

SENDA PEATONAL Y ACONDICIONAMIENTO DEL ENTORNO EN LA PLAYA DE O SALTO (MUROS)

Crosswalk and conditioning of the environment around O Salto beach (Muros).



GRADO EN TECNOLOGÍA DE LA INGENIERÍA CIVIL

SABELA MARTÍNEZ BLANCO

SEPTIEMBRE 2019

Trabajo fin de grado

DOCUMENTO Nº4: PRESUPUESTO



ÍNDICE GENERAL DE DOCUMENTOS DEL PROYECTO

DOCUMENTO Nº1: MEMORIA

Memoria descriptiva

Memoria justificativa

ANEJO 01: Antecedentes.

ANEJO 02: Situación actual y reportaje fotográfico.

ANEJO 03: Cartografía, topografía y replanteo.

ANEJO 04: Planeamiento urbanístico.

ANEJO 05: Estudio de alternativas.

ANEJO 06: Geología, geotecnia y sismicidad.

ANEJO 07: Expropiaciones.

ANEJO 08: Trazado geométrico.

ANEJO 09: Movimiento de tierras.

ANEJO 10: Estructuras.

ANEJO 11: Canteras y vertederos.

ANEJO 12: Firmes y pavimentos.

ANEJO 13: Climatología, hidrología y drenaje.

ANEJO 14: Estudio de impacto ambiental.

ANEJO 15: Señalización y mobiliario.

ANEJO 16: Gestión de residuos.

ANEJO 17: Estudio de Seguridad y Salud.

ANEJO 18: Plan de obra.

ANEJO 19: Justificación de precios.

ANEJO 20: Fórmula de revisión de precios

ANEJO 21: Clasificación del contratista.

ANEJO 22: Presupuesto para conocimiento de la administración.

DOCUMENTO Nº2: PLANOS CONSTRUCTIVOS

1. PLANOS DE SITUACIÓN
2. PLANOS DE CONJUNTO
3. REPLANTEO
4. GEOMETRÍA
5. PERFILES LONGITUDINALES
6. PERFILES TRANSVERSALES
7. SECCIONES TIPO
8. DRENAJE
9. SEÑALIZACIÓN Y MOBILIARIO
10. ESTRUCTURAS

DOCUMENTO Nº3: PLIEGO DE PREINSCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

DOCUMENTO Nº4: PRESUPUESTO

1. MEDICIONES
2. CUADRO DE PRECIOS Nº1
3. CUADRO DE PRECIOS Nº2
4. PRESUPUESTOS PARCIALES
5. RESUMEN DEL PRESUPUESTO

Documento Nº4: PRESUPUESTO.

Contenido

1. MEDICIONES.....	3
1.1. Mediciones auxiliares.....	4
1.2. Mediciones parciales.....	14
2. CUADRO DE PRECIOS Nº1.....	22
3. CUADRO DE PRECIOS Nº2.....	27
4. PRESUPUESTOS PARCIALES.....	34
5. RESUMEN DEL PRESUPUESTO.....	41

1. MEDICIONES.



1.1. Mediciones auxiliares

DESBROCES

Senda peatonal:

PK inicial : 0.000
 PK final : 1532.035

PK inicial : 0.000
 PK final : 1532.035

P.K.	ANCHOS OCUPADOS				AREA DE DESBROCE EN PLANTA		SUPERFICIE REAL	
	DESMONTE		TERRAPLEN		DESMONTE	TERRAPLEN	DESMONTE	TERRAPLEN
	-PLANTA-	--REAL--	-PLANTA-	--REAL--				
0.000	3.096	3.782	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
20.000	0.790	0.823	2.988	3.086	41.026	23.746	42.795	24.596
40.000	1.626	1.686	1.948	2.017	54.281	84.057	56.599	86.676
60.000	2.988	3.058	0.000	0.000	102.127	98.386	105.699	101.449
80.000	1.788	1.942	3.131	3.396	153.858	124.903	160.613	130.470
100.000	2.490	2.703	1.681	1.825	193.990	179.149	204.203	189.378
120.000	1.363	1.411	2.261	2.335	242.776	200.826	255.857	212.294
140.000	3.310	3.380	0.000	0.000	293.433	212.129	307.841	223.970
160.000	3.769	3.839	0.000	0.000	366.824	212.129	382.675	223.970
180.000	3.132	3.199	0.000	0.000	436.942	212.129	454.243	223.970
200.000	1.266	1.287	2.116	2.173	482.414	229.381	500.617	241.636
220.000	2.103	2.152	1.047	1.072	511.762	266.849	530.621	280.058
240.000	3.863	4.079	0.000	0.000	574.810	269.076	596.055	282.337
260.000	2.516	2.660	1.027	1.086	630.758	285.120	655.014	299.221
280.000	1.577	1.691	2.916	3.111	665.035	337.276	691.545	354.801
300.000	2.067	2.254	1.993	2.110	696.207	393.394	725.325	414.320
320.000	2.267	2.458	2.111	2.289	751.278	414.342	785.317	436.857
340.000	2.871	3.008	0.306	0.318	803.275	437.028	840.784	461.244
360.000	2.780	2.837	0.000	0.000	859.560	440.316	898.899	464.653
380.000	2.923	3.045	0.000	0.000	916.165	440.316	956.975	464.653
400.000	3.113	3.403	0.483	0.526	967.610	462.367	1011.926	488.319
420.000	2.063	2.202	2.856	3.149	1027.226	478.481	1077.313	506.018
440.000	2.162	2.387	1.877	1.984	1051.434	507.083	1103.547	537.207
460.000	2.127	2.424	1.946	2.044	1095.594	540.872	1152.550	572.665
480.000	2.693	3.019	2.106	2.345	1146.666	580.482	1210.219	616.113
500.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1198.397	609.842	1267.045	648.163
520.000	3.107	3.333	0.000	0.000	1234.449	620.791	1304.933	659.466

P.K.	ANCHOS OCUPADOS				AREA DE DESBROCE EN PLANTA		SUPERFICIE REAL	
	DESMONTE		TERRAPLEN		DESMONTE	TERRAPLEN	DESMONTE	TERRAPLEN
	-PLANTA-	--REAL--	-PLANTA-	--REAL--				
540.000	2.832	3.136	1.477	1.635	1288.418	649.990	1363.971	691.668
560.000	2.483	2.571	0.728	0.754	1339.675	675.836	1419.117	719.526
580.000	2.130	2.272	1.881	2.006	1378.360	711.363	1459.639	756.792
600.000	2.370	2.536	2.687	3.025	1429.632	746.641	1515.215	795.700
620.000	2.771	2.780	0.000	0.000	1485.244	755.222	1571.927	805.367
640.000	2.529	2.534	0.000	0.000	1539.733	755.222	1626.557	805.367
660.000	2.880	2.908	0.000	0.000	1587.945	761.153	1675.094	811.298
680.000	2.686	2.713	0.000	0.000	1643.739	761.153	1731.442	811.298
700.000	2.587	2.621	0.015	0.015	1696.712	761.163	1784.991	811.308
720.000	2.136	2.169	0.854	0.868	1747.271	765.461	1836.295	815.672
740.000	2.771	2.810	0.000	0.000	1798.065	771.034	1887.790	821.328
760.000	1.700	1.742	1.593	1.632	1848.484	778.498	1939.093	828.962
780.000	3.073	3.180	0.000	0.000	1890.007	802.753	1981.909	853.927
800.000	0.000	0.000	4.839	4.990	1949.110	816.163	2043.079	867.670
820.000	2.704	2.829	0.555	0.580	1983.406	855.653	2078.799	908.639
840.000	2.051	2.125	1.326	1.372	2030.285	876.213	2127.695	930.045
860.000	1.091	1.164	3.325	3.505	2058.204	924.902	2156.652	980.822
880.000	2.968	3.252	0.869	0.952	2094.617	977.498	2196.186	1037.132
900.000	3.498	3.826	0.000	0.000	2162.562	979.670	2270.601	1039.513
920.000	3.433	3.709	0.000	0.000	2230.575	979.670	2344.778	1039.513
940.000	3.002	3.250	0.564	0.611	2297.325	981.081	2416.708	1041.040
960.000	2.476	2.701	1.856	2.025	2347.275	1017.085	2471.159	1080.315
980.000	2.414	2.617	1.807	1.960	2397.989	1049.691	2526.300	1115.778
1000.000	2.370	2.594	2.210	2.420	2447.377	1087.538	2580.211	1157.100
1020.000	2.892	3.313	3.024	3.462	2496.575	1141.894	2635.103	1217.638
1040.000	3.190	3.670	1.034	1.188	2566.878	1163.161	2716.715	1242.206
1060.000	2.621	2.868	1.625	1.778	2622.176	1204.195	2778.764	1288.160

Aparcamiento 1:

PK inicial : 0.000
 PK final : 1532.035

PK inicial : 0.000
 PK final : 51.007

P.K.	ANCHOS OCUPADOS				AREA DE DESBROCE EN PLANTA		SUPERFICIE REAL	
	DESMONTE		TERRAPLEN		DESMONTE	TERRAPLEN	DESMONTE	TERRAPLEN
	-PLANTA-	--REAL--	-PLANTA-	--REAL--				
1080.000	2.239	2.418	2.069	2.237	2670.409	1241.070	2831.135	1328.192
1100.000	1.709	1.834	2.856	3.064	2711.521	1287.383	2875.428	1378.063
1120.000	2.117	2.249	1.790	1.900	2750.313	1332.600	2916.815	1426.345
1140.000	2.556	2.721	1.087	1.157	2797.844	1360.787	2967.442	1456.355
1160.000	2.682	2.808	0.603	0.631	2849.211	1378.344	3021.544	1474.867
1180.000	2.287	2.383	1.117	1.164	2894.522	1401.820	3068.839	1499.353
1200.000	2.049	2.144	1.547	1.618	2937.310	1428.888	3113.461	1527.581
1220.000	2.970	3.242	0.788	0.861	2990.612	1446.956	3170.429	1546.785
1240.000	2.725	2.934	1.043	1.127	3042.101	1478.390	3226.363	1581.034
1260.000	2.874	3.098	0.792	0.859	3075.803	1511.457	3262.442	1616.210
1280.000	2.791	3.109	2.917	3.350	3127.741	1555.937	3319.302	1666.010
1300.000	2.257	2.554	2.533	2.772	3179.869	1614.339	3378.079	1732.051
1320.000	2.745	2.827	0.311	0.322	3222.571	1648.429	3423.479	1768.246
1340.000	2.140	2.178	1.009	1.039	3271.094	1662.101	3473.148	1782.369
1360.000	2.844	2.899	0.000	0.000	3325.690	1665.915	3528.814	1786.281
1380.000	2.593	2.747	1.754	1.969	3381.595	1673.932	3586.491	1795.224
1400.000	2.466	2.711	2.252	2.486	3433.264	1707.884	3642.112	1832.787
1420.000	3.049	3.290	0.416	0.448	3490.026	1729.941	3703.836	1857.024
1440.000	3.429	3.629	0.000	0.000	3554.643	1732.018	3773.072	1859.266
1460.000	2.853	2.985	0.000	0.000	3579.636	1766.271	3799.051	1894.111
1480.000	2.807	2.971	0.600	0.640	3633.391	1789.971	3856.996	1920.072
1500.000	3.220	3.376	0.000	0.000	3692.602	1791.575	3918.537	1921.772
1520.000	2.419	2.812	1.645	1.750	3753.626	1801.163	3985.327	1932.037
1532.035	2.741	2.762	0.000	0.000	3781.574	1810.564	4015.145	1941.689

P.K.	ANCHOS OCUPADOS				AREA DE DESBROCE EN PLANTA		SUPERFICIE REAL	
	DESMONTE		TERRAPLEN		DESMONTE	TERRAPLEN	DESMONTE	TERRAPLEN
	-PLANTA-	--REAL--	-PLANTA-	--REAL--				
0.000	6.058	6.295	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
3.000	5.915	6.076	0.000	0.000	17.960	0.000	18.556	0.000
6.000	5.834	5.953	0.000	0.000	35.584	0.000	36.599	0.000
9.000	5.780	5.870	0.000	0.000	53.006	0.000	54.334	0.000
12.000	5.738	5.807	0.000	0.000	70.283	0.000	71.849	0.000
15.000	5.717	5.772	0.000	0.000	87.465	0.000	89.217	0.000
18.000	5.711	5.758	0.000	0.000	104.608	0.000	106.512	0.000
21.000	5.729	5.773	0.000	0.000	121.768	0.000	123.808	0.000
24.000	5.748	5.790	0.000	0.000	138.984	0.000	141.152	0.000
27.000	5.755	5.797	0.000	0.000	156.238	0.000	158.534	0.000
30.000	5.742	5.788	0.000	0.000	173.483	0.000	175.911	0.000
33.000	5.724	5.774	0.000	0.000	190.682	0.000	193.254	0.000
36.000	5.719	5.776	0.000	0.000	207.847	0.000	210.579	0.000
39.000	5.723	5.792	0.000	0.000	225.010	0.000	227.932	0.000
42.000	5.771	5.857	0.000	0.000	242.252	0.000	245.405	0.000
45.000	5.850	5.956	0.000	0.000	259.684	0.000	263.125	0.000
48.000	5.946	6.081	0.000	0.000	277.377	0.000	281.181	0.000
51.000	6.056	6.231	0.000	0.000	295.381	0.000	299.649	0.000
51.007	6.056	6.231	0.000	0.000	295.423	0.000	299.693	0.000

Aparcamiento 2:

Acceso a la playa de O Salto:

PK inicial : 0.000
 PK final : 16.927

P.K.	ANCHOS OCUPADOS				AREA DE DESBROCE EN PLANTA		SUPERFICIE REAL	
	DESMONTE		TERRAPLEN		DESMONTE	TERRAPLEN	DESMONTE	TERRAPLEN
	-PLANTA-	--REAL--	-PLANTA-	--REAL--				
16.927	2.721	2.782	0.000	0.000	14.948	41.711	15.310	42.875



