

DOCUMENTO Nº 4

PRESUPUESTO

4.1. MEDICIONES GENERALES

1 DEMOLICIONES Y EXCAVACIONES

1 2 204,475 m³ Demolición de macizos o soleras de hormigón en masa, por medios mecánicos o manuales, incluso carga y transporte de los productos resultantes a gestor de residuos autorizado.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Zona donde va la Barrera Hormigón Aceras (40% excav- 60% demolición)					
PI Torres Las Palmas					
Lado Mar					
G1 01 BOCA NORTE MAR	0,600	77,810	0,750	0,400	14,006
G1 02 TÚNEL MAR	0,600	67,970	0,750	0,400	12,235
G1 03 BOCA SUR MAR	0,600	74,440	0,750	0,400	13,399
Lado Tierra					
G1 04 BOCA SUR TIERRA	0,600	66,780	0,750	0,400	12,020
G1 05 TUNEL TIE- RRA	0,600	72,010	0,750	0,400	12,962
G1 06 BOCA NORTE TIERRA	0,600	75,960	0,750	0,400	13,673
PI C/Pérez Muñoz					
Param. Este					
G2 01 BOCA NORTE MAR	0,600	62,520	0,750	0,400	11,254
G2 02 TÚNEL ESTE	0,600	67,990	0,750	0,400	12,238
G2 03 BOCA SUR MAR	0,600	78,010	0,750	0,400	14,042
Param. Sur					
G2 04 BOCA SUR TIERRA	0,600	74,100	0,750	0,400	13,338
G2 05 TÚNEL SUR	0,600	121,640	0,750	0,400	21,895
G2 06 BOCA OESTE MAR	0,600	62,130	0,750	0,400	11,183
Param. Norte					
G2 07 BOCA OESTE TIERRA	0,600	56,020	0,750	0,400	10,084
G2 08 TÚNEL NOR- TE	0,600	117,640	0,750	0,400	21,175
G2 09 BOCA NORTE TIERRA	0,600	60,950	0,750	0,400	10,971
Total ...					204,475

**2 3 136,316 m³ Excavación en zanjas, obras de drenaje, pozos o cimien-
tos, en cualquier clase de terreno, en anchos inferiores a
1,5 m, incluso entibación con agotamiento y transporte
de productos a gestor de residuos autorizado.**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Zona donde va la Ba- rrera Hormigón Aceras (40% excav- 60% demolición)					
PI Torres Las Palmas					
Lado Mar					
G1 01 BOCA NORTE MAR	0,400	77,810	0,750	0,400	9,337
G1 02 TÚNEL MAR	0,400	67,970	0,750	0,400	8,156
G1 03 BOCA SUR MAR	0,400	74,440	0,750	0,400	8,933
Lado Tierra					
G1 04 BOCA SUR TIERRA	0,400	66,780	0,750	0,400	8,014
G1 05 TUNEL TIE- RRA	0,400	72,010	0,750	0,400	8,641
G1 06 BOCA NORTE TIERRA	0,400	75,960	0,750	0,400	9,115
PI C/Pérez Muñoz					
Param. Este					
G2 01 BOCA NORTE MAR	0,400	62,520	0,750	0,400	7,502
G2 02 TÚNEL ESTE	0,400	67,990	0,750	0,400	8,159
G2 03 BOCA SUR MAR	0,400	78,010	0,750	0,400	9,361
Param. Sur					
G2 04 BOCA SUR TIERRA	0,400	74,100	0,750	0,400	8,892
G2 05 TÚNEL SUR	0,400	121,640	0,750	0,400	14,597
G2 06 BOCA OESTE MAR	0,400	62,130	0,750	0,400	7,456
Param. Norte					
G2 07 BOCA OESTE TIERRA	0,400	56,020	0,750	0,400	6,722
G2 08 TÚNEL NOR- TE	0,400	117,640	0,750	0,400	14,117
G2 09 BOCA NORTE TIERRA	0,400	60,950	0,750	0,400	7,314
Total ...					136,316

2 IMPERMEABILIZACIÓN Y DRENAJE

- 1 16 1.435,799 m² Impermeabilización de paramentos existentes, por medio de revestimiento con capa proyectada de mortero especial en base de cemento en espesor medio de 5 mm y sellada con mortero de propiedades osmóticas, de espesor medio 1 mm, incluyendo limpieza y saneado de soporte con chorro de agua a alta presión, eliminación de eflorescencias, salitre y otras manchas o formaciones orgánicas si fuera necesario, incluso medios auxiliares y equipo de proyección, todos los productos con marcado CE, totalmente ejecutado.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
PI Torres Las Palmas					
15 % superficie total					
Lado Mar					
G1 01 BOCA NORTE MAR	0,150	289,640			43,446
G1 02 TÚNEL MAR	0,150	368,200			55,230
G1 03 BOCA SUR MAR	0,150	282,130			42,320
Lado Tierra					
G1 04 BOCA SUR TIERRA	0,150	239,120			35,868
G1 05 TUNEL TIE- RRA	0,150	338,840			50,826
G1 06 BOCA NORTE TIERRA	0,150	274,780			41,217
PI C/Pérez Muñoz					
40 % superficie total					
Param. Este					
G2 01 BOCA NORTE MAR	0,400	202,100			80,840
G2 02 TÚNEL ESTE	0,400	340,730			136,292
G2 03 BOCA SUR MAR	0,400	262,180			104,872
Param. Sur					
G2 04 BOCA SUR TIERRA	0,400	245,530			98,212
G2 05 TÚNEL SUR	0,400	666,840			266,736
G2 06 BOCA OESTE MAR	0,400	194,810			77,924
Param. Norte					
G2 07 BOCA OESTE TIERRA	0,400	183,430			73,372
G2 08 TÚNEL NOR- TE	0,400	626,740			250,696
G2 09 BOCA NORTE TIERRA	0,400	194,870			77,948
Total ...					1.435,799

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
2 17 477,051 m					
Tratamiento de juntas estructurales mediante colocación de tubo de drenaje, sellado y revestimiento, incluyendo la apertura de cajado de dimensiones de 10 x 10 cm, limpieza y saneado con jet de agua a presión, colocación de tubo de drenaje semicircular 80 mm de diámetro, relleno con mortero de fraguado instantáneo y revestimiento en un ancho de 30 cm con mortero osmótico de impermeabilización, todos los productos con marcado CE, totalmente terminado					

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PI Torres Las Palmas 1 junta/17 m					
Lado Mar					
G1 01 BOCA NORTE MAR	0,060	77,810		3,720	17,367
G1 02 TÚNEL MAR	0,060	67,970		5,420	22,104
G1 03 BOCA SUR MAR	0,060	74,440		3,790	16,928
Lado Tierra					
G1 04 BOCA SUR TIERRA	0,060	66,780		3,580	14,344
G1 05 TUNEL TIE- RRA	0,060	72,070		4,700	20,324
G1 06 BOCA NORTE TIERRA	0,060	75,960		3,620	16,499
PI C/Pérez Muñoz 1 junta/ 8 m					
Param. Este					
G2 01 BOCA NORTE MAR	0,125	62,520		3,230	25,242
G2 02 TÚNEL ESTE	0,125	67,990		5,010	42,579
G2 03 BOCA SUR MAR	0,125	78,010		3,360	32,764
Param. Sur					
G2 04 BOCA SUR TIERRA	0,125	74,100		3,310	30,659
G2 05 TÚNEL SUR	0,125	121,640		5,480	83,323
G2 06 BOCA OESTE MAR	0,125	62,130		3,140	24,386
Param. Norte					
G2 07 BOCA OESTE TIERRA	0,125	56,020		3,270	22,898
G2 08 TÚNEL NOR- TE	0,125	117,640		5,330	78,378

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
G2 09 BOCA NORTE TIERRA	0,125	60,950		3,840	29,256
Total ...					477,051

- 3 18 250,837 m² Reparación de estructura existente, con mortero tixotrópico de reparación estructural o mortero de fraguado instantáneo en el caso de grietas con presencia de agua, incluso tratamiento de armaduras vistas con pasivadores de óxido y protectores frente a la corrosión, si fuera necesario, todos los productos con marcado CE, totalmente terminado.**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PI Torres Las Palmas 2% superficie total Lado Mar					
G1 01 BOCA NORTE MAR	0,020	519,570			10,391
G1 02 TÚNEL MAR	0,020	368,200			7,364
G1 03 BOCA SUR MAR	0,020	497,830			9,957
Lado Tierra					
G1 04 BOCA SUR TIERRA	0,020	475,440			9,509
G1 05 TUNEL TIE- RRA	0,020	338,840			6,777
G1 06 BOCA NORTE TIERRA	0,020	507,930			10,159
Frontales					
Boca Norte	0,020	32,350			0,647
Boca Sur	0,020	32,350			0,647
PI C/Pérez Muñoz 5% superficie total Param. Este					
G2 01 BOCA NORTE MAR	0,050	354,220			17,711
G2 02 TÚNEL ESTE	0,050	340,730			17,037
G2 03 BOCA SUR MAR	0,050	438,490			21,925
Param. Sur					
G2 04 BOCA SUR TIERRA	0,050	423,850			21,193
G2 05 TÚNEL SUR	0,050	666,840			33,342
G2 06 BOCA OESTE MAR	0,050	345,900			17,295
Param. Norte					
G2 07 BOCA OESTE TIERRA	0,050	335,210			16,761

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
G2 08 TÚNEL NOR-TE	0,050	626,740			31,337
G2 09 BOCA NORTE TIERRA	0,050	348,570			17,429
Frontales					
Boca Norte	0,050	9,230			0,462
Boca Sur	0,050	8,890			0,445
Boca Oeste	0,050	8,980			0,449
Total ...					250,837

- 4 19 1.135,970 m Canaleta prefabricada de hormigón polimérico, resistente al ambiente marino, de 190 mm de ancho exterior y 200 mm de alto, incluso limpieza completa del canal existente por medios manuales, solera de regulación y sellado de juntas con la pared y la barrera de hormigón con mortero M-7,5 ejecutado con cemento II/AP 42,5 R/MR UNE 80303-2 marinorresistente, para garantizar la recogida total de filtraciones, totalmente ejecutado, incluso retirada y transporte de productos resultantes a gestor de residuos autorizado, conexión a colectores de desagüe, totalmete acabada y probada.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Zona donde va la Barrera Hormigón					
PI Torres Las Palmas					
Lado Mar					
G1 01 BOCA NORTE MAR	1,000	77,810			77,810
G1 02 TÚNEL MAR	1,000	67,970			67,970
G1 03 BOCA SUR MAR	1,000	74,440			74,440
Lado Tierra					
G1 04 BOCA SUR TIERRA	1,000	66,780			66,780
G1 05 TUNEL TIE- RRA	1,000	72,010			72,010
G1 06 BOCA NORTE TIERRA	1,000	75,960			75,960
PI C/Pérez Muñoz					
Param. Este					
G2 01 BOCA NORTE MAR	1,000	62,520			62,520
G2 02 TÚNEL ESTE	1,000	67,990			67,990
G2 03 BOCA SUR MAR	1,000	78,010			78,010
Param. Sur					

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
G2 04 BOCA SUR TIERRA	1,000	74,100			74,100
G2 05 TÚNEL SUR	1,000	121,640			121,640
G2 06 BOCA OESTE MAR	1,000	62,130			62,130
Param. Norte					
G2 07 BOCA OESTE TIERRA	1,000	56,020			56,020
G2 08 TÚNEL NOR- TE	1,000	117,640			117,640
G2 09 BOCA NORTE TIERRA	1,000	60,950			60,950
Total ...					1.135,970

- 5 25 16,000 m Tubería de PVC corrugada de 315 mm de diámetro nominal para drenaje, con unión por junta elástica, colocada en zanja, incluso p.p. de piezas especiales.**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Reposición de red si fuera necesario	4,000	4,000			16,000
Total ...					16,000

- 6 110 1,000 ud Partida Alzada de Abono Integro para limpieza completa por medios manuales de canal de zanja de drenaje existente, así como de los conductos incluso retirada de productos resultantes a gestor de residuos autorizado, totalmente terminada.**

3 REVESTIMIENTO Y BARRERAS

- 1 10 938,840 m²** Panel de acero vitrificado por las dos caras, de 4 bordes, color blanco RAL 9016, tipo sándwich con núcleo de yeso laminado y lámina de aluminio en la parte trasera, en revestimiento de túnel o paso inferior, incluso parte proporcional de perfiles en acero inoxidable AISI 430, tornillería y anclajes también en acero inoxidable, paneles de tamaño especial en remates, totalmente colocado.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PI Torres Las Palmas Lado Mar G1 02 TÚNEL MAR Azul	1,000	147,660			147,660
Lado Tierra G1 05 TUNEL TIE- RRA	1,000	122,080			122,080
PI C/Pérez Muñoz Param. Este G2 02 TÚNEL ESTE	1,000	150,290			150,290
Param. Sur G2 05 TÚNEL SUR	1,000	266,310			266,310
Param. Norte G2 08 TÚNEL NOR- TE	1,000	252,500			252,500
Total ...					938,840

- 2 11 452,180 m²** Panel de acero vitrificado por las dos caras, de 4 bordes, en color azul o amarillo, tipo sándwich con núcleo de yeso laminado y lámina de aluminio en la parte trasera, en revestimiento de túnel o paso inferior, incluso parte proporcional de perfiles en acero inoxidable AISI 430, tornillería y anclajes también en acero inoxidable, paneles de tamaño especial en remates, totalmente colocado.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PI Torres Las Palmas Lado Mar G1 02 TÚNEL MAR	2,000	35,730			71,460
Lado Tierra G1 05 TUNEL TIE- RRA	2,000	32,500			65,000
PI C/Pérez Muñoz Param. Este G2 02 TÚNEL ESTE	2,000	30,880			61,760
Param. Sur G2 05 TÚNEL SUR	2,000	64,450			128,900

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Param. Norte G2 08 TÚNEL NOR- TE	2,000	62,530			125,060
Total ...					452,180

- 3 12 1.676,210 m²** Panel de acero vitrificado por las dos caras, de 2 bordes, en color blanco RAL 9016, tipo sándwich con núcleo de yeso laminado y lámina de aluminio en la parte trasera, en revestimiento de paramento, incluso parte proporcional de perfiles omega en acero inoxidable AISI 430 y de perfiles tipo J, H y Z en aluminio extruido 6063-T lacado en el color del panel, con goma antivibratoria, tornillería y anclajes en acero inoxidable, paneles de tamaño especial en remates, totalmente colocado.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PI Torres Las Palmas Lado Mar					
G1 01 BOCA NORTE MAR Inferior	1,000	211,710			211,710
G1 03 BOCA SUR MAR Inferior	1,000	207,230			207,230
Lado Tierra					
G1 04 BOCA SUR TIERRA Inferior	1,000	172,260			172,260
G1 06 BOCA NORTE TIERRA Inferior	1,000	195,480			195,480
PI C/Pérez Muñoz Param. Este					
G2 01 BOCA NORTE MAR Inferior	1,000	140,300			140,300
G2 03 BOCA SUR MAR Inferior	1,000	184,080			184,080
Param. Sur					
G2 04 BOCA SUR TIERRA Inferior	1,000	171,380			171,380
G2 06 BOCA OESTE MAR Inferior	1,000	132,620			132,620
Param. Norte					
G2 07 BOCA OESTE TIERRA Inferior	1,000	127,320			127,320
G2 09 BOCA NORTE TIERRA Inferior	1,000	133,830			133,830
Total ...					1.676,210

- 4 13 741,950 m** Perfil en "L" de acero inoxidable AISI 304 en remate de arista inferior, de dimensiones 80 x 80 x 8 mm, fijado al paramento por medio de tornillería y anclajes en acero inoxidable, totalmente colocado.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Zona donde va la Barrera Hormigón					
PI Torres Las Palmas					
Lado Mar					
G1 01 BOCA NORTE MAR	1,000	77,810			77,810
G1 03 BOCA SUR MAR	1,000	74,440			74,440
Lado Tierra					
G1 04 BOCA SUR TIERRA	1,000	66,780			66,780
G1 06 BOCA NORTE TIERRA	1,000	75,960			75,960
Frontales					
Boca Norte	1,000	18,160			18,160
Boca Sur	1,000	18,130			18,130
PI C/Pérez Muñoz					
Param. Este					
G2 01 BOCA NORTE MAR	1,000	62,520			62,520
G2 03 BOCA SUR MAR	1,000	78,010			78,010
Param. Sur					
G2 04 BOCA SUR TIERRA	1,000	74,100			74,100
G2 06 BOCA OESTE MAR	1,000	62,130			62,130
Param. Norte					
G2 07 BOCA OESTE TIERRA	1,000	56,020			56,020
G2 09 BOCA NORTE TIERRA	1,000	60,950			60,950
Frontales					
Norte	1,000	5,700			5,700
Sur	1,000	5,560			5,560
Oeste	1,000	5,680			5,680
Total ...					741,950

5 24 1.135,970 m Defensa rígida prefabricada, a una cara, con hormigón marinorresistente HA-30/B/14/IIIb según plano de detalles en piezas de 1 ó 3 m, juntas de colocación ejecutadas, remate de partes vistas, incluso abatimiento y remate con el paramento y los bordillos existentes, nivelada, con tornillería y anclaje al muro existente mediante taco químico y varilla de acero inoxidable cada medio metro, totalmente colocada.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Zona donde va la Barrera Hormigón					
PI Torres Las Palmas Lado Mar					
G1 01 BOCA NORTE MAR	1,000	77,810			77,810
G1 02 TÚNEL MAR	1,000	67,970			67,970
G1 03 BOCA SUR MAR	1,000	74,440			74,440
Lado Tierra					
G1 04 BOCA SUR TIERRA	1,000	66,780			66,780
G1 05 TUNEL TIERRA	1,000	72,010			72,010
G1 06 BOCA NORTE TIERRA	1,000	75,960			75,960
PI C/Pérez Muñoz Param. Este					
G2 01 BOCA NORTE MAR	1,000	62,520			62,520
G2 02 TÚNEL ESTE	1,000	67,990			67,990
G2 03 BOCA SUR MAR	1,000	78,010			78,010
Param. Sur					
G2 04 BOCA SUR TIERRA	1,000	74,100			74,100
G2 05 TÚNEL SUR	1,000	121,640			121,640
G2 06 BOCA OESTE MAR	1,000	62,130			62,130
Param. Norte					
G2 07 BOCA OESTE TIERRA	1,000	56,020			56,020
G2 08 TÚNEL NORTE	1,000	117,640			117,640
G2 09 BOCA NORTE TIERRA	1,000	60,950			60,950
Total ...					1.135,970

6 14 781,582 m² Encofrado y desencofrado plano con acabado visto, incluso suministro, colocación y desencofrado.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Zona donde va la Barrera Hormigón					
PI Torres Las Palmas Lado Mar					

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
G1 01 BOCA NORTE MAR	2,000	77,810	0,300		46,686
G1 02 TÚNEL MAR	2,000	67,970	0,300		40,782
G1 03 BOCA SUR MAR	2,000	74,440	0,300		44,664
Lado Tierra					
G1 04 BOCA SUR TIERRA	2,000	66,780	0,300		40,068
G1 05 TUNEL TIE- RRA	2,000	72,010	0,300		43,206
G1 06 BOCA NORTE TIERRA	2,000	75,960	0,300		45,576
PI C/Pérez Muñoz					
Param. Este					
G2 01 BOCA NORTE MAR	2,000	62,520	0,300		37,512
G2 02 TÚNEL ESTE	2,000	67,990	0,300		40,794
G2 03 BOCA SUR MAR	2,000	78,010	0,300		46,806
Param. Sur					
G2 04 BOCA SUR TIERRA	2,000	74,100	0,300		44,460
G2 05 TÚNEL SUR	2,000	121,640	0,300		72,984
G2 06 BOCA OESTE MAR	2,000	62,130	0,300		37,278
Param. Norte					
G2 07 BOCA OESTE TIERRA	2,000	56,020	0,300		33,612
G2 08 TÚNEL NOR- TE	2,000	117,640	0,300		70,584
G2 09 BOCA NORTE TIERRA	2,000	60,950	0,300		36,570
Abatimientos y remates	10,000	10,000	1,000		100,000
Total ...					781,582

7 8 42,696 m³ Hormigón de limpieza HL-150/B/20, incluso suministro y colocación en obra.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Zona donde va la Barrera Hormigón					
PI Torres Las Palmas					
Lado Mar					
G1 01 BOCA NORTE MAR	1,000	77,810	0,360	0,100	2,801
G1 02 TÚNEL MAR	1,000	67,970	0,360	0,100	2,447

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
G1 03 BOCA SUR MAR	1,000	74,440	0,360	0,100	2,680
Lado Tierra					
G1 04 BOCA SUR TIERRA	1,000	66,780	0,360	0,100	2,404
G1 05 TUNEL TIE- RRA	1,000	72,010	0,360	0,100	2,592
G1 06 BOCA NORTE TIERRA	1,000	75,960	0,360	0,100	2,735
PI C/Pérez Muñoz					
Param. Este					
G2 01 BOCA NORTE MAR	1,000	62,520	0,360	0,100	2,251
G2 02 TÚNEL ESTE	1,000	67,990	0,360	0,100	2,448
G2 03 BOCA SUR MAR	1,000	78,010	0,360	0,100	2,808
Param. Sur					
G2 04 BOCA SUR TIERRA	1,000	74,100	0,360	0,100	2,668
G2 05 TÚNEL SUR	1,000	121,640	0,360	0,100	4,379
G2 06 BOCA OESTE MAR	1,000	62,130	0,360	0,100	2,237
Param. Norte					
G2 07 BOCA OESTE TIERRA	1,000	56,020	0,360	0,100	2,017
G2 08 TÚNEL NOR- TE	1,000	117,640	0,360	0,100	4,235
G2 09 BOCA NORTE TIERRA	1,000	60,950	0,360	0,100	2,194
Abatimientos y rema- tes	10,000	10,000	0,180	0,100	1,800
Total ...					42,696

8 9 94,388 m³ Hormigón para armar HA-25/B/25/IIIb, marinatorresistente, en muros, soleras y obras de fábrica, totalmente colocado, vibrado y curado, incluso parte proporcional de mecinales.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Zona donde va la Ba- rrera Hormigón					
PI Torres Las Palmas					
Lado Mar					
G1 01 BOCA NORTE MAR	1,000	77,810	0,360	0,200	5,602
G1 02 TÚNEL MAR	1,000	67,970	0,360	0,200	4,894

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
G1 03 BOCA SUR MAR	1,000	74,440	0,360	0,200	5,360
Lado Tierra					
G1 04 BOCA SUR TIERRA	1,000	66,780	0,360	0,200	4,808
G1 05 TUNEL TIE- RRA	1,000	72,010	0,360	0,200	5,185
G1 06 BOCA NORTE TIERRA	1,000	75,960	0,360	0,200	5,469
PI C/Pérez Muñoz					
Param. Este					
G2 01 BOCA NORTE MAR	1,000	62,520	0,360	0,200	4,501
G2 02 TÚNEL ESTE	1,000	67,990	0,360	0,200	4,895
G2 03 BOCA SUR MAR	1,000	78,010	0,360	0,200	5,617
Param. Sur					
G2 04 BOCA SUR TIERRA	1,000	74,100	0,360	0,200	5,335
G2 05 TÚNEL SUR	1,000	121,640	0,360	0,200	8,758
G2 06 BOCA OESTE MAR	1,000	62,130	0,360	0,200	4,473
Param. Norte					
G2 07 BOCA OESTE TIERRA	1,000	56,020	0,360	0,200	4,033
G2 08 TÚNEL NOR- TE	1,000	117,640	0,360	0,200	8,470
G2 09 BOCA NORTE TIERRA	1,000	60,950	0,360	0,200	4,388
Abatimientos y rema- tes	10,000	10,000	0,180	0,700	12,600
Total ...					94,388

**9 7 7.897,905 kg Suministro y puesta en obra de acero corrugado en ar-
maduras B-500 S, incluso cortado, doblado, recortes,
alambre de atar y separadores.**

<u>Descripción</u>	<u>Ø</u>	<u>Unidades</u>	<u>ml.</u>	<u>Peso/ml.</u>	<u>Peso Parcial</u>
Zona donde va la Ba- rrera Hormigón Longitudinal 6 Ø10 PI Torres Las Pal- mas					
Lado Mar					
G1 01 BOCA NOR- TE MAR	10,000	6,000	77,810	0,620	289,453
G1 02 TÚNEL MAR	10,000	6,000	67,970	0,620	252,848

<u>Descripción</u>	<u>Ø</u>	<u>Unidades</u>	<u>ml.</u>	<u>Peso/ml.</u>	<u>Peso Parcial</u>
G1 03 BOCA SUR MAR	10,000	6,000	74,440	0,620	276,917
Lado Tierra					
G1 04 BOCA SUR TIERRA	10,000	6,000	66,780	0,620	248,422
G1 05 TUNEL TIE- RRA	10,000	6,000	72,010	0,620	267,877
G1 06 BOCA NOR- TE TIERRA	10,000	6,000	75,960	0,620	282,571
PI C/Pérez Muñoz					
Param. Este					
G2 01 BOCA NOR- TE MAR	10,000	6,000	62,520	0,620	232,574
G2 02 TÚNEL ESTE	10,000	6,000	67,990	0,620	252,923
G2 03 BOCA SUR MAR	10,000	6,000	78,000	0,620	290,160
Param. Sur					
G2 04 BOCA SUR TIERRA	10,000	6,000	74,100	0,620	275,652
G2 05 TÚNEL SUR	10,000	6,000	121,640	0,620	452,501
G2 06 BOCA OESTE MAR	10,000	6,000	62,130	0,620	231,124
Param. Norte					
G2 07 BOCA OESTE TIERRA	10,000	6,000	56,020	0,620	208,394
G2 08 TÚNEL NOR- TE	10,000	6,000	117,640	0,620	437,621
G2 09 BOCA NOR- TE TIERRA	10,000	6,000	60,950	0,620	226,734
Abatimientos y rema- tes	10,000	6,000	100,000	0,620	372,000
Cercos Ø8 c/ 15 cm (6,67 x 0,9 m)/m de cimiento					
PI Torres Las Pal- mas					
Lado Mar					
G1 01 BOCA NOR- TE MAR	8,000	6,000	77,810	0,400	186,744
G1 02 TÚNEL MAR	8,000	6,000	67,970	0,400	163,128
G1 03 BOCA SUR MAR	8,000	6,000	74,440	0,400	178,656
Lado Tierra					
G1 04 BOCA SUR TIERRA	8,000	6,000	66,780	0,400	160,272
G1 05 TUNEL TIE- RRA	8,000	6,000	72,010	0,400	172,824
G1 06 BOCA NOR- TE TIERRA	8,000	6,000	75,960	0,400	182,304

<u>Descripción</u>	<u>Ø</u>	<u>Unidades</u>	<u>ml.</u>	<u>Peso/ml.</u>	<u>Peso Parcial</u>
PI C/Pérez Muñoz Param. Este					
G2 01 BOCA NOR- TE MAR	8,000	6,000	62,520	0,400	150,048
G2 02 TÚNEL ESTE	8,000	6,000	67,990	0,400	163,176
G2 03 BOCA SUR MAR	8,000	6,000	78,000	0,400	187,200
Param. Sur					
G2 04 BOCA SUR TIERRA	8,000	6,000	74,100	0,400	177,840
G2 05 TÚNEL SUR	8,000	6,000	121,640	0,400	291,936
G2 06 BOCA OESTE MAR	8,000	6,000	62,130	0,400	149,112
Param. Norte					
G2 07 BOCA OESTE TIERRA	8,000	6,000	56,020	0,400	134,448
G2 08 TÚNEL NOR- TE	8,000	6,000	117,640	0,400	282,336
G2 09 BOCA NOR- TE TIERRA	8,000	6,000	60,950	0,400	146,280
Abatimientos y rema- tes	8,000	6,000	100,000	0,400	240,000
10% Solapes y mer- mas	10,000 % sobre		3.338,304		333,830
Total ...					7.897,905

- 10 15 3.287,305 m²** Enfoscado maestreado con mortero de revestimiento tipo CS III - W2 sobre paramentos horizontales o verticales, ejecutado con cemento II/AP 42,5 R/MR UNE 80303-2 marinatorresistente, incluso capa de regulación de superficie, con acabado fino y un espesor medio total de 2 cm, totalmente ejecutado, incluyendo limpieza y saneado de soporte, andamiaje, malla de soporte y guardavivos en en aristas y encuentros, con marcado CE según la norma UNE-EN 998-1.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
S/ Medición pintura exterior	382,170				382,170
S/ Medición recubrim. epoxi cerámico	2.905,135				2.905,135
Total ...					3.287,305

- 11 28 382,170 m²** Pintura pétreo impermeabilizante para exteriores, color gris en la prolongación de la barrera de hormigón, y a elegir por la D.F. en el resto, a dos manos, incluso preparación del paramento.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PI Torres Las Palmas					
Lado Mar					
G1 01 BOCA NORTE MAR Inferior	1,000	48,650			48,650
G1 03 BOCA SUR MAR Inferior	1,000	45,050			45,050
Lado Tierra					
G1 04 BOCA SUR TIERRA Inferior	1,000	58,490			58,490
G1 06 BOCA NORTE TIERRA Inferior	1,000	50,840			50,840
PI C/Pérez Muñoz					
Param. Este					
G2 01 BOCA NORTE MAR Inferior	1,000	27,970			27,970
G2 03 BOCA SUR MAR Inferior	1,000	28,940			28,940
Param. Sur					
G2 04 BOCA SUR TIERRA Inferior	1,000	32,430			32,430
G2 06 BOCA OESTE MAR Inferior	1,000	28,880			28,880
Param. Norte					
G2 07 BOCA OESTE TIERRA Inferior	1,000	31,320			31,320
G2 09 BOCA NORTE TIERRA Inferior	1,000	29,600			29,600
Total ...					382,170

12 29 2.905,135 m² Recubrimiento de alta calidad formado por agua proyectada con componentes epóxicos y polvos cerámicos, con acabado antigrafiti, en color blanco, extendido en dos capas de un espesor de entre 120-140 micras cada una, incluso preparación del paramento.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PI Torres Las Palmas					
Lado Mar					
G1 01 BOCA NORTE MAR Superior	1,000	191,640			191,640
G1 03 BOCA SUR MAR Superior	1,000	177,890			177,890
Lado Tierra					
G1 04 BOCA SUR TIERRA Superior	1,000	188,000			188,000
G1 06 BOCA NORTE TIERRA Superior	1,000	196,950			196,950
Frontales					
Boca Norte	1,000	32,350			32,350
Boca Sur	1,000	32,480			32,480

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PI C/Pérez Muñoz					
Param. Este					
G2 01 BOCA NORTE	1,000	132,720			132,720
MAR Superior					
G2 03 BOCA SUR	1,000	154,520			154,520
MAR Superior					
Param. Sur					
G2 04 BOCA SUR	1,000	157,040			157,040
TIERRA Superior					
G2 06 BOCA OESTE	1,000	131,510			131,510
MAR Superior					
Param. Norte					
G2 07 BOCA OESTE	1,000	128,940			128,940
TIERRA Superior					
G2 09 BOCA NORTE	1,000	133,560			133,560
TIERRA Superior					
Frontales					
Norte	1,000	9,230			9,230
Sur	1,000	8,890			8,890
Oeste	1,000	8,980			8,980
Parte exterior mure- tes					
PI Torres Las Palmas					
Lado Mar					
G1 01 BOCA NORTE	1,000	97,610			97,610
MAR Superior					
G1 03 BOCA SUR	1,000	95,530			95,530
MAR Superior					
Lado Tierra					
G1 04 BOCA SUR	1,000	91,000			91,000
TIERRA Superior					
G1 06 BOCA NORTE	1,000	97,670			97,670
TIERRA Superior					
PI C/Pérez Muñoz					
Param. Este					
G2 01 BOCA NORTE	1,000	67,580			67,580
MAR Superior					
Param. Sur					
G2 04 BOCA SUR	1,000	84,420			84,420
TIERRA Superior					
G2 06 BOCA OESTE	1,000	68,520			68,520
MAR Superior					
Param. Norte					
G2 07 BOCA OESTE	1,000	81,650			81,650
TIERRA Superior					
G2 09 BOCA NORTE	1,000	82,380			82,380
TIERRA Superior					
Frontales					
PI Torre Las Palmas					
Boca Norte	1,000	18,160		1,150	20,884
Boca Sur	1,000	18,130		1,150	20,850
PI C/Pérez Muñoz					
Frontales					

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Boca Norte	1,000	5,700		1,150	6,555
Boca Sur	1,000	5,560		1,150	6,394
Boca Oeste	1,000	5,680		1,150	6,532
Remate superior de los muretes					
PI Torres Las Palmas					
Lado Mar					
G1 01 BOCA NORTE MAR Superior	1,000	129,620	0,400		51,848
G1 03 BOCA SUR MAR Superior	1,000	122,290	0,400		48,916
Lado Tierra					
G1 04 BOCA SUR TIERRA Superior	1,000	128,130	0,400		51,252
G1 06 BOCA NORTE TIERRA Superior	1,000	130,110	0,400		52,044
PI C/Pérez Muñoz					
Param. Este					
G2 01 BOCA NORTE MAR Superior	1,000	90,660	0,400		36,264
Param. Sur					
G2 04 BOCA SUR TIERRA Superior	1,000	109,220	0,400		43,688
G2 06 BOCA OESTE MAR Superior	1,000	92,470	0,400		36,988
Param. Norte					
G2 07 BOCA OESTE TIERRA Superior	1,000	88,840	0,400		35,536
G2 09 BOCA NORTE TIERRA Superior	1,000	90,810	0,400		36,324
Total ...					2.905,135

13 27 61,215 m² Preparación de paramento exterior en muretes exteriores de los frontales de los pasos inferiores para posterior enfoscado, incluyendo retirada del revestimiento existente cuando sea necesario y regulación de la superficie resultante, incluso carga y transporte de los productos resultantes a gestor de residuos autorizado.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Muretes coronación param. exterior					
PI Torre Las Palmas					
Frontales					
Boca Norte	1,000	18,160		1,150	20,884
Boca Sur	1,000	18,130		1,150	20,850
PI C/Pérez Muñoz					
Frontales					
Boca Norte	1,000	5,700		1,150	6,555
Boca Sur	1,000	5,560		1,150	6,394

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Boca Oeste	1,000	5,680		1,150	6,532
Total ...					61,215

- 14 108 1,000 ud Partida alzada de abono íntegro, para reparación de impostas existentes en los frontales de los pasos inferiores, incluyendo retirada de piezas de piedra natural o prefabricadas dañadas, y colocación de piezas nuevas donde sea necesario iguales a las existentes, incluso carga y transporte de los productos resultantes a gestor de residuos autorizado.**

4 FIRMES

- 1 1 150,300 m³ Fresado de pavimento de aglomerado, incluso barrido de la superficie y retirada de productos resultantes a gestor de residuos autorizado.**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PI Torres Las Palmas					
Lado Mar	1,000	320,000	4,000	0,030	38,400
Lado Tierra	1,000	330,000	4,000	0,030	39,600
PI C/Pérez Muñoz					
Tronco	1,000	1.340,000		0,030	40,200
Ramal	1,000	1.070,000		0,030	32,100
Total ...					150,300

- 2 6 390,780 t Mezcla bituminosa discontinua en caliente BBTM 11 B, incluso filler, extendido, compactado y nivelado, totalmente colocada, excepto betún.**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Densidad 2,6 t/m³					
PI Torres Las Palmas					
Lado Mar	2,600	320,000	4,000	0,030	99,840
Lado Tierra	2,600	330,000	4,000	0,030	102,960
PI C/Pérez Muñoz					
Tronco	2,600	1.340,000		0,030	104,520
Ramal	2,600	1.070,000		0,030	83,460
Total ...					390,780

- 3 4 4,008 t Emulsión bituminosa modificada tipo C60BP4 TER termoadherente en riego de adherencia, con dotación de 0,8 kg/m² con totalmente colocada.**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Dotación emulsión 0,8 kg/m²					
PI Torres Las Palmas					
Lado Mar	0,001	320,000	4,000	0,800	1,024
Lado Tierra	0,001	330,000	4,000	0,800	1,056
PI C/Pérez Muñoz					
Tronco	0,001	1.340,000		0,800	1,072
Ramal	0,001	1.070,000		0,800	0,856
Total ...					4,008

4 5 27,159 t **Betún asfáltico modificado PMB 45/80-65 en mezclas bi-
tuminosas discontinuas en caliente.**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Dotación 6,95 %	0,010	6,950		390,780	27,159
				Total ...	27,159

5 SEÑALIZACIÓN Y BALIZAMIENTO

- 1 20 2.195,000 m** Marca vial reflexiva de 10 cm de ancho, con producto de larga duración (termoplásticas en caliente), microesferas de vidrio y gránulos antideslizantes, aplicadas por pulverización, incluso limpieza del firme y premarcado, completamente terminada, se abonarán por metros realmente aplicados.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Línea borde calzada PI Torres Las Palmas					
Lado Mar	1,000	320,000			320,000
Lado Tierra	1,000	330,000			330,000
PI C/ Pérez Muñoz					
Lado Este	1,000	270,000			270,000
Lado Sur	1,000	325,000			325,000
Lado Norte	1,000	300,000			300,000
Línea central separación carriles PI Torres Las Palmas					
Lado Mar	1,000	320,000			320,000
Lado Tierra	1,000	330,000			330,000
Total ...					2.195,000

- 2 21 33,000 m²** Marca vial reflexiva, con producto de larga duración (doble componente), microesferas de vidrio y gránulos antideslizantes, aplicadas por arrastre o extrusión, realmente pintada en flechas, rótulos, pasos de cebra y líneas de detención, incluso limpieza del firme y premarcado, rastrillado de superficie para drenaje de la marca, completamente terminada, se abonarán por metros cuadrados realmente aplicados.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Cebreado en bifurcación 30% superficie	0,300	110,000			33,000
Total ...					33,000

- 3 23 109,000 ud** Baliza flexible de 75 cm de altura, reflectante de alta intensidad, en dos colores, de material plástico resistente a impactos, fijado al pavimento con pasador, totalmente terminado.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Baliza cada 15 m Línea borde calzada PI Torres Las Palmas					
Lado Mar	23,000				23,000

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Lado Tierra	23,000				23,000
PI C/ Pérez Muñoz					
Lado Este	19,000				19,000
Lado Sur	23,000				23,000
Lado Norte	21,000				21,000
Total ...					109,000

- 4 22 382,000 ud Captafaro unidireccional flexible de barrera de seguridad con 1 catadióptrico de dimensiones 75 x 100 mm, parte rígida ejecutada en PVC y parte flexible ejecutada en poliuretano termoplástico, incluso montaje sobre la barrera, totalmente colocado.**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
1 cada 3 metros Zona donde va la Barrera Hormigón					
PI Torres Las Palmas					
Lado Mar					
G1 01 BOCA NORTE MAR	26,000				26,000
G1 02 TÚNEL MAR	23,000				23,000
G1 03 BOCA SUR MAR	25,000				25,000
Lado Tierra					
G1 04 BOCA SUR TIERRA	23,000				23,000
G1 05 TUNEL TIERRA	24,000				24,000
G1 06 BOCA NORTE TIERRA	25,000				25,000
PI C/Pérez Muñoz					
Param. Este					
G2 01 BOCA NORTE MAR	20,000				20,000
G2 02 TÚNEL ESTE	23,000				23,000
G2 03 BOCA SUR MAR	26,000				26,000
Param. Sur					
G2 04 BOCA SUR TIERRA	25,000				25,000
G2 05 TÚNEL SUR	41,000				41,000
G2 06 BOCA OESTE MAR	21,000				21,000
Param. Norte					
G2 07 BOCA OESTE TIERRA	19,000				19,000

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
G2 08 TÚNEL NOR- TE	40,000				40,000
G2 09 BOCA NORTE TIERRA	21,000				21,000
Total ...					382,000

**5 109 1,000 ud Partida alzada de abono íntegro, para desmontaje tempo-
ral de señalización vertical existente durante las obras,
incluso recolocación de los mismos una vez finalizadas,
incluso carga sobre camión y transporte a lugar de aco-
pio temporal y colocación definitiva.**

6 SEÑALIZACIÓN DE DESVÍOS DE TRÁFICO

- 1 90 14,000 ud** Señal de advertencia de peligro o reglamentación, triángulo de 1,75 m de lado, reflexiva, incluso poste de acero galvanizado, fabricado en perfil rectangular de 100 x 50 x 2 mm y pie portátil en cruz reforzado, con tratamiento anticorrosivo y con una altura de 2,80 m. Se ha considerado una media de vida útil de 1 año (teniendo en cuenta las posibles reposiciones por extravío, rotura o robo) y amortización del 25% (3 meses).

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Sentido Norte-Sur					
P.I. Torre Las Palmas					
TP-18 (Peligro obras)	4,000				4,000
R-1 (Ceda el paso)	3,000				3,000
Sentido Sur-Norte					
P.I. Torre Las Palmas					
TP-18 (Peligro obras)	2,000				2,000
P.I. C/ Pérez Muñoz					
TP-18 (Peligro obras)	5,000				5,000
Total ...					14,000

- 2 92 28,000 ud** Señal de reglamentación, disco ø 1,20 m, reflexiva alta intensidad, incluso poste de acero galvanizado, fabricado en perfil rectangular de 100 x 50 x 2 mm y pie portátil en cruz reforzado, con tratamiento anticorrosivo y con una altura de 2,80 m. Se ha considerado una media de vida útil de 1 año (teniendo en cuenta las posibles reposiciones por extravío, rotura o robo) y amortización del 25% (3 meses).

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Sentido Norte-Sur					
P.I. Torre Las Palmas					
TR-305 (prohibido adelantar)	4,000				4,000
TR-301 (límite velocidad)	2,000				2,000
TR-500 (fin prohibiciones)	2,000				2,000
Sentido Sur-Norte					
P.I. Torre Las Palmas					
TR-305 (prohibido adelantar)	4,000				4,000
TR-301 (límite velocidad)	4,000				4,000
TR-500 (fin prohibiciones)	4,000				4,000
P.I. C/ Pérez Muñoz					

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
TR-305 (prohibido adelantar)	3,000				3,000
TR-301 (límite velocidad)	3,000				3,000
TR-500 (fin prohibiciones)	2,000				2,000
Total ...					28,000

- 3 93 4,000 ud Señal de reglamentación octogonal de 120 cm de ancho, reflexiva alta intensidad, incluso poste de acero galvanizado, fabricado en perfil rectangular de 100 x 50 x 2 mm y pie portátil en cruz reforzado, con tratamiento anticorrosivo y con una altura de 2,80 m. Se ha considerado una media de vida útil de 1 año (teniendo en cuenta las posibles reposiciones por extravío, rotura o robo) y amortización del 25% (3 meses).**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Sentido Norte-Sur P.I. Torre Las Palmas R-2 (Stop)	4,000				4,000
Total ...					4,000

- 4 91 2,000 ud Panel complementario de señal de advertencia de peligro o reglamentación, 1,75 m de ancho, con distancia al comienzo del peligro o prescripción, reflexiva, fijada al poste de la señal a la que complementa. Se ha considerado una media de vida útil de 1 año (teniendo en cuenta las posibles reposiciones por extravío, rotura o robo) y amortización del 25% (3 meses).**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Sentido Norte-Sur P.I. Torre Las Palmas R-1 (Ceda el paso)	2,000				2,000
Total ...					2,000

- 5 94 19,000 ud Panel direccional reflectante de 195 x 95 cm, tipo TB-1 con 4 complementos luminosos tipo TL-2, incluso postes de acero galvanizado, fabricados en perfil rectangular de 80 x 40 x 2 mm y pies portátiles en cruz reforzado, con tratamiento anticorrosivo y con una altura de 1,80 m. Se ha considerado una media de vida útil de 1 año (teniendo en cuenta las posibles reposiciones por extravío, rotura o robo) y amortización del 25% (3 meses).**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Sentido Norte-Sur P.I. Torre Las Palmas	4,000				4,000
Sentido Sur-Norte P.I. Torre Las Palmas	11,000				11,000
P.I. C/ Pérez Muñoz	4,000				4,000
Total ...					19,000

- 6 88 570,000 ud Cono de balizamiento reflectante TB-6 de altura 90 cm. Se ha considerado una media de vida útil de 1 año (teniendo en cuenta las posibles reposiciones por extravío, rotura o robo) y amortización del 25% (3 meses).**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Sentido Norte-Sur P.I. Torre Las Palmas	230,000				230,000
Sentido Sur-Norte P.I. Torre Las Palmas	260,000				260,000
P.I. C/ Pérez Muñoz	80,000				80,000
Total ...					570,000

- 7 89 35,000 ud Baliza reflectante de seguridad en rojo y blanco para señalización de bordes, tipo TB-8 y TB-9, de dimensiones 15 x 70 cm, incluso base de goma reciclada y parte proporcional de complemento luminoso colocado en uno de cada 3 elementos, tipo foco de Xenon-flash de 210 mm de diámetro de lente, incluso reposición de baterías. Se ha considerado una media de vida útil de 1 año (teniendo en cuenta las posibles reposiciones por extravío, rotura o robo) y amortización del 25% (3 meses).**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Sentido Norte-Sur P.I. Torre Las Palmas TB-9	16,000				16,000
Sentido Sur-Norte P.I. Torre Las Palmas TB-9	6,000				6,000
P.I. C/ Pérez Muñoz TB-8	13,000				13,000
Total ...					35,000

- 8 95 17,000 ud Señal de indicación de obras tipo TS-52 a TS-62 de su-
perficie 2 m², para indicar modificaciones de carriles, in-
cluso postes de acero galvanizado, fabricados en perfil
rectangular de 100 x 50 x 2 mm y pies portátiles en cruz
reforzado, con tratamiento anticorrosivo y con una altura
de 2,80 m. Se ha considerado una media de vida útil de 1
año (teniendo en cuenta las posibles reposiciones por
extravío, rotura o robo) y amortización del 25% (3 me-
ses).**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Sentido Norte-Sur P.I. Torre Las Palmas					
TS-55 (reducción ca- rril por la izda)	2,000				2,000
Desvío carriles hacia dcha.	2,000				2,000
Nuevo carril a la izda.	2,000				2,000
Sentido Sur-Norte P.I. Torre Las Palmas					
TS-54 (reducción ca- rril por dcha.)	2,000				2,000
TS-52 (reducción ca- rril por dcha.)	2,000				2,000
Desvío carriles hacia dcha.	2,000				2,000
Nuevo carril a la izda.	2,000				2,000
P.I. C/ Pérez Muñoz					
Calle cortada a la dcha.	2,000				2,000
TS-54 (reducción ca- rril por dcha.)	1,000				1,000
Total ...					17,000

- 9 97 6,000 ud Señal de indicación de obras, tipo TS-210, de dimensio-
nes según 8.3-IC para indicar modificaciones de carriles
y desvíos, incluso postes de acero galvanizado, fabrica-
dos en perfil rectangular de 100x50x2 mm y pies portáti-
les en cruz reforzado, con tratamiento anticorrosivo y
con una altura de 2,80 m.**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Sentido Norte-Sur P.I. Torre Las Palmas					
TS-210 Cartel cro- quis	2,000				2,000
Cartel croquis	2,000				2,000
Sentido Sur-Norte P.I. Torre Las Palmas					
Cartel croquis	2,000				2,000

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Total ...					6,000

- 10 98 1,000 ud Señal de indicación de obras tipo TS-220, de dimensiones según 8.3-IC para señalar direcciones, incluso postes de acero galvanizado, fabricados en perfil rectangular de 100x50x2 mm y pies portátiles en cruz reforzado, con tratamiento anticorrosivo y con una altura de 2,80 m.**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Sentido Norte-Sur P.I. Torre Las Palmas TS-220 Dirección Sur	1,000				1,000
Total ...					1,000

- 11 99 2,000 ud Remolque homologado portaseñales y de señalización TB- 14 tipo 750, con 3 focos de xenon flash de 200 mm diámetro sincronizados y batería de 12 V - 130 A, de longitud total 3,15 m y ancho 1,70 m, caja de longitud 2 m y ancho 1,3 m, peso máx. 750 kg, de 2 ruedas, luces traseras y enganche tipo bola, con terminado reflexivo de las señales. Se ha considerado una media de vida útil de 1 año (teniendo en cuenta las posibles reposiciones por extravío, rotura o robo) y amortización del 25% (3 meses).**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Sentido Norte-Sur P.I. Torre Las Palmas	1,000				1,000
Sentido Sur-Norte P.I. Torre Las Palmas	1,000				1,000
Total ...					2,000

- 12 100 132,000 ud Colocación y retirada diaria de señalización de obra para un sentido de circulación por medio de equipo de trabajo compuesto por camión grúa con conductor, vehículo de seguridad, un señalista, 3 peones, un oficial de 1ª y un capataz.**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Sentido Norte-Sur	3,000	22,000			66,000
Sentido Sur-Norte	3,000	22,000			66,000
Total ...					132,000

7 SERVICIOS AFECTADOS

- 1 26 74,400 m** Mantenimiento de cableado existente en reparación puntual del paramento o colocación de perfiles y fijaciones de los paneles cuando sea necesario, incluyendo desplazamiento puntual y fijación auxiliar durante la reparación y recolocación de la misma una vez terminada la actuación, en condiciones de seguridad, incluso medios auxiliares necesarios.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
10 % de la longitud total de cableado					
P.I. Torre Las Palmas	0,100	216,000			21,600
	0,100	221,000			22,100
P.I. Calle Pérez Muñoz					
	0,100	68,000			6,800
	0,100	122,000			12,200
	0,100	117,000			11,700
Total ...					74,400

8 GESTIÓN DE RESIDUOS

- 1 33 245,369 t** Canon de vertido controlado en planta de gestor autorizado, de residuos de tierras y piedras sin sustancias peligrosas, procedentes de excavación, con código 170504 según el Catálogo Europeo de Residuos (ORDEN MAM/304/2002).

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Densidad considerada 1,8 t/m ³					
S/ Med. Excavación	1,800	136,316			245,369
Total ...					245,369

- 2 31 360,720 t** Canon de vertido controlado en centro gestor autorizado, de residuos de asfalto no peligrosos, procedentes de demolición de firmes, que no contengan alquitrán de hulla, con código 170302 según el Catálogo Europeo de Residuos (ORDEN MAM/304/2002).

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Densidad asfalto 2,4 t/m ³					
S/ Med. fresado	2,400	150,300			360,720
Total ...					360,720

- 3 30 501,964 t** Canon de vertido controlado en planta de gestor autorizado de residuos de hormigón limpio sin armadura de código 170101, según el Catálogo Europeo de Residuos (ORDEN MAM/304/2002).

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Densidad considerada 2,45 t/m ³					
S/ Med. Demolición	2,450	204,475			500,964
Restos hormigonados	1,000				1,000
Total ...					501,964

- 4 35 8,800 t** Transporte y canon de vertido controlado en planta de gestor autorizado de residuos de madera de código 170201, según el Catálogo Europeo de Residuos (ORDEN MAM/304/2002).

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Restos de encofrado madera	0,600				0,600

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Embalaje paneles	8,200				8,200
Total ...					8,800

- 5 32 0,500 t Transporte y canon de vertido controlado en centro de reciclaje de residuos de metales mezclados no peligrosos (no especiales), procedentes de construcción o demolición, con código 170407 según el Catálogo Europeo de Residuos (ORDEN MAM/304/2002).**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Restos perfiles metálicos, armaduras acero	0,500				0,500
Total ...					0,500

- 6 38 18,000 t Transporte y canon de vertido controlado en planta de gestor autorizado de residuos de papel y cartón, de código 200101, según el Catálogo Europeo de Residuos (ORDEN MAM/304/2002).**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Restos embalaje	18,000				18,000
Total ...					18,000

- 7 37 0,500 t Transporte y canon de vertido controlado en planta de gestor autorizado de residuos de plástico de código 170203, según el Catálogo Europeo de Residuos (ORDEN MAM/304/2002).**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Restos embalajes	0,500				0,500
Total ...					0,500

- 8 36 0,100 t Transporte y canon de vertido controlado en planta de gestor autorizado de residuos de vidrio de código 170202, según el Catálogo Europeo de Residuos (ORDEN MAM/304/2002).**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Recipientes de vidrio	0,100				0,100
Total ...					0,100

9 39 0,100 t Transporte y canon de vertido controlado en planta de gestor autorizado de residuos biodegradables o basuras municipales de código 200201, 200301, según el Catálogo Europeo de Residuos (ORDEN MAM/304/2002).

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Residuos tipo basuras y biodegradables	0,100				0,100
Total ...					0,100

10 34 0,150 t Transporte y canon de vertido controlado en planta de gestor autorizado de residuos potencialmente peligrosos: como aceites de motor, lubricantes, filtros de aceite, recipientes a presión, sobrantes de pintura o disolventes, etc. clasificados con los códigos correspondientes según el Catálogo Europeo de Residuos (ORDEN MAM/304/2002).

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Aceites de motor, envases a presión, filtros, recipientes pinturas	0,150				0,150
Total ...					0,150

9 LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DE LAS OBRAS

1	107	1,000	ud	Partida alzada de abono íntegro, para limpieza y terminación de las obras, conforme a lo dispuesto por la Orden Circular 15/2003 (Ministerio de Fomento).
----------	------------	--------------	-----------	--

10 SEGURIDAD Y SALUD

10.1 PROTECCIONES INDIVIDUALES

1 52 20,000 ud Casco de seguridad homologado.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	20,000				20,000
Total ...					20,000

2 53 6,000 ud Gafa de soldador, con doble cristal, abatible, homologada.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	6,000				6,000
Total ...					6,000

3 54 20,000 ud Gafas antipolvo antiempañables, panorámicas, homologadas.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	20,000				20,000
Total ...					20,000

4 55 20,000 ud Gafas contra impactos.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	20,000				20,000
Total ...					20,000

5 56 20,000 ud Mascarilla antipolvo, homologada.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	20,000				20,000
Total ...					20,000

6 57 60,000 ud Filtro recambio mascarilla, homologado.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	60,000				60,000
Total ...					60,000

7 59 6,000 ud Pantalla de seguridad para soldador, con fijación en cabeza, homologado.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	6,000				6,000
Total ...					6,000

8 58 20,000 ud Protectores auditivos, con arnés a la nuca, homologados.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	20,000				20,000
Total ...					20,000

9 66 6,000 ud Par de polainas para soldador, homologadas.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	6,000				6,000
Total ...					6,000

10 67 20,000 ud Par de botas de impermeables, al agua y a la humedad, homologadas.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	20,000				20,000
Total ...					20,000

11 68 20,000 ud Par de botas de seguridad con puntera y plantillas metálicas, homologadas.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	20,000				20,000
Total ...					20,000

12 70 20,000 ud Guantes de látex, negro (par), homologado.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	20,000				20,000
Total ...					20,000

13 69 20,000 ud Guantes eléctricos baja tensión.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	20,000				20,000
Total ...					20,000

14 71 20,000 ud Guantes anticorte.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	20,000				20,000
Total ...					20,000

15 72 20,000 ud Guantes serraje manga larga reforzado, tipo soldador (par), homologado.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	20,000				20,000
Total ...					20,000

16 61 20,000 ud Chaleco reflectante.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	20,000				20,000
Total ...					20,000

17 60 20,000 ud Impermeable de trabajo, homologado.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	20,000				20,000
Total ...					20,000

18 62 20,000 ud Peto reflectante de seguridad personal en colores amarillo y rojo.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	20,000				20,000
Total ...					20,000

19 63 20,000 ud Mono de trabajo.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	20,000				20,000
Total ...					20,000

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
20 64	6,000 ud	Mandil de cuero para soldador, homologado.			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	6,000				6,000
Total ...					6,000
21 65	10,000 ud	Faja elástica para protección de sobreesfuerzos, homologada.			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	10,000				10,000
Total ...					10,000
22 40	20,000 ud	Cinturón portaherramientas CE s/normativa vigente.			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	20,000				20,000
Total ...					20,000
23 41	6,000 ud	Cinturón de seguridad para sujección, homologado.			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	6,000				6,000
Total ...					6,000
24 42	6,000 ud	Arnés de seguridad de suspensión con 3 elementos de amarre y sistema de amortiguado de caídas, homologado.			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	6,000				6,000
Total ...					6,000
25 43	20,000 ud	Cinturón antivibratorio, homologado.			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	20,000				20,000
Total ...					20,000

10.2 PROTECCIONES COLECTIVAS

- 1 73 2,000 ud Extintor de polvo químico ABC polivalente antibrasa de eficacia 34A/233B, de 6 kg de agente extintor, con soporte, manómetro comprobable y boquilla con difusor, según norma UNE 23110. Medida la unidad instalada.**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	2,000				2,000
Total ...					2,000

- 2 74 2,000 ud Recarga y mantenimiento de extintores.**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	2,000				2,000
Total ...					2,000

- 3 75 20,000 ml Línea vertical de seguridad para anclaje y desplazamiento de cinturones de seguridad con cuerda para dispositivo anticaídas, D=14 mm, y anclaje autoblocante de fijación de mosquetones de los cinturores, incluso desmontaje.**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	20,000				20,000
Total ...					20,000

- 4 76 60,000 ml Línea horizontal de seguridad para anclaje y desplazamiento de cinturores de seguridad con cuerda para dispositivo anticaída, D=14 mm, y anclaje atoblocante de fijación de mosquetones de los cinturores, incluso desmontaje.**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	60,000				60,000
Total ...					60,000

- 5 77 16,000 m Cuerda guía para izado de carga en grúas con marcado CE, s/normativa vigente.**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	2,000	8,000			16,000
Total ...					16,000

- 6 78 1.000,000 m Malla de polietileno alta densidad con tratamiento para protección de ultravioletas, color naranja de 1 m de altura y doble zócalo del mismo material, incluso colocación y desmontaje.**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	600,000				600,000
	400,000				400,000
Total ...					1.000,000

- 7 79 2,000 ud Tope de retroceso para camiones en rampas y excavaciones i/colocación.**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	2,000				2,000
Total ...					2,000

- 8 80 50,000 m Barandilla de seguridad de 1 m de altura, formada por tubos pasamanos e intermedio de Ø 5 cm, rodapié de 20 x 2,5 cm y pies separados por una distancia máxima de 2 metros, incluso montaje y desmontaje en los distintos puntos donde se coloque**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	2,000	25,000			50,000
Total ...					50,000

- 9 81 60,000 ud Valla metálica modular normalizada, de 2,50 de largo y 1,10 m de altura, incluso colocación y posterior retirada.**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	60,000				60,000
Total ...					60,000

- 10 82 2,000 ud Transformador de seguridad con primario para 220 V y secundario de 24 V y 1000 W, instalado.**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	2,000				2,000
Total ...					2,000

- 11 84 2,000 ud Instalación puesta a tierra compuesta por cable y pica de acero cubrizado, incluso conectado a base metálica de máquinas a cuadros eléctricos.**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	2,000				2,000
Total ...					2,000

12 83 10,000 ud Señal óptico-acústica para vehículos de obra, formada por avisador con luz intermitente de LED de 450 lumens 5 w con luz de alta intensidad, omnidireccional y avisador de sonido piezoeléctrico de 85 dB, caja en plástico ABS y óptica de policarbonato en color ámbar, instalada.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	2,000	5,000			10,000
Total ...					10,000

10.3 INSTALACIONES DE HIGIENE Y BIENESTAR

- 1 103 12,000 ud Mes de alquiler de habitáculo prefabricado para comedor de obra de 30 m², con estructura metálica mediante perfiles conformados en frío y cerramiento chapa nervada y galvanizada con terminación de pintura prelacada. Aislamiento interior con lana de vidrio combinada con poliestireno expandido. Revestimiento de P.V.C. en suelos y tablero melaminado en paredes. Ventanas de aluminio anodizado, con persianas correderas de protección, incluso instalación eléctrica con distribución interior de alumbrado y fuerza con toma exterior a 220 V. Se dotará de todas las instalaciones y servicios provisionales, así como el mobiliario habitual, calentador de comidas, fregadero, bidones de basura, mesas, bancos..., dejándola acondicionada para su uso, según las normas específicas en material de seguridad y salud, incluyendo montaje y desmontaje.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	12,000				12,000
Total ...					12,000

- 2 104 12,000 ud Mes de alquiler de caseta prefabricada para vestuarios de obra de 32 m², con estructura metálica mediante perfiles conformados en frío y cerramiento chapa nervada y galvanizada con terminación de pintura prelacada. Aislamiento interior con lana de vidrio combinada con poliestireno expandido. Revestimiento de P.V.C. en suelos y tablero melaminado en paredes. Ventanas de aluminio anodizado, con persianas correderas de protección, incluso instalación eléctrica con distribución interior de alumbrado y fuerza con toma exterior a 220 V. Se dotará de todas las instalaciones y servicios provisionales, así como taquillas individuales, bancos..., acondicionándola para su uso, montaje y desmontaje.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	12,000				12,000
Total ...					12,000

- 3 105 12,000 ud Mes de alquiler de caseta prefabricada para aseos de obra de 18 m², con inodoro, ducha, lavabo, grifo y termo eléctrico de 50 litros de capacidad; además de dispensadores de toallas, jabón... Suelo de contrachapado hidrófugo con capa fenólica antideslizante y resistente al desgaste. Piezas sanitarias de fibra de vidrio acabadas en Gel-Coat blanco ó similar y pintura antideslizante. Puertas interiores de madera en los compartimentos. Instala-

ción de fontanería con tuberías de polibutileno e instalación eléctrica para corriente monofásica de 220 V, protegida con interruptor automático, además se dotará del resto de instalaciones y servicios provisionales. Incluido el montaje y desmontaje.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	12,000				12,000
Total ...					12,000

4 106 12,000 ud Costo mensual de conservación de instalaciones provisionales de obra, considerando 2 horas a la semana de un oficial de 2ª.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	12,000				12,000
Total ...					12,000

5 102 96,000 h Limpieza de instalaciones de personal, considerando dos horas a la semana, incluso productos y utensilios

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	96,000				96,000
Total ...					96,000

10.4 MEDICINA PREVENTIVA Y PRIMEROS AUXILIOS

1 44 2,000 ud Botiquín de obra instalado en el tajo.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	2,000				2,000
Total ...					2,000

2 45 12,000 ud Reposición de material de botiquín de obra.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	12,000				12,000
Total ...					12,000

3 46 20,000 ud Reconocimiento médico obligatorio.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	20,000				20,000
Total ...					20,000

4 47 2,000 ud Camilla portátil para evacuaciones, colocada.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	2,000				2,000
Total ...					2,000

10.5 FORMACIÓN Y PREVENCIÓN

1 86 60,000 h Técnico especialista en seguridad.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	60,000				60,000
Total ...					60,000

2 87 60,000 h Vigilante de seguridad.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	60,000				60,000
Total ...					60,000

3 85 40,000 h Formación de seguridad y salud en el trabajo.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	40,000				40,000
Total ...					40,000

10.6 SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD DE OBRA

- 1 48 2,000 ud Cartel de seguridad indicativo de riesgos y obligaciones según R.D. 485/97, ejecutado con panel de madera de espesor 21 mm, reforzado perimetralmente con pletina de acero, incluyendo p.p. de postes de sustentación, tornillería, excavación de cimientos y hormigonado de los soportes si fuera necesario, instalado.**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	2,000				2,000
Total ...					2,000

- 2 49 400,000 m Cinta de balizamiento, bicolor (rojo y blanco), incluso colocación y desmontaje.**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	400,000				400,000
Total ...					400,000

- 3 88 20,000 ud Cono de balizamiento reflectante TB-6 de altura 90 cm. Se ha considerado una media de vida útil de 1 año (teniendo en cuenta las posibles reposiciones por extravío, rotura o robo) y amortización del 25% (3 meses).**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	20,000				20,000
Total ...					20,000

- 4 50 4,000 ud Lámpara para señalización de obras con soporte metálico y pilas, i/colocación y posterior retirada.**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	4,000				4,000
Total ...					4,000

- 5 51 4,000 ud Señal de seguridad manual a dos caras: Stop-Dirección obligatoria, tipo paleta, normalizada.**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	4,000				4,000
Total ...					4,000

- 6 101 231,000 h Señalista para facilitar los accesos de vehículos a obra y la reincorporación de los mismos al tráfico existente en condiciones de seguridad**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	0,500	22,000	7,000	3,000	231,000
Total ...					231,000

- 7 90 6,000 ud Señal de advertencia de peligro o reglamentación, triángulo de 1,75 m de lado, reflexiva, incluso poste de acero galvanizado, fabricado en perfil rectangular de 100 x 50 x 2 mm y pie portátil en cruz reforzado, con tratamiento anticorrosivo y con una altura de 2,80 m. Se ha considerado una media de vida útil de 1 año (teniendo en cuenta las posibles reposiciones por extravío, rotura o robo) y amortización del 25% (3 meses).**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	6,000				6,000
Total ...					6,000

- 8 92 6,000 ud Señal de reglamentación, disco Ø 1,20 m, reflexiva alta intensidad, incluso poste de acero galvanizado, fabricado en perfil rectangular de 100 x 50 x 2 mm y pie portátil en cruz reforzado, con tratamiento anticorrosivo y con una altura de 2,80 m. Se ha considerado una media de vida útil de 1 año (teniendo en cuenta las posibles reposiciones por extravío, rotura o robo) y amortización del 25% (3 meses).**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	6,000				6,000
Total ...					6,000

- 9 93 6,000 ud Señal de reglamentación octogonal de 120 cm de ancho, reflexiva alta intensidad, incluso poste de acero galvanizado, fabricado en perfil rectangular de 100 x 50 x 2 mm y pie portátil en cruz reforzado, con tratamiento anticorrosivo y con una altura de 2,80 m. Se ha considerado una media de vida útil de 1 año (teniendo en cuenta las posibles reposiciones por extravío, rotura o robo) y amortización del 25% (3 meses).**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	6,000				6,000
Total ...					6,000

10	96	6,000	ud	Señal de seguridad cuadrada de 60 x 60 cm, normalizada, para señalización de extintor, teléfono emergencia, primeros auxilios..., incluso poste de acero galvanizado, y pies portátiles en cruz reforzado, con tratamiento anticorrosivo. Se ha considerado una media de vida útil de 1 año (teniendo en cuenta las posibles reposiciones por extravío, rotura o robo) y amortización del 25% (3 meses).
----	----	-------	----	--

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	6,000				6,000
				Total ...	6,000

4.2. CUADRO DE PRECIOS

4.2.1. CUADRO DE PRECIOS Nº 1

<u>Núm.</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
1	m ³	Fresado de pavimento de aglomerado, incluso barrido de la superficie y retirada de productos resultantes a gestor de residuos autorizado.	Ochenta y cuatro euros con siete cents.	84,07
2	m ³	Demolición de macizos o soleras de hormigón en masa, por medios mecánicos o manuales, incluso carga y transporte de los productos resultantes a gestor de residuos autorizado.	Veintiún euros con noventa y ocho cents.	21,98
3	m ³	Excavación en zanjas, obras de drenaje, pozos o cimientos, en cualquier clase de terreno, en anchos inferiores a 1,5 m, incluso entibación con agotamiento y transporte de productos a gestor de residuos autorizado.	Diecisiete euros con noventa y cinco cents.	17,95
4	t	Emulsión bituminosa modificada tipo C60BP4 TER termoadherente en riego de adherencia, con dotación de 0,8 kg/m ² con totalmente colocada.	Trescientos ochenta y cuatro euros con sesenta y cuatro cents.	384,64
5	t	Betún asfáltico modificado PMB 45/80-65 en mezclas bituminosas discontinuas en caliente.	Novcientos cincuenta euros con nueve cents.	950,09
6	t	Mezcla bituminosa discontinua en caliente BBTM 11 B, incluso filler, extendido, compactado y nivelado, totalmente colocada, excepto betún.	Veinticinco euros con ochenta y dos cents.	25,82

<u>Núm.</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
7	kg	Suministro y puesta en obra de acero corrugado en armaduras B-500 S, incluso cortado, doblado, recortes, alambre de atar y separadores.	Un euro con sesenta cents.	1,60
8	m ³	Hormigón de limpieza HL-150/B/20, incluso suministro y colocación en obra.	Ciento tres euros con treinta y nueve cents.	103,39
9	m ³	Hormigón para armar HA-25/B/25/IIIb, marinoresistente, en muros, soleras y obras de fábrica, totalmente colocado, vibrado y curado, incluso parte proporcional de mechinales.	Ciento treinta y nueve euros con setenta y cinco cents.	139,75
10	m ²	Panel de acero vitrificado por las dos caras, de 4 bordes, color blanco RAL 9016, tipo sándwich con núcleo de yeso laminado y lámina de aluminio en la parte trasera, en revestimiento de túnel o paso inferior, incluso parte proporcional de perfiles en acero inoxidable AISI 430, tornillería y anclajes también en acero inoxidable, paneles de tamaño especial en remates, totalmente colocado.	Ciento sesenta y cuatro euros con veinticinco cents.	164,25
11	m ²	Panel de acero vitrificado por las dos caras, de 4 bordes, en color azul o amarillo, tipo sándwich con núcleo de yeso laminado y lámina de aluminio en la parte trasera, en revestimiento de túnel o paso inferior, incluso parte proporcional de perfiles en acero inoxidable AISI 430, tornillería y anclajes también en acero inoxidable, paneles de tamaño especial en remates, totalmente colocado.	Ciento ochenta euros con veinticinco cents.	180,25

<u>Núm.</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
12	m ²	Panel de acero vitrificado por las dos caras, de 2 bordes, en color blanco RAL 9016, tipo sándwich con núcleo de yeso laminado y lámina de aluminio en la parte trasera, en revestimiento de paramento, incluso parte proporcional de perfiles omega en acero inoxidable AISI 430 y de perfiles tipo J, H y Z en aluminio extruido 6063-T lacado en el color del panel, con goma antivibratoria, tornillería y anclajes en acero inoxidable, paneles de tamaño especial en remates, totalmente colocado.	Ciento treinta y seis euros con veinte cents.	136,20
13	m	Perfil en "L" de acero inoxidable AISI 304 en remate de arista inferior, de dimensiones 80 x 80 x 8 mm, fijado al paramento por medio de tornillería y anclajes en acero inoxidable, totalmente colocado.	Cuarenta y ocho euros con seis cents.	48,06
14	m ²	Encofrado y desencofrado plano con acabado visto, incluso suministro, colocación y desencofrado.	Dieciséis euros con cuarenta y cuatro cents.	16,44
15	m ²	Enfoscado maestreado con mortero de revestimiento tipo CS III - W2 sobre paramentos horizontales o verticales, ejecutado con cemento II/AP 42,5 R/MR UNE 80303-2 marinoresistente, incluso capa de regulación de superficie, con acabado fino y un espesor medio total de 2 cm, totalmente ejecutado, incluyendo limpieza y saneado de soporte, andamiaje, malla de soporte y guardavivos en en aristas y encuentros, con marcado CE según la norma UNE-EN 998-1.	Cuarenta euros con treinta y cuatro cents.	40,34

<u>Núm.</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
16	m ²	Impermeabilización de paramentos existentes, por medio de revestimiento con capa proyectada de mortero especial en base de cemento en espesor medio de 5 mm y sellada con mortero de propiedades osmóticas, de espesor medio 1 mm, incluyendo limpieza y saneado de soporte con chorro de agua a alta presión, eliminación de eflorescencias, salitre y otras manchas o formaciones orgánicas si fuera necesario, incluso medios auxiliares y equipo de proyección, todos los productos con marcado CE, totalmente ejecutado.	Treinta y cuatro euros con sesenta y siete cents.	34,67
17	m	Tratamiento de juntas estructurales mediante colocación de tubo de drenaje, sellado y revestimiento, incluyendo la apertura de cajado de dimensiones de 10 x 10 cm, limpieza y saneado con jet de agua a presión, colocación de tubo de drenaje semicircular 80 mm de diámetro, relleno con mortero de fraguado instantáneo y revestimiento en un ancho de 30 cm con mortero osmótico de impermeabilización, todos los productos con marcado CE, totalmente terminado	Veintitrés euros con setenta y ocho cents.	23,78
18	m ²	Reparación de estructura existente, con mortero tixotrópico de reparación estructural o mortero de fraguado instantáneo en el caso de grietas con presencia de agua, incluso tratamiento de armaduras vistas con pasivadores de óxido y protectores frente a la corrosión, si fuera necesario, todos los productos con marcado CE, totalmente terminado.	Sesenta y seis euros con sesenta y siete cents.	66,67

<u>Núm.</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
19	m	Canaleta prefabricada de hormigón polimérico, resistente al ambiente marino, de 190 mm de ancho exterior y 200 mm de alto, incluso limpieza completa del canal existente por medios manuales, solera de regulación y sellado de juntas con la pared y la barrera de hormigón con mortero M-7,5 ejecutado con cemento II/AP 42,5 R/MR UNE 80303-2 marinoresistente, para garantizar la recogida total de filtraciones, totalmente ejecutado, incluso retirada y transporte de productos resultantes a gestor de residuos autorizado, conexión a colectores de desagüe, totalmete acabada y probada.	Sesenta y ocho euros con cincuenta y cuatro cents.	68,54
20	m	Marca vial reflexiva de 10 cm de ancho, con producto de larga duración (termoplásticas en caliente), microesferas de vidrio y gránulos antideslizantes, aplicadas por pulverización, incluso limpieza del firme y premarcado, completamente terminada, se abonarán por metros realmente aplicados.	Un euro con sesenta y seis cents.	1,66
21	m ²	Marca vial reflexiva, con producto de larga duración (doble componente), microesferas de vidrio y gránulos antideslizantes, aplicadas por arrastre o extrusión, realmente pintada en flechas, rótulos, pasos de cebra y líneas de detención, incluso limpieza del firme y premarcado, rastrillado de superficie para drenaje de la marca, completamente terminada, se abonarán por metros cuadrados realmente aplicados.	Veintidós euros con ochenta y dos cents.	22,82

<u>Núm.</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
22	ud	Captafaro unidireccional flexible de barrera de seguridad con 1 cata-dióptrico de dimensiones 75 x 100 mm, parte rígida ejecutada en PVC y parte flexible ejecutada en poliuretano termoplástico, incluso montaje sobre la barrera, totalmente colocado.	Cuatro euros con treinta y seis cents.	4,36
23	ud	Baliza flexible de 75 cm de altura, reflectante de alta intensidad, en dos colores, de material plástico resistente a impactos, fijado al pavimento con pasador, totalmente terminado.	Cuarenta euros con cincuenta y ocho cents.	40,58
24	m	Defensa rígida prefabricada, a una cara, con hormigón marinorresistente HA-30/B/14/IIIb según plano de detalles en piezas de 1 ó 3 m, juntas de colocación ejecutadas, remate de partes vistas, incluso abatimiento y remate con el paramento y los bordillos existentes, nivelada, con tornillería y anclaje al muro existente mediante taco químico y varilla de acero inoxidable cada medio metro, totalmente colocada.	Ciento diez euros con ochenta y dos cents.	110,82
25	m	Tubería de PVC corrugada de 315 mm de diámetro nominal para drenaje, con unión por junta elástica, colocada en zanja, incluso p.p. de piezas especiales.	Treinta y cinco euros con cincuenta y cuatro cents.	35,54
26	m	Mantenimiento de cableado existente en reparación puntual del paramento o colocación de perfiles y fijaciones de los paneles cuando sea necesario, incluyendo desplazamiento puntual y fijación auxiliar durante la reparación y recolocación de la misma una vez terminada la actuación, en condiciones de seguridad, incluso medios auxiliares necesarios.		

<u>Núm.</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
			Ocho euros con se- senta y siete cents.	8,67
27	m ²	Preparación de paramento exterior en muretes exteriores de los frontales de los pasos inferiores para posterior enfoscado, incluyendo retirada del revestimiento existente cuando sea necesario y regulación de la superficie resultante, incluso carga y transporte de los productos resultantes a gestor de residuos autorizado.	Ocho euros con no- venta y tres cents.	8,93
28	m ²	Pintura pétreo impermeabilizante para exteriores, color gris en la prolongación de la barrera de hormigón, y a elegir por la D.F. en el resto, a dos manos, incluso preparación del paramento.	Ocho euros con veintisiete cents.	8,27
29	m ²	Recubrimiento de alta calidad formado por agua proyectada con componentes epóxicos y polvos cerámicos, con acabado antigrafiti, en color blanco, extendido en dos capas de un espesor de entre 120-140 micras cada una, incluso preparación del paramento.	Veinticuatro euros con tres cents.	24,03
30	t	Canon de vertido controlado en planta de gestor autorizado de residuos de hormigón limpio sin armadura de código 170101, según el Catálogo Europeo de Residuos (ORDEN MAM/304/2002).	Cinco euros con se- tenta cents.	5,70
31	t	Canon de vertido controlado en centro gestor autorizado, de residuos de asfalto no peligrosos, procedentes de demolición de firmes, que no contengan alquitrán de hulla, con código 170302 según el Catálogo Europeo de Residuos (ORDEN MAM/304/2002).	Doce euros con ochenta y dos cents.	12,82

<u>Núm.</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
32	t	Transporte y canon de vertido controlado en centro de reciclaje de residuos de metales mezclados no peligrosos (no especiales), procedentes de construcción o demolición, con código 170407 según el Catálogo Europeo de Residuos (ORDEN MAM/304/2002).	Ocho euros con cuarenta y ocho cents.	8,48
33	t	Canon de vertido controlado en planta de gestor autorizado, de residuos de tierras y piedras sin sustancias peligrosas, procedentes de excavación, con código 170504 según el Catálogo Europeo de Residuos (ORDEN MAM/304/2002).	Cinco euros con setenta cents.	5,70
34	t	Transporte y canon de vertido controlado en planta de gestor autorizado de residuos potencialmente peligrosos: como aceites de motor, lubricantes, filtros de aceite, recipientes a presión, sobrantes de pintura o disolventes, etc. clasificados con los códigos correspondientes según el Catálogo Europeo de Residuos (ORDEN MAM/304/2002).	Cuatrocientos ocho euros.	408,00
35	t	Transporte y canon de vertido controlado en planta de gestor autorizado de residuos de madera de código 170201, según el Catálogo Europeo de Residuos (ORDEN MAM/304/2002).	Treinta y cinco euros.	35,00
36	t	Transporte y canon de vertido controlado en planta de gestor autorizado de residuos de vidrio de código 170202, según el Catálogo Europeo de Residuos (ORDEN MAM/304/2002).	Ciento siete euros.	107,00
37	t	Transporte y canon de vertido controlado en planta de gestor autorizado de residuos de plástico de código 170203, según el Catálogo Europeo de Residuos (ORDEN MAM/304/2002).		

<u>Núm.</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
			Ciento siete euros.	107,00
38	t	Transporte y canon de vertido controlado en planta de gestor autorizado de residuos de papel y cartón, de código 200101, según el Catálogo Europeo de Residuos (ORDEN MAM/304/2002).	Treinta y siete euros.	37,00
39	t	Transporte y canon de vertido controlado en planta de gestor autorizado de residuos biodegradables o basuras municipales de código 200201, 200301, según el Catálogo Europeo de Residuos (ORDEN MAM/304/2002).	Cincuenta y ocho euros.	58,00
40	ud	Cinturón portaherramientas CE s/normativa vigente.	Veinticinco euros con veintiún cents.	25,21
41	ud	Cinturón de seguridad para sujeción, homologado.	Cincuenta euros con noventa y seis cents.	50,96
42	ud	Arnés de seguridad de suspensión con 3 elementos de amarre y sistema de amortiguado de caídas, homologado.	Ochenta y nueve euros con doce cents.	89,12
43	ud	Cinturón antivibratorio, homologado.	Dieciséis euros con sesenta y dos cents.	16,62
44	ud	Botiquín de obra instalado en el tajo.	Cincuenta y tres euros.	53,00
45	ud	Reposición de material de botiquín de obra.	Setenta y seis euros.	76,00
46	ud	Reconocimiento médico obligatorio.	Cincuenta euros.	50,00
47	ud	Camilla portátil para evacuaciones, colocada.		

<u>Núm.</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
			Sesenta y siete euros con cincuenta cents.	67,50
48	ud	Cartel de seguridad indicativo de riesgos y obligaciones según R.D. 485/97, ejecutado con panel de madera de espesor 21 mm, reforzado perimetralmente con pletina de acero, incluyendo p.p. de postes de sustentación, tornillería, excavación de cimientos y hormigonado de los soportes si fuera necesario, instalado.	Doscientos veintiún euros con ochenta y dos cents.	221,82
49	m	Cinta de balizamiento, bicolor (rojo y blanco), incluso colocación y desmontaje.	Quince cents.	0,15
50	ud	Lámpara para señalización de obras con soporte metálico y pilas, i/colocación y posterior retirada.	Diecinueve euros con sesenta y ocho cents.	19,68
51	ud	Señal de seguridad manual a dos caras: Stop-Dirección obligatoria, tipo paleta, normalizada.	Dieciocho euros con ochenta y cinco cents.	18,85
52	ud	Casco de seguridad homologado.	Dos euros con setenta y cinco cents.	2,75
53	ud	Gafa de soldador, con doble cristal, abatible, homologada.	Cinco euros con veinticinco cents.	5,25
54	ud	Gafas antipolvo antiempañables, panorámicas, homologadas.	Dos euros con cincuenta y siete cents.	2,57
55	ud	Gafas contra impactos.	Nueve euros con ochenta y tres cents.	9,83
56	ud	Mascarilla antipolvo, homologada.		

<u>Núm.</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
			Cuatro euros con veintiún cents.	4,21
57	ud	Filtro recambio mascarilla, homologado.	Setenta y dos cents.	0,72
58	ud	Protectores auditivos, con arnés a la nuca, homologados.	Doce euros con dos cents.	12,02
59	ud	Pantalla de seguridad para soldador, con fijación en cabeza, homologado.	Trece euros con un cent.	13,01
60	ud	Impermeable de trabajo, homologado.	Diez euros con cinco cents.	10,05
61	ud	Chaleco reflectante.	Veinte euros con cuarenta y tres cents.	20,43
62	ud	Peto reflectante de seguridad personal en colores amarillo y rojo.	Doce euros con se- senta y dos cents.	12,62
63	ud	Mono de trabajo.	Doce euros con ochenta y cuatro cents.	12,84
64	ud	Mandil de cuero para soldador, homologado.	Doce euros con cin- cuenta cents.	12,50
65	ud	Faja elástica para protección de sobreesfuerzos, homologada.	Once euros con ochenta y dos cents.	11,82
66	ud	Par de polainas para soldador, homologadas.	Siete euros con ochenta y un cents.	7,81
67	ud	Par de botas de impermeables, al agua y a la humedad, homologadas.		

<u>Núm.</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
			Nueve euros con cuarenta y dos cents.	9,42
68	ud	Par de botas de seguridad con puntera y plantillas metálicas, homologadas.	Veinticuatro euros.	24,00
69	ud	Guantes eléctricos baja tensión.	Trece euros con noventa y tres cents.	13,93
70	ud	Guantes de látex, negro (par), homologado.	Un euro con treinta y nueve cents.	1,39
71	ud	Guantes anticorte.	Dos euros con cuarenta y tres cents.	2,43
72	ud	Guantes serraje manga larga reforzado, tipo soldador (par), homologado.	Dos euros con setenta y cinco cents.	2,75
73	ud	Extintor de polvo químico ABC polivalente antibrasa de eficacia 34A/233B, de 6 kg de agente extintor, con soporte, manómetro comprobable y boquilla con difusor, según norma UNE 23110. Medida la unidad instalada.	Cuarenta y dos euros con treinta y dos cents.	42,32
74	ud	Recarga y mantenimiento de extintores.	Treinta y tres euros con seis cents.	33,06
75	ml	Línea vertical de seguridad para anclaje y desplazamiento de cinturones de seguridad con cuerda para dispositivo anticaídas, D=14 mm, y anclaje autoblocante de fijación de mosquetones de los cintutores, incluso desmontaje.	Tres euros con ochenta y siete cents.	3,87

<u>Núm.</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
76	ml	Línea horizontal de seguridad para anclaje y desplazamiento de cinturores de seguridad con cuerda para dispositivo anticaída, D=14 mm, y anclaje atoblocante de fijación de mosquetones de los cinturoes, incluso desmontaje.	Cinco euros con diez cents.	5,10
77	m	Cuerda guía para izado de carga en grúas con marcado CE, s/normativa vigente.	Un euro con noventa y un cents.	1,91
78	m	Malla de polietileno alta densidad con tratamiento para protección de ultravioletas, color naranja de 1 m de altura y doble zócalo del mismo material, incluso colocación y desmontaje.	Dos euros con treinta y un cents.	2,31
79	ud	Tope de retroceso para camiones en rampas y excavaciones i/colocación.	Treinta y dos euros con noventa y seis cents.	32,96
80	m	Barandilla de seguridad de 1 m de altura, formada por tubos pasamanos e intermedio de Ø 5 cm, rodapié de 20 x 2,5 cm y pies separados por una distancia máxima de 2 metros, incluso montaje y desmontaje en los distintos puntos donde se coloque	Treinta y siete euros con doce cents.	37,12
81	ud	Valla metálica modular normalizada, de 2,50 de largo y 1,10 m de altura, incluso colocación y posterior retirada.	Cuatro euros con cuarenta y seis cents.	4,46
82	ud	Transformador de seguridad con primario para 220 V y secundario de 24 V y 1000 W, instalado.	Treinta y dos euros con cincuenta cents.	32,50

<u>Núm.</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
83	ud	Señal óptico-acústica para vehículos de obra, formada por avisador con luz intermitente de LED de 450 lumens 5 w con luz de alta intensidad, omnidireccional y avisador de sonido piezoeléctrico de 85 dB, caja en plástico ABS y óptica de policarbonato en color ámbar, instalada.	Cuarenta y siete euros con setenta cents.	47,70
84	ud	Instalación puesta a tierra compuesta por cable y pica de acero cubrizado, incluso conectado a base metálica de máquinas a cuadros eléctricos.	Ciento veintiocho euros.	128,00
85	h	Formación de seguridad y salud en el trabajo.	Diecisiete euros con veintinueve cents.	17,29
86	h	Técnico especialista en seguridad.	Diecinueve euros con cincuenta y nueve cents.	19,59
87	h	Vigilante de seguridad.	Quince euros con setenta y siete cents.	15,77
88	ud	Cono de balizamiento reflectante TB-6 de altura 90 cm. Se ha considerado una media de vida útil de 1 año (teniendo en cuenta las posibles reposiciones por extravío, rotura o robo) y amortización del 25% (3 meses).	Once euros con setenta cents.	11,70
89	ud	Baliza reflectante de seguridad en rojo y blanco para señalización de bordes, tipo TB-8 y TB-9, de dimensiones 15 x 70 cm, incluso base de goma reciclada y parte proporcional de complemento luminoso colocado en uno de cada 3 elementos, tipo foco de Xenon-flash de 210 mm de diámetro de lente, incluso reposición de baterías. Se ha considera-		

<u>Núm.</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
		do una media de vida útil de 1 año (teniendo en cuenta las posibles reposiciones por extravío, rotura o robo) y amortización del 25% (3 meses).	Sesenta y dos euros con cuarenta y tres cents.	62,43
90	ud	Señal de advertencia de peligro o reglamentación, triángulo de 1,75 m de lado, reflexiva, incluso poste de acero galvanizado, fabricado en perfil rectangular de 100 x 50 x 2 mm y pie portátil en cruz reforzado, con tratamiento anticorrosivo y con una altura de 2,80 m. Se ha considerado una media de vida útil de 1 año (teniendo en cuenta las posibles reposiciones por extravío, rotura o robo) y amortización del 25% (3 meses).	Setenta y tres euros con ochenta y nueve cents.	73,89
91	ud	Panel complementario de señal de advertencia de peligro o reglamentación, 1,75 m de ancho, con distancia al comienzo del peligro o prescripción, reflexiva, fijada al poste de la señal a la que complementa. Se ha considerado una media de vida útil de 1 año (teniendo en cuenta las posibles reposiciones por extravío, rotura o robo) y amortización del 25% (3 meses).	Veintisiete euros con setenta y siete cents.	27,77
92	ud	Señal de reglamentación, disco ø 1,20 m, reflexiva alta intensidad, incluso poste de acero galvanizado, fabricado en perfil rectangular de 100 x 50 x 2 mm y pie portátil en cruz reforzado, con tratamiento anticorrosivo y con una altura de 2,80 m. Se ha considerado una media de vida útil de 1 año (teniendo en cuenta las posibles reposiciones por extravío, rotura o robo) y amortización del 25% (3 meses).	Setenta y cuatro euros con cincuenta y seis cents.	74,56

<u>Núm.</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
93	ud	Señal de reglamentación octogonal de 120 cm de ancho, reflexiva alta intensidad, incluso poste de acero galvanizado, fabricado en perfil rectangular de 100 x 50 x 2 mm y pie portátil en cruz reforzado, con tratamiento anticorrosivo y con una altura de 2,80 m. Se ha considerado una media de vida útil de 1 año (teniendo en cuenta las posibles reposiciones por extravío, rotura o robo) y amortización del 25% (3 meses).	Setenta y ocho euros con veintinueve cents.	78,29
94	ud	Panel direccional reflectante de 195 x 95 cm, tipo TB-1 con 4 complementos luminosos tipo TL-2, incluso postes de acero galvanizado, fabricados en perfil rectangular de 80 x 40 x 2 mm y pies portátiles en cruz reforzado, con tratamiento anticorrosivo y con una altura de 1,80 m. Se ha considerado una media de vida útil de 1 año (teniendo en cuenta las posibles reposiciones por extravío, rotura o robo) y amortización del 25% (3 meses).	Trescientos cincuenta y ocho euros con diecinueve cents.	358,19
95	ud	Señal de indicación de obras tipo TS-52 a TS-62 de superficie 2 m ² , para indicar modificaciones de carriles, incluso postes de acero galvanizado, fabricados en perfil rectangular de 100 x 50 x 2 mm y pies portátiles en cruz reforzado, con tratamiento anticorrosivo y con una altura de 2,80 m. Se ha considerado una media de vida útil de 1 año (teniendo en cuenta las posibles reposiciones por extravío, rotura o robo) y amortización del 25% (3 meses).	Ciento cuarenta y cuatro euros con cuarenta y ocho cents.	144,48
96	ud	Señal de seguridad cuadrada de 60 x 60 cm, normalizada, para señalización de extintor, teléfono emergencia, primeros auxilios..., incluso poste de acero galvanizado, y pies		

<u>Núm.</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
		portátiles en cruz reforzado, con tratamiento anticorrosivo. Se ha considerado una media de vida útil de 1 año (teniendo en cuenta las posibles reposiciones por extravío, rotura o robo) y amortización del 25% (3 meses).	Veintiún euros con siete cents.	21,07
97	ud	Señal de indicación de obras, tipo TS-210, de dimensiones según 8.3-IC para indicar modificaciones de carriles y desvíos, incluso postes de acero galvanizado, fabricados en perfil rectangular de 100x50x2 mm y pies portátiles en cruz reforzado, con tratamiento anticorrosivo y con una altura de 2,80 m.	Setecientos treinta y tres euros con ochenta y dos cents.	733,82
98	ud	Señal de indicación de obras tipo TS-220, de dimensiones según 8.3-IC para señalar direcciones, incluso postes de acero galvanizado, fabricados en perfil rectangular de 100x50x2 mm y pies portátiles en cruz reforzado, con tratamiento anticorrosivo y con una altura de 2,80 m.	Quinientos sesenta y ocho euros con sesenta y siete cents.	568,67
99	ud	Remolque homologado portaseñales y de señalización TB- 14 tipo 750, con 3 focos de xenon flash de 200 mm diámetro sincronizados y batería de 12 V - 130 A, de longitud total 3,15 m y ancho 1,70 m, caja de longitud 2 m y ancho 1,3 m, peso máx. 750 kg, de 2 ruedas, luces traseras y enganche tipo bola, con terminado reflexivo de las señales. Se ha considerado una media de vida útil de 1 año (teniendo en cuenta las posibles reposiciones por extravío, rotura o robo) y amortización del 25% (3 meses).	Mil novecientos sesenta y cinco euros con veintisiete cents.	1.965,27

<u>Núm.</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
100	ud	Colocación y retirada diaria de señalización de obra para un sentido de circulación por medio de equipo de trabajo compuesto por camión grúa con conductor, vehículo de seguridad, un señalista, 3 peones, un oficial de 1ª y un capataz.	Ciento cincuenta y cinco euros con once cents.	155,11
101	h	Señalista para facilitar los accesos de vehículos a obra y la reincorporación de los mismos al tráfico existente en condiciones de seguridad	Quince euros con dos cents.	15,02
102	h	Limpieza de instalaciones de personal, considerando dos horas a la semana, incluso productos y utensilios	Veintiún euros con cuarenta y un cents.	21,41
103	ud	Mes de alquiler de habitáculo prefabricado para comedor de obra de 30 m², con estructura metálica mediante perfiles conformados en frío y cerramiento chapa nervada y galvanizada con terminación de pintura prelacada. Aislamiento interior con lana de vidrio combinada con poliestireno expandido. Revestimiento de P.V.C. en suelos y tablero melaminado en paredes. Ventanas de aluminio anodizado, con persianas correderas de protección, incluso instalación eléctrica con distribución interior de alumbrado y fuerza con toma exterior a 220 V. Se dotará de todas las instalaciones y servicios provisionales, así como el mobiliario habitual, calentador de comidas, fregadero, bidones de basura, mesas, bancos..., dejándola acondicionada para su uso, según las normas específicas en material de seguridad y salud, incluyendo montaje y desmontaje.	Doscientos quince euros.	215,00

<u>Núm.</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
104	ud	Mes de alquiler de caseta prefabricada para vestuarios de obra de 32 m², con estructura metálica mediante perfiles conformados en frío y cerramiento chapa nervada y galvanizada con terminación de pintura prelacada. Aislamiento interior con lana de vidrio combinada con poliestireno expandido. Revestimiento de P.V.C. en suelos y tablero melaminado en paredes. Ventanas de aluminio anodizado, con persianas correderas de protección, incluso instalación eléctrica con distribución interior de alumbrado y fuerza con toma exterior a 220 V. Se dotará de todas las instalaciones y servicios provisionales, así como taquillas individuales, bancos..., acondicionándola para su uso, montaje y desmontaje.	Doscientos cuarenta y cinco euros.	245,00
105	ud	Mes de alquiler de caseta prefabricada para aseos de obra de 18 m², con inodoro, ducha, lavabo, grifo y termo eléctrico de 50 litros de capacidad; además de dispensadores de toallas, jabón... Suelo de contrachapado hidrófugo con capa fenólica antideslizante y resistente al desgaste. Piezas sanitarias de fibra de vidrio acabadas en Gel-Coat blanco ó similar y pintura antideslizante. Puertas interiores de madera en los compartimentos. Instalación de fontanería con tuberías de polibutileno e instalación eléctrica para corriente monofásica de 220 V, protegida con interruptor automático, además se dotará del resto de instalaciones y servicios provisionales. Incluido el montaje y desmontaje.	Ciento ochenta y cinco euros.	185,00
106	ud	Costo mensual de conservación de instalaciones provisionales de obra, considerando 2 horas a la semana de un oficial de 2ª.	Ciento veintitrés euros con ochenta y cinco cents.	123,85

<u>Núm.</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
107	ud	Partida alzada de abono íntegro, para limpieza y terminación de las obras, conforme a lo dispuesto por la Orden Circular 15/2003 (Ministerio de Fomento).	Cuatro mil ochocientos euros.	4.800,00
108	ud	Partida alzada de abono íntegro, para reparación de impostas existentes en los frontales de los pasos inferiores, incluyendo retirada de piezas de piedra natural o prefabricadas dañadas, y colocación de piezas nuevas donde sea necesario iguales a las existentes, incluso carga y transporte de los productos resultantes a gestor de residuos autorizado.	Dos mil euros.	2.000,00
109	ud	Partida alzada de abono íntegro, para desmontaje temporal de señalización vertical existente durante las obras, incluso recolocación de los mismos una vez finalizadas, incluso carga sobre camión y transporte a lugar de acopio temporal y colocación definitiva.	Trescientos euros.	300,00
110	ud	Partida Alzada de Abono Integro para limpieza completa por medios manuales de canal de zanja de drenaje existente, así como de los conductos incluso retirada de productos resultantes a gestor de residuos autorizado, totalmente terminada.	Tres mil euros.	3.000,00

Santa Cruz de Tenerife, diciembre de 2013

EL ICCP, AUTOR DEL PROYECTO

EL ICCP, AUTOR DEL PROYECTO

Fdo. Pedro Ángel González Morales

Fdo. Francisco J. González González

DIRECTOR DEL PROYECTO

Vº Bº JEFE DE SERVICIO

Fdo. Fernando J. Hidalgo Castro

Fdo. Ricardo L. Pérez Suárez

4.2.2. CUADRO DE PRECIOS Nº 2

<u>Núm.</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>
1	m ³	Fresado de pavimento de aglomerado, incluso barrido de la superficie y retirada de productos resultantes a gestor de residuos autorizado.	
		Sin descomposición.	79,31
		Costes Indirectos.	4,76
		TOTAL	84,07
2	m ³	Demolición de macizos o soleras de hormigón en masa, por medios mecánicos o manuales, incluso carga y transporte de los productos resultantes a gestor de residuos autorizado.	
		Sin descomposición.	20,74
		Costes Indirectos.	1,24
		TOTAL	21,98
3	m ³	Excavación en zanjas, obras de drenaje, pozos o cimientos, en cualquier clase de terreno, en anchos inferiores a 1,5 m, incluso entibación con agotamiento y transporte de productos a gestor de residuos autorizado.	
		Sin descomposición.	16,93
		Costes Indirectos.	1,02
		TOTAL	17,95
4	t	Emulsión bituminosa modificada tipo C60BP4 TER termoadherente en riego de adherencia, con dotación de 0,8 kg/m ² con totalmente colocada.	
		Sin descomposición.	362,87
		Costes Indirectos.	21,77
		TOTAL	384,64
5	t	Betún asfáltico modificado PMB 45/80-65 en mezclas bituminosas discontinuas en caliente.	
		Sin descomposición.	896,31
		Costes Indirectos.	53,78
		TOTAL	950,09
6	t	Mezcla bituminosa discontinua en caliente BBTM 11 B, incluso filler, extendido, compactado y nivelado, totalmente colocada, excepto betún.	
		Sin descomposición.	24,36
		Costes Indirectos.	1,46
		TOTAL	25,82
7	kg	Suministro y puesta en obra de acero corrugado en armaduras B-500 S, incluso cortado, doblado, recortes, alambre de atar y separadores.	
		Mano de obra.	0,14
		Material.	1,22
		Maquinaria.	0,12

<u>Núm.</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>
		Resto de obra.	0,03
		Costes Indirectos.	0,09
		TOTAL	1,60
8	m ³	Hormigón de limpieza HL-150/B/20, incluso suministro y colocación en obra.	
		Sin descomposición.	97,54
		Costes Indirectos.	5,85
		TOTAL	103,39
9	m ³	Hormigón para armar HA-25/B/25/IIIb, marinatorresistente, en muros, soleras y obras de fábrica, totalmente colocado, vibrado y curado, incluso parte proporcional de mechinales.	
		Sin descomposición.	131,84
		Costes Indirectos.	7,91
		TOTAL	139,75
10	m ²	Panel de acero vitrificado por las dos caras, de 4 bordes, color blanco RAL 9016, tipo sándwich con núcleo de yeso laminado y lámina de aluminio en la parte trasera, en revestimiento de túnel o paso inferior, incluso parte proporcional de perfiles en acero inoxidable AISI 430, tornillería y anclajes también en acero inoxidable, paneles de tamaño especial en remates, totalmente colocado.	
		Mano de obra.	17,23
		Material.	127,98
		Maquinaria.	9,74
		Costes Indirectos.	9,30
		TOTAL	164,25
11	m ²	Panel de acero vitrificado por las dos caras, de 4 bordes, en color azul o amarillo, tipo sándwich con núcleo de yeso laminado y lámina de aluminio en la parte trasera, en revestimiento de túnel o paso inferior, incluso parte proporcional de perfiles en acero inoxidable AISI 430, tornillería y anclajes también en acero inoxidable, paneles de tamaño especial en remates, totalmente colocado.	
		Mano de obra.	17,23
		Material.	143,08
		Maquinaria.	9,74
		Costes Indirectos.	10,20
		TOTAL	180,25

<u>Núm.</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>
12	m ²	Panel de acero vitrificado por las dos caras, de 2 bordes, en color blanco RAL 9016, tipo sándwich con núcleo de yeso laminado y lámina de aluminio en la parte trasera, en revestimiento de paramento, incluso parte proporcional de perfiles omega en acero inoxidable AISI 430 y de perfiles tipo J, H y Z en aluminio extruido 6063-T lacado en el color del panel, con goma antivibratoria, tornillería y anclajes en acero inoxidable, paneles de tamaño especial en remates, totalmente colocado.	
		Mano de obra.	17,23
		Material.	101,52
		Maquinaria.	9,74
		Costes Indirectos.	7,71
		TOTAL	136,20
13	m	Perfil en "L" de acero inoxidable AISI 304 en remate de arista inferior, de dimensiones 80 x 80 x 8 mm, fijado al paramento por medio de tornillería y anclajes en acero inoxidable, totalmente colocado.	
		Mano de obra.	9,21
		Material.	30,29
		Maquinaria.	5,84
		Costes Indirectos.	2,72
		TOTAL	48,06
14	m ²	Encofrado y desencofrado plano con acabado visto, incluso suministro, colocación y desencofrado.	
		Sin descomposición.	15,51
		Costes Indirectos.	0,93
		TOTAL	16,44
15	m ²	Enfoscado maestreado con mortero de revestimiento tipo CS III - W2 sobre paramentos horizontales o verticales, ejecutado con cemento II/AP 42,5 R/MR UNE 80303-2 marinorresistente, incluso capa de regulación de superficie, con acabado fino y un espesor medio total de 2 cm, totalmente ejecutado, incluyendo limpieza y saneado de soporte, andamiaje, malla de soporte y guardavivos en en aristas y encuentros, con marcado CE según la norma UNE-EN 998-1.	
		Sin descomposición.	39,03
		Costes Indirectos.	1,31
		TOTAL	40,34

<u>Núm.</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>
16	m ²	Impermeabilización de paramentos existentes, por medio de revestimiento con capa proyectada de mortero especial en base de cemento en espesor medio de 5 mm y sellada con mortero de propiedades osmóticas, de espesor medio 1 mm, incluyendo limpieza y saneado de soporte con chorro de agua a alta presión, eliminación de eflorescencias, salitre y otras manchas o formaciones orgánicas si fuera necesario, incluso medios auxiliares y equipo de proyección, todos los productos con marcado CE, totalmente ejecutado.	
		Sin descomposición.	33,16
		Costes Indirectos.	1,51
		TOTAL	34,67
17	m	Tratamiento de juntas estructurales mediante colocación de tubo de drenaje, sellado y revestimiento, incluyendo la apertura de cajeado de dimensiones de 10 x 10 cm, limpieza y saneado con jet de agua a presión, colocación de tubo de drenaje semicircular 80 mm de diámetro, relleno con mortero de fraguado instantáneo y revestimiento en un ancho de 30 cm con mortero osmótico de impermeabilización, todos los productos con marcado CE, totalmente terminado	
		Sin descomposición.	23,78
		TOTAL	23,78
18	m ²	Reparación de estructura existente, con mortero tixotrópico de reparación estructural o mortero de fraguado instantáneo en el caso de grietas con presencia de agua, incluso tratamiento de armaduras vistas con pasivadores de óxido y protectores frente a la corrosión, si fuera necesario, todos los productos con marcado CE, totalmente terminado.	
		Sin descomposición.	66,03
		Costes Indirectos.	0,64
		TOTAL	66,67
19	m	Canaleta prefabricada de hormigón polimérico, resistente al ambiente marino, de 190 mm de ancho exterior y 200 mm de alto, incluso limpieza completa del canal existente por medios manuales, solera de regulación y sellado de juntas con la pared y la barrera de hormigón con mortero M-7,5 ejecutado con cemento II/AP 42,5 R/MR UNE 80303-2 marinatorresistente, para garantizar la recogida total de filtraciones, totalmente ejecutado, incluso retirada y transporte de productos resultantes a gestor de residuos autorizado, conexión a colectores de desagüe, totalmete acabada y probada.	
		Material.	54,50
		Resto de obra.	13,40
		Costes Indirectos.	0,64
		TOTAL	68,54

<u>Núm.</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>
20	m	Marca vial reflexiva de 10 cm de ancho, con producto de larga duración (termoplásticas en caliente), microesferas de vidrio y gránulos antideslizantes, aplicadas por pulverización, incluso limpieza del firme y premarcado, completamente terminada, se abonarán por metros realmente aplicados.	
		Sin descomposición.	1,57
		Costes Indirectos.	0,09
		TOTAL	1,66
21	m ²	Marca vial reflexiva, con producto de larga duración (doble componente), microesferas de vidrio y gránulos antideslizantes, aplicadas por arrastre o extrusión, realmente pintada en flechas, rótulos, pasos de cebra y líneas de detención, incluso limpieza del firme y premarcado, rastrillado de superficie para drenaje de la marca, completamente terminada, se abonarán por metros cuadrados realmente aplicados.	
		Sin descomposición.	21,53
		Costes Indirectos.	1,29
		TOTAL	22,82
22	ud	Captafaro unidireccional flexible de barrera de seguridad con 1 catadióptrico de dimensiones 75 x 100 mm, parte rígida ejecutada en PVC y parte flexible ejecutada en poliuretano termoplástico, incluso montaje sobre la barrera, totalmente colocado.	
		Mano de obra.	1,16
		Material.	2,88
		Resto de obra.	0,07
		Costes Indirectos.	0,25
		TOTAL	4,36
23	ud	Baliza flexible de 75 cm de altura, reflectante de alta intensidad, en dos colores, de material plástico resistente a impactos, fijado al pavimento con pasador, totalmente terminado.	
		Mano de obra.	1,89
		Material.	36,39
		Costes Indirectos.	2,30
		TOTAL	40,58
24	m	Defensa rígida prefabricada, a una cara, con hormigón marinorresistente HA-30/B/14/IIIb según plano de detalles en piezas de 1 ó 3 m, juntas de colocación ejecutadas, remate de partes vistas, incluso abatimiento y remate con el paramento y los bordillos existentes, nivelada, con tornillería y anclaje al muro existente mediante taco químico y varilla de acero inoxidable cada medio metro, totalmente colocada.	
		Mano de obra.	8,67
		Material.	88,00
		Maquinaria.	7,88

<u>Núm.</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>
		Costes Indirectos.	6,27
		TOTAL	110,82
25	m	Tubería de PVC corrugada de 315 mm de diámetro nominal para drenaje, con unión por junta elástica, colocada en zanja, incluso p.p. de piezas especiales.	
		Mano de obra.	2,98
		Material.	30,16
		Maquinaria.	0,39
		Costes Indirectos.	2,01
		TOTAL	35,54
26	m	Mantenimiento de cableado existente en reparación puntual del paramento o colocación de perfiles y fijaciones de los paneles cuando sea necesario, incluyendo desplazamiento puntual y fijación auxiliar durante la reparación y recolocación de la misma una vez terminada la actuación, en condiciones de seguridad, incluso medios auxiliares necesarios.	
		Mano de obra.	7,64
		Resto de obra.	0,54
		Costes Indirectos.	0,49
		TOTAL	8,67
27	m ²	Preparación de paramento exterior en muretes exteriores de los frontales de los pasos inferiores para posterior enfoscado, incluyendo retirada del revestimiento existente cuando sea necesario y regulación de la superficie resultante, incluso carga y transporte de los productos resultantes a gestor de residuos autorizado.	
		Sin descomposición.	6,98
		Mano de obra.	1,44
		Resto de obra.	0,42
		Costes Indirectos.	0,09
		TOTAL	8,93
28	m ²	Pintura pétreo impermeabilizante para exteriores, color gris en la prolongación de la barrera de hormigón, y a elegir por la D.F. en el resto, a dos manos, incluso preparación del paramento.	
		Sin descomposición.	4,68
		Resto de obra.	0,23
		Mano de obra.	2,89
		Costes Indirectos.	0,47
		TOTAL	8,27
29	m ²	Recubrimiento de alta calidad formado por agua proyectada con componentes epóxicos y polvos cerámicos, con acabado antigrafiti, en color blanco, extendido en dos capas de un espesor de entre 120-140 micras cada una, incluso preparación del paramento.	

<u>Núm.</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>
		Sin descomposición.	14,70
		Resto de obra.	0,74
		Mano de obra.	7,23
		Costes Indirectos.	1,36
		TOTAL	24,03
30	t	Canon de vertido controlado en planta de gestor autorizado de residuos de hormigón limpio sin armadura de código 170101, según el Catálogo Europeo de Residuos (ORDEN MAM/304/2002).	
		Sin descomposición.	5,38
		Costes Indirectos.	0,32
		TOTAL	5,70
31	t	Canon de vertido controlado en centro gestor autorizado, de residuos de asfalto no peligrosos, procedentes de demolición de firmes, que no contengan alquitrán de hulla, con código 170302 según el Catálogo Europeo de Residuos (ORDEN MAM/304/2002).	
		Sin descomposición.	12,09
		Costes Indirectos.	0,73
		TOTAL	12,82
32	t	Transporte y canon de vertido controlado en centro de reciclaje de residuos de metales mezclados no peligrosos (no especiales), procedentes de construcción o demolición, con código 170407 según el Catálogo Europeo de Residuos (ORDEN MAM/304/2002).	
		Sin descomposición.	8,00
		Costes Indirectos.	0,48
		TOTAL	8,48
33	t	Canon de vertido controlado en planta de gestor autorizado, de residuos de tierras y piedras sin sustancias peligrosas, procedentes de excavación, con código 170504 según el Catálogo Europeo de Residuos (ORDEN MAM/304/2002).	
		Sin descomposición.	5,38
		Costes Indirectos.	0,32
		TOTAL	5,70
34	t	Transporte y canon de vertido controlado en planta de gestor autorizado de residuos potencialmente peligrosos: como aceites de motor, lubricantes, filtros de aceite, recipientes a presión, sobrantes de pintura o disolventes, etc. clasificados con los códigos correspondientes según el Catálogo Europeo de Residuos (ORDEN MAM/304/2002).	
		Sin descomposición.	384,91

<u>Núm.</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>
		Costes Indirectos.	23,09
		TOTAL	408,00
35	t	Transporte y canon de vertido controlado en planta de gestor autorizado de residuos de madera de código 170201, según el Catálogo Europeo de Residuos (ORDEN MAM/304/2002).	
		Sin descomposición.	33,02
		Costes Indirectos.	1,98
		TOTAL	35,00
36	t	Transporte y canon de vertido controlado en planta de gestor autorizado de residuos de vidrio de código 170202, según el Catálogo Europeo de Residuos (ORDEN MAM/304/2002).	
		Sin descomposición.	100,94
		Costes Indirectos.	6,06
		TOTAL	107,00
37	t	Transporte y canon de vertido controlado en planta de gestor autorizado de residuos de plástico de código 170203, según el Catálogo Europeo de Residuos (ORDEN MAM/304/2002).	
		Sin descomposición.	100,94
		Costes Indirectos.	6,06
		TOTAL	107,00
38	t	Transporte y canon de vertido controlado en planta de gestor autorizado de residuos de papel y cartón, de código 200101, según el Catálogo Europeo de Residuos (ORDEN MAM/304/2002).	
		Sin descomposición.	34,91
		Costes Indirectos.	2,09
		TOTAL	37,00
39	t	Transporte y canon de vertido controlado en planta de gestor autorizado de residuos biodegradables o basuras municipales de código 200201, 200301, según el Catálogo Europeo de Residuos (ORDEN MAM/304/2002).	
		Sin descomposición.	54,72
		Costes Indirectos.	3,28
		TOTAL	58,00
40	ud	Cinturón portaherramientas CE s/normativa vigente.	
		Sin descomposición.	23,78
		Costes Indirectos.	1,43
		TOTAL	25,21
41	ud	Cinturón de seguridad para sujección, homologado.	
		Sin descomposición.	48,08

<u>Núm.</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>
		Costes Indirectos.	2,88
		TOTAL	50,96
42	ud	Arnés de seguridad de suspensión con 3 elementos de amarre y sistema de amortiguado de caídas, homologado.	
		Sin descomposición.	84,08
		Costes Indirectos.	5,04
		TOTAL	89,12
43	ud	Cinturón antivibratorio, homologado.	
		Sin descomposición.	15,68
		Costes Indirectos.	0,94
		TOTAL	16,62
44	ud	Botiquín de obra instalado en el tajo.	
		Sin descomposición.	50,00
		Costes Indirectos.	3,00
		TOTAL	53,00
45	ud	Reposición de material de botiquín de obra.	
		Sin descomposición.	71,70
		Costes Indirectos.	4,30
		TOTAL	76,00
46	ud	Reconocimiento médico obligatorio.	
		Sin descomposición.	47,17
		Costes Indirectos.	2,83
		TOTAL	50,00
47	ud	Camilla portátil para evacuaciones, colocada.	
		Sin descomposición.	63,68
		Costes Indirectos.	3,82
		TOTAL	67,50
48	ud	Cartel de seguridad indicativo de riesgos y obligaciones según R.D. 485/97, ejecutado con panel de madera de espesor 21 mm, reforzado perimetralmente con pletina de acero, incluyendo p.p. de postes de sustentación, tornillería, excavación de cimientos y hormigonado de los soportes si fuera necesario, instalado.	
		Mano de obra	3,09
		Materiales	29,85
		Varios	188,88
		TOTAL	221,82

<u>Núm.</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>
49	m	Cinta de balizamiento, bicolor (rojo y blanco), incluso colocación y desmontaje.	
		Sin descomposición.	0,14
		Costes Indirectos.	0,01
		TOTAL	0,15
50	ud	Lámpara para señalización de obras con soporte metálico y pilas, i/colocación y posterior retirada.	
		Sin descomposición.	18,57
		Costes Indirectos.	1,11
		TOTAL	19,68
51	ud	Señal de seguridad manual a dos caras: Stop-Dirección obligatoria, tipo paleta, normalizada.	
		Sin descomposición.	17,78
		Costes Indirectos.	1,07
		TOTAL	18,85
52	ud	Casco de seguridad homologado.	
		Sin descomposición.	2,59
		Costes Indirectos.	0,16
		TOTAL	2,75
53	ud	Gafa de soldador, con doble cristal, abatible, homologada.	
		Sin descomposición.	4,95
		Costes Indirectos.	0,30
		TOTAL	5,25
54	ud	Gafas antipolvo antiempañables, panorámicas, homologadas.	
		Sin descomposición.	2,42
		Costes Indirectos.	0,15
		TOTAL	2,57
55	ud	Gafas contra impactos.	
		Sin descomposición.	9,27
		Costes Indirectos.	0,56
		TOTAL	9,83
56	ud	Mascarilla antipolvo, homologada.	
		Sin descomposición.	3,97
		Costes Indirectos.	0,24
		TOTAL	4,21
57	ud	Filtro recambio mascarilla, homologado.	
		Sin descomposición.	0,68

<u>Núm.</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>
		Costes Indirectos.	0,04
		TOTAL	0,72
58	ud	Protectores auditivos, con arnés a la nuca, homologados.	
		Sin descomposición.	11,34
		Costes Indirectos.	0,68
		TOTAL	12,02
59	ud	Pantalla de seguridad para soldador, con fijación en cabeza, homologado.	
		Sin descomposición.	12,27
		Costes Indirectos.	0,74
		TOTAL	13,01
60	ud	Impermeable de trabajo, homologado.	
		Sin descomposición.	9,48
		Costes Indirectos.	0,57
		TOTAL	10,05
61	ud	Chaleco reflectante.	
		Sin descomposición.	19,27
		Costes Indirectos.	1,16
		TOTAL	20,43
62	ud	Peto reflectante de seguridad personal en colores amarillo y rojo.	
		Sin descomposición.	11,91
		Costes Indirectos.	0,71
		TOTAL	12,62
63	ud	Mono de trabajo.	
		Sin descomposición.	12,11
		Costes Indirectos.	0,73
		TOTAL	12,84
64	ud	Mandil de cuero para soldador, homologado.	
		Sin descomposición.	11,79
		Costes Indirectos.	0,71
		TOTAL	12,50
65	ud	Faja elástica para protección de sobreesfuerzos, homologada.	
		Sin descomposición.	11,15

<u>Núm.</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>
		Costes Indirectos.	0,67
		TOTAL	11,82
66	ud	Par de polainas para soldador, homologadas.	
		Sin descomposición.	7,37
		Costes Indirectos.	0,44
		TOTAL	7,81
67	ud	Par de botas de impermeables, al agua y a la humedad, homologadas.	
		Sin descomposición.	8,89
		Costes Indirectos.	0,53
		TOTAL	9,42
68	ud	Par de botas de seguridad con puntera y plantillas metálicas, homologadas.	
		Sin descomposición.	22,64
		Costes Indirectos.	1,36
		TOTAL	24,00
69	ud	Guantes eléctricos baja tensión.	
		Sin descomposición.	13,14
		Costes Indirectos.	0,79
		TOTAL	13,93
70	ud	Guantes de látex, negro (par), homologado.	
		Sin descomposición.	1,31
		Costes Indirectos.	0,08
		TOTAL	1,39
71	ud	Guantes anticorte.	
		Sin descomposición.	2,29
		Costes Indirectos.	0,14
		TOTAL	2,43
72	ud	Guantes serraje manga larga reforzado, tipo soldador (par), homologado.	
		Sin descomposición.	2,59
		Costes Indirectos.	0,16
		TOTAL	2,75
73	ud	Extintor de polvo químico ABC polivalente antibrasa de eficacia 34A/233B, de 6 kg de agente extintor, con soporte, manómetro comprobable y boquilla con difusor, según norma UNE 23110. Medida la unidad instalada.	
		Sin descomposición.	39,92

<u>Núm.</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>
		Costes Indirectos.	2,40
		TOTAL	42,32
74	ud	Recarga y mantenimiento de extintores.	
		Sin descomposición.	31,19
		Costes Indirectos.	1,87
		TOTAL	33,06
75	ml	Línea vertical de seguridad para anclaje y desplazamiento de cinturones de seguridad con cuerda para dispositivo anticaídas, D=14 mm, y anclaje autoblocante de fijación de mosquetones de los cinturores, incluso desmontaje.	
		Sin descomposición.	3,65
		Costes Indirectos.	0,22
		TOTAL	3,87
76	ml	Línea horizontal de seguridad para anclaje y desplazamiento de cinturores de seguridad con cuerda para dispositivo anticaída, D=14 mm, y anclaje atoblocante de fijación de mosquetones de los cinturores, incluso desmontaje.	
		Sin descomposición.	4,81
		Costes Indirectos.	0,29
		TOTAL	5,10
77	m	Cuerda guía para izado de carga en grúas con marcado CE, s/normativa vigente.	
		Sin descomposición.	1,80
		Costes Indirectos.	0,11
		TOTAL	1,91
78	m	Malla de polietileno alta densidad con tratamiento para protección de ultravioletas, color naranja de 1 m de altura y doble zócalo del mismo material, incluso colocación y desmontaje.	
		Sin descomposición.	2,18
		Costes Indirectos.	0,13
		TOTAL	2,31
79	ud	Tope de retroceso para camiones en rampas y excavaciones i/colocación.	
		Sin descomposición.	31,09
		Costes Indirectos.	1,87
		TOTAL	32,96

<u>Núm.</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>
80	m	Barandilla de seguridad de 1 m de altura, formada por tubos pasamanos e intermedio de Ø 5 cm, rodapié de 20 x 2,5 cm y pies separados por una distancia máxima de 2 metros, incluso montaje y desmontaje en los distintos puntos donde se coloque	
		Sin descomposición.	35,02
		Costes Indirectos.	2,10
		TOTAL	37,12
81	ud	Valla metálica modular normalizada, de 2,50 de largo y 1,10 m de altura, incluso colocación y posterior retirada.	
		Sin descomposición.	4,21
		Costes Indirectos.	0,25
		TOTAL	4,46
82	ud	Transformador de seguridad con primario para 220 V y secundario de 24 V y 1000 W, instalado.	
		Sin descomposición.	30,66
		Costes Indirectos.	1,84
		TOTAL	32,50
83	ud	Señal óptico-acústica para vehículos de obra, formada por avisador con luz intermitente de LED de 450 lumens 5 w con luz de alta intensidad, omnidireccional y avisador de sonido piezoeléctrico de 85 dB, caja en plástico ABS y óptica de policarbonato en color ámbar, instalada.	
		Sin descomposición.	45,00
		Costes Indirectos.	2,70
		TOTAL	47,70
84	ud	Instalación puesta a tierra compuesta por cable y pica de acero cubrizado, incluso conectado a base metálica de máquinas a cuadros eléctricos.	
		Sin descomposición.	120,75
		Costes Indirectos.	7,25
		TOTAL	128,00
85	h	Formación de seguridad y salud en el trabajo.	
		Sin descomposición.	16,31
		Costes Indirectos.	0,98
		TOTAL	17,29
86	h	Técnico especialista en seguridad.	
		Sin descomposición.	18,48
		Costes Indirectos.	1,11
		TOTAL	19,59

<u>Núm.</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>
87	h	Vigilante de seguridad. Sin descomposición. Costes Indirectos.	14,88 0,89
TOTAL			15,77
88	ud	Cono de balizamiento reflectante TB-6 de altura 90 cm. Se ha considerado una media de vida útil de 1 año (teniendo en cuenta las posibles reposiciones por extravío, rotura o robo) y amortización del 25% (3 meses). Sin descomposición. Costes Indirectos.	11,04 0,66
TOTAL			11,70
89	ud	Baliza reflectante de seguridad en rojo y blanco para señalización de bordes, tipo TB-8 y TB-9, de dimensiones 15 x 70 cm, incluso base de goma reciclada y parte proporcional de complemento luminoso colocado en uno de cada 3 elementos, tipo foco de Xenon-flash de 210 mm de diámetro de lente, incluso reposición de baterías. Se ha considerado una media de vida útil de 1 año (teniendo en cuenta las posibles reposiciones por extravío, rotura o robo) y amortización del 25% (3 meses). Material. Resto de obra. Costes Indirectos.	58,32 0,58 3,53
TOTAL			62,43
90	ud	Señal de advertencia de peligro o reglamentación, triángulo de 1,75 m de lado, reflexiva, incluso poste de acero galvanizado, fabricado en perfil rectangular de 100 x 50 x 2 mm y pie portátil en cruz reforzado, con tratamiento anticorrosivo y con una altura de 2,80 m. Se ha considerado una media de vida útil de 1 año (teniendo en cuenta las posibles reposiciones por extravío, rotura o robo) y amortización del 25% (3 meses). Mano de obra. Material. Resto de obra.	2,89 70,82 0,18
TOTAL			73,89
91	ud	Panel complementario de señal de advertencia de peligro o reglamentación, 1,75 m de ancho, con distancia al comienzo del peligro o prescripción, reflexiva, fijada al poste de la señal a la que complementa. Se ha considerado una media de vida útil de 1 año (teniendo en cuenta las posibles reposiciones por extravío, rotura o robo) y amortización del 25% (3 meses). Mano de obra. Material.	2,89 24,80

<u>Núm.</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>
		Costes Indirectos.	0,08
		TOTAL	27,77
92	ud	Señal de reglamentación, disco $\varnothing$ 1,20 m, reflexiva alta intensidad, incluso poste de acero galvanizado, fabricado en perfil rectangular de 100 x 50 x 2 mm y pie portátil en cruz reforzado, con tratamiento anticorrosivo y con una altura de 2,80 m. Se ha considerado una media de vida útil de 1 año (teniendo en cuenta las posibles reposiciones por extravío, rotura o robo) y amortización del 25% (3 meses).	
		Mano de obra.	2,89
		Material.	71,32
		Resto de obra.	0,18
		Costes Indirectos.	0,17
		TOTAL	74,56
93	ud	Señal de reglamentación octogonal de 120 cm de ancho, reflexiva alta intensidad, incluso poste de acero galvanizado, fabricado en perfil rectangular de 100 x 50 x 2 mm y pie portátil en cruz reforzado, con tratamiento anticorrosivo y con una altura de 2,80 m. Se ha considerado una media de vida útil de 1 año (teniendo en cuenta las posibles reposiciones por extravío, rotura o robo) y amortización del 25% (3 meses).	
		Mano de obra.	2,89
		Material.	71,82
		Resto de obra.	0,18
		Costes Indirectos.	3,40
		TOTAL	78,29
94	ud	Panel direccional reflectante de 195 x 95 cm, tipo TB-1 con 4 complementos luminosos tipo TL-2, incluso postes de acero galvanizado, fabricados en perfil rectangular de 80 x 40 x 2 mm y pies portátiles en cruz reforzado, con tratamiento anticorrosivo y con una altura de 1,80 m. Se ha considerado una media de vida útil de 1 año (teniendo en cuenta las posibles reposiciones por extravío, rotura o robo) y amortización del 25% (3 meses).	
		Mano de obra.	2,89
		Material.	351,59
		Resto de obra.	3,54
		Costes Indirectos.	0,17
		TOTAL	358,19

<u>Núm.</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>
95	ud	Señal de indicación de obras tipo TS-52 a TS-62 de superficie 2 m², para indicar modificaciones de carriles, incluso postes de acero galvanizado, fabricados en perfil rectangular de 100 x 50 x 2 mm y pies portátiles en cruz reforzado, con tratamiento anticorrosivo y con una altura de 2,80 m. Se ha considerado una media de vida útil de 1 año (teniendo en cuenta las posibles reposiciones por extravío, rotura o robo) y amortización del 25% (3 meses).	
		Mano de obra.	2,89
		Material.	139,99
		Resto de obra.	1,43
		Costes Indirectos.	0,17
		TOTAL	144,48
96	ud	Señal de seguridad cuadrada de 60 x 60 cm, normalizada, para señalización de extintor, teléfono emergencia, primeros auxilios..., incluso poste de acero galvanizado, y pies portátiles en cruz reforzado, con tratamiento anticorrosivo. Se ha considerado una media de vida útil de 1 año (teniendo en cuenta las posibles reposiciones por extravío, rotura o robo) y amortización del 25% (3 meses).	
		Mano de obra.	2,89
		Material.	17,80
		Resto de obra.	0,21
		Costes Indirectos.	0,17
		TOTAL	21,07
97	ud	Señal de indicación de obras, tipo TS-210, de dimensiones según 8.3-IC para indicar modificaciones de carriles y desvíos, incluso postes de acero galvanizado, fabricados en perfil rectangular de 100x50x2 mm y pies portátiles en cruz reforzado, con tratamiento anticorrosivo y con una altura de 2,80 m.	
		Mano de obra.	2,89
		Material.	682,54
		Resto de obra.	6,85
		Costes Indirectos.	41,54
		TOTAL	733,82
98	ud	Señal de indicación de obras tipo TS-220, de dimensiones según 8.3-IC para señalar direcciones, incluso postes de acero galvanizado, fabricados en perfil rectangular de 100x50x2 mm y pies portátiles en cruz reforzado, con tratamiento anticorrosivo y con una altura de 2,80 m.	
		Mano de obra.	2,89
		Material.	559,98
		Resto de obra.	5,63
		Costes Indirectos.	0,17
		TOTAL	568,67

<u>Núm.</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>
99	ud	Remolque homologado portaseñales y de señalización TB-14 tipo 750, con 3 focos de xenon flash de 200 mm diámetro sincronizados y batería de 12 V - 130 A, de longitud total 3,15 m y ancho 1,70 m, caja de longitud 2 m y ancho 1,3 m, peso máx. 750 kg, de 2 ruedas, luces traseras y enganche tipo bola, con terminado reflexivo de las señales. Se ha considerado una media de vida útil de 1 año (teniendo en cuenta las posibles reposiciones por extravío, rotura o robo) y amortización del 25% (3 meses).	
		Mano de obra.	2,89
		Material.	1.942,75
		Resto de obra.	19,46
		Costes Indirectos.	0,17
		TOTAL	1.965,27
100	ud	Colocación y retirada diaria de señalización de obra para un sentido de circulación por medio de equipo de trabajo compuesto por camión grúa con conductor, vehículo de seguridad, un señalista, 3 peones, un oficial de 1ª y un capataz.	
		Sin descomposición.	146,33
		Costes Indirectos.	8,78
		TOTAL	155,11
101	h	Señalista para facilitar los accesos de vehículos a obra y la reincorporación de los mismos al tráfico existente en condiciones de seguridad	
		Sin descomposición.	14,17
		Costes Indirectos.	0,85
		TOTAL	15,02
102	h	Limpieza de instalaciones de personal, considerando dos horas a la semana, incluso productos y utensilios	
		Sin descomposición.	20,20
		Costes Indirectos.	1,21
		TOTAL	21,41
103	ud	Mes de alquiler de habitáculo prefabricado para comedor de obra de 30 m², con estructura metálica mediante perfiles conformados en frío y cerramiento chapa nervada y galvanizada con terminación de pintura prelacada. Aislamiento interior con lana de vidrio combinada con poliestireno expandido. Revestimiento de P.V.C. en suelos y tablero melaminado en paredes. Ventanas de aluminio anodizado, con persianas correderas de protección, incluso instalación eléctrica con distribución interior de alumbrado y fuerza con toma exterior a 220 V. Se dotará de todas las instalaciones y servicios provisionales, así como el mobiliario habitual, calentador de comidas, fregadero, bidones de basura, mesas, bancos..., dejándola acondicionada para su uso, según las normas específicas en material de seguridad y salud, incluyendo montaje y desmontaje.	

<u>Núm.</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>
		Sin descomposición.	202,83
		Costes Indirectos.	12,17
		TOTAL	215,00
104	ud	Mes de alquiler de caseta prefabricada para vestuarios de obra de 32 m ² , con estructura metálica mediante perfiles conformados en frío y cerramiento chapa nervada y galvanizada con terminación de pintura prelacada. Aislamiento interior con lana de vidrio combinada con poliestireno expandido. Revestimiento de P.V.C. en suelos y tablero melaminado en paredes. Ventanas de aluminio anodizado, con persianas correderas de protección, incluso instalación eléctrica con distribución interior de alumbrado y fuerza con toma exterior a 220 V. Se dotará de todas las instalaciones y servicios provisionales, así como taquillas individuales, bancos..., acondicionándola para su uso, montaje y desmontaje.	
		Sin descomposición.	231,13
		Costes Indirectos.	13,87
		TOTAL	245,00
105	ud	Mes de alquiler de caseta prefabricada para aseos de obra de 18 m ² , con inodoro, ducha, lavabo, grifo y termo eléctrico de 50 litros de capacidad; además de dispensadores de toallas, jabón... Suelo de contrachapado hidrófugo con capa fenólica antideslizante y resistente al desgaste. Piezas sanitarias de fibra de vidrio acabadas en Gel-Coat blanco ó similar y pintura antideslizante. Puertas interiores de madera en los compartimentos. Instalación de fontanería con tuberías de polibutileno e instalación eléctrica para corriente monofásica de 220 V, protegida con interruptor automático, además se dotará del resto de instalaciones y servicios provisionales. Incluido el montaje y desmontaje.	
		Sin descomposición.	174,53
		Costes Indirectos.	10,47
		TOTAL	185,00
106	ud	Costo mensual de conservación de instalaciones provisionales de obra, considerando 2 horas a la semana de un oficial de 2ª.	
		Sin descomposición.	116,84
		Costes Indirectos.	7,01
		TOTAL	123,85
107	ud	Partida alzada de abono íntegro, para limpieza y terminación de las obras, conforme a lo dispuesto por la Orden Circular 15/2003 (Ministerio de Fomento).	
		Sin descomposición	4.800,00
		TOTAL	4.800,00

<u>Núm.</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>
108	ud	Partida alzada de abono íntegro, para reparación de impos- tas existentes en los frontales de los pasos inferiores, inclu- yendo retirada de piezas de piedra natural o prefabricadas dañadas, y colocación de piezas nuevas donde sea neces- ario iguales a las existentes, incluso carga y transporte de los productos resultantes a gestor de residuos autorizado.	
		Sin descomposición	2.000,00
		TOTAL	2.000,00
109	ud	Partida alzada de abono íntegro, para desmontaje temporal de señalización vertical existente durante las obras, incluso recolocación de los mismos una vez finalizadas, incluso car- ga sobre camión y transporte a lugar de acopio temporal y colocación definitiva.	
		Sin descomposición	300,00
		TOTAL	300,00
110	ud	Partida Alzada de Abono Integro para limpieza completa por medios manuales de canal de zanja de drenaje existente, así como de los conductos incluso retirada de productos resul- tantes a gestor de residuos autorizado, totalmente terminada.	
		Sin descomposición	3.000,00
		TOTAL	3.000,00

Santa Cruz de Tenerife, diciembre de 2013

EL ICCP, AUTOR DEL PROYECTO

EL ICCP, AUTOR DEL PROYECTO

Fdo. Pedro Ángel González Morales

Fdo. Francisco J. González González

DIRECTOR DEL PROYECTO

JEFE DE SERVICIO

Fdo. Fernando J. Hidalgo Castro

Fdo. Ricardo L. Pérez Suárez

4.3. PRESUPUESTOS

4.3.1. PRESUPUESTO GENERAL POR CAPÍTULO

1 DEMOLICIONES Y EXCAVACIONES

<u>Núm.</u>	<u>C.P.</u>	<u>Medición</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1	2	204,475	m ³	Demolición de macizos o soleras de hormigón en masa, por medios mecánicos o manuales, incluso carga y transporte de los productos resultantes a gestor de residuos autorizado.	21,98	4.494,36
2	3	136,316	m ³	Excavación en zanjas, obras de drenaje, pozos o cimientos, en cualquier clase de terreno, en anchos inferiores a 1,5 m, incluso entibación con agotamiento y transporte de productos a gestor de residuos autorizado.	17,95	2.446,87
Total Cap.						6.941,23

2 IMPERMEABILIZACIÓN Y DRENAJE

<u>Núm.</u>	<u>C.P.</u>	<u>Medición</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1	16	1.435,799	m ²	Impermeabilización de paramentos existentes, por medio de revestimiento con capa proyectada de mortero especial en base de cemento en espesor medio de 5 mm y sellada con mortero de propiedades osmóticas, de espesor medio 1 mm, incluyendo limpieza y saneado de soporte con chorro de agua a alta presión, eliminación de eflorescencias, salitre y otras manchas o formaciones orgánicas si fuera necesario, incluso medios auxiliares y equipo de proyección, todos los productos con marcado CE, totalmente ejecutado.	34,67	49.779,15
2	17	477,051	m	Tratamiento de juntas estructurales mediante colocación de tubo de drenaje, sellado y revestimiento, incluyendo la apertura de cajeados de dimensiones de 10 x 10 cm, limpieza y saneado con jet de agua a presión, colocación de tubo de drenaje semicircular 80 mm de diámetro, relleno con mortero de fraguado instantáneo y revestimiento en un ancho de 30 cm con mortero osmótico de impermeabilización, todos los productos con marcado CE, totalmente terminado	23,78	11.344,27
3	18	250,837	m ²	Reparación de estructura existente, con mortero tixotrópico de reparación estructural o mortero de fraguado instantáneo en el caso de grietas con presencia de agua, incluso tratamiento de armaduras vistas con pasivadores de óxido y protectores frente a la corrosión, si fuera necesario, todos los productos con marcado CE, totalmente terminado.	66,67	16.723,30

<u>Núm.</u>	<u>C.P.</u>	<u>Medición</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
4	19	1.135,970	m	Canaleta prefabricada de hormigón polimérico, resistente al ambiente marino, de 190 mm de ancho exterior y 200 mm de alto, incluso limpieza completa del canal existente por medios manuales, solera de regulación y sellado de juntas con la pared y la barrera de hormigón con mortero M-7,5 ejecutado con cemento II/AP 42,5 R/MR UNE 80303-2 marino-resistente, para garantizar la recogida total de filtraciones, totalmente ejecutado, incluso retirada y transporte de productos resultantes a gestor de residuos autorizado, conexión a colectores de desagüe, totalmete acabada y probada.	68,54	77.859,38
5	25	16,000	m	Tubería de PVC corrugada de 315 mm de diámetro nominal para drenaje, con unión por junta elástica, colocada en zanja, incluso p.p. de piezas especiales.	35,54	568,64
6	110	1,000	ud	Partida Alzada de Abono Integral para limpieza completa por medios manuales de canal de zanja de drenaje existente, así como de los conductos incluso retirada de productos resultantes a gestor de residuos autorizado, totalmente terminada.	3.000,00	3.000,00
Total Cap.						159.274,74

3 REVESTIMIENTO Y BARRERAS

<u>Núm.</u>	<u>C.P.</u>	<u>Medición</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1	10	938,840	m ²	Panel de acero vitrificado por las dos caras, de 4 bordes, color blanco RAL 9016, tipo sándwich con núcleo de yeso laminado y lámina de aluminio en la parte trasera, en revestimiento de túnel o paso inferior, incluso parte proporcional de perfiles en acero inoxidable AISI 430, tornillería y anclajes también en acero inoxidable, paneles de tamaño especial en remates, totalmente colocado.	164,25	154.204,47
2	11	452,180	m ²	Panel de acero vitrificado por las dos caras, de 4 bordes, en color azul o amarillo, tipo sándwich con núcleo de yeso laminado y lámina de aluminio en la parte trasera, en revestimiento de túnel o paso inferior, incluso parte proporcional de perfiles en acero inoxidable AISI 430, tornillería y anclajes también en acero inoxidable, paneles de tamaño especial en remates, totalmente colocado.	180,25	81.505,45
3	12	1.676,210	m ²	Panel de acero vitrificado por las dos caras, de 2 bordes, en color blanco RAL 9016, tipo sándwich con núcleo de yeso laminado y lámina de aluminio en la parte trasera, en revestimiento de paramento, incluso parte proporcional de perfiles omega en acero inoxidable AISI 430 y de perfiles tipo J, H y Z en aluminio extruido 6063-T lacado en el color del panel, con goma antivibratoria, tornillería y anclajes en acero inoxidable, paneles de tamaño especial en remates, totalmente colocado.	136,20	228.299,80

<u>Núm.</u>	<u>C.P.</u>	<u>Medición</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
4	13	741,950	m	Perfil en "L" de acero inoxidable AISI 304 en remate de arista inferior, de dimensiones 80 x 80 x 8 mm, fijado al paramento por medio de tornillería y anclajes en acero inoxidable, totalmente colocado.	48,06	35.658,12
5	24	1.135,970	m	Defensa rígida prefabricada, a una cara, con hormigón marinatorresistente HA-30/B/14/IIIb según plano de detalles en piezas de 1 ó 3 m, juntas de colocación ejecutadas, remate de partes vistas, incluso abatimiento y remate con el paramento y los bordillos existentes, nivelada, con tornillería y anclaje al muro existente mediante taco químico y varilla de acero inoxidable cada medio metro, totalmente colocada.	110,82	125.888,20
6	14	781,582	m²	Encofrado y desencofrado plano con acabado visto, incluso suministro, colocación y desencofrado.	16,44	12.849,21
7	8	42,696	m³	Hormigón de limpieza HL-150/B/20, incluso suministro y colocación en obra.	103,39	4.414,34
8	9	94,388	m³	Hormigón para armar HA-25/B/25/IIIb, marinatorresistente, en muros, soleras y obras de fábrica, totalmente colocado, vibrado y curado, incluso parte proporcional de mechinales.	139,75	13.190,72
9	7	7.897,905	kg	Suministro y puesta en obra de acero corrugado en armaduras B-500 S, incluso cortado, doblado, recortes, alambre de atar y separadores.	1,60	12.636,65
10	15	3.287,305	m²	Enfoscado maestreado con mortero de revestimiento tipo CS III - W2 sobre paramentos horizontales o verticales, ejecutado con cemento II/AP 42,5 R/MR UNE 80303-2 marinatorresistente, incluso capa de regulación de super-	40,34	132.609,88

<u>Núm.</u>	<u>C.P.</u>	<u>Medición</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
				ficie, con acabado fino y un espesor medio total de 2 cm, totalmente ejecutado, incluyendo limpieza y saneado de soporte, andamiaje, malla de soporte y guardavivos en en aristas y encuentros, con marcado CE según la norma UNE-EN 998-1.		
11	28	382,170	m ²	Pintura pétreo impermeabilizante para exteriores, color gris en la prolongación de la barrera de hormigón, y a elegir por la D.F. en el resto, a dos manos, incluso preparación del paramento.	8,27	3.160,55
12	29	2.905,135	m ²	Recubrimiento de alta calidad formado por agua proyectada con componentes epóxicos y polvos cerámicos, con acabado antigrafiti, en color blanco, extendido en dos capas de un espesor de entre 120-140 micras cada una, incluso preparación del paramento.	24,03	69.810,39
13	27	61,215	m ²	Preparación de paramento exterior en muretes exteriores de los frontales de los pasos inferiores para posterior enfoscado, incluyendo retirada del revestimiento existente cuando sea necesario y regulación de la superficie resultante, incluso carga y transporte de los productos resultantes a gestor de residuos autorizado.	8,93	546,65
14	108	1,000	ud	Partida alzada de abono íntegro, para reparación de impostas existentes en los frontales de los pasos inferiores, incluyendo retirada de piezas de piedra natural o prefabricadas dañadas, y colocación de piezas nuevas donde sea	2.000,00	2.000,00

<u>Núm.</u>	<u>C.P.</u>	<u>Medición</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
				necesario iguales a las existentes, incluso carga y transporte de los productos resultantes a gestor de residuos autorizado.		
Total Cap.						876.774,43

4 FIRMES

<u>Núm.</u>	<u>C.P.</u>	<u>Medición</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1	1	150,300	m ³	Fresado de pavimento de aglomerado, incluso barrido de la superficie y retirada de productos resultantes a gestor de residuos autorizado.	84,07	12.635,72
2	6	390,780	t	Mezcla bituminosa discontinua en caliente BBTM 11 B, incluso filler, extendido, compactado y nivelado, totalmente colocada, excepto betún.	25,82	10.089,94
3	4	4,008	t	Emulsión bituminosa modificada tipo C60BP4 TER termoadherente en riego de adherencia, con dotación de 0,8 kg/m ² con totalmente colocada.	384,64	1.541,64
4	5	27,159	t	Betún asfáltico modificado PMB 45/80-65 en mezclas bituminosas discontinuas en caliente.	950,09	25.803,49
Total Cap.						50.070,79

5 SEÑALIZACIÓN Y BALIZAMIENTO

<u>Núm.</u>	<u>C.P.</u>	<u>Medición</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1	20	2.195,000	m	Marca vial reflexiva de 10 cm de ancho, con producto de larga duración (termoplásticas en caliente), microesferas de vidrio y gránulos anti-deslizantes, aplicadas por pulverización, incluso limpieza del firme y premarcado, completamente terminada, se abonarán por metros realmente aplicados.	1,66	3.643,70
2	21	33,000	m²	Marca vial reflexiva, con producto de larga duración (doble componente), microesferas de vidrio y gránulos antideslizantes, aplicadas por arrastre o extrusión, realmente pintada en flechas, rótulos, pasos de cebra y líneas de detención, incluso limpieza del firme y premarcado, rastrillado de superficie para drenaje de la marca, completamente terminada, se abonarán por metros cuadrados realmente aplicados.	22,82	753,06
3	23	109,000	ud	Baliza flexible de 75 cm de altura, reflectante de alta intensidad, en dos colores, de material plástico resistente a impactos, fijado al pavimento con pasador, totalmente terminado.	40,58	4.423,22
4	22	382,000	ud	Captafaro unidireccional flexible de barrera de seguridad con 1 catadióptrico de dimensiones 75 x 100 mm, parte rígida ejecutada en PVC y parte flexible ejecutada en poliuretano termoplástico, incluso montaje sobre la barrera, totalmente colocado.	4,36	1.665,52
5	109	1,000	ud	Partida alzada de abono íntegro, para desmontaje temporal de señalización vertical existente durante las obras, incluso recolocación de los	300,00	300,00

<u>Núm.</u>	<u>C.P.</u>	<u>Medición</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
				mismos una vez finalizadas, incluso carga sobre camión y transporte a lugar de acopio temporal y colocación defini- tiva.		
Total Cap.						10.785,50

6 SEÑALIZACIÓN DE DESVÍOS DE TRÁFICO

<u>Núm.</u>	<u>C.P.</u>	<u>Medición</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1	90	14,000	ud	Señal de advertencia de peligro o reglamentación, triángulo de 1,75 m de lado, reflexiva, incluso poste de acero galvanizado, fabricado en perfil rectangular de 100 x 50 x 2 mm y pie portátil en cruz reforzado, con tratamiento anticorrosivo y con una altura de 2,80 m. Se ha considerado una media de vida útil de 1 año (teniendo en cuenta las posibles reposiciones por extravío, rotura o robo) y amortización del 25% (3 meses).	73,89	1.034,46
2	92	28,000	ud	Señal de reglamentación, disco $\varnothing$ 1,20 m, reflexiva alta intensidad, incluso poste de acero galvanizado, fabricado en perfil rectangular de 100 x 50 x 2 mm y pie portátil en cruz reforzado, con tratamiento anticorrosivo y con una altura de 2,80 m. Se ha considerado una media de vida útil de 1 año (teniendo en cuenta las posibles reposiciones por extravío, rotura o robo) y amortización del 25% (3 meses).	74,56	2.087,68
3	93	4,000	ud	Señal de reglamentación octogonal de 120 cm de ancho, reflexiva alta intensidad, incluso poste de acero galvanizado, fabricado en perfil rectangular de 100 x 50 x 2 mm y pie portátil en cruz reforzado, con tratamiento anticorrosivo y con una altura de 2,80 m. Se ha considerado una media de vida útil de 1 año (teniendo en cuenta las posibles reposiciones por extravío, rotura o robo) y amortización del 25% (3 meses).	78,29	313,16
4	91	2,000	ud	Panel complementario de señal de advertencia de peligro o reglamentación, 1,75 m de ancho, con distancia al comienzo del peligro o prescripción, reflexiva, fijada al	27,77	55,54

<u>Núm.</u>	<u>C.P.</u>	<u>Medición</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
				poste de la señal a la que complementa. Se ha considerado una media de vida útil de 1 año (teniendo en cuenta las posibles reposiciones por extravío, rotura o robo) y amortización del 25% (3 meses).		
5	94	19,000	ud	Panel direccional reflectante de 195 x 95 cm, tipo TB-1 con 4 complementos luminosos tipo TL-2, incluso postes de acero galvanizado, fabricados en perfil rectangular de 80 x 40 x 2 mm y pies portátiles en cruz reforzado, con tratamiento anticorrosivo y con una altura de 1,80 m. Se ha considerado una media de vida útil de 1 año (teniendo en cuenta las posibles reposiciones por extravío, rotura o robo) y amortización del 25% (3 meses).	358,19	6.805,61
6	88	570,000	ud	Cono de balizamiento reflectante TB-6 de altura 90 cm. Se ha considerado una media de vida útil de 1 año (teniendo en cuenta las posibles reposiciones por extravío, rotura o robo) y amortización del 25% (3 meses).	11,70	6.669,00
7	89	35,000	ud	Baliza reflectante de seguridad en rojo y blanco para señalización de bordes, tipo TB-8 y TB-9, de dimensiones 15 x 70 cm, incluso base de goma reciclada y parte proporcional de complemento luminoso colocado en uno de cada 3 elementos, tipo foco de Xenon-flash de 210 mm de diámetro de lente, incluso reposición de baterías. Se ha considerado una media de vida útil de 1 año (teniendo en cuenta las posibles reposiciones por extravío, rotura o robo) y amortización del 25% (3 meses).	62,43	2.185,05

<u>Núm.</u>	<u>C.P.</u>	<u>Medición</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
8	95	17,000	ud	Señal de indicación de obras tipo TS-52 a TS-62 de superficie 2 m², para indicar modificaciones de carriles, incluso postes de acero galvanizado, fabricados en perfil rectangular de 100 x 50 x 2 mm y pies portátiles en cruz reforzado, con tratamiento anticorrosivo y con una altura de 2,80 m. Se ha considerado una media de vida útil de 1 año (teniendo en cuenta las posibles reposiciones por extravío, rotura o robo) y amortización del 25% (3 meses).	144,48	2.456,16
9	97	6,000	ud	Señal de indicación de obras, tipo TS-210, de dimensiones según 8.3-IC para indicar modificaciones de carriles y desvíos, incluso postes de acero galvanizado, fabricados en perfil rectangular de 100x50x2 mm y pies portátiles en cruz reforzado, con tratamiento anticorrosivo y con una altura de 2,80 m.	733,82	4.402,92
10	98	1,000	ud	Señal de indicación de obras tipo TS-220, de dimensiones según 8.3-IC para señalar direcciones, incluso postes de acero galvanizado, fabricados en perfil rectangular de 100x50x2 mm y pies portátiles en cruz reforzado, con tratamiento anticorrosivo y con una altura de 2,80 m.	568,67	568,67
11	99	2,000	ud	Remolque homologado portaseñales y de señalización TB- 14 tipo 750, con 3 focos de xenon flash de 200 mm diámetro sincronizados y batería de 12 V - 130 A, de longitud total 3,15 m y ancho 1,70 m, caja de longitud 2 m y ancho 1,3 m, peso máx. 750 kg, de 2 ruedas, luces traseras y enganche tipo bola, con terminado reflexivo de las señales. Se ha considerado una media de vida	1.965,27	3.930,54

<u>Núm.</u>	<u>C.P.</u>	<u>Medición</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
				útil de 1 año (teniendo en cuenta las posibles reposiciones por extravío, rotura o robo) y amortización del 25% (3 meses).		
12	100	132,000	ud	Colocación y retirada diaria de señalización de obra para un sentido de circulación por medio de equipo de trabajo compuesto por camión grúa con conductor, vehículo de seguridad, un señalista, 3 peones, un oficial de 1ª y un capataz.	155,11	20.474,52
Total Cap.						50.983,31

7 SERVICIOS AFECTADOS

<u>Núm.</u>	<u>C.P.</u>	<u>Medición</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1	26	74,400	m	Mantenimiento de cableado existente en reparación puntual del paramento o colocación de perfiles y fijaciones de los paneles cuando sea necesario, incluyendo desplazamiento puntual y fijación auxiliar durante la reparación y recolocación de la misma una vez terminada la actuación, en condiciones de seguridad, incluso medios auxiliares necesarios.	8,67	645,05

Total Cap.	645,05
-------------------	---------------

8 GESTIÓN DE RESIDUOS

<u>Núm.</u>	<u>C.P.</u>	<u>Medición</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1	33	245,369	t	Canon de vertido controlado en planta de gestor autorizado, de residuos de tierras y piedras sin sustancias peligrosas, procedentes de excavación, con código 170504 según el Catálogo Europeo de Residuos (ORDEN MAM/304/2002).	5,70	1.398,60
2	31	360,720	t	Canon de vertido controlado en centro gestor autorizado, de residuos de asfalto no peligrosos, procedentes de demolición de firmes, que no contengan alquitrán de hulla, con código 170302 según el Catálogo Europeo de Residuos (ORDEN MAM/304/2002).	12,82	4.624,43
3	30	501,964	t	Canon de vertido controlado en planta de gestor autorizado de residuos de hormigón limpio sin armadura de código 170101, según el Catálogo Europeo de Residuos (ORDEN MAM/304/2002).	5,70	2.861,19
4	35	8,800	t	Transporte y canon de vertido controlado en planta de gestor autorizado de residuos de madera de código 170201, según el Catálogo Europeo de Residuos (ORDEN MAM/304/2002).	35,00	308,00
5	32	0,500	t	Transporte y canon de vertido controlado en centro de reciclaje de residuos de metales mezclados no peligrosos (no especiales), procedentes de construcción o demolición, con código 170407 según el Catálogo Europeo de Residuos (ORDEN MAM/304/2002).	8,48	4,24
6	38	18,000	t	Transporte y canon de vertido controlado en planta de gestor autorizado de residuos de papel y cartón, de código 200101, según el Catálogo Europeo de Residuos (ORDEN MAM/304/2002).	37,00	666,00

<u>Núm.</u>	<u>C.P.</u>	<u>Medición</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
7	37	0,500	t	Transporte y canon de vertido controlado en planta de gestor autorizado de residuos de plástico de código 170203, según el Catálogo Europeo de Residuos (ORDEN MAM/304/2002).	107,00	53,50
8	36	0,100	t	Transporte y canon de vertido controlado en planta de gestor autorizado de residuos de vidrio de código 170202, según el Catálogo Europeo de Residuos (ORDEN MAM/304/2002).	107,00	10,70
9	39	0,100	t	Transporte y canon de vertido controlado en planta de gestor autorizado de residuos biodegradables o basuras municipales de código 200201, 200301, según el Catálogo Europeo de Residuos (ORDEN MAM/304/2002).	58,00	5,80
10	34	0,150	t	Transporte y canon de vertido controlado en planta de gestor autorizado de residuos potencialmente peligrosos: como aceites de motor, lubricantes, filtros de aceite, recipientes a presión, sobrantes de pintura o disolventes, etc. clasificados con los códigos correspondientes según el Catálogo Europeo de Residuos (ORDEN MAM/304/2002).	408,00	61,20
Total Cap.						9.993,66

9 LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DE LAS OBRAS

<u>Núm.</u>	<u>C.P.</u>	<u>Medición</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1	107	1,000	ud	Partida alzada de abono íntegro, para limpieza y terminación de las obras, conforme a lo dispuesto por la Orden Circular 15/2003 (Ministerio de Fomento).	4.800,00	4.800,00
Total Cap.						4.800,00

10 SEGURIDAD Y SALUD

10.1 PROTECCIONES INDIVIDUALES

<u>Núm.</u>	<u>C.P.</u>	<u>Medición</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1	52	20,000	ud	Casco de seguridad homologado.	2,75	55,00
2	53	6,000	ud	Gafa de soldador, con doble cristal, abatible, homologada.	5,25	31,50
3	54	20,000	ud	Gafas antipolvo antiempañables, panorámicas, homologadas.	2,57	51,40
4	55	20,000	ud	Gafas contra impactos.	9,83	196,60
5	56	20,000	ud	Mascarilla antipolvo, homologada.	4,21	84,20
6	57	60,000	ud	Filtro recambio mascarilla, homologado.	0,72	43,20
7	59	6,000	ud	Pantalla de seguridad para soldador, con fijación en cabeza, homologado.	13,01	78,06
8	58	20,000	ud	Protectores auditivos, con arnés a la nuca, homologados.	12,02	240,40
9	66	6,000	ud	Par de polainas para soldador, homologadas.	7,81	46,86
10	67	20,000	ud	Par de botas de impermeables, al agua y a la humedad, homologadas.	9,42	188,40
11	68	20,000	ud	Par de botas de seguridad con puntera y plantillas metálicas, homologadas.	24,00	480,00
12	70	20,000	ud	Guantes de látex, negro (par), homologado.	1,39	27,80
13	69	20,000	ud	Guantes eléctricos baja tensión.	13,93	278,60
14	71	20,000	ud	Guantes anticorte.	2,43	48,60
15	72	20,000	ud	Guantes serraje manga larga reforzado, tipo soldador (par), homologado.	2,75	55,00
16	61	20,000	ud	Chaleco reflectante.	20,43	408,60
17	60	20,000	ud	Impermeable de trabajo, homologado.	10,05	201,00

<u>Núm.</u>	<u>C.P.</u>	<u>Medición</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
18	62	20,000	ud	Peto reflectante de seguridad personal en colores amarillo y rojo.	12,62	252,40
19	63	20,000	ud	Mono de trabajo.	12,84	256,80
20	64	6,000	ud	Mandil de cuero para soldador, homologado.	12,50	75,00
21	65	10,000	ud	Faja elástica para protección de sobreesfuerzos, homologada.	11,82	118,20
22	40	20,000	ud	Cinturón portaherramientas CE s/normativa vigente.	25,21	504,20
23	41	6,000	ud	Cinturón de seguridad para sujección, homologado.	50,96	305,76
24	42	6,000	ud	Arnés de seguridad de suspensión con 3 elementos de amarre y sistema de amortiguado de caídas, homologado.	89,12	534,72
25	43	20,000	ud	Cinturón antivibratorio, homologado.	16,62	332,40
Total Cap.						4.894,70

10.2 PROTECCIONES COLECTIVAS

<u>Núm.</u>	<u>C.P.</u>	<u>Medición</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1	73	2,000	ud	Extintor de polvo químico ABC polivalente antibrasa de eficacia 34A/233B, de 6 kg de agente extintor, con soporte, manómetro comprobable y boquilla con difusor, según norma UNE 23110. Medida la unidad instalada.	42,32	84,64
2	74	2,000	ud	Recarga y mantenimiento de extintores.	33,06	66,12
3	75	20,000	ml	Línea vertical de seguridad para anclaje y desplazamiento de cinturones de seguridad con cuerda para dispositivo anticaídas, D=14 mm, y anclaje autoblocante de fijación de mosquetones de los cintutores, incluso desmontaje.	3,87	77,40
4	76	60,000	ml	Línea horizontal de seguridad para anclaje y desplazamiento de cinturones de seguridad con cuerda para dispositivo anticaída, D=14 mm, y anclaje atoblocante de fijación de mosquetones de los cinturoes, incluso desmontaje.	5,10	306,00
5	77	16,000	m	Cuerda guía para izado de carga en grúas con marcado CE, s/normativa vigente.	1,91	30,56
6	78	1.000,000	m	Malla de polietileno alta densidad con tratamiento para protección de ultravioletas, color naranja de 1 m de altura y doble zócalo del mismo material, incluso colocación y desmontaje.	2,31	2.310,00
7	79	2,000	ud	Tope de retroceso para camiones en rampas y excavaciones i/colocación.	32,96	65,92

<u>Núm.</u>	<u>C.P.</u>	<u>Medición</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
8	80	50,000	m	Barandilla de seguridad de 1 m de altura, formada por tubos pasamanos e intermedio de Ø 5 cm, rodapié de 20 x 2,5 cm y pies separados por una distancia máxima de 2 metros, incluso montaje y desmontaje en los distintos puntos donde se coloque	37,12	1.856,00
9	81	60,000	ud	Valla metálica modular normalizada, de 2,50 de largo y 1,10 m de altura, incluso colocación y posterior retirada.	4,46	267,60
10	82	2,000	ud	Transformador de seguridad con primario para 220 V y secundario de 24 V y 1000 W, instalado.	32,50	65,00
11	84	2,000	ud	Instalación puesta a tierra compuesta por cable y pica de acero cubrizado, incluso conectado a base metálica de máquinas a cuadros eléctricos.	128,00	256,00
12	83	10,000	ud	Señal óptico-acústica para vehículos de obra, formada por avisador con luz intermitente de LED de 450 lumens 5 w con luz de alta intensidad, omnidireccional y avisador de sonido piezoeléctrico de 85 dB, caja en plástico ABS y óptica de policarbonato en color ámbar, instalada.	47,70	477,00
Total Cap.						5.862,24

10.3 INSTALACIONES DE HIGIENE Y BIENESTAR

<u>Núm.</u>	<u>C.P.</u>	<u>Medición</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1	103	12,000	ud	Mes de alquiler de habitáculo prefabricado para comedor de obra de 30 m², con estructura metálica mediante perfiles conformados en frío y cerramiento chapa nervada y galvanizada con terminación de pintura prelacada. Aislamiento interior con lana de vidrio combinada con poliestireno expandido. Revestimiento de P.V.C. en suelos y tablero melaminado en paredes. Ventanas de aluminio anodizado, con persianas correderas de protección, incluso instalación eléctrica con distribución interior de alumbrado y fuerza con toma exterior a 220 V. Se dotará de todas las instalaciones y servicios provisionales, así como el mobiliario habitual, calentador de comidas, fregadero, bidones de basura, mesas, bancos..., dejándola acondicionada para su uso, según las normas específicas en material de seguridad y salud, incluyendo montaje y desmontaje.	215,00	2.580,00
2	104	12,000	ud	Mes de alquiler de caseta prefabricada para vestuarios de obra de 32 m², con estructura metálica mediante perfiles conformados en frío y cerramiento chapa nervada y galvanizada con terminación de pintura prelacada. Aislamiento interior con lana de vidrio combinada con poliestireno expandido. Revestimiento de P.V.C. en suelos y tablero melaminado en paredes. Ventanas de aluminio anodizado, con persianas correderas de protección, incluso instalación eléctrica con distribución interior de alumbrado y fuerza con toma exterior a 220 V. Se dotará de todas las instalaciones y	245,00	2.940,00

<u>Núm.</u>	<u>C.P.</u>	<u>Medición</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
				servicios provisionales, así como taquillas individuales, bancos..., acondicionándola para su uso, montaje y desmontaje.		
3	105	12,000	ud	Mes de alquiler de caseta prefabricada para aseos de obra de 18 m², con inodoro, ducha, lavabo, grifo y termo eléctrico de 50 litros de capacidad; además de dispensadores de toallas, jabón... Suelo de contrachapado hidrófugo con capa fenólica antideslizante y resistente al desgaste. Piezas sanitarias de fibra de vidrio acabadas en Gel-Coat blanco ó similar y pintura antideslizante. Puertas interiores de madera en los compartimentos. Instalación de fontanería con tuberías de polibutileno e instalación eléctrica para corriente monofásica de 220 V, protegida con interruptor automático, además se dotará del resto de instalaciones y servicios provisionales. Incluido el montaje y desmontaje.	185,00	2.220,00
4	106	12,000	ud	Costo mensual de conservación de instalaciones provisionales de obra, considerando 2 horas a la semana de un oficial de 2ª.	123,85	1.486,20
5	102	96,000	h	Limpieza de instalaciones de personal, considerando dos horas a la semana, incluso productos y utensilios	21,41	2.055,36
					Total Cap.	11.281,56

10.4 MEDICINA PREVENTIVA Y PRIMEROS AUXILIOS

<u>Núm.</u>	<u>C.P.</u>	<u>Medición</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1	44	2,000	ud	Botiquín de obra instalado en el tajo.	53,00	106,00
2	45	12,000	ud	Reposición de material de botiquín de obra.	76,00	912,00
3	46	20,000	ud	Reconocimiento médico obligatorio.	50,00	1.000,00
4	47	2,000	ud	Camilla portátil para evacuaciones, colocada.	67,50	135,00
Total Cap.						2.153,00

10.5 FORMACIÓN Y PREVENCIÓN

<u>Núm.</u>	<u>C.P.</u>	<u>Medición</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1	86	60,000	h	Técnico especialista en seguridad.	19,59	1.175,40
2	87	60,000	h	Vigilante de seguridad.	15,77	946,20
3	85	40,000	h	Formación de seguridad y salud en el trabajo.	17,29	691,60
Total Cap.						2.813,20

10.6 SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD DE OBRA

<u>Núm.</u>	<u>C.P.</u>	<u>Medición</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1	48	2,000	ud	Cartel de seguridad indicativo de riesgos y obligaciones según R.D. 485/97, ejecutado con panel de madera de espesor 21 mm, reforzado perimetralmente con pletina de acero, incluyendo p.p. de postes de sustentación, tornillería, excavación de cimientos y hormigonado de los soportes si fuera necesario, instalado.	221,82	443,64
2	49	400,000	m	Cinta de balizamiento, bicolor (rojo y blanco), incluso colocación y desmontaje.	0,15	60,00
3	88	20,000	ud	Cono de balizamiento reflectante TB-6 de altura 90 cm. Se ha considerado una media de vida útil de 1 año (teniendo en cuenta las posibles reposiciones por extravío, rotura o robo) y amortización del 25% (3 meses).	11,70	234,00
4	50	4,000	ud	Lámpara para señalización de obras con soporte metálico y pilas, i/colocación y posterior retirada.	19,68	78,72
5	51	4,000	ud	Señal de seguridad manual a dos caras: Stop-Dirección obligatoria, tipo paleta, normalizada.	18,85	75,40
6	101	231,000	h	Señalista para facilitar los accesos de vehículos a obra y la reincorporación de los mismos al tráfico existente en condiciones de seguridad	15,02	3.469,62
7	90	6,000	ud	Señal de advertencia de peligro o reglamentación, triángulo de 1,75 m de lado, reflexiva, incluso poste de acero galvanizado, fabricado en perfil rectangular de 100 x 50 x 2 mm y pie portátil en cruz reforzado, con tratamiento anticorrosivo y con una altura de 2,80 m. Se ha considerado una media de vida útil	73,89	443,34

<u>Núm.</u>	<u>C.P.</u>	<u>Medición</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
				de 1 año (teniendo en cuenta las posibles reposiciones por extravío, rotura o robo) y amortización del 25% (3 meses).		
8	92	6,000	ud	Señal de reglamentación, disco Ø 1,20 m, reflexiva alta intensidad, incluso poste de acero galvanizado, fabricado en perfil rectangular de 100 x 50 x 2 mm y pie portátil en cruz reforzado, con tratamiento anticorrosivo y con una altura de 2,80 m. Se ha considerado una media de vida útil de 1 año (teniendo en cuenta las posibles reposiciones por extravío, rotura o robo) y amortización del 25% (3 meses).	74,56	447,36
9	93	6,000	ud	Señal de reglamentación octogonal de 120 cm de ancho, reflexiva alta intensidad, incluso poste de acero galvanizado, fabricado en perfil rectangular de 100 x 50 x 2 mm y pie portátil en cruz reforzado, con tratamiento anticorrosivo y con una altura de 2,80 m. Se ha considerado una media de vida útil de 1 año (teniendo en cuenta las posibles reposiciones por extravío, rotura o robo) y amortización del 25% (3 meses).	78,29	469,74
10	96	6,000	ud	Señal de seguridad cuadrada de 60 x 60 cm, normalizada, para señalización de extintor, teléfono emergencia, primeros auxilios..., incluso poste de acero galvanizado, y pies portátiles en cruz reforzado, con tratamiento anticorrosivo. Se ha considerado una media de vida útil de 1 año (teniendo en cuenta las posibles reposiciones por extravío, rotura o robo) y amortización del 25% (3 meses).	21,07	126,42
Total Cap.						5.848,24

4.3.2. PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL

<u>Código</u>	<u>Título</u>	<u>Presupuesto</u>
1	DEMOLICIONES Y EXCAVACIONES	6.941,23
2	IMPERMEABILIZACIÓN Y DRENAJE	159.274,74
3	REVESTIMIENTO Y BARRERAS	876.774,43
4	FIRMES	50.070,79
5	SEÑALIZACIÓN Y BALIZAMIENTO	10.785,50
6	SEÑALIZACIÓN DE DESVÍOS DE TRÁFICO	50.983,31
7	SERVICIOS AFECTADOS	645,05
8	GESTIÓN DE RESIDUOS	9.993,66
9	LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DE LAS OBRAS	4.800,00
10	SEGURIDAD Y SALUD	32.852,94
TOTAL PRESUPUESTO EJECUCIÓN MATERIAL		1.203.121,65

Asciende el presente presupuesto de ejecución material a la cantidad de:

Un millón doscientos tres mil ciento veintiún euros con sesenta y cinco cents.

Santa Cruz de Tenerife, diciembre de 2013

EL ICCP, AUTOR DEL PROYECTO

EL ICCP, AUTOR DEL PROYECTO

Fdo. Pedro Ángel González Morales

Fdo. Francisco J. González González

DIRECTOR DEL PROYECTO

Vº Bº JEFE DE SERVICIO

Fdo. Fernando J. Hidalgo Castro

Fdo. Ricardo L. Pérez Suárez

4.3.3. PRESUPUESTO

PRESUPUESTO

TOTAL PRESUPUESTO EJECUCIÓN MATERIAL	1.203.121,65
13,00 % GASTOS GENERALES	156.405,81
6,00 % BENEFICIO INDUSTRIAL	72.187,30
SUMA DE G.G. y B.B.	228.593,11
IMPORTE TOTAL DEL CONTRATO	1.431.714,76
7,00 % I.G.I.C.	100.220,03
PRESUPUESTO	1.531.934,79

Asciende el presente presupuesto a la expresada cantidad de:

**Un millón quinientos treinta y un mil novecientos treinta y cuatro euros
con setenta y nueve cents.**

Santa Cruz de Tenerife, diciembre de 2013

EL ICCP, AUTOR DEL PROYECTO

EL ICCP, AUTOR DEL PROYECTO

Fdo. Pedro Ángel González Morales

Fdo. Francisco J. González González

DIRECTOR DEL PROYECTO

Vº Bº JEFE DE SERVICIO

Fdo. Fernando J. Hidalgo Castro

Fdo. Ricardo L. Pérez Suárez