



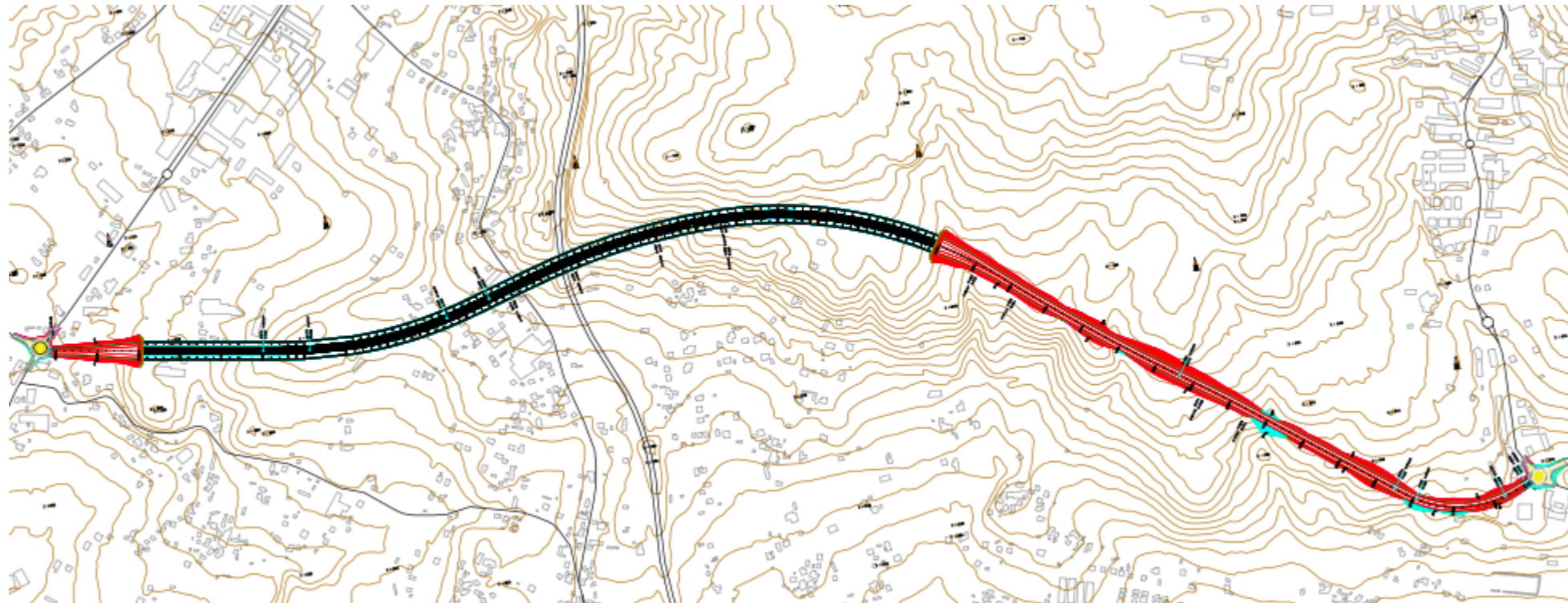
VÍA DE CONEXIÓN ENTRE LA N-550 Y LA AC-841 A SU PASO POR TEO

Connection road between N-550 and AC-841 in Teo

ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIERÍA DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS

GRADO EN TECNOLOGÍAS DE LA INGENIERÍA CIVIL

OCTUBRE DE 2022



RUBÉN LÓPEZ BLANCO



ÍNDICE GENERAL DEL PROYECTO

DOCUMENTO I: MEMORIA

- MEMORIA DESCRIPTIVA
- MEMORIA JUSTIFICATIVA
 - ANEJO Nº1: ANTECEDENTES Y SITUACIÓN ACTUAL
 - ANEJO Nº2: CARTOGRAFÍA Y TOPOGRAFÍA
 - ANEJO Nº3: GEOLOGÍA
 - ANEJO Nº4: GEOTECNIA
 - ANEJO Nº5: SISMICIDAD
 - ANEJO Nº6: ESTUDIO DE TRÁFICO
 - ANEJO Nº7: ESTUDIO DE ALTERNATIVAS
 - ANEJO Nº8: TRAZADO GEOMÉTRICO
 - ANEJO Nº9: MOVIMIENTO DE TIERRAS
 - ANEJO Nº10: REPLANTEO
 - ANEJO Nº11: CLIMATOLOGÍA
 - ANEJO Nº12: HIDROLOGÍA
 - ANEJO Nº13: DRENAJE
 - ANEJO Nº14: FIRMES
 - ANEJO Nº15: SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO Y DEFENSAS
 - ANEJO Nº16: TÚNEL
 - ANEJO Nº17: EXPROPIACIONES
 - ANEJO Nº18: ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
 - ANEJO Nº19: ORDENACIÓN ECOLÓGICA, ESTÉTICA Y PAISAJÍSTICA
 - ANEJO Nº20: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD
 - ANEJO Nº21: PLAN DE OBRA
 - ANEJO Nº22: JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS
 - ANEJO Nº23: CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA
 - ANEJO Nº24: REVISIÓN DE PRECIOS
 - ANEJO Nº25: PRESUPUESTO PARA CONOCIMIENTO DE LA ADMINISTRACIÓN

DOCUMENTO II: PLANOS

1. PLANO DE SITUACIÓN
2. PLANOS DE CONJUNTO
3. BASES DE REPLANTEO
4. PLANTA GENERAL
5. PERFIL LONGITUDINAL
6. PERFILES TRANSVERSALES
7. SECCIONES TIPO
8. DRENAJE
9. SEÑALIZACIÓN
10. INTERSECCIONES

DOCUMENTO III: PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

DOCUMENTO IV: PRESUPUESTO

1. MEDICIONES AUXILIARES
2. MEDICIONES PARCIALES
3. CUADRO DE PRECIOS Nº1
4. CUADRO DE PRECIOS Nº2
5. PRESUPUESTOS PARCIALES
6. PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL
7. PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN MÁS IVA



DOCUMENTO IV: PRESUPUESTO



ÍNDICE

- 1.- MEDICIONES AUXILIARES
- 2.- MEDICIONES PARCIALES
- 3.- CUADRO DE PRECIOS Nº1
- 4.- CUADRO DE PRECIOS Nº2
- 5.- PRESUPUESTOS PARCIALES
- 6.- PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL
- 7.- PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN MÁS IVA



1.- MEDICIONES AUXILIARES



ÍNDICE

1.- DESBROCE Y DESPEJE	3
2.- MOVIMIENTO DE TIERRAS	6
3.- FIRMES	11
4.- DRENAJE.....	12
5.- SEÑALIZACIÓN	14



DES BROCES

PK inicial : 0.000
 PK final : 3812.824

P.K.	ANCHOS OCUPADOS				AREA DE DESBROCE EN PLANTA		SUPERFICIE REAL	
	DESMONTE		TERRAPLEN		DESMONTE	TERRAPLEN	DESMONTE	TERRAPLEN
	PLANTA	REAL	PLANTA	REAL				
3020.000	0.000	0.000	0.000	0.000	73581.713	6720.921	74688.952	6899.324
3040.000	0.000	0.000	0.000	0.000	73581.713	6720.921	74688.952	6899.324
3060.000	0.000	0.000	0.000	0.000	73581.713	6720.921	74688.952	6899.324
3080.000	0.000	0.000	0.000	0.000	73581.713	6720.921	74688.952	6899.324
3200.000	0.000	0.000	0.000	0.000	73581.713	6720.921	74688.952	6899.324
3220.000	0.000	0.000	0.000	0.000	73581.713	6720.921	74688.952	6899.324
3240.000	0.000	0.000	0.000	0.000	73581.713	6720.921	74688.952	6899.324
3260.000	0.000	0.000	0.000	0.000	73581.713	6720.921	74688.952	6899.324
3280.000	0.000	0.000	0.000	0.000	73581.713	6720.921	74688.952	6899.324
3300.000	0.000	0.000	0.000	0.000	73581.713	6720.921	74688.952	6899.324
3360.000	0.000	0.000	0.000	0.000	73581.713	6720.921	74688.952	6899.324
3380.000	0.000	0.000	0.000	0.000	73581.713	6720.921	74688.952	6899.324
3400.000	0.000	0.000	0.000	0.000	73581.713	6720.921	74688.952	6899.324
3420.000	0.000	0.000	0.000	0.000	73581.713	6720.921	74688.952	6899.324
3440.000	0.000	0.000	0.000	0.000	73581.713	6720.921	74688.952	6899.324
3460.000	0.000	0.000	0.000	0.000	73581.713	6720.921	74688.952	6899.324
3480.000	0.000	0.000	0.000	0.000	73581.713	6720.921	74688.952	6899.324
3500.000	0.000	0.000	0.000	0.000	73581.713	6720.921	74688.952	6899.324
3520.000	0.000	0.000	0.000	0.000	73581.713	6720.921	74688.952	6899.324
3540.000	0.000	0.000	0.000	0.000	73581.713	6720.921	74688.952	6899.324
3560.000	0.000	0.000	0.000	0.000	73581.713	6720.921	74688.952	6899.324
3580.000	0.000	0.000	0.000	0.000	73581.713	6720.921	74688.952	6899.324
3600.000	0.000	0.000	0.000	0.000	73581.713	6720.921	74688.952	6899.324
3600.000	86.241	86.393	0.000	0.000	73581.713	6720.921	74688.952	6899.324
3620.000	74.656	74.958	0.000	0.000	75190.683	6720.921	76302.468	6899.324
3640.000	65.894	65.974	0.000	0.000	76596.185	6720.921	77711.791	6899.324
3660.000	60.819	62.828	0.000	0.000	77863.308	6720.921	78999.809	6899.324
3680.000	60.836	61.845	0.000	0.000	79079.853	6720.921	80246.537	6899.324
3700.000	56.514	56.982	0.000	0.000	80253.348	6720.921	81434.807	6899.324
3720.000	51.423	51.538	0.000	0.000	81332.710	6720.921	82520.007	6899.324
3740.000	47.919	47.955	0.000	0.000	82326.129	6720.921	83514.935	6899.324
3760.000	46.569	46.648	0.000	0.000	83271.015	6720.921	84460.963	6899.324
3780.000	41.628	41.630	0.000	0.000	84152.990	6720.921	85343.740	6899.324
3800.000	38.024	38.029	0.000	0.000	84949.513	6720.921	86140.328	6899.324
3812.824	36.516	36.520	0.000	0.000	85427.466	6720.921	86618.335	6899.324

DESPEJE Y DESBROCE		
SUPERFICIE DE DESMONTE	SUPERFICIE DE TERRAPLÉN	SUPERFICIE TOTAL
86618,335 m2	6899,324 m2	93517,659 m2



2.- MOVIMIENTO DE TIERRAS

*** MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES***

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
0.000	D TIERRA	31.639	0.00	0.0	SUELO SEL 1	11.243	0.00	0.0
	TERRAPLEN	0.045	0.00	0.0	VEGETAL	7.464	0.00	0.0
	FIRME	11.555	0.00	0.0				
20.000	D TIERRA	57.207	888.46	888.5	SUELO SEL 1	11.070	223.13	223.1
	TERRAPLEN	0.000	0.45	0.4	VEGETAL	8.719	161.83	161.8
	FIRME	11.502	230.57	230.6				
40.000	D TIERRA	56.020	1132.26	2020.7	SUELO SEL 1	11.069	221.39	444.5
	VEGETAL	8.072	167.91	329.7	FIRME	11.501	230.03	460.6
60.000	D TIERRA	118.644	1746.64	3767.4	SUELO SEL 1	11.069	221.38	665.9
	VEGETAL	10.098	181.70	511.4	FIRME	11.501	230.03	690.6
80.000	D TIERRA	228.013	3466.58	7233.9	SUELO SEL 1	11.069	221.38	887.3
	VEGETAL	11.217	213.15	724.6	FIRME	11.501	230.03	920.7
100.000	D TIERRA	199.791	4278.05	11512.0	SUELO SEL 1	11.069	221.38	1108.7
	VEGETAL	11.227	224.44	949.0	FIRME	11.502	230.03	1150.7
120.000	D TIERRA	136.837	3366.28	14878.3	SUELO SEL 1	11.419	224.88	1333.5
	VEGETAL	9.894	211.21	1160.2	FIRME	11.851	233.53	1384.2
140.000	D TIERRA	99.841	2366.78	17245.0	SUELO SEL 1	11.769	231.88	1565.4
	VEGETAL	9.304	191.98	1352.2	FIRME	12.202	240.53	1624.7]
160.000	D TIERRA	84.592	1844.33	19089.4	SUELO SEL 1	12.119	238.88	1804.3
	VEGETAL	9.020	183.24	1535.5	FIRME	12.551	247.53	1872.3
180.000	D TIERRA	83.993	1685.85	20775.2	SUELO SEL 1	13.082	252.01	2056.3
	TERRAPLEN	12.125	121.25	121.7	VEGETAL	11.291	203.11	1738.6
	FIRME	12.957	255.09	2127.4				
200.000	D TIERRA	112.328	1963.20	22738.4	SUELO SEL 1	13.431	265.13	2321.5
	TERRAPLEN	8.609	207.34	329.0	VEGETAL	12.154	234.45	1973.0
	FIRME	13.307	262.64	2390.0				
220.000	D TIERRA	119.930	2322.58	25061.0	SUELO SEL 1	13.349	267.80	2589.3
	TERRAPLEN	0.034	86.43	415.5	VEGETAL	10.129	222.82	2195.8
	FIRME	13.307	266.14	2656.1				
240.000	D TIERRA	43.703	1636.33	26697.3	SUELO SEL 1	13.429	267.78	2857.0
	TERRAPLEN	0.299	3.34	418.8	VEGETAL	9.204	193.32	2389.2
	FIRME	13.307	266.14	2922.3				
260.000	D TIERRA	17.712	614.15	27311.5	SUELO SEL 1	13.431	268.60	3125.6
	TERRAPLEN	19.468	197.67	616.5	VEGETAL	10.048	192.52	2581.7
	FIRME	13.307	266.14	3188.4				
280.000	D TIERRA	0.005	177.16	27488.6	SUELO SEL 1	13.872	273.03	3398.7
	TERRAPLEN	77.133	966.01	1582.5	VEGETAL	11.077	211.26	2792.9
	FIRME	13.405	267.12	3455.6				

*** MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES***

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
300.000	D TIERRA	6.048	60.53	27549.2	SUELO SEL 1	13.432	273.04	3671.7
	TERRAPLEN	62.327	1394.60	2977.1	VEGETAL	11.558	226.35	3019.3
	FIRME	13.307	267.12	3722.7				
320.000	D TIERRA	61.934	679.82	28229.0	SUELO SEL 1	13.337	267.69	3939.4
	TERRAPLEN	0.042	623.69	3600.8	VEGETAL	9.354	209.11	3228.4
	FIRME	13.309	266.16	3988.8				
340.000	D TIERRA	160.430	2223.65	30452.6	SUELO SEL 1	12.820	261.57	4201.0
	TERRAPLEN	0.000	0.42	3601.2	VEGETAL	10.773	201.26	3429.7
	FIRME	13.252	265.60	4254.4				
360.000	D TIERRA	262.521	4229.52	34682.2	SUELO SEL 1	12.820	256.39	4457.4
	VEGETAL	12.350	231.23	3660.9	FIRME	13.252	265.03	4519.5
380.000	D TIERRA	352.441	6149.63	40831.8	SUELO SEL 1	12.820	256.40	4713.8
	VEGETAL	13.621	259.71	3920.6	FIRME	13.251	265.03	4784.5
400.000	D TIERRA	432.247	7846.88	48678.7	SUELO SEL 1	12.820	256.40	4970.2
	VEGETAL	14.950	285.71	4206.3	FIRME	13.252	265.03	5049.5
420.000	D TIERRA	445.349	8775.96	57454.6	SUELO SEL 1	12.820	256.40	5226.6
	VEGETAL	14.853	298.03	4504.3	FIRME	13.252	265.03	5314.5
440.000	D TIERRA	400.819	8461.68	65916.3	SUELO SEL 1	12.821	256.41	5483.0
	VEGETAL	14.020	288.74	4793.1	FIRME	13.251	265.02	5579.6
460.000	D TIERRA	317.957	7187.76	73104.1	SUELO SEL 1	12.820	256.41	5739.4
	VEGETAL	12.474	264.94	5058.0	FIRME	13.252	265.03	5844.6
480.000	D TIERRA	151.986	4699.43	77803.5	SUELO SEL 1	12.821	256.40	5995.8
	VEGETAL	10.829	233.03	5291.1	FIRME	13.251	265.03	6109.6
500.000	D TIERRA	103.764	2557.50	80361.0	SUELO SEL 1	12.820	256.41	6252.2
	VEGETAL	9.904	207.33	5498.4	FIRME	13.251	265.02	6374.6
520.000	D TIERRA	142.218	2459.82	82820.8	SUELO SEL 1	12.820	256.40	6508.6
	VEGETAL	10.526	204.30	5702.7	FIRME	13.252	265.03	6639.7
540.000	D TIERRA	133.089	2753.07	85573.9	SUELO SEL 1	12.821	256.40	6765.0
	VEGETAL	10.300	208.26	5910.9	FIRME	13.252	265.03	6904.7
560.000	D TIERRA	130.171	2632.60	88206.5	SUELO SEL 1	12.820	256.40	7021.4
	VEGETAL	10.109	204.09	6115.0	FIRME	13.252	265.03	7169.7
580.000	D TIERRA	118.497	2486.68	90693.2	SUELO SEL 1	12.821	256.41	7277.8
	VEGETAL	9.912	200.21	6315.3	FIRME	13.251	265.03	7434.8
600.000	D TIERRA	114.018	2325.15	93018.3	SUELO SEL 1	12.820	256.41	7534.2
	VEGETAL	9.917	198.29	6513.5	FIRME	13.251	265.03	7699.8
620.000	D TIERRA	111.764	2257.83	95276.1	SUELO SEL 1	12.820	256.40	7790.6
	VEGETAL	10.289	202.07	6715.6	FIRME	13.252	265.03	7964.8



