

DOCUMENTO N° 3. PRESUPUESTO

ÍNDICE

DOCUMENTO N° 3. PRESUPUESTO

3.1 MEDICIONES

3.1.1 MEDICIONES AUXILIARES

3.1.2 MEDICIONES GENERALES

3.2 CUADRO DE PRECIOS

3.3 PRESUPUESTOS

3.3.1 PRESUPUESTOS PARCIALES

3.3.2 PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL

3.3.3 PRESUPUESTO DE LICITACIÓN

3.1 MEDICIONES

3.1.1 MEDICIONES AUXILIARES

MEDICIÓN AUXILIAR DEL MOVIMIENTO DE TIERRAS

RESUMEN MEDICIÓN DE MOVIMIENTO DE TIERRAS

DENOMINACIÓN	TERRAPLÉN (m³)	RELLENO BAJO ACERAS (m³)	EXCAVACIÓN EN TIERRA (m³)	TIERRA VEGETAL (m³)	EXCAVACIÓN DE PANTALLAS (m³)
. RAMAL PUERTO-MÁLAGA	0,000	181,750	44.400,705	0,000	9.581,392
. RAMAL PUERTO-GLORIETA	0,000	0,000	2.525,124	87,626	0,000
. VÍA DE SERVICIO A-7 CALZADA IZQUIERDA	428,897	624,369	2.260,651	480,199	0,000
. CONEXIÓN C/ EMBARCADERO	0,000	52,153	240,914	0,000	0,000
TOTAL EJES	428,897	858,272	49.427,394	567,825	9.581,392

NOTA: LA MEDICIÓN AUXILIAR DEL RELLENO BAJO ACERAS SE ENCUENTRA JUNTO CON LA MEDICIÓN AUXILIAR DEL FIRME

MEDICIÓN DE DEMOLICIÓN DE FÁBRICA DE HORMIGÓN ARMADO

DENOMINACIÓN	DEMOLICIÓN (m³)
. RAMAL PUERTO-MÁLAGA	
- Muro 1	37,500
- Muro 2	1.720,000
TOTAL	1.757,500

PUERTO - MÁLAGA

* * * MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES* * *

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
0.000	D TIERRA	10.377	0.000	0.000				
20.000	D TIERRA	10.851	212.277	212.277				
40.000	D TIERRA	15.368	262.193	474.470				
60.000	D TIERRA	22.531	378.997	853.467				
80.000	D TIERRA	32.640	551.710	1405.177				
100.000	D TIERRA	39.003	716.430	2121.607				
120.000	D TIERRA	49.256	882.592	3004.199				
140.000	D TIERRA	20.426	696.822	3701.021				
160.000	D TIERRA	22.293	427.194	4128.215				
180.000	D TIERRA	26.796	490.886	4619.101				
200.000	D TIERRA	28.091	548.865	5167.966				
220.000	D TIERRA	30.613	587.041	5755.007				
240.000	D TIERRA	35.269	658.819	6413.826				
260.000	D TIERRA	44.460	797.286	7211.112				
280.000	D TIERRA	55.872	1003.323	8214.435				
300.000	D TIERRA	65.123	1209.958	9424.393				
320.000	D TIERRA	72.014	1371.379	10795.772				
340.000	D TIERRA	76.034	1480.489	12276.261				
360.000	D TIERRA	76.640	1526.746	13803.007				
380.000	D TIERRA	75.485	1521.255	15324.262				
400.000	D TIERRA	73.914	1493.994	16818.257				
420.000	D TIERRA	72.080	1459.939	18278.196				
440.000	D TIERRA	80.568	1526.475	19804.670				
460.000	D TIERRA	75.709	1562.762	21367.433				
480.000	D TIERRA	90.798	1665.065	23032.498				
500.000	D TIERRA	101.209	1920.066	24952.564				
520.000	D TIERRA	89.546	1907.544	26860.108				
540.000	D TIERRA	87.998	1775.440	28635.549				
560.000	D TIERRA	84.908	1729.060	30364.609				
580.000	D TIERRA	85.512	1704.197	32068.806				
600.000	D TIERRA	79.705	1652.172	33720.978				
620.000	D TIERRA	71.758	1514.634	35235.612				
640.000	D TIERRA	62.681	1344.396	36580.008				
660.000	D TIERRA	53.570	1162.512	37742.520				
680.000	D TIERRA	43.953	975.226	38717.746				
700.000	D TIERRA	35.089	790.421	39508.167				
720.000	D TIERRA	27.528	626.172	40134.340				
740.000	D TIERRA	20.891	484.191	40618.531				
760.000	D TIERRA	16.109	370.006	40988.536				
780.000	D TIERRA	10.541	266.506	41255.042				
800.000	D TIERRA	21.252	317.936	41572.977				
820.000	D TIERRA	20.415	416.672	41989.649				
840.000	D TIERRA	16.569	369.843	42359.492				
860.000	D TIERRA	16.984	335.533	42695.025				
880.000	D TIERRA	18.098	350.821	43045.846				
900.000	D TIERRA	16.246	343.440	43389.287				
920.000	D TIERRA	14.271	305.166	43694.453				
940.000	D TIERRA	13.484	277.549	43972.002				

PUERTO - MÁLAGA

* * * MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES* * *

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
960.000	D TIERRA	13.087	265.713	44237.715				
972.307	D TIERRA	13.400	162.990	44400.705				

PUERTO - MÁLAGA

* * * RESUMEN DE VOLIMENES TOTALES * * *

MATERIAL	VOLIMEN
TERRAPLEN	0.000
D TIERRA	44400.705

PUERTO-GLORIETA

PUERTO-GLORIETA

* * * MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES* * *

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
60.079	D TIERRA	32.229	0.000	0.000				
80.000	D TIERRA	30.457	624.382	624.382				
100.000	D TIERRA	22.593	530.503	1154.885				
120.000	T VEGETAL	1.474	14.743	14.743	D TIERRA	16.885	394.776	1549.661
140.000	T VEGETAL	1.469	29.434	44.177	D TIERRA	13.502	303.867	1853.528
160.000	T VEGETAL	1.438	29.070	73.247	D TIERRA	9.340	228.425	2081.953
180.000	T VEGETAL	0.000	14.379	87.626	D TIERRA	0.000	93.403	2175.356
320.000	D TIERRA	6.074	60.742	2236.098				
340.000	D TIERRA	5.682	117.566	2353.664				
360.000	D TIERRA	5.730	114.124	2467.787				
369.606	D TIERRA	6.208	57.337	2525.124				

* * * RESUMEN DE VOLUMENES TOTALES * * *

MATERIAL	VOLUMEN
-----	-----
TERRAPLEN	0.000
T VEGETAL	87.626
D TIERRA	2525.124

VÍA DE SERVICIO A-7 CALZADA IZQUIERDA

VÍA DE SERVICIO A-7 CALZADA IZQUIERDA

* * * MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES* * *

* * * RESUMEN DE VOLUMENES TOTALES * * *

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
0.000	D TIERRA	6.616	0.000	0.000				
20.000	D TIERRA	7.238	138.547	138.547				
40.000	D TIERRA	6.914	141.519	280.066				
60.000	D TIERRA	5.877	127.910	407.976				
80.000	TERRAPLEN	12.396	123.961	123.961	D TIERRA	0.000	58.772	466.749
100.000	TERRAPLEN	8.706	211.025	334.986	T VEGETAL	3.679	36.788	36.788
120.000	TERRAPLEN	0.337	90.431	425.417	T VEGETAL	3.285	69.639	106.427
	D TIERRA	1.161	11.608	478.356				
140.000	TERRAPLEN	0.002	3.388	428.805	T VEGETAL	3.178	64.628	171.055
	D TIERRA	5.310	64.705	543.061				
160.000	TERRAPLEN	0.001	0.027	428.832	T VEGETAL	2.522	56.995	228.050
	D TIERRA	8.487	137.967	681.028				
180.000	TERRAPLEN	0.001	0.014	428.846	T VEGETAL	2.889	54.110	282.161
	D TIERRA	7.995	164.815	845.843				
200.000	TERRAPLEN	0.001	0.017	428.864	T VEGETAL	2.878	57.675	339.835
	D TIERRA	7.733	157.275	1003.118				
220.000	TERRAPLEN	0.001	0.014	428.878	T VEGETAL	2.869	57.471	397.306
	D TIERRA	8.459	161.919	1165.037				
240.000	TERRAPLEN	0.001	0.012	428.890	T VEGETAL	2.710	55.791	453.097
	D TIERRA	8.079	165.381	1330.418				
260.000	T VEGETAL	0.000	27.102	480.199	D TIERRA	12.648	207.269	1537.687
280.000	D TIERRA	10.502	231.496	1769.184				
300.000	D TIERRA	8.595	190.970	1960.154				
320.000	D TIERRA	9.931	185.260	2145.413				
331.354	D TIERRA	10.368	115.237	2260.651				

MATERIAL	VOLUMEN
TERRAPLEN	428.897
T VEGETAL	480.199
D TIERRA	2260.651

CONEXIÓN C/ EMBARCADERO

* * * MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES* * *

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
17.120	D_TIERRA	5.118	0.000	0.000				
20.000	D_TIERRA	5.106	14.722	14.722				
40.000	D_TIERRA	8.890	139.967	154.689				
49.600	D_TIERRA	9.073	86.225	240.914				

CONEXIÓN C/ EMBARCADERO

* * * RESUMEN DE VOLUMENES TOTALES * * *

MATERIAL	VOLUMEN
TERRAPLEN	0.000
D_TIERRA	240.914

MEDICIÓN AUXILIAR DEL MOVIMIENTO DE TIERRAS DE LOS DESVÍOS PROVISIONALES

RESUMEN MEDICIÓN DE MOVIMIENTO DE TIERRAS (desvíos provisionales)

RESUMEN FASE 1

DENOMINACIÓN	TERRAPLÉN (m3)	RELLENO BAJO ACERAS (m3)	EXCAVACIÓN EN TIERRA (m ³)	TIERRA VEGETAL (m ³)
. EJE 1. FASE 1	3,981	0,000	451,280	0,000
. EJE 2. FASE 1	0,000	0,000	217,452	0,000
TOTAL FASE 1	3,981	0,000	668,732	0,000

RESUMEN FASE 2

DENOMINACIÓN	TERRAPLÉN (m3)	RELLENO BAJO ACERAS (m3)	EXCAVACIÓN EN TIERRA (m ³)	TIERRA VEGETAL (m ³)
. EJE 3. FASE 2	0,000	0,000	782,367	0,000
. EJE 4. FASE 2	0,000	0,000	263,436	0,000
TOTAL FASE 2	0,000	0,000	1.045,803	0,000

RESUMEN FASE 3

DENOMINACIÓN	TERRAPLÉN (m3)	RELLENO BAJO ACERAS (m3)	EXCAVACIÓN EN TIERRA (m ³)	TIERRA VEGETAL (m ³)
. EJE 5. FASE 3	0,000	0,000	727,005	0,000
. EJE 6. FASE 3	0,000	0,000	235,494	0,000
. EJE 8. FASE 3	0,000	0,000	169,190	0,000
TOTAL FASE 3	0,000	0,000	1.131,689	0,000

RESUMEN GENERAL DEL MOVIMIENTO DE TIERRAS
(Desvíos provisionales)

DENOMINACIÓN	TERRAPLÉN (m³)	EXCAVACIÓN EN TIERRA (m³)	RELLENO BAJO ACERAS (m3)	TIERRA VEGETAL (m³)
FASE 1	3,981	668,732	0,000	0,000
FASE 2	0,000	1.045,803	0,000	0,000
FASE 3	0,000	1.131,689	0,000	0,000
TOTAL MOV. TIERRAS	3,981	2.846,224	0,000	0,000

EJE 1. FASE 1

EJE 1. FASE 1

***** MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES*****								
PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
38.867								
40.000								
60.000								
80.000								
100.000	TERRAPLEN	0.199	1.99	2.0	D TIERRA	1.167	11.67	11.7
120.000	TERRAPLEN	0.000	1.99	4.0	D TIERRA	4.009	51.76	63.4
140.000	TERRAPLEN	0.000	0.00	4.0	D TIERRA	6.862	108.71	172.1
160.000	TERRAPLEN	0.000	0.00	4.0	D TIERRA	4.376	112.39	284.5
180.000	TERRAPLEN	0.000	0.00	4.0	D TIERRA	4.722	90.99	375.5
195.672	TERRAPLEN	0.000	0.00	4.0	D TIERRA	4.946	75.76	451.3

***** RESUMEN DE VOLUMENES TOTALES*****	
MATERIAL	VOLUMEN
TERRAPLEN	3.981
D TIERRA	451.280

EJE 2. FASE 1

EJE 2. FASE 1

***** MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES*****				
PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
0.000	D_TIERRA	6.723	0.00	0.0
20.000	D_TIERRA	7.057	137.80	137.8
32.566	D_TIERRA	5.620	79.65	217.5

***** RESUMEN DE VOLUMENES TOTALES*****	
MATERIAL	VOLUMEN
TERRAPLEN	0.000
D_TIERRA	217.452

EJE 3. FASE 2

* * * MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES* * *

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
0.000								
20.000								
40.000	D TIERRA	4.796	47.96	48.0				
60.000	D TIERRA	9.689	144.85	192.8				
80.000	D TIERRA	9.480	191.69	384.5				
100.000	D TIERRA	4.603	140.83	525.3				
120.000	D TIERRA	5.243	98.45	623.8				
140.000	D TIERRA	4.673	99.15	722.9				
152.443	D TIERRA	4.880	59.43	782.4				

EJE 3. FASE 2

* * * RESUMEN DE VOLUMENES TOTALES * * *

MATERIAL	VOLUMEN
TERRAPLEN	0.000
D TIERRA	782.367

EJE 4. FASE 2

EJE 4. FASE 2

***** MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES* **				
PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
0.000	D_TIERRA	10.210	0.00	0.0
20.000	D_TIERRA	5.805	160.15	160.2
38.080	D_TIERRA	5.620	103.28	263.4

***** RESUMEN DE VOLUMENES TOTALES ***	
MATERIAL	VOLUMEN
D_TIERRA	263.436

EJE 5. FASE 3

EJE 5. FASE 3

* * * MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES* * *

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
40.000	D TIERRA	9.165	0.00	0.0				
60.000	D TIERRA	9.310	184.76	184.8				
80.000	D TIERRA	7.207	165.17	349.9				
100.000	D TIERRA	4.208	114.15	464.1				
120.000	D TIERRA	4.705	89.12	553.2				
140.000	D TIERRA	4.949	96.53	649.7				
155.628	D TIERRA	4.940	77.27	727.0				

* * * RESUMEN DE VOLUMENES TOTALES * * *

MATERIAL	VOLUMEN
TERRAPLEN	0.000
D TIERRA	727.005

EJE 6. FASE 3

EJE 6. FASE 3

* * * MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES* * *

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
112.370	D_TIERRA	4.437	0.00	0.0				
120.000	D_TIERRA	4.804	35.26	35.3				
140.000	D_TIERRA	4.372	91.76	127.0				
160.000	D_TIERRA	5.051	94.23	221.2				
162.806	D_TIERRA	5.106	14.25	235.5				

* * * RESUMEN DE VOLUMENES TOTALES * * *

MATERIAL	VOLUMEN
TERRAPLEN	0.000
D_TIERRA	235.494

EJE 8. FASE 3

* * * MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES* * *

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
0.000	D TIERRA	9.186	0.00	0.0				
20.000	D TIERRA	4.576	137.62	137.6				
28.571	D TIERRA	2.791	31.57	169.2				

EJE 8. FASE 3

* * * RESUMEN DE VOLUMENES TOTALES * * *

MATERIAL	VOLUMEN
TERRAPLEN	0.000
D TIERRA	169.190

MEDICIÓN AUXILIAR DE EXPLANADA Y FIRME

RESUMEN MEDICIÓN DE EXPLANADA

DENOMINACIÓN	SUELO SELECCIONADO 2 (m³)	SUELO ESTABILIZADO 3 (m³)
. RAMAL PUERTO-MÁLAGA	4.652,800	2.766,534
. RAMAL PUERTO-GLORIETA	407,693	244,818
. VÍA DE SERVICIO A-7 CALZADA IZQUIERDA	1.195,760	678,830
. CONEXIÓN C/ EMBARCADERO	108,240	61,985
TOTAL EJES	6.364,493	3.752,167

EJES PRINCIPALES. SECCIÓN DE FIRME 032

TIPOS DE MEZCLAS EMPLEADAS, DOSIFICACIONES Y DENSIDADES

TIPOS:

- RODADURA DISCONTINUA: BBTM 11B
- INTERMEDIA: AC32 bin S
- BASE: AC32 base G
- RIEGO DE ADHERENCIA: C60BP3 ADH, modificada con polímeros (bajo rodadura) y C60B3 ADH (en el resto de capas)
- RIEGO DE CURADO: C60B3 CUR
- BETÚN: Modificado con polímeros tipo PMB 45/80-65 para capa de rodadura
- BETÚN 35/50 para resto de capas

DENSIDADES:

- | | |
|---------------------------------------|------------------------|
| - RODADURA DISCONTINUA BBTM 11B: | 2,300 t/m ³ |
| - INTERMEDIA AC32 bin B35/50 S: | 2,490 t/m ³ |
| - BASE BITUMINOSA AC32 base B35/50 G: | 2,450 t/m ³ |

DOSIFICACIONES:

- | | |
|-------------------------|---------|
| % DE BETÚN: | |
| - RODADURA DISCONTINUA: | 5,000 % |
| - INTERMEDIA: | 4,500 % |
| - BASE BITUMINOSA: | 4,000 % |

- | | |
|---------------------------------|-------|
| RELACIÓN POLVO MINERAL / BETÚN: | |
| - RODADURA DISCONTINUA: | 1,200 |
| - INTERMEDIA: | 1,100 |
| - BASE BITUMINOSA: | 1,000 |

- | | |
|--------------------|-----------|
| POLVO MINERAL: | |
| - RODADURA: | 100,000 % |
| - INTERMEDIA: | 100,000 % |
| - BASE BITUMINOSA: | 50,000 % |

- | | |
|-----------------------------|-------------------------|
| DOTACIONES DE LOS RIEGOS: | |
| - DE ADHERENCIA: | 0,500 kg/m ² |
| - DE ADHERENCIA (Rodadura): | 0,800 kg/m ² |
| - DE CURADO: | 1,000 kg/m ² |

- | | |
|--|-------------------------|
| DOTACIÓN ÁRIDO DE COBERTURA EN RIEGOS DE CURADO: | 8,330 kg/m ² |
|--|-------------------------|

RESUMEN DE LOS EJES PRINCIPALES

1) SUPERFICIE CAPA DE RODADURA

DENOMINACIÓN	Capa de rodadura BBTM 11B (m²)
. PUERTO - MÁLAGA	8.468,472
. PUERTO - GLORIETA	1.404,792
. VÍA DE SERVICIO A-7 CALZADA IZQUIERDA	2.094,207
. CONEXIÓN C/ EMBARCADERO	172,030
TOTAL EJES PRINCIPALES (m²)	12.139,501

2) VOLÚMENES CAPAS DE FIRME

DENOMINACIÓN	Capa de rodadura BBTM 11B (m³)	Capa intermedia AC32 bin B35/50 S (m³)	Base bituminosa AC32 base B35/50 G (m³)	Suelo cemento SC-40 (m³)
. PUERTO - MÁLAGA	254,274	594,112	850,459	2.135,741
. PUERTO - GLORIETA	42,165	70,431	56,850	163,124
. VÍA DE SERVICIO A-7 CALZADA IZQUIERDA	63,187	105,961	149,706	436,459
. CONEXIÓN C/ EMBARCADERO	5,199	8,945	12,971	39,108
TOTAL EJES PRINCIPALES (m³)	364,825	779,449	1.069,986	2.774,432

3) PESOS MEZCLAS BITUMINOSAS

DENOMINACIÓN	Capa de rodadura BBTM 11B (t)	Capa intermedia AC32 bin B35/50 S (t)	Base bituminosa AC32 base B35/50 G (t)
. PUERTO - MÁLAGA	584,830	1.479,339	2.083,625
. PUERTO - GLORIETA	96,980	175,373	139,283
. VÍA DE SERVICIO A-7 CALZADA IZQUIERDA	145,330	263,843	366,780
. CONEXIÓN C/ EMBARCADERO	11,958	22,273	31,779
TOTAL EJES PRINCIPALES (t)	839,098	1.940,828	2.621,466

RESUMEN DE LOS EJES PRINCIPALES

4) BETUNES

DENOMINACIÓN	PMB 45/80-65 EN BBTM 11B (t)	Betún 35/50 EN AC32 bin B35/50 S (t)	Betún 35/50 EN AC32 base B35/50 G (t)
TOTAL EJES PRINCIPALES (t)	41,955	87,337	104,859

5) POLVO MINERAL

DENOMINACIÓN	Capa de rodadura EN BBTM 11B (t)	Capa intermedia EN AC32 bin B35/50 S (t)	Base bituminosa EN AC32 base B35/50 G (t)
TOTAL EJES PRINCIPALES (t)	50,346	96,071	52,429

6) SUPERFICIES DE RIEGOS ASFÁLTICOS

DENOMINACIÓN	C60BP3 ADH sobre AC32 bin B35/50 S (m²)	C60B3 ADH sobre AC32 base B35/50 G (m²)	C60B3 ADH sobre SC-40 (m²)	C60B3 CUR sobre SC-40 (m²)	C60B3 CUR sobre explanada (m²)
. PUERTO - MÁLAGA	8.476,254	8.493,053	8.521,550	8.521,550	9.196,946
. PUERTO - GLORIETA	1.407,174	719,721	723,085	723,085	726,355
. VÍA DE SERVICIO A-7 CALZADA IZQUIERDA	2.104,108	2.120,612	2.143,696	2.143,696	2.209,502
. CONEXIÓN C/ EMBARCADERO	174,939	180,466	187,712	187,712	199,691
TOTAL EJES PRINCIPALES (m²)	12.162,475	11.513,852	11.576,043	11.576,043	12.332,494

7) PESOS DE RIEGOS ASFÁLTICOS

DENOMINACIÓN	C60BP3 ADH sobre AC32 bin B35/50 S (t)	C60B3 ADH sobre AC32 base B35/50 G (t)	C60B3 ADH sobre SC-40 (t)	C60B3 CUR sobre SC-40 (t)	C60B3 CUR sobre explanada (t)
TOTAL EJES PRINCIPALES (t)	9,730	5,757	5,788	11,576	12,332

RESUMEN GENERAL DE LOS EJES PRINCIPALES

UNIDAD DE OBRA	VOLUMEN (m ³)	PESO (t)	SUPERFICIE (m ²)
BBTM 11B			12.139,501
AC32 bin B35/50 S		1.940,828	
AC32 base B35/50 G		2.621,466	
SUELO CEMENTO SC-40	2.774,432		
Betún PMB 45/80-65		41,955	
Betún 35/50		192,196	
POLVO MINERAL		198,846	
Emulsión C60BP3 ADH		9,730	
Emulsión C60B3 ADH		11,545	
Emulsión C60B3 CUR		23,909	
ÁRIDO COBERTURA RIEGO CURADO		199,158	

PUERTO - MÁLAGA

*** MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES***

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
0.000	S Selecc-2	4.478	0.000	0.000	S Estab-3	2.688	0.000	0.000
	S Cemento	2.242	0.000	0.000	Base Bitum	0.896	0.000	0.000
	C Intermed	0.618	0.000	0.000	C Rodadura	0.262	0.000	0.000
20.000	S Selecc-2	4.503	89.806	89.806	S Estab-3	2.703	53.918	53.918
	S Cemento	2.254	44.955	44.955	Base Bitum	0.902	17.972	17.972
	C Intermed	0.624	12.420	12.420	C Rodadura	0.264	5.263	5.263
40.000	S Selecc-2	4.881	93.834	183.640	S Estab-3	2.931	56.340	110.259
	S Cemento	2.443	46.969	91.924	Base Bitum	0.978	18.791	36.763
	C Intermed	0.684	13.084	25.504	C Rodadura	0.293	5.577	10.839
60.000	S Selecc-2	5.375	102.560	286.200	S Estab-3	3.227	61.580	171.839
	S Cemento	2.690	51.331	143.254	Base Bitum	1.076	20.540	57.304
	C Intermed	0.754	14.380	39.884	C Rodadura	0.323	6.163	17.003
80.000	S Selecc-2	5.692	110.672	396.872	S Estab-3	3.418	66.448	238.287
	S Cemento	2.848	55.383	198.637	Base Bitum	1.140	22.163	79.466
	C Intermed	0.798	15.516	55.400	C Rodadura	0.342	6.650	23.653
100.000	S Selecc-2	5.707	113.989	510.861	S Estab-3	3.426	68.431	306.718
	S Cemento	2.856	57.039	255.676	Base Bitum	1.143	22.825	102.292
	C Intermed	0.800	15.980	71.379	C Rodadura	0.343	6.849	30.501
120.000	S Selecc-2	6.023	117.301	628.162	S Estab-3	3.611	70.367	377.085
	S Cemento	2.899	57.546	313.222	Base Bitum	1.160	23.027	125.319
	C Intermed	0.812	16.121	87.500	C Rodadura	0.348	6.910	37.411
140.000	S Selecc-2	3.924	99.470	727.632	S Estab-3	2.352	59.633	436.717
	S Cemento	1.850	47.486	360.708	Base Bitum	0.740	19.003	144.322
	C Intermed	0.518	13.303	100.803	C Rodadura	0.222	5.702	43.113
160.000	S Selecc-2	3.924	78.475	806.107	S Estab-3	2.352	47.043	483.760
	S Cemento	1.850	36.993	397.700	Base Bitum	0.740	14.805	159.126
	C Intermed	0.518	10.363	111.166	C Rodadura	0.222	4.441	47.554
180.000	S Selecc-2	4.156	80.794	886.901	S Estab-3	2.487	48.391	532.151
	S Cemento	1.851	37.002	434.702	Base Bitum	0.741	14.809	173.935
	C Intermed	0.519	10.367	121.533	C Rodadura	0.222	4.443	51.998
200.000	S Selecc-2	4.156	83.112	970.012	S Estab-3	2.487	49.739	581.890
	S Cemento	1.851	37.012	471.714	Base Bitum	0.741	14.812	188.747
	C Intermed	0.519	10.371	131.904	C Rodadura	0.222	4.445	56.443
220.000	S Selecc-2	4.156	83.112	1053.124	S Estab-3	2.487	49.739	631.630
	S Cemento	1.851	37.011	508.725	Base Bitum	0.741	14.812	203.560
	C Intermed	0.519	10.371	142.275	C Rodadura	0.222	4.445	60.888
240.000	S Selecc-2	4.156	83.112	1136.236	S Estab-3	2.487	49.740	681.370
	S Cemento	1.850	37.011	545.736	Base Bitum	0.741	14.812	218.372
	C Intermed	0.519	10.371	152.646	C Rodadura	0.222	4.445	65.333
260.000	S Selecc-2	4.156	83.112	1219.348	S Estab-3	2.487	49.742	731.112
	S Cemento	1.850	37.009	582.745	Base Bitum	0.741	14.812	233.184
	C Intermed	0.519	10.371	163.016	C Rodadura	0.222	4.445	69.779
280.000	S Selecc-2	4.156	83.112	1302.460	S Estab-3	2.487	49.740	780.852
	S Cemento	1.851	37.011	619.756	Base Bitum	0.741	14.812	247.996
	C Intermed	0.519	10.371	173.387	C Rodadura	0.222	4.445	74.224
300.000	S Selecc-2	4.156	83.113	1385.573	S Estab-3	2.487	49.740	830.593
	S Cemento	1.851	37.012	656.768	Base Bitum	0.741	14.812	262.808
	C Intermed	0.519	10.371	183.758	C Rodadura	0.222	4.442	78.665

PUERTO - MÁLAGA

*** MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES***

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
320.000	S Selecc-2	4.156	83.115	1468.688	S Estab-3	2.487	49.737	880.330
	S Cemento	1.851	37.013	693.782	Base Bitum	0.741	14.812	277.620
	C Intermed	0.519	10.371	194.129	C Rodadura	0.222	4.442	83.107
340.000	S Selecc-2	4.156	83.116	1551.804	S Estab-3	2.487	49.733	930.063
	S Cemento	1.851	37.013	730.795	Base Bitum	0.741	14.812	292.432
	C Intermed	0.519	10.371	204.500	C Rodadura	0.222	4.445	87.552
360.000	S Selecc-2	4.156	83.116	1634.920	S Estab-3	2.487	49.733	979.796
	S Cemento	1.851	37.014	767.809	Base Bitum	0.741	14.812	307.245
	C Intermed	0.519	10.371	214.870	C Rodadura	0.222	4.445	91.997
380.000	S Selecc-2	4.156	83.116	1718.036	S Estab-3	2.487	49.733	1029.529
	S Cemento	1.851	37.014	804.823	Base Bitum	0.741	14.812	322.057
	C Intermed	0.519	10.371	225.241	C Rodadura	0.222	4.445	96.443
400.000	S Selecc-2	4.156	83.113	1801.149	S Estab-3	2.486	49.731	1079.261
	S Cemento	1.851	37.015	841.838	Base Bitum	0.741	14.812	336.869
	C Intermed	0.519	10.371	235.612	C Rodadura	0.222	4.445	100.888
420.000	S Selecc-2	4.247	84.030	1885.179	S Estab-3	2.542	50.283	1129.543
	S Cemento	1.897	37.474	879.312	Base Bitum	0.759	14.996	351.865
	C Intermed	0.531	10.499	246.111	C Rodadura	0.228	4.500	105.388
440.000	S Selecc-2	4.783	90.305	1975.485	S Estab-3	2.863	54.049	1183.592
	S Cemento	2.164	40.602	919.913	Base Bitum	0.866	16.250	368.114
	C Intermed	0.606	11.377	257.488	C Rodadura	0.260	4.876	110.264
460.000	S Selecc-2	4.958	97.411	2072.895	S Estab-3	2.969	58.316	1241.908
	S Cemento	2.252	44.154	964.067	Base Bitum	0.901	17.671	385.785
	C Intermed	0.631	12.372	269.860	C Rodadura	0.270	5.303	115.567
480.000	S Selecc-2	4.958	99.161	2172.056	S Estab-3	2.969	59.371	1301.279
	S Cemento	2.252	45.037	1009.104	Base Bitum	0.901	18.022	403.807
	C Intermed	0.631	12.618	282.478	C Rodadura	0.270	5.408	120.976
500.000	S Selecc-2	4.877	98.349	2270.405	S Estab-3	2.919	58.877	1360.156
	S Cemento	2.211	44.629	1053.734	Base Bitum	0.885	17.859	421.667
	C Intermed	0.619	12.504	294.982	C Rodadura	0.266	5.359	126.335
520.000	S Selecc-2	4.342	92.185	2362.590	S Estab-3	2.599	55.180	1415.335
	S Cemento	1.944	41.547	1095.280	Base Bitum	0.778	16.626	438.293
	C Intermed	0.545	11.641	306.623	C Rodadura	0.233	4.990	131.325
540.000	S Selecc-2	4.249	85.907	2448.497	S Estab-3	2.543	51.414	1466.749
	S Cemento	1.897	38.407	1133.687	Base Bitum	0.759	15.370	453.663
	C Intermed	0.532	10.762	317.385	C Rodadura	0.228	4.613	135.937
560.000	S Selecc-2	4.256	85.050	2533.547	S Estab-3	2.547	50.891	1517.640
	S Cemento	1.901	37.977	1171.664	Base Bitum	0.761	15.198	468.862
	C Intermed	0.533	10.641	328.026	C Rodadura	0.228	4.561	140.498
580.000	S Selecc-2	4.392	86.481	2620.028	S Estab-3	2.628	51.750	1569.390
	S Cemento	1.901	38.013	1209.678	Base Bitum	0.761	15.212	484.074
	C Intermed	0.533	10.651	338.677	C Rodadura	0.228	4.565	145.064
600.000	S Selecc-2	4.406	87.978	2708.006	S Estab-3	2.637	52.653	1622.043
	S Cemento	1.901	38.013	1247.691	Base Bitum	0.761	15.212	499.285
	C Intermed	0.533	10.651	349.328	C Rodadura	0.228	4.565	149.629

PUERTO - MÁLAGA

* * * MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES* * *

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
620.000	S Selecc-2	4.406	88.112	2796.118	S Estab-3	2.637	52.739	1674.783
	S_Cemento	1.901	38.012	1285.703	Base Bitum	0.761	15.212	514.497
	C_Intermed	0.533	10.651	359.979	C_Rodadura	0.228	4.565	154.194
640.000	S Selecc-2	4.406	88.112	2884.230	S Estab-3	2.637	52.739	1727.522
	S_Cemento	1.901	38.012	1323.714	Base Bitum	0.761	15.212	529.709
	C_Intermed	0.533	10.651	370.630	C_Rodadura	0.228	4.565	158.759
660.000	S Selecc-2	4.406	88.112	2972.342	S Estab-3	2.637	52.739	1780.261
	S_Cemento	1.901	38.012	1361.726	Base Bitum	0.761	15.212	544.921
	C_Intermed	0.533	10.651	381.280	C_Rodadura	0.228	4.565	163.324
680.000	S Selecc-2	4.406	88.112	3060.454	S Estab-3	2.637	52.739	1833.001
	S_Cemento	1.901	38.012	1399.738	Base Bitum	0.761	15.212	560.133
	C_Intermed	0.533	10.651	391.931	C_Rodadura	0.228	4.565	167.890
700.000	S Selecc-2	4.406	88.112	3148.567	S Estab-3	2.637	52.739	1885.740
	S_Cemento	1.901	38.012	1437.749	Base Bitum	0.761	15.212	575.345
	C_Intermed	0.533	10.651	402.582	C_Rodadura	0.228	4.565	172.455
720.000	S Selecc-2	4.406	88.112	3236.679	S Estab-3	2.637	52.739	1938.479
	S_Cemento	1.901	38.012	1475.761	Base Bitum	0.761	15.212	590.557
	C_Intermed	0.533	10.651	413.233	C_Rodadura	0.228	4.565	177.020
740.000	S Selecc-2	4.406	88.112	3324.791	S Estab-3	2.637	52.739	1991.219
	S_Cemento	1.901	38.012	1513.773	Base Bitum	0.761	15.212	605.770
	C_Intermed	0.533	10.651	423.883	C_Rodadura	0.228	4.565	181.585
760.000	S Selecc-2	4.406	88.112	3412.903	S Estab-3	2.637	52.739	2043.958
	S_Cemento	1.901	38.012	1551.784	Base Bitum	0.761	15.212	620.982
	C_Intermed	0.533	10.651	434.534	C_Rodadura	0.228	4.565	186.150
780.000	S Selecc-2	3.865	82.702	3495.606	S Estab-3	2.321	49.576	2093.534
	S_Cemento	1.935	38.355	1590.139	Base Bitum	0.774	15.349	636.331
	C_Intermed	0.542	10.745	445.279	C_Rodadura	0.232	4.605	190.756
800.000	S Selecc-2	8.034	118.985	3614.591	S Estab-3	4.704	70.244	2163.778
	S_Cemento	3.836	57.713	1647.853	Base Bitum	1.512	22.863	659.194
	C_Intermed	1.053	15.946	461.225	C_Rodadura	0.450	6.819	197.575
	Rellenos	1.251	12.513	12.513				
820.000	S Selecc-2	7.898	159.314	3773.906	S Estab-3	4.622	93.257	2257.035
	S_Cemento	3.768	76.046	1723.899	Base Bitum	1.485	29.968	689.162
	C_Intermed	1.034	20.862	482.087	C_Rodadura	0.441	8.911	206.487
	Rellenos	1.125	23.766	36.279				
840.000	S Selecc-2	6.365	142.621	3916.526	S Estab-3	3.701	83.231	2340.266
	S_Cemento	3.000	67.686	1791.585	Base Bitum	1.177	26.623	715.784
	C_Intermed	0.818	18.520	500.607	C_Rodadura	0.349	7.908	214.394
	Rellenos	0.943	20.685	56.964				
860.000	S Selecc-2	6.395	127.596	4044.122	S Estab-3	3.720	74.212	2414.478
	S_Cemento	3.016	60.168	1851.753	Base Bitum	1.184	23.615	739.399
	C_Intermed	0.823	16.414	517.021	C_Rodadura	0.351	7.006	221.400
	Rellenos	0.943	18.863	75.827				
880.000	S Selecc-2	6.212	126.071	4170.193	S Estab-3	3.610	73.297	2487.775
	S_Cemento	2.924	59.405	1911.159	Base Bitum	1.147	23.310	762.709
	C_Intermed	0.797	16.201	533.222	C_Rodadura	0.340	6.914	228.314
	Rellenos	0.943	18.863	94.690				
900.000	S Selecc-2	5.730	119.418	4289.611	S Estab-3	3.322	69.312	2557.087
	S_Cemento	2.685	56.088	1967.247	Base Bitum	1.051	21.984	784.693
	C_Intermed	0.730	15.273	548.495	C_Rodadura	0.311	6.516	234.830
	Rellenos	0.943	18.863	113.553				

PUERTO - MÁLAGA

* * * MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES* * *

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
920.000	S Selecc-2	5.215	109.443	4399.055	S Estab-3	3.011	63.328	2620.415
	S_Cemento	2.426	51.104	2018.351	Base Bitum	0.948	19.991	804.684
	C_Intermed	0.658	13.878	562.373	C_Rodadura	0.280	5.919	240.749
	Rellenos	0.943	18.863	132.416				
940.000	S Selecc-2	4.866	100.801	4499.855	S Estab-3	2.802	58.130	2678.545
	S_Cemento	2.251	46.766	2065.117	Base Bitum	0.878	18.254	822.938
	C_Intermed	0.609	12.662	575.035	C_Rodadura	0.259	5.397	246.146
	Rellenos	0.943	18.863	151.279				
960.000	S Selecc-2	4.684	95.493	4595.349	S Estab-3	2.694	54.957	2733.502
	S_Cemento	2.162	44.126	2109.243	Base Bitum	0.842	17.199	840.137
	C_Intermed	0.584	11.923	586.958	C_Rodadura	0.249	5.081	251.227
	Rellenos	0.943	18.863	170.142				
972.307	S Selecc-2	4.653	57.451	4652.800	S Estab-3	2.674	33.031	2766.534
	S_Cemento	2.144	26.498	2135.741	Base Bitum	0.835	10.321	850.459
	C_Intermed	0.579	7.154	594.112	C_Rodadura	0.247	3.048	254.274
	Rellenos	0.943	11.607	181.750				

PUERTO - MÁLAGA

* * * RESUMEN DE VOLUMENES TOTALES * * *

MATERIAL	VOLUMEN	SUPERFICIE	AREAS DE RIEGOS
S Selecc-2	4652.800		
S Estab-3	2766.534		9196.946
S_Cemento	2135.741		8521.550
Base Bitum	850.459		8493.053
C_Intermed	594.112		8476.254
C_Rodadura	254.274	8468.472	
Rellenos	181.750		

NOTA ACLARATORIA:

DENOMINACIÓN RESUMIDA EN LISTADOS

C_Rodadura
C_Intermed
Base_Bitum
S_Cemento
S_Estab_3
S_Selecc_2
Rellenos

DENOMINACIÓN COMPLETA

CAPA DE RODADURA TIPO BBTM 11B PMB 45/80-65
CAPA INTERMEDIA TIPO AC32 bin B35/50 S
BASE BITUMINOSA TIPO AC32 base B35/50 G
SUELOCEMENTO SC-40
SUELO ESTABILIZADO - 3
SUELO SELECCIONADO - 2
RELLENO BAJO ACERAS (TERRAPLÉN)

PUERTO-GLORIETA

* * * MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES* * *

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
60.079	S_Selecc-2	2.292	0.000	0.000	S_Estab-3	1.377	0.000	0.000
	S_Cemento	0.919	0.000	0.000	Base_Bitum	0.322	0.000	0.000
	C_Intermed	0.230	0.000	0.000	C_Rodadura	0.138	0.000	0.000
80.000	S_Selecc-2	2.429	47.029	47.029	S_Estab-3	1.459	28.253	28.253
	S_Cemento	0.974	18.852	18.852	Base_Bitum	0.341	6.605	6.605
	C_Intermed	0.243	4.716	4.716	C_Rodadura	0.146	2.826	2.826
100.000	S_Selecc-2	2.458	48.875	95.904	S_Estab-3	1.477	29.366	57.619
	S_Cemento	0.986	19.593	38.445	Base_Bitum	0.345	6.865	13.470
	C_Intermed	0.247	4.900	9.616	C_Rodadura	0.148	2.941	5.767
120.000	S_Selecc-2	2.324	47.828	143.732	S_Estab-3	1.397	28.739	86.358
	S_Cemento	0.932	19.177	57.623	Base_Bitum	0.326	6.714	20.184
	C_Intermed	0.233	4.797	14.413	C_Rodadura	0.140	2.881	8.648
140.000	S_Selecc-2	2.315	46.399	190.130	S_Estab-3	1.391	27.880	114.238
	S_Cemento	0.928	18.605	76.228	Base_Bitum	0.325	6.514	26.698
	C_Intermed	0.232	4.654	19.067	C_Rodadura	0.139	2.793	11.441
160.000	S_Selecc-2	2.264	45.795	235.926	S_Estab-3	1.360	27.517	141.754
	S_Cemento	0.908	18.361	94.588	Base_Bitum	0.318	6.433	33.131
	C_Intermed	0.227	4.592	23.659	C_Rodadura	0.136	2.754	14.195
180.000	S_Selecc-2	0.000	22.641	258.567	S_Estab-3	0.000	13.603	155.357
	S_Cemento	0.000	9.077	103.665	Base_Bitum	0.000	3.182	36.313
	C_Intermed	0.222	4.489	28.148	C_Rodadura	0.133	2.692	16.888
200.000	C_Intermed	0.206	4.280	32.429	C_Rodadura	0.124	2.569	19.457
220.000	C_Intermed	0.201	4.071	36.500	C_Rodadura	0.121	2.444	21.900
240.000	C_Intermed	0.223	4.238	40.738	C_Rodadura	0.134	2.542	24.442
260.000	C_Intermed	0.232	4.542	45.280	C_Rodadura	0.139	2.725	27.167
280.000	C_Intermed	0.213	4.444	49.724	C_Rodadura	0.128	2.666	29.833
300.000	C_Intermed	0.205	4.179	53.903	C_Rodadura	0.123	2.507	32.340
320.000	S_Selecc-2	2.244	22.437	281.004	S_Estab-3	1.347	13.473	168.830
	S_Cemento	0.899	8.993	112.658	Base_Bitum	0.315	3.148	39.461
	C_Intermed	0.225	4.300	58.203	C_Rodadura	0.135	2.580	34.920
340.000	S_Selecc-2	2.544	47.881	328.885	S_Estab-3	1.526	28.738	197.568
	S_Cemento	1.019	19.180	131.838	Base_Bitum	0.355	6.702	46.163
	C_Intermed	0.249	4.736	62.939	C_Rodadura	0.147	2.818	37.738
360.000	S_Selecc-2	2.780	53.241	382.126	S_Estab-3	1.665	31.918	229.486
	S_Cemento	1.095	21.135	152.973	Base_Bitum	0.366	7.215	53.378
	C_Intermed	0.256	5.042	67.981	C_Rodadura	0.151	2.978	40.716
369.606	S_Selecc-2	2.543	25.566	407.693	S_Estab-3	1.527	15.332	244.818
	S_Cemento	1.019	10.150	163.124	Base_Bitum	0.357	3.472	56.850
	C_Intermed	0.254	2.450	70.431	C_Rodadura	0.151	1.450	42.165

PUERTO-GLORIETA

* * * RESUMEN DE VOLUMENES TOTALES * * *

MATERIAL	VOLUMEN	SUPERFICIE	AREAS DE RIEGOS
S_Selecc-2	407.693		
S_Estab-3	244.818		726.355
S_Cemento	163.124		723.085
Base_Bitum	56.850		719.721
C_Intermed	70.431		1407.174
C_Rodadura	42.165	1404.792	

NOTA ACLARATORIA:

DENOMINACIÓN RESUMIDA EN LISTADOS

C_Rodadura
C_Intermed
Base_Bitum
S_Cemento
S_Estab_3
S_Selecc_2
Rellenos

DENOMINACIÓN COMPLETA

CAPA DE RODADURA TIPO BBTM 11B PMB 45/80-65
CAPA INTERMEDIA TIPO AC32 bin B35/50 S
BASE BITUMINOSA TIPO AC32 base B35/50 G
SUELOCEMENTO SC-40
SUELO ESTABILIZADO - 3
SUELO SELECCIONADO - 2
RELLENO BAJO ACERAS (TERRAPLÉN)

VIA DE SERVICIO A-7 CALZADA IZQUIERDA

VIA DE SERVICIO A-7 CALZADA IZQUIERDA

*** MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES***

*** MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES***

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
0.000	S Selecc-2	2.549	0.000	0.000	S Estab-3	1.413	0.000	0.000
	S Cemento	0.893	0.000	0.000	Base Bitum	0.304	0.000	0.000
	C Intermed	0.214	0.000	0.000	C Rodadura	0.127	0.000	0.000
	Rellenos	1.448	0.000	0.000				
20.000	S Selecc-2	2.549	50.977	50.977	S Estab-3	1.413	28.260	28.260
	S Cemento	0.893	17.868	17.868	Base Bitum	0.304	6.070	6.070
	C Intermed	0.214	4.277	4.277	C Rodadura	0.127	2.543	2.543
	Rellenos	2.217	36.647	36.647				
40.000	S Selecc-2	2.549	50.975	101.952	S Estab-3	1.413	28.259	56.520
	S Cemento	0.893	17.866	35.734	Base Bitum	0.303	6.070	12.140
	C Intermed	0.214	4.277	8.555	C Rodadura	0.127	2.543	5.086
	Rellenos	2.062	42.792	79.439				
60.000	S Selecc-2	2.549	50.976	152.928	S Estab-3	1.413	28.260	84.780
	S Cemento	0.893	17.868	53.601	Base Bitum	0.304	6.070	18.210
	C Intermed	0.214	4.277	12.832	C Rodadura	0.127	2.543	7.629
	Rellenos	2.346	44.083	123.523				
80.000	S Selecc-2	2.553	51.014	203.942	S Estab-3	1.414	28.271	113.051
	S Cemento	0.894	17.871	71.472	Base Bitum	0.304	6.071	24.281
	C Intermed	0.214	4.277	17.109	C Rodadura	0.127	2.543	10.172
	Rellenos	1.128	34.735	158.258				
100.000	S Selecc-2	3.853	64.051	267.992	S Estab-3	2.194	36.080	149.130
	S Cemento	1.414	23.074	94.546	Base Bitum	0.486	7.891	32.171
	C Intermed	0.344	5.577	22.687	C Rodadura	0.205	3.323	13.494
	Rellenos	2.845	39.728	197.986				
120.000	S Selecc-2	3.899	77.518	345.511	S Estab-3	2.224	44.178	193.309
	S Cemento	1.434	28.474	123.019	Base Bitum	0.493	9.781	41.952
	C Intermed	0.349	6.927	29.614	C Rodadura	0.208	4.133	17.627
	Rellenos	2.830	56.749	254.735				
140.000	S Selecc-2	3.899	77.982	423.492	S Estab-3	2.223	44.470	237.778
	S Cemento	1.434	28.672	151.692	Base Bitum	0.493	9.851	51.803
	C Intermed	0.349	6.977	36.591	C Rodadura	0.208	4.163	21.790
	Rellenos	2.756	55.854	310.589				
160.000	S Selecc-2	3.899	77.978	501.470	S Estab-3	2.223	44.457	282.235
	S Cemento	1.433	28.670	180.362	Base Bitum	0.492	9.849	61.652
	C Intermed	0.349	6.977	43.568	C Rodadura	0.208	4.162	25.952
	Rellenos	0.999	37.549	348.137				
180.000	S Selecc-2	3.999	78.978	580.448	S Estab-3	2.283	45.051	327.286
	S Cemento	1.473	29.069	209.431	Base Bitum	0.506	9.988	71.640
	C Intermed	0.359	7.076	50.645	C Rodadura	0.214	4.222	30.174
	Rellenos	2.091	30.905	379.042				
200.000	S Selecc-2	3.999	79.977	660.425	S Estab-3	2.283	45.651	372.937
	S Cemento	1.473	29.469	238.899	Base Bitum	0.506	10.128	81.768
	C Intermed	0.359	7.176	57.821	C Rodadura	0.214	4.283	34.457
	Rellenos	2.060	41.508	420.550				
220.000	S Selecc-2	4.099	80.975	741.400	S Estab-3	2.343	46.253	419.190
	S Cemento	1.513	29.866	268.765	Base Bitum	0.520	10.268	92.036
	C Intermed	0.369	7.276	65.097	C Rodadura	0.220	4.342	38.800
	Rellenos	1.846	39.056	459.606				

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
240.000	S Selecc-2	4.099	81.974	823.374	S Estab-3	2.343	46.856	466.046
	S Cemento	1.513	30.262	299.027	Base Bitum	0.520	10.409	102.445
	C Intermed	0.369	7.377	72.474	C Rodadura	0.220	4.402	43.202
	Rellenos	1.268	31.137	490.743				
260.000	S Selecc-2	4.149	82.474	905.848	S Estab-3	2.373	47.153	513.199
	S Cemento	1.533	30.466	329.494	Base Bitum	0.527	10.478	112.923
	C Intermed	0.374	7.427	79.900	C Rodadura	0.223	4.432	47.634
	Rellenos	0.999	22.669	513.412				
280.000	S Selecc-2	4.149	82.974	988.822	S Estab-3	2.373	47.451	560.650
	S Cemento	1.533	30.669	360.163	Base Bitum	0.527	10.548	123.472
	C Intermed	0.374	7.477	87.377	C Rodadura	0.223	4.462	52.095
	Rellenos	1.422	24.218	537.630				
300.000	S Selecc-2	4.094	82.425	1071.247	S Estab-3	2.340	47.126	607.775
	S Cemento	1.511	30.448	390.611	Base Bitum	0.520	10.473	133.944
	C Intermed	0.368	7.422	94.799	C Rodadura	0.220	4.430	56.525
	Rellenos	2.039	34.611	572.241				
320.000	S Selecc-2	3.937	80.312	1151.559	S Estab-3	2.246	45.858	653.633
	S Cemento	1.449	29.601	420.211	Base Bitum	0.498	10.179	144.123
	C Intermed	0.353	7.209	102.008	C Rodadura	0.210	4.303	60.828
	Rellenos	1.564	36.027	608.268				
331.354	S Selecc-2	3.849	44.201	1195.760	S Estab-3	2.193	25.197	678.830
	S Cemento	1.413	16.248	436.459	Base Bitum	0.485	5.583	149.706
	C Intermed	0.344	3.953	105.961	C Rodadura	0.205	2.359	63.187
	Rellenos	1.272	16.100	624.369				

VIA DE SERVICIO A-7 CALZADA IZQUIERDA

* * * RESUMEN DE VOLUMENES TOTALES * * *

MATERIAL	VOLUMEN	SUPERFICIE	AREAS DE RIEGOS
S_Selecc-2	1195.760		
S_Estab-3	678.830		2209.502
S_Cemento	436.459		2143.696
Base Bitum	149.706		2120.612
C_Intermed	105.961		2104.108
C_Rodadura	63.187		2094.207
Rellenos	624.369	583.427	

NOTA ACLARATORIA:

DENOMINACIÓN RESUMIDA EN LISTADOS

C_Rodadura
C_Intermed
Base_Bitum
S_Cemento
S_Estab_3
S_Selecc_2
Rellenos

DENOMINACIÓN COMPLETA

CAPA DE RODADURA TIPO BBTM 11B PMB 45/80-65
CAPA INTERMEDIA TIPO AC32 bin B35/50 S
BASE BITUMINOSA TIPO AC32 base B35/50 G
SUELOCEMENTO SC-40
SUELO ESTABILIZADO - 3
SUELO SELECCIONADO - 2
RELLENO BAJO ACERAS (TERRAPLÉN)

CONEXION C/ EMBARCADERO

* * * MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES* * *

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
17.120	S_Selecc-2	3.107	0.000	0.000	S_Estab-3	1.862	0.000	0.000
	S_Cemento	1.182	0.000	0.000	Base_Bitum	0.380	0.000	0.000
	C_Intermed	0.259	0.000	0.000	C_Rodadura	0.148	0.000	0.000
20.000	S_Selecc-2	3.412	9.387	9.387	S_Estab-3	1.976	5.526	5.526
	S_Cemento	1.210	3.444	3.444	Base_Bitum	0.390	1.108	1.108
	C_Intermed	0.266	0.757	0.757	C_Rodadura	0.152	0.432	0.432
40.000	S_Selecc-2	3.319	67.305	76.692	S_Estab-3	1.882	38.578	44.104
	S_Cemento	1.208	24.185	27.630	Base_Bitum	0.407	7.965	9.074
	C_Intermed	0.282	5.480	6.237	C_Rodadura	0.166	3.176	3.609
	Rellenos	2.738	27.384	27.384				
49.600	S_Selecc-2	3.254	31.548	108.240	S_Estab-3	1.843	17.881	61.985
	S_Cemento	1.183	11.478	39.108	Base_Bitum	0.405	3.897	12.971
	C_Intermed	0.282	2.708	8.945	C_Rodadura	0.166	1.591	5.199
	Rellenos	2.422	24.768	52.153				

CONEXION C/ EMBARCADERO

* * * RESUMEN DE VOLUMENES TOTALES * * *

MATERIAL	VOLUMEN	SUPERFICIE	AREAS DE RIEGOS
S_Selecc-2	108.240		
S_Estab-3	61.985		199.691
S_Cemento	39.108		187.712
Base_Bitum	12.971		180.466
C_Intermed	8.945		174.939
C_Rodadura	5.199	172.030	
Rellenos	52.153		

NOTA ACLARATORIA:

DENOMINACIÓN RESUMIDA EN LISTADOS

C_Rodadura
C_Intermed
Base_Bitum
S_Cemento
S_Estab_3
S_Selecc_2
Rellenos

DENOMINACIÓN COMPLETA

CAPA DE RODADURA TIPO BBTM 11B PMB 45/80-65
CAPA INTERMEDIA TIPO AC32 bin B35/50 S
BASE BITUMINOSA TIPO AC32 base B35/50 G
SUELOCEMENTO SC-40
SUELO ESTABILIZADO - 3
SUELO SELECCIONADO - 2
RELLENO BAJO ACERAS (TERRAPLÉN)

MEDICIÓN AUXILIAR DE EXPLANADA Y FIRME EN DESVÍOS PROVISIONALES

RESUMEN MEDICIÓN DE EXPLANADA (desvíos provisionales)

RESUMEN FASE 1

DENOMINACIÓN	SUELO SELECCIONADO 2 (m ³)	SUELO ESTABILIZADO 3 (m ³)
. EJE 1. FASE 1	272,511	152,365
. EJE 2. FASE 1	79,163	47,549
TOTAL FASE 1	351,674	199,914

RESUMEN FASE 2

DENOMINACIÓN	SUELO SELECCIONADO 2 (m ³)	SUELO ESTABILIZADO 3 (m ³)
. EJE 3. FASE 2	262,586	157,767
. EJE 4. FASE 2	93,650	56,246
TOTAL FASE 2	356,236	214,013

RESUMEN FASE 3

DENOMINACIÓN	SUELO SELECCIONADO 2 (m ³)	SUELO ESTABILIZADO 3 (m ³)
. EJE 5. FASE 3	422,077	248,308
. EJE 6. FASE 3	131,361	76,017
. EJE 8. FASE 3	71,713	42,680
TOTAL FASE 3	625,151	367,005

RESUMEN GENERAL DE LA EXPLANADA
(desvíos provisionales)

DENOMINACIÓN	SUELO SELECCIONADO 2 (m³)	SUELO ESTABILIZADO 3 (m³)
FASE 1	351,674	199,914
FASE 2	356,236	214,013
FASE 3	625,151	367,005
TOTAL EXPLANADA	1.333,061	780,932

EJES DESVÍOS PROVISIONALES. SECCIÓN DE FIRME 232

TIPOS DE MEZCLAS EMPLEADAS, DOSIFICACIONES Y DENSIDADES

TIPOS:

- RODADURA DISCONTINUA: BBTM 11B
- INTERMEDIA: AC32 bin S
- BASE: AC32 base G
- RIEGO DE ADHERENCIA: C60BP3 ADH, modificada con polímeros (bajo rodadura) y C60B3 ADH (en el resto de capas)
- RIEGO DE CURADO: C60B3 CUR
- BETÚN: Modificado con polímeros tipo PMB 45/80-65 para capa de rodadura
- BETÚN: 35/50 para resto de capas

DENSIDADES:

- | | |
|---------------------------------------|------------------------|
| - RODADURA DISCONTINUA BBTM 11B: | 2,300 t/m ³ |
| - INTERMEDIA AC32 bin B35/50 S: | 2,490 t/m ³ |
| - BASE BITUMINOSA AC32 base B35/50 G: | 2,450 t/m ³ |

DOSIFICACIONES:

% DE BETÚN:

- | | |
|-------------------------|---------|
| - RODADURA DISCONTINUA: | 5,000 % |
| - INTERMEDIA: | 4,500 % |
| - BASE BITUMINOSA: | 4,000 % |

RELACIÓN POLVO MINERAL / BETÚN:

- | | |
|-------------------------|-------|
| - RODADURA DISCONTINUA: | 1,200 |
| - INTERMEDIA: | 1,100 |
| - BASE BITUMINOSA: | 1,000 |

POLVO MINERAL:

- | | |
|--------------------|-----------|
| - RODADURA: | 100,000 % |
| - INTERMEDIA: | 100,000 % |
| - BASE BITUMINOSA: | 50,000 % |

DOTACIONES DE LOS RIEGOS:

- | | |
|-----------------------------|-------------------------|
| - DE ADHERENCIA: | 0,500 kg/m ² |
| - DE ADHERENCIA (Rodadura): | 0,800 kg/m ² |
| - DE CURADO: | 1,000 kg/m ² |

DOTACIÓN ÁRIDO DE COBERTURA EN RIEGOS DE CURADO:

8,330 kg/m²

RESUMEN DE LOS EJES DESVÍOS PROVISIONALES

1) SUPERFICIE CAPA DE RODADURA

DENOMINACIÓN	Capa de rodadura BBTM 11B (m²)
. EJE 1. FASE 1	643,017
. EJE 2. FASE 1	149,834
. EJE 3. FASE 2	625,683
. EJE 4. FASE 2	175,203
. EJE 5. FASE 3	742,322
. EJE 6. FASE 3	206,829
. EJE 8. FASE 3	131,453
TOTAL EJES DESVÍOS PROVISIONALES (m²)	2.674,341

2) VOLÚMENES CAPAS DE FIRME

DENOMINACIÓN	Capa de rodadura BBTM 11B (m³)	Capa intermedia AC32 bin B35/50 S (m³)	Base bituminosa AC32 base B35/50 G (m³)	Suelo cemento SC-40 (m³)
. EJE 1. FASE 1	19,407	32,858	32,209	96,166
. EJE 2. FASE 1	4,514	7,613	10,843	31,638
. EJE 3. FASE 2	18,835	31,656	36,064	104,639
. EJE 4. FASE 2	5,280	8,911	12,706	37,254
. EJE 5. FASE 3	22,396	37,758	53,697	158,698
. EJE 6. FASE 3	6,265	10,707	15,485	46,751
. EJE 8. FASE 3	3,960	6,673	9,498	27,941
TOTAL EJES DESVÍOS PROVISIONALES (m³)	80,657	136,176	170,502	503,087

RESUMEN DE LOS EJES DESVÍOS PROVISIONALES

3) PESOS MEZCLAS BITUMINOSAS

DENOMINACIÓN	Capa de rodadura BBTM 11B (t)	Capa intermedia AC32 bin B35/50 S (t)	Base bituminosa AC32 base B35/50 G (t)
. EJE 1. FASE 1	44,636	81,816	78,912
. EJE 2. FASE 1	10,382	18,956	26,565
. EJE 3, FASE 2	43,321	78,823	88,357
. EJE 4, FASE 2	12,144	22,188	31,130
. EJE 5, FASE 3	51,511	94,017	131,558
. EJE 6, FASE 3	14,410	26,660	37,938
. EJE 8, FASE 3	9,108	16,616	23,270
TOTAL EJES DESVÍOS PROVISIONALES (t)	185,511	339,078	417,730

4) BETUNES

DENOMINACIÓN	PMB 45/80-65 EN BBTM 11B (t)	Betún 35/50 AC32 bin B35/50 S (t)	Betún 35/50 AC32 base B35/50 G (t)
TOTAL EJES DESVÍOS PROVISIONALES (t)	9,276	15,259	16,709

5) POLVO MINERAL

DENOMINACIÓN	Capa de rodadura EN BBTM 11B (t)	Capa intermedia AC32 bin B35/50 S (t)	Base bituminosa AC32 base B35/50 G (t)
TOTAL EJES DESVÍOS PROVISIONALES (t)	11,131	16,784	8,355

RESUMEN DE LOS EJES DESVÍOS PROVISIONALES

6) SUPERFICIES DE RIEGOS ASFÁLTICOS

DENOMINACIÓN	C60BP4 ADH modif. sobre AC22 bin B40/50 S (m²)	C60B4 ADH sobre AC32 base B40/50 G (m²)	C60B4 ADH sobre SC-40 (m²)	C60B4 CUR sobre SC-40 (m²)	C60B4 CUR sobre explanada (m²)
. EJE 1. FASE 1	650,968	453,405	466,754	466,754	493,171
. EJE 2. FASE 1	151,177	153,421	156,287	156,287	158,617
. EJE 3. FASE 2	630,159	512,413	517,840	517,840	526,360
. EJE 4. FASE 2	176,876	179,671	183,186	183,186	187,614
. EJE 5. FASE 3	750,275	760,239	774,186	774,186	811,275
. EJE 6. FASE 3	210,850	217,433	225,089	225,089	242,049
. EJE 8. FASE 3	132,563	134,416	137,009	137,009	141,062
TOTAL EJES DESVÍOS PROVISIONALES (m²)	2.702,868	2.410,998	2.460,351	2.460,351	2.560,148

7) PESOS DE RIEGOS ASFÁLTICOS

DENOMINACIÓN	C60BP4 ADH modif. sobre AC22 bin B40/50 S (t)	C60B4 ADH sobre AC32 base B40/50 G (t)	C60B4 ADH sobre SC-40 (t)	C60B4 CUR sobre SC-40 (t)	C60B4 CUR sobre explanada (t)
TOTAL EJES DESVIOS PROVISIONALES (t)	2,162	1,205	1,230	2,460	2,560

RESUMEN GENERAL EJES DE LOS DESVÍOS PROVISIONALES

UNIDAD DE OBRA	VOLUMEN (m³)	PESO (t)	SUPERFICIE (m²)
BBTM 11B	503,087		2.674,341
AC32 bin B35/50 S		339,078	
AC32 base B35/50 G		417,730	
SUELO CEMENTO SC-40			
BETÚN PMB 45/80-65		9,276	
BETÚN 35/50		31,968	
POLVO MINERAL		36,270	
Emulsión C60BP3 ADH modif.		2,162	
Emulsión C60B3 ADH		2,436	
Emulsión C60B3 CUR		5,020	
ÁRIDO COBERTURA RIEGO CURADO		41,821	

EJE 1. FASE 1

* * * MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES* * *
* * * CAPAS DE FIRME * * *

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
38.867	C_Intermed	0.203	0.00	0.0	C_Rodadura	0.121	0.00	0.0
40.000	C_Intermed	0.201	0.23	0.2	C_Rodadura	0.121	0.14	0.1
60.000	C_Intermed	0.206	4.07	4.3	C_Rodadura	0.124	2.44	2.6
80.000	C_Intermed	0.206	4.12	8.4	C_Rodadura	0.124	2.47	5.1
100.000	S_Selecc-2	3.563	35.63	35.6	S_Estab-3	1.756	17.56	17.6
	S_Cemento	0.995	9.95	10.0	Base_Bitum	0.315	3.15	3.2
	C_Intermed	0.215	4.21	12.6	C_Rodadura	0.125	2.48	7.5
120.000	S_Selecc-2	2.782	63.44	99.1	S_Estab-3	1.487	32.43	50.0
	S_Cemento	0.916	19.12	29.1	Base_Bitum	0.307	6.22	9.4
	C_Intermed	0.214	4.29	16.9	C_Rodadura	0.125	2.49	10.0
140.000	S_Selecc-2	2.042	48.24	147.3	S_Estab-3	1.227	27.14	77.1
	S_Cemento	0.819	17.36	46.4	Base_Bitum	0.287	5.93	15.3
	C_Intermed	0.205	4.19	21.1	C_Rodadura	0.123	2.48	12.5
160.000	S_Selecc-2	2.472	45.14	192.5	S_Estab-3	1.486	27.13	104.3
	S_Cemento	0.967	17.87	64.3	Base_Bitum	0.315	6.02	21.3
	C_Intermed	0.215	4.20	25.3	C_Rodadura	0.125	2.48	15.0
180.000	S_Selecc-2	2.102	45.74	238.2	S_Estab-3	1.263	27.49	131.7
	S_Cemento	0.843	18.10	82.4	Base_Bitum	0.295	6.10	27.4
	C_Intermed	0.209	4.24	29.5	C_Rodadura	0.124	2.48	17.5
195.672	S_Selecc-2	2.278	34.32	272.5	S_Estab-3	1.369	20.63	152.4
	S_Cemento	0.914	13.77	96.2	Base_Bitum	0.315	4.78	32.2
	C_Intermed	0.215	3.32	32.9	C_Rodadura	0.125	1.95	19.4

EJE 1. FASE 1

* * * RESUMEN DE VOLUMENES TOTALES * * *

MATERIAL	VOLUMEN	SUPERFICIE	AREAS DE RIEGOS
S_Selecc-2	272.511		
S_Estab-3	152.365		493.171
S_Cemento	96.166		466.754
Base_Bitum	32.209		453.405
C_Intermed	32.858		650.968
C_Rodadura	19.407	643.017	

NOTA ACLARATORIA:

DENOMINACIÓN RESUMIDA EN LISTADOS

C_Rodadura
C_Intermed
Base_Bitum
S_Cemento
S_Estab_3
S_Selecc_2
Rellenos

DENOMINACIÓN COMPLETA

CAPA DE RODADURA TIPO BBTM 11B PMB 45/80-65
CAPA INTERMEDIA TIPO AC32 bin B35/50 S
BASE BITUMINOSA TIPO AC32 base B35/50 G
SUELOCEMENTO SC-40
SUELO ESTABILIZADO - 3
SUELO SELECCIONADO - 2
RELLENO BAJO ACERAS (TERRAPLÉN)

EJE 2. FASE 1

* * * MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES* * *
* * * CAPAS DE FIRME * * *

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
0.000	S_Selecc-2	2.292	0.00	0.0	S_Estab-3	1.378	0.00	0.0
	S_Cemento	0.919	0.00	0.0	Base Bitum	0.322	0.00	0.0
	C_Intermed	0.230	0.00	0.0	C_Rodadura	0.138	0.00	0.0
20.000	S_Selecc-2	2.520	48.12	48.1	S_Estab-3	1.513	28.90	28.9
	S_Cemento	1.004	19.23	19.2	Base Bitum	0.338	6.60	6.6
	C_Intermed	0.235	4.65	4.7	C_Rodadura	0.139	2.77	2.8
32.566	S_Selecc-2	2.422	31.05	79.2	S_Estab-3	1.455	18.65	47.5
	S_Cemento	0.971	12.41	31.6	Base Bitum	0.338	4.24	10.8
	C_Intermed	0.235	2.96	7.6	C_Rodadura	0.139	1.75	4.5

EJE 2. FASE 1

* * * RESUMEN DE VOLUMENES TOTALES * * *

MATERIAL	VOLUMEN	SUPERFICIE	AREAS DE RIESGOS
S_Selecc-2	79.163		
S_Estab-3	47.549		158.617
S_Cemento	31.638		156.287
Base Bitum	10.843		153.421
C_Intermed	7.613		151.177
C_Rodadura	4.514	149.834	

NOTA ACLARATORIA:

DENOMINACIÓN RESUMIDA EN LISTADOS

C_Rodadura
C_Intermed
Base_Bitum
S_Cemento
S_Estab_3
S_Selecc_2
Rellenos

DENOMINACIÓN COMPLETA

CAPA DE RODADURA TIPO BBTM 11B PMB 45/80-65
CAPA INTERMEDIA TIPO AC32 bin B35/50 S
BASE BITUMINOSA TIPO AC32 base B35/50 G
SUELOCEMENTO SC-40
SUELO ESTABILIZADO - 3
SUELO SELECCIONADO - 2
RELLENO BAJO ACERAS (TERRAPLÉN)

EJE 3. FASE 2

* * * MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES* * *
* * * CAPAS DE FIRME * * *

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
0.000	C_Intermed	0.206	0.00	0.0	C_Rodadura	0.123	0.00	0.0
20.000	C_Intermed	0.206	4.12	4.1	C_Rodadura	0.124	2.47	2.5
40.000	S_Selecc-2	2.279	22.79	22.8	S_Estab-3	1.368	13.68	13.7
	S_Cemento	0.894	8.94	8.9	Base Bitum	0.299	2.99	3.0
	C_Intermed	0.209	4.15	8.3	C_Rodadura	0.124	2.47	4.9
60.000	S_Selecc-2	2.042	43.21	66.0	S_Estab-3	1.227	25.96	39.6
	S_Cemento	0.819	17.13	26.1	Base Bitum	0.287	5.86	8.8
	C_Intermed	0.205	4.14	12.4	C_Rodadura	0.123	2.47	7.4
80.000	S_Selecc-2	2.042	40.84	106.8	S_Estab-3	1.227	24.55	64.2
	S_Cemento	0.819	16.38	42.5	Base Bitum	0.287	5.74	14.6
	C_Intermed	0.205	4.10	16.5	C_Rodadura	0.123	2.46	9.9
100.000	S_Selecc-2	2.258	43.01	149.8	S_Estab-3	1.356	25.84	90.0
	S_Cemento	0.892	17.11	59.6	Base Bitum	0.299	5.86	20.4
	C_Intermed	0.209	4.14	20.7	C_Rodadura	0.124	2.47	12.3
120.000	S_Selecc-2	2.059	43.18	193.0	S_Estab-3	1.237	25.94	116.0
	S_Cemento	0.826	17.18	76.7	Base Bitum	0.289	5.88	26.3
	C_Intermed	0.207	4.16	24.8	C_Rodadura	0.124	2.47	14.8
140.000	S_Selecc-2	2.158	42.17	235.2	S_Estab-3	1.297	25.34	141.3
	S_Cemento	0.865	16.92	93.7	Base Bitum	0.303	5.92	32.2
	C_Intermed	0.213	4.20	29.0	C_Rodadura	0.124	2.48	17.3
152.443	S_Selecc-2	2.246	27.39	262.6	S_Estab-3	1.350	16.46	157.8
	S_Cemento	0.901	10.99	104.6	Base Bitum	0.311	3.82	36.1
	C_Intermed	0.213	2.65	31.7	C_Rodadura	0.124	1.55	18.8

EJE 3. FASE 2

* * * RESUMEN DE VOLUMENES TOTALES * * *

MATERIAL	VOLUMEN	SUPERFICIE	AREAS DE RIEGOS
S_Selecc-2	262.586		
S_Estab-3	157.767		526.360
S_Cemento	104.639		517.840
Base_Bitum	36.064		512.413
C_Intermed	31.656		630.159
C_Rodadura	18.835	625.683	

NOTA ACLARATORIA:

DENOMINACIÓN RESUMIDA EN LISTADOS

DENOMINACIÓN COMPLETA

C_Rodadura
C_Intermed
Base_Bitum
S_Cemento
S_Estab_3
S_Selecc_2
Rellenos

CAPA DE RODADURA TIPO BBTM 11B PMB 45/80-65
CAPA INTERMEDIA TIPO AC32 bin B35/50 S
BASE BITUMINOSA TIPO AC32 base B35/50 G
SUELOCEMENTO SC-40
SUELO ESTABILIZADO - 3
SUELO SELECCIONADO - 2
RELLENO BAJO ACERAS (TERRAPLÉN)

EJE 4. FASE 2

*** MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES ***
*** CAPAS DE FIRME ***

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
0.000	S_Selecc-2	2.292	0.00	0.0	S_Estab-3	1.378	0.00	0.0
	S_Cemento	0.919	0.00	0.0	Base Bitum	0.322	0.00	0.0
	C_Intermed	0.230	0.00	0.0	C_Rodadura	0.138	0.00	0.0
20.000	S_Selecc-2	2.565	48.57	48.6	S_Estab-3	1.540	29.17	29.2
	S_Cemento	1.013	19.32	19.3	Base Bitum	0.338	6.60	6.6
	C_Intermed	0.235	4.65	4.7	C_Rodadura	0.139	2.77	2.8
38.080	S_Selecc-2	2.422	45.08	93.7	S_Estab-3	1.455	27.07	56.2
	S_Cemento	0.971	17.93	37.3	Base Bitum	0.338	6.11	12.7
	C_Intermed	0.235	4.26	8.9	C_Rodadura	0.139	2.51	5.3

EJE 4. FASE 2

*** RESUMEN DE VOLUMENES TOTALES ***

MATERIAL	VOLUMEN	SUPERFICIE	AREAS DE RIÑOS
S_Selecc-2	93.650		
S_Estab-3	56.246		187.614
S_Cemento	37.254		183.186
Base Bitum	12.706		179.671
C_Intermed	8.911		176.876
C_Rodadura	5.280	175.203	

NOTA ACLARATORIA:

DENOMINACIÓN RESUMIDA EN LISTADOS

C_Rodadura
C_Intermed
Base_Bitum
S_Cemento
S_Estab_3
S_Selecc_2
Rellenos

DENOMINACIÓN COMPLETA

CAPA DE RODADURA TIPO BBTM 11B PMB 45/80-65
CAPA INTERMEDIA TIPO AC32 bin B35/50 S
BASE BITUMINOSA TIPO AC32 base B35/50 G
SUELOCEMENTO SC-40
SUELO ESTABILIZADO - 3
SUELO SELECCIONADO - 2
RELLENO BAJO ACERAS (TERRAPLÉN)

EJE 5. FASE 3

*** MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES ***
CAPAS DE FIRME

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
40.000	S_Selecc-2	3.892	0.00	0.0	S_Estab-3	2.338	0.00	0.0
	S_Cemento	1.559	0.00	0.0	Base Bitum	0.546	0.00	0.0
	C_Intermed	0.390	0.00	0.0	C_Rodadura	0.234	0.00	0.0
60.000	S_Selecc-2	3.906	77.98	78.0	S_Estab-3	2.346	46.83	46.8
	S_Cemento	1.564	31.23	31.2	Base Bitum	0.548	10.94	10.9
	C_Intermed	0.391	7.81	7.8	C_Rodadura	0.235	4.69	4.7
80.000	S_Selecc-2	4.621	85.27	163.3	S_Estab-3	2.765	51.11	97.9
	S_Cemento	1.756	33.20	64.4	Base Bitum	0.578	11.26	22.2
	C_Intermed	0.401	7.92	15.7	C_Rodadura	0.236	4.70	9.4
100.000	S_Selecc-2	5.317	99.39	262.6	S_Estab-3	2.941	57.06	155.0
	S_Cemento	1.760	35.16	99.6	Base Bitum	0.578	11.57	33.8
	C_Intermed	0.401	8.02	23.8	C_Rodadura	0.236	4.72	14.1
120.000	S_Selecc-2	2.533	78.50	341.1	S_Estab-3	1.524	44.65	199.6
	S_Cemento	0.960	27.20	126.8	Base Bitum	0.317	8.95	42.7
	C_Intermed	0.220	6.22	30.0	C_Rodadura	0.130	3.66	17.8
140.000	S_Selecc-2	2.174	47.07	388.2	S_Estab-3	1.306	28.30	227.9
	S_Cemento	0.872	18.32	145.1	Base Bitum	0.305	6.22	48.9
	C_Intermed	0.218	4.39	34.4	C_Rodadura	0.130	2.60	20.4
155.628	S_Selecc-2	2.161	33.88	422.1	S_Estab-3	1.299	20.36	248.3
	S_Cemento	0.867	13.59	158.7	Base Bitum	0.304	4.76	53.7
	C_Intermed	0.217	3.40	37.8	C_Rodadura	0.130	2.03	22.4

EJE 5. FASE 3

*** RESUMEN DE VOLUMENES TOTALES ***

MATERIAL	VOLUMEN	SUPERFICIE	AREAS DE RIEGOS
S_Selecc-2	422.077		
S_Estab-3	248.308		811.275
S_Cemento	158.698		774.186
Base Bitum	53.697		760.239
C_Intermed	37.758		750.275
C_Rodadura	22.396	742.322	

NOTA ACLARATORIA:

DENOMINACIÓN RESUMIDA EN LISTADOS

C_Rodadura
C_Intermed
Base Bitum
S_Cemento
S_Estab_3
S_Selecc_2
Rellenos

DENOMINACIÓN COMPLETA

CAPA DE RODADURA TIPO BBTM 11B PMB 45/80-65
CAPA INTERMEDIA TIPO AC32 bin B35/50 S
BASE BITUMINOSA TIPO AC32 base B35/50 G
SUELOCEMENTO SC-40
SUELO ESTABILIZADO - 3
SUELO SELECCIONADO - 2
RELLENO BAJO ACERAS (TERRAPLÉN)

EJE 6. FASE 3

* * * MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES* * *
* * * CAPAS DE FIRME * * *

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
112.370	S_Selecc-2	3.417	0.00	0.0	S_Estab-3	1.831	0.00	0.0
	S_Cemento	1.020	0.00	0.0	Base_Bitum	0.319	0.00	0.0
	C_Intermed	0.216	0.00	0.0	C_Rodadura	0.125	0.00	0.0
120.000	S_Selecc-2	2.702	23.34	23.3	S_Estab-3	1.529	12.82	12.8
	S_Cemento	0.920	7.40	7.4	Base_Bitum	0.303	2.37	2.4
	C_Intermed	0.210	1.63	1.6	C_Rodadura	0.124	0.95	0.9
140.000	S_Selecc-2	2.584	52.86	76.2	S_Estab-3	1.514	30.44	43.3
	S_Cemento	0.920	18.40	25.8	Base_Bitum	0.303	6.06	8.4
	C_Intermed	0.210	4.21	5.8	C_Rodadura	0.124	2.48	3.4
160.000	S_Selecc-2	2.283	48.67	124.9	S_Estab-3	1.372	28.86	72.1
	S_Cemento	0.915	18.35	44.2	Base_Bitum	0.314	6.17	14.6
	C_Intermed	0.216	4.26	10.1	C_Rodadura	0.125	2.49	5.9
162.806	S_Selecc-2	2.340	6.49	131.4	S_Estab-3	1.406	3.90	76.0
	S_Cemento	0.937	2.60	46.8	Base_Bitum	0.317	0.89	15.5
	C_Intermed	0.216	0.61	10.7	C_Rodadura	0.125	0.35	6.3

EJE 6. FASE 3

* * * RESUMEN DE VOLUMENES TOTALES * * *

MATERIAL	VOLUMEN	SUPERFICIE	AREAS DE RIEGOS
S_Selecc-2	131.361		
S_Estab-3	76.017		242.049
S_Cemento	46.751		225.089
Base_Bitum	15.485		217.433
C_Intermed	10.707		210.850
C_Rodadura	6.265	206.829	

NOTA ACLARATORIA:

DENOMINACIÓN RESUMIDA EN LISTADOS

C_Rodadura
C_Intermed
Base_Bitum
S_Cemento
S_Estab_3
S_Selecc_2
Rellenos

DENOMINACIÓN COMPLETA

CAPA DE RODADURA TIPO BBTM 11B PMB 45/80-65
CAPA INTERMEDIA TIPO AC32 bin B35/50 S
BASE BITUMINOSA TIPO AC32 base B35/50 G
SUELOCEMENTO SC-40
SUELO ESTABILIZADO - 3
SUELO SELECCIONADO - 2
RELLENO BAJO ACERAS (TERRAPLÉN)

EJE 8. FASE 3

* * * MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES* * *
* * * CAPAS DE FIRME * * *

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
0.000	S Selecc-2	2.292	0.00	0.0	S Estab-3	1.378	0.00	0.0
	S_Cemento	0.919	0.00	0.0	Base Bitum	0.322	0.00	0.0
	C_Intermed	0.230	0.00	0.0	C_Rodadura	0.138	0.00	0.0
20.000	S Selecc-2	2.529	48.21	48.2	S Estab-3	1.519	28.97	29.0
	S_Cemento	1.007	19.26	19.3	Base Bitum	0.338	6.60	6.6
	C_Intermed	0.236	4.65	4.7	C_Rodadura	0.139	2.77	2.8
28.571	S Selecc-2	2.955	23.50	71.7	S Estab-3	1.681	13.71	42.7
	S_Cemento	1.020	8.69	27.9	Base Bitum	0.338	2.90	9.5
	C_Intermed	0.236	2.02	6.7	C_Rodadura	0.139	1.19	4.0

EJE 8. FASE 3

* * * RESUMEN DE VOLUMENES TOTALES * * *

MATERIAL	VOLUMEN	SUPERFICIE	AREAS DE RIEGOS
S Selecc-2	71.713		
S Estab-3	42.680		141.062
S_Cemento	27.941		137.009
Base Bitum	9.498		134.416
C_Intermed	6.673		132.563
C_Rodadura	3.960	131.453	

NOTA ACLARATORIA:

DENOMINACIÓN RESUMIDA EN LISTADOS

C_Rodadura
C_Intermed
Base_Bitum
S_Cemento
S_Estab_3
S_Selecc_2
Rellenos

DENOMINACIÓN COMPLETA

CAPA DE RODADURA TIPO BBTM 11B PMB 45/80-65
CAPA INTERMEDIA TIPO AC32 bin B35/50 S
BASE BITUMINOSA TIPO AC32 base B35/50 G
SUELOCEMENTO SC-40
SUELO ESTABILIZADO - 3
SUELO SELECCIONADO - 2
RELLENO BAJO ACERAS (TERRAPLÉN)

3.1.2 MEDICIONES GENERALES

ACONDICIONAMIENTO DE LA CONEXIÓN DE LA A-7 CON EL ACCESO NORTE AL PUERTO BAHÍA DE ALGECIRAS

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales
C1 MOVIMIENTO DE TIERRAS							
301.002	m³ Demolición de fábrica hormigón armado i/desecombros, carga y transporte de material demolido a gestor autorizado hasta una distancia de 60 km, costes originados de la seguridad, licencias y permisos y gestión de RCD's.						
	MURO Nº 1						
	Alzado muro existente 1	1	5,0000	4,0000	0,6000	12,0000	
	Alzado muro existente 2	1	7,5000	4,0000	0,6000	18,0000	
	Zapata muro existente 1	1	5,0000	1,0000	0,6000	3,0000	
	Zapata muro existente 2	1	7,5000	1,0000	0,6000	4,5000	
	MURO Nº 2						
	Zapatas pantallas acústicas	1	200,0000	3,5000	1,0000	700,0000	
	Zócalo patanllas acústicas	1	200,0000	1,0000	0,5000	100,0000	
	Alzado muro actual	1	200,0000	0,6000	4,0000	480,0000	
	Zapata muro actual	1	200,0000	1,0000	0,6000	120,0000	
	Alzado muro actual	1	200,0000	0,4000	4,0000	320,0000	
	TOTAL		m³			1.757,5000	
320.001	m³ Excavación de tierra vegetal i/carga y transporte a vertedero hasta una distancia de 10 km o acopio dentro de la obra, depósikto 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 cánones de ocupación.						
	S/med. aux.	1	567,8250			567,8250	
	TOTAL		m³			567,8250	
320.002	m³ Excavación en desmonte en tierra con medios mecánicos (tipo excavadora o similar) sin explosivos, incluso agotamiento y drenaje durante la ejecución, saneo de desprendimientos, formación y perfilado de cunetas, refino de taludes i/carga y transporte a vertedero hasta una distancia de 10 km o al lugar de utilización dentro de la obra sea cual sea la distancia.						
	S/MED. AUX	1	49.427,3940			49.427,3940	
	A DEDUCIR:						
	Excav. en vaciado pantallas a cielo abierto						
	- PK 0+110,000 - 0+323,402	-1	8.683,8900			-8.683,8900	
	- PK 0+457,127 - 0+481,087	-1	2.175,5840			-2.175,5840	
	- PK 0+568,217 - 0+760,000	-1	10.086,6390			-10.086,6390	
	Excav. en vaciado pantallas en zonas cubiertas						
	- PK 0+323,402 - 0+457,127	-1	10.063,4870			-10.063,4870	
	- PK 0+481,087 - 0+568,217	-1	8.014,4220			-8.014,4220	
	TOTAL		m³			10.403,3720	

MEDICIONES GENERALES

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales
320.005	m³ Excavación en vaciado entre pantallas en cualquier tipo de terreno a cielo abierto i/carga y transporte a vertedero hasta una distancia de 10 km o al lugar de utilización dentro de la obra sea cual sea la distancia.						
	Excav. en vaciado pantallas a cielo abierto						
	- PK 0+110,000 - 0+323,402	1	8.683,8900			8.683,8900	
	- PK 0+457,127 - 0+481,087	1	2.175,5840			2.175,5840	
	- PK 0+568,217 - 0+760,000	1	10.086,6390			10.086,6390	
	TOTAL		m³			20.946,1130	
320.006	m³ Excavación en vaciado entre pantallas en cualquier tipo de terreno en zonas cubiertas i/carga y transporte a vertedero hasta una distancia de 10 km o al lugar de utilización dentro de la obra sea cual sea la distancia.						
	Excav. en vaciado pantallas en zonas cubiertas						
	- PK 0+323,402 - 0+457,127	1	10.063,4870			10.063,4870	
	- PK 0+481,087 - 0+568,217	1	8.014,4220			8.014,4220	
	TOTAL		m³			18.077,9090	
301.001	m³ Demolición de volumen aparente de edificación existente i/demolición de la cimentación, desescombros, carga y transporte de material demolido a gestor autorizado hasta una distancia de 60 km, costes originados de la seguridad, licencias y permisos y gestión de RCD's.						
	RAMAL PUERTO - MÁLAGA						
	PK 0+480	1	1.002,0000		7,0000	7.014,0000	
	PK 0+720	1	230,0000		4,0000	920,0000	
	PK 0+760	1	200,0000		4,0000	800,0000	
	PK 0+810	1	260,0000		4,0000	1.040,0000	
	TOTAL		m³			9.774,0000	
330.003	m³ Terraplén o relleno todo-uno con materiales procedentes de préstamo o cantera, incluso extendido, humectación, nivelación, compactación, terminación y refino de la superficie de coronación y refino de taludes incluso p.p. de sobreanchos s/PG-3, completamente terminado, incluso material, canon de préstamo y transporte hasta una distancia de 10 km.						
	S/med. aux.						
	Terraplén	1	428,8970			428,8970	
	Relleno bajo aceras	1	858,2720			858,2720	
	TOTAL		m³			1.287,1690	

ACONDICIONAMIENTO DE LA CONEXIÓN DE LA A-7 CON EL ACCESO NORTE AL PUERTO BAHÍA DE ALGECIRAS

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales
330.005	m³ Suelo seleccionado procedente de préstamo, yacimiento granular o cantera para formación de explanada en coronación de terraplén y en fondo de desmonte, incluso canon de cantera, excavación del material, carga y transporte al lugar de empleo hasta una distancia de 30 km, extendido, humectación, compactación, terminación y refino de la superficie de la coronación y refino de la superficie.						
	S/med. aux.	1	6.364,4930			6.364,4930	
						TOTAL	m³ 6.364,4930
512.006	m³ Suelo estabilizado in situ con cemento, tipo S-EST3, con tierras de préstamo, extendido y compactado, incluido canon de préstamo, carga y transporte hasta una distancia de 10 km, preparación de la mezcla, humectación o secado y preparación de la superficie totalmente terminado, sin incluir cemento.						
	S/med. aux.	1	3.752,1670			3.752,1670	
						TOTAL	m³ 3.752,1670
202.002	t Cemento empleado en estabilización de suelos, fabricación de suelo-cemento, o como polvo mineral de aportación en mezclas bituminosas en caliente puesto a pie de obra o planta.						
	En Suelo estabilizado	2	0,0300			3.752,1670 225,1300	
						TOTAL	t 225,1300

MEDICIONES GENERALES

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales
C2 AFIRMADOS							
202.002	t Cemento empleado en estabilización de suelos, fabricación de suelo-cemento, o como polvo mineral de aportación en mezclas bituminosas en caliente puesto a pie de obra o planta.						
	En Suelo cemento						
	S/MED. AUX.	2	0,0300			2.774,4320 166,4659	
						TOTAL	t 166,4659
513.001	m³ Suelo-cemento fabricado en central, incluso transporte, extendido, compactación, prefisuración y preparación de la superficie de asiento, sin incluir cemento.						
	S/med.aux.	1	2.774,4320			2.774,4320	
						TOTAL	m³ 2.774,4320
530.002	t Árido de cobertura empleado en riegos de imprimación o de curado, incluida la extensión.						
	S/med.aux.	1	199,1580			199,1580	
						TOTAL	t 199,1580
531.002	t Emulsión C60B3 ADH, en riegos de adherencia o C60B3 CUR en riegos de curado, incluido el barrido y la preparación de la superficie, totalmente terminado.						
	S/MED. AUX.						
	Riego adherencia	1	11,5450			11,5450	
	Riego curado	1	23,9090			23,9090	
						TOTAL	t 35,4540
531.004	t Emulsión C60BP3 ADH, modificada con polímeros, en riego de adherencia, incluso barrido y la preparación de la superficie, totalmente terminado.						
	S/med.aux.	1	9,7300			9,7300	
						TOTAL	t 9,7300
542.010	t Mezcla bituminosa en caliente tipo AC32 base G (G-25 base), extendida y compactada, excepto betún y polvo mineral de aportación.						
	S/med.aux.	1	2.621,4660			2.621,4660	
						TOTAL	t 2.621,4660
542.007	t Mezcla bituminosa en caliente tipo AC32 bin S (S-25 intermedia), extendida y compactada, excepto betún y polvo mineral de aportación.						
	S/med.aux.	1	1.940,8280			1.940,8280	
						TOTAL	t 1.940,8280

MEDICIONES GENERALES

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales
	EN ISLETAS INTERSECCIÓN C/EMBARCADERO	1	239,0000			239,0000	
							239,0000
572.01	m² Solado de baldosa hidráulica 15x15 cm., válida para exteriores (resistencia al deslizamiento Rd>45 s/ UNE-ENV 12633 CLASE 3), recibido con mortero de cemento, rejuntado y limpieza.						
	. VIA SERVICIO A-7 CALZADA IZDA						
		1	88,0000			88,0000	
		1	375,5000			375,5000	
		1	65,9500			65,9500	
		1	80,0000			80,0000	
		1	60,2300			60,2300	
		1	143,1700			143,1700	
	. PUERTO MÁLAGA EN PANTALLAS						
		1	229,2800			229,2800	
		1	195,1600			195,1600	
	. C/ EMBARCADERO						
		1	63,8100			63,8100	
		1	107,1000			107,1000	
		1	36,1900			36,1900	
	. ISLETAS INTERSECCIÓN C/ EMBARCADERO						
		1	47,3500			47,3500	
		1	65,9600			65,9600	
							1.557,7000
610.002	m³ Hormigón en masa HM-20 vertido, vibrado y totalmente colocado.						
	BAJO SOLADO ACERAS						
	. VIA SERVICIO A-7 CALZADA IZDA						
		1	88,0000		0,1500	13,2000	
		1	375,5000		0,1500	56,3250	
		1	65,9500		0,1500	9,8925	
		1	80,0000		0,1500	12,0000	
		1	60,2300		0,1500	9,0345	
		1	143,1700		0,1500	21,4755	
	. PUERTO MÁLAGA EN PANTALLAS						
		1	229,2800		0,3900	89,4192	
		1	195,1600		0,3900	76,1124	
	. C/ EMBARCADERO						
		1	63,8100		0,1500	9,5715	
		1	107,1000		0,1500	16,0650	
		1	36,1900		0,1500	5,4285	

MEDICIONES GENERALES

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales
C3 DRENAJE							
321.001	m3 Excavación mecánica de zanjas, pozos o cimientos en cualquier tipo de terreno, considerándose zanjas y cimientos aquellos que tengan una anchura < 3 m y una profundidad < 6 m, y pozos los que tengan una profundidad < 2 veces el diámetro o ancho i/entubación, agotamiento y drenaje durante la ejecución, saneo de desprendimientos, carga y transporte a lugar de empleo o vertedero hasta una distancia de 10 km.						
	Dren - Colector D=400 mm:						
	Puerto - Málaga (Borde Derecho)						
	P.K. 0+411,564 - P.K. 0+422,700	1	11,1360	0,9614		10,7062	
	P.K. 0+496,000 - P.K. 0+711,000	1	215,0000	0,9614		206,7010	
	P.K. 0+722,000 - P.K. 0+972,307	1	250,3070	0,9614		240,6451	
	Puerto - Glorieta (Borde Derecho)						
	P.K. 0+077,275 - P.K. 0+127,000)	1	49,7250	1,3015		64,7171	
	Vía de Servicio A-7 (Calzada Izquierda)						
	P.K. 0+000,000 - P.K. 0+041,000	1	41,0000	0,9678		39,6798	
	P.K. 0+076,000 - P.K. 0+519,114	1	443,1140	0,9678		428,8457	
	A-7 Cádiz - Málaga	1	290,0000	0,9705		281,4450	
	A-7 Málaga - Puerto (antes de túnel)	1	197,0000	0,9705		191,1885	
	A-7 Málaga - Puerto (después de túnel)	1	210,0000	0,9705		203,8050	
	Dren - Colector D=500 mm:						
	Puerto - Málaga (Borde Derecho)						
	P.K. 0+000,000 - P.K. 0+090,000	1	90,0000	1,2605		113,4450	
	P.K. 0+422,700 - P.K. 0+496,000	1	73,3000	1,2605		92,3947	
	Puerto - Málaga (Borde Izquierdo)						
	P.K. 0+294,612 - P.K. 0+305,000	1	10,3880	1,8744		19,4713	
	P.K. 0+305,000 - P.K. 0+422,700	1	117,7000	1,8744		220,6169	
	Puerto - Glorieta (Borde Derecho)	1	75,0000	1,8744		140,5800	
	Dren - Colector D=600 mm:						
	Puerto - Málaga (Borde Derecho)						

MEDICIONES GENERALES

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales
	P.K. 0+077,275 - P.K. 0+127,000)	1	49,7250	0,3218		16,0015	
	Vía de Servicio A-7 (Calzada Izquierda)						
	P.K. 0+000,000 - P.K. 0+041,000	1	41,0000	0,3218		13,1938	
	P.K. 0+076,000 - P.K. 0+519,114	1	443,1140	0,3218		142,5941	

P.K. 0+077,275 - P.K.
0+127,000)
Vía de Servicio A-7 (Calzada
Izquierda)

P.K. 0+000,000 - P.K.
0+041,000

P.K. 0+076,000 - P.K.
0+519,114

A-7 Cádiz - Málaga

A-7 Málaga - Puerto (antes de túnel)

A-7 Málaga - Puerto (después de túnel)

Dren - Colector D=500 mm:

Puerto - Málaga (Borde Derecho)

P.K. 0+000,000 - P.K.
0+090,000

P.K. 0+422,700 - P.K.
0+496,000

Puerto - Málaga (Borde Izquierdo)

P.K. 0+294,612 - P.K.
0+305,000

P.K. 0+305,000 - P.K.
0+422,700

Puerto - Glorieta (Borde
Derecho)

Dren - Colector D=600 mm:

Puerto - Málaga (Borde Derecho)

P.K. 0+090,000 - P.K.
0+284,500

Puerto - Glorieta (Borde
Derecho)

Dren - Colector D=800 mm:
Colector D=800 mm:

A-7 (Conexión con Río Palmones)

Tubo de hormigón
hormigón no estruc
circular y diámetro 40

con unión elástica y transporte a obra y c

Puerto - Málaga (Borde

Derecho)
P.K. 0+411,564 - P.K.

0+422,700
P.K. 0+496,000 - P.K.

0+711,000

TOTAL	m3	1.185,2789
-------	----	------------

414.003 m

P.K. 0+411,564 - P.K.
0+422.700

P.K. 0+496,000 - P.K.
0+711,000

ACONDICIONAMIENTO DE LA CONEXIÓN DE LA A-7 CON EL ACCESO NORTE AL PUERTO BAHÍA DE ALGECIRAS

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales
	P.K. 0+722,000 - P.K. 0+972,307	1	250,3070			250,3070	
	Puerto - Glorieta (Borde Derecho)						
	P.K. 0+077,275 - P.K. 0+127,000)	1	49,7250			49,7250	
	Vía de Servicio A-7 (Calzada Izquierda)						
	P.K. 0+000,000 - P.K. 0+041,000	1	41,0000			41,0000	
	P.K. 0+076,000 - P.K. 0+519,114	1	443,1140			443,1140	
	A-7 Cádiz - Málaga	1	290,0000			290,0000	
	A-7 Málaga - Puerto (antes de túnel)	1	197,0000			197,0000	
	A-7 Málaga - Puerto (después de túnel)	1	210,0000			210,0000	
	TOTAL	m					1.707,2820
414.005	m Tubo de hormigón armado sobre cama de hormigón no estructural HNE-20 de 10 cm de espesor y diámetro 500 mm clase 135 (UNE-EN 1916) con unión elástica y junta de goma i/suministro, transporte a obra y colocación.						
	Puerto - Málaga (Borde Derecho)						
	P.K. 0+000,000 - P.K. 0+090,000	1	90,0000			90,0000	
	P.K. 0+422,700 - P.K. 0+496,000	1	73,3000			73,3000	
	Puerto - Málaga (Borde Izquierdo)						
	P.K. 0+294,612 - P.K. 0+305,000	1	10,3880			10,3880	
	P.K. 0+305,000 - P.K. 0+422,700	1	117,7000			117,7000	
	Puerto - Glorieta (Borde Derecho)	1	75,0000			75,0000	
	TOTAL	m					366,3880
414.008	m Tubo de hormigón armado sobre cama de hormigón no estructural HNE-20 de 10 cm de espesor y diámetro 600 mm clase 135 (UNE-EN 1916) con unión elástica y junta de goma i/suministro, transporte a obra y colocación.						
	Puerto - Málaga (Borde Derecho)						
	P.K. 0+090,000 - P.K. 0+284,500	1	194,5000			194,5000	
	Puerto - Glorieta (Borde Derecho)	1	60,0000			60,0000	
	TOTAL	m					254,5000

MEDICIONES GENERALES

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales
414.011	m Tubo de hormigón armado sobre cama de hormigón no estructural HNE-20 de 10 cm de espesor y diámetro 800 mm clase 135 (UNE-EN 1916) con unión elástica y junta de goma i/suministro, transporte a obra y colocación.						
	Puerto - Málaga (Conexión con Drenaje Existente)						
	P.K. -0+088,240 - P.K. 0+000,000 (Puerto - Málaga BD)	1	88,2400			88,2400	
	A-7 (Conexión con Río Palmones)	1	380,0000			380,0000	
	TOTAL	m					468,2400
3.11	m Bajante prefabricada de hormigón de 1,65 m de ancho interior, incluso suministro, transporte, excavación, preparación de la superficie de asiento, rejuntado con hormigón o mortero y p.p. de embocaduras y remates.						
	Conexión Río Palmones	1	10,0000			10,0000	
	TOTAL	m					10,0000
3.12	ud Pozo de registro sin absorbedero HA-25 para drenaje incluyendo tapa de fundición, totalmente terminado.						
	Puerto - Málaga (Borde Derecho)						
	P.K. 0+284,500	1				1,0000	
	P.K. 0+294,608	1				1,0000	
	P.K. 0+411,564	1				1,0000	
	P.K. 0+496,000	1				1,0000	
	Puerto - Málaga (Borde Izquierdo)						
	P.K. 0+294,608	1				1,0000	
	P.K. 0+387,564	1				1,0000	
	P.K. 0+422,700	1				1,0000	
	Vía de Servicio A-7 (Calzada Izquierda)						
	P.K. 0+024,000	1				1,0000	
	P.K. 0+092,808	1				1,0000	
	P.K. 0+359,500	1				1,0000	
	A-7 (Conexión con Río Palmones)	1	13,0000			13,0000	
	TOTAL	ud					23,0000
3.13	ud Absorbedero con pozo de registro para drenaje, incluyendo rejilla y tapa de fundición, totalmente terminado.						
	Puerto - Málaga (Borde Derecho)						
	P.K. 0+015,000	1				1,0000	
	P.K. 0+065,000	1				1,0000	

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales
	P.K. 0+110,000	1				1,0000	
	P.K. 0+150,000	1				1,0000	
	P.K. 0+163,000	1				1,0000	
	P.K. 0+203,500	1				1,0000	
	P.K. 0+244,000	1				1,0000	
	P.K. 0+446,568	1				1,0000	
	P.K. 0+543,218	1				1,0000	
	P.K. 0+582,000	1				1,0000	
	P.K. 0+627,000	1				1,0000	
	P.K. 0+672,000	1				1,0000	
	P.K. 0+761,000	1				1,0000	
	P.K. 0+810,000	1				1,0000	
	P.K. 0+855,000	1				1,0000	
	P.K. 0+900,000	1				1,0000	
	P.K. 0+935,000	1				1,0000	
	P.K. 0+972,307	1				1,0000	
	Puerto - Málaga, Conexión con drenaje existente						
	P.K. -0+030,000	1				1,0000	
	P.K. -0+075,700	1				1,0000	
	Puerto - Málaga (Borde Izquierdo)						
	P.K. 0+348,500	1				1,0000	
	Puerto - Glorieta (Borde Derecho)						
	P.K. 0+127,000	1				1,0000	
	Vía de Servicio A-7 (Calzada Izquierda)						
	P.K. 0+000,000	1				1,0000	
	P.K. 0+041,000	1				1,0000	
	P.K. 0+092,808	1				1,0000	
	P.K. 0+142,000	1				1,0000	
	P.K. 0+178,000	1				1,0000	
	P.K. 0+215,000	1				1,0000	
	P.K. 0+250,000	1				1,0000	
	P.K. 0+286,000	1				1,0000	
	P.K. 0+309,500	1				1,0000	
	P.K. 0+359,500	1				1,0000	
	P.K. 0+409,500	1				1,0000	
	P.K. 0+459,500	1				1,0000	
	P.K. 0+502,504	1				1,0000	
	P.K. 0+519,114	1				1,0000	
	A-7 Cádiz - Málaga	1	8,0000			8,0000	
	A-7 Málaga - Puerto (antes de túnel)	1	6,0000			6,0000	
	A-7 Málaga - Puerto (después de túnel)	1	8,0000			8,0000	

[illegible]

MEDICIONES GENERALES

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales
	A-7 Málaga - Puerto (después de túnel)	1	210,0000			210,0000	
	Sobre Colector D=500 mm:						
	Puerto - Málaga (Borde Derecho)						
	P.K. 0+000,000 - P.K. 0+090,000	1	90,0000			90,0000	
	P.K. 0+422,700 - P.K. 0+496,000	1	73,3000			73,3000	
	Puerto - Málaga (Borde Izquierdo)						
	P.K. 0+294,612 - P.K. 0+305,000	1	10,3880			10,3880	
	P.K. 0+305,000 - P.K. 0+422,700	1	117,7000			117,7000	
	Puerto - Glorieta (Borde Derecho)	1	75,0000			75,0000	
	Sobre Colector D=600 mm:						
	Puerto - Málaga (Borde Derecho)						
	P.K. 0+090,000 - P.K. 0+284,500	1	194,5000			194,5000	
	Puerto - Glorieta (Borde Derecho)	1	60,0000			60,0000	
TOTAL						m	2.328,1700

3.15 ud Pieza prefabricada de canal con reja de fundición de anchura 275 mm, altura 200 mm y longitud total 755 mm, completamente instalado.

Puerto - Málaga (Borde Derecho)

P.K. 0+284,500 - P.K. 294,608

Puerto - Málaga (Borde Izquierdo)

P.K. 0+294,608 - P.K. 0+305,000	1	14,0000
------------------------------------	---	---------

P.K. 0+387,564 - P.K. 0+397,564	1	13,0000
------------------------------------	---	---------

Vía de Servicio A-7 (Calzada Izquierda)

P.K. 0+024,000 - P.K. 0+035,000	1	15,0000
---------------------------------	---	---------

01,000,000

A justificar para grapado de colector de 800 mm a estructura existente en el Enlace de la Menacha.

1

1,0000

TOTAL	PA	1,0000
-------	----	--------

3.19 m² Cuneta de hormigón HM-20 de 10 cm de espesor, totalmente colocada.

ACONDICIONAMIENTO DE LA CONEXIÓN DE LA A-7 CON EL ACCESO NORTE AL PUERTO BAHÍA DE ALGECIRAS

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales
	Reposición de cuneta en el borde derecho del Ramal Puerto - Málaga, en el tramo de conexión con el drenaje existente	1	88,2400	0,8600		75,8864	
				TOTAL	m²		75,8864

C4 ESTRUCTURAS

4.01	ud Pasos Inferiores Ramal Puerto - Málaga.	1				1,0000	
				TOTAL	ud		1,0000
4.02	ud Losa Sustentada por Pilas.	1				1,0000	
				TOTAL	ud		1,0000
4.03	ud Muro nº 1 para la Vía de Servicio A-7 Calzada Izquierda.	1				1,0000	
				TOTAL	ud		1,0000
4.04	ud Muro nº 2 para el Ramal Puerto - Glorieta.	1				1,0000	
				TOTAL	ud		1,0000

MEDICIONES GENERALES

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales
C5 INTEGRACIÓN AMBIENTAL							
5.10	m³ Extendido y perfilado de tierra vegetal.						
	Parque de maquinaria	1	1.099,6300		0,3000	329,8890	
	Desmontes y Terraplenes	1	237,9360			237,9360	
				TOTAL	m³		567,8250
801.003	m Jalonamiento temporal de protección formado por soportes angulares metálicos de 30 mm y 1 m de longitud, unidos entre sí mediante cinta de señalización de obra y colocados cada 8 m.	1	792,0200			792,0200	
				TOTAL	m		792,0200
801.007	m2 Hidrosiembra con mezcla de semillas herbáceas incluso preparación de la superficie, abonado y mantenimiento.						
	Terraplén	1	255,6300			255,6300	
	Desmonte	1	70,6600			70,6600	
	Parque de Maquinaria	1	1.099,6300			1.099,6300	
				TOTAL	m2		1.425,9200
801.009	m2 Pantalla de hormigón poroso absorbente con aislamiento mayor a 24 db y absorción de 4 a 7 db, incluso juntas de neopreno y perfil tubular metálico de sección cuadrada para ajuste en perfil metálico HEB-UPN estructural (incluido) i/cimentación superficial o profunda. Puesta en obra y terminada según detalles en planos.						
	P.K. 0+000 a P.K. 0+250	1	250,0000		3,5100	877,5000	
	P.K. 0+560 a P.K. 0+710	1	150,0000		2,3400	351,0000	
				TOTAL	m2		1.228,5000
5.11	m³ Sondeo arqueológico hasta 3 m de profundidad.	1	15,0000			15,0000	
				TOTAL	m³		15,0000
5.12	Ud Gestión de Residuos	1				1,0000	
				TOTAL	Ud		1,0000
801.026	Ud Ejecución de plantación pistacia lentiscus (lentisco, entina o mata charnega) de 1/2 savias en alveolo forestal de 300 cc, excavación de hoyo de plantación de 30 x 30 x 30 cm con medios manuales y relleno del hoyo con tierra de la excavación y tierra vegetal incluso formación de alcorque, colocación de tutor de caña de bambú, abono mineral y primer riego de plantación, suministro, transporte y descarga de la planta.						
	En terraplén	8				8,0000	

ACONDICIONAMIENTO DE LA CONEXIÓN DE LA A-7 CON EL ACCESO NORTE AL PUERTO BAHÍA DE ALGECIRAS

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales
	En desmonte	8				8,0000	
					TOTAL	Ud	16,0000
801.036	Ud Ejecución de plantación olea europaea (olivo o aceituno) de 25-30 cm de diámetro, en contenedor, excavación de hoyo de plantación con las dimensiones necesarias con medios manuales y relleno del hoyo con tierra de la excavación y tierra vegetal incluso formación de alcorque, colocación de tutor de caña de bambú si fuera necesario, abono mineral y primer riego de plantación, suministro, transporte y descarga de la planta.						
	En terraplén	7				7,0000	
					TOTAL	Ud	7,0000
901.01	Ud Plantación de arbusto, Palmito (Chamaerops humilis), de 0,3-0,5 m de altura, incluso abonado, estercolado, riego y mantenimiento, y reposición de marras.						
	En terraplén	8				8,0000	
					TOTAL	Ud	8,0000
901.04	Ud Plantación de arbusto, Coscoja (Quercus coccifera), de 0,3-0,5 m de altura, incluso abonado, estercolado, riego y mantenimiento, y reposición de marras.						
	En terraplén	8				8,0000	
	En desmonte	8				8,0000	
					TOTAL	Ud	16,0000
901.05	Ud Plantación de arbusto, Espino negro (Rhamnus lycioides), de 0,3-0,5 m de altura, incluso abonado, estercolado, riego y mantenimiento, y reposición de marras.						
	En terraplén	8				8,0000	
	En desmonte	8				8,0000	
					TOTAL	Ud	16,0000
901.09	Ud Plantación de arbusto, Torvisco (Daphne gnidium), de 0,3-0,5 m de altura, incluso abonado, estercolado, riego y mantenimiento, y reposición de marras.						
	En terraplén	8				8,0000	
					TOTAL	Ud	8,0000
901.10	Ud Plantación de arbusto, Sarejena (Teucrium lusitanicum), de 0,3-0,5 m de altura, incluso abonado, estercolado, riego y mantenimiento, y reposición de marras.						
	En desmonte	8				8,0000	
					TOTAL	Ud	8,0000

MEDICIONES GENERALES

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales
901.12	Ud Plantación de arbusto, Mirto (Myrtus communis), de 0,3-0,5 m de altura, incluso abonado, estercolado, riego y mantenimiento, y reposición de marras.						
	En terraplén	8				8,0000	
					TOTAL	Ud	8,0000
901.13	Ud Ejecución de plantación ceratonia siliqua (algarrobo) de 1/2 savias en alveolo forestal de 300 cc, excavación de hoyo de plantación de 30 x 30 x 30 cm con medios manuales y relleno del hoyo con tierra de la excavación y tierra vegetal incluso formación de alcorque, colocación de tutor de caña de bambú, abono mineral y primer riego de plantación, suministro, transporte y descarga de la planta.						
	En terraplén	7				7,0000	
					TOTAL	Ud	7,0000
902.06	m³ Mortero M-450 en impermeabilización de superficies, colocado.						
	Parque de maquinaria	1	1.099,6300		0,1000	109,9630	
					TOTAL	m³	109,9630
301.002	m³ Demolición de fábrica hormigón armado i/desequilibrio, carga y transporte de material demolido a gestor autorizado hasta una distancia de 60 km, costes originados de la seguridad, licencias y permisos y gestión de RCD's.						
	Parque de maquinaria	1	1.099,6300		0,1000	109,9630	
					TOTAL	m³	109,9630

C6 SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO Y DEFENSAS

6.01	ud Señalización, balizamiento y defensas						
		1				1,0000	
					TOTAL	ud	1,0000

ACONDICIONAMIENTO DE LA CONEXIÓN DE LA A-7 CON EL ACCESO NORTE AL PUERTO BAHÍA DE ALGECIRAS

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales
C7 DESVÍOS PROVISIONALES							
7.01 MOVIMIENTO DE TIERRAS.							
320.002	m³	Excavación en desmonte en tierra con medios mecánicos (tipo excavadora o similar) sin explosivos, incluso agotamiento y drenaje durante la ejecución, saneo de desprendimientos, formación y perfilado de cunetas, refino de taludes i/carga y transporte a vertedero hasta una distancia de 10 km o al lugar de utilización dentro de la obra sea cual sea la distancia.					
		S/med. aux.					
		Fase 1	1	668,7320		668,7320	
		Fase 2	1	1.045,8030		1.045,8030	
		Fase 3	1	1.131,6890		1.131,6890	
		TOTAL	m³				2.846,2240
330.003	m³	Terraplén o relleno todo-uno con materiales procedentes de préstamo o cantera, incluso extendido, humectación, nivelación, compactación, terminación y refino de la superficie de coronación y refino de taludes incluso p.p. de sobreanchos s/PG-3, completamente terminado, incluso material, canon de préstamo y transporte hasta una distancia de 10 km.					
		S/med. aux.					
		Fase 1	1	3,9810		3,9810	
		TOTAL	m³				3,9810
330.005	m³	Suelo seleccionado procedente de préstamo, yacimiento granular o cantera para formación de explanada en coronación de terraplén y en fondo de desmonte, incluso canon de cantera, excavación del material, carga y transporte al lugar de empleo hasta una distancia de 30 km, extendido, humectación, compactación, terminación y refino de la superficie de la coronación y refino de la superficie.					
		S/med. aux.					
		Fase 1	1	351,6740		351,6740	
		Fase 2	1	356,2360		356,2360	
		Fase 3	1	625,1510		625,1510	
		TOTAL	m³				1.333,0610
512.006	m³	Suelo estabilizado in situ con cemento, tipo S-EST3, con tierras de préstamo, extendido y compactado, incluido canon de préstamo, carga y transporte hasta una distancia de 10 km, preparación de la mezcla, humectación o secado y preparación de la superficie totalmente terminado, sin incluir cemento.					
		S/med. aux.					

MEDICIONES GENERALES							
Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales
	Fase 1	1	199,9140			199,9140	
	Fase 2	1	214,0130			214,0130	
	Fase 3	1	367,0050			367,0050	
		TOTAL	m³				780,9320
202.002	t	Cemento empleado en estabilización de suelos, fabricación de suelo-cemento, o como polvo mineral de aportación en mezclas bituminosas en caliente puesto a pie de obra o planta.					
		Suelo Estabilizado 3	2	0,0300		1.545,6590	92,7395
		TOTAL	t				92,7395
7.02 FIRMES.							
202.002	t	Cemento empleado en estabilización de suelos, fabricación de suelo-cemento, o como polvo mineral de aportación en mezclas bituminosas en caliente puesto a pie de obra o planta.					
		Suelo-cemento					
		Ejes desvíos	2	0,0300		503,0870	30,1852
		TOTAL	t				30,1852
513.001	m³	Suelo-cemento fabricado en central, incluso transporte, extendido, compactación, prefisuración y preparación de la superficie de asiento, sin incluir cemento.					
		S/med. aux.					
		Ejes desvíos	1	503,0870		503,0870	
		TOTAL	m³				503,0870
530.002	t	Árido de cobertura empleado en riegos de imprimación o de curado, incluida la extensión.					
		S/med. aux.					
		Ejes desvíos	1	41,8210		41,8210	
		TOTAL	t				41,8210
531.002	t	Emulsión C60B3 ADH, en riegos de adherencia o C60B3 CUR en riegos de curado, incluido el barrido y la preparación de la superficie, totalmente terminado.					
		S/med. aux.					
		R. adherencia					
		Ejes desvíos	1	2,4360		2,4360	
		R. curado					
		Ejes desvíos	1	5,0200		5,0200	
		TOTAL	t				7,4560
531.004	t	Emulsión C60BP3 ADH, modificada con polímeros, en riego de adherencia, incluso barrido y la preparación de la superficie, totalmente terminado.					

Código		Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales
		S/med. aux.						
		Ejes desvíos	1	2,1620			2,1620	
							TOTAL	t 2,1620
542.010	t	Mezcla bituminosa en caliente tipo AC32 base G (G-25 base), extendida y compactada, excepto betún y polvo mineral de aportación.						
		S/med. aux.						
		Ejes desvíos	1	417,7300			417,7300	
							TOTAL	t 417,7300
542.007	t	Mezcla bituminosa en caliente tipo AC32 bin S (S-25 intermedia), extendida y compactada, excepto betún y polvo mineral de aportación.						
		S/med. aux.						
		Ejes desvíos	1	339,0780			339,0780	
							TOTAL	t 339,0780
215.003	t	Betún asfáltico modificado con polímeros (con o sin caucho) tipo PMB 45/80-65, empleado en mezclas bituminosas a pie de obra o planta.						
		S/med. aux.						
		Ejes desvíos	1	9,2760			9,2760	
							TOTAL	t 9,2760
211.001	t	Betún asfáltico en mezclas bituminosas 35/50 (B40/50).						
		S/med. aux.						
		Ejes desvíos	1	31,9680			31,9680	
							TOTAL	t 31,9680
542.011	t	Polvo mineral de aportación en capas de firme, a pie de obra.						
		S/med. aux.						
		Ejes desvíos	1	36,2700			36,2700	
							TOTAL	t 36,2700
543.002	m²	Mezcla bituminosa en caliente tipo BBTM 11B (M-10) en capa de rodadura, extendida y compactada, excepto betún y polvo mineral de aportación (espesor de 3 cm).						
		S/med. aux.						
		Ejes desvíos	1	2.674,3410			2.674,3410	
							TOTAL	m² 2.674,3410

7.03 SEÑALIZACIÓN DE OBRA.

7.31 ud Señalización de obra.

1
1,0000

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales
						TOTAL	ud 1,0000
C8 REPOSICIÓN DE SERVICIOS							
8.1 LÍNEAS TELEFÓNICAS							
8.11	ud Reposición de línea telefonica LT-01 (50% del presupuesto según convenio con Telefónica)	1				1,0000	
						TOTAL	ud 1,0000
8.12	ud Reposición de línea telefonica LT-02 (50% del presupuesto según convenio con Telefónica)	1				1,0000	
						TOTAL	ud 1,0000
8.13	ud Reposición de línea telefonica LT-03 (50% del presupuesto según convenio con Telefónica)	1				1,0000	
						TOTAL	ud 1,0000
8.14	ud Reposición de línea telefonica LT-04 (50% del presupuesto según convenio con Telefónica)	1				1,0000	
						TOTAL	ud 1,0000
8.2 REPOSICIÓN DE RED DE ABASTECIMIENTO							
8.21	ud Reposición de conducción de abastecimiento AB-01	1				1,0000	
						TOTAL	ud 1,0000
8.3 REPOSICIÓN DE RED DE SANEAMIENTO							
8.31	ud Reposición de conducción de saneamiento SA-01	1				1,0000	
						TOTAL	ud 1,0000

ACONDICIONAMIENTO DE LA CONEXIÓN DE LA A-7 CON EL ACCESO NORTE AL PUERTO BAHÍA DE ALGECIRAS

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales
C9 OBRAS VARIAS							
9.01	ud Alumbrado	1				1,0000	
				TOTAL	ud		1,0000
9.02	ud Limpieza y terminación de obras	1				1,0000	
				TOTAL	ud		1,0000
C10 ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD							
10.01	ud Seguridad y Salud	1				1,0000	
				TOTAL	ud		1,0000

MEDICIONES GENERALES

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales
--------	-------------	-----	----------	---------	--------	-----------	---------

3.2 CUADRO DE PRECIOS

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
10.01	ud	Seguridad y Salud		50.000,00	3.13	ud	Absorbedero con pozo de registro para drenaje, incluyendo rejilla y tapa de fundición, totalmente terminado.		923,53
			CINCUENTA MIL EUROS						
202.002	t	Cemento empleado en estabilización de suelos, fabricación de suelo-cemento, o como polvo mineral de aportación en mezclas bituminosas en caliente puesto a pie de obra o planta.		71,18				NOVECIENTOS VEINTITRES EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS	
			SETENTA Y UN EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS		3.14	ud	Absorbedero sin pozo de registro para drenaje, incluyendo rejilla, totalmente terminado.		743,53
211.001	t	Betún asfáltico en mezclas bituminosas 35/50 (B40/50).		440,00				SETECIENTOS CUARENTA Y TRES EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS	
			CUATROCIENTOS CUARENTA EUROS		3.15	ud	Pieza prefabricada de canal con reja de fundición de anchura 275 mm, altura 200 mm y longitud total 755 mm, completamente instalado.		73,75
215.003	t	Betún asfáltico modificado con polímeros (con o sin caucho) tipo PMB 45/80-65, empleado en mezclas bituminosas a pie de obra o planta.		540,00				SETENTA Y TRES EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
			QUINIENTOS CUARENTA EUROS		3.16	PA	A justificar para grapado de colector de 800 mm a estructura existente en el Enlace de la Menacha.		50.000,00
3.10	m	Tubo de PVC de diámetro 160 mm ranurado sobre cama de arena de 10 cm de espesor, revestida con geotextil y rellena con grava filtrante hasta 25 cm por encima del tubo y cierre de doble solapa del paquete filtrante realizado con el propio geotextil con p.p. de medios auxiliares, totalmente colocada.		11,80				CINCUENTA MIL EUROS	
			ONCE EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS		3.19	m²	Cuneta de hormigón HM-20 de 10 cm de espesor, totalmente colocada.		11,62
3.11	m	Bajante prefabricada de hormigón de 1,65 m de ancho interior, incluso suministro, transporte, excavación, preparación de la superficie de asiento, rejuntado con hormigón o mortero y p.p. de embocaduras y remates.		68,43	301.001	m³	Demolición de volumen aparente de edificación existente i/demolición de la cimentación, desescombro, carga y transporte de material demolido a gestor autorizado hasta una distancia de 60 km, costes originados de la seguridad, licencias y permisos y gestión de RCD's.		9,14
			SESENTA Y OCHO EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS					NUEVE EUROS con CATORCE CÉNTIMOS	
3.12	ud	Pozo de registro sin absorbedero HA-25 para drenaje incluyendo tapa de fundición, totalmente terminado.		823,53	301.002	m³	Demolición de fábrica hormigón armado i/desescombro, carga y transporte de material demolido a gestor autorizado hasta una distancia de 60 km, costes originados de la seguridad, licencias y permisos y gestión de RCD's.		33,82
			OCHOCIENTOS VEINTITRES EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS					TREINTA Y TRES EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS	

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
320.001	m³	Excavación de tierra vegetal i7carga y transporte a vertedero hasta una distancia de 10 km o acopio dentro de la obra, depósikto 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 cánones de ocupación.	UN EURO con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	1,84	330.003	m³	Terraplén o relleno todo-uno con materiales procedentes de préstamo o cantera, incluso extendido, humectación, nivelación, compactación, terminación y refinó de la superficie de coronación y refinó de taludes incluso p.p. de sobreanchos s/PG-3, completamente terminado, incluso material, canon de préstamo y transporte hasta una distancia de 10 km.	TRES EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS	3,75
320.002	m³	Excavación en desmonte en tierra con medios mecánicos (tipo excavadora o similar) sin explosivos, incluso agotamiento y drenaje durante la ejecución, saneo de desprendimientos, formación y perfilado de cunetas, refinó de taludes i/carga y transporte a vertedero hasta una distancia de 10 km o al lugar de utilización dentro de la obra sea cual sea la distancia.	UN EURO con SESENTA Y UN CÉNTIMOS	1,61	330.005	m³	Suelo seleccionado procedente de préstamo, yacimiento granular o cantera para formación de explanada en coronación de terraplén y en fondo de desmonte, incluso canon de cantera, excavación del material, carga y transporte al lugar de empleo hasta una distancia de 30 km, extendido, humectación, compactación, terminación y refinó de la superficie de la coronación y refinó de la superficie.	CINCO EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS	5,50
320.005	m³	Excavación en vaciado entre pantallas en cualquier tipo de terreno a cielo abierto i/carga y transporte a vertedero hasta una distancia de 10 km o al lugar de utilización dentro de la obra sea cual sea la distancia.	CUATRO EUROS con CINCO CÉNTIMOS	4,05	332.005	m3	Relleno localizado en zanjas, pozos y cimientos con material procedente de préstamo, yacimiento granular y/o cantera, incluso canon de préstamo o cantera, carga y transporte al lugar de empleo hasta una distancia de 30 km, extendido, humectación, compactación, terminación y refinó de la superficie de coronación y refinó de taludes (en su caso).	SEIS EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS	6,32
320.006	m³	Excavación en vaciado entre pantallas en cualquier tipo de terreno en zonas cubiertas i/carga y transporte a vertedero hasta una distancia de 10 km o al lugar de utilización dentro de la obra sea cual sea la distancia.	SIETE EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS	7,29	4.01	ud	Pasos Inferiores Ramal Puerto - Málaga.	CUATRO MILLONES QUINIENTOS SETENTA Y UN MIL CIENTO CUARENTA Y CUATRO EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS	4.571.144,96
321.001	m3	Excavación mecánica de zanjas, pozos o cimientos en cualquier tipo de terreno, considerándose zanjas y cimientos aquellos que tengan una anchura < 3 m y una profundidad < 6 m, y pozos los que tengan una profundidad < 2 veces el diámetro o ancho i/entibación, agotamiento y drenaje durante la ejecución, saneo de desprendimientos, carga y transporte a lugar de empleo o vertedero hasta una distancia de 10 km.	SEIS EUROS	6,00	4.02	ud	Losa Sustentada por Pilas.	DOSCIENTOS VEINTISEIS MIL SETECIENTOS DIECIOCHO EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	226.718,49
					4.03	ud	Muro nº 1 para la Vía de Servicio A-7 Calzada Izquierda.	VEINTISIETE MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y UN EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS	27.681,71

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
4.04	ud	Muro nº 2 para el Ramal Puerto - Glorieta.		356.910,71	512.006	m³	Suelo estabilizado in situ con cemento, tipo S-EST3, con tierras de préstamo, extendido y compactado, incluido canon de préstamo, carga y transporte hasta una distancia de 10 km, preparación de la mezcla, humectación o secado y preparación de la superficie totalmente terminado, sin incluir cemento.		7,00
			TRESCIENTOS CINCUENTA Y SEIS MIL NOVECIENTOS DIEZ EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS					SIETE EUROS	
414.003	m	Tubo de hormigón armado sobre cama de hormigón no estructural HNE-20 de 10 cm de espesor y diámetro 400 mm clase 135 (UNE-EN 1916) con unión elástica y junta de goma i/suministro, transporte a obra y colocación.		53,03	513.001	m³	Suelo-cemento fabricado en central, incluso transporte, extendido, compactación, prefisuración y preparación de la superficie de asiento, sin incluir cemento.		17,00
			CINCUENTA Y TRES EUROS con TRES CÉNTIMOS					DIECISIETE EUROS	
414.005	m	Tubo de hormigón armado sobre cama de hormigón no estructural HNE-20 de 10 cm de espesor y diámetro 500 mm clase 135 (UNE-EN 1916) con unión elástica y junta de goma i/suministro, transporte a obra y colocación.		61,83	530.002	t	Árido de cobertura empleado en riegos de imprimación o de curado, incluida la extensión.		12,60
			SESENTA Y UN EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS					DOCE EUROS con SESENTA CÉNTIMOS	
414.008	m	Tubo de hormigón armado sobre cama de hormigón no estructural HNE-20 de 10 cm de espesor y diámetro 600 mm clase 135 (UNE-EN 1916) con unión elástica y junta de goma i/suministro, transporte a obra y colocación.		70,27	531.002	t	Emulsión C60B3 ADH, en riegos de adherencia o C60B3 CUR en riegos de curado, incluido el barrido y la preparación de la superficie, totalmente terminado.		330,00
			SETENTA EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS		531.004	t	Emulsión C60BP3 ADH, modificada con polímeros, en riego de adherencia, incluso barrido y la preparación de la superficie, totalmente terminado.		380,00
414.011	m	Tubo de hormigón armado sobre cama de hormigón no estructural HNE-20 de 10 cm de espesor y diámetro 800 mm clase 135 (UNE-EN 1916) con unión elástica y junta de goma i/suministro, transporte a obra y colocación.		97,85				TRESCIENTOS OCHENTA EUROS	
			NOVENTA Y SIETE EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS		542.007	t	Mezcla bituminosa en caliente tipo AC32 bin S (S-25 intermedia), extendida y compactada, excepto betún y polvo mineral de aportación.		22,70
5.10	m³	Extendido y perfilado de tierra vegetal.		2,06				VEINTIDOS EUROS con SETENTA CÉNTIMOS	
			DOS EUROS con SEIS CÉNTIMOS		542.010	t	Mezcla bituminosa en caliente tipo AC32 base G (G-25 base), extendida y compactada, excepto betún y polvo mineral de aportación.		22,50
5.11	m³	Sondeo arqueológico hasta 3 m de profundidad.		25,80				VEINTIDOS EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS	
			VEINTICINCO EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS		542.011	t	Polvo mineral de aportación en capas de firme, a pie de obra.		45,00
5.12	Ud	Gestión de Residuos		50.000,00				CUARENTA Y CINCO EUROS	
			CINCUENTA MIL EUROS						

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
543.002	m²	Mezcla bituminosa en caliente tipo BBTM 11B (M-10) en capa de rodadura, extendida y compactada, excepto betún y polvo mineral de aportación (espesor de 3 cm).		2,05
			DOS EUROS con CINCO CÉNTIMOS	
570.01	m	Bordillo prefabricado tipo B-1, completamente colocado.		25,12
			VEINTICINCO EUROS con DOCE CÉNTIMOS	
570.02	m	Bordillo prefabricado tipo C-1, completamente colocado.		26,10
			VEINTISEIS EUROS con DIEZ CÉNTIMOS	
572.01	m²	Solado de baldosa hidráulica 15x15 cm., válida para exteriores (resistencia al deslizamiento Rd>45 s/ UNE-ENV 12633 CLASE 3), recibido con mortero de cemento, rejuntado y limpieza.		22,02
			VEINTIDOS EUROS con DOS CÉNTIMOS	
6.01	ud	Señalización, balizamiento y defensas		200.000,00
			DOSCIENTOS MIL EUROS	
610.002	m3	Hormigón en masa HM-20 vertido, vibrado y totalmente colocado.		66,42
			SESENTA Y SEIS EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS	
7.31	ud	Señalización de obra.		31.000,00
			TREINTA Y UN MIL EUROS	
8.11	ud	Reposición de línea telefonica LT-01 (50% del presupuesto según convenio con Telefónica)		6.432,32
			SEIS MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y DOS EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS	

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
8.12	ud	Reposición de línea telefonica LT-02 (50% del presupuesto según convenio con Telefónica)		8.141,86
			OCHO MIL CIENTO CUARENTA Y UN EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
8.13	ud	Reposición de línea telefonica LT-03 (50% del presupuesto según convenio con Telefónica)		3.542,43
			TRES MIL QUINIENTOS CUARENTA Y DOS EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS	
8.14	ud	Reposición de línea telefonica LT-04 (50% del presupuesto según convenio con Telefónica)		4.605,94
			CUATRO MIL SEISCIENTOS CINCO EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
8.21	ud	Reposición de conducción de abastecimiento AB-01		38.475,86
			TREINTA Y OCHO MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y CINCO EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
8.31	ud	Reposición de conducción de saneamiento SA-01		45.630,45
			CUARENTA Y CINCO MIL SEISCIENTOS TREINTA EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
801.003	m	Jalonamiento temporal de protección formado por soportes angulares metálicos de 30 mm y 1 m de longitud, unidos entre sí mediante cinta de señalización de obra y colocados cada 8 m.		0,57
			CERO EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
801.007	m2	Hidrosiembra con mezcla de semillas herbáceas incluso preparación de la superficie, abonado y mantenimiento.		0,82
			CERO EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS	

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
801.009	m2	Pantalla de hormigón poroso absorbente con aislamiento mayor a 24 db y absorción de 4 a 7 db, incluso juntas de neopreno y perfil tubular metálico de sección cuadrada para ajuste en perfil metálico HEB-UPN estructural (incluido) i/cimentación superficial o profunda. Puesta en obra y terminada según detalles en planos.		120,00
			CIENTO VEINTE EUROS	
801.026	Ud	Ejecución de plantación pistacia lentiscus (lentisco, entina o mata charnega) de 1/2 savias en alveolo forestal de 300 cc, excavación de hoyo de plantación de 30 x 30 x 30 cm con medios manuales y relleno del hoyo con tierra de la excavación y tierra vegetal incluso formación de alcorque, colocación de tutor de caña de bambú, abono mineral y primer riego de plantación, suministro, transporte y descarga de la planta.		2,95
			DOS EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
801.036	Ud	Ejecución de plantación olea europaea (olivo o aceituno) de 25-30 cm de diámetro, en contenedor, excavación de hoyo de plantación con las dimensiones necesarias con medios manuales y relleno del hoyo con tierra de la excavación y tierra vegetal incluso formación de alcorque, colocación de tutor de caña de bambú si fuera necesario, abono mineral y primer riego de plantación, suministro, transporte y descarga de la planta.		77,31
			SETENTA Y SIETE EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS	
9.01	ud	Alumbrado		50.000,00
			CINCUENTA MIL EUROS	
9.02	ud	Limpieza y terminación de obras		27.000,00
			VEINTISIETE MIL EUROS	
901.01	Ud	Plantación de arbusto, Palmito (Chamaerops humilis), de 0,3-0,5 m de altura, incluso abonado, estercolado, riego y mantenimiento, y reposición de marras.		6,01
			SEIS EUROS con UN CÉNTIMOS	

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
901.04	Ud	Plantación de arbusto, Coscoja (Quercus coccifera), de 0,3-0,5 m de altura, incluso abonado, estercolado, riego y mantenimiento, y reposición de marras.	TRES EUROS con CATORCE CÉNTIMOS	3,14
901.05	Ud	Plantación de arbusto, Espino negro (Rhamnus lycioides), de 0,3-0,5 m de altura, incluso abonado, estercolado, riego y mantenimiento, y reposición de marras.		1,40
			UN EURO con CUARENTA CÉNTIMOS	
901.09	Ud	Plantación de arbusto, Torvisco (Daphne gnidium), de 0,3-0,5 m de altura, incluso abonado, estercolado, riego y mantenimiento, y reposición de marras.		2,66
			DOS EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
901.10	Ud	Plantación de arbusto, Sarejena (Teucrium lusitanicum), de 0,3-0,5 m de altura, incluso abonado, estercolado, riego y mantenimiento, y reposición de marras.		3,69
			TRES EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
901.12	Ud	Plantación de arbusto, Mirto (Myrtus communis), de 0,3-0,5 m de altura, incluso abonado, estercolado, riego y mantenimiento, y reposición de marras.		1,33
			UN EURO con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS	
901.13	Ud	Ejecución de plantación ceratonia siliqua (algarrobo) de 1/2 savias en alveolo forestal de 300 cc, excavación de hoyo de plantación de 30 x 30 x 30 cm con medios manuales y relleno del hoyo con tierra de la excavación y tierra vegetal incluso formación de alcorque, colocación de tutor de caña de bambú, abono mineral y primer riego de plantación, suministro, transporte y descarga de la planta.		2,79
			DOS EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
902.06	m³	Mortero M-450 en impermeabilización de superficies, colocado.		46,86
			CUARENTA Y SEIS EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS	

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
--------	----	-------------	-----------------	---------

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
--------	----	-------------	-----------------	---------

Madrid, Octubre de 2014

EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO



Fdo.: D. Rubén F. Galeote Espejo
INGENIERO DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS

EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO



Fdo.: D. José A. Santiso Pérez
INGENIERO DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS

3.3 PRESUPUESTOS

3.3.1 PRESUPUESTOS PARCIALES

ACONDICIONAMIENTO DE LA CONEXIÓN DE LA A-7 CON EL ACCESO NORTE AL PUERTO BAHÍA DE ALGECIRAS

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
C1 MOVIMIENTO DE TIERRAS					
301.002	m³	Demolición de fábrica hormigón armado i/desecho, carga y transporte de material demolido a gestor autorizado hasta una distancia de 60 km, costes originados de la seguridad, licencias y permisos y gestión de RCD's.	1.757,500	33,82	59.438,65
320.001	m³	Excavación de tierra vegetal i/carga y transporte a vertedero hasta una distancia de 10 km o 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 cánones de ocupación.	567,825	1,84	1.044,80
320.002	m³	Excavación en desmonte en tierra con medios mecánicos (tipo excavadora o similar) sin explosivos, incluso agotamiento y drenaje durante la ejecución, saneo de desprendimientos, formación y perfilado de cunetas, refino de taludes i/carga y transporte a vertedero hasta una distancia de 10 km o al lugar de utilización dentro de la obra sea cual sea la distancia.	10.403,372	1,61	16.749,43
320.005	m³	Excavación en vaciado entre pantallas en cualquier tipo de terreno a cielo abierto i/carga y transporte a vertedero hasta una distancia de 10 km o al lugar de utilización dentro de la obra sea cual sea la distancia.	20.946,113	4,05	84.831,76
320.006	m³	Excavación en vaciado entre pantallas en cualquier tipo de terreno en zonas cubiertas i/carga y transporte a vertedero hasta una distancia de 10 km o al lugar de utilización dentro de la obra sea cual sea la distancia.	18.077,909	7,29	131.787,96
301.001	m³	Demolición de volumen aparente de edificación existente i/demolición de la cimentación, desecho, carga y transporte de material demolido a gestor autorizado hasta una distancia de 60 km, costes originados de la seguridad, licencias y permisos y gestión de RCD's.	9.774,000	9,14	89.334,36
330.003	m³	Terraplén o relleno todo-uno con materiales procedentes de préstamo o cantera, incluso extendido, humectación, nivelación, compactación, terminación y refino de la superficie de coronación y refino de taludes incluso p.p. de sobrecargas s/PG-3, completamente terminado, incluso material, canon de préstamo y transporte hasta una distancia de 10 km.	1.287,169	3,75	4.826,88

PRESUPUESTO PARCIAL

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
330.005	m³	Suelo seleccionado procedente de préstamo, yacimiento granular o cantera para formación de explanada en coronación de terraplén y en fondo de desmonte, incluso canon de cantera, excavación del material, carga y transporte al lugar de empleo hasta una distancia de 30 km, extendido, humectación, compactación, terminación y refino de la superficie de la coronación y refino de la superficie.	6.364,493	5,50	35.004,71
512.006	m³	Suelo estabilizado in situ con cemento, tipo S-EST3, con tierras de préstamo, extendido y compactado, incluido canon de préstamo, carga y transporte hasta una distancia de 10 km, preparación de la mezcla, humectación o secado y preparación de la superficie totalmente terminado, sin incluir cemento.	3.752,167	7,00	26.265,17
202.002	t	Cemento empleado en estabilización de suelos, fabricación de suelo-cemento, o como polvo mineral de aportación en mezclas bituminosas en caliente puesto a pie de obra o planta.	225,130	71,18	16.024,75
TOTAL C1.....					465.308,47

ACONDICIONAMIENTO DE LA CONEXIÓN DE LA A-7 CON EL ACCESO NORTE AL PUERTO BAHÍA DE ALGECIRAS

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
C2 AFIRMADOS					
202.002	t	Cemento empleado en estabilización de suelos, fabricación de suelo-cemento, o como polvo mineral de aportación en mezclas bituminosas en caliente puesto a pie de obra o planta.	166,466	71,18	11.849,04
513.001	m³	Suelo-cemento fabricado en central, incluso transporte, extendido, compactación, prefisuración y preparación de la superficie de asiento, sin incluir cemento.	2.774,432	17,00	47.165,34
530.002	t	Árido de cobertura empleado en riegos de imprimación o de curado, incluida la extensión.	199,158	12,60	2.509,39
531.002	t	Emulsión C60B3 ADH, en riegos de adherencia o C60B3 CUR en riegos de curado, incluido el barrido y la preparación de la superficie, totalmente terminado.	35,454	330,00	11.699,82
531.004	t	Emulsión C60BP3 ADH, modificada con polímeros, en riego de adherencia, incluso barrido y la preparación de la superficie, totalmente terminado.	9,730	380,00	3.697,40
542.010	t	Mezcla bituminosa en caliente tipo AC32 base G (G-25 base), extendida y compactada, excepto betún y polvo mineral de aportación.	2.621,466	22,50	58.982,99
542.007	t	Mezcla bituminosa en caliente tipo AC32 bin S (S-25 intermedia), extendida y compactada, excepto betún y polvo mineral de aportación.	1.940,828	22,70	44.056,80
215.003	t	Betún asfáltico modificado con polímeros (con o sin caucho) tipo PMB 45/80-65, empleado en mezclas bituminosas a pie de obra o planta.	41,955	540,00	22.655,70
211.001	t	Betún asfáltico en mezclas bituminosas 35/50 (B40/50).	192,196	440,00	84.566,24
542.011	t	Polvo mineral de aportación en capas de firme, a pie de obra.	198,846	45,00	8.948,07

PRESUPUESTO PARCIAL

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
543.002	m²	Mezcla bituminosa en caliente tipo BBTM 11B (M-10) en capa de rodadura, extendida y compactada, excepto betún y polvo mineral de aportación (espesor de 3 cm).	12.139,501	2,05	24.885,98
570.01	m	Bordillo prefabricado tipo B-1, completamente colocado.	1.926,400	25,12	48.391,17
570.02	m	Bordillo prefabricado tipo C-1, completamente colocado.	239,000	26,10	6.237,90
572.01	m²	Solado de baldosa hidráulica 15x15 cm., válida para exteriores (resistencia al deslizamiento Rd>45 s/ UNE-ENV 12633 CLASE 3), recibido con mortero de cemento, rejuntado y limpieza.	1.557,700	22,02	34.300,55
610.002	m3	Hormigón en masa HM-20 vertido, vibrado y totalmente colocado.	530,362	66,42	35.226,62
TOTAL C2.....					445.173,01

ACONDICIONAMIENTO DE LA CONEXIÓN DE LA A-7 CON EL ACCESO NORTE AL PUERTO BAHÍA DE ALGECIRAS

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
C3 DRENAJE					
321.001	m3	Excavación mecánica de zanjas, pozos o cimientos en cualquier tipo de terreno, considerándose zanjas y cimientos aquellos que tengan una anchura < 3 m y una profundidad < 6 m, y pozos los que tengan una profundidad < 2 veces el diámetro o ancho i/entibación, agotamiento y drenaje durante la ejecución, saneo de desprendimientos, carga y transporte a lugar de empleo o vertedero hasta una distancia de 10 km.	3.453,856	6,00	20.723,14
332.005	m3	Relleno localizado en zanjas, pozos y cimientos con material procedente de préstamo, yacimiento granular y/o cantera, incluso canon de préstamo o cantera, carga y transporte al lugar de empleo hasta una distancia de 30 km, extendido, humectación, compactación, terminación y refinado de la superficie de coronación y refinado de taludes (en su caso).	238,366	6,32	1.506,47
610.002	m3	Hormigón en masa HM-20 vertido, vibrado y totalmente colocado.	1.185,279	66,42	78.726,22
414.003	m	Tubo de hormigón armado sobre cama de hormigón no estructural HNE-20 de 10 cm de espesor y diámetro 400 mm clase 135 (UNE-EN 1916) con unión elástica y junta de goma i/suministro, transporte a obra y colocación.	1.707,282	53,03	90.537,16
414.005	m	Tubo de hormigón armado sobre cama de hormigón no estructural HNE-20 de 10 cm de espesor y diámetro 500 mm clase 135 (UNE-EN 1916) con unión elástica y junta de goma i/suministro, transporte a obra y colocación.	366,388	61,83	22.653,77
414.008	m	Tubo de hormigón armado sobre cama de hormigón no estructural HNE-20 de 10 cm de espesor y diámetro 600 mm clase 135 (UNE-EN 1916) con unión elástica y junta de goma i/suministro, transporte a obra y colocación.	254,500	70,27	17.883,72
414.011	m	Tubo de hormigón armado sobre cama de hormigón no estructural HNE-20 de 10 cm de espesor y diámetro 800 mm clase 135 (UNE-EN 1916) con unión elástica y junta de goma i/suministro, transporte a obra y colocación.	468,240	97,85	45.817,28

PRESUPUESTO PARCIAL

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
3.11	m	Bajante prefabricada de hormigón de 1,65 m de ancho interior, incluso suministro, transporte, excavación, preparación de la superficie de asiento, rejuntado con hormigón o mortero y p.p. de embocaduras y remates.	10,000	68,43	684,30
3.12	ud	Pozo de registro sin absorbedero HA-25 para drenaje incluyendo tapa de fundición, totalmente terminado.	23,000	823,53	18.941,19
3.13	ud	Absorbedero con pozo de registro para drenaje, incluyendo rejilla y tapa de fundición, totalmente terminado.	61,000	923,53	56.335,33
3.14	ud	Absorbedero sin pozo de registro para drenaje, incluyendo rejilla, totalmente terminado.	60,000	743,53	44.611,80
3.10	m	Tubo de PVC de diámetro 160 mm ranurado sobre cama de arena de 10 cm de espesor, revestida con geotextil y rellena con grava filtrante hasta 25 cm por encima del tubo y cierre de doble solapa del paquete filtrante realizado con el propio geotextil con p.p. de medios auxiliares, totalmente colocada.	2.328,170	11,80	27.472,41
3.15	ud	Pieza prefabricada de canal con reja de fundición de anchura 275 mm, altura 200 mm y longitud total 755 mm, completamente instalado.	56,000	73,75	4.130,00
3.16	PA	A justificar para grapado de colector de 800 mm a estructura existente en el Enlace de la Menacha.	1,000	50.000,00	50.000,00
3.19	m²	Cuneta de hormigón HM-20 de 10 cm de espesor, totalmente colocada.	75,886	11,62	881,80
TOTAL C3.....					480.904,59

ACONDICIONAMIENTO DE LA CONEXIÓN DE LA A-7 CON EL ACCESO NORTE AL PUERTO BAHÍA DE ALGECIRAS

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
C4 ESTRUCTURAS					
4.01	ud	Pasos Inferiores Ramal Puerto - Málaga.	1,000	4.571.144,96	4.571.144,96
4.02	ud	Losa Sustentada por Pilas.	1,000	226.718,49	226.718,49
4.03	ud	Muro nº 1 para la Vía de Servicio A-7 Calzada Izquierda.	1,000	27.681,71	27.681,71
4.04	ud	Muro nº 2 para el Ramal Puerto - Glorieta.	1,000	356.910,71	356.910,71
TOTAL C4.....				5.182.455,87	

PRESUPUESTO PARCIAL

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
C5 INTEGRACIÓN AMBIENTAL					
5.10	m³	Extendido y perfilado de tierra vegetal.	567,825	2,06	1.169,72
801.003	m	Jalonamiento temporal de protección formado por soportes angulares metálicos de 30 mm y 1 m de longitud, unidos entre sí mediante cinta de señalización de obra y colocados cada 8 m.	792,020	0,57	451,45
801.007	m2	Hidrosiembra con mezcla de semillas herbáceas incluso preparación de la superficie, abonado y mantenimiento.	1.425,920	0,82	1.169,25
801.009	m2	Pantalla de hormigón poroso absorbente con aislamiento mayor a 24 db y absorción de 4 a 7 db, incluso juntas de neopreno y perfil tubular metálico de sección cuadrada para ajuste en perfil metálico HEB-UPN estructural (incluido) i/cimentación superficial o profunda. Puesta en obra y terminada según detalles en planos.	1.228,500	120,00	147.420,00
5.11	m³	Sondeo arqueológico hasta 3 m de profundidad.	15,000	25,80	387,00
5.12	Ud	Gestión de Residuos	1,000	50.000,00	50.000,00
801.026	Ud	Ejecución de plantación pistacia lentiscus (lentisco, entina o mata charnega) de 1/2 savias en alveolo forestal de 300 cc, excavación de hoyo de plantación de 30 x 30 x 30 cm con medios manuales y relleno del hoyo con tierra de la excavación y tierra vegetal incluso formación de alcorque, colocación de tutor de caña de bambú, abono mineral y primer riego de plantación, suministro, transporte y descarga de la planta.	16,000	2,95	47,20
801.036	Ud	Ejecución de plantación olea europaea (olivo o aceituno) de 25-30 cm de diámetro, en contenedor, excavación de hoyo de plantación con las dimensiones necesarias con medios manuales y relleno del hoyo con tierra de la excavación y tierra vegetal incluso formación de alcorque, colocación de tutor de caña de bambú si fuera necesario, abono mineral y primer riego de plantación, suministro, transporte y descarga de la planta.	7,000	77,31	541,17

ACONDICIONAMIENTO DE LA CONEXIÓN DE LA A-7 CON EL ACCESO NORTE AL PUERTO BAHÍA DE ALGECIRAS

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
901.01	Ud	Plantación de arbusto, Palmito (Chamaerops humilis), de 0,3-0,5 m de altura, incluso abonado, estercolado, riego y mantenimiento, y reposición de marras.	8,000	6,01	48,08
901.04	Ud	Plantación de arbusto, Coscoja (Quercus coccifera), de 0,3-0,5 m de altura, incluso abonado, estercolado, riego y mantenimiento, y reposición de marras.	16,000	3,14	50,24
901.05	Ud	Plantación de arbusto, Espino negro (Rhamnus lycioides), de 0,3-0,5 m de altura, incluso abonado, estercolado, riego y mantenimiento, y reposición de marras.	16,000	1,40	22,40
901.09	Ud	Plantación de arbusto, Torvisco (Daphne gnidium), de 0,3-0,5 m de altura, incluso abonado, estercolado, riego y mantenimiento, y reposición de marras.	8,000	2,66	21,28
901.10	Ud	Plantación de arbusto, Sarejena (Teucrium lusitanicum), de 0,3-0,5 m de altura, incluso abonado, estercolado, riego y mantenimiento, y reposición de marras.	8,000	3,69	29,52
901.12	Ud	Plantación de arbusto, Mirto (Myrtus communis), de 0,3-0,5 m de altura, incluso abonado, estercolado, riego y mantenimiento, y reposición de marras.	8,000	1,33	10,64
901.13	Ud	Ejecución de plantación ceratonia siliqua (algarrobo) de 1/2 savias en alveolo forestal de 300 cc, excavación de hoyo de plantación de 30 x 30 x 30 cm con medios manuales y relleno del hoyo con tierra de la excavación y tierra vegetal incluso formación de alcorque, colocación de tutor de caña de bambú, abono mineral y primer riego de plantación, suministro, transporte y descarga de la planta.	7,000	2,79	19,53
902.06	m³	Mortero M-450 en impermeabilización de superficies, colocado.	109,963	46,86	5.152,87
301.002	m³	Demolición de fábrica hormigón armado i/desescombro, carga y transporte de material demolido a gestor autorizado hasta una distancia de 60 km, costes originados de la seguridad, licencias y permisos y gestión de RCD's.	109,963	33,82	3.718,95
TOTAL C5.....					210.259,30

PRESUPUESTO PARCIAL

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
C6 SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO Y DEFENSAS					
6.01	ud	Señalización, balizamiento y defensas	1,000	200.000,00	200.000,00
TOTAL C6.....					200.000,00

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
C7 DESVÍOS PROVISIONALES					
7.01 MOVIMIENTO DE TIERRAS.					
320.002	m³	Excavación en desmonte en tierra con medios mecánicos (tipo excavadora o similar) sin explosivos, incluso agotamiento y drenaje durante la ejecución, saneo de desprendimientos, formación y perfilado de cunetas, refino de taludes i/carga y transporte a vertedero hasta una distancia de 10 km o al lugar de utilización dentro de la obra sea cual sea la distancia.	2.846,224	1,61	4.582,42
330.003	m³	Terraplén o relleno todo-uno con materiales procedentes de préstamo o cantera, incluso extendido, humectación, nivelación, compactación, terminación y refino de la superficie de coronación y refino de taludes incluso p.p. de sobreanchos s/PG-3, completamente terminado, incluso material, canon de préstamo y transporte hasta una distancia de 10 km.	3,981	3,75	14,93
330.005	m³	Suelo seleccionado procedente de préstamo, yacimiento granular o cantera para formación de explanada en coronación de terraplén y en fondo de desmonte, incluso canon de cantera, excavación del material, carga y transporte al lugar de empleo hasta una distancia de 30 km, extendido, humectación, compactación, terminación y refino de la superficie de la coronación y refino de la superficie.	1.333,061	5,50	7.331,84
512.006	m³	Suelo estabilizado in situ con cemento, tipo S-EST3, con tierras de préstamo, extendido y compactado, incluido canon de préstamo, carga y transporte hasta una distancia de 10 km, preparación de la mezcla, humectación o secado y preparación de la superficie totalmente terminado, sin incluir cemento.	780,932	7,00	5.466,52
202.002	t	Cemento empleado en estabilización de suelos, fabricación de suelo-cemento, o como polvo mineral de aportación en mezclas bituminosas en caliente puesto a pie de obra o planta.	92,740	71,18	6.601,20
TOTAL 7.01.....					23.996,91

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
7.02 FIRMES.					
202.002	t	Cemento empleado en estabilización de suelos, fabricación de suelo-cemento, o como polvo mineral de aportación en mezclas bituminosas en caliente puesto a pie de obra o planta.	30,185	71,18	2.148,58
513.001	m³	Suelo-cemento fabricado en central, incluso transporte, extendido, compactación, prefisuración y preparación de la superficie de asiento, sin incluir cemento.	503,087	17,00	8.552,48
530.002	t	Árido de cobertura empleado en riegos de imprimación o de curado, incluida la extensión.	41,821	12,60	526,94
531.002	t	Emulsión C60B3 ADH, en riegos de adherencia o C60B3 CUR en riegos de curado, incluido el barrido y la preparación de la superficie, totalmente terminado.	7,456	330,00	2.460,48
531.004	t	Emulsión C60BP3 ADH, modificada con polímeros, en riego de adherencia, incluso barrido y la preparación de la superficie, totalmente terminado.	2,162	380,00	821,56
542.010	t	Mezcla bituminosa en caliente tipo AC32 base G (G-25 base), extendida y compactada, excepto betún y polvo mineral de aportación.	417,730	22,50	9.398,93
542.007	t	Mezcla bituminosa en caliente tipo AC32 bin S (S-25 intermedia), extendida y compactada, excepto betún y polvo mineral de aportación.	339,078	22,70	7.697,07
215.003	t	Betún asfáltico modificado con polímeros (con o sin caucho) tipo PMB 45/80-65, empleado en mezclas bituminosas a pie de obra o planta.	9,276	540,00	5.009,04
211.001	t	Betún asfáltico en mezclas bituminosas 35/50 (B40/50).	31,968	440,00	14.065,92
542.011	t	Polvo mineral de aportación en capas de firme, a pie de obra.	36,270	45,00	1.632,15
543.002	m²	Mezcla bituminosa en caliente tipo BBTM 11B (M-10) en capa de rodadura, extendida y compactada, excepto betún y polvo mineral de aportación (espesor de 3 cm).	2.674,341	2,05	5.482,40

ACONDICIONAMIENTO DE LA CONEXIÓN DE LA A-7 CON EL ACCESO NORTE AL PUERTO BAHÍA DE ALGECIRAS

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
TOTAL 7.02.....					57.795,55

PRESUPUESTO PARCIAL

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
7.03 SEÑALIZACIÓN DE OBRA.					
7.31	ud	Señalización de obra.	1,000	31.000,00	31.000,00
TOTAL 7.03.....					31.000,00
TOTAL C7.....					112.792,46

ACONDICIONAMIENTO DE LA CONEXIÓN DE LA A-7 CON EL ACCESO NORTE AL PUERTO BAHÍA DE ALGECIRAS

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
C8 REPOSICIÓN DE SERVICIOS					
8.1 LÍNEAS TELEFÓNICAS					
8.11	ud	Reposición de línea telefonica LT-01 (50% del presupuesto según convenio con Telefónica)	1,000	6.432,32	6.432,32
8.12	ud	Reposición de línea telefonica LT-02 (50% del presupuesto según convenio con Telefónica)	1,000	8.141,86	8.141,86
8.13	ud	Reposición de línea telefonica LT-03 (50% del presupuesto según convenio con Telefónica)	1,000	3.542,43	3.542,43
8.14	ud	Reposición de línea telefonica LT-04 (50% del presupuesto según convenio con Telefónica)	1,000	4.605,94	4.605,94
TOTAL 8.1.....					22.722,55

PRESUPUESTO PARCIAL

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
8.2 REPOSICIÓN DE RED DE ABASTECIMIENTO					
8.21	ud	Reposición de conducción de abastecimiento AB-01	1,000	38.475,86	38.475,86
TOTAL 8.2.....					38.475,86

ACONDICIONAMIENTO DE LA CONEXIÓN DE LA A-7 CON EL ACCESO NORTE AL PUERTO BAHÍA DE ALGECIRAS

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
8.3 REPOSICIÓN DE RED DE SANEAMIENTO					
8.31	ud	Reposición de conducción de saneamiento SA-01	1,000	45.630,45	45.630,45
TOTAL 8.3.....					45.630,45
TOTAL C8.....					106.828,86

PRESUPUESTO PARCIAL

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
C9 OBRAS VARIAS					
9.01	ud	Alumbrado	1,000	50.000,00	50.000,00
9.02	ud	Limpieza y terminación de obras	1,000	27.000,00	27.000,00
TOTAL C9.....					77.000,00

ACONDICIONAMIENTO DE LA CONEXIÓN DE LA A-7 CON EL ACCESO NORTE AL PUERTO BAHÍA DE ALGECIRAS

PRESUPUESTO PARCIAL

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
--------	----	-------------	----------	--------	---------

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
--------	----	-------------	----------	--------	---------

C10 ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

10.01	ud	Seguridad y Salud	1,000	50.000,00	50.000,00
-------	----	-------------------	-------	-----------	-----------

TOTAL C10..... 50.000,00

3.3.2 PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL

RESUMEN DE PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL

C1	MOVIMIENTO DE TIERRAS	465.308,47
C2	AFIRMADOS	445.173,01
C3	DRENAJE	480.904,59
C4	ESTRUCTURAS	5.182.455,87
C5	INTEGRACIÓN AMBIENTAL	210.259,30
C6	SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO Y DEFENSAS	200.000,00
C7	DESVÍOS PROVISIONALES	112.792,46
C8	REPOSICIÓN DE SERVICIOS	106.828,86
C9	OBRAS VARIAS	77.000,00
C10	ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD	50.000,00

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL	7.330.722,56
-----------------------------------	--------------

El Presupuesto de Ejecución Material es de SIETE MILLONES TRESCIENTOS TREINTA MIL SETECIENTOS VEINTIDOS EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS

Madrid, Octubre de 2014

EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO



D. Rubén F. Galeote Espejo
INGENIERO DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS

EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO



D. José A. Santiso Pérez
INGENIERO DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS

3.3.3 PRESUPUESTO DE LICITACIÓN

PRESUPUESTO DE LICITACIÓN

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL		7.330.722,56
13,00	% Gastos generales....	952.993,93
6,00	% Beneficio industrial (SEGÚN O.M. 3/12/1987)	439.843,35
PRESUPUESTO DE LICITACIÓN		8.723.559,84
21,00	% I.V.A. s/ SUMA PARCIAL.....	1.831.947,57
TOTAL PRESUPUESTO DE LICITACIÓN MÁS I.V.A.		10.555.507,41

Asciende el Presupuesto de Licitación más I.V.A. a la expresada cantidad de DIEZ MILLONES QUINIENTOS CINCUENTA Y CINCO MIL QUINIENTOS SIETE EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS

TOTAL PRESUPUESTO DE LICITACIÓN 8.723.559,84

Asciende el Presupuesto de Licitación a la expresada cantidad de OCHO MILLONES SE-
TECIENTOS VEINTITRES MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y NUEVE EUROS con OCHEN-
TA Y CUATRO CÉNTIMOS

Madrid, Octubre de 2014

EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO



Fdo.: D. Rubén F. Galeote Espejo
INGENIERO DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS

EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO



Fdo.: D. José A. Santiso Pérez
INGENIERO DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS