primero

pagina 6

***** MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES*****

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
1240.000	FIRME	7.128	142.56	8484.3	INADECUADO	7.658	154.59	8459.5
	D TIERRA	24.295	518.60	8417.1	SUELO SEL 1	2.312	46.23	2768.3
	VEGETAL	5.953	120.14	6470.0				
1260.000	FIRME	7.128	142.56	8626.9	INADECUADO	7.077	147.35	8606.9
	D TIERRA	12.276	365.71	8782.8	SUELO SEL 1	2.312	46.23	2814.5
	VEGETAL	5.562	115.15	6585.2				
1280.000	FIRME	6.839	139.67	8766.5	INADECUADO	6.221	132.98	8739.9
	D TIERRA	4.870	171.46	8954.3	SUELO SEL 1	2.312	46.23	2860.8
	VEGETAL	4.778	103.39	6688.6	TERRAPLEN	0.619	6.19	14621.7
1300.000	FIRME	6.970	138.09	8904.6	INADECUADO	6.211	124.32	8864.2
	D TIERRA	0.597	54.67	9008.9	SUELO SEL 1	2.312	46.23	2907.0
	VEGETAL	4.821	95.99	6784.6	TERRAPLEN	2.800	34.18	14655.8
1320.000	FIRME	6.968	139.38	9044.0	INADECUADO	6.162	123.73	8987.9
	D TIERRA	0.538	11.35	9020.3	SUELO SEL 1	2.312	46.23	2953.2
	VEGETAL	4.796	96.17	6880.7	TERRAPLEN	2.635	54.35	14710.2
1340.000	FIRME	6.970	139.38	9183.4	INADECUADO	6.349	125.10	9113.0
	D TIERRA	0.880	14.18	9034.5	SUELO SEL 1	2.312	46.23	2999.5
	VEGETAL	4.894	96.90	6977.6	TERRAPLEN	3.132	57.67	14767.9
1360.000	FIRME	6.945	139.15	9322.5	INADECUADO	6.335	126.84	9239.9
	D TIERRA	3.331	42.11	9076.6	SUELO SEL 1	2.312	46.23	3045.7
	VEGETAL	4.864	97.58	7075.2	TERRAPLEN	1.363	44.95	14812.8
1380.000	FIRME	7.128	140.73	9463.3	INADECUADO	6.759	130.94	9370.8
	D TIERRA	8.752	120.83	9197.4	SUELO SEL 1	2.312	46.23	3091.9
	VEGETAL	5.319	101.83	7177.1	TERRAPLEN	0.289	16.52	14829.3
1400.000	FIRME	7.128	142.56	9605.8	INADECUADO	7.198	139.57	9510.4
	D TIERRA	16.070	248.23	9445.6	SUELO SEL 1	2.312	46.24	3138.2
	VEGETAL	5.684	110.03	7287.1	TERRAPLEN	0.000	2.89	14832.2
1420.000	FIRME	7.065	141.93	9747.7	INADECUADO	7.350	145.48	9655.9
	D TIERRA	21.181	372.52	9818.1	SUELO SEL 1	2.310	46.22	3184.4
	VEGETAL	5.837	115.21	7402.3	TERRAPLEN	0.021	0.21	14832.4
1440.000	D ROCA	1.883	18.83	568.9	FIRME	7.019	140.84	9888.6
	INADECUADO	7.833	151.82	9807.7	D TIERRA	29.962	511.44	10329.6
	SUELO SEL 1	1.978	42.89	3227.3	VEGETAL	6.136	119.73	7522.0
	TERRAPLEN	0.000	0.21	14832.6				
1460.000	D ROCA	9.317	112.00	680.9	FIRME	7.019	140.37	10029.0
	INADECUADO	8.234	160.67	9968.3	D TIERRA	37.409	673.71	11003.3
	SUELO SEL 1	0.547	25.26	3252.5	VEGETAL	6.390	125.26	7647.3



Istram v.10.40.04.05 EDUCACIONAL 2000
 PROYECTO : primero
 EJE: 1: primero

pagina 7

 * * * MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES* * *

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
1480.000	D ROCA	19.773	290.90	971.8	FIRME	7.019	140.37	10169.3
	INADECUADO	8.576	168.10	10136.4	D TIERRA	42.140	795.49	11798.8
	SUELO SEL 1	0.000	5.47	3258.0	VEGETAL	6.652	130.42	7777.7
1500.000	D ROCA	28.004	477.78	1449.5	FIRME	7.018	140.37	10309.7
	INADECUADO	8.988	175.64	10312.1	D TIERRA	44.885	870.25	12669.0
	VEGETAL	6.970	136.22	7913.9				
1520.000	D ROCA	35.564	635.69	2085.2	FIRME	7.019	140.37	10450.1
	INADECUADO	8.986	179.74	10491.8	D TIERRA	44.881	897.66	13566.7
	VEGETAL	6.969	139.39	8053.3				
1540.000	D ROCA	32.122	676.86	2762.1	FIRME	7.019	140.37	10590.4
	INADECUADO	8.942	179.28	10671.1	D TIERRA	44.763	896.44	14463.1
	VEGETAL	6.931	138.99	8192.3				
1560.000	D ROCA	31.941	640.63	3402.7	FIRME	7.032	140.50	10730.9
	INADECUADO	8.861	178.03	10849.1	D TIERRA	44.550	893.13	15356.3
	VEGETAL	6.861	137.92	8330.2				
1580.000	D ROCA	25.205	571.46	3974.2	FIRME	7.048	140.80	10871.7
	INADECUADO	8.793	176.54	11025.7	D TIERRA	44.268	888.18	16244.4
	VEGETAL	6.808	136.69	8466.9				
1600.000	D ROCA	13.361	385.66	4359.9	FIRME	7.049	140.97	11012.7
	INADECUADO	8.590	173.82	11199.5	D TIERRA	42.904	871.72	17116.2
	VEGETAL	6.652	134.59	8601.5				
1620.000	D ROCA	0.000	133.61	4493.5	FIRME	7.049	140.97	11153.7
	INADECUADO	7.875	164.64	11364.1	D TIERRA	28.931	718.35	17834.5
	SUELO SEL 1	2.310	23.10	3281.1	VEGETAL	6.133	127.85	8729.4
1640.000	FIRME	7.049	140.97	11294.7	INADECUADO	6.874	147.49	11511.6
	D TIERRA	5.954	348.85	18183.4	SUELO SEL 1	2.310	46.20	3327.3
	VEGETAL	5.431	115.64	8845.0	TERRAPLEN	0.556	5.56	14838.2
1660.000	FIRME	6.884	139.32	11434.0	INADECUADO	6.338	132.12	11643.7
	D TIERRA	1.293	72.47	18255.8	SUELO SEL 1	2.310	46.20	3373.5
	VEGETAL	4.876	103.07	8948.1	TERRAPLEN	1.850	24.06	14862.2
1680.000	FIRME	6.888	137.71	11571.7	INADECUADO	6.252	125.90	11769.6
	D TIERRA	0.050	13.43	18269.3	SUELO SEL 1	2.310	46.20	3419.7
	VEGETAL	4.912	97.88	9045.9	TERRAPLEN	4.616	64.66	14926.9
1700.000	FIRME	6.757	136.44	11708.1	INADECUADO	6.295	125.47	11895.1
	D TIERRA	0.000	0.50	18269.8	SUELO SEL 1	2.310	46.20	3465.9
	VEGETAL	4.721	96.33	9142.3	TERRAPLEN	14.771	193.88	15120.8



Istram v.10.40.04.05 EDUCACIONAL 2000
 PROYECTO : primero
 EJE: 1: primero

pagina 8

=====

* * * MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES* * *

=====

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
1720.000	FIRME	6.758	135.15	11843.3	INADECUADO	8.194	144.90	12040.0
	SUELO SEL 1	2.310	46.20	3512.1	VEGETAL	6.146	108.67	9251.0
	TERRAPLEN	54.233	690.05	15810.8				
1740.000	FIRME	6.758	135.16	11978.4	INADECUADO	10.283	184.78	12224.8
	SUELO SEL 1	2.310	46.20	3558.3	VEGETAL	7.713	138.59	9389.5
	TERRAPLEN	97.437	1516.70	17327.5				
1760.000	FIRME	6.758	135.16	12113.6	INADECUADO	11.564	218.48	12443.3
	SUELO SEL 1	2.310	46.20	3604.5	VEGETAL	8.673	163.86	9553.4
	TERRAPLEN	124.000	2214.37	19541.9				
1780.000	FIRME	6.757	135.15	12248.8	INADECUADO	11.927	234.92	12678.2
	SUELO SEL 1	2.310	46.20	3650.7	VEGETAL	8.946	176.19	9729.6
	TERRAPLEN	130.058	2540.58	22082.5				
1800.000	FIRME	6.758	135.15	12383.9	INADECUADO	11.987	239.14	12917.3
	SUELO SEL 1	2.310	46.20	3696.9	VEGETAL	8.991	179.36	9909.0
	TERRAPLEN	130.785	2608.43	24690.9				
1820.000	FIRME	6.758	135.16	12519.1	INADECUADO	11.936	239.23	13156.6
	SUELO SEL 1	2.310	46.20	3743.1	VEGETAL	8.952	179.43	10088.4
	TERRAPLEN	129.424	2602.08	27293.0				
1840.000	FIRME	6.758	135.16	12654.2	INADECUADO	11.843	237.79	13394.3
	SUELO SEL 1	2.310	46.20	3789.3	VEGETAL	8.882	178.35	10266.7
	TERRAPLEN	126.834	2562.58	29855.6				
1860.000	FIRME	6.758	135.16	12789.4	INADECUADO	11.524	233.67	13628.0
	SUELO SEL 1	2.310	46.20	3835.5	VEGETAL	8.643	175.25	10442.0
	TERRAPLEN	115.682	2425.17	32280.8				
1880.000	FIRME	6.758	135.16	12924.5	INADECUADO	11.263	227.87	13855.9
	SUELO SEL 1	2.310	46.20	3881.7	VEGETAL	8.447	170.91	10612.9
	TERRAPLEN	110.459	2261.41	34542.2				
1900.000	FIRME	6.757	135.15	13059.7	INADECUADO	10.671	219.34	14075.2
	SUELO SEL 1	2.310	46.20	3927.9	VEGETAL	8.003	164.51	10777.4
	TERRAPLEN	96.139	2065.98	36608.2				
1920.000	FIRME	6.758	135.15	13194.9	INADECUADO	9.938	206.09	14281.3
	SUELO SEL 1	2.310	46.20	3974.1	VEGETAL	7.454	154.57	10932.0
	TERRAPLEN	80.727	1768.67	38376.8				
1940.000	FIRME	6.758	135.16	13330.0	INADECUADO	9.460	193.98	14475.3
	SUELO SEL 1	2.310	46.20	4020.3	VEGETAL	7.095	145.49	11077.5
	TERRAPLEN	71.130	1518.58	39895.4				



Istram v.10.40.04.05 EDUCACIONAL 2000
 PROYECTO : primero
 EJE: 1: primero

pagina 9

 * * * MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES* * *

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
1960.000	FIRME	6.757	135.15	13465.2	INADECUADO	8.978	184.38	14659.7
	SUELO SEL 1	2.310	46.20	4066.5	VEGETAL	6.733	138.29	11215.7
	TERRAPLEN	59.974	1311.04	41206.4				
1980.000	FIRME	6.757	135.14	13600.3	INADECUADO	8.768	177.46	14837.1
	SUELO SEL 1	2.310	46.20	4112.7	VEGETAL	6.576	133.10	11348.8
	TERRAPLEN	54.920	1148.94	42355.4				
2000.000	FIRME	6.756	135.13	13735.4	INADECUADO	8.694	174.62	15011.8
	SUELO SEL 1	2.310	46.20	4158.9	VEGETAL	6.520	130.97	11479.8
	TERRAPLEN	54.757	1096.77	43452.2				
2020.000	FIRME	6.756	135.12	13870.6	INADECUADO	8.846	175.40	15187.2
	SUELO SEL 1	2.310	46.20	4205.1	VEGETAL	6.635	131.55	11611.4
	TERRAPLEN	57.946	1127.02	44579.2				
2040.000	FIRME	6.755	135.11	14005.7	INADECUADO	8.970	178.16	15365.3
	SUELO SEL 1	2.310	46.20	4251.3	VEGETAL	6.728	133.62	11745.0
	TERRAPLEN	60.660	1186.06	45765.2				
2060.000	FIRME	6.754	135.09	14140.8	INADECUADO	8.993	179.63	15544.9
	SUELO SEL 1	2.310	46.21	4297.5	VEGETAL	6.745	134.73	11879.7
	TERRAPLEN	61.065	1217.25	46982.5				
2080.000	FIRME	6.756	135.10	14275.8	INADECUADO	8.800	177.93	15722.9
	SUELO SEL 1	2.310	46.20	4343.7	VEGETAL	6.601	133.45	12013.2
	TERRAPLEN	57.411	1184.77	48167.3				
2100.000	FIRME	6.756	135.12	14411.0	INADECUADO	7.327	161.28	15884.2
	SUELO SEL 1	2.310	46.20	4389.9	VEGETAL	5.495	120.96	12134.1
	TERRAPLEN	29.175	865.86	49033.1				
2120.000	FIRME	6.921	136.78	14547.7	INADECUADO	6.777	141.04	16025.2
	D TIERRA	0.069	0.69	18270.4	SUELO SEL 1	2.310	46.20	4436.1
	VEGETAL	5.301	107.96	12242.1	TERRAPLEN	11.422	405.97	49439.1
2140.000	FIRME	6.925	138.46	14686.2	INADECUADO	6.858	136.34	16161.5
	D TIERRA	8.031	81.01	18351.5	SUELO SEL 1	2.310	46.20	4482.3
	VEGETAL	5.259	105.60	12347.7	TERRAPLEN	2.764	141.86	49580.9
2160.000	FIRME	6.904	138.29	14824.5	INADECUADO	6.868	137.26	16298.8
	D TIERRA	14.930	229.62	18581.1	SUELO SEL 1	2.310	46.20	4528.5
	VEGETAL	5.271	105.31	12453.0	TERRAPLEN	0.837	36.01	49617.0
2180.000	FIRME	7.048	139.52	14964.0	INADECUADO	7.307	141.75	16440.5
	D TIERRA	20.399	353.30	18934.4	SUELO SEL 1	2.310	46.20	4574.7
	VEGETAL	5.732	110.03	12563.0	TERRAPLEN	0.251	10.88	49627.8



Istram v.10.40.04.05 EDUCACIONAL 2000
 PROYECTO : primero
 EJE: 1: primero

pagina 10

=====
 * * * MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES* * *
 =====

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
2200.000	D ROCA	0.004	0.04	4493.5	FIRME	7.049	140.97	15105.0
	INADECUADO	7.440	147.47	16588.0	D TIERRA	23.203	436.03	19370.4
	SUELO SEL 1	2.310	46.20	4620.9	VEGETAL	5.926	116.58	12679.6
	TERRAPLEN	0.035	2.86	49630.7				
2220.000	D ROCA	0.632	6.36	4499.9	FIRME	7.048	140.97	15245.9
	INADECUADO	8.010	154.50	16742.5	D TIERRA	29.444	526.47	19896.9
	SUELO SEL 1	2.290	46.00	4666.9	VEGETAL	6.283	122.09	12801.7
	TERRAPLEN	0.000	0.35	49631.0				
2240.000	D ROCA	2.229	28.61	4528.5	FIRME	7.048	140.97	15386.9
	INADECUADO	8.172	161.82	16904.3	D TIERRA	31.759	612.02	20508.9
	SUELO SEL 1	2.037	43.27	4710.2	VEGETAL	6.371	126.54	12928.3
	TERRAPLEN	0.000	0.35	49631.0				
2260.000	D ROCA	0.565	27.94	4556.4	FIRME	7.048	140.97	15527.9
	INADECUADO	8.097	162.69	17067.0	D TIERRA	28.722	604.81	21113.7
	SUELO SEL 1	2.310	43.47	4753.7	VEGETAL	6.398	127.69	13055.9
	TERRAPLEN	0.000	0.35	49631.0				
2280.000	D ROCA	0.990	15.56	4572.0	FIRME	7.049	140.97	15668.9
	INADECUADO	8.724	168.20	17235.2	D TIERRA	30.282	590.04	21703.7
	SUELO SEL 1	2.310	46.20	4799.9	VEGETAL	6.913	133.11	13189.0
	TERRAPLEN	0.000	0.35	49631.0				
2300.000	D ROCA	2.285	32.76	4604.7	FIRME	7.049	140.97	15809.8
	INADECUADO	8.232	169.56	17404.8	D TIERRA	29.814	600.96	22304.7
	SUELO SEL 1	2.309	46.19	4846.0	VEGETAL	6.461	133.74	13322.8
	TERRAPLEN	0.000	0.35	49631.0				
2320.000	D ROCA	1.594	38.80	4643.5	FIRME	7.049	140.97	15950.8
	INADECUADO	8.219	164.51	17569.3	D TIERRA	29.577	593.90	22898.6
	SUELO SEL 1	2.310	46.20	4892.2	VEGETAL	6.443	129.04	13451.8
	TERRAPLEN	0.000	0.35	49631.0				
2340.000	D ROCA	0.824	24.18	4667.7	FIRME	7.048	140.97	16091.8
	INADECUADO	8.110	163.28	17732.6	D TIERRA	28.046	576.22	23474.8
	SUELO SEL 1	2.310	46.20	4938.4	VEGETAL	6.399	128.43	13580.3
	TERRAPLEN	0.000	0.35	49631.0				
2360.000	D ROCA	1.140	19.64	4687.4	FIRME	7.048	140.97	16232.7
	INADECUADO	8.051	161.60	17894.2	D TIERRA	27.656	557.02	24031.8
	SUELO SEL 1	2.310	46.20	4984.6	VEGETAL	6.345	127.45	13707.7
	TERRAPLEN	0.000	0.35	49631.0				
2380.000	D ROCA	0.220	13.60	4701.0	FIRME	7.048	140.97	16373.7
	INADECUADO	7.838	158.89	18053.1	D TIERRA	24.037	516.92	24548.8
	SUELO SEL 1	2.310	46.20	5030.8	VEGETAL	6.201	125.46	13833.2
	TERRAPLEN	0.134	1.34	49632.4				
2400.000	D ROCA	0.000	2.20	4703.2	FIRME	6.778	138.26	16512.0
	INADECUADO	7.163	150.02	18203.1	D TIERRA	20.151	441.88	24990.6
	SUELO SEL 1	2.310	46.20	5077.0	VEGETAL	5.514	117.14	13950.3
	TERRAPLEN	0.235	3.68	49636.1				



Istram v.10.40.04.05 EDUCACIONAL 2000
 PROYECTO : primero
 EJE: 1: primero

pagina 11

=====
 * * * MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES* * *
 =====

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
2420.000	FIRME	6.856	136.34	16648.3	INADECUADO	7.158	143.21	18346.3
	D TIERRA	18.192	383.43	25374.1	SUELO SEL 1	2.310	46.20	5123.2
	VEGETAL	5.504	110.17	14060.5	TERRAPLEN	0.523	7.58	49643.6
2440.000	FIRME	6.967	138.23	16786.5	INADECUADO	7.515	146.73	18493.0
	D TIERRA	13.357	315.49	25689.6	SUELO SEL 1	2.312	46.21	5169.5
	VEGETAL	5.769	112.72	14173.2	TERRAPLEN	3.278	38.02	49681.7
2452.811	FIRME	6.970	89.27	16875.8	INADECUADO	7.209	94.31	18587.4
	D TIERRA	3.714	109.35	25798.9	SUELO SEL 1	2.312	29.61	5199.1
	VEGETAL	5.532	72.38	14245.6	TERRAPLEN	7.032	66.04	49747.7



Istram v.10.40.04.05 EDUCACIONAL 2000
 PROYECTO : primero
 EJE: 1: primero

pagina 12

=====
 * * * RESUMEN DE VOLUMENES TOTALES * * *
 =====

MATERIAL	VOLUMEN
-----	-----
D ROCA	4703.2
INADECUADO	18587.4
D TIERRA	25798.9
SUELO SEL 1	5199.1
VEGETAL	14245.6
TERRAPLEN	49747.7



2. FIRMES

CUADRO RESUMEN DE MEDICIONES DE FIRME:

MATERIAL	AC 16 SURF D	AC 22 BIN S	AC 32 BASE G	ZAHORRA	RIEGO DE IMPRIMACIÓN	RIEGO DE ADHERENCIA
MEDICIÓN (m3)	3.606,20	5888,7	8.831,80	6.132,03	49,06	14,75

Istram V.10.40.04.05 EDUCACIONAL 2000
 PROYECTO : primero
 EJE: 1: primero

pagina 1

=====

* * * MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES* * *

=====

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
0.000	zahorra	3.000	0.00	0.0	base	1.441	0.00	0.0
	intermedia	0.961	0.00	0.0	rodadura	0.593	0.00	0.0
	Rellenos	1.133	0.00	0.0				
20.000	zahorra	3.000	60.01	60.0	base	1.441	28.82	28.8
	intermedia	0.961	19.21	19.2	rodadura	0.593	11.86	11.9
	Rellenos	1.133	22.66	22.7				
40.000	zahorra	3.001	60.01	120.0	base	1.441	28.82	57.6
	intermedia	0.961	19.22	38.4	rodadura	0.587	11.80	23.7
	Rellenos	1.058	21.92	44.6				
60.000	zahorra	3.001	60.02	180.0	base	1.441	28.82	86.5
	intermedia	0.960	19.21	57.6	rodadura	0.586	11.73	35.4
	Rellenos	1.031	20.89	65.5				
80.000	zahorra	3.001	60.01	240.1	base	1.441	28.81	115.3
	intermedia	0.961	19.21	76.9	rodadura	0.586	11.71	47.1
	Rellenos	1.031	20.62	86.1				
100.000	zahorra	3.001	60.01	300.1	base	1.441	28.81	144.1
	intermedia	0.960	19.21	96.1	rodadura	0.586	11.72	58.8
	Rellenos	1.031	20.62	106.7				
120.000	zahorra	3.000	60.01	360.1	base	1.441	28.81	172.9
	intermedia	0.961	19.21	115.3	rodadura	0.586	11.72	70.5
	Rellenos	1.031	20.62	127.3				
140.000	zahorra	3.001	60.01	420.1	base	1.441	28.81	201.7
	intermedia	0.961	19.21	134.5	rodadura	0.586	11.71	82.3
	Rellenos	0.934	19.65	147.0				



Acondicionamiento de la carretera AC-960 en el tramo de O Forte- O Vilar, en los municipios de Boqueixón y Touro

MEDICIONES AUXILIARES

160.000	zahorra	3.001	60.01	480.1	base	1.441	28.81	230.5
	intermedia	0.960	19.21	153.7	rodadura	0.586	11.72	94.0
	Rellenos	0.934	18.68	165.7				
180.000	zahorra	3.001	60.01	540.1	base	1.441	28.81	259.3
	intermedia	0.961	19.21	172.9	rodadura	0.588	11.74	105.7
	Rellenos	0.883	18.17	183.8				
200.000	zahorra	3.000	60.01	600.1	base	1.441	28.82	288.2
	intermedia	0.961	19.21	192.1	rodadura	0.593	11.81	117.5
	Rellenos	1.133	20.17	204.0				
220.000	zahorra	3.001	60.01	660.1	base	1.441	28.82	317.0
	intermedia	0.961	19.21	211.3	rodadura	0.593	11.86	129.4
	Rellenos	0.975	21.09	225.1				