VÍA DE CONEXIÓN ENTRE LA N-550 Y LA AC-841 A SU PASO POR TEO



*** MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES***

*** MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES***

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
640.000	D TIERRA	68.844	1806.08	97082.2	SUELO SEL 1	13.191	260.11	8050.7	980.000	D TIERRA	568.955	11271.31	185765.4	SUELO SEL 1	12.821	256.41	12503.2
	TERRAPLEN	0.045	0.45	3601.6	VEGETAL	9.771	200.61	6916.2		VEGETAL	17.331	341.34	11417.2	FIRME	13.251	265.03	12746.0
	FIRME	13.335	265.86	8230.7					1000.000	D TIERRA	643.746	12127.01	197892.4	SUELO SEL 1	12.820	256.40	12759.6
660.000	D TIERRA	14.357	832.00	97914.2	SUELO SEL 1	13.516	267.07	8317.8		VEGETAL	17.270	346.01	11763.2	FIRME	13.252	265.03	13011.0
	TERRAPLEN	53.743	537.88	4139.5	VEGETAL	11.576	213.48	7129.7	1020.000	D TIERRA	551.675	11954.21	209846.6	SUELO SEL 1	12.821	256.40	13016.0
	FIRME	13.336	266.71	8497.4						VEGETAL	16.245	335.15	12098.3	FIRME	13.251	265.03	13276.1
680.000	D TIERRA	0.000	143.57	98057.8	SUELO SEL 1	14.155	276.71	8594.5	1040.000	D TIERRA	380.318	9319.93	219166.6	SUELO SEL 1	12.820	256.41	13272.4
	TERRAPLEN	160.692	2144.35	6283.9	VEGETAL	13.126	247.02	7376.7		VEGETAL	14.221	304.66	12403.0	FIRME	13.251	265.02	13541.1
	FIRME	13.400	267.36	8764.7					1060.000	D TIERRA	259.369	6396.87	225563.4	SUELO SEL 1	12.820	256.40	13528.8
700.000	SUELO SEL 1	14.155	283.10	8877.6	TERRAPLEN	257.177	4178.68	10462.6		VEGETAL	12.511	267.32	12670.3	FIRME	13.251	265.02	13806.1
	VEGETAL	14.893	280.19	7656.9	FIRME	13.400	267.99	9032.7	1080.000	D TIERRA	180.236	4396.05	229959.5	SUELO SEL 1	13.437	262.57	13791.4
720.000	SUELO SEL 1	14.154	283.09	9160.7	TERRAPLEN	77.382	3345.59	13808.2		TERRAPLEN	0.053	0.53	14583.3	VEGETAL	11.593	241.03	12911.4
	VEGETAL	10.920	258.13	7915.0	FIRME	13.401	268.00	9300.7		FIRME	13.313	265.64	14071.7				
740.000	D TIERRA	69.986	699.86	98757.7	SUELO SEL 1	12.619	267.72	9428.4	1100.000	D TIERRA	117.833	2980.69	232940.2	SUELO SEL 1	13.445	268.82	14060.2
	TERRAPLEN	0.038	774.21	14582.4	VEGETAL	9.053	199.73	8114.8		TERRAPLEN	0.456	5.09	14588.4	VEGETAL	10.743	223.36	13134.7
	FIRME	13.170	265.71	9566.4						FIRME	13.312	266.24	14338.0				
760.000	D TIERRA	139.269	2092.55	100850.2	SUELO SEL 1	12.820	254.39	9682.8	1120.000	D TIERRA	83.283	2011.16	234951.4	SUELO SEL 1	12.819	262.64	14322.9
	TERRAPLEN	0.000	0.38	14582.7	VEGETAL	10.917	199.70	8314.5		TERRAPLEN	0.000	4.56	14592.9	VEGETAL	10.399	211.41	13346.1
	FIRME	13.252	264.22	9830.7						FIRME	13.251	265.63	14603.6				
780.000	D TIERRA	173.802	3130.71	103980.9	SUELO SEL 1	12.820	256.40	9939.2	1140.000	D TIERRA	306.609	3898.92	238850.3	SUELO SEL 1	12.819	256.38	14579.3
	VEGETAL	11.192	221.09	8535.6	FIRME	13.252	265.03	10095.7		VEGETAL	12.068	224.67	13570.8	FIRME	13.251	265.03	14868.6
800.000	D TIERRA	234.695	4084.98	108065.9	SUELO SEL 1	12.820	256.40	10195.6	1160.000	D TIERRA	469.256	7758.65	246608.9	SUELO SEL 1	12.820	256.38	14835.6
	VEGETAL	12.171	233.64	8769.2	FIRME	13.252	265.03	10360.7		VEGETAL	14.625	266.93	13837.7	FIRME	13.252	265.03	15133.7
820.000	D TIERRA	281.758	5164.54	113230.4	SUELO SEL 1	12.821	256.41	10452.0	1180.000	D TIERRA	424.662	8939.19	255548.1	SUELO SEL 1	12.819	256.39	15092.0
	VEGETAL	12.342	245.13	9014.3	FIRME	13.251	265.03	10625.8		VEGETAL	14.023	286.48	14124.2	FIRME	13.251	265.03	15398.7
860.000	D TIERRA	411.403	13863.22	127093.6	SUELO SEL 1	12.820	512.81	10964.8	1200.000	D TIERRA	339.534	7641.96	263190.1	SUELO SEL 1	12.820	256.39	15348.4
	VEGETAL	14.390	534.64	9549.0	FIRME	13.252	530.06	11155.8		VEGETAL	12.693	267.16	14391.4	FIRME	13.252	265.03	15663.7
880.000	D TIERRA	455.098	8665.01	135758.7	SUELO SEL 1	12.820	256.41	11221.2	1220.000	D TIERRA	245.122	5846.56	269036.6	SUELO SEL 1	12.819	256.39	15604.8
	VEGETAL	15.147	295.37	9844.3	FIRME	13.251	265.03	11420.9		VEGETAL	11.958	246.51	14637.9	FIRME	13.252	265.04	15928.8
900.000	D TIERRA	468.159	9232.57	144991.2	SUELO SEL 1	12.819	256.39	11477.6	1240.000	D TIERRA	143.462	3885.85	272922.5	SUELO SEL 1	12.818	256.37	15861.2
	VEGETAL	15.252	303.98	10148.3	FIRME	13.252	265.03	11685.9		VEGETAL	10.496	224.54	14862.4	FIRME	13.252	265.04	16193.8
920.000	D TIERRA	482.651	9508.10	154499.3	SUELO SEL 1	12.820	256.39	11734.0	1260.000	D TIERRA	59.964	2034.27	274956.8	SUELO SEL 1	12.827	256.45	16117.6
	VEGETAL	15.625	308.77	10457.1	FIRME	13.252	265.03	11950.9		TERRAPLEN	0.045	0.45	14593.4	VEGETAL	9.294	197.90	15060.3
940.000	D TIERRA	479.326	9619.77	164119.1	SUELO SEL 1	12.820	256.40	11990.4	1280.000	FIRME	13.265	265.16	16459.0				
	VEGETAL	14.723	303.48	10760.6	FIRME	13.252	265.03	12216.0		D TIERRA	172.046	2320.10	277276.9	SUELO SEL 1	12.820	256.47	16374.1
960.000	D TIERRA	558.176	10375.03	174494.1	SUELO SEL 1	12.821	256.40	12246.8		TERRAPLEN	0.000	0.45	14593.8	VEGETAL	10.746	200.40	15260.7
										FIRME	13.252	265.16	16724.1				



VÍA DE CONEXIÓN ENTRE LA N-550 Y LA AC-841 A SU PASO POR TEO



 *** MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES ***

 *** MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES ***

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
									1600.000	FIRME	0.113	0.00	21648.5				
									1620.000	FIRME	0.114	2.27	21650.8				
1300.000	D TIERRA	318.138	4901.85	282178.7	SUELO SEL 1	12.820	256.39	16630.5	1640.000	FIRME	0.113	2.27	21653.1				
	VEGETAL	12.547	232.94	15493.7	FIRME	13.252	265.04	16989.2	1660.000	FIRME	0.113	2.27	21655.3				
1320.000	D TIERRA	311.816	6299.54	288478.2	SUELO SEL 1	12.821	256.40	16886.9	1680.000	FIRME	0.114	2.27	21657.6				
	VEGETAL	12.832	253.79	15747.5	FIRME	13.251	265.03	17254.2	1700.000	FIRME	0.114	2.27	21659.9				
1340.000	D TIERRA	294.871	6066.87	294545.1	SUELO SEL 1	12.821	256.42	17143.3	1720.000	FIRME	0.114	2.27	21662.1				
	VEGETAL	12.785	256.17	16003.6	FIRME	13.251	265.02	17519.2	1740.000	FIRME	0.114	2.27	21664.4				
1360.000	D TIERRA	288.882	5837.53	300382.6	SUELO SEL 1	12.821	256.43	17399.7	1760.000	FIRME	0.114	2.27	21666.7				
	VEGETAL	12.353	251.38	16255.0	FIRME	13.251	265.01	17784.2	1780.000	FIRME	0.114	2.27	21669.0				
1380.000	D TIERRA	282.080	5709.61	306092.3	SUELO SEL 1	12.819	256.41	17656.2	1820.000	FIRME	0.113	4.54	21673.5				
	VEGETAL	11.935	242.89	16497.9	FIRME	13.252	265.02	18049.3	1840.000	FIRME	0.114	2.27	21675.8				
1400.000	D TIERRA	295.485	5775.65	311867.9	SUELO SEL 1	12.819	256.38	17912.5	1860.000	FIRME	0.113	2.27	21678.0				
	VEGETAL	12.618	245.53	16743.4	FIRME	13.252	265.04	18314.3	1880.000	FIRME	0.113	2.27	21680.3				
1440.000	D TIERRA	314.799	12205.67	324073.6	SUELO SEL 1	12.820	512.78	18425.3	1900.000	FIRME	0.113	2.27	21682.6				
	VEGETAL	12.748	507.32	17250.7	FIRME	13.251	530.06	18844.4	1920.000	FIRME	0.113	2.27	21684.8				
1480.000	D TIERRA	344.515	13186.27	337259.8	SUELO SEL 1	14.620	548.79	18974.1	1940.000	FIRME	0.113	2.27	21687.1				
	VEGETAL	14.550	545.96	17796.7	FIRME	15.050	566.03	19410.4	1960.000	FIRME	0.114	2.27	21689.4				
1500.000	D TIERRA	313.957	6584.72	343844.6	SUELO SEL 1	15.819	304.39	19278.5	1980.000	FIRME	0.114	2.27	21691.7				
	VEGETAL	14.276	288.26	18085.0	FIRME	16.251	313.02	19723.4	2000.000	FIRME	0.113	2.27	21693.9				
1520.000	D TIERRA	311.773	6257.30	350101.9	SUELO SEL 1	17.019	328.39	19606.9	2020.000	FIRME	0.114	2.27	21696.2				
	VEGETAL	15.278	295.54	18380.5	FIRME	17.451	337.03	20060.4	2040.000	FIRME	0.106	2.19	21698.4				
1540.000	D TIERRA	463.418	7751.91	357853.8	SUELO SEL 1	18.219	352.38	19959.3	2060.000	FIRME	0.093	1.98	21700.4				
	VEGETAL	17.760	330.37	18710.9	FIRME	18.652	361.04	20421.5	2080.000	FIRME	0.082	1.75	21702.1				
1560.000	D TIERRA	589.338	10527.56	368381.3	SUELO SEL 1	19.419	376.38	20335.6	2100.000	FIRME	0.082	1.64	21703.8				
	VEGETAL	19.545	373.05	19083.9	FIRME	19.851	385.03	20806.5	2120.000	FIRME	0.082	1.64	21705.4				
1580.000	D TIERRA	793.163	13825.01	382206.3	SUELO SEL 1	20.619	400.38	20736.0	2140.000	FIRME	0.082	1.64	21707.1				
	VEGETAL	21.508	410.54	19494.5	FIRME	21.051	409.02	21215.5	2160.000	FIRME	0.082	1.64	21708.7				
1600.000	D TIERRA	1237.334	20304.96	402511.3	SUELO SEL 1	21.820	424.39	21160.4	2180.000	FIRME	0.082	1.64	21710.3				
	VEGETAL	25.191	467.00	19961.5	FIRME	22.251	433.01	21648.5	2200.000	FIRME	0.082	1.64	21712.0				
									2220.000	FIRME	0.082	1.64	21713.6				
									2240.000	FIRME	0.082	1.64	21715.3				
									2260.000	FIRME	0.082	1.64	21716.9				
									2280.000	FIRME	0.082	1.64	21718.5				
									2300.000	FIRME	0.082	1.64	21720.2				
									2320.000	FIRME	0.082	1.64	21721.8				



 * * * MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES* * *

 * * * MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES* * *

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
2380.000	FIRME	0.082	1.64	21726.7				
2400.000	FIRME	0.082	1.64	21728.4				
2420.000	FIRME	0.082	1.64	21730.0				
2440.000	FIRME	0.082	1.64	21731.7				
2460.000	FIRME	0.082	1.64	21733.3				
2480.000	FIRME	0.082	1.64	21734.9				
2500.000	FIRME	0.082	1.64	21736.6				
2520.000	FIRME	0.082	1.64	21738.2				
2540.000	FIRME	0.082	1.64	21739.9				
2560.000	FIRME	0.082	1.64	21741.5				
2580.000	FIRME	0.082	1.64	21743.1				
2600.000	FIRME	0.082	1.64	21744.8				
2620.000	FIRME	0.082	1.64	21746.4				
2640.000	FIRME	0.082	1.64	21748.1				
2660.000	FIRME	0.082	1.64	21749.7				
2680.000	FIRME	0.082	1.64	21751.3				
2700.000	FIRME	0.082	1.64	21753.0				
2720.000	FIRME	0.082	1.64	21754.6				
2740.000	FIRME	0.082	1.64	21756.3				
2760.000	FIRME	0.082	1.64	21757.9				
2780.000	FIRME	0.082	1.64	21759.5				
2800.000	FIRME	0.082	1.64	21761.2				
2820.000	FIRME	0.082	1.64	21762.8				
2840.000	FIRME	0.082	1.64	21764.5				
2860.000	FIRME	0.082	1.64	21766.1				
2880.000	FIRME	0.082	1.64	21767.7				
2900.000	FIRME	0.082	1.64	21769.4				
2920.000	FIRME	0.082	1.64	21771.0				
2940.000	FIRME	0.082	1.64	21772.7				
2960.000	FIRME	0.082	1.64	21774.3				
2980.000	FIRME	0.082	1.64	21775.9				
3000.000	FIRME	0.082	1.64	21777.6				
3020.000	FIRME	0.082	1.64	21779.2				
3040.000	FIRME	0.082	1.64	21780.9				
3060.000	FIRME	0.082	1.64	21782.5				
3080.000	FIRME	0.082	1.64	21784.1				

