

DOCUMENTO N° 4. PRESUPUESTO

ÍNDICE

1. MEDICIONES AUXILIARES	3
1.1. MOVIMIENTO DE TIERRAS	4
1.1.1. DESBROCES	8
1.1.2. TIERRAS.....	26
1.2. FIRMES.....	74
1.3. DRENAJE	102
2. MEDICIONES GENERALES	117
3. CUADROS DE PRECIOS.....	118
3.1. CUADRO DE PRECIOS N° 1.....	119
3.2. CUADRO DE PRECIOS N° 2.....	120
4. PRESUPUESTOS	121
4.1. PRESUPUESTOS PARCIALES	122
4.2. PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL.....	123
4.3. PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN	124

1. MEDICIONES AUXILIARES

1.1. MOVIMIENTO DE TIERRAS

EJE	LONGITUD (m)	NOMBRE	TIERRA VEGETAL (m²)	DESMONTE (m³)	SANEOS (m³)	EXC. ZAPATA MURO (m³)	APROVECHAMIENTO DE MATERIAL					APROVECHAMIENTO DE MATERIAL CON CP					TERRAPLÉN TOTAL (m³)	MURO ESCOLLERA	TRASDÓS MURO (Suelo cemento)(m3)	RELLENO ZAPATA MURO (Trasdós Escollera) (m³)	EXPLANADA			
							Coronación (adecuado)(m³)	Pedraplén (m³)	Núcleo y cemento (tolerable) (m³)	Escollera	Relleno de banquetes (m³)	Coronación (adecuado)(m³)	Pedraplén (m³)	Núcleo y cemento (tolerable) (m³)	Escollera	Relleno de banquetes (m³)					S-EST3 (m²)	SUELO ADECUADO (m²)	ZAHORRA	
TRONCO			1.817,77	15.841,00	520,43	746,47	5.150,29	4.195,74	3.282,08	2.850,40	1.629,39	5.150,29	5.034,89	2.953,88	3.420,48	1.629,39	4.608,24	946,90	2.165,01	805,96	1.185,61	0,00	704,00	
1	378,67	TRONCO PRINCIPAL	1.817,77	15.841,00	520,43	746,47	5.150,29	4.195,74	3.282,08	2.850,40	1.629,39	5.150,29	5.034,89	2.953,88	3.420,48	1.629,39	4.608,24	946,90	2.165,01	805,96	1.185,61	0,00	704,00	
	105,00		0,00	592,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	592,10	0,00	0,00	0,00	0,00	592,10	0,02	0,00	0,00	0,00	306,20	0,00	147,36	
	50,00		23,07	3.930,65	1,35	0,00	0,00	2.359,20	0,00	1.572,80	0,00	0,00	2.831,04	0,00	1.887,36	0,00	8,13	0,00	44,61	0,00	147,78	0,00	90,36	
	90,00		857,94	7.016,86	169,70	0,00	3.952,61	1.437,31	718,66	1.077,98	0,00	3.952,61	1.724,77	646,79	1.293,58	0,00	1.408,01	0,00	1.047,91	0,00	288,60	0,00	186,69	
	45,00		302,37	1.943,05	53,08	54,85	1.197,68	399,23	254,46	199,61	0,00	1.197,68	479,07	229,01	239,54	0,00	334,02	60,77	278,85	65,02	142,26	0,00	93,62	
	30,00		285,83	1.317,13	150,53	473,21	0,00	0,00	1.647,34	0,00	293,53	0,00	0,00	1.482,61	0,00	293,53	716,12	548,19	793,64	531,75	96,99	0,00	62,51	
	20,00		151,47	517,42	115,74	198,02	0,00	0,00	641,23	0,00	189,95	0,00	0,00	577,11	0,00	189,95	633,53	289,10	0,00	191,03	64,66	0,00	41,67	
	20,00		106,45	264,82	30,02	20,40	0,00	0,00	20,40	0,00	294,84	0,00	0,00	18,36	0,00	294,84	643,86	48,84	0,00	18,16	64,57	0,00	41,64	
	18,66		90,64	258,97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	258,97	0,00	0,00	0,00	0,00	258,97	864,56	0,00	0,00	0,00	74,54	0,00	40,15	
GLORIETA			1.383,97	6.468,12	0,00	1.486,57	0,00	0,00	5.106,29	0,00	2.848,40	0,00	0,00	4.595,66	0,00	2.848,40	4.383,55	1.421,60	0,00	1.455,40	978,20	1.436,20	296,80	
2	125,664	GLORIETA	1.123,97	5.626,52	0,00	1.486,57	0,00	0,00	5.000,09	0,00	2.113,00	0,00	0,00	4.500,08	0,00	2.113,00	1.879,75	1421,6	0,00	1.455,40	780,5	1.300,90	198,10	
	22,00		139,79	401,77	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00	401,77	0,00	0,00	0,00	0,00	401,77	371,80	0,00	0,00	0,00	119,79	199,65	29,48	
	6,00		114,39	787,05	0,00	316,87	0,00	0,00	946,51	0,00	157,41	0,00	0,00	851,86	0,00	157,41	19,25	291,38	0,00	313,21	64,34	106,81	16,45	
	31,00		357,15	2.742,11	0,00	1101,09	0,00	0,00	3.431,89	0,00	411,32	0,00	0,00	3.088,70	0,00	411,32	53,54	1.042,08	0,00	1.076,34	193,48	320,65	49,59	
	5,00		45,19	190,72	0,00	17,15	0,00	0,00	169,73	0,00	38,14	0,00	0,00	152,75	0,00	38,14	4,87	22,04	0,00	16,45	32,39	54,08	8,29	
	14,00		135,56	572,16	0,00	51,45	0,00	0,00	451,96	0,00	171,65	0,00	0,00	406,77	0,00	171,65	14,60	66,11	0,00	49,35	97,18	162,25	24,88	
	47,66		331,90	932,71	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00	932,71	0,00	0,00	0,00	0,00	932,71	1.415,69	0,00	0,00	0,00	273,32	457,48	69,42	
5	25,459	Deflectora entrada puente	66,90	236,80	0,00	0,00	0,00	0,00	45,60	0,00	191,20	0,00	0,00	41,04	0,00	191,20	537,2	0,00	0,00	0,00	43,2	78,40	19,30	
6	22,235	Deflectora salida puente	42,90	183,20	0,00	0,00	0,00	0,00	60,60	0,00	122,60	0,00	0,00	54,54	0,00	122,60	626,8	0,00	0,00	0,00	34,1	56,90	16,10	
9	31,637	Deflectora salida glorieta	87,10	248,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	248,90	0,00	0,00	0,00	0,00	248,90	914	0,00	0,00	0,00	70,1	0,00	32,80	
10	26,625	Deflectora entrada glorieta	63,10	172,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	172,70	0,00	0,00	0,00	0,00	172,70	425,8	0,00	0,00	0,00	50,3	0,00	30,50	
BAJANTE TIPO 03			0,00	2.396,90	0,00	0,00	1.318,30	479,38	239,69	359,54	0,00	1.318,30	575,26	215,72	431,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
31	46	Bajante	0,00	2.396,90	0,00	0,00	1318,3	479,38	239,69	359,54	0,00	1.318,30	575,26	215,72	431,45	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ACCESO CABEZUELA			0,00	375,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	375,10	0,00	0,00	0,00	0,00	375,10	200,50	0,00	0,00	0,00	78,7	0,00	111,50	
3	107,771	Acceso Cabezucla	0,00	102,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	102,80	0,00	0,00	0,00	0,00	102,80	106,2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	75,00	
11	23,307	Deflectora salida puente antiguo	0,00	96,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	96,50	0,00	0,00	0,00	0,00	96,50	21,9	0,00	0,00	0,00	44,2	0,00	17,70	
12	25,68	Deflectora entrada puente antiguo	0,00	175,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	175,80	0,00	0,00	0,00	0,00	175,80	72,4	0,00	0,00	0,00	34,5	0,00	18,80	
ANTIGUA N-110			0,00	52,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	52,90	0,00	0,00	0,00	0,00	52,90	1,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	40,10	
7	9,739	Deflectora salida de N-110 Antigua	0,00	5,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,30	0,00	0,00	0,00	0,00	5,30	1,9	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,90	
8	18,951	Deflectora entrada a N-110 Antigua	0,00	12,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12,40	0,00	0,00	0,00	0,00	12,40	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11,00	
19	20,852	Antigua N-110	0,00	35,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	35,20	0,00	0,00	0,00	0,00	35,20	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	24,20	
TOTAL			3.201,75	25.134,02	520,43	2.233,04	6.468,59	4.675,12	8.628,06	3.209,94	4.905,78	6.468,59	5.610,15	7.765,26	3.851,93	4.905,78	9.194,19	2.368,50	2.165,01	2261,359	2242,508	1.436,20	1.152,40	

RESUMEN MOVIMIENTO DE TIERRAS Y BALANCE RESULTANTE PROYECTO DE TRAZADO	
EXCAVACIONES	
EXCAVACIÓN EN SANEAMIENTO Y/O ESCALONADO MEDIANTE MEDIOS MECÁNICOS	520,43
DESMONTE EN TIERRAS MEDIANTE MEDIOS MECÁNICOS	19.731,92
DESMONTE EN ROCA MEDIANTE VOLADURA	5.402,10
TOTAL MATERIAL EXCAVADO (m3)	25.654,45
APROVECHAMIENTO DE MATERIALES PROCEDENTES DE LA EXCAVACIÓN	
MATERIAL APROVECHABLE	
SUELO ADECUADO PROCEDENTE DE LA TRAZA PARA CORONACIÓN DE TERRAPLÉN (Con coeficiente de paso a terraplén)	6.468,59
PEDRAPLEN PROCEDENTE DE LA TRAZA PARA CIMIENTO Y NUCLEO DE TERRAPLÉN (Con coeficiente de paso a terraplén)	5.610,15
SUELO TOLERABLE PROCEDENTE DE LA TRAZA PARA CIMIENTO Y NUCLEO DE TERRAPLÉN (Con coeficiente de paso a terraplén)	7.765,26
ESCOLLERA PROCEDENTE DE LA TRAZA PARA MUROS DE ESCOLLERA (Con coeficiente de paso a escollera)	3.851,93
MATERIAL PARA RELLENO DE BANCALES (Con coeficiente de paso a terraplén)	4.905,78
TOTAL MATERIAL APROVECHABLE (m3)	28.601,70
FORMACIÓN DE TERRAPLÉN	
FORMACIÓN DE CIMIENTO Y NUCLEO DE TERRAPLÉN	
TOTAL DEMANDA DE TIERRAS PARA CIMIENTO Y NÚCLEO DE TERRAPLÉN	9.194,19
SUELO TOLERABLE PROCEDENTE DE LA TRAZA PARA CIMIENTO Y NUCLEO DE TERRAPLÉN (Con coeficiente de paso a terraplén)	7.765,26
PEDRAPLEN PROCEDENTE DE LA TRAZA PARA CIMIENTO Y NUCLEO DE TERRAPLÉN (Con coeficiente de paso a terraplén)	5.610,15
TOTAL BALANCE RESULTANTE PARA LA FORMACIÓN DEL TERRAPLÉN (Signo -: déficit / Signo +: excedente) (m3)	4.181,22
FORMACIÓN DE LA EXPLANADA	
FORMACIÓN DE CORONACIÓN DE EXPLANADA	
SUELO EST-3 PARA LA FORMACIÓN DE EXPLANADA E3	2.242,51
SUELO SELECCIONADO TIPO 2 EN FORMACIÓN DE EXPLANADA E3	1.436,20
SUELO ADECUADO (Con coeficiente de paso a terraplén)	6.468,59
TOTAL BALANCE RESULTANTE PARA LA FORMACIÓN DE EXPLANADA (Signo -: déficit / Signo +: excedente) (m3)	2.789,88
FORMACIÓN DE MUROS DE ESCOLLERA	
MURO DE ESCOLLERA	2.368,50
ESCOLLERA PROCEDENTE DE LA TRAZA (Con coeficiente de paso a terraplén)	3.851,93
TOTAL BALANCE RESULTANTE PARA LA FORMACIÓN DE EXPLANADA (Signo -: déficit / Signo +: excedente) (m3)	1.483,43

MATERIAL A GESTOR AUTORIZADO	
MATERIAL EXCEDENTARIO PARA RELLENO DE BANCALE (Con coeficiente de paso a vertedero)	5.151,07
MATERIAL EXCEDENTARIO TRAS FORMACIÓN DE TERRAPLÉN (Con coeficiente de paso a vertedero)	5.342,67
MATERIAL EXCEDENTARIO TRAS FORMACIÓN DE EXPLANADA (Con coeficiente de paso a vertedero)	3.487,35
MATERIAL EXCEDENTARIO TRAS FORMACIÓN DE MURO DE ESCOLLERA (Con coeficiente de paso a vertedero)	1.854,28
MATERIAL NO APROVECHABLE DE LA EXCAVACIÓN (Con coeficiente de paso a vertedero)	0,00
TOTAL VOLUMEN MATERIALES A DISPONER EN VERTEDERO (m3)	15.835,37
TIERRA VEGETAL	
EXCAVACIONES	
EXCAVACIÓN DE TIERRA VEGETAL PARA LA EJECUCIÓN DEL VIARIO PROYECTADO	3.201,75
TOTAL EXCAVACIÓN TIERRA VEGETAL (m3)	3.201,75
BALANCE TIERRA VEGETAL	
EXCAVACIÓN DE TIERRA VEGETAL PARA LA EJECUCIÓN DEL VIARIO PROYECTADO	3.201,75
DEMANDA DE TIERRA VEGETAL PARA SU REUTILIZACIÓN EN MEDIDAS DE INTEGRACIÓN AMBIENTAL	1.316,45
TOTAL BALANCE TIERRA VEGETAL (Signo -: déficit / Signo +: excedente) (m3)	1.885,30
MATERIAL A GESTOR AUTORIZADO	
MATERIAL EXCEDENTARIO PROCEDENTE DE LA EXCAVACIÓN	15.835,37
TIERRA VEGETAL EXCEDENTARIA PROCEDENTE DE LA EXCAVACIÓN	1.885,30
TOTAL VOLUMEN MATERIALES A DISPONER EN VERTEDERO (m3)	17.720,67
MATERIAL PROCEDENTE DE CANTERA	
SUELO CEMENTO PARA RELLENO DEL TRASDOS DEL MURO DE HORMIGÓN	2.165,01
ZAHORRA ARTIFICIAL PARA CAPAS DE FIRME	1.152,40
ZAHORRA ARTIFICIAL PARA RELLENO DEL TRASDOS DEL MURO DE ESCOLLERA	2.261,36

1.1.1. DESBROCES

Istram 20.04.04.23 29/04/20 17:01:25 3518
PROYECTO :
EJE: 1: Prolongación de la N-110

pagina 0

Table with 9 columns: 176.418, 23.066, 29.962, 6.586, 8.223, 2516.523, 226.902, 2788.213, 252.582

Istram 20.04.04.23 29/04/20 17:01:25 3518
PROYECTO :
EJE: 1: Prolongación de la N-110

pagina 2

***** DESBROCES *****

PK inicial : 0.000
PK final : 400.500

***** DESBROCES *****

Main table with columns: P.K., ANCHOS OCUPADOS, AREA DE DESBROCE EN PLANTA, SUPERFICIE REAL. Includes sub-columns for PLANTA, REAL, TERRAPLEN, DESMONTES.

Main table with columns: P.K., ANCHOS OCUPADOS, AREA DE DESBROCE EN PLANTA, SUPERFICIE REAL. Includes sub-columns for PLANTA, REAL, TERRAPLEN, DESMONTES.

Istram 20.04.04.23 29/04/20 17:01:25 3518
PROYECTO :
EJE: 1: Prolongación de la N-110

pagina 1

Istram 20.04.04.23 29/04/20 17:01:25 3518
PROYECTO :
EJE: 1: Prolongación de la N-110

pagina 3

***** DESBROCES *****

PK inicial : 0.000
PK final : 400.500

***** DESBROCES *****

Main table with columns: P.K., ANCHOS OCUPADOS, AREA DE DESBROCE EN PLANTA, SUPERFICIE REAL. Includes sub-columns for PLANTA, REAL, TERRAPLEN, DESMONTES.

Main table with columns: P.K., ANCHOS OCUPADOS, AREA DE DESBROCE EN PLANTA, SUPERFICIE REAL. Includes sub-columns for PLANTA, REAL, TERRAPLEN, DESMONTES.

Istram 20.04.04.23 29/04/20 17:01:18 3518
PROYECTO :
EJE: 2: Glorieta

pagina 0

Istram 20.04.04.23 29/04/20 17:01:18 3518
PROYECTO :
EJE: 2: Glorieta

pagina 2

***** DESBROCES *****

PK inicial : 0.000
PK final : 125.664

Table with columns: P.K., ANCHOS OCUPADOS, AREA DE DESBROCE EN PLANTA, SUPERFICIE REAL. Sub-columns include DESMONTE and TERRAPLEN for PLANTA and REAL.

Istram 20.04.04.23 29/04/20 17:01:18 3518
PROYECTO :
EJE: 2: Glorieta

pagina 1

Istram 20.04.04.23 29/04/20 17:01:18 3518
PROYECTO :
EJE: 2: Glorieta

pagina 3

***** DESBROCES *****

PK inicial : 0.000
PK final : 125.664

Table with columns: P.K., ANCHOS OCUPADOS, AREA DE DESBROCE EN PLANTA, SUPERFICIE REAL. Sub-columns include DESMONTE and TERRAPLEN for PLANTA and REAL.

***** DESBROCES *****

PK inicial : 0.000
PK final : 125.664

Table with columns: P.K., ANCHOS OCUPADOS, AREA DE DESBROCE EN PLANTA, SUPERFICIE REAL. Sub-columns include DESMONTE and TERRAPLEN for PLANTA and REAL.

***** DESBROCES *****

PK inicial : 0.000
PK final : 125.664

Table with columns: P.K., ANCHOS OCUPADOS, AREA DE DESBROCE EN PLANTA, SUPERFICIE REAL. Sub-columns include DESMONTE and TERRAPLEN for PLANTA and REAL.

Istram 20.04.04.23 29/04/20 17:01:18 3518
PROYECTO :
EJE: 2: Glorieta

pagina 4

Istram 12.03.03.29 18/05/16 09:18:18 3518
PROYECTO :
EJE: 4: Glorieta 2

pagina 0

***** DESBROCES *****

PK inicial : 0.000
PK final : 125.664

Table with columns: P.K., ANCHOS OCUPADOS (DESMONTE, TERRAPLEN), AREA DE DESBROCE EN PLANTA (DESMONTE, TERRAPLEN), SUPERFICIE REAL (DESMONTE, TERRAPLEN). Rows include P.K. values from 101.902 to 114.369.

Istram 20.04.04.23 29/04/20 17:01:18 3518
PROYECTO :
EJE: 2: Glorieta

pagina 5

Istram 12.03.03.29 18/05/16 09:18:18 3518
PROYECTO :
EJE: 4: Glorieta 2

pagina 1

***** DESBROCES *****

PK inicial : 0.000
PK final : 125.664

Table with columns: P.K., ANCHOS OCUPADOS (DESMONTE, TERRAPLEN), AREA DE DESBROCE EN PLANTA (DESMONTE, TERRAPLEN), SUPERFICIE REAL (DESMONTE, TERRAPLEN). Rows include P.K. values from 115.000 to 125.664.

***** DESBROCES *****

PK inicial : 0.000
PK final : 50.265

Table with columns: P.K., ANCHOS OCUPADOS (DESMONTE, TERRAPLEN), AREA DE DESBROCE EN PLANTA (DESMONTE, TERRAPLEN), SUPERFICIE REAL (DESMONTE, TERRAPLEN). Rows include P.K. values from 0.000 to 15.595.

***** DESBROCES *****

PK inicial : 0.000
PK final : 50.265

Table with columns: P.K., ANCHOS OCUPADOS (DESMONTE, TERRAPLEN), AREA DE DESBROCE EN PLANTA (DESMONTE, TERRAPLEN), SUPERFICIE REAL (DESMONTE, TERRAPLEN). Rows include P.K. values from 16.000 to 31.429.

Istram 12.03.03.29 18/05/16 09:18:18 3518
PROYECTO :
EJE: 4: Glorieta 2

pagina 2

Table with columns: P.K., ANCHOS OCUPADOS, AREA DE DESBROCE EN PLANTA, SUPERFICIE REAL. Includes sub-headers for DESMONTE and TERRAPLEN, and a summary row for DESBROCES.

Table with columns: P.K., ANCHOS OCUPADOS, AREA DE DESBROCE EN PLANTA, SUPERFICIE REAL. Includes sub-headers for DESMONTE and TERRAPLEN, and a summary row for DESBROCES.

Istram 20.04.04.23 29/04/20 17:01:20 3518
PROYECTO :
EJE: 5: Deflectora entrada puente

pagina 1

Table with columns: P.K., ANCHOS OCUPADOS, AREA DE DESBROCE EN PLANTA, SUPERFICIE REAL. Includes sub-headers for DESMONTE and TERRAPLEN, and a summary row for DESBROCES.

Istram 20.04.04.23 29/04/20 17:01:20 3518
PROYECTO :
EJE: 6: Deflectora salida puente

pagina 0

Istram 12.03.03.29 18/05/16 09:18:18 3518
PROYECTO :
EJE: 4: Glorieta 2

pagina 3

Table with columns: P.K., ANCHOS OCUPADOS, AREA DE DESBROCE EN PLANTA, SUPERFICIE REAL. Includes sub-headers for DESMONTE and TERRAPLEN, and a summary row for DESBROCES.

Table with columns: P.K., ANCHOS OCUPADOS, AREA DE DESBROCE EN PLANTA, SUPERFICIE REAL. Includes sub-headers for DESMONTE and TERRAPLEN, and a summary row for DESBROCES.

Istram 20.04.04.23 29/04/20 17:01:20 3518
PROYECTO :
EJE: 5: Deflectora entrada puente

pagina 0

Table with columns: P.K., ANCHOS OCUPADOS, AREA DE DESBROCE EN PLANTA, SUPERFICIE REAL. Includes sub-headers for DESMONTE and TERRAPLEN, and a summary row for DESBROCES.

Table with columns: P.K., ANCHOS OCUPADOS, AREA DE DESBROCE EN PLANTA, SUPERFICIE REAL. Includes sub-headers for DESMONTE and TERRAPLEN, and a summary row for DESBROCES.

Istram 20.04.04.23 29/04/20 17:01:20 3518
PROYECTO :
EJE: 6: Deflectora salida puente

pagina 1

*** DESBROCES ***

PK inicial : 0.000
PK final : 22.235

Table with columns: P.K., ANCHOS OCUPADOS, AREA DE DESBROCE EN PLANTA, SUPERFICIE REAL. Sub-columns include DESMONTES and TERRAPLENES for PLANTA and REAL.

Istram 20.04.04.23 29/04/20 17:01:21 3518
PROYECTO :
EJE: 7: Deflectora salida de N-110 Antigua

*** DESBROCES ***

PK inicial : 0.000
PK final : 9.739

Table with columns: P.K., ANCHOS OCUPADOS, AREA DE DESBROCE EN PLANTA, SUPERFICIE REAL. Sub-columns include DESMONTES and TERRAPLENES for PLANTA and REAL.

Istram 20.04.04.23 29/04/20 17:01:21 3518
PROYECTO :
EJE: 7: Deflectora salida de N-110 Antigua

*** DESBROCES ***

PK inicial : 0.000
PK final : 9.739

Table with columns: P.K., ANCHOS OCUPADOS, AREA DE DESBROCE EN PLANTA, SUPERFICIE REAL. Sub-columns include DESMONTES and TERRAPLENES for PLANTA and REAL.

Istram 20.04.04.23 29/04/20 17:01:21 3518
PROYECTO :
EJE: 8: Deflectora entrada a N-110 Antigua

pagina 0

*** DESBROCES ***

PK inicial : 0.000
PK final : 18.951

Table with columns: P.K., ANCHOS OCUPADOS, AREA DE DESBROCE EN PLANTA, SUPERFICIE REAL. Sub-columns include DESMONTES and TERRAPLENES for PLANTA and REAL.

Istram 20.04.04.23 29/04/20 17:01:21 3518
PROYECTO :
EJE: 8: Deflectora entrada a N-110 Antigua

*** DESBROCES ***

PK inicial : 0.000
PK final : 18.951

Table with columns: P.K., ANCHOS OCUPADOS, AREA DE DESBROCE EN PLANTA, SUPERFICIE REAL. Sub-columns include DESMONTES and TERRAPLENES for PLANTA and REAL.

pagina 1

Istram 20.04.04.23 29/04/20 17:01:22 3518
PROYECTO :
EJE: 9: Deflectora salida glorieta

pagina 0

*** DESBROCES ***

PK inicial : 0.000
PK final : 31.637

Table with columns: P.K., ANCHOS OCUPADOS (DESMONTE, TERRAPLEN), AREA DE DESBROCE EN PLANTA (DESMONTE, TERRAPLEN), SUPERFICIE REAL (DESMONTE, TERRAPLEN). Rows show data from PK 0.000 to 31.632.

Istram 20.04.04.23 29/04/20 17:01:22 3518
PROYECTO :
EJE: 9: Deflectora salida glorieta

pagina 1

*** DESBROCES ***

PK inicial : 0.000
PK final : 31.637

Summary table for EJE 9 project with columns: P.K., ANCHOS OCUPADOS, AREA DE DESBROCE EN PLANTA, SUPERFICIE REAL.

Istram 20.04.04.23 29/04/20 17:01:22 3518
PROYECTO :
EJE: 10: Deflectora entrada glorieta

pagina 0

*** DESBROCES ***

PK inicial : 0.000
PK final : 26.625

Table with columns: P.K., ANCHOS OCUPADOS (DESMONTE, TERRAPLEN), AREA DE DESBROCE EN PLANTA (DESMONTE, TERRAPLEN), SUPERFICIE REAL (DESMONTE, TERRAPLEN). Rows show data from PK 0.000 to 8.836.

Table with columns: P.K., ANCHOS OCUPADOS (DESMONTE, TERRAPLEN), AREA DE DESBROCE EN PLANTA (DESMONTE, TERRAPLEN), SUPERFICIE REAL (DESMONTE, TERRAPLEN). Rows show data from PK 9.236 to 17.207.

Istram 20.04.04.23 29/04/20 17:01:22 3518

pagina 1

PROYECTO :
EJE: 10: Deflectora entrada glorieta

*** DESBROCES ***

PK inicial : 0.000
PK final : 26.625

Table with columns: P.K., ANCHOS OCUPADOS (DESMONTE, TERRAPLEN), AREA DE DESBROCE EN PLANTA (DESMONTE, TERRAPLEN), SUPERFICIE REAL (DESMONTE, TERRAPLEN). Rows show data from PK 17.311 to 26.625.

Istram 20.04.04.23 29/04/20 17:01:23 3518

pagina 0

PROYECTO :
EJE: 11: Deflectora salida puente antiguo

*** DESBROCES ***

PK inicial : 0.000
PK final : 23.312

Table with columns: P.K., ANCHOS OCUPADOS (DESMONTE, TERRAPLEN), AREA DE DESBROCE EN PLANTA (DESMONTE, TERRAPLEN), SUPERFICIE REAL (DESMONTE, TERRAPLEN). Rows show data from PK 0.000 to 20.000.

Table with 8 columns: 4.405, 6.131, 6.134, 0.000, 0.000, 26.746, 0.000, 26.756, 0.000. It lists various numerical values across multiple rows.

Istram 20.03.03.03 25/03/20 13:52:25 3518
PROYECTO :
EJE: 14: Camino de voladuras

pagina 1

Table with 8 columns: P.K., ANCHOS OCUPADOS, AREA DE DESBROCE EN PLANTA, SUPERFICIE REAL. Includes sub-headers for DESMONTE and TERRAPLEN.

Istram 12.05.05.26 05/07/16 13:00:54 3518
PROYECTO :
EJE: 15: Alternativa 5 bloque 2 (Alt seleccionada 1)

pagina 0

Table with 8 columns: P.K., ANCHOS OCUPADOS, AREA DE DESBROCE EN PLANTA, SUPERFICIE REAL. Includes sub-headers for DESMONTE and TERRAPLEN.

Table with 8 columns: P.K., ANCHOS OCUPADOS, AREA DE DESBROCE EN PLANTA, SUPERFICIE REAL. Includes sub-headers for DESMONTE and TERRAPLEN.

Istram 12.05.05.26 05/07/16 13:00:54 3518
PROYECTO :
EJE: 15: Alternativa 5 bloque 2 (Alt seleccionada 1)

pagina 1

Table with 8 columns: P.K., ANCHOS OCUPADOS, AREA DE DESBROCE EN PLANTA, SUPERFICIE REAL. Includes sub-headers for DESMONTE and TERRAPLEN.

Table with 8 columns: P.K., ANCHOS OCUPADOS, AREA DE DESBROCE EN PLANTA, SUPERFICIE REAL. Includes sub-headers for DESMONTE and TERRAPLEN.

Istram 12.05.05.26 05/07/16 13:00:54 3518
PROYECTO :
EJE: 15: Alternativa 5 bloque 2 (Alt seleccionada 1)

pagina 2

Table with 8 columns: P.K., ANCHOS OCUPADOS, AREA DE DESBROCE EN PLANTA, SUPERFICIE REAL. Includes sub-headers for DESMONTE and TERRAPLEN.

Table with 8 columns: P.K., ANCHOS OCUPADOS, AREA DE DESBROCE EN PLANTA, SUPERFICIE REAL. Includes sub-headers for DESMONTE and TERRAPLEN.

445.000 0.000 0.000 0.000 0.000 11128.676 857.692 13960.507 990.277

Istram 12.05.05.26 05/07/16 13:00:54 3518
PROYECTO :
EJE: 15: Alternativa 5 bloque 2 (Alt seleccionada 1)

pagina 3

***** DESBROCES *****

PK inicial : 0.000
PK final : 555.035

Table with columns: P.K., ANCHOS OCUPADOS, AREA DE DESBROCE EN PLANTA, SUPERFICIE REAL. Rows include data for various P.K. values from 450.000 to 555.035.

Istram 18.08.08.01 19/09/18 12:03:55 3518
PROYECTO :
EJE: 17: Cuneton 1

pagina 0

***** DESBROCES *****

PK inicial : 0.000
PK final : 87.813

Table with columns: P.K., ANCHOS OCUPADOS, AREA DE DESBROCE EN PLANTA, SUPERFICIE REAL. Rows include data for various P.K. values from 0.000 to 87.813.

Istram 19.11.11.14 09/01/20 09:53:08 3518
PROYECTO :
EJE: 18: Camino 3

pagina 0

***** DESBROCES *****

PK inicial : 0.000
PK final : 73.406

Table with columns: P.K., ANCHOS OCUPADOS, AREA DE DESBROCE EN PLANTA, SUPERFICIE REAL. Rows include data for various P.K. values from 0.000 to 72.909.

Istram 20.04.04.23 29/04/20 17:01:23 3518
PROYECTO :
EJE: 19: Antigua N-110

pagina 0

***** DESBROCES *****

PK inicial : 0.000
PK final : 30.977

Table with columns: P.K., ANCHOS OCUPADOS, AREA DE DESBROCE EN PLANTA, SUPERFICIE REAL. Rows include data for various P.K. values from 10.125 to 30.977.

Istram 19.11.11.14 28/01/20 11:12:50 3518
PROYECTO :
EJE: 20: Colector

pagina 0

***** DESBROCES *****

PK inicial : 0.000
PK final : 1198.864

Table with columns: P.K., ANCHOS OCUPADOS, AREA DE DESBROCE EN PLANTA, SUPERFICIE REAL. Rows include data for various P.K. values from 0.000 to 6.952.

Table with 10 columns of numerical data, likely representing project costs or measurements.

Istram 19.11.11.14 28/01/20 11:12:50 3518
PROYECTO :
EJE: 20: Colector

DESBROCES

PK inicial : 0.000
PK final : 1198.864

Table with 7 columns: P.K., ANCHOS OCUPADOS, AREA DE DESBROCE EN PLANTA, SUPERFICIE REAL, and sub-columns for DESMONTE and TERRAPLEN.

Istram 19.11.11.14 18/02/20 15:54:54 200009
PROYECTO :
EJE: 21: SA-SAN-501

DESBROCES

PK inicial : 0.000
PK final : 226.109

Table with 7 columns: P.K., ANCHOS OCUPADOS, AREA DE DESBROCE EN PLANTA, SUPERFICIE REAL, and sub-columns for DESMONTE and TERRAPLEN.

pagina 1

pagina 0

Istram 19.11.11.14 18/02/20 15:54:54 200009
PROYECTO :
EJE: 22: SAN-502

pagina 0

DESBROCES

PK inicial : 0.000
PK final : 159.536

Table with 7 columns: P.K., ANCHOS OCUPADOS, AREA DE DESBROCE EN PLANTA, SUPERFICIE REAL, and sub-columns for DESMONTE and TERRAPLEN.

Istram 19.11.11.14 18/02/20 15:54:54 200009
PROYECTO :
EJE: 24: SAN-504

pagina 0

DESBROCES

PK inicial : 0.000
PK final : 66.642

Table with 7 columns: P.K., ANCHOS OCUPADOS, AREA DE DESBROCE EN PLANTA, SUPERFICIE REAL, and sub-columns for DESMONTE and TERRAPLEN.

Istram 19.11.11.14 18/02/20 15:54:54 200009
PROYECTO :
EJE: 24: SAN-504

pagina 1

DESBROCES

PK inicial : 0.000
PK final : 66.642

Table with 7 columns: P.K., ANCHOS OCUPADOS, AREA DE DESBROCE EN PLANTA, SUPERFICIE REAL, and sub-columns for DESMONTE and TERRAPLEN.

Table with columns for budget items and values. Includes items like 160.000, 165.000, 170.000, etc.

Istram 19.11.11.14 18/02/20 15:54:54 200009
PROYECTO :
EJE: 24: SAN-504

pagina 2

DESBROCES

PK inicial : 0.000
PK final : 66.642

Table with columns: P.K., ANCHOS OCUPADOS, AREA DE DESBROCE EN PLANTA, SUPERFICIE REAL. Includes sub-columns for DESMONTE and TERRAPLEN.

Istram 19.11.11.14 18/02/20 15:54:54 200009
PROYECTO :
EJE: 24: SAN-504

pagina 3

DESBROCES

PK inicial : 0.000
PK final : 66.642

Table with columns: P.K., ANCHOS OCUPADOS, AREA DE DESBROCE EN PLANTA, SUPERFICIE REAL. Includes sub-columns for DESMONTE and TERRAPLEN.

Summary table with columns for budget items and values. Includes items like 425.000, 426.720, 19.824, etc.

Istram 19.11.11.14 18/02/20 15:54:54 200009
PROYECTO :
EJE: 25: SA-SAN-504

pagina 0

DESBROCES

PK inicial : 0.000
PK final : 63.665

Table with columns: P.K., ANCHOS OCUPADOS, AREA DE DESBROCE EN PLANTA, SUPERFICIE REAL. Includes sub-columns for DESMONTE and TERRAPLEN.

Istram 19.11.11.14 18/02/20 15:54:54 200009
PROYECTO :
EJE: 25: SA-SAN-504

pagina 1

DESBROCES

PK inicial : 0.000
PK final : 63.665

Table with columns: P.K., ANCHOS OCUPADOS, AREA DE DESBROCE EN PLANTA, SUPERFICIE REAL. Includes sub-columns for DESMONTE and TERRAPLEN.

Table with columns: P.K., DESMONTE, TERRAPLEN, AREA DE DESBROCE EN PLANTA, SUPERFICIE REAL. Rows include values for various P.K. points from 105.000 to 115.206.

Istram 12.05.05.26 07/07/16 15:16:38 3518
PROYECTO :
EJE: 26: Acceso Cabezuela

pagina 2

***** DESBROCES *****

PK inicial : 0.000
PK final : 126.565

Detailed table with columns: P.K., ANCHOS OCUPADOS, AREA DE DESBROCE EN PLANTA, SUPERFICIE REAL. Sub-columns for DESMONTE and TERRAPLEN for PLANTA and REAL.

Istram 20.03.03.03 23/03/20 08:25:51 3518
PROYECTO :
EJE: 30: Encauzamiento 01 > Borde eje 14 PK+

pagina 0

***** DESBROCES *****

PK inicial : 0.000
PK final : 273.328

Detailed table with columns: P.K., ANCHOS OCUPADOS, AREA DE DESBROCE EN PLANTA, SUPERFICIE REAL. Sub-columns for DESMONTE and TERRAPLEN for PLANTA and REAL.

Istram 20.03.03.03 23/03/20 08:25:51 3518
PROYECTO :
EJE: 30: Encauzamiento 01 > Borde eje 14 PK+

pagina 1

***** DESBROCES *****

PK inicial : 0.000
PK final : 273.328

Table with columns: ANCHOS OCUPADOS, AREA DE DESBROCE EN PLANTA, SUPERFICIE REAL.

Table with columns: P.K., DESMONTE, TERRAPLEN, AREA DE DESBROCE EN PLANTA, SUPERFICIE REAL. Sub-columns for PLANTA and REAL.

Istram 20.03.03.03 23/03/20 08:25:51 3518
PROYECTO :
EJE: 30: Encauzamiento 01 > Borde eje 14 PK+

pagina 2

***** DESBROCES *****

PK inicial : 0.000
PK final : 273.328

Detailed table with columns: P.K., ANCHOS OCUPADOS, AREA DE DESBROCE EN PLANTA, SUPERFICIE REAL. Sub-columns for DESMONTE and TERRAPLEN for PLANTA and REAL.

Table with 9 columns: PK, ANCHOS OCUPADOS, AREA DE DESBROCE EN PLANTA, SUPERFICIE REAL. Rows 124.001 to 124.622.

Istram 20.03.03.03 23/03/20 08:25:51 3518
PROYECTO :
EJE: 30: Encauzamiento 01 > Borde eje 14 PK+

pagina 7

***** DESBROCES *****

PK inicial : 0.000
PK final : 273.328

Main table for page 7 with columns: P.K., ANCHOS OCUPADOS, AREA DE DESBROCE EN PLANTA, SUPERFICIE REAL. Rows 125.163 to 136.261.

Istram 20.03.03.03 23/03/20 08:25:51 3518
PROYECTO :
EJE: 30: Encauzamiento 01 > Borde eje 14 PK+

pagina 8

***** DESBROCES *****

PK inicial : 0.000
PK final : 273.328

Main table for page 8 with columns: P.K., ANCHOS OCUPADOS, AREA DE DESBROCE EN PLANTA, SUPERFICIE REAL. Rows 136.866 to 148.171.

Table with 9 columns: PK, ANCHOS OCUPADOS, AREA DE DESBROCE EN PLANTA, SUPERFICIE REAL. Rows 148.662 to 150.156.

Istram 20.03.03.03 23/03/20 08:25:51 3518
PROYECTO :
EJE: 30: Encauzamiento 01 > Borde eje 14 PK+

pagina 9

***** DESBROCES *****

PK inicial : 0.000
PK final : 273.328

Main table for page 9 with columns: P.K., ANCHOS OCUPADOS, AREA DE DESBROCE EN PLANTA, SUPERFICIE REAL. Rows 150.760 to 168.130.

Istram 20.03.03.03 23/03/20 08:25:51 3518
PROYECTO :
EJE: 30: Encauzamiento 01 > Borde eje 14 PK+

pagina 10

***** DESBROCES *****

PK inicial : 0.000
PK final : 273.328

Main table for page 10 with columns: P.K., ANCHOS OCUPADOS, AREA DE DESBROCE EN PLANTA, SUPERFICIE REAL. Rows 168.333 to 188.130.

190.130	5.207	5.642	0.000	0.000	1438.958	1.817	1619.834	1.826
191.130	6.028	6.083	0.000	0.000	1444.576	1.817	1625.697	1.826
191.482	5.689	5.744	0.000	0.000	1446.638	1.817	1627.779	1.826
192.000	5.418	5.455	0.000	0.000	1449.515	1.817	1630.679	1.826
192.130	5.389	5.415	0.000	0.000	1450.217	1.817	1631.386	1.826
192.568	5.227	5.303	0.000	0.000	1452.542	1.817	1633.733	1.826
194.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1456.285	1.817	1637.530	1.826
194.130	6.087	6.741	0.000	0.000	1456.680	1.817	1637.968	1.826
196.000	4.529	4.685	0.000	0.000	1466.606	1.817	1648.651	1.826
196.130	4.505	4.656	0.000	0.000	1467.193	1.817	1649.258	1.826
198.000	3.833	3.874	0.217	0.220	1474.989	2.020	1657.234	2.031

Istram 20.04.04.23 29/04/20 17:01:24 3518
 PROYECTO :
 EJE: 31: Bajante tipo 03

pagina 0

***** DESBROCES *****

PK inicial : 0.000
 PK final : 62.909

Istram 20.03.03.03 23/03/20 08:25:51 3518
 PROYECTO :
 EJE: 30: Encauzamiento 01 > Borde eje 14 PK+

pagina 11

***** DESBROCES *****

PK inicial : 0.000
 PK final : 273.328

P.K.	ANCHOS OCUPADOS		AREA DE DESBROCE EN PLANTA		SUPERFICIE REAL			
	DESMONTE	TERRAPLEN	DESMONTE	TERRAPLEN	DESMONTE	TERRAPLEN		
	-PLANTA-	--REAL--	-PLANTA-	--REAL--				
198.130	3.832	3.874	0.217	0.220	1475.487	2.048	1657.738	2.060
200.000	3.842	3.903	0.215	0.218	1482.662	2.452	1665.009	2.470
200.130	3.867	3.939	0.215	0.218	1483.163	2.480	1665.518	2.498
200.493	3.867	3.939	0.215	0.218	1484.566	2.558	1666.948	2.577
201.597	3.871	3.938	0.214	0.217	1488.838	2.795	1671.297	2.818
202.130	3.879	3.948	0.214	0.217	1490.904	2.909	1673.398	2.934
204.130	3.932	4.014	0.213	0.217	1498.715	3.336	1681.360	3.368
205.218	3.980	4.073	0.211	0.215	1503.019	3.566	1685.759	3.603
206.130	4.026	4.129	0.207	0.213	1506.669	3.757	1689.499	3.798
208.130	4.091	4.228	0.046	0.048	1514.786	4.010	1697.856	4.059
210.130	3.680	3.785	0.000	0.000	1522.558	4.057	1705.868	4.107
212.130	3.227	3.295	0.000	0.000	1529.465	4.057	1712.948	4.107
213.590	3.034	3.225	0.000	0.000	1534.035	4.057	1717.708	4.107
214.130	2.911	3.105	0.000	0.000	1535.640	4.057	1719.418	4.107
216.130	2.446	2.646	0.000	0.000	1540.997	4.057	1725.168	4.107
218.130	4.406	4.651	0.211	0.215	1547.849	4.268	1732.464	4.322
219.147	5.249	5.514	0.211	0.216	1552.758	4.482	1737.633	4.542
220.000	5.235	5.502	0.223	0.225	1557.229	4.668	1742.331	4.730
220.130	5.226	5.509	0.228	0.229	1557.909	4.697	1743.047	4.759
222.130	5.460	5.753	0.213	0.217	1568.595	5.138	1754.309	5.204
224.130	5.659	5.972	0.214	0.217	1579.714	5.564	1766.035	5.638
226.130	4.056	4.103	0.128	0.134	1589.429	5.906	1776.110	5.989
228.130	3.907	3.960	0.216	0.219	1597.392	6.250	1784.173	6.342
230.130	3.886	3.939	0.216	0.219	1605.185	6.682	1792.073	6.780
232.130	3.866	3.918	0.022	0.022	1612.938	6.920	1799.930	7.021
234.130	3.258	3.300	0.000	0.000	1620.062	6.942	1807.148	7.043
236.130	2.625	2.656	0.000	0.000	1625.945	6.942	1813.105	7.043
238.130	2.619	2.649	0.000	0.000	1631.188	6.942	1818.409	7.043
239.095	3.751	3.799	0.217	0.219	1634.262	7.046	1821.520	7.148
240.000	4.370	4.455	0.216	0.219	1637.936	7.242	1825.255	7.347
240.130	4.478	4.571	0.216	0.219	1638.512	7.270	1825.841	7.375
241.006	4.890	4.937	0.217	0.219	1642.615	7.460	1830.006	7.568
242.130	4.795	4.863	0.217	0.220	1648.058	7.704	1835.513	7.814
244.130	4.650	4.730	0.239	0.239	1657.503	8.160	1845.107	8.273
246.130	4.524	4.583	0.218	0.220	1666.677	8.616	1854.420	8.732
248.130	3.884	3.928	0.218	0.220	1675.085	9.052	1862.931	9.173
250.130	3.918	3.976	0.218	0.221	1682.888	9.487	1870.836	9.614

Istram 20.03.03.03 23/03/20 08:25:51 3518
 PROYECTO :
 EJE: 30: Encauzamiento 01 > Borde eje 14 PK+

pagina 12

***** DESBROCES *****

PK inicial : 0.000
 PK final : 273.328

P.K.	ANCHOS OCUPADOS		AREA DE DESBROCE EN PLANTA		SUPERFICIE REAL			
	DESMONTE	TERRAPLEN	DESMONTE	TERRAPLEN	DESMONTE	TERRAPLEN		
	-PLANTA-	--REAL--	-PLANTA-	--REAL--				
252.130	4.165	4.197	0.000	0.000	1690.971	9.705	1879.009	9.834
254.130	3.849	3.892	0.219	0.221	1698.985	9.924	1887.098	10.055
256.130	3.368	3.407	0.000	0.000	1706.202	10.143	1894.397	10.276
258.130	2.623	2.691	0.000	0.000	1712.193	10.143	1900.495	10.276
260.000	1.903	1.927	0.000	0.000	1716.425	10.143	1904.813	10.276
260.130	0.000	0.000	0.000	0.000	1716.549	10.143	1904.939	10.276
262.130	4.665	4.718	0.220	0.222	1721.214	10.362	1909.657	10.498
264.130	4.672	4.722	0.220	0.222	1730.551	10.802	1919.097	10.941
266.130	4.755	4.801	0.220	0.222	1739.979	11.241	1928.620	11.385
268.130	3.834	3.866	0.221	0.223	1748.569	11.683	1937.288	11.830
270.130	3.816	3.848	0.221	0.223	1756.220	12.125	1945.003	12.276
272.130	3.817	3.848	0.221	0.223	1763.853	12.567	1952.699	12.722
273.328	3.822	3.853	0.221	0.223	1768.429	12.831	1957.312	12.989

EJE	LONGITUD (m)	NOMBRE	TOTAL DESBROCE (m ²)	DESBROCE DESMONTE (m ²)	DESBROCE TERRAPLÉN (m ²)
1	400,50	Prolongación de la N-110	7.941,20	6.395,62	1.545,58
2	125,66	Glorieta	3.298,11	2.342,49	955,63
3	124,21	Acceso Cabezuela	376,47	325,66	50,82
5	25,46	Deflectora entrada puente	194,45	0,00	194,45
6	22,24	Deflectora salida puente	126,32	8,70	117,61
7	9,74	Deflectora salida de N-110 Antigua	24,49	21,77	2,72
8	18,95	Deflectora entrada a N-110 Antigua	55,31	55,31	0,00
9	31,64	Deflectora salida glorieta	250,17	15,25	234,92
10	26,63	Deflectora entrada glorieta	184,95	45,54	139,41
11	23,31	Deflectora salida puente antiguo	160,10	145,28	14,82
12	25,68	Deflectora entrada puente antiguo	125,14	90,43	34,71
19	30,98	Antigua N-110	121,60	121,60	0,00
31	62,91	Bajante tipo 03	477,26	477,26	0,00
TOTAL			13.335,57	10.044,91	3.290,66

1.1.2. TIERRAS

Istram 20.04.04.23 29/04/20 17:01:17 3518
PROYECTO :
GRUPO : 1 : Viales
EJE : 2 : Glorieta

pagina 7

***** MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES*****

Table with columns: PERFIL, MATERIAL, AREA PERFIL, VOL. PARCIAL, VOL. ACUMUL., MATERIAL, AREA PERFIL, VOL. PARCIAL, VOL. ACUMUL. (left side data)

Istram 20.04.04.23 29/04/20 17:01:17 3518
PROYECTO :
GRUPO : 1 : Viales
EJE : 2 : Glorieta

pagina 8

***** MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES*****

Table with columns: PERFIL, MATERIAL, AREA PERFIL, VOL. PARCIAL, VOL. ACUMUL., MATERIAL, AREA PERFIL, VOL. PARCIAL, VOL. ACUMUL. (left side data)

Istram 20.04.04.23 29/04/20 17:01:17 3518
PROYECTO :
GRUPO : 1 : Viales
EJE : 2 : Glorieta

pagina 9

***** MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES*****

Table with columns: PERFIL, MATERIAL, AREA PERFIL, VOL. PARCIAL, VOL. ACUMUL., MATERIAL, AREA PERFIL, VOL. PARCIAL, VOL. ACUMUL. (right side data)

Istram 20.04.04.23 29/04/20 17:01:17 3518
PROYECTO :
GRUPO : 1 : Viales
EJE : 2 : Glorieta

pagina 10

***** MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES*****

Table with columns: PERFIL, MATERIAL, AREA PERFIL, VOL. PARCIAL, VOL. ACUMUL., MATERIAL, AREA PERFIL, VOL. PARCIAL, VOL. ACUMUL. (right side data)

Istram 20.04.04.23 29/04/20 17:01:17 3518
PROYECTO :
GRUPO : 1 : Viales
EJE : 2 : Glorieta

pagina 11

MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES

Table with columns: PERFIL, MATERIAL, AREA PERFIL, VOL. PARCIAL, VOL. ACUMUL., MATERIAL, AREA PERFIL, VOL. PARCIAL, VOL. ACUMUL. containing data for profiles 64.000 to 65.000.

Istram 20.04.04.23 29/04/20 17:01:17 3518
PROYECTO :
GRUPO : 1 : Viales
EJE : 2 : Glorieta

pagina 12

MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES

Table with columns: PERFIL, MATERIAL, AREA PERFIL, VOL. PARCIAL, VOL. ACUMUL., MATERIAL, AREA PERFIL, VOL. PARCIAL, VOL. ACUMUL. containing data for profiles 65.029 to 67.786.

Istram 20.04.04.23 29/04/20 17:01:17 3518
PROYECTO :
GRUPO : 1 : Viales
EJE : 2 : Glorieta

pagina 13

MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES

Table with columns: PERFIL, MATERIAL, AREA PERFIL, VOL. PARCIAL, VOL. ACUMUL., MATERIAL, AREA PERFIL, VOL. PARCIAL, VOL. ACUMUL. containing data for profiles 68.799 to 76.339.

Istram 20.04.04.23 29/04/20 17:01:17 3518
PROYECTO :
GRUPO : 1 : Viales
EJE : 2 : Glorieta

pagina 14

MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES

Table with columns: PERFIL, MATERIAL, AREA PERFIL, VOL. PARCIAL, VOL. ACUMUL., MATERIAL, AREA PERFIL, VOL. PARCIAL, VOL. ACUMUL. containing data for profiles 77.596 to 83.879.

Istram 20.04.04.23 29/04/20 17:01:18 3518
PROYECTO :
GRUPO : 1 : Viales
EJE : 2 : Glorieta

pagina 15

MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES

Table with 10 columns: PERFIL, MATERIAL, AREA PERFIL, VOL. PARCIAL, VOL. ACUMUL., MATERIAL, AREA PERFIL, VOL. PARCIAL, VOL. ACUMUL. Rows include profiles 85.000, 85.136, 86.392, 86.454, 86.464, 87.649, 88.163, 88.906, 90.000.

Istram 20.04.04.23 29/04/20 17:01:18 3518
PROYECTO :
GRUPO : 1 : Viales
EJE : 2 : Glorieta

pagina 16

MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES

Table with 10 columns: PERFIL, MATERIAL, AREA PERFIL, VOL. PARCIAL, VOL. ACUMUL., MATERIAL, AREA PERFIL, VOL. PARCIAL, VOL. ACUMUL. Rows include profiles 90.162, 90.414, 91.419, 92.170, 92.675, 93.932, 94.364, 95.000, 95.189.

Istram 20.04.04.23 29/04/20 17:01:18 3518
PROYECTO :
GRUPO : 1 : Viales
EJE : 2 : Glorieta

pagina 17

MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES

Table with 10 columns: PERFIL, MATERIAL, AREA PERFIL, VOL. PARCIAL, VOL. ACUMUL., MATERIAL, AREA PERFIL, VOL. PARCIAL, VOL. ACUMUL. Rows include profiles 96.445, 96.508, 97.702, 98.356, 98.959, 100.000, 100.107, 100.215, 100.749.

Istram 20.04.04.23 29/04/20 17:01:18 3518
PROYECTO :
GRUPO : 1 : Viales
EJE : 2 : Glorieta

pagina 18

MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES

Table with 10 columns: PERFIL, MATERIAL, AREA PERFIL, VOL. PARCIAL, VOL. ACUMUL., MATERIAL, AREA PERFIL, VOL. PARCIAL, VOL. ACUMUL. Rows include profiles 100.759, 101.373, 101.472, 101.902, 102.551, 102.687, 102.697, 102.729, 103.195.

Istram 20.04.04.23 29/04/20 17:01:18 3518
PROYECTO :
GRUPO : 1 : Viales
EJE : 2 : Glorieta

pagina 19

MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES

Table with 9 columns: PERFIL, MATERIAL, AREA PERFIL, VOL. PARCIAL, VOL. ACUMUL., MATERIAL, AREA PERFIL, VOL. PARCIAL, VOL. ACUMUL. Rows include profile numbers like 103.624, 103.985, 104.510, etc.

Istram 20.04.04.23 29/04/20 17:01:18 3518
PROYECTO :
GRUPO : 1 : Viales
EJE : 2 : Glorieta

pagina 20

MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES

Table with 9 columns: PERFIL, MATERIAL, AREA PERFIL, VOL. PARCIAL, VOL. ACUMUL., MATERIAL, AREA PERFIL, VOL. PARCIAL, VOL. ACUMUL. Rows include profile numbers like 107.755, 109.003, 109.012, etc.

Istram 20.04.04.23 29/04/20 17:01:18 3518
PROYECTO :
GRUPO : 1 : Viales
EJE : 2 : Glorieta

pagina 21

MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES

Table with 9 columns: PERFIL, MATERIAL, AREA PERFIL, VOL. PARCIAL, VOL. ACUMUL., MATERIAL, AREA PERFIL, VOL. PARCIAL, VOL. ACUMUL. Rows include profile numbers like 111.034, 111.109, 111.525, etc.

Istram 20.04.04.23 29/04/20 17:01:18 3518
PROYECTO :
GRUPO : 1 : Viales
EJE : 2 : Glorieta

pagina 22

MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES

Table with 9 columns: PERFIL, MATERIAL, AREA PERFIL, VOL. PARCIAL, VOL. ACUMUL., MATERIAL, AREA PERFIL, VOL. PARCIAL, VOL. ACUMUL. Rows include profile numbers like 113.475, 114.038, 114.359, etc.

22.947	SUELO EST-3	3.718	1.42	83.7	TERRAPLEN	44.326	17.02	343.9
	FIRME	5.588	3.16	129.2	D TIERRA	4.408	2.50	157.3
	SUELO EST-3	3.717	2.10	85.8	TERRAPLEN	44.067	25.02	368.9
23.512	FIRME	5.589	3.16	132.3	D TIERRA	4.421	2.49	159.8
	SUELO EST-3	3.717	2.10	87.9	TERRAPLEN	44.423	25.00	393.9
24.000	FIRME	5.589	2.73	135.1	D TIERRA	4.448	2.16	161.9
	SUELO EST-3	3.717	1.81	89.8	TERRAPLEN	43.934	21.56	415.5

40.000	FIRME	5.582	0.50	225.2	D TIERRA	8.311	0.74	290.7
	SUELO EST-3	3.650	0.33	149.4				

Istram 12.03.03.29 18/05/16 09:18:18 3518 pagina 5
 PROYECTO :
 EJE: 4: Glorieta 2

Istram 12.03.03.29 18/05/16 09:18:18 3518 pagina 3
 PROYECTO :
 EJE: 4: Glorieta 2

***** MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES*****

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
24.078	FIRME	5.589	0.44	135.5	D TIERRA	4.454	0.35	162.3
	SUELO EST-3	3.717	0.29	90.0	TERRAPLEN	43.644	3.42	418.9
24.643	FIRME	5.590	3.16	138.7	D TIERRA	6.385	3.06	165.3
	SUELO EST-3	3.717	2.10	92.1	TERRAPLEN	37.260	22.86	441.7
25.209	FIRME	5.591	3.16	141.8	D TIERRA	6.869	3.75	169.1
	SUELO EST-3	3.717	2.10	94.3	TERRAPLEN	35.186	20.50	462.3
25.774	FIRME	5.590	3.16	145.0	D TIERRA	7.216	3.98	173.1
	SUELO EST-3	3.717	2.10	96.4	TERRAPLEN	32.119	19.01	481.3
26.000	FIRME	5.590	1.26	146.2	D TIERRA	7.347	1.65	174.7
	SUELO EST-3	3.717	0.84	97.2	TERRAPLEN	21.486	6.06	487.3
26.340	FIRME	5.590	1.90	148.1	D TIERRA	7.546	2.53	177.2
	SUELO EST-3	3.717	1.26	98.5	TERRAPLEN	20.356	7.11	494.4
26.905	FIRME	5.591	3.16	151.3	D TIERRA	7.899	4.36	181.6
	SUELO EST-3	3.717	2.10	100.6	TERRAPLEN	18.531	10.99	505.4
27.471	FIRME	5.590	3.16	154.5	D TIERRA	8.311	4.59	186.2
	SUELO EST-3	3.716	2.10	102.7	TERRAPLEN	16.233	9.84	515.3
28.000	FIRME	5.599	2.96	157.4	D TIERRA	8.753	4.51	190.7
	SUELO EST-3	3.625	1.94	104.6	TERRAPLEN	0.000	4.29	519.6
28.036	FIRME	5.611	0.20	157.6	D TIERRA	8.790	0.32	191.0
	SUELO EST-3	3.637	0.13	104.7				
28.602	FIRME	5.709	3.20	160.8	D TIERRA	9.341	5.13	196.1
	SUELO EST-3	3.797	2.10	106.8				
29.167	FIRME	5.709	3.23	164.1	D TIERRA	9.419	5.30	201.4
	SUELO EST-3	3.797	2.15	109.0				
29.733	FIRME	5.709	3.23	167.3	D TIERRA	9.297	5.30	206.7
	SUELO EST-3	3.797	2.15	111.1				
30.000	FIRME	5.709	1.52	168.8	D TIERRA	9.239	2.47	209.2
	SUELO EST-3	3.798	1.01	112.1				
30.298	FIRME	5.709	1.70	170.5	D TIERRA	9.167	2.74	212.0
	SUELO EST-3	3.797	1.13	113.3				
30.864	FIRME	5.702	3.23	173.7	D TIERRA	9.017	5.15	217.1
	SUELO EST-3	3.776	2.14	115.4				
31.429	FIRME	5.659	3.21	177.0	D TIERRA	8.813	5.04	222.1
	SUELO EST-3	3.695	2.11	117.5				
31.995	FIRME	5.595	3.18	180.1	D TIERRA	8.631	4.94	227.1
	SUELO EST-3	3.622	2.07	119.6				
32.000	FIRME	5.595	0.03	180.2	D TIERRA	8.631	0.04	227.1
	SUELO EST-3	3.621	0.02	119.6				

Istram 12.03.03.29 18/05/16 09:18:18 3518 pagina 4
 PROYECTO :
 EJE: 4: Glorieta 2

***** MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES*****

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
32.560	FIRME	5.511	3.11	183.3	D TIERRA	8.450	4.78	231.9
	SUELO EST-3	3.549	2.01	121.6				
33.126	FIRME	5.710	3.18	186.5	D TIERRA	8.892	4.91	236.8
	SUELO EST-3	3.798	2.08	123.7				
33.691	FIRME	5.709	3.23	189.7	D TIERRA	8.900	5.03	241.8
	SUELO EST-3	3.798	2.15	125.8				
34.000	FIRME	5.709	1.76	191.4	D TIERRA	8.895	2.75	244.6
	SUELO EST-3	3.797	1.17	127.0				
34.256	FIRME	5.709	1.46	192.9	D TIERRA	8.896	2.28	246.9
	SUELO EST-3	3.797	0.97	128.0				
34.822	FIRME	5.710	3.23	196.1	D TIERRA	8.952	5.05	251.9
	SUELO EST-3	3.797	2.15	130.1				
35.387	FIRME	5.709	3.23	199.4	D TIERRA	9.230	5.14	257.1
	SUELO EST-3	3.797	2.15	132.3				
35.953	FIRME	5.588	3.20	202.6	D TIERRA	8.157	4.92	262.0
	SUELO EST-3	3.718	2.13	134.4	TERRAPLEN	0.234	0.07	519.6
36.000	FIRME	5.588	0.26	202.8	D TIERRA	7.892	0.38	262.3
	SUELO EST-3	3.718	0.17	134.6	TERRAPLEN	0.366	0.01	519.6
36.518	FIRME	5.588	2.89	205.7	D TIERRA	6.312	3.68	266.0
	SUELO EST-3	3.719	1.93	136.5	TERRAPLEN	0.492	0.22	519.9
37.084	FIRME	5.588	3.16	208.9	D TIERRA	6.259	3.56	269.6
	SUELO EST-3	3.719	2.10	138.6	TERRAPLEN	0.321	0.23	520.1
37.649	FIRME	5.587	3.16	212.0	D TIERRA	6.591	3.63	273.2
	SUELO EST-3	3.719	2.10	140.7	TERRAPLEN	0.159	0.14	520.2
38.000	FIRME	5.587	1.96	214.0	D TIERRA	6.787	2.35	275.6
	SUELO EST-3	3.719	1.31	142.0	TERRAPLEN	0.081	0.04	520.3
38.215	FIRME	5.587	1.20	215.2	D TIERRA	6.927	1.47	277.0
	SUELO EST-3	3.719	0.80	142.8	TERRAPLEN	0.044	0.01	520.3
38.780	FIRME	5.586	3.16	218.4	D TIERRA	7.363	4.04	281.1
	SUELO EST-3	3.720	2.10	144.9	TERRAPLEN	0.000	0.01	520.3
39.346	FIRME	5.586	3.16	221.5	D TIERRA	7.830	4.30	285.4
	SUELO EST-3	3.704	2.10	147.0				
39.441	FIRME	5.586	0.53	222.0	D TIERRA	7.903	0.75	286.1
	SUELO EST-3	3.698	0.35	147.4				
39.911	FIRME	5.584	2.62	224.7	D TIERRA	8.249	3.80	289.9
	SUELO EST-3	3.659	1.73	149.1				

Istram 12.03.03.29 18/05/16 09:18:18 3518 pagina 6
 PROYECTO :
 EJE: 4: Glorieta 2

***** MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES*****

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
48.394	FIRME	5.710	2.25	273.1	D TIERRA	8.426	3.32	366.9
	SUELO EST-3	3.798	1.50	181.3				
48.959	FIRME	5.709	3.23	276.3	D TIERRA	8.421	4.76	371.7
	SUELO EST-3	3.798	2.15	183.4				
49.525	FIRME	5.709	3.23	279.5	D TIERRA	8.430	4.77	376.5
	SUELO EST-3	3.797	2.15	185.6				
50.000	FIRME	5.710	2.71	282.2	D TIERRA	8.428	4.00	380.5
	SUELO EST-3	3.797	1.80	187.4				
50.090	FIRME	5.709	0.51	282.7	D TIERRA	8.425	0.76	381.2
	SUELO EST-3	3.797	0.34	187.7				
50.265	FIRME	5.710	1.00	283.7	D TIERRA	8.422	1.47	382.7
	SUELO EST-3	3.798	0.66	188.4				

Istram 12.03.03.29 18/05/16 09:18:18 3518 pagina 7
 PROYECTO :
 EJE: 4: Glorieta 2

***** RESUMEN DE VOLUMENES TOTALES*****

MATERIAL	VOLUMEN
FIRME	283.7
D TIERRA	382.7
SUELO EST-3	188.4
TERRAPLEN	520.3

Istram 20.04.04.23 29/04/20 17:01:20 3518
 PROYECTO :
 GRUPO : 1 : Viales
 EJE : 6 : Deflectora salida puente

pagina 4

***** RESUMEN DE VOLUMENES TOTALES *****

MATERIAL	VOLUMEN
FIRME	37.9
INADECUADO	122.6
SUELO SEL 3	56.9
SUELO EST-3	34.1
VEGETAL	42.9
MUROS	35.9
TERRAPLEN	454.3

Istram 20.04.04.23 29/04/20 17:01:21 3518
 PROYECTO :
 GRUPO : 1 : Viales
 EJE : 7 : Deflectora salida de N-110 Antigua

pagina 0

***** MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES*****

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
0.000	FIRME	0.898	0.00	0.0	D TIERRA	0.445	0.00	0.0
0.005	FIRME	0.898	0.00	0.0	D TIERRA	0.445	0.00	0.0
0.469	FIRME	0.896	0.42	0.4	D TIERRA	0.483	0.22	0.2
0.978	FIRME	0.898	0.46	0.9	D TIERRA	0.528	0.26	0.5
1.955	FIRME	0.899	0.88	1.8	D TIERRA	0.613	0.56	1.0
2.933	FIRME	0.896	0.88	2.6	D TIERRA	0.694	0.64	1.7
2.978	FIRME	0.896	0.04	2.7	D TIERRA	0.698	0.03	1.7
3.125	FIRME	0.897	0.13	2.8	D TIERRA	0.711	0.10	1.8
3.229	FIRME	0.897	0.09	2.9	D TIERRA	0.719	0.07	1.9
3.397	FIRME	0.901	0.15	3.0	D TIERRA	0.744	0.12	2.0
3.623	FIRME	0.916	0.21	3.3	D TIERRA	0.774	0.17	2.2
4.000	FIRME	0.966	0.35	3.6	D TIERRA	0.759	0.29	2.5
4.300	FIRME	1.031	0.30	3.9	D TIERRA	0.749	0.23	2.7
4.516	FIRME	1.100	0.23	4.1	D TIERRA	0.742	0.16	2.9
4.744	FIRME	1.190	0.26	4.4	D TIERRA	0.724	0.17	3.0
4.832	FIRME	1.230	0.11	4.5	D TIERRA	0.745	0.06	3.1
4.894	FIRME	1.260	0.08	4.6	D TIERRA	0.775	0.05	3.1
4.969	FIRME	1.300	0.10	4.7	D TIERRA	0.811	0.06	3.2
5.059	FIRME	1.351	0.12	4.8	D TIERRA	0.855	0.07	3.3
5.171	FIRME	1.421	0.16	5.0	D TIERRA	0.910	0.10	3.4
5.203	FIRME	1.442	0.05	5.0	D TIERRA	0.927	0.03	3.4
5.314	FIRME	1.527	0.16	5.2	D TIERRA	0.994	0.11	3.5
5.395	FIRME	1.595	0.13	5.3	D TIERRA	1.049	0.08	3.6
5.486	FIRME	1.679	0.15	5.4	D TIERRA	1.118	0.10	3.7
5.625	FIRME	1.822	0.24	5.7	D TIERRA	1.221	0.16	3.8
5.669	FIRME	1.873	0.08	5.8	D TIERRA	1.253	0.05	3.9
5.679	FIRME	1.885	0.02	5.8	D TIERRA	1.261	0.01	3.9
5.785	FIRME	2.017	0.21	6.0	D TIERRA	1.356	0.14	4.0
5.918	TERRAPLEN	0.001	0.00	0.0				
5.985	FIRME	1.769	0.25	6.2	D TIERRA	1.177	0.17	4.2
5.919	TERRAPLEN	0.009	0.00	0.0				
5.919	FIRME	1.768	0.00	6.2	D TIERRA	1.175	0.00	4.2
5.923	TERRAPLEN	0.009	0.00	0.0				
5.923	FIRME	1.759	0.01	6.3	D TIERRA	1.168	0.00	4.2
5.933	TERRAPLEN	0.009	0.00	0.0				
5.933	FIRME	1.740	0.02	6.3	D TIERRA	1.151	0.01	4.2
5.933	TERRAPLEN	0.010	0.00	0.0				

Istram 20.04.04.23 29/04/20 17:01:21 3518
 PROYECTO :
 GRUPO : 1 : Viales
 EJE : 7 : Deflectora salida de N-110 Antigua

pagina 1

***** MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES*****

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
6.000	FIRME	1.616	0.11	6.4	D TIERRA	1.038	0.07	4.3
6.202	TERRAPLEN	0.018	0.00	0.0				
6.202	FIRME	1.308	0.30	6.7	D TIERRA	0.662	0.17	4.5
6.601	TERRAPLEN	0.073	0.01	0.0				
6.601	FIRME	0.867	0.43	7.1	D TIERRA	0.002	0.13	4.6
7.207	TERRAPLEN	0.426	0.10	0.1				
7.207	FIRME	0.464	0.40	7.5	TERRAPLEN	1.033	0.44	0.6
7.270	FIRME	0.433	0.03	7.5	TERRAPLEN	1.044	0.07	0.6
8.000	FIRME	0.194	0.23	7.8	TERRAPLEN	0.787	0.67	1.3
8.125	FIRME	0.157	0.02	7.8	TERRAPLEN	0.713	0.09	1.4
8.185	FIRME	0.144	0.01	7.8	TERRAPLEN	0.676	0.04	1.4
9.734	FIRME	0.000	0.11	7.9	TERRAPLEN	0.000	0.52	1.9

Istram 20.04.04.23 29/04/20 17:01:21 3518
 PROYECTO :
 GRUPO : 1 : Viales
 EJE : 7 : Deflectora salida de N-110 Antigua

pagina 2

***** RESUMEN DE VOLUMENES TOTALES *****

MATERIAL	VOLUMEN
FIRME	7.9
D TIERRA	4.6
TERRAPLEN	1.9

Istram 20.04.04.23 29/04/20 17:01:21 3518
 PROYECTO :
 GRUPO : 1 : Viales
 EJE : 8 : Deflectora entrada a N-110 Antigua

pagina 0

***** MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES*****

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
0.000	FIRME	0.195	0.00	0.0	D TIERRA	0.156	0.00	0.0
0.001	FIRME	0.191	0.00	0.0	D TIERRA	0.156	0.00	0.0
0.005	FIRME	0.191	0.00	0.0	D TIERRA	0.156	0.00	0.0
1.952	FIRME	0.240	0.42	0.4	D TIERRA	0.180	0.33	0.3
2.000	FIRME	0.242	0.01	0.4	D TIERRA	0.181	0.01	0.3
3.840	FIRME	0.368	0.56	1.0	D TIERRA	0.266	0.41	0.7
4.000	FIRME	0.383	0.06	1.1	D TIERRA	0.276	0.04	0.8
5.612	FIRME	0.576	0.77	1.8	D TIERRA	0.357	0.51	1.3
6.000	FIRME	0.633	0.23	2.1	D TIERRA	0.375	0.14	1.4
7.234	FIRME	0.841	0.91	3.0	D TIERRA	0.422	0.49	1.9
8.000	FIRME	1.000	0.71	3.7	D TIERRA	0.477	0.34	2.3
8.669	FIRME	1.155	0.72	4.4	D TIERRA	0.586	0.36	2.6
8.670	FIRME	1.155	0.00	4.4	D TIERRA	0.586	0.00	2.6
9.905	FIRME	1.484	1.63	6.0	D TIERRA	0.855	0.89	3.5
9.906	FIRME	1.485	0.00	6.0	D TIERRA	0.855	0.00	3.5
10.000	FIRME	1.510	0.14	6.2	D TIERRA	0.877	0.08	3.6
10.353	FIRME	1.600	0.55	6.7	D TIERRA	0.959	0.32	3.9
10.363	FIRME	1.602	0.02	6.7	D TIERRA	0.961	0.01	3.9
10.959	FIRME	1.757	1.00	7.7	D TIERRA	1.105	0.62	4.6
11.040	FIRME	1.741	0.14	7.9	D TIERRA	1.092	0.09	4.6
11.050	FIRME	1.739	0.02	7.9	D TIERRA	1.090	0.01	4.7
12.000	FIRME	1.552	1.56	9.5	D TIERRA	0.951	0.97	5.6
12.109	FIRME	1.533	0.17	9.6	D TIERRA	0.936	0.10	5.7
12.708	FIRME	1.432	0.89	10.5	D TIERRA	0.859	0.54	6.3
13.099	FIRME	1.368	0.55	11.1	D TIERRA	0.810	0.33	6.6
14.000	FIRME	1.234	1.17	12.2	D TIERRA	0.789	0.72	7.3
14.016	FIRME	1.232	0.02	12.3	D TIERRA	0.790	0.01	7.3
14.065	FIRME	1.225	0.06	12.3	D TIERRA	0.791	0.04	7.4
14.579	FIRME	1.161	0.61	12.9	D TIERRA	0.774	0.40	7.8
14.610	FIRME	1.156	0.04	13.0	D TIERRA	0.773	0.02	7.8
14.870	FIRME	1.123	0.30	13.3	D TIERRA	0.762	0.20	8.0
15.000	FIRME	1.107	0.14	13.4	D TIERRA	0.756	0.10	8.1
15.179	FIRME	1.092	0.20	13.6	D TIERRA	0.751	0.13	8.2
15.708	FIRME	1.057	0.57	14.2	D TIERRA	0.742	0.40	8.6
15.769	FIRME	1.054	0.06	14.2	D TIERRA	0.742	0.05	8.7
16.000	FIRME	1.040	0.24	14.5	D TIERRA	0.737	0.17	8.8
16.380	FIRME	1.017	0.39	14.9	D TIERRA	0.724	0.28	9.1
16.479	FIRME	1.011	0.10	15.0	D TIERRA	0.717	0.07	9.2

Istram 20.04.04.23 29/04/20 17:01:21 3518
 PROYECTO :
 GRUPO : 1 : Viales
 EJE : 8 : Deflectora entrada a N-110 Antigua

pagina 1

***** MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES*****

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
16.546	FIRME	1.008	0.07	15.0	D TIERRA	0.709	0.05	9.2
17.007	FIRME	0.979	0.46	15.5	D TIERRA	0.656	0.31	9.5
17.170	FIRME	0.972	0.16	15.7	D TIERRA	0.639	0.11	9.7
17.648	FIRME	0.955	0.46	16.1	D TIERRA	0.601	0.30	9.9
17.789	FIRME	0.951	0.13	16.2	D TIERRA	0.595	0.08	10.0
18.000	FIRME	0.946	0.20	16.4	D TIERRA	0.589	0.12	10.2
18.271	FIRME	0.943	0.26	16.7	D TIERRA	0.570	0.16	10.3
18.297	FIRME	0.943	0.02	16.7	D TIERRA	0.569	0.01	10.3
18.570	FIRME	0.942	0.26	17.0	D TIERRA	0.565	0.15	10.5
18.946	FIRME	0.940	0.35	17.3	D TIERRA	0.558	0.21	10.7
18.951	FIRME	0.940	0.00	17.3	D TIERRA	0.558	0.00	10.7

Istram 20.04.04.23 29/04/20 17:01:22 3518
PROYECTO :
GRUPO : 1 : Viales
EJE : 10 : Deflectora entrada glorieta

pagina 0

MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES

Table with 10 columns: PERFIL, MATERIAL, AREA PERFIL, VOL. PARCIAL, VOL. ACUMUL., MATERIAL, AREA PERFIL, VOL. PARCIAL, VOL. ACUMUL. Contains data for profiles 0.000 to 5.822.

Istram 20.04.04.23 29/04/20 17:01:22 3518
PROYECTO :
GRUPO : 1 : Viales
EJE : 10 : Deflectora entrada glorieta

pagina 1

MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES

Table with 10 columns: PERFIL, MATERIAL, AREA PERFIL, VOL. PARCIAL, VOL. ACUMUL., MATERIAL, AREA PERFIL, VOL. PARCIAL, VOL. ACUMUL. Contains data for profiles 6.000 to 14.363.

Istram 20.04.04.23 29/04/20 17:01:22 3518
PROYECTO :
GRUPO : 1 : Viales
EJE : 10 : Deflectora entrada glorieta

pagina 2

MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES

Table with 10 columns: PERFIL, MATERIAL, AREA PERFIL, VOL. PARCIAL, VOL. ACUMUL., MATERIAL, AREA PERFIL, VOL. PARCIAL, VOL. ACUMUL. Contains data for profiles 15.000 to 16.903.

Istram 20.04.04.23 29/04/20 17:01:22 3518
PROYECTO :
GRUPO : 1 : Viales
EJE : 10 : Deflectora entrada glorieta

pagina 3

MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES

Table with 10 columns: PERFIL, MATERIAL, AREA PERFIL, VOL. PARCIAL, VOL. ACUMUL., MATERIAL, AREA PERFIL, VOL. PARCIAL, VOL. ACUMUL. Contains data for profiles 17.207 to 23.156.

Table with columns: amount, type, area, vol. parcial, vol. acumul., material, area perfil, vol. parcial, vol. acumul.

Istram 20.03.03.03 25/03/20 08:07:03 3518 pagina 1
PROYECTO :
GRUPO : 3 : Caminos
EJE : 13 : Camino

***** MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES*****

Table with columns: PERFIL, MATERIAL, AREA PERFIL, VOL. PARCIAL, VOL. ACUMUL., MATERIAL, AREA PERFIL, VOL. PARCIAL, VOL. ACUMUL.

Istram 20.03.03.03 25/03/20 08:07:03 3518 pagina 2
PROYECTO :
GRUPO : 3 : Caminos
EJE : 13 : Camino

***** RESUMEN DE VOLUMENES TOTALES*****

Table with columns: MATERIAL, VOLUMEN

Istram 20.03.03.03 25/03/20 12:50:29 3518 pagina 0
PROYECTO :
GRUPO : 1 : Viales
EJE : 14 : Camino de voladuras

***** MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES*****

Table with columns: PERFIL, MATERIAL, AREA PERFIL, VOL. PARCIAL, VOL. ACUMUL., MATERIAL, AREA PERFIL, VOL. PARCIAL, VOL. ACUMUL.

Istram 20.03.03.03 25/03/20 12:50:29 3518 pagina 1
PROYECTO :
GRUPO : 1 : Viales
EJE : 14 : Camino de voladuras

***** MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES*****

Table with columns: PERFIL, MATERIAL, AREA PERFIL, VOL. PARCIAL, VOL. ACUMUL., MATERIAL, AREA PERFIL, VOL. PARCIAL, VOL. ACUMUL.

Istram 20.03.03.03 25/03/20 12:50:30 3518 pagina 2
PROYECTO :
GRUPO : 1 : Viales
EJE : 14 : Camino de voladuras

***** RESUMEN DE VOLUMENES TOTALES*****

Table with columns: MATERIAL, VOLUMEN

Istram 12.05.05.26 23/06/16 09:12:14 3518 pagina 0
PROYECTO :
EJE: 15: Alternativa 5 bloque 2 (Alt seleccionada 1)

***** MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES*****

Table with columns: PERFIL, MATERIAL, AREA PERFIL, VOL. PARCIAL, VOL. ACUMUL., MATERIAL, AREA PERFIL, VOL. PARCIAL, VOL. ACUMUL.

Istram 12.05.05.26 23/06/16 09:12:15 3518
PROYECTO :
EJE: 15: Alternativa 5 bloque 2 (Alt seleccionada 1)

pagina 1

MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES

Table with columns: PERFIL, MATERIAL, AREA PERFIL, VOL. PARCIAL, VOL. ACUMUL., MATERIAL, AREA PERFIL, VOL. PARCIAL, VOL. ACUMUL. Rows include materials like FIRME, SUELO EST-3, D TIERRA, and TERRAPLEN.

Istram 12.05.05.26 23/06/16 09:12:15 3518
PROYECTO :
EJE: 15: Alternativa 5 bloque 2 (Alt seleccionada 1)

pagina 2

MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES

Table with columns: PERFIL, MATERIAL, AREA PERFIL, VOL. PARCIAL, VOL. ACUMUL., MATERIAL, AREA PERFIL, VOL. PARCIAL, VOL. ACUMUL. Rows include materials like FIRME, SUELO EST-3, D TIERRA, and TERRAPLEN.

Istram 12.05.05.26 23/06/16 09:12:15 3518
PROYECTO :
EJE: 15: Alternativa 5 bloque 2 (Alt seleccionada 1)

pagina 3

MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES

Table with columns: PERFIL, MATERIAL, AREA PERFIL, VOL. PARCIAL, VOL. ACUMUL., MATERIAL, AREA PERFIL, VOL. PARCIAL, VOL. ACUMUL. Rows include materials like FIRME, SUELO EST-3, D TIERRA, and TERRAPLEN.

Istram 12.05.05.26 23/06/16 09:12:15 3518
PROYECTO :
EJE: 15: Alternativa 5 bloque 2 (Alt seleccionada 1)

pagina 4

MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES

Table with columns: PERFIL, MATERIAL, AREA PERFIL, VOL. PARCIAL, VOL. ACUMUL., MATERIAL, AREA PERFIL, VOL. PARCIAL, VOL. ACUMUL. Rows include materials like FIRME, SUELO EST-3, D TIERRA, and TERRAPLEN.

Istram 12.05.05.26 23/06/16 09:12:15 3518
PROYECTO :
EJE: 15: Alternativa 5 bloque 2 (Alt seleccionada 1)

pagina 5

MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES

Table with columns: PERFIL, MATERIAL, AREA PERFIL, VOL. PARCIAL, VOL. ACUMUL., MATERIAL, AREA PERFIL, VOL. PARCIAL, VOL. ACUMUL. Rows include materials like FIRME, SUELO EST-3, D TIERRA, and TERRAPLEN.

Istram 12.05.05.26 23/06/16 09:12:15 3518
PROYECTO :
EJE: 15: Alternativa 5 bloque 2 (Alt seleccionada 1)

pagina 6

MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES

Table with columns: PERFIL, MATERIAL, AREA PERFIL, VOL. PARCIAL, VOL. ACUMUL., MATERIAL, AREA PERFIL, VOL. PARCIAL, VOL. ACUMUL. Rows include profiles 360.010 to 435.000.

Istram 12.05.05.26 23/06/16 09:12:15 3518
PROYECTO :
EJE: 15: Alternativa 5 bloque 2 (Alt seleccionada 1)

pagina 7

MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES

Table with columns: PERFIL, MATERIAL, AREA PERFIL, VOL. PARCIAL, VOL. ACUMUL., MATERIAL, AREA PERFIL, VOL. PARCIAL, VOL. ACUMUL. Rows include profiles 435.060 to 439.990.

Istram 12.05.05.26 23/06/16 09:12:15 3518
PROYECTO :
EJE: 15: Alternativa 5 bloque 2 (Alt seleccionada 1)

pagina 8

MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES

Table with columns: PERFIL, MATERIAL, AREA PERFIL, VOL. PARCIAL, VOL. ACUMUL., MATERIAL, AREA PERFIL, VOL. PARCIAL, VOL. ACUMUL. Rows include profiles 440.000 to 505.000.

Istram 12.05.05.26 23/06/16 09:12:15 3518
PROYECTO :
EJE: 15: Alternativa 5 bloque 2 (Alt seleccionada 1)

pagina 9

MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES

Table with columns: PERFIL, MATERIAL, AREA PERFIL, VOL. PARCIAL, VOL. ACUMUL., MATERIAL, AREA PERFIL, VOL. PARCIAL, VOL. ACUMUL. Rows include profiles 505.010 to 520.000.

Istram 12.05.05.26 23/06/16 09:12:15 3518
PROYECTO :
EJE: 15: Alternativa 5 bloque 2 (Alt seleccionada 1)

pagina 10

MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES

Table with columns: PERFIL, MATERIAL, AREA PERFIL, VOL. PARCIAL, VOL. ACUMUL., MATERIAL, AREA PERFIL, VOL. PARCIAL, VOL. ACUMUL. Rows include profiles 520.010 to 555.035.

Istram 12.05.05.26 23/06/16 09:12:15 3518
PROYECTO :
EJE: 15: Alternativa 5 bloque 2 (Alt seleccionada 1)

pagina 11

RESUMEN DE VOLUMENES TOTALES

Summary table with columns: MATERIAL, VOLUMEN. Rows include FIRME, D TIERRA, SUELO EST-3, TERRAPLEN.

Istram 12.05.05.26 23/06/16 09:12:15 3518
PROYECTO :
EJE: 16: Alternativa 6 Bloque 2 (Alt seleccionada 2)

pagina 0

MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES

Table with columns: PERFIL, MATERIAL, AREA PERFIL, VOL. PARCIAL, VOL. ACUMUL., MATERIAL, AREA PERFIL, VOL. PARCIAL, VOL. ACUMUL. Rows include profiles 0.000 to 35.000.