PK inicial : 0.000		PK final : 51.006		PK inicial : 0.000		PK final : 68.512						
P.K.	ANCHOS OCUPADOS				AREA DE DESBROCE EN PLANTA				SUPERFICIE REAL			
	DESMONTE		TERRAPLEN		DESMONTE		TERRAPLEN		DESMONTE		TERRAPLEN	
	PLANTA	REAL	PLANTA	REAL	DESMONTE	TERRAPLEN	DESMONTE	TERRAPLEN	DESMONTE	TERRAPLEN	DESMONTE	TERRAPLEN
0.000	6.054	6.201	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
3.000	5.887	5.975	0.000	0.000	17.911	0.000	0.000	18.264	0.000	0.000	16.464	0.000
6.000	5.767	5.828	0.000	0.000	35.391	0.000	0.000	35.968	0.000	0.000	32.875	0.000
9.000	5.717	5.767	0.000	0.000	52.617	0.000	0.000	53.361	0.000	0.000	49.304	0.000
12.000	5.694	5.739	0.000	0.000	69.734	0.000	0.000	70.620	0.000	0.000	65.801	0.000
15.000	5.674	5.721	0.000	0.000	86.785	0.000	0.000	87.810	0.000	0.000	82.364	0.000
18.000	5.706	5.759	0.000	0.000	103.855	0.000	0.000	105.029	0.000	0.000	98.987	0.000
21.000	5.744	5.807	0.000	0.000	121.030	0.000	0.000	122.379	0.000	0.000	115.658	0.000
24.000	5.789	5.867	0.000	0.000	138.331	0.000	0.000	139.890	0.000	0.000	132.384	0.000
27.000	5.865	5.967	0.000	0.000	155.812	0.000	0.000	157.641	0.000	0.000	149.154	0.000
30.000	5.965	6.109	0.000	0.000	173.558	0.000	0.000	175.755	0.000	0.000	165.936	0.000
33.000	6.126	6.345	0.000	0.000	191.695	0.000	0.000	194.436	0.000	0.000	182.708	0.000
36.000	6.257	6.542	0.000	0.000	210.269	0.000	0.000	213.767	0.000	0.000	199.450	0.000
39.000	6.342	6.680	0.000	0.000	229.166	0.000	0.000	233.601	0.000	0.000	216.163	0.000
42.000	6.310	6.631	0.000	0.000	248.144	0.000	0.000	253.569	0.000	0.000	232.868	0.000
45.000	6.287	6.597	0.000	0.000	267.039	0.000	0.000	273.412	0.000	0.000	249.589	0.000
48.000	6.256	6.557	0.000	0.000	285.853	0.000	0.000	293.144	0.000	0.000	266.313	0.000
51.000	6.260	6.561	0.000	0.000	304.627	0.000	0.000	312.820	0.000	0.000	283.013	0.000
51.006	6.260	6.561	0.000	0.000	304.664	0.000	0.000	312.860	0.000	0.000	299.704	0.000
											316.410	0.000
											317.328	0.000
											333.151	0.000
											349.970	0.000
											366.878	0.000
											381.057	0.000
											382.636	0.000

Aparcamiento 3:

MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES:

Senda peatonal:

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

(VOL. PARCIAL y VOL. ACUMUL. Tienen en cuenta perfiles intermedios)

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
0.000	FIRME	0.628	0.00	0.0	D TIERRA	1.502	0.00	0.0
	VEGETAL	0.302	0.00	0.0				
20.000	FIRME	0.656	12.99	13.0	D TIERRA	0.010	4.61	4.6
	TERRAPLEN	1.053	6.86	6.9	VEGETAL	0.371	6.38	6.4
40.000	FIRME	0.656	13.12	26.1	D TIERRA	0.128	0.35	5.0
	TERRAPLEN	0.503	20.63	27.5	VEGETAL	0.354	7.24	13.6
60.000	FIRME	0.628	12.94	39.1	D TIERRA	1.061	8.30	13.3
	TERRAPLEN	0.000	2.97	30.5	VEGETAL	0.292	6.14	19.8
80.000	FIRME	0.656	12.88	51.9	D TIERRA	0.329	18.68	31.9
	TERRAPLEN	1.075	8.39	38.8	VEGETAL	0.489	7.74	27.5
100.000	FIRME	0.656	13.12	65.1	D TIERRA	0.742	8.96	40.9
	TERRAPLEN	0.393	17.05	55.9	VEGETAL	0.414	9.37	36.9
120.000	FIRME	0.656	12.98	78.0	D TIERRA	0.069	13.26	54.2
	TERRAPLEN	0.630	4.99	60.9	VEGETAL	0.358	6.97	43.8
140.000	FIRME	0.628	12.70	90.7	D TIERRA	1.925	14.90	69.1
	TERRAPLEN	0.000	3.16	64.0	VEGETAL	0.326	6.09	49.9
160.000	FIRME	0.628	12.56	103.3	D TIERRA	3.498	63.05	132.1
	VEGETAL	0.372	7.24	57.2				
180.000	FIRME	0.628	12.56	115.9	D TIERRA	1.379	51.78	183.9
	VEGETAL	0.307	6.91	64.1				
200.000	FIRME	0.656	12.98	128.8	D TIERRA	0.022	9.26	193.1
	TERRAPLEN	0.554	3.89	67.9	VEGETAL	0.332	6.18	70.3
220.000	FIRME	0.656	13.12	142.0	D TIERRA	0.193	1.36	194.5
	TERRAPLEN	0.203	9.37	77.3	VEGETAL	0.312	6.58	76.8
240.000	FIRME	0.628	12.66	154.6	D TIERRA	4.090	36.44	230.9
	TERRAPLEN	0.000	0.43	77.7	VEGETAL	0.381	6.43	83.3
260.000	FIRME	0.656	12.91	167.5	D TIERRA	0.604	29.01	260.0
	TERRAPLEN	0.201	3.49	81.2	VEGETAL	0.351	7.12	90.4
280.000	FIRME	0.656	13.12	180.7	D TIERRA	0.212	5.11	265.1
	TERRAPLEN	1.021	16.99	98.2	VEGETAL	0.446	8.58	99.0

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

(VOL. PARCIAL y VOL. ACUMUL. Tienen en cuenta perfiles intermedios)

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
300.000	FIRME	0.656	13.12	193.8	D TIERRA	0.444	4.53	269.6
	TERRAPLEN	0.533	20.12	118.3	VEGETAL	0.403	8.67	107.6
320.000	FIRME	0.656	13.12	206.9	D TIERRA	0.588	18.38	288.0
	TERRAPLEN	0.562	4.68	123.0	VEGETAL	0.435	7.54	115.2
340.000	FIRME	0.656	13.12	220.0	D TIERRA	0.727	14.12	302.1
	TERRAPLEN	0.056	5.21	128.2	VEGETAL	0.315	7.41	122.6
360.000	FIRME	0.628	12.94	232.9	D TIERRA	0.637	12.02	314.1
	TERRAPLEN	0.000	0.69	128.9	VEGETAL	0.271	5.88	128.4
380.000	FIRME	0.628	12.56	245.5	D TIERRA	0.998	15.17	329.3
	VEGETAL	0.286	5.53	134.0				
400.000	FIRME	0.656	12.99	258.5	D TIERRA	1.265	15.16	344.4
	TERRAPLEN	0.078	5.29	134.2	VEGETAL	0.356	7.28	141.3
420.000	FIRME	0.656	12.98	271.5	D TIERRA	0.406	25.88	370.3
	TERRAPLEN	0.815	3.85	138.1	VEGETAL	0.489	7.49	148.8
440.000	FIRME	0.656	8.18	279.7	D TIERRA	0.568	4.72	375.0
	TERRAPLEN	0.485	5.63	143.7	VEGETAL	0.401	3.53	152.3
460.000	FIRME	0.656	13.12	292.8	D TIERRA	0.659	10.66	385.7
	TERRAPLEN	0.536	8.40	152.1	VEGETAL	0.404	7.73	160.0
480.000	FIRME	0.656	13.12	305.9	D TIERRA	1.056	20.06	405.8
	TERRAPLEN	0.543	11.41	163.5	VEGETAL	0.477	9.00	169.0
500.000	FIRME	0.586	12.46	318.4	D TIERRA	0.000	18.93	424.7
	TERRAPLEN	0.000	6.57	170.1	VEGETAL	0.000	7.84	176.8
520.000	FIRME	0.628	11.86	330.2	D TIERRA	1.426	13.08	437.8
	TERRAPLEN	0.000	2.94	173.0	VEGETAL	0.304	4.41	181.3
540.000	FIRME	0.656	12.97	343.2	D TIERRA	1.115	19.86	457.6
	TERRAPLEN	0.304	7.31	180.3	VEGETAL	0.428	8.24	189.5
560.000	FIRME	0.656	13.12	356.3	D TIERRA	0.425	14.65	472.3
	TERRAPLEN	0.132	5.53	185.8	VEGETAL	0.318	7.65	197.1
580.000	FIRME	0.656	13.12	369.4	D TIERRA	0.438	5.59	477.9
	TERRAPLEN	0.484	9.17	195.0	VEGETAL	0.398	7.36	204.5

 *** MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES***

(VOL. PARCIAL y VOL. ACUMUL. Tienen en cuenta perfiles intermedios)

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
600.000	FIRME	0.656	13.12	382.5	D TIERRA	0.765	17.14	495.0
	TERRAPLEN	0.683	8.38	203.4	VEGETAL	0.503	8.60	213.1
620.000	FIRME	0.628	12.72	395.3	D TIERRA	0.508	14.72	509.7
	TERRAPLEN	0.000	1.92	205.3	VEGETAL	0.270	6.30	219.4
640.000	FIRME	0.628	12.56	407.8	D TIERRA	0.142	8.48	518.2
	VEGETAL	0.244	5.29	224.7				
660.000	FIRME	0.628	12.56	420.4	D TIERRA	0.774	10.33	528.5
	TERRAPLEN	0.000	1.15	206.5	VEGETAL	0.281	5.31	230.0
680.000	FIRME	0.628	12.56	433.0	D TIERRA	0.413	12.09	540.6
	VEGETAL	0.262	5.44	235.4				
700.000	FIRME	0.628	12.56	445.5	D TIERRA	0.246	7.01	547.7
	TERRAPLEN	0.021	0.05	206.5	VEGETAL	0.257	5.20	240.6
720.000	FIRME	0.656	12.70	458.2	D TIERRA	0.130	6.47	554.1
	TERRAPLEN	0.158	0.87	207.4	VEGETAL	0.295	5.40	246.0
740.000	FIRME	0.628	12.77	471.0	D TIERRA	0.592	7.49	561.6
	TERRAPLEN	0.000	1.04	208.4	VEGETAL	0.270	5.53	251.6
760.000	FIRME	0.656	12.77	483.8	D TIERRA	0.102	8.63	570.2
	TERRAPLEN	0.359	1.53	209.9	VEGETAL	0.326	5.68	257.3
780.000	FIRME	0.628	13.05	496.8	D TIERRA	1.289	6.91	577.1
	TERRAPLEN	0.000	5.66	215.6	VEGETAL	0.300	6.51	263.8
800.000	FIRME	0.684	12.73	509.6	D TIERRA	0.000	43.92	621.1
	TERRAPLEN	2.560	6.09	221.7	VEGETAL	0.484	7.15	270.9
820.000	FIRME	0.656	13.19	522.7	D TIERRA	0.624	5.46	626.5
	TERRAPLEN	0.097	14.00	235.7	VEGETAL	0.323	7.31	278.2
840.000	FIRME	0.656	13.12	535.9	D TIERRA	0.249	8.39	634.9
	TERRAPLEN	0.284	4.12	239.8	VEGETAL	0.335	6.68	284.9
860.000	FIRME	0.656	13.12	549.0	D TIERRA	0.061	1.79	636.7
	TERRAPLEN	1.290	15.08	254.9	VEGETAL	0.438	7.57	292.5
880.000	FIRME	0.656	13.12	562.1	D TIERRA	1.168	8.78	645.5
	TERRAPLEN	0.153	18.60	273.5	VEGETAL	0.381	8.83	301.3

 *** MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES***

(VOL. PARCIAL y VOL. ACUMUL. Tienen en cuenta perfiles intermedios)

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
900.000	FIRME	0.628	12.63	574.7	D TIERRA	2.363	42.60	688.1
	TERRAPLEN	0.000	0.38	273.9	VEGETAL	0.343	6.89	308.2
920.000	FIRME	0.628	12.56	587.3	D TIERRA	2.191	42.40	730.5
	VEGETAL	0.337	6.67	314.9				
940.000	FIRME	0.656	12.63	599.9	D TIERRA	1.110	39.09	769.6
	TERRAPLEN	0.094	0.23	274.1	VEGETAL	0.353	6.69	321.5
960.000	FIRME	0.656	13.12	613.0	D TIERRA	0.755	15.41	785.0
	TERRAPLEN	0.451	8.95	283.1	VEGETAL	0.430	8.53	330.1
980.000	FIRME	0.656	13.12	626.2	D TIERRA	0.684	15.68	800.7
	TERRAPLEN	0.440	7.51	290.6	VEGETAL	0.419	8.27	338.3
1000.000	FIRME	0.656	13.12	639.3	D TIERRA	0.696	15.09	815.8
	TERRAPLEN	0.585	9.28	299.9	VEGETAL	0.455	8.66	347.0
1020.000	FIRME	0.656	13.12	652.4	D TIERRA	1.341	16.96	832.7
	TERRAPLEN	0.725	15.03	314.9	VEGETAL	0.588	10.29	357.3
1040.000	FIRME	0.659	9.88	662.3	D TIERRA	0.842	18.08	850.8
	TERRAPLEN	0.406	4.27	319.2	ZAPATA MUROS	0.600	9.00	9.0
	VEGETAL	0.422	6.56	363.9	EXC ZM TIERRA	0.957	14.33	14.3
1060.000	RELL ZAP MURO	0.288	4.45	4.5	MUROS	0.363	5.07	5.1
	FIRME	0.656	13.13	675.4	D TIERRA	0.878	18.48	869.3
	TERRAPLEN	0.365	11.37	330.5	ZAPATA MUROS	0.000	3.00	12.0
	VEGETAL	0.421	9.58	373.4	EXC ZM TIERRA	0.000	4.79	19.1
1080.000	RELL ZAP MURO	0.000	1.42	5.9	MUROS	0.000	1.74	6.8
	FIRME	0.656	13.12	688.5	D TIERRA	0.554	13.84	883.1
	TERRAPLEN	0.547	9.09	339.6	VEGETAL	0.428	8.45	381.9
1100.000	FIRME	0.656	13.12	701.7	D TIERRA	0.266	8.96	892.1
	TERRAPLEN	0.949	13.44	353.1	VEGETAL	0.453	8.68	390.6
1120.000	FIRME	0.656	13.12	714.8	D TIERRA	0.414	6.99	899.1
	TERRAPLEN	0.450	13.19	366.2	VEGETAL	0.388	8.34	398.9
1140.000	FIRME	0.656	13.12	727.9	D TIERRA	0.673	11.44	910.5
	TERRAPLEN	0.216	6.36	372.6	VEGETAL	0.361	7.51	406.4



 RESUMEN DE VOLUMENES TOTALES

MATERIAL	VOLUMEN
FIRME	973.6
D TIERRA	1215.7
TERRAPLEN	483.2
ZAPATA MUROS	12.0
VEGETAL	545.3
EXC ZM TIERRA	19.1
RELL ZAP MURO	5.9
MUROS	6.8

 MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES* * *

(VOL. PARCIAL y VOL. ACUMUL. Tienen en cuenta perfiles intermedios)

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
1160.000	FIRME	0.656	13.12	741.0	D TIERRA	0.619	12.07	922.6
	TERRAPLEN	0.106	3.33	375.9	VEGETAL	0.325	6.83	413.2
1180.000	FIRME	0.656	13.12	754.1	D TIERRA	0.388	7.96	930.5
	TERRAPLEN	0.226	5.06	381.0	VEGETAL	0.338	6.82	420.1
1200.000	FIRME	0.656	13.12	767.2	D TIERRA	0.312	6.64	937.2
	TERRAPLEN	0.361	5.96	387.0	VEGETAL	0.357	6.93	427.0
1220.000	FIRME	0.656	13.12	780.4	D TIERRA	1.145	15.61	952.8
	TERRAPLEN	0.136	3.50	390.5	VEGETAL	0.373	7.08	434.1
1240.000	FIRME	0.656	13.12	793.5	D TIERRA	0.876	16.22	969.0
	TERRAPLEN	0.200	7.41	397.9	VEGETAL	0.374	8.23	442.3
1260.000	FIRME	0.656	13.12	806.6	D TIERRA	1.003	17.51	976.5
	TERRAPLEN	0.139	6.59	404.5	VEGETAL	0.363	5.10	447.4
1280.000	FIRME	0.656	13.12	819.7	D TIERRA	1.215	18.53	995.0
	TERRAPLEN	0.850	12.66	417.1	VEGETAL	0.568	9.58	457.0
1300.000	FIRME	0.656	13.12	832.8	D TIERRA	0.828	21.66	1016.7
	TERRAPLEN	0.940	19.38	436.5	VEGETAL	0.476	10.99	468.0
1320.000	FIRME	0.656	13.12	845.9	D TIERRA	0.520	8.43	1025.1
	TERRAPLEN	0.059	10.11	446.6	VEGETAL	0.303	7.62	475.6
1340.000	FIRME	0.656	13.12	859.0	D TIERRA	0.158	6.80	1031.9
	TERRAPLEN	0.198	2.62	449.2	VEGETAL	0.312	6.16	481.7
1360.000	FIRME	0.628	12.77	867.3	D TIERRA	0.756	12.06	1044.0
	TERRAPLEN	0.000	0.80	450.0	VEGETAL	0.278	5.73	487.5
1380.000	FIRME	0.656	12.80	880.1	D TIERRA	0.825	15.26	1059.2
	TERRAPLEN	0.366	1.50	451.5	VEGETAL	0.432	6.29	493.8
1400.000	FIRME	0.656	13.12	893.2	D TIERRA	0.828	17.75	1077.0
	TERRAPLEN	0.588	7.65	459.2	VEGETAL	0.469	8.51	502.3
1420.000	FIRME	0.656	13.12	906.3	D TIERRA	1.131	21.25	1098.3
	TERRAPLEN	0.068	4.62	463.8	VEGETAL	0.344	7.82	510.1
1440.000	FIRME	0.628	12.70	919.0	D TIERRA	2.091	32.83	1131.1
	TERRAPLEN	0.000	0.34	464.1	VEGETAL	0.337	6.56	516.7

 MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES* * *

(VOL. PARCIAL y VOL. ACUMUL. Tienen en cuenta perfiles intermedios)

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
1460.000	FIRME	0.628	8.44	927.4	D TIERRA	0.809	8.63	1139.7
	TERRAPLEN	0.003	7.27	471.4	VEGETAL	0.282	4.38	521.0
1480.000	FIRME	0.656	12.94	940.4	D TIERRA	0.832	17.97	1157.7
	TERRAPLEN	0.103	6.27	477.7	VEGETAL	0.338	7.67	528.7
1500.000	FIRME	0.628	12.69	953.1	D TIERRA	1.644	20.57	1178.3
	TERRAPLEN	0.000	0.30	478.0	VEGETAL	0.315	5.97	534.7
1520.000	FIRME	0.656	12.72	965.8	D TIERRA	0.914	32.49	1210.7
	TERRAPLEN	0.514	3.13	481.1	VEGETAL	0.403	6.95	541.6
1532.035	FIRME	0.628	7.78	973.6	D TIERRA	0.496	4.91	1215.7
	TERRAPLEN	0.000	2.14	483.2	VEGETAL	0.267	3.68	545.3

Acceso a la playa de O Salto:

 MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES* * *

(VOL. PARCIAL y VOL. ACUMUL. Tienen en cuenta perfiles intermedios)

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
0.000	FIRME	0.629	0.00	0.0	D TIERRA	0.168	0.00	0.0
	VEGETAL	0.245	0.00	0.0				
10.000	FIRME	0.657	6.60	6.6	D TIERRA	0.008	0.10	0.1
	TERRAPLEN	0.905	13.89	13.9	VEGETAL	0.356	3.75	3.7
16.927	FIRME	0.629	4.45	11.1	D TIERRA	0.535	1.88	2.0
	TERRAPLEN	0.003	3.14	17.0	VEGETAL	0.269	2.16	5.9

 RESUMEN DE VOLUMENES TOTALES

MATERIAL	VOLUMEN
FIRME	11.1
D TIERRA	2.0
TERRAPLEN	17.0
VEGETAL	5.9

Aparcamiento 1:

*** MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES***

(VOL. PARCIAL y VOL. ACUMUL. Tienen en cuenta perfiles intermedios)

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
0.000	FIRME	1.424	0.00	0.0	D TIERRA	4.320	0.00	0.0
	VEGETAL	0.598	0.00	0.0				
30.000	FIRME	1.424	42.73	42.7	D TIERRA	2.379	79.78	79.8
	VEGETAL	0.566	17.12	17.1				
51.007	FIRME	1.424	29.92	72.7	D TIERRA	3.954	58.71	138.5
	VEGETAL	0.598	12.03	29.2				

*** RESUMEN DE VOLUMENES TOTALES ***

MATERIAL	VOLUMEN
FIRME	72.7
D TIERRA	138.5
VEGETAL	29.2

Aparcamiento 2:

*** MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES***

(VOL. PARCIAL y VOL. ACUMUL. Tienen en cuenta perfiles intermedios)

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
0.000	FIRME	1.624	0.00	0.0	D TIERRA	4.258	0.00	0.0
	VEGETAL	0.599	0.00	0.0				
30.000	FIRME	1.624	48.73	48.7	D TIERRA	3.700	86.33	86.3
	VEGETAL	0.589	17.14	17.1				
51.006	FIRME	1.624	34.12	82.9	D TIERRA	4.726	101.61	187.9
	VEGETAL	0.618	12.94	30.1				

*** RESUMEN DE VOLUMENES TOTALES ***

MATERIAL	VOLUMEN
FIRME	82.9
D TIERRA	187.9
VEGETAL	30.1

Aparcamiento 3:

*** MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES***

(VOL. PARCIAL y VOL. ACUMUL. Tienen en cuenta perfiles intermedios)

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
0.000	FIRME	1.624	0.00	0.0	D TIERRA	1.361	0.00	0.0
	VEGETAL	0.543	0.00	0.0				
30.000	FIRME	1.624	48.73	48.7	D TIERRA	1.760	44.98	45.0
	VEGETAL	0.552	16.37	16.4				
60.000	FIRME	1.624	48.73	97.5	D TIERRA	2.017	54.69	99.7
	VEGETAL	0.552	16.50	32.9				
68.512	FIRME	1.624	13.83	111.3	D TIERRA	2.414	19.22	118.9
	VEGETAL	0.558	4.73	37.6				

*** RESUMEN DE VOLUMENES TOTALES ***

MATERIAL	VOLUMEN
FIRME	111.3
D TIERRA	118.9
VEGETAL	37.6

RESUMEN DE MEDIDAS AUXILIARES:

1. Resumen de desbroce:

	Superficie real de desbroce (m ²)
Senda	5.956,834
Acceso O Salto	58,185
Aparcamiento 1	299,693
Aparcamiento 2	312,860
Aparcamiento 3	382,636
Zona de merendero	463,249
TOTAL	7.473,457 m²

2. Resumen de demolición de muros:

	Longitud	Altura (m)	Ancho (m)	Volumen de muro a demoler (m ³)
Muros	319	1	0,5	159,5

3. Resumen de volúmenes de movimiento de tierras:

	Vegetal (m ³)	Desmorte (m ³)	Terraplén (m ³)
Senda	545,3	1215,7	483,2
Acceso O Salto	5,9	2,8	17,8
Aparcamiento 1	29,2	138,5	0
Aparcamiento 2	38,1	187,9	0
Aparcamiento 3	37,6	118,9	0
TOTAL	656,10 m²	1663,80	501,00

4. Resumen de firmes y pavimentos:

Senda y acceso:

	Largo (m)	Ancho (m)	Espesor (m)	Volumen (m ³)
Zahorra artificial	1548,96	1,80	0,20	557,63
Pavimento natural terrizo	1548,96	1,80	0,10	278,81

Aparcamientos:

	Largo (m)	Ancho (m)	Espesor (m)	Volumen (m ³)
Zahorra artificial	170,53	4,50	0,30	230,22
Pavimento césped celosía	170,53	4,50	0,10	76,74

Zona de merendero:

	Largo (m)	Ancho (m)	Área (m ²)
Paseo de madera	18,5	1,5	27,75

5. Resumen de drenajes:

Cuneta en desmorte	Largo (m)
Senda y acceso	1527,16
Aparcamientos	199,5
TOTAL (m)	1726,66

	Largo (m)	Ancho (m)	Alto (m)	Volumen (m ³)	Relleno (m ³)
Zanja1	2,87	0,8	0,7	1,607	1,481
Zanja 2	2,87	0,8	0,7	1,607	1,481
Zanja 33	2,88	0,8	0,7	1,612	1,487
Zanja 4	3,77	0,8	0,61	1,839	1,761
Zanja 5	2,87	0,8	0,7	1,607	1,481
Zanja 6	2,88	0,8	0,7	1,612	1,487
Zanja 7	2,88	0,8	0,62	1,428	1,350
Zanja 8	2,87	0,8	0,7	1,607	1,481
Zanja 9	3,13	0,8	0,7	1,752	1,627
TOTAL				14,675	13,639

6. Resumen de estructuras:

Pasarelas:

	Hormigón de limpieza (m ³)	Hormigón estructural (m ³)	Madera tablero (m ²)	Madera barandilla (m)
Pasarela 1	0,54	5,94	10,08	5,4
Pasarela 2	0,54	5,94	9,72	5,6
Pasarela 3	0,54	5,94	10,26	5,7
Pasarela 4	0,54	4,32	9,63	5,35
TOTAL	2,16	26,46	39,69	22,05

Muro:

Hormigón de limpieza (m ³)	Zapata (m ³)	Alzado (m ³)	Total (m ³)
2,70	10,80	5,50	19

7. Resumen de integración ambiental:

Extensión de tierra vegetal y plantación en terraplén:

Área de siembra	Área (m ²)	Espesor (m)	Volumen (m ³)
Senda y acceso	1205,3	0,3	361,59
Aparcamientos	0	0,3	0
Zona de merendero	463,35	0,3	139,01
TOTAL	1668,65		500,60

Hidrosiembra:

Área de hidrosiembra	Desmante (m ²)	Terraplén (m ²)
Senda y acceso	833,1	1205,3
Aparcamientos	110,1	0
TOTAL	2148,50	



1.2. Mediciones parciales

PRESUPUESTO SENDA PEATONAL

PRESUPUESTO PARCIAL Nº 1 Trabajos previos

Nº	DESCRIPCION	UDS.	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD
1.1	M³. Demolición de muro de mampostería de piedra granítica, en seco, con martillo neumático, y carga mecánica sobre camión o contenedor.					
	Muro 1	1	89,000	0,500	1,000	44,500
	Muro 2	1	114,000	0,500	1,000	57,000
	Muro 3	1	76,000	0,500	1,000	38,000
	Muro 4	1	40,000	0,500	1,000	20,000
						159,500
1.2	M². Desbroce y limpieza del terreno con arbustos, con medios mecánicos. Comprende los trabajos necesarios para retirar de las zonas previstas para la edificación o urbanización: arbustos, pequeñas plantas, tocones, maleza, broza, maderas caídas, escombros, basuras o cualquier otro material existente, hasta una profundidad no menor que el espesor de la capa de tierra vegetal, considerando como mínima 25 cm; y carga a camión.					
	Senda	5956,83				5.956,834
	Acceso O Salto	58,185				58,185
	Aparcamiento 1	299,693				299,693
	Aparcamiento 2	312,86				312,860
	Aparcamiento 3	382,636				382,636
	Merendero	463,249				463,249
						7.473,457
1.3	Ud. Talado de árbol de hasta 5 m de altura, de 30 a 60 cm de diámetro de tronco y copa frondosa, con motosierra y camión con cesta, con extracción del tocón, carga manual a camión y transporte de los residuos vegetales a vertedero específico, situado una distancia no limitada.					
						45,000

PRESUPUESTO SENDA PEATONAL

PRESUPUESTO PARCIAL Nº 2 Movimiento de tierras

Nº	DESCRIPCION	UDS.	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD
2.1	M³. Excavación de tierra vegetal i/carga y acopio dentro de la obra, depósito de tierra vegetal en zona adecuada para su reutilización y acondicionamiento y mantenimiento de acopios, formación y mantenimiento de los caballeros y pago de los canones de ocupación si fuera necesario.					
	Senda	545,3				545,300
	Acceso O Salto	5,9				5,900
	Aparcamiento 1	29,2				29,200
	Aparcamiento 2	38,1				38,100
	Aparcamiento 3	37,6				37,600
						656,100
2.2	M³. Desmante en terreno, para dar al terreno la rasante de explanación prevista, con empleo de medios mecánicos, y carga a camión.					
	Senda	1215,7				1.215,700
	Acceso O Salto	2,8				2,800
	Aparcamiento 1	138,5				138,500
	Aparcamiento 2	187,9				187,900
	Aparcamiento 3	118,9				118,900
						1.663,800
2.3	M³. Extendido de tierras para terraplén con material de la propia excavación, dejando el terreno perfilado en basto, con medios mecánicos.					
	Senda	483,2				483,200
	Acceso O Salto	17,8				17,800
						501,000

PRESUPUESTO SENDA PEATONAL

PRESUPUESTO PARCIAL Nº 3 Firmes y pavimento

Nº	DESCRIPCION	UDS.	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD
3.1	M³. Base granular con zahorra artificial granítica, y compactación al 95% del Proctor Modificado con medios mecánicos, en tongadas de 30 cm de espesor, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% del Proctor Modificado de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501, para mejora de las propiedades resistentes del terreno. Incluso carga, transporte y descarga a pie de tajo de los áridos a utilizar en los trabajos de relleno y humectación de los mismos.					
	Senda y acceso [A*B*C*D]	1	1.548,960	1,800	0,200	557,626
	Aparcamientos [A*B*C*D]	1	170,530	4,500	0,300	230,216
						787,842
3.2	M². Pavimento terrizo peatonal, de 10 cm de espesor, realizado con arena caliza, extendida y rasanteada con motoniveladora, sobre base firme existente, no incluida en este precio. Incluso p/p de refino manual de bordes, humectación, compactado y limpieza.					
	Senda y acceso [A*B*C]	1	1.548,960	1,800		2.788,128
						2.788,128
3.3	M². Pavimento de celosía de polietileno de alta densidad. Formación de superficie transitable de césped mediante la ejecución de una capa drenante de grava de 15 cm de espesor y una capa de nivelación de arena de 4 cm de espesor, sobre la que se dispone una rejilla alveolar de polietileno de alta densidad estable a los rayos UV, de 50x42x4,5 cm, color verde, para la protección del césped. Relleno del 50% de las celdas con abono para presiembra de césped y tierra vegetal, distribución de las semillas y tapado con mantillo. Incluso p/p de rasanteo previo, extendido, humectación, juntas de dilatación entre rejillas cada 30 m² y limpieza.					
	Aparcamiento 1		51,000	4,500		229,500
	Aparcamiento 2		51,000	4,500		229,500
	Aparcamiento 3		68,500	4,500		308,250
						767,250
3.4	M². Pasarela formada por tablas de madera maciza, de pino pinaster (Pinus pinaster), de 70x300x1500 mm, color marrón, tratada en autoclave mediante el método Bethell, con clase de uso 4 según UNE-EN 335, sobre una base existente (no incluida en este precio). Incluso piezas especiales.					
	Acceso merendero		18,500	1,500		27,750
						27,750

PRESUPUESTO SENDA PEATONAL

PRESUPUESTO PARCIAL Nº 4 Drenaje

Nº	DESCRIPCION	UDS.	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD
4.1	M³. Excavación de zanjas en tierra blanda, de hasta 1,25 m de profundidad máxima, con medios mecánicos, y carga a camión.					
	Zanja 1	1	2,870	0,800	0,700	1,607
	Zanja 2	1	2,870	0,800	0,700	1,607
	Zanja 3	1	2,880	0,800	0,700	1,613
	Zanja 4	1	3,770	0,800	0,610	1,840
	Zanja 5	1	2,870	0,800	0,700	1,607
	Zanja 6	1	2,880	0,800	0,700	1,613
	Zanja 7	1	2,880	0,800	0,620	1,428
	Zanja 8	1	2,870	0,800	0,700	1,607
	Zanja 9	1	3,130	0,800	0,700	1,753
						14,675
4.2	M³. Relleno envolvente y principal de zanjas para instalaciones, con tierra seleccionada procedente de la propia excavación y compactación en tongadas sucesivas de 20 cm de espesor máximo con bandeja vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501. Incluso cinta o distintivo indicador de la instalación.					
	Zanja 1	1,482				1,482
	Zanja 2	1,482				1,482
	Zanja 3	1,487				1,487
	Zanja 4	1,762				1,762
	Zanja 5	1,482				1,482
	Zanja 6	1,487				1,487
	Zanja 7	1,351				1,351
	Zanja 8	1,482				1,482
	Zanja 9	1,627				1,627
						13,642
4.3	M. Formación de cuneta de sección triangular de 30 cm de anchura y 15 cm de profundidad, con una inclinación de los taludes de 1:1, revestida con una capa de hormigón en masa HM-20/P/20/I de 5 cm de espesor. Incluso preparación de la superficie de apoyo del hormigón, aserrado de las juntas de retracción, con medios mecánicos, con una profundidad de 5 mm y posterior sellado con masilla de poliuretano. Sin incluir la preparación de la capa base existente.					
	Senda y acceso	1527,16				1.527,160
	Aparcamientos	199,5				199,500
						1.726,660

4.4	M. Colector enterrado en terreno no agresivo, formado por tubo de PVC de doble pared, la exterior corrugada y la interior lisa, color teja RAL 8023, diámetro nominal 315 mm, rigidez anular nominal 8 kN/m ² , y sección circular, con una pendiente mínima del 0,50%, para conducción de saneamiento sin presión, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior. Incluso juntas de goma, lubricante para montaje, accesorios y piezas especiales.			
	Senda	2	3,000	6,000 6,000
4.5	M. Colector enterrado en terreno no agresivo, formado por tubo de PVC de doble pared, la exterior corrugada y la interior lisa, color teja RAL 8023, diámetro nominal 400 mm, rigidez anular nominal 8 kN/m ² , y sección circular, con una pendiente mínima del 0,50%, para conducción de saneamiento sin presión, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior. Incluso juntas de goma, lubricante para montaje, accesorios y piezas especiales.			
	Senda	7	3,000	21,000 21,000
4.6	Ud. Formación de arqueta sifónica enterrada, de hormigón en masa "in situ" HM-30/B/20/I+Qb, de dimensiones interiores 80x80x70 cm, sobre solera de hormigón en masa de 15 cm de espesor, con sifón formado por un codo de 87°30' de PVC largo, cerrada superiormente con marco y tapa de fundición clase B-125 según UNE-EN 124. Incluso molde reutilizable de chapa metálica amortizable en 20 usos.			
				9,000

PRESUPUESTO SENDA PEATONAL

PRESUPUESTO PARCIAL Nº 5 Estructuras

Nº	DESCRIPCION	UDS.	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD
5.1 Pasarelas						
5.1.1	M ³ . Hormigón HL-150/B/20, fabricado en central y vertido desde camión, para formación de capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, en el fondo de la excavación previamente realizada.					
	Pasarelas	8	1,800	1,500	0,100	2,160 2,160
5.1.2	M ³ . Hormigón HA-30/B/20/IIa fabricado en central, y vertido desde camión para formación de zapata de cimentación.					
	Estribo tipo 1	6	1,500	1,800	1,100	17,820
	Estribo tipo 2	2	1,500	1,800	1,600	8,640 26,460
5.1.3	M ² . Montaje de sistema de encofrado recuperable metálico, para zapata de cimentación, formado por paneles metálicos, amortizables en 200 usos, y posterior desmontaje del sistema de encofrado. Incluso elementos de sustentación, fijación y acodamientos necesarios para su estabilidad y líquido desencofrante para evitar la adherencia del hormigón al encofrado.					
	Encofrado	2		1,500	1,800	5,400 5,400
5.1.4	Kg. Acero UNE-EN 10080 B 500 S para elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y montaje en zapata de cimentación. Incluso alambre de atar y separadores.					
						2.112,000
5.1.5	M ³ . Vigueta de madera aserrada de pino silvestre (Pinus sylvestris) procedente de España, de 20x20 mm de sección, clase resistente C18 según UNE-EN 338 y UNE-EN 1912, calidad estructural ME-2 según UNE 56544; para clase de uso 3.1 según UNE-EN 335, con protección frente a agentes bióticos que se corresponde con la clase de penetración NP2 según UNE-EN 351-1, con acabado cepillado. Colocación en obra: con piezas metálicas.					
	Pasarela 1	3	5,600	0,200	0,200	0,672
	Pasarela 2	3	5,400	0,200	0,200	0,648
	Pasarela 3	3	5,700	0,200	0,200	0,684
	Pasarela 4	3	5,350	0,200	0,200	0,642 2,646
5.1.6	M ³ . Viga de madera aserrada de pino silvestre (Pinus sylvestris) procedente de España, de 250x300 mm de sección, clase resistente C18 según UNE-EN 338 y UNE-EN 1912, calidad estructural MEG según UNE 56544; para clase de uso 3.1 según UNE-EN 335, con protección frente a agentes bióticos que se corresponde con la clase de penetración NP2 según UNE-EN 351-1, con acabado cepillado.					
	Pasarelas	8	1,800	0,250	0,300	1,080 1,080



5.1.7 **M². Tarima para exterior, formada por tablas de madera maciza, de cumarú, de 28x145x1800 mm, sin tratar, para lijado y aceitado en obra; resistencia al deslizamiento clase 3, según CTE DB SU, fijadas mediante el sistema de fijación vista con tirafondos sobre rastreles de madera de pino, de 65x38 mm, tratados en autoclave, con clase de uso 4, según UNE-EN 335, separados entre ellos 50 cm, mediante tornillos galvanizados de 8x80 mm; los rastreles se fijan con tacos metálicos expansivos y tirafondos, sobre solera de hormigón (no incluida en este precio). Incluso fijación de las tablas a los rastreles mediante tirafondos latonados de cabeza hexagonal para llave Allen (como mínimo 2 sobre el ancho de la tabla), previo taladro y avellanado de la madera, tacos expansivos metálicos y tirafondos para fijación de los rastreles a la solera de hormigón, piezas especiales y acabado de la madera mediante lijado y aceitado en obra.**

Pasarela 1	1	5,600	1,800	10,080
Pasarela 2	1	5,400	1,800	9,720
Pasarela 3	1	5,700	1,800	10,260
Pasarela 4	1	5,350	1,800	9,630
				<u>39,690</u>

5.1.8 **M. Barandilla de madera de pino tratada en autoclave con sales hidrosolubles, con clase de uso 4 según UNE-EN 335, formada por montantes rectangulares de 10x10 cm y 90 cm de altura separados 100 cm entre sí, arriostrados con 2 traviesas de 10x10 cm y apoyados sobre base realizada con traviesas de 20x10 cm, fijada a la cimentación con tornillos estructurales de acero zincado.**

Pasarela 1	2	5,600	11,200
Pasarela 2	2	5,400	10,800
Pasarela 3	2	5,700	11,400
Pasarela 4	2	5,350	10,700
			<u>44,100</u>

5.2 Muro

5.2.1 **M³. Hormigón HL-150/B/20, fabricado en central y vertido desde camión, para formación de capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, en el fondo de la excavación previamente realizada.**

	1	20,000	1,350	0,100	2,700
					<u>2,700</u>

5.2.2 **M³. Hormigón HA-30/B/20/IIa fabricado en central, y vertido desde camión para formación de zapata de cimentación.**

Cimentación

	1	20,000	1,350	0,400	10,800
					<u>10,800</u>

5.2.3 **Kg. Acero UNE-EN 10080 B 500 S para elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y montaje en zapata de cimentación. Incluso alambre de atar y separadores.**

864,000

5.2.4 **M². Montaje y desmontaje en una cara del muro, de sistema de encofrado a dos caras con acabado tipo industrial para revestir, realizado con paneles metálicos modulares, amortizables en 150 usos, para formación de muro de hormigón armado, de hasta 3 m de altura y superficie plana, para contención de tierras. Incluso tubos de PVC para formación de mechinales; pasamuros para paso de los tensores; elementos de sustentación, fijación y apuntalamiento necesarios para su estabilidad; y líquido desencofrante para evitar la adherencia del hormigón al encofrado.**

Encofrado

	1	20,000		1,500	30,000
					<u>30,000</u>

5.2.5 **M³. Muro de contención de tierras de superficie plana, con puntera y talón, de hormigón armado, de hasta 3 m de altura, realizado con hormigón HA-30/B/20/IIIa fabricado en central, y vertido con cubilote, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 22 kg/m³. Incluso tubos de PVC para drenaje, alambre de atar y separadores.**

Muro

	1	20,000	0,250	1,100	5,500
					<u>5,500</u>

PRESUPUESTO SENDA PEATONAL

PRESUPUESTO PARCIAL Nº 6 Integración ambiental

Nº	DESCRIPCION	UDS.	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD
6.1	M³. Extendido de tierra vegetal en taludes, con medios mecánicos, dejando el terreno perfilado en basto.					
	Senda y accesos	1205,3		0,300		361,590
	Merendero	463,35		0,300		139,005
						500,595
6.2	M². Césped por siembra de mezcla de semillas de lodium, agrostis, festuca y poa.					
	Aparcamientos		170,530	4,500		767,385
	Merendero	463,35				463,350
						1.230,735
6.3	M². Hidrosiembra con abono mineral sólido de liberación rápida, extendido con medios mecánicos, mediante tractor agrícola equipado con abonadora, con un rendimiento de 0,05 kg/m², procurando un reparto uniforme.					
	Senda y accesos - Desmonte	833,1				833,100
	Senda y accesos - Terraplén	1205,3				1.205,300
	Aparcamientos - Desmonte	110,1				110,100
						2.148,500

PRESUPUESTO SENDA PEATONAL

PRESUPUESTO PARCIAL Nº 7 Señalización y mobiliario

Nº	DESCRIPCION	UDS.	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD
7.1	Ud. Poste de 3 m de altura, de tubo de acero galvanizado, de sección cuadrada, de 50x50x2 mm, para soporte de señalización vertical de tráfico, hincado con medios mecánicos al terreno. Incluso replanteo.					
						5,000
7.2	Ud. Suministro y colocación sobre el soporte de señal vertical de tráfico de acero galvanizado, rectangular, de 60x90 cm, con retrorreflectancia nivel 1 (E.G.). Incluso accesorios, tornillería y elementos de anclaje.					
						5,000
7.3	M. Aplicación manual de pintura plástica para exterior, a base de resinas acrílicas, color blanco, acabado satinado, textura lisa, para marca vial transversal continua, de 40 cm de anchura, para línea de detención. Incluso microesferas de vidrio, para conseguir efecto retrorreflectante en seco.					
	Lineas aparcamiento	53	5,000			265,000
						265,000
7.4	Ud. Conjunto de mesa de jardín, compuesto por mesa rectangular de 90x180x78 cm de tablonos, de 4,5 cm de espesor, de madera de pino tratada en autoclave con 2 bancos sin respaldo de 20x160x30 cm, de tablonos, de 5 cm de espesor, de madera de pino tratada en autoclave y tornillería de acero zincado. Incluso nivelación de los componentes.					
						10,000
7.5	Ud. Banco modelo Bancal "SANTA & COLE" o similar de un tramo con respaldo, de 57x40x95 cm, con asiento y respaldo de tablonos de 50/65x160 mm de madera tropical con certificado FSC Puro tratada con aceite de dos componentes y cuerpo estructural de plancha doblada de acero de 6 mm de espesor con protección antioxidante y pintura, fijado a una superficie soporte (no incluida en este precio). Incluso replanteo, elementos de anclaje y eliminación y limpieza del material sobrante.					
						4,000
7.6	Ud. Bolardo modelo Finisterre "SANTA & COLE", empotrado, de 800 mm de altura y 13 mm de diámetro, compuesto por cuerpo de hierro fundido con protección antioxidante y acabado pintado, de color negro, y difusor de vidrio moldeado de gran resistencia, con 4 led de 1 W, color blanco, clase de protección II, grado de protección IP55. Incluso replanteo, accesorios y eliminación y limpieza del material sobrante.					
						76,000
7.7	M. Barandilla de madera de pino tratada en autoclave con sales hidrosolubles, con clase de uso 4 según UNE-EN 335, formada por montantes rectangulares de 10x10 cm y 90 cm de altura separados 100 cm entre sí, arriostrados con 2 traviesas de 10x10 cm y apoyados sobre base realizada con traviesas de 20x10 cm, fijada a la cimentación con tornillos estructurales de acero zincado.					
	Senda y acceso		1.543,000			1.543,000
						1.543,000



PRESUPUESTO SENDA PEATONAL

PRESUPUESTO PARCIAL Nº 8 Limpieza y terminación de las obras

Nº	DESCRIPCION	UDS.	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD
8.1	Ud. Partida alzada de abono íntegro para limpieza y terminación de obras.					
						1,000

PRESUPUESTO SENDA PEATONAL

PRESUPUESTO PARCIAL Nº 9 Seguridad y salud

Nº	DESCRIPCION	UDS.	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD
8.1	Ud. Partida alzada de Seguridad y salud a justificar en Anejo 16.					
						1,000



PRESUPUESTO SENDA PEATONAL

PRESUPUESTO PARCIAL Nº 10 Gestión de residuos

Nº	DESCRIPCION	UDS.	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD
8.1	Ud. Partida alzada de Gestión de residuos a justificar en Anejo 17.					
						1,000

2. CUADRO DE PRECIOS Nº1.

Cuadro de precios nº 1			
Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
1 Trabajos previos			
1.1	m³ Demolición de muro de mampostería de piedra granítica, en seco, con martillo neumático, y carga mecánica sobre camión o contenedor.	55,46	CINCUENTA Y CINCO EUROS CON CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS
1.2	m² Desbroce y limpieza del terreno con arbustos, con medios mecánicos. Comprende los trabajos necesarios para retirar de las zonas previstas para la edificación o urbanización: arbustos, pequeñas plantas, tocones, maleza, broza, maderas caídas, escombros, basuras o cualquier otro material existente, hasta una profundidad no menor que el espesor de la capa de tierra vegetal, considerando como mínima 25 cm; y carga a camión.	1,60	UN EURO CON SESENTA CÉNTIMOS
1.3	Ud Talado de árbol de hasta 5 m de altura, de 30 a 60 cm de diámetro de tronco y copa frondosa, con motosierra y camión con cesta, con extracción del tocón, carga manual a camión y transporte de los residuos vegetales a vertedero específico, situado una distancia no limitada.	71,29	SETENTA Y UN EUROS CON VEINTINUEVE CÉNTIMOS
2 Movimiento de tierras			
2.1	m³ Excavación de tierra vegetal i/carga y acopio dentro de la obra, depósito de tierra vegetal en zona adecuada para su reutilización y acondicionamiento y mantenimiento de acopios, formación y mantenimiento de los caballeros y pago de los canones de ocupación si fuera necesario.	1,73	UN EURO CON SETENTA Y TRES CÉNTIMOS
2.2	m³ Desmonte en terreno, para dar al terreno la rasante de explanación prevista, con empleo de medios mecánicos, y carga a camión.	1,56	UN EURO CON CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS
2.3	m³ Extendido de tierras para terraplén con material de la propia excavación, dejando el terreno perfilado en basto, con medios mecánicos.	1,12	UN EURO CON DOCE CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1			
Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
3 Firmes y pavimento			
3.1	m³ Base granular con zahorra artificial granítica, y compactación al 95% del Proctor Modificado con medios mecánicos, en tongadas de 30 cm de espesor, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% del Proctor Modificado de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501, para mejora de las propiedades resistentes del terreno. Incluso carga, transporte y descarga a pie de tajo de los áridos a utilizar en los trabajos de relleno y humectación de los mismos.	35,17	TREINTA Y CINCO EUROS CON DIECISIETE CÉNTIMOS
3.2	m² Pavimento terrizo peatonal, de 10 cm de espesor, realizado con arena caliza, extendida y rasanteada con motoniveladora, sobre base firme existente, no incluida en este precio. Incluso p/p de refino manual de bordes, humectación, compactado y limpieza.	3,92	TRES EUROS CON NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS
3.3	m² Pavimento de celosía de polietileno de alta densidad. Formación de superficie transitable de césped mediante la ejecución de una capa drenante de grava de 15 cm de espesor y una capa de nivelación de arena de 4 cm de espesor, sobre la que se dispone una rejilla alveolar de polietileno de alta densidad estable a los rayos UV, de 50x42x4,5 cm, color verde, para la protección del césped. Relleno del 50% de las celdas con abono para presiembra de césped y tierra vegetal, distribución de las semillas y tapado con mantillo. Incluso p/p de rasanteo previo, extendido, humectación, juntas de dilatación entre rejillas cada 30 m² y limpieza.	32,37	TREINTA Y DOS EUROS CON TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS
3.4	m² Pasarela formada por tablas de madera maciza, de pino pinaster (Pinus pinaster), de 70x300x1500 mm, color marrón, tratada en autoclave mediante el método Bethell, con clase de uso 4 según UNE-EN 335, sobre una base existente (no incluida en este precio). Incluso piezas especiales.	33,81	TREINTA Y TRES EUROS CON OCHENTA Y UN CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1			
Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
4 Drenaje			
4.1	m³ Excavación de zanjas en tierra blanda, de hasta 1,25 m de profundidad máxima, con medios mecánicos, y carga a camión.	10,50	DIEZ EUROS CON CINCUENTA CÉNTIMOS
4.2	m³ Relleno envolvente y principal de zanjas para instalaciones, con tierra seleccionada procedente de la propia excavación y compactación en tongadas sucesivas de 20 cm de espesor máximo con bandeja vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501. Incluso cinta o distintivo indicador de la instalación.	6,78	SEIS EUROS CON SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS
4.3	m Formación de cuneta de sección triangular de 30 cm de anchura y 15 cm de profundidad, con una inclinación de los taludes de 1:1, revestida con una capa de hormigón en masa HM-20/P/20/l de 5 cm de espesor. Incluso preparación de la superficie de apoyo del hormigón, aserrado de las juntas de retracción, con medios mecánicos, con una profundidad de 5 mm y posterior sellado con masilla de poliuretano. Sin incluir la preparación de la capa base existente.	36,43	TREINTA Y SEIS EUROS CON CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS
4.4	m Colector enterrado en terreno no agresivo, formado por tubo de PVC de doble pared, la exterior corrugada y la interior lisa, color teja RAL 8023, diámetro nominal 315 mm, rigidez anular nominal 8 kN/m², y sección circular, con una pendiente mínima del 0,50%, para conducción de saneamiento sin presión, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior. Incluso juntas de goma, lubricante para montaje, accesorios y piezas especiales.	50,78	CINCUENTA EUROS CON SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS
4.5	m Colector enterrado en terreno no agresivo, formado por tubo de PVC de doble pared, la exterior corrugada y la interior lisa, color teja RAL 8023, diámetro nominal 400 mm, rigidez anular nominal 8 kN/m², y sección circular, con una pendiente mínima del 0,50%, para conducción de saneamiento sin presión, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior. Incluso juntas de goma, lubricante para montaje, accesorios y piezas especiales.	74,81	SETENTA Y CUATRO EUROS CON OCHENTA Y UN CÉNTIMOS
4.6	Ud Formación de arqueta sifónica enterrada, de hormigón en masa "in situ" HM-30/B/20/l+Qb, de dimensiones interiores 80x80x70 cm, sobre solera de hormigón en masa de 15 cm de espesor, con sifón formado por un codo de 87°30' de PVC largo, cerrada superiormente con marco y tapa de fundición clase B-125 según UNE-EN 124. Incluso molde reutilizable de chapa metálica amortizable en 20 usos.	168,42	CIENTO SESENTA Y OCHO EUROS CON CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1			
Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
5 Estructuras			
5.1 Pasarelas			
5.1.1	m³ Hormigón HL-150/B/20, fabricado en central y vertido desde camión, para formación de capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, en el fondo de la excavación previamente realizada.	70,41	SETENTA EUROS CON CUARENTA Y UN CÉNTIMOS
5.1.2	m³ Hormigón HA-30/B/20/IIa fabricado en central, y vertido desde camión para formación de zapata de cimentación.	93,24	NOVENTA Y TRES EUROS CON VEINTICUATRO CÉNTIMOS
5.1.3	m² Montaje de sistema de encofrado recuperable metálico, para zapata de cimentación, formado por paneles metálicos, amortizables en 200 usos, y posterior desmontaje del sistema de encofrado. Incluso elementos de sustentación, fijación y acodamientos necesarios para su estabilidad y líquido desencofrante para evitar la adherencia del hormigón al encofrado.	16,79	DIECISEIS EUROS CON SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
5.1.4	kg Acero UNE-EN 10080 B 500 S para elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y montaje en zapata de cimentación. Incluso alambre de atar y separadores.	1,01	UN EURO CON UN CÉNTIMO
5.1.5	m³ Vigueta de madera aserrada de pino silvestre (Pinus sylvestris) procedente de España, de 20x20 mm de sección, clase resistente C18 según UNE-EN 338 y UNE-EN 1912, calidad estructural ME-2 según UNE 56544; para clase de uso 3.1 según UNE-EN 335, con protección frente a agentes bióticos que se corresponde con la clase de penetración NP2 según UNE-EN 351-1, con acabado cepillado. Colocación en obra: con piezas metálicas.	652,56	SEISCIENTOS CINCUENTA Y DOS EUROS CON CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS
5.1.6	m³ Viga de madera aserrada de pino silvestre (Pinus sylvestris) procedente de España, de 250x300 mm de sección, clase resistente C18 según UNE-EN 338 y UNE-EN 1912, calidad estructural MEG según UNE 56544; para clase de uso 3.1 según UNE-EN 335, con protección frente a agentes bióticos que se corresponde con la clase de penetración NP2 según UNE-EN 351-1, con acabado cepillado.	650,10	SEISCIENTOS CINCUENTA EUROS CON DIEZ CÉNTIMOS
5.1.7	m² Tarima para exterior, formada por tablas de madera maciza, de cumarú, de 28x145x1800 mm, sin tratar, para lijado y aceitado en obra; resistencia al deslizamiento clase 3, según CTE DB SU, fijadas mediante el sistema de fijación vista con tirafondos sobre rastreles de madera de pino, de 65x38 mm, tratados en autoclave, con clase de uso 4, según UNE-EN 335, separados entre ellos 50 cm, mediante tornillos galvanizados de 8x80 mm; los rastreles se fijan con tacos metálicos expansivos y tirafondos, sobre solera de hormigón (no incluida en este precio). Incluso fijación de las tablas a los rastreles mediante tirafondos latonados de cabeza hexagonal para llave Allen (como mínimo 2 sobre el ancho de la tabla), previo taladro y avellanado de la madera, tacos expansivos metálicos y tirafondos para fijación de los rastreles a la solera de hormigón, piezas especiales y acabado de la madera mediante lijado y aceitado en obra.	87,72	OCHENTA Y SIETE EUROS CON SETENTA Y DOS CÉNTIMOS

				Cuadro de precios nº 1			
				Nº	Designación	Importe	
						En cifra (Euros)	En letra (Euros)
5.1.8	m Barandilla de madera de pino tratada en autoclave con sales hidrosolubles, con clase de uso 4 según UNE-EN 335, formada por montantes rectangulares de 10x10 cm y 90 cm de altura separados 100 cm entre sí, arriostrados con 2 traviesas de 10x10 cm y apoyados sobre base realizada con traviesas de 20x10 cm, fijada a la cimentación con tornillos estructurales de acero zincado.	57,84	CINCUENTA Y SIETE EUROS CON OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS				
5.2 Muro							
5.2.1	m³ Hormigón HL-150/B/20, fabricado en central y vertido desde camión, para formación de capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, en el fondo de la excavación previamente realizada.	70,41	SETENTA EUROS CON CUARENTA Y UN CÉNTIMOS				
5.2.2	m³ Hormigón HA-30/B/20/IIa fabricado en central, y vertido desde camión para formación de zapata de cimentación.	93,24	NOVENTA Y TRES EUROS CON VEINTICUATRO CÉNTIMOS				
5.2.3	kg Acero UNE-EN 10080 B 500 S para elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y montaje en zapata de cimentación. Incluso alambre de atar y separadores.	1,01	UN EURO CON UN CÉNTIMO				
5.2.4	m² Montaje y desmontaje en una cara del muro, de sistema de encofrado a dos caras con acabado tipo industrial para revestir, realizado con paneles metálicos modulares, amortizables en 150 usos, para formación de muro de hormigón armado, de hasta 3 m de altura y superficie plana, para contención de tierras. Incluso tubos de PVC para formación de mechinales; pasamuros para paso de los tensores; elementos de sustentación, fijación y apuntalamiento necesarios para su estabilidad; y líquido desencofrante para evitar la adherencia del hormigón al encofrado.	16,84	DIECISEIS EUROS CON OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS				
5.2.5	m³ Muro de contención de tierras de superficie plana, con puntera y talón, de hormigón armado, de hasta 3 m de altura, realizado con hormigón HA-30/B/20/IIIa fabricado en central, y vertido con cubilote, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 22 kg/m³. Incluso tubos de PVC para drenaje, alambre de atar y separadores.	145,07	CIENTO CUARENTA Y CINCO EUROS CON SIETE CÉNTIMOS				
6 Integración ambiental							
6.1	m³ Extendido de tierra vegetal en taludes, con medios mecánicos, dejando el terreno perfilado en basto.	1,55	UN EURO CON CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS				
6.2	m² Césped por siembra de mezcla de semillas de lodium, agrostis, festuca y poa.	10,41	DIEZ EUROS CON CUARENTA Y UN CÉNTIMOS				
6.3	m² Hidrosiembra con abono mineral sólido de liberación rápida, extendido con medios mecánicos, mediante tractor agrícola equipado con abonadora, con un rendimiento de 0,05 kg/m², procurando un reparto uniforme.	0,17	DIECISIETE CÉNTIMOS				
7 Señalización y mobiliario							
7.1	Ud Poste de 3 m de altura, de tubo de acero galvanizado, de sección cuadrada, de 50x50x2 mm, para soporte de señalización vertical de tráfico, hincado con medios mecánicos al terreno. Incluso replanteo.	24,40	VEINTICUATRO EUROS CON CUARENTA CÉNTIMOS				
7.2	Ud Suministro y colocación sobre el soporte de señal vertical de tráfico de acero galvanizado, rectangular, de 60x90 cm, con retrorreflectancia nivel 1 (E.G.). Incluso accesorios, tornillería y elementos de anclaje.	89,36	OCHENTA Y NUEVE EUROS CON TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS				
7.3	m Aplicación manual de pintura plástica para exterior, a base de resinas acrílicas, color blanco, acabado satinado, textura lisa, para marca vial transversal continua, de 40 cm de anchura, para línea de detención. Incluso microesferas de vidrio, para conseguir efecto retrorreflectante en seco.	2,31	DOS EUROS CON TREINTA Y UN CÉNTIMOS				
7.4	Ud Conjunto de mesa de jardín, compuesto por mesa rectangular de 90x180x78 cm de tablonos, de 4,5 cm de espesor, de madera de pino tratada en autoclave con 2 bancos sin respaldo de 20x160x30 cm, de tablonos, de 5 cm de espesor, de madera de pino tratada en autoclave y tornillería de acero zincado. Incluso nivelación de los componentes.	839,17	OCHOCIENTOS TREINTA Y NUEVE EUROS CON DIECISIETE CÉNTIMOS				
7.5	Ud Banco modelo Bancal "SANTA & COLE" o similar de tramo con respaldo, de 57x40x95 cm, con asiento y respaldo de tablonos de 50/65x160 mm de madera tropical con certificado FSC Puro tratada con aceite de dos componentes y cuerpo estructural de plancha doblada de acero de 6 mm de espesor con protección antioxidante y pintura, fijado a una superficie soporte (no incluida en este precio). Incluso replanteo, elementos de anclaje y eliminación y limpieza del material sobrante.	1.077,39	MIL SETENTA Y SIETE EUROS CON TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS				
7.6	Ud Bolardo modelo Finisterre "SANTA & COLE", empotrado, de 800 mm de altura y 13 mm de diámetro, compuesto por cuerpo de hierro fundido con protección antioxidante y acabado pintado, de color negro, y difusor de vidrio moldeado de gran resistencia, con 4 led de 1 W, color blanco, clase de protección II, grado de protección IP55. Incluso replanteo, accesorios y eliminación y limpieza del material sobrante.	1.071,52	MIL SETENTA Y UN EUROS CON CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS				



7.7	m Barandilla de madera de pino tratada en autoclave con sales hidrosolubles, con clase de uso 4 según UNE-EN 335, formada por montantes rectangulares de 10x10 cm y 90 cm de altura separados 100 cm entre sí, arriostrados con 2 traviesas de 10x10 cm y apoyados sobre base realizada con traviesas de 20x10 cm, fijada a la cimentación con tornillos estructurales de acero zincado.	57,84	CINCUENTA Y SIETE EUROS CON OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
-----	--	-------	---

A Coruña, septiembre de 2019,

Autora del proyecto:



Fdo: Sabela Martínez Blanco



3. CUADRO DE PRECIOS Nº2.

Cuadro de precios nº 2			
Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
1 Trabajos previos			
1.1	m³ Demolición de muro de mampostería de piedra granítica, en seco, con martillo neumático, y carga mecánica sobre camión o contenedor. <i>Mano de obra</i>	36,16	55,46
	<i>Maquinaria</i>	15,13	
	<i>Medios auxiliares</i>	1,03	
	<i>6 % Costes indirectos</i>	3,14	
1.2	m² Desbroce y limpieza del terreno con arbustos, con medios mecánicos. Comprende los trabajos necesarios para retirar de las zonas previstas para la edificación o urbanización: arbustos, pequeñas plantas, tocones, maleza, broza, maderas caídas, escombros, basuras o cualquier otro material existente, hasta una profundidad no menor que el espesor de la capa de tierra vegetal, considerando como mínima 25 cm; y carga a camión. <i>Mano de obra</i>	0,91	1,60
	<i>Maquinaria</i>	0,57	
	<i>Medios auxiliares</i>	0,03	
	<i>6 % Costes indirectos</i>	0,09	
1.3	Ud Talado de árbol de hasta 5 m de altura, de 30 a 60 cm de diámetro de tronco y copa frondosa, con motosierra y camión con cesta, con extracción del tocón, carga manual a camión y transporte de los residuos vegetales a vertedero específico, situado una distancia no limitada. <i>Mano de obra</i>	39,11	71,29
	<i>Maquinaria</i>	26,82	
	<i>Medios auxiliares</i>	1,32	
	<i>6 % Costes indirectos</i>	4,04	

Cuadro de precios nº 2			
Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
2 Movimiento de tierras			
2.1	m³ Excavación de tierra vegetal i/carga y acopio dentro de la obra, depósito de tierra vegetal en zona adecuada para su reutilización y acondicionamiento y mantenimiento de acopios, formación y mantenimiento de los caballeros y pago de los canones de ocupación si fuera necesario. <i>Mano de obra</i>	0,19	1,73
	<i>Maquinaria</i>	1,41	
	<i>Medios auxiliares</i>	0,03	
	<i>6 % Costes indirectos</i>	0,10	
2.2	m³ Desmonte en terreno, para dar al terreno la rasante de explanación prevista, con empleo de medios mecánicos, y carga a camión. <i>Mano de obra</i>	0,26	1,56
	<i>Maquinaria</i>	1,18	
	<i>Medios auxiliares</i>	0,03	
	<i>6 % Costes indirectos</i>	0,09	
2.3	m³ Extendido de tierras para terraplén con material de la propia excavación, dejando el terreno perfilado en basto, con medios mecánicos. <i>Mano de obra</i>	0,53	1,12
	<i>Maquinaria</i>	0,51	
	<i>Medios auxiliares</i>	0,02	
	<i>6 % Costes indirectos</i>	0,06	

Cuadro de precios nº 2			
Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
3 Firmes y pavimento			
3.1	m³ Base granular con zahorra artificial granítica, y compactación al 95% del Proctor Modificado con medios mecánicos, en tongadas de 30 cm de espesor, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% del Proctor Modificado de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501, para mejora de las propiedades resistentes del terreno. Incluso carga, transporte y descarga a pie de tajo de los áridos a utilizar en los trabajos de relleno y humectación de los mismos. <i>Mano de obra</i> <i>Maquinaria</i> <i>Materiales</i> <i>Medios auxiliares</i> <i>6 % Costes indirectos</i>	3,22 5,90 23,41 0,65 1,99	37,17
3.2	m² Pavimento terrizo peatonal, de 10 cm de espesor, realizado con arena caliza, extendida y rasanteada con motoniveladora, sobre base firme existente, no incluida en este precio. Incluso p/p de refino manual de bordes, humectación, compactado y limpieza. <i>Mano de obra</i> <i>Maquinaria</i> <i>Materiales</i> <i>Medios auxiliares</i> <i>6 % Costes indirectos</i>	0,13 0,65 2,85 0,07 0,22	
3.3	m² Pavimento de celosía de polietileno de alta densidad. Formación de superficie transitable de césped mediante la ejecución de una capa drenante de grava de 15 cm de espesor y una capa de nivelación de arena de 4 cm de espesor, sobre la que se dispone una rejilla alveolar de polietileno de alta densidad estable a los rayos UV, de 50x42x4,5 cm, color verde, para la protección del césped. Relleno del 50% de las celdas con abono para presiembrado de césped y tierra vegetal, distribución de las semillas y tapado con mantillo. Incluso p/p de rasanteo previo, extendido, humectación, juntas de dilatación entre rejillas cada 30 m² y limpieza. <i>Mano de obra</i> <i>Maquinaria</i> <i>Materiales</i> <i>Medios auxiliares</i> <i>6 % Costes indirectos</i>	9,98 1,66 18,30 0,60 1,83	3,92
3.4	m² Pasarela formada por tablas de madera maciza, de pino pinaster (Pinus pinaster), de 70x300x1500 mm, color marrón, tratada en autoclave mediante el método Bethell, con clase de uso 4 según UNE-EN 335, sobre una base existente (no incluida en este precio). Incluso piezas especiales. <i>Mano de obra</i> <i>Materiales</i> <i>Medios auxiliares</i> <i>6 % Costes indirectos</i>	5,66 25,61 0,63 1,91	32,37
			33,81

Cuadro de precios nº 2			
Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
4 Drenaje			
4.1	m³ Excavación de zanjas en tierra blanda, de hasta 1,25 m de profundidad máxima, con medios mecánicos, y carga a camión. <i>Mano de obra</i> <i>Maquinaria</i> <i>Medios auxiliares</i> <i>6 % Costes indirectos</i>	2,44 7,28 0,19 0,59	10,50
4.2	m³ Relleno envolvente y principal de zanjas para instalaciones, con tierra seleccionada procedente de la propia excavación y compactación en tongadas sucesivas de 20 cm de espesor máximo con bandeja vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501. Incluso cinta o distintivo indicador de la instalación. <i>Mano de obra</i> <i>Maquinaria</i> <i>Materiales</i> <i>Medios auxiliares</i> <i>6 % Costes indirectos</i>	3,22 2,90 0,15 0,13 0,38	
4.3	m Formación de cuneta de sección triangular de 30 cm de anchura y 15 cm de profundidad, con una inclinación de los taludes de 1:1, revestida con una capa de hormigón en masa HM-20/P/20/I de 5 cm de espesor. Incluso preparación de la superficie de apoyo del hormigón, aserrado de las juntas de retracción, con medios mecánicos, con una profundidad de 5 mm y posterior sellado con masilla de poliuretano. Sin incluir la preparación de la capa base existente. <i>Mano de obra</i> <i>Maquinaria</i> <i>Materiales</i> <i>Medios auxiliares</i> <i>6 % Costes indirectos</i>	15,56 2,84 15,30 0,67 2,06	6,78
4.4	m Colector enterrado en terreno no agresivo, formado por tubo de PVC de doble pared, la exterior corrugada y la interior lisa, color teja RAL 8023, diámetro nominal 315 mm, rigidez anular nominal 8 kN/m², y sección circular, con una pendiente mínima del 0,50%, para conducción de saneamiento sin presión, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior. Incluso juntas de goma, lubricante para montaje, accesorios y piezas especiales. <i>Mano de obra</i> <i>Maquinaria</i> <i>Materiales</i> <i>Medios auxiliares</i>	5,43 6,39 35,15 0,94	36,43

	6 % Costes indirectos	2,87	
4.5	m Colector enterrado en terreno no agresivo, formado por tubo de PVC de doble pared, la exterior corrugada y la interior lisa, color teja RAL 8023, diámetro nominal 400 mm, rigidez anular nominal 8 kN/m ² , y sección circular, con una pendiente mínima del 0,50%, para conducción de saneamiento sin presión, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior. Incluso juntas de goma, lubricante para montaje, accesorios y piezas especiales.		50,78
	<i>Mano de obra</i>	6,34	
	<i>Maquinaria</i>	8,00	
	<i>Materiales</i>	54,86	
	<i>Medios auxiliares</i>	1,38	
	6 % Costes indirectos	4,23	
			74,81
4.6	Ud Formación de arqueta sifónica enterrada, de hormigón en masa "in situ" HM-30/B/20/I+Qb, de dimensiones interiores 80x80x70 cm, sobre solera de hormigón en masa de 15 cm de espesor, con sifón formado por un codo de 87°30' de PVC largo, cerrada superiormente con marco y tapa de fundición clase B-125 según UNE-EN 124. Incluso molde reutilizable de chapa metálica amortizable en 20 usos.		
	<i>Mano de obra</i>	38,45	
	<i>Materiales</i>	117,32	
	<i>Medios auxiliares</i>	3,12	
	6 % Costes indirectos	9,53	
			168,42

Cuadro de precios nº 2			
Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
	5 Estructuras		
	5.1 Pasarelas		
5.1.1	m ³ Hormigón HL-150/B/20, fabricado en central y vertido desde camión, para formación de capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, en el fondo de la excavación previamente realizada.		
	<i>Mano de obra</i>	3,63	
	<i>Materiales</i>	61,49	
	<i>Medios auxiliares</i>	1,30	
	6 % Costes indirectos	3,99	
			70,41
5.1.2	m ³ Hormigón HA-30/B/20/IIa fabricado en central, y vertido desde camión para formación de zapata de cimentación.		
	<i>Mano de obra</i>	5,58	
	<i>Materiales</i>	80,66	
	<i>Medios auxiliares</i>	1,72	
	6 % Costes indirectos	5,28	
			93,24
5.1.3	m ² Montaje de sistema de encofrado recuperable metálico, para zapata de cimentación, formado por paneles metálicos, amortizables en 200 usos, y posterior desmontaje del sistema de encofrado. Incluso elementos de sustentación, fijación y acodamientos necesarios para su estabilidad y líquido desencofrante para evitar la adherencia del hormigón al encofrado.		
	<i>Mano de obra</i>	14,14	
	<i>Materiales</i>	1,39	
	<i>Medios auxiliares</i>	0,31	
	6 % Costes indirectos	0,95	
			16,79
5.1.4	kg Acero UNE-EN 10080 B 500 S para elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y montaje en zapata de cimentación. Incluso alambre de atar y separadores.		
	<i>Mano de obra</i>	0,09	
	<i>Materiales</i>	0,84	
	<i>Medios auxiliares</i>	0,02	
	6 % Costes indirectos	0,06	
			1,01
5.1.5	m ³ Vigüeta de madera aserrada de pino silvestre (<i>Pinus sylvestris</i>) procedente de España, de 20x20 mm de sección, clase resistente C18 según UNE-EN 338 y UNE-EN 1912, calidad estructural ME-2 según UNE 56544; para clase de uso 3.1 según UNE-EN 335, con protección frente a agentes bióticos que se corresponde con la clase de penetración NP2 según UNE-EN 351-1, con acabado cepillado. Colocación en obra: con piezas metálicas.		
	<i>Mano de obra</i>	159,85	

	<i>Materiales</i>	443,70				<i>Mano de obra</i>	5,58		
	<i>Medios auxiliares</i>	12,07				<i>Materiales</i>	80,66		
	6 % Costes indirectos	36,94				<i>Medios auxiliares</i>	1,72		
			652,56			6 % Costes indirectos	5,28		93,24
5.1.6	m ³ Viga de madera aserrada de pino silvestre (<i>Pinus sylvestris</i>) procedente de España, de 250x300 mm de sección, clase resistente C18 según UNE-EN 338 y UNE-EN 1912, calidad estructural MEG según UNE 56544; para clase de uso 3.1 según UNE-EN 335, con protección frente a agentes bióticos que se corresponde con la clase de penetración NP2 según UNE-EN 351-1, con acabado cepillado.				5.2.3	kg Acero UNE-EN 10080 B 500 S para elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y montaje en zapata de cimentación. Incluso alambre de atar y separadores.			
	<i>Mano de obra</i>	157,57				<i>Mano de obra</i>	0,09		
	<i>Materiales</i>	443,70				<i>Materiales</i>	0,84		
	<i>Medios auxiliares</i>	12,03				<i>Medios auxiliares</i>	0,02		
	6 % Costes indirectos	36,80				6 % Costes indirectos	0,06		1,01
			650,10		5.2.4	m ² Montaje y desmontaje en una cara del muro, de sistema de encofrado a dos caras con acabado tipo industrial para revestir, realizado con paneles metálicos modulares, amortizables en 150 usos, para formación de muro de hormigón armado, de hasta 3 m de altura y superficie plana, para contención de tierras. Incluso tubos de PVC para formación de mechinales; pasamuros para paso de los tensores; elementos de sustentación, fijación y apuntalamiento necesarios para su estabilidad; y líquido desencofrante para evitar la adherencia del hormigón al encofrado.			
5.1.7	m ² Tarima para exterior, formada por tablas de madera maciza, de cumarú, de 28x145x1800 mm, sin tratar, para lijado y aceitado en obra; resistencia al deslizamiento clase 3, según CTE DB SU, fijadas mediante el sistema de fijación vista con tirafondos sobre rastreles de madera de pino, de 65x38 mm, tratados en autoclave, con clase de uso 4, según UNE-EN 335, separados entre ellos 50 cm, mediante tornillos galvanizados de 8x80 mm; los rastreles se fijan con tacos metálicos expansivos y tirafondos, sobre solera de hormigón (no incluida en este precio). Incluso fijación de las tablas a los rastreles mediante tirafondos latonados de cabeza hexagonal para llave Allen (como mínimo 2 sobre el ancho de la tabla), previo taladro y avellanado de la madera, tacos expansivos metálicos y tirafondos para fijación de los rastreles a la solera de hormigón, piezas especiales y acabado de la madera mediante lijado y aceitado en obra.					<i>Mano de obra</i>	11,64		
	<i>Mano de obra</i>	15,48				<i>Materiales</i>	3,94		
	<i>Materiales</i>	65,65				<i>Medios auxiliares</i>	0,31		
	<i>Medios auxiliares</i>	1,62				6 % Costes indirectos	0,95		16,84
	6 % Costes indirectos	4,97			5.2.5	m ³ Muro de contención de tierras de superficie plana, con puntera y talón, de hormigón armado, de hasta 3 m de altura, realizado con hormigón HA-30/B/20/IIIa fabricado en central, y vertido con cubilote, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 22 kg/m ³ . Incluso tubos de PVC para drenaje, alambre de atar y separadores.			
			87,72			<i>Mano de obra</i>	28,60		
5.1.8	m Barandilla de madera de pino tratada en autoclave con sales hidrosolubles, con clase de uso 4 según UNE-EN 335, formada por montantes rectangulares de 10x10 cm y 90 cm de altura separados 100 cm entre sí, arriostrados con 2 traviesas de 10x10 cm y apoyados sobre base realizada con traviesas de 20x10 cm, fijada a la cimentación con tornillos estructurales de acero zincado.					<i>Materiales</i>	105,58		
	<i>Mano de obra</i>	9,73				<i>Medios auxiliares</i>	2,68		
	<i>Materiales</i>	43,77				6 % Costes indirectos	8,21		145,07
	<i>Medios auxiliares</i>	1,07							
	6 % Costes indirectos	3,27							
			57,84						
5.2	Muro								
5.2.1	m ³ Hormigón HL-150/B/20, fabricado en central y vertido desde camión, para formación de capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, en el fondo de la excavación previamente realizada.								
	<i>Mano de obra</i>	3,63							
	<i>Materiales</i>	61,49							
	<i>Medios auxiliares</i>	1,30							
	6 % Costes indirectos	3,99							
			70,41						
5.2.2	m ³ Hormigón HA-30/B/20/IIa fabricado en central, y vertido desde camión para formación de zapata de cimentación.								

Cuadro de precios nº 2			
Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
6.1	6 Integración ambiental		
	m³ Extendido de tierra vegetal en taludes, con medios mecánicos, dejando el terreno perfilado en basto.		
	<i>Maquinaria</i>	1,43	
	<i>Medios auxiliares</i>	0,03	
	6 % Costes indirectos	0,09	
			1,55
6.2	m² Césped por siembra de mezcla de semillas de lodium, agrostis, festuca y poa.		
	<i>Mano de obra</i>	5,27	
	<i>Maquinaria</i>	0,23	
	<i>Materiales</i>	4,13	
	<i>Medios auxiliares</i>	0,19	
	6 % Costes indirectos	0,59	
			10,41
6.3	m² Hidrosiembra con abono mineral sólido de liberación rápida, extendido con medios mecánicos, mediante tractor agrícola equipado con abonadora, con un rendimiento de 0,05 kg/m², procurando un reparto uniforme.		
	<i>Mano de obra</i>	0,02	
	<i>Maquinaria</i>	0,03	
	<i>Materiales</i>	0,11	
	6 % Costes indirectos	0,01	
			0,17

Cuadro de precios nº 2			
Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
7.1	7 Señalización y mobiliario		
	Ud Poste de 3 m de altura, de tubo de acero galvanizado, de sección cuadrada, de 50x50x2 mm, para soporte de señalización vertical de tráfico, hincado con medios mecánicos al terreno. Incluso replanteo.		
	<i>Mano de obra</i>	2,89	
	<i>Maquinaria</i>	1,86	
	<i>Materiales</i>	17,82	
	<i>Medios auxiliares</i>	0,45	
	6 % Costes indirectos	1,38	
			24,40
7.2	Ud Suministro y colocación sobre el soporte de señal vertical de tráfico de acero galvanizado, rectangular, de 60x90 cm, con retroreflectancia nivel 1 (E.G.). Incluso accesorios, tornillería y elementos de anclaje.		
	<i>Mano de obra</i>	7,76	
	<i>Maquinaria</i>	3,12	
	<i>Materiales</i>	71,77	
	<i>Medios auxiliares</i>	1,65	
	6 % Costes indirectos	5,06	
			89,36
7.3	m Aplicación manual de pintura plástica para exterior, a base de resinas acrílicas, color blanco, acabado satinado, textura lisa, para marca vial transversal continua, de 40 cm de anchura, para línea de detención. Incluso microesferas de vidrio, para conseguir efecto retroreflectante en seco.		
	<i>Mano de obra</i>	0,75	
	<i>Materiales</i>	1,39	
	<i>Medios auxiliares</i>	0,04	
	6 % Costes indirectos	0,13	
			2,31
7.4	Ud Conjunto de mesa de jardín, compuesto por mesa rectangular de 90x180x78 cm de tablonos, de 4,5 cm de espesor, de madera de pino tratada en autoclave con 2 bancos sin respaldo de 20x160x30 cm, de tablonos, de 5 cm de espesor, de madera de pino tratada en autoclave y tornillería de acero zincado. Incluso nivelación de los componentes.		
	<i>Mano de obra</i>	18,12	
	<i>Materiales</i>	758,03	
	<i>Medios auxiliares</i>	15,52	
	6 % Costes indirectos	47,50	
			839,17



7.5	Ud Banco modelo Bancal "SANTA & COLE" o similar de un tramo con respaldo, de 57x40x95 cm, con asiento y respaldo de tablonos de 50/65x160 mm de madera tropical con certificado FSC Puro tratada con aceite de dos componentes y cuerpo estructural de plancha doblada de acero de 6 mm de espesor con protección antioxidante y pintura, fijado a una superficie soporte (no incluida en este precio). Incluso replanteo, elementos de anclaje y eliminación y limpieza del material sobrante.			
	<i>Mano de obra</i>	19,45		
	<i>Materiales</i>	977,03		
	<i>Medios auxiliares</i>	19,93		
	<i>6 % Costes indirectos</i>	60,98		
			1.077,39	
7.6	Ud Bolardo modelo Finisterre "SANTA & COLE", empotrado, de 800 mm de altura y 13 mm de diámetro, compuesto por cuerpo de hierro fundido con protección antioxidante y acabado pintado, de color negro, y difusor de vidrio moldeado de gran resistencia, con 4 led de 1 W, color blanco, clase de protección II, grado de protección IP55. Incluso replanteo, accesorios y eliminación y limpieza del material sobrante.			
	<i>Mano de obra</i>	11,69		
	<i>Materiales</i>	979,36		
	<i>Medios auxiliares</i>	19,82		
	<i>6 % Costes indirectos</i>	60,65		
			1.071,52	
7.7	m Barandilla de madera de pino tratada en autoclave con sales hidrosolubles, con clase de uso 4 según UNE-EN 335, formada por montantes rectangulares de 10x10 cm y 90 cm de altura separados 100 cm entre sí, arriostrados con 2 traviesas de 10x10 cm y apoyados sobre base realizada con traviesas de 20x10 cm, fijada a la cimentación con tornillos estructurales de acero zincado.			
	<i>Mano de obra</i>	9,73		
	<i>Materiales</i>	43,77		
	<i>Medios auxiliares</i>	1,07		
	<i>6 % Costes indirectos</i>	3,27		
			57,84	

A Coruña, septiembre de 2019,

Autora del proyecto:



Fdo: Sabela Martínez Blanco



4. PRESUPUESTOS PARCIALES.

PRESUPUESTO SENDA PEATONAL

PRESUPUESTO PARCIAL Nº 1 Trabajos previos

Nº	DESCRIPCION	CANTIDAD	PRECIO (€)	IMPORTE (€)
1.1	M³. Demolición de muro de mampostería de piedra granítica, en seco, con martillo neumático, y carga mecánica sobre camión o contenedor.	159,500	55,46	8.845,87
1.2	M². Desbroce y limpieza del terreno con arbustos, con medios mecánicos. Comprende los trabajos necesarios para retirar de las zonas previstas para la edificación o urbanización: arbustos, pequeñas plantas, tocones, maleza, broza, maderas caídas, escombros, basuras o cualquier otro material existente, hasta una profundidad no menor que el espesor de la capa de tierra vegetal, considerando como mínima 25 cm; y carga a camión.	7.473,457	1,60	11.957,53
1.3	Ud. Talado de árbol de hasta 5 m de altura, de 30 a 60 cm de diámetro de tronco y copa frondosa, con motosierra y camión con cesta, con extracción del tocón, carga manual a camión y transporte de los residuos vegetales a vertedero específico, situado una distancia no limitada.	45,000	71,29	3.208,05
				24.011,45

PRESUPUESTO SENDA PEATONAL

PRESUPUESTO PARCIAL Nº 2 Movimiento de tierras

Nº	DESCRIPCION	CANTIDAD	PRECIO (€)	IMPORTE (€)
2.1	M³. Excavación de tierra vegetal i/carga y acopio dentro de la obra, depósito de tierra vegetal en zona adecuada para su reutilización y acondicionamiento y mantenimiento de acopios, formación y mantenimiento de los caballeros y pago de los canones de ocupación si fuera necesario.	656,100	1,73	1.135,05
2.2	M³. Desmante en terreno, para dar al terreno la rasante de explanación prevista, con empleo de medios mecánicos, y carga a camión.	1.663,800	1,56	2.595,53
2.3	M³. Extendido de tierras para terraplén con material de la propia excavación, dejando el terreno perfilado en basto, con medios mecánicos.	501,000	1,12	561,12
				4.291,70

PRESUPUESTO SENDA PEATONAL

PRESUPUESTO PARCIAL Nº 3 Firmes y pavimento

Nº	DESCRIPCION	CANTIDAD	PRECIO (€)	IMPORTE (€)
3.1	M³. Base granular con zahorra artificial granítica, y compactación al 95% del Proctor Modificado con medios mecánicos, en tongadas de 30 cm de espesor, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% del Proctor Modificado de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501, para mejora de las propiedades resistentes del terreno. Incluso carga, transporte y descarga a pie de tajo de los áridos a utilizar en los trabajos de relleno y humectación de los mismos.	787,842	35,17	27.708,40
3.2	M². Pavimento terrizo peatonal, de 10 cm de espesor, realizado con arena caliza, extendida y rasanteada con motoniveladora, sobre base firme existente, no incluida en este precio. Incluso p/p de refino manual de bordes, humectación, compactado y limpieza.	2.788,128	3,92	10.929,46
3.3	M². Pavimento de celosía de polietileno de alta densidad. Formación de superficie transitable de césped mediante la ejecución de una capa drenante de grava de 15 cm de espesor y una capa de nivelación de arena de 4 cm de espesor, sobre la que se dispone una rejilla alveolar de polietileno de alta densidad estable a los rayos UV, de 50x42x4,5 cm, color verde, para la protección del césped. Relleno del 50% de las celdas con abono para presiembra de césped y tierra vegetal, distribución de las semillas y tapado con mantillo. Incluso p/p de rasanteo previo, extendido, humectación, juntas de dilatación entre rejillas cada 30 m² y limpieza.	767,250	32,37	24.835,88
3.4	M². Pasarela formada por tablas de madera maciza, de pino pinaster (Pinus pinaster), de 70x300x1500 mm, color marrón, tratada en autoclave mediante el método Bethell, con clase de uso 4 según UNE-EN 335, sobre una base existente (no incluida en este precio). Incluso piezas especiales.	27,750	33,81	938,23
				64.411,97

PRESUPUESTO SENDA PEATONAL

PRESUPUESTO PARCIAL Nº 4 Drenaje

Nº	DESCRIPCION	CANTIDAD	PRECIO (€)	IMPORTE (€)
4.1	M³. Excavación de zanjas en tierra blanda, de hasta 1,25 m de profundidad máxima, con medios mecánicos, y carga a camión.	14,675	10,50	154,09
4.2	M³. Relleno envolvente y principal de zanjas para instalaciones, con tierra seleccionada procedente de la propia excavación y compactación en tongadas sucesivas de 20 cm de espesor máximo con bandeja vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501. Incluso cinta o distintivo indicador de la instalación.	13,642	6,78	92,49
4.3	M. Formación de cuneta de sección triangular de 30 cm de anchura y 15 cm de profundidad, con una inclinación de los taludes de 1:1, revestida con una capa de hormigón en masa HM-20/P/20/I de 5 cm de espesor. Incluso preparación de la superficie de apoyo del hormigón, aserrado de las juntas de retracción, con medios mecánicos, con una profundidad de 5 mm y posterior sellado con masilla de poliuretano. Sin incluir la preparación de la capa base existente.	1.726,660	36,43	62.902,22
4.4	M. Colector enterrado en terreno no agresivo, formado por tubo de PVC de doble pared, la exterior corrugada y la interior lisa, color teja RAL 8023, diámetro nominal 315 mm, rigidez anular nominal 8 kN/m², y sección circular, con una pendiente mínima del 0,50%, para conducción de saneamiento sin presión, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior. Incluso juntas de goma, lubricante para montaje, accesorios y piezas especiales.	6,000	50,78	304,68
4.5	M. Colector enterrado en terreno no agresivo, formado por tubo de PVC de doble pared, la exterior corrugada y la interior lisa, color teja RAL 8023, diámetro nominal 400 mm, rigidez anular nominal 8 kN/m², y sección circular, con una pendiente mínima del 0,50%, para conducción de saneamiento sin presión, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior. Incluso juntas de goma, lubricante para montaje, accesorios y piezas especiales.	21,000	74,81	1.571,01
4.6	Ud. Formación de arqueta sifónica enterrada, de hormigón en masa "in situ" HM-30/B/20/I+Qb, de dimensiones interiores 80x80x70 cm, sobre solera de hormigón en masa de 15 cm de espesor, con sifón formado por un codo de 87°30' de PVC largo, cerrada superiormente con marco y tapa de fundición clase B-125 según UNE-EN 124. Incluso molde reutilizable de chapa metálica amortizable en 20 usos.	9,000	168,42	1.515,78
				66.540,27

realizada con traviesas de 20x10 cm, fijada a la cimentación con tornillos estructurales de acero zincado.

PRESUPUESTO SENDA PEATONAL

PRESUPUESTO PARCIAL Nº 5 Estructuras

Nº	DESCRIPCION	CANTIDAD	PRECIO (€)	IMPORTE (€)
5.1 Pasarelas				
5.1.1	M³. Hormigón HL-150/B/20, fabricado en central y vertido desde camión, para formación de capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, en el fondo de la excavación previamente realizada.	2,160	168,42	1.515,78
5.1.2	M³. Hormigón HA-30/B/20/Ila fabricado en central, y vertido desde camión para formación de zapata de cimentación.	26,460	93,24	2.467,13
5.1.3	M². Montaje de sistema de encofrado recuperable metálico, para zapata de cimentación, formado por paneles metálicos, amortizables en 200 usos, y posterior desmontaje del sistema de encofrado. Incluso elementos de sustentación, fijación y acodalamientos necesarios para su estabilidad y líquido desencofrante para evitar la adherencia del hormigón al encofrado.	5,400	16,79	90,67
5.1.4	Kg. Acero UNE-EN 10080 B 500 S para elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y montaje en zapata de cimentación. Incluso alambre de atar y separadores.	2.112,000	1,01	2.133,12
5.1.5	M³. Vigueta de madera aserrada de pino silvestre (Pinus sylvestris) procedente de España, de 20x20 mm de sección, clase resistente C18 según UNE-EN 338 y UNE-EN 1912, calidad estructural ME-2 según UNE 56544; para clase de uso 3.1 según UNE-EN 335, con protección frente a agentes bióticos que se corresponde con la clase de penetración NP2 según UNE-EN 351-1, con acabado cepillado. Colocación en obra: con piezas metálicas.	2,646	652,56	1.726,67
5.1.6	M³. Viga de madera aserrada de pino silvestre (Pinus sylvestris) procedente de España, de 250x300 mm de sección, clase resistente C18 según UNE-EN 338 y UNE-EN 1912, calidad estructural MEG según UNE 56544; para clase de uso 3.1 según UNE-EN 335, con protección frente a agentes bióticos que se corresponde con la clase de penetración NP2 según UNE-EN 351-1, con acabado cepillado.	1,080	650,10	702,11
5.1.7	M². Tarima para exterior, formada por tablas de madera maciza, de cumarú, de 28x145x1800 mm, sin tratar, para lijado y aceitado en obra; resistencia al deslizamiento clase 3, según CTE DB SU, fijadas mediante el sistema de fijación vista con tirafondos sobre rastreles de madera de pino, de 65x38 mm, tratados en autoclave, con clase de uso 4, según UNE-EN 335, separados entre ellos 50 cm, mediante tornillos galvanizados de 8x80 mm; los rastreles se fijan con tacos metálicos expansivos y tirafondos, sobre solera de hormigón (no incluida en este precio). Incluso fijación de las tablas a los rastreles mediante tirafondos latonados de cabeza hexagonal para llave Allen (como mínimo 2 sobre el ancho de la tabla), previo taladro y avellanado de la madera, tacos expansivos metálicos y tirafondos para fijación de los rastreles a la solera de hormigón, piezas especiales y acabado de la madera mediante lijado y aceitado en obra.	39,690	87,72	3.481,61
5.1.8	M. Barandilla de madera de pino tratada en autoclave con sales hidrosolubles, con clase de uso 4 según UNE-EN 335, formada por montantes rectangulares de 10x10 cm y 90 cm de altura separados 100 cm entre sí, arriostrados con 2 traviesas de 10x10 cm y apoyados sobre base			

5.2 Muro

5.2.1	M³. Hormigón HL-150/B/20, fabricado en central y vertido desde camión, para formación de capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, en el fondo de la excavación previamente realizada.	44,100	57,84	2.550,74
5.2.2	M³. Hormigón HA-30/B/20/Ila fabricado en central, y vertido desde camión para formación de zapata de cimentación.	2,700	70,41	190,11
5.2.3	Kg. Acero UNE-EN 10080 B 500 S para elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y montaje en zapata de cimentación. Incluso alambre de atar y separadores.	2,700	70,41	190,11
5.2.4	M². Montaje y desmontaje en una cara del muro, de sistema de encofrado a dos caras con acabado tipo industrial para revestir, realizado con paneles metálicos modulares, amortizables en 150 usos, para formación de muro de hormigón armado, de hasta 3 m de altura y superficie plana, para contención de tierras. Incluso tubos de PVC para formación de mechinales; pasamuros para paso de los tensores; elementos de sustentación, fijación y apuntalamiento necesarios para su estabilidad; y líquido desencofrante para evitar la adherencia del hormigón al encofrado.	10,800	93,24	1.006,99
5.2.5	M³. Muro de contención de tierras de superficie plana, con puntera y talón, de hormigón armado, de hasta 3 m de altura, realizado con hormigón HA-30/B/20/Ila fabricado en central, y vertido con cubilote, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 22 kg/m³. Incluso tubos de PVC para drenaje, alambre de atar y separadores.	864,000	1,01	872,64
		30,000	16,84	505,20
		5,500	145,07	797,89
				17.033,67

PRESUPUESTO SENDA PEATONAL

PRESUPUESTO PARCIAL Nº 6 Integración ambiental

Nº	DESCRIPCION	CANTIDAD	PRECIO (€)	IMPORTE (€)
6.1	M ² . Extendido de tierra vegetal en taludes, con medios mecánicos, dejando el terreno perfilado en basto.	500,595	1,55	775,92
6.2	M ² . Césped por siembra de mezcla de semillas de lodium, agrostis, festuca y poa.	1.230,735	10,41	12.811,95
6.3	M ² . Hidrosiembra con abono mineral sólido de liberación rápida, extendido con medios mecánicos, mediante tractor agrícola equipado con abonadora, con un rendimiento de 0,05 kg/m ² , procurando un reparto uniforme.	2.148,500	0,17	365,25
				13.953,12

PRESUPUESTO SENDA PEATONAL

PRESUPUESTO PARCIAL Nº 7 Señalización y mobiliario

Nº	DESCRIPCION	CANTIDAD	PRECIO (€)	IMPORTE (€)
7.1	Ud. Poste de 3 m de altura, de tubo de acero galvanizado, de sección cuadrada, de 50x50x2 mm, para soporte de señalización vertical de tráfico, hincado con medios mecánicos al terreno. Incluso replanteo.	5,000	24,40	122,00
7.2	Ud. Suministro y colocación sobre el soporte de señal vertical de tráfico de acero galvanizado, rectangular, de 60x90 cm, con retroreflectancia nivel 1 (E.G.). Incluso accesorios, tornillería y elementos de anclaje.	5,000	89,36	446,80
7.3	M. Aplicación manual de pintura plástica para exterior, a base de resinas acrílicas, color blanco, acabado satinado, textura lisa, para marca vial transversal continua, de 40 cm de anchura, para línea de detención. Incluso microesferas de vidrio, para conseguir efecto retroreflectante en seco.	265,000	2,31	612,15
7.4	Ud. Conjunto de mesa de jardín, compuesto por mesa rectangular de 90x180x78 cm de tablonos, de 4,5 cm de espesor, de madera de pino tratada en autoclave con 2 bancos sin respaldo de 20x160x30 cm, de tablonos, de 5 cm de espesor, de madera de pino tratada en autoclave y tornillería de acero zincado. Incluso nivelación de los componentes.	10,000	839,17	8.391,70
7.5	Ud. Banco modelo Bancal "SANTA & COLE" o similar de un tramo con respaldo, de 57x40x95 cm, con asiento y respaldo de tablonos de 50/65x160 mm de madera tropical con certificado FSC Puro tratada con aceite de dos componentes y cuerpo estructural de plancha doblada de acero de 6 mm de espesor con protección antioxidante y pintura, fijado a una superficie soporte (no incluida en este precio). Incluso replanteo, elementos de anclaje y eliminación y limpieza del material sobrante.	4,000	1.077,39	4.309,56
7.6	Ud. Bolardo modelo Finisterre "SANTA & COLE", empotrado, de 800 mm de altura y 13 mm de diámetro, compuesto por cuerpo de hierro fundido con protección antioxidante y acabado pintado, de color negro, y difusor de vidrio moldeado de gran resistencia, con 4 led de 1 W, color blanco, clase de protección II, grado de protección IP55. Incluso replanteo, accesorios y eliminación y limpieza del material sobrante.	76,000	1.071,52	81.435,52
7.7	M. Barandilla de madera de pino tratada en autoclave con sales hidrosolubles, con clase de uso 4 según UNE-EN 335, formada por montantes rectangulares de 10x10 cm y 90 cm de altura separados 100 cm entre sí, arriostrados con 2 traviesas de 10x10 cm y apoyados sobre base realizada con traviesas de 20x10 cm, fijada a la cimentación con tornillos estructurales de acero zincado.	1.543,000	57,84	89.247,12
				184.64,85



PRESUPUESTO SENDA PEATONAL

PRESUPUESTO PARCIAL Nº 8 Limpieza y terminación de las obras

Nº	DESCRIPCION	CANTIDAD	PRECIO (€)	IMPORTE (€)
9.	Ud. Partida alzada de abono íntegro para limpieza y terminación de obras.			
		1	3.000	3.000
				3.000

PRESUPUESTO SENDA PEATONAL

PRESUPUESTO PARCIAL Nº 9 Seguridad y salud

Nº	DESCRIPCION	CANTIDAD	PRECIO (€)	IMPORTE (€)
9.	Ud. Partida alzada a justificar según Anejo 16.			
		1		36.128,30
				36.128,30



PRESUPUESTO SENDA PEATONAL

PRESUPUESTO PARCIAL Nº 10 Gestión de residuos

Nº	DESCRIPCION	CANTIDAD	PRECIO (€)	IMPORTE (€)
10.	Ud. Partida alzada a justificar según Anejo 17.			
		1		93.565,24
				93.565,24

A Coruña, septiembre de 2019,

Autora del proyecto:



Fdo: Sabela Martínez Blanco

5. RESUMEN DEL PRESUPUESTO.

PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN

Proyecto: SENDA PEATONAL

Capítulo	Importe (€)
Capítulo 1 Trabajos previos	24.011,45
Capítulo 2 Movimiento de tierras	4.291,70
Capítulo 3 Firmes y pavimento	64.411,97
Capítulo 4 Drenaje	66.540,27
Capítulo 5 Estructuras	16.676,97
Capítulo 6 Integración ambiental	13.953,12
Capítulo 7 Señalización y mobiliario	184.564,85
Capítulo 8 Limpieza y terminación de las obras	3.000,00
Capítulo 9 Seguridad y salud	36.128,30
Capítulo 10 Gestión de residuos	93.565,24
PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL, PEM	507.143,87
13% de gastos generales	65.928,70
6% de beneficio industrial	30.428,63
PREPUESTO BASE DE LICITACIÓN SIN IVA	603.501,20
21%	126.735,25
PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN	730.236,45

Asciende el presupuesto de ejecución por contrata a la expresada cantidad de SETECIENTOS TREINTA MIL DOSCIENTOS TREINTA Y SEIS EUROS CON CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS.

A Coruña, septiembre de 2019,

Autora del proyecto:



Fdo: Sabela Martínez Blanco