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
3240.000	FIRME	0.082	1.64	21797.3				
3260.000	FIRME	0.082	1.64	21798.9				
3280.000	FIRME	0.082	1.64	21800.5				
3300.000	FIRME	0.082	1.64	21802.2				
3360.000	FIRME	0.082	4.92	21807.1				
3380.000	FIRME	0.082	1.64	21808.7				
3400.000	FIRME	0.082	1.64	21810.4				
3420.000	FIRME	0.082	1.64	21812.0				
3440.000	FIRME	0.082	1.64	21813.7				
3460.000	FIRME	0.082	1.64	21815.3				
3480.000	FIRME	0.082	1.64	21816.9				
3500.000	FIRME	0.082	1.64	21818.6				
3520.000	FIRME	0.082	1.64	21820.2				
3540.000	FIRME	0.082	1.64	21821.9				
3560.000	FIRME	0.082	1.64	21823.5				
3580.000	FIRME	0.082	1.64	21825.1				
3600.000	FIRME	0.082	1.64	21826.8				



* * * MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES* * *

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
3600.000	D TIERRA	1048.053	0.00	402511.3	SUELO SEL 1	21.825	0.00	21160.4
	VEGETAL	23.383	0.00	19961.5	FIRME	22.253	0.00	21826.8
3620.000	D TIERRA	651.134	16991.87	419503.2	SUELO SEL 1	20.391	422.17	21582.6
	VEGETAL	19.734	431.16	20392.6	FIRME	20.820	430.73	22257.5
3640.000	D TIERRA	429.481	10806.15	430309.3	SUELO SEL 1	18.958	393.50	21976.1
	VEGETAL	16.935	366.68	20759.3	FIRME	19.387	402.07	22659.6
3660.000	D TIERRA	358.035	7875.16	438184.5	SUELO SEL 1	17.524	364.83	22340.9
	VEGETAL	15.570	325.05	21084.4	FIRME	17.953	373.40	23033.0
3680.000	D TIERRA	383.041	7410.76	445595.2	SUELO SEL 1	16.091	336.16	22677.1
	VEGETAL	15.100	306.70	21391.1	FIRME	16.520	344.73	23377.7
3700.000	D TIERRA	340.910	7239.51	452834.8	SUELO SEL 1	14.658	307.49	22984.6
	VEGETAL	13.919	290.19	21681.2	FIRME	15.087	316.07	23693.8
3720.000	D TIERRA	272.439	6133.49	458968.2	SUELO SEL 1	13.224	278.82	23263.4
	VEGETAL	12.317	262.36	21943.6	FIRME	13.653	287.40	23981.2
3740.000	D TIERRA	209.479	4819.17	463787.4	SUELO SEL 1	11.791	250.16	23513.5
	VEGETAL	11.031	233.48	22177.1	FIRME	12.220	258.73	24239.9
3760.000	D TIERRA	169.794	3792.73	467580.1	SUELO SEL 1	11.074	228.65	23742.2
	VEGETAL	10.258	212.89	22390.0	FIRME	11.503	237.23	24477.1
3780.000	D TIERRA	93.911	2637.05	470217.2	SUELO SEL 1	11.074	221.49	23963.7
	VEGETAL	8.867	191.26	22581.2	FIRME	11.503	230.06	24707.2
3800.000	D TIERRA	46.411	1403.21	471620.4	SUELO SEL 1	11.074	221.49	24185.2
	VEGETAL	7.810	166.77	22748.0	FIRME	11.503	230.06	24937.3
3812.824	D TIERRA	27.680	475.07	472095.5	SUELO SEL 1	11.073	142.01	24327.2
	VEGETAL	7.360	97.27	22845.3	FIRME	11.504	147.52	25084.8

MOVIMIENTO DE TIERRAS			
DESMONTE	TERRAPLÉN	SUELO SELECCIONADO	TERRENO VEGETAL
472095,5 m3	14593,8 m3	24327,2 m3	22845,3 m3



3.- FIRMES

FIRMES									
SUBBASE	CAPA BASE			CAPA INTERMEDIA			CAPA DE RODADURA		
ZAHORRA	AC 32 base BC 60/70 G			AC 22 bin BC 50/70 D			PA 11 surf 45/80-65		
VOLUMEN	DENSIDAD	VOLUMEN	PESO	DENSIDAD	VOLUMEN	PESO	DENSIDAD	VOLUMEN	PESO
9966 m3	2,42 t/m3	12579,6 m3	30441 t	2,5 t/m3	5031,84 m3	12579,6 t	2,5 t/m3	3354,56 m3	8386,4 t

RIEGOS					
ADHERENCIA			IMPRIMACIÓN		
C60BP3 ADH			C60BF5 IMP		
DOTACIÓN	ÁREA	PESO	DOTACIÓN	ÁREA	PESO
0,3 kg/m2	175352 m2	52,6 t	0,6 kg/m2	99112 m2	59,5 t



4.- DRENAJE

PKS DESMONTE			
INICIO DER.	FINAL DER.	INICIO IZQ.	FINAL IZQ.
0+000	0+680	0+020	0+160
0+720	1+600	0+320	0+640
3+600	3+812	0+740	1+060
		1+100	1+600
		3+600	3+812
LONGITUD TOTAL			
3264 m			

PKS TERRAPLÉN			
INICIO DER.	FINAL DER.	INICIO IZQ.	FINAL IZQ.
0+680	0+720	0+000	0+020
		0+160	0+320
		0+640	0+740
		1+060	1+100
LONGITUD TOTAL			
360 m			

COLECTORES DE DRENAJE LONGITUDINAL	
DIÁMETRO	LONGITUD
800 mm	360 m
1000 mm	9770 m
1200 mm	980 m

	ARQUETA	POZO
UNIDADES	25	17

O.D.T.	
P.K.	0+700
DIÁMETRO	2000 mm
LONGITUD	50 m

BAJANTES DE DESMONTE			
LADO IZQUIERDO		LADO DERECHO	
P.K.	LONGITUD	P.K.	LONGITUD
1+380	5,9 m	0+040	3 m
1+440	7 m	0+160	5,3 m
1+500	4,9 m	0+500	4,5 m
1+600	22,4 m	0+600	4,2 m
1+600	13,9 m	0+820	9,8 m
3+600	20 m	0+940	14 m
3+600	20,8 m	1+140	5,6 m
3+660	8 m	1+200	11,4 m
		1+260	4,1 m
		1+380	8 m
		1+440	9,6 m
		1+600	18,5 m
		1+600	13,1 m
		3+600	10,4 m
		3+600	16,7 m
		3+740	6,5 m
LONGITUD TOTAL			
234,6 m			



BAJANTES DE TERRAPLÉN			
LADO IZQUIERDO		LADO DERECHO	
P.K.	LONGITUD	P.K.	LONGITUD
0+180	5,3 m	0+700	4,9 m
0+200	5,7 m		
0+260	5,5 m		
0+280	10 m		
0+300	11,2 m		
0+660	9,5 m		
0+680	16,1 m		
0+700	19,2 m		
0+720	8,6 m		
LONGITUD TOTAL			
96 m			



5.- SEÑALIZACIÓN

SEÑALIZACIÓN VERTICAL	SEÑAL	UNIDADES	DESCRIPCIÓN
SEÑAL TRIANGULAR DE 135 CM, CLASE RA2	P-4	2	Intersección con circulación giratoria
	P-13a	1	Curva peligrosa hacia la derecha
	P-13b	1	Curva peligrosa hacia la izquierda
	P-24	2	Paso de animales en libertad
SEÑAL CIRCULAR DE 120 CM, CLASE RA2	R-1	2	Ceda el paso
	R-101	2	Entrada prohibida
	R-300	8	Separación mínima
	R-301	14	Velocidad máxima
SEÑAL RECTANGULAR DE 90X135 CM, RA2	R-413	2	Alumbrado de corto alcance
	S-1a	2	Autovía
	S-1b	2	Fin de autovía
	S-5	2	Túnel
	S-6	2	Fin de túnel
	S-24	2	Fin de obligación de alumbrado de corto alcance
PANEL EN LAMAS, CLASE RA2	S-54	2	Final de carril destinado a la circulación

SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL	LONGITUD TOTAL
MARCAS LONGITUDINALES	
Continuas	2287,2 m
Discontinuas	190,6 m
MARCAS TRANSVERSALES	2,56 m
FLECHAS	33,48 m ²
INSCRIPCIONES	2,868 m ²



BALIZAMIENTO	UNIDADES
HITOS DE ARISTA	380
PANEL DIRECCIONAL	10
HITOS KILOMÉTRICOS	8
CAPTA FAROS	644

MEDIANAS	UNIDADES
NEW JERSEY	906

DOBLE BARRERA METÁLICA			
UBICACIÓN DE LAS BARRERAS POR P.K.			
INICIO DER.	FINAL DER.	INICIO IZQ.	FINAL IZQ.
0+680	0+720	0+000	0+020
		0+160	0+320
		0+640	0+740
		1+060	1+100
LONGITUD TOTAL			
360 m			



2.- MEDICIONES PARCIALES



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
01	EXPLANACIONES					
01.02	DESPEJE Y DESBROCE DEL TERRENO					
300.0010	m2 DESPEJE Y DESBROCE DEL TERRENO POR MEDIOS MECÁNICOS DESPEJE Y DESBROCE DEL TERRENO POR MEDIOS MECÁNICOS i/ DESTOCÓNADO, ARRANQUE, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO O GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 km.					93.517,66
01.03	EXCAVACIONES					
320.0010	m3 EXCAVACIÓN DE TIERRA VEGETAL EXCAVACIÓN DE TIERRA VEGETAL i/ CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 10 km O ACOPIO DENTRO DE LA OBRA, DEPOSITO DE TIERRA VEGETAL EN ZONA ADECUADA PARA SU REUTILIZACIÓN Y ACONDICIONAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE ACOPIOS, FORMACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS CABALLEROS.					22.845,30
320.0020	m3 EXCAVACIÓN EN DESMONTE EN TIERRA CON MEDIOS MECÁNICOS SIN EXPLOSIVOS EXCAVACIÓN EN DESMONTE EN TIERRA CON MEDIOS MECÁNICOS (TIPO EXCAVADORA O SIMILAR) SIN EXPLOSIVOS i/ AGOTAMIENTO Y DRENAJE DURANTE LA EJECUCIÓN, SANEAMIENTO DE DESPRENDIMIENTOS, FORMACIÓN, Y PERFILADO DE CUNETAS, REFINO DE TALUDES, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 10 km O AL LUGAR DE UTILIZACIÓN DENTRO DE LA OBRA SEA CUAL SEA LA DISTANCIA.					472.095,50

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
321.0010	m3 EXCAVACIÓN MECÁNICA DE ZANJAS, POZOS O CIMIENTOS EN CUALQUIER TIPO DE TERRENO EXCAVACIÓN MECÁNICA DE ZANJAS, POZOS O CIMIENTOS EN CUALQUIER TIPO DE TERRENO, CONSIDERÁNDOSE ZANJAS Y CIMIENTOS AQUELLOS QUE TENGAN UNA ANCHURA < 3 m Y UNA PROFUNDIDAD < 6 m, Y POZOS LOS QUE TENGAN UNA PROFUNDIDAD < 2 VECES EL DIÁMETRO O ANCHO i/ ENTIBACIÓN, AGOTAMIENTO Y DRENAJE DURANTE LA EJECUCIÓN, SANEAMIENTO DE DESPRENDIMIENTOS, CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO O A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 10 km.		3.670,00	1,00	0,50	1.835,00
						Subtotal 1.835,00
						1.835,00
01.04	RELLENOS					
330.0020	m3 TERRAPLÉN O PEDRAPLEN O RELLENO TODO-UNO CON MATERIAL PROCEDENTE DE LA EXCAVACIÓN TERRAPLÉN, PEDRAPLÉN O RELLENO TODO-UNO CON MATERIALES PROCEDENTES DE LA EXCAVACIÓN, i/ EXTENDIDO, HUMECTACIÓN, NIVELACIÓN, COMPACTACIÓN, TERMINACIÓN Y REFINO DE TALUDES TOTALMENTE TERMINADO. (EN CASO DE QUE LOS MATERIALES SEAN PROVISTOS POR LA ADMINISTRACIÓN, SE PAGARÁ, SI PROCEDE, EL SUPLEMENTO DE TRANSPORTE POR LA DISTANCIA ADICIONAL).					14.593,80
01.07	SUELOS ESTABILIZADOS					
512.0030	m3 SUELO ESTABILIZADO "IN SITU" CON CEMENTO, TIPO S-EST3, TIERRAS DE LA PROPIA EXCAVACIÓN SUELO ESTABILIZADO "IN SITU" CON CEMENTO, TIPO S-EST3, CON TIERRAS DE LA PROPIA EXCAVACIÓN, EXTENDIDO Y COMPACTADO, HUMECTACIÓN O SECADO Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE DE ASIENTO, TOTALMENTE TERMINADO, SIN INCLUIR CEMENTO.					24.327,20



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
02	DRENAJE					
02.01	TUBOS PREFABRICADOS DE HORMIGÓN PARA OBRAS DE DRENAJE					
414.0110	m TUBO DE HORMIGÓN ARMADO DE DIÁMETRO 800 mm CLASE 135 TUBO DE HORMIGÓN ARMADO SOBRE CAMA DE HORMIGÓN NO ESTRUCTURAL HNE-20 DE 10 CM DE ESPESOR Y DIÁMETRO 800MM CLASE 135(UNE-EN1916) CON UNIÓN ELÉSTICA Y JUNTA DE GOMA i/SUMINISTRO, TRANSPORTE A OBRA Y COLOCACIÓN					360,00
414.0140	m TUBO DE HORMIGÓN ARMADO DE DIÁMETRO 1000 mm CLASE 135 TUBO DE HORMIGÓN ARMADO SOBRE CAMA DE HORMIGÓN NO ESTRUCTURAL HNE-20 DE 10 CM DE ESPESOR Y DIÁMETRO 1000MM CLASE 135(UNE-EN1916) CON UNIÓN ELÉSTICA Y JUNTA DE GOMA i/SUMINISTRO, TRANSPORTE A OBRA Y COLOCACIÓN					9.770,00
414.0170	m TUBO DE HORMIGÓN ARMADO DE DIÁMETRO 1200 mm CLASE 135 TUBO DE HORMIGÓN ARMADO SOBRE CAMA DE HORMIGÓN NO ESTRUCTURAL HNE-20 DE 10 CM DE ESPESOR Y DIÁMETRO 1200MM CLASE 135(UNE-EN1916) CON UNIÓN ELÉSTICA Y JUNTA DE GOMA i/SUMINISTRO, TRANSPORTE A OBRA Y COLOCACIÓN					980,00
414.0260	m TUBO DE HORMIGÓN ARMADO DE DIÁMETRO 2000 mm CLASE 135 TUBO DE HORMIGÓN ARMADO SOBRE CAMA DE HORMIGÓN NO ESTRUCTURAL HNE-20 DE 10 CM DE ESPESOR Y DIÁMETRO 2000MM CLASE 135(UNE-EN1916) CON UNIÓN ELÉSTICA Y JUNTA DE GOMA i/SUMINISTRO, TRANSPORTE A OBRA Y COLOCACIÓN					50,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
02.02	CUNETAS REVESTIDAS DE HORMIGÓN					
400.0010	m3 HORMIGÓN EN MASA HM-20 EN FORMACIÓN DE CUNETA i/ ENCOFRADO, FRATASADO, ACABADOS Y JUNTAS SIN INCLUIR EXCAVACIÓN HORMIGÓN EN MASA HM-20 EN FORMACIÓN DE CUNETA i/ ENCOFRADO, FRATASADO, ACABADOS Y JUNTAS SIN INCLUIR EXCAVACIÓN		3.264,00	1,00	0,10	326,40
						Subtotal 326,40
400.0020	m3 HORMIGÓN EN MASA HM-20 PARA CUNETA GUARDA DE DESMONTE Y PIE DE TERRAPLÉN		3.700,00	1,00	0,20	740,00
						Subtotal 740,00
02.04	ARQUETAS, BAJANTES Y EMBOCADURAS DE HORMIGÓN PARA OBRAS DE DRENAJE					
430.0020	m BAJANTE PREFABRICADA DE HORMIGÓN DE 0,40 m DE ANCHO INTERIOR BAJANTE PREFABRICADA DE HORMIGÓN DE 0,40 m DE ANCHO INTERIOR i/SUMINISTRO, TRANSPORTE, EXCAVACIÓN, PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE DE ASIENTO REJUNTADO CON HORMIGÓN O MORTERO Y P.P. DE EMBOCADURAS Y REMATES					330,60
430.0090	ud TAPA DE ACERO, TIPO REJILLA PARA ARQUETA, i/SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACIÓN. TAPA DE ACERO, TIPO REJILLA PARA ARQUETA, i/SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACIÓN.					25,00
430.0100	ud MARCO CIRCULAR DE FUNDICIÓN DÚCTIL PARA POZO DE REGISTRO Y TAPA ABATIBLE, PASO LIBRE DE 600 MM DE DIÁMETRO Y CLASE D400 SEGÚN NO MARCO CIRCULAR DE FUNDICIÓN DÚCTIL PARA POZO DE REGISTRO Y TAPA ABATIBLE, PASO LIBRE DE 600 MM DE DIÁMETRO Y CLASE D400 SEGÚN NORMA UNE-EN 124, COLOCADO CON MORTERO					17,00