0.109	FIRME	0.049	0.01	0.0	D TIERRA	0.764	0.08	0.1
10.000	FIRME	0.050	0.49	0.5	D TIERRA	1.924	13.29	13.4
14.662	FIRME	0.049	0.23	0.7	D TIERRA	0.958	6.72	20.1
20.000	FIRME	0.049	0.26	1.0	D TIERRA	2.017	7.94	28.0
30.000	FIRME	0.049	0.49	1.5	D TIERRA	1.868	19.42	47.5
40.000	FIRME	0.050	0.50	2.0	D TIERRA	3.066	24.67	72.1
41.712	FIRME	0.049	0.08	2.1	D TIERRA	2.780	5.00	77.1
43.227	FIRME	0.049	0.07	2.1	D TIERRA	3.091	4.45	81.6
49.126	FIRME	0.049	0.29	2.4	D TIERRA	3.991	20.89	102.5
50.000	FIRME	0.049	0.04	2.5	D TIERRA	3.513	3.28	105.7
60.000	FIRME	0.049	0.49	3.0	D TIERRA	0.920	22.16	127.9
62.865	FIRME	0.049	0.14	3.1	D TIERRA	1.430	3.37	131.3
63.845	FIRME	0.049	0.05	3.2	D TIERRA	1.930	1.65	132.9
70.000	FIRME	0.049	0.30	3.5	D TIERRA	0.827	8.48	141.4
70.021	FIRME	0.049	0.00	3.5	D TIERRA	0.829	0.02	141.4
79.929	FIRME	0.049	0.49	4.0	D TIERRA	0.668	7.42	148.8
80.000	FIRME	0.049	0.00	4.0	D TIERRA	0.666	0.05	148.9
90.000	FIRME	0.049	0.49	4.5	D TIERRA	0.727	6.97	155.9
91.938	FIRME	0.049	0.10	4.5	D TIERRA	0.762	1.44	157.3
95.723	FIRME	0.050	0.19	4.7	D TIERRA	3.619	8.29	165.6
98.469	FIRME	0.049	0.14	4.9	D TIERRA	0.795	6.06	171.6
100.000	FIRME	0.049	0.08	4.9	D TIERRA	0.782	1.21	172.9
110.000	FIRME	0.050	0.50	5.4	D TIERRA	0.735	7.59	180.4
119.195	FIRME	0.049	0.46	5.9	D TIERRA	0.833	7.21	187.7
119.269	FIRME	0.050	0.00	5.9	D TIERRA	0.832	0.06	187.7

Istram 19.05.05.17 30/05/19 09:06:38 3397 pagina 1
 PROYECTO :
 GRUPO : 4 : Drenaje
 EJE : 17 : Cunetón 1

***** RESUMEN DE VOLUMENES TOTALES *****

MATERIAL	VOLUMEN
FIRME	5.9
D TIERRA	187.7

Istram 19.11.11.14 09/01/20 09:53:08 3518 pagina 0
 PROYECTO :
 GRUPO : 3 : Caminos
 EJE : 18 : Camino 3

***** MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES*****

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
0.000	FIRME	0.813	0.00	0.0	D TIERRA	0.146	0.00	0.0
0.040	VEGETAL	1.698	0.00	0.0	TERRAPLEN	0.093	0.00	0.0
10.000	FIRME	0.813	0.03	0.0	D TIERRA	0.173	0.01	0.0
20.000	VEGETAL	1.704	0.07	0.1	TERRAPLEN	0.092	0.00	0.0
30.000	FIRME	0.813	8.09	8.1	D TIERRA	1.751	9.58	9.6
40.000	VEGETAL	1.880	17.85	17.9	TERRAPLEN	0.000	0.46	0.5
50.000	FIRME	0.813	8.12	16.3	D TIERRA	3.204	24.77	34.4
60.000	VEGETAL	2.004	19.42	37.3				
70.000	FIRME	0.813	8.13	24.4	D TIERRA	6.136	46.70	81.1
80.000	VEGETAL	2.241	21.22	58.6				
90.000	FIRME	0.788	8.00	32.4	D TIERRA	3.413	47.75	128.8
100.000	VEGETAL	1.687	19.64	78.2	TERRAPLEN	0.151	0.76	1.2
110.000	FIRME	0.813	8.00	40.4	D TIERRA	0.577	19.95	148.8
120.000	VEGETAL	1.829	17.58	95.8	TERRAPLEN	1.233	6.92	8.1
130.000	FIRME	0.844	8.28	48.7	D TIERRA	0.000	2.89	151.6
140.000	VEGETAL	2.063	19.46	115.2	TERRAPLEN	5.107	31.70	39.8
150.000	FIRME	0.835	2.50	51.2	VEGETAL	1.549	5.38	120.6
160.000	TERRAPLEN	2.633	11.53	51.4				
170.000	FIRME	0.799	0.83	52.0	VEGETAL	1.405	1.51	122.1
180.000	TERRAPLEN	2.242	2.49	53.9				
190.000	FIRME	0.840	1.64	53.6	VEGETAL	1.308	2.71	124.9
200.000	TERRAPLEN	1.289	3.53	57.4				
210.000	FIRME	0.840	0.01	53.6	VEGETAL	1.306	0.01	124.9
220.000	TERRAPLEN	1.282	0.01	57.4				
230.000	FIRME	0.793	0.00	53.6	VEGETAL	1.146	0.00	124.9
240.000	TERRAPLEN	1.103	0.00	57.4				
250.000	FIRME	0.781	1.57	55.2	D TIERRA	0.158	0.16	151.8
260.000	VEGETAL	1.388	2.52	127.4	TERRAPLEN	0.017	1.12	58.5
270.000	FIRME	0.781	1.02	56.2	D TIERRA	1.001	0.76	152.6
280.000	VEGETAL	1.442	1.85	129.2	TERRAPLEN	0.000	0.01	58.5
290.000	FIRME	0.750	0.00	56.2	D TIERRA	0.711	0.00	152.6
300.000	VEGETAL	1.050	0.00	129.2				
310.000	FIRME	0.750	0.52	56.8	D TIERRA	1.069	0.62	153.2
320.000	VEGETAL	1.050	0.73	130.0				
330.000	FIRME	0.750	1.50	58.3	D TIERRA	2.068	3.14	156.3
340.000	VEGETAL	1.050	2.10	132.1				
350.000	FIRME	0.750	0.48	58.7	D TIERRA	2.374	1.41	157.7
360.000	VEGETAL	1.050	0.67	132.7				

Istram 19.11.11.14 09/01/20 09:53:08 3518 pagina 1
 PROYECTO :
 GRUPO : 3 : Caminos
 EJE : 18 : Camino 3

***** MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES*****

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
72.761	FIRME	0.375	0.07	58.8	D TIERRA	1.211	0.23	158.0
	VEGETAL	0.525	0.10	132.8				
72.909	FIRME	0.000	0.03	58.8	D TIERRA	0.001	0.09	158.0
	VEGETAL	0.000	0.04	132.9				

Istram 19.11.11.14 09/01/20 09:53:08 3518 pagina 2
 PROYECTO :
 GRUPO : 3 : Caminos
 EJE : 18 : Camino 3

***** MEDICIONES DE LOS ACUERDOS EN LOS CRUCES*****
 ***** Cubicacion segun distancias compensadas*****

PK	EJE AC	MATERIAL	VOL. PARCIAL	MATERIAL	VOL. PARCIAL
73.000	13 DA	FIRME	2.26	D TIERRA	8.94
		VEGETAL	5.76	TERRAPLEN	0.15
73.000	13 IA	FIRME	0.98	D TIERRA	6.02
		VEGETAL	3.66		

Istram 19.11.11.14 09/01/20 09:53:08 3518 pagina 3
 PROYECTO :
 GRUPO : 3 : Caminos
 EJE : 18 : Camino 3

***** RESUMEN DE VOLUMENES TOTALES*****

MATERIAL	VOLUMEN
FIRME	62.1
D TIERRA	173.0
VEGETAL	142.3
TERRAPLEN	58.7

Istram 20.04.04.23 29/04/20 17:01:23 3518 pagina 0
 PROYECTO :
 GRUPO : 1 : Viales
 EJE : 19 : Antigua N-110

***** MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES*****

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
10.125	FIRME	1.893	0.00	0.0	D TIERRA	1.039	0.00	0.0
13.536	FIRME	1.888	6.45	6.4	D TIERRA	1.226	3.86	3.9
14.080	FIRME	1.881	1.03	7.5	D TIERRA	1.301	0.69	4.6
14.660	FIRME	1.873	1.09	8.6	D TIERRA	1.373	0.78	5.3
15.000	FIRME	1.868	0.64	9.2	D TIERRA	1.412	0.47	5.8
17.000	FIRME	1.836	3.70	12.9	D TIERRA	1.579	2.99	8.8
20.000	FIRME	1.847	5.52	18.4	D TIERRA	1.484	4.59	13.4
21.764	FIRME	1.838	3.25	21.7	D TIERRA	1.525	2.65	16.0
25.000	FIRME	1.825	5.93	27.6	D TIERRA	1.617	5.08	21.1
27.160	FIRME	1.828	3.95	31.5	D TIERRA	1.702	3.58	24.7
30.000	FIRME	1.822	5.18	36.7	D TIERRA	1.836	5.02	29.7
30.977	FIRME	1.822	1.78	38.5	D TIERRA	1.899	1.82	31.6

Istram 20.04.04.23 29/04/20 17:01:23 3518 pagina 1
 PROYECTO :
 GRUPO : 1 : Viales
 EJE : 19 : Antigua N-110

***** RESUMEN DE VOLUMENES TOTALES*****

MATERIAL	VOLUMEN
FIRME	38.5
D TIERRA	31.6

Istram 12.05.05.26 23/06/16 09:12:17 3518
PROYECTO :
EJE: 24: Alternativa 4 bloque 3 (Alt seleccionada 4)

pagina 2

Istram 12.05.05.26 23/06/16 09:12:17 3518
PROYECTO :
EJE: 24: Alternativa 4 bloque 3 (Alt seleccionada 4)

pagina 4

***** MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES*****

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
135.000	FIRME	3.348	13.38	364.3	D TIERRA	68.514	266.64	1192.5
	SUELO EST-3	2.055	8.21	223.2	MUROS	9.963	38.71	90.3
135.010	FIRME	3.345	0.03	364.3	D TIERRA	68.043	0.68	1193.2
	SUELO EST-3	2.053	0.02	223.2	MUROS	9.960	0.10	90.4
140.000	FIRME	3.344	16.69	381.0	D TIERRA	63.556	328.34	1521.5
	SUELO EST-3	2.053	10.24	233.5	MUROS	8.837	46.90	137.3
142.779	FIRME	3.344	9.29	390.3	D TIERRA	60.602	172.52	1694.1
	SUELO EST-3	2.053	5.70	239.2	MUROS	8.023	23.43	160.7
145.000	FIRME	3.342	7.43	397.7	D TIERRA	53.441	126.64	1820.7
	SUELO EST-3	2.053	4.56	243.8	MUROS	7.366	17.09	177.8
150.000	FIRME	3.337	16.70	414.4	D TIERRA	34.586	220.07	2040.8
	SUELO EST-3	2.053	10.26	254.0	MUROS	5.845	33.03	210.8
154.150	FIRME	3.366	13.91	428.4	D TIERRA	31.071	136.24	2177.0
	SUELO EST-3	2.078	8.57	262.6	MUROS	0.000	12.13	222.9
	TERRAPLEN	0.125	0.26	0.3				
155.000	FIRME	3.370	2.86	431.2	D TIERRA	33.221	27.32	2204.3
	SUELO EST-3	2.084	1.77	264.4	TERRAPLEN	0.000	0.05	0.3
160.000	FIRME	3.385	16.89	448.1	D TIERRA	67.039	250.65	2455.0
	SUELO EST-3	2.115	10.50	274.9				
165.000	FIRME	3.252	16.59	464.7	D TIERRA	78.396	363.59	2818.6
	SUELO EST-3	2.064	10.45	285.3				
165.522	FIRME	3.228	1.69	466.4	D TIERRA	78.935	41.06	2859.6
	SUELO EST-3	2.052	1.07	286.4				
170.000	FIRME	3.023	14.00	480.4	D TIERRA	72.046	338.05	3197.7
	SUELO EST-3	1.944	8.95	295.3				
172.000	FIRME	3.210	6.23	486.6	D TIERRA	61.183	133.23	3330.9
	SUELO EST-3	2.088	4.03	299.3	MUROS	0.336	0.34	223.3
174.666	FIRME	3.023	8.31	494.9	D TIERRA	46.543	143.60	3474.5
	SUELO EST-3	2.086	5.56	304.9	MUROS	0.339	0.90	224.2
175.000	FIRME	3.000	1.01	495.9	D TIERRA	44.055	15.13	3489.6
	SUELO EST-3	2.086	0.70	305.6	MUROS	0.339	0.11	224.3
179.164	FIRME	2.920	12.33	508.3	D TIERRA	27.517	149.01	3638.7
	SUELO EST-3	1.886	8.27	313.9	MUROS	0.340	1.41	225.7
	TERRAPLEN	5.135	10.69	11.0				
180.000	FIRME	2.919	2.44	510.7	D TIERRA	29.784	23.95	3662.6
	SUELO EST-3	1.886	1.58	315.5	MUROS	0.391	0.31	226.0
	TERRAPLEN	5.585	4.48	15.5				

Istram 12.05.05.26 23/06/16 09:12:17 3518
PROYECTO :
EJE: 24: Alternativa 4 bloque 3 (Alt seleccionada 4)

pagina 3

Istram 12.05.05.26 23/06/16 09:12:17 3518
PROYECTO :
EJE: 24: Alternativa 4 bloque 3 (Alt seleccionada 4)

pagina 5

***** MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES*****

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
185.000	FIRME	3.045	14.91	525.6	D TIERRA	50.210	199.99	3862.6
	SUELO EST-3	1.967	9.63	325.1	MUROS	0.630	2.55	228.6
	TERRAPLEN	0.085	14.17	29.7				
190.000	FIRME	3.261	15.76	541.4	D TIERRA	64.558	286.92	4149.5
	SUELO EST-3	2.101	10.17	335.3	MUROS	0.711	3.35	231.9
	TERRAPLEN	0.118	0.51	30.2				
192.000	FIRME	3.348	6.61	548.0	D TIERRA	67.794	132.35	4281.9
	SUELO EST-3	2.155	4.26	339.5	MUROS	0.679	1.39	233.3
	TERRAPLEN	0.125	0.24	30.4				
193.213	FIRME	3.484	4.14	552.1	D TIERRA	69.765	83.43	4365.3
	SUELO EST-3	2.375	2.75	342.3	MUROS	0.000	0.41	233.7
	TERRAPLEN	0.274	0.24	30.6				
195.000	FIRME	3.484	6.23	558.4	D TIERRA	70.776	125.57	4490.9
	SUELO EST-3	2.376	4.25	346.5	TERRAPLEN	0.223	0.44	31.1
200.000	FIRME	3.485	17.42	575.8	D TIERRA	60.641	328.54	4819.4
	SUELO EST-3	2.374	11.87	358.4	TERRAPLEN	0.004	0.57	31.7
205.000	FIRME	3.791	18.19	594.0	D TIERRA	52.776	283.54	5103.0
	SUELO EST-3	2.503	12.19	370.6	TERRAPLEN	0.844	2.12	33.8
210.000	FIRME	4.078	19.67	613.6	D TIERRA	78.258	327.59	5430.5
	SUELO EST-3	2.632	12.84	383.4	TERRAPLEN	0.000	2.11	35.9
215.000	FIRME	4.342	21.05	634.7	D TIERRA	135.398	534.14	5964.7
	SUELO EST-3	2.770	13.50	396.9				
220.000	FIRME	4.664	22.51	657.2	D TIERRA	172.594	769.98	6734.7
	SUELO EST-3	3.025	14.49	411.4	TERRAPLEN	0.162	0.40	36.3
225.000	FIRME	4.664	23.32	680.5	D TIERRA	177.150	874.36	7609.0
	SUELO EST-3	3.025	15.12	426.5	TERRAPLEN	0.047	0.52	36.8
226.474	FIRME	4.664	6.87	687.4	D TIERRA	176.550	260.68	7869.7
	SUELO EST-3	3.025	4.46	431.0	TERRAPLEN	0.273	0.24	37.0
230.000	FIRME	4.664	16.44	703.8	D TIERRA	166.001	603.92	8473.6
	SUELO EST-3	3.025	10.66	441.6	TERRAPLEN	1.647	3.39	40.4
235.000	FIRME	4.664	23.32	727.2	D TIERRA	156.587	806.47	9280.1
	SUELO EST-3	3.025	15.12	456.8	TERRAPLEN	0.000	4.12	44.6
	FIRME	4.664	11.02	738.2	D TIERRA	151.206	363.50	9643.6
237.362	SUELO EST-3	3.025	7.14	463.9				
240.000	FIRME	4.670	12.31	750.5	D TIERRA	131.101	372.36	10016.0
	SUELO EST-3	3.026	7.98	471.9				
245.000	FIRME	4.679	23.37	773.9	D TIERRA	120.017	627.79	10643.7
	SUELO EST-3	3.029	15.14	487.0	TERRAPLEN	5.161	12.90	57.5

Istram 12.05.05.26 07/07/16 15:16:22 3518
 PROYECTO :
 EJE: 25: Glorieta

pagina 8

***** MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES*****

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
103.018	D ROCA	5.859	6.50	5012.7	FIRME	5.710	5.81	587.1
	D TIERRA	50.646	52.85	5361.4	SUELO EST-3	2.495	2.38	82.7
	VEGETAL	6.691	6.81	650.1				
104.000	D ROCA	5.022	5.34	5018.0	FIRME	5.709	5.61	592.7
	D TIERRA	47.477	48.18	5409.6	SUELO EST-3	2.704	2.55	85.3
	VEGETAL	6.685	6.57	656.7				
104.588	D ROCA	4.556	2.82	5020.9	FIRME	5.709	3.36	596.1
	D TIERRA	43.703	26.81	5436.4	SUELO EST-3	2.750	1.60	86.9
	VEGETAL	5.913	3.70	660.4				
106.000	D ROCA	3.541	5.72	5026.6	FIRME	5.710	8.06	604.2
	D TIERRA	40.864	59.70	5496.1	SUELO EST-3	2.838	3.95	90.8
	VEGETAL	5.882	8.33	668.7				
106.159	D ROCA	3.441	0.56	5027.1	FIRME	5.709	0.91	605.1
	D TIERRA	40.531	6.47	5502.5	SUELO EST-3	2.849	0.45	91.3
	VEGETAL	5.878	0.93	669.6				
107.730	D ROCA	2.302	4.51	5031.6	FIRME	5.709	8.97	614.0
	D TIERRA	37.121	61.00	5563.5	SUELO EST-3	3.002	4.60	95.9
	VEGETAL	5.898	9.25	678.9				
108.000	D ROCA	2.085	0.59	5032.2	FIRME	5.709	1.54	615.6
	D TIERRA	36.522	9.94	5573.5	SUELO EST-3	3.044	0.82	96.7
	VEGETAL	5.901	1.59	680.5				
109.301	D ROCA	1.108	2.08	5034.3	FIRME	5.709	7.43	623.0
	D TIERRA	33.983	45.86	5619.3	SUELO EST-3	3.309	4.13	100.8
	VEGETAL	5.909	7.68	688.2	TERRAPLEN	0.003	0.00	6.5
110.000	D ROCA	0.639	0.61	5034.9	FIRME	5.710	3.99	627.0
	D TIERRA	32.834	23.35	5642.7	SUELO EST-3	3.471	2.37	103.2
	VEGETAL	5.665	4.05	692.2				
110.872	D ROCA	0.000	0.28	5035.2	FIRME	5.709	4.98	632.0
	D TIERRA	31.363	27.99	5670.7	SUELO EST-3	3.789	3.17	106.4
	VEGETAL	5.716	4.96	697.2				
112.000	FIRME	5.709	6.44	638.4	D TIERRA	20.630	29.32	5700.0
	SUELO EST-3	3.797	4.28	110.6	VEGETAL	4.630	5.84	703.0
112.442	FIRME	5.709	2.52	640.9	D TIERRA	20.320	9.05	5709.1
	SUELO EST-3	3.797	1.68	112.3	VEGETAL	4.567	2.03	705.0
114.000	FIRME	5.709	8.89	649.8	D TIERRA	19.501	31.02	5740.1
	SUELO EST-3	3.797	5.92	118.2	VEGETAL	4.491	7.06	712.1
114.013	FIRME	5.710	0.07	649.9	D TIERRA	19.492	0.25	5740.3
	SUELO EST-3	3.798	0.05	118.3	VEGETAL	4.493	0.06	712.2

Istram 12.05.05.26 07/07/16 15:16:22 3518
 PROYECTO :
 EJE: 25: Glorieta

pagina 9

***** MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES*****

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
115.584	FIRME	5.709	8.97	658.9	D TIERRA	15.800	27.72	5768.0
	SUELO EST-3	3.798	5.97	124.3	VEGETAL	4.308	6.91	719.1
116.000	FIRME	5.574	2.35	661.2	D TIERRA	14.482	6.30	5774.3
	SUELO EST-3	3.693	1.56	125.8	VEGETAL	4.162	1.76	720.8
	TERRAPLEN	0.403	0.08	6.6				
117.155	FIRME	5.572	6.44	667.7	D TIERRA	12.015	15.30	5789.7
	SUELO EST-3	3.730	4.29	130.1	VEGETAL	4.250	4.86	725.7
	TERRAPLEN	1.190	0.92	7.5				
118.000	FIRME	5.571	4.71	672.4	D TIERRA	10.443	9.49	5799.1
	SUELO EST-3	3.730	3.15	133.3	VEGETAL	4.247	3.59	729.3
	TERRAPLEN	1.431	1.11	8.6				
118.460	FIRME	5.572	2.56	674.9	D TIERRA	9.659	4.62	5803.8
	SUELO EST-3	3.731	1.72	135.0	VEGETAL	4.245	1.95	731.2
	TERRAPLEN	1.541	0.68	9.3				
118.726	FIRME	5.571	1.48	676.4	D TIERRA	9.231	2.51	5806.3
	SUELO EST-3	3.731	0.99	136.0	VEGETAL	4.244	1.13	732.4
	TERRAPLEN	1.600	0.42	9.7				
120.000	FIRME	5.570	7.10	683.5	D TIERRA	7.363	10.57	5816.8
	SUELO EST-3	3.732	4.75	140.7	VEGETAL	4.238	5.40	737.8
	TERRAPLEN	1.831	2.19	11.9				
120.296	FIRME	5.570	1.65	685.2	D TIERRA	6.964	2.12	5819.0
	SUELO EST-3	3.732	1.10	141.8	VEGETAL	4.235	1.25	739.0
	TERRAPLEN	1.875	0.55	12.4				
121.867	FIRME	5.569	8.75	693.9	D TIERRA	4.937	9.35	5828.3
	SUELO EST-3	3.733	5.86	147.7	VEGETAL	4.694	7.01	746.0
	TERRAPLEN	3.688	4.37	16.8				
122.000	FIRME	5.568	0.74	694.7	D TIERRA	4.753	0.64	5829.0
	SUELO EST-3	3.733	0.50	148.2	VEGETAL	4.696	0.62	746.7
	TERRAPLEN	4.002	0.51	17.3				
123.438	FIRME	5.568	8.01	702.7	D TIERRA	2.970	5.55	5834.5
	SUELO EST-3	3.734	5.37	153.6	VEGETAL	4.707	6.76	753.4
	TERRAPLEN	6.938	7.87	25.2				
124.000	FIRME	5.567	3.13	705.8	D TIERRA	2.379	1.50	5836.0
	SUELO EST-3	3.734	2.10	155.7	VEGETAL	4.709	2.65	756.1
	TERRAPLEN	7.968	4.19	29.4				
125.009	FIRME	5.566	5.62	711.4	D TIERRA	1.443	1.93	5837.9
	SUELO EST-3	3.735	3.77	159.4	VEGETAL	4.714	4.75	760.8
	TERRAPLEN	9.690	8.91	38.3				

Istram 12.05.05.26 07/07/16 15:16:22 3518 pagina 12
 PROYECTO :
 EJE: 25: Glorieta

 * * * MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES* * *

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
156.000	FIRME	5.560	6.37	881.1	D TIERRA	5.169	4.96	5849.5
	SUELO EST-3	3.741	4.29	272.8	VEGETAL	4.351	5.04	894.0
	TERRAPLEN	2.902	4.68	539.9				
156.425	FIRME	5.560	2.36	883.4	D TIERRA	5.896	2.35	5851.9
	SUELO EST-3	3.741	1.59	274.4	VEGETAL	4.319	1.84	895.9
	TERRAPLEN	2.083	1.06	540.9				
157.080	FIRME	5.559	3.64	887.1	D TIERRA	7.328	4.33	5856.2
	SUELO EST-3	3.740	2.45	276.8	VEGETAL	4.271	2.81	898.7
	TERRAPLEN	0.928	0.99	541.9				

44.000	FIRME	3.692	0.00	135.4
45.000	FIRME	3.692	3.69	139.1
50.000	FIRME	3.692	18.46	157.5
55.000	FIRME	3.692	18.46	176.0
60.000	FIRME	3.692	18.46	194.5
60.903	FIRME	3.692	3.33	197.8
65.000	FIRME	3.692	15.12	212.9
70.000	FIRME	3.692	18.46	231.4
75.000	FIRME	3.692	18.46	249.8
80.000	FIRME	3.692	18.46	268.3
85.000	FIRME	3.692	18.46	286.8
90.000	FIRME	3.692	18.46	305.2
95.000	FIRME	3.692	18.46	323.7
100.000	FIRME	3.692	18.46	342.1
100.990	FIRME	3.692	3.65	345.8

Istram 12.05.05.26 07/07/16 15:16:22 3518 pagina 4
 PROYECTO :
 EJE: 26: Acceso Cabezuella

 * * * MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES* * *

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
101.000	FIRME	3.950	0.00	345.8	SUELO EST-3	2.664	0.00	83.0
	VEGETAL	6.024	0.00	0.0	TERRAPLEN	80.897	0.00	1.0
105.000	FIRME	3.950	15.80	361.6	SUELO EST-3	2.664	10.65	93.6
	VEGETAL	5.099	22.25	22.2	TERRAPLEN	53.967	269.73	270.7
110.000	FIRME	3.950	19.75	381.3	SUELO EST-3	2.663	13.32	106.9
	VEGETAL	4.801	24.75	47.0	TERRAPLEN	50.002	259.92	530.7
114.384	FIRME	3.950	17.32	398.6	SUELO EST-3	2.664	11.68	118.6
	VEGETAL	3.814	18.88	65.9	TERRAPLEN	22.909	159.82	690.5
114.618	FIRME	3.949	0.92	399.6	SUELO EST-3	2.664	0.62	119.2
	VEGETAL	3.809	0.89	66.8	TERRAPLEN	22.820	5.35	695.8
114.892	FIRME	3.950	1.08	400.7	SUELO EST-3	2.664	0.73	120.0
	VEGETAL	3.802	1.04	67.8	TERRAPLEN	22.720	6.24	702.1
115.000	FIRME	3.950	0.43	401.1	SUELO EST-3	2.664	0.29	120.3
	VEGETAL	3.800	0.41	68.2	TERRAPLEN	22.682	2.45	704.5
115.206	FIRME	3.950	0.81	401.9	SUELO EST-3	2.664	0.55	120.8
	VEGETAL	3.796	0.78	69.0	TERRAPLEN	22.609	4.66	709.2
115.560	FIRME	3.950	1.40	403.3	SUELO EST-3	2.664	0.94	121.8
	VEGETAL	3.788	1.34	70.3	TERRAPLEN	22.486	7.98	717.2
115.951	FIRME	3.950	1.54	404.8	SUELO EST-3	2.664	1.04	122.8
	VEGETAL	3.780	1.48	71.8	TERRAPLEN	22.356	8.77	725.9
116.381	FIRME	3.950	1.70	406.5	SUELO EST-3	2.664	1.15	123.9
	VEGETAL	3.772	1.62	73.5	TERRAPLEN	22.218	9.58	735.5
116.847	FIRME	3.950	1.84	408.4	SUELO EST-3	2.664	1.24	125.2
	VEGETAL	3.764	1.76	75.2	TERRAPLEN	22.071	10.32	745.8
117.349	FIRME	3.950	1.98	410.4	SUELO EST-3	2.664	1.34	126.5
	VEGETAL	3.756	1.89	77.1	TERRAPLEN	21.914	11.04	756.9
117.886	FIRME	3.950	2.12	412.5	SUELO EST-3	2.664	1.43	128.0
	VEGETAL	3.747	2.01	79.1	TERRAPLEN	21.747	11.72	768.6
118.456	FIRME	3.950	2.25	414.7	SUELO EST-3	2.663	1.52	129.5
	VEGETAL	3.738	2.13	81.2	TERRAPLEN	21.570	12.35	781.0
119.059	FIRME	3.950	2.38	417.1	SUELO EST-3	2.664	1.61	131.1
	VEGETAL	3.728	2.25	83.5	TERRAPLEN	21.385	12.95	793.9
119.693	FIRME	3.950	2.50	419.6	SUELO EST-3	2.664	1.69	132.8
	VEGETAL	3.718	2.36	85.9	TERRAPLEN	21.192	13.50	807.4
120.000	FIRME	3.950	1.21	420.8	SUELO EST-3	2.664	0.82	133.6
	VEGETAL	3.716	1.14	87.0	TERRAPLEN	21.104	6.49	813.9
125.000	FIRME	3.950	19.75	440.6	SUELO EST-3	2.664	13.32	146.9
	VEGETAL	3.706	18.55	105.5	TERRAPLEN	20.545	104.12	918.0

Istram 12.05.05.26 07/07/16 15:16:22 3518 pagina 5
 PROYECTO :
 EJE: 26: Acceso Cabezuella

 * * * MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES* * *

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
125.566	FIRME	3.950	2.24	442.8	SUELO EST-3	2.664	1.51	148.4
	VEGETAL	3.707	2.10	107.6	TERRAPLEN	20.538	11.63	929.6
126.565	FIRME	3.950	3.95	446.8	SUELO EST-3	2.663	2.66	151.1
	VEGETAL	3.709	3.70	111.4	TERRAPLEN	20.526	20.51	950.2

Istram 12.05.05.26 07/07/16 15:16:22 3518 pagina 6
 PROYECTO :
 EJE: 26: Acceso Cabezuella

 * * * RESUMEN DE VOLUMENES TOTALES * * *

MATERIAL	VOLUMEN
FIRME	446.8
D TIERRA	199.9
SUELO EST-3	151.1
VEGETAL	111.4
TERRAPLEN	950.2

Istram 12.05.05.26 07/07/16 15:16:22 3518 pagina 3
 PROYECTO :
 EJE: 26: Acceso Cabezuella

 * * * MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES* * *

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
--------	----------	-------------	--------------	--------------	----------	-------------	--------------	--------------

Istram 20.03.03.03 23/03/20 08:25:50 3518
PROYECTO :
GRUPO : 2 : Drenaje
EJE : 30 : Encauzamiento 01 > Borde eje 14 PK+

pagina 14

MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES

Table with columns: PERFIL, MATERIAL, AREA PERFIL, VOL. PARCIAL, VOL. ACUMUL., MATERIAL, AREA PERFIL, VOL. PARCIAL, VOL. ACUMUL. Rows include profiles 100.000 to 100.259.

Istram 20.03.03.03 23/03/20 08:25:50 3518
PROYECTO :
GRUPO : 2 : Drenaje
EJE : 30 : Encauzamiento 01 > Borde eje 14 PK+

pagina 15

MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES

Table with columns: PERFIL, MATERIAL, AREA PERFIL, VOL. PARCIAL, VOL. ACUMUL., MATERIAL, AREA PERFIL, VOL. PARCIAL, VOL. ACUMUL. Rows include profiles 102.314 to 106.116.

Istram 20.03.03.03 23/03/20 08:25:50 3518
PROYECTO :
GRUPO : 2 : Drenaje
EJE : 30 : Encauzamiento 01 > Borde eje 14 PK+

pagina 16

MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES

Table with columns: PERFIL, MATERIAL, AREA PERFIL, VOL. PARCIAL, VOL. ACUMUL., MATERIAL, AREA PERFIL, VOL. PARCIAL, VOL. ACUMUL. Rows include profiles 106.486 to 110.651.

Istram 20.03.03.03 23/03/20 08:25:50 3518
PROYECTO :
GRUPO : 2 : Drenaje
EJE : 30 : Encauzamiento 01 > Borde eje 14 PK+

pagina 17

MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES

Table with columns: PERFIL, MATERIAL, AREA PERFIL, VOL. PARCIAL, VOL. ACUMUL., MATERIAL, AREA PERFIL, VOL. PARCIAL, VOL. ACUMUL. Rows include profiles 110.796 to 115.185.

Istram 20.03.03.03 23/03/20 08:25:51 3518
PROYECTO :
GRUPO : 2 : Drenaje
EJE : 30 : Encauzamiento 01 > Borde eje 14 PK+

pagina 26

MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES

Table with 8 columns: PERFIL, MATERIAL, AREA PERFIL, VOL. PARCIAL, VOL. ACUMUL., MATERIAL, AREA PERFIL, VOL. PARCIAL, VOL. ACUMUL. Rows include profiles 145.797 to 148.785.

Istram 20.03.03.03 23/03/20 08:25:51 3518
PROYECTO :
GRUPO : 2 : Drenaje
EJE : 30 : Encauzamiento 01 > Borde eje 14 PK+

pagina 27

MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES

Table with 8 columns: PERFIL, MATERIAL, AREA PERFIL, VOL. PARCIAL, VOL. ACUMUL., MATERIAL, AREA PERFIL, VOL. PARCIAL, VOL. ACUMUL. Rows include profiles 148.996 to 153.600.

Istram 20.03.03.03 23/03/20 08:25:51 3518
PROYECTO :
GRUPO : 2 : Drenaje
EJE : 30 : Encauzamiento 01 > Borde eje 14 PK+

pagina 28

MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES

Table with 8 columns: PERFIL, MATERIAL, AREA PERFIL, VOL. PARCIAL, VOL. ACUMUL., MATERIAL, AREA PERFIL, VOL. PARCIAL, VOL. ACUMUL. Rows include profiles 153.739 to 158.130.

Istram 20.03.03.03 23/03/20 08:25:51 3518
PROYECTO :
GRUPO : 2 : Drenaje
EJE : 30 : Encauzamiento 01 > Borde eje 14 PK+

pagina 29

MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES

Table with 8 columns: PERFIL, MATERIAL, AREA PERFIL, VOL. PARCIAL, VOL. ACUMUL., MATERIAL, AREA PERFIL, VOL. PARCIAL, VOL. ACUMUL. Rows include profiles 160.000 to 166.130.

Istram 20.03.03.03 23/03/20 08:25:51 3518
PROYECTO :
GRUPO : 2 : Drenaje
EJE : 30 : Encauzamiento 01 > Borde eje 14 PK+

pagina 30

*** MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES ***

Table with columns: PERFIL, MATERIAL, AREA PERFIL, VOL. PARCIAL, VOL. ACUMUL., MATERIAL, AREA PERFIL, VOL. PARCIAL, VOL. ACUMUL. Rows include materials like CUNETAS GUARDA, REV CUN GUARDA, EXC PREZANJA, etc.

Istram 20.03.03.03 23/03/20 08:25:51 3518
PROYECTO :
GRUPO : 2 : Drenaje
EJE : 30 : Encauzamiento 01 > Borde eje 14 PK+

pagina 31

*** MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES ***

Table with columns: PERFIL, MATERIAL, AREA PERFIL, VOL. PARCIAL, VOL. ACUMUL., MATERIAL, AREA PERFIL, VOL. PARCIAL, VOL. ACUMUL. Rows include materials like CUNETAS GUARDA, REV CUN GUARDA, EXC PREZANJA, etc.

Istram 20.03.03.03 23/03/20 08:25:51 3518
PROYECTO :
GRUPO : 2 : Drenaje
EJE : 30 : Encauzamiento 01 > Borde eje 14 PK+

pagina 32

*** MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES ***

Table with columns: PERFIL, MATERIAL, AREA PERFIL, VOL. PARCIAL, VOL. ACUMUL., MATERIAL, AREA PERFIL, VOL. PARCIAL, VOL. ACUMUL. Rows include materials like D TIERRA, EXC PREZANJA, CUBRICION 3, etc.

Istram 20.03.03.03 23/03/20 08:25:51 3518
PROYECTO :
GRUPO : 2 : Drenaje
EJE : 30 : Encauzamiento 01 > Borde eje 14 PK+

pagina 33

*** MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES ***

Table with columns: PERFIL, MATERIAL, AREA PERFIL, VOL. PARCIAL, VOL. ACUMUL., MATERIAL, AREA PERFIL, VOL. PARCIAL, VOL. ACUMUL. Rows include materials like D TIERRA, EXC PREZANJA, CUBRICION 3, TERRAPLEN, etc.

Istram 20.04.04.23 29/04/20 17:01:24 3518
 PROYECTO :
 GRUPO : 1 : Viales
 EJE : 31 : Bajante tipo 03

pagina 0

Istram 20.04.04.23 29/04/20 17:01:24 3518
 PROYECTO :
 GRUPO : 1 : Viales
 EJE : 31 : Bajante tipo 03

pagina 2

***** MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES*****

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
0.000	D TIERRA	17.504	0.00	0.0	EXC T NATURAL	17.504	0.00	0.0
0.122	D TIERRA	17.258	2.12	2.1	EXC T NATURAL	17.258	2.12	2.1
5.000	D TIERRA	12.899	73.55	75.7	EXC T NATURAL	12.899	73.55	75.7
6.816	D TIERRA	15.215	25.53	101.2	EXC T NATURAL	15.215	25.53	101.2
9.693	D TIERRA	25.867	59.10	160.3	EXC T NATURAL	25.867	59.10	160.3
10.000	D TIERRA	26.622	8.06	168.4	EXC T NATURAL	26.622	8.06	168.4
13.432	D TIERRA	33.380	102.96	271.3	EXC T NATURAL	33.380	102.96	271.3
15.000	D TIERRA	32.387	51.56	322.9	EXC T NATURAL	32.387	51.56	322.9
16.256	D TIERRA	28.383	38.16	361.0	EXC T NATURAL	28.383	38.16	361.0
16.400	D TIERRA	28.770	4.11	365.2	EXC T NATURAL	28.770	4.11	365.2
16.400	D TIERRA	15.098	0.00	365.2	EXC T NATURAL	15.098	0.00	365.2
16.650	D TIERRA	14.678	3.72	368.9	EXC T NATURAL	14.678	3.72	368.9
16.650	D TIERRA	30.517	0.00	368.9	EXC T NATURAL	30.517	0.00	368.9
20.000	D TIERRA	23.259	90.07	459.0	EXC T NATURAL	23.259	90.07	459.0
20.250	D TIERRA	22.891	5.77	464.7	EXC T NATURAL	22.891	5.77	464.7
20.250	D TIERRA	37.081	0.00	464.7	EXC T NATURAL	37.081	0.00	464.7
23.128	D TIERRA	34.623	103.18	567.9	EXC T NATURAL	34.623	103.18	567.9
23.128	D TIERRA	31.089	0.00	567.9	EXC T NATURAL	31.089	0.00	567.9
23.387	D TIERRA	29.644	7.86	575.8	EXC T NATURAL	29.644	7.86	575.8
23.387	D TIERRA	62.072	0.00	575.8	EXC T NATURAL	62.072	0.00	575.8
25.000	D TIERRA	52.721	92.58	668.4	EXC T NATURAL	52.721	92.58	668.4
27.187	D TIERRA	44.027	105.79	774.1	EXC T NATURAL	44.027	105.79	774.1
27.187	D TIERRA	58.741	0.00	774.1	EXC T NATURAL	58.741	0.00	774.1
30.000	D TIERRA	54.708	159.57	933.7	EXC T NATURAL	54.708	159.57	933.7
30.263	D TIERRA	76.225	17.22	950.9	EXC T NATURAL	76.225	17.22	950.9
30.263	D TIERRA	97.593	0.00	950.9	HOR LIMPIEZA	0.600	0.00	0.0
	EXC T NATURAL	97.593	0.00	950.9				
30.287	D TIERRA	100.799	2.38	953.3	HOR LIMPIEZA	0.600	0.01	0.0
	EXC T NATURAL	100.799	2.38	953.3				
30.288	D TIERRA	100.770	0.10	953.4	HOR LIMPIEZA	0.600	0.00	0.0
	EXC T NATURAL	100.770	0.10	953.4				
31.537	D TIERRA	90.911	119.70	1073.1	HOR LIMPIEZA	0.075	0.42	0.4
	EXC T NATURAL	90.911	119.70	1073.1				
31.537	D TIERRA	115.210	0.00	1073.1	HOR LIMPIEZA	0.600	0.00	0.4
	EXC T NATURAL	115.210	0.00	1073.1				
32.786	D TIERRA	169.496	177.80	1250.9	HOR LIMPIEZA	0.600	0.75	1.2
	EXC T NATURAL	169.496	177.80	1250.9				

Istram 20.04.04.23 29/04/20 17:01:24 3518
 PROYECTO :
 GRUPO : 1 : Viales
 EJE : 31 : Bajante tipo 03

pagina 1

***** MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES*****

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
32.787	D TIERRA	169.280	0.17	1251.1	HOR LIMPIEZA	0.600	0.00	1.2
	TUBO	7.040	0.00	0.0	HORMIGON B	1.744	0.00	0.0
	EXC T NATURAL	169.280	0.17	1251.1				
35.000	D TIERRA	144.577	347.28	1598.4	HOR LIMPIEZA	0.600	1.33	2.5
	TUBO	7.040	15.58	15.6	HORMIGON B	1.744	3.86	3.9
	EXC T NATURAL	144.577	347.28	1598.4				
40.000	D TIERRA	72.881	543.65	2142.0	HOR LIMPIEZA	0.600	3.00	5.5
	TUBO	7.040	35.20	50.8	HORMIGON B	1.744	8.72	12.6
	EXC T NATURAL	72.881	543.65	2142.0				
45.000	D TIERRA	27.400	250.70	2392.7	HOR LIMPIEZA	0.600	3.00	8.5
	TUBO	7.040	35.20	86.0	HORMIGON B	1.744	8.72	21.3
	EXC T NATURAL	27.400	250.70	2392.7				
47.280	D TIERRA	30.240	65.71	2458.4	HOR LIMPIEZA	0.600	1.37	9.9
	TUBO	7.040	16.05	102.0	HORMIGON B	1.744	3.98	25.3
	EXC T NATURAL	30.240	65.71	2458.4				

***** RESUMEN DE VOLUMENES TOTALES*****

MATERIAL	VOLUMEN
D TIERRA	2458.4
HOR LIMPIEZA	9.9
TUBO	102.0
HORMIGON B	25.3
EXC T NATURAL	2458.4

1.2. FIRMES

RESUMEN DE FIRMES POR GRUPOS

GRUPO	EJE	PK inicial	PK final	LONGITUD	NOMBRE	ZA		C5		Suelo Cemento		AC22 bin S		AC16 Surf D		C31	
						Volumen	Riego	Volumen	Riego	Volumen	Riego	Volumen	Riego	Volumen	Riego	Volumen	Riego
1					Viales	48,6	214,1	12,3	176,7	1.375,5	6.334,2	356,3	5.971,5	233,5	5.861,8	1.761,5	0,0
	1	0,000	378,666	378,666	Prolongación de la N-110	0,0	0,0	0,0	0,0	859,6	3.952,6	202,8	3.397,3	133,1	3.341,3	37,0	0,0
	2	0,000	125,664	125,664	Glorieta	0,0	0,0	0,0	0,0	247,7	1.154,7	56,2	942,1	36,7	920,7	1.691,5	0,0
	3	0,000	107,771	107,771	Acceso Cabezuela	0,0	0,0	0,0	0,0	82,5	375,0	54,9	919,4	36,0	903,0	7,6	0,0
	5	0,000	25,459	25,459	Deflectora entrada puente	0,0	0,0	0,0	0,0	29,7	138,4	6,7	113,2	4,4	110,4	3,2	0,0
	6	0,000	22,235	22,235	Deflectora salida puente	0,0	0,0	0,0	0,0	25,0	113,8	5,9	98,4	3,8	96,0	3,2	0,0
	7	0,000	9,739	9,739	Deflectora salida de N-110 Antigua	0,0	0,0	0,0	0,0	5,4	24,7	1,5	24,7	1,0	24,7	0,0	0,0
	8	0,000	18,951	18,951	Deflectora entrada a N-110 Antigua	0,0	0,0	0,0	0,0	12,1	55,1	3,2	53,7	2,0	51,6	0,0	0,0
	9	0,000	31,637	31,637	Deflectora salida glorieta	0,0	0,0	0,0	0,0	51,4	233,6	9,3	156,1	6,1	152,6	6,4	0,0
	10	0,000	26,625	26,625	Deflectora entrada glorieta	0,0	0,0	0,0	0,0	35,6	165,7	8,7	145,9	5,7	143,0	1,0	0,0
	11	0,000	23,307	23,307	Deflectora salida puente antiguo	23,6	101,7	6,0	85,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,6	0,0
	12	0,000	25,680	25,680	Deflectora entrada puente antiguo	25,0	112,4	6,3	90,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0
	19	10,125	30,977	20,852	Antigua N-110	0,0	0,0	0,0	0,0	26,6	120,7	7,2	120,6	4,7	118,4	0,0	0,0
	31	0,000	47,280	47,280	Bajante tipo 03	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
					TOTAL	48,6	214,1	12,3	176,7	1.375,5	6.334,2	356,3	5.971,5	233,5	5.861,8	1.761,5	0,0

Istram 20.04.04.23 29/04/20 17:01:17 3518
PROYECTO :
GRUPO : 1 : Viales
EJE : 1 : Prolongación de la N-110

pagina 0

Carretera

*** MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES ***
*** CAPAS DE FIRME ***

Table with columns: PERFIL, MATERIAL, AREA PERFIL, VOL. PARCIAL, VOL. ACUMUL., MATERIAL, AREA PERFIL, VOL. PARCIAL, VOL. ACUMUL. containing material and volume data for various profiles.

Istram 20.04.04.23 29/04/20 17:01:17 3518
PROYECTO :
GRUPO : 1 : Viales
EJE : 1 : Prolongación de la N-110

pagina 1

Carretera

*** MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES ***
*** CAPAS DE FIRME ***

Table with columns: PERFIL, MATERIAL, AREA PERFIL, VOL. PARCIAL, VOL. ACUMUL., MATERIAL, AREA PERFIL, VOL. PARCIAL, VOL. ACUMUL. containing material and volume data for various profiles.

Istram 20.04.04.23 29/04/20 17:01:17 3518
PROYECTO :
GRUPO : 1 : Viales
EJE : 1 : Prolongación de la N-110

pagina 2

Carretera

*** MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES ***
*** CAPAS DE FIRME ***

Table with columns: PERFIL, MATERIAL, AREA PERFIL, VOL. PARCIAL, VOL. ACUMUL., MATERIAL, AREA PERFIL, VOL. PARCIAL, VOL. ACUMUL. containing material and volume data for various profiles.

Istram 20.04.04.23 29/04/20 17:01:17 3518
PROYECTO :
GRUPO : 1 : Viales
EJE : 1 : Prolongación de la N-110

pagina 3

Carretera

*** MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES ***
*** CAPAS DE FIRME ***

Table with columns: PERFIL, MATERIAL, AREA PERFIL, VOL. PARCIAL, VOL. ACUMUL., MATERIAL, AREA PERFIL, VOL. PARCIAL, VOL. ACUMUL. containing material and volume data for various profiles.

Istram 20.04.04.23 29/04/20 17:01:18 3518
PROYECTO :
GRUPO : 1 : Viales
EJE : 2 : Glorietta

pagina 0

Istram 20.04.04.23 29/04/20 17:01:18 3518
PROYECTO :
GRUPO : 1 : Viales
EJE : 2 : Glorietta

pagina 2

Carretera

MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES
CAPAS DE FIRME

Table with columns: PERFIL, MATERIAL, AREA PERFIL, VOL. PARCIAL, VOL. ACUMUL., MATERIAL, AREA PERFIL, VOL. PARCIAL, VOL. ACUMUL. Contains material and volume data for various road profiles.

Carretera

MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES
CAPAS DE FIRME

Table with columns: PERFIL, MATERIAL, AREA PERFIL, VOL. PARCIAL, VOL. ACUMUL., MATERIAL, AREA PERFIL, VOL. PARCIAL, VOL. ACUMUL. Contains material and volume data for various road profiles.

Istram 20.04.04.23 29/04/20 17:01:18 3518
PROYECTO :
GRUPO : 1 : Viales
EJE : 2 : Glorietta

pagina 1

Istram 20.04.04.23 29/04/20 17:01:18 3518
PROYECTO :
GRUPO : 1 : Viales
EJE : 2 : Glorietta

pagina 3

Carretera

MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES
CAPAS DE FIRME

Table with columns: PERFIL, MATERIAL, AREA PERFIL, VOL. PARCIAL, VOL. ACUMUL., MATERIAL, AREA PERFIL, VOL. PARCIAL, VOL. ACUMUL. Contains material and volume data for various road profiles.

Carretera

MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES
CAPAS DE FIRME

Table with columns: PERFIL, MATERIAL, AREA PERFIL, VOL. PARCIAL, VOL. ACUMUL., MATERIAL, AREA PERFIL, VOL. PARCIAL, VOL. ACUMUL. Contains material and volume data for various road profiles.

Istram 20.04.04.23 29/04/20 17:01:19 3518
 PROYECTO :
 GRUPO : 1 : Viales
 EJE : 2 : Glorietta

pagina 4

Carretera

***** MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES* * *
 * * * CAPAS DE FIRME * * *

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
59.000	Suelo Cemento	2.055	0.52	115.1	AC22 bin S	0.464	0.12	26.6
	AC16 Surf D	0.302	0.08	17.3	C31	13.708	3.48	808.1
60.000	Suelo Cemento	2.069	2.06	117.2	AC22 bin S	0.464	0.46	27.0
	AC16 Surf D	0.302	0.30	17.6	C31	13.719	13.71	821.8
60.003	Suelo Cemento	2.070	0.01	117.2	AC22 bin S	0.464	0.00	27.0
	AC16 Surf D	0.301	0.00	17.6	C31	13.718	0.04	821.9
61.260	Suelo Cemento	2.071	2.60	119.8	AC22 bin S	0.464	0.58	27.6
	AC16 Surf D	0.301	0.38	18.0	C31	13.718	17.24	839.1
62.516	Suelo Cemento	2.073	2.60	122.4	AC22 bin S	0.464	0.58	28.2
	AC16 Surf D	0.302	0.38	18.4	C31	13.717	17.23	856.4
63.773	Suelo Cemento	2.074	2.61	125.0	AC22 bin S	0.465	0.58	28.8
	AC16 Surf D	0.302	0.38	18.8	C31	13.716	17.24	873.6
63.985	Suelo Cemento	2.075	0.44	125.5	AC22 bin S	0.464	0.10	28.9
	AC16 Surf D	0.302	0.06	18.8	C31	13.715	2.91	876.5
64.000	Suelo Cemento	2.074	0.03	125.5	AC22 bin S	0.465	0.01	28.9
	AC16 Surf D	0.301	0.00	18.8	C31	13.715	0.21	876.7
64.437	Suelo Cemento	2.075	0.91	126.4	AC22 bin S	0.465	0.20	29.1
	AC16 Surf D	0.301	0.13	19.0	C31	13.715	5.99	882.7
64.459	Suelo Cemento	2.019	0.05	126.4	AC22 bin S	0.464	0.01	29.1
	AC16 Surf D	0.302	0.01	19.0	C31	13.706	0.30	883.0
64.501	Suelo Cemento	1.981	0.08	126.5	AC22 bin S	0.464	0.02	29.1
	AC16 Surf D	0.301	0.01	19.0	C31	13.704	0.58	883.6
64.545	Suelo Cemento	1.980	0.09	126.6	AC22 bin S	0.464	0.02	29.1
	AC16 Surf D	0.302	0.01	19.0	C31	13.704	0.60	884.2
64.560	Suelo Cemento	1.979	0.03	126.6	AC22 bin S	0.465	0.01	29.2
	AC16 Surf D	0.301	0.00	19.0	C31	13.704	0.21	884.4
64.570	Suelo Cemento	1.980	0.02	126.7	AC22 bin S	0.465	0.00	29.2
	AC16 Surf D	0.302	0.00	19.0	C31	13.704	0.14	884.5
65.000	Suelo Cemento	1.972	0.85	127.5	AC22 bin S	0.465	0.20	29.4
	AC16 Surf D	0.302	0.13	19.1	C31	13.701	5.89	890.4
65.029	Suelo Cemento	1.973	0.06	127.6	AC22 bin S	0.464	0.01	29.4
	AC16 Surf D	0.301	0.01	19.1	C31	13.701	0.40	890.8
66.286	Suelo Cemento	1.964	2.47	130.0	AC22 bin S	0.465	0.58	30.0
	AC16 Surf D	0.301	0.38	19.5	C31	13.696	17.22	908.0
66.507	Suelo Cemento	1.965	0.43	130.5	AC22 bin S	0.464	0.10	30.1
	AC16 Surf D	0.302	0.07	19.6	C31	13.696	3.03	911.1
67.543	Suelo Cemento	1.975	2.04	132.5	AC22 bin S	0.464	0.48	30.5
	AC16 Surf D	0.302	0.31	19.9	C31	13.698	14.19	925.3

Istram 20.04.04.23 29/04/20 17:01:19 3518
 PROYECTO :
 GRUPO : 1 : Viales
 EJE : 2 : Glorietta

pagina 5

Carretera

***** MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES* * *
 * * * CAPAS DE FIRME * * *

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
67.682	Suelo Cemento	1.977	0.27	132.8	AC22 bin S	0.464	0.06	30.6
	AC16 Surf D	0.302	0.04	19.9	C31	13.699	1.90	927.2
67.698	Suelo Cemento	1.977	0.03	132.8	AC22 bin S	0.464	0.01	30.6
	AC16 Surf D	0.302	0.00	19.9	C31	13.700	0.22	927.4
67.734	Suelo Cemento	1.978	0.07	132.9	AC22 bin S	0.464	0.02	30.6
	AC16 Surf D	0.302	0.01	20.0	C31	13.700	0.49	927.9
67.769	Suelo Cemento	2.026	0.07	133.0	AC22 bin S	0.464	0.02	30.6
	AC16 Surf D	0.302	0.01	20.0	C31	13.699	0.48	928.4
67.786	Suelo Cemento	2.079	0.03	133.0	AC22 bin S	0.465	0.01	30.6
	AC16 Surf D	0.301	0.01	20.0	C31	13.713	0.23	928.6
68.799	Suelo Cemento	2.082	2.11	135.1	AC22 bin S	0.464	0.47	31.1
	AC16 Surf D	0.302	0.31	20.3	C31	13.712	13.89	942.5
70.000	Suelo Cemento	2.084	2.50	137.6	AC22 bin S	0.464	0.56	31.7
	AC16 Surf D	0.301	0.36	20.6	C31	13.711	16.47	958.9
70.056	Suelo Cemento	2.084	0.12	137.7	AC22 bin S	0.465	0.03	31.7
	AC16 Surf D	0.301	0.02	20.7	C31	13.711	0.77	959.7
71.313	Suelo Cemento	2.086	2.62	140.4	AC22 bin S	0.464	0.58	32.3
	AC16 Surf D	0.302	0.38	21.0	C31	13.710	17.23	976.9
72.569	Suelo Cemento	2.088	2.62	143.0	AC22 bin S	0.464	0.58	32.9
	AC16 Surf D	0.301	0.38	21.4	C31	13.709	17.22	994.2
73.826	Suelo Cemento	2.090	2.63	145.6	AC22 bin S	0.465	0.58	33.5
	AC16 Surf D	0.301	0.38	21.8	C31	13.708	17.23	1011.4
75.000	Suelo Cemento	2.092	2.45	148.1	AC22 bin S	0.464	0.55	34.0
	AC16 Surf D	0.302	0.35	22.1	C31	13.707	16.09	1027.5
75.083	Suelo Cemento	2.092	0.17	148.2	AC22 bin S	0.464	0.04	34.0
	AC16 Surf D	0.302	0.03	22.2	C31	13.707	1.14	1028.6
76.339	Suelo Cemento	2.093	2.63	150.9	AC22 bin S	0.465	0.58	34.6
	AC16 Surf D	0.302	0.38	22.6	C31	13.706	17.22	1045.8
77.596	Suelo Cemento	2.096	2.63	153.5	AC22 bin S	0.464	0.58	35.2
	AC16 Surf D	0.302	0.38	22.9	C31	13.705	17.23	1063.1
78.000	Suelo Cemento	2.097	0.85	154.3	AC22 bin S	0.464	0.19	35.4
	AC16 Surf D	0.302	0.12	23.1	C31	13.704	5.54	1068.6
78.852	Suelo Cemento	2.390	1.91	156.2	AC22 bin S	0.464	0.40	35.8
	AC16 Surf D	0.302	0.26	23.3	C31	13.789	11.71	1080.3
80.000	Suelo Cemento	2.393	2.75	159.0	AC22 bin S	0.464	0.53	36.3
	AC16 Surf D	0.302	0.35	23.7	C31	13.791	15.83	1096.1
80.109	Suelo Cemento	2.393	0.26	159.3	AC22 bin S	0.465	0.05	36.4
	AC16 Surf D	0.302	0.03	23.7	C31	13.792	1.50	1097.7

Istram 20.04.04.23 29/04/20 17:01:19 3518
 PROYECTO :
 GRUPO : 1 : Viales
 EJE : 2 : Glorieta

pagina 8

Istram 20.04.04.23 29/04/20 17:01:19 3518
 PROYECTO :
 GRUPO : 1 : Viales
 EJE : 2 : Glorieta

pagina 10

Carretera

***** MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES*****
 ***** CAPAS DE FIRME *****

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
102.729	Suelo Cemento	1.799	0.06	203.8	AC22 bin S	0.425	0.01	46.3
	AC16 Surf D	0.280	0.01	30.2	C31	13.461	0.43	1407.3
103.195	Suelo Cemento	1.800	0.84	204.6	AC22 bin S	0.426	0.20	46.5
	AC16 Surf D	0.280	0.13	30.3	C31	12.969	6.16	1413.4
103.624	Suelo Cemento	1.803	0.77	205.4	AC22 bin S	0.427	0.18	46.6
	AC16 Surf D	0.280	0.12	30.4	C31	12.494	5.46	1418.9
103.985	Suelo Cemento	1.801	0.65	206.0	AC22 bin S	0.426	0.15	46.8
	AC16 Surf D	0.280	0.10	30.5	C31	12.079	4.44	1423.3
104.510	Suelo Cemento	1.800	0.95	207.0	AC22 bin S	0.426	0.22	47.0
	AC16 Surf D	0.280	0.15	30.7	C31	11.458	6.18	1429.5
105.000	Suelo Cemento	1.802	0.88	207.8	AC22 bin S	0.426	0.21	47.2
	AC16 Surf D	0.280	0.14	30.8	C31	11.454	5.61	1435.1
105.012	Suelo Cemento	1.802	0.02	207.9	AC22 bin S	0.426	0.01	47.2
	AC16 Surf D	0.280	0.00	30.8	C31	11.455	0.14	1435.2
105.242	Suelo Cemento	1.804	0.41	208.3	AC22 bin S	0.426	0.10	47.3
	AC16 Surf D	0.281	0.06	30.9	C31	11.453	2.63	1437.9
105.434	Suelo Cemento	1.806	0.35	208.6	AC22 bin S	0.427	0.08	47.4
	AC16 Surf D	0.281	0.05	30.9	C31	11.452	2.20	1440.1
106.498	Suelo Cemento	1.802	1.92	210.6	AC22 bin S	0.426	0.45	47.9
	AC16 Surf D	0.280	0.30	31.2	C31	11.446	12.18	1452.3
107.219	Suelo Cemento	1.806	1.30	211.9	AC22 bin S	0.427	0.31	48.2
	AC16 Surf D	0.281	0.20	31.4	C31	11.444	8.25	1460.5
107.755	Suelo Cemento	1.802	0.97	212.8	AC22 bin S	0.426	0.23	48.4
	AC16 Surf D	0.280	0.15	31.6	C31	11.443	6.13	1466.6
109.003	Suelo Cemento	1.805	2.25	215.1	AC22 bin S	0.427	0.53	48.9
	AC16 Surf D	0.281	0.35	31.9	C31	11.441	14.28	1480.9
109.012	Suelo Cemento	1.805	0.02	215.1	AC22 bin S	0.427	0.00	48.9
	AC16 Surf D	0.280	0.00	31.9	C31	11.441	0.10	1481.0
110.000	Suelo Cemento	1.801	1.78	216.9	AC22 bin S	0.426	0.42	49.4
	AC16 Surf D	0.280	0.28	32.2	C31	11.440	11.30	1492.3
110.268	Suelo Cemento	1.801	0.48	217.3	AC22 bin S	0.426	0.11	49.5
	AC16 Surf D	0.280	0.08	32.3	C31	11.441	3.07	1495.4
110.294	Suelo Cemento	1.802	0.05	217.4	AC22 bin S	0.426	0.01	49.5
	AC16 Surf D	0.281	0.01	32.3	C31	11.441	0.30	1495.7
110.788	Suelo Cemento	1.805	0.89	218.3	AC22 bin S	0.427	0.21	49.7
	AC16 Surf D	0.281	0.14	32.4	C31	11.441	5.65	1501.3
110.949	Suelo Cemento	1.803	0.29	218.6	AC22 bin S	0.427	0.07	49.8
	AC16 Surf D	0.280	0.05	32.5	C31	11.442	1.84	1503.2

Istram 20.04.04.23 29/04/20 17:01:19 3518
 PROYECTO :
 GRUPO : 1 : Viales
 EJE : 2 : Glorieta

pagina 9

Carretera

***** MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES*****
 ***** CAPAS DE FIRME *****

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
111.024	Suelo Cemento	1.803	0.14	218.7	AC22 bin S	0.427	0.03	49.8
	AC16 Surf D	0.280	0.02	32.5	C31	11.441	0.86	1504.0
111.034	Suelo Cemento	1.803	0.02	218.7	AC22 bin S	0.426	0.00	49.8
	AC16 Surf D	0.280	0.00	32.5	C31	11.441	0.11	1504.2
111.109	Suelo Cemento	1.802	0.14	218.9	AC22 bin S	0.426	0.03	49.8
	AC16 Surf D	0.280	0.02	32.5	C31	11.441	0.86	1505.0
111.525	Suelo Cemento	1.800	0.75	219.6	AC22 bin S	0.426	0.18	50.0
	AC16 Surf D	0.280	0.12	32.6	C31	11.442	4.76	1509.8
112.097	Suelo Cemento	1.801	1.03	220.6	AC22 bin S	0.426	0.24	50.2
	AC16 Surf D	0.280	0.16	32.8	C31	11.443	6.55	1516.3
112.574	Suelo Cemento	1.804	0.86	221.5	AC22 bin S	0.427	0.20	50.5
	AC16 Surf D	0.281	0.13	32.9	C31	11.444	5.46	1521.8
112.782	Suelo Cemento	1.802	0.38	221.9	AC22 bin S	0.427	0.09	50.5
	AC16 Surf D	0.280	0.06	33.0	C31	11.445	2.38	1524.2
113.296	Suelo Cemento	1.800	0.93	222.8	AC22 bin S	0.426	0.22	50.8
	AC16 Surf D	0.280	0.14	33.1	C31	11.446	5.88	1530.0
113.390	Suelo Cemento	1.800	0.17	223.0	AC22 bin S	0.426	0.04	50.8
	AC16 Surf D	0.280	0.03	33.1	C31	11.446	1.08	1531.1
113.400	Suelo Cemento	1.800	0.02	223.0	AC22 bin S	0.426	0.00	50.8
	AC16 Surf D	0.280	0.00	33.1	C31	11.446	0.11	1531.2
113.475	Suelo Cemento	1.799	0.13	223.1	AC22 bin S	0.426	0.03	50.8
	AC16 Surf D	0.280	0.02	33.2	C31	11.447	0.86	1532.1
114.038	Suelo Cemento	1.801	1.01	224.1	AC22 bin S	0.426	0.24	51.1
	AC16 Surf D	0.280	0.16	33.3	C31	11.449	6.45	1538.5
114.359	Suelo Cemento	1.803	0.58	224.7	AC22 bin S	0.428	0.14	51.2
	AC16 Surf D	0.280	0.09	33.4	C31	11.450	3.68	1542.2
114.369	Suelo Cemento	2.485	0.02	224.7	AC22 bin S	0.464	0.00	51.2
	AC16 Surf D	0.302	0.00	33.4	C31	11.654	0.12	1542.3
115.000	Suelo Cemento	2.485	1.57	226.3	AC22 bin S	0.465	0.29	51.5
	AC16 Surf D	0.301	0.19	33.6	C31	11.656	7.35	1549.7
115.295	Suelo Cemento	2.484	0.73	227.0	AC22 bin S	0.465	0.14	51.6
	AC16 Surf D	0.301	0.09	33.7	C31	11.657	3.44	1553.1
115.577	Suelo Cemento	2.484	0.70	227.7	AC22 bin S	0.465	0.13	51.8
	AC16 Surf D	0.302	0.09	33.8	C31	11.658	3.29	1556.4
116.071	Suelo Cemento	2.484	1.23	229.0	AC22 bin S	0.464	0.23	52.0
	AC16 Surf D	0.302	0.15	33.9	C31	11.660	5.76	1562.2
116.081	Suelo Cemento	2.484	0.02	229.0	AC22 bin S	0.464	0.00	52.0
	AC16 Surf D	0.302	0.00	33.9	C31	11.667	0.12	1562.3

Istram 20.04.04.23 29/04/20 17:01:19 3518
 PROYECTO :
 GRUPO : 1 : Viales
 EJE : 2 : Glorieta

pagina 11

***** RESUMEN DE VOLUMENES TOTALES *****

MATERIAL	VOLUMEN	AREAS DE RIEGOS
SUBRASANTE		2633.8
Suelo Cemento	247.7	1154.7
AC22 bin S	56.2	942.1
AC16 Surf D	36.7	920.7
C31	1691.5	

Istram 12.03.03.29 18/05/16 09:18:18 3518
PROYECTO :
EJE: 4: Glorieta 2

pagina 3

MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES
CAPAS DE FIRME

Table with columns: PERFIL, MATERIAL, AREA PERFIL, VOL. PARCIAL, VOL. ACUMUL., MATERIAL, AREA PERFIL, VOL. PARCIAL, VOL. ACUMUL. Rows include data for items like 24.078, 24.643, 25.209, etc.

Istram 12.03.03.29 18/05/16 09:18:18 3518
PROYECTO :
EJE: 4: Glorieta 2

pagina 4

MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES
CAPAS DE FIRME

Table with columns: PERFIL, MATERIAL, AREA PERFIL, VOL. PARCIAL, VOL. ACUMUL., MATERIAL, AREA PERFIL, VOL. PARCIAL, VOL. ACUMUL. Rows include data for items like 32.560, 33.126, 33.691, etc.

Istram 12.03.03.29 18/05/16 09:18:18 3518
PROYECTO :
EJE: 4: Glorieta 2

pagina 5

MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES
CAPAS DE FIRME

Table with columns: PERFIL, MATERIAL, AREA PERFIL, VOL. PARCIAL, VOL. ACUMUL., MATERIAL, AREA PERFIL, VOL. PARCIAL, VOL. ACUMUL. Rows include data for items like 40.477, 41.042, 41.608, etc.

Istram 12.03.03.29 18/05/16 09:18:18 3518
PROYECTO :
EJE: 4: Glorieta 2

pagina 6

MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES
CAPAS DE FIRME

Table with columns: PERFIL, MATERIAL, AREA PERFIL, VOL. PARCIAL, VOL. ACUMUL., MATERIAL, AREA PERFIL, VOL. PARCIAL, VOL. ACUMUL. Rows include data for items like 48.394, 48.959, 49.525, etc.

Istram 12.03.03.29 18/05/16 09:18:18 3518
PROYECTO :
EJE: 4: Glorieta 2

pagina 7

RESUMEN DE VOLUMENES TOTALES

Summary table with columns: MATERIAL, VOLUMEN. Rows: ZA, PAV BITUM, Rellenos.

Istram 20.04.04.23 29/04/20 17:01:20 3518
PROYECTO :
GRUPO : 1 : Viales
EJE : 5 : Deflectora entrada puente

pagina 0

Carretera

MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES
CAPAS DE FIRME

Table with columns: PERFIL, MATERIAL, AREA PERFIL, VOL. PARCIAL, VOL. ACUMUL., MATERIAL, AREA PERFIL, VOL. PARCIAL, VOL. ACUMUL. Lists various materials like Suelo Cemento and AC16 Surf D with their respective volumes.

Istram 20.04.04.23 29/04/20 17:01:20 3518
PROYECTO :
GRUPO : 1 : Viales
EJE : 5 : Deflectora entrada puente

pagina 1

Carretera

MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES
CAPAS DE FIRME

Table with columns: PERFIL, MATERIAL, AREA PERFIL, VOL. PARCIAL, VOL. ACUMUL., MATERIAL, AREA PERFIL, VOL. PARCIAL, VOL. ACUMUL. Lists various materials like Suelo Cemento and AC16 Surf D with their respective volumes.

Istram 20.04.04.23 29/04/20 17:01:20 3518
PROYECTO :
GRUPO : 1 : Viales
EJE : 5 : Deflectora entrada puente

pagina 2

Estructura

MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES
CAPAS DE FIRME

Table with columns: PERFIL, MATERIAL, AREA PERFIL, VOL. PARCIAL, VOL. ACUMUL., MATERIAL, AREA PERFIL, VOL. PARCIAL, VOL. ACUMUL. Lists materials like AC22 bin S and AC16 Surf D with volumes.

Istram 20.04.04.23 29/04/20 17:01:20 3518
PROYECTO :
GRUPO : 1 : Viales
EJE : 5 : Deflectora entrada puente

pagina 3

RESUMEN DE VOLUMENES TOTALES

Summary table with columns: MATERIAL, VOLUMEN, AREAS DE RIEGOS. Lists SUBRASANTE, Suelo Cemento, AC22 bin S, AC16 Surf D, C31 with their volumes.

Istram 20.04.04.23 29/04/20 17:01:20 3518
PROYECTO :
GRUPO : 1 : Viales
EJE : 6 : Deflectora salida puente

pagina 0

Estructura

MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES
CAPAS DE FIRME

Table with columns: PERFIL, MATERIAL, AREA PERFIL, VOL. PARCIAL, VOL. ACUMUL., MATERIAL, AREA PERFIL, VOL. PARCIAL, VOL. ACUMUL. Lists materials like AC22 bin S and AC16 Surf D with volumes.

Istram 20.04.04.23 29/04/20 17:01:20 3518
PROYECTO :
GRUPO : 1 : Viales
EJE : 6 : Deflectora salida puente

pagina 1

Carretera

MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES
CAPAS DE FIRME

Table with columns: PERFIL, MATERIAL, AREA PERFIL, VOL. PARCIAL, VOL. ACUMUL., MATERIAL, AREA PERFIL, VOL. PARCIAL, VOL. ACUMUL. Rows include materials like Suelo Cemento, AC16 Surf D, AC22 bin S, etc.

Istram 20.04.04.23 29/04/20 17:01:20 3518
PROYECTO :
GRUPO : 1 : Viales
EJE : 6 : Deflectora salida puente

pagina 2

Carretera

MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES
CAPAS DE FIRME

Table with columns: PERFIL, MATERIAL, AREA PERFIL, VOL. PARCIAL, VOL. ACUMUL., MATERIAL, AREA PERFIL, VOL. PARCIAL, VOL. ACUMUL. Rows include materials like Suelo Cemento, AC16 Surf D, AC22 bin S, etc.

Istram 20.04.04.23 29/04/20 17:01:21 3518
PROYECTO :
GRUPO : 1 : Viales
EJE : 6 : Deflectora salida puente

pagina 3

RESUMEN DE VOLUMENES TOTALES

Summary table with columns: MATERIAL, VOLUMEN, AREAS DE RIEGOS. Rows include SUBRASANTE, Suelo Cemento, AC22 bin S, AC16 Surf D, C31.

Istram 20.04.04.23 29/04/20 17:01:21 3518
PROYECTO :
GRUPO : 1 : Viales
EJE : 7 : Deflectora salida de N-110 Antigua

pagina 0

Carretera

MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES
CAPAS DE FIRME

Main data table for page 3 with columns: PERFIL, MATERIAL, AREA PERFIL, VOL. PARCIAL, VOL. ACUMUL., MATERIAL, AREA PERFIL, VOL. PARCIAL, VOL. ACUMUL. Rows include materials like Suelo Cemento, AC16 Surf D, AC22 bin S, etc.

Istram 20.04.04.23 29/04/20 17:01:21 3518
PROYECTO :
GRUPO : 1 : Viales
EJE : 7 : Deflectora salida de N-110 Antigua

pagina 1

Carretera

MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES
CAPAS DE FIRME

Table with columns: PERFIL, MATERIAL, AREA PERFIL, VOL. PARCIAL, VOL. ACUMUL. for Carretera project.

Istram 20.04.04.23 29/04/20 17:01:21 3518
PROYECTO :
GRUPO : 1 : Viales
EJE : 7 : Deflectora salida de N-110 Antigua

pagina 2

Carretera

MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES
CAPAS DE FIRME

Table with columns: PERFIL, MATERIAL, AREA PERFIL, VOL. PARCIAL, VOL. ACUMUL. for Carretera project.

Istram 20.04.04.23 29/04/20 17:01:21 3518
PROYECTO :
GRUPO : 1 : Viales
EJE : 7 : Deflectora salida de N-110 Antigua

pagina 3

RESUMEN DE VOLUMENES TOTALES

Summary table with columns: MATERIAL, VOLUMEN, AREAS DE RIEGOS.

Istram 20.04.04.23 29/04/20 17:01:21 3518
PROYECTO :
GRUPO : 1 : Viales
EJE : 8 : Deflectora entrada a N-110 Antigua

pagina 0

Carretera

MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES
CAPAS DE FIRME

Table with columns: PERFIL, MATERIAL, AREA PERFIL, VOL. PARCIAL, VOL. ACUMUL. for Carretera project.

Istram 20.04.04.23 29/04/20 17:01:21 3518
PROYECTO :
GRUPO : 1 : Viales
EJE : 8 : Deflectora entrada a N-110 Antigua

pagina 1

Carretera

MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES
CAPAS DE FIRME

Table with columns: PERFIL, MATERIAL, AREA PERFIL, VOL. PARCIAL, VOL. ACUMUL. for Carretera project.

Istram 20.04.04.23 29/04/20 17:01:22 3518
PROYECTO :
GRUPO : 1 : Viales
EJE : 10 : Deflectora entrada glorieta

pagina 0

Carretera

MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES
CAPAS DE FIRME

Table with columns: PERFIL, MATERIAL, AREA PERFIL, VOL. PARCIAL, VOL. ACUMUL., MATERIAL, AREA PERFIL, VOL. PARCIAL, VOL. ACUMUL.

Istram 20.04.04.23 29/04/20 17:01:22 3518
PROYECTO :
GRUPO : 1 : Viales
EJE : 10 : Deflectora entrada glorieta

pagina 1

Carretera

MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES
CAPAS DE FIRME

Table with columns: PERFIL, MATERIAL, AREA PERFIL, VOL. PARCIAL, VOL. ACUMUL., MATERIAL, AREA PERFIL, VOL. PARCIAL, VOL. ACUMUL.

Istram 20.04.04.23 29/04/20 17:01:22 3518
PROYECTO :
GRUPO : 1 : Viales
EJE : 10 : Deflectora entrada glorieta

pagina 2

Carretera

MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES
CAPAS DE FIRME

Table with columns: PERFIL, MATERIAL, AREA PERFIL, VOL. PARCIAL, VOL. ACUMUL., MATERIAL, AREA PERFIL, VOL. PARCIAL, VOL. ACUMUL.

Istram 20.04.04.23 29/04/20 17:01:22 3518
PROYECTO :
GRUPO : 1 : Viales
EJE : 10 : Deflectora entrada glorieta

pagina 3

RESUMEN DE VOLUMENES TOTALES

Table with columns: MATERIAL, VOLUMEN, AREAS DE RIEGOS

Istram 20.04.04.23 29/04/20 17:01:23 3518
PROYECTO :
GRUPO : 1 : Viales
EJE : 11 : Deflectora salida puente antiguo

pagina 0

MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES
CAPAS DE FIRME

Table with columns: PERFIL, MATERIAL, AREA PERFIL, VOL. PARCIAL, VOL. ACUMUL., MATERIAL, AREA PERFIL, VOL. PARCIAL, VOL. ACUMUL.

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
10.956	C31	0.502	0.22	3.4	PAV BITUM	0.573	0.31	3.3
	ZA	2.121	1.13	13.2				
	C31	0.505	0.26	3.7				
10.966	ZA	2.118	0.02	13.2	PAV BITUM	0.572	0.01	3.3
	C31	0.505	0.01	3.7				
11.238	ZA	2.017	0.56	13.8	PAV BITUM	0.543	0.15	3.5
	C31	0.539	0.14	3.9				
11.480	ZA	1.929	0.48	14.2	PAV BITUM	0.519	0.13	3.6
	C31	0.559	0.13	4.0				
11.482	ZA	1.928	0.00	14.2	PAV BITUM	0.519	0.00	3.6
	C31	0.559	0.00	4.0				
11.485	ZA	1.927	0.01	14.2	PAV BITUM	0.519	0.00	3.6
	C31	0.559	0.00	4.0				

Istram 20.04.04.23 29/04/20 17:01:23 3518 pagina 1
 PROYECTO :
 GRUPO : 1 : Viales
 EJE : 11 : Deflectora salida puente antiguo

 * * * MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES * * *
 * * * CAPAS DE FIRME * * *

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
12.000	ZA	1.754	0.95	15.2	PAV BITUM	0.470	0.25	3.8
	C31	0.585	0.29	4.3				
12.773	ZA	1.524	1.27	16.5	PAV BITUM	0.406	0.34	4.2
	C31	0.614	0.46	4.7				
14.000	ZA	1.218	1.68	18.1	PAV BITUM	0.320	0.45	4.6
	C31	0.654	0.78	5.5				
14.155	ZA	1.185	0.19	18.3	PAV BITUM	0.311	0.05	4.7
	C31	0.661	0.10	5.6				
14.398	ZA	1.132	0.28	18.6	PAV BITUM	0.296	0.07	4.7
	C31	0.671	0.16	5.8				
16.000	ZA	0.836	1.58	20.2	PAV BITUM	0.213	0.41	5.2
	C31	0.732	1.12	6.9				
17.773	ZA	0.596	1.27	21.5	PAV BITUM	0.146	0.32	5.5
	C31	0.688	1.26	8.2				
18.000	ZA	0.570	0.13	21.6	PAV BITUM	0.139	0.03	5.5
	C31	0.682	0.16	8.3				
18.061	ZA	0.564	0.03	21.6	PAV BITUM	0.137	0.01	5.5
	C31	0.681	0.04	8.4				
18.305	ZA	0.538	0.13	21.8	PAV BITUM	0.129	0.03	5.5
	C31	0.674	0.17	8.5				
20.000	ZA	0.390	0.79	22.5	PAV BITUM	0.088	0.18	5.7
	C31	0.640	1.11	9.6				
21.813	ZA	0.292	0.62	23.2	PAV BITUM	0.061	0.13	5.9
	C31	0.601	1.12	10.8				
22.000	ZA	0.285	0.05	23.2	PAV BITUM	0.059	0.01	5.9
	C31	0.597	0.11	10.9				
22.773	ZA	0.263	0.21	23.4	PAV BITUM	0.053	0.04	5.9
	C31	0.581	0.46	11.3				
23.000	ZA	0.258	0.06	23.5	PAV BITUM	0.051	0.01	5.9
	C31	0.577	0.13	11.5				
23.062	ZA	0.258	0.02	23.5	PAV BITUM	0.051	0.00	5.9
	C31	0.576	0.04	11.5				
23.307	ZA	0.258	0.06	23.6	PAV BITUM	0.051	0.01	6.0
	C31	0.571	0.14	11.6				

Istram 20.04.04.23 29/04/20 17:01:23 3518 pagina 2
 PROYECTO :
 GRUPO : 1 : Viales
 EJE : 11 : Deflectora salida puente antiguo

 * * * RESUMEN DE VOLUMENES TOTALES * * *

MATERIAL	VOLUMEN
ZA	23.6
PAV BITUM	6.0
C31	11.6

Istram 20.04.04.23 29/04/20 17:01:23 3518 pagina 0
 PROYECTO :
 GRUPO : 1 : Viales
 EJE : 12 : Deflectora entrada puente antiguo

 * * * MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES * * *
 * * * CAPAS DE FIRME * * *

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
0.000	ZA	0.454	0.00	0.0	PAV BITUM	0.110	0.00	0.0
	ZA	0.453	0.00	0.0	PAV BITUM	0.110	0.00	0.0
0.005	ZA	0.386	0.42	0.4	PAV BITUM	0.108	0.11	0.1
	ZA	0.408	0.33	0.8	PAV BITUM	0.114	0.09	0.2
1.000	ZA	0.413	0.07	0.8	PAV BITUM	0.116	0.02	0.2
	ZA	0.458	0.44	1.3	PAV BITUM	0.128	0.12	0.3
1.834	ZA	0.469	0.10	1.3	PAV BITUM	0.132	0.03	0.4
	ZA	0.481	0.09	1.4	PAV BITUM	0.135	0.03	0.4
2.000	ZA	0.482	0.01	1.5	PAV BITUM	0.135	0.00	0.4
	ZA	0.494	0.10	1.5	PAV BITUM	0.139	0.03	0.4
3.421	ZA	0.519	0.19	1.7	PAV BITUM	0.146	0.05	0.5
	ZA	0.627	0.75	2.5	PAV BITUM	0.176	0.21	0.7
4.000	ZA	0.699	0.46	2.9	PAV BITUM	0.196	0.13	0.8

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
6.880	ZA	0.883	0.70	3.6	PAV BITUM	0.230	0.19	1.0
	ZA	1.005	0.78	4.4	PAV BITUM	0.264	0.21	1.2
	ZA	1.007	0.01	4.4	PAV BITUM	0.265	0.00	1.2
8.000	ZA	1.050	0.28	4.7	PAV BITUM	0.277	0.08	1.3
	ZA	1.103	0.34	5.1	PAV BITUM	0.292	0.09	1.4
8.315	ZA	1.154	0.33	5.4	PAV BITUM	0.306	0.09	1.5
	ZA	1.355	1.26	6.7	PAV BITUM	0.362	0.34	1.8
9.609	ZA	1.444	0.55	7.2	PAV BITUM	0.387	0.15	1.9
	ZA	1.646	1.23	8.4	PAV BITUM	0.444	0.33	2.3
10.000	ZA	1.714	0.41	8.8	PAV BITUM	0.463	0.11	2.4
	ZA	1.715	0.01	8.8	PAV BITUM	0.463	0.00	2.4
10.798	ZA	1.716	0.01	8.8	PAV BITUM	0.463	0.00	2.4
	ZA	1.717	0.01	8.9	PAV BITUM	0.464	0.00	2.4
11.040	ZA	2.009	1.77	10.6	PAV BITUM	0.546	0.48	2.9
	ZA	2.051	0.25	10.9	PAV BITUM	0.557	0.07	2.9
11.043	ZA	2.222	1.01	11.9	PAV BITUM	0.605	0.28	3.2
	ZA	2.226	0.02	11.9	PAV BITUM	0.606	0.01	3.2
12.000	ZA	2.266	1.32	13.2	PAV BITUM	0.618	0.36	3.6
	ZA	2.168	0.66	13.9	PAV BITUM	0.590	0.18	3.8
12.121	ZA	2.167	0.00	13.9	PAV BITUM	0.590	0.00	3.8
	ZA	2.167	0.00	13.9	PAV BITUM	0.589	0.00	3.8
12.596	ZA	2.164	0.02	13.9	PAV BITUM	0.589	0.00	3.8
	ZA	2.015	1.03	15.0	PAV BITUM	0.547	0.28	4.1
12.606	ZA	1.987	0.19	15.1	PAV BITUM	0.539	0.05	4.1
	ZA	1.781	1.45	16.6	PAV BITUM	0.483	0.39	4.5

Istram 20.04.04.23 29/04/20 17:01:23 3518 pagina 1
 PROYECTO :
 GRUPO : 1 : Viales
 EJE : 12 : Deflectora entrada puente antiguo

 * * * MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES * * *
 * * * CAPAS DE FIRME * * *

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
15.536	ZA	1.623	1.14	17.7	PAV BITUM	0.440	0.31	4.8
	ZA	1.522	0.73	18.5	PAV BITUM	0.413	0.20	5.0
16.000	ZA	1.496	0.19	18.7	PAV BITUM	0.406	0.05	5.1
	ZA	1.489	0.05	18.7	PAV BITUM	0.404	0.01	5.1
16.126	ZA	1.396	0.71	19.4	PAV BITUM	0.379	0.19	5.3
	ZA	1.319	0.60	20.0	PAV BITUM	0.359	0.16	5.4
16.161	ZA	1.178	1.13	21.1	PAV BITUM	0.322	0.31	5.7
	ZA	0.924	2.10	23.2	PAV BITUM	0.259	0.58	6.3
16.650	ZA	0.254	0.00	23.2	C31	0.114	0.00	0.0
	ZA	0.341	0.30	23.5	C31	0.000	0.06	0.1
17.093	ZA	0.340	0.00	23.5				
	ZA	0.337	0.05	23.6				
18.000	ZA	0.320	0.28	23.9				
	ZA	0.303	0.62	24.5				
18.000	ZA	0.303	0.25	24.8				
	ZA	0.303	0.05	24.8				
17.993	ZA	0.305	0.09	24.9				
	ZA	0.305	0.12	25.0				
20.000	ZA	0.305	0.00	25.0				
	ZA	0.305	0.00	25.0				
20.000	ZA	0.305	0.00	25.0				

Istram 20.04.04.23 29/04/20 17:01:23 3518 pagina 2
 PROYECTO :
 GRUPO : 1 : Viales
 EJE : 12 : Deflectora entrada puente antiguo

 * * * RESUMEN DE VOLUMENES TOTALES * * *

MATERIAL	VOLUMEN
ZA	25.0
PAV BITUM	6.3

Istram 20.03.03.03 25/03/20 08:07:03 3518 pagina 0
 PROYECTO :
 GRUPO : 3 : Caminos
 EJE : 13 : Camino

 * * * MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES * * *
 * * * CAPAS DE FIRME * * *

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
0.000	ZA	0.047	0.00	0.0				
	ZA	0.074	0.12	0.1				
	ZA	0.074	0.00	0.1				
2.034	ZA	0.127	0.15	0.3				
	ZA	0.148	0.06	0.3				
3.553	ZA	0.200	0.16	0.5				
	ZA	0.279	0.26	0.8				
4.000	ZA	0.301	0.08	0.8				
	ZA	0.366	0.25	1.1				
6.269	ZA	0.470	0.41	1.5				
	ZA	0.548	0.34	1.8				
8.000	ZA	0.725	0.85	2.7				
	ZA	0.860	0.71	3.4				
8.668	ZA	1.044	1.05	4.4				
	ZA	1.100	0.33	4.8				
10.000	ZA	1.294	1.30	6.1				
	ZA	1.355	0.81	6.9				

Table with 5 columns: numerical values, ZA, 1.353, 1.40, 8.3, 16.000, 16.268, 17.016, 17.594, 17.663, 18.000, 20.000, 22.000, 24.000, 24.507, 26.000, 27.016, 28.000, 29.797, 30.000, 31.350, 32.000, 34.000, 36.000, 38.000

Istram 20.03.03.03 25/03/20 08:07:03 3518
PROYECTO :
GRUPO : 3 : Caminos
EJE : 13 : Camino

pagina 1

MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES*
CAPAS DE FIRME

Table with 10 columns: PERFIL, MATERIAL, AREA PERFIL, VOL. PARCIAL, VOL. ACUMUL., MATERIAL, AREA PERFIL, VOL. PARCIAL, VOL. ACUMUL.

Istram 20.03.03.03 25/03/20 08:07:03 3518
PROYECTO :
GRUPO : 3 : Caminos
EJE : 13 : Camino

pagina 2

RESUMEN DE VOLUMENES TOTALES

Table with 2 columns: MATERIAL, VOLUMEN

Istram 20.03.03.03 25/03/20 12:50:30 3518
PROYECTO :
GRUPO : 1 : Viales
EJE : 14 : Camino de voladuras

pagina 0

MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES*
CAPAS DE FIRME

Table with 10 columns: PERFIL, MATERIAL, AREA PERFIL, VOL. PARCIAL, VOL. ACUMUL., MATERIAL, AREA PERFIL, VOL. PARCIAL, VOL. ACUMUL.

Istram 20.03.03.03 25/03/20 12:50:30 3518
PROYECTO :
GRUPO : 1 : Viales
EJE : 14 : Camino de voladuras

pagina 1

RESUMEN DE VOLUMENES TOTALES

Table with 2 columns: MATERIAL, VOLUMEN

Istram 12.05.05.26 23/06/16 09:12:15 3518
PROYECTO :
EJE: 15: Alternativa 5 bloque 2 (Alt seleccionada 1)

pagina 0

MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES*
CAPAS DE FIRME

Table with 10 columns: PERFIL, MATERIAL, AREA PERFIL, VOL. PARCIAL, VOL. ACUMUL., MATERIAL, AREA PERFIL, VOL. PARCIAL, VOL. ACUMUL.

Table with 12 columns: numerical values, Rellenos, 0.009, 0.04, 0.1, 12.470, 15.000, 20.000, 25.000, 30.000, 35.000, 40.000, 45.000, 50.000, 55.000, 60.000, 65.000, 70.000, 70.070, 75.000, 80.000

Istram 12.05.05.26 23/06/16 09:12:15 3518
PROYECTO :
EJE: 15: Alternativa 5 bloque 2 (Alt seleccionada 1)

pagina 1

MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES*
CAPAS DE FIRME

Table with 12 columns: PERFIL, MATERIAL, AREA PERFIL, VOL. PARCIAL, VOL. ACUMUL., MATERIAL, AREA PERFIL, VOL. PARCIAL, VOL. ACUMUL.

Istram 12.05.05.26 23/06/16 09:12:15 3518
PROYECTO :
EJE: 15: Alternativa 5 bloque 2 (Alt seleccionada 1)

pagina 2

MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES*
CAPAS DE FIRME

Table with 12 columns: PERFIL, MATERIAL, AREA PERFIL, VOL. PARCIAL, VOL. ACUMUL., MATERIAL, AREA PERFIL, VOL. PARCIAL, VOL. ACUMUL.

Table with columns: Item ID, Material, Area, Vol. Parcial, Vol. Acumul., Material, Area, Vol. Parcial, Vol. Acumul. (Rows 175.000 to 231.780)

Istram 12.05.05.26 23/06/16 09:12:15 3518 pagina 3
PROYECTO :
EJE: 15: Alternativa 5 bloque 2 (Alt seleccionada 1)

MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES
CAPAS DE FIRME

Table with columns: PERFIL, MATERIAL, AREA PERFIL, VOL. PARCIAL, VOL. ACUMUL., MATERIAL, AREA PERFIL, VOL. PARCIAL, VOL. ACUMUL. (Rows 235.000 to 315.000)

Istram 12.05.05.26 23/06/16 09:12:15 3518 pagina 4
PROYECTO :
EJE: 15: Alternativa 5 bloque 2 (Alt seleccionada 1)

MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES
CAPAS DE FIRME

Table with columns: PERFIL, MATERIAL, AREA PERFIL, VOL. PARCIAL, VOL. ACUMUL., MATERIAL, AREA PERFIL, VOL. PARCIAL, VOL. ACUMUL. (Rows 320.000 to 340.000)

Table with columns: Item ID, Material, Area, Vol. Parcial, Vol. Acumul., Material, Area, Vol. Parcial, Vol. Acumul. (Rows 340.000 to 385.000)

Istram 12.05.05.26 23/06/16 09:12:15 3518 pagina 5
PROYECTO :
EJE: 15: Alternativa 5 bloque 2 (Alt seleccionada 1)

MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES
CAPAS DE FIRME

Table with columns: PERFIL, MATERIAL, AREA PERFIL, VOL. PARCIAL, VOL. ACUMUL., MATERIAL, AREA PERFIL, VOL. PARCIAL, VOL. ACUMUL. (Rows 390.000 to 455.000)

Istram 12.05.05.26 23/06/16 09:12:15 3518 pagina 6
PROYECTO :
EJE: 15: Alternativa 5 bloque 2 (Alt seleccionada 1)

MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES
CAPAS DE FIRME

Table with columns: PERFIL, MATERIAL, AREA PERFIL, VOL. PARCIAL, VOL. ACUMUL., MATERIAL, AREA PERFIL, VOL. PARCIAL, VOL. ACUMUL. (Rows 460.000 to 480.561)

485.000	ZA	2.386	10.59	1134.4	PAV BITUM	1.455	6.46	667.2
	Rellenos	0.592	2.63	304.6				
486.265	ZA	2.387	3.02	1137.4	PAV BITUM	1.455	1.84	669.0
	Rellenos	0.592	0.75	305.4				
490.000	ZA	2.387	8.91	1146.3	PAV BITUM	1.455	5.43	674.4
	Rellenos	0.592	2.21	307.6				
495.000	ZA	2.386	11.93	1158.2	PAV BITUM	1.455	7.28	681.7
	Rellenos	0.593	2.96	310.6				
500.000	ZA	2.386	11.93	1170.2	PAV BITUM	1.455	7.28	689.0
	Rellenos	0.593	2.96	313.5				
505.000	ZA	2.386	11.93	1182.1	PAV BITUM	1.455	7.27	696.3
	Rellenos	0.593	2.97	316.5				
505.010	ZA	2.486	0.02	1182.1	PAV BITUM	1.466	0.01	696.3
	Rellenos	0.732	0.01	316.5				
510.000	ZA	2.362	12.10	1194.2	PAV BITUM	1.386	7.11	703.4
	Rellenos	0.442	2.93	319.4				
514.093	ZA	2.227	9.39	1203.6	PAV BITUM	1.320	5.54	708.9
	Rellenos	0.236	1.39	320.8				
515.000	ZA	2.205	2.01	1205.6	PAV BITUM	1.305	1.19	710.1
	Rellenos	0.191	0.19	321.0				
515.970	ZA	2.180	2.13	1207.7	PAV BITUM	1.290	1.26	711.4
	Rellenos	0.144	0.16	321.2				
520.000	ZA	1.954	8.33	1216.1	PAV BITUM	1.216	5.05	716.4
	Rellenos	0.002	0.29	321.5				

Istram 12.05.05.26 23/06/16 09:12:15 3518 pagina 7
 PROYECTO :
 EJE: 15: Alternativa 5 bloque 2 (Alt seleccionada 1)

 * * * MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES* * *
 * * * CAPAS DE FIRME * * *

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
520.010	ZA	1.745	0.02	1216.1	PAV BITUM	1.054	0.01	716.4
	Rellenos	0.071	0.00	321.5				
525.000	ZA	1.744	8.71	1224.8	PAV BITUM	1.054	5.26	721.7
	Rellenos	0.071	0.35	321.8				
527.506	ZA	1.749	4.38	1229.2	PAV BITUM	1.121	2.73	724.4
	Rellenos	0.000	0.09	321.9				
530.000	ZA	1.749	4.36	1233.5	PAV BITUM	1.121	2.80	727.2
535.000	ZA	1.745	8.73	1242.3	PAV BITUM	1.054	5.44	732.7
	Rellenos	0.071	0.18	322.1				
540.000	ZA	1.745	8.72	1251.0	PAV BITUM	1.054	5.27	737.9
	Rellenos	0.071	0.36	322.4				
540.918	ZA	1.745	1.60	1252.6	PAV BITUM	1.054	0.97	738.9
	Rellenos	0.071	0.07	322.5				
545.000	ZA	1.745	7.12	1259.7	PAV BITUM	1.054	4.30	743.2
	Rellenos	0.071	0.29	322.8				
550.000	ZA	1.745	8.72	1268.4	PAV BITUM	1.054	5.27	748.5
	Rellenos	0.071	0.36	323.1				
555.000	ZA	1.745	8.72	1277.2	PAV BITUM	1.054	5.27	753.7
	Rellenos	0.071	0.36	323.5				
555.035	ZA	1.745	0.06	1277.2	PAV BITUM	1.054	0.04	753.8
	Rellenos	0.071	0.00	323.5				

Istram 12.05.05.26 23/06/16 09:12:15 3518 pagina 8
 PROYECTO :
 EJE: 15: Alternativa 5 bloque 2 (Alt seleccionada 1)

 * * * RESUMEN DE VOLUMENES TOTALES * * *

MATERIAL	VOLUMEN
ZA	1277.2
PAV BITUM	753.8
Rellenos	323.5

Istram 12.05.05.26 23/06/16 09:12:16 3518 pagina 0
 PROYECTO :
 EJE: 16: Alternativa 6 Bloque 2 (Alt seleccionada 2)

 * * * MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES* * *
 * * * CAPAS DE FIRME * * *

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
0.000	ZA	1.592	0.00	0.0	PAV BITUM	0.972	0.00	0.0
	Rellenos	0.007	0.00	0.0				
5.000	ZA	1.587	7.95	7.9	PAV BITUM	0.972	4.86	4.9
	Rellenos	0.007	0.04	0.0				
6.158	ZA	1.585	1.84	9.8	PAV BITUM	0.972	1.13	6.0
	Rellenos	0.007	0.01	0.0				
10.000	ZA	1.571	6.06	15.8	PAV BITUM	0.972	3.73	9.7
	Rellenos	0.007	0.03	0.1				
15.000	ZA	1.547	7.80	23.6	PAV BITUM	0.972	4.86	14.6
	Rellenos	0.007	0.03	0.1				
20.000	ZA	1.522	7.67	31.3	PAV BITUM	0.970	4.86	19.4
	Rellenos	0.002	0.02	0.1				
25.000	ZA	1.502	7.56	38.9	PAV BITUM	0.962	4.83	24.3
30.000	ZA	1.500	7.51	46.4	PAV BITUM	0.960	4.80	29.1
35.000	ZA	1.500	7.50	53.9	PAV BITUM	0.960	4.80	33.9
35.851	ZA	1.500	1.28	55.2	PAV BITUM	0.960	0.82	34.7
40.000	ZA	1.500	6.22	61.4	PAV BITUM	0.960	3.98	38.7
45.000	ZA	1.500	7.50	68.9	PAV BITUM	0.960	4.80	43.5

47.825	ZA	1.500	4.24	73.1	PAV BITUM	0.960	2.71	46.2
50.000	ZA	1.500	3.26	76.4	PAV BITUM	0.960	2.09	48.3
55.000	ZA	1.500	7.50	83.9	PAV BITUM	0.960	4.80	53.1
59.798	ZA	1.500	7.20	91.1	PAV BITUM	0.960	4.61	57.7
60.000	ZA	1.500	0.30	91.4	PAV BITUM	0.960	0.19	57.9
65.000	ZA	1.500	7.50	98.9	PAV BITUM	0.960	4.80	62.7
70.000	ZA	1.500	7.50	106.4	PAV BITUM	0.960	4.80	67.5
75.000	ZA	1.514	7.53	113.9	PAV BITUM	0.968	4.82	72.3
80.000	ZA	1.532	7.61	121.5	PAV BITUM	0.973	4.85	77.1
	Rellenos	0.004	0.01	0.1				
83.927	ZA	1.599	6.15	127.7	PAV BITUM	0.986	3.85	81.0
	Rellenos	0.029	0.06	0.2				
85.000	ZA	1.617	1.73	129.4	PAV BITUM	0.986	1.06	82.0
	Rellenos	0.039	0.04	0.2				
89.927	ZA	1.677	8.12	137.5	PAV BITUM	0.986	4.86	86.9
	Rellenos	0.092	0.32	0.6				
90.000	ZA	1.677	0.12	137.6	PAV BITUM	0.986	0.07	87.0
	Rellenos	0.093	0.01	0.6				
95.000	ZA	1.669	8.37	146.0	PAV BITUM	0.986	4.93	91.9
	Rellenos	0.194	0.72	1.3				

Istram 12.05.05.26 23/06/16 09:12:16 3518 pagina 1
 PROYECTO :
 EJE: 16: Alternativa 6 Bloque 2 (Alt seleccionada 2)

 * * * MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES* * *
 * * * CAPAS DE FIRME * * *

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
100.000	ZA	1.688	8.39	154.4	PAV BITUM	0.986	4.93	96.8
	Rellenos	0.306	1.25	2.5				
101.000	ZA	1.633	1.66	156.1	PAV BITUM	0.975	0.98	97.8
	Rellenos	0.297	0.30	2.8				
105.000	ZA	1.633	6.53	162.6	PAV BITUM	0.975	3.90	101.7
	Rellenos	0.298	1.19	4.0				
108.000	ZA	1.632	4.90	167.5	PAV BITUM	0.973	2.92	104.6
	Rellenos	0.297	0.89	4.9				
110.000	ZA	1.632	3.26	170.8	PAV BITUM	0.973	1.95	106.6
	Rellenos	0.297	0.59	5.5				
115.000	ZA	1.759	8.48	179.2	PAV BITUM	0.986	4.90	111.5
	Rellenos	0.382	1.70	7.2				
120.000	ZA	1.764	8.81	188.0	PAV BITUM	0.986	4.93	116.4
	Rellenos	0.594	2.44	9.7				
122.927	ZA	1.764	5.16	193.2	PAV BITUM	0.986	2.89	119.3
	Rellenos	0.594	1.74	11.4				
125.000	ZA	1.764	3.66	196.9	PAV BITUM	0.986	2.04	121.3
	Rellenos	0.594	1.23	12.6				
130.000	ZA	1.764	8.82	205.7	PAV BITUM	0.986	4.93	126.3
	Rellenos	0.594	2.97	15.6				
135.000	ZA	1.764	8.82	214.5	PAV BITUM	0.986	4.93	131.2
	Rellenos	0.594	2.97	18.6				
140.000	ZA	1.764	8.82	223.3	PAV BITUM	0.986	4.93	136.1
	Rellenos	0.594	2.97	21.5				
145.000	ZA	1.764	8.82	232.1	PAV BITUM	0.986	4.93	141.1
	Rellenos	0.594	2.97	24.5				
150.000	ZA	1.764	8.82	241.0	PAV BITUM	0.986	4.93	146.0
	Rellenos	0.594	2.97	27.5				
155.000	ZA	1.764	8.82	249.8	PAV BITUM	0.986	4.93	150.9
	Rellenos	0.636	3.08	30.6				
160.000	ZA	1.764	8.82	258.6	PAV BITUM	0.986	4.93	155.9
	Rellenos	0.663	3.25	33.8				
161.927	ZA	1.764	3.40	262.0	PAV BITUM	0.986	1.90	157.8
	Rellenos	0.669	1.28	35.1				
165.000	ZA	1.764	5.42	267.4	PAV BITUM	0.986	3.03	160.8
	Rellenos	0.544	1.86	37.0				
170.000	ZA	1.688	8.63	276.0	PAV BITUM	0.986	4.93	165.7
	Rellenos	0.400	2.36	39.3				

Istram 12.05.05.26 23/06/16 09:12:16 3518 pagina 2
 PROYECTO :
 EJE: 16: Alternativa 6 Bloque 2 (Alt seleccionada 2)

 * * * MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES* * *
 * * * CAPAS DE FIRME * * *

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
172.000	ZA	1.764	3.45	279.5	PAV BITUM	0.981	1.97	167.7
	Rellenos	0.482	0.88	40.2				
175.000	ZA	1.655	5.13	284.6	PAV BITUM	0.975	2.93	170.6
	Rellenos	0.384	1.30	41.5				
180.000	ZA	1.636	8.23	292.8	PAV BITUM	0.975	4.87	175.5
	Rellenos	0.377	1.90	43.4				
185.000	ZA	1.718	8.38	301.2	PAV BITUM	0.986	4.90	180.4
	Rellenos	0.417	1.99	45.4				
190.000	ZA	1.764	8.70	309.9	PAV BITUM	0.986	4.93	185.3
	Rellenos	0.590	2.52	47.9				
192.000	ZA	1.814	3.58	313.5	PAV BITUM	1.018	2.00	187.3
	Rellenos	0.677	1.27	49.2				
195.000	ZA	1.889	5.55	319.1	PAV BITUM	1.066	3.13	190.5
	Rellenos	0.793	2.21	51.4				
200.000	ZA	2.014	9.76	328.8	PAV BITUM	1.146	5.53	196.0
	Rellenos	0.794	3.97	55.3				
205.000	ZA	2.139	10.38	339.2	PAV BITUM	1.226	5.93	201.9
	Rellenos	0.794	3.97	59.3				
210.000	ZA	2.264	11.01</					

Table with columns: Perfil, Material, Area Perfil, Vol. Parcial, Vol. Acumul., Material, Area Perfil, Vol. Parcial, Vol. Acumul.

