

DOCUMENTO N º 4

PRESUPUESTOS

PROYECTO REFORMA DE LA INTERSECCIÓN DE LA CARRETERA

NA-6840 EN MURCHANTE (NAVARRA)

MEDICIONES AUXILIARES

EJE ROTONDA

CÁLCULO MOVIMIENTO DE TIERRAS Y FIRMES

PK	SUPERFICIES						VOLUMENES					
	EXCAVACION	TERRAPLEN	S.S	Z.A	M.B.C.BASE	M.B.C.ROD.	EXCAVACION	TERRAPLEN	S.S	Z.A	M.B.C.BASE	M.B.C.ROD.
0	11,17	0	10,31	2,87	0,508	0,53						
10	0	0	0	0,938	0,311	0,501	55,850	0,000	51,550	19,040	4,095	5,155
20	0	0	0	0,52	0,453	0,503	0,000	0,000	0,000	7,290	3,820	5,020
30	0	0	0	1,1	0,508	0,503	0,000	0,000	0,000	8,100	4,805	5,030
40	0	0	0	1,34	0,507	0,502	0,000	0,000	0,000	12,200	5,075	5,025
50	0	0	0	0,48	0,507	0,502	0,000	0,000	0,000	9,100	5,070	5,020
60	17,71	0	11,79	4,3	0,5	0,5	88,550	0,000	58,950	23,900	5,035	5,010
70	9,624	0	10,17	3,72	0,5	0,5	136,670	0,000	109,800	40,100	5,000	5,000
80	0	3,2	12,89	5,34	0,5	0,5	48,120	16,000	115,300	45,300	5,000	5,000
90	1,51	1,75	12,62	5,34	0,5	0,5	7,550	24,750	127,550	53,400	5,000	5,000
100	2,776	0	10,34	3,87	0,508	0,503	21,430	8,750	114,800	46,050	5,040	5,015
100,531	11,17	0	10,31	3,87	0,508	0,503	3,703	0,000	5,483	2,055	0,270	0,267

VOLUMENES TOTALES (M³)=

361,873	49,500	583,433	266,535	48,210	50,542
---------	--------	---------	---------	--------	--------

EJE CARRETERA NA-6840

CÁLCULO MOVIMIENTO DE TIERRAS Y FIRMES

PK	SUPERFICIES						VOLUMENES					
	EXCAVACION	TERRAPLEN	S.S	Z.A	M.B.C.BASE	M.B.C.ROD.	EXCAVACION	TERRAPLEN	S.S	Z.A	M.B.C.BASE	M.B.C.ROD.
0	5,527	1,047	13,15	5,89	0,953	0,943						
10	5,754	0,397	8,91	4,207	0,446	0,508	56,405	7,220	110,300	50,485	6,995	7,255
20	6,213	0	7,57	3,71	0,385	0,458	59,835	1,985	82,400	39,585	4,155	4,830
30	6,399	0	7,37	3,95	0,317	0,441	63,060	0,000	74,700	38,300	3,510	4,495
40	6,038	0	5,28	2,76	0,212	0,379	62,185	0,000	63,250	33,550	2,645	4,100
50	0,853	0	0,58	0	0,033	0,146	34,455	0,000	29,300	13,800	1,225	2,625
56	0	0	0	0	0	0,085	2,559	0,000	1,740	0,000	0,099	0,693

VOLUMENES TOTALES (M³)=

278,499	9,205	361,690	175,720	18,629	23,998
---------	-------	---------	---------	--------	--------

EJE CALLE MONCAYO

CÁLCULO MOVIMIENTO DE TIERRAS Y FIRMES

PK	SUPERFICIES						VOLUMENES					
	EXCAVACION	TERRAPLEN	S.S	Z.A	M.B.C.BASE	M.B.C.ROD.	EXCAVACION	TERRAPLEN	S.S	Z.A	M.B.C.BASE	M.B.C.ROD.
0	37,52	0	21,13	8,64	1,213	1,213						
10	25,61	0	12,528	5,557	0,554	0,579	315,650	0,000	168,290	70,985	8,835	8,960
20	6,67	0	2,13	1,19	0	0,372	161,400	0,000	73,290	33,735	2,770	4,755
30	3,654	0	0,53	1,2	0	0,282	51,620	0,000	13,300	11,950	0,000	3,270
35	1,52	0	0	1,26	0	0,141	12,935	0,000	1,325	6,150	0,000	1,058

VOLUMENES TOTALES (M³)=

541,605	0,000	256,205	122,820	11,605	18,043
---------	-------	---------	---------	--------	--------

RESUMEN

	EXCAVACIÓN	TERRAPLEN	S.S.	Z.A.	M.B.C.BASE	M.B.C.ROD.	
ROTONDA	361,873	49,500	583,433	266,535	48,210	50,542	
EJE CARRETERA NA-6840	278,499	9,205	361,69	175,72	18,629	23,998	
EJE CALLE MONCAYO	541,605	0	256,205	122,82	11,605	18,0425	
EJE CAMINO ESTACIÓN							
EJE CALLE CAIDAS							
	1181,977	58,705	1201,328	565,075	78,444	92,583	TOTALES M³

MEDICIONES

PROYECTO REFORMA DE LA INTERSECCIÓN DE LA CARRETERA

NA-6840 EN MURCHANTE (NAVARRA)

MEDICIONES

1 MOVIMIENTO DE TIERRAS Y DEMOLICIONES

1 25,000 UD Tala de árbol y extracción tocones
Tala de árbol y extracción de tocones de diámetro mayor o igual de 20 cm,
incluso carga y transporte a CENTRO GESTOR.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	25,000				25,000
Total ...					25,000

2 1.003,000 M2 Despeje y desbroce del terreno
Despeje y desbroce del terreno, incluso tala de árboles de diámetro inferior a
20 cm., retirada y transporte de sobrantes a vertedero controlado.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000	587,000			587,000
	1,000	416,000			416,000
Total ...					1.003,000

3 147,800 MI Corte de pavimento asfáltico
Corte de pavimento asfáltico con máquina corte-asfalto.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Calle Moncayo	2,000	8,000			16,000
Calle caidas	2,000	9,000			18,000
Calle recreo	2,000	7,000			14,000
Carretera NA-6840	2,000	9,000			18,000
FORMACIÓN DE ISLETAS	1,000	20,000			20,000
	1,000	48,200			48,200
	1,000	13,600			13,600
Total ...					147,800

4 12,300 MI Corte de pavimento de hormigón
Corte de pavimento de hormigón con máquina de corte-hormigón.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Formación peatones en acera exis- tente	1,000	6,000			6,000
	2,000	1,150			2,300
Corte aceras existentes	2,000	2,000			4,000
Total ...					12,300

5 109,000 MI Demolición rígola 30x22 cm.
Demolición de rígola de hormigón HM-20 de 30x22 cm en borde de calzada,
incluso carga, y transporte a transporte a centro gestor autorizado.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
S/MED CAD					
acera aparcamiento calle Moncayo	1,000	85,000			85,000
acera encuentro calle recreo	1,000	24,000			24,000

Total ... 109,000

6 134,000 MI Demolición bordillo prefabricado 25x15x12
Demolición de bordillo prefabricado de hormigón 25x15x12 cm. en borde de
calzada y hormigón de base y contrabordillo, incluso carga, y transporte a
centro gestor autorizado.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
S/MED CAD					
acera aparcamiento calle Moncayo	1,000	85,000			85,000
acera encuentro calle recreo	1,000	24,000			24,000
Demolición bordillo jardín	1,000	25,000			25,000

Total ... 134,000

7 376,000 M2 Fresado mecánico con 5 cm espesor
Fresado mecánico con 5 cm. de espesor, incluso transporte de productos so-
brantes a vertedero.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
C/caidas y C/Moncayo	1,000	290,000			290,000
Encuentro carretera NA-6840	1,000	2,000	8,000		16,000
Encuentros rigolas	1,000	20,000	2,000		40,000
Varios	1,000	30,000			30,000

Total ... 376,000

8 323,650 M2 Demolición de pavimento de hormigón
Demolición de pavimento de hormigón existente hasta 25 cm. de espesor, in-
cluso precortes, carga y transporte a centro gestor autorizado.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
S/MED CAD					
Camino estación	1,000	45,000	2,500		112,500
ACERAS					
Calle Moncayo	1,000	85,000	1,750		148,750
encuentro calle recreo	1,000	24,000	2,600		62,400

Total ... 323,650

9 217,960 M2 Demolición de pavimento asfáltico
Demolición de pavimento asfáltico existente hasta 15 cm. de espesor, incluso precortes, carga y transporte a centro gestor autorizado.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
S/MED CAD	1,000	56,000	2,000		112,000
calle Moncayo (aparcamiento)	1,000	7,300	6,200		45,260
FORMACIÓN ISLETAS	1,000	22,000			22,000
	1,000	25,000			25,000
	1,000	13,700			13,700
Total ...					217,960

10 4,500 M3 Demolición fábrica hormigón
Demolición de fábrica de hormigón en masa o armado, en cimientos, soleras, obras de fábrica y canalizaciones, incluso apuntalamiento, posterior limpieza, acopios intermedios, carga y transporte a centro gestor autorizado.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Zapatas esculturas	2,000	1,500	2,000	0,750	4,500
Total ...					4,500

11 675,240 M3 Excavación tierra vegetal
Excavación en tierra vegetal de viales en cualquier tipo de terreno, carga y transporte de material excavado esponjado a zona verde, acopios intermedios o vertedero controlado, incluso p.p. de refinis y nivelaciones según perfiles transversales de proyecto.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
S/SUPERFICIE AFECTADA	1,000	896,000		0,600	537,600
	1,000	229,400		0,600	137,640
Total ...					675,240

12 1.300,177 M3 Excavación apertura cajas-calles
Excavación mecánica en apertura de cajas de calzada de calles y aceras en cualquier tipo de terreno, incluso localización previa de infraestructuras, carga y transporte a vertedero controlado o lugar de empleo.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
S/MED AUXILIAR:					
EJE ROTONDA	1,000	361,873			361,873
EJE CARRETERA NA-6840	1,000	278,499			278,499
EJE CALLE MONCAYO	1,000	541,605			541,605
SANEOS	0,100	1.182,000			118,200
Total ...					1.300,177

13 3,150 M3 Excavación localizada.
Excavación mecánica o manual en zonas localizadas en ejecución de pequeñas cajas de aceras, pozos de registro o arquetas de servicios existentes, hasta 0,7 m. de profundidad, incluso carga y transporte a vertedero controlado

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Zapatas esculturas	2,000	7,000	0,300	0,750	3,150
Total ...					3,150

14 49,616 M3 Extendido y nivelación t.v. en zona verde
Extendido y nivelación de la tierra vegetal procedente la excavación, en zonas verdes de la urbanización o las indicadas por la Dirección de Obra, incluso acopios intermedios y posterior carga, descarga y extendido.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
ROTONDA	1,000	70,880		0,700	49,616
Total ...					49,616

15 1,000 UD Trabajos coordinación cías
Trabajos de búsqueda, replanteo de servicios existentes, coordinación con las propiedades (Ayuntamiento, Mancomunidad de Mairaga, Nedgia, Telefónica, Ono, Iberdrola), y demás trabajos necesarios para localización y mantenimiento de infraestructuras afectadas por la obra.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000				1,000
Total ...					1,000

16 5,000 UD Localización tubería
Localización de tubería con medios mecánicos, y parte final manual, para definir la correcta ubicación, o para posterior refuerzo como servicio afectado.

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

2 FIRMES Y PAVIMENTACION

1	1.380,166 M3	Suelo seleccionado (CBR>20) Suelo seleccionado (CBR>20) procedente de cantera o gravera natural autori- zada, no plástico de granulometría continua, extendido en explanada mejorada en viales, compactado en tongadas de 25 cm. al 98% del Próctor Modificado, incluso transporte, descarga, extendido, humectación y refino.				
Descripción						
S/MED AUXILIAR:						
EJE ROTONDA	1,000	583,433				583,433
EJE CARRETERA NA-6840	1,000	361,690				361,690
EJE CAMINO ESTACIÓN	1,000	256,205				256,205
SANEOS	0,100	1.201,328				120,133
MEDICION TERRAPLEN:						
S/MED AUXILIAR P.T.:						
EJE ROTONDA	1,000	49,500				49,500
EJE CARRETERA NA-6840	1,000	9,205				9,205
Total ...						1.380,166

2	621,583 M3	Base zahorra ZA 0/32 Base granular de zahorra tipo ZA 0/32, incluso extendido, humectación, com- pactación al 100 % P.M. y refino.				
Descripción						
S/MED AUXILIAR:						
EJE ROTONDA	1,000	266,535				266,535
EJE CARRETERA NA-6840	1,000	175,720				175,720
EJE CALLE MONCAYO	1,000	122,820				122,820
SANEOS Y REGULARIZACIONES	0,100	565,075				56,508
Total ...						621,583

3	363,927 TM	MBC AC 16 SURF B 50/70 OFITA (S-12 PG-3) Fabricación y puesta en obra de mezcla bituminosa continua en caliente con áridos ofíticos tipo AC 16 SURF B 50/70 S, con betún asfáltico de penetración, de granulometría semidensa para capa de rodadura, extendida y compactada, incluso formación de cuchillos y remate de juntas longitudinales y transversales y mano de obra empleada en señalistas para puesta en obra.				
Descripción						
S/MED AUXILIAR						
Rotonda	2,500	50,542				126,355
Carretera NA-6840	2,500	23,998				59,995
Calle Moncayo	2,500	18,043				45,108
S/MED CAD						
Camino estación	2,500	230,000		0,050		28,750
Calle caídas	2,500	450,000		0,050		56,250
Regularizaciones	0,150	316,458				47,469
Total ...						363,927

4	323,278 TM	MBC AC 22 BIN B 50/70 S CALIZA (S-20 PG 3) Fabricación y puesta en obra de mezcla bituminosa continua en caliente con áridos calizos tipo AC 22 BIN B 50/70 S, con betún asfáltico de penetración, de granulometría semidensa para capa intermedia, extendida y compactada, incluso formación de cuchillos y remate de juntas longitudinales y transversales y mano de obra empleada en señalistas para puesta en obra.				
Descripción						
S/MED AUXILIAR						
Rotonda	2,500	48,210				120,525
Carretera NA-6840	2,500	18,629				46,573
Calle Moncayo	2,500	11,605				29,013
S/MED CAD						
Camino estación	2,500	230,000		0,050		28,750
Calle caídas	2,500	450,000		0,050		56,250
Regularizaciones	0,150	281,110				42,167
Total ...						323,278

5	34,437 TM	Betún asfáltico convencional tipo 50/70 Betún asfáltico convencional de penetración tipo 50/70 para mezcla asfáltica en caliente, s/Norma UNE-EN 12591.				
Descripción						
Unidades						
	0,052	363,900				18,923
	0,048	323,200				15,514
Total ...						34,437

6	2.506,621 M2	Riego de imprimación C50BF54 IMP Riego de imprimación con emulsión catiónica tipo C50BF4 IMP, y dotación 1.0 Kg/m2.				
Descripción						
Unidades						
	1,000	2.506,621				2.506,621
Total ...						2.506,621

7	2.506,621 M2	Riego de adherencia C60B3 ADH Riego de adherencia con emulsión bituminosa catiónica tipo C60B3 ADH y dotación 0.5 Kg/m2.				
Descripción						
Unidades						
	1,000	2.506,621				2.506,621
Total ...						2.506,621

8	165,745	M2	Pavimento adoquín 20x10x6 cm. Pavimento de acera o isleta formado por: - Solera de hormigón HM-25/P/20/I, e = 10 cm - Mortero húmedo de nivelación 3 cm. - Extendido de una capa de lechada de cemento antes de la colocación - Pavimento de adoquín rojo de 20 x 10 x 6 cm, incluso relleno de juntas, nivelación y limpieza, totalmente acabado.			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>	
Rotonda	1,000	41,750	1,900		79,325	
Isletas	1,000	74,110			74,110	
	1,000	6,500			6,500	
	1,000	5,810			5,810	
Total ...					165,745	
9	271,625	M2	Pavimento HM-25 e = 15 cm. rojo Pavimento de hormigón en formación de carril-bici con hormigón HM-25 e=15 cm., fabricado con cemento II/42,5 y enriquecido superficialmente con cemento CEM II/A-P 32.5 R y arena de cuarzo color rojo, fratasado al temple con acabado superficial "semifratasado", incluso p.p. de corte de juntas con sierra de disco y 5 cm. de calado mínimo de corte, extendido, juntas de trabajo, juntas Toffolo o equivalente de dilatación cada 25 m., nivelación para formación de pendientes longitudinales-transversales, encofrado lateral si fuera necesario, curado durante 48 h. para evitar retracciones, totalmente terminado.			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>	
Carril bici	1,000	98,750	2,300		227,125	
	1,000	10,000	4,450		44,500	
Total ...					271,625	
10	457,170	M2	Pavimento HM-25 e = 15 cm. acera lavado Pavimento de acera de hormigón HM-25 e=15 cm., acabado con regla vibrante, con aporte de líquido desactivante de fraguado para ataque de 2-3 mm. en superficie para dejar árido descubierto, cepillado y lavado , incluso p.p. de corte de juntas cada 4 m. y calado de 5 cm., así como juntas tipo Toffolo 80 mm. o equivalente colocadas en arquetas y en juntas constructivas cada 25 m., formación de pasos rebajados, limpieza, totalmente acabado.			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>	
Acera paralela carril bici	1,000	111,600	1,850		206,460	
Nueva parada bus	1,000	6,400	4,400		28,160	
Acera camino estación	1,000	57,000	3,150		179,550	
Acondicionado zona bus existente (baldosa)	1,000	43,000			43,000	
Total ...					457,170	
11	45,000	M2	Pavimento de acera c/baldosa h. 30x30 Pavimento de acera con baldosa hidráulica de 30x30 cm. similar a la existente, incluso mortero húmedo de cemento sin retardante M-40, aporte de lechada de cemento previo a la colocación, base de 10 cm. de hormigón HM-25/P/20/I húmedo sin retardante, parte proporcional de corte de juntas (aproximadamente cada 10 m²) de 4 mm. de ancho y cortadas con disco incluso en base de hormigón, aporte de arena en resto de juntas a testa, limpieza, totalmente colocado y nivelado.			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>	
Acondicionado zona bus existente (baldosa)	1,000	45,000			45,000	
Total ...					45,000	

12	12,650	M2	Pavimento de acera c/baldosa h. 30x30 tacos rojo Pavimento de acera con baldosa hidráulica 30x30 cm. de textura "tacos tipo circular" color rojo en pasos rebajados de peatones, incluso mortero húmedo de cemento sin retardante M-40, aporte de lechada de cemento previo a la colocación, base de 10 cm. de hormigón HM-25/P/20/I húmedo sin retardante, parte proporcional de corte de juntas (aproximadamente cada 10 m²) de 4 mm. de ancho y cortadas con disco incluso en base de hormigón, aporte de arena en resto de juntas a testa, limpieza, totalmente colocado y nivelado.			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>	
	1,000	5,000	1,150		5,750	
	1,000	6,000	1,150		6,900	
Total ...					12,650	
13	192,000	MI	Bordillo pref. Tudela Bordillo prefabricado de hormigón tipo Tudela o equivalente, s/planos 16x16 cm., bicapa de cuarzo, clase resistente R6 norma UNE 127025:1999, incluso contrabordillo, hormigón base, p.p. de curvas con bordillo de 0,33 m., rejuntado y limpieza.			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>	
S/MED CAD	1,000	61,000			61,000	
	1,000	131,000			131,000	
Total ...					192,000	
14	294,700	MI	Bordillo prefabricado 20 x 10 Bordillo prefabricado de hormigón 20x10 cm., tipo jardín, incluso hormigón base, contrabordillo, rejuntado, p.p. de curvas y limpieza.			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>	
S/MED CAD						
Trasera carril bici y encuentro acera	2,000	120,000			240,000	
Interior rotonda	1,000	30,500			30,500	
Interior isleta entre C/ caidas y C/ Moncayo	1,000	24,200			24,200	
Total ...					294,700	
15	131,000	MI	Bordillo tipo isleta-pintado Bordillo prefabricado de hormigón tipo isleta o equivalente, 25x14x9 cm., incluso hormigón base, p.p. de curvas, rejuntado, remates y pintado 2 colores (negro y amarillo)			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>	
S/MED CAD						
Rotonda	1,000	44,000			44,000	
Isleta eje carretera NA-6840	1,000	13,800			13,800	
Isletas eje C/ caidas	1,000	12,750			12,750	
Isleta entre C/caidas y C/ Moncayo	1,000	47,250			47,250	
Isleta C/ Moncayo	1,000	13,200			13,200	
Total ...					131,000	

16	24,000	MI	Bordillo 25x15x12 Bordillo prefabricado hormigón 25x15x12 cm. bicapa de cuarzo, clase resistente R6 norma UNE 127025:1999, según detalle de planos, incluso contra-bordillo, hormigón base, p.p. de curvas con bordillo de 0,33 m., rejuntado y limpieza.		
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
S/MED CAD					
Bordillo convertir parada bus existente en acera	1,000	18,000			18,000
paso peatones NA-6840	1,000	6,000			6,000
Total ...					24,000

17	347,500	MI	Rígola HM-25/P/20/I 30 cm. Rígola de hormigón HM-25/P/20/I de 0,30 m de anchura s/planos, acabado pulido al temple con cemento y cuarzo, encofrado metálico, p.p. de curvas, formación de juntas y limpieza, totalmente terminada.		
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	13,800			13,800
	1,000	44,000			44,000
	1,000	12,750			12,750
	1,000	47,250			47,250
	1,000	13,200			13,200
	1,000	61,000			61,000
	1,000	131,500			131,500
	1,000	18,000			18,000
	1,000	6,000			6,000
Total ...					347,500

18	14,000	UD	Acondicionamiento pozo Acondicionamiento de parte superior de pozo o arqueta de registro de hormigón a nueva rasante proyectada, incluso demolición o recrecido de paredes, hormigón de refuerzo y nivelación de marco y tapa de fundición.			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>	
tapas pozos-arquetones	10,000				10,000	
tramex acequias	2,000				2,000	
otros	2,000				2,000	
Total ...					14,000	

19	2,000	UD	Traslado equipo MBC Traslado E implantación de equipos para extendido de MBC, para ejecución de la obra en distintas fases constructivas		
<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

20	67,000	M2	Colocación de tela antihierba Adquisición y colocación de Malla Geotextil antihierba 100% polipropileno de filamento continuo, no tejida, 125 g/m2, diseñada para control de malas hierbas, incluso parte proporcional de solapes, totalmente colocada		
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Interior rotonda	1,000	67,000			67,000
Total ...					67,000

21	3,350	M3	Relleno de gravilla caliza en terrizos		
			Relleno de gravilla caliza blanca 12-18 mm. en interior de rotonda, isletas, medianas y terrizos, incluso extendido y nivelación.		
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	0,500	67,000		0,100	3,350
Total ...					3,350

22	3,800	M3	Relleno de gravilla ofítica en terrizos Relleno de gravilla ofítica 12-18 mm. en interior de isletas, medianas y terrizos, incluso extendido y nivelación.		
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	0,500	76,000		0,100	3,800
Total ...					3,800

23	47,100 Kg	Acero S 275 JR en chapa Acero S 275 JR en chapa, incluso galvanizado en caliente, totalmente colo- cado.			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
separación gravillas rotonda	7.850,000	20,000	0,100	0,003	47,100
Total ...					47,100

3 MARQUESINA

1	1,000 UD	Desmontaje de marquesina y recolocación Desmontaje y posterior recolocación en ubicación definida en proyecto de la marquesina existente en la parada de bus, de dimensiones aproximadas 5,00x2,0 m., incluso acopio intermedio para realizar un chorreo de arena con objeto de eliminar el óxido, pintada por sus caras con imprimación Sayoepoxy o equivalente, 40 micras, imprimación intermedia capa gruesa 100 micras, acabado poliuretano 40 micras, anclajes a solera, totalmente colocada y nivelada.
---	----------	--

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000				1,000
Total ...					1,000

2	4,500 M3	HA-30P/20/IIa cimientos-alzados Hormigón para armar HA-30/P/20/IIa en solera para ubicación de marquesina, colocado y vibrado.
---	----------	---

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	6,000	3,000	0,250	4,500
Total ...					4,500

3	4,500 M2	Encofrado plano, incluso apeos Encofrado y desencofrado con elementos prefabricados de madera o metálicos de primera calidad, en paramentos de hormigón, incluso clavazón, apeos, espadas, pasamuros de P.V.C., relleno de pasamuros con morteros de resina epoxi impermeable, raspado y limpieza del hormigón acabado, desencofrante, herramientas y medios auxiliares.
---	----------	---

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Losa marquesina	2,000	6,000		0,250	3,000
	2,000	3,000		0,250	1,500
Total ...					4,500

4	292,500 Kg	Acero B-500-S Acero corrugado B-500-S en redondos para armar, incluso p.p de mermas y recortes, totalmente colocado.
---	------------	---

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Ø 12/20	1,000	4,500		65,000	292,500
Total ...					292,500

4 DRENAJE

1	4,100 M3	Demolición fábrica hormigón Demolición de fábrica de hormigón en masa o armado, incluso apuntalamiento, acopios intermedios, carga, transporte, descarga, extendido en interior nueva glorieta para formación de la forma diseñada en proyecto, compactación, formación de pendientes y refino
---	----------	---

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
demoliciones puntuales para desagües acequias existentes	2,000	0,800			1,600
Refuerzos infraestructuras cruces	1,000	2,500			2,500
Total ...					4,100

2	58,030 M3	Excavación zanja viales Excavación mecánica en zanja en cualquier clase de terreno y profundidad, así como entibaciones si fueran necesarias, agotamiento, carga y transporte a vertedero controlado.
---	-----------	--

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Ø 160	1,000	36,000	0,800	1,100	31,680
Ø 200	1,000	10,000	0,800	1,100	8,800
Ø 250	1,000	13,000	0,900	1,500	17,550
Total ...					58,030

3	34,635 M3	Relleno zanja s. selecc. CBR>20 Relleno de suelo seleccionado (CBR>20) procedente de préstamo, no plástico de granulometría continua, extendido en zanjas, trasdós de obras de fábrica, compactado en tongadas de 30 cm. al 96% del Próctor Modificado.
---	-----------	--

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Excavación	1,000	58,030			58,030
A deducir prisma gravilla	-1,000	23,395			-23,395
Total ...					34,635

4	20,160 M3	Relleno gravillín 3-6 mm. Cama y relleno con material granular, grava silíceo canto rodado 3/6 mm. en zanjas, para asiento y protección de tuberías de agua y saneamiento, según secciones de planos, incluso adquisición en gravera natural, carga, transporte, descarga, extendido y nivelación.
---	-----------	---

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Zanjas en interior	1,000	31,000	0,800	0,450	11,160
Ø 200 dren	1,000	30,000	0,600	0,500	9,000
Total ...					20,160

5	19,885	M3	HM-20/B/20/I cama y rell. tub. SR Hormigón HM-20/B/20/I fabricado con cemento SR, elaborado en central, en cama y relleno de tuberías, incluso transporte, vertido, extendido, vibrado y curado.			
Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial	
Refuerzos:						
Ø 160	1,000	36,000	0,800	0,450	12,960	
Ø 200	1,000	10,000	0,800	0,500	4,000	
Ø 250	1,000	13,000	0,900	0,250	2,925	
Total ...					19,885	

6	36,000	MI	Tub. san. PVC Ø 160 Tubería de saneamiento PVC-U Ø 160 mm. PN-6 SN-4 s/Norma UNE-EN ISO 1452 W+P color gris, montada con embocadura estanca mediante junta integrada automática reforzada por anillo metálico de caucho EPDM "Hultec" o equivalente fabricada según norma EN 681-1, incluso pp. de cinta de señalización y pruebas de estanqueidad, colocada y nivelada.			
Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial	
Conexiones sumideros S	1,000	4,000			4,000	
	1,000	16,000			16,000	
	1,000	11,000			11,000	
	1,000	5,000			5,000	
Total ...					36,000	

7	10,000	MI	Tub. san. PVC Ø 200 Tubería de saneamiento PVC-U Ø 200 mm. PN-6 SN-4 s/Norma UNE-EN ISO 1452 W+P color gris, montada con embocadura estanca mediante junta integrada automática reforzada por anillo metálico de caucho EPDM "Hultec" o equivalente fabricada según norma EN 681-1, incluso pp. de cinta de señalización y pruebas de estanqueidad, colocada y nivelada.			
Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial	
Sumideros D	1,000	10,000			10,000	
Total ...					10,000	

8	13,000	MI	Tub. san. PVC Ø 250 Tubería de saneamiento PVC-U Ø 250 mm. PN-6 SN-4 s/Norma UNE-EN ISO 1452 W+P color gris, montada con embocadura estanca mediante junta integrada automática reforzada por anillo metálico de caucho EPDM "Hultec" o equivalente fabricada según norma EN 681-1, incluso pp. de cinta de señalización y pruebas de estanqueidad, colocada y nivelada.			
Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial	
Conexión a acequia	1,000	13,000			13,000	
Total ...					13,000	

9	3,000	UD	Perforación Ø 160-200 en pozo Perforación mecánica Ø 160-200 mm. en pozo de registro existente o de nueva ejecución, para introducción de tubería PVC Ø 160-200 mm. de sumidero, incluso junta elástica F-910.			
Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial	
Sumideros	3,000				3,000	
Total ...					3,000	

10	3,000	UD	Perforación Ø 250-500 en pozo Perforación mecánica Ø 250-500 mm. en pozo de registro existente o de nueva ejecución, para introducción de tubería PVC Ø 250-500 mm., incluso junta elástica F-910.			
Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial	
salidas acequias	3,000				3,000	
Total ...					3,000	

11	6,000	UD	Sumidero de 70 x 30 cm., Sumidero de dimensiones interiores 75 x 30 x 70 cm., con rejilla y marco tipo Ebro de fundición nodular, 776x345 mm. 40 Tn. , formado por paredes de 15 cm. de hormigón HM-25/P/20/I fabricado con cemento SR y solera de 10 cm., incluso encofrado, totalmente colocado y nivelado.			
Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial	
	6,000				6,000	
Total ...					6,000	

12	1,000	UD	Pozo registro H=1,01-1,50 m. Pamrex Pozo de registro prefabricado de hormigón HA-40 armado, diámetro interior 1 m. con junta de goma F-116, altura comprendida entre 1,10-1,50 m., incluso excavación, presolera, encofrado, pates polipropileno, tapa de registro tipo Pamrex de seguridad o equivalente Ø 610 mm. 40 tn., incluso marco, 4 anclajes tipo SPIT M.12 o equivalente y bancada de hormigón, totalmente acabado.			
Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial	
	1,000				1,000	
Total ...					1,000	

13	11,500	M2	Piso de Tramex30x30 mm. 500 kg/m² Piso de Tramex 30x30 mm. para 500 kg/m², incluso galvanizado en caliente y pp. de soldaduras a marcos, totalmente colocado.			
Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial	
Salida acequia	1,000	2,000	2,000		4,000	
Conexión acequia	1,000	5,000	1,500		7,500	
Total ...					11,500	

5 ALUMBRADO PUBLICO

1	9,000	M3	Demolición fábrica hormigón Demolición de fábrica de hormigón en masa o armado, en cimientos, soleras, obras de fábrica y canalizaciones, incluso apuntalamiento, posterior limpieza, acopios intermedios, carga y transporte a centro gestor autorizado.		
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
canalización ex.	1,000	25,000	0,600	0,600	9,000
Total ...					9,000

2	144,000	MI	Canal. 2 Ø 110 en zanja 450x800 mm. alumbrado Canalización consistente en zanja de 450 mm. de anchura y 800 mm. de profundidad media compuesta por: - Cable de cobre rígido desnudo de 35 mm². de sección - Solera de 80 mm de hormigón HM-20/B/19/I - Dos tubos de PE Ø 110 mm. doble pared separados 30 mm. entre sí y a 100 mm. de las paredes, - Recubrimiento de los tubos con hormigón HM-20 hasta 80 mm. por encima de los tubos. - Relleno con zahorra artificial compactada - Cinta de señalización - Mandrilado y paso de cuerda guía. Incluso pp. separadores, manguitos de unión y tapones, totalmente terminada		
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	30,000			30,000
	1,000	78,000			78,000
prev. rotonda	1,000	16,000			16,000
Reposición	1,000	20,000			20,000
Total ...					144,000

3	676,000	MI	Conductor unipolar RV 0,6/1 kv. 1x6 Conductor unipolar RV 0,6/1 kv. 1x6 Cu., con bornas, cinta vulcanizable y pequeño material de fijación y conexión, completamente instalado en forma aérea o subterránea.		
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	4,000	125,000			500,000
puntos luz	12,000	8,000			96,000
Reposición	4,000	20,000			80,000
Total ...					676,000

4	1,000	UD	Arqueta pref.54x54x80 cm. Arqueta prefabricada de hormigón HM-35, de 54x54x80 cm. de dimensiones interiores y 7 cm. de espesor, incluso 10 cm. de cama de gravilla y tapa y marco de fundición nodular 60x60 cm. 12,5 Tn., totalmente terminada.		
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
conexión a red ex.	1,000				1,000
Total ...					1,000

5	8,000	UD	Arqueta pref.40x40x55 cm. Arqueta prefabricada de hormigón HM-35, de 40x40x55 cm. de dimensiones interiores y 7 cm. de espesor, incluso 10 cm. de cama de gravilla y tapa y marco de fundición nodular 40x40 cm. 12,5 Tn., totalmente terminada.		
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	7,000				7,000
Reposición	1,000				1,000
Total ...					8,000

6	33,000	UD	Conector estanco RS-16 Conector unipolar a perforación del aislante para redes de alumbrado público IP 68, modelo NILED RS-16 con secciones admisibles de red de 6-95 mm2 y de 6-16 mm2 para la derivación, instalado en la arqueta de derivación, totalmente instalado y conexionado		
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	11,000	3,000			33,000
Total ...					33,000

7	3,000	UD	Toma de tierra Toma de tierra formada por pica de acero cobrizado Ø 14,3 mm. y 2 m. de longitud, totalmente instalada.		
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	3,000				3,000
Total ...					3,000

8	1,000	UD	Trabajos de gestión para legalización de la instalación de alumbrado Trabajos de gestión para legalización de la instalación de alumbrado, incluso redacción de proyecto y final de obra, visados, tramitaciones con industria, compañía eléctrica, tasas, boletines eléctricos de obra y Certificación para instalación de BT para entidad inspectora. ITC-BT-05		
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000				1,000
Total ...					1,000

9	8,000	UD	Cimentación para columna de 7 m. Cimentación para columna de 7 m. de altura, de 0,60x0,60x0,80 m. de hormi- gón HM-25/P/20/I, incluso excavación, encofrado, y 4 pernos de acero galvani- zado Ø 22/500 mm., totalmente terminada.		
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Nuevos puntos	7,000				7,000
Reposición nueva ubicación	1,000				1,000
Total ...					8,000

10 7,000 UD Columna troncocónica 7 m.
Suministro e instalación de columna troncocónica de acero galvanizado marca Jovir modelo AM10 o equivalente de 7 metros de altura y 3 mm de espesor, punta 60 mm., incluso pernos, tuercas, arandelas, plantilla y medios auxiliares, totalmente colocada

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	7,000				7,000
Total ...					7,000

11 4,000 UD Suministro-instalación luminaria VENT LRA-1070-L032s 55w
Suministro e instalación en soporte nuevo o existente de luminaria vial modular modelo VENT LRA-1070-L032s, realizada en inyección de aluminio inyectado de bajo contenido en cobre, aleación EN AC-43400 s/Norma UNE EN-1706-98, 32 LED a 320mA con un consumo de 55W, temperatura de color 3000K, óptica según cálculos, fijación horizontal y vertical con posibilidad de inclinación -4 a 12º (manguito 60Øx100mm), IP 66 e IK 10, protector 10KV, vida media 85.000h L8510 a 25°C, driver programable con hasta 5 niveles, driver y bloque óptico en compartimentos separados, sistema de control térmico de los leds integrado en la PCB, color RAL 9007, incluso retirada de luminaria existente en su caso y traslado a almacén municipal, accesorios, medios auxiliares y mano de obra, totalmente colocada y probada

<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

12 2,000 UD Suministro-instalación luminaria VENT LRA-1070-L032s 62w
Suministro e instalación en soporte nuevo o existente de luminaria vial modular modelo VENT LRA-1070-L032s, realizada en inyección de aluminio inyectado de bajo contenido en cobre, aleación EN AC-43400 s/Norma UNE EN-1706-98, 32 LED a 320mA con un consumo de 62W, temperatura de color 3000K, óptica según cálculos, fijación horizontal y vertical con posibilidad de inclinación -4 a 12º (manguito 60Øx100mm), IP 66 e IK 10, protector 10KV, vida media 85.000h L8510 a 25°C, driver programable con hasta 5 niveles, driver y bloque óptico en compartimentos separados, sistema de control térmico de los leds integrado en la PCB, color RAL 9007, incluso retirada de luminaria existente en su caso y traslado a almacén municipal, accesorios, medios auxiliares y mano de obra, totalmente colocada y probada

<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

13 6,000 UD Suministro-instalación luminaria VENT LRA-1070-L048s 110 w
Suministro e instalación en soporte nuevo o existente de luminaria vial modular modelo VENT LRA-1070-L048s, realizada en inyección de aluminio inyectado de bajo contenido en cobre, aleación EN AC-43400 s/Norma UNE EN-1706-98, 32 LED a 320mA con un consumo de 110 W, temperatura de color 3000K, óptica según cálculos, fijación horizontal y vertical con posibilidad de inclinación -4 a 12º (manguito 60Øx100mm), IP 66 e IK 10, protector 10KV, vida media 85.000h L8510 a 25°C, driver programable con hasta 5 niveles, driver y bloque óptico en compartimentos separados, sistema de control térmico de los leds integrado en la PCB, color RAL 9007, incluso retirada de luminaria existente en su caso y traslado a almacén municipal, accesorios, medios auxiliares y mano de obra, totalmente colocada y probada

<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

6 INFRAESTRUCTURAS AFECTADAS

6.1 RED DE AGUAS FECALES

1	1,750	M3	Demolición fábrica hormigón Demolición de fábrica de hormigón en masa o armado, incluso apuntalamiento, acopios intermedios, carga, transporte, descarga, extendido en interior nueva glorieta para formación de la forma diseñada en proyecto, compactación, formación de pendientes y refino		
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Pozo registro existente a anular	1,000	1,500			1,500
Refuerzo tapa a sustituir	1,000	1,000	1,000	0,250	0,250
Total ...					1,750
2	70,000	M3	Excavación zanja viales Excavación mecánica en zanja en cualquier clase de terreno y profundidad, así como entibaciones si fueran necesarias, agotamiento, carga y transporte a vertedero controlado.		
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Nuevo tramo colector	1,000	18,000	1,500	2,000	54,000
excavaciones sobre tuberías existentes para colocación pozos	2,000	2,000	2,000	2,000	16,000
Total ...					70,000
3	57,880	M3	Relleno zanja s. selecc. CBR>20 Relleno de suelo seleccionado (CBR>20) procedente de préstamo, no plástico de granulometría continua, extendido en zanjas, trasdós de obras de fábrica, compactado en tongadas de 30 cm. al 96% del Próctor Modificado.		
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Excavación	1,000	70,000			70,000
A deducir prisma gravilla	-1,000	9,720			-9,720
	-1,000	2,400			-2,400
Total ...					57,880
4	10,877	M3	Relleno gravillín 3-6 mm. Cama y relleno con material granular, grava silícea canto rodado 3/6 mm. en zanjas, para asiento y protección de tuberías de agua y saneamiento, según secciones de planos, incluso adquisición en gravera natural, carga, transporte, descarga, extendido y nivelación.		
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Ø 315	1,000	18,000	0,900	0,600	9,720
	-1,000	18,000	3,140	0,022	-1,243
rellenos tuberías ex. zonas nuevos pozos	2,000	2,000	1,000	0,600	2,400
Total ...					10,877

5	2,000	M3	HM-20/B/20/I cama y rell. tub. SR Hormigón HM-20/B/20/I fabricado con cemento SR, elaborado en central, en cama y relleno de tuberías, incluso transporte, vertido, extendido, vibrado y curado.		
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
refuerzos zonas pozos	2,000	2,000	2,000	0,250	2,000
Total ...					2,000
6	18,000	MI	Tub. san. PVC Ø 315 Tubería de saneamiento PVC Ø 315 mm. PN-6 s/Norma UNE-EN-1456-1:2002 color gris, montado con embocadura estanca mediante junta homogénea de caucho EPDM, tipo delta bilabiada s/Norma UNE- EN 681-1, incluso pp. de cinta de señalización, pruebas de estanqueidad, inspección con cámara-TV, totalmente colocada, nivelada y probada.		
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	18,000			18,000
Total ...					18,000
7	3,000	UD	Perforación Ø 250-500 en pozo Perforación mecánica Ø 250-500 mm. en pozo de registro existente o de nueva ejecución, para introducción de tubería PVC Ø 250-500 mm., incluso junta elástica F-910.		
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Sumideros	3,000				3,000
Total ...					3,000
8	2,000	UD	Pozo registro H=1,51-2,00 m. Pamrex Pozo de registro prefabricado de hormigón HA-40 armado, diámetro interior 1 m. con junta de goma F-116, altura comprendida entre 1,50-2,00 m., incluso excavación, presolera, encofrado, pates polipropileno, tapa de registro tipo Pamrex de seguridad o equivalente Ø 610 mm. 40 tn., incluso marco, 4 anclajes tipo SPIT M.12 o equivalente y bancada de hormigón, totalmente acabado.		
<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
9	2,000	UD	Sustitución de tapa de registro tipo Pamrex Sustitución de tapa de registro existente en pozo de registro por una nueva tipo Pamrex de seguridad o equivalente Ø 610 mm. 40 tn., incluso marco, 4 anclajes tipo SPIT M.12, incluso hormigón HM-25 de refuerzo y nivelación a nueva rasante, totalmente colocada y probada		
<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

6.2 RED DE ABASTECIMIENTO AGUA POTABLE

1	2,250 M3	Demolición fábrica hormigón Demolición de fábrica de hormigón en masa o armado, incluso apuntalamiento, acopios intermedios, carga, transporte, descarga, extendido en interior nueva glorieta para formación de la forma diseñada en proyecto, compactación, formación de pendientes y refino				
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>	
Arqueta existente a modificar tapa y rasante						
Refuerzo losa a sustituir	4,000	1,500	1,500	0,250	2,250	
Total ...					2,250	
2	4,000 M3	HA-25/P/20/Ila losas Hormigón para armar HA-25/P/20/Ila en losas, fabricado con cemento II/42,5/SR, incluso bombeo, colocado y vibrado.				
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>	
	4,000	2,000	2,000	0,250	4,000	
Total ...					4,000	
3	4,000 UD	Sustitución de tapa de registro tipo Pamrex Sustitución de tapa de registro existente en pozo de registro por una nueva tipo Pamrex de seguridad o equivalente Ø 610 mm. 40 tn., incluso marco, 4 anclajes tipo SPIT M.12, incluso hormigón HM-25 de refuerzo y nivelación a nueva rasante, totalmente colocada y probada				
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>	
arqueta existente en calzada, sustituir tapa	4,000				4,000	
Total ...					4,000	
4	320,000 Kg	Acero B-500-S Acero corrugado B-500-S en redondos para armar, incluso p.p de mermas y recortes, totalmente colocado.				
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>	
acero en losas	1,000	4,000	80,000		320,000	
Total ...					320,000	

6.3 CANALIZACIONES ELECTRICAS

1	118,000 MI	Canalización 2 Ø 110 mm. Canalización 2 Ø 110 mm., incluso excavación, hormigón HM-20/B/20/I, tubería PE/AD doble pared norma UNE-EN 50086.2.4, p.p. de tapones, manguitos de conexión y peines de separación, relleno de suelo seleccionado, paso de cuerda guía y cinta de aviso.				
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>	
	1,000	24,000			24,000	
	1,000	39,000			39,000	
	1,000	33,000			33,000	
	1,000	22,000			22,000	
Total ...					118,000	
2	4,000 Ud	Arqueta prefabricada Iberdrola-gravilla M2-T2 Arqueta prefabricada de hormigón tipo Iberdrola, de 1000x1000 mm. a 600x600 mm., formada por base de 1000x1000x600 mm., recrecio 1000x1000x200 mm. y cono de 350 mm. de altura, incluso excavación, base de gravilla, marco y tapa de fundición M2-T2 homologada por Iberdrola, totalmente colocada.				
<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	
3	2,000 UD	Desmontaje y demolición poste Desmontaje y demolición de poste de hormigón, incluso anclajes y cimientos de hormigón, recuperación de material aprovechable, acopio intermedio, carga con grúa y transporte a almacén IBERDROLA, según norma NTE/ADD-15 y 16.				
<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	

6.4 CANALIZACIONES TELECOMUNICACIONES

1	60,000	MI	Canalización 4 Ø 110 mm. Canalización 4 Ø 110 mm., incluso excavación, hormigón HM-20/B/20/I, tubería PE/AD doble pared norma UNE-EN 50086.2.4, p.p. de tapones, manguitos de conexión y peines de separación, relleno de suelo seleccionado, paso de cuerda guía y cinta de aviso.		
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	40,000			40,000
	1,000	20,000			20,000
Total ...					60,000
2	2,000	Ud	ARQUETA TIPO "HF" Arqueta de Telefónica prefabricada de hormigón, Mod. HF, incluso marco y tapa, excavación, presolera de hormigón HM-20 10 cm., recibido de tubos en ventanas, p.p. de tapones, totalmente colocada y nivelada.		
<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	2,000	UD	Localización canalización Localización de canalización con medios mecánicos, y parte final manual, incluso demolición del hormigón del prisma, limpieza de las tuberías y corte para conexión.		
<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

7 SEÑALIZACION Y BALIZAMIENTO

1	61,000	M2	Banda sonora s/firme Banda sonora transversal sobre firme de 50 cm. de ancho, con dos resaltes de 50x8 mm. en resina y pintura plástica de dos componentes, incluso premarcaje y limpieza, totalmente terminada.		
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	10,000	4,500		0,500	22,500
	10,000	4,600		0,500	23,000
	10,000	3,100		0,500	15,500
Total ...					61,000
2	25,000	M2	Eliminación marcas viales Eliminación de marcas viales existentes con técnica de hidroborrado (P-10), incluso mano de obra empleada en señalistas para puesta en obra.		
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Flechas	8,000	2,500			20,000
Otras marcas	0,250	20,000			5,000
Total ...					25,000
3	177,100	M2	M. vial reflex. plástica dos componentes en frío Marca vial blanca reflexiva en flechas, señales, letras, cebreados, bandas de parada, símbolos, ejecutada con pintura plástica en frío de dos componentes de larga duración con una dotación de 3.000 gramos/m² y aplicación de micro-esferas de vidrio con una dotación de 600 gramos/m², color blanco tipo II, uso previsto P-RR, nivel de durabilidad P7, incluido premarcaje, limpieza y señalización móvil de obra y señalista si fuera necesario, realmente pintada.		
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Pavimentos diferenciados					
Isleta 1	1,000	15,000			15,000
Isleta 2	1,000	20,000			20,000
Isleta 3	1,000	5,000			5,000
Rotonda	1,000	24,000			24,000
Salida NA6840	1,000	6,000			6,000
Isleta 4	1,000	5,000			5,000
Entrada NA6840	1,000	27,000			27,000
Cedas Paso	4,000	1,500			6,000
Stop	3,000	1,500			4,500
Bus	2,000	1,500			3,000
Paso peatones 1	1,000	15,000			15,000
Paso peatones 2	1,000	19,000			19,000
Flechas D	3,000	1,500			4,500
Otros	0,150	154,000			23,100
Total ...					177,100

4	993,000	MI	M. vial reflex. 10 cm. acrílica Marca vial longitudinal reflexiva de 10 cm. de ancho con pintura acrílica color blanco tipo II, uso previsto P-RR, nivel de durabilidad P7, clase de la pintura acrílica 1b-B, clase del spray plástico 2a-A, totalmente terminada, incluso pre-marcaje, limpieza, señalización móvil de obra y señalista si fuera necesario, realmente pintada.		
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Contornos pavimentos diferencia-					
dos					
Isleta 1	1,000	33,000			33,000
Isleta 2	1,000	77,000			77,000
Isleta 3	1,000	39,000			39,000
Isleta 4		75,000			75,000
Rotonda	1,000	57,000			57,000
Eje	1,000	44,000			44,000
Bordes calzada	1,000	62,000			62,000
	1,000	63,000			63,000
	1,000	23,000			23,000
	1,000	70,000			70,000
Repintado eje NA-6840	3,000	150,000			450,000
Total ...					993,000

5	10,400	M2	Cartel lamas chapa galvanizada RA2 Cartel en lamas de chapa galvanizada con nivel de reflectancia RA2, incluso p.p. de elementos de fijación y sustentación, poste y cimentación según detalle de planos, p.p. de señalización y señalistas si fuera necesario, totalmente co-locado		
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Rotonda, carteles	1,000	2,750	1,500		4,125
	1,000	2,500	2,000		5,000
	1,000	2,500	0,510		1,275
Total ...					10,400

6	4,638	M2	Cartel reflec. chapa galvan. RA2		
Cartel reflectante de chapa galvanizada con nivel de reflectancia RA2, incluso p.p. de elementos de fijación y sustentación, poste y cimentación según detalle de planos, p.p. de señalización y señalistas si fuera necesario, totalmente colocado.					
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Carteles Tramo Modificado	1,000	2,300	1,400		3,220
Orientación s300	1,000	0,900	0,450		0,405
	1,000	1,350	0,550		0,743
placa	1,000	0,900	0,300		0,270
Total ...					4,638

7	24,000	MI	Barrera seg. BMSNA4/T hincada TUB-120/55 Barrera metálica de seguridad BMSNA4/T hincada a terreno, con las siguientes características (nivel contención N2, anchura trabajo W1, clase severidad A, deflexión dinámica D=0,60 m.), fabricada con acero S 235 JR S/UNE EN 10025 y galvanizada en caliente s/UNE EN 1461, incluso p.p. de captafaros HI, amortiguadores-separadores, p.p de anclajes a perfil tubular 120x55 de 1.5-2 m. de longitud, abatimientos en 12 m., señalización móvil y señalistas si fuera necesario, totalmente colocada.		
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Protección cartel exterior	1,000	24,000			24,000
Total ...					24,000

8	16,000	ML	Desmontaje barrera doble onda Desmontaje de barrera de seguridad doble onda, incluso transporte al parque del Servicio de Conservación del Gobierno de Navarra.		
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	16,000			16,000
Total ...					16,000

9	2,000	UD	Señal octogonal 90 cm. nivel RA3-ZC Señal octogonal de 90 cm. con características retrorreflexivas nivel RA3-ZC, incluso elementos de fijación y sustentación, poste de acero galvanizado en caliente Ø 60/3 mm., incluso elementos de fijación y sustentación, cimentación s/planos, p.p. de señalización y señalistas si fuera necesario, totalmente 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	5,000 UD	Señal triangular 90 cm. nivel RA3-ZC Señal triangular de 90 cm. de lado con características retrorreflexivas nivel RA3-ZC, incluso elementos de fijación y sustentación, poste de acero galvanizado en caliente Ø 60 mm., cimentación según detalle de planos, incluso p.p. de señalización y señalistas si fuera necesario, totalmente colocada.			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
P-4	1,000				1,000
R-1	4,000				4,000
Total ...					5,000

11	5,000 UD	Señal circular Ø 90 cm. nivel RA3-ZC Señal circular Ø 90 cm. con características retrorreflexivas nivel RA3-ZC, incluso elementos de fijación y sustentación, poste de acero galvanizado en caliente Ø 60/3 mm., cimentación mediante perforación mecánica en acera y reposición de pavimento existente, p.p. de señalización y señalistas si fuera necesario, totalmente colocada.				
<u>Descripción</u>		<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
R-407		1,000				1,000
R-402		4,000				4,000
Total ...						5,000

12	3,000 UD	Señal cuadrada 60 cm. nivel RA3-ZC Señal cuadrada 60 cm. de lado con características retrorreflexivas nivel RA3-ZC, incluso elementos de fijación y sustentación, poste de acero galvanizado en caliente Ø 60/3 mm., incluso elementos de fijación y sustentación, cimentación s/planos, p.p. de señalización y señalistas si fuera necesario, totalmente colocada.				
<u>Descripción</u>		<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
S13		3,000				3,000
Total ...						3,000

13	1,000 UD	Señal rectangular 60x90 cm Señal rectangular 60x90 cm. de lado con características retrorreflexivas nivel RA3-ZC, incluso elementos de fijación y sustentación, poste de acero galvanizado en caliente Ø 60/3 mm., incluso elementos de fijación y sustentación, cimentación s/planos, p.p. de señalización y señalistas si fuera necesario, totalmente colocada.				
<u>Descripción</u>		<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
S19		1,000				1,000
Total ...						1,000

14	2,000 UD	Desmontaje señal tráfico. Desmontaje de señal de tráfico circular, triangular, cuadrada, octogonal, paneles direccionales y cartel de pequeñas dimensiones, incluso acopios intermedios, carga, transporte y descarga en el parque de Servicios del Gobierno de Navarra, y p.p. de señalización y señalistas si fuera necesario.				
<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

15	3,000 UD	Baliza cilíndrica 75 cm altura Ø 160 mm. Baliza cilíndrica de material polimérico elástico de 75 cm de altura y circular de 160 mm. de diámetro, con cuerpo de color verde y franjas blancas reflexivas de nivel RA3-ZB, incluido dispositivo de fijación a pavimento, totalmente colocada				
<u>Descripción</u>		<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
vértice isletas		3,000				3,000
Total ...						3,000

16	41,000 UD	Hito ojo de gato Hito captafaro ojo de gato, colocado.				
<u>Descripción</u>		<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Rotonda		10,000				10,000
isletas		3,000	7,000			21,000
		10,000				10,000
Total ...						41,000

8 SEÑALIZACION Y BALIZAMIENTO DE OBRA

1	1.170,000	MI	Marca vial sobre calzada (TB-12) Marca vial sobre calzada (TB-12), incluso premarcaje y mano de obra empleada en señalistas para puesta en obra.				
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>		
NA-6840	3,000	300,000			900,000		
ROTONDA PROVISIONAL	1,000	100,000			100,000		
	1,000	80,000			80,000		
	3,000	30,000			90,000		
Total ...					1.170,000		

2	39,500	M2	Marca vial sobre calzada en marcas Marca vial sobre calzada en marcas, flechas, símbolos, incluso premarcaje, incluso mano de obra empleada en señalistas para puesta en obra.				
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>		
cedas paso prov.	3,000	1,500			4,500		
señalización prov. en intermedia	1,000	35,000			35,000		
Total ...					39,500		

3	3,000	UD	Señal indicación (TS-860) 2 M² Señal rectangular de indicación (TS-860) de 2 m². de superficie, incluso soporte, colocación y mano de obra empleada en señalistas para puesta en obra.				
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>		
CARTELES PROVISIONALES DE OBRAS	3,000				3,000		
Total ...					3,000		

4	6,000	Ud	Panel direccional metálico Panel metálico reflectante direccional alto, tipo TB-1, incluso p.p. de soportes metálicos, fijación, mantenimiento, puestas que sean necesarias y mano de obra empleada en señalistas.				
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>		
DESVIOS PROVISIONALES POR FASES	3,000				3,000		
ESTRECHAMIENTOS	3,000				3,000		
Total ...					6,000		

5	8,000	Ud	Luz ámbar intermitente Luz ámbar intermitente TL-2 para su instalación provisional de obra, incluso p.p. de instalación, suministro eléctrico, mantenimiento, puestas que sean necesarias y mano de obra empleada en señalistas.				
---	-------	----	---	--	--	--	--

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>		
CONFIGURACION NUEVA INTERSECCION PROVISIONAL, ISLETAS INTERIOR	4,000				4,000		
Total ...					8,000		

6	18,000	Ud	Cono reflec. balizam. plástico Cono de balizamiento reflectante plástico, tipo TB-6, incluso p.p. de instalación, mantenimiento, puestas que sean necesarias y mano de obra empleada en señalistas.				
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>		
PREVIOS A BARRERA SEGURIDAD	3,000	6,000			18,000		
Total ...					18,000		

7	20,000	Ud	Piquete reflectante metálico Piquete reflectante metálico en borde de calzada con escalón lateral, incluso p.p. de instalación, mantenimiento, puestas que sean necesarias y mano de obra empleada en señalistas.				
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>		
EXTERIORES, CAJEADOS	20,000				20,000		
Total ...					20,000		

8	6,000	UD	Valla autónoma contención Valla autónoma metálica de 2,5 m. de longitud, y 1,10 m. de altura, para contención de peatones, provista de enganches laterales, puestas que sean necesarias y mano de obra empleada en señalistas.				
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>		
COLOCACION LUMINOSA Y CIERRES ACCESOS	6,000				6,000		
Total ...					6,000		

9	2,000	UD	Disco azul de paso permitido Disco azul de paso permitido para la circulación vial, tipo TM-2, con fondo de contraste de color azul y marco y simbología de color blanco; de sustentación manual mediante un asta de madera, incluso p.p. de mano de obra y vehículo auxiliar de transporte de operarios.				
<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 2,000 UD Disco hexagonal de "stop"
Disco hexagonal de "stop" o de "paso prohibido en la circulación vial", con fondo de contraste de color rojo y caracteres en color blanco, tipo TM-3; de sustentación manual mediante un asta de madera; incluso p.p. de mano de obra y vehículo auxiliar de transporte de operarios.

<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 2,000 UD Señal "adelantamiento prohibido"
Señal metálica circular de "adelantamiento prohibido", tipo TR-305, con fondo de contraste de color amarillo y simbología de colores rojo y negro, de 90 cm. de diámetro, incluso p.p. de pie derecho metálico de sustentación, tornillería, cimentación, instalación, mantenimiento, puestas que sean necesarias y mano de obra empleada en señalistas.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
NA-6840	2,000				2,000
Total ...					2,000

12 2,000 UD Señal "fin de prohibiciones"
Señal metálica circular de "fin de prohibiciones", tipo TR-305, con fondo de contraste de color amarillo y simbología de color gris, de 90 cm. de diámetro, incluso p.p. de pie derecho metálico de sustentación, tornillería, cimentación, instalación, mantenimiento, puestas que sean necesarias y mano de obra empleada en señalistas.

<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

13 6,000 UD Señal circular TR-301.
Señal metálica circular de "limitación de velocidad", tipo TR-301, con fondo de contraste de color amarillo y simbología de colores rojo y negro, de 90 cm. de diámetro, incluso p.p. de pie derecho metálico de sustentación, tornillería, cimentación, instalación, mantenimiento, puestas que sean necesarias y mano de obra empleada en señalistas.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
DOBLES	2,000	3,000			6,000
Total ...					6,000

14 3,000 UD Señal metálica rectangular
Señal metálica rectangular de "desvío de un carril por el de la calzada opuesta", tipo TR-60, con fondo de contraste de color amarillo y simbología en color negro. Incluso p.p. de bastidor soporte metálico, pies derechos metálicos, excavación de tierras y hormigón en masa para cimentación, suministro, mantenimiento, puestas que sean necesarias y mano de obra empleada en señalistas.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	3,000				3,000
Total ...					3,000

15 2,000 UD Señal metálica triangular escalón
Señal metálica triangular avisadora de "escalón lateral", tipo TP-30, con fondo de contraste de color amarillo y simbología en colores rojo y negro, de 90 cm. de lado, incluso p.p. de soporte pie derecho metálico, fijación, mantenimiento, puestas que sean necesarias y mano de obra empleada en señalistas.

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

16 3,000 UD Señal metálica triangular estrechamiento
Señal metálica triangular avisadora de "peligro estrechamiento de calzada", tipo TP-17, con fondo de color amarillo y simbología en colores rojo y negro, de 90 cm. de lado, incluso p.p. de soporte pie derecho metálico, fijación, mantenimiento, puestas que sean necesarias y mano de obra empleada en señalistas.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	3,000				3,000
Total ...					3,000

17 6,000 UD Señal metálica triangular obras
Señal metálica triangular avisadora de "peligro de obras", tipo TP-18, con fondo de contraste de color amarillo y simbología en colores rojo y negro, de 90 cm. de lado, incluso p.p. de soporte pie derecho metálico, fijación, mantenimiento, puestas que sean necesarias y mano de obra empleada en señalistas.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	3,000	2,000			6,000
Total ...					6,000

18 1,000 UD Luz en cascada luminosa TL-8
Luz en cascada luminosa TL-8, para su instalación provisional en obra, incluso p.p. de instalación y mantenimiento, suministro eléctrico, puestas que sean necesarias y mano de obra empleada en señalistas.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000				1,000
Total ...					1,000

19 3,000 UD Señal metálica triangular ceda paso
Señal metálica triangular avisadora de "ceda el paso", tipo TP-18, con fondo de contraste de color amarillo y simbología en colores rojo y negro, de 90 cm. de lado, incluso p.p. de soporte pie derecho metálico, fijación, mantenimiento, puestas que sean necesarias y mano de obra empleada en señalistas.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	3,000				3,000
Total ...					3,000

20	170,000 ML	Barrera de seguridad móvil tipo New Jersey en PVC Barrera de seguridad móvil tipo New Jersey en PVC para desvío de tráfico, estrechamientos calzada, cierre de ramales, incluso instalación, mantenimiento, puestas que sean necesarias y mano de obra empleada en señalistas.				
<u>Descripción</u>		<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
EXTERIOR CALLE Y NA-6840, ENSANCHE PLATAFORMA EXTERIOR ROTONDA PROVISIONAL E ISLETA, ACERA (DESMONTAJE DE LA B. 1ª FASE)		1,000	170,000			170,000
Total ...						170,000

9 <u>GESTION RESIDUOS DE LA CONSTRUCCION Y DEMOLICION</u>						
1	1,000 UD	Gestión de los residuos de la construcción y demolición, según Anejo. Gestión de los residuos de la construcción y demolición, según Anejo.				
<u>Descripción</u>		<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
		1,000				1,000
Total ...						1,000

10 SEGURIDAD Y SALUD LABORAL

1	1,000 UD	Seguridad y salud laboral, s/presupuesto estudio Seguridad y salud laboral, s/presupuesto estudio.			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 1,000
Total ...					1,000

PROYECTO REFORMA DE LA INTERSECCIÓN DE LA CARRETERA

NA-6840 EN MURCHANTE (NAVARRA)

CUADRO DE PRECIOS Nº 1

<u>Nº</u>	<u>UM</u>	<u>DESCRIPCION</u>	<u>IMPORTE EN LETRAS</u>	<u>IMPORTE CIFRAS</u>
1	M3	Excavación en tierra vegetal de viales en cualquier tipo de terreno, carga y transporte de material excavado esponjado a zona verde, acopios intermedios o vertedero controlado, incluso p.p. de refinados y nivelaciones según perfiles transversales de proyecto.	Tres euros con cincuenta y un cents.	3,51
2	M3	Excavación mecánica en apertura de cajas de calzada de calles y aceras en cualquier tipo de terreno, incluso localización previa de infraestructuras, carga y transporte a vertedero controlado o lugar de empleo.	Cuatro euros con veintitún cents.	4,21
3	M3	Excavación mecánica o manual en zonas localizadas en ejecución de pequeñas cajas de aceras, pozos de registro o arquetas de servicios existentes, hasta 0,7 m. de profundidad, incluso carga y transporte a vertedero controlado	Diecisiete euros con treinta y ocho cents.	17,38
4	M3	Excavación mecánica en zanja en cualquier clase de terreno y profundidad, así como entibaciones si fueran necesarias, agotamiento, carga y transporte a vertedero controlado.	Seis euros con setenta y nueve cents.	6,79
5	M3	Demolición de fábrica de hormigón en masa o armado, en cimientos, soleras, obras de fábrica y canalizaciones, incluso apuntalamiento, posterior limpieza, acopios intermedios, carga y transporte a centro gestor autorizado.	Treinta y cuatro euros con sesenta y siete cents.	34,67
6	M2	Demolición de pavimento de hormigón existente hasta 25 cm. de espesor, incluso precortes, carga y transporte a centro gestor autorizado.	Tres euros con setenta y un cents.	3,71
7	M2	Demolición de pavimento asfáltico existente hasta 15 cm. de espesor, incluso precortes, carga y transporte a centro gestor autorizado.	Dos euros con treinta y nueve cents.	2,39
8	MI	Demolición de rígora de hormigón HM-20 de 30x22 cm en borde de calzada, incluso carga, y transporte a transporte a centro gestor autorizado.	Dos euros con ochenta y cinco cents.	2,85
9	MI	Demolición de bordillo prefabricado de hormigón 25x15x12 cm. en borde de calzada y hormigón de base y contrabordillo, incluso carga, y transporte a centro gestor autorizado.	Dos euros con veintidós cents.	2,22
10	M3	Demolición de fábrica de hormigón en masa o armado, incluso apuntalamiento, acopios intermedios, carga, transporte, descarga, extendido en interior nueva glorieta para formación de la forma diseñada en proyecto, compactación, formación de pendientes y refino	Cuarenta euros con siete cents.	40,07

<u>Nº</u>	<u>UM</u>	<u>DESCRIPCION</u>	<u>IMPORTE EN LETRAS</u>	<u>IMPORTE CIFRAS</u>
11	M2	Fresado mecánico con 5 cm. de espesor, incluso transporte de productos sobrantes a vertedero.	Dos euros con noventa y siete cents.	2,97
12	M2	Despeje y desbroce del terreno, incluso tala de árboles de diámetro inferior a 20 cm., retirada y transporte de sobrantes a vertedero controlado.	Ochenta y ocho cents.	0,88
13	MI	Corte de pavimento asfáltico con máquina corte-asfalto.	Un euro con once cents.	1,11
14	MI	Corte de pavimento de hormigón con máquina de corte-hormigón.	Dos euros con tres cents.	2,03
15	UD	Tala de árbol y extracción de tocones de diámetro mayor o igual de 20 cm, incluso carga y transporte a CENTRO GESTOR.	Cincuenta y seis euros con treinta y cuatro cents.	56,34
16	M3	Terraplén de suelo TOLERABLE (CBR>3) compactado al 95 % P.M. con productos seleccionados de la excavación, incluso carga, transporte a zona verde, descarga, extendido en tongadas de espesor máximo 30 cm, humectación, compactación y refino.	Un euro con cincuenta y cinco cents.	1,55
17	M3	Relleno de suelo seleccionado (CBR>20) procedente de préstamo, no plástico de granulometría continua, extendido en zanjas, trasdós de obras de fábrica, compactado en tongadas de 30 cm. al 96% del Próctor Modificado.	Diecisiete euros con un cent.	17,01
18	M3	Cama y relleno con material granular, grava silícea canto rodado 3/6 mm. en zanjas, para asiento y protección de tuberías de agua y saneamiento, según secciones de planos, incluso adquisición en gravera natural, carga, transporte, descarga, extendido y nivelación.	Dieciocho euros con sesenta y cuatro cents.	18,64
19	M3	Relleno de suelo seleccionado (CBR>20) procedente de préstamo seleccionado, no plástico de granulometría continua, extendido en zanjas, trasdós de obras, compactado en tongadas de 30 cm al 96% del Próctor Modificado.	Diecisiete euros con un cent.	17,01
20	M3	Relleno de gravilla caliza blanca 12-18 mm. en interior de rotonda, isletas, medianas y terrizos, incluso extendido y nivelación.	Treinta y un euros con ochenta y tres cents.	31,83
21	M3	Relleno de gravilla ofítica 12-18 mm. en interior de isletas, medianas y terrizos, incluso extendido y nivelación.	Cuarenta euros con ochenta y dos cents.	40,82
22	M3	Extendido y nivelación de la tierra vegetal procedente la excavación, en zonas verdes de la urbanización o las indicadas por la Dirección de Obra, incluso acopios intermedios y posterior carga, descarga y extendido.	Ochenta y tres cents.	0,83

CUADRO DE PRECIOS Nº 1

Nº	UM	DESCRIPCION	IMPORTE EN LETRAS	IMPORTE CIFRAS
23	M3	Suelo seleccionado (CBR>20) procedente de cantera o gravera natural autorizada, no plástico de granulometría continua, extendido en explanada mejorada en viales, compactado en tongadas de 25 cm. al 98% del Próctor Modificado, incluso transporte, descarga, extendido, humectación y refino.	Dieciséis euros con ochenta y dos cents.	16,82
24	M3	Base granular de zahorra tipo ZA 0/32, incluso extendido, humectación, compactación al 100 % P.M. y refino.	Diecinueve euros con noventa y tres cents.	19,93
25	TM	Fabricación y puesta en obra de mezcla bituminosa en caliente con áridos silíceos tipo AC 16 SURF 50/70 D SILICE S/UNE-13108-1 (D-12 S/PG-3), extendida y compactada en capa de rodadura, incluso formación de cuchillos y remate de juntas longitudinales y transversales, y mano de obra en señalistas para su puesta en obra.	Treinta euros con setenta y un cents.	30,71
26	TM	Fabricación y puesta en obra de mezcla bituminosa continua en caliente con áridos calizos tipo AC 22 BIN B 50/70 S, con betún asfáltico de penetración, de granulometría semidensa para capa intermedia, extendida y compactada, incluso formación de cuchillos y remate de juntas longitudinales y transversales y mano de obra empleada en señalistas para puesta en obra.	Treinta euros con treinta y siete cents.	30,37
27	TM	Fabricación y puesta en obra de mezcla bituminosa continua en caliente con áridos ofíticos tipo AC 16 SURF B 50/70 S, con betún asfáltico de penetración, de granulometría semidensa para capa de rodadura, extendida y compactada, incluso formación de cuchillos y remate de juntas longitudinales y transversales y mano de obra empleada en señalistas para puesta en obra.	Treinta y cuatro euros con cincuenta y cinco cents.	34,55
28	TM	Betún asfáltico convencional de penetración tipo 50/70 para mezcla asfáltica en caliente, s/Norma UNE-EN 12591.	Cuatrocientos setenta euros con ochenta cents.	470,80
29	M2	Riego de imprimación con emulsión catiónica tipo C50BF4 IMP, y dotación 1.0 Kg/m2.	Cincuenta y tres cents.	0,53
30	M2	Riego de adherencia con emulsión bituminosa catiónica tipo C60B3 ADH y dotación 0.5 Kg/m2.	Treinta y un cents.	0,31
31	UD	Traslado E implantación de equipos para extendido de MBC, para ejecución de la obra en distintas fases constructivas	Mil doscientos cincuenta euros.	1.250,00
32	M2	Pavimento de hormigón en formación de carril-bici con hormigón HM-25 e=15 cm., fabricado con cemento II/42,5 y enriquecido superficialmente con cemento CEM II/A-P 32.5 R y arena de cuarzo color rojo, fratasado al temple con acabado superficial "semifratasado", incluso p.p. de corte de juntas con sierra de disco y 5 cm. de calado mínimo de corte, extendido, juntas de trabajo, juntas Toffolo o equivalente de dilatación cada 25 m., nivelación para formación de pendientes longitudinales-transversales, encofrado lateral si fuera necesario, curado durante 48 h. para evitar retracciones, totalmente terminado.	Dieciséis euros con setenta y seis cents.	16,66

Nº	UM	DESCRIPCION	IMPORTE EN LETRAS	IMPORTE CIFRAS
33	M2	Pavimento de acera o isleta formado por: - Solera de hormigón HM-25/P/20/I, e = 10 cm - Mortero húmedo de nivelación 3 cm. - Extendido de una capa de lechada de cemento antes de la colocación - Pavimento de adoquín rojo de 20 x 10 x 6 cm, incluso relleno de juntas, nivelación y limpieza, totalmente acabado.	Treinta euros con noventa y ocho cents.	30,98
34	M2	Pavimento de acera con baldosa hidráulica 30x30 cm. de textura "tacos tipo circular" color rojo en pasos rebajados de peatones, incluso mortero húmedo de cemento sin retardante M-40, aporte de lechada de cemento previo a la colocación, base de 10 cm. de hormigón HM-25/P/20/I húmedo sin retardante, parte proporcional de corte de juntas (aproximadamente cada 10 m²) de 4 mm. de ancho y cortadas con disco incluso en base de hormigón, aporte de arena en resto de juntas a testa, limpieza, totalmente colocado y nivelado.	Veintisiete euros con treinta y seis cents.	27,36
35	M2	Pavimento de acera de hormigón HM-25 e=15 cm., acabado con regla vibrante, con aporte de líquido desactivante de fraguado para ataque de 2-3 mm. en superficie para dejar árido descubierto, cepillado y lavado, incluso p.p. de corte de juntas cada 4 m. y calado de 5 cm., así como juntas tipo Toffolo 80 mm. o equivalente colocadas en arquetas y en juntas constructivas cada 25 m., formación de pasos rebajados, limpieza, totalmente acabado.	Quince euros con noventa cents.	15,90
36	M2	Pavimento de acera con baldosa hidráulica de 30x30 cm. similar a la existente, incluso mortero húmedo de cemento sin retardante M-40, aporte de lechada de cemento previo a la colocación, base de 10 cm. de hormigón HM-25/P/20/I húmedo sin retardante, parte proporcional de corte de juntas (aproximadamente cada 10 m²) de 4 mm. de ancho y cortadas con disco incluso en base de hormigón, aporte de arena en resto de juntas a testa, limpieza, totalmente colocado y nivelado.	Veinticinco euros con cincuenta cents.	25,50
37	MI	Bordillo prefabricado de hormigón tipo Tudela o equivalente, s/planos 16x16 cm., bicapa de cuarzo, clase resistente R6 norma UNE 127025:1999, incluso contrabordillo, hormigón base, p.p. de curvas con bordillo de 0,33 m., rejuntado y limpieza.	Doce euros con veintiséis cents.	12,26
38	MI	Bordillo prefabricado de hormigón 20x10 cm., tipo jardín, incluso hormigón base, contrabordillo, rejuntado, p.p. de curvas y limpieza.	Ocho euros con setenta cents.	8,70
39	MI	Bordillo prefabricado de hormigón tipo isleta o equivalente, 25x14x9 cm., incluso hormigón base, p.p. de curvas, rejuntado, remates y pintado 2 colores (negro y amarillo)	Veintiséis euros con setenta y nueve cents.	26,79
40	MI	Régola de hormigón HM-25/P/20/I de 0,30 m de anchura s/planos, acabado pulido al temple con cemento y cuarzo, encofrado metálico, p.p. de curvas, formación de juntas y limpieza, totalmente terminada.	Ocho euros con setenta y dos cents.	8,62
41	MI	Bordillo prefabricado hormigón 25x15x12 cm. bicapa de cuarzo, clase resistente R6 norma UNE 127025:1999, según detalle de planos, incluso contrabordillo, hormigón base, p.p. de curvas con bordillo de 0,33 m., rejuntado y limpieza.	Trece euros con treinta y nueve cents.	13,39

CUADRO DE PRECIOS Nº 1

Nº	UM	DESCRIPCION	IMPORTE EN LETRAS	IMPORTE CIFRAS
42	M3	Hormigón HM-20/B/20/I fabricado con cemento SR, elaborado en central, en cama y relleno de tuberías, incluso transporte, vertido, extendido, vibrado y curado.	Sesenta y nueve euros con veinte cents.	69,20
43	M3	Hormigón para armar HA-30/P/20/Ila en solera para ubicación de marqueta, colocado y vibrado.	Ochenta euros con veintiséis cents.	80,26
44	M3	Hormigón para armar HA-25/P/20/Ila en losas, fabricado con cemento II/42,5/SR, incluso bombeo, colocado y vibrado.	Setenta y nueve euros con cuatro cents.	79,04
45	M2	Encofrado y desencofrado con elementos prefabricados de madera o metálicos de primera calidad, en paramentos de hormigón, incluso clavazón, apeos, espadas, pasamuros de P.V.C., relleno de pasamuros con morteros de resina epoxi impermeable, rascado y limpieza del hormigón acabado, desencofrante, herramientas y medios auxiliares.	Treinta y cuatro euros con tres cents.	34,03
46	Kg	Acero corrugado B-500-S en redondos para armar, incluso p.p de mermas y recortes, totalmente colocado.	Un euro con treinta cents.	1,30
47	Kg	Acero S 275 JR en chapa, incluso galvanizado en caliente, totalmente colocado.	Cinco euros con veinticuatro cents.	5,24
48	MI	Tubería de saneamiento PVC-U Ø 200 mm. PN-6 SN-4 s/Norma UNE-EN ISO 1452 W+P color gris, montada con embocadura estanca mediante junta integrada automática reforzada por anillo metálico de caucho EPDM "Hultec" o equivalente fabricada según norma EN 681-1, incluso pp. de cinta de señalización y pruebas de estanqueidad, colocada y nivelada.	Catorce euros con cuarenta cents.	14,40
49	MI	Tubería de drenaje PE-AD Ø 125 mm. lisa interior y corrugada exterior, colocada y probada	Cuatro euros con treinta y cinco cents.	4,35
50	MI	Tubería de saneamiento PVC Ø 315 mm. PN-6 s/Norma UNE-EN-1456-1:2002 color gris, montado con embocadura estanca mediante junta homogénea de caucho EPDM, tipo delta bilabiada s/Norma UNE- EN 681-1, incluso pp. de cinta de señalización, pruebas de estanqueidad, inspección con cámara-TV, totalmente colocada, nivelada y probada.	Treinta y seis euros con seis cents.	36,06
51	MI	Tubería de saneamiento PVC-U Ø 160 mm. PN-6 SN-4 s/Norma UNE-EN ISO 1452 W+P color gris, montada con embocadura estanca mediante junta integrada automática reforzada por anillo metálico de caucho EPDM "Hultec" o equivalente fabricada según norma EN 681-1, incluso pp. de cinta de señalización y pruebas de estanqueidad, colocada y nivelada.	Seis euros con veintinueve cents.	6,29
52	MI	Tubería de saneamiento PVC-U Ø 250 mm. PN-6 SN-4 s/Norma UNE-EN ISO 1452 W+P color gris, montada con embocadura estanca mediante junta integrada automática reforzada por anillo metálico de caucho EPDM "Hultec" o equivalente fabricada según norma EN 681-1, incluso pp. de cinta de señalización y pruebas de estanqueidad, colocada y nivelada.	Catorce euros con quince cents.	14,15

Nº	UM	DESCRIPCION	IMPORTE EN LETRAS	IMPORTE CIFRAS
53	MI	Tubería de polietileno alta densidad Ø 110 mm., corrugada exterior y lisa interior, totalmente colocada.	Dos euros con setenta y dos cents.	2,72
54	M2	Banda sonora transversal sobre firme de 50 cm. de ancho, con dos resaltes de 50x8 mm. en resina y pintura plástica de dos componentes, incluso premarcaje y limpieza, totalmente terminada.	Veinticinco euros.	25,00
55	MI	Marca vial longitudinal reflexiva de 15 cm. de ancho con pintura acrílica color blanco tipo II, uso previsto P-RR, nivel de durabilidad P7, clase de la pintura acrílica 1b-B, incluso premarcaje, limpieza, señalización móvil de obra y señalista si fuera necesario, realmente pintada.	Cuarenta y cinco cents.	0,45
56	M2	Marca vial blanca reflexiva en flechas, señales, letras, cebreados, bandas de parada, símbolos, ejecutada con pintura plástica en frío de dos componentes de larga duración con una dotación de 3.000 gramos/m² y aplicación de microesferas de vidrio con una dotación de 600 gramos/m², color blanco tipo II, uso previsto P-RR, nivel de durabilidad P7, incluido premarcaje, limpieza y señalización móvil de obra y señalista si fuera necesario, realmente pintada.	Dieciocho euros con treinta y cinco cents.	18,35
57	MI	Marca vial longitudinal reflexiva de 10 cm. de ancho con pintura acrílica color blanco tipo II, uso previsto P-RR, nivel de durabilidad P7, clase de la pintura acrílica 1b-B, clase del spray plástico 2a-A, totalmente terminada, incluso premarcaje, limpieza, señalización móvil de obra y señalista si fuera necesario, realmente pintada.	Treinta y dos cents.	0,32
58	MI	Barrera metálica de seguridad BMSNA4/T hincada a terreno, con las siguientes características (nivel contención N2, anchura trabajo W1, clase severidad A, deflexión dinámica D=0,60 m.), fabricada con acero S 235 JR S/UNE EN 10025 y galvanizada en caliente s/UNE EN 1461, incluso p.p. de captafaros HI, amortiguadores-separadores, p.p de anclajes a perfil tubular 120x55 de 1.5-2 m. de longitud, abatimientos en 12 m., señalización móvil y señalistas si fuera necesario, totalmente colocada.	Veinticinco euros con sesenta y tres cents.	25,63
59	UD	Señal triangular de 90 cm. de lado con características retrorreflexivas nivel RA3-ZC, incluso elementos de fijación y sustentación, poste de acero galvanizado en caliente Ø 60 mm., cimentación según detalle de planos, incluso p.p. de señalización y señalistas si fuera necesario, totalmente colocada.	Ciento cincuenta y siete euros con setenta y ocho cents.	157,78
60	UD	Señal circular Ø 90 cm. con características retrorreflexivas nivel RA3-ZC, incluso elementos de fijación y sustentación, poste de acero galvanizado en caliente Ø 60/3 mm., cimentación mediante perforación mecánica en acera y reposición de pavimento existente, p.p. de señalización y señalistas si fuera necesario, totalmente colocada.	Ciento cincuenta y seis euros con veintiún cents.	156,21
61	UD	Panel direccional de 1650 x 450 mm. con características retrorreflexivas nivel RA3-ZB, con diodos LED rojos o ámbar (22 Uds por flecha) con placa solar, incluso elementos de fijación y sustentación, postes 100x50x5 mm., cimentación s/planos, p.p. de señalización y señalistas si fuera necesario, totalmente colocada.	Dos mil trescientos cuarenta y dos euros con setenta y cuatro cents.	2.342,74

CUADRO DE PRECIOS Nº 1

Nº	UM	DESCRIPCION	IMPORTE EN LETRAS	IMPORTE CIFRAS
62	UD	Baliza cilíndrica de material polimérico elástico de 75 cm de altura y circular de 160 mm. de diámetro, con cuerpo de color verde y franjas blancas reflexivas de nivel RA3-ZB, incluido dispositivo de fijación a pavimento, totalmente colocada	Cincuenta y tres euros con cincuenta y un cents.	53,51
63	UD	Hito captafaro ojo de gato, colocado.	Seis euros con sesenta y siete cents.	6,67
64	UD	Señal cuadrada 60 cm. de lado con características retrorreflexivas nivel RA3-ZC, incluso elementos de fijación y sustentación, poste de acero galvanizado en caliente Ø 60/3 mm., incluso elementos de fijación y sustentación, cimentación s/planos, p.p. de señalización y señalistas si fuera necesario, totalmente colocada.	Ciento dieciocho euros con cincuenta y cinco cents.	118,55
65	UD	Señal rectangular 60x90 cm. de lado con características retrorreflexivas nivel RA3-ZC, incluso elementos de fijación y sustentación, poste de acero galvanizado en caliente Ø 60/3 mm., incluso elementos de fijación y sustentación, cimentación s/planos, p.p. de señalización y señalistas si fuera necesario, totalmente colocada.	Ciento ochenta y siete euros con treinta cents.	187,30
66	UD	Señal octogonal de 90 cm. con características retrorreflexivas nivel RA3-ZC, incluso elementos de fijación y sustentación, poste de acero galvanizado en caliente Ø 60/3 mm., incluso elementos de fijación y sustentación, cimentación s/planos, p.p. de señalización y señalistas si fuera necesario, totalmente colocada.	Ciento setenta y un euros con sesenta y un cents.	171,61
67	M2	Cartel en laminas de chapa galvanizada con nivel de reflectancia RA2, incluso p.p. de elementos de fijación y sustentación, poste y cimentación según detalle de planos, p.p. de señalización y señalistas si fuera necesario, totalmente colocado	Doscientos cincuenta y tres euros con veintiocho cents.	253,28
68	M2	Cartel reflectante de chapa galvanizada con nivel de reflectancia RA2, incluso p.p. de elementos de fijación y sustentación, poste y cimentación según detalle de planos, p.p. de señalización y señalistas si fuera necesario, totalmente colocado.	Doscientos sesenta y seis euros con cuarenta y tres cents.	266,43
69	M2	Eliminación de marcas viales existentes con técnica de hidroborrado (P-10), incluso mano de obra empleada en señalistas para puesta en obra.	Siete euros con cuarenta y cuatro cents.	7,44
70	ML	Desmontaje de barrera de seguridad doble onda, incluso transporte al parque del Servicio de Conservación del Gobierno de Navarra.	Seis euros con noventa y un cents.	6,91
71	UD	Desmontaje y reposición de señal de tráfico circular, triangular y octogonal de cualquier medida, incluso apertura de nueva cimentación según detalles de planos, hormigón HM-25 y poste 100x50x3 mm., p.p. de señalización y señalistas si fuera necesario, totalmente colocada.	Ochenta euros con ochenta y cuatro cents.	80,84

Nº	UM	DESCRIPCION	IMPORTE EN LETRAS	IMPORTE CIFRAS
72	UD	Desmontaje de señal de tráfico circular, triangular, cuadrada, octogonal, paneles direccionales y cartel de pequeñas dimensiones, incluso acopios intermedios, carga, transporte y descarga en el parque de Servicios del Gobierno de Navarra, y p.p. de señalización y señalistas si fuera necesario.	Veintinueve euros con cuarenta y cinco cents.	29,45
73	UD	Desmontaje y reposición de señal de orientación-dirección de cualquier medida, incluso apertura de nueva cimentación según detalles de planos, hormigón HM-25 y postes 100x50x3 mm., p.p. de señalización y señalistas si fuera necesario, totalmente colocada.	Ochenta y nueve euros con setenta y seis cents.	89,76
74	M2	Desmontaje y posterior colocación de laminas en cartel de chapa galvanizada existente para modificación símbolos y textos con nivel de reflectancia RA2, incluso p.p. de señalización y señalistas si fuera necesario.	Ciento cincuenta euros con catorce cents.	150,14
75	UD	Desmontaje y posterior recolocación en ubicación definida en proyecto de la marquesina existente en la parada de bus, de dimensiones aproximadas 5,00x2,0 m., incluso acopio intermedio para realizar un chorreo de arena con objeto de eliminar el óxido, pintada por sus caras con imprimación Sa-yoepoxy o equivalente, 40 micras, imprimación intermedia capa gruesa 100 micras, acabado poliuretano 40 micras, anclajes a solera, totalmente colocada y nivelada.	Novcientos veintiocho euros con doce cents.	928,12
76	MI	Marca vial sobre calzada (TB-12), incluso premarcaje y mano de obra empleada en señalistas para puesta en obra.	Treinta y cinco cents.	0,35
77	UD	Señal rectangular de indicación (TS-860) de 2 m². de superficie, incluso soporte, colocación y mano de obra empleada en señalistas para puesta en obra.	Ciento setenta y ocho euros con veinticinco cents.	178,25
78	Ud	Panel metálico reflectante direccional alto, tipo TB-1, incluso p.p. de soportes metálicos, fijación, mantenimiento, puestas que sean necesarias y mano de obra empleada en señalistas.	Noventa y cuatro euros con once cents.	94,11
79	Ud	Luz ámbar intermitente TL-2 para su instalación provisional de obra, incluso p.p. de instalación, suministro eléctrico, mantenimiento, puestas que sean necesarias y mano de obra empleada en señalistas.	Treinta y cinco euros con cincuenta y siete cents.	35,57
80	Ud	Cono de balizamiento reflectante plástico, tipo TB-6, incluso p.p. de instalación, mantenimiento, puestas que sean necesarias y mano de obra empleada en señalistas.	Catorce euros con ochenta y siete cents.	14,87
81	Ud	Piquete reflectante metálico en borde de calzada con escalón lateral, incluso p.p. de instalación, mantenimiento, puestas que sean necesarias y mano de obra empleada en señalistas.	Cuatro euros con veintitrés cents.	4,23

CUADRO DE PRECIOS Nº 1

Nº	UM	DESCRIPCION	IMPORTE EN LETRAS	IMPORTE CIFRAS
82	UD	Valla autónoma metálica de 2,5 m. de longitud, y 1,10 m. de altura, para contención de peatones, provista de enganches laterales, puestas que sean necesarias y mano de obra empleada en señalistas.	Veintiséis euros con veintiocho cents.	26,28
83	UD	Disco azul de paso permitido para la circulación vial, tipo TM-2, con fondo de contraste de color azul y marco y simbología de color blanco; de sustentación manual mediante un asta de madera, incluso p.p. de mano de obra y vehículo auxiliar de transporte de operarios.	Dieciocho euros con treinta y cuatro cents.	18,34
84	UD	Disco hexagonal de "stop" o de "paso prohibido en la circulación vial", con fondo de contraste de color rojo y caracteres en color blanco, tipo TM-3; de sustentación manual mediante un asta de madera; incluso p.p. de mano de obra y vehículo auxiliar de transporte de operarios.	Veintisiete euros con doce cents.	27,12
85	UD	Señal metálica circular de "adelantamiento prohibido", tipo TR-305, con fondo de contraste de color amarillo y simbología de colores rojo y negro, de 90 cm. de diámetro, incluso p.p. de pie derecho metálico de sustentación, tornillería, cimentación, instalación, mantenimiento, puestas que sean necesarias y mano de obra empleada en señalistas.	Sesenta y tres euros con noventa y nueve cents.	63,99
86	UD	Señal metálica circular de "fin de prohibiciones", tipo TR-305, con fondo de contraste de color amarillo y simbología de color gris, de 90 cm. de diámetro, incluso p.p. de pie derecho metálico de sustentación, tornillería, cimentación, instalación, mantenimiento, puestas que sean necesarias y mano de obra empleada en señalistas.	Sesenta y tres euros con noventa y nueve cents.	63,99
87	UD	Señal metálica circular de "limitación de velocidad", tipo TR-301, con fondo de contraste de color amarillo y simbología de colores rojo y negro, de 90 cm. de diámetro, incluso p.p. de pie derecho metálico de sustentación, tornillería, cimentación, instalación, mantenimiento, puestas que sean necesarias y mano de obra empleada en señalistas.	Sesenta y tres euros con noventa y nueve cents.	63,99
88	UD	Señal metálica rectangular de "desvío de un carril por el de la calzada opuesta", tipo TR-60, con fondo de contraste de color amarillo y simbología en color negro. Incluso p.p. de bastidor soporte metálico, pies derechos metálicos, excavación de tierras y hormigón en masa para cimentación, suministro, mantenimiento, puestas que sean necesarias y mano de obra empleada en señalistas.	Noventa y nueve euros con noventa cents.	99,90
89	UD	Señal metálica triangular avisadora de "escalón lateral", tipo TP-30, con fondo de contraste de color amarillo y simbología en colores rojo y negro, de 90 cm. de lado, incluso p.p. de soporte pie derecho metálico, fijación, mantenimiento, puestas que sean necesarias y mano de obra empleada en señalistas.	Cincuenta y cuatro euros con treinta y tres cents.	54,33
90	UD	Señal metálica triangular avisadora de "peligro estrechamiento de calzada", tipo TP-17, con fondo de color amarillo y simbología en colores rojo y negro, de 90 cm. de lado, incluso p.p. de soporte pie derecho metálico, fijación, mantenimiento, puestas que sean necesarias y mano de obra empleada en señalistas.	Cincuenta y cuatro euros con treinta y tres cents.	54,33

Nº	UM	DESCRIPCION	IMPORTE EN LETRAS	IMPORTE CIFRAS
91	UD	Señal metálica triangular avisadora de "peligro de obras", tipo TP-18, con fondo de contraste de color amarillo y simbología en colores rojo y negro, de 90 cm. de lado, incluso p.p. de soporte pie derecho metálico, fijación, mantenimiento, puestas que sean necesarias y mano de obra empleada en señalistas.	Cincuenta y cuatro euros con treinta y tres cents.	54,33
92	UD	Luz en cascada luminosa TL-8, para su instalación provisional en obra, incluso p.p. de instalación y mantenimiento, suministro eléctrico, puestas que sean necesarias y mano de obra empleada en señalistas.	Cuatrocientos euros con cincuenta cents.	400,50
93	ML	Barrera de seguridad móvil tipo New Jersey en PVC para desvío de tráfico, estrechamientos calzada, cierre de ramales, incluso instalación, mantenimiento, puestas que sean necesarias y mano de obra empleada en señalistas.	Veinticuatro euros con setenta y tres cents.	24,73
94	UD	Señal metálica triangular avisadora de "ceda el paso", tipo TP-18, con fondo de contraste de color amarillo y simbología en colores rojo y negro, de 90 cm. de lado, incluso p.p. de soporte pie derecho metálico, fijación, mantenimiento, puestas que sean necesarias y mano de obra empleada en señalistas.	Cincuenta y cuatro euros con treinta y tres cents.	54,33
95	M2	Marca vial sobre calzada en marcas, flechas, símbolos, incluso premarcaje, incluso mano de obra empleada en señalistas para puesta en obra.	Catorce euros con cincuenta cents.	14,50
96	UD	Acondicionamiento de parte superior de pozo o arqueta de registro de hormigón a nueva rasante proyectada, incluso demolición o recrecido de paredes, hormigón de refuerzo y nivelación de marco y tapa de fundición.	Sesenta euros con sesenta y siete cents.	60,67
97	UD	Pozo de registro prefabricado de hormigón HA-40 armado, diámetro interior 1 m. con junta de goma F-116, altura comprendida entre 1,10-1,50 m., incluso excavación, presolera, encofrado, pates polipropileno, tapa de registro tipo Pamrex de seguridad o equivalente Ø 610 mm. 40 tn., incluso marco, 4 anclajes tipo SPIT M.12 o equivalente y bancada de hormigón, totalmente acabado.	Seiscientos veintitrés euros con setenta y seis cents.	623,76
98	UD	Pozo de registro prefabricado de hormigón HA-40 armado, diámetro interior 1 m. con junta de goma F-116, altura comprendida entre 1,50-2,00 m., incluso excavación, presolera, encofrado, pates polipropileno, tapa de registro tipo Pamrex de seguridad o equivalente Ø 610 mm. 40 tn., incluso marco, 4 anclajes tipo SPIT M.12 o equivalente y bancada de hormigón, totalmente acabado.	Seiscientos cuarenta y tres euros con sesenta y seis cents.	643,66
99	UD	Sumidero de dimensiones interiores 75 x 30 x 70 cm., con rejilla y marco tipo Ebro de fundición nodular, 776x345 mm. 40 Tn. , formado por paredes de 15 cm. de hormigón HM-25/P/20/I fabricado con cemento SR y solera de 10 cm., incluso encofrado, totalmente colocado y nivelado.	Ciento sesenta y nueve euros con setenta y siete cents.	169,77

<u>Nº</u>	<u>UM</u>	<u>DESCRIPCION</u>	<u>IMPORTE EN LETRAS</u>	<u>IMPORTE CIFRAS</u>
100	UD	Localización de canalización con medios mecánicos, y parte final manual, incluso demolición del hormigón del prisma, limpieza de las tuberías y corte para conexión.	Sesenta y nueve euros con ochenta y cinco cents.	69,85
101	UD	Sustitución de tapa de registro existente en pozo de registro por una nueva tipo Pamrex de seguridad o equivalente Ø 610 mm. 40 tn., incluso marco, 4 anclajes tipo SPIT M.12, incluso hormigón HM-25 de refuerzo y nivelación a nueva rasante, totalmente colocada y probada	Doscientos dieciocho euros con cuatro cents.	218,04
102	UD	Perforación mecánica Ø 160-200 mm. en pozo de registro existente o de nueva ejecución, para introducción de tubería PVC Ø 160-200 mm. de sumidero, incluso junta elástica F-910.	Veintiséis euros con cinco cents.	26,05
103	UD	Perforación mecánica Ø 250-500 mm. en pozo de registro existente o de nueva ejecución, para introducción de tubería PVC Ø 250-500 mm., incluso junta elástica F-910.	Cuarenta euros con noventa y dos cents.	40,92
104	UD	Localización de tubería con medios mecánicos, y parte final manual, para definir la correcta ubicación, o para posterior refuerzo como servicio afectado.	Cincuenta y seis euros con cincuenta y ocho cents.	56,58
105	Ud	Arqueta prefabricada de hormigón tipo Iberdrola, de 1000x1000 mm. a 600x600 mm., formada por base de 1000x1000x600 mm., recrecido 1000x1000x200 mm. y cono de 350 mm. de altura, incluso excavación, base de gravilla, marco y tapa de fundición M2-T2 homologada por Iberdrola, totalmente colocada.	Doscientos cuarenta y tres euros con sesenta y seis cents.	243,66
106	UD	Arqueta prefabricada de hormigón HM-35, de 40x40x55 cm. de dimensiones interiores y 7 cm. de espesor, incluso 10 cm. de cama de gravilla y tapa y marco de fundición nodular 40x40 cm. 12,5 Tn., totalmente terminada.	Ochenta y siete euros con noventa y cuatro cents.	87,94
107	UD	Arqueta prefabricada de hormigón HM-35, de 54x54x80 cm. de dimensiones interiores y 7 cm. de espesor, incluso 10 cm. de cama de gravilla y tapa y marco de fundición nodular 60x60 cm. 12,5 Tn., totalmente terminada.	Ciento siete euros con cuatro cents.	107,04
108	Ud	Arqueta de Telefónica prefabricada de hormigón, Mod. HF, incluso marco y tapa, excavación, presolera de hormigón HM-20 10 cm., recibido de tubos en ventanas, p.p. de tapones, totalmente colocada y nivelada.	Quinientos cuarenta y cuatro euros con treinta y siete cents.	544,37
109	M2	Piso de Tramex 30x30 mm. para 500 kg/m², incluso galvanizado en caliente y pp. de soldaduras a marcos, totalmente colocado.	Setenta y nueve euros con ochenta cents.	79,80

<u>Nº</u>	<u>UM</u>	<u>DESCRIPCION</u>	<u>IMPORTE EN LETRAS</u>	<u>IMPORTE CIFRAS</u>
110	MI	Canalización consistente en zanja de 450 mm. de anchura y 800 mm. de profundidad media compuesta por: - Cable de cobre rígido desnudo de 35 mm². de sección - Solera de 80 mm de hormigón HM-20/B/19/I - Dos tubos de PE Ø 110 mm. doble pared separados 30 mm. entre sí y a 100 mm. de las paredes, - Recubrimiento de los tubos con hormigón HM-20 hasta 80 mm. por encima de los tubos. - Relleno con zahorra artificial compactada - Cinta de señalización - Mandrilado y paso de cuerda guía. Incluso pp. separadores, manguitos de unión y tapones, totalmente terminada	Veintidós euros con sesenta y seis cents.	22,66
111	MI	Conductor unipolar RV 0,6/1 kv. 1x6 Cu., con bornas, cinta vulcanizable y pequeño material de fijación y conexión, completamente instalado en forma aérea o subterránea.	Un euro con veintitrés cents.	1,23
112	MI	Cinta de cobertura de aviso, totalmente colocada.	Veintinueve cents.	0,29
113	MI	Adquisición y colocación de Cuerda guía en tuberías PVC-PE, totalmente colocada.	Veinticuatro cents.	0,24
114	UD	Toma de tierra formada por pica de acero cobrizado Ø 14,3 mm. y 2 m. de longitud, totalmente instalada.	Dieciocho euros.	18,00
115	UD	Conector unipolar a perforación del aislante para redes de alumbrado público IP 68, modelo NILED RS-16 con secciones admisibles de red de 6-95 mm2 y de 6-16 mm2 para la derivación, instalado en la arqueta de derivación, totalmente instalado y conexionado	Veinticinco euros con ochenta y ocho cents.	25,88
116	UD	Cimentación para columna de 7 m. de altura, de 0,60x0,60x0,80 m. de hormigón HM-25/P/20/I, incluso excavación, encofrado, y 4 pernos de acero galvanizado Ø 22/500 mm., totalmente terminada.	Ciento diez euros con treinta y cinco cents.	110,35
117	UD	Suministro e instalación de columna troncocónica de acero galvanizado marca Jovir modelo AM10 o equivalente de 7 metros de altura y 3 mm de espesor, punta 60 mm., incluso pernos, tuercas, arandelas, plantilla y medios auxiliares, totalmente colocada	Cuatrocientos cuarenta euros.	440,00
118	UD	Suministro e instalación en soporte nuevo o existente de luminaria vial modular modelo VENT LRA-1070-L032s, realizada en inyección de aluminio inyectado de bajo contenido en cobre, aleación EN AC-43400 s/Norma UNE EN-1706-98, 32 LED a 320mA con un consumo de 62W, temperatura de color 3000K, óptica según cálculos, fijación horizontal y vertical con posibilidad de inclinación -4 a 12º (manguito 60Øx100mm), IP 66 e IK 10, protector 10KV, vida media 85.000h L8510 a 25°C, driver programable con hasta 5 niveles, driver y bloque óptico en compartimentos separados, sistema de control térmico de los leds integrado en la PCB, color RAL 9007, incluso retirada de luminaria existente en su caso y traslado a almacén municipal, accesorios, medios auxiliares y mano de obra, totalmente colocada y probada	Quinientos cuarenta euros.	540,00

Nº	UM	DESCRIPCION	IMPORTE EN LETRAS	IMPORTE CIFRAS
119	UD	Suministro e instalación en soporte nuevo o existente de luminaria vial modular modelo VENT LRA-1070-L048s, realizada en inyección de aluminio inyectado de bajo contenido en cobre, aleación EN AC-43400 s/Norma UNE EN-1706-98, 32 LED a 320mA con un consumo de 110 W, temperatura de color 3000K, óptica según cálculos, fijación horizontal y vertical con posibilidad de inclinación -4 a 12º (manguito 60Øx100mm), IP 66 e IK 10, protector 10KV, vida media 85.000h L8510 a 25ºC, driver programable con hasta 5 niveles, driver y bloque óptico en compartimentos separados, sistema de control térmico de los leds integrado en la PCB, color RAL 9007, incluso retirada de luminaria existente en su caso y traslado a almacén municipal, accesorios, medios auxiliares y mano de obra, totalmente colocada y probada	Seiscientos diez euros.	610,00
120	UD	Suministro e instalación en soporte nuevo o existente de luminaria vial modular modelo VENT LRA-1070-L032s, realizada en inyección de aluminio inyectado de bajo contenido en cobre, aleación EN AC-43400 s/Norma UNE EN-1706-98, 32 LED a 320mA con un consumo de 55W, temperatura de color 3000K, óptica según cálculos, fijación horizontal y vertical con posibilidad de inclinación -4 a 12º (manguito 60Øx100mm), IP 66 e IK 10, protector 10KV, vida media 85.000h L8510 a 25ºC, driver programable con hasta 5 niveles, driver y bloque óptico en compartimentos separados, sistema de control térmico de los leds integrado en la PCB, color RAL 9007, incluso retirada de luminaria existente en su caso y traslado a almacén municipal, accesorios, medios auxiliares y mano de obra, totalmente colocada y probada	Cuatrocientos cuarenta euros.	440,00
121	UD	Desmontaje y demolición de poste de hormigón, incluso anclajes y cimientos de hormigón, recuperación de material aprovechable, acopio intermedio , carga con grúa y transporte a almacén IBERDROLA, según norma NTE/ADD-15 y 16.	Doscientos siete euros con quince cents.	207,15
122	M2	Adquisición y colocación de Malla Geotextil antihierba 100% polipropileno de filamento continuo, no tejida, 125 g/m2, diseñada para control de malas hierbas, incluso parte proporcional de solapes, totalmente colocada	Un euro con cincuenta y dos cents.	1,52
123	UD	Trabajos de búsqueda, replanteo de servicios existentes, coordinación con las propiedades (Ayuntamiento, Mancomunidad de Mairaga, Nedgia, Telefónica, Ono, Iberdrola), y demás trabajos necesarios para localización y mantenimiento de infraestructuras afectadas por la obra.	Trescientos cuarenta y tres euros con noventa y dos cents.	343,92

Nº	UM	DESCRIPCION	IMPORTE EN LETRAS	IMPORTE CIFRAS
124	UD	Trabajos de gestión para legalización de la instalación de alumbrado, incluso redacción de proyecto y final de obra, visados, tramitaciones con industria, compañía eléctrica, tasas, boletines eléctricos de obra y Certificación para instalación de BT para entidad inspectora. ITC-BT-05	Cuatrocientos cincuenta euros.	450,00

Pamplona, diciembre de 2020

CINTEC, S.L.
Los autores del proyecto

Fdo.: José Ramón Ranz Garrido
Ingeniero de Caminos, CC. y PP

Fdo.: Isabel Ranz Guridi
Máster Ingeniería de Caminos, CC. y PP

Vº Bº Director del Proyecto

Fdo. Mª Carmen González Martínez
Ingeniero de Caminos, C. y P.

PROYECTO REFORMA DE LA INTERSECCIÓN DE LA CARRETERA

NA-6840 EN MURCHANTE (NAVARRA)

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

1	M3	Excavación en tierra vegetal de viales en cualquier tipo de terreno, carga y transporte de material excavado esponjado a zona verde, acopios intermedios o vertedero controlado, incluso p.p. de refinados y nivelaciones según perfiles transversales de proyecto.
		Maquinaria
		3,5096
		Suma
		3,5096
		Redondeo
		0,0004
		TOTAL
		3,51
2	M3	Excavación mecánica en apertura de cajas de calzada de calles y aceras en cualquier tipo de terreno, incluso localización previa de infraestructuras, carga y transporte a vertedero controlado o lugar de empleo.
		Mano de obra
		0,4413
		Maquinaria
		3,7643
		Suma
		4,2056
		Redondeo
		0,0044
		TOTAL
		4,21
3	M3	Excavación mecánica o manual en zonas localizadas en ejecución de pequeñas cajas de aceras, pozos de registro o arquetas de servicios existentes, hasta 0,7 m. de profundidad, incluso carga y transporte a vertedero controlado
		Mano de obra
		2,8248
		Maquinaria
		14,5520
		Suma
		17,3768
		Redondeo
		0,0032
		TOTAL
		17,38
4	M3	Excavación mecánica en zanja en cualquier clase de terreno y profundidad, así como entibaciones si fueran necesarias, agotamiento, carga y transporte a vertedero controlado.
		Mano de obra
		0,7062
		Maquinaria
		6,0883
		Suma
		6,7945
		Redondeo
		-0,0045
		TOTAL
		6,79
5	M3	Demolición de fábrica de hormigón en masa o armado, en cimientos, soleras, obras de fábrica y canalizaciones, incluso apuntalamiento, posterior limpieza, acopios intermedios, carga y transporte a centro gestor autorizado.
		Mano de obra
		3,5310
		Maquinaria
		31,1370
		Suma
		34,6680
		Redondeo
		0,0020
		TOTAL
		34,67

6	M2	Demolición de pavimento de hormigón existente hasta 25 cm. de espesor, incluso precortes, carga y transporte a centro gestor autorizado.
		Mano de obra
		0,2648
		Maquinaria
		3,4454
		Suma
		3,7102
		Redondeo
		-0,0002
		TOTAL
		3,71
7	M2	Demolición de pavimento asfáltico existente hasta 15 cm. de espesor, incluso precortes, carga y transporte a centro gestor autorizado.
		Mano de obra
		0,3531
		Maquinaria
		2,0330
		Suma
		2,3861
		Redondeo
		0,0039
		TOTAL
		2,39
8	MI	Demolición de rígora de hormigón HM-20 de 30x22 cm en borde de calzada, incluso carga, y transporte a transporte a centro gestor autorizado.
		Mano de obra
		0,2648
		Maquinaria
		2,5894
		Suma
		2,8542
		Redondeo
		-0,0042
		TOTAL
		2,85
9	MI	Demolición de bordillo prefabricado de hormigón 25x15x12 cm. en borde de calzada y hormigón de base y contrabordillo, incluso carga, y transporte a centro gestor autorizado.
		Mano de obra
		0,2118
		Maquinaria
		2,0117
		Suma
		2,2235
		Redondeo
		-0,0035
		TOTAL
		2,22
10	M3	Demolición de fábrica de hormigón en masa o armado, incluso apuntalamiento, acopios intermedios, carga, transporte, descarga, extendido en interior nueva glorieta para formación de la forma diseñada en proyecto, compactación, formación de pendientes y refino
		Mano de obra
		5,2965
		Maquinaria
		34,7750
		Suma
		40,0715
		Redondeo
		-0,0015
		TOTAL
		40,07
11	M2	Fresado mecánico con 5 cm. de espesor, incluso transporte de productos sobrantes a vertedero.
		Mano de obra
		0,3531
		Maquinaria
		2,6215
		Suma
		2,9746
		Redondeo
		-0,0046
		TOTAL
		2,97

12	M2	Despeje y desbroce del terreno, incluso tala de árboles de diámetro inferior a 20 cm., retirada y transporte de sobrantes a vertedero controlado.			
		Maquinaria		0,8849	
			Suma	0,8849	
			Redondeo	-0,0049	
		TOTAL		0,88	
13	MI	Corte de pavimento asfáltico con máquina corte-asfalto.			
		Mano de obra		0,5297	
		Maquinaria		0,5778	
			Suma	1,1075	
			Redondeo	0,0025	
		TOTAL		1,11	
14	MI	Corte de pavimento de hormigón con máquina de corte-hormigón.			
		Mano de obra		0,9710	
		Maquinaria		1,0593	
			Suma	2,0303	
			Redondeo	-0,0003	
		TOTAL		2,03	
15	UD	Tala de árbol y extracción de tocones de diámetro mayor o igual de 20 cm, incluso carga y transporte a CENTRO GESTOR.			
		Mano de obra		5,2965	
		Maquinaria		51,0390	
			Suma	56,3355	
			Redondeo	0,0045	
		TOTAL		56,34	
16	M3	Terraplén de suelo TOLERABLE (CBR>3) compactado al 95 % P.M. con productos seleccionados de la excavación, incluso carga, transporte a zona verde, descarga, extendido en tongadas de espesor máximo 30 cm, humectación, compactación y refino.			
		Mano de obra		0,1412	
		Maquinaria		1,4060	
			Suma	1,5472	
			Redondeo	0,0028	
		TOTAL		1,55	
17	M3	Relleno de suelo seleccionado (CBR>20) procedente de préstamo, no plástico de granulometría continua, extendido en zanjas, trasdós de obras de fábrica, compactado en tongadas de 30 cm. al 96% del Próctor Modificado.			
		Mano de obra		0,5445	
		Materiales		13,6361	
		Maquinaria		2,8291	
			Suma	17,0097	
			Redondeo	0,0003	
		TOTAL		17,01	

18	M3	Cama y relleno con material granular, grava silícea canto rodado 3/6 mm. en zanjas, para asiento y protección de tuberías de agua y saneamiento, según secciones de planos, incluso adquisición en gravera natural, carga, transporte, descarga, extendido y nivelación.	Mano de obra	1,8686	
			Materiales	15,7290	
			Maquinaria	1,0378	
			Suma	18,6354	
			Redondeo	0,0046	
		TOTAL		18,64	
19	M3	Relleno de suelo seleccionado (CBR>20) procedente de préstamo seleccionado, no plástico de granulometría continua, extendido en zanjas, trasdós de obras, compactado en tongadas de 30 cm al 96% del Próctor Modificado.	Mano de obra	0,5445	
			Materiales	13,6361	
			Maquinaria	2,8291	
			Suma	17,0097	
			Redondeo	0,0003	
		TOTAL		17,01	
20	M3	Relleno de gravilla caliza blanca 12-18 mm. en interior de rotonda, isletas, medianas y terrizos, incluso extendido y nivelación.	Mano de obra	1,7655	
			Materiales	24,7170	
			Maquinaria	5,3500	
			Suma	31,8325	
			Redondeo	-0,0025	
		TOTAL		31,83	
21	M3	Relleno de gravilla ofítica 12-18 mm. en interior de isletas, medianas y terrizos, incluso extendido y nivelación.	Mano de obra	1,7655	
			Materiales	33,7050	
			Maquinaria	5,3500	
			Suma	40,8205	
			Redondeo	-0,0005	
		TOTAL		40,82	
22	M3	Extendido y nivelación de la tierra vegetal procedente la excavación, en zonas verdes de la urbanización o las indicadas por la Dirección de Obra, incluso acopios intermedios y posterior carga, descarga y extendido.	Mano de obra	0,0706	
			Maquinaria	0,7640	
			Suma	0,8346	
			Redondeo	-0,0046	
		TOTAL		0,83	

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

23	M3	Suelo seleccionado (CBR>20) procedente de cantera o gravera natural autorizada, no plástico de granulometría continua, extendido en explanada mejorada en viales, compactado en tongadas de 25 cm. al 98% del Próctor Modificado, incluso transporte, descarga, extendido, humectación y refino.		
		Mano de obra	0,3531	
		Materiales	13,6361	
		Maquinaria	2,8355	
		Suma	16,8247	
		Redondeo	-0,0047	
		TOTAL	16,82	
24	M3	Base granular de zahorra tipo ZA 0/32, incluso extendido, humectación, compactación al 100 % P.M. y refino.		
		Mano de obra	0,4414	
		Materiales	16,9194	
		Maquinaria	2,5733	
		Suma	19,9341	
		Redondeo	-0,0041	
		TOTAL	19,93	
25	TM	Fabricación y puesta en obra de mezcla bituminosa en caliente con áridos silíceos tipo AC 16 SURF 50/70 D SILICE S/UNE-13108-1 (D-12 S/PG-3), extendida y compactada en capa de rodadura, incluso formación de cuchillos y remate de juntas longitudinales y transversales, y mano de obra en señalistas para su puesta en obra.		
		Mano de obra	1,7655	
		Materiales	13,6671	
		Maquinaria	15,2764	
		Suma	30,7090	
		Redondeo	0,0010	
		TOTAL	30,71	
26	TM	Fabricación y puesta en obra de mezcla bituminosa continua en caliente con áridos calizos tipo AC 22 BIN B 50/70 S, con betún asfáltico de penetración, de granulometría semidensa para capa intermedia, extendida y compactada, incluso formación de cuchillos y remate de juntas longitudinales y transversales y mano de obra empleada en señalistas para puesta en obra.		
		Mano de obra	1,7655	
		Materiales	13,8726	
		Maquinaria	14,7339	
		Suma	30,3720	
		Redondeo	-0,0020	
		TOTAL	30,37	
27	TM	Fabricación y puesta en obra de mezcla bituminosa continua en caliente con áridos ofíticos tipo AC 16 SURF B 50/70 S, con betún asfáltico de penetración, de granulometría semidensa para capa de rodadura, extendida y compactada, incluso formación de cuchillos y remate de juntas longitudinales y transversales y mano de obra empleada en señalistas para puesta en obra.		
		Mano de obra	3,4946	
		Materiales	13,6671	
		Maquinaria	17,3875	
		Suma	34,5492	
		Redondeo	0,0008	
		TOTAL	34,55	

28	TM	Betún asfáltico convencional de penetración tipo 50/70 para mezcla asfáltica en caliente, s/Norma UNE-EN 12591.		
		Materiales	470,8000	
		Redondeo	0,0000	
		TOTAL	470,80	
29	M2	Riego de imprimación con emulsión catiónica tipo C50BF4 IMP, y dotación 1.0 Kg/m2.		
		Mano de obra	0,0395	
		Materiales	0,4280	
		Maquinaria	0,0612	
		Suma	0,5287	
		Redondeo	0,0013	
		TOTAL	0,53	
30	M2	Riego de adherencia con emulsión bituminosa catiónica tipo C60B3 ADH y dotación 0.5 Kg/m2.		
		Mano de obra	0,0395	
		Materiales	0,2114	
		Maquinaria	0,0612	
		Suma	0,3121	
		Redondeo	-0,0021	
		TOTAL	0,31	
31	UD	Traslado E implantación de equipos para extendido de MBC, para ejecución de la obra en distintas fases constructivas		
		Sin descomposición	1.250,0000	
		Redondeo	0,0000	
		TOTAL	1.250,00	
32	M2	Pavimento de hormigón en formación de carril-bici con hormigón HM-25 e=15 cm., fabricado con cemento II/42,5 y enriquecido superficialmente con cemento CEM II/A-P 32.5 R y arena de cuarzo color rojo, fratasado al temple con acabado superficial "semifratasado", incluso p.p. de corte de juntas con sierra de disco y 5 cm. de calado mínimo de corte, extendido, juntas de trabajo, juntas Toffolo o equivalente de dilatación cada 25 m., nivelación para formación de pendientes longitudinales-transversales, encofrado lateral si fuera necesario, curado durante 48 h. para evitar retracciones, totalmente terminado.		
		Mano de obra	4,7712	
		Materiales	10,5180	
		Maquinaria	1,3696	
		Suma	16,6588	
		Redondeo	0,0012	
		TOTAL	16,66	

33	M2	Pavimento de acera o isleta formado por: - Solera de hormigón HM-25/P/20/I, e = 10 cm - Mortero húmedo de nivelación 3 cm. - Extendido de una capa de lechada de cemento antes de la colocación - Pavimento de adoquín rojo de 20 x 10 x 6 cm, incluso relleno de juntas, nivelación y limpieza, totalmente acabado.
		Mano de obra 7,3402
		Materiales 23,2094
		Maquinaria 0,4280
		Suma 30,9776
		Redondeo 0,0024
		TOTAL 30,98
34	M2	Pavimento de acera con baldosa hidráulica 30x30 cm. de textura "tacos tipo circular" color rojo en pasos rebajados de peatones, incluso mortero húmedo de cemento sin retardante M-40, aporte de lechada de cemento previo a la colocación, base de 10 cm. de hormigón HM-25/P/20/I húmedo sin retardante, parte proporcional de corte de juntas (aproximadamente cada 10 m²) de 4 mm. de ancho y cortadas con disco incluso en base de hormigón, aporte de arena en resto de juntas a testa, limpieza, totalmente colocado y nivelado.
		Mano de obra 12,7817
		Materiales 14,5825
		Suma 27,3642
		Redondeo -0,0042
		TOTAL 27,36
35	M2	Pavimento de acera de hormigón HM-25 e=15 cm., acabado con regla vibrante, con aporte de líquido desactivante de fraguado para ataque de 2-3 mm. en superficie para dejar árido descubierto, cepillado y lavado , incluso p.p. de corte de juntas cada 4 m. y calado de 5 cm., así como juntas tipo Toffolo 80 mm. o equivalente colocadas en arquetas y en juntas constructivas cada 25 m., formación de pasos rebajados, limpieza, totalmente acabado.
		Mano de obra 4,7711
		Materiales 9,7905
		Maquinaria 1,3407
		Suma 15,9023
		Redondeo -0,0023
		TOTAL 15,90
36	M2	Pavimento de acera con baldosa hidráulica de 30x30 cm. similar a la existente, incluso mortero húmedo de cemento sin retardante M-40, aporte de lechada de cemento previo a la colocación, base de 10 cm. de hormigón HM-25/P/20/I húmedo sin retardante, parte proporcional de corte de juntas (aproximadamente cada 10 m²) de 4 mm. de ancho y cortadas con disco incluso en base de hormigón, aporte de arena en resto de juntas a testa, limpieza, totalmente colocado y nivelado.
		Mano de obra 10,9557
		Materiales 14,5397
		Suma 25,4954
		Redondeo 0,0046
		TOTAL 25,50

37	MI	Bordillo prefabricado de hormigón tipo Tudela o equivalente, s/planos 16x16 cm., bi-capa de cuarzo, clase resistente R6 norma UNE 127025:1999, incluso contrabordillo, hormigón base, p.p. de curvas con bordillo de 0,33 m., rejuntado y limpieza.
		Mano de obra 4,7712
		Materiales 7,4921
		Suma 12,2633
		Redondeo -0,0033
		TOTAL 12,26
38	MI	Bordillo prefabricado de hormigón 20x10 cm., tipo jardín, incluso hormigón base, contrabordillo, rejuntado, p.p. de curvas y limpieza.
		Mano de obra 3,6701
		Materiales 5,0311
		Suma 8,7012
		Redondeo -0,0012
		TOTAL 8,70
39	MI	Bordillo prefabricado de hormigón tipo isleta o equivalente, 25x14x9 cm., incluso hormigón base, p.p. de curvas, rejuntado, remates y pintado 2 colores (negro y amarillo)
		Mano de obra 10,8712
		Materiales 15,9237
		Suma 26,7949
		Redondeo -0,0049
		TOTAL 26,79
40	MI	Régola de hormigón HM-25/P/20/I de 0,30 m de anchura s/planos, acabado pulido al temple con cemento y cuarzo, encofrado metálico, p.p. de curvas, formación de juntas y limpieza, totalmente terminada.
		Mano de obra 5,5052
		Materiales 3,1190
		Suma 8,6242
		Redondeo -0,0042
		TOTAL 8,62
41	MI	Bordillo prefabricado hormigón 25x15x12 cm. bicapa de cuarzo, clase resistente R6 norma UNE 127025:1999, según detalle de planos, incluso contrabordillo, hormigón base, p.p. de curvas con bordillo de 0,33 m., rejuntado y limpieza.
		Mano de obra 4,4041
		Materiales 8,9902
		Suma 13,3943
		Redondeo -0,0043
		TOTAL 13,39

42	M3	Hormigón HM-20/B/20/I fabricado con cemento SR, elaborado en central, en cama y relleno de tuberías, incluso transporte, vertido, extendido, vibrado y curado.		
		Mano de obra	9,1753	
		Materiales	53,5000	
		Maquinaria	6,5270	
		Suma	69,2023	
		Redondeo	-0,0023	
		TOTAL	69,20	
43	M3	Hormigón para armar HA-30/P/20/IIa en solera para ubicación de marquesina, colocado y vibrado.		
		Mano de obra	12,8454	
		Materiales	59,9201	
		Maquinaria	7,4900	
		Suma	80,2555	
		Redondeo	0,0045	
		TOTAL	80,26	
44	M3	Hormigón para armar HA-25/P/20/IIa en losas, fabricado con cemento II/42,5/SR, incluso bombeo, colocado y vibrado.		
		Mano de obra	15,8076	
		Materiales	56,7100	
		Maquinaria	6,5270	
		Suma	79,0446	
		Redondeo	-0,0046	
		TOTAL	79,04	
45	M2	Encofrado y desencofrado con elementos prefabricados de madera o metálicos de primera calidad, en paramentos de hormigón, incluso clavazón, apeos, espadas, pasamuros de P.V.C., relleno de pasamuros con morteros de resina epoxi impermeable, raspado y limpieza del hormigón acabado, desencofrante, herramientas y medios auxiliares.		
		Mano de obra	29,3609	
		Materiales	3,8119	
		Maquinaria	0,8560	
		Suma	34,0288	
		Redondeo	0,0012	
		TOTAL	34,03	
46	Kg	Acero corrugado B-500-S en redondos para armar, incluso p.p de mermas y recortes, totalmente colocado.		
		Mano de obra	0,2936	
		Materiales	1,0112	
		Suma	1,3048	
		Redondeo	-0,0048	
		TOTAL	1,30	

47	Kg	Acero S 275 JR en chapa, incluso galvanizado en caliente, totalmente colocado.		
		Mano de obra	0,5436	
		Materiales	4,2020	
		Maquinaria	0,4922	
		Suma	5,2378	
		Redondeo	0,0022	
		TOTAL	5,24	
48	MI	Tubería de saneamiento PVC-U Ø 200 mm. PN-6 SN-4 s/Norma UNE-EN ISO 1452 W+P color gris, montada con embocadura estanca mediante junta integrada automática reforzada por anillo metálico de caucho EPDM "Hultec" o equivalente fabricada según norma EN 681-1, incluso pp. de cinta de señalización y pruebas de estanqueidad, colocada y nivelada.		
		Mano de obra	2,3096	
		Materiales	12,0877	
		Suma	14,3973	
		Redondeo	0,0027	
		TOTAL	14,40	
49	MI	Tubería de drenaje PE-AD Ø 125 mm. lisa interior y corrugada exterior, colocada y probada		
		Mano de obra	1,8350	
		Materiales	2,5146	
		Suma	4,3496	
		Redondeo	0,0004	
		TOTAL	4,35	
50	MI	Tubería de saneamiento PVC Ø 315 mm. PN-6 s/Norma UNE-EN-1456-1:2002 color gris, montado con embocadura estanca mediante junta homogénea de caucho EPDM, tipo delta bilabiada s/Norma UNE- EN 681-1, incluso pp. de cinta de señalización, pruebas de estanqueidad, inspección con cámara-TV, totalmente colocada, nivelada y probada.		
		Mano de obra	2,6821	
		Materiales	29,4645	
		Maquinaria	3,9098	
		Suma	36,0564	
		Redondeo	0,0036	
		TOTAL	36,06	
51	MI	Tubería de saneamiento PVC-U Ø 160 mm. PN-6 SN-4 s/Norma UNE-EN ISO 1452 W+P color gris, montada con embocadura estanca mediante junta integrada automática reforzada por anillo metálico de caucho EPDM "Hultec" o equivalente fabricada según norma EN 681-1, incluso pp. de cinta de señalización y pruebas de estanqueidad, colocada y nivelada.		
		Mano de obra	2,2351	
		Materiales	4,0509	
		Suma	6,2860	
		Redondeo	0,0040	
		TOTAL	6,29	

52	MI	Tubería de saneamiento PVC-U Ø 250 mm. PN-6 SN-4 s/Norma UNE-EN ISO 1452 W+P color gris, montada con embocadura estanca mediante junta integrada automática reforzada por anillo metálico de caucho EPDM "Hultec" o equivalente fabricada según norma EN 681-1, incluso pp. de cinta de señalización y pruebas de estanqueidad, colocada y nivelada.		
		Mano de obra	2,6076	
		Materiales	11,5448	
		Suma	14,1524	
		Redondeo	-0,0024	
		TOTAL	14,15	
53	MI	Tubería de polietileno alta densidad Ø 110 mm., corrugada exterior y lisa interior, totalmente colocada.		
		Mano de obra	1,2845	
		Materiales	1,4338	
		Suma	2,7183	
		Redondeo	0,0017	
		TOTAL	2,72	
54	M2	Banda sonora transversal sobre firme de 50 cm. de ancho, con dos resaltes de 50x8 mm. en resina y pintura plástica de dos componentes, incluso premarcaje y limpieza, totalmente terminada.		
		Mano de obra	14,4228	
		Materiales	10,5192	
		Maquinaria	0,0599	
		Suma	25,0019	
		Redondeo	-0,0019	
		TOTAL	25,00	
55	MI	Marca vial longitudinal reflexiva de 15 cm. de ancho con pintura acrílica color blanco tipo II, uso previsto P-RR, nivel de durabilidad P7, clase de la pintura acrílica 1b-B, incluso premarcaje, limpieza, señalización móvil de obra y señalista si fuera necesario, realmente pintada.		
		Mano de obra	0,0387	
		Materiales	0,3763	
		Maquinaria	0,0351	
		Suma	0,4501	
		Redondeo	-0,0001	
		TOTAL	0,45	
56	M2	Marca vial blanca reflexiva en flechas, señales, letras, cebreados, bandas de parada, símbolos, ejecutada con pintura plástica en frío de dos componentes de larga duración con una dotación de 3.000 gramos/m² y aplicación de microesferas de vidrio con una dotación de 600 gramos/m², color blanco tipo II, uso previsto P-RR, nivel de durabilidad P7, incluido premarcaje, limpieza y señalización móvil de obra y señalista si fuera necesario, realmente pintada.		
		Mano de obra	9,1052	
		Materiales	9,1549	
		Maquinaria	0,0941	
		Suma	18,3542	
		Redondeo	-0,0042	
		TOTAL	18,35	

57	MI	Marca vial longitudinal reflexiva de 10 cm. de ancho con pintura acrílica color blanco tipo II, uso previsto P-RR, nivel de durabilidad P7, clase de la pintura acrílica 1b-B, clase del spray plástico 2a-A, totalmente terminada, incluso premarcaje, limpieza, señalización móvil de obra y señalista si fuera necesario, realmente pintada.		
		Mano de obra	0,0388	
		Materiales	0,2508	
		Maquinaria	0,0351	
		Suma	0,3247	
		Redondeo	-0,0047	
		TOTAL	0,32	
58	MI	Barrera metálica de seguridad BMSNA4/T hincada a terreno, con las siguientes características (nivel contención N2, anchura trabajo W1, clase severidad A, deflexión dinámica D=0,60 m.), fabricada con acero S 235 JR S/UNE EN 10025 y galvanizada en caliente s/UNE EN 1461, incluso p.p. de captafaros HI, amortiguadores-separadores, p.p de anclajes a perfil tubular 120x55 de 1.5-2 m. de longitud, abatimientos en 12 m., señalización móvil y señalistas si fuera necesario, totalmente colocada.		
		Mano de obra	1,9760	
		Materiales	22,6305	
		Maquinaria	1,0186	
		Suma	25,6251	
		Redondeo	0,0049	
		TOTAL	25,63	
59	UD	Señal triangular de 90 cm. de lado con características retrorreflexivas nivel RA3-ZC, incluso elementos de fijación y sustentación, poste de acero galvanizado en caliente Ø 60 mm., cimentación según detalle de planos, incluso p.p. de señalización y señalistas si fuera necesario, totalmente colocada.		
		Mano de obra	12,8453	
		Materiales	144,9316	
		Suma	157,7769	
		Redondeo	0,0031	
		TOTAL	157,78	
60	UD	Señal circular Ø 90 cm. con características retrorreflexivas nivel RA3-ZC, incluso elementos de fijación y sustentación, poste de acero galvanizado en caliente Ø 60/3 mm., cimentación mediante perforación mecánica en acera y reposición de pavimento existente, p.p. de señalización y señalistas si fuera necesario, totalmente colocada.		
		Mano de obra	21,6033	
		Materiales	134,6060	
		Suma	156,2093	
		Redondeo	0,0007	
		TOTAL	156,21	
61	UD	Panel direccional de 1650 x 450 mm. con características retrorreflexivas nivel RA3-ZB, con diodos LED rojos o ámbar (22 Uds por flecha) con placa solar, incluso elementos de fijación y sustentación, postes 100x50x5 mm., cimentación s/planos, p.p. de señalización y señalistas si fuera necesario, totalmente colocada.		
		Mano de obra	22,0206	
		Materiales	2.320,7230	
		Suma	2.342,7436	
		Redondeo	-0,0036	
		TOTAL	2.342,74	

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

62	UD	Baliza cilíndrica de material polimérico elástico de 75 cm de altura y circular de 160 mm. de diámetro, con cuerpo de color verde y franjas blancas reflexivas de nivel RA3-ZB, incluido dispositivo de fijación a pavimento, totalmente colocada		
		Mano de obra	12,8454	
		Materiales	<u>40,6600</u>	
		Suma	53,5054	
		Redondeo	<u>0,0046</u>	
		TOTAL	53,51	
63	UD	Hito captafaro ojo de gato, colocado.		
		Mano de obra	1,4284	
		Materiales	<u>5,2431</u>	
		Suma	6,6715	
		Redondeo	<u>-0,0015</u>	
		TOTAL	6,67	
64	UD	Señal cuadrada 60 cm. de lado con características retrorreflexivas nivel RA3-ZC, incluso elementos de fijación y sustentación, poste de acero galvanizado en caliente Ø 60/3 mm., incluso elementos de fijación y sustentación, cimentación s/planos, p.p. de señalización y señalistas si fuera necesario, totalmente colocada.		
		Mano de obra	16,3068	
		Materiales	<u>102,2385</u>	
		Suma	118,5453	
		Redondeo	<u>0,0047</u>	
		TOTAL	118,55	
65	UD	Señal rectangular 60x90 cm. de lado con características retrorreflexivas nivel RA3-ZC, incluso elementos de fijación y sustentación, poste de acero galvanizado en caliente Ø 60/3 mm., incluso elementos de fijación y sustentación, cimentación s/planos, p.p. de señalización y señalistas si fuera necesario, totalmente colocada.		
		Mano de obra	18,3505	
		Materiales	<u>168,9530</u>	
		Suma	187,3035	
		Redondeo	<u>-0,0035</u>	
		TOTAL	187,30	
66	UD	Señal octogonal de 90 cm. con características retrorreflexivas nivel RA3-ZC, incluso elementos de fijación y sustentación, poste de acero galvanizado en caliente Ø 60/3 mm., incluso elementos de fijación y sustentación, cimentación s/planos, p.p. de señalización y señalistas si fuera necesario, totalmente colocada.		
		Mano de obra	22,0206	
		Materiales	<u>149,5860</u>	
		Suma	171,6066	
		Redondeo	<u>0,0034</u>	
		TOTAL	171,61	

67	M2	Cartel en laminas de chapa galvanizada con nivel de reflectancia RA2, incluso p.p. de elementos de fijación y sustentación, poste y cimentación según detalle de planos, p.p. de señalización y señalistas si fuera necesario, totalmente colocado		
		Mano de obra	44,0412	
		Materiales	194,4725	
		Maquinaria	<u>14,7660</u>	
		Suma	253,2797	
		Redondeo	<u>0,0003</u>	
		TOTAL	253,28	
68	M2	Cartel reflectante de chapa galvanizada con nivel de reflectancia RA2, incluso p.p. de elementos de fijación y sustentación, poste y cimentación según detalle de planos, p.p. de señalización y señalistas si fuera necesario, totalmente colocado.		
		Mano de obra	55,0515	
		Materiales	196,6125	
		Maquinaria	<u>14,7660</u>	
		Redondeo	<u>0,0000</u>	
		TOTAL	266,43	
69	M2	Eliminación de marcas viales existentes con técnica de hidroborrado (P-10), incluso mano de obra empleada en señalistas para puesta en obra.		
		Mano de obra	4,6103	
		Materiales	2,5316	
		Maquinaria	<u>0,2996</u>	
		Suma	7,4415	
		Redondeo	<u>-0,0015</u>	
		TOTAL	7,44	
70	ML	Desmontaje de barrera de seguridad doble onda, incluso transporte al parque del Servicio de Conservación del Gobierno de Navarra.		
		Sin descomposición	<u>6,9100</u>	
		Redondeo	<u>0,0000</u>	
		TOTAL	6,91	
71	UD	Desmontaje y reposición de señal de tráfico circular, triangular y octogonal de cualquier medida, incluso apertura de nueva cimentación según detalles de planos, hormigón HM-25 y poste 100x50x3 mm., p.p. de señalización y señalistas si fuera necesario, totalmente colocada.		
		Mano de obra	24,0100	
		Materiales	50,0750	
		Maquinaria	<u>6,7500</u>	
		Suma	80,8350	
		Redondeo	<u>0,0050</u>	
		TOTAL	80,84	

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

72	UD	Desmontaje de señal de tráfico circular, triangular, cuadrada, octogonal, paneles direccionales y cartel de pequeñas dimensiones, incluso acopios intermedios, carga, transporte y descarga en el parque de Servicios del Gobierno de Navarra, y p.p. de señalización y señalistas si fuera necesario.
		Mano de obra 14,6804
		Maquinaria 14,7660
		Suma 29,4464
		Redondeo 0,0036
		TOTAL 29,45
73	UD	Desmontaje y reposición de señal de orientación-dirección de cualquier medida, incluso apertura de nueva cimentación según detalles de planos, hormigón HM-25 y postes 100x50x3 mm., p.p. de señalización y señalistas si fuera necesario, totalmente colocada.
		Mano de obra 24,0100
		Materiales 61,2500
		Maquinaria 4,5000
		Redondeo 0,0000
		TOTAL 89,76
74	M2	Desmontaje y posterior colocación de lamas en cartel de chapa galvanizada existente para modificación símbolos y textos con nivel de reflectancia RA2, incluso p.p. de señalización y señalistas si fuera necesario.
		Mano de obra 88,0824
		Materiales 37,4500
		Maquinaria 24,6100
		Suma 150,1424
		Redondeo -0,0024
		TOTAL 150,14
75	UD	Desmontaje y posterior recolocación en ubicación definida en proyecto de la marquesina existente en la parada de bus, de dimensiones aproximadas 5,00x2,0 m., incluso acopio intermedio para realizar un chorreo de arena con objeto de eliminar el óxido, pintada por sus caras con imprimación Sayoepoxy o equivalente, 40 micras, imprimación intermedia capa gruesa 100 micras, acabado poliuretano 40 micras, anclajes a solera, totalmente colocada y nivelada.
		Mano de obra 293,6080
		Maquinaria 634,5100
		Suma 928,1180
		Redondeo 0,0020
		TOTAL 928,12
76	MI	Marca vial sobre calzada (TB-12), incluso premarcaje y mano de obra empleada en señalistas para puesta en obra.
		Sin descomposición 0,3500
		Redondeo 0,0000
		TOTAL 0,35

77	UD	Señal rectangular de indicación (TS-860) de 2 m². de superficie, incluso soporte, colocación y mano de obra empleada en señalistas para puesta en obra.
		Mano de obra 8,2500
		Materiales 170,0000
		Redondeo 0,0000
		TOTAL 178,25
78	Ud	Panel metálico reflectante direccional alto, tipo TB-1, incluso p.p. de soportes metálicos, fijación, mantenimiento, puestas que sean necesarias y mano de obra empleada en señalistas.
		Mano de obra 7,2880
		Materiales 85,0200
		Maquinaria 1,8030
		Suma 94,1110
		Redondeo -0,0010
		TOTAL 94,11
79	Ud	Luz ámbar intermitente TL-2 para su instalación provisional de obra, incluso p.p. de instalación, suministro eléctrico, mantenimiento, puestas que sean necesarias y mano de obra empleada en señalistas.
		Mano de obra 2,8050
		Materiales 32,7600
		Suma 35,5650
		Redondeo 0,0050
		TOTAL 35,57
80	Ud	Cono de balizamiento reflectante plástico, tipo TB-6, incluso p.p. de instalación, mantenimiento, puestas que sean necesarias y mano de obra empleada en señalistas.
		Mano de obra 1,6500
		Materiales 7,8100
		Maquinaria 5,4090
		Suma 14,8690
		Redondeo 0,0010
		TOTAL 14,87
81	Ud	Piquete reflectante metálico en borde de calzada con escalón lateral, incluso p.p. de instalación, mantenimiento, puestas que sean necesarias y mano de obra empleada en señalistas.
		Mano de obra 0,8250
		Materiales 2,5000
		Maquinaria 0,9015
		Suma 4,2265
		Redondeo 0,0035
		TOTAL 4,23

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

82	UD	Valla autónoma metálica de 2,5 m. de longitud, y 1,10 m. de altura, para contención de peatones, provista de enganches laterales, puestas que sean necesarias y mano de obra empleada en señalistas.
		Mano de obra5,7750 Materiales20,5000
		Suma26,2750 Redondeo0,0050
		TOTAL26,28
83	UD	Disco azul de paso permitido para la circulación vial, tipo TM-2, con fondo de contraste de color azul y marco y simbología de color blanco; de sustentación manual mediante un asta de madera, incluso p.p. de mano de obra y vehículo auxiliar de transporte de operarios.
		Mano de obra2,4750 Materiales14,0600 Maquinaria1,8030
		Suma18,3380 Redondeo0,0020
		TOTAL18,34
84	UD	Disco hexagonal de "stop" o de "paso prohibido en la circulación vial", con fondo de contraste de color rojo y caracteres en color blanco, tipo TM-3; de sustentación manual mediante un asta de madera; incluso p.p. de mano de obra y vehículo auxiliar de transporte de operarios.
		Mano de obra2,4750 Materiales22,8400 Maquinaria1,8030
		Suma27,1180 Redondeo0,0020
		TOTAL27,12
85	UD	Señal metálica circular de "adelantamiento prohibido", tipo TR-305, con fondo de contraste de color amarillo y simbología de colores rojo y negro, de 90 cm. de diámetro, incluso p.p. de pie derecho metálico de sustentación, tornillería, cimentación, instalación, mantenimiento, puestas que sean necesarias y mano de obra empleada en señalistas.
		Mano de obra9,6595 Materiales54,3300
		Suma63,9895 Redondeo0,0005
		TOTAL63,99
86	UD	Señal metálica circular de "fin de prohibiciones", tipo TR-305, con fondo de contraste de color amarillo y simbología de color gris, de 90 cm. de diámetro, incluso p.p. de pie derecho metálico de sustentación, tornillería, cimentación, instalación, mantenimiento, puestas que sean necesarias y mano de obra empleada en señalistas.
		Mano de obra9,6595 Materiales54,3300
		Suma63,9895 Redondeo0,0005
		TOTAL63,99

87	UD	Señal metálica circular de "limitación de velocidad", tipo TR-301, con fondo de contraste de color amarillo y simbología de colores rojo y negro, de 90 cm. de diámetro, incluso p.p. de pie derecho metálico de sustentación, tornillería, cimentación, instalación, mantenimiento, puestas que sean necesarias y mano de obra empleada en señalistas.
		Mano de obra9,6595 Materiales54,3300
		Suma63,9895 Redondeo0,0005
		TOTAL63,99
88	UD	Señal metálica rectangular de "desvío de un carril por el de la calzada opuesta", tipo TR-60, con fondo de contraste de color amarillo y simbología en color negro. Incluso p.p. de bastidor soporte metálico, pies derechos metálicos, excavación de tierras y hormigón en masa para cimentación, suministro, mantenimiento, puestas que sean necesarias y mano de obra empleada en señalistas.
		Mano de obra12,2380 Materiales87,6600
		Suma99,8980 Redondeo0,0020
		TOTAL99,90
89	UD	Señal metálica triangular avisadora de "escalón lateral", tipo TP-30, con fondo de contraste de color amarillo y simbología en colores rojo y negro, de 90 cm. de lado, incluso p.p. de soporte pie derecho metálico, fijación, mantenimiento, puestas que sean necesarias y mano de obra empleada en señalistas.
		Mano de obra9,9110 Materiales44,4200
		Suma54,3310 Redondeo-0,0010
		TOTAL54,33
90	UD	Señal metálica triangular avisadora de "peligro estrechamiento de calzada", tipo TP-17, con fondo de color amarillo y simbología en colores rojo y negro, de 90 cm. de lado, incluso p.p. de soporte pie derecho metálico, fijación, mantenimiento, puestas que sean necesarias y mano de obra empleada en señalistas.
		Mano de obra9,9110 Materiales44,4200
		Suma54,3310 Redondeo-0,0010
		TOTAL54,33
91	UD	Señal metálica triangular avisadora de "peligro de obras", tipo TP-18, con fondo de contraste de color amarillo y simbología en colores rojo y negro, de 90 cm. de lado, incluso p.p. de soporte pie derecho metálico, fijación, mantenimiento, puestas que sean necesarias y mano de obra empleada en señalistas.
		Mano de obra9,9110 Materiales44,4200
		Suma54,3310 Redondeo-0,0010
		TOTAL54,33

92	UD	Luz en cascada luminosa TL-8, para su instalación provisional en obra, incluso p.p. de instalación y mantenimiento, suministro eléctrico, puestas que sean necesarias y mano de obra empleada en señalistas.
		Mano de obra33,0000 Materiales367,5000
		Redondeo0,0000
		TOTAL400,50
93	ML	Barrera de seguridad móvil tipo New Jersey en PVC para desvío de tráfico, estrechamientos calzada, cierre de ramales, incluso instalación, mantenimiento, puestas que sean necesarias y mano de obra empleada en señalistas.
		Mano de obra4,1250 Materiales16,0000 Maquinaria4,6000
		Suma24,7250 Redondeo0,0050
		TOTAL24,73
94	UD	Señal metálica triangular avisadora de "ceda el paso", tipo TP-18, con fondo de contraste de color amarillo y simbología en colores rojo y negro, de 90 cm. de lado, incluso p.p. de soporte pie derecho metálico, fijación, mantenimiento, puestas que sean necesarias y mano de obra empleada en señalistas.
		Mano de obra9,9110 Materiales44,4200
		Suma54,3310 Redondeo-0,0010
		TOTAL54,33
95	M2	Marca vial sobre calzada en marcas, flechas, símbolos, incluso premarcaje, incluso mano de obra empleada en señalistas para puesta en obra.
		Sin descomposición14,5000
		Redondeo0,0000
		TOTAL14,50
96	UD	Acondicionamiento de parte superior de pozo o arqueta de registro de hormigón a nueva rasante proyectada, incluso demolición o recrecido de paredes, hormigón de refuerzo y nivelación de marco y tapa de fundición.
		Mano de obra18,3505 Materiales36,9685 Maquinaria5,3500
		Suma60,6690 Redondeo0,0010
		TOTAL60,67

97	UD	Pozo de registro prefabricado de hormigón HA-40 armado, diámetro interior 1 m. con junta de goma F-116, altura comprendida entre 1,10-1,50 m., incluso excavación, pre-solera, encofrado, pates polipropileno, tapa de registro tipo Pamrex de seguridad o equivalente Ø 610 mm. 40 tn., incluso marco, 4 anclajes tipo SPIT M.12 o equivalente y bancada de hormigón, totalmente acabado.
		Mano de obra55,0515 Materiales553,1900 Maquinaria15,5150
		Suma623,7565 Redondeo0,0035
		TOTAL623,76
98	UD	Pozo de registro prefabricado de hormigón HA-40 armado, diámetro interior 1 m. con junta de goma F-116, altura comprendida entre 1,50-2,00 m., incluso excavación, pre-solera, encofrado, pates polipropileno, tapa de registro tipo Pamrex de seguridad o equivalente Ø 610 mm. 40 tn., incluso marco, 4 anclajes tipo SPIT M.12 o equivalente y bancada de hormigón, totalmente acabado.
		Mano de obra55,0515 Materiales569,9891 Maquinaria18,6180
		Suma643,6586 Redondeo0,0014
		TOTAL643,66
99	UD	Sumidero de dimensiones interiores 75 x 30 x 70 cm., con rejilla y marco tipo Ebro de fundición nodular, 776x345 mm. 40 Tn. , formado por paredes de 15 cm. de hormigón HM-25/P/20/I fabricado con cemento SR y solera de 10 cm., incluso encofrado, totalmente colocado y nivelado.
		Mano de obra62,3917 Materiales107,3799
		Suma169,7716 Redondeo-0,0016
		TOTAL169,77
100	UD	Localización de canalización con medios mecánicos, y parte final manual, incluso demolición del hormigón del prisma, limpieza de las tuberías y corte para conexión.
		Mano de obra32,6136 Maquinaria37,2360
		Suma69,8496 Redondeo0,0004
		TOTAL69,85
101	UD	Sustitución de tapa de registro existente en pozo de registro por una nueva tipo Pamrex de seguridad o equivalente Ø 610 mm. 40 tn., incluso marco, 4 anclajes tipo SPIT M.12, incluso hormigón HM-25 de refuerzo y nivelación a nueva rasante, totalmente colocada y probada
		Mano de obra22,0206 Materiales196,0240
		Suma218,0446 Redondeo-0,0046
		TOTAL218,04

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

102	UD	Perforación mecánica Ø 160-200 mm. en pozo de registro existente o de nueva ejecución, para introducción de tubería PVC Ø 160-200 mm. de sumidero, incluso junta elástica F-910.		
		Mano de obra	18,3505	
		Maquinaria	7,7040	
		Suma	26,0545	
		Redondeo	-0,0045	
		TOTAL	26,05	
103	UD	Perforación mecánica Ø 250-500 mm. en pozo de registro existente o de nueva ejecución, para introducción de tubería PVC Ø 250-500 mm., incluso junta elástica F-910.		
		Mano de obra	29,3608	
		Maquinaria	11,5560	
		Suma	40,9168	
		Redondeo	0,0032	
		TOTAL	40,92	
104	UD	Localización de tubería con medios mecánicos, y parte final manual, para definir la correcta ubicación, o para posterior refuerzo como servicio afectado.		
		Mano de obra	22,9810	
		Maquinaria	33,6000	
		Suma	56,5810	
		Redondeo	-0,0010	
		TOTAL	56,58	
105	Ud	Arqueta prefabricada de hormigón tipo Iberdrola, de 1000x1000 mm. a 600x600 mm., formada por base de 1000x1000x600 mm., recrecido 1000x1000x200 mm. y cono de 350 mm. de altura, incluso excavación, base de gravilla, marco y tapa de fundición M2-T2 homologada por Iberdrola, totalmente colocada.		
		Mano de obra	8,1534	
		Materiales	227,4820	
		Maquinaria	8,0250	
		Suma	243,6604	
		Redondeo	-0,0004	
		TOTAL	243,66	
106	UD	Arqueta prefabricada de hormigón HM-35, de 40x40x55 cm. de dimensiones interiores y 7 cm. de espesor, incluso 10 cm. de cama de gravilla y tapa y marco de fundición nodular 40x40 cm. 12,5 Tn., totalmente terminada.		
		Mano de obra	10,2762	
		Materiales	73,3806	
		Maquinaria	4,2800	
		Suma	87,9368	
		Redondeo	0,0032	
		TOTAL	87,94	
107	UD	Arqueta prefabricada de hormigón HM-35, de 54x54x80 cm. de dimensiones interiores y 7 cm. de espesor, incluso 10 cm. de cama de gravilla y tapa y marco de fundición nodular 60x60 cm. 12,5 Tn., totalmente terminada.		
		Mano de obra	11,0103	
		Materiales	90,6825	
		Maquinaria	5,3500	
		Suma	107,0428	
		Redondeo	-0,0028	
		TOTAL	107,04	

108	Ud	Arqueta de Telefónica prefabricada de hormigón, Mod. HF, incluso marco y tapa, excavación, presolera de hormigón HM-20 10 cm., recibido de tubos en ventanas, p.p. de tapones, totalmente colocada y nivelada.		
		Mano de obra	31,6699	
		Materiales	475,4653	
		Maquinaria	37,2360	
		Suma	544,3712	
		Redondeo	-0,0012	
		TOTAL	544,37	
109	M2	Piso de Tramex 30x30 mm. para 500 kg/m², incluso galvanizado en caliente y pp. de soldaduras a marcos, totalmente colocado.		
		Mano de obra	9,1753	
		Materiales	70,6200	
		Suma	79,7953	
		Redondeo	0,0047	
		TOTAL	79,80	
110	MI	Canalización consistente en zanja de 450 mm. de anchura y 800 mm. de profundidad media compuesta por: - Cable de cobre rígido desnudo de 35 mm². de sección - Solera de 80 mm de hormigón HM-20/B/19/I - Dos tubos de PE Ø 110 mm. doble pared separados 30 mm. entre sí y a 100 mm. de las paredes, - Recubrimiento de los tubos con hormigón HM-20 hasta 80 mm. por encima de los tubos. - Relleno con zahorra artificial compactada - Cinta de señalización - Mandrilado y paso de cuerda guía. Incluso pp. separadores, manguitos de unión y tapones, totalmente terminada		
		Mano de obra	3,8763	
		Materiales	15,6674	
		Maquinaria	3,1191	
		Suma	22,6628	
		Redondeo	-0,0028	
		TOTAL	22,66	
111	MI	Conductor unipolar RV 0,6/1 kv. 1x6 Cu., con bornas, cinta vulcanizable y pequeño material de fijación y conexión, completamente instalado en forma aérea o subterránea.		
		Mano de obra	0,3744	
		Materiales	0,8560	
		Suma	1,2304	
		Redondeo	-0,0004	
		TOTAL	1,23	
112	MI	Cinta de cobertura de aviso, totalmente colocada.		
		Mano de obra	0,1059	
		Materiales	0,1819	
		Suma	0,2878	
		Redondeo	0,0022	
		TOTAL	0,29	

113	MI	Adquisición y colocación de Cuerda guía en tuberías PVC-PE, totalmente colocada.		
		Mano de obra	0,1766	
		Materiales	0,0642	
		Suma	0,2408	
		Redondeo	-0,0008	
		TOTAL	0,24	
114	UD	Toma de tierra formada por pica de acero cobrizado Ø 14,3 mm. y 2 m. de longitud, totalmente instalada.		
		Sin descomposición	18,0000	
		Redondeo	0,0000	
		TOTAL	18,00	
115	UD	Conector unipolar a perforación del aislante para redes de alumbrado público IP 68, modelo NILED RS-16 con secciones admisibles de red de 6-95 mm2 y de 6-16 mm2 para la derivación, instalado en la arqueta de derivación, totalmente instalado y conectado		
		Mano de obra	15,2368	
		Materiales	10,6465	
		Suma	25,8833	
		Redondeo	-0,0033	
		TOTAL	25,88	
116	UD	Cimentación para columna de 7 m. de altura, de 0,60x0,60x0,80 m. de hormigón HM-25/P/20/I, incluso excavación, encofrado, y 4 pernos de acero galvanizado Ø 22/500 mm., totalmente terminada.		
		Mano de obra	18,3505	
		Materiales	78,6236	
		Maquinaria	13,3750	
		Suma	110,3491	
		Redondeo	0,0009	
		TOTAL	110,35	
117	UD	Suministro e instalación de columna troncocónica de acero galvanizado marca Jovir modelo AM10 o equivalente de 7 metros de altura y 3 mm de espesor, punta 60 mm., incluso pernos, tuercas, arandelas, plantilla y medios auxiliares, totalmente colocada		
		Sin descomposición	440,0000	
		Redondeo	0,0000	
		TOTAL	440,00	

118	UD	Suministro e instalación en soporte nuevo o existente de luminaria vial modular modelo VENT LRA-1070-L032s, realizada en inyección de aluminio inyectado de bajo contenido en cobre, aleación EN AC-43400 s/Norma UNE EN-1706-98, 32 LED a 320mA con un consumo de 62W, temperatura de color 3000K, óptica según cálculos, fijación horizontal y vertical con posibilidad de inclinación -4 a 12º (manguito 60Øx100mm), IP 66 e IK 10, protector 10KV, vida media 85.000h L8510 a 25ºC, driver programable con hasta 5 niveles, driver y bloque óptico en compartimentos separados, sistema de control térmico de los leds integrado en la PCB, color RAL 9007, incluso retirada de luminaria existente en su caso y traslado a almacén municipal, accesorios, medios auxiliares y mano de obra, totalmente colocada y probada	Sin descomposición	540,0000
			Redondeo	0,0000
		TOTAL	540,00	
119	UD	Suministro e instalación en soporte nuevo o existente de luminaria vial modular modelo VENT LRA-1070-L048s, realizada en inyección de aluminio inyectado de bajo contenido en cobre, aleación EN AC-43400 s/Norma UNE EN-1706-98, 32 LED a 320mA con un consumo de 110 W, temperatura de color 3000K, óptica según cálculos, fijación horizontal y vertical con posibilidad de inclinación -4 a 12º (manguito 60Øx100mm), IP 66 e IK 10, protector 10KV, vida media 85.000h L8510 a 25ºC, driver programable con hasta 5 niveles, driver y bloque óptico en compartimentos separados, sistema de control térmico de los leds integrado en la PCB, color RAL 9007, incluso retirada de luminaria existente en su caso y traslado a almacén municipal, accesorios, medios auxiliares y mano de obra, totalmente colocada y probada	Sin descomposición	610,0000
			Redondeo	0,0000
		TOTAL	610,00	
120	UD	Suministro e instalación en soporte nuevo o existente de luminaria vial modular modelo VENT LRA-1070-L032s, realizada en inyección de aluminio inyectado de bajo contenido en cobre, aleación EN AC-43400 s/Norma UNE EN-1706-98, 32 LED a 320mA con un consumo de 55W, temperatura de color 3000K, óptica según cálculos, fijación horizontal y vertical con posibilidad de inclinación -4 a 12º (manguito 60Øx100mm), IP 66 e IK 10, protector 10KV, vida media 85.000h L8510 a 25ºC, driver programable con hasta 5 niveles, driver y bloque óptico en compartimentos separados, sistema de control térmico de los leds integrado en la PCB, color RAL 9007, incluso retirada de luminaria existente en su caso y traslado a almacén municipal, accesorios, medios auxiliares y mano de obra, totalmente colocada y probada	Sin descomposición	440,0000
			Redondeo	0,0000
		TOTAL	440,00	
121	UD	Desmontaje y demolición de poste de hormigón, incluso anclajes y cimientos de hormigón, recuperación de material aprovechable, acopio intermedio , carga con grúa y transporte a almacén IBERDROLA, según norma NTE/ADD-15 y 16.	Mano de obra	108,7120
			Maquinaria	98,4400
			Suma	207,1520
			Redondeo	-0,0020
		TOTAL	207,15	

122	M2	Adquisición y colocación de Malla Geotextil antihierba 100% polipropileno de filamento continuo, no tejida, 125 g/m2, diseñada para control de malas hierbas, incluso parte proporcional de solapes, totalmente colocada		
		Mano de obra	0,1835	
		Materiales	1,0673	
		Maquinaria	0,2675	
		Suma	1,5183	
		Redondeo	0,0017	
		TOTAL	1,52	
123	UD	Trabajos de búsqueda, replanteo de servicios existentes, coordinación con las propiedades (Ayuntamiento, Mancomunidad de Mairaga, Nedgia, Telefónica, Ono, Iberdrola), y demás trabajos necesarios para localización y mantenimiento de infraestructuras afectadas por la obra.		
		Mano de obra	343,9194	
		Suma	343,9194	
		Redondeo	0,0006	
		TOTAL	343,92	
124	UD	Trabajos de gestión para legalización de la instalación de alumbrado, incluso redacción de proyecto y final de obra, visados, tramitaciones con industria, compañía eléctrica, tasas, boletines eléctricos de obra y Certificación para instalación de BT para entidad inspectora. ITC-BT-05		
		Sin descomposición	450,0000	
		Redondeo	0,0000	
		TOTAL	450,00	

Pamplona, diciembre de 2020

CINTEC, S.L.
Los autores del proyecto

Fdo.: José Ramón Ranz Garrido Fdo.: Isabel Ranz Guridi
Ingeniero de Caminos, CC. y PP Máster Ingeniería de Caminos, CC. y PP

Vº Bº Director del Proyecto

Fdo. Mª Carmen González Martínez
Ingeniero de Caminos, C. y P.

PRESUPUESTOS UNITARIOS

PROYECTO REFORMA DE LA INTERSECCIÓN DE LA CARRETERA

NA-6840 EN MURCHANTE (NAVARRA)

PRESUPUESTOS UNITARIOS

MI Canalización 2 Ø 110 mm., incluso excavación, hormigón HM-20/B/20/I, tubería PE/AD doble pared norma UNE-EN 50086.2.4, p.p. de tapones, manguitos de conexión y peines de separación, relleno de suelo seleccionado, paso de cuerda guía y cinta de aviso.

<u>Medición</u>	<u>Um</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio (Euros)</u>	<u>Importe (Euros)</u>
0,370	M3	Excavación mecánica en zanja en cualquier clase de terreno y profundidad, así como entibaciones si fueran necesarias, agotamiento, carga y transporte a vertedero controlado.		
	a		6,790	2,510
0,270	M3	Relleno de suelo seleccionado (CBR>20) procedente de préstamo seleccionado, no plástico de granulometría continua, extendido en zanjas, trasdós de obras, compactado en tongadas de 30 cm al 96% del Próctor Modificado.		
	a		17,010	4,590
0,150	M3	Hormigón HM-20/B/20/I fabricado con cemento SR, elaborado en central, en cama y relleno de tuberías, incluso transporte, vertido, extendido, vibrado y curado.		
	a		69,200	10,380
1,000	MI	Cinta de cobertura de aviso, totalmente colocada.		
	a		0,290	0,290
2,000	MI	Adquisición y colocación de Cuerda guía en tuberías PVC-PE, totalmente colocada.		
	a		0,240	0,480
2,000	MI	Tubería de polietileno alta densidad Ø 110 mm., corrugada exterior y lisa interior, totalmente colocada.		
	a		2,720	5,440
Total PU. nº 1				23,690

MI Canalización 4 Ø 110 mm., incluso excavación, hormigón HM-20/B/20/I, tubería PE/AD doble pared norma UNE-EN 50086.2.4, p.p. de tapones, manguitos de conexión y peines de separación, relleno de suelo seleccionado, paso de cuerda guía y cinta de aviso.

<u>Medición</u>	<u>Um</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio (Euros)</u>	<u>Importe (Euros)</u>
0,400	M3	Excavación mecánica en zanja en cualquier clase de terreno y profundidad, así como entibaciones si fueran necesarias, agotamiento, carga y transporte a vertedero controlado.		
	a		6,790	2,720
0,250	M3	Relleno de suelo seleccionado (CBR>20) procedente de préstamo seleccionado, no plástico de granulometría continua, extendido en zanjas, trasdós de obras, compactado en tongadas de 30 cm al 96% del Próctor Modificado.		
	a		17,010	4,250
0,160	M3	Hormigón HM-20/B/20/I fabricado con cemento SR, elaborado en central, en cama y relleno de tuberías, incluso transporte, vertido, extendido, vibrado y curado.		
	a		69,200	11,070
1,000	MI	Cinta de cobertura de aviso, totalmente colocada.		
	a		0,290	0,290
4,000	MI	Tubería de polietileno alta densidad Ø 110 mm., corrugada exterior y lisa interior, totalmente colocada.		
	a		2,720	10,880
Total PU. nº 2				29,210

PRESUPUESTO

PROYECTO REFORMA DE LA INTERSECCIÓN DE LA CARRETERA

NA-6840 EN MURCHANTE (NAVARRA)

PRESUPUESTO

1 MOVIMIENTO DE TIERRAS Y DEMOLICIONES

Nº	MEDICION	UM	DESCRIPCION	PRECIO (Euros)	IMPORTE (Euros)
1	25,000	UD	Tala de árbol y extracción de tocones de diámetro mayor o igual de 20 cm, incluso carga y transporte a CENTRO GESTOR.	56,34	1.408,50
2	1.003,000	M2	Despeje y desbroce del terreno, incluso tala de árboles de diámetro inferior a 20 cm., retirada y transporte de sobrantes a vertedero controlado.	0,88	882,64
3	147,800	MI	Corte de pavimento asfáltico con máquina corte-asfalto.	1,11	164,06
4	12,300	MI	Corte de pavimento de hormigón con máquina de corte-hormigón.	2,03	24,97
5	109,000	MI	Demolición de ríola de hormigón HM-20 de 30x22 cm en borde de calzada, incluso carga, y transporte a transporte a centro gestor autorizado.	2,85	310,65
6	134,000	MI	Demolición de bordillo prefabricado de hormigón 25x15x12 cm. en borde de calzada y hormigón de base y contrabordillo, incluso carga, y transporte a centro gestor autorizado.	2,22	297,48
7	376,000	M2	Fresado mecánico con 5 cm. de espesor, incluso transporte de productos sobrantes a vertedero.	2,97	1.116,72
8	323,650	M2	Demolición de pavimento de hormigón existente hasta 25 cm. de espesor, incluso precortes, carga y transporte a centro gestor autorizado.	3,71	1.200,74
9	217,960	M2	Demolición de pavimento asfáltico existente hasta 15 cm. de espesor, incluso precortes, carga y transporte a centro gestor autorizado.	2,39	520,92
10	4,500	M3	Demolición de fábrica de hormigón en masa o armado, en cimientos, soleras, obras de fábrica y canalizaciones, incluso apuntalamiento, posterior limpieza, acopios intermedios, carga y transporte a centro gestor autorizado.	34,67	156,02
11	675,240	M3	Excavación en tierra vegetal de viales en cualquier tipo de terreno, carga y transporte de material excavado esponjado a zona verde, acopios intermedios o vertedero controlado, incluso p.p. de refinos y nivelaciones según perfiles transversales de proyecto.	3,51	2.370,09
12	1.300,177	M3	Excavación mecánica en apertura de cajas de calzada de calles y aceras en cualquier tipo de terreno, incluso localización previa de infraestructuras, carga y transporte a vertedero controlado o lugar de empleo.	4,21	5.473,75
13	3,150	M3	Excavación mecánica o manual en zonas localizadas en ejecución de pequeñas cajas de aceras, pozos de registro o arquetas de servicios existentes, hasta 0,7 m. de profundidad, incluso carga y transporte a vertedero controlado	17,38	54,75

Nº	MEDICION	UM	DESCRIPCION	PRECIO (Euros)	IMPORTE (Euros)
14	49,616	M3	Extendido y nivelación de la tierra vegetal procedente la excavación, en zonas verdes de la urbanización o las indicadas por la Dirección de Obra, incluso acopios intermedios y posterior carga, descarga y extendido.	0,83	41,18
15	1,000	UD	Trabajos de búsqueda, replanteo de servicios existentes, coordinación con las propiedades (Ayuntamiento, Mancomunidad de Mairaga, Nedgia, Telefónica, Ono, Iberdrola), y demás trabajos necesarios para localización y mantenimiento de infraestructuras afectadas por la obra.	343,92	343,92
16	5,000	UD	Localización de tubería con medios mecánicos, y parte final manual, para definir la correcta ubicación, o para posterior refuerzo como servicio afectado.	56,58	282,90
Total Cap. 1					14.649,29

2 FIRMES Y PAVIMENTACION

					<u>Nº</u>	<u>MEDICION</u>	<u>UM</u>	<u>DESCRIPCION</u>	<u>PRECIO (Euros)</u>	<u>IMPORTE (Euros)</u>
					10	457,170	M2	Pavimento de acera de hormigón HM-25 e=15 cm., acabado con regla vibrante, con aporte de líquido desactivante de fraguado para ataque de 2-3 mm. en superficie para dejar árido descubierto, cepillado y lavado , incluso p.p. de corte de juntas cada 4 m. y calado de 5 cm., así como juntas tipo Toffolo 80 mm. o equivalente colocadas en arquetas y en juntas constructivas cada 25 m., formación de pasos rebajados, limpieza, totalmente acabado.	15,90	7.269,00
	<u>Nº</u>	<u>MEDICION</u>	<u>UM</u>	<u>DESCRIPCION</u>						
	1	1.380,166	M3	Suelo seleccionado (CBR>20) procedente de cantera o gravera natural autorizada, no plástico de granulometría continua, extendido en explanada mejorada en viales, compactado en tongadas de 25 cm. al 98% del Próctor Modificado, incluso transporte, descarga, extendido, humectación y refino.					16,82	23.214,39
	2	621,583	M3	Base granular de zahorra tipo ZA 0/32, incluso extendido, humectación, compactación al 100 % P.M. y refino.	11	45,000	M2	Pavimento de acera con baldosa hidráulica de 30x30 cm. similar a la existente, incluso mortero húmedo de cemento sin retardante M-40, aporte de lechada de cemento previo a la colocación, base de 10 cm. de hormigón HM-25/P/20/I húmedo sin retardante, parte proporcional de corte de juntas (aproximadamente cada 10 m²) de 4 mm. de ancho y cortadas con disco incluso en base de hormigón, aporte de arena en resto de juntas a testa, limpieza, totalmente colocado y nivelado.	25,50	1.147,50
	3	363,927	TM	Fabricación y puesta en obra de mezcla bituminosa continua en caliente con áridos ofíticos tipo AC 16 SURF B 50/70 S, con betún asfáltico de penetración, de granulometría semidensa para capa de rodadura, extendida y compactada, incluso formación de cuchillos y remate de juntas longitudinales y transversales y mano de obra empleada en señalistas para puesta en obra.	12	12,650	M2	Pavimento de acera con baldosa hidráulica 30x30 cm. de textura "tacos tipo circular" color rojo en pasos rebajados de peatones, incluso mortero húmedo de cemento sin retardante M-40, aporte de lechada de cemento previo a la colocación, base de 10 cm. de hormigón HM-25/P/20/I húmedo sin retardante, parte proporcional de corte de juntas (aproximadamente cada 10 m²) de 4 mm. de ancho y cortadas con disco incluso en base de hormigón, aporte de arena en resto de juntas a testa, limpieza, totalmente colocado y nivelado.	27,36	346,10
	4	323,278	TM	Fabricación y puesta en obra de mezcla bituminosa continua en caliente con áridos calizos tipo AC 22 BIN B 50/70 S, con betún asfáltico de penetración, de granulometría semidensa para capa intermedia, extendida y compactada, incluso formación de cuchillos y remate de juntas longitudinales y transversales y mano de obra empleada en señalistas para puesta en obra.	13	192,000	MI	Bordillo prefabricado de hormigón tipo Tudela o equivalente, s/planos 16x16 cm., bicapa de cuarzo, clase resistente R6 norma UNE 127025:1999, incluso contrabordillo, hormigón base, p.p. de curvas con bordillo de 0,33 m., rejuntado y limpieza.	12,26	2.353,92
	5	34,437	TM	Betún asfáltico convencional de penetración tipo 50/70 para mezcla asfáltica en caliente, s/Norma UNE-EN 12591.	14	294,700	MI	Bordillo prefabricado de hormigón 20x10 cm., tipo jardín, incluso hormigón base, contrabordillo, rejuntado, p.p. de curvas y limpieza.	8,70	2.563,89
	6	2.506,621	M2	Riego de imprimación con emulsión catiónica tipo C50BF4 IMP, y dotación 1.0 Kg/m2.	15	131,000	MI	Bordillo prefabricado de hormigón tipo isleta o equivalente, 25x14x9 cm., incluso hormigón base, p.p. de curvas, rejuntado, remates y pintado 2 colores (negro y amarillo)	26,79	3.509,49
	7	2.506,621	M2	Riego de adherencia con emulsión bituminosa catiónica tipo C60B3 ADH y dotación 0.5 Kg/m2.	16	24,000	MI	Bordillo prefabricado hormigón 25x15x12 cm. bicapa de cuarzo, clase resistente R6 norma UNE 127025:1999, según detalle de planos, incluso contrabordillo, hormigón base, p.p. de curvas con bordillo de 0,33 m., rejuntado y limpieza.	13,39	321,36
	8	165,745	M2	Pavimento de acera o isleta formado por: - Solera de hormigón HM-25/P/20/I, e = 10 cm - Mortero húmedo de nivelación 3 cm. - Extendido de una capa de lechada de cemento antes de la colocación - Pavimento de adoquín rojo de 20 x 10 x 6 cm, incluso relleno de juntas, nivelación y limpieza, totalmente acabado.	17	347,500	MI	Régola de hormigón HM-25/P/20/I de 0,30 m de anchura s/planos, acabado pulido al temple con cemento y cuarzo, encofrado metálico, p.p. de curvas, formación de juntas y limpieza, totalmente terminada.	8,62	2.995,45
	9	271,625	M2	Pavimento de hormigón en formación de carril-bici con hormigón HM-25 e=15 cm., fabricado con cemento II/42,5 y enriquecido superficialmente con cemento CEM II/A-P 32.5 R y arena de cuarzo color rojo, fratasado al temple con acabado superficial "semifratasado", incluso p.p. de corte de juntas con sierra de disco y 5 cm. de calado mínimo de corte, extendido, juntas de trabajo, juntas Toffolo o equivalente de dilatación cada 25 m., nivelación para formación de pendientes longitudinales-transversales, encofrado lateral si fuera necesario, curado durante 48 h. para evitar retracciones, totalmente terminado.	18	14,000	UD	Acondicionamiento de parte superior de pozo o arqueta de registro de hormigón a nueva rasante proyectada, incluso demolición o recrecido de paredes, hormigón de refuerzo y nivelación de marco y tapa de fundición.	60,67	849,38
					19	2,000	UD	Traslado E implantación de equipos para extendido de MBC, para ejecución de la obra en distintas fases constructivas	1.250,00	2.500,00

<u>Nº</u>	<u>MEDICION</u>	<u>UM</u>	<u>DESCRIPCION</u>	<u>PRECIO (Euros)</u>	<u>IMPORTE (Euros)</u>
20	67,000	M2	Adquisición y colocación de Malla Geotextil anti-hierba 100% polipropileno de filamento continuo, no tejida, 125 g/m2, diseñada para control de malas hierbas, incluso parte proporcional de solapes, totalmente colocada	1,52	101,84
21	3,350	M3	Relleno de gravilla caliza blanca 12-18 mm. en interior de rotonda, isletas, medianas y terrizos, incluso extendido y nivelación.	31,83	106,63
22	3,800	M3	Relleno de gravilla ofítica 12-18 mm. en interior de isletas, medianas y terrizos, incluso extendido y nivelación.	40,82	155,12
23	47,100	Kg	Acero S 275 JR en chapa, incluso galvanizado en caliente, totalmente colocado.	5,24	246,80
				Total Cap. 2	110.439,20

3 **MARQUESINA**

<u>Nº</u>	<u>MEDICION</u>	<u>UM</u>	<u>DESCRIPCION</u>	<u>PRECIO (Euros)</u>	<u>IMPORTE (Euros)</u>
1	1,000	UD	Desmontaje y posterior recolocación en ubicación definida en proyecto de la marquesina existente en la parada de bus, de dimensiones aproximadas 5,00x2,0 m., incluso acopio intermedio para realizar un chorreo de arena con objeto de eliminar el óxido, pintada por sus caras con imprimación Sayoepoxy o equivalente, 40 micras, imprimación intermedia capa gruesa 100 micras, acabado poliuretano 40 micras, anclajes a solera, totalmente colocada y nivelada.	928,12	928,12
2	4,500	M3	Hormigón para armar HA-30/P/20/Ila en solera para ubicación de marquesina, colocado y vibrado.	80,26	361,17
3	4,500	M2	Encofrado y desencofrado con elementos prefabricados de madera o metálicos de primera calidad, en paramentos de hormigón, incluso clavazón, apeos, espadas, pasamuros de P.V.C., relleno de pasamuros con morteros de resina epoxi impermeable, raspado y limpieza del hormigón acabado, desencofrado, herramientas y medios auxiliares.	34,03	153,14
4	292,500	Kg	Acero corrugado B-500-S en redondos para armar, incluso p.p de mermas y recortes, totalmente colocado.	1,30	380,25
				Total Cap. 3	1.822,68

4 DRENAJE

<u>Nº</u>	<u>MEDICION</u>	<u>UM</u>	<u>DESCRIPCION</u>	<u>PRECIO (Euros)</u>	<u>IMPORTE (Euros)</u>	<u>Nº</u>	<u>MEDICION</u>	<u>UM</u>	<u>DESCRIPCION</u>	<u>PRECIO (Euros)</u>	<u>IMPORTE (Euros)</u>
1	4,100	M3	Demolición de fábrica de hormigón en masa o armado, incluso apuntalamiento, acopios intermedios, carga, transporte, descarga, extendido en interior nueva glorieta para formación de la forma diseñada en proyecto, compactación, formación de pendientes y refino	40,07	164,29	11	6,000	UD	Sumidero de dimensiones interiores 75 x 30 x 70 cm., con rejilla y marco tipo Ebro de fundición nodular, 776x345 mm. 40 Tn. , formado por paredes de 15 cm. de hormigón HM-25/P/20/I fabricado con cemento SR y solera de 10 cm., incluso encofrado, totalmente colocado y nivelado.	169,77	1.018,62
2	58,030	M3	Excavación mecánica en zanja en cualquier clase de terreno y profundidad, así como entibaciones si fueran necesarias, agotamiento, carga y transporte a vertedero controlado.	6,79	394,02	12	1,000	UD	Pozo de registro prefabricado de hormigón HA-40 armado, diámetro interior 1 m. con junta de goma F-116, altura comprendida entre 1,10-1,50 m., incluso excavación, presolera, encofrado, pates polipropileno, tapa de registro tipo Pamrex de seguridad o equivalente Ø 610 mm. 40 tn., incluso marco, 4 anclajes tipo SPIT M.12 o equivalente y bancada de hormigón, totalmente acabado.	623,76	623,76
3	34,635	M3	Relleno de suelo seleccionado (CBR>20) procedente de préstamo, no plástico de granulometría continua, extendido en zanjas, trasdós de obras de fábrica, compactado en tongadas de 30 cm. al 96% del Próctor Modificado.	17,01	589,14	13	11,500	M2	Piso de Tramex 30x30 mm. para 500 kg/m², incluso galvanizado en caliente y pp. de soldaduras a marcos, totalmente colocado.	79,80	917,70
4	20,160	M3	Cama y relleno con material granular, grava silícea canto rodado 3/6 mm. en zanjas, para asiento y protección de tuberías de agua y saneamiento, según secciones de planos, incluso adquisición en gravera natural, carga, transporte, descarga, extendido y nivelación.	18,64	375,78						
5	19,885	M3	Hormigón HM-20/B/20/I fabricado con cemento SR, elaborado en central, en cama y relleno de tuberías, incluso transporte, vertido, extendido, vibrado y curado.	69,20	1.376,04						
6	36,000	MI	Tubería de saneamiento PVC-U Ø 160 mm. PN-6 SN-4 s/Norma UNE-EN ISO 1452 W+P color gris, montada con embocadura estanca mediante junta integrada automática reforzada por anillo metálico de caucho EPDM "Hultec" o equivalente fabricada según norma EN 681-1, incluso pp. de cinta de señalización y pruebas de estanqueidad, colocada y nivelada.	6,29	226,44						
7	10,000	MI	Tubería de saneamiento PVC-U Ø 200 mm. PN-6 SN-4 s/Norma UNE-EN ISO 1452 W+P color gris, montada con embocadura estanca mediante junta integrada automática reforzada por anillo metálico de caucho EPDM "Hultec" o equivalente fabricada según norma EN 681-1, incluso pp. de cinta de señalización y pruebas de estanqueidad, colocada y nivelada.	14,40	144,00						
8	13,000	MI	Tubería de saneamiento PVC-U Ø 250 mm. PN-6 SN-4 s/Norma UNE-EN ISO 1452 W+P color gris, montada con embocadura estanca mediante junta integrada automática reforzada por anillo metálico de caucho EPDM "Hultec" o equivalente fabricada según norma EN 681-1, incluso pp. de cinta de señalización y pruebas de estanqueidad, colocada y nivelada.	14,15	183,95						
9	3,000	UD	Perforación mecánica Ø 160-200 mm. en pozo de registro existente o de nueva ejecución, para introducción de tubería PVC Ø 160-200 mm. de sumidero, incluso junta elástica F-910.	26,05	78,15						
10	3,000	UD	Perforación mecánica Ø 250-500 mm. en pozo de registro existente o de nueva ejecución, para introducción de tubería PVC Ø 250-500 mm., incluso junta elástica F-910.	40,92	122,76						
										Total Cap. 4	6.214,65

5						Nº	MEDICION	UM	DESCRIPCION	PRECIO (Euros)	IMPORTE (Euros)	PRECIO (Euros)		IMPORTE (Euros)
ALUMBRADO PUBLICO						11	4,000	UD	Suministro e instalación en soporte nuevo o existente de luminaria vial modular modelo VENT LRA-1070-L032s, realizada en inyección de aluminio inyectado de bajo contenido en cobre, aleación EN AC-43400 s/Norma UNE EN-1706-98, 32 LED a 320mA con un consumo de 55W, temperatura de color 3000K, óptica según cálculos, fijación horizontal y vertical con posibilidad de inclinación -4 a 12º (manguito 60Øx100mm), IP 66 e IK 10, protector 10KV, vida media 85.000h L8510 a 25°C, driver programable con hasta 5 niveles, driver y bloque óptico en compartimentos separados, sistema de control térmico de los leds integrado en la PCB, color RAL 9007, incluso retirada de luminaria existente en su caso y traslado a almacén municipal, accesorios, medios auxiliares y mano de obra, totalmente colocada y probada	440,00	1.760,00			
Nº	MEDICION	UM	DESCRIPCION	PRECIO (Euros)	IMPORTE (Euros)									
1	9,000	M3	Demolición de fábrica de hormigón en masa o armado, en cimientos, soleras, obras de fábrica y canalizaciones, incluso apuntalamiento, posterior limpieza, acopios intermedios, carga y transporte a centro gestor autorizado.	34,67	312,03									
2	144,000	MI	Canalización consistente en zanja de 450 mm. de anchura y 800 mm. de profundidad media compuesta por: - Cable de cobre rígido desnudo de 35 mm². de sección - Solera de 80 mm de hormigón HM-20/B/19/I - Dos tubos de PE Ø 110 mm. doble pared separados 30 mm. entre sí y a 100 mm. de las paredes, - Recubrimiento de los tubos con hormigón HM-20 hasta 80 mm. por encima de los tubos. - Relleno con zahorra artificial compactada - Cinta de señalización - Mandrilado y paso de cuerda guía. Incluso pp. separadores, manguitos de unión y tapones, totalmente terminada	22,66	3.263,04									
3	676,000	MI	Conductor unipolar RV 0,6/1 kv. 1x6 Cu., con bornas, cinta vulcanizable y pequeño material de fijación y conexión, completamente instalado en forma aérea o subterránea.	1,23	831,48	12	2,000	UD	Suministro e instalación en soporte nuevo o existente de luminaria vial modular modelo VENT LRA-1070-L032s, realizada en inyección de aluminio inyectado de bajo contenido en cobre, aleación EN AC-43400 s/Norma UNE EN-1706-98, 32 LED a 320mA con un consumo de 62W, temperatura de color 3000K, óptica según cálculos, fijación horizontal y vertical con posibilidad de inclinación -4 a 12º (manguito 60Øx100mm), IP 66 e IK 10, protector 10KV, vida media 85.000h L8510 a 25°C, driver programable con hasta 5 niveles, driver y bloque óptico en compartimentos separados, sistema de control térmico de los leds integrado en la PCB, color RAL 9007, incluso retirada de luminaria existente en su caso y traslado a almacén municipal, accesorios, medios auxiliares y mano de obra, totalmente colocada y probada	540,00	1.080,00			
4	1,000	UD	Arqueta prefabricada de hormigón HM-35, de 54x54x80 cm. de dimensiones interiores y 7 cm. de espesor, incluso 10 cm. de cama de gravilla y tapa y marco de fundición nodular 60x60 cm. 12,5 Tn., totalmente terminada.	107,04	107,04									
5	8,000	UD	Arqueta prefabricada de hormigón HM-35, de 40x40x55 cm. de dimensiones interiores y 7 cm. de espesor, incluso 10 cm. de cama de gravilla y tapa y marco de fundición nodular 40x40 cm. 12,5 Tn., totalmente terminada.	87,94	703,52	13	6,000	UD	Suministro e instalación en soporte nuevo o existente de luminaria vial modular modelo VENT LRA-1070-L048s, realizada en inyección de aluminio inyectado de bajo contenido en cobre, aleación EN AC-43400 s/Norma UNE EN-1706-98, 32 LED a 320mA con un consumo de 110 W, temperatura de color 3000K, óptica según cálculos, fijación horizontal y vertical con posibilidad de inclinación -4 a 12º (manguito 60Øx100mm), IP 66 e IK 10, protector 10KV, vida media 85.000h L8510 a 25°C, driver programable con hasta 5 niveles, driver y bloque óptico en compartimentos separados, sistema de control térmico de los leds integrado en la PCB, color RAL 9007, incluso retirada de luminaria existente en su caso y traslado a almacén municipal, accesorios, medios auxiliares y mano de obra, totalmente colocada y probada	610,00	3.660,00			
6	33,000	UD	Conector unipolar a perforación del aislante para redes de alumbrado público IP 68, modelo NILED RS-16 con secciones admisibles de red de 6-95 mm2 y de 6-16 mm2 para la derivación, instalado en la arqueta de derivación, totalmente instalado y conexionado	25,88	854,04									
7	3,000	UD	Toma de tierra formada por pica de acero cobrizado Ø 14,3 mm. y 2 m. de longitud, totalmente instalada.	18,00	54,00									
8	1,000	UD	Trabajos de gestión para legalización de la instalación de alumbrado, incluso redacción de proyecto y final de obra, visados, tramitaciones con industria, compañía eléctrica, tasas, boletines eléctricos de obra y Certificación para instalación de BT para entidad inspectora. ITC-BT-05	450,00	450,00									
9	8,000	UD	Cimentación para columna de 7 m. de altura, de 0,60x0,60x0,80 m. de hormigón HM-25/P/20/I, incluso excavación, encofrado, y 4 pernos de acero galvanizado Ø 22/500 mm., totalmente terminada.	110,35	882,80									
10	7,000	UD	Suministro e instalación de columna troncocónica de acero galvanizado marca Jovir modelo AM10 o equivalente de 7 metros de altura y 3 mm de espesor, punta 60 mm., incluso pernos, tuercas, arandelas, plantilla y medios auxiliares, totalmente colocada	440,00	3.080,00									
										Total Cap. 5		17.037,95		

6 INFRAESTRUCTURAS AFECTADAS

6.1 RED DE AGUAS FECALES

Nº	MEDICION	UM	DESCRIPCION	PRECIO (Euros)	IMPORTE (Euros)
1	1,750	M3	Demolición de fábrica de hormigón en masa o armado, incluso apuntalamiento, acopios intermedios, carga, transporte, descarga, extendido en interior nueva glorieta para formación de la forma diseñada en proyecto, compactación, formación de pendientes y refino	40,07	70,12
2	70,000	M3	Excavación mecánica en zanja en cualquier clase de terreno y profundidad, así como entibaciones si fueran necesarias, agotamiento, carga y transporte a vertedero controlado.	6,79	475,30
3	57,880	M3	Relleno de suelo seleccionado (CBR>20) procedente de préstamo, no plástico de granulometría continua, extendido en zanjas, trasdós de obras de fábrica, compactado en tongadas de 30 cm. al 96% del Próctor Modificado.	17,01	984,54
4	10,877	M3	Cama y relleno con material granular, grava silícea canto rodado 3/6 mm. en zanjas, para asiento y protección de tuberías de agua y saneamiento, según secciones de planos, incluso adquisición en gravera natural, carga, transporte, descarga, extendido y nivelación.	18,64	202,75
5	2,000	M3	Hormigón HM-20/B/20/I fabricado con cemento SR, elaborado en central, en cama y relleno de tuberías, incluso transporte, vertido, extendido, vibrado y curado.	69,20	138,40
6	18,000	MI	Tubería de saneamiento PVC Ø 315 mm. PN-6 s/Norma UNE-EN-1456-1:2002 color gris, montado con embocadura estanca mediante junta homogénea de caucho EPDM, tipo delta bilabiada s/Norma UNE- EN 681-1, incluso pp. de cinta de señalización, pruebas de estanqueidad, inspección con cámara-TV, totalmente colocada, nivelada y probada.	36,06	649,08
7	3,000	UD	Perforación mecánica Ø 250-500 mm. en pozo de registro existente o de nueva ejecución, para introducción de tubería PVC Ø 250-500 mm., incluso junta elástica F-910.	40,92	122,76
8	2,000	UD	Pozo de registro prefabricado de hormigón HA-40 armado, diámetro interior 1 m. con junta de goma F-116, altura comprendida entre 1,50-2,00 m., incluso excavación, presolera, encofrado, pates polipropileno, tapa de registro tipo Pamrex de seguridad o equivalente Ø 610 mm. 40 tn., incluso marco, 4 anclajes tipo SPIT M.12 o equivalente y bancada de hormigón, totalmente acabado.	643,66	1.287,32
9	2,000	UD	Sustitución de tapa de registro existente en pozo de registro por una nueva tipo Pamrex de seguridad o equivalente Ø 610 mm. 40 tn., incluso marco, 4 anclajes tipo SPIT M.12, incluso hormigón HM-25 de refuerzo y nivelación a nueva rasante, totalmente colocada y probada	218,04	436,08
Total Cap. 6.1					4.366,35

6.2 RED DE ABASTECIMIENTO AGUA POTABLE

Nº	MEDICION	UM	DESCRIPCION	PRECIO (Euros)	IMPORTE (Euros)
1	2,250	M3	Demolición de fábrica de hormigón en masa o armado, incluso apuntalamiento, acopios intermedios, carga, transporte, descarga, extendido en interior nueva glorieta para formación de la forma diseñada en proyecto, compactación, formación de pendientes y refino	40,07	90,16
2	4,000	M3	Hormigón para armar HA-25/P/20/IIa en losas, fabricado con cemento II/42,5/SR, incluso bombeo, colocado y vibrado.	79,04	316,16
3	4,000	UD	Sustitución de tapa de registro existente en pozo de registro por una nueva tipo Pamrex de seguridad o equivalente Ø 610 mm. 40 tn., incluso marco, 4 anclajes tipo SPIT M.12, incluso hormigón HM-25 de refuerzo y nivelación a nueva rasante, totalmente colocada y probada	218,04	872,16
4	320,000	Kg	Acero corrugado B-500-S en redondos para armar, incluso p.p de mermas y recortes, totalmente colocado.	1,30	416,00
Total Cap. 6.2					1.694,48

6.3 CANALIZACIONES ELECTRICAS

Nº	MEDICION	UM	DESCRIPCION	PRECIO (Euros)	IMPORTE (Euros)
1	118,000	MI	Canalización 2 Ø 110 mm., incluso excavación, hormigón HM-20/B/20/I, tubería PE/AD doble pared norma UNE-EN 50086.2.4, p.p. de tapones, manguitos de conexión y peines de separación, relleno de suelo seleccionado, paso de cuerda guía y cinta de aviso.	23,69	2.795,42
2	4,000	Ud	Arqueta prefabricada de hormigón tipo Iberdrola, de 1000x1000 mm. a 600x600 mm., formada por base de 1000x1000x600 mm., recrecio 1000x1000x200 mm. y cono de 350 mm. de altura, incluso excavación, base de gravilla, marco y tapa de fundición M2-T2 homologada por Iberdrola, totalmente colocada.	243,66	974,64
3	2,000	UD	Desmontaje y demolición de poste de hormigón, incluso anclajes y cimientos de hormigón, recuperación de material aprovechable, acopio intermedio, carga con grúa y transporte a almacén IBERDROLA, según norma NTE/ADD-15 y 16.	207,15	414,30
Total Cap. 6.3					4.184,36

6.4 CANALIZACIONES TELECOMUNICACIONES

Nº	MEDICION	UM	DESCRIPCION	PRECIO (Euros)	IMPORTE (Euros)
1	60,000	MI	Canalización 4 Ø 110 mm., incluso excavación, hormigón HM-20/B/20/I, tubería PE/AD doble pared norma UNE-EN 50086.2.4, p.p. de tapones, manguitos de conexión y peines de separación, relleno de suelo seleccionado, paso de cuerda guía y cinta de aviso.	29,21	1.752,60
2	2,000	Ud	Arqueta de Telefónica prefabricada de hormigón, Mod. HF, incluso marco y tapa, excavación, presolera de hormigón HM-20 10 cm., recibido de tubos en ventanas, p.p. de tapones, totalmente colocada y nivelada.	544,37	1.088,74
3	2,000	UD	Localización de canalización con medios mecánicos, y parte final manual, incluso demolición del hormigón del prisma, limpieza de las tuberías y corte para conexión.	69,85	139,70
Total Cap. 6.4					2.981,04

7 SEÑALIZACION Y BALIZAMIENTO

7						Nº		MEDICION		DESCRIPCION		PRECIO (Euros)		IMPORTE (Euros)	
SEÑALIZACION Y BALIZAMIENTO						10		5,000		UD		Señal triangular de 90 cm. de lado con característi- cas retrorreflexivas nivel RA3-ZC, incluso elementos de fijación y sustentación, poste de acero galvaniza- do en caliente Ø 60 mm., cimentación según de- talle de planos, incluso p.p. de señalización y seña- listas si fuera necesario, totalmente colocada.		157,78 788,90	
1						61,000		M2		Banda sonora transversal sobre firme de 50 cm. de ancho, con dos resaltes de 50x8 mm. en resina y pintura plástica de dos componentes, incluso pre- marcaje y limpieza, totalmente terminada.		25,00 1.525,00			
2						25,000		M2		Eliminación de marcas viales existentes con técnica de hidroborrado (P-10), incluso mano de obra em- pleada en señalistas para puesta en obra.		7,44 186,00			
3						177,100		M2		Marca vial blanca reflexiva en flechas, señales, le- tras, cebreados, bandas de parada, símbolos, ejecu- tada con pintura plástica en frío de dos componentes de larga duración con una dotación de 3.000 gramo- s/m² y aplicación de microesferas de vidrio con una dotación de 600 gramos/m², color blanco tipo II, uso previsto P-RR, nivel de durabilidad P7, incluido premarcaje, limpieza y señalización móvil de obra y señalista si fuera necesario, realmente pintada.		18,35 3.249,79			
4						993,000		MI		Marca vial longitudinal reflexiva de 10 cm. de ancho con pintura acrílica color blanco tipo II, uso previsto P-RR, nivel de durabilidad P7, clase de la pintura acrílica 1b-B, clase del spray plástico 2a-A, total- mente terminada, incluso premarcaje, limpieza, se- ñalización móvil de obra y señalista si fuera neces- ario, realmente pintada.		0,32 317,76			
5						10,400		M2		Cartel en lamas de chapa galvanizada con nivel de reflectancia RA2, incluso p.p. de elementos de fija- ción y sustentación, poste y cimentación según de- talle de planos, p.p. de señalización y señalistas si fuera necesario, totalmente colocado		253,28 2.634,11			
6						4,638		M2		Cartel reflectante de chapa galvanizada con nivel de reflectancia RA2, incluso p.p. de elementos de fija- ción y sustentación, poste y cimentación según de- talle de planos, p.p. de señalización y señalistas si fuera necesario, totalmente colocado.		266,43 1.235,70			
7						24,000		MI		Barrera metálica de seguridad BMSNA4/T hincada a terreno, con las siguientes características (nivel contención N2, anchura trabajo W1, clase severidad A, deflexión dinámica D=0,60 m.), fabricada con acero S 235 JR S/UNE EN 10025 y galvanizada en caliente s/UNE EN 1461, incluso p.p. de captafaros HI, amortiguadores-separadores, p.p de anclajes a perfil tubular 120x55 de 1.5-2 m. de longitud, abati- mientos en 12 m., señalización móvil y señalistas si fuera necesario, totalmente colocada.		25,63 615,12			
8						16,000		ML		Desmontaje de barrera de seguridad doble onda, in- cluso transporte al parque del Servicio de Conserva- ción del Gobierno de Navarra.		6,91 110,56			
9						2,000		UD		Señal octogonal de 90 cm. con características retro- reflexivas nivel RA3-ZC, incluso elementos de fija- ción y sustentación, poste de acero galvanizado en caliente Ø 60/3 mm., incluso elementos de fijación y sustentación, cimentación s/planos, p.p. de seña- lización y señalistas si fuera necesario, totalmente co- locada.		171,61 343,22			
												Total Cap. 7		12.823,06	

8 SEÑALIZACION Y BALIZAMIENTO DE OBRA

					Nº	MEDICION	UM	DESCRIPCION	PRECIO (Euros)	IMPORTE (Euros)
					13	6,000	UD	Señal metálica circular de "limitación de velocidad", tipo TR-301, con fondo de contraste de color amarillo y simbología de colores rojo y negro, de 90 cm. de diámetro, incluso p.p. de pie derecho metálico de sustentación, tornillería, cimentación, instalación, mantenimiento, puestas que sean necesarias y mano de obra empleada en señalistas.	63,99	383,94
Nº	MEDICION	UM	DESCRIPCION	PRECIO (Euros)						
1	1.170,000	MI	Marca vial sobre calzada (TB-12), incluso premarcaje y mano de obra empleada en señalistas para puesta en obra.	0,35						
2	39,500	M2	Marca vial sobre calzada en marcas, flechas, símbolos, incluso premarcaje, incluso mano de obra empleada en señalistas para puesta en obra.	14,50	14	3,000	UD	Señal metálica rectangular de "desvío de un carril por el de la calzada opuesta", tipo TR-60, con fondo de contraste de color amarillo y simbología en color negro. Incluso p.p. de bastidor soporte metálico, pies derechos metálicos, excavación de tierras y hormigón en masa para cimentación, suministro, mantenimiento, puestas que sean necesarias y mano de obra empleada en señalistas.	99,90	299,70
3	3,000	UD	Señal rectangular de indicación (TS-860) de 2 m². de superficie, incluso soporte, colocación y mano de obra empleada en señalistas para puesta en obra.	178,25	15	2,000	UD	Señal metálica triangular avisadora de "escalón lateral", tipo TP-30, con fondo de contraste de color amarillo y simbología en colores rojo y negro, de 90 cm. de lado, incluso p.p. de soporte pie derecho metálico, fijación, mantenimiento, puestas que sean necesarias y mano de obra empleada en señalistas.	54,33	108,66
4	6,000	Ud	Panel metálico reflectante direccional alto, tipo TB-1, incluso p.p. de soportes metálicos, fijación, mantenimiento, puestas que sean necesarias y mano de obra empleada en señalistas.	94,11	16	3,000	UD	Señal metálica triangular avisadora de "peligro estrechamiento de calzada", tipo TP-17, con fondo de color amarillo y simbología en colores rojo y negro, de 90 cm. de lado, incluso p.p. de soporte pie derecho metálico, fijación, mantenimiento, puestas que sean necesarias y mano de obra empleada en señalistas.	54,33	162,99
5	8,000	Ud	Luz ámbar intermitente TL-2 para su instalación provisional de obra, incluso p.p. de instalación, suministro eléctrico, mantenimiento, puestas que sean necesarias y mano de obra empleada en señalistas.	35,57	17	6,000	UD	Señal metálica triangular avisadora de "peligro de obras", tipo TP-18, con fondo de contraste de color amarillo y simbología en colores rojo y negro, de 90 cm. de lado, incluso p.p. de soporte pie derecho metálico, fijación, mantenimiento, puestas que sean necesarias y mano de obra empleada en señalistas.	54,33	325,98
6	18,000	Ud	Cono de balizamiento reflectante plástico, tipo TB-6, incluso p.p. de instalación, mantenimiento, puestas que sean necesarias y mano de obra empleada en señalistas.	14,87	18	1,000	UD	Luz en cascada luminosa TL-8, para su instalación provisional en obra, incluso p.p. de instalación y mantenimiento, suministro eléctrico, puestas que sean necesarias y mano de obra empleada en señalistas.	400,50	400,50
7	20,000	Ud	Piquete reflectante metálico en borde de calzada con escalón lateral, incluso p.p. de instalación, mantenimiento, puestas que sean necesarias y mano de obra empleada en señalistas.	4,23	19	3,000	UD	Señal metálica triangular avisadora de "ceda el paso", tipo TP-18, con fondo de contraste de color amarillo y simbología en colores rojo y negro, de 90 cm. de lado, incluso p.p. de soporte pie derecho metálico, fijación, mantenimiento, puestas que sean necesarias y mano de obra empleada en señalistas.	54,33	162,99
8	6,000	UD	Valla autónoma metálica de 2,5 m. de longitud, y 1,10 m. de altura, para contención de peatones, provista de enganches laterales, puestas que sean necesarias y mano de obra empleada en señalistas.	26,28	20	170,000	ML	Barrera de seguridad móvil tipo New Jersey en PVC para desvío de tráfico, estrechamientos calzada, cierre de ramales, incluso instalación, mantenimiento, puestas que sean necesarias y mano de obra empleada en señalistas.	24,73	4.204,10
9	2,000	UD	Disco azul de paso permitido para la circulación vial, tipo TM-2, con fondo de contraste de color azul y marco y simbología de color blanco; de sustentación manual mediante un asta de madera, incluso p.p. de mano de obra y vehículo auxiliar de transporte de operarios.	18,34						
10	2,000	UD	Disco hexagonal de "stop" o de "paso prohibido en la circulación vial", con fondo de contraste de color rojo y caracteres en color blanco, tipo TM-3; de sustentación manual mediante un asta de madera; incluso p.p. de mano de obra y vehículo auxiliar de transporte de operarios.	27,12						
11	2,000	UD	Señal metálica circular de "adelantamiento prohibido", tipo TR-305, con fondo de contraste de color amarillo y simbología de colores rojo y negro, de 90 cm. de diámetro, incluso p.p. de pie derecho metálico de sustentación, tornillería, cimentación, instalación, mantenimiento, puestas que sean necesarias y mano de obra empleada en señalistas.	63,99						
12	2,000	UD	Señal metálica circular de "fin de prohibiciones", tipo TR-305, con fondo de contraste de color amarillo y simbología de color gris, de 90 cm. de diámetro, incluso p.p. de pie derecho metálico de sustentación, tornillería, cimentación, instalación, mantenimiento, puestas que sean necesarias y mano de obra empleada en señalistas.	63,99						
Total Cap. 8										9.271,90

9 **GESTION RESIDUOS DE LA CONSTRUCCION Y DEMOLICION**

<u>Nº</u>	<u>MEDICION</u>	<u>UM</u>	<u>DESCRIPCION</u>	<u>PRECIO (Euros)</u>	<u>IMPORTE (Euros)</u>
1	1,000	UD	Gestión de los residuos de la construcción y demolición, según Anejo.	5.630,17	5.630,17
				Total Cap. 9	5.630,17

10 **SEGURIDAD Y SALUD LABORAL**

<u>Nº</u>	<u>MEDICION</u>	<u>UM</u>	<u>DESCRIPCION</u>	<u>PRECIO (Euros)</u>	<u>IMPORTE (Euros)</u>
1	1,000	UD	Seguridad y salud laboral, s/presupuesto estudio.	2.465,20	2.465,20
				Total Cap. 10	2.465,20

PROYECTO REFORMA DE LA INTERSECCIÓN DE LA CARRETERA

NA-6840 EN MURCHANTE (NAVARRA)

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL

Capítulo	Título	Importes	
1	MOVIMIENTO DE TIERRAS Y DEMOLICIONES		14.649,29
2	FIRMES Y PAVIMENTACION		110.439,20
3	MARQUESINA		1.822,68
4	DRENAJE		6.214,65
5	ALUMBRADO PUBLICO		17.037,95
6	INFRAESTRUCTURAS AFECTADAS		13.226,23
6.1	Red de Aguas Fecales	4.366,35	
6.2	Red de Abastecimiento Agua Potable	1.694,48	
6.3	Canalizaciones Eléctricas	4.184,36	
6.4	Canalizaciones Telecomunicaciones	2.981,04	
7	SEÑALIZACION Y BALIZAMIENTO		12.823,06
8	SEÑALIZACION Y BALIZAMIENTO DE OBRA		9.271,90
9	GESTION RESIDUOS DE LA CONSTRUCCION Y DEMOLICION		5.630,17
10	SEGURIDAD Y SALUD LABORAL		2.465,20
TOTAL PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL			193.580,33

Asciende el presente Presupuesto de Ejecución Material a la expresada cantidad de:

CIENTO NOVENTA Y TRES MIL QUINIENTOS OCHENTA EUROS CON TREINTA Y TRES CENTS.

Pamplona, diciembre de 2020

CINTEC, S.L.

Los autores del proyecto

Fdo.: José Ramón Ranz Garrido
Ingeniero de Caminos, CC. y PP

Fdo.: Isabel Ranz Guridi
Máster Ingeniería de Caminos, CC. y PP

Vº Bº Director del Proyecto

Fdo. Mª Carmen González Martínez
Ingeniero de Caminos, C. y P.

PROYECTO REFORMA DE LA INTERSECCIÓN DE LA CARRETERA

NA-6840 EN MURCHANTE (NAVARRA)

PRESUPUESTO TOTAL

PRESUPUESTO DE EJECUCION MATERIAL	193.580,33
10 % GASTOS GENERALES	19.358,03
6 % BENEFICIO INDUSTRIAL	11.614,82
PRESUPUESTO BASE DE LICITACION	224.553,18
21 % I.V.A.	47.156,17
<u>PRESUPUESTO TOTAL</u>	271.709,35

Asciende el presente Presupuesto Total a la expresada cantidad de:

DOSCIENTOS SETENTA Y UN MIL SETECIENTOS NUEVE EUROS CON TREINTA Y CINCO CENTS.

Pamplona, diciembre de 2020

CINTEC, S.L.

Los autores del proyecto

16010922R JOSE RAMON RANZ (R: B71172779) Firmado digitalmente por
16010922R JOSE RAMON RANZ (R: B71172779)
Fecha: 2021.03.02 13:43:16 +01'00'

Fdo.: José Ramón Ranz Garrido
Ingeniero de Caminos, CC. y PP

Fdo.: Isabel Ranz Guridi
Máster Ingeniería de Caminos, CC. y PP

Vº Bº Director del Proyecto

Fdo. Mª Carmen González Martínez
Ingeniero de Caminos, C. y P.