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
03	FIRMES					
03.01	CAPAS GRANULARES NO TRATADAS					
510.0010	m3 ZAHORRA ZAHORRA i/ TRANSPORTE, EXTENSIÓN Y COMPACTACIÓN, MEDIDA SOBRE PERFIL TEÓRICO.					
	Según mediciones auxiliares	9.966,00				9.966,00
					Subtotal	9.966,00
						9.966,00
03.02	RIEGOS ASFÁLTICOS					
531.0040	t EMULSIÓN C60BP3 ADH, MODIFICADA CON POLÍMEROS, EN RIEGO DE ADHERENCIA EMULSIÓN C60BP3 ADH, MODIFICADA CON POLÍMEROS, EN RIEGO DE ADHERENCIA i/ BARRIDO Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, TOTALMENTE TERMINADO.					
						52,60
530.0030	t EMULSIÓN C60BF5 IMP EN RIEGO DE IMPRIMACIÓN EMULSIÓN C60BF4 IMP EN RIEGO DE IMPRIMACIÓN, BARRIDO Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, TOTALMENTE TERMINADO.					
						59,50
03.03	MEZCLAS BITUMINOSAS					
542.0060	t MBC TIPO AC22 BIN D, EXCEPTO BETÚN Y POLVO MINERAL MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE TIPO AC22 BIN D, EXTENDIDA Y COMPACTADA, EXCEPTO BETÚN Y POLVO MINERAL DE APORTACIÓN.					
						12.579,20
542.0100	t MBC TIPO AC32 BASE G, EXCEPTO BETÚN Y POLVO MINERAL MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE TIPO AC32 BASE G, EXTENDIDA Y COMPACTADA, EXCEPTO BETÚN Y POLVO MINERAL DE APORTACIÓN.					
						30.441,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
543.0030	m2 MBC POROSA TIPO PA 11 EN CAPA DE RODADURA, EXCEPTO BETÚN Y POLVO MINERAL MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE DRENANTE TIPO PA 11 EN CAPA DE RODADURA, EXTENDIDA Y COMPACTADA, EXCEPTO BETÚN Y POLVO MINERAL DE APORTACIÓN, CON UN ESPESOR DE 4 cm.					
						83.864,00
03.04	BETUNES					
215.0030	t BETÚN MODIFICADO CON POLÍMEROS (CON O SIN CAUCHO) TIPO PMB 45/80-65 BETÚN PMB 45/80-65 MODIFICADO CON POLÍMEROS (CON O SIN CAUCHO) TIPO BM-3C, EMPLEADO EN MEZCLAS BITUMINOSAS A PIE DE OBRA O PLANTA.					
	PA 11 surf 45/80-65	83.864,00		0,04	0,04	134,18
					Subtotal	134,18
						134,18
211.0050	t BETÚN MEJORADO CON CAUCHO PROCEDENTE DE POLVO DE NFS, TIPO BC50/70 BETÚN MEJORADO CON CAUCHO PROCEDENTE DE POLVO DE NEUMÁTICO FUERA DE USO, TIPO BC50/70, PARA MEZCLAS BITUMINOSAS EN CALIENTE, A PIE DE OBRA O PLANTA.					
	AC 22 bin BC 50/70 D	12.579,60			0,04	503,18
	AC 32 base BC 60/70 G	30.441,00			0,04	1.217,64
					Subtotal	1.720,82
						1.720,82
03.05	POLVO MINERAL					
542.0110	t CARBONATO EMPLEADO COMO POLVO MINERAL DE APORTACIÓN CARBONATO EMPLEADO COMO POLVO MINERAL DE APORTACIÓN, PUESTO A PIE DE OBRA O PLANTA.					
	PA 11 surf 45/80-65	83.864,00		0,04	0,90	3.019,10
	AC 22 bin BC 50/70 D	12.579,60			1,10	13.837,56
	AC 32 base BC 60/70 G	30.441,00			1,00	30.441,00
					Subtotal	47.297,66
						47.297,66



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
04	TÚNELES					
04.01	m3 TÚNEL					
	Longitud del túnel	4.000,00		76,97		307.880,00
						Subtotal 307.880,00
						307.880,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
05	SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO Y DEFENSAS					
05.01	SEÑALIZACIÓN VERTICAL					
701.0040	ud SEÑAL TRIANGULAR DE 135 cm DE LADO Y RETRORREFLECTANCIA DE CLASE RA2					
	SEÑAL TRIANGULAR DE 135 CM DE LADO, RETRORREFLECTANTE DE CLASE RA2, COLOCADA SOBRE POSTE GALVANIZADO, FIJADO A TIERRA MEDIANTE HORMIGONADO i/ TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO.					
	P-4	2				2,00
	P-13a	1				1,00
	P-13b	1				1,00
	P-24	2				2,00
	R-1	2				2,00
						Subtotal 8,00
						8,00
701.0060	ud SEÑAL CIRCULAR DE 120 cm DE DIÁMETRO Y RETRORREFLECTANCIA DE CLASE RA2					
	SEÑAL CIRCULAR DE 120 CM DE DIÁMETRO, RETRORREFLECTANTE DE CLASE RA2, COLOCADA SOBRE POSTE GALVANIZADO, FIJADO A TIERRA MEDIANTE HORMIGONADO i/ TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO.					
	R-101	2				2,00
	R-300	8				8,00
	R-301	14				14,00
	R-413	2				2,00
						Subtotal 26,00
						26,00
701.0190	ud SEÑAL RECTANGULAR DE 90X135 cm DE LADO Y RETRORREFLECTANCIA DE CLASE RA2					
	SEÑAL RECTANGULAR DE 90X135 CM DE LADO, RETRORREFLECTANTE DE CLASE RA2, COLOCADA SOBRE POSTES GALVANIZADOS, FIJADOS A TIERRA MEDIANTE HORMIGONADO i/ TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO.					
	S-1a	2				2,00



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
	S-2a	2				2,00
	S-5	2				2,00
	S-6	2				2,00
	S-24	2				2,00
	S-54	2				2,00
						Subtotal 12,00
						12,00
701.0270	m2 PANEL EN LAMAS DE ACERO GALVANIZADO CLASE RA2 PANEL EN LAMAS DE ACERO GALVANIZADO RETRORREFLECTANTE CLASE RA2 i/ PARTE PROPORCIONAL DE POSTES, EXCAVACIÓN Y HORMIGONADO DE CIMIENTOS, TOTALMENTE COLOCADO Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO.					
		2	2,00	2,00		8,00
						Subtotal 8,00
						8,00
05.02	SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL					
700.0040	m MARCA VIAL BLANCA REFLECTANTE, TIPO ACRÍLICA, ANCHO 10 cm MARCA VIAL DE TIPO II (RR), DE PINTURA BLANCA REFLECTANTE, TIPO ACRÍLICA, DE 10 cm DE ANCHO i/ PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE Y PREMARCAJE (MEDIDA LA LONGITUD REALMENTE PINTADA).					
	M-1.2	2	953,00	0,10		190,60
						Subtotal 190,60
						190,60
700.0050	m MARCA VIAL BLANCA REFLECTANTE, TIPO ACRÍLICA, ANCHO 15 cm MARCA VIAL DE TIPO II (RR), DE PINTURA BLANCA REFLECTANTE, TIPO ACRÍLICA, DE 15 cm DE ANCHO i/ PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE Y PREMARCAJE (MEDIDA LA LONGITUD REALMENTE PINTADA).					
	M-2.6	4	3.812,00	0,15		2.287,20
						Subtotal 2.287,20
						2.287,20

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
700.0130	m2 MARCA VIAL BLANCA REFLECTANTE, TIPO ACRÍLICA, EN SÍMBOLOS MARCA VIAL DE PINTURA BLANCA REFLECTANTE, TIPO ACRÍLICA, EN SÍMBOLOS Y CEBREADOS					
	M-4.2	8	0,80	0,40		2,56
	M-5.4	8		4,19		33,52
	M-6.5	2		1,43		2,86
						Subtotal 38,94
						38,94
05.03	BALIZAMIENTO					
703.0055	ud HITO DE ARISTA DE H-155 CM DE TIPO II DE CLASE RA2 HITO DE ARISTA (DE 155 cm) TIPO II (PARA AUTOPISTA O AUTOVÍA), DE RETRORREFLECTANCIA CLASE RA2, TOTALMENTE COLOCADO.					
						380,00
703.0080	ud PANEL DIRECCIONAL 160x40 cm, CON CLASE RA2 PANEL DIRECCIONAL DE 160x40 cm Y RETRORREFLECTANCIA CLASE RA2 i/ TORNILLERÍA, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, POSTES Y CIMENTACIÓN Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO.					
						10,00
702.0010	ud CAPTAFAROS HORIZONTAL "OJO DE GATO" CON REFLECTANCIA A UNA CARA CAPTAFAROS HORIZONTAL "OJO DE GATO", CON REFLECTANCIA A UNA CARA.					
						644,00
701.0425	ud HITO KILOMÉTRICO S-571 DE 60x80 cm DE LADO, CON CLASE RA2 HITO KILOMÉTRICO S-571 DE 60x80 cm DE LADO, CON MATERIAL REFLECTANTE DE CLASE RA2 i/ POSTE, TORNILLERÍA Y CIMENTACIÓN, TOTALMENTE COLOCADO.					
						8,00



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
05.04	DEFENSAS					
704.0100	m BARRERA SEGURIDAD DOBLE, CLASE CONTENCIÓN NORMAL, N2, W4 O INFERIOR, D=1,10 m O INFERIOR, ÍNDICE SEVERIDAD A BARRERA DE SEGURIDAD DOBLE, CON NIVEL DE CONTENCIÓN N2, ANCHURA DE TRABAJO W4 O INFERIOR, DEFLEXIÓN DINÁMICA 1,10 m O INFERIOR, ÍNDICE DE SEVERIDAD A i/ CAPTAFAROS, POSTES, P.P. DE UNIONES, TORNILLERÍA Y ANCLAJES, TOTALMENTE INSTALADA. NOTA: SE MEDIRÁ LA TRANSICIÓN O ABATIMIENTO COMO LONGITUD DE BARRERA (INCLUIR EN PPTP).					
		1.600,00				1.600,00
						360,00
704.0200	ud BARRERA DE SEGURIDAD TIPO NEW JERSEY BARRERA DE SEGURIDAD RÍGIDA TIPO NEW JERSEY PREFABRICADA DE HORMIGÓN, DE 2.00X0.8X0.60 M.					
						906,00
						906,00
						906,00
						906,00
						906,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
06	INTEGRACIÓN AMBIENTAL					
801.0060	m3 EXTENSIÓN DE TIERRA VEGETAL DE LA PROPIA OBRA EN TALUDES ACOPIO, MANTENIMIENTO, CARGA, TRANSPORTE Y EXTENSIÓN DE TIERRA VEGETAL DE LA PROPIA OBRA EN TALUDES.					
						22.845,30
						22.845,30
						22.845,30
801.0070	m2 HIDROSIEMBRA CON MEZCLA DE SEMILLAS HERBÁCEAS HIDROSIEMBRA CON MEZCLA DE SEMILLAS HERBÁCEAS i/ PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, ABONADO Y MANTENIMIENTO.					
						6.899,32
						6.899,32
						6.899,32



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
07	OBRAS COMPLEMENTARIAS					
915.0010	m CERRAMIENTO COMPUESTO POR POSTES METÁLICOS Y MALLA DE ACERO GALVANIZADO SIMPLE TORSIÓN					
	CERRAMIENTO DE 2 M DE ALTURA COMPUESTO POR POSTES METÁLICOS CADA 4 M, ARRIOSTRAMIENTO CADA 40 M Y MALLA DE ACERO GALVANIZADO ANUDADA CON DISTANCIA ENTRE LOS HILOS VERTICALES DE 15 CM Y DISTANCIA ENTRE LOS HORIZONTALES CON AUMENTO PROGRESIVO DESDE 5-15 CM EN LA PARTE INFERIOR HASTA 15- 20 CM EN LA SUPERIOR, CON MALLA DE ACERO GALVANIZA DE REFUERZO TRIPLE TORSIÓN DE 1 M PARA PEQUEÑOS VERTEBRADOS ADOSADA EN LA BASE, ENTERRADAS 20 CM i/ PARTE PROPORCIONAL DE CIMIENTOS, TOTALMENTE COLOCADO. EXCEPTO PUERTAS					
						3.694,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
08	SEGURIDAD Y SALUD					
09.01	Detallado en el Anejo N°20: Seguridad y Salud					
						1,00



3.- CUADRO DE PRECIOS Nº1



CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
01		EXPLANACIONES	
01.02		DESPEJE Y DESBROCE DEL TERRENO	
300.0010	m2	DESPEJE Y DESBROCE DEL TERRENO POR MEDIOS MECÁNICOS DESPEJE Y DESBROCE DEL TERRENO POR MEDIOS MECÁNICOS i/ DESTOCONADO, ARRANQUE, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO O GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 km.	0,59
		CERO con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
01.03		EXCAVACIONES	
320.0010	m3	EXCAVACIÓN DE TIERRA VEGETAL EXCAVACIÓN DE TIERRA VEGETAL i/ CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 10 km O ACOPIO DENTRO DE LA OBRA, DEPOSITO DE TIERRA VEGETAL EN ZONA ADECUADA PARA SU REUTILIZACIÓN Y ACONDICIONAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE ACOPIOS, FORMACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS CABALLEROS.	2,00
		DOS	
320.0020	m3	EXCAVACIÓN EN DESMONTE EN TIERRA CON MEDIOS MECÁNICOS SIN EXPLOSIVOS EXCAVACIÓN EN DESMONTE EN TIERRA CON MEDIOS MECÁNICOS (TIPO EXCAVADORA O SIMILAR) SIN EXPLOSIVOS i/ AGOTAMIENTO Y DRENAJE DURANTE LA EJECUCIÓN, SANEAMIENTO DE DESPRENDIMIENTOS, FORMACIÓN, Y PERFILADO DE CUNETAS, REFINO DE TALUDES, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 10 km O AL LUGAR DE UTILIZACIÓN DENTRO DE LA OBRA SEA CUAL SEA LA DISTANCIA.	1,98
		UN con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS	

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
321.0010	m3	EXCAVACIÓN MECÁNICA DE ZANJAS, POZOS O CIMIENTOS EN CUALQUIER TIPO DE TERRENO EXCAVACIÓN MECÁNICA DE ZANJAS, POZOS O CIMIENTOS EN CUALQUIER TIPO DE TERRENO, CONSIDERÁNDOSE ZANJAS Y CIMIENTOS AQUELLOS QUE TENGAN UNA ANCHURA < 3 m Y UNA PROFUNDIDAD < 6 m, Y POZOS LOS QUE TENGAN UNA PROFUNDIDAD < 2 VECES EL DIÁMETRO O ANCHO i/ ENTIBACIÓN, AGOTAMIENTO Y DRENAJE DURANTE LA EJECUCIÓN, SANEAMIENTO DE DESPRENDIMIENTOS, CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO O A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 10 km.	6,71
		SEIS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS	
01.04		RELLENOS	
330.0020	m3	TERRAPLÉN O PEDRAPLEN O RELLENO TODO-UNO CON MATERIAL PROCEDENTE DE LA EXCAVACIÓN TERRAPLÉN, PEDRAPLÉN O RELLENO TODO-UNO CON MATERIALES PROCEDENTES DE LA EXCAVACIÓN, i/ EXTENDIDO, HUMECTACIÓN, NIVELACIÓN, COMPACTACIÓN, TERMINACIÓN Y REFINO DE TALUDES TOTALMENTE TERMINADO. (EN CASO DE QUE LOS MATERIALES SEAN PROVISTOS POR LA ADMINISTRACIÓN, SE PAGARÁ, SI PROCEDE, EL SUPLEMENTO DE TRANSPORTE POR LA DISTANCIA ADICIONAL).	1,14
		UN con CATORCE CÉNTIMOS	
01.07		SUELOS ESTABILIZADOS	
512.0030	m3	SUELO ESTABILIZADO "IN SITU" CON CEMENTO, TIPO S-EST3, TIERRAS DE LA PROPIA EXCAVACIÓN SUELO ESTABILIZADO "IN SITU" CON CEMENTO, TIPO S-EST3, CON TIERRAS DE LA PROPIA EXCAVACIÓN, EXTENDIDO Y COMPACTADO, HUMECTACIÓN O SECADO Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE DE ASIENTO, TOTALMENTE TERMINADO, SIN INCLUIR CEMENTO.	3,85
		TRES con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS	



CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
02		DRENAJE		02.02		CUNETAS REVESTIDAS DE HORMIGÓN	
02.01		TUBOS PREFABRICADOS DE HORMIGÓN PARA OBRAS DE DRENAJE		400.0010	m3	HORMIGÓN EN MASA HM-20 EN FORMACIÓN DE CUNETA i/ ENCOFRADO, FRATASADO, ACABADOS Y JUNTAS SIN INCLUIR EXCAVACIÓN	91,61
414.0110	m	TUBO DE HORMIGÓN ARMADO DE DIÁMETRO 800 mm CLASE 135 TUBO DE HORMIGÓN ARMADO SOBRE CAMA DE HORMIGÓN NO ESTRUCTURAL HNE-20 DE 10 CM DE ESPESOR Y DIÁMETRO 800MM CLASE 135(UNE-EN1916) CON UNIÓN ELÉSTICA Y JUNTA DE GOMA i/SUMINISTRO, TRANSPORTE A OBRA Y COLOCACIÓN	123,16			HORMIGÓN EN MASA HM-20 EN FORMACIÓN DE CUNETA i/ ENCOFRADO, FRATASADO, ACABADOS Y JUNTAS SIN INCLUIR EXCAVACIÓN	
				400.0020	m3	HORMIGÓN EN MASA HM-20 PARA CUNETA GUARDA DE DESMONTE Y PIE DE TERRAPLÉN	91,61
						NOVENTA Y UN con SESENTA Y UN CÉNTIMOS	
414.0140	m	TUBO DE HORMIGÓN ARMADO DE DIÁMETRO 1000 mm CLASE 135 TUBO DE HORMIGÓN ARMADO SOBRE CAMA DE HORMIGÓN NO ESTRUCTURAL HNE-20 DE 10 CM DE ESPESOR Y DIÁMETRO 1000MM CLASE 135(UNE-EN1916) CON UNIÓN ELÉSTICA Y JUNTA DE GOMA i/SUMINISTRO, TRANSPORTE A OBRA Y COLOCACIÓN	158,24			NOVENTA Y UN con SESENTA Y UN CÉNTIMOS	
				02.04		ARQUETAS, BAJANTES Y EMBOCADURAS DE HORMIGÓN PARA OBRAS DE DRENAJE	
				430.0020	m	BAJANTE PREFABRICADA DE HORMIGÓN DE 0,40 m DE ANCHO INTERIOR BAJANTE PREFABRICADA DE HORMIGÓN DE 0,40 m DE ANCHO INTERIOR i/SUMINISTRO,TRANSPORTE, EXCAVACIÓN , PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE DE ASIENTO REJUNTADO CON HORMIGÓN O MORTERO Y P.P. DE EMBOCADURAS Y REMATES	32,99
						TREINTA Y DOS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
414.0170	m	TUBO DE HORMIGÓN ARMADO DE DIÁMETRO 1200 mm CLASE 135 TUBO DE HORMIGÓN ARMADO SOBRE CAMA DE HORMIGÓN NO ESTRUCTURAL HNE-20 DE 10 CM DE ESPESOR Y DIÁMETRO 1200MM CLASE 135(UNE-EN1916) CON UNIÓN ELÉSTICA Y JUNTA DE GOMA i/SUMINISTRO, TRANSPORTE A OBRA Y COLOCACIÓN	211,66	430.0090	ud	TAPA DE ACERO, TIPO REJILLA PARA ARQUETA, i/SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACIÓN. TAPA DE ACERO, TIPO REJILLA PARA ARQUETA, i/SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACIÓN.	58,91
						CINCUENTA Y OCHO con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS	
414.0260	m	TUBO DE HORMIGÓN ARMADO DE DIÁMETRO 2000 mm CLASE 135 TUBO DE HORMIGÓN ARMADO SOBRE CAMA DE HORMIGÓN NO ESTRUCTURAL HNE-20 DE 10 CM DE ESPESOR Y DIÁMETRO 2000MM CLASE 135(UNE-EN1916) CON UNIÓN ELÉSTICA Y JUNTA DE GOMA i/SUMINISTRO, TRANSPORTE A OBRA Y COLOCACIÓN	473,59	430.0100	ud	MARCO CIRCULAR DE FUNDICIÓN DÚCTIL PARA POZO DE REGISTRO Y TAPA ABATIBLE, PASO LIBRE DE 600 MM DE DIÁMETRO Y CLASE D400 SEGÚN NO MARCO CIRCULAR DE FUNDICIÓN DÚCTIL PARA POZO DE REGISTRO Y TAPA ABATIBLE, PASO LIBRE DE 600 MM DE DIÁMETRO Y CLASE D400 SEGÚN NORMA UNE-EN 124, COLOCADO CON MORTERO	108,07
						CIENTO OCHO con SIETE CÉNTIMOS	
						CUATROCIENTOS SETENTA Y TRES con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	



CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
03		FIRMES	
03.01		CAPAS GRANULARES NO TRATADAS	
510.0010	m3	ZAHORRA ZAHORRA i/ TRANSPORTE, EXTENSIÓN Y COMPACTACIÓN, MEDIDA SOBRE PERFIL TEÓRICO.	18,56
		DIECIOCHO con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
03.02		RIEGOS ASFÁLTICOS	
531.0040	t	EMULSIÓN C60BP3 ADH, MODIFICADA CON POLÍMEROS, EN RIEGO DE ADHERENCIA EMULSIÓN C60BP3 ADH, MODIFICADA CON POLÍMEROS, EN RIEGO DE ADHERENCIA i/ BARRIDO Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, TOTALMENTE TERMINADO.	583,08
		QUINIENTOS OCHENTA Y TRES con OCHO CÉNTIMOS	
530.0030	t	EMULSIÓN C60BF5 IMP EN RIEGO DE IMPRIMACIÓN EMULSIÓN C60BF4 IMP EN RIEGO DE IMPRIMACIÓN, BARRIDO Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, TOTALMENTE TERMINADO.	431,25
		CUATROCIENTOS TREINTA Y UN con VEINTICINCO CÉNTIMOS	
03.03		MEZCLAS BITUMINOSAS	
542.0060	t	MBC TIPO AC22 BIN D, EXCEPTO BETÚN Y POLVO MINERAL MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE TIPO AC22 BIN D, EXTENDIDA Y COMPACTADA, EXCEPTO BETÚN Y POLVO MINERAL DE APORTACIÓN.	26,77
		VEINTISÉIS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
542.0100	t	MBC TIPO AC32 BASE G, EXCEPTO BETÚN Y POLVO MINERAL MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE TIPO AC32 BASE G, EXTENDIDA Y COMPACTADA, EXCEPTO BETÚN Y POLVO MINERAL DE APORTACIÓN.	26,73
		VEINTISÉIS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS	

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
543.0030	m2	MBC POROSA TIPO PA 11 EN CAPA DE RODADURA, EXCEPTO BETÚN Y POLVO MINERAL MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE DRENANTE TIPO PA 11 EN CAPA DE RODADURA, EXTENDIDA Y COMPACTADA, EXCEPTO BETÚN Y POLVO MINERAL DE APORTACIÓN, CON UN ESPESOR DE 4 cm.	2,47
		DOS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
03.04		BETUNES	
215.0030	t	BETÚN MODIFICADO CON POLÍMEROS (CON O SIN CAUCHO) TIPO PMB 45/80-65 BETÚN PMB 45/80-65 MODIFICADO CON POLÍMEROS (CON O SIN CAUCHO) TIPO BM-3C, EMPLEADO EN MEZCLAS BITUMINOSAS A PIE DE OBRA O PLANTA.	601,02
		SEISCIENTOS UN con DOS CÉNTIMOS	
211.0050	t	BETÚN MEJORADO CON CAUCHO PROCEDENTE DE POLVO DE NFS, TIPO BC50/70 BETÚN MEJORADO CON CAUCHO PROCEDENTE DE POLVO DE NEUMÁTICO FUERA DE USO, TIPO BC50/70, PARA MEZCLAS BITUMINOSAS EN CALIENTE, A PIE DE OBRA O PLANTA.	518,34
		QUINIENTOS DIECIOCHO con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
03.05		POLVO MINERAL	
542.0110	t	CARBONATO EMPLEADO COMO POLVO MINERAL DE APORTACIÓN CARBONATO EMPLEADO COMO POLVO MINERAL DE APORTACIÓN, PUESTO A PIE DE OBRA O PLANTA.	49,27
		CUARENTA Y NUEVE con VEINTISIETE CÉNTIMOS	



CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
04		TÚNELES		05		SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO Y DEFENSAS	
04.01	m3	TÚNEL	132,50	05.01		SEÑALIZACIÓN VERTICAL	
		CIENTO TREINTA Y DOS con CINCUENTA CÉNTIMOS		701.0040	ud	SEÑAL TRIANGULAR DE 135 cm DE LADO Y RETRORREFLECTANCIA DE CLASE RA2 SEÑAL TRIANGULAR DE 135 CM DE LADO, RETRORREFLECTANTE DE CLASE RA2, COLOCADA SOBRE POSTE GALVANIZADO, FIJADO A TIERRA MEDIANTE HORMIGONADO i/ TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO.	172,12
						CIENTO SETENTA Y DOS con DOCE CÉNTIMOS	
				701.0060	ud	SEÑAL CIRCULAR DE 120 cm DE DIÁMETRO Y RETRORREFLECTANCIA DE CLASE RA2 SEÑAL CIRCULAR DE 120 CM DE DIÁMETRO, RETRORREFLECTANTE DE CLASE RA2, COLOCADA SOBRE POSTE GALVANIZADO, FIJADO A TIERRA MEDIANTE HORMIGONADO i/ TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO.	227,33
						DOSCIENTOS VEINTISIETE con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS	
				701.0190	ud	SEÑAL RECTANGULAR DE 90X135 cm DE LADO Y RETRORREFLECTANCIA DE CLASE RA2 SEÑAL RECTANGULAR DE 90X135 CM DE LADO, RETRORREFLECTANTE DE CLASE RA2, COLOCADA SOBRE POSTES GALVANIZADOS, FIJADOS A TIERRA MEDIANTE HORMIGONADO i/ TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO.	224,55
						DOSCIENTOS VEINTICUATRO con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
				701.0270	m2	PANEL EN LAMAS DE ACERO GALVANIZADO CLASE RA2 PANEL EN LAMAS DE ACERO GALVANIZADO RETRORREFLECTANTE CLASE RA2 i/ PARTE PROPORCIONAL DE POSTES, EXCAVACIÓN Y HORMIGONADO DE CIMENTOS, TOTALMENTE COLOCADO Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO.	204,53
						DOSCIENTOS CUATRO con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS	



CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
05.02 SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL			
700.0040	m	MARCA VIAL BLANCA REFLECTANTE, TIPO ACRÍLICA, ANCHO 10 cm MARCA VIAL DE TIPO II (RR), DE PINTURA BLANCA REFLECTANTE, TIPO ACRÍLICA, DE 10 cm DE ANCHO i/ PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE Y PREMARCAJE (MEDIDA LA LONGITUD REALMENTE PINTADA).	0,35
		CERO con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS	
700.0050	m	MARCA VIAL BLANCA REFLECTANTE, TIPO ACRÍLICA, ANCHO 15 cm MARCA VIAL DE TIPO II (RR), DE PINTURA BLANCA REFLECTANTE, TIPO ACRÍLICA, DE 15 cm DE ANCHO i/ PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE Y PREMARCAJE (MEDIDA LA LONGITUD REALMENTE PINTADA).	0,42
		CERO con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS	
700.0130	m2	MARCA VIAL BLANCA REFLECTANTE, TIPO ACRÍLICA, EN SÍMBOLOS MARCA VIAL DE PINTURA BLANCA REFLECTANTE, TIPO ACRÍLICA, EN SÍMBOLOS Y CEBREADOS	2,24
		DOS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS	
05.03 BALIZAMIENTO			
703.0055	ud	HITO DE ARISTA DE H-155 CM DE TIPO II DE CLASE RA2 HITO DE ARISTA (DE 155 cm) TIPO II (PARA AUTOPISTA O AUTOVÍA), DE RETROREFLECTANCIA CLASE RA2, TOTALMENTE COLOCADO.	12,32
		DOCE con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS	
703.0080	ud	PANEL DIRECCIONAL 160x40 cm, CON CLASE RA2 PANEL DIRECCIONAL DE 160x40 cm Y RETRORREFLECTANCIA CLASE RA2 i/ TORNILLERÍA, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, POSTES Y CIMENTACIÓN Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO.	149,83
		CIENTO CUARENTA Y NUEVE con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS	

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
702.0010	ud	CAPTAFAROS HORIZONTAL "OJO DE GATO" CON REFLECTANCIA A UNA CARA CAPTAFAROS HORIZONTAL "OJO DE GATO", CON REFLECTANCIA A UNA CARA.	5,41
		CINCO con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS	
701.0425	ud	HITO KILOMÉTRICO S-571 DE 60x80 cm DE LADO, CON CLASE RA2 HITO KILOMÉTRICO S-571 DE 60x80 cm DE LADO, CON MATERIAL REFLECTANTE DE CLASE RA2 i/ POSTE, TORNILLERÍA Y CIMENTACIÓN, TOTALMENTE COLOCADO.	112,15
		CIENTO DOCE con QUINCE CÉNTIMOS	
05.04 DEFENSAS			
704.0100	m	BARRERA SEGURIDAD DOBLE, CLASE CONTENCIÓN NORMAL, N2, W4 O INFERIOR, D=1,10 m O INFERIOR, ÍNDICE SEVERIDAD A BARRERA DE SEGURIDAD DOBLE, CON NIVEL DE CONTENCIÓN N2, ANCHURA DE TRABAJO W4 O INFERIOR, DEFLEXIÓN DINÁMICA 1,10 m O INFERIOR, ÍNDICE DE SEVERIDAD A i/ CAPTAFAROS, POSTES, P.P. DE UNIONES, TORNILLERÍA Y ANCLAJES, TOTALMENTE INSTALADA. NOTA: SE MEDIRÁ LA TRANSICIÓN O ABATIMIENTO COMO LONGITUD DE BARRERA (INCLUIR EN PPTP).	45,00
		CUARENTA Y CINCO	
704.0200	ud	BARRERA DE SEGURIDAD TIPO NEW JERSEY BARRERA DE SEGURIDAD RÍGIDA TIPO NEW JERSEY PREFABRICADA DE HORMIGÓN, DE 2.00X0.8X0.60 M.	47,77
		CUARENTA Y SIETE con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS	



CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
06		INTEGRACIÓN AMBIENTAL		07		OBRAS COMPLEMENTARIAS	
801.0060	m3	EXTENSIÓN DE TIERRA VEGETAL DE LA PROPIA OBRA EN TALUDES ACOPIO, MANTENIMIENTO, CARGA, TRANSPORTE Y EXTENSIÓN DE TIERRA VEGETAL DE LA PROPIA OBRA EN TALUDES.	1,53	915.0010	m	CERRAMIENTO COMPUESTO POR POSTES METÁLICOS Y MALLA DE ACERO GALVANIZADO SIMPLE TORSIÓN CERRAMIENTO DE 2 M DE ALTURA COMPUESTO POR POSTES METÁLICOS CADA 4 M, ARRIOSTRAMIENTO CADA 40 M Y MALLA DE ACERO GALVANIZADO ANUDADA CON DISTANCIA ENTRE LOS HILOS VERTICALES DE 15 CM Y DISTANCIA ENTRE LOS HORIZONTALES CON AUMENTO PROGRESIVO DESDE 5-15 CM EN LA PARTE INFERIOR HASTA 15- 20 CM EN LA SUPERIOR, CON MALLA DE ACERO GALVANIZA DE REFUERZO TRIPLE TORSIÓN DE 1 M PARA PEQUEÑOS VERTEBRADOS ADOSADA EN LA BASE, ENTERRADAS 20 CM i/ PARTE PROPORCIONAL DE CIMIENTOS, TOTALMENTE COLOCADO. EXCEPTO PUERTAS	19,11
801.0070	m2	HIDROSIEMBRA CON MEZCLA DE SEMILLAS HERBÁCEAS HIDROSIEMBRA CON MEZCLA DE SEMILLAS HERBÁCEAS i/ PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, ABONADO Y MANTENIMIENTO.	1,12				
		UN con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS				DIECINUEVE con ONCE CÉNTIMOS	
		UN con DOCE CÉNTIMOS					



CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
08		SEGURIDAD Y SALUD	
09.01		Detallado en el Anejo N°20: Seguridad y Salud	762.913,17

SETECIENTOS SESENTA Y DOS MIL NOVECIENTOS
TRECE con DIECISIETE CÉNTIMOS

En A Coruña, octubre de 2022

El autor del proyecto,

Rubén López Blanco



4.- CUADRO DE PRECIOS Nº2



CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
01		EXPLANACIONES	
01.02		DESPEJE Y DESBROCE DEL TERRENO	
300.0010	m2	DESPEJE Y DESBROCE DEL TERRENO POR MEDIOS MECÁNICOS DESPEJE Y DESBROCE DEL TERRENO POR MEDIOS MECÁNICOS i/ DESTOCADO, ARRANQUE, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO O GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 km.	
		Mano de obra	0,02
		Maquinaria	0,54
		Suma la partida	0,56
		Costes indirectos 6%	0,03
		TOTAL PARTIDA	0,59
01.03		EXCAVACIONES	
320.0010	m3	EXCAVACIÓN DE TIERRA VEGETAL EXCAVACIÓN DE TIERRA VEGETAL i/ CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 10 km O ACOPIO DENTRO DE LA OBRA, DEPOSITO DE TIERRA VEGETAL EN ZONA ADECUADA PARA SU REUTILIZACIÓN Y ACONDICIONAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE ACOPIOS, FORMACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS CABALLEROS.	
		Mano de obra	0,08
		Maquinaria	1,81
		Suma la partida	1,89
		Costes indirectos 6%	0,11
		TOTAL PARTIDA	2,00
320.0020	m3	EXCAVACIÓN EN DESMONTE EN TIERRA CON MEDIOS MECÁNICOS SIN EXPLOSIVOS EXCAVACIÓN EN DESMONTE EN TIERRA CON MEDIOS MECÁNICOS (TIPO EXCAVADORA O SIMILAR) SIN EXPLOSIVOS i/ AGOTAMIENTO Y DRENAJE DURANTE LA EJECUCIÓN, SANEAMIENTO DE DESPRENDIMIENTOS, FORMACIÓN, Y PERFILADO DE CUNETAS, REFINO DE TALUDES, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 10 km O AL LUGAR DE UTILIZACIÓN DENTRO DE LA OBRA SEA CUAL SEA LA DISTANCIA.	
		Mano de obra	0,04

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
		Maquinaria	1,83
		Suma la partida	1,87
		Costes indirectos 6%	0,11
		TOTAL PARTIDA	1,98
321.0010	m3	EXCAVACIÓN MECÁNICA DE ZANJAS, POZOS O CIMIENTOS EN CUALQUIER TIPO DE TERRENO EXCAVACIÓN MECÁNICA DE ZANJAS, POZOS O CIMIENTOS EN CUALQUIER TIPO DE TERRENO, CONSIDERÁNDOSE ZANJAS Y CIMIENTOS AQUELLOS QUE TENGAN UNA ANCHURA < 3 m Y UNA PROFUNDIDAD < 6 m, Y POZOS LOS QUE TENGAN UNA PROFUNDIDAD < 2 VECES EL DIÁMETRO O ANCHO i/ ENTIBACIÓN, AGOTAMIENTO Y DRENAJE DURANTE LA EJECUCIÓN, SANEAMIENTO DE DESPRENDIMIENTOS, CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO O A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 10 km.	
		Mano de obra	0,37
		Maquinaria	4,32
		Resto de obra y materiales	1,64
		Suma la partida	6,33
		Costes indirectos 6%	0,38
		TOTAL PARTIDA	6,71
01.04		RELLENOS	
330.0020	m3	TERRAPLÉN O PEDRAPLEN O RELLENO TODO-UNO CON MATERIAL PROCEDENTE DE LA EXCAVACIÓN TERRAPLÉN, PEDRAPLÉN O RELLENO TODO-UNO CON MATERIALES PROCEDENTES DE LA EXCAVACIÓN, i/ EXTENDIDO, HUMECTACIÓN, NIVELACIÓN, COMPACTACIÓN, TERMINACIÓN Y REFINO DE TALUDES TOTALMENTE TERMINADO. (EN CASO DE QUE LOS MATERIALES SEAN PROVISTOS POR LA ADMINISTRACIÓN, SE PAGARÁ, SI PROCEDE, EL SUPLEMENTO DE TRANSPORTE POR LA DISTANCIA ADICIONAL).	
		Mano de obra	0,08
		Maquinaria	0,85
		Resto de obra y materiales	0,15
		Suma la partida	1,08
		Costes indirectos 6%	0,06
		TOTAL PARTIDA	1,14



CÓDIGO UD RESUMEN PRECIO

01.07 SUELOS ESTABILIZADOS

512.0030 m3 SUELO ESTABILIZADO "IN SITU" CON CEMENTO, TIPO S-EST3, TIERRAS DE LA PROPIA EXCAVACIÓN

SUELO ESTABILIZADO "IN SITU" CON CEMENTO, TIPO S-EST3, CON TIERRAS DE LA PROPIA EXCAVACIÓN, EXTENDIDO Y COMPACTADO, HUMECTACIÓN O SECADO Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE DE ASIENTO, TOTALMENTE TERMINADO, SIN INCLUIR CEMENTO.

Mano de obra	0,26
Maquinaria.....	3,31
Resto de obra y materiales	0,06
Suma la partida	3,63
Costes indirectos..... 6%	0,22
TOTAL PARTIDA	3,85

CÓDIGO UD RESUMEN PRECIO

02 DRENAJE

02.01 TUBOS PREFABRICADOS DE HORMIGÓN PARA OBRAS DE DRENAJE

414.0110 m TUBO DE HORMIGÓN ARMADO DE DIÁMETRO 800 mm CLASE 135
TUBO DE HORMIGÓN ARMADO SOBRE CAMA DE HORMIGÓN NO ESTRUCTURAL HNE-20 DE 10 CM DE ESPESOR Y DIÁMETRO 800MM CLASE 135(UNE-EN1916) CON UNIÓN ELÉSTICA Y JUNTA DE GOMA i/SUMINISTRO, TRANSPORTE A OBRA Y COLOCACIÓN

Mano de obra	21,44
Maquinaria.....	12,41
Resto de obra y materiales	82,34
Suma la partida	116,19
Costes indirectos..... 6%	6,97
TOTAL PARTIDA	123,16

414.0140 m TUBO DE HORMIGÓN ARMADO DE DIÁMETRO 1000 mm CLASE 135
TUBO DE HORMIGÓN ARMADO SOBRE CAMA DE HORMIGÓN NO ESTRUCTURAL HNE-20 DE 10 CM DE ESPESOR Y DIÁMETRO 1000MM CLASE 135(UNE-EN1916) CON UNIÓN ELÉSTICA Y JUNTA DE GOMA i/SUMINISTRO, TRANSPORTE A OBRA Y COLOCACIÓN

Mano de obra	21,44
Maquinaria.....	12,41
Resto de obra y materiales	115,43
Suma la partida	149,28
Costes indirectos..... 6%	8,96
TOTAL PARTIDA	158,24

414.0170 m TUBO DE HORMIGÓN ARMADO DE DIÁMETRO 1200 mm CLASE 135
TUBO DE HORMIGÓN ARMADO SOBRE CAMA DE HORMIGÓN NO ESTRUCTURAL HNE-20 DE 10 CM DE ESPESOR Y DIÁMETRO 1200MM CLASE 135(UNE-EN1916) CON UNIÓN ELÉSTICA Y JUNTA DE GOMA i/SUMINISTRO, TRANSPORTE A OBRA Y COLOCACIÓN

Mano de obra	26,96
Maquinaria.....	18,06
Resto de obra y materiales	154,66
Suma la partida	199,68



CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
		Costes indirectos	6% 11,98
		TOTAL PARTIDA	211,66
414.0260	m	TUBO DE HORMIGÓN ARMADO DE DIÁMETRO 2000 mm CLASE 135 TUBO DE HORMIGÓN ARMADO SOBRE CAMA DE HORMIGÓN NO ESTRUCTURAL HNE-20 DE 10 CM DE ESPESOR Y DIÁMETRO 2000MM CLASE 135(UNE-EN1916) CON UNIÓN ELÉSTICA Y JUNTA DE GOMA i/SUMINISTRO, TRANSPORTE A OBRA Y COLOCACIÓN	
		Mano de obra	35,74
		Maquinaria.....	23,76
		Resto de obra y materiales	387,28
		Suma la partida	446,78
		Costes indirectos	6% 26,81
		TOTAL PARTIDA	473,59
02.02		CUNETAS REVESTIDAS DE HORMIGÓN	
400.0010	m3	HORMIGÓN EN MASA HM-20 EN FORMACIÓN DE CUNETA i/ ENCOFRADO, FRATASADO, ACABADOS Y JUNTAS SIN INCLUIR EXCAVACIÓN HORMIGÓN EN MASA HM-20 EN FORMACIÓN DE CUNETA i/ ENCOFRADO, FRATASADO, ACABADOS Y JUNTAS SIN INCLUIR EXCAVACIÓN	
		Mano de obra	23,08
		Resto de obra y materiales	63,34
		Suma la partida	86,42
		Costes indirectos	6% 5,19
		TOTAL PARTIDA	91,61
400.0020	m3	HORMIGÓN EN MASA HM-20 PARA CUNETA GUARDA DE DESMONTE Y PIE DE TERRAPLÉN	
		Suma la partida	86,42
		Costes indirectos	6% 5,19
		TOTAL PARTIDA	91,61

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
02.04		ARQUETAS, BAJANTES Y EMBOCADURAS DE HORMIGÓN PARA OBRAS DE DRENAJE	
430.0020	m	BAJANTE PREFABRICADA DE HORMIGÓN DE 0,40 m DE ANCHO INTERIOR BAJANTE PREFABRICADA DE HORMIGÓN DE 0,40 m DE ANCHO INTERIOR i/SUMINISTRO,TRANSPORTE, EXCAVACIÓN , PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE DE ASIENTO REJUNTADO CON HORMIGÓN O MORTERO Y P.P. DE EMBOCADURAS Y REMATES	
		Mano de obra	2,26
		Maquinaria.....	1,98
		Resto de obra y materiales	26,88
		Suma la partida	31,12
		Costes indirectos	6% 1,87
		TOTAL PARTIDA	32,99
430.0090	ud	TAPA DE ACERO, TIPO REJILLA PARA ARQUETA, i/SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACIÓN. TAPA DE ACERO, TIPO REJILLA PARA ARQUETA, i/SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACIÓN.	
		Mano de obra	1,29
		Resto de obra y materiales	54,29
		Suma la partida	55,58
		Costes indirectos	6% 3,33
		TOTAL PARTIDA	58,91
430.0100	ud	MARCO CIRCULAR DE FUNDICIÓN DÚCTIL PARA POZO DE REGISTRO Y TAPA ABATIBLE, PASO LIBRE DE 600 MM DE DIÁMETRO Y CLASE D400 SEGÚN NO MARCO CIRCULAR DE FUNDICIÓN DÚCTIL PARA POZO DE REGISTRO Y TAPA ABATIBLE, PASO LIBRE DE 600 MM DE DIÁMETRO Y CLASE D400 SEGÚN NORMA UNE-EN 124, COLOCADO CON MORTERO	
		Mano de obra	16,09
		Resto de obra y materiales	85,86
		Suma la partida	101,95
		Costes indirectos	6% 6,12
		TOTAL PARTIDA	108,07



CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
03		FIRMES	
03.01		CAPAS GRANULARES NO TRATADAS	
510.0010	m3	ZAHORRA	
		ZAHORRA i/ TRANSPORTE, EXTENSIÓN Y COMPACTACIÓN, MEDIDA SOBRE PERFIL TEÓRICO.	
		Mano de obra	1,09
		Maquinaria	7,90
		Resto de obra y materiales	8,52
		Suma la partida	17,51
		Costes indirectos 6%	1,05
		TOTAL PARTIDA	18,56
03.02		RIEGOS ASFÁLTICOS	
531.0040	t	EMULSIÓN C60BP3 ADH, MODIFICADA CON POLÍMEROS, EN RIEGO DE ADHERENCIA	
		EMULSIÓN C60BP3 ADH, MODIFICADA CON POLÍMEROS, EN RIEGO DE ADHERENCIA i/ BARRIDO Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, TOTALMENTE TERMINADO.	
		Mano de obra	47,91
		Maquinaria	76,17
		Resto de obra y materiales	426,00
		Suma la partida	550,08
		Costes indirectos 6%	33,00
		TOTAL PARTIDA	583,08
530.0030	t	EMULSIÓN C60BF5 IMP EN RIEGO DE IMPRIMACIÓN	
		EMULSIÓN C60BF4 IMP EN RIEGO DE IMPRIMACIÓN, BARRIDO Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, TOTALMENTE TERMINADO.	
		Mano de obra	21,56
		Maquinaria	34,28
		Resto de obra y materiales	351,00
		Suma la partida	406,84
		Costes indirectos 6%	24,41
		TOTAL PARTIDA	431,25

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
03.03		MEZCLAS BITUMINOSAS	
542.0060	t	MBC TIPO AC22 BIN D, EXCEPTO BETÚN Y POLVO MINERAL	
		MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE TIPO AC22 BIN D, EXTENDIDA Y COMPACTADA, EXCEPTO BETÚN Y POLVO MINERAL DE APORTACIÓN.	
		Mano de obra	2,34
		Maquinaria	14,23
		Resto de obra y materiales	8,68
		Suma la partida	25,25
		Costes indirectos 6%	1,52
		TOTAL PARTIDA	26,77
542.0100	t	MBC TIPO AC32 BASE G, EXCEPTO BETÚN Y POLVO MINERAL	
		MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE TIPO AC32 BASE G, EXTENDIDA Y COMPACTADA, EXCEPTO BETÚN Y POLVO MINERAL DE APORTACIÓN.	
		Mano de obra	2,34
		Maquinaria	14,23
		Resto de obra y materiales	8,65
		Suma la partida	25,22
		Costes indirectos 6%	1,51
		TOTAL PARTIDA	26,73
543.0030	m2	MBC POROSA TIPO PA 11 EN CAPA DE RODADURA, EXCEPTO BETÚN Y POLVO MINERAL	
		MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE DRENANTE TIPO PA 11 EN CAPA DE RODADURA, EXTENDIDA Y COMPACTADA, EXCEPTO BETÚN Y POLVO MINERAL DE APORTACIÓN, CON UN ESPESOR DE 4 cm.	
		Mano de obra	0,22
		Maquinaria	1,17
		Resto de obra y materiales	0,94
		Suma la partida	2,33
		Costes indirectos 6%	0,14
		TOTAL PARTIDA	2,47



CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
03.04		BETUNES	
215.0030	t	BETÚN MODIFICADO CON POLÍMEROS (CON O SIN CAUCHO) TIPO PMB 45/80-65 BETÚN PMB 45/80-65 MODIFICADO CON POLÍMEROS (CON O SIN CAUCHO) TIPO BM-3C, EMPLEADO EN MEZCLAS BITUMINOSAS A PIE DE OBRA O PLANTA.	
		Resto de obra y materiales	567,00
		Suma la partida	567,00
		Costes indirectos 6%	34,02
		TOTAL PARTIDA	601,02
211.0050	t	BETÚN MEJORADO CON CAUCHO PROCEDENTE DE POLVO DE NFS, TIPO BC50/70 BETÚN MEJORADO CON CAUCHO PROCEDENTE DE POLVO DE NEUMÁTICO FUERA DE USO, TIPO BC50/70, PARA MEZCLAS BITUMINOSAS EN CALIENTE, A PIE DE OBRA O PLANTA.	
		Resto de obra y materiales	489,00
		Suma la partida	489,00
		Costes indirectos 6%	29,34
		TOTAL PARTIDA	518,34
03.05		POLVO MINERAL	
542.0110	t	CARBONATO EMPLEADO COMO POLVO MINERAL DE APORTACIÓN CARBONATO EMPLEADO COMO POLVO MINERAL DE APORTACIÓN, PUESTO A PIE DE OBRA O PLANTA.	
		Resto de obra y materiales	46,48
		Suma la partida	46,48
		Costes indirectos 6%	2,79
		TOTAL PARTIDA	49,27

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
04		TÚNELES	
04.01	m3	TÚNEL	
		Suma la partida	125,00
		Costes indirectos 6%	7,50
		TOTAL PARTIDA	132,50



CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
05		SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO Y DEFENSAS	
05.01		SEÑALIZACIÓN VERTICAL	
701.0040	ud	SEÑAL TRIANGULAR DE 135 cm DE LADO Y RETRORREFLECTANCIA DE CLASE RA2 SEÑAL TRIANGULAR DE 135 CM DE LADO, RETRORREFLECTANTE DE CLASE RA2, COLOCADA SOBRE POSTE GALVANIZADO, FIJADO A TIERRA MEDIANTE HORMIGONADO i/ TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO.	
		Mano de obra 23,77 Maquinaria..... 6,16 Resto de obra y materiales 132,45 Suma la partida 162,38 Costes indirectos 6% 9,74 TOTAL PARTIDA 172,12	
701.0060	ud	SEÑAL CIRCULAR DE 120 cm DE DIÁMETRO Y RETRORREFLECTANCIA DE CLASE RA2 SEÑAL CIRCULAR DE 120 CM DE DIÁMETRO, RETRORREFLECTANTE DE CLASE RA2, COLOCADA SOBRE POSTE GALVANIZADO, FIJADO A TIERRA MEDIANTE HORMIGONADO i/ TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO.	
		Mano de obra 23,77 Maquinaria..... 9,84 Resto de obra y materiales 180,85 Suma la partida 214,46 Costes indirectos 6% 12,87 TOTAL PARTIDA 227,33	
701.0190	ud	SEÑAL RECTANGULAR DE 90X135 cm DE LADO Y RETRORREFLECTANCIA DE CLASE RA2 SEÑAL RECTANGULAR DE 90X135 CM DE LADO, RETRORREFLECTANTE DE CLASE RA2, COLOCADA SOBRE POSTES GALVANIZADOS, FIJADOS A TIERRA MEDIANTE HORMIGONADO i/ TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO.	
		Mano de obra 35,66 Maquinaria..... 6,16	

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
		Resto de obra y materiales 170,02 Suma la partida 211,84 Costes indirectos 6% 12,71 TOTAL PARTIDA 224,55	
701.0270	m2	PANEL EN LAMAS DE ACERO GALVANIZADO CLASE RA2 PANEL EN LAMAS DE ACERO GALVANIZADO RETRORREFLECTANTE CLASE RA2 i/ PARTE PROPORCIONAL DE POSTES, EXCAVACIÓN Y HORMIGONADO DE CIMENTOS, TOTALMENTE COLOCADO Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO.	
		Mano de obra 41,92 Maquinaria..... 15,14 Resto de obra y materiales 135,89 Suma la partida 192,95 Costes indirectos 6% 11,58 TOTAL PARTIDA 204,53	
05.02		SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL	
700.0040	m	MARCA VIAL BLANCA REFLECTANTE, TIPO ACRÍLICA, ANCHO 10 cm MARCA VIAL DE TIPO II (RR), DE PINTURA BLANCA REFLECTANTE, TIPO ACRÍLICA, DE 10 cm DE ANCHO i/ PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE Y PREMARCAJE (MEDIDA LA LONGITUD REALMENTE PINTADA).	
		Mano de obra 0,04 Maquinaria..... 0,14 Resto de obra y materiales 0,15 Suma la partida 0,33 Costes indirectos 6% 0,02 TOTAL PARTIDA 0,35	
700.0050	m	MARCA VIAL BLANCA REFLECTANTE, TIPO ACRÍLICA, ANCHO 15 cm MARCA VIAL DE TIPO II (RR), DE PINTURA BLANCA REFLECTANTE, TIPO ACRÍLICA, DE 15 cm DE ANCHO i/ PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE Y PREMARCAJE (MEDIDA LA LONGITUD REALMENTE PINTADA).	
		Mano de obra 0,04 Maquinaria..... 0,14 Resto de obra y materiales 0,22 Suma la partida 0,40 Costes indirectos 6% 0,02	



CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
		TOTAL PARTIDA	0,42
700.0130	m2	MARCA VIAL BLANCA REFLECTANTE, TIPO ACRÍLICA, EN SÍMBOLOS MARCA VIAL DE PINTURA BLANCA REFLECTANTE, TIPO ACRÍLICA, EN SÍMBOLOS Y CEBRADOS	
		Mano de obra	0,21
		Maquinaria	0,44
		Resto de obra y materiales	1,46
		Suma la partida	2,11
		Costes indirectos 6%	0,13
		TOTAL PARTIDA	2,24
05.03		BALIZAMIENTO	
703.0055	ud	HITO DE ARISTA DE H-155 CM DE TIPO II DE CLASE RA2 HITO DE ARISTA (DE 155 cm) TIPO II (PARA AUTOPISTA O AUTOVÍA), DE RETROREFLECTANCIA CLASE RA2, TOTALMENTE COLOCADO.	
		Mano de obra	3,92
		Resto de obra y materiales	7,70
		Suma la partida	11,62
		Costes indirectos 6%	0,70
		TOTAL PARTIDA	12,32
703.0080	ud	PANEL DIRECCIONAL 160x40 cm, CON CLASE RA2 PANEL DIRECCIONAL DE 160x40 cm Y RETRORREFLECTANCIA CLASE RA2 i/ TORNILLERÍA, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, POSTES Y CIMENTACIÓN Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO.	
		Mano de obra	15,68
		Maquinaria	6,98
		Resto de obra y materiales	118,69
		Suma la partida	141,35
		Costes indirectos 6%	8,48
		TOTAL PARTIDA	149,83
702.0010	ud	CAPTAFAROS HORIZONTAL "OJO DE GATO" CON REFLECTANCIA A UNA CARA CAPTAFAROS HORIZONTAL "OJO DE GATO", CON REFLECTANCIA A UNA CARA.	
		Mano de obra	1,40

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
		Resto de obra y materiales	3,70
		Suma la partida	5,10
		Costes indirectos 6%	0,31
		TOTAL PARTIDA	5,41
701.0425	ud	HITO KILOMÉTRICO S-571 DE 60x80 cm DE LADO, CON CLASE RA2 HITO KILOMÉTRICO S-571 DE 60x80 cm DE LADO, CON MATERIAL REFLECTANTE DE CLASE RA2 i/ POSTE, TORNILLERÍA Y CIMENTACIÓN, TOTALMENTE COLOCADO.	
		Mano de obra	17,77
		Maquinaria	6,16
		Resto de obra y materiales	81,87
		Suma la partida	105,80
		Costes indirectos 6%	6,35
		TOTAL PARTIDA	112,15
05.04		DEFENSAS	
704.0100	m	BARRERA SEGURIDAD DOBLE, CLASE CONTENCIÓN NORMAL, N2, W4 O INFERIOR, D=1,10 m O INFERIOR, ÍNDICE SEVERIDAD A BARRERA DE SEGURIDAD DOBLE, CON NIVEL DE CONTENCIÓN N2, ANCHURA DE TRABAJO W4 O INFERIOR, DEFLEXIÓN DINÁMICA 1,10 m O INFERIOR, ÍNDICE DE SEVERIDAD A i/ CAPTAFAROS, POSTES, P.P. DE UNIONES, TORNILLERÍA Y ANCLAJES, TOTALMENTE INSTALADA. NOTA: SE MEDIRÁ LA TRANSICIÓN O ABATIMIENTO COMO LONGITUD DE BARRERA (INCLUIR EN PPTP).	
		Mano de obra	5,94
		Maquinaria	0,43
		Resto de obra y materiales	36,08
		Suma la partida	42,45
		Costes indirectos 6%	2,55
		TOTAL PARTIDA	45,00
704.0200	ud	BARRERA DE SEGURIDAD TIPO NEW JERSEY BARRERA DE SEGURIDAD RÍGIDA TIPO NEW JERSEY PREFABRICADA DE HORMIGÓN, DE 2.00X0.8X0.60 M.	
		Mano de obra	22,92



CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
		Maquinaria.....	22,15
		Suma la partida.....	45,07
		Costes indirectos..... 6%	2,70
		TOTAL PARTIDA.....	47,77

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
06		INTEGRACIÓN AMBIENTAL	
801.0060	m3	EXTENSIÓN DE TIERRA VEGETAL DE LA PROPIA OBRA EN TALUDES ACOPIO, MANTENIMIENTO, CARGA, TRANSPORTE Y EXTENSIÓN DE TIERRA VEGETAL DE LA PROPIA OBRA EN TALUDES.	
		Mano de obra.....	0,30
		Maquinaria.....	1,14
		Suma la partida.....	1,44
		Costes indirectos..... 6%	0,09
		TOTAL PARTIDA.....	1,53
801.0070	m2	HIDROSIEMBRA CON MEZCLA DE SEMILLAS HERBÁCEAS HIDROSIEMBRA CON MEZCLA DE SEMILLAS HERBÁCEAS i/ PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, ABONADO Y MANTENIMIENTO.	
		Mano de obra.....	0,26
		Maquinaria.....	0,43
		Resto de obra y materiales.....	0,37
		Suma la partida.....	1,06
		Costes indirectos..... 6%	0,06
		TOTAL PARTIDA.....	1,12



CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
--------	----	---------	--------

07		OBRAS COMPLEMENTARIAS	
-----------	--	------------------------------	--

915.0010	m	CERRAMIENTO COMPUESTO POR POSTES METÁLICOS Y MALLA DE ACERO GALVANIZADO SIMPLE TORSIÓN	
		CERRAMIENTO DE 2 M DE ALTURA COMPUESTO POR POSTES METÁLICOS CADA 4 M, ARRIOSTRAMIENTO CADA 40 M Y MALLA DE ACERO GALVANIZADO ANUDADA CON DISTANCIA ENTRE LOS HILOS VERTICALES DE 15 CM Y DISTANCIA ENTRE LOS HORIZONTALES CON AUMENTO PROGRESIVO DESDE 5-15 CM EN LA PARTE INFERIOR HASTA 15- 20 CM EN LA SUPERIOR, CON MALLA DE ACERO GALVANIZADA DE REFUERZO TRIPLE TORSIÓN DE 1 M PARA PEQUEÑOS VERTEBRADOS ADOSADA EN LA BASE, ENTERRADAS 20 CM i/ PARTE PROPORCIONAL DE CIMIENTOS, TOTALMENTE COLOCADO. EXCEPTO PUERTAS	

Mano de obra		11,93
Maquinaria		0,33
Resto de obra y materiales		5,77
Suma la partida		18,03
Costes indirectos	6%	1,08
TOTAL PARTIDA		19,11

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
--------	----	---------	--------

08		SEGURIDAD Y SALUD	
-----------	--	--------------------------	--

09.01		Detallado en el Anejo N°20: Seguridad y Salud	
		Suma la partida	719.729,41
		Costes indirectos	6% 43.183,76
		TOTAL PARTIDA	762.913,17

En A Coruña, octubre de 2022

El autor del proyecto,

Rubén López Blanco



5.- PRESUPUESTOS PARCIALES



CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
01	EXPLANACIONES			
01.02	DESPEJE Y DESBROCE DEL TERRENO			
300.0010	m2 DESPEJE Y DESBROCE DEL TERRENO POR MEDIOS MECÁNICOS DESPEJE Y DESBROCE DEL TERRENO POR MEDIOS MECÁNICOS i/ DESTOCADO, ARRANQUE, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO O GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 km.	93.517,66	0,59	55.175,42
TOTAL 01.02				55.175,42
01.03	EXCAVACIONES			
320.0010	m3 EXCAVACIÓN DE TIERRA VEGETAL EXCAVACIÓN DE TIERRA VEGETAL i/ CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 10 km O ACOPIO DENTRO DE LA OBRA, DEPOSITO DE TIERRA VEGETAL EN ZONA ADECUADA PARA SU REUTILIZACIÓN Y ACONDICIONAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE ACOPIOS, FORMACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS CABALLEROS.	22.845,30	2,00	45.690,60
320.0020	m3 EXCAVACIÓN EN DESMONTE EN TIERRA CON MEDIOS MECÁNICOS SIN EXPLOSIVOS EXCAVACIÓN EN DESMONTE EN TIERRA CON MEDIOS MECÁNICOS (TIPO EXCAVADORA O SIMILAR) SIN EXPLOSIVOS i/ AGOTAMIENTO Y DRENAJE DURANTE LA EJECUCIÓN, SANEAMIENTO DE DESPRENDIMIENTOS, FORMACIÓN, Y PERFILADO DE CUNETAS, REFINO DE TALUDES, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 10 km O AL LUGAR DE UTILIZACIÓN DENTRO DE LA OBRA SEA CUAL SEA LA DISTANCIA.	472.095,50	1,98	934.749,09
321.0010	m3 EXCAVACIÓN MECÁNICA DE ZANJAS, POZOS O CIMIENTOS EN CUALQUIER TIPO DE TERRENO EXCAVACIÓN MECÁNICA DE ZANJAS, POZOS O CIMIENTOS EN CUALQUIER TIPO DE TERRENO, CONSIDERÁNDOSE ZANJAS Y CIMIENTOS AQUELLOS QUE TENGAN UNA ANCHURA < 3 m Y UNA PROFUNDIDAD < 6 m, Y POZOS LOS QUE TENGAN UNA PROFUNDIDAD < 2 VECES EL DIÁMETRO O ANCHO i/ ENTIBACIÓN, AGOTAMIENTO Y DRENAJE DURANTE LA EJECUCIÓN, SANEAMIENTO DE DESPRENDIMIENTOS, CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO O A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 10 km.	1.835,00	6,71	12.312,85

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
TOTAL 01.03				992.752,54
01.04	RELLENOS			
330.0020	m3 TERRAPLÉN O PEDRAPLEN O RELLENO TODO-UNO CON MATERIAL PROCEDENTE DE LA EXCAVACIÓN TERRAPLÉN, PEDRAPLÉN O RELLENO TODO-UNO CON MATERIALES PROCEDENTES DE LA EXCAVACIÓN, i/ EXTENDIDO, HUMECTACIÓN, NIVELACIÓN, COMPACTACIÓN, TERMINACIÓN Y REFINO DE TALUDES TOTALMENTE TERMINADO. (EN CASO DE QUE LOS MATERIALES SEAN PROVISTOS POR LA ADMINISTRACIÓN, SE PAGARÁ, SI PROCEDE, EL SUPLEMENTO DE TRANSPORTE POR LA DISTANCIA ADICIONAL).	14.593,80	1,14	16.636,93
TOTAL 01.04				16.636,93
01.07	SUELOS ESTABILIZADOS			
512.0030	m3 SUELO ESTABILIZADO "IN SITU" CON CEMENTO, TIPO S-EST3, TIERRAS DE LA PROPIA EXCAVACIÓN SUELO ESTABILIZADO "IN SITU" CON CEMENTO, TIPO S-EST3, CON TIERRAS DE LA PROPIA EXCAVACIÓN, EXTENDIDO Y COMPACTADO, HUMECTACIÓN O SECADO Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE DE ASIENTO, TOTALMENTE TERMINADO, SIN INCLUIR CEMENTO.	24.327,20	3,85	93.659,72
TOTAL 01.07				93.659,72
TOTAL 01				1.158.224,61



CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
02	DRENAJE			
02.01	TUBOS PREFABRICADOS DE HORMIGÓN PARA OBRAS DE DRENAJE			
414.0110	m TUBO DE HORMIGÓN ARMADO DE DIÁMETRO 800 mm CLASE 135 TUBO DE HORMIGÓN ARMADO SOBRE CAMA DE HORMIGÓN NO ESTRUCTURAL HNE-20 DE 10 CM DE ESPESOR Y DIÁMETRO 800MM CLASE 135(UNE-EN1916) CON UNIÓN ELÉSTICA Y JUNTA DE GOMA i/SUMINISTRO, TRANSPORTE A OBRA Y COLOCACIÓN	360,00	123,16	44.337,60
414.0140	m TUBO DE HORMIGÓN ARMADO DE DIÁMETRO 1000 mm CLASE 135 TUBO DE HORMIGÓN ARMADO SOBRE CAMA DE HORMIGÓN NO ESTRUCTURAL HNE-20 DE 10 CM DE ESPESOR Y DIÁMETRO 1000MM CLASE 135(UNE-EN1916) CON UNIÓN ELÉSTICA Y JUNTA DE GOMA i/SUMINISTRO, TRANSPORTE A OBRA Y COLOCACIÓN	9.770,00	158,24	1.546.004,80
414.0170	m TUBO DE HORMIGÓN ARMADO DE DIÁMETRO 1200 mm CLASE 135 TUBO DE HORMIGÓN ARMADO SOBRE CAMA DE HORMIGÓN NO ESTRUCTURAL HNE-20 DE 10 CM DE ESPESOR Y DIÁMETRO 1200MM CLASE 135(UNE-EN1916) CON UNIÓN ELÉSTICA Y JUNTA DE GOMA i/SUMINISTRO, TRANSPORTE A OBRA Y COLOCACIÓN	980,00	211,66	207.426,80
414.0260	m TUBO DE HORMIGÓN ARMADO DE DIÁMETRO 2000 mm CLASE 135 TUBO DE HORMIGÓN ARMADO SOBRE CAMA DE HORMIGÓN NO ESTRUCTURAL HNE-20 DE 10 CM DE ESPESOR Y DIÁMETRO 2000MM CLASE 135(UNE-EN1916) CON UNIÓN ELÉSTICA Y JUNTA DE GOMA i/SUMINISTRO, TRANSPORTE A OBRA Y COLOCACIÓN	50,00	473,59	23.679,50
TOTAL 02.01				1.821.448,70

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
02.02	CUNETAS REVESTIDAS DE HORMIGÓN			
400.0010	m3 HORMIGÓN EN MASA HM-20 EN FORMACIÓN DE CUNETA i/ ENCOFRADO, FRATASADO, ACABADOS Y JUNTAS SIN INCLUIR EXCAVACIÓN HORMIGÓN EN MASA HM-20 EN FORMACIÓN DE CUNETA i/ ENCOFRADO, FRATASADO, ACABADOS Y JUNTAS SIN INCLUIR EXCAVACIÓN	326,40	91,61	29.901,50
400.0020	m3 HORMIGÓN EN MASA HM-20 PARA CUNETA GUARDA DE DESMONTE Y PIE DE TERRAPLÉN	740,00	91,61	67.791,40
TOTAL 02.02				97.692,90
02.04	ARQUETAS, BAJANTES Y EMBOCADURAS DE HORMIGÓN PARA OBRAS DE DRENAJE			
430.0020	m BAJANTE PREFABRICADA DE HORMIGÓN DE 0,40 m DE ANCHO INTERIOR BAJANTE PREFABRICADA DE HORMIGÓN DE 0,40 m DE ANCHO INTERIOR i/SUMINISTRO, TRANSPORTE, EXCAVACIÓN, PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE DE ASIENTO REJUNTADO CON HORMIGÓN O MORTERO Y P.P. DE EMBOCADURAS Y REMATES	330,60	32,99	10.906,49
430.0090	ud TAPA DE ACERO, TIPO REJILLA PARA ARQUETA, i/SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACIÓN. TAPA DE ACERO, TIPO REJILLA PARA ARQUETA, i/SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACIÓN.	25,00	58,91	1.472,75
430.0100	ud MARCO CIRCULAR DE FUNDICIÓN DÚCTIL PARA POZO DE REGISTRO Y TAPA ABATIBLE, PASO LIBRE DE 600 MM DE DIÁMETRO Y CLASE D400 SEGÚN NO MARCO CIRCULAR DE FUNDICIÓN DÚCTIL PARA POZO DE REGISTRO Y TAPA ABATIBLE, PASO LIBRE DE 600 MM DE DIÁMETRO Y CLASE D400 SEGÚN NORMA UNE-EN 124, COLOCADO CON MORTERO	17,00	108,07	1.837,19
TOTAL 02.04				14.216,43
TOTAL 02				1.933.358,03



CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
03	FIRMES			
03.01	CAPAS GRANULARES NO TRATADAS			
510.0010	m3 ZAHORRA ZAHORRA i/ TRANSPORTE, EXTENSIÓN Y COMPACTACIÓN, MEDIDA SOBRE PERFIL TEÓRICO.	9.966,00	18,56	184.968,96
TOTAL 03.01.....				184.968,96
03.02	RIEGOS ASFÁLTICOS			
531.0040	t EMULSIÓN C60BP3 ADH, MODIFICADA CON POLÍMEROS, EN RIEGO DE ADHERENCIA EMULSIÓN C60BP3 ADH, MODIFICADA CON POLÍMEROS, EN RIEGO DE ADHERENCIA i/ BARRIDO Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, TOTALMENTE TERMINADO.	52,60	583,08	30.670,01
530.0030	t EMULSIÓN C60BF5 IMP EN RIEGO DE IMPRIMACIÓN EMULSIÓN C60BF4 IMP EN RIEGO DE IMPRIMACIÓN, BARRIDO Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, TOTALMENTE TERMINADO.	59,50	431,25	25.659,38
TOTAL 03.02.....				56.329,39
03.03	MEZCLAS BITUMINOSAS			
542.0060	t MBC TIPO AC22 BIN D, EXCEPTO BETÚN Y POLVO MINERAL MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE TIPO AC22 BIN D, EXTENDIDA Y COMPACTADA, EXCEPTO BETÚN Y POLVO MINERAL DE APORTACIÓN.	12.579,20	26,77	336.745,18
542.0100	t MBC TIPO AC32 BASE G, EXCEPTO BETÚN Y POLVO MINERAL MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE TIPO AC32 BASE G, EXTENDIDA Y COMPACTADA, EXCEPTO BETÚN Y POLVO MINERAL DE APORTACIÓN.	30.441,00	26,73	813.687,93

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
543.0030	m2 MBC POROSA TIPO PA 11 EN CAPA DE RODADURA, EXCEPTO BETÚN Y POLVO MINERAL MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE DRENANTE TIPO PA 11 EN CAPA DE RODADURA, EXTENDIDA Y COMPACTADA, EXCEPTO BETÚN Y POLVO MINERAL DE APORTACIÓN, CON UN ESPESOR DE 4 cm.	83.864,00	2,47	207.144,08
TOTAL 03.03.....				1.357.577,19
03.04	BETUNES			
215.0030	t BETÚN MODIFICADO CON POLÍMEROS (CON O SIN CAUCHO) TIPO PMB 45/80-65 BETÚN PMB 45/80-65 MODIFICADO CON POLÍMEROS (CON O SIN CAUCHO) TIPO BM-3C, EMPLEADO EN MEZCLAS BITUMINOSAS A PIE DE OBRA O PLANTA.	134,18	601,02	80.644,86
211.0050	t BETÚN MEJORADO CON CAUCHO PROCEDENTE DE POLVO DE NFS, TIPO BC50/70 BETÚN MEJORADO CON CAUCHO PROCEDENTE DE POLVO DE NEUMÁTICO FUERA DE USO, TIPO BC50/70, PARA MEZCLAS BITUMINOSAS EN CALIENTE, A PIE DE OBRA O PLANTA.	1.720,82	518,34	891.969,84
TOTAL 03.04.....				972.614,70
03.05	POLVO MINERAL			
542.0110	t CARBONATO EMPLEADO COMO POLVO MINERAL DE APORTACIÓN CARBONATO EMPLEADO COMO POLVO MINERAL DE APORTACIÓN, PUESTO A PIE DE OBRA O PLANTA.	47.297,66	49,27	2.330.355,71
TOTAL 03.05.....				2.330.355,71
TOTAL 03.....				4.901.845,95



CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
04	TÚNELES			
04.01	m3 TÚNEL	307.880,00	132,50	40.794.100,00
TOTAL 04.....				40.794.100,00

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
05	SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO Y DEFENSAS			
05.01	SEÑALIZACIÓN VERTICAL			
701.0040	ud SEÑAL TRIANGULAR DE 135 cm DE LADO Y RETRORREFLECTANCIA DE CLASE RA2 SEÑAL TRIANGULAR DE 135 CM DE LADO, RETRORREFLECTANTE DE CLASE RA2, COLOCADA SOBRE POSTE GALVANIZADO, FIJADO A TIERRA MEDIANTE HORMIGONADO i/ TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO.	8,00	172,12	1.376,96
701.0060	ud SEÑAL CIRCULAR DE 120 cm DE DIÁMETRO Y RETRORREFLECTANCIA DE CLASE RA2 SEÑAL CIRCULAR DE 120 CM DE DIÁMETRO, RETRORREFLECTANTE DE CLASE RA2, COLOCADA SOBRE POSTE GALVANIZADO, FIJADO A TIERRA MEDIANTE HORMIGONADO i/ TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO.	26,00	227,33	5.910,58
701.0190	ud SEÑAL RECTANGULAR DE 90X135 cm DE LADO Y RETRORREFLECTANCIA DE CLASE RA2 SEÑAL RECTANGULAR DE 90X135 CM DE LADO, RETRORREFLECTANTE DE CLASE RA2, COLOCADA SOBRE POSTES GALVANIZADOS, FIJADOS A TIERRA MEDIANTE HORMIGONADO i/ TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO.	12,00	224,55	2.694,60
701.0270	m2 PANEL EN LAMAS DE ACERO GALVANIZADO CLASE RA2 PANEL EN LAMAS DE ACERO GALVANIZADO RETRORREFLECTANTE CLASE RA2 i/ PARTE PROPORCIONAL DE POSTES, EXCAVACIÓN Y HORMIGONADO DE CIMIENTOS, TOTALMENTE COLOCADO Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO.	8,00	204,53	1.636,24
TOTAL 05.01.....				11.618,38



CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
05.02	SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL			
700.0040	m MARCA VIAL BLANCA REFLECTANTE, TIPO ACRÍLICA, ANCHO 10 cm MARCA VIAL DE TIPO II (RR), DE PINTURA BLANCA REFLECTANTE, TIPO ACRÍLICA, DE 10 cm DE ANCHO i/ PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE Y PREMARCAJE (MEDIDA LA LONGITUD REALMENTE PINTADA).	190,60	0,35	66,71
700.0050	m MARCA VIAL BLANCA REFLECTANTE, TIPO ACRÍLICA, ANCHO 15 cm MARCA VIAL DE TIPO II (RR), DE PINTURA BLANCA REFLECTANTE, TIPO ACRÍLICA, DE 15 cm DE ANCHO i/ PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE Y PREMARCAJE (MEDIDA LA LONGITUD REALMENTE PINTADA).	2.287,20	0,42	960,62
700.0130	m2 MARCA VIAL BLANCA REFLECTANTE, TIPO ACRÍLICA, EN SÍMBOLOS MARCA VIAL DE PINTURA BLANCA REFLECTANTE, TIPO ACRÍLICA, EN SÍMBOLOS Y CEBREADOS	38,94	2,24	87,23
TOTAL 05.02.....				1.114,56
05.03	BALIZAMIENTO			
703.0055	ud HITO DE ARISTA DE H-155 CM DE TIPO II DE CLASE RA2 HITO DE ARISTA (DE 155 cm) TIPO II (PARA AUTOPISTA O AUTOVÍA), DE RETRORREFLECTANCIA CLASE RA2, TOTALMENTE COLOCADO.	380,00	12,32	4.681,60
703.0080	ud PANEL DIRECCIONAL 160x40 cm, CON CLASE RA2 PANEL DIRECCIONAL DE 160x40 cm Y RETRORREFLECTANCIA CLASE RA2 i/ TORNILLERÍA, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, POSTES Y CIMENTACIÓN Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO.	10,00	149,83	1.498,30
702.0010	ud CAPTAFAROS HORIZONTAL "OJO DE GATO" CON REFLECTANCIA A UNA CARA CAPTAFAROS HORIZONTAL "OJO DE GATO", CON REFLECTANCIA A UNA CARA.	644,00	5,41	3.484,04

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
701.0425	ud HITO KILOMÉTRICO S-571 DE 60x80 cm DE LADO, CON CLASE RA2 HITO KILOMÉTRICO S-571 DE 60x80 cm DE LADO, CON MATERIAL REFLECTANTE DE CLASE RA2 i/ POSTE, TORNILLERÍA Y CIMENTACIÓN, TOTALMENTE COLOCADO.	8,00	112,15	897,20
TOTAL 05.03.....				10.561,14
05.04	DEFENSAS			
704.0100	m BARRERA SEGURIDAD DOBLE, CLASE CONTENCIÓN NORMAL, N2, W4 O INFERIOR, D=1,10 m O INFERIOR, ÍNDICE SEVERIDAD A BARRERA DE SEGURIDAD DOBLE, CON NIVEL DE CONTENCIÓN N2, ANCHURA DE TRABAJO W4 O INFERIOR, DEFLEXIÓN DINÁMICA 1,10 m O INFERIOR, ÍNDICE DE SEVERIDAD A i/ CAPTAFAROS, POSTES, P.P. DE UNIONES, TORNILLERÍA Y ANCLAJES, TOTALMENTE INSTALADA. NOTA: SE MEDIRÁ LA TRANSICIÓN O ABATIMIENTO COMO LONGITUD DE BARRERA (INCLUIR EN PPTP).	360,00	45,00	16.200,00
704.0200	ud BARRERA DE SEGURIDAD TIPO NEW JERSEY BARRERA DE SEGURIDAD RÍGIDA TIPO NEW JERSEY PREFABRICADA DE HORMIGÓN, DE 2.00X0.8X0.60 M.	906,00	47,77	43.279,62
TOTAL 05.04.....				59.479,62
TOTAL 05.....				82.773,70



CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
06	INTEGRACIÓN AMBIENTAL			
801.0060	m3 EXTENSIÓN DE TIERRA VEGETAL DE LA PROPIA OBRA EN TALUDES ACOPPIO, MANTENIMIENTO, CARGA, TRANSPORTE Y EXTENSIÓN DE TIERRA VEGETAL DE LA PROPIA OBRA EN TALUDES.	22.845,30	1,53	34.953,31
801.0070	m2 HIDROSIEMBRA CON MEZCLA DE SEMILLAS HERBÁCEAS HIDROSIEMBRA CON MEZCLA DE SEMILLAS HERBÁCEAS i/ PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, ABONADO Y MANTENIMIENTO.	6.899,32	1,12	7.727,24
TOTAL 06.....				42.680,55

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
07	OBRAS COMPLEMENTARIAS			
915.0010	m CERRAMIENTO COMPUESTO POR POSTES METÁLICOS Y MALLA DE ACERO GALVANIZADO SIMPLE TORSIÓN CERRAMIENTO DE 2 M DE ALTURA COMPUESTO POR POSTES METÁLICOS CADA 4 M, ARRIOSTRAMIENTO CADA 40 M Y MALLA DE ACERO GALVANIZADO ANUDADA CON DISTANCIA ENTRE LOS HILOS VERTICALES DE 15 CM Y DISTANCIA ENTRE LOS HORIZONTALES CON AUMENTO PROGRESIVO DESDE 5-15 CM EN LA PARTE INFERIOR HASTA 15- 20 CM EN LA SUPERIOR, CON MALLA DE ACERO GALVANIZA DE REFUERZO TRIPLE TORSIÓN DE 1 M PARA PEQUEÑOS VERTEBRADOS ADOSADA EN LA BASE, ENTERRADAS 20 CM i/ PARTE PROPORCIONAL DE CIMIENTOS, TOTALMENTE COLOCADO. EXCEPTO PUERTAS	3.694,00	19,11	70.592,34
TOTAL 07.....				70.592,34



CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
08	SEGURIDAD Y SALUD			
09.01	Detallado en el Anejo N°20: Seguridad y Salud	1,00	762.913,17	762.913,17
	TOTAL 08			762.913,17
	TOTAL			49.746.488,35



6.- PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL



CAPÍTULO	RESUMEN	IMPORTE	%
01	EXPLANACIONES	1.158.224,61	2,33
02	DRENAJE	1.933.358,03	3,89
03	FIRMES	4.901.845,95	9,85
04	TÚNELES	40.794.100,00	82,00
05	SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO Y DEFENSAS	82.773,70	0,17
06	INTEGRACIÓN AMBIENTAL	42.680,55	0,09
07	OBRAS COMPLEMENTARIAS	70.592,34	0,14
08	SEGURIDAD Y SALUD	762.913,17	1,53
	PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL	49.746.488,35	

Asciende el presupuesto a la expresada cantidad de CUARENTA Y NUEVE MILLONES SETECIENTOS CUARENTA Y SEIS MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y OCHO con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS

En A Coruña, octubre de 2022

El autor del proyecto,

Rubén López Blanco



7.- PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN MÁS IVA



CAPÍTULO	RESUMEN	IMPORTE	%
01	EXPLANACIONES	1.158.224,61	2,33
02	DRENAJE	1.933.358,03	3,89
03	FIRMES	4.901.845,95	9,85
04	TÚNELES	40.794.100,00	82,00
05	SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO Y DEFENSAS	82.773,70	0,17
06	INTEGRACIÓN AMBIENTAL	42.680,55	0,09
07	OBRAS COMPLEMENTARIAS	70.592,34	0,14
08	SEGURIDAD Y SALUD	762.913,17	1,53
	PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL	49.746.488,35	
	13,00 % Gastos generales	6.467.043,49	
	6,00 % Beneficio industrial	2.984.789,30	
	Suma	9.451.832,79	
	PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN SIN IVA	59.198.321,14	
	21% IVA	12.431.647,44	
	PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN	71.629.968,58	

Asciende el presupuesto a la expresada cantidad de SETENTA Y UN MILLONES SEISCIENTOS VEINTINUEVE MIL NOVECIENTOS SESENTA Y OCHO con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS

En A Coruña, octubre de 2022

El autor del proyecto

Rubén López Blanco