



**Ministerio de Fomento**  
*Secretaría de Estado de Infraestructuras, Transporte y Vivienda*  
Secretaría General de Infraestructuras  
Dirección General de Carreteras  
Demarcación de carreteras del Estado en Andalucía Occidental

**PROYECTO DE TRAZADO**

EMERGENCIA TRABAJOS PREVIOS PARA LA SUSTITUCIÓN DE TIRANTES DEL PUENTE DEL  
CENTENARIO. CONEXIÓN PROVISIONAL DE ACCESO SUR AL PUERTO DE SEVILLA DESDE SE-40.  
PROVINCIA DE SEVILLA.

Clave: 33-SE-5180

## DOCUMENTO Nº 4.- PRESUPUESTO

## DOCUMENTO Nº 4.- PRESUPUESTO

### INDICE

<b>MEDICIONES AUXILIARES .....</b>	<b>3</b>	<b>CUADROS DE PRECIOS .....</b>	<b>23</b>
MOVIMIENTO DE TIERRAS.....	4	<b>CUADRO DE PRECIOS Nº1 .....</b>	<b>24</b>
DESPEJE Y DESBROCE.....	10	<b>CUADRO DE PRECIOS Nº2 .....</b>	<b>25</b>
TRATAMIENTOS GEOTECNICOS .....	12	<b>PRESUPUESTO .....</b>	<b>26</b>
SIEMBRA DE TALUDES.....	14	PRESUPUESTO PARCIAL.....	27
FIRMES .....	16	<b>RESUMEN DEL PRESUPUESTO .....</b>	<b>28</b>
RIEGOS .....	18		
<b>MEDICIONES GENERALES.....</b>	<b>22</b>		



**Ministerio de Fomento**  
*Secretaría de Estado de Infraestructuras, Transporte y Vivienda*  
Secretaría General de Infraestructuras  
Dirección General de Carreteras  
Demarcación de carreteras del Estado en Andalucía Occidental

**PROYECTO DE TRAZADO**

EMERGENCIA TRABAJOS PREVIOS PARA LA SUSTITUCIÓN DE TIRANTES DEL PUENTE DEL  
CENTENARIO. CONEXIÓN PROVISIONAL DE ACCESO SUR AL PUERTO DE SEVILLA DESDE SE-40.  
PROVINCIA DE SEVILLA.

Clave: 33-SE-5180

## **MEDICIONES AUXILIARES**



**Ministerio de Fomento**  
*Secretaría de Estado de Infraestructuras, Transporte y Vivienda*  
Secretaría General de Infraestructuras  
Dirección General de Carreteras  
Demarcación de carreteras del Estado en Andalucía Occidental

**PROYECTO DE TRAZADO**

EMERGENCIA TRABAJOS PREVIOS PARA LA SUSTITUCIÓN DE TIRANTES DEL PUENTE DEL  
CENTENARIO. CONEXIÓN PROVISIONAL DE ACCESO SUR AL PUERTO DE SEVILLA DESDE SE-40.  
PROVINCIA DE SEVILLA.

Clave: 33-SE-5180

*MOVIMIENTO DE TIERRAS*

SUBTRAMO A

EJE	DESCRIPCIÓN	Exc. Tierra Vegetal	Exc. Desmonte	Exc. Saneamiento	Terraplén	Relleno de saneamiento	Suelo adecuado	S-Est3	Escollera en saneos desmonte	Escollera en saneos terraplén	Capa drenante 1	Capa drenante 2
		m3	m3	m3	m3	m3	m3	m3	m3	m3	m3	m3
10	Tronco SE-40	6.623,00	23,50	22.997,90	38.168,00	22.997,90	11.794,80	6.824,80	0,00	0,00	1.724,70	1.595,50
14	Ramal de conexión tramo A	0,00	0,00	0,00	0,30	0,00	0,00	32,90	0,00	0,00	0,00	0,00
16	Reposición de camino	0,00	591,50	270,80	904,50	0,00	0,00	0,00	0,00	270,80	0,00	0,00
SUMA		6.623,00	615,00	23.268,70	39.072,80	22.997,90	11.794,80	6.857,70	0,00	270,80	1.724,70	1.595,50

DÉFICIT DE TERRAPLÉN POR CONSOLIDACIÓN DEL TERRENO DE CIMENTACIÓN												
					0,00							
SUELO EST-3 EN TRASDÓS DE ESTRUCTURAS												
					-2145,00				2145,00			
TOTAL		6.623,00	615,00	23.268,70	36.927,80	22.997,90	11.794,80	9.002,70	0,00	270,80	1.724,70	1.595,50

SUBTRAMO B

EJE	DESCRIPCIÓN	Exc. Tierra Vegetal	Exc. Desmonte	Exc. Saneamiento	Terraplén	Relleno de saneamiento	Suelo adecuado	S-Est3	Escollera en saneos desmonte	Escollera en saneos terraplén	Capa drenante 1	Capa drenante 2
		m3	m3	m3	m3	m3	m3	m3	m3	m3	m3	m3
13	Glorieta conexión puerto	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15	Ramal de conexión tramo B	11.413,00	39.522,20	5.898,20	56.105,50	0,00	16.087,60	9.286,90	15.331,80	5.902,30	3.067,00	3.031,90
SUMA		11.413,00	39.522,20	5.898,20	56.105,50	0,00	16.087,60	9.286,90	15.331,80	5.902,30	3.067,00	3.031,90

DÉFICIT DE TERRAPLÉN POR CONSOLIDACIÓN DEL TERRENO DE CIMENTACIÓN												
					4139,75							
SUELO EST-3 EN TRASDÓS DE ESTRUCTURAS												
					-3785,60				3785,60			
TOTAL		11.413,00	39.522,20	5.898,20	60.245,25	0,00	16.087,60	13.072,50	15.331,80	5.902,30	3.067,00	3.031,90

## MEDICIÓN NECESIDAD DE TIERRA VEGETAL

### SUBTRAMO A

Volumen Tierra Vegetal en Taludes					
	Superficie	Espesor	Volumen	Coef paso	Volumen banco
Taludes Terraplén	4.941,00	0,30	1.482,30	0,96	1544,06
Taludes Desmonte	58,00	0,30	17,40	0,96	18,13
Restauración ocup. Temporal	23.464,72	0,20	4.692,94	0,96	4888,48
<b>Total volumen Taludes</b>			<b>6.192,64</b>		<b>6450,67</b>

### SUBTRAMO B

Volumen Tierra Vegetal en Taludes					
	Superficie	Espesor	Volumen	Coef paso	Volumen banco
Taludes Terraplén	9.292,00	0,30	2.787,60	0,96	2903,75
Taludes Desmonte	2.110,00	0,30	633,00	0,96	659,38
Restauración ocup. Temporal	34.483,10	0,20	6.896,62	0,96	7183,98
<b>Total volumen Taludes</b>			<b>10.317,22</b>		<b>10747,11</b>

Superficie (es la superficie obtenida en los listados de siembra)

## MEDICIÓN CUÑAS DE TRANSICIÓN EN ESTRUCTURAS

CUÑA DE TRANSICIÓN ESTRIBO 1 VIADUCTO GUADAIRA	
Largo de cuña superior	10 mts
Altura de cuña	3 mts
Largo de cuña inferior	16 mts
Ancho de transversal de cuña	55 mts
<b>VOLUMEN DE CUÑA</b>	<b>2145 m3</b>

CUÑA DE TRANSICIÓN ESTRIBO 2 VIADUCTO GUADAIRA	
Largo de cuña superior	10 mts
Altura de cuña	5,8 mts
Largo de cuña inferior	21,6 mts
Ancho de transversal de cuña	40 mts
<b>VOLUMEN DE CUÑA</b>	<b>3785,6 m3</b>

**BALANCE DE TIERRAS**

**SUBTRAMO A**

NECESIDAD DE TIERRAS					
	Unidad	Vol (m3)	Coef. Paso	Banco	Demanda
	Terraplén			Todo procederá de préstamo	
	Suelos estabilizados			Todo procederá de préstamo	
	Suelos adecuados			Todo procederá de préstamo / cantera	
	Escolleras			Todo procederá de cantera	
	Rellenos bermas y mediana			Todo procederá de préstamo / cantera	
	Mat. Drenante			Todo procederá de cantera	
<b>Necesidad de Acopio</b>	Mota conexión SE-30	20.104,16	0,96		20.941,83
	Tierra Vegetal	6.192,64	0,96		6.450,67
					<b>27.392,50</b>

VOLÚMENES DE EXCAVACIÓN					
	Total m3	DESTINO EXCAVACIÓN			
		Vertedero	Acopio	Acopio para proyecto SE-30	Terraplén
Exc. Tierra Vegetal	6623,00	172,33	6450,67		0,00
Exc. Desmonte	615,00	615,00	0,00		0,00
Exc. Saneos	23268,70	2326,87		20941,83	0,00
<b>Total</b>	<b>30506,70</b>	<b>3114,20</b>	<b>27392,50</b>		<b>0,00</b>



**BALANCE DE TIERRAS**

**SUBTRAMO B**

NECESIDAD DE TIERRAS						
	Unidad	Vol (m3)	Coef. Paso		Banco	Demanda
	Terraplén			Todo procederá de préstamo		
	Suelos estabilizados			Todo procederá de préstamo		
	Suelos adecuados			Todo procederá de préstamo / cantera		
	Escolleras			Todo procederá de cantera		
	Rellenos bermas y mediana			Todo procederá de préstamo / cantera		
	Mat. Drenante			Todo procederá de cantera		
<b>Necesidad de Acopio</b>	Mota conexión SE-30	45.000,00	0,96		46.875,00	<b>57.622,11</b>
	Tierra Vegetal	10.317,22	0,96		10.747,11	

VOLÚMENES DE EXCAVACIÓN					
	Total m3	DESTINO EXCAVACIÓN			
		Vertedero	Acopio	Acopio para proyecto SE-30	Terraplén
Exc. Tierra Vegetal	11413,00	665,89	10747,11	0,00	0,00
Exc. Desmonte	39522,20	0,00	0,00	39522,20	0,00
Exc. Saneos	5898,20	5898,20	0,00	0,00	0,00
<b>Total</b>	<b>56833,40</b>	<b>6564,10</b>	<b>50269,31</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>



Istram 19.06.06.10 18/06/19 09:36:59 1949  
PROYECTO : CONEXIONES PROVISIONALES SUSTITUCIÓN TIRANTES PUENTE DEL CENTENARIO SE30.  
GRUPO : 12 : CONEXION SE40

pagina 1

=====  
\* \* \* VOLUMENES TOTALES CONJUNTOS \* \* \*  
=====

REVES CUNETA	204.3
D TIERRA	40137.2
ESCOLLERA D	15331.8
SUELO ADECUADO	27882.3
S-EST 3	16144.7
TERRAPLEN	95178.3
EXCAVA SANE0	6169.0
C. DRENANTE 2	4627.4
C. DRENANTE 1	4791.7
ESCOLLERA T	6173.0
VEGETAL	18036.5
FRESADO	46.5
DEMOLICION	4.9
EXCAVA SANE0	22997.9
RELLENO SANE0	22997.9

Istram 19.06.06.10 18/06/19 09:36:43 1949  
PROYECTO : CONEXIONES PROVISIONALES SUSTITUCIÓN TIRANTES PUENTE DEL CENTENARIO SE30.  
GRUPO : 12 : CONEXION SE40  
EJE : 10 : TRONCO SE40

pagina 1

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

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
0.000	SUELO ADECUADO	26.808	0.00	0.0	S-EST 3	15.427	0.00	0.0
	TERRAPLEN	168.341	0.00	0.0	VEGETAL	16.419	0.00	0.0
10.000	SUELO ADECUADO	27.017	269.12	269.1	S-EST 3	15.536	154.81	154.8
	TERRAPLEN	181.719	1750.30	1750.3	VEGETAL	16.791	166.05	166.1
20.000	SUELO ADECUADO	27.223	271.20	540.3	S-EST 3	15.650	155.93	310.7
	TERRAPLEN	175.538	1786.28	3536.6	VEGETAL	16.836	168.14	334.2
24.366	SUELO ADECUADO	27.209	118.83	659.1	S-EST 3	15.635	68.30	379.0
	TERRAPLEN	176.375	768.23	4304.8	VEGETAL	16.936	73.72	407.9
24.641	SUELO ADECUADO	27.208	7.48	666.6	S-EST 3	15.632	4.30	383.3
	TERRAPLEN	176.345	48.50	4353.3	VEGETAL	16.937	4.66	412.6
30.000	SUELO ADECUADO	27.190	145.76	812.4	S-EST 3	15.616	83.73	467.1
	TERRAPLEN	170.669	929.82	5283.1	VEGETAL	16.926	90.74	503.3
40.000	SUELO ADECUADO	27.159	271.75	1084.1	S-EST 3	15.582	155.99	623.1
	TERRAPLEN	160.720	1656.94	6940.1	VEGETAL	16.844	168.85	672.2
50.000	SUELO ADECUADO	27.128	271.44	1355.6	S-EST 3	15.547	155.64	778.7
	TERRAPLEN	152.979	1568.49	8508.6	VEGETAL	16.746	167.95	840.1
60.000	SUELO ADECUADO	27.095	271.11	1626.7	S-EST 3	15.512	155.30	934.0
	TERRAPLEN	148.766	1508.72	10017.3	VEGETAL	16.665	167.05	1007.2
70.000	SUELO ADECUADO	27.042	270.68	1897.4	S-EST 3	15.461	154.87	1088.9
	TERRAPLEN	144.707	1467.36	11484.7	VEGETAL	16.535	166.00	1173.2
80.000	SUELO ADECUADO	26.989	270.15	2167.5	S-EST 3	15.414	154.37	1243.2
	TERRAPLEN	141.365	1430.36	12915.0	VEGETAL	16.372	164.53	1337.7
90.000	SUELO ADECUADO	26.891	269.40	2436.9	S-EST 3	15.338	153.76	1397.0
	TERRAPLEN	139.680	1405.22	14320.2	VEGETAL	16.226	162.99	1500.7
100.000	SUELO ADECUADO	26.795	268.43	2705.4	S-EST 3	15.260	152.99	1550.0
	TERRAPLEN	135.129	1374.04	15694.3	VEGETAL	16.193	162.09	1662.8
110.000	SUELO ADECUADO	26.699	267.47	2972.8	S-EST 3	15.239	152.49	1702.5
	TERRAPLEN	130.898	1330.14	17024.4	VEGETAL	16.154	161.73	1824.5
120.000	SUELO ADECUADO	26.604	266.52	3239.3	S-EST 3	15.214	152.27	1854.7
	TERRAPLEN	126.379	1286.39	18310.8	VEGETAL	15.850	160.02	1984.5
130.000	SUELO ADECUADO	26.439	265.22	3504.6	S-EST 3	15.148	151.81	2006.6
	TERRAPLEN	121.546	1239.62	19550.4	VEGETAL	15.659	157.55	2142.1
140.000	SUELO ADECUADO	26.277	263.58	3768.1	S-EST 3	15.081	151.15	2157.7
	TERRAPLEN	114.835	1181.90	20732.3	VEGETAL	15.396	155.28	2297.4
150.000	SUELO ADECUADO	26.115	261.96	4030.1	S-EST 3	15.010	150.46	2308.2
	TERRAPLEN	109.490	1121.62	21854.0	VEGETAL	15.150	152.73	2450.1
160.000	SUELO ADECUADO	25.954	260.35	4290.4	S-EST 3	14.938	149.74	2457.9
	TERRAPLEN	106.249	1078.69	22932.7	VEGETAL	14.910	150.30	2600.4
170.000	SUELO ADECUADO	25.791	258.73	4549.2	S-EST 3	14.866	149.02	2606.9
	TERRAPLEN	96.282	1012.66	23945.3	VEGETAL	14.640	147.75	2748.1
180.000	SUELO ADECUADO	25.630	257.11	4806.3	S-EST 3	14.789	148.27	2755.2
	TERRAPLEN	78.032	871.57	24816.9	VEGETAL	14.378	145.09	2893.2
185.000	SUELO ADECUADO	25.559	127.97	4934.2	S-EST 3	14.758	73.87	2829.1
	TERRAPLEN	33.664	279.24	25096.1	C. DRENANTE 2	13.758	34.39	34.4
	C. DRENANTE 1	13.999	35.00	35.0	VEGETAL	14.117	71.24	2964.5
185.000	SUELO ADECUADO	25.559	0.00	4934.2	S-EST 3	14.758	0.00	2829.1
	TERRAPLEN	33.664	0.00	25096.1	C. DRENANTE 2	13.758	0.00	34.4
	C. DRENANTE 1	13.999	0.00	35.0	VEGETAL	14.117	0.00	2964.5
190.000	SUELO ADECUADO	25.489	127.62	5061.9	S-EST 3	14.725	73.71	2902.8
	TERRAPLEN	18.935	131.50	25227.6	C. DRENANTE 2	13.305	67.66	102.1
	C. DRENANTE 1	13.733	69.33	104.3	VEGETAL	13.850	69.92	3034.4
200.000	SUELO ADECUADO	25.350	254.20	5316.1	S-EST 3	14.658	146.92	3049.7
	TERRAPLEN	27.701	233.18	25460.8	C. DRENANTE 2	13.383	133.44	235.5
	C. DRENANTE 1	13.578	136.56	240.9	VEGETAL	13.674	137.62	3172.0
210.000	SUELO ADECUADO	25.281	253.16	5569.2	S-EST 3	14.633	146.46	3196.1
	TERRAPLEN	33.076	303.88	25764.7	C. DRENANTE 2	13.296	133.39	368.9
	C. DRENANTE 1	13.486	135.32	376.2	VEGETAL	13.578	136.26	3308.3
220.000	D TIERRA	0.027	0.14	0.1	SUELO ADECUADO	25.189	252.35	5821.6
	S-EST 3	14.606	146.19	3342.3	TERRAPLEN	28.891	309.83	26074.5
	C. DRENANTE 2	12.843	130.69	499.6	C. DRENANTE 1	13.128	133.07	509.3
	VEGETAL	13.365	134.72	3443.0				

Istram 19.06.06.10 18/06/19 09:36:43 1949

pagina 2

PROYECTO : CONEXIONES PROVISIONALES SUSTITUCIÓN TIRANTES PUENTE DEL CENTENARIO SE30.  
GRUPO : 12 : CONEXION SE40  
EJE : 10 : TRONCO SE40

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

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
230.000	D TIERRA	0.055	0.41	0.5	SUELO ADECUADO	25.148	251.69	6073.3
	S-EST 3	14.614	146.10	3488.4	TERRAPLEN	28.445	286.68	26361.2
	C. DRENANTE 2	12.867	128.55	628.1	C. DRENANTE 1	13.106	131.17	640.4
	VEGETAL	13.342	133.54	3576.5				
240.000	D TIERRA	0.000	0.27	0.8	SUELO ADECUADO	25.200	251.74	6325.0
	S-EST 3	14.619	146.17	3634.6	TERRAPLEN	25.549	269.97	26631.2
	C. DRENANTE 2	12.973	129.20	757.3	C. DRENANTE 1	13.285	131.96	772.4
	VEGETAL	13.431	133.86	3710.4				
250.000	D TIERRA	0.030	0.15	1.0	SUELO ADECUADO	25.159	251.80	6576.8
	S-EST 3	14.624	146.21	3780.8	TERRAPLEN	22.005	237.77	26868.9
	C. DRENANTE 2	12.778	128.75	886.1	C. DRENANTE 1	13.086	131.86	904.3
	VEGETAL	13.301	133.66	3844.0				
260.000	D TIERRA	0.223	1.27	2.2	SUELO ADECUADO	24.906	250.33	6827.1
	S-EST 3	14.624	146.24	3927.0	TERRAPLEN	20.244	211.24	27080.2
	C. DRENANTE 2	12.527	126.52	1012.6	C. DRENANTE 1	12.772	129.29	1033.6
	VEGETAL	13.106	132.03	3976.1				
270.000	D TIERRA	0.340	2.82	5.1	SUELO ADECUADO	24.869	248.88	7076.0
	S-EST 3	14.622	146.23	4073.3	TERRAPLEN	16.763	185.03	27265.2
	C. DRENANTE 2	10.884	117.06	1129.7	C. DRENANTE 1	12.631	127.01	1160.6
	VEGETAL	13.047	130.76	4106.8				
280.000	D TIERRA	0.349	3.45	8.5	SUELO ADECUADO	24.858	248.64	7324.6
	S-EST 3	14.619	146.21	4219.5	TERRAPLEN	14.705	157.34	27422.5
	C. DRENANTE 2	9.302	100.93	1230.6	C. DRENANTE 1	12.537	125.84	1286.4
	VEGETAL	12.991	130.19	4237.0				
290.000	D TIERRA	0.321	3.35	11.8	SUELO ADECUADO	24.881	248.69	7573.3
	S-EST 3	14.618	146.19	4365.7	TERRAPLEN	11.991	133.48	27556.0
	C. DRENANTE 2	9.873	95.87	1326.5	C. DRENANTE 1	12.517	125.27	1411.7
	VEGETAL	12.964	129.78	4366.8				
300.000	D TIERRA	0.297	3.09	14.9	SUELO ADECUADO	24.898	248.89	7822.2
	S-EST 3	14.614	146.16	4511.8	TERRAPLEN	9.786	108.88	27664.9
	C. DRENANTE 2	10.948	104.10	1430.6	C. DRENANTE 1	12.504	125.10	1536.8
	VEGETAL	12.940	129.52	4496.3				
310.000	D TIERRA	0.243	2.70	17.6	SUELO ADECUADO	24.921	249.09	8071.3
	S-EST 3	14.612	146.13	4658.0	TERRAPLEN	8.024	89.05	27753.9
	C. DRENANTE 2	11.018	109.83	1540.4	C. DRENANTE 1	12.537	125.20	1662.0
	VEGETAL	12.929	129.35	4625.7	EXCAVA SANE0	164.632	823.16	823.2
	RELLENO SANE0	164.632	823.16	823.2				
320.000	D TIERRA	0.180	2.12	19.8	SUELO ADECUADO	24.947	249.34	8320.7
	S-EST 3	14.606	146.09	4804.1	TERRAPLEN	26.742	173.83	27927.8
	C. DRENANTE 2	0.000	55.09	1595.5	C. DRENANTE 1	0.000	62.68	1724.7
	VEGETAL	12.933	129.31	4755.0	EXCAVA SANE0	176.844	1707.38	2530.5
	RELLENO SANE0	176.844	1707.38	2530.5				
330.000	D TIERRA	0.138	1.59	21.4	SUELO ADECUADO	24.988	249.68	8570.3
	S-EST 3	14.602	146.04	4950.1	TERRAPLEN	25.413	260.77	28188.5
	VEGETAL	12.882	129.07	4884.1	EXCAVA SANE0	182.710	1797.77	4328.3
	RELLENO SANE0	182.710	1797.77	4328.3				
340.000	D TIERRA	0.105	1.21	22.6	SUELO ADECUADO	25.033	250.11	8820.4
	S-EST 3	14.596	145.99	5096.1	TERRAPLEN	29.934	276.74	28465.3
	VEGETAL	12.860	128.71	5012.8	EXCAVA SANE0	193.467	1880.88	6209.2
	RELLENO SANE0	193.467	1880.88	6209.2				
350.000	D TIERRA	0.041	0.73	23.3	SUELO ADECUADO	25.082	250.58	9071.0
	S-EST 3	14.593	145.94	5242.0	TERRAPLEN	42.744	363.39	28828.7
	VEGETAL	12.972	129.16	5141.9	EXCAVA SANE0	207.611	2005.39	8214.6
	RELLENO SANE0	207.611	2005.39	8214.6				
357.699	D TIERRA	0.002	0.17	23.5	SUELO ADECUADO	25.112	193.22	9264.2
	S-EST 3	14.589	112.34	5354.4	TERRAPLEN	52.152	365.30	29194.0
	VEGETAL	13.062	100.22	5242.1	EXCAVA SANE0	214.848	1626.26	9840.8
	RELLENO SANE0	214.848	1626.26	9840.8				
360.000	SUELO ADECUADO	25.113	57.78	9322.0	S-EST 3	14.588	33.57	5387.9
	TERRAPLEN	55.959	124.38	29318.3	VEGETAL	13.087	30.08	5272.2
	EXCAVA SANE0	216.772	496.58	10337.4	RELLENO SANE0	216.772	496.58	10337.4

Istram 19.06.06.10 18/06/19 09:36:43 1949

pagina 3

PROYECTO : CONEXIONES PROVISIONALES SUSTITUCIÓN TIRANTES PUENTE DEL CENTENARIO SE30.  
GRUPO : 12 : CONEXION SE40  
EJE : 10 : TRONCO SE40

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

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
361.954	SUELO ADECUADO	25.112	49.07	9371.1	S-EST 3	14.587	28.50	5416.4
	TERRAPLEN	59.342	112.65	29431.0	VEGETAL	13.105	25.59	5297.8
	EXCAVA SANEADO	216.869	423.67	10761.1	RELLENO SANEADO	216.869	423.67	10761.1
370.000	SUELO ADECUADO	25.107	202.03	9573.1	S-EST 3	14.584	117.36	5533.8
	TERRAPLEN	70.428	522.07	29953.1	VEGETAL	13.191	105.79	5403.6
	EXCAVA SANEADO	221.689	1764.32	12525.4	RELLENO SANEADO	221.689	1764.32	12525.4
380.000	SUELO ADECUADO	25.099	251.03	9824.2	S-EST 3	14.583	145.84	5679.6
	TERRAPLEN	75.650	730.39	30683.5	VEGETAL	13.270	132.31	5535.9
	EXCAVA SANEADO	236.985	2293.37	14818.8	RELLENO SANEADO	236.985	2293.37	14818.8
390.000	SUELO ADECUADO	25.094	250.96	10075.1	S-EST 3	14.581	145.82	5825.5
	TERRAPLEN	80.214	779.32	31462.8	VEGETAL	13.358	133.14	5669.1
	EXCAVA SANEADO	252.052	2445.18	17264.0	RELLENO SANEADO	252.052	2445.18	17264.0
400.000	SUELO ADECUADO	25.097	250.95	10326.1	S-EST 3	14.576	145.79	5971.2
	TERRAPLEN	84.311	822.62	32285.4	VEGETAL	13.420	133.89	5802.9
	EXCAVA SANEADO	265.558	2588.05	19852.0	RELLENO SANEADO	265.558	2588.05	19852.0
410.000	SUELO ADECUADO	25.091	250.94	10577.0	S-EST 3	14.572	145.74	6117.0
	TERRAPLEN	89.101	867.06	33152.5	VEGETAL	13.544	134.82	5937.8
	EXCAVA SANEADO	178.196	2218.77	22070.8	RELLENO SANEADO	178.196	2218.77	22070.8
420.000	SUELO ADECUADO	25.079	250.85	10827.9	S-EST 3	14.575	145.73	6262.7
	TERRAPLEN	94.922	920.11	34072.6	VEGETAL	13.799	136.71	6074.5
	EXCAVA SANEADO	3.611	909.04	22979.8	RELLENO SANEADO	3.611	909.04	22979.8
430.000	SUELO ADECUADO	24.583	248.31	11076.2	S-EST 3	14.273	144.24	6407.0
	TERRAPLEN	94.555	947.39	35020.0	VEGETAL	14.201	140.00	6214.5
	EXCAVA SANEADO	0.000	18.06	22997.9	RELLENO SANEADO	0.000	18.06	22997.9
440.000	SUELO ADECUADO	24.086	243.34	11319.5	S-EST 3	13.970	141.22	6548.2
	TERRAPLEN	75.496	850.26	35870.2	VEGETAL	14.090	141.45	6355.9
450.000	SUELO ADECUADO	23.489	237.87	11557.4	S-EST 3	13.611	137.91	6686.1
	TERRAPLEN	95.943	857.19	36727.4	VEGETAL	14.025	140.58	6496.5
453.500	SUELO ADECUADO	23.279	81.84	11639.2	S-EST 3	13.485	47.42	6733.5
	TERRAPLEN	114.062	367.51	37094.9	VEGETAL	13.812	48.71	6545.2
454.876	SUELO ADECUADO	22.320	31.37	11670.6	S-EST 3	13.163	18.33	6751.8
	TERRAPLEN	114.138	157.00	37251.9	VEGETAL	12.099	17.83	6563.0
455.245	SUELO ADECUADO	21.459	8.08	11678.7	S-EST 3	12.648	4.76	6756.6
	TERRAPLEN	112.901	41.89	37293.8	VEGETAL	11.695	4.39	6567.4
458.550	SUELO ADECUADO	13.715	58.13	11736.8	S-EST 3	8.002	34.12	6790.7
	TERRAPLEN	88.307	332.50	37626.3	VEGETAL	8.058	32.64	6600.1
459.000	SUELO ADECUADO	12.656	5.93	11742.7	S-EST 3	7.366	3.46	6794.2
	TERRAPLEN	83.317	38.62	37664.9	VEGETAL	7.567	3.52	6603.6
459.000	SUELO ADECUADO	12.656	0.00	11742.7	S-EST 3	7.366	0.00	6794.2
	TERRAPLEN	83.317	0.00	37664.9	VEGETAL	7.567	0.00	6603.6
459.776	SUELO ADECUADO	10.827	9.11	11751.8	S-EST 3	6.269	5.29	6799.5
	TERRAPLEN	68.263	58.81	37723.7	VEGETAL	5.948	5.24	6608.8
	FRESADO	0.085	0.03	0.0				
459.995	SUELO ADECUADO	10.535	2.34	11754.2	S-EST 3	6.106	1.36	6800.8
	TERRAPLEN	66.336	14.74	37738.5	VEGETAL	5.715	1.28	6610.1
	FRESADO	0.228	0.03	0.1				
460.000	SUELO ADECUADO	10.354	0.05	11754.2	S-EST 3	6.033	0.03	6800.8
	TERRAPLEN	66.242	0.33	37738.8	VEGETAL	5.710	0.03	6610.1
	FRESADO	0.207	0.00	0.1				
460.005	SUELO ADECUADO	10.346	0.05	11754.3	S-EST 3	6.027	0.03	6800.9
	TERRAPLEN	66.195	0.33	37739.1	VEGETAL	5.705	0.03	6610.2
	FRESADO	0.207	0.00	0.1				
461.637	SUELO ADECUADO	6.459	13.71	11768.0	S-EST 3	3.646	7.89	6808.8
	TERRAPLEN	44.248	90.12	37829.3	VEGETAL	3.957	7.88	6618.1
	FRESADO	0.277	0.39	0.5				
461.647	SUELO ADECUADO	6.435	0.06	11768.1	S-EST 3	3.634	0.04	6808.8
	TERRAPLEN	44.095	0.44	37829.7	VEGETAL	3.946	0.04	6618.1
	FRESADO	0.277	0.00	0.5				
463.600	SUELO ADECUADO	0.000	6.28	11774.4	S-EST 3	0.002	3.55	6812.4
	TERRAPLEN	0.001	43.06	37872.8	VEGETAL	0.000	3.85	6621.9
	FRESADO	0.040	0.31	0.8	DEMOLICION	0.003	0.00	0.0
464.000	S-EST 3	0.002	0.00	6812.4	TERRAPLEN	0.002	0.00	37872.8
	FRESADO	0.064	0.02	0.8	DEMOLICION	0.005	0.00	0.0

Istram 19.06.06.10 18/06/19 09:36:43 1949

pagina 4

PROYECTO : CONEXIONES PROVISIONALES SUSTITUCIÓN TIRANTES PUENTE DEL CENTENARIO SE30.  
GRUPO : 12 : CONEXION SE40  
EJE : 10 : TRONCO SE40

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

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
464.000	SUELO ADECUADO	0.001	0.00	11774.4	FRESADO	8.209	0.00	0.8
468.016	TERRAPLEN	0.002	0.01	37872.8	FRESADO	0.000	16.48	17.3
468.026	TERRAPLEN	0.002	0.00	37872.8				
470.000	TERRAPLEN	0.003	0.01	37872.8	DEMOLICION	0.007	0.01	0.0
480.000	S-EST 3	0.002	0.01	6812.4	TERRAPLEN	0.000	0.01	37872.8
	DEMOLICION	0.002	0.04	0.1				
490.000	SUELO ADECUADO	1.216	6.08	11780.4	S-EST 3	0.746	3.74	6816.1
	TERRAPLEN	19.354	96.77	37969.6	DEMOLICION	0.004	0.03	0.1
500.000	SUELO ADECUADO	0.000	6.08	11786.5	S-EST 3	0.000	3.73	6819.8
	TERRAPLEN	0.000	96.77	38066.3	FRESADO	0.028	0.14	17.4
	DEMOLICION	0.000	0.02	0.1				
508.358	S-EST 3	0.008	0.03	6819.9	TERRAPLEN	0.004	0.02	38066.3
	FRESADO	0.000	0.12	17.5	DEMOLICION	0.004	0.02	0.1
508.368	S-EST 3	0.008	0.00	6819.9	TERRAPLEN	0.004	0.00	38066.3
	DEMOLICION	0.004	0.00	0.1				
510.000	TERRAPLEN	0.011	0.01	38066.4				
520.000	SUELO ADECUADO	0.001	0.01	11786.5	TERRAPLEN	0.002	0.07	38066.4
	DEMOLICION	0.005	0.03	0.2				
529.538	TERRAPLEN	0.000	0.01	38066.4	DEMOLICION	0.004	0.05	0.2
530.000	S-EST 3	0.004	0.00	6819.9	DEMOLICION	0.007	0.00	0.2
530.001	S-EST 3	0.005	0.00	6819.9	DEMOLICION	0.008	0.00	0.2
530.500	DEMOLICION	0.007	0.00	0.2				
531.000	DEMOLICION	0.005	0.00	0.2				
531.501	DEMOLICION	0.004	0.00	0.2				
532.000	DEMOLICION	0.003	0.00	0.2				
532.500	DEMOLICION	0.002	0.00	0.2				
533.000	SUELO ADECUADO	0.003	0.00	11786.5	TERRAPLEN	0.005	0.00	38066.4
	DEMOLICION	0.007	0.00	0.2				
533.500	TERRAPLEN	0.004	0.00	38066.4	DEMOLICION	0.003	0.00	0.2
534.000	S-EST 3	0.002	0.00	6819.9	TERRAPLEN	0.004	0.00	38066.4
	DEMOLICION	0.003	0.00	0.2				
534.500	SUELO ADECUADO	0.005	0.00	11786.5	FRESADO	0.007	0.00	17.5
	DEMOLICION	0.002	0.00	0.2				
535.000	FRESADO	0.002	0.00	17.5	DEMOLICION	0.005	0.00	0.2
535.500	TERRAPLEN	0.001	0.00	38066.4	FRESADO	0.005	0.00	17.5
	DEMOLICION	0.003	0.00	0.2				
535.546	TERRAPLEN	0.001	0.00	38066.4	FRESADO	0.005	0.00	17.5
	DEMOLICION	0.004	0.00	0.2				
536.000	SUELO ADECUADO	0.002	0.00	11786.5	FRESADO	0.014	0.00	17.5
	DEMOLICION	0.003	0.00	0.2				
536.500	SUELO ADECUADO	0.002	0.00	11786.5	TERRAPLEN	0.002	0.00	38066.4
	FRESADO	0.021	0.01	17.6	DEMOLICION	0.003	0.00	0.2
537.000	TERRAPLEN	0.002	0.00	38066.4	FRESADO	0.029	0.01	17.6
537.500	SUELO ADECUADO	0.001	0.00	11786.5	TERRAPLEN	0.002	0.00	38066.4
	FRESADO	0.039	0.02	17.6				
538.000	SUELO ADECUADO	0.004	0.00	11786.5	TERRAPLEN	0.001	0.00	38066.4
	FRESADO	0.052	0.02	17.6	DEMOLICION	0.001	0.00	0.2
538.500	SUELO ADECUADO	1.247	0.31	11786.9	S-EST 3	0.752	0.19	6820.1
	TERRAPLEN	2.716	0.68	38067.1	FRESADO	0.061	0.03	17.6
539.000	SUELO ADECUADO	1.388	0.66	11787.5	S-EST 3	0.838	0.40	6820.5
	TERRAPLEN	26.757	7.37	38074.5	FRESADO	0.063	0.03	17.7
539.500	SUELO ADECUADO	1.275	0.67	11788.2	S-EST 3	0.772	0.40	6820.9
	TERRAPLEN	24.815	12.89	38087.4	FRESADO	0.064	0.03	17.7
540.000	SUELO ADECUADO	1.151	0.61	11788.8	S-EST 3	0.689	0.37	6821.2
	TERRAPLEN	22.372	11.80	38099.2	FRESADO	0.045	0.03	17.7
	DEMOLICION	0.003	0.00	0.2				
540.500	SUELO ADECUADO	1.028	0.54	11789.3	S-EST 3	0.617	0.33	6821.6
	TERRAPLEN	19.922	10.57	38109.8	FRESADO	0.033	0.02	17.7
	DEMOLICION	0.002	0.00	0.2				
541.000	SUELO ADECUADO	0.914	0.49	11789.8	S-EST 3	0.550	0.29	6821.9
	TERRAPLEN	17.463	9.35	38119.1	FRESADO	0.042	0.02	17.8
541.500	SUELO ADECUADO	0.797	0.43	11790.2	S-EST 3	0.475	0.26	6822.1
	TERRAPLEN	15.006	8.12	38127.2	FRESADO	0.037	0.02	17.8

Istram 19.06.06.10 18/06/19 09:36:44 1949

pagina 5

PROYECTO : CONEXIONES PROVISIONALES SUSTITUCIÓN TIRANTES PUENTE DEL CENTENARIO SE30.  
GRUPO : 12 : CONEXION SE40  
EJE : 10 : TRONCO SE40

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

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
542.000	SUELO ADECUADO	0.664	0.37	11790.6	S-EST 3	0.399	0.22	6822.3
	TERRAPLEN	12.551	6.89	38134.1	FRESADO	0.018	0.01	17.8
	DEMOLICION	0.003	0.00	0.2				
542.500	SUELO ADECUADO	0.543	0.30	11790.9	S-EST 3	0.327	0.18	6822.5
	TERRAPLEN	10.088	5.66	38139.8	FRESADO	0.017	0.01	17.8
543.000	SUELO ADECUADO	0.431	0.24	11791.2	S-EST 3	0.260	0.15	6822.7
	TERRAPLEN	7.619	4.43	38144.2	FRESADO	0.025	0.01	17.8
543.501	SUELO ADECUADO	0.310	0.19	11791.3	S-EST 3	0.188	0.11	6822.8
	TERRAPLEN	5.148	3.20	38147.4	FRESADO	0.024	0.01	17.8
544.000	SUELO ADECUADO	0.181	0.12	11791.5	S-EST 3	0.112	0.07	6822.8
	TERRAPLEN	2.692	1.96	38149.4	FRESADO	0.014	0.01	17.8
544.500	SUELO ADECUADO	0.072	0.06	11791.5	S-EST 3	0.042	0.04	6822.9
	TERRAPLEN	0.377	0.77	38150.1	FRESADO	0.022	0.01	17.8
	DEMOLICION	0.004	0.00	0.2				
545.000	SUELO ADECUADO	0.000	0.02	11791.5	S-EST 3	0.000	0.01	6822.9
	TERRAPLEN	0.003	0.10	38150.2	FRESADO	0.012	0.01	17.9
545.500	S-EST 3	0.005	0.00	6822.9	TERRAPLEN	0.001	0.00	38150.2
	FRESADO	0.009	0.01	17.9	DEMOLICION	0.006	0.00	0.2
546.000	SUELO ADECUADO	0.005	0.00	11791.5	FRESADO	0.010	0.00	17.9
	DEMOLICION	0.002	0.00	0.2				
546.169	SUELO ADECUADO	0.002	0.00	11791.5	DEMOLICION	0.008	0.00	0.2
546.500	DEMOLICION	0.007	0.00	0.2				
547.000	TERRAPLEN	0.001	0.00	38150.2				
547.500	TERRAPLEN	0.003	0.00	38150.2				
548.000	TERRAPLEN	0.005	0.00	38150.2				
548.500	TERRAPLEN	0.004	0.00	38150.2				
549.000	TERRAPLEN	0.002	0.00	38150.2				
549.500	TERRAPLEN	0.002	0.00	38150.2	DEMOLICION	0.004	0.00	0.2
550.000	SUELO ADECUADO	0.004	0.00	11791.5	TERRAPLEN	0.005	0.00	38150.2
	DEMOLICION	0.004	0.00	0.2				
550.500	TERRAPLEN	0.004	0.00	38150.2	DEMOLICION	0.004	0.00	0.3
550.861	TERRAPLEN	0.002	0.00	38150.2	DEMOLICION	0.005	0.00	0.3
560.000	TERRAPLEN	0.003	0.02	38150.3	DEMOLICION	0.001	0.03	0.3
560.001	TERRAPLEN	0.003	0.00	38150.3	DEMOLICION	0.001	0.00	0.3
564.548	SUELO ADECUADO	0.002	0.00	11791.6	DEMOLICION	0.004	0.01	0.3
564.558	SUELO ADECUADO	0.001	0.00	11791.6	DEMOLICION	0.003	0.00	0.3
569.923	S-EST 3	0.002	0.01	6822.9	DEMOLICION	0.003	0.02	0.3
570.000	S-EST 3	0.003	0.00	6822.9	DEMOLICION	0.003	0.00	0.3
578.923	S-EST 3	0.000	0.01	6822.9	DEMOLICION	0.002	0.02	0.3
580.000	DEMOLICION	0.005	0.00	0.3				
590.000	SUELO ADECUADO	0.014	0.07	11791.6	S-EST 3	0.014	0.07	6823.0
	TERRAPLEN	0.003	0.02	38150.3	FRESADO	0.017	0.08	18.0
	DEMOLICION	0.001	0.03	0.4				
600.000	SUELO ADECUADO	0.001	0.08	11791.7	S-EST 3	0.000	0.07	6823.1
	TERRAPLEN	0.003	0.03	38150.3	FRESADO	0.000	0.08	18.0
	DEMOLICION	0.001	0.01	0.4				
610.000	TERRAPLEN	0.004	0.03	38150.3	DEMOLICION	0.004	0.03	0.4
620.000	TERRAPLEN	0.001	0.02	38150.4	DEMOLICION	0.009	0.07	0.5
630.000	TERRAPLEN	0.005	0.03	38150.4	DEMOLICION	0.003	0.06	0.5
640.000	S-EST 3	0.002	0.01	6823.1	TERRAPLEN	0.005	0.05	38150.4
	FRESADO	0.001	0.01	18.0	DEMOLICION	0.000	0.02	0.5
650.000	S-EST 3	0.000	0.01	6823.1	TERRAPLEN	0.000	0.03	38150.5
659.999	TERRAPLEN	0.004	0.02	38150.5				
660.000	TERRAPLEN	0.004	0.00	38150.5				
670.000	TERRAPLEN	0.006	0.05	38150.5	DEMOLICION	0.003	0.02	0.6
680.000	TERRAPLEN	0.005	0.05	38150.6	FRESADO	0.010	0.05	18.1
	DEMOLICION	0.000	0.02	0.6				
682.500	TERRAPLEN	0.008	0.02	38150.6	FRESADO	0.002	0.01	18.1
	DEMOLICION	0.002	0.00	0.6				
683.565	SUELO ADECUADO	0.002	0.00	11791.7	S-EST 3	0.002	0.00	6823.1
	DEMOLICION	0.007	0.00	0.6				
683.575	SUELO ADECUADO	0.002	0.00	11791.7	S-EST 3	0.003	0.00	6823.1
	DEMOLICION	0.007	0.00	0.6				

Istram 19.06.06.10 18/06/19 09:36:44 1949

pagina 6

PROYECTO : CONEXIONES PROVISIONALES SUSTITUCIÓN TIRANTES PUENTE DEL CENTENARIO SE30.  
GRUPO : 12 : CONEXION SE40  
EJE : 10 : TRONCO SE40

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

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
684.700	SUELO ADECUADO	0.620	0.35	11792.1	S-EST 3	0.356	0.20	6823.3
	TERRAPLEN	1.019	0.57	38151.2	VEGETAL	0.115	0.06	6622.0
	FRESADO	0.127	0.07	18.2	DEMOLICION	0.002	0.00	0.6
684.868	SUELO ADECUADO	0.759	0.12	11792.2	S-EST 3	0.510	0.07	6823.4
	TERRAPLEN	2.941	0.33	38151.5	VEGETAL	0.265	0.03	6622.0
	FRESADO	0.000	0.01	18.2	DEMOLICION	0.001	0.00	0.6
684.945	SUELO ADECUADO	0.699	0.06	11792.2	S-EST 3	0.497	0.04	6823.4
	TERRAPLEN	2.990	0.23	38151.7	VEGETAL	0.259	0.02	6622.1
	DEMOLICION	0.001	0.00	0.6				
685.157	SUELO ADECUADO	0.866	0.17	11792.4	S-EST 3	0.520	0.11	6823.5
	TERRAPLEN	2.847	0.62	38152.4	VEGETAL	0.242	0.05	6622.1
	FRESADO	0.121	0.01	18.2	DEMOLICION	0.004	0.00	0.6
685.167	SUELO ADECUADO	0.864	0.01	11792.4	S-EST 3	0.520	0.01	6823.5
	TERRAPLEN	2.843	0.03	38152.4	VEGETAL	0.242	0.00	6622.1
	FRESADO	0.121	0.00	18.2	DEMOLICION	0.004	0.00	0.6
685.492	SUELO ADECUADO	0.810	0.27	11792.7	S-EST 3	0.488	0.16	6823.7
	TERRAPLEN	2.602	0.88	38153.3	VEGETAL	0.216	0.07	6622.2
	FRESADO	0.115	0.04	18.2	DEMOLICION	0.002	0.00	0.6
685.934	SUELO ADECUADO	1.069	0.42	11793.1	S-EST 3	0.651	0.25	6823.9
	TERRAPLEN	4.794	1.63	38154.9	VEGETAL	0.354	0.13	6622.3
	FRESADO	0.094	0.05	18.3				
686.434	SUELO ADECUADO	2.186	0.81	11793.9	S-EST 3	1.360	0.50	6824.4
	TERRAPLEN	14.353	4.79	38159.7	VEGETAL	0.959	0.33	6622.6
	FRESADO	0.000	0.02	18.3	DEMOLICION	0.003	0.00	0.6
686.782	SUELO ADECUADO	1.390	0.62	11794.5	S-EST 3	0.612	0.34	6824.8
	TERRAPLEN	14.799	5.07	38164.8	VEGETAL	1.819	0.48	6623.1
	FRESADO	0.467	0.08	18.4				
686.900	SUELO ADECUADO	0.840	0.13	11794.7	S-EST 3	0.282	0.05	6824.8
	TERRAPLEN	15.417	1.78	38166.5	VEGETAL	1.897	0.22	6623.4
	FRESADO	0.000	0.03	18.4				
686.945	SUELO ADECUADO	0.630	0.03	11794.7	S-EST 3	0.157	0.01	6824.8
	TERRAPLEN	14.802	0.68	38167.2	VEGETAL	1.794	0.08	6623.4
687.000	SUELO ADECUADO	0.525	0.03	11794.7	S-EST 3	0.094	0.01	6824.8
	TERRAPLEN	14.177	0.80	38168.0	VEGETAL	1.743	0.10	6623.5





Istram 19.06.06.10 18/06/19 09:36:44 1949  
PROYECTO : CONEXIONES PROVISIONALES SUSTITUCIÓN TIRANTES PUENTE DEL CENTENARIO SE30.  
GRUPO : 12 : CONEXION SE40  
EJE : 10 : TRONCO SE40

pagina 7

=====  
\* \* \* RESUMEN DE VOLUMENES TOTALES \* \* \*  
=====

MATERIAL	VOLUMEN
D TIERRA	23.5
SUELO ADECUADO	11794.7
S-EST 3	6824.8
TERRAPLEN	38168.0
C. DRENANTE 2	1595.5
C. DRENANTE 1	1724.7
VEGETAL	6623.5
FRESADO	18.4
DEMOLICION	0.6
EXCAVA SANEO	22997.9
RELLENO SANEO	22997.9



**Ministerio de Fomento**  
*Secretaría de Estado de Infraestructuras, Transporte y Vivienda*  
Secretaría General de Infraestructuras  
Dirección General de Carreteras  
Demarcación de carreteras del Estado en Andalucía Occidental

**PROYECTO DE TRAZADO**

**EMERGENCIA TRABAJOS PREVIOS PARA LA SUSTITUCIÓN DE TIRANTES DEL PUENTE DEL  
CENTENARIO. CONEXIÓN PROVISIONAL DE ACCESO SUR AL PUERTO DE SEVILLA DESDE SE-40.  
PROVINCIA DE SEVILLA.**

*Clave: 33-SE-5180*



Istram 19.06.06.10 18/06/19 09:36:45 1949  
PROYECTO : CONEXIONES PROVISIONALES SUSTITUCIÓN TIRANTES PUENTE DEL CENTENARIO SE30.  
GRUPO : 12 : CONEXION SE40  
EJE : 13 : GLORIETA CONEXION PUERTO

pagina 1

=====  
\* \* \* RESUMEN DE VOLUMENES TOTALES \* \* \*  
=====

MATERIAL                      VOLUMEN  
-----

Istram 19.06.06.10 18/06/19 09:36:46 1949  
PROYECTO : CONEXIONES PROVISIONALES SUSTITUCIÓN TIRANTES PUENTE DEL CENTENARIO SE30.  
GRUPO : 12 : CONEXION SE40  
EJE : 14 : RAMAL DE CONEXION. TRAMO A

pagina 1

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

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
215.890	S-EST 3	0.099	0.29	0.3	TERRAPLEN	0.003	0.01	0.0
	FRESADO	0.092	0.27	0.3				
215.969	S-EST 3	0.102	0.01	0.3	TERRAPLEN	0.003	0.00	0.0
	FRESADO	0.094	0.01	0.3				
220.000	S-EST 3	0.562	1.34	1.6	TERRAPLEN	0.003	0.01	0.0
	FRESADO	0.416	1.03	1.3				
225.855	S-EST 3	0.532	3.20	4.8	TERRAPLEN	0.003	0.02	0.0
	FRESADO	0.401	2.39	3.7				
225.943	S-EST 3	0.531	0.05	4.9	TERRAPLEN	0.003	0.00	0.0
	FRESADO	0.400	0.04	3.7				
230.000	S-EST 3	0.511	2.11	7.0	TERRAPLEN	0.003	0.01	0.0
	FRESADO	0.390	1.60	5.3				
234.824	S-EST 3	0.486	2.40	9.4	TERRAPLEN	0.002	0.01	0.1
	FRESADO	0.376	1.85	7.2				
234.920	S-EST 3	0.485	0.05	9.5	TERRAPLEN	0.002	0.00	0.1
	FRESADO	0.376	0.04	7.2				
235.821	S-EST 3	0.481	0.44	9.9	TERRAPLEN	0.002	0.00	0.1
	FRESADO	0.373	0.34	7.6				
235.918	S-EST 3	0.480	0.05	9.9	TERRAPLEN	0.002	0.00	0.1
	FRESADO	0.373	0.04	7.6				
240.000	S-EST 3	0.457	1.91	11.8	TERRAPLEN	0.003	0.01	0.1
	FRESADO	0.360	1.50	9.1				
240.803	S-EST 3	0.453	0.37	12.2	TERRAPLEN	0.003	0.00	0.1
	FRESADO	0.358	0.29	9.4				
240.904	S-EST 3	0.453	0.05	12.3	TERRAPLEN	0.003	0.00	0.1
	FRESADO	0.357	0.04	9.4				
245.785	S-EST 3	0.426	2.14	14.4	TERRAPLEN	0.003	0.01	0.1
	FRESADO	0.342	1.71	11.1				
245.891	S-EST 3	0.426	0.05	14.4	TERRAPLEN	0.003	0.00	0.1
	FRESADO	0.342	0.04	11.2				
250.000	S-EST 3	0.317	1.53	16.0	TERRAPLEN	0.003	0.01	0.1
	FRESADO	0.241	1.20	12.4				
255.748	S-EST 3	0.292	1.75	17.7	TERRAPLEN	0.003	0.02	0.1
	FRESADO	0.228	1.35	13.7				
255.863	S-EST 3	0.370	0.04	17.8	TERRAPLEN	0.003	0.00	0.1
	FRESADO	0.306	0.03	13.7				
260.000	S-EST 3	0.348	1.48	19.2	FRESADO	0.292	1.24	15.0
265.712	S-EST 3	0.340	1.96	21.2	TERRAPLEN	0.002	0.01	0.1
	FRESADO	0.286	1.65	16.6				
265.836	S-EST 3	0.339	0.04	21.2	TERRAPLEN	0.002	0.00	0.1
	FRESADO	0.285	0.04	16.7				
270.000	S-EST 3	0.292	1.31	22.6	TERRAPLEN	0.003	0.01	0.1
	FRESADO	0.243	1.10	17.8				
273.333	S-EST 3	0.307	1.00	23.6	TERRAPLEN	0.003	0.01	0.1
	FRESADO	0.262	0.84	18.6				
275.673	S-EST 3	0.233	0.63	24.2	TERRAPLEN	0.003	0.01	0.1
	FRESADO	0.191	0.53	19.1				
275.806	S-EST 3	0.296	0.04	24.2	TERRAPLEN	0.003	0.00	0.1
	FRESADO	0.255	0.03	19.2				
280.000	S-EST 3	0.218	1.08	25.3	TERRAPLEN	0.003	0.01	0.2
	FRESADO	0.181	0.91	20.1				
285.633	S-EST 3	0.195	1.16	26.5	TERRAPLEN	0.001	0.01	0.2
	FRESADO	0.165	0.97	21.0	DEMOLICION	0.001	0.00	0.0
285.776	S-EST 3	0.247	0.03	26.5	TERRAPLEN	0.001	0.00	0.2
	FRESADO	0.217	0.03	21.1	DEMOLICION	0.001	0.00	0.0
290.000	S-EST 3	0.231	1.01	27.5	TERRAPLEN	0.002	0.01	0.2
	FRESADO	0.205	0.89	22.0				
295.592	S-EST 3	0.206	1.22	28.7	TERRAPLEN	0.002	0.01	0.2
	FRESADO	0.186	1.09	23.1				
295.745	S-EST 3	0.204	0.03	28.8	TERRAPLEN	0.002	0.00	0.2
	FRESADO	0.184	0.03	23.1				
300.000	S-EST 3	0.187	0.83	29.6	TERRAPLEN	0.003	0.01	0.2
	FRESADO	0.170	0.75	23.8				

Istram 19.06.06.10 18/06/19 09:36:46 1949  
PROYECTO : CONEXIONES PROVISIONALES SUSTITUCIÓN TIRANTES PUENTE DEL CENTENARIO SE30.  
GRUPO : 12 : CONEXION SE40  
EJE : 14 : RAMAL DE CONEXION. TRAMO A

pagina 2

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

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
301.944	S-EST 3	0.172	0.35	29.9	TERRAPLEN	0.001	0.00	0.2
	FRESADO	0.157	0.32	24.2	DEMOLICION	0.002	0.00	0.0
305.551	S-EST 3	0.157	0.59	30.5	TERRAPLEN	0.001	0.00	0.2
	FRESADO	0.145	0.54	24.7				
305.712	S-EST 3	0.157	0.03	30.6	TERRAPLEN	0.001	0.00	0.2
	FRESADO	0.145	0.02	24.7				
310.000	S-EST 3	0.108	0.57	31.1	TERRAPLEN	0.001	0.01	0.2
	FRESADO	0.098	0.52	25.2	DEMOLICION	0.002	0.01	0.0
311.761	S-EST 3	0.095	0.18	31.3	TERRAPLEN	0.001	0.00	0.2
	FRESADO	0.088	0.16	25.4				
315.507	S-EST 3	0.104	0.37	31.7	TERRAPLEN	0.002	0.01	0.2
	FRESADO	0.098	0.35	25.8				
315.678	S-EST 3	0.090	0.02	31.7	TERRAPLEN	0.002	0.00	0.2
	FRESADO	0.084	0.02	25.8				
320.000	S-EST 3	0.088	0.38	32.1	TERRAPLEN	0.002	0.01	0.2
	FRESADO	0.083	0.36	26.1				
321.574	S-EST 3	0.080	0.13	32.2	TERRAPLEN	0.003	0.00	0.2
	FRESADO	0.077	0.13	26.3				
325.462	S-EST 3	0.061	0.27	32.5	TERRAPLEN	0.002	0.01	0.2
	FRESADO	0.059	0.26	26.5				
325.642	S-EST 3	0.060	0.01	32.5	TERRAPLEN	0.002	0.00	0.2
	FRESADO	0.058	0.01	26.5				
330.000	S-EST 3	0.044	0.23	32.7	TERRAPLEN	0.002	0.01	0.3
	FRESADO	0.042	0.22	26.8				
331.381	S-EST 3	0.039	0.06	32.8	TERRAPLEN	0.002	0.00	0.3
	FRESADO	0.038	0.06	26.8				
335.415	S-EST 3	0.014	0.11	32.9	TERRAPLEN	0.001	0.01	0.3
	FRESADO	0.014	0.10	26.9				
335.604	S-EST 3	0.014	0.00	32.9	TERRAPLEN	0.001	0.00	0.3
	FRESADO	0.014	0.00	26.9	DEMOLICION	0.001	0.00	0.0
339.460	S-EST 3	0.000	0.03	32.9	TERRAPLEN	0.002	0.01	0.3
	FRESADO	0.000	0.03	26.9				
345.424	DEMOLICION	0.003	0.01	0.0				
345.599	DEMOLICION	0.003	0.00	0.0				
350.000	DEMOLICION	0.003	0.01	0.1				
351.135	DEMOLICION	0.003	0.00	0.1				
360.000	DEMOLICION	0.003	0.01	0.1				
375.570	FRESADO	0.003	0.01	27.0				
375.674	FRESADO	0.003	0.00	27.0				
385.000	FRESADO	0.001	0.00	27.0				
385.000	FRESADO	0.001	0.00	27.0				



Istram 19.06.06.10 18/06/19 09:36:46 1949  
PROYECTO : CONEXIONES PROVISIONALES SUSTITUCIÓN TIRANTES PUENTE DEL CENTENARIO SE30.  
GRUPO : 12 : CONEXION SE40  
EJE : 14 : RAMAL DE CONEXION. TRAMO A

pagina 3

=====  
\* \* \* RESUMEN DE VOLUMENES TOTALES \* \* \*  
=====

MATERIAL	VOLUMEN
S-EST 3	32.9
TERRAPLEN	0.3
FRESADO	27.0

Istram 19.06.06.10 18/06/19 09:36:47 1949

pagina 1

PROYECTO : CONEXIONES PROVISIONALES SUSTITUCIÓN TIRANTES PUENTE DEL CENTENARIO SE30.  
GRUPO : 12 : CONEXION SE40  
EJE : 15 : RAMAL DE CONEXION. TRAMO B

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

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
742.576	D TIERRA	0.003	0.00	0.0	ESCOLLERA D	0.778	0.33	0.3
	SUELO ADECUADO	2.970	1.27	1.3	S-EST 3	1.656	0.71	0.7
	TERRAPLEN	16.660	7.11	7.1	EXCAVA SANE0	0.085	0.04	0.0
	C. DRENANTE 2	6.325	2.70	2.7	ESCOLLERA T	0.482	0.21	0.2
	FRESADO	0.669	0.29	0.3	DEMOLICION	0.485	0.21	0.2
743.156	D TIERRA	0.002	0.00	0.0	ESCOLLERA D	0.607	0.40	0.7
	SUELO ADECUADO	4.663	2.21	3.5	S-EST 3	2.670	1.25	2.0
	TERRAPLEN	28.006	12.95	20.1	EXCAVA SANE0	0.350	0.13	0.2
	C. DRENANTE 2	7.903	4.13	6.8	ESCOLLERA T	1.433	0.56	0.8
	FRESADO	0.538	0.35	0.6	DEMOLICION	1.153	0.47	0.7
743.741	D TIERRA	0.001	0.00	0.0	ESCOLLERA D	0.355	0.28	1.0
	SUELO ADECUADO	5.705	3.03	6.5	S-EST 3	3.299	1.75	3.7
	TERRAPLEN	36.575	18.89	39.0	EXCAVA SANE0	1.370	0.50	0.7
	C. DRENANTE 2	8.396	4.77	11.6	ESCOLLERA T	5.139	1.92	2.7
	FRESADO	0.336	0.26	0.9	DEMOLICION	3.812	1.45	2.1
744.360	ESCOLLERA D	0.292	0.20	1.2	SUELO ADECUADO	8.591	4.42	10.9
	S-EST 3	5.132	2.61	6.3	TERRAPLEN	52.590	27.60	66.6
	EXCAVA SANE0	0.130	0.46	1.1	C. DRENANTE 2	13.346	6.73	18.3
	ESCOLLERA T	1.793	2.15	4.8	FRESADO	0.021	0.11	1.0
	DEMOLICION	1.664	1.69	3.8				
744.360	ESCOLLERA D	0.292	0.00	1.2	SUELO ADECUADO	8.591	0.00	10.9
	S-EST 3	5.132	0.00	6.3	TERRAPLEN	56.885	0.00	66.6
	EXCAVA SANE0	0.130	0.00	1.1	C. DRENANTE 2	9.036	0.00	18.3
	C. DRENANTE 1	4.410	0.00	0.0	ESCOLLERA T	1.793	0.00	4.8
	VEGETAL	4.403	0.00	0.0	FRESADO	0.021	0.00	1.0
	DEMOLICION	1.664	0.00	3.8				
744.588	ESCOLLERA D	0.436	0.08	1.3	SUELO ADECUADO	9.559	2.07	13.0
	S-EST 3	5.677	1.23	7.5	TERRAPLEN	63.873	13.77	80.3
	EXCAVA SANE0	0.027	0.02	1.1	C. DRENANTE 2	8.856	2.04	20.4
	C. DRENANTE 1	5.013	1.07	1.1	ESCOLLERA T	0.916	0.31	5.1
	VEGETAL	5.007	1.07	1.1	FRESADO	0.260	0.03	1.0
	DEMOLICION	0.889	0.29	4.1				
744.741	ESCOLLERA D	0.000	0.03	1.3	SUELO ADECUADO	10.091	1.50	14.5
	S-EST 3	5.930	0.89	8.4	TERRAPLEN	70.561	10.28	90.6
	C. DRENANTE 2	8.961	1.36	21.7	C. DRENANTE 1	5.418	0.80	1.9
	ESCOLLERA T	0.000	0.07	5.2	VEGETAL	5.411	0.80	1.9
	FRESADO	0.000	0.02	1.1	DEMOLICION	0.000	0.07	4.2
746.732	SUELO ADECUADO	11.380	21.37	35.9	S-EST 3	6.480	12.35	20.8
	TERRAPLEN	91.105	160.94	251.5	C. DRENANTE 2	8.062	16.95	38.7
	C. DRENANTE 1	8.124	13.48	15.4	VEGETAL	8.124	13.47	15.3
747.896	SUELO ADECUADO	11.383	13.25	49.1	S-EST 3	6.482	7.54	28.3
	TERRAPLEN	95.658	108.70	360.2	C. DRENANTE 2	8.228	9.48	48.2
	C. DRENANTE 1	8.331	9.58	24.9	VEGETAL	8.331	9.58	24.9
747.906	SUELO ADECUADO	11.383	0.11	49.2	S-EST 3	6.481	0.06	28.4
	TERRAPLEN	95.706	0.96	361.2	C. DRENANTE 2	8.230	0.08	48.2
	C. DRENANTE 1	8.333	0.08	25.0	VEGETAL	8.333	0.08	25.0
750.000	SUELO ADECUADO	11.388	23.84	73.1	S-EST 3	6.483	13.57	42.0
	TERRAPLEN	105.890	211.07	572.3	C. DRENANTE 2	8.555	17.57	65.8
	C. DRENANTE 1	8.658	17.79	42.8	VEGETAL	8.658	17.79	42.8
760.000	SUELO ADECUADO	12.525	119.57	192.7	S-EST 3	7.034	67.58	109.6
	TERRAPLEN	209.446	1576.68	2148.9	C. DRENANTE 2	11.990	102.72	168.5
	C. DRENANTE 1	12.106	103.82	146.6	VEGETAL	12.105	103.81	146.6
770.000	SUELO ADECUADO	12.621	125.73	318.4	S-EST 3	7.092	70.63	180.2
	TERRAPLEN	227.659	2185.53	4334.5	C. DRENANTE 2	12.661	123.25	291.8
	C. DRENANTE 1	12.785	124.45	271.1	VEGETAL	12.784	124.44	271.1
779.155	SUELO ADECUADO	12.712	115.96	434.4	S-EST 3	7.146	65.18	245.4
	TERRAPLEN	225.543	2074.53	6409.0	C. DRENANTE 2	12.704	116.11	407.9
	C. DRENANTE 1	12.831	117.26	388.3	VEGETAL	12.831	117.26	388.3
780.000	SUELO ADECUADO	12.720	10.74	445.1	S-EST 3	7.152	6.04	251.4
	TERRAPLEN	225.558	190.59	6599.6	C. DRENANTE 2	12.713	10.74	418.6
	C. DRENANTE 1	12.840	10.85	399.2	VEGETAL	12.840	10.85	399.2

Istram 19.06.06.10 18/06/19 09:36:47 1949

pagina 2

PROYECTO : CONEXIONES PROVISIONALES SUSTITUCIÓN TIRANTES PUENTE DEL CENTENARIO SE30.  
GRUPO : 12 : CONEXION SE40  
EJE : 15 : RAMAL DE CONEXION. TRAMO B

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

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
790.000	SUELO ADECUADO	12.822	127.71	572.8	S-EST 3	7.213	71.82	323.2
	TERRAPLEN	228.191	2268.74	8868.3	C. DRENANTE 2	12.817	127.65	546.3
	C. DRENANTE 1	12.945	128.93	528.1	VEGETAL	12.945	128.92	528.1
800.000	SUELO ADECUADO	12.927	128.74	701.6	S-EST 3	7.275	72.44	395.7
	TERRAPLEN	235.049	2316.20	11184.5	C. DRENANTE 2	13.030	129.23	675.5
	C. DRENANTE 1	13.161	130.53	658.6	VEGETAL	13.161	130.53	658.6
804.884	SUELO ADECUADO	12.930	63.14	764.7	S-EST 3	7.277	35.53	431.2
	TERRAPLEN	238.168	1155.60	12340.1	C. DRENANTE 2	13.078	63.76	739.3
	C. DRENANTE 1	13.216	64.41	723.0	VEGETAL	13.215	64.41	723.0
810.000	SUELO ADECUADO	12.934	66.16	830.9	S-EST 3	7.279	37.23	468.4
	TERRAPLEN	241.840	1227.86	13568.0	C. DRENANTE 2	13.245	67.34	806.6
	C. DRENANTE 1	13.382	68.04	791.1	VEGETAL	13.382	68.04	791.1
820.000	SUELO ADECUADO	12.938	129.36	960.2	S-EST 3	7.279	72.79	541.2
	TERRAPLEN	247.442	2446.41	16014.4	C. DRENANTE 2	13.405	133.25	939.9
	C. DRENANTE 1	13.528	134.55	925.6	VEGETAL	13.528	134.55	925.6
830.000	SUELO ADECUADO	12.939	129.39	1089.6	S-EST 3	7.277	72.78	614.0
	TERRAPLEN	252.429	2499.35	18513.8	C. DRENANTE 2	13.437	134.21	1074.1
	C. DRENANTE 1	13.560	135.44	1061.1	VEGETAL	13.560	135.44	1061.0
840.000	SUELO ADECUADO	12.943	129.41	1219.0	S-EST 3	7.277	72.77	686.8
	TERRAPLEN	253.704	2530.66	21044.4	C. DRENANTE 2	13.402	134.19	1208.3
	C. DRENANTE 1	13.524	135.42	1196.5	VEGETAL	13.524	135.42	1196.5
841.000	SUELO ADECUADO	12.943	12.94	1232.0	S-EST 3	7.277	7.28	694.0
	TERRAPLEN	253.904	253.80	21298.2	C. DRENANTE 2	13.393	13.40	1221.7
	C. DRENANTE 1	13.515	13.52	1210.0	VEGETAL	13.514	13.52	1210.0
850.000	SUELO ADECUADO	12.943	116.49	1348.4	S-EST 3	7.281	65.51	759.6
	TERRAPLEN	252.034	2276.72	23574.9	C. DRENANTE 2	13.275	120.00	1341.7
	C. DRENANTE 1	13.398	121.11	1331.1	VEGETAL	13.397	121.10	1331.1
860.000	SUELO ADECUADO	12.944	129.43	1477.9	S-EST 3	7.277	72.79	832.3
	TERRAPLEN	242.984	2475.09	26050.0	C. DRENANTE 2	12.603	129.39	1471.1
	C. DRENANTE 1	12.729	130.63	1461.8	VEGETAL	12.729	130.63	1461.7
870.000	SUELO ADECUADO	12.944	129.44	1607.3	S-EST 3	7.277	72.77	905.1
	TERRAPLEN	225.565	2342.74	28392.8	C. DRENANTE 2	12.532	125.68	1596.7
	C. DRENANTE 1	12.652	126.91	1588.7	VEGETAL	12.652	126.91	1588.6
880.000	SUELO ADECUADO	12.944	129.44	1736.8	S-EST 3	7.277	72.77	977.9
	TERRAPLEN	213.974	2197.69	30590.5	C. DRENANTE 2	12.391	124.62	1721.3
	C. DRENANTE 1	12.516	125.84	1714.5	VEGETAL	12.516	125.84	1714.5
890.000	SUELO ADECUADO	12.944	129.44	1866.2	S-EST 3	7.277	72.77	1050.6
	TERRAPLEN	187.670	2008.22	32598.7	C. DRENANTE 2	12.146	122.69	1844.0
	C. DRENANTE 1	12.274	123.95	1838.5	VEGETAL	12.274	123.95	1838.4
900.000	SUELO ADECUADO	12.944	129.44	1995.6	S-EST 3	7.277	72.77	1123.4
	TERRAPLEN	189.858	1887.64	34486.3	C. DRENANTE 2	11.716	119.31	1963.3
	C. DRENANTE 1	11.837	120.55	1959.0	VEGETAL	11.837	120.55	1959.0
910.000	SUELO ADECUADO	12.944	129.44	2125.1	S-EST 3	7.277	72.77	1196.2
	TERRAPLEN	175.445	1826.51	36312.8	C. DRENANTE 2	11.547	116.31	2079.7
	C. DRENANTE 1	11.668	117.52	2076.5	VEGETAL	11.668	117.52	2076.5
920.000	SUELO ADECUADO	12.944	129.44	2254.5	S-EST 3	7.277	72.77	1268.9
	TERRAPLEN	161.047	1682.46	37995.3	C. DRENANTE 2	11.263	114.05	2193.7
	C. DRENANTE 1	11.386	115.27	2191.8	VEGETAL	11.386	115.27	2191.8
930.000	SUELO ADECUADO	12.944	129.44	2383.9	S-EST 3	7.277	72.77	1341.7
	TERRAPLEN	147.241	1541.44	39536.7	C. DRENANTE 2	10.982	111.23	2304.9
	C. DRENANTE 1	11.096	112.41	2304.2	VEGETAL	11.096	112.41	2304.2
940.000	SUELO ADECUADO	12.944	129.44	2513.4	S-EST 3	7.277	72.77	1414.5
	TERRAPLEN	135.338	1412.89	40949.6	C. DRENANTE 2	10.748	108.65	2413.6
	C. DRENANTE 1	10.868	109.82	2414.0	VEGETAL	10.868	109.82	2414.0
950.000	SUELO ADECUADO	12.944	129.44	2642.8	S-EST 3	7.277	72.77	1487.2
	TERRAPLEN	127.088	1312.13	42261.8	C. DRENANTE 2	10.465	106.07	2519.7
	C. DRENANTE 1	10.595	107.31	2521.3	VEGETAL	10.594	107.31	2521.3
960.000	SUELO ADECUADO	12.944	129.44	2772.2	S-EST 3	7.277	72.77	1560.0
	TERRAPLEN	114.517	1208.03	43469.8	C. DRENANTE 2	10.230	103.48	2623.1
	C. DRENANTE 1	10.358	104.76	2626.1	VEGETAL	10.358	104.76	2626.0
970.000	SUELO ADECUADO	12.944	129.44	2901.7	S-EST 3	7.277	72.77	1632.8
	TERRAPLEN	110.834	1126.76	44596.5	C. DRENANTE 2	10.020	101.25	2724.4
	C. DRENANTE 1	10.143	102.51	2728.6	VEGETAL	10.143	102.50	2728.6



Istram 19.06.06.10 18/06/19 09:36:48 1949

pagina 3

PROYECTO : CONEXIONES PROVISIONALES SUSTITUCIÓN TIRANTES PUENTE DEL CENTENARIO SE30.  
GRUPO : 12 : CONEXION SE40  
EJE : 15 : RAMAL DE CONEXION. TRAMO B

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

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
980.000	SUELO ADECUADO	12.944	129.44	3031.1	S-EST 3	7.277	72.77	1705.5
	TERRAPLEN	96.600	1037.17	45633.7	C. DRENANTE 2	9.744	98.82	2823.2
	C. DRENANTE 1	9.870	100.07	2828.7	VEGETAL	9.870	100.06	2828.6
990.000	D TIERRA	2.230	11.15	11.2	ESCOLLERA D	3.961	19.81	21.1
	SUELO ADECUADO	12.944	129.44	3160.5	S-EST 3	7.276	72.76	1778.3
	TERRAPLEN	53.657	751.28	46385.0	C. DRENANTE 2	6.618	81.81	2905.0
	C. DRENANTE 1	6.681	82.76	2911.4	VEGETAL	7.919	88.94	2917.6
997.799	D TIERRA	8.603	42.24	53.4	ESCOLLERA D	8.504	48.61	69.7
	SUELO ADECUADO	12.941	100.94	3261.5	S-EST 3	7.276	56.75	1835.0
	TERRAPLEN	36.152	350.21	46735.2	C. DRENANTE 2	5.040	45.46	2950.5
	C. DRENANTE 1	5.104	45.96	2957.4	VEGETAL	7.759	61.14	2978.7
1000.000	D TIERRA	10.479	21.00	74.4	ESCOLLERA D	9.505	19.82	89.6
	SUELO ADECUADO	12.931	28.47	3290.0	S-EST 3	7.276	16.02	1851.1
	TERRAPLEN	32.735	75.81	46811.0	C. DRENANTE 2	4.704	10.72	2961.2
	C. DRENANTE 1	4.768	10.86	2968.2	VEGETAL	7.736	17.05	2995.8
1010.000	D TIERRA	18.983	147.31	221.7	ESCOLLERA D	13.138	113.22	202.8
	SUELO ADECUADO	12.832	128.81	3418.8	S-EST 3	7.278	72.77	1923.8
	TERRAPLEN	19.973	263.54	47074.6	C. DRENANTE 2	3.494	40.99	3002.2
	C. DRENANTE 1	3.558	41.63	3009.9	VEGETAL	7.660	76.98	3072.7
1020.000	D TIERRA	27.573	232.78	454.5	ESCOLLERA D	16.056	145.97	348.8
	SUELO ADECUADO	12.600	127.16	3545.9	S-EST 3	7.251	72.64	1996.5
	TERRAPLEN	10.788	153.81	47228.4	C. DRENANTE 2	2.452	29.73	3031.9
	C. DRENANTE 1	2.516	30.37	3040.2	VEGETAL	7.531	75.96	3148.7
1020.000	D TIERRA	21.656	0.00	454.5	ESCOLLERA D	15.536	0.00	348.8
	SUELO ADECUADO	12.600	0.00	3545.9	S-EST 3	7.251	0.00	1996.5
	TERRAPLEN	14.042	0.00	47228.4	C. DRENANTE 1	5.354	0.00	3040.2
	VEGETAL	16.568	0.00	3148.7				
1030.000	REVES CUNETAS	0.130	0.65	0.6	D TIERRA	28.714	251.85	706.3
	ESCOLLERA D	18.136	168.36	517.1	SUELO ADECUADO	12.570	125.85	3671.8
	S-EST 3	7.247	72.49	2069.0	TERRAPLEN	9.761	119.02	47347.4
	EXCAVA SANEOS	4.636	23.18	24.4	C. DRENANTE 1	0.000	26.77	3067.0
	ESCOLLERA T	4.636	23.18	28.4	VEGETAL	16.128	163.48	3312.2
1040.000	REVES CUNETAS	0.160	1.45	2.1	D TIERRA	34.872	317.93	1024.3
	ESCOLLERA D	20.470	193.03	710.1	SUELO ADECUADO	12.535	125.53	3797.3
	S-EST 3	7.238	72.42	2141.4	TERRAPLEN	2.973	63.67	47411.1
	EXCAVA SANEOS	2.383	35.10	59.5	ESCOLLERA T	2.383	35.10	63.5
	VEGETAL	16.249	161.89	3474.1				
1045.107	REVES CUNETAS	0.305	1.19	3.3	D TIERRA	35.483	179.65	1203.9
	ESCOLLERA D	19.192	101.28	811.4	SUELO ADECUADO	11.995	62.64	3859.9
	S-EST 3	7.161	36.77	2178.2	TERRAPLEN	0.000	7.59	47418.7
	EXCAVA SANEOS	0.000	6.08	65.5	ESCOLLERA T	0.000	6.08	69.6
	VEGETAL	13.418	75.76	3549.8				
1050.000	REVES CUNETAS	0.379	1.67	5.0	D TIERRA	35.861	174.54	1378.5
	ESCOLLERA D	19.192	93.91	905.3	SUELO ADECUADO	11.995	58.69	3918.6
	S-EST 3	7.162	35.04	2213.2	VEGETAL	13.711	66.37	3616.2
1060.000	REVES CUNETAS	0.350	3.64	8.6	D TIERRA	37.341	366.01	1744.5
	ESCOLLERA D	19.192	191.92	1097.2	SUELO ADECUADO	11.996	119.95	4038.6
	S-EST 3	7.162	71.62	2284.8	VEGETAL	13.699	137.05	3753.2
1060.107	REVES CUNETAS	0.347	0.04	8.6	D TIERRA	37.348	4.00	1748.5
	ESCOLLERA D	19.192	2.05	1099.3	SUELO ADECUADO	11.995	1.28	4039.9
	S-EST 3	7.163	0.77	2285.6	VEGETAL	13.690	1.47	3754.7
1070.000	REVES CUNETAS	0.204	2.72	11.4	D TIERRA	31.152	338.83	2087.3
	ESCOLLERA D	16.736	177.72	1277.0	SUELO ADECUADO	12.420	120.77	4160.6
	S-EST 3	7.207	71.08	2356.7	TERRAPLEN	13.377	66.17	47484.8
	EXCAVA SANEOS	6.078	30.07	95.6	ESCOLLERA T	6.078	30.07	99.6
	VEGETAL	16.598	149.82	3904.5				
1075.107	REVES CUNETAS	0.204	1.04	12.4	D TIERRA	27.288	149.23	2236.5
	ESCOLLERA D	14.376	79.44	1356.5	SUELO ADECUADO	12.402	63.38	4224.0
	S-EST 3	7.201	36.79	2393.4	TERRAPLEN	20.194	85.72	47570.5
	EXCAVA SANEOS	8.366	36.88	132.5	ESCOLLERA T	8.366	36.88	136.5
	VEGETAL	16.655	84.91	3989.4				

Istram 19.06.06.10 18/06/19 09:36:48 1949

pagina 4

PROYECTO : CONEXIONES PROVISIONALES SUSTITUCIÓN TIRANTES PUENTE DEL CENTENARIO SE30.  
GRUPO : 12 : CONEXION SE40  
EJE : 15 : RAMAL DE CONEXION. TRAMO B

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

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
1080.000	REVES CUNETAS	0.204	1.00	13.4	D TIERRA	23.332	123.84	2360.4
	ESCOLLERA D	12.136	64.86	1421.3	SUELO ADECUADO	12.389	60.65	4284.7
	S-EST 3	7.197	35.22	2428.7	TERRAPLEN	25.606	112.05	47682.6
	EXCAVA SANEOS	10.289	45.64	178.1	ESCOLLERA T	10.289	45.64	182.2
1090.000	VEGETAL	16.471	81.04	4070.5				
	REVES CUNETAS	0.204	2.04	15.4	D TIERRA	14.245	187.89	2548.3
	ESCOLLERA D	7.656	98.96	1520.3	SUELO ADECUADO	12.364	123.76	4408.4
	S-EST 3	7.189	71.93	2500.6	TERRAPLEN	30.614	281.10	47963.7
1100.000	EXCAVA SANEOS	14.232	122.60	300.7	ESCOLLERA T	14.232	122.60	304.8
	VEGETAL	16.144	163.08	4233.6				
	REVES CUNETAS	0.204	2.04	17.5	D TIERRA	5.535	98.90	2647.2
	ESCOLLERA D	3.816	57.36	1577.6	SUELO ADECUADO	12.340	123.52	4532.0
1110.000	S-EST 3	7.181	71.85	2572.5	TERRAPLEN	33.511	320.62	48284.3
	EXCAVA SANEOS	17.662	159.47	460.2	ESCOLLERA T	17.662	159.47	464.2
	VEGETAL	15.978	160.61	4394.2				
	REVES CUNETAS	0.000	1.02	18.5	D TIERRA	0.523	30.29	2677.4
1120.000	ESCOLLERA D	1.204	25.10	1602.7	SUELO ADECUADO	12.707	125.23	4657.2
	S-EST 3	7.278	72.29	2644.7	TERRAPLEN	35.531	345.21	48629.5
	EXCAVA SANEOS	20.648	191.55	651.7	ESCOLLERA T	20.648	191.55	655.8
	VEGETAL	15.387	156.83	4551.0				
1127.329	D TIERRA	0.157	3.40	2680.8	ESCOLLERA D	2.224	17.14	1619.9
	SUELO ADECUADO	12.941	128.24	4785.4	S-EST 3	7.277	72.77	2717.5
	TERRAPLEN	30.908	332.20	48961.7	EXCAVA SANEOS	23.510	220.79	872.5
	ESCOLLERA T	23.510	220.79	876.6	VEGETAL	16.165	157.76	4708.7
1130.000	D TIERRA	1.125	4.70	2685.5	ESCOLLERA D	5.160	27.06	1646.9
	SUELO ADECUADO	12.932	94.81	4880.2	S-EST 3	7.276	53.33	2770.8
	TERRAPLEN	24.814	204.20	49165.9	EXCAVA SANEOS	17.275	149.46	1022.0
	ESCOLLERA T	17.275	149.46	1026.0	VEGETAL	15.630	116.51	4825.3
1130.000	D TIERRA	1.302	3.24	2688.8	ESCOLLERA D	5.600	14.37	1661.3
	SUELO ADECUADO	12.926	34.53	4914.8	S-EST 3	7.277	19.44	2790.3
	TERRAPLEN	23.515	64.54	49230.5	EXCAVA SANEOS	16.748	45.44	1067.4
	ESCOLLERA T	16.748	45.44	1071.5	VEGETAL	15.570	41.67	4866.9
1140.000	D TIERRA	1.757	15.30	2704.1	ESCOLLERA D	6.603	61.02	1722.3
	SUELO ADECUADO	12.904	129.15	5043.9	S-EST 3	7.277	72.77	2863.0
	TERRAPLEN	20.138	218.27	49448.7	EXCAVA SANEOS	15.496	161.22	1228.6
	ESCOLLERA T	15.496	161.22	1232.7	VEGETAL	15.396	154.83	5021.8
1150.000	D TIERRA	1.920	18.39	2722.5	ESCOLLERA D	7.335	69.69	1792.0
	SUELO ADECUADO	12.897	129.00	5172.9	S-EST 3	7.277	72.77	2935.8
	TERRAPLEN	18.557	193.48	49642.2	EXCAVA SANEOS	14.660	150.78	1379.4
	ESCOLLERA T	14.660	150.78	1383.5	VEGETAL	15.325	153.61	5175.4
1158.392	D TIERRA	1.792	15.58	2738.0	ESCOLLERA D	7.252	61.20	1853.2
	SUELO ADECUADO	12.906	108.27	5281.2	S-EST 3	7.276	61.06	2996.9
	TERRAPLEN	18.686	156.27	49798.5	EXCAVA SANEOS	14.774	123.51	1502.9
	ESCOLLERA T	14.774	123.51	1507.0	VEGETAL	15.346	128.69	5304.1
1160.000	D TIERRA	1.671	2.78	2740.8	ESCOLLERA D	7.165	11.59	1864.8
	SUELO ADECUADO	12.914	20.76	5302.0	S-EST 3	7.277	11.70	3008.6
	TERRAPLEN	18.722	30.08	49828.5	EXCAVA SANEOS	14.875	23.84	1526.8
	ESCOLLERA T	14.875	23.84	1530.8	VEGETAL	15.356	24.68	5328.7
1170.000	D TIERRA	1.362	15.16	2756.0	ESCOLLERA D	7.830	74.98	1939.8
	SUELO ADECUADO	12.934	129.24	5431.2	S-EST 3	7.277	72.77	3081.3
	TERRAPLEN	16.765	177.44	50006.0	EXCAVA SANEOS	14.582	147.29	1674.1
	ESCOLLERA T	14.582	147.29	1678.1	VEGETAL	15.309	153.33	5482.1
1180.000	D TIERRA	1.386	13.74	2769.7	ESCOLLERA D	13.063	104.47	2044.3
	SUELO ADECUADO	12.938	129.36	5560.6	S-EST 3	7.278	72.78	3154.1
	TERRAPLEN	9.659	132.12	50138.1	EXCAVA SANEOS	12.909	137.46	1811.5
	ESCOLLERA T	12.909	137.46	1815.5	VEGETAL	15.200	152.54	5634.6
1190.000	D TIERRA	1.347	13.66	2783.4	ESCOLLERA D	20.618	168.41	2212.7
	SUELO ADECUADO	12.939	129.39	5689.9	S-EST 3	7.280	72.79	3226.9
	TERRAPLEN	1.373	55.16	50193.3	EXCAVA SANEOS	0.759	68.34	1879.9
	ESCOLLERA T	0.759	68.34	1883.9	VEGETAL	15.153	151.76	5786.4

Istram 19.06.06.10 18/06/19 09:36:48 1949

pagina 5

PROYECTO : CONEXIONES PROVISIONALES SUSTITUCIÓN TIRANTES PUENTE DEL CENTENARIO SE30.  
 GRUPO : 12 : CONEXION SE40  
 EJE : 15 : RAMAL DE CONEXION. TRAMO B

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

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
1200.000	D TIERRA	1.694	15.20	2798.6	ESCOLLERA D	11.638	161.28	2373.9
	SUELO ADECUADO	12.931	129.35	5819.3	S-EST 3	7.276	72.78	3299.7
	TERRAPLEN	10.766	60.70	50254.0	EXCAVA SANE0	10.127	54.43	1934.3
	ESCOLLERA T	10.127	54.43	1938.3	VEGETAL	15.182	151.67	5938.1
1210.000	D TIERRA	2.063	18.79	2817.4	ESCOLLERA D	11.458	115.48	2489.4
	SUELO ADECUADO	12.925	129.28	5948.6	S-EST 3	7.274	72.75	3372.4
	TERRAPLEN	11.680	112.23	50366.2	EXCAVA SANE0	10.356	102.42	2036.7
	ESCOLLERA T	10.356	102.42	2040.7	VEGETAL	15.214	151.98	6090.0
1210.615	D TIERRA	2.134	1.29	2818.7	ESCOLLERA D	11.540	7.07	2496.5
	SUELO ADECUADO	12.924	7.95	5956.5	S-EST 3	7.274	4.47	3376.9
	TERRAPLEN	11.618	7.16	50373.4	EXCAVA SANE0	10.280	6.35	2043.1
	ESCOLLERA T	10.280	6.35	2047.1	VEGETAL	15.217	9.36	6099.4
1220.000	D TIERRA	0.000	10.01	2828.7	ESCOLLERA D	0.000	54.15	2550.6
	SUELO ADECUADO	12.959	121.46	6078.0	S-EST 3	7.289	68.34	3445.3
	TERRAPLEN	27.209	182.20	50555.6	EXCAVA SANE0	22.608	154.32	2197.4
	ESCOLLERA T	22.608	154.32	2201.4	VEGETAL	15.544	144.35	6243.7
1225.615	SUELO ADECUADO	12.981	72.83	6150.8	S-EST 3	7.298	40.95	3486.2
	TERRAPLEN	34.514	173.29	50728.8	EXCAVA SANE0	23.446	129.29	2326.7
	ESCOLLERA T	23.446	129.29	2330.7	VEGETAL	16.119	88.89	6332.6
1230.000	SUELO ADECUADO	12.998	56.96	6207.8	S-EST 3	7.306	32.02	3518.2
	TERRAPLEN	32.002	145.84	50874.7	EXCAVA SANE0	23.128	102.11	2428.8
	ESCOLLERA T	23.128	102.11	2432.8	VEGETAL	15.901	70.20	6402.8
1240.000	SUELO ADECUADO	13.039	130.18	6337.9	S-EST 3	7.324	73.15	3591.4
	TERRAPLEN	29.470	307.36	51182.0	EXCAVA SANE0	22.738	229.33	2658.1
	ESCOLLERA T	22.738	229.33	2662.1	VEGETAL	15.633	157.67	6560.5
1240.615	D TIERRA	0.003	0.00	2828.7	ESCOLLERA D	0.410	0.13	2550.8
	SUELO ADECUADO	13.042	8.02	6346.0	S-EST 3	7.325	4.50	3595.9
	TERRAPLEN	28.797	17.92	51200.0	EXCAVA SANE0	21.936	13.74	2671.9
	ESCOLLERA T	21.936	13.74	2675.9	VEGETAL	15.612	9.61	6570.1
1250.000	D TIERRA	0.285	1.35	2830.0	ESCOLLERA D	4.077	21.06	2571.8
	SUELO ADECUADO	13.041	122.40	6468.4	S-EST 3	7.325	68.74	3664.6
	TERRAPLEN	23.056	243.32	51443.3	EXCAVA SANE0	18.149	188.10	2860.0
	ESCOLLERA T	18.149	188.10	2864.0	VEGETAL	15.503	146.01	6716.1
1260.000	D TIERRA	0.553	4.19	2834.2	ESCOLLERA D	5.906	49.92	2621.7
	SUELO ADECUADO	13.041	130.41	6598.8	S-EST 3	7.325	73.25	3737.9
	TERRAPLEN	18.975	210.15	51653.4	EXCAVA SANE0	16.155	171.52	3031.5
	ESCOLLERA T	16.155	171.52	3035.5	VEGETAL	15.387	154.45	6870.6
1270.000	D TIERRA	0.990	7.71	2841.9	ESCOLLERA D	7.344	66.25	2688.0
	SUELO ADECUADO	13.041	130.41	6729.2	S-EST 3	7.325	73.25	3811.1
	TERRAPLEN	16.576	177.75	51831.2	EXCAVA SANE0	14.589	153.72	3185.2
	ESCOLLERA T	14.589	153.72	3189.2	VEGETAL	15.293	153.40	7024.0
1280.000	D TIERRA	1.593	12.91	2854.9	ESCOLLERA D	8.890	81.17	2769.2
	SUELO ADECUADO	13.041	130.41	6859.6	S-EST 3	7.325	73.25	3884.4
	TERRAPLEN	13.778	151.77	51983.0	EXCAVA SANE0	12.902	137.45	3322.6
	ESCOLLERA T	12.902	137.45	3326.7	VEGETAL	15.195	152.44	7176.4
1290.000	D TIERRA	2.802	21.98	2876.8	ESCOLLERA D	20.939	149.15	2918.3
	SUELO ADECUADO	13.037	130.39	6990.0	S-EST 3	7.325	73.25	3957.6
	TERRAPLEN	0.886	73.32	52056.3	EXCAVA SANE0	0.331	66.16	3388.8
	ESCOLLERA T	0.331	66.16	3392.8	VEGETAL	15.022	151.08	7327.5
1300.000	D TIERRA	3.821	33.12	2909.9	ESCOLLERA D	21.680	213.09	3131.4
	SUELO ADECUADO	13.031	130.34	7120.3	S-EST 3	7.325	73.25	4030.9
	TERRAPLEN	0.004	4.45	52060.7	EXCAVA SANE0	0.000	1.65	3390.5
	ESCOLLERA T	0.000	1.65	3394.5	VEGETAL	14.917	149.70	7477.2
1310.000	D TIERRA	5.446	46.34	2956.3	ESCOLLERA D	21.455	215.67	3347.1
	SUELO ADECUADO	13.018	130.24	7250.6	S-EST 3	7.325	73.25	4104.1
	TERRAPLEN	0.003	0.04	52060.8	VEGETAL	14.755	148.36	7625.6
1320.000	D TIERRA	7.369	64.08	3020.4	ESCOLLERA D	21.228	213.41	3560.5
	SUELO ADECUADO	12.990	130.04	7380.6	S-EST 3	7.325	73.25	4177.4
	TERRAPLEN	0.003	0.03	52060.8	VEGETAL	14.600	146.78	7772.3
1330.000	D TIERRA	9.928	86.48	3106.8	ESCOLLERA D	20.922	210.75	3771.2
	SUELO ADECUADO	12.920	129.55	7510.2	S-EST 3	7.325	73.25	4250.6
	TERRAPLEN	0.003	0.03	52060.8	VEGETAL	14.389	144.95	7917.3

Istram 19.06.06.10 18/06/19 09:36:48 1949

pagina 6

PROYECTO : CONEXIONES PROVISIONALES SUSTITUCIÓN TIRANTES PUENTE DEL CENTENARIO SE30.  
GRUPO : 12 : CONEXION SE40  
EJE : 15 : RAMAL DE CONEXION. TRAMO B

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

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
1340.000	D TIERRA	12.071	110.00	3216.8	ESCOLLERA D	20.673	207.98	3979.2
	SUELO ADECUADO	12.840	128.80	7639.0	S-EST 3	7.325	73.25	4323.9
	TERRAPLEN	0.003	0.03	52060.9	VEGETAL	14.219	143.04	8060.3
1350.000	D TIERRA	12.596	123.34	3340.2	ESCOLLERA D	20.492	205.83	4185.0
	SUELO ADECUADO	12.763	128.01	7767.0	S-EST 3	7.325	73.25	4397.1
	TERRAPLEN	0.003	0.03	52060.9	VEGETAL	14.094	141.56	8201.9
1360.000	D TIERRA	12.791	126.93	3467.1	ESCOLLERA D	20.391	204.42	4389.5
	SUELO ADECUADO	12.706	127.35	7894.3	S-EST 3	7.325	73.25	4470.4
	TERRAPLEN	0.003	0.03	52060.9	VEGETAL	14.025	140.59	8342.5
1370.000	D TIERRA	13.349	130.70	3597.8	ESCOLLERA D	20.266	203.29	4592.8
	SUELO ADECUADO	12.649	126.78	8021.1	S-EST 3	7.325	73.25	4543.6
	TERRAPLEN	0.002	0.03	52060.9	VEGETAL	13.938	139.81	8482.3
1380.000	D TIERRA	14.762	140.56	3738.4	ESCOLLERA D	20.161	202.13	4794.9
	SUELO ADECUADO	12.594	126.22	8147.3	S-EST 3	7.325	73.25	4616.9
	TERRAPLEN	0.002	0.02	52061.0	VEGETAL	13.866	139.02	8621.3
1390.000	D TIERRA	14.632	146.97	3885.3	ESCOLLERA D	20.189	201.75	4996.6
	SUELO ADECUADO	12.607	126.01	8273.3	S-EST 3	7.325	73.25	4690.1
	TERRAPLEN	0.002	0.02	52061.0	VEGETAL	13.885	138.76	8760.1
1400.000	D TIERRA	13.161	138.96	4024.3	ESCOLLERA D	20.377	202.83	5199.5
	SUELO ADECUADO	12.707	126.57	8399.9	S-EST 3	7.325	73.25	4763.4
	TERRAPLEN	0.003	0.02	52061.0	VEGETAL	14.014	139.50	8899.6
1410.000	D TIERRA	12.264	127.13	4151.4	ESCOLLERA D	20.529	204.53	5404.0
	SUELO ADECUADO	12.781	127.44	8527.3	S-EST 3	7.325	73.25	4836.6
	TERRAPLEN	0.003	0.03	52061.0	VEGETAL	14.119	140.67	9040.2
1420.000	D TIERRA	11.610	119.37	4270.8	ESCOLLERA D	20.697	206.13	5610.1
	SUELO ADECUADO	12.851	128.16	8655.5	S-EST 3	7.325	73.25	4909.9
	TERRAPLEN	0.003	0.03	52061.1	VEGETAL	14.235	141.77	9182.0
1430.000	D TIERRA	9.733	106.71	4377.5	ESCOLLERA D	21.016	208.57	5818.7
	SUELO ADECUADO	12.950	129.01	8784.5	S-EST 3	7.325	73.25	4983.1
	TERRAPLEN	0.003	0.03	52061.1	VEGETAL	14.454	143.44	9325.4
1440.000	D TIERRA	7.264	84.98	4462.5	ESCOLLERA D	21.344	211.80	6030.5
	SUELO ADECUADO	13.011	129.81	8914.3	S-EST 3	7.325	73.25	5056.4
	TERRAPLEN	0.003	0.03	52061.1	VEGETAL	14.680	145.67	9471.1
1450.000	D TIERRA	2.827	50.45	4512.9	ESCOLLERA D	21.775	215.60	6246.1
	SUELO ADECUADO	13.036	130.24	9044.5	S-EST 3	7.325	73.25	5129.6
	TERRAPLEN	0.004	0.04	52061.2	VEGETAL	14.988	148.34	9619.5
1460.000	D TIERRA	0.875	18.51	4531.5	ESCOLLERA D	8.578	151.76	6397.8
	SUELO ADECUADO	13.042	130.39	9174.9	S-EST 3	7.325	73.25	5202.9
	TERRAPLEN	14.310	71.57	52132.7	EXCAVA SANE0	12.961	64.80	3455.3
	ESCOLLERA T	12.961	64.80	3459.3	VEGETAL	15.266	151.27	9770.7
1470.000	D TIERRA	0.068	4.72	4536.2	ESCOLLERA D	2.158	53.68	6451.5
	SUELO ADECUADO	13.041	130.42	9305.3	S-EST 3	7.326	73.25	5276.1
	TERRAPLEN	23.838	190.74	52323.5	EXCAVA SANE0	20.133	165.47	3620.7
	ESCOLLERA T	20.133	165.47	3624.8	VEGETAL	15.563	154.15	9924.9
1480.000	D TIERRA	0.000	0.34	4536.5	ESCOLLERA D	0.000	10.79	6462.3
	SUELO ADECUADO	13.041	130.41	9435.7	S-EST 3	7.326	73.26	5349.4
	TERRAPLEN	29.897	268.67	52592.1	EXCAVA SANE0	23.057	215.95	3836.7
	ESCOLLERA T	23.057	215.95	3840.7	VEGETAL	15.852	157.07	10081.9
1490.000	SUELO ADECUADO	13.041	130.41	9566.2	S-EST 3	7.326	73.26	5422.6
	TERRAPLEN	32.374	311.35	52903.5	EXCAVA SANE0	23.239	231.48	4068.2
	ESCOLLERA T	23.239	231.48	4072.2	VEGETAL	15.978	159.15	10241.1
1500.000	SUELO ADECUADO	13.041	130.41	9696.6	S-EST 3	7.326	73.26	5495.9
	TERRAPLEN	32.276	323.25	53226.8	EXCAVA SANE0	23.472	233.56	4301.7
	ESCOLLERA T	23.472	233.56	4305.7	VEGETAL	16.138	160.58	10401.7
1510.000	SUELO ADECUADO	13.041	130.41	9827.0	S-EST 3	7.326	73.26	5569.1
	TERRAPLEN	38.837	355.57	53582.3	EXCAVA SANE0	23.939	237.06	4538.8
	ESCOLLERA T	23.939	237.06	4542.8	VEGETAL	16.459	162.98	10564.6
1520.000	SUELO ADECUADO	13.041	130.41	9957.4	S-EST 3	7.325	73.25	5642.4
	TERRAPLEN	42.461	406.49	53988.8	EXCAVA SANE0	24.246	240.93	4779.7
	ESCOLLERA T	24.246	240.93	4783.7	VEGETAL	16.669	165.64	10730.3
1530.000	SUELO ADECUADO	13.041	130.41	10087.8	S-EST 3	7.325	73.25	5715.6
	TERRAPLEN	45.397	439.29	54428.1	EXCAVA SANE0	24.554	244.00	5023.7
	ESCOLLERA T	24.554	244.00	5027.7	VEGETAL	16.881	167.75	10898.0

Istram 19.06.06.10 18/06/19 09:36:48 1949

pagina 7

PROYECTO : CONEXIONES PROVISIONALES SUSTITUCIÓN TIRANTES PUENTE DEL CENTENARIO SE30.  
GRUPO : 12 : CONEXION SE40  
EJE : 15 : RAMAL DE CONEXION. TRAMO B

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

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
1540.000	SUELO ADECUADO	13.041	130.41	10218.2	S-EST 3	7.325	73.25	5788.9
	TERRAPLEN	48.776	470.86	54899.0	EXCAVA SANE0	24.889	247.22	5270.9
	ESCOLLERA T	24.889	247.22	5274.9	VEGETAL	17.112	169.97	11068.0
1550.000	SUELO ADECUADO	13.041	130.41	10348.6	S-EST 3	7.325	73.25	5862.1
	TERRAPLEN	51.846	503.11	55402.1	EXCAVA SANE0	25.169	250.29	5521.2
	ESCOLLERA T	25.169	250.29	5525.2	VEGETAL	17.304	172.08	11240.1
1560.000	SUELO ADECUADO	13.041	130.41	10479.0	S-EST 3	7.325	73.25	5935.4
	TERRAPLEN	53.054	524.50	55926.6	EXCAVA SANE0	25.118	251.44	5772.6
	ESCOLLERA T	25.118	251.44	5776.7	VEGETAL	17.269	172.87	11413.0
1560.000	SUELO ADECUADO	13.041	0.00	10479.0	S-EST 3	7.325	0.00	5935.4
	TERRAPLEN	35.786	0.00	55926.6	EXCAVA SANE0	25.118	0.00	5772.6
	ESCOLLERA T	25.118	0.00	5776.7				
1570.000	REVES CUNETAS	0.407	2.04	20.5	D TIERRA	101.542	507.71	5044.2
	ESCOLLERA D	19.192	95.96	6558.3	SUELO ADECUADO	11.995	125.18	10604.2
	S-EST 3	7.179	72.52	6007.9	TERRAPLEN	0.000	178.93	56105.5
	EXCAVA SANE0	0.000	125.59	5898.2	ESCOLLERA T	0.000	125.59	5902.3
1580.000	REVES CUNETAS	0.407	4.07	24.6	D TIERRA	104.909	1032.26	6076.5
	ESCOLLERA D	19.192	191.92	6750.2	SUELO ADECUADO	11.995	119.95	10724.2
	S-EST 3	7.179	71.79	6079.7				
1590.000	REVES CUNETAS	0.407	4.07	28.7	D TIERRA	73.897	894.03	6970.5
	ESCOLLERA D	19.192	191.92	6942.1	SUELO ADECUADO	11.995	119.95	10844.1
	S-EST 3	7.179	71.79	6151.5				
1600.000	REVES CUNETAS	0.407	4.07	32.8	D TIERRA	66.048	699.72	7670.2
	ESCOLLERA D	19.192	191.92	7134.0	SUELO ADECUADO	11.995	119.95	10964.1
	S-EST 3	7.179	71.79	6223.3				
1610.000	REVES CUNETAS	0.407	4.07	36.8	D TIERRA	57.916	619.82	8290.1
	ESCOLLERA D	19.192	191.92	7326.0	SUELO ADECUADO	11.995	119.95	11084.0
	S-EST 3	7.179	71.79	6295.1				
1620.000	REVES CUNETAS	0.407	4.07	40.9	D TIERRA	54.130	560.23	8850.3
	ESCOLLERA D	19.192	191.92	7517.9	SUELO ADECUADO	11.995	119.95	11204.0
	S-EST 3	7.179	71.79	6366.9				
1630.000	REVES CUNETAS	0.407	4.07	45.0	D TIERRA	56.229	551.79	9402.1
	ESCOLLERA D	19.192	191.92	7709.8	SUELO ADECUADO	11.995	119.95	11323.9
	S-EST 3	7.179	71.79	6438.6				
1640.000	REVES CUNETAS	0.407	4.07	49.0	D TIERRA	50.911	535.70	9937.8
	ESCOLLERA D	19.192	191.92	7901.7	SUELO ADECUADO	11.995	119.95	11443.9
	S-EST 3	7.179	71.79	6510.4				
1650.000	REVES CUNETAS	0.407	4.07	53.1	D TIERRA	48.624	497.68	10435.5
	ESCOLLERA D	19.192	191.92	8093.6	SUELO ADECUADO	11.995	119.95	11563.8
	S-EST 3	7.179	71.79	6582.2				
1660.000	REVES CUNETAS	0.407	4.07	57.2	D TIERRA	48.780	487.02	10922.5
	ESCOLLERA D	19.192	191.92	8285.6	SUELO ADECUADO	11.995	119.95	11683.8
	S-EST 3	7.179	71.79	6654.0				
1670.000	REVES CUNETAS	0.382	3.95	61.1	D TIERRA	48.978	488.79	11411.3
	ESCOLLERA D	19.192	191.92	8477.5	SUELO ADECUADO	11.995	119.95	11803.7
	S-EST 3	7.179	71.79	6725.8				
1680.000	REVES CUNETAS	0.407	3.95	65.1	D TIERRA	50.322	496.50	11907.8
	ESCOLLERA D	19.191	191.91	8669.4	SUELO ADECUADO	11.995	119.95	11923.7
	S-EST 3	7.179	71.79	6797.6				
1690.000	REVES CUNETAS	0.407	4.07	69.2	D TIERRA	52.008	511.65	12419.4
	ESCOLLERA D	19.192	191.91	8861.3	SUELO ADECUADO	11.995	119.95	12043.6
	S-EST 3	7.179	71.79	6869.4				
1700.000	REVES CUNETAS	0.407	4.07	73.2	D TIERRA	57.893	549.51	12968.9
	ESCOLLERA D	19.192	191.92	9053.2	SUELO ADECUADO	11.995	119.95	12163.6
	S-EST 3	7.179	71.79	6941.2				
1710.000	REVES CUNETAS	0.407	4.07	77.3	D TIERRA	59.780	588.37	13557.3
	ESCOLLERA D	19.192	191.92	9245.1	SUELO ADECUADO	11.995	119.95	12283.5
	S-EST 3	7.179	71.79	7013.0				
1720.000	REVES CUNETAS	0.407	4.07	81.4	D TIERRA	58.537	591.59	14148.9
	ESCOLLERA D	19.192	191.92	9437.1	SUELO ADECUADO	11.995	119.95	12403.5
	S-EST 3	7.179	71.79	7084.8				

Istram 19.06.06.10 18/06/19 09:36:48 1949

pagina 8

PROYECTO : CONEXIONES PROVISIONALES SUSTITUCIÓN TIRANTES PUENTE DEL CENTENARIO SE30.  
GRUPO : 12 : CONEXION SE40  
EJE : 15 : RAMAL DE CONEXION. TRAMO B

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

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
1730.000	REVES CUNETAS	0.407	4.07	85.5	D TIERRA	64.653	615.95	14764.8
	ESCOLLERA D	19.192	191.92	9629.0	SUELO ADECUADO	11.995	119.95	12523.4
	S-EST 3	7.179	71.79	7156.6				
1740.000	REVES CUNETAS	0.407	4.07	89.5	D TIERRA	63.785	642.19	15407.0
	ESCOLLERA D	19.192	191.92	9820.9	SUELO ADECUADO	11.995	119.95	12643.4
	S-EST 3	7.179	71.79	7228.4				
1750.000	REVES CUNETAS	0.407	4.07	93.6	D TIERRA	62.193	629.89	16036.9
	ESCOLLERA D	19.192	191.92	10012.8	SUELO ADECUADO	11.995	119.95	12763.3
	S-EST 3	7.179	71.79	7300.1				
1760.000	REVES CUNETAS	0.407	4.07	97.7	D TIERRA	65.172	636.82	16673.7
	ESCOLLERA D	19.192	191.92	10204.7	SUELO ADECUADO	11.995	119.95	12883.3
	S-EST 3	7.179	71.79	7371.9				
1770.000	REVES CUNETAS	0.407	4.07	101.7	D TIERRA	64.549	648.61	17322.3
	ESCOLLERA D	19.192	191.92	10396.7	SUELO ADECUADO	11.995	119.95	13003.2
	S-EST 3	7.179	71.79	7443.7				
1780.000	REVES CUNETAS	0.407	4.07	105.8	D TIERRA	65.971	652.60	17974.9
	ESCOLLERA D	19.192	191.92	10588.6	SUELO ADECUADO	11.995	119.95	13123.2
	S-EST 3	7.179	71.79	7515.5				
1790.000	REVES CUNETAS	0.407	4.07	109.9	D TIERRA	67.147	665.59	18640.5
	ESCOLLERA D	19.192	191.92	10780.5	SUELO ADECUADO	11.995	119.95	13243.1
	S-EST 3	7.179	71.79	7587.3				
1800.000	REVES CUNETAS	0.407	4.07	114.0	D TIERRA	68.963	680.55	19321.1
	ESCOLLERA D	19.192	191.92	10972.4	SUELO ADECUADO	11.995	119.95	13363.1
	S-EST 3	7.179	71.79	7659.1				
1810.000	REVES CUNETAS	0.407	4.07	118.0	D TIERRA	71.392	701.77	20022.8
	ESCOLLERA D	19.192	191.92	11164.3	SUELO ADECUADO	11.995	119.95	13483.0
	S-EST 3	7.179	71.79	7730.9				
1820.000	REVES CUNETAS	0.407	4.07	122.1	D TIERRA	70.658	710.25	20733.1
	ESCOLLERA D	19.192	191.92	11356.3	SUELO ADECUADO	11.995	119.95	13603.0
	S-EST 3	7.179	71.79	7802.7				
1830.000	REVES CUNETAS	0.407	4.07	126.2	D TIERRA	73.334	719.96	21453.0
	ESCOLLERA D	19.192	191.92	11548.2	SUELO ADECUADO	11.995	119.95	13722.9
	S-EST 3	7.179	71.79	7874.5				
1840.000	REVES CUNETAS	0.407	4.07	130.3	D TIERRA	76.347	748.40	22201.5
	ESCOLLERA D	19.192	191.92	11740.1	SUELO ADECUADO	11.995	119.95	13842.9
	S-EST 3	7.179	71.79	7946.3				
1850.000	REVES CUNETAS	0.407	4.07	134.3	D TIERRA	78.154	772.50	22974.0
	ESCOLLERA D	19.192	191.92	11932.0	SUELO ADECUADO	11.995	119.95	13962.8
	S-EST 3	7.179	71.79	8018.1				
1860.000	REVES CUNETAS	0.407	4.07	138.4	D TIERRA	80.234	791.94	23765.9
	ESCOLLERA D	19.192	191.92	12123.9	SUELO ADECUADO	11.995	119.95	14082.8
	S-EST 3	7.179	71.79	8089.8				
1870.000	REVES CUNETAS	0.407	4.07	142.5	D TIERRA	85.541	828.87	24594.8
	ESCOLLERA D	19.192	191.92	12315.9	SUELO ADECUADO	11.995	119.95	14202.7
	S-EST 3	7.179	71.79	8161.6				
1880.000	REVES CUNETAS	0.407	4.07	146.5	D TIERRA	86.513	860.27	25455.0
	ESCOLLERA D	19.192	191.92	12507.8	SUELO ADECUADO	11.995	119.95	14322.7
	S-EST 3	7.179	71.79	8233.4				
1890.000	REVES CUNETAS	0.407	4.07	150.6	D TIERRA	87.262	868.88	26323.9
	ESCOLLERA D	19.192	191.92	12699.7	SUELO ADECUADO	11.995	119.95	14442.6
	S-EST 3	7.179	71.79	8305.2				
1900.000	REVES CUNETAS	0.449	4.28	154.9	D TIERRA	88.913	880.88	27204.8
	ESCOLLERA D	19.482	193.37	12893.1	SUELO ADECUADO	12.176	120.85	14563.5
	S-EST 3	7.236	72.07	8377.3				
1910.000	REVES CUNETAS	0.433	4.41	159.3	D TIERRA	94.056	914.84	28119.6
	ESCOLLERA D	19.369	194.25	13087.3	SUELO ADECUADO	12.106	121.41	14684.9
	S-EST 3	7.217	72.26	8449.6				
1920.000	REVES CUNETAS	0.416	4.25	163.5	D TIERRA	98.861	964.58	29084.2
	ESCOLLERA D	19.257	193.13	13280.5	SUELO ADECUADO	12.036	120.71	14805.6
	S-EST 3	7.195	72.06	8521.6				
1930.000	REVES CUNETAS	0.401	4.09	167.6	D TIERRA	97.284	980.72	30064.9
	ESCOLLERA D	19.145	192.01	13472.5	SUELO ADECUADO	11.965	120.00	14925.6
	S-EST 3	7.167	71.81	8593.4				

Istram 19.06.06.10 18/06/19 09:36:48 1949  
 PROYECTO : CONEXIONES PROVISIONALES SUSTITUCIÓN TIRANTES PUENTE DEL CENTENARIO SE30.  
 GRUPO : 12 : CONEXION SE40  
 EJE : 15 : RAMAL DE CONEXION. TRAMO B

pagina 9

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

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
1940.000	REVES CUNETAS	0.385	3.93	171.6	D TIERRA	93.057	951.70	31016.6
	ESCOLLERA D	19.032	190.88	13663.4	SUELO ADECUADO	11.895	119.30	15044.9
	S-EST 3	7.133	71.50	8664.9				
1950.000	REVES CUNETAS	0.368	3.77	175.3	D TIERRA	99.673	963.65	31980.3
	ESCOLLERA D	18.920	189.76	13853.1	SUELO ADECUADO	11.825	118.60	15163.5
	S-EST 3	7.095	71.14	8736.1				
1960.000	REVES CUNETAS	0.352	3.60	178.9	D TIERRA	101.407	1005.40	32985.7
	ESCOLLERA D	18.808	188.64	14041.8	SUELO ADECUADO	11.755	117.90	15281.4
	S-EST 3	7.053	70.74	8806.8				
1970.000	REVES CUNETAS	0.361	3.57	182.5	D TIERRA	102.754	1020.80	34006.5
	ESCOLLERA D	18.868	188.38	14230.1	SUELO ADECUADO	11.793	117.74	15399.1
	S-EST 3	7.075	70.64	8877.4				
1980.000	REVES CUNETAS	0.371	3.66	186.2	D TIERRA	99.831	1012.92	35019.4
	ESCOLLERA D	18.935	189.02	14419.1	SUELO ADECUADO	11.834	118.13	15517.3
	S-EST 3	7.098	70.87	8948.3				
1985.000	REVES CUNETAS	0.381	1.88	188.0	D TIERRA	111.121	527.38	35546.8
	ESCOLLERA D	19.010	94.86	14514.0	SUELO ADECUADO	11.881	59.29	15576.6
	S-EST 3	7.120	35.54	8983.9				
1990.000	REVES CUNETAS	0.388	1.92	190.0	D TIERRA	135.027	615.37	36162.2
	ESCOLLERA D	19.054	95.16	14609.2	SUELO ADECUADO	11.909	59.47	15636.0
	S-EST 3	7.131	35.63	9019.5				
1994.287	REVES CUNETAS	0.398	1.68	191.6	D TIERRA	133.378	575.32	36737.5
	ESCOLLERA D	19.128	81.84	14691.0	SUELO ADECUADO	11.955	51.15	15687.2
	S-EST 3	7.150	30.61	9050.1				
1994.287	REVES CUNETAS	0.199	0.00	191.6	D TIERRA	107.569	0.00	36737.5
	ESCOLLERA D	16.364	0.00	14691.0	SUELO ADECUADO	10.227	0.00	15687.2
	S-EST 3	6.125	0.00	9050.1				
1998.297	REVES CUNETAS	0.206	0.81	192.5	D TIERRA	105.432	427.07	37164.6
	ESCOLLERA D	16.414	65.72	14756.7	SUELO ADECUADO	10.259	41.07	15728.3
	S-EST 3	6.136	24.58	9074.7				
1998.297	D TIERRA	78.358	0.00	37164.6	ESCOLLERA D	13.600	0.00	14756.7
	SUELO ADECUADO	8.500	0.00	15728.3	S-EST 3	5.100	0.00	9074.7
2000.000	D TIERRA	77.950	133.10	37297.7	ESCOLLERA D	13.600	23.16	14779.9
	SUELO ADECUADO	8.500	14.48	15742.7	S-EST 3	5.100	8.69	9083.4
2010.000	D TIERRA	46.347	621.48	37919.1	ESCOLLERA D	13.600	136.00	14915.9
	SUELO ADECUADO	8.500	85.00	15827.7	S-EST 3	5.100	51.00	9134.4
2018.000	D TIERRA	29.755	304.41	38223.5	ESCOLLERA D	13.600	108.80	15024.7
	SUELO ADECUADO	8.500	68.00	15895.7	S-EST 3	5.100	40.80	9175.2
2018.109	D TIERRA	30.022	3.26	38226.8	ESCOLLERA D	13.600	1.48	15026.2
	SUELO ADECUADO	8.500	0.93	15896.7	S-EST 3	5.100	0.56	9175.7
2018.124	D TIERRA	30.058	0.45	38227.3	ESCOLLERA D	13.600	0.20	15026.4
	SUELO ADECUADO	8.500	0.13	15896.8	S-EST 3	5.100	0.08	9175.8
2018.178	D TIERRA	30.190	1.63	38228.9	ESCOLLERA D	13.600	0.73	15027.1
	SUELO ADECUADO	8.500	0.46	15897.3	S-EST 3	5.100	0.28	9176.1
2018.216	D TIERRA	23.437	1.02	38229.9	ESCOLLERA D	10.617	0.46	15027.6
	SUELO ADECUADO	6.636	0.29	15897.5	S-EST 3	3.982	0.17	9176.2
2018.260	D TIERRA	21.948	1.00	38230.9	ESCOLLERA D	9.943	0.45	15028.0
	SUELO ADECUADO	6.214	0.28	15897.8	S-EST 3	3.729	0.17	9176.4
2018.313	D TIERRA	20.133	1.12	38232.0	ESCOLLERA D	9.130	0.51	15028.5
	SUELO ADECUADO	5.706	0.32	15898.1	S-EST 3	3.424	0.19	9176.6
2018.668	D TIERRA	8.579	5.10	38237.1	ESCOLLERA D	4.089	2.35	15030.9
	SUELO ADECUADO	2.555	1.47	15899.6	S-EST 3	1.533	0.88	9177.5
2019.863	D TIERRA	0.986	5.72	38242.8	ESCOLLERA D	0.400	2.68	15033.6
	SUELO ADECUADO	0.250	1.68	15901.3	S-EST 3	0.150	1.01	9178.5
2020.000	D TIERRA	0.000	0.07	38242.9	ESCOLLERA D	0.000	0.03	15033.6
	SUELO ADECUADO	0.000	0.02	15901.3	S-EST 3	0.000	0.01	9178.5



Istram 19.06.06.10 18/06/19 09:36:48 1949  
PROYECTO : CONEXIONES PROVISIONALES SUSTITUCIÓN TIRANTES PUENTE DEL CENTENARIO SE30.  
GRUPO : 12 : CONEXION SE40  
EJE : 15 : RAMAL DE CONEXION. TRAMO B

pagina 10

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

PK	EJE AC	MATERIAL	VOL. PARCIAL	MATERIAL	VOL. PARCIAL
2041.881	13 DA	REVES CUNETA	7.10	D TIERRA	623.63
		ESCOLLERA D	141.03	SUELO ADECUADO	88.10
		S-EST 3	50.60		
2041.881	13 IA	REVES CUNETA	4.78	D TIERRA	655.70
		ESCOLLERA D	157.14	SUELO ADECUADO	98.21
		S-EST 3	57.78		





Istram 19.06.06.10 18/06/19 09:36:48 1949  
PROYECTO : CONEXIONES PROVISIONALES SUSTITUCIÓN TIRANTES PUENTE DEL CENTENARIO SE30.  
GRUPO : 12 : CONEXION SE40  
EJE : 15 : RAMAL DE CONEXION. TRAMO B

pagina 11

=====  
\* \* \* RESUMEN DE VOLUMENES TOTALES \* \* \*  
=====

MATERIAL	VOLUMEN
REYES CUNETAS	204.3
D TIERRA	39522.2
ESCOLLERA D	15331.8
SUELO ADECUADO	16087.6
S-EST 3	9286.9
TERRAPLEN	56105.5
EXCAVA SANEOS	5898.2
C. DRENANTE 2	3031.9
C. DRENANTE 1	3067.0
ESCOLLERA T	5902.3
VEGETAL	11413.0
FRESADO	1.1
DEMOLICION	4.2

Istram 19.06.06.10 18/06/19 09:36:56 1949

pagina 1

PROYECTO : CONEXIONES PROVISIONALES SUSTITUCIÓN TIRANTES PUENTE DEL CENTENARIO SE30.  
GRUPO : 12 : CONEXION SE40  
EJE : 16 : REPOSICIÓN DE CAMINO

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

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
0.000	D TIERRA	1.568	0.00	0.0				
10.000	D TIERRA	0.476	10.22	10.2	TERRAPLEN	0.130	0.65	0.6
15.000	D TIERRA	0.213	1.72	11.9	TERRAPLEN	0.373	1.26	1.9
15.000	D TIERRA	0.213	0.00	11.9	TERRAPLEN	0.373	0.00	1.9
16.326	D TIERRA	0.181	0.26	12.2	TERRAPLEN	0.418	0.52	2.4
18.000	D TIERRA	0.148	0.28	12.5	TERRAPLEN	0.464	0.74	3.2
20.000	D TIERRA	0.123	0.27	12.7	TERRAPLEN	0.492	0.96	4.1
22.000	D TIERRA	0.109	0.23	13.0	TERRAPLEN	0.508	1.00	5.1
24.000	D TIERRA	0.096	0.21	13.2	TERRAPLEN	0.545	1.05	6.2
26.000	D TIERRA	0.091	0.19	13.4	TERRAPLEN	0.561	1.11	7.3
28.000	D TIERRA	0.115	0.21	13.6	TERRAPLEN	0.547	1.11	8.4
30.000	D TIERRA	0.159	0.27	13.9	TERRAPLEN	0.485	1.03	9.4
32.000	D TIERRA	0.227	0.39	14.2	TERRAPLEN	0.367	0.85	10.3
34.000	D TIERRA	0.330	0.56	14.8	TERRAPLEN	0.220	0.59	10.9
36.000	D TIERRA	0.486	0.82	15.6	TERRAPLEN	0.094	0.31	11.2
38.000	D TIERRA	0.670	1.16	16.8	TERRAPLEN	0.019	0.11	11.3
40.000	D TIERRA	0.770	1.44	18.2	TERRAPLEN	0.000	0.02	11.3
42.000	D TIERRA	0.865	1.63	19.8				
44.000	D TIERRA	0.957	1.82	21.7				
46.000	D TIERRA	0.940	1.90	23.6				
48.000	D TIERRA	0.886	1.83	25.4				
50.000	D TIERRA	0.837	1.72	27.1				
52.000	D TIERRA	0.802	1.64	28.7				
54.000	D TIERRA	0.752	1.55	30.3				
56.000	D TIERRA	0.634	1.39	31.7				
58.000	D TIERRA	0.502	1.14	32.8	TERRAPLEN	0.013	0.01	11.3
60.000	D TIERRA	0.401	0.90	33.7	TERRAPLEN	0.036	0.05	11.4
62.000	D TIERRA	0.324	0.72	34.5	TERRAPLEN	0.061	0.10	11.5
64.000	D TIERRA	0.265	0.59	35.0	TERRAPLEN	0.075	0.14	11.6
66.000	D TIERRA	0.222	0.49	35.5	TERRAPLEN	0.083	0.16	11.8
68.000	D TIERRA	0.190	0.41	35.9	TERRAPLEN	0.087	0.17	11.9
70.000	D TIERRA	0.169	0.36	36.3	TERRAPLEN	0.089	0.18	12.1
70.611	D TIERRA	0.164	0.10	36.4	TERRAPLEN	0.090	0.05	12.2
80.000	D TIERRA	0.125	1.36	37.8	TERRAPLEN	0.157	1.16	13.3
90.000	D TIERRA	0.156	1.40	39.2	TERRAPLEN	0.171	1.64	15.0
100.000	D TIERRA	0.233	1.94	41.1	TERRAPLEN	0.084	1.28	16.2
110.000	D TIERRA	0.248	2.40	43.5	TERRAPLEN	0.075	0.80	17.0
120.000	D TIERRA	0.264	2.56	46.1	TERRAPLEN	0.011	0.43	17.5
130.000	D TIERRA	0.341	3.02	49.1	TERRAPLEN	0.001	0.06	17.5
140.000	D TIERRA	0.421	3.81	52.9				
150.000	D TIERRA	0.720	5.71	58.6				
160.000	D TIERRA	0.612	6.66	65.3				
170.000	D TIERRA	0.292	4.52	69.8				
180.000	D TIERRA	0.121	2.07	71.9				
190.000	D TIERRA	0.000	0.61	72.5	TERRAPLEN	0.077	0.39	17.9
200.000	TERRAPLEN	0.341	2.09	20.0				
210.000	TERRAPLEN	0.677	5.09	25.1				
220.000	TERRAPLEN	0.876	7.77	32.9				
230.000	TERRAPLEN	0.695	7.86	40.7				
240.000	TERRAPLEN	0.876	7.86	48.6				
250.000	TERRAPLEN	0.982	9.29	57.9				
260.000	TERRAPLEN	1.436	12.09	70.0				
270.000	TERRAPLEN	0.913	11.74	81.7				
280.000	D TIERRA	1.127	5.64	78.1	TERRAPLEN	0.000	4.56	86.3
290.000	D TIERRA	0.000	5.64	83.7	TERRAPLEN	0.748	3.74	90.0
300.000	TERRAPLEN	1.590	11.69	101.7				
310.000	TERRAPLEN	1.173	13.81	115.5				
320.000	TERRAPLEN	0.608	8.90	124.4				
330.000	TERRAPLEN	0.554	5.81	130.2				
340.000	TERRAPLEN	0.753	6.53	136.7				
350.000	TERRAPLEN	0.545	6.49	143.2				
360.000	D TIERRA	0.017	0.08	83.8	TERRAPLEN	0.124	3.34	146.6
370.000	D TIERRA	0.253	1.35	85.2	TERRAPLEN	0.001	0.63	147.2

Istram 19.06.06.10 18/06/19 09:36:57 1949

pagina 2

PROYECTO : CONEXIONES PROVISIONALES SUSTITUCIÓN TIRANTES PUENTE DEL CENTENARIO SE30.  
GRUPO : 12 : CONEXION SE40  
EJE : 16 : REPOSICIÓN DE CAMINO

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

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
380.000	D TIERRA	0.338	2.96	88.1				
390.000	D TIERRA	0.657	4.97	93.1				
400.000	D TIERRA	0.768	7.12	100.2				
405.302	D TIERRA	0.702	3.90	104.1				
410.000	D TIERRA	0.681	3.25	107.4				
420.000	D TIERRA	0.577	6.29	113.6				
430.000	D TIERRA	0.461	5.19	118.8				
440.000	D TIERRA	0.211	3.36	122.2	TERRAPLEN	0.002	0.01	147.2
450.000	D TIERRA	0.052	1.31	123.5	TERRAPLEN	0.093	0.48	147.7
460.000	D TIERRA	0.000	0.26	123.8	TERRAPLEN	0.366	2.30	150.0
470.000	D TIERRA	0.187	0.93	124.7	TERRAPLEN	0.489	4.28	154.3
480.000	D TIERRA	0.767	4.77	129.5	TERRAPLEN	0.000	2.45	156.7
490.000	D TIERRA	0.605	6.86	136.3				
500.000	D TIERRA	0.350	4.78	141.1				
510.000	D TIERRA	0.139	2.45	143.6	TERRAPLEN	0.016	0.08	156.8
520.000	D TIERRA	0.104	1.21	144.8	TERRAPLEN	0.025	0.20	157.0
530.000	D TIERRA	0.065	0.84	145.6	TERRAPLEN	0.066	0.46	157.5
540.000	D TIERRA	0.010	0.37	146.0	TERRAPLEN	0.171	1.19	158.6
542.312	D TIERRA	0.000	0.01	146.0	TERRAPLEN	0.279	0.52	159.2
550.000	TERRAPLEN	0.625	3.48	162.6				
560.000	TERRAPLEN	0.978	8.01	170.7				
570.000	TERRAPLEN	1.342	11.60	182.3				
580.000	TERRAPLEN	1.500	14.21	196.5				
590.000	TERRAPLEN	1.592	15.46	211.9				
600.000	TERRAPLEN	1.610	16.01	227.9				
610.000	TERRAPLEN	1.697	16.54	244.5				
620.000	TERRAPLEN	1.700	16.98	261.5				
630.000	TERRAPLEN	1.623	16.61	278.1				
640.000	TERRAPLEN	1.842	17.33	295.4				
650.000	TERRAPLEN	2.090	19.66	315.1				
660.000	TERRAPLEN	2.412	22.51	337.6				
670.000	TERRAPLEN	2.869	26.40	364.0				
680.000	TERRAPLEN	3.639	32.54	396.5				
690.000	TERRAPLEN	3.850	37.45	434.0				
700.000	TERRAPLEN	3.062	34.56	468.5				
710.000	D TIERRA	0.645	3.22	149.2	TERRAPLEN	0.001	15.32	483.8
717.276	D TIERRA	0.687	4.85	154.1				
720.000	D TIERRA	0.551	1.69	155.8				
730.000	D TIERRA	0.005	2.78	158.5	TERRAPLEN	0.369	1.84	485.7
740.000	D TIERRA	0.000	0.03	158.6	TERRAPLEN	0.656	5.12	490.8
745.277	D TIERRA	0.011	0.03	158.6	TERRAPLEN	0.263	2.42	493.2
750.000	D TIERRA	0.162	0.41	159.0	TERRAPLEN	0.041	0.72	494.0
760.000	D TIERRA	0.910	5.36	164.4	TERRAPLEN	0.000	0.20	494.2
770.000	D TIERRA	0.934	9.22	173.6				
780.000	D TIERRA	0.865	8.99	182.6				
790.000	D TIERRA	0.779	8.22	190.8				
800.000	D TIERRA	0.645	7.12	197.9				
810.000	D TIERRA	0.876	7.61	205.5				
820.000	D TIERRA	0.941	9.09	214.6				
830.000	D TIERRA	1.020	9.81	224.4				
840.000	D TIERRA	0.936	9.78	234.2				
850.000	D TIERRA	1.912	14.24	248.4				
852.289	D TIERRA	2.329	4.85	253.3				
854.000	D TIERRA	2.122	3.81	257.1				
856.000	D TIERRA	1.890	4.01	261.1				
858.000	D TIERRA	1.107	3.00	264.1				
860.000	D TIERRA	0.061	1.17	265.3	TERRAPLEN	0.016	0.02	494.2
862.000	D TIERRA	0.002	0.06	265.3	TERRAPLEN	0.894	0.91	495.1
864.000	TERRAPLEN	1.465	2.36	497.5				
866.000	TERRAPLEN	1.477	2.94	500.4				
868.000	TERRAPLEN	1.129	2.61	503.0				
870.000	TERRAPLEN	0.670	1.80	504.8				
872.000	D TIERRA	0.013	0.01	265.3	TERRAPLEN	0.292	0.96	505.8

Istram 19.06.06.10 18/06/19 09:36:57 1949

pagina 3

PROYECTO : CONEXIONES PROVISIONALES SUSTITUCIÓN TIRANTES PUENTE DEL CENTENARIO SE30.  
GRUPO : 12 : CONEXION SE40  
EJE : 16 : REPOSICIÓN DE CAMINO

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

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
874.000	D TIERRA	0.123	0.14	265.5	TERRAPLEN	0.078	0.37	506.1
875.390	D TIERRA	0.248	0.26	265.7	TERRAPLEN	0.013	0.06	506.2
880.000	D TIERRA	0.695	2.17	267.9	TERRAPLEN	0.000	0.03	506.2
890.000	D TIERRA	1.039	8.67	276.6				
900.000	D TIERRA	1.041	10.40	287.0				
910.000	D TIERRA	1.033	10.37	297.4				
920.000	D TIERRA	1.025	10.29	307.6				
930.000	D TIERRA	1.016	10.20	317.8				
934.911	D TIERRA	0.931	4.78	322.6				
936.000	D TIERRA	0.880	0.99	323.6				
938.000	D TIERRA	0.754	1.63	325.2				
940.000	D TIERRA	0.594	1.35	326.6				
942.000	D TIERRA	0.346	0.94	327.5				
944.000	D TIERRA	0.000	0.35	327.9	TERRAPLEN	0.506	0.51	506.7
946.000	TERRAPLEN	1.614	2.12	508.9				
948.000	TERRAPLEN	2.936	4.55	513.4				
950.000	TERRAPLEN	3.913	6.85	520.3				
952.000	TERRAPLEN	4.069	7.98	528.2				
954.000	TERRAPLEN	2.401	6.47	534.7				
956.000	D TIERRA	0.284	0.28	328.2	TERRAPLEN	1.000	3.40	538.1
958.000	D TIERRA	0.844	1.13	329.3	TERRAPLEN	0.511	1.51	539.6
959.292	D TIERRA	0.962	1.17	330.5	TERRAPLEN	0.178	0.45	540.1
960.000	D TIERRA	1.030	0.71	331.2	TERRAPLEN	0.052	0.08	540.1
970.000	D TIERRA	0.923	9.77	340.9	TERRAPLEN	0.000	0.26	540.4
980.000	D TIERRA	0.268	5.95	346.9	TERRAPLEN	0.147	0.73	541.1
990.000	D TIERRA	0.210	2.39	349.3	TERRAPLEN	0.195	1.71	542.8
1000.000	D TIERRA	0.476	3.43	352.7	TERRAPLEN	0.014	1.05	543.9
1010.000	D TIERRA	0.695	5.85	358.6	TERRAPLEN	0.000	0.07	544.0
1020.000	D TIERRA	0.371	5.33	363.9	TERRAPLEN	0.066	0.33	544.3
1030.000	D TIERRA	0.101	2.36	366.2	TERRAPLEN	0.352	2.09	546.4
1040.000	D TIERRA	0.054	0.78	367.0	TERRAPLEN	0.259	3.06	549.4
1050.000	D TIERRA	0.123	0.89	367.9	TERRAPLEN	0.258	2.59	552.0
1060.000	D TIERRA	0.020	0.72	368.6	TERRAPLEN	0.370	3.14	555.2
1070.000	D TIERRA	0.081	0.51	369.1	TERRAPLEN	0.230	3.00	558.2
1076.767	D TIERRA	0.110	0.65	369.8	TERRAPLEN	0.057	0.97	559.1
1080.000	D TIERRA	0.089	0.32	370.1	TERRAPLEN	0.051	0.17	559.3
1090.000	D TIERRA	0.094	0.91	371.0	TERRAPLEN	0.194	1.23	560.5
1100.000	D TIERRA	0.522	3.08	374.1	TERRAPLEN	0.000	0.97	561.5
1110.000	D TIERRA	0.763	6.43	380.5				
1120.000	D TIERRA	0.718	7.40	387.9				
1130.000	D TIERRA	0.477	5.97	393.9				
1140.000	D TIERRA	0.457	4.67	398.6				
1150.000	D TIERRA	0.331	3.94	402.5				
1160.000	D TIERRA	0.223	2.77	405.3				
1170.000	D TIERRA	0.421	3.22	408.5				
1180.000	D TIERRA	0.376	3.98	412.5				
1190.000	D TIERRA	0.309	3.42	415.9				
1195.588	D TIERRA	0.761	2.99	418.9				
1200.000	D TIERRA	0.817	3.48	422.4				
1210.000	D TIERRA	0.636	7.26	429.6				
1220.000	D TIERRA	0.617	6.27	435.9				
1230.000	D TIERRA	0.746	6.82	442.7	TERRAPLEN	0.002	0.01	561.5
1240.000	D TIERRA	0.610	6.78	449.5				
1245.403	D TIERRA	0.523	3.06	452.6				
1250.000	D TIERRA	0.854	3.16	455.7				
1260.000	D TIERRA	1.012	9.33	465.0				
1270.000	D TIERRA	0.714	8.63	473.7				
1274.860	D TIERRA	0.679	3.39	477.1				
1280.000	D TIERRA	0.653	3.42	480.5				
1290.000	D TIERRA	0.574	6.13	486.6				
1300.000	D TIERRA	0.385	4.79	491.4	TERRAPLEN	0.012	0.06	561.6
1310.000	D TIERRA	0.627	5.06	496.5	TERRAPLEN	0.009	0.11	561.7
1320.000	D TIERRA	0.000	3.13	499.6	TERRAPLEN	0.503	2.56	564.3

Istram 19.06.06.10 18/06/19 09:36:57 1949

pagina 4

PROYECTO : CONEXIONES PROVISIONALES SUSTITUCIÓN TIRANTES PUENTE DEL CENTENARIO SE30.  
GRUPO : 12 : CONEXION SE40  
EJE : 16 : REPOSICIÓN DE CAMINO

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

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
1330.000	TERRAPLEN	0.469	4.86	569.1				
1340.000	TERRAPLEN	0.283	3.76	572.9				
1350.000	D TIERRA	0.360	1.80	501.4	TERRAPLEN	0.000	1.42	574.3
1360.000	D TIERRA	0.345	3.52	504.9				
1370.000	D TIERRA	0.107	2.26	507.2				
1380.000	D TIERRA	0.119	1.13	508.3				
1390.000	D TIERRA	0.298	2.09	510.4				
1400.000	D TIERRA	0.312	3.05	513.5				
1410.000	D TIERRA	0.128	2.20	515.7				
1420.000	D TIERRA	0.000	0.64	516.3	TERRAPLEN	0.319	1.59	575.9
1430.000	TERRAPLEN	1.935	11.27	587.2				
1440.000	TERRAPLEN	0.275	11.05	598.2				
1450.000	TERRAPLEN	1.077	6.76	605.0				
1460.000	D TIERRA	0.143	0.72	517.0	TERRAPLEN	0.614	8.45	613.4
1470.000	D TIERRA	0.169	1.56	518.6	TERRAPLEN	1.438	10.26	623.7
1480.000	D TIERRA	0.252	2.11	520.7	TERRAPLEN	1.090	12.64	636.3
1490.000	D TIERRA	0.463	3.58	524.3	TERRAPLEN	0.076	5.83	642.1
1500.000	D TIERRA	0.000	2.32	526.6	TERRAPLEN	1.616	8.46	650.6
1510.000	TERRAPLEN	3.078	23.47	674.1				
1520.000	TERRAPLEN	1.341	22.10	696.2				
1530.000	TERRAPLEN	0.089	7.15	703.3				
1540.000	D TIERRA	0.640	3.20	529.8	TERRAPLEN	0.150	1.20	704.5
1550.000	D TIERRA	0.705	6.72	536.5	TERRAPLEN	0.570	3.60	708.1
1560.000	D TIERRA	0.003	3.54	540.0	TERRAPLEN	0.842	7.06	715.2
1570.000	D TIERRA	0.000	0.02	540.1	TERRAPLEN	0.816	8.29	723.5
1580.000	TERRAPLEN	0.740	7.78	731.3				
1590.000	TERRAPLEN	0.424	5.82	737.1				
1600.000	TERRAPLEN	0.231	3.27	740.4				
1610.000	TERRAPLEN	0.273	2.52	742.9				
1620.000	TERRAPLEN	0.824	5.49	748.4				
1630.000	TERRAPLEN	0.483	6.53	754.9				
1640.000	TERRAPLEN	0.136	3.09	758.0				
1650.000	D TIERRA	0.208	1.04	541.1	TERRAPLEN	0.000	0.68	758.7
1660.000	D TIERRA	0.766	4.87	546.0				
1670.000	D TIERRA	0.775	7.71	553.7	EXCAVA SANE0	0.005	0.03	0.0
	ESCOLLERA T	0.005	0.03	0.0				
1680.000	D TIERRA	0.418	5.96	559.6	EXCAVA SANE0	0.173	0.89	0.9
	ESCOLLERA T	0.173	0.89	0.9				
1690.000	D TIERRA	0.292	3.55	563.2	TERRAPLEN	0.250	1.25	759.9
	EXCAVA SANE0	1.086	6.29	7.2	ESCOLLERA T	1.086	6.29	7.2
1700.000	D TIERRA	0.292	2.92	566.1	TERRAPLEN	0.169	2.10	762.0
	EXCAVA SANE0	1.975	15.30	22.5	ESCOLLERA T	1.975	15.30	22.5
1710.000	D TIERRA	0.120	2.06	568.2	TERRAPLEN	0.144	1.56	763.6
	EXCAVA SANE0	3.280	26.27	48.8	ESCOLLERA T	3.280	26.27	48.8
1720.000	D TIERRA	0.000	0.60	568.8	TERRAPLEN	0.720	4.32	767.9
	EXCAVA SANE0	5.883	45.82	94.6	ESCOLLERA T	5.883	45.82	94.6
1725.983	TERRAPLEN	1.341	6.16	774.1	EXCAVA SANE0	9.589	46.28	140.9
	ESCOLLERA T	9.589	46.28	140.9				
1730.000	TERRAPLEN	1.719	6.15	780.2	EXCAVA SANE0	12.285	43.93	184.8
	ESCOLLERA T	12.285	43.93	184.8				
1735.000	TERRAPLEN	3.049	11.92	792.1	EXCAVA SANE0	11.046	58.33	243.2
	ESCOLLERA T	11.046	58.33	243.2				
1740.000	TERRAPLEN	4.703	19.38	811.5	EXCAVA SANE0	0.000	27.62	270.8
	ESCOLLERA T	0.000	27.62	270.8				
1745.000	TERRAPLEN	5.892	26.49	838.0				
1750.000	TERRAPLEN	5.807	29.25	867.2				
1755.000	D TIERRA	0.006	0.02	568.8	TERRAPLEN	2.954	21.90	889.2
1760.000	D TIERRA	0.680	1.72	570.5	TERRAPLEN	0.048	7.51	896.7
1765.000	D TIERRA	0.000	1.70	572.2	TERRAPLEN	0.821	2.17	898.8
1770.000	TERRAPLEN	0.465	3.22	902.0				
1775.000	D TIERRA	0.039	0.10	572.3	TERRAPLEN	0.055	1.30	903.3
1780.000	D TIERRA	0.438	1.19	573.5	TERRAPLEN	0.000	0.14	903.5
1785.000	D TIERRA	0.695	2.83	576.3	TERRAPLEN	0.005	0.01	903.5



Istram 19.06.06.10 18/06/19 09:36:57 1949

pagina 5

PROYECTO : CONEXIONES PROVISIONALES SUSTITUCIÓN TIRANTES PUENTE DEL CENTENARIO SE30.  
GRUPO : 12 : CONEXION SE40  
EJE : 16 : REPOSICIÓN DE CAMINO

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

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
1790.000	D TIERRA	0.396	2.73	579.0	TERRAPLEN	0.144	0.37	903.9
1795.000	D TIERRA	0.313	1.77	580.8	TERRAPLEN	0.058	0.51	904.4
1800.000	D TIERRA	0.439	1.88	582.7	TERRAPLEN	0.003	0.15	904.5
1800.000	D TIERRA	0.439	0.00	582.7	TERRAPLEN	0.003	0.00	904.5
1805.000	D TIERRA	0.937	3.44	586.1				
1809.491	D TIERRA	1.437	5.33	591.5				



Istram 19.06.06.10 18/06/19 09:36:57 1949  
PROYECTO : CONEXIONES PROVISIONALES SUSTITUCIÓN TIRANTES PUENTE DEL CENTENARIO SE30.  
GRUPO : 12 : CONEXION SE40  
EJE : 16 : REPOSICIÓN DE CAMINO

pagina 6

=====  
\* \* \* RESUMEN DE VOLUMENES TOTALES \* \* \*  
=====

MATERIAL	VOLUMEN
D TIERRA	591.5
TERRAPLEN	904.5
EXCAVA SANEO	270.8
ESCOLLERA T	270.8



**Ministerio de Fomento**  
*Secretaría de Estado de Infraestructuras, Transporte y Vivienda*  
Secretaría General de Infraestructuras  
Dirección General de Carreteras  
Demarcación de carreteras del Estado en Andalucía Occidental

**PROYECTO DE TRAZADO**

EMERGENCIA TRABAJOS PREVIOS PARA LA SUSTITUCIÓN DE TIRANTES DEL PUENTE DEL  
CENTENARIO. CONEXIÓN PROVISIONAL DE ACCESO SUR AL PUERTO DE SEVILLA DESDE SE-40.  
PROVINCIA DE SEVILLA.

Clave: 33-SE-5180

*DESPEJE Y DESBROCE*



**SUBTRAMO A**

EJE	DESCRIPCIÓN	Desbroce_Real	Desbroce_R_De smonte	Desbroce_R_Te rraplén
		m3	m3	m3
10	Tronco SE-40	26.600,848	405,991	26.194,857
14	Ramal de conexión tramo A	0,000	0,000	0,000
16	Reposición de camino	10.343,549	5.208,517	5.135,031
SUMA		36.944,40	5.614,51	31.329,89

**SUBTRAMO B**

EJE	DESCRIPCIÓN	Desbroce_Real	Desbroce_R_De smonte	Desbroce_R_Te rraplén
		m3	m3	m3
13	Glorieta conexión puerto	0,000	0,000	0,000
15	Ramal de conexión tramo B	41.223,433	14.904,326	26.319,107
25a	Acuerdos ejes 15-13 DA	308,297	267,040	41,257
25b	Acuerdos ejes 15-13 IA	313,759	285,640	28,119
SUMA		41.845,49	15.457,01	26.388,48



Istram 19.06.06.10 14/06/19 20:05:28 1949 pagina 0  
 PROYECTO : CONEXIONES PROVISIONALES SUSTITUCIÓN TIRANTES PUENTE DEL CENTENARIO SE30.  
 SUPERFICIES CONJUNTAS DE TODOS LOS EJES

Istram 19.06.06.10 14/06/19 20:05:27 1949 pagina 1  
 PROYECTO : CONEXIONES PROVISIONALES SUSTITUCIÓN TIRANTES PUENTE DEL CENTENARIO SE30.  
 EJE: 10: TRONCO SE40

\*\*\*\*\*  
 \* \* \* D E S B R O C E S \* \* \*  
 \*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*  
 \* \* \* D E S B R O C E S \* \* \*  
 \*\*\*\*\*

AREA DE DESBROCE EN PLANTA		SUPERFICIE REAL	
DESMONTE	TERRAPLEN	DESMONTE	TERRAPLEN
22297.672	59043.245	22358.983	59251.351

PK inicial : -40.000  
 PK final : 5022.542

P.K.	ANCHOS OCUPADOS		AREA DE DESBROCE EN PLANTA		SUPERFICIE REAL	
	DESMONTE	TERRAPLEN	DESMONTE	TERRAPLEN	DESMONTE	TERRAPLEN
-40.000	46.700	46.804	0.000	0.000	0.000	0.000
-30.000	47.828	47.926	472.640	55.373	473.648	56.131
-20.000	2.057	2.060	722.065	348.848	723.579	350.497
-10.000	1.115	1.116	737.925	916.047	739.461	918.752
0.000	1.210	1.216	749.547	1537.859	751.122	1541.331
10.000	1.021	1.021	760.699	1537.859	762.308	1541.331
20.000	1.006	1.007	770.836	2854.747	772.446	2858.675
24.366	1.033	1.034	775.290	3145.480	776.900	3149.581
24.641	1.033	1.034	775.574	3163.846	777.184	3167.965
30.000	1.038	1.039	781.125	3521.668	782.737	3526.081
40.000	1.030	1.031	791.469	4187.596	793.083	4192.895
50.000	1.032	1.032	801.780	4850.061	803.395	4856.798
60.000	1.027	1.027	812.071	5509.192	813.687	5517.576
70.000	1.000	1.000	822.205	6164.413	823.821	6174.530
80.000	0.998	0.998	832.195	6814.051	833.812	6825.764
90.000	1.025	1.025	842.311	7457.732	843.928	7470.588
100.000	1.025	1.025	852.561	8098.024	854.180	8111.730
110.000	1.013	1.013	862.748	8737.078	864.367	8751.769
120.000	0.997	0.997	872.795	9369.454	874.415	9384.892
130.000	1.040	1.041	882.982	9991.947	884.604	10007.629
140.000	0.939	0.940	892.880	10605.436	894.509	10621.197
150.000	1.007	1.007	902.611	11208.792	904.246	11224.589
160.000	0.986	0.986	912.577	11802.462	914.212	11818.295
170.000	0.961	0.962	922.315	12386.069	923.952	12402.009
179.000	0.955	0.955	930.938	12902.213	932.578	12918.263
180.000	0.954	0.955	931.893	12959.038	933.533	12975.096
185.000	0.948	0.949	936.649	13240.257	938.293	13256.350
185.000	3.034	3.038	936.649	13240.257	938.293	13256.350
190.000	3.008	3.012	951.755	13516.166	953.419	13532.304
200.000	2.460	2.527	979.093	14059.502	981.117	14076.124
210.000	2.360	2.450	1003.193	14597.847	1006.001	14616.507
220.000	2.498	2.558	1027.484	15130.005	1031.037	15151.889
230.000	2.417	2.497	1052.058	15657.402	1056.310	15682.575
240.000	2.352	2.433	1075.898	16186.285	1080.960	16214.287
250.000	2.308	2.408	1099.197	16714.496	1105.163	16745.165
260.000	2.558	2.630	1123.526	17236.169	1130.354	17270.631
270.000	2.534	2.596	1148.983	17752.640	1156.485	17791.391
280.000	2.447	2.518	1173.889	18266.780	1182.055	18309.331
290.000	2.461	2.531	1198.431	18779.284	1207.300	18825.361
300.000	2.469	2.537	1223.082	19290.777	1232.639	19340.152
310.000	2.488	2.554	1247.871	19801.668	1258.092	19853.900
320.000	2.411	2.498	1272.369	20312.569	1283.347	20367.285
322.665	2.422	2.507	1278.810	20448.695	1290.016	20504.040
330.000	2.452	2.537	1296.685	20822.660	1308.514	20879.836
340.000	2.527	2.593	1321.579	21331.394	1334.160	21391.266
350.000	2.519	2.585	1346.809	21842.017	1360.049	21905.320
357.699	2.376	2.464	1365.653	22238.391	1379.485	22305.218
360.000	2.376	2.464	1371.121	22357.416	1385.154	22425.436
361.954	2.376	2.464	1375.764	22458.668	1389.968	22527.750
363.305	2.371	2.460	1378.971	22528.770	1393.294	22598.599
370.000	2.332	2.433	1394.712	22877.449	1409.673	22951.273
380.000	2.401	2.487	1418.376	23401.379	1434.272	23481.536
390.000	2.419	2.505	1442.477	23928.648	1459.234	24014.818
400.000	2.432	2.518	1466.731	24459.016	1484.352	24550.911
403.945	2.494	2.570	1476.447	24669.144	1494.388	24763.211
410.000	2.453	2.537	1491.424	24993.160	1509.849	25090.513
420.000	2.519	2.594	1516.282	25534.932	1535.506	25637.588
430.000	3.183	3.184	1544.794	26088.708	1564.396	26194.432
440.000	3.155	3.156	1576.488	26647.123	1596.094	26753.851
450.000	3.123	3.124	1607.880	27201.960	1627.493	27309.547
452.013	3.073	3.074	1614.117	27313.313	1633.732	27421.172
452.023	3.073	3.074	1614.147	27313.866	1633.763	27421.727



Istram 19.06.06.10 14/06/19 20:05:27 1949  
pagina 2  
PROYECTO : CONEXIONES PROVISIONALES SUSTITUCIÓN TIRANTES PUENTE DEL CENTENARIO SE30.  
EJE: 10: TRONCO SE40

Istram 19.06.06.10 14/06/19 20:05:27 1949  
pagina 1  
PROYECTO : CONEXIONES PROVISIONALES SUSTITUCIÓN TIRANTES PUENTE DEL CENTENARIO SE30.  
EJE: 13: GLORIETA CONEXION PUERTO

\*\*\*\*\*  
D E S B R O C E S  
\*\*\*\*\*

PK inicial : -40.000  
PK final : 5022.542

P.K.	ANCHOS OCUPADOS				AREA DE DESBROCE EN PLANTA		SUPERFICIE REAL	
	DESMONTE		TERRAPLEN		DESMONTE	TERRAPLEN	DESMONTE	TERRAPLEN
	-PLANTA-	-REAL-	-PLANTA-	-REAL-				
452.554	1.599	1.599	55.120	55.339	1615.388	27343.179	1635.003	27451.150
453.500	1.781	1.807	50.079	50.242	1616.986	27392.938	1636.614	27501.090
454.000	1.874	1.902	47.987	48.128	1617.900	27417.455	1637.541	27525.683
454.500	1.903	1.930	45.894	46.015	1618.844	27440.925	1638.499	27549.219
455.000	1.896	1.917	43.797	43.903	1619.794	27463.348	1639.461	27571.698
455.500	1.863	1.880	41.698	41.792	1620.734	27484.721	1640.410	27593.122
456.000	1.814	1.825	39.595	39.677	1621.653	27505.045	1641.336	27613.490
456.500	1.754	1.760	37.490	37.568	1622.545	27524.316	1642.233	27632.801
457.000	1.685	1.688	35.382	35.460	1623.405	27542.534	1643.095	27651.058
457.500	1.609	1.610	33.271	33.353	1624.229	27559.697	1643.919	27668.261
457.831	1.556	1.557	31.872	31.958	1624.752	27570.479	1644.443	27679.070
457.841	1.555	1.555	31.830	31.916	1624.768	27570.797	1644.459	27679.389
458.000	1.529	1.529	31.158	31.246	1625.013	27575.805	1644.704	27684.411
458.500	1.444	1.446	29.041	29.139	1625.756	27590.854	1645.448	27699.507
458.549	1.436	1.438	28.833	28.932	1625.827	27592.272	1645.519	27700.930
458.550	1.436	1.438	28.829	28.928	1625.828	27592.301	1645.520	27700.959
459.000	1.431	1.434	26.766	27.104	1626.473	27604.810	1646.166	27713.566
459.169	1.422	1.426	26.235	26.766	1626.714	27609.288	1646.408	27718.118
459.500	1.373	1.379	24.834	25.153	1627.177	27617.740	1646.872	27726.711
460.000	1.300	1.310	22.717	22.773	1627.845	27629.628	1647.545	27738.692
460.500	1.290	1.299	20.432	20.508	1628.493	27640.415	1648.197	27749.512
461.000	1.298	1.307	18.290	18.439	1629.140	27650.096	1648.848	27759.249
461.500	1.320	1.327	16.139	16.384	1629.794	27658.703	1649.507	27767.954
462.000	1.340	1.347	13.788	13.807	1630.459	27666.185	1650.175	27775.502
462.500	1.350	1.356	11.642	11.655	1631.132	27672.542	1650.851	27781.868
463.000	1.354	1.360	9.498	9.509	1631.808	27677.827	1651.530	27787.159
463.500	1.813	1.819	6.897	6.907	1632.599	27681.926	1652.324	27791.263
463.600	1.351	1.358	6.934	6.944	1632.758	27682.617	1652.483	27791.955
463.633	1.363	1.369	6.936	6.947	1632.802	27682.846	1652.528	27792.184
464.000	1.413	1.416	5.638	5.648	1633.312	27685.153	1653.039	27794.495

\*\*\*\*\*  
D E S B R O C E S  
\*\*\*\*\*

PK inicial : 0.000  
PK final : 213.628

P.K.	ANCHOS OCUPADOS				AREA DE DESBROCE EN PLANTA		SUPERFICIE REAL	
	DESMONTE		TERRAPLEN		DESMONTE	TERRAPLEN	DESMONTE	TERRAPLEN
	-PLANTA-	-REAL-	-PLANTA-	-REAL-				







Istram 19.06.06.10 14/06/19 20:05:27 1949

pagina 3
PROYECTO : CONEXIONES PROVISIONALES SUSTITUCIÓN TIRANTES PUENTE DEL CENTENARIO SE30.
EJE: 15: RAMAL DE CONEXION. TRAMO B

Istram 19.06.06.10 14/06/19 20:05:27 1949

pagina 1
PROYECTO : CONEXIONES PROVISIONALES SUSTITUCIÓN TIRANTES PUENTE DEL CENTENARIO SE30.
EJE: 16: REPOSICIÓN DE CAMINO

\*\*\* DESBROCES \*\*\*

PK inicial : 0.000
PK final : 2030.007

Table with columns: P.K., ANCHOS OCUPADOS (DESMONTE, TERRAPLEN), AREA DE DESBROCE EN PLANTA (DESMONTE, TERRAPLEN), SUPERFICIE REAL (DESMONTE, TERRAPLEN). Rows range from 1750.000 to 2019.863.

\*\*\* DESBROCES \*\*\*

PK inicial : 0.000
PK final : 1809.491

Table with columns: P.K., ANCHOS OCUPADOS (DESMONTE, TERRAPLEN), AREA DE DESBROCE EN PLANTA (DESMONTE, TERRAPLEN), SUPERFICIE REAL (DESMONTE, TERRAPLEN). Rows range from 0.000 to 360.000.







Istram 19.06.06.10 14/06/19 20:05:28 1949

pagina 1

PROYECTO : CONEXIONES PROVISIONALES SUSTITUCIÓN TIRANTES PUENTE DEL CENTENARIO SE30.  
EJE: 25: ACUERDO 15-13(1).IA

\*\*\*\*\*  
D E S B R O C E S  
\*\*\*\*\*

PK inicial : 0.000  
PK final : 35.867

P.K.	ANCHOS OCUPADOS				AREA DE DESBROCE EN PLANTA				SUPERFICIE REAL	
	DESMONTE		TERRAPLEN		DESMONTE		TERRAPLEN		DESMONTE	TERRAPLEN
	PLANTA	REAL	PLANTA	REAL						
0.000	2.824	2.839	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
0.998	2.867	2.883	0.000	0.000	2.840	0.000	0.000	2.856	0.000	0.000
1.996	2.960	2.978	0.000	0.000	5.747	0.000	0.000	5.780	0.000	0.000
2.994	3.105	3.123	0.000	0.000	8.774	0.000	0.000	8.824	0.000	0.000
3.992	3.359	3.379	0.000	0.000	12.000	0.000	0.000	12.069	0.000	0.000
4.990	3.760	3.795	0.000	0.000	15.552	0.000	0.000	15.649	0.000	0.000
5.988	3.924	3.974	0.740	0.818	19.386	0.369	0.000	19.526	0.408	0.000
6.985	3.972	4.021	0.944	1.043	23.322	1.208	0.000	23.511	1.336	0.000
7.983	4.066	4.113	1.165	1.284	27.333	2.261	0.000	27.570	2.497	0.000
8.981	4.211	4.257	1.402	1.543	31.463	3.542	0.000	31.746	3.908	0.000
9.979	4.625	4.690	1.449	1.592	35.872	4.964	0.000	36.211	5.472	0.000
10.977	4.925	5.016	1.676	1.802	40.638	6.523	0.000	41.054	7.166	0.000
11.975	5.368	5.503	1.705	1.829	45.774	8.211	0.000	46.303	8.978	0.000
12.973	5.502	5.656	1.731	1.851	51.199	9.925	0.000	51.871	10.814	0.000
13.971	11.599	11.867	1.752	1.869	59.732	11.663	0.000	60.615	12.670	0.000
14.966	11.115	11.385	1.765	1.878	71.032	13.413	0.000	72.183	14.534	0.000
15.961	10.704	10.977	1.771	1.879	81.887	15.172	0.000	83.308	16.403	0.000
16.957	10.292	10.539	1.760	1.832	92.342	16.930	0.000	94.023	18.251	0.000
17.952	11.676	11.873	0.000	0.000	103.271	17.806	0.000	105.174	19.162	0.000
18.947	11.357	11.445	0.000	0.000	114.730	17.806	0.000	116.775	19.162	0.000
19.943	11.091	11.182	0.000	0.000	125.909	17.806	0.000	128.043	19.162	0.000
20.938	10.878	10.968	0.000	0.000	136.838	17.806	0.000	139.062	19.162	0.000
21.933	10.715	10.802	0.000	0.000	147.581	17.806	0.000	149.893	19.162	0.000
22.928	10.602	10.687	0.000	0.000	158.186	17.806	0.000	160.584	19.162	0.000
23.924	10.536	10.613	0.000	0.000	168.713	17.806	0.000	171.191	19.162	0.000
24.919	10.512	10.573	0.000	0.000	179.184	17.806	0.000	181.731	19.162	0.000
25.914	10.367	10.409	0.000	0.000	189.571	17.806	0.000	192.170	19.162	0.000
26.909	10.217	10.245	0.000	0.000	199.812	17.806	0.000	202.445	19.162	0.000
27.905	10.096	10.112	0.000	0.000	209.928	17.806	0.000	212.583	19.162	0.000
28.900	10.005	10.012	0.000	0.000	219.928	17.806	0.000	222.595	19.162	0.000
29.895	9.943	9.945	0.000	0.000	229.853	17.806	0.000	232.524	19.162	0.000
30.890	9.910	9.910	0.000	0.000	239.730	17.806	0.000	242.402	19.162	0.000
31.886	9.903	9.904	0.000	0.000	249.596	17.806	0.000	252.269	19.162	0.000
32.881	9.921	9.921	0.000	0.000	259.459	17.806	0.000	262.132	19.162	0.000
33.876	9.931	9.931	0.000	0.000	269.335	17.806	0.000	272.008	19.162	0.000
34.871	9.968	9.968	0.000	0.000	279.235	17.806	0.000	281.907	19.162	0.000
35.867	10.031	10.031	0.000	0.000	289.194	17.806	0.000	291.867	19.162	0.000



**Ministerio de Fomento**  
*Secretaría de Estado de Infraestructuras, Transporte y Vivienda*  
Secretaría General de Infraestructuras  
Dirección General de Carreteras  
Demarcación de carreteras del Estado en Andalucía Occidental

**PROYECTO DE TRAZADO**

EMERGENCIA TRABAJOS PREVIOS PARA LA SUSTITUCIÓN DE TIRANTES DEL PUENTE DEL  
CENTENARIO. CONEXIÓN PROVISIONAL DE ACCESO SUR AL PUERTO DE SEVILLA DESDE SE-40.  
PROVINCIA DE SEVILLA.

Clave: 33-SE-5180

*TRATAMIENTOS GEOTECNICOS*

TRATAMIENTOS GEOTECNICOS SUBTRAMO A

PK INICIO	PK FIN	TRATAMIENTO	SUPERFICIE	UD/M2	UNIDADES	LONGITUD	MEDICION ML	MEDICIÓN COLUMNAS
<b>TRONCO SE-40 SOBRE RELLENO ANTRÓPICOS</b>								
0+180	0+305	Columnas grava L=10m equi=3,35m	2.610,00	10,00	261,00	10,00	2.610,00	2.610,00 ml
0+305	0+410	Excavación y saneo de escombros	4.778,00					ml
								2.610,00 ml

Concepto	Medición
Columnas de grava diámetro 1 metro ml	2.610,00
Capa drenante 1 (s/med aux) m3	1.724,70
Capa drenante 2 (s/med aux) m3	1.595,50
Geotextil capa inferior m2	6.898,80
Geotextil capa superior m2	6.382,00

TRATAMIENTOS GEOTECNICOS SUBTRAMO B

PK INICIO	PK FIN	TRATAMIENTO	SUPERFICIE	UD/M2	UNIDADES	LONGITUD	MEDICION ML	MEDICIÓN COLUMNAS
<b>RAMAL CONEXIÓN ESTE</b>								
0+850	0+940	Columnas grava L=15m equi=3m	3.559,00	8,00	444,88	15,00	6.673,13	6.673,13 ml
0+940	1+030	Columnas grava L=15m equi=3m	3.707,00	10,00	370,70	15,00	5.560,50	5.560,50 ml

Concepto	Medición
Columnas de grava diámetro 1 metro ml	12.233,63
Capa drenante 1 (s/med aux) m3	3.067,00
Capa drenante 2 (s/med aux) m3	3.032,00
Geotextil inferior m2	7.266,00
Geotextil superior m2	12.128,00

CALCULO DE VOLUMEN DE ASIENTO	
Superficie terraplén en base	11389
Superficie terraplén en coronación	5170
<b>Superficie media</b>	<b>8279,5</b>
Asiento esperado (mts)	0,5
<b>Volumen recrecido terraplén (m3)</b>	<b>4139,75</b>



**Ministerio de Fomento**  
*Secretaría de Estado de Infraestructuras, Transporte y Vivienda*  
Secretaría General de Infraestructuras  
Dirección General de Carreteras  
Demarcación de carreteras del Estado en Andalucía Occidental

**PROYECTO DE TRAZADO**

EMERGENCIA TRABAJOS PREVIOS PARA LA SUSTITUCIÓN DE TIRANTES DEL PUENTE DEL  
CENTENARIO. CONEXIÓN PROVISIONAL DE ACCESO SUR AL PUERTO DE SEVILLA DESDE SE-40.  
PROVINCIA DE SEVILLA.

Clave: 33-SE-5180

*SIEMBRA DE TALUDES*

**SUBTRAMO A**

Eje	SUP. SIEMBRA	
	Sup. Desmonte	Sup. Terraplén
10	0	4376
14	0	0
16	58	565
	<b>58</b>	<b>4941</b>

**SUBTRAMO B**

Eje	SUP. SIEMBRA	
	Sup. Desmonte	Sup. Terraplén
13	0	0
15	1901	9291
25 (acuerdos)	209	1
	<b>2110</b>	<b>9292</b>



Istram 19.06.06.17 18/06/19 16:59:39 1949

pagina 1

PROYECTO : CONEXIONES PROVISIONALES SUSTITUCIÓN TIRANTES PUENTE DEL CENTENARIO SE30.

GRUPO : 15 : CONEXION SE30

\*\*\*\*\*  
 \* \* \* S U P E R F I C I E S D E S I E M B R A \* \* \*  
 \* \* \* \* \* \* \*  
 \*\*\*\*\*

SUPERFICIE TOTAL EN DESMONTE	2169
SUPERFICIE TOTAL EN TERRAPLEN	14235





**Ministerio de Fomento**  
*Secretaría de Estado de Infraestructuras, Transporte y Vivienda*  
Secretaría General de Infraestructuras  
Dirección General de Carreteras  
Demarcación de carreteras del Estado en Andalucía Occidental

**PROYECTO DE TRAZADO**

**EMERGENCIA TRABAJOS PREVIOS PARA LA SUSTITUCIÓN DE TIRANTES DEL PUENTE DEL CENTENARIO. CONEXIÓN PROVISIONAL DE ACCESO SUR AL PUERTO DE SEVILLA DESDE SE-40. PROVINCIA DE SEVILLA.**

*Clave: 33-SE-5180*

---

640.000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2501.0	1874.1	T3	<ST3>	T3
650.000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2501.0	1874.1	T3	<ST3>	T3
660.000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2501.0	1874.1	T3	<ST3>	T3

---





Istram 19.06.06.17 18/06/19 16:59:38 1949

pagina 2

PROYECTO : CONEXIONES PROVISIONALES SUSTITUCIÓN TIRANTES PUENTE DEL CENTENARIO SE30.  
 GRUPO : 12 : CONEXION SE40  
 EJE : 10 : TRONCO SE40

\*\*\*\*\*  
 \* \* \* S U P E R F I C I E S D E S I E M B R A \* \* \*  
 \* \* \* \* \* \* \*  
 \*\*\*\*\*

P.K.	AREAS PARCIALES				SUPERFICIE POR ZONAS				SUPERFICIE ACUMULADA					
	DESMONTE		TERRAPLEN		DESMONTE		TERRAPLEN		DESMONTE		TERRAPLEN			
	Iz	Dr	Iz	Dr	Iz	Dr	Iz	Dr	Iz	Dr	Iz	Dr		
670.000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2501.0	1874.1	T3 <ST3>	T3
680.000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2501.0	1874.1	T3 <ST3>	T3
687.000	0.00	0.00	0.00	3.03	0.0	0.0	0.0	3.0	0.0	0.0	2501.0	1877.2	T3 <ST3>	T3



Istram 19.06.06.17 18/06/19 16:59:38 1949  
 PROYECTO : CONEXIONES PROVISIONALES SUSTITUCIÓN TIRANTES PUENTE DEL CENTENARIO SE30.  
 GRUPO : 12 : CONEXION SE40  
 EJE : 13 : GLORIETA CONEXION PUERTO

pagina 1

\*\*\*\*\*  
 \* \* \* S U P E R F I C I E S D E S I E M B R A \* \* \*  
 \* \* \* \* \* \* \*  
 \*\*\*\*\*

P.K.	AREAS PARCIALES				SUPERFICIE POR ZONAS				SUPERFICIE ACUMULADA					
	DESMONTE		TERRAPLEN		DESMONTE		TERRAPLEN		DESMONTE		TERRAPLEN			
	Iz	Dr	Iz	Dr	Iz	Dr	Iz	Dr	Iz	Dr	Iz	Dr		
120.000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	D1 C1 <ST1> C2 D1
130.000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0 D1 C1 <ST1> C2 D1
140.000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0 D1 C1 <ST1> C2 D1
150.000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0 D1 C1 <ST1> C2 D1
160.000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0 D1 C1 <ST1> C2 D1
170.000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0 D1 C1 <ST1> C2 D1



Istram 19.06.06.17 18/06/19 16:59:38 1949

pagina 1

PROYECTO : CONEXIONES PROVISIONALES SUSTITUCIÓN TIRANTES PUENTE DEL CENTENARIO SE30.  
 GRUPO : 12 : CONEXION SE40  
 EJE : 14 : RAMAL DE CONEXION. TRAMO A

\*\*\*\*\*  
 \* \* \* S U P E R F I C I E S D E S I E M B R A \* \* \*  
 \* \* \* \* \* \* \*  
 \*\*\*\*\*

P.K.	AREAS PARCIALES				SUPERFICIE POR ZONAS				SUPERFICIE ACUMULADA					
	DESMONTE		TERRAPLEN		DESMONTE		TERRAPLEN		DESMONTE		TERRAPLEN			
	Iz	Dr	Iz	Dr	Iz	Dr	Iz	Dr	Iz	Dr	Iz	Dr		
185.000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	T8 <ST8> T8
190.000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0 D7 C7 <ST8> T8
200.000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0 T8 <ST8> T8
210.000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0 T8 <ST8> T8
220.000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0 T8 V11 <ST8> T8
230.000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0 D7 C7 V11 <ST8> C7 D8
240.000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0 T8 V11 <ST8> T8
250.000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0 T8 V11 <ST8> C7 D8
260.000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0 T8 V11 <ST8> C7 D8
270.000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0 T8 <ST8> C7 D8
280.000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0 D7 C7 <ST8> C7 D8
290.000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0 D7 C7 <ST8> C7 D8
300.000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0 D7 C7 <ST8> C7 D8
310.000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0 D7 C7 <ST8> C7 D8
320.000	0.01	0.00	0.00	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0 D7 C7 <ST8> C7 D8
330.000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0 T8 <ST8> T8
340.000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0 T8 <ST8> T8
350.000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0 D7 C7 <ST8> T8
360.000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0 T8 <ST8> T8
370.000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0 D7 C7 <ST8> T8
380.000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0 T8 <ST8> T8
385.010	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0 T7 <ST8> T7





**Ministerio de Fomento**  
*Secretaría de Estado de Infraestructuras, Transporte y Vivienda*  
**Secretaría General de Infraestructuras**  
**Dirección General de Carreteras**  
Demarcación de carreteras del Estado en Andalucía Occidental

**PROYECTO DE TRAZADO**

**EMERGENCIA TRABAJOS PREVIOS PARA LA SUSTITUCIÓN DE TIRANTES DEL PUENTE DEL CENTENARIO. CONEXIÓN PROVISIONAL DE ACCESO SUR AL PUERTO DE SEVILLA DESDE SE-40. PROVINCIA DE SEVILLA.**

*Clave: 33-SE-5180*

---

1370.000	0.00	0.00	10.72	7.49	0.0	0.0	536.2	789.7	0.0	0.0	4223.9	4121.4	T6	V3	<ST6>	V3	T6
1380.000	0.00	0.00	9.40	7.20	0.0	0.0	545.6	796.9	0.0	0.0	4233.3	4128.6	T6	V3	<ST6>	V3	T6
1390.000	0.00	0.00	9.12	6.95	0.0	0.0	554.8	803.9	0.0	0.0	4242.4	4135.6	T6	V3	<ST6>	V3	T6

---





**Ministerio de Fomento**  
*Secretaría de Estado de Infraestructuras, Transporte y Vivienda*  
Secretaría General de Infraestructuras  
Dirección General de Carreteras  
Demarcación de carreteras del Estado en Andalucía Occidental

**PROYECTO DE TRAZADO**

**EMERGENCIA TRABAJOS PREVIOS PARA LA SUSTITUCIÓN DE TIRANTES DEL PUENTE DEL  
CENTENARIO. CONEXIÓN PROVISIONAL DE ACCESO SUR AL PUERTO DE SEVILLA DESDE SE-40.  
PROVINCIA DE SEVILLA.**

*Clave: 33-SE-5180*

---

2025.000    0.00    0.00    0.00    0.00    0.0    0.0    0.0    0.0    0.0    938.1    963.4    4728.7    4562.4 D6 C11 V3 <ST6> V3 C11 D6

---

Istram 19.06.06.17 18/06/19 16:59:38 1949  
PROYECTO : CONEXIONES PROVISIONALES SUSTITUCIÓN TIRANTES PUENTE DEL CENTENARIO SE30.  
GRUPO : 12 : CONEXION SE40  
EJE : 16 : REPOSICIÓN DE CAMINO

pagina 1

\*\*\*\*\*  
\* \* \* SUPERFICIES DE SIEMBRA \* \* \*  
\* \* \* \* \* \* \*  
\*\*\*\*\*

P.K.	AREAS PARCIALES				SUPERFICIE POR ZONAS				SUPERFICIE ACUMULADA					
	DESMONTE		TERRAPLEN		DESMONTE		TERRAPLEN		DESMONTE		TERRAPLEN			
	Iz	Dr	Iz	Dr	Iz	Dr	Iz	Dr	Iz	Dr	Iz	Dr		
0.000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	T2-1 <ST2-1> C2-1 D2	
10.000	0.00	1.28	1.33	0.00	0.0	1.3	1.3	0.0	0.0	1.3	1.3	0.0	T2-1 <ST2-1> C2-1 D2-1	
20.000	0.00	0.08	5.03	0.00	0.0	1.4	6.4	0.0	0.0	1.4	6.4	0.0	T1 <ST1> T1	
30.000	0.00	0.00	5.29	0.00	0.0	0.0	11.6	0.0	0.0	1.4	11.6	0.0	T1 <ST1> T1	
40.000	0.00	0.46	2.68	0.00	0.0	0.5	14.3	0.0	0.0	1.8	14.3	0.0	T1 <ST1> C1 D1	
50.000	0.00	1.15	0.01	0.00	0.0	1.6	14.3	0.0	0.0	3.0	14.3	0.0	T1 <ST1> C1 D1	
60.000	0.00	0.55	0.26	0.00	0.0	2.2	14.6	0.0	0.0	3.5	14.6	0.0	T1 <ST1> T1	
70.000	0.00	0.00	1.10	0.00	0.0	0.0	15.7	0.0	0.0	3.5	15.7	0.0	T1 <ST1> T1	
80.000	0.00	0.00	1.32	0.00	0.0	0.0	17.0	0.0	0.0	3.5	17.0	0.0	T1 <ST1> T1	
90.000	0.00	0.00	1.75	0.00	0.0	0.0	18.8	0.0	0.0	3.5	18.8	0.0	T1 <ST1> T1	
100.000	0.00	0.00	1.68	0.00	0.0	0.0	20.4	0.0	0.0	3.5	20.4	0.0	T1 <ST1> T1	
110.000	0.00	0.00	1.30	0.00	0.0	0.0	21.7	0.0	0.0	3.5	21.7	0.0	T1 <ST1> T1	
120.000	0.00	0.00	0.76	0.00	0.0	0.0	22.5	0.0	0.0	3.5	22.5	0.0	T1 <ST1> T1	
130.000	0.00	0.00	0.28	0.00	0.0	0.0	22.8	0.0	0.0	3.5	22.8	0.0	T1 <ST1> T1	
140.000	0.00	0.00	0.07	0.00	0.0	0.0	22.8	0.0	0.0	3.5	22.8	0.0	T1 <ST1> T1	
150.000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.5	22.8	0.0	T1 <ST1> T1	
160.000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.5	22.8	0.0	T1 <ST1> T1	
170.000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.5	22.8	0.0	T1 <ST1> T1	
180.000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.5	22.8	0.0	T1 <ST1> T1	
190.000	0.00	0.00	0.18	0.02	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0	3.5	23.0	0.0	T1 <ST1> T1	
200.000	0.00	0.00	0.82	0.46	0.0	0.0	1.0	0.5	0.0	3.5	23.9	0.5	T1 <ST1> T1	
210.000	0.00	0.00	1.76	1.35	0.0	0.0	2.8	1.8	0.0	3.5	25.6	1.8	T1 <ST1> T1	
220.000	0.00	0.00	2.80	2.03	0.0	0.0	5.6	3.9	0.0	3.5	28.4	3.9	T1 <ST1> T1	
230.000	0.00	0.00	3.10	1.99	0.0	0.0	8.7	5.8	0.0	3.5	31.5	5.8	T1 <ST1> T1	
240.000	0.00	0.00	3.04	1.82	0.0	0.0	11.7	7.7	0.0	3.5	34.6	7.7	T1 <ST1> T1	
250.000	0.00	0.00	3.33	2.26	0.0	0.0	15.0	9.9	0.0	3.5	37.9	9.9	T1 <ST1> T1	
260.000	0.00	0.00	4.04	3.31	0.0	0.0	19.1	13.2	0.0	3.5	41.9	13.2	T1 <ST1> T1	
270.000	0.00	0.00	3.93	3.23	0.0	0.0	23.0	16.5	0.0	3.5	45.9	16.5	T1 <ST1> T1	
280.000	0.00	1.00	1.60	1.24	0.0	1.0	24.6	17.7	0.0	4.5	47.5	17.7	T1 <ST1> C1 D1	
290.000	0.00	1.00	1.32	1.12	0.0	2.0	25.9	18.8	0.0	5.5	48.8	18.8	T1 <ST1> T1	
300.000	0.00	0.00	4.29	2.91	0.0	0.0	30.2	21.7	0.0	5.5	53.1	21.7	T1 <ST1> T1	
310.000	0.00	0.00	5.12	3.22	0.0	0.0	35.3	25.0	0.0	5.5	58.2	25.0	T1 <ST1> T1	
320.000	0.00	0.00	3.34	2.16	0.0	0.0	38.7	27.1	0.0	5.5	61.5	27.1	T1 <ST1> T1	
330.000	0.00	0.00	2.26	1.40	0.0	0.0	40.9	28.5	0.0	5.5	63.8	28.5	T1 <ST1> T1	
340.000	0.00	0.00	2.63	1.43	0.0	0.0	43.6	29.9	0.0	5.5	66.4	29.9	T1 <ST1> T1	
350.000	0.00	0.00	2.74	1.28	0.0	0.0	46.3	31.2	0.0	5.5	69.1	31.2	T1 <ST1> T1	
360.000	0.00	0.00	1.72	0.51	0.0	0.0	48.0	31.7	0.0	5.5	70.9	31.7	T1 <ST1> T1	
370.000	0.00	0.00	0.60	0.00	0.0	0.0	48.6	0.0	0.0	5.5	71.5	31.7	T1 <ST1> T1	
380.000	0.00	0.00	0.06	0.00	0.0	0.0	48.7	0.0	0.0	5.5	71.5	31.7	T1 <ST1> T1	
390.000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.5	71.5	31.7	T1 <ST1> T1	
400.000	0.00	0.02	0.00	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.5	71.5	31.7	T1 <ST1> C1 D1	
410.000	0.00	0.01	0.00	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.6	71.5	31.7	T1 <ST1> T1	
420.000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.6	71.5	31.7	T1 <ST1> T1	
430.000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.6	71.5	31.7	T1 <ST1> T1	
440.000	0.00	0.00	0.08	0.00	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	5.6	71.6	31.7	T1 <ST1> T1	
450.000	0.00	0.00	0.58	0.00	0.0	0.0	0.7	0.0	0.0	5.6	72.2	31.7	T1 <ST1> T1	
460.000	0.00	0.00	1.60	0.05	0.0	0.0	2.3	0.0	0.0	5.6	73.8	31.8	T1 <ST1> T1	
470.000	0.00	0.00	1.10	0.93	0.0	0.0	3.4	1.0	0.0	5.6	74.9	32.7	T1 <ST1> T1	
480.000	0.00	0.00	0.00	0.88	0.0	0.0	0.0	1.9	0.0	5.6	74.9	33.6	T1 <ST1> T1	
490.000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.6	74.9	33.6	T1 <ST1> T1	
500.000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.6	74.9	33.6	T1 <ST1> T1	
510.000	0.00	0.00	0.19	0.00	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0	5.6	75.1	33.6	T1 <ST1> T1	
520.000	0.00	0.00	0.44	0.00	0.0	0.0	0.6	0.0	0.0	5.6	75.5	33.6	T1 <ST1> T1	
530.000	0.00	0.00	1.58	0.00	0.0	0.0	2.2	0.0	0.0	5.6	77.1	33.6	T1 <ST1> T1	
540.000	0.00	0.00	3.90	0.00	0.0	0.0	6.1	0.0	0.0	5.6	81.0	33.6	T1 <ST1> T1	
550.000	0.00	0.00	5.23	0.28	0.0	0.0	11.3	0.3	0.0	5.6	86.2	33.9	T1 <ST1> T1	
560.000	0.00	0.00	5.58	1.06	0.0	0.0	16.9	1.3	0.0	5.6	91.8	34.9	T1 <ST1> T1	
570.000	0.00	0.00	6.05	1.86	0.0	0.0	23.0	3.2	0.0	5.6	97.9	36.8	T1 <ST1> T1	
580.000	0.00	0.00	6.37	2.51	0.0	0.0	29.3	5.7	0.0	5.6	104.2	39.3	T1 <ST1> T1	
590.000	0.00	0.00	6.29	2.97	0.0	0.0	35.6	8.7	0.0	5.6	110.5	42.3	T1 <ST1> T1	
600.000	0.00	0.00	5.36	3.61	0.0	0.0	41.0	12.3	0.0	5.6	115.9	45.9	T1 <ST1> T1	
610.000	0.00	0.00	4.39	4.36	0.0	0.0	45.4	16.7	0.0	5.6	120.3	50.3	T1 <ST1> T1	
620.000	0.00	0.00	3.88	4.86	0.0	0.0	49.3	21.5	0.0	5.6	124.2	55.1	T1 <ST1> T1	
630.000	0.00	0.00	4.03	4.04	0.0	0.0	53.3	25.6	0.0	5.6	128.2	59.2	T1 <ST1> T1	





**Ministerio de Fomento**  
*Secretaría de Estado de Infraestructuras, Transporte y Vivienda*  
**Secretaría General de Infraestructuras**  
**Dirección General de Carreteras**  
Demarcación de carreteras del Estado en Andalucía Occidental

**PROYECTO DE TRAZADO**

**EMERGENCIA TRABAJOS PREVIOS PARA LA SUSTITUCIÓN DE TIRANTES DEL PUENTE DEL  
CENTENARIO. CONEXIÓN PROVISIONAL DE ACCESO SUR AL PUERTO DE SEVILLA DESDE SE-40.  
PROVINCIA DE SEVILLA.**

*Clave: 33-SE-5180*

---

640.000	0.00	0.00	4.99	2.89	0.0	0.0	58.3	28.5	0.0	5.6	133.2	62.1	T1	<ST1>	T1
650.000	0.00	0.00	6.05	2.86	0.0	0.0	64.3	31.3	0.0	5.6	139.2	64.9	T1	<ST1>	T1
660.000	0.00	0.00	6.65	4.00	0.0	0.0	71.0	35.3	0.0	5.6	145.9	68.9	T1	<ST1>	T1

---





**Ministerio de Fomento**  
*Secretaría de Estado de Infraestructuras, Transporte y Vivienda*  
**Secretaría General de Infraestructuras**  
**Dirección General de Carreteras**  
Demarcación de carreteras del Estado en Andalucía Occidental

**PROYECTO DE TRAZADO**

**EMERGENCIA TRABAJOS PREVIOS PARA LA SUSTITUCIÓN DE TIRANTES DEL PUENTE DEL CENTENARIO. CONEXIÓN PROVISIONAL DE ACCESO SUR AL PUERTO DE SEVILLA DESDE SE-40. PROVINCIA DE SEVILLA.**

Clave: 33-SE-5180

---

1310.000	0.28	0.00	0.00	0.59	0.3	0.0	0.0	1.0	20.7	12.9	192.2	159.9	D1	C1	<ST1>	T1
1320.000	0.28	0.00	0.65	1.85	0.6	0.0	0.7	2.8	21.0	12.9	192.8	161.8	T1	<ST1>	T1	
1330.000	0.00	0.00	1.17	2.84	0.0	0.0	1.8	5.6	21.0	12.9	194.0	164.6	T1	<ST1>	T1	

---



Istram 19.06.06.17 18/06/19 16:59:38 1949

pagina 3

PROYECTO : CONEXIONES PROVISIONALES SUSTITUCIÓN TIRANTES PUENTE DEL CENTENARIO SE30.  
 GRUPO : 12 : CONEXION SE40  
 EJE : 16 : REPOSICIÓN DE CAMINO

\*\*\*\*\*  
 \* \* \* SUPERFICIES DE SIEMBRA \* \* \*  
 \* \* \* \* \* \* \*  
 \*\*\*\*\*

P.K.	AREAS PARCIALES				SUPERFICIE POR ZONAS				SUPERFICIE ACUMULADA				
	DESMONTE		TERRAPLEN		DESMONTE		TERRAPLEN		DESMONTE		TERRAPLEN		
	Iz	Dr	Iz	Dr	Iz	Dr	Iz	Dr	Iz	Dr	Iz	Dr	
1340.000	0.00	0.00	0.59	2.15	0.0	0.0	2.4	7.8	21.0	12.9	194.6	166.8	T1 <ST1> T1
1350.000	0.00	0.00	0.08	0.85	0.0	0.0	2.5	8.6	21.0	12.9	194.6	167.6	T1 <ST1> T1
1360.000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	21.0	12.9	194.6	167.6	T1 <ST1> T1
1370.000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	21.0	12.9	194.6	167.6	T1 <ST1> T1
1380.000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	21.0	12.9	194.6	167.6	T1 <ST1> T1
1390.000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	21.0	12.9	194.6	167.6	T1 <ST1> T1
1400.000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	21.0	12.9	194.6	167.6	T1 <ST1> T1
1410.000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	21.0	12.9	194.6	167.6	T1 <ST1> T1
1420.000	0.00	0.00	0.69	0.32	0.0	0.0	0.7	0.3	21.0	12.9	195.3	167.9	T1 <ST1> T1
1430.000	0.00	0.00	3.61	3.13	0.0	0.0	4.3	3.4	21.0	12.9	199.0	171.1	T1 <ST1> T1
1440.000	0.00	0.00	3.43	3.18	0.0	0.0	7.7	6.6	21.0	12.9	202.4	174.2	T1 <ST1> T1
1450.000	0.00	0.00	1.78	1.91	0.0	0.0	9.5	8.5	21.0	12.9	204.2	176.2	T1 <ST1> T1
1460.000	0.64	0.00	1.27	3.01	0.6	0.0	10.8	11.6	21.6	12.9	205.4	179.2	D1 C1 <ST1> T1
1470.000	0.70	0.00	0.00	5.53	1.3	0.0	0.0	17.1	22.3	12.9	205.4	184.7	D1 C1 <ST1> T1
1480.000	0.05	0.00	0.45	10.54	1.4	0.0	0.4	27.6	22.4	12.9	205.9	195.2	T1 <ST1> T1
1490.000	0.00	0.00	1.06	9.84	0.0	0.0	1.5	37.5	22.4	12.9	206.9	205.1	T1 <ST1> T1
1500.000	0.00	0.00	4.65	4.25	0.0	0.0	6.2	41.7	22.4	12.9	211.6	209.3	T1 <ST1> T1
1510.000	0.00	0.00	9.07	4.58	0.0	0.0	15.2	46.3	22.4	12.9	220.6	213.9	T1 <ST1> T1
1520.000	0.00	0.00	7.51	5.56	0.0	0.0	22.7	51.9	22.4	12.9	228.2	219.5	T1 <ST1> T1
1530.000	0.00	0.00	2.76	1.84	0.0	0.0	25.5	53.7	22.4	12.9	230.9	221.3	T1 <ST1> T1
1540.000	0.00	0.00	0.28	4.18	0.0	0.0	25.8	57.9	22.4	12.9	231.2	225.5	T1 <ST1> T1
1550.000	0.49	0.00	0.00	6.23	0.5	0.0	0.0	64.1	22.9	12.9	231.2	231.7	D1 C1 <ST1> T1
1560.000	0.49	0.00	0.00	2.90	1.0	0.0	0.0	67.0	23.4	12.9	231.2	234.6	T1 <ST1> T1
1570.000	0.00	0.00	1.52	1.35	0.0	0.0	1.5	68.4	23.4	12.9	232.7	236.0	T1 <ST1> T1
1580.000	0.00	0.00	2.43	1.61	0.0	0.0	4.0	70.0	23.4	12.9	235.1	237.6	T1 <ST1> T1
1590.000	0.00	0.00	1.29	2.03	0.0	0.0	5.2	72.0	23.4	12.9	236.4	239.6	T1 <ST1> T1
1600.000	0.00	0.00	0.59	1.40	0.0	0.0	5.8	73.4	23.4	12.9	237.0	241.0	T1 <ST1> T1
1610.000	0.00	0.00	0.66	1.00	0.0	0.0	6.5	74.4	23.4	12.9	237.7	242.0	T1 <ST1> T1
1620.000	0.00	0.00	1.92	1.59	0.0	0.0	8.4	76.0	23.4	12.9	239.6	243.6	T1 <ST1> T1
1630.000	0.00	0.00	2.45	1.60	0.0	0.0	10.9	77.6	23.4	12.9	242.0	245.2	T1 <ST1> T1
1640.000	0.00	0.00	1.42	0.53	0.0	0.0	12.3	78.1	23.4	12.9	243.5	245.7	T1 <ST1> T1
1650.000	0.00	0.00	0.44	0.00	0.0	0.0	12.7	0.0	23.4	12.9	243.9	245.7	T1 <ST1> T1
1660.000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	23.4	12.9	243.9	245.7	T1 <ST1> T1
1670.000	1.10	0.00	0.00	0.00	1.1	0.0	0.0	0.0	24.5	12.9	243.9	245.7	D1 C1 <ST1> T1
1680.000	3.02	0.00	0.00	0.00	4.1	0.0	0.0	0.0	27.5	12.9	243.9	245.7	D1 C1 <ST1> T1
1690.000	5.20	0.00	0.00	0.74	9.3	0.0	0.0	0.7	32.7	12.9	243.9	246.5	D1 C1 <ST1> T1
1700.000	6.09	0.00	0.00	1.26	15.4	0.0	0.0	2.0	38.8	12.9	243.9	247.7	D1 C1 <ST1> T1
1710.000	3.95	0.00	0.00	1.00	19.4	0.0	0.0	3.0	42.7	12.9	243.9	248.7	D1 C1 <ST1> T1
1720.000	1.14	0.00	0.00	1.85	20.5	0.0	0.0	4.8	43.9	12.9	243.9	250.6	T1 <ST1> T1
1730.000	0.00	0.00	2.78	4.07	0.0	0.0	2.8	8.9	43.9	12.9	246.7	254.7	T1 <ST1> T1
1740.000	0.00	0.00	9.17	8.45	0.0	0.0	11.9	17.4	43.9	12.9	255.9	263.1	T1 <ST1> T1
1750.000	0.00	0.00	16.86	8.06	0.0	0.0	28.8	25.4	43.9	12.9	272.7	271.2	T1 <ST1> T1
1760.000	0.00	0.00	13.59	0.96	0.0	0.0	42.4	26.4	43.9	12.9	286.3	272.1	T1 <ST1> T1
1770.000	0.00	0.00	2.63	0.81	0.0	0.0	45.0	27.2	43.9	12.9	288.9	272.9	T1 <ST1> T1
1780.000	0.00	0.00	0.78	0.25	0.0	0.0	45.8	27.4	43.9	12.9	289.7	273.2	T1 <ST1> T1
1790.000	0.00	0.23	0.65	0.00	0.0	0.2	46.5	0.0	43.9	13.1	290.4	273.2	T1 <ST1> C1 D1
1800.000	0.00	0.47	1.12	0.00	0.0	0.7	47.6	0.0	43.9	13.6	291.5	273.2	T1 <ST1> C1 D1
1800.000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	43.9	13.6	291.5	273.2	T1-2 <ST1-2> C1-2 D1
1809.491	0.00	0.38	0.07	0.00	0.0	0.4	0.1	0.0	43.9	14.0	291.6	273.2	T1-2 <ST1-2> C1-2 D1-2



Istram 19.06.06.17 18/06/19 16:59:39 1949

pagina 1

PROYECTO : CONEXIONES PROVISIONALES SUSTITUCIÓN TIRANTES PUENTE DEL CENTENARIO SE30.  
 GRUPO : 12 : CONEXION SE40  
 EJE : 25 : ACUERDO 15-13(1).DA

\*\*\*\*\*  
 \* \* \* S U P E R F I C I E S D E S I E M B R A \* \* \*  
 \* \* \* \* \* \* \*  
 \*\*\*\*\*

P.K.	AREAS PARCIALES				SUPERFICIE POR ZONAS				SUPERFICIE ACUMULADA					
	DESMONTE		TERRAPLEN		DESMONTE		TERRAPLEN		DESMONTE		TERRAPLEN			
	Iz	Dr	Iz	Dr	Iz	Dr	Iz	Dr	Iz	Dr	Iz	Dr		
0.000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	D1 C1-2 <ST1-2> C1-2 D1
32.561	0.00	107.07	0.00	0.00	0.0	107.1	0.0	0.0	0.0	107.1	0.0	0.0	0.0	T1-2 <ST1-2> C1-2 D1-2



Istram 19.06.06.17 18/06/19 16:59:39 1949

pagina 1

PROYECTO : CONEXIONES PROVISIONALES SUSTITUCIÓN TIRANTES PUENTE DEL CENTENARIO SE30.  
 GRUPO : 12 : CONEXION SE40  
 EJE : 25 : ACUERDO 15-13(1).IA

\*\*\*\*\*  
 \* \* \* S U P E R F I C I E S D E S I E M B R A \* \* \*  
 \* \* \* \* \* \* \*  
 \*\*\*\*\*

P.K.	AREAS PARCIALES				SUPERFICIE POR ZONAS				SUPERFICIE ACUMULADA					
	DESMONTE		TERRAPLEN		DESMONTE		TERRAPLEN		DESMONTE		TERRAPLEN			
	Iz	Dr	Iz	Dr	Iz	Dr	Iz	Dr	Iz	Dr	Iz	Dr		
0.000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	T1-2 <ST1-2> T1-2
35.867	0.00	102.13	0.00	0.59	0.0	102.1	0.0	0.6	0.0	102.1	0.0	0.6	0.6	D1-2 C1-2 <ST1-2> C1-2 D1-2



**Ministerio de Fomento**  
*Secretaría de Estado de Infraestructuras, Transporte y Vivienda*  
Secretaría General de Infraestructuras  
Dirección General de Carreteras  
Demarcación de carreteras del Estado en Andalucía Occidental

**PROYECTO DE TRAZADO**

EMERGENCIA TRABAJOS PREVIOS PARA LA SUSTITUCIÓN DE TIRANTES DEL PUENTE DEL  
CENTENARIO. CONEXIÓN PROVISIONAL DE ACCESO SUR AL PUERTO DE SEVILLA DESDE SE-40.  
PROVINCIA DE SEVILLA.

Clave: 33-SE-5180

*FIRMES*

**SUBTRAMO A - FIRMES**

EJE	DESCRIPCIÓN	Relleno imp. Berma	Relleno en mediana	Zahorra artificial	Suelo Cemento	AC32 Base G	AC 22 bin S	BBTM 11B	
		m3	m3	m3	m3	m3	m3	m3	m2
10	Tronco SE-40	761,40	361,70	0,00	3.700,4	1.415,0	1.082,5	543,2	18.203,7
	Eje 10 Transición firme berma hacia tablero				76,8	30,7	21,5	9,2	307
14	Ramal de conexión tramo A	0,00	0,00	0,00	91,8	74,1	64,9	28,5	1.036,9
16	Reposición de camino	0,00	0,00	1.898,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
SUMA		761,40	361,70	1.898,00	3.868,95	1.519,80	1.168,89	580,91	19.547,60

**SUBTRAMO B - FIRMES**

EJE	DESCRIPCIÓN	Relleno imp. Berma	Relleno en mediana	Zahorra artificial	Suelo Cemento	AC32 Base G	AC 22 bin S	BBTM 11B	
		m3	m3	m3	m3	m3	m3	m3	m2
13	Glorieta conexión puerto	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
15	Ramal de conexión tramo B	1.041,00	1.121,10	0,00	6.690,7	2.440,8	1.660,2	696,1	23.143,9
SUMA		1.041,00	1.121,10	0,00	6.690,70	2.440,80	1.660,20	696,10	23.143,90





Istram 19.06.06.10 18/06/19 09:36:59 1949  
PROYECTO : CONEXIONES PROVISIONALES SUSTITUCIÓN TIRANTES PUENTE DEL CENTENARIO SE30.  
GRUPO : 12 : CONEXION SE40  
EJE : 15 : RAMAL DE CONEXION. TRAMO B

pagina 1

=====  
\* \* \* VOLUMENES TOTALES CONJUNTOS \* \* \*  
\* \* \* DE LAS CAPAS DE FIRMES \* \* \*  
=====

ZA	1898.0
SC	10482.8
AC32 base	3930.0
AC22 bin	2807.6
BBTM 11	1267.8
R BERMA	1802.3
MEDIANA	1482.8

Istram 19.06.06.10 18/06/19 09:36:44 1949  
 PROYECTO : CONEXIONES PROVISIONALES SUSTITUCIÓN TIRANTES PUENTE DEL CENTENARIO SE30.  
 GRUPO : 12 : CONEXION SE40  
 EJE : 10 : TRONCO SE40

pagina 1

SE40

\*\*\*\*\*  
 \* \* \* 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	SC	9.874	0.00	0.0	AC32 base	3.781	0.00	0.0
	AC22 bin	2.607	0.00	0.0	BBTM 11	1.106	0.00	0.0
	R BERMA	1.212	0.00	0.0	MEDIANA	1.841	0.00	0.0
10.000	SC	9.850	98.62	98.6	AC32 base	3.770	37.75	37.8
	AC22 bin	2.601	26.04	26.0	BBTM 11	1.102	11.04	11.0
	R BERMA	1.496	13.54	13.5	MEDIANA	1.747	17.94	17.9
20.000	SC	9.822	98.36	197.0	AC32 base	3.759	37.64	75.4
	AC22 bin	2.594	25.97	52.0	BBTM 11	1.099	11.01	22.0
	R BERMA	1.776	16.36	29.9	MEDIANA	1.652	16.99	34.9
24.366	SC	9.798	42.83	239.8	AC32 base	3.749	16.39	91.8
	AC22 bin	2.586	11.31	63.3	BBTM 11	1.096	4.79	26.8
	R BERMA	1.835	7.88	37.8	MEDIANA	1.610	7.12	42.1
24.641	SC	9.796	2.69	242.5	AC32 base	3.748	1.03	92.8
	AC22 bin	2.586	0.71	64.0	BBTM 11	1.096	0.30	27.1
	R BERMA	1.839	0.51	38.3	MEDIANA	1.608	0.44	42.5
30.000	SC	9.763	52.41	294.9	AC32 base	3.737	20.06	112.9
	AC22 bin	2.576	13.83	77.9	BBTM 11	1.093	5.87	33.0
	R BERMA	1.910	10.05	48.3	MEDIANA	1.555	8.48	51.0
40.000	SC	9.707	97.35	392.3	AC32 base	3.710	37.23	150.1
	AC22 bin	2.563	25.69	103.6	BBTM 11	1.084	10.89	43.9
	R BERMA	2.040	19.75	68.1	MEDIANA	1.456	15.06	66.0
50.000	SC	9.646	96.76	489.0	AC32 base	3.689	36.99	187.1
	AC22 bin	2.544	25.53	129.1	BBTM 11	1.078	10.81	54.7
	R BERMA	2.169	21.04	89.1	MEDIANA	1.356	14.06	80.1
60.000	SC	9.587	96.17	585.2	AC32 base	3.667	36.78	223.9
	AC22 bin	2.528	25.36	154.5	BBTM 11	1.070	10.74	65.4
	R BERMA	2.296	22.32	111.5	MEDIANA	1.256	13.06	93.2
70.000	SC	9.552	95.70	680.9	AC32 base	3.653	36.60	260.5
	AC22 bin	2.516	25.22	179.7	BBTM 11	1.068	10.69	76.1
	R BERMA	2.367	23.31	134.8	MEDIANA	1.154	12.05	105.2
80.000	SC	9.517	95.35	776.2	AC32 base	3.637	36.45	296.9
	AC22 bin	2.508	25.12	204.8	BBTM 11	1.062	10.65	86.8
	R BERMA	2.439	24.03	158.8	MEDIANA	1.051	11.02	116.2
90.000	SC	9.528	95.23	871.5	AC32 base	3.641	36.39	333.3
	AC22 bin	2.511	25.09	229.9	BBTM 11	1.064	10.63	97.4
	R BERMA	2.403	24.21	183.0	MEDIANA	0.946	9.98	126.2
100.000	SC	9.540	95.34	966.8	AC32 base	3.646	36.43	369.8
	AC22 bin	2.514	25.13	255.0	BBTM 11	1.066	10.65	108.1
	R BERMA	2.368	23.86	206.9	MEDIANA	0.841	8.94	135.1
110.000	SC	9.551	95.45	1062.3	AC32 base	3.650	36.48	406.2
	AC22 bin	2.517	25.16	280.2	BBTM 11	1.067	10.66	118.7
	R BERMA	2.333	23.51	230.4	MEDIANA	0.840	8.41	143.6
120.000	SC	9.562	95.56	1157.8	AC32 base	3.656	36.53	442.8
	AC22 bin	2.521	25.19	305.4	BBTM 11	1.067	10.67	129.4
	R BERMA	2.298	23.16	253.5	MEDIANA	0.841	8.41	152.0
130.000	SC	9.574	95.68	1253.5	AC32 base	3.658	36.57	479.3
	AC22 bin	2.525	25.23	330.6	BBTM 11	1.069	10.68	140.1
	R BERMA	2.212	22.55	276.1	MEDIANA	0.839	8.40	160.4
140.000	SC	9.584	95.79	1349.3	AC32 base	3.664	36.61	515.9
	AC22 bin	2.527	25.26	355.8	BBTM 11	1.071	10.70	150.8
	R BERMA	2.125	21.68	297.8	MEDIANA	0.840	8.39	168.7
150.000	SC	9.596	95.90	1445.2	AC32 base	3.667	36.66	552.6
	AC22 bin	2.531	25.29	381.1	BBTM 11	1.072	10.72	161.5
	R BERMA	2.037	20.81	318.6	MEDIANA	0.838	8.39	177.1
160.000	SC	9.608	96.02	1541.2	AC32 base	3.673	36.70	589.3
	AC22 bin	2.533	25.32	406.5	BBTM 11	1.072	10.72	172.2
	R BERMA	1.950	19.94	338.5	MEDIANA	0.837	8.37	185.5
170.000	SC	9.619	96.13	1637.3	AC32 base	3.677	36.75	626.1
	AC22 bin	2.536	25.35	431.8	BBTM 11	1.074	10.73	182.9
	R BERMA	1.860	19.05	357.6	MEDIANA	0.836	8.37	193.9
180.000	SC	9.630	96.24	1733.6	AC32 base	3.682	36.80	662.8



AC22 bin	2.540	25.38	457.2	BBTM 11	1.076	10.75	193.7
R BERMA	1.770	18.15	375.7	MEDIANA	0.836	8.36	202.2

Istram 19.06.06.10 18/06/19 09:36:44 1949  
PROYECTO : CONEXIONES PROVISIONALES SUSTITUCIÓN TIRANTES PUENTE DEL CENTENARIO SE30.  
GRUPO : 12 : CONEXION SE40  
EJE : 10 : TRONCO SE40

pagina 2

SE40

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

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
185.000	SC	9.635	48.16	1781.7	AC32 base	3.684	18.42	681.3
	AC22 bin	2.542	12.70	469.9	BBTM 11	1.076	5.38	199.1
	R BERMA	1.734	8.76	384.5	MEDIANA	0.836	4.18	206.4
185.000	SC	9.635	0.00	1781.7	AC32 base	3.684	0.00	681.3
	AC22 bin	2.542	0.00	469.9	BBTM 11	1.076	0.00	199.1
	R BERMA	1.734	0.00	384.5	MEDIANA	0.836	0.00	206.4
190.000	SC	9.641	48.19	1829.9	AC32 base	3.687	18.43	699.7
	AC22 bin	2.542	12.71	482.6	BBTM 11	1.078	5.38	204.5
	R BERMA	1.698	8.58	393.1	MEDIANA	0.835	4.18	210.6
200.000	SC	9.652	96.46	1926.4	AC32 base	3.691	36.89	736.6
	AC22 bin	2.546	25.44	508.0	BBTM 11	1.079	10.78	215.2
	R BERMA	1.625	16.62	409.7	MEDIANA	0.836	8.35	219.0
210.000	SC	9.663	96.58	2023.0	AC32 base	3.695	36.93	773.5
	AC22 bin	2.550	25.48	533.5	BBTM 11	1.080	10.79	226.0
	R BERMA	1.611	16.18	425.9	MEDIANA	0.834	8.35	227.3
220.000	SC	9.675	96.69	2119.7	AC32 base	3.700	36.98	810.5
	AC22 bin	2.552	25.51	559.0	BBTM 11	1.081	10.80	236.8
	R BERMA	1.597	16.04	441.9	MEDIANA	0.833	8.34	235.6
230.000	SC	9.675	96.75	2216.4	AC32 base	3.700	37.00	847.5
	AC22 bin	2.552	25.52	584.5	BBTM 11	1.082	10.81	247.6
	R BERMA	1.650	16.23	458.1	MEDIANA	0.833	8.33	244.0
240.000	SC	9.675	96.75	2313.2	AC32 base	3.700	37.00	884.5
	AC22 bin	2.552	25.52	610.1	BBTM 11	1.082	10.82	258.5
	R BERMA	1.703	16.76	474.9	MEDIANA	0.832	8.33	252.3
250.000	SC	9.675	96.75	2409.9	AC32 base	3.701	37.00	921.5
	AC22 bin	2.551	25.52	635.6	BBTM 11	1.082	10.82	269.3
	R BERMA	1.755	17.29	492.2	MEDIANA	0.832	8.32	260.6
260.000	SC	9.675	96.75	2506.7	AC32 base	3.700	37.00	958.5
	AC22 bin	2.552	25.52	661.1	BBTM 11	1.082	10.82	280.1
	R BERMA	1.807	17.81	510.0	MEDIANA	0.831	8.32	268.9
270.000	SC	9.675	96.75	2603.4	AC32 base	3.700	37.00	995.5
	AC22 bin	2.552	25.52	686.6	BBTM 11	1.082	10.82	290.9
	R BERMA	1.859	18.33	528.3	MEDIANA	0.831	8.31	277.2
280.000	SC	9.675	96.75	2700.2	AC32 base	3.700	37.00	1032.5
	AC22 bin	2.552	25.52	712.1	BBTM 11	1.082	10.82	301.7
	R BERMA	1.910	18.84	547.2	MEDIANA	0.830	8.31	285.5
290.000	SC	9.676	96.75	2796.9	AC32 base	3.699	37.00	1069.5
	AC22 bin	2.552	25.52	737.7	BBTM 11	1.082	10.82	312.6
	R BERMA	1.961	19.35	566.5	MEDIANA	0.830	8.30	293.8
300.000	SC	9.675	96.75	2893.7	AC32 base	3.702	37.00	1106.5
	AC22 bin	2.550	25.51	763.2	BBTM 11	1.081	10.81	323.4
	R BERMA	2.011	19.86	586.4	MEDIANA	0.827	8.29	302.1

Istram 19.06.06.10 18/06/19 09:36:44 1949  
 PROYECTO : CONEXIONES PROVISIONALES SUSTITUCIÓN TIRANTES PUENTE DEL CENTENARIO SE30.  
 GRUPO : 12 : CONEXION SE40  
 EJE : 10 : TRONCO SE40

pagina 3

SE40\_IZDA\_NO

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

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
310.000	SC	4.839	72.57	2966.2	AC32 base	1.849	27.76	1134.3
	AC22 bin	1.276	19.13	782.3	BBTM 11	0.542	8.11	331.5
	R BERMA	1.140	15.75	602.1	MEDIANA	0.355	5.91	308.0
320.000	SC	4.837	48.38	3014.6	AC32 base	1.850	18.50	1152.8
	AC22 bin	1.276	12.76	795.1	BBTM 11	0.541	5.41	336.9
	R BERMA	1.165	11.52	613.7	MEDIANA	0.357	3.56	311.6
330.000	SC	4.838	48.38	3063.0	AC32 base	1.849	18.50	1171.3
	AC22 bin	1.277	12.77	807.8	BBTM 11	0.541	5.41	342.3
	R BERMA	1.160	11.63	625.3	MEDIANA	0.364	3.61	315.2
340.000	SC	4.836	48.37	3111.4	AC32 base	1.850	18.50	1189.7
	AC22 bin	1.277	12.77	820.6	BBTM 11	0.541	5.41	347.7
	R BERMA	1.153	11.57	636.8	MEDIANA	0.371	3.68	318.9
350.000	SC	4.838	48.37	3159.8	AC32 base	1.850	18.50	1208.2
	AC22 bin	1.276	12.77	833.4	BBTM 11	0.541	5.41	353.1
	R BERMA	1.153	11.53	648.4	MEDIANA	0.374	3.73	322.6
357.699	SC	4.838	37.25	3197.0	AC32 base	1.850	14.24	1222.5
	AC22 bin	1.276	9.82	843.2	BBTM 11	0.541	4.16	357.3
	R BERMA	1.151	8.87	657.2	MEDIANA	0.376	2.89	325.5
360.000	SC	4.839	11.13	3208.1	AC32 base	1.850	4.26	1226.7
	AC22 bin	1.276	2.94	846.1	BBTM 11	0.541	1.24	358.5
	R BERMA	1.150	2.65	659.9	MEDIANA	0.376	0.86	326.4
361.954	SC	4.837	9.45	3217.6	AC32 base	1.850	3.61	1230.4
	AC22 bin	1.276	2.49	848.6	BBTM 11	0.541	1.06	359.6
	R BERMA	1.146	2.24	662.1	MEDIANA	0.377	0.74	327.1
370.000	SC	4.838	38.93	3256.5	AC32 base	1.850	14.88	1245.2
	AC22 bin	1.276	10.27	858.9	BBTM 11	0.540	4.35	363.9
	R BERMA	1.127	9.15	671.3	MEDIANA	0.381	3.05	330.2
380.000	SC	4.838	48.38	3304.9	AC32 base	1.850	18.50	1263.7
	AC22 bin	1.277	12.77	871.7	BBTM 11	0.540	5.40	369.3
	R BERMA	1.101	11.14	682.4	MEDIANA	0.386	3.83	334.0
390.000	SC	4.836	48.37	3353.3	AC32 base	1.850	18.50	1282.2
	AC22 bin	1.276	12.76	884.4	BBTM 11	0.542	5.41	374.7
	R BERMA	1.086	10.94	693.4	MEDIANA	0.384	3.85	337.8
400.000	SC	4.838	48.37	3401.6	AC32 base	1.850	18.50	1300.7
	AC22 bin	1.276	12.76	897.2	BBTM 11	0.540	5.41	380.2
	R BERMA	1.068	10.77	704.1	MEDIANA	0.374	3.79	341.6
410.000	SC	4.837	48.37	3450.0	AC32 base	1.849	18.50	1319.2
	AC22 bin	1.276	12.76	909.9	BBTM 11	0.541	5.40	385.6
	R BERMA	1.075	10.72	714.9	MEDIANA	0.360	3.67	345.3
420.000	SC	4.838	48.37	3498.4	AC32 base	1.850	18.50	1337.7
	AC22 bin	1.276	12.76	922.7	BBTM 11	0.541	5.41	391.0
	R BERMA	1.080	10.78	725.6	MEDIANA	0.350	3.55	348.9
430.000	SC	4.835	48.36	3546.7	AC32 base	1.849	18.50	1356.2
	AC22 bin	1.275	12.76	935.5	BBTM 11	0.541	5.41	396.4
	R BERMA	0.997	10.39	736.0	MEDIANA	0.333	3.42	352.3
440.000	SC	4.839	48.37	3595.1	AC32 base	1.850	18.50	1374.7
	AC22 bin	1.275	12.75	948.2	BBTM 11	0.541	5.41	401.8
	R BERMA	0.910	9.54	745.6	MEDIANA	0.313	3.23	355.5
450.000	SC	4.834	48.36	3643.5	AC32 base	1.849	18.49	1393.2
	AC22 bin	1.275	12.75	961.0	BBTM 11	0.541	5.41	407.2
	R BERMA	0.724	8.17	753.7	MEDIANA	0.315	3.14	358.7
453.500	SC	4.836	16.92	3660.4	AC32 base	1.849	6.47	1399.7
	AC22 bin	1.275	4.46	965.4	BBTM 11	0.540	1.89	409.1
	R BERMA	0.653	2.41	756.1	MEDIANA	0.315	1.10	359.8
454.876	SC	4.834	6.65	3667.1	AC32 base	1.849	2.54	1402.2
	AC22 bin	1.275	1.75	967.2	BBTM 11	0.541	0.74	409.8
	R BERMA	0.625	0.88	757.0	MEDIANA	0.316	0.43	360.2
455.245	SC	4.835	1.78	3668.8	AC32 base	1.849	0.68	1402.9
	AC22 bin	1.276	0.47	967.7	BBTM 11	0.540	0.20	410.0
	R BERMA	0.617	0.23	757.2	MEDIANA	0.316	0.12	360.3
458.550	SC	4.837	15.98	3684.8	AC32 base	1.850	6.11	1409.0



**Ministerio de Fomento**  
*Secretaría de Estado de Infraestructuras, Transporte y Vivienda*  
Secretaría General de Infraestructuras  
Dirección General de Carreteras  
Demarcación de carreteras del Estado en Andalucía Occidental

**PROYECTO DE TRAZADO**

EMERGENCIA TRABAJOS PREVIOS PARA LA SUSTITUCIÓN DE TIRANTES DEL PUENTE DEL  
CENTENARIO. CONEXIÓN PROVISIONAL DE ACCESO SUR AL PUERTO DE SEVILLA DESDE SE-40.  
PROVINCIA DE SEVILLA.

Clave: 33-SE-5180

AC22 bin	1.276	4.22	971.9	BBTM 11	0.541	1.79	411.8
R BERMA	0.544	1.92	759.2	MEDIANA	0.315	1.04	361.3

Istram 19.06.06.10 18/06/19 09:36:44 1949  
 PROYECTO : CONEXIONES PROVISIONALES SUSTITUCIÓN TIRANTES PUENTE DEL CENTENARIO SE30.  
 GRUPO : 12 : CONEXION SE40  
 EJE : 10 : TRONCO SE40

pagina 4

SE40\_IZDA\_NO

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

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
459.000	SC	4.836	2.18	3687.0	AC32 base	1.851	0.83	1409.9
	AC22 bin	1.275	0.57	972.4	BBTM 11	0.542	0.24	412.0
	R BERMA	0.534	0.24	759.4	MEDIANA	0.316	0.14	361.5
459.000	SC	4.836	0.00	3687.0	AC32 base	1.851	0.00	1409.9
	AC22 bin	1.275	0.00	972.4	BBTM 11	0.542	0.00	412.0
	R BERMA	0.534	0.00	759.4	MEDIANA	0.316	0.00	361.5
459.776	SC	4.777	3.73	3690.7	AC32 base	1.850	1.44	1411.3
	AC22 bin	1.276	0.99	973.4	BBTM 11	0.541	0.42	412.5
	R BERMA	0.518	0.41	759.8	MEDIANA	0.041	0.14	361.6
459.995	SC	4.678	1.04	3691.8	AC32 base	1.822	0.40	1411.7
	AC22 bin	1.270	0.28	973.7	BBTM 11	0.541	0.12	412.6
	R BERMA	0.512	0.11	759.9	MEDIANA	0.041	0.01	361.6
460.000	SC	4.635	0.02	3691.8	AC32 base	1.819	0.01	1411.7
	AC22 bin	1.269	0.01	973.7	BBTM 11	0.541	0.00	412.6
	R BERMA	0.512	0.00	759.9	MEDIANA	0.026	0.00	361.6
460.005	SC	4.631	0.02	3691.8	AC32 base	1.817	0.01	1411.7
	AC22 bin	1.269	0.01	973.7	BBTM 11	0.541	0.00	412.6
	R BERMA	0.512	0.00	759.9	MEDIANA	0.026	0.00	361.6
461.637	SC	2.626	5.92	3697.7	AC32 base	1.022	2.32	1414.0
	AC22 bin	0.956	1.82	975.5	BBTM 11	0.542	0.88	413.5
	R BERMA	0.525	0.85	760.8	MEDIANA	0.016	0.03	361.7
461.647	SC	2.611	0.03	3697.8	AC32 base	1.018	0.01	1414.0
	AC22 bin	0.955	0.01	975.6	BBTM 11	0.541	0.01	413.5
	R BERMA	0.526	0.01	760.8	MEDIANA	0.016	0.00	361.7
463.600	SC	0.000	2.55	3700.3	AC32 base	0.000	0.99	1415.0
	AC22 bin	0.280	1.21	976.8	BBTM 11	0.541	1.06	414.5
	R BERMA	0.043	0.56	761.3	MEDIANA	0.013	0.03	361.7
464.000	AC22 bin	0.241	0.10	976.9	BBTM 11	0.542	0.22	414.8
	R BERMA	0.041	0.02	761.4	MEDIANA	0.013	0.01	361.7



Istram 19.06.06.10 18/06/19 09:36:44 1949  
 PROYECTO : CONEXIONES PROVISIONALES SUSTITUCIÓN TIRANTES PUENTE DEL CENTENARIO SE30.  
 GRUPO : 12 : CONEXION SE40  
 EJE : 10 : TRONCO SE40

pagina 5

SE40\_ESTRU\_IZDA NO

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

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
464.000	AC22 bin	8.378	0.00	976.9	BBTM 11	0.597	0.00	414.8
468.016	AC22 bin	0.161	17.15	994.0	BBTM 11	0.595	2.39	417.1
468.026	AC22 bin	0.162	0.00	994.0	BBTM 11	0.595	0.01	417.2
470.000	AC22 bin	0.323	0.48	994.5	BBTM 11	0.594	1.17	418.3
480.000	AC22 bin	0.271	2.97	997.5	BBTM 11	0.594	5.94	424.3
490.000	AC22 bin	1.153	7.12	1004.6	BBTM 11	0.560	5.77	430.0
500.000	AC22 bin	0.255	7.04	1011.6	BBTM 11	0.521	5.41	435.4
508.358	AC22 bin	0.345	2.51	1014.1	BBTM 11	0.594	4.66	440.1
508.368	AC22 bin	0.347	0.00	1014.1	BBTM 11	0.594	0.01	440.1
510.000	SC	0.001	0.00	3700.3	AC22 bin	0.310	0.54	1014.7
	BBTM 11	0.595	0.97	441.1				
520.000	AC22 bin	0.164	2.37	1017.0	BBTM 11	0.593	5.94	447.0
529.538	AC22 bin	0.129	1.40	1018.4	BBTM 11	0.577	5.58	452.6
530.000	AC22 bin	0.117	0.06	1018.5	BBTM 11	0.578	0.27	452.9
530.001	AC22 bin	0.117	0.00	1018.5	BBTM 11	0.578	0.00	452.9
530.500	AC22 bin	0.105	0.06	1018.6	BBTM 11	0.580	0.29	453.2
531.000	AC22 bin	0.092	0.05	1018.6	BBTM 11	0.576	0.29	453.5
531.501	AC22 bin	0.080	0.04	1018.6	BBTM 11	0.572	0.29	453.7
532.000	AC22 bin	0.070	0.04	1018.7	BBTM 11	0.566	0.28	454.0
532.500	AC22 bin	0.060	0.03	1018.7	BBTM 11	0.558	0.28	454.3
533.000	AC22 bin	0.056	0.03	1018.7	BBTM 11	0.549	0.28	454.6
533.500	AC22 bin	0.044	0.03	1018.8	BBTM 11	0.543	0.27	454.9
534.000	AC22 bin	0.032	0.02	1018.8	BBTM 11	0.531	0.27	455.1
534.500	AC22 bin	0.035	0.02	1018.8	BBTM 11	0.522	0.26	455.4
535.000	AC22 bin	0.036	0.02	1018.8	BBTM 11	0.510	0.26	455.6
535.500	AC22 bin	0.039	0.02	1018.8	BBTM 11	0.498	0.25	455.9
535.546	AC22 bin	0.040	0.00	1018.8	BBTM 11	0.499	0.02	455.9
536.000	AC22 bin	0.046	0.02	1018.9	BBTM 11	0.492	0.22	456.1
536.500	AC22 bin	0.050	0.02	1018.9	BBTM 11	0.488	0.24	456.4
537.000	AC22 bin	0.034	0.02	1018.9	BBTM 11	0.475	0.24	456.6
537.500	AC22 bin	0.031	0.02	1018.9	BBTM 11	0.461	0.23	456.9
538.000	AC22 bin	0.031	0.02	1018.9	BBTM 11	0.460	0.23	457.1
538.500	AC22 bin	0.988	0.25	1019.2	BBTM 11	0.452	0.23	457.3
539.000	AC22 bin	1.105	0.52	1019.7	BBTM 11	0.455	0.23	457.5
539.500	AC22 bin	1.005	0.53	1020.2	BBTM 11	0.452	0.23	457.8
540.000	AC22 bin	0.904	0.48	1020.7	BBTM 11	0.457	0.23	458.0
540.500	AC22 bin	0.804	0.43	1021.1	BBTM 11	0.461	0.23	458.2
541.000	AC22 bin	0.708	0.38	1021.5	BBTM 11	0.474	0.23	458.5
541.500	AC22 bin	0.612	0.33	1021.9	BBTM 11	0.482	0.24	458.7
542.000	SC	0.001	0.00	3700.3	AC22 bin	0.519	0.28	1022.1
	BBTM 11	0.488	0.24	458.9				
542.500	AC22 bin	0.428	0.24	1022.4	BBTM 11	0.497	0.25	459.2
543.000	AC22 bin	0.341	0.19	1022.6	BBTM 11	0.508	0.25	459.4
543.501	AC22 bin	0.256	0.15	1022.7	BBTM 11	0.517	0.26	459.7
544.000	AC22 bin	0.176	0.11	1022.8	BBTM 11	0.524	0.26	460.0
544.500	AC22 bin	0.104	0.07	1022.9	BBTM 11	0.528	0.26	460.2
545.000	AC22 bin	0.072	0.04	1022.9	BBTM 11	0.530	0.26	460.5
545.500	AC22 bin	0.089	0.04	1023.0	BBTM 11	0.536	0.27	460.8
546.000	AC22 bin	0.113	0.05	1023.0	BBTM 11	0.554	0.27	461.0
546.169	AC22 bin	0.123	0.02	1023.0	BBTM 11	0.557	0.09	461.1
546.500	AC22 bin	0.147	0.04	1023.1	BBTM 11	0.565	0.19	461.3
547.000	AC22 bin	0.186	0.08	1023.2	BBTM 11	0.578	0.29	461.6
547.500	AC22 bin	0.223	0.10	1023.3	BBTM 11	0.590	0.29	461.9
548.000	AC22 bin	0.267	0.12	1023.4	BBTM 11	0.594	0.30	462.2
548.500	AC22 bin	0.320	0.15	1023.5	BBTM 11	0.594	0.30	462.5
549.000	AC22 bin	0.376	0.17	1023.7	BBTM 11	0.594	0.30	462.8
549.500	AC22 bin	0.434	0.20	1023.9	BBTM 11	0.594	0.30	463.1
550.000	AC22 bin	0.490	0.23	1024.2	BBTM 11	0.595	0.30	463.4
550.500	AC22 bin	0.547	0.26	1024.4	BBTM 11	0.594	0.30	463.7
550.861	AC22 bin	0.568	0.20	1024.6	BBTM 11	0.595	0.21	463.9
560.000	AC22 bin	0.344	4.17	1028.8	BBTM 11	0.594	5.43	469.3





**Ministerio de Fomento**  
*Secretaría de Estado de Infraestructuras, Transporte y Vivienda*  
Secretaría General de Infraestructuras  
Dirección General de Carreteras  
Demarcación de carreteras del Estado en Andalucía Occidental

**PROYECTO DE TRAZADO**

EMERGENCIA TRABAJOS PREVIOS PARA LA SUSTITUCIÓN DE TIRANTES DEL PUENTE DEL  
CENTENARIO. CONEXIÓN PROVISIONAL DE ACCESO SUR AL PUERTO DE SEVILLA DESDE SE-40.  
PROVINCIA DE SEVILLA.

Clave: 33-SE-5180

---

560.001	AC22 bin	0.344	0.00	1028.8	BBTM 11	0.594	0.00	469.3
564.548	AC22 bin	0.400	1.69	1030.5	BBTM 11	0.594	2.70	472.0

---

Istram 19.06.06.10 18/06/19 09:36:45 1949  
 PROYECTO : CONEXIONES PROVISIONALES SUSTITUCIÓN TIRANTES PUENTE DEL CENTENARIO SE30.  
 GRUPO : 12 : CONEXION SE40  
 EJE : 10 : TRONCO SE40

pagina 6

SE40\_ESTRU\_IZDA NO

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

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
564.558	AC22 bin	0.401	0.00	1030.5	BBTM 11	0.594	0.01	472.0
569.923	AC22 bin	0.570	2.60	1033.1	BBTM 11	0.595	3.19	475.2
570.000	AC22 bin	0.571	0.04	1033.1	BBTM 11	0.595	0.05	475.3
578.923	AC22 bin	0.751	5.90	1039.0	BBTM 11	0.594	5.30	480.6
580.000	AC22 bin	0.700	0.78	1039.8	BBTM 11	0.594	0.64	481.2
590.000	AC22 bin	0.652	6.76	1046.6	BBTM 11	0.594	5.94	487.1
600.000	AC22 bin	0.413	5.32	1051.9	BBTM 11	0.592	5.93	493.1
610.000	SC	0.001	0.01	3700.3	AC22 bin	0.194	3.03	1054.9
	BBTM 11	0.576	5.84	498.9				
620.000	AC22 bin	0.204	1.99	1056.9	BBTM 11	0.589	5.82	504.7
630.000	AC22 bin	0.181	1.92	1058.8	BBTM 11	0.581	5.85	510.6
640.000	AC22 bin	0.363	2.72	1061.6	BBTM 11	0.574	5.77	516.3
650.000	AC22 bin	0.326	3.45	1065.0	BBTM 11	0.593	5.83	522.2
659.999	AC22 bin	0.360	3.43	1068.4	BBTM 11	0.586	5.89	528.1
660.000	AC22 bin	0.360	0.00	1068.4	BBTM 11	0.586	0.00	528.1
670.000	AC22 bin	0.336	3.48	1071.9	BBTM 11	0.585	5.86	533.9
680.000	AC22 bin	0.427	3.81	1075.7	BBTM 11	0.582	5.84	539.8
682.500	AC22 bin	0.656	1.35	1077.1	BBTM 11	0.586	1.46	541.2
683.565	AC22 bin	0.853	0.80	1077.9	BBTM 11	0.591	0.63	541.9
683.575	AC22 bin	0.854	0.01	1077.9	BBTM 11	0.591	0.01	541.9
684.700	SC	0.002	0.00	3700.3	AC22 bin	1.522	1.34	1079.2
	BBTM 11	0.586	0.66	542.5				
684.868	AC22 bin	1.720	0.27	1079.5	BBTM 11	0.561	0.10	542.6
684.945	AC22 bin	1.683	0.13	1079.6	BBTM 11	0.539	0.04	542.7
685.157	AC22 bin	1.576	0.35	1080.0	BBTM 11	0.481	0.11	542.8
685.167	AC22 bin	1.571	0.02	1080.0	BBTM 11	0.479	0.00	542.8
685.492	AC22 bin	1.379	0.48	1080.5	BBTM 11	0.390	0.14	542.9
685.934	AC22 bin	1.382	0.61	1081.1	BBTM 11	0.289	0.15	543.1
686.434	AC22 bin	2.099	0.87	1082.0	BBTM 11	0.229	0.13	543.2
686.782	AC22 bin	0.520	0.46	1082.4	BBTM 11	0.033	0.05	543.2
686.900	AC22 bin	0.119	0.04	1082.4				
686.945	AC22 bin	0.016	0.00	1082.5				



Istram 19.06.06.10 18/06/19 09:36:45 1949  
PROYECTO : CONEXIONES PROVISIONALES SUSTITUCIÓN TIRANTES PUENTE DEL CENTENARIO SE30.  
GRUPO : 12 : CONEXION SE40  
EJE : 10 : TRONCO SE40

pagina 7

=====  
\* \* \* RESUMEN DE VOLUMENES TOTALES \* \* \*  
=====

MATERIAL	VOLUMEN	AREAS DE RIEGOS
SUBRASANTE		26532.7
SC	3700.3	14613.8
AC32 base	1415.0	14077.4
AC22 bin	1082.5	17503.9
BBTM 11	543.2	18203.7
R BERMA	761.4	2038.2
MEDIANA	361.7	151.3



**Ministerio de Fomento**  
*Secretaría de Estado de Infraestructuras, Transporte y Vivienda*  
Secretaría General de Infraestructuras  
Dirección General de Carreteras  
Demarcación de carreteras del Estado en Andalucía Occidental

**PROYECTO DE TRAZADO**

EMERGENCIA TRABAJOS PREVIOS PARA LA SUSTITUCIÓN DE TIRANTES DEL PUENTE DEL  
CENTENARIO. CONEXIÓN PROVISIONAL DE ACCESO SUR AL PUERTO DE SEVILLA DESDE SE-40.  
PROVINCIA DE SEVILLA.

Clave: 33-SE-5180



Istram 19.06.06.10 18/06/19 09:36:46 1949  
PROYECTO : CONEXIONES PROVISIONALES SUSTITUCIÓN TIRANTES PUENTE DEL CENTENARIO SE30.  
GRUPO : 12 : CONEXION SE40  
EJE : 13 : GLORIETA CONEXION PUERTO

pagina 1

=====  
\* \* \* RESUMEN DE VOLUMENES TOTALES \* \* \*  
=====

MATERIAL	VOLUMEN	AREAS DE RIEGOS
----- SUBRASANTE	-----	-----

Istram 19.06.06.10 18/06/19 09:36:46 1949  
 PROYECTO : CONEXIONES PROVISIONALES SUSTITUCIÓN TIRANTES PUENTE DEL CENTENARIO SE30.  
 GRUPO : 12 : CONEXION SE40  
 EJE : 14 : RAMAL DE CONEXION. TRAMO A

pagina 1

SE40

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

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
190.000	AC22 bin	0.004	0.01	0.0	BBTM 11	0.010	0.02	0.0
193.764	AC32 base	0.003	0.00	0.0	AC22 bin	0.027	0.06	0.1
	BBTM 11	0.021	0.06	0.1				
195.956	AC32 base	0.013	0.02	0.0	AC22 bin	0.042	0.08	0.1
	BBTM 11	0.027	0.05	0.1				
196.020	AC32 base	0.013	0.00	0.0	AC22 bin	0.043	0.00	0.1
	BBTM 11	0.027	0.00	0.1				
200.000	SC	0.003	0.01	0.0	AC32 base	0.049	0.12	0.1
	AC22 bin	0.070	0.23	0.4	BBTM 11	0.039	0.13	0.3
205.923	SC	0.052	0.16	0.2	AC32 base	0.109	0.47	0.6
	AC22 bin	0.112	0.54	0.9	BBTM 11	0.057	0.29	0.5
205.995	SC	0.053	0.00	0.2	AC32 base	0.110	0.01	0.6
	AC22 bin	0.113	0.01	0.9	BBTM 11	0.057	0.00	0.6
210.000	SC	0.120	0.35	0.5	AC32 base	0.150	0.52	1.1
	AC22 bin	0.141	0.51	1.4	BBTM 11	0.069	0.25	0.8
215.890	SC	0.264	1.13	1.7	AC32 base	0.211	1.06	2.2
	AC22 bin	0.183	0.95	2.4	BBTM 11	0.088	0.46	1.3
215.969	SC	0.266	0.02	1.7	AC32 base	0.211	0.02	2.2
	AC22 bin	0.184	0.01	2.4	BBTM 11	0.088	0.01	1.3
220.000	SC	0.857	2.26	3.9	AC32 base	0.557	1.55	3.8
	AC22 bin	0.464	1.30	3.7	BBTM 11	0.213	0.61	1.9
225.855	SC	0.832	4.94	8.9	AC32 base	0.547	3.23	7.0
	AC22 bin	0.456	2.69	6.4	BBTM 11	0.211	1.24	3.1
225.943	SC	0.831	0.07	9.0	AC32 base	0.547	0.05	7.1
	AC22 bin	0.456	0.04	6.4	BBTM 11	0.212	0.02	3.1
230.000	SC	0.814	3.34	12.3	AC32 base	0.540	2.21	9.3
	AC22 bin	0.451	1.84	8.3	BBTM 11	0.209	0.85	4.0
234.824	SC	0.793	3.88	16.2	AC32 base	0.532	2.59	11.8
	AC22 bin	0.445	2.16	10.4	BBTM 11	0.207	1.00	5.0
234.920	SC	0.793	0.08	16.2	AC32 base	0.531	0.05	11.9
	AC22 bin	0.445	0.04	10.5	BBTM 11	0.207	0.02	5.0
235.821	SC	0.789	0.71	17.0	AC32 base	0.530	0.48	12.4
	AC22 bin	0.444	0.40	10.9	BBTM 11	0.207	0.19	5.2
235.918	SC	0.788	0.08	17.0	AC32 base	0.530	0.05	12.4
	AC22 bin	0.444	0.04	10.9	BBTM 11	0.207	0.02	5.2
240.000	SC	0.769	3.18	20.2	AC32 base	0.522	2.15	14.6
	AC22 bin	0.439	1.80	12.7	BBTM 11	0.206	0.84	6.1
240.803	SC	0.766	0.62	20.8	AC32 base	0.521	0.42	15.0
	AC22 bin	0.437	0.35	13.1	BBTM 11	0.205	0.16	6.2
240.904	SC	0.765	0.08	20.9	AC32 base	0.521	0.05	15.0
	AC22 bin	0.437	0.04	13.1	BBTM 11	0.205	0.02	6.3
245.785	SC	0.743	3.68	24.6	AC32 base	0.512	2.52	17.6
	AC22 bin	0.431	2.12	15.2	BBTM 11	0.202	0.99	7.2
245.891	SC	0.743	0.08	24.7	AC32 base	0.512	0.05	17.6
	AC22 bin	0.431	0.05	15.3	BBTM 11	0.202	0.02	7.3
250.000	SC	0.724	3.01	27.7	AC32 base	0.504	2.09	19.7
	AC22 bin	0.426	1.76	17.0	BBTM 11	0.200	0.83	8.1
255.748	SC	0.697	4.08	31.8	AC32 base	0.494	2.87	22.6
	AC22 bin	0.419	2.43	19.5	BBTM 11	0.197	1.14	9.2
255.863	SC	0.697	0.08	31.8	AC32 base	0.494	0.06	22.6
	AC22 bin	0.418	0.05	19.5	BBTM 11	0.198	0.02	9.3
260.000	SC	0.676	2.84	34.7	AC32 base	0.485	2.02	24.7
	AC22 bin	0.413	1.72	21.2	BBTM 11	0.195	0.81	10.1
265.712	SC	0.669	3.84	38.5	AC32 base	0.482	2.76	27.4
	AC22 bin	0.410	2.35	23.6	BBTM 11	0.194	1.11	11.2
265.836	SC	0.670	0.08	38.6	AC32 base	0.482	0.06	27.5
	AC22 bin	0.410	0.05	23.6	BBTM 11	0.194	0.02	11.2
270.000	SC	0.656	2.76	41.4	AC32 base	0.476	2.00	29.5
	AC22 bin	0.407	1.70	25.3	BBTM 11	0.192	0.80	12.0
273.333	SC	0.643	2.16	43.5	AC32 base	0.471	1.58	31.1
	AC22 bin	0.403	1.35	26.7	BBTM 11	0.189	0.64	12.6



**Ministerio de Fomento**  
*Secretaría de Estado de Infraestructuras, Transporte y Vivienda*  
Secretaría General de Infraestructuras  
Dirección General de Carreteras  
Demarcación de carreteras del Estado en Andalucía Occidental

**PROYECTO DE TRAZADO**

EMERGENCIA TRABAJOS PREVIOS PARA LA SUSTITUCIÓN DE TIRANTES DEL PUENTE DEL  
CENTENARIO. CONEXIÓN PROVISIONAL DE ACCESO SUR AL PUERTO DE SEVILLA DESDE SE-40.  
PROVINCIA DE SEVILLA.

Clave: 33-SE-5180

R BERMA 0.002 0.00 0.0

Istram 19.06.06.10 18/06/19 09:36:46 1949  
PROYECTO : CONEXIONES PROVISIONALES SUSTITUCIÓN TIRANTES PUENTE DEL CENTENARIO SE30.  
GRUPO : 12 : CONEXION SE40  
EJE : 14 : RAMAL DE CONEXION. TRAMO A

pagina 2

SE40

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

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
275.673	SC	0.634	1.49	45.0	AC32 base	0.468	1.10	32.2
	AC22 bin	0.400	0.94	27.6	BBTM 11	0.190	0.44	13.1
275.806	SC	0.634	0.08	45.1	AC32 base	0.467	0.06	32.2
	AC22 bin	0.400	0.05	27.7	BBTM 11	0.190	0.03	13.1
280.000	SC	0.619	2.63	47.7	AC32 base	0.462	1.95	34.2
	AC22 bin	0.396	1.67	29.4	BBTM 11	0.186	0.79	13.9
285.633	SC	0.593	3.41	51.1	AC32 base	0.451	2.57	36.7
	AC22 bin	0.388	2.21	31.6	BBTM 11	0.183	1.04	14.9
285.776	SC	0.592	0.08	51.2	AC32 base	0.451	0.06	36.8
	AC22 bin	0.388	0.06	31.6	BBTM 11	0.184	0.03	15.0
290.000	SC	0.578	2.47	53.7	AC32 base	0.446	1.89	38.7
	AC22 bin	0.385	1.63	33.2	BBTM 11	0.181	0.77	15.7
295.592	SC	0.557	3.17	56.9	AC32 base	0.437	2.47	41.2
	AC22 bin	0.379	2.13	35.4	BBTM 11	0.178	1.00	16.7
295.745	SC	0.557	0.09	57.0	AC32 base	0.437	0.07	41.2
	AC22 bin	0.378	0.06	35.4	BBTM 11	0.178	0.03	16.8
300.000	SC	0.543	2.34	59.3	AC32 base	0.431	1.85	43.1
	AC22 bin	0.374	1.60	37.0	BBTM 11	0.175	0.75	17.5
301.944	SC	0.530	1.04	60.3	AC32 base	0.426	0.83	43.9
	AC22 bin	0.371	0.72	37.8	BBTM 11	0.175	0.34	17.9
305.551	SC	0.517	1.89	62.2	AC32 base	0.421	1.53	45.4
	AC22 bin	0.368	1.33	39.1	BBTM 11	0.172	0.63	18.5
305.712	SC	0.517	0.08	62.3	AC32 base	0.421	0.07	45.5
	AC22 bin	0.368	0.06	39.2	BBTM 11	0.172	0.03	18.5
310.000	SC	0.501	2.18	64.5	AC32 base	0.415	1.79	47.3
	AC22 bin	0.363	1.57	40.7	BBTM 11	0.170	0.73	19.3
311.761	SC	0.488	0.87	65.4	AC32 base	0.409	0.73	48.0
	AC22 bin	0.359	0.64	41.4	BBTM 11	0.170	0.30	19.6
315.507	SC	0.474	1.80	67.2	AC32 base	0.403	1.52	49.5
	AC22 bin	0.355	1.34	42.7	BBTM 11	0.167	0.63	20.2
315.678	SC	0.473	0.08	67.3	AC32 base	0.403	0.07	49.6
	AC22 bin	0.355	0.06	42.8	BBTM 11	0.167	0.03	20.2
320.000	SC	0.460	2.02	69.3	AC32 base	0.398	1.73	51.3
	AC22 bin	0.351	1.53	44.3	BBTM 11	0.165	0.72	20.9
321.574	SC	0.454	0.72	70.0	AC32 base	0.395	0.62	52.0
	AC22 bin	0.349	0.55	44.8	BBTM 11	0.165	0.26	21.2
325.462	SC	0.438	1.73	71.7	AC32 base	0.389	1.52	53.5
	AC22 bin	0.345	1.35	46.2	BBTM 11	0.162	0.64	21.8
325.642	SC	0.438	0.08	71.8	AC32 base	0.388	0.07	53.6
	AC22 bin	0.345	0.06	46.2	BBTM 11	0.162	0.03	21.9
330.000	SC	0.424	1.88	73.7	AC32 base	0.384	1.68	55.2
	AC22 bin	0.341	1.49	47.7	BBTM 11	0.160	0.70	22.6
331.381	SC	0.421	0.58	74.3	AC32 base	0.382	0.53	55.8
	AC22 bin	0.340	0.47	48.2	BBTM 11	0.159	0.22	22.8
335.415	SC	0.400	1.66	75.9	AC32 base	0.374	1.53	57.3
	AC22 bin	0.334	1.36	49.6	BBTM 11	0.157	0.64	23.4
335.604	SC	0.399	0.08	76.0	AC32 base	0.374	0.07	57.4
	AC22 bin	0.334	0.06	49.6	BBTM 11	0.156	0.03	23.4
339.460	SC	0.385	1.51	77.5	AC32 base	0.367	1.43	58.8
	AC22 bin	0.330	1.28	50.9	BBTM 11	0.154	0.60	24.0
340.000	SC	0.384	0.21	77.7	AC32 base	0.367	0.20	59.0
	AC22 bin	0.330	0.18	51.1	BBTM 11	0.153	0.08	24.1
341.208	SC	0.379	0.46	78.2	AC32 base	0.365	0.44	59.4
	AC22 bin	0.328	0.40	51.5	BBTM 11	0.152	0.18	24.3
345.424	SC	0.360	1.56	79.7	AC32 base	0.358	1.52	61.0
	AC22 bin	0.324	1.37	52.9	BBTM 11	0.150	0.64	24.9
345.599	SC	0.360	0.06	79.8	AC32 base	0.357	0.06	61.0
	AC22 bin	0.323	0.06	52.9	BBTM 11	0.149	0.03	25.0
350.000	SC	0.347	1.55	81.4	AC32 base	0.352	1.56	62.6
	AC22 bin	0.319	1.41	54.3	BBTM 11	0.144	0.65	25.6
351.135	SC	0.343	0.39	81.7	AC32 base	0.351	0.40	63.0





**Ministerio de Fomento**  
*Secretaría de Estado de Infraestructuras, Transporte y Vivienda*  
Secretaría General de Infraestructuras  
Dirección General de Carreteras  
Demarcación de carreteras del Estado en Andalucía Occidental

**PROYECTO DE TRAZADO**

EMERGENCIA TRABAJOS PREVIOS PARA LA SUSTITUCIÓN DE TIRANTES DEL PUENTE DEL  
CENTENARIO. CONEXIÓN PROVISIONAL DE ACCESO SUR AL PUERTO DE SEVILLA DESDE SE-40.  
PROVINCIA DE SEVILLA.

Clave: 33-SE-5180

---

AC22 bin	0.318	0.36	54.7	BBTM 11	0.143	0.16	25.8
----------	-------	------	------	---------	-------	------	------

---

Istram 19.06.06.10 18/06/19 09:36:46 1949  
 PROYECTO : CONEXIONES PROVISIONALES SUSTITUCIÓN TIRANTES PUENTE DEL CENTENARIO SE30.  
 GRUPO : 12 : CONEXION SE40  
 EJE : 14 : RAMAL DE CONEXION. TRAMO A

pagina 3

SE40

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

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
355.471	SC	0.321	1.44	83.2	AC32 base	0.340	1.50	64.5
	AC22 bin	0.311	1.36	56.1	BBTM 11	0.138	0.61	26.4
355.622	SC	0.320	0.05	83.2	AC32 base	0.340	0.05	64.5
	AC22 bin	0.311	0.05	56.1	BBTM 11	0.138	0.02	26.4
360.000	SC	0.319	1.40	84.6	AC32 base	0.341	1.49	66.0
	AC22 bin	0.311	1.36	57.5	BBTM 11	0.131	0.59	27.0
361.068	SC	0.318	0.34	85.0	AC32 base	0.339	0.36	66.4
	AC22 bin	0.311	0.33	57.8	BBTM 11	0.123	0.14	27.1
365.519	SC	0.287	1.35	86.3	AC32 base	0.325	1.48	67.9
	AC22 bin	0.300	1.36	59.2	BBTM 11	0.097	0.49	27.6
365.646	SC	0.286	0.04	86.4	AC32 base	0.325	0.04	67.9
	AC22 bin	0.300	0.04	59.2	BBTM 11	0.096	0.01	27.6
370.000	SC	0.284	1.24	87.6	AC32 base	0.324	1.41	69.3
	AC22 bin	0.299	1.30	60.5	BBTM 11	0.060	0.34	28.0
371.006	SC	0.283	0.29	87.9	AC32 base	0.323	0.33	69.6
	AC22 bin	0.299	0.30	60.8	BBTM 11	0.052	0.06	28.0
375.570	SC	0.253	1.22	89.1	AC32 base	0.309	1.44	71.1
	AC22 bin	0.288	1.34	62.1	BBTM 11	0.027	0.18	28.2
375.674	SC	0.253	0.03	89.1	AC32 base	0.309	0.03	71.1
	AC22 bin	0.288	0.03	62.2	BBTM 11	0.026	0.00	28.2
378.248	SC	0.295	0.70	89.8	AC32 base	0.328	0.82	71.9
	AC22 bin	0.299	0.76	62.9	BBTM 11	0.007	0.04	28.3
378.346	SC	0.296	0.03	89.9	AC32 base	0.330	0.03	72.0
	AC22 bin	0.299	0.03	63.0	BBTM 11	0.006	0.00	28.3
380.000	SC	0.323	0.51	90.4	AC32 base	0.341	0.55	72.5
	AC22 bin	0.297	0.49	63.4	BBTM 11	0.002	0.01	28.3
380.948	SC	0.338	0.31	90.7	AC32 base	0.347	0.33	72.8
	AC22 bin	0.304	0.29	63.7	BBTM 11	0.002	0.00	28.3
385.000	SC	0.226	1.14	91.8	AC32 base	0.294	1.30	74.1
	AC22 bin	0.278	1.18	64.9	BBTM 11	0.093	0.19	28.5
385.000	SC	0.226	0.00	91.8	AC32 base	0.294	0.00	74.1
	AC22 bin	0.278	0.00	64.9	BBTM 11	0.093	0.00	28.5



Istram 19.06.06.10 18/06/19 09:36:46 1949  
PROYECTO : CONEXIONES PROVISIONALES SUSTITUCIÓN TIRANTES PUENTE DEL CENTENARIO SE30.  
GRUPO : 12 : CONEXION SE40  
EJE : 14 : RAMAL DE CONEXION. TRAMO A

pagina 4

=====  
\* \* \* RESUMEN DE VOLUMENES TOTALES \* \* \*  
=====

MATERIAL	VOLUMEN	AREAS DE RIEGOS
SUBRASANTE		120.6
SC	91.8	633.0
AC32 base	74.1	851.1
AC22 bin	64.9	1005.6
BBTM 11	28.5	1036.9

Istram 19.06.06.10 18/06/19 09:36:48 1949  
 PROYECTO : CONEXIONES PROVISIONALES SUSTITUCIÓN TIRANTES PUENTE DEL CENTENARIO SE30.  
 GRUPO : 12 : CONEXION SE40  
 EJE : 15 : RAMAL DE CONEXION. TRAMO B

pagina 1

SE40

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

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
742.576	SC	1.329	0.57	0.6	AC32 base	0.523	0.22	0.2
	AC22 bin	0.364	0.16	0.2	BBTM 11	0.155	0.07	0.1
743.156	SC	2.175	1.02	1.6	AC32 base	0.859	0.40	0.6
	AC22 bin	0.598	0.28	0.4	BBTM 11	0.255	0.12	0.2
743.741	SC	2.688	1.42	3.0	AC32 base	1.011	0.55	1.2
	AC22 bin	0.685	0.38	0.8	BBTM 11	0.286	0.16	0.3
	MEDIANA	0.133	0.04	0.0				
744.360	SC	4.264	2.15	5.2	AC32 base	1.653	0.82	2.0
	AC22 bin	1.137	0.56	1.4	BBTM 11	0.481	0.24	0.6
	MEDIANA	0.133	0.08	0.1				
744.360	SC	4.278	0.00	5.2	AC32 base	1.653	0.00	2.0
	AC22 bin	1.137	0.00	1.4	BBTM 11	0.481	0.00	0.6
	MEDIANA	0.133	0.00	0.1				
744.588	SC	4.715	1.03	6.2	AC32 base	1.817	0.40	2.4
	AC22 bin	1.246	0.27	1.6	BBTM 11	0.526	0.11	0.7
	MEDIANA	0.133	0.03	0.2				
744.741	SC	4.884	0.73	6.9	AC32 base	1.880	0.28	2.7
	AC22 bin	1.289	0.19	1.8	BBTM 11	0.542	0.08	0.8
	R BERMA	0.005	0.00	0.0	MEDIANA	0.268	0.03	0.2
746.732	SC	5.017	9.86	16.8	AC32 base	1.890	3.75	6.4
	AC22 bin	1.288	2.57	4.4	BBTM 11	0.541	1.08	1.9
	R BERMA	0.341	0.34	0.3	MEDIANA	0.291	0.56	0.7
747.896	SC	5.015	5.84	22.6	AC32 base	1.891	2.20	8.6
	AC22 bin	1.289	1.50	5.9	BBTM 11	0.542	0.63	2.5
	R BERMA	0.343	0.40	0.7	MEDIANA	0.299	0.34	1.1
747.906	SC	5.016	0.05	22.7	AC32 base	1.891	0.02	8.6
	AC22 bin	1.289	0.01	5.9	BBTM 11	0.541	0.01	2.5
	R BERMA	0.343	0.00	0.7	MEDIANA	0.299	0.00	1.1
750.000	SC	5.015	10.50	33.2	AC32 base	1.891	3.96	12.6
	AC22 bin	1.289	2.70	8.6	BBTM 11	0.542	1.13	3.6
	R BERMA	0.347	0.72	1.5	MEDIANA	0.312	0.64	1.7
760.000	SC	5.145	50.80	84.0	AC32 base	1.900	18.95	31.6
	AC22 bin	1.292	12.90	21.5	BBTM 11	0.542	5.42	9.0
	R BERMA	0.795	5.71	7.2	MEDIANA	0.394	3.53	5.3
770.000	SC	5.171	51.58	135.5	AC32 base	1.900	19.00	50.6
	AC22 bin	1.292	12.92	34.4	BBTM 11	0.542	5.42	14.5
	R BERMA	0.792	7.93	15.1	MEDIANA	0.492	4.43	9.7
779.155	SC	5.177	47.37	182.9	AC32 base	1.900	17.39	68.0
	AC22 bin	1.292	11.83	46.3	BBTM 11	0.541	4.96	19.4
	R BERMA	0.792	7.25	22.4	MEDIANA	0.597	4.98	14.7
780.000	SC	5.178	4.37	187.3	AC32 base	1.900	1.61	69.6
	AC22 bin	1.292	1.09	47.4	BBTM 11	0.542	0.46	19.9
	R BERMA	0.792	0.67	23.0	MEDIANA	0.607	0.51	15.2
790.000	SC	5.184	51.81	239.1	AC32 base	1.900	19.00	88.6
	AC22 bin	1.292	12.92	60.3	BBTM 11	0.542	5.42	25.3
	R BERMA	0.793	7.92	31.0	MEDIANA	0.733	6.70	21.9
800.000	SC	5.190	51.87	291.0	AC32 base	1.900	19.00	107.6
	AC22 bin	1.292	12.92	73.2	BBTM 11	0.542	5.42	30.7
	R BERMA	0.795	7.94	38.9	MEDIANA	0.866	7.99	29.9
804.884	SC	5.193	25.36	316.3	AC32 base	1.900	9.28	116.8
	AC22 bin	1.292	6.31	79.5	BBTM 11	0.542	2.65	33.4
	R BERMA	0.798	3.89	42.8	MEDIANA	0.869	4.24	34.1
810.000	SC	5.196	26.57	342.9	AC32 base	1.900	9.72	126.6
	AC22 bin	1.292	6.61	86.1	BBTM 11	0.542	2.77	36.1
	R BERMA	0.800	4.09	46.9	MEDIANA	0.873	4.46	38.6
820.000	SC	5.203	51.99	394.9	AC32 base	1.900	19.00	145.6
	AC22 bin	1.292	12.92	99.1	BBTM 11	0.542	5.42	41.5
	R BERMA	0.796	7.98	54.9	MEDIANA	0.880	8.77	47.3
830.000	SC	5.209	52.06	446.9	AC32 base	1.900	19.00	164.6
	AC22 bin	1.292	12.92	112.0	BBTM 11	0.542	5.42	47.0
	R BERMA	0.787	7.91	62.8	MEDIANA	0.888	8.84	56.2

Istram 19.06.06.10 18/06/19 09:36:48 1949  
 PROYECTO : CONEXIONES PROVISIONALES SUSTITUCIÓN TIRANTES PUENTE DEL CENTENARIO SE30.  
 GRUPO : 12 : CONEXION SE40  
 EJE : 15 : RAMAL DE CONEXION. TRAMO B

pagina 2

SE40

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

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
840.000	SC	5.217	52.13	499.1	AC32 base	1.900	19.00	183.6
	AC22 bin	1.292	12.92	124.9	BBTM 11	0.542	5.42	52.4
	R BERMA	0.778	7.83	70.6	MEDIANA	0.896	8.92	65.1
841.000	SC	5.220	5.22	504.3	AC32 base	1.900	1.90	185.5
	AC22 bin	1.292	1.29	126.2	BBTM 11	0.542	0.54	52.9
	R BERMA	0.777	0.78	71.4	MEDIANA	0.897	0.90	66.0
850.000	SC	5.239	47.07	551.4	AC32 base	1.900	17.10	202.6
	AC22 bin	1.292	11.63	137.8	BBTM 11	0.542	4.88	57.8
	R BERMA	0.777	6.99	78.4	MEDIANA	0.913	8.14	74.1
860.000	SC	5.293	52.66	604.0	AC32 base	1.900	19.00	221.6
	AC22 bin	1.292	12.92	150.7	BBTM 11	0.542	5.42	63.2
	R BERMA	0.777	7.77	86.1	MEDIANA	0.919	9.16	83.3
870.000	SC	5.288	52.90	656.9	AC32 base	1.900	19.00	240.6
	AC22 bin	1.292	12.92	163.7	BBTM 11	0.542	5.42	68.6
	R BERMA	0.777	7.77	93.9	MEDIANA	0.916	9.18	92.5
880.000	SC	5.284	52.86	709.8	AC32 base	1.900	19.00	259.6
	AC22 bin	1.292	12.92	176.6	BBTM 11	0.542	5.42	74.1
	R BERMA	0.777	7.77	101.7	MEDIANA	0.914	9.15	101.6
890.000	SC	5.279	52.81	762.6	AC32 base	1.900	19.00	278.6
	AC22 bin	1.292	12.92	189.5	BBTM 11	0.542	5.42	79.5
	R BERMA	0.777	7.77	109.4	MEDIANA	0.911	9.13	110.7
900.000	SC	5.275	52.77	815.4	AC32 base	1.900	19.00	297.6
	AC22 bin	1.292	12.92	202.4	BBTM 11	0.542	5.42	84.9
	R BERMA	0.777	7.77	117.2	MEDIANA	0.909	9.10	119.8
910.000	SC	5.270	52.72	868.1	AC32 base	1.900	19.00	316.6
	AC22 bin	1.292	12.92	215.4	BBTM 11	0.542	5.42	90.3
	R BERMA	0.777	7.77	125.0	MEDIANA	0.906	9.07	128.9
920.000	SC	5.266	52.68	920.8	AC32 base	1.900	19.00	335.6
	AC22 bin	1.292	12.92	228.3	BBTM 11	0.542	5.42	95.7
	R BERMA	0.777	7.77	132.7	MEDIANA	0.903	9.05	138.0
930.000	SC	5.262	52.64	973.4	AC32 base	1.900	19.00	354.6
	AC22 bin	1.292	12.92	241.2	BBTM 11	0.542	5.42	101.1
	R BERMA	0.777	7.77	140.5	MEDIANA	0.901	9.02	147.0
940.000	SC	5.257	52.59	1026.0	AC32 base	1.900	19.00	373.6
	AC22 bin	1.292	12.92	254.1	BBTM 11	0.542	5.42	106.6
	R BERMA	0.777	7.77	148.3	MEDIANA	0.898	8.99	156.0
950.000	SC	5.253	52.55	1078.6	AC32 base	1.900	19.00	392.6
	AC22 bin	1.292	12.92	267.0	BBTM 11	0.542	5.42	112.0
	R BERMA	0.777	7.77	156.1	MEDIANA	0.895	8.96	164.9
960.000	SC	5.264	52.58	1131.1	AC32 base	1.900	19.00	411.6
	AC22 bin	1.292	12.92	280.0	BBTM 11	0.542	5.42	117.4
	R BERMA	0.777	7.77	163.8	MEDIANA	0.902	8.99	173.9
970.000	SC	5.301	52.83	1184.0	AC32 base	1.900	19.00	430.6
	AC22 bin	1.292	12.92	292.9	BBTM 11	0.542	5.42	122.8
	R BERMA	0.777	7.77	171.6	MEDIANA	0.924	9.13	183.1
980.000	SC	5.216	52.58	1236.5	AC32 base	1.900	19.00	449.6
	AC22 bin	1.292	12.92	305.8	BBTM 11	0.542	5.42	128.2
	R BERMA	0.777	7.77	179.4	MEDIANA	0.893	9.09	192.1
990.000	SC	5.217	52.16	1288.7	AC32 base	1.900	19.00	468.6
	AC22 bin	1.292	12.92	318.7	BBTM 11	0.542	5.42	133.7
	R BERMA	0.777	7.77	187.1	MEDIANA	0.881	8.87	201.0
997.799	SC	5.218	40.69	1329.4	AC32 base	1.900	14.82	483.4
	AC22 bin	1.292	10.08	328.8	BBTM 11	0.542	4.23	137.9
	R BERMA	0.777	6.06	193.2	MEDIANA	0.874	6.84	207.9
1000.000	SC	5.216	11.48	1340.9	AC32 base	1.900	4.18	487.6
	AC22 bin	1.292	2.84	331.7	BBTM 11	0.542	1.19	139.1
	R BERMA	0.779	1.71	194.9	MEDIANA	0.874	1.92	209.8
1010.000	SC	5.209	52.12	1393.0	AC32 base	1.900	19.00	506.6
	AC22 bin	1.292	12.92	344.6	BBTM 11	0.541	5.42	144.5
	R BERMA	0.787	7.83	202.7	MEDIANA	0.877	8.75	218.5
1020.000	SC	5.203	52.06	1445.1	AC32 base	1.900	19.00	525.6



AC22 bin	1.292	12.92	357.5	BBTM 11	0.542	5.42	149.9
R BERMA	0.786	7.87	210.6	MEDIANA	0.883	8.80	227.3



Istram 19.06.06.10 18/06/19 09:36:48 1949  
 PROYECTO : CONEXIONES PROVISIONALES SUSTITUCIÓN TIRANTES PUENTE DEL CENTENARIO SE30.  
 GRUPO : 12 : CONEXION SE40  
 EJE : 15 : RAMAL DE CONEXION. TRAMO B

pagina 3

SE40

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

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
1020.000	SC	5.203	0.00	1445.1	AC32 base	1.900	0.00	525.6
	AC22 bin	1.292	0.00	357.5	BBTM 11	0.542	0.00	149.9
	R BERMA	0.786	0.00	210.6	MEDIANA	0.883	0.00	227.3
1030.000	SC	5.195	51.99	1497.1	AC32 base	1.900	19.00	544.6
	AC22 bin	1.292	12.92	370.4	BBTM 11	0.542	5.42	155.3
	R BERMA	0.790	7.88	218.5	MEDIANA	0.892	8.87	236.2
1040.000	SC	5.189	51.92	1549.0	AC32 base	1.900	19.00	563.6
	AC22 bin	1.292	12.92	383.3	BBTM 11	0.542	5.42	160.7
	R BERMA	0.784	7.87	226.4	MEDIANA	0.896	8.94	245.1
1045.107	SC	5.186	26.49	1575.5	AC32 base	1.900	9.70	573.3
	AC22 bin	1.292	6.60	389.9	BBTM 11	0.542	2.77	163.5
	R BERMA	0.763	3.95	230.3	MEDIANA	0.897	4.58	249.7
1050.000	SC	5.181	25.36	1600.8	AC32 base	1.900	9.30	582.6
	AC22 bin	1.292	6.32	396.3	BBTM 11	0.542	2.65	166.2
	R BERMA	0.763	3.73	234.0	MEDIANA	0.900	4.40	254.1
1060.000	SC	5.175	51.78	1652.6	AC32 base	1.900	19.00	601.6
	AC22 bin	1.292	12.92	409.2	BBTM 11	0.542	5.42	171.6
	R BERMA	0.762	7.62	241.7	MEDIANA	0.905	9.03	263.1
1060.107	SC	5.175	0.55	1653.2	AC32 base	1.900	0.20	601.8
	AC22 bin	1.292	0.14	409.3	BBTM 11	0.542	0.06	171.6
	R BERMA	0.761	0.08	241.7	MEDIANA	0.904	0.10	263.2
1070.000	SC	5.182	51.23	1704.4	AC32 base	1.900	18.80	620.6
	AC22 bin	1.292	12.78	422.1	BBTM 11	0.542	5.36	177.0
	R BERMA	0.776	7.60	249.3	MEDIANA	0.900	8.92	272.2
1075.107	SC	5.186	26.47	1730.9	AC32 base	1.900	9.70	630.3
	AC22 bin	1.292	6.60	428.7	BBTM 11	0.542	2.77	179.8
	R BERMA	0.776	3.96	253.3	MEDIANA	0.897	4.59	276.7
1080.000	SC	5.188	25.38	1756.2	AC32 base	1.900	9.30	639.6
	AC22 bin	1.292	6.32	435.0	BBTM 11	0.542	2.65	182.4
	R BERMA	0.777	3.80	257.1	MEDIANA	0.896	4.39	281.1
1090.000	SC	5.194	51.91	1808.1	AC32 base	1.900	19.00	658.6
	AC22 bin	1.292	12.92	448.0	BBTM 11	0.542	5.42	187.8
	R BERMA	0.779	7.78	264.9	MEDIANA	0.893	8.94	290.1
1100.000	SC	5.199	51.97	1860.1	AC32 base	1.900	19.00	677.6
	AC22 bin	1.292	12.92	460.9	BBTM 11	0.542	5.42	193.3
	R BERMA	0.777	7.78	272.7	MEDIANA	0.889	8.91	299.0
1110.000	SC	5.206	52.02	1912.1	AC32 base	1.900	19.00	696.6
	AC22 bin	1.292	12.92	473.8	BBTM 11	0.542	5.42	198.7
	R BERMA	0.791	7.84	280.5	MEDIANA	0.884	8.87	307.9
1120.000	SC	5.212	52.09	1964.2	AC32 base	1.900	19.00	715.6
	AC22 bin	1.292	12.92	486.7	BBTM 11	0.542	5.42	204.1
	R BERMA	0.783	7.87	288.4	MEDIANA	0.880	8.82	316.7
1127.329	SC	5.217	38.22	2002.4	AC32 base	1.900	13.93	729.5
	AC22 bin	1.292	9.47	496.2	BBTM 11	0.542	3.97	208.1
	R BERMA	0.777	5.72	294.1	MEDIANA	0.877	6.44	323.1
1130.000	SC	5.217	13.94	2016.4	AC32 base	1.900	5.08	734.6
	AC22 bin	1.292	3.45	499.6	BBTM 11	0.542	1.45	209.5
	R BERMA	0.777	2.08	296.2	MEDIANA	0.877	2.34	325.5
1140.000	SC	5.217	52.17	2068.6	AC32 base	1.900	19.00	753.6
	AC22 bin	1.292	12.92	512.6	BBTM 11	0.542	5.42	214.9
	R BERMA	0.777	7.77	303.9	MEDIANA	0.877	8.77	334.2
1150.000	SC	5.217	52.17	2120.7	AC32 base	1.900	19.00	772.6
	AC22 bin	1.292	12.92	525.5	BBTM 11	0.542	5.42	220.3
	R BERMA	0.777	7.77	311.7	MEDIANA	0.877	8.77	343.0
1158.392	SC	5.217	43.78	2164.5	AC32 base	1.900	15.95	788.5
	AC22 bin	1.292	10.84	536.3	BBTM 11	0.542	4.55	224.9
	R BERMA	0.777	6.52	318.2	MEDIANA	0.877	7.36	350.4
1160.000	SC	5.216	8.39	2172.9	AC32 base	1.900	3.06	791.6
	AC22 bin	1.292	2.08	538.4	BBTM 11	0.542	0.87	225.8
	R BERMA	0.779	1.25	319.5	MEDIANA	0.878	1.41	351.8
1170.000	SC	5.209	52.12	2225.0	AC32 base	1.900	19.00	810.6



AC22 bin	1.292	12.92	551.3	BBTM 11	0.542	5.42	231.2
R BERMA	0.786	7.83	327.3	MEDIANA	0.882	8.80	360.6



Istram 19.06.06.10 18/06/19 09:36:48 1949  
 PROYECTO : CONEXIONES PROVISIONALES SUSTITUCIÓN TIRANTES PUENTE DEL CENTENARIO SE30.  
 GRUPO : 12 : CONEXION SE40  
 EJE : 15 : RAMAL DE CONEXION. TRAMO B

pagina 4

SE40

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

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
1180.000	SC	5.203	52.06	2277.1	AC32 base	1.900	19.00	829.6
	AC22 bin	1.292	12.92	564.3	BBTM 11	0.542	5.42	236.6
	R BERMA	0.794	7.90	335.2	MEDIANA	0.887	8.85	369.4
1190.000	SC	5.197	52.00	2329.1	AC32 base	1.900	19.00	848.6
	AC22 bin	1.292	12.92	577.2	BBTM 11	0.542	5.42	242.0
	R BERMA	0.802	7.98	343.2	MEDIANA	0.891	8.89	378.3
1200.000	SC	5.191	51.94	2381.0	AC32 base	1.900	19.00	867.6
	AC22 bin	1.292	12.92	590.1	BBTM 11	0.542	5.42	247.4
	R BERMA	0.798	8.00	351.2	MEDIANA	0.894	8.93	387.2
1210.000	SC	5.186	51.88	2432.9	AC32 base	1.900	19.00	886.6
	AC22 bin	1.292	12.92	603.0	BBTM 11	0.542	5.42	252.8
	R BERMA	0.794	7.96	359.1	MEDIANA	0.897	8.96	396.2
1210.615	SC	5.186	3.19	2436.1	AC32 base	1.900	1.17	887.8
	AC22 bin	1.292	0.79	603.8	BBTM 11	0.542	0.33	253.2
	R BERMA	0.794	0.49	359.6	MEDIANA	0.897	0.55	396.7
1220.000	SC	5.190	48.69	2484.8	AC32 base	1.900	17.83	905.6
	AC22 bin	1.292	12.13	615.9	BBTM 11	0.542	5.08	258.3
	R BERMA	0.814	7.55	367.2	MEDIANA	0.897	8.42	405.2
1225.615	SC	5.192	29.15	2513.9	AC32 base	1.900	10.67	916.3
	AC22 bin	1.292	7.26	623.2	BBTM 11	0.542	3.04	261.3
	R BERMA	0.825	4.60	371.8	MEDIANA	0.896	5.03	410.2
1230.000	SC	5.197	22.78	2536.7	AC32 base	1.900	8.33	924.6
	AC22 bin	1.292	5.67	628.9	BBTM 11	0.542	2.38	263.7
	R BERMA	0.835	3.64	375.4	MEDIANA	0.897	3.93	414.1
1240.000	SC	5.208	52.03	2588.7	AC32 base	1.900	19.00	943.6
	AC22 bin	1.292	12.92	641.8	BBTM 11	0.542	5.42	269.1
	R BERMA	0.858	8.46	383.9	MEDIANA	0.897	8.97	423.1
1240.615	SC	5.209	3.20	2591.9	AC32 base	1.900	1.17	944.8
	AC22 bin	1.292	0.79	642.6	BBTM 11	0.542	0.33	269.4
	R BERMA	0.859	0.53	384.4	MEDIANA	0.897	0.55	423.6
1250.000	SC	5.209	48.89	2640.8	AC32 base	1.900	17.83	962.6
	AC22 bin	1.292	12.13	654.7	BBTM 11	0.542	5.08	274.5
	R BERMA	0.859	8.06	392.5	MEDIANA	0.897	8.41	432.1
1260.000	SC	5.209	52.09	2692.9	AC32 base	1.900	19.00	981.6
	AC22 bin	1.292	12.92	667.6	BBTM 11	0.542	5.42	279.9
	R BERMA	0.859	8.59	401.1	MEDIANA	0.897	8.97	441.0
1270.000	SC	5.209	52.09	2745.0	AC32 base	1.900	19.00	1000.6
	AC22 bin	1.292	12.92	680.6	BBTM 11	0.542	5.42	285.4
	R BERMA	0.859	8.59	409.7	MEDIANA	0.897	8.97	450.0
1280.000	SC	5.209	52.09	2797.1	AC32 base	1.900	19.00	1019.6
	AC22 bin	1.292	12.92	693.5	BBTM 11	0.542	5.42	290.8
	R BERMA	0.859	8.59	418.3	MEDIANA	0.897	8.97	458.9
1290.000	SC	5.209	52.09	2849.2	AC32 base	1.900	19.00	1038.6
	AC22 bin	1.292	12.92	706.4	BBTM 11	0.542	5.42	296.2
	R BERMA	0.859	8.59	426.8	MEDIANA	0.897	8.97	467.9
1300.000	SC	5.209	52.09	2901.3	AC32 base	1.900	19.00	1057.6
	AC22 bin	1.292	12.92	719.3	BBTM 11	0.542	5.42	301.6
	R BERMA	0.859	8.59	435.4	MEDIANA	0.897	8.97	476.9
1310.000	SC	5.209	52.09	2953.4	AC32 base	1.900	19.00	1076.6
	AC22 bin	1.292	12.92	732.2	BBTM 11	0.542	5.42	307.0
	R BERMA	0.859	8.59	444.0	MEDIANA	0.897	8.97	485.8
1320.000	SC	5.209	52.09	3005.5	AC32 base	1.900	19.00	1095.6
	AC22 bin	1.292	12.92	745.2	BBTM 11	0.542	5.42	312.4
	R BERMA	0.859	8.59	452.6	MEDIANA	0.897	8.97	494.8
1330.000	SC	5.209	52.09	3057.6	AC32 base	1.900	19.00	1114.6
	AC22 bin	1.292	12.92	758.1	BBTM 11	0.542	5.42	317.9
	R BERMA	0.859	8.59	461.2	MEDIANA	0.897	8.97	503.8
1340.000	SC	5.209	52.09	3109.7	AC32 base	1.900	19.00	1133.6
	AC22 bin	1.292	12.92	771.0	BBTM 11	0.542	5.42	323.3
	R BERMA	0.859	8.59	469.8	MEDIANA	0.897	8.97	512.7
1350.000	SC	5.209	52.09	3161.8	AC32 base	1.900	19.00	1152.6



**Ministerio de Fomento**  
*Secretaría de Estado de Infraestructuras, Transporte y Vivienda*  
Secretaría General de Infraestructuras  
Dirección General de Carreteras  
Demarcación de carreteras del Estado en Andalucía Occidental

**PROYECTO DE TRAZADO**

EMERGENCIA TRABAJOS PREVIOS PARA LA SUSTITUCIÓN DE TIRANTES DEL PUENTE DEL  
CENTENARIO. CONEXIÓN PROVISIONAL DE ACCESO SUR AL PUERTO DE SEVILLA DESDE SE-40.  
PROVINCIA DE SEVILLA.

Clave: 33-SE-5180

AC22 bin	1.292	12.92	783.9	BBTM 11	0.542	5.42	328.7
R BERMA	0.859	8.59	478.4	MEDIANA	0.897	8.97	521.7

Istram 19.06.06.10 18/06/19 09:36:48 1949  
 PROYECTO : CONEXIONES PROVISIONALES SUSTITUCIÓN TIRANTES PUENTE DEL CENTENARIO SE30.  
 GRUPO : 12 : CONEXION SE40  
 EJE : 15 : RAMAL DE CONEXION. TRAMO B

pagina 5

SE40

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

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
1360.000	SC	5.209	52.09	3213.8	AC32 base	1.900	19.00	1171.6
	AC22 bin	1.292	12.92	796.9	BBTM 11	0.542	5.42	334.1
	R BERMA	0.859	8.59	487.0	MEDIANA	0.897	8.97	530.7
1370.000	SC	5.209	52.09	3265.9	AC32 base	1.900	19.00	1190.6
	AC22 bin	1.292	12.92	809.8	BBTM 11	0.542	5.42	339.5
	R BERMA	0.859	8.59	495.6	MEDIANA	0.897	8.97	539.6
1380.000	SC	5.209	52.09	3318.0	AC32 base	1.900	19.00	1209.6
	AC22 bin	1.292	12.92	822.7	BBTM 11	0.542	5.42	345.0
	R BERMA	0.859	8.59	504.2	MEDIANA	0.897	8.97	548.6
1390.000	SC	5.209	52.09	3370.1	AC32 base	1.900	19.00	1228.6
	AC22 bin	1.292	12.92	835.6	BBTM 11	0.542	5.42	350.4
	R BERMA	0.859	8.59	512.7	MEDIANA	0.897	8.97	557.6
1400.000	SC	5.209	52.09	3422.2	AC32 base	1.900	19.00	1247.6
	AC22 bin	1.292	12.92	848.5	BBTM 11	0.542	5.42	355.8
	R BERMA	0.859	8.59	521.3	MEDIANA	0.897	8.97	566.5
1410.000	SC	5.209	52.09	3474.3	AC32 base	1.900	19.00	1266.6
	AC22 bin	1.292	12.92	861.5	BBTM 11	0.542	5.42	361.2
	R BERMA	0.859	8.59	529.9	MEDIANA	0.897	8.97	575.5
1420.000	SC	5.209	52.09	3526.4	AC32 base	1.900	19.00	1285.6
	AC22 bin	1.292	12.92	874.4	BBTM 11	0.542	5.42	366.6
	R BERMA	0.859	8.59	538.5	MEDIANA	0.897	8.97	584.5
1430.000	SC	5.209	52.09	3578.5	AC32 base	1.900	19.00	1304.6
	AC22 bin	1.292	12.92	887.3	BBTM 11	0.542	5.42	372.0
	R BERMA	0.859	8.59	547.1	MEDIANA	0.897	8.97	593.4
1440.000	SC	5.209	52.09	3630.6	AC32 base	1.900	19.00	1323.6
	AC22 bin	1.292	12.92	900.2	BBTM 11	0.542	5.42	377.5
	R BERMA	0.859	8.59	555.7	MEDIANA	0.897	8.97	602.4
1450.000	SC	5.209	52.09	3682.7	AC32 base	1.900	19.00	1342.6
	AC22 bin	1.292	12.92	913.2	BBTM 11	0.542	5.42	382.9
	R BERMA	0.859	8.59	564.3	MEDIANA	0.897	8.97	611.4
1460.000	SC	5.209	52.09	3734.8	AC32 base	1.900	19.00	1361.6
	AC22 bin	1.292	12.92	926.1	BBTM 11	0.542	5.42	388.3
	R BERMA	0.859	8.59	572.9	MEDIANA	0.897	8.97	620.3
1470.000	SC	5.209	52.09	3786.9	AC32 base	1.900	19.00	1380.6
	AC22 bin	1.292	12.92	939.0	BBTM 11	0.542	5.42	393.7
	R BERMA	0.859	8.59	581.5	MEDIANA	0.897	8.97	629.3
1480.000	SC	5.209	52.09	3839.0	AC32 base	1.900	19.00	1399.6
	AC22 bin	1.292	12.92	951.9	BBTM 11	0.542	5.42	399.1
	R BERMA	0.859	8.59	590.1	MEDIANA	0.897	8.97	638.3
1490.000	SC	5.209	52.09	3891.1	AC32 base	1.900	19.00	1418.6
	AC22 bin	1.292	12.92	964.8	BBTM 11	0.542	5.42	404.6
	R BERMA	0.859	8.59	598.7	MEDIANA	0.897	8.97	647.2
1500.000	SC	5.209	52.09	3943.1	AC32 base	1.900	19.00	1437.6
	AC22 bin	1.292	12.92	977.8	BBTM 11	0.542	5.42	410.0
	R BERMA	0.859	8.59	607.2	MEDIANA	0.897	8.97	656.2
1510.000	SC	5.209	52.09	3995.2	AC32 base	1.900	19.00	1456.6
	AC22 bin	1.292	12.92	990.7	BBTM 11	0.542	5.42	415.4
	R BERMA	0.859	8.59	615.8	MEDIANA	0.897	8.97	665.2
1520.000	SC	5.209	52.09	4047.3	AC32 base	1.900	19.00	1475.6
	AC22 bin	1.292	12.92	1003.6	BBTM 11	0.542	5.42	420.8
	R BERMA	0.859	8.59	624.4	MEDIANA	0.897	8.97	674.1
1530.000	SC	5.209	52.09	4099.4	AC32 base	1.900	19.00	1494.6
	AC22 bin	1.292	12.92	1016.5	BBTM 11	0.542	5.42	426.2
	R BERMA	0.859	8.59	633.0	MEDIANA	0.897	8.97	683.1
1540.000	SC	5.209	52.09	4151.5	AC32 base	1.900	19.00	1513.6
	AC22 bin	1.292	12.92	1029.5	BBTM 11	0.542	5.42	431.6
	R BERMA	0.859	8.59	641.6	MEDIANA	0.897	8.97	692.1
1550.000	SC	5.209	52.09	4203.6	AC32 base	1.900	19.00	1532.6
	AC22 bin	1.292	12.92	1042.4	BBTM 11	0.542	5.42	437.1
	R BERMA	0.859	8.59	650.2	MEDIANA	0.897	8.97	701.0
1560.000	SC	5.209	52.09	4255.7	AC32 base	1.900	19.00	1551.6



---

AC22 bin	1.292	12.92	1055.3	BBTM 11	0.542	5.42	442.5
R BERMA	0.859	8.59	658.8	MEDIANA	0.897	8.97	710.0

---

Istram 19.06.06.10 18/06/19 09:36:49 1949  
 PROYECTO : CONEXIONES PROVISIONALES SUSTITUCIÓN TIRANTES PUENTE DEL CENTENARIO SE30.  
 GRUPO : 12 : CONEXION SE40  
 EJE : 15 : RAMAL DE CONEXION. TRAMO B

pagina 6

SE40

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

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
1560.000	SC	5.209	0.00	4255.7	AC32 base	1.900	0.00	1551.6
	AC22 bin	1.292	0.00	1055.3	BBTM 11	0.542	0.00	442.5
	R BERMA	0.859	0.00	658.8	MEDIANA	0.897	0.00	710.0
1570.000	SC	5.209	52.09	4307.8	AC32 base	1.900	19.00	1570.6
	AC22 bin	1.292	12.92	1068.2	BBTM 11	0.542	5.42	447.9
	R BERMA	0.823	8.41	667.2	MEDIANA	0.897	8.97	718.9
1580.000	SC	5.209	52.09	4359.9	AC32 base	1.900	19.00	1589.6
	AC22 bin	1.292	12.92	1081.1	BBTM 11	0.542	5.42	453.3
	R BERMA	0.823	8.23	675.4	MEDIANA	0.897	8.97	727.9
1590.000	SC	5.209	52.09	4412.0	AC32 base	1.900	19.00	1608.6
	AC22 bin	1.292	12.92	1094.1	BBTM 11	0.542	5.42	458.7
	R BERMA	0.823	8.23	683.7	MEDIANA	0.897	8.97	736.9
1600.000	SC	5.209	52.09	4464.1	AC32 base	1.900	19.00	1627.6
	AC22 bin	1.292	12.92	1107.0	BBTM 11	0.542	5.42	464.2
	R BERMA	0.823	8.23	691.9	MEDIANA	0.897	8.97	745.8
1610.000	SC	5.209	52.09	4516.2	AC32 base	1.900	19.00	1646.6
	AC22 bin	1.292	12.92	1119.9	BBTM 11	0.542	5.42	469.6
	R BERMA	0.823	8.23	700.1	MEDIANA	0.897	8.97	754.8
1620.000	SC	5.209	52.09	4568.3	AC32 base	1.900	19.00	1665.6
	AC22 bin	1.292	12.92	1132.8	BBTM 11	0.542	5.42	475.0
	R BERMA	0.823	8.23	708.3	MEDIANA	0.897	8.97	763.8
1630.000	SC	5.209	52.09	4620.4	AC32 base	1.900	19.00	1684.6
	AC22 bin	1.292	12.92	1145.8	BBTM 11	0.542	5.42	480.4
	R BERMA	0.823	8.23	716.6	MEDIANA	0.897	8.97	772.7
1640.000	SC	5.209	52.09	4672.4	AC32 base	1.900	19.00	1703.6
	AC22 bin	1.292	12.92	1158.7	BBTM 11	0.542	5.42	485.8
	R BERMA	0.823	8.23	724.8	MEDIANA	0.897	8.97	781.7
1650.000	SC	5.209	52.09	4724.5	AC32 base	1.900	19.00	1722.6
	AC22 bin	1.292	12.92	1171.6	BBTM 11	0.542	5.42	491.2
	R BERMA	0.823	8.23	733.0	MEDIANA	0.897	8.97	790.7
1660.000	SC	5.209	52.09	4776.6	AC32 base	1.900	19.00	1741.6
	AC22 bin	1.292	12.92	1184.5	BBTM 11	0.542	5.42	496.7
	R BERMA	0.823	8.23	741.2	MEDIANA	0.897	8.97	799.6
1670.000	SC	5.209	52.09	4828.7	AC32 base	1.900	19.00	1760.6
	AC22 bin	1.292	12.92	1197.4	BBTM 11	0.542	5.42	502.1
	R BERMA	0.823	8.23	749.5	MEDIANA	0.897	8.97	808.6
1680.000	SC	5.209	52.09	4880.8	AC32 base	1.900	19.00	1779.6
	AC22 bin	1.292	12.92	1210.4	BBTM 11	0.542	5.42	507.5
	R BERMA	0.823	8.23	757.7	MEDIANA	0.897	8.97	817.6
1690.000	SC	5.209	52.09	4932.9	AC32 base	1.900	19.00	1798.6
	AC22 bin	1.292	12.92	1223.3	BBTM 11	0.542	5.42	512.9
	R BERMA	0.823	8.23	765.9	MEDIANA	0.897	8.97	826.5
1700.000	SC	5.209	52.09	4985.0	AC32 base	1.900	19.00	1817.6
	AC22 bin	1.292	12.92	1236.2	BBTM 11	0.542	5.42	518.3
	R BERMA	0.823	8.23	774.2	MEDIANA	0.897	8.97	835.5
1710.000	SC	5.209	52.09	5037.1	AC32 base	1.900	19.00	1836.6
	AC22 bin	1.292	12.92	1249.1	BBTM 11	0.542	5.42	523.8
	R BERMA	0.823	8.23	782.4	MEDIANA	0.897	8.97	844.5
1720.000	SC	5.209	52.09	5089.2	AC32 base	1.900	19.00	1855.6
	AC22 bin	1.292	12.92	1262.0	BBTM 11	0.542	5.42	529.2
	R BERMA	0.823	8.23	790.6	MEDIANA	0.897	8.97	853.4
1730.000	SC	5.209	52.09	5141.3	AC32 base	1.900	19.00	1874.6
	AC22 bin	1.292	12.92	1275.0	BBTM 11	0.542	5.42	534.6
	R BERMA	0.823	8.23	798.8	MEDIANA	0.897	8.97	862.4
1740.000	SC	5.209	52.09	5193.4	AC32 base	1.900	19.00	1893.6
	AC22 bin	1.292	12.92	1287.9	BBTM 11	0.542	5.42	540.0
	R BERMA	0.823	8.23	807.1	MEDIANA	0.897	8.97	871.4
1750.000	SC	5.209	52.09	5245.5	AC32 base	1.900	19.00	1912.6
	AC22 bin	1.292	12.92	1300.8	BBTM 11	0.542	5.42	545.4
	R BERMA	0.823	8.23	815.3	MEDIANA	0.897	8.97	880.3
1760.000	SC	5.209	52.09	5297.6	AC32 base	1.900	19.00	1931.6



---

AC22 bin	1.292	12.92	1313.7	BBTM 11	0.542	5.42	550.8
R BERMA	0.823	8.23	823.5	MEDIANA	0.897	8.97	889.3

---

Istram 19.06.06.10 18/06/19 09:36:49 1949  
 PROYECTO : CONEXIONES PROVISIONALES SUSTITUCIÓN TIRANTES PUENTE DEL CENTENARIO SE30.  
 GRUPO : 12 : CONEXION SE40  
 EJE : 15 : RAMAL DE CONEXION. TRAMO B

pagina 7

SE40

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

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
1770.000	SC	5.209	52.09	5349.6	AC32 base	1.900	19.00	1950.6
	AC22 bin	1.292	12.92	1326.7	BBTM 11	0.542	5.42	556.3
	R BERMA	0.823	8.23	831.7	MEDIANA	0.897	8.97	898.3
1780.000	SC	5.209	52.09	5401.7	AC32 base	1.900	19.00	1969.6
	AC22 bin	1.292	12.92	1339.6	BBTM 11	0.542	5.42	561.7
	R BERMA	0.823	8.23	840.0	MEDIANA	0.897	8.97	907.2
1790.000	SC	5.209	52.09	5453.8	AC32 base	1.900	19.00	1988.6
	AC22 bin	1.292	12.92	1352.5	BBTM 11	0.542	5.42	567.1
	R BERMA	0.823	8.23	848.2	MEDIANA	0.897	8.97	916.2
1800.000	SC	5.209	52.09	5505.9	AC32 base	1.900	19.00	2007.6
	AC22 bin	1.292	12.92	1365.4	BBTM 11	0.542	5.42	572.5
	R BERMA	0.823	8.23	856.4	MEDIANA	0.897	8.97	925.2
1810.000	SC	5.209	52.09	5558.0	AC32 base	1.900	19.00	2026.6
	AC22 bin	1.292	12.92	1378.3	BBTM 11	0.542	5.42	577.9
	R BERMA	0.823	8.23	864.7	MEDIANA	0.897	8.97	934.1
1820.000	SC	5.209	52.09	5610.1	AC32 base	1.900	19.00	2045.6
	AC22 bin	1.292	12.92	1391.3	BBTM 11	0.542	5.42	583.4
	R BERMA	0.823	8.23	872.9	MEDIANA	0.897	8.97	943.1
1830.000	SC	5.209	52.09	5662.2	AC32 base	1.900	19.00	2064.6
	AC22 bin	1.292	12.92	1404.2	BBTM 11	0.542	5.42	588.8
	R BERMA	0.823	8.23	881.1	MEDIANA	0.897	8.97	952.1
1840.000	SC	5.209	52.09	5714.3	AC32 base	1.900	19.00	2083.6
	AC22 bin	1.292	12.92	1417.1	BBTM 11	0.542	5.42	594.2
	R BERMA	0.823	8.23	889.3	MEDIANA	0.897	8.97	961.0
1850.000	SC	5.209	52.09	5766.4	AC32 base	1.900	19.00	2102.6
	AC22 bin	1.292	12.92	1430.0	BBTM 11	0.542	5.42	599.6
	R BERMA	0.823	8.23	897.6	MEDIANA	0.897	8.97	970.0
1860.000	SC	5.209	52.09	5818.5	AC32 base	1.900	19.00	2121.6
	AC22 bin	1.292	12.92	1443.0	BBTM 11	0.542	5.42	605.0
	R BERMA	0.823	8.23	905.8	MEDIANA	0.897	8.97	979.0
1870.000	SC	5.209	52.09	5870.6	AC32 base	1.900	19.00	2140.6
	AC22 bin	1.292	12.92	1455.9	BBTM 11	0.542	5.42	610.4
	R BERMA	0.823	8.23	914.0	MEDIANA	0.897	8.97	987.9
1880.000	SC	5.209	52.09	5922.7	AC32 base	1.900	19.00	2159.6
	AC22 bin	1.292	12.92	1468.8	BBTM 11	0.542	5.42	615.9
	R BERMA	0.823	8.23	922.2	MEDIANA	0.897	8.97	996.9
1890.000	SC	5.209	52.09	5974.8	AC32 base	1.900	19.00	2178.6
	AC22 bin	1.292	12.92	1481.7	BBTM 11	0.542	5.42	621.3
	R BERMA	0.823	8.23	930.5	MEDIANA	0.897	8.97	1005.8
1900.000	SC	5.209	52.09	6026.9	AC32 base	1.900	19.00	2197.6
	AC22 bin	1.292	12.92	1494.6	BBTM 11	0.542	5.42	626.7
	R BERMA	0.823	8.23	938.7	MEDIANA	0.897	8.97	1014.8
1910.000	SC	5.209	52.09	6078.9	AC32 base	1.900	19.00	2216.6
	AC22 bin	1.292	12.92	1507.6	BBTM 11	0.542	5.42	632.1
	R BERMA	0.823	8.23	946.9	MEDIANA	0.897	8.97	1023.8
1920.000	SC	5.209	52.09	6131.0	AC32 base	1.900	19.00	2235.6
	AC22 bin	1.292	12.92	1520.5	BBTM 11	0.542	5.42	637.5
	R BERMA	0.823	8.23	955.2	MEDIANA	0.897	8.97	1032.7
1930.000	SC	5.209	52.09	6183.1	AC32 base	1.900	19.00	2254.6
	AC22 bin	1.292	12.92	1533.4	BBTM 11	0.542	5.42	642.9
	R BERMA	0.823	8.23	963.4	MEDIANA	0.897	8.97	1041.7
1940.000	SC	5.209	52.09	6235.2	AC32 base	1.900	19.00	2273.6
	AC22 bin	1.292	12.92	1546.3	BBTM 11	0.542	5.42	648.4
	R BERMA	0.823	8.23	971.6	MEDIANA	0.897	8.97	1050.7
1950.000	SC	5.209	52.09	6287.3	AC32 base	1.900	19.00	2292.6
	AC22 bin	1.292	12.92	1559.3	BBTM 11	0.542	5.42	653.8
	R BERMA	0.823	8.23	979.8	MEDIANA	0.897	8.97	1059.6
1960.000	SC	5.209	52.09	6339.4	AC32 base	1.900	19.00	2311.6
	AC22 bin	1.292	12.92	1572.2	BBTM 11	0.542	5.42	659.2
	R BERMA	0.821	8.22	988.1	MEDIANA	0.897	8.97	1068.6
1970.000	SC	5.198	52.04	6391.5	AC32 base	1.899	19.00	2330.6



AC22 bin	1.292	12.92	1585.1	BBTM 11	0.542	5.42	664.6
R BERMA	0.801	8.11	996.2	MEDIANA	0.899	8.98	1077.6



Istram 19.06.06.10 18/06/19 09:36:49 1949  
PROYECTO : CONEXIONES PROVISIONALES SUSTITUCIÓN TIRANTES PUENTE DEL CENTENARIO SE30.  
GRUPO : 12 : CONEXION SE40  
EJE : 15 : RAMAL DE CONEXION. TRAMO B

pagina 8

SE40

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

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
1980.000	SC	5.185	51.92	6443.4	AC32 base	1.900	19.00	2349.6
	AC22 bin	1.292	12.92	1598.0	BBTM 11	0.542	5.42	670.0
	R BERMA	0.779	7.90	1004.1	MEDIANA	0.902	9.01	1086.6
1985.000	SC	5.180	25.91	6469.3	AC32 base	1.901	9.50	2359.1
	AC22 bin	1.292	6.46	1604.5	BBTM 11	0.540	2.70	672.7
	R BERMA	0.768	3.87	1007.9	MEDIANA	0.903	4.51	1091.1
1990.000	SC	5.179	25.90	6495.2	AC32 base	1.900	9.50	2368.6
	AC22 bin	1.292	6.46	1610.9	BBTM 11	0.541	2.70	675.4
	R BERMA	0.767	3.84	1011.8	MEDIANA	0.903	4.52	1095.6
1994.287	SC	5.178	22.20	6517.4	AC32 base	1.901	8.15	2376.8
	AC22 bin	1.291	5.54	1616.5	BBTM 11	0.542	2.32	677.8
	R BERMA	0.766	3.29	1015.1	MEDIANA	0.904	3.87	1099.5
1994.287	SC	4.634	0.00	6517.4	AC32 base	1.726	0.00	2376.8
	AC22 bin	1.178	0.00	1616.5	BBTM 11	0.497	0.00	677.8
	R BERMA	0.383	0.00	1015.1	MEDIANA	0.904	0.00	1099.5
1998.297	SC	4.635	18.58	6536.0	AC32 base	1.724	6.92	2383.7
	AC22 bin	1.180	4.73	1621.2	BBTM 11	0.496	1.99	679.8
	R BERMA	0.383	1.54	1016.6	MEDIANA	0.905	3.63	1103.1
1998.297	SC	4.091	0.00	6536.0	AC32 base	1.549	0.00	2383.7
	AC22 bin	1.067	0.00	1621.2	BBTM 11	0.450	0.00	679.8
	MEDIANA	0.905	0.00	1103.1				
2000.000	SC	4.090	6.97	6542.9	AC32 base	1.551	2.64	2386.3
	AC22 bin	1.066	1.82	1623.0	BBTM 11	0.450	0.77	680.5
	MEDIANA	0.904	1.54	1104.7				
2010.000	SC	4.088	40.89	6583.8	AC32 base	1.550	15.50	2401.8
	AC22 bin	1.067	10.66	1633.7	BBTM 11	0.451	4.50	685.0
	MEDIANA	0.904	9.04	1113.7				
2018.000	SC	4.088	32.70	6616.5	AC32 base	1.550	12.40	2414.2
	AC22 bin	1.066	8.53	1642.2	BBTM 11	0.451	3.61	688.6
	MEDIANA	0.904	7.23	1120.9				
2018.109	SC	4.088	0.45	6617.0	AC32 base	1.550	0.17	2414.4
	AC22 bin	1.066	0.12	1642.3	BBTM 11	0.451	0.05	688.7
	MEDIANA	0.904	0.10	1121.0				
2018.124	SC	4.088	0.06	6617.0	AC32 base	1.550	0.02	2414.4
	AC22 bin	1.066	0.02	1642.4	BBTM 11	0.451	0.01	688.7
	MEDIANA	0.904	0.01	1121.0				
2018.178	SC	4.088	0.22	6617.2	AC32 base	1.550	0.08	2414.5
	AC22 bin	1.066	0.06	1642.4	BBTM 11	0.451	0.02	688.7
	MEDIANA	0.904	0.05	1121.1				
2018.216	SC	3.318	0.14	6617.4	AC32 base	1.327	0.05	2414.5
	AC22 bin	0.929	0.04	1642.4	BBTM 11	0.398	0.02	688.7
	MEDIANA	0.000	0.02	1121.1				
2018.260	SC	3.107	0.14	6617.5	AC32 base	1.243	0.06	2414.6
	AC22 bin	0.870	0.04	1642.5	BBTM 11	0.373	0.02	688.7
	MEDIANA	0.000	0.02	1121.1				
2018.313	SC	2.853	0.16	6617.7	AC32 base	1.141	0.06	2414.7
	AC22 bin	0.799	0.04	1642.5	BBTM 11	0.342	0.02	688.8
	MEDIANA	0.000	0.02	1121.1				
2018.668	SC	1.278	0.73	6618.4	AC32 base	0.511	0.29	2415.0
	AC22 bin	0.358	0.21	1642.7	BBTM 11	0.153	0.09	688.9
	MEDIANA	0.000	0.02	1121.1				
2019.863	SC	0.125	0.84	6619.3	AC32 base	0.050	0.34	2415.3
	AC22 bin	0.035	0.23	1643.0	BBTM 11	0.015	0.10	689.0



Istram 19.06.06.10 18/06/19 09:36:49 1949  
 PROYECTO : CONEXIONES PROVISIONALES SUSTITUCIÓN TIRANTES PUENTE DEL CENTENARIO SE30.  
 GRUPO : 12 : CONEXION SE40  
 EJE : 15 : RAMAL DE CONEXION. TRAMO B

pagina 9

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

PK	EJE AC	MATERIAL	VOL. PARCIAL	MATERIAL	VOL. PARCIAL
2041.881	13 DA	SC	32.53	AC32 base	11.38
		AC22 bin	7.67	BBTM 11	3.19
		R BERMA	12.24		
2041.881	13 IA	SC	38.86	AC32 base	14.13
		AC22 bin	9.56	BBTM 11	3.99
		R BERMA	12.14		

Istram 19.06.06.10 18/06/19 09:36:49 1949  
 PROYECTO : CONEXIONES PROVISIONALES SUSTITUCIÓN TIRANTES PUENTE DEL CENTENARIO SE30.  
 GRUPO : 12 : CONEXION SE40  
 EJE : 15 : RAMAL DE CONEXION. TRAMO B

pagina 10

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

MATERIAL	VOLUMEN	AREAS DE RIEGOS
SUBRASANTE		30350.3
SC	6690.7	25955.5
AC32 base	2440.8	24167.3
AC22 bin	1660.2	23553.2
BBTM 11	696.1	23143.9
R BERMA	1041.0	2558.8
MEDIANA	1121.1	448.7



Istram 19.06.06.10 18/06/19 09:36:57 1949  
PROYECTO : CONEXIONES PROVISIONALES SUSTITUCIÓN TIRANTES PUENTE DEL CENTENARIO SE30.  
GRUPO : 12 : CONEXION SE40  
EJE : 16 : REPOSICIÓN DE CAMINO

pagina 1

CAMINO ZAHORRA

\*\*\*\*\*  
\* \* \* 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	1.552	0.00	0.0				
10.000	ZA	1.211	13.81	13.8				
15.000	ZA	1.036	5.62	19.4				
15.000	ZA	1.036	0.00	19.4				
16.326	ZA	1.040	1.38	20.8				
18.000	ZA	1.043	1.74	22.6				
20.000	ZA	1.046	2.09	24.6				
22.000	ZA	1.048	2.09	26.7				
24.000	ZA	1.049	2.10	28.8				
26.000	ZA	1.048	2.10	30.9				
28.000	ZA	1.045	2.09	33.0				
30.000	ZA	1.040	2.08	35.1				
32.000	ZA	1.034	2.07	37.2				
34.000	ZA	1.028	2.06	39.2				
36.000	ZA	1.028	2.06	41.3				
38.000	ZA	1.028	2.06	43.4				
40.000	ZA	1.028	2.06	45.4				
42.000	ZA	1.027	2.06	47.5				
44.000	ZA	1.025	2.05	49.5				
46.000	ZA	1.024	2.05	51.6				
48.000	ZA	1.025	2.05	53.6				
50.000	ZA	1.025	2.05	55.7				
52.000	ZA	1.026	2.05	57.7				
54.000	ZA	1.028	2.05	59.8				
56.000	ZA	1.028	2.06	61.8				
58.000	ZA	1.028	2.06	63.9				
60.000	ZA	1.030	2.06	65.9				
62.000	ZA	1.035	2.07	68.0				
64.000	ZA	1.040	2.08	70.1				
66.000	ZA	1.044	2.08	72.2				
68.000	ZA	1.046	2.09	74.3				
70.000	ZA	1.048	2.09	76.3				
70.611	ZA	1.048	0.64	77.0				
80.000	ZA	1.051	9.85	86.8				
90.000	ZA	1.044	10.48	97.3				
100.000	ZA	1.045	10.45	107.8				
110.000	ZA	1.043	10.44	118.2				
120.000	ZA	1.047	10.45	128.6				
130.000	ZA	1.045	10.46	139.1				
140.000	ZA	1.039	10.42	149.5				
150.000	ZA	1.022	10.31	159.8				
160.000	ZA	1.036	10.29	170.1				
170.000	ZA	1.055	10.45	180.6				
180.000	ZA	1.059	10.57	191.2				
190.000	ZA	1.060	10.59	201.7				
200.000	ZA	1.060	10.60	212.3				
210.000	ZA	1.060	10.60	222.9				
220.000	ZA	1.060	10.60	233.5				
230.000	ZA	1.060	10.60	244.1				
240.000	ZA	1.060	10.60	254.7				
250.000	ZA	1.060	10.60	265.3				
260.000	ZA	1.060	10.60	276.0				
270.000	ZA	1.060	10.60	286.6				
280.000	ZA	1.028	10.44	297.0				
290.000	ZA	1.060	10.44	307.4				
300.000	ZA	1.060	10.60	318.0				
310.000	ZA	1.060	10.60	328.6				
320.000	ZA	1.060	10.60	339.2				
330.000	ZA	1.060	10.60	349.8				
340.000	ZA	1.060	10.60	360.4				
350.000	ZA	1.060	10.60	371.0				



**Ministerio de Fomento**  
*Secretaría de Estado de Infraestructuras, Transporte y Vivienda*  
Secretaría General de Infraestructuras  
Dirección General de Carreteras  
Demarcación de carreteras del Estado en Andalucía Occidental

**PROYECTO DE TRAZADO**

EMERGENCIA TRABAJOS PREVIOS PARA LA SUSTITUCIÓN DE TIRANTES DEL PUENTE DEL  
CENTENARIO. CONEXIÓN PROVISIONAL DE ACCESO SUR AL PUERTO DE SEVILLA DESDE SE-40.  
PROVINCIA DE SEVILLA.

Clave: 33-SE-5180

360.000	ZA	1.060	10.60	381.6
370.000	ZA	1.052	10.56	392.2



Istram 19.06.06.10 18/06/19 09:36:58 1949  
PROYECTO : CONEXIONES PROVISIONALES SUSTITUCIÓN TIRANTES PUENTE DEL CENTENARIO SE30.  
GRUPO : 12 : CONEXION SE40  
EJE : 16 : REPOSICIÓN DE CAMINO

pagina 2

CAMINO ZAHORRA

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

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
380.000	ZA	1.050	10.51	402.7				
390.000	ZA	1.031	10.40	413.1				
400.000	ZA	1.021	10.26	423.4				
405.302	ZA	1.027	5.43	428.8				
410.000	ZA	1.029	4.83	433.6				
420.000	ZA	1.036	10.32	443.9				
430.000	ZA	1.043	10.40	454.3				
440.000	ZA	1.054	10.49	464.8				
450.000	ZA	1.058	10.56	475.4				
460.000	ZA	1.060	10.59	486.0				
470.000	ZA	1.032	10.46	496.4				
480.000	ZA	1.023	10.28	506.7				
490.000	ZA	1.036	10.30	517.0				
500.000	ZA	1.047	10.42	527.4				
510.000	ZA	1.055	10.51	537.9				
520.000	ZA	1.057	10.56	548.5				
530.000	ZA	1.058	10.58	559.1				
540.000	ZA	1.060	10.59	569.7				
542.312	ZA	1.060	2.45	572.1				
550.000	ZA	1.060	8.15	580.3				
560.000	ZA	1.060	10.60	590.9				
570.000	ZA	1.060	10.60	601.5				
580.000	ZA	1.060	10.60	612.1				
590.000	ZA	1.060	10.60	622.7				
600.000	ZA	1.060	10.60	633.3				
610.000	ZA	1.060	10.60	643.9				
620.000	ZA	1.060	10.60	654.5				
630.000	ZA	1.060	10.60	665.1				
640.000	ZA	1.060	10.60	675.7				
650.000	ZA	1.060	10.60	686.3				
660.000	ZA	1.060	10.60	696.9				
670.000	ZA	1.060	10.60	707.5				
680.000	ZA	1.060	10.60	718.1				
690.000	ZA	1.060	10.60	728.7				
700.000	ZA	1.060	10.60	739.3				
710.000	ZA	1.030	10.45	749.7				
717.276	ZA	1.029	7.49	757.2				
720.000	ZA	1.030	2.80	760.0				
730.000	ZA	1.060	10.45	770.5				
740.000	ZA	1.060	10.60	781.1				
745.277	ZA	1.059	5.59	786.7				
750.000	ZA	1.053	4.99	791.6				
760.000	ZA	1.024	10.39	802.0				
770.000	ZA	1.026	10.25	812.3				
780.000	ZA	1.026	10.26	822.5				
790.000	ZA	1.028	10.27	832.8				
800.000	ZA	1.030	10.29	843.1				
810.000	ZA	1.027	10.28	853.4				
820.000	ZA	1.021	10.24	863.6				
830.000	ZA	1.012	10.17	873.8				
840.000	ZA	1.009	10.10	883.9				
850.000	ZA	0.998	10.03	893.9				
852.289	ZA	0.998	2.28	896.2				
854.000	ZA	0.998	1.71	897.9				
856.000	ZA	0.998	2.00	899.9				
858.000	ZA	1.009	2.01	901.9				
860.000	ZA	1.057	2.07	904.0				
862.000	ZA	1.060	2.12	906.1				
864.000	ZA	1.060	2.12	908.2				
866.000	ZA	1.060	2.12	910.3				
868.000	ZA	1.060	2.12	912.5				



**Ministerio de Fomento**  
*Secretaría de Estado de Infraestructuras, Transporte y Vivienda*  
Secretaría General de Infraestructuras  
Dirección General de Carreteras  
Demarcación de carreteras del Estado en Andalucía Occidental

**PROYECTO DE TRAZADO**

EMERGENCIA TRABAJOS PREVIOS PARA LA SUSTITUCIÓN DE TIRANTES DEL PUENTE DEL  
CENTENARIO. CONEXIÓN PROVISIONAL DE ACCESO SUR AL PUERTO DE SEVILLA DESDE SE-40.  
PROVINCIA DE SEVILLA.

Clave: 33-SE-5180

870.000	ZA	1.060	2.12	914.6
872.000	ZA	1.059	2.12	916.7



Istram 19.06.06.10 18/06/19 09:36:58 1949  
PROYECTO : CONEXIONES PROVISIONALES SUSTITUCIÓN TIRANTES PUENTE DEL CENTENARIO SE30.  
GRUPO : 12 : CONEXION SE40  
EJE : 16 : REPOSICIÓN DE CAMINO

pagina 3

CAMINO ZAHORRA

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

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
874.000	ZA	1.055	2.11	918.8				
875.390	ZA	1.050	1.46	920.3				
880.000	ZA	1.025	4.78	925.1				
890.000	ZA	1.013	10.19	935.3				
900.000	ZA	1.012	10.12	945.4				
910.000	ZA	1.011	10.12	955.5				
920.000	ZA	1.012	10.12	965.6				
930.000	ZA	1.012	10.12	975.7				
934.911	ZA	1.016	4.98	980.7				
936.000	ZA	1.017	1.11	981.8				
938.000	ZA	1.022	2.04	983.9				
940.000	ZA	1.035	2.06	985.9				
942.000	ZA	1.054	2.09	988.0				
944.000	ZA	1.060	2.11	990.1				
946.000	ZA	1.060	2.12	992.2				
948.000	ZA	1.060	2.12	994.4				
950.000	ZA	1.060	2.12	996.5				
952.000	ZA	1.060	2.12	998.6				
954.000	ZA	1.060	2.12	1000.7				
956.000	ZA	1.030	2.09	1002.8				
958.000	ZA	1.030	2.06	1004.9				
959.292	ZA	1.030	1.33	1006.2				
960.000	ZA	1.030	0.73	1006.9				
970.000	ZA	1.030	10.30	1017.2				
980.000	ZA	1.040	10.35	1027.6				
990.000	ZA	1.043	10.41	1038.0				
1000.000	ZA	1.036	10.40	1048.4				
1010.000	ZA	1.030	10.33	1058.7				
1020.000	ZA	1.036	10.33	1069.0				
1030.000	ZA	1.052	10.44	1079.5				
1040.000	ZA	1.056	10.54	1090.0				
1050.000	ZA	1.052	10.54	1100.6				
1060.000	ZA	1.059	10.55	1111.1				
1070.000	ZA	1.056	10.57	1121.7				
1076.767	ZA	1.057	7.15	1128.8				
1080.000	ZA	1.058	3.42	1132.3				
1090.000	ZA	1.054	10.56	1142.8				
1100.000	ZA	1.035	10.44	1153.3				
1110.000	ZA	1.023	10.29	1163.5				
1120.000	ZA	1.034	10.29	1173.8				
1130.000	ZA	1.048	10.41	1184.2				
1140.000	ZA	1.050	10.49	1194.7				
1150.000	ZA	1.056	10.53	1205.3				
1160.000	ZA	1.059	10.57	1215.8				
1170.000	ZA	1.046	10.52	1226.4				
1180.000	ZA	1.049	10.48	1236.8				
1190.000	ZA	1.050	10.50	1247.3				
1195.588	ZA	1.025	5.80	1253.1				
1200.000	ZA	1.026	4.52	1257.7				
1210.000	ZA	1.029	10.28	1267.9				
1220.000	ZA	1.038	10.34	1278.3				
1230.000	ZA	1.019	10.29	1288.6				
1240.000	ZA	1.040	10.29	1298.8				
1245.403	ZA	1.036	5.61	1304.5				
1250.000	ZA	1.018	4.72	1309.2				
1260.000	ZA	1.019	10.19	1319.4				
1270.000	ZA	1.026	10.22	1329.6				
1274.860	ZA	1.029	4.99	1334.6				
1280.000	ZA	1.029	5.29	1339.9				
1290.000	ZA	1.031	10.30	1350.2				
1300.000	ZA	1.045	10.38	1360.5				



**Ministerio de Fomento**  
*Secretaría de Estado de Infraestructuras, Transporte y Vivienda*  
Secretaría General de Infraestructuras  
Dirección General de Carreteras  
Demarcación de carreteras del Estado en Andalucía Occidental

**PROYECTO DE TRAZADO**

EMERGENCIA TRABAJOS PREVIOS PARA LA SUSTITUCIÓN DE TIRANTES DEL PUENTE DEL  
CENTENARIO. CONEXIÓN PROVISIONAL DE ACCESO SUR AL PUERTO DE SEVILLA DESDE SE-40.  
PROVINCIA DE SEVILLA.

Clave: 33-SE-5180

1310.000	ZA	1.030	10.37	1370.9
1320.000	ZA	1.060	10.45	1381.4





Istram 19.06.06.10 18/06/19 09:36:58 1949  
 PROYECTO : CONEXIONES PROVISIONALES SUSTITUCIÓN TIRANTES PUENTE DEL CENTENARIO SE30.  
 GRUPO : 12 : CONEXION SE40  
 EJE : 16 : REPOSICIÓN DE CAMINO

pagina 4

CAMINO ZAHORRA

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

PERFIL	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.	MATERIAL	AREA PERFIL	VOL. PARCIAL	VOL. ACUMUL.
1330.000	ZA	1.060	10.60	1392.0				
1340.000	ZA	1.060	10.60	1402.6				
1350.000	ZA	1.054	10.57	1413.1				
1360.000	ZA	1.053	10.54	1423.7				
1370.000	ZA	1.059	10.56	1434.2				
1380.000	ZA	1.059	10.59	1444.8				
1390.000	ZA	1.055	10.57	1455.4				
1400.000	ZA	1.055	10.55	1465.9				
1410.000	ZA	1.059	10.57	1476.5				
1420.000	ZA	1.060	10.60	1487.1				
1430.000	ZA	1.060	10.60	1497.7				
1440.000	ZA	1.060	10.60	1508.3				
1450.000	ZA	1.060	10.60	1518.9				
1460.000	ZA	1.030	10.45	1529.4				
1470.000	ZA	1.030	10.30	1539.7				
1480.000	ZA	1.060	10.45	1550.1				
1490.000	ZA	1.060	10.60	1560.7				
1500.000	ZA	1.060	10.60	1571.3				
1510.000	ZA	1.060	10.60	1581.9				
1520.000	ZA	1.060	10.60	1592.5				
1530.000	ZA	1.060	10.60	1603.1				
1540.000	ZA	1.053	10.57	1613.7				
1550.000	ZA	1.030	10.42	1624.1				
1560.000	ZA	1.058	10.44	1634.5				
1570.000	ZA	1.060	10.59	1645.1				
1580.000	ZA	1.060	10.60	1655.7				
1590.000	ZA	1.060	10.60	1666.3				
1600.000	ZA	1.060	10.60	1676.9				
1610.000	ZA	1.060	10.60	1687.5				
1620.000	ZA	1.060	10.60	1698.1				
1630.000	ZA	1.060	10.60	1708.7				
1640.000	ZA	1.060	10.60	1719.3				
1650.000	ZA	1.057	10.58	1729.9				
1660.000	ZA	1.025	10.41	1740.3				
1670.000	ZA	1.020	10.23	1750.6				
1680.000	ZA	1.029	10.25	1760.8				
1690.000	ZA	1.030	10.30	1771.1				
1700.000	ZA	1.030	10.30	1781.4				
1710.000	ZA	1.030	10.30	1791.7				
1720.000	ZA	1.059	10.45	1802.1				
1725.983	ZA	1.060	6.34	1808.5				
1730.000	ZA	1.060	4.26	1812.7				
1735.000	ZA	1.060	5.30	1818.0				
1740.000	ZA	1.060	5.30	1823.3				
1745.000	ZA	1.060	5.30	1828.6				
1750.000	ZA	1.060	5.30	1833.9				
1755.000	ZA	1.060	5.30	1839.2				
1760.000	ZA	1.049	5.27	1844.5				
1765.000	ZA	1.060	5.27	1849.8				
1770.000	ZA	1.060	5.30	1855.1				
1775.000	ZA	1.059	5.30	1860.4				
1780.000	ZA	1.047	5.27	1865.7				
1785.000	ZA	1.030	5.19	1870.8				
1790.000	ZA	1.028	5.14	1876.0				
1795.000	ZA	1.028	5.14	1881.1				
1800.000	ZA	1.028	5.14	1886.3				
1800.000	ZA	1.028	0.00	1886.3				
1805.000	ZA	1.251	5.70	1892.0				
1809.491	ZA	1.441	6.04	1898.0				



Istram 19.06.06.10 18/06/19 09:36:58 1949  
PROYECTO : CONEXIONES PROVISIONALES SUSTITUCIÓN TIRANTES PUENTE DEL CENTENARIO SE30.  
GRUPO : 12 : CONEXION SE40  
EJE : 16 : REPOSICIÓN DE CAMINO

pagina 5

=====  
\* \* \* RESUMEN DE VOLUMENES TOTALES \* \* \*  
=====

MATERIAL	VOLUMEN	AREAS DE RIEGOS
SUBRASANTE		9791.3
ZA	1898.0	9049.2



**Ministerio de Fomento**  
*Secretaría de Estado de Infraestructuras, Transporte y Vivienda*  
Secretaría General de Infraestructuras  
Dirección General de Carreteras  
Demarcación de carreteras del Estado en Andalucía Occidental

**PROYECTO DE TRAZADO**

EMERGENCIA TRABAJOS PREVIOS PARA LA SUSTITUCIÓN DE TIRANTES DEL PUENTE DEL  
CENTENARIO. CONEXIÓN PROVISIONAL DE ACCESO SUR AL PUERTO DE SEVILLA DESDE SE-40.  
PROVINCIA DE SEVILLA.

Clave: 33-SE-5180

*RIEGOS*

**SUBTRAMO A - SUPERFICIES PARA RIEGOS**

EJE	DESCRIPCIÓN	Relleno imp. Berma	Relleno en mediana	Zahorra artificial	Suelo Cemento	AC32 Base G	AC 22 bin S	BBTM 11B
		m2	m2	m2	m2	m2	m2	m2
10	Tronco SE-40	2.038,20	151,30	0,00	14.613,8	14.077,4	17.503,9	18.203,7
14	Ramal de conexión tramo A	0,00	0,00	0,00	633,0	851,1	1.005,6	1.036,9
16	Reposición de camino	0,00	0,00	9.049,20	0,0	0,0	0,0	0,0
SUMA		2.038,20	151,30	9.049,20	15.246,80	14.928,50	18.509,50	19.240,60

MEDICIÓN DE RIEGO DE IMPRIMACIÓN ECI	Superficie ( m2)
Bajo superficie AC32 base G sobre suelo cemento	14.928,50

MEDICIÓN RIEGO DE ADHERENCIA MODIFICADO ECR-1M	Superficie ( m2)
Bajo superficie BBTM 11B	19.240,60
Bajo superficie AC22 bin S	18.509,50
Sobre superficie de Suelo Cemento	14.928,50

**SUBTRAMO B - SUPERFICIES PARA RIEGOS**

EJE	DESCRIPCIÓN	Relleno imp. Berma	Relleno en mediana	Zahorra artificial	Suelo Cemento	AC32 Base G	AC 22 bin S	BBTM 11B
		m2	m2	m2	m2	m2	m2	m2
13	Glorieta conexión puerto	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0
15	Ramal de conexión tramo B	2.558,80	448,70	0,00	25.955,5	24.167,3	23.553,2	23.143,9
SUMA		2.558,80	448,70	0,00	25.955,50	24.167,30	23.553,20	23.143,90

MEDICIÓN DE RIEGO DE IMPRIMACIÓN ECI	Superficie ( m2)
Bajo superficie AC32 base G sobre suelo cemento	24.167,30

MEDICIÓN RIEGO DE ADHERENCIA MODIFICADO ECR-1M	Superficie ( m2)
Bajo superficie BBTM 11B	23.143,90
Bajo superficie AC22 bin S	23.553,20
Sobre superficie de Suelo Cemento	24.167,30



Istram 19.06.06.10 18/06/19 10:00:39 1949  
 PROYECTO : CONEXIONES PROVISIONALES SUSTITUCIÓN TIRANTES PUENTE DEL CENTENARIO SE30.  
 GRUPO : 12 : CONEXION SE40

pagina 1

\*\*\*\*\*  
 \* \* RIEGOS : \* \*  
 \* \* RESUMEN POR CAPAS \* \*  
 \*\*\*\*\*

CAPA	AREA ACUMULADA
2 ZA	9049.233
11 SC	41202.278
13 AC32 base	39095.858
14 AC22 bin	42062.641
15 BBTM 11	42384.542
16 R BERMA	4597.018
17 MEDIANA	600.058
31 <ISFIR_loc.dar>	2889.667
TOTAL	181881.296



Istram 19.06.06.10 18/06/19 10:00:28 1949  
 PROYECTO : CONEXIONES PROVISIONALES SUSTITUCIÓN TIRANTES PUENTE DEL CENTENARIO SE30.  
 GRUPO : 12 : CONEXION SE40  
 EJE : 10 : TRONCO SE40

pagina 1

\*\*\*\*\*  
 \* \* RIEGOS : \* \*  
 \*\*\*\*\*

CAPA 11 : SC

P.K.	ANCHO	AREA PARCIAL	A. ACUMULADA
0.000	39.016	0.000	0.0
10.000	38.911	389.635	389.6
20.000	38.808	388.596	778.2
30.000	38.572	386.897	1165.1
40.000	38.336	384.538	1549.7
50.000	38.100	382.182	1931.8
60.000	37.865	379.827	2311.7
70.000	37.723	377.939	2689.6
80.000	37.580	376.516	3066.1
90.000	37.625	376.028	3442.2
100.000	37.670	376.475	3818.6
110.000	37.715	376.925	4195.6
120.000	37.760	377.377	4572.9
130.000	37.805	377.827	4950.8
140.000	37.850	378.274	5329.0
150.000	37.895	378.722	5707.8
160.000	37.939	379.170	6086.9
170.000	37.985	379.620	6466.5
180.000	38.030	380.073	6846.6
190.000	38.075	380.523	7227.1
200.000	38.119	380.969	7608.1
210.000	38.165	381.420	7989.5
220.000	38.210	381.873	8371.4
230.000	38.210	382.098	8753.5
240.000	38.209	382.095	9135.6
250.000	38.209	382.093	9517.7
260.000	38.209	382.091	9899.8
270.000	38.209	382.088	10281.9
280.000	38.208	382.085	10664.0
290.000	38.208	382.083	11046.0
300.000	38.208	382.081	11428.1
310.000	19.106	286.571	11714.7
320.000	19.103	191.047	11905.7
330.000	19.103	191.033	12096.8
340.000	19.101	191.020	12287.8
350.000	19.101	191.007	12478.8
360.000	19.100	191.003	12669.8
370.000	19.099	190.993	12860.8
380.000	19.101	191.000	13051.8
390.000	19.098	190.998	13242.8
400.000	19.104	191.012	13433.8
410.000	19.098	191.010	13624.8
420.000	19.105	191.015	13815.8
430.000	19.097	191.008	14006.8
440.000	19.106	191.014	14197.8
450.000	19.095	191.007	14388.9
460.000	18.516	190.892	14579.7
470.000	0.000	34.040	14613.8
480.000	0.000	0.000	14613.8
490.000	0.000	0.000	14613.8
500.000	0.000	0.000	14613.8
510.000	0.000	0.000	14613.8
520.000	0.000	0.000	14613.8
530.000	0.000	0.000	14613.8
540.000	0.000	0.000	14613.8
550.000	0.000	0.000	14613.8
560.000	0.000	0.000	14613.8
570.000	0.000	0.000	14613.8
580.000	0.000	0.000	14613.8
590.000	0.000	0.000	14613.8
600.000	0.000	0.000	14613.8
610.000	0.000	0.000	14613.8
620.000	0.000	0.000	14613.8
630.000	0.000	0.000	14613.8
640.000	0.000	0.000	14613.8



Istram 19.06.06.10 18/06/19 10:00:28 1949  
PROYECTO : CONEXIONES PROVISIONALES SUSTITUCIÓN TIRANTES PUENTE DEL CENTENARIO SE30.  
GRUPO : 12 : CONEXION SE40  
EJE : 10 : TRONCO SE40

pagina 2

\*\*\*\*\*  
\* \* RIEGOS : \* \*  
\*\*\*\*\*

CAPA 11 : SC

P.K.	ANCHO	AREA PARCIAL	A. ACUMULADA
650.000	0.000	0.000	14613.8
660.000	0.000	0.000	14613.8
670.000	0.000	0.000	14613.8
680.000	0.000	0.000	14613.8
687.000	0.000	0.000	14613.8





Istram 19.06.06.10 18/06/19 10:00:28 1949  
 PROYECTO : CONEXIONES PROVISIONALES SUSTITUCIÓN TIRANTES PUENTE DEL CENTENARIO SE30.  
 GRUPO : 12 : CONEXION SE40  
 EJE : 10 : TRONCO SE40

pagina 3

\*\*\*\*\*  
 \* \* RIEGOS : \* \*  
 \*\*\*\*\*

CAPA 13 : AC32 base

P.K.	ANCHO	AREA PARCIAL	A. ACUMULADA
0.000	37.615	0.000	0.0
10.000	37.511	375.630	375.6
20.000	37.407	374.590	750.2
30.000	37.171	372.892	1123.1
40.000	36.935	370.533	1493.6
50.000	36.700	368.176	1861.8
60.000	36.464	365.822	2227.6
70.000	36.322	363.934	2591.6
80.000	36.180	362.511	2954.1
90.000	36.225	362.023	3316.1
100.000	36.269	362.470	3678.6
110.000	36.315	362.920	4041.5
120.000	36.360	363.372	4404.9
130.000	36.405	363.822	4768.7
140.000	36.449	364.270	5133.0
150.000	36.494	364.717	5497.7
160.000	36.539	365.166	5862.8
170.000	36.584	365.616	6228.5
180.000	36.630	366.069	6594.5
190.000	36.674	366.519	6961.1
200.000	36.719	366.966	7328.0
210.000	36.764	367.416	7695.4
220.000	36.810	367.869	8063.3
230.000	36.809	368.094	8431.4
240.000	36.809	368.092	8799.5
250.000	36.809	368.090	9167.6
260.000	36.809	368.087	9535.7
270.000	36.808	368.085	9903.7
280.000	36.808	368.082	10271.8
290.000	36.808	368.080	10639.9
300.000	36.808	368.078	11008.0
310.000	18.406	276.068	11284.1
320.000	18.403	184.046	11468.1
330.000	18.403	184.032	11652.1
340.000	18.401	184.019	11836.2
350.000	18.401	184.007	12020.2
360.000	18.400	184.003	12204.2
370.000	18.399	183.993	12388.2
380.000	18.401	183.999	12572.2
390.000	18.398	183.997	12756.2
400.000	18.404	184.011	12940.2
410.000	18.398	184.008	13124.2
420.000	18.405	184.013	13308.2
430.000	18.396	184.006	13492.2
440.000	18.406	184.012	13676.2
450.000	18.395	184.005	13860.2
460.000	18.134	183.964	14044.2
470.000	0.000	33.258	14077.4
480.000	0.000	0.000	14077.4
490.000	0.000	0.000	14077.4
500.000	0.000	0.000	14077.4
510.000	0.000	0.000	14077.4
520.000	0.000	0.000	14077.4
530.000	0.000	0.000	14077.4
540.000	0.000	0.000	14077.4
550.000	0.000	0.000	14077.4
560.000	0.000	0.000	14077.4
570.000	0.000	0.000	14077.4
580.000	0.000	0.000	14077.4
590.000	0.000	0.000	14077.4
600.000	0.000	0.000	14077.4
610.000	0.000	0.000	14077.4
620.000	0.000	0.000	14077.4
630.000	0.000	0.000	14077.4
640.000	0.000	0.000	14077.4



Istram 19.06.06.10 18/06/19 10:00:28 1949  
PROYECTO : CONEXIONES PROVISIONALES SUSTITUCIÓN TIRANTES PUENTE DEL CENTENARIO SE30.  
GRUPO : 12 : CONEXION SE40  
EJE : 10 : TRONCO SE40

pagina 4

\*\*\*\*\*  
\* \* RIEGOS : \* \*  
\*\*\*\*\*

CAPA 13 : AC32 base

P.K.	ANCHO	AREA PARCIAL	A. ACUMULADA
650.000	0.000	0.000	14077.4
660.000	0.000	0.000	14077.4
670.000	0.000	0.000	14077.4
680.000	0.000	0.000	14077.4
687.000	0.000	0.000	14077.4



Istram 19.06.06.10 18/06/19 10:00:28 1949  
PROYECTO : CONEXIONES PROVISIONALES SUSTITUCIÓN TIRANTES PUENTE DEL CENTENARIO SE30.  
GRUPO : 12 : CONEXION SE40  
EJE : 10 : TRONCO SE40

pagina 5

\*\*\*\*\*  
\* \* RIEGOS : \* \*  
\*\*\*\*\*

CAPA 14 : AC22 bin

P.K.	ANCHO	AREA PARCIAL	A. ACUMULADA
0.000	37.135	0.000	0.0
10.000	37.031	370.828	370.8
20.000	36.927	369.788	740.6
30.000	36.691	368.090	1108.7
40.000	36.455	365.731	1474.4
50.000	36.220	363.375	1837.8
60.000	35.984	361.020	2198.8
70.000	35.842	359.132	2558.0
80.000	35.700	357.709	2915.7
90.000	35.744	357.221	3272.9
100.000	35.789	357.669	3630.6
110.000	35.834	358.119	3988.7
120.000	35.880	358.571	4347.3
130.000	35.925	359.021	4706.3
140.000	35.969	359.468	5065.7
150.000	36.014	359.916	5425.7
160.000	36.059	360.364	5786.0
170.000	36.104	360.814	6146.8
180.000	36.149	361.267	6508.1
190.000	36.194	361.717	6869.8
200.000	36.239	362.164	7232.0
210.000	36.284	362.614	7594.6
220.000	36.329	363.068	7957.7
230.000	36.329	363.293	8321.0
240.000	36.329	363.291	8684.2
250.000	36.329	363.288	9047.5
260.000	36.328	363.286	9410.8
270.000	36.328	363.284	9774.1
280.000	36.328	363.281	10137.4
290.000	36.328	363.279	10500.7
300.000	36.328	363.277	10863.9
310.000	18.166	272.468	11136.4
320.000	18.163	181.646	11318.1
330.000	18.163	181.632	11499.7
340.000	18.161	181.619	11681.3
350.000	18.161	181.607	11862.9
360.000	18.160	181.603	12044.5
370.000	18.159	181.593	12226.1
380.000	18.161	181.599	12407.7
390.000	18.158	181.597	12589.3
400.000	18.164	181.610	12770.9
410.000	18.158	181.608	12952.5
420.000	18.165	181.612	13134.1
430.000	18.156	181.605	13315.7
440.000	18.166	181.611	13497.4
450.000	18.155	181.604	13679.0
460.000	18.167	181.592	13860.6
470.000	19.854	192.114	14052.7
480.000	19.855	198.548	14251.2
490.000	8.396	141.257	14392.5
500.000	10.210	93.029	14485.5
510.000	19.856	158.252	14643.8
520.000	13.929	168.927	14812.7
530.000	11.520	129.108	14941.8
540.000	2.169	45.193	14987.0
550.000	19.859	103.683	15090.7
560.000	19.654	197.657	15288.3
570.000	19.861	195.272	15483.6
580.000	19.861	198.611	15682.2
590.000	19.862	198.615	15880.8
600.000	19.476	196.687	16077.5
610.000	16.170	178.227	16255.7
620.000	15.250	157.097	16412.8
630.000	12.698	139.739	16552.6
640.000	15.365	140.313	16692.9



Istram 19.06.06.10 18/06/19 10:00:28 1949  
PROYECTO : CONEXIONES PROVISIONALES SUSTITUCIÓN TIRANTES PUENTE DEL CENTENARIO SE30.  
GRUPO : 12 : CONEXION SE40  
EJE : 10 : TRONCO SE40

pagina 6

\*\*\*\*\*  
\* \* RIEGOS : \* \*  
\*\*\*\*\*

CAPA 14 : AC22 bin

P.K.	ANCHO	AREA PARCIAL	A. ACUMULADA
650.000	18.856	171.102	16864.0
660.000	17.299	180.783	17044.8
670.000	16.738	170.188	17215.0
680.000	18.636	176.870	17391.8
687.000	0.000	112.030	17503.9



Istram 19.06.06.10 18/06/19 10:00:28 1949  
 PROYECTO : CONEXIONES PROVISIONALES SUSTITUCIÓN TIRANTES PUENTE DEL CENTENARIO SE30.  
 GRUPO : 12 : CONEXION SE40  
 EJE : 10 : TRONCO SE40

pagina 7

\*\*\*\*\*  
 \* \* RIEGOS : \* \*  
 \*\*\*\*\*

CAPA 15 : BBTM 11

P.K.	ANCHO	AREA PARCIAL	A. ACUMULADA
0.000	36.815	0.000	0.0
10.000	36.711	367.627	367.6
20.000	36.607	366.588	734.2
30.000	36.371	364.889	1099.1
40.000	36.135	362.530	1461.6
50.000	35.900	360.174	1821.8
60.000	35.664	357.819	2179.6
70.000	35.522	355.931	2535.6
80.000	35.380	354.508	2890.1
90.000	35.424	354.020	3244.1
100.000	35.469	354.468	3598.6
110.000	35.514	354.918	3953.5
120.000	35.560	355.370	4308.8
130.000	35.604	355.820	4664.7
140.000	35.649	356.267	5020.9
150.000	35.694	356.715	5377.6
160.000	35.739	357.164	5734.8
170.000	35.784	357.614	6092.4
180.000	35.829	358.066	6450.5
190.000	35.874	358.516	6809.0
200.000	35.919	358.963	7168.0
210.000	35.964	359.414	7527.4
220.000	36.009	359.867	7887.2
230.000	36.009	360.093	8247.3
240.000	36.009	360.090	8607.4
250.000	36.009	360.088	8967.5
260.000	36.008	360.085	9327.6
270.000	36.008	360.083	9687.7
280.000	36.008	360.080	10047.8
290.000	36.008	360.078	10407.8
300.000	36.008	360.077	10767.9
310.000	18.006	270.068	11038.0
320.000	18.003	180.045	11218.0
330.000	18.003	180.032	11398.1
340.000	18.001	180.019	11578.1
350.000	18.001	180.007	11758.1
360.000	18.000	180.003	11938.1
370.000	17.999	179.993	12118.1
380.000	18.001	180.000	12298.1
390.000	17.998	179.997	12478.1
400.000	18.004	180.010	12658.1
410.000	17.998	180.007	12838.1
420.000	18.005	180.012	13018.1
430.000	17.996	180.005	13198.1
440.000	18.006	180.010	13378.1
450.000	17.995	180.004	13558.1
460.000	18.007	179.992	13738.1
470.000	19.794	190.809	13928.9
480.000	19.795	197.948	14126.9
490.000	19.796	197.956	14324.8
500.000	19.796	197.960	14522.8
510.000	19.796	197.965	14720.8
520.000	19.797	197.969	14918.7
530.000	19.798	197.979	15116.7
540.000	19.799	197.983	15314.7
550.000	19.799	197.990	15512.7
560.000	19.800	197.998	15710.7
570.000	19.801	198.002	15908.7
580.000	19.801	198.011	16106.7
590.000	19.802	198.015	16304.7
600.000	19.801	198.014	16502.7
610.000	19.802	198.015	16700.7
620.000	19.802	198.017	16898.8
630.000	19.802	198.017	17096.8
640.000	19.801	198.015	17294.8



Istram 19.06.06.10 18/06/19 10:00:28 1949  
PROYECTO : CONEXIONES PROVISIONALES SUSTITUCIÓN TIRANTES PUENTE DEL CENTENARIO SE30.  
GRUPO : 12 : CONEXION SE40  
EJE : 10 : TRONCO SE40

pagina 8

\*\*\*\*\*  
\* \* RIEGOS : \* \*  
\*\*\*\*\*

CAPA 15 : BBTM 11

P.K.	ANCHO	AREA PARCIAL	A. ACUMULADA
650.000	19.802	198.016	17492.8
660.000	19.802	198.018	17690.8
670.000	19.801	198.015	17888.8
680.000	19.801	198.010	18086.8
687.000	0.000	116.893	18203.7



Istram 19.06.06.10 18/06/19 10:00:28 1949  
 PROYECTO : CONEXIONES PROVISIONALES SUSTITUCIÓN TIRANTES PUENTE DEL CENTENARIO SE30.  
 GRUPO : 12 : CONEXION SE40  
 EJE : 10 : TRONCO SE40

pagina 9

\*\*\*\*\*  
 \* \* RIEGOS : \* \*  
 \*\*\*\*\*

CAPA 16 : R BERMA

P.K.	ANCHO	AREA PARCIAL	A. ACUMULADA
0.000	2.984	0.000	0.0
10.000	3.686	33.353	33.4
20.000	4.388	40.373	73.7
30.000	4.735	45.615	119.3
40.000	5.081	49.078	168.4
50.000	5.429	52.548	221.0
60.000	5.777	56.026	277.0
70.000	5.983	58.800	335.8
80.000	6.191	60.873	396.7
90.000	6.117	61.539	458.2
100.000	6.043	60.798	519.0
110.000	5.969	60.058	579.1
120.000	5.895	59.317	638.4
130.000	5.684	57.893	696.3
140.000	5.473	55.787	752.1
150.000	5.263	53.680	805.7
160.000	5.052	51.573	857.3
170.000	4.840	49.460	906.8
180.000	4.628	47.338	954.1
190.000	4.462	45.446	999.6
200.000	4.295	43.785	1043.3
210.000	4.277	42.864	1086.2
220.000	4.259	42.684	1128.9
230.000	4.418	43.387	1172.3
240.000	4.577	44.973	1217.2
250.000	4.735	46.557	1263.8
260.000	4.893	48.138	1311.9
270.000	5.051	49.719	1361.7
280.000	5.209	51.301	1413.0
290.000	5.368	52.884	1465.8
300.000	5.526	54.470	1520.3
310.000	2.806	41.663	1562.0
320.000	2.888	28.473	1590.5
330.000	2.971	29.296	1619.7
340.000	3.053	30.122	1649.9
350.000	3.136	30.947	1680.8
360.000	3.219	31.773	1712.6
370.000	3.301	32.596	1745.2
380.000	3.383	33.416	1778.6
390.000	3.465	34.239	1812.8
400.000	3.548	35.066	1847.9
410.000	3.630	35.891	1883.8
420.000	3.713	36.717	1920.5
430.000	3.345	35.289	1955.8
440.000	2.976	31.606	1987.4
450.000	2.239	26.076	2013.5
460.000	1.501	18.700	2032.2
470.000	0.000	6.003	2038.2
480.000	0.000	0.000	2038.2
490.000	0.000	0.000	2038.2
500.000	0.000	0.000	2038.2
510.000	0.000	0.000	2038.2
520.000	0.000	0.000	2038.2
530.000	0.000	0.000	2038.2
540.000	0.000	0.000	2038.2
550.000	0.000	0.000	2038.2
560.000	0.000	0.000	2038.2
570.000	0.000	0.000	2038.2
580.000	0.000	0.000	2038.2
590.000	0.000	0.000	2038.2
600.000	0.000	0.000	2038.2
610.000	0.000	0.000	2038.2
620.000	0.000	0.000	2038.2
630.000	0.000	0.000	2038.2
640.000	0.000	0.000	2038.2



Istram 19.06.06.10 18/06/19 10:00:29 1949  
PROYECTO : CONEXIONES PROVISIONALES SUSTITUCIÓN TIRANTES PUENTE DEL CENTENARIO SE30.  
GRUPO : 12 : CONEXION SE40  
EJE : 10 : TRONCO SE40

pagina 10

\*\*\*\*\*  
\* \* RIEGOS : \* \*  
\*\*\*\*\*

CAPA 16 : R BERMA

P.K.	ANCHO	AREA PARCIAL	A. ACUMULADA
650.000	0.000	0.000	2038.2
660.000	0.000	0.000	2038.2
670.000	0.000	0.000	2038.2
680.000	0.000	0.000	2038.2
687.000	0.000	0.000	2038.2





Istram 19.06.06.10 18/06/19 10:00:29 1949  
 PROYECTO : CONEXIONES PROVISIONALES SUSTITUCIÓN TIRANTES PUENTE DEL CENTENARIO SE30.  
 GRUPO : 12 : CONEXION SE40  
 EJE : 10 : TRONCO SE40

pagina 11

\*\*\*\*\*  
 \* \* RIEGOS : \* \*  
 \*\*\*\*\*

CAPA 17 : MEDIANA

P.K.	ANCHO	AREA PARCIAL	A. ACUMULADA
0.000	3.002	0.000	0.0
10.000	2.702	28.523	28.5
20.000	2.402	25.520	54.0
30.000	2.102	22.518	76.6
40.000	1.801	19.516	96.1
50.000	1.501	16.513	112.6
60.000	1.201	13.511	126.1
70.000	0.901	10.508	136.6
80.000	0.600	7.506	144.1
90.000	0.300	4.504	148.6
100.000	0.000	1.501	150.1
110.000	0.000	0.000	150.1
120.000	0.000	0.000	150.1
130.000	0.000	0.000	150.1
140.000	0.000	0.000	150.1
150.000	0.000	0.000	150.1
160.000	0.000	0.000	150.1
170.000	0.000	0.000	150.1
180.000	0.000	0.000	150.1
190.000	0.000	0.000	150.1
200.000	0.000	0.000	150.1
210.000	0.000	0.000	150.1
220.000	0.000	0.000	150.1
230.000	0.000	0.000	150.1
240.000	0.000	0.000	150.1
250.000	0.000	0.000	150.1
260.000	0.000	0.000	150.1
270.000	0.000	0.000	150.1
280.000	0.000	0.000	150.1
290.000	0.000	0.000	150.1
300.000	0.000	0.000	150.1
310.000	0.000	0.000	150.1
320.000	0.000	0.000	150.1
330.000	0.000	0.000	150.1
340.000	0.000	0.000	150.1
350.000	0.000	0.000	150.1
360.000	0.000	0.000	150.1
370.000	0.000	0.000	150.1
380.000	0.000	0.000	150.1
390.000	0.000	0.000	150.1
400.000	0.000	0.000	150.1
410.000	0.000	0.000	150.1
420.000	0.000	0.000	150.1
430.000	0.000	0.000	150.1
440.000	0.000	0.000	150.1
450.000	0.000	0.000	150.1
460.000	0.300	0.001	150.1
470.000	0.000	1.202	151.3
480.000	0.000	0.000	151.3
490.000	0.000	0.000	151.3
500.000	0.000	0.000	151.3
510.000	0.000	0.000	151.3
520.000	0.000	0.000	151.3
530.000	0.000	0.000	151.3
540.000	0.000	0.000	151.3
550.000	0.000	0.000	151.3
560.000	0.000	0.000	151.3
570.000	0.000	0.000	151.3
580.000	0.000	0.000	151.3
590.000	0.000	0.000	151.3
600.000	0.000	0.000	151.3
610.000	0.000	0.000	151.3
620.000	0.000	0.000	151.3
630.000	0.000	0.000	151.3
640.000	0.000	0.000	151.3



Istram 19.06.06.10 18/06/19 10:00:29 1949  
PROYECTO : CONEXIONES PROVISIONALES SUSTITUCIÓN TIRANTES PUENTE DEL CENTENARIO SE30.  
GRUPO : 12 : CONEXION SE40  
EJE : 10 : TRONCO SE40

pagina 12

\*\*\*\*\*  
\* \* RIEGOS : \* \*  
\*\*\*\*\*

CAPA 17 : MEDIANA

P.K.	ANCHO	AREA PARCIAL	A. ACUMULADA
650.000	0.000	0.000	151.3
660.000	0.000	0.000	151.3
670.000	0.000	0.000	151.3
680.000	0.000	0.000	151.3
687.000	0.000	0.000	151.3



Istram 19.06.06.10 18/06/19 10:00:29 1949  
PROYECTO : CONEXIONES PROVISIONALES SUSTITUCIÓN TIRANTES PUENTE DEL CENTENARIO SE30.  
GRUPO : 12 : CONEXION SE40  
EJE : 10 : TRONCO SE40

pagina 13

\*\*\*\*\*  
\* \* RIEGOS : \* \*  
\*\*\*\*\*

CAPA 31 : <ISFIR\_loc.dar>

P.K.	ANCHO	AREA PARCIAL	A. ACUMULADA
310.000	19.397	0.000	0.0
320.000	19.473	194.349	194.3
330.000	19.547	195.099	389.4
340.000	19.622	195.843	585.3
350.000	19.697	196.594	781.9
360.000	19.773	197.352	979.2
370.000	19.849	198.109	1177.3
380.000	19.925	198.871	1376.2
390.000	20.002	199.638	1575.9
400.000	20.080	200.410	1776.3
410.000	20.156	201.180	1977.4
420.000	20.233	201.945	2179.4
430.000	19.697	199.650	2379.0
440.000	19.162	194.296	2573.3
450.000	18.592	188.772	2762.1
460.000	0.000	127.560	2889.7



Istram 19.06.06.10 18/06/19 10:00:31 1949  
PROYECTO : CONEXIONES PROVISIONALES SUSTITUCIÓN TIRANTES PUENTE DEL CENTENARIO SE30.  
GRUPO : 12 : CONEXION SE40  
EJE : 10 : TRONCO SE40

pagina 14

\*\*\*\*\*  
\* \* RIEGOS : \* \*  
\* \* RESUMEN POR CAPAS \* \*  
\*\*\*\*\*

CAPA	AREA ACUMULADA
11 SC	14613.788
13 AC32 base	14077.432
14 AC22 bin	17503.855
15 BBTM 11	18203.742
16 R BERMA	2038.187
17 MEDIANA	151.323
31 <ISFIR_loc.dar>	2889.667
TOTAL	69477.995



Istram 19.06.06.10 18/06/19 10:00:31 1949  
PROYECTO : CONEXIONES PROVISIONALES SUSTITUCIÓN TIRANTES PUENTE DEL CENTENARIO SE30.  
GRUPO : 12 : CONEXION SE40  
EJE : 13 : GLORIETA CONEXION PUERTO

pagina 1

\*\*\*\*\*  
\* \* RIEGOS : \* \*  
\*\*\*\*\*

CAPA 11 : SC

P.K.	ANCHO	AREA PARCIAL	A. ACUMULADA
120.000	0.000	0.000	0.0
130.000	0.000	0.000	0.0
140.000	0.000	0.000	0.0
150.000	0.000	0.000	0.0
160.000	0.000	0.000	0.0
170.000	0.000	0.000	0.0



Istram 19.06.06.10 18/06/19 10:00:31 1949  
PROYECTO : CONEXIONES PROVISIONALES SUSTITUCIÓN TIRANTES PUENTE DEL CENTENARIO SE30.  
GRUPO : 12 : CONEXION SE40  
EJE : 13 : GLORIETA CONEXION PUERTO

pagina 2

\*\*\*\*\*  
\* \* RIEGOS : \* \*  
\*\*\*\*\*

CAPA 13 : AC32 base

P.K.	ANCHO	AREA PARCIAL	A. ACUMULADA
120.000	0.000	0.000	0.0
130.000	0.000	0.000	0.0
140.000	0.000	0.000	0.0
150.000	0.000	0.000	0.0
160.000	0.000	0.000	0.0
170.000	0.000	0.000	0.0



Istram 19.06.06.10 18/06/19 10:00:31 1949  
PROYECTO : CONEXIONES PROVISIONALES SUSTITUCIÓN TIRANTES PUENTE DEL CENTENARIO SE30.  
GRUPO : 12 : CONEXION SE40  
EJE : 13 : GLORIETA CONEXION PUERTO

pagina 3

\*\*\*\*\*  
\* \* RIEGOS : \* \*  
\*\*\*\*\*

CAPA 14 : AC22 bin

P.K.	ANCHO	AREA PARCIAL	A. ACUMULADA
120.000	0.000	0.000	0.0
130.000	0.000	0.000	0.0
140.000	0.000	0.000	0.0
150.000	0.000	0.000	0.0
160.000	0.000	0.000	0.0
170.000	0.000	0.000	0.0



Istram 19.06.06.10 18/06/19 10:00:31 1949  
PROYECTO : CONEXIONES PROVISIONALES SUSTITUCIÓN TIRANTES PUENTE DEL CENTENARIO SE30.  
GRUPO : 12 : CONEXION SE40  
EJE : 13 : GLORIETA CONEXION PUERTO

pagina 4

\*\*\*\*\*  
\* \* RIEGOS : \* \*  
\*\*\*\*\*

CAPA 15 : BBTM 11

P.K.	ANCHO	AREA PARCIAL	A. ACUMULADA
120.000	0.000	0.000	0.0
130.000	0.000	0.000	0.0
140.000	0.000	0.000	0.0
150.000	0.000	0.000	0.0
160.000	0.000	0.000	0.0
170.000	0.000	0.000	0.0





Istram 19.06.06.10 18/06/19 10:00:31 1949  
PROYECTO : CONEXIONES PROVISIONALES SUSTITUCIÓN TIRANTES PUENTE DEL CENTENARIO SE30.  
GRUPO : 12 : CONEXION SE40  
EJE : 13 : GLORIETA CONEXION PUERTO

pagina 5

\*\*\*\*\*  
\* \* RIEGOS : \* \*  
\*\*\*\*\*

CAPA 16 : R BERMA

P.K.	ANCHO	AREA PARCIAL	A. ACUMULADA
120.000	0.000	0.000	0.0
130.000	0.000	0.000	0.0
140.000	0.000	0.000	0.0
150.000	0.000	0.000	0.0
160.000	0.000	0.000	0.0
170.000	0.000	0.000	0.0



Istram 19.06.06.10 18/06/19 10:00:31 1949  
PROYECTO : CONEXIONES PROVISIONALES SUSTITUCIÓN TIRANTES PUENTE DEL CENTENARIO SE30.  
GRUPO : 12 : CONEXION SE40  
EJE : 13 : GLORIETA CONEXION PUERTO

pagina 6

\*\*\*\*\*  
\* \* RIEGOS : \* \*  
\*\*\*\*\*

CAPA 17 : MEDIANA

P.K.	ANCHO	AREA PARCIAL	A. ACUMULADA
120.000	0.000	0.000	0.0
130.000	0.000	0.000	0.0
140.000	0.000	0.000	0.0
150.000	0.000	0.000	0.0
160.000	0.000	0.000	0.0
170.000	0.000	0.000	0.0



Istram 19.06.06.10 18/06/19 10:00:32 1949  
PROYECTO : CONEXIONES PROVISIONALES SUSTITUCIÓN TIRANTES PUENTE DEL CENTENARIO SE30.  
GRUPO : 12 : CONEXION SE40  
EJE : 13 : GLORIETA CONEXION PUERTO

pagina 7

\*\*\*\*\*  
\* \* RIEGOS : \* \*  
\* \* RESUMEN POR CAPAS \* \*  
\*\*\*\*\*

CAPA	AREA ACUMULADA
-----	-----
TOTAL	0.000



Istram 19.06.06.10 18/06/19 10:00:32 1949  
 PROYECTO : CONEXIONES PROVISIONALES SUSTITUCIÓN TIRANTES PUENTE DEL CENTENARIO SE30.  
 GRUPO : 12 : CONEXION SE40  
 EJE : 14 : RAMAL DE CONEXION. TRAMO A

pagina 1

\*\*\*\*\*  
 \* \* RIEGOS : \* \*  
 \*\*\*\*\*

CAPA 11 : SC

P.K.	ANCHO	AREA PARCIAL	A. ACUMULADA
185.000	0.000	0.000	0.0
190.000	0.000	0.000	0.0
200.000	0.193	0.384	0.4
210.000	1.202	6.980	7.4
220.000	4.963	22.659	30.0
230.000	4.788	48.751	78.8
240.000	4.611	47.010	125.8
250.000	4.429	45.207	171.0
260.000	4.240	43.368	214.4
270.000	4.155	42.067	256.4
280.000	4.006	40.785	297.2
290.000	3.842	39.168	336.4
300.000	3.700	37.684	374.1
310.000	3.532	36.067	410.1
320.000	3.368	34.354	444.5
330.000	3.224	32.912	477.4
340.000	3.062	31.409	508.8
350.000	2.911	29.814	538.6
360.000	2.795	28.287	566.9
370.000	2.631	26.871	593.8
380.000	2.802	25.994	619.8
385.010	0.000	13.240	633.0



Istram 19.06.06.10 18/06/19 10:00:32 1949  
 PROYECTO : CONEXIONES PROVISIONALES SUSTITUCIÓN TIRANTES PUENTE DEL CENTENARIO SE30.  
 GRUPO : 12 : CONEXION SE40  
 EJE : 14 : RAMAL DE CONEXION. TRAMO A

pagina 2

\*\*\*\*\*  
 \* \* RIEGOS : \* \*  
 \*\*\*\*\*

CAPA 13 : AC32 base

P.K.	ANCHO	AREA PARCIAL	A. ACUMULADA
185.000	0.000	0.000	0.0
190.000	0.000	0.000	0.0
200.000	0.795	3.355	3.4
210.000	1.803	12.998	16.4
220.000	6.191	29.931	46.3
230.000	6.014	61.021	107.3
240.000	5.837	59.271	166.6
250.000	5.655	57.472	224.0
260.000	5.468	55.640	279.7
270.000	5.378	54.327	334.0
280.000	5.229	53.018	387.0
290.000	5.066	51.405	438.4
300.000	4.923	49.932	488.4
310.000	4.757	48.330	536.7
320.000	4.589	46.584	583.3
330.000	4.447	45.125	628.4
340.000	4.282	43.630	672.0
350.000	4.133	42.030	714.1
360.000	4.018	40.498	754.6
370.000	3.848	39.054	793.6
380.000	4.018	38.161	831.8
385.010	0.000	19.310	851.1



Istram 19.06.06.10 18/06/19 10:00:32 1949  
 PROYECTO : CONEXIONES PROVISIONALES SUSTITUCIÓN TIRANTES PUENTE DEL CENTENARIO SE30.  
 GRUPO : 12 : CONEXION SE40  
 EJE : 14 : RAMAL DE CONEXION. TRAMO A

pagina 3

\*\*\*\*\*  
 \* \* RIEGOS : \* \*  
 \*\*\*\*\*

CAPA 14 : AC22 bin

P.K.	ANCHO	AREA PARCIAL	A. ACUMULADA
185.000	0.000	0.000	0.0
190.000	0.227	0.449	0.4
200.000	1.217	7.210	7.7
210.000	2.223	17.213	24.9
220.000	7.051	35.023	59.9
230.000	6.873	69.612	129.5
240.000	6.695	67.854	197.4
250.000	6.514	66.056	263.4
260.000	6.328	64.234	327.6
270.000	6.235	62.911	390.6
280.000	6.086	61.585	452.1
290.000	5.926	59.976	512.1
300.000	5.779	58.510	570.6
310.000	5.613	56.911	627.5
320.000	5.445	55.146	682.7
330.000	5.302	53.678	736.4
340.000	5.137	52.182	788.5
350.000	4.988	50.585	839.1
360.000	4.873	49.047	888.2
370.000	4.700	47.582	935.8
380.000	4.820	46.580	982.3
385.010	0.000	23.264	1005.6



Istram 19.06.06.10 18/06/19 10:00:32 1949  
 PROYECTO : CONEXIONES PROVISIONALES SUSTITUCIÓN TIRANTES PUENTE DEL CENTENARIO SE30.  
 GRUPO : 12 : CONEXION SE40  
 EJE : 14 : RAMAL DE CONEXION. TRAMO A

pagina 4

\*\*\*\*\*  
 \* \* RIEGOS : \* \*  
 \*\*\*\*\*

CAPA 15 : BBTM 11

P.K.	ANCHO	AREA PARCIAL	A. ACUMULADA
185.000	0.000	0.000	0.0
190.000	0.404	0.799	0.8
200.000	1.391	8.960	9.8
210.000	2.396	18.936	28.7
220.000	7.393	37.070	65.8
230.000	7.230	73.122	138.9
240.000	7.059	71.454	210.3
250.000	6.880	69.695	280.0
260.000	6.696	67.890	347.9
270.000	6.595	66.572	414.5
280.000	6.436	65.152	479.7
290.000	6.276	63.558	543.2
300.000	6.115	61.952	605.2
310.000	5.956	60.359	665.5
320.000	5.791	58.661	724.2
330.000	5.637	57.104	781.3
340.000	5.478	55.572	836.9
350.000	5.318	53.981	890.8
360.000	5.159	52.254	943.1
370.000	4.874	50.069	993.2
380.000	0.234	33.723	1026.9
385.010	0.034	10.023	1036.9



Istram 19.06.06.10 18/06/19 10:00:32 1949  
PROYECTO : CONEXIONES PROVISIONALES SUSTITUCIÓN TIRANTES PUENTE DEL CENTENARIO SE30.  
GRUPO : 12 : CONEXION SE40  
EJE : 14 : RAMAL DE CONEXION. TRAMO A

pagina 5

\*\*\*\*\*  
\* \* RIEGOS : \* \*  
\*\*\*\*\*

CAPA 16 : R BERMA

P.K.	ANCHO	AREA PARCIAL	A. ACUMULADA
185.000	0.000	0.000	0.0
190.000	0.000	0.000	0.0
200.000	0.000	0.000	0.0
210.000	0.000	0.000	0.0
220.000	0.000	0.000	0.0
230.000	0.000	0.000	0.0
240.000	0.000	0.000	0.0
250.000	0.000	0.000	0.0
260.000	0.000	0.000	0.0
270.000	0.000	0.000	0.0
280.000	0.000	0.000	0.0
290.000	0.000	0.000	0.0
300.000	0.000	0.000	0.0
310.000	0.000	0.000	0.0
320.000	0.000	0.000	0.0
330.000	0.000	0.000	0.0
340.000	0.000	0.000	0.0
350.000	0.000	0.000	0.0
360.000	0.000	0.000	0.0
370.000	0.000	0.000	0.0
380.000	0.000	0.000	0.0
385.010	0.000	0.000	0.0





Istram 19.06.06.10 18/06/19 10:00:32 1949  
PROYECTO : CONEXIONES PROVISIONALES SUSTITUCIÓN TIRANTES PUENTE DEL CENTENARIO SE30.  
GRUPO : 12 : CONEXION SE40  
EJE : 14 : RAMAL DE CONEXION. TRAMO A

pagina 6

\*\*\*\*\*  
\* \* RIEGOS : \* \*  
\*\*\*\*\*

CAPA 17 : MEDIANA

P.K.	ANCHO	AREA PARCIAL	A. ACUMULADA
185.000	0.000	0.000	0.0
190.000	0.000	0.000	0.0
200.000	0.000	0.000	0.0
210.000	0.000	0.000	0.0
220.000	0.000	0.000	0.0
230.000	0.000	0.000	0.0
240.000	0.000	0.000	0.0
250.000	0.000	0.000	0.0
260.000	0.000	0.000	0.0
270.000	0.000	0.000	0.0
280.000	0.000	0.000	0.0
290.000	0.000	0.000	0.0
300.000	0.000	0.000	0.0
310.000	0.000	0.000	0.0
320.000	0.000	0.000	0.0
330.000	0.000	0.000	0.0
340.000	0.000	0.000	0.0
350.000	0.000	0.000	0.0
360.000	0.000	0.000	0.0
370.000	0.000	0.000	0.0
380.000	0.000	0.000	0.0
385.010	0.000	0.000	0.0



Istram 19.06.06.10 18/06/19 10:00:33 1949  
PROYECTO : CONEXIONES PROVISIONALES SUSTITUCIÓN TIRANTES PUENTE DEL CENTENARIO SE30.  
GRUPO : 12 : CONEXION SE40  
EJE : 14 : RAMAL DE CONEXION. TRAMO A

pagina 7

\*\*\*\*\*  
\* \* RIEGOS : \* \*  
\* \* RESUMEN POR CAPAS \* \*  
\*\*\*\*\*

CAPA	AREA ACUMULADA
11 SC	633.010
13 AC32 base	851.091
14 AC22 bin	1005.606
15 BBTM 11	1036.909
TOTAL	3526.616



Istram 19.06.06.10 18/06/19 10:00:34 1949  
PROYECTO : CONEXIONES PROVISIONALES SUSTITUCIÓN TIRANTES PUENTE DEL CENTENARIO SE30.  
GRUPO : 12 : CONEXION SE40  
EJE : 15 : RAMAL DE CONEXION. TRAMO B

pagina 1

\*\*\*\*\*  
\* \* RIEGOS : \* \*  
\*\*\*\*\*

CAPA 11 : SC

P.K.	ANCHO	AREA PARCIAL	A. ACUMULADA
741.490	0.000	0.000	0.0
750.000	19.747	130.964	131.0
760.000	20.205	199.759	330.7
770.000	20.201	202.028	532.8
780.000	20.200	202.005	734.8
790.000	20.202	202.008	936.8
800.000	20.206	202.037	1138.8
810.000	20.212	202.089	1340.9
820.000	20.222	202.171	1543.1
830.000	20.233	202.276	1745.3
840.000	20.248	202.407	1947.7
850.000	20.249	202.494	2150.2
860.000	20.249	202.494	2352.7
870.000	20.249	202.494	2555.2
880.000	20.249	202.494	2757.7
890.000	20.249	202.494	2960.2
900.000	20.249	202.494	3162.7
910.000	20.249	202.494	3365.2
920.000	20.249	202.494	3567.7
930.000	20.249	202.494	3770.2
940.000	20.249	202.494	3972.7
950.000	20.249	202.494	4175.2
960.000	20.249	202.494	4377.7
970.000	20.249	202.494	4580.2
980.000	20.249	202.494	4782.7
990.000	20.249	202.494	4985.2
1000.000	20.246	202.491	5187.6
1010.000	20.233	202.396	5390.0
1020.000	20.222	202.274	5592.3
1020.000	20.222	0.000	5592.3
1030.000	20.213	202.175	5794.5
1040.000	20.207	202.098	5996.6
1050.000	20.202	202.041	6198.6
1060.000	20.200	202.009	6400.6
1070.000	20.202	202.009	6602.6
1080.000	20.206	202.040	6804.7
1090.000	20.212	202.090	7006.8
1100.000	20.219	202.156	7208.9
1110.000	20.229	202.241	7411.2
1120.000	20.240	202.344	7613.5
1130.000	20.249	202.460	7816.0
1140.000	20.249	202.494	8018.5
1150.000	20.249	202.494	8221.0
1160.000	20.247	202.493	8423.5
1170.000	20.235	202.411	8625.9
1180.000	20.225	202.298	8828.2
1190.000	20.216	202.202	9030.4
1200.000	20.209	202.126	9232.5
1210.000	20.204	202.067	9434.6
1220.000	20.202	202.032	9636.6
1230.000	20.202	202.021	9838.6
1240.000	20.204	202.030	10040.6
1250.000	20.204	202.040	10242.7
1260.000	20.204	202.040	10444.7
1270.000	20.204	202.040	10646.8
1280.000	20.204	202.040	10848.8
1290.000	20.204	202.040	11050.9
1300.000	20.204	202.040	11252.9
1310.000	20.204	202.040	11454.9
1320.000	20.204	202.040	11657.0
1330.000	20.204	202.040	11859.0
1340.000	20.204	202.040	12061.1
1350.000	20.204	202.040	12263.1
1360.000	20.204	202.040	12465.1
1370.000	20.204	202.040	12667.2



Istram 19.06.06.10 18/06/19 10:00:34 1949  
 PROYECTO : CONEXIONES PROVISIONALES SUSTITUCIÓN TIRANTES PUENTE DEL CENTENARIO SE30.  
 GRUPO : 12 : CONEXION SE40  
 EJE : 15 : RAMAL DE CONEXION. TRAMO B

pagina 2

\*\*\*\*\*  
 \* \* RIEGOS : \* \*  
 \*\*\*\*\*

CAPA 11 : SC

P.K.	ANCHO	AREA PARCIAL	A. ACUMULADA
1380.000	20.204	202.040	12869.2
1390.000	20.204	202.040	13071.3
1400.000	20.204	202.040	13273.3
1410.000	20.204	202.040	13475.3
1420.000	20.204	202.040	13677.4
1430.000	20.204	202.040	13879.4
1440.000	20.204	202.040	14081.5
1450.000	20.204	202.040	14283.5
1460.000	20.204	202.040	14485.5
1470.000	20.204	202.040	14687.6
1480.000	20.204	202.040	14889.6
1490.000	20.204	202.040	15091.7
1500.000	20.204	202.040	15293.7
1510.000	20.204	202.040	15495.7
1520.000	20.204	202.040	15697.8
1530.000	20.204	202.040	15899.8
1540.000	20.204	202.040	16101.9
1550.000	20.204	202.040	16303.9
1560.000	20.204	202.040	16505.9
1560.000	20.204	0.000	16505.9
1570.000	20.204	202.040	16708.0
1580.000	20.204	202.040	16910.0
1590.000	20.204	202.040	17112.1
1600.000	20.204	202.040	17314.1
1610.000	20.204	202.040	17516.1
1620.000	20.204	202.040	17718.2
1630.000	20.204	202.040	17920.2
1640.000	20.204	202.040	18122.3
1650.000	20.204	202.040	18324.3
1660.000	20.204	202.040	18526.3
1670.000	20.204	202.040	18728.4
1680.000	20.204	202.040	18930.4
1690.000	20.204	202.040	19132.5
1700.000	20.204	202.040	19334.5
1710.000	20.204	202.040	19536.5
1720.000	20.204	202.040	19738.6
1730.000	20.204	202.040	19940.6
1740.000	20.204	202.040	20142.7
1750.000	20.204	202.040	20344.7
1760.000	20.204	202.040	20546.8
1770.000	20.204	202.040	20748.8
1780.000	20.204	202.040	20950.8
1790.000	20.204	202.040	21152.9
1800.000	20.204	202.040	21354.9
1810.000	20.204	202.040	21557.0
1820.000	20.204	202.040	21759.0
1830.000	20.204	202.040	21961.0
1840.000	20.204	202.040	22163.1
1850.000	20.204	202.040	22365.1
1860.000	20.204	202.040	22567.2
1870.000	20.204	202.040	22769.2
1880.000	20.204	202.040	22971.2
1890.000	20.204	202.040	23173.3
1900.000	20.204	202.040	23375.3
1910.000	20.204	202.040	23577.4
1920.000	20.204	202.040	23779.4
1930.000	20.204	202.040	23981.4
1940.000	20.204	202.040	24183.5
1950.000	20.204	202.040	24385.5
1960.000	20.204	202.040	24587.6
1970.000	20.202	202.029	24789.6
1980.000	20.200	202.010	24991.6
1990.000	20.200	202.001	25193.6
2000.000	16.100	186.797	25380.4
2010.000	16.100	161.000	25541.4



Istram 19.06.06.10 18/06/19 10:00:34 1949  
PROYECTO : CONEXIONES PROVISIONALES SUSTITUCIÓN TIRANTES PUENTE DEL CENTENARIO SE30.  
GRUPO : 12 : CONEXION SE40  
EJE : 15 : RAMAL DE CONEXION. TRAMO B

pagina 3

\*\*\*\*\*  
\* \* RIEGOS : \* \*  
\*\*\*\*\*

CAPA 11 : SC

P.K.	ANCHO	AREA PARCIAL	A. ACUMULADA
2020.000	0.000	139.741	25681.1
2025.000	0.000	0.000	25681.1



Istram 19.06.06.10 18/06/19 10:00:34 1949  
 PROYECTO : CONEXIONES PROVISIONALES SUSTITUCIÓN TIRANTES PUENTE DEL CENTENARIO SE30.  
 GRUPO : 12 : CONEXION SE40  
 EJE : 15 : RAMAL DE CONEXION. TRAMO B

pagina 4

\*\*\*\*\*  
 \* \* RIEGOS : \* \*  
 \*\*\*\*\*

CAPA 13 : AC32 base

P.K.	ANCHO	AREA PARCIAL	A. ACUMULADA
741.490	0.000	0.000	0.0
750.000	18.713	124.924	124.9
760.000	18.804	187.587	312.5
770.000	18.801	188.026	500.5
780.000	18.800	188.004	688.5
790.000	18.801	188.008	876.5
800.000	18.805	188.034	1064.6
810.000	18.812	188.083	1252.7
820.000	18.820	188.159	1440.8
830.000	18.831	188.257	1629.1
840.000	18.845	188.379	1817.5
850.000	18.846	188.459	2005.9
860.000	18.846	188.460	2194.4
870.000	18.846	188.460	2382.8
880.000	18.846	188.460	2571.3
890.000	18.846	188.460	2759.8
900.000	18.846	188.460	2948.2
910.000	18.846	188.460	3136.7
920.000	18.846	188.460	3325.1
930.000	18.846	188.460	3513.6
940.000	18.846	188.460	3702.1
950.000	18.846	188.460	3890.5
960.000	18.846	188.460	4079.0
970.000	18.846	188.460	4267.4
980.000	18.846	188.460	4455.9
990.000	18.846	188.460	4644.4
1000.000	18.843	188.457	4832.8
1010.000	18.831	188.368	5021.2
1020.000	18.820	188.255	5209.4
1020.000	18.820	0.000	5209.4
1030.000	18.812	188.163	5397.6
1040.000	18.806	188.091	5585.7
1050.000	18.802	188.038	5773.7
1060.000	18.800	188.009	5961.7
1070.000	18.802	188.008	6149.7
1080.000	18.806	188.037	6337.8
1090.000	18.811	188.084	6525.9
1100.000	18.818	188.145	6714.0
1110.000	18.827	188.224	6902.2
1120.000	18.837	188.320	7090.6
1130.000	18.846	188.428	7279.0
1140.000	18.846	188.460	7467.4
1150.000	18.846	188.460	7655.9
1160.000	18.844	188.458	7844.4
1170.000	18.833	188.383	8032.7
1180.000	18.823	188.277	8221.0
1190.000	18.815	188.188	8409.2
1200.000	18.809	188.117	8597.3
1210.000	18.804	188.063	8785.4
1220.000	18.802	188.030	8973.4
1230.000	18.802	188.020	9161.4
1240.000	18.804	188.028	9349.5
1250.000	18.804	188.038	9537.5
1260.000	18.804	188.038	9725.5
1270.000	18.804	188.038	9913.6
1280.000	18.804	188.038	10101.6
1290.000	18.804	188.038	10289.7
1300.000	18.804	188.038	10477.7
1310.000	18.804	188.038	10665.7
1320.000	18.804	188.038	10853.8
1330.000	18.804	188.038	11041.8
1340.000	18.804	188.038	11229.8
1350.000	18.804	188.038	11417.9
1360.000	18.804	188.038	11605.9
1370.000	18.804	188.038	11794.0



Istram 19.06.06.10 18/06/19 10:00:34 1949  
 PROYECTO : CONEXIONES PROVISIONALES SUSTITUCIÓN TIRANTES PUENTE DEL CENTENARIO SE30.  
 GRUPO : 12 : CONEXION SE40  
 EJE : 15 : RAMAL DE CONEXION. TRAMO B

pagina 5

\*\*\*\*\*  
 \* \* RIEGOS : \* \*  
 \*\*\*\*\*

CAPA 13 : AC32 base

P.K.	ANCHO	AREA PARCIAL	A. ACUMULADA
1380.000	18.804	188.038	11982.0
1390.000	18.804	188.038	12170.0
1400.000	18.804	188.038	12358.1
1410.000	18.804	188.038	12546.1
1420.000	18.804	188.038	12734.1
1430.000	18.804	188.038	12922.2
1440.000	18.804	188.038	13110.2
1450.000	18.804	188.038	13298.3
1460.000	18.804	188.038	13486.3
1470.000	18.804	188.038	13674.3
1480.000	18.804	188.038	13862.4
1490.000	18.804	188.038	14050.4
1500.000	18.804	188.038	14238.4
1510.000	18.804	188.038	14426.5
1520.000	18.804	188.038	14614.5
1530.000	18.804	188.038	14802.6
1540.000	18.804	188.038	14990.6
1550.000	18.804	188.038	15178.6
1560.000	18.804	188.038	15366.7
1560.000	18.804	0.000	15366.7
1570.000	18.804	188.038	15554.7
1580.000	18.804	188.038	15742.7
1590.000	18.804	188.038	15930.8
1600.000	18.804	188.038	16118.8
1610.000	18.804	188.038	16306.9
1620.000	18.804	188.038	16494.9
1630.000	18.804	188.038	16682.9
1640.000	18.804	188.038	16871.0
1650.000	18.804	188.038	17059.0
1660.000	18.804	188.038	17247.1
1670.000	18.804	188.038	17435.1
1680.000	18.804	188.038	17623.1
1690.000	18.804	188.038	17811.2
1700.000	18.804	188.038	17999.2
1710.000	18.804	188.038	18187.2
1720.000	18.804	188.038	18375.3
1730.000	18.804	188.038	18563.3
1740.000	18.804	188.038	18751.4
1750.000	18.804	188.038	18939.4
1760.000	18.804	188.038	19127.4
1770.000	18.804	188.038	19315.5
1780.000	18.804	188.038	19503.5
1790.000	18.804	188.038	19691.5
1800.000	18.804	188.038	19879.6
1810.000	18.804	188.038	20067.6
1820.000	18.804	188.038	20255.7
1830.000	18.804	188.038	20443.7
1840.000	18.804	188.038	20631.7
1850.000	18.804	188.038	20819.8
1860.000	18.804	188.038	21007.8
1870.000	18.804	188.038	21195.8
1880.000	18.804	188.038	21383.9
1890.000	18.804	188.038	21571.9
1900.000	18.804	188.038	21760.0
1910.000	18.804	188.038	21948.0
1920.000	18.804	188.038	22136.0
1930.000	18.804	188.038	22324.1
1940.000	18.804	188.038	22512.1
1950.000	18.804	188.038	22700.1
1960.000	18.804	188.038	22888.2
1970.000	18.802	188.027	23076.2
1980.000	18.800	188.010	23264.2
1990.000	18.800	188.001	23452.2
2000.000	15.400	175.393	23627.6
2010.000	15.400	154.000	23781.6



Istram 19.06.06.10 18/06/19 10:00:34 1949  
PROYECTO : CONEXIONES PROVISIONALES SUSTITUCIÓN TIRANTES PUENTE DEL CENTENARIO SE30.  
GRUPO : 12 : CONEXION SE40  
EJE : 15 : RAMAL DE CONEXION. TRAMO B

pagina 6

\*\*\*\*\*  
\* \* RIEGOS : \* \*  
\*\*\*\*\*

CAPA 13 : AC32 base

P.K.	ANCHO	AREA PARCIAL	A. ACUMULADA
2020.000	0.000	134.003	23915.6
2025.000	0.000	0.000	23915.6





Istram 19.06.06.10 18/06/19 10:00:34 1949  
PROYECTO : CONEXIONES PROVISIONALES SUSTITUCIÓN TIRANTES PUENTE DEL CENTENARIO SE30.  
GRUPO : 12 : CONEXION SE40  
EJE : 15 : RAMAL DE CONEXION. TRAMO B

pagina 7

\*\*\*\*\*  
\* \* RIEGOS : \* \*  
\*\*\*\*\*

CAPA 14 : AC22 bin

P.K.	ANCHO	AREA PARCIAL	A. ACUMULADA
741.490	0.000	0.000	0.0
750.000	18.281	122.286	122.3
760.000	18.324	183.024	305.3
770.000	18.321	183.225	488.5
780.000	18.320	183.204	671.7
790.000	18.321	183.207	854.9
800.000	18.325	183.233	1038.2
810.000	18.331	183.281	1221.5
820.000	18.340	183.355	1404.8
830.000	18.350	183.450	1588.3
840.000	18.363	183.569	1771.8
850.000	18.365	183.648	1955.5
860.000	18.365	183.648	2139.1
870.000	18.365	183.648	2322.8
880.000	18.365	183.648	2506.4
890.000	18.365	183.648	2690.1
900.000	18.365	183.648	2873.7
910.000	18.365	183.648	3057.4
920.000	18.365	183.648	3241.0
930.000	18.365	183.648	3424.7
940.000	18.365	183.648	3608.3
950.000	18.365	183.648	3792.0
960.000	18.365	183.648	3975.6
970.000	18.365	183.648	4159.3
980.000	18.365	183.648	4342.9
990.000	18.365	183.648	4526.6
1000.000	18.362	183.645	4710.2
1010.000	18.350	183.559	4893.8
1020.000	18.340	183.448	5077.2
1020.000	18.340	0.000	5077.2
1030.000	18.332	183.358	5260.6
1040.000	18.326	183.289	5443.9
1050.000	18.322	183.237	5627.1
1060.000	18.320	183.208	5810.3
1070.000	18.322	183.208	5993.5
1080.000	18.326	183.236	6176.7
1090.000	18.331	183.282	6360.0
1100.000	18.338	183.342	6543.4
1110.000	18.346	183.418	6726.8
1120.000	18.356	183.512	6910.3
1130.000	18.365	183.617	7093.9
1140.000	18.365	183.648	7277.6
1150.000	18.365	183.648	7461.2
1160.000	18.363	183.647	7644.9
1170.000	18.352	183.573	7828.4
1180.000	18.342	183.470	8011.9
1190.000	18.334	183.384	8195.3
1200.000	18.328	183.314	8378.6
1210.000	18.324	183.261	8561.9
1220.000	18.322	183.229	8745.1
1230.000	18.322	183.219	8928.3
1240.000	18.324	183.228	9111.5
1250.000	18.324	183.237	9294.8
1260.000	18.324	183.237	9478.0
1270.000	18.324	183.237	9661.2
1280.000	18.324	183.237	9844.5
1290.000	18.324	183.237	10027.7
1300.000	18.324	183.237	10211.0
1310.000	18.324	183.237	10394.2
1320.000	18.324	183.237	10577.4
1330.000	18.324	183.237	10760.7
1340.000	18.324	183.237	10943.9
1350.000	18.324	183.237	11127.1
1360.000	18.324	183.237	11310.4
1370.000	18.324	183.237	11493.6



Istram 19.06.06.10 18/06/19 10:00:34 1949  
 PROYECTO : CONEXIONES PROVISIONALES SUSTITUCIÓN TIRANTES PUENTE DEL CENTENARIO SE30.  
 GRUPO : 12 : CONEXION SE40  
 EJE : 15 : RAMAL DE CONEXION. TRAMO B

pagina 8

\*\*\*\*\*  
 \* \* RIEGOS : \* \*  
 \*\*\*\*\*

CAPA 14 : AC22 bin

P.K.	ANCHO	AREA PARCIAL	A. ACUMULADA
1380.000	18.324	183.237	11676.9
1390.000	18.324	183.237	11860.1
1400.000	18.324	183.237	12043.3
1410.000	18.324	183.237	12226.6
1420.000	18.324	183.237	12409.8
1430.000	18.324	183.237	12593.0
1440.000	18.324	183.237	12776.3
1450.000	18.324	183.237	12959.5
1460.000	18.324	183.237	13142.7
1470.000	18.324	183.237	13326.0
1480.000	18.324	183.237	13509.2
1490.000	18.324	183.237	13692.5
1500.000	18.324	183.237	13875.7
1510.000	18.324	183.237	14058.9
1520.000	18.324	183.237	14242.2
1530.000	18.324	183.237	14425.4
1540.000	18.324	183.237	14608.6
1550.000	18.324	183.237	14791.9
1560.000	18.324	183.237	14975.1
1560.000	18.324	0.000	14975.1
1570.000	18.324	183.237	15158.3
1580.000	18.324	183.237	15341.6
1590.000	18.324	183.237	15524.8
1600.000	18.324	183.237	15708.1
1610.000	18.324	183.237	15891.3
1620.000	18.324	183.237	16074.5
1630.000	18.324	183.237	16257.8
1640.000	18.324	183.237	16441.0
1650.000	18.324	183.237	16624.2
1660.000	18.324	183.237	16807.5
1670.000	18.324	183.237	16990.7
1680.000	18.324	183.237	17174.0
1690.000	18.324	183.237	17357.2
1700.000	18.324	183.237	17540.4
1710.000	18.324	183.237	17723.7
1720.000	18.324	183.237	17906.9
1730.000	18.324	183.237	18090.1
1740.000	18.324	183.237	18273.4
1750.000	18.324	183.237	18456.6
1760.000	18.324	183.237	18639.8
1770.000	18.324	183.237	18823.1
1780.000	18.324	183.237	19006.3
1790.000	18.324	183.237	19189.6
1800.000	18.324	183.237	19372.8
1810.000	18.324	183.237	19556.0
1820.000	18.324	183.237	19739.3
1830.000	18.324	183.237	19922.5
1840.000	18.324	183.237	20105.7
1850.000	18.324	183.237	20289.0
1860.000	18.324	183.237	20472.2
1870.000	18.324	183.237	20655.4
1880.000	18.324	183.237	20838.7
1890.000	18.324	183.237	21021.9
1900.000	18.324	183.237	21205.2
1910.000	18.324	183.237	21388.4
1920.000	18.324	183.237	21571.6
1930.000	18.324	183.237	21754.9
1940.000	18.324	183.237	21938.1
1950.000	18.324	183.237	22121.3
1960.000	18.324	183.237	22304.6
1970.000	18.322	183.226	22487.8
1980.000	18.320	183.209	22671.0
1990.000	18.320	183.201	22854.2
2000.000	15.160	171.483	23025.7
2010.000	15.160	151.600	23177.3



Istram 19.06.06.10 18/06/19 10:00:34 1949  
PROYECTO : CONEXIONES PROVISIONALES SUSTITUCIÓN TIRANTES PUENTE DEL CENTENARIO SE30.  
GRUPO : 12 : CONEXION SE40  
EJE : 15 : RAMAL DE CONEXION. TRAMO B

pagina 9

\*\*\*\*\*  
\* \* RIEGOS : \* \*  
\*\*\*\*\*

CAPA 14 : AC22 bin

P.K.	ANCHO	AREA PARCIAL	A. ACUMULADA
2020.000	0.000	132.036	23309.3
2025.000	0.000	0.000	23309.3



Istram 19.06.06.10 18/06/19 10:00:34 1949  
PROYECTO : CONEXIONES PROVISIONALES SUSTITUCIÓN TIRANTES PUENTE DEL CENTENARIO SE30.  
GRUPO : 12 : CONEXION SE40  
EJE : 15 : RAMAL DE CONEXION. TRAMO B

pagina 10

\*\*\*\*\*  
\* \* RIEGOS : \* \*  
\*\*\*\*\*

CAPA 15 : BBTM 11

P.K.	ANCHO	AREA PARCIAL	A. ACUMULADA
741.490	0.000	0.000	0.0
750.000	18.009	120.599	120.6
760.000	18.004	180.068	300.7
770.000	18.001	180.025	480.7
780.000	18.000	180.005	660.7
790.000	18.001	180.007	840.7
800.000	18.005	180.033	1020.7
810.000	18.011	180.080	1200.8
820.000	18.019	180.152	1381.0
830.000	18.030	180.246	1561.2
840.000	18.043	180.362	1741.6
850.000	18.044	180.440	1922.0
860.000	18.044	180.440	2102.5
870.000	18.044	180.440	2282.9
880.000	18.044	180.440	2463.3
890.000	18.044	180.440	2643.8
900.000	18.044	180.440	2824.2
910.000	18.044	180.440	3004.7
920.000	18.044	180.440	3185.1
930.000	18.044	180.440	3365.5
940.000	18.044	180.440	3546.0
950.000	18.044	180.440	3726.4
960.000	18.044	180.440	3906.9
970.000	18.044	180.440	4087.3
980.000	18.044	180.440	4267.7
990.000	18.044	180.440	4448.2
1000.000	18.041	180.437	4628.6
1010.000	18.029	180.352	4809.0
1020.000	18.020	180.245	4989.2
1020.000	18.020	0.000	4989.2
1030.000	18.012	180.156	5169.4
1040.000	18.006	180.087	5349.5
1050.000	18.002	180.037	5529.5
1060.000	18.000	180.008	5709.5
1070.000	18.002	180.008	5889.5
1080.000	18.005	180.035	6069.5
1090.000	18.011	180.080	6249.6
1100.000	18.017	180.139	6429.8
1110.000	18.026	180.215	6610.0
1120.000	18.036	180.307	6790.3
1130.000	18.044	180.410	6970.7
1140.000	18.044	180.440	7151.1
1150.000	18.044	180.440	7331.6
1160.000	18.042	180.439	7512.0
1170.000	18.031	180.366	7692.4
1180.000	18.022	180.265	7872.6
1190.000	18.014	180.180	8052.8
1200.000	18.008	180.112	8232.9
1210.000	18.004	180.060	8413.0
1220.000	18.002	180.029	8593.0
1230.000	18.002	180.019	8773.1
1240.000	18.003	180.027	8953.1
1250.000	18.004	180.036	9133.1
1260.000	18.004	180.036	9313.1
1270.000	18.004	180.036	9493.2
1280.000	18.004	180.036	9673.2
1290.000	18.004	180.036	9853.3
1300.000	18.004	180.036	10033.3
1310.000	18.004	180.036	10213.3
1320.000	18.004	180.036	10393.4
1330.000	18.004	180.036	10573.4
1340.000	18.004	180.036	10753.4
1350.000	18.004	180.036	10933.5
1360.000	18.004	180.036	11113.5
1370.000	18.004	180.036	11293.5



Istram 19.06.06.10 18/06/19 10:00:34 1949  
 PROYECTO : CONEXIONES PROVISIONALES SUSTITUCIÓN TIRANTES PUENTE DEL CENTENARIO SE30.  
 GRUPO : 12 : CONEXION SE40  
 EJE : 15 : RAMAL DE CONEXION. TRAMO B

pagina 11

\*\*\*\*\*  
 \* \* RIEGOS : \* \*  
 \*\*\*\*\*

CAPA 15 : BBTM 11

P.K.	ANCHO	AREA PARCIAL	A. ACUMULADA
1380.000	18.004	180.036	11473.6
1390.000	18.004	180.036	11653.6
1400.000	18.004	180.036	11833.7
1410.000	18.004	180.036	12013.7
1420.000	18.004	180.036	12193.7
1430.000	18.004	180.036	12373.8
1440.000	18.004	180.036	12553.8
1450.000	18.004	180.036	12733.8
1460.000	18.004	180.036	12913.9
1470.000	18.004	180.036	13093.9
1480.000	18.004	180.036	13273.9
1490.000	18.004	180.036	13454.0
1500.000	18.004	180.036	13634.0
1510.000	18.004	180.036	13814.0
1520.000	18.004	180.036	13994.1
1530.000	18.004	180.036	14174.1
1540.000	18.004	180.036	14354.2
1550.000	18.004	180.036	14534.2
1560.000	18.004	180.036	14714.2
1560.000	18.004	0.000	14714.2
1570.000	18.004	180.036	14894.3
1580.000	18.004	180.036	15074.3
1590.000	18.004	180.036	15254.3
1600.000	18.004	180.036	15434.4
1610.000	18.004	180.036	15614.4
1620.000	18.004	180.036	15794.4
1630.000	18.004	180.036	15974.5
1640.000	18.004	180.036	16154.5
1650.000	18.004	180.036	16334.6
1660.000	18.004	180.036	16514.6
1670.000	18.004	180.036	16694.6
1680.000	18.004	180.036	16874.7
1690.000	18.004	180.036	17054.7
1700.000	18.004	180.036	17234.7
1710.000	18.004	180.036	17414.8
1720.000	18.004	180.036	17594.8
1730.000	18.004	180.036	17774.8
1740.000	18.004	180.036	17954.9
1750.000	18.004	180.036	18134.9
1760.000	18.004	180.036	18314.9
1770.000	18.004	180.036	18495.0
1780.000	18.004	180.036	18675.0
1790.000	18.004	180.036	18855.1
1800.000	18.004	180.036	19035.1
1810.000	18.004	180.036	19215.1
1820.000	18.004	180.036	19395.2
1830.000	18.004	180.036	19575.2
1840.000	18.004	180.036	19755.2
1850.000	18.004	180.036	19935.3
1860.000	18.004	180.036	20115.3
1870.000	18.004	180.036	20295.3
1880.000	18.004	180.036	20475.4
1890.000	18.004	180.036	20655.4
1900.000	18.004	180.036	20835.5
1910.000	18.004	180.036	21015.5
1920.000	18.004	180.036	21195.5
1930.000	18.004	180.036	21375.6
1940.000	18.004	180.036	21555.6
1950.000	18.004	180.036	21735.6
1960.000	18.004	180.036	21915.7
1970.000	18.002	180.026	22095.7
1980.000	18.000	180.009	22275.7
1990.000	18.000	180.003	22455.7
2000.000	15.000	168.877	22624.6
2010.000	15.000	150.000	22774.6



Istram 19.06.06.10 18/06/19 10:00:34 1949  
PROYECTO : CONEXIONES PROVISIONALES SUSTITUCIÓN TIRANTES PUENTE DEL CENTENARIO SE30.  
GRUPO : 12 : CONEXION SE40  
EJE : 15 : RAMAL DE CONEXION. TRAMO B

pagina 12

\*\*\*\*\*  
\* \* RIEGOS : \* \*  
\*\*\*\*\*

CAPA 15 : BBTM 11

P.K.	ANCHO	AREA PARCIAL	A. ACUMULADA
2020.000	0.000	130.724	22905.3
2025.000	0.000	0.000	22905.3



Istram 19.06.06.10 18/06/19 10:00:34 1949  
 PROYECTO : CONEXIONES PROVISIONALES SUSTITUCIÓN TIRANTES PUENTE DEL CENTENARIO SE30.  
 GRUPO : 12 : CONEXION SE40  
 EJE : 15 : RAMAL DE CONEXION. TRAMO B

pagina 13

\*\*\*\*\*  
 \* \* RIEGOS : \* \*  
 \*\*\*\*\*

CAPA 16 : R BERMA

P.K.	ANCHO	AREA PARCIAL	A. ACUMULADA
741.490	0.000	0.000	0.0
750.000	1.001	4.420	4.4
760.000	2.002	15.012	19.4
770.000	2.002	20.016	39.4
780.000	2.002	20.015	59.5
790.000	2.002	20.016	79.5
800.000	2.002	20.016	99.5
810.000	2.002	20.016	119.5
820.000	2.002	20.017	139.5
830.000	2.002	20.022	159.6
840.000	2.003	20.028	179.6
850.000	2.003	20.032	199.6
860.000	2.003	20.032	219.6
870.000	2.003	20.032	239.7
880.000	2.003	20.032	259.7
890.000	2.003	20.032	279.7
900.000	2.003	20.032	299.8
910.000	2.003	20.032	319.8
920.000	2.003	20.032	339.8
930.000	2.003	20.032	359.9
940.000	2.003	20.032	379.9
950.000	2.003	20.032	399.9
960.000	2.003	20.032	420.0
970.000	2.003	20.032	440.0
980.000	2.003	20.032	460.0
990.000	2.003	20.032	480.1
1000.000	2.003	20.032	500.1
1010.000	2.002	20.028	520.1
1020.000	2.002	20.021	540.1
1020.000	2.002	0.000	540.1
1030.000	2.002	20.017	560.2
1040.000	2.002	20.016	580.2
1050.000	2.002	20.016	600.2
1060.000	2.002	20.016	620.2
1070.000	2.002	20.016	640.2
1080.000	2.002	20.016	660.2
1090.000	2.002	20.016	680.3
1100.000	2.002	20.017	700.3
1110.000	2.002	20.020	720.3
1120.000	2.003	20.025	740.3
1130.000	2.003	20.031	760.4
1140.000	2.003	20.032	780.4
1150.000	2.003	20.032	800.4
1160.000	2.003	20.032	820.4
1170.000	2.003	20.028	840.5
1180.000	2.002	20.023	860.5
1190.000	2.001	20.017	880.5
1200.000	2.002	20.015	900.5
1210.000	2.002	20.016	920.5
1220.000	2.002	20.016	940.6
1230.000	2.002	20.016	960.6
1240.000	2.002	20.016	980.6
1250.000	2.002	20.016	1000.6
1260.000	2.002	20.016	1020.6
1270.000	2.002	20.016	1040.6
1280.000	2.002	20.016	1060.7
1290.000	2.002	20.016	1080.7
1300.000	2.002	20.016	1100.7
1310.000	2.002	20.016	1120.7
1320.000	2.002	20.016	1140.7
1330.000	2.002	20.016	1160.7
1340.000	2.002	20.016	1180.8
1350.000	2.002	20.016	1200.8
1360.000	2.002	20.016	1220.8
1370.000	2.002	20.016	1240.8



Istram 19.06.06.10 18/06/19 10:00:34 1949  
 PROYECTO : CONEXIONES PROVISIONALES SUSTITUCIÓN TIRANTES PUENTE DEL CENTENARIO SE30.  
 GRUPO : 12 : CONEXION SE40  
 EJE : 15 : RAMAL DE CONEXION. TRAMO B

pagina 14

\*\*\*\*\*  
 \* \* RIEGOS : \* \*  
 \*\*\*\*\*

CAPA 16 : R BERMA

P.K.	ANCHO	AREA PARCIAL	A. ACUMULADA
1380.000	2.002	20.016	1260.8
1390.000	2.002	20.016	1280.8
1400.000	2.002	20.016	1300.9
1410.000	2.002	20.016	1320.9
1420.000	2.002	20.016	1340.9
1430.000	2.002	20.016	1360.9
1440.000	2.002	20.016	1380.9
1450.000	2.002	20.016	1400.9
1460.000	2.002	20.016	1420.9
1470.000	2.002	20.016	1441.0
1480.000	2.002	20.016	1461.0
1490.000	2.002	20.016	1481.0
1500.000	2.002	20.016	1501.0
1510.000	2.002	20.016	1521.0
1520.000	2.002	20.016	1541.0
1530.000	2.002	20.016	1561.1
1540.000	2.002	20.016	1581.1
1550.000	2.002	20.016	1601.1
1560.000	2.002	20.016	1621.1
1560.000	2.002	0.000	1621.1
1570.000	2.002	20.016	1641.1
1580.000	2.002	20.016	1661.1
1590.000	2.002	20.016	1681.2
1600.000	2.002	20.016	1701.2
1610.000	2.002	20.016	1721.2
1620.000	2.002	20.016	1741.2
1630.000	2.002	20.016	1761.2
1640.000	2.002	20.016	1781.2
1650.000	2.002	20.016	1801.3
1660.000	2.002	20.016	1821.3
1670.000	2.002	20.016	1841.3
1680.000	2.002	20.016	1861.3
1690.000	2.002	20.016	1881.3
1700.000	2.002	20.016	1901.3
1710.000	2.002	20.016	1921.3
1720.000	2.002	20.016	1941.4
1730.000	2.002	20.016	1961.4
1740.000	2.002	20.016	1981.4
1750.000	2.002	20.016	2001.4
1760.000	2.002	20.016	2021.4
1770.000	2.002	20.016	2041.4
1780.000	2.002	20.016	2061.5
1790.000	2.002	20.016	2081.5
1800.000	2.002	20.016	2101.5
1810.000	2.002	20.016	2121.5
1820.000	2.002	20.016	2141.5
1830.000	2.002	20.016	2161.5
1840.000	2.002	20.016	2181.6
1850.000	2.002	20.016	2201.6
1860.000	2.002	20.016	2221.6
1870.000	2.002	20.016	2241.6
1880.000	2.002	20.016	2261.6
1890.000	2.002	20.016	2281.6
1900.000	2.002	20.016	2301.7
1910.000	2.002	20.016	2321.7
1920.000	2.002	20.016	2341.7
1930.000	2.002	20.016	2361.7
1940.000	2.002	20.016	2381.7
1950.000	2.002	20.016	2401.7
1960.000	2.002	20.016	2421.7
1970.000	2.002	20.016	2441.8
1980.000	2.002	20.016	2461.8
1990.000	2.001	20.014	2481.8
2000.000	0.000	12.594	2494.4
2010.000	0.000	0.000	2494.4





Istram 19.06.06.10 18/06/19 10:00:34 1949  
PROYECTO : CONEXIONES PROVISIONALES SUSTITUCIÓN TIRANTES PUENTE DEL CENTENARIO SE30.  
GRUPO : 12 : CONEXION SE40  
EJE : 15 : RAMAL DE CONEXION. TRAMO B

pagina 15

\*\*\*\*\*  
\* \* RIEGOS : \* \*  
\*\*\*\*\*

CAPA 16 : R BERMA

P.K.	ANCHO	AREA PARCIAL	A. ACUMULADA
2020.000	0.000	0.000	2494.4
2025.000	0.000	0.000	2494.4



Istram 19.06.06.10 18/06/19 10:00:34 1949  
PROYECTO : CONEXIONES PROVISIONALES SUSTITUCIÓN TIRANTES PUENTE DEL CENTENARIO SE30.  
GRUPO : 12 : CONEXION SE40  
EJE : 15 : RAMAL DE CONEXION. TRAMO B

pagina 16

\*\*\*\*\*  
\* \* RIEGOS : \* \*  
\*\*\*\*\*

CAPA 17 : MEDIANA

P.K.	ANCHO	AREA PARCIAL	A. ACUMULADA
741.490	0.000	0.000	0.0
750.000	0.248	3.252	3.3
760.000	0.248	2.480	5.7
770.000	0.248	2.480	8.2
780.000	0.883	5.884	14.1
790.000	0.982	9.326	23.4
800.000	1.082	10.317	33.7
810.000	1.083	10.824	44.6
820.000	1.085	10.839	55.4
830.000	0.248	6.664	62.1
840.000	0.248	2.480	64.5
850.000	0.248	2.480	67.0
860.000	0.248	2.480	69.5
870.000	0.248	2.480	72.0
880.000	0.248	2.480	74.5
890.000	0.248	2.480	76.9
900.000	0.248	2.480	79.4
910.000	0.248	2.480	81.9
920.000	0.248	2.480	84.4
930.000	0.248	2.480	86.9
940.000	0.248	2.480	89.3
950.000	1.085	6.667	96.0
960.000	0.248	6.667	102.7
970.000	0.248	2.480	105.2
980.000	0.248	2.480	107.6
990.000	1.085	6.664	114.3
1000.000	1.083	10.839	125.1
1010.000	1.084	10.835	136.0
1020.000	1.085	10.846	146.8
1020.000	1.085	0.000	146.8
1030.000	0.248	6.667	153.5
1040.000	0.248	2.480	156.0
1050.000	0.248	2.480	158.5
1060.000	0.248	2.480	160.9
1070.000	0.248	2.480	163.4
1080.000	0.248	2.480	165.9
1090.000	0.248	2.480	168.4
1100.000	0.248	2.480	170.9
1110.000	0.248	2.480	173.3
1120.000	1.085	6.663	180.0
1130.000	1.084	10.841	190.8
1140.000	1.084	10.839	201.7
1150.000	1.084	10.839	212.5
1160.000	1.084	10.839	223.4
1170.000	1.085	10.846	234.2
1180.000	0.248	6.666	240.9
1190.000	0.248	2.480	243.3
1200.000	0.248	2.480	245.8
1210.000	0.248	2.480	248.3
1220.000	0.248	2.480	250.8
1230.000	0.248	2.480	253.3
1240.000	0.248	2.480	255.7
1250.000	0.248	2.480	258.2
1260.000	0.248	2.480	260.7
1270.000	0.248	2.480	263.2
1280.000	0.248	2.480	265.7
1290.000	0.248	2.480	268.1
1300.000	0.248	2.480	270.6
1310.000	0.248	2.480	273.1
1320.000	0.248	2.480	275.6
1330.000	0.248	2.480	278.1
1340.000	0.248	2.480	280.5
1350.000	0.248	2.480	283.0
1360.000	0.248	2.480	285.5
1370.000	0.248	2.480	288.0



Istram 19.06.06.10 18/06/19 10:00:34 1949  
 PROYECTO : CONEXIONES PROVISIONALES SUSTITUCIÓN TIRANTES PUENTE DEL CENTENARIO SE30.  
 GRUPO : 12 : CONEXION SE40  
 EJE : 15 : RAMAL DE CONEXION. TRAMO B

pagina 17

\*\*\*\*\*  
 \* \* RIEGOS : \* \*  
 \*\*\*\*\*

CAPA 17 : MEDIANA

P.K.	ANCHO	AREA PARCIAL	A. ACUMULADA
1380.000	0.248	2.480	290.5
1390.000	0.248	2.480	292.9
1400.000	0.248	2.480	295.4
1410.000	0.248	2.480	297.9
1420.000	0.248	2.480	300.4
1430.000	0.248	2.480	302.9
1440.000	0.248	2.480	305.3
1450.000	0.248	2.480	307.8
1460.000	0.248	2.480	310.3
1470.000	0.248	2.480	312.8
1480.000	0.248	2.480	315.3
1490.000	0.248	2.480	317.7
1500.000	0.248	2.480	320.2
1510.000	0.248	2.480	322.7
1520.000	0.248	2.480	325.2
1530.000	0.248	2.480	327.7
1540.000	0.248	2.480	330.1
1550.000	0.248	2.480	332.6
1560.000	0.248	2.480	335.1
1560.000	0.248	0.000	335.1
1570.000	0.248	2.480	337.6
1580.000	0.248	2.480	340.1
1590.000	0.248	2.480	342.5
1600.000	0.248	2.480	345.0
1610.000	0.248	2.480	347.5
1620.000	0.248	2.480	350.0
1630.000	0.248	2.480	352.5
1640.000	0.248	2.480	354.9
1650.000	0.248	2.480	357.4
1660.000	0.248	2.480	359.9
1670.000	0.248	2.480	362.4
1680.000	0.248	2.480	364.9
1690.000	0.248	2.480	367.3
1700.000	0.248	2.480	369.8
1710.000	0.248	2.480	372.3
1720.000	0.248	2.480	374.8
1730.000	0.248	2.480	377.3
1740.000	0.248	2.480	379.7
1750.000	0.248	2.480	382.2
1760.000	0.248	2.480	384.7
1770.000	0.248	2.480	387.2
1780.000	0.248	2.480	389.7
1790.000	0.248	2.480	392.1
1800.000	0.248	2.480	394.6
1810.000	0.248	2.480	397.1
1820.000	0.248	2.480	399.6
1830.000	0.248	2.480	402.1
1840.000	0.248	2.480	404.5
1850.000	0.248	2.480	407.0
1860.000	0.248	2.480	409.5
1870.000	0.248	2.480	412.0
1880.000	0.248	2.480	414.5
1890.000	0.248	2.480	416.9
1900.000	0.248	2.480	419.4
1910.000	0.248	2.480	421.9
1920.000	0.248	2.480	424.4
1930.000	0.248	2.480	426.9
1940.000	0.248	2.480	429.3
1950.000	0.248	2.480	431.8
1960.000	0.248	2.480	434.3
1970.000	0.248	2.480	436.8
1980.000	0.248	2.480	439.3
1990.000	0.248	2.480	441.7
2000.000	0.248	2.480	444.2
2010.000	0.248	2.480	446.7



Istram 19.06.06.10 18/06/19 10:00:34 1949  
PROYECTO : CONEXIONES PROVISIONALES SUSTITUCIÓN TIRANTES PUENTE DEL CENTENARIO SE30.  
GRUPO : 12 : CONEXION SE40  
EJE : 15 : RAMAL DE CONEXION. TRAMO B

pagina 18

\*\*\*\*\*  
\* \* RIEGOS : \* \*  
\*\*\*\*\*

CAPA 17 : MEDIANA

P.K.	ANCHO	AREA PARCIAL	A. ACUMULADA
2020.000	0.000	2.033	448.7
2025.000	0.000	0.000	448.7



Istram 19.06.06.10 18/06/19 10:00:37 1949  
PROYECTO : CONEXIONES PROVISIONALES SUSTITUCIÓN TIRANTES PUENTE DEL CENTENARIO SE30.  
GRUPO : 12 : CONEXION SE40  
EJE : 15 : RAMAL DE CONEXION. TRAMO B

pagina 19

\*\*\*\*\*  
\* \* RIEGOS : \* \*  
\* \* RESUMEN POR CAPAS \* \*  
\*\*\*\*\*  
Añadidos los riegos de los acuerdos de los cruces

CAPA	AREA ACUMULADA
11 SC	25955.481
13 AC32 base	24167.335
14 AC22 bin	23553.180
15 BBTM 11	23143.891
16 R BERMA	2558.831
17 MEDIANA	448.735
TOTAL	99827.453



Istram 19.06.06.10 18/06/19 10:00:37 1949  
 PROYECTO : CONEXIONES PROVISIONALES SUSTITUCIÓN TIRANTES PUENTE DEL CENTENARIO SE30.  
 GRUPO : 12 : CONEXION SE40  
 EJE : 16 : REPOSICIÓN DE CAMINO

pagina 1

\*\*\*\*\*  
 \* \* RIEGOS : \* \*  
 \*\*\*\*\*

CAPA 2 : ZA

P.K.	ANCHO	AREA PARCIAL	A. ACUMULADA
0.000	5.001	0.000	0.0
10.000	5.001	50.010	50.0
20.000	5.001	50.010	100.0
30.000	5.001	50.010	150.0
40.000	5.001	50.010	200.0
50.000	5.001	50.010	250.0
60.000	5.001	50.010	300.1
70.000	5.001	50.010	350.1
80.000	5.001	50.010	400.1
90.000	5.001	50.010	450.1
100.000	5.001	50.010	500.1
110.000	5.001	50.010	550.1
120.000	5.001	50.010	600.1
130.000	5.001	50.010	650.1
140.000	5.001	50.010	700.1
150.000	5.001	50.010	750.1
160.000	5.001	50.010	800.2
170.000	5.001	50.010	850.2
180.000	5.001	50.010	900.2
190.000	5.001	50.010	950.2
200.000	5.001	50.010	1000.2
210.000	5.001	50.010	1050.2
220.000	5.001	50.010	1100.2
230.000	5.001	50.010	1150.2
240.000	5.001	50.010	1200.2
250.000	5.001	50.010	1250.2
260.000	5.001	50.010	1300.3
270.000	5.001	50.010	1350.3
280.000	5.001	50.010	1400.3
290.000	5.001	50.010	1450.3
300.000	5.001	50.010	1500.3
310.000	5.001	50.010	1550.3
320.000	5.001	50.010	1600.3
330.000	5.001	50.010	1650.3
340.000	5.001	50.010	1700.3
350.000	5.001	50.010	1750.3
360.000	5.001	50.010	1800.4
370.000	5.001	50.010	1850.4
380.000	5.001	50.010	1900.4
390.000	5.001	50.010	1950.4
400.000	5.001	50.010	2000.4
410.000	5.001	50.010	2050.4
420.000	5.001	50.010	2100.4
430.000	5.001	50.010	2150.4
440.000	5.001	50.010	2200.4
450.000	5.001	50.010	2250.4
460.000	5.001	50.010	2300.5
470.000	5.001	50.010	2350.5
480.000	5.001	50.010	2400.5
490.000	5.001	50.010	2450.5
500.000	5.001	50.010	2500.5
510.000	5.001	50.010	2550.5
520.000	5.001	50.010	2600.5
530.000	5.001	50.010	2650.5
540.000	5.001	50.010	2700.5
550.000	5.001	50.010	2750.5
560.000	5.001	50.010	2800.6
570.000	5.001	50.010	2850.6
580.000	5.001	50.010	2900.6
590.000	5.001	50.010	2950.6
600.000	5.001	50.010	3000.6
610.000	5.001	50.010	3050.6
620.000	5.001	50.010	3100.6
630.000	5.001	50.010	3150.6
640.000	5.001	50.010	3200.6



Istram 19.06.06.10 18/06/19 10:00:37 1949  
 PROYECTO : CONEXIONES PROVISIONALES SUSTITUCIÓN TIRANTES PUENTE DEL CENTENARIO SE30.  
 GRUPO : 12 : CONEXION SE40  
 EJE : 16 : REPOSICIÓN DE CAMINO

pagina 2

\*\*\*\*\*  
 \* \* RIEGOS : \* \*  
 \*\*\*\*\*

CAPA 2 : ZA

P.K.	ANCHO	AREA PARCIAL	A. ACUMULADA
650.000	5.001	50.010	3250.6
660.000	5.001	50.010	3300.7
670.000	5.001	50.010	3350.7
680.000	5.001	50.010	3400.7
690.000	5.001	50.010	3450.7
700.000	5.001	50.010	3500.7
710.000	5.001	50.010	3550.7
720.000	5.001	50.010	3600.7
730.000	5.001	50.010	3650.7
740.000	5.001	50.010	3700.7
750.000	5.001	50.010	3750.7
760.000	5.001	50.010	3800.8
770.000	5.001	50.010	3850.8
780.000	5.001	50.010	3900.8
790.000	5.001	50.010	3950.8
800.000	5.001	50.010	4000.8
810.000	5.001	50.010	4050.8
820.000	5.001	50.010	4100.8
830.000	5.001	50.010	4150.8
840.000	5.001	50.010	4200.8
850.000	5.001	50.010	4250.8
860.000	5.001	50.010	4300.9
870.000	5.001	50.010	4350.9
880.000	5.001	50.010	4400.9
890.000	5.001	50.010	4450.9
900.000	5.001	50.010	4500.9
910.000	5.001	50.010	4550.9
920.000	5.001	50.010	4600.9
930.000	5.001	50.010	4650.9
940.000	5.001	50.010	4700.9
950.000	5.001	50.010	4750.9
960.000	5.001	50.010	4801.0
970.000	5.001	50.010	4851.0
980.000	5.001	50.010	4901.0
990.000	5.001	50.010	4951.0
1000.000	5.001	50.010	5001.0
1010.000	5.000	50.003	5051.0
1020.000	5.001	50.003	5101.0
1030.000	5.001	50.010	5151.0
1040.000	5.001	50.010	5201.0
1050.000	5.001	50.010	5251.0
1060.000	5.001	50.010	5301.0
1070.000	5.001	50.010	5351.1
1080.000	5.001	50.010	5401.1
1090.000	5.001	50.010	5451.1
1100.000	5.001	50.010	5501.1
1110.000	5.001	50.010	5551.1
1120.000	5.001	50.010	5601.1
1130.000	5.001	50.010	5651.1
1140.000	5.001	50.010	5701.1
1150.000	5.001	50.010	5751.1
1160.000	5.001	50.010	5801.1
1170.000	5.001	50.010	5851.2
1180.000	5.001	50.010	5901.2
1190.000	5.001	50.010	5951.2
1200.000	5.001	50.006	6001.2
1210.000	5.001	50.010	6051.2
1220.000	5.001	50.010	6101.2
1230.000	5.001	50.010	6151.2
1240.000	5.001	50.010	6201.2
1250.000	5.001	50.010	6251.2
1260.000	5.001	50.010	6301.2
1270.000	5.001	50.010	6351.3
1280.000	5.001	50.010	6401.3
1290.000	5.000	50.004	6451.3



Istram 19.06.06.10 18/06/19 10:00:37 1949  
PROYECTO : CONEXIONES PROVISIONALES SUSTITUCIÓN TIRANTES PUENTE DEL CENTENARIO SE30.  
GRUPO : 12 : CONEXION SE40  
EJE : 16 : REPOSICIÓN DE CAMINO

pagina 3

\*\*\*\*\*  
\* \* RIEGOS : \* \*  
\*\*\*\*\*

CAPA 2 : ZA

P.K.	ANCHO	AREA PARCIAL	A. ACUMULADA
1300.000	5.001	50.004	6501.3
1310.000	5.001	50.010	6551.3
1320.000	5.001	50.010	6601.3
1330.000	5.001	50.010	6651.3
1340.000	5.001	50.010	6701.3
1350.000	5.001	50.010	6751.3
1360.000	5.001	50.010	6801.3
1370.000	5.001	50.010	6851.3
1380.000	5.001	50.010	6901.3
1390.000	5.001	50.010	6951.4
1400.000	5.001	50.010	7001.4
1410.000	5.001	50.010	7051.4
1420.000	5.001	50.010	7101.4
1430.000	5.001	50.010	7151.4
1440.000	5.001	50.010	7201.4
1450.000	5.001	50.010	7251.4
1460.000	5.001	50.010	7301.4
1470.000	5.001	50.010	7351.4
1480.000	5.001	50.010	7401.4
1490.000	5.001	50.010	7451.5
1500.000	5.001	50.010	7501.5
1510.000	5.001	50.010	7551.5
1520.000	5.001	50.010	7601.5
1530.000	5.001	50.010	7651.5
1540.000	5.001	50.010	7701.5
1550.000	5.001	50.010	7751.5
1560.000	5.001	50.010	7801.5
1570.000	5.001	50.010	7851.5
1580.000	5.001	50.010	7901.5
1590.000	5.001	50.010	7951.6
1600.000	5.001	50.010	8001.6
1610.000	5.001	50.010	8051.6
1620.000	5.001	50.010	8101.6
1630.000	5.001	50.010	8151.6
1640.000	5.001	50.010	8201.6
1650.000	5.001	50.010	8251.6
1660.000	5.001	50.010	8301.6
1670.000	5.001	50.010	8351.6
1680.000	5.001	50.010	8401.6
1690.000	5.001	50.010	8451.7
1700.000	5.001	50.010	8501.7
1710.000	5.001	50.010	8551.7
1720.000	5.001	50.010	8601.7
1730.000	5.001	50.010	8651.7
1740.000	5.001	50.010	8701.7
1750.000	5.001	50.010	8751.7
1760.000	5.001	50.010	8801.7
1770.000	5.001	50.010	8851.7
1780.000	5.001	50.010	8901.7
1790.000	5.001	50.010	8951.8
1800.000	5.001	50.010	9001.8
1800.000	5.001	0.000	9001.8
1809.491	5.001	47.464	9049.2





Istram 19.06.06.10 18/06/19 10:00:39 1949  
PROYECTO : CONEXIONES PROVISIONALES SUSTITUCIÓN TIRANTES PUENTE DEL CENTENARIO SE30.  
GRUPO : 12 : CONEXION SE40  
EJE : 16 : REPOSICIÓN DE CAMINO

pagina 4

\*\*\*\*\*  
\* \* RIEGOS : \* \*  
\* \* RESUMEN POR CAPAS \* \*  
\*\*\*\*\*

CAPA	AREA ACUMULADA
----- 2 ZA -----	----- 9049.233 -----
TOTAL	9049.233



**Ministerio de Fomento**  
*Secretaría de Estado de Infraestructuras, Transporte y Vivienda*  
Secretaría General de Infraestructuras  
Dirección General de Carreteras  
Demarcación de carreteras del Estado en Andalucía Occidental

**PROYECTO DE TRAZADO**

EMERGENCIA TRABAJOS PREVIOS PARA LA SUSTITUCIÓN DE TIRANTES DEL PUENTE DEL  
CENTENARIO. CONEXIÓN PROVISIONAL DE ACCESO SUR AL PUERTO DE SEVILLA DESDE SE-40.  
PROVINCIA DE SEVILLA.

*Clave: 33-SE-5180*



**Ministerio de Fomento**  
*Secretaría de Estado de Infraestructuras, Transporte y Vivienda*  
Secretaría General de Infraestructuras  
Dirección General de Carreteras  
Demarcación de carreteras del Estado en Andalucía Occidental

**PROYECTO DE TRAZADO**

EMERGENCIA TRABAJOS PREVIOS PARA LA SUSTITUCIÓN DE TIRANTES DEL PUENTE DEL  
CENTENARIO. CONEXIÓN PROVISIONAL DE ACCESO SUR AL PUERTO DE SEVILLA DESDE SE-40.  
PROVINCIA DE SEVILLA.

Clave: 33-SE-5180

## **MEDICIONES GENERALES**

## MEDICIONES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>CAPÍTULO A TRAMO A 0+000-0+745</b>							
<b>SUBCAPÍTULO A01 EXPLANACIONES</b>							
<b>301.0120</b>	<b>m LEVANTAMIENTO DE VALLAS METÁLICAS</b>						
	LEVANTAMIENTO DE VALLAS METÁLICAS <i>i/</i> DESMONTAJE, DEMOLICIÓN, DESESCOMBRO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO A GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 km.						
	Cerramiento tronco SE-40 existente	1	150,000			150,000	
							150,00
<b>300.0010</b>	<b>m2 DESPEJE Y DESBROCE DEL TERRENO POR MEDIOS MECÁNICOS</b>						
	DESPEJE Y DESBROCE DEL TERRENO POR MEDIOS MECÁNICOS <i>i/</i> DESTOCÓNADO, ARRANQUE, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO O GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 km.						
	Desbroce en desmonte						
	Eje 10	1	405,991			405,991	
	Eje 16	1	5.208,517			5.208,517	
	Desbroce en terraplén						
	Eje 10	1	26.194,857			26.194,857	
	Eje 16	1	5.135,031			5.135,031	
							36.944,40
<b>320.0010</b>	<b>m3 EXCAVACIÓN DE TIERRA VEGETAL</b>						
	EXCAVACIÓN DE TIERRA VEGETAL <i>i/</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.						
	Exc. Tierra Vegetal a acopio						
	Según medición auxiliar	1	6.450,670			6.450,670	
	Exc. Tierra Vegetal a vertedero						
	Según medición auxiliar	1	172,330			172,330	
							6.623,00
<b>320.0020</b>	<b>m3 EXCAVACIÓN EN DESMONTE EN TIERRA CON MEDIOS MECÁNICOS SIN EXPLOS</b>						
	EXCAVACIÓN EN DESMONTE EN TIERRA CON MEDIOS MECÁNICOS (TIPO EXCAVADORA O SIMILAR) SIN EXPLOSIVOS <i>i/</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 ACOPIO O AL LUGAR DE UTILIZACIÓN DENTRO DE LA OBRA SEA CUAL SEA LA DISTANCIA.						
	Excavación desmonte						
	Eje 10	1	23,500			23,500	
	Eje 16	1	591,500			591,500	
							615,00

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>320.0070</b>	<b>m3 EXCAVACIÓN EN TIERRA PARA FORMACIÓN DE ESCALONADO EN CIMIENTOS,</b>						
	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>i/</i> CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 10 km O A ACOPIO O AL LUGAR DE UTILIZACIÓN DENTRO DE LA OBRA SEA CUAL SEA LA DISTANCIA.						
	Exc. a acopio						
	según mediciones aux	1	20.941,830			20.941,830	
	Exc. a vertedero						
	según mediciones aux	1	2.326,870			2.326,870	
							23.268,70
<b>305.0200</b>	<b>m COLUMNA DE GRAVA DE 1,00 m DE DIÁMETRO POR VÍA HÚMEDA CON ALIMEN</b>						
	COLUMNA DE GRAVA DE 1,00 m DE DIÁMETRO POR VÍA HÚMEDA CON ALIMENTACIÓN POR SUPERFICIE DE MÁS DE 15,00 m, COMPLETAMENTE VIBROCOMPACTADA <i>i/</i> PERFORACIÓN Y APOYO DE MATERIAL (EXCESO SOBRE 15 m).						
	Tronco SE-40	1	2.610,000			2.610,000	
							2.610,00
<b>290.0020</b>	<b>m2 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE GEOTEXTIL NO TEJIDO TIPO 2 COMO SEPAR</b>						
	GEOTEXTIL DE MATERIAL VIRGEN (100%) TIPO 2 <i>i/</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 <sup>-6</sup> /m <sup>2</sup> /s HASTA 7,2 10 <sup>-6</sup> /m <sup>2</sup> /s.						
	Geotextil inferior	1	6.898,800			6.898,800	
	Geotextil superior	1	6.382,000			6.382,000	
							13.280,80
<b>421.0001</b>	<b>m3 RELLENO GRANULAR DRENANTE SOBRE COLUMNAS DE GRAVA</b>						
	RELLENO GRANULAR DRENANTE COLOCADO EN BASE DE TERRAPLÉN EN ZONAS DE TRATAMIENTO CON COLUMNAS DE GRAVA O MECHAS DRENANTES, INCLUYENDO EL SUMINISTRO DE MATERIAL, EL TRANSPORTE AL LUGAR DE EMPLEO, EXTENDIDO Y TOTALMENTE TERMINADO.						
	Capa drenante en tronco SE-40						
	Capa 1	1	1.724,70			1.724,70	
	Capa 2	1	1.595,50			1.595,50	
							3.320,20

## MEDICIONES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>330.0030</b>	<b>m3 TERRAPLÉN O RELLENO TODO-UNO CON MATERIAL PROCEDENTE DE PRÉSTAMO</b> TERRAPLÉN O RELLENO TODO-UNO CON MATERIALES PROCEDENTES DE PRÉSTAMO O CANTERA, <i>i/</i> EXTENDIDO, HUMECTACIÓN, NIVELACIÓN, COMPACTACIÓN, TERMINACIÓN Y REFINO DE LA SUPERFICIE DE CORONACIÓN Y REFINO DE TALUDES CON P.P. DE SOBREANCHOS S/PG-3, COMPLETAMENTE TERMINADO <i>i/</i> MATERIAL, CANON DE PRÉSTAMO Y TRANSPORTE HASTA UNA DISTANCIA DE 10 km. Relleno terraplén Eje 10 Eje 14 Eje 16 A deducir cuña transición estribo 1 Relleno de saneo Eje 10						
		1	38.168,000			38.168,000	
		1	0,300			0,300	
		1	904,500			904,500	
		-1	2.145,000			-2.145,000	
		1	22.997,900			22.997,900	
							59.925,70
<b>330.0040</b>	<b>m3 SUELO ADECUADO PROCEDENTE DE PRÉSTAMO, YACIMIENTO GRANULAR O CANTERA PARA FORMACIÓN DE EXPLANADA EN CORONACIÓN DE TERRAPLÉN Y EN FONDO DE DESMONTE <i>i/</i> CANON DE PRÉSTAMO, EXCAVACIÓN DEL MATERIAL, 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.</b> Capa inferior ex planada Eje 10						
		1	11.794,800			11.794,800	
							11.794,80
<b>512.0060</b>	<b>m3 SUELO ESTABILIZADO "IN SITU" CON CEMENTO, TIPO S-EST3, TIERRAS DE PRÉSTAMO, EXTENDIDO Y COMPACTADO <i>i/</i> CANON DE PRÉSTAMO, CARGA Y TRANSPORTE HASTA UNA DISTANCIA DE 10 km, PREPARACIÓN DE LA MEZCLA, HUMECTACIÓN O SECADO Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE TOTALMENTE TERMINADO, SIN INCLUIR CEMENTO.</b> Capa inferior ex planada Eje 10 Eje 14						
		1	6.824,800			6.824,800	
		1	32,900			32,900	
							6.857,70
<b>202.0020</b>	<b>t CEMENTO PARA ESTABILIZACIÓN DE SUELOS, SUELO-CEMENTO O GRAVA-CEM</b> 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. S-est3 Dotación 3%						
		1	6.857,700	2,000	0,030	411,462	
							411,46
<b>531.0020</b>	<b>t EMULSIÓN C60B3 ADH EN RIEGOS DE ADHERENCIA O C60B3 CUR EN RIEGOS</b> EMULSIÓN C60B3 ADH EN RIEGOS DE ADHERENCIA O C60B3 CUR EN RIEGOS DE CURADO <i>i/</i> EL BARRIDO Y LA PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, TOTALMENTE TERMINADO. Suelo estabilizado (1kg/m2) S-EST3 en explanada						
		1	6.857,700	3,330	0,001	22,836	
							22,84

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>332.0010</b>	<b>m3 RELLENO LOCALIZADO TRATADO CON CEMENTO EN CUÑAS DE TRANSICIÓN</b> RELLENO LOCALIZADO TRATADO CON CEMENTO EN CUÑAS DE TRANSICIÓN. Cuñas transición viaductos Guadaira Estribo 1 (s/med aux)						
		1	2.145,000			2.145,000	
							2.145,00
<b>SUBCAPÍTULO A02 DRENAJE</b>							
<b>APARTADO A.02.1 DRENAJE LONGITUDINAL</b>							
<b>SUBAPARTADO A.02.2.1 CUNETAS</b>							
<b>321.0010</b>	<b>m3 EXCAVACIÓN MECÁNICA DE ZANJAS, POZOS O CIMIENTOS EN CUALQUIER TIPO DE TERRENO, CONSIDERÁNDOSE ZANJAS Y CIMIENTOS AQUELLOS QUE TENGAN UNA ANCHURA &lt; 3 m Y UNA PROFUNDIDAD &lt; 6 m, Y POZOS LOS QUE TENGAN UNA PROFUNDIDAD &lt; 2 VECES EL DIÁMETRO O ANCHO <i>i/</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.</b> *** Cuneta tipo 3 *** (sección ex c. 0,58 m3/ml) MI 0+000 - 0+460 MD 0+000 - 0+460 *** Cuneta tipo 4 *** Ancho cuneta 3 metros (sección ex c. 0,76 m3/ml) Mediana 0+000 - 0+130 Ancho variable de 4,8 m a 2 m (sección hormigón 1,025 m3/ml) Mediana 0+325-0+460 *** Dren en mediana *** Tramo 0+000 - 0+460 *** Colector en mediana *** Tramo 0+040 - 0+130 Tramo 0+370 - 0+460						
		1	455,300		0,580	264,074	
		1	460,500		0,580	267,090	
		1	130,000		0,760	98,800	
		1	135,000		1,025	138,375	
		1	460,000	2,000	1,500	1.380,000	
		1	90,000	2,000	2,000	360,000	
		1	90,000	2,000	2,000	360,000	
							2.868,34
<b>400.0010</b>	<b>m3 HORMIGÓN EN MASA HM-20 EN FORMACIÓN DE CUNETA <i>i/</i> ENCOFRADO, FRAT</b> HORMIGÓN EN MASA HM-20 EN FORMACIÓN DE CUNETAS <i>i/</i> ENCOFRADO, FRATASADO, ACABADOS Y JUNTAS. *** Cuneta tipo 3 *** (sección hormigón 0,20 m3/ml) MI 0+000 - 0+460 MD 0+000 - 0+460 *** Cuneta tipo 4 *** Ancho cuneta 3 metros (sección hormigón 0,31 m3/ml) Mediana 0+000 - 0+130 Ancho variable de 4,8 m a 2 m (sección hormigón 0,35 m3/ml) Mediana 0+325-0+460						
		1	455,300		0,200	91,060	
		1	460,500		0,200	92,100	
		1	130,000		0,310	40,300	
		1	135,000		0,350	47,250	
							270,71

## MEDICIONES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
424.0020	<b>m TUBO DE PVC RANURADO DE DIÁMETRO 150 mm</b> 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. Dren en mediana Tramo 0+000-0+460	1	460,000			460,000	460,00
414.0050	<b>m TUBO DE HORMIGÓN ARMADO DE DIÁMETRO 500 mm CLASE 135</b> TUBO DE HORMIGÓN ARMADO SOBRE CAMA DE HORMIGÓN NO ESTRUCTURAL HNE-20 DE 10 cm DE ESPESOR Y DIÁMETRO 500 mm CLASE 135 (UNE-EN 1916) CON UNIÓN ELÁSTICA Y JUNTA DE GOMA <i>í</i> SUMINISTRO, TRANSPORTE A OBRA Y COLOCACIÓN. Colector en mediana Tramo 0+040-0+130 Tramo 0+370 - 0+460	1 1 1	90,000 90,000			90,000 90,000	180,00
610.0020	<b>m3 HORMIGÓN EN MASA HM-20 VERTIDO</b> HORMIGÓN EN MASA HM-20 VERTIDO, VIBRADO Y TOTALMENTE COLOCADO. Solera dren mediana Tramo 0+000-0+460 Prisma colector mediana 0+040-0+130 a deducir tubo 500 mm Prisma colector mediana 0+370-0+460 a deducir tubo 500 mm	1 1 -1 1 -1	460,000 90,000 90,000 90,000	0,500 1,000	0,150 1,000 0,196 1,000	34,500 90,000 -17,640 90,000 -17,640	179,22
332.1000	<b>m3 RELLENO EN ZANJA PARA DRENAJE CON MATERIAL GRANULAR Y FIELTRO DE</b> RELLENO EN ZANJA PARA DRENAJE CON MATERIAL GRANULAR DEL TIPO GRAVA SILÍCEA DE 20 A 40 mm DE GRANULOMETRÍA Y FIELTRO DE POLIPROPILENO CON UN PESO MÍNIMO DE 80 g/m <sup>2</sup> , PARA TODAS PERMEABILIDADES. Dren Tramo 0+000-0+460	1	460,000	0,500	0,400	92,000	92,00
415.0001	<b>m TUBERIA AUTOPORTANTE AISI-316 DE MEDIA CAÑA 500 mm</b> TUBERIA AUTOPORTANTE AISI-316 DE MEDIA CAÑA 500 mm, TOTALMENTE COLOCADA EN TABLERO DE VIADUCTO. En tablero viaducto	1	177,00			177,00	177,00

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>SUBPARTADO A.02.2.2 OBRA TRANSVERSAL DRENAJE LONGITUDINAL</b>							
321.0010	<b>m3 EXCAVACIÓN MECÁNICA DE ZANJAS, POZOS O CIMIENTOS EN CUALQUIER TI</b> 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>í</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. ODTL EJE 10 0+000 ODTL EJE 10 0+131 ODTL EJE 10 0+328 ODTL EJE 10 0+453	1 1 1 1	25,000 25,500 26,000 25,500	2,000	0,450	22,500 22,950 23,400 22,950	91,80
610.0010	<b>m3 HORMIGÓN DE LIMPIEZA HL-150 EN CIMIENTOS DE SOLERAS Y DE PEQUEÑA</b> HORMIGÓN DE LIMPIEZA HL-150 EN CIMIENTOS DE SOLERAS Y DE PEQUEÑAS OBRAS DE FÁBRICA PUESTO EN OBRA. ODTL EJE 10 0+000 ODTL EJE 10 0+131 ODTL EJE 10 0+328 ODTL EJE 10 0+453	1 1 1 1	25,000 25,500 26,000 25,500	1,500	0,150	5,625 5,738 5,850 5,738	22,95
414.0120	<b>m TUBO DE HORMIGÓN ARMADO DE DIÁMETRO 800 mm CLASE 180</b> TUBO DE HORMIGÓN ARMADO SOBRE CAMA DE HORMIGÓN NO ESTRUCTURAL HNE-20 DE 10 cm DE ESPESOR Y DIÁMETRO 800 mm CLASE 180 (UNE-EN 1916) CON UNIÓN ELÁSTICA Y JUNTA DE GOMA <i>í</i> SUMINISTRO, TRANSPORTE A OBRA Y COLOCACIÓN. ODTL EJE 10 0+000 ODTL EJE 10 0+131 ODTL EJE 10 0+328 ODTL EJE 10 0+453	1 1 1 1	25,000 25,500 26,000 25,500			25,000 25,500 26,000 25,500	102,00
420.0010	<b>ud BOQUILLA DE ALETAS PARA TUBO DIÁMETRO 800 mm</b> BOQUILLA DE ALETAS PARA TUBERÍA DE 800 mm DE DIÁMETRO, COMPLETAMENTE TERMINADA, INCLUSO EXCAVACIÓN Y SOLERA. ODTL EJE 10 0+000 ODTL EJE 10 0+131 ODTL EJE 10 0+328 ODTL EJE 10 0+453	1 1 1 1				1,00 1,00 1,00 1,00	4,00

## MEDICIONES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
410.0030	<b>m3 HORMIGÓN ARMADO HA-25 EN FORMACIÓN DE ARQUETAS Y POZOS DE REGIST</b> HORMIGÓN ARMADO HA-25 EN FORMACIÓN DE ARQUETAS, BAJANTES, EMBOCADURAS Y POZOS DE REGISTRO (TANTO "IN SITU" COMO PREFABRICADOS) CON UNA CUANTÍA DE ACERO SUPERIOR A 40 kg/m³ <i>∕</i> ENCOFRADO, FRATASADO, ACABADOS, JUNTAS, CERCO Y TAPA. (longitud indica volumen hormigón) Arqueta desague a ODTL (arqueta 1,5 m profundidad) Arqueta desague ODTL 0+000 Arqueta desague ODTL 0+131 Arqueta desague ODTL 0+328 Arqueta desague ODTL 0+453						
		1	2,010				2,010
		1	2,010				2,010
		1	2,010				2,010
		1	2,010				2,010
		1	2,010				2,010
							8,04
	<b>SUBAPARTADO A.02.2.3 VARIOS</b>						
450.0020	<b>m BORDILLO EN CALZADA</b> BORDILLO PARA BORDE DE CALZADA, TOTALMENTE EJECUTADO Y COLOCADO. MD 0+000-0+369 MI 0+380 - 0+460						
		1	369,00				369,00
		1	80,00				80,00
							449,00
430.0010	<b>m BAJANTE PREFABRICADA DE HORMIGÓN DE 0,30 m DE ANCHO INTERIOR</b> BAJANTE PREFABRICADA DE HORMIGÓN DE 0,30 m DE ANCHO INTERIOR <i>∕</i> SUMINISTRO, TRANSPORTE, EXCAVACIÓN, PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE DE ASIENTO, REJUNTADO CON HORMIGÓN O MORTERO Y P.P. DE EMBOCADURAS Y REMATES. Tramo 0+000-0+369 Tramo 0+380 - 0+460						
		13	8,000				104,000
		4	8,000				32,000
							136,00
430.0080	<b>m BAJANTE PREFABRICADA DE HORMIGÓN DE 0,80 m DE ANCHO INTERIOR</b> BAJANTE PREFABRICADA DE HORMIGÓN DE 0,80 m DE ANCHO INTERIOR <i>∕</i> SUMINISTRO, TRANSPORTE, EXCAVACIÓN, PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE DE ASIENTO, REJUNTADO CON HORMIGÓN O MORTERO Y P.P. DE EMBOCADURAS Y REMATES. Salidas ODTL						
		4	3,00				12,00
							12,00
410.0030	<b>m3 HORMIGÓN ARMADO HA-25 EN FORMACIÓN DE ARQUETAS Y POZOS DE REGIST</b> HORMIGÓN ARMADO HA-25 EN FORMACIÓN DE ARQUETAS, BAJANTES, EMBOCADURAS Y POZOS DE REGISTRO (TANTO "IN SITU" COMO PREFABRICADOS) CON UNA CUANTÍA DE ACERO SUPERIOR A 40 kg/m³ <i>∕</i> ENCOFRADO, FRATASADO, ACABADOS, JUNTAS, CERCO Y TAPA. (longitud indica volumen de hormigón) Arqueta 1 metro profundidad Arqueta registro dren Arqueta 1,5 metro profundidad Arqueta registro dren + colector						
		2	1,490				2,980
		2	2,100				4,200
							7,18
450.0010	<b>ud IMBORNAL EN ESTRUCTURA</b> IMBORNAL-DESAGUE EN TABLERO DE ESTRUCTURA, TOTALMENTE COLOCADO Tablero Guadaira						
		4					4,00
							4,00

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	<b>SUBCAPÍTULO A03 ESTRUCTURAS</b>						
	<b>APARTADO A.03.1 ACABADOS VIADUCTOS SOBRE RIO GUADAIIRA CALZADA DERECHA</b>						
	<b>SUBAPARTADO A.03.1.1 ACABADO ESTRIBOS</b>						
690.0040	<b>m2 IMPERMEABILIZACIÓN DE PARAMENTOS ENTERRADOS CON PINTURA</b> IMPERMEABILIZACIÓN DE PARAMENTOS ENTERRADOS CON PINTURA <i>∕</i> P.P. DE CHORREADO PREVIO CON ARENA Y TODOS LOS MEDIOS NECESARIOS PARA LA COMPLETA EJECUCIÓN. Espaldon estribos Losas de transición Aleta izquierda Aleta derecha						
		1	21,300			4,000	85,200
		1	20,500	5,000			102,500
		0,5	3,400			4,510	7,667
		0,5	4,330			4,510	9,764
							205,13
610.0010	<b>m3 HORMIGÓN DE LIMPIEZA HL-150 EN CIMIENTOS DE SOLERAS Y DE PEQUEÑA</b> HORMIGÓN DE LIMPIEZA HL-150 EN CIMIENTOS DE SOLERAS Y DE PEQUEÑAS OBRAS DE FÁBRICA PUESTO EN OBRA. Losa transición						
		1	20,500	5,250	0,100		10,763
							10,76
610.0070	<b>m3 HORMIGÓN PARA ARMAR HA-30 EN ALZADOS DE PILAS, ESTRIBOS, CABECER</b> HORMIGÓN PARA ARMAR HA-30 EN ALZADOS DE PILAS, ESTRIBOS, CABECEROS, VIGAS, TABLEROS, LOSAS, MUROS Y MARCOS. Losa transición						
		1	20,500	5,000	0,300		30,750
							30,75
680.0010	<b>m2 ENCOFRADO OCULTO PLANO</b> ENCOFRADO PARA PARAMENTOS OCULTOS PLANOS Y POSTERIOR DESENCOFRADO <i>∕</i> LIMPIEZA, HUMEDECIDO, APLICACIÓN DE DESENCOFRANTE, P.P. DE ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS PARA SU ESTABILIDAD Y ADECUADA EJECUCIÓN. Losas transición Losas transición						
		1	20,500			0,300	6,150
		2	5,000			0,300	3,000
							9,15
600.0010	<b>kg ACERO EN BARRAS CORRUGADAS B 500 S</b> ACERO EN BARRAS CORRUGADAS B 500 S COLOCADO EN ARMADURAS PASIVAS, <i>∕</i> CORTE Y DOBLADO, COLOCACIÓN SOLAPES, DESPUNTES Y P.P. DE ATADO CON ALAMBRE RECOCIDO Y SEPARADORES. Losas de transición Cuantía 100 kg/m3						
		100	30,750				3.075,000
							3.075,00

## MEDICIONES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>SUBPARTADO A.03.1.2 ACABADO TABLERO</b>							
694.0050	<b>m JUNTA DE DILATACIÓN PARA TABLERO DE 160 mm DE MOVIMIENTO MÁXIMO,</b> JUNTA DE DILATACIÓN PARA TABLERO DE 160 mm DE MOVIMIENTO MÁXIMO, TIPO JNA O SIMILAR, TOTALMENTE COLOCADA <i>í</i> P.P. DE OPERACIONES DE CORTE Y DEMOLICIÓN, PERFORACIONES, RESINA EPOXI, PERNOS, ANCLAJES QUÍMICOS Y SELLADORES. Junta dilatación calzada derecha Junta de trabajo	2 1	19,500 22,000			39,000 22,000	
							61,00
690.0030	<b>m2 IMPERMEABILIZACIÓN DE TABLEROS DE PUENTES, CON SOLUCIÓN BICAPA</b> 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. Tablero calzada derecha	1	224,000	19,500		4.368,000	
							4.368,00
610.0070	<b>m3 HORMIGÓN PARA ARMAR HA-30 EN ALZADOS DE PILAS, ESTRIBOS, CABECER</b> HORMIGÓN PARA ARMAR HA-30 EN ALZADOS DE PILAS, ESTRIBOS, CABECEROS, VIGAS, TABLEROS, LOSAS, MUROS Y MARCOS. Zuncho pretiles	2	226,000	0,650	0,250	73,450	
							73,45
600.0010	<b>kg ACERO EN BARRAS CORRUGADAS B 500 S</b> ACERO EN BARRAS CORRUGADAS B 500 S COLOCADO EN ARMADURAS PASIVAS, <i>í</i> CORTE Y DOBLADO, COLOCACIÓN SOLAPES, DESPUNTES Y P.P. DE ATADO CON ALAMBRE RECOCIDO Y SEPARADORES. Armado zuncho pretíl Cuantía 150 kg/m3	150	73,450			11.017,500	
							11.017,50
680.0030	<b>m2 ENCOFRADO VISTO PLANO</b> ENCOFRADO PARA PARAMENTOS VISTOS PLANOS Y POSTERIOR DEENCOFRADO, EJECUTADO CON MADERA MACHIHEMBADA <i>í</i> LIMPIEZA, HUMEDECIDO, APLICACIÓN DE DEENCOFRANTE, P.P. DE ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS PARA SU ESTABILIDAD Y ADECUADA EJECUCIÓN. Zuncho pretíl	4	226,000		0,250	226,000	
							226,00
617.0020	<b>m PRETIL CLASE CONTENCIÓN ALTA, H3, W2 O INFERIOR, D=0,60 m O INFE</b> PRETIL CON NIVEL DE CONTENCIÓN H3, ANCHURA DE TRABAJO W2 O INFERIOR, DEFLEXIÓN DINÁMICA 0,60 m O INFERIOR, ÍNDICE DE SEVERIDAD B <i>í</i> ANCLAJES Y TODOS LOS MATERIALES Y OPERACIONES NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LA UNIDAD DE OBRA. NOTA: SE MEDIRÁ EL TERMINAL O LA TRANSICIÓN COMO LONGITUD DE PRETIL (INCLUIR EN PPTP). Tablero calzada derecha	2	226,000			452,000	
							452,00

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
699.001	<b>ud PA PARA ACONDICIONAMIENTO DE TABLERO</b> PARTIDA ALZADA PARA EL ACONDICIONAMIENTO DEL TABLERO DERECHO SOBRE EL RIO GUADAIRA, INCLUYENDO REPARACIONES NECESARIAS MOTIVADAS POR VANDALISMO O POR INCLEMENCIAS METEOROLÓGICAS OCURRIDAS DESDE SU EJECUCIÓN EN 2010. Arreglo de deterioros	1				1,00	
							1,00
<b>SUBPARTADO A.03.1.3 VARIOS</b>							
695.0070	<b>ud REALIZACIÓN DE PRUEBA DE CARGA EN PUENTE ISOSTÁTICO DE VARIOS VA</b> REALIZACIÓN DE PRUEBA DE CARGA EN PUENTE ISOSTÁTICO DE VARIOS VANOS POR CADA VANO DE LUZ > 20 m , EXCEPTO EN EL PRIMER VANO Prueba de carga por vano	5				5,000	
							5,00
<b>SUBCAPÍTULO A04 FIRMES</b>							
510.0010	<b>m3 ZAHORRA ARTIFICIAL</b> ZAHORRA ARTIFICIAL <i>í</i> TRANSPORTE, EXTENSIÓN Y COMPACTACIÓN, MEDIDO SOBRE PERFIL TEÓRICO. Eje 16	1	1.898,000			1.898,000	
							1.898,00
513.0010	<b>m3 SUELO-CEMENTO FABRICADO EN CENTRAL</b> SUELO-CEMENTO FABRICADO EN CENTRAL <i>í</i> TRANSPORTE, EXTENDIDO, COMPACTACIÓN, PREFISURACIÓN Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE DE ASIENTO, SIN INCLUIR CEMENTO. Eje 10 Eje 14 Eje 10 transición tablero	1 1 1	3.700,400 91,800 76,800			3.700,400 91,800 76,800	
							3.869,00
202.0020	<b>t CEMENTO PARA ESTABILIZACIÓN DE SUELOS, SUELO-CEMENTO O GRAVA-CEM</b> 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 suelo cemento	1	3.869,000	2,100	0,045	365,621	
							365,62
530.0010	<b>t ÁRIDO EMPLEADO EN RIEGOS DE IMPRIMACIÓN O DE CURADO</b> ÁRIDO DE COBERTURA EMPLEADO EN RIEGOS DE IMPRIMACIÓN O DE CURADO <i>í</i> LA EXTENSIÓN. Bajo AC32	0,015	14.928,500			223,928	
							223,93
530.0020	<b>t EMULSIÓN C50BF5 IMP EN RIEGO DE IMPRIMACIÓN</b> EMULSIÓN C50BF5 IMP EN RIEGO DE IMPRIMACIÓN, BARRIDO Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, TOTALMENTE TERMINADO. Bajo AC32	1	14.928,500	0,010	0,050	7,464	
							7,46



## MEDICIONES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
213.0030	<b>t EMULSIÓN TERMOADHERENTE MODIFICADA TIPO C60BP4 TER PARA RIEGOS D</b> EMULSIÓN TERMOADHERENTE MODIFICADA TIPO C60BP4 TER PARA RIEGOS DE ADHERENCIA.						
	Bajo AC22	1	18.509,500	0,010	0,050		9,255
	Bajo BBTM	1	19.240,600	0,010	0,050		9,620
	Riego curado SC-4	1	14.928,500	0,010	0,050		7,464
							26,34
542.0100	<b>t MBC TIPO AC32 BASE G (G-25 BASE), EXCEPTO BETÚN Y POLVO MINERAL</b> MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE TIPO AC32 BASE G (G-25 BASE), EXTENDIDA Y COMPACTADA, EXCEPTO BETÚN Y POLVO MINERAL DE APORTACIÓN.						
	Eje 10	1	1.415,000		2,450		3.466,750
	Eje 14	1	74,100		2,450		181,545
	Eje 10 transición tablero	1	30,700		2,450		75,215
							3.723,51
542.0060	<b>t MBC TIPO AC22 BIN D (D-20 INTERMEDIA), EXCEPTO BETÚN Y POLVO MIN</b> MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE TIPO AC22 BIN D (D-20 INTERMEDIA), EXTENDIDA Y COMPACTADA, EXCEPTO BETÚN Y POLVO MINERAL DE APORTACIÓN.						
	Eje 10	1	1.082,500		2,470		2.673,775
	Eje 14	1	64,900		2,470		160,303
	Eje 10 transición tablero	1	21,500		2,450		52,675
							2.886,75
211.0020	<b>t BETÚN ASFÁLTICO B50/70 (B 60/70)</b> BETÚN ASFÁLTICO EN MEZCLAS BITUMINOSAS 50/70 (B 60/70).						
	En capa AC32 base G	1	3.723,510	1,000	0,040		148,940
	En capa AC22 bin D	1	2.886,750	1,000	0,045		129,904
							278,84
542.0110	<b>t POLVO MINERAL DE APORTACIÓN UTILIZADO EN LA FABRICACIÓN DE MEZCL</b> 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.						
	Filler aportación en mezcla AC32 base G	1	3.723,510	0,040	1,000		148,940
	Filler aportación en mezcla AC22 bin S	1	2.886,750	0,045	1,100		142,894
	Filler aportación en mezcla BBTM11	2,3	580,910	0,050	1,200		80,166
							372,00
543.0020	<b>m2 MBC TIPO BBTM 11B (M-10) EN CAPA DE RODADURA, EXCEPTO BETÚN Y PO</b> MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE TIPO BBTM 11B (M-10) EN CAPA DE RODADURA, EXTENDIDA Y COMPACTADA, EXCEPTO BETÚN Y POLVO MINERAL DE APORTACIÓN, CON UN ESPESOR DE 3 cm.						
	Eje 10	1	18.203,700				18.203,700
	Eje 14	1	1.036,900				1.036,900
	Eje 10 transición tablero	1	307,000				307,000
							19.547,60

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
215.0010	<b>t BETÚN MODIFICADO CON POLÍMEROS (CON O SIN CAUCHO) TIPO PMB 25/55</b> BETÚN PMB 25/55-65 MODIFICADO CON POLÍMEROS (CON O SIN CAUCHO) PARA MEZCLAS BITUMINOSAS, A PIE DE OBRA O PLANTA.						
	Betún BBTM11	0,051	19.547,600	2,300	0,030		68,788
							68,79
332.0050	<b>m3 RELLENO LOCALIZADO EN ZANJAS, POZOS Y CIMIENTOS CON MATERIAL PRO</b> 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).						
	Relleno de bermas						
	Eje 10	1	761,400				761,400
	Relleno en mediana						
	Eje 10	1	361,700				361,700
							1.123,10
<b>SUBCAPÍTULO A05 SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO Y DEFENSAS</b>							
<b>APARTADO A.05.1 SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL</b>							
700.0010	<b>m MARCA VIAL BLANCA REFLECTANTE, TERMOPLÁSTICA EN CALIENTE, ANCHO</b> MARCA VIAL DE TIPO II (RR), DE PINTURA BLANCA REFLECTANTE, TIPO TERMOPLÁSTICA EN CALIENTE, DE 10 cm DE ANCHO i/ PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE Y PREMARCAJE (MEDIDA LA LONGITUD REALMENTE PINTADA).						
	Separadora carriles						
	Calzada derecha	1	700,000		0,360		252,000
	Calzada izquierda	1	700,000		0,360		252,000
							504,00
700.0020	<b>m MARCA VIAL BLANCA REFLECTANTE, TERMOPLÁSTICA EN CALIENTE, ANCHO</b> 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).						
	Delimitación arcones 1,5 m ancho						
	Calzada derecha	2	700,000				1.400,000
	Calzada izquierda	2	700,000				1.400,000
	Medición previsión transfer	1	2.000,000				2.000,000
							4.800,00
700.0120	<b>m2 MARCA VIAL BLANCA REFLECTANTE, TERMOPLÁSTICA EN CALIENTE, EN SÍM</b> MARCA VIAL DE PINTURA BLANCA REFLECTANTE, TIPO TERMOPLÁSTICA EN CALIENTE, EN SÍMBOLOS Y CEBREADOS						
	Cebreados	1	350,000				350,000
							350,00

## MEDICIONES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>APARTADO A.05.2 SEÑALIZACIÓN VERTICAL</b>							
701.0020	<b>ud SEÑAL TRIANGULAR DE 175 cm DE LADO Y RETRORREFLECTANCIA DE CLASE</b> SEÑAL TRIANGULAR DE 175 CM DE LADO, RETRORREFLECTANTE DE CLASE RA2, COLOCADA SOBRE POSTE GALVANIZADO, FIJADO A TIERRA MEDIANTE HORMIGONADO <i>i</i> / TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO.	6				6,000	6,00
701.0040	<b>ud SEÑAL TRIANGULAR DE 135 cm DE LADO Y RETRORREFLECTANCIA DE CLASE</b> SEÑAL TRIANGULAR DE 135 CM DE LADO, RETRORREFLECTANTE DE CLASE RA2, COLOCADA SOBRE POSTE GALVANIZADO, FIJADO A TIERRA MEDIANTE HORMIGONADO <i>i</i> / TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO.	3				3,000	3,00
701.0060	<b>ud SEÑAL CIRCULAR DE 120 cm DE DIÁMETRO Y RETRORREFLECTANCIA DE CLA</b> SEÑAL CIRCULAR DE 120 CM DE DIÁMETRO, RETRORREFLECTANTE DE CLASE RA2, COLOCADA SOBRE POSTE GALVANIZADO, FIJADO A TIERRA MEDIANTE HORMIGONADO <i>i</i> / TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO.	12				12,000	12,00
701.0080	<b>ud SEÑAL CIRCULAR DE 90 cm DE DIÁMETRO Y RETRORREFLECTANCIA DE CLAS</b> SEÑAL CIRCULAR DE 90 CM DE DIÁMETRO, RETRORREFLECTANTE DE CLASE RA2, COLOCADA SOBRE POSTE GALVANIZADO, FIJADO A TIERRA MEDIANTE HORMIGONADO <i>i</i> / TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO.	6				6,000	6,00
701.0130	<b>ud SEÑAL CUADRADA DE 120 cm DE LADO Y RETRORREFLECTANCIA DE CLASE R</b> SEÑAL CUADRADA DE 120 CM DE LADO, RETRORREFLECTANTE DE CLASE RA2, COLOCADA SOBRE POSTE GALVANIZADO, FIJADO A TIERRA MEDIANTE HORMIGONADO <i>i</i> / TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO.	8				8,000	8,00
701.0150	<b>ud SEÑAL CUADRADA DE 90 cm DE LADO Y RETRORREFLECTANCIA DE CLASE RA</b> SEÑAL CUADRADA DE 90 CM DE LADO, RETRORREFLECTANTE DE CLASE RA2, COLOCADA SOBRE POSTE GALVANIZADO, FIJADO A TIERRA MEDIANTE HORMIGONADO <i>i</i> / TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO.	2				2,000	2,00

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
701.0170	<b>ud SEÑAL RECTANGULAR DE 120X180 cm DE LADO Y RETRORREFLECTANCIA DE</b> SEÑAL RECTANGULAR DE 120X180 CM DE LADO, RETRORREFLECTANTE DE CLASE RA2, COLOCADA SOBRE POSTES GALVANIZADOS, FIJADOS A TIERRA MEDIANTE HORMIGONADO <i>i</i> / TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO.	8				8,000	8,00
701.0190	<b>ud SEÑAL RECTANGULAR DE 90X135 cm DE LADO Y RETRORREFLECTANCIA DE C</b> SEÑAL RECTANGULAR DE 90X135 CM DE LADO, RETRORREFLECTANTE DE CLASE RA2, COLOCADA SOBRE POSTES GALVANIZADOS, FIJADOS A TIERRA MEDIANTE HORMIGONADO <i>i</i> / TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO.	2				2,000	2,00
701.0230	<b>m2 CARTEL TIPO FLECHA EN CHAPA DE ACERO GALVANIZADO, CON RA2</b> CARTEL TIPO FLECHA EN CHAPA DE ACERO GALVANIZADO, RETRORREFLECTANTE CLASE RA2, <i>i</i> / TORNILLERÍA, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, POSTES Y CIMENTACIÓN Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO.	6	1,700		0,950	9,690	9,69
701.0260	<b>m2 PANEL EN LAMAS DE ACERO GALVANIZADO CLASE RA3</b> PANEL EN LAMAS DE ACERO GALVANIZADO RETRORREFLECTANTE CLASE RA3 <i>i</i> / PARTE PROPORCIONAL DE POSTES, EXCAVACIÓN Y HORMIGONADO DE CIMIENTOS, TOTALMENTE COLOCADO Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO.	4	2,700		2,100	22,680	22,68
<b>APARTADO A.05.3 BALIZAMIENTO Y DEFENSAS</b>							
704.N064	<b>m BARRERA DE SEGURIDAD DE HORMIGÓN DOBLE, CLASE DE CONTENCIÓN ALTA</b> BARRERA DE SEGURIDAD DE HORMIGÓN DOBLE, CLASE DE CONTENCIÓN ALTA, H1, ANCHURA DE TRABAJO W3, DEFLEXIÓN DINÁMICA 0,70 m O INFERIOR, ÍNDICE DE SEVERIDAD B, I./ TRANSPORTE, COLOCACIÓN Y PUESTA EN OBRA, TOTALMENTE TERMINADA.  Mediana 0+000-0+700 Calzada izquierda zona transfer hacia mediana Calzada izquierda zona tansfer margen izquierda	1	700,000			700,000	1.200,00
704.0030	<b>m BARRERA SEGURIDAD SIMPLE, CLASE CONTENCIÓN NORMAL N2, W3 O INFER</b> BARRERA DE SEGURIDAD SIMPLE, CON NIVEL DE CONTENCIÓN N2, ANCHURA DE TRABAJO W3 O INFERIOR, DEFLEXIÓN DINÁMICA 0,70 m O INFERIOR, ÍNDICE DE SEVERIDAD A <i>i</i> / CAPTAFAROS, POSTES, P.P. DE UNIONES, TORNILLERÍA Y ANCLAJES, TOTALMENTE INSTALADA. NOTA: SE MEDIRÁ LA TRANSICIÓN O ABATIMIENTO COMO LONGITUD DE BARRERA (INCLUIR EN PPTP).  Calzada derecha 0+000-0+400 margen derecha 0+400 - 0+460 margen izquierda	1	400,000			400,000	460,00

## MEDICIONES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
704.0060	<b>m BARRERA SEGURIDAD SIMPLE, CLASE CONTENCIÓN ALTA, H2, W5 O INFERI</b> BARRERA DE SEGURIDAD SIMPLE, CON NIVEL DE CONTENCIÓN H2, ANCHURA DE TRABAJO W5 O INFERIOR, DEFLEXIÓN DINÁMICA 1,40 m O INFERIOR, ÍNDICE DE SEVERIDAD A i/ CAPTAFAROS, POSTES, P.P. DE UNIONES, TORNILLERÍA Y ANCLAJES, TOTALMENTE INSTALADA. NOTA: SE MEDIRÁ LA TRANSICIÓN O ABATIMIENTO COMO LONGITUD DE BARRERA (INCLUIR EN PPTP).						
	0+400 - 0+460 margen derecha	1	60,000			60,000	
	0+400 - 0+460 margen izquierda	1	60,000			60,000	
							120,00
702.0010	<b>ud CAPTAFAROS HORIZONTAL "OJO DE GATO" CON REFLECTANCIA A UNA CARA</b> CAPTAFAROS HORIZONTAL "OJO DE GATO", CON REFLECTANCIA A UNA CARA.						
	Captafaros	2	50,000			100,000	
							100,00

## SUBCAPÍTULO A06 OBRAS COMPLEMENTARIAS

915.0010	<b>m CERRAMIENTO COMPUESTO POR POSTES METÁLICOS Y MALLA DE ACERO GALV</b> CERRAMIENTO DE 1,5 M DE ALTURA COMPUESTO POR POSTES METÁLICOS CADA 3 M, ARRIOSTRAMIENTO CADA 30 M Y MALLA DE ACERO GALVANIZADO SIMPLE TORSIÓN i/ PARTE PROPORCIONAL DE CIMIENTOS, TOTALMENTE COLOCADO. EXCEPTO PUERTAS.						
	Margen derecha tronco autovía	1	480,000			480,000	
	Margen izquierda tronco autovía	1	470,000			470,000	
							950,00
915.0020	<b>ud PUERTA PARA CERRAMIENTO DE UNA HOJA, TOTALMENTE COLOCADA</b> PUERTA PARA CERRAMIENTO DE UNA HOJA, TOTALMENTE COLOCADA.						
	Puertas	2				2,000	
							2,00

## SUBCAPÍTULO A07 SERVICIOS AFECTADOS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>APARTADO A-7.1 EMASESA</b>							
321.0010	<b>m3 EXCAVACIÓN MECÁNICA DE ZANJAS, POZOS O CIMIENTOS EN CUALQUIER TI</b> 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 1	1	16,000	4,000	4,600	294,400	
	Tramo 2	1	75,000	4,000	4,400	1.320,000	
	Tramo 3	1	20,000	4,000	4,000	320,000	1.934,400
	Saneamiento bajo solera	1	111,000	3,000	1,000	333,000	
	Excautación arqueta conexión 1	1	9,100	6,050	4,600	253,253	
	Excautación arqueta conexión 2	1	9,100	6,050	4,000	220,220	
							2.740,87
610.0020	<b>m3 HORMIGÓN EN MASA HM-20 VERTIDO</b> HORMIGÓN EN MASA HM-20 VERTIDO, VIBRADO Y TOTALMENTE COLOCADO.						
	solera						
	Tramo 1	1	16,000	3,400	0,300	16,320	
	Tramo 2	1	75,000	3,400	0,300	76,500	
	Tramo 3	1	20,000	3,400	0,300	20,400	
	arriñonamiento						
	Tramo 1	2	16,000	0,500	1,000	16,000	
	Tramo 2	2	75,000	0,500	1,000	75,000	
	Tramo 3	2	20,000	0,500	1,000	20,000	
							224,22
332.0050	<b>m3 RELLENO LOCALIZADO EN ZANJAS, POZOS Y CIMIENTOS CON MATERIAL PRO</b> 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).						
	*** Relleno de zanja tubo ***						
	Volumen excavación	1	1.934,400			1.934,400	
	a deducir solera y arriñonamiento	-1	194,250			-194,250	
	a deducir tubo	-1	111,000		3,140	-348,540	
	*** Relleno de saneo bajo tubo ***						
	Volumen	1	111,000	3,000	1,000	333,000	
	*** Relleno de excavación arquetas conexión ***						
	Arqueta conexión 1						
	Excautación arqueta conexión 1	1	9,100	6,050	4,600	253,253	
	a deducir volumen arqueta (long indica superf)	-1	18,350		4,600	-84,410	
	Arqueta conexión 2						
	Excautación arqueta conexión 2	1	9,100	6,050	4,000	220,220	
	a deducir volumen arqueta (long indica superf)	-1	17,150		4,000	-68,600	
							2.045,07

## MEDICIONES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
900.0010	<b>m TUBO HA DIÁMETRO 2000 mm CLASE 180, CON REVEST. INTERIOR PEHD</b> TUBO DE HORMIGÓN ARMADO SOBRE CAMA DE HORMIGÓN NO ESTRUCTURAL HNE-20 DE 10 cm DE ESPESOR Y DIÁMETRO 2000 mm CLASE 180 (UNE-EN 1916) CON UNIÓN ELÁSTICA Y JUNTA DE GOMA, CON REVESTIMIENTO INTERIOR DE LÁMINA PEHD PARA LA CORROSIÓN, // SUMINISTRO, TRANSPORTE A OBRA Y COLOCACIÓN.						
	Tramo 1	5	2,53				12,65
	Tramo 2	29	2,53				73,37
	Tramo 3	9	2,53				22,77
							108,79
900.0020	<b>ud TUBO EN ÁNGULO DE 2000 mm CLASE 180 CON REVEST. INTERIOR PEHD</b> PIEZA PREFABRICADA PARA CAMBIOS DE DIRECCIÓN , EN TUBO DE HORMIGÓN ARMADO SOBRE CAMA DE HORMIGÓN NO ESTRUCTURAL HNE-20 DE 10 cm DE ESPESOR Y DIÁMETRO 2000 mm CLASE 180 (UNE-EN 1916) CON UNIÓN ELÁSTICA Y JUNTA DE GOMA, CON REVESTIMIENTO INTERIOR DE LÁMINA PEHD PARA LA CORROSIÓN, // SUMINISTRO, TRANSPORTE A OBRA Y COLOCACIÓN.						
		2					2,00
							2,00
900.0030	<b>ud PIEZA EN T DE TUBO 2000 mm CLASE 180 PARA FORMACIÓN DE POZO</b> PIEZA EN T PARA ACOMETIDA DE POZO DE REGISTRO , EN TUBO DE HORMIGÓN ARMADO SOBRE CAMA DE HORMIGÓN NO ESTRUCTURAL HNE-20 DE 10 cm DE ESPESOR Y DIÁMETRO 2000 mm CLASE 180 (UNE-EN 1916) CON UNIÓN ELÁSTICA Y JUNTA DE GOMA, CON REVESTIMIENTO INTERIOR DE LÁMINA PEHD PARA LA CORROSIÓN, // SUMINISTRO, TRANSPORTE A OBRA Y COLOCACIÓN.						
		2					2,00
							2,00
900.0040	<b>ud ANILLO PREFABRICADOS DIÁMETRO 1200 MM PARA POZO DE REGISTRO</b> POZO DE REGISTRO FORMADO POR ANILLOS PREFABRICADOS DE 0,90 METRO DE ALTURA Y 120 CM DE DIÁMETRO INTERIOR, SELLADOS CON LECHADA DE CEMENTO, INCLUSO TAPA, TOTALMENTE COLOCADOS.						
	Pozo de registro 1	3					3,00
	Pozo de registro 2	3					3,00
							6,00
610.0010	<b>m3 HORMIGÓN DE LIMPIEZA HL-150 EN CIMENTOS DE SOLERAS Y DE PEQUEÑA</b> HORMIGÓN DE LIMPIEZA HL-150 EN CIMENTOS DE SOLERAS Y DE PEQUEÑAS OBRAS DE FÁBRICA PUESTO EN OBRA.						
	*** Arqueta conexión 1 ***						
	Hormigon limpieza	1	5,500	4,350	0,150		3,589
	Formación canaleta interior	1	16,690		0,900		15,021
	*** Arqueta conexión 2 ***						
	Hormigon limpieza	1	5,500	4,350	0,150		3,589
	Formación canaleta interior	1	15,480		0,900		13,932
							36,13

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
610.0060	<b>m³ HORMIGÓN PARA ARMAR HA-30 EN CIMENTACIONES, PILOTES, PANTALLAS,</b> HORMIGÓN PARA ARMAR HA-30 EN CIMENTACIONES, PILOTES, PANTALLAS, EN-CEPADOS Y ACERAS.						
	*** Arqueta conexión 1 ***						
	Solera inferior	1	18,350		0,500		9,175
	*** Arqueta conexión 2 ***						
	Solera inferior	1	17,150		0,500		8,575
	(longitud indica superficie)						17,75
610.0070	<b>m3 HORMIGÓN PARA ARMAR HA-30 EN ALZADOS DE PILAS, ESTRIBOS, CABECER</b> HORMIGÓN PARA ARMAR HA-30 EN ALZADOS DE PILAS, ESTRIBOS, CABECEROS, VIGAS, TABLEROS, LOSAS, MUROS Y MARCOS.						
	*** Arqueta conexión 1 ***						
	Alzado 1	1	4,900	0,300	4,650		6,836
	Alzado 2	1	3,250	0,300	4,650		4,534
	Alzado 3	1	2,210	0,300	4,650		3,083
	Alzado 4	1	1,950	0,300	4,650		2,720
	Alzado 5	1	2,900	0,300	4,650		4,046
	A deducir sección tubo	-1	3,140	0,300			-0,942
	*** Arqueta conexión 2 ***						
	Alzado 1	1	4,900	0,300	4,420		6,497
	Alzado 2	1	3,250	0,300	4,420		4,310
	Alzado 3	1	0,710	0,300	4,420		0,941
	Alzado 4	1	4,650	0,300	4,420		6,166
	Alzado 5	1	1,980	0,300	4,420		2,625
	A deducir sección tubo	-1	3,140	0,300			-0,942
	*** Losa superior arqueta 1***						
	Losa superior	1	16,690		0,300		5,007
	(Long indica superficie)						
	*** Losa superior arqueta 2***						
	Losa superior	1	15,480		0,300		4,644
	(Long indica superficie)						
	a deducir bocas acceso arqueta 1	-2	0,385		0,300		-0,231
	a deducir bocas acceso arqueta 2	-2	0,385		0,300		-0,231
							49,06

## MEDICIONES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>680.0010</b>	<b>m2 ENCOFRADO OCULTO PLANO</b>						
	ENCOFRADO PARA PARAMENTOS OCULTOS PLANOS Y POSTERIOR DESENCOFRA- DO y LIMPIEZA, HUMEDECIDO, APLICACIÓN DE DESENCOFRANTE, P.P. DE ELE- MENTOS COMPLEMENTARIOS PARA SU ESTABILIDAD Y ADECUADA EJECUCIÓN.						
	***Solera arqueta 1***						
	lado 1	1	5,100		0,500		2,550
	lado 2	1	4,050		0,500		2,025
	lado 3	1	2,310		0,500		1,155
	lado 4	1	3,240		0,500		1,620
	lado 5	1	2,410		0,500		1,205
	*** solera arqueta 2***						
	lado 1	1	5,100		0,500		2,550
	lado 2	1	4,050		0,500		2,025
	lado 3	1	0,730		0,500		0,365
	lado 4	1	4,650		0,500		2,325
	lado 5	1	2,450		0,500		1,225
	*** alzado arqueta 1***						
	Alzado 1	2	4,900		4,650		45,570
	Alzado 2	2	3,850		4,650		35,805
	Alzado 3	2	2,210		4,650		20,553
	Alzado 4	2	1,950		4,650		18,135
	Alzado 5	2	2,900		4,650		26,970
	*** Alzado arqueta 2 ***						
	Alzado 1	2	4,900		4,420		43,316
	Alzado 2	2	3,250		4,420		28,730
	Alzado 3	2	0,710		4,420		6,276
	Alzado 4	2	4,650		4,420		41,106
	Alzado 5	2	1,980		4,420		17,503
	*** losa superior arqueta 1***						
	losa	1	16,690				16,690
	lado 1	1	4,900		0,300		1,470
	lado 2	1	3,850		0,300		1,155
	lado 3	1	0,710		0,300		0,213
	lado 4	1	2,900		0,300		0,870
	lado 5	1	2,250		0,300		0,675
	*** losa superior arqueta 2 ***						
	losa	1	15,480				15,480
	lado 1	1	4,900		0,300		1,470
	lado 2	1	3,850		0,300		1,155
	lado 3	1	0,710		0,300		0,213
	lado 4	1	4,300		0,300		1,290
	lado 5	1	2,280		0,300		0,684
							342,37
<b>681.0010</b>	<b>m³ CIMBRA CUAJADA</b>						
	CIMBRA CUAJADA y PROYECTO, PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE DE APOYO, NI- VELACIÓN Y APUNTALAMIENTO DE LA CIMBRA, PRUEBAS DE CARGA, TRANSPOR- TES, MONTAJE Y DESMONTAJE, TOTALMENTE TERMINADA Y MONTADA.						
	Arqueta 1	1	16,690		4,650		77,609
	Arqueta 2	1	15,480		4,420		68,422
	(long indica superficie)						
							146,03

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>690.0040</b>	<b>m2 IMPERMEABILIZACIÓN DE PARAMENTOS ENTERRADOS CON PINTURA</b>						
	IMPERMEABILIZACIÓN DE PARAMENTOS ENTERRADOS CON PINTURA y P.P. DE CHORREADO PREVIO CON ARENA Y TODOS LOS MEDIOS NECESARIOS PARA LA COMPLETA EJECUCIÓN.						
	*** Arqueta conexión 1 ***						
	Alzado 1	1	4,900		4,950		24,255
	Alzado 2	1	3,250		4,950		16,088
	Alzado 3	1	2,210		4,950		10,940
	Alzado 4	1	1,950		4,950		9,653
	Alzado 5	1	2,900		4,950		14,355
	A deducir sección tubo	-1	3,140				-3,140
	*** Arqueta conexión 2 ***						
	Alzado 1	1	4,900		4,720		23,128
	Alzado 2	1	3,250		4,720		15,340
	Alzado 3	1	0,710		4,720		3,351
	Alzado 4	1	4,650		4,720		21,948
	Alzado 5	1	1,980		4,720		9,346
	A deducir sección tubo	-1	3,140				-3,140
	*** Losa superior arqueta 1***						
	Losa superior	1	16,690				16,690
	(Long indica superficie)						
	*** Losa superior arqueta 2***						
	Losa superior	1	15,480				15,480
	(Long indica superficie)						
	a deducir bocas acceso arqueta 1	-2	0,385		0,300		-0,231
	a deducir bocas acceso arqueta 2	-2	0,385		0,300		-0,231
							173,83
<b>600.0010</b>	<b>kg ACERO EN BARRAS CORRUGADAS B 500 S</b>						
	ACERO EN BARRAS CORRUGADAS B 500 S COLOCADO EN ARMADURAS PASIVAS, y CORTE Y DOBLADO, COLOCACIÓN SOLAPES, DESPUNTES Y P.P. DE ATADO CON ALAMBRE RECOCIDO Y SEPARADORES.						
	Acero en losas inferiores						
	Cuantía 80 kg/m3	80	17,750				1.420,000
	Acero en losas superiores						
	Cuantía 120 kg/m3	120	49,060				5.887,200
							7.307,20
<b>900.0080</b>	<b>ud TAPA DE FUNDICIÓN PARA REGISTROS SEGÚN NORMATIVA EMASESA</b>						
	TAPA DE FUNDICIÓN PARA REGISTROS SEGÚN NORMATIVA DE EMASESA, INCLU- YENDO TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA COLOCACIÓN, TOTALMENTE COLOCADA						
	Arqueta conexión 1	2					2,00
	Arqueta conexión 2	2					2,00
	Pozo registro 1	1					1,00
	Pozo registro 2	1					1,00
							6,00

## MEDICIONES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
900.0100	<b>m2 REVESTIMIENTO INTERIOR ARQUETA SEGÚN INDICACIONES EMASESA</b> REVESTIMIENTO INTERIOR DE ARQUETA SEGÚN INDICACIONES DE EMASESA, TODOS LOS MEDIOS NECESARIOS PARA LA