Istram v.10.40.04.05 EDUCACIONAL 2000
 PROYECTO : primero
 EJE: 1: primero

pagina 2

 * * * MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES* * *

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
240.000	zahorra	3.001	60.01	720.1	base	1.441	28.81	345.8
	intermedia	0.961	19.21	230.5	rodadura	0.593	11.86	141.2
	Rellenos	0.975	19.50	244.6				
260.000	zahorra	3.000	60.01	780.1	base	1.441	28.82	374.6
	intermedia	0.961	19.21	249.8	rodadura	0.593	11.86	153.1
	Rellenos	0.974	19.48	264.1				
320.000	zahorra	3.001	180.04	960.2	base	1.441	86.45	461.1
	intermedia	0.961	57.65	307.4	rodadura	0.588	35.43	188.5
	Rellenos	0.768	52.24	316.3				
340.000	zahorra	3.001	60.02	1020.2	base	1.441	28.82	489.9
	intermedia	0.960	19.21	326.6	rodadura	0.586	11.74	200.3
	Rellenos	0.760	15.27	331.6				
360.000	zahorra	3.001	60.02	1080.2	base	1.441	28.81	518.7
	intermedia	0.961	19.21	345.8	rodadura	0.586	11.72	212.0
	Rellenos	0.760	15.20	346.8				
380.000	zahorra	3.000	60.01	1140.2	base	1.441	28.81	547.5
	intermedia	0.960	19.21	365.0	rodadura	0.586	11.72	223.7
	Rellenos	0.760	15.20	362.0				
400.000	zahorra	3.001	60.01	1200.2	base	1.441	28.81	576.3
	intermedia	0.960	19.21	384.2	rodadura	0.585	11.71	235.4
	Rellenos	0.760	15.20	377.2				
420.000	zahorra	3.001	60.02	1260.3	base	1.441	28.81	605.1
	intermedia	0.960	19.21	403.5	rodadura	0.586	11.71	247.1
	Rellenos	0.760	15.20	392.4				
440.000	zahorra	3.001	60.02	1320.3	base	1.441	28.81	633.9
	intermedia	0.960	19.21	422.7	rodadura	0.585	11.71	258.8
	Rellenos	0.760	15.20	407.6				
460.000	zahorra	3.000	60.01	1380.3	base	1.441	28.82	662.8
	intermedia	0.960	19.21	441.9	rodadura	0.586	11.71	270.5
	Rellenos	0.760	15.20	422.8				
480.000	zahorra	3.000	60.00	1440.3	base	1.441	28.82	691.6
	intermedia	0.960	19.21	461.1	rodadura	0.586	11.72	282.3
	Rellenos	0.812	15.72	438.5				
500.000	zahorra	3.001	60.02	1500.3	base	1.440	28.81	720.4
	intermedia	0.961	19.22	480.3	rodadura	0.587	11.74	294.0
	Rellenos	0.855	16.66	455.2				



Istram v.10.40.04.05 EDUCACIONAL 2000
 PROYECTO : primero
 EJE: 1: primero

pagina 3

=====

* * * MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES* * *

=====

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
520.000	zahorra	3.001	60.02	1560.3	base	1.441	28.81	749.2
	intermedia	0.961	19.22	499.5	rodadura	0.588	11.75	305.8
	Rellenos	0.789	16.44	471.6				
540.000	zahorra	3.001	60.01	1620.3	base	1.441	28.82	778.0
	intermedia	0.961	19.21	518.7	rodadura	0.588	11.76	317.5
	Rellenos	0.859	16.49	488.1				
560.000	zahorra	3.000	60.01	1680.4	base	1.441	28.82	806.8
	intermedia	0.961	19.21	537.9	rodadura	0.588	11.76	329.3
	Rellenos	0.900	17.60	505.7				
580.000	zahorra	3.001	60.01	1740.4	base	1.441	28.82	835.6
	intermedia	0.961	19.21	557.2	rodadura	0.588	11.76	341.0
	Rellenos	0.901	18.01	523.7				
600.000	zahorra	2.878	58.79	1799.2	base	1.382	28.23	863.9
	intermedia	0.922	18.82	576.0	rodadura	0.576	11.65	352.7
	Rellenos	0.453	13.54	537.2				
620.000	zahorra	3.000	58.79	1857.9	base	1.441	28.23	892.1
	intermedia	0.960	18.82	594.8	rodadura	0.586	11.62	364.3
	Rellenos	0.676	11.29	548.5				
640.000	zahorra	3.001	60.01	1918.0	base	1.441	28.81	920.9
	intermedia	0.960	19.21	614.0	rodadura	0.586	11.71	376.0
	Rellenos	0.746	14.23	562.8				
660.000	zahorra	3.000	60.01	1978.0	base	1.441	28.81	949.7
	intermedia	0.960	19.21	633.2	rodadura	0.586	11.71	387.7
	Rellenos	0.737	14.83	577.6				
680.000	zahorra	3.001	60.02	2038.0	base	1.441	28.81	978.5
	intermedia	0.960	19.21	652.4	rodadura	0.585	11.71	399.4
	Rellenos	0.688	14.25	591.8				
700.000	zahorra	3.001	60.02	2098.0	base	1.441	28.81	1007.3
	intermedia	0.960	19.21	671.6	rodadura	0.585	11.71	411.1
	Rellenos	0.880	15.68	607.5				
720.000	zahorra	3.001	60.02	2158.0	base	1.441	28.81	1036.2
	intermedia	0.960	19.21	690.8	rodadura	0.585	11.71	422.9
	Rellenos	0.640	15.20	622.7				
740.000	zahorra	3.001	60.02	2218.0	base	1.441	28.81	1065.0
	intermedia	0.960	19.21	710.0	rodadura	0.586	11.72	434.6
	Rellenos	0.726	13.67	636.4				



Istram v.10.40.04.05 EDUCACIONAL 2000
 PROYECTO : primero
 EJE: 1: primero

pagina 4

 * * * MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES* * *

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
760.000	zahorra	3.001	60.02	2278.1	base	1.441	28.81	1093.8
	intermedia	0.960	19.21	729.3	rodadura	0.586	11.73	446.3
	Rellenos	0.672	13.98	650.4				
780.000	zahorra	3.000	60.01	2338.1	base	1.441	28.81	1122.6
	intermedia	0.961	19.21	748.5	rodadura	0.588	11.74	458.0
	Rellenos	0.628	13.00	663.4				
800.000	zahorra	3.001	60.01	2398.1	base	1.441	28.81	1151.4
	intermedia	0.961	19.22	767.7	rodadura	0.588	11.76	469.8
	Rellenos	0.665	12.93	676.3				
840.000	zahorra	3.001	120.03	2518.1	base	1.441	57.63	1209.0
	intermedia	0.961	38.43	806.1	rodadura	0.587	23.50	493.3
	Rellenos	0.719	27.67	704.0				
860.000	zahorra	3.001	60.01	2578.1	base	1.441	28.81	1237.9
	intermedia	0.961	19.21	825.3	rodadura	0.587	11.74	505.0
	Rellenos	0.927	16.45	720.4				
880.000	zahorra	3.000	60.01	2638.1	base	1.441	28.81	1266.7
	intermedia	0.961	19.21	844.5	rodadura	0.587	11.74	516.8
	Rellenos	0.936	18.63	739.0				
900.000	zahorra	3.000	60.01	2698.1	base	1.441	28.82	1295.5
	intermedia	0.961	19.21	863.7	rodadura	0.587	11.74	528.5
	Rellenos	0.848	17.84	756.9				
920.000	zahorra	3.001	60.01	2758.2	base	1.441	28.82	1324.3
	intermedia	0.961	19.21	883.0	rodadura	0.588	11.75	540.3
	Rellenos	0.922	17.70	774.6				
940.000	zahorra	3.000	60.01	2818.2	base	1.441	28.82	1353.1
	intermedia	0.961	19.21	902.2	rodadura	0.588	11.76	552.0
	Rellenos	0.839	17.61	792.2				
960.000	zahorra	3.001	60.01	2878.2	base	1.441	28.82	1381.9
	intermedia	0.961	19.21	921.4	rodadura	0.588	11.76	563.8
	Rellenos	1.059	18.98	811.2				
980.000	zahorra	3.001	60.02	2938.2	base	1.441	28.82	1410.7
	intermedia	0.961	19.21	940.6	rodadura	0.588	11.76	575.6
	Rellenos	1.058	21.17	832.3				
1000.000	zahorra	3.001	60.02	2998.2	base	1.440	28.81	1439.6
	intermedia	0.961	19.21	959.8	rodadura	0.588	11.75	587.3
	Rellenos	0.926	19.84	852.2				



Istram v.10.40.04.05 EDUCACIONAL 2000
 PROYECTO : primero
 EJE: 1: primero

pagina 5

=====
 * * * MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES* * *
 =====

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
1020.000	zahorra	3.001	60.01	3058.2	base	1.441	28.81	1468.4
	intermedia	0.961	19.22	979.0	rodadura	0.588	11.76	599.1
	Rellenos	0.729	16.55	868.7				
1040.000	zahorra	3.001	60.01	3118.2	base	1.441	28.81	1497.2
	intermedia	0.961	19.22	998.2	rodadura	0.588	11.76	610.8
	Rellenos	0.767	14.95	883.7				
1060.000	zahorra	3.001	60.01	3178.3	base	1.441	28.81	1526.0
	intermedia	0.961	19.21	1017.5	rodadura	0.588	11.76	622.6
	Rellenos	0.767	15.34	899.0				
1080.000	zahorra	3.001	60.01	3238.3	base	1.441	28.81	1554.8
	intermedia	0.961	19.21	1036.7	rodadura	0.588	11.76	634.3
	Rellenos	0.767	15.34	914.4				
1100.000	zahorra	3.001	60.01	3298.3	base	1.441	28.81	1583.6
	intermedia	0.961	19.21	1055.9	rodadura	0.588	11.76	646.1
	Rellenos	0.767	15.34	929.7				
1120.000	zahorra	3.001	60.01	3358.3	base	1.441	28.81	1612.4
	intermedia	0.961	19.22	1075.1	rodadura	0.588	11.76	657.9
	Rellenos	0.767	15.34	945.0				
1140.000	zahorra	3.001	60.01	3418.3	base	1.441	28.82	1641.3
	intermedia	0.961	19.22	1094.3	rodadura	0.588	11.76	669.6
	Rellenos	0.767	15.34	960.4				
1160.000	zahorra	3.001	60.01	3478.3	base	1.441	28.81	1670.1
	intermedia	0.961	19.21	1113.5	rodadura	0.588	11.76	681.4
	Rellenos	0.767	15.34	975.7				
1180.000	zahorra	3.001	60.02	3538.3	base	1.440	28.81	1698.9
	intermedia	0.961	19.22	1132.7	rodadura	0.589	11.77	693.1
	Rellenos	1.077	18.44	994.2				
1200.000	zahorra	3.001	60.01	3598.4	base	1.441	28.81	1727.7
	intermedia	0.961	19.22	1152.0	rodadura	0.593	11.82	705.0
	Rellenos	1.130	22.07	1016.2				
1220.000	zahorra	3.001	60.01	3658.4	base	1.441	28.81	1756.5
	intermedia	0.961	19.22	1171.2	rodadura	0.593	11.85	716.8
	Rellenos	1.133	22.63	1038.9				
1240.000	zahorra	3.001	60.01	3718.4	base	1.441	28.81	1785.3
	intermedia	0.961	19.22	1190.4	rodadura	0.593	11.86	728.7
	Rellenos	1.133	22.66	1061.5				



Istram v.10.40.04.05 EDUCACIONAL 2000
 PROYECTO : primero
 EJE: 1: primero

pagina 6

=====
 * * * MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES* * *
 =====

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
1260.000	zahorra	3.001	60.01	3778.4	base	1.441	28.81	1814.1
	intermedia	0.961	19.21	1209.6	rodadura	0.593	11.86	740.5
	Rellenos	1.133	22.66	1084.2				
1280.000	zahorra	3.001	60.01	3838.4	base	1.441	28.82	1843.0
	intermedia	0.961	19.21	1228.8	rodadura	0.593	11.86	752.4
	Rellenos	0.844	19.77	1104.0				
1300.000	zahorra	3.001	60.01	3898.4	base	1.441	28.82	1871.8
	intermedia	0.961	19.21	1248.0	rodadura	0.593	11.86	764.3
	Rellenos	0.974	18.18	1122.1				
1320.000	zahorra	3.001	60.01	3958.4	base	1.441	28.82	1900.6
	intermedia	0.961	19.21	1267.2	rodadura	0.593	11.86	776.1
	Rellenos	0.973	19.47	1141.6				
1340.000	zahorra	3.001	60.01	4018.4	base	1.441	28.82	1929.4
	intermedia	0.961	19.21	1286.5	rodadura	0.593	11.86	788.0
	Rellenos	0.975	19.47	1161.1				
1360.000	zahorra	3.001	60.01	4078.5	base	1.441	28.82	1958.2
	intermedia	0.961	19.21	1305.7	rodadura	0.593	11.86	799.8
	Rellenos	0.950	19.25	1180.3				
1380.000	zahorra	3.001	60.01	4138.5	base	1.441	28.82	1987.0
	intermedia	0.961	19.21	1324.9	rodadura	0.593	11.86	811.7
	Rellenos	1.133	20.83	1201.2				
1400.000	zahorra	3.001	60.01	4198.5	base	1.441	28.81	2015.8
	intermedia	0.961	19.21	1344.1	rodadura	0.593	11.86	823.6
	Rellenos	1.133	22.66	1223.8				
1420.000	zahorra	3.001	60.01	4258.5	base	1.441	28.81	2044.7
	intermedia	0.961	19.21	1363.3	rodadura	0.589	11.82	835.4
	Rellenos	1.074	22.07	1245.9				
1440.000	zahorra	3.001	60.01	4318.5	base	1.441	28.81	2073.5
	intermedia	0.960	19.21	1382.5	rodadura	0.586	11.75	847.1
	Rellenos	1.031	21.05	1266.9				
1460.000	zahorra	3.001	60.01	4378.5	base	1.441	28.82	2102.3
	intermedia	0.960	19.21	1401.7	rodadura	0.586	11.72	858.8
	Rellenos	1.031	20.62	1287.6				
1480.000	zahorra	3.001	60.01	4438.5	base	1.441	28.82	2131.1
	intermedia	0.960	19.21	1420.9	rodadura	0.586	11.72	870.6
	Rellenos	1.031	20.62	1308.2				



Istram v.10.40.04.05 EDUCACIONAL 2000
 PROYECTO : primero
 EJE: 1: primero

pagina 7

=====

* * * MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES* * *

=====

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
1500.000	zahorra	3.000	60.01	4498.5	base	1.441	28.82	2159.9
	intermedia	0.960	19.21	1440.1	rodadura	0.586	11.72	882.3
	Rellenos	1.031	20.62	1328.8				
1520.000	zahorra	3.001	60.01	4558.6	base	1.441	28.82	2188.7
	intermedia	0.960	19.21	1459.4	rodadura	0.586	11.72	894.0
	Rellenos	1.031	20.62	1349.4				
1540.000	zahorra	3.001	60.01	4618.6	base	1.441	28.81	2217.6
	intermedia	0.960	19.21	1478.6	rodadura	0.586	11.72	905.7
	Rellenos	1.031	20.62	1370.0				
1560.000	zahorra	3.001	60.02	4678.6	base	1.441	28.81	2246.4
	intermedia	0.961	19.21	1497.8	rodadura	0.587	11.72	917.4
	Rellenos	1.043	20.74	1390.8				
1580.000	zahorra	3.001	60.02	4738.6	base	1.441	28.81	2275.2
	intermedia	0.961	19.22	1517.0	rodadura	0.588	11.74	929.2
	Rellenos	1.058	21.01	1411.8				
1600.000	zahorra	3.001	60.02	4798.6	base	1.441	28.82	2304.0
	intermedia	0.961	19.21	1536.2	rodadura	0.588	11.76	940.9
	Rellenos	1.059	21.17	1433.0				
1620.000	zahorra	3.001	60.01	4858.6	base	1.441	28.82	2332.8
	intermedia	0.961	19.21	1555.4	rodadura	0.588	11.76	952.7
	Rellenos	1.058	21.17	1454.1				
1640.000	zahorra	3.000	60.01	4918.6	base	1.441	28.82	2361.6
	intermedia	0.961	19.21	1574.6	rodadura	0.588	11.76	964.5
	Rellenos	1.059	21.17	1475.3				
1660.000	zahorra	3.001	60.01	4978.7	base	1.441	28.82	2390.4
	intermedia	0.961	19.21	1593.8	rodadura	0.588	11.76	976.2
	Rellenos	0.894	19.52	1494.8				
1680.000	zahorra	3.001	60.01	5038.7	base	1.441	28.81	2419.3
	intermedia	0.961	19.21	1613.1	rodadura	0.588	11.76	988.0
	Rellenos	0.897	17.91	1512.7				
1700.000	zahorra	3.001	60.01	5098.7	base	1.441	28.81	2448.1
	intermedia	0.961	19.21	1632.3	rodadura	0.588	11.77	999.7
	Rellenos	0.766	16.64	1529.4				
1720.000	zahorra	3.001	60.02	5158.7	base	1.441	28.81	2476.9
	intermedia	0.961	19.21	1651.5	rodadura	0.588	11.76	1011.5
	Rellenos	0.768	15.34	1544.7				



Istram v.10.40.04.05 EDUCACIONAL 2000
 PROYECTO : primero
 EJE: 1: primero

pagina 8

=====
 * * * MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES* * *
 =====

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
1740.000	zahorra	3.001	60.02	5218.7	base	1.441	28.82	2505.7
	intermedia	0.961	19.21	1670.7	rodadura	0.588	11.76	1023.3
	Rellenos	0.768	15.35	1560.1				
1760.000	zahorra	3.001	60.02	5218.7	base	1.441	28.82	2534.5
	intermedia	0.961	19.21	1689.9	rodadura	0.588	11.76	1035.0
	Rellenos	0.768	15.36	1575.4				
1780.000	zahorra	3.000	60.01	5252.7	base	1.441	28.82	2563.3
	intermedia	0.961	19.21	1709.1	rodadura	0.588	11.76	1046.8
	Rellenos	0.768	15.35	1590.8				
1800.000	zahorra	3.001	60.01	5272.7	base	1.441	28.82	2592.1
	intermedia	0.961	19.21	1728.3	rodadura	0.588	11.76	1058.5
	Rellenos	0.768	15.35	1606.1				
1820.000	zahorra	3.001	60.02	5283.7	base	1.441	28.82	2621.0
	intermedia	0.961	19.21	1747.6	rodadura	0.588	11.76	1070.3
	Rellenos	0.768	15.35	1621.5				
1840.000	zahorra	3.001	60.02	5298.7	base	1.441	28.82	2649.8
	intermedia	0.961	19.21	1766.8	rodadura	0.588	11.76	1082.1
	Rellenos	0.768	15.36	1636.8				
1860.000	zahorra	3.000	60.01	5301.4	base	1.441	28.82	2678.6
	intermedia	0.961	19.21	1786.0	rodadura	0.588	11.76	1093.8
	Rellenos	0.768	15.36	1652.2				
1880.000	zahorra	3.001	60.01	5315.5	base	1.441	28.82	2707.4
	intermedia	0.961	19.21	1805.2	rodadura	0.588	11.76	1105.6
	Rellenos	0.768	15.36	1667.5				
1900.000	zahorra	3.000	60.01	5318.7	base	1.441	28.82	2736.2
	intermedia	0.961	19.21	1824.4	rodadura	0.588	11.76	1117.3
	Rellenos	0.768	15.35	1682.9				
1920.000	zahorra	3.001	60.01	5324.7	base	1.441	28.82	2765.0
	intermedia	0.961	19.21	1843.6	rodadura	0.588	11.76	1129.1
	Rellenos	0.768	15.35	1698.3				
1940.000	zahorra	3.001	60.01	5365.7	base	1.441	28.82	2793.8
	intermedia	0.961	19.21	1862.8	rodadura	0.588	11.76	1140.9
	Rellenos	0.768	15.35	1713.6				
1960.000	zahorra	3.000	60.01	5372.4	base	1.441	28.82	2822.7
	intermedia	0.961	19.21	1882.1	rodadura	0.588	11.76	1152.6
	Rellenos	0.768	15.35	1729.0				



Istram v.10.40.04.05 EDUCACIONAL 2000
 PROYECTO : primero
 EJE: 1: primero

pagina 9

=====

* * * MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES* * *

=====

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
1980.000	zahorra	3.001	60.01	5388.9	base	1.441	28.82	2851.5
	intermedia	0.961	19.21	1901.3	rodadura	0.588	11.76	1164.4
	Rellenos	0.767	15.35	1744.3				
2000.000	zahorra	3.000	60.01	5398.9	base	1.441	28.82	2880.3
	intermedia	0.961	19.21	1920.5	rodadura	0.588	11.76	1176.1
	Rellenos	0.766	15.33	1759.6				
2020.000	zahorra	3.000	60.01	5408.9	base	1.441	28.82	2909.1
	intermedia	0.961	19.21	1939.7	rodadura	0.588	11.76	1187.9
	Rellenos	0.766	15.32	1775.0				
2040.000	zahorra	3.001	60.01	5412.9	base	1.441	28.81	2937.9
	intermedia	0.961	19.21	1958.9	rodadura	0.588	11.76	1199.7
	Rellenos	0.765	15.31	1790.3				
2060.000	zahorra	3.000	60.01	5423.9	base	1.441	28.82	2966.7
	intermedia	0.961	19.21	1978.1	rodadura	0.588	11.76	1211.4
	Rellenos	0.764	15.29	1805.6				
2080.000	zahorra	3.000	60.01	5436.9	base	1.441	28.82	2995.6
	intermedia	0.961	19.21	1997.3	rodadura	0.588	11.76	1223.2
	Rellenos	0.766	15.30	1820.9				
2100.000	zahorra	3.001	60.01	5448.9	base	1.441	28.81	3024.4
	intermedia	0.961	19.21	2016.6	rodadura	0.588	11.76	1234.9
	Rellenos	0.766	15.32	1836.2				
2120.000	zahorra	3.001	60.01	5520.9	base	1.441	28.82	3053.2
	intermedia	0.961	19.21	2035.8	rodadura	0.588	11.76	1246.7
	Rellenos	0.931	16.97	1853.2				
2140.000	zahorra	3.001	60.02	5581.0	base	1.441	28.82	3082.0
	intermedia	0.961	19.21	2055.0	rodadura	0.588	11.76	1258.5
	Rellenos	0.934	18.65	1871.8				
2160.000	zahorra	3.001	60.02	5605.0	base	1.441	28.82	3110.8
	intermedia	0.961	19.21	2074.2	rodadura	0.588	11.76	1270.2
	Rellenos	0.913	18.48	1890.3				
2180.000	zahorra	3.001	60.02	5621.0	base	1.441	28.82	3139.6
	intermedia	0.961	19.21	2093.4	rodadura	0.588	11.76	1282.0
	Rellenos	1.058	19.72	1910.0				
2200.000	zahorra	3.001	60.02	5652.0	base	1.441	28.82	3168.5
	intermedia	0.961	19.21	2112.6	rodadura	0.588	11.76	1293.7
	Rellenos	1.058	21.16	1931.2				



Istram v.10.40.04.05 EDUCACIONAL 2000
 PROYECTO : primero
 EJE: 1: primero

pagina 10

=====
 * * * MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES* * *
 =====

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
2220.000	zahorra	3.000	60.01	5675.0	base	1.441	28.82	3197.3
	intermedia	0.961	19.21	2131.8	rodadura	0.588	11.76	1305.5
	Rellenos	1.059	21.17	1952.3				
2240.000	zahorra	3.001	60.01	5700.0	base	1.441	28.82	3226.1
	intermedia	0.961	19.21	2151.0	rodadura	0.588	11.76	1317.3
	Rellenos	1.058	21.17	1973.5				
2260.000	zahorra	3.000	60.01	5746.0	base	1.441	28.82	3254.9
	intermedia	0.961	19.21	2170.3	rodadura	0.588	11.76	1329.0
	Rellenos	1.058	21.17	1994.7				
2280.000	zahorra	3.001	60.01	5810.0	base	1.441	28.82	3283.7
	intermedia	0.961	19.21	2189.5	rodadura	0.588	11.76	1340.8
	Rellenos	1.059	21.17	2015.8				
2300.000	zahorra	3.001	60.02	5839.1	base	1.441	28.82	3312.5
	intermedia	0.961	19.21	2208.7	rodadura	0.588	11.76	1352.5
	Rellenos	1.059	21.17	2037.0				
2320.000	zahorra	3.001	60.02	5882.1	base	1.441	28.82	3341.4
	intermedia	0.961	19.21	2227.9	rodadura	0.588	11.76	1364.3
	Rellenos	1.058	21.17	2058.2				
2340.000	zahorra	3.001	60.02	5920.1	base	1.441	28.82	3370.2
	intermedia	0.961	19.21	2247.1	rodadura	0.588	11.75	1376.0
	Rellenos	1.058	21.17	2079.4				
2360.000	zahorra	3.000	60.01	6001.1	base	1.441	28.82	3399.0
	intermedia	0.961	19.21	2266.3	rodadura	0.588	11.76	1387.8
	Rellenos	1.058	21.17	2100.5				
2380.000	zahorra	3.001	60.01	6010.1	base	1.441	28.82	3427.8
	intermedia	0.961	19.21	2285.5	rodadura	0.588	11.76	1399.6
	Rellenos	1.058	21.17	2121.7				
2400.000	zahorra	3.000	60.01	6075.1	base	1.441	28.82	3456.6
	intermedia	0.961	19.21	2304.8	rodadura	0.588	11.76	1411.3
	Rellenos	0.788	18.46	2140.1				
2420.000	zahorra	3.001	60.01	6095.1	base	1.441	28.82	3485.4
	intermedia	0.961	19.21	2324.0	rodadura	0.588	11.76	1423.1
	Rellenos	0.866	16.54	2156.7				
2440.000	zahorra	3.001	60.01	6102.2	base	1.440	28.81	3514.2
	intermedia	0.961	19.21	2343.2	rodadura	0.593	11.81	1434.9
	Rellenos	0.972	18.38	2175.1				



Istram v.10.40.04.05 EDUCACIONAL 2000
 PROYECTO : primero
 EJE: 1: primero

pagina 11

=====
 * * * MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES* * *
 =====

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
2452.811	zahorra	3.001	38.44	6132.1	base	1.441	18.46	3532.7
	intermedia	0.961	12.31	2355.5	rodadura	0.593	7.60	1442.5
	Rellenos	0.975	12.47	2187.5				



Istram v.10.40.04.05 EDUCACIONAL 2000
 PROYECTO : primero
 EJE: 1: primero

pagina 12

=====
 * * * RESUMEN DE VOLUMENES TOTALES * * *
 =====

MATERIAL	VOLUMEN	TONELADAS	AREAS DE RIEGOS
SUBRASANTE			35640.0
zahorra	6132.1	12507.9	29451.1
base	3532.7	8831.8	29451.2
intermedia	2355.5	5888.7	29451.2
rodadura	1442.5	3606.2	29403.3
Rellenos	2187.5		



3 DRENAJE

DRENAJE LONGITUDINAL

=====
 * * * C U N E T A S * * *
 =====

P.K. Inicial...: 0.000
 P.K. Final.....: 2452.811

P.K.	LADO IZQUIERDO						LADO DERECHO					
	DIST.EJE	COTA	X	Y	Longitud	Pen.(%)	DIST.EJE	COTA	X	Y	Longitud	Pen.(%)
0.000	-7.500	284.511	548451.495	4741905.197	0.000		7.500	284.511	548446.585	4741891.023	0.000	
20.000	-7.500	283.810	548470.393	4741898.651	20.000	-3.508	7.500	283.810	548465.484	4741884.477	20.000	-3.508
40.000	-7.500	283.050	548489.291	4741892.105	40.000	-3.797	7.500	283.386	548484.382	4741877.931	40.000	-2.119
60.000	-7.500	282.111	548506.989	4741887.671	58.245	-5.146	7.500	282.901	548505.300	4741872.766	61.546	-2.248
80.000	-7.500	281.401	548526.424	4741886.123	77.741	-3.642	7.500	282.191	548525.732	4741871.139	82.042	-3.465
100.000	-7.500	280.642	548545.919	4741885.872	97.237	-3.896	7.500	281.432	548546.226	4741870.876	102.539	-3.706
120.000	-7.500	279.827	548563.903	4741887.111	115.264	-4.517	7.500	280.617	548568.050	4741872.695	124.438	-3.718
140.000	-7.500	278.958	548582.312	4741893.214	134.659	-4.481						
160.000	-7.500	278.035	548600.175	4741900.769	154.054	-4.763						
180.000	-7.500	277.326	548615.771	4741910.749	172.569	-3.829						
200.000	-7.500	276.385	548631.901	4741922.572	192.569	-4.706	7.500	276.385	548640.769	4741910.474	0.000	
220.000	-7.500	275.409	548647.937	4741934.384	212.485	-4.897						
240.000	-7.500	274.434	548663.934	4741946.387	232.485	-4.876						
260.000	-7.500	273.459	548679.932	4741958.391	252.485	-4.876						
480.000	-7.500	265.952	548884.558	4742035.832	0.000							
500.000	-7.500	265.364	548905.076	4742033.081	20.701	-2.843						
520.000	-7.500	264.823	548924.797	4742029.752	40.701	-2.702						
540.000	-7.500	264.440	548944.518	4742026.423	60.701	-1.918						
560.000	-7.500	264.100	548964.239	4742023.094	80.701	-1.700						
580.000	-7.500	263.804	548983.960	4742019.765	100.701	-1.481						
680.000							7.500	262.006	549076.809	4741982.691	0.000	
700.000							7.500	261.750	549094.349	4741974.416	19.395	-1.319
860.000	-7.500	260.176	549207.502	4741865.397	0.000							
880.000	-7.500	260.210	549218.263	4741848.898	19.699	0.173						
900.000	-7.500	260.296	549229.676	4741832.842	39.397	0.435						
920.000	-7.500	260.429	549241.786	4741816.985	59.350	0.667						



Acondicionamiento de la carretera AC-960 en el tramo de O Forte- O Vilar, en los municipios de Boqueixón y Touro

MEDICIONES AUXILIARES

940.000	-7.500	260.682	549253.796	4741800.992	79.350	1.264							
960.000	-7.500	260.745	549265.806	4741785.000	99.350	0.314	7.500	260.965	549253.812	4741775.992	0.000		
980.000	-7.500	260.705	549277.816	4741769.008	119.350	-0.200	7.500	260.925	549265.822	4741760.000	20.000	-0.200	
1000.000	-7.500	260.537	549289.826	4741753.015	139.350	-0.838							
1180.000	-7.500	257.515	549304.796	4741734.020	0.000		7.500	257.680	549293.211	4741724.492	0.000		
1200.000	-7.500	257.166	549317.501	4741718.574	20.000	-1.743	7.500	257.176	549305.916	4741709.046	20.000	-2.519	
1220.000	-7.500	256.818	549330.206	4741703.128	40.000	-1.743	7.500	256.818	549318.621	4741693.599	40.000	-1.793	
1240.000	-7.500	256.469	549342.911	4741687.682	60.000	-1.743	7.500	256.469	549331.326	4741678.153	60.000	-1.743	

Istram V.10.40.04.05 EDUCACIONAL 2000
 PROYECTO : primero
 EJE: 1: primero

pagina 2

=====
 * * * C U N E T A S * * *
 =====

P.K. Inicial...: 0.000
 P.K. Final.....: 2452.811

P.K.	LADO IZQUIERDO						LADO DERECHO					
	DIST.EJE	COTA	X	Y	Longitud	Pen.(%)	DIST.EJE	COTA	X	Y	Longitud	Pen.(%)
1260.000	-7.500	256.120	549355.616	4741672.236	80.000	-1.744	7.500	256.120	549344.031	4741662.707	80.000	-1.744
1280.000	-7.500	255.771	549368.321	4741656.790	100.000	-1.743						
1300.000	-7.500	255.442	549381.026	4741641.344	120.000	-1.647						
1320.000	-7.500	255.184	549393.731	4741625.898	140.000	-1.292						
1340.000	-7.500	254.999	549406.436	4741610.452	160.000	-0.922						
1360.000	-7.500	254.889	549419.141	4741595.006	180.000	-0.552						
1380.000	-7.500	254.833	549431.846	4741579.560	200.000	-0.278	7.500	254.833	549420.262	4741570.031	0.000	
1400.000	-7.500	254.780	549444.551	4741564.113	220.000	-0.265	7.500	254.780	549432.967	4741554.585	20.000	-0.265
1420.000	-7.500	254.727	549457.256	4741548.667	240.000	-0.264	7.500	254.902	549445.672	4741539.139	40.000	0.606
1440.000	-7.500	254.380	549470.118	4741532.444	260.703	-1.680	7.500	255.170	549457.676	4741524.066	59.269	1.391
1460.000	-7.500	254.327	549481.566	4741516.733	280.143	-0.272	7.500	255.117	549469.778	4741507.457	79.819	-0.257
1480.000	-7.500	254.274	549494.145	4741501.911	299.583	-0.272	7.500	255.064	549483.076	4741491.788	100.370	-0.257
1500.000	-7.500	254.221	549507.787	4741488.061	319.023	-0.272	7.500	255.011	549497.497	4741477.147	120.921	-0.257
1520.000	-7.500	254.168	549522.416	4741475.259	338.463	-0.272	7.500	254.958	549512.962	4741463.613	141.472	-0.257
1540.000	-7.500	254.116	549537.953	4741463.575	357.903	-0.272	7.500	254.906	549529.387	4741451.261	162.023	-0.257
1560.000	-7.500	254.118	549554.454	4741452.686	377.673	0.012	7.500	254.806	549546.268	4741440.116	182.251	-0.491
1580.000	-7.500	254.165	549571.213	4741441.772	397.673	0.235	7.500	254.665	549563.028	4741429.202	202.251	-0.706
1600.000	-7.500	254.201	549587.973	4741430.858	417.673	0.178	7.500	254.524	549579.787	4741418.288	222.251	-0.706
1620.000	-7.500	254.245	549604.732	4741419.944	437.673	0.223	7.500	254.373	549596.547	4741407.374	242.251	-0.751
1640.000	-7.500	254.299	549621.492	4741409.029	457.673	0.266	7.500	254.207	549613.306	4741396.460	262.251	-0.833
1660.000	-7.500	254.277	549638.251	4741398.115	477.673	-0.108						
1680.000	-7.500	254.158	549655.011	4741387.201	497.673	-0.596						



Acondicionamiento de la carretera AC-960 en el tramo de O Forte- O Vilar, en los municipios de Boqueixón y Touro

MEDICIONES AUXILIARES

2120.000	-7.500	251.436	550003.668	4741119.533	0.000								
2140.000	-7.500	251.497	550018.169	4741105.759	20.000	0.302							
2160.000	-7.500	251.571	550032.328	4741090.347	40.929	0.352							
2180.000	-7.500	251.657	550044.985	4741075.077	60.762	0.438	7.500	252.074	550033.543	4741065.377	0.000		
2200.000	-7.500	251.744	550057.978	4741060.093	80.595	0.438	7.500	252.161	550046.754	4741050.141	20.166	0.430	
2220.000	-7.500	251.831	550071.300	4741045.401	100.428	0.438	7.500	252.248	550060.301	4741035.202	40.333	0.431	
2240.000	-7.500	251.918	550084.946	4741031.008	120.261	0.438	7.500	252.335	550074.176	4741020.568	60.499	0.430	
2260.000	-7.500	252.005	550098.908	4741016.923	140.094	0.438	7.500	252.422	550088.373	4741006.245	80.665	0.431	
2280.000	-7.500	252.092	550113.180	4741003.151	159.927	0.438	7.500	252.508	550102.884	4740992.242	100.831	0.430	
2300.000	-7.500	252.178	550127.754	4740989.700	179.760	0.438	7.500	252.595	550117.703	4740978.565	120.998	0.431	
2320.000	-7.500	252.265	550142.623	4740976.575	199.593	0.438	7.500	252.682	550132.823	4740965.220	141.164	0.430	
2340.000	-7.500	252.352	550157.781	4740963.785	219.426	0.438	7.500	252.769	550148.235	4740952.214	161.330	0.430	
2360.000	-7.500	252.439	550173.219	4740951.334	239.259	0.438	7.500	252.856	550163.932	4740939.554	181.496	0.431	
2380.000	-7.500	252.526	550188.929	4740939.230	259.091	0.438	7.500	252.943	550179.907	4740927.247	201.663	0.430	
2400.000	-7.500	252.613	550204.905	4740927.478	278.924	0.438							

=====
 * * * C U N E T A S * * *
 =====

P.K. Inicial...: 0.000
 P.K. Final.....: 2452.811

P.K.	LADO IZQUIERDO						LADO DERECHO						
	DIST.EJE	COTA	X	Y	Longitud	Pen.(%)	DIST.EJE	COTA	X	Y	Longitud	Pen.(%)	
2420.000	-7.500	252.798	550221.073	4740917.027	298.176	0.963							
2440.000	-7.500	252.885	550238.369	4740906.985	318.176	0.434							
2452.811	-7.500	252.940	550249.448	4740900.552	330.987	0.434							
TOTAL CUNETA REVESTIDA						1321.196							

DRENAJE TRANSVERSAL:

PUNTO DE DESAGÜE	TIPO	nº	(m)	D
ODT 1 8+510	CIRCULAR	1	Ø	1,2
ODT 2 9+405	CIRCULAR	1	Ø	1,2
ODT 3 9+925	CIRCULAR	1	Ø	1,8
ODT 4 10+114	CIRCULAR	1	Ø	1,2



4. SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO Y DEFENSAS

SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL

MARCAS LONGITUDINALES CONTINUAS M 2.2. (ml)

LONGITUD (M)	2.452,81
--------------	----------

BORDE DE CALZADA M.2.6.

MARGEN DERECHO	MARGEN IZQUIERDO
2.452,81 m	2.452,81 m
TOTAL.....4.905,62	

FLECHAS DE RETORNO M.5.5.

Flechas de retorno M.5.5. (ud)	11
---------------------------------	----

INSCRIPCIONES M.6.3.

Inscripciones Stop M.6.3. (ud)	3
---------------------------------	---



SEÑALIZACIÓN VERTICAL

SEÑAL	DESCRIPCION	UNIDADES
P- 1 I	Intersección con prioridad	3
P- 1 a	Intersección con prioridad sobre vía a la derecha	3
P- 1 b	Intersección con prioridad sobre vía a la izquierda	1
P- 13 a	Curva peligrosa hacia la derecha	2
P- 13 b	Curva peligrosa hacia la izquierda	2

SEÑALES DE PRIORIDAD

SEÑAL	DESCRIPCIÓN	UNIDADES
R- 2	Detención obligatoria	3

SEÑALES DE PROHIBICIÓN

SEÑAL	DESCRIPCIÓN	UNIDADES
R-301	Velocidad máxima	7
R-305	Adelantamiento prohibido	8
R- 501	Fin de limitación de velocidad	5
R- 502	Fin de la prohibición de adelantamiento	4

SEÑALES DE ORIENTACIÓN

SEÑAL	DESCRIPCIÓN	UNIDADES
S-500	Entrada a poblado	2
S-510	Fin de poblado	2



4.3. BALIZAMIENTO

<u>DESCRIPCIÓN</u>	<u>UNIDADES</u>
OJOS DE GATO (UD)	180
HITOS KILOMÉTRICOS (UD)	4
HECTOMÉTRICOS (UD)	12

4.4. DEFENSAS

BARRERA DE SEGURIDAD MARGEN IZQUIERDO (ml)

	PK INICIAL	PK FINAL	LONGITUD
MARGEN DERECHO	8+200	8+265	67
MARGEN DERECHO	9+940	10+050	100
MARGEN IZQUIERDO	8+420	8+520	85,5
MARGEN IZQUIERDO	9+920	10+040	120

LONGITUD TOTAL.....372,50 metros



Acondicionamiento de la carretera AC-960 en el tramo de O Forte- O Vilar, en los municipios de Boqueixón y Touro

MEDICIONES

CAPÍTULO 01 MOVIMIENTO DE TIERRAS

CÓDIGO UDS	RESUMEN	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
1.1	m2 DESBROCE DEL TERRENO Desbroce y limpieza superficial de terreno de monte bajo, incluyendo arbustos, por medios mecánicos hasta una profundidad de 15 cm., con carga y transporte de la tierra vegetal y de los productos resultantes a vertedero o lugar de empleo.					47.907,53
1.2	m3 TERRAPLÉN /PROD.EXCAV. Terraplén procedente de excavación incluso extensión, humectación y compactación hasta el 95% P.M. utilizando rodillo vibratorio.					49.748,01
1.3	m3 EXCAVACIÓN EN TIERRA VEGETAL Excavación de tierra vegetal superficial de terreno por medios mecánicos, de profundidad variable, incluso carga y transporte de la tierra vegetal a vertedero o lugar de empleo.					14.245,60
1.4	m3 EXCAV/TTE.DTE. BLANDO. M/MECÁNICOS Excavación en zonas de desmonte de terreno blando por medios mecánicos incluso carga y transporte a vertedero o lugar de empleo.					18.600,10
1.5	m3 EXCAV/TTE. DTE.COMPACTO. M/MECÁNICOS Excavación en zonas de desmonte en roca, mediante voladura incluso carga, descaraga y transporte a vertedero o lugar de empleo.					25.798,90
1.6	m3 EXCAV/TTE.DTE.ROCA C/VOLADURA Desmonte en roca de la explanación, con empleo de explosivos, incluso transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo, a cualquier distancia.					4.703,20



Acondicionamiento de la carretera AC-960 en el tramo de O Forte- O Vilar, en los municipios de Boqueixón y Touro

MEDICIONES

CAPÍTULO 02 FIRMES							
CÓDIGO	UDS	RESUMEN	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
2.1	t.	BETÚN ASFÁLTICO B 60/70 EN M.B.C Betún asfáltico B 60/70, empleado en la fabricación de mezclas bituminosas en caliente, puesto a pie de planta.					612,25
2.2	m2	RIEGO DE ADHERENCIA C60B3 ADH Riego de adherencia, con emulsión asfáltica catiónica de rotura rápida C60B3 ADH con una dotación de 0,50 kg/m2, incluso barrido y preparación de la superficie.					14,75
2.3	m2	RIEGO DE IMPRIMACIÓN C60BF5 IMP Riego de imprimación, con emulsión asfáltica catiónica de rotura lenta C60BF5 IMP, en capas granulares, con una dotación de 1 kg/m2, incluso barrido y preparación de la superficie.					49,06
2.4	m3	ZAHORRA ARTIFICIAL BASE 60% MACHAQUEO Zahorra artificial, husos ZA(40)/ZA(25) en capas de base, con 60 % de caras de fractura, puesta en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento, en capas de 20/30 cm. de espesor, medido sobre perfil. Desgaste de los ángeles de los áridos < 30.					6.132,03
2.5	t.	M.B.C. AC 16 SURF D CON DESGASTE ÁNGELES<25 Mezcla bituminosa en caliente tipo AC 16 SURF Den capa de rodadura, con áridos con desgaste de los ángeles < 25, fabricada y puesta en obra, extendido y compactación, excepto filler de aportación.					3.606,20
2.6	t.	M.B.C. TIPO AC 22 BIN S CON DESGASTE ÁNGELES<25 Mezcla bituminosa en caliente tipo AC 22 BIN S en capa intermedia, con áridos con desgaste de los ángeles < 25, fabricada y puesta en obra, extendido y compactación, excepto filler de aportación.					5.888,70
2.7	t.	M.B.C. TIPO AC 32 BASE G CON DESGASTE ÁNGELES<35 Mezcla bituminosa en caliente tipo AC 32 BASE G en capa de base, áridos con desgaste de los ángeles < 35, fabricada y puesta en obra, extendido y compactación, excepto filler de aportación.					8.831,80



Acondicionamiento de la carretera AC-960 en el tramo de O Forte- O Vilar, en los municipios de Boqueixón y Touro

MEDICIONES

CAPÍTULO 03 DRENAJE

SUBCAPÍTULO 03.1 DRENAJE LONGITUDINAL

CÓDIGO UDS	RESUMEN	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
3.1.1	m. CUNETA REVESTIDA HORMIGÓN TIPO T2 Cuneta trapezoidal tipo T2 de h=0,50 m. y base 0,50 m., con taludes 3/2 interior y 1/1 contra el terreno, revestida de hormigón HM-20 de espesor 12 cm., incluso compactación y preparación de la superficie de asiento, regleado y p.p. de encofrado, terminada.					1.321,20
3.1.2	m. BAJANTE PREFABRICADA HORMIGÓN TIPO B-2 Bajante prefabricada tipo B-2 de hormigón HM-20, de 700x410x230-180 mm. y 128 kg./m., solera de asiento de 10 cm. de hormigón HM-20, incluso preparación de la superficie de asiento, compactado y recibido de juntas, terminado.					135,00
3.1.3	m PASO SALVACUNETA ø 0,4 m, Paso salvacuneta de 0,4 m de diámetro interior, sin incluir paramentos laterales, colocado según obra tipificada, en terreno tipo tránsito.					40,00
SUBCAPÍTULO 03.2 DRENAJE TRANSVERSAL						
3.2.1	m. TUBO D=120 CM. H. VIBR.REC.HORM. Tubo D= 120 cm de hormigón vibropensado, i/p.p. de juntas y recubrimiento de hormigón HM-20/P/40/IIA totalmente colocado.					36,65
3.2.2	m. TUBO D=180 CM. H. VIBR.REC.HORM. Tubo D= 180 cm de hormigón vibropensado, i/p.p. de juntas y recubrimiento de hormigón HM-20/P/40/IIA totalmente colocado.					14,25
U02VB040	ud BOQUILLA CAÑO D=120 cm. Boquilla para caño D=1,20 m., formada por imposta de 0,50x0,20 m., aletas de h=1,70 m. y espesor 0,40 m., con talud 2/1, cimientos de 0,60x0,50 m., solera entre aletas de espesor 0,25 m., incluyendo excavación, encofrado, hormigón HM-20 en cimientos y alzados, terminado.					3,00



Acondicionamiento de la carretera AC-960 en el tramo de O Forte- O Vilar, en los municipios de Boqueixón y Touro

MEDICIONES

U02VB050 ud BOQUILLA CAÑO D=180 cm.

Boquilla para caño D=1,80 m., formada por imposta de 0,50x0,20 m., aletas de h=2,10 m. y espesor 0,40 m., con talud 2/1, cimientos de 0,60x0,50 m., solera entre aletas de espesor 0,25 m., incluyendo excavación, encofrado, hormigón HM-20 en cimientos y alzados, terminado.

1,00



Acondicionamiento de la carretera AC-960 en el tramo de O Forte- O Vilar, en los municipios de Boqueixón y Touro

MEDICIONES

CAPÍTULO 04 SEÑALIZACIÓN

SUBCAPÍTULO 04.1 SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL

CÓDIGO	UDS	RESUMEN	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
04.1.1	m.	M.VIAL CONTINUA ACRÍLICA ACUOSA 10 cm Marca vial reflexiva continua blanca/amarilla, de 10 cm. de ancho, ejecutada con pintura acrílica en base acuosa con una dotación de 720 gr./m2 y aplicación de microesferas de vidrio con una dotación de 480 gr./m2, excepto premarcaje.					4.905,62
04.1.2	m.	MARCA VIAL ACRÍLICA ACUOSA 30 cm Marca vial reflexiva continua/discontinua blanca/amarilla, de 30 cm. de ancho, ejecutada con pintura acrílica en base acuosa con una dotación de 720 gr./m2 y aplicación de microesferas de vidrio con una dotación de 480 gr./m2, realmente pintado, excepto premarcaje.					2.452,81
04.1.3	m2	PINTURA ACRÍLICA B.ACUOSA EN SÍMBOLOS Pintura reflexiva blanca acrílica en base acuosa, en símbolos y flechas, realmente pintado, incluso barrido y premarcaje sobre el pavimento.					3.581,67
04.1.4	m.	M.VIAL CONTINUA ACRÍLICA ACUOSA 15 cm Marca vial reflexiva continua blanca/amarilla, de 15 cm. de ancho, ejecutada con pintura acrílica en base acuosa con una dotación de 720 gr./m2 y aplicación de microesferas de vidrio con una dotación de 480 gr./m2, excepto premarcaje.					2.452,81
04.2.1	ud	SEÑAL TRIANGULAR REFLEXIVA L=135 cm. Señal triangular de lado 135 cm., reflexiva nivel II y troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocada.					4,00
04.2.2	ud	SEÑAL CIRCULAR REFLEXIVA D=90 cm. Señal circular de diámetro 90 cm., reflexiva nivel II y troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocada.					38,00



Acondicionamiento de la carretera AC-960 en el tramo de O Forte- O Vilar, en los municipios de Boqueixón y Touro

MEDICIONES

CÓDIGO	UDS	RESUMEN	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
04.2.3	ud	CAJETÍN REFLEXIVO 85x17 cm. Cajetín informativo de 85x17 cm., reflexivo y troquelado, colocado.					4,00
04.2.4	ud	MÓDULO SEÑAL NOR.INFOR.URB.150x30 cm. Módulo de señalización urbana normal, de dimensiones 150x30 cm., colocada, excepto báculo.					4,00



Acondicionamiento de la carretera AC-960 en el tramo de O Forte- O Vilar, en los municipios de Boqueixón y Touro

MEDICIONES

SUBCAPÍTULO 04.3 DEFENSAS		LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
04.3.1	m. BARRERA SEGURIDAD BM SNA4/120a Barrera de seguridad semirrígida tipo BM SNA4/120a, de acero laminado y galvanizado en caliente, de 3 mm. de espesor, con postes metálicos cada 4 m., tipo C-120 de 1,50 m. de longitud, hincada con p.p. de postes, separadores, captafaros y juego de tornillería, colocada.					372,50
04.3.2	ud TERMINAL COLA DE PEZ C-120 Terminal normal de defensa en barrera de seguridad doble onda, tipo cola de pez, colocada en poste C-120, terminado.					6,00
SUBCAPÍTULO 04.4 BALIZAMIENTO						
04.4.1	ud HITO HECTOMÉTRICO REFLEXIVO . Hito hectométrico reflectante de chapa, colocado, i/poste de sustentación y hormigonado, totalmente colocado.					12,00
04.4.2	ud CAPTAFARO UNA CARA 3M Captafaro retroreflectante a una cara 3M o equivalente, fijado sobre el pavimento con adhesivo de dos componentes, incluso preparación de la superficie, totalmente colocado.					180,00
04.4.3	ud HITO KILOMÉTRICO REFLEXIVO Hito kilométrico reflectante de chapa, colocado, i/poste de sustentación y hormigonado, totalmente colocado					4,00



Acondicionamiento de la carretera AC-960 en el tramo de O Forte- O Vilar, en los municipios de Boqueixón y Touro

MEDICIONES

CAPÍTULO 05 MEDIDAS CORRECTORAS DE IMP.AMB.

CÓDIGO UDS	RESUMEN	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
05.1	<p>m3 EXTENSIÓN TIERRA VEGETAL Extendido de tierra vegetal procedente de la excavación, incluyendo carga y transporte, realizado por un bulldozer de 200 CV equipado con lámina. Incluyendo perfilado.</p>					10.703,77
05.2	<p>m2 HIDROSIEMBRA EN TALUDES Formación de pradera por hidrosiembra en suelos de clima oceánico de una mezcla de Agropyrum cristatum al 20%, Festuca rubra al 20 %, Lulium rigidum al 35%, Festuca arundinacea al 10 %, Trifolium repens al 7 % y Medicago lupulina al 8 %, a razón de 35 gr/m2, en cualquier clase de terreno y de superficie inferior a 5.000 m2. que permita la aplicación por hidrosiembra sobre camión, abonado, siembra y cubrición, empleando los materiales indicados.</p>					5.572,54
05.3	<p>ud CONÍFERAS DE 1-1,25 m Cupressus sempervirens (Ciprés común) de 1 a 1,25 m. de altura, suministrado en contenedor y plantación en hoyo de 0,8x0,8x0,8 m., incluso apertura del mismo con los medios indicados, abonado, drenaje, formación de alcorque y primer riego.</p>					87,00



Acondicionamiento de la carretera AC-960 en el tramo de O Forte- O Vilar, en los municipios de Boqueixón y Touro

MEDICIONES

CAPÍTULO 06 VARIOS

CÓDIGO UDS	RESUMEN	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
06.1	ABONO ÍNTEGRO PARA LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DE LAS OBRAS Partida Alzada de Abono Integro para la limpieza y terminación de las obras.					
						1,00



Acondicionamiento de la carretera AC-960 en el tramo de O Forte- O Vilar, en los municipios de Boqueixón y Touro

MEDICIONES

CAPÍTULO 07 SEGURIDAD Y SALUD

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

07.1	ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD					
------	------------------------------	--	--	--	--	--

1,00



Acondicionamiento de la carretera AC-960 en el tramo de O Forte- O Vilar, en los municipios de Boqueixón y Touro

MEDICIONES

CAPÍTULO 08 GESTIÓN DE RESIDUOS

CÓDIGO UDS	RESUMEN	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
08.1	PLAN DE GESTIÓN DE RCDs					1,00



Acondicionamiento de la carretera AC-960 en el tramo de O Forte- O Vilar, en los municipios de Boqueixón y Touro

MEDICIONES

CAPÍTULO 01 MOVIMIENTO DE TIERRAS

CÓDIGO UDS	RESUMEN	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
1.1	m2 DESBROCE DEL TERRENO Desbroce y limpieza superficial de terreno de monte bajo, incluyendo arbustos, por medios mecánicos hasta una profundidad de 15 cm., con carga y transporte de la tierra vegetal y de los productos resultantes a vertedero o lugar de empleo.					47.907,53
1.2	m3 TERRAPLÉN /PROD.EXCAV. Terraplén procedente de excavación incluso extensión, humectación y compactación hasta el 95% P.M. utilizando rodillo vibratorio.					49.748,01
1.3	m3 EXCAVACIÓN EN TIERRA VEGETAL Excavación de tierra vegetal superficial de terreno por medios mecánicos, de profundidad variable, incluso carga y transporte de la tierra vegetal a vertedero o lugar de empleo.					14.245,60
1.4	m3 EXCAV/TTE.DTE. BLANDO. M/MECÁNICOS Excavación en zonas de desmonte de terreno blando por medios mecánicos incluso carga y transporte a vertedero o lugar de empleo.					18.600,10
1.5	m3 EXCAV/TTE. DTE.COMPACTO. M/MECÁNICOS Excavación en zonas de desmonte en roca, mediante voladura incluso carga, descaraga y transporte a vertedero o lugar de empleo.					25.798,90
1.6	m3 EXCAV/TTE.DTE.ROCA C/VOLADURA Desmonte en roca de la explanación, con empleo de explosivos, incluso transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo, a cualquier distancia.					4.703,20



Acondicionamiento de la carretera AC-960 en el tramo de O Forte- O Vilar, en los municipios de Boqueixón y Touro

MEDICIONES

CAPÍTULO 02 FIRMES							
CÓDIGO	UDS	RESUMEN	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
2.1	t.	BETÚN ASFÁLTICO B 60/70 EN M.B.C Betún asfáltico B 60/70, empleado en la fabricación de mezclas bituminosas en caliente, puesto a pie de planta.					612,25
2.2	m2	RIEGO DE ADHERENCIA C60B3 ADH Riego de adherencia, con emulsión asfáltica catiónica de rotura rápida C60B3 ADH con una dotación de 0,50 kg/m2, incluso barrido y preparación de la superficie.					14,75
2.3	m2	RIEGO DE IMPRIMACIÓN C60BF5 IMP Riego de imprimación, con emulsión asfáltica catiónica de rotura lenta C60BF5 IMP, en capas granulares, con una dotación de 1 kg/m2, incluso barrido y preparación de la superficie.					49,06
2.4	m3	ZAHORRA ARTIFICIAL BASE 60% MACHAQUEO Zahorra artificial, husos ZA(40)/ZA(25) en capas de base, con 60 % de caras de fractura, puesta en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento, en capas de 20/30 cm. de espesor, medido sobre perfil. Desgaste de los ángeles de los áridos < 30.					6.132,03
2.5	t.	M.B.C. AC 16 SURF D CON DESGASTE ÁNGELES<25 Mezcla bituminosa en caliente tipo AC 16 SURF Den capa de rodadura, con áridos con desgaste de los ángeles < 25, fabricada y puesta en obra, extendido y compactación, excepto filler de aportación.					3.606,20
2.6	t.	M.B.C. TIPO AC 22 BIN S CON DESGASTE ÁNGELES<25 Mezcla bituminosa en caliente tipo AC 22 BIN S en capa intermedia, con áridos con desgaste de los ángeles < 25, fabricada y puesta en obra, extendido y compactación, excepto filler de aportación.					5.888,70
2.7	t.	M.B.C. TIPO AC 32 BASE G CON DESGASTE ÁNGELES<35 Mezcla bituminosa en caliente tipo AC 32 BASE G en capa de base, áridos con desgaste de los ángeles < 35, fabricada y puesta en obra, extendido y compactación, excepto filler de aportación.					8.831,80



Acondicionamiento de la carretera AC-960 en el tramo de O Forte- O Vilar, en los municipios de Boqueixón y Touro

MEDICIONES

CAPÍTULO 03 DRENAJE

SUBCAPÍTULO 03.1 DRENAJE LONGITUDINAL

CÓDIGO UDS	RESUMEN	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
3.1.1	m. CUNETA REVESTIDA HORMIGÓN TIPO T2 Cuneta trapezoidal tipo T2 de h=0,50 m. y base 0,50 m., con taludes 3/2 interior y 1/1 contra el terreno, revestida de hormigón HM-20 de espesor 12 cm., incluso compactación y preparación de la superficie de asiento, regleado y p.p. de encofrado, terminada.					1.321,20
3.1.2	m. BAJANTE PREFABRICADA HORMIGÓN TIPO B-2 Bajante prefabricada tipo B-2 de hormigón HM-20, de 700x410x230-180 mm. y 128 kg./m., solera de asiento de 10 cm. de hormigón HM-20, incluso preparación de la superficie de asiento, compactado y recibido de juntas, terminado.					135,00
3.1.3	m PASO SALVACUNETA ø 0,4 m, Paso salvacuneta de 0,4 m de diámetro interior, sin incluir paramentos laterales, colocado según obra tipificada, en terreno tipo tránsito.					40,00
SUBCAPÍTULO 03.2 DRENAJE TRANSVERSAL						
3.2.1	m. TUBO D=120 CM. H. VIBR.REC.HORM. Tubo D= 120 cm de hormigón vibropensado, i/p.p. de juntas y recubrimiento de hormigón HM-20/P/40/IIA totalmente colocado.					36,65
3.2.2	m. TUBO D=180 CM. H. VIBR.REC.HORM. Tubo D= 180 cm de hormigón vibropensado, i/p.p. de juntas y recubrimiento de hormigón HM-20/P/40/IIA totalmente colocado.					14,25
U02VB040	ud BOQUILLA CAÑO D=120 cm. Boquilla para caño D=1,20 m., formada por imposta de 0,50x0,20 m., aletas de h=1,70 m. y espesor 0,40 m., con talud 2/1, cimientos de 0,60x0,50 m., solera entre aletas de espesor 0,25 m., incluyendo excavación, encofrado, hormigón HM-20 en cimientos y alzados, terminado.					3,00



Acondicionamiento de la carretera AC-960 en el tramo de O Forte- O Vilar, en los municipios de Boqueixón y Touro

MEDICIONES

U02VB050 ud BOQUILLA CAÑO D=180 cm.

Boquilla para caño D=1,80 m., formada por imposta de 0,50x0,20 m., aletas de h=2,10 m. y espesor 0,40 m., con talud 2/1, cimientos de 0,60x0,50 m., solera entre aletas de espesor 0,25 m., incluyendo excavación, encofrado, hormigón HM-20 en cimientos y alzados, terminado.

1,00



Acondicionamiento de la carretera AC-960 en el tramo de O Forte- O Vilar, en los municipios de Boqueixón y Touro

MEDICIONES

CAPÍTULO 04 SEÑALIZACIÓN

SUBCAPÍTULO 04.1 SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL

CÓDIGO	UDS	RESUMEN	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
04.1.1	m.	M.VIAL CONTINUA ACRÍLICA ACUOSA 10 cm Marca vial reflexiva continua blanca/amarilla, de 10 cm. de ancho, ejecutada con pintura acrílica en base acuosa con una dotación de 720 gr./m2 y aplicación de microesferas de vidrio con una dotación de 480 gr./m2, excepto premarcaje.					4.905,62
04.1.2	m.	MARCA VIAL ACRÍLICA ACUOSA 30 cm Marca vial reflexiva continua/discontinua blanca/amarilla, de 30 cm. de ancho, ejecutada con pintura acrílica en base acuosa con una dotación de 720 gr./m2 y aplicación de microesferas de vidrio con una dotación de 480 gr./m2, realmente pintado, excepto premarcaje.					2.452,81
04.1.3	m2	PINTURA ACRÍLICA B.ACUOSA EN SÍMBOLOS Pintura reflexiva blanca acrílica en base acuosa, en símbolos y flechas, realmente pintado, incluso barrido y premarcaje sobre el pavimento.					3.581,67
04.1.4	m.	M.VIAL CONTINUA ACRÍLICA ACUOSA 15 cm Marca vial reflexiva continua blanca/amarilla, de 15 cm. de ancho, ejecutada con pintura acrílica en base acuosa con una dotación de 720 gr./m2 y aplicación de microesferas de vidrio con una dotación de 480 gr./m2, excepto premarcaje.					2.452,81
04.2.1	ud	SEÑAL TRIANGULAR REFLEXIVA L=135 cm. Señal triangular de lado 135 cm., reflexiva nivel II y troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocada.					4,00
04.2.2	ud	SEÑAL CIRCULAR REFLEXIVA D=90 cm. Señal circular de diámetro 90 cm., reflexiva nivel II y troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocada.					38,00



Acondicionamiento de la carretera AC-960 en el tramo de O Forte- O Vilar, en los municipios de Boqueixón y Touro

MEDICIONES

CÓDIGO	UDS	RESUMEN	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
04.2.3	ud	CAJETÍN REFLEXIVO 85x17 cm. Cajetín informativo de 85x17 cm., reflexivo y troquelado, colocado.					4,00
04.2.4	ud	MÓDULO SEÑAL NOR.INFOR.URB.150x30 cm. Módulo de señalización urbana normal, de dimensiones 150x30 cm., colocada, excepto báculo.					4,00



Acondicionamiento de la carretera AC-960 en el tramo de O Forte- O Vilar, en los municipios de Boqueixón y Touro

MEDICIONES

SUBCAPÍTULO 04.3 DEFENSAS		LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
04.3.1	m. BARRERA SEGURIDAD BM SNA4/120a Barrera de seguridad semirrígida tipo BM SNA4/120a, de acero laminado y galvanizado en caliente, de 3 mm. de espesor, con postes metálicos cada 4 m., tipo C-120 de 1,50 m. de longitud, hincada con p.p. de postes, separadores, captafaros y juego de tornillería, colocada.					372,50
04.3.2	ud TERMINAL COLA DE PEZ C-120 Terminal normal de defensa en barrera de seguridad doble onda, tipo cola de pez, colocada en poste C-120, terminado.					6,00
SUBCAPÍTULO 04.4 BALIZAMIENTO						
04.4.1	ud HITO HECTOMÉTRICO REFLEXIVO . Hito hectométrico reflectante de chapa, colocado, i/poste de sustentación y hormigonado, totalmente colocado.					12,00
04.4.2	ud CAPTAFARO UNA CARA 3M Captafaro retroreflectante a una cara 3M o equivalente, fijado sobre el pavimento con adhesivo de dos componentes, incluso preparación de la superficie, totalmente colocado.					180,00
04.4.3	ud HITO KILOMÉTRICO REFLEXIVO Hito kilométrico reflectante de chapa, colocado, i/poste de sustentación y hormigonado, totalmente colocado					4,00



Acondicionamiento de la carretera AC-960 en el tramo de O Forte- O Vilar, en los municipios de Boqueixón y Touro

MEDICIONES

CAPÍTULO 05 MEDIDAS CORRECTORAS DE IMP.AMB.

CÓDIGO UDS	RESUMEN	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
05.1	<p>m3 EXTENSIÓN TIERRA VEGETAL Extendido de tierra vegetal procedente de la excavación, incluyendo carga y transporte, realizado por un bulldozer de 200 CV equipado con lámina. Incluyendo perfilado.</p>					10.703,77
05.2	<p>m2 HIDROSIEMBRA EN TALUDES Formación de pradera por hidrosiembra en suelos de clima oceánico de una mezcla de Agropyrum cristatum al 20%, Festuca rubra al 20 %, Lulium rigidum al 35%, Festuca arundinacea al 10 %, Trifolium repens al 7 % y Medicago lupulina al 8 %, a razón de 35 gr/m2, en cualquier clase de terreno y de superficie inferior a 5.000 m2. que permita la aplicación por hidrosiembra sobre camión, abonado, siembra y cubrición, empleando los materiales indicados.</p>					5.572,54
05.3	<p>ud CONÍFERAS DE 1-1,25 m Cupressus sempervirens (Ciprés común) de 1 a 1,25 m. de altura, suministrado en contenedor y plantación en hoyo de 0,8x0,8x0,8 m., incluso apertura del mismo con los medios indicados, abonado, drenaje, formación de alcorque y primer riego.</p>					87,00



Acondicionamiento de la carretera AC-960 en el tramo de O Forte- O Vilar, en los municipios de Boqueixón y Touro

MEDICIONES

CAPÍTULO 06 VARIOS

CÓDIGO UDS	RESUMEN	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
06.1	ABONO ÍNTEGRO PARA LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DE LAS OBRAS Partida Alzada de Abono Integro para la limpieza y terminación de las obras.					1,00



Acondicionamiento de la carretera AC-960 en el tramo de O Forte- O Vilar, en los municipios de Boqueixón y Touro

MEDICIONES

CAPÍTULO 07 SEGURIDAD Y SALUD

CÓDIGO UDS RESUMEN

LONGITUD

ANCHURA

ALTURA

PARCIALES

CANTIDAD

07.1 ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

1,00



Acondicionamiento de la carretera AC-960 en el tramo de O Forte- O Vilar, en los municipios de Boqueixón y Touro

MEDICIONES

CAPÍTULO 08 GESTIÓN DE RESIDUOS

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

08.1	PLAN DE GESTIÓN DE RCDs					
------	-------------------------	--	--	--	--	--

1,00



Acondicionamiento de la carretera AC-960 en el tramo de O Forte- O Vilar, en los municipios de Boqueixón y Touro

MEDICIONES

CAPÍTULO 01 MOVIMIENTO DE TIERRAS

CÓDIGO UDS	RESUMEN	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
1.1	m2 DESBROCE DEL TERRENO Desbroce y limpieza superficial de terreno de monte bajo, incluyendo arbustos, por medios mecánicos hasta una profundidad de 15 cm., con carga y transporte de la tierra vegetal y de los productos resultantes a vertedero o lugar de empleo.					47.907,53
1.2	m3 TERRAPLÉN /PROD.EXCAV. Terraplén procedente de excavación incluso extensión, humectación y compactación hasta el 95% P.M. utilizando rodillo vibratorio.					49.748,01
1.3	m3 EXCAVACIÓN EN TIERRA VEGETAL Excavación de tierra vegetal superficial de terreno por medios mecánicos, de profundidad variable, incluso carga y transporte de la tierra vegetal a vertedero o lugar de empleo.					14.245,60
1.4	m3 EXCAV/TTE.DTE. BLANDO. M/MECÁNICOS Excavación en zonas de desmonte de terreno blando por medios mecánicos incluso carga y transporte a vertedero o lugar de empleo.					18.600,10
1.5	m3 EXCAV/TTE. DTE.COMPACTO. M/MECÁNICOS Excavación en zonas de desmonte en roca, mediante voladura incluso carga, descaraga y transporte a vertedero o lugar de empleo.					25.798,90
1.6	m3 EXCAV/TTE.DTE.ROCA C/VOLADURA Desmonte en roca de la explanación, con empleo de explosivos, incluso transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo, a cualquier distancia.					4.703,20



Acondicionamiento de la carretera AC-960 en el tramo de O Forte- O Vilar, en los municipios de Boqueixón y Touro

MEDICIONES

CAPÍTULO 02 FIRMES							
CÓDIGO	UDS	RESUMEN	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
2.1	t.	BETÚN ASFÁLTICO B 60/70 EN M.B.C Betún asfáltico B 60/70, empleado en la fabricación de mezclas bituminosas en caliente, puesto a pie de planta.					612,25
2.2	m2	RIEGO DE ADHERENCIA C60B3 ADH Riego de adherencia, con emulsión asfáltica catiónica de rotura rápida C60B3 ADH con una dotación de 0,50 kg/m2, incluso barrido y preparación de la superficie.					14,75
2.3	m2	RIEGO DE IMPRIMACIÓN C60BF5 IMP Riego de imprimación, con emulsión asfáltica catiónica de rotura lenta C60BF5 IMP, en capas granulares, con una dotación de 1 kg/m2, incluso barrido y preparación de la superficie.					49,06
2.4	m3	ZAHORRA ARTIFICIAL BASE 60% MACHAQUEO Zahorra artificial, husos ZA(40)/ZA(25) en capas de base, con 60 % de caras de fractura, puesta en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento, en capas de 20/30 cm. de espesor, medido sobre perfil. Desgaste de los ángeles de los áridos < 30.					6.132,03
2.5	t.	M.B.C. AC 16 SURF D CON DESGASTE ÁNGELES<25 Mezcla bituminosa en caliente tipo AC 16 SURF Den capa de rodadura, con áridos con desgaste de los ángeles < 25, fabricada y puesta en obra, extendido y compactación, excepto filler de aportación.					3.606,20
2.6	t.	M.B.C. TIPO AC 22 BIN S CON DESGASTE ÁNGELES<25 Mezcla bituminosa en caliente tipo AC 22 BIN S en capa intermedia, con áridos con desgaste de los ángeles < 25, fabricada y puesta en obra, extendido y compactación, excepto filler de aportación.					5.888,70
2.7	t.	M.B.C. TIPO AC 32 BASE G CON DESGASTE ÁNGELES<35 Mezcla bituminosa en caliente tipo AC 32 BASE G en capa de base, áridos con desgaste de los ángeles < 35, fabricada y puesta en obra, extendido y compactación, excepto filler de aportación.					8.831,80



Acondicionamiento de la carretera AC-960 en el tramo de O Forte- O Vilar, en los municipios de Boqueixón y Touro

MEDICIONES

CAPÍTULO 03 DRENAJE

SUBCAPÍTULO 03.1 DRENAJE LONGITUDINAL

CÓDIGO UDS	RESUMEN	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
3.1.1	m. CUNETA REVESTIDA HORMIGÓN TIPO T2 Cuneta trapezoidal tipo T2 de h=0,50 m. y base 0,50 m., con taludes 3/2 interior y 1/1 contra el terreno, revestida de hormigón HM-20 de espesor 12 cm., incluso compactación y preparación de la superficie de asiento, regleado y p.p. de encofrado, terminada.					1.321,20
3.1.2	m. BAJANTE PREFABRICADA HORMIGÓN TIPO B-2 Bajante prefabricada tipo B-2 de hormigón HM-20, de 700x410x230-180 mm. y 128 kg./m., solera de asiento de 10 cm. de hormigón HM-20, incluso preparación de la superficie de asiento, compactado y recibido de juntas, terminado.					135,00
3.1.3	m PASO SALVACUNETA ø 0,4 m, Paso salvacuneta de 0,4 m de diámetro interior, sin incluir paramentos laterales, colocado según obra tipificada, en terreno tipo tránsito.					40,00
SUBCAPÍTULO 03.2 DRENAJE TRANSVERSAL						
3.2.1	m. TUBO D=120 CM. H. VIBR.REC.HORM. Tubo D= 120 cm de hormigón vibropensado, i/p.p. de juntas y recubrimiento de hormigón HM-20/P/40/IIA totalmente colocado.					36,65
3.2.2	m. TUBO D=180 CM. H. VIBR.REC.HORM. Tubo D= 180 cm de hormigón vibropensado, i/p.p. de juntas y recubrimiento de hormigón HM-20/P/40/IIA totalmente colocado.					14,25
U02VB040	ud BOQUILLA CAÑO D=120 cm. Boquilla para caño D=1,20 m., formada por imposta de 0,50x0,20 m., aletas de h=1,70 m. y espesor 0,40 m., con talud 2/1, cimientos de 0,60x0,50 m., solera entre aletas de espesor 0,25 m., incluyendo excavación, encofrado, hormigón HM-20 en cimientos y alzados, terminado.					3,00



Acondicionamiento de la carretera AC-960 en el tramo de O Forte- O Vilar, en los municipios de Boqueixón y Touro

MEDICIONES

U02VB050 ud BOQUILLA CAÑO D=180 cm.

Boquilla para caño D=1,80 m., formada por imposta de 0,50x0,20 m., aletas de h=2,10 m. y espesor 0,40 m., con talud 2/1, cimientos de 0,60x0,50 m., solera entre aletas de espesor 0,25 m., incluyendo excavación, encofrado, hormigón HM-20 en cimientos y alzados, terminado.

1,00



Acondicionamiento de la carretera AC-960 en el tramo de O Forte- O Vilar, en los municipios de Boqueixón y Touro

MEDICIONES

CAPÍTULO 04 SEÑALIZACIÓN

SUBCAPÍTULO 04.1 SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL

CÓDIGO	UDS	RESUMEN	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
04.1.1	m.	M.VIAL CONTINUA ACRÍLICA ACUOSA 10 cm Marca vial reflexiva continua blanca/amarilla, de 10 cm. de ancho, ejecutada con pintura acrílica en base acuosa con una dotación de 720 gr./m2 y aplicación de microesferas de vidrio con una dotación de 480 gr./m2, excepto premarcaje.					4.905,62
04.1.2	m.	MARCA VIAL ACRÍLICA ACUOSA 30 cm Marca vial reflexiva continua/discontinua blanca/amarilla, de 30 cm. de ancho, ejecutada con pintura acrílica en base acuosa con una dotación de 720 gr./m2 y aplicación de microesferas de vidrio con una dotación de 480 gr./m2, realmente pintado, excepto premarcaje.					2.452,81
04.1.3	m2	PINTURA ACRÍLICA B.ACUOSA EN SÍMBOLOS Pintura reflexiva blanca acrílica en base acuosa, en símbolos y flechas, realmente pintado, incluso barrido y premarcaje sobre el pavimento.					3.581,67
04.1.4	m.	M.VIAL CONTINUA ACRÍLICA ACUOSA 15 cm Marca vial reflexiva continua blanca/amarilla, de 15 cm. de ancho, ejecutada con pintura acrílica en base acuosa con una dotación de 720 gr./m2 y aplicación de microesferas de vidrio con una dotación de 480 gr./m2, excepto premarcaje.					2.452,81
04.2.1	ud	SEÑAL TRIANGULAR REFLEXIVA L=135 cm. Señal triangular de lado 135 cm., reflexiva nivel II y troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocada.					4,00
04.2.2	ud	SEÑAL CIRCULAR REFLEXIVA D=90 cm. Señal circular de diámetro 90 cm., reflexiva nivel II y troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocada.					38,00



Acondicionamiento de la carretera AC-960 en el tramo de O Forte- O Vilar, en los municipios de Boqueixón y Touro

MEDICIONES

CÓDIGO	UDS	RESUMEN	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
04.2.3	ud	CAJETÍN REFLEXIVO 85x17 cm. Cajetín informativo de 85x17 cm., reflexivo y troquelado, colocado.					4,00
04.2.4	ud	MÓDULO SEÑAL NOR.INFOR.URB.150x30 cm. Módulo de señalización urbana normal, de dimensiones 150x30 cm., colocada, excepto báculo.					4,00



Acondicionamiento de la carretera AC-960 en el tramo de O Forte- O Vilar, en los municipios de Boqueixón y Touro

MEDICIONES

SUBCAPÍTULO 04.3 DEFENSAS		LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
04.3.1	m. BARRERA SEGURIDAD BM SNA4/120a Barrera de seguridad semirrígida tipo BM SNA4/120a, de acero laminado y galvanizado en caliente, de 3 mm. de espesor, con postes metálicos cada 4 m., tipo C-120 de 1,50 m. de longitud, hincada con p.p. de postes, separadores, captafaros y juego de tornillería, colocada.					372,50
04.3.2	ud TERMINAL COLA DE PEZ C-120 Terminal normal de defensa en barrera de seguridad doble onda, tipo cola de pez, colocada en poste C-120, terminado.					6,00
SUBCAPÍTULO 04.4 BALIZAMIENTO						
04.4.1	ud HITO HECTOMÉTRICO REFLEXIVO . Hito hectométrico reflectante de chapa, colocado, i/poste de sustentación y hormigonado, totalmente colocado.					12,00
04.4.2	ud CAPTAFARO UNA CARA 3M Captafaro retroreflectante a una cara 3M o equivalente, fijado sobre el pavimento con adhesivo de dos componentes, incluso preparación de la superficie, totalmente colocado.					180,00
04.4.3	ud HITO KILOMÉTRICO REFLEXIVO Hito kilométrico reflectante de chapa, colocado, i/poste de sustentación y hormigonado, totalmente colocado					4,00



Acondicionamiento de la carretera AC-960 en el tramo de O Forte- O Vilar, en los municipios de Boqueixón y Touro

MEDICIONES

CAPÍTULO 05 MEDIDAS CORRECTORAS DE IMP.AMB.

CÓDIGO UDS	RESUMEN	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
05.1	<p>m3 EXTENSIÓN TIERRA VEGETAL Extendido de tierra vegetal procedente de la excavación, incluyendo carga y transporte, realizado por un bulldozer de 200 CV equipado con lámina. Incluyendo perfilado.</p>					10.703,77
05.2	<p>m2 HIDROSIEMBRA EN TALUDES Formación de pradera por hidrosiembra en suelos de clima oceánico de una mezcla de Agropyrum cristatum al 20%, Festuca rubra al 20 %, Lulium rigidum al 35%, Festuca arundinacea al 10 %, Trifolium repens al 7 % y Medicago lupulina al 8 %, a razón de 35 gr/m2, en cualquier clase de terreno y de superficie inferior a 5.000 m2. que permita la aplicación por hidrosiembra sobre camión, abonado, siembra y cubrición, empleando los materiales indicados.</p>					5.572,54
05.3	<p>ud CONÍFERAS DE 1-1,25 m Cupressus sempervirens (Ciprés común) de 1 a 1,25 m. de altura, suministrado en contenedor y plantación en hoyo de 0,8x0,8x0,8 m., incluso apertura del mismo con los medios indicados, abonado, drenaje, formación de alcorque y primer riego.</p>					87,00



Acondicionamiento de la carretera AC-960 en el tramo de O Forte- O Vilar, en los municipios de Boqueixón y Touro

MEDICIONES

CAPÍTULO 06 VARIOS

CÓDIGO UDS	RESUMEN	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
06.1	ABONO ÍNTEGRO PARA LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DE LAS OBRAS Partida Alzada de Abono Integro para la limpieza y terminación de las obras.					1,00



Acondicionamiento de la carretera AC-960 en el tramo de O Forte- O Vilar, en los municipios de Boqueixón y Touro

MEDICIONES

CAPÍTULO 07 SEGURIDAD Y SALUD

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

07.1	ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD					
------	------------------------------	--	--	--	--	--

1,00



Acondicionamiento de la carretera AC-960 en el tramo de O Forte- O Vilar, en los municipios de Boqueixón y Touro

MEDICIONES

CAPÍTULO 08 GESTIÓN DE RESIDUOS

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

08.1	PLAN DE GESTIÓN DE RCDs					
------	-------------------------	--	--	--	--	--

1,00



Acondicionamiento de la carretera AC-960 en el tramo de O Forte- O Vilar, en los municipios de Boqueixón y Touro

CUADRO DE PRECIOS Nº1

CAPÍTULO 0.1 MOVIMIENTO DE TIERRAS

Nº	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	PRECIO EN LETRA	PRECIO EN NÚMERO
1.1	m2	DESBROCE DEL TERRENO Desbroce y limpieza superficial de terreno de monte bajo, incluyendo arbustos, por medios mecánicos hasta una profundidad de 15 cm., con carga y transporte de la tierra vegetal y de los productos resultantes a vertedero o lugar de empleo.	CERO EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	0,74
1.2	m3	TERRAPLÉN /PROD.EXCAV. Terraplén procedente de excavación incluso extensión, humectación y compactación hasta el 95% P.M. utilizando rodillo vibratorio.	TRES EUROS con VEINTE CÉNTIMOS	3,20
1.3	m3	EXCAVACIÓN EN TIERRA VEGETAL Excavación de tierra vegetal superficial de terreno por medios mecánicos, de profundidad variable, incluso carga y transporte de la tierra vegetal a vertedero o lugar de empleo.	DOS EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS	2,42
1.4	m3	EXCAV/TTE.DTE. BLANDO. M/MECÁNICOS Excavación en zonas de desmonte de terreno blando por medios mecánicos incluso carga y transporte a vertedero o lugar de empleo.	DOS EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS	2,23
1.5	m3	EXCAV/TTE. DTE.COMPACTO. M/MECÁNICOS Excavación en zonas de desmonte en roca, mediante voladura incluso carga, descaraga y transporte a vertedero o lugar de empleo.	DOS EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS	2,90
1.6	m3	EXCAV/TTE.DTE.ROCA C/VOLADURA Desmonte en roca de la explanación, con empleo de explosivos, incluso transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo, a cualquier distancia.	OCHO EUROS con OCHO CÉNTIMOS	8,08



Acondicionamiento de la carretera AC-960 en el tramo de O Forte- O Vilar, en los municipios de Boqueixón y Touro

CUADRO DE PRECIOS Nº1

CAPÍTULO 02 FIRMES

Nº	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	PRECIO EN LETRA	PRECIO EN NÚMERO
2.1	t.	BETÚN ASFÁLTICO B 60/70 EN M.B.C Betún asfáltico B 60/70, empleado en la fabricación de mezclas bituminosas en caliente, puesto a pie de planta.	TRESCIENTOS OCHENTA Y SEIS EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	386,59
2.2	m2	RIEGO DE ADHERENCIA C60B3 ADH Riego de adherencia, con emulsión asfáltica catiónica de rotura rápida C60B3 ADH con una dotación de 0,50 kg/m2, incluso barrido y preparación de la superficie.	CERO EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS	0,29
2.3	m2	RIEGO DE IMPRIMACIÓN C60BF5 IMP Riego de imprimación, con emulsión asfáltica catiónica de rotura lenta C60BF5 IMP, en capas granulares, con una dotación de 1 kg/m2, incluso barrido y preparación de la superficie.	CERO EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	0,54
2.4	m3	ZAHORRA ARTIFICIAL BASE 60% MACHAQUEO Zahorra artificial, husos ZA(40)/ZA(25) en capas de base, con 60 % de caras de fractura, puesta en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento, en capas de 20/30 cm. de espesor, medido sobre perfil. Desgaste de los ángeles de los áridos < 30.	DIECISIETE EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS	17,24
2.5	t.	M.B.C. AC 16 SURF D CON DESGASTE ÁNGELES<25 Mezcla bituminosa en caliente tipo AC 16 SURF D en capa de rodadura, con áridos con desgaste de los ángeles < 25, fabricada y puesta en obra, extendido y compactación, excepto filler de aportación.	CUARENTA Y UN EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS	41,67
2.6	t.	M.B.C. AC 22 BIN S CONDESGASTE ÁNGELES<25 Mezcla bituminosa en caliente AC 22 BIN S en capa intermedia, con áridos con desgaste de los ángeles < 25, fabricada y puesta en obra, extendido y compactación, excepto filler de aportación.	TREINTA Y NUEVE EUROS con ONCE CÉNTIMOS	39,11
2.7	t.	M.B.C. AC 32 BASE G CON DESGASTE ÁNGELES<35 Mezcla bituminosa en caliente tipo AC 32 BASE G en capa de base, áridos con desgaste de los ángeles < 35, fabricada y puesta en obra, extendido y compactación, excepto filler de aportación.	TREINTA Y NUEVE EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS	39,25



Acondicionamiento de la carretera AC-960 en el tramo de O Forte- O Vilar, en los municipios de Boqueixón y Touro

CUADRO DE PRECIOS Nº1

CAPÍTULO 03 DRENAJE

SUBCAPÍTULO 03.1 DRENAJE LONGITUDINAL

Nº	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	PRECIO EN LETRA	PRECIO EN NÚMERO
3.1.1	m.	CUNETA REVESTIDA HORMIGÓN TIPO T2 Cuneta trapezoidal tipo T2 de h=0,50 m. y base 0,50 m., con taludes 3/2 interior y 1/1 contra el terreno, revestida de hormigón HM-20 de espesor 12 cm., incluso compactación y preparación de la superficie de asiento, regleado y p.p. de encofrado, terminada.	CUARENTA Y TRES EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS	43,33
3.1.2	m.	BAJANTE PREFABRICADA HORMIGÓN TIPO B-2 Bajante prefabricada tipo B-2 de hormigón HM-20, de 700x410x230-180 mm. y 128 kg./m., solera de asiento de 10 cm. de hormigón HM-20, incluso preparación de la superficie de asiento, compactado y recibido de juntas, terminado.	CUARENTA Y NUEVE EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	49,79
3.1.3	m	PASO SALVACUNETA ø 0,4 m, Paso salvacuneta de 0,4 m de diámetro interior, sin incluir paramentos laterales, colocado según obra tipificada, en terreno tipo tránsito.	VEINTIOCHO EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS	28,23
SUBCAPÍTULO 03.2 DRENAJE TRANSVERSAL				
3.2.1	m.	TUBO D=120 CM. H. VIBR.REC.HORM. Tubo D= 120 cm de hormigón vibropensado, i/p.p. de juntas y recubrimiento de hormigón HM-20/P/40/IIA totalmente colocado.	CIENTO NOVENTA Y NUEVE EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS	199,68
3.2.2	m.	TUBO D=180 CM. H. VIBR.REC.HORM. Tubo D= 180 cm de hormigón vibropensado, i/p.p. de juntas y recubrimiento de hormigón HM-20/P/40/IIA totalmente colocado.	DOSCIENTOS CINCUENTA Y CINCO EUROS con ONCE CÉNTIMOS	255,11
3.2.3	ud	BOQUILLA CAÑO D=120 cm. Boquilla para caño D=1,20 m., formada por imposta de 0,50x0,20 m., aletas de h=1,70 m. y espesor 0,40 m., con talud 2/1, cimientos de 0,60x0,50 m., solera entre aletas de espesor 0,25 m., incluyendo excavación, encofrado, hormigón HM-20 en cimientos y alzados, terminado.	MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y UN EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS	1.481,34
3.2.4	ud	BOQUILLA CAÑO D=180 cm. Boquilla para caño D=1,80 m., formada por imposta de 0,50x0,20 m., aletas de h=2,10 m. y espesor 0,40 m., con talud 2/1, cimientos de 0,60x0,50 m., solera entre aletas de espesor 0,25 m., incluyendo excavación, encofrado, hormigón HM-20 en cimientos y alzados, terminado.	DOS MIL SETENTA Y OCHO EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	2.078,44



Acondicionamiento de la carretera AC-960 en el tramo de O Forte- O Vilar, en los municipios de Boqueixón y Touro

CUADRO DE PRECIOS Nº1

CAPÍTULO 04 SEÑALIZACIÓN

SUBCAPÍTULO 04.1 SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL

Nº	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	PRECIO EN LETRA	PRECIO EN NÚMERO
04.1.1	m.	M.VIAL CONTINUA ACRÍLICA ACUOSA 10 cm Marca vial reflexiva continua blanca/amarilla, de 10 cm. de ancho, ejecutada con pintura acrílica en base acuosa con una dotación de 720 gr./m2 y aplicación de microesferas de vidrio con una dotación de 480 gr./m2, excepto premarcaje.		0,39
			CERO EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
04.1.2	m.	MARCA VIAL ACRÍLICA ACUOSA 30 cm Marca vial reflexiva continua/discontinua blanca/amarilla, de 30 cm. de ancho, ejecutada con pintura acrílica en base acuosa con una dotación de 720 gr./m2 y aplicación de microesferas de vidrio con una dotación de 480 gr./m2, realmente pintado, excepto premarcaje.		0,87
			CERO EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
04.1.3	m2	PINTURA ACRÍLICA B.ACUOSA EN SÍMBOLOS Pintura reflexiva blanca acrílica en base acuosa, en símbolos y flechas, realmente pintado, incluso barrido y premarcaje sobre el pavimento.		10,85
			DIEZ EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
04.1.4	m.	M.VIAL CONTINUA ACRÍLICA ACUOSA 15 cm Marca vial reflexiva continua blanca/amarilla, de 15 cm. de ancho, ejecutada con pintura acrílica en base acuosa con una dotación de 720 gr./m2 y aplicación de microesferas de vidrio con una dotación de 480 gr./m2, excepto premarcaje.		0,51
			CERO EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS	
SUBCAPÍTULO 04.2 SEÑALIZACIÓN VERTICAL				
04.2.1	ud	SEÑAL TRIANGULAR REFLEXIVA L=135 cm. Señal triangular de lado 135 cm., reflexiva nivel II y troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocada.		268,05
			DOSCIENTOS SESENTA Y OCHO EUROS con CINCO CÉNTIMOS	
04.2.2	ud	SEÑAL CIRCULAR REFLEXIVA D=90 cm. Señal circular de diámetro 90 cm., reflexiva nivel II y troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocada.		248,25
			DOSCIENTOS CUARENTA Y OCHO EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS	
04.2.3	ud	CAJETÍN REFLEXIVO 85x17 cm. Cajetín informativo de 85x17 cm., reflexivo y troquelado, colocado.		64,47
			SESENTA Y CUATRO EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
04.2.4	ud	MÓDULO SEÑAL NOR.INFOR.URB.150x30 cm. Módulo de señalización urbana normal, de dimensiones 150x30 cm., colocada, excepto báculo.		71,74
			SETENTA Y UN EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	



Acondicionamiento de la carretera AC-960 en el tramo de O Forte- O Vilar, en los municipios de Boqueixón y Touro

CUADRO DE PRECIOS Nº1

SUBCAPÍTULO 04.3 DEFENSAS

04.3.1 m. BARRERA SEGURIDAD BM SNA4/120a 45,13

Barrera de seguridad semirrígida tipo BM SNA4/120a, de acero laminado y galvanizado en caliente, de 3 mm. de espesor, con postes metálicos cada 4 m., tipo C-120 de 1,50 m. de longitud, hincada con p.p. de postes, separadores, captafaros y juego de tornillería, colocada.

CUARENTA Y CINCO EUROS con TRECE CÉNTIMOS

04.3.2 ud TERMINAL COLA DE PEZ C-120 70,23

Terminal normal de defensa en barrera de seguridad doble onda, tipo cola de pez, colocada en poste C-120, terminado.

SETENTA EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS

SUBCAPÍTULO 04.4 BALIZAMIENTO

04.4.1 ud HITO HECTOMÉTRICO REFLEXIVO . 74,25

Hito hectométrico reflectante de chapa, colocado, i/poste de sustentación y hormigonado, totalmente colocado.

SETENTA Y CUATRO EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS

04.4.2 ud CAPTAFARO UNA CARA 3M 5,20

Captafaro retroreflectante a una cara 3M o equivalente, fijado sobre el pavimento con adhesivo de dos componentes, incluso preparación de la superficie, totalmente colocado.

CINCO EUROS con VEINTE CÉNTIMOS

04.4.3 ud HITO KILOMÉTRICO REFLEXIVO 77,85

Hito kilométrico reflectante de chapa, colocado, i/poste de sustentación y hormigonado, totalmente colocado

SETENTA Y SIETE EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS



Acondicionamiento de la carretera AC-960 en el tramo de O Forte- O Vilar, en los municipios de Boqueixón y Touro

CUADRO DE PRECIOS Nº1

CAPÍTULO 05 MEDIDAS CORRECTORAS DE IMP.AMB.

Nº	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	PRECIO EN LETRA	PRECIO EN NÚMERO
05.1	m3	EXTENSIÓN TIERRA VEGETAL Extendido de tierra vegetal procedente de la excavación, incluyendo carga y transporte, realizado por un bulldozer de 200 CV equipado con lámina. Incluyendo perfilado.	CERO EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS	0,88
05.2	m2	HIDROSIEMBRA EN TALUDES Formación de pradera por hidrosiembra en suelos de clima oceánico de una mezcla de Agropyrum cristatum al 20%, Festuca rubra al 20 %, Lullium rigidum al 35%, Festuca arundinacea al 10 %, Trifolium repens al 7 % y Medicago lupulina al 8 %, a razón de 35 gr/m2, en cualquier clase de terreno y de superficie inferior a 5.000 m2. que permita la aplicación por hidrosembradora sobre camión, abonado, siembra y cubrición, empleando los materiales indicados.	UN EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	1,99
05.3	ud	CONÍFERAS DE 1-1,25 m Cupressus sempervirens (Ciprés común) de 1 a 1,25 m. de altura, suministrado en contenedor y plantación en hoyo de 0,8x0,8x0,8 m., incluso apertura del mismo con los medios indicados, abonado, drenaje, formación de alcorque y primer riego.	DIEZ EUROS con NUEVE CÉNTIMOS	10,09



Acondicionamiento de la carretera AC-960 en el tramo de O Forte- O Vilar, en los municipios de Boqueixón y Touro

CUADRO DE PRECIOS Nº1

CAPÍTULO 06 VARIOS

Nº	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	PRECIO EN LETRA	PRECIO EN NÚMERO
06.1		ABONO ÍNTEGRO PARA LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DE LAS OBRAS Partida Alzada de Abono Integro para la limpieza y terminación de las obras.	CINCO MIL SEISCIENTOS DIECIOCHO EUROS	5.618,00

A Coruña, Mayo de 2014

El Ingeniero autor del Proyecto

Fdo: Águeda Silva Seoane



CAPÍTULO 01 MOVIMIENTO DE TIERRAS

1.1	m2 DESBROCE DEL TERRENO Desbroce y limpieza superficial de terreno de monte bajo, incluyendo arbustos, por medios mecánicos hasta una profundidad de 15 cm., con carga y transporte de la tierra vegetal y de los productos resultantes a vertedero o lugar de empleo.	Mano de obra..... 0,11 Maquinaria..... 0,59 Materiales..... 0,00 <hr/> Costes indirectos..... 6,00% 0,04 <hr/> TOTAL PARTIDA..... 0,74
1.2	m3 TERRAPLÉN /PROD.EXCAV. Terraplén procedente de excavación incluso extensión, humectación y compactación hasta el 95% P.M. utilizando rodillo vibratorio.	Mano de obra..... 0,51 Maquinaria..... 2,51 Materiales..... 0,00 <hr/> Costes indirectos..... 6,00% 0,18 <hr/> TOTAL PARTIDA..... 3,20
1.3	m3 EXCAVACIÓN EN TIERRA VEGETAL Excavación de tierra vegetal superficial de terreno por medios mecánicos, de profundidad variable, incluso carga y transporte de la tierra vegetal a vertedero o lugar de empleo.	Mano de obra..... 0,15 Maquinaria..... 2,13 Materiales..... 0,00 <hr/> Costes indirectos..... 6,00% 0,14 <hr/> TOTAL PARTIDA..... 2,42

1.4	m3 EXCAV/TTE.DTE. BLANDO. M/MECÁNICOS Excavación en zonas de desmonte de terreno blando por medios mecánicos incluso carga y transporte a vertedero o lugar de empleo.	Mano de obra..... 0,11 Maquinaria..... 1,99 Materiales..... 0,00 <hr/> Costes indirectos..... 6,00% 0,13 <hr/> TOTAL PARTIDA..... 2,23
1.5	m3 EXCAV/TTE. DTE.COMPACTO. M/MECÁNICOS Excavación en zonas de desmonte en roca, mediante voladura incluso carga, descaraga y transporte a vertedero o lugar de empleo.	Mano de obra..... 0,09 Maquinaria..... 2,65 Materiales..... 0,00 <hr/> Costes indirectos..... 6,00% 0,16 <hr/> TOTAL PARTIDA..... 2,90
1.6	m3 EXCAV/TTE.DTE.ROCA C/VOLADURA Desmonte en roca de la explanación, con empleo de explosivos, incluso transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo, a cualquier distancia.	Mano de obra..... 0,85 Maquinaria..... 5,37 Materiales..... 1,40 <hr/> Costes indirectos..... 6,00% 0,46 <hr/> TOTAL PARTIDA..... 8,08



Acondicionamiento de la carretera AC-960 en el tramo de O Forte- O Vilar, en los municipios de Boqueixón y Touro

CUADRO DE PRECIOS Nº2

CAPÍTULO 02 FIRMES

<p>2.1 t. BETÚN ASFÁLTICO B 60/70 EN M.B.C Betún asfáltico B 60/70, empleado en la fabricación de mezclas bituminosas en caliente, puesto a pie de planta.</p>	<p>Mano de obra..... 0,00 Maquinaria..... 0,00 Resto de obra y materiales..... 364,71</p> <hr/> <p>Costes indirectos..... 6,00% 21,88</p> <p>TOTAL PARTIDA..... 386,59</p>
<p>2.2 m2 RIEGO DE ADHERENCIA C60B3 ADH Riego de adherencia, con emulsión asfáltica catiónica de rotura rápida C60B3 ADH con una dotación de 0,50 kg/m2, incluso barrido y preparación de la superficie.</p>	<p>Mano de obra..... 0,03 Maquinaria..... 0,07 Materiales..... 0,17</p> <hr/> <p>Costes indirectos..... 6,00% 0,02</p> <p>TOTAL PARTIDA..... 0,29</p>
<p>2.3 m2 RIEGO DE IMPRIMACIÓN C60BF5 IMP Riego de imprimación, con emulsión asfáltica catiónica de rotura lenta C60BF5 IMP, en capas granulares, con una dotación de 1 kg/m2, incluso barrido y preparación de la superficie.</p>	<p>Mano de obra..... 0,06 Maquinaria..... 0,15 Materiales..... 0,30</p> <hr/> <p>Costes indirectos..... 6,00% 0,03</p> <p>TOTAL PARTIDA..... 0,54</p>

<p>2.4 m3 ZAHORRA ARTIFICIAL BASE 60% MACHAQUEO Zahorra artificial, husos ZA(40)/ZA(25) en capas de base, con 60 % de caras de fractura, puesta en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento, en capas de 20/30 cm. de espesor, medido sobre perfil. Desgaste de los ángeles de los áridos < 30.</p>	<p>Mano de obra..... 0,39 Maquinaria..... 2,93 Materiales..... 12,94</p> <hr/> <p>Costes indirectos..... 6,00% 0,98</p> <p>TOTAL PARTIDA..... 17,24</p>
<p>2.5 t. M.B.C. TIPO D-10 DESGASTE ÁNGELES<25 Mezcla bituminosa en caliente tipo D-10 en capa de rodadura, con áridos con desgaste de los ángeles < 25, fabricada y puesta en obra, extendido y compactación, excepto filler de aportación.</p>	<p>Mano de obra..... 0,31 Maquinaria..... 9,75 Materiales..... 29,25</p> <hr/> <p>Costes indirectos..... 6,00% 2,36</p> <p>TOTAL PARTIDA..... 41,67</p>
<p>2.6 t. M.B.C. TIPO S-20 DESGASTE ÁNGELES<25 Mezcla bituminosa en caliente tipo S-20 en capa intermedia, con áridos con desgaste de los ángeles < 25, fabricada y puesta en obra, extendido y compactación, excepto filler de aportación.</p>	<p>Mano de obra..... 0,71 Maquinaria..... 9,10 Materiales..... 27,09</p> <hr/> <p>Costes indirectos..... 6,00% 2,21</p> <p>TOTAL PARTIDA..... 39,11</p>



Acondicionamiento de la carretera AC-960 en el tramo de O Forte- O Vilar, en los municipios de Boqueixón y Touro

CUADRO DE PRECIOS Nº2

2.7

t. M.B.C. TIPO G-25 DESGASTE ÁNGELES<35

Mezcla bituminosa en caliente tipo G-25 en capa de base, áridos con desgaste de los ángeles < 35, fabricada y puesta en obra, extendido y compactación, excepto filler de aportación.

Mano de obra.....	0,86
Maquinaria.....	9,75
Materiales.....	26,42
	<hr/>
Costes indirectos..... 6,00%	2,22
.....	
TOTAL PARTIDA.....	39,25



Acondicionamiento de la carretera AC-960 en el tramo de O Forte- O Vilar, en los municipios de Boqueixón y Touro

CUADRO DE PRECIOS Nº2

CAPÍTULO 03 DRENAJE

SUBCAPÍTULO 03.1 DRENAJE LONGITUDINAL

3.1.1 m. CUNETA REVESTIDA HORMIGÓN TIPO T2
 Cuneta trapezoidal tipo T2 de h=0,50 m. y base 0,50 m., con taludes 3/2 interior y 1/1 contra el terreno, revestida de hormigón HM-20 de espesor 12 cm., incluso compactación y preparación de la superficie de asiento, regleado y p.p. de encofrado, terminada.

Mano de obra.....	16,80
Maquinaria.....	4,85
Materiales.....	19,23
<hr/>	
Costes indirectos..... 6,00%	2,45
TOTAL PARTIDA.....	43,33

3.1.2 m. BAJANTE PREFABRICADA HORMIGÓN TIPO B-2
 Bajante prefabricada tipo B-2 de hormigón HM-20, de 700x410x230-180 mm. y 128 kg./m., solera de asiento de 10 cm. de hormigón HM-20, incluso preparación de la superficie de asiento, compactado y recibido de juntas, terminado.

Mano de obra.....	7,77
Maquinaria.....	4,63
Materiales.....	34,57
<hr/>	
Costes indirectos..... 6,00%	2,82
TOTAL PARTIDA.....	49,793.1.3

m PASO SALVACUNETA ø 0,4 m,

Paso salvacuneta de 0,4 m de diámetro interior, sin incluir paramentos laterales, colocado según obra tipificada, en terreno tipo tránsito.

Mano de obra.....	22,89
Maquinaria.....	1,64
Materiales.....	2,10
<hr/>	
Costes indirectos..... 6,00%	1,60
TOTAL PARTIDA.....	28,23

SUBCAPÍTULO 03.2 DRENAJE TRANSVERSAL

3.2.1 m. TUBO D=120 CM. H. VIBR.REC.HORM.
 Tubo D= 120 cm de hormigón vibropensado, i/p.p. de juntas y recubrimiento de hormigón HM-20/P/40/IIA totalmente colocado.

Mano de obra.....	6,38
Maquinaria.....	15,76
Materiales.....	166,24
<hr/>	
Costes indirectos..... 6,00%	11,30
TOTAL PARTIDA.....	199,68

3.2.2 m. TUBO D=180 CM. H. VIBR.REC.HORM.
 Tubo D= 180 cm de hormigón vibropensado, i/p.p. de juntas y recubrimiento de hormigón HM-20/P/40/IIA totalmente colocado.

Mano de obra.....	20,54
Maquinaria.....	21,64
Materiales.....	198,49
<hr/>	
Costes indirectos..... 6,00%	14,44
TOTAL PARTIDA.....	255,11

3.2.3 ud BOQUILLA CAÑO D=120 cm.
 Boquilla para caño D=1,20 m., formada por imposta de 0,50x0,20 m., aletas de h=1,70 m. y espesor 0,40 m., con talud 2/1, cimientos de 0,60x0,50 m., solera entre aletas de espesor 0,25 m., incluyendo excavación, encofrado, hormigón HM-20 en cimientos y alzados, terminado.

Mano de obra.....	430,21
Maquinaria.....	397,31
Resto de obra y materiales.....	569,97
<hr/>	
Costes indirectos..... 6,00%	83,85
TOTAL PARTIDA.....	1.481,34



Acondicionamiento de la carretera AC-960 en el tramo de O Forte- O Vilar, en los municipios de Boqueixón y Touro

CUADRO DE PRECIOS Nº2

3.2.4 ud BOQUILLA CAÑO D=180 cm.

Boquilla para caño D=1,80 m., formada por imposta de 0,50x0,20 m., alas de h=2,10 m. y espesor 0,40 m., con talud 2/1, cimientos de 0,60x0,50 m., solera entre aletas de espesor 0,25 m., incluyendo excavación, encofrado, hormigón HM-20 en cimientos y alzados, terminado.

Mano de obra.....	593,95
Maquinaria.....	552,32
Materiales.....	814,52
Costes indirectos..... 6,00%	117,65
TOTAL PARTIDA.....	2.078,44



Acondicionamiento de la carretera AC-960 en el tramo de O Forte- O Vilar, en los municipios de Boqueixón y Touro

CUADRO DE PRECIOS Nº2

CAPÍTULO 04 SEÑALIZACIÓN

SUBCAPÍTULO 04.1 SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL

04.1.1	m. M.VIAL CONTINUA ACRÍLICA ACUOSA 10 cm Marca vial reflexiva continua blanca/amarilla, de 10 cm. de ancho, ejecutada con pintura acrílica en base acuosa con una dotación de 720 gr./m2 y aplicación de microesferas de vidrio con una dotación de 480 gr./m2, excepto premarcaje.	Mano de obra.....	0,11
		Maquinaria.....	0,10
		Materiales.....	0,16
		<hr/>	
		Costes indirectos..... 6,00%	0,02
		
		TOTAL PARTIDA.....	0,39
04.1.2	m. MARCA VIAL ACRÍLICA ACUOSA 30 cm Marca vial reflexiva continua/discontinua blanca/amarilla, de 30 cm. de ancho, ejecutada con pintura acrílica en base acuosa con una dotación de 720 gr./m2 y aplicación de microesferas de vidrio con una dotación de 480 gr./m2, realmente pintado, excepto premarcaje.	Mano de obra.....	0,21
		Maquinaria.....	0,13
		Materiales.....	0,48
		<hr/>	
		Costes indirectos..... 6,00%	0,05
		
		TOTAL PARTIDA.....	0,87
04.1.3	m2 PINTURA ACRÍLICA B.ACUOSA EN SÍMBOLOS Pintura reflexiva blanca acrílica en base acuosa, en símbolos y flechas, realmente pintado, incluso barrido y premarcaje sobre el pavimento.	Mano de obra.....	5,27
		Maquinaria.....	3,39
		Materiales.....	1,58
		<hr/>	
		Costes indirectos..... 6,00%	0,61
		
		TOTAL PARTIDA.....	10,85

04.1.4	m. M.VIAL CONTINUA ACRÍLICA ACUOSA 15 cm Marca vial reflexiva continua blanca/amarilla, de 15 cm. de ancho, ejecutada con pintura acrílica en base acuosa con una dotación de 720 gr./m2 y aplicación de microesferas de vidrio con una dotación de 480 gr./m2, excepto premarcaje.	Mano de obra.....	0,14
		Maquinaria.....	0,10
		Materiales.....	0,24
		<hr/>	
		Costes indirectos..... 6,00%	0,03
		
		TOTAL PARTIDA.....	0,51



Acondicionamiento de la carretera AC-960 en el tramo de O Forte- O Vilar, en los municipios de Boqueixón y Touro

CUADRO DE PRECIOS Nº2

SUBCAPÍTULO 04.2 SEÑALIZACIÓN VERTICAL

04.2.1	ud SEÑAL TRIANGULAR REFLEXIVA L=135 cm. Señal triangular de lado 135 cm., reflexiva nivel II y troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocada.	Mano de obra.....	42,77
		Maquinaria.....	3,42
		Materiales.....	206,69
		<hr/>	
		Costes indirectos..... 6,00%	15,17
		<hr/>	
		TOTAL PARTIDA.....	268,05
04.2.2	ud SEÑAL CIRCULAR REFLEXIVA D=90 cm. Señal circular de diámetro 90 cm., reflexiva nivel II y troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocada.	Mano de obra.....	29,94
		Maquinaria.....	2,39
		Materiales.....	201,87
		<hr/>	
		Costes indirectos..... 6,00%	14,05
		<hr/>	
		TOTAL PARTIDA.....	248,25
04.2.3	ud CAJETÍN REFLEXIVO 85x17 cm. Cajetín informativo de 85x17 cm., reflexivo y troquelado, colocado.	Mano de obra.....	20,10
		Maquinaria.....	0,00
		Materiales.....	40,72
		<hr/>	
		Costes indirectos..... 6,00%	3,65
		<hr/>	
		TOTAL PARTIDA.....	64,47

04.2.4	ud MÓDULO SEÑAL NOR.INFOR.URB.150x30 cm. Módulo de señalización urbana normal, de dimensiones 150x30 cm., colocada, excepto báculo.	Mano de obra.....	6,10
		Maquinaria.....	0,00
		Materiales.....	61,58
		<hr/>	
		Costes indirectos..... 6,00%	4,06
		<hr/>	
		TOTAL PARTIDA.....	71,74

SUBCAPÍTULO 04.3 DEFENSAS

04.3.1	m. BARRERA SEGURIDAD BM SNA4/120a Barrera de seguridad semirrígida tipo BM SNA4/120a, de acero laminado y galvanizado en caliente, de 3 mm. de espesor, con postes metálicos cada 4 m., tipo C-120 de 1,50 m. de longitud, hincada con p.p. de postes, separadores, captafaros y juego de tornillería, colocada.	Mano de obra.....	4,76
		Maquinaria.....	1,57
		Materiales.....	36,25
		<hr/>	
		Costes indirectos..... 6,00%	2,55
		<hr/>	
		TOTAL PARTIDA.....	45,13
04.3.2	ud TERMINAL COLA DE PEZ C-120 Terminal normal de defensa en barrera de seguridad doble onda, tipo cola de pez, colocada en poste C-120, terminado.	Mano de obra.....	3,55
		Maquinaria.....	0,31
		Materiales.....	62,39
		<hr/>	
		Costes indirectos..... 6,00%	3,98
		<hr/>	
		TOTAL PARTIDA.....	70,23



Acondicionamiento de la carretera AC-960 en el tramo de O Forte- O Vilar, en los municipios de Boqueixón y Touro

CUADRO DE PRECIOS Nº2

SUBCAPÍTULO 04.4 BALIZAMIENTO

04.4.1 ud HITO HECTOMÉTRICO REFLEXIVO .

Hito hectométrico reflectante de chapa, colocado, i/poste de sustentación y hormigonado, totalmente colocado.

Mano de obra.....	5,02
Maquinaria.....	1,02
Materiales.....	64,01
	<hr/>
Costes indirectos..... 6,00%	4,20
.....	
TOTAL PARTIDA.....	74,25

04.4.2 ud CAPTAFARO UNA CARA 3M

Captafaro retroreflectante a una cara 3M o equivalente, fijado sobre el pavimento con adhesivo de dos componentes, incluso preparación de la superficie, totalmente colocado.

Mano de obra.....	0,95
Maquinaria.....	0,00
Materiales.....	3,96
	<hr/>
Costes indirectos..... 6,00%	0,29
.....	
TOTAL PARTIDA.....	5,20

04.4.3 ud HITO KILOMÉTRICO REFLEXIVO

Hito kilométrico reflectante de chapa, colocado, i/poste de sustentación y hormigonado, totalmente colocado

Mano de obra.....	3,35
Maquinaria.....	0,68
Materiales.....	69,41
	<hr/>
Costes indirectos..... 6,00%	4,41
.....	
TOTAL PARTIDA.....	77,85



Acondicionamiento de la carretera AC-960 en el tramo de O Forte- O Vilar, en los municipios de Boqueixón y Touro

CUADRO DE PRECIOS Nº2

CAPÍTULO 05 MEDIDAS CORRECTORAS DE IMP.AMB.

05.1	m3 EXTENSIÓN TIERRA VEGETAL		
	Extendido de tierra vegetal procedente de la excavación, incluyendo carga y transporte, realizado por un bulldozer de 200 CV equipado con lámina. Incluyendo perfilado.		
		Mano de obra.....	0,06
		Maquinaria.....	0,77
		Materiales.....	0,00
			<hr/>
		Costes indirectos..... 6,00%	0,05
		TOTAL PARTIDA.....	0,88

05.2	m2 HIDROSIEMBRA EN TALUDES		
	Formación de pradera por hidrosiembra en suelos de clima oceánico de una mezcla de Agropyrum cristatum al 20%, Festuca rubra al 20 %, Lullium rigidum al 35%, Festuca arundinacea al 10 %, Trifolium repens al 7 % y Medicago lupulina al 8 %, a razón de 35 gr/m2, en cualquier clase de terreno y de superficie inferior a 5.000 m2. que permita la aplicación por hidrosebradora sobre camión, abonado, siembra y cubrición, empleando los materiales indicados.		
		Mano de obra.....	0,63
		Maquinaria.....	0,66
		Materiales.....	0,59
			<hr/>
		Costes indirectos..... 6,00%	0,11
		
		TOTAL PARTIDA.....	1,99

05.3	ud CONÍFERAS DE 1-1,25 m		
	Cupressus sempervirens (Ciprés común) de 1 a 1,25 m. de altura, suministrado en contenedor y plantación en hoyo de 0,8x0,8x0,8 m., incluso apertura del mismo con los medios indicados, abonado, drenaje, formación de alcorque y primer riego.		
		Mano de obra.....	2,56
		Maquinaria.....	0,13
		Materiales.....	6,83
			<hr/>
		Costes indirectos..... 6,00%	0,57
		TOTAL PARTIDA.....	10,09



Acondicionamiento de la carretera AC-960 en el tramo de O Forte- O Vilar, en los municipios de Boqueixón y Touro

CUADRO DE PRECIOS Nº2

CAPÍTULO 06 VARIOS

06.1 ABONO ÍNTEGRO PARA LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DE LAS OBRAS

Partida Alzada de Abono Integro para la limpieza y terminación de las obras.

Suma la partida.....	5.300,00
Costes indirectos..... 6,00%	318,00
TOTAL PARTIDA.....	5.618,00

A Coruña, Mayo de 2014

El Ingeniero autor del Proyecto

Fdo: Águeda Silva Seoane



CAPÍTULO 01 MOVIMIENTO DE TIERRAS

1.1	m2 DESBROCE DEL TERRENO Desbroce y limpieza superficial de terreno de monte bajo, incluyendo arbustos, por medios mecánicos hasta una profundidad de 15 cm., con carga y transporte de la tierra vegetal y de los productos resultantes a vertedero o lugar de empleo.	Mano de obra..... 0,11 Maquinaria..... 0,59 Materiales..... 0,00 <hr/> Costes indirectos..... 6,00% 0,04 <hr/> TOTAL PARTIDA..... 0,74
1.2	m3 TERRAPLÉN /PROD.EXCAV. Terraplén procedente de excavación incluso extensión, humectación y compactación hasta el 95% P.M. utilizando rodillo vibratorio.	Mano de obra..... 0,51 Maquinaria..... 2,51 Materiales..... 0,00 <hr/> Costes indirectos..... 6,00% 0,18 <hr/> TOTAL PARTIDA..... 3,20
1.3	m3 EXCAVACIÓN EN TIERRA VEGETAL Excavación de tierra vegetal superficial de terreno por medios mecánicos, de profundidad variable, incluso carga y transporte de la tierra vegetal a vertedero o lugar de empleo.	Mano de obra..... 0,15 Maquinaria..... 2,13 Materiales..... 0,00 <hr/> Costes indirectos..... 6,00% 0,14 <hr/> TOTAL PARTIDA..... 2,42

1.4	m3 EXCAV/TTE.DTE. BLANDO. M/MECÁNICOS Excavación en zonas de desmonte de terreno blando por medios mecánicos incluso carga y transporte a vertedero o lugar de empleo.	Mano de obra..... 0,11 Maquinaria..... 1,99 Materiales..... 0,00 <hr/> Costes indirectos..... 6,00% 0,13 <hr/> TOTAL PARTIDA..... 2,23
1.5	m3 EXCAV/TTE. DTE.COMPACTO. M/MECÁNICOS Excavación en zonas de desmonte en roca, mediante voladura incluso carga, descaraga y transporte a vertedero o lugar de empleo.	Mano de obra..... 0,09 Maquinaria..... 2,65 Materiales..... 0,00 <hr/> Costes indirectos..... 6,00% 0,16 <hr/> TOTAL PARTIDA..... 2,90
1.6	m3 EXCAV/TTE.DTE.ROCA C/VOLADURA Desmonte en roca de la explanación, con empleo de explosivos, incluso transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo, a cualquier distancia.	Mano de obra..... 0,85 Maquinaria..... 5,37 Materiales..... 1,40 <hr/> Costes indirectos..... 6,00% 0,46 <hr/> TOTAL PARTIDA..... 8,08



Acondicionamiento de la carretera AC-960 en el tramo de O Forte- O Vilar, en los municipios de Boqueixón y Touro

CUADRO DE PRECIOS Nº2

CAPÍTULO 02 FIRMES

<p>2.1 t. BETÚN ASFÁLTICO B 60/70 EN M.B.C Betún asfáltico B 60/70, empleado en la fabricación de mezclas bituminosas en caliente, puesto a pie de planta.</p>	<p>Mano de obra..... 0,00 Maquinaria..... 0,00 Resto de obra y materiales..... 364,71</p> <hr/> <p>Costes indirectos..... 6,00% 21,88</p> <p>TOTAL PARTIDA..... 386,59</p>
<p>2.2 m2 RIEGO DE ADHERENCIA C60B3 ADH Riego de adherencia, con emulsión asfáltica catiónica de rotura rápida C60B3 ADH con una dotación de 0,50 kg/m2, incluso barrido y preparación de la superficie.</p>	<p>Mano de obra..... 0,03 Maquinaria..... 0,07 Materiales..... 0,17</p> <hr/> <p>Costes indirectos..... 6,00% 0,02</p> <p>TOTAL PARTIDA..... 0,29</p>
<p>2.3 m2 RIEGO DE IMPRIMACIÓN C60BF5 IMP Riego de imprimación, con emulsión asfáltica catiónica de rotura lenta C60BF5 IMP, en capas granulares, con una dotación de 1 kg/m2, incluso barrido y preparación de la superficie.</p>	<p>Mano de obra..... 0,06 Maquinaria..... 0,15 Materiales..... 0,30</p> <hr/> <p>Costes indirectos..... 6,00% 0,03</p> <p>TOTAL PARTIDA..... 0,54</p>

<p>2.4 m3 ZAHORRA ARTIFICIAL BASE 60% MACHAQUEO Zahorra artificial, husos ZA(40)/ZA(25) en capas de base, con 60 % de caras de fractura, puesta en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento, en capas de 20/30 cm. de espesor, medido sobre perfil. Desgaste de los ángeles de los áridos < 30.</p>	<p>Mano de obra..... 0,39 Maquinaria..... 2,93 Materiales..... 12,94</p> <hr/> <p>Costes indirectos..... 6,00% 0,98</p> <p>TOTAL PARTIDA..... 17,24</p>
<p>2.5 t. M.B.C. TIPO D-10 DESGASTE ÁNGELES<25 Mezcla bituminosa en caliente tipo D-10 en capa de rodadura, con áridos con desgaste de los ángeles < 25, fabricada y puesta en obra, extendido y compactación, excepto filler de aportación.</p>	<p>Mano de obra..... 0,31 Maquinaria..... 9,75 Materiales..... 29,25</p> <hr/> <p>Costes indirectos..... 6,00% 2,36</p> <p>TOTAL PARTIDA..... 41,67</p>
<p>2.6 t. M.B.C. TIPO S-20 DESGASTE ÁNGELES<25 Mezcla bituminosa en caliente tipo S-20 en capa intermedia, con áridos con desgaste de los ángeles < 25, fabricada y puesta en obra, extendido y compactación, excepto filler de aportación.</p>	<p>Mano de obra..... 0,71 Maquinaria..... 9,10 Materiales..... 27,09</p> <hr/> <p>Costes indirectos..... 6,00% 2,21</p> <p>TOTAL PARTIDA..... 39,11</p>



Acondicionamiento de la carretera AC-960 en el tramo de O Forte- O Vilar, en los municipios de Boqueixón y Touro

CUADRO DE PRECIOS Nº2

2.7

t. M.B.C. TIPO G-25 DESGASTE ÁNGELES<35

Mezcla bituminosa en caliente tipo G-25 en capa de base, áridos con desgaste de los ángeles < 35, fabricada y puesta en obra, extendido y compactación, excepto filler de aportación.

Mano de obra.....		0,86
Maquinaria.....		9,75
Materiales.....		26,42
Costes indirectos..... 6,00%		2,22
.....		
TOTAL PARTIDA.....		39,25



Acondicionamiento de la carretera AC-960 en el tramo de O Forte- O Vilar, en los municipios de Boqueixón y Touro

CUADRO DE PRECIOS Nº2

CAPÍTULO 03 DRENAJE

SUBCAPÍTULO 03.1 DRENAJE LONGITUDINAL

3.1.1 m. CUNETA REVESTIDA HORMIGÓN TIPO T2
 Cuneta trapecial tipo T2 de h=0,50 m. y base 0,50 m., con taludes 3/2 interior y 1/1 contra el terreno, revestida de hormigón HM-20 de espesor 12 cm., incluso compactación y preparación de la superficie de asiento, regleado y p.p. de encofrado, terminada.

Mano de obra.....	16,80
Maquinaria.....	4,85
Materiales.....	19,23
<hr/>	
Costes indirectos..... 6,00%	2,45
TOTAL PARTIDA.....	43,33

3.1.2 m. BAJANTE PREFABRICADA HORMIGÓN TIPO B-2
 Bajante prefabricada tipo B-2 de hormigón HM-20, de 700x410x230-180 mm. y 128 kg./m., solera de asiento de 10 cm. de hormigón HM-20, incluso preparación de la superficie de asiento, compactado y recibido de juntas, terminado.

Mano de obra.....	7,77
Maquinaria.....	4,63
Materiales.....	34,57
<hr/>	
Costes indirectos..... 6,00%	2,82
TOTAL PARTIDA.....	49,793.1.3

m PASO SALVACUNETA ø 0,4 m,

Paso salvacuneta de 0,4 m de diámetro interior, sin incluir paramentos laterales, colocado según obra tipificada, en terreno tipo tránsito.

Mano de obra.....	22,89
Maquinaria.....	1,64
Materiales.....	2,10
<hr/>	
Costes indirectos..... 6,00%	1,60
TOTAL PARTIDA.....	28,23

SUBCAPÍTULO 03.2 DRENAJE TRANSVERSAL

3.2.1 m. TUBO D=120 CM. H. VIBR.REC.HORM.
 Tubo D= 120 cm de hormigón vibropensado, i/p.p. de juntas y recubrimiento de hormigón HM-20/P/40/IIA totalmente colocado.

Mano de obra.....	6,38
Maquinaria.....	15,76
Materiales.....	166,24
<hr/>	
Costes indirectos..... 6,00%	11,30
TOTAL PARTIDA.....	199,68

3.2.2 m. TUBO D=180 CM. H. VIBR.REC.HORM.
 Tubo D= 180 cm de hormigón vibropensado, i/p.p. de juntas y recubrimiento de hormigón HM-20/P/40/IIA totalmente colocado.

Mano de obra.....	20,54
Maquinaria.....	21,64
Materiales.....	198,49
<hr/>	
Costes indirectos..... 6,00%	14,44
TOTAL PARTIDA.....	255,11

3.2.3 ud BOQUILLA CAÑO D=120 cm.
 Boquilla para caño D=1,20 m., formada por imposta de 0,50x0,20 m., aletas de h=1,70 m. y espesor 0,40 m., con talud 2/1, cimientos de 0,60x0,50 m., solera entre aletas de espesor 0,25 m., incluyendo excavación, encofrado, hormigón HM-20 en cimientos y alzados, terminado.

Mano de obra.....	430,21
Maquinaria.....	397,31
Resto de obra y materiales.....	569,97
<hr/>	
Costes indirectos..... 6,00%	83,85
TOTAL PARTIDA.....	1.481,34



Acondicionamiento de la carretera AC-960 en el tramo de O Forte- O Vilar, en los municipios de Boqueixón y Touro

CUADRO DE PRECIOS Nº2

3.2.4 ud BOQUILLA CAÑO D=180 cm.

Boquilla para caño D=1,80 m., formada por imposta de 0,50x0,20 m., alas de h=2,10 m. y espesor 0,40 m., con talud 2/1, cimientos de 0,60x0,50 m., solera entre aletas de espesor 0,25 m., incluyendo excavación, encofrado, hormigón HM-20 en cimientos y alzados, terminado.

Mano de obra.....	593,95
Maquinaria.....	552,32
Materiales.....	814,52
	<hr/>
Costes indirectos..... 6,00%	117,65
TOTAL PARTIDA.....	2.078,44



Acondicionamiento de la carretera AC-960 en el tramo de O Forte- O Vilar, en los municipios de Boqueixón y Touro

CUADRO DE PRECIOS Nº2

CAPÍTULO 04 SEÑALIZACIÓN

SUBCAPÍTULO 04.1 SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL

04.1.1	m. M.VIAL CONTINUA ACRÍLICA ACUOSA 10 cm Marca vial reflexiva continua blanca/amarilla, de 10 cm. de ancho, ejecutada con pintura acrílica en base acuosa con una dotación de 720 gr./m2 y aplicación de microesferas de vidrio con una dotación de 480 gr./m2, excepto premarcaje.	Mano de obra.....	0,11
		Maquinaria.....	0,10
		Materiales.....	0,16
		<hr/>	
		Costes indirectos..... 6,00%	0,02
		
		TOTAL PARTIDA.....	0,39
04.1.2	m. MARCA VIAL ACRÍLICA ACUOSA 30 cm Marca vial reflexiva continua/discontinua blanca/amarilla, de 30 cm. de ancho, ejecutada con pintura acrílica en base acuosa con una dotación de 720 gr./m2 y aplicación de microesferas de vidrio con una dotación de 480 gr./m2, realmente pintado, excepto premarcaje.	Mano de obra.....	0,21
		Maquinaria.....	0,13
		Materiales.....	0,48
		<hr/>	
		Costes indirectos..... 6,00%	0,05
		
		TOTAL PARTIDA.....	0,87
04.1.3	m2 PINTURA ACRÍLICA B.ACUOSA EN SÍMBOLOS Pintura reflexiva blanca acrílica en base acuosa, en símbolos y flechas, realmente pintado, incluso barrido y premarcaje sobre el pavimento.	Mano de obra.....	5,27
		Maquinaria.....	3,39
		Materiales.....	1,58
		<hr/>	
		Costes indirectos..... 6,00%	0,61
		
		TOTAL PARTIDA.....	10,85

04.1.4	m. M.VIAL CONTINUA ACRÍLICA ACUOSA 15 cm Marca vial reflexiva continua blanca/amarilla, de 15 cm. de ancho, ejecutada con pintura acrílica en base acuosa con una dotación de 720 gr./m2 y aplicación de microesferas de vidrio con una dotación de 480 gr./m2, excepto premarcaje.	Mano de obra.....	0,14
		Maquinaria.....	0,10
		Materiales.....	0,24
		<hr/>	
		Costes indirectos..... 6,00%	0,03
		
		TOTAL PARTIDA.....	0,51



Acondicionamiento de la carretera AC-960 en el tramo de O Forte- O Vilar, en los municipios de Boqueixón y Touro

CUADRO DE PRECIOS Nº2

SUBCAPÍTULO 04.2 SEÑALIZACIÓN VERTICAL

04.2.1	ud SEÑAL TRIANGULAR REFLEXIVA L=135 cm. Señal triangular de lado 135 cm., reflexiva nivel II y troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocada.	Mano de obra.....	42,77
		Maquinaria.....	3,42
		Materiales.....	206,69
		<hr/>	
		Costes indirectos..... 6,00%	15,17
		<hr/>	
		TOTAL PARTIDA.....	268,05
04.2.2	ud SEÑAL CIRCULAR REFLEXIVA D=90 cm. Señal circular de diámetro 90 cm., reflexiva nivel II y troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocada.	Mano de obra.....	29,94
		Maquinaria.....	2,39
		Materiales.....	201,87
		<hr/>	
		Costes indirectos..... 6,00%	14,05
		<hr/>	
		TOTAL PARTIDA.....	248,25
04.2.3	ud CAJETÍN REFLEXIVO 85x17 cm. Cajetín informativo de 85x17 cm., reflexivo y troquelado, colocado.	Mano de obra.....	20,10
		Maquinaria.....	0,00
		Materiales.....	40,72
		<hr/>	
		Costes indirectos..... 6,00%	3,65
		<hr/>	
		TOTAL PARTIDA.....	64,47

04.2.4	ud MÓDULO SEÑAL NOR.INFOR.URB.150x30 cm. Módulo de señalización urbana normal, de dimensiones 150x30 cm., colocada, excepto báculo.	Mano de obra.....	6,10
		Maquinaria.....	0,00
		Materiales.....	61,58
		<hr/>	
		Costes indirectos..... 6,00%	4,06
		<hr/>	
		TOTAL PARTIDA.....	71,74

SUBCAPÍTULO 04.3 DEFENSAS

04.3.1	m. BARRERA SEGURIDAD BM SNA4/120a Barrera de seguridad semirrígida tipo BM SNA4/120a, de acero laminado y galvanizado en caliente, de 3 mm. de espesor, con postes metálicos cada 4 m., tipo C-120 de 1,50 m. de longitud, hincada con p.p. de postes, separadores, captafaros y juego de tornillería, colocada.	Mano de obra.....	4,76
		Maquinaria.....	1,57
		Materiales.....	36,25
		<hr/>	
		Costes indirectos..... 6,00%	2,55
		<hr/>	
		TOTAL PARTIDA.....	45,13
04.3.2	ud TERMINAL COLA DE PEZ C-120 Terminal normal de defensa en barrera de seguridad doble onda, tipo cola de pez, colocada en poste C-120, terminado.	Mano de obra.....	3,55
		Maquinaria.....	0,31
		Materiales.....	62,39
		<hr/>	
		Costes indirectos..... 6,00%	3,98
		<hr/>	
		TOTAL PARTIDA.....	70,23



Acondicionamiento de la carretera AC-960 en el tramo de O Forte- O Vilar, en los municipios de Boqueixón y Touro

CUADRO DE PRECIOS Nº2

SUBCAPÍTULO 04.4 BALIZAMIENTO

04.4.1 ud HITO HECTOMÉTRICO REFLEXIVO .

Hito hectométrico reflectante de chapa, colocado, i/poste de sustentación y hormigonado, totalmente colocado.

Mano de obra.....	5,02
Maquinaria.....	1,02
Materiales.....	64,01
	<hr/>
Costes indirectos..... 6,00%	4,20
.....	
TOTAL PARTIDA.....	74,25

04.4.2 ud CAPTAFARO UNA CARA 3M

Captafaro retroreflectante a una cara 3M o equivalente, fijado sobre el pavimento con adhesivo de dos componentes, incluso preparación de la superficie, totalmente colocado.

Mano de obra.....	0,95
Maquinaria.....	0,00
Materiales.....	3,96
	<hr/>
Costes indirectos..... 6,00%	0,29
.....	
TOTAL PARTIDA.....	5,20

04.4.3 ud HITO KILOMÉTRICO REFLEXIVO

Hito kilométrico reflectante de chapa, colocado, i/poste de sustentación y hormigonado, totalmente colocado

Mano de obra.....	3,35
Maquinaria.....	0,68
Materiales.....	69,41
	<hr/>
Costes indirectos..... 6,00%	4,41
.....	
TOTAL PARTIDA.....	77,85



Acondicionamiento de la carretera AC-960 en el tramo de O Forte- O Vilar, en los municipios de Boqueixón y Touro

CUADRO DE PRECIOS Nº2

CAPÍTULO 05 MEDIDAS CORRECTORAS DE IMP.AMB.

05.1	m3 EXTENSIÓN TIERRA VEGETAL		
	Extendido de tierra vegetal procedente de la excavación, incluyendo carga y transporte, realizado por un bulldozer de 200 CV equipado con lámina. Incluyendo perfilado.		
		Mano de obra.....	0,06
		Maquinaria.....	0,77
		Materiales.....	0,00
			<hr/>
		Costes indirectos..... 6,00%	0,05
		TOTAL PARTIDA.....	0,88

05.2	m2 HIDROSIEMBRA EN TALUDES		
	Formación de pradera por hidrosiembra en suelos de clima oceánico de una mezcla de Agropyrum cristatum al 20%, Festuca rubra al 20 %, Lulium rigidum al 35%, Festuca arundinacea al 10 %, Trifolium repens al 7 % y Medicago lupulina al 8 %, a razón de 35 gr/m2, en cualquier clase de terreno y de superficie inferior a 5.000 m2. que permita la aplicación por hidrosebradora sobre camión, abonado, siembra y cubrición, empleando los materiales indicados.		
		Mano de obra.....	0,63
		Maquinaria.....	0,66
		Materiales.....	0,59
			<hr/>
		Costes indirectos..... 6,00%	0,11
		
		TOTAL PARTIDA.....	1,99

05.3	ud CONÍFERAS DE 1-1,25 m		
	Cupressus sempervirens (Ciprés común) de 1 a 1,25 m. de altura, suministrado en contenedor y plantación en hoyo de 0,8x0,8x0,8 m., incluso apertura del mismo con los medios indicados, abonado, drenaje, formación de alcorque y primer riego.		
		Mano de obra.....	2,56
		Maquinaria.....	0,13
		Materiales.....	6,83
			<hr/>
		Costes indirectos..... 6,00%	0,57
		TOTAL PARTIDA.....	10,09



Acondicionamiento de la carretera AC-960 en el tramo de O Forte- O Vilar, en los municipios de Boqueixón y Touro

CUADRO DE PRECIOS Nº2

CAPÍTULO 06 VARIOS

06.1 ABONO ÍNTEGRO PARA LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DE LAS OBRAS

Partida Alzada de Abono Integro para la limpieza y terminación de las obras.

Suma la partida.....	5.300,00
Costes indirectos..... 6,00%	318,00
TOTAL PARTIDA.....	5.618,00

A Coruña, Mayo de 2014

El Ingeniero autor del Proyecto

Fdo: Águeda Silva Seoane



Acondicionamiento de la carretera AC-960 en el tramo de O Forte- O Vilar, en los municipios de Boqueixón y Touro

PRESUPUESTO

CAPÍTULO 01. MOVIMIENTO DE TIERRAS

Nº	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN	PRECIO	IMPORTE	TOTAL
1.1	m2	DESBROCE DEL TERRENO Desbroce y limpieza superficial de terreno de monte bajo, incluyendo arbus- tos, por medios mecánicos hasta una profundidad de 15 cm., con carga y transporte de la tierra vegetal y de los productos resultantes a vertedero o lu- gar de empleo.				
			47.907,53	0,74	35.451,57	
1.2	m3	TERRAPLÉN /PROD.EXCAV. Terraplén procedente de excavación incluso extensión, humectación y com- pactación hasta el 95% P.M. utilizando rodillo vibratorio.				
			49.748,01	3,20	159.193,63	
1.3	m3	EXCAVACIÓN EN TIERRA VEGETAL Excavación de tierra vegetal superficial de terreno por medios mecánicos, de profundidad variable, incluso carga y transporte de la tierra vegetal a vertede- ro o lugar de empleo.				
			14.245,60	2,42	34.474,35	
1.4	m3	EXCAV/TTE.DTE. BLANDO. M/MECÁNICOS Excavación en zonas de desmonte de terreno blando por medios mecánicos incluso carga y transporte a vertedero o lugar de empleo.				
			18.600,10	2,23	41.478,22	
1.5	m3	EXCAV/TTE. DTE.COMPACTO. M/MECÁNICOS Excavación en zonas de desmonte en roca, mediante voladura incluso car- ga, descaraga y transporte a vertedero o lugar de empleo.				
			25.798,90	2,90	74.816,81	
1.6	m3	EXCAV/TTE.DTE.ROCA C/VOLADURA Desmonte en roca de la explanación, con empleo de explosivos, incluso transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo, a cualquier distancia.				
			4.703,20	8,08	38.001,86	
TOTAL CAPÍTULO 01 MOVIMIENTO DE TIERRAS.....						408.442,63



Acondicionamiento de la carretera AC-960 en el tramo de O Forte- O Vilar, en los municipios de Boqueixón y Touro

PRESUPUESTO

CAPÍTULO 02 FIRMES

Nº	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN	PRECIO	IMPORTE	TOTAL
2.1	t.	BETÚN ASFÁLTICO B 60/70 EN M.B.C Betún asfáltico B 60/70, empleado en la fabricación de mezclas bituminosas en caliente, puesto a pie de planta.				
			612,25	386,59	236.689,73	
2.2	m2	RIEGO DE ADHERENCIA C60B3 ADH Riego de adherencia, con emulsión asfáltica catiónica de rotura rápida C60B3 ADH con una dotación de 0,50 kg/m2, incluso barrido y preparación de la superficie.				
			14,75	0,29	4,28	
2.3	m2	RIEGO DE IMPRIMACIÓN C60BF5 IMP Riego de imprimación, con emulsión asfáltica catiónica de rotura lenta C60BF5 IMP, en capas granulares, con una dotación de 1 kg/m2, incluso barrido y preparación de la superficie.				
			49,06	0,54	26,49	
2.4	m3	ZAHORRA ARTIFICIAL BASE 60% MACHAQUEO Zahorra artificial, husos ZA(40)/ZA(25) en capas de base, con 60 % de caras de fractura, puesta en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento, en capas de 20/30 cm. de espesor, medido sobre perfil. Desgaste de los ángeles de los áridos < 30.				
			6.132,03	17,24	105.716,20	
2.5	t.	M.B.C. AC 16 SURF D CON DESGASTE ÁNGELES<25 Mezcla bituminosa en caliente tipo ac 16 surf d en capa de rodadura, con áridos con desgaste de los ángeles < 25, fabricada y puesta en obra, extendido y compactación, excepto filler de aportación.				
			3.606,20	41,67	150.270,35	
2.6	t.	M.B.C. AC 22 BIN S CON DESGASTE ÁNGELES<25 Mezcla bituminosa en caliente tipo AC 22 BIN S en capa intermedia, con áridos con desgaste de los ángeles < 25, fabricada y puesta en obra, extendido y compactación, excepto filler de aportación.				
			5.888,70	39,11	230.307,06	



Acondicionamiento de la carretera AC-960 en el tramo de O Forte- O Vilar, en los municipios de Boqueixón y Touro

PRESUPUESTO

2.7

t. M.B.C. AC 32 BASE G CON DESGASTE ÁNGELES<35

Mezcla bituminosa en caliente tipo AC 32 BASE G en capa de base, áridos con desgaste de los ángeles < 35, fabricada y puesta en obra, extendido y compactación, excepto filler de aportación.

8.831,80

39,25

346.648,15

TOTAL CAPÍTULO 02 FIRMES.....

1.069.662,26



Acondicionamiento de la carretera AC-960 en el tramo de O Forte- O Vilar, en los municipios de Boqueixón y Touro

PRESUPUESTO

CAPÍTULO 03 DRENAJE

SUBCAPÍTULO 03.1 DRENAJE LONGITUDINAL		MEDICIÓN	PRECIO	IMPORTE	TOTAL
3.1.1	m. CUNETA REVESTIDA HORMIGÓN TIPO T2 Cuneta trapezoidal tipo T2 de h=0,50 m. y base 0,50 m., con taludes 3/2 interior y 1/1 contra el terreno, revestida de hormigón HM-20 de espesor 12 cm., incluso compactación y preparación de la superficie de asiento, regleado y p.p. de encofrado, terminada.	1.321,20	43,33	57.247,60	
3.1.2	m. BAJANTE PREFABRICADA HORMIGÓN TIPO B-2 Bajante prefabricada tipo B-2 de hormigón HM-20, de 700x410x230-180 mm. y 128 kg./m., solera de asiento de 10 cm. de hormigón HM-20, incluso preparación de la superficie de asiento, compactado y recibido de juntas, terminado.	135,00	49,79	6.721,65	
3.1.3	m PASO SALVACUNETA ø 0,4 m, Paso salvacuneta de 0,4 m de diámetro interior, sin incluir paramentos laterales, colocado según obra tipificada, en terreno tipo tránsito.	40,00	28,23	1.129,20	
TOTAL SUBCAPÍTULO 03.1 DRENAJE.....					65.098,45
SUBCAPÍTULO 03.2 DRENAJE TRANSVERSAL					
3.2.1	m. TUBO D=120 CM. H. VIBR.REC.HORM. Tubo D= 120 cm de hormigón vibropensado, i/p.p. de juntas y recubrimiento de hormigón HM-20/P/40/IIA totalmente colocado.	36,65	199,68	7.318,27	
3.2.2	m. TUBO D=180 CM. H. VIBR.REC.HORM. Tubo D= 180 cm de hormigón vibropensado, i/p.p. de juntas y recubrimiento de hormigón HM-20/P/40/IIA totalmente colocado.	v			
		14,25	255,11	3.635,32	



Acondicionamiento de la carretera AC-960 en el tramo de O Forte- O Vilar, en los municipios de Boqueixón y Touro

PRESUPUESTO

Nº	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN	PRECIO	IMPORTE	TOTAL
3.2.3	ud	BOQUILLA CAÑO D=120 cm. Boquilla para caño D=1,20 m., formada por imposta de 0,50x0,20 m., aletas de h=1,70 m. y espesor 0,40 m., con talud 2/1, cimientos de 0,60x0,50 m., solera entre aletas de espesor 0,25 m., incluyendo excavación, encofrado, hormigón HM-20 en cimientos y alzados, terminado.	3,00	1.481,34	4.444,02	
3.2.4	ud	BOQUILLA CAÑO D=180 cm. Boquilla para caño D=1,80 m., formada por imposta de 0,50x0,20 m., aletas de h=2,10 m. y espesor 0,40 m., con talud 2/1, cimientos de 0,60x0,50 m., solera entre aletas de espesor 0,25 m., incluyendo excavación, encofrado, hormigón HM-20 en cimientos y alzados, terminado.	1,00	2.078,44	2.078,44	
TOTAL SUBCAPÍTULO 03.2 DRENAJE					17.476,05	
TOTAL CAPÍTULO 03 DRENAJE.....					82.574,50	



Acondicionamiento de la carretera AC-960 en el tramo de O Forte- O Vilar, en los municipios de Boqueixón y Touro

PRESUPUESTO

CAPÍTULO 04 SEÑALIZACIÓN

SUBCAPÍTULO 04.1 SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL

Nº	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN	PRECIO	IMPORTE	TOTAL
04.1.1	m.	M.VIAL CONTINUA ACRÍLICA ACUOSA 10 cm Marca vial reflexiva continua blanca/amarilla, de 10 cm. de ancho, ejecutada con pintura acrílica en base acuosa con una dotación de 720 gr./m2 y aplicación de microesferas de vidrio con una dotación de 480 gr./m2, excepto premarcaje.	4.905,62	0,39	1.913,19	
04.1.2	m.	MARCA VIAL ACRÍLICA ACUOSA 30 cm Marca vial reflexiva continua/discontinua blanca/amarilla, de 30 cm. de ancho, ejecutada con pintura acrílica en base acuosa con una dotación de 720 gr./m2 y aplicación de microesferas de vidrio con una dotación de 480 gr./m2, realmente pintado, excepto premarcaje.	2.452,81	0,87	2.133,94	
04.1.3	m2	PINTURA ACRÍLICA B.ACUOSA EN SÍMBOLOS Pintura reflexiva blanca acrílica en base acuosa, en símbolos y flechas, realmente pintado, incluso barrido y premarcaje sobre el pavimento.	3.581,67	10,85	38.861,12	
04.1.4	m.	M.VIAL CONTINUA ACRÍLICA ACUOSA 15 cm Marca vial reflexiva continua blanca/amarilla, de 15 cm. de ancho, ejecutada con pintura acrílica en base acuosa con una dotación de 720 gr./m2 y aplicación de microesferas de vidrio con una dotación de 480 gr./m2, excepto premarcaje.	2.452,81	0,51	1.250,93	
TOTAL SUBCAPÍTULO 04.1 SEÑALIZACIÓN						44.159,18

SUBCAPÍTULO 04.2 SEÑALIZACIÓN VERTICAL

04.2.1	ud	SEÑAL TRIANGULAR REFLEXIVA L=135 cm. Señal triangular de lado 135 cm., reflexiva nivel II y troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocada.	4,00	268,05	1.072,20	
--------	----	--	------	--------	----------	--



Acondicionamiento de la carretera AC-960 en el tramo de O Forte- O Vilar, en los municipios de Boqueixón y Touro

PRESUPUESTO

Nº	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN	PRECIO	IMPORTE	TOTAL
04.2.2	ud	SEÑAL CIRCULAR REFLEXIVA D=90 cm. Señal circular de diámetro 90 cm., reflexiva nivel II y troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocada.	38,00	248,25	9.433,50	
04.2.3	ud	CAJETÍN REFLEXIVO 85x17 cm. Cajetín informativo de 85x17 cm., reflexivo y troquelado, colocado.	4,00	64,47	257,88	
04.2.4	ud	MÓDULO SEÑAL NOR.INFOR.URB.150x30 cm. Módulo de señalización urbana normal, de dimensiones 150x30 cm., colocada, excepto báculo.	4,00	71,74	286,96	
TOTAL SUBCAPÍTULO 04.2 SEÑALIZACIÓN.....						11.098,58

SUBCAPÍTULO 04.3 DEFENSAS

Nº	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN	PRECIO	IMPORTE	TOTAL
04.3.1	m.	BARRERA SEGURIDAD BM SNA4/120a Barrera de seguridad semirrígida tipo BM SNA4/120a, de acero laminado y galvanizado en caliente, de 3 mm. de espesor, con postes metálicos cada 4 m., tipo C-120 de 1,50 m. de longitud, hincada con p.p. de postes, separadores, captafaros y juego de tornillería, colocada.	372,50	45,13	16.810,93	
04.3.2	ud	TERMINAL COLA DE PEZ C-120 Terminal normal de defensa en barrera de seguridad doble onda, tipo cola de pez, colocada en poste C-120, terminado.	6,00	70,23	421,38	
TOTAL SUBCAPÍTULO 04.3 DEFENSAS.....						17.232,31



Acondicionamiento de la carretera AC-960 en el tramo de O Forte- O Vilar, en los municipios de Boqueixón y Touro

PRESUPUESTO

SUBCAPÍTULO 04.4 BALIZAMIENTO

Nº	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN	PRECIO	IMPORTE	TOTAL
04.4.1	ud	HITO HECTOMÉTRICO REFLEXIVO . Hito hectométrico reflectante de chapa, colocado, i/poste de sustentación y hormigonado, totalmente colocado.	12,00	74,25	891,00	
04.4.2	ud	CAPTAFARO UNA CARA 3M Captafaro retroreflectante a una cara 3M o equivalente, fijado sobre el pavimento con adhesivo de dos componentes, incluso preparación de la superficie, totalmente colocado.	180,00	5,20	936,00	
04.4.3	ud	HITO KILOMÉTRICO REFLEXIVO Hito kilométrico reflectante de chapa, colocado, i/poste de sustentación y hormigonado, totalmente colocado	4,00	77,85	311,40	
TOTAL SUBCAPÍTULO 04.4 BALIZAMIENTO.....						2.138,40
TOTAL CAPÍTULO 04 SEÑALIZACIÓN						74.628,47



Acondicionamiento de la carretera AC-960 en el tramo de O Forte- O Vilar, en los municipios de Boqueixón y Touro

PRESUPUESTO

CAPÍTULO 05 MEDIDAS CORRECTORAS DE IMP.AMB.

Nº	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN	PRECIO	IMPORTE	TOTAL
05.1	m3	EXTENSIÓN TIERRA VEGETAL Extendido de tierra vegetal procedente de la excavación, incluyendo carga y transporte, realizado por un bulldozer de 200 CV equipado con lámina. Incluyendo perfilado.				
			10.703,77	0,88	9.419,32	
05.2	m2	HIDROSIEMBRA EN TALUDES Formación de pradera por hidrosiembra en suelos de clima oceánico de una mezcla de Agropyrum cristatum al 20%, Festuca rubra al 20 %, Lulium rigidum al 35%, Festuca arundinacea al 10 %, Trifolium repens al 7 % y Medicago lupulina al 8 %, a razón de 35 gr/m2, en cualquier clase de terreno y de superficie inferior a 5.000 m2. que permita la aplicación por hidrosiembra sobre camión, abonado, siembra y cubrición, empleando los materiales indicados.				
			5.572,54	1,99	11.089,35	
05.3	ud	CONÍFERAS DE 1-1,25 m Cupressus sempervirens (Ciprés común) de 1 a 1,25 m. de altura, suministrado en contenedor y plantación en hoyo de 0,8x0,8x0,8 m., incluso apertura del mismo con los medios indicados, abonado, drenaje, formación de alcorque y primer riego.				
			87,00	10,09	877,83	
TOTAL CAPÍTULO 05 MEDIDAS CORRECTORAS DE IMP.AMB.						41.310,81



Acondicionamiento de la carretera AC-960 en el tramo de O Forte- O Vilar, en los municipios de Boqueixón y Touro

PRESUPUESTO

CAPÍTULO 06 VARIOS

Nº	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN	PRECIO	IMPORTE	TOTAL
06.1		ABONO ÍNTEGRO PARA LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DE LAS OBRAS				
		Partida Alzada de Abono Integro para la limpieza y terminación de las obras.				
			1,00	5.618,00	5.618,00	
			TOTAL CAPÍTULO 06 VARIOS		5.618,00



Acondicionamiento de la carretera AC-960 en el tramo de O Forte- O Vilar, en los municipios de Boqueixón y Touro

PRESUPUESTO

CAPÍTULO 07 SEGURIDAD Y SALUD

Nº	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN	PRECIO	IMPORTE	TOTAL
07.1		ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD				
			1,00	14.795,20	14.795,20	
TOTAL CAPÍTULO 07 SEGURIDAD Y SALUD.....						14.795,20



Acondicionamiento de la carretera AC-960 en el tramo de O Forte- O Vilar, en los municipios de Boqueixón y Touro

PRESUPUESTO

CAPÍTULO 08 GESTIÓN DE RESIDUOS

Nº	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN	PRECIO	IMPORTE	TOTAL
08.1		PLAN DE GESTIÓN DE RCDs				
			1,00	25.777,02	25.777,02	
TOTAL CAPÍTULO 08 GESTIÓN DE RESIDUOS.....						24.317,94

TOTAL PRESUPUESTO.....	1.721.349,81
-------------------------------	---------------------



Acondicionamiento de la carretera AC-960 en el tramo de O Forte- O Vilar, en los municipios de Boqueixón y Touro

PRESUPUESTO

CAPÍTULO 01. MOVIMIENTO DE TIERRAS

Nº	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN	PRECIO	IMPORTE	TOTAL
1.1	m2	DESBROCE DEL TERRENO Desbroce y limpieza superficial de terreno de monte bajo, incluyendo arbustos, por medios mecánicos hasta una profundidad de 15 cm., con carga y transporte de la tierra vegetal y de los productos resultantes a vertedero o lugar de empleo.				
			47.907,53	0,74	35.451,57	
1.2	m3	TERRAPLÉN /PROD.EXCAV. Terraplén procedente de excavación incluso extensión, humectación y compactación hasta el 95% P.M. utilizando rodillo vibratorio.				
			49.748,01	3,20	159.193,63	
1.3	m3	EXCAVACIÓN EN TIERRA VEGETAL Excavación de tierra vegetal superficial de terreno por medios mecánicos, de profundidad variable, incluso carga y transporte de la tierra vegetal a vertedero o lugar de empleo.				
			14.245,60	2,42	34.474,35	
1.4	m3	EXCAV/TTE.DTE. BLANDO. M/MECÁNICOS Excavación en zonas de desmonte de terreno blando por medios mecánicos incluso carga y transporte a vertedero o lugar de empleo.				
			18.600,10	2,23	41.478,22	
1.5	m3	EXCAV/TTE. DTE.COMPACTO. M/MECÁNICOS Excavación en zonas de desmonte en roca, mediante voladura incluso carga, descaraga y transporte a vertedero o lugar de empleo.				
			25.798,90	2,90	74.816,81	
1.6	m3	EXCAV/TTE.DTE.ROCA C/VOLADURA Desmonte en roca de la explanación, con empleo de explosivos, incluso transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo, a cualquier distancia.				
			4.703,20	8,08	38.001,86	
TOTAL CAPÍTULO 01 MOVIMIENTO DE TIERRAS.....						408.442,63



Acondicionamiento de la carretera AC-960 en el tramo de O Forte- O Vilar, en los municipios de Boqueixón y Touro

PRESUPUESTO

CAPÍTULO 02 FIRMES

Nº	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN	PRECIO	IMPORTE	TOTAL
2.1	t.	BETÚN ASFÁLTICO B 60/70 EN M.B.C Betún asfáltico B 60/70, empleado en la fabricación de mezclas bituminosas en caliente, puesto a pie de planta.				
			612,25	386,59	236.689,73	
2.2	m2	RIEGO DE ADHERENCIA C60B3 ADH Riego de adherencia, con emulsión asfáltica catiónica de rotura rápida C60B3 ADH con una dotación de 0,50 kg/m2, incluso barrido y preparación de la superficie.				
			14,75	0,29	4,28	
2.3	m2	RIEGO DE IMPRIMACIÓN C60BF5 IMP Riego de imprimación, con emulsión asfáltica catiónica de rotura lenta C60BF5 IMP, en capas granulares, con una dotación de 1 kg/m2, incluso barrido y preparación de la superficie.				
			49,06	0,54	26,49	
2.4	m3	ZAHORRA ARTIFICIAL BASE 60% MACHAQUEO Zahorra artificial, husos ZA(40)/ZA(25) en capas de base, con 60 % de caras de fractura, puesta en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento, en capas de 20/30 cm. de espesor, medido sobre perfil. Desgaste de los ángeles de los áridos < 30.				
			6.132,03	17,24	105.716,20	
2.5	t.	M.B.C. AC 16 SURF D CON DESGASTE ÁNGELES<25 Mezcla bituminosa en caliente tipo ac 16 surf d en capa de rodadura, con áridos con desgaste de los ángeles < 25, fabricada y puesta en obra, extendido y compactación, excepto filler de aportación.				
			3.606,20	41,67	150.270,35	
2.6	t.	M.B.C. AC 22 BIN S CON DESGASTE ÁNGELES<25 Mezcla bituminosa en caliente tipo AC 22 BIN S en capa intermedia, con áridos con desgaste de los ángeles < 25, fabricada y puesta en obra, extendido y compactación, excepto filler de aportación.				
			5.888,70	39,11	230.307,06	



Acondicionamiento de la carretera AC-960 en el tramo de O Forte- O Vilar, en los municipios de Boqueixón y Touro

PRESUPUESTO

2.7

t. M.B.C. AC 32 BASE G CON DESGASTE ÁNGELES<35

Mezcla bituminosa en caliente tipo AC 32 BASE G en capa de base, áridos con desgaste de los ángeles < 35, fabricada y puesta en obra, extendido y compactación, excepto filler de aportación.

8.831,80

39,25

346.648,15

TOTAL CAPÍTULO 02 FIRMES.....

1.069.662,26



Acondicionamiento de la carretera AC-960 en el tramo de O Forte- O Vilar, en los municipios de Boqueixón y Touro

PRESUPUESTO

CAPÍTULO 03 DRENAJE

SUBCAPÍTULO 03.1 DRENAJE LONGITUDINAL

Nº	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN	PRECIO	IMPORTE	TOTAL
3.1.1	m.	CUNETA REVESTIDA HORMIGÓN TIPO T2 Cuneta trapezoidal tipo T2 de h=0,50 m. y base 0,50 m., con taludes 3/2 interior y 1/1 contra el terreno, revestida de hormigón HM-20 de espesor 12 cm., incluso compactación y preparación de la superficie de asiento, regleado y p.p. de encofrado, terminada.	1.321,20	43,33	57.247,60	
3.1.2	m.	BAJANTE PREFABRICADA HORMIGÓN TIPO B-2 Bajante prefabricada tipo B-2 de hormigón HM-20, de 700x410x230-180 mm. y 128 kg./m., solera de asiento de 10 cm. de hormigón HM-20, incluso preparación de la superficie de asiento, compactado y recibido de juntas, terminado.	135,00	49,79	6.721,65	
3.1.3	m	PASO SALVACUNETA ø 0,4 m, Paso salvacuneta de 0,4 m de diámetro interior, sin incluir paramentos laterales, colocado según obra tipificada, en terreno tipo tránsito.	40,00	28,23	1.129,20	
TOTAL SUBCAPÍTULO 03.1 DRENAJE.....						65.098,45

SUBCAPÍTULO 03.2 DRENAJE TRANSVERSAL

3.2.1	m.	TUBO D=120 CM. H. VIBR.REC.HORM. Tubo D= 120 cm de hormigón vibropensado, i/p.p. de juntas y recubrimiento de hormigón HM-20/P/40/IIA totalmente colocado.	36,65	199,68	7.318,27	
3.2.2	m.	TUBO D=180 CM. H. VIBR.REC.HORM. Tubo D= 180 cm de hormigón vibropensado, i/p.p. de juntas y recubrimiento de hormigón HM-20/P/40/IIA totalmente colocado.	v			
			14,25	255,11	3.635,32	



Acondicionamiento de la carretera AC-960 en el tramo de O Forte- O Vilar, en los municipios de Boqueixón y Touro

PRESUPUESTO

Nº	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN	PRECIO	IMPORTE	TOTAL
3.2.3	ud	BOQUILLA CAÑO D=120 cm. Boquilla para caño D=1,20 m., formada por imposta de 0,50x0,20 m., aletas de h=1,70 m. y espesor 0,40 m., con talud 2/1, cimientos de 0,60x0,50 m., solera entre aletas de espesor 0,25 m., incluyendo excavación, encofrado, hormigón HM-20 en cimientos y alzados, terminado.	3,00	1.481,34	4.444,02	
3.2.4	ud	BOQUILLA CAÑO D=180 cm. Boquilla para caño D=1,80 m., formada por imposta de 0,50x0,20 m., aletas de h=2,10 m. y espesor 0,40 m., con talud 2/1, cimientos de 0,60x0,50 m., solera entre aletas de espesor 0,25 m., incluyendo excavación, encofrado, hormigón HM-20 en cimientos y alzados, terminado.	1,00	2.078,44	2.078,44	
TOTAL SUBCAPÍTULO 03.2 DRENAJE					17.476,05	
TOTAL CAPÍTULO 03 DRENAJE.....					82.574,50	



Acondicionamiento de la carretera AC-960 en el tramo de O Forte- O Vilar, en los municipios de Boqueixón y Touro

PRESUPUESTO

CAPÍTULO 04 SEÑALIZACIÓN

SUBCAPÍTULO 04.1 SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL

Nº	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN	PRECIO	IMPORTE	TOTAL
04.1.1	m.	M.VIAL CONTINUA ACRÍLICA ACUOSA 10 cm Marca vial reflexiva continua blanca/amarilla, de 10 cm. de ancho, ejecutada con pintura acrílica en base acuosa con una dotación de 720 gr./m2 y aplicación de microesferas de vidrio con una dotación de 480 gr./m2, excepto premarcaje.	4.905,62	0,39	1.913,19	
04.1.2	m.	MARCA VIAL ACRÍLICA ACUOSA 30 cm Marca vial reflexiva continua/discontinua blanca/amarilla, de 30 cm. de ancho, ejecutada con pintura acrílica en base acuosa con una dotación de 720 gr./m2 y aplicación de microesferas de vidrio con una dotación de 480 gr./m2, realmente pintado, excepto premarcaje.	2.452,81	0,87	2.133,94	
04.1.3	m2	PINTURA ACRÍLICA B.ACUOSA EN SÍMBOLOS Pintura reflexiva blanca acrílica en base acuosa, en símbolos y flechas, realmente pintado, incluso barrido y premarcaje sobre el pavimento.	3.581,67	10,85	38.861,12	
04.1.4	m.	M.VIAL CONTINUA ACRÍLICA ACUOSA 15 cm Marca vial reflexiva continua blanca/amarilla, de 15 cm. de ancho, ejecutada con pintura acrílica en base acuosa con una dotación de 720 gr./m2 y aplicación de microesferas de vidrio con una dotación de 480 gr./m2, excepto premarcaje.	2.452,81	0,51	1.250,93	
TOTAL SUBCAPÍTULO 04.1 SEÑALIZACIÓN						44.159,18

SUBCAPÍTULO 04.2 SEÑALIZACIÓN VERTICAL

04.2.1	ud	SEÑAL TRIANGULAR REFLEXIVA L=135 cm. Señal triangular de lado 135 cm., reflexiva nivel II y troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocada.	4,00	268,05	1.072,20	
--------	----	--	------	--------	----------	--



Acondicionamiento de la carretera AC-960 en el tramo de O Forte- O Vilar, en los municipios de Boqueixón y Touro

PRESUPUESTO

Nº	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN	PRECIO	IMPORTE	TOTAL
04.2.2	ud	SEÑAL CIRCULAR REFLEXIVA D=90 cm. Señal circular de diámetro 90 cm., reflexiva nivel II y troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocada.	38,00	248,25	9.433,50	
04.2.3	ud	CAJETÍN REFLEXIVO 85x17 cm. Cajetín informativo de 85x17 cm., reflexivo y troquelado, colocado.	4,00	64,47	257,88	
04.2.4	ud	MÓDULO SEÑAL NOR.INFOR.URB.150x30 cm. Módulo de señalización urbana normal, de dimensiones 150x30 cm., colocada, excepto báculo.	4,00	71,74	286,96	
TOTAL SUBCAPÍTULO 04.2 SEÑALIZACIÓN.....						11.098,58

SUBCAPÍTULO 04.3 DEFENSAS

Nº	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN	PRECIO	IMPORTE	TOTAL
04.3.1	m.	BARRERA SEGURIDAD BM SNA4/120a Barrera de seguridad semirrígida tipo BM SNA4/120a, de acero laminado y galvanizado en caliente, de 3 mm. de espesor, con postes metálicos cada 4 m., tipo C-120 de 1,50 m. de longitud, hincada con p.p. de postes, separadores, captafaros y juego de tornillería, colocada.	372,50	45,13	16.810,93	
04.3.2	ud	TERMINAL COLA DE PEZ C-120 Terminal normal de defensa en barrera de seguridad doble onda, tipo cola de pez, colocada en poste C-120, terminado.	6,00	70,23	421,38	
TOTAL SUBCAPÍTULO 04.3 DEFENSAS.....						17.232,31



Acondicionamiento de la carretera AC-960 en el tramo de O Forte- O Vilar, en los municipios de Boqueixón y Touro

PRESUPUESTO

SUBCAPÍTULO 04.4 BALIZAMIENTO

Nº	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN	PRECIO	IMPORTE	TOTAL
04.4.1	ud	HITO HECTOMÉTRICO REFLEXIVO . Hito hectométrico reflectante de chapa, colocado, i/poste de sustentación y hormigonado, totalmente colocado.	12,00	74,25	891,00	
04.4.2	ud	CAPTAFARO UNA CARA 3M Captafaro retroreflectante a una cara 3M o equivalente, fijado sobre el pavimento con adhesivo de dos componentes, incluso preparación de la superficie, totalmente colocado.	180,00	5,20	936,00	
04.4.3	ud	HITO KILOMÉTRICO REFLEXIVO Hito kilométrico reflectante de chapa, colocado, i/poste de sustentación y hormigonado, totalmente colocado	4,00	77,85	311,40	
TOTAL SUBCAPÍTULO 04.4 BALIZAMIENTO.....						2.138,40
TOTAL CAPÍTULO 04 SEÑALIZACIÓN						74.628,47



Acondicionamiento de la carretera AC-960 en el tramo de O Forte- O Vilar, en los municipios de Boqueixón y Touro

PRESUPUESTO

CAPÍTULO 05 MEDIDAS CORRECTORAS DE IMP.AMB.

Nº	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN	PRECIO	IMPORTE	TOTAL
05.1	m3	EXTENSIÓN TIERRA VEGETAL Extendido de tierra vegetal procedente de la excavación, incluyendo carga y transporte, realizado por un bulldozer de 200 CV equipado con lámina. Incluyendo perfilado.				
			10.703,77	0,88	9.419,32	
05.2	m2	HIDROSIEMBRA EN TALUDES Formación de pradera por hidrosiembra en suelos de clima oceánico de una mezcla de Agropyrum cristatum al 20%, Festuca rubra al 20 %, Lulium rigidum al 35%, Festuca arundinacea al 10 %, Trifolium repens al 7 % y Medicago lupulina al 8 %, a razón de 35 gr/m2, en cualquier clase de terreno y de superficie inferior a 5.000 m2. que permita la aplicación por hidrosiembra sobre camión, abonado, siembra y cubrición, empleando los materiales indicados.				
			5.572,54	1,99	11.089,35	
05.3	ud	CONÍFERAS DE 1-1,25 m Cupressus sempervirens (Ciprés común) de 1 a 1,25 m. de altura, suministrado en contenedor y plantación en hoyo de 0,8x0,8x0,8 m., incluso apertura del mismo con los medios indicados, abonado, drenaje, formación de alcorque y primer riego.				
			87,00	10,09	877,83	
TOTAL CAPÍTULO 05 MEDIDAS CORRECTORAS DE IMP.AMB.						41.310,81



Acondicionamiento de la carretera AC-960 en el tramo de O Forte- O Vilar, en los municipios de Boqueixón y Touro

PRESUPUESTO

CAPÍTULO 06 VARIOS

Nº	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN	PRECIO	IMPORTE	TOTAL
06.1		ABONO ÍNTEGRO PARA LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DE LAS OBRAS				
		Partida Alzada de Abono Integro para la limpieza y terminación de las obras.				
			1,00	5.618,00	5.618,00	
			TOTAL CAPÍTULO 06 VARIOS		5.618,00



Acondicionamiento de la carretera AC-960 en el tramo de O Forte- O Vilar, en los municipios de Boqueixón y Touro

PRESUPUESTO

CAPÍTULO 07 SEGURIDAD Y SALUD

Nº	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN	PRECIO	IMPORTE	TOTAL
07.1		ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD				
			1,00	14.795,20	14.795,20	
TOTAL CAPÍTULO 07 SEGURIDAD Y SALUD.....						14.795,20



Acondicionamiento de la carretera AC-960 en el tramo de O Forte- O Vilar, en los municipios de Boqueixón y Touro

PRESUPUESTO

CAPÍTULO 08 GESTIÓN DE RESIDUOS

Nº	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN	PRECIO	IMPORTE	TOTAL
08.1		PLAN DE GESTIÓN DE RCDs				
			1,00	25.777,02	25.777,02	
TOTAL CAPÍTULO 08 GESTIÓN DE RESIDUOS.....						24.317,94

TOTAL PRESUPUESTO.....	1.721.349,81
-------------------------------	---------------------



Acondicionamiento de la carretera AC-960 en el tramo de O Forte- O Vilar, en los municipios de Boqueixón y Touro

Resumen de Presupuesto

RESUMEN DE PRESUPUESTO

CAPÍTULO	DESCRIPCIÓN	EUROS	%
01	MOVIMIENTO DE TIERRAS.....	408.442,63	23,73
02	FIRMES.....	1.069.662,26	62,14
03	DRENAJE.....	82.574,50	4,80
04	SEÑALIZACIÓN.....	74.628,47	4,34
05	MEDIDAS CORRECTORAS DE IMP.AMB.....	41.310,81	2,40
06	VARIOS.....	5.618,00	0,33
07	SEGURIDAD Y SALUD.....	14.795,20	0,86
08	GESTIÓN DE RESIDUOS.....	24.317,94	1,41
TOTAL PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL		1.721.349,81	
	13,00% Gastos generales.....	223.775,48	
	6,00% Beneficio industrial.	103.280,99	
	SUMA DE G.G. y B.I.	327.056,47	
	21,00% I.V.A.....	430.165,32	
TOTAL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN		2.478.571,60	

Asciende el presupuesto general a la expresada cantidad de DOS MILLONES CUATROCIENTOS SETENTA Y OCHO MIL QUINIENTOS SETENTA Y UN EUROS con SESENTA CÉNTIMOS

A Coruña, a mayo de 2014.

El Ingeniero Técnico autor del proyecto.

Fdo. Agueda Silva Seoane



Acondicionamiento de la carretera AC-960 en el tramo de O Forte- O Vilar, en los municipios de Boqueixón y Touro

Resumen de Presupuesto

RESUMEN DE PRESUPUESTO

CAPÍTULO	DESCRIPCIÓN	EUROS	%
01	MOVIMIENTO DE TIERRAS.....	408.442,63	23,73
02	FIRMES.....	1.069.662,26	62,14
03	DRENAJE.....	82.574,50	4,80
04	SEÑALIZACIÓN.....	74.628,47	4,34
05	MEDIDAS CORRECTORAS DE IMP.AMB.....	41.310,81	2,40
06	VARIOS.....	5.618,00	0,33
07	SEGURIDAD Y SALUD.....	14.795,20	0,86
08	GESTIÓN DE RESIDUOS.....	24.317,94	1,41
TOTAL PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL		1.721.349,81	
	13,00% Gastos generales.....	223.775,48	
	6,00% Beneficio industrial.	103.280,99	
	SUMA DE G.G. y B.I.	327.056,47	
	21,00% I.V.A.....	430.165,32	
TOTAL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN		2.478.571,60	

Asciende el presupuesto general a la expresada cantidad de DOS MILLONES CUATROCIENTOS SETENTA Y OCHO MIL QUINIENTOS SETENTA Y UN EUROS con SESENTA CÉNTIMOS

A Coruña, a mayo de 2014.

El Ingeniero Técnico autor del proyecto.

Fdo. Agueda Silva Seoane