Istram 12.05.05.26 23/06/16 09:12:16 3518 pagina 3
PROYECTO :
EJE: 16: Alternativa 6 Bloque 2 (Alt seleccionada 2)

MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES* * *
CAPAS DE FIRME * * *

Main table for page 3 with columns: Perfil, Material, Area Perfil, Vol. Parcial, Vol. Acumul., Material, Area Perfil, Vol. Parcial, Vol. Acumul.

Istram 12.05.05.26 23/06/16 09:12:16 3518 pagina 4
PROYECTO :
EJE: 16: Alternativa 6 Bloque 2 (Alt seleccionada 2)

MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES* * *
CAPAS DE FIRME * * *

Main table for page 4 with columns: Perfil, Material, Area Perfil, Vol. Parcial, Vol. Acumul., Material, Area Perfil, Vol. Parcial, Vol. Acumul.

Table with columns: Perfil, Material, Area Perfil, Vol. Parcial, Vol. Acumul., Material, Area Perfil, Vol. Parcial, Vol. Acumul.

Istram 12.05.05.26 23/06/16 09:12:16 3518 pagina 5
PROYECTO :
EJE: 16: Alternativa 6 Bloque 2 (Alt seleccionada 2)

MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES* * *
CAPAS DE FIRME * * *

Main table for page 5 with columns: Perfil, Material, Area Perfil, Vol. Parcial, Vol. Acumul., Material, Area Perfil, Vol. Parcial, Vol. Acumul.

Istram 12.05.05.26 23/06/16 09:12:16 3518 pagina 6
PROYECTO :
EJE: 16: Alternativa 6 Bloque 2 (Alt seleccionada 2)

MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES* * *
CAPAS DE FIRME * * *

Main table for page 6 with columns: Perfil, Material, Area Perfil, Vol. Parcial, Vol. Acumul., Material, Area Perfil, Vol. Parcial, Vol. Acumul.

510.551	ZA	2.002	1.08	1093.9	PAV BITUM	1.283	0.69	646.1
515.000	ZA	2.002	8.91	1102.8	PAV BITUM	1.283	5.71	651.8
520.000	ZA	2.001	10.01	1112.8	PAV BITUM	1.282	6.41	658.2
523.964	ZA	2.002	7.93	1120.7	PAV BITUM	1.282	5.08	663.3
524.379	ZA	2.002	0.83	1121.6	PAV BITUM	1.282	0.53	663.8
525.000	ZA	2.002	1.24	1122.8	PAV BITUM	1.283	0.80	664.6
530.000	ZA	2.001	10.01	1132.8	PAV BITUM	1.283	6.41	671.0
535.000	ZA	2.002	10.01	1142.8	PAV BITUM	1.283	6.41	677.4
537.376	ZA	2.002	4.76	1147.6	PAV BITUM	1.282	3.05	680.5
540.000	ZA	2.002	5.25	1152.8	PAV BITUM	1.283	3.37	683.8
545.000	ZA	2.001	10.01	1162.8	PAV BITUM	1.283	6.41	690.3

Istram 12.05.05.26 23/06/16 09:12:16 3518 pagina 7
 PROYECTO :
 EJE: 16: Alternativa 6 Bloque 2 (Alt seleccionada 2)

 * * * MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES* * *
 * * * CAPAS DE FIRME * * *

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
545.218	ZA	2.002	0.44	1163.3	PAV BITUM	1.283	0.28	690.5

Istram 12.05.05.26 23/06/16 09:12:16 3518 pagina 8
 PROYECTO :
 EJE: 16: Alternativa 6 Bloque 2 (Alt seleccionada 2)

 * * * RESUMEN DE VOLUMENES TOTALES * * *

MATERIAL	VOLUMEN
ZA	1163.3
PAV BITUM	690.5
Rellenos	299.0

Istram 19.11.11.14 09/01/20 09:53:08 3518 pagina 0
 PROYECTO :
 GRUPO : 3 : Caminos
 EJE : 18 : Camino 3

 * * * MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES* * *
 * * * CAPAS DE FIRME * * *

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
0.000	C31	0.813	0.00	0.0				

Istram 19.11.11.14 09/01/20 09:53:08 3518 pagina 1
 PROYECTO :
 GRUPO : 3 : Caminos
 EJE : 18 : Camino 3

 * * * MEDICIONES DE LOS ACUERDOS EN LOS CRUCES * * *
 * * * Cubicacion segun distancias compensadas * * *

PK	EJE AC	MATERIAL	VOL. PARCIAL	MATERIAL	VOL. PARCIAL
73.000	13 DA	C31	2.26		
73.000	13 IA	C1	0.51	C31	0.47

Istram 19.11.11.14 09/01/20 09:53:08 3518 pagina 2
 PROYECTO :
 GRUPO : 3 : Caminos
 EJE : 18 : Camino 3

 * * * RESUMEN DE VOLUMENES TOTALES * * *

MATERIAL	VOLUMEN
C1	0.5
C31	2.7

Istram 20.04.04.23 29/04/20 17:01:24 3518 pagina 0
 PROYECTO :
 GRUPO : 1 : Viales
 EJE : 19 : Antigua N-110

Carretera

 * * * MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES* * *
 * * * CAPAS DE FIRME * * *

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
--------	----------	-------------	--------------	--------------	----------	-------------	--------------	--------------

10.125	Suelo Cemento	1.315	0.00	0.0	AC22 bin S	0.350	0.00	0.0
	AC16 Surf D	0.226	0.00	0.0	C31	0.002	0.00	0.0
13.536	Suelo Cemento	1.312	4.48	4.5	AC22 bin S	0.349	1.19	1.2
	AC16 Surf D	0.226	0.77	0.8	C31	0.002	0.01	0.0
14.080	Suelo Cemento	1.304	0.71	5.2	AC22 bin S	0.349	0.19	1.4
	AC16 Surf D	0.226	0.12	0.9	C31	0.002	0.00	0.0
14.660	Suelo Cemento	1.297	0.75	5.9	AC22 bin S	0.349	0.20	1.6
	AC16 Surf D	0.226	0.13	1.0	C31	0.002	0.00	0.0
15.000	Suelo Cemento	1.291	0.44	6.4	AC22 bin S	0.349	0.12	1.7
	AC16 Surf D	0.226	0.08	1.1	C31	0.002	0.00	0.0
17.000	Suelo Cemento	1.264	2.56	8.9	AC22 bin S	0.345	0.69	2.4
	AC16 Surf D	0.226	0.45	1.6	C31	0.002	0.00	0.0
20.000	Suelo Cemento	1.275	3.81	12.7	AC22 bin S	0.345	1.04	3.4
	AC16 Surf D	0.226	0.68	2.2	C31	0.001	0.00	0.0
21.764	Suelo Cemento	1.266	2.24	15.0	AC22 bin S	0.345	0.61	4.0
	AC16 Surf D	0.226	0.40	2.6	C31	0.001	0.00	0.0
25.000	Suelo Cemento	1.256	4.08	19.1	AC22 bin S	0.343	1.11	5.2
	AC16 Surf D	0.226	0.73	3.4	C31	0.001	0.00	0.0
27.160	Suelo Cemento	1.258	2.71	21.8	AC22 bin S	0.344	0.74	5.9
	AC16 Surf D	0.226	0.49	3.8	C31	0.001	0.00	0.0
30.000	Suelo Cemento	1.253	3.56	25.3	AC22 bin S	0.342	0.97	6.9
	AC16 Surf D	0.226	0.64	4.5	C31	0.001	0.00	0.0
30.977	Suelo Cemento	1.253	1.22	26.6	AC22 bin S	0.343	0.33	7.2
	AC16 Surf D	0.226	0.22	4.7	C31	0.001	0.00	0.0

Istram 20.04.04.23 29/04/20 17:01:24 3518 pagina 1
 PROYECTO :
 GRUPO : 1 : Viales
 EJE : 19 : Antigua N-110

 * * * RESUMEN DE VOLUMENES TOTALES * * *

MATERIAL	VOLUMEN	AREAS DE RIEGOS
SUBRASANTE		120.7
Suelo Cemento	26.6	120.7
AC22 bin S	7.2	120.6
AC16 Surf D	4.7	118.4

Istram 19.05.05.17 11/07/19 09:59:14 3518 pagina 0
 PROYECTO :
 GRUPO : 3 : Caminos
 EJE : 22 : ACUERDO 18-13(1).IA

 * * * MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES* * *
 * * * CAPAS DE FIRME * * *
 * * * cubicacion segun distancias compensadas * * *

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
0.000	ZA	0.030	0.00	0.0				
0.770	ZA	0.044	0.03	0.0	C31	0.003	0.00	0.0
1.539	ZA	0.087	0.05	0.1	C31	0.021	0.01	0.0
2.309	ZA	0.142	0.09	0.2	C31	0.073	0.04	0.0
3.079	ZA	0.203	0.15	0.3	C31	0.185	0.11	0.2
3.857	ZA	0.084	0.12	0.4	C31	0.126	0.13	0.3
4.636	ZA	0.026	0.04	0.5	C31	0.079	0.08	0.4
5.415	ZA	0.004	0.01	0.5	C31	0.045	0.05	0.4
6.194	C31	0.031	0.03	0.5				

Istram 19.05.05.17 11/07/19 09:59:14 3518 pagina 1
 PROYECTO :
 GRUPO : 3 : Caminos
 EJE : 22 : ACUERDO 18-13(1).IA

 * * * RESUMEN DE VOLUMENES TOTALES * * *

MATERIAL	VOLUMEN
ZA	0.5
C31	0.5

Istram 12.05.05.26 23/06/16 09:12:17 3518
PROYECTO :
EJE: 24: Alternativa 4 bloque 3 (Alt seleccionada 4)

pagina 0

MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES
CAPAS DE FIRME

Table with columns: PERFIL, MATERIAL, AREA PERFIL, VOL. PARCIAL, VOL. ACUMUL., MATERIAL, AREA PERFIL, VOL. PARCIAL, VOL. ACUMUL.

Istram 12.05.05.26 23/06/16 09:12:17 3518
PROYECTO :
EJE: 24: Alternativa 4 bloque 3 (Alt seleccionada 4)

pagina 1

MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES
CAPAS DE FIRME

Table with columns: PERFIL, MATERIAL, AREA PERFIL, VOL. PARCIAL, VOL. ACUMUL., MATERIAL, AREA PERFIL, VOL. PARCIAL, VOL. ACUMUL.

Istram 12.05.05.26 23/06/16 09:12:17 3518
PROYECTO :
EJE: 24: Alternativa 4 bloque 3 (Alt seleccionada 4)

pagina 2

MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES
CAPAS DE FIRME

Table with columns: PERFIL, MATERIAL, AREA PERFIL, VOL. PARCIAL, VOL. ACUMUL., MATERIAL, AREA PERFIL, VOL. PARCIAL, VOL. ACUMUL.

Istram 12.05.05.26 23/06/16 09:12:17 3518
PROYECTO :
EJE: 24: Alternativa 4 bloque 3 (Alt seleccionada 4)

pagina 3

MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES
CAPAS DE FIRME

Table with columns: PERFIL, MATERIAL, AREA PERFIL, VOL. PARCIAL, VOL. ACUMUL., MATERIAL, AREA PERFIL, VOL. PARCIAL, VOL. ACUMUL.

Istram 12.05.05.26 23/06/16 09:12:17 3518
 PROYECTO :
 EJE: 24: Alternativa 4 bloque 3 (Alt seleccionada 4)

pagina 4

 * * * MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES* * *
 * * * CAPAS DE FIRME * * *

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
295.000	ZA	2.513	12.56	558.9	PAV BITUM	1.466	7.33	329.6
	Rellenos	0.713	3.56	119.9				
300.000	ZA	2.512	12.56	571.4	PAV BITUM	1.466	7.33	336.9
	Rellenos	0.713	3.57	123.4				
305.000	ZA	2.513	12.56	584.0	PAV BITUM	1.466	7.33	344.3
	Rellenos	0.705	3.55	127.0				
310.000	ZA	2.513	12.56	596.6	PAV BITUM	1.466	7.33	351.6
	Rellenos	0.697	3.50	130.5				
315.000	ZA	2.513	12.56	609.1	PAV BITUM	1.466	7.33	358.9
	Rellenos	0.707	3.51	134.0				
317.258	ZA	2.513	5.67	614.8	PAV BITUM	1.466	3.31	362.2
	Rellenos	0.704	1.59	135.6				
320.000	ZA	2.513	6.89	621.7	PAV BITUM	1.466	4.02	366.2
	Rellenos	0.704	1.93	137.5				
325.000	ZA	2.513	12.56	634.3	PAV BITUM	1.466	7.33	373.6
	Rellenos	0.704	3.52	141.0				
330.000	ZA	2.513	12.56	646.8	PAV BITUM	1.466	7.33	380.9
	Rellenos	0.704	3.52	144.5				
335.000	ZA	2.513	12.56	659.4	PAV BITUM	1.466	7.33	388.2
	Rellenos	0.704	3.52	148.1				
340.000	ZA	2.513	12.56	672.0	PAV BITUM	1.466	7.33	395.6
	Rellenos	0.704	3.52	151.6				
340.000	ZA	2.513	0.00	672.0	PAV BITUM	1.466	0.00	395.6
	Rellenos	0.704	0.00	151.6				
345.000	ZA	2.513	12.56	684.5	PAV BITUM	1.466	7.33	402.9
	Rellenos	0.704	3.52	155.1				
350.000	ZA	2.513	12.56	697.1	PAV BITUM	1.466	7.33	410.2
	Rellenos	0.704	3.52	158.6				
350.010	ZA	2.513	0.03	697.1	PAV BITUM	1.466	0.01	410.2
	Rellenos	0.704	0.01	158.6				
355.000	ZA	2.513	12.54	709.6	PAV BITUM	1.466	7.31	417.5
	Rellenos	0.704	3.51	162.1				
360.000	ZA	2.513	12.56	722.2	PAV BITUM	1.466	7.33	424.9
	Rellenos	0.704	3.52	165.7				
360.010	ZA	2.513	0.03	722.2	PAV BITUM	1.466	0.01	424.9
	Rellenos	0.704	0.01	165.7				
365.000	ZA	2.513	12.54	734.8	PAV BITUM	1.466	7.31	432.2
	Rellenos	0.704	3.51	169.2				

Istram 12.05.05.26 23/06/16 09:12:17 3518
 PROYECTO :
 EJE: 24: Alternativa 4 bloque 3 (Alt seleccionada 4)

pagina 5

 * * * MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES* * *
 * * * CAPAS DE FIRME * * *

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
370.000	ZA	2.513	12.56	747.3	PAV BITUM	1.466	7.33	439.5
	Rellenos	0.704	3.52	172.7				
373.979	ZA	2.513	10.00	757.3	PAV BITUM	1.466	5.83	445.4
	Rellenos	0.704	2.80	175.5				
375.000	ZA	2.513	2.57	759.9	PAV BITUM	1.466	1.50	446.9
	Rellenos	0.704	0.72	176.2				
380.000	ZA	2.513	12.56	772.5	PAV BITUM	1.466	7.33	454.2
	Rellenos	0.704	3.52	179.7				
385.000	ZA	2.513	12.56	785.0	PAV BITUM	1.466	7.33	461.5
	Rellenos	0.704	3.52	183.3				
390.000	ZA	2.513	12.56	797.6	PAV BITUM	1.466	7.33	468.8
	Rellenos	0.704	3.52	186.8				
394.475	ZA	2.513	11.24	808.8	PAV BITUM	1.466	6.56	475.4
	Rellenos	0.704	3.15	189.9				
394.779	ZA	2.513	0.76	809.6	PAV BITUM	1.466	0.45	475.8
	Rellenos	0.704	0.21	190.1				
395.000	ZA	2.513	0.56	810.2	PAV BITUM	1.466	0.32	476.2
	Rellenos	0.704	0.16	190.3				
400.000	ZA	2.513	12.56	822.7	PAV BITUM	1.466	7.33	483.5
	Rellenos	0.704	3.52	193.8				
405.000	ZA	2.513	12.56	835.3	PAV BITUM	1.466	7.33	490.8
	Rellenos	0.704	3.52	197.3				
410.000	ZA	2.513	12.56	847.8	PAV BITUM	1.466	7.33	498.2
	Rellenos	0.704	3.52	200.9				
414.971	ZA	2.513	12.49	860.3	PAV BITUM	1.466	7.29	505.4
	Rellenos	0.704	3.50	204.4				
415.000	ZA	2.513	0.07	860.4	PAV BITUM	1.466	0.04	505.5
	Rellenos	0.704	0.02	204.4				
420.000	ZA	2.513	12.56	873.0	PAV BITUM	1.466	7.33	512.8
	Rellenos	0.704	3.52	207.9				
425.000	ZA	2.513	12.56	885.5	PAV BITUM	1.466	7.33	520.1
	Rellenos	0.704	3.52	211.4				
426.720	ZA	2.513	4.32	889.9	PAV BITUM	1.466	2.52	522.7
	Rellenos	0.704	1.21	212.6				

Istram 12.05.05.26 07/07/16 15:16:22 3518
 PROYECTO :
 EJE: 25: Glorieta

pagina 6

Istram 12.05.05.26 07/07/16 15:16:22 3518
 PROYECTO :
 EJE: 25: Glorieta

pagina 8

***** MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES*****
 ***** CAPAS DE FIRME *****

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
84.168	ZA	2.637	0.44	222.0	PAV BITUM	1.546	0.26	130.1
	Rellenos	1.526	0.26	127.4				
85.739	ZA	2.638	4.14	226.1	PAV BITUM	1.546	2.43	132.5
	Rellenos	1.526	2.40	129.8				
86.000	ZA	2.638	0.69	226.8	PAV BITUM	1.546	0.40	132.9
	Rellenos	1.526	0.40	130.2				
87.310	ZA	2.637	3.46	230.3	PAV BITUM	1.546	2.02	134.9
	Rellenos	1.526	2.00	132.2				
88.000	ZA	2.638	1.82	232.1	PAV BITUM	1.546	1.07	136.0
	Rellenos	1.526	1.05	133.3				
88.880	ZA	2.637	2.32	234.4	PAV BITUM	1.546	1.36	137.4
	Rellenos	1.526	1.34	134.6				
90.000	ZA	2.637	2.95	237.4	PAV BITUM	1.546	1.73	139.1
	Rellenos	1.527	1.71	136.3				
90.451	ZA	2.638	1.19	238.6	PAV BITUM	1.545	0.70	139.8
	Rellenos	1.526	0.69	137.0				
92.000	ZA	2.637	4.09	242.7	PAV BITUM	1.546	2.39	142.2
	Rellenos	1.527	2.36	139.4				
92.022	ZA	2.637	0.06	242.7	PAV BITUM	1.546	0.03	142.2
	Rellenos	1.526	0.03	139.4				
93.593	ZA	2.637	4.14	246.9	PAV BITUM	1.546	2.43	144.7
	Rellenos	1.526	2.40	141.8				
94.000	ZA	2.638	1.07	247.9	PAV BITUM	1.545	0.63	145.3
	Rellenos	1.526	0.62	142.4				
95.164	ZA	2.638	3.07	251.0	PAV BITUM	1.545	1.80	147.1
	Rellenos	1.526	1.78	144.2				
96.000	ZA	2.638	2.21	253.2	PAV BITUM	1.545	1.29	148.4
	Rellenos	1.526	1.28	145.5				
96.734	ZA	2.638	1.94	255.1	PAV BITUM	1.546	1.13	149.5
	Rellenos	1.526	1.12	146.6				
97.000	ZA	2.638	0.70	255.8	PAV BITUM	1.546	0.41	149.9
	Rellenos	1.526	0.41	147.0				
98.000	ZA	2.638	2.64	258.5	PAV BITUM	1.546	1.55	151.5
	Rellenos	1.526	1.53	148.6				
98.305	ZA	2.638	0.80	259.3	PAV BITUM	1.546	0.47	151.9
	Rellenos	1.526	0.47	149.0				
99.876	ZA	2.638	4.14	263.4	PAV BITUM	1.546	2.43	154.4
	Rellenos	1.526	2.40	151.4				

Istram 12.05.05.26 07/07/16 15:16:22 3518
 PROYECTO :
 EJE: 25: Glorieta

pagina 7

Istram 12.05.05.26 07/07/16 15:16:22 3518
 PROYECTO :
 EJE: 25: Glorieta

pagina 9

***** MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES*****
 ***** CAPAS DE FIRME *****

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
100.000	ZA	2.638	0.33	263.8	PAV BITUM	1.546	0.19	154.6
	Rellenos	1.526	0.19	151.6				
101.447	ZA	2.638	3.82	267.6	PAV BITUM	1.545	2.24	156.8
	Rellenos	1.526	2.21	153.8				
102.000	ZA	2.637	1.46	269.0	PAV BITUM	1.545	0.85	157.6
	Rellenos	1.526	0.84	154.7				
103.018	ZA	2.637	2.68	271.7	PAV BITUM	1.546	1.57	159.2
	Rellenos	1.527	1.55	156.2				
104.000	ZA	2.638	2.59	274.3	PAV BITUM	1.545	1.52	160.7
	Rellenos	1.526	1.50	157.7				
104.588	ZA	2.637	1.55	275.9	PAV BITUM	1.546	0.91	161.6
	Rellenos	1.526	0.90	158.6				
106.000	ZA	2.637	3.72	279.6	PAV BITUM	1.546	2.18	163.8
	Rellenos	1.526	2.16	160.8				
106.159	ZA	2.637	0.42	280.0	PAV BITUM	1.546	0.25	164.1
	Rellenos	1.526	0.24	161.0				
107.730	ZA	2.638	4.14	284.1	PAV BITUM	1.546	2.43	166.5
	Rellenos	1.526	2.40	163.4				
108.000	ZA	2.638	0.71	284.9	PAV BITUM	1.546	0.42	166.9
	Rellenos	1.526	0.41	163.8				
109.301	ZA	2.638	3.43	288.3	PAV BITUM	1.545	2.01	168.9
	Rellenos	1.526	1.99	165.8				
110.000	ZA	2.638	1.84	290.1	PAV BITUM	1.546	1.08	170.0
	Rellenos	1.526	1.07	166.9				
110.872	ZA	2.638	2.30	292.4	PAV BITUM	1.546	1.35	171.4
	Rellenos	1.526	1.33	168.2				
112.000	ZA	2.638	2.98	295.4	PAV BITUM	1.546	1.74	173.1
	Rellenos	1.526	1.72	169.9				
112.442	ZA	2.638	1.17	296.6	PAV BITUM	1.545	0.68	173.8
	Rellenos	1.526	0.67	170.6				
114.000	ZA	2.638	4.11	300.7	PAV BITUM	1.546	2.41	176.2
	Rellenos	1.526	2.38	173.0				
114.013	ZA	2.637	0.03	300.7	PAV BITUM	1.546	0.02	176.2
	Rellenos	1.526	0.02	173.0				
115.584	ZA	2.637	4.14	304.9	PAV BITUM	1.546	2.43	178.6
	Rellenos	1.526	2.40	175.4				
116.000	ZA	2.638	1.10	306.0	PAV BITUM	1.546	0.64	179.3
	Rellenos	1.391	0.61	176.0				

***** MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES*****
 ***** CAPAS DE FIRME *****

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
117.155	ZA	2.637	3.05	309.0	PAV BITUM	1.546	1.79	181.1
	Rellenos	1.390	1.61	177.6				
118.000	ZA	2.638	2.23	311.2	PAV BITUM	1.545	1.31	182.4
	Rellenos	1.389	1.17	178.8				
118.460	ZA	2.637	1.21	312.4	PAV BITUM	1.546	0.71	183.1
	Rellenos	1.389	0.64	179.4				
118.726	ZA	2.638	0.70	313.1	PAV BITUM	1.545	0.41	183.5
	Rellenos	1.388	0.37	179.8				
120.000	ZA	2.637	3.36	316.5	PAV BITUM	1.546	1.97	185.5
	Rellenos	1.387	1.77	181.6				
120.296	ZA	2.637	0.78	317.3	PAV BITUM	1.546	0.46	185.9
	Rellenos	1.387	0.41	182.0				
121.867	ZA	2.638	4.14	321.4	PAV BITUM	1.546	2.43	188.3
	Rellenos	1.386	2.18	184.1				
122.000	ZA	2.638	0.35	321.8	PAV BITUM	1.546	0.21	188.6
	Rellenos	1.385	0.18	184.3				
123.438	ZA	2.637	3.79	325.6	PAV BITUM	1.546	2.22	190.8
	Rellenos	1.384	1.99	186.3				
124.000	ZA	2.638	1.48	327.1	PAV BITUM	1.546	0.87	191.6
	Rellenos	1.384	0.78	187.1				
125.009	ZA	2.637	2.66	329.7	PAV BITUM	1.546	1.56	193.2
	Rellenos	1.383	1.40	188.5				
126.000	ZA	2.638	2.61	332.3	PAV BITUM	1.546	1.53	194.7
	Rellenos	1.382	1.37	189.9				
126.580	ZA	2.637	1.53	333.9	PAV BITUM	1.545	0.90	195.6
	Rellenos	1.273	0.77	190.6				
128.000	ZA	2.638	3.75	337.6	PAV BITUM	1.546	2.19	197.8
	Rellenos	1.273	1.81	192.4				
128.150	ZA	2.638	0.40	338.0	PAV BITUM	1.546	0.23	198.1
	Rellenos	1.273	0.19	192.6				
129.721	ZA	2.637	4.14	342.1	PAV BITUM	1.546	2.43	200.5
	Rellenos	1.273	2.00	194.6				
130.000	ZA	2.638	0.74	342.9	PAV BITUM	1.546	0.43	200.9
	Rellenos	1.273	0.36	195.0				
131.292	ZA	2.637	3.41	346.3	PAV BITUM	1.546	2.00	202.9
	Rellenos	1.273	1.65	196.6				
132.000	ZA	2.637	1.87	348.2	PAV BITUM	1.546	1.09	204.0
	Rellenos	1.273	0.90	197.5				

Istram 12.03.03.29 18/05/16 08:40:57 3518
 PROYECTO :
 EJE: 29: Glorieta 2

pagina 4

 * * * MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES* * *
 * * * CAPAS DE FIRME * * *

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
32.560	ZA	2.637	1.48	85.9	PAV BITUM	1.546	0.87	50.3
	Rellenos	1.328	0.77	47.1				
33.126	ZA	2.639	1.49	87.4	PAV BITUM	1.545	0.87	51.2
	Rellenos	1.526	0.81	47.9				
33.691	ZA	2.637	1.49	88.9	PAV BITUM	1.546	0.87	52.1
	Rellenos	1.526	0.86	48.7				
34.000	ZA	2.637	0.81	89.7	PAV BITUM	1.545	0.48	52.5
	Rellenos	1.526	0.47	49.2				
34.256	ZA	2.638	0.68	90.4	PAV BITUM	1.546	0.40	52.9
	Rellenos	1.526	0.39	49.6				
34.822	ZA	2.637	1.49	91.8	PAV BITUM	1.546	0.87	53.8
	Rellenos	1.527	0.86	50.5				
35.387	ZA	2.638	1.49	93.3	PAV BITUM	1.545	0.87	54.7
	Rellenos	1.526	0.86	51.3				
35.953	ZA	2.638	1.49	94.8	PAV BITUM	1.545	0.87	55.6
	Rellenos	1.405	0.83	52.2				
36.000	ZA	2.638	0.12	95.0	PAV BITUM	1.545	0.07	55.6
	Rellenos	1.405	0.07	52.2				
36.518	ZA	2.638	1.37	96.3	PAV BITUM	1.545	0.80	56.4
	Rellenos	1.405	0.73	53.0				
37.084	ZA	2.637	1.49	97.8	PAV BITUM	1.546	0.87	57.3
	Rellenos	1.405	0.80	53.8				
37.649	ZA	2.638	1.49	99.3	PAV BITUM	1.546	0.87	58.2
	Rellenos	1.404	0.79	54.5				
38.000	ZA	2.637	0.93	100.2	PAV BITUM	1.546	0.54	58.7
	Rellenos	1.404	0.49	55.0				
38.215	ZA	2.637	0.57	100.8	PAV BITUM	1.546	0.33	59.1
	Rellenos	1.404	0.30	55.3				
38.780	ZA	2.638	1.49	102.3	PAV BITUM	1.545	0.87	59.9
	Rellenos	1.403	0.79	56.1				
39.346	ZA	2.637	1.49	103.8	PAV BITUM	1.546	0.87	60.8
	Rellenos	1.403	0.79	56.9				
39.441	ZA	2.637	0.25	104.0	PAV BITUM	1.546	0.15	61.0
	Rellenos	1.402	0.13	57.1				
39.911	ZA	2.637	1.24	105.3	PAV BITUM	1.546	0.73	61.7
	Rellenos	1.401	0.66	57.7				
40.000	ZA	2.638	0.23	105.5	PAV BITUM	1.545	0.14	61.8
	Rellenos	1.399	0.12	57.8				

Istram 12.03.03.29 18/05/16 08:40:57 3518
 PROYECTO :
 EJE: 29: Glorieta 2

pagina 5

 * * * MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES* * *
 * * * CAPAS DE FIRME * * *

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
40.477	ZA	2.638	1.26	106.8	PAV BITUM	1.546	0.74	62.6
	Rellenos	1.526	0.70	58.5				
41.042	ZA	2.637	1.49	108.3	PAV BITUM	1.546	0.87	63.4
	Rellenos	1.526	0.86	59.4				
41.608	ZA	2.638	1.49	109.7	PAV BITUM	1.546	0.87	64.3
	Rellenos	1.526	0.86	60.3				
42.000	ZA	2.638	1.03	110.8	PAV BITUM	1.545	0.61	64.9
	Rellenos	1.526	0.60	60.9				
42.173	ZA	2.638	0.46	111.2	PAV BITUM	1.545	0.27	65.2
	Rellenos	1.526	0.26	61.1				
42.739	ZA	2.637	1.49	112.7	PAV BITUM	1.546	0.87	66.1
	Rellenos	1.526	0.86	62.0				
43.304	ZA	2.638	1.49	114.2	PAV BITUM	1.546	0.87	66.9
	Rellenos	1.526	0.86	62.9				
43.870	ZA	2.637	1.49	115.7	PAV BITUM	1.546	0.87	67.8
	Rellenos	1.527	0.86	63.7				
44.000	ZA	2.637	0.34	116.1	PAV BITUM	1.546	0.20	68.0
	Rellenos	1.526	0.20	63.9				
44.435	ZA	2.638	1.15	117.2	PAV BITUM	1.545	0.67	68.7
	Rellenos	1.526	0.66	64.6				
45.001	ZA	2.637	1.49	118.7	PAV BITUM	1.546	0.87	69.6
	Rellenos	1.527	0.86	65.4				
45.566	ZA	2.637	1.49	120.2	PAV BITUM	1.546	0.87	70.4
	Rellenos	1.526	0.86	66.3				
46.000	ZA	2.638	1.14	121.3	PAV BITUM	1.546	0.67	71.1
	Rellenos	1.526	0.66	67.0				
46.132	ZA	2.638	0.35	121.7	PAV BITUM	1.545	0.20	71.3
	Rellenos	1.526	0.20	67.2				
46.697	ZA	2.637	1.49	123.2	PAV BITUM	1.546	0.87	72.2
	Rellenos	1.526	0.86	68.0				
47.167	ZA	2.637	1.24	124.4	PAV BITUM	1.546	0.73	72.9
	Rellenos	1.526	0.72	68.8				
47.263	ZA	2.638	0.25	124.7	PAV BITUM	1.546	0.15	73.0
	Rellenos	1.526	0.15	68.9				
47.828	ZA	2.637	1.49	126.2	PAV BITUM	1.545	0.87	73.9
	Rellenos	1.526	0.86	69.8				
48.000	ZA	2.638	0.45	126.6	PAV BITUM	1.545	0.27	74.2
	Rellenos	1.526	0.26	70.0				

Istram 12.03.03.29 18/05/16 08:40:57 3518
 PROYECTO :
 EJE: 29: Glorieta 2

pagina 6

 * * * MEDICIONES DE LOS PERFILES TRANSVERSALES* * *
 * * * CAPAS DE FIRME * * *

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
48.394	ZA	2.637	1.04	127.6	PAV BITUM	1.546	0.61	74.8
	Rellenos	1.527	0.60	70.6				
48.959	ZA	2.637	1.49	129.1	PAV BITUM	1.546	0.87	75.7
	Rellenos	1.526	0.86	71.5				
49.525	ZA	2.638	1.49	130.6	PAV BITUM	1.546	0.87	76.5
	Rellenos	1.526	0.86	72.4				
50.000	ZA	2.638	1.25	131.9	PAV BITUM	1.546	0.73	77.3
	Rellenos	1.526	0.72	73.1				
50.090	ZA	2.638	0.24	132.1	PAV BITUM	1.545	0.14	77.4
	Rellenos	1.526	0.14	73.2				
50.265	ZA	2.638	0.46	132.6	PAV BITUM	1.546	0.27	77.7
	Rellenos	1.526	0.27	73.5				

Istram 12.03.03.29 18/05/16 08:40:57 3518
 PROYECTO :
 EJE: 29: Glorieta 2

pagina 7

 * * * RESUMEN DE VOLUMENES TOTALES * * *

MATERIAL	VOLUMEN
ZA	132.6
PAV BITUM	77.7
Rellenos	73.5

1.3. DRENAJE

ODT - 01 A

ml Tubo de hormigón armado ø 1.800 mm , colocado

Texto	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1	24,880			24,880
Total					24,880

m² Encofrado recto en paramentos vistos

Texto	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
En alzado de aletas	1	0,000		2,138	0,000
	1	0,000		2,138	0,000
En alzado de pozos	2	3,000		3,380	20,280
	2	1,050		3,380	7,098
En alzado frente de obra	1	3,050		4,275	13,039
A deducir	-1	3,140		0,810	-2,543
En talones de aletas	2	0,400		0,300	0,240
	2	0,250		0,300	0,150
En imposta	2	3,050		0,300	1,830
Total					40,093

m² Encofrado recto en paramentos ocultos

Texto	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
En alzado aletas	1	0,000		2,138	0,000
	1	0,000		2,138	0,000
En alzado de pozos	2	3,500		3,630	25,410
	2	1,550		3,630	11,253
Alz.posterior frente de obra	1	3,050		4,275	13,039
A deducir	-1	3,140		0,810	-2,543
En laterales de frente obra	2	0,300		4,100	2,460
En laterales de impostas	4	0,400		0,400	0,640
En rastrillos	1	1,750		0,500	0,875
En alzado posterior imposta	2	3,050		0,300	1,830
Total					52,963

Kg Acero B-500 S en armaduras pasivas

Texto	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Aleta 1	1,00	-	80,000		-
Aleta 2	1,00	-	80,000		-
En base pozo	1,00	1,356	80,000		108,500
En alzado pozo	1,00	7,690	80,000		615,160

ODT - 01 A

Boquillas	1,00	2,132	80,000		170,585
Rastrillo	1,00	0,423	80,000		33,800
Imposta	1,00	0,732	80,000		58,560
Total					986,605

m3 Hormigón de limpieza HL-15

Texto	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
En pozo	1	3,700	1,750	0,100	0,648
En boquilla	1	0,200	0,000	0,100	0,000
En cuerpo de obra	1	24,880	2,550	0,100	6,344
Total					6,992

m³ Hormigón en masa HM-20

Texto	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
En cimentación cuerpo de obra	1	24,880	2,550	0,480	30,453
	2	24,880	1,275	0,625	39,653
Total					70,106

m³ Hormigón para armar HA-25

Texto	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
En alzado aletas	1	-	0,300	2,138	-
	1	-	0,300	2,138	-
En base pozo	1	3,500	1,550	0,250	1,356
En alzado pozo	2	3,500	0,250	3,380	5,915
	2	1,050	0,250	3,380	1,775
En alzado frente de obra	1	3,050	0,300	4,275	3,912
A deducir	-1	3,140	0,300	0,975	- 0,919
En Boquillas	1	3,130	2,725	0,250	2,132
En Rastrillos	1	3,380	0,250	0,500	0,423
En imposta	2	3,050	0,300	0,400	0,732
Total					15,326

m³ Excavación para emplazamientos,cimientos o zanja incluso transporte de productos sobrantes a vertedero.

Texto	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
En cuerpo de obra	1	24,880	3,150	3,950	309,569
En pozo	1	3,380	3,225	0,250	2,725
En boquilla	1	-	0,500	0,300	-
Rastrillos	1	1,750	-	0,100	-

ODT - 01 A

Total 312,295

m³ Relleno de tierras localizado con productos procedentes de la excavación o de prestamos

Texto	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
En cuerpo de obra	1	24,880	3,150	3,950	309,569
A deducir	-1	24,880	2,550	3,950	-250,604
En pozo	1	3,380	3,225	0,250	2,725
En boquilla	1	0,000	0,500	0,300	0,000
A deducir	-1	3,380	2,725	0,250	-2,303
	-1	0,000	0,000	0,300	0,000
				Total	59,388

ud Pate de acero revestido con polipropileno

Texto	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
En pozo	1	0,350		3,380	9,657
				Total	10,000

ODT - 01 B

mI Tubo de hormigón armado ø 1.800 mm , colocado

Texto	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1	15,930			15,930
				Total	15,930

m² Encofrado recto en paramentos vistos

Texto	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
En alzado de aletas	1	1,500		2,138	3,206
	1	1,500		2,138	3,206
En alzado de pozos	2	4,000		4,570	36,560
	2	2,000		4,570	18,280
En alzado frente de obra	1	3,050		4,275	13,039
A deducir	-1	3,140		0,810	-2,543
En talones de aletas	2	0,400		0,300	0,240
	2	0,250		0,300	0,150
En imposta	2	3,050		0,300	1,830
				Total	73,968

m² Encofrado recto en paramentos ocultos

Texto	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
En alzado aletas	1	1,500		2,138	3,206
	1	1,500		2,138	3,206
En alzado de pozos	2	4,500		4,820	43,380
	2	2,500		4,820	24,100
Alz.posterior frente de obra	1	3,050		4,275	13,039
A deducir	-1	3,140		0,810	-2,543
En laterales de frente obra	2	0,300		4,100	2,460
En laterales de impostas	4	0,400		0,400	0,640
En rastrillos	1	6,350		0,500	3,175
En alzado posterior imposta	2	3,050		0,300	1,830
				Total	92,493

Kg Acero B-500 S en armaduras pasivas

Texto	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Aleta 1	1,00	0,962	80,000		76,950
Aleta 2	1,00	0,962	80,000		76,950
En base pozo	1,00	2,813	80,000		225,000

ODT - 01 B					
En alzado pozo	1,00	14,853	80,000		1.188,200
Boquillas	1,00	3,996	80,000		319,680
Rastrillo	1,00	0,571	80,000		45,700
Imposta	1,00	0,732	80,000		58,560
Total					1.991,040

m3 Hormigón de limpieza HL-15

Texto	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
En pozo	1	4,700	2,700	0,100	1,269
En boquilla	1	2,070	3,100	0,100	0,642
En cuerpo de obra	1	15,930	2,550	0,100	4,062
Total					5,973

m³ Hormigón en masa HM-20

Texto	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
En cimentación cuerpo de obra	1	15,930	2,550	0,480	19,498
	2	15,930	1,275	0,625	25,388
Total					44,887

m³ Hormigón para armar HA-25

Texto	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
En alzado aletas	1	1,500	0,300	2,138	0,962
	1	1,500	0,300	2,138	0,962
En base pozo	1	4,500	2,500	0,250	2,813
En alzado pozo	2	4,500	0,250	4,570	10,283
	2	2,000	0,250	4,570	4,570
En alzado frente de obra	1	3,050	0,300	4,275	3,912
A deducir	-1	3,140	0,300	0,975	- 0,919
En Boquillas	1	4,320	3,700	0,250	3,996
En Rastrillos	1	4,570	0,250	0,500	0,571
En imposta	2	3,050	0,300	0,400	0,732
Total					27,881

m³ Excavación para emplazamientos, cimientos o zanja incluso transporte de productos sobrantes a vertedero.

Texto	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
En cuerpo de obra	1	15,930	3,150	3,800	190,682
En pozo	1	4,570	4,200	0,250	4,799
En boquilla	1	1,870	3,600	0,300	2,020

ODT - 01 B					
Rastrillos	1	6,350	-	0,100	-
Total					197,500

m³ Relleno de tierras localizado con productos procedentes de la excavación o de prestamos

Texto	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
En cuerpo de obra	1	15,930	3,150	3,800	190,682
A deducir	-1	15,930	2,550	3,800	-154,362
En pozo	1	4,570	4,200	0,250	4,799
En boquilla	1	1,870	3,600	0,300	2,020
A deducir	-1	4,570	3,700	0,250	-4,227
	-1	1,870	3,100	0,300	-1,739
Total					37,172

ud Pate de acero revestido con polipropileno

Texto	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
En pozo	1	0,350		4,570	13,057
Total					13,000

ODT - 02
ml Tubo de hormigón armado ø 1.800 mm , colocado

Texto	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1	13,340			13,340
Total					13,340

m² Encofrado recto en paramentos vistos

Texto	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
En alzado de aletas	1	1,500		1,620	2,429
	1	1,500		1,620	2,429
En alzado de pozos	2	2,700		2,720	14,688
	2	1,000		2,720	5,440
En alzado frente de obra	1	3,050		3,239	9,879
A deducir	-1	3,140		0,810	-2,543
En talones de aletas	2	0,400		0,300	0,240
	2	0,250		0,300	0,150
En imposta	2	3,050		0,300	1,830
Total					34,542

m² Encofrado recto en paramentos ocultos

Texto	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
En alzado aletas	1	1,500		1,620	2,429
	1	1,500		1,620	2,429
En alzado de pozos	2	3,200		2,970	19,008
	2	1,500		2,970	8,910
Alz.posterior frente de obra	1	3,050		3,239	9,879
A deducir	-1	3,140		0,810	-2,543
En laterales de frente obra	2	0,300		3,064	1,838
En laterales de impostas	4	0,400		0,400	0,640
En rastrillos	1	5,350		0,500	2,675
En alzado posterior imposta	2	3,050		0,300	1,830
Total					47,095

Kg Acero B-500 S en armaduras pasivas

Texto	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Aleta 1	1,00	0,729	80,000		58,302
Aleta 2	1,00	0,729	80,000		58,302
En base pozo	1,00	1,200	80,000		96,000

ODT - 02					
En alzado pozo	1,00	5,712	80,000		456,960
Boquillas	1,00	1,575	80,000		125,970
Rastrillo	1,00	0,340	80,000		27,200
Imposta	1,00	0,732	80,000		58,560
Total					881,294

m³ Hormigón de limpieza HL-15

Texto	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
En pozo	1	3,400	1,700	0,100	0,578
En boquilla	1	2,920	3,100	0,100	0,905
En cuerpo de obra	1	13,340	2,550	0,100	3,402
Total					4,885

m³ Hormigón en masa HM-20

Texto	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
En cimentación cuerpo de obra	1	13,340	2,550	0,480	16,328
	2	13,340	1,275	0,625	21,261
Total					37,589

m³ Hormigón para armar HA-25

Texto	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
En alzado aletas	1	1,500	0,300	1,620	0,729
	1	1,500	0,300	1,620	0,729
En base pozo	1	3,200	1,500	0,250	1,200
En alzado pozo	2	3,200	0,250	2,720	4,352
	2	1,000	0,250	2,720	1,360
En alzado frente de obra	1	3,050	0,300	3,239	2,964
A deducir	-1	3,140	0,300	0,975	-0,919
En Boquillas	1	2,470	2,550	0,250	1,575
En Rastrillos	1	2,720	0,250	0,500	0,340
En imposta	2	3,050	0,300	0,400	0,732
Total					13,061

m³ Excavación para emplazamientos, cimientos o zanja incluso transporte de productos sobrantes a vertedero.

Texto	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
En cuerpo de obra	1	13,340	3,150	0,110	4,622
En pozo	1	2,720	3,050	0,250	2,074
En boquilla	1	2,720	3,600	0,300	2,938

ODT - 02					
Rastrillos	1	5,350	-	0,100	-
				Total	9,634

m³ Relleno de tierras localizado con productos procedentes de la excavación o de prestamos

Texto	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
En cuerpo de obra	1	13,340	3,150	0,110	4,622
A deducir	-1	13,340	2,550	0,110	-3,742
En pozo	1	2,720	3,050	0,250	2,074
En boquilla	1	2,720	3,600	0,300	2,938
A deducir	-1	2,720	2,550	0,250	-1,734
	-1	2,720	3,100	0,300	-2,530
				Total	1,628

ud Pate de acero revestido con polipropileno

Texto	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
En pozo	1	0,350		2,720	7,771
				Total	8,000

ODT - 03
ml Tubo de hormigón armado ø 1.800 mm , colocado

Texto	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1	19,540			19,540
				Total	19,540

m² Encofrado recto en paramentos vistos

Texto	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
En alzado de aletas	1	2,000		3,588	7,175
	1	2,000		3,588	7,175
En alzado de pozos	2	2,000		7,480	29,920
	2	2,000		7,480	29,920
En alzado frente de obra	1	3,050		7,175	21,884
A deducir	-1	3,140		0,810	-2,543
En talones de aletas	2	0,400		0,300	0,240
	2	0,250		0,300	0,150
En imposta	2	3,050		0,300	1,830
				Total	95,750

m² Encofrado recto en paramentos ocultos

Texto	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
En alzado aletas	1	2,000		3,588	7,175
	1	2,000		3,588	7,175
En alzado de pozos	2	2,500		7,730	38,650
	2	2,500		7,730	38,650
Alz.posterior frente de obra	1	3,050		7,175	21,884
A deducir	-1	3,140		0,810	-2,543
En laterales de frente obra	2	0,300		7,000	4,200
En laterales de impostas	4	0,400		0,400	0,640
En rastrillos	1	7,020		0,500	3,510
En alzado posterior imposta	2	3,050		0,300	1,830
				Total	121,170

Kg Acero B-500 S en armaduras pasivas

Texto	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Aleta 1	1,00	2,153	80,000		172,200
Aleta 2	1,00	2,153	80,000		172,200
En base pozo	1,00	1,563	80,000		125,000

ODT - 03					
En alzado pozo	1,00	16,830	80,000		1,346,400
Boquillas	1,00	4,880	80,000		390,420
Rastrillo	1,00	0,935	80,000		74,800
Imposta	1,00	0,732	80,000		58,560
Total					2.339,580

m3 Hormigón de limpieza HL-15

Texto	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
En pozo	1	2,700	2,700	0,100	0,729
En boquilla	1	2,270	3,410	0,100	0,774
En cuerpo de obra	1	19,540	2,550	0,100	4,983
Total					6,486

m³ Hormigón en masa HM-20

Texto	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
En cimentación cuerpo de obra	1	19,540	2,550	0,480	23,917
	2	19,540	1,275	0,625	31,142
Total					55,059

m³ Hormigón para armar HA-25

Texto	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
En alzado aletas	1	2,000	0,300	3,588	2,153
	1	2,000	0,300	3,588	2,153
En base pozo	1	2,500	2,500	0,250	1,563
En alzado pozo	2	2,500	0,250	7,480	9,350
	2	2,000	0,250	7,480	7,480
En alzado frente de obra	1	3,050	0,300	7,175	6,565
A deducir	-1	3,140	0,300	0,975	-0,919
En Boquillas	1	7,230	2,700	0,250	4,880
En Rastrillos	1	7,480	0,250	0,500	0,935
En imposta	2	3,050	0,300	0,400	0,732
Total					34,891

m³ Excavación para emplazamientos, cimientos o zanja incluso transporte de productos sobrantes a vertedero.

Texto	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
En cuerpo de obra	1	19,540	3,150	8,388	516,290
En pozo	1	7,480	3,200	0,250	5,984
En boquilla	1	2,070	3,910	0,300	2,428

ODT - 03					
Rastrillos	1	7,020	-	0,100	-
Total					524,702

m³ Relleno de tierras localizado con productos procedentes de la excavación o de prestamos

Texto	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
En cuerpo de obra	1	19,540	3,150	8,388	516,290
A deducir	-1	19,540	2,550	8,388	-417,949
En pozo	1	7,480	3,200	0,250	5,984
En boquilla	1	2,070	3,910	0,300	2,428
A deducir	-1	7,480	2,700	0,250	-5,049
	-1	2,070	3,410	0,300	-2,118
Total					99,586

ud Pate de acero revestido con polipropileno

Texto	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
En pozo	1	0,350		7,480	21,371
Total					21,000

ODT - 04
m1 Marco de H.A. de 2.50x2.50, sobre base de hormigón

Texto	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1	15,260			15,260
Total					15,260

m² Encofrado recto en paramentos vistos

Texto	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
En alzado de aletas	1	2,000		2,560	5,120
	1	2,000		2,560	5,120
En alzado de pozos	2	3,000		5,840	35,040
	2	4,000		5,840	46,720
En alzado frente de obra	1	3,800		5,120	19,456
A deducir	-1	3,140		1,563	-4,906
En talones de aletas	2	0,400		0,300	0,240
	2	0,250		0,300	0,150
En imposta	2	3,800		0,300	2,280
Total					109,220

m² Encofrado recto en paramentos ocultos

Texto	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
En alzado aletas	1	2,000		2,560	5,120
	1	2,000		2,560	5,120
En alzado de pozos	2	3,500		6,090	42,630
	2	4,500		6,090	54,810
Alz.posterior frente de obra	1	3,800		5,120	19,456
A deducir	-1	3,140		1,563	-4,906
En laterales de frente obra	2	0,300		4,920	2,952
En laterales de impostas	4	0,400		0,400	0,640
En rastrillos	1	9,130		0,500	4,565
En alzado posterior imposta	2	3,800		0,300	2,280
Total					132,667

Kg Acero B-500 S en armaduras pasivas

Texto	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Aleta 1	1,00	1,536	80,000		122,880
Aleta 2	1,00	1,536	80,000		122,880
En base pozo	1,00	3,938	80,000		315,000

ODT - 04					
En alzado pozo	1,00	21,900	80,000		1.752,000
Boquillas	1,00	5,870	80,000		469,560
Rastrillo	1,00	0,730	80,000		58,400
Imposta	1,00	0,912	80,000		72,960
Total					2.913,680

m3 Hormigón de limpieza HL-15

Texto	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
En pozo	1	3,700	4,700	0,100	1,739
En boquilla	1	2,330	3,865	0,100	0,901
En cuerpo de obra	1	15,260	3,300	0,100	5,036
Total					7,675

m³ Hormigón en masa HM-20

Texto	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
En cimentación cuerpo de obra	1	15,260	3,300	-	-
	2	15,260	1,650	0,825	41,545
Total					41,545

m3 Hormigón para armar HA-25 en cimientos

Texto	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
En cimentación cuerpo de obra	1	15,260	3,300	-	-
	2	15,260	1,650	0,825	41,545
Total					41,545

m³ Hormigón para armar HA-25 en alzados

Texto	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
En alzado aletas	1	2,000	0,300	2,560	1,536
	1	2,000	0,300	2,560	1,536
En base pozo	1	3,500	4,500	0,250	3,938
En alzado pozo	2	3,500	0,250	5,840	10,220
	2	4,000	0,250	5,840	11,680
En alzado frente de obra	1	3,800	0,300	5,120	5,837
A deducir	-1	3,140	0,300	1,823	- 1,717
En Boquillas	1	5,590	4,200	0,250	5,870
En Rastrillos	1	5,840	0,250	0,500	0,730
En imposta	2	3,800	0,300	0,400	0,912
Total					40,541

m³ Excavación para emplazamientos, cimientos o zanja incluso transporte de productos sobrantes a vertedero.

ODT - 04

Texto	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
En cuerpo de obra	1	15,260	3,900	8,928	531,341
En pozo	1	5,840	4,700	0,250	6,862
En boquilla	1	2,130	4,365	0,300	2,789
Rastrillos	1	9,130	-	0,100	-
Total					540,992

m³ Relleno de tierras localizado con productos procedentes de la excavación o de prestamos

Texto	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
En cuerpo de obra	1	15,260	3,900	8,928	531,341
A deducir	-1	15,260	3,300	8,928	-449,596
En pozo	1	5,840	4,700	0,250	6,862
En boquilla	1	2,130	4,365	0,300	2,789
A deducir	-1	5,840	4,200	0,250	-6,132
A deducir	-1	2,130	3,865	0,300	-2,470
Total					82,794

ud Pate de acero revestido con polipropileno

Texto	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
En pozo	1	0,350		5,840	16,686
Total					17,000

Demolición y Limpieza de Obras Existentes

Demolición de Obras Existentes

m3 de Demolición de Obra Existente

Texto	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
ODT EX - 01	1,00	10,40	2,00		20,80
Total					20,80

		ODT - 01 A	ODT - 01 B	ODT - 02	ODT - 03	ODT - 04	OTROS	TOTAL
UNIDADES	CODIGO UNIDAD	MEDICION	MEDICION	MEDICION	MEDICION	MEDICION	MEDICION	MEDICION
mI Tubo de hormigón armado ø 1.800 mm , colocado	414,0220	24,88	14,50	13,34	19,54	-	-	72,26
mI Marco de H.A. de 2.50x2.50, sobre base de hormigón	630,1050	-	-	-	-	15,26	-	15,26
m2 Encofrado recto en paramentos vistos	680,0030	40,09	73,97	34,54	95,75	109,22	-	353,57
m2 Encofrado recto en paramentos ocultos	680,0010	52,96	92,49	47,10	121,17	132,67	-	446,39
Kg Acero B-500 S en armaduras pasivas	600,0010	986,61	1.991,04	881,29	2.339,58	2.913,68	-	9.112,20
m3 Hormigón de limpieza HL-15	610,0010	6,99	5,97	4,88	6,49	7,68	-	32,01
m3 Hormigón en masa HM-20	610,0020	70,11	44,89	37,59	55,06	41,55	-	249,19
m3 Hormigón para armar HA-25	610,0050	15,33	27,88	13,06	34,89	40,54	-	131,70
m3 Hormigón para armar HA-25 en cimientos	610,0030					41,55		41,55
m3 Excavación para emplazamientos,cimientos o zanja incluso transporte de productos sobrantes a vertedero.	321,0010	312,29	197,50	9,63	524,70	540,99	-	1.585,12
m3 Relleno de tierras localizado con productos procedentes de la excavación o de prestamos	332,0050	59,39	37,17	1,63	99,59	82,79	-	280,57
ud Pate de acero revestido con polipropileno	418,0010	10,00	13,00	8,00	21,00	17,00	-	69,00
m3 Demolición de obra de fábrica Hormigón en Masa	301,0020			-	-	-	20,80	20,80

ENCAUZAMIENTOS

Nombre	Longitud (m)	Base inferior (m)	Base Superior (m)	Altura Media (m)	Superficie (m ²)	Volumen con tierras (m ³)	Volumen tierras (m ³)	Volumen Encauzamiento (m ³)	Volumen cama hormigón (m ³)	m ³ / m ²
Encauzamiento Porvisional	42,33	2,00	2,00	1,00	2,00	84,66	47,62	37,04	16,93	0,88

Nombre	Longitud (m)	Base inferior (m)	Volumen HM base (m ³ /m)	Paredes Laterales (m)	Volumen HM paredes (m ³ /m)	Volumen total HM (m ³ /m)	Volumen total HM (m ³)	Volumen total encachado (m ³)
EE-00+732	42,33	2,00	0,50	1,41	0,35	0,85	36,13	177,79

		EE-00+732	VARIOS	TOTAL
UNIDADES	CODIGO UNIDAD	MEDICION	MEDICION	MEDICION
m3 Hormigón de limpieza HNE-15/P/20	610,0010	16,93	-	16,93
m3 Excavación para emplazamientos, cimientos o zanja incluso transporte de productos sobrantes a vertedero.	321,0010	47,62	-	47,62
m3 Hormigón en masa HM-20	400,0010	36,13	-	36,13
m2 Encachado de Piedra	660,0010	177,79	-	177,79
m3 Encachado de piedra interior encauzamiento	660,0010	-	177,79	177,79

ODT provisional - 01

ml Tubo de hormigón armado ø 1.000 mm , colocado

Texto	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1	8,150			8,150
Total					8,150

m² Encofrado recto en paramentos vistos

Texto	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
En alzado de aletas	1	1,500		1,025	1,538
	1	1,500		1,025	1,538
En alzado de pozos	2	0,000		1,940	0,000
	2	1,000		1,940	3,880
En alzado frente de obra	1	2,100		2,050	4,305
A deducir	-1	3,140		0,250	-0,785
En talones de aletas	2	0,400		0,300	0,240
	2	0,250		0,300	0,150
En imposta	2	2,100		0,300	1,260
Total					12,125

m² Encofrado recto en paramentos ocultos

Texto	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
En alzado aletas	1	1,500		1,025	1,538
	1	1,500		1,025	1,538
En alzado de pozos	2	0,500		2,190	2,190
	2	1,500		2,190	6,570
Alz.posterior frente de obra	1	2,100		2,050	4,305
A deducir	-1	3,140		0,250	-0,785
En laterales de frente obra	2	0,300		1,950	1,170
En laterales de impostas	4	0,400		0,400	0,640
En rastrillos	1	4,400		0,500	2,200
En alzado posterior imposta	2	2,100		0,300	1,260
Total					20,625

Kg Acero B-500 S en armaduras pasivas

Texto	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Aleta 1	1,00	0,461	80,000		36,900
Aleta 2	1,00	0,461	80,000		36,900
En base pozo	1,00	0,188	80,000		15,000

En alzado pozo	1,00	1,455	80,000		116,400
Boquillas	1,00	0,507	80,000		40,560
Rastrillo	1,00	0,243	80,000		19,400
Imposta	1,00	0,504	80,000		40,320
Total					305,480

m3 Hormigón de limpieza HL-15

Texto	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
En pozo	1	0,700	1,700	0,100	0,119
En boquilla	1	1,350	2,150	0,100	0,290
En cuerpo de obra	1	8,150	1,600	0,100	1,304
Total					1,713

m³ Hormigón en masa HM-20

Texto	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
En cimentación cuerpo de obra	1	8,150	1,600	0,480	6,259
	2	8,150	0,800	0,350	4,564
Total					10,823

m³ Hormigón para armar HA-25

Texto	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
En alzado aletas	1	1,500	0,300	1,025	0,461
	1	1,500	0,300	1,025	0,461
En base pozo	1	0,500	1,500	0,250	0,188
En alzado pozo	2	0,500	0,250	1,940	0,485
	2	1,000	0,250	1,940	0,970
En alzado frente de obra	1	2,100	0,300	2,050	1,292
A deducir	-1	3,140	0,300	0,303	-0,285
En Boquillas	1	1,690	1,200	0,250	0,507
En Rastrillos	1	1,940	0,250	0,500	0,243
En imposta	2	2,100	0,300	0,400	0,504
Total					4,825

m³ Excavación para emplazamientos,cimientos o zanja incluso transporte de productos sobrantes a vertedero.

Texto	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
En cuerpo de obra	1	8,150	2,200	1,890	33,888
En pozo	1	1,940	1,700	0,250	0,825
En boquilla	1	1,150	2,650	0,300	0,914
Rastrillos	1	4,400	-	0,100	-

Total 35,626

m³ Relleno de tierras localizado con productos procedentes de la excavación o de prestamos

Texto	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
En cuerpo de obra	1	8,150	2,200	1,890	33,888
A deducir	-1	8,150	1,600	1,890	-24,646
En pozo	1	1,940	1,700	0,250	0,825
En boquilla	1	1,150	2,650	0,300	0,914
A deducir	-1	1,940	1,200	0,250	-0,582
	-1	1,150	2,150	0,300	-0,742
				Total	9,657

ud Pate de acero revestido con polipropileno

Texto	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
En pozo	1	0,350		1,940	5,543
				Total	6,000

ODT provisional - 02
mI Tubo de hormigón armado ø 1.000 mm , colocado

Texto	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1	4,500			4,500
				Total	4,500

m² Encofrado recto en paramentos vistos

Texto	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
En alzado de aletas	1	1,500		3,150	4,725
	1	1,500		3,150	4,725
En alzado de pozos	2	0,000		1,630	0,000
	2	1,000		1,630	3,260
En alzado frente de obra	1	2,100		6,300	13,230
A deducir	-1	3,140		0,250	-0,785
En talones de aletas	2	0,400		0,300	0,240
	2	0,250		0,300	0,150
En imposta	2	2,100		0,300	1,260
				Total	26,805

m² Encofrado recto en paramentos ocultos

Texto	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
En alzado aletas	1	1,500		3,150	4,725
	1	1,500		3,150	4,725
En alzado de pozos	2	0,500		1,880	1,880
	2	1,500		1,880	5,640
Alz.posterior frente de obra	1	2,100		6,300	13,230
A deducir	-1	3,140		0,250	-0,785
En laterales de frente obra	2	0,300		6,200	3,720
En laterales de impostas	4	0,400		0,400	0,640
En rastrillos	1	4,400		0,500	2,200
En alzado posterior imposta	2	2,100		0,300	1,260
				Total	37,235

Kg Acero B-500 S en armaduras pasivas

Texto	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Aleta 1	1,00	1,418	80,000		113,400
Aleta 2	1,00	1,418	80,000		113,400
En base pozo	1,00	0,188	80,000		15,000

En alzado pozo	1,00	1,223	80,000		97,800
Boquillas	1,00	0,414	80,000		33,120
Rastrillo	1,00	0,204	80,000		16,300
Imposta	1,00	0,504	80,000		40,320
Total					429,340

Total 17,086

m3 Hormigón de limpieza HL-15

Texto	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
En pozo	1	0,700	1,700	0,100	0,119
En boquilla	1	1,270	2,150	0,100	0,273
En cuerpo de obra	1	4,500	1,600	0,100	0,720
Total					1,112

m³ Hormigón en masa HM-20

Texto	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
En cimentación cuerpo de obra	1	4,500	1,600	0,480	3,456
	2	4,500	0,800	0,350	2,520
Total					5,976

m³ Hormigón para armar HA-25

Texto	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
En alzado aletas	1	1,500	0,300	3,150	1,418
	1	1,500	0,300	3,150	1,418
En base pozo	1	0,500	1,500	0,250	0,188
En alzado pozo	2	0,500	0,250	1,630	0,408
	2	1,000	0,250	1,630	0,815
En alzado frente de obra	1	2,100	0,300	6,300	3,969
A deducir	-1	3,140	0,300	0,303	- 0,285
En Boquillas	1	1,380	1,200	0,250	0,414
En Rastrillos	1	1,630	0,250	0,500	0,204
En imposta	2	2,100	0,300	0,400	0,504
Total					9,051

m³ Excavación para emplazamientos, cimientos o zanja incluso transporte de productos sobrantes a vertedero.

Texto	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
En cuerpo de obra	1	4,500	2,200	1,570	15,543
En pozo	1	1,630	1,700	0,250	0,693
En boquilla	1	1,070	2,650	0,300	0,851
Rastrillos	1	4,400	-	0,100	-

m³ Relleno de tierras localizado con productos procedentes de la excavación o de prestamos

Texto	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
En cuerpo de obra	1	4,500	2,200	1,570	15,543
A deducir	-1	4,500	1,600	1,570	-11,304
En pozo	1	1,630	1,700	0,250	0,693
En boquilla	1	1,070	2,650	0,300	0,851
A deducir	-1	1,630	1,200	0,250	-0,489
	-1	1,070	2,150	0,300	-0,690
Total					4,603

ud Pate de acero revestido con polipropileno

Texto	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
En pozo	1	0,350		1,630	4,657
Total					5,000

		ODT provisional - 01	ODT provisional - 02	TOTAL
UNIDADES	CODIGO UNIDAD	MEDICION	MEDICION	MEDICION
m1 Tubo de hormigón armado ø 1.000 mm , colocado	414,0130	8,15	4,50	12,65
m2 Encofrado recto en paramentos vistos	680,0030	12,13	26,81	38,93
m2 Encofrado recto en paramentos ocultos	680,0010	20,63	37,24	57,86
Kg Acero B-500 S en armaduras pasivas	600,0010	305,48	429,34	734,82
m3 Hormigón de limpieza HL-15	610,0010	1,71	1,11	2,83
m3 Hormigón en masa HM-20	610,0020	10,82	5,98	16,80
m3 Hormigón para armar HA-25	610,0050	4,83	9,05	13,88
m3 Excavación para emplazamientos,cimientos o zanja incluso transporte de productos sobrantes a vertedero.	321,0010	35,63	17,09	52,71
m3 Relleno de tierras localizado con productos procedentes de la excavación o de prestamos	332,0050	9,66	4,60	14,26
ud Pate de acero revestido con polipropileno	418,0010	6,00	5,00	11,00

2. MEDICIONES GENERALES

N.º Precio	Ud	Descripción de las unidades de obra	Ud	Longitud	Anchura	Altura	Parcial
Capítulo: 1 EXPLANACIONES							
Capítulo: 1.1 EXCAVACIONES							
01.01.01 322.0010	m²	PRECORTE PARA TALUDES EN ROCA PARA CUALQUIER INCLINACIÓN DEL TALUD (INCLUSO ESCALONADO EN CIMIENTOS EN ROCA) CON TALADROS i/ EJECUCIÓN DE TALADROS, REGULARIZACIÓN O SANEADO TRAS REALIZAR EL PRECORTE.					
		PPKK 0+105 a 0+155 talud vertical	406,9				406,900
		PPKK 0+155 a 0+245 talud vertical	512,48745				512,487
		PPKK 0+155 a 0+245 piso horizontal	646,45263				646,453
		PPKK 0+105 a 0+155 piso horizontal	109,90988				109,910
		SUMA TOTAL PARTIDA: 01.01.01					1.675,750
01.01.02 342.0020	m²	PROTECCIÓN DE TALUDES CON MALLA METÁLICA, UNA DE TRIPLE TORSIÓN, PASO DE MALLA HASTA 50 mm Y DIÁMETRO HASTA 1,5 mm, ANCLADA CON BARRAS DE ACERO CORRUGADAS Y SUJETA CON PIQUETAS DE ANCLAJE.					
			442,0463				442,046
		SUMA TOTAL PARTIDA: 01.01.02					442,046
01.01.03 320.0040	m³	EXCAVACIÓN EN DESMONTE EN ROCA CON EMPLEO DE EXPLOSIVOS, i/ AGOTAMIENTO Y DRENAJE DURANTE LA EJECUCIÓN, SANEADO DE DESPRENDIMIENTOS, FORMACIÓN Y PERFILADO DE CUNETAS, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 10 km O AL LUGAR DE UTILIZACIÓN DENTRO DE LA OBRA SEA CUAL SEA LA DISTANCIA, PERFORACIÓN DEL TERRENO, COLOCACIÓN DE EXPLOSIVOS Y VOLADURA Y LIMPIEZA DE FONDO DE EXCAVACIÓN. EXCEPTO PRECORTE.					
		Volumen voladura Tronco	1	5.402,100			5.402,100
		SUMA TOTAL PARTIDA: 01.01.03					5.402,100
01.01.04 512.0030	m³	SUELO ESTABILIZADO "IN SITU" CON CEMENTO, TIPO S-EST3, CON TIERRAS DE LA PROPIA EXCAVACIÓN, EXTENDIDO Y COMPACTADO, HUMECTACIÓN O SECADO Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE DE ASIENTO, TOTALMENTE TERMINADO, SIN INCLUIR CEMENTO.					
		S-EST 3 Tronco	1	1.185,600			1.185,600
		S-EST 3 Glorieta	1	978,200			978,200
		S-EST 3 acceso Cabezuela	1	78,700			78,700
		SUMA TOTAL PARTIDA: 01.01.04					2.242,500
01.01.05 320.0010	m³	EXCAVACIÓN DE TIERRA VEGETAL i/ CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 10 km O ACOPIO DENTRO DE LA OBRA, DEPOSITO DE TIERRA VEGETAL EN ZONA ADECUADA PARA SU REUTILIZACIÓN Y ACONDICIONAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE ACOPIOS, FORMACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS CABALLEROS Y PAGO DE LOS CANONES DE OCUPACIÓN.					
		Tierra Vegetal tronco	1	1.817,800			1.817,800
		Tierra vegetal glorieta	1	1.384,000			1.384,000
		SUMA TOTAL PARTIDA: 01.01.05					3.201,800
01.01.06 658.0010	m³	ESCOLLERA COLOCADA DE 200/400 kg EN ELEMENTOS DE DRENAJE O PROTECCIÓN FLUVIAL, EN CONTRAFUERTE DRENANTES, O PARA CIMENTACIÓN DE MUROS Y OTRAS ESTRUCTURAS.					
		Escollera total	1	2.368,500			2.368,500
		SUMA TOTAL PARTIDA: 01.01.06					2.368,500
01.01.07 330.0020	m³	TERRAPLÉN, PEDRAPLÉN O RELLENO TODO-UNO CON MATERIALES PROCEDENTES DE LA EXCAVACIÓN, i/ EXTENDIDO, HUMECTACIÓN, NIVELACIÓN, COMPACTACIÓN, TERMINACIÓN Y REFINO DE TALUDES TOTALMENTE TERMINADO.					
		(EN CASO DE QUE LOS MATERIALES SEAN PROVISTOS POR LA ADMINISTRACIÓN, SE PAGARÁ, SI PROCEDE, EL SUPLEMENTO DE TRANSPORTE POR LA DISTANCIA ADICIONAL).					
		Terraplen Tronco	1	1.473,200			1.473,200

N.º Precio	Ud	Descripción de las unidades de obra	Ud	Longitud	Anchura	Altura	Parcial
		Terraplén Glorieta	1	4.383,600			4.383,600
		Terraplen Acceso Cabezuela	1	200,500			200,500
		Terraplen Antigua N-110	1	1,900			1,900
		SUMA TOTAL PARTIDA: 01.01.07					6.059,200
01.01.08 320.0070	m³	EXCAVACIÓN EN TIERRA PARA FORMACIÓN DE ESCALONADO EN CIMIENTOS, EN VACIADO O SANEADO CON UNAS DIMENSIONES EN PLANTA SUPERIORES A 3 m O POR DEBAJO DE LA COTA DE FONDO DE EXCAVACIÓN DE DESMONTE O APOYO DE TERRAPLENES HASTA UNA PROFUNDIDAD DEFINIDA EN PROYECTO i/ CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 10 km O AL LUGAR DE UTILIZACIÓN DENTRO DE LA OBRA SEA CUAL SEA LA DISTANCIA.					
		Exc saneo tronco	1	520,400			520,400
		SUMA TOTAL PARTIDA: 01.01.08					520,400
01.01.09 320.0020	m³	EXCAVACIÓN EN DESMONTE EN TIERRA CON MEDIOS MECÁNICOS (TIPO EXCAVADORA O SIMILAR) SIN EXPLOSIVOS i/ AGOTAMIENTO Y DRENAJE DURANTE LA EJECUCIÓN, SANEADO DE DESPRENDIMIENTOS, FORMACIÓN, Y PERFILADO DE CUNETAS, REFINO DE TALUDES, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 10 km O AL LUGAR DE UTILIZACIÓN DENTRO DE LA OBRA SEA CUAL SEA LA DISTANCIA.					
		Volumen tierra Tronco	1	11.185,400			11.185,400
		Volumen Tierra Glorieta	1	7.954,700			7.954,700
		Volumen Tierra Bajante 03	1	2.396,900			2.396,900
		Volumen Tierra Acceso Cabezuela	1	375,100			375,100
		Volumen tierra Antigua N-110	1	52,900			52,900
		SUMA TOTAL PARTIDA: 01.01.09					21.965,000
01.01.10 513.0010	m³	SUELO-CEMENTO FABRICADO EN CENTRAL i/ TRANSPORTE, EXTENDIDO, COMPACTACIÓN, PREFISURACIÓN Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE DE ASIENTO, SIN INCLUIR CEMENTO.					
		Relleno trasdós muro	1	2.165,000			2.165,000
		SUMA TOTAL PARTIDA: 01.01.10					2.165,000
01.01.11 202.0020	t	CEMENTO EMPLEADO EN ESTABILIZACIÓN DE SUELOS, FABRICACIÓN DE SUELO-CEMENTO, O COMO POLVO MINERAL DE APORTACIÓN EN MEZCLAS BITUMINOSAS EN CALIENTE PUESTO A PIE DE OBRA O PLANTA.					
		dotación 0,06 S-EST	1	2.242,500	0,060		134,550
		SUMA TOTAL PARTIDA: 01.01.11					134,550
01.01.12 510.0010	m³	ZAHORRA ARTIFICIAL i/ TRANSPORTE, EXTENSIÓN Y COMPACTACIÓN, MEDIDO SOBRE PERFIL TEÓRICO.					
		Relleno trasdós Escolera	1	2.261,400			2.261,400
		SUMA TOTAL PARTIDA: 01.01.12					2.261,400
01.01.13 300.0010	m²	DESPEJE Y DESBROCE DEL TERRENO POR MEDIOS MECÁNICOS i/ DESTOCADO, ARRANQUE, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO O GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 km.					
		Según medición auxiliar	1	13.335,570			13.335,570
		SUMA TOTAL PARTIDA: 01.01.13					13.335,570
Capítulo: 1.2 PROTECCIÓN TALUDES							
01.02.01 342.0210	m	BULÓN DE ANCLAJE PASIVO PARA PROTECCIÓN DE TALUDES CON BARRA DE ACERO CORRUGADO DE 32 mm DE DIÁMETRO, CON ANCLAJE CONTINUO MEDIANTE RESINA O MORTERO i/ PERFORACIÓN, SUMINISTRO DE MATERIALES, PLACA, TUERCA, COLOCACIÓN Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.					
		PK 0+105 - 0+155	4	0,250	0,250	580,000	145,000
		PK 0+155 - 0+245	4	0,250	0,250	535,000	133,750
		PK 0+245 - 0+290	6	0,500	0,500	410,000	615,000
		redondeo	0,25				0,250

Proyecto de Trazado. Nuevo Puente de la Carretera N-110 en Cabezuela del Valle
MEDICIONES

N.º Precio	Ud	Descripción de las unidades de obra	Ud	Longitud	Anchura	Altura	Parcial	N.º Precio	Ud	Descripción de las unidades de obra	Ud	Longitud	Anchura	Altura	Parcial
SUMA TOTAL PARTIDA: 01.02.01							894,000	SUMA TOTAL PARTIDA: 02.01.03							121,955
01.02.02	m²	MALLA DE CABLES DE ACERO DE ALTO LÍMITE ELÁSTICO, ANCLADA CON BARRAS DE SUJECIÓN EN CUADRÍCULA DE HASTA 4 X 4 m Ó 15 kN/m² DE CONTENCIÓN PARA ESTABILIZACIÓN DE TALUDES i/ SUMINISTRO Y COLOCACIÓN, BARRAS, ANCLAJES, ETC.						02.01.04	ud	SUMIDERO CON REJILLA FUNDICIÓN i/CONEXIÓN ACOMETIDA					
342.0050								414.N0119			4				4,000
		PK 0+105 - 0+155	1	1,000	580,000		580,000	SUMA TOTAL PARTIDA: 02.01.04							4,000
		PK 0+155 - 0+245	1	1,000	535,000		535,000	SUMA TOTAL PARTIDA: 02.01.05							25,946
SUMA TOTAL PARTIDA: 01.02.02							1.115,000	02.01.05	m	TUBO DE PVC DE DIÁMETRO 250 mm SOBRE CAMA DE ARENA DE 10 cm DE ESPESOR, RELLENO CON ARENA HASTA 25 cm POR ENCIMA DEL TUBO CON P.P. DE MEDIOS AUXILIARES COLOCADO.					
01.02.03	m²	MALLA DE CABLES DE ACERO DE ALTO LÍMITE ELÁSTICO, ANCLADA CON BARRAS DE SUJECIÓN EN CUADRÍCULA DE HASTA 2 X 2 m Ó MÁS DE 25 kN/m² DE CONTENCIÓN PARA ESTABILIZACIÓN DE TALUDES i/ SUMINISTRO Y COLOCACIÓN, BARRAS, ANCLAJES, ETC.						417.0040		Para acometidas imbornal-pozo					
342.0070											1	15,050			15,050
		PK 0+245 - 0+290	1	1,000	410,000		410,000				1	5,202			5,202
SUMA TOTAL PARTIDA: 01.02.03							410,000				1	3,620			3,620
											1	2,074			2,074
01.02.04	m²	PROTECCIÓN DE TALUDES CON MALLA METÁLICA, UNA DE TRIPLE TORSIÓN, PASO DE MALLA HASTA 80 mm Y DIÁMETRO HASTA 2,4 mm, ANCLADA CON BARRAS DE ACERO CORRUGADAS Y SUJETA CON CABLES.						SUMA TOTAL PARTIDA: 02.01.06							2,000
342.0030								02.01.06	ud	CONEXIÓN A RED DE DRENAJE EXISTENTE					
		PK 0+105 - 0+155	1	1,000	580,000		580,000	490.N002		s/medición auxiliar	2				2,000
		PK 0+155 - 0+245	1	1,000	535,000		535,000	SUMA TOTAL PARTIDA: 02.01.07							2,000
		PK 0+245 - 0+290	1	1,000	410,000		410,000	02.01.07	ud	SUMIDERO EN TABLERO					
SUMA TOTAL PARTIDA: 01.02.04							1.525,000	998.N007		s/ mediciones auxiliares	2				2,000
Capítulo: 2 DRENAJE								SUMA TOTAL PARTIDA: 02.01.08							207,500
Capítulo: 2.1 DRENAJE LONGITUDINAL								02.01.08	m	CANALETA LATERAL DE HORMIGÓN PREFABRICADA PARA RECOGIDA DE VERTIDOS EN TÚNEL, EMBEBIDA EN EL PAVIMENTO Y REJILLA DE ACERO GALVANIZADO					
02.01.01	m	TUBO DE HORMIGÓN ARMADO SOBRE CAMA DE HORMIGÓN NO ESTRUCTURAL HNE-20 DE 10 cm DE ESPESOR Y DIÁMETRO 600 mm CLASE 135 (UNE-EN 1916) CON UNIÓN ELÁSTICA Y JUNTA DE GOMA i/ SUMINISTRO, TRANSPORTE A OBRA Y COLOCACIÓN.						808.N004		Eje 1 y eje 02					
414.0080										Muro 01	1	30,890			30,890
		ODTL	1	9,030			9,030			Muro 03	1	87,910			87,910
SUMA TOTAL PARTIDA: 02.01.01							9,030			Muro 04	1	88,700			88,700
02.01.02	m³	EXCAVACIÓN EN DESMONTE EN TIERRA CON MEDIOS MECÁNICOS (TIPO EXCAVADORA O SIMILAR) SIN EXPLOSIVOS i/ AGOTAMIENTO Y DRENAJE DURANTE LA EJECUCIÓN, SANEAMIENTO DE DESPRENDIMIENTOS, FORMACIÓN, Y PERFILADO DE CUNETAS, REFINO DE TALUDES, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 10 km O AL LUGAR DE UTILIZACIÓN DENTRO DE LA OBRA SEA CUAL SEA LA DISTANCIA.						SUMA TOTAL PARTIDA: 02.01.09							40,446
320.0020								02.01.09	m	BORDILLO EN CORONACIÓN DE TERRAPLÉN					
		En colector f 600 (S/Med.Aux)	1	9,030	1,750	2,500	39,506	413.N050		En glorieta					
SUMA TOTAL PARTIDA: 02.01.02							39,506			- de PK 0+043.75 al 0+023.03	1	20,920			20,920
										- de PK 0+043.75 al 0+063.27	1	19,526			19,526
02.01.03	m³	HORMIGÓN EN MASA HM-20 EN FORMACIÓN DE CUNETAS i/ ENCOFRADO, FRATASADO, ACABADOS Y JUNTAS.						SUMA TOTAL PARTIDA: 02.01.10							75,270
400.0010								02.01.10	m	BAJANTE PREFABRICADA DE HORMIGÓN DE 0,70 m DE ANCHO INTERIOR i/ SUMINISTRO, TRANSPORTE, EXCAVACIÓN, PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE DE ASIENTO, REJUNTADO CON HORMIGÓN O MORTERO Y P.P. DE EMBOCADURAS Y REMATES.					
		Cunetas de guarda						430.0050		En desmonte					
			1	23,635	1,149	0,100	2,716			Eje 01					
			1	28,465	1,150	0,100	3,273			- PK 00+129.04	1	8,320			8,320
			1	39,722	1,150	0,100	4,568			- PK 00+161	1	18,000			18,000
			1	36,584	1,150	0,100	4,207			- PK 00+171.82	1	18,000			18,000
			1	115,312	1,150	0,100	13,261			- PK 00+240	1	14,370			14,370
			1	58,261	1,150	0,100	6,700			- PK 00+243.511	1	3,040			3,040
			1	68,464	1,150	0,100	7,873			Eje 02					
		Cunetas de borde de calzada								- PK 00+056.175	1	13,540			13,540
			1	52,870	1,500	0,100	7,931	SUMA TOTAL PARTIDA: 02.01.10							75,270
			1	27,970	1,500	0,100	4,196								
			1	58,660	1,500	0,100	8,799								
			1	133,920	1,500	0,100	20,088								
		Cunetas de borde de calzada en glorieta													
			1	31,000	1,050	0,100	3,255								
			1	14,208	1,050	0,100	1,492								
			1	22,820	1,050	0,100	2,396								
		Formación de badenes	2	13,000	6,000	0,200	31,200								

N.º Precio	Ud	Descripción de las unidades de obra	Ud	Longitud	Anchura	Altura	Parcial	N.º Precio	Ud	Descripción de las unidades de obra	Ud	Longitud	Anchura	Altura	Parcial
02.01.11 290.0020	m²	GEOTEXTIL DE MATERIAL VIRGEN (100%) TIPO 2 i/ P.P. DE SOLAPES, TOTALMENTE COLOCADO COMO SEPARADOR, Y CON LAS SIGUIENTES PROPIEDADES FÍSICAS: RESISTENCIA A LA TRACCIÓN LONGITUDINAL DESDE 11,9 kN/m HASTA 18,5 kN/m, RESISTENCIA A LA TRACCIÓN TRANSVERSAL DESDE 12,1 kN/m HASTA 17,7 kN/m, ELONGACIÓN LONGITUDINAL EN ROTURA DESDE 56% HASTA 60%, ELONGACIÓN TRANSVERSAL EN ROTURA HASTA 60%, PUNZONAMIENTO ESTÁTICO (CBR) DESDE 1961 N HASTA 3020 N, PERFORACIÓN DINÁMICA (CAIDA CONO) DESDE 18 mm HASTA 13 mm Y PERMEABILIDAD AL AGUA DESDE 6,1 10-6/m²/s HASTA 7,2 10-6/m²/s.						02.01.16 680.0010	m²	ENCOFRADO PARA PARAMENTOS OCULTOS PLANOS Y POSTERIOR DESENCOFRADO i/ LIMPIEZA, HUMEDECIDO, APLICACIÓN DE DESENCOFRANTE, P.P. DE ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS PARA SU ESTABILIDAD Y ADECUADA EJECUCIÓN.					
		Cunetas de guarda								En arqueta de ODTL s/med. auxiliar	1	7,860			7,860
		- base inferior	1	370,420	0,500		185,210			En aletas de ODTL s/med. auxiliar	1	5,410			5,410
		- hastiales	2	370,420	0,400		296,336			En aletas de pasacuentas s/med. auxiliar	2	3,910			7,820
		SUMA TOTAL PARTIDA: 02.01.11					481,546			En arqueta de desagüe de canaleta sobre ODT s/med. auxiliar	4	3,000			12,000
										Arqueta-sumidero f600 mm (S/Med.Aux)	3	2,500	1,400		10,500
										A deducir	-3	3,400	0,200		-2,040
										SUMA TOTAL PARTIDA: 02.01.16					53,550
02.01.12 610.0010	m³	HORMIGÓN DE LIMPIEZA HL-150 EN CIMIENTOS DE SOLERAS Y DE PEQUEÑAS OBRAS DE FÁBRICA PUESTO EN OBRA.						02.01.17 330.0020	m³	TERRAPLÉN, PEDRAPLÉN O RELLENO TODO-UNO CON MATERIALES PROCEDENTES DE LA EXCAVACIÓN, i/ EXTENDIDO, HUMECTACIÓN, NIVELACIÓN, COMPACTACIÓN, TERMINACIÓN Y REFINO DE TALUDES TOTALMENTE TERMINADO.					
		En ODTL	1	9,050	1,750	0,100	1,584			(EN CASO DE QUE LOS MATERIALES SEAN PROVISTOS POR LA ADMINISTRACIÓN, SE PAGARÁ, SI PROCEDE, EL SUPLEMENTO DE TRANSPORTE POR LA DISTANCIA ADICIONAL).					
		En arqueta de ODTL (d=600mm) s/med. auxiliar	1	0,163			0,163			Relleno para regularización y correcciones geométricas	1	170,500			170,500
		En aletas de ODTL s/med. auxiliar	1	1,990			1,990			SUMA TOTAL PARTIDA: 02.01.17					170,500
		SUMA TOTAL PARTIDA: 02.01.12					3,737								
02.01.13 410.0020	m³	HORMIGÓN ARMADO HA-25 EN FORMACIÓN DE ARQUETAS, BAJANTES, EMBOCADURAS Y POZOS DE REGISTRO (TANTO "IN SITU" COMO PREFABRICADOS) CON UNA CUANTÍA DE ACERO IGUAL O INFERIOR A 40 kg/m³ i/ ENCOFRADO, FRATASADO, ACABADOS, JUNTAS, CERCO Y TAPA.						02.01.18 332.0050	m³	RELLENO LOCALIZADO EN ZANJAS, POZOS Y CIMIENTOS CON MATERIAL PROCEDENTE DE PRÉSTAMO, YACIMIENTO GRANULAR Y/O CANTERA i/ CANON DE PRÉSTAMO O CANTERA, CARGA Y TRANSPORTE AL LUGAR DE EMPLEO HASTA UNA DISTANCIA DE 30 km, EXTENDIDO, HUMECTACIÓN, COMPACTACIÓN, TERMINACIÓN Y REFINO DE LA SUPERFICIE DE LA CORONACIÓN Y REFINO DE TALUDES (EN SU CASO).					
		Arqueta-sumidero f 600 mm(S/Med.Aux)	3	1,400	0,300	2,200	2,772			En colector f 600	1	155,000	1,750	2,500	678,125
			3	1,000	0,300	2,200	1,980			A deducir	-1	155,000	3,140	0,140	-68,138
		A deducir	-3	3,140	0,300	0,200	-0,565			SUMA TOTAL PARTIDA: 02.01.18					609,987
		En arqueta de ODTL (d=600mm) s/med. auxiliar	1	2,360			2,360								
		- en paredes/alzado	1	0,490			0,490								
		- en solera													
		En aletas de ODTL s/med. auxiliar	1	0,290			0,290								
		- en alzado	1	2,150			2,150								
		- en cimentación													
		En arqueta de desagüe de canaleta sobre ODT s/med. auxiliar	4	0,900			3,600								
		- en paredes/alzado													
		SUMA TOTAL PARTIDA: 02.01.13					15,093								
02.01.14 600.0010	kg	ACERO EN BARRAS CORRUGADAS B 500 S COLOCADO EN ARMADURAS PASIVAS, i/ CORTE Y DOBLADO, COLOCACIÓN SOLAPES, DESPUNTES Y P.P. DE ATADO CON ALAMBRE RECOCIDO Y SEPARADORES.													
		En arqueta de ODTL s/med. auxiliar	1	227,808			227,808								
		En aletas de ODTL s/med. auxiliar	1	194,000			194,000								
		En arqueta de desagüe de canaleta sobre ODT	4	78,000			312,000								
		SUMA TOTAL PARTIDA: 02.01.14					733,808								
02.01.15 680.0030	m²	ENCOFRADO PARA PARAMENTOS VISTOS PLANOS Y POSTERIOR DESENCOFRADO, EJECUTADO CON MADERA MACHIHEMBADA i/ LIMPIEZA, HUMEDECIDO, APLICACIÓN DE DESENCOFRANTE, P.P. DE ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS PARA SU ESTABILIDAD Y ADECUADA EJECUCIÓN.						02.02.01.01 610.0200	m³	HORMIGÓN CICLÓPEO PARA RELLENOS.					
		En aletas de ODTL s/med. auxiliar	1	1,300			1,300			En ODTs: s/mediciones auxiliares					
		Arqueta-sumidero f600 mm (S/Med.Aux)	3	2,200	0,800		5,280			ODT 03	1	195,120	2,500		487,800
			3	2,200	1,000		6,600			ODT 04	1	134,630	2,500		336,575
		A deducir	-3	3,400	0,200		-2,040			SUMA TOTAL PARTIDA: 02.02.01.01					824,375
		SUMA TOTAL PARTIDA: 02.01.15					11,140								
										02.02.01.02 414.0220	m				
										TUBO DE HORMIGÓN ARMADO SOBRE CAMA DE HORMIGÓN NO ESTRUCTURAL HNE-20 DE 10 cm DE ESPESOR Y DIÁMETRO 1800 mm CLASE 90 (UNE-EN 1916) CON UNIÓN ELÁSTICA Y JUNTA DE GOMA i/ SUMINISTRO, TRANSPORTE A OBRA Y COLOCACIÓN.					
										s/mediciones auxiliares					
										ODT 01	1	39,380			39,380
										ODT 02	1	13,340			13,340
										ODT 03	1	19,540			19,540
										SUMA TOTAL PARTIDA: 02.02.01.02					72,260
										02.02.01.03 418.0010	ud				
										PATÉ DE ACERO REVESTIDO CON POLIPROPILENO.					
										s/mediciones auxiliares					
										ODT 01	1	23,000			23,000
										ODT 02	1	8,000			8,000

Proyecto de Trazado. Nuevo Puente de la Carretera N-110 en Cabezuela del Valle
MEDICIONES

N.º Precio	Ud	Descripción de las unidades de obra	Ud	Longitud	Anchura	Altura	Parcial	N.º Precio	Ud	Descripción de las unidades de obra	Ud	Longitud	Anchura	Altura	Parcial
		Suma y sigue:					31,000								
		ODT 03	1	21,000			21,000			ODT 03	1	95,750			95,750
		ODT 04	1	17,000			17,000			ODT 04	1	109,220			109,220
		SUMA TOTAL PARTIDA: 02.02.01.03					69,000			SUMA TOTAL PARTIDA: 02.02.01.09					353,570
02.02.01.04	m²	IMPERMEABILIZACIÓN DE PARAMENTOS ENTERRADOS (MUROS, ESTRIBOS, ALETAS...) CON LÁMINA ASFÁLTICA. CONSTITUÍDA POR: IMPRIMACIÓN ASFÁLTICA, MÍNIMO 0,5 kg/m², BANDA DE REFUERZO ASFÁLTICA COLOCADA EN TODOS LOS ÁNGULOS ADHERIDA CON SOPLETE AL SOPORTE PREVIAMENTE IMPRIMADO (SOLAPES DE 8 cm MÍNIMO); LÁMINA ASFÁLTICA DE BETÚN ELASTÓMERO ADHERIDA AL SOPORTE CON SOPLETE, LÁMINA DRENANTE FIJADA MECÁNICAMENTE AL SOPORTE (MEDIANTE DISPAROS O FIJACIONES), TUBERÍA DE DRENAJE CORRUGADA Y FLEXIBLE PERFORADA, RELLENO GRANULAR ENVUELTO EN GEOTEXTIL. LISTA PARA VERTER TIERRAS.						02.02.01.10	m³	EXCAVACIÓN MECÁNICA DE ZANJAS, POZOS O CIMIENTOS EN CUALQUIER TIPO DE TERRENO, CONSIDERÁNDOSE ZANJAS Y CIMIENTOS AQUELLOS QUE TENGAN UNA ANCHURA < 3 m Y UNA PROFUNDIDAD < 6 m, Y POZOS LOS QUE TENGAN UNA PROFUNDIDAD < 2 VECES EL DIÁMETRO O ANCHO i/ ENTIBACIÓN, AGOTAMIENTO Y DRENAJE DURANTE LA EJECUCIÓN, SANEAMIENTO DE DESPRENDIMIENTOS, CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO O A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 10 km.					
690.0050		En paramento ODT 04	1	19,225	10,125		194,653			s/mediciones auxiliares					
		SUMA TOTAL PARTIDA: 02.02.01.04					194,653			ODT 01	1	509,790			509,790
										ODT 02	1	9,630			9,630
										ODT 03	1	524,700			524,700
										ODT 04	1	540,990			540,990
		SUMA TOTAL PARTIDA: 02.02.01.05					389,306			SUMA TOTAL PARTIDA: 02.02.01.10					1.585,110
02.02.01.05	m²	GEOTEXTIL DE MATERIAL VIRGEN (100%) TIPO 2 i/ P.P. DE SOLAPES, TOTALMENTE COLOCADO COMO SEPARADOR, Y CON LAS SIGUIENTES PROPIEDADES FÍSICAS: RESISTENCIA A LA TRACCIÓN LONGITUDINAL DESDE 11,9 kN/m HASTA 18,5 kN/m, RESISTENCIA A LA TRACCIÓN TRANSVERSAL DESDE 12,1 kN/m HASTA 17,7 kN/m, ELONGACIÓN LONGITUDINAL EN ROTURA DESDE 56% HASTA 60%, ELONGACIÓN TRANSVERSAL EN ROTURA HASTA 60%, PUNZONAMIENTO ESTÁTICO (CBR) DESDE 1961 N HASTA 3020 N, PERFORACIÓN DINÁMICA (CAIDA CONO) DESDE 18 mm HASTA 13 mm Y PERMEABILIDAD AL AGUA DESDE 6,1 10-6/m²/s HASTA 7,2 10-6/m²/s.						02.02.01.11	m³	HORMIGÓN PARA ARMAR HA-25 EN ALZADOS DE PILAS, ESTRIBOS, CABECEROS, VIGAS, TABLEROS, LOSAS, MUROS Y MARCOS.					
290.0020		En paramentos de ODT - 04	2	19,225	10,125		389,306			En ODTs:					
		SUMA TOTAL PARTIDA: 02.02.01.06					30,520			s/mediciones auxiliares					
										ODT 01	1	43,210			43,210
										ODT 02	1	13,060			13,060
										ODT 03	1	34,890			34,890
										ODT 04	1	40,540			40,540
		SUMA TOTAL PARTIDA: 02.02.01.07					10.023,420			SUMA TOTAL PARTIDA: 02.02.01.11					131,700
02.02.01.06	m	TUBO DE PVC DE DIÁMETRO 150 mm RANURADO SOBRE CAMA DE ARENA DE 10 cm DE ESPESOR, REVESTIDA CON GEOTEXTIL Y RELLENA CON GRAVA FILTRANTE HASTA 25 cm POR ENCIMA DEL TUBO Y CIERRE DE DOBLE SOLAPA DEL PAQUETE FILTRANTE REALIZADO CON EL PROPIO GEOTEXTIL CON P.P. DE MEDIOS AUXILIARES COLOCADO.						02.02.01.12	m³	DEMOLICIÓN DE FÁBRICA HORMIGÓN ARMADO i/ DESESCOMBRO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO A GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 km.					
424.0020		En paramentos laterales del marco	2	15,260			30,520			s/mediciones auxiliares	1	20,800			20,800
		SUMA TOTAL PARTIDA: 02.02.01.08					15,260			SUMA TOTAL PARTIDA: 02.02.01.12					20,800
02.02.01.07	kg	ACERO EN BARRAS CORRUGADAS B 500 S COLOCADO EN ARMADURAS PASIVAS, i/ CORTE Y DOBLADO, COLOCACIÓN SOLAPES, DESPUNTES Y P.P. DE ATADO CON ALAMBRE RECOCIDO Y SEPARADORES.						02.02.01.13	m³	RELLENO LOCALIZADO EN ZANJAS, POZOS Y CIMIENTOS CON MATERIAL PROCEDENTE DE PRÉSTAMO, YACIMIENTO GRANULAR Y/O CANTERA i/ CANON DE PRÉSTAMO O CANTERA, CARGA Y TRANSPORTE AL LUGAR DE EMPLEO HASTA UNA DISTANCIA DE 30 km, EXTENDIDO, HUMECTACIÓN, COMPACTACIÓN, TERMINACIÓN Y REFINO DE LA SUPERFICIE DE LA CORONACIÓN Y REFINO DE TALUDES (EN SU CASO).					
600.0010		En ODTs:								s/mediciones auxiliares					
		s/mediciones auxiliares								ODT 01	1	96,560			96,560
		ODT 01	1	2.977,650			2.977,650			ODT 02	1	1,630			1,630
		ODT 02	1	881,290			881,290			ODT 03	1	99,590			99,590
		ODT 03	1	2.339,580			2.339,580			ODT 04	1	82,790			82,790
		ODT 04	1	2.913,680			2.913,680			SUMA TOTAL PARTIDA: 02.02.01.13					280,570
		10% Recortes y solapes	1	0,100	9.112,200		911,220								
		SUMA TOTAL PARTIDA: 02.02.01.09					114,060			02.02.01.14	m³	HORMIGÓN PARA ARMAR HA-25 EN CIMENTACIONES, PILOTES, PANTALLAS, ENCEPADOS Y ACERAS.			
		SUMA TOTAL PARTIDA: 02.02.01.10					34,540			s/mediciones auxiliares					
										ODT 04	1	41,550			41,550
										SUMA TOTAL PARTIDA: 02.02.01.14					41,550
02.02.01.08	m	MARCO PREFABRICADO DE HORMIGÓN ARMADO DE MEDIDAS INTERIORES H:2,50 X V:2,50 m SEGÚN PLANOS i/ SUMINISTRO, ALTURA DE TIERRAS SOBRE CLAVE < 8 m, MONTAJE, SOLERA DE HORMIGÓN EN MASA HM-20 DE 15 cm DE ESPESOR, ARENA DE NIVELACIÓN DE 10 cm DE ESPESOR, JUNTA, TOTALMENTE INSTALADO.						02.02.01.15	m³	HORMIGÓN DE LIMPIEZA HL-150 EN CIMIENTOS DE SOLERAS Y DE PEQUEÑAS OBRAS DE FÁBRICA PUESTO EN OBRA.					
630.1050		s/mediciones auxiliares								En ODTs:					
		ODT 04	1	15,260			15,260			s/mediciones auxiliares					
		SUMA TOTAL PARTIDA: 02.02.01.08					15,260			ODT 01	1	12,960			12,960
										ODT 02	1	4,880			4,880
										ODT 03	1	6,490			6,490
										ODT 04	1	7,680			7,680
		SUMA TOTAL PARTIDA: 02.02.01.09					114,060			SUMA TOTAL PARTIDA: 02.02.01.15					32,010
02.02.01.09	m²	ENCOFRADO PARA PARAMENTOS VISTOS PLANOS Y POSTERIOR DESENCOFRADO, EJECUTADO CON MADERA MACHIHEMBRADA i/ LIMPIEZA, HUMEDECIDO, APLICACIÓN DE DESENCOFRANTE, P.P. DE ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS PARA SU ESTABILIDAD Y ADECUADA EJECUCIÓN.													
680.0030		s/mediciones auxiliares													
		ODT 01	1	114,060			114,060								
		ODT 02	1	34,540			34,540								

N.º Precio	Ud	Descripción de las unidades de obra	Ud	Longitud	Anchura	Altura	Parcial	N.º Precio	Ud	Descripción de las unidades de obra	Ud	Longitud	Anchura	Altura	Parcial
02.02.01.16 610.0020	m³	HORMIGÓN EN MASA HM-20 VERTIDO, VIBRADO Y TOTALMENTE COLOCADO.						02.02.02.05 805.0040	m	DREN DE TRASDÓS Ø 150 mm i/ MATERIAL FILTRANTE Y GEOTEXTIL					
		s/mediciones auxiliares								En ambos hastiales	2	13,400			26,800
		ODT 01	1	114,990			114,990			SUMA TOTAL PARTIDA: 02.02.02.05					26,800
		ODT 02	1	37,590			37,590								
		ODT 03	1	55,060			55,060								
		ODT 04	1	41,550			41,550								
		SUMA TOTAL PARTIDA: 02.02.01.16					249,190								
02.02.01.17 680.0010	m²	ENCOFRADO PARA PARAMENTOS OCULTOS PLANOS Y POSTERIOR DESENCOFRADO i/ LIMPIEZA, HUMEDECIDO, APLICACIÓN DE DESENCOFRANTE, P.P. DE ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS PARA SU ESTABILIDAD Y ADECUADA EJECUCIÓN.						02.02.02.06 332.N007	m³	MATERIAL PARA RELLENO IMPERMEABILIZANTE					
		En ODTs:								En ambos hastiales	2	13,400	0,200	0,350	1,876
		s/mediciones auxiliares								SUMA TOTAL PARTIDA: 02.02.02.06					1,876
		ODT 01	1	145,460			145,460								
		ODT 02	1	47,100			47,100								
		ODT 03	1	121,170			121,170								
		ODT 04	1	132,670			132,670								
		SUMA TOTAL PARTIDA: 02.02.01.17					446,400								
02.02.01.18 414.N677		VÁLVULA ANTIRRETORNO DN 1800 MM													
		SUMA TOTAL PARTIDA: 02.02.01.18					1,000								
Capítulo: 2.2.2 BAJANTE ESCALONADA															
02.02.02.01 410.0020	m³	HORMIGÓN ARMADO HA-25 EN FORMACIÓN DE ARQUETAS, BAJANTES, EMBOCADURAS Y POZOS DE REGISTRO (TANTO "IN SITU" COMO PREFABRICADOS) CON UNA CUANTÍA DE ACERO IGUAL O INFERIOR A 40 kg/m³ i/ ENCOFRADO, FRATASADO, ACABADOS, JUNTAS, CERCO Y TAPA.						02.02.03.01 610.0010	m³	HORMIGÓN DE LIMPIEZA HL-150 EN CIMIENTOS DE SOLERAS Y DE PEQUEÑAS OBRAS DE FÁBRICA PUESTO EN OBRA.					
		s/mediciones auxiliares								Base encauzamiento	1	16,400	3,100	0,100	5,084
		- base escalones (4 escalones Lmedia 3.80m)	4	3,800	4,600	0,300	20,976			SUMA TOTAL PARTIDA: 02.02.03.01					5,084
		- resaltes	4	0,300	4,000	0,500	2,400								
		- paramentos verticales (4 escalones Hmedia 3.0m)	4	0,300	4,600	3,000	16,560								
		- hastiales	2	13,700	0,300	4,000	32,880								
		SUMA TOTAL PARTIDA: 02.02.02.01					72,816								
02.02.02.02 600.0020	kg	ACERO EN BARRAS CORRUGADAS B 500 SD COLOCADO EN ARMADURAS PASIVAS, i/ CORTE Y DOBLADO, COLOCACIÓN, SOLAPES, DESPUNTES Y P.P. DE ATADO CON ALAMBRE RECOCIDO Y SEPARADORES.						02.02.03.02 321.0010	m³	EXCAVACIÓN MECÁNICA DE ZANJAS, POZOS O CIMIENTOS EN CUALQUIER TIPO DE TERRENO, CONSIDERÁNDOSE ZANJAS Y CIMIENTOS AQUELLOS QUE TENGAN UNA ANCHURA < 3 m Y UNA PROFUNDIDAD < 6 m, Y POZOS LOS QUE TENGAN UNA PROFUNDIDAD < 2 VECES EL DIÁMETRO O ANCHO i/ ENTIBACIÓN, AGOTAMIENTO Y DRENAJE DURANTE LA EJECUCIÓN, SANEAMIENTO DE DESPRENDIMIENTOS, CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO O A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 10 km.					
		s/mediciones auxiliares								s/med auxiliar	1	358,800			358,800
		10% Recortes y solapes	1	80,000	72,820		5.825,600			SUMA TOTAL PARTIDA: 02.02.03.02					358,800
		SUMA TOTAL PARTIDA: 02.02.02.02					6.408,160								
02.02.02.03 321.0010	m³	EXCAVACIÓN MECÁNICA DE ZANJAS, POZOS O CIMIENTOS EN CUALQUIER TIPO DE TERRENO, CONSIDERÁNDOSE ZANJAS Y CIMIENTOS AQUELLOS QUE TENGAN UNA ANCHURA < 3 m Y UNA PROFUNDIDAD < 6 m, Y POZOS LOS QUE TENGAN UNA PROFUNDIDAD < 2 VECES EL DIÁMETRO O ANCHO i/ ENTIBACIÓN, AGOTAMIENTO Y DRENAJE DURANTE LA EJECUCIÓN, SANEAMIENTO DE DESPRENDIMIENTOS, CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO O A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 10 km.						02.02.03.03 400.0010	m³	HORMIGÓN EN MASA HM-20 EN FORMACIÓN DE CUNETAS i/ ENCOFRADO, FRATASADO, ACABADOS Y JUNTAS.					
		s/mediciones auxiliares	1	2.904,300			2.904,300				1	16,400	0,200	5,000	16,400
		SUMA TOTAL PARTIDA: 02.02.02.03					2.904,300			SUMA TOTAL PARTIDA: 02.02.03.03					16,400
02.02.02.04 610.0010	m³	HORMIGÓN DE LIMPIEZA HL-150 EN CIMIENTOS DE SOLERAS Y DE PEQUEÑAS OBRAS DE FÁBRICA PUESTO EN OBRA.						02.02.03.04 658.0030	m³	ESCOLLERA COLOCADA DE 1200/2000 kg EN ELEMENTOS DE DRENAJE O PROTECCIÓN FLUVIAL, EN CONTRAFUERTE DRENANTES, O PARA CIMENTACIÓN DE MUROS Y OTRAS ESTRUCTURAS.					
		s/mediciones auxiliares	1	13,700	4,600	0,100	6,302			Base	1	16,400	3,000	0,250	12,300
		SUMA TOTAL PARTIDA: 02.02.02.04					6,302			Hastiales	2	16,400	1,000	0,250	8,200
										Disipadores (dados de 25x25)	10	0,250	0,250	0,250	0,156
										SUMA TOTAL PARTIDA: 02.02.03.04					20,656
								02.02.03.05 290.0020	m²	GEOTEXTIL DE MATERIAL VIRGEN (100%) TIPO 2 i/ P.P. DE SOLAPES, TOTALMENTE COLOCADO COMO SEPARADOR, Y CON LAS SIGUIENTES PROPIEDADES FÍSICAS: RESISTENCIA A LA TRACCIÓN LONGITUDINAL DESDE 11,9 kN/m HASTA 18,5 kN/m, RESISTENCIA A LA TRACCIÓN TRANSVERSAL DESDE 12,1 kN/m HASTA 17,7 kN/m, ELONGACIÓN LONGITUDINAL EN ROTURA DESDE 56% HASTA 60%, ELONGACIÓN TRANSVERSAL EN ROTURA HASTA 60%, PUNZONAMIENTO ESTÁTICO (CBR) DESDE 1961 N HASTA 3020 N, PERFORACIÓN DINÁMICA (CAIDA CONO) DESDE 18 mm HASTA 13 mm Y PERMEABILIDAD AL AGUA DESDE 6,1 10-6/m²/s HASTA 7,2 10-6/m²/s.					
										Cuerpo Encauzamiento acabados en hastiales	1	16,400	3,200		52,480
											2	16,400	1,100		36,080
										SUMA TOTAL PARTIDA: 02.02.03.05					88,560
Capítulo: 2.2.4 OTROS															
02.02.04.01 660.0010	m²	ENCACHADO DE PIEDRA EJECUTADO MEDIANTE PIEDRA DE CANTERA PARA ENCACHADO, HORMIGÓN EN MASA HM-20 Y MORTERO DE CEMENTO PORTLAND, MCP-5, DE DOSIFICACIÓN 1:4.								Encachado de piedra en Bajante	1	13,700	12,000		164,400

Proyecto de Trazado. Nuevo Puente de la Carretera N-110 en Cabezuela del Valle
MEDICIONES

N.º Precio	Ud	Descripción de las unidades de obra	Ud	Longitud	Anchura	Altura	Parcial	N.º Precio	Ud	Descripción de las unidades de obra	Ud	Longitud	Anchura	Altura	Parcial
		SUMA TOTAL PARTIDA: 02.02.04.01					164,400			Encauzamiento provisional	2	46,563			93,126
Capítulo: 2.3		DRENAJE SUBTERRANEO													
02.03.01 424.0020	m	TUBO DE PVC DE DIÁMETRO 150 mm RANURADO SOBRE CAMA DE ARENA DE 10 cm DE ESPESOR, REVESTIDA CON GEOTEXTIL Y RELLENA CON GRAVA FILTRANTE HASTA 25 cm POR ENCIMA DEL TUBO Y CIERRE DE DOBLE SOLAPA DEL PAQUETE FILTRANTE REALIZADO CON EL PROPIO GEOTEXTIL CON P.P. DE MEDIOS AUXILIARES COLOCADO.						02.04.03 660.0010	m ²	ENCACHADO DE PIEDRA EJECUTADO MEDIANTE PIEDRA DE CANTERA PARA ENCACHADO, HORMIGÓN EN MASA HM-20 Y MORTERO DE CEMENTO PORTLAND, MCP-5, DE DOSIFICACIÓN 1:4.					
		Cunetas de borde de calzada	1	273,420			273,420			s/mediciones auxiliares					
		SUMA TOTAL PARTIDA: 02.03.01					273,420			Encauzamiento provisional	1	177,790			177,790
02.03.02 610.0010	m ³	HORMIGÓN DE LIMPIEZA HL-150 EN CIMIENTOS DE SOLERAS Y DE PEQUEÑAS OBRAS DE FÁBRICA PUESTO EN OBRA.								SUMA TOTAL PARTIDA: 02.04.03					177,790
		Cunetas de borde de calzada	1	273,420	0,400	0,100	10,937	02.04.04 680.0030	m ²	ENCOFRADO PARA PARAMENTOS VISTOS PLANOS Y POSTERIOR DESENCOFRADO, EJECUTADO CON MADERA MACHIHEMBADA I/ LIMPIEZA, HUMEDECIDO, APLICACIÓN DE DESENCOFRANTE, P.P. DE ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS PARA SU ESTABILIDAD Y ADECUADA EJECUCIÓN.					
		SUMA TOTAL PARTIDA: 02.03.02					10,937			s/mediciones auxiliares					
02.03.03 321.0010	m ³	EXCAVACIÓN MECÁNICA DE ZANJAS, POZOS O CIMIENTOS EN CUALQUIER TIPO DE TERRENO, CONSIDERÁNDOSE ZANJAS Y CIMIENTOS AQUELLOS QUE TENGAN UNA ANCHURA < 3 m Y UNA PROFUNDIDAD < 6 m, Y POZOS LOS QUE TENGAN UNA PROFUNDIDAD < 2 VECES EL DIÁMETRO O ANCHO I/ ENTIBACIÓN, AGOTAMIENTO Y DRENAJE DURANTE LA EJECUCIÓN, SANEAMIENTO DE DESPRENDIMIENTOS, CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO O A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 10 km.								ODT prov 01	1	12,130			12,130
		Cunetas de borde de calzada	0,5	273,420	2,900	0,600	237,875			ODT prov 02	1	26,810			26,810
		SUMA TOTAL PARTIDA: 02.03.03					237,875			SUMA TOTAL PARTIDA: 02.04.04					38,940
02.03.04 290.0020	m ²	GEOTEXTIL DE MATERIAL VIRGEN (100%) TIPO 2 I/ P.P. DE SOLAPES, TOTALMENTE COLOCADO COMO SEPARADOR, Y CON LAS SIGUIENTES PROPIEDADES FÍSICAS: RESISTENCIA A LA TRACCIÓN LONGITUDINAL DESDE 11,9 kN/m HASTA 18,5 kN/m, RESISTENCIA A LA TRACCIÓN TRANSVERSAL DESDE 12,1 kN/m HASTA 17,7 kN/m, ELONGACIÓN LONGITUDINAL EN ROTURA DESDE 56% HASTA 60%, ELONGACIÓN TRANSVERSAL EN ROTURA HASTA 60%, PUNZONAMIENTO ESTÁTICO (CBR) DESDE 1961 N HASTA 3020 N, PERFORACIÓN DINÁMICA (CAIDA CONO) DESDE 18 mm HASTA 13 mm Y PERMEABILIDAD AL AGUA DESDE 6,1 10-6/m²/s HASTA 7,2 10-6/m²/s.						02.04.05 321.0010	m ³	EXCAVACIÓN MECÁNICA DE ZANJAS, POZOS O CIMIENTOS EN CUALQUIER TIPO DE TERRENO, CONSIDERÁNDOSE ZANJAS Y CIMIENTOS AQUELLOS QUE TENGAN UNA ANCHURA < 3 m Y UNA PROFUNDIDAD < 6 m, Y POZOS LOS QUE TENGAN UNA PROFUNDIDAD < 2 VECES EL DIÁMETRO O ANCHO I/ ENTIBACIÓN, AGOTAMIENTO Y DRENAJE DURANTE LA EJECUCIÓN, SANEAMIENTO DE DESPRENDIMIENTOS, CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO O A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 10 km.					
		Cunetas de borde de calzada	1	273,420	1,500		410,130			s/mediciones auxiliares					
		SUMA TOTAL PARTIDA: 02.03.04					410,130			ODT prov 01	1	35,630			35,630
02.03.05 332.0020N		RELLENO LOCALIZADO EN ZANJAS, POZOS, TRASDÓS DE MUROS Y ESTRIBOS DE OBRAS DE FÁBRICA CON MATERIAL FILTRANTE								ODT prov 02	1	17,090			17,090
		Cunetas de borde de calzada	1	273,420	0,900	0,650	159,951			Encauzamiento provisional	1	47,620			47,620
		SUMA TOTAL PARTIDA: 02.03.05					159,951			SUMA TOTAL PARTIDA: 02.04.05					100,340
Capítulo: 2.4		DRENAJE PROVISIONAL													
02.04.01 600.0010	kg	ACERO EN BARRAS CORRUGADAS B 500 S COLOCADO EN ARMADURAS PASIVAS, I/ CORTE Y DOBLADO, COLOCACIÓN SOLAPES, DESPUNTES Y P.P. DE ATADO CON ALAMBRE RECOCIDO Y SEPARADORES.						02.04.06 610.0010	m ³	HORMIGÓN DE LIMPIEZA HL-150 EN CIMIENTOS DE SOLERAS Y DE PEQUEÑAS OBRAS DE FÁBRICA PUESTO EN OBRA.					
		En ODTs:								En ODTs:					
		s/mediciones auxiliares								s/mediciones auxiliares					
		ODT prov 01	1	305,480			305,480			ODT prov 01	1	1,710			1,710
		ODT prov 02	1	429,340			429,340			ODT prov 02	1	1,110			1,110
		10% Recortes y solapes	1	0,100	734,820		73,482			Encauzamiento provisional	1	16,930			16,930
		SUMA TOTAL PARTIDA: 02.04.01					808,302			SUMA TOTAL PARTIDA: 02.04.06					19,750
02.04.02 680.0010	m ²	ENCOFRADO PARA PARAMENTOS OCULTOS PLANOS Y POSTERIOR DESENCOFRADO I/ LIMPIEZA, HUMEDECIDO, APLICACIÓN DE DESENCOFRANTE, P.P. DE ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS PARA SU ESTABILIDAD Y ADECUADA EJECUCIÓN.						02.04.07 610.0020	m ³	HORMIGÓN EN MASA HM-20 VERTIDO, VIBRADO Y TOTALMENTE COLOCADO.					
		En ODTs:								s/mediciones auxiliares					
		s/mediciones auxiliares								ODT prov 01	1	10,820			10,820
		ODT prov 01	1	20,630			20,630			ODT prov 02	1	5,980			5,980
		ODT prov 02	1	37,240			37,240			Encauzamiento provisional	1	36,130			36,130
		SUMA TOTAL PARTIDA: 02.04.02					808,302			SUMA TOTAL PARTIDA: 02.04.07					52,930
02.04.09 418.0010	ud	PATÉ DE ACERO REVESTIDO CON POLIPROPILENO.						02.04.08 610.0050	m ³	HORMIGÓN PARA ARMAR HA-25 EN ALZADOS DE PILAS, ESTRIBOS, CABECEROS, VIGAS, TABLEROS, LOSAS, MUROS Y MARCOS.					
		En ODTs:								En ODTs:					
		s/mediciones auxiliares								s/mediciones auxiliares					
		ODT prov 01	1	20,630			20,630			ODT prov 01	1	4,830			4,830
		ODT prov 02	1	37,240			37,240			ODT prov 02	1	9,050			9,050
		SUMA TOTAL PARTIDA: 02.04.09					808,302			SUMA TOTAL PARTIDA: 02.04.08					13,880
		SUMA TOTAL PARTIDA: 02.04.09					808,302			s/mediciones auxiliares					
		SUMA TOTAL PARTIDA: 02.04.09					808,302			ODT prov 01	1	6,000			6,000
		SUMA TOTAL PARTIDA: 02.04.09					808,302			ODT prov 02	1	5,000			5,000

N.º Precio	Ud	Descripción de las unidades de obra	Ud	Longitud	Anchura	Altura	Parcial	N.º Precio	Ud	Descripción de las unidades de obra	Ud	Longitud	Anchura	Altura	Parcial
SUMA TOTAL PARTIDA: 02.04.09							11,000								
02.04.10 414.0130	m	TUBO DE HORMIGÓN ARMADO SOBRE CAMA DE HORMIGÓN NO ESTRUCTURAL HNE-20 DE 10 cm DE ESPESOR Y DIÁMETRO 1000 mm CLASE 90 (UNE-EN 1916) CON UNIÓN ELÁSTICA Y JUNTA DE GOMA i/ SUMINISTRO, TRANSPORTE A OBRA Y COLOCACIÓN.						03.04 530.0010	t	ÁRIDO DE COBERTURA EMPLEADO EN RIEGOS DE IMPRIMACIÓN O DE CURADO i/ LA EXTENSIÓN.					
		s/mediciones auxiliares								Árido de cobertura	1	70,150			70,150
		ODT prov 01	1	8,150			8,150	SUMA TOTAL PARTIDA: 03.04							70,150
		ODT prov 02	1	4,500			4,500	03.05 542.0050	t	MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE TIPO AC22 BIN S (S-20 INTERMEDIA), EXTENDIDA Y COMPACTADA, EXCEPTO BETÚN Y POLVO MINERAL DE APORTACIÓN.					
SUMA TOTAL PARTIDA: 02.04.10							12,650			MBC AC22 bin S	1	1.247,010			1.247,010
02.04.11 332.0050	m³	RELLENO LOCALIZADO EN ZANJAS, POZOS Y CIMIENTOS CON MATERIAL PROCEDENTE DE PRÉSTAMO, YACIMIENTO GRANULAR Y/O CANTERA i/ CANON DE PRÉSTAMO O CANTERA, CARGA Y TRANSPORTE AL LUGAR DE EMPLEO HASTA UNA DISTANCIA DE 30 km, EXTENDIDO, HUMECTACIÓN, COMPACTACIÓN, TERMINACIÓN Y REFINO DE LA SUPERFICIE DE LA CORONACIÓN Y REFINO DE TALUDES (EN SU CASO).						SUMA TOTAL PARTIDA: 03.05							1.247,010
		s/mediciones auxiliares						03.06 542.0110	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.					
		ODT prov 01	1	9,660			9,660			Polvo mineral en capa RODADURA E INTERMEDIA	1	103,670			103,670
		ODT prov 02	1	4,600			4,600			Reposición rodadura Avda. Plasencia	0,04	3.000,000			120,000
SUMA TOTAL PARTIDA: 02.04.11							14,260	SUMA TOTAL PARTIDA: 03.06							223,670
02.04.12 290.0020	m²	GEOTEXTIL DE MATERIAL VIRGEN (100%) TIPO 2 i/ P.P. DE SOLAPES, TOTALMENTE COLOCADO COMO SEPARADOR, Y CON LAS SIGUIENTES PROPIEDADES FÍSICAS: RESISTENCIA A LA TRACCIÓN LONGITUDINAL DESDE 11,9 kN/m HASTA 18,5 kN/m, RESISTENCIA A LA TRACCIÓN TRANSVERSAL DESDE 12,1 kN/m HASTA 17,7 kN/m, ELONGACIÓN LONGITUDINAL EN ROTURA DESDE 56% HASTA 60%, ELONGACIÓN TRANSVERSAL EN ROTURA HASTA 60%, PUNZONAMIENTO ESTÁTICO (CBR) DESDE 1961 N HASTA 3020 N, PERFORACIÓN DINÁMICA (CAIDA CONO) DESDE 18 mm HASTA 13 mm Y PERMEABILIDAD AL AGUA DESDE 6,1 10-6/m²/s HASTA 7,2 10-6/m²/s.						03.07 211.0050	t	BETÚN MEJORADO CON CAUCHO PROCEDENTE DE POLVO DE NEUMÁTICO FUERA DE USO, TIPO BC50/70, PARA MEZCLAS BITUMINOSAS EN CALIENTE, A PIE DE OBRA O PLANTA.					
		En paramentos de encauzamiento	2	1,100	42,330		93,126			Betún mejorado	1	52,170			52,170
			1	2,100	42,330		88,893	SUMA TOTAL PARTIDA: 03.07							52,170
SUMA TOTAL PARTIDA: 02.04.12							182,019	03.08 542.0040	t	MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE TIPO AC22 SURF D (D-20 RODADURA), EXTENDIDA Y COMPACTADA, EXCEPTO BETÚN Y POLVO MINERAL DE APORTACIÓN.					
02.04.13 430.0050	m	BAJANTE PREFABRICADA DE HORMIGÓN DE 0,70 m DE ANCHO INTERIOR i/ SUMINISTRO, TRANSPORTE, EXCAVACIÓN, PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE DE ASIENTO, REJUNTADO CON HORMIGÓN O MORTERO Y P.P. DE EMBOCADURAS Y REMATES.								ac22 SURF D	1	760,420			760,420
		En salida tubo provisional 02	1	4,550			4,550	SUMA TOTAL PARTIDA: 03.08							760,420
SUMA TOTAL PARTIDA: 02.04.13							4,550	03.09 215.0030	t	BETÚN PMB 45/80-65 MODIFICADO CON POLÍMEROS (CON O SIN CAUCHO) TIPO BM-3C, EMPLEADO EN MEZCLAS BITUMINOSAS A PIE DE OBRA O PLANTA.					
Capítulo: 3 FIRMES										BETÚN MODIFICADO	1	34,220			34,220
03.01 332.N007	m³	MATERIAL PARA RELLENO IMPERMEABILIZANTE						SUMA TOTAL PARTIDA: 03.09							34,220
		Relleno de berma	1	1.988,100			1.988,100	03.10 530.0030	t	EMULSIÓN C60BF5 IMP EN RIEGO DE IMPRIMACIÓN, BARRIDO Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, TOTALMENTE TERMINADO.					
SUMA TOTAL PARTIDA: 03.01							1.988,100			EMULSION DE IMPRIMACIÓN	1	2,650			2,650
03.02 213.0020	t	EMULSIÓN TERMOADHERENTE TIPO C60B3 TER PARA RIEGOS DE ADHERENCIA.						SUMA TOTAL PARTIDA: 03.10							2,650
		Emulsión termoadherente capa 1 PLATAFORMA	1	4,310			4,310	03.11 542.0030	t	MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE TIPO AC16 SURF D (D-12 RODADURA), EXTENDIDA Y COMPACTADA, EXCEPTO BETÚN Y POLVO MINERAL DE APORTACIÓN.					
		Emulsión termoadherente capa 1 ESTRUCTURA	1	0,450			0,450			MBC AC16 surf en capa de rodadura	1	50,910			50,910
		Emulsión termoadherente capa 2 ESTRUCTURA	1	0,450			0,450			Reposición rodadura Avda. Plasencia	0,04	3.000,000			120,000
SUMA TOTAL PARTIDA: 03.02							5,210	SUMA TOTAL PARTIDA: 03.11							170,910
03.03 510.0010	m³	ZAHORRA ARTIFICIAL i/ TRANSPORTE, EXTENSIÓN Y COMPACTACIÓN, MEDIDO SOBRE PERFIL TEÓRICO.						03.12 301.0140	m²cn	FRESADO DE PAVIMENTO BITUMINOSO O DE HORMIGÓN EXISTENTE i/ CARGA, BARRIDO, RETIRADA Y TRANSPORTE DE RESIDUOS A LUGAR DE EMPLEO Y/O GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 km.					
		ZAHORRA PLATAFORMA	1	1.266,840			1.266,840			Fresado rodadura Avda. Plasencia	1	375,000	8,000	4,000	12.000,000
SUMA TOTAL PARTIDA: 03.03							1.266,840	SUMA TOTAL PARTIDA: 03.12							12.000,000
								03.13 211.0020	t	BETÚN ASFÁLTICO EN MEZCLAS BITUMINOSAS 50/70 (B 60/70).					
										Reposición rodadura Avda. Plasencia	0,04	3.000,000			120,000
								SUMA TOTAL PARTIDA: 03.13							120,000

Proyecto de Trazado. Nuevo Puente de la Carretera N-110 en Cabezuela del Valle
MEDICIONES

N.º Precio	Ud	Descripción de las unidades de obra	Ud	Longitud	Anchura	Altura	Parcial
Capítulo: 4 ESTRUCTURAS							
Capítulo: 4.1 NUEVO PUENTE							
Capítulo: 4.1.1 ACTUACIONES PREVIAS, EXCAVACIONES Y CONTENCIONES							
04.01.01.01 671.1070	m	MICROPILOTE DE HASTA 200 mm DE DIÁMETRO E INYECCIÓN TIPO IU CON LECHADA DE CEMENTO DE HASTA 50 kg DE CEMENTO/m (SIN ARMADURA).					
		ESTRIBO 1					
		Pilotes de pantalla excavación	128			13,000	1.664,000
		Pilotes protección cajero	65			10,000	650,000
		Pilotes proteccion muro (apoyo grua)	3			13,000	39,000
		SUMA TOTAL PARTIDA: 04.01.01.01					2.353,000
04.01.01.02 675.1130	m	ANCLAJE TIPO 5 (Ø25), PROBADO Y ACEPTADO i/ EMPLAZAMIENTOS, PERFORACIÓN, SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DEL TIRANTE, INYECCIÓN Y MATERIAL AUXILIAR (CENTRADORES, SEPARADORES, TUBOS, ETC).					
		Pilotes de pantalla excavación	46	10,000			460,000
		SUMA TOTAL PARTIDA: 04.01.01.02					460,000
04.01.01.03 671.1220	t	ACERO PARA ARMADURA TUBULAR PARA MICROPILOTES (INCLUIDO UNIONES ROSCADAS).					
		29kg/m	1	2.353,000	0,029		68,237
		SUMA TOTAL PARTIDA: 04.01.01.03					68,237
04.01.01.04 321.0010	m³	EXCAVACIÓN MECÁNICA DE ZANJAS, POZOS O CIMIENTOS EN CUALQUIER TIPO DE TERRENO, CONSIDERÁNDOSE ZANJAS Y CIMIENTOS AQUELLOS QUE TENGAN UNA ANCHURA < 3 m Y UNA PROFUNDIDAD < 6 m, Y POZOS LOS QUE TENGAN UNA PROFUNDIDAD < 2 VECES EL DIÁMETRO O ANCHO i/ ENTIBACIÓN, AGOTAMIENTO Y DRENAJE DURANTE LA EJECUCIÓN, SANEAMIENTO DE DESPRENDIMIENTOS, CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO O A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 10 km.					
		ESTRIBO 1					
			1	97,100		6,100	592,310
			1	80,000		2,100	168,000
			0,5	80,000		4,000	160,000
		ESTRIBO 2					
			1	19,000	26,500	2,000	1.007,000
			0,5	19,000	26,500	2,000	503,500
		SUMA TOTAL PARTIDA: 04.01.01.04					2.430,810
04.01.01.05 332.0040	m³	RELLENO LOCALIZADO EN ZANJAS, POZOS Y CIMIENTOS CON MATERIAL PROCEDENTE DE LA TRAZA i/ EXTENDIDO, HUMECTACIÓN, COMPACTACIÓN, TERMINACIÓN Y REFINO DE LA SUPERFICIE DE LA CORONACIÓN Y REFINO DE TALUDES (EN SU CASO).					
		Plataforma provisional estribo 1	1	70,000			70,000
		Estribo 1	1	79,700		1,500	119,550
		Estribo2	1	679,000			679,000
		SUMA TOTAL PARTIDA: 04.01.01.05					868,550
04.01.01.06 301.0050	m³	DEMOLICIÓN DE FÁBRICA DE MAMPOSTERÍA i/ DESESCOMBRO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO A GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 km.					
		Escaleras estribo 1	1	10,000	2,000	1,000	20,000
		Muro estribo 2	1	25,000	2,000	0,500	25,000
		SUMA TOTAL PARTIDA: 04.01.01.06					45,000
04.01.01.07 301.0040	m²	DEMOLICIÓN DE FIRME O PAVIMENTO EXISTENTE DE CUALQUIER TIPO O ESPESOR i/ BAJAS POR RENDIMIENTO POR PASO DE VEHÍCULOS, DEMOLICIÓN DE ACERAS, ISLETAS, BORDILLOS Y TODA CLASE DE PIEZAS ESPECIALES DE PAVIMENTACIÓN, DESESCOMBRO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO A GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 km.					
		Estribo 1	1	50,000			50,000

N.º Precio	Ud	Descripción de las unidades de obra	Ud	Longitud	Anchura	Altura	Parcial
		SUMA TOTAL PARTIDA: 04.01.01.07					50,000
04.01.01.08 301.0020	m³	DEMOLICIÓN DE FÁBRICA HORMIGÓN ARMADO i/ DESESCOMBRO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO A GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 km.					
		Muro escaleras estribo 1	1	7,000	5,000	0,500	17,500
		SUMA TOTAL PARTIDA: 04.01.01.08					17,500
04.01.01.09 671.1000	ud	TRANSPORTE, MONTAJE Y RETIRADA DE EQUIPO.					
		Máquina micropilotes	2				2,000
		SUMA TOTAL PARTIDA: 04.01.01.09					2,000
04.01.01.10 610.0030	m³	HORMIGÓN PARA ARMAR HA-25 EN CIMENTACIONES, PILOTES, PANTALLAS, ENCEPADOS Y ACERAS.					
		Viga de atado - micros contencion	1	31,700	0,400	0,400	5,072
		Viga de atado - anclajes	2	31,400	0,400	0,400	10,048
		Viga de atado - micros cajero	1	16,000	0,400	0,400	2,560
		SUMA TOTAL PARTIDA: 04.01.01.10					17,680
04.01.01.11 600.0010	kg	ACERO EN BARRAS CORRUGADAS B 500 S COLOCADO EN ARMADURAS PASIVAS, i/ CORTE Y DOBLADO, COLOCACIÓN SOLAPES, DESPUNTES Y P.P. DE ATADO CON ALAMBRE RECOCIDO Y SEPARADORES.					
		Viga de atado (Cuantía 120 kg/m3)	1	17,680		120,000	2.121,600
		SUMA TOTAL PARTIDA: 04.01.01.11					2.121,600
Capítulo: 4.1.2 CIMENTACIÓN ESTRIBOS							
04.01.02.01 671.1100	m	MICROPILOTE DE HASTA 225 mm DE DIÁMETRO E INYECCIÓN TIPO IU CON LECHADA DE CEMENTO DE HASTA 60 kg DE CEMENTO/m (SIN ARMADURA).					
		Estribo 1					
		Compresión	71	15,000			1.065,000
		Traccion	28	15,000			420,000
		Estribo 2					
		Compresión	80	15,000			1.200,000
		Traccion	51	15,000			765,000
		SUMA TOTAL PARTIDA: 04.01.02.01					3.450,000
04.01.02.02 671.1220	t	ACERO PARA ARMADURA TUBULAR PARA MICROPILOTES (INCLUIDO UNIONES ROSCADAS).					
		168.3x8 (31,6 kg/m)					
		Estribo 1					
		Compresión	71	15,000	0,032		34,080
		Traccion	28	18,800	0,032		16,845
		Estribo 2					
		Compresión	80	15,000	0,032		38,400
		Traccion	51	19,850	0,032		32,395
		SUMA TOTAL PARTIDA: 04.01.02.02					121,720
04.01.02.03 610.0020	m³	HORMIGÓN EN MASA HM-20 VERTIDO, VIBRADO Y TOTALMENTE COLOCADO.					
		ESTRIBO 1					
		Zapata	1	5,300	13,800	1,500	109,710
		ESTRIBO 2					
		Zapata	1	6,000	14,330	1,500	128,970
		SUMA TOTAL PARTIDA: 04.01.02.03					238,680

N.º Precio	Ud	Descripción de las unidades de obra	Ud	Longitud	Anchura	Altura	Parcial	N.º Precio	Ud	Descripción de las unidades de obra	Ud	Longitud	Anchura	Altura	Parcial
04.01.02.04 610.0010	m³	HORMIGÓN DE LIMPIEZA HL-150 EN CIMIENTOS DE SOLERAS Y DE PEQUEÑAS OBRAS DE FÁBRICA PUESTO EN OBRA.						04.01.03.04 682.0010	m³	ALIGERAMIENTO DE POLIESTIRENO EXPANDIDO.					
		ESTRIBO 1								ALIGERAMIENTOS					
		Cimentación	1		129,270	0,100	12,927			Losa aligerada tramo 1	2	2,510		7,500	37,650
		ESTRIBO 2								Losa aligerada tramo 2	2	3,600		7,500	54,000
		Cimentación	1		248,550	0,100	24,855			Losa aligerada tramo 3	2	5,400		7,480	80,784
		SUMA TOTAL PARTIDA: 04.01.02.04					37,782			Losa aligerada tramo 4	2	7,170		7,480	107,263
										SUMA TOTAL PARTIDA: 04.01.03.04					279,697
04.01.02.05 680.0010	m²	ENCOFRADO PARA PARAMENTOS OCULTOS PLANOS Y POSTERIOR DESENCOFRADO I/ LIMPIEZA, HUMEDECIDO, APLICACIÓN DE DESENCOFRANTE, P.P. DE ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS PARA SU ESTABILIDAD Y ADECUADA EJECUCIÓN.						04.01.03.05 601.0010	kg	ACERO ESPECIAL Y 1860 S7 EN CORDONES PARA PRETENSAR I/ VAINAS Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS, LOS ANCLAJES ACTIVO Y PASIVO, ACOPLADORES, TODAS LAS OPERACIONES Y EQUIPOS DE TESADO, LAS OPERACIONES Y EQUIPOS DE INYECCIÓN, EL SELLADO DE CAJETINES.					
		ESTRIBO 1								Tablero y estribos (cuantía 27 kg/m2)	1	90,670	13,800	34,000	42.542,364
		Falsa zapata	2	13,800		1,500	41,400			SUMA TOTAL PARTIDA: 04.01.03.05					42.542,364
		Falsa zapata	2		5,300	1,500	15,900								
		ESTRIBO 2													
		Falsa zapata	2	14,330		1,500	42,990								
		Falsa zapata	2		6,000	1,500	18,000								
		SUMA TOTAL PARTIDA: 04.01.02.05					118,290								
04.01.02.06 417.0040FH	m	TUBO DE PVC DE DIÁMETRO 260 mm						04.01.03.06 681.0510FH	ud	PAREJA DE CARROS DE AVANCE PARA EJECUCIÓN DEL TABLERO CAJÓN SEGÚN PLANOS, INCLUSO PUESTA EN OBRA, SUCESIVAS OPERACIONES DE AVANCE, PARTE PROPORCIONAL DE OPERACIONES DE AVANCE. POSICIONAMIENTO CON CORRECTOR DE FLECHA, ENCOFRADOS, DOVELA DE CIERRA E INICIAL Y RETIRADA FINAL.					
		Estribo 1								Carro de avance	2				2,000
		Compresión	71	1,500			106,500			SUMA TOTAL PARTIDA: 04.01.03.06					2,000
		Traccion	28	3,800			106,400								
		ESTRIBO 2													
		Compresión	80	1,500			120,000								
		Traccion	51	4,850			247,350								
		SUMA TOTAL PARTIDA: 04.01.02.06					580,250								
Capítulo: 4.1.3 TABLERO Y ALZADO ESTRIBOS															
04.01.03.01 610.0150	m³	HORMIGÓN PARA PRETENSAR HP-40, VIBRADO Y CURADO, TOTALMENTE COLOCADO.						04.01.03.07 680.0030FH	m²	ENCOFRADO PARA PARAMENTOS VISTOS PLANOS Y POSTERIOR DESENCOFRADO EN CARRO DE AVANCE DE TABLERO, EJECUTADO CON MADERA MACHIHEMBRADA I/ LIMPIEZA, HUMEDECIDO, APLICACIÓN DE DESENCOFRANTE, P.P. DE ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS PARA SU ESTABILIDAD Y ADECUADA EJECUCIÓN.					
		TABLERO								TABLERO					
		Losa aligerada tramo 1	2	10,950		7,500	164,250			Losa aligerada tramo 1	2	17,430		7,500	261,450
		Losa aligerada tramo 2	2	10,850		7,500	162,750			Losa aligerada tramo 2	2	16,220		7,500	243,300
		Losa aligerada tramo 3	2	11,530		7,480	172,489			Losa aligerada tramo 3	2	15,570		7,480	232,927
		Losa aligerada tramo 4	2	13,280		7,480	198,669			Losa aligerada tramo 4	2	16,140		7,480	241,454
		Macizado arranques	2	44,970			89,940			Frente dovela 1	4	20,450			81,800
		ESTRIBOS								Frente dovela 2	4	16,930			67,720
		Estribo 1 (Lado pueblo)	1	584,800			584,800			Frente dovela 3	4	14,450			57,800
		Estribo 1 (Lado valle)	1	1.326,850			1.326,850			Frente dovela 4	4	13,460			53,840
		SUMA TOTAL PARTIDA: 04.01.03.01					2.699,748			Macizado arranques	2	31,600			63,200
										SUMA TOTAL PARTIDA: 04.01.03.07					1.303,491
04.01.03.02 610.0030	m³	HORMIGÓN PARA ARMAR HA-25 EN CIMENTACIONES, PILOTES, PANTALLAS, ENCEPADOS Y ACERAS.						04.01.03.08 680.0030	m²	ENCOFRADO PARA PARAMENTOS VISTOS PLANOS Y POSTERIOR DESENCOFRADO, EJECUTADO CON MADERA MACHIHEMBRADA I/ LIMPIEZA, HUMEDECIDO, APLICACIÓN DE DESENCOFRANTE, P.P. DE ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS PARA SU ESTABILIDAD Y ADECUADA EJECUCIÓN.					
		Losa de transicion - Estribo 2	1	136,000		0,300	40,800			ESTRIBO 1					
		SUMA TOTAL PARTIDA: 04.01.03.02					40,800			Paramento inclinado frontal	1	38,040			38,040
										Paramento inclinado lateral	2	6,400			12,800
										ESTRIBO 2					
										Paramento inclinado frontal	1	39,940			39,940
										Paramento inclinado lateral	2	6,720			13,440
										SUMA TOTAL PARTIDA: 04.01.03.08					104,220
04.01.03.03 600.0010	kg	ACERO EN BARRAS CORRUGADAS B 500 S COLOCADO EN ARMADURAS PASIVAS, I/ CORTE Y DOBLADO, COLOCACIÓN SOLAPES, DESPUNTES Y P.P. DE ATADO CON ALAMBRE RECOCIDO Y SEPARADORES.						04.01.03.09 680.0010	m²	ENCOFRADO PARA PARAMENTOS OCULTOS PLANOS Y POSTERIOR DESENCOFRADO I/ LIMPIEZA, HUMEDECIDO, APLICACIÓN DE DESENCOFRANTE, P.P. DE ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS PARA SU ESTABILIDAD Y ADECUADA EJECUCIÓN.					
		TABLERO								ESTRIBO 1					
		Losa (cuantía 110 kg/m3)	1	788,100	110,000		86.691,000			Frontal recto	1	16,900		0,500	8,450
		ESTRIBOS								Frontal recto encachado	1	16,960			16,960
		Estribo 1 (cuantía 80 kg/m3)	1	584,800	80,000		46.784,000			Frontal inclinado no visto	1	22,620			22,620
		Estribo 2 (cuantía 80 kg/m3)	1	1.326,850	80,000		106.148,000			Lateral (sin pantalla)	1	3,450		5,100	17,595
		Losa de transicion E2 (cuantía 125 kg/m3)	1	40,800	125,000		5.100,000			ESTRIBO 2					
		SUMA TOTAL PARTIDA: 04.01.03.03					244.723,000			Frontal recto	1	17,350		1,100	19,085
										Frontal encachado	1	17,808			17,808
										Frontal inclinado no visto	1	22,620			22,620
										Trasero	1	23,570		5,900	139,063

Proyecto de Trazado. Nuevo Puente de la Carretera N-110 en Cabezuela del Valle
MEDICIONES

N.º Precio	Ud	Descripción de las unidades de obra	Ud	Longitud	Anchura	Altura	Parcial
		Suma y sigue:					264,201
		Losa de transición	1	41,700		0,300	12,510
		SUMA TOTAL PARTIDA: 04.01.03.09					276,711
04.01.03.10 680.0020	m²	ENCOFRADO PARA PARAMENTOS OCULTOS CURVOS Y POSTERIOR DESENCOFRADO i/ LIMPIEZA, HUMEDECIDO, APLICACIÓN DE DESENCOFRANTE, P.P. DE ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS PARA SU ESTABILIDAD Y ADECUADA EJECUCIÓN.					
		ESTRIBO 2					
		Laterales	1	21,580		5,900	127,322
		Losa de transición	1	17,070		0,300	5,121
		SUMA TOTAL PARTIDA: 04.01.03.10					132,443
04.01.03.11 805.0040	m	DREN DE TRASDÓS Ø 150 mm i/ MATERIAL FILTRANTE Y GEOTEXTIL					
		ESTRIBO 1	1	33,120			33,120
		ESTRIBO 2	1	45,150			45,150
		SUMA TOTAL PARTIDA: 04.01.03.11					78,270
04.01.03.12 690-03FH	m²	IMPERMEABILIZACIÓN DE TRASDOS DE MUROS O PARAMENTOS VERTICALES, CONSTITUIDA POR : IMPRIMACIÓN ASFÁLTICA, LÁMINA DRENANTE ALVEOLAR FIJADA MECÁNICAMENTE AL SOPORTE, LÁMINA GEOTEXTIL DE 150g/m2, LISTA PARA VERTER LAS TIERRAS DEL RELLENO.					
		ESTRIBO 1	1	33,120	5,100		168,912
			1	16,900	0,500		8,450
		ESTRIBO 2	1	23,570	5,900		139,063
			0,5	9,490	5,900		27,996
			0,5	12,090	5,900		35,666
			1	17,350	1,100		19,085
		SUMA TOTAL PARTIDA: 04.01.03.12					399,172
Capítulo: 4.1.4 ACABADOS							
04.01.04.01 610.0030	m³	HORMIGÓN PARA ARMAR HA-25 EN CIMENTACIONES, PILOTES, PANTALLAS, ENCEPADOS Y ACERAS.					
		Acera ancho estandar	1	158,700	1,800	0,200	57,132
		Acera ensanchamiento	1	30,000	3,200	0,200	19,200
		SUMA TOTAL PARTIDA: 04.01.04.01					76,332
04.01.04.02 600.0010	kg	ACERO EN BARRAS CORRUGADAS B 500 S COLOCADO EN ARMADURAS PASIVAS, i/ CORTE Y DOBLADO, COLOCACIÓN SOLAPES, DESPUNTES Y P.P. DE ATADO CON ALAMBRE RECOCIDO Y SEPARADORES.					
		Aceras (Cuantía 80 kg/m3)	1	76,330		80,000	6.106,400
		SUMA TOTAL PARTIDA: 04.01.04.02					6.106,400
04.01.04.03 680.0030	m²	ENCOFRADO PARA PARAMENTOS VISTOS PLANOS Y POSTERIOR DESENCOFRADO, EJECUTADO CON MADERA MACHIHembrada i/ LIMPIEZA, HUMEDECIDO, APLICACIÓN DE DESENCOFRANTE, P.P. DE ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS PARA SU ESTABILIDAD Y ADECUADA EJECUCIÓN.					
		Acera derecha	2	76,700		0,200	30,680
		Acera izquierda	2	85,200		0,200	34,080
		SUMA TOTAL PARTIDA: 04.01.04.03					64,760
04.01.04.04 690.0030	m²	IMPERMEABILIZACIÓN DE TABLEROS DE PUENTES, CON SOLUCIÓN BICAPA CONSTITUIDA POR: LÍQUIDO DE CAUCHO SINTÉTICO Y BETÚN POLIMERIZADO, PLACAS DE PROTECCIÓN PREFORMADAS DE 3 mm DE ESPESOR Y CINTA AUTOADHESIVA PARA JUNTAS. TOTALMENTE INSTALADA.					
		Tablero	1	945,000			945,000
		Estribo 1	1	97,100			97,100
		Estribo 2	1	213,560			213,560

N.º Precio	Ud	Descripción de las unidades de obra	Ud	Longitud	Anchura	Altura	Parcial
		SUMA TOTAL PARTIDA: 04.01.04.04					1.255,660
04.01.04.05 618.010FH	m	BARANDILLA METÁLICA EN ESTRUCTURAS, FORMADA POR TUBOS DE DIÁMETRO 25 mm COLOCADOS AL TRESBOLILLO CON UNA SEPARACIÓN TRANSVERSAL DE 120 mm y LONGITUDINAL DE 90 mm, SOLDADOS A CHAPA SUPERIOR E INFERIOR DE ANCHO 150 mm. EJECUTADA CON ACERO S 275 JR EN PERFILES LAMINADOS O PLANCHA, CORTADO A MEDIDA RECIBIDA MEDIANTE PLACA DE REPARTO i/ IMPRIMACIÓN ANTIOXIDANTE Y DOBLE CAPA DE PINTURA					
		Derecha	1	76,700			76,700
		Izquierda	1	85,200			85,200
		SUMA TOTAL PARTIDA: 04.01.04.05					161,900
04.01.04.06 620.0020	kg	ACERO LAMINADO ESTRUCTURAL S275JR EN CHAPAS Y PERFILES LAMINADOS i/ P.P. DE DESPUNTES, CORTE, DOBLADO, SOLDADURAS, TRANSPORTE, POSICIONAMIENTO Y COLOCACIÓN EN OBRA, PROTECCIÓN ANTI-CORROSIÓN TOTALMENTE MONTADO.					
		Imposta	2	65,160	0,500	23,550	1.534,518
			2	65,160	0,200	23,550	613,807
		SUMA TOTAL PARTIDA: 04.01.04.06					2.148,325
04.01.04.07 531.0010	t	EMULSIÓN C60B4 ADH EN RIEGOS DE ADHERENCIA O C60B4 CUR EN RIEGOS DE CURADO i/ EL BARRIDO Y LA PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, TOTALMENTE TERMINADO.					
		Dotación: 0.001 T/m2					
		Tablero	0,001	65,160	9,000		0,586
		Estribo 1	0,001	97,100			0,097
		Estribo 2	0,001	12,220	12,650		0,155
		SUMA TOTAL PARTIDA: 04.01.04.07					0,838
04.01.04.08 543.0020FH	m²	MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE TIPO BBTM 11B (M-10) EN CAPA DE RODADURA, EXTENDIDA Y COMPACTADA, INCLUSO BETÚN Y POLVO MINERAL DE APORTACIÓN, CON UN ESPESOR DE 3 CM.					
		Tablero	1	65,160	9,000		586,440
		Estribo 1	1	97,100			97,100
		Estribo 2	2	12,220	12,650		309,166
		SUMA TOTAL PARTIDA: 04.01.04.08					992,706
04.01.04.09 542.0050FH	t	MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE TIPO AC22 BIN S (S-20 INTERMEDIA), EXTENDIDA Y COMPACTADA, INCLUSO BETÚN Y POLVO MINERAL DE APORTACIÓN.					
		Densidad: 2.47 T/m3					
		Tablero	2,47	65,160	9,000	0,060	86,910
		Estribo 1	2,47	97,100		0,060	14,390
		Estribo 2	2,47	12,220	12,650	0,060	22,909
		SUMA TOTAL PARTIDA: 04.01.04.09					124,209
04.01.04.10 411.N001	ud	SUMIDERO DE FUNDICIÓN DE 200 X 200 MM. EN TABLERO, INCLUYENDO EL TUBO DE DESAGÜE DE PVC DE 110 MM. DE DIÁMETRO , REJILLA DE FUNDICIÓN Y MARCO PARA LA MISMA, TOTALMENTE COLOCADO .					
			6				6,000
		SUMA TOTAL PARTIDA: 04.01.04.10					6,000

Proyecto de Trazado. Nuevo Puente de la Carretera N-110 en Cabezuela del Valle
MEDICIONES

N.º Precio	Ud	Descripción de las unidades de obra	Ud	Longitud	Anchura	Altura	Parcial	N.º Precio	Ud	Descripción de las unidades de obra	Ud	Longitud	Anchura	Altura	Parcial
04.01.04.12 PN.04.10	m³	CHAPADO CON MURO DE GAVIONES COMPUESTO POR CAJA DE 20X100X100 CM EN MALLA DE ACERO ELECTROSOLDADA DE ALTA RESISTENCIA TIPO GALFAN O SIMILAR, PROTEGIDA CON UNA ALINEACIÓN DE ZINC Y ALUMINO. ESTRUCTURA INTERIOR MEDIANTE TENSOSES O VARILLAS ENTRELAZADAS, GRAPAS A LAS CUATRO CARAS DEL GAVIÓN. UNIÓN ENTRE LAS DIFERENTES PIEZAS MEDIANTE GRAPAS DE ACERO DE ALTA RESISTENCIA TIPO CL-50. BASE DE NIVELACIÓN MEDIANTE HORMIGÓN EN MASA O SOLERA ARMADA EN FUNCIÓN DE LA PRESIÓN EJERCIDA POR EL MURO. CADA GAVIÓN DISPONE DE 2 ESLINGAS DE ACERO, CON UNA RESISTENCIA 5 VECES SUPERIOR A LA NECESARIA POR PESO, PARA FACILITAR EL TRANSPORTE Y LA MAINULACIÓN DEL GAVIÓN LLENO Y COMPACTO. INCLUSO SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DEL BLOQUE DE PIEDRA, TOTALMENTE ACABADA.													
		ESTRIBO 1 Frontal	2	5,000		0,200	2,000			Muro tipo 2	2	0,522	5,750		6,003
		ESTRIBO 2 Frontal	2	5,000		0,200	2,000			Muro tipo 3	1	55,000	7,960		437,800
		Laterales	0,5	21,580	5,900	0,200	12,732			Muro tipo 3	2	0,566	6,350		7,188
		SUMA TOTAL PARTIDA: 04.01.04.12					16,732			Muro tipo 4	1	50,000	5,936		296,800
04.01.04.13 PN.04.12	m³	MURO DE GAVIONES SEGÚN PLANOS, TOTALMENTE TERMINADO.								Muro tipo 4	2	0,512	5,750		5,888
		Reconstruccion muro E2	1	15,000	0,500	2,000	15,000			Acceso escalera	1	70,000	2,910		203,700
		SUMA TOTAL PARTIDA: 04.01.04.13					15,000			Acceso escalera	1	56,000	5,325		298,200
04.01.04.14 695.0120	d	PUESTA A DISPOSICIÓN Y PRESTACIÓN DE SERVICIO DE VEHÍCULO DE SUMINISTRO DE CARGA								Acceso escalera	2	0,513	5,250		5,387
			4				4,000				1	37,600	3,486		131,074
		SUMA TOTAL PARTIDA: 04.01.04.14					4,000				2	0,520	3,300		3,432
04.01.04.15 695.0100	ud	REALIZACIÓN DE PRUEBA DE CARGA EN PUENTE HIPERESTÁTICO DE HASTA 4 VANOS DE LUZ MÁXIMA > 40 m									1	20,000	2,800		56,000
			1				1,000			SUMA TOTAL PARTIDA: 04.02.02					2.096,660
		SUMA TOTAL PARTIDA: 04.01.04.15					1,000			04.02.03 680.0010	m²				
04.01.04.16 695.0020	ud	REDACCIÓN DE "PROYECTO E INFORME DE PRUEBA DE CARGA" DESCRIBIENDO LOS MEDIOS EMPLEADOS Y LOS RESULTADOS OBTENIDOS I/ LA REALIZACIÓN DE LOS CÁLCULOS Y LA DEFINICIÓN DE LOS PLANOS QUE SE CONSIDERE NECESARIO, EN PUENTES HIPERESTÁTICOS								ENCOFRADO PARA PARAMENTOS OCULTOS PLANOS Y POSTERIOR DESENCOFRADO I/ LIMPIEZA, HUMEDECIDO, APLICACIÓN DE DESENCOFRANTE, P.P. DE ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS PARA SU ESTABILIDAD Y ADECUADA EJECUCIÓN.					
			1				1,000			Muro tipo 1 Alzado	1	16,500	3,750		61,875
		SUMA TOTAL PARTIDA: 04.01.04.16					1,000			Alzado	1	95,200	5,650		537,880
Capítulo: 4.2 MUROS										Cimentación	1	40,000	0,700		28,000
04.02.01 610.0070	m³	HORMIGÓN PARA ARMAR HA-30 EN ALZADOS DE PILAS, ESTRIBOS, CABECEROS, VIGAS, TABLEROS, LOSAS, MUROS Y MARCOS.								Cimentación	1	197,400	0,700		138,180
		Muro tipo 1	1	16,500	0,533	3,850	33,859			Muro tipo 2 Alzado	1	55,000	7,589		417,395
		Muro tipo 2	1	95,200	0,522	5,750	285,743			Cimentación	1	117,000	0,700		81,900
		Muro tipo 3	1	55,000	0,566	6,350	197,676			Muro tipo 3 Alzado	1	50,000	5,650		282,500
		Muro tipo 4	1	50,000	0,512	5,750	147,200			Cimentación	1	109,000	0,700		76,300
		Acceso escalera	1	70,000	2,110	0,400	59,080			Muro tipo 4 Alzado	1	56,000	5,250		294,000
		SUMA TOTAL PARTIDA: 04.02.01					954,902			Cimentación	1	121,000	0,700		84,700
04.02.02 680.0030	m²	ENCOFRADO PARA PARAMENTOS VISTOS PLANOS Y POSTERIOR DESENCOFRADO, EJECUTADO CON MADERA MACHIHEMBRADA I/ LIMPIEZA, HUMEDECIDO, APLICACIÓN DE DESENCOFRANTE, P.P. DE ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS PARA SU ESTABILIDAD Y ADECUADA EJECUCIÓN.								Acceso escalera Alzado	1	37,600	3,200		120,320
		Muro tipo 1	1	16,500	4,120		67,980			Cimentación	1	84,200	0,700		58,940
		Muro tipo 2	2	0,533	3,850		4,104			SUMA TOTAL PARTIDA: 04.02.03					2.181,990
		Muro tipo 3	1	95,200	6,020		573,104			04.02.04 600.0010	kg				
		SUMA TOTAL PARTIDA: 04.02.02								ACERO EN BARRAS CORRUGADAS B 500 S COLOCADO EN ARMADURAS PASIVAS, I/ CORTE Y DOBLADO, COLOCACIÓN SOLAPES, DESPUNTES Y P.P. DE ATADO CON ALAMBRE RECOCIDO Y SEPARADORES.					
										Muro tipo 1 Alzado	1	319,602	110,000		35.156,220
										Cimentación	1	273,665	110,000		30.103,150
										Muro tipo 2 Alzado	1	197,676	110,000		21.744,360
										Cimentación	1	134,750	110,000		14.822,500
										Muro tipo 3 Alzado	1	147,200	110,000		16.192,000
										Cimentación	1	59,080	70,000		4.135,600
										Muro tipo 4 Alzado	1	150,822	110,000		16.590,420
										Cimentación	1	176,400	110,000		19.404,000
										Acceso escalera Alzado	1	64,522	110,000		7.097,420
										Cimentación	1	16,000	70,000		1.120,000
										SUMA TOTAL PARTIDA: 04.02.04					196.719,070
										04.02.05 424.0020	m				
										TUBO DE PVC DE DIÁMETRO 150 mm RANURADO SOBRE CAMA DE ARENA DE 10 cm DE ESPESOR, REVISTIDA CON GEOTEXTIL Y RELLENA CON GRAVA FILTRANTE HASTA 25 cm POR ENCIMA DEL TUBO Y CIERRE DE DOBLE SOLAPA DEL PAQUETE FILTRANTE REALIZADO CON EL PROPIO GEOTEXTIL CON P.P. DE MEDIOS AUXILIARES COLOCADO.					
										Muro tipo 1	1	16,500			16,500
										Muro tipo 2	1	95,200			95,200
										Muro tipo 3	1	55,000			55,000
										Muro tipo 4	1	50,000			50,000
										Acceso escalera	1	56,000			56,000
										SUMA TOTAL PARTIDA: 04.02.05					310,300

Proyecto de Trazado. Nuevo Puente de la Carretera N-110 en Cabezuela del Valle
MEDICIONES

N.º Precio	Ud	Descripción de las unidades de obra	Ud	Longitud	Anchura	Altura	Parcial
04.02.06 690.0050	m²	IMPERMEABILIZACIÓN DE PARAMENTOS ENTERRADOS (MUROS, ESTRIBOS, ALETAS...) CON LÁMINA ASFÁLTICA. CONSTITUÍDA POR: IMPRIMACIÓN ASFÁLTICA, MÍNIMO 0,5 kg/m², BANDA DE REFUERZO ASFÁLTICA COLOCADA EN TODOS LOS ÁNGULOS ADHERIDA CON SOPLETE AL SOPORTE PREVIAMENTE IMPRIMADO (SOLAPES DE 8 cm MÍNIMO); LÁMINA ASFÁLTICA DE BETÚN ELASTÓMERO ADHERIDA AL SOPORTE CON SOPLETE, LÁMINA DRENANTE FIJADA MECÁNICAMENTE AL SOPORTE (MEDIANTE DISPAROS O FIJACIONES), TUBERÍA DE DRENAJE CORRUGADA Y FLEXIBLE PERFORADA, RELLENO GRANULAR ENVUELTO EN GEOTEXTIL. LISTA PARA VERTER TIERRAS.					
		Muro tipo 1	1	16,500	3,750		61,875
			1	95,200	5,650		537,880
		Muro tipo 2	1	55,000	7,589		417,395
		Muro tipo 3	1	50,000	5,650		282,500
		Muro tipo 4	1	56,000	5,250		294,000
		Acceso escalera	1	37,600	3,200		120,320
		SUMA TOTAL PARTIDA: 04.02.06					1.713,970
04.02.07 610.0060	m³	HORMIGÓN PARA ARMAR HA-30 EN CIMENTACIONES, PILOTES, PANTALLAS, ENCEPADOS Y ACERAS.					
		Muro tipo 1	1	16,500	3,500	0,700	40,425
			1	95,200	3,500	0,700	233,240
		Muro tipo 2	1	55,000	3,500	0,700	134,750
		Muro tipo 3	1	50,000	4,500	0,700	157,500
		Muro tipo 4	1	56,000	4,500	0,700	176,400
		Acceso escalera	1	37,600	4,500	0,700	118,440
		SUMA TOTAL PARTIDA: 04.02.07					860,755
04.02.08 610.0010	m³	HORMIGÓN DE LIMPIEZA HL-150 EN CIMENTOS DE SOLERAS Y DE PEQUEÑAS OBRAS DE FÁBRICA PUESTO EN OBRA.					
		Muro tipo 1	1	16,700	3,700	0,100	6,179
			1	95,400	3,700	0,100	35,298
		Muro tipo 2	1	55,200	3,700	0,100	20,424
		Muro tipo 3	1	50,200	4,700	0,100	23,594
		Muro tipo 4	1	56,200	4,700	0,100	26,414
		Acceso escalera	1	37,800	4,700	0,100	17,766
		SUMA TOTAL PARTIDA: 04.02.08					129,675
04.02.09 321.0010	m³	EXCAVACIÓN MECÁNICA DE ZANJAS, POZOS O CIMIENTOS EN CUALQUIER TIPO DE TERRENO, CONSIDERÁNDOSE ZANJAS Y CIMIENTOS AQUELLOS QUE TENGAN UNA ANCHURA < 3 m Y UNA PROFUNDIDAD < 6 m, Y POZOS LOS QUE TENGAN UNA PROFUNDIDAD < 2 VECES EL DIÁMETRO O ANCHO i/ ENTIBACIÓN, AGOTAMIENTO Y DRENAJE DURANTE LA EJECUCIÓN, SANEAMIENTO DE DESPRENDIMIENTOS, CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO O A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 10 km.					
		Muro tipo 1	1	19,000	6,000	1,300	148,200
			1	97,700	6,000	1,300	762,060
		Muro tipo 2	1	57,500	6,000	1,300	448,500
		Muro tipo 3	1	52,500	7,000	1,300	477,750
		Muro tipo 4	1	58,500	7,000	1,300	532,350
		Acceso escalera	1	40,100	7,000	1,300	364,910
		SUMA TOTAL PARTIDA: 04.02.09					2.733,770
04.02.10 332.0040	m³	RELLENO LOCALIZADO EN ZANJAS, POZOS Y CIMIENTOS CON MATERIAL PROCEDENTE DE LA TRAZA i/ EXTENDIDO, HUMECTACIÓN, COMPACTACIÓN, TERMINACIÓN Y REFINO DE LA SUPERFICIE DE LA CORONACIÓN Y REFINO DE TALUDES (EN SU CASO).					
		Muro tipo 1					
		Excavación	1	910,260	1,000	1,000	910,260
		a descontar HA-30	-1	273,665	1,000	1,000	-273,665
		a descontar HL-150	-1	41,477	1,000	1,000	-41,477
		Muro tipo 2					
		Excavación	1	448,500	1,000	1,000	448,500
		a descontar HA-30	-1	134,750	1,000	1,000	-134,750
		a descontar HL-150	-1	20,424	1,000	1,000	-20,424
		Muro tipo 3					
		Excavación	1	477,750	1,000	1,000	477,750
		a descontar HA-30	-1	157,500	1,000	1,000	-157,500

N.º Precio	Ud	Descripción de las unidades de obra	Ud	Longitud	Anchura	Altura	Parcial
		a descontar HL-150	-1	23,594	1,000	1,000	-23,594
		Muro tipo 4					
		Excavación	1	532,350	1,000	1,000	532,350
		a descontar HA-30	-1	176,400	1,000	1,000	-176,400
		a descontar HL-150	-1	26,414	1,000	1,000	-26,414
		Acceso escalera					
		Excavación	1	364,910	1,000	1,000	364,910
		a descontar HA-30	-1	118,440	1,000	1,000	-118,440
		a descontar HL-150	-1	17,766	1,000	1,000	-17,766
		SUMA TOTAL PARTIDA: 04.02.10					1.743,340
04.02.11 660.0010	m²	ENCACHADO DE PIEDRA EJECUTADO MEDIANTE PIEDRA DE CANTERA PARA ENCACHADO, HORMIGÓN EN MASA HM-20 Y MORTERO DE CEMENTO PORTLAND, MCP-5, DE DOSIFICACIÓN 1:4.					
		Muro tipo 1	1	16,500	4,120		67,980
			2	0,533	3,850		4,104
			1	95,200	6,020		573,104
			2	0,522	5,750		6,003
		Muro tipo 2	1	55,000	7,960		437,800
			2	0,566	6,350		7,188
		Muro tipo 3	1	50,000	5,936		296,800
			2	0,512	5,750		5,888
			1	70,000	2,910		203,700
		Muro tipo 4	1	56,000	5,325		298,200
			2	0,513	5,250		5,387
		Acceso escalera	1	37,600	3,486		131,074
			2	0,520	3,300		3,432
			1	20,000	2,800		56,000
		SUMA TOTAL PARTIDA: 04.02.11					2.096,660
Capítulo: 5 SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO Y DEFENSAS							
Capítulo: 5.1 SEÑALIZACION HORIZONTAL							
05.01.01 700.N525	m²	BANDA TRANSVERSAL DE ALERTA EN PAVIMENTOS BITUMINOSOS, INCLUIDO PREMARCAJE, COLOCACIÓN Y PINTADO, TOTALMENTE TERMINADA.					
		BTA	1	3,500	3,000		10,500
		SUMA TOTAL PARTIDA: 05.01.01					10,500
05.01.02 700.0020	m	MARCA VIAL DE TIPO II (RR), DE PINTURA BLANCA REFLECTANTE, TIPO TERMOPLÁSTICA EN CALIENTE, DE 15 cm DE ANCHO i/ PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE Y PREMARCAJE (MEDIDA LA LONGITUD REALMENTE PINTADA).					
		LIMITE DE CALZADA	1	1,202,050			1,202,050
		SEPARACION DE CARRIL	1	516,180			516,180
		SUMA TOTAL PARTIDA: 05.01.02					1.718,230
05.01.03 700.001N	m	MARCA VIAL, DE PINTURA BLANCA REFLECTANTE, TIPO TERMOPLÁSTICA EN CALIENTE, DE 40 CM DE ANCHO i/ PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE Y PREMARCAJE (MEDIDA LA LONGITUD REALMENTE PINTADA).					
		LINEA STOP PASO DE PEATONES	4	2,500			10,000
		LINEA STOP INCORPORACION 1	1	6,800			6,800
		LINEA STOP INCORPORACION 2	1	7,900			7,900
		LINEA DISCONTINUA CEDA EL PASO	1	10,400			10,400
		SUMA TOTAL PARTIDA: 05.01.03					35,100
05.01.04 700.0120	m²	MARCA VIAL DE PINTURA BLANCA REFLECTANTE, TIPO TERMOPLÁSTICA EN CALIENTE, EN SÍMBOLOS Y CEBREADOS					
		STOP	2	1,000	1,230		2,460
		CEDA AL PASO	2	1,000	1,434		2,868
		CEBREADO	1	1,000	103,500		103,500
		PASO DE PEATONES	1	4,000	5,000		20,000
		SUMA TOTAL PARTIDA: 05.01.04					128,828

N.º Precio	Ud	Descripción de las unidades de obra	Ud	Longitud	Anchura	Altura	Parcial
Capítulo: 5.2 SEÑALIZACION VERTICAL							
05.02.01 701.0030	ud	SEÑAL TRIANGULAR DE 135 CM DE LADO, RETRORREFLECTANTE DE CLASE RA3, COLOCADA SOBRE POSTE GALVANIZADO, FIJADO A TIERRA MEDIANTE HORMIGONADO I/ TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO.					
		Señales de peligro	6				6,000
		SUMA TOTAL PARTIDA: 05.02.01					6,000
05.02.02 701.0080	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.					
		Señales de prohibición	14				14,000
		SUMA TOTAL PARTIDA: 05.02.02					14,000
05.02.03 701.0110	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.					
		Señales STOP	2				2,000
		SUMA TOTAL PARTIDA: 05.02.03					2,000
05.02.04 701.0150	ud	SEÑAL CUADRADA DE 90 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.					
		Señales paso de peatones	4				4,000
		SUMA TOTAL PARTIDA: 05.02.04					4,000
05.02.05 701.0260	m²	PANEL EN LAMAS DE ACERO GALVANIZADO RETRORREFLECTANTE CLASE RA3 I/ PARTE PROPORCIONAL DE POSTES, EXCAVACIÓN Y HORMIGONADO DE CIMIENTOS, TOTALMENTE COLOCADO Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO.					
		Cartel de preseñalización de glorieta S-200	3	1,500			4,500
		SUMA TOTAL PARTIDA: 05.02.05					4,500
05.02.06 701.0240	m²	CARTEL DE CHAPA DE ACERO GALVANIZADO, RETRORREFLECTANTE DE CLASE RA3, I/ TORNILLERÍA, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, POSTES Y CIMENTACIÓN Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO.					
		Paneles complementarios y cartel Río Jerte	1	0,500			0,500
		SUMA TOTAL PARTIDA: 05.02.06					0,500
05.02.07 703.N150	ud	PANEL DIRECCIONAL DE 160x40 cm Y RETRORREFLECTANCIA CLASE RA3 I/ TORNILLERÍA, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, POSTES Y CIMENTACIÓN Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO.					
		RIO JERTE	2				2,000
		SUMA TOTAL PARTIDA: 05.02.07					2,000
Capítulo: 5.3 BARRERA							
05.03.01 704.N950	m	BARRERA DE HORMIGÓN PREFABRICADA					
		Según planos	1	283,540			283,540
		SUMA TOTAL PARTIDA: 05.03.01					283,540

N.º Precio	Ud	Descripción de las unidades de obra	Ud	Longitud	Anchura	Altura	Parcial
Capítulo: 6 INTEGRACIÓN AMBIENTAL							
Capítulo: 6.1 DELIMITACIÓN DEL PERÍMETRO DE OBRA							
06.01.01 915.N011	m	CERRAMIENTO TEMPORAL RÍGIDO, INSTALADO PARA PROTEGER LAS ZONAS DE MAYOR FRAGILIDAD AMBIENTAL, FORMADO POR VALLA MÓVIL DE 1,90 M DE ALTURA COMPUESTA POR MALLA ELECTROSOLDADA DE ALAMBRE GALVANIZADO DE 90 X 150 MM Y DIÁMETRO DE 4 MM, TUBOS GALVANIZADOS CADA 3,50 M, DE 42 MM DE DIÁMETRO Y 2,50 M DE ALTURA Y PIE DE HORMIGÓN PREFABRICADO DE 0,50 X 0,20 X 0,15 CM PARA SUJECIÓN DE LOS TUBOS GALVANIZADOS. ESTE CERRAMIENTO SE MANTENDRÁ DURANTE EL PERIODO QUE DUREN LAS OBRAS.					
		Cerramiento rígido	1	540,000			540,000
		SUMA TOTAL PARTIDA: 06.01.01					540,000
Capítulo: 6.2 RESTAURACIÓN AMBIENTAL Y PAISAJÍSTICA							
06.02.01 801.0050	m³	ACOPIO, MANTENIMIENTO, CARGA, TRANSPORTE Y EXTENSIÓN DE TIERRA VEGETAL DE LA PROPIA OBRA, EN SUPERFICIES HORIZONTALES.					
		ZIA B	255	0,300			76,500
		SUMA TOTAL PARTIDA: 06.02.01					76,500
06.02.02 801.0060	m³	ACOPIO, MANTENIMIENTO, CARGA, TRANSPORTE Y EXTENSIÓN DE TIERRA VEGETAL DE LA PROPIA OBRA EN TALUDES.					
		Taludes en desmonte	2.848,69	0,300			854,607
		Taludes en terraplén	1.284,45	0,300			385,335
		SUMA TOTAL PARTIDA: 06.02.02					1.239,942
06.02.03 801.0070	m²	HIDROSIEMBRA CON MEZCLA DE SEMILLAS HERBÁCEAS I/ PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, ABONADO Y MANTENIMIENTO.					
		Taludes en desmonte	2.848,69				2.848,690
		Taludes en terraplén	1.284,45				1.284,450
		ZIA B	255				255,000
		SUMA TOTAL PARTIDA: 06.02.03					4.388,140
Capítulo: 6.3 PROTECCIÓN DE LA FAUNA							
06.03.01 801.N225	h	BATIDA DE FAUNA PREVIA AL COMIENZO DE LAS OBRAS, CONSISTENTE EN EL RECORRIDO A PIE DEL ÁMBITO DEL PROYECTO, CON EL FIN DE IDENTIFICAR Y AUYENTAR A LAS ESPECIES QUE SE ENCUENTREN EN LA ZONA DE INFLUENCIA DE LAS OBRAS. INCLUYE RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN Y TRABAJO GABINETE, TRABAJO DE CAMPO Y REDACCIÓN DE INFORMES FINALES.					
		Recorrido de la zona de ocupación de las obras	1	16,000			16,000
		Redacción de informes	1	24,000			24,000
		SUMA TOTAL PARTIDA: 06.03.01					40,000
Capítulo: 6.4 PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL							
06.04.01 801.N200	h	VIGILANCIA ARQUEOLÓGICA DURANTE LOS MOVIMIENTOS DE TIERRAS, MEDIANTE LA PRESENCIA DIRECTA, DIARIA Y PERMANENTE DE UN ARQUEÓLOGO EXPRESAMENTE AUTORIZADO A PIE DE OBRA DURANTE LA REALIZACIÓN DE LOS MOVIMIENTOS DE TIERRAS. INCLUYE LA EMISIÓN DE INFORMES MENSUALES E INFORME FINAL.					
		Movimientos de tierras	1	384,000			384,000

Proyecto de Trazado. Nuevo Puente de la Carretera N-110 en Cabezuela del Valle
MEDICIONES

N.º Precio	Ud	Descripción de las unidades de obra	Ud	Longitud	Anchura	Altura	Parcial	N.º Precio	Ud	Descripción de las unidades de obra	Ud	Longitud	Anchura	Altura	Parcial
		SUMA TOTAL PARTIDA: 06.04.01					384,000								
Capítulo: 7		OBRAS COMPLEMENTARIAS													
Capítulo: 7.1		ILUMINACIÓN													
07.01.01	ud	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA TIPO PROYECTOR LED REGULABLE CON FLUJO 14.200 LM Y EFICIENCIA DE LÁMPARA MINIMA DE 110 LM/W A 25 °C GRADO DE PROTECCIÓN IP66 IK08, 90.000 H MÍNIMO DE FUNCIONAMIENTO CON L80B10. COMPRENDE TODOS LOS TRABAJOS, MATERIALES Y MEDIOS AUXILIARES NECESARIOS PARA DEJAR LA UNIDAD COMPLETA, TOTALMENTE INSTALADA, PROBADA Y EN PERFECTO ESTADO DE FUNCIONAMIENTO, SEGÚN PLANOS Y DEMÁS DOCUMENTOS DE PROYECTO, INDICACIONES DE LA D.F. Y NORMATIVA VIGENTE.						07.01.06	m³	HORMIGÓN EN MASA HM-20 EN FORMACIÓN DE CUNETAS I/ ENCOFRADO, FRATASADO, ACABADOS Y JUNTAS.					
921.N675								400.0010							
		Tramo recto 1	13				13,000			CGBT hasta final tramo recto 1	1	378,850	0,400	0,100	15,154
		Rotonda	8				8,000			CGBT a parte contraria rotonda	1	12,200	0,400	1,000	4,880
		Tramo recto 2 (puente)	4				4,000			CGBT (rotonda) hasta comienzo tramo del puente	1	100,540	0,400	0,100	4,022
		SUMA TOTAL PARTIDA: 07.01.01					25,000			Acceso de camino a glorieta	1	16,000	0,400	1,000	6,400
										Tramo del puente	1	107,780	0,400	0,100	4,311
										Menos longitud del puente	-1	65,000	0,400	0,100	-2,600
										SUMA TOTAL PARTIDA: 07.01.06					32,167
07.01.02	ud	BASE PARA CIMENTACIÓN DE BÁCULOS DE ILUMINACIÓN (10<H<12 m) I/ EXCAVACIÓN, HORMIGÓN DE LIMPIEZA, HORMIGÓN PARA ZAPATA DE CIMENTACIÓN, ARMADURAS EN CASO NECESARIO, ENCOFRADOS, IMPERMEABILIZACIÓN CON BREA, RELLENO LOCALIZADO, PERNOS DE ANCLAJE Y TODAS LAS OPERACIONES Y MEDIOS NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LA UNIDAD DE OBRA.						07.01.07	m	SUMINISTRO Y MONTAJE DE TUBERIA DE PVC CORRUGADO FLEXIBLE (S/UNE-20.432) DE DIAMETRO 110 MM TENDIDO EN ZANJA EXISTENTE TAL Y COMO SE INDICA EN EL PLIEGO DE CONDICIONES DEL PROYECTO.					
920.0020								913.N050							
		Tramo recto 2 (puente)	4				4,000			CGBT hasta final tramo recto 1	2	378,850			757,700
		Rotonda	8				8,000			CGBT a parte contraria rotonda	2	12,200			24,400
		Tramo recto 1	13				13,000			CGBT (rotonda) hasta comienzo tramo recto 2	2	116,540			233,080
		SUMA TOTAL PARTIDA: 07.01.02					25,000			Tramo recto 2 (sobre puente)	2	107,780			215,560
										SUMA TOTAL PARTIDA: 07.01.07					1,230,740
07.01.03	ud	COLUMNA TRONCOCÓNICA EN CHAPA DE ACERO GALVANIZADA DE 10 M DE ALTURA PARA SOPORTE DE UNA LUMINARIA, INCLUSO COLOCACIÓN, SUMINISTRO, PLACA BASE, TUBO DE PVC CORRUGADO HASTA ARQUETA, CABLEADO INTERIOR A CADA LUMINARIA EN CABLE DE COBRE DESDE LA CAJA DE DERIVACIÓN INTERIOR, Y CAJA DE DERIVACIÓN DE PVC CON PLACA, FUDIBLES, PORTAFUSIBLES, BORNAS DE CONEXIÓN, PINTADO Y PICAS DE TOMA DE TIERRA.						07.01.08	m	COLOCACIÓN DE CINTA PARA SEÑALIZACIÓN DE CANALIZACIÓN ELÉCTRICA EN ZANJA SUBTERRÁNEA, DE ACUERDO CON LA NORMATIVA VIGENTE.					
921.N562								907.N003							
		Tramo recto 2 (puente)	4				4,000			Tramo recto 2 (sobre puente)	1	107,780			107,780
		Rotonda	8				8,000			CGBT (rotonda) hasta comienzo tramo recto 2	1	116,540			116,540
		Tramo recto 1	13				13,000			CGBT a parte contraria rotonda	1	12,200			12,200
		SUMA TOTAL PARTIDA: 07.01.03					25,000			CGBT hasta final tramo recto 1	1	378,850			378,850
										SUMA TOTAL PARTIDA: 07.01.08					615,370
07.01.04	ud	ARQUETA REGISTRABLE EN BASE DE COLUMNA O BÁCULO, DE DIMENSIONES INTERIORES 0,4X0,4X1 M. INCLUSO EXCAVACIÓN, ENCOFRADO, HORMIGÓN HM-20 Y HM-15.						07.01.09	m³	RELLENO LOCALIZADO EN ZANJAS, POZOS Y CIMIENTOS CON MATERIAL PROCEDENTE DE LA TRAZA I/ EXTENDIDO, HUMECTACIÓN, COMPACTACIÓN, TERMINACIÓN Y REFINO DE LA SUPERFICIE DE LA CORONACIÓN Y REFINO DE TALUDES (EN SU CASO).					
924.N060								332.0040							
		Tramo recto 2 (puente)	4				4,000			CGBT hasta final tramo recto 1	1	378,850	0,400	0,900	136,386
		Rotonda	8				8,000			CGBT (rotonda) hasta comienzo tramo del puente	1	100,540	0,400	0,900	36,194
		Tramo recto 1	13				13,000			Tramo del puente	1	107,780	0,400	0,900	38,801
		Pasos de 3 viales en rotonda (2 por vial)	6				6,000			Menos longitud del puente	-1	65,000	0,400	0,900	-23,400
		CGBT	1				1,000			SUMA TOTAL PARTIDA: 07.01.09					187,981
		SUMA TOTAL PARTIDA: 07.01.04					32,000								
07.01.05	m³	EXCAVACIÓN MECÁNICA DE ZANJAS, POZOS O CIMIENTOS EN CUALQUIER TIPO DE TERRENO, CONSIDERÁNDOSE ZANJAS Y CIMIENTOS AQUELLOS QUE TENGAN UNA ANCHURA < 3 M Y UNA PROFUNDIDAD < 6 M, Y POZOS LOS QUE TENGAN UNA PROFUNDIDAD < 2 VECES EL DIÁMETRO O ANCHO I/ ENTIBACIÓN, AGOTAMIENTO Y DRENAJE DURANTE LA EJECUCIÓN, SANEAMIENTO DE DESPRENDIMIENTOS, CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO O A VERTEDERO.						07.01.10	m	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE, DENOMINACIÓN TÉCNICA RZ1-K (AS), 0,6/1 KV, NORMA CONSTRUCTIVA Y DE ENSAYOS UNE 21123-4, CON CONDUCTOR DE COBRE CLASE 5 (UNE-EN 60228), AISLANTE DE POLIETILENO RETICULADO (XLPE) (IEC 60502-1), SECCIÓN 5X6 MM2-5G6, CUBIERTA EXTERIOR DE POLIOLEFINA TERMOPLÁSTICA DE COLOR VERDE (ST8 SEGÚN IEC 60502-1), NO PROPAGADOR DEL INCENDIO (UNE EN 60332-3-24), NO PROPAGADOR DE LA LLAMA (UNE EN 60332-1-2), LIBRE DE HALÓGENOS (UNE EN 50267-2-1), BAJA EMISIÓN DE HUMOS OPACOS (UNE EN 61034-2), NULA EMISIÓN DE GASES CORROSIVOS (UNE EN 50267-2-2). TEMPERATURA MÁXIMA DEL CONDUCTOR 90° C. TEMPERATURA MÍNIMA DE TRABAJO -40°C. INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE EMPALMES, TERMINALES, CONEXIONES, ETIQUETADO Y MATERIAL AUXILIAR NECESARIO PARA SU INSTALACIÓN. INSTALADO DE ACUERDO CON LAS NORMAS DE INSTALACIÓN, INSTRUCCIONES DEL FABRICANTE Y CONFORME A LAS REGLAS PROFESIONALES. CORRECTAMENTE CONEXIONADO. CUMPLE EL REGLAMENTO EUROPEO DE PRODUCTOS DE CONSTRUCCIÓN (UE) N° 305/2011. CUMPLE CON LA APLICACIÓN AL REBT/2002 DEL REGLAMENTO DELEGADO 2016/364 DE LA UE, LOS CABLES SON DE LA REACCIÓN AL FUEGO MÍNIMA Cca-s1b,d1,a1.					
321.N010								911.N270							
		CGBT hasta final tramo recto 1	1	378,850	0,400	1,000	151,540			CGBT hasta final tramo recto 1	1	378,850			378,850
		CGBT a parte contraria rotonda	1	12,200	0,400	1,000	4,880			CGBT a parte contraria rotonda	1	12,200			12,200
		CGBT (rotonda) hasta comienzo tramo del puente	1	116,545	0,400	1,000	46,618			CGBT (rotonda) hasta comienzo tramo recto 2	1	116,540			116,540
		Tramo del puente	1	107,780	0,400	1,000	43,112			Tramo recto 2 (sobre puente)	1	107,780			107,780
		Menos longitud del puente	-1	65,000	0,400	1,000	-26,000			SUMA TOTAL PARTIDA: 07.01.10					615,370
		SUMA TOTAL PARTIDA: 07.01.05					220,150								

N.º Precio	Ud	Descripción de las unidades de obra	Ud	Longitud	Anchura	Altura	Parcial	N.º Precio	Ud	Descripción de las unidades de obra	Ud	Longitud	Anchura	Altura	Parcial
07.01.11 911.N239	m	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE, DENOMINACIÓN TÉCNICA RZ1-K (AS), 0,6/1 KV, NORMA CONSTRUCTIVA Y DE ENSAYOS UNE 21123-4, CON CONDUCTOR DE COBRE CLASE 5 (UNE-EN 60228), AISLANTE DE POLIETILENO RETICULADO (XLPE) (IEC 60502-1), SECCIÓN 2X2.5 MM2, CUBIERTA EXTERIOR DE POLIOLEFINA TERMOPLÁSTICA DE COLOR VERDE (ST8 SEGÚN IEC 60502-1), NO PROPAGADOR DEL INCENDIO (UNE EN 60332-3-24), NO PROPAGADOR DE LA LLAMA (UNE EN 60332-1-2), LIBRE DE HALÓGENOS (UNE EN 50267-2-1), BAJA EMISIÓN DE HUMOS OPACOS (UNE EN 61034-2), NULA EMISIÓN DE GASES CORROSIVOS (UNE EN 50267-2-2). TEMPERATURA MÁXIMA DEL CONDUCTOR 90° C. TEMPERATURA MÍNIMA DE TRABAJO -40°C. INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE EMPALMES, TERMINALES, CONEXIONES, ETIQUETADO Y MATERIAL AUXILIAR NECESARIO PARA SU INSTALACIÓN. INSTALADO DE ACUERDO CON LAS NORMAS DE INSTALACIÓN, INSTRUCCIONES DEL FABRICANTE Y CONFORME A LAS REGLAS PROFESIONALES. CORRECTAMENTE CONEXIONADO. CUMPLE EL REGLAMENTO EUROPEO DE PRODUCTOS DE CONSTRUCCIÓN (UE) N° 305/2011. CUMPLE CON LA APLICACIÓN AL REBT/2002 DEL REGLAMENTO DELEGADO 2016/364 DE LA UE, LOS CABLES SON DE LA REACCIÓN AL FUEGO MÍNIMA Cca-s1b,d1,a1.						07.01.15 931.N001	ud	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RELOJ ASTRONÓMICO PARA EL CONTROL DEL ALUMBRADO PÚBLICO, INCORPORANDO CAPACIDAD DE PROGRAMACIONES PERSONALIZADAS QUE PERMITEN ADAPTARLO A LAS NECESIDADES DE CADA INSTALACIÓN, PROPORCIONANDO ÓPTIMA CALIDAD DE SERVICIO. EL EQUIPO REALIZA UN CÁLCULO EXACTO DEL ORTO Y OCASO A PARTIR DE LAS COORDENADAS GEOGRÁFICAS DEL LUGAR, LONGITUD Y LATITUD EN GRADOS Y MINUTOS, QUE PUEDEN SER INTRODUCIDAS FÁCILMENTE MEDIANTE UNA BASE DE DATOS GEOGRÁFICOS MUNDIAL POR PAÍSES, PROVINCIAS, CIUDADES O MUNICIPIOS. SE PUEDE APLICAR A CUALQUIER PUNTO DE LA TIERRA DE LATITUD COMPRENDIDA ENTRE 65° N Y 65° S. COMPRENDE TODOS LOS TRABAJOS, MATERIALES Y MEDIOS AUXILIARES NECESARIOS PARA DEJAR LA UNIDAD COMPLETA, TOTALMENTE INSTALADA, PROBADA Y EN PERFECTO ESTADO DE FUNCIONAMIENTO, SEGÚN PLANOS Y DEMÁS DOCUMENTOS DE PROYECTO, INDICACIONES DE LA D.F. Y NORMATIVA VIGENTE.					
		CGBT hasta final tramo recto 1	1	378,850			378,850			En CGBT	1				1,000
		CGBT a parte contraria rotonda	1	12,200			12,200			SUMA TOTAL PARTIDA: 07.01.15					1,000
		CGBT (rotonda) hasta comienzo tramo recto 2	1	116,540			116,540	07.01.16 923.N400	ud	PC INDUSTRIAL EMBEBIDO, MODULAR E INSTALABLE SOBRE CARRIL DIN. CON SISTEMA OPERATIVO MICROSOFT WINDOWS EMBEDDED COMPAC 7 O SUPERIOR. INCLUYE SUMINISTRO Y MONTAJE.					
		Tramo recto 2 (sobre puente)	1	107,780			107,780			En CGBT	1				1,000
		SUMA TOTAL PARTIDA: 07.01.11					615,370			SUMA TOTAL PARTIDA: 07.01.16					1,000
07.01.12 917.N050	ud	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONDUCTOR DESNUDO DE TIERRA DE ALUMBRADO PÚBLICO FORMADO POR CABLE RÍGIDO DESNUDO DE COBRE TRENZADO, DE 50 MM² DE SECCIÓN. INCLUSO MATERIAL AUXILIAR PARA INSTALACIONES DE TOMA DE TIERRA.						07.01.17 923.N405	ud	FUENTE DE ALIMENTACIÓN FA 24Vdc 5A. INCLUYE SUMINISTRO Y MONTAJE.					
		CGBT hasta final tramo recto 1	1	378,850			378,850			En CGBT	1				1,000
		CGBT a parte contraria rotonda	1	12,200			12,200			SUMA TOTAL PARTIDA: 07.01.17					1,000
		CGBT (rotonda) hasta comienzo tramo recto 2	1	116,540			116,540	07.01.18 923.N415	ud	SOFTWARE PARA PLC. LICENCIA DE USO DE SOFTWARE PARA PLC (SERVIDOR Y CLIENTE) MEDIANTE PROTOCOLO DE COMUNICACIONES OPC UNIFIED ARCHITECTURE.					
		Tramo recto 2 (sobre puente)	1	107,780			107,780			En CGBT	1				1,000
		SUMA TOTAL PARTIDA: 07.01.12					615,370			SUMA TOTAL PARTIDA: 07.01.18					1,000
07.01.13 917.N020	ud	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOMA DE TIERRA, COMPUESTA POR ELECTRODO DE 2 M DE LONGITUD HINCADO EN EL TERRENO, CONECTADO A PUENTE PARA COMPROBACIÓN, DENTRO DE UNA ARQUETA DE REGISTRO DE POLIPROPILENO DE 30X30 CM. INCLUSO REPLANTEO, EXCAVACIÓN PARA LA ARQUETA DE REGISTRO, HINCADO DEL ELECTRODO EN EL TERRENO, COLOCACIÓN DE LA ARQUETA DE REGISTRO, CONEXIÓN DEL ELECTRODO CON LA LÍNEA DE ENLACE MEDIANTE GRAPA ABARCÓN, RELLENO CON TIERRAS DE LA PROPIA EXCAVACIÓN Y ADITIVOS PARA DISMINUIR LA RESISTIVIDAD DEL TERRENO Y CONEXIONADO A LA RED DE TIERRA MEDIANTE PUENTE DE COMPROBACIÓN. TOTALMENTE MONTADA, CONEXIONADA Y PROBADA POR LA EMPRESA INSTALADORA MEDIANTE LAS CORRESPONDIENTES PRUEBAS DE SERVICIO (INCLUIDAS EN ESTE PRECIO).						07.01.19 923.N380	ud	PUESTA EN MARCHA Y CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA DE CONTROL DE ILUMINACIÓN. INCLUYE: - COMPROBACIÓN Y DIRECCIONAMIENTO DE LUMINARIAS. - COMPROBACIÓN Y PROGRAMACIÓN DE LOS ELEMENTOS DE CONTROL. - PARAMETRIZACIÓN DEL SISTEMA SEGÚN REQUERIMIENTO INICIAL DEL CLIENTE FIJADO CON APROBACIÓN DE LA DF. - COMPROBACIÓN FINAL DE FUNCIONAMIENTO. - FORMACIÓN AL PERSONAL ENCARGADO DE LA EXPLOTACIÓN DEL SISTEMA.					
		Junto CGBT	1				1,000			TODA LA INSTALACIÓN	1				1,000
		SUMA TOTAL PARTIDA: 07.01.13					1,000			SUMA TOTAL PARTIDA: 07.01.19					1,000
07.01.14 923.N436	ud	MODULO PARA CONTROL DE UN MÍNIMO DE 64 DRIVERS DE LUMINARIAS. INCLUYE SUMINISTRO Y MONTAJE.						07.01.20 929.N003	ud	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUADRO DE BAJA TENSIÓN DE INTEMPERIE. INCLUYENDO PEANA DE HORMIGÓN EN MASA HM-20 Y SU EXCAVACIÓN, APARAMENTA ELÉCTRICA Y EQUIPOS DE MEDIDA Y GESTIÓN DE LA ILUMINACIÓN INDICADOS EN LOS ESQUEMAS UNIFILARES CORRESPONDIENTES Y EN LA MEMORIA (DALI, PLC, RELOJ ASTRONÓMICO, ETC.), CON UN 20 % DE ESPACIO MÍNIMO DE RESERVA. EL CUADRO CONTENDRÁ TODOS LOS ACCESORIOS NORMALIZADOS POR EL FABRICANTE TALES COMO EMBARRADOS, SOPORTES, PLACAS DE MONTAJE, ABRAZADERAS, DISTRIBUIDORES, ETC. TOTALMENTE MONTADA, CONEXIONADA Y PUESTA EN MARCHA POR LA EMPRESA INSTALADORA PARA LA COMPROBACIÓN DE SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.					
		Módulo DALI para 64 drivers de luminarias y 16 inputs externos	1				1,000			En entronque de Tramo recto 1 con rotonda	1				1,000
		SUMA TOTAL PARTIDA: 07.01.14					1,000			SUMA TOTAL PARTIDA: 07.01.20					1,000

Proyecto de Trazado. Nuevo Puente de la Carretera N-110 en Cabezuela del Valle
MEDICIONES

N.º Precio	Ud	Descripción de las unidades de obra	Ud	Longitud	Anchura	Altura	Parcial
07.01.21 970.N025	ud	ACOMETIDA ELÉCTRICA INCLUYENDO LÍNEA ELÉCTRICA, CANALIZACIONES, OBRA CIVIL NECESARIA Y ENTRONQUE CON LA RED DE LA COMPAÑÍA SUMINISTRADORA. PERMISOS, PROYECTO DE TRAMITACIÓN Y GESTIÓN CON LA COMPAÑÍA SUMINISTRADORA, INCLUSO PROYECTO DE LEGALIZACIÓN DE LA ACTUACIÓN. MEDIDA LA UNIDAD FUNCIONANDO	1				1,000
SUMA TOTAL PARTIDA: 07.01.21							1,000
Capítulo: 7.2 ESTACIÓN DE AFOROS							
07.02.01 706.N001	ud	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ESTACIÓN DE AFORO PERMANENTE COMPATIBLE CON EL PLAN DE AFOROS DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS DEL MINISTERIO DE FOMENTO COMPUESTA POR BUCLES, ARMARIO, CIMENTACIÓN, ARQUETA EN MEDIANA Y CONTADOR AUTOMÁTICO DE TRÁFICO, JUNTO CON TODO EL EQUIPAMIENTO NECESARIO PARA ESTAR DOTADA DE ALIMENTACIÓN SOLAR Y TELEMETRÍA INCLUIDO MANO DE OBRA, MATERIALES Y MAQUINARIA, TOTALMENTE TERMINADA	1				1,000
Estacion de aforo							1,000
SUMA TOTAL PARTIDA: 07.02.01							1,000
Capítulo: 7.3 ESTUDIO DE VIBRACIONES							
07.03.01 G99001009N		PARTIDA ALZADA PARA LA ESTIMACIÓN DE LA LEY DE ATENUACIÓN DE VIBRACIONES EN EL TERRENO					1,000
SUMA TOTAL PARTIDA: 07.03.01							1,000
Capítulo: 8 REPOSICION DE SERVIDUMBRES Y SERVICIOS							
Capítulo: 8.1 REPOSICION DE LINEAS ELECTRICAS							
Capítulo: 8.1.1 REPOSIC. ELE-101. PARTICULAR (Línea aérea BT)							
08.01.01.01 970.015N	ud	DESMONTAJE DE APOYO PARA LÍNEA DE BAJA TENSIÓN, PUDIENDO SER DE HORMIGÓN, METÁLICO, DE MADERA, O EN CELOSÍA DE PEQUEÑAS DIMENSIONES, TOTALMENTE RETIRADO, INCLUSO DEMOLICIÓN DE CIMENTACIÓN, Y TRANSPORTE A VERTEDERO AUTORIZADO, O ZONA DE UTILIZACIÓN.	2				2,000
apoyos existentes							2,000
SUMA TOTAL PARTIDA: 08.01.01.01							2,000
08.01.01.02 970.014N	m	DESMONTAJE DE CABLE CONDUCTOR DE BAJA TENSION, TOTALMENTE TERMINADO.	1	100,000			100,000
SUMA TOTAL PARTIDA: 08.01.01.02							100,000
Capítulo: 8.1.2 REPOSIC. ELE-102. EOSA (Línea aérea BT)							
08.01.02.01 970.015N	ud	DESMONTAJE DE APOYO PARA LÍNEA DE BAJA TENSIÓN, PUDIENDO SER DE HORMIGÓN, METÁLICO, DE MADERA, O EN CELOSÍA DE PEQUEÑAS DIMENSIONES, TOTALMENTE RETIRADO, INCLUSO DEMOLICIÓN DE CIMENTACIÓN, Y TRANSPORTE A VERTEDERO AUTORIZADO, O ZONA DE UTILIZACIÓN.	1				1,000
apoyos existentes							1,000
SUMA TOTAL PARTIDA: 08.01.02.01							1,000
08.01.02.02 970.014N	m	DESMONTAJE DE CABLE CONDUCTOR DE BAJA TENSION, TOTALMENTE TERMINADO.	1	20,000			20,000

N.º Precio	Ud	Descripción de las unidades de obra	Ud	Longitud	Anchura	Altura	Parcial
SUMA TOTAL PARTIDA: 08.01.02.02							20,000
Capítulo: 8.2 REPOSICION DE LINEAS DE TELECOMUNICACIONES							
Capítulo: 8.2.1 REPOSIC. TCOM-201. TELEFONICA (Línea aérea Pares)							
08.02.01.01 970.015N	ud	DESMONTAJE DE APOYO PARA LÍNEA DE BAJA TENSIÓN, PUDIENDO SER DE HORMIGÓN, METÁLICO, DE MADERA, O EN CELOSÍA DE PEQUEÑAS DIMENSIONES, TOTALMENTE RETIRADO, INCLUSO DEMOLICIÓN DE CIMENTACIÓN, Y TRANSPORTE A VERTEDERO AUTORIZADO, O ZONA DE UTILIZACIÓN.	1				1,000
apoyos existentes							1,000
SUMA TOTAL PARTIDA: 08.02.01.01							1,000
08.02.01.02 970.014N	m	DESMONTAJE DE CABLE CONDUCTOR DE BAJA TENSION, TOTALMENTE TERMINADO.	1	75,000			75,000
SUMA TOTAL PARTIDA: 08.02.01.02							75,000
Capítulo: 8.2.2 REPOSIC. TCOM-202. TELEFÓNICA (Arquetas y Tubos canalizados)							
08.02.02.01 970.024N	ud	RECRECIDO O REBAJE DE ARQUETA O POZO DE REGISTRO HASTA NUEVA COTA DE PAVIMENTO, INCLUSO DESMONTAJE DE TAPA Y CERCO EXISTENTE, FÁBRICA DE LADRILLO PERFORADO DE 1 PIE DE ESPESOR, ENFOSCADO Y BRUÑIDO POR EL INTERIOR, RECOLOCACIÓN DE CERCO Y TAPA.	2				2,000
Tapas de arquetas existentes							2,000
SUMA TOTAL PARTIDA: 08.02.02.01							2,000
Capítulo: 8.2.3 REPOSIC. TCOM-203. TELEFONICA (Línea subterránea FO)_(50% DEL COSTE TOTAL, S. O.C. 276/79 S.G.)							
08.02.03.01 301.0040	m²	DEMOLICIÓN DE FIRME O PAVIMENTO EXISTENTE DE CUALQUIER TIPO O ESPESOR I/ BAJAS POR RENDIMIENTO POR PASO DE VEHÍCULOS, DEMOLICIÓN DE ACERAS, ISLETAS, BORDILLOS Y TODA CLASE DE PIEZAS ESPECIALES DE PAVIMENTACIÓN, DESESCOMBRO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO A GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 km.	1	490,000	0,500		245,000
Canalización nueva							245,000
SUMA TOTAL PARTIDA: 08.02.03.01							245,000
08.02.03.02 321.0010	m³	EXCAVACIÓN MECÁNICA DE ZANJAS, POZOS O CIMIENTOS EN CUALQUIER TIPO DE TERRENO, CONSIDERÁNDOSE ZANJAS Y CIMIENTOS AQUELLOS QUE TENGAN UNA ANCHURA < 3 m Y UNA PROFUNDIDAD < 6 m, Y POZOS LOS QUE TENGAN UNA PROFUNDIDAD < 2 VECES EL DIÁMETRO O ANCHO I/ ENTIBACIÓN, AGOTAMIENTO Y DRENAJE DURANTE LA EJECUCIÓN, SANEAMIENTO DE DESPRENDIMIENTOS, CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO O A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 10 km.	1	490,000	0,450	0,900	198,450
2T							198,450
SUMA TOTAL PARTIDA: 08.02.03.02							198,450
08.02.03.03 332.0040	m³	RELLENO LOCALIZADO EN ZANJAS, POZOS Y CIMIENTOS CON MATERIAL PROCEDENTE DE LA TRAZA I/ EXTENDIDO, HUMECTACIÓN, COMPACTACIÓN, TERMINACIÓN Y REFINO DE LA SUPERFICIE DE LA CORONACIÓN Y REFINO DE TALUDES (EN SU CASO).	1	490,000	0,450	0,430	94,815
2T							94,815
SUMA TOTAL PARTIDA: 08.02.03.03							94,815
08.02.03.04 610.0020	m³	HORMIGÓN EN MASA HM-20 VERTIDO, VIBRADO Y TOTALMENTE COLOCADO.	1	490,000	0,450	0,270	59,535
2T							59,535
Cubrición de zanja							58,800
SUMA TOTAL PARTIDA: 08.02.03.04							58,800

N.º Precio	Ud	Descripción de las unidades de obra	Ud	Longitud	Anchura	Altura	Parcial	N.º Precio	Ud	Descripción de las unidades de obra	Ud	Longitud	Anchura	Altura	Parcial
		SUMA TOTAL PARTIDA: 08.02.03.04					108,535								
08.02.03.05 970.013N	m	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DOS CINTAS DE SEÑALIZACIÓN. INSTALADAS SEGÚN NORMAS DE LA COMPAÑÍA Y PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES DE LA OBRA.													
	2T		1	490,000			490,000								
		SUMA TOTAL PARTIDA: 08.02.03.05					490,000								
08.02.03.06 970.012N	m	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBO DE POLICLORURO DE VINILO (PVC), INCLUSO, SOPORTES DISTANCIADORES CADA 70 CM, CUERDA GUÍA PARA CABLES, EJECUTADO SEGÚN NORMAS DE TELEFÓNICA Y PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES DE LA OBRA.													
	2T		2	490,000			980,000								
		SUMA TOTAL PARTIDA: 08.02.03.06					980,000								
08.02.03.07 970.020N	ud	CONEXIÓN DE CANALIZACIÓN A ARQUETA EXISTENTE													
		Conexión a arqueta D existente	1				1,000								
		SUMA TOTAL PARTIDA: 08.02.03.07					1,000								
08.02.03.08 970.021N	ud	Arqueta tipo HF-III prefabricada, de dimensiones exteriores 1,28x1,18x0,98 m., con ventanas para entrada de conductos, incluso excavación de zanja en terreno flojo, 10 cm. de hormigón de limpieza HM-20 N/mm2, embocadura de conductos relleno de tierras y transporte de sobrantes a vertedero, ejecutada según pliego de prescripciones técnicas particulares de la obra.													
		cruce con vial existente	2				2,000								
		conexión con canalización existente	1				1,000								
		SUMA TOTAL PARTIDA: 08.02.03.08					3,000								
08.02.03.09 970.019N	m	SUMINISTRO Y TENDIDO DE CABLE DE FO POR EL INTERIOR DE CONDUCTO, TOTALMENTE INSTALADO. INCLUYE LOS EMPALMES, PRUEBAS, ETC. NECESARIAS PARA SU COMPLETO FUNCIONAMIENTO.													
			1	500,000			500,000								
		SUMA TOTAL PARTIDA: 08.02.03.09					500,000								
Capítulo: 8.3		REPOSICION DE ABASTECIMIENTO													
Capítulo: 8.3.1		REPOSIC. ABA-401. Ayto. Cabezuela del Valle (Red Agua Potable)													
08.03.01.01 301.0040	m²	DEMOLICIÓN DE FIRME O PAVIMENTO EXISTENTE DE CUALQUIER TIPO O ESPESOR I/ BAJAS POR RENDIMIENTO POR PASO DE VEHÍCULOS, DEMOLICIÓN DE ACERAS, ISLETAS, BORDILLOS Y TODA CLASE DE PIEZAS ESPECIALES DE PAVIMENTACIÓN, DESESCOMBRO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO A GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 km.													
			1	460,000	0,600		276,000								
		SUMA TOTAL PARTIDA: 08.03.01.01					276,000								
08.03.01.02 321.0010	m³	EXCAVACIÓN MECÁNICA DE ZANJAS, POZOS O CIMIENTOS EN CUALQUIER TIPO DE TERRENO, CONSIDERÁNDOSE ZANJAS Y CIMIENTOS AQUELLOS QUE TENGAN UNA ANCHURA < 3 m Y UNA PROFUNDIDAD < 6 m, Y POZOS LOS QUE TENGAN UNA PROFUNDIDAD < 2 VECES EL DIÁMETRO O ANCHO I/ ENTIBACIÓN, AGOTAMIENTO Y DRENAJE DURANTE LA EJECUCIÓN, SANEAMIENTO DE DESPRENDIMIENTOS, CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO O A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 10 km.													
		Zanja tubería nueva	1	450,000	0,600	1,100	297,000								
		arquetas	4	1,500	1,500	1,500	13,500								
		SUMA TOTAL PARTIDA: 08.03.01.02					310,500								
08.03.01.03 970.001N	m	Tubería de polietileno alta densidad PE80, de 75 mm de diámetro nominal y una presión de trabajo de 10 kg/cm2, suministrada en barras, colocada en zanja sobre cama de arena, relleno lateral y superior hasta 10 cm por encima de la generatriz con la misma arena, i/p.p. de elementos de unión y medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno posterior de la zanja, colocada s/NTE-IFA-13.													
		Nueva conducción	1	450,000			450,000								
		SUMA TOTAL PARTIDA: 08.03.01.03					450,000								
08.03.01.04 970.002N	ud	Válvula de compuerta con extremos de tubo de polietileno, DN 80 mm, PN 10/16, conforme a norma UNE-EN 1074-1 y UNE-EN 1074-2 y/o según normativa vigente, con unión mediante accesorio electrosoldable y revestimiento epoxi según Especificación Técnica Vigente de elementos de Maniobra y Control, Válvulas de Compuerta, incluso juntas elastoméricas de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.													
		conexiones con red existente	2				2,000								
		cruce de calzada para sectorizar	1				1,000								
		SUMA TOTAL PARTIDA: 08.03.01.04					3,000								
08.03.01.05 970.003N	ud	ARQUETA PARA ALOJAMIENTO DE VÁLVULAS EN CONDUCCIONES DE AGUA, DE DIÁMETROS COMPRENDIDOS ENTRE 60 Y 250 MM, DE 110X110X150 CM INTERIOR, CONSTRUIDA CON FÁBRICA DE LADRILLO MACIZO TOSCO DE 1 PIE DE ESPESOR, RECIBIDO CON MORTERO DE CEMENTO, COLOCADO SOBRE SOLERA DE HORMIGÓN EN MASA HM/20/P/20/I DE 10 CM DE ESPESOR, ENFOSCADA Y BRUÑIDA POR EL INTERIOR CON MORTERO DE CEMENTO, LOSA DE HORMIGÓN 20 CM Y TAPA DE FUNDICIÓN, TERMINADA Y CON P.P. DE MEDIOS AUXILIARES, SIN INCLUIR LA EXCAVACIÓN, NI EL RELLENO PERIMETRAL POSTERIOR.													
		conexiones con tubería existente	2				2,000								
		cruce de calzada	2				2,000								
		SUMA TOTAL PARTIDA: 08.03.01.05					4,000								
08.03.01.06 332.0050	m³	RELLENO LOCALIZADO EN ZANJAS, POZOS Y CIMIENTOS CON MATERIAL PROCEDENTE DE PRÉSTAMO, YACIMIENTO GRANULAR Y/O CANTERA I/ CANON DE PRÉSTAMO O CANTERA, CARGA Y TRANSPORTE AL LUGAR DE EMPLEO HASTA UNA DISTANCIA DE 30 km, EXTENDIDO, HUMECTACIÓN, COMPACTACIÓN, TERMINACIÓN Y REFINO DE LA SUPERFICIE DE LA CORONACIÓN Y REFINO DE TALUDES (EN SU CASO).													
		Zanja tubería nueva	1	450,000	0,600	1,100	297,000								
		arquetas	4	1,500	1,500	1,500	13,500								
		descuento de relleno con arena	-1	450,000	0,600	0,300	-81,000								
		descuento de arquetas	-4	1,100	1,100	1,500	-7,260								
		SUMA TOTAL PARTIDA: 08.03.01.06					222,240								
08.03.01.07 970.004N	m	LEVANTE DE TUBERÍA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA, INCLUSO, ANCLAJES, PIEZAS ESPECIALES, CONEXIÓN A LA RED Y PEQUEÑO MATERIAL													
		Tubería PE Ø75mm	1	450,000			450,000								
		SUMA TOTAL PARTIDA: 08.03.01.07					450,000								
08.03.01.08 970.006N	m	PRUEBA DE ESTANQUEIDAD DE TUBERÍA, DE DIÁMETRO A PARTIR DE 100 MM. INCLUYE LLENADO DE LA TUBERÍA CON AGUA Y VACIADO CON BOMBA.													
		conducción nueva	1	450,000			450,000								
		SUMA TOTAL PARTIDA: 08.03.01.08					450,000								
08.03.01.09 970.007N	m	ACARREO Y LIMPIEZA DE TUBERÍA A PARTIR DE DIÁMETRO 100 MM													
		conducción nueva	1	450,000			450,000								
		SUMA TOTAL PARTIDA: 08.03.01.09					450,000								
08.03.01.10 970.008N	ud	CONEXION CON LA TUBERIA EXISTENTE.													
		Tubería PE Ø75mm	2				2,000								

Proyecto de Trazado. Nuevo Puente de la Carretera N-110 en Cabezuela del Valle
MEDICIONES

N.º Precio	Ud	Descripción de las unidades de obra	Ud	Longitud	Anchura	Altura	Parcial	N.º Precio	Ud	Descripción de las unidades de obra	Ud	Longitud	Anchura	Altura	Parcial
		SUMA TOTAL PARTIDA: 08.03.01.10					2,000								
08.03.01.11	m	DESVIÓ PROVISIONAL DE SERVICIO CANALIZADO DE TUBO/CABLEADO DE PEQUEÑAS DIMENSIONES O CALIBRE, TOTALMENTE EJECUTADO. CONSISTENTE EN DESCUBRIR EL SERVICIO CANALIZADO, LIBERAR PUNTOS DE AMARRE, MEDIANTE PUNTALES, HORMIGONADO PARCIAL, CONTENCIÓN DE FÁBRICA O SOLUCIÓN SIMILAR, INCLUIDOS ELEMENTOS AUXILIARES COMO GRAPAS/ABRAZADERAS METALICAS, HORQUILLAS CON HUSILLO, GATO DE AMARRE, HORMIGÓN, LADRILLOS, ETC., ASI COMO LA PREPARACIÓN DEL TERRENO PARA SU CORRECTO SOSTENIMIENTO Y CONSOLIDACIÓN.													
970.009N		Zona para ejecución de muro	1	100,000			100,000								
		SUMA TOTAL PARTIDA: 08.03.01.11					100,000								
08.03.01.12	m	Metro lineal de cruce canalizado bajo calzada, ejecutado mediante tubo de PVC Ø 315, en prisma hormigonado con hormigón HM 30, incluso formación de muretes de ladrillo para contención del hormigón. Se incluyen en la enjecución del cruce la parte proporcional de planchas de acero para cubrir el cruce y permitir el tráfico, incluso parte proporcional de pequeño material, medios auxiliares, maquinaria necesaria, etc. No está contemplada en esta unidad la apertura de zanja ni la demolición de firme necesaria, ni las arquetas de registro del cruce.													
970.010N		cruce bajo calzada existente	1	15,000			15,000								
		SUMA TOTAL PARTIDA: 08.03.01.12					15,000								
Capítulo: 8.3.2 REPOSIC. ABA-402. Ayto. Cabezuela del Valle (Red Agua Potable)															
08.03.02.01	ud	RECRECIDO O REBAJE DE ARQUETA O POZO DE REGISTRO HASTA NUEVA COTA DE PAVIMENTO, INCLUSO DESMONTAJE DE TAPA Y CERCO EXISTENTE, FÁBRICA DE LADRILLO PERFORADO DE 1 PIE DE ESPESOR, ENFOSCADO Y BRUÑIDO POR EL INTERIOR, RECOLOCACIÓN DE CERCO Y TAPA.													
970.024N		Tapas de arquetas existentes	2				2,000								
		SUMA TOTAL PARTIDA: 08.03.02.01					2,000								
Capítulo: 8.4 REPOSICION DE SANEAMIENTO															
Capítulo: 8.4.1 REPOSIC. SAN-501. Mancomunidad Valle del Jerte (Red Colectores)															
08.04.01.01	m²	DEMOLICIÓN DE FIRME O PAVIMENTO EXISTENTE DE CUALQUIER TIPO O ESPESOR i/ BAJAS POR RENDIMIENTO POR PASO DE VEHÍCULOS, DEMOLICIÓN DE ACERAS, ISLETAS, BORDILLOS Y TODA CLASE DE PIEZAS ESPECIALES DE PAVIMENTACIÓN, DESESCOMBRO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO A GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 km.													
301.0040			1	210,000	1,500		315,000								
		SUMA TOTAL PARTIDA: 08.04.01.01					315,000								
08.04.01.02	m³	EXCAVACIÓN MECÁNICA DE ZANJAS, POZOS O CIMIENTOS EN CUALQUIER TIPO DE TERRENO, CONSIDERÁNDOSE ZANJAS Y CIMIENTOS AQUELLOS QUE TENGAN UNA ANCHURA < 3 m Y UNA PROFUNDIDAD< 6 m, Y POZOS LOS QUE TENGAN UNA PROFUNDIDAD < 2 VECES EL DIÁMETRO O ANCHO i/ ENTIBACIÓN, AGOTAMIENTO Y DRENAJE DURANTE LA EJECUCIÓN, SANEAMIENTO DE DESPRENDIMIENTOS, CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO O A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 10 km.													
321.0010		Tramo 1164 a POZO 1	1	5,600	1,100	3,500	21,560								
		Tramo POZO 1 a POZO 2	1	18,987	1,100	3,500	73,100								
		Tramo POZO 2 a POZO 3	1	20,488	1,100	3,600	81,132								
		Tramo POZO 3 a POZO 4	1	26,749	1,100	3,000	88,272								
		Tramo POZO 4 a POZO 5	1	28,965	1,100	2,400	76,468								
		Tramo POZO 5 a POZO 6	1	15,429	1,100	1,600	27,155								
		Tramo POZO 6 a POZO 7	1	15,771	1,100	1,900	32,961								
		Tramo POZO 7 a POZO 8	1	25,603	1,100	2,000	56,327								
		Tramo POZO 8 a POZO 9	1	34,823	1,100	1,900	72,780								
		Tramo POZO 9 a POZO 10	1	8,278	1,100	1,500	13,659								
		Pozo 1	1	2,000	2,000	3,500	14,000								
		Pozo 2	1	2,000	2,000	3,500	14,000								
		Pozo 3	1	2,000	2,000	3,600	14,400								
		Pozo 4	1	2,000	2,000	3,400	13,600								
		Pozo 5	1	2,000	2,000	1,500	6,000								
		Pozo 6	1	2,000	2,000	1,900	7,600								
		Pozo 7	1	2,000	2,000	2,000	8,000								
		Pozo 8	1	2,000	2,000	2,000	8,000								
		Pozo 9	1	2,000	2,000	1,900	7,600								
		Pozo 10	1	2,000	2,000	1,300	5,200								
		Adescontar Pozos													
		Pozo 1	-1	0,800		3,500	-2,800								
		Pozo 2	-1	0,800		3,500	-2,800								
		Pozo 3	-1	0,800		3,600	-2,880								
		Pozo 4	-1	0,800		3,400	-2,720								
		Pozo 5	-1	0,800		1,500	-1,200								
		Pozo 6	-1	0,800		1,900	-1,520								
		Pozo 7	-1	0,800		2,000	-1,600								
		Pozo 8	-1	0,800		2,000	-1,600								
		Pozo 9	-1	0,800		1,900	-1,520								
		Pozo 10	-1	0,800		1,300	-1,040								
		SUMA TOTAL PARTIDA: 08.04.01.02					641,814								
08.04.01.03	m³	RELLENO LOCALIZADO EN ZANJAS, POZOS Y CIMIENTOS CON MATERIAL PROCEDENTE DE PRÉSTAMO, YACIMIENTO GRANULAR Y/O CANTERA i/ CANON DE PRÉSTAMO O CANTERA, CARGA Y TRANSPORTE AL LUGAR DE EMPLEO HASTA UNA DISTANCIA DE 30 km, EXTENDIDO, HUMECTACIÓN, COMPACTACIÓN, TERMINACIÓN Y REFINO DE LA SUPERFICIE DE LA CORONACIÓN Y REFINO DE TALUDES (EN SU CASO).													
332.0050		Tramo 1164 a POZO 1	1	5,600	1,100	2,550	15,708								
		Tramo POZO 1 a POZO 2	1	18,987	1,100	2,550	53,259								
		Tramo POZO 2 a POZO 3	1	20,488	1,100	2,650	59,723								
		Tramo POZO 3 a POZO 4	1	26,749	1,100	2,050	60,319								
		Tramo POZO 4 a POZO 5	1	28,965	1,100	1,450	46,199								
		Tramo POZO 5 a POZO 6	1	15,429	1,100	0,650	11,032								
		Tramo POZO 6 a POZO 7	1	15,771	1,100	0,950	16,481								
		Tramo POZO 7 a POZO 8	1	25,603	1,100	1,050	29,571								
		Tramo POZO 8 a POZO 9	1	34,823	1,100	0,950	36,390								
		Tramo POZO 9 a POZO 10	1	8,278	1,100	0,550	5,008								
		Pozo 1	1	2,000	2,000	3,500	14,000								
		Pozo 2	1	2,000	2,000	3,500	14,000								
		Pozo 3	1	2,000	2,000	3,600	14,400								
		Pozo 4	1	2,000	2,000	3,400	13,600								
		Pozo 5	1	2,000	2,000	1,500	6,000								
		Pozo 6	1	2,000	2,000	1,900	7,600								
		Pozo 7	1	2,000	2,000	2,000	8,000								
		Pozo 8	1	2,000	2,000	2,000	8,000								
		Pozo 9	1	2,000	2,000	1,900	7,600								
		Pozo 10	1	2,000	2,000	1,300	5,200								
		SUMA TOTAL PARTIDA: 08.04.01.03					412,410								
08.04.01.04	ud	MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE DESVIO PROVISIONAL PARA CONDUCCIONES DE SANEAMIENTO, MEDIANTE COLOCACIÓN DE BOMBA SUMERGIBLE, Y CONDUCCIÓN FLEXIBLE HASTA EL POZO EXISTENTE O PUNTO DE VERTIDO, MEDIDO POR DIAS DE MANTENIMIENTO, INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE MANO DE OBRA PARA EL MONTAJE Y DESMONTAJE DEL DESVIO.													
970.022N		Dias de mantenimiento del desvio provisional ejecución de muro	25				25,000								
		SUMA TOTAL PARTIDA: 08.04.01.04					25,000								
08.04.01.05	m	TUBO DE PVC DE DIÁMETRO 400 mm SOBRE CAMA DE ARENA DE 10 cm DE ESPESOR, RELLENO CON ARENA HASTA 25 cm POR ENCIMA DEL TUBO CON P.P. DE MEDIOS AUXILIARES COLOCADO.													
417.0060		Nueva conducción	1	205,000			205,000								
		SUMA TOTAL PARTIDA: 08.04.01.05					205,000								

N.º Precio	Ud	Descripción de las unidades de obra	Ud	Longitud	Anchura	Altura	Parcial
08.04.01.06 970.027N	u	Base de pozo de registro, constituida por una pieza prefabricada de hormigón armado, de forma prismática, de 100 cm de diámetro interior y 115 cm de altura útil cerrada por la parte inferior con una losa que hace de cimiento, colocada sobre un lecho drenante de grava de machaqueo y firme compactado, con pates de polipropileno montados en fábrica, preparada con junta de goma para recibir anillos de pozo prefabricados de hormigón, i/conexión a conducciones de saneamiento existentes y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación del pozo, ni el relleno perimetral posterior.					
		Pozos nuevos	10				10,000
SUMA TOTAL PARTIDA: 08.04.01.06							10,000
08.04.01.07 970.029N	m	Conducto central de acceso a base de pozo de registro, formado por anillos prefabricados de hormigón armado, provistos de resaltos para su acoplamiento, entre otras piezas, mediante juntas de goma, de 100 cm de diámetro interior y 100 cm de altura útil, con pates de polipropileno montados en fábrica, y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación del pozo, ni el relleno perimetral posterior, y para ser colocado sobre otros anillos o sobre bases.					
		Pozos nuevos	5				5,000
SUMA TOTAL PARTIDA: 08.04.01.07							5,000
08.04.01.08 970.028N	m	Conducto central de acceso a base de pozo de registro, formado por anillos prefabricados de hormigón armado, provistos de resaltos para su acoplamiento, entre otras piezas, mediante juntas de goma, de 100 cm de diámetro interior y 33 cm de altura útil, con pates de polipropileno montados en fábrica, y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación del pozo, ni el relleno perimetral posterior, y para ser colocado sobre otros anillos o sobre bases.					
		Pozos nuevos	5				5,000
SUMA TOTAL PARTIDA: 08.04.01.08							5,000
08.04.01.09 970.030N	u	Cierre superior de pozo de registro formado por un cono asimétrico prefabricado de hormigón armado, de altura útil 100 cm, provisto de pates de polipropileno montados en fábrica y resaltos en el borde para alojamiento de junta de goma, aro de nivelación, también de hormigón armado prefabricado, de 60 cm de diámetro, colocado sobre la anterior, recibido con mortero de cemento, y sobre éste dispositivo de cierre, compuesto de cerco y tapa de fundición tipo calzada, todo ello para colocar directamente sobre el anillo superior, de 100 cm de diámetro, y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación del pozo, ni el relleno perimetral posterior.					
		Pozos nuevos	10				10,000
SUMA TOTAL PARTIDA: 08.04.01.09							10,000
08.04.01.10 970.033N	m²	LOSA DE PROTECCIÓN DE HORMIGÓN ARMADO DE 0.25 M DE ESPESOR, INCLUIDA PARTE PROPORCIONAL DE ENCOFRADO Y PREPARACIÓN DEL TERRENO PARA SU HORMIGONADO. NO SE INCLUYE LA EXCAVACIÓN NI RELLENOS DE ZANJA ABIERTA NECESARIO PARA SU EJECUCIÓN.					
		Cruce con vial existente	1	18,000	1,500		27,000
SUMA TOTAL PARTIDA: 08.04.01.10							27,000
08.04.01.11 970.024N	ud	RECRECIDO O REBAJE DE ARQUETA O POZO DE REGISTRO HASTA NUEVA COTA DE PAVIMENTO, INCLUSO DESMONTAJE DE TAPA Y CERCO EXISTENTE, FÁBRICA DE LADRILLO PERFORADO DE 1 PIE DE ESPESOR, ENFOSCADO Y BRUÑIDO POR EL INTERIOR, RECOLOCACIÓN DE CERCO Y TAPA.					
		Tapas de pozos existentes	2				2,000
SUMA TOTAL PARTIDA: 08.04.01.11							2,000
08.04.01.12 970.023N	m	LEVANTE DE TUBERÍA DE SANEAMIENTO EXISTENTE, INCLUSO, ANCLAJES, PIEZAS ESPECIALES, CONEXIÓN A LA RED Y PEQUEÑO MATERIAL					
		conducción y pozos existentes	1	205,000			205,000
SUMA TOTAL PARTIDA: 08.04.01.12							205,000

N.º Precio	Ud	Descripción de las unidades de obra	Ud	Longitud	Anchura	Altura	Parcial
08.04.01.13 970.026N	ud	SELLADO DE TUBOS EN POZO DE REGISTRO					
			2				2,000
SUMA TOTAL PARTIDA: 08.04.01.13							2,000
08.04.01.14 970.025N	ud	CONEXIÓN DE COLECTOR REPUESTO CON POZO EXISTENTE, O ACOMETIDA DE COLECTOR EXISTENTE A POZO REPUESTO.					
			2				2,000
SUMA TOTAL PARTIDA: 08.04.01.14							2,000
Capítulo: 8.4.2 REPOSIC. SAN-502. Ayto. Cabezuela del Valle (Red Colectores)							
08.04.02.01 301.0040	m²	DEMOLICIÓN DE FIRME O PAVIMENTO EXISTENTE DE CUALQUIER TIPO O ESPESOR I/ BAJAS POR RENDIMIENTO POR PASO DE VEHÍCULOS, DEMOLICIÓN DE ACERAS, ISLETAS, BORDILLOS Y TODA CLASE DE PIEZAS ESPECIALES DE PAVIMENTACIÓN, DESESCOMBO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO A GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 km.					
		Conducción existente	1	35,000	1,500		52,500
		Conducción nueva	1	35,000	1,500		52,500
SUMA TOTAL PARTIDA: 08.04.02.01							105,000
08.04.02.02 321.0010	m³	EXCAVACIÓN MECÁNICA DE ZANJAS, POZOS O CIMIENTOS EN CUALQUIER TIPO DE TERRENO, CONSIDERÁNDOSE ZANJAS Y CIMIENTOS AQUELLOS QUE TENGAN UNA ANCHURA < 3 m Y UNA PROFUNDIDAD < 6 m, Y POZOS LOS QUE TENGAN UNA PROFUNDIDAD < 2 VECES EL DIÁMETRO O ANCHO I/ ENTIBACIÓN, AGOTAMIENTO Y DRENAJE DURANTE LA EJECUCIÓN, SANEAMIENTO DE DESPRENDIMIENTOS, CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO O A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 10 km.					
		Tramo de colector nuevo	1	33,000	1,100	3,000	108,900
		Pozo 1	1	2,000	2,000	3,200	12,800
		Pozo 2	1	2,000	2,000	3,400	13,600
SUMA TOTAL PARTIDA: 08.04.02.02							135,300
08.04.02.03 332.0050	m³	RELLENO LOCALIZADO EN ZANJAS, POZOS Y CIMIENTOS CON MATERIAL PROCEDENTE DE PRÉSTAMO, YACIMIENTO GRANULAR Y/O CANTERA I/ CANON DE PRÉSTAMO O CANTERA, CARGA Y TRANSPORTE AL LUGAR DE EMPLEO HASTA UNA DISTANCIA DE 30 km, EXTENDIDO, HUMECTACIÓN, COMPACTACIÓN, TERMINACIÓN Y REFINO DE LA SUPERFICIE DE LA CORONACIÓN Y REFINO DE TALUDES (EN SU CASO).					
		Tramo de colector nuevo	1	33,000	1,100	2,050	74,415
		Pozo 1	1	2,000	2,000	3,200	12,800
		Pozo 2	1	2,000	2,000	3,400	13,600
		Adescontar Pozos					
		Pozo 1	-1	0,800		3,200	-2,560
		Pozo 2	-1	0,800		3,400	-2,720
SUMA TOTAL PARTIDA: 08.04.02.03							95,535
08.04.02.04 970.022N	ud	MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE DESVIO PROVISIONAL PARA CONDUCCIONES DE SANEAMIENTO, MEDIANTE COLOCACIÓN DE BOMBA SUMERGIBLE, Y CONDUCCIÓN FLEXIBLE HASTA EL POZO EXISTENTE O PUNTO DE VERTIDO, MEDIDO POR DIAS DE MANTENIMIENTO, INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE MANO DE OBRA PARA EL MONTAJE Y DESMONTAJE DEL DESVIO.					
		Dias de mantenimiento del desvio provisional ejecución de muro	3				3,000
SUMA TOTAL PARTIDA: 08.04.02.04							3,000
08.04.02.05 417.0050	m	TUBO DE PVC DE DIÁMETRO 300 mm SOBRE CAMA DE ARENA DE 10 cm DE ESPESOR, RELLENO CON ARENA HASTA 25 cm POR ENCIMA DEL TUBO CON P.P. DE MEDIOS AUXILIARES COLOCADO.					
		Nueva conducción	1	35,000			35,000
SUMA TOTAL PARTIDA: 08.04.02.05							35,000

Proyecto de Trazado. Nuevo Puente de la Carretera N-110 en Cabezuela del Valle
MEDICIONES

N.º Precio	Ud	Descripción de las unidades de obra	Ud	Longitud	Anchura	Altura	Parcial
08.04.02.06 970.027N	u	Base de pozo de registro, constituida por una pieza prefabricada de hormigón armado, de forma prismática, de 100 cm de diámetro interior y 115 cm de altura útil cerrada por la parte inferior con una losa que hace de cimiento, colocada sobre un lecho drenante de grava de machaqueo y firme compactado, con pates de polipropileno montados en fábrica, preparada con junta de goma para recibir anillos de pozo prefabricados de hormigón, i/conexión a conducciones de saneamiento existentes y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación del pozo, ni el relleno perimetral posterior.					
		Pozos nuevos	2				2,000
SUMA TOTAL PARTIDA: 08.04.02.06							2,000
08.04.02.07 970.029N	m	Conducto central de acceso a base de pozo de registro, formado por anillos prefabricados de hormigón armado, provistos de resaltos para su acoplamiento, entre otras piezas, mediante juntas de goma, de 100 cm de diámetro interior y 100 cm de altura útil, con pates de polipropileno montados en fábrica, y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación del pozo, ni el relleno perimetral posterior, y para ser colocado sobre otros anillos o sobre bases.					
		Pozos nuevos	2				2,000
SUMA TOTAL PARTIDA: 08.04.02.07							2,000
08.04.02.08 970.028N	m	Conducto central de acceso a base de pozo de registro, formado por anillos prefabricados de hormigón armado, provistos de resaltos para su acoplamiento, entre otras piezas, mediante juntas de goma, de 100 cm de diámetro interior y 33 cm de altura útil, con pates de polipropileno montados en fábrica, y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación del pozo, ni el relleno perimetral posterior, y para ser colocado sobre otros anillos o sobre bases.					
		Pozos nuevos	2				2,000
SUMA TOTAL PARTIDA: 08.04.02.08							2,000
08.04.02.09 970.030N	u	Cierre superior de pozo de registro formado por un cono asimétrico prefabricado de hormigón armado, de altura útil 100 cm, provisto de pates de polipropileno montados en fábrica y resaltos en el borde para alojamiento de junta de goma, aro de nivelación, también de hormigón armado prefabricado, de 60 cm de diámetro, colocado sobre la anterior, recibido con mortero de cemento, y sobre éste dispositivo de cierre, compuesto de cerco y tapa de fundición tipo calzada, todo ello para colocar directamente sobre el anillo superior, de 100 cm de diámetro, y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación del pozo, ni el relleno perimetral posterior.					
		Pozos nuevos	2				2,000
SUMA TOTAL PARTIDA: 08.04.02.09							2,000
08.04.02.10 970.033N	m²	LOSA DE PROTECCIÓN DE HORMIGÓN ARMADO DE 0.25 M DE ESPESOR, INCLUIDA PARTE PROPORCIONAL DE ENCOFRADO Y PREPARACIÓN DEL TERRENO PARA SU HORMIGONADO. NO SE INCLUYE LA EXCAVACIÓN NI RELLENOS DE ZANJA ABIERTA NECESARIO PARA SU EJECUCIÓN.					
		Cruce con vial existente	1	8,000	1,500		12,000
SUMA TOTAL PARTIDA: 08.04.02.10							12,000
08.04.02.11 970.024N	ud	RECRECIDO O REBAJE DE ARQUETA O POZO DE REGISTRO HASTA NUEVA COTA DE PAVIMENTO, INCLUSO DESMONTAJE DE TAPA Y CERCO EXISTENTE, FÁBRICA DE LADRILLO PERFORADO DE 1 PIE DE ESPESOR, ENFOSCADO Y BRUÑIDO POR EL INTERIOR, RECOLOCACIÓN DE CERCO Y TAPA.					
		Tapas de pozos existentes san 503	1				1,000
SUMA TOTAL PARTIDA: 08.04.02.11							1,000
08.04.02.12 970.023N	m	LEVANTE DE TUBERÍA DE SANEAMIENTO EXISTENTE, INCLUSO, ANCLAJES, PIEZAS ESPECIALES, CONEXIÓN A LA RED Y PEQUEÑO MATERIAL					
		conducción y pozos existentes	1	35,000			35,000
SUMA TOTAL PARTIDA: 08.04.02.12							35,000

N.º Precio	Ud	Descripción de las unidades de obra	Ud	Longitud	Anchura	Altura	Parcial
08.04.02.13 970.026N	ud	SELLADO DE TUBOS EN POZO DE REGISTRO					
			2				2,000
SUMA TOTAL PARTIDA: 08.04.02.13							2,000
08.04.02.14 970.025N	ud	CONEXIÓN DE COLECTOR REPUESTO CON POZO EXISTENTE, O ACOMETIDA DE COLECTOR EXISTENTE A POZO REPUESTO.					
			2				2,000
SUMA TOTAL PARTIDA: 08.04.02.14							2,000
Capítulo: 8.4.3 REPOSIC. SAN-504. Ayto. Cabezuela del Valle (Red Colectores)							
08.04.03.01 301.0040	m²	DEMOLICIÓN DE FIRME O PAVIMENTO EXISTENTE DE CUALQUIER TIPO O ESPESOR i/ BAJAS POR RENDIMIENTO POR PASO DE VEHÍCULOS, DEMOLICIÓN DE ACERAS, ISLETAS, BORDILLOS Y TODA CLASE DE PIEZAS ESPECIALES DE PAVIMENTACIÓN, DESESCOMBRO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO A GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 km.					
		Conducción existente	1	40,000	1,500		60,000
		Conducción nueva	1	40,000	1,500		60,000
SUMA TOTAL PARTIDA: 08.04.03.01							120,000
08.04.03.02 321.0010	m³	EXCAVACIÓN MECÁNICA DE ZANJAS, POZOS O CIMIENTOS EN CUALQUIER TIPO DE TERRENO, CONSIDERÁNDOSE ZANJAS Y CIMIENTOS AQUELLOS QUE TENGAN UNA ANCHURA < 3 m Y UNA PROFUNDIDAD < 6 m, Y POZOS LOS QUE TENGAN UNA PROFUNDIDAD < 2 VECES EL DIÁMETRO O ANCHO i/ ENTIBACIÓN, AGOTAMIENTO Y DRENAJE DURANTE LA EJECUCIÓN, SANEAMIENTO DE DESPRENDIMIENTOS, CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO O A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 10 km.					
		Tramo de colector nuevo	1	38,000	1,100	2,650	110,770
		Pozo 1	1	2,000	2,000	2,100	8,400
		Pozo 2	1	2,000	2,000	3,400	13,600
SUMA TOTAL PARTIDA: 08.04.03.02							132,770
08.04.03.03 332.0050	m³	RELLENO LOCALIZADO EN ZANJAS, POZOS Y CIMIENTOS CON MATERIAL PROCEDENTE DE PRÉSTAMO, YACIMIENTO GRANULAR Y/O CANTERA i/ CANON DE PRÉSTAMO O CANTERA, CARGA Y TRANSPORTE AL LUGAR DE EMPLEO HASTA UNA DISTANCIA DE 30 km, EXTENDIDO, HUMECTACIÓN, COMPACTACIÓN, TERMINACIÓN Y REFINO DE LA SUPERFICIE DE LA CORONACIÓN Y REFINO DE TALUDES (EN SU CASO).					
		Tramo de colector nuevo	1	38,000	1,100	1,700	71,060
		Pozo 1	1	2,000	2,000	2,100	8,400
		Pozo 2	1	2,000	2,000	3,400	13,600
		Adescontar Pozos					
		Pozo 1	-1	0,800		2,100	-1,680
		Pozo 2	-1	0,800		3,400	-2,720
SUMA TOTAL PARTIDA: 08.04.03.03							88,660
08.04.03.04 970.022N	ud	MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE DESVIO PROVISIONAL PARA CONDUCCIONES DE SANEAMIENTO, MEDIANTE COLOCACIÓN DE BOMBA SUMERGIBLE, Y CONDUCCIÓN FLEXIBLE HASTA EL POZO EXISTENTE O PUNTO DE VERTIDO, MEDIDO POR DIAS DE MANTENIMIENTO, INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE MANO DE OBRA PARA EL MONTAJE Y DESMONTAJE DEL DESVIO.					
		Días de mantenimiento del desvio provisional ejecución de muro	3				3,000
SUMA TOTAL PARTIDA: 08.04.03.04							3,000
08.04.03.05 417.0050	m	TUBO DE PVC DE DIÁMETRO 300 mm SOBRE CAMA DE ARENA DE 10 cm DE ESPESOR, RELLENO CON ARENA HASTA 25 cm POR ENCIMA DEL TUBO CON P.P. DE MEDIOS AUXILIARES COLOCADO.					
		Nueva conducción	1	35,000			35,000
SUMA TOTAL PARTIDA: 08.04.03.05							35,000

N.º Precio	Ud	Descripción de las unidades de obra	Ud	Longitud	Anchura	Altura	Parcial
08.04.03.06 970.027N	u	Base de pozo de registro, constituida por una pieza prefabricada de hormigón armado, de forma prismática, de 100 cm de diámetro interior y 115 cm de altura útil cerrada por la parte inferior con una losa que hace de cimiento, colocada sobre un lecho drenante de grava de machaqueo y firme compactado, con pates de polipropileno montados en fábrica, preparada con junta de goma para recibir anillos de pozo prefabricados de hormigón, i/conexión a conducciones de saneamiento existentes y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación del pozo, ni el relleno perimetral posterior.					
		Pozos nuevos	2				2,000
		SUMA TOTAL PARTIDA: 08.04.03.06					2,000
08.04.03.07 970.029N	m	Conducto central de acceso a base de pozo de registro, formado por anillos prefabricados de hormigón armado, provistos de resaltos para su acoplamiento, entre otras piezas, mediante juntas de goma, de 100 cm de diámetro interior y 100 cm de altura útil, con pates de polipropileno montados en fábrica, y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación del pozo, ni el relleno perimetral posterior, y para ser colocado sobre otros anillos o sobre bases.					
		Pozos nuevos	2				2,000
		SUMA TOTAL PARTIDA: 08.04.03.07					2,000
08.04.03.08 970.028N	m	Conducto central de acceso a base de pozo de registro, formado por anillos prefabricados de hormigón armado, provistos de resaltos para su acoplamiento, entre otras piezas, mediante juntas de goma, de 100 cm de diámetro interior y 33 cm de altura útil, con pates de polipropileno montados en fábrica, y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación del pozo, ni el relleno perimetral posterior, y para ser colocado sobre otros anillos o sobre bases.					
		Pozos nuevos	1				1,000
		SUMA TOTAL PARTIDA: 08.04.03.08					1,000
08.04.03.09 970.030N	u	Cierre superior de pozo de registro formado por un cono asimétrico prefabricado de hormigón armado, de altura útil 100 cm, provisto de pates de polipropileno montados en fábrica y resaltos en el borde para alojamiento de junta de goma, aro de nivelación, también de hormigón armado prefabricado, de 60 cm de diámetro, colocado sobre la anterior, recibido con mortero de cemento, y sobre éste dispositivo de cierre, compuesto de cerco y tapa de fundición tipo calzada, todo ello para colocar directamente sobre el anillo superior, de 100 cm de diámetro, y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación del pozo, ni el relleno perimetral posterior.					
		Pozos nuevos	2				2,000
		SUMA TOTAL PARTIDA: 08.04.03.09					2,000
08.04.03.10 970.033N	m²	LOSA DE PROTECCIÓN DE HORMIGÓN ARMADO DE 0.25 M DE ESPESOR, INCLUIDA PARTE PROPORCIONAL DE ENCOFRADO Y PREPARACIÓN DEL TERRENO PARA SU HORMIGONADO. NO SE INCLUYE LA EXCAVACIÓN NI RELLENOS DE ZANJA ABIERTA NECESARIO PARA SU EJECUCIÓN.					
		Cruce con vial existente	1	8,000	1,500		12,000
		SUMA TOTAL PARTIDA: 08.04.03.10					12,000
08.04.03.11 970.023N	m	LEVANTE DE TUBERÍA DE SANEAMIENTO EXISTENTE, INCLUSO, ANCLAJES, PIEZAS ESPECIALES, CONEXIÓN A LA RED Y PEQUEÑO MATERIAL					
		conducción y pozos existentes	1	33,000			33,000
		SUMA TOTAL PARTIDA: 08.04.03.11					33,000
08.04.03.12 970.026N	ud	SELLADO DE TUBOS EN POZO DE REGISTRO					
			1				1,000
		SUMA TOTAL PARTIDA: 08.04.03.12					1,000
08.04.03.13 970.025N	ud	CONEXIÓN DE COLECTOR REPUESTO CON POZO EXISTENTE, O ACOMETIDA DE COLECTOR EXISTENTE A POZO REPUESTO.					
			1				1,000

N.º Precio	Ud	Descripción de las unidades de obra	Ud	Longitud	Anchura	Altura	Parcial
		SUMA TOTAL PARTIDA: 08.04.03.13					1,000
Capítulo: 8.5 REPOSICION DE ALUMBRADO							
Capítulo: 8.5.1 REPOSIC. ALU-701. Ayt. Cabezuela del Valle (Línea subterránea AP+Farolas)							
08.05.01.01 970.016N	ud	DESMONTAJE DE BACULO GALVANIZADO ENTRE 7 Y 12 M DE ALTURA, INCLUSO RETIRADA Y TRASLADO A DEPOSITO O VERTEDERO.					
			4				4,000
		SUMA TOTAL PARTIDA: 08.05.01.01					4,000
08.05.01.02 970.017N	m	RETIRADA DE CABLEADO DE ALUMBRADO EXISTENTE, ASI COMO SUS CONEXIONES Y TRASLADO A DEPOSITO O VERTEDERO.					
			1	110,000			110,000
		SUMA TOTAL PARTIDA: 08.05.01.02					110,000
Capítulo: 8.5.2 REPOSIC. ALU-702. Ayt. Cabezuela del Valle (Línea subterránea AP+Farolas)							
08.05.02.01 970.016N	ud	DESMONTAJE DE BACULO GALVANIZADO ENTRE 7 Y 12 M DE ALTURA, INCLUSO RETIRADA Y TRASLADO A DEPOSITO O VERTEDERO.					
			5				5,000
		SUMA TOTAL PARTIDA: 08.05.02.01					5,000
08.05.02.02 970.017N	m	RETIRADA DE CABLEADO DE ALUMBRADO EXISTENTE, ASI COMO SUS CONEXIONES Y TRASLADO A DEPOSITO O VERTEDERO.					
			1	130,000			130,000
		SUMA TOTAL PARTIDA: 08.05.02.02					130,000
Capítulo: 8.5.3 REPOSIC. ALU-703. Ayt. Cabezuela del Valle (Línea subterránea AP+Farolas)							
08.05.03.01 970.016N	ud	DESMONTAJE DE BACULO GALVANIZADO ENTRE 7 Y 12 M DE ALTURA, INCLUSO RETIRADA Y TRASLADO A DEPOSITO O VERTEDERO.					
			14				14,000
		SUMA TOTAL PARTIDA: 08.05.03.01					14,000
08.05.03.02 970.017N	m	RETIRADA DE CABLEADO DE ALUMBRADO EXISTENTE, ASI COMO SUS CONEXIONES Y TRASLADO A DEPOSITO O VERTEDERO.					
			1	330,000			330,000
		SUMA TOTAL PARTIDA: 08.05.03.02					330,000
08.05.03.03 920.0020	ud	BASE PARA CIMENTACIÓN DE BÁCULOS DE ILUMINACIÓN (10<H<12 m) I/ EXCAVACIÓN, HORMIGÓN DE LIMPIEZA, HORMIGÓN PARA ZAPATA DE CIMENTACIÓN, ARMADURAS EN CASO NECESARIO, ENCOFRADOS, IMPERMEABILIZACIÓN CON BREA, RELLENO LOCALIZADO, PERNOS DE ANCLAJE Y TODAS LAS OPERACIONES Y MEDIOS NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LA UNIDAD DE OBRA.					
			14				14,000
		SUMA TOTAL PARTIDA: 08.05.03.03					14,000
08.05.03.04 970.032N	ud	INSTALACIÓN DE BACULO GALVANIZADO ENTRE 7 Y 10 M DE ALTURA					
			14				14,000
		SUMA TOTAL PARTIDA: 08.05.03.04					14,000

Proyecto de Trazado. Nuevo Puente de la Carretera N-110 en Cabezuela del Valle
MEDICIONES

N.º Precio	Ud	Descripción de las unidades de obra	Ud	Longitud	Anchura	Altura	Parcial
08.05.03.05 920.0040	m	CANALIZACIÓN Y CONDUCTOR DE ALUMBRADO CON DOS TUBOS DE PVC, I/ EXCAVACIÓN EN ZANJA, CAMA DE ARENA, CUBRICIÓN DE HORMIGÓN Y POSTERIOR RELLENO DE ZANJA.	1	330,000			330,000
SUMA TOTAL PARTIDA: 08.05.03.05							330,000
08.05.03.06 970.018N	ud	Formación de arqueta de base para alumbrado, de dimensiones interiores 40x40, incluso cerco y tapa de fundición, incluyendo parte proporcional de pequeño material, y maquinaria necesaria para el correcto acabado de la misma.	14				14,000
SUMA TOTAL PARTIDA: 08.05.03.06							14,000
08.05.03.07 970.011N	ud	PUESTA A TIERRA, COMPUESTA POR PICA DE ACERO COBREDO DE 2 M DE LONGITUD Y 16 MM DE DIÁMETRO, TOTALMENTE INSTALADA.	14				14,000
SUMA TOTAL PARTIDA: 08.05.03.07							14,000
Capítulo: 8.5.4 REPOSIC. ALU-705. Ayt. Cabezuela del Valle (Línea subterránea AP+Farolas)							
08.05.04.01 970.016N	ud	DESMONTAJE DE BACULO GALVANIZADO ENTRE 7 Y 12 M DE ALTURA, INCLUSO RETIRADA Y TRASLADO A DEPOSITO O VERTEDERO.	3				3,000
SUMA TOTAL PARTIDA: 08.05.04.01							3,000
08.05.04.02 970.017N	m	RETIRADA DE CABLEADO DE ALUMBRADO EXISTENTE, ASI COMO SUS CONEXIONES Y TRASLADO A DEPOSITO O VERTEDERO.	1	30,000			30,000
SUMA TOTAL PARTIDA: 08.05.04.02							30,000
Capítulo: 8.6 REPOSICION DE SEÑALIZACIÓN Y CONTROL DEL TRÁFICO							
Capítulo: 8.6.1 REPOSIC. SÑV-801. Ayto. Cabezuela del Valle (Semáforos)							
08.06.01.01 970.016N	ud	DESMONTAJE DE BACULO GALVANIZADO ENTRE 7 Y 12 M DE ALTURA, INCLUSO RETIRADA Y TRASLADO A DEPOSITO O VERTEDERO.	1				1,000
SUMA TOTAL PARTIDA: 08.06.01.01							1,000
08.06.01.02 970.017N	m	RETIRADA DE CABLEADO DE ALUMBRADO EXISTENTE, ASI COMO SUS CONEXIONES Y TRASLADO A DEPOSITO O VERTEDERO.	1	100,000			100,000
SUMA TOTAL PARTIDA: 08.06.01.02							100,000
Capítulo: 8.7 OTRAS ACTUACIONES							
Capítulo: 8.7.1 CATAS DE LOCALIZACIÓN DE SERVICIOS ENTERRADOS							
08.07.01.01 970.031N	ud	COLOCACIÓN DE PLANCHAS DE ACERO DE 3,00 X 1,00 X 0,03 EN LA ZANJA, PARA PASO DE TRÁFICO RODADO DE LA OBRA I PROTECCIÓN PROVISIONAL DE SERVICIOS, INCLUIDA LA FIJACIÓN DE LAS PLANCHAS AL PAVIMENTO.					
		Protección de zanjas por apertura de CATAS	4				4,000
		tcom	6				6,000
		abast	6				6,000
		alu	6				6,000
		san	6				6,000

N.º Precio	Ud	Descripción de las unidades de obra	Ud	Longitud	Anchura	Altura	Parcial
SUMA TOTAL PARTIDA: 08.07.01.01							22,000
08.07.01.02 801.0030	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 SEÑALIZACIÓN DE OBRA Y COLOCADOS CADA 8 m.					
		Protección de zanjas por apertura de CATAS	4	7,000			28,000
		TCOM	6	7,000			42,000
		ABA	6	7,000			42,000
		ALU	6	7,000			42,000
		SAN	6	7,000			42,000
SUMA TOTAL PARTIDA: 08.07.01.02							154,000
08.07.01.03 321.0010	m³	EXCAVACIÓN MECÁNICA DE ZANJAS, POZOS O CIMIENTOS EN CUALQUIER TIPO DE TERRENO, CONSIDERÁNDOSE ZANJAS Y CIMIENTOS AQUELLOS QUE TENGAN UNA ANCHURA < 3 m Y UNA PROFUNDIDAD < 6 m, Y POZOS LOS QUE TENGAN UNA PROFUNDIDAD < 2 VECES EL DIÁMETRO O ANCHO I/ ENTIBACIÓN, AGOTAMIENTO Y DRENAJE DURANTE LA EJECUCIÓN, SANEAMIENTO DE DESPRENDIMIENTOS, CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO O A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 10 km.					
		Apertura de CATAS	4	3,000	0,500	0,600	3,600
		TCOM	6	3,000	0,500	0,600	5,400
		ABA	6	3,000	0,500	0,600	5,400
		ALU	6	3,000	0,500	0,600	5,400
		SAN	6	3,000	0,500	0,600	5,400
SUMA TOTAL PARTIDA: 08.07.01.03							19,800
08.07.01.04 321.0020	m³	EXCAVACIÓN MANUAL EN ZANJAS, POZOS Y CIMIENTOS, CONSIDERÁNDOSE ZANJAS Y CIMIENTOS AQUELLOS QUE TENGAN UNA ANCHURA < 3 m Y UNA PROFUNDIDAD < 6 m Y POZOS LOS QUE TENGAN UNA PROFUNDIDAD < 2 VECES EL DIÁMETRO O ANCHO I/ ENTIBACIÓN, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 10 km O AL LUGAR DE UTILIZACIÓN DENTRO DE LA OBRA SEA CUAL SEA LA DISTANCIA.					
		Apertura de CATAS	4	3,000	0,500	0,400	2,400
		TCOM	6	3,000	0,500	0,400	3,600
		ABA	6	3,000	0,500	0,400	3,600
		ALU	6	3,000	0,500	0,400	3,600
		SAN	6	3,000	0,500	0,400	3,600
SUMA TOTAL PARTIDA: 08.07.01.04							13,200
08.07.01.05 332.0040	m³	RELLENO LOCALIZADO EN ZANJAS, POZOS Y CIMIENTOS CON MATERIAL PROCEDENTE DE LA TRAZA I/ EXTENDIDO, HUMECTACIÓN, COMPACTACIÓN, TERMINACIÓN Y REFINO DE LA SUPERFICIE DE LA CORONACIÓN Y REFINO DE TALUDES (EN SU CASO).					
		Apertura de CATAS	4	3,000	0,500	1,000	6,000
		TCOM	6	3,000	0,500	1,000	9,000
		ABA	6	3,000	0,500	1,000	9,000
		ALU	6	3,000	0,500	1,000	9,000
		SAN	6	3,000	0,500	1,000	9,000
SUMA TOTAL PARTIDA: 08.07.01.05							33,000
Capítulo: 8.7.2 SUPERVISION Y VIGILANCIA DE ACTUACIONES PREVENTIVAS							
08.07.02.01 970.034N	PA	PARTIDA ALZADA A JUSTIFICAR MEDIANTE FACTURA POR LAS COMPAÑÍAS TITULARES O EMPRESAS AUTORIZADAS DE LOS DIFERENTES SERVICIOS EN EL ÁMBITO DE LAS ACTUACIONES DE PROYECTO, DEBIDAS A LAS LABORES A REALIZAR POR PARTE DE LOS SERVICIOS TECNICOS DE ESTAS ENTIDADES DESDE EL INICIO Y HASTA FINALIZACIÓN DE LAS OBRAS, CORRESPONDIENTES AL ESTUDIO, DIRECCIÓN DE OBRA, TRAMITACIÓN, LEGALIZACIÓN, SUPERVISION Y VIGILANCIA DE LAS POSIBLES OPERACIONES A DESARROLLAR EN LA PREVENCIÓN DE AFECCIONES A SUS INFRAESTRUCTURAS.					
		Estudio de actuaciones a realizar por posible afección a servicios titularidad de:					
		TELEFONICA (Telecomunicaciones)	1				1,000
		EOSA (Líneas eléctricas)	1				1,000
		MANCOMUNIDAD (Saneamiento)	1				1,000
		AYUNTAMIENTO (Alumbrado Público, abastecimiento y saneamiento)	1				1,000

N.º Precio	Ud	Descripción de las unidades de obra	Ud	Longitud	Anchura	Altura	Parcial	N.º Precio	Ud	Descripción de las unidades de obra	Ud	Longitud	Anchura	Altura	Parcial
SUMA TOTAL PARTIDA: 08.07.02.01							4,000								
Capítulo: 8.7.3 DETECCIÓN DE SERVICIOS CANALIZADOS MEDIANTE GEORRADAR															
08.07.03.01 306.0040	ud	ABONO FIJO POR TRANSPORTE AL ÁREA DE TRABAJO DEL CONJUNTO DE PENETRÓMETRO (ESTÁTICO O DINÁMICO), EQUIPO DE PLACA DE CARGA, PRESIÓMETRO, DILATÓMETRO, PIEZÓMETRO, SÍSMICOS, ELÉCTRICOS, ELECTROMAGNÉTICOS, DIAGRAFÍAS, GEORRADAR, VANE-TEST, O CUALQUIER OTRO EQUIPO ANÁLOGO.													
SUMA TOTAL PARTIDA: 08.07.03.01							1,000								
08.07.03.02 306.0530	m	REGISTRO CON GEORRADAR DIRIGIDO POR TÉCNICO COMPETENTE i/ P.P. DE INFORME E INTERPRETACIÓN.													
		DetECCIÓN GEORRADAR													
		DetECCIÓN servicios paseo fluvial	1	600,000			600,000								
		DetECCIÓN servicios N-110	1	500,000			500,000								
		OTROS A DECISIÓN DE LA D.O.	1	100,000			100,000								
SUMA TOTAL PARTIDA: 08.07.03.02							1.200,000								
Capítulo: 8.8 REPOSICION DE CAMINOS DE SERVICIO															
08.08.01 550.0020	m³	PAVIMENTO DE HORMIGÓN VIBRADO HF-4,5 i/ P.P. DE JUNTAS Y PASADORES, SELLADO Y CURADO CON PRODUCTO FILMÓGENO.													
		Pavimento de hormigón camino fluvial	1	300,000	4,000	0,150	180,000								
SUMA TOTAL PARTIDA: 08.08.01							180,000								
08.08.02 658.0010	m³	ESCOLLERA COLOCADA DE 200/400 kg EN ELEMENTOS DE DRENAJE O PROTECCIÓN FLUVIAL, EN CONTRAFUERTE DRENANTES, O PARA CIMENTACIÓN DE MUROS Y OTRAS ESTRUCTURAS.													
		Reposición de bancal existente (eje-1 M.I.)	1	80,000	1,000	2,600	208,000								
		Reposición de bancal existente (eje-2 M.D.)	1	50,000	1,000	1,200	60,000								
		Reposición de bancal existente (estribo 2)	1	35,000	1,000	2,600	91,000								
SUMA TOTAL PARTIDA: 08.08.02							359,000								
08.08.03 330.0020	m³	TERRAPLÉN, PEDRAPLÉN O RELLENO TODO-UNO CON MATERIALES PROCEDENTES DE LA EXCAVACIÓN, i/ EXTENDIDO, HUMECTACIÓN, NIVELACIÓN, COMPACTACIÓN, TERMINACIÓN Y REFINO DE TALUDES TOTALMENTE TERMINADO.													
		(EN CASO DE QUE LOS MATERIALES SEAN PROVISTOS POR LA ADMINISTRACIÓN, SE PAGARÁ, SI PROCEDE, EL SUPLEMENTO DE TRANSPORTE POR LA DISTANCIA ADICIONAL).													
		Reposición de bancal existente (eje-1 M.I.)	1	80,000	10,200	1,000	816,000								
		Reposición de bancal existente (estribo 2)	1	35,000	10,200	1,000	357,000								
SUMA TOTAL PARTIDA: 08.08.03							1.173,000								
Capítulo: 9 SEGURIDAD Y SALUD															
Capítulo: 10 GESTIÓN DE RESIDUOS															

3. CUADROS DE PRECIOS

3.1. CUADRO DE PRECIOS N° 1

Nº Precio	Código	Descripción de las unidades de obra	Precio	Nº Precio	Código	Descripción de las unidades de obra	Precio				
1	1.1	322.0010	m ²	PRECORTE PARA TALUDES EN ROCA PARA CUALQUIER INCLINACIÓN DEL TALUD (INCLUSO ESCALONADO EN CIMIENTOS EN ROCA) CON TALADROS i/ EJECUCIÓN DE TALADROS, REGULARIZACIÓN O SANEADO TRAS REALIZAR EL PRECORTE. DIEZ EUROS CON VEINTIOCHO CÉNTIMOS	10,28 €	7	1.7	330.0020	m ³	TERRAPLÉN, PEDRAPLÉN O RELLENO TODO-UNO CON MATERIALES PROCEDENTES DE LA EXCAVACIÓN, i/ EXTENDIDO, HUMECTACIÓN, NIVELACIÓN, COMPACTACIÓN, TERMINACIÓN Y REFINO DE TALUDES TOTALMENTE TERMINADO. (EN CASO DE QUE LOS MATERIALES SEAN PROVISTOS POR LA ADMINISTRACIÓN, SE PAGARÁ, SI PROCEDE, EL SUPLEMENTO DE TRANSPORTE POR LA DISTANCIA ADICIONAL). UN EURO CON NUEVE CÉNTIMOS	1,09 €
2	1.2	342.0020	m ²	PROTECCIÓN DE TALUDES CON MALLA METÁLICA, UNA DE TRIPLE TORSIÓN, PASO DE MALLA HASTA 50 mm Y DIÁMETRO HASTA 1,5 mm, ANCLADA CON BARRAS DE ACERO CORRUGADAS Y SUJETA CON PIQUETAS DE ANCLAJE. DIEZ EUROS CON QUINCE CÉNTIMOS	10,15 €	8	1.8	320.0070	m ³	EXCAVACIÓN EN TIERRA PARA FORMACIÓN DE ESCALONADO EN CIMIENTOS, EN VACIADO O SANEADO CON UNAS DIMENSIONES EN PLANTA SUPERIORES A 3 m O POR DEBAJO DE LA COTA DE FONDO DE EXCAVACIÓN DE DESMONTE O APOYO DE TERRAPLENES HASTA UNA PROFUNDIDAD DEFINIDA EN PROYECTO i/ CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 10 km O AL LUGAR DE UTILIZACIÓN DENTRO DE LA OBRA SEA CUAL SEA LA DISTANCIA. DOS EUROS CON DIECIOCHO CÉNTIMOS	2,18 €
3	1.3	320.0040	m ³	EXCAVACIÓN EN DESMONTE EN ROCA CON EMPLEO DE EXPLOSIVOS, i/ AGOTAMIENTO Y DRENAJE DURANTE LA EJECUCIÓN, SANEADO DE DESPRENDIMIENTOS, FORMACIÓN Y PERFILADO DE CUNETAS, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 10 km O AL LUGAR DE UTILIZACIÓN DENTRO DE LA OBRA SEA CUAL SEA LA DISTANCIA, PERFORACIÓN DEL TERRENO, COLOCACIÓN DE EXPLOSIVOS Y VOLADURA Y LIMPIEZA DE FONDO DE EXCAVACIÓN. EXCEPTO PRECORTE. CINCO EUROS CON SETENTA Y TRES CÉNTIMOS	5,73 €	9	1.9	320.0020	m ³	EXCAVACIÓN EN DESMONTE EN TIERRA CON MEDIOS MECÁNICOS (TIPO EXCAVADORA O SIMILAR) SIN EXPLOSIVOS i/ AGOTAMIENTO Y DRENAJE DURANTE LA EJECUCIÓN, SANEADO DE DESPRENDIMIENTOS, FORMACIÓN, Y PERFILADO DE CUNETAS, REFINO DE TALUDES, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 10 km O AL LUGAR DE UTILIZACIÓN DENTRO DE LA OBRA SEA CUAL SEA LA DISTANCIA. UN EURO CON NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS	1,95 €
4	1.4	512.0030	m ³	SUELO ESTABILIZADO "IN SITU" CON CEMENTO, TIPO S-EST3, CON TIERRAS DE LA PROPIA EXCAVACIÓN, EXTENDIDO Y COMPACTADO, HUMECTACIÓN O SECADO Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE DE ASIENTO, TOTALMENTE TERMINADO, SIN INCLUIR CEMENTO. TRES EUROS CON OCHENTA Y UN CÉNTIMOS	3,81 €	10	1.10	513.0010	m ³	SUELO-CEMENTO FABRICADO EN CENTRAL i/ TRANSPORTE, EXTENDIDO, COMPACTACIÓN, PREFISURACIÓN Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE DE ASIENTO, SIN INCLUIR CEMENTO. VEINTIUN EUROS CON OCHENTA Y UN CÉNTIMOS	21,81 €
5	1.5	320.0010	m ³	EXCAVACIÓN DE TIERRA VEGETAL i/ CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 10 km O ACOPIO DENTRO DE LA OBRA, DEPOSITO DE TIERRA VEGETAL EN ZONA ADECUADA PARA SU REUTILIZACIÓN Y ACONDICIONAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE ACOPIOS, FORMACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS CABALLEROS Y PAGO DE LOS CANONES DE OCUPACIÓN. UN EURO CON NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS	1,98 €	11	1.11	202.0020	t	CEMENTO EMPLEADO EN ESTABILIZACIÓN DE SUELOS, FABRICACIÓN DE SUELO-CEMENTO, O COMO POLVO MINERAL DE APORTACIÓN EN MEZCLAS BITUMINOSAS EN CALIENTE PUESTO A PIE DE OBRA O PLANTA. SETENTA Y UN EUROS CON DIECIOCHO CÉNTIMOS	71,18 €
6	1.6	658.0010	m ³	ESCOLLERA COLOCADA DE 200/400 kg EN ELEMENTOS DE DRENAJE O PROTECCIÓN FLUVIAL, EN CONTRAFUERTES DRENANTES, O PARA CIMENTACIÓN DE MUROS Y OTRAS ESTRUCTURAS. TREINTA Y DOS EUROS CON OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS	32,85 €	12	1.12	510.0010	m ³	ZAHORRA ARTIFICIAL i/ TRANSPORTE, EXTENSIÓN Y COMPACTACIÓN, MEDIDO SOBRE PERFIL TEÓRICO. DIECIOCHO EUROS CON DIECINUEVE CÉNTIMOS	18,19 €
						13	1.13	300.0010	m ²	DESPEJE Y DESBROCE DEL TERRENO POR MEDIOS MECÁNICOS i/ DESTOCADO, ARRANQUE, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO O GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 km. CINCuenta Y OCHO CÉNTIMOS	0,58 €

Nº Precio	Código	Descripción de las unidades de obra	Precio	Nº Precio	Código	Descripción de las unidades de obra	Precio				
14	1.14	342.0210	m	BULÓN DE ANCLAJE PASIVO PARA PROTECCIÓN DE TALUDES CON BARRA DE ACERO CORRUGADO DE 32 mm DE DIÁMETRO, CON ANCLAJE CONTINUO MEDIANTE RESINA O MORTERO i/ PERFORACIÓN, SUMINISTRO DE MATERIALES, PLACA, TUERCA, COLOCACIÓN Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS. VEINTIDOS EUROS CON SESENTA Y DOS CÉNTIMOS	22,62 €	22	2.5	490.N002	ud	CONEXIÓN A RED DE DRENAJE EXISTENTE CUATROCIENTOS TREINTA Y CINCO EUROS CON NOVENTA CÉNTIMOS	435,90 €
15	1.15	342.0050	m ²	MALLA DE CABLES DE ACERO DE ALTO LÍMITE ELÁSTICO, ANCLADA CON BARRAS DE SUJECCIÓN EN CUADRÍCULA DE HASTA 4 X 4 m Ó 15 kN/m ² DE CONTENCIÓN PARA ESTABILIZACIÓN DE TALUDES i/ SUMINISTRO Y COLOCACIÓN, BARRAS, ANCLAJES, ETC. CUARENTA Y CUATRO EUROS CON OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS	44,88 €	23	2.6	998.N007	ud	SUMIDERO EN TABLERO NOVENTA Y TRES EUROS CON SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS	93,68 €
16	1.16	342.0070	m ²	MALLA DE CABLES DE ACERO DE ALTO LÍMITE ELÁSTICO, ANCLADA CON BARRAS DE SUJECCIÓN EN CUADRÍCULA DE HASTA 2 X 2 m Ó MÁS DE 25 kN/m ² DE CONTENCIÓN PARA ESTABILIZACIÓN DE TALUDES i/ SUMINISTRO Y COLOCACIÓN, BARRAS, ANCLAJES, ETC. SESENTA Y TRES EUROS CON OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	63,89 €	24	2.7	808.N004	m	CANALETA LATERAL DE HORMIGÓN PREFABRICADA PARA RECOGIDA DE VERTIDOS EN TÚNEL, EMBEBIDA EN EL PAVIMENTO Y REJILLA DE ACERO GALVANIZADO VEINTE EUROS CON NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	20,99 €
17	1.17	342.0030	m ²	PROTECCIÓN DE TALUDES CON MALLA METÁLICA, UNA DE TRIPLE TORSIÓN, PASO DE MALLA HASTA 80 mm Y DIÁMETRO HASTA 2,4 mm, ANCLADA CON BARRAS DE ACERO CORRUGADAS Y SUJETA CON CABLES. NUEVE EUROS CON CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS	9,43 €	25	2.8	413.N050	m	BORDILLO EN CORONACIÓN DE TERRAPLÉN DIECISEIS EUROS CON SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS	16,67 €
18	2.1	414.0080	m	TUBO DE HORMIGÓN ARMADO SOBRE CAMA DE HORMIGÓN NO ESTRUCTURAL HNE-20 DE 10 cm DE ESPESOR Y DIÁMETRO 600 mm CLASE 135 (UNE-EN 1916) CON UNIÓN ELÁSTICA Y JUNTA DE GOMA i/ SUMINISTRO, TRANSPORTE A OBRA Y COLOCACIÓN. SETENTA Y OCHO EUROS CON TRES CÉNTIMOS	78,03 €	26	2.9	430.0050	m	BAJANTE PREFABRICADA DE HORMIGÓN DE 0,70 m DE ANCHO INTERIOR i/ SUMINISTRO, TRANSPORTE, EXCAVACIÓN, PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE DE ASIENTO, REJUNTADO CON HORMIGÓN O MORTERO Y P.P. DE EMBOCADURAS Y REMATES. CUARENTA EUROS CON OCHENTA CÉNTIMOS	40,80 €
19	2.2	400.0010	m ³	HORMIGÓN EN MASA HM-20 EN FORMACIÓN DE CUNETAS i/ ENCOFRADO, FRATASADO, ACABADOS Y JUNTAS. OCHENTA Y NUEVE EUROS CON DIEZ CÉNTIMOS	89,10 €	27	2.10	290.0020	m ²	GEOTEXTIL DE MATERIAL VIRGEN (100%) TIPO 2 i/ P.P. DE SOLAPES, TOTALMENTE COLOCADO COMO SEPARADOR, Y CON LAS SIGUIENTES PROPIEDADES FÍSICAS: RESISTENCIA A LA TRACCIÓN LONGITUDINAL DESDE 11,9 kN/m HASTA 18,5 kN/m, RESISTENCIA A LA TRACCIÓN TRANSVERSAL DESDE 12,1 kN/m HASTA 17,7 kN/m, ELONGACIÓN LONGITUDINAL EN ROTURA DESDE 56% HASTA 60%, ELONGACIÓN TRANSVERSAL EN ROTURA HASTA 60%, PUNZONAMIENTO ESTÁTICO (CBR) DESDE 1961 N HASTA 3020 N, PERFORACIÓN DINÁMICA (CAIDA CONO) DESDE 18 mm HASTA 13 mm Y PERMEABILIDAD AL AGUA DESDE 6,1 10 ⁻⁶ /m ² /s HASTA 7,2 10 ⁻⁶ /m ² /s. CUATRO EUROS CON CUATRO CÉNTIMOS	4,04 €
20	2.3	414.N0119	ud	SUMIDERO CON REJILLA FUNDICIÓN i/CONEXIÓN ACOMETIDA CUATROCIENTOS SETENTA Y SIETE EUROS CON NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS	477,93 €	28	2.11	610.0010	m ³	HORMIGÓN DE LIMPIEZA HL-150 EN CIMIENTOS DE SOLERAS Y DE PEQUEÑAS OBRAS DE FÁBRICA PUESTO EN OBRA. CINCUENTA Y UN EUROS CON SETENTA Y DOS CÉNTIMOS	51,72 €
21	2.4	417.0040	m	TUBO DE PVC DE DIÁMETRO 250 mm SOBRE CAMA DE ARENA DE 10 cm DE ESPESOR, RELLENO CON ARENA HASTA 25 cm POR ENCIMA DEL TUBO CON P.P. DE MEDIOS AUXILIARES COLOCADO. DIECISIETE EUROS CON ONCE CÉNTIMOS	17,11 €	29	2.12	410.0020	m ³	HORMIGÓN ARMADO HA-25 EN FORMACIÓN DE ARQUETAS, BAJANTES, EMBOCADURAS Y POZOS DE REGISTRO (TANTO "IN SITU" COMO PREFABRICADOS) CON UNA CUANTÍA DE ACERO IGUAL O INFERIOR A 40 kg/m ³ i/ ENCOFRADO, FRATASADO, ACABADOS, JUNTAS, CERCO Y TAPA. CIENTO NOVENTA Y CUATRO EUROS CON CINCO CÉNTIMOS	194,05 €

Nº Precio	Código	Descripción de las unidades de obra	Precio	Nº Precio	Código	Descripción de las unidades de obra	Precio				
30	2.13	600.0010	kg	ACERO EN BARRAS CORRUGADAS B 500 S COLOCADO EN ARMADURAS PASIVAS, i/ CORTE Y DOBLADO, COLOCACIÓN SOLAPES, DESPUNTES Y P.P. DE ATADO CON ALAMBRE RECOCIDO Y SEPARADORES. NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	0,94 €	37	2.20	690.0050	m ²	IMPERMEABILIZACIÓN DE PARAMENTOS ENTERRADOS (MUROS, ESTRIBOS, ALETAS...) CON LÁMINA ASFÁLTICA. CONSTITUIDA POR: IMPRIMACIÓN ASFÁLTICA, MÍNIMO 0,5 kg/m ² , BANDA DE REFUERZO ASFÁLTICA COLOCADA EN TODOS LOS ÁNGULOS ADHERIDA CON SOPLETE AL SOPORTE PREVIAMENTE IMPRIMADO (SOLAPES DE 8 cm MÍNIMO); LÁMINA ASFÁLTICA DE BETÚN ELASTÓMERO ADHERIDA AL SOPORTE CON SOPLETE, LÁMINA DRENANTE FIJADA MECÁNICAMENTE AL SOPORTE (MEDIANTE DISPAROS O FIJACIONES), TUBERÍA DE DRENAJE CORRUGADA Y FLEXIBLE PERFORADA, RELLENO GRANULAR ENVUELTO EN GEOTEXTIL. LISTA PARA VERTER TIERRAS. VEINTICINCO EUROS CON SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS	25,66 €
31	2.14	680.0030	m ²	ENCOFRADO PARA PARAMENTOS VISTOS PLANOS Y POSTERIOR DESENCOFRADO, EJECUTADO CON MADERA MACHIHEMBRADA i/ LIMPIEZA, HUMEDECIDO, APLICACIÓN DE DESENCOFRANTE, P.P. DE ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS PARA SU ESTABILIDAD Y ADECUADA EJECUCIÓN. TREINTA Y UN EUROS CON SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS	31,77 €	38	2.21	424.0020	m	TUBO DE PVC DE DIÁMETRO 150 mm RANURADO SOBRE CAMA DE ARENA DE 10 cm DE ESPESOR, REVESTIDA CON GEOTEXTIL Y RELLENA CON GRAVA FILTRANTE HASTA 25 cm POR ENCIMA DEL TUBO Y CIERRE DE DOBLE SOLAPA DEL PAQUETE FILTRANTE REALIZADO CON EL PROPIO GEOTEXTIL CON P.P. DE MEDIOS AUXILIARES COLOCADO. TRECE EUROS CON VEINTICINCO CÉNTIMOS	13,25 €
32	2.15	680.0010	m ²	ENCOFRADO PARA PARAMENTOS OCULTOS PLANOS Y POSTERIOR DESENCOFRADO i/ LIMPIEZA, HUMEDECIDO, APLICACIÓN DE DESENCOFRANTE, P.P. DE ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS PARA SU ESTABILIDAD Y ADECUADA EJECUCIÓN. VEINTISEIS EUROS CON TREINTA CÉNTIMOS	26,30 €	39	2.22	630.1050	m	MARCO PREFABRICADO DE HORMIGÓN ARMADO DE MEDIDAS INTERIORES H:2,50 X V:2,50 m SEGÚN PLANOS i/ SUMINISTRO, ALTURA DE TIERRAS SOBRE CLAVE < 8 m, MONTAJE, SOLERA DE HORMIGÓN EN MASA HM-20 DE 15 cm DE ESPESOR, ARENA DE NIVELACIÓN DE 10 cm DE ESPESOR, JUNTA, TOTALMENTE INSTALADO. NOVECIENTOS TREINTA Y OCHO EUROS CON SESENTA Y TRES CÉNTIMOS	938,63 €
33	2.16	332.0050	m ³	RELLENO LOCALIZADO EN ZANJAS, POZOS Y CIMIENTOS CON MATERIAL PROCEDENTE DE PRÉSTAMO, YACIMIENTO GRANULAR Y/O CANTERA i/ CANON DE PRÉSTAMO O CANTERA, CARGA Y TRANSPORTE AL LUGAR DE EMPLEO HASTA UNA DISTANCIA DE 30 km, EXTENDIDO, HUMECTACIÓN, COMPACTACIÓN, TERMINACIÓN Y REFINO DE LA SUPERFICIE DE LA CORONACIÓN Y REFINO DE TALUDES (EN SU CASO). SIETE EUROS CON DOS CÉNTIMOS	7,02 €	40	2.23	321.0010	m ³	EXCAVACIÓN MECÁNICA DE ZANJAS, POZOS O CIMIENTOS EN CUALQUIER TIPO DE TERRENO, CONSIDERÁNDOSE ZANJAS Y CIMIENTOS AQUELLOS QUE TENGAN UNA ANCHURA < 3 m Y UNA PROFUNDIDAD < 6 m, Y POZOS LOS QUE TENGAN UNA PROFUNDIDAD < 2 VECES EL DIÁMETRO O ANCHO i/ ENTIBACIÓN, AGOTAMIENTO Y DRENAJE DURANTE LA EJECUCIÓN, SANEAMIENTO DE DESPRENDIMIENTOS, CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO O A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 10 km. SEIS EUROS CON SESENTA Y TRES CÉNTIMOS	6,63 €
34	2.17	610.0200	m ³	HORMIGÓN CICLÓPEO PARA RELLENOS. CINCUENTA Y NUEVE EUROS CON CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	59,59 €	41	2.24	610.0050	m ³	HORMIGÓN PARA ARMAR HA-25 EN ALZADOS DE PILAS, ESTRIBOS, CABECEROS, VIGAS, TABLEROS, LOSAS, MUROS Y MARCOS. NOVENTA Y DOS EUROS CON CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS	92,47 €
35	2.18	414.0220	m	TUBO DE HORMIGÓN ARMADO SOBRE CAMA DE HORMIGÓN NO ESTRUCTURAL HNE-20 DE 10 cm DE ESPESOR Y DIÁMETRO 1800 mm CLASE 90 (UNE-EN 1916) CON UNIÓN ELÁSTICA Y JUNTA DE GOMA i/ SUMINISTRO, TRANSPORTE A OBRA Y COLOCACIÓN. TRESCIENTOS CINCUENTA Y CINCO EUROS CON DOS CÉNTIMOS	355,02 €	42	2.25	301.0020	m ³	DEMOLICIÓN DE FÁBRICA HORMIGÓN ARMADO i/ DESESCOMBRO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO A GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 km. TREINTA Y DOS EUROS CON CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	32,44 €
36	2.19	418.0010	ud	PATÉ DE ACERO REVESTIDO CON POLIPROPILENO. SEIS EUROS CON SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	6,69 €						

Proyecto de Trazado. Nuevo Puente de la Carretera N-110 en Cabezuela del Valle
CUADRO DE PRECIOS Nº1

Nº Precio	Código	Descripción de las unidades de obra	Precio	Nº Precio	Código	Descripción de las unidades de obra	Precio				
43	2.26	610.0030	m³	HORMIGÓN PARA ARMAR HA-25 EN CIMENTACIONES, PILOTES, PANTALLAS, ENCEPADOS Y ACERAS. OCHENTA Y OCHO EUROS CON DOCE CÉNTIMOS	88,12 €	53	3.1	213.0020	t	EMULSIÓN TERMOADHERENTE TIPO C60B3 TER PARA RIEGOS DE ADHERENCIA. DOSCIENTOS NOVENTA Y UN EUROS CON CINCUENTA CÉNTIMOS	291,50 €
44	2.27	610.0020	m³	HORMIGÓN EN MASA HM-20 VERTIDO, VIBRADO Y TOTALMENTE COLOCADO. SESENTA Y NUEVE EUROS CON NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS	69,93 €	54	3.2	530.0010	t	ÁRIDO DE COBERTURA EMPLEADO EN RIEGOS DE IMPRIMACIÓN O DE CURADO i/ LA EXTENSIÓN. TRECE EUROS CON TRES CÉNTIMOS	13,03 €
45	2.28	414.N677		VÁLVULA ANTIRRETORNO DN 1800 MM CUATRO MIL SIETE EUROS CON NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS	4.007,96 €	55	3.3	542.0050	t	MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE TIPO AC22 BIN S (S-20 INTERMEDIA), EXTENDIDA Y COMPACTADA, EXCEPTO BETÚN Y POLVO MINERAL DE APORTACIÓN. VEINTISEIS EUROS CON CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	26,44 €
46	2.29	600.0020	kg	ACERO EN BARRAS CORRUGADAS B 500 SD COLOCADO EN ARMADURAS PASIVAS, i/ CORTE Y DOBLADO, COLOCACIÓN, SOLAPES, DESPUNTES Y P.P. DE ATADO CON ALAMBRE RECOCIDO Y SEPARADORES. UN EURO CON DIECISIETE CÉNTIMOS	1,17 €	56	3.4	542.0110	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. CUARENTA Y NUEVE EUROS CON VEINTISIETE CÉNTIMOS	49,27 €
47	2.30	805.0040	m	DREN DE TRASDÓS Ø 150 mm i/ MATERIAL FILTRANTE Y GEOTEXTIL DIECISEIS EUROS CON SIETE CÉNTIMOS	16,07 €	57	3.5	211.0050	t	BETÚN MEJORADO CON CAUCHO PROCEDENTE DE POLVO DE NEUMÁTICO FUERA DE USO, TIPO BC50/70, PARA MEZCLAS BITUMINOSAS EN CALIENTE, A PIE DE OBRA O PLANTA. CUATROCIENTOS OCHENTA EUROS	480,00 €
48	2.31	332.N007	m³	MATERIAL PARA RELLENO IMPERMEABILIZANTE CINCO EUROS CON TREINTA Y TRES CÉNTIMOS	5,33 €	58	3.6	542.0040	t	MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE TIPO AC22 SURF D (D-20 RODADURA), EXTENDIDA Y COMPACTADA, EXCEPTO BETÚN Y POLVO MINERAL DE APORTACIÓN. VEINTISEIS EUROS CON CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS	26,51 €
49	2.32	658.0030	m³	ESCOLLERA COLOCADA DE 1200/2000 kg EN ELEMENTOS DE DRENAJE O PROTECCIÓN FLUVIAL, EN CONTRAFUERTE DRENANTES, O PARA CIMENTACIÓN DE MUROS Y OTRAS ESTRUCTURAS. CINCUENTA EUROS CON CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS	50,56 €	59	3.7	215.0030	t	BETÚN PMB 45/80-65 MODIFICADO CON POLÍMEROS (CON O SIN CAUCHO) TIPO BM-3C, EMPLEADO EN MEZCLAS BITUMINOSAS A PIE DE OBRA O PLANTA. QUINIENTOS CUARENTA EUROS	540,00 €
50	2.33	660.0010	m²	ENCACHADO DE PIEDRA EJECUTADO MEDIANTE PIEDRA DE CANTERA PARA ENCACHADO, HORMIGÓN EN MASA HM-20 Y MORTERO DE CEMENTO PORTLAND, MCP-5, DE DOSIFICACIÓN 1:4. VEINTICUATRO EUROS CON CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	24,54 €	60	3.8	530.0030	t	EMULSIÓN C60BF5 IMP EN RIEGO DE IMPRIMACIÓN, BARRIDO Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, TOTALMENTE TERMINADO. TRESCIENTOS SETENTA Y NUEVE EUROS CON VEINTITRES CÉNTIMOS	379,23 €
51	2.34	332.0020N		RELLENO LOCALIZADO EN ZANJAS, POZOS, TRASDÓS DE MUROS Y ESTRIBOS DE OBRAS DE FÁBRICA CON MATERIAL FILTRANTE DIECISEIS EUROS CON TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS	16,39 €	61	3.9	542.0030	t	MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE TIPO AC16 SURF D (D-12 RODADURA), EXTENDIDA Y COMPACTADA, EXCEPTO BETÚN Y POLVO MINERAL DE APORTACIÓN. VEINTISEIS EUROS CON CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS	26,52 €
52	2.35	414.0130	m	TUBO DE HORMIGÓN ARMADO SOBRE CAMA DE HORMIGÓN NO ESTRUCTURAL HNE-20 DE 10 cm DE ESPESOR Y DIÁMETRO 1000 mm CLASE 90 (UNE-EN 1916) CON UNIÓN ELÁSTICA Y JUNTA DE GOMA i/ SUMINISTRO, TRANSPORTE A OBRA Y COLOCACIÓN. CIENTO CUARENTA Y CUATRO EUROS CON TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS	144,39 €	62	3.10	301.0140	m²cm	FRESADO DE PAVIMENTO BITUMINOSO O DE HORMIGÓN EXISTENTE i/ CARGA, BARRIDO, RETIRADA Y TRANSPORTE DE RESIDUOS A LUGAR DE EMPLEO Y/O GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 km. CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS	0,51 €

Nº Precio	Código	Descripción de las unidades de obra	Precio	Nº Precio	Código	Descripción de las unidades de obra	Precio				
63	3.11	211.0020	t	BETÚN ASFÁLTICO EN MEZCLAS BITUMINOSAS 50/70 (B 60/70).	440,00 €	72	4.9	417.0040FH	m	TUBO DE PVC DE DIÁMETRO 260 mm	17,11 €
				CUATROCIENTOS CUARENTA EUROS							
64	4.1	671.1070	m	MICROPILOTE DE HASTA 200 mm DE DIÁMETRO E INYECCIÓN TIPO IU CON LECHADA DE CEMENTO DE HASTA 50 kg DE CEMENTO/m (SIN ARMADURA).	52,72 €	73	4.10	610.0150	m³	HORMIGÓN PARA PRETENSAR HP-40, VIBRADO Y CURADO, TOTALMENTE COLOCADO.	115,86 €
				CINCUENTA Y DOS EUROS CON SETENTA Y DOS CÉNTIMOS							
65	4.2	675.1130	m	ANCLAJE TIPO 5 (Ø25), PROBADO Y ACEPTADO i/ EMPLAZAMIENTOS, PERFORACIÓN, SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DEL TIRANTE, INYECCIÓN Y MATERIAL AUXILIAR (CENTRADORES, SEPARADORES, TUBOS, ETC).	33,14 €	74	4.11	682.0010	m³	ALIGERAMIENTO DE POLIESTIRENO EXPANDIDO.	78,29 €
				TREINTA Y TRES EUROS CON CATORCE CÉNTIMOS							
66	4.3	671.1220	t	ACERO PARA ARMADURA TUBULAR PARA MICROPILOTES (INCLUIDO UNIONES ROSCADAS).	1.706,60 €	75	4.12	601.0010	kg	ACERO ESPECIAL Y 1860 S7 EN CORDONES PARA PRETENSAR i/ VAINAS Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS, LOS ANCLAJES ACTIVO Y PASIVO, ACOPLADORES, TODAS LAS OPERACIONES Y EQUIPOS DE TESADO, LAS OPERACIONES Y EQUIPOS DE INYECCIÓN, EL SELLADO DE CAJETINES.	3,06 €
				MIL SETECIENTOS SEIS EUROS CON SESENTA CÉNTIMOS							
67	4.4	332.0040	m³	RELLENO LOCALIZADO EN ZANJAS, POZOS Y CIMIENTOS CON MATERIAL PROCEDENTE DE LA TRAZA i/ EXTENDIDO, HUMECTACIÓN, COMPACTACIÓN, TERMINACIÓN Y REFINO DE LA SUPERFICIE DE LA CORONACIÓN Y REFINO DE TALUDES (EN SU CASO).	3,26 €	76	4.13	681.0510FH	ud	PAREJA DE CARROS DE AVANCE PARA EJECUCIÓN DEL TABLERO CAJÓN SEGÚN PLANOS, INCLUSO PUESTA EN OBRA, SUCESIVAS OPERACIONES DE AVANCE, PARTE PROPORCIONAL DE OPERACIONES DE AVANCE. POSICIONAMIENTO CON CORRECTOR DE FLECHA, ENCOFRADOS, DOVELA DE CIERRA E INICIAL Y RETIRADA FINAL.	500.000,00 €
				TRES EUROS CON VEINTISEIS CÉNTIMOS							
68	4.5	301.0050	m³	DEMOLICIÓN DE FÁBRICA DE MAMPOSTERÍA i/ DESESCOMBRO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO A GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 km.	24,49 €	77	4.14	680.0030FH	m²	ENCOFRADO PARA PARAMENTOS VISTOS PLANOS Y POSTERIOR DESENCOFRADO EN CARRO DE AVANCE DE TABLERO, EJECUTADO CON MADERA MACHIHEMBRA i/ LIMPIEZA, HUMEDECIDO, APLICACIÓN DE DESENCOFRANTE, P.P. DE ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS PARA SU ESTABILIDAD Y ADECUADA EJECUCIÓN.	22,26 €
				VEINTICUATRO EUROS CON CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS							
69	4.6	301.0040	m²	DEMOLICIÓN DE FIRME O PAVIMENTO EXISTENTE DE CUALQUIER TIPO O ESPESOR i/ BAJAS POR RENDIMIENTO POR PASO DE VEHÍCULOS, DEMOLICIÓN DE ACERAS, ISLETAS, BORDILLOS Y TODA CLASE DE PIEZAS ESPECIALES DE PAVIMENTACIÓN, DESESCOMBRO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO A GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 km.	3,85 €	78	4.15	680.0020	m²	ENCOFRADO PARA PARAMENTOS OCULTOS CURVOS Y POSTERIOR DESENCOFRADO i/ LIMPIEZA, HUMEDECIDO, APLICACIÓN DE DESENCOFRANTE, P.P. DE ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS PARA SU ESTABILIDAD Y ADECUADA EJECUCIÓN.	36,65 €
				TRES EUROS CON OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS							
70	4.7	671.1000	ud	TRANSPORTE, MONTAJE Y RETIRADA DE EQUIPO.	3.500,00 €	79	4.16	690-03FH	m²	IMPERMEABILIZACIÓN DE TRASDOS DE MUROS O PARAMENTOS VERTICALES, CONSTITUIDA POR : IMPRIMACIÓN ASFÁLTICA, LÁMINA DRENANTE ALVEOLAR FIJADA MECÁNICAMENTE AL SOPORTE, LÁMINA GEOTEXTIL DE 150g/m2, LISTA PARA VERTER LAS TIERRAS DEL RELLENO.	17,65 €
				TRES MIL QUINIENTOS EUROS							
71	4.8	671.1100	m	MICROPILOTE DE HASTA 225 mm DE DIÁMETRO E INYECCIÓN TIPO IU CON LECHADA DE CEMENTO DE HASTA 60 kg DE CEMENTO/m (SIN ARMADURA).	62,36 €						
				SESENTA Y DOS EUROS CON TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS							

Nº Precio	Código	Descripción de las unidades de obra	Precio	Nº Precio	Código	Descripción de las unidades de obra	Precio
80	4.17	690.0030	m ²	87	4.24	694.0010FH	m
		<p>IMPERMEABILIZACIÓN DE TABLEROS DE PUENTES, CON SOLUCIÓN BICAPA CONSTITUIDA POR: LÍQUIDO DE CAUCHO SINTÉTICO Y BETÚN POLIMERIZADO, PLACAS DE PROTECCIÓN PREFORMADAS DE 3 mm DE ESPESOR Y CINTA AUTOADHESIVA PARA JUNTAS. TOTALMENTE INSTALADA.</p> <p>VEINTIOCHO EUROS CON VEINTIOCHO CÉNTIMOS</p>	28,28 €			<p>JUNTA DE DILATACIÓN PLASTOELÁSTICA "CHICLE", CONSTITUIDA POR UN BLOQUE DE MORTERO BITUMINOSO ELÁSTICO Y FLEXIBLE THORMAJUNT BJ 200 RED CONSISTENTE EN: EJECUCIÓN DE CAJEADO SOBRE EL AGLOMERADO EXISTENTE, EN UNA ANCHURA DE 500 CM Y 10 CM MÁXIMO DE ESPESOR, INSTALACIÓN DE PERFIL DE COMPRESIÓN DE POLIETILENO, COLOCACIÓN DE CHAPA DE ACERO DE ESPESOR VARIABLE EN FUNCIÓN DEL GAP ANCLADO AL PERFIL DE POLIETILENO, LIMPIEZA MEDIANTE LANZA TÉRMICA, APLICACIÓN DE IMPRIMACIÓN-IMPERMEABILIZACIÓN EN PERÍMETRO DE JUNTA Y CHAPA Y VERTIDO FINAL DE MORTERO ELÁSTICO COMPUESTO POR UNA MEZCLA DE BETÚN MODIFICADO Y ÁRIDOS SELECCIONADOS, COMPACTACIÓN DEL MISMO, SELLADO FINAL Y RECEBO CON GRAVÍN.</p>	0,00 €
81	4.18	618.010FH	m	88	4.25	PN.04.10	m ³
		<p>BARANDILLA METÁLICA EN ESTRUCTURAS, FORMADA POR TUBOS DE DIÁMETRO 25 mm COLOCADOS AL TRESBOLILLO CON UNA SEPARACIÓN TRANSVERSAL DE 120 mm y LONGITUDINAL DE 90 mm, SOLDADOS A CHAPA SUPERIOR E INFERIOR DE ANCHO 150 mm. EJECUTADA CON ACERO S 275 JR EN PERFILES LAMINADOS O PLANCHA, CORTADO A MEDIDA RECIBIDA MEDIANTE PLACA DE REPARTO i/ IMPRIMACIÓN ANTIOXIDANTE Y DOBLE CAPA DE PINTURA</p> <p>SESENTA Y CUATRO EUROS CON SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS</p>	64,66 €			<p>CHAPADO CON MURO DE GAVIONES COMPUESTO POR CAJA DE 20X100X100 CM EN MALLA DE ACERO ELECTROSOLDADA DE ALTA RESISTENCIA TIPO GALFAN O SIMILAR, PROTEGIDA CON UNA ALINEACIÓN DE ZINC Y ALUMINO. ESTRUCTURA INTERIOR MEDIANTE TENSORES O VARILLAS ENTRELAZADAS, GRAPAS A LAS CUATRO CARAS DEL GAVIÓN. UNIÓN ENTRE LAS DIFERENTES PIEZAS MEDIANTE GRAPAS DE ACERO DE ALTA RESISTENCIA TIPO CL-50. BASE DE NIVELACIÓN MEDIANTE HORMIGÓN EN MASA O SOLERA ARMADA EN FUNCIÓN DE LA PRESIÓN EJERCIDA POR EL MURO. CADA GAVIÓN DISPONE DE 2 ESLINGAS DE ACERO, CON UNA RESISTENCIA 5 VECES SUPERIOR A LA NECESARIA POR PESO, PARA FACILITAR EL TRANSPORTE Y LA MANIPULACIÓN DEL GAVIÓN LLENO Y COMPACTO. INCLUSO SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DEL BLOQUE DE PIEDRA, TOTALMENTE ACABADA.</p> <p>CUATROCIENTOS SESENTA Y TRES EUROS CON CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS</p>	463,47 €
82	4.19	620.0020	kg	89	4.26	PN.04.12	m ³
		<p>ACERO LAMINADO ESTRUCTURAL S275JR EN CHAPAS Y PERFILES LAMINADOS i/ P.P. DE DESPUNTES, CORTE, DOBLADO, SOLDADURAS, TRANSPORTE, POSICIONAMIENTO Y COLOCACIÓN EN OBRA, PROTECCIÓN ANTI-CORROSIÓN TOTALMENTE MONTADO.</p> <p>DOS EUROS CON OCHENTA Y UN CÉNTIMOS</p>	2,81 €			<p>MURO DE GAVIONES SEGÚN PLANOS, TOTALMENTE TERMINADO.</p> <p>OCHENTA Y CINCO EUROS CON SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS</p>	85,66 €
83	4.20	531.0010	t	90	4.27	695.0120	d
		<p>EMULSIÓN C60B4 ADH EN RIEGOS DE ADHERENCIA O C60B4 CUR EN RIEGOS DE CURADO i/ EL BARRIDO Y LA PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, TOTALMENTE TERMINADO.</p> <p>TRESCIENTOS SESENTA Y NUEVE EUROS CON SETENTA CÉNTIMOS</p>	369,70 €			<p>PUESTA A DISPOSICIÓN Y PRESTACIÓN DE SERVICIO DE VEHÍCULO DE SUMINISTRO DE CARGA</p> <p>CUATROCIENTOS SESENTA Y CINCO EUROS CON CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS</p>	465,47 €
84	4.21	543.0020FH	m ²	91	4.28	695.0100	ud
		<p>MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE TIPO BBTM 11B (M-10) EN CAPA DE RODADURA, EXTENDIDA Y COMPACTADA, INCLUSO BETÚN Y POLVO MINERAL DE APORTACIÓN, CON UN ESPESOR DE 3 CM.</p> <p>TRES EUROS CON SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS</p>	3,67 €			<p>REALIZACIÓN DE PRUEBA DE CARGA EN PUENTE HIPERESTÁTICO DE HASTA 4 VANOS DE LUZ MÁXIMA > 40 m</p> <p>CUATRO MIL TRESCIENTOS TRECE EUROS CON SESENTA Y TRES CÉNTIMOS</p>	4.313,63 €
85	4.22	542.0050FH	t				
		<p>MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE TIPO AC22 BIN S (S-20 INTERMEDIA), EXTENDIDA Y COMPACTADA, INCLUSO BETÚN Y POLVO MINERAL DE APORTACIÓN.</p> <p>CINCUENTA EUROS CON OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS</p>	50,89 €				
86	4.23	411.N001	ud				
		<p>SUMIDERO DE FUNDICIÓN DE 200 X 200 MM. EN TABLERO, INCLUYENDO EL TUBO DE DESAGÜE DE PVC DE 110 MM. DE DIÁMETRO , REJILLA DE FUNDICIÓN Y MARCO PARA LA MISMA, TOTALMENTE COLOCADO .</p> <p>SETENTA Y CINCO EUROS CON VEINTE CÉNTIMOS</p>	75,20 €				

Nº Precio	Código	Descripción de las unidades de obra	Precio	Nº Precio	Código	Descripción de las unidades de obra	Precio				
92	4.29	695.0020	ud	REDACCIÓN DE "PROYECTO E INFORME DE PRUEBA DE CARGA" DESCRIBIENDO LOS MEDIOS EMPLEADOS Y LOS RESULTADOS OBTENIDOS i/ LA REALIZACIÓN DE LOS CÁLCULOS Y LA DEFINICIÓN DE LOS PLANOS QUE SE CONSIDERE NECESARIO, EN PUENTES HIPERESTÁTICOS	3.324,72 €	100	5.6	701.0080	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.	162,54 €
						TRES MIL TRESCIENTOS VEINTICUATRO EUROS CON SETENTA Y DOS CÉNTIMOS					CIENTO SESENTA Y DOS EUROS CON CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
93	4.30	610.0070	m³	HORMIGÓN PARA ARMAR HA-30 EN ALZADOS DE PILAS, ESTRIBOS, CABECEROS, VIGAS, TABLEROS, LOSAS, Muros Y MARCOS.	100,87 €	101	5.7	701.0110	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.	155,50 €
				CIEEN EUROS CON OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS							
94	4.31	610.0060	m³	HORMIGÓN PARA ARMAR HA-30 EN CIMENTACIONES, PILOTES, PANTALLAS, ENCEPADOS Y ACERAS.	96,51 €						CIENTO CINCUENTA Y CINCO EUROS CON CINCUENTA CÉNTIMOS
				NOVENTA Y SEIS EUROS CON CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS		102	5.8	701.0150	ud	SEÑAL CUADRADA DE 90 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.	172,66 €
95	5.1	700.N525	m²	BANDA TRANSVERSAL DE ALERTA EN PAVIMENTOS BITUMINOSOS, INCLUIDO PREMARCAJE, COLOCACIÓN Y PINTADO, TOTALMENTE TERMINADA.	10,36 €						CIENTO SETENTA Y DOS EUROS CON SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS
				DIEZ EUROS CON TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS							
96	5.2	700.0020	m	MARCA VIAL DE TIPO II (RR), DE PINTURA BLANCA REFLECTANTE, TIPO TERMOPLÁSTICA EN CALIENTE, DE 15 cm DE ANCHO i/ PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE Y PREMARCAJE (MEDIDA LA LONGITUD REALMENTE PINTADA).	0,70 €	103	5.9	701.0260	m²	PANEL EN LAMAS DE ACERO GALVANIZADO RETRORREFLECTANTE CLASE RA3 i/ PARTE PROPORCIONAL DE POSTES, EXCAVACIÓN Y HORMIGONADO DE CIMIENTOS, TOTALMENTE COLOCADO Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO.	232,72 €
				SETENTA CÉNTIMOS							DOSCIENTOS TREINTA Y DOS EUROS CON SETENTA Y DOS CÉNTIMOS
97	5.3	700.001N	m	MARCA VIAL, DE PINTURA BLANCA REFLECTANTE, TIPO TERMOPLÁSTICA EN CALIENTE, DE 40 CM DE ANCHO i/ PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE Y PREMARCAJE (MEDIDA LA LONGITUD REALMENTE PINTADA).	1,56 €	104	5.10	701.0240	m²	CARTEL DE CHAPA DE ACERO GALVANIZADO, RETRORREFLECTANTE DE CLASE RA3, i/ TORNILLERÍA, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, POSTES Y CIMENTACIÓN Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO.	264,71 €
				UN EURO CON CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS							DOSCIENTOS SESENTA Y CUATRO EUROS CON SETENTA Y UN CÉNTIMOS
98	5.4	700.0120	m²	MARCA VIAL DE PINTURA BLANCA REFLECTANTE, TIPO TERMOPLÁSTICA EN CALIENTE, EN SÍMBOLOS Y CEBREADOS	4,10 €	105	5.11	703.N150	ud	PANEL DIRECCIONAL DE 160x40 cm Y RETRORREFLECTANCIA CLASE RA3 i/ TORNILLERÍA, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, POSTES Y CIMENTACIÓN Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO.	150,06 €
				CUATRO EUROS CON DIEZ CÉNTIMOS							CIENTO CINCUENTA EUROS CON SEIS CÉNTIMOS
99	5.5	701.0030	ud	SEÑAL TRIANGULAR DE 135 CM DE LADO, RETRORREFLECTANTE DE CLASE RA3, COLOCADA SOBRE POSTE GALVANIZADO, FIJADO A TIERRA MEDIANTE HORMIGONADO i/ TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO.	208,12 €	106	5.12	704.N950	m	BARRERA DE HORMIGÓN PREFABRICADA	62,60 €
				DOSCIENTOS OCHO EUROS CON DOCE CÉNTIMOS							SESENTA Y DOS EUROS CON SESENTA CÉNTIMOS

Nº Precio	Código	Descripción de las unidades de obra	Precio	Nº Precio	Código	Descripción de las unidades de obra	Precio				
107	6.1	915.N011	m	CERRAMIENTO TEMPORAL RÍGIDO, INSTALADO PARA PROTEGER LAS ZONAS DE MAYOR FRAGILIDAD AMBIENTAL, FORMADO POR VALLA MÓVIL DE 1,90 M DE ALTURA COMPUESTA POR MALLA ELECTROSOLDADA DE ALAMBRE GALVANIZADO DE 90 X 150 MM Y DIÁMETRO DE 4 MM, TUBOS GALVANIZADOS CADA 3,50 M, DE 42 MM DE DIÁMETRO Y 2,50 M DE ALTURA Y PIE DE HORMIGÓN PREFABRICADO DE 0,50 X 0,20 X 0,15 CM PARA SUJECIÓN DE LOS TUBOS GALVANIZADOS. ESTE CERRAMIENTO SE MANTENDRÁ DURANTE EL PERIODO QUE DUREN LAS OBRAS. DOS EUROS CON SETENTA Y DOS CÉNTIMOS	2,72 €	113	7.1	921.N675	ud	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA TIPO PROYECTOR LED REGULABLE CON FLUJO 14.200 LM Y EFICIENCIA DE LÁMPARA MÍNIMA DE 110 LM/W A 25 °C GRADO DE PROTECCIÓN IP66 IK08, 90.000 H MÍNIMO DE FUNCIONAMIENTO CON L80B10. COMPRENDE TODOS LOS TRABAJOS, MATERIALES Y MEDIOS AUXILIARES NECESARIOS PARA DEJAR LA UNIDAD COMPLETA, TOTALMENTE INSTALADA, PROBADA Y EN PERFECTO ESTADO DE FUNCIONAMIENTO, SEGÚN PLANOS Y DEMÁS DOCUMENTOS DE PROYECTO, INDICACIONES DE LA D.F. Y NORMATIVA VIGENTE. TRESCIENTOS CINCUENTA Y UN EUROS CON TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS	351,36 €
108	6.2	801.0050	m³	ACOPIO, MANTENIMIENTO, CARGA, TRANSPORTE Y EXTENSIÓN DE TIERRA VEGETAL DE LA PROPIA OBRA, EN SUPERFICIES HORIZONTALES. UN EURO CON SEIS CÉNTIMOS	1,06 €	114	7.2	920.0020	ud	BASE PARA CIMENTACIÓN DE BÁCULOS DE ILUMINACIÓN (10<H<12 m) // EXCAVACIÓN, HORMIGÓN DE LIMPIEZA, HORMIGÓN PARA ZAPATA DE CIMENTACIÓN, ARMADURAS EN CASO NECESARIO, ENCOFRADOS, IMPERMEABILIZACIÓN CON BREA, RELLENO LOCALIZADO, PERNOS DE ANCLAJE Y TODAS LAS OPERACIONES Y MEDIOS NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LA UNIDAD DE OBRA. CIENTO NOVENTA Y SEIS EUROS CON CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS	196,48 €
109	6.3	801.0060	m³	ACOPIO, MANTENIMIENTO, CARGA, TRANSPORTE Y EXTENSIÓN DE TIERRA VEGETAL DE LA PROPIA OBRA EN TALUDES. UN EURO CON CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS	1,47 €	115	7.3	921.N562	ud	COLUMNA TRONCOCÓNICA EN CHAPA DE ACERO GALVANIZADA DE 10 M DE ALTURA PARA SOPORTE DE UNA LUMINARIA, INCLUSO COLOCACIÓN, SUMINISTRO, PLACA BASE, TUBO DE PVC CORRUGADO HASTA ARQUETA, CABLEADO INTERIOR A CADA LUMINARIA EN CABLE DE COBRE DESDE LA CAJA DE DERIVACIÓN INTERIOR, Y CAJA DE DERIVACIÓN DE PVC CON PLACA, FUDIBLES, PORTAFUSIBLES, BORNAS DE CONEXIÓN, PINTADO Y PICAS DE TOMA DE TIERRA. TRESCIENTOS SETENTA Y SIETE EUROS CON TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS	377,36 €
110	6.4	801.0070	m²	HIDROSIEMBRA CON MEZCLA DE SEMILLAS HERBÁCEAS // PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, ABONADO Y MANTENIMIENTO. UN EURO CON NUEVE CÉNTIMOS	1,09 €	116	7.4	924.N060	ud	ARQUETA REGISTRABLE EN BASE DE COLUMNA O BÁCULO, DE DIMENSIONES INTERIORES 0,4X0,4X1 M. INCLUSO EXCAVACIÓN, ENCOFRADO, HORMIGÓN HM-20 Y HM-15. DOSCIENTOS CUARENTA Y TRES EUROS CON CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS	243,42 €
111	6.5	801.N225	h	BATIDA DE FAUNA PREVIA AL COMIENZO DE LAS OBRAS, CONSISTENTE EN EL RECORRIDO A PIE DEL ÁMBITO DEL PROYECTO, CON EL FIN DE IDENTIFICAR Y AUYENTAR A LAS ESPECIES QUE SE ENCUENTREN EN LA ZONA DE INFLUENCIA DE LAS OBRAS. INCLUYE RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN Y TRABAJO GABINETE, TRABAJO DE CAMPO Y REDACCIÓN DE INFORMES FINALES. CINCUENTA Y DOS EUROS CON SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	52,74 €	117	7.5	321.N010	m³	EXCAVACIÓN MECÁNICA DE ZANJAS, POZOS O CIMIENTOS EN CUALQUIER TIPO DE TERRENO, CONSIDERÁNDOSE ZANJAS Y CIMIENTOS AQUELLOS QUE TENGAN UNA ANCHURA < 3 M Y UNA PROFUNDIDAD< 6 M, Y POZOS LOS QUE TENGAN UNA PROFUNDIDAD < 2 VECES EL DIÁMETRO O ANCHO // ENTIBACIÓN, AGOTAMIENTO Y DRENAJE DURANTE LA EJECUCIÓN, SANEAMIENTO DE DESPRENDIMIENTOS, CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO O A VERTEDERO. SEIS EUROS CON SESENTA Y TRES CÉNTIMOS	6,63 €
112	6.6	801.N200	h	VIGILANCIA ARQUEOLÓGICA DURANTE LOS MOVIMIENTOS DE TIERRAS, MEDIANTE LA PRESENCIA DIRECTA, DIARIA Y PERMANENTE DE UN ARQUEÓLOGO EXPRESAMENTE AUTORIZADO A PIE DE OBRA DURANTE LA REALIZACIÓN DE LOS MOVIMIENTOS DE TIERRAS. INCLUYE LA EMISIÓN DE INFORMES MENSUALES E INFORME FINAL. VEINTIOCHO EUROS CON DOS CÉNTIMOS	28,02 €	118	7.6	913.N050	m	SUMINISTRO Y MONTAJE DE TUBERÍA DE PVC CORRUGADO FLEXIBLE (S/UNE-20.432) DE DIÁMETRO 110 MM TENDIDO EN ZANJA EXISTENTE TAL Y COMO SE INDICA EN EL PLIEGO DE CONDICIONES DEL PROYECTO. UN EURO CON SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	1,79 €

Nº Precio	Código	Descripción de las unidades de obra	Precio	Nº Precio	Código	Descripción de las unidades de obra	Precio						
119	7.7	907.N003	m	COLOCACIÓN DE CINTA PARA SEÑALIZACIÓN DE CANALIZACIÓN ELÉCTRICA EN ZANJA SUBTERRÁNEA, DE ACUERDO CON LA NORMATIVA VIGENTE. TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS	0,38 €	122	7.10	917.N050	ud	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONDUCTOR DESNUDO DE TIERRA DE ALUMBRADO PÚBLICO FORMADO POR CABLE RÍGIDO DESNUDO DE COBRE TRENZADO, DE 50 MM ² DE SECCIÓN. INCLUSO MATERIAL AUXILIAR PARA INSTALACIONES DE TOMA DE TIERRA. NUEVE EUROS CON SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS	9,68 €		
120	7.8	911.N270	m	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE, DENOMINACIÓN TÉCNICA RZ1-K (AS), 0,6/1 KV, NORMA CONSTRUCTIVA Y DE ENSAYOS UNE 21123-4, CON CONDUCTOR DE COBRE CLASE 5 (UNE-EN 60228), AISLANTE DE POLIETILENO RETICULADO (XLPE) (IEC 60502-1), SECCIÓN 5X6 MM2-5G6, CUBIERTA EXTERIOR DE POLIOLEFINA TERMOPLÁSTICA DE COLOR VERDE (ST8 SEGÚN IEC 60502-1), NO PROPAGADOR DEL INCENDIO (UNE EN 60332-3-24), NO PROPAGADOR DE LA LLAMA (UNE EN 60332-1-2), LIBRE DE HALÓGENOS (UNE EN 50267-2-1), BAJA EMISIÓN DE HUMOS OPACOS (UNE EN 61034-2), NULA EMISIÓN DE GASES CORROSIVOS (UNE EN 50267-2-2). TEMPERATURA MÁXIMA DEL CONDUCTOR 90° C. TEMPERATURA MÍNIMA DE TRABAJO -40°C. INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE EMPALMES, TERMINALES, CONEXIONES, ETIQUETADO Y MATERIAL AUXILIAR NECESARIO PARA SU INSTALACIÓN. INSTALADO DE ACUERDO CON LAS NORMAS DE INSTALACIÓN, INSTRUCCIONES DEL FABRICANTE Y CONFORME A LAS REGLAS PROFESIONALES. CORRECTAMENTE CONEXIONADO. CUMPLE EL REGLAMENTO EUROPEO DE PRODUCTOS DE CONSTRUCCIÓN (UE) Nº 305/2011. CUMPLE CON LA APLICACIÓN AL REBT/2002 DEL REGLAMENTO DELEGADO 2016/364 DE LA UE, LOS CABLES SON DE LA REACCIÓN AL FUEGO MÍNIMA Cca-s1b,d1,a1. OCHO EUROS CON SESENTA Y DOS CÉNTIMOS	8,62 €	123	7.11	917.N020	ud	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOMA DE TIERRA, COMPUESTA POR ELECTRODO DE 2 M DE LONGITUD HINCADO EN EL TERRENO, CONECTADO A PUENTE PARA COMPROBACIÓN, DENTRO DE UNA ARQUETA DE REGISTRO DE POLIPROPILENO DE 30X30 CM. INCLUSO REPLANTEO, EXCAVACIÓN PARA LA ARQUETA DE REGISTRO, HINCADO DEL ELECTRODO EN EL TERRENO, COLOCACIÓN DE LA ARQUETA DE REGISTRO, CONEXIÓN DEL ELECTRODO CON LA LÍNEA DE ENLACE MEDIANTE GRAPA ABARCÓN, RELLENO CON TIERRAS DE LA PROPIA EXCAVACIÓN Y ADITIVOS PARA DISMINUIR LA RESISTIVIDAD DEL TERRENO Y CONEXIONADO A LA RED DE TIERRA MEDIANTE PUENTE DE COMPROBACIÓN. TOTALMENTE MONTADA, CONEXIONADA Y PROBADA POR LA EMPRESA INSTALADORA MEDIANTE LAS CORRESPONDIENTES PRUEBAS DE SERVICIO (INCLUIDAS EN ESTE PRECIO). CIENTO SETENTA Y DOS EUROS CON CATORCE CÉNTIMOS	172,14 €		
121	7.9	911.N239	m	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE, DENOMINACIÓN TÉCNICA RZ1-K (AS), 0,6/1 KV, NORMA CONSTRUCTIVA Y DE ENSAYOS UNE 21123-4, CON CONDUCTOR DE COBRE CLASE 5 (UNE-EN 60228), AISLANTE DE POLIETILENO RETICULADO (XLPE) (IEC 60502-1), SECCIÓN 2X2.5 MM2, CUBIERTA EXTERIOR DE POLIOLEFINA TERMOPLÁSTICA DE COLOR VERDE (ST8 SEGÚN IEC 60502-1), NO PROPAGADOR DEL INCENDIO (UNE EN 60332-3-24), NO PROPAGADOR DE LA LLAMA (UNE EN 60332-1-2), LIBRE DE HALÓGENOS (UNE EN 50267-2-1), BAJA EMISIÓN DE HUMOS OPACOS (UNE EN 61034-2), NULA EMISIÓN DE GASES CORROSIVOS (UNE EN 50267-2-2). TEMPERATURA MÁXIMA DEL CONDUCTOR 90° C. TEMPERATURA MÍNIMA DE TRABAJO -40°C. INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE EMPALMES, TERMINALES, CONEXIONES, ETIQUETADO Y MATERIAL AUXILIAR NECESARIO PARA SU INSTALACIÓN. INSTALADO DE ACUERDO CON LAS NORMAS DE INSTALACIÓN, INSTRUCCIONES DEL FABRICANTE Y CONFORME A LAS REGLAS PROFESIONALES. CORRECTAMENTE CONEXIONADO. CUMPLE EL REGLAMENTO EUROPEO DE PRODUCTOS DE CONSTRUCCIÓN (UE) Nº 305/2011. CUMPLE CON LA APLICACIÓN AL REBT/2002 DEL REGLAMENTO DELEGADO 2016/364 DE LA UE, LOS CABLES SON DE LA REACCIÓN AL FUEGO MÍNIMA Cca-s1b,d1,a1. TRES EUROS CON DIECISIETE CÉNTIMOS	3,17 €	124	7.12	923.N436	ud	MODULO PARA CONTROL DE UN MÍNIMO DE 64 DRIVERS DE LUMINARIAS. INCLUYE SUMINISTRO Y MONTAJE. TRESIENTOS DIECIOCHO EUROS CON SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	318,74 €		
								125	7.13	931.N001	ud	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RELOJ ASTRONÓMICO PARA EL CONTROL DEL ALUMBRADO PÚBLICO, INCORPORANDO CAPACIDAD DE PROGRAMACIONES PERSONALIZADAS QUE PERMITEN ADAPTARLO A LAS NECESIDADES DE CADA INSTALACIÓN, PROPORCIONANDO ÓPTIMA CALIDAD DE SERVICIO. EL EQUIPO REALIZA UN CÁLCULO EXACTO DEL ORTO Y OCASO A PARTIR DE LAS COORDENADAS GEOGRÁFICAS DEL LUGAR, LONGITUD Y LATITUD EN GRADOS Y MINUTOS, QUE PUEDEN SER INTRODUCIDAS FÁCILMENTE MEDIANTE UNA BASE DE DATOS GEOGRÁFICOS MUNDIAL POR PAÍSES, PROVINCIAS, CIUDADES O MUNICIPIOS. SE PUEDE APLICAR A CUALQUIER PUNTO DE LA TIERRA DE LATITUD COMPRENDIDA ENTRE 65° N Y 65° S. COMPRENDE TODOS LOS TRABAJOS, MATERIALES Y MEDIOS AUXILIARES NECESARIOS PARA DEJAR LA UNIDAD COMPLETA, TOTALMENTE INSTALADA, PROBADA Y EN PERFECTO ESTADO DE FUNCIONAMIENTO, SEGÚN PLANOS Y DEMÁS DOCUMENTOS DE PROYECTO, INDICACIONES DE LA D.F. Y NORMATIVA VIGENTE. TRESIENTOS TREINTA Y SIETE EUROS CON SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	337,74 €

Proyecto de Trazado. Nuevo Puente de la Carretera N-110 en Cabezuela del Valle
CUADRO DE PRECIOS Nº1

Nº Precio	Código	Descripción de las unidades de obra	Precio	Nº Precio	Código	Descripción de las unidades de obra	Precio				
126	7.14	923.N400	ud	PC INDUSTRIAL EMBEBIDO, MODULAR E INSTALABLE SOBRE CARRIL DIN. CON SISTEMA OPERATIVO MICROSOFT WINDOWS EMBEDDED COMPAC 7 O SUPERIOR. INCLUYE SUMINISTRO Y MONTAJE. MIL DOSCIENTOS SESENTA Y SEIS EUROS CON TRECE CÉNTIMOS	1.266,13 €	132	7.20	706.N001	ud	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ESTACIÓN DE AFORO PERMANENTE COMPATIBLE CON EL PLAN DE AFOROS DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS DEL MINISTERIO DE FOMENTO COMPUESTA POR BUCLES, ARMARIO, CIMENTACIÓN, ARQUETA EN MEDIANA Y CONTADOR AUTOMÁTICO DE TRÁFICO, JUNTO CON TODO EL EQUIPAMIENTO NECESARIO PARA ESTAR DOTADA DE ALIMENTACIÓN SOLAR Y TELEMETRÍA INCLUIDO MANO DE OBRA, MATERIALES Y MAQUINARIA, TOTALMENTE TERMINADA SEIS MIL QUINIENTOS OCHENTA Y OCHO EUROS CON TREINTA Y UN CÉNTIMOS	6.588,31 €
127	7.15	923.N405	ud	FUENTE DE ALIMENTACIÓN FA 24Vdc 5A. INCLUYE SUMINISTRO Y MONTAJE. NOVENTA Y CINCO EUROS CON CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	95,59 €	133	7.21	G99001009N		PARTIDA ALZADA PARA LA ESTIMACIÓN DE LA LEY DE ATENUACIÓN DE VIBRACIONES EN EL TERRENO SIETE MIL DOSCIENTOS EUROS	7.200,00 €
128	7.16	923.N415	ud	SOFTWARE PARA PLC. LICENCIA DE USO DE SOFTWARE PARA PLC (SERVIDOR Y CLIENTE) MEDIANTE PROTOCOLO DE COMUNICACIONES OPC UNIFIED ARCHITECTURE. DOSCIENTOS TREINTA Y CUATRO EUROS CON OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS	234,83 €	134	8.1	970.015N	ud	DESMONTAJE DE APOYO PARA LÍNEA DE BAJA TENSIÓN, PUDIENDO SER DE HORMIGÓN, METÁLICO, DE MADERA, O EN CELOSÍA DE PEQUEÑAS DIMENSIONES, TOTALMENTE RETIRADO, INCLUSO DEMOLICIÓN DE CIMENTACIÓN, Y TRANSPORTE A VERTEDERO AUTORIZADO, O ZONA DE UTILIZACIÓN. TRESCIENTOS VEINTINUEVE EUROS CON CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS	329,43 €
129	7.17	923.N380	ud	PUESTA EN MARCHA Y CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA DE CONTROL DE ILUMINACIÓN. INCLUYE: - COMPROBACIÓN Y DIRECCIONAMIENTO DE LUMINARIAS. - COMPROBACIÓN Y PROGRAMACIÓN DE LOS ELEMENTOS DE CONTROL. - PARAMETRIZACIÓN DEL SISTEMA SEGÚN REQUERIMIENTO INICIAL DEL CLIENTE FIJADO CON APROBACIÓN DE LA DF. - COMPROBACIÓN FINAL DE FUNCIONAMIENTO. - FORMACIÓN AL PERSONAL ENCARGADO DE LA EXPLOTACIÓN DEL SISTEMA. DOS MIL QUINIENTOS CUARENTA Y OCHO EUROS CON SIETE CÉNTIMOS	2.548,07 €	135	8.2	970.014N	m	DESMONTAJE DE CABLE CONDUCTOR DE BAJA TENSION, TOTALMENTE TERMINADO. UN EURO CON CUARENTA CÉNTIMOS	1,40 €
130	7.18	929.N003	ud	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUADRO DE BAJA TENSIÓN DE INTEMPERIE. INCLUYENDO PEANA DE HORMIGÓN EN MASA HM-20 Y SU EXCAVACIÓN, APARAMENTA ELÉCTRICA Y EQUIPOS DE MEDIDA Y GESTIÓN DE LA ILUMINACIÓN INDICADOS EN LOS ESQUEMAS UNIFILARES CORRESPONDIENTES Y EN LA MEMORIA (DALI, PLC, RELOJ ASTRONÓMICO, ETC.), CON UN 20 % DE ESPACIO MÍNIMO DE RESERVA. EL CUADRO CONTENDRÁ TODOS LOS ACCESORIOS NORMALIZADOS POR EL FABRICANTE TALES COMO EMBARRADOS, SOPORTES, PLACAS DE MONTAJE, ABRAZADERAS, DISTRIBUIDORES, ETC. TOTALMENTE MONTADA, CONEXIONADA Y PUESTA EN MARCHA POR LA EMPRESA INSTALADORA PARA LA COMPROBACIÓN DE SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. DOS MIL SETECIENTOS OCHO EUROS CON ONCE CÉNTIMOS	2.708,11 €	136	8.3	970.024N	ud	RECRECIDO O REBAJE DE ARQUETA O POZO DE REGISTRO HASTA NUEVA COTA DE PAVIMENTO, INCLUSO DESMONTAJE DE TAPA Y CERCO EXISTENTE, FÁBRICA DE LADRILLO PERFORADO DE 1 PIE DE ESPESOR, ENFOSCADO Y BRUÑIDO POR EL INTERIOR, RECOLOCACIÓN DE CERCO Y TAPA. CIENTO SETENTA Y TRES EUROS CON DIECISEIS CÉNTIMOS	173,16 €
						137	8.4	970.013N	m	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DOS CINTAS DE SEÑALIZACIÓN. INSTALADAS SEGÚN NORMAS DE LA COMPAÑÍA Y PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES DE LA OBRA. SETENTA Y TRES CÉNTIMOS	0,73 €
						138	8.5	970.012N	m	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBO DE POLICLORURO DE VINILO (PVC), INCLUSO, SOPORTES DISTANCIADORES CADA 70 CM, CUERDA GUÍA PARA CABLES, EJECUTADO SEGÚN NORMAS DE TELEFÓNICA Y PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES DE LA OBRA. TRES EUROS CON CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	3,54 €
131	7.19	970.N025	ud	ACOMETIDA ELÉCTRICA INCLUYENDO LÍNEA ELÉCTRICA, CANALIZACIONES, OBRA CIVIL NECESARIA Y ENTRONQUE CON LA RED DE LA COMPAÑÍA SUMINISTRADORA. PERMISOS, PROYECTO DE TRAMITACIÓN Y GESTIÓN CON LA COMPAÑÍA SUMINISTRADORA, INCLUSO PROYECTO DE LEGALIZACIÓN DE LA ACTUACIÓN. MEDIDA LA UNIDAD FUNCIONANDO SEIS MIL TRESCIENTOS SESENTA EUROS	6.360,00 €	139	8.6	970.020N	ud	CONEXIÓN DE CANALIZACIÓN A ARQUETA EXISTENTE SESENTA Y DOS EUROS CON OCHO CÉNTIMOS	62,08 €

Nº Precio	Código	Descripción de las unidades de obra	Precio	Nº Precio	Código	Descripción de las unidades de obra	Precio				
140	8.7	970.021N	ud	Arqueta tipo HF-III prefabricada, de dimensiones exteriores 1,28x1,18x0,98 m., con ventanas para entrada de conductos, incluso excavación de zanja en terreno flojo, 10 cm. de hormigón de limpieza HM-20 N/mm ² , embocadura de conductos relleno de tierras y transporte de sobrantes a vertedero, ejecutada según pliego de prescripciones técnicas particulares de la obra.	719,36 €	146	8.13	970.006N	m	PRUEBA DE ESTANQUEIDAD DE TUBERÍA, DE DIÁMETRO A PARTIR DE 100 MM. INCLUYE LLENADO DE LA TUBERÍA CON AGUA Y VACIADO CON BOMBA.	4,06 €
											CUATRO EUROS CON SEIS CÉNTIMOS
											SETECIENTOS DIECINUEVE EUROS CON TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS
141	8.8	970.019N	m	SUMINISTRO Y TENDIDO DE CABLE DE FO POR EL INTERIOR DE CONDUCTO, TOTALMENTE INSTALADO. INCLUYE LOS EMPALMES, PRUEBAS, ETC. NECESARIAS PARA SU COMPLETO FUNCIONAMIENTO.	27,27 €	147	8.14	970.007N	m	ACARREO Y LIMPIEZA DE TUBERÍA A PARTIR DE DIÁMETRO 100 MM	1,74 €
											UN EURO CON SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
											VEINTISIETE EUROS CON VEINTISIETE CÉNTIMOS
142	8.9	970.001N	m	Tubería de polietileno alta densidad PE80, de 75 mm de diámetro nominal y una presión de trabajo de 10 kg/cm ² , suministrada en barras, colocada en zanja sobre cama de arena, relleno lateral y superior hasta 10 cm por encima de la generatriz con la misma arena, i/p.p. de elementos de unión y medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno posterior de la zanja, colocada s/NTE-IFA-13.	13,27 €	148	8.15	970.008N	ud	CONEXION CON LA TUBERIA EXISTENTE.	131,94 €
											CIENTO TREINTA Y UN EUROS CON NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
											DESVÍO PROVISIONAL DE SERVICIO CANALIZADO DE TUBO/CABLEADO DE PEQUEÑAS DIMENSIONES O CALIBRE, TOTALMENTE EJECUTADO. CONSISTENTE EN DESCUBRIR EL SERVICIO CANALIZADO, LIBERAR PUNTOS DE AMARRE, MEDIANTE PUNTALES, HORMIGONADO PARCIAL, CONTENCIÓN DE FÁBRICA O SOLUCIÓN SIMILAR, INCLUIDOS ELEMENTOS AUXILIARES COMO GRAPAS/ABRAZADERAS METÁLICAS, HORQUILLAS CON HUSILLO, GATO DE AMARRE, HORMIGÓN, LADRILLOS, ETC., ASI COMO LA PREPARACIÓN DEL TERRENO PARA SU CORRECTO SOSTENIMIENTO Y CONSOLIDACIÓN.
											CUARENTA Y CINCO EUROS CON SEIS CÉNTIMOS
143	8.10	970.002N	ud	Válvula de compuerta con extremos de tubo de polietileno, DN 80 mm, PN 10/16, conforme a norma UNE-EN 1074-1 y UNE-EN 1074-2 y/o según normativa vigente, con unión mediante accesorio electrosoldable y revestimiento epoxi según Especificación Técnica Vigente de elementos de Maniobra y Control, Válvulas de Compuerta, incluso juntas elastoméricas de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	394,83 €	149	8.16	970.009N	m	DESVÍO PROVISIONAL DE SERVICIO CANALIZADO DE TUBO/CABLEADO DE PEQUEÑAS DIMENSIONES O CALIBRE, TOTALMENTE EJECUTADO. CONSISTENTE EN DESCUBRIR EL SERVICIO CANALIZADO, LIBERAR PUNTOS DE AMARRE, MEDIANTE PUNTALES, HORMIGONADO PARCIAL, CONTENCIÓN DE FÁBRICA O SOLUCIÓN SIMILAR, INCLUIDOS ELEMENTOS AUXILIARES COMO GRAPAS/ABRAZADERAS METÁLICAS, HORQUILLAS CON HUSILLO, GATO DE AMARRE, HORMIGÓN, LADRILLOS, ETC., ASI COMO LA PREPARACIÓN DEL TERRENO PARA SU CORRECTO SOSTENIMIENTO Y CONSOLIDACIÓN.	45,06 €
											TRECE EUROS CON VEINTISIETE CÉNTIMOS
											CUARENTA Y CINCO EUROS CON SEIS CÉNTIMOS
											Metro lineal de cruce canalizado bajo calzada, ejecutado mediante tubo de PVC Ø 315, en prisma hormigonado con hormigón HM 30, incluso formación de muretes de ladrillo para contención del hormigón. Se incluyen en la ejecución del cruce la parte proporcional de planchas de acero para cubrir el cruce y permitir el tráfico, incluso parte proporcional de pequeño material, medios auxiliares, maquinaria necesaria, etc. No está contemplada en esta unidad la apertura de zanja ni la demolición de firme necesaria, ni las arquetas de registro del cruce.
											CIENTO VEINTISEIS EUROS CON CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS
144	8.11	970.003N	ud	ARQUETA PARA ALOJAMIENTO DE VÁLVULAS EN CONDUCCIONES DE AGUA, DE DIÁMETROS COMPRENDIDOS ENTRE 60 Y 250 MM, DE 110X110X150 CM INTERIOR, CONSTRUIDA CON FÁBRICA DE LADRILLO MACIZO TOSCO DE 1 PIE DE ESPESOR, RECIBIDO CON MORTERO DE CEMENTO, COLOCADO SOBRE SOLERA DE HORMIGÓN EN MASA HM/20/P/20/I DE 10 CM DE ESPESOR, ENFOSCADA Y BRUÑIDA POR EL INTERIOR CON MORTERO DE CEMENTO, LOSA DE HORMIGÓN 20 CM Y TAPA DE FUNDICIÓN, TERMINADA Y CON P.P. DE MEDIOS AUXILIARES, SIN INCLUIR LA EXCAVACIÓN, NI EL RELLENO PERIMETRAL POSTERIOR.	737,81 €	150	8.17	970.010N	m	Metro lineal de cruce canalizado bajo calzada, ejecutado mediante tubo de PVC Ø 315, en prisma hormigonado con hormigón HM 30, incluso formación de muretes de ladrillo para contención del hormigón. Se incluyen en la ejecución del cruce la parte proporcional de planchas de acero para cubrir el cruce y permitir el tráfico, incluso parte proporcional de pequeño material, medios auxiliares, maquinaria necesaria, etc. No está contemplada en esta unidad la apertura de zanja ni la demolición de firme necesaria, ni las arquetas de registro del cruce.	126,43 €
											TRESCIENTOS NOVENTA Y CUATRO EUROS CON OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS
											CIENTO VEINTISEIS EUROS CON CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS
											MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE DESVIO PROVISIONAL PARA CONDUCCIONES DE SANEAMIENTO, MEDIANTE COLOCACIÓN DE BOMBA SUMERGIBLE, Y CONDUCCIÓN FLEXIBLE HASTA EL POZO EXISTENTE O PUNTO DE VERTIDO, MEDIDO POR DIAS DE MANTENIMIENTO, INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE MANO DE OBRA PARA EL MONTAJE Y DESMONTAJE DEL DESVIO.
											TRESCIENTOS VEINTISIETE EUROS CON CUARENTA Y UN CÉNTIMOS
145	8.12	970.004N	m	LEVANTE DE TUBERÍA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA, INCLUSO, ANCLAJES, PIEZAS ESPECIALES, CONEXIÓN A LA RED Y PEQUEÑO MATERIAL	26,96 €	151	8.18	970.022N	ud	MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE DESVIO PROVISIONAL PARA CONDUCCIONES DE SANEAMIENTO, MEDIANTE COLOCACIÓN DE BOMBA SUMERGIBLE, Y CONDUCCIÓN FLEXIBLE HASTA EL POZO EXISTENTE O PUNTO DE VERTIDO, MEDIDO POR DIAS DE MANTENIMIENTO, INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE MANO DE OBRA PARA EL MONTAJE Y DESMONTAJE DEL DESVIO.	327,41 €
											VEINTISEIS EUROS CON NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS
											TUBO DE PVC DE DIÁMETRO 400 mm SOBRE CAMA DE ARENA DE 10 cm DE ESPESOR, RELLENO CON ARENA HASTA 25 cm POR ENCIMA DEL TUBO CON P.P. DE MEDIOS AUXILIARES COLOCADO.
											VEINTISEIS EUROS CON SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

Proyecto de Trazado. Nuevo Puente de la Carretera N-110 en Cabezuela del Valle
CUADRO DE PRECIOS N°1

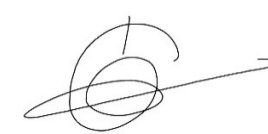
Nº Precio	Código	Descripción de las unidades de obra	Precio	Nº Precio	Código	Descripción de las unidades de obra	Precio				
153	8.20	970.027N	u	Base de pozo de registro, constituida por una pieza prefabricada de hormigón armado, de forma prismática, de 100 cm de diámetro interior y 115 cm de altura útil cerrada por la parte inferior con una losa que hace de cimiento, colocada sobre un lecho drenante de grava de machaqueo y firme compactado, con pates de polipropileno montados en fábrica, preparada con junta de goma para recibir anillos de pozo prefabricados de hormigón, i/conexión a conducciones de saneamiento existentes y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación del pozo, ni el relleno perimetral posterior.	727,98 €	158	8.25	970.023N	m	LEVANTE DE TUBERÍA DE SANEAMIENTO EXISTENTE, INCLUSO, ANCLAJES, PIEZAS ESPECIALES, CONEXIÓN A LA RED Y PEQUEÑO MATERIAL	22,09 €
											VEINTIDOS EUROS CON NUEVE CÉNTIMOS
											SETECIENTOS VEINTISIETE EUROS CON NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS
154	8.21	970.029N	m	Conducto central de acceso a base de pozo de registro, formado por anillos prefabricados de hormigón armado, provistos de resaltos para su acoplamiento, entre otras piezas, mediante juntas de goma, de 100 cm de diámetro interior y 100 cm de altura útil, con pates de polipropileno montados en fábrica, y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación del pozo, ni el relleno perimetral posterior, y para ser colocado sobre otros anillos o sobre bases.	270,49 €	159	8.26	970.026N	ud	SELLADO DE TUBOS EN POZO DE REGISTRO	22,21 €
											VEINTIDOS EUROS CON VEINTIUN CÉNTIMOS
											CONEXIÓN DE COLECTOR REPUESTO CON POZO EXISTENTE, O ACOMETIDA DE COLECTOR EXISTENTE A POZO REPUESTO.
											183,51 €
											CIENTO OCHENTA Y TRES EUROS CON CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS
											DOSCIENTOS SETENTA EUROS CON CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
155	8.22	970.028N	m	Conducto central de acceso a base de pozo de registro, formado por anillos prefabricados de hormigón armado, provistos de resaltos para su acoplamiento, entre otras piezas, mediante juntas de goma, de 100 cm de diámetro interior y 33 cm de altura útil, con pates de polipropileno montados en fábrica, y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación del pozo, ni el relleno perimetral posterior, y para ser colocado sobre otros anillos o sobre bases.	295,21 €	161	8.28	417.0050	m	TUBO DE PVC DE DIÁMETRO 300 mm SOBRE CAMA DE ARENA DE 10 cm DE ESPESOR, RELLENO CON ARENA HASTA 25 cm POR ENCIMA DEL TUBO CON P.P. DE MEDIOS AUXILIARES COLOCADO.	22,07 €
											VEINTIDOS EUROS CON SIETE CÉNTIMOS
											DESMONTAJE DE BACULO GALVANIZADO ENTRE 7 Y 12 M DE ALTURA, INCLUSO RETIRADA Y TRASLADO A DEPOSITO O VERTEDERO.
											178,37 €
											CIENTO SETENTA Y OCHO EUROS CON TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS
											DOSCIENTOS NOVENTA Y CINCO EUROS CON VEINTIUN CÉNTIMOS
156	8.23	970.030N	u	Cierre superior de pozo de registro formado por un cono asimétrico prefabricado de hormigón armado, de altura útil 100 cm, provisto de pates de polipropileno montados en fábrica y resaltos en el borde para alojamiento de junta de goma, aro de nivelación, también de hormigón armado prefabricado, de 60 cm de diámetro, colocado sobre la anterior, recibido con mortero de cemento, y sobre éste dispositivo de cierre, compuesto de cerco y tapa de fundición tipo calzada, todo ello para colocar directamente sobre el anillo superior, de 100 cm de diámetro, y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación del pozo, ni el relleno perimetral posterior.	360,24 €	163	8.30	970.017N	m	RETIRADA DE CABLEADO DE ALUMBRADO EXISTENTE, ASI COMO SUS CONEXIONES Y TRASLADO A DEPOSITO O VERTEDERO.	6,54 €
											SEIS EUROS CON CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
											INSTALACIÓN DE BACULO GALVANIZADO ENTRE 7 Y 10 M DE ALTURA
											220,78 €
											DOSCIENTOS VEINTE EUROS CON SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS
											CANALIZACIÓN Y CONDUCTOR DE ALUMBRADO CON DOS TUBOS DE PVC, I/ EXCAVACIÓN EN ZANJA, CAMA DE ARENA, CUBRICIÓN DE HORMIGÓN Y POSTERIOR RELLENO DE ZANJA.
											36,14 €
											TREINTA Y SEIS EUROS CON CATORCE CÉNTIMOS
											Formación de arqueta de base para alumbrado, de dimensiones interiores 40x40, incluso cerco y tapa de fundición, incluyendo parte proporcional de pequeño material, y maquinaria necesaria para el correcto acabado de la misma.
											98,32 €
											NOVENTA Y OCHO EUROS CON TREINTA Y DOS CÉNTIMOS
157	8.24	970.033N	m ²	LOSA DE PROTECCIÓN DE HORMIGÓN ARMADO DE 0.25 M DE ESPESOR, INCLUIDA PARTE PROPORCIONAL DE ENCOFRADO Y PREPARACIÓN DEL TERRENO PARA SU HORMIGONADO. NO SE INCLUYE LA EXCAVACIÓN NI RELLENOS DE ZANJA ABIERTA NECESARIO PARA SU EJECUCIÓN.	167,68 €	167	8.34	970.011N	ud	PUESTA A TIERRA, COMPUESTA POR PICA DE ACERO COBREDO DE 2 M DE LONGITUD Y 16 MM DE DIÁMETRO, TOTALMENTE INSTALADA.	26,33 €
											VEINTISEIS EUROS CON TREINTA Y TRES CÉNTIMOS

Nº Precio	Código	Descripción de las unidades de obra	Precio	Nº Precio	Código	Descripción de las unidades de obra	Precio
168	8.35	970.031N	ud			COLOCACIÓN DE PLANCHAS DE ACERO DE 3,00 X 1,00 X 0,03 EN LA ZANJA, PARA PASO DE TRÁFICO RODADO DE LA OBRA I PROTECCIÓN PROVISIONAL DE SERVICIOS, INCLUIDA LA FIJACIÓN DE LAS PLANCHAS AL PAVIMENTO. TREINTA Y UN EUROS CON VEINTE CÉNTIMOS	31,20 €
169	8.36	801.0030	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 SEÑALIZACIÓN DE OBRA Y COLOCADOS CADA 8 m. CINCuenta Y SIETE CÉNTIMOS	0,57 €
170	8.37	321.0020	m³			EXCAVACIÓN MANUAL EN ZANJAS, POZOS Y CIMIENTOS, CONSIDERÁNDOSE ZANJAS Y CIMIENTOS AQUELLOS QUE TENGAN UNA ANCHURA < 3 m Y UNA PROFUNDIDAD < 6 m Y POZOS LOS QUE TENGAN UNA PROFUNDIDAD < 2 VECES EL DIÁMETRO O ANCHO i/ ENTIBACIÓN, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 10 km O AL LUGAR DE UTILIZACIÓN DENTRO DE LA OBRA SEA CUAL SEA LA DISTANCIA. CUARENTA Y UN EUROS CON CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS	41,57 €
171	8.39	306.0040	ud			ABONO FIJO POR TRANSPORTE AL ÁREA DE TRABAJO DEL CONJUNTO DE PENETRÓMETRO (ESTÁTICO O DINÁMICO), EQUIPO DE PLACA DE CARGA, PRESIÓMETRO, DILATÓMETRO, PIEZÓMETRO, SÍSMICOS, ELÉCTRICOS, ELECTROMAGNÉTICOS, DIAGRAFÍAS, GEORRÁDAR, VANE-TEST, O CUALQUIER OTRO EQUIPO ANÁLOGO. TRESCIENTOS CINCUENTA Y UN EUROS CON DOS CÉNTIMOS	351,02 €
172	8.40	306.0530	m			REGISTRO CON GEORRÁDAR DIRIGIDO POR TÉCNICO COMPETENTE i/ P.P. DE INFORME E INTERPRETACIÓN. DOS EUROS CON TREINTA CÉNTIMOS	2,30 €
173	8.41	550.0020	m³			PAVIMENTO DE HORMIGÓN VIBRADO HF-4,5 i/ P.P. DE JUNTAS Y PASADORES, SELLADO Y CURADO CON PRODUCTO FILMÓGENO. CIENTO TREINTA Y NUEVE EUROS CON CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS ESTE CUADRO DE PRECIOS UNITARIOS, CONSTA DE (173) CIENTO SETENTA Y TRES UNIDADES	139,59 €

Madrid, octubre de 2020



María Beltrán Ferrer
 Ingeniero Autor del Proyecto



Álvaro Ruiz Herranz
 Ingeniero Autor del Proyecto



Antonio Muriel Barroso
 Ingeniero Director del Proyecto



Fernando Pedraza Majárrez
 Examinado el Ingeniero Jefe de la Demarcación

3.2. CUADRO DE PRECIOS N° 2

Proyecto de Trazado. Nuevo Puente de la Carretera N-110 en Cabezuela del Valle
CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS

Nº Orden	Código	Ud	Descripción	Importe	Nº Orden	Código	Ud	Descripción	Importe
1	202.0020	t	CEMENTO EMPLEADO EN ESTABILIZACIÓN DE SUELOS, FABRICACIÓN DE SUELO-CEMENTO, O COMO POLVO MINERAL DE APORTACIÓN EN MEZCLAS BITUMINOSAS EN CALIENTE PUESTO A PIE DE OBRA O PLANTA.					Sin descomposición	32,44
			Sin descomposición	71,18				Precio de Ejecución Material	32,44 €
			Precio de Ejecución Material	71,18 €					
2	211.0020	t	BETÚN ASFÁLTICO EN MEZCLAS BITUMINOSAS 50/70 (B 60/70).		9	301.0040	m²	DEMOLICIÓN DE FIRME O PAVIMENTO EXISTENTE DE CUALQUIER TIPO O ESPESOR i/ BAJAS POR RENDIMIENTO POR PASO DE VEHÍCULOS, DEMOLICIÓN DE ACERAS, ISLETAS, BORDILLOS Y TODA CLASE DE PIEZAS ESPECIALES DE PAVIMENTACIÓN, DESESCOMBRO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO A GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 km.	
			Sin descomposición	440,00				Sin descomposición	3,85
			Precio de Ejecución Material	440,00 €				Precio de Ejecución Material	3,85 €
3	211.0050	t	BETÚN MEJORADO CON CAUCHO PROCEDENTE DE POLVO DE NEUMÁTICO FUERA DE USO, TIPO BC50/70, PARA MEZCLAS BITUMINOSAS EN CALIENTE, A PIE DE OBRA O PLANTA.		10	301.0050	m³	DEMOLICIÓN DE FÁBRICA DE MAMPOSTERÍA i/ DESESCOMBRO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO A GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 km.	
			Sin descomposición	480,00				Sin descomposición	24,49
			Precio de Ejecución Material	480,00 €				Precio de Ejecución Material	24,49 €
4	213.0020	t	EMULSIÓN TERMOADHERENTE TIPO C60B3 TER PARA RIEGOS DE ADHERENCIA.		11	301.0140	m²cm	FRESADO DE PAVIMENTO BITUMINOSO O DE HORMIGÓN EXISTENTE i/ CARGA, BARRIDO, RETIRADA Y TRANSPORTE DE RESIDUOS A LUGAR DE EMPLEO Y/O GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 km.	
			Sin descomposición	291,50				Sin descomposición	0,51
			Precio de Ejecución Material	291,50 €				Precio de Ejecución Material	0,51 €
5	215.0030	t	BETÚN PMB 45/80-65 MODIFICADO CON POLÍMEROS (CON O SIN CAUCHO) TIPO BM-3C, EMPLEADO EN MEZCLAS BITUMINOSAS A PIE DE OBRA O PLANTA.		12	306.0040	ud	ABONO FIJO POR TRANSPORTE AL ÁREA DE TRABAJO DEL CONJUNTO DE PENETRÓMETRO (ESTÁTICO O DINÁMICO), EQUIPO DE PLACA DE CARGA, PRESIÓMETRO, DILATÓMETRO, PIEZÓMETRO, SÍSMICOS, ELÉCTRICOS, ELECTROMAGNÉTICOS, DIAGRAFÍAS, GEORRÁDAR, VANE-TEST, O CUALQUIER OTRO EQUIPO ANÁLOGO.	
			Sin descomposición	540,00				Sin descomposición	351,02
			Precio de Ejecución Material	540,00 €				Precio de Ejecución Material	351,02 €
6	290.0020	m²	GEOTEXTIL DE MATERIAL VIRGEN (100%) TIPO 2 i/ P.P. DE SOLAPES, TOTALMENTE COLOCADO COMO SEPARADOR, Y CON LAS SIGUIENTES PROPIEDADES FÍSICAS: RESISTENCIA A LA TRACCIÓN LONGITUDINAL DESDE 11,9 kN/m HASTA 18,5 kN/m, RESISTENCIA A LA TRACCIÓN TRANSVERSAL DESDE 12,1 kN/m HASTA 17,7 kN/m, ELONGACIÓN LONGITUDINAL EN ROTURA DESDE 56% HASTA 60%, ELONGACIÓN TRANSVERSAL EN ROTURA HASTA 60%, PUNZONAMIENTO ESTÁTICO (CBR) DESDE 1961 N HASTA 3020 N, PERFORACIÓN DINÁMICA (CAIDA CONO) DESDE 18 mm HASTA 13 mm Y PERMEABILIDAD AL AGUA DESDE 6,1 10-6/m²/s HASTA 7,2 10-6/m²/s.		13	306.0530	m	REGISTRO CON GEORRÁDAR DIRIGIDO POR TÉCNICO COMPETENTE i/ P.P. DE INFORME E INTERPRETACIÓN.	
			Sin descomposición	4,04				Sin descomposición	2,30
			Precio de Ejecución Material	4,04 €				Precio de Ejecución Material	2,30 €
7	300.0010	m²	DESPEJE Y DESBROCE DEL TERRENO POR MEDIOS MECÁNICOS i/ DESTOCÓNADO, ARRANQUE, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO O GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 km.		14	320.0010	m³	EXCAVACIÓN DE TIERRA VEGETAL i/ CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 10 km O ACOPIO DENTRO DE LA OBRA, DEPOSITO DE TIERRA VEGETAL EN ZONA ADECUADA PARA SU REUTILIZACIÓN Y ACONDICIONAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE ACOPIOS, FORMACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS CABALLEROS Y PAGO DE LOS CANONES DE OCUPACIÓN.	
			Sin descomposición	0,58				Sin descomposición	1,98
			Precio de Ejecución Material	0,58 €				Precio de Ejecución Material	1,98 €
8	301.0020	m³	DEMOLICIÓN DE FÁBRICA HORMIGÓN ARMADO i/ DESESCOMBRO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO A GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 km.		15	320.0020	m³	EXCAVACIÓN EN DESMONTE EN TIERRA CON MEDIOS MECÁNICOS (TIPO EXCAVADORA O SIMILAR) SIN EXPLOSIVOS i/ AGOTAMIENTO Y DRENAJE DURANTE LA EJECUCIÓN, SANEAMIENTO DE DESPRENDIMIENTOS, FORMACIÓN, Y PERFILADO DE CUNETAS, REFINO DE TALUDES, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 10 km O AL LUGAR DE UTILIZACIÓN DENTRO DE LA OBRA SEA CUAL SEA LA DISTANCIA.	

Proyecto de Trazado. Nuevo Puente de la Carretera N-110 en Cabezuela del Valle
CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS

Nº Orden	Código	Ud	Descripción	Importe	Nº Orden	Código	Ud	Descripción	Importe
			Sin descomposición	1,95				Sin descomposición	10,28
			Precio de Ejecución Material	1,95 €				Precio de Ejecución Material	10,28 €
16	320.0040	m³	EXCAVACIÓN EN DESMONTE EN ROCA CON EMPLEO DE EXPLOSIVOS, i/ AGOTAMIENTO Y DRENAJE DURANTE LA EJECUCIÓN, SANEAMIENTO DE DESPRENDIMIENTOS, FORMACIÓN Y PERFILADO DE CUNETAS, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 10 km O AL LUGAR DE UTILIZACIÓN DENTRO DE LA OBRA SEA CUAL SEA LA DISTANCIA, PERFORACIÓN DEL TERRENO, COLOCACIÓN DE EXPLOSIVOS Y VOLADURA Y LIMPIEZA DE FONDO DE EXCAVACIÓN. EXCEPTO PRECORTE.		22	330.0020	m³	TERRAPLÉN, PEDRAPLÉN O RELLENO TODO-UNO CON MATERIALES PROCEDENTES DE LA EXCAVACIÓN, i/ EXTENDIDO, HUMECTACIÓN, NIVELACIÓN, COMPACTACIÓN, TERMINACIÓN Y REFINO DE TALUDES TOTALMENTE TERMINADO.	
			Sin descomposición	5,73				(EN CASO DE QUE LOS MATERIALES SEAN PROVISTOS POR LA ADMINISTRACIÓN, SE PAGARÁ, SI PROCEDE, EL SUPLEMENTO DE TRANSPORTE POR LA DISTANCIA ADICIONAL).	
			Precio de Ejecución Material	5,73 €				Sin descomposición	1,09
17	320.0070	m³	EXCAVACIÓN EN TIERRA PARA FORMACIÓN DE ESCALONADO EN CIMIENTOS, EN VACIADO O SANEAMIENTO CON UNAS DIMENSIONES EN PLANTA SUPERIORES A 3 m O POR DEBAJO DE LA COTA DE FONDO DE EXCAVACIÓN DE DESMONTE O APOYO DE TERRAPLENES HASTA UNA PROFUNDIDAD DEFINIDA EN PROYECTO i/ CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 10 km O AL LUGAR DE UTILIZACIÓN DENTRO DE LA OBRA SEA CUAL SEA LA DISTANCIA.		23	332.0020N		RELLENO LOCALIZADO EN ZANJAS, POZOS, TRASDÓS DE MUROS Y ESTRIBOS DE OBRAS DE FÁBRICA CON MATERIAL FILTRANTE	
			Sin descomposición	2,18				Sin descomposición	16,39
			Precio de Ejecución Material	2,18 €				Precio de Ejecución Material	16,39 €
18	321.0010	m³	EXCAVACIÓN MECÁNICA DE ZANJAS, POZOS O CIMIENTOS EN CUALQUIER TIPO DE TERRENO, CONSIDERÁNDOSE ZANJAS Y CIMIENTOS AQUELLOS QUE TENGAN UNA ANCHURA < 3 m Y UNA PROFUNDIDAD < 6 m, Y POZOS LOS QUE TENGAN UNA PROFUNDIDAD < 2 VECES EL DIÁMETRO O ANCHO i/ ENTIBACIÓN, AGOTAMIENTO Y DRENAJE DURANTE LA EJECUCIÓN, SANEAMIENTO DE DESPRENDIMIENTOS, CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO O A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 10 km.		24	332.0040	m³	RELLENO LOCALIZADO EN ZANJAS, POZOS Y CIMIENTOS CON MATERIAL PROCEDENTE DE LA TRAZA i/ EXTENDIDO, HUMECTACIÓN, COMPACTACIÓN, TERMINACIÓN Y REFINO DE LA SUPERFICIE DE LA CORONACIÓN Y REFINO DE TALUDES (EN SU CASO).	
			Sin descomposición	6,63				Sin descomposición	3,26
			Precio de Ejecución Material	6,63 €				Precio de Ejecución Material	3,26 €
19	321.0020	m³	EXCAVACIÓN MANUAL EN ZANJAS, POZOS Y CIMIENTOS, CONSIDERÁNDOSE ZANJAS Y CIMIENTOS AQUELLOS QUE TENGAN UNA ANCHURA < 3 m Y UNA PROFUNDIDAD < 6 m Y POZOS LOS QUE TENGAN UNA PROFUNDIDAD < 2 VECES EL DIÁMETRO O ANCHO i/ ENTIBACIÓN, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 10 km O AL LUGAR DE UTILIZACIÓN DENTRO DE LA OBRA SEA CUAL SEA LA DISTANCIA.		25	332.0050	m³	RELLENO LOCALIZADO EN ZANJAS, POZOS Y CIMIENTOS CON MATERIAL PROCEDENTE DE PRÉSTAMO, YACIMIENTO GRANULAR Y/O CANTERA i/ CANON DE PRÉSTAMO O CANTERA, CARGA Y TRANSPORTE AL LUGAR DE EMPLEO HASTA UNA DISTANCIA DE 30 km, EXTENDIDO, HUMECTACIÓN, COMPACTACIÓN, TERMINACIÓN Y REFINO DE LA SUPERFICIE DE LA CORONACIÓN Y REFINO DE TALUDES (EN SU CASO).	
			Sin descomposición	41,57				Sin descomposición	7,02
			Precio de Ejecución Material	41,57 €				Precio de Ejecución Material	7,02 €
20	321.N010	m³	EXCAVACIÓN MECÁNICA DE ZANJAS, POZOS O CIMIENTOS EN CUALQUIER TIPO DE TERRENO, CONSIDERÁNDOSE ZANJAS Y CIMIENTOS AQUELLOS QUE TENGAN UNA ANCHURA < 3 m Y UNA PROFUNDIDAD < 6 m, Y POZOS LOS QUE TENGAN UNA PROFUNDIDAD < 2 VECES EL DIÁMETRO O ANCHO i/ ENTIBACIÓN, AGOTAMIENTO Y DRENAJE DURANTE LA EJECUCIÓN, SANEAMIENTO DE DESPRENDIMIENTOS, CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO O A VERTEDERO.		26	332.N007	m³	MATERIAL PARA RELLENO IMPERMEABILIZANTE	
			Sin descomposición	6,63				Sin descomposición	5,33
			Precio de Ejecución Material	6,63 €				Precio de Ejecución Material	5,33 €
21	322.0010	m²	PRECORTE PARA TALUDES EN ROCA PARA CUALQUIER INCLINACIÓN DEL TALUD (INCLUSO ESCALONADO EN CIMIENTOS EN ROCA) CON TALADROS i/ EJECUCIÓN DE TALADROS, REGULARIZACIÓN O SANEAMIENTO TRAS REALIZAR EL PRECORTE.		27	342.0020	m²	PROTECCIÓN DE TALUDES CON MALLA METÁLICA, UNA DE TRIPLE TORSIÓN, PASO DE MALLA HASTA 50 mm Y DIÁMETRO HASTA 1,5 mm, ANCLADA CON BARRAS DE ACERO CORRUGADAS Y SUJETA CON PIQUETAS DE ANCLAJE.	
			Sin descomposición	6,63				Sin descomposición	10,15
			Precio de Ejecución Material	6,63 €				Precio de Ejecución Material	10,15 €
					28	342.0030	m²	PROTECCIÓN DE TALUDES CON MALLA METÁLICA, UNA DE TRIPLE TORSIÓN, PASO DE MALLA HASTA 80 mm Y DIÁMETRO HASTA 2,4 mm, ANCLADA CON BARRAS DE ACERO CORRUGADAS Y SUJETA CON CABLES.	

Nº Orden	Código	Ud	Descripción	Importe	Nº Orden	Código	Ud	Descripción	Importe
			Sin descomposición	9,43				Sin descomposición	78,03
			Precio de Ejecución Material	9,43 €				Precio de Ejecución Material	78,03 €
29	342.0050	m ²	MALLA DE CABLES DE ACERO DE ALTO LÍMITE ELÁSTICO, ANCLADA CON BARRAS DE SUJECIÓN EN CUADRÍCULA DE HASTA 4 X 4 m Ó 15 kN/m ² DE CONTENCIÓN PARA ESTABILIZACIÓN DE TALUDES i/ SUMINISTRO Y COLOCACIÓN, BARRAS, ANCLAJES, ETC.		37	414.0130	m	TUBO DE HORMIGÓN ARMADO SOBRE CAMA DE HORMIGÓN NO ESTRUCTURAL HNE-20 DE 10 cm DE ESPESOR Y DIÁMETRO 1000 mm CLASE 90 (UNE-EN 1916) CON UNIÓN ELÁSTICA Y JUNTA DE GOMA i/ SUMINISTRO, TRANSPORTE A OBRA Y COLOCACIÓN.	
			Sin descomposición	44,88				Sin descomposición	144,39
			Precio de Ejecución Material	44,88 €				Precio de Ejecución Material	144,39 €
30	342.0070	m ²	MALLA DE CABLES DE ACERO DE ALTO LÍMITE ELÁSTICO, ANCLADA CON BARRAS DE SUJECIÓN EN CUADRÍCULA DE HASTA 2 X 2 m Ó MÁS DE 25 kN/m ² DE CONTENCIÓN PARA ESTABILIZACIÓN DE TALUDES i/ SUMINISTRO Y COLOCACIÓN, BARRAS, ANCLAJES, ETC.		38	414.0220	m	TUBO DE HORMIGÓN ARMADO SOBRE CAMA DE HORMIGÓN NO ESTRUCTURAL HNE-20 DE 10 cm DE ESPESOR Y DIÁMETRO 1800 mm CLASE 90 (UNE-EN 1916) CON UNIÓN ELÁSTICA Y JUNTA DE GOMA i/ SUMINISTRO, TRANSPORTE A OBRA Y COLOCACIÓN.	
			Sin descomposición	63,89				Sin descomposición	355,02
			Precio de Ejecución Material	63,89 €				Precio de Ejecución Material	355,02 €
31	342.0210	m	BULÓN DE ANCLAJE PASIVO PARA PROTECCIÓN DE TALUDES CON BARRA DE ACERO CORRUGADO DE 32 mm DE DIÁMETRO, CON ANCLAJE CONTINUO MEDIANTE RESINA O MORTERO i/ PERFORACIÓN, SUMINISTRO DE MATERIALES, PLACA, TUERCA, COLOCACIÓN Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.		39	414.N0119	ud	SUMIDERO CON REJILLA FUNDICIÓN i/CONEXIÓN ACOMETIDA	
			Sin descomposición	22,62				Sin descomposición	477,93
			Precio de Ejecución Material	22,62 €				Precio de Ejecución Material	477,93 €
32	400.0010	m ³	HORMIGÓN EN MASA HM-20 EN FORMACIÓN DE CUNETAS i/ ENCOFRADO, FRATASADO, ACABADOS Y JUNTAS.		40	414.N677		VÁLVULA ANTIRRETORNO DN 1800 MM	
			Sin descomposición	89,10				Sin descomposición	4.007,96
			Precio de Ejecución Material	89,10 €				Precio de Ejecución Material	4.007,96 €
33	410.0020	m ³	HORMIGÓN ARMADO HA-25 EN FORMACIÓN DE ARQUETAS, BAJANTES, EMBOCADURAS Y POZOS DE REGISTRO (TANTO "IN SITU" COMO PREFABRICADOS) CON UNA CUANTÍA DE ACERO IGUAL O INFERIOR A 40 kg/m ³ i/ ENCOFRADO, FRATASADO, ACABADOS, JUNTAS, CERCO Y TAPA.		41	417.0040	m	TUBO DE PVC DE DIÁMETRO 250 mm SOBRE CAMA DE ARENA DE 10 cm DE ESPESOR, RELLENO CON ARENA HASTA 25 cm POR ENCIMA DEL TUBO CON P.P. DE MEDIOS AUXILIARES COLOCADO.	
			Sin descomposición	194,05				Sin descomposición	17,11
			Precio de Ejecución Material	194,05 €				Precio de Ejecución Material	17,11 €
34	411.N001	ud	SUMIDERO DE FUNDICIÓN DE 200 X 200 MM. EN TABLERO, INCLUYENDO EL TUBO DE DESAGÜE DE PVC DE 110 MM. DE DIÁMETRO , REJILLA DE FUNDICIÓN Y MARCO PARA LA MISMA, TOTALMENTE COLOCADO .		42	417.0040FH	m	TUBO DE PVC DE DIÁMETRO 260 mm	
			Sin descomposición	75,20				Sin descomposición	17,11
			Precio de Ejecución Material	75,20 €				Precio de Ejecución Material	17,11 €
35	413.N050	m	BORDILLO EN CORONACIÓN DE TERRAPLÉN		43	417.0050	m	TUBO DE PVC DE DIÁMETRO 300 mm SOBRE CAMA DE ARENA DE 10 cm DE ESPESOR, RELLENO CON ARENA HASTA 25 cm POR ENCIMA DEL TUBO CON P.P. DE MEDIOS AUXILIARES COLOCADO.	
			Sin descomposición	16,67				Sin descomposición	22,07
			Precio de Ejecución Material	16,67 €				Precio de Ejecución Material	22,07 €
36	414.0080	m	TUBO DE HORMIGÓN ARMADO SOBRE CAMA DE HORMIGÓN NO ESTRUCTURAL HNE-20 DE 10 cm DE ESPESOR Y DIÁMETRO 600 mm CLASE 135 (UNE-EN 1916) CON UNIÓN ELÁSTICA Y JUNTA DE GOMA i/ SUMINISTRO, TRANSPORTE A OBRA Y COLOCACIÓN.		44	417.0060	m	TUBO DE PVC DE DIÁMETRO 400 mm SOBRE CAMA DE ARENA DE 10 cm DE ESPESOR, RELLENO CON ARENA HASTA 25 cm POR ENCIMA DEL TUBO CON P.P. DE MEDIOS AUXILIARES COLOCADO.	
			Sin descomposición					Sin descomposición	26,79
			Precio de Ejecución Material					Precio de Ejecución Material	26,79 €
					45	418.0010	ud	PATÉ DE ACERO REVESTIDO CON POLIPROPILENO.	

Proyecto de Trazado. Nuevo Puente de la Carretera N-110 en Cabezuela del Valle
CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS

Nº Orden	Código	Ud	Descripción	Importe	Nº Orden	Código	Ud	Descripción	Importe
			Sin descomposición	6,69				Sin descomposición	379,23
			Precio de Ejecución Material	6,69 €				Precio de Ejecución Material	379,23 €
46	424.0020	m	TUBO DE PVC DE DIÁMETRO 150 mm RANURADO SOBRE CAMA DE ARENA DE 10 cm DE ESPESOR, REVESTIDA CON GEOTEXTIL Y RELLENA CON GRAVA FILTRANTE HASTA 25 cm POR ENCIMA DEL TUBO Y CIERRE DE DOBLE SOLAPA DEL PAQUETE FILTRANTE REALIZADO CON EL PROPIO GEOTEXTIL CON P.P. DE MEDIOS AUXILIARES COLOCADO.		54	531.0010	t	EMULSIÓN C60B4 ADH EN RIEGOS DE ADHERENCIA O C60B4 CUR EN RIEGOS DE CURADO i/ EL BARRIDO Y LA PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, TOTALMENTE TERMINADO.	
			Sin descomposición	13,25				Sin descomposición	369,70
			Precio de Ejecución Material	13,25 €				Precio de Ejecución Material	369,70 €
47	430.0050	m	BAJANTE PREFABRICADA DE HORMIGÓN DE 0,70 m DE ANCHO INTERIOR i/ SUMINISTRO, TRANSPORTE, EXCAVACIÓN, PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE DE ASIENTO, REJUNTADO CON HORMIGÓN O MORTERO Y P.P. DE EMBOCADURAS Y REMATES.		55	542.0030	t	MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE TIPO AC16 SURF D (D-12 RODADURA), EXTENDIDA Y COMPACTADA, EXCEPTO BETÚN Y POLVO MINERAL DE APORTACIÓN.	
			Sin descomposición	40,80				Sin descomposición	26,52
			Precio de Ejecución Material	40,80 €				Precio de Ejecución Material	26,52 €
48	490.N002	ud	CONEXIÓN A RED DE DRENAJE EXISTENTE		56	542.0040	t	MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE TIPO AC22 SURF D (D-20 RODADURA), EXTENDIDA Y COMPACTADA, EXCEPTO BETÚN Y POLVO MINERAL DE APORTACIÓN.	
			Sin descomposición	435,90				Sin descomposición	26,51
			Precio de Ejecución Material	435,90 €				Precio de Ejecución Material	26,51 €
49	510.0010	m³	ZAHORRA ARTIFICIAL i/ TRANSPORTE, EXTENSIÓN Y COMPACTACIÓN, MEDIDO SOBRE PERFIL TEÓRICO.		57	542.0050	t	MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE TIPO AC22 BIN S (S-20 INTERMEDIA), EXTENDIDA Y COMPACTADA, EXCEPTO BETÚN Y POLVO MINERAL DE APORTACIÓN.	
			Sin descomposición	18,19				Sin descomposición	26,44
			Precio de Ejecución Material	18,19 €				Precio de Ejecución Material	26,44 €
50	512.0030	m³	SUELO ESTABILIZADO "IN SITU" CON CEMENTO, TIPO S-EST3, CON TIERRAS DE LA PROPIA EXCAVACIÓN, EXTENDIDO Y COMPACTADO, HUMECTACIÓN O SECADO Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE DE ASIENTO, TOTALMENTE TERMINADO, SIN INCLUIR CEMENTO.		58	542.0050FH	t	MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE TIPO AC22 BIN S (S-20 INTERMEDIA), EXTENDIDA Y COMPACTADA, INCLUSO BETÚN Y POLVO MINERAL DE APORTACIÓN.	
			Sin descomposición	3,81				Sin descomposición	50,89
			Precio de Ejecución Material	3,81 €				Precio de Ejecución Material	50,89 €
51	513.0010	m³	SUELO-CEMENTO FABRICADO EN CENTRAL i/ TRANSPORTE, EXTENDIDO, COMPACTACIÓN, PREFISURACIÓN Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE DE ASIENTO, SIN INCLUIR CEMENTO.		59	542.0110	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.	
			Sin descomposición	21,81				Sin descomposición	49,27
			Precio de Ejecución Material	21,81 €				Precio de Ejecución Material	49,27 €
52	530.0010	t	ÁRIDO DE COBERTURA EMPLEADO EN RIEGOS DE IMPRIMACIÓN O DE CURADO i/ LA EXTENSIÓN.		60	543.0020FH	m²	MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE TIPO BBTM 11B (M-10) EN CAPA DE RODADURA, EXTENDIDA Y COMPACTADA, INCLUSO BETÚN Y POLVO MINERAL DE APORTACIÓN, CON UN ESPESOR DE 3 CM.	
			Sin descomposición	13,03				Sin descomposición	3,67
			Precio de Ejecución Material	13,03 €				Precio de Ejecución Material	3,67 €
53	530.0030	t	EMULSIÓN C60BF5 IMP EN RIEGO DE IMPRIMACIÓN, BARRIDO Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, TOTALMENTE TERMINADO.		61	550.0020	m³	PAVIMENTO DE HORMIGÓN VIBRADO HF-4,5 i/ P.P. DE JUNTAS Y PASADORES, SELLADO Y CURADO CON PRODUCTO FILMÓGENO.	

Proyecto de Trazado. Nuevo Puente de la Carretera N-110 en Cabezuela del Valle
CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS

Nº Orden	Código	Ud	Descripción	Importe	Nº Orden	Código	Ud	Descripción	Importe
			Sin descomposición	139,59				Sin descomposición	100,87
			Precio de Ejecución Material	139,59 €				Precio de Ejecución Material	100,87 €
62	600.0010	kg	ACERO EN BARRAS CORRUGADAS B 500 S COLOCADO EN ARMADURAS PASIVAS, i/ CORTE Y DOBLADO, COLOCACIÓN SOLAPES, DESPUNTES Y P.P. DE ATADO CON ALAMBRE RECOCIDO Y SEPARADORES.		71	610.0150	m³	HORMIGÓN PARA PRETENSAR HP-40, VIBRADO Y CURADO, TOTALMENTE COLOCADO.	
			Sin descomposición	0,94				Sin descomposición	115,86
			Precio de Ejecución Material	0,94 €				Precio de Ejecución Material	115,86 €
63	600.0020	kg	ACERO EN BARRAS CORRUGADAS B 500 SD COLOCADO EN ARMADURAS PASIVAS, i/ CORTE Y DOBLADO, COLOCACIÓN SOLAPES, DESPUNTES Y P.P. DE ATADO CON ALAMBRE RECOCIDO Y SEPARADORES.		72	610.0200	m³	HORMIGÓN CICLÓPEO PARA RELLENOS.	
			Sin descomposición	1,17				Sin descomposición	59,59
			Precio de Ejecución Material	1,17 €				Precio de Ejecución Material	59,59 €
64	601.0010	kg	ACERO ESPECIAL Y 1860 S7 EN CORDONES PARA PRETENSAR i/ VAINAS Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS, LOS ANCLAJES ACTIVO Y PASIVO, ACOPLADORES, TODAS LAS OPERACIONES Y EQUIPOS DE TESADO, LAS OPERACIONES Y EQUIPOS DE INYECCIÓN, EL SELLADO DE CAJETINES.		73	618.010FH	m	BARANDILLA METÁLICA EN ESTRUCTURAS, FORMADA POR TUBOS DE DIÁMETRO 25 mm COLOCADOS AL TRESBOLILLO CON UNA SEPARACIÓN TRANSVERSAL DE 120 mm y LONGITUDINAL DE 90 mm, SOLDADOS A CHAPA SUPERIOR E INFERIOR DE ANCHO 150 mm. EJECUTADA CON ACERO S 275 JR EN PERFILES LAMINADOS O PLANCHA, CORTADO A MEDIDA RECIBIDA MEDIANTE PLACA DE REPARTO i/ IMPRIMACIÓN ANTIOXIDANTE Y DOBLE CAPA DE PINTURA	
			Sin descomposición	3,06				Sin descomposición	64,66
			Precio de Ejecución Material	3,06 €				Precio de Ejecución Material	64,66 €
65	610.0010	m³	HORMIGÓN DE LIMPIEZA HL-150 EN CIMENTOS DE SOLERAS Y DE PEQUEÑAS OBRAS DE FÁBRICA PUESTO EN OBRA.		74	620.0020	kg	ACERO LAMINADO ESTRUCTURAL S275JR EN CHAPAS Y PERFILES LAMINADOS i/ P.P. DE DESPUNTES, CORTE, DOBLADO, SOLDADURAS, TRANSPORTE, POSICIONAMIENTO Y COLOCACIÓN EN OBRA, PROTECCIÓN ANTI-CORROSIÓN TOTALMENTE MONTADO.	
			Sin descomposición	51,72				Sin descomposición	2,81
			Precio de Ejecución Material	51,72 €				Precio de Ejecución Material	2,81 €
66	610.0020	m³	HORMIGÓN EN MASA HM-20 VERTIDO, VIBRADO Y TOTALMENTE COLOCADO.		75	630.1050	m	MARCO PREFABRICADO DE HORMIGÓN ARMADO DE MEDIDAS INTERIORES H:2,50 X V:2,50 m SEGÚN PLANOS i/ SUMINISTRO, ALTURA DE TIERRAS SOBRE CLAVE < 8 m, MONTAJE, SOLERA DE HORMIGÓN EN MASA HM-20 DE 15 cm DE ESPESOR, ARENA DE NIVELACIÓN DE 10 cm DE ESPESOR, JUNTA, TOTALMENTE INSTALADO.	
			Sin descomposición	69,93				Sin descomposición	938,63
			Precio de Ejecución Material	69,93 €				Precio de Ejecución Material	938,63 €
67	610.0030	m³	HORMIGÓN PARA ARMAR HA-25 EN CIMENTACIONES, PILOTES, PANTALLAS, ENCEPADOS Y ACERAS.		76	658.0010	m³	ESCOLLERA COLOCADA DE 200/400 kg EN ELEMENTOS DE DRENAJE O PROTECCIÓN FLUVIAL, EN CONTRAFUERTES DRENANTES, O PARA CIMENTACIÓN DE MUROS Y OTRAS ESTRUCTURAS.	
			Sin descomposición	88,12				Sin descomposición	32,85
			Precio de Ejecución Material	88,12 €				Precio de Ejecución Material	32,85 €
68	610.0050	m³	HORMIGÓN PARA ARMAR HA-25 EN ALZADOS DE PILAS, ESTRIBOS, CABECEROS, VIGAS, TABLEROS, LOSAS, MUROS Y MARCOS.		77	658.0030	m³	ESCOLLERA COLOCADA DE 1200/2000 kg EN ELEMENTOS DE DRENAJE O PROTECCIÓN FLUVIAL, EN CONTRAFUERTES DRENANTES, O PARA CIMENTACIÓN DE MUROS Y OTRAS ESTRUCTURAS.	
			Sin descomposición	92,47				Sin descomposición	50,56
			Precio de Ejecución Material	92,47 €				Precio de Ejecución Material	50,56 €
69	610.0060	m³	HORMIGÓN PARA ARMAR HA-30 EN CIMENTACIONES, PILOTES, PANTALLAS, ENCEPADOS Y ACERAS.		78	660.0010	m²	ENCACHADO DE PIEDRA EJECUTADO MEDIANTE PIEDRA DE CANTERA PARA ENCACHADO, HORMIGÓN EN MASA HM-20 Y MORTERO DE CEMENTO PORTLAND, MCP-5, DE DOSIFICACIÓN 1:4.	
			Sin descomposición	96,51				Sin descomposición	
			Precio de Ejecución Material	96,51 €				Precio de Ejecución Material	
70	610.0070	m³	HORMIGÓN PARA ARMAR HA-30 EN ALZADOS DE PILAS, ESTRIBOS, CABECEROS, VIGAS, TABLEROS, LOSAS, MUROS Y MARCOS.						

Proyecto de Trazado. Nuevo Puente de la Carretera N-110 en Cabezuela del Valle
CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS

Nº Orden	Código	Ud	Descripción	Importe	Nº Orden	Código	Ud	Descripción	Importe
			Sin descomposición	24,54				Sin descomposición	31,77
			Precio de Ejecución Material	24,54 €				Precio de Ejecución Material	31,77 €
79	671.1000	ud	TRANSPORTE, MONTAJE Y RETIRADA DE EQUIPO.		87	680.0030FH	m²	ENCOFRADO PARA PARAMENTOS VISTOS PLANOS Y POSTERIOR DESENCOFRADO EN CARRO DE AVANCE DE TABLERO, EJECUTADO CON MADERA MACHICHEMBRADA i/ LIMPIEZA, HUMEDECIDO, APLICACIÓN DE DESENCOFRANTE, P.P. DE ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS PARA SU ESTABILIDAD Y ADECUADA EJECUCIÓN.	
			Sin descomposición	3.500,00				Sin descomposición	22,26
			Precio de Ejecución Material	3.500,00 €				Precio de Ejecución Material	22,26 €
80	671.1070	m	MICROPILOTE DE HASTA 200 mm DE DIÁMETRO E INYECCIÓN TIPO IU CON LECHADA DE CEMENTO DE HASTA 50 kg DE CEMENTO/m (SIN ARMADURA).		88	681.0510FH	ud	PAREJA DE CARROS DE AVANCE PARA EJECUCIÓN DEL TABLERO CAJÓN SEGÚN PLANOS, INCLUSO PUESTA EN OBRA, SUCESIVAS OPERACIONES DE AVANCE, PARTE PROPORCIONAL DE OPERACIONES DE AVANCE. POSICIONAMIENTO CON CORRECTOR DE FLECHA, ENCOFRADOS, DOVELA DE CIERRA E INICIAL Y RETIRADA FINAL.	
			Sin descomposición	52,72				Sin descomposición	500.000,00 €
			Precio de Ejecución Material	52,72 €				Precio de Ejecución Material	500.000,00 €
81	671.1100	m	MICROPILOTE DE HASTA 225 mm DE DIÁMETRO E INYECCIÓN TIPO IU CON LECHADA DE CEMENTO DE HASTA 60 kg DE CEMENTO/m (SIN ARMADURA).		89	682.0010	m³	ALIGERAMIENTO DE POLIESTIRENO EXPANDIDO.	
			Sin descomposición	62,36				Sin descomposición	78,29
			Precio de Ejecución Material	62,36 €				Precio de Ejecución Material	78,29 €
82	671.1220	t	ACERO PARA ARMADURA TUBULAR PARA MICROPILOTES (INCLUIDO UNIONES ROSCADAS).		90	690.0030	m²	IMPERMEABILIZACIÓN DE TABLEROS DE PUENTES, CON SOLUCIÓN BICAPA CONSTITUÍDA POR: LÍQUIDO DE CAUCHO SINTÉTICO Y BETÚN POLIMERIZADO, PLACAS DE PROTECCIÓN PREFORMADAS DE 3 mm DE ESPESOR Y CINTA AUTOADHESIVA PARA JUNTAS. TOTALMENTE INSTALADA.	
			Sin descomposición	1.706,60				Sin descomposición	28,28
			Precio de Ejecución Material	1.706,60 €				Precio de Ejecución Material	28,28 €
83	675.1130	m	ANCLAJE TIPO 5 (Ø25), PROBADO Y ACEPTADO i/ EMPLAZAMIENTOS, PERFORACIÓN, SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DEL TIRANTE, INYECCIÓN Y MATERIAL AUXILIAR (CENTRADORES, SEPARADORES, TUBOS, ETC).		91	690.0050	m²	IMPERMEABILIZACIÓN DE PARAMENTOS ENTERRADOS (MUROS, ESTRIBOS, ALETAS...) CON LÁMINA ASFÁLTICA. CONSTITUÍDA POR: IMPRIMACIÓN ASFÁLTICA, MÍNIMO 0,5 kg/m², BANDA DE REFUERZO ASFÁLTICA COLOCADA EN TODOS LOS ÁNGULOS ADHERIDA CON SOPLETE AL SOPORTE PREVIAMENTE IMPRIMADO (SOLAPES DE 8 cm MÍNIMO); LÁMINA ASFÁLTICA DE BETÚN ELASTÓMERO ADHERIDA AL SOPORTE CON SOPLETE, LÁMINA DRENANTE FIJADA MECÁNICAMENTE AL SOPORTE (MEDIANTE DISPAROS O FIJACIONES), TUBERÍA DE DRENAJE CORRUGADA Y FLEXIBLE PERFORADA, RELLENO GRANULAR ENVUELTO EN GEOTEXTIL. LISTA PARA VERTER TIERRAS.	
			Sin descomposición	33,14				Sin descomposición	25,66
			Precio de Ejecución Material	33,14 €				Precio de Ejecución Material	25,66 €
84	680.0010	m²	ENCOFRADO PARA PARAMENTOS OCULTOS PLANOS Y POSTERIOR DESENCOFRADO i/ LIMPIEZA, HUMEDECIDO, APLICACIÓN DE DESENCOFRANTE, P.P. DE ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS PARA SU ESTABILIDAD Y ADECUADA EJECUCIÓN.		92	690-03FH	m²	IMPERMEABILIZACIÓN DE TRASDOS DE MUROS O PARAMENTOS VERTICALES, CONSTITUIDA POR : IMPRIMACIÓN ASFÁLTICA, LÁMINA DRENANTE ALVEOLAR FIJADA MECÁNICAMENTE AL SOPORTE, LÁMINA GEOTEXTIL DE 150g/m2, LISTA PARA VERTER LAS TIERRAS DEL RELLENO.	
			Sin descomposición	26,30				Sin descomposición	
			Precio de Ejecución Material	26,30 €				Precio de Ejecución Material	
85	680.0020	m²	ENCOFRADO PARA PARAMENTOS OCULTOS CURVOS Y POSTERIOR DESENCOFRADO i/ LIMPIEZA, HUMEDECIDO, APLICACIÓN DE DESENCOFRANTE, P.P. DE ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS PARA SU ESTABILIDAD Y ADECUADA EJECUCIÓN.						
			Sin descomposición	36,65					
			Precio de Ejecución Material	36,65 €					
86	680.0030	m²	ENCOFRADO PARA PARAMENTOS VISTOS PLANOS Y POSTERIOR DESENCOFRADO, EJECUTADO CON MADERA MACHICHEMBRADA i/ LIMPIEZA, HUMEDECIDO, APLICACIÓN DE DESENCOFRANTE, P.P. DE ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS PARA SU ESTABILIDAD Y ADECUADA EJECUCIÓN.						

Proyecto de Trazado. Nuevo Puente de la Carretera N-110 en Cabezuela del Valle
CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS

Nº Orden	Código	Ud	Descripción	Importe	Nº Orden	Código	Ud	Descripción	Importe
			Sin descomposición	17,65				Sin descomposición	10,36
			Precio de Ejecución Material	17,65 €				Precio de Ejecución Material	10,36 €
93	694.0010FH	m	JUNTA DE DILATACIÓN PLASTOELÁSTICA "CHICLE", CONSTITUIDA POR UN BLOQUE DE MORTERO BITUMINOSO ELÁSTICO Y FLEXIBLE THORMAJUNT B J 200 RED CONSISTENTE EN: EJECUCIÓN DE CAJEADO SOBRE EL AGLOMERADO EXISTENTE, EN UNA ANCHURA DE 500 CM Y 10 CM MÁXIMO DE ESPESOR, INSTALACIÓN DE PERFIL DE COMPRESIÓN DE POLIETILENO, COLOCACIÓN DE CHAPA DE ACERO DE ESPESOR VARIABLE EN FUNCIÓN DEL GAP ANCLADO AL PERFIL DE POLIETILENO, LIMPIEZA MEDIANTE LANZA TÉRMICA, APLICACIÓN DE IMPRIMACIÓN-IMPERMEABILIZACIÓN EN PERÍMETRO DE JUNTA Y CHAPA Y VERTIDO FINAL DE MORTERO ELÁSTICO COMPUESTO POR UNA MEZCLA DE BETÚN MODIFICADO Y ÁRIDOS SELECCIONADOS, COMPACTACIÓN DEL MISMO, SELLADO FINAL Y RECEBO CON GRAVÍN.		101	701.0030	ud	SEÑAL TRIANGULAR DE 135 CM DE LADO, RETRORREFLECTANTE DE CLASE RA3, COLOCADA SOBRE POSTE GALVANIZADO, FIJADO A TIERRA MEDIANTE HORMIGONADO i/ TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO.	
			Sin descomposición					Sin descomposición	208,12
			Precio de Ejecución Material	208,12 €				Precio de Ejecución Material	208,12 €
		94	695.0020	ud	102	701.0080	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.	
			Sin descomposición	3.324,72				Sin descomposición	162,54
			Precio de Ejecución Material	3.324,72 €				Precio de Ejecución Material	162,54 €
95	695.0100	ud	REALIZACIÓN DE PRUEBA DE CARGA EN PUENTE HIPERESTÁTICO DE HASTA 4 VANOS DE LUZ MÁXIMA > 40 m		103	701.0110	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.	
			Sin descomposición	4.313,63				Sin descomposición	155,50
			Precio de Ejecución Material	4.313,63 €				Precio de Ejecución Material	155,50 €
96	695.0120	d	PUESTA A DISPOSICIÓN Y PRESTACIÓN DE SERVICIO DE VEHÍCULO DE SUMINISTRO DE CARGA		104	701.0150	ud	SEÑAL CUADRADA DE 90 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.	
			Sin descomposición	465,47				Sin descomposición	172,66
			Precio de Ejecución Material	465,47 €				Precio de Ejecución Material	172,66 €
97	700.001N	m	MARCA VIAL, DE PINTURA BLANCA REFLECTANTE, TIPO TERMOPLÁSTICA EN CALIENTE, DE 40 CM DE ANCHO i/ PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE Y PREMARCAJE (MEDIDA LA LONGITUD REALMENTE PINTADA).		105	701.0240	m²	CARTEL DE CHAPA DE ACERO GALVANIZADO, RETRORREFLECTANTE DE CLASE RA3, i/ TORNILLERÍA, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, POSTES Y CIMENTACIÓN Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO.	
			Sin descomposición	1,56				Sin descomposición	264,71
			Precio de Ejecución Material	1,56 €				Precio de Ejecución Material	264,71 €
98	700.0020	m	MARCA VIAL DE TIPO II (RR), DE PINTURA BLANCA REFLECTANTE, TIPO TERMOPLÁSTICA EN CALIENTE, DE 15 cm DE ANCHO i/ PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE Y PREMARCAJE (MEDIDA LA LONGITUD REALMENTE PINTADA).		106	701.0260	m²	PANEL EN LAMAS DE ACERO GALVANIZADO RETRORREFLECTANTE CLASE RA3 i/ PARTE PROPORCIONAL DE POSTES, EXCAVACIÓN Y HORMIGONADO DE CIMIENTOS, TOTALMENTE COLOCADO Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO.	
			Sin descomposición	0,70				Sin descomposición	232,72
			Precio de Ejecución Material	0,70 €				Precio de Ejecución Material	232,72 €
99	700.0120	m²	MARCA VIAL DE PINTURA BLANCA REFLECTANTE, TIPO TERMOPLÁSTICA EN CALIENTE, EN SÍMBOLOS Y CEBREADOS		107	703.N150	ud	PANEL DIRECCIONAL DE 160x40 cm Y RETRORREFLECTANCIA CLASE RA3 i/ TORNILLERÍA, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, POSTES Y CIMENTACIÓN Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO.	
			Sin descomposición	4,10				Sin descomposición	150,06
			Precio de Ejecución Material	4,10 €				Precio de Ejecución Material	150,06 €
100	700.N525	m²	BANDA TRANSVERSAL DE ALERTA EN PAVIMENTOS BITUMINOSOS, INCLUIDO PREMARCAJE, COLOCACIÓN Y PINTADO, TOTALMENTE TERMINADA.		108	704.N950	m	BARRERA DE HORMIGÓN PREFABRICADA	

Proyecto de Trazado. Nuevo Puente de la Carretera N-110 en Cabezuela del Valle
CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS

Nº Orden	Código	Ud	Descripción	Importe	Nº Orden	Código	Ud	Descripción	Importe
			Sin descomposición	62,60				Sin descomposición	16,07
			Precio de Ejecución Material	62,60 €				Precio de Ejecución Material	16,07 €
109	706.N001	ud	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ESTACIÓN DE AFORO PERMANENTE COMPATIBLE CON EL PLAN DE AFOROS DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS DEL MINISTERIO DE FOMENTO COMPUESTA POR BUCLES, ARMARIO, CIMENTACIÓN, ARQUETA EN MEDIANA Y CONTADOR AUTOMÁTICO DE TRÁFICO, JUNTO CON TODO EL EQUIPAMIENTO NECESARIO PARA ESTAR DOTADA DE ALIMENTACIÓN SOLAR Y TELEMETRÍA INCLUIDO MANO DE OBRA, MATERIALES Y MAQUINARIA, TOTALMENTE TERMINADA		117	808.N004	m	CANALETA LATERAL DE HORMIGÓN PREFABRICADA PARA RECOGIDA DE VERTIDOS EN TÚNEL, EMBEBIDA EN EL PAVIMENTO Y REJILLA DE ACERO GALVANIZADO	
			Sin descomposición	6.588,31				Sin descomposición	20,99
			Precio de Ejecución Material	6.588,31 €				Precio de Ejecución Material	20,99 €
110	801.0030	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 SEÑALIZACIÓN DE OBRA Y COLOCADOS CADA 8 m.		118	907.N003	m	COLOCACIÓN DE CINTA PARA SEÑALIZACIÓN DE CANALIZACIÓN ELÉCTRICA EN ZANJA SUBTERRÁNEA, DE ACUERDO CON LA NORMATIVA VIGENTE.	
			Sin descomposición	0,57				Sin descomposición	0,38
			Precio de Ejecución Material	0,57 €				Precio de Ejecución Material	0,38 €
111	801.0050	m³	ACOPIO, MANTENIMIENTO, CARGA, TRANSPORTE Y EXTENSIÓN DE TIERRA VEGETAL DE LA PROPIA OBRA, EN SUPERFICIES HORIZONTALES.		119	911.N239	m	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE, DENOMINACIÓN TÉCNICA RZ1-K (AS), 0,6/1 KV, NORMA CONSTRUCTIVA Y DE ENSAYOS UNE 21123-4, CON CONDUCTOR DE COBRE CLASE 5 (UNE-EN 60228), AISLANTE DE POLIETILENO RETICULADO (XLPE) (IEC 60502-1), SECCIÓN 2X2.5 MM2, CUBIERTA EXTERIOR DE POLIOLEFINA TERMOPLÁSTICA DE COLOR VERDE (ST8 SEGÚN IEC 60502-1), NO PROPAGADOR DEL INCENDIO (UNE EN 60332-3-24), NO PROPAGADOR DE LA LLAMA (UNE EN 60332-1-2), LIBRE DE HALÓGENOS (UNE EN 50267-2-1), BAJA EMISIÓN DE HUMOS OPACOS (UNE EN 61034-2), NULA EMISIÓN DE GASES CORROSIVOS (UNE EN 50267-2-2). TEMPERATURA MÁXIMA DEL CONDUCTOR 90° C. TEMPERATURA MÍNIMA DE TRABAJO -40°C. INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE EMPALMES, TERMINALES, CONEXIONES, ETIQUETADO Y MATERIAL AUXILIAR NECESARIO PARA SU INSTALACIÓN. INSTALADO DE ACUERDO CON LAS NORMAS DE INSTALACIÓN, INSTRUCCIONES DEL FABRICANTE Y CONFORME A LAS REGLAS PROFESIONALES. CORRECTAMENTE CONEXIONADO. CUMPLE EL REGLAMENTO EUROPEO DE PRODUCTOS DE CONSTRUCCIÓN (UE) N° 305/2011. CUMPLE CON LA APLICACIÓN AL REBT/2002 DEL REGLAMENTO DELEGADO 2016/364 DE LA UE, LOS CABLES SON DE LA REACCIÓN AL FUEGO MÍNIMA Cca-s1b,d1,a1.	
			Sin descomposición	1,06				Sin descomposición	3,17
			Precio de Ejecución Material	1,06 €				Precio de Ejecución Material	3,17 €
112	801.0060	m³	ACOPIO, MANTENIMIENTO, CARGA, TRANSPORTE Y EXTENSIÓN DE TIERRA VEGETAL DE LA PROPIA OBRA EN TALUDES.		120	911.N270	m	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE, DENOMINACIÓN TÉCNICA RZ1-K (AS), 0,6/1 KV, NORMA CONSTRUCTIVA Y DE ENSAYOS UNE 21123-4, CON CONDUCTOR DE COBRE CLASE 5 (UNE-EN 60228), AISLANTE DE POLIETILENO RETICULADO (XLPE) (IEC 60502-1), SECCIÓN 5X6 MM2-5G6, CUBIERTA EXTERIOR DE POLIOLEFINA TERMOPLÁSTICA DE COLOR VERDE (ST8 SEGÚN IEC 60502-1), NO PROPAGADOR DEL INCENDIO (UNE EN 60332-3-24), NO PROPAGADOR DE LA LLAMA (UNE EN 60332-1-2), LIBRE DE HALÓGENOS (UNE EN 50267-2-1), BAJA EMISIÓN DE HUMOS OPACOS (UNE EN 61034-2), NULA EMISIÓN DE GASES CORROSIVOS (UNE EN 50267-2-2). TEMPERATURA MÁXIMA DEL CONDUCTOR 90° C. TEMPERATURA MÍNIMA DE TRABAJO -40°C. INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE EMPALMES, TERMINALES, CONEXIONES, ETIQUETADO Y MATERIAL AUXILIAR NECESARIO PARA SU INSTALACIÓN. INSTALADO DE ACUERDO CON LAS NORMAS DE INSTALACIÓN, INSTRUCCIONES DEL FABRICANTE Y CONFORME A LAS REGLAS PROFESIONALES. CORRECTAMENTE CONEXIONADO. CUMPLE EL REGLAMENTO EUROPEO DE PRODUCTOS DE CONSTRUCCIÓN (UE) N° 305/2011. CUMPLE CON LA APLICACIÓN AL REBT/2002 DEL REGLAMENTO DELEGADO 2016/364 DE LA UE, LOS CABLES SON DE LA REACCIÓN AL FUEGO MÍNIMA Cca-s1b,d1,a1.	
			Sin descomposición	1,47				Sin descomposición	3,17
			Precio de Ejecución Material	1,47 €				Precio de Ejecución Material	3,17 €
113	801.0070	m²	HIDROSIEMBRA CON MEZCLA DE SEMILLAS HERBÁCEAS i/ PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, ABONADO Y MANTENIMIENTO.						
			Sin descomposición	1,09					
			Precio de Ejecución Material	1,09 €					
114	801.N200	h	VIGILANCIA ARQUEOLÓGICA DURANTE LOS MOVIMIENTOS DE TIERRAS, MEDIANTE LA PRESENCIA DIRECTA, DIARIA Y PERMANENTE DE UN ARQUEÓLOGO EXPRESAMENTE AUTORIZADO A PIE DE OBRA DURANTE LA REALIZACIÓN DE LOS MOVIMIENTOS DE TIERRAS. INCLUYE LA EMISIÓN DE INFORMES MENSUALES E INFORME FINAL.						
			Sin descomposición	28,02					
			Precio de Ejecución Material	28,02 €					
115	801.N225	h	BATIDA DE FAUNA PREVIA AL COMIENZO DE LAS OBRAS, CONSISTENTE EN EL RECORRIDO A PIE DEL ÁMBITO DEL PROYECTO, CON EL FIN DE IDENTIFICAR Y AUYENTAR A LAS ESPECIES QUE SE ENCUENTREN EN LA ZONA DE INFLUENCIA DE LAS OBRAS. INCLUYE RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN Y TRABAJO GABINETE, TRABAJO DE CAMPO Y REDACCIÓN DE INFORMES FINALES.						
			Sin descomposición	52,74					
			Precio de Ejecución Material	52,74 €					
116	805.0040	m	DREN DE TRASDÓS Ø 150 mm i/ MATERIAL FILTRANTE Y GEOTEXTIL						

Proyecto de Trazado. Nuevo Puente de la Carretera N-110 en Cabezuela del Valle
CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS

Nº Orden	Código	Ud	Descripción	Importe	Nº Orden	Código	Ud	Descripción	Importe
			Sin descomposición	8,62				Sin descomposición	36,14
			Precio de Ejecución Material	8,62 €				Precio de Ejecución Material	36,14 €
121	913.N050	m	SUMINISTRO Y MONTAJE DE TUBERIA DE PVC CORRUGADO FLEXIBLE (S/UNE-20.432) DE DIAMETRO 110 MM TENDIDO EN ZANJA EXISTENTE TAL Y COMO SE INDICA EN EL PLIEGO DE CONDICIONES DEL PROYECTO.		127	921.N562	ud	COLUMNA TRONCOCÓNICA EN CHAPA DE ACERO GALVANIZADA DE 10 M DE ALTURA PARA SOPORTE DE UNA LUMINARIA, INCLUSO COLOCACIÓN, SUMINISTRO, PLACA BASE, TUBO DE PVC CORRUGADO HASTA ARQUETA, CABLEADO INTERIOR A CADA LUMINARIA EN CABLE DE COBRE DESDE LA CAJA DE DERIVACIÓN INTERIOR, Y CAJA DE DERIVACIÓN DE PVC CON PLACA, FUDIBLES, PORTAFUSIBLES, BORNAS DE CONEXIÓN, PINTADO Y PICAS DE TOMA DE TIERRA.	
			Sin descomposición	1,79				Sin descomposición	377,36
			Precio de Ejecución Material	1,79 €				Precio de Ejecución Material	377,36 €
122	915.N011	m	CERRAMIENTO TEMPORAL RÍGIDO, INSTALADO PARA PROTEGER LAS ZONAS DE MAYOR FRAGILIDAD AMBIENTAL, FORMADO POR VALLA MÓVIL DE 1,90 M DE ALTURA COMPUESTA POR MALLA ELECTROSOLDADA DE ALAMBRE GALVANIZADO DE 90 X 150 MM Y DIÁMETRO DE 4 MM, TUBOS GALVANIZADOS CADA 3,50 M, DE 42 MM DE DIÁMETRO Y 2,50 M DE ALTURA Y PIE DE HORMIGÓN PREFABRICADO DE 0,50 X 0,20 X 0,15 CM PARA SUJECIÓN DE LOS TUBOS GALVANIZADOS. ESTE CERRAMIENTO SE MANTENDRÁ DURANTE EL PERIODO QUE DUREN LAS OBRAS.		128	921.N675	ud	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA TIPO PROYECTOR LED REGULABLE CON FLUJO 14.200 LM Y EFICIENCIA DE LÁMPARA MÍNIMA DE 110 LM/W A 25 °C GRADO DE PROTECCIÓN IP66 IK08, 90.000 H MÍNIMO DE FUNCIONAMIENTO CON L80B10. COMPRENDE TODOS LOS TRABAJOS, MATERIALES Y MEDIOS AUXILIARES NECESARIOS PARA DEJAR LA UNIDAD COMPLETA, TOTALMENTE INSTALADA, PROBADA Y EN PERFECTO ESTADO DE FUNCIONAMIENTO, SEGÚN PLANOS Y DEMÁS DOCUMENTOS DE PROYECTO, INDICACIONES DE LA D.F. Y NORMATIVA VIGENTE.	
			Sin descomposición	2,72				Sin descomposición	351,36
			Precio de Ejecución Material	2,72 €				Precio de Ejecución Material	351,36 €
123	917.N020	ud	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOMA DE TIERRA, COMPUESTA POR ELECTRODO DE 2 M DE LONGITUD HINCADO EN EL TERRENO, CONECTADO A PUENTE PARA COMPROBACIÓN, DENTRO DE UNA ARQUETA DE REGISTRO DE POLIPROPILENO DE 30X30 CM. INCLUSO REPLANTEO, EXCAVACIÓN PARA LA ARQUETA DE REGISTRO, HINCADO DEL ELECTRODO EN EL TERRENO, COLOCACIÓN DE LA ARQUETA DE REGISTRO, CONEXIÓN DEL ELECTRODO CON LA LÍNEA DE ENLACE MEDIANTE GRAPA ABARCÓN, RELLENO CON TIERRAS DE LA PROPIA EXCAVACIÓN Y ADITIVOS PARA DISMINUIR LA RESISTIVIDAD DEL TERRENO Y CONEXIONADO A LA RED DE TIERRA MEDIANTE PUENTE DE COMPROBACIÓN. TOTALMENTE MONTADA, CONEXIONADA Y PROBADA POR LA EMPRESA INSTALADORA MEDIANTE LAS CORRESPONDIENTES PRUEBAS DE SERVICIO (INCLUIDAS EN ESTE PRECIO).		129	923.N380	ud	PUESTA EN MARCHA Y CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA DE CONTROL DE ILUMINACIÓN. INCLUYE: - COMPROBACIÓN Y DIRECCIONAMIENTO DE LUMINARIAS. - COMPROBACIÓN Y PROGRAMACIÓN DE LOS ELEMENTOS DE CONTROL. - PARAMETRIZACIÓN DEL SISTEMA SEGÚN REQUERIMIENTO INICIAL DEL CLIENTE FIJADO CON APROBACIÓN DE LA DF. - COMPROBACIÓN FINAL DE FUNCIONAMIENTO. - FORMACIÓN AL PERSONAL ENCARGADO DE LA EXPLOTACIÓN DEL SISTEMA.	
			Sin descomposición	172,14				Sin descomposición	2.548,07
			Precio de Ejecución Material	172,14 €				Precio de Ejecución Material	2.548,07 €
124	917.N050	ud	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONDUCTOR DESNUDO DE TIERRA DE ALUMBRADO PÚBLICO FORMADO POR CABLE RÍGIDO DESNUDO DE COBRE TRENZADO, DE 50 MM² DE SECCIÓN. INCLUSO MATERIAL AUXILIAR PARA INSTALACIONES DE TOMA DE TIERRA.		130	923.N400	ud	PC INDUSTRIAL EMBEBIDO, MODULAR E INSTALABLE SOBRE CARRIL DIN. CON SISTEMA OPERATIVO MICROSOFT WINDOWS EMBEDDED COMPAC 7 O SUPERIOR. INCLUYE SUMINISTRO Y MONTAJE.	
			Sin descomposición	9,68				Sin descomposición	1.266,13
			Precio de Ejecución Material	9,68 €				Precio de Ejecución Material	1.266,13 €
125	920.0020	ud	BASE PARA CIMENTACIÓN DE BÁCULOS DE ILUMINACIÓN (10<H<12 m) // EXCAVACIÓN, HORMIGÓN DE LIMPIEZA, HORMIGÓN PARA ZAPATA DE CIMENTACIÓN, ARMADURAS EN CASO NECESARIO, ENCOFRADOS, IMPERMEABILIZACIÓN CON BREA, RELLENO LOCALIZADO, PERNOS DE ANCLAJE Y TODAS LAS OPERACIONES Y MEDIOS NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LA UNIDAD DE OBRA.		131	923.N405	ud	FUENTE DE ALIMENTACIÓN FA 24Vdc 5A. INCLUYE SUMINISTRO Y MONTAJE.	
			Sin descomposición	196,48				Sin descomposición	95,59
			Precio de Ejecución Material	196,48 €				Precio de Ejecución Material	95,59 €
126	920.0040	m	CANALIZACIÓN Y CONDUCTOR DE ALUMBRADO CON DOS TUBOS DE PVC, // EXCAVACIÓN EN ZANJA, CAMA DE ARENA, CUBRICIÓN DE HORMIGÓN Y POSTERIOR RELLENO DE ZANJA.		132	923.N415	ud	SOFTWARE PARA PLC. LICENCIA DE USO DE SOFTWARE PARA PLC (SERVIDOR Y CLIENTE) MEDIANTE PROTOCOLO DE COMUNICACIONES OPC UNIFIED ARCHITECTURE.	
			Sin descomposición					Sin descomposición	234,83
			Precio de Ejecución Material					Precio de Ejecución Material	234,83 €
					133	923.N436	ud	MODULO PARA CONTROL DE UN MÍNIMO DE 64 DRIVERS DE LUMINARIAS. INCLUYE SUMINISTRO Y MONTAJE.	

Proyecto de Trazado. Nuevo Puente de la Carretera N-110 en Cabezuela del Valle
CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS

Nº Orden	Código	Ud	Descripción	Importe	Nº Orden	Código	Ud	Descripción	Importe
			Sin descomposición	318,74				Sin descomposición	394,83
			Precio de Ejecución Material	318,74 €				Precio de Ejecución Material	394,83 €
134	924.N060	ud	ARQUETA REGISTRABLE EN BASE DE COLUMNA O BÁCULO, DE DIMENSIONES INTERIORES 0,4X0,4X1 M. INCLUSO EXCAVACIÓN, ENCOFRADO, HORMIGÓN HM-20 Y HM-15.		139	970.003N	ud	ARQUETA PARA ALOJAMIENTO DE VÁLVULAS EN CONDUCCIONES DE AGUA, DE DIÁMETROS COMPRENDIDOS ENTRE 60 Y 250 MM, DE 110X110X150 CM INTERIOR, CONSTRUIDA CON FÁBRICA DE LADRILLO MACIZO TOSCO DE 1 PIE DE ESPESOR, RECIBIDO CON MORTERO DE CEMENTO, COLOCADO SOBRE SOLERA DE HORMIGÓN EN MASA HM/20/P/20/I DE 10 CM DE ESPESOR, ENFOSCADA Y BRUÑIDA POR EL INTERIOR CON MORTERO DE CEMENTO, LOSA DE HORMIGÓN 20 CM Y TAPA DE FUNDICIÓN, TERMINADA Y CON P.P. DE MEDIOS AUXILIARES, SIN INCLUIR LA EXCAVACIÓN, NI EL RELLENO PERIMETRAL POSTERIOR.	
			Sin descomposición	243,42				Sin descomposición	737,81
			Precio de Ejecución Material	243,42 €				Precio de Ejecución Material	737,81 €
135	929.N003	ud	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUADRO DE BAJA TENSIÓN DE INTEMPERIE. INCLUYENDO PEANA DE HORMIGÓN EN MASA HM-20 Y SU EXCAVACIÓN, APARAMENTA ELÉCTRICA Y EQUIPOS DE MEDIDA Y GESTIÓN DE LA ILUMINACIÓN INDICADOS EN LOS ESQUEMAS UNIFILARES CORRESPONDIENTES Y EN LA MEMORIA (DALI, PLC, RELOJ ASTRONÓMICO, ETC.), CON UN 20 % DE ESPACIO MÍNIMO DE RESERVA. EL CUADRO CONTENDRÁ TODOS LOS ACCESORIOS NORMALIZADOS POR EL FABRICANTE TALES COMO EMBARRADOS, SOPORTES, PLACAS DE MONTAJE, ABRAZADERAS, DISTRIBUIDORES, ETC. TOTALMENTE MONTADA, CONEXIONADA Y PUESTA EN MARCHA POR LA EMPRESA INSTALADORA PARA LA COMPROBACIÓN DE SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.		140	970.004N	m	LEVANTE DE TUBERÍA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA, INCLUSO, ANCLAJES, PIEZAS ESPECIALES, CONEXIÓN A LA RED Y PEQUEÑO MATERIAL	
			Sin descomposición	2.708,11				Sin descomposición	26,96
			Precio de Ejecución Material	2.708,11 €				Precio de Ejecución Material	26,96 €
136	931.N001	ud	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RELOJ ASTRONÓMICO PARA EL CONTROL DEL ALUMBRADO PÚBLICO, INCORPORANDO CAPACIDAD DE PROGRAMACIONES PERSONALIZADAS QUE PERMITEN ADAPTARLO A LAS NECESIDADES DE CADA INSTALACIÓN, PROPORCIONANDO ÓPTIMA CALIDAD DE SERVICIO. EL EQUIPO REALIZA UN CÁLCULO EXACTO DEL ORTO Y OCASO A PARTIR DE LAS COORDENADAS GEOGRÁFICAS DEL LUGAR, LONGITUD Y LATITUD EN GRADOS Y MINUTOS, QUE PUEDEN SER INTRODUCIDAS FÁCILMENTE MEDIANTE UNA BASE DE DATOS GEOGRÁFICOS MUNDIAL POR PAÍSES, PROVINCIAS, CIUDADES O MUNICIPIOS. SE PUEDE APLICAR A CUALQUIER PUNTO DE LA TIERRA DE LATITUD COMPRENDIDA ENTRE 65° N Y 65° S. COMPRENDE TODOS LOS TRABAJOS, MATERIALES Y MEDIOS AUXILIARES NECESARIOS PARA DEJAR LA UNIDAD COMPLETA, TOTALMENTE INSTALADA, PROBADA Y EN PERFECTO ESTADO DE FUNCIONAMIENTO, SEGÚN PLANOS Y DEMÁS DOCUMENTOS DE PROYECTO, INDICACIONES DE LA D.F. Y NORMATIVA VIGENTE.		141	970.006N	m	PRUEBA DE ESTANQUEIDAD DE TUBERÍA, DE DIÁMETRO A PARTIR DE 100 MM. INCLUYE LLENADO DE LA TUBERÍA CON AGUA Y VACIADO CON BOMBA.	
			Sin descomposición	337,74				Sin descomposición	4,06
			Precio de Ejecución Material	337,74 €				Precio de Ejecución Material	4,06 €
137	970.001N	m	Tubería de polietileno alta densidad PE80, de 75 mm de diámetro nominal y una presión de trabajo de 10 kg/cm2, suministrada en barras, colocada en zanja sobre cama de arena, relleno lateral y superior hasta 10 cm por encima de la generatriz con la misma arena, i/p.p. de elementos de unión y medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno posterior de la zanja, colocada s/NTE-IFA-13.		142	970.007N	m	ACARREO Y LIMPIEZA DE TUBERÍA A PARTIR DE DIÁMETRO 100 MM	
			Sin descomposición	13,27				Sin descomposición	1,74
			Precio de Ejecución Material	13,27 €				Precio de Ejecución Material	1,74 €
138	970.002N	ud	Válvula de compuerta con extremos de tubo de polietileno, DN 80 mm, PN 10/16, conforme a norma UNE-EN 1074-1 y UNE-EN 1074-2 y/o según normativa vigente, con unión mediante accesorio electrosoldable y revestimiento epoxi según Especificación Técnica Vigente de elementos de Maniobra y Control, Válvulas de Compuerta, incluso juntas elastoméricas de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.		143	970.008N	ud	CONEXION CON LA TUBERIA EXISTENTE.	
			Sin descomposición	131,94				Sin descomposición	131,94
			Precio de Ejecución Material	131,94 €				Precio de Ejecución Material	131,94 €
139	970.003N	ud	ARQUETA PARA ALOJAMIENTO DE VÁLVULAS EN CONDUCCIONES DE AGUA, DE DIÁMETROS COMPRENDIDOS ENTRE 60 Y 250 MM, DE 110X110X150 CM INTERIOR, CONSTRUIDA CON FÁBRICA DE LADRILLO MACIZO TOSCO DE 1 PIE DE ESPESOR, RECIBIDO CON MORTERO DE CEMENTO, COLOCADO SOBRE SOLERA DE HORMIGÓN EN MASA HM/20/P/20/I DE 10 CM DE ESPESOR, ENFOSCADA Y BRUÑIDA POR EL INTERIOR CON MORTERO DE CEMENTO, LOSA DE HORMIGÓN 20 CM Y TAPA DE FUNDICIÓN, TERMINADA Y CON P.P. DE MEDIOS AUXILIARES, SIN INCLUIR LA EXCAVACIÓN, NI EL RELLENO PERIMETRAL POSTERIOR.		144	970.009N	m	DESVÍO PROVISIONAL DE SERVICIO CANALIZADO DE TUBO/CABLEADO DE PEQUEÑAS DIMENSIONES O CALIBRE, TOTALMENTE EJECUTADO. CONSISTENTE EN DESCUBRIR EL SERVICIO CANALIZADO, LIBERAR PUNTOS DE AMARRE, MEDIANTE PUNTALES, HORMIGONADO PARCIAL, CONTENCIÓN DE FÁBRICA O SOLUCIÓN SIMILAR, INCLUIDOS ELEMENTOS AUXILIARES COMO GRAPAS/ABRAZADERAS METÁLICAS, HORQUILLAS CON HUSILLO, GATO DE AMARRE, HORMIGÓN, LADRILLOS, ETC., ASI COMO LA PREPARACIÓN DEL TERRENO PARA SU CORRECTO SOSTENIMIENTO Y CONSOLIDACIÓN.	
			Sin descomposición	243,42				Sin descomposición	45,06
			Precio de Ejecución Material	243,42 €				Precio de Ejecución Material	45,06 €
140	970.004N	m	LEVANTE DE TUBERÍA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA, INCLUSO, ANCLAJES, PIEZAS ESPECIALES, CONEXIÓN A LA RED Y PEQUEÑO MATERIAL		145	970.010N	m	Metro lineal de cruce canalizado bajo calzada, ejecutado mediante tubo de PVC Ø 315, en prisma hormigonado con hormigón HM 30, incluso formación de muretes de ladrillo para contención del hormigón. Se incluyen en la ejecución del cruce la parte proporcional de planchas de acero para cubrir el cruce y permitir el tráfico, incluso parte proporcional de pequeño material, medios auxiliares, maquinaria necesaria, etc. No está contemplada en esta unidad la apertura de zanja ni la demolición de firme necesaria, ni las arquetas de registro del cruce.	
			Sin descomposición	26,96				Sin descomposición	45,06
			Precio de Ejecución Material	26,96 €				Precio de Ejecución Material	45,06 €
141	970.006N	m	PRUEBA DE ESTANQUEIDAD DE TUBERÍA, DE DIÁMETRO A PARTIR DE 100 MM. INCLUYE LLENADO DE LA TUBERÍA CON AGUA Y VACIADO CON BOMBA.						
			Sin descomposición	4,06					
			Precio de Ejecución Material	4,06 €					
142	970.007N	m	ACARREO Y LIMPIEZA DE TUBERÍA A PARTIR DE DIÁMETRO 100 MM						
			Sin descomposición	1,74					
			Precio de Ejecución Material	1,74 €					
143	970.008N	ud	CONEXION CON LA TUBERIA EXISTENTE.						
			Sin descomposición	131,94					
			Precio de Ejecución Material	131,94 €					
144	970.009N	m	DESVÍO PROVISIONAL DE SERVICIO CANALIZADO DE TUBO/CABLEADO DE PEQUEÑAS DIMENSIONES O CALIBRE, TOTALMENTE EJECUTADO. CONSISTENTE EN DESCUBRIR EL SERVICIO CANALIZADO, LIBERAR PUNTOS DE AMARRE, MEDIANTE PUNTALES, HORMIGONADO PARCIAL, CONTENCIÓN DE FÁBRICA O SOLUCIÓN SIMILAR, INCLUIDOS ELEMENTOS AUXILIARES COMO GRAPAS/ABRAZADERAS METÁLICAS, HORQUILLAS CON HUSILLO, GATO DE AMARRE, HORMIGÓN, LADRILLOS, ETC., ASI COMO LA PREPARACIÓN DEL TERRENO PARA SU CORRECTO SOSTENIMIENTO Y CONSOLIDACIÓN.						
			Sin descomposición	45,06					
			Precio de Ejecución Material	45,06 €					
145	970.010N	m	Metro lineal de cruce canalizado bajo calzada, ejecutado mediante tubo de PVC Ø 315, en prisma hormigonado con hormigón HM 30, incluso formación de muretes de ladrillo para contención del hormigón. Se incluyen en la ejecución del cruce la parte proporcional de planchas de acero para cubrir el cruce y permitir el tráfico, incluso parte proporcional de pequeño material, medios auxiliares, maquinaria necesaria, etc. No está contemplada en esta unidad la apertura de zanja ni la demolición de firme necesaria, ni las arquetas de registro del cruce.						
			Sin descomposición	45,06					
			Precio de Ejecución Material	45,06 €					

Proyecto de Trazado. Nuevo Puente de la Carretera N-110 en Cabezuela del Valle
CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS

Nº Orden	Código	Ud	Descripción	Importe	Nº Orden	Código	Ud	Descripción	Importe
		ud	PLANCHA DE ACERO DE 3,00 X 1,00 X 0,03 M Otros conceptos	19,08 107,35				Sin descomposición	98,32
			Precio de Ejecución Material	126,43 €				Precio de Ejecución Material	98,32 €
146	970.011N	ud	PUESTA A TIERRA, COMPUESTA POR PICA DE ACERO COBREADO DE 2 M DE LONGITUD Y 16 MM DE DIÁMETRO, TOTALMENTE INSTALADA. Sin descomposición	26,33	154	970.019N	m	SUMINISTRO Y TENDIDO DE CABLE DE FO POR EL INTERIOR DE CONDUCTO, TOTALMENTE INSTALADO. INCLUYE LOS EMPALMES, PRUEBAS, ETC. NECESARIAS PARA SU COMPLETO FUNCIONAMIENTO. Sin descomposición	27,27
			Precio de Ejecución Material	26,33 €				Precio de Ejecución Material	27,27 €
147	970.012N	m	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBO DE POLICLORURO DE VINILO (PVC), INCLUSO, SOPORTES DISTANCIADORES CADA 70 CM, CUERDA GUÍA PARA CABLES, EJECUTADO SEGÚN NORMAS DE TELEFÓNICA Y PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES DE LA OBRA. Sin descomposición	3,54	155	970.020N	ud	CONEXIÓN DE CANALIZACIÓN A ARQUETA EXISTENTE Sin descomposición	62,08
			Precio de Ejecución Material	3,54 €				Precio de Ejecución Material	62,08 €
148	970.013N	m	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DOS CINTAS DE SEÑALIZACIÓN. INSTALADAS SEGÚN NORMAS DE LA COMPAÑÍA Y PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES DE LA OBRA. Sin descomposición	0,73	156	970.021N	ud	Arqueta tipo HF-III prefabricada, de dimensiones exteriores 1,28x1,18x0,98 m., con ventanas para entrada de conductos, incluso excavación de zanja en terreno flojo, 10 cm. de hormigón de limpieza HM-20 N/mm2, embocadura de conductos relleno de tierras y transporte de sobrantes a vertedero, ejecutada según pliego de prescripciones técnicas particulares de la obra. Sin descomposición	719,36
			Precio de Ejecución Material	0,73 €				Precio de Ejecución Material	719,36 €
149	970.014N	m	DESMONTAJE DE CABLE CONDUCTOR DE BAJA TENSION, TOTALMENTE TERMINADO. Sin descomposición	1,40	157	970.022N	ud	MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE DESVIO PROVISIONAL PARA CONDUCCIONES DE SANEAMIENTO, MEDIANTE COLOCACIÓN DE BOMBA SUMERGIBLE, Y CONDUCCIÓN FLEXIBLE HASTA EL POZO EXISTENTE O PUNTO DE VERTIDO, MEDIDO POR DIAS DE MANTENIMIENTO, INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE MANO DE OBRA PARA EL MONTAJE Y DESMONTAJE DEL DESVIO. Sin descomposición	327,41
			Precio de Ejecución Material	1,40 €				Precio de Ejecución Material	327,41 €
150	970.015N	ud	DESMONTAJE DE APOYO PARA LÍNEA DE BAJA TENSIÓN, PUDIENDO SER DE HORMIGÓN, METÁLICO, DE MADERA, O EN CELOSÍA DE PEQUEÑAS DIMENSIONES, TOTALMENTE RETIRADO, INCLUSO DEMOLICIÓN DE CIMENTACIÓN, Y TRANSPORTE A VERTEDERO AUTORIZADO, O ZONA DE UTILIZACIÓN. Sin descomposición	329,43	158	970.023N	m	LEVANTE DE TUBERÍA DE SANEAMIENTO EXISTENTE, INCLUSO, ANCLAJES, PIEZAS ESPECIALES, CONEXIÓN A LA RED Y PEQUEÑO MATERIAL Sin descomposición	22,09
			Precio de Ejecución Material	329,43 €				Precio de Ejecución Material	22,09 €
151	970.016N	ud	DESMONTAJE DE BACULO GALVANIZADO ENTRE 7 Y 12 M DE ALTURA, INCLUSO RETIRADA Y TRASLADO A DEPOSITO O VERTEDERO. Sin descomposición	178,37	159	970.024N	ud	RECRECIDO O REBAJE DE ARQUETA O POZO DE REGISTRO HASTA NUEVA COTA DE PAVIMENTO, INCLUSO DESMONTAJE DE TAPA Y CERCO EXISTENTE, FÁBRICA DE LADRILLO PERFORADO DE 1 PIE DE ESPESOR, ENFOSCADO Y BRUÑIDO POR EL INTERIOR, RECOLOCACIÓN DE CERCO Y TAPA. Sin descomposición	173,16
			Precio de Ejecución Material	178,37 €				Precio de Ejecución Material	173,16 €
152	970.017N	m	RETIRADA DE CABLEADO DE ALUMBRADO EXISTENTE, ASI COMO SUS CONEXIONES Y TRASLADO A DEPOSITO O VERTEDERO. Sin descomposición	6,54	160	970.025N	ud	CONEXIÓN DE COLECTOR REPUESTO CON POZO EXISTENTE, O ACOMETIDA DE COLECTOR EXISTENTE A POZO REPUESTO. Sin descomposición	183,51
			Precio de Ejecución Material	6,54 €				Precio de Ejecución Material	183,51 €
153	970.018N	ud	Formación de arqueta de base para alumbrado, de dimensiones interiores 40x40, incluso cerco y tapa de fundición, incluyendo parte proporcional de pequeño material, y maquinaria necesaria para el correcto acabado de la misma.		161	970.026N	ud	SELLADO DE TUBOS EN POZO DE REGISTRO	

Proyecto de Trazado. Nuevo Puente de la Carretera N-110 en Cabezuela del Valle
CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS

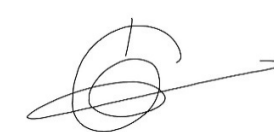
Nº Orden	Código	Ud	Descripción	Importe	Nº Orden	Código	Ud	Descripción	Importe
			Sin descomposición	22,21					
			Precio de Ejecución Material	22,21 €					
162	970.027N	u	Base de pozo de registro, constituida por una pieza prefabricada de hormigón armado, de forma prismática, de 100 cm de diámetro interior y 115 cm de altura útil cerrada por la parte inferior con una losa que hace de cimienta, colocada sobre un lecho drenante de grava de machaqueo y firme compactado, con pates de polipropileno montados en fábrica, preparada con junta de goma para recibir anillos de pozo prefabricados de hormigón, i/conexión a conducciones de saneamiento existentes y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación del pozo, ni el relleno perimetral posterior.		168	970.033N	m²	LOSA DE PROTECCIÓN DE HORMIGÓN ARMADO DE 0.25 M DE ESPESOR, INCLUIDA PARTE PROPORCIONAL DE ENCOFRADO Y PREPARACIÓN DEL TERRENO PARA SU HORMIGONADO. NO SE INCLUYE LA EXCAVACIÓN NI RELLENOS DE ZANJA ABIERTA NECESARIO PARA SU EJECUCIÓN.	
			Sin descomposición	727,98				Sin descomposición	167,68
			Precio de Ejecución Material	727,98 €				Precio de Ejecución Material	167,68 €
163	970.028N	m	Conducto central de acceso a base de pozo de registro, formado por anillos prefabricados de hormigón armado, provistos de resaltos para su acoplamiento, entre otras piezas, mediante juntas de goma, de 100 cm de diámetro interior y 33 cm de altura útil, con pates de polipropileno montados en fábrica, y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación del pozo, ni el relleno perimetral posterior, y para ser colocado sobre otros anillos o sobre bases.		169	970.N025	ud	ACOMETIDA ELÉCTRICA INCLUYENDO LÍNEA ELÉCTRICA, CANALIZACIONES, OBRA CIVIL NECESARIA Y ENTRONQUE CON LA RED DE LA COMPAÑIA SUMINISTRADORA. PERMISOS, PROYECTO DE TRAMITACIÓN Y GESTIÓN CON LA COMPAÑIA SUMINISTRADORA, INCLUSO PROYECTO DE LEGALIZACIÓN DE LA ACTUACIÓN. MEDIDA LA UNIDAD FUNCIONANDO	
			Sin descomposición	295,21			ud	ACOMETIDA ELÉCTRICA, PROYECTO, PERMISOS Y LEG. DE LINEA ELÉCTRICA	6.360,00
			Precio de Ejecución Material	295,21 €				Precio de Ejecución Material	6.360,00 €
164	970.029N	m	Conducto central de acceso a base de pozo de registro, formado por anillos prefabricados de hormigón armado, provistos de resaltos para su acoplamiento, entre otras piezas, mediante juntas de goma, de 100 cm de diámetro interior y 100 cm de altura útil, con pates de polipropileno montados en fábrica, y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación del pozo, ni el relleno perimetral posterior, y para ser colocado sobre otros anillos o sobre bases.		170	998.N007	ud	SUMIDERO EN TABLERO	
			Sin descomposición	270,49			ud	SUMIDERO FUNDICIÓN EN TABLERO DE VIADUCTO O PASO Otros conceptos	52,33 41,35
			Precio de Ejecución Material	270,49 €				Precio de Ejecución Material	93,68 €
165	970.030N	u	Cierre superior de pozo de registro formado por un cono asimétrico prefabricado de hormigón armado, de altura útil 100 cm, provisto de pates de polipropileno montados en fábrica y resaltos en el borde para alojamiento de junta de goma, aro de nivelación, también de hormigón armado prefabricado, de 60 cm de diámetro, colocado sobre la anterior, recibido con mortero de cemento, y sobre éste dispositivo de cierre, compuesto de cerco y tapa de fundición tipo calzada, todo ello para colocar directamente sobre el anillo superior, de 100 cm de diámetro, y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación del pozo, ni el relleno perimetral posterior.		171	G99001009N		PARTIDA ALZADA PARA LA ESTIMACIÓN DE LA LEY DE ATENUACIÓN DE VIBRACIONES EN EL TERRENO	
			Sin descomposición	360,24				Sin descomposición	
			Precio de Ejecución Material	360,24 €				Precio de Ejecución Material	7.200,00 €
166	970.031N	ud	COLOCACIÓN DE PLANCHAS DE ACERO DE 3,00 X 1,00 X 0,03 EN LA ZANJA, PARA PASO DE TRÁFICO RODADO DE LA OBRA I PROTECCIÓN PROVISIONAL DE SERVICIOS, INCLUIDA LA FIJACIÓN DE LAS PLANCHAS AL PAVIMENTO.		172	PN.04.10	m³	CHAPADO CON MURO DE GAVIONES COMPUESTO POR CAJA DE 20X100X100 CM EN MALLA DE ACERO ELECTROSOLDADA DE ALTA RESISTENCIA TIPO GALFAN O SIMILAR, PROTEGIDA CON UNA ALINEACIÓN DE ZINC Y ALUMINO. ESTRUCTURA INTERIOR MEDIANTE TENSORES O VARILLAS ENTRELAZADAS, GRAPAS A LAS CUATRO CARAS DEL GAVIÓN. UNIÓN ENTRE LAS DIFERENTES PIEZAS MEDIANTE GRAPAS DE ACERO DE ALTA RESISTENCIA TIPO CL-50. BASE DE NIVELACIÓN MEDIANTE HORMIGÓN EN MASA O SOLERA ARMADA EN FUNCIÓN DE LA PRESIÓN EJERCIDA POR EL MURO. CADA GAVIÓN DISPONE DE 2 ESLINGAS DE ACERO, CON UNA RESISTENCIA 5 VECES SUPERIOR A LA NECESARIA POR PESO, PARA FACILITAR EL TRANSPORTE Y LA MAINULACIÓN DEL GAVIÓN LLENO Y COMPACTO. INCLUSO SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DEL BLOQUE DE PIEDRA, TOTALMENTE ACABADA.	
		ud	PLANCHA DE ACERO DE 3,00 X 1,00 X 0,03 M	19,08				Sin descomposición	463,47
			Otros conceptos	12,12				Precio de Ejecución Material	463,47 €
			Precio de Ejecución Material	31,20 €	173	PN.04.12	m³	MURO DE GAVIONES SEGÚN PLANOS, TOTALMENTE TERMINADO.	
			Sin descomposición	220,78				Sin descomposición	85,66
			Precio de Ejecución Material	220,78 €				Precio de Ejecución Material	85,66 €

ESTE CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS, CONSTA DE (173) CIENTO SETENTA Y TRES UNIDADES

Madrid, octubre de 2020



María Beltrán Ferrer
Ingeniero Autor del Proyecto



Álvaro Ruiz Herranz
Ingeniero Autor del Proyecto



Antonio Muriel Barroso
Ingeniero Director del Proyecto



Fernando Pezazo Majárrez
Examinado el Ingeniero Jefe de la Demarcación

4. PRESUPUESTOS

4.1. PRESUPUESTOS PARCIALES

N.º Precio	Descripción de las unidades de obra	Medición	Precio	Importe	N.º Precio	Descripción de las unidades de obra	Medición	Precio	Importe
Capítulo: 1 EXPLANACIONES									
Capítulo: 1.1 EXCAVACIONES									
01.01.01 322.0010	m² PRECORTE PARA TALUDES EN ROCA PARA CUALQUIER INCLINACIÓN DEL TALUD (INCLUSO ESCALONADO EN CIMIENTOS EN ROCA) CON TALADROS i/ EJECUCIÓN DE TALADROS, REGULARIZACIÓN O SANEADO TRAS REALIZAR EL PRECORTE.	1.675,750	10,28 €	17.226,71 €	01.01.08 320.0070	m³ EXCAVACIÓN EN TIERRA PARA FORMACIÓN DE ESCALONADO EN CIMIENTOS, EN VACIADO O SANEADO CON UNAS DIMENSIONES EN PLANTA SUPERIORES A 3 m O POR DEBAJO DE LA COTA DE FONDO DE EXCAVACIÓN DE DESMONTE O APOYO DE TERRAPLENES HASTA UNA PROFUNDIDAD DEFINIDA EN PROYECTO i/ CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 10 km O AL LUGAR DE UTILIZACIÓN DENTRO DE LA OBRA SEA CUAL SEA LA DISTANCIA.	520,400	2,18 €	1.134,47 €
01.01.02 342.0020	m² PROTECCIÓN DE TALUDES CON MALLA METÁLICA, UNA DE TRIPLE TORSIÓN, PASO DE MALLA HASTA 50 mm Y DIÁMETRO HASTA 1,5 mm, ANCLADA CON BARRAS DE ACERO CORRUGADAS Y SUJETA CON PIQUETAS DE ANCLAJE.	442,046	10,15 €	4.486,77 €	01.01.09 320.0020	m³ EXCAVACIÓN EN DESMONTE EN TIERRA CON MEDIOS MECÁNICOS (TIPO EXCAVADORA O SIMILAR) SIN EXPLOSIVOS i/ AGOTAMIENTO Y DRENAJE DURANTE LA EJECUCIÓN, SANEADO DE DESPRENDIMIENTOS, FORMACIÓN, Y PERFILADO DE CUNETAS, REFINO DE TALUDES, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 10 km O AL LUGAR DE UTILIZACIÓN DENTRO DE LA OBRA SEA LA DISTANCIA.	21.965,000	1,95 €	42.831,75 €
01.01.03 320.0040	m³ EXCAVACIÓN EN DESMONTE EN ROCA CON EMPLEO DE EXPLOSIVOS, i/ AGOTAMIENTO Y DRENAJE DURANTE LA EJECUCIÓN, SANEADO DE DESPRENDIMIENTOS, FORMACIÓN Y PERFILADO DE CUNETAS, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 10 km O AL LUGAR DE UTILIZACIÓN DENTRO DE LA OBRA SEA CUAL SEA LA DISTANCIA, PERFORACIÓN DEL TERRENO, COLOCACIÓN DE EXPLOSIVOS Y VOLADURA Y LIMPIEZA DE FONDO DE EXCAVACIÓN. EXCEPTO PRECORTE.	5.402,100	5,73 €	30.954,03 €	01.01.10 513.0010	m³ SUELO-CEMENTO FABRICADO EN CENTRAL i/ TRANSPORTE, EXTENDIDO, COMPACTACIÓN, PREFISURACIÓN Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE DE ASIENTO, SIN INCLUIR CEMENTO.	2.165,000	21,81 €	47.218,65 €
01.01.04 512.0030	m³ SUELO ESTABILIZADO "IN SITU" CON CEMENTO, TIPO S-EST3, CON TIERRAS DE LA PROPIA EXCAVACIÓN, EXTENDIDO Y COMPACTADO, HUMECTACIÓN O SECADO Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE DE ASIENTO, TOTALMENTE TERMINADO, SIN INCLUIR CEMENTO.	2.242,500	3,81 €	8.543,93 €	01.01.11 202.0020	t CEMENTO EMPLEADO EN ESTABILIZACIÓN DE SUELOS, FABRICACIÓN DE SUELO-CEMENTO, O COMO POLVO MINERAL DE APORTACIÓN EN MEZCLAS BITUMINOSAS EN CALIENTE PUESTO A PIE DE OBRA O PLANTA.	134,550	71,18 €	9.577,27 €
01.01.05 320.0010	m³ EXCAVACIÓN DE TIERRA VEGETAL i/ CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 10 km O ACOPIO DENTRO DE LA OBRA, DEPOSITO DE TIERRA VEGETAL EN ZONA ADECUADA PARA SU REUTILIZACIÓN Y ACONDICIONAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE ACOPIOS, FORMACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS CABALLEROS Y PAGO DE LOS CANONES DE OCUPACIÓN.	3.201,800	1,98 €	6.339,56 €	01.01.12 510.0010	m³ ZAHORRA ARTIFICIAL i/ TRANSPORTE, EXTENSIÓN Y COMPACTACIÓN, MEDIDO SOBRE PERFIL TEÓRICO.	2.261,400	18,19 €	41.134,87 €
01.01.06 658.0010	m³ ESCOLLERA COLOCADA DE 200/400 kg EN ELEMENTOS DE DRENAJE O PROTECCIÓN FLUVIAL, EN CONTRAFUERTE DRENANTES, O PARA CIMENTACIÓN DE MUROS Y OTRAS ESTRUCTURAS.	2.368,500	32,85 €	77.805,23 €	01.01.13 300.0010	m² DESPEJE Y DESBROCE DEL TERRENO POR MEDIOS MECÁNICOS i/ DESTOCÓNADO, ARRANQUE, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO O GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 km.	13.335,570	0,58 €	7.734,63 €
01.01.07 330.0020	m³ TERRAPLÉN, PEDRAPLÉN O RELLENO TODO-UNO CON MATERIALES PROCEDENTES DE LA EXCAVACIÓN, i/ EXTENDIDO, HUMECTACIÓN, NIVELACIÓN, COMPACTACIÓN, TERMINACIÓN Y REFINO DE TALUDES TOTALMENTE TERMINADO. (EN CASO DE QUE LOS MATERIALES SEAN PROVISTOS POR LA ADMINISTRACIÓN, SE PAGARÁ, SI PROCEDE, EL SUPLEMENTO DE TRANSPORTE POR LA DISTANCIA ADICIONAL).	6.059,200	1,09 €	6.604,53 €	Total Capítulo 1.1 301.592,40				
					Capítulo: 1.2 PROTECCIÓN TALUDES				
					01.02.01 342.0210	m BULÓN DE ANCLAJE PASIVO PARA PROTECCIÓN DE TALUDES CON BARRA DE ACERO CORRUGADO DE 32 mm DE DIÁMETRO, CON ANCLAJE CONTINUO MEDIANTE RESINA O MORTERO i/ PERFORACIÓN, SUMINISTRO DE MATERIALES, PLACA, TUERCA, COLOCACIÓN Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.	894,000	22,62 €	20.222,28 €
					01.02.02 342.0050	m² MALLA DE CABLES DE ACERO DE ALTO LÍMITE ELÁSTICO, ANCLADA CON BARRAS DE SUJECIÓN EN CUADRÍCULA DE HASTA 4 X 4 m Ó 15 kN/m² DE CONTENCIÓN PARA ESTABILIZACIÓN DE TALUDES i/ SUMINISTRO Y COLOCACIÓN, BARRAS, ANCLAJES, ETC.	1.115,000	44,88 €	50.041,20 €
					01.02.03 342.0070	m² MALLA DE CABLES DE ACERO DE ALTO LÍMITE ELÁSTICO, ANCLADA CON BARRAS DE SUJECIÓN EN CUADRÍCULA DE HASTA 2 X 2 m Ó MÁS DE 25 kN/m² DE CONTENCIÓN PARA ESTABILIZACIÓN DE TALUDES i/ SUMINISTRO Y COLOCACIÓN, BARRAS, ANCLAJES, ETC.	410,000	63,89 €	26.194,90 €

Proyecto de Trazado. Nuevo Puente de la Carretera N-110 en Cabezuela del Valle
PRESUPUESTOS PARCIALES

N.º Precio	Descripción de las unidades de obra	Medición	Precio	Importe	N.º Precio	Descripción de las unidades de obra	Medición	Precio	Importe
01.02.04 342.0030	m² PROTECCIÓN DE TALUDES CON MALLA METÁLICA, UNA DE TRIPLE TORSIÓN, PASO DE MALLA HASTA 80 mm Y DIÁMETRO HASTA 2,4 mm, ANCLADA CON BARRAS DE ACERO CORRUGADAS Y SUJETA CON CABLES.	1.525,000	9,43 €	14.380,75 €	02.01.11 290.0020	m² GEOTEXTIL DE MATERIAL VIRGEN (100%) TIPO 2 i/ P.P. DE SOLAPES, TOTALMENTE COLOCADO COMO SEPARADOR, Y CON LAS SIGUIENTES PROPIEDADES FÍSICAS: RESISTENCIA A LA TRACCIÓN LONGITUDINAL DESDE 11,9 kN/m HASTA 18,5 kN/m, RESISTENCIA A LA TRACCIÓN TRANSVERSAL DESDE 12,1 kN/m HASTA 17,7 kN/m, ELONGACIÓN LONGITUDINAL EN ROTURA DESDE 56% HASTA 60%, ELONGACIÓN TRANSVERSAL EN ROTURA HASTA 60%, PUNZONAMIENTO ESTÁTICO (CBR) DESDE 1961 N HASTA 3020 N, PERFORACIÓN DINÁMICA (CAIDA CONO) DESDE 18 mm HASTA 13 mm Y PERMEABILIDAD AL AGUA DESDE 6,1 10-6/m²/s HASTA 7,2 10-6/m²/s.	481,546	4,04 €	1.945,45 €
Total Capítulo 1.2				110.839,13					
Total Capítulo 1				412.431,53					
Capítulo: 2 DRENAJE									
Capítulo: 2.1 DRENAJE LONGITUDINAL									
02.01.01 414.0080	m TUBO DE HORMIGÓN ARMADO SOBRE CAMA DE HORMIGÓN NO ESTRUCTURAL HNE-20 DE 10 cm DE ESPESOR Y DIÁMETRO 600 mm CLASE 135 (UNE-EN 1916) CON UNIÓN ELÁSTICA Y JUNTA DE GOMA i/ SUMINISTRO, TRANSPORTE A OBRA Y COLOCACIÓN.	9,030	78,03 €	704,61 €	02.01.12 610.0010	m³ HORMIGÓN DE LIMPIEZA HL-150 EN CIMIENTOS DE SOLERAS Y DE PEQUEÑAS OBRAS DE FÁBRICA PUESTO EN OBRA.	3,737	51,72 €	193,28 €
02.01.02 320.0020	m³ EXCAVACIÓN EN DESMONTE EN TIERRA CON MEDIOS MECÁNICOS (TIPO EXCAVADORA O SIMILAR) SIN EXPLOSIVOS i/ AGOTAMIENTO Y DRENAJE DURANTE LA EJECUCIÓN, SANEAMIENTO DE DESPRENDIMIENTOS, FORMACIÓN, Y PERFILADO DE CUNETAS, REFINO DE TALUDES, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 10 km O AL LUGAR DE UTILIZACIÓN DENTRO DE LA OBRA SEA CUAL SEA LA DISTANCIA.	39,506	1,95 €	77,04 €	02.01.13 410.0020	m³ HORMIGÓN ARMADO HA-25 EN FORMACIÓN DE ARQUETAS, BAJANTES, EMBOCADURAS Y POZOS DE REGISTRO (TANTO "IN SITU" COMO PREFABRICADOS) CON UNA CUANTÍA DE ACERO IGUAL O INFERIOR A 40 kg/m³ i/ ENCOFRADO, FRATASADO, ACABADOS, JUNTAS, CERCO Y TAPA.	15,093	194,05 €	2.928,80 €
02.01.03 400.0010	m³ HORMIGÓN EN MASA HM-20 EN FORMACIÓN DE CUNETAS i/ ENCOFRADO, FRATASADO, ACABADOS Y JUNTAS.	121,955	89,10 €	10.866,19 €	02.01.14 600.0010	kg ACERO EN BARRAS CORRUGADAS B 500 S COLOCADO EN ARMADURAS PASIVAS, i/ CORTE Y DOBLADO, COLOCACIÓN SOLAPES, DESPUNTES Y P.P. DE ATADO CON ALAMBRE RECOCIDO Y SEPARADORES.	733,808	0,94 €	689,78 €
02.01.04 414.N0119	ud SUMIDERO CON REJILLA FUNDICIÓN i/CONEXIÓN ACOMETIDA	4,000	477,93 €	1.911,72 €	02.01.15 680.0030	m² ENCOFRADO PARA PARAMENTOS VISTOS PLANOS Y POSTERIOR DESENCOFRADO, EJECUTADO CON MADERA MACHIHEMBRADA i/ LIMPIEZA, HUMEDECIDO, APLICACIÓN DE DESENCOFRANTE, P.P. DE ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS PARA SU ESTABILIDAD Y ADECUADA EJECUCIÓN.	11,140	31,77 €	353,92 €
02.01.05 417.0040	m TUBO DE PVC DE DIÁMETRO 250 mm SOBRE CAMA DE ARENA DE 10 cm DE ESPESOR, RELLENO CON ARENA HASTA 25 cm POR ENCIMA DEL TUBO CON P.P. DE MEDIOS AUXILIARES COLOCADO.	25,946	17,11 €	443,94 €	02.01.16 680.0010	m² ENCOFRADO PARA PARAMENTOS OCULTOS PLANOS Y POSTERIOR DESENCOFRADO i/ LIMPIEZA, HUMEDECIDO, APLICACIÓN DE DESENCOFRANTE, P.P. DE ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS PARA SU ESTABILIDAD Y ADECUADA EJECUCIÓN.	53,550	26,30 €	1.408,37 €
02.01.06 490.N002	ud CONEXIÓN A RED DE DRENAJE EXISTENTE	2,000	435,90 €	871,80 €	02.01.17 330.0020	m³ TERRAPLÉN, PEDRAPLÉN O RELLENO TODO-UNO CON MATERIALES PROCEDENTES DE LA EXCAVACIÓN, i/ EXTENDIDO, HUMECTACIÓN, NIVELACIÓN, COMPACTACIÓN, TERMINACIÓN Y REFINO DE TALUDES TOTALMENTE TERMINADO. (EN CASO DE QUE LOS MATERIALES SEAN PROVISTOS POR LA ADMINISTRACIÓN, SE PAGARÁ, SI PROCEDE, EL SUPLEMENTO DE TRANSPORTE POR LA DISTANCIA ADICIONAL).	170,500	1,09 €	185,85 €
02.01.07 998.N007	ud SUMIDERO EN TABLERO	2,000	93,68 €	187,36 €	02.01.18 332.0050	m³ RELLENO LOCALIZADO EN ZANJAS, POZOS Y CIMIENTOS CON MATERIAL PROCEDENTE DE PRÉSTAMO, YACIMIENTO GRANULAR Y/O CANTERA i/ CANON DE PRÉSTAMO O CANTERA, CARGA Y TRANSPORTE AL LUGAR DE EMPLEO HASTA UNA DISTANCIA DE 30 km, EXTENDIDO, HUMECTACIÓN, COMPACTACIÓN, TERMINACIÓN Y REFINO DE LA SUPERFICIE DE LA CORONACIÓN Y REFINO DE TALUDES (EN SU CASO).	609,987	7,02 €	4.282,11 €
02.01.08 808.N004	m CANALETA LATERAL DE HORMIGÓN PREFABRICADA PARA RECOGIDA DE VERTIDOS EN TÚNEL, EMBEBIDA EN EL PAVIMENTO Y REJILLA DE ACERO GALVANIZADO	207,500	20,99 €	4.355,43 €					
02.01.09 413.N050	m BORDILLO EN CORONACIÓN DE TERRAPLÉN	40,446	16,67 €	674,23 €					
02.01.10 430.0050	m BAJANTE PREFABRICADA DE HORMIGÓN DE 0,70 m DE ANCHO INTERIOR i/ SUMINISTRO, TRANSPORTE, EXCAVACIÓN, PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE DE ASIENTO, REJUNTADO CON HORMIGÓN O MORTERO Y P.P. DE EMBOCADURAS Y REMATES.	75,270	40,80 €	3.071,02 €					

N.º Precio	Descripción de las unidades de obra	Medición	Precio	Importe	N.º Precio	Descripción de las unidades de obra	Medición	Precio	Importe
Total Capítulo 2.1				35.150,90					
Capítulo: 2.2 DRENAJE TRANSVERSAL									
Capítulo: 2.2.1 OBRAS DE DRENAJE TRANSVERSAL									
02.02.01.01 610.0200	m³ HORMIGÓN CICLÓPEO PARA RELLENOS.	824,375	59,59 €	49.124,51 €	02.02.01.08 630.1050	m MARCO PREFABRICADO DE HORMIGÓN ARMADO DE MEDIDAS INTERIORES H:2,50 X V:2,50 m SEGÚN PLANOS i/ SUMINISTRO, ALTURA DE TIERRAS SOBRE CLAVE < 8 m, MONTAJE, SOLERA DE HORMIGÓN EN MASA HM-20 DE 15 cm DE ESPESOR, ARENA DE NIVELACIÓN DE 10 cm DE ESPESOR, JUNTA, TOTALMENTE INSTALADO.	15,260	938,63 €	14.323,49 €
02.02.01.02 414.0220	m TUBO DE HORMIGÓN ARMADO SOBRE CAMA DE HORMIGÓN NO ESTRUCTURAL HNE-20 DE 10 cm DE ESPESOR Y DIÁMETRO 1800 mm CLASE 90 (UNE-EN 1916) CON UNIÓN ELÁSTICA Y JUNTA DE GOMA i/ SUMINISTRO, TRANSPORTE A OBRA Y COLOCACIÓN.	72,260	355,02 €	25.653,75 €	02.02.01.09 680.0030	m² ENCOFRADO PARA PARAMENTOS VISTOS PLANOS Y POSTERIOR DESENCOFRADO, EJECUTADO CON MADERA MACHIHEMBRADA i/ LIMPIEZA, HUMEDECIDO, APLICACIÓN DE DESENCOFRANTE, P.P. DE ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS PARA SU ESTABILIDAD Y ADECUADA EJECUCIÓN.	353,570	31,77 €	11.232,92 €
02.02.01.03 418.0010	ud PATÉ DE ACERO REVESTIDO CON POLIPROPILENO.	69,000	6,69 €	461,61 €	02.02.01.10 321.0010	m³ EXCAVACIÓN MECÁNICA DE ZANJAS, POZOS O CIMIENTOS EN CUALQUIER TIPO DE TERRENO, CONSIDERÁNDOSE ZANJAS Y CIMIENTOS AQUELLOS QUE TENGAN UNA ANCHURA < 3 m Y UNA PROFUNDIDAD < 6 m, Y POZOS LOS QUE TENGAN UNA PROFUNDIDAD < 2 VECES EL DIÁMETRO O ANCHO i/ ENTIBACIÓN, AGOTAMIENTO Y DRENAJE DURANTE LA EJECUCIÓN, SANEAMIENTO DE DESPRENDIMIENTOS, CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO O A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 10 km.	1.585,110	6,63 €	10.509,28 €
02.02.01.04 690.0050	m² IMPERMEABILIZACIÓN DE PARAMENTOS ENTERRADOS (MUROS, ESTRIBOS, ALETAS...) CON LÁMINA ASFÁLTICA. CONSTITUIDA POR: IMPRIMACIÓN ASFÁLTICA, MÍNIMO 0,5 kg/m², BANDA DE REFUERZO ASFÁLTICA COLOCADA EN TODOS LOS ÁNGULOS ADHERIDA CON SOPLETE AL SOPORTE PREVIAMENTE IMPRIMADO (SOLAPES DE 8 cm MÍNIMO); LÁMINA ASFÁLTICA DE BETÚN ELASTÓMERO ADHERIDA AL SOPORTE CON SOPLETE, LÁMINA DRENANTE FIJADA MECÁNICAMENTE AL SOPORTE (MEDIANTE DISPAROS O FIJACIONES), TUBERÍA DE DRENAJE CORRUGADA Y FLEXIBLE PERFORADA, RELLENO GRANULAR ENVUELTO EN GEOTEXTIL. LISTA PARA VERTER TIERRAS.	194,653	25,66 €	4.994,80 €	02.02.01.11 610.0050	m³ HORMIGÓN PARA ARMAR HA-25 EN ALZADOS DE PILAS, ESTRIBOS, CABECEROS, VIGAS, TABLEROS, LOSAS, MUROS Y MARCOS.	131,700	92,47 €	12.178,30 €
02.02.01.05 290.0020	m² GEOTEXTIL DE MATERIAL VIRGEN (100%) TIPO 2 i/ P.P. DE SOLAPES, TOTALMENTE COLOCADO COMO SEPARADOR, Y CON LAS SIGUIENTES PROPIEDADES FÍSICAS: RESISTENCIA A LA TRACCIÓN LONGITUDINAL DESDE 11,9 kN/m HASTA 18,5 kN/m, RESISTENCIA A LA TRACCIÓN TRANSVERSAL DESDE 12,1 kN/m HASTA 17,7 kN/m, ELONGACIÓN LONGITUDINAL EN ROTURA DESDE 56% HASTA 60%, ELONGACIÓN TRANSVERSAL EN ROTURA HASTA 60%, PUNZONAMIENTO ESTÁTICO (CBR) DESDE 1961 N HASTA 3020 N, PERFORACIÓN DINÁMICA (CAIDA CONO) DESDE 18 mm HASTA 13 mm Y PERMEABILIDAD AL AGUA DESDE 6,1 10-6/m²/s HASTA 7,2 10-6/m²/s.	389,306	4,04 €	1.572,80 €	02.02.01.12 301.0020	m³ DEMOLICIÓN DE FÁBRICA HORMIGÓN ARMADO i/ DESESCOMBRO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO A GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 km.	20,800	32,44 €	674,75 €
02.02.01.06 424.0020	m TUBO DE PVC DE DIÁMETRO 150 mm RANURADO SOBRE CAMA DE ARENA DE 10 cm DE ESPESOR, REVESTIDA CON GEOTEXTIL Y RELLENA CON GRAVA FILTRANTE HASTA 25 cm POR ENCIMA DEL TUBO Y CIERRE DE DOBLE SOLAPA DEL PAQUETE FILTRANTE REALIZADO CON EL PROPIO GEOTEXTIL CON P.P. DE MEDIOS AUXILIARES COLOCADO.	30,520	13,25 €	404,39 €	02.02.01.13 332.0050	m³ RELLENO LOCALIZADO EN ZANJAS, POZOS Y CIMIENTOS CON MATERIAL PROCEDENTE DE PRÉSTAMO, YACIMIENTO GRANULAR Y/O CANTERA i/ CANON DE PRÉSTAMO O CANTERA, CARGA Y TRANSPORTE AL LUGAR DE EMPLEO HASTA UNA DISTANCIA DE 30 km, EXTENDIDO, HUMECTACIÓN, COMPACTACIÓN, TERMINACIÓN Y REFINO DE LA SUPERFICIE DE LA CORONACIÓN Y REFINO DE TALUDES (EN SU CASO).	280,570	7,02 €	1.969,60 €
02.02.01.07 600.0010	kg ACERO EN BARRAS CORRUGADAS B 500 S COLOCADO EN ARMADURAS PASIVAS, i/ CORTE Y DOBLADO, COLOCACIÓN SOLAPES, DESPUNTES Y P.P. DE ATADO CON ALAMBRE RECOCIDO Y SEPARADORES.	10.023,420	0,94 €	9.422,01 €	02.02.01.14 610.0030	m³ HORMIGÓN PARA ARMAR HA-25 EN CIMENTACIONES, PILOTES, PANTALLAS, ENCEPADOS Y ACERAS.	41,550	88,12 €	3.661,39 €
					02.02.01.15 610.0010	m³ HORMIGÓN DE LIMPIEZA HL-150 EN CIMIENTOS DE SOLERAS Y DE PEQUEÑAS OBRAS DE FÁBRICA PUESTO EN OBRA.	32,010	51,72 €	1.655,56 €
					02.02.01.16 610.0020	m³ HORMIGÓN EN MASA HM-20 VERTIDO, VIBRADO Y TOTALMENTE COLOCADO.	249,190	69,93 €	17.425,86 €
					02.02.01.17 680.0010	m² ENCOFRADO PARA PARAMENTOS OCULTOS PLANOS Y POSTERIOR DESENCOFRADO i/ LIMPIEZA, HUMEDECIDO, APLICACIÓN DE DESENCOFRANTE, P.P. DE ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS PARA SU ESTABILIDAD Y ADECUADA EJECUCIÓN.	446,400	26,30 €	11.740,32 €
					02.02.01.18 414.N677	VÁLVULA ANTIRRETORNO DN 1800 MM	1,000	4.007,96 €	4.007,96 €

N.º Precio	Descripción de las unidades de obra	Medición	Precio	Importe	N.º Precio	Descripción de las unidades de obra	Medición	Precio	Importe
Total Capítulo 2.2.1				181.013,30					
Capítulo: 2.2.2 BAJANTE ESCALONADA									
02.02.02.01 410.0020	m³ HORMIGÓN ARMADO HA-25 EN FORMACIÓN DE ARQUETAS, BAJANTES, EMBOCADURAS Y POZOS DE REGISTRO (TANTO "IN SITU" COMO PREFABRICADOS) CON UNA CUANTÍA DE ACERO IGUAL O INFERIOR A 40 kg/m³ i/ ENCOFRADO, FRATASADO, ACABADOS, JUNTAS, CERCO Y TAPA.	72,816	194,05 €	14.129,94 €	02.02.03.05 290.0020	m² GEOTEXTIL DE MATERIAL VIRGEN (100%) TIPO 2 i/ P.P. DE SOLAPES, TOTALMENTE COLOCADO COMO SEPARADOR, Y CON LAS SIGUIENTES PROPIEDADES FÍSICAS: RESISTENCIA A LA TRACCIÓN LONGITUDINAL DESDE 11,9 kN/m HASTA 18,5 kN/m, RESISTENCIA A LA TRACCIÓN TRANSVERSAL DESDE 12,1 kN/m HASTA 17,7 kN/m, ELONGACIÓN LONGITUDINAL EN ROTURA DESDE 56% HASTA 60%, ELONGACIÓN TRANSVERSAL EN ROTURA HASTA 60%, PUNZONAMIENTO ESTÁTICO (CBR) DESDE 1961 N HASTA 3020 N, PERFORACIÓN DINÁMICA (CAIDA CONO) DESDE 18 mm HASTA 13 mm Y PERMEABILIDAD AL AGUA DESDE 6,1 10-6/m²/s HASTA 7,2 10-6/m²/s.	88,560	4,04 €	357,78 €
02.02.02.02 600.0020	kg ACERO EN BARRAS CORRUGADAS B 500 SD COLOCADO EN ARMADURAS PASIVAS, i/ CORTE Y DOBLADO, COLOCACIÓN, SOLAPES, DESPUNTES Y P.P. DE ATADO CON ALAMBRE RECOCIDO Y SEPARADORES.	6.408,160	1,17 €	7.497,55 €	Total Capítulo 2.2.3				
02.02.02.03 321.0010	m³ EXCAVACIÓN MECÁNICA DE ZANJAS, POZOS O CIMIENTOS EN CUALQUIER TIPO DE TERRENO, CONSIDERÁNDOSE ZANJAS Y CIMIENTOS AQUELLOS QUE TENGAN UNA ANCHURA < 3 m Y UNA PROFUNDIDAD < 6 m, Y POZOS LOS QUE TENGAN UNA PROFUNDIDAD < 2 VECES EL DIÁMETRO O ANCHO i/ ENTIBACIÓN, AGOTAMIENTO Y DRENAJE DURANTE LA EJECUCIÓN, SANEAMIENTO DE DESPRENDIMIENTOS, CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO O A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 10 km.	2.904,300	6,63 €	19.255,51 €	Capítulo: 2.2.4 OTROS				
02.02.02.04 610.0010	m³ HORMIGÓN DE LIMPIEZA HL-150 EN CIMIENTOS DE SOLERAS Y DE PEQUEÑAS OBRAS DE FÁBRICA PUESTO EN OBRA.	6,302	51,72 €	325,94 €	02.02.04.01 660.0010	m² ENCACHADO DE PIEDRA EJECUTADO MEDIANTE PIEDRA DE CANTERA PARA ENCACHADO, HORMIGÓN EN MASA HM-20 Y MORTERO DE CEMENTO PORTLAND, MCP-5, DE DOSIFICACIÓN 1:4.	164,400	24,54 €	4.034,38 €
02.02.02.05 805.0040	m DREN DE TRASDÓS Ø 150 mm i/ MATERIAL FILTRANTE Y GEOTEXTIL	26,800	16,07 €	430,68 €	Total Capítulo 2.2.4				
02.02.02.06 332.N007	m³ MATERIAL PARA RELLENO IMPERMEABILIZANTE	1,876	5,33 €	10,00 €	Total Capítulo 2.2				
Total Capítulo 2.2.2				41.649,62	Capítulo: 2.3 DRENAJE SUBTERRANEO				
Capítulo: 2.2.3 ENCAUZAMIENTO					02.03.01 424.0020	m TUBO DE PVC DE DIÁMETRO 150 mm RANURADO SOBRE CAMA DE ARENA DE 10 cm DE ESPESOR, REVESTIDA CON GEOTEXTIL Y RELLENA CON GRAVA FILTRANTE HASTA 25 cm POR ENCIMA DEL TUBO Y CIERRE DE DOBLE SOLAPA DEL PAQUETE FILTRANTE REALIZADO CON EL PROPIO GEOTEXTIL CON P.P. DE MEDIOS AUXILIARES COLOCADO.	273,420	13,25 €	3.622,82 €
02.02.03.01 610.0010	m³ HORMIGÓN DE LIMPIEZA HL-150 EN CIMIENTOS DE SOLERAS Y DE PEQUEÑAS OBRAS DE FÁBRICA PUESTO EN OBRA.	5,084	51,72 €	262,94 €	02.03.02 610.0010	m³ HORMIGÓN DE LIMPIEZA HL-150 EN CIMIENTOS DE SOLERAS Y DE PEQUEÑAS OBRAS DE FÁBRICA PUESTO EN OBRA.	10,937	51,72 €	565,66 €
02.02.03.02 321.0010	m³ EXCAVACIÓN MECÁNICA DE ZANJAS, POZOS O CIMIENTOS EN CUALQUIER TIPO DE TERRENO, CONSIDERÁNDOSE ZANJAS Y CIMIENTOS AQUELLOS QUE TENGAN UNA ANCHURA < 3 m Y UNA PROFUNDIDAD < 6 m, Y POZOS LOS QUE TENGAN UNA PROFUNDIDAD < 2 VECES EL DIÁMETRO O ANCHO i/ ENTIBACIÓN, AGOTAMIENTO Y DRENAJE DURANTE LA EJECUCIÓN, SANEAMIENTO DE DESPRENDIMIENTOS, CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO O A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 10 km.	358,800	6,63 €	2.378,84 €	02.03.03 321.0010	m³ EXCAVACIÓN MECÁNICA DE ZANJAS, POZOS O CIMIENTOS EN CUALQUIER TIPO DE TERRENO, CONSIDERÁNDOSE ZANJAS Y CIMIENTOS AQUELLOS QUE TENGAN UNA ANCHURA < 3 m Y UNA PROFUNDIDAD < 6 m, Y POZOS LOS QUE TENGAN UNA PROFUNDIDAD < 2 VECES EL DIÁMETRO O ANCHO i/ ENTIBACIÓN, AGOTAMIENTO Y DRENAJE DURANTE LA EJECUCIÓN, SANEAMIENTO DE DESPRENDIMIENTOS, CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO O A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 10 km.	237,875	6,63 €	1.577,11 €
02.02.03.03 400.0010	m³ HORMIGÓN EN MASA HM-20 EN FORMACIÓN DE CUNETAS i/ ENCOFRADO, FRATASADO, ACABADOS Y JUNTAS.	16,400	89,10 €	1.461,24 €					
02.02.03.04 658.0030	m³ ESCOLLERA COLOCADA DE 1200/2000 kg EN ELEMENTOS DE DRENAJE O PROTECCIÓN FLUVIAL, EN CONTRAFUERTE DRENANTES, O PARA CIMENTACIÓN DE MUROS Y OTRAS ESTRUCTURAS.	20,656	50,56 €	1.044,37 €					

Proyecto de Trazado. Nuevo Puente de la Carretera N-110 en Cabezuela del Valle
PRESUPUESTOS PARCIALES

N.º Precio	Descripción de las unidades de obra	Medición	Precio	Importe	N.º Precio	Descripción de las unidades de obra	Medición	Precio	Importe
03.05 542.0050	t MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE TIPO AC22 BIN S (S-20 INTERMEDIA), EXTENDIDA Y COMPACTADA, EXCEPTO BETÚN Y POLVO MINERAL DE APORTACIÓN.	1.247,010	26,44 €	32.970,94 €	04.01.01.04 321.0010	m³ EXCAVACIÓN MECÁNICA DE ZANJAS, POZOS O CIMIENTOS EN CUALQUIER TIPO DE TERRENO, CONSIDERÁNDOSE ZANJAS Y CIMIENTOS AQUELLOS QUE TENGAN UNA ANCHURA < 3 m Y UNA PROFUNDIDAD < 6 m, Y POZOS LOS QUE TENGAN UNA PROFUNDIDAD < 2 VECES EL DIÁMETRO O ANCHO i/ ENTIBACIÓN, AGOTAMIENTO Y DRENAJE DURANTE LA EJECUCIÓN, SANEAMIENTO DE DESPRENDIMIENTOS, CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO O A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 10 km.	2.430,810	6,63 €	16.116,27 €
03.06 542.0110	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.	223,670	49,27 €	11.020,22 €	04.01.01.05 332.0040	m³ RELLENO LOCALIZADO EN ZANJAS, POZOS Y CIMIENTOS CON MATERIAL PROCEDENTE DE LA TRAZA i/ EXTENDIDO, HUMECTACIÓN, COMPACTACIÓN, TERMINACIÓN Y REFINO DE LA SUPERFICIE DE LA CORONACIÓN Y REFINO DE TALUDES (EN SU CASO).	868,550	3,26 €	2.831,47 €
03.07 211.0050	t BETÚN MEJORADO CON CAUCHO PROCEDENTE DE POLVO DE NEUMÁTICO FUERA DE USO, TIPO BC50/70, PARA MEZCLAS BITUMINOSAS EN CALIENTE, A PIE DE OBRA O PLANTA.	52,170	480,00 €	25.041,60 €	04.01.01.06 301.0050	m³ DEMOLICIÓN DE FÁBRICA DE MAMPOSTERÍA i/ DESESCOMBRO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO A GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 km.	45,000	24,49 €	1.102,05 €
03.08 542.0040	t MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE TIPO AC22 SURF D (D-20 RODADURA), EXTENDIDA Y COMPACTADA, EXCEPTO BETÚN Y POLVO MINERAL DE APORTACIÓN.	760,420	26,51 €	20.158,73 €	04.01.01.07 301.0040	m² DEMOLICIÓN DE FIRME O PAVIMENTO EXISTENTE DE CUALQUIER TIPO O ESPESOR i/ BAJAS POR RENDIMIENTO POR PASO DE VEHÍCULOS, DEMOLICIÓN DE ACERAS, ISLETAS, BORDILLOS Y TODA CLASE DE PIEZAS ESPECIALES DE PAVIMENTACIÓN, DESESCOMBRO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO A GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 km.	50,000	3,85 €	192,50 €
03.09 215.0030	t BETÚN PMB 45/80-65 MODIFICADO CON POLÍMEROS (CON O SIN CAUCHO) TIPO BM-3C, EMPLEADO EN MEZCLAS BITUMINOSAS A PIE DE OBRA O PLANTA.	34,220	540,00 €	18.478,80 €	04.01.01.08 301.0020	m³ DEMOLICIÓN DE FÁBRICA HORMIGÓN ARMADO i/ DESESCOMBRO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO A GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 km.	17,500	32,44 €	567,70 €
03.10 530.0030	t EMULSIÓN C60BF5 IMP EN RIEGO DE IMPRIMACIÓN, BARRIDO Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, TOTALMENTE TERMINADO.	2,650	379,23 €	1.004,96 €	04.01.01.09 671.1000	ud TRANSPORTE, MONTAJE Y RETIRADA DE EQUIPO.	2,000	3.500,00 €	7.000,00 €
03.11 542.0030	t MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE TIPO AC16 SURF D (D-12 RODADURA), EXTENDIDA Y COMPACTADA, EXCEPTO BETÚN Y POLVO MINERAL DE APORTACIÓN.	170,910	26,52 €	4.532,53 €	04.01.01.10 610.0030	m³ HORMIGÓN PARA ARMAR HA-25 EN CIMENTACIONES, PILOTES, PANTALLAS, ENCEPADOS Y ACERAS.	17,680	88,12 €	1.557,96 €
03.12 301.0140	m²cm FRESADO DE PAVIMENTO BITUMINOSO O DE HORMIGÓN EXISTENTE i/ CARGA, BARRIDO, RETIRADA Y TRANSPORTE DE RESIDUOS A LUGAR DE EMPLEO Y/O GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 km.	12.000,000	0,51 €	6.120,00 €	04.01.01.11 600.0010	kg ACERO EN BARRAS CORRUGADAS B 500 S COLOCADO EN ARMADURAS PASIVAS, i/ CORTE Y DOBLADO, COLOCACIÓN SOLAPES, DESPUNTES Y P.P. DE ATADO CON ALAMBRE RECOCIDO Y SEPARADORES.	2.121,600	0,94 €	1.994,30 €
03.13 211.0020	t BETÚN ASFÁLTICO EN MEZCLAS BITUMINOSAS 50/70 (B 60/70).	120,000	440,00 €	52.800,00 €					
Total Capítulo 3				208.200,94					
Capítulo: 4 ESTRUCTURAS									
Capítulo: 4.1 NUEVO PUENTE									
Capítulo: 4.1.1 ACTUACIONES PREVIAS, EXCAVACIONES Y CONTENIONES									
04.01.01.01 671.1070	m MICROPILOTE DE HASTA 200 mm DE DIÁMETRO E INYECCIÓN TIPO IU CON LECHADA DE CEMENTO DE HASTA 50 kg DE CEMENTO/m (SIN ARMADURA).	2.353,000	52,72 €	124.050,16 €					
04.01.01.02 675.1130	m ANCLAJE TIPO 5 (Ø25), PROBADO Y ACEPTADO i/ EMPLAZAMIENTOS, PERFORACIÓN, SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DEL TIRANTE, INYECCIÓN Y MATERIAL AUXILIAR (CENTRADORES, SEPARADORES, TUBOS, ETC).	460,000	33,14 €	15.244,40 €					
04.01.01.03 671.1220	t ACERO PARA ARMADURA TUBULAR PARA MICROPILOTES (INCLUIDO UNIONES ROSCADAS).	68,237	1.706,60 €	116.453,26 €					
				Total Capítulo 4.1.1	287.110,07				
Capítulo: 4.1.2 CIMENTACIÓN ESTRIBOS									
04.01.02.01 671.1100	m MICROPILOTE DE HASTA 225 mm DE DIÁMETRO E INYECCIÓN TIPO IU CON LECHADA DE CEMENTO DE HASTA 60 kg DE CEMENTO/m (SIN ARMADURA).	3.450,000	62,36 €	215.142,00 €					
04.01.02.02 671.1220	t ACERO PARA ARMADURA TUBULAR PARA MICROPILOTES (INCLUIDO UNIONES ROSCADAS).	121,720	1.706,60 €	207.727,35 €					
04.01.02.03 610.0020	m³ HORMIGÓN EN MASA HM-20 VERTIDO, VIBRADO Y TOTALMENTE COLOCADO.	238,680	69,93 €	16.690,89 €					

N.º Precio	Descripción de las unidades de obra	Medición	Precio	Importe	N.º Precio	Descripción de las unidades de obra	Medición	Precio	Importe	
04.01.02.04 610.0010	m³ HORMIGÓN DE LIMPIEZA HL-150 EN CIMENTOS DE SOLERAS Y DE PEQUEÑAS OBRAS DE FÁBRICA PUESTO EN OBRA.	37,782	51,72 €	1.954,09 €	04.01.03.09 680.0010	m² ENCOFRADO PARA PARAMENTOS OCULTOS PLANOS Y POSTERIOR DESENCOFRADO i/ LIMPIEZA, HUMEDECIDO, APLICACIÓN DE DESENCOFRANTE, P.P. DE ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS PARA SU ESTABILIDAD Y ADECUADA EJECUCIÓN.	276,711	26,30 €	7.277,50 €	
04.01.02.05 680.0010	m² ENCOFRADO PARA PARAMENTOS OCULTOS PLANOS Y POSTERIOR DESENCOFRADO i/ LIMPIEZA, HUMEDECIDO, APLICACIÓN DE DESENCOFRANTE, P.P. DE ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS PARA SU ESTABILIDAD Y ADECUADA EJECUCIÓN.	118,290	26,30 €	3.111,03 €	04.01.03.10 680.0020	m² ENCOFRADO PARA PARAMENTOS OCULTOS CURVOS Y POSTERIOR DESENCOFRADO i/ LIMPIEZA, HUMEDECIDO, APLICACIÓN DE DESENCOFRANTE, P.P. DE ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS PARA SU ESTABILIDAD Y ADECUADA EJECUCIÓN.	132,443	36,65 €	4.854,04 €	
04.01.02.06 417.0040FH	m TUBO DE PVC DE DIÁMETRO 260 mm	580,250	17,11 €	9.928,08 €	04.01.03.11 805.0040	m DREN DE TRASDÓS Ø 150 mm i/ MATERIAL FILTRANTE Y GEOTEXTIL	78,270	16,07 €	1.257,80 €	
Total Capítulo 4.1.2				454.553,44	04.01.03.12 690-03FH	m² IMPERMEABILIZACIÓN DE TRASDOS DE MUROS O PARAMENTOS VERTICALES, CONSTITUIDA POR : IMPRIMACIÓN ASFÁLTICA, LÁMINA DRENANTE ALVEOLAR FIJADA MECÁNICAMENTE AL SOPORTE, LÁMINA GEOTEXTIL DE 150g/m2, LISTA PARA VERTER LAS TIERRAS DEL RELLENO.	399,172	17,65 €	7.045,39 €	
Capítulo: 4.1.3 TABLERO Y ALZADO ESTRIBOS					Total Capítulo 4.1.3					1.751.266,34
04.01.03.01 610.0150	m³ HORMIGÓN PARA PRETENSAR HP-40, VIBRADO Y CURADO, TOTALMENTE COLOCADO.	2.699,748	115,86 €	312.792,80 €	Capítulo: 4.1.4 ACABADOS					
04.01.03.02 610.0030	m³ HORMIGÓN PARA ARMAR HA-25 EN CIMENTACIONES, PILOTES, PANTALLAS, ENCEPADOS Y ACERAS.	40,800	88,12 €	3.595,30 €	04.01.04.01 610.0030	m³ HORMIGÓN PARA ARMAR HA-25 EN CIMENTACIONES, PILOTES, PANTALLAS, ENCEPADOS Y ACERAS.	76,332	88,12 €	6.726,38 €	
04.01.03.03 600.0010	kg ACERO EN BARRAS CORRUGADAS B 500 S COLOCADO EN ARMADURAS PASIVAS, i/ CORTE Y DOBLADO, COLOCACIÓN SOLAPES, DESPUNTES Y P.P. DE ATADO CON ALAMBRE RECOCIDO Y SEPARADORES.	244.723,000	0,94 €	230.039,62 €	04.01.04.02 600.0010	kg ACERO EN BARRAS CORRUGADAS B 500 S COLOCADO EN ARMADURAS PASIVAS, i/ CORTE Y DOBLADO, COLOCACIÓN SOLAPES, DESPUNTES Y P.P. DE ATADO CON ALAMBRE RECOCIDO Y SEPARADORES.	6.106,400	0,94 €	5.740,02 €	
04.01.03.04 682.0010	m³ ALIGERAMIENTO DE POLIESTIRENO EXPANDIDO.	279,697	78,29 €	21.897,48 €	04.01.04.03 680.0030	m² ENCOFRADO PARA PARAMENTOS VISTOS PLANOS Y POSTERIOR DESENCOFRADO, EJECUTADO CON MADERA MACHICHEMBRADA i/ LIMPIEZA, HUMEDECIDO, APLICACIÓN DE DESENCOFRANTE, P.P. DE ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS PARA SU ESTABILIDAD Y ADECUADA EJECUCIÓN.	64,760	31,77 €	2.057,43 €	
04.01.03.05 601.0010	kg ACERO ESPECIAL Y 1860 S7 EN CORDONES PARA PRETENSAR i/ VAINAS Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS, LOS ANCLAJES ACTIVO Y PASIVO, ACOPLADORES, TODAS LAS OPERACIONES Y EQUIPOS DE TESADO, LAS OPERACIONES Y EQUIPOS DE INYECCIÓN, EL SELLADO DE CAJETINES.	42.542,364	3,06 €	130.179,63 €	04.01.04.04 690.0030	m² IMPERMEABILIZACIÓN DE TABLEROS DE PUENTES, CON SOLUCIÓN BICAPA CONSTITUIDA POR: LÍQUIDO DE CAUCHO SINTÉTICO Y BETÚN POLIMERIZADO, PLACAS DE PROTECCIÓN PREFORMADAS DE 3 mm DE ESPESOR Y CINTA AUTOADHESIVA PARA JUNTAS. TOTALMENTE INSTALADA.	1.255,660	28,28 €	35.510,06 €	
04.01.03.06 681.0510FH	ud PAREJA DE CARROS DE AVANCE PARA EJECUCIÓN DEL TABLERO CAJÓN SEGÚN PLANOS, INCLUSO PUESTA EN OBRA, SUCESIVAS OPERACIONES DE AVANCE, PARTE PROPORCIONAL DE OPERACIONES DE AVANCE. POSICIONAMIENTO CON CORRECTOR DE FLECHA, ENCOFRADOS, DOVELA DE CIERRA E INICIAL Y RETIRADA FINAL.	2,000	500.000,00 €	1.000.000,00 €	04.01.04.05 618.010FH	m BARANDILLA METÁLICA EN ESTRUCTURAS, FORMADA POR TUBOS DE DIÁMETRO 25 mm COLOCADOS AL TRESBOLILLO CON UNA SEPARACIÓN TRANSVERSAL DE 120 mm y LONGITUDINAL DE 90 mm, SOLDADOS A CHAPA SUPERIOR E INFERIOR DE ANCHO 150 mm. EJECUTADA CON ACERO S 275 JR EN PERFILES LAMINADOS O PLANCHA, CORTADO A MEDIDA RECIBIDA MEDIANTE PLACA DE REPARTO i/ IMPRIMACIÓN ANTIOXIDANTE Y DOBLE CAPA DE PINTURA	161,900	64,66 €	10.468,45 €	
04.01.03.07 680.0030FH	m² ENCOFRADO PARA PARAMENTOS VISTOS PLANOS Y POSTERIOR DESENCOFRADO EN CARRO DE AVANCE DE TABLERO, EJECUTADO CON MADERA MACHICHEMBRADA i/ LIMPIEZA, HUMEDECIDO, APLICACIÓN DE DESENCOFRANTE, P.P. DE ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS PARA SU ESTABILIDAD Y ADECUADA EJECUCIÓN.	1.303,491	22,26 €	29.015,71 €						
04.01.03.08 680.0030	m² ENCOFRADO PARA PARAMENTOS VISTOS PLANOS Y POSTERIOR DESENCOFRADO, EJECUTADO CON MADERA MACHICHEMBRADA i/ LIMPIEZA, HUMEDECIDO, APLICACIÓN DE DESENCOFRANTE, P.P. DE ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS PARA SU ESTABILIDAD Y ADECUADA EJECUCIÓN.	104,220	31,77 €	3.311,07 €						

Proyecto de Trazado. Nuevo Puente de la Carretera N-110 en Cabezuela del Valle
PRESUPUESTOS PARCIALES

N.º Precio	Descripción de las unidades de obra	Medición	Precio	Importe	N.º Precio	Descripción de las unidades de obra	Medición	Precio	Importe
04.01.04.06 620.0020	kg ACERO LAMINADO ESTRUCTURAL S275JR EN CHAPAS Y PERFILES LAMINADOS i/ P.P. DE DESPUNTES, CORTE, DOBLADO, SOLDADURAS, TRANSPORTE, POSICIONAMIENTO Y COLOCACIÓN EN OBRA, PROTECCIÓN ANTI-CORROSIÓN TOTALMENTE MONTADO.	2.148,325	2,81 €	6.036,79 €					
						Total Capítulo 4.1.4			95.804,28
						Total Capítulo 4.1			2.588.734,13
						Capítulo: 4.2	MUROS		
04.01.04.07 531.0010	t EMULSIÓN C60B4 ADH EN RIEGOS DE ADHERENCIA O C60B4 CUR EN RIEGOS DE CURADO i/ EL BARRIDO Y LA PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, TOTALMENTE TERMINADO.	0,838	369,70 €	309,81 €	04.02.01 610.0070	m³ HORMIGÓN PARA ARMAR HA-30 EN ALZADOS DE PILAS, ESTRIBOS, CABECEROS, VIGAS, TABLEROS, LOSAS, MUROS Y MARCOS.	954,902	100,87 €	96.320,96 €
04.01.04.08 543.0020FH	m² MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE TIPO BBTM 11B (M-10) EN CAPA DE RODADURA, EXTENDIDA Y COMPACTADA, INCLUSO BETÚN Y POLVO MINERAL DE APORTACIÓN, CON UN ESPESOR DE 3 CM.	992,706	3,67 €	3.643,23 €	04.02.02 680.0030	m² ENCOFRADO PARA PARAMENTOS VISTOS PLANOS Y POSTERIOR DESENCOFRADO, EJECUTADO CON MADERA MACHIHembrada i/ LIMPIEZA, HUMEDECIDO, APLICACIÓN DE DESENCOFRANTE, P.P. DE ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS PARA SU ESTABILIDAD Y ADECUADA EJECUCIÓN.	2.096,660	31,77 €	66.610,89 €
04.01.04.09 542.0050FH	t MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE TIPO AC22 BIN S (S-20 INTERMEDIA), EXTENDIDA Y COMPACTADA, INCLUSO BETÚN Y POLVO MINERAL DE APORTACIÓN.	124,209	50,89 €	6.321,00 €	04.02.03 680.0010	m² ENCOFRADO PARA PARAMENTOS OCULTOS PLANOS Y POSTERIOR DESENCOFRADO i/ LIMPIEZA, HUMEDECIDO, APLICACIÓN DE DESENCOFRANTE, P.P. DE ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS PARA SU ESTABILIDAD Y ADECUADA EJECUCIÓN.	2.181,990	26,30 €	57.386,34 €
04.01.04.10 411.N001	ud SUMIDERO DE FUNDICIÓN DE 200 X 200 MM. EN TABLERO, INCLUYENDO EL TUBO DE DESAGÜE DE PVC DE 110 MM. DE DIÁMETRO , REJILLA DE FUNDICIÓN Y MARCO PARA LA MISMA, TOTALMENTE COLOCADO .	6,000	75,20 €	451,20 €	04.02.04 600.0010	kg ACERO EN BARRAS CORRUGADAS B 500 S COLOCADO EN ARMADURAS PASIVAS, i/ CORTE Y DOBLADO, COLOCACIÓN SOLAPES, DESPUNTES Y P.P. DE ATADO CON ALAMBRE RECOCIDO Y SEPARADORES.	196.719,070	0,94 €	184.915,93 €
04.01.04.12 PN.04.10	m³ CHAPADO CON MURO DE GAVIONES COMPUESTO POR CAJA DE 20X100X100 CM EN MALLA DE ACERO ELECTROSOLDADA DE ALTA RESISTENCIA TIPO GALFAN O SIMILAR, PROTEGIDA CON UNA ALINEACIÓN DE ZINC Y ALUMINO. ESTRUCTURA INTERIOR MEDIANTE TENSORES O VARILLAS ENTRELAZADAS, GRAPAS A LAS CUATRO CARAS DEL GAVIÓN. UNIÓN ENTRE LAS DIFERENTES PIEZAS MEDIANTE GRAPAS DE ACERO DE ALTA RESISTENCIA TIPO CL-50. BASE DE NIVELACIÓN MEDIANTE HORMIGÓN EN MASA O SOLERA ARMADA EN FUNCIÓN DE LA PRESIÓN EJERCIDA POR EL MURO. CADA GAVIÓN DISPONE DE 2 ESLINGAS DE ACERO, CON UNA RESISTENCIA 5 VECES SUPERIOR A LA NECESARIA POR PESO, PARA FACILITAR EL TRANSPORTE Y LA MANIPULACIÓN DEL GAVIÓN LLENO Y COMPACTO. INCLUSO SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DEL BLOQUE DE PIEDRA, TOTALMENTE ACABADA.	16,732	463,47 €	7.754,78 €	04.02.05 424.0020	m TUBO DE PVC DE DIÁMETRO 150 mm RANURADO SOBRE CAMA DE ARENA DE 10 cm DE ESPESOR, REVESTIDA CON GEOTEXTIL Y RELLENA CON GRAVA FILTRANTE HASTA 25 cm POR ENCIMA DEL TUBO Y CIERRE DE DOBLE SOLAPA DEL PAQUETE FILTRANTE REALIZADO CON EL PROPIO GEOTEXTIL CON P.P. DE MEDIOS AUXILIARES COLOCADO.	310,300	13,25 €	4.111,48 €
04.01.04.13 PN.04.12	m³ MURO DE GAVIONES SEGÚN PLANOS, TOTALMENTE TERMINADO.	15,000	85,66 €	1.284,90 €	04.02.06 690.0050	m² IMPERMEABILIZACIÓN DE PARAMENTOS ENTERRADOS (MUROS, ESTRIBOS, ALETAS...) CON LÁMINA ASFÁLTICA. CONSTITUIDA POR: IMPRIMACIÓN ASFÁLTICA, MÍNIMO 0,5 kg/m², BANDA DE REFUERZO ASFÁLTICA COLOCADA EN TODOS LOS ÁNGULOS ADHERIDA CON SOPLATE AL SOPORTE PREVIAMENTE IMPRIMADO (SOLAPES DE 8 cm MÍNIMO); LÁMINA ASFÁLTICA DE BETÚN ELASTÓMERO ADHERIDA AL SOPORTE CON SOPLATE, LÁMINA DRENANTE FIJADA MECÁNICAMENTE AL SOPORTE (MEDIANTE DISPAROS O FIJACIONES), TUBERÍA DE DRENAJE CORRUGADA Y FLEXIBLE PERFORADA, RELLENO GRANULAR ENVUELTO EN GEOTEXTIL. LISTA PARA VERTER TIERRAS.	1.713,970	25,66 €	43.980,47 €
04.01.04.14 695.0120	d PUESTA A DISPOSICIÓN Y PRESTACIÓN DE SERVICIO DE VEHÍCULO DE SUMINISTRO DE CARGA	4,000	465,47 €	1.861,88 €	04.02.07 610.0060	m³ HORMIGÓN PARA ARMAR HA-30 EN CIMENTACIONES, PILOTES, PANTALLAS, ENCEPADOS Y ACERAS.	860,755	96,51 €	83.071,47 €
04.01.04.15 695.0100	ud REALIZACIÓN DE PRUEBA DE CARGA EN PUENTE HIPERESTÁTICO DE HASTA 4 VANOS DE LUZ MÁXIMA > 40 m	1,000	4.313,63 €	4.313,63 €	04.02.08 610.0010	m³ HORMIGÓN DE LIMPIEZA HL-150 EN CIMENTOS DE SOLERAS Y DE PEQUEÑAS OBRAS DE FÁBRICA PUESTO EN OBRA.	129,675	51,72 €	6.706,79 €
04.01.04.16 695.0020	ud REDACCIÓN DE "PROYECTO E INFORME DE PRUEBA DE CARGA" DESCRIBIENDO LOS MEDIOS EMPLEADOS Y LOS RESULTADOS OBTENIDOS i/ LA REALIZACIÓN DE LOS CÁLCULOS Y LA DEFINICIÓN DE LOS PLANOS QUE SE CONSIDERE NECESARIO, EN PUENTES HIPERESTÁTICOS	1,000	3.324,72 €	3.324,72 €					

N.º Precio	Descripción de las unidades de obra	Medición	Precio	Importe	N.º Precio	Descripción de las unidades de obra	Medición	Precio	Importe					
04.02.09 321.0010	m³ EXCAVACIÓN MECÁNICA DE ZANJAS, POZOS O CIMIENTOS EN CUALQUIER TIPO DE TERRENO, CONSIDERÁNDOSE ZANJAS Y CIMIENTOS AQUELLOS QUE TENGAN UNA ANCHURA < 3 m Y UNA PROFUNDIDAD < 6 m, Y POZOS LOS QUE TENGAN UNA PROFUNDIDAD < 2 VECES EL DIÁMETRO O ANCHO i/ ENTIBACIÓN, AGOTAMIENTO Y DRENAJE DURANTE LA EJECUCIÓN, SANEAMIENTO DE DESPRENDIMIENTOS, CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO O A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 10 km.	2.733,770	6,63 €	18.124,90 €	05.02.02 701.0080	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.	14,000	162,54 €	2.275,56 €					
04.02.10 332.0040	m³ RELLENO LOCALIZADO EN ZANJAS, POZOS Y CIMIENTOS CON MATERIAL PROCEDENTE DE LA TRAZA i/ EXTENDIDO, HUMECTACIÓN, COMPACTACIÓN, TERMINACIÓN Y REFINO DE LA SUPERFICIE DE LA CORONACIÓN Y REFINO DE TALUDES (EN SU CASO).	1.743,340	3,26 €	5.683,29 €	05.02.03 701.0110	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.	2,000	155,50 €	311,00 €					
04.02.11 660.0010	m² ENCACHADO DE PIEDRA EJECUTADO MEDIANTE PIEDRA DE CANTERA PARA ENCACHADO, HORMIGÓN EN MASA HM-20 Y MORTERO DE CEMENTO PORTLAND, MCP-5, DE DOSIFICACIÓN 1:4.	2.096,660	24,54 €	51.452,04 €	05.02.04 701.0150	ud SEÑAL CUADRADA DE 90 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.	4,000	172,66 €	690,64 €					
Total Capítulo 4.2				618.364,56	05.02.05 701.0260	m² PANEL EN LAMAS DE ACERO GALVANIZADO RETRORREFLECTANTE CLASE RA3 i/ PARTE PROPORCIONAL DE POSTES, EXCAVACIÓN Y HORMIGONADO DE CIMIENTOS, TOTALMENTE COLOCADO Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO.	4,500	232,72 €	1.047,24 €					
Total Capítulo 4				3.207.098,69	05.02.06 701.0240	m² CARTEL DE CHAPA DE ACERO GALVANIZADO, RETRORREFLECTANTE DE CLASE RA3, i/ TORNILLERÍA, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, POSTES Y CIMENTACIÓN Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO.	0,500	264,71 €	132,36 €					
Capítulo: 5 SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO Y DEFENSAS														
Capítulo: 5.1 SEÑALIZACION HORIZONTAL														
05.01.01 700.N525	m² BANDA TRANSVERSAL DE ALERTA EN PAVIMENTOS BITUMINOSOS, INCLUIDO PREMARCAJE, COLOCACIÓN Y PINTADO, TOTALMENTE TERMINADA.	10,500	10,36 €	108,78 €	05.02.07 703.N150	ud PANEL DIRECCIONAL DE 160x40 cm Y RETRORREFLECTANCIA CLASE RA3 i/ TORNILLERÍA, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, POSTES Y CIMENTACIÓN Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO.	2,000	150,06 €	300,12 €					
05.01.02 700.0020	m MARCA VIAL DE TIPO II (RR), DE PINTURA BLANCA REFLECTANTE, TIPO TERMOPLÁSTICA EN CALIENTE, DE 15 cm DE ANCHO i/ PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE Y PREMARCAJE (MEDIDA LA LONGITUD REALMENTE PINTADA).	1.718,230	0,70 €	1.202,76 €	Total Capítulo 5.2									
05.01.03 700.001N	m MARCA VIAL, DE PINTURA BLANCA REFLECTANTE, TIPO TERMOPLÁSTICA EN CALIENTE, DE 40 CM DE ANCHO i/ PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE Y PREMARCAJE (MEDIDA LA LONGITUD REALMENTE PINTADA).	35,100	1,56 €	54,76 €	6.005,64									
05.01.04 700.0120	m² MARCA VIAL DE PINTURA BLANCA REFLECTANTE, TIPO TERMOPLÁSTICA EN CALIENTE, EN SÍMBOLOS Y CEBREADOS	128,828	4,10 €	528,19 €	Capítulo: 5.3 BARRERA									
Total Capítulo 5.1				1.894,49	05.03.01 704.N950	m BARRERA DE HORMIGÓN PREFABRICADA	283,540	62,60 €	17.749,60 €					
Capítulo: 5.2 SEÑALIZACION VERTICAL														
05.02.01 701.0030	ud SEÑAL TRIANGULAR DE 135 CM DE LADO, RETRORREFLECTANTE DE CLASE RA3, COLOCADA SOBRE POSTE GALVANIZADO, FIJADO A TIERRA MEDIANTE HORMIGONADO i/ TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO.	6,000	208,12 €	1.248,72 €	Total Capítulo 5.3									
Capítulo: 6 INTEGRACIÓN AMBIENTAL														
Capítulo: 6.1 DELIMITACIÓN DEL PERÍMETRO DE OBRA														
06.01.01 915.N011	m CERRAMIENTO TEMPORAL RÍGIDO, INSTALADO PARA PROTEGER LAS ZONAS DE MAYOR FRAGILIDAD AMBIENTAL, FORMADO POR VALLA MÓVIL DE 1,90 M DE ALTURA COMPUESTA POR MALLA ELECTROSOLDADA DE ALAMBRE GALVANIZADO DE 90 X 150 MM Y DIÁMETRO DE 4 MM, TUBOS GALVANIZADOS CADA 3,50 M, DE 42 MM DE DIÁMETRO Y 2,50 M DE ALTURA Y PIE DE HORMIGÓN PREFABRICADO DE 0,50 X 0,20 X 0,15 CM PARA SUJECCIÓN DE LOS TUBOS GALVANIZADOS. ESTE CERRAMIENTO SE MANTENDRÁ DURANTE EL PERIODO QUE DUREN LAS OBRAS.	540,000	2,72 €	1.468,80 €	Total Capítulo 5									
25.649,73														

Proyecto de Trazado. Nuevo Puente de la Carretera N-110 en Cabezuela del Valle
PRESUPUESTOS PARCIALES

N.º Precio	Descripción de las unidades de obra	Medición	Precio	Importe	N.º Precio	Descripción de las unidades de obra	Medición	Precio	Importe	
Total Capítulo 6.1				1.468,80						
Capítulo: 6.2 RESTAURACIÓN AMBIENTAL Y PAISAJÍSTICA										
06.02.01 801.0050	m³ ACOPIO, MANTENIMIENTO, CARGA, TRANSPORTE Y EXTENSIÓN DE TIERRA VEGETAL DE LA PROPIA OBRA, EN SUPERFICIES HORIZONTALES.	76,500	1,06 €	81,09 €	07.01.02 920.0020	ud BASE PARA CIMENTACIÓN DE BÁCULOS DE ILUMINACIÓN (10<H<12 m) i/ EXCAVACIÓN, HORMIGÓN DE LIMPIEZA, HORMIGÓN PARA ZAPATA DE CIMENTACIÓN, ARMADURAS EN CASO NECESARIO, ENCOFRADOS, IMPERMEABILIZACIÓN CON BREA, RELLENO LOCALIZADO, PERNOS DE ANCLAJE Y TODAS LAS OPERACIONES Y MEDIOS NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LA UNIDAD DE OBRA.	25,000	196,48 €	4.912,00 €	
06.02.02 801.0060	m³ ACOPIO, MANTENIMIENTO, CARGA, TRANSPORTE Y EXTENSIÓN DE TIERRA VEGETAL DE LA PROPIA OBRA EN TALUDES.	1.239,942	1,47 €	1.822,71 €	07.01.03 921.N562	ud COLUMNA TRONCOCÓNICA EN CHAPA DE ACERO GALVANIZADA DE 10 M DE ALTURA PARA SOPORTE DE UNA LUMINARIA, INCLUSO COLOCACIÓN, SUMINISTRO, PLACA BASE, TUBO DE PVC CORRUGADO HASTA ARQUETA, CABLEADO INTERIOR A CADA LUMINARIA EN CABLE DE COBRE DESDE LA CAJA DE DERIVACIÓN INTERIOR, Y CAJA DE DERIVACIÓN DE PVC CON PLACA, FUDIBLES, PORTAFUSIBLES, BORNAS DE CONEXIÓN, PINTADO Y PICAS DE TOMA DE TIERRA.	25,000	377,36 €	9.434,00 €	
06.02.03 801.0070	m² HIDROSIEMBRA CON MEZCLA DE SEMILLAS HERBÁCEAS i/ PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, ABONADO Y MANTENIMIENTO.	4.388,140	1,09 €	4.783,07 €	07.01.04 924.N060	ud ARQUETA REGISTRABLE EN BASE DE COLUMNA O BÁCULO, DE DIMENSIONES INTERIORES 0,4X0,4X1 M. INCLUSO EXCAVACIÓN, ENCOFRADO, HORMIGÓN HM-20 Y HM-15.	32,000	243,42 €	7.789,44 €	
Total Capítulo 6.2				6.686,87		07.01.05 321.N010	m³ EXCAVACIÓN MECÁNICA DE ZANJAS, POZOS O CIMIENTOS EN CUALQUIER TIPO DE TERRENO, CONSIDERÁNDOSE ZANJAS Y CIMIENTOS AQUELLOS QUE TENGAN UNA ANCHURA < 3 M Y UNA PROFUNDIDAD < 6 M, Y POZOS LOS QUE TENGAN UNA PROFUNDIDAD < 2 VECES EL DIÁMETRO O ANCHO i/ ENTIBACIÓN, AGOTAMIENTO Y DRENAJE DURANTE LA EJECUCIÓN, SANEAMIENTO Y DRENAJE DURANTE LA EJECUCIÓN, SANEAMIENTO DE DESPRENDIMIENTOS, CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO O A VERTEDERO.	220,150	6,63 €	1.459,59 €
Capítulo: 6.3 PROTECCIÓN DE LA FAUNA						07.01.06 400.0010	m³ HORMIGÓN EN MASA HM-20 EN FORMACIÓN DE CUNETAS i/ ENCOFRADO, FRATASADO, ACABADOS Y JUNTAS.	32,167	89,10 €	2.866,08 €
06.03.01 801.N225	h BATIDA DE FAUNA PREVIA AL COMIENZO DE LAS OBRAS, CONSISTENTE EN EL RECORRIDO A PIE DEL ÁMBITO DEL PROYECTO, CON EL FIN DE IDENTIFICAR Y AUYENTAR A LAS ESPECIES QUE SE ENCUENTREN EN LA ZONA DE INFLUENCIA DE LAS OBRAS. INCLUYE RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN Y TRABAJO GABINETE, TRABAJO DE CAMPO Y REDACCIÓN DE INFORMES FINALES.	40,000	52,74 €	2.109,60 €	07.01.07 913.N050	m SUMINISTRO Y MONTAJE DE TUBERIA DE PVC CORRUGADO FLEXIBLE (S/UNE-20.432) DE DIÁMETRO 110 MM TENDIDO EN ZANJA EXISTENTE TAL Y COMO SE INDICA EN EL PLIEGO DE CONDICIONES DEL PROYECTO.	1.230,740	1,79 €	2.203,02 €	
Total Capítulo 6.3				2.109,60		07.01.08 907.N003	m COLOCACIÓN DE CINTA PARA SEÑALIZACIÓN DE CANALIZACIÓN ELÉCTRICA EN ZANJA SUBTERRÁNEA, DE ACUERDO CON LA NORMATIVA VIGENTE.	615,370	0,38 €	233,84 €
Capítulo: 6.4 PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL						07.01.09 332.0040	m³ RELLENO LOCALIZADO EN ZANJAS, POZOS Y CIMIENTOS CON MATERIAL PROCEDENTE DE LA TRAZA i/ EXTENDIDO, HUMECTACIÓN, COMPACTACIÓN, TERMINACIÓN Y REFINO DE LA SUPERFICIE DE LA CORONACIÓN Y REFINO DE TALUDES (EN SU CASO).	187,981	3,26 €	612,82 €
06.04.01 801.N200	h VIGILANCIA ARQUEOLÓGICA DURANTE LOS MOVIMIENTOS DE TIERRAS, MEDIANTE LA PRESENCIA DIRECTA, DIARIA Y PERMANENTE DE UN ARQUEÓLOGO EXPRESAMENTE AUTORIZADO A PIE DE OBRA DURANTE LA REALIZACIÓN DE LOS MOVIMIENTOS DE TIERRAS. INCLUYE LA EMISIÓN DE INFORMES MENSUALES E INFORME FINAL.	384,000	28,02 €	10.759,68 €	Total Capítulo 6.4					
Total Capítulo 6.4				10.759,68		Total Capítulo 6				
Total Capítulo 6				21.024,95						
Capítulo: 7 OBRAS COMPLEMENTARIAS										
Capítulo: 7.1 ILUMINACIÓN										
07.01.01 921.N675	ud SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA TIPO PROYECTOR LED REGULABLE CON FLUJO 14.200 LM Y EFICIENCIA DE LÁMPARA MÍNIMA DE 110 LM/W A 25 °C GRADO DE PROTECCIÓN IP66 IK08, 90.000 H MÍNIMO DE FUNCIONAMIENTO CON L80B10. COMPRENDE TODOS LOS TRABAJOS, MATERIALES Y MEDIOS AUXILIARES NECESARIOS PARA DEJAR LA UNIDAD COMPLETA, TOTALMENTE INSTALADA, PROBADA Y EN PERFECTO ESTADO DE FUNCIONAMIENTO, SEGÚN PLANOS Y DEMÁS DOCUMENTOS DE PROYECTO, INDICACIONES DE LA D.F. Y NORMATIVA VIGENTE.	25,000	351,36 €	8.784,00 €						

Proyecto de Trazado. Nuevo Puente de la Carretera N-110 en Cabezuela del Valle
PRESUPUESTOS PARCIALES

N.º Precio	Descripción de las unidades de obra	Medición	Precio	Importe	N.º Precio	Descripción de las unidades de obra	Medición	Precio	Importe
07.01.10 911.N270	m SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE, DENOMINACIÓN TÉCNICA RZ1-K (AS), 0,6/1 KV, NORMA CONSTRUCTIVA Y DE ENSAYOS UNE 21123-4, CON CONDUCTOR DE COBRE CLASE 5 (UNE-EN 60228), AISLANTE DE POLIETILENO RETICULADO (XLPE) (IEC 60502-1), SECCIÓN 5X6 MM2-5G6, CUBIERTA EXTERIOR DE POLIOLEFINA TERMOPLÁSTICA DE COLOR VERDE (ST8 SEGÚN IEC 60502-1), NO PROPAGADOR DEL INCENDIO (UNE EN 60332-3-24), NO PROPAGADOR DE LA LLAMA (UNE EN 60332-1-2), LIBRE DE HALÓGENOS (UNE EN 50267-2-1), BAJA EMISIÓN DE HUMOS OPACOS (UNE EN 61034-2), NULA EMISIÓN DE GASES CORROSIVOS (UNE EN 50267-2-2). TEMPERATURA MÁXIMA DEL CONDUCTOR 90° C. TEMPERATURA MÍNIMA DE TRABAJO -40° C. INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE EMPALMES, TERMINALES, CONEXIONES, ETIQUETADO Y MATERIAL AUXILIAR NECESARIO PARA SU INSTALACIÓN. INSTALADO DE ACUERDO CON LAS NORMAS DE INSTALACIÓN, INSTRUCCIONES DEL FABRICANTE Y CONFORME A LAS REGLAS PROFESIONALES. CORRECTAMENTE CONEXIONADO. CUMPLE EL REGLAMENTO EUROPEO DE PRODUCTOS DE CONSTRUCCIÓN (UE) Nº 305/2011. CUMPLE CON LA APLICACIÓN AL REBT/2002 DEL REGLAMENTO DELEGADO 2016/364 DE LA UE, LOS CABLES SON DE LA REACCIÓN AL FUEGO MÍNIMA Cca-s1b,d1,a1.	615,370	8,62 €	5.304,49 €	07.01.13 917.N020	ud SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOMA DE TIERRA, COMPUESTA POR ELECTRODO DE 2 M DE LONGITUD HINCADO EN EL TERRENO, CONECTADO A PUENTE PARA COMPROBACIÓN, DENTRO DE UNA ARQUETA DE REGISTRO DE POLIPROPILENO DE 30X30 CM. INCLUSO REPLANTEO, EXCAVACIÓN PARA LA ARQUETA DE REGISTRO, HINCADO DEL ELECTRODO EN EL TERRENO, COLOCACIÓN DE LA ARQUETA DE REGISTRO, CONEXIÓN DEL ELECTRODO CON LA LÍNEA DE ENLACE MEDIANTE GRAPA ABARCÓN, RELLENO CON TIERRAS DE LA PROPIA EXCAVACIÓN Y ADITIVOS PARA DISMINUIR LA RESISTIVIDAD DEL TERRENO Y CONEXIONADO A LA RED DE TIERRA MEDIANTE PUENTE DE COMPROBACIÓN. TOTALMENTE MONTADA, CONEXIONADA Y PROBADA POR LA EMPRESA INSTALADORA MEDIANTE LAS CORRESPONDIENTES PRUEBAS DE SERVICIO (INCLUIDAS EN ESTE PRECIO).	1,000	172,14 €	172,14 €
					07.01.14 923.N436	ud MODULO PARA CONTROL DE UN MÍNIMO DE 64 DRIVERS DE LUMINARIAS. INCLUYE SUMINISTRO Y MONTAJE.	1,000	318,74 €	318,74 €
					07.01.15 931.N001	ud SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RELOJ ASTRONÓMICO PARA EL CONTROL DEL ALUMBRADO PÚBLICO, INCORPORANDO CAPACIDAD DE PROGRAMACIONES PERSONALIZADAS QUE PERMITEN ADAPTARLO A LAS NECESIDADES DE CADA INSTALACIÓN, PROPORCIONANDO ÓPTIMA CALIDAD DE SERVICIO.	1,000	337,74 €	337,74 €
07.01.11 911.N239	m SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE, DENOMINACIÓN TÉCNICA RZ1-K (AS), 0,6/1 KV, NORMA CONSTRUCTIVA Y DE ENSAYOS UNE 21123-4, CON CONDUCTOR DE COBRE CLASE 5 (UNE-EN 60228), AISLANTE DE POLIETILENO RETICULADO (XLPE) (IEC 60502-1), SECCIÓN 2X2.5 MM2, CUBIERTA EXTERIOR DE POLIOLEFINA TERMOPLÁSTICA DE COLOR VERDE (ST8 SEGÚN IEC 60502-1), NO PROPAGADOR DEL INCENDIO (UNE EN 60332-3-24), NO PROPAGADOR DE LA LLAMA (UNE EN 60332-1-2), LIBRE DE HALÓGENOS (UNE EN 50267-2-1), BAJA EMISIÓN DE HUMOS OPACOS (UNE EN 61034-2), NULA EMISIÓN DE GASES CORROSIVOS (UNE EN 50267-2-2). TEMPERATURA MÁXIMA DEL CONDUCTOR 90° C. TEMPERATURA MÍNIMA DE TRABAJO -40° C. INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE EMPALMES, TERMINALES, CONEXIONES, ETIQUETADO Y MATERIAL AUXILIAR NECESARIO PARA SU INSTALACIÓN. INSTALADO DE ACUERDO CON LAS NORMAS DE INSTALACIÓN, INSTRUCCIONES DEL FABRICANTE Y CONFORME A LAS REGLAS PROFESIONALES. CORRECTAMENTE CONEXIONADO. CUMPLE EL REGLAMENTO EUROPEO DE PRODUCTOS DE CONSTRUCCIÓN (UE) Nº 305/2011. CUMPLE CON LA APLICACIÓN AL REBT/2002 DEL REGLAMENTO DELEGADO 2016/364 DE LA UE, LOS CABLES SON DE LA REACCIÓN AL FUEGO MÍNIMA Cca-s1b,d1,a1.	615,370	3,17 €	1.950,72 €		EL EQUIPO REALIZA UN CÁLCULO EXACTO DEL ORTO Y OCASO A PARTIR DE LAS COORDENADAS GEOGRÁFICAS DEL LUGAR, LONGITUD Y LATITUD EN GRADOS Y MINUTOS, QUE PUEDEN SER INTRODUCIDAS FÁCILMENTE MEDIANTE UNA BASE DE DATOS GEOGRÁFICOS MUNDIAL POR PAÍSES, PROVINCIAS, CIUDADES O MUNICIPIOS. SE PUEDE APLICAR A CUALQUIER PUNTO DE LA TIERRA DE LATITUD COMPRENDIDA ENTRE 65° N Y 65° S. COMPRENDE TODOS LOS TRABAJOS, MATERIALES Y MEDIOS AUXILIARES NECESARIOS PARA DEJAR LA UNIDAD COMPLETA, TOTALMENTE INSTALADA, PROBADA Y EN PERFECTO ESTADO DE FUNCIONAMIENTO, SEGÚN PLANOS Y DEMÁS DOCUMENTOS DE PROYECTO, INDICACIONES DE LA D.F. Y NORMATIVA VIGENTE.			
					07.01.16 923.N400	ud PC INDUSTRIAL EMBEBIDO, MODULAR E INSTALABLE SOBRE CARRIL DIN. CON SISTEMA OPERATIVO MICROSOFT WINDOWS EMBEDDED COMPAC 7 O SUPERIOR. INCLUYE SUMINISTRO Y MONTAJE.	1,000	1.266,13 €	1.266,13 €
					07.01.17 923.N405	ud FUENTE DE ALIMENTACIÓN FA 24Vdc 5A. INCLUYE SUMINISTRO Y MONTAJE.	1,000	95,59 €	95,59 €
					07.01.18 923.N415	ud SOFTWARE PARA PLC. LICENCIA DE USO DE SOFTWARE PARA PLC (SERVIDOR Y CLIENTE) MEDIANTE PROTOCOLO DE COMUNICACIONES OPC UNIFIED ARCHITECTURE.	1,000	234,83 €	234,83 €
07.01.12 917.N050	ud SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONDUCTOR DESNUDO DE TIERRA DE ALUMBRADO PÚBLICO FORMADO POR CABLE RÍGIDO DESNUDO DE COBRE TRENZADO, DE 50 MM ² DE SECCIÓN. INCLUSO MATERIAL AUXILIAR PARA INSTALACIONES DE TOMA DE TIERRA.	615,370	9,68 €	5.956,78 €					

N.º Precio	Descripción de las unidades de obra	Medición	Precio	Importe
07.01.19 923.N380	ud PUESTA EN MARCHA Y CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA DE CONTROL DE ILUMINACIÓN. INCLUYE: - COMPROBACIÓN Y DIRECCIONAMIENTO DE LUMINARIAS. - COMPROBACIÓN Y PROGRAMACIÓN DE LOS ELEMENTOS DE CONTROL. - PARAMETRIZACIÓN DEL SISTEMA SEGÚN REQUERIMIENTO INICIAL DEL CLIENTE FIJADO CON APROBACIÓN DE LA DF. - COMPROBACIÓN FINAL DE FUNCIONAMIENTO. - FORMACIÓN AL PERSONAL ENCARGADO DE LA EXPLOTACIÓN DEL SISTEMA.	1,000	2.548,07 €	2.548,07 €
07.01.20 929.N003	ud SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUADRO DE BAJA TENSIÓN DE INTEMPERIE. INCLUYENDO PEANA DE HORMIGÓN EN MASA HM-20 Y SU EXCAVACIÓN, APARAMENTA ELÉCTRICA Y EQUIPOS DE MEDIDA Y GESTIÓN DE LA ILUMINACIÓN INDICADOS EN LOS ESQUEMAS UNIFILARES CORRESPONDIENTES Y EN LA MEMORIA (DALI, PLC, RELOJ ASTRONÓMICO, ETC.), CON UN 20 % DE ESPACIO MÍNIMO DE RESERVA. EL CUADRO CONTENDRÁ TODOS LOS ACCESORIOS NORMALIZADOS POR EL FABRICANTE TALES COMO EMBARRADOS, SOPORTES, PLACAS DE MONTAJE, ABRAZADERAS, DISTRIBUIDORES, ETC. TOTALMENTE MONTADA, CONEXIONADA Y PUESTA EN MARCHA POR LA EMPRESA INSTALADORA PARA LA COMPROBACIÓN DE SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	1,000	2.708,11 €	2.708,11 €
07.01.21 970.N025	ud ACOMETIDA ELÉCTRICA INCLUYENDO LÍNEA ELÉCTRICA, CANALIZACIONES, OBRA CIVIL NECESARIA Y ENTRONQUE CON LA RED DE LA COMPAÑÍA SUMINISTRADORA. PERMISOS, PROYECTO DE TRAMITACIÓN Y GESTIÓN CON LA COMPAÑÍA SUMINISTRADORA, INCLUSO PROYECTO DE LEGALIZACIÓN DE LA ACTUACIÓN. MEDIDA LA UNIDAD FUNCIONANDO	1,000	6.360,00 €	6.360,00 €
Total Capítulo 7.1				65.548,13
Capítulo: 7.2 ESTACIÓN DE AFOROS				
07.02.01 706.N001	ud SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ESTACIÓN DE AFORO PERMANENTE COMPATIBLE CON EL PLAN DE AFOROS DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS DEL MINISTERIO DE FOMENTO COMPUESTA POR BUCLES, ARMARIO, CIMENTACIÓN, ARQUETA EN MEDIANA Y CONTADOR AUTOMÁTICO DE TRÁFICO, JUNTO CON TODO EL EQUIPAMIENTO NECESARIO PARA ESTAR DOTADA DE ALIMENTACIÓN SOLAR Y TELEMETRÍA INCLUIDO MANO DE OBRA, MATERIALES Y MAQUINARIA, TOTALMENTE TERMINADA	1,000	6.588,31 €	6.588,31 €
Total Capítulo 7.2				6.588,31
Capítulo: 7.3 ESTUDIO DE VIBRACIONES				
07.03.01 G99001009N	PARTIDA ALZADA PARA LA ESTIMACIÓN DE LA LEY DE ATENUACIÓN DE VIBRACIONES EN EL TERRENO	1,000	7.200,00 €	7.200,00 €
Total Capítulo 7.3				7.200,00

N.º Precio	Descripción de las unidades de obra	Medición	Precio	Importe
Total Capítulo 7				79.336,44
Capítulo: 8 REPOSICION DE SERVIDUMBRES Y SERVICIOS				
Capítulo: 8.1 REPOSICION DE LINEAS ELECTRICAS				
Capítulo: 8.1.1 REPOSIC. ELE-101. PARTICULAR (Línea aérea BT)				
08.01.01.01 970.015N	ud DESMONTAJE DE APOYO PARA LÍNEA DE BAJA TENSIÓN, PUDIENDO SER DE HORMIGÓN, METÁLICO, DE MADERA, O EN CELOSÍA DE PEQUEÑAS DIMENSIONES, TOTALMENTE RETIRADO, INCLUSO DEMOLICIÓN DE CIMENTACIÓN, Y TRANSPORTE A VERTEDERO AUTORIZADO, O ZONA DE UTILIZACIÓN.	2,000	329,43 €	658,86 €
08.01.01.02 970.014N	m DESMONTAJE DE CABLE CONDUCTOR DE BAJA TENSION, TOTALMENTE TERMINADO.	100,000	1,40 €	140,00 €
Total Capítulo 8.1.1				798,86
Capítulo: 8.1.2 REPOSIC. ELE-102. EOSA (Línea aérea BT)				
08.01.02.01 970.015N	ud DESMONTAJE DE APOYO PARA LÍNEA DE BAJA TENSIÓN, PUDIENDO SER DE HORMIGÓN, METÁLICO, DE MADERA, O EN CELOSÍA DE PEQUEÑAS DIMENSIONES, TOTALMENTE RETIRADO, INCLUSO DEMOLICIÓN DE CIMENTACIÓN, Y TRANSPORTE A VERTEDERO AUTORIZADO, O ZONA DE UTILIZACIÓN.	1,000	329,43 €	329,43 €
08.01.02.02 970.014N	m DESMONTAJE DE CABLE CONDUCTOR DE BAJA TENSION, TOTALMENTE TERMINADO.	20,000	1,40 €	28,00 €
Total Capítulo 8.1.2				357,43
Total Capítulo 8.1				1.156,29
Capítulo: 8.2 REPOSICION DE LINEAS DE TELECOMUNICACIONES				
Capítulo: 8.2.1 REPOSIC. TCOM-201. TELEFONICA (Línea aérea Pares)				
08.02.01.01 970.015N	ud DESMONTAJE DE APOYO PARA LÍNEA DE BAJA TENSIÓN, PUDIENDO SER DE HORMIGÓN, METÁLICO, DE MADERA, O EN CELOSÍA DE PEQUEÑAS DIMENSIONES, TOTALMENTE RETIRADO, INCLUSO DEMOLICIÓN DE CIMENTACIÓN, Y TRANSPORTE A VERTEDERO AUTORIZADO, O ZONA DE UTILIZACIÓN.	1,000	329,43 €	329,43 €
08.02.01.02 970.014N	m DESMONTAJE DE CABLE CONDUCTOR DE BAJA TENSION, TOTALMENTE TERMINADO.	75,000	1,40 €	105,00 €
Total Capítulo 8.2.1				434,43

Proyecto de Trazado. Nuevo Puente de la Carretera N-110 en Cabezuela del Valle
PRESUPUESTOS PARCIALES

N.º Precio	Descripción de las unidades de obra	Medición	Precio	Importe	N.º Precio	Descripción de las unidades de obra	Medición	Precio	Importe
08.03.01.05 970.003N	ud ARQUETA PARA ALOJAMIENTO DE VÁLVULAS EN CONDUCCIONES DE AGUA, DE DIÁMETROS COMPRENDIDOS ENTRE 60 Y 250 MM, DE 110X110X150 CM INTERIOR, CONSTRUIDA CON FÁBRICA DE LADRILLO MACIZO TOSCO DE 1 PIE DE ESPESOR, RECIBIDO CON MORTERO DE CEMENTO, COLOCADO SOBRE SOLERA DE HORMIGÓN EN MASA HM/20/P/20/I DE 10 CM DE ESPESOR, ENFOSCADA Y BRUÑIDA POR EL INTERIOR CON MORTERO DE CEMENTO, LOSA DE HORMIGÓN 20 CM Y TAPA DE FUNDICIÓN, TERMINADA Y CON P.P. DE MEDIOS AUXILIARES, SIN INCLUIR LA EXCAVACIÓN, NI EL RELLENO PERIMETRAL POSTERIOR.	4,000	737,81 €	2.951,24 €	Total Capítulo 8.3.1 36.196,90				
					Capítulo: 8.3.2 REPOSIC. ABA-402. Ayto. Cabezuela del Valle (Red Agua Potable)				
08.03.02.01 970.024N	ud RECRECIDO O REBAJE DE ARQUETA O POZO DE REGISTRO HASTA NUEVA COTA DE PAVIMENTO, INCLUSO DESMONTAJE DE TAPA Y CERCO EXISTENTE, FÁBRICA DE LADRILLO PERFORADO DE 1 PIE DE ESPESOR, ENFOSCADO Y BRUÑIDO POR EL INTERIOR, RECOLOCACIÓN DE CERCO Y TAPA.	2,000	173,16 €	346,32 €	Total Capítulo 8.3.2 346,32				
					Total Capítulo 8.3 36.543,22				
					Capítulo: 8.4 REPOSICION DE SANEAMIENTO				
					Capítulo: 8.4.1 REPOSIC. SAN-501. Mancomunidad Valle del Jerte (Red Colectores)				
08.04.01.01 301.0040	m² DEMOLICIÓN DE FIRME O PAVIMENTO EXISTENTE DE CUALQUIER TIPO O ESPESOR I/ BAJAS POR RENDIMIENTO POR PASO DE VEHÍCULOS, DEMOLICIÓN DE ACERAS, ISLETAS, BORDILLOS Y TODA CLASE DE PIEZAS ESPECIALES DE PAVIMENTACIÓN, DESESCOMBRO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO A GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 km.	315,000	3,85 €	1.212,75 €	08.04.01.02 321.0010	m³ EXCAVACIÓN MECÁNICA DE ZANJAS, POZOS O CIMIENTOS EN CUALQUIER TIPO DE TERRENO, CONSIDERÁNDOSE ZANJAS Y CIMIENTOS AQUELLOS QUE TENGAN UNA ANCHURA < 3 m Y UNA PROFUNDIDAD < 6 m, Y POZOS LOS QUE TENGAN UNA PROFUNDIDAD < 2 VECES EL DIÁMETRO O ANCHO I/ ENTIBACIÓN, AGOTAMIENTO Y DRENAJE DURANTE LA EJECUCIÓN, SANEAMIENTO DE DESPRENDIMIENTOS, CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO O A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 10 km.	641,814	6,63 €	4.255,23 €
08.03.01.06 332.0050	m³ RELLENO LOCALIZADO EN ZANJAS, POZOS Y CIMIENTOS CON MATERIAL PROCEDENTE DE PRÉSTAMO, YACIMIENTO GRANULAR Y/O CANTERA I/ CANON DE PRÉSTAMO O CANTERA, CARGA Y TRANSPORTE AL LUGAR DE EMPLEO HASTA UNA DISTANCIA DE 30 km, EXTENDIDO, HUMECTACIÓN, COMPACTACIÓN, TERMINACIÓN Y REFINO DE LA SUPERFICIE DE LA CORONACIÓN Y REFINO DE TALUDES (EN SU CASO).	222,240	7,02 €	1.560,12 €	08.04.01.03 332.0050	m³ RELLENO LOCALIZADO EN ZANJAS, POZOS Y CIMIENTOS CON MATERIAL PROCEDENTE DE PRÉSTAMO, YACIMIENTO GRANULAR Y/O CANTERA I/ CANON DE PRÉSTAMO O CANTERA, CARGA Y TRANSPORTE AL LUGAR DE EMPLEO HASTA UNA DISTANCIA DE 30 km, EXTENDIDO, HUMECTACIÓN, COMPACTACIÓN, TERMINACIÓN Y REFINO DE LA SUPERFICIE DE LA CORONACIÓN Y REFINO DE TALUDES (EN SU CASO).	412,410	7,02 €	2.895,12 €
08.03.01.07 970.004N	m LEVANTE DE TUBERÍA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA, INCLUSO, ANCLAJES, PIEZAS ESPECIALES, CONEXIÓN A LA RED Y PEQUEÑO MATERIAL	450,000	26,96 €	12.132,00 €	08.04.01.04 970.022N	ud MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE DESVIO PROVISIONAL PARA CONDUCCIONES DE SANEAMIENTO, MEDIANTE COLOCACIÓN DE BOMBA SUMERGIBLE, Y CONDUCCIÓN FLEXIBLE HASTA EL POZO EXISTENTE O PUNTO DE VERTIDO, MEDIDO POR DIAS DE MANTENIMIENTO, INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE MANO DE OBRA PARA EL MONTAJE Y DESMONTAJE DEL DESVIO.	25,000	327,41 €	8.185,25 €
08.03.01.08 970.006N	m PRUEBA DE ESTANQUEIDAD DE TUBERÍA, DE DIÁMETRO A PARTIR DE 100 MM. INCLUYE LLENADO DE LA TUBERÍA CON AGUA Y VACIADO CON BOMBA.	450,000	4,06 €	1.827,00 €					
08.03.01.09 970.007N	m ACARREO Y LIMPIEZA DE TUBERÍA A PARTIR DE DIÁMETRO 100 MM	450,000	1,74 €	783,00 €					
08.03.01.10 970.008N	ud CONEXION CON LA TUBERIA EXISTENTE.	2,000	131,94 €	263,88 €					
08.03.01.11 970.009N	m DESVÍO PROVISIONAL DE SERVICIO CANALIZADO DE TUBO/CABLEADO DE PEQUEÑAS DIMENSIONES O CALIBRE, TOTALMENTE EJECUTADO. CONSISTENTE EN DESCUBRIR EL SERVICIO CANALIZADO, LIBERAR PUNTOS DE AMARRE, MEDIANTE PUNTALES, HORMIGONADO PARCIAL, CONTENCIÓN DE FÁBRICA O SOLUCIÓN SIMILAR, INCLUIDOS ELEMENTOS AUXILIARES COMO GRAPAS/ABRAZADERAS METALICAS, HORQUILLAS CON HUSILLO, GATO DE AMARRE, HORMIGÓN, LADRILLOS, ETC., ASI COMO LA PREPARACIÓN DEL TERRENO PARA SU CORRECTO SOSTENIMIENTO Y CONSOLIDACIÓN.	100,000	45,06 €	4.506,00 €					
08.03.01.12 970.010N	m Metro lineal de cruce canalizado bajo calzada, ejecutado mediante tubo de PVC Ø 315, en prisma hormigonado con hormigón HM 30, incluso formación de muretes de ladrillo para contención del hormigón. Se incluyen en la enjecución del cruce la parte proporcional de planchas de acero para cubrir el cruce y permitir el tráfico, incluso parte proporcional de pequeño material, medios auxiliares, maquinaria necesaria, etc. No está contemplada en esta unidad la apertura de zanja ni la demolición de firme necesaria, ni las arquetas de registro del cruce.	15,000	126,43 €	1.896,45 €					

Proyecto de Trazado. Nuevo Puente de la Carretera N-110 en Cabezuela del Valle
PRESUPUESTOS PARCIALES

N.º Precio	Descripción de las unidades de obra	Medición	Precio	Importe	N.º Precio	Descripción de las unidades de obra	Medición	Precio	Importe
08.04.01.05 417.0060	m TUBO DE PVC DE DIÁMETRO 400 mm SOBRE CAMA DE ARENA DE 10 cm DE ESPESOR, RELLENO CON ARENA HASTA 25 cm POR ENCIMA DEL TUBO CON P.P. DE MEDIOS AUXILIARES COLOCADO.	205,000	26,79 €	5.491,95 €	08.04.01.11 970.024N	ud RECRECIDO O REBAJE DE ARQUETA O POZO DE REGISTRO HASTA NUEVA COTA DE PAVIMENTO, INCLUSO DESMONTAJE DE TAPA Y CERCO EXISTENTE, FÁBRICA DE LADRILLO PERFORADO DE 1 PIE DE ESPESOR, ENFOSCADO Y BRUÑIDO POR EL INTERIOR, RECOLOCACIÓN DE CERCO Y TAPA.	2,000	173,16 €	346,32 €
08.04.01.06 970.027N	u Base de pozo de registro, constituida por una pieza prefabricada de hormigón armado, de forma prismática, de 100 cm de diámetro interior y 115 cm de altura útil cerrada por la parte inferior con una losa que hace de cimienta, colocada sobre un lecho drenante de grava de machaqueo y firme compactado, con pates de polipropileno montados en fábrica, preparada con junta de goma para recibir anillos de pozo prefabricados de hormigón, i/conexión a conducciones de saneamiento existentes y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación del pozo, ni el relleno perimetral posterior.	10,000	727,98 €	7.279,80 €	08.04.01.12 970.023N	m LEVANTE DE TUBERÍA DE SANEAMIENTO EXISTENTE, INCLUSO, ANCLAJES, PIEZAS ESPECIALES, CONEXIÓN A LA RED Y PEQUEÑO MATERIAL	205,000	22,09 €	4.528,45 €
08.04.01.07 970.029N	m Conducto central de acceso a base de pozo de registro, formado por anillos prefabricados de hormigón armado, provistos de resaltos para su acoplamiento, entre otras piezas, mediante juntas de goma, de 100 cm de diámetro interior y 100 cm de altura útil, con pates de polipropileno montados en fábrica, y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación del pozo, ni el relleno perimetral posterior, y para ser colocado sobre otros anillos o sobre bases.	5,000	270,49 €	1.352,45 €	08.04.01.13 970.026N	ud SELLADO DE TUBOS EN POZO DE REGISTRO	2,000	22,21 €	44,42 €
08.04.01.08 970.028N	m Conducto central de acceso a base de pozo de registro, formado por anillos prefabricados de hormigón armado, provistos de resaltos para su acoplamiento, entre otras piezas, mediante juntas de goma, de 100 cm de diámetro interior y 33 cm de altura útil, con pates de polipropileno montados en fábrica, y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación del pozo, ni el relleno perimetral posterior, y para ser colocado sobre otros anillos o sobre bases.	5,000	295,21 €	1.476,05 €	08.04.01.14 970.025N	ud CONEXIÓN DE COLECTOR REPUESTO CON POZO EXISTENTE, O ACOMETIDA DE COLECTOR EXISTENTE A POZO REPUESTO.	2,000	183,51 €	367,02 €
08.04.01.09 970.030N	u Cierre superior de pozo de registro formado por un cono asimétrico prefabricado de hormigón armado, de altura útil 100 cm, provisto de pates de polipropileno montados en fábrica y resaltos en el borde para alojamiento de junta de goma, aro de nivelación, también de hormigón armado prefabricado, de 60 cm de diámetro, colocado sobre la anterior, recibido con mortero de cemento, y sobre éste dispositivo de cierre, compuesto de cerco y tapa de fundición tipo calzada, todo ello para colocar directamente sobre el anillo superior, de 100 cm de diámetro, y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación del pozo, ni el relleno perimetral posterior.	10,000	360,24 €	3.602,40 €	Total Capítulo 8.4.1 45.564,57				
08.04.01.10 970.033N	m² LOSA DE PROTECCIÓN DE HORMIGÓN ARMADO DE 0.25 M DE ESPESOR, INCLUIDA PARTE PROPORCIONAL DE ENCOFRADO Y PREPARACIÓN DEL TERRENO PARA SU HORMIGONADO. NO SE INCLUYE LA EXCAVACIÓN NI RELLENOS DE ZANJA ABIERTA NECESARIO PARA SU EJECUCIÓN.	27,000	167,68 €	4.527,36 €	Capítulo: 8.4.2 REPOSIC. SAN-502. Ayto. Cabezuela del Valle (Red Colectores)				
					08.04.02.01 301.0040	m² DEMOLICIÓN DE FIRME O PAVIMENTO EXISTENTE DE CUALQUIER TIPO O ESPESOR i/ BAJAS POR RENDIMIENTO POR PASO DE VEHÍCULOS, DEMOLICIÓN DE ACERAS, ISLETAS, BORDILLOS Y TODA CLASE DE PIEZAS ESPECIALES DE PAVIMENTACIÓN, DESESCOMBRO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO A GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 km.	105,000	3,85 €	404,25 €
					08.04.02.02 321.0010	m³ EXCAVACIÓN MECÁNICA DE ZANJAS, POZOS O CIMIENTOS EN CUALQUIER TIPO DE TERRENO, CONSIDERÁNDOSE ZANJAS Y CIMIENTOS AQUELLOS QUE TENGAN UNA ANCHURA < 3 m Y UNA PROFUNDIDAD < 6 m, Y POZOS LOS QUE TENGAN UNA PROFUNDIDAD < 2 VECES EL DIÁMETRO O ANCHO i/ ENTIBACIÓN, AGOTAMIENTO Y DRENAJE DURANTE LA EJECUCIÓN, SANEAMIENTO DE DESPRENDIMIENTOS, CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO O A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 10 km.	135,300	6,63 €	897,04 €
					08.04.02.03 332.0050	m³ RELLENO LOCALIZADO EN ZANJAS, POZOS Y CIMIENTOS CON MATERIAL PROCEDENTE DE PRÉSTAMO, YACIMIENTO GRANULAR Y/O CANTERA i/ CANON DE PRÉSTAMO O CANTERA, CARGA Y TRANSPORTE AL LUGAR DE EMPLEO HASTA UNA DISTANCIA DE 30 km, EXTENDIDO, HUMECTACIÓN, COMPACTACIÓN, TERMINACIÓN Y REFINO DE LA SUPERFICIE DE LA CORONACIÓN Y REFINO DE TALUDES (EN SU CASO).	95,535	7,02 €	670,66 €
					08.04.02.04 970.022N	ud MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE DESVIO PROVISIONAL PARA CONDUCCIONES DE SANEAMIENTO, MEDIANTE COLOCACIÓN DE BOMBA SUMERGIBLE, Y CONDUCCIÓN FLEXIBLE HASTA EL POZO EXISTENTE O PUNTO DE VERTIDO, MEDIDO POR DIAS DE MANTENIMIENTO, INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE MANO DE OBRA PARA EL MONTAJE Y DESMONTAJE DEL DESVIO.	3,000	327,41 €	982,23 €

Proyecto de Trazado. Nuevo Puente de la Carretera N-110 en Cabezuela del Valle
PRESUPUESTOS PARCIALES

N.º Precio	Descripción de las unidades de obra	Medición	Precio	Importe	N.º Precio	Descripción de las unidades de obra	Medición	Precio	Importe
08.04.02.05 417.0050	m TUBO DE PVC DE DIÁMETRO 300 mm SOBRE CAMA DE ARENA DE 10 cm DE ESPESOR, RELLENO CON ARENA HASTA 25 cm POR ENCIMA DEL TUBO CON P.P. DE MEDIOS AUXILIARES COLOCADO.	35,000	22,07 €	772,45 €	08.04.02.11 970.024N	ud RECRECIDO O REBAJE DE ARQUETA O POZO DE REGISTRO HASTA NUEVA COTA DE PAVIMENTO, INCLUSO DESMONTAJE DE TAPA Y CERCO EXISTENTE, FÁBRICA DE LADRILLO PERFORADO DE 1 PIE DE ESPESOR, ENFOSCADO Y BRUÑIDO POR EL INTERIOR, RECOLOCACIÓN DE CERCO Y TAPA.	1,000	173,16 €	173,16 €
08.04.02.06 970.027N	u Base de pozo de registro, constituida por una pieza prefabricada de hormigón armado, de forma prismática, de 100 cm de diámetro interior y 115 cm de altura útil cerrada por la parte inferior con una losa que hace de cimienta, colocada sobre un lecho drenante de grava de machaqueo y firme compactado, con pates de polipropileno montados en fábrica, preparada con junta de goma para recibir anillos de pozo prefabricados de hormigón, i/conexión a conducciones de saneamiento existentes y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación del pozo, ni el relleno perimetral posterior.	2,000	727,98 €	1.455,96 €	08.04.02.12 970.023N	m LEVANTE DE TUBERÍA DE SANEAMIENTO EXISTENTE, INCLUSO, ANCLAJES, PIEZAS ESPECIALES, CONEXIÓN A LA RED Y PEQUEÑO MATERIAL	35,000	22,09 €	773,15 €
08.04.02.07 970.029N	m Conducto central de acceso a base de pozo de registro, formado por anillos prefabricados de hormigón armado, provistos de resaltos para su acoplamiento, entre otras piezas, mediante juntas de goma, de 100 cm de diámetro interior y 100 cm de altura útil, con pates de polipropileno montados en fábrica, y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación del pozo, ni el relleno perimetral posterior, y para ser colocado sobre otros anillos o sobre bases.	2,000	270,49 €	540,98 €	08.04.02.13 970.026N	ud SELLADO DE TUBOS EN POZO DE REGISTRO	2,000	22,21 €	44,42 €
					08.04.02.14 970.025N	ud CONEXIÓN DE COLECTOR REPUESTO CON POZO EXISTENTE, O ACOMETIDA DE COLECTOR EXISTENTE A POZO REPUESTO.	2,000	183,51 €	367,02 €
					Total Capítulo 8.4.2				10.404,38
Capítulo: 8.4.3 REPOSIC. SAN-504. Ayto. Cabezuela del Valle (Red Colectores)									
08.04.02.08 970.028N	m Conducto central de acceso a base de pozo de registro, formado por anillos prefabricados de hormigón armado, provistos de resaltos para su acoplamiento, entre otras piezas, mediante juntas de goma, de 100 cm de diámetro interior y 33 cm de altura útil, con pates de polipropileno montados en fábrica, y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación del pozo, ni el relleno perimetral posterior, y para ser colocado sobre otros anillos o sobre bases.	2,000	295,21 €	590,42 €	08.04.03.01 301.0040	m² DEMOLICIÓN DE FIRME O PAVIMENTO EXISTENTE DE CUALQUIER TIPO O ESPESOR i/ BAJAS POR RENDIMIENTO POR PASO DE VEHÍCULOS, DEMOLICIÓN DE ACERAS, ISLETAS, BORDILLOS Y TODA CLASE DE PIEZAS ESPECIALES DE PAVIMENTACIÓN, DESESCOMBRO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO A GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 km.	120,000	3,85 €	462,00 €
08.04.02.09 970.030N	u Cierre superior de pozo de registro formado por un cono asimétrico prefabricado de hormigón armado, de altura útil 100 cm, provisto de pates de polipropileno montados en fábrica y resaltos en el borde para alojamiento de junta de goma, aro de nivelación, también de hormigón armado prefabricado, de 60 cm de diámetro, colocado sobre la anterior, recibido con mortero de cemento, y sobre éste dispositivo de cierre, compuesto de cerco y tapa de fundición tipo calzada, todo ello para colocar directamente sobre el anillo superior, de 100 cm de diámetro, y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación del pozo, ni el relleno perimetral posterior.	2,000	360,24 €	720,48 €	08.04.03.02 321.0010	m³ EXCAVACIÓN MECÁNICA DE ZANJAS, POZOS O CIMIENTOS EN CUALQUIER TIPO DE TERRENO, CONSIDERÁNDOSE ZANJAS Y CIMIENTOS AQUELLOS QUE TENGAN UNA ANCHURA < 3 m Y UNA PROFUNDIDAD < 6 m, Y POZOS LOS QUE TENGAN UNA PROFUNDIDAD < 2 VECES EL DIÁMETRO O ANCHO i/ ENTIBACIÓN, AGOTAMIENTO Y DRENAJE DURANTE LA EJECUCIÓN, SANEAMIENTO DE DESPRENDIMIENTOS, CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO O A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 10 km.	132,770	6,63 €	880,27 €
08.04.02.10 970.033N	m² LOSA DE PROTECCIÓN DE HORMIGÓN ARMADO DE 0.25 M DE ESPESOR, INCLUIDA PARTE PROPORCIONAL DE ENCOFRADO Y PREPARACIÓN DEL TERRENO PARA SU HORMIGONADO. NO SE INCLUYE LA EXCAVACIÓN NI RELLENOS DE ZANJA ABIERTA NECESARIO PARA SU EJECUCIÓN.	12,000	167,68 €	2.012,16 €	08.04.03.03 332.0050	m³ RELLENO LOCALIZADO EN ZANJAS, POZOS Y CIMIENTOS CON MATERIAL PROCEDENTE DE PRÉSTAMO, YACIMIENTO GRANULAR Y/O CANTERA i/ CANON DE PRÉSTAMO O CANTERA, CARGA Y TRANSPORTE AL LUGAR DE EMPLEO HASTA UNA DISTANCIA DE 30 km, EXTENDIDO, HUMECTACIÓN, COMPACTACIÓN, TERMINACIÓN Y REFINO DE LA SUPERFICIE DE LA CORONACIÓN Y REFINO DE TALUDES (EN SU CASO).	88,660	7,02 €	622,39 €
					08.04.03.04 970.022N	ud MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE DESVIO PROVISIONAL PARA CONDUCCIONES DE SANEAMIENTO, MEDIANTE COLOCACIÓN DE BOMBA SUMERGIBLE, Y CONDUCCIÓN FLEXIBLE HASTA EL POZO EXISTENTE O PUNTO DE VERTIDO, MEDIDO POR DIAS DE MANTENIMIENTO, INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE MANO DE OBRA PARA EL MONTAJE Y DESMONTAJE DEL DESVIO.	3,000	327,41 €	982,23 €

Proyecto de Trazado. Nuevo Puente de la Carretera N-110 en Cabezuela del Valle
PRESUPUESTOS PARCIALES

N.º Precio	Descripción de las unidades de obra	Medición	Precio	Importe	N.º Precio	Descripción de las unidades de obra	Medición	Precio	Importe
08.04.03.05 417.0050	m TUBO DE PVC DE DIÁMETRO 300 mm SOBRE CAMA DE ARENA DE 10 cm DE ESPESOR, RELLENO CON ARENA HASTA 25 cm POR ENCIMA DEL TUBO CON P.P. DE MEDIOS AUXILIARES COLOCADO.	35,000	22,07 €	772,45 €	08.04.03.12 970.026N	ud SELLADO DE TUBOS EN POZO DE REGISTRO	1,000	22,21 €	22,21 €
08.04.03.06 970.027N	u Base de pozo de registro, constituida por una pieza prefabricada de hormigón armado, de forma prismática, de 100 cm de diámetro interior y 115 cm de altura útil cerrada por la parte inferior con una losa que hace de cimienta, colocada sobre un lecho drenante de grava de machaqueo y firme compactado, con pates de polipropileno montados en fábrica, preparada con junta de goma para recibir anillos de pozo prefabricados de hormigón, i/conexión a conducciones de saneamiento existentes y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación del pozo, ni el relleno perimetral posterior.	2,000	727,98 €	1.455,96 €	08.04.03.13 970.025N	ud CONEXIÓN DE COLECTOR REPUESTO CON POZO EXISTENTE, O ACOMETIDA DE COLECTOR EXISTENTE A POZO REPUESTO.	1,000	183,51 €	183,51 €
08.04.03.07 970.029N	m Conducto central de acceso a base de pozo de registro, formado por anillos prefabricados de hormigón armado, provistos de resaltos para su acoplamiento, entre otras piezas, mediante juntas de goma, de 100 cm de diámetro interior y 100 cm de altura útil, con pates de polipropileno montados en fábrica, y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación del pozo, ni el relleno perimetral posterior, y para ser colocado sobre otros anillos o sobre bases.	2,000	270,49 €	540,98 €	Total Capítulo 8.4.3 9.678,82				
08.04.03.08 970.028N	m Conducto central de acceso a base de pozo de registro, formado por anillos prefabricados de hormigón armado, provistos de resaltos para su acoplamiento, entre otras piezas, mediante juntas de goma, de 100 cm de diámetro interior y 33 cm de altura útil, con pates de polipropileno montados en fábrica, y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación del pozo, ni el relleno perimetral posterior, y para ser colocado sobre otros anillos o sobre bases.	1,000	295,21 €	295,21 €	Total Capítulo 8.4 65.647,77				
08.04.03.09 970.030N	u Cierre superior de pozo de registro formado por un cono asimétrico prefabricado de hormigón armado, de altura útil 100 cm, provisto de pates de polipropileno montados en fábrica y resaltos en el borde para alojamiento de junta de goma, aro de nivelación, también de hormigón armado prefabricado, de 60 cm de diámetro, colocado sobre la anterior, recibido con mortero de cemento, y sobre éste dispositivo de cierre, compuesto de cerco y tapa de fundición tipo calzada, todo ello para colocar directamente sobre el anillo superior, de 100 cm de diámetro, y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación del pozo, ni el relleno perimetral posterior.	2,000	360,24 €	720,48 €	Capítulo: 8.5 REPOSICION DE ALUMBRADO				
08.04.03.10 970.033N	m² LOSA DE PROTECCIÓN DE HORMIGÓN ARMADO DE 0.25 M DE ESPESOR, INCLUIDA PARTE PROPORCIONAL DE ENCOFRADO Y PREPARACIÓN DEL TERRENO PARA SU HORMIGONADO. NO SE INCLUYE LA EXCAVACIÓN NI RELLENOS DE ZANJA ABIERTA NECESARIO PARA SU EJECUCIÓN.	12,000	167,68 €	2.012,16 €	Capítulo: 8.5.1 REPOSIC. ALU-701. Ayt. Cabezuela del Valle (Línea subterránea AP+Farolas)				
08.04.03.11 970.023N	m LEVANTE DE TUBERÍA DE SANEAMIENTO EXISTENTE, INCLUSO, ANCLAJES, PIEZAS ESPECIALES, CONEXIÓN A LA RED Y PEQUEÑO MATERIAL	33,000	22,09 €	728,97 €	08.05.01.01 970.016N	ud DESMONTAJE DE BACULO GALVANIZADO ENTRE 7 Y 12 M DE ALTURA, INCLUSO RETIRADA Y TRASLADO A DEPOSITO O VERTEDERO.	4,000	178,37 €	713,48 €
					08.05.01.02 970.017N	m RETIRADA DE CABLEADO DE ALUMBRADO EXISTENTE, ASI COMO SUS CONEXIONES Y TRASLADO A DEPOSITO O VERTEDERO.	110,000	6,54 €	719,40 €
					Total Capítulo 8.5.1 1.432,88				
					Capítulo: 8.5.2 REPOSIC. ALU-702. Ayt. Cabezuela del Valle (Línea subterránea AP+Farolas)				
					08.05.02.01 970.016N	ud DESMONTAJE DE BACULO GALVANIZADO ENTRE 7 Y 12 M DE ALTURA, INCLUSO RETIRADA Y TRASLADO A DEPOSITO O VERTEDERO.	5,000	178,37 €	891,85 €
					08.05.02.02 970.017N	m RETIRADA DE CABLEADO DE ALUMBRADO EXISTENTE, ASI COMO SUS CONEXIONES Y TRASLADO A DEPOSITO O VERTEDERO.	130,000	6,54 €	850,20 €
					Total Capítulo 8.5.2 1.742,05				
					Capítulo: 8.5.3 REPOSIC. ALU-703. Ayt. Cabezuela del Valle (Línea subterránea AP+Farolas)				
					08.05.03.01 970.016N	ud DESMONTAJE DE BACULO GALVANIZADO ENTRE 7 Y 12 M DE ALTURA, INCLUSO RETIRADA Y TRASLADO A DEPOSITO O VERTEDERO.	14,000	178,37 €	2.497,18 €
					08.05.03.02 970.017N	m RETIRADA DE CABLEADO DE ALUMBRADO EXISTENTE, ASI COMO SUS CONEXIONES Y TRASLADO A DEPOSITO O VERTEDERO.	330,000	6,54 €	2.158,20 €
					08.05.03.03 920.0020	ud BASE PARA CIMENTACIÓN DE BÁCULOS DE ILUMINACIÓN (10<H<12 m) i/ EXCAVACIÓN, HORMIGÓN DE LIMPIEZA, HORMIGÓN PARA ZAPATA DE CIMENTACIÓN, ARMADURAS EN CASO NECESARIO, ENCOFRADOS, IMPERMEABILIZACIÓN CON BREA, RELLENO LOCALIZADO, PERNOS DE ANCLAJE Y TODAS LAS OPERACIONES Y MEDIOS NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LA UNIDAD DE OBRA.	14,000	196,48 €	2.750,72 €
					08.05.03.04 970.032N	ud INSTALACIÓN DE BACULO GALVANIZADO ENTRE 7 Y 10 M DE ALTURA	14,000	220,78 €	3.090,92 €

Proyecto de Trazado. Nuevo Puente de la Carretera N-110 en Cabezuela del Valle
PRESUPUESTOS PARCIALES

N.º Precio	Descripción de las unidades de obra	Medición	Precio	Importe	N.º Precio	Descripción de las unidades de obra	Medición	Precio	Importe	
08.05.03.05 920.0040	m CANALIZACIÓN Y CONDUCTOR DE ALUMBRADO CON DOS TUBOS DE PVC, I/ EXCAVACIÓN EN ZANJA, CAMA DE ARENA, CUBRICIÓN DE HORMIGÓN Y POSTERIOR RELLENO DE ZANJA.	330,000	36,14 €	11.926,20 €	08.07.01.02 801.0030	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 SEÑALIZACIÓN DE OBRA Y COLOCADOS CADA 8 m.	154,000	0,57 €	87,78 €	
08.05.03.06 970.018N	ud Formación de arqueta de base para alumbrado, de dimensiones interiores 40x40, incluso cerco y tapa de fundición, incluyendo parte proporcional de pequeño material, y maquinaria necesaria para el correcto acabado de la misma.	14,000	98,32 €	1.376,48 €	08.07.01.03 321.0010	m³ EXCAVACIÓN MECÁNICA DE ZANJAS, POZOS O CIMIENTOS EN CUALQUIER TIPO DE TERRENO, CONSIDERÁNDOSE ZANJAS Y CIMIENTOS AQUELLOS QUE TENGAN UNA ANCHURA < 3 m Y UNA PROFUNDIDAD < 6 m, Y POZOS LOS QUE TENGAN UNA PROFUNDIDAD < 2 VECES EL DIÁMETRO O ANCHO i/ ENTIBACIÓN, AGOTAMIENTO Y DRENAJE DURANTE LA EJECUCIÓN, SANEAMIENTO Y DRENAJE DURANTE LA EJECUCIÓN, SANEAMIENTO Y DRENAJE DURANTE LA CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO O A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 10 km.	19,800	6,63 €	131,27 €	
08.05.03.07 970.011N	ud PUESTA A TIERRA, COMPUESTA POR PICA DE ACERO COBREADO DE 2 M DE LONGITUD Y 16 MM DE DIÁMETRO, TOTALMENTE INSTALADA.	14,000	26,33 €	368,62 €	08.07.01.04 321.0020	m³ EXCAVACIÓN MANUAL EN ZANJAS, POZOS Y CIMIENTOS, CONSIDERÁNDOSE ZANJAS Y CIMIENTOS AQUELLOS QUE TENGAN UNA ANCHURA < 3 m Y UNA PROFUNDIDAD < 6 m Y POZOS LOS QUE TENGAN UNA PROFUNDIDAD < 2 VECES EL DIÁMETRO O ANCHO i/ ENTIBACIÓN, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 10 km O AL LUGAR DE UTILIZACIÓN DENTRO DE LA OBRA SEA CUAL SEA LA DISTANCIA.	13,200	41,57 €	548,72 €	
Total Capítulo 8.5.3				24.168,32	08.07.01.05 332.0040	m³ RELLENO LOCALIZADO EN ZANJAS, POZOS Y CIMIENTOS CON MATERIAL PROCEDENTE DE LA TRAZA i/ EXTENDIDO, HUMECTACIÓN, COMPACTACIÓN, TERMINACIÓN Y REFINO DE LA SUPERFICIE DE LA CORONACIÓN Y REFINO DE TALUDES (EN SU CASO).	33,000	3,26 €	107,58 €	
Capítulo: 8.5.4 REPOSIC. ALU-705. Ayt. Cabezuela del Valle (Línea subterránea AP+Farolas)					Total Capítulo 8.7.1					1.561,75
08.05.04.01 970.016N	ud DESMONTAJE DE BACULO GALVANIZADO ENTRE 7 Y 12 M DE ALTURA, INCLUSO RETIRADA Y TRASLADO A DEPOSITO O VERTEDERO.	3,000	178,37 €	535,11 €	Capítulo: 8.7.2 SUPERVISION Y VIGILANCIA DE ACTUACIONES PREVENTIVAS					
08.05.04.02 970.017N	m RETIRADA DE CABLEADO DE ALUMBRADO EXISTENTE, ASI COMO SUS CONEXIONES Y TRASLADO A DEPOSITO O VERTEDERO.	30,000	6,54 €	196,20 €	08.07.02.01 970.034N	PA PARTIDA ALZADA A JUSTIFICAR MEDIANTE FACTURA POR LAS COMPAÑÍAS TITULARES O EMPRESAS AUTORIZADAS DE LOS DIFERENTES SERVICIOS EN EL ÁMBITO DE LAS ACTUACIONES DE PROYECTO, DEBIDAS A LAS LABORES A REALIZAR POR PARTE DE LOS SERVICIOS TECNICOS DE ESTAS ENTIDADES DESDE EL INICIO Y HASTA FINALIZACION DE LAS OBRAS, CORRESPONDIENTES AL ESTUDIO, DIRECCIÓN DE OBRA, TRAMITACIÓN, LEGALIZACIÓN, SUPERVISION Y VIGILANCIA DE LAS POSIBLES OPERACIONES A DESARROLLAR EN LA PREVENCIÓN DE AFECCIONES A SUS INFRAESTRUCTURAS.	4,000	848,00 €	3.392,00 €	
Total Capítulo 8.5.4				731,31	Total Capítulo 8.7.2					3.392,00
Total Capítulo 8.5				28.074,56						
Capítulo: 8.6 REPOSICION DE SEÑALIZACIÓN Y CONTROL DEL TRÁFICO										
Capítulo: 8.6.1 REPOSIC. SÑV-801. Ayto. Cabezuela del Valle (Semáforos)										
08.06.01.01 970.016N	ud DESMONTAJE DE BACULO GALVANIZADO ENTRE 7 Y 12 M DE ALTURA, INCLUSO RETIRADA Y TRASLADO A DEPOSITO O VERTEDERO.	1,000	178,37 €	178,37 €						
08.06.01.02 970.017N	m RETIRADA DE CABLEADO DE ALUMBRADO EXISTENTE, ASI COMO SUS CONEXIONES Y TRASLADO A DEPOSITO O VERTEDERO.	100,000	6,54 €	654,00 €						
Total Capítulo 8.6.1				832,37						
Total Capítulo 8.6				832,37						
Capítulo: 8.7 OTRAS ACTUACIONES										
Capítulo: 8.7.1 CATAS DE LOCALIZACIÓN DE SERVICIOS ENTERRADOS										
08.07.01.01 970.031N	ud COLOCACIÓN DE PLANCHAS DE ACERO DE 3,00 X 1,00 X 0,03 EN LA ZANJA, PARA PASO DE TRÁFICO RODADO DE LA OBRA I PROTECCIÓN PROVISIONAL DE SERVICIOS, INCLUIDA LA FIJACIÓN DE LAS PLANCHAS AL PAVIMENTO.	22,000	31,20 €	686,40 €						

N.º Precio	Descripción de las unidades de obra	Medición	Precio	Importe	N.º Precio	Descripción de las unidades de obra	Medición	Precio	Importe
Capítulo: 8.7.3 DETECCIÓN DE SERVICIOS CANALIZADOS MEDIANTE GEORRADAR									
08.07.03.01 306.0040	ud ABONO FIJO POR TRANSPORTE AL ÁREA DE TRABAJO DEL CONJUNTO DE PENETRÓMETRO (ESTÁTICO O DINÁMICO), EQUIPO DE PLACA DE CARGA, PRESIÓMETRO, DILATÓMETRO, PIEZÓMETRO, SÍSMICOS, ELÉCTRICOS, ELECTROMAGNÉTICOS, DIAGRAFÍAS, GEORRADAR, VANE-TEST, O CUALQUIER OTRO EQUIPO ANÁLOGO.	1,000	351,02 €	351,02 €					
08.07.03.02 306.0530	m REGISTRO CON GEORRADAR DIRIGIDO POR TÉCNICO COMPETENTE i/ P.P. DE INFORME E INTERPRETACIÓN.	1.200,000	2,30 €	2.760,00 €					
				Total Capítulo 8.7.3					3.111,02
				Total Capítulo 8.7					8.064,77
Capítulo: 8.8 REPOSICIÓN DE CAMINOS DE SERVICIO									
08.08.01 550.0020	m³ PAVIMENTO DE HORMIGÓN VIBRADO HF-4,5 i/ P.P. DE JUNTAS Y PASADORES, SELLADO Y CURADO CON PRODUCTO FILMÓGENO.	180,000	139,59 €	25.126,20 €					
08.08.02 658.0010	m³ ESCOLLERA COLOCADA DE 200/400 kg EN ELEMENTOS DE DRENAJE O PROTECCIÓN FLUVIAL, EN CONTRAFUERTE DRENANTES, O PARA CIMENTACIÓN DE MUROS Y OTRAS ESTRUCTURAS.	359,000	32,85 €	11.793,15 €					
08.08.03 330.0020	m³ TERRAPLÉN, PEDRAPLÉN O RELLENO TODO-UNO CON MATERIALES PROCEDENTES DE LA EXCAVACIÓN, i/ EXTENDIDO, HUMECTACIÓN, NIVELACIÓN, COMPACTACIÓN, TERMINACIÓN Y REFINO DE TALUDES TOTALMENTE TERMINADO. (EN CASO DE QUE LOS MATERIALES SEAN PROVISTOS POR LA ADMINISTRACIÓN, SE PAGARÁ, SI PROCEDE, EL SUPLEMENTO DE TRANSPORTE POR LA DISTANCIA ADICIONAL).	1.173,000	1,09 €	1.278,57 €					
				Total Capítulo 8.8					38.197,92
				Total Capítulo 8					194.217,64
Capítulo: 9 SEGURIDAD Y SALUD									
				Total Capítulo 9					100.000,00
Capítulo: 10 GESTIÓN DE RESIDUOS									
				Total Capítulo 10					300.000,00
				Total Presupuesto					4.845.281,31

4.2. PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL

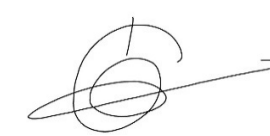
Proyecto de Trazado. Nuevo Puente de la Carretera N-110 en Cabezuela del Valle
RESUMEN DE CAPÍTULOS. PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL (P.E.M.)

Capítulo	Descripción	Subtotal (€)	Importe (€)	Capítulo	Descripción	Subtotal (€)	Importe (€)
1	EXPLANACIONES		412.431,53	8.6	REPOSICION DE SEÑALIZACIÓN Y CONTROL DEL TRÁFICO	832,37	
1.1	EXCAVACIONES	301.592,40		8.6.1	Reposic. Sñv-801. Ayto. Cabezuela del valle (semáforos)	832,37	
1.2	PROTECCIÓN TALUDES	110.839,13		8.7	OTRAS ACTUACIONES	8.064,77	
2	DRENAJE		297.321,39	8.7.1	Catas de localización de servicios enterrados	1.561,75	
2.1	DRENAJE LONGITUDINAL	35.150,90		8.7.2	Supervision y vigilancia de actuaciones preventivas	3.392,00	
2.2	DRENAJE TRANSVERSAL	232.202,47		8.7.3	Detección de servicios canalizados mediante georradar	3.111,02	
2.2.1	Obras de drenaje transversal	181.013,30		8.8	REPOSICION DE CAMINOS DE SERVICIO	38.197,92	
2.2.2	Bajante escalonada	41.649,62		9	SEGURIDAD Y SALUD		100.000,00
2.2.3	Encauzamiento	5.505,17		10	GESTIÓN DE RESIDUOS		300.000,00
2.2.4	Otros	4.034,38		Total Presupuesto de Ejecución Material (P.E.M.)			4.845.281,31
2.3	DRENAJE SUBTERRANEO	10.044,12		Asciende el presupuesto de Ejecución Material (P.E.M.) a la expresada cantidad de: CUATRO MILLONES OCHOCIENTOS CUARENTA Y CINCO MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y UN EUROS CON TREINTA Y UN CÉNTIMOS			
2.4	DRENAJE PROVISIONAL	19.923,90					
3	FIRMES		208.200,94				
4	ESTRUCTURAS		3.207.098,69				
4.1	NUEVO PUENTE	2.588.734,13					
4.1.1	Actuaciones previas, excavaciones y contenciones	287.110,07					
4.1.2	Cimentación estribos	454.553,44					
4.1.3	Tablero y alzado estribos	1.751.266,34					
4.1.4	Acabados	95.804,28					
4.2	MUROS	618.364,56					
5	SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO Y DEFENSAS		25.649,73				
5.1	SEÑALIZACION HORIZONTAL	1.894,49					
5.2	SEÑALIZACION VERTICAL	6.005,64					
5.3	BARRERA	17.749,60					
6	INTEGRACIÓN AMBIENTAL		21.024,95				
6.1	DELIMITACIÓN DEL PERÍMETRO DE OBRA	1.468,80					
6.2	RESTAURACIÓN AMBIENTAL Y PAISAJÍSTICA	6.686,87					
6.3	PROTECCIÓN DE LA FAUNA	2.109,60					
6.4	PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL	10.759,68					
7	OBRAS COMPLEMENTARIAS		79.336,44				
7.1	ILUMINACIÓN	65.548,13					
7.2	ESTACIÓN DE AFOROS	6.588,31					
7.3	ESTUDIO DE VIBRACIONES	7.200,00					
8	REPOSICION DE SERVIDUMBRES Y SERVICIOS		194.217,64				
8.1	REPOSICION DE LINEAS ELECTRICAS	1.156,29					
8.1.1	Reposic. Ele-101. Particular (línea aérea bt)	798,86					
8.1.2	Reposic. Ele-102. Eosa (línea aérea bt)	357,43					
8.2	REPOSICION DE LINEAS DE TELECOMUNICACIONES	15.700,74					
8.2.1	Reposic. Tcom-201. Telefonica (línea aérea pares)	434,43					
8.2.2	Reposic. Tcom-202. Telefónica (arquetas y tubos canalizados)	346,32					
8.2.3	Reposic. Tcom-203. Telefonica (línea subterránea fo)_(50% del coste total, s. O. C. 276/79 s. G.)	14.919,99					
8.3	REPOSICION DE ABASTECIMIENTO	36.543,22					
8.3.1	Reposic. Aba-401. Ayto. Cabezuela del valle (red agua potable)	36.196,90					
8.3.2	Reposic. Aba-402. Ayto. Cabezuela del valle (red agua potable)	346,32					
8.4	REPOSICION DE SANEAMIENTO	65.647,77					
8.4.1	Reposic. San-501. Mancomunidad valle del jerte (red colectores)	45.564,57					
8.4.2	Reposic. San-502. Ayto. Cabezuela del valle (red colectores)	10.404,38					
8.4.3	Reposic. San-504. Ayto. Cabezuela del valle (red colectores)	9.678,82					
8.5	REPOSICION DE ALUMBRADO	28.074,56					
8.5.1	Reposic. Alu-701. Ayt. Cabezuela del valle (línea subterránea ap+farolas)	1.432,88					
8.5.2	Reposic. Alu-702. Ayt. Cabezuela del valle (línea subterránea ap+farolas)	1.742,05					
8.5.3	Reposic. Alu-703. Ayt. Cabezuela del valle (línea subterránea ap+farolas)	24.168,32					
8.5.4	Reposic. Alu-705. Ayt. Cabezuela del valle (línea subterránea ap+farolas)	731,31					

Madrid, octubre de 2020



María Beltrán Ferrer
Ingeniero Autor del Proyecto



Álvaro Ruiz Herranz
Ingeniero Autor del Proyecto



Antonio Muriel Barroso
Ingeniero Director del Proyecto



Fernando Pedraza Majárrez
Examinado el Ingeniero Jefe de la Demarcación

4.3. PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN

Proyecto de Trazado. Nuevo Puente de la Carretera N-110 en Cabezuela del Valle
PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN

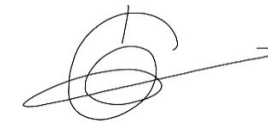
PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN (PBL)	
Presupuesto de Ejecución Material (PEM)	4.845.281,31
13 % Gastos Generales	629.886,57
6 % Beneficio Industrial	290.716,88
Suma de Gastos Generales y Beneficio Industrial	920.603,45
Presupuesto de Ejecución por Contrata (PEC)	5.765.884,76
21 % I.V.A.	1.210.835,80
Presupuesto Base de Licitación (Con I.V.A.)	6.976.720,56

Asciende el presupuesto de base de licitación (con I.V.A.) a la expresada cantidad de SEIS MILLONES NOVECIENTOS SETENTA Y SEIS MIL SETECIENTOS VEINTE EUROS CON CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS

Madrid, octubre de 2020



María Beltrán Ferrer
Ingeniero Autor del
Proyecto



Álvaro Ruiz Herranz
Ingeniero Autor del
Proyecto



Antonio Muriel Barroso
Ingeniero Director del
Proyecto



Fernando Pedraza
Majárrez
Examinado el Ingeniero
Jefe de la Demarcación