DOCUMENTO Nº 4.
PRESUPUESTO.

MEDICIONES AUXILIARES

MEDICIONES AUXILIARES DE TIERRAS
-RENA-

Istram 12.19.07.27 03/11/17 11:47:39 1194 pagina 2
PROYECTO :

* * * RESUMEN DE MEDICIONES POR GRUPOS * * *

GRUPO	EJE	PK inicial	PK final	LONGITUD	NOMBRE	FIRME	D TIERRA	SUELO SEL 1	D FIRME	TERRAPLEN	VEGETAL	0	0	0	0	Rellenos
0					Tronco	4270.4	6229.2	5899.0	663.1	2141.6	1700.6	1370.9	558.3	985.2	661.4	694.7
	1	109640.000	110343.000	703.000	N-430 Eje 1	4270.4	6229.2	5899.0	663.1	2141.6	1700.6	1370.9	558.3	985.2	661.4	694.7
1					Grupo 1	1796.9	1798.3	1220.9	449.5	66.4	403.8	564.7	401.9	257.3	126.1	446.8
	2	0.000	180.131	180.131	Ramal de entrada directo MI Eje 2	551.6	479.4	494.2	161.8	4.1	141.6	194.9	136.3	86.1	42.0	92.3
	3	0.000	50.000	50.000	Ramal de salida directo MD Eje 3	166.5	224.9	134.5	59.8	0.0	47.2	59.0	41.5	26.4	12.9	26.7
	4	0.000	47.864	47.864	Carril de aceleración directo de MD Eje 4	150.3	450.4	265.0	29.3	0.0	57.8	52.1	36.5	23.0	11.2	27.4
	5	0.000	118.538	118.538	Carril de deceleración directo de MI Eje 5	414.5	367.7	327.2	91.8	8.8	108.0	146.3	103.3	65.6	32.0	67.3
	6	0.000	61.547	61.547	Accsso MI Eje 6	141.9	61.6	0.0	0.0	29.0	0.0	56.8	42.6	28.4	14.2	0.0
	7	0.000	57.034	57.034	Acceso de MI Eje 7	139.1	56.6	0.0	0.0	24.5	0.0	55.7	41.7	27.8	13.9	0.0
	8	0.000	43.893	43.893	Acceso de MD Eje 8	233.0	157.7	0.0	106.8	0.0	49.3	0.0	0.0	0.0	0.0	233.0
2					Grupo 2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	9	0.000	0.000	0.000	Marca vial Eje 9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	10	0.000	0.000	0.000	Marca vial Eje 10	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	11	0.000	0.000	0.000	Marca vial Eje 11	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	12	0.000	0.000	0.000	Marca vial eje 12	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	13	0.000	0.000	0.000	Marca vial Eje 13	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	14	0.000	0.000	0.000	Marca Vial Eje 14	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	15	0.000	0.000	0.000	Marca Vial Eje 15	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	16	0.000	0.000	0.000	Marca Vial Eje 16	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
3					Grupo 3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	17	0.000	0.000	0.000	Isleta Eje 17	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	18	0.000	0.000	0.000	Marca Vial Eje 18	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	19	0.000	0.000	0.000	Marca Vial Eje 19	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
					TOTAL	6067.3	8027.5	7119.9	1112.6	2207.9	2104.5	1935.7	960.2	1242.5	787.5	1141.5

MEDICIONES AUXILIARES DE TIERRAS
-CASAS DON PEDRO-

Istram 12.19.07.27 07/11/17 19:14:39 1194 pagina 2
PROYECTO :

* * * RESUMEN DE MEDICIONES POR GRUPOS * * *

GRUPO	EJE	PK inicial	PK final	LONGITUD	NOMBRE	FIRME	D TIERRA	SUELO SEL 1	D FIRME	TERRAPLEN	VEGETAL
0					Tronco	4926.4	5206.1	4672.8	306.8	475.4	1428.5
	1	153920.000	154743.490	823.490	N-430 Eje 1	4926.4	5206.1	4672.8	306.8	475.4	1428.5
1					Ramales y Caminos	1628.9	2359.9	2780.5	0.0	677.7	786.3
	2	0.000	0.000	0.000	Ramal de deceleración directo en MD	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	3	0.000	0.000	0.000	Ramal de acerleración directo MD Eje 3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	4	0.000	0.000	0.000	Carretra a Talarrubias	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	5	0.000	126.439	126.439	Ramal de deceleración directo de MI Eje 5	441.4	480.9	787.1	0.0	252.0	183.2
	6	0.000	85.606	85.606	Ramal de aceleración directo en MI Eje 6	289.2	250.1	525.8	0.0	271.9	123.5
	7	20.000	60.000	40.000	Carretera secundaria Eje 7	230.1	187.1	0.0	0.0	0.0	0.0
	13	0.000	158.751	158.751	Camino Eje 13	174.1	81.0	0.0	0.0	140.9	150.1
	22	0.000	236.966	236.966	Via de servicio	456.2	1265.1	1339.4	0.0	3.5	298.5
	23	0.000	15.000	15.000	Camino Eje 23	20.1	76.3	63.5	0.0	0.0	16.0
	24	0.000	26.265	26.265	Ramal camino EJE 24	12.1	10.7	46.4	0.0	9.3	11.4
	25	0.000	8.117	8.117	Ramal camino Eje 25	5.8	8.8	18.3	0.0	0.0	3.7
2					Marcas viales	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	8	0.000	0.000	0.000	Marca Vial Eje 8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	9	0.000	0.000	0.000	Marca Vial Eje 9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	10	0.000	0.000	0.000	Marca Vial Eje 10	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	11	0.000	0.000	0.000	Marca Vial Eje 11	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	12	0.000	0.000	0.000	Marca Vial Eje 12	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	15	0.000	0.000	0.000	Marca Vial Eje 15	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	17	0.000	0.000	0.000	Marca Vial Eje 17	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	19	0.000	0.000	0.000	Marca Vial Eje 19	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	21	0.000	0.000	0.000	Marca Vial Eje 21	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
3					Isletas	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	14	0.000	0.000	0.000	Isleta Eje 14	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	16	0.000	0.000	0.000	Isleta Eje 16	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	18	0.000	0.000	0.000	Isleta Eje 18	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	20	0.000	0.000	0.000	Isleta Eje 20	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
					TOTAL	6555.3	7566.0	7453.2	306.8	1153.1	2214.9

MEDICIONES RELATIVAS AL PAQUETE DE FIRME. HOJA COMPLEMENTARIA.

Dimensiones y materiales de las secciones:

SECCIÓN Capa	Espesor(m)	Material			Caminos Espesor(m)	Material	
AC16surf		1					
AC22binS		2					
AC22baseG		3					
Sub. Calz. (Zahorra Artificial)		4					

Propiedades de las mezclas bituminosas en caliente

Nombre	% peso betún	R.p.filler/betún	γ aparente (t/m^3)
AC16surf	5,00	1,30	2,50
AC22binS	4,50	1,10	2,45
AC22baseG	4,50	1,00	2,40

Descripción de los materiales	
Código	Descripción
1	AC16suf
2	AC22binS
3	AC22baseG
4	Zahorra artificial

Propiedades de los riegos

Riego	Emulsión	(t/m^2)	% B.emulsión	Dotación árido (Tn/m^2)	Dotación árido (l/m^2)
Adherencia	C60B3TER	0,0006	57		
Imprimación	C60BF4 IMP	0,0015	40	0,0120	9,0

Unidades de obra consideradas en las mediciones de firmes:

Código	Ud.	Decripción
F01	t	Ligante 50/70
F02	t	Filler de aportación
F03	t	AC16surf (1) rodadura, excepto betún y filler
F04	t	AC22binS (2) base, excepto betún y filler
F05	t	AC22baseG base, excepto betún y filler
F06	m^3	Zahorra artificial
F07	t	Árido para riego de imprimación
F08	t	Emulsión C60BF5 IMP imprimación
F09	t	Emulsión C60B3TER adherencia
F10	m^3	Relleno de bermas

NOTA: LOS LISTADOS DE LAS MEDICIONES AUXILIARES DE TIERRAS, FIRMES Y RIEGOS SE ENCUENTRAN EN FORMATO DIGITAL EN DISCO ADJUNTO.

IDENTIFICACIÓN		MEDICIONES DE FIRME EN CARRETERA Y CAMINOS																	
		DETALLES		RENA															
UNIDAD	EJE	NOMBRE DEL EJE	SECCIÓN TIPO PG-3	Z.A. (1) (m^3)	Z.A. (2) (m^3)	AC22baseG (m^3)	AC22binS (m^3)	AC16surf (m^3)	RELLENO (m^3)	F01 t	F02 t	F03 t	F04 t	F05 t	F06 m3	F07 t	F08 t	F09 t	F10 m3
TRONCO	1	**Tronco (Eje 1) N-430**		**1.371,000**	**0,000**	**558,200**	**985,200**	**661,400**	**694,700**	251,58	287,24	1.653,50	2.413,740	1.339,680	1.371,000	63,094	7,887	15,960	694,700
ENLACE	2	Ramal entrada MI		194,900	136,300	0,000	86,100	42,000	92,300	14,74	17,27	105,00	210,945	0,000	331,200	11,367	1,421	1,022	92,300
	3	Ramal salida directo MD		59,000	41,500	0,000	26,400	12,900	26,700	4,52	5,30	32,25	64,680	0,000	100,500	3,452	0,432	0,313	26,700
	4	Carril aceleración directo MD		52,100	36,500	0,000	23,000	11,200	27,400	3,94	4,61	28,00	56,350	0,000	88,600	3,040	0,380	0,274	27,400
	5	Carril deceleración directo MI		146,300	103,300	0,000	65,600	32,000	67,300	11,23	13,16	80,00	160,720	0,000	249,600	8,563	1,070	0,780	67,300
	6	Acceso MI		56,800	42,600	0,000	28,400	14,200	0,000	4,91	5,75	35,50	69,580	0,000	99,400	3,406	0,426	0,340	0,000
	7	Acceso MI		55,700	41,700	0,000	27,800	13,900	0,000	4,80	5,63	34,75	68,110	0,000	97,400	3,340	0,417	0,334	0,000
	8	Acceso MD		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	233,000	0,00	0,00	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	233,000
		TOTAL ENLACE		**564,800**	**401,900**	**0,000**	**257,300**	**126,200**	**446,700**	**44,142**	**51,712**	**315,500**	**630,385**	**0,000**	**966,700**	**33,167**	**4,146**	**3,063**	**446,700**
		TOTAL		**1.935,800**	**401,900**	**558,200**	**1.242,500**	**787,600**	**1.141,400**	**295,721**	**338,955**	**1.969,000**	**3.044,125**	**1.339,680**	**2.337,700**	**96,261**	**12,033**	**19,023**	**1.141,400**

CUADRO RESUMEN DE MEDICIONES DE FIRMES RENA

UNIDAD DE OBRA	Ud.	MEDICIÓN		
		TRONCO	ENLACE	TOTAL
Ligante 50/70	t	251,579	44,142	**295,721**
Filler de aportación	t	287,243	51,712	**338,955**
AC16surf, excepto betún y filler	t	1.653,500	315,500	**1.969,000**
AC22binS enintermedia, excepto betún y filler	t	2.413,740	630,385	**3.044,125**
AC22baseG en base, excepto betún y filler	t	1.339,680	0,000	**1.339,680**
Zahorra artificial	m^3	1.371,000	966,700	**2.337,700**
Árido para riego de imprimación	t	63,094	33,167	**96,261**
Emulsión C60BF5 IMP imprimación	t	7,887	4,146	**12,033**
Emulsión C60B3TER adherencia	t	15,960	3,063	**19,023**
Relleno de bermas	m^3	694,700	1.141,400	**1.836,100**

IDENTIFICACIÓN		MEDICIONES DE FIRME EN CARRETERA Y CAMINOS																	
		DETALLES		CASAS DE DON PEDRO															
UNIDAD	EJE	NOMBRE DEL EJE	SECCIÓN TIPO PG-3	Z.A. (1) (m^3)	Z.A. (2) (m^3)	AC22baseG (m^3)	AC22binS (m^3)	AC16surf (m^3)	RELLENO (m^3)	F01 t	F02 t	F03 t	F04 t	F05 t	F06 m3	F07 t	F08 t	F09 t	F10 m3
TRONCO	1	Tronco (Eje 1) N-430		1.335,900	0,000	792,200	1.216,600	702,500	879,200	307,50	347,26	1.756,25	2.980,670	1.901,280	1.335,900	60,664	7,583	13,523	879,200
ENLACE	5	Ramal de deceleración directo MI		152,400	105,500	0,000	66,000	31,900	85,500	11,26	13,19	79,75	161,700	0,000	257,900	9,648	1,206	0,858	85,500
	6	Ramal de aceleración directo MI		98,600	67,500	0,000	41,900	20,200	61,000	7,14	8,36	50,50	102,655	0,000	166,100	5,705	0,713	0,496	61,000
	7	Carretera secundaria		92,100	69,000	0,000	46,000	23,000	0,000	7,95	9,32	57,50	112,700	0,000	161,100	5,523	0,690	0,552	0,000
	13	Camino		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00	0,00	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	22	Vía de servicio		356,600	0,000	0,000	0,000	66,400	0,300	8,30	10,79	166,00	0,000	0,000	356,600	16,211	2,026	0,000	0,300
	23	Camino		17,000	0,000	0,000	0,000	3,000	0,000	0,38	0,49	7,50	0,000	0,000	17,000	0,748	0,093	0,000	0,000
	24	Ramal camino		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00	0,00	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	25	Ramal camino		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00	0,00	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		TOTAL ENLACE		716,700	242,000	0,000	153,900	144,500	146,800	35,030	42,145	361,250	377,055	0,000	958,700	37,835	4,729	1,906	146,800
		TOTAL		2.052,600	242,000	792,200	1.370,500	847,000	1.026,000	342,530	389,402	2.117,500	3.357,725	1.901,280	2.294,600	98,499	12,312	15,429	1.026,000

CUADRO RESUMEN DE MEDICIONES DE FIRMES CASAS DON PEDRO

UNIDAD DE OBRA	Ud.	MEDICIÓN		
		TRONCO	ENLACE	TOTAL
Ligante 50/70	t	307,500	35,030	**342,530**
Filler de aportación	t	347,257	42,145	**389,402**
AC16surf, excepto betún y filler	t	1.756,250	361,250	**2.117,500**
AC22binS en intermedia, excepto betún y filler	t	2.980,670	377,055	**3.357,725**
AC22baseG en base, excepto betún y filler	t	1.901,280	0,000	**1.901,280**
Zahorra artificial	m^3	1.335,900	958,700	**2.294,600**
Árido para riego de imprimación	t	60,664	37,835	**98,499**
Emulsión C60BF5 IMP imprimación	t	7,583	4,729	**12,312**
Emulsión C60B3TER adherencia	t	13,523	1,906	**15,429**
Relleno de bermas	m^3	879,200	146,800	**1.026,000**

MEDICIONES

1 MOVIMIENTO DE TIERRAS

1.1 INTERSECCIÓN DE RENA

2 324,006 m3 Demolición de fábrica de hormigón en masa i/ desescombro, carga y transporte de material demolido a gestor autorizado hasta una distancia de 60 km

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
demolicion de isletas	1,000	656,690	0,200		131,338
	1,000	247,210	0,200		49,442
	1,000	587,440	0,200		117,488
	1,000	90,900	0,200		18,180
	1,000	37,790	0,200		7,558
				Total ...	**324,006**

1 10.522,500 m2 Despeje y desbroce del terreno por medios mecánicos, i/destoconado, arranque, carga y transporte a vertedero o gestor autorizado hasta una diastancia de 60 km

Descripción	Unidades	Fórmula	Parcial
	1,000	2104.5/0.2	10.522,500
		Total ...	**10.522,500**

3 10.132,000 m³ Excavación de la explanación en todo tipo de terreno, i/ agotamiento y drenaje, perforación del terreno,colocación de explosivos y voladura, carga y transporte de tierras, a cualquier distancia

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000	8.027,500			8.027,500
	1,000	2.104,500			2.104,500
				Total ...	**10.132,000**

7 2.207,900 m³ Terraplén, pedraplén o relleno todo-uno, para formación de cimientos , nucleo o explanada con materiales procedentes de la excavación, i/ extendido, humectación, nivelación, compactación, terminación y refino de taludes, totalmente terminado, a cualquier distancia

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000	2.207,900			2.207,900
				Total ...	**2.207,900**

8 8.956,000 m³ Formación de explanada con material seleccionado procedente de préstamos, i/ extendido, humectación, nivelación, compactación, terminación y refino de la superficie de coronación

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000	7.119,900			7.119,900
relleno bermas	1,000	1.836,100			1.836,100
				Total ...	**8.956,000**

1.2 INTERSECCIÓN DE CASAS DE DON PEDRO

2 13,606 m3 Demolición de fábrica de hormigón en masa i/ desescombro, carga y transporte de material demolido a gestor autorizado hasta una distancia de 60 km

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
isletas	1,000	37,388	0,200		7,478
	1,000	26,970	0,200		5,394
	1,000	3,670	0,200		0,734
				Total ...	**13,606**

1 11.059,208 m2 Despeje y desbroce del terreno por medios mecánicos, i/destoconado, arranque, carga y transporte a vertedero o gestor autorizado hasta una diastancia de 60 km

Descripción	Unidades	Fórmula	Parcial
	1,000	2214.9/0.20	11.074,500
deducir P.K. 154+320 a 154+340	-1,000	3.823*20*0.20	-15,292
		Total ...	**11.059,208**

3 9.312,328 m³ Excavación de la explanación en todo tipo de terreno, i/ agotamiento y drenaje, perforación del terreno,colocación de explosivos y voladura, carga y transporte de tierras, a cualquier distancia

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000	7.566,000			7.566,000
	1,000	2.214,900			2.214,900
deducir P.K. 154+320 a 154+340	-1,000	22,664	20,000		-453,280
	-1,000	3,823	20,000	0,200	-15,292
				Total ...	**9.312,328**

7 1.153,100 m³ Terraplén, pedraplén o relleno todo-uno, para formación de cimientos , nucleo o explanada con materiales procedentes de la excavación, i/ extendido, humectación, nivelación, compactación, terminación y refino de taludes, totalmente terminado, a cualquier distancia

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000	1.153,100			1.153,100
				Total ...	**1.153,100**

8 8.098,050 m³ Formación de explanada con material seleccionado procedente de préstamos, i/ extendido, humectación, nivelación, compactación, terminación y refino de la superficie de coronación

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000	7.453,200			7.453,200
relleno bermas	1,000	1.026,000			1.026,000
deducir P.K. 154+120 154+220	-1,000	304,500			-304,500
P.K. 154+700 al 154+720	-1,000	76,650			-76,650
				Total ...	**8.098,050**

2 DRENAJE

2.1 CASAS DE DON PEDRO

4 — 33,151 m³ — Excavación mecánica en zanjas, pozos o cimientos en cualquier tipo de terreno, i/ entibación, agotamiento y drenaje durante la ejecución, saneo de desprendimientos, carga y transporte a lugar de empleo o a vertedero hasta una distancia de 10 km

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
ODT-1 alcantarilla 2 x 1,20	1,000	14,650	2,500	0,500	18,313
ODT-2 caño D=800	1,000	12,830	1,200	0,500	7,698
	1,000	11,900	1,200	0,500	7,140
				Total ...	**33,151**

10 — 2,000 ud — Boquilla para tubo de hormigón de 800 mm "in situ", con hormigón HA-25, con una cuantia de acero de 30 kg/m3, totalmente terminada

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	2,000				2,000
				Total ...	**2,000**

9 — 24,730 m — Tubo de hormigón armado sobre cama de hormigón no estructural HNE-20 de 10 cm de espesor y diámetro 800 mm clase 90 (UNE-EN 1916) con unión elástica y junta de goma i/ suministro, transporte a obra y colocación.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
ODT-2	1,000	12,830			12,830
	1,000	11,900			11,900
				Total ...	**24,730**

24 — 13,398 m³ — Hormigón para armar HA-25 en cimientos, pilotes, pantallas, encepados y aceras, totalmente colocado

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
ODT-1 Alcantarilla de 2 x 1,20					
Cuerpo de obra	1,000	14,650	2,600	0,300	11,427
Boquilla	1,000	3,100	1,500	0,300	1,395
	2,000	1,800	0,400	0,400	0,576
				Total ...	**13,398**

25 — 12,826 m³ — Hormigón para armar HA-25 en alzados de pilas, estribos, cabeceros, vigas, tableros, losas, muros y marcos, totalmente colocado

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
ODT-1 alcantarilla 2 x 1,20					
Cuerpo de obra	1,000	14,650	2,760	0,300	12,130
Boquilla	2,000	0,270			0,540
	1,000	0,156			0,156
				Total ...	**12,826**

26 — 46,730 m2 — Encofrado para paramentos vistos planos y posterior desencofrado, ejecutado con madera machiembrada, i/ limpieza, humedecido, aplicación de desencofrante, p.p. de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
ODT-1 alcantarilla de 2 x 1,20					
Cuerpo de obra	1,000	10,000	2,780		27,800
Boquilla	4,000	1,800	1,000	0,500	3,600
	1,000	3,100	0,500		1,550
	2,000	2,600	0,200		1,040
	2,000	0,300	0,200		0,120
ODT 2 caño D=800					
Boquilla	8,000	1,800	1,000	0,500	7,200
	2,000	3,100	0,500		3,100
	4,000	2,600	0,200		2,080
	4,000	0,300	0,200		0,240
				Total ...	**46,730**

22 — 600,170 kg — Acero en barras corrugadas B500S colocado en armaduras pasivas i/ corte y doblado, colocación solapes, despuntes y p,.p. de atado con alambre recocido y separadores

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
En ODT-1, alcantarilla de 2 x 1,20					
30 kg/m3 de hormigón	1,000	384,760			384,760

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000	215,410			215,410
				Total ...	**600,170**

3 FIRMES

3.1 INTERSECCIÓN DE RENA

6 48.180,000 m2 cm. Fresado de pavimento bituminoso o de hormigón existente, i/ carga, barrido, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestos autorizado, hasta una distancia de 60 km

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	6,000	8.030,000			48.180,000
				Total ...	**48.180,000**

5 481,800 m³ Transporte de material procedente de fresado, a los terrenos de la Base de Conservacion integral en Navalvillar de Pela

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Material de fresado	1,000	481,800			481,800
				Total ...	**481,800**

11 2.337,700 m³ Zahorra artificial i/ transporte, extensión y compactación, medido sobre perfil teórico

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Según medición auxiliar	1,000	2.337,700			2.337,700
				Total ...	**2.337,700**

13 96,261 t Árido de cobertura empleado en riegos de imprimacion o de curado i/ la extensión

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Según medición auxiliar	1,000	96,261			96,261
				Total ...	**96,261**

14 12,033 t Emulsión C60BF5 IMP, en riegos de imprimación, barrido y preparación de la superficie, totalmente terminado

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Según medición auxiliar	1,000	12,033			12,033
				Total ...	**12,033**

15 19,023 t Emulsión bituminosa C60B3TER, en riegos de adherencia de mezclas bituminosas convencionales, i/ barrido y preparación de la superficie, totalmente terminado

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Según medición auxiliar	1,000	19,023			19,023
				Total ...	**19,023**

16 1.339,680 t Mezcla bituminosa en caliente tipo AC22baseG en base, excepto betún y filler, compactada

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Según medición auxiliar	1,000	1.339,680			1.339,680
				Total ...	**1.339,680**

17 3.044,125 t Mezcla bituminosa en caliente tipo AC22binS en intermedia, excepto betún y filler, compactada

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Según medición auxiliar	1,000	3.044,125			3.044,125
				Total ...	**3.044,125**

18 1.969,000 t Mezcla bituminosa en caliente tipo AC16surf S en rodadura, excepto betún y filler, compactada

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Según medición auxiliar, i/ transición de las rodadura de los carriles de cambio de velocidad a los ramales de la ctra BA-137	1,000	1.969,000			1.969,000
				Total ...	**1.969,000**

19 295,721 t Ligante para mezclas bituminosas tipo betún B 50/70

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Según medición auxiliar	1,000	295,721			295,721
				Total ...	**295,721**

20 338,955 t Polvo mineral o carbonato (tricalsa o similar) empleado como polvo mineral de aportación en mezclas bituminosas en caliente , puesto a pie de obra o planta

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Según medición auxiliar	1,000	338,955			338,955
				Total ...	**338,955**

21 332,000 m Bordillo de hormigón de doble capa 12-15x28 cm

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
isletas	1,000	28,000			28,000
	1,000	25,000			25,000
	1,000	29,000			29,000
	1,000	92,000			92,000
	1,000	73,000			73,000
	1,000	85,000			85,000
				Total ...	**332,000**

23 149,600 m³ Hormigón en masa HM-20 vertido, vibrado y totalmente colocado

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Isletas	1,000	225,000	0,200		45,000
	1,000	176,000	0,200		35,200
	1,000	270,000	0,200		54,000
	1,000	34,000	0,200		6,800
	1,000	13,000	0,200		2,600
	1,000	30,000	0,200		6,000
				Total ...	**149,600**

3.2 INTERSECCIÓN DE CASAS DE DON PEDRO

6 54.474,000 m2 cm. Fresado de pavimento bituminoso o de hormigón existente, i/ carga, barrido, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestos autorizado, hasta una distancia de 60 km

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	6,000	9.079,000			54.474,000
				Total ...	**54.474,000**

5 370,640 m³ Transporte de material procedente de fresado, a los terrenos de la Base de Conservacion integral en Navalvillar de Pela

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Material de fresado	1,000	544,740			544,740
A dedcuir: material puesto en camino Jeje 13	-1,000	174,100			-174,100
				Total ...	**370,640**

11 2.088,360 m³ Zahorra artificial i/ transporte, extensión y compactación, medido sobre perfil teórico

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Según medición auxiliar	1,000	2.294,600			2.294,600
A deducir:					
franja de la M.D. que no se ejecuta					
153+920 al 153+960	-1,000	13,100			-13,100
154+080 al 154+120	-1,000	18,050			-18,050
154+120 al 154+260	-1,000	79,100			-79,100
154+400 al 154+440	-1,000	18,500			-18,500
154+600 al 154+743	-1,000	77,490			-77,490
				Total ...	**2.088,360**

12 174,100 m³ Extendido de material procedente del fresado i/ transporte, extensión y compactación, medido sobre perfil teórico

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
en camino Eje 13	174,100				174,100
				Total ...	**174,100**

13 90,063 t Árido de cobertura empleado en riegos de imprimacion o de curado i/ la extensión

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Según medición auxiliar	1,000	98,499			98,499
A deducir:					
franja de la M.D. que no se ejecuta					
153+920 al 153+960	-1,000	40,000	0,012		-0,480
154+080 al 154+120	-1,000	59,400	0,012		-0,713
154+120 al 154+260	-1,000	271,600	0,012		-3,259
154+400 al 154+440	-1,000	62,000	0,012		-0,744
154+600 al 154+743	-1,000	269,980	0,012		-3,240
				Total ...	**90,063**

14 10,906 t Emulsión C60BF5 IMP, en riegos de imprimación, barrido y preparación de la superficie, totalmente terminado

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Según medición auxiliar	1,000	12,312			12,312
A deducir:					
franja de la M.D. que no se ejecuta					
153+920 al 153+960	-1,000	40,000	0,002		-0,080
154+080 al 154+120	-1,000	59,400	0,002		-0,119
154+120 al 154+260	-1,000	271,600	0,002		-0,543
154+400 al 154+440	-1,000	62,000	0,002		-0,124
154+600 al 154+743	-1,000	269,980	0,002		-0,540
				Total ...	**10,906**

15 14,726 t Emulsión bituminosa C60B3TER, en riegos de adherencia de mezclas bituminosas convencionales, i/ barrido y preparación de la superficie, totalmente terminado

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Según medición auxiliar	1,000	15,429			15,429
A deducir:					
franja de la M.D. que no se ejecuta					
153+920 al 153+960	-1,000	40,000	0,001		-0,040
154+080 al 154+120	-1,000	59,400	0,001		-0,059

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
154+120 al 154+260	-1,000	271,600	0,001		-0,272
154+400 al 154+440	-1,000	62,000	0,001		-0,062
154+600 al 154+743	-1,000	269,980	0,001		-0,270
				Total ...	**14,726**

16 1.715,712 t Mezcla bituminosa en caliente tipo AC22baseG en base, excepto betún y filler, compactada

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Según medición auxiliar	1,000	1.901,280			1.901,280
A deducir:					
franja de la M.D. que no se ejecuta					
153+920 al 153+960	-1,000	4,400	2,400		-10,560
154+080 al 154+120	-1,000	6,534	2,400		-15,682
154+120 al 154+260	-1,000	29,876	2,400		-71,702
154+400 al 154+440	-1,000	6,820	2,400		-16,368
154+600 al 154+743	-1,000	29,690	2,400		-71,256
				Total ...	**1.715,712**

17 3.245,633 t Mezcla bituminosa en caliente tipo AC22binS en intermedia, excepto betún y filler, compactada

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Según medición auxiliar	1,000	3.357,725			3.357,725
A deducir:					
franja de la M.D. que no se ejecuta					
153+920 al 153+960	-1,000	2,424	2,450		-5,939
154+080 al 154+120	-1,000	3,794	2,450		-9,295
154+120 al 154+260	-1,000	17,738	2,450		-43,458
154+400 al 154+440	-1,000	3,976	2,450		-9,741
154+600 al 154+743	-1,000	17,820	2,450		-43,659
				Total ...	**3.245,633**

18 2.117,500 t Mezcla bituminosa en caliente tipo AC16surf S en rodadura, excepto betún y filler, compactada

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Según medición auxiliar	1,000	2.117,500			2.117,500
				Total ...	**2.117,500**

19 329,024 t Ligante para mezclas bituminosas tipo betún B 50/70

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Según medición auxiliar	1,000	342,530			342,530
A deducir:					
franja de la M.D. que no se ejecuta					
Capa MBC tipo AC22baseG					
153+920 al 153+960	-1,000	4,400	2,400	0,045	-0,475
154+080 al 154+120	-1,000	6,534	2,400	0,045	-0,706
154+120 al 154+260	-1,000	29,876	2,400	0,045	-3,227
154+400 al 154+440	-1,000	6,820	2,400	0,045	-0,737
154+600 al 154+743	-1,000	29,690	2,400	0,045	-3,207
Capa MBC tipo AC22binS					
153+920 al 153+960	-1,000	2,424	2,450	0,045	-0,267
154+080 al 154+120	-1,000	3,794	2,450	0,045	-0,418
154+120 al 154+260	-1,000	17,738	2,450	0,045	-1,956
154+400 al 154+440	-1,000	3,976	2,450	0,045	-0,438
154+600 al 154+743	-1,000	18,820	2,450	0,045	-2,075
				Total ...	**329,024**

20 375,379 t Polvo mineral o carbonato (tricalsa o similar) empleado como polvo mineral de aportación en mezclas bituminosas en caliente , puesto a pie de obra o planta

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Según medición auxiliar	1,000	389,402			389,402
A deducir:					
franja de la M.D. que no se ejecuta					
Capa MBC tipo AC22baseG					
153+920 al 153+960	-1,000	0,475	1,000		-0,475
154+080 al 154+120	-1,000	0,706	1,000		-0,706
154+120 al 154+260	-1,000	3,227	1,000		-3,227
154+400 al 154+440	-1,000	0,737	1,000		-0,737
154+600 al 154+743	-1,000	3,207	1,000		-3,207
Capa MBC tipo AC22binS					
153+920 al 153+960	-1,000	0,267	1,100		-0,294
154+080 al 154+120	-1,000	0,418	1,100		-0,460
154+120 al 154+260	-1,000	1,956	1,100		-2,152
154+400 al 154+440	-1,000	0,438	1,100		-0,482
154+600 al 154+743	-1,000	2,075	1,100		-2,283

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
				Total ...	375,379

21 **182,000 m** **Bordillo de hormigón de doble capa 12-15x28 cm**

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
isletas	1,000	72,000			72,000
	1,000	44,000			44,000
	1,000	66,000			66,000
				Total ...	182,000

23 **74,400 m³** **Hormigón en masa HM-20 vertido, vibrado y totalmente colocado**

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Isletas	1,000	178,000	0,200		35,600
	1,000	61,000	0,200		12,200
	1,000	133,000	0,200		26,600
				Total ...	74,400

4 **SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO Y DEFENSAS**

4.1 **INTERSECCIÓN DE RENA**

28 **120,000 m** **Marca vial tipo I (R), durabilidad P3, reflectante blanca tipo acrílica en base agua autoreticulable (pulverización) de 10 cm de ancho, i/preparación de la superficie y premarcado para separación de carriles normales. (medida longitud realmente pintada)**

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Línea tipo M-1.4	2,000	60,000			120,000
				Total ...	120,000

29 **2.931,000 m** **Marca vial tipo I (R), durabilidad P3, reflectante blanca tipo acrílica en base agua autoreticulable (pulverización) de 15 cm de ancho, i/preparación de la superficie y premarcado para bordes de carriles. (medida longitud realmente pintada)**

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Línea tipo M-2.6 bordes	1,000	2.931,000			2.931,000
				Total ...	2.931,000

30 **1.438,000 m** **Marca vial tipo I (R) durabilidad P3, reflectante blanca tipo acrílica en base agua autoreticulable (pulverización) de 30 cm de ancho, i/preparación de la superficie y premarcado para separación de carriles normales**

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Líena M-1.7	1,000	1.208,000			1.208,000
Línea M-2.4	1,000	230,000			230,000
				Total ...	1.438,000

33 **120,000 m** **Marca vial tipo II (RR),durabilidad P5, rugosidad RG3 reflectante blanca tipo termoplástica en caliente (extrusión) de 10 cm de ancho, i/preparación de la superficie y premarcado para separación de carriles normales (superficie realmente pintada)**

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Línea tipo M-1.4	2,000	60,000			120,000

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
				Total ...	120,000

34 **2.931,000 m** **Marca vial tipo II (RR),durabilidad P5, rugosidad RG3 reflectante blanca tipo termoplástica en caliente (extrusión) de 15 cm de ancho, i/preparación de la superficie y premarcado para separación de carriles normales (superficie realmente pintada)**

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Línea tipo M-2.6 bordes	1,000	2.931,000			2.931,000
				Total ...	2.931,000

35 **1.438,000 m** **Marca vial tipo II (RR) durabilidad P5, rugosidad RG3reflectante blanca tipo termoplástica en caliente (extrusión) de 30 cm de ancho, i/preparación de la superficie y premarcado para separación de carriles normales**

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Líena M-1.7	1,000	1.208,000			1.208,000
Línea M-2.4	1,000	230,000			230,000
				Total ...	1.438,000

31 **1.277,000 m²** **Pintura reflectante blanca acrílica de dos componentes en símbolos y cebreados**

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Cedas,	1,000	25,000			25,000
isletas y ejes	1,000	1.122,000			1.122,000
simbolos	1,000	130,000			130,000
				Total ...	1.277,000

32 **748,000 m2** **Pintura acrilica plástica de color verde en isletas**

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Isletas	1,000	225,000			225,000
	1,000	176,000			176,000
	1,000	270,000			270,000
	1,000	34,000			34,000
	1,000	13,000			13,000
	1,000	30,000			30,000
				Total ...	748,000

39 **12,000 ud** **Señal circular de 90 cm de diámetro, retrorreflectante de clase RA2, colocada sobre poste galvanizado, fijado a tierra mediante hormigonado, i/ tornillería y elementos de fijación y transporte a lugar de empleo, totalmente colocado**

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Tipo R-305	2,000				2,000
Tipo R-301	6,000				6,000
Tipo R-401	2,000				2,000
Tipo R-101	2,000				2,000
				Total ...	12,000

40 **3,000 ud** **Señal triangular de 135 cm de lado, retrorreflectante de clase RA2, colocada sobre poste galvanizado, fijado a tierra mediante hormigonado, i/ tornillería y elementos de fijación y transporte a lugar de empleo, totalmente colocado**

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Tipo R-1	3,000				3,000
				Total ...	3,000

41 **2,000 ud** **Señal octogonal con doble apotema de 90 cm, retrorreflectante de clase RA2, colocada sobre poste galvanizado, fijado a tierra mediante hormigonado, i/ tornillería y elementos de fijación y transporte a lugar de empleo, totalmente colocado**

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Tipo R-2	2,000				2,000
				Total ...	2,000

43 **4,000 ud** **Placa complementaria tipo S-840, reflexiva y troquelada, (RA2)**

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	4,000				4,000
				Total ...	**4,000**

44 3,060 m² **Cartel tipo flecha en chapa de acero galvanizado, retrorreflectante clase RA2, i/ tornillería, elementos de fijación, pistes y cimentación y transporte a lugar de empleo, totalmente colocada**

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	2,000	1,450	0,450		1,305
	2,000	1,950	0,450		1,755
				Total ...	**3,060**

50 40,000 ud **Captafaros horizontal "ojo de gato" con reflectancia a dos caras**

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	40,000				40,000
				Total ...	**40,000**

53 2,000 ud **Hito miriamétrico retrorreflectante clase RA2, i/ tornilleria, excavación y cimentación, totalmente colocado**

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	2,000				2,000
				Total ...	**2,000**

54 32,000 ud **Hito de arista (de 155 cm) tipo I (para carretera convencional), de retrorreflactancia clase RA2, totalmente colocado**

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	32,000				32,000
				Total ...	**32,000**

36 480,000 m **Desmontaje de barrera de seguridad, i/ traslado a lugar de designación por la D.O.**

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Margen izquierda P.K. 110+100 al 110+340	1,000	240,000			240,000
Margen derecha P.K. 110+100 al 110+340	1,000	240,000			240,000
				Total ...	**480,000**

55 600,000 m **Barrera de seguridad simple, con nivel de contención N2, anchura de trabajo W4 o inferior, deflexión dinámica 1,30 m o inferior, índice de severidad A, i/captafaros, postes, p.p. de uniones, tornillería y anclajes, totalmente instalada.**

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000	600,000			600,000
				Total ...	**600,000**

57 56,000 m **Barrera de seguridad simple, con sistema para protección de motociclistas (SMP), nivel de contención N2, anchura de trabajo W4, deflexión dinámica 1,20 m o inferior, índice de severidad A, i/ atenuador de impactos, captafaros, postes, p.p. de uniones, tornillería y anclajes, totalmente instalada.**

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000	28,000			28,000
	1,000	28,000			28,000
				Total ...	**56,000**

4.2 INTERSECCIÓN DE CASAS DE DON PEDRO

28 **56,000 m** **Marca vial tipo I (R), durabilidad P3, reflectante blanca tipo acrílica en base agua autoreticulable (pulverización) de 10 cm de ancho, i/preparación de la superficie y premarcado para separación de carriles normales. (medida longitud realmente pintada)**

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Línea tipo M-1.4	2,000	28,000			56,000
				Total ...	**56,000**

29 **4.518,000 m** **Marca vial tipo I (R), durabilidad P3, reflectante blanca tipo acrílica en base agua autoreticulable (pulverización) de 15 cm de ancho, i/preparación de la superficie y premarcado para bordes de carriles. (medida longitud realmente pintada)**

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Línea tipo M-2.6 bordes	1,000	4.518,000			4.518,000
				Total ...	**4.518,000**

30 **1.499,000 m** **Marca vial tipo I (R) durabilidad P3, reflectante blanca tipo acrílica en base agua autoreticulable (pulverización) de 30 cm de ancho, i/preparación de la superficie y premarcado para separación de carriles normales**

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Línea M-1.7	1,000	1.250,000			1.250,000
Línea M-2.4	1,000	249,000			249,000
				Total ...	**1.499,000**

33 **56,000 m** **Marca vial tipo II (RR),durabilidad P5, rugosidad RG3 reflectante blanca tipo termoplástica en caliente (extrusión) de 10 cm de ancho, i/preparación de la superficie y premarcado para separación de carriles normales (superficie realmente pintada)**

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Línea tipo M-1.4	2,000	28,000			56,000
				Total ...	**56,000**

34 **4.518,000 m** **Marca vial tipo II (RR),durabilidad P5, rugosidad RG3 reflectante blanca tipo termoplástica en caliente (extrusión) de 15 cm de ancho, i/preparación de la superficie y premarcado para separación de carriles normales (superficie realmente pintada)**

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Línea tipo M-2.6 bordes	1,000	4.518,000			4.518,000
				Total ...	**4.518,000**

35 **1.499,000 m** **Marca vial tipo II (RR) durabilidad P5, rugosidad RG3reflectante blanca tipo termoplástica en caliente (extrusión) de 30 cm de ancho, i/preparación de la superficie y premarcado para separación de carriles normales**

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Línea M-1.7	1,000	1.250,000			1.250,000
Línea M-2.4	1,000	249,000			249,000
				Total ...	**1.499,000**

31 **1.578,000 m²** **Pintura reflectante blanca acrílica de dos componentes en símbolos y cebreados**

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Cedas	1,000	25,000			25,000
isletas	1,000	1.415,000			1.415,000
simbolos	1,000	138,000			138,000
				Total ...	**1.578,000**

32 **672,000 m2** **Pintura acrilica plástica de color verde en isletas**

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Isletas	1,000	278,000			278,000
	1,000	161,000			161,000
	1,000	233,000			233,000

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
				Total ...	**672,000**

42 **2,000 ud** **Señal rectangular de 90x135 cm de lado, retrorreflectante de clase RA2, colocada sobre postes galvanizados, fijados a tierra medienate hormigonado i/tornilleria y elementos de fijación y transporte a lugar de empleo, totalmente colocado**

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Tipo S-105	1,000				1,000
Tipo S-111	1,000				1,000
				Total ...	**2,000**

39 **7,000 ud** **Señal circular de 90 cm de diámetro, retrorreflectante de clase RA2, colocada sobre poste galvanizado, fijado a tierra mediante hormigonado, i/ tornillería y elementos de fijación y transporte a lugar de empleo, totalmente colocado**

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Tipo R-301	5,000				5,000
Tipo R-401	2,000				2,000
				Total ...	**7,000**

40 **2,000 ud** **Señal triangular de 135 cm de lado, retrorreflectante de clase RA2, colocada sobre poste galvanizado, fijado a tierra mediante hormigonado, i/ tornillería y elementos de fijación y transporte a lugar de empleo, totalmente colocado**

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Tipo R-1	2,000				2,000
				Total ...	**2,000**

41 **1,000 ud** **Señal octogonal con doble apotema de 90 cm, retrorreflectante de clase RA2, colocada sobre poste galvanizado, fijado a tierra mediante hormigonado, i/ tornillería y elementos de fijación y transporte a lugar de empleo, totalmente colocado**

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Tipo R-2	1,000				1,000
				Total ...	**1,000**

43 **2,000 ud** **Placa complementaria tipo S-840, reflexiva y troquelada, (RA2)**

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	2,000				2,000
				Total ...	**2,000**

44 **0,940 m²** **Cartel tipo flecha en chapa de acero galvanizado, retrorreflectante clase RA2, i/ tornillería, elementos de fijación, pistes y cimentación y transporte a lugar de empleo, totalmente colocada**

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000	1,200	0,300		0,360
	1,000	1,450	0,400		0,580
				Total ...	**0,940**

45 **49,159 m²** **Panel de lamas de aluminio extrusionado retrorreflectante de clase RA2, colocado i/ transporte a lugar de empleo.**

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000	4,700	2,975		13,983
	1,000	3,900	2,625		10,238
	1,000	5,700	4,375		24,938
				Total ...	**49,159**

46 **42,000 m** **Poste metálico IPN-180 para sustentación de carteles, i/ cimentación y colocación**

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	6,000	7,000			42,000
				Total ...	**42,000**

50 **60,000 ud** **Captafaros horizontal "ojo de gato" con reflectancia a dos caras**

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	60,000				60,000
				Total ...	**60,000**

52 **2,000 ud** **Hito kilométrico S-572 de 40x60 cm de lado, con material reflectante clase RA3, i/ poste, tornillería y cimentación, totalmente colocado**

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	2,000				2,000
				Total ...	**2,000**

54 **30,000 ud** **Hito de arista (de 155 cm) tipo I (para carretera convencional), de retrorreflactancia clase RA2, totalmente colocado**

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	30,000				30,000
				Total ...	**30,000**

36 **760,000 m** **Desmontaje de barrera de seguridad, i/ traslado a lugar de designación por la D.O.**

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Margen izquierda					
P.K. 153+900 al 154+350	1,000	550,000			550,000
P.K: 154+320 al 154+450	1,000	130,000			130,000
P.K. 154+500 al 154+580	1,000	80,000			80,000
				Total ...	**760,000**

55 **750,000 m** **Barrera de seguridad simple, con nivel de contención N2, anchura de trabajo W4 o inferior, deflexión dinámica 1,30 m o inferior, índice de severidad A, i/captafaros, postes, p.p. de uniones, tornillería y anclajes, totalmente instalada.**

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Ambas margenes	1,000	750,000			750,000
				Total ...	**750,000**

57 **60,000 m** **Barrera de seguridad simple, con sistema para protección de motociclistas (SMP), nivel de contención N2, anchura de trabajo W4, deflexión dinámica 1,20 m o inferior, índice de severidad A, i/ atenuador de impactos, captafaros, postes, p.p. de uniones, tornillería y anclajes, totalmente instalada.**

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000	60,000			60,000
				Total ...	**60,000**

56 **105,000 m** **Barrera de seguridad de alta contención, con nivel de contención H1, anchura de trabajo W4 o inferior, deflexión dinámica 1,20 m o inferior, índice de severidad A, i/captafaros, postes, p.p. de uniones, tornillería y anclajes, totalmente instalada.**

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Margen derecha	1,000	105,000			105,000
				Total ...	**105,000**

5 REPOSICIÓN DE SERVICIOS

5.1 INTERSECCIÓN DE RENA

23 2,800 m³ Hormigón en masa HM-20 vertido, vibrado y totalmente colocado

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
en protección de acequia, p.k. 110+066	1,000	7,000	2,000	0,200	2,800
				Total ...	**2,800**

5.2 INTERSECCIÓN DE CASAS DE DON PEDRO

23 6,400 m³ Hormigón en masa HM-20 vertido, vibrado y totalmente colocado

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
en protección de tubería de abastecimiento p.k. 154+302	1,000	15,000	1,200	0,200	3,600
En proteccion de sifon en el p,.k. 154+404	1,000	7,000	2,000	0,200	2,800
				Total ...	**6,400**

6 ACTUACIONES AMBIENTALES

75 150,000 m² Prospecion arqueológica y documentación técnica Etnográfica

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000	150,000			150,000
				Total ...	**150,000**

76 1,000 u Edición de informes y memorias del control arqueológico

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000				1,000
				Total ...	**1,000**

77 100,000 m Jalonamiento temporal de protección formado por soportes angulares metálicos de 30 mm y 1 m de longitud unidos entre si mediante una cinta de señalziación de obra y colocados cada 4 m

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	100,000				100,000
				Total ...	**100,000**

78 1,000 u Seguimiento del Programa de Vigilancia Ambiental

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000				1,000
				Total ...	**1,000**

74 2.302,000 m³ Tierra vegetal procedente de la excavación extendida sobre taludes y zonas a revegetar y perfilado

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Rena	1,000	1.987,000			1.987,000
Casas Don Pedro	1,000	315,000			315,000
				Total ...	**2.302,000**

68 96,000 u Rosmarinus Officinales, i/ suministro y colocación

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Rena	83,000				83,000
Casas de Don Pedro	13,000				13,000
				Total ...	**96,000**

70 96,000 u Suministro y plantación de THYMUS ZYGIS en contenedor, i/ apertura manual de hoyo y primer riego

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Rena	83,000				83,000
Casas de Don Pedro	13,000				13,000
				Total ...	**96,000**

69 96,000 u Suministro y plantación de Spartum Junceam de 20 a 30 cm en contenedor, i/ apertura manual de hoyo y primer riego

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Rena	83,000				83,000
Casas de Don Pedro	13,000				13,000
				Total ...	**96,000**

71 96,000 u Suministro y plantación de LAVANDULA STOECHAS , i/ apertura manual de hoyo y primer riego

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Rena	83,000				83,000
Casas de Don Pedro	13,000				13,000
				Total ...	**96,000**

72 96,000 u Suministro y plantación de CRATAEGUS MONOGYNA , i/ apertura manual de hoyo y primer riego

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Rena	83,000				83,000
Casas de Don Pedro	13,000				13,000

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
				Total ...	96,000

73 96,000 u Suministro y plantación de CISTUS LAURIOFOLIUS , i/ apertura manual de hoyo y primer riego

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Rena	83,000				83,000
Casas de Don Pedro	13,000				13,000
				Total ...	96,000

79 1,000 u Partida Alzada de Abono Integro para limpieza final de las obras

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000				1,000
				Total ...	1,000

7 DESVIOS PROVISIONALES

27 7.023,000 m Marca vial temporal tipo I-R de pintura amarilla reflectante, tipo acrílica, de durabilidad P3, de 10 cm de ancho, i/ preparación de la superficie, premarcaje y eliminación posterior (medida la longitud realmente pintada)

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Rena	3,000	1.018,000			3.054,000
	3,000	100,000			300,000
Casas de Don Pedro	3,000	1.123,000			3.369,000
	3,000	100,000			300,000
				Total ...	7.023,000

66 220,000 m Cinta de balizamiento bicolor rojo/blanco de material plástico, incluso colocación y desmontaje.R.D. 485/97.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Rena	1,000	100,000			100,000
Casas de Don Pedro	1,000	120,000			120,000
				Total ...	220,000

37 6,000 ud Panel direccional TB-2 de 160x45 cm, blanco/rojo reflexivo, de clase RA2, colocado sobre postes galvanizados, fijados a tierra mediante hormigonado, i/ tornillería y elementos de fijación y transporte a lugar de empleo, totalmente colocado (5 USOS)

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Rena y Casas	6,000				6,000
				Total ...	6,000

58 6,000 ud Señal triangular de 135 cm de lado para señalización de obra (5 usos)

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Rena y Casas					
Tipo TP-18	4,000				4,000
Tipo TP-17	2,000				2,000
				Total ...	6,000

Descripción		Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
59	**2,000 ud**	**Señal de STOP para señalización de obra (5 usos)**				
Descripción		Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
		2,000				2,000
					Total ...	**2,000**
60	**14,000 ud**	**Señal circular de 90 cm de diámetro para señalización de obra (5 usos)**				
Descripción		Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Tipo TR-301		4,000				4,000
Tipo TR-305		4,000				4,000
Tipo TR-500		2,000				2,000
Tipo TR-401		4,000				4,000
					Total ...	**14,000**
61	**2,000 ud**	**Luz ambar intermitente TL-2 para señalización de obra**				
Descripción		Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Rena y Casas		2,000				2,000
					Total ...	**2,000**
63	**130,000 ud**	**Piqueta de borde reflectante TB-7, colocada.**				
Descripción		Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
		130,000				130,000
					Total ...	**130,000**
64	**80,000 ud**	**Piqueta de borde reflectante TB-8, colocada.**				
Descripción		Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Rena y Casas		80,000				80,000
					Total ...	**80,000**
62	**40,000 ud**	**Piqueta de borde reflectante TB-9, colocada.**				
Descripción		Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
		40,000				40,000
					Total ...	**40,000**
51	**100,000 ud**	**Captafaros tipo TB-10**				
Descripción		Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Rena		50,000				50,000
Casas de Don Pedro		50,000				50,000
					Total ...	**100,000**
65	**130,000 ud**	**Cono de balizamiento tipo TB-6 reflectante irrompible de 50 cm de diámetro, (amortizable 5 usos), s/R.D. 485/97**				
Descripción		Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Rena y Casas		130,000				130,000
					Total ...	**130,000**
47	**2,000 ud**	**Señal TS-60 para señalización de obra (5 usos)**				
Descripción		Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Rena y Casas		2,000				2,000
					Total ...	**2,000**
49	**4,000 ud**	**Señal informativa de 1300x45 cm, para señalización de obra**				
Descripción		Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Rena y Casas		4,000				4,000
					Total ...	**4,000**
48	**12,000 ud**	**Señal TS-220 para señalización de obra (5 usos)**				

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Rena y Casas	12,000				12,000
				Total ...	**12,000**

38 **10,000 ud** **Panel direccional TB-5 blanco/rojo reflexivo, de clase RA2, colocado sobre postes galvanizados, fijados a tierra mediante hormigonado, i/ tornillería y elementos de fijación y transporte a lugar de empleo, totalmente colocado (5 usos)**

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Rena y Casas	10,000				10,000
				Total ...	**10,000**

67 **4,000 u** **Señalista, compuesto por peón ordinario y paleta manual tipo TM-2, durante la zona el periodo de paso alternativo**

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	4,000				4,000
				Total ...	**4,000**

8 **GESTIÓN DE RESIDIOS**

80 **1,000 u** **Gestión de Residuos**

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000				1,000
				Total ...	**1,000**

9 ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

81 1,000 ud Estudio de Seguridad y Salud

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000				1,000
				Total ...	**1,000**

CUADRO DE PRECIOS

CUADRO DE PRECIOS Nº 1

Código	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras
D-300.001	Despeje y desbroce del terreno por medios mecánicos, i/destoconado, arranque, carga y transporte a vertedero o gestor autorizado hasta una diastancia de 60 km	Veintinueve cents.	0,29
D-301.005	Demolición de fábrica de hormigón en masa i/ desescombro, carga y transporte de material demolido a gestor autorizado hasta una distancia de 60 km	Dieciséis euros con ochenta y seis cents.	16,86
D-320.001	Excavación de la explanación en todo tipo de terreno, i/ agotamiento y drenaje, perforación del terreno,colocación de explosivos y voladura, carga y transporte de tierras, a cualquier distancia	Un euro con setenta y dos cents.	1,72
D-320.003	Excavación mecánica en zanjas, pozos o cimientos en cualquier tipo de terreno, i/ entibación, agotamiento y drenaje durante la ejecución, saneo de desprendimientos, carga y transporte a lugar de empleo o a vertedero hasta una distancia de 10 km	Cuatro euros con cincuenta y nueve cents.	4,59
D-320.004	Transporte de material procedente de fresado, a los terrenos de la Base de Conservacion integral en Navalvillar de Pela	Un euro con cuarenta y seis cents.	1,46
D-320.012	cm. Fresado de pavimento bituminoso o de hormigón existente, i/ carga, barrido, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestos autorizado, hasta una distancia de 60 km	Veintinueve cents.	0,29

Código	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras
D-330.001	Terraplén, pedraplén o relleno todo-uno, para formación de cimientos , nucleo o explanada con materiales procedentes de la excavación, i/ extendido, humectación, nivelación, compactación, terminación y refino de taludes, totalmente terminado, a cualquier distancia	Noventa y cinco cents.	0,95
D-330.005	Formación de explanada con material seleccionado procedente de préstamos, i/ extendido, humectación, nivelación, compactación, terminación y refino de la superficie de coronación	Dos euros con cuarenta y siete cents.	2,47
D-413.004	Tubo de hormigón armado sobre cama de hormigón no estructural HNE-20 de 10 cm de espesor y diámetro 800 mm clase 90 (UNE-EN 1916) con unión elástica y junta de goma i/ suministro, transporte a obra y colocación.	Noventa y cinco euros con doce cents.	95,12
D-413.109	Boquilla para tubo de hormigón de 800 mm "in situ", con hormigón HA-25, con una cuantia de acero de 30 kg/m3, totalmente terminada	Quinientos diecinueve euros con ochenta y tres cents.	519,83
D-501.001	Zahorra artificial i/ transporte, extensión y compactación, medido sobre perfil teórico	Dieciséis euros con setenta y ocho cents.	16,78
D-501.002	Extendido de material procedente del fresado i/ transporte, extensión y compactación, medido sobre perfil teórico	Tres euros con sesenta y dos cents.	3,62
D-530.001	Árido de cobertura empleado en riegos de imprimacion o de curado i/ la extensión		

Código	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras
		Nueve euros con cuarenta cents.	9,40
D-530.002	Emulsión C60BF5 IMP, en riegos de imprimación, barrido y preparación de la superficie, totalmente terminado		
		Trescientos cuarenta y cuatro euros con cinco cents.	344,05
D-531.001	Emulsión bituminosa C60B3TER, en riegos de adherencia de mezclas bituminosas convencionales, i/ barrido y preparación de la superficie, totalmente terminado		
		Doscientos ochenta y cinco euros con cuarenta y tres cents.	285,43
D-542.002	Mezcla bituminosa en caliente tipo AC22baseG en base, excepto betún y filler, compactada		
		Veinte euros con noventa y ocho cents.	20,98
D-542.004	Mezcla bituminosa en caliente tipo AC22binS en intermedia, excepto betún y filler, compactada		
		Veintiún euros con treinta y dos cents.	21,32
D-542.006	Mezcla bituminosa en caliente tipo AC16surf S en rodadura, excepto betún y filler, compactada		
		Veintiún euros con sesenta y seis cents.	21,66
D-542.101	Ligante para mezclas bituminosas tipo betún B 50/70		
		Trescientos ochenta y siete euros con sesenta y dos cents.	387,62
D-542.200	Polvo mineral o carbonato (tricalsa o similar) empleado como polvo mineral de aportación en mezclas bituminosas en caliente , puesto a pie de obra o planta		
		Cuarenta euros con veintiocho cents.	40,28

Código	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras
D-570.002	Bordillo de hormigón de doble capa 12-15x28 cm		
		Once euros con veinticuatro cents.	11,24
D-600.008	Acero en barras corrugadas B500S colocado en armaduras pasivas i/ corte y doblado, colocación solapes, despuntes y p,.p. de atado con alambre recocido y separadores		
		Ochenta y seis cents.	0,86
D-610.004	Hormigón en masa HM-20 vertido, vibrado y totalmente colocado		
		Sesenta y cuatro euros con cinco cents.	64,05
D-610.005	Hormigón para armar HA-25 en cimientos, pilotes, pantallas, encepados y aceras, totalmente colocado		
		Setenta euros con quince cents.	70,15
D-610.010	Hormigón para armar HA-25 en alzados de pilas, estribos, cabeceros, vigas, tableros, losas, muros y marcos, totalmente colocado		
		Setenta y cuatro euros con cincuenta y dos cents.	74,52
D-614.027	Encofrado para paramentos vistos planos y posterior desencofrado, ejecutado con madera machiembrada, i/ limpieza, humedecido, aplicación de desencofrante, p.p. de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución.		
		Veinte euros con catorce cents.	20,14
D-700.050	Marca vial temporal tipo I-R de pintura amarilla reflectante, tipo acrílica, de durabilidad P3, de 10 cm de ancho, i/ preparación de la superficie, premarcaje y eliminación posterior (medida la longitud realmente pintada)		
		Veinticinco cents.	0,25

Código	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras
D-700.057	Marca vial tipo I (R), durabilidad P3, reflectante blanca tipo acrílica en base agua autoreticulable (pulverización) de 10 cm de ancho, i/preparación de la superficie y premarcado para separación de carriles normales. (medida longitud realmente pintada)	Cincuenta y cinco cents.	0,55
D-700.058	Marca vial tipo I (R), durabilidad P3, reflectante blanca tipo acrílica en base agua autoreticulable (pulverización) de 15 cm de ancho, i/preparación de la superficie y premarcado para bordes de carriles. (medida longitud realmente pintada)	Setenta y seis cents.	0,76
D-700.059	Marca vial tipo I (R) durabilidad P3, reflectante blanca tipo acrílica en base agua autoreticulable (pulverización) de 30 cm de ancho, i/preparación de la superficie y premarcado para separación de carriles normales	Un euro con cuarenta y un cents.	1,41
D-700.060	Pintura reflectante blanca acrílica de dos componentes en símbolos y cebreados	Un euro con noventa y nueve cents.	1,99
D-700.061	Pintura acrilica plástica de color verde en isletas	Cuatro euros con cincuenta y cuatro cents.	4,54
D-700.064	Marca vial tipo II (RR),durabilidad P5, rugosidad RG3 reflectante blanca tipo termoplástica en caliente (extrusión) de 10 cm de ancho, i/preparación de la superficie y premarcado para separación de carriles normales (superficie realmente pintada)	Cuarenta y un cents.	0,41
D-700.065	Marca vial tipo II (RR),durabilidad P5, rugosidad RG3 reflectante blanca tipo termoplástica en caliente (extrusión) de 15 cm de ancho, i/preparación de la superficie y premarcado para separación de carriles normales (superficie realmente pintada)	Cincuenta y cinco cents.	0,55
D-700.066	Marca vial tipo II (RR) durabilidad P5, rugosidad RG3reflectante blanca tipo termoplástica en caliente (extrusión) de 30 cm de ancho, i/preparación de la superficie y premarcado para separación de carriles normales	Noventa y ocho cents.	0,98
D-700.096	Desmontaje de barrera de seguridad, i/ traslado a lugar de designación por la D.O.	Tres euros con setenta y cuatro cents.	3,74
D-701.051	Panel direccional TB-2 de 160x45 cm, blanco/rojo reflexivo, de clase RA2, colocado sobre postes galvanizados, fijados a tierra mediante hormigonado, i/ tornillería y elementos de fijación y transporte a lugar de empleo, totalmente colocado (5 USOS)	Setenta y seis euros con cincuenta y siete cents.	76,57
D-701.052	Panel direccional TB-5 blanco/rojo reflexivo, de clase RA2, colocado sobre postes galvanizados, fijados a tierra mediante hormigonado, i/ tornillería y elementos de fijación y transporte a lugar de empleo, totalmente colocado (5 usos)	Cincuenta y dos euros con treinta y seis cents.	52,36

Código	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras
D-701.070	Señal circular de 90 cm de diámetro, retrorreflectante de clase RA2, colocada sobre poste galvanizado, fijado a tierra mediante hormigonado, i/ tornillería y elementos de fijación y transporte a lugar de empleo, totalmente colocado	Ciento cincuenta y tres euros con setenta y cinco cents.	153,75
D-701.072	Señal triangular de 135 cm de lado, retrorreflectante de clase RA2, colocada sobre poste galvanizado, fijado a tierra mediante hormigonado, i/ tornillería y elementos de fijación y transporte a lugar de empleo, totalmente colocado	Ciento cincuenta y seis euros con nueve cents.	156,09
D-701.074	Señal octogonal con doble apotema de 90 cm, retrorreflectante de clase RA2, colocada sobre poste galvanizado, fijado a tierra mediante hormigonado, i/ tornillería y elementos de fijación y transporte a lugar de empleo, totalmente colocado	Ciento veintinueve euros con dieciséis cents.	129,16
D-701.076	Señal rectangular de 90x135 cm de lado, retrorreflectante de clase RA2, colocada sobre postes galvanizados, fijados a tierra medienate hormigonado i/tornilleria y elementos de fijación y transporte a lugar de empleo, totalmente colocado	Ciento noventa y tres euros con treinta y cinco cents.	193,35
D-701.079	Placa complementaria tipo S-840, reflexiva y troquelada, (RA2)	Setenta y dos euros con veintitrés cents.	72,23
D-701.093	Cartel tipo flecha en chapa de acero galvanizado, retrorreflectante clase RA2, i/ tornillería, elementos de fijación, pistes y cimentación y transporte a lugar de empleo, totalmente colocada	Ciento ochenta y seis euros con cinco cents.	186,05
D-701.095	Panel de lamas de aluminio extrusionado retrorreflectante de clase RA2, colocado i/ transporte a lugar de empleo.	Ciento cincuenta y cuatro euros con cuarenta y un cents.	154,41
D-701.098	Poste metálico IPN-180 para sustentación de carteles, i/ cimentación y colocación	Cincuenta y seis euros con cuarenta y seis cents.	56,46
D-701.101	Señal TS-60 para señalización de obra (5 usos)	Sesenta y tres euros con veintiún cents.	63,21
D-701.103A	Señal TS-220 para señalización de obra (5 usos)	Sesenta y tres euros con setenta y cinco cents.	63,75
D-701.106	Señal informativa de 1300x45 cm, para señalización de obra	Ciento sesenta y dos euros con noventa y nueve cents.	162,99
D-702.001	Captafaros horizontal "ojo de gato" con reflectancia a dos caras	Cinco euros con catorce cents.	5,14
D-702.002	Captafaros tipo TB-10	Cuatro euros con sesenta y nueve cents.	4,69

Código	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras
D-703.000	Hito kilométrico S-572 de 40x60 cm de lado, con material reflectante clase RA3, i/ poste, tornillería y cimentación, totalmente colocado		
		Ochenta euros con ochenta y seis cents.	80,86
D-703.001	Hito miriamétrico retrorreflectante clase RA2, i/ tornillería, excavación y cimentación, totalmente colocado		
		Trescientos noventa y tres euros con diecinueve cents.	393,19
D-703.003	Hito de arista (de 155 cm) tipo I (para carretera convencional), de retrorreflactancia clase RA2, totalmente colocado		
		Trece euros con cincuenta y cuatro cents.	13,54
D-704.003	Barrera de seguridad simple, con nivel de contención N2, anchura de trabajo W4 o inferior, deflexión dinámica 1,30 m o inferior, índice de severidad A, i/captafaros, postes, p.p. de uniones, tornillería y anclajes, totalmente instalada.		
		Veinticuatro euros con treinta y cinco cents.	24,35
D-704.005	Barrera de seguridad de alta contención, con nivel de contención H1, anchura de trabajo W4 o inferior, deflexión dinámica 1,20 m o inferior, índice de severidad A, i/captafaros, postes, p.p. de uniones, tornillería y anclajes, totalmente instalada.		
		Treinta y siete euros con setenta y tres cents.	37,73
D-704.040	Barrera de seguridad simple, con sistema para protección de motociclistas (SMP), nivel de contención N2, anchura de trabajo W4, deflexión dinámica 1,20 m o inferior, índice de severidad A, i/ atenuador de impactos, captafaros, postes, p.p. de uniones, tornillería y anclajes, totalmente instalada.		
		Treinta y cuatro euros con cuarenta y cuatro cents.	34,44
D-710.001	Señal triangular de 135 cm de lado para señalización de obra (5 usos)		
		Sesenta y ocho euros con cuarenta y nueve cents.	68,49
D-710.002	Señal de STOP para señalización de obra (5 usos)		
		Setenta euros con dieciocho cents.	70,18
D-710.003	Señal circular de 90 cm de diámetro para señalización de obra (5 usos)		
		Sesenta y nueve euros con noventa y cinco cents.	69,95
D-710.030	Luz ambar intermitente TL-2 para señalización de obra		
		Diecinueve euros con cuarenta y siete cents.	19,47
D-710.049	Piqueta de borde reflectante TB-9, colocada.		
		Once euros con dos cents.	11,02
D-710.050	Piqueta de borde reflectante TB-7, colocada.		
		Siete euros con ochenta y nueve cents.	7,89
D-710.051	Piqueta de borde reflectante TB-8, colocada.		
		Once euros con dos cents.	11,02
D-710.052	Cono de balizamiento tipo TB-6 reflectante irrompible de 50 cm de diámetro, (amortizable 5 usos), s/R.D. 485/97		
		Tres euros con cinco cents.	3,05

Código	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras
D-710.053	Cinta de balizamiento bicolor rojo/blanco de material plástico, incluso colocación y desmontaje.R.D. 485/97.		
		Setenta y cuatro cents.	0,74
D-710.055	Señalista, compuesto por peón ordinario y paleta manual tipo TM-2, durante la zona el periodo de paso alternativo		
		Seiscientos cincuenta y ocho euros con veintiséis cents.	658,26
D-999.094a	Rosmarinus Officinales, i/ suministro y colocación		
		Dos euros con veinticinco cents.	2,25
D-999.094b	Suministro y plantación de Spartum Junceam de 20 a 30 cm en contenedor, i/ apertura manual de hoyo y primer riego		
		Seis euros con once cents.	6,11
D-999.094c	Suministro y plantación de THYMUS ZYGIS en contenedor, i/ apertura manual de hoyo y primer riego		
		Tres euros con veintisiete cents.	3,27
D-999.094d	Suministro y plantación de LAVANDULA STOECHAS , i/ apertura manual de hoyo y primer riego		
		Tres euros con veinticinco cents.	3,25
D-999.094e	Suministro y plantación de CRATAEGUS MONOGYNA , i/ apertura manual de hoyo y primer riego		
		Tres euros con treinta y seis cents.	3,36
D-999.094f	Suministro y plantación de CISTUS LAURIOFOLIUS , i/ apertura manual de hoyo y primer riego		
		Tres euros con quince cents.	3,15

Código	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras
D-999.097	Tierra vegetal procedente de la excavación extendida sobre taludes y zonas a revegetar y perfilado		
		Treinta y un cents.	0,31
D-999.098	Prospecion arqueológica y documentación técnica Etnográfica		
		Seis euros.	6,00
D-999.099	Edición de informes y memorias del control arqueológico		
		Trescientos euros.	300,00
D-999.100	Jalonamiento temporal de protección formado por soportes angulares metálicos de 30 mm y 1 m de longitud unidos entre si mediante una cinta de señalziación de obra y colocados cada 4 m		
		Treinta y ocho cents.	0,38
D-999.101	Seguimiento del Programa de Vigilancia Ambiental		
		Dos mil ochocientos setenta y seis euros con cincuenta y un cents.	2.876,51
D-999.102	Partida Alzada de Abono Integro para limpieza final de las obras		
		Tres mil cien euros.	3.100,00
D-999.105	Gestión de Residuos		
		Ocho mil quinientos setenta y cuatro euros con veintiséis cents.	8.574,26

Código	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras
D-999.200	Estudio de Seguridad y Salud	Dos mil ochocientos noventa y cinco euros con setenta y cinco cents.	2.895,75

Badajoz, noviembre de 2017

El Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos
Autor del Proyecto

Fdo.: José Luis López Alonso

El Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos
Director del Proyecto

Fdo.: Antonio María Muriel Barriuso

VºBº
El Ingeniero Jefe de la Demarcación de Carreteras del Estado en Extremadura

José Manuel Blanco Segarra

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Nº	Ud.	Descripción	Precio
D-300.001	m2	Despeje y desbroce del terreno por medios mecánicos, i/destoconado, arranque, carga y transporte a vertedero o gestor autorizado hasta una diastancia de 60 km	
		Mano de obra	0,0126
		Materiales	0,0175
		Maquinaria	0,2634
		Costes indirectos	0,0011
		Suma	0,2946
		TOTAL	0,29
D-301.005	m3	Demolición de fábrica de hormigón en masa i/ desescombro, carga y transporte de material demolido a gestor autorizado hasta una distancia de 60 km	
		Mano de obra	3,8939
		Materiales	0,3500
		Maquinaria	11,7375
		Costes indirectos	0,8745
		Suma	16,8559
		TOTAL	16,86
D-320.001	m³	Excavación de la explanación en todo tipo de terreno, i/ agotamiento y drenaje, perforación del terreno,colocación de explosivos y voladura, carga y transporte de tierras, a cualquier distancia	
		Mano de obra	0,0893
		Materiales	0,5810
		Maquinaria	0,9505
		Costes indirectos	0,0975
		Suma	1,7183
		TOTAL	1,72
D-320.003	m³	Excavación mecánica en zanjas, pozos o cimientos en cualquier tipo de terreno, i/ entibación, agotamiento y drenaje durante la ejecución, saneo de desprendimientos, carga y transporte a lugar de empleo o a vertedero hasta una distancia de 10 km	
		Mano de obra	0,2739
		Materiales	1,0416
		Maquinaria	3,0178
		Costes indirectos	0,2598
		Suma	4,5931
		TOTAL	4,59

Nº	Ud.	Descripción	Precio
D-320.004	m³	Transporte de material procedente de fresado, a los terrenos de la Base de Conservacion integral en Navalvillar de Pela	
		Mano de obra	0,1370
		Maquinaria	1,2453
		Costes indirectos	0,0826
		Suma	1,4649
		TOTAL	1,46
D-320.012	m2	cm. Fresado de pavimento bituminoso o de hormigón existente, i/ carga, barrido, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestos autorizado, hasta una distancia de 60 km	
		Mano de obra	0,0248
		Maquinaria	0,2480
		Costes indirectos	0,0164
		Suma	0,2892
		TOTAL	0,29
D-330.001	m³	Terraplén, pedraplén o relleno todo-uno, para formación de cimientos , nucleo o explanada con materiales procedentes de la excavación, i/ extendido, humectación, nivelación, compactación, terminación y refino de taludes, totalmente terminado, a cualquier distancia	
		Mano de obra	0,0413
		Materiales	0,1500
		Maquinaria	0,7277
		Costes indirectos	0,0289
		Suma	0,9479
		TOTAL	0,95
D-330.005	m³	Formación de explanada con material seleccionado procedente de préstamos, i/ extendido, humectación, nivelación, compactación, terminación y refino de la superficie de coronación	
		Mano de obra	0,0756
		Materiales	1,0199
		Maquinaria	1,2298
		Costes indirectos	0,1398
		Suma	2,4651
		TOTAL	2,47

Nº	Ud.	Descripción	Precio
D-413.004	m	Tubo de hormigón armado sobre cama de hormigón no estructural HNE-20 de 10 cm de espesor y diámetro 800 mm clase 90 (UNE-EN 1916) con unión elástica y junta de goma i/ suministro, transporte a obra y colocación.	
		Mano de obra	8,1760
		Materiales	52,8850
		Maquinaria	28,6755
		Costes indirectos	5,3842
		Suma	95,1207
		TOTAL	95,12
D-413.109	ud	Boquilla para tubo de hormigón de 800 mm "in situ", con hormigón HA-25, con una cuantia de acero de 30 kg/m3, totalmente terminada	
		Mano de obra	64,8442
		Materiales	354,4578
		Maquinaria	71,1106
		Costes indirectos	29,4220
		Suma	519,8346
		TOTAL	519,83
D-501.001	m³	Zahorra artificial i/ transporte, extensión y compactación, medido sobre perfil teórico	
		Mano de obra	0,4381
		Materiales	12,1520
		Maquinaria	3,2412
		Costes indirectos	0,9498
		Suma	16,7811
		TOTAL	16,78
D-501.002	m³	Extendido de material procedente del fresado i/ transporte, extensión y compactación, medido sobre perfil teórico	
		Mano de obra	0,4381
		Materiales	0,0300
		Maquinaria	2,9441
		Costes indirectos	0,2049
		Suma	3,6171
		TOTAL	3,62
D-530.001	t	Árido de cobertura empleado en riegos de imprimacion o de curado i/ la extensión	
		Mano de obra	1,2565
		Materiales	4,3100
		Maquinaria	3,3720
		Costes indirectos	0,4609
		Suma	9,3994
		TOTAL	9,40
D-530.002	t	Emulsión C60BF5 IMP, en riegos de imprimación, barrido y preparación de la superficie, totalmente terminado	
		Mano de obra	9,0352
		Materiales	300,0251
		Maquinaria	15,5174
		Costes indirectos	19,4746
		Suma	344,0523
		TOTAL	344,05
D-531.001	t	Emulsión bituminosa C60B3TER, en riegos de adherencia de mezclas bituminosas convencionales, i/ barrido y preparación de la superficie, totalmente terminado	
		Mano de obra	11,9540
		Materiales	235,2999
		Maquinaria	22,0186
		Costes indirectos	16,1565
		Suma	285,4290
		TOTAL	285,43
D-542.002	t	Mezcla bituminosa en caliente tipo AC22baseG en base, excepto betún y filler, compactada	
		Mano de obra	1,1571
		Materiales	8,7876
		Maquinaria	9,9168
		Costes indirectos	1,1221
		Suma	20,9836
		TOTAL	20,98
D-542.004	t	Mezcla bituminosa en caliente tipo AC22binS en intermedia, excepto betún y filler, compactada	
		Mano de obra	0,8401
		Materiales	8,8825
		Maquinaria	10,4387
		Costes indirectos	1,1593
		Suma	21,3206
		TOTAL	21,32

Nº	Ud.	Descripción	Precio
D-542.006	t	Mezcla bituminosa en caliente tipo AC16surf S en rodadura, excepto betún y filler, compactada	
		Mano de obra	0,6551
		Materiales	8,9759
		Maquinaria	10,8376
		Costes indirectos	1,1889
		Suma	21,6575
		TOTAL	21,66
D-542.101	t	Ligante para mezclas bituminosas tipo betún B 50/70	
		Materiales	365,6800
		Costes indirectos	21,9408
		Suma	387,6208
		TOTAL	387,62
D-542.200	t	Polvo mineral o carbonato (tricalsa o similar) empleado como polvo mineral de aportación en mezclas bituminosas en caliente , puesto a pie de obra o planta	
		Materiales	38,0000
		Costes indirectos	2,2800
		Suma	40,2800
		TOTAL	40,28
D-570.002	m	Bordillo de hormigón de doble capa 12-15x28 cm	
		Mano de obra	0,1532
		Materiales	6,3406
		Maquinaria	4,1136
		Costes indirectos	0,6362
		Suma	11,2436
		TOTAL	11,24
D-600.008	kg	Acero en barras corrugadas B500S colocado en armaduras pasivas i/ corte y doblado, colocación solapes, despuntes y p,.p. de atado con alambre recocido y separadores	
		Mano de obra	0,0490
		Materiales	0,6870
		Maquinaria	0,0754
		Costes indirectos	0,0487
		Suma	0,8601
		TOTAL	0,86

Nº	Ud.	Descripción	Precio
D-610.004	m³	Hormigón en masa HM-20 vertido, vibrado y totalmente colocado	
		Mano de obra	1,7109
		Materiales	58,2749
		Maquinaria	0,4368
		Costes indirectos	3,6255
		Suma	64,0481
		TOTAL	64,05
D-610.005	m³	Hormigón para armar HA-25 en cimientos, pilotes, pantallas, encepados y aceras, totalmente colocado	
		Mano de obra	6,0238
		Materiales	59,8500
		Maquinaria	0,3062
		Costes indirectos	3,9708
		Suma	70,1508
		TOTAL	70,15
D-610.010	m³	Hormigón para armar HA-25 en alzados de pilas, estribos, cabeceros, vigas, tableros, losas, muros y marcos, totalmente colocado	
		Mano de obra	5,6580
		Materiales	59,8498
		Maquinaria	4,7898
		Costes indirectos	4,2181
		Suma	74,5157
		TOTAL	74,52
D-614.027	m2	Encofrado para paramentos vistos planos y posterior desencofrado, ejecutado con madera machiembrada, i/ limpieza, humedecido, aplicación de desencofrante, p.p. de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución.	
		Mano de obra	4,4250
		Materiales	5,4927
		Maquinaria	9,0809
		Costes indirectos	1,1400
		Suma	20,1386
		TOTAL	20,14
D-700.050	m	Marca vial temporal tipo I-R de pintura amarilla reflectante, tipo acrílica, de durabilidad P3, de 10 cm de ancho, i/ preparación de la superficie, premarcaje y eliminación posterior (medida la longitud realmente pintada)	

Nº	Ud.	Descripción	Precio
		Mano de obra	0,0127
		Materiales	0,1247
		Maquinaria	0,0967
		Costes indirectos	0,0142
		Suma	0,2483
		TOTAL	0,25
D-700.057	m	Marca vial tipo I (R), durabilidad P3, reflectante blanca tipo acrílica en base agua autoreticulable (pulverización) de 10 cm de ancho, i/preparación de la superficie y premarcado para separación de carriles normales. (medida longitud realmente pintada)	
		Mano de obra	0,0254
		Materiales	0,3981
		Maquinaria	0,0967
		Costes indirectos	0,0311
		Suma	0,5513
		TOTAL	0,55
D-700.058	m	Marca vial tipo I (R), durabilidad P3, reflectante blanca tipo acrílica en base agua autoreticulable (pulverización) de 15 cm de ancho, i/preparación de la superficie y premarcado para bordes de carriles. (medida longitud realmente pintada)	
		Mano de obra	0,0190
		Materiales	0,5967
		Maquinaria	0,0967
		Costes indirectos	0,0431
		Suma	0,7555
		TOTAL	0,76
D-700.059	m	Marca vial tipo I (R) durabilidad P3, reflectante blanca tipo acrílica en base agua autoreticulable (pulverización) de 30 cm de ancho, i/preparación de la superficie y premarcado para separación de carriles normales	
		Mano de obra	0,0191
		Materiales	1,2182
		Maquinaria	0,0967
		Costes indirectos	0,0798
		Suma	1,4138
		TOTAL	1,41
D-700.060	m²	Pintura reflectante blanca acrílica de dos componentes en símbolos y cebreados	
		Mano de obra	0,1268
		Materiales	1,2839
		Maquinaria	0,4657
		Costes indirectos	0,1127
		Suma	1,9891
		TOTAL	1,99
D-700.061	m2	Pintura acrilica plástica de color verde en isletas	
		Mano de obra	1,6277
		Materiales	2,4481
		Maquinaria	0,2105
		Costes indirectos	0,2570
		Suma	4,5433
		TOTAL	4,54
D-700.064	m	Marca vial tipo II (RR),durabilidad P5, rugosidad RG3 reflectante blanca tipo termoplástica en caliente (extrusión) de 10 cm de ancho, i/preparación de la superficie y premarcado para separación de carriles normales (superficie realmente pintada)	
		Mano de obra	0,0190
		Materiales	0,2710
		Maquinaria	0,0967
		Costes indirectos	0,0232
		Suma	0,4099
		TOTAL	0,41
D-700.065	m	Marca vial tipo II (RR),durabilidad P5, rugosidad RG3 reflectante blanca tipo termoplástica en caliente (extrusión) de 15 cm de ancho, i/preparación de la superficie y premarcado para separación de carriles normales (superficie realmente pintada)	
		Mano de obra	0,0190
		Materiales	0,4066
		Maquinaria	0,0967
		Costes indirectos	0,0311
		Suma	0,5534
		TOTAL	0,55
D-700.066	m	Marca vial tipo II (RR) durabilidad P5, rugosidad RG3reflectante blanca tipo termoplástica en caliente (extrusión) de 30 cm de ancho, i/preparación de la superficie y premarcado para separación de carriles normales	
		Mano de obra	0,0190
		Materiales	0,8132

Nº	Ud.	Descripción	Precio
		Maquinaria	0,0967
		Costes indirectos	0,0555
		Suma	0,9844
		TOTAL	0,98
D-700.096	m	Desmontaje de barrera de seguridad, i/ traslado a lugar de designación por la D.O.	
		Mano de obra	1,2551
		Maquinaria	2,2778
		Costes indirectos	0,2117
		Suma	3,7446
		TOTAL	3,74
D-701.051	ud	Panel direccional TB-2 de 160x45 cm, blanco/rojo reflexivo, de clase RA2, colocado sobre postes galvanizados, fijados a tierra mediante hormigonado, i/ tornillería y elementos de fijación y transporte a lugar de empleo, totalmente colocado (5 USOS)	
		Mano de obra	18,8000
		Materiales	43,6802
		Maquinaria	9,7600
		Costes indirectos	4,3342
		Suma	76,5744
		TOTAL	76,57
D-701.052	ud	Panel direccional TB-5 blanco/rojo reflexivo, de clase RA2, colocado sobre postes galvanizados, fijados a tierra mediante hormigonado, i/ tornillería y elementos de fijación y transporte a lugar de empleo, totalmente colocado (5 usos)	
		Mano de obra	3,7599
		Materiales	43,6797
		Maquinaria	1,9520
		Costes indirectos	2,9638
		Suma	52,3554
		TOTAL	52,36
D-701.070	ud	Señal circular de 90 cm de diámetro, retrorreflectante de clase RA2, colocada sobre poste galvanizado, fijado a tierra mediante hormigonado, i/ tornillería y elementos de fijación y transporte a lugar de empleo, totalmente colocado	
		Mano de obra	5,6400
		Materiales	136,4800
		Maquinaria	2,9280
		Costes indirectos	8,7028
		Suma	153,7508
		TOTAL	153,75
D-701.072	ud	Señal triangular de 135 cm de lado, retrorreflectante de clase RA2, colocada sobre poste galvanizado, fijado a tierra mediante hormigonado, i/ tornillería y elementos de fijación y transporte a lugar de empleo, totalmente colocado	
		Mano de obra	5,6400
		Materiales	139,6598
		Maquinaria	1,9520
		Costes indirectos	8,8353
		Suma	156,0871
		TOTAL	156,09
D-701.074	ud	Señal octogonal con doble apotema de 90 cm, retrorreflectante de clase RA2, colocada sobre poste galvanizado, fijado a tierra mediante hormigonado, i/ tornillería y elementos de fijación y transporte a lugar de empleo, totalmente colocado	
		Mano de obra	5,6399
		Materiales	113,2800
		Maquinaria	2,9280
		Costes indirectos	7,3110
		Suma	129,1589
		TOTAL	129,16
D-701.076	ud	Señal rectangular de 90x135 cm de lado, retrorreflectante de clase RA2, colocada sobre postes galvanizados, fijados a tierra medienate hormigonado i/tornilleria y elementos de fijación y transporte a lugar de empleo, totalmente colocado	
		Mano de obra	22,4580
		Materiales	154,2801
		Maquinaria	5,6700
		Costes indirectos	10,9444
		Suma	193,3525
		TOTAL	193,35
D-701.079	ud	Placa complementaria tipo S-840, reflexiva y troquelada, (RA2)	

Nº	Ud.	Descripción	Precio
		Mano de obra	3,7430
		Materiales	64,4001
		Costes indirectos	4,0885
		Suma	72,2316
		TOTAL	72,23
D-701.093	m²	Cartel tipo flecha en chapa de acero galvanizado, retrorreflectante clase RA2, i/ tornillería, elementos de fijación, pistes y cimentación y transporte a lugar de empleo, totalmente colocada	
		Mano de obra	11,8500
		Materiales	163,2749
		Maquinaria	0,3904
		Costes indirectos	10,5311
		Suma	186,0464
		TOTAL	186,05
D-701.095	m²	Panel de lamas de aluminio extrusionado retrorreflectante de clase RA2, colocado i/ transporte a lugar de empleo.	
		Mano de obra	18,9532
		Materiales	98,9101
		Maquinaria	27,8105
		Costes indirectos	8,7402
		Suma	154,4140
		TOTAL	154,41
D-701.098	m	Poste metálico IPN-180 para sustentación de carteles, i/ cimentación y colocación	
		Mano de obra	6,2440
		Materiales	45,0750
		Maquinaria	1,9440
		Costes indirectos	3,1959
		Suma	56,4589
		TOTAL	56,46
D-701.101	ud	Señal TS-60 para señalización de obra (5 usos)	
		Mano de obra	1,2760
		Materiales	56,3998
		Maquinaria	3,9040
		Costes indirectos	1,6273
		Suma	63,2071
		TOTAL	63,21

Nº	Ud.	Descripción	Precio
D-701.103A	ud	Señal TS-220 para señalización de obra (5 usos)	
		Mano de obra	1,2760
		Materiales	56,9100
		Maquinaria	3,9040
		Costes indirectos	1,6579
		Suma	63,7479
		TOTAL	63,75
D-701.106	ud	Señal informativa de 1300x45 cm, para señalización de obra	
		Mano de obra	1,2760
		Materiales	150,5299
		Maquinaria	3,9040
		Costes indirectos	7,2752
		Suma	162,9851
		TOTAL	162,99
D-702.001	ud	Captafaros horizontal "ojo de gato" con reflectancia a dos caras	
		Mano de obra	0,8694
		Materiales	3,9758
		Costes indirectos	0,2909
		Suma	5,1361
		TOTAL	5,14
D-702.002	ud	Captafaros tipo TB-10	
		Mano de obra	0,4968
		Materiales	3,9259
		Costes indirectos	0,2655
		Suma	4,6882
		TOTAL	4,69
D-703.000	ud	Hito kilométrico S-572 de 40x60 cm de lado, con material reflectante clase RA3, i/ poste, tornillería y cimentación, totalmente colocado	
		Mano de obra	7,7072
		Materiales	67,9900
		Maquinaria	0,5856
		Costes indirectos	4,5770
		Suma	80,8598
		TOTAL	80,86

Nº	Ud.	Descripción		Precio
D-703.001	ud	Hito miriamétrico retrorreflectante clase RA2, i/ tornilleria, excavación y cimentación, totalmente colocado		
		Mano de obra		23,7340
		Materiales		343,8752
		Maquinaria		3,3276
		Costes indirectos		22,2560
			Suma	393,1928
			TOTAL	393,19
D-703.003	ud	Hito de arista (de 155 cm) tipo I (para carretera convencional), de retrorreflactancia clase RA2, totalmente colocado		
		Mano de obra		2,4840
		Materiales		9,6798
		Maquinaria		0,6051
		Costes indirectos		0,7664
			Suma	13,5353
			TOTAL	13,54
D-704.003	m	Barrera de seguridad simple, con nivel de contención N2, anchura de trabajo W4 o inferior, deflexión dinámica 1,30 m o inferior, índice de severidad A, i/captafaros, postes, p.p. de uniones, tornillería y anclajes, totalmente instalada.		
		Mano de obra		2,4992
		Materiales		19,8750
		Maquinaria		0,6269
		Costes indirectos		1,3496
			Suma	24,3507
			TOTAL	24,35
D-704.005	m	Barrera de seguridad de alta contención, con nivel de contención H1, anchura de trabajo W4 o inferior, deflexión dinámica 1,20 m o inferior, índice de severidad A, i/captafaros, postes, p.p. de uniones, tornillería y anclajes, totalmente instalada.		
		Mano de obra		2,6190
		Materiales		30,5501
		Maquinaria		2,4248
		Costes indirectos		2,1356
			Suma	37,7295
			TOTAL	37,73

Nº	Ud.	Descripción		Precio
D-704.040	m	Barrera de seguridad simple, con sistema para protección de motociclistas (SMP), nivel de contención N2, anchura de trabajo W4, deflexión dinámica 1,20 m o inferior, índice de severidad A, i/ atenuador de impactos, captafaros, postes, p.p. de uniones, tornillería y anclajes, totalmente instalada.		
		Mano de obra		3,6854
		Materiales		27,9725
		Maquinaria		0,8723
		Costes indirectos		1,9100
			Suma	34,4402
			TOTAL	34,44
D-710.001	ud	Señal triangular de 135 cm de lado para señalización de obra (5 usos)		
		Mano de obra		3,7600
		Materiales		56,9479
		Maquinaria		3,9040
		Costes indirectos		3,8768
			Suma	68,4887
			TOTAL	68,49
D-710.002	ud	Señal de STOP para señalización de obra (5 usos)		
		Mano de obra		5,0020
		Materiales		57,3041
		Maquinaria		3,9040
		Costes indirectos		3,9725
			Suma	70,1826
			TOTAL	70,18
D-710.003	ud	Señal circular de 90 cm de diámetro para señalización de obra (5 usos)		
		Mano de obra		5,0019
		Materiales		57,0797
		Maquinaria		3,9040
		Costes indirectos		3,9595
			Suma	69,9451
			TOTAL	69,95
D-710.030	ud	Luz ambar intermitente TL-2 para señalización de obra		
		Mano de obra		1,2420
		Materiales		17,1302

Nº	Ud.	Descripción	Precio
		Costes indirectos	1,1021
		Suma	19,4743
		TOTAL	19,47
D-710.049	ud	Piqueta de borde reflectante TB-9, colocada.	
		Mano de obra	1,2420
		Materiales	9,1497
		Costes indirectos	0,6238
		Suma	11,0155
		TOTAL	11,02
D-710.050	ud	Piqueta de borde reflectante TB-7, colocada.	
		Mano de obra	1,2419
		Materiales	6,2000
		Costes indirectos	0,4466
		Suma	7,8885
		TOTAL	7,89
D-710.051	ud	Piqueta de borde reflectante TB-8, colocada.	
		Mano de obra	1,2420
		Materiales	9,1497
		Costes indirectos	0,6238
		Suma	11,0155
		TOTAL	11,02
D-710.052	ud	Cono de balizamiento tipo TB-6 reflectante irrompible de 50 cm de diámetro, (amortizable 5 usos), s/R.D. 485/97	
		Mano de obra	1,2421
		Materiales	1,6402
		Costes indirectos	0,1726
		Suma	3,0549
		TOTAL	3,05
D-710.053	m	Cinta de balizamiento bicolor rojo/blanco de material plástico, incluso colocación y desmontaje.R.D. 485/97.	
		Mano de obra	0,6210
		Materiales	0,0770

Nº	Ud.	Descripción	Precio
		Costes indirectos	0,0419
		Suma	0,7399
		TOTAL	0,74
D-710.055	u	Señalista, compuesto por peón ordinario y paleta manual tipo TM-2, durante la zona el periodo de paso alternativo	
		Mano de obra	621,0000
		Costes indirectos	37,2600
		Suma	658,2600
		TOTAL	658,26
D-999.094a	u	Rosmarinus Officinales, i/ suministro y colocación	
		Mano de obra	1,2420
		Materiales	0,8800
		Costes indirectos	0,1273
		Suma	2,2493
		TOTAL	2,25
D-999.094b	u	Suministro y plantación de Spartum Junceam de 20 a 30 cm en contenedor, i/ apertura manual de hoyo y primer riego	
		Mano de obra	4,9681
		Materiales	0,8001
		Costes indirectos	0,3459
		Suma	6,1141
		TOTAL	6,11
D-999.094c	u	Suministro y plantación de THYMUS ZYGIS en contenedor, i/ apertura manual de hoyo y primer riego	
		Mano de obra	2,4839
		Materiales	0,6000
		Costes indirectos	0,1851
		Suma	3,2690
		TOTAL	3,27
D-999.094d	u	Suministro y plantación de LAVANDULA STOECHAS , i/ apertura manual de hoyo y primer riego	
		Mano de obra	2,4839
		Materiales	0,5800

Nº	Ud.	Descripción	Precio
		Costes indirectos	0,1839
		Suma	3,2478
		TOTAL	3,25
D-999.094e	u	Suministro y plantación de CRATAEGUS MONOGYNA , i/ apertura manual de hoyo y primer riego	
		Mano de obra	2,4842
		Materiales	0,6900
		Costes indirectos	0,1902
		Suma	3,3644
		TOTAL	3,36
D-999.094f	u	Suministro y plantación de CISTUS LAURIOFOLIUS , i/ apertura manual de hoyo y primer riego	
		Mano de obra	2,4841
		Materiales	0,4900
		Costes indirectos	0,1783
		Suma	3,1524
		TOTAL	3,15
D-999.097	m³	Tierra vegetal procedente de la excavación extendida sobre taludes y zonas a revegetar y perfilado	
		Mano de obra	0,1118
		Maquinaria	0,1814
		Costes indirectos	0,0176
		Suma	0,3108
		TOTAL	0,31
D-999.098	m²	Prospecion arqueológica y documentación técnica Etnográfica	
		Sin descomposición	6,0000
		Suma	6,0000
		TOTAL	6,00
D-999.099	u	Edición de informes y memorias del control arqueológico	
		Sin descomposición	300,0000
		Suma	300,0000
		TOTAL	300,00
D-999.100	m	Jalonamiento temporal de protección formado por soportes angulares metálicos de 30 mm y 1 m de longitud unidos entre si mediante una cinta de señalziación de obra y colocados cada 4 m	
		Mano de obra	0,0214
		Materiales	0,3338
		Costes indirectos	0,0202
		Suma	0,3754
		TOTAL	0,38
D-999.101	u	Seguimiento del Programa de Vigilancia Ambiental	
		Mano de obra	1.560,0000
		Materiales	1.316,5100
		Suma	2.876,5100
		TOTAL	2.876,51
D-999.102	u	Partida Alzada de Abono Integro para limpieza final de las obras	
		Sin descomposición	3.100,0000
		Suma	3.100,0000
		TOTAL	3.100,00
D-999.105	u	Gestión de Residuos	
		Sin descomposición	8.574,2600
		Suma	8.574,2600
		TOTAL	8.574,26

Nº	Ud.	Descripción		Precio
D-999.200	ud	Estudio de Seguridad y Salud		
		Sin descomposición		2.895,7500
			Suma	2.895,7500
			TOTAL	2.895,75

Badajoz, noviembre de 2017

El Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos
Autor del Proyecto

Fdo.: José Luis López Alonso

El Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos
Director del Proyecto

Fdo.: Antonio María Muriel Barriuso

VºBº

El Ingeniero Jefe de la Demarcación de Carreteras del Estado en Extremadura

José Manuel Blanco Segarra

PRESUPUESTO

P R E S U P U E S T O

1 MOVIMIENTO DE TIERRAS

1.1 INTERSECCIÓN DE RENA

Nº	CP	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
1	*2*	324,006	m3	Demolición de fábrica de hormigón en masa i/ desescombro, carga y transporte de material demolido a gestor autorizado hasta una distancia de 60 km	16,86	5.462,74
2	*1*	10.522,500	m2	Despeje y desbroce del terreno por medios mecánicos, i/destoconado, arranque, carga y transporte a vertedero o gestor autorizado hasta una diastancia de 60 km	0,29	3.051,53
3	*3*	10.132,000	m³	Excavación de la explanación en todo tipo de terreno, i/ agotamiento y drenaje, perforación del terreno,colocación de explosivos y voladura, carga y transporte de tierras, a cualquier distancia	1,72	17.427,04
4	*7*	2.207,900	m³	Terraplén, pedraplén o relleno todo-uno, para formación de cimientos , nucleo o explanada con materiales procedentes de la excavación, i/ extendido, humectación, nivelación, compactación, terminación y refino de taludes, totalmente terminado, a cualquier distancia	0,95	2.097,51
5	*8*	8.956,000	m³	Formación de explanada con material seleccionado procedente de préstamos, i/ extendido, humectación, nivelación, compactación, terminación y refino de la superficie de coronación	2,47	22.121,32
					Total Cap.	**50.160,14**

1.2 INTERSECCIÓN DE CASAS DE DON PEDRO

Nº	CP	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
1	*2*	13,606	m3	Demolición de fábrica de hormigón en masa i/ desescombro, carga y transporte de material demolido a gestor autorizado hasta una distancia de 60 km	16,86	229,40
2	*1*	11.059,208	m2	Despeje y desbroce del terreno por medios mecánicos, i/destoconado, arranque, carga y transporte a vertedero o gestor autorizado hasta una diastancia de 60 km	0,29	3.207,17
3	*3*	9.312,328	m³	Excavación de la explanación en todo tipo de terreno, i/ agotamiento y drenaje, perforación del terreno,colocación de explosivos y voladura, carga y transporte de tierras, a cualquier distancia	1,72	16.017,20
4	*7*	1.153,100	m³	Terraplén, pedraplén o relleno todo-uno, para formación de cimientos , nucleo o explanada con materiales procedentes de la excavación, i/ extendido, humectación, nivelación, compactación, terminación y refino de taludes, totalmente terminado, a cualquier distancia	0,95	1.095,45
5	*8*	8.098,050	m³	Formación de explanada con material seleccionado procedente de préstamos, i/ extendido, humectación, nivelación, compactación, terminación y refino de la superficie de coronación	2,47	20.002,18
					Total Cap.	**40.551,40**

2 DRENAJE

2.1 CASAS DE DON PEDRO

Nº	CP	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
1	*4*	33,151	m³	Excavación mecánica en zanjas, pozos o cimientos en cualquier tipo de terreno, i/ entibación, agotamiento y drenaje durante la ejecución, saneo de desprendimientos, carga y transporte a lugar de empleo o a vertedero hasta una distancia de 10 km	4,59	152,16
2	*10*	2,000	ud	Boquilla para tubo de hormigón de 800 mm "in situ", con hormigón HA-25, con una cuantia de acero de 30 kg/m3, totalmente terminada	519,83	1.039,66
3	*9*	24,730	m	Tubo de hormigón armado sobre cama de hormigón no estructural HNE-20 de 10 cm de espesor y diámetro 800 mm clase 90 (UNE-EN 1916) con unión elástica y junta de goma i/ suministro, transporte a obra y colocación.	95,12	2.352,32
4	*24*	13,398	m³	Hormigón para armar HA-25 en cimientos, pilotes, pantallas, encepados y aceras, totalmente colocado	70,15	939,87
5	*25*	12,826	m³	Hormigón para armar HA-25 en alzados de pilas, estribos, cabeceros, vigas, tableros, losas, muros y marcos, totalmente colocado	74,52	955,79
6	*26*	46,730	m2	Encofrado para paramentos vistos planos y posterior desencofrado, ejecutado con madera machiembrada, i/ limpieza, humedecido, aplicación de desencofrante, p.p. de elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución.	20,14	941,14
7	*22*	600,170	kg	Acero en barras corrugadas B500S colocado en armaduras pasivas i/ corte y doblado, colocación solapes, despuntes y p,.p. de atado con alambre recocido y separadores	0,86	516,15
					Total Cap.	**6.897,09**

3 FIRMES

3.1 INTERSECCIÓN DE RENA

Nº	CP	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
1	*6*	48.180,000	m2	cm. Fresado de pavimento bituminoso o de hormigón existente, i/ carga, barrido, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestos autorizado, hasta una distancia de 60 km	0,29	13.972,20
2	*5*	481,800	m³	Transporte de material procedente de fresado, a los terrenos de la Base de Conservacion integral en Navalvillar de Pela	1,46	703,43
3	*11*	2.337,700	m³	Zahorra artificial i/ transporte, extensión y compactación, medido sobre perfil teórico	16,78	39.226,61
4	*13*	96,261	t	Árido de cobertura empleado en riegos de imprimacion o de curado i/ la extensión	9,40	904,85
5	*14*	12,033	t	Emulsión C60BF5 IMP, en riegos de imprimación, barrido y preparación de la superficie, totalmente terminado	344,05	4.139,95
6	*15*	19,023	t	Emulsión bituminosa C60B3TER, en riegos de adherencia de mezclas bituminosas convencionales, i/ barrido y preparación de la superficie, totalmente terminado	285,43	5.429,73
7	*16*	1.339,680	t	Mezcla bituminosa en caliente tipo AC22baseG en base, excepto betún y filler, compactada	20,98	28.106,49
8	*17*	3.044,125	t	Mezcla bituminosa en caliente tipo AC22binS en intermedia, excepto betún y filler, compactada	21,32	64.900,75
9	*18*	1.969,000	t	Mezcla bituminosa en caliente tipo AC16surf S en rodadura, excepto betún y filler, compactada	21,66	42.648,54
10	*19*	295,721	t	Ligante para mezclas bituminosas tipo betún B 50/70	387,62	114.627,37
11	*20*	338,955	t	Polvo mineral o carbonato (tricalsa o similar) empleado como polvo mineral de aportación en mezclas bituminosas en caliente , puesto a pie de obra o planta	40,28	13.653,11
12	*21*	332,000	m	Bordillo de hormigón de doble capa 12-15x28 cm	11,24	3.731,68
13	*23*	149,600	m³	Hormigón en masa HM-20 vertido, vibrado y totalmente colocado	64,05	9.581,88
					Total Cap.	**341.626,59**

3.2 INTERSECCIÓN DE CASAS DE DON PEDRO

Nº	CP	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
1	*6*	54.474,000	m2	cm. Fresado de pavimento bituminoso o de hormigón existente, i/ carga, barrido, retirada y transporte de residuos a lugar de empleo y/o gestos autorizado, hasta una distancia de 60 km	0,29	15.797,46
2	*5*	370,640	m³	Transporte de material procedente de fresado, a los terrenos de la Base de Conservacion integral en Navalvillar de Pela	1,46	541,13
3	*11*	2.088,360	m³	Zahorra artificial i/ transporte, extensión y compactación, medido sobre perfil teórico	16,78	35.042,68
4	*12*	174,100	m³	Extendido de material procedente del fresado i/ transporte, extensión y compactación, medido sobre perfil teórico	3,62	630,24
5	*13*	90,063	t	Árido de cobertura empleado en riegos de imprimacion o de curado i/ la extensión	9,40	846,59
6	*14*	10,906	t	Emulsión C60BF5 IMP, en riegos de imprimación, barrido y preparación de la superficie, totalmente terminado	344,05	3.752,21
7	*15*	14,726	t	Emulsión bituminosa C60B3TER, en riegos de adherencia de mezclas bituminosas convencionales, i/ barrido y preparación de la superficie, totalmente terminado	285,43	4.203,24
8	*16*	1.715,712	t	Mezcla bituminosa en caliente tipo AC22baseG en base, excepto betún y filler, compactada	20,98	35.995,64
9	*17*	3.245,633	t	Mezcla bituminosa en caliente tipo AC22binS en intermedia, excepto betún y filler, compactada	21,32	69.196,90
10	*18*	2.117,500	t	Mezcla bituminosa en caliente tipo AC16surf S en rodadura, excepto betún y filler, compactada	21,66	45.865,05
11	*19*	329,024	t	Ligante para mezclas bituminosas tipo betún B 50/70	387,62	127.536,28
12	*20*	375,379	t	Polvo mineral o carbonato (tricalsa o similar) empleado como polvo mineral de aportación en mezclas bituminosas en caliente , puesto a pie de obra o planta	40,28	15.120,27
13	*21*	182,000	m	Bordillo de hormigón de doble capa 12-15x28 cm	11,24	2.045,68
14	*23*	74,400	m³	Hormigón en masa HM-20 vertido, vibrado y totalmente colocado	64,05	4.765,32
					Total Cap.	**361.338,69**

4 SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO Y DEFENSAS

4.1 INTERSECCIÓN DE RENA

Nº	CP	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
1	*28*	120,000	m	Marca vial tipo I (R), durabilidad P3, reflectante blanca tipo acrílica en base agua autoreticulable (pulverización) de 10 cm de ancho, i/preparación de la superficie y premarcado para separación de carriles normales. (medida longitud realmente pintada)	0,55	66,00
2	*29*	2.931,000	m	Marca vial tipo I (R), durabilidad P3, reflectante blanca tipo acrílica en base agua autoreticulable (pulverización) de 15 cm de ancho, i/preparación de la superficie y premarcado para bordes de carriles. (medida longitud realmente pintada)	0,76	2.227,56
3	*30*	1.438,000	m	Marca vial tipo I (R) durabilidad P3, reflectante blanca tipo acrílica en base agua autoreticulable (pulverización) de 30 cm de ancho, i/preparación de la superficie y premarcado para separación de carriles normales	1,41	2.027,58
4	*33*	120,000	m	Marca vial tipo II (RR),durabilidad P5, rugosidad RG3 reflectante blanca tipo termoplástica en caliente (extrusión) de 10 cm de ancho, i/preparación de la superficie y premarcado para separación de carriles normales (superficie realmente pintada)	0,41	49,20
5	*34*	2.931,000	m	Marca vial tipo II (RR),durabilidad P5, rugosidad RG3 reflectante blanca tipo termoplástica en caliente (extrusión) de 15 cm de ancho, i/preparación de la superficie y premarcado para separación de carriles normales (superficie realmente pintada)	0,55	1.612,05
6	*35*	1.438,000	m	Marca vial tipo II (RR) durabilidad P5, rugosidad RG3reflectante blanca tipo termoplástica en caliente (extrusión) de 30 cm de ancho, i/preparación de la superficie y premarcado para separación de carriles normales	0,98	1.409,24
7	*31*	1.277,000	m²	Pintura reflectante blanca acrílica de dos componentes en símbolos y cebreados	1,99	2.541,23
8	*32*	748,000	m2	Pintura acrilica plástica de color verde en isletas	4,54	3.395,92
9	*39*	12,000	ud	Señal circular de 90 cm de diámetro, retrorreflectante de clase RA2, colocada sobre poste galvanizado, fijado a tierra mediante hormigonado, i/ tornillería y elementos de fijación y transporte a lugar de empleo, totalmente colocado	153,75	1.845,00
10	*40*	3,000	ud	Señal triangular de 135 cm de lado, retrorreflectante de clase RA2, colocada sobre poste galvanizado, fijado a tierra mediante hormigonado, i/ tornillería y elementos de fijación y transporte a lugar de empleo, totalmente colocado	156,09	468,27
11	*41*	2,000	ud	Señal octogonal con doble apotema de 90 cm, retrorreflectante de clase RA2, colocada sobre poste galvanizado, fijado a tierra mediante hormigonado, i/ tornillería y elementos de fijación y transporte a lugar de empleo, totalmente colocado	129,16	258,32
12	*43*	4,000	ud	Placa complementaria tipo S-840, reflexiva y troquelada, (RA2)	72,23	288,92
13	*44*	3,060	m²	Cartel tipo flecha en chapa de acero galvanizado, retrorreflectante clase RA2, i/ tornillería, elementos de fijación, pistes y cimentación y transporte a lugar de empleo, totalmente colocada	186,05	569,31
14	*50*	40,000	ud	Captafaros horizontal "ojo de gato" con reflectancia a dos caras	5,14	205,60
15	*53*	2,000	ud	Hito miriamétrico retrorreflectante clase RA2, i/ tornilleria, excavación y cimentación, totalmente colocado	393,19	786,38
16	*54*	32,000	ud	Hito de arista (de 155 cm) tipo I (para carretera convencional), de retrorreflactancia clase RA2, totalmente colocado	13,54	433,28

Nº	CP	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
17	*36*	480,000	m	Desmontaje de barrera de seguridad, i/ traslado a lugar de designación por la D.O.	3,74	1.795,20
18	*55*	600,000	m	Barrera de seguridad simple, con nivel de contención N2, anchura de trabajo W4 o inferior, deflexión dinámica 1,30 m o inferior, índice de severidad A, i/captafaros, postes, p.p. de uniones, tornillería y anclajes, totalmente instalada.	24,35	14.610,00
19	*57*	56,000	m	Barrera de seguridad simple, con sistema para protección de motociclistas (SMP), nivel de contención N2, anchura de trabajo W4, deflexión dinámica 1,20 m o inferior, índice de severidad A, i/ atenuador de impactos, captafaros, postes, p.p. de uniones, tornillería y anclajes, totalmente instalada.	34,44	1.928,64
				Total Cap.		**36.517,70**

4.2 INTERSECCIÓN DE CASAS DE DON PEDRO

Nº	CP	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
1	*28*	56,000	m	Marca vial tipo I (R), durabilidad P3, reflectante blanca tipo acrílica en base agua autoreticulable (pulverización) de 10 cm de ancho, i/preparación de la superficie y premarcado para separación de carriles normales. (medida longitud realmente pintada)	0,55	30,80
2	*29*	4.518,000	m	Marca vial tipo I (R), durabilidad P3, reflectante blanca tipo acrílica en base agua autoreticulable (pulverización) de 15 cm de ancho, i/preparación de la superficie y premarcado para bordes de carriles. (medida longitud realmente pintada)	0,76	3.433,68
3	*30*	1.499,000	m	Marca vial tipo I (R) durabilidad P3, reflectante blanca tipo acrílica en base agua autoreticulable (pulverización) de 30 cm de ancho, i/preparación de la superficie y premarcado para separación de carriles normales	1,41	2.113,59
4	*33*	56,000	m	Marca vial tipo II (RR),durabilidad P5, rugosidad RG3 reflectante blanca tipo termoplástica en caliente (extrusión) de 10 cm de ancho, i/preparación de la superficie y premarcado para separación de carriles normales (superficie realmente pintada)	0,41	22,96
5	*34*	4.518,000	m	Marca vial tipo II (RR),durabilidad P5, rugosidad RG3 reflectante blanca tipo termoplástica en caliente (extrusión) de 15 cm de ancho, i/preparación de la superficie y premarcado para separación de carriles normales (superficie realmente pintada)	0,55	2.484,90
6	*35*	1.499,000	m	Marca vial tipo II (RR) durabilidad P5, rugosidad RG3reflectante blanca tipo termoplástica en caliente (extrusión) de 30 cm de ancho, i/preparación de la superficie y premarcado para separación de carriles normales	0,98	1.469,02

Nº	CP	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
7	*31*	1.578,000	m²	Pintura reflectante blanca acrílica de dos componentes en símbolos y cebreados	1,99	3.140,22
8	*32*	672,000	m2	Pintura acrilica plástica de color verde en isletas	4,54	3.050,88
9	*42*	2,000	ud	Señal rectangular de 90x135 cm de lado, retrorreflectante de clase RA2, colocada sobre postes galvanizados, fijados a tierra medienate hormigonado i/tornillería y elementos de fijación y transporte a lugar de empleo, totalmente colocado	193,35	386,70
10	*39*	7,000	ud	Señal circular de 90 cm de diámetro, retrorreflectante de clase RA2, colocada sobre poste galvanizado, fijado a tierra mediante hormigonado, i/ tornillería y elementos de fijación y transporte a lugar de empleo, totalmente colocado	153,75	1.076,25
11	*40*	2,000	ud	Señal triangular de 135 cm de lado, retrorreflectante de clase RA2, colocada sobre poste galvanizado, fijado a tierra mediante hormigonado, i/ tornillería y elementos de fijación y transporte a lugar de empleo, totalmente colocado	156,09	312,18
12	*41*	1,000	ud	Señal octogonal con doble apotema de 90 cm, retrorreflectante de clase RA2, colocada sobre poste galvanizado, fijado a tierra mediante hormigonado, i/ tornillería y elementos de fijación y transporte a lugar de empleo, totalmente colocado	129,16	129,16
13	*43*	2,000	ud	Placa complementaria tipo S-840, reflexiva y troquelada, (RA2)	72,23	144,46
14	*44*	0,940	m²	Cartel tipo flecha en chapa de acero galvanizado, retrorreflectante clase RA2, i/ tornillería, elementos de fijación, pistes y cimentación y transporte a lugar de empleo, totalmente colocada	186,05	174,89
15	*45*	49,159	m²	Panel de lamas de aluminio extrusionado retrorreflectante de clase RA2, colocado i/ transporte a lugar de empleo.	154,41	7.590,64
16	*46*	42,000	m	Poste metálico IPN-180 para sustentación de carteles, i/ cimentación y colocación	56,46	2.371,32
17	*50*	60,000	ud	Captafaros horizontal "ojo de gato" con reflectancia a dos caras	5,14	308,40
18	*52*	2,000	ud	Hito kilométrico S-572 de 40x60 cm de lado, con material reflectante clase RA3, i/ poste, tornillería y cimentación, totalmente colocado	80,86	161,72
19	*54*	30,000	ud	Hito de arista (de 155 cm) tipo I (para carretera convencional), de retrorreflactancia clase RA2, totalmente colocado	13,54	406,20
20	*36*	760,000	m	Desmontaje de barrera de seguridad, i/ traslado a lugar de designación por la D.O.	3,74	2.842,40
21	*55*	750,000	m	Barrera de seguridad simple, con nivel de contención N2, anchura de trabajo W4 o inferior, deflexión dinámica 1,30 m o inferior, índice de severidad A, i/captafaros, postes, p.p. de uniones, tornillería y anclajes, totalmente instalada.	24,35	18.262,50
22	*57*	60,000	m	Barrera de seguridad simple, con sistema para protección de motociclistas (SMP), nivel de contención N2, anchura de trabajo W4, deflexión dinámica 1,20 m o inferior, índice de severidad A, i/ atenuador de impactos, captafaros, postes, p.p. de uniones, tornillería y anclajes, totalmente instalada.	34,44	2.066,40
23	*56*	105,000	m	Barrera de seguridad de alta contención, con nivel de contención H1, anchura de trabajo W4 o inferior, deflexión dinámica 1,20 m o inferior, índice de severidad A, i/captafaros, postes, p.p. de uniones, tornillería y anclajes, totalmente instalada.	37,73	3.961,65
					Total Cap.	**55.940,92**

Nº	CP	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe

5 REPOSICIÓN DE SERVICIOS

5.1 INTERSECCIÓN DE RENA

Nº	CP	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
1	*23*	2,800	m³	Hormigón en masa HM-20 vertido, vibrado y totalmente colocado	64,05	179,34
					Total Cap.	**179,34**

5.2 INTERSECCIÓN DE CASAS DE DON PEDRO

Nº	CP	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
1	*23*	6,400	m³	Hormigón en masa HM-20 vertido, vibrado y totalmente colocado	64,05	409,92
					Total Cap.	**409,92**

6 ACTUACIONES AMBIENTALES

Nº	CP	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
1	*75*	150,000	m²	Prospecion arqueológica y documentación técnica Etnográfica	6,00	900,00
2	*76*	1,000	u	Edición de informes y memorias del control arqueológico	300,00	300,00
3	*77*	100,000	m	Jalonamiento temporal de protección formado por soportes angulares metálicos de 30 mm y 1 m de longitud unidos entre si mediante una cinta de señalziación de obra y colocados cada 4 m	0,38	38,00
4	*78*	1,000	u	Seguimiento del Programa de Vigilancia Ambiental	2.876,51	2.876,51
5	*74*	2.302,000	m³	Tierra vegetal procedente de la excavación extendida sobre taludes y zonas a revegetar y perfilado	0,31	713,62
6	*68*	96,000	u	Rosmarinus Officinales, i/ suministro y colocación	2,25	216,00
7	*70*	96,000	u	Suministro y plantación de THYMUS ZYGIS en contenedor, i/ apertura manual de hoyo y primer riego	3,27	313,92
8	*69*	96,000	u	Suministro y plantación de Spartum Junceam de 20 a 30 cm en contenedor, i/ apertura manual de hoyo y primer riego	6,11	586,56
9	*71*	96,000	u	Suministro y plantación de LAVANDULA STOECHAS , i/ apertura manual de hoyo y primer riego	3,25	312,00
10	*72*	96,000	u	Suministro y plantación de CRATAEGUS MONOGYNA , i/ apertura manual de hoyo y primer riego	3,36	322,56
11	*73*	96,000	u	Suministro y plantación de CISTUS LAURIOFOLIUS , i/ apertura manual de hoyo y primer riego	3,15	302,40

Nº	CP	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
12	*79*	1,000	u	Partida Alzada de Abono Integro para limpieza final de las obras	3.100,00	3.100,00
					Total Cap.	**9.981,57**

7 DESVIOS PROVISIONALES

Nº	CP	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
1	*27*	7.023,000	m	Marca vial temporal tipo I-R de pintura amarilla reflectante, tipo acrílica, de durabilidad P3, de 10 cm de ancho, i/ preparación de la superficie, premarcaje y eliminación posterior (medida la longitud realmente pintada)	0,25	1.755,75
2	*66*	220,000	m	Cinta de balizamiento bicolor rojo/blanco de material plástico, incluso colocación y desmontaje.R.D. 485/97.	0,74	162,80
3	*37*	6,000	ud	Panel direccional TB-2 de 160x45 cm, blanco/rojo reflexivo, de clase RA2, colocado sobre postes galvanizados, fijados a tierra mediante hormigonado, i/ tornillería y elementos de fijación y transporte a lugar de empleo, totalmente colocado (5 USOS)	76,57	459,42
4	*58*	6,000	ud	Señal triangular de 135 cm de lado para señalización de obra (5 usos)	68,49	410,94
5	*59*	2,000	ud	Señal de STOP para señalización de obra (5 usos)	70,18	140,36
6	*60*	14,000	ud	Señal circular de 90 cm de diámetro para señalización de obra (5 usos)	69,95	979,30
7	*61*	2,000	ud	Luz ambar intermitente TL-2 para señalización de obra	19,47	38,94
8	*63*	130,000	ud	Piqueta de borde reflectante TB-7, colocada.	7,89	1.025,70
9	*64*	80,000	ud	Piqueta de borde reflectante TB-8, colocada.	11,02	881,60
10	*62*	40,000	ud	Piqueta de borde reflectante TB-9, colocada.	11,02	440,80
11	*51*	100,000	ud	Captafaros tipo TB-10	4,69	469,00
12	*65*	130,000	ud	Cono de balizamiento tipo TB-6 reflectante irrompible de 50 cm de diámetro, (amortizable 5 usos), s/R.D. 485/97	3,05	396,50
13	*47*	2,000	ud	Señal TS-60 para señalización de obra (5 usos)	63,21	126,42

Nº	CP	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
14	*49*	4,000	ud	Señal informativa de 1300x45 cm, para señalización de obra	162,99	651,96
15	*48*	12,000	ud	Señal TS-220 para señalización de obra (5 usos)	63,75	765,00
16	*38*	10,000	ud	Panel direccional TB-5 blanco/rojo reflexivo, de clase RA2, colocado sobre postes galvanizados, fijados a tierra mediante hormigonado, i/ tornillería y elementos de fijación y transporte a lugar de empleo, totalmente colocado (5 usos)	52,36	523,60
17	*67*	4,000	u	Señalista, compuesto por peón ordinario y paleta manual tipo TM-2, durante la zona el periodo de paso alternativo	658,26	2.633,04
					Total Cap.	**11.861,13**

8 GESTIÓN DE RESIDIOS

Nº	CP	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
1	*80*	1,000	u	Gestión de Residuos	8.574,26	8.574,26
					Total Cap.	**8.574,26**

9 ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

Nº	CP	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
1	*81*	1,000	ud	Estudio de Seguridad y Salud	2.895,75	2.895,75
					Total Cap.	**2.895,75**

PRESUPUESTO EJECUCIÓN MATERIAL

Código	Título	Presupuesto
1	MOVIMIENTO DE TIERRAS	90.711,54
2	DRENAJE	6.897,09
3	FIRMES	702.965,28
4	SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO Y DEFENSAS	92.458,62
5	REPOSICIÓN DE SERVICIOS	589,26
6	ACTUACIONES AMBIENTALES	9.981,57
7	DESVIOS PROVISIONALES	11.861,13
8	GESTIÓN DE RESIDIOS	8.574,26
9	ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD	2.895,75
	TOTAL PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL	**926.934,50**

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

Novecientos veintiséis mil novecientos treinta y cuatro euros con cincuenta cents.

Badajoz, noviembre de 2017

El Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos
Autor del Proyecto

Fdo.: José Luis López Alonso

El Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos
Director del Proyecto

Fdo.: Antonio María Muriel Barriuso

VºBº
El Ingeniero Jefe de la Demarcación de Carreteras del Estado en Extremadura

José Manuel Blanco Segarra

PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN

TOTAL PRESUPUESTO EJECUCION MATERIAL		926.934,50
13,00 % GASTOS GENERALES		120.501,49
6,00 % BENEFICIO INDUSTRIAL		55.616,07
	SUMA	**1.103.052,06**
21,00 % IVA		**231.640,93**
PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN		1.334.692,99

Asciende el presente presupuesto a la expresada cantidad de:

Un millón ciento tres mil cincuenta y dos euros con seis cents.

El I.V.A. asciende la la expresada cantidad de

Doscientos treinta y un mil seiscientos cuarenta euros con noventa y tres cents.

Asciende el Presupuesto Base de Licitación a la cantidad de

Un millón trescientos treinta y cuatro mil seiscientos noventa y dos euros con noventa y nueve cents.

Badajoz, noviembre de 2017

El Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos
Autor del Proyecto

Fdo.: José Luis López Alonso

El Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos
Director del Proyecto

Fdo.: Antonio María Muriel Barriuso

VºBº

El Ingeniero Jefe de la Demarcación de Carreteras del Estado en Extremadura

José Manuel Blanco Segarra