

<b><u>N°</u></b>	<b><u>Ud.</u></b>	<b><u>Descripción</u></b>	<b><u>Precio</u></b>
1	m2	Demolición de pavimento flexible en calzada de cualquier tipo, hasta un espesor de 30 cm., incluso recorte de juntas, carga y transporte de productos a vertedero.	
		Mano de obra	0,7944
		Maquinaria	1,9877
		<b>TOTAL</b>	<b>2,78</b>
2	m2	Demolición de pavimento rígido en calzada de cualquier tipo hasta un espesor de 30 cm., incluso recorte de juntas, carga y transporte de productos a vertedero.	
		Mano de obra	0,8738
		Maquinaria	2,2112
		<b>TOTAL</b>	<b>3,09</b>
3	m2	Demolición de pavimento rígido en acera, formado por hormigón o por loseta hidráulica y solera de hormigón, hasta un espesor de 30 cm., incluyendo la demolición de bordillos interiores y perimetrales, encintados y caces, recortes de juntas, carga y transporte de productos a vertedero.	
		Mano de obra	0,6553
		Maquinaria	1,6149
		<b>TOTAL</b>	<b>2,27</b>
4	ml	Levante y posible recuperación de bordillo, incluso demolición de su cimientto de cualquier tipo, carga y transporte a acopio de los utilizables y a vertedero de los productos residuales.	
		Mano de obra	1,9858
		Maquinaria	0,7659
		<b>TOTAL</b>	<b>2,75</b>
5	ml	Demolición de barrera de protección compuesta de macizo de hormigón de 90x80x35 a 22 cm situados cada 3,20 m y barrotes tubulares de 2,30 m situados entre los macizos, incluso, carga y transporte a acopio de los utilizables y a vertedero de los productos residuales.	
		Mano de obra	1,9858
		Maquinaria	2,7055
		<b>TOTAL</b>	<b>4,69</b>
6	m3	Demolición de obra de fábrica con martillo hidráulico, de cualquier tipo dimensión y profundidad, incluso carga y transporte de productos a vertedero.	

<b><u>N°</u></b>	<b><u>Ud.</u></b>	<b><u>Descripción</u></b>	<b><u>Precio</u></b>
		Mano de obra	3,9716
		Maquinaria	4,6248
		<b>TOTAL</b>	<b>8,60</b>
7	m3	Demolición de obra de fábrica con compresor y martillo manual de cualquier tipo, dimensión y profundidad, incluso carga y transporte de productos a vertedero.	
		Mano de obra	56,7940
		Maquinaria	8,8271
		<b>TOTAL</b>	<b>65,62</b>
8	ud	Demolición de sumidero, incluyendo arqueta y conducto, carga y transporte de productos a vertedero o acopio, así como terraplenado del hueco resultante.	
		Mano de obra	29,5305
		Materiales	6,0272
		Maquinaria	8,5428
		<b>TOTAL</b>	<b>44,10</b>
9	ud	Demolición de pozo de registro, incluyendo demolición, transporte de productos a vertedero, relleno compactado, recuperación de elementos metálicos, completa.	
		Mano de obra	118,1222
		Materiales	45,3277
		Maquinaria	33,5098
		<b>TOTAL</b>	<b>196,96</b>
10	ud	Apeo de árbol y extracción de tocón de 30 a 60 cm. de diámetro de tronco, incluso excavaciones, medios auxiliares, carga, transporte a vertedero y relleno compactado.	
		Mano de obra	87,9231
		Maquinaria	9,3141
		<b>TOTAL</b>	<b>97,24</b>
11	m2	Fresado mecánico de pavimento de mezcla bituminosa en un espesor de 5 cm., incluso recorte de juntas y transporte de productos a vertedero.	
		Mano de obra	1,7534

<b><u>N°</u></b>	<b><u>Ud.</u></b>	<b><u>Descripción</u></b>	<b><u>Precio</u></b>
		Maquinaria	1,4880
		<b>TOTAL</b>	<b>3,24</b>
<hr/>			
12	ml	Recorte de pavimento de cualquier tipo con amoladora de disco.	
		Mano de obra	1,9726
		Maquinaria	0,0549
		<b>TOTAL</b>	<b>2,03</b>
<hr/>			
13	ml	Desmontaje de barandilla metálica por medios manuales, demolición de cimentación, incluso acopio de barandila y transporte a vertedero de la cimentación demolida de material sobrante o a almacén del material recuperable.	
		Mano de obra	8,7053
		Maquinaria	1,0731
		<b>TOTAL</b>	<b>9,78</b>
<hr/>			
14	ml	Desmontaje de bionda, incluso postes y traslado de productos sobrantes a vertedero.	
		Mano de obra	4,0742
		Maquinaria	1,3386
		<b>TOTAL</b>	<b>5,41</b>
<hr/>			
15	m3	Excavación en la explanación en cualquier terreno y espesor, incluso refino y compactación.	
		Maquinaria	1,1925
		<b>TOTAL</b>	<b>1,19</b>
<hr/>			
16	m3	Excavación en zanjas y emplazamientos con medios mecánicos, en cualquier clase de terreno y profundidad, manteniendo los servicios existentes, incluso entibación, agotamiento, refino y compactación de fondo.	
		Mano de obra	2,5464
		Maquinaria	0,8420
		<b>TOTAL</b>	<b>3,39</b>
<hr/>			
17	m3	Excavación en zanjas y emplazamientos con entibación cuajada en terrenos con accesibilidad buena, apuntalamiento y acodalamiento, en cualquier clase de terreno y profundidad, manteniendo los servicios existentes, incluso agotamientos, refino y compactación de fondo.	

<b><u>N°</u></b>	<b><u>Ud.</u></b>	<b><u>Descripción</u></b>	<b><u>Precio</u></b>
		Mano de obra	11,2605
		Materiales	1,3737
		Maquinaria	0,5263
		<b>TOTAL</b>	<b>13,16</b>
18	m3	Carga y transporte de tierras procedentes de la excavación a vertedero, acopio o lugar de empleo.	
		Maquinaria	3,7496
		<b>TOTAL</b>	<b>3,75</b>
19	m3	Terraplenado en la explanación con suelos seleccionados de préstamos, incluso carga y transporte, extendido, humectación, compactación por tongadas, refino y formación de pendientes.	
		Materiales	1,4416
		Maquinaria	3,0009
		<b>TOTAL</b>	<b>4,44</b>
20	m3	Relleno o terraplenado en zanjas o emplazamientos con suelos seleccionados procedentes de préstamos, incluso extracción, carga y transporte, extendido, humectación, compactación por tongadas.	
		Mano de obra	2,9018
		Materiales	1,4416
		Maquinaria	2,6059
		<b>TOTAL</b>	<b>6,95</b>
21	m3	Base de zahorra artificial, incluso extracción, machaqueo, clasificación, carga, transporte, extendido, humectación y compactación por tongadas.	
		Mano de obra	0,9672
		Materiales	9,7308
		Maquinaria	1,4377
		<b>TOTAL</b>	<b>12,14</b>
22	m3	Tierra vegetal, incluso extracción, carga, transporte, extendido, limpieza y rastrillado.	
		Mano de obra	3,8690
		Materiales	4,3036

<b><u>N°</u></b>	<b><u>Ud.</u></b>	<b><u>Descripción</u></b>	<b><u>Precio</u></b>
		Maquinaria	1,1187
		<b>TOTAL</b>	<b>9,29</b>
<hr/>			
23	m3	Arena, incluso extracción, carga, transporte, extendido y compactación.	
		Mano de obra	8,0282
		Materiales	10,7378
		<b>TOTAL</b>	<b>18,77</b>
<hr/>			
24	M3	M3. Demolición de estructura en vigas y losas de hormigón armado con martillo compresor de 2.000 l/min., i/anclaje previo, apuntalamientos necesarios, retirada de escombros a pie de carga y p.p. de costes indirectos y medios auxiliares	
		Mano de obra	111,5862
		Materiales	2,2578
		Maquinaria	20,6700
		<b>TOTAL</b>	<b>134,51</b>
<hr/>			
25	ml	Taladro de elementos estructurales de hormigón armado mediante equipo taladro/percutor, con una profundidad media de 25 cms., para colocación de armadura, y sellado con resinas de alta resistencia, i/p.p. de replantes y medios auxiliares; sin incluir armadura.	
		Mano de obra	11,1374
		Materiales	4,6979
		Maquinaria	2,4974
		<b>TOTAL</b>	<b>18,33</b>
<hr/>			
26	m3	Mortero de relleno de baja resistencia en trasdosado de obras de fábrica, relleno de minas, zanjas y sustitución de terreno, incluso vibrado y puesta en obra.	
		Mano de obra	7,4753
		Materiales	39,8560
		<b>TOTAL</b>	<b>47,33</b>
<hr/>			
27	m3	Hormigón HNE-12.5/B/40, colocado en obra, vibrado y curado.	
		Mano de obra	9,0327
		Materiales	42,6968
		<b>TOTAL</b>	<b>51,73</b>
<hr/>			

<b><u>N°</u></b>	<b><u>Ud.</u></b>	<b><u>Descripción</u></b>	<b><u>Precio</u></b>
28	m3	Hormigón HNE-15/B/40/I o IIa, colocado en obra, vibrado y curado.	
		Mano de obra	9,0327
		Materiales	45,7072
		<b>TOTAL</b>	<b>54,74</b>
29	m3	Hormigón HM-20/P/22/I o IIa, colocado en obra, vibrado y curado.	
		Mano de obra	10,9015
		Materiales	49,5762
		<b>TOTAL</b>	<b>60,48</b>
30	m3	Hormigón HA-25/P/22/I o IIa, para armar, colocado en obra, vibrado y curado.	
		Mano de obra	9,0327
		Materiales	52,1626
		<b>TOTAL</b>	<b>61,20</b>
31	m3	Hormigón HL-150, colocado en obra, vibrado y curado.	
		Mano de obra	9,3441
		Materiales	39,4850
		<b>TOTAL</b>	<b>48,83</b>
32	M3	M3. Hormigón para armar HA-30/P/20/ IIa N/mm2, con tamaño máximo del árido de 20 mm., elaborado en central, incluso bombeo, vibrado y colocado según EHE-08.	
		Mano de obra	9,0327
		Materiales	66,0380
		Maquinaria	3,5321
		<b>TOTAL</b>	<b>78,60</b>
33	m2	Encofrado y desencofrado con moldes metálicos o madera, incluso repaso de juntas y superficies.	
		Mano de obra	13,5672
		Materiales	2,0604
		<b>TOTAL</b>	<b>15,63</b>

<b><u>N°</u></b>	<b><u>Ud.</u></b>	<b><u>Descripción</u></b>	<b><u>Precio</u></b>
34	m2	Solera de hormigón HNE-15 de 13 cm. de espesor, incluso compactación del terreno soporte, ejecución de juntas y curado.	
		Mano de obra	2,5885
		Materiales	5,9420
		<b>TOTAL</b>	<b>8,53</b>
35	Ml	Viga cajón prefabricada especial de hormigón HP-50, de 2,2 m de ancho inferior y 3,0 superior, y 1,30 m de canto (1,50 m canto total), con voladizo de 1,90 m, incluso apoyos de neopreno, transporte, lanzamiento y colocación.	
		Sin descomposición	2.727,3400
		<b>TOTAL</b>	<b>2.727,34</b>
36	m2	Mezcla bituminosa en caliente, tipo AC-11 SURF 50/70 D de 5 cm. de espesor consolidado, incluso extendido, compactación y parte proporcional de riego de imprimación o adherencia, recortes y juntas.	
		Materiales	4,3036
		<b>TOTAL</b>	<b>4,30</b>
37	m2	Mezcla bituminosa en caliente, tipo AC-11 BASE 50/70 G de 8 cm. de espesor consolidado, incluso extendido, compactación y parte proporcional de riego de imprimación o adherencia, recortes y juntas.	
		Materiales	6,8794
		<b>TOTAL</b>	<b>6,88</b>
38	m2	Mezcla bituminosa en caliente, tipo AC-16 BASE/BIN 50/70 S de 5 cm. de espesor consolidado, incluso extendido, compactación y parte proporcional de riego de imprimación o adherencia, recortes y juntas.	
		Materiales	4,2188
		<b>TOTAL</b>	<b>4,22</b>
39	m2	Tratamiento superficial a base de Slurry acrílico antideslizante de color verde RAL 6002, aplicado en dos capas con una dotación mínima total de 3-4 kg/m2, más riego previo de imprimación acrílica con una dotación mínima de 0,2 g/m2, con un espesor total de 2 a 3 mm, incluso limpieza de la superficie, completamente terminado.	

<b><u>N°</u></b>	<b><u>Ud.</u></b>	<b><u>Descripción</u></b>	<b><u>Precio</u></b>
		Sin descomposición	7,4000
<b>TOTAL</b>			<b>7,40</b>
<hr/>			
40	ud	Adaptación a la rasante definitiva de tapa de registro existente de 60 x 60 cm., incluso demoliciones, obras de tierra, elementos metálicos auxiliares, rejuntado y terminación.	
		Mano de obra	34,4028
		Materiales	1,3243
		Maquinaria	3,6341
<b>TOTAL</b>			<b>39,36</b>
<hr/>			
41	m2	Pavimento de baldosa de terrazo de 40 x 40 x 4 cm., con árido de machaqueo silíceo y granítico al 50 %, de granulometría 0/8 mm., abujardada mecánicamente salvo perímetro o cerquillo de 5 mm. de anchura, incluso mortero de asiento M-250 de 4 cm. de espesor final, así como juntas, lavado y barrido.	
		Mano de obra	4,7244
		Materiales	10,0475
<b>TOTAL</b>			<b>14,77</b>
<hr/>			
42	ml	Bordillo recto o curvo, prefabricado de hormigón HM-35, de 15 x 25 cm., provisto de doble capa extrafuerte en sus caras vistas, incluso apertura de caja, asiento de hormigón HM-12.5, colocación, cortes y rejuntado.	
		Mano de obra	5,2950
		Materiales	7,1794
<b>TOTAL</b>			<b>12,47</b>
<hr/>			
43	ml	Bordillo recto o curvo, prefabricado de hormigón HM-35, de 8 x 20 cm., provisto de doble capa extrafuerte en sus caras vistas, incluso apertura de caja, asiento de hormigón HM-12.5, colocación, cortes y rejuntado.	
		Mano de obra	4,0491
		Materiales	4,5735
<b>TOTAL</b>			<b>8,62</b>
<hr/>			
44	ml	Bordillo recto o curvo, prefabricado de hormigón HM-35, de 25 x 13 cm., provisto de doble capa extrafuerte en sus caras vistas, incluso apertura de caja, asiento de hormigón HM-12.5, colocación, cortes y rejuntado.	
		Mano de obra	6,2294



<b><u>N°</u></b>	<b><u>Ud.</u></b>	<b><u>Descripción</u></b>	<b><u>Precio</u></b>
		Materiales	6,7374
		<b>TOTAL</b>	<b>12,97</b>
45	ml	Imposta prefabricada de hormigón armado en tableros de puente, incluso preparación del soporte y juntas, totalmente colocada.	
		Mano de obra	11,7299
		Materiales	121,0839
		Maquinaria	3,3411
		<b>TOTAL</b>	<b>136,15</b>
46	ml	Obra complementaria de rebaje de bordillo y parte proporcional de acera de nueva construcción en paso de peatones, totalmente terminado.	
		Mano de obra	4,2949
		Materiales	1,2809
		Maquinaria	0,9067
		<b>TOTAL</b>	<b>6,48</b>
47	ml	Obra complementaria de rebaje de bordillo y parte proporcional de acera de nueva construcción en badén, totalmente terminado.	
		Mano de obra	6,4424
		Materiales	11,1982
		Maquinaria	1,3601
		<b>TOTAL</b>	<b>19,00</b>
48	ml	Banda de hormigón HM-30, vibrado in situ, de 40 x 25 a 29 cms., incluso apertura de caja, encofrado, ejecución de juntas y talochado.	
		Mano de obra	4,4981
		Materiales	7,1194
		<b>TOTAL</b>	<b>11,62</b>
49	ud	Sumidero de calzada clase C-250 según EN-124 compuesto por arqueta "in situ" de 425 x 265 ó 400 x 260 mm. de dimensiones mínimas interiores más rejilla y marco de fundición dúctil, incluso obras de tierra y fábrica, demoliciones, agotamientos y demás obra complementaria de conexión a pozo de registro.	
		Mano de obra	49,4297

<b><u>N°</u></b>	<b><u>Ud.</u></b>	<b><u>Descripción</u></b>	<b><u>Precio</u></b>
		Materiales	46,6350
		<b>TOTAL</b>	<b>96,06</b>
50	ml	Conjunto formado por separador de carriles bici de caucho con forma ovalada de 82 cm de longitud, 21 cm de ancho y 13 cm de alto, fabricado en plástico reciclado con bandas de pintura reflectante, colocado a razón de 0.5 piezas por metro lineal según plano correspondiente, incluido pintado de las franjas blancas de 10 cm de anchura y los tres sistemas de anclaje completos.	
		Sin descomposición	24,3700
		<b>TOTAL</b>	<b>24,37</b>
51	ml	Sumidero corrido clase A-150 según EN-124 compuesto por canalillo de 100 mm. de anchura mínima interior, prefabricado de hormigón con fibras de vidrio, con o sin pendiente incorporada, con cantoneras integradas de acero galvanizado, más rejilla antideslizante de chapa ranurada (ran.84x10 mm.) de acero inox. con fijación por tornillos inox. Incluso apertura de caja y excavaciones complementarias, nivelación, asiento y refuerzo de hormigón HNE-15/P/22; colocación, cortes, rejuntado y parte proporcional de piezas especiales, pequeño material y obra complementaria de conexión a pozo de registro.	
		Sin descomposición	61,6700
		<b>TOTAL</b>	<b>61,67</b>
52	kg	Acero especial B 500 S, elaborado y colocado en armaduras.	
		Materiales	0,8162
		<b>TOTAL</b>	<b>0,82</b>
53	ml	Barandilla metálica de perfiles rectangulares de 2,00 mm. de espesor, modulada según detalle plano, incluso colocación, pintura y anclaje, completa.	
		Mano de obra	7,7588
		Materiales	55,0455
		<b>TOTAL</b>	<b>62,80</b>
54	ud	Marco y tapa de fundición nodular de grafito esferoidal clase D-400, según norma UNE-EN 1563, tipo EN-GJS-500-7, de 600 mm. de diámetro interior libre y 100 kg. de peso mínimo del conjunto, con superficies de asiento mecanizadas, con anagrama y orificios, incluso colocación a la rasante definitiva.	
		Mano de obra	26,8432

<b><u>N°</u></b>	<b><u>Ud.</u></b>	<b><u>Descripción</u></b>	<b><u>Precio</u></b>
		Materiales	133,0294
		<b>TOTAL</b>	<b>159,87</b>
55	ud	Trampillón con marco y tapa de fundición de 105 mm. de diámetro interior y 11 kg. de peso mínimo del conjunto, con dispositivo de cierre, incluso colocación a la rasante definitiva.	
		Mano de obra	10,7373
		Materiales	12,4335
		<b>TOTAL</b>	<b>23,17</b>
56	ud	Marco cuadrado y tapa de fundición nodular de grafito esferoidal clase D-400, según norma UNE-EN 1563, tipo EN-GJS-500-7, de 600 mm. de diámetro interior libre y 100 kg. de peso mínimo del conjunto, con superficies de asiento mecanizadas, con anagrama y orificios, incluso colocación a la rasante definitiva.	
		Mano de obra	26,8432
		Materiales	144,5092
		<b>TOTAL</b>	<b>171,35</b>
57	ud	Pate de copolímero de polipropileno y varilla acerada de diámetro 12 mm. y 0,33 m. de anchura incluso colocación o reposición.	
		Mano de obra	4,7208
		Materiales	4,1234
		<b>TOTAL</b>	<b>8,84</b>
58	ml	Junta de dilatación de calzada sobre estructura para movimientos de hasta 35 mm, incluso operaciones auxiliares, totalmente acabada.	
		Mano de obra	16,1677
		Materiales	163,6110
		<b>TOTAL</b>	<b>179,78</b>
59	ml	Tubería de fundición dúctil PN-10 DN-150 espesor clase de presión 100, revestida interior y exteriormente, con junta automática flexible o mecánica express en conexión con piezas especiales, incluso anillo de junta, contrabridas y tornillería en su caso, cortes, colocación y prueba, incluso parte proporcional de piezas especiales en nudos, reducciones, empalmes, conexiones y terminales, anclajes y macizos de contrarresto, excepto válvulas de compuerta, ventosas y desagües, totalmente acabada y probada.	
		Mano de obra	4,4574

<b><u>N°</u></b>	<b><u>Ud.</u></b>	<b><u>Descripción</u></b>	<b><u>Precio</u></b>
		Materiales	34,1956
		Maquinaria	0,3855
		<b>TOTAL</b>	<b>39,04</b>
<hr/>			
60	ml	Tubería de fundición dúctil PN-10 DN-300 espesor clase de presión 50, revestida interior y exteriormente, con junta automática flexible o mecánica express en conexión con piezas especiales, incluso anillo de junta, contrabridas y tornillería en su caso, cortes, colocación y prueba, incluso parte proporcional de piezas especiales en nudos, reducciones, empalmes, conexiones y terminales, anclajes y macizos de contrarresto, excepto válvulas de compuerta, ventosas y desagües, totalmente acabada y probada.	
		Mano de obra	7,7868
		Materiales	77,8040
		Maquinaria	1,2498
		<b>TOTAL</b>	<b>86,84</b>
<hr/>			
61	ud	Válvula de compuerta DN-150 PN-16 EN-593, con dos bridas EN-1092, husillo de acero inox., tuerca de latón, cuña de fundición revestida de caucho EPDM, cuerpo de fundición dúctil con superficies lisas y cierre a derechas, con un peso mínimo de 35 kg., incluso anclajes, accesorios, tornillería, casquillo, pintura, colocada y probada.	
		Mano de obra	40,2164
		Materiales	290,3234
		<b>TOTAL</b>	<b>330,54</b>
<hr/>			
62	ud	Válvula de mariposa DN-300 PN-16 EN-593, tipo reforzado para bridas EN-1092, con eje y lenteja de acero inox., cojinete de bronce de rozamiento, cuerpo de fundición dúctil, anillo de cierre elástico de etileno-propileno, con un peso mínimo de 46 kg., incluso desmultiplicador con indicador visual de recorrido y accionamiento manual por volante, piezas de acoplamiento a tuberías, tornillería, pintura, anclaje, colocación y prueba.	
		Mano de obra	80,4328
		Materiales	1.226,2186
		<b>TOTAL</b>	<b>1.306,65</b>
<hr/>			
63	ud	Extracción de válvula de diámetro comprendido entre 81 y 150 mm., de cualquier tipo, incluyendo obras de tierra y fábrica, desmontaje de la válvula, cortes y recuperación de elementos, totalmente terminada, con mantenimiento de los servicios existentes.	
		Mano de obra	51,0245

<b><u>N°</u></b>	<b><u>Ud.</u></b>	<b><u>Descripción</u></b>	<b><u>Precio</u></b>
		Maquinaria	20,6594
		<b>TOTAL</b>	<b>71,68</b>
64	ud	Toma de agua de 2 pulgadas integrada por collarín y grifo de toma de fundición, llave de paso de fundición o de bronce, arqueta según definición planos, con marco y tapa de registro de fundición dúctil clase C-250 según EN-124 de 48 kg de peso mínimo del conjunto, tubería de PEBD PN-10 DN-63 hasta 5 m de longitud, incluso obras de tierra y fábrica complementarias y acoplamientos a conducciones existentes, totalmente terminada.	
		Mano de obra	167,7950
		Materiales	355,9591
		Maquinaria	17,3338
		<b>TOTAL</b>	<b>541,09</b>
65	ud	Desconexión para posterior renovación de toma de agua de cualquier diámetro en fincas particulares sobre tubería general de diámetro variable que se mantiene, incluyendo desmontaje y extracción de piezas de toma, cortes, instalación de tapón adecuado, obras de tierra y fábrica complementarias, totalmente terminada y probada.	
		Mano de obra	24,9176
		<b>TOTAL</b>	<b>24,92</b>
66	ud	Conexión de tubería de abastecimiento de agua a tubería existente, siendo el diámetro de la mayor inferior o igual a 200 mm., incluyendo obras de tierra y fábrica, agotamientos, cortes y extracciones así como parte proporcional de medios auxiliares y mantenimiento de servicios existentes, todo ello terminado y probado.	
		Mano de obra	392,0424
		Maquinaria	50,4668
		<b>TOTAL</b>	<b>442,51</b>
67	ud	Conexión de tubería de abastecimiento de agua a tubería existente, estando el diámetro de la mayor entre 250 y 400 mm., incluyendo obras de tierra y fábrica, agotamientos, cortes y extracciones así como parte proporcional de medios auxiliares y mantenimiento de servicios existentes, todo ello terminado y probado.	
		Mano de obra	440,4338
		Maquinaria	88,3406
		<b>TOTAL</b>	<b>528,77</b>

<b><u>N°</u></b>	<b><u>Ud.</u></b>	<b><u>Descripción</u></b>	<b><u>Precio</u></b>
68	ud	Desconexión y condena de tubería que se anula con reposición de la existente, siendo el diámetro de la mayor inferior o igual a 200 mm. incluyendo obras de tierra y fábrica, agotamientos, cortes y extracciones, así como parte proporcional de medios auxiliares y mantenimiento de servicios existentes, todo ello totalmente terminado y probado.	
		Mano de obra	392,0424
		Maquinaria	53,3394
		<b>TOTAL</b>	<b>445,38</b>
69	ud	Ventosa trifuncional DN-65 PN-16 con brida EN-1092, incluso válvula de compuerta de latón, accesorios y piezas especiales de 2 1/2", anclajes, colocación y prueba.	
		Mano de obra	20,1083
		Materiales	647,8826
		<b>TOTAL</b>	<b>667,99</b>
70	ud	Desagüe de 100 mm. de diámetro interior, sobre tubería de abastecimiento de cualquier diámetro, comprendiendo válvula de compuerta, tubería de fundición dúctil de 100 mm. hasta 5 m. de longitud, piezas especiales y accesorios de fundición dúctil DN-100, entronque al alcantarillado, anclajes, contrarrestos, obras de tierra y fábrica complementarias, colocación y prueba.	
		Mano de obra	161,2995
		Materiales	272,7213
		Maquinaria	42,1663
		<b>TOTAL</b>	<b>476,19</b>
71	ud	Hidrante contra incendios sobre tubería de abastecimiento de cualquier diámetro comprendiendo hidrante de dos bocas para manguera de d. 70 mm. con cuerpo de fundición, husillo de acero inoxidable y guarniciones de bronce para embridar a tubería DN-100, tubería de fundición dúctil de 100 mm. hasta 5 m. de longitud, tapa rotulada y marco de fundición dúctil, válvula de compuerta, piezas especiales y accesorios de fundición dúctil DN-100, anclajes, contrarrestos, obras de tierra y fábrica complementarias, colocación y prueba.	
		Mano de obra	162,9535
		Materiales	1.353,2730
		Maquinaria	43,2270
		<b>TOTAL</b>	<b>1.559,45</b>

<b><u>N°</u></b>	<b><u>Ud.</u></b>	<b><u>Descripción</u></b>	<b><u>Precio</u></b>
72	ud	Boca de riego de latón de 45 mm. de diámetro, incluso collarín y llave de toma sobre tubería general de cualquier diámetro, tubería de PEBD DN-40 de cualquier longitud con piezas especiales y accesorios, marco y tapa de registro de fundición según modelo, obras de tierra y fábrica complementarias, colocación y prueba.	
		Mano de obra	73,1049
		Materiales	272,0838
		Maquinaria	4,3089
		<b>TOTAL</b>	<b>349,50</b>
73	ml	Limpieza de tubería de abastecimiento de agua de diámetro inferior a 500 mm. y material, colocada en obra, incluso carga y transporte a vertedero de productos resultantes.	
		Sin descomposición	0,2100
		<b>TOTAL</b>	<b>0,21</b>
74	ml	Señalización de tubería de abastecimiento de agua potable de diámetro inferior a 500 mm. mediante banda continua de malla plástica de 50 cm. de anchura de color azul, incluso suministro, colocación en zanja, cortes y solapes, completamente terminada.	
		Mano de obra	0,4837
		Materiales	0,5724
		<b>TOTAL</b>	<b>1,06</b>
75	ml	Tubería prefabricada de hormigón de cemento SR en masa o armado y vibro-comprimido, de 60 cm. de diámetro interior, de 75 mm. de espesor mínimo, clase R o clase 135 respectivamente, con uniones de copa y enchufe con junta de goma, incluso solera de 8 cm. de espesor y refuerzo hasta medio tubo de hormigón HM-12.5, sellado de las juntas con mortero de cemento, colocación y prueba.	
		Mano de obra	7,7868
		Materiales	44,8141
		Maquinaria	1,2498
		<b>TOTAL</b>	<b>53,85</b>
76	ud	Taponamiento en pozo de registro existente de tubería de saneamiento que se anula, con mantenimiento del servicio, incluso obras de tierra y fábrica, agotamiento, medios y elementos auxiliares, totalmente terminado.	
		Mano de obra	161,0590

<b><u>N°</u></b>	<b><u>Ud.</u></b>	<b><u>Descripción</u></b>	<b><u>Precio</u></b>
		Materiales	31,4217
		<b>TOTAL</b>	<b>192,48</b>
77	ud	Canon de desplazamiento a pie de obra de equipo móvil de TV, video grabador, medios auxiliares y humanos necesarios para inspección de tubería de alcantarillado.	
		Maquinaria	476,3534
		<b>TOTAL</b>	<b>476,35</b>
78	ml	Inspección de tubería de alcantarillado colocada en obra mediante equipo de TV, incluso informe técnico completo y grabación en cinta de video del recorrido inspeccionado.	
		Mano de obra	1,0282
		<b>TOTAL</b>	<b>1,03</b>
79	ud	Arqueta para semáforos de 60 x 60 x 90 cm. de dimensiones mínimas interiores, de hormigón HM-15 en masa, resistente a sulfatos, incluso marco y tapa de registro de fundición dúctil de 48 kg. de peso mínimo del conjunto, clase C-250 según EN-124, obras de tierra y fábrica, capa filtrante de grava de 20 cm. de espesor y orificios para tuberías, totalmente terminada.	
		Mano de obra	32,2118
		Materiales	89,9990
		<b>TOTAL</b>	<b>122,21</b>
80	ud	Suministro y montaje de semáforo modelo 1/200 ambar para bici.	
		Sin descomposición	101,5300
		<b>TOTAL</b>	<b>101,53</b>
81	ud	Desmontaje o montaje de semáforo modelo 3/200.	
		Sin descomposición	20,7200
		<b>TOTAL</b>	<b>20,72</b>
82	ud	Montaje o desmontaje de semáforo 2/200 PPC para peatones.	



<b><u>N°</u></b>	<b><u>Ud.</u></b>	<b><u>Descripción</u></b>	<b><u>Precio</u></b>
		Sin descomposición	19,2500
		<b>TOTAL</b>	<b>19,25</b>
83	ud	Suministro y montaje de semáforo 2/200 PPC para bici.	
		Sin descomposición	203,0500
		<b>TOTAL</b>	<b>203,05</b>
84	ud	Conjunto óptico de Leds de 200 mm., ambar.	
		Materiales	95,7074
		<b>TOTAL</b>	<b>95,71</b>
85	ud	Conjunto óptico de Leds de 200 mm., para bici rojo.	
		Materiales	97,7108
		<b>TOTAL</b>	<b>97,71</b>
86	ud	Conjunto óptico de Leds de 200 mm., para bici verde.	
		Materiales	133,7402
		<b>TOTAL</b>	<b>133,74</b>
87	ud	Conjunto óptico de Leds de 200 mm., para bici ambar.	
		Materiales	95,7074
		<b>TOTAL</b>	<b>95,71</b>
88	ud	Desmontaje o montaje de pantalla de contraste 3/200.	
		Sin descomposición	32,2500
		<b>TOTAL</b>	<b>32,25</b>
89	ud	Suministro e instalación de salidas electrónicas para equipo regulador RMS.	
		Sin descomposición	200,6600
		<b>TOTAL</b>	<b>200,66</b>

<b><u>N°</u></b>	<b><u>Ud.</u></b>	<b><u>Descripción</u></b>	<b><u>Precio</u></b>
90	ud	Desmontaje de detector inalambrico.	
		Sin descomposición	35,7400
		<b>TOTAL</b>	<b>35,74</b>
91	ud	Montaje de detector inalambrico.	
		Sin descomposición	71,4900
		<b>TOTAL</b>	<b>71,49</b>
92	ud	Desmontaje o montaje de sistema completo para la sujección de un semáforo a saliente de báculo.	
		Sin descomposición	12,4500
		<b>TOTAL</b>	<b>12,45</b>
93	ud	Desmontaje o montaje de báculo metálico de 6 m. de altura y 3,5 m. de saliente, modelo AM-10.	
		Sin descomposición	105,8600
		<b>TOTAL</b>	<b>105,86</b>
94	ud	Suministro de juego de pernos de anclaje para báculo.	
		Materiales	38,4356
		<b>TOTAL</b>	<b>38,44</b>
95	ud	Suministro y montaje de soporte para acoplamiento de un semáforo a poste con saliente máximo de 400 mm.	
		Materiales	32,2452
		<b>TOTAL</b>	<b>32,25</b>
96	ud	Desmontaje o montaje de soporte para acoplamiento de un semáforo a poste con saliente máximo de 400 mm.	
		Sin descomposición	9,0900
		<b>TOTAL</b>	<b>9,09</b>

Nº	Ud.	Descripción	Precio
97	ml	De conductor de 3 x 1,5 mm2.	
		Materiales	1,7172
		TOTAL	1,72
98	ml	De conductor de 4 x 1,5 mm2.	
		Materiales	2,0564
		TOTAL	2,06
99	ml	De conductor de tierra A/V de 1 x 6 mm2.	
		Sin descomposición	1,0300
		TOTAL	1,03
100	m2	Hidrosiembra del terreno a base de 360 Kh/ha de mezcla de semillas praten- ses (gramíneas y leguminosas). abonado, siembra y cubrición, con equipo de hidrosiembra, sobre camión, compuesto por oficial, peón, conductor y máqui- na hidrosebradora.	
		Varios	0,8349
		TOTAL	0,83
101	ml	Pintado de línea de señalización vial recta o curva de 10 cm. de anchura, rea- lizada con material de larga duración "spray termoplástico en caliente" o bien "termoplástico en frío" (dos componentes), incluyendo: suministro de mate- riales, replanteo y aplicación en obra con procedimientos automáticos, total- mente acabado.	
		Mano de obra	0,2979
		Materiales	0,4131
		Maquinaria	0,0231
		TOTAL	0,73
102	m2	Pintado de línea de señalización vial de anchura y longitud variables realizada con material de larga duración "termoplástico en frío" (dos componentes), in- cluyendo: suministro de materiales, replanteo y aplicación en obra con proce- dimientos manuales, totalmente acabado.	
		Mano de obra	4,6563
		Materiales	4,1315

<b><u>N°</u></b>	<b><u>Ud.</u></b>	<b><u>Descripción</u></b>	<b><u>Precio</u></b>
		Maquinaria	2,8859
		<b>TOTAL</b>	<b>11,67</b>
103	ud	Pintado de marca de señalización vial de FLECHA de DIRECCION "de frente" de 5,00 m. realizada con material de larga duración "termoplástico en frío" (dos componentes), incluyendo: suministro de materiales, replanteo y aplicación en obra con procedimientos manuales, totalmente acabado.	
		Mano de obra	5,2946
		Materiales	4,2821
		Maquinaria	2,8858
		<b>TOTAL</b>	<b>12,46</b>
104	ud	Pintado de marca de señalización vial de FLECHA de DIRECCION "izquierda" o "derecha" de 5,00 m. realizada con material de larga duración "termoplástico en frío" (dos componentes), incluyendo: suministro de materiales, replanteo y aplicación en obra con procedimientos manuales, totalmente acabado.	
		Mano de obra	6,7455
		Materiales	4,9491
		Maquinaria	3,9248
		<b>TOTAL</b>	<b>15,62</b>
105	ud	Pintado de marca de señalización vial de FLECHA de DIRECCION "frente-izda." o "frente-dcha." de 5,00 m. realizada con material de larga duración "termoplástico en frío" (dos componentes), incluyendo: suministro de materiales, replanteo y aplicación en obra con procedimientos manuales, totalmente acabado.	
		Mano de obra	9,1636
		Materiales	8,2414
		Maquinaria	4,6173
		<b>TOTAL</b>	<b>22,02</b>
106	m2	Cebreado de isleta mediante pintado de líneas paralelas de señalización vial de 40 cm. de anchura e interdistancias de 100 cm., realizado con material de larga duración "termoplástico en frío" (dos componentes), incluyendo: suministro de materiales, replanteo y aplicación en obra con procedimientos manuales, medida la superficie bruta cebreada excepto línea perimetral, totalmente acabado.	
		Mano de obra	1,3431
		Materiales	0,8392

<b><u>N°</u></b>	<b><u>Ud.</u></b>	<b><u>Descripción</u></b>	<b><u>Precio</u></b>
		Maquinaria	1,1544
		<b>TOTAL</b>	<b>3,34</b>
107	ud	Pintado de marca de señalización vial flecha de dirección "de frente" de 1,60 m, realizada con material de larga duración "termoplástico en frío" (dos componentes), incluyendo suministro de materiales, replanteo y aplicación en obra, con procedimientos manuales, totalmente acabada.	
		Sin descomposición	6,9100
		<b>TOTAL</b>	<b>6,91</b>
108	ud	Pintado de marca de señalización vial de ceda el paso de 0,60 x 1,80 m, realizada con material de larga duración "termoplástico en frío" (dos componentes), incluyendo suministro de materiales, replanteo y aplicación en obra, con procedimientos manuales, totalmente acabada.	
		Sin descomposición	8,5300
		<b>TOTAL</b>	<b>8,53</b>
109	ud	Pintado de marca de señalización vial de bicicleta de 1,00 x 1,00 m, realizada con material de larga duración "termoplástico en frío" (dos componentes), incluyendo suministro de materiales, replanteo y aplicación en obra, con procedimientos manuales, totalmente acabada.	
		Sin descomposición	60,9200
		<b>TOTAL</b>	<b>60,92</b>
110	ud	Pintado de marca de señalización vial de "mira bici", realizada con material de larga duración "termoplástico en frío" (dos componentes), incluyendo suministro de materiales, replanteo y aplicación en obra, con procedimientos manuales, totalmente acabada.	
		Sin descomposición	101,5500
		<b>TOTAL</b>	<b>101,55</b>
111	ud	Señal vertical de circulación de acero, triangular de 600 mm. de lado, incluso piezas de anclaje, tornillería y colocación.	
		Sin descomposición	35,7400
		<b>TOTAL</b>	<b>35,74</b>

<b><u>N°</u></b>	<b><u>Ud.</u></b>	<b><u>Descripción</u></b>	<b><u>Precio</u></b>
112	ml	Poste de perfil rectangular de 80x40x2 mm. de acero galvanizado, incluso cimentación y reposiciones	
		Sin descomposición	11,2600
		<b>TOTAL</b>	<b>11,26</b>
113	ud	Cartel informativo de 1,80 m. de anchura y 2,88 m. de altura, incluso postes, cimentación y colocación.	
		Mano de obra	44,4369
		Materiales	499,9387
		<b>TOTAL</b>	<b>544,38</b>
114	m2	Saneado del hormigón deteriorado, saturación con agua y relleno hasta 1 cm., con mortero monocomponente de fraguado rápido, modificado con polímeros, PREREPAR E, de COPSA ó similar y acabado con llana metálica.	
		Mano de obra	2,6751
		Materiales	17,2505
		<b>TOTAL</b>	<b>19,93</b>
115	m2	Limpieza de la superficie con agua a presión y aplicación de dos manos, mediante rodillo de revestimiento a base de copolímeros acrílico-vinílicos, de alta resistencia al lavado y a la intemperie, PRECRYL, de COPSA ó SIMILAR.	
		Mano de obra	2,8197
		Materiales	3,1968
		<b>TOTAL</b>	<b>6,02</b>
116	ml	Canalización semafórica en aceras constituida por 2 tuberías de PVC DN-110, PN-4 de 2.20 mm. de espesor, corrugadas exteriormente y lisas interiormente, envueltas en un prisma de hormigón HM-15/P/22/IIa de 40x31 cm., incluso obras de tierra y fábrica, malla de señalización y mantenimiento de los servicios existentes, totalmente terminada, excepto demolición y reposición de pavimento, en su caso.	
		Sin descomposición	32,0500
		<b>TOTAL</b>	<b>32,05</b>

<b><u>N°</u></b>	<b><u>Ud.</u></b>	<b><u>Descripción</u></b>	<b><u>Precio</u></b>
117	ml	Canalización semafórica en calzada constituida por 4 tuberías de PVC DN-110, PN-6 de 3.20 mm. de espesor, corrugadas exteriormente y lisas interiormente, envueltas en un prisma de hormigón HM-15/P/22/IIa de 40x50 cm., incluso obras de tierra y fábrica, malla de señalización y mantenimiento de los servicios existentes, totalmente terminada, excepto demolición y reposición de pavimento, en su caso.	
		Sin descomposición	55,3500
		<b>TOTAL</b>	<b>55,35</b>
118	ud	Cimentación para báculo de semáforos, de hormigón HM-20/P/22/IIa, de 100x100x100 cm. de dimensiones mínimas, incluyendo obras de tierra y fábrica, tubería y codo de PVC y pernos de anclaje, totalmente terminado.	
		Sin descomposición	150,6000
		<b>TOTAL</b>	<b>150,60</b>
119	ml	Canalización para parada de BUS en carril bici, constituida por una tubería de 110 mm. de diámetro de P.V.C.-U tipo de presión PN-6 de 2,7 mm de espesor, según la norma UNE-EN-1452, envuelta en hormigón HM-15/B/40/IIa, obras de tierra, mantenimiento de los servicios existentes, sin demolición ni reposición de pavimento.	
		Sin descomposición	24,2600
		<b>TOTAL</b>	<b>24,26</b>
120	ml	Valla antivandálica compuesta por estructura soporte de tubo rectangular de 80 x 80 x 2 mm dispuestos cada 2,5 m, panel inferior de chapa opaca de 1 mm de espesor y 1 m de altura y panel superior en malla trenzada de 30 x30 mm de luz realizada con alambre de 3 mm de espesor de 1 m de altura, galvanizado y pintado, incluso parte proporcional de placas base de anclaje, transporte y montaje	
		Mano de obra	23,8297
		Materiales	115,0613
		<b>TOTAL</b>	<b>138,89</b>
121	ud	Análisis granulométrico.	
		Varios	29,1136
		<b>TOTAL</b>	<b>29,11</b>
122	ud	Análisis de contenido en sulfatos solubles (SO4).	

<b><u>N°</u></b>	<b><u>Ud.</u></b>	<b><u>Descripción</u></b>	<b><u>Precio</u></b>
		Varios	24,9074
		<b>TOTAL</b>	<b>24,91</b>
123	ud	Análisis de equivalente de arena.	
		Varios	14,6341
		<b>TOTAL</b>	<b>14,63</b>
124	ud	Ensayo límites de ATTERBERG.	
		Varios	24,6280
		<b>TOTAL</b>	<b>24,63</b>
125	ud	Ensayo próctor modificado.	
		Varios	59,1565
		<b>TOTAL</b>	<b>59,16</b>
126	ud	Ensayo C.B.R.	
		Varios	102,4172
		<b>TOTAL</b>	<b>102,42</b>
127	ud	Ensayo de densidad y humedad "in situ".	
		Varios	23,6528
		<b>TOTAL</b>	<b>23,65</b>
128	ud	Ensayo de resistencia a compresión de una serie de seis probetas cilíndricas de hormigón.	
		Varios	93,0468
		<b>TOTAL</b>	<b>93,05</b>
129	ud	Análisis de dosificación de un mortero u hormigón.	



<b><u>Nº</u></b>	<b><u>Ud.</u></b>	<b><u>Descripción</u></b>	<b><u>Precio</u></b>
		Varios	105,5548
		<b>TOTAL</b>	<b>105,55</b>
130	ud	Ensayo de absorción de agua.	
		Varios	41,5202
		<b>TOTAL</b>	<b>41,52</b>
131	ud	Ensayo de resistencia a compresión de piezas prefabricadas (bordillos, canchales, losas, adoquines, baldosas, tubos, etc.).	
		Varios	76,5956
		<b>TOTAL</b>	<b>76,60</b>
132	ud	Ensayo de carga de rotura por aplastamiento de tubos de hormigón.	
		Varios	218,2540
		<b>TOTAL</b>	<b>218,25</b>
133	ud	Ensayo de resistencia a flexión de bordillos.	
		Varios	41,4672
		<b>TOTAL</b>	<b>41,47</b>
134	ud	Ensayo de resistencia al desgaste.	
		Varios	198,1246
		<b>TOTAL</b>	<b>198,12</b>
135	ud	Ensayo MARSHALL completo.	
		Varios	135,3207
		<b>TOTAL</b>	<b>135,32</b>
136	ud	Análisis de contenido en betún.	

<b><u>N°</u></b>	<b><u>Ud.</u></b>	<b><u>Descripción</u></b>	<b><u>Precio</u></b>
		Varios	42,5982
		<b>TOTAL</b>	<b>42,60</b>
137	ud	Análisis granulométrico de áridos extraídos de mezcla bituminosa.	
		Varios	27,2187
		<b>TOTAL</b>	<b>27,22</b>
138	ud	Ensayo de peso específico o densidad de mezcla bituminosa.	
		Varios	22,5229
		<b>TOTAL</b>	<b>22,52</b>
139	ud	Inspección general y comprobación de los elementos descritos en la prueba de carga, incluso informe de resultados.	
		Sin descomposición	500,0000
		<b>TOTAL</b>	<b>500,00</b>
140	ud	Según Anexo de Alumbrado Público.	
		Sin descomposición	214.000,0000
		<b>TOTAL</b>	<b>214.000,00</b>
141	ud	Partida Alzada a justificar por el Contratista en la realización de trabajos por la Administración y otros ordenados por la Dirección Técnica de las Obras.	
		Sin descomposición	36.000,0000
		<b>TOTAL</b>	<b>36.000,00</b>
142	ud	Según Anejo de Estudio de Seguridad y Salud.	
		Sin descomposición	20.880,4000
		<b>TOTAL</b>	<b>20.880,40</b>
143	ud	Según Anejo de Estudio de Gestión de Residuos.	

<b><u>Nº</u></b>	<b><u>Ud.</u></b>	<b><u>Descripción</u></b>	<b><u>Precio</u></b>
		Sin descomposición	38.129,5800
		<b>TOTAL</b>	<b>38.129,58</b>
144	ud	Partida alzada a justificar para el abono de permisos y honorarios de personal del ADIF en actividades complementarias dentro de su zona de influencia.	
		Sin descomposición	21.672,0000
		<b>TOTAL</b>	<b>21.672,00</b>
145	ud	Partida alzada a de abono integro para la realización de la prueba de carga descrita en el anejo de este proyecto incluso señalización, medios auxiliares y actividades complementarias.	
		Sin descomposición	750,0000
		<b>TOTAL</b>	<b>750,00</b>
146	m2	Placa prefabricada de voladizo para ampliación de plataforma, incluso transporte, montaje, nivelación, y relleno de anclajes, según definición de planos.	
		Mano de obra	15,3166
		Materiales	310,0929
		Maquinaria	26,6218
		<b>TOTAL</b>	<b>352,03</b>

**I. C. de Zaragoza, Noviembre de 2013.**

**EL INGENIERO DE CAMINOS, C. Y P.  
JEFE DE LA OFICINA TECNICA  
ADM. DE INFRAESTRUCTURAS,**

**EL JEFE DE LA UNIDAD DE PROYECTOS  
MUNICIPALES Y VALORACIONES,**

**Fdo.: Félix Jiménez Vesperinas.**

**Fdo.: Javier Villarroja Martínez.**