Nº Actividad	Código		Descripción de las unidades de obra	Precio
01	01		MOVIMIENTO DE TIERRAS	
01.01	RSAUX0100	m2	Demolición de firme o acerado con medios mecánicos,hasta una profundidad de 35 cms, incluso p.p. de trnasporte de productos sobrantes a vertedero autorizado, totalmente ejecutado. TRES EUROS CON TRECE CÉNTIMOS	3,13
01.02	RSAUX0150	UD	Ud Tala y destoconado de especies arbustivas, con medios mecánicos y manuales, incluso traslado de productos resultantes a vertedero autorizado. TRESCIENTOS TREINTA Y SEIS EUROS CON CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS	336,48
01.03	MT.01	m2	Despeje y desbroce del terreno con una profundidad media de 0,20 m. incluso corte de arboles y retirada de tocones, incluido carga y transporte a vertedero o lugar de empleo para posterior extendido en taludes. TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS	0,37
01.04	MT.02	m3	Excavación no clasificada en la explanación o emplazamiento de muros, con medios mecánicos incluido carga y transporte a lugar de empleo o vertedero. DOS EUROS CON TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS	2,39
01.05	003000	m3	Suelo seleccionado S3 con CBR > 20, incluido empleo, en cimiento de firme y nucleo central de terraplen, extensión y compactado al 98 % P.M. con material procedente de prestamos, incluido transporte. OCHO EUROS CON CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS	8,48
01.06	RSAUX0101	m3	Demolición de hormigón o muro de mampostería, con medios mecánicos, incluso carga y p.p. de transporte de productos sobrantes a vertedero autorizado, totalmente ejecutado. DIEZ EUROS CON CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	10,49
01.07	RSAUX0102	m2	Fresado de firme con medios mecánicos hasta una profundidad máxima de 15 cm, incluso barrido posterior, carga y transporte de material resultante a vertedero autorizado, toalmente ejecutado. UN EURO CON SETENTA CÉNTIMOS	1,70
02	02		DRENAJE	
02.01	000401	ml	Cuneta revestida de hormigón HM-20, de dimensiones 0,50 m de calado y taludes 2H/1V, incluso p.p. de mano de obra y materiales, totalmente ejecutada. TREINTA Y SEIS EUROS CON SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	36,69
02.02	000402	m3	Hormigón HM-20 puesto en obra con medios manuales, en protecciones de servcios, losas, cimientos o soleras, vibrado y fratasado, totalmente ejecutado, medido el volumen realmente ejecutado. SESENTA Y OCHO EUROS CON CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS	68,47
02.03	AUXRS0032	ml	Tubo de Hormigón en masa de Diámetro Nominal 600 mm clase R, según Norma UNE-EN 1916, colocado en obra de drenaje, incluso juntas de estanqueidad, cama de asiento, material de relleno y boquillas prefabricadas de hormigón, totalmente colocado. SETENTA Y UN EUROS CON DIECISEIS CÉNTIMOS	71,16

	Actuación de Seguridad Vial en la A-2003. Ensanche y mejora de firme entre los p.k. 2 y 4	
	CUADRO DE PRECIOS Nº 1	Ref.: procdp2a
	MOVIMIENTO DE TIERRAS	10 / 17

Nº Actividad	Código		Descripción de las unidades de obra	Precio
02.04	THOR100	ml	Obra drenante formada por tubo de hormigón armado de 800 mm de diametro con junta de goma estanca, incluido excavación, retirada de productos a vertedero, colocación, relleno de arena alrededor del tubo con un espesor de 20 cm, y p.p. de embocaduras de hormigón, totalmente terminado. CIENTO TRECE EUROS CON TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS	113,38
02.05	12AA001400	UD	Imbornal sifónico tipo mixto buzon-horizontal, de fábrica de ladrillo de medio pie, solera de hormigón en masa tipo HM-20 de 15 cms., encofrado y desencofrado, enfoscado y bruñido interior con mortero de cemento tipo M-40. Incluso buzón y rejilla de fundicion y tubo de PVC para conexion al pozo, excavación y transporte de productos sobrantes a vertedero. DOSCIENTOS TRECE EUROS	213,00
02.06	AUXRS0033	ml	Obra de fábrica formada por marco de hormigón armado de 2,0x3,00 mts inerior, incluido excavación, retirada de productos a vertedero, colocación, relleno de arena alrededor del marco con un espesor de 20 cm, y p.p. de embocaduras de hormigón, totalmente terminado. SEISCIENTOS SESENTA Y SEIS EUROS CON CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS	666,55
02.07	C410aaa	UD	Pozo de registro concéntrico de 600 mm de diámetro y hasta 3 m de profundidad, incluso apertura de hueco y relleno de trasdós compactado (incluido material), juntas de estanqueidad, material de sellado y tapa/rejilla de fundición con marco incluido, totalmente colocado y terminado, según norma UNE-EN 1917. DOSCIENTOS NOVENTA Y CUATRO EUROS CON SETENTA Y UN CÉNTIMOS	294,71
03	03		FIRMES	
03.01	3.02	m3	Base de Zahorra artificial ZA-25, incluso extendido, regado y compactado al 100% P.M.,medido sobre perfil compactado. DIECISIETE EUROS CON VEINTIUN CÉNTIMOS	17,21
03.02	000140	TM	Emulsión catiónica tipo ECI , empleada en riegos de imprimación, incluso barrido y preparacion de la superficie. TRESCIENTOS SETENTA Y NUEVE EUROS CON NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS	379,96
03.03	3.08	ml	Bordillo de hormigón 30x15x12 cm prefabricado o in situ (UNE 127.025, tipo R5), colocado sobre solera de hormigón tipo HM-20 de 10 cm de espesor, según planos, incluso hormigón de asiento, rejuntado y p.p. de excavación y transporte de productos sobrantes a vertedero y llagueado de juntas, totalmente terminado, medida la unidad ejecutada. ONCE EUROS CON DIEZ CÉNTIMOS	11,10
03.04	RS0004	Tn	Hormigón bituminoso tipo AC 32 base 60/70 G, con árido calizo que cumpla el PG-3, excepto betún, colocada en obra en capa intermedia, extendida y compactada, incluso recorte de juntas. Totalmente terminado. QUINCE EUROS CON NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS	15,96
03.05	F.03	Tn	Hormigón bituminoso tipo AC 16 surf 50/70 S, en capa de rodadura con árido ofitico de machaqueo que cumpla el PG-3, excepto betún; i/ extendido y compactado, totalmente terminado. VEINTIUN EUROS CON CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS	21,55
03.06	F.04	Tn	Hormigón bituminoso tipo AC 22 bin 50/70 S, con árido calizo que cumpla el PG-3, excepto betún, colocada en obra en capa intermedia, extendida y compactada, incluso recorte de juntas. Totalmente terminado. DIECIOCHO EUROS CON OCHENTA CÉNTIMOS	18,80

Nº Actividad	Código		Descripción de las unidades de obra	Precio
03.07	F.06	TM	Betún asfáltico B50/70 empleado en mezclas bituminosas en caliente, transportado y mezclado y extendido. TRESCIENTOS SETENTA Y TRES EUROS CON DOS CÉNTIMOS	373,02
03.08	6	m2	Riego de adherencia, con emulsión catiónica de rotura rápida termoadherente, con una dotación de 0.40 Kg/m2, totalmente colocada y terminada. CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS	0,51
03.09	000402	m3	Hormigón HM-20 puesto en obra con medios manuales, en protecciones de servcios, losas, cimientos o soleras, vibrado y fratasado, totalmente ejecutado, medido el volumen realmente ejecutado. SESENTA Y OCHO EUROS CON CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS	68,47
03.10	C575aaab	m2	Pavimento de acera compuesto por baldosa de terrazo monocapa, de dimensiones 40x40 cm., recibida con mortero de agarre, sobre solera de hormigón HM-20 y base de zahorra natural compactada. VEINTITRES EUROS CON SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS	23,68
03.11	C575bab	m2	Pavimento de acera compuesto por baldosa táctil de botones, de dimensiones 40x40 cm., recibida con mortero de agarre, sobre solera de hormigón HM-20 y base de zahorra natural compactada. TREINTA EUROS CON TRES CÉNTIMOS	30,03
04	04		VARIOS	
04.01	30EST	m2	Muro de hormigón armado recto horizontalmente s/planos, incluido p.p. de cimentación de hormigón armado, excavación con retirada de productos a vertedero, relleno trasdos de muro con material filtrante y p.p. de tubo PVC renurado, 10 cm de hormigón HM-20, hormigón IIb-30, vibrado, encofrado nuevo y desencofrado, acero, manto de piedra plana en cara exterior vista del muro, medida la unidad desde la parte superior de la zapata, totalmente terminado. CIENTO DIECISEIS EUROS CON VEINTICUATRO CÉNTIMOS	116,24
04.02	V..D1521	ml	de cerramiento mediante valla de 2 mts de altura de malla de doble torsión galvanizada y plastificada en colores a definir por la propiedad, postes de 2.5"ø cada 3.0 mts , rigidizadores cada 15 mts. tubos riostras a 45 grados en todos los cambios de sentido, postes de 2.00 galvanizados, incluso excavación, hormigón ,p.p. de tensores y alambres de tensar totalmente terminada. DIECISEIS EUROS CON SETENTA Y UN CÉNTIMOS	16,71
04.03	AUXRS0022	ml	Desmontaje de valla metálica existente, con medios mecánicos y manuales, incluso p.p. de transporte a vertedero autorizado. SIETE EUROS CON TREINTA Y UN CÉNTIMOS	7,31
04.04	AUXRS0040	UD	Desmontaje de cartel metálico existente, con medios mecánicos y manuales, incluso p.p. de transporte a vertedero autorizado. CIENTO OCHENTA Y UN EUROS CON SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS	181,68
04.05	AUXRS0041	ml	Barrera rígida asimétrica tipo New Jersey BHS in situ, con hormigón HM-20, incluso colocación, mano de obra y medios auxiliares, totalmente ejecutada. CUARENTA Y DOS EUROS CON SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS	42,68
04.06	AUXRS0044	ml	Reposición de valla metálica existente sobre puente,incluso materiale, mano de obra y tratamientos especiales, color a elegir por la D.O., totalmente colocada. OCHENTA Y UN EUROS CON NOVENTA Y UN CÉNTIMOS	81,91

Actuación de Seguridad Vial en la A-2003. Ensanche y mejora de firme entre los p.k. 2 y 4
CUADRO DE PRECIOS Nº 1 — Ref.: procdp2a
MOVIMIENTO DE TIERRAS — 10 / 17

Nº Actividad	Código		Descripción de las unidades de obra	Precio
04.07	AUXRS0045	ml	Reposición de junta elastica de estrutura sobre puente,incluso materiales, mano de obra y operaciones especiales, totalmente colocada. TRESCIENTOS CUARENTA Y SEIS EUROS CON SESENTA Y DOS CÉNTIMOS	346,62
04.08	AUXRS0046	m3	Escollera 100/200 kg colocada en obra con medios mecánicos en fondos de terraplén, taludes o transiciones, medida la unidad realmente ejecutada. DIECIOCHO EUROS CON CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS	18,55
05	05		SEÑALIZACION, BALIZAMIENTO Y DEFENSAS	
05.01	5.002	ml	Marca vial reflexiva de 10 cm. de anchura, blanca, en eje, incluso p.p. de premarcaje, maquinaria, señalización y mano de obra. VEINTICINCO CÉNTIMOS	0,25
05.02	5.003	ml	Marca vial reflexiva de 15 cm. de anchura, blanca, en bordes, incluso p.p. de premarcaje, maquinaria, señalización y mano de obra. VEINTISIETE CÉNTIMOS	0,27
05.03	4.10	ml	Marca vial reflexiva de 30 cm. de anchura, blanca, en bandas de parada según planos, incluso p.p. de premarcaje, maquinaria, señalización y mano de obra. TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS	0,37
05.04	SB.03	m2	Pintura reflectante, en cebreados, simbolos y flechas incluso esferitas de vidrio premarcado y replanteo. SEIS EUROS CON CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS	6,52
05.05	9se	ml	Ml. de barrera de seguridad doble onda de acero galvanizado en caliente tipo H1W4, incluso p.p. de postes de perfil tubular BMSNA 4/120b o apoyos especiales sobre hormigon, según normativa de contención de vehículos,amortiguador, p.p. de inicio y fin de barrera, captafaros, tornillería colocada según dicha normativa, totalmente acabada. VEINTIUN EUROS CON SESENTA Y TRES CÉNTIMOS	21,63
05.06	2.22	ml	Ml de retirada de bionda existente, quitando los tornillos, las piezas especiales, postes y trasladandolo a lugar de acopio. CUATRO EUROS CON NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS	4,93
05.07	SÑ05	UD	Captafaros retrorreflectantes (ojos de gato), de guía óptica de una pieza, unidireccionales, de empleo permanente, en código 3, fijados al pavimento mediante adhesivos de dos componentes, incluso suministro a obra, preparación de la superficie, replanteo y material adhesivo. SIETE EUROS CON CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS	7,55
05.08	13AA000100	UD	Señal reflexiva tipo B-300 octogonal de 90 cms. incluso poste de 3 m. y cimentación. Completamente colocada. CIENTO CUARENTA Y SIETE EUROS CON VEINTINUEVE CÉNTIMOS	147,29
05.09	13AA000200	UD	Señal reflexiva triangular de peligro de 1350 cms. de lado, incluso poste de 3 m. y cimentación. Completamente colocada. CIENTO CUARENTA Y CINCO EUROS CON TREINTA Y DOS CÉNTIMOS	145,32
05.10	13AA000300	UD	Señal reflexiva de prohibición y obligación de 90 cms. de diámetro, incluso poste de 3 m. y cimentación. Completamente colocada.	140,49

Nº Actividad	Código		Descripción de las unidades de obra	Precio
			CIENTO CUARENTA EUROS CON CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
05.11	13AA000400	UD	Señal reflexiva cartel flecha de 200 cms. de lado y altura 60 cms, incluso poste de 3 m. y cimentación. Completamente colocada.	149,79
			CIENTO CUARENTA Y NUEVE EUROS CON SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
05.12	C701fbab	m2	Cartel con lámina reflectante de nivel II sobre panel de aluminio en lamas empleado en señalización vertical.	237,18
			DOSCIENTOS TREINTA Y SIETE EUROS CON DIECIOCHO CÉNTIMOS	
06	06		GESTION DE RESIDUOS	
06.01	AUXRS0062	m3	Gestión de residuo procedente de la excavación en movimiento de tierras, a vertedero autorizado.	0,85
			OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
06.02	AUXRS0063	m3	Gestión de residuo procedente de la demolición de acerados, bordillos o firmes, a vertedero autorizado.	1,58
			UN EURO CON CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
06.03	AUXRS0064	m3	Gestión de residuo procedente de la demolición de hormigones, a vertedero autorizado.	4,52
			CUATRO EUROS CON CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS	
07	07		ESTRUCTURA	
07.01	RSAUX0110	kg	Acero S-275 en estructuras metálicas, incluso p.p. de piezas especiales, colocación y tratamientos especiales de acabado con pinturas, color a elegir pr la D.O., totalmente terminado.	2,18
			DOS EUROS CON DIECIOCHO CÉNTIMOS	
07.02	RSAUX011	m3	Hormigón HA-30 con fibras PP, puesto en obra con medios manuales o mecánicos, en elementos estructurales, vibrado y nivelado, totalmente ejecutado, medido el volumen realmente ejecutado.	77,95
			SETENTA Y SIETE EUROS CON NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
07.03	RSAUX012	m3	Hormigón HA-30, puesto en obra con medios manuales o mecánicos, en elementos estructurales, vibrado y nivelado, totalmente ejecutado, medido el volumen realmente ejecutado.	72,12
			SETENTA Y DOS EUROS CON DOCE CÉNTIMOS	
07.04	9es	kg	Acero corrugado B-500 S en armaduras, cortado, doblado y totalmente colocado incluido p.p. de ataduras, recortes y solapes.	0,99
			NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
07.05	RSAUX0111	m	Pilote D=850 mm de diámetro de hormigón in situ, en cualquier clase de terreno, ejecutado por rotación con empleo de lodos bentonítios, incluso perforacion con herramientas especiales y trépano, colocación de armaduras y hormigonado del pilote, descabezado, carga y transporte a vertedero de material sobrante e informe documental realizado por empresa homologada del ensayo sónico resultante, medida la longitud realmente ejecutada.	138,99
			CIENTO TREINTA Y OCHO EUROS CON NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	

Actuación de Seguridad Vial en la A-2003. Ensanche y mejora de firme entre los p.k. 2 y 4
CUADRO DE PRECIOS Nº 1 — Ref.: procdp2a
MOVIMIENTO DE TIERRAS — 10 / 17

Nº Actividad	Código		Descripción de las unidades de obra	Precio
07.06	RSAUX0112	m2	Encofrado de paramentos vistos, con panel fenólico o similar, incluso p.p. de mano de obra y medios auxiliares, medida la unidad realmente ejecutada.	18,71
			DIECIOCHO EUROS CON SETENTA Y UN CÉNTIMOS	
07.07	RSAUX0113	m2	Encofrado de paramentos ocultos, con panel fenólico o similar, incluso p.p. de mano de obra y medios auxiliares, medida la unidad realmente ejecutada.	15,73
			QUINCE EUROS CON SETENTA Y TRES CÉNTIMOS	
07.08	000402	m3	Hormigón HM-20 puesto en obra con medios manuales, en protecciones de servcios, losas, cimientos o soleras, vibrado y fratasado, totalmente ejecutado, medido el volumen realmente ejecutado.	68,47
			SESENTA Y OCHO EUROS CON CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
07.09	RSAUX0114	m	Barandilla de acero H=1,50 ms, comforme a planos, incluso p.p. de colocación y tratamientos especiales de acabado con pinturas, color a elegir por la D.O., medida la unidad realmente ejecutada.	139,75
			CIENTO TREINTA Y NUEVE EUROS CON SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
07.10	RSAUX0115	m2	Chapa colaborante 1,20 mm de espesor, en estructura metálica, incluso p.p. de colocación según EHE, NCSP-07 y CTE, medios auxiliares, medida la unidad realmente ejecutada.	16,29
			DIECISEIS EUROS CON VEINTINUEVE CÉNTIMOS	
07.11	RSAUX0116	UD	Apoyo fijo tipo PF 2000, para carga vertical hasta 2000KN, incluso resina epoxi, troquelado y placas de fijación, totalmente colocado en estructura.	795,40
			SETECIENTOS NOVENTA Y CINCO EUROS CON CUARENTA CÉNTIMOS	
07.12	RSAUX0117	UD	Apoyo fijo tipo PF 2500, para carga vertical hasta 2500KN, incluso resina epoxi, troquelado y placas de fijación, totalmente colocado en estructura.	803,56
			OCHOCIENTOS TRES EUROS CON CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
07.13	RSAUX0118	UD	Apoyo guiado tipo PG 2000, para carga vertical hasta 2000KN, incluso resina epoxi, troquelado y placas de fijación, totalmente colocado en estructura.	1.079,03
			MIL SETENTA Y NUEVE EUROS CON TRES CÉNTIMOS	
07.14	RSAUX0119	UD	Apoyo guiado tipo PG 2500, para carga vertical hasta 2500KN, incluso resina epoxi, troquelado y placas de fijación, totalmente colocado en estructura.	1.095,59
			MIL NOVENTA Y CINCO EUROS CON CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
07.15	RSAUX0120	m2	Impermeabilizacón de paramentos ocultos con producto bimunoso, incluso mano de obra, totalmente ejecutado.	2,18
			DOS EUROS CON DIECIOCHO CÉNTIMOS	
07.16	RSAUX0121	UD	Sumidero en tablero de puente incluido p.p. de canaleta prefabricada y rejilla, totalmente terminado.	118,42
			CIENTO DIECIOCHO EUROS CON CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS	
07.17	RSAUX0122	m	Junta de neopreno armado de recorrido máximo 42mm, constituida por una banda de material elastómero con refuerzos interiores de acero, incluso p.p. de suministro, colocación, materiales auxiliares, pernos de anclaje y mano de obra , totalmente terminada.	167,86
			CIENTO SESENTA Y SIETE EUROS CON OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS	

Nº Actividad	Código		Descripción de las unidades de obra	Precio
07.18	RSAUX0123	UD	Prueba de carga estática en rampas y vano central de estrctura metálica, incluso p.p. de redacción de protocolo, toma de datos topográficos de precisión, instrumental e informe resultante, conforme a las recomendaciones para la realización de pruebas de carga del M.F., totalmente ejecutada. DOS MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y OCHO EUROS	2.438,00

Cádiz, Octubre de 2.017

VºBº JEFE DE SERVICIO EL ING. AUTOR DEL PROYECTO

Fdo.:Alberto Bas Dutor Fdo.:Alberto Bas Dutor

Código		Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
01		MOVIMIENTO DE TIERRAS			
RSAUX0100	m2	Demolición de firme o acerado con medios mecánicos,hasta una profundidad de 35 cms, incluso p.p. de trnasporte de productos sobrantes a vertedero autorizado, totalmente ejecutado.			
MO.003	h	Capataz	0,010	14,23	0,14
MO.020	h	Peon ordinario	0,015	11,87	0,18
MQ.RC04	h	Retro Excavadora cadenas 275 CV	0,010	98,43	0,98
MQCAM20	h	Camión de 20 m3	0,040	38,00	1,52
SC.01	m3	Canon de tierras a vertedero	0,435	0,30	0,13
		Clase: Mano de Obra			0,32
		Clase: Maquinaria			2,50
		Resto de obra			0,13
		Costes directos			2,95
		Costes indirectos			0,18
		Coste Total			3,13
RSAUX0150	UD	Ud Tala y destoconado de especies arbustivas, con medios mecánicos y manuales, incluso traslado de productos resultantes a vertedero autorizado.			
MO.003	h	Capataz	1,000	14,23	14,23
MO.020	h	Peon ordinario	2,000	11,87	23,74
MQ.RC04	h	Retro Excavadora cadenas 275 CV	2,000	98,43	196,86
MQCAM20	h	Camión de 20 m3	2,000	38,00	76,00
SC.01	m3	Canon de tierras a vertedero	6,000	0,30	1,80
MAAUXTG	UD	Material Complementario	20,000	0,24	4,80
		Clase: Mano de Obra			37,97
		Clase: Maquinaria			272,86
		Clase: Material			4,80
		Resto de obra			1,80
		Costes directos			317,43
		Costes indirectos			19,05
		Coste Total			336,48
MT.01	m2	Despeje y desbroce del terreno con una profundidad media de 0,20 m. incluso corte de arboles y retirada de tocones, incluido carga y transporte a vertedero o lugar de empleo para posterior extendido en taludes.			
MO.003	h	Capataz	0,003	14,23	0,04
MO.020	h	Peon ordinario	0,006	11,87	0,07
MQ.PC02	h	Pala carg.cadenas 130 CV/1,8m3	0,002	50,00	0,10
MQCAM20	h	Camión de 20 m3	0,003	38,00	0,11
SC.01	m3	Canon de tierras a vertedero	0,085	0,30	0,03
		Clase: Mano de Obra			0,11
		Clase: Maquinaria			0,21
		Resto de obra			0,03
		Costes directos			0,35
		Costes indirectos			0,02
		Coste Total			0,37
MT.02	m3	Excavación no clasificada en la explanación o emplazamiento de muros, con medios mecánicos incluido carga y transporte a lugar de empleo o vertedero.			
MO.003	h	Capataz	0,010	14,23	0,14
MO.020	h	Peon ordinario	0,020	11,87	0,24
MQ.RC04	h	Retro Excavadora cadenas 275 CV	0,006	98,43	0,59
MQCAM20	h	Camión de 20 m3	0,030	38,00	1,14
SC.01	m3	Canon de tierras a vertedero	0,450	0,30	0,14
		Clase: Mano de Obra			0,38
		Clase: Maquinaria			1,73
		Resto de obra			0,14

Actuación de Seguridad Vial en la A-2003. Ensanche y mejora de firme entre los p.k. 2 y 4
CUADRO DE PRECIOS Nº 2 — Ref.: procdp1a
MOVIMIENTO DE TIERRAS — 10 / 17

Código		Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
		Costes directos			2,25
		Costes indirectos			0,14
		Coste Total			2,39
003000	m3	Suelo seleccionado S3 con CBR > 20, incluido empleo, en cimiento de firme y nucleo central de terraplen, extensión y compactado al 98 % P.M. con material procedente de prestamos, incluido transporte.			
MA-003	M3.	Canon suelo seleccionado S3	1,060	6,00	6,36
MQ-16	Hr.	Camión 170 C.V. y 10 Tm.	0,040	35,56	1,42
MQ-25	Hr,	Compactador vibratorio automático	0,005	43,53	0,22
		Clase: Maquinaria			1,64
		Clase: Material			6,36
		Costes directos			8,00
		Costes indirectos			0,48
		Coste Total			8,48
RSAUX0101	m3	Demolición de hormigón o muro de mampostería, con medios mecánicos, incluso carga y p.p. de transporte de productos sobrantes a vertedero autorizado, totalmente ejecutado.			
MO.003	h	Capataz	0,010	14,23	0,14
MO.020	h	Peon ordinario	0,015	11,87	0,18
MQ.RC04	h	Retro Excavadora cadenas 275 CV	0,040	98,43	3,94
MQCAM20	h	Camión de 20 m3	0,080	38,00	3,04
AUX0013	m3	Canon de vertido y tratamiento de escombros	1,000	2,60	2,60
		Clase: Mano de Obra			0,32
		Clase: Maquinaria			6,98
		Resto de obra			2,60
		Costes directos			9,90
		Costes indirectos			0,59
		Coste Total			10,49
RSAUX0102	m2	Fresado de firme con medios mecánicos hasta una profundidad máxima de 15 cm, incluso barrido posterior, carga y transporte de material resultante a vertedero autorizado, toalmente ejecutado.			
MO.020	h	Peon ordinario	0,010	11,87	0,12
MO.015	h	Oficial 2ª	0,010	12,13	0,12
MQ.RS0103	h	Barredora	0,010	27,00	0,27
MQCAM20	h	Camión de 20 m3	0,010	38,00	0,38
MQ.RS0102	h	Maquinaria autopropulsada fresadora	0,010	71,00	0,71
		Clase: Mano de Obra			0,24
		Clase: Maquinaria			1,36
		Costes directos			1,60
		Costes indirectos			0,10
		Coste Total			1,70
02		DRENAJE			
000401	ml	Cuneta revestida de hormigón HM-20, de dimensiones 0,50 m de calado y taludes 2H/1V, incluso p.p. de mano de obra y materiales, totalmente ejecutada.			
MO-001	Hr.	Encargado.	0,100	17,14	1,71
MOOF1020	h	Oficial primera	0,400	14,04	5,62
MO-006	Hr.	Peón Ordinario.	0,400	14,61	5,84
MA.HP04	m3	Hormigón HM-20	0,350	53,79	18,83
7_3_MQX06720	h	Retro sobre neumáticos de 67 CV	0,050	31,46	1,57
MQCA0820	h	Camión de 8 m3	0,050	20,73	1,04

Código		Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
		Clase: Mano de Obra			13,17
		Clase: Maquinaria			1,04
		Clase: Material			20,40
		Costes directos			34,61
		Costes indirectos			2,08
		Coste Total			36,69
000402	m3	Hormigón HM-20 puesto en obra con medios manuales, en protecciones de servcios, losas, cimientos o soleras, vibrado y fratasado, totalmente ejecutado, medido el volumen realmente ejecutado.			
MOOF1020	h	Oficial primera	0,100	14,04	1,40
MOPO0020	h	Peón ordinario	0,100	7,62	0,76
MH03P220	m3	Hormigón plástico 20 mm H-200	1,000	60,99	60,99
MAAUXTG	UD	Material Complementario	6,000	0,24	1,44
		Clase: Mano de Obra			2,16
		Clase: Material			62,43
		Costes directos			64,59
		Costes indirectos			3,88
		Coste Total			68,47
AUXRS0032	ml	Tubo de Hormigón en masa de Diámetro Nominal 600 mm clase R, según Norma UNE-EN 1916, colocado en obra de drenaje, incluso juntas de estanqueidad, cama de asiento, material de relleno y boquillas prefabricadas de hormigón, totalmente colocado.			
MO6000000	h	Peón Ordinario	0,200	13,09	2,62
MO2000001	h	Oficial 1ª Albañil	0,200	13,84	2,77
MQ0620aa	h	Camión caja fija con grúa auxiliar de 10 t	0,200	42,67	8,53
MQ0520bb	h	Compactador autoprop. de dos cilindros vibrante de 8 - 14 t	0,033	54,30	1,79
MTD630cbb	m	Tubo H.M. DN 600 Clase R i/boquillas	1,000	44,25	44,25
MT0310aab	t	Árido Fino (< 4 mm) natural de naturaleza sin determinar	1,500	4,78	7,17
		Clase: Mano de Obra			5,39
		Clase: Maquinaria			10,32
		Clase: Material			51,42
		Costes directos			67,13
		Costes indirectos			4,03
		Coste Total			71,16
THOR100	ml	Obra drenante formada por tubo de hormigón armado de 800 mm de diametro con junta de goma estanca, incluido excavación, retirada de productos a vertedero, colocación, relleno de arena alrededor del tubo con un espesor de 20 cm, y p.p. de embocaduras de hormigón, totalmente terminado.			
MQ.1A10	h	Camión de 12 m3	0,002	23,44	0,05
MQX08420	h	Retro sobre neumáticos de 84 CV	0,005	37,80	0,19
MA1001	m	Tubo Circular 80x100	1,000	65,00	65,00
MACN0622	Tn	Arena caliza 0/6	0,800	4,06	3,25
MH02P320	m3	Hormigón plástico 40 mm HM20	0,140	58,38	8,17
MAD10	m3	Madera de pino en tabla 10 mm.	0,100	120,20	12,02
mbf001	Tn	Mezcla bituminosa en frio en pavimento	0,120	20,00	2,40
ZahArt001	Tn	Zahorra artificial en relleno de excavación	0,250	12,02	3,01
MOOF1020	h	Oficial primera	0,089	14,04	1,25
MOPO0020	h	Peón ordinario	1,525	7,62	11,62
		Clase: Mano de Obra			12,87
		Clase: Maquinaria			0,24
		Clase: Material			93,85
		Costes directos			106,96
		Costes indirectos			6,42
		Coste Total			113,38

Actuación de Seguridad Vial en la A-2003. Ensanche y mejora de firme entre los p.k. 2 y 4
CUADRO DE PRECIOS Nº 2 — Ref.: procdp1a
MOVIMIENTO DE TIERRAS — 10 / 17

Código		Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
12AA001400	UD	Imbornal sifónico tipo mixto buzon-horizontal, de fábrica de ladrillo de medio pie, solera de hormigón en masa tipo HM-20 de 15 cms., encofrado y desencofrado, enfoscado y bruñido interior con mortero de cemento tipo M-40. Incluso buzón y rejilla de fundicion y tubo de PVC para conexion al pozo, excavación y transporte de productos sobrantes a vertedero.			
OA000100	h	Oficial 1ª	2,996	14,04	42,06
MO.020	h	Peon ordinario	2,996	11,87	35,56
02A0004	m3	HORMIGON HM-20	0,150	27,43	4,11
02A0007	m3	MORTERO DE CEMENTO M-40	0,300	28,24	8,47
02A0011	m3	EXCAVACION EN ZANJA O POZO	0,600	3,89	2,33
02A0012	m3	CARGA, TRANSPORTE Y DESCARGA	0,600	0,68	0,41
02A0021	m2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	1,700	13,07	22,22
P01CDM0081	TM	ARENA DE RIO	0,120	4,96	0,60
P01CIBM202	UD	REJILLA 30 X 70 FUNDICION	1,000	61,14	61,14
P01CJM0534	Ml	LADRILLO MACIZO PERF. 7 CM	0,200	120,20	24,04
		Clase: Mano de Obra			77,62
		Clase: Material			85,78
		Resto de obra			37,54
		Costes directos			200,94
		Costes indirectos			12,06
		Coste Total			213,00
AUXRS0033	ml	Obra de fábrica formada por marco de hormigón armado de 2,0x3,00 mts inerior, incluido excavación, retirada de productos a vertedero, colocación, relleno de arena alrededor del marco con un espesor de 20 cm, y p.p. de embocaduras de hormigón, totalmente terminado.			
MQ.1A10	h	Camión de 12 m3	0,002	23,44	0,05
MQX08420	h	Retro sobre neumáticos de 84 CV	0,005	37,80	0,19
AUX0100	ml	Marco H.A. 2,00x3,00 mts interior	1,000	560,00	560,00
MACN0622	Tn	Arena caliza 0/6	0,800	4,06	3,25
MH02P320	m3	Hormigón plástico 40 mm HM20	0,600	58,38	35,03
MAD10	m3	Madera de pino en tabla 10 mm.	0,100	120,20	12,02
mbf001	Tn	Mezcla bituminosa en frio en pavimento	0,120	20,00	2,40
ZahArt001	Tn	Zahorra artificial en relleno de excavación	0,250	12,02	3,01
MOOF1020	h	Oficial primera	0,089	14,04	1,25
MOPO0020	h	Peón ordinario	1,525	7,62	11,62
		Clase: Mano de Obra			12,87
		Clase: Maquinaria			0,24
		Clase: Material			615,71
		Costes directos			628,82
		Costes indirectos			37,73
		Coste Total			666,55
C410aaa	UD	Pozo de registro concéntrico de 600 mm de diámetro y hasta 3 m de profundidad, incluso apertura de hueco y relleno de trasdós compactado (incluido material), juntas de estanqueidad, material de sellado y tapa/rejilla de fundición con marco incluido, totalmente colocado y terminado, según norma UNE-EN 1917.			
MO2000001	h	Oficial 1ª Albañil	0,120	13,84	1,66
MO6000001	h	Peón Albañil	1,200	13,09	15,71
MQ0620aa	h	Camión caja fija con grúa auxiliar de 10 t	0,100	42,67	4,27
MQ0500bb	h	Compactador manual, tipo pisón de 0,15 t	0,100	18,20	1,82
MQ0418a	h	Retroexcavadora mixta	0,050	52,57	2,63
MTD410aaa	UD	Pozo de registro concéntrico de hormigón de 600 m de diámetro y hasta 3m de profundidad	1,000	88,24	88,24
MTD410c	UD	Pate forrado de poliproleno	6,000	5,35	32,10
MTD410dc	UD	Tapadera/rejilla de fundición para pozo de registro de 600 mm de diámetro, según norma UNE127,011-EX	1,000	131,20	131,20
MT0302b	m3	Suelo seleccionado S2	0,020	2,95	0,06
AU3000d	m3	Mortero M-7,5	0,010	34,19	0,34

Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
	Clase: Mano de Obra			17,37
	Clase: Maquinaria			8,72
	Clase: Material			251,60
	Resto de obra			0,34
	Costes directos			278,03
	Costes indirectos			16,68
	Coste Total			294,71

03 FIRMES

3.02	m3	Base de Zahorra artificial ZA-25, incluso extendido, regado y compactado al 100% P.M.,medido sobre perfil compactado.			
MZA25C22	Tn	Zahorra artificial ZA-25	2,250	4,21	9,47
MQ-17	Hr.	Camión basculante de 180	0,060	53,12	3,19
MQN20020	h	Motoniveladora de 200 CV	0,050	62,08	3,10
MOPO0020	h	Peón ordinario	0,010	7,62	0,08
MQAG0620	h	Camión con tanque agua de 6 m3	0,010	18,63	0,19
MQJ00720	h	Comp. vibrante sim. tambor 6,7 T	0,010	21,04	0,21
		Clase: Mano de Obra			0,08
		Clase: Maquinaria			6,69
		Clase: Material			9,47
		Costes directos			16,24
		Costes indirectos			0,97
		Coste Total			17,21
000140	TM	Emulsión catiónica tipo ECI , empleada en riegos de imprimación, incluso barrido y preparacion de la superficie.			
MA-011	Tm.	Emulsión en riegos de imp	1,000	336,83	336,83
MQ-32	Hr.	Camión regador de ligante	0,123	62,47	7,68
MO-004	Hr.	Oficial de 1ª.	0,268	15,50	4,15
MO-006	Hr.	Peón Ordinario.	0,670	14,61	9,79
		Clase: Mano de Obra			13,94
		Clase: Maquinaria			7,68
		Clase: Material			336,83
		Costes directos			358,45
		Costes indirectos			21,51
		Coste Total			379,96
3.08	ml	Bordillo de hormigón 30x15x12 cm prefabricado o in situ (UNE 127.025, tipo R5), colocado sobre solera de hormigón tipo HM-20 de 10 cm de espesor, según planos, incluso hormigón de asiento, rejuntado y p.p. de excavación y transporte de productos sobrantes a vertedero y llagueado de juntas, totalmente terminado, medida la unidad ejecutada.			
MOOF1020	h	Oficial primera	0,050	14,04	0,70
MOPO0020	h	Peón ordinario	0,050	7,62	0,38
MOCAP020	h	Capataz	0,001	8,36	0,01
MH03P220	m3	Hormigón plástico 20 mm H-200	0,050	60,99	3,05
RSAUX0050	h	Máquina extendedora/colocadora de bordillos	0,030	80,00	2,40
RSAUX0035	ml	Bordilo de hormigon HM-20 30x15x12	1,000	3,93	3,93
		Clase: Mano de Obra			1,09
		Clase: Material			9,38
		Costes directos			10,47
		Costes indirectos			0,63
		Coste Total			11,10

Actuación de Seguridad Vial en la A-2003. Ensanche y mejora de firme entre los p.k. 2 y 4
CUADRO DE PRECIOS Nº 2 — Ref.: procdp1a
MOVIMIENTO DE TIERRAS — 10 / 17

Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
RS0004	Tn	Hormigón bituminoso tipo AC 32 base 60/70 G, con árido calizo que cumpla el PG-3, excepto betún, colocada en obra en capa intermedia, extendida y compactada, incluso recorte de juntas. Totalmente terminado.		
MO.002	h	Encargado	0,003	20,00	0,06
MO.014	h	Oficial 1ª	0,018	14,04	0,25
MO.020	h	Peon ordinario	0,140	11,87	1,66
MQ.7C02	h	Comp. vibrante dob tambor 13,5 T	0,010	35,00	0,35
MQ.7A02	h	Compactador neumaticos 18 Tn	0,010	36,00	0,36
MQ.1A08	h	Camión de 8 m3	0,010	38,00	0,38
MQ.SC01	h	Planta asfáltica 60 Tn/h.	0,040	80,00	3,20
MQ.SC02	h	Extendedora 140 CV	0,014	113,00	1,58
MAArV05	Tn	Arido calizo de machaqueo	0,800	9,02	7,22
		Clase: Mano de Obra			1,97
		Clase: Maquinaria			5,87
		Clase: Material			7,22
		Costes directos			15,06
		Costes indirectos			0,90
		Coste Total			15,96
F.03	Tn	Hormigón bituminoso tipo AC 16 surf 50/70 S, en capa de rodadura con árido ofitico de machaqueo que cumpla el PG-3, excepto betún; i/ extendido y compactado, totalmente terminado.			
MO.002	h	Encargado	0,005	20,00	0,10
MO.014	h	Oficial 1ª	0,008	14,04	0,11
MO.020	h	Peon ordinario	0,140	11,87	1,66
MQ.7C02	h	Comp. vibrante dob tambor 13,5 T	0,015	35,00	0,53
MQ.7A02	h	Compactador neumaticos 18 Tn	0,015	36,00	0,54
MQ.1A08	h	Camión de 8 m3	0,015	38,00	0,57
MQ.SC01	h	Planta asfáltica 60 Tn/h.	0,040	80,00	3,20
MQ.SC02	h	Extendedora 140 CV	0,012	113,00	1,36
MAArV04	Tn	Arido ofitico de machaqueo	2,400	4,80	11,52
MA.CF01	Tn	Cemento PA-350 (filler)	0,010	74,31	0,74
		Clase: Mano de Obra			1,87
		Clase: Maquinaria			6,20
		Clase: Material			12,26
		Costes directos			20,33
		Costes indirectos			1,22
		Coste Total			21,55
F.04	Tn	Hormigón bituminoso tipo AC 22 bin 50/70 S, con árido calizo que cumpla el PG-3, excepto betún, colocada en obra en capa intermedia, extendida y compactada, incluso recorte de juntas. Totalmente terminado.			
MO.002	h	Encargado	0,003	20,00	0,06
MO.014	h	Oficial 1ª	0,018	14,04	0,25
MO.020	h	Peon ordinario	0,140	11,87	1,66
MQ.7C02	h	Comp. vibrante dob tambor 13,5 T	0,010	35,00	0,35
MQ.7A02	h	Compactador neumaticos 18 Tn	0,010	36,00	0,36
MQ.1A08	h	Camión de 8 m3	0,010	38,00	0,38
MQ.SC01	h	Planta asfáltica 60 Tn/h.	0,040	80,00	3,20
MQ.SC02	h	Extendedora 140 CV	0,010	113,00	1,13
MAArV05	Tn	Arido calizo de machaqueo	0,750	9,02	6,77
MA.CF01	Tn	Cemento PA-350 (filler)	0,018	74,31	1,34
MA.EMT100	Tn	Emulsión termoadherente	0,007	320,00	2,24
		Clase: Mano de Obra			1,97
		Clase: Maquinaria			5,42
		Clase: Material			10,35
		Costes directos			17,74
		Costes indirectos			1,06
		Coste Total			18,80

Código		Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
F.06	TM	Betún asfáltico B50/70 empleado en mezclas bituminosas en caliente, transportado y mezclado y extendido.			
MO.014	h	Oficial 1ª	0,260	14,04	3,65
MO.020	h	Peon ordinario	0,400	11,87	4,75
MQCATA08	h	Camión tanque bituminador 8 Tn	0,700	36,90	25,83
MA.BET1	TM	Betún asfáltico B35/50	1,000	317,68	317,68
		Clase: Mano de Obra			8,40
		Clase: Maquinaria			25,83
		Clase: Material			317,68
		Costes directos			351,91
		Costes indirectos			21,11
		Coste Total			373,02
6	m2	Riego de adherencia, con emulsión catiónica de rotura rápida termoadherente, con una dotación de 0.40 Kg/m2, totalmente colocada y terminada.			
MCAEMTAD 10	Tn	Emulsión Termoadherente	0,001	350,00	0,35
MQCB0820	h	Tanque bituminador 8 T	0,003	36,90	0,11
MOPO0020	h	Peón ordinario	0,003	7,62	0,02
		Clase: Mano de Obra			0,02
		Clase: Maquinaria			0,11
		Clase: Material			0,35
		Costes directos			0,48
		Costes indirectos			0,03
		Coste Total			0,51
000402	m3	Hormigón HM-20 puesto en obra con medios manuales, en protecciones de servcios, losas, cimientos o soleras, vibrado y fratasado, totalmente ejecutado, medido el volumen realmente ejecutado.			
MOOF1020	h	Oficial primera	0,100	14,04	1,40
MOPO0020	h	Peón ordinario	0,100	7,62	0,76
MH03P220	m3	Hormigón plástico 20 mm H-200	1,000	60,99	60,99
MAAUXTG	UD	Material Complementario	6,000	0,24	1,44
		Clase: Mano de Obra			2,16
		Clase: Material			62,43
		Costes directos			64,59
		Costes indirectos			3,88
		Coste Total			68,47
C575aaab	m2	Pavimento de acera compuesto por baldosa de terrazo monocapa, de dimensiones 40x40 cm., recibida con mortero de agarre, sobre solera de hormigón HM-20 y base de zahorra natural compactada.			
MO1000001	h	Capataz Albañil	0,050	14,16	0,71
MO2000001	h	Oficial 1ª Albañil	0,100	13,84	1,38
MO6000001	h	Peón Albañil	0,200	13,09	2,62
MT940aab	m2	Baldosa de terrazo monocapa, 40x40	1,100	4,70	5,17
MT0318b	t	Zahorra natural, tipo ZN 25	0,440	4,68	2,06
AU3000g	m3	Mortero M-20	0,020	46,54	0,93
AU3001b	m3	Hormigón HM-20	0,150	63,16	9,47
AU3012a	l	Lechada de cemento para enlucido	0,001	0,29	
		Clase: Mano de Obra			4,71
		Clase: Material			7,23
		Resto de obra			10,40
		Costes directos			22,34
		Costes indirectos			1,34
		Coste Total			23,68

Actuación de Seguridad Vial en la A-2003. Ensanche y mejora de firme entre los p.k. 2 y 4
CUADRO DE PRECIOS Nº 2 — Ref.: procdp1a
MOVIMIENTO DE TIERRAS — 10 / 17

Código		Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
C575bab	m2	Pavimento de acera compuesto por baldosa táctil de botones, de dimensiones 40x40 cm., recibida con mortero de agarre, sobre solera de hormigón HM-20 y base de zahorra natural compactada.			
MO1000001	h	Capataz Albañil	0,050	14,16	0,71
MO2000001	h	Oficial 1ª Albañil	0,100	13,84	1,38
MO6000001	h	Peón Albañil	0,350	13,09	4,58
MT940dab	m2	Baldosa táctil de hormigón con botones, 40x40	1,100	8,50	9,35
MT0318a	t	Zahorra natural, tipo ZN 40	0,440	4,35	1,91
AU3000g	m3	Mortero M-20	0,020	46,54	0,93
AU3001b	m3	Hormigón HM-20	0,150	63,16	9,47
AU3012a	l	Lechada de cemento para enlucido	0,001	0,29	
		Clase: Mano de Obra			6,67
		Clase: Material			11,26
		Resto de obra			10,40
		Costes directos			28,33
		Costes indirectos			1,70
		Coste Total			30,03
04		VARIOS			
30EST	m2	Muro de hormigón armado recto horizontalmente s/planos, incluido p.p. de cimentación de hormigón armado, excavación con retirada de productos a vertedero, relleno trasdos de muro con material filtrante y p.p. de tubo PVC renurado, 10 cm de hormigón HM-20, hormigón IIb-30, vibrado, encofrado nuevo y desencofrado, acero, manto de piedra plana en cara exterior vista del muro, medida la unidad desde la parte superior de la zapata, totalmente terminado.			
MO.020	h	Peon ordinario	0,050	11,87	0,59
MO.015	h	Oficial 2ª	0,050	12,13	0,61
MA.HP04	m3	Hormigón HM-20	0,020	53,79	1,08
12es	m2	Encofrado paramentos ocultos	1,500	8,12	12,18
9es	kg	Acero corrugado B-500 S	58,000	0,93	53,94
MH05S220	m3	Hormigón blando 20 mm H-250	0,500	67,57	33,79
MACANON2	m3	Material drenante	0,050	8,00	0,40
MATPIE10	m2	Placas de Piedra para revestim. i/anclaje	0,100	8,60	0,86
%CI	%	Costes Indirectos	0,060	103,45	6,21
		Clase: Mano de Obra			1,20
		Clase: Material			36,13
		Clase: Medio auxiliar			6,21
		Resto de obra			66,12
		Costes directos			109,66
		Costes indirectos			6,58
		Coste Total			116,24
V..D1521	ml	de cerramiento mediante valla de 2 mts de altura de malla de doble torsión galvanizada y plastificada en colores a definir por la propiedad, postes de 2.5"ø cada 3.0 mts , rigidizadores cada 15 mts. tubos riostras a 45 grados en todos los cambios de sentido, postes de 2.00 galvanizados, incluso excavación, hormigón ,p.p. de tensores y alambres de tensar totalmente terminada.			
MO.014	h	Oficial 1ª	0,100	14,04	1,40
MO.020	h	Peon ordinario	0,100	11,87	1,19
V..M1059	m2	Malla doble torsión galv.plas	2,000	4,11	8,22
V..M1060	UD	Poste de tubo de 2.5"ø galv.	0,500	4,39	2,20
V..M1062	UD	Tubo rigidizador valla 2.5"ø	0,500	2,79	1,40
MH02P220	m3	Hormigón plástico 20 mm H-150	0,020	55,67	1,11
MAAUXTG	UD	Material Complementario	1,000	0,24	0,24
		Clase: Mano de Obra			2,59
		Clase: Material			0,24
		Resto de obra			12,93
		Costes directos			15,76

Código		Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
		Costes indirectos			0,95
		Coste Total			16,71
AUXRS0022	ml	Desmontaje de valla metálica existente, con medios mecánicos y manuales, incluso p.p. de transporte a vertedero autorizado.			
MO.014	h	Oficial 1ª	0,100	14,04	1,40
MO.020	h	Peon ordinario	0,100	11,87	1,19
MQ.RN03	h	Excav.hidr.neumaticos 100 CV	0,050	36,66	1,83
MQCA0820	h	Camión de 8 m3	0,050	20,73	1,04
SC.07	m3	Canon de escombros a vertedero	3,000	0,48	1,44
		Clase: Mano de Obra			2,59
		Clase: Maquinaria			2,87
		Resto de obra			1,44
		Costes directos			6,90
		Costes indirectos			0,41
		Coste Total			7,31
AUXRS0040	UD	Desmontaje de cartel metálico existente, con medios mecánicos y manuales, incluso p.p. de transporte a vertedero autorizado.			
MO.014	h	Oficial 1ª	2,000	14,04	28,08
MO.020	h	Peon ordinario	2,000	11,87	23,74
MQ.RN03	h	Excav.hidr.neumaticos 100 CV	2,000	36,66	73,32
MQCA0820	h	Camión de 8 m3	2,000	20,73	41,46
SC.07	m3	Canon de escombros a vertedero	10,000	0,48	4,80
		Clase: Mano de Obra			51,82
		Clase: Maquinaria			114,78
		Resto de obra			4,80
		Costes directos			171,40
		Costes indirectos			10,28
		Coste Total			181,68
AUXRS0041	ml	Barrera rígida asimétrica tipo New Jersey BHS in situ, con hormigón HM-20, incluso colocación, mano de obra y medios auxiliares, totalmente ejecutada.			
MO.020	h	Peon ordinario	0,120	11,87	1,42
MO.015	h	Oficial 2ª	0,120	12,13	1,46
MA.HP04	m3	Hormigón HM-20	0,500	53,79	26,90
MQ.RS0101	h	Maquinaria autopropulsada con molde New Jersey	0,120	67,80	8,14
9es	kg	Acero corrugado B-500 S	2,000	0,93	1,86
MAAUXTG	UD	Material Complementario	2,000	0,24	0,48
		Clase: Mano de Obra			2,88
		Clase: Maquinaria			8,14
		Clase: Material			27,38
		Resto de obra			1,86
		Costes directos			40,26
		Costes indirectos			2,42
		Coste Total			42,68
AUXRS0044	ml	Reposición de valla metálica existente sobre puente,incluso materiale, mano de obra y tratamientos especiales, color a elegir por la D.O., totalmente colocada.			
MO.014	h	Oficial 1ª	1,000	14,04	14,04
MO.020	h	Peon ordinario	1,000	11,87	11,87
aux0021	ml	Valla metálica tratada	1,000	48,00	48,00
MAAUXTG	UD	Material Complementario	14,000	0,24	3,36
		Clase: Mano de Obra			25,91
		Clase: Material			3,36
		Resto de obra			48,00
		Costes directos			77,27
		Costes indirectos			4,64

Actuación de Seguridad Vial en la A-2003. Ensanche y mejora de firme entre los p.k. 2 y 4
CUADRO DE PRECIOS Nº 2 — Ref.: procdp1a
MOVIMIENTO DE TIERRAS — 10 / 17

Código		Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
		Coste Total			81,91
AUXRS0045	ml	Reposición de junta elastica de estrutura sobre puente,incluso materiales, mano de obra y operaciones especiales, totalmente colocada.			
MO.014	h	Oficial 1ª	4,000	14,04	56,16
MO.020	h	Peon ordinario	4,000	11,87	47,48
aux0022	ml	Junta elástica para estructuras de hormigón	1,000	220,00	220,00
MAAUXTG	UD	Material Complementario	14,000	0,24	3,36
		Clase: Mano de Obra			103,64
		Clase: Material			3,36
		Resto de obra			220,00
		Costes directos			327,00
		Costes indirectos			19,62
		Coste Total			346,62
AUXRS0046	m3	Escollera 100/200 kg colocada en obra con medios mecánicos en fondos de terraplén, taludes o transiciones, medida la unidad realmente ejecutada.			
MO.003	h	Capataz	0,010	14,23	0,14
MO.020	h	Peon ordinario	0,020	11,87	0,24
aux032	TM	Escollera 100/200 kg	2,000	7,20	14,40
MQ.RC04	h	Retro Excavadora cadenas 275 CV	0,006	98,43	0,59
MQCAM20	h	Camión de 20 m3	0,030	38,00	1,14
%CI	%	Costes Indirectos	0,060	16,51	0,99
		Clase: Mano de Obra			0,38
		Clase: Maquinaria			1,73
		Clase: Material			14,40
		Clase: Medio auxiliar			0,99
		Costes directos			17,50
		Costes indirectos			1,05
		Coste Total			18,55
05		SEÑALIZACION, BALIZAMIENTO Y DEFENSAS			
5.002	ml	Marca vial reflexiva de 10 cm. de anchura, blanca, en eje, incluso p.p. de premarcaje, maquinaria, señalización y mano de obra.			
MSHP0120	kg	pintura convencional	0,068	2,01	0,14
MSHP0720	kg	Microesferas de vidrio	0,048	1,20	0,06
MQPAUT20	h	Máq. para pintar autopropulsada	0,001	27,65	0,03
MOPE0020	h	Peón especializado	0,001	7,70	0,01
		Clase: Mano de Obra			0,01
		Clase: Maquinaria			0,03
		Clase: Material			0,20
		Costes directos			0,24
		Costes indirectos			0,01
		Coste Total			0,25
5.003	ml	Marca vial reflexiva de 15 cm. de anchura, blanca, en bordes, incluso p.p. de premarcaje, maquinaria, señalización y mano de obra.			
MQPAUT20	h	Máq. para pintar autopropulsada	0,001	27,65	0,03
MSHP0120	kg	pintura convencional	0,070	2,01	0,14
MSHP0720	kg	Microesferas de vidrio	0,050	1,20	0,06
MOPE0020	h	Peón especializado	0,002	7,70	0,02
		Clase: Mano de Obra			0,02
		Clase: Maquinaria			0,03
		Clase: Material			0,20
		Costes directos			0,25

Código		Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
		Costes indirectos			0,02
		Coste Total			0,27
4.10	ml	Marca vial reflexiva de 30 cm. de anchura, blanca, en bandas de parada según planos, incluso p.p. de premarcaje, maquinaria, señalización y mano de obra.			
MQ36	h	Máquina marcas viales 30 c.v.	0,001	7,21	0,01
MT70	kg	Pintura para marcas viales	0,216	0,81	0,17
MT71	kg	Esferitas de vidrio señalización	0,144	0,72	0,10
MOO7	h	Peón ordinario	0,007	10,33	0,07
		Clase: Mano de Obra			0,07
		Clase: Maquinaria			0,01
		Clase: Material			0,27
		Costes directos			0,35
		Costes indirectos			0,02
		Coste Total			0,37
SB.03	m2	Pintura reflectante, en cebreados, simbolos y flechas incluso esferitas de vidrio premarcado y replanteo.			
MO.015	h	Oficial 2ª	0,200	12,13	2,43
MQ.A01	h	Balizadora automotriz 30 CV	0,193	14,63	2,82
MA.PSP1	kg	Pintura spray plástico	0,800	0,56	0,45
MA.MESFE	kg	Microesferitas de vidrio	0,610	0,07	0,04
AUX.PREM	UD	Premarcado	0,848	0,07	0,06
%CI	%	Costes Indirectos	0,060	5,80	0,35
		Clase: Mano de Obra			2,43
		Clase: Maquinaria			2,82
		Clase: Material			0,55
		Clase: Medio auxiliar			0,35
		Costes directos			6,15
		Costes indirectos			0,37
		Coste Total			6,52
9se	ml	Ml. de barrera de seguridad doble onda de acero galvanizado en caliente tipo H1W4, incluso p.p. de postes de perfil tubular BMSNA 4/120b o apoyos especiales sobre hormigon, según normativa de contención de vehículos,amortiguador, p.p. de inicio y fin de barrera, captafaros, tornillería colocada según dicha normativa, totalmente acabada.			
dobonda	ml	Barrera seg. BIONDA H1W4	1,000	9,01	9,01
perfilc	ml	Perfil BMSNA 4/120b s/ normativa vigente	1,500	4,51	6,77
MSA70520	UD	Amortiguador	0,250	5,39	1,35
Colabarr	UD	Cola barrera seguridad	0,010	6,61	0,07
MSHC0120	UD	Captafaros una cara 10x10x2 amb	0,125	5,05	0,63
MH01P220	m3	Hormigón plástico 20 mm H-12	0,010	53,01	0,53
MOAYT020	h	Ayudante	0,210	7,82	1,64
MOOF1020	h	Oficial primera	0,050	8,22	0,41
		Resto de obra			20,41
		Costes directos			20,41
		Costes indirectos			1,22
		Coste Total			21,63
2.22	ml	Ml de retirada de bionda existente, quitando los tornillos, las piezas especiales, postes y trasladandolo a lugar de acopio.			
MSA70620	UD	Equipo y elem. aux. soldadura	0,100	2,43	0,24
MQCA0620	h	Camión de 6 m3	0,005	18,63	0,09
MOAYT020	h	Ayudante	0,500	7,82	3,91
MOOF1020	h	Oficial primera	0,050	8,22	0,41
		Clase: Maquinaria			0,09
		Resto de obra			4,56
		Costes directos			4,65

Actuación de Seguridad Vial en la A-2003. Ensanche y mejora de firme entre los p.k. 2 y 4
CUADRO DE PRECIOS Nº 2 — Ref.: procdp1a
MOVIMIENTO DE TIERRAS — 10 / 17

Código		Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
		Costes indirectos			0,28
		Coste Total			4,93
SÑ05	UD	Captafaros retrorreflectantes (ojos de gato), de guía óptica de una pieza, unidireccionales, de empleo permanente, en código 3, fijados al pavimento mediante adhesivos de dos componentes, incluso suministro a obra, preparación de la superficie, replanteo y material adhesivo.			
MQ16	h	Camión 170 c.v. 10 Tn. carga	0,010	16,83	0,17
CAP001	UD	Captafaro retrorreflectante	1,000	4,50	4,50
MAT001	kg	Adhesivo dos componentes	0,100	3,00	0,30
MOO3	h	Oficial 1ª	0,010	7,91	0,08
MOO7	h	Peón ordinario	0,200	10,33	2,07
		Clase: Mano de Obra			2,15
		Clase: Maquinaria			0,17
		Clase: Material			4,80
		Costes directos			7,12
		Costes indirectos			0,43
		Coste Total			7,55
13AA000100	UD	Señal reflexiva tipo B-300 octogonal de 90 cms. incluso poste de 3 m. y cimentación. Completamente colocada.			
OA000100	h	Oficial 1ª	1,000	14,04	14,04
08AA001600	m3	HORMIGON HM-20	0,060	33,52	2,01
P01CQM1591	UD	SEÑAL B-300 STOP 90 CMS	1,000	94,91	94,91
P01CQM1586	ml	POSTE GALVANIZADO SEÑAL TRAFICO	3,000	9,06	27,18
P01CQM1587	UD	JUEGO TORNILLERIA S. TRAFICO	1,000	0,81	0,81
		Clase: Mano de Obra			14,04
		Clase: Material			122,90
		Resto de obra			2,01
		Costes directos			138,95
		Costes indirectos			8,34
		Coste Total			147,29
13AA000200	UD	Señal reflexiva triangular de peligro de 1350 cms. de lado, incluso poste de 3 m. y cimentación. Completamente colocada.			
OA000100	h	Oficial 1ª	1,000	14,04	14,04
08AA001600	m3	HORMIGON HM-20	0,060	33,52	2,01
P01CQM1586	ml	POSTE GALVANIZADO SEÑAL TRAFICO	3,000	9,06	27,18
P01CQM1587	UD	JUEGO TORNILLERIA S. TRAFICO	1,000	0,81	0,81
P01CQM1589	UD	SEÑAL TRIANGULAR PELIGRO 135 CM	1,000	93,05	93,05
		Clase: Mano de Obra			14,04
		Clase: Material			121,04
		Resto de obra			2,01
		Costes directos			137,09
		Costes indirectos			8,23
		Coste Total			145,32
13AA000300	UD	Señal reflexiva de prohibición y obligación de 90 cms. de diámetro, incluso poste de 3 m. y cimentación. Completamente colocada.			
OA000100	h	Oficial 1ª	1,000	14,04	14,04
08AA001600	m3	HORMIGON HM-20	0,060	33,52	2,01
P01CQM1586	ml	POSTE GALVANIZADO SEÑAL TRAFICO	3,000	9,06	27,18
P01CQM1587	UD	JUEGO TORNILLERIA S. TRAFICO	1,000	0,81	0,81
P01CQM1588	UD	SEÑAL PROHIBICION D=90 CM	1,000	88,50	88,50

Código		Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
		Clase: Mano de Obra			14,04
		Clase: Material			116,49
		Resto de obra			2,01
		Costes directos			132,54
		Costes indirectos			7,95
		Coste Total			140,49
13AA000400	UD	Señal reflexiva cartel flecha de 200 cms. de lado y altura 60 cms, incluso poste de 3 m. y cimentación. Completamente colocada.			
OA000100	h	Oficial 1ª	0,399	14,04	5,60
08AA001600	m3	HORMIGON HM-20	0,060	33,52	2,01
P01CQM1585	UD	SEÑAL FLECHA 200X60CMS REFLECT	1,000	105,71	105,71
P01CQM1586	ml	POSTE GALVANIZADO SEÑAL TRAFICO	3,000	9,06	27,18
P01CQM1587	UD	JUEGO TORNILLERIA S. TRAFICO	1,000	0,81	0,81
		Clase: Mano de Obra			5,60
		Clase: Material			133,70
		Resto de obra			2,01
		Costes directos			141,31
		Costes indirectos			8,48
		Coste Total			149,79
C701fbab	m2	Cartel con lámina reflectante de nivel II sobre panel de aluminio en lamas empleado en señalización vertical.			
MO1000000	h	Capataz	0,035	14,16	0,50
MO6000000	h	Peón Ordinario	0,350	13,09	4,58
MQ0620aa	h	Camión caja fija con grúa auxiliar de 10 t	0,010	42,67	0,43
MTB205bab	m2	Panel aluminio en lamas nivel II	1,000	86,50	86,50
MTB211c	UD	Poste sustentación cartel	2,000	55,00	110,00
MTB21000	UD	Tornillería y piezas especiales	0,650	2,35	1,53
AU3001b	m3	Hormigón HM-20	0,320	63,16	20,21
		Clase: Mano de Obra			5,08
		Clase: Maquinaria			0,43
		Clase: Material			198,03
		Resto de obra			20,21
		Costes directos			223,75
		Costes indirectos			13,43
		Coste Total			237,18
06		GESTION DE RESIDUOS			
AUXRS0062	m3	Gestión de residuo procedente de la excavación en movimiento de tierras, a vertedero autorizado.			
AUX0066	m3	Residuo de excavación a vertedero autorizado.	1,000	0,80	0,80
		Resto de obra			0,80
		Costes directos			0,80
		Costes indirectos			0,05
		Coste Total			0,85
AUXRS0063	m3	Gestión de residuo procedente de la demolición de acerados, bordillos o firmes, a vertedero autorizado.			
AUX0067	m3	Residuo de demolición acerados a vertedero autorizado	1,000	1,49	1,49
		Resto de obra			1,49
		Costes directos			1,49

Actuación de Seguridad Vial en la A-2003. Ensanche y mejora de firme entre los p.k. 2 y 4
CUADRO DE PRECIOS Nº 2 — Ref.: procdp1a
MOVIMIENTO DE TIERRAS — 10 / 17

Código		Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
		Costes indirectos			0,09
		Coste Total			1,58
AUXRS0064	m3	Gestión de residuo procedente de la demolición de hormigones, a vertedero autorizado.			
AUX0068	m3	Residuo de demolición de hormigones a vertedero autorizado1	1,000	4,26	4,26
		Resto de obra			4,26
		Costes directos			4,26
		Costes indirectos			0,26
		Coste Total			4,52
07		ESTRUCTURA			
RSAUX0110	kg	Acero S-275 en estructuras metálicas, incluso p.p. de piezas especiales, colocación y tratamientos especiales de acabado con pinturas, color a elegir pr la D.O., totalmente terminado.			
MO.020	h	Peon ordinario	0,010	11,87	0,12
MO.015	h	Oficial 2ª	0,010	12,13	0,12
aux0020	h	Grua 40 tn	0,002	190,00	0,38
aux0021	kg	Acero S275	1,100	1,31	1,44
		Clase: Mano de Obra			0,24
		Clase: Maquinaria			0,38
		Clase: Material			1,44
		Costes directos			2,06
		Costes indirectos			0,12
		Coste Total			2,18
RSAUX011	m3	Hormigón HA-30 con fibras PP, puesto en obra con medios manuales o mecánicos, en elementos estructurales, vibrado y nivelado, totalmente ejecutado, medido el volumen realmente ejecutado.			
MO.020	h	Peon ordinario	0,200	11,87	2,37
MO.015	h	Oficial 2ª	0,200	12,13	2,43
aux022	m3	HA-30 con fibras PP, pueso en obra	1,000	68,74	68,74
		Clase: Mano de Obra			4,80
		Clase: Material			68,74
		Costes directos			73,54
		Costes indirectos			4,41
		Coste Total			77,95
RSAUX012	m3	Hormigón HA-30, puesto en obra con medios manuales o mecánicos, en elementos estructurales, vibrado y nivelado, totalmente ejecutado, medido el volumen realmente ejecutado.			
MO.020	h	Peon ordinario	0,160	11,87	1,90
MO.015	h	Oficial 2ª	0,160	12,13	1,94
aux023	m3	HA-30 puesto en obra	1,000	64,20	64,20
		Clase: Mano de Obra			3,84
		Clase: Material			64,20
		Costes directos			68,04
		Costes indirectos			4,08
		Coste Total			72,12
9es	kg	Acero corrugado B-500 S en armaduras, cortado, doblado y totalmente colocado incluido p.p. de ataduras, recortes y solapes.			
MRC16520	kg	Corrugado AEH-500 d=16	1,000	0,91	0,91
MALAMBRE	kg	Alambre para atar	0,030	0,75	0,02

Código		Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
		Clase: Material			0,93
		Costes directos			0,93
		Costes indirectos			0,06
		Coste Total			0,99
RSAUX0111	m	Pilote D=850 mm de diámetro de hormigón in situ, en cualquier clase de terreno, ejecutado por rotación con empleo de lodos bentonítios, incluso perforacion con herramientas especiales y trépano, colocación de armaduras y hormigonado del pilote, descabezado, carga y transporte a vertedero de material sobrante e informe documental realizado por empresa homologada del ensayo sónico resultante, medida la longitud realmente ejecutada.			
MO.020	h	Peon ordinario	0,880	11,87	10,45
MO.015	h	Oficial 2ª	0,880	12,13	10,67
aux024	m	Pilote D=850 mm in situ, incluso hormigón, armaduras y auscultación	1,000	110,00	110,00
		Clase: Mano de Obra			21,12
		Clase: Material			110,00
		Costes directos			131,12
		Costes indirectos			7,87
		Coste Total			138,99
RSAUX0112	m2	Encofrado de paramentos vistos, con panel fenólico o similar, incluso p.p. de mano de obra y medios auxiliares, medida la unidad realmente ejecutada.			
MOCAP020	h	Capataz	0,150	8,36	1,25
MO.020	h	Peon ordinario	0,300	11,87	3,56
MO.015	h	Oficial 2ª	0,300	12,13	3,64
aux025	m2	tablero encofrado	1,000	9,20	9,20
		Clase: Mano de Obra			8,45
		Clase: Material			9,20
		Costes directos			17,65
		Costes indirectos			1,06
		Coste Total			18,71
RSAUX0113	m2	Encofrado de paramentos ocultos, con panel fenólico o similar, incluso p.p. de mano de obra y medios auxiliares, medida la unidad realmente ejecutada.			
MOCAP020	h	Capataz	0,100	8,36	0,84
MO.020	h	Peon ordinario	0,200	11,87	2,37
MO.015	h	Oficial 2ª	0,200	12,13	2,43
aux025	m2	tablero encofrado	1,000	9,20	9,20
		Clase: Mano de Obra			5,64
		Clase: Material			9,20
		Costes directos			14,84
		Costes indirectos			0,89
		Coste Total			15,73
000402	m3	Hormigón HM-20 puesto en obra con medios manuales, en protecciones de servcios, losas, cimientos o soleras, vibrado y fratasado, totalmente ejecutado, medido el volumen realmente ejecutado.			
MOOF1020	h	Oficial primera	0,100	14,04	1,40
MOPO0020	h	Peón ordinario	0,100	7,62	0,76
MH03P220	m3	Hormigón plástico 20 mm H-200	1,000	60,99	60,99
MAAUXTG	UD	Material Complementario	6,000	0,24	1,44
		Clase: Mano de Obra			2,16
		Clase: Material			62,43
		Costes directos			64,59
		Costes indirectos			3,88
		Coste Total			68,47

Actuación de Seguridad Vial en la A-2003. Ensanche y mejora de firme entre los p.k. 2 y 4
CUADRO DE PRECIOS Nº 2 — Ref.: procdp1a
MOVIMIENTO DE TIERRAS — 10 / 17

Código		Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
RSAUX0114	m	Barandilla de acero H=1,50 ms, comforme a planos, incluso p.p. de colocación y tratamientos especiales de acabado con pinturas, color a elegir por la D.O., medida la unidad realmente ejecutada.			
MOCAP020	h	Capataz	0,100	8,36	0,84
MO.020	h	Peon ordinario	1,000	11,87	11,87
MO.015	h	Oficial 2ª	1,000	12,13	12,13
aux026	m	Barandilla de acero h=1,50 mts conforme a planos	1,000	107,00	107,00
		Clase: Mano de Obra			24,84
		Clase: Material			107,00
		Costes directos			131,84
		Costes indirectos			7,91
		Coste Total			139,75
RSAUX0115	m2	Chapa colaborante 1,20 mm de espesor, en estructura metálica, incluso p.p. de colocación según EHE, NCSP-07 y CTE, medios auxiliares, medida la unidad realmente ejecutada.			
MOCAP020	h	Capataz	0,100	8,36	0,84
MO.020	h	Peon ordinario	0,220	11,87	2,61
MO.015	h	Oficial 2ª	0,220	12,13	2,67
aux027	m2	Chapa colaborante 1,20 mm	1,000	9,25	9,25
		Clase: Mano de Obra			6,12
		Clase: Material			9,25
		Costes directos			15,37
		Costes indirectos			0,92
		Coste Total			16,29
RSAUX0116	UD	Apoyo fijo tipo PF 2000, para carga vertical hasta 2000KN, incluso resina epoxi, troquelado y placas de fijación, totalmente colocado en estructura.			
MOCAP020	h	Capataz	3,000	8,36	25,08
MO.020	h	Peon ordinario	4,000	11,87	47,48
MO.015	h	Oficial 2ª	4,000	12,13	48,52
aux028	UD	Apoyo fijo tipo PF 2000, suministrado en obra	1,000	629,30	629,30
		Clase: Mano de Obra			121,08
		Clase: Material			629,30
		Costes directos			750,38
		Costes indirectos			45,02
		Coste Total			795,40
RSAUX0117	UD	Apoyo fijo tipo PF 2500, para carga vertical hasta 2500KN, incluso resina epoxi, troquelado y placas de fijación, totalmente colocado en estructura.			
MOCAP020	h	Capataz	3,000	8,36	25,08
MO.020	h	Peon ordinario	4,000	11,87	47,48
MO.015	h	Oficial 2ª	4,000	12,13	48,52
aux029	UD	Apoyo fijo tipo PF 2500, suministrado en obra	1,000	637,00	637,00
		Clase: Mano de Obra			121,08
		Clase: Material			637,00
		Costes directos			758,08
		Costes indirectos			45,48
		Coste Total			803,56
RSAUX0118	UD	Apoyo guiado tipo PG 2000, para carga vertical hasta 2000KN, incluso resina epoxi, troquelado y placas de fijación, totalmente colocado en estructura.			
MOCAP020	h	Capataz	3,000	8,36	25,08
MO.020	h	Peon ordinario	4,000	11,87	47,48
MO.015	h	Oficial 2ª	4,000	12,13	48,52
aux030	UD	Apoyo guiado tipo PG 2000, suministrado en obra	1,000	896,87	896,87

Código		Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
		Clase: Mano de Obra			121,08
		Clase: Material			896,87
		Costes directos			1.017,95
		Costes indirectos			61,08
		Coste Total			1.079,03
RSAUX0119	UD	Apoyo guiado tipo PG 2500, para carga vertical hasta 2500KN, incluso resina epoxi, troquelado y placas de fijación, totalmente colocado en estructura.			
MOCAP020	h	Capataz	3,000	8,36	25,08
MO.020	h	Peon ordinario	4,000	11,87	47,48
MO.015	h	Oficial 2ª	4,000	12,13	48,52
aux031	UD	Apoyo guiado tipo PG 2500, suministrado en obra	1,000	912,50	912,50
		Clase: Mano de Obra			121,08
		Clase: Material			912,50
		Costes directos			1.033,58
		Costes indirectos			62,01
		Coste Total			1.095,59
RSAUX0120	m2	Impermeabilizacón de paramentos ocultos con producto bimunoso, incluso mano de obra, totalmente ejecutado.			
MO.020	h	Peon ordinario	0,120	11,87	1,42
aux032	tm	Impermeabilizante bituminoso	0,002	318,00	0,64
		Clase: Mano de Obra			1,42
		Clase: Material			0,64
		Costes directos			2,06
		Costes indirectos			0,12
		Coste Total			2,18
RSAUX0121	UD	Sumidero en tablero de puente incluido p.p. de canaleta prefabricada y rejilla, totalmente terminado.			
MOCAP020	h	Capataz	2,000	8,36	16,72
MO.020	h	Peon ordinario	2,000	11,87	23,74
MO.015	h	Oficial 2ª	2,000	12,13	24,26
aux033	UD	Sumidero incluso canaletas y rejilla	1,000	47,00	47,00
		Clase: Mano de Obra			64,72
		Clase: Material			47,00
		Costes directos			111,72
		Costes indirectos			6,70
		Coste Total			118,42
RSAUX0122	m	Junta de neopreno armado de recorrido máximo 42mm, constituida por una banda de material elastómero con refuerzos interiores de acero, incluso p.p. de suministro, colocación, materiales auxiliares, pernos de anclaje y mano de obra , totalmente terminada.			
MOCAP020	h	Capataz	1,000	8,36	8,36
MO.020	h	Peon ordinario	1,000	11,87	11,87
MO.015	h	Oficial 2ª	1,000	12,13	12,13
aux034	m	Junta de neopreno max 42 mm	1,000	126,00	126,00
		Clase: Mano de Obra			32,36
		Clase: Material			126,00
		Costes directos			158,36
		Costes indirectos			9,50
		Coste Total			167,86

Código		Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
RSAUX0123	UD	Prueba de carga estática en rampas y vano central de estrctura metálica, incluso p.p. de redacción de protocolo, toma de datos topográficos de precisión, instrumental e informe resultante, conforme a las recomendaciones para la realización de pruebas de carga del M.F., totalmente ejecutada.			
aux035	UD	Prueba de carga estática, incluso informes, etc.	1,000	2.300,00	2.300,00
		Costes directos			2.300,00
		Costes indirectos			138,00
		Coste Total			2.438,00

Cádiz, Octubre de 2.017

VºBº JEFE DE SERVICIO — EL ING. AUTOR DEL PROYECTO

Fdo.:Alberto Bas Dutor — Fdo.:Alberto Bas Dutor

N.º Orden	DESIGNACIÓN DE LA CLASE DE OBRA Y DE LAS PARTES EN QUE DEBE EJECUTARSE	Nº de partes iguales	UNIDADES				
			DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud	Latitud	Altura		

Actuación de Seguridad Vial en la A-2003. Ensanche y mejora de firme entre los p.k. 2 y 4

01 MOVIMIENTO DE TIERRAS

01.01 m2 Demolición de firme o acerado

RSAUX0100

Demolición de firme o acerado con medios mecánicos,hasta una profundidad de 35 cms, incluso p.p. de trnasporte de productos sobrantes a vertedero autorizado, totalmente ejecutado.

En márgenes	2	1.900,00	1,00	3.800,00
En interseciones	3	100,00	2,00	600,00
En acceso Cementerio	1	100,00	2,00	200,00
En glorieta inicio	1	186,00	1,00	186,00
En accesos	8	6,00	10,00	480,00

Total partida: 01.01 ..... 5.266,00

01.02 U D Tala y destoconado de especies arbustivas

RSAUX0150

Ud Tala y destoconado de especies arbustivas, con medios mecánicos y manuales, incluso traslado de productos resultantes a vertedero autorizado.

En márgenes de traza	23	23,00

Total partida: 01.02 23,00

01.03 m2 Desbroce de terreno natural

MT.01

Despeje y desbroce del terreno con una profundidad media de 0,20 m. incluso corte de arboles y retirada de tocones, incluido carga y transporte a vertedero o lugar de empleo para posterior extendido en taludes.

s/ med. aux.	1	30.796,00			30.796,00
En margen derecha glorieta p.k. 3	1	100,00	6,00		600,00

Total partida: 01.03 ..... 31.396,00

01.04 m3 Excavacion sin clasificar

MT.02

Excavación no clasificada en la explanación o emplazamiento de muros, con medios mecánicos incluido carga y transporte a lugar de empleo o vertedero.

s/ med. aux.	1	71.026,25			71.026,25
En saneos ambas márgenes del 3,5 al 4	2	430,00	5,80	1,00	4.988,00
En talud margen derecha p.k. 3,5	1	240,00	3,00	4,00	2.880,00
En emplazamiento estructura	1	204,00			204,00

Total partida: 01.04 ..... 79.098,25

01.05 m3 Suelo seleccionado S3 con CBR > 20

003000

Suelo seleccionado S3 con CBR > 20, incluido empleo, en cimiento de firme y nucleo central de terraplen, extensión y compactado al 98 % P.M. con material procedente de prestamos, incluido transporte.

s/med. aux.	1	37.412,50			37.412,50
En saneos ambas márgenes del 3,5 al 4	2	430,00	5,80	1,00	4.988,00
En emplazamiento estructura	1	125,24			125,24

Total partida: 01.05 ..... 42.525,74

01.06 m3 Demolición de hormigón o muro de mamposteria

RSAUX0101

Demolición de hormigón o muro de mampostería, con medios mecánicos, incluso carga y p.p. de transporte de productos sobrantes a vertedero autorizado, totalmente ejecutado.

En pasacunetas	8	8,00	2,00	1,00	128,00
En dárdenas	2	40,00	3,00	1,00	240,00
en o.f. pk 3+800	1	9,00	2,50	2,60	58,50
En canal M.I. p.k. 3+800	1	100,00	6,00	0,25	150,00

Total partida: 01.06 576,50

N.º Orden	DESIGNACIÓN DE LA CLASE DE OBRA Y DE LAS PARTES EN QUE DEBE EJECUTARSE	Nº de partes iguales	UNIDADES				
			DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud	Latitud	Altura		

01.07 m2 Fresado de firme

RSAUX0102

Fresado de firme con medios mecánicos hasta una profundidad máxima de 15 cm, incluso barrido posterior, carga y transporte de material resultante a vertedero autorizado, toalmente ejecutado.

En tablero sobre AP-4 y transiciones	1	120,00	8,00	960,00
En transiciones	6	20,00	8,00	960,00

Total partida: 01.07 ..... 1.920,00

02 DRENAJE

02.01 ml Cuneta revestida de hormigón

000401

Cuneta revestida de hormigón HM-20, de dimensiones 0,50 m de calado y taludes 2H/1V, incluso p.p. de mano de obra y materiales, totalmente ejecutada.

Margen Izquierda	1	1.690,00	1.690,00
Margen Derecha	1	1.840,00	1.840,00

Total partida: 02.01 ..... 3.530,00

02.02 m3 Hormigón HM-20

000402

Hormigón HM-20 puesto en obra con medios manuales, en protecciones de servcios, losas, cimientos o soleras, vibrado y fratasado, totalmente ejecutado, medido el volumen realmente ejecutado.

En protección de canalizaciones	8	6,00	2,00	1,50	144,00
En restauración de canal M.D. p.k. 3+800	1	100,00	7,00	0,25	175,00

Total partida: 02.02 319,00

02.03 ml Obra de fábrica D=600 mm

AUXRS0032

Tubo de Hormigón en masa de Diámetro Nominal 600 mm clase R, según Norma UNE-EN 1916, colocado en obra de drenaje, incluso juntas de estanqueidad, cama de asiento, material de relleno y boquillas prefabricadas de hormigón, totalmente colocado.

	2	60,00	120,00

Total partida: 02.03 120,00

02.04 ml Obra drenante con tubo hor. 0,8 mts D. enchu

THOR100

Obra drenante formada por tubo de hormigón armado de 800 mm de diametro con junta de goma estanca, incluido excavación, retirada de productos a vertedero, colocación, relleno de arena alrededor del tubo con un espesor de 20 cm, y p.p. de embocaduras de hormigón, totalmente terminado.

En accesos	8	8,00	64,00
En acceso cementerio	1	90,00	90,00
En p.k. 3+970	1	20,00	20,00

Total partida: 02.04 174,00

02.05 U D Imbornal Sifonico Mixto Buzon-Horizontal

12AA001400

Imbornal sifónico tipo mixto buzon-horizontal, de fábrica de ladrillo de medio pie, solera de hormigón en masa tipo HM-20 de 15 cms., encofrado y desencofrado, enfoscado y bruñido interior con mortero de cemento tipo M-40. Incluso buzón y rejilla de fundicion y tubo de PVC para conexion al pozo, excavación y transporte de productos sobrantes a vertedero.

En glorieta 1	6	6,00

Total partida: 02.05 6,00

02.06 ml Obra de fábrica Marco H.A. 2,00x3,00 mts interior

AUXRS0033

Obra de fábrica formada por marco de hormigón armado de 2,0x3,00 mts inerior, incluido excavación, retirada de productos a vertedero, colocación, relleno de arena alrededor del marco con un espesor de 20
cm, y p.p. de embocaduras de hormigón, totalmente terminado.

En p.k. 3+800	1	16,00	16,00

Total partida: 02.06 16,00

N.º Orden	DESIGNACIÓN DE LA CLASE DE OBRA Y DE LAS PARTES EN QUE DEBE EJECUTARSE	Nº de partes iguales	UNIDADES				
			DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud	Latitud	Altura		

02.07 U D Pozo de registro concéntrico de 600 mm de diámetro y hasta 3 m de profundidad

C410aaa Pozo de registro concéntrico de 600 mm de diámetro y hasta 3 m de profundidad, incluso apertura de hueco y relleno de trasdós compactado (incluido material), juntas de estanqueidad, material de sellado y tapa/rejilla de fundición con marco incluido, totalmente colocado y terminado, según norma UNE-EN 1917.

En tubo D=800 mm acceso cementria	4			4,00	

Total partida: 02.07 4,00

03 FIRMES

03.01 m3 Base de Zahorra artificial

3.02 Base de Zahorra artificial ZA-25, incluso extendido, regado y compactado al 100% P.M.,medido sobre perfil
compactado.

s/med. aux.	1	6.772,88		6.772,88	

Total partida: 03.01 ..... 6.772,88

03.02 T M Riego de Imprimación

000140 Emulsión catiónica tipo ECI , empleada en riegos de imprimación, incluso barrido y preparacion de la superficie.

s/med. aux.	0,01	19.091,66	0,10	19,09	

Total partida: 03.02 19,09

03.03 ml Bordillo de hormigón remontable 30x15x12

3.08 Bordillo de hormigón 30x15x12 cm prefabricado o in situ (UNE 127.025, tipo R5), colocado sobre solera de hormigón tipo HM-20 de 10 cm de espesor, según planos, incluso hormigón de asiento, rejuntado y p.p. de excavación y transporte de productos sobrantes a vertedero y llagueado de juntas, totalmente terminado, medida la unidad ejecutada.

En varios puntos	3	26,00		78,00	

Total partida: 03.03 78,00

03.04 Tn AC 32 base 50/70 G

RS0004 Hormigón bituminoso tipo AC 32 base 60/70 G, con árido calizo que cumpla el PG-3, excepto betún, colocada en obra en capa intermedia, extendida y compactada, incluso recorte de juntas. Totalmente terminado.

s/med aux	2,5	900,76		2.251,90	
En accesos/intersecciones	20	38,00		760,00	

Total partida: 03.04 ..... 3.011,90

03.05 Tn AC 16 surf 50/70 S (árido ofítico)

F.03 Hormigón bituminoso tipo AC 16 surf 50/70 S, en capa de rodadura con árido ofitico de machaqueo que cumpla el PG-3, excepto betún; i/ extendido y compactado, totalmente terminado.

s/ med. aux.	2,5	1.619,36		4.048,40	
En accesos/intersecciones	20	26,00		520,00	

Total partida: 03.05 ..... 4.568,40

03.06 Tn AC 22 bin 50/70 S (árido calizo)

F.04 Hormigón bituminoso tipo AC 22 bin 50/70 S, con árido calizo que cumpla el PG-3, excepto betún, colocada en obra en capa intermedia, extendida y compactada, incluso recorte de juntas. Totalmente terminado.

s/ med. aux.	2,5	1.396,15			3.490,38	
En accesos/intersecciones	20	32,00			640,00	
En correciones de peralte en glorieta 2	1	120,00	10,50	0,04	50,40	

Total partida: 03.06 ..... 4.180,78

N.º Orden	DESIGNACIÓN DE LA CLASE DE OBRA Y DE LAS PARTES EN QUE DEBE EJECUTARSE	Nº de partes iguales	UNIDADES				
			DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud	Latitud	Altura		

03.07 T M Betún asfáltico B-50/70

F.06 Betún asfáltico B50/70 empleado en mezclas bituminosas en caliente, transportado y mezclado y extendido.

En AC 16 surf 50/70 S	0,048	4.627,55		231,38	
En AC 22 bin 50/70 S	0,045	4.258,30		212,92	
En AC 32 bin 50/70 S	0,042	2.986,40		119,46	

Total partida: 03.07 563,76

03.08 m2 Riego de Adherencia Termoadherente

6 Riego de adherencia, con emulsión catiónica de rotura rápida termoadherente, con una dotación de 0.40 Kg/m2, totalmente colocada y terminada.

s/ med. aux.	1	38.535,81		38.535,81	

Total partida: 03.08 ..... 38.535,81

03.09 m3 Hormigón HM-20

000402 Hormigón HM-20 puesto en obra con medios manuales, en protecciones de servcios, losas, cimientos o soleras, vibrado y fratasado, totalmente ejecutado, medido el volumen realmente ejecutado.

En rotondas	3	154,00		0,30	138,60
En protecion de canalizaciones	8	100,00	1,00	0,30	240,00

Total partida: 03.09 378,60

03.10 m2 Pavimento de baldosa de terrazo monocapa, 40x40

C575aaab Pavimento de acera compuesto por baldosa de terrazo monocapa, de dimensiones 40x40 cm., recibida con mortero de agarre, sobre solera de hormigón HM-20 y base de zahorra natural compactada.

En glorieta 1	1	120,00	2,40	288,00	

Total partida: 03.10 288,00

03.11 m2 Pavimento de baldosa de botones 40x40

C575bab Pavimento de acera compuesto por baldosa táctil de botones, de dimensiones 40x40 cm., recibida con mortero de agarre, sobre solera de hormigón HM-20 y base de zahorra natural compactada.

En glorieta 1	4	8,00	2,00	64,00	

Total partida: 03.11 64,00

04 VARIOS

04.01 m2 Muro de Hormigón Armado

30EST Muro de hormigón armado recto horizontalmente s/planos, incluido p.p. de cimentación de hormigón armado, excavación con retirada de productos a vertedero, relleno trasdos de muro con material filtrante y p.p. de tubo PVC renurado, 10 cm de hormigón HM-20, hormigón IIb-30, vibrado, encofrado nuevo y desencofrado, acero, manto de piedra plana en cara exterior vista del muro, medida la unidad desde la parte superior de la zapata, totalmente terminado.

En margen izquierda pk. 2	1	60,00	1,00	60,00	
En margen derecha p.k. 2+870 al 2+990	1	120,00	1,50	180,00	
En margen derecha p.k.3+555 al 3+730	1	175,00	2,50	437,50	

Total partida: 04.01 677,50

04.02 ml Cerramiento malla metálica

V..D1521 de cerramiento mediante valla de 2 mts de altura de malla de doble torsión galvanizada y plastificada en colores a definir por la propiedad, postes de 2.5"ø cada 3.0 mts , rigidizadores cada 15 mts. tubos riostras a 45 grados en todos los cambios de sentido, postes de 2.00 galvanizados, incluso excavación, hormigón ,p.p. de tensores y alambres de tensar totalmente terminada.

N.º Orden	DESIGNACIÓN DE LA CLASE DE OBRA Y DE LAS PARTES EN QUE DEBE EJECUTARSE	Nº de partes iguales	UNIDADES DIMENSIONES Longitud	Latitud	Altura	Subtotales	TOTALES
	En márgenes	4	260,00			1.040,00	
	Total partida: 04.02						1.040,00
04.03	ml Desmontaje de valla metálica						
AUXRS0022	Desmontaje de valla metálica existente, con medios mecánicos y manuales, incluso p.p. de transporte a vertedero autorizado.						
	En márgenes	2	600,00			1.200,00	
	Sobre puente AP-4	2	70,00			140,00	
	Total partida: 04.03						1.340,00
04.04	U Desmontaje de cartel metálico						
AUXRS0040	D Desmontaje de cartel metálico existente, con medios mecánicos y manuales, incluso p.p. de transporte a vertedero autorizado.						
		3				3,00	
	Total partida: 04.04						3,00
04.05	ml Barrera rígida asimétrica tipo New Jersey						
AUXRS0041	Barrera rígida asimétrica tipo New Jersey BHS in situ, con hormigón HM-20, incluso colocación, mano de obra y medios auxiliares, totalmente ejecutada.						
	En margen derecho	1	2.130,00			2.130,00	
	Total partida: 04.05						2.130,00
04.06	ml Reposición valla metálica						
AUXRS0044	Reposición de valla metálica existente sobre puente,incluso materiale, mano de obra y tratamientos especiales, color a elegir por la D.O., totalmente colocada.						
	Sobre puente AP-4	2	72,00			144,00	
	Total partida: 04.06						144,00
04.07	ml Reposición juntas de estructura						
AUXRS0045	Reposición de junta elastica de estrutura sobre puente,incluso materiales, mano de obra y operaciones especiales, totalmente colocada.						
	En Puente sobre AP-4	2	11,00			22,00	
	Total partida: 04.07						22,00
04.08	m3 Escollera						
AUXRS0046	Escollera 100/200 kg colocada en obra con medios mecánicos en fondos de terraplén, taludes o transiciones, medida la unidad realmente ejecutada.						
	En talud m. izquierda 3+900	1	80,00	1,50	1,50	180,00	
	En talud sobre muro p.k. 3+560 al 3+710	1	150,00	1,50		225,00	
	Total partida: 04.08						405,00
05	SEÑALIZACION, BALIZAMIENTO Y DEFENSAS						
05.01	ml Marca vial reflexiva de 10 cm. de ancho, incl. premarcaje						
5,002	Marca vial reflexiva de 10 cm. de anchura, blanca, en eje, incluso p.p. de premarcaje, maquinaria, señalización y mano de obra.						
	En eje	1	2.200,00			2.200,00	
	Total partida: 05.01						2.200,00
05.02	ml Marca vial reflexiva de 15 cm. de ancho, incl. premarcaje						
5,003	Marca vial reflexiva de 15 cm. de anchura, blanca, en bordes, incluso p.p. de premarcaje, maquinaria, señalización y mano de obra.						

Actuación de Seguridad Vial en la A-2003. Ensanche y mejora de firme entre los p.k. 2 y 4
MEDICIONES — Ref.: promed1
MOVIMIENTO DE TIERRAS — 10 / 17

N.º Orden	DESIGNACIÓN DE LA CLASE DE OBRA Y DE LAS PARTES EN QUE DEBE EJECUTARSE	Nº de partes iguales	UNIDADES DIMENSIONES Longitud	Latitud	Altura	Subtotales	TOTALES
	En bordes	2	2.200,00			4.400,00	
	En glorietas	2	230,00			460,00	
	En intersecciones	3	200,00			600,00	
	Total partida: 05.02						5.460,00
05.03	ml Marca vial reflexiva de 30 cm, incly. premarcaje						
4,10	Marca vial reflexiva de 30 cm. de anchura, blanca, en bandas de parada según planos, incluso p.p. de premarcaje, maquinaria, señalización y mano de obra.						
	Intersecciones	3	200,00			600,00	
	Total partida: 05.03						600,00
05.04	m2 Superficie pintada y cebreado, incl. premarcaje						
SB.03	Pintura reflectante, en cebreados, simbolos y flechas incluso esferitas de vidrio premarcado y replanteo.						
	Ceda el paso	9	1,86			16,74	
	Lineas de detención	14	4,00	0,40		22,40	
	Cebreado	2	75,00	0,40		60,00	
	Carril bici	2	16,00	0,80		25,60	
	Total partida: 05.04						124,74
05.05	ml Barrera de seguridad flexible H1W4						
9se	Ml. de barrera de seguridad doble onda de acero galvanizado en caliente tipo H1W4, incluso p.p. de postes de perfil tubular BMSNA 4/120b o apoyos especiales sobre hormigon, según normativa de contención de vehículos,amortiguador, p.p. de inicio y fin de barrera, captafaros, tornillería colocada según dicha normativa, totalmente acabada.						
	En AP-4, ambas márgenes	2	140,00			280,00	
	Reposición sobre puente AP-4	2	210,00			420,00	
	Ambas márgenes p.k. 3,8	1	120,00			120,00	
	Margen derecha p.k. 3	1	120,00			120,00	
	Total partida: 05.05						940,00
05.06	ml Retirada de bionda existente						
2.22	Ml de retirada de bionda existente, quitando los tornillos, las piezas especiales, postes y trasladandolo a lugar de acopio.						
	En AP-4, ambas mágenes	2	140,00			280,00	
	Reposición sobre puente AP-4	2	210,00			420,00	
	En margen izquierda p.k. 3,5	1	100,00			100,00	
	En margen derecha p.k. 3 glorieta 2	1	120,00			120,00	
	Total partida: 05.06						920,00
05.07	U Captafaros retrorreflectantes (ojos de gato)						
SÑ05	D Captafaros retrorreflectantes (ojos de gato), de guía óptica de una pieza, unidireccionales, de empleo permanente, en código 3, fijados al pavimento mediante adhesivos de dos componentes, incluso suministro a obra, preparación de la superficie, replanteo y material adhesivo.						
		560				560,00	
	Total partida: 05.07						560,00
05.08	U Señal Stop						
13AA000100	D Señal reflexiva tipo B-300 octogonal de 90 cms. incluso poste de 3 m. y cimentación. Completamente colocada.						
	R-2	20				20,00	
	Total partida: 05.08						20,00
05.09	U Señal Triangular						
13AA000200	D Señal reflexiva triangular de peligro de 1350 cms. de lado, incluso poste de 3 m. y cimentación. Completamente colocada.						

N.º Orden	DESIGNACIÓN DE LA CLASE DE OBRA Y DE LAS PARTES EN QUE DEBE EJECUTARSE	Nº de partes iguales	UNIDADES DIMENSIONES Longitud	Latitud	Altura	Subtotales	TOTALES
	R-1	3				3,00	
	P-4	2				2,00	
	P-1A	3				3,00	
	P-1B	3				3,00	
	Total partida: 05.09						11,00
05.10	U Señal Circular						
13AA000300	D Señal reflexiva de prohibición y obligación de 90 cms. de diámetro, incluso poste de 3 m. y cimentación. Completamente colocada.						
	R-301 (70)	2				2,00	
	R-301 (50)	5				5,00	
	R-402	3				3,00	
	R-102	4				4,00	
	R-407A	4				4,00	
	R-410	4				4,00	
	Total partida: 05.10						22,00
05.11	U Señal Informacion						
13AA000400	D Señal reflexiva cartel flecha de 200 cms. de lado y altura 60 cms, incluso poste de 3 m. y cimentación. Completamente colocada.						
	EN CARTELES FLECHA	12				12,00	
	Total partida: 05.11						12,00
05.12	m2 Cartel aluminio lamas nivel II						
C701fbab	Cartel con lámina reflectante de nivel II sobre panel de aluminio en lamas empleado en señalización vertical.						
	Cartel Preaviso 200x150 cms	4				4,00	
	Carteles de confirmación de ruta 160x60 cms	6	0,87			5,22	
	Total partida: 05.12						9,22
06	GESTION DE RESIDUOS						
06.01	m3 Residuos de la excavación						
AUXRS0062	Gestión de residuo procedente de la excavación en movimiento de tierras, a vertedero autorizado.						
	procedente del tronco	1	69.730,80			69.730,80	
	En saneos ambas márgenes del 3,5 al 4	2	430,00	5,80	1,00	4.988,00	
	En talud margen derecha p.k. 3,5	1	240,00	3,00	4,00	2.880,00	
	Total partida: 06.01						77.598,80
06.02	m3 Residuos de demolición acerados, bordillos o firmes						
AUXRS0063	Gestión de residuo procedente de la demolición de acerados, bordillos o firmes, a vertedero autorizado.						
	En márgenes	2	1.900,00	1,00		3.800,00	
	En intersecciones	3	100,00	2,00		600,00	
	En acceso Cementerio	1	100,00	2,00		200,00	
	En glorieta inicio	1	186,00	1,00		186,00	
	En accesos	8	6,00	10,00		480,00	
	En tablero sobre AP-4 y transiciones	1	120,00	8,00	0,15	144,00	
	En transiciones	6	20,00	8,00	0,15	144,00	
	Total partida: 06.02						5.554,00
06.03	m3 Residuos de demolición de hormigones						
AUXRS0064	Gestión de residuo procedente de la demolición de hormigones, a vertedero autorizado.						
	En pasacunetas	8	8,00	2,00	1,00	128,00	

N.º Orden	DESIGNACIÓN DE LA CLASE DE OBRA Y DE LAS PARTES EN QUE DEBE EJECUTARSE	Nº de partes iguales	UNIDADES DIMENSIONES Longitud	Latitud	Altura	Subtotales	TOTALES
	En dárdenas	2	40,00	3,00	1,00	240,00	
	en o.f. pk 3+800	1	9,00	2,50	2,60	58,50	
	En canal M.I. p.k. 3+800	1	100,00	6,00	0,25	150,00	
	Total partida: 06.03						576,50
07	ESTRUCTURA						
07.01	kg Acero S-275, incluso tratamientos especiales						
RSAUX0110	Acero S-275 en estructuras metálicas, incluso p.p. de piezas especiales, colocación y tratamientos especiales de acabado con pinturas, color a elegir pr la D.O., totalmente terminado.						
	s/ med. aux.	1	62.225,93			62.225,93	
	Total partida: 07.01						62.2
07.02	m3 Hormigón HA-30 con fibras PP						
RSAUX011	Hormigón HA-30 con fibras PP, puesto en obra con medios manuales o mecánicos, en elementos estructurales, vibrado y nivelado, totalmente ejecutado, medido el volumen realmente ejecutado.						
	s/ med. aux.	1	41,25			41,25	
	Total partida: 07.02						
07.03	m3 Hormigón HA-30						
RSAUX012	Hormigón HA-30, puesto en obra con medios manuales o mecánicos, en elementos estructurales, vibrado y nivelado, totalmente ejecutado, medido el volumen realmente ejecutado.						
	s/ med. aux.	1	282,72			282,72	
	Total partida: 07.03						2
07.04	kg Acero corrugado B-500 S						
9es	Acero corrugado B-500 S en armaduras, cortado, doblado y totalmente colocado incluido p.p. de ataduras, recortes y solapes.						
	s/ med. aux.	1	42.631,92			42.631,92	
	Total partida: 07.04						42.6
07.05	m Pilote D=850 mm in situ						
RSAUX0111	Pilote D=850 mm de diámetro de hormigón in situ, en cualquier clase de terreno, ejecutado por rotación con empleo de lodos bentonítios, incluso perforacion con herramientas especiales y trépano, colocación de armaduras y hormigonado del pilote, descabezado, carga y transporte a vertedero de material sobrante e informe documental realizado por empresa homologada del ensayo sónico resultante, medida la longitud realmente ejecutada.						
	En cimentación apoyos	12	20,00			240,00	
	Total partida: 07.05						2
07.06	m2 Encofrado visto						
RSAUX0112	Encofrado de paramentos vistos, con panel fenólico o similar, incluso p.p. de mano de obra y medios auxiliares, medida la unidad realmente ejecutada.						
	s/ med. aux.	1	142,80			142,80	
	Total partida: 07.06						1
07.07	m2 Encofrado oculto						
RSAUX0113	Encofrado de paramentos ocultos, con panel fenólico o similar, incluso p.p. de mano de obra y medios auxiliares, medida la unidad realmente ejecutada.						
	s/ med. aux.	1	86,88			86,88	
	Total partida: 07.07						

N.º Orden	DESIGNACIÓN DE LA CLASE DE OBRA Y DE LAS PARTES EN QUE DEBE EJECUTARSE	Nº de partes iguales	UNIDADES				
			DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud	Latitud	Altura		

07.08 m3 Hormigón HM-20
000402 Hormigón HM-20 puesto en obra con medios manuales, en protecciones de servcios, losas, cimientos o soleras, vibrado y fratasado, totalmente ejecutado, medido el volumen realmente ejecutado.

s/ med. aux 1 7,88 7,88
Total partida: 07.08 .....

07.09 m Barandilla de acero h=1,50 mts
RSAUX0114 Barandilla de acero H=1,50 ms, comforme a planos, incluso p.p. de colocación y tratamientos especiales de acabado con pinturas, color a elegir por la D.O., medida la unidad realmente ejecutada.

En estructura 1 165,00 165,00
Total partida: 07.09 1

07.10 m2 Capa colaborante 1,2mm
RSAUX0115 Chapa colaborante 1,20 mm de espesor, en estructura metálica, incluso p.p. de colocación según EHE, NCSP-07 y CTE, medios auxiliares, medida la unidad realmente ejecutada.

s/ med. aux. 1 206,25 206,25
Total partida: 07.10 2

07.11 UD Apoyo fijo tipo PF 2000
RSAUX0116 Apoyo fijo tipo PF 2000, para carga vertical hasta 2000KN, incluso resina epoxi, troquelado y placas de fijación, totalmente colocado en estructura.

En estructura 4 4,00
Total partida: 07.11 .....

07.12 UD Apoyo fijo tipo PF 2500
RSAUX0117 Apoyo fijo tipo PF 2500, para carga vertical hasta 2500KN, incluso resina epoxi, troquelado y placas de fijación, totalmente colocado en estructura.

En estructura 2 2,00
Total partida: 07.12 .....

07.13 UD Apoyo guiado tipo PG 2000
RSAUX0118 Apoyo guiado tipo PG 2000, para carga vertical hasta 2000KN, incluso resina epoxi, troquelado y placas de
fijación, totalmente colocado en estructura.

En estructura 4 4,00
Total partida: 07.13 .....

07.14 UD Apoyo guiado tipo PG 2500
RSAUX0119 Apoyo guiado tipo PG 2500, para carga vertical hasta 2500KN, incluso resina epoxi, troquelado y placas de
fijación, totalmente colocado en estructura.

En estructura 2 2,00
Total partida: 07.14 .....

07.15 m2 Impermeabilización de paramentos ocultos
RSAUX0120 Impermeabilizacón de paramentos ocultos con producto bimunoso, incluso mano de obra, totalmente ejecutado.

En paramentos ocultos 1 86,88 86,88
Total partida: 07.15 .....

07.16 UD Sumidero en tablero estructura
RSAUX0121 Sumidero en tablero de puente incluido p.p. de canaleta prefabricada y rejilla, totalmente terminado.

Actuación de Seguridad Vial en la A-2003. Ensanche y mejora de firme entre los p.k. 2 y 4
MEDICIONES — Ref.: promed1
MOVIMIENTO DE TIERRAS — 10 / 17

N.º Orden	DESIGNACIÓN DE LA CLASE DE OBRA Y DE LAS PARTES EN QUE DEBE EJECUTARSE	Nº de partes iguales	UNIDADES				
			DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud	Latitud	Altura		

En tablero estructura 8 8,00
Total partida: 07.16 .....

07.17 m Junta de neopreno armado
RSAUX0122 Junta de neopreno armado de recorrido máximo 42mm, constituida por una banda de material elastómero con refuerzos interiores de acero, incluso p.p. de suministro, colocación, materiales auxiliares, pernos de anclaje y mano de obra , totalmente terminada.

En estructura 4 3,00 12,00
Total partida: 07.17 .....

07.18 UD Prueba de carga estática en rampas y vano central
RSAUX0123 Prueba de carga estática en rampas y vano central de estrctura metálica, incluso p.p. de redacción de protocolo, toma de datos topográficos de precisión, instrumental e informe resultante, conforme a las recomendaciones para la realización de pruebas de carga del M.F., totalmente ejecutada.

En estrctura 1 1,00
Total partida: 07.18 .....

MEDICIONES AUXILIARES

MEDICIONES AUXILIARES ESTRUCTURA

VANO PRINCIPAL (incluso despuntes, refuerzos, uniones y pernos)

ESTRUCTURA METÁLICA (S-275)

Elemento	Perfil	Sección (m2)	kg/m.l	Longitud/ ud (m)	Ud	Longitud total (m)	Peso total (Kg)
Cordones inferiores	TUBO 240X120X7.1	4,910E-03	51,68	52,50	2,00	105,00	5.426,43
Cordones superiores	TUBO 360X252X14.2	1,660E-02	174,72	52,50	2,00	105,00	18.345,96
Montantes			0,00				
Extremos	TUBO 100X100X10	3,600E-03	37,89	3,00	24,00	72,00	2.728,21
Resto	TUBO 90X90X8	2,624E-03	27,62	3,00	20,00	60,00	1.657,14
Vigas trans. inferiores			0,00				
Extremos	HEA 160	3,880E-03	40,84	2,50	2,00	5,00	204,19
Resto	HEA 120	2,530E-03	26,63	2,50	20,00	50,00	1.331,48
Vigas trans. superiores			0,00				
Extremos	TUBO 100X100X10	3,600E-03	37,89	2,50	2,00	5,00	189,46
Resto	TUBO 90X90X8	2,624E-03	27,62	2,50	10,00	25,00	690,47
Diagonales verticales			0,00				
Extremos	TUBO 120X120X10	4,400E-03	46,31	4,00	40,00	160,00	7.409,96
Resto	TUBO 90X90X8	2,624E-03	27,62	4,00	44,00	176,00	4.860,93
						TOTAL	**42.844,23**

TOTAL	**42.844,23**

RAMPAS (x2) (incluso despuntes, refuerzos, uniones y pernos)

ESTRUCTURA METÁLICA (S-275)

Elemento	Perfil	Sección (m2)	kg/m.l	Longitud/ ud (m)	Ud	Longitud total (m)	Peso total (Kg)
Cordones inferiores	TUBO 180X90X10	5,000E-03	52,99	15,00	2,00	30,00	1.589,62
Cordones superiores	TUBO 340X170X14.2	1,370E-02	145,19	15,00	2,00	30,00	4.355,57
Montantes							
Extremos	TUBO 100X100X10	3,600E-03	38,15	2,00	4,00	8,00	305,21
Resto	TUBO 100X100X10	3,600E-03	38,15	2,00	10,00	20,00	763,02
Vigas trans. inferiores							
Extremos	HEA 160	3,880E-03	41,12	2,50	2,00	5,00	205,59
Resto	HEA 120	2,530E-03	26,81	2,50	5,00	12,50	335,15
Diagonales verticales							
Extremos	TUBO 90X90X8	2,624E-03	27,81	3,20	8,00	25,61	712,23
Resto	TUBO 90X90X8	2,624E-03	27,81	3,20	16,00	51,22	1.424,46
						TOTAL	**9.690,85**

TOTAL	**9.690,85**

MEDICIONES AUXILIARES

MOVIMIENTO DE TIERRAS

Eje de planta: 04 NUEVA A-2003 AMPLIACARRILES
Rasante derecha: 081CON AJUSTE
Terreno activo: 03CARTODEPUCOMPLETO

Estación	Sup.Ocup.	V.Expla.	V.Terra.	V.D.Tier.
1+747	0,00	0,00	0,00	0,00
	146,00	137,50	0,00	275,00
1+760	146,00	137,50	0,00	275,00
	237,00	220,00	0,00	501,25
1+780	383,00	357,50	0,00	776,25
	242,00	222,50	0,00	542,50
1+800	625,00	581,25	0,00	1.317,50
	277,00	253,75	0,00	606,25
1+820	902,00	835,00	0,00	1.923,75
	309,00	285,00	0,00	655,00
1+840	1.211,00	1.120,00	0,00	2.577,50
	301,00	276,25	0,00	636,25
1+860	1.512,00	1.396,25	0,00	3.215,00
	309,00	275,00	0,00	683,75
1+880	1.822,00	1.671,25	0,00	3.898,75
	328,00	281,25	0,00	752,50
1+900	2.150,00	1.952,50	0,00	4.651,25
	338,00	281,25	0,00	792,50
1+920	2.488,00	2.233,75	0,00	5.443,75
	350,00	278,75	0,00	821,25
1+940	2.838,00	2.512,50	0,00	6.265,00
	355,00	276,25	0,00	846,25
1+960	3.193,00	2.788,75	0,00	7.112,50
	348,00	275,00	0,00	857,50
1+980	3.541,00	3.063,75	0,00	7.968,75
	344,00	276,25	0,00	860,00
2+000	3.885,00	3.341,25	0,00	8.828,75
	339,00	276,25	0,00	800,00
2+020	4.223,00	3.617,50	0,00	9.628,75
	338,00	275,00	0,00	772,50
2+040	4.562,00	3.892,50	0,00	10.402,50
	354,00	275,00	0,00	850,00
2+060	4.916,00	4.167,50	0,00	11.251,25
	359,00	275,00	0,00	835,00
2+080	5.274,00	4.442,50	0,00	12.085,00
	356,00	275,00	0,00	783,75
2+100	5.631,00	4.716,25	0,00	12.868,75
	357,00	273,75	0,00	792,50
2+120	5.987,00	4.990,00	0,00	13.661,25
	354,00	275,00	0,00	805,00
2+140	6.342,00	5.265,00	0,00	14.467,50
	332,00	256,25	0,00	762,50
2+160	6.674,00	5.521,25	0,00	15.228,75
	327,00	255,00	0,00	761,25
2+180	7.001,00	5.776,25	0,00	15.990,00
	351,00	278,75	0,00	856,25
2+200	7.352,00	6.053,75	0,00	16.848,75
	352,00	281,25	0,00	858,75
2+220	7.703,00	6.335,00	0,00	17.706,25
	353,00	282,50	0,00	853,75
2+240	8.056,00	6.617,50	0,00	18.560,00
	364,00	283,75	0,00	970,00
2+260	8.421,00	6.901,25	0,00	19.530,00
	373,00	282,50	0,00	1.056,25
2+280	8.794,00	7.183,75	0,00	20.586,25
	379,00	282,50	0,00	1.028,75
2+300	9.173,00	7.466,25	0,00	21.615,00
	356,00	283,75	0,00	825,00
2+320	9.529,00	7.750,00	0,00	22.440,00
	324,00	275,00	2,50	605,00
2+340	9.853,00	8.023,75	2,50	23.045,00
	308,00	248,75	6,25	525,00
2+360	10.162,00	8.272,50	8,75	23.570,00
	298,00	250,00	3,75	526,25
2+380	10.459,00	8.522,50	12,50	24.097,50
	298,00	265,00	0,00	563,75
2+400	10.757,00	8.787,50	12,50	24.660,00
	304,00	265,00	0,00	616,25
2+420	11.061,00	9.052,50	12,50	25.276,25
	302,00	257,50	0,00	700,00
2+440	11.363,00	9.310,00	12,50	25.977,50
	304,00	251,25	0,00	818,75
2+460	11.667,00	9.560,00	12,50	26.796,25
	316,00	248,75	0,00	957,50
2+480	11.983,00	9.810,00	12,50	27.753,75
	341,00	262,50	0,00	940,00
2+500	12.324,00	10.071,25	12,50	28.693,75
	324,00	277,50	0,00	680,00
2+520	12.648,00	10.348,75	12,50	29.376,25
	278,00	276,25	0,00	460,00
2+540	12.927,00	10.625,00	12,50	29.836,25
	259,00	267,50	0,00	393,75
2+560	13.186,00	10.892,50	12,50	30.230,00
	258,00	266,25	0,00	387,50
2+580	13.444,00	11.160,00	12,50	30.617,50
	254,00	262,50	0,00	387,50
2+600	13.698,00	11.422,50	12,50	31.005,00
	257,00	251,25	0,00	476,25
2+620	13.955,00	11.673,75	12,50	31.481,25
	285,00	255,00	0,00	662,50
2+640	14.240,00	11.927,50	12,50	32.143,75
	293,00	246,25	1,25	816,25
2+660	14.533,00	12.173,75	13,75	32.960,00
	292,00	235,00	1,25	951,25
2+680	14.825,00	12.408,75	15,00	33.910,00
	298,00	236,25	1,25	1.003,75
2+700	15.123,00	12.645,00	16,25	34.915,00
	303,00	236,25	1,25	952,50
2+720	15.426,00	12.881,25	16,25	35.866,25
	307,00	237,50	1,25	892,50
2+740	15.733,00	13.118,75	17,50	36.758,75

	312,00	237,50	1,25	932,50
2+760	16.045,00	13.356,25	18,75	37.690,00
	305,00	240,00	0,00	906,25
2+780	16.350,00	13.596,25	18,75	38.597,50
	287,00	241,25	0,00	700,00
2+800	16.637,00	13.837,50	18,75	39.297,50
	276,00	238,75	0,00	526,25
2+820	16.913,00	14.076,25	18,75	39.823,75
	250,00	217,50	1,25	411,25
2+840	17.163,00	14.293,75	20,00	40.233,75
	212,00	276,25	1,25	382,50
2+860	17.376,00	14.570,00	20,00	40.617,50
	51,00	87,50	0,00	95,00
2+867,007	17.427,00	14.658,75	20,00	40.712,50
	0,00	0,00	0,00	0,00
3+167,003	17.427,00	14.658,75	20,00	40.712,50
	155,00	290,00	0,00	346,25
3+180	17.582,00	14.948,75	20,00	41.060,00
	283,00	515,00	0,00	576,25
3+200	17.865,00	15.463,75	20,00	41.635,00
	240,00	452,50	0,00	487,50
3+220	18.104,00	15.916,25	20,00	42.122,50
	223,00	438,75	0,00	462,50
3+240	18.327,00	16.355,00	20,00	42.585,00
	299,00	583,75	0,00	651,25
3+260	18.626,00	16.938,75	20,00	43.235,00
	328,00	620,00	0,00	731,25
3+280	18.954,00	17.557,50	20,00	43.966,25
	320,00	602,50	0,00	732,50
3+300	19.275,00	18.160,00	20,00	44.698,75
	322,00	585,00	0,00	795,00
3+320	19.597,00	18.746,25	20,00	45.493,75
	350,00	578,75	0,00	992,50
3+340	19.947,00	19.323,75	20,00	46.486,25
	353,00	543,75	0,00	1.090,00
3+360	20.301,00	19.867,50	20,00	47.575,00
	337,00	517,50	0,00	1.040,00
3+380	20.638,00	20.386,25	20,00	48.615,00
	280,00	483,75	0,00	752,50
3+400	20.918,00	20.868,75	20,00	49.368,75
	234,00	451,25	0,00	528,75
3+420	21.152,00	21.320,00	20,00	49.896,25
	245,00	468,75	0,00	525,00
3+440	21.396,00	21.790,00	20,00	50.422,50
	249,00	475,00	0,00	522,50
3+460	21.645,00	22.265,00	20,00	50.943,75
	251,00	471,25	0,00	467,50
3+480	21.896,00	22.735,00	20,00	51.412,50
	329,00	573,75	5,00	586,25
3+500	22.225,00	23.308,75	25,00	51.998,75
	376,00	646,25	6,25	718,75
3+520	22.602,00	23.955,00	31,25	52.716,25
	383,00	647,50	0,00	798,75
3+540	22.985,00	24.603,75	31,25	53.515,00
	405,00	641,25	0,00	966,25
3+560	23.391,00	25.243,75	31,25	54.480,00
	416,00	632,50	0,00	1.267,50
3+580	23.806,00	25.876,25	31,25	55.747,50
	413,00	623,75	0,00	1.471,25
3+600	24.219,00	26.500,00	31,25	57.218,75
	430,00	633,75	0,00	1.403,75
3+620	24.649,00	27.135,00	31,25	58.621,25
	410,00	620,00	0,00	1.207,50
3+640	25.059,00	27.753,75	31,25	59.828,75
	362,00	577,50	0,00	1.137,50
3+660	25.421,00	28.331,25	31,25	60.966,25
	344,00	536,25	0,00	1.186,25
3+680	25.764,00	28.868,75	31,25	62.153,75
	316,00	476,25	0,00	1.173,75
3+700	26.080,00	29.343,75	31,25	63.327,50
	288,00	461,25	0,00	1.016,25
3+720	26.367,00	29.805,00	31,25	64.343,75
	266,00	463,75	0,00	697,50
3+740	26.634,00	30.268,75	31,25	65.041,25
	233,00	440,00	21,25	398,75
3+760	26.866,00	30.708,75	53,75	65.440,00
	225,00	443,75	26,25	363,75
3+780	27.091,00	31.151,25	78,75	65.803,75
	239,00	471,25	23,75	386,25
3+800	27.330,00	31.623,75	102,50	66.190,00
	269,00	525,00	15,00	423,75
3+820	27.599,00	32.148,75	118,75	66.612,50
	303,00	583,75	6,25	526,25
3+840	27.902,00	32.732,50	125,00	67.138,75
	311,00	597,50	0,00	633,75
3+860	28.213,00	33.328,75	125,00	67.773,75
	279,00	537,50	0,00	620,00
3+880	28.492,00	33.867,50	125,00	68.392,50
	279,00	541,25	0,00	628,75
3+900	28.771,00	34.408,75	125,00	69.021,25
	296,00	575,00	0,00	646,25
3+920	29.066,00	34.982,50	125,00	69.667,50
	139,00	270,00	0,00	296,25
3+939,871	29.205,00	35.253,75	125,00	69.962,50

Eje de planta: 05CB
Rasante derecha: 04 antigua2003
Terreno activo: 02CARTODEPU

Estación	Sup.Ocup.	V.Expla.	V.Terra.	V.D.Tier.
2+872,890	0,00	0,00	0,00	0,00
	416,00	346,25	243,75	322,50
2+960	416,00	346,25	243,75	322,50
	266,00	125,00	262,50	123,75
2+979,270	682,00	471,25	506,25	445,00
	0,00	0,00	0,00	0,00
3+062,214	682,00	471,25	506,25	445,00
	274,00	116,25	291,25	132,50
3+080	955,00	587,50	796,25	578,75
	240,00	126,25	130,00	138,75
3+100	1.196,00	715,00	926,25	716,25
	183,00	126,25	52,50	132,50
3+120	1.378,00	841,25	978,75	850,00
	140,00	125,00	8,75	130,00
3+140	1.518,00	965,00	987,50	980,00
	56,00	61,25	0,00	57,50
3+160	1.575,00	1.026,25	987,50	1.037,50
	17,00	18,75	0,00	26,25
3+167,027	1.591,00	1.046,25	987,50	1.063,75

MEDICIONES AUXILIARES — FIRMES

TRAMO1 + CB

Estación inicial	1+747
Estación final	2+867
Intervalo	20

Estación	L.b.in.iz.	L.b.in.de.	L.b.ex.iz.	L.b.ex.de.	Sup.ca.iz.	Sup.ca.de.	Sup.ar.iz.	Sup.ar.de.	Vol.tot.	Sup.ref.	Vol.ref.
					0	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
1+747	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	13	0	13,716	4,344	23,4	47,4	114,54	7,956
1+760	0	0	0	13	0	13,716	4,344	23,4	47,4	114,54	7,956
	0	0	0	20	0	25,716	10,164	36	76,452	168,12	14,268
1+780	0	0	0	33	0	39,432	14,508	59,4	123,852	282,66	22,236
	0	0	0	20	0	16,716	22,62	36	77,928	164,664	18,48
1+800	0	0	0	53	0	56,148	37,128	95,4	201,78	447,324	40,716
	0	0	10	20	2,94	19,08	32,544	36	84,444	149,436	17,856
1+820	0	0	10	73	2,94	75,228	69,672	131,4	286,224	596,76	58,572
	0	0	20	20	6,144	28,008	36	36	91,128	133,848	18,612
1+840	0	0	30	93	9,084	103,236	105,672	167,4	377,34	730,608	77,184
	0	0	10	20	3,204	27,264	29,844	36	86,88	143,688	18,672
1+860	0	0	40	113	12,288	130,5	135,516	203,4	464,232	874,296	95,856
	0	0	10	20	3,444	25,584	29,844	36	86,256	145,128	15,384
1+880	0	0	50	133	15,732	156,084	165,36	239,4	550,476	1019,424	111,24
	0	0	20	20	7,968	22,788	36	36	89,676	137,244	17,496
1+900	0	0	70	153	23,7	178,872	201,36	275,4	640,152	1156,668	128,736
	0	0	20	20	10,32	19,44	36	36	89,28	138,24	20,184
1+920	0	0	90	173	34,02	198,312	237,36	311,4	729,432	1.294,91	148,92
	0	0	20	20	12,672	15,588	36	36	88,596	139,74	19,572
1+940	0	0	110	193	46,692	213,9	273,36	347,4	818,028	1.434,65	168,48
	0	0	20	20	13,896	11,304	36	36	87,228	142,8	13,86
1+960	0	0	130	213	60,588	225,204	309,36	383,4	905,256	1.577,45	182,34
	0	0	20	20	14,304	9,972	36	36	86,856	143,724	11,556
1+980	0	0	150	233	74,892	235,176	345,36	419,4	992,112	1.721,17	193,896
	0	0	20	20	16,98	8,796	36	36	87,48	142,224	12,636
2+000	0	0	170	253	91,872	243,972	381,36	455,4	1079,592	1.863,40	206,532
	0	0	20	10	24,012	3,3	36	34,26	87,372	142,428	15,024
2+020	0	0	190	263	115,884	247,272	417,36	489,66	1166,964	2.005,82	221,556
	0	0	20	0	33,204	0	36	27,648	87,072	143,148	16,572
2+040	0	0	210	263	149,088	247,272	453,36	517,308	1.254,04	2.148,97	238,116
	0	0	20	0	39,504	0	36	20,964	86,892	143,532	12,564
2+060	0	0	230	263	188,592	247,272	489,36	538,272	1.340,93	2.292,50	250,692
	0	0	20	0	41,304	0	36	18,552	86,616	144,144	11,58
2+080	0	0	250	263	229,896	247,272	525,36	556,824	1.427,54	2.436,65	262,272
	0	0	20	0	42,636	0	36	17,316	86,616	144,048	15,012
2+100	0	0	270	263	272,532	247,272	561,36	574,14	1.514,17	2.580,70	277,284
	0	0	20	0	42,516	0	36	16,656	86,28	144,828	18,036
2+120	0	0	290	263	315,048	247,272	597,36	590,796	1.600,44	2.725,52	295,308
	0	0	20	0	45,12	0	36	16,176	87,12	142,704	21,012
2+140	0	0	310	263	360,168	247,272	633,36	606,972	1.687,57	2.868,23	316,32
	0	0	20	0	47,976	0	36	7,86	78,288	162,912	21,708
2+160	0	0	330	263	408,144	247,272	669,36	614,832	1.765,85	3.031,14	338,028
	0	0	20	0	43,536	0	36	10,536	77,34	164,676	16,716
2+180	0	0	350	263	451,68	247,272	705,36	625,368	1.843,20	3.195,82	354,756
	0	0	20	0	45,012	0	36	19,8	88,14	139,188	10,416
2+200	0	0	370	263	496,692	247,272	741,36	645,168	1.931,33	3.335,00	365,172

	0	0	20	0	52,416	0	36	15,816	89,508	135,768	11,136
2+220	0	0	390	263	549,108	247,272	777,36	660,984	2.020,84	3.470,77	376,308
	0	0	20	0	55,704	0	36	14,232	90	134,064	13,656
2+240	0	0	410	263	604,812	247,272	813,36	675,216	2.110,84	3.604,84	389,964
	0	0	20	0	59,124	0	36	12,312	90,396	132,564	12,06
2+260	0	0	430	263	663,936	247,272	849,36	687,528	2.201,23	3.737,40	402,024
	0	0	20	0	66,516	0	36	4,632	89,796	133,524	9,324
2+280	0	0	450	263	730,452	247,272	885,36	692,16	2.291,04	3.870,92	411,348
	0	0	20	0	73,452	0	36	0	89,46	133,848	8,568
2+300	0	0	470	263	803,904	247,272	921,36	692,16	2.380,50	4.004,77	419,904
	0	0	20	0	77,736	0	36	0	90,144	131,976	8,604
2+320	0	0	490	263	881,64	247,272	957,36	692,16	2.470,63	4.136,75	428,52
	0	0	20	0	78,516	0	36	0	88,98	134,268	8,268
2+340	0	0	510	263	960,156	247,272	993,36	692,16	2.559,61	4.271,02	436,788
	0	0	20	0	75,384	0	36	0	79,8	155,556	11,184
2+360	0	0	530	263	1035,54	247,272	1029,36	692,16	2.639,41	4.426,57	447,972
	0	0	20	0	71,724	0	36	0,672	80,796	152,844	14,04
2+380	0	0	550	263	1107,264	247,272	1065,36	692,832	2.720,22	4.579,42	462,024
	0	0	20	0	66,648	0	36	3,54	88,584	133,812	15,132
2+400	0	0	570	263	1173,912	247,272	1101,36	696,372	2.808,80	4.713,23	477,144
	0	0	20	0	60,06	0	36	8,988	87,912	134,952	15,528
2+420	0	0	590	263	1.233,97	247,272	1137,36	705,36	2.896,72	4.848,18	492,672
	0	0	20	0	53,064	0	36	15,6	87,6	135,336	13,536
2+440	0	0	610	263	1.287,04	247,272	1173,36	720,96	2.984,32	4.983,52	506,22
	0	0	20	0	42,96	0	36	24,9	87,096	136,14	12,18
2+460	0	0	630	263	1.330,00	247,272	1.209,36	745,86	3.071,41	5.119,66	518,4
	0	0	20	0	29,232	0	36	23,424	80,352	151,344	13,656
2+480	0	0	650	263	1.359,23	247,272	1.245,36	769,284	3.151,78	5.271,00	532,044
	0	0	20	10	17,628	9,672	36	26,004	80,424	150,696	12,228
2+500	0	0	670	273	1.376,86	256,944	1.281,36	795,288	3.232,19	5.421,70	544,284
	0	0	20	20	12,912	18,96	36	36	86,64	136,128	11,94
2+520	0	0	690	293	1.389,77	275,904	1.317,36	831,288	3.318,83	5.557,82	556,224
	0	0	20	20	16,596	14,964	36	36	86,544	136,44	17,976
2+540	0	0	710	313	1.406,36	290,868	1.353,36	867,288	3.405,37	5.694,26	574,2
	0	0	20	10	30,072	5,676	36	32,64	86,88	135,612	21,252
2+560	0	0	730	323	1.436,44	296,544	1.389,36	899,928	3.492,25	5.829,88	595,452
	0	0	20	0	53,76	0	36	15,732	87,324	134,508	20,316
2+580	0	0	750	323	1.490,20	296,544	1.425,36	915,66	3.579,58	5.964,38	615,756
	0	0	20	0	76,068	6,228	36	1,092	87,012	135,588	14,172
2+600	0	0	770	323	1.566,26	302,772	1.461,36	916,752	3.666,58	6.099,97	629,928
	0	0	20	0	84	24,144	36	0	87,06	136,716	7,572
2+620	0	0	790	323	1.650,26	326,916	1.497,36	916,752	3.753,64	6.236,69	637,5
	0	0	20	0	84	41,736	36	0	86,568	139,872	5,424
2+640	0	0	810	323	1.734,26	368,652	1.533,36	916,752	3.840,22	6.376,56	642,936
	0	0	20	0	84	53,808	36	0	86,34	137,916	3,54
2+660	0	0	830	323	1.818,26	422,46	1.569,36	916,752	3.926,56	6.514,48	646,476
	0	0	20	0	84	61,464	36	0	87,96	130,536	2,376
2+680	0	0	850	323	1.902,26	483,924	1.605,36	916,752	4.014,50	6.645,01	648,852
	0	0	20	0	84	62,832	36	0	88,56	129,168	2,232
2+700	0	0	870	323	1.986,26	546,756	1.641,36	916,752	4.103,06	6.774,18	651,084
	0	0	20	0	84	63,924	36	0	89,004	128,076	2,04
2+720	0	0	890	323	2.070,26	610,68	1.677,36	916,752	4.192,07	6.902,26	653,124
	0	0	20	0	84	66,192	36	0	89,688	125,808	1,848
2+740	0	0	910	323	2.154,26	676,872	1.713,36	916,752	4.281,76	7.028,06	654,972
	0	0	20	0	84	67,728	36	0	90,204	124,272	1,812
2+760	0	0	930	323	2.238,26	744,6	1.749,36	916,752	4.371,96	7.152,34	656,784
	0	0	20	0	84	68,712	36	0	90,792	123,288	3,036

2+780	0	0	950	323	2.322,26	813,312	1.785,36	916,752	4.462,76	7.275,62	659,82
	0	0	20	0	84	69,288	36	0	91,2	122,712	6,24
2+800	0	0	970	323	2.406,26	882,6	1.821,36	916,752	4.553,96	7.398,34	666,06
	0	0	20	0	84	65,184	36	0	89,472	126,816	12,336
2+820	0	0	990	323	2.490,26	947,784	1.857,36	916,752	4.643,44	7.525,15	678,396
	0	0	20	0	84	43,668	36	0	80,172	148,332	11,04
2+840	0	0	1.010,00	323	2.574,26	991,452	1.893,36	916,752	4.723,60	7.673,48	689,436
	0	0	20	0	50,364	13,164	36	0	62,016	195,768	10,74
2+860	0	0	1.030,00	323	2.624,63	1004,616	1.929,36	916,752	4.785,61	7.869,25	700,176
	0	0	3,23	0	2,7	0	5,808	0	11,928	81,984	5,472
2+873	0	0	1.033,23	323	2.627,33	1004,616	1.935,17	916,752	4.797,54	7.951,24	705,648

Tipo Firme: A-2003

AC-16	907,737	m³
RIEGO ADHERENCIA ECR-1	14.516,48	m²
AC-22 BIN 50/70S	395,5416	m³
RIEGO TERMOADHERENTE ECR1	6.695,44	m²
AC-32 BASE 50/70	476,6556	m³
RIEGO IMPRIMACIÓN ECL-1	10.024,17	m²
ZA	3.415,17	m³
AC-22 BIN 50/70S	308,0868	m³

TRAMO2 + CB

Estación inicial	3+167
Estación final	3+940
Intervalo	20

Estación	L.b.in.iz.	L.b.in.de.	L.b.ex.iz.	L.b.ex.de.	Sup.ca.iz.	Sup.ca.de.	Sup.ar.iz.	Sup.ar.de.	Vol.tot.	Sup.ref.	Vol.ref.
					0	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
3+167	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	13	6,5	22,488	17,652	11,7	17,364	57,42	75,084	6,276
3+179,998	0	0	13	6,5	22,488	17,652	11,7	17,364	57,42	75,084	6,276
	0	0	0	0	0	0	0	0	0,012	0,012	0
3+180	0	0	13	6,5	22,488	17,652	11,7	17,364	57,432	75,096	6,276
	0	0	20	0	59,136	0	36	11,508	90,996	151,452	14,844
3+200	0	0	33	6,5	81,624	17,652	47,7	28,872	148,428	226,548	21,12
	0	0	20	0	104,376	0	35,988	2,796	89,028	187,128	12,804
3+220	0	0	53	6,5	186	17,652	83,688	31,668	237,456	413,676	33,924
	0	0	6,4	0	43,2	0	11,52	0	26,664	70,14	3,3
3+226,400	0	0	59,4	6,5	229,2	17,652	95,208	31,668	264,12	483,828	37,224
	0	0	13,6	0	98,376	0	24,48	0	70,752	123,9	8,304
3+240	0	0	73	6,5	327,576	17,652	119,688	31,668	334,872	607,728	45,54
	0	0	20	0	149,94	0	36	0	123,768	141,624	15,156
3+260	0	0	93	6,5	477,516	17,652	155,688	31,668	458,64	749,352	60,696
	0	0	20	0	151,896	0	36	2,208	126,792	134,58	16,248
3+280	0	0	113	6,5	629,412	17,652	191,688	33,876	585,432	883,932	76,944
	0	0	6,3	0	46,896	0	11,328	1,716	40,044	42,036	5,184
3+286,295	0	0	119,3	6,5	676,308	17,652	203,016	35,58	625,476	925,98	82,116
	0	0	13,7	0	93,6	0	24,672	5,604	84,384	93,216	10,26
3+300	0	0	133	6,5	769,908	17,652	227,688	41,184	709,86	1019,196	92,376
	0	0	20	0	109,452	0	36	14,988	114,504	138,66	13,68
3+320	0	0	153	6,5	879,36	17,652	263,688	56,172	824,364	1157,856	106,056

	0	0	20	0	76,068	0	36	26,82	105,228	139,212	15,48
3+340	0	0	173	6,5	955,428	17,652	299,688	82,992	929,592	1.297,07	121,548
	0	0	20	10	43,692	3,54	36	34,776	96,216	139,092	15,264
3+360	0	0	193	16,5	999,12	21,192	335,688	117,768	1025,82	1.436,16	136,812
	0	0	6,29	6,29	7,32	2,772	11,316	11,316	28,392	43,752	4,236
3+366,286	0	0	199,29	22,79	1006,452	23,952	347,004	129,084	1054,2	1.479,90	141,048
	0	0	13,71	13,71	10,296	10,056	24,684	24,684	61,224	94,836	9,936
3+380	0	0	213	36,5	1016,748	34,008	371,688	153,768	1115,436	1.574,74	150,984
	0	0	20	20	6,66	22,812	36	36	89,172	138,528	13,44
3+400	0	0	233	56,5	1023,408	56,82	407,688	189,768	1.204,61	1.713,26	164,424
	0	0	10	20	0,816	32,388	31,32	36	88,656	139,476	12,948
3+420	0	0	243	76,5	1024,224	89,208	439,008	225,768	1.293,26	1.852,74	177,372
	0	0	0	20	0	43,824	21,216	36	88,968	138,96	13,308
3+440	0	0	243	96,5	1024,224	133,032	460,224	261,768	1.382,24	1.991,70	190,68
	0	0	0	16,29	0	44,292	9,492	29,316	72,864	112,32	8,544
3+456,286	0	0	243	112,79	1024,224	177,336	469,716	291,084	1.455,10	2.104,03	199,224
	0	0	0	3,71	0	11,232	1,812	6,684	16,92	25,404	1,872
3+460	0	0	243	116,5	1024,224	188,568	471,54	297,768	1.472,02	2.129,44	201,096
	0	0	0	20	0	68,832	22,392	36	99,768	135,756	16,812
3+480	0	0	243	136,5	1024,224	257,4	493,932	333,768	1.571,78	2.265,19	217,908
	0	0	10	20	11,124	79,872	34,38	36	114	135,132	23,484
3+500	0	0	253	156,5	1035,348	337,272	528,312	369,768	1.685,78	2.400,32	241,392
	0	0	6,4	6,4	8,808	26,868	11,508	11,508	39,456	43,2	7,152
3+506,396	0	0	259,4	162,9	1044,156	364,128	539,82	381,276	1.725,25	2.443,52	248,544
	0	0	13,6	13,6	22,152	57,132	24,492	24,492	85,404	92,124	11,28
3+520	0	0	273	176,5	1066,308	421,272	564,312	405,768	1.810,64	2.535,65	259,824
	0	0	20	20	31,812	84	36	36	125,208	136,188	13,764
3+540	0	0	293	196,5	1098,12	505,272	600,312	441,768	1.935,85	2.671,84	273,588
	0	0	20	20	33,996	78,288	36	36	123,756	139,716	12,852
3+560	0	0	313	216,5	1132,116	583,56	636,312	477,768	2.059,61	2.811,55	286,44
	0	0	10	20	78,468	78,288	18	36	131,052	119,244	16,836
3+580	0	0	323	236,5	1.210,58	661,848	654,312	513,768	2.190,66	2.930,80	303,276
	0	0	10	20	76,752	84	18	36	132,84	115,248	17,448
3+600	0	0	333	256,5	1.287,34	745,848	672,312	549,768	2.323,50	3.046,04	320,724
	0	0	16,68	16,68	27,192	70,068	30,024	30,024	105,036	112,932	15,888
3+616,682	0	0	349,68	273,18	1.314,54	815,916	702,336	579,792	2.428,55	3.158,98	336,6
	0	0	3,32	3,32	5,028	13,932	5,976	5,976	20,724	22,56	4,56
3+620	0	0	353	276,5	1.319,56	829,848	708,312	585,768	2.449,27	3.181,54	341,16
	0	0	20	20	16,764	84	36	36	119,124	137,232	26,592
3+640	0	0	373	296,5	1.336,32	913,848	744,312	621,768	2.568,40	3.318,77	367,752
	0	0	10	20	2,484	83,712	29,076	36	109,836	137,724	17,688
3+660	0	0	383	316,5	1.338,80	997,56	773,388	657,768	2.678,23	3.456,49	385,452
	0	0	0	20	2,94	83,712	11,076	36	100,848	137,4	11,184
3+680	0	0	383	336,5	1.341,74	1081,272	784,464	693,768	2.779,08	3.593,89	396,636
	0	0	0	16,68	6,528	70,032	0	30,012	78,396	108,42	9,528
3+696,675	0	0	383	353,17	1.348,28	1151,304	784,464	723,78	2.857,48	3.702,31	406,164
	0	0	0	3,32	1,488	13,968	0	5,988	15,228	20,46	1,956
3+700	0	0	383	356,5	1.349,77	1165,272	784,464	729,768	2.872,70	3.722,77	408,12
	0	0	0	20	4,068	77,784	0	36	88,884	133,164	14,82
3+720	0	0	383	376,5	1.353,84	1.243,06	784,464	765,768	2.961,59	3.855,94	422,94
	0	0	0	20	0	68,544	0	36	85,5	142,884	20,448
3+740	0	0	383	396,5	1.353,84	1.311,60	784,464	801,768	3.047,09	3.998,82	443,388
	0	0	0	6,66	0	20,364	0,732	11,988	27,468	47,64	7,392
3+746,660	0	0	383	403,16	1.353,84	1.331,96	785,184	813,756	3.074,56	4.046,46	450,78
	0	0	6,67	13,34	2,124	28,32	13,464	24,012	53,796	96,312	11,112
3+760	0	0	389,67	416,5	1.355,96	1.360,28	798,648	837,768	3.128,35	4.142,77	461,892
	0	0	20	20	9,144	35,748	36	36	85,26	144,924	11,436

3+780	0	0	409,67	436,5	1.365,11	1.396,03	834,648	873,768	3.213,60	4.287,70	473,328
	0	0	10	20	6,708	63,684	32,16	36	95,412	141,972	20,772
3+800	0	0	419,67	456,5	1.371,82	1.459,72	866,808	909,768	3.309,01	4.429,67	494,088
	0	0	10	20	8,484	84	32,16	36	106,86	138,576	28,932
3+820	0	0	429,67	476,5	1.380,30	1.543,72	898,968	945,768	3.415,87	4.568,24	523,032
	0	0	16,48	16,48	26,484	61,584	29,664	29,664	96,324	113,22	19,884
3+836,479	0	0	446,15	492,98	1.406,78	1.605,29	928,632	975,432	3.512,20	4.681,46	542,916
	0	0	3,52	3,52	8,592	11,532	6,336	6,336	21,336	24,24	3,66
3+840	0	0	449,67	496,5	1.415,38	1.616,82	934,968	981,768	3.533,52	4.705,72	546,576
	0	0	20	20	71,652	36,564	36	36	119,904	143,784	20,208
3+860	0	0	469,67	516,5	1.487,03	1.653,38	970,968	1017,768	3.653,44	4.849,50	566,784
	0	0	20	10	115,788	3,828	36	18	109,908	171,66	20,988
3+880	0	0	489,67	526,5	1.602,82	1.657,21	1006,968	1035,768	3.763,34	5.021,16	587,772
	0	0	20	0	152,544	1,296	36	0	112,56	167,22	14,328
3+900	0	0	509,67	526,5	1.755,36	1.658,51	1042,968	1035,768	3.875,90	5.188,38	602,1
	0	0	6,51	0	54,672	2,46	11,712	0	40,296	45,852	1,8
3+906,508	0	0	516,18	526,5	1.810,03	1.660,96	1054,68	1035,768	3.916,20	5.234,23	603,9
	0	0	13,49	0	101,868	14,916	24,288	0	78,72	94,596	3,072
3+920	0	0	529,67	526,5	1.911,90	1.675,87	1078,968	1035,768	3.994,92	5.328,83	606,984
	0	0	9,94	0	66,576	15,744	17,88	0	54,456	69,348	2,172
3+939,871	0	0	539,61	526,5	1.978,48	1.691,63	1096,86	1035,768	4.049,38	5.398,19	609,156
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3+940	0	0	539,61	526,5	1.978,48	1.691,63	1096,86	1035,768	4.049,38	5.398,19	609,156

Tipo Firme: A-2003

AC-16	657,1746	m³
RIEGO ADHERENCIA ECR-1	11.264,87	m²
AC-22 BIN 50/70S	353,28	m³
RIEGO TERMOADHERENTE ECR1	5.969,03	m²
AC-32 BASE 50/70	424,1004	m³
RIEGO IMPRIMACIÓN ECL-1	8.090,73	m²
ZA	2.884,73	m³
AC-22 BIN 50/70S	339,2412	m³

	CB	
Estación inicial	2+873	2+873
Estación final	3+169	3+169
Intervalo	20	20

Estación	L.b.in.iz.	L.b.in.de.	L.b.ex.iz.	L.b.ex.de.	Sup.ca.iz.	Sup.ca.de.	Sup.ar.iz.	Sup.ar.de.	Vol.tot.	Sup.ref.	Vol.ref.
2+872,890	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	43,74	87,11	0	246	26,244	0	132,036	41,352	2,04
2+960	0	0	43,74	87,11	0	246	26,244	0	132,036	41,352	2,04
	0	0	20	20	0	60	12	0	39,84	0	0
2+980	0	0	63,74	107,11	0	306	38,244	0	171,876	41,352	2,04
	0	0	20	20	0	60	12	0	39,84	0	0
3+000	0	0	83,74	127,11	0	366	50,244	0	211,704	41,352	2,04
	0	0	20	20	0	60	12	0	39,84	0	0
3+020	0	0	103,74	147,11	0	426	62,244	0	251,544	41,352	2,04
	0	0	20	20	0	60	12	0	39,84	0	0
3+040	0	0	123,74	167,11	0	486	74,244	0	291,384	41,352	2,04
	0	0	20	20	0	60	12	0	39,84	0	0
3+060	0	0	143,74	187,11	0	546	86,244	0	331,212	41,352	2,04
	0	0	20	20	0	60	12	0	39,84	0	0
3+080	0	0	163,74	207,11	0	606	98,244	0	371,052	41,352	2,04

	0	0	20	20	0	60	12	0	39,84	0	0
3+100	0	0	183,74	227,11	0	666	110,244	0	410,88	41,352	2,04
	0	0	20	20	0	60	12	0	39,84	0	0
3+120	0	0	203,74	247,11	0	726	122,244	0	450,72	41,352	2,04
	0	0	20	20	0	60	12	0	39,84	0	0
3+140	0	0	223,74	267,11	0	786	134,244	0	490,56	41,352	2,04
	0	0	10	10	0	30	6	0	19,92	36	2,64
3+160	0	0	233,74	277,11	0	816	140,244	0	510,468	77,352	4,68
	0	0	5,7	5,7	0	17,1	3,42	0	11,352	12,648	0,924
3+169,213	0	0	239,44	282,81	0	833,1	143,664	0	521,82	90	5,604

Tipo Firme: 01CB

AC-16	53,3376	m³
RIEGO IMPRIMACIÓN ECL-1	976,7604	m²
ZA	371,1684	m³
RIEGO ADHERENCIA ECR-1	90,0024	m²
ZA	101,8164	m³
AC-16	1,1076	m³

Nº Orden	Código	Descripción de los capítulos	Importe	%
01	01	MOVIMIENTO DE TIERRAS	594.812,73	28,55 %
02	02	DRENAJE	192.746,59	9,25 %
03	03	FIRMES	614.409,62	29,49 %
04	04	VARIOS	224.313,27	10,77 %
05	05	SEÑALIZACION, BALIZAMIENTO Y DEFENSAS	43.774,68	2,10 %
06	06	GESTION DE RESIDUOS	77.340,08	3,71 %
07	07	ESTRUCTURA	282.702,55	13,57 %
08	08	SEGURIDAD Y SALUD	53.200,15	2,55 %

TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL	**2.083.299,67**
13 % Gastos Generales	270.828,96
6 % Beneficio Industrial	124.997,98
TOTAL EJECUCIÓN POR CONTRATA	**2.479.126,61**
21 % I.V.A.	520.616,59
TOTAL LÍQUIDO	**2.999.743,20**

Asciende el presupuesto proyectado, a la expresada cantidad de:

DOS MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL SETECIENTOS CUARENTA Y TRES EUROS CON VEINTE CÉNTIMOS

Cádiz, Octubre de 2.017

VºBº JEFE DE SERVICIO EL ING. AUTOR DEL PROYECTO

Fdo.:Alberto Bas Dutor Fdo.:Alberto Bas Dutor

N.º Orden		Descripción de las unidades de obra	Medición	Precio	Importe

Actuación de Seguridad Vial en la A-2003. Ensanche y mejora de firme entre los p.k. 2 y 4

01 MOVIMIENTO DE TIERRAS

01.01 RSAUX0100	m2	Demolición de firme o acerado Demolición de firme o acerado con medios mecánicos,hasta una profundidad de 35 cms, incluso p.p. de trnasporte de productos sobrantes a vertedero autorizado, totalmente ejecutado.	5.266,00	3,13	16.482,58
01.02 RSAUX0150	UD	Tala y destoconado de especies arbustivas Ud Tala y destoconado de especies arbustivas, con medios mecánicos y manuales, incluso traslado de productos resultantes a vertedero autorizado.	23,00	336,48	7.739,04
01.03 MT.01	m2	Desbroce de terreno natural Despeje y desbroce del terreno con una profundidad media de 0,20 m. incluso corte de arboles y retirada de tocones, incluido carga y transporte a vertedero o lugar de empleo para posterior extendido en taludes.	31.396,00	0,37	11.616,52
01.04 MT.02	m3	Excavacion sin clasificar Excavación no clasificada en la explanación o emplazamiento de muros, con medios mecánicos incluido carga y transporte a lugar de empleo o vertedero.	79.098,25	2,39	189.044,82
01.05 003000	m3	Suelo seleccionado S3 con CBR > 20 Suelo seleccionado S3 con CBR > 20, incluido empleo, en cimiento de firme y nucleo central de terraplen, extensión y compactado al 98 % P.M. con material procedente de prestamos, incluido transporte.	42.525,74	8,48	360.618,28
01.06 RSAUX0101	m3	Demolición de hormigón o muro de mamposteria Demolición de hormigón o muro de mampostería, con medios mecánicos, incluso carga y p.p. de transporte de productos sobrantes a vertedero autorizado,	576,50	10,49	6.047,49
01.07 RSAUX0102	m2	Fresado de firme Fresado de firme con medios mecánicos hasta una profundidad máxima de 15 cm, incluso barrido posterior, carga y transporte de material resultante a vertedero autorizado, toalmente ejecutado.	1.920,00	1,70	3.264,00

Total Capítulo 01 **594.812,73**

	Actuación de Seguridad Vial en la A-2003. Ensanche y mejora de firme entre los p.k. 2 y 4	
	PRESUPUESTO	Ref.: propre1
	Actuación de Seguridad Vial en la A-2003. Ensanche y mejora de firme entre los p.k. 2 y 4	10 / 17

N.º Orden		Descripción de las unidades de obra	Medición	Precio	Importe

02 DRENAJE

02.01 000401	ml	Cuneta revestida de hormigón Cuneta revestida de hormigón HM-20, de dimensiones 0,50 m de calado y taludes 2H/1V, incluso p.p. de mano de obra y materiales, totalmente ejecutada.	3.530,00	36,69	129.515,70
02.02 000402	m3	Hormigón HM-20 Hormigón HM-20 puesto en obra con medios manuales, en protecciones de servcios, losas, cimientos o soleras, vibrado y fratasado, totalmente ejecutado, medido el volumen realmente ejecutado.	319,00	68,47	21.841,93
02.03 AUXRS0032	ml	Obra de fábrica D=600 mm Tubo de Hormigón en masa de Diámetro Nominal 600 mm clase R, según Norma UNE-EN 1916, colocado en obra de drenaje, incluso juntas de estanqueidad, cama de asiento, material de relleno y boquillas prefabricadas de hormigón, totalmente colocado.	120,00	71,16	8.539,20
02.04 THOR100	ml	Obra drenante con tubo hor. 0,8 mts D. enchu Obra drenante formada por tubo de hormigón armado de 800 mm de diametro con junta de goma estanca, incluido excavación, retirada de productos a vertedero, colocación, relleno de arena alrededor del tubo con un espesor de 20 cm, y p.p. de embocaduras de hormigón, totalmente terminado.	174,00	113,38	19.728,12
02.05 12AA001400	UD	Imbornal Sifonico Mixto Buzon-Horizontal Imbornal sifónico tipo mixto buzon-horizontal, de fábrica de ladrillo de medio pie, solera de hormigón en masa tipo HM-20 de 15 cms., encofrado y desencofrado, enfoscado y bruñido interior con mortero de cemento tipo M-40. Incluso buzón y rejilla de fundicion y tubo de PVC para conexion al pozo, excavación y transporte de productos sobrantes a vertedero.	6,00	213,00	1.278,00
02.06 AUXRS0033	ml	Obra de fábrica Marco H.A. 2,00x3,00 mts interior Obra de fábrica formada por marco de hormigón armado de 2,0x3,00 mts inerior, incluido excavación, retirada de productos a vertedero, colocación, relleno de arena alrededor del marco con un espesor de 20 cm, y p.p. de embocaduras de hormigón, totalmente terminado.	16,00	666,55	10.664,80
02.07 C410aaa	UD	Pozo de registro concéntrico de 600 mm de diámetro y hasta 3 m de profundidad Pozo de registro concéntrico de 600 mm de diámetro y hasta 3 m de profundidad, incluso apertura de hueco y relleno de trasdós compactado (incluido material), juntas de estanqueidad, material de sellado y tapa/rejilla de fundición con marco incluido, totalmente colocado y terminado, según norma UNE-EN 1917.	4,00	294,71	1.178,84

Total Capítulo 02 **192.746,59**

N.º Orden		Descripción de las unidades de obra	Medición	Precio	Importe
03		FIRMES			
03.01 3.02	m3	Base de Zahorra artificial Base de Zahorra artificial ZA-25, incluso extendido, regado y compactado al 100% P.M.,medido sobre perfil compactado.	6.772,88	17,21	116.561,26
03.02 000140	TM	Riego de Imprimación Emulsión catiónica tipo ECI , empleada en riegos de imprimación, incluso barrido y preparacion de la superficie.	19,09	379,96	7.253,44
03.03 3.08	ml	Bordillo de hormigón remontable 30x15x12 Bordillo de hormigón 30x15x12 cm prefabricado o in situ (UNE 127.025, tipo R5), colocado sobre solera de hormigón tipo HM-20 de 10 cm de espesor, según planos, incluso hormigón de asiento, rejuntado y p.p. de excavación y transporte de productos sobrantes a vertedero y llagueado de juntas, totalmente terminado, medida la unidad ejecutada.	78,00	11,10	865,80
03.04 RS0004	Tn	AC 32 base 50/70 G Hormigón bituminoso tipo AC 32 base 60/70 G, con árido calizo que cumpla el PG-3, excepto betún, colocada en obra en capa intermedia, extendida y compactada, incluso recorte de juntas. Totalmente terminado.	3.011,90	15,96	48.069,92
03.05 F.03	Tn	AC 16 surf 50/70 S (árido ofítico) Hormigón bituminoso tipo AC 16 surf 50/70 S, en capa de rodadura con árido ofitico de machaqueo que cumpla el PG-3, excepto betún; i/ extendido y compactado, totalmente terminado.	4.568,40	21,55	98.449,02
03.06 F.04	Tn	AC 22 bin 50/70 S (árido calizo) Hormigón bituminoso tipo AC 22 bin 50/70 S, con árido calizo que cumpla el PG-3, excepto betún, colocada en obra en capa intermedia, extendida y compactada, incluso recorte de juntas. Totalmente terminado.	4.180,78	18,80	78.598,66
03.07 F.06	TM	Betún asfáltico B-50/70 Betún asfáltico B50/70 empleado en mezclas bituminosas en caliente, transportado y mezclado y extendido.	563,76	373,02	210.293,76
03.08 6	m2	Riego de Adherencia Termoadherente Riego de adherencia, con emulsión catiónica de rotura rápida termoadherente, con una dotación de 0.40 Kg/m2, totalmente colocada y terminada.	38.535,81	0,51	19.653,26
03.09 000402	m3	Hormigón HM-20 Hormigón HM-20 puesto en obra con medios manuales, en protecciones de servcios, losas, cimientos o soleras, vibrado y fratasado, totalmente ejecutado, medido el volumen realmente ejecutado.	378,60	68,47	25.922,74
03.10 C575aaab	m2	Pavimento de baldosa de terrazo monocapa, 40x40 Pavimento de acera compuesto por baldosa de terrazo monocapa, de dimensiones 40x40 cm., recibida con mortero de agarre, sobre solera de hormigón HM-20 y base de zahorra natural compactada.	288,00	23,68	6.819,84
03.11 C575bab	m2	Pavimento de baldosa de botones 40x40 Pavimento de acera compuesto por baldosa táctil de botones, de dimensiones 40x40 cm., recibida con mortero de agarre, sobre solera de hormigón HM-20 y base de zahorra natural compactada.	64,00	30,03	1.921,92
		Total Capítulo 03			**614.409,62**

	Actuación de Seguridad Vial en la A-2003. Ensanche y mejora de firme entre los p.k. 2 y 4	
	PRESUPUESTO	Ref.: propre1
	Actuación de Seguridad Vial en la A-2003. Ensanche y mejora de firme entre los p.k. 2 y 4	10 / 17

N.º Orden		Descripción de las unidades de obra	Medición	Precio	Importe
04		VARIOS			
04.01 30EST	m2	Muro de Hormigón Armado Muro de hormigón armado recto horizontalmente s/planos, incluido p.p. de cimentación de hormigón armado, excavación con retirada de productos a vertedero, relleno trasdos de muro con material filtrante y p.p. de tubo PVC renurado, 10 cm de hormigón HM-20, hormigón IIb-30, vibrado, encofrado nuevo y desencofrado, acero, manto de piedra plana en cara exterior vista del muro, medida la unidad desde la parte superior de la zapata, totalmente terminado.	677,50	116,24	78.752,60
04.02 V..D1521	ml	Cerramiento malla metálica de cerramiento mediante valla de 2 mts de altura de malla de doble torsión galvanizada y plastificada en colores a definir por la propiedad, postes de 2.5"ø cada 3.0 mts , rigidizadores cada 15 mts. tubos riostras a 45 grados en todos los cambios de sentido, postes de 2.00 galvanizados, incluso excavación, hormigón ,p.p. de tensores y alambres de tensar totalmente terminada.	1.040,00	16,71	17.378,40
04.03 AUXRS0022	ml	Desmontaje de valla metálica Desmontaje de valla metálica existente, con medios mecánicos y manuales, incluso p.p. de transporte a vertedero autorizado.	1.340,00	7,31	9.795,40
04.04 AUXRS0040	UD	Desmontaje de cartel metálico Desmontaje de cartel metálico existente, con medios mecánicos y manuales, incluso p.p. de transporte a vertedero autorizado.	3,00	181,68	545,04
04.05 AUXRS0041	ml	Barrera rígida asimétrica tipo New Jersey Barrera rígida asimétrica tipo New Jersey BHS in situ, con hormigón HM-20, incluso colocación, mano de obra y medios auxiliares, totalmente ejecutada.	2.130,00	42,68	90.908,40
04.06 AUXRS0044	ml	Reposición valla metálica Reposición de valla metálica existente sobre puente,incluso materiale, mano de obra y tratamientos especiales, color a elegir por la D.O., totalmente colocada.	144,00	81,91	11.795,04
04.07 AUXRS0045	ml	Reposición juntas de estructura Reposición de junta elastica de estrutura sobre puente,incluso materiales, mano de obra y operaciones especiales, totalmente colocada.	22,00	346,62	7.625,64
04.08 AUXRS0046	m3	Escollera Escollera 100/200 kg colocada en obra con medios mecánicos en fondos de terraplén, taludes o transiciones, medida la unidad realmente ejecutada.	405,00	18,55	7.512,75
		Total Capítulo 04			**224.313,27**

N.º Orden		Descripción de las unidades de obra	Medición	Precio	Importe
05		SEÑALIZACION, BALIZAMIENTO Y DEFENSAS			
05.01 5.002	ml	Marca vial reflexiva de 10 cm. de ancho, incl. premarcaje Marca vial reflexiva de 10 cm. de anchura, blanca, en eje, incluso p.p. de premarcaje, maquinaria, señalización y mano de obra.	2.200,00	0,25	550,00
05.02 5.003	ml	Marca vial reflexiva de 15 cm. de ancho, incl. premarcaje Marca vial reflexiva de 15 cm. de anchura, blanca, en bordes, incluso p.p. de premarcaje, maquinaria, señalización y mano de obra.	5.460,00	0,27	1.474,20
05.03 4.10	ml	Marca vial reflexiva de 30 cm, incly. premarcaje Marca vial reflexiva de 30 cm. de anchura, blanca, en bandas de parada según planos, incluso p.p. de premarcaje, maquinaria, señalización y mano de obra.	600,00	0,37	222,00
05.04 SB.03	m2	Superficie pintada y cebreado, incl. premarcaje Pintura reflectante, en cebreados, simbolos y flechas incluso esferitas de vidrio premarcado y replanteo.	124,74	6,52	813,30
05.05 9se	ml	Barrera de seguridad flexible H1W4 Ml. de barrera de seguridad doble onda de acero galvanizado en caliente tipo H1W4, incluso p.p. de postes de perfil tubular BMSNA 4/120b o apoyos especiales sobre hormigon, según normativa de contención de vehículos,amortiguador, p.p. de inicio y fin de barrera, captafaros, tornillería colocada según dicha normativa, totalmente acabada.	940,00	21,63	20.332,20
05.06 2.22	ml	Retirada de bionda existente Ml de retirada de bionda existente, quitando los tornillos, las piezas especiales, postes y trasladandolo a lugar de acopio.	920,00	4,93	4.535,60
05.07 SÑ05	UD	Captafaros retrorreflectantes (ojos de gato) Captafaros retrorreflectantes (ojos de gato), de guía óptica de una pieza, unidireccionales, de empleo permanente, en código 3, fijados al pavimento mediante adhesivos de dos componentes, incluso suministro a obra, preparación de la superficie, replanteo y material adhesivo.	560,00	7,55	4.228,00
05.08 13AA000100	UD	Señal Stop Señal reflexiva tipo B-300 octogonal de 90 cms. incluso poste de 3 m. y cimentación. Completamente colocada.	20,00	147,29	2.945,80
05.09 13AA000200	UD	Señal Triangular Señal reflexiva triangular de peligro de 1350 cms. de lado, incluso poste de 3 m. y cimentación. Completamente colocada.	11,00	145,32	1.598,52
05.10 13AA000300	UD	Señal Circular Señal reflexiva de prohibición y obligación de 90 cms. de diámetro, incluso poste de 3 m. y cimentación. Completamente colocada.	22,00	140,49	3.090,78
05.11 13AA000400	UD	Señal Informacion Señal reflexiva cartel flecha de 200 cms. de lado y altura 60 cms, incluso poste de 3 m. y cimentación. Completamente colocada.	12,00	149,79	1.797,48
05.12 C701fbab	m2	Cartel aluminio lamas nivel II Cartel con lámina reflectante de nivel II sobre panel de aluminio en lamas empleado en señalización vertical.	9,22	237,18	2.186,80
		Total Capítulo 05			**43.774,68**

Actuación de Seguridad Vial en la A-2003. Ensanche y mejora de firme entre los p.k. 2 y 4
PRESUPUESTO — Ref.: propre1
Actuación de Seguridad Vial en la A-2003. Ensanche y mejora de firme entre los p.k. 2 y 4 — 10 / 17

N.º Orden		Descripción de las unidades de obra	Medición	Precio	Importe
06		GESTION DE RESIDUOS			
06.01 AUXRS0062	m3	Residuos de la excavación Gestión de residuo procedente de la excavación en movimiento de tierras, a vertedero autorizado.	77.598,80	0,85	65.958,98
06.02 AUXRS0063	m3	Residuos de demolición acerados, bordillos o firmes Gestión de residuo procedente de la demolición de acerados, bordillos o firmes, a vertedero autorizado.	5.554,00	1,58	8.775,32
06.03 AUXRS0064	m3	Residuos de demolición de hormigones Gestión de residuo procedente de la demolición de hormigones, a vertedero autorizado.	576,50	4,52	2.605,78
		Total Capítulo 06			**77.340,08**

N.º Orden		Descripción de las unidades de obra	Medición	Precio	Importe
07		ESTRUCTURA			
07.01 RSAUX0110	kg	Acero S-275, incluso tratamientos especiales Acero S-275 en estructuras metálicas, incluso p.p. de piezas especiales, colocación y tratamientos especiales de acabado con pinturas, color a elegir pr la D.O., totalmente terminado.	62.225,93	2,18	135.652,53
07.02 RSAUX011	m3	Hormigón HA-30 con fibras PP Hormigón HA-30 con fibras PP, puesto en obra con medios manuales o mecánicos, en elementos estructurales, vibrado y nivelado, totalmente ejecutado, medido el volumen realmente ejecutado.	41,25	77,95	3.215,44
07.03 RSAUX012	m3	Hormigón HA-30 Hormigón HA-30, puesto en obra con medios manuales o mecánicos, en elementos estructurales, vibrado y nivelado, totalmente ejecutado, medido el volumen realmente ejecutado.	282,72	72,12	20.389,77
07.04 9es	kg	Acero corrugado B-500 S Acero corrugado B-500 S en armaduras, cortado, doblado y totalmente colocado incluido p.p. de ataduras, recortes y solapes.	42.631,92	0,99	42.205,60
07.05 RSAUX0111	m	Pilote D=850 mm in situ Pilote D=850 mm de diámetro de hormigón in situ, en cualquier clase de terreno, ejecutado por rotación con empleo de lodos bentoníticos, incluso perforacion con herramientas especiales y trépano, colocación de armaduras y hormigonado del pilote, descabezado, carga y transporte a vertedero de material sobrante e informe documental realizado por empresa homologada del ensayo sónico resultante, medida la longitud realmente ejecutada.	240,00	138,99	33.357,60
07.06 RSAUX0112	m2	Encofrado visto Encofrado de paramentos vistos, con panel fenólico o similar, incluso p.p. de mano de obra y medios auxiliares, medida la unidad realmente ejecutada.	142,80	18,71	2.671,79
07.07 RSAUX0113	m2	Encofrado oculto Encofrado de paramentos ocultos, con panel fenólico o similar, incluso p.p. de mano de obra y medios auxiliares, medida la unidad realmente ejecutada.	86,88	15,73	1.366,62
07.08 000402	m3	Hormigón HM-20 Hormigón HM-20 puesto en obra con medios manuales, en protecciones de servcios, losas, cimientos o soleras, vibrado y fratasado, totalmente ejecutado, medido el volumen realmente ejecutado.	7,88	68,47	539,54
07.09 RSAUX0114	m	Barandilla de acero h=1,50 mts Barandilla de acero H=1,50 ms, comforme a planos, incluso p.p. de colocación y tratamientos especiales de acabado con pinturas, color a elegir por la D.O., medida la unidad realmente ejecutada.	165,00	139,75	23.058,75
07.10 RSAUX0115	m2	Capa colaborante 1,2mm Chapa colaborante 1,20 mm de espesor, en estructura metálica, incluso p.p. de colocación según EHE, NCSP-07 y CTE, medios auxiliares, medida la unidad realmente ejecutada.	206,25	16,29	3.359,81
07.11 RSAUX0116	UD	Apoyo fijo tipo PF 2000 Apoyo fijo tipo PF 2000, para carga vertical hasta 2000KN, incluso resina epoxi, troquelado y placas de fijación, totalmente colocado en estructura.	4,00	795,40	3.181,60
07.12 RSAUX0117	UD	Apoyo fijo tipo PF 2500 Apoyo fijo tipo PF 2500, para carga vertical hasta 2500KN, incluso resina epoxi, troquelado y placas de fijación, totalmente colocado en estructura.	2,00	803,56	1.607,12
07.13 RSAUX0118	UD	Apoyo guiado tipo PG 2000 Apoyo guiado tipo PG 2000, para carga vertical hasta 2000KN, incluso resina epoxi, troquelado y placas de fijación, totalmente colocado en estructura.	4,00	1.079,03	4.316,12
07.14 RSAUX0119	UD	Apoyo guiado tipo PG 2500 Apoyo guiado tipo PG 2500, para carga vertical hasta 2500KN, incluso resina epoxi, troquelado y placas de fijación, totalmente colocado en estructura.	2,00	1.095,59	2.191,18
07.15 RSAUX0120	m2	Impermeabilización de paramentos ocultos Impermeabilizacón de paramentos ocultos con producto bimunoso, incluso mano de obra, totalmente ejecutado.	86,88	2,18	189,40
07.16 RSAUX0121	UD	Sumidero en tablero estructura Sumidero en tablero de puente incluido p.p. de canaleta prefabricada y rejilla, totalmente terminado.	8,00	118,42	947,36
07.17 RSAUX0122	m	Junta de neopreno armado Junta de neopreno armado de recorrido máximo 42mm, constituida por una banda de material elastómero con refuerzos interiores de acero, incluso p.p. de suministro, colocación, materiales auxiliares, pernos de anclaje y mano de obra , totalmente terminada.	12,00	167,86	2.014,32
07.18 RSAUX0123	UD	Prueba de carga estática en rampas y vano central Prueba de carga estática en rampas y vano central de estrctura metálica, incluso p.p. de redacción de protocolo, toma de datos topográficos de precisión, instrumental e informe resultante, conforme a las recomendaciones para la realización de pruebas de carga del M.F., totalmente ejecutada.	1,00	2.438,00	2.438,00
		Total Capítulo 07			**282.702,55**

N.º Orden	Descripción de las unidades de obra	Medición	Precio	Importe
08	SEGURIDAD Y SALUD			
	Total Capítulo 08			**53.200,15**
	Total Presupuesto			**2.083.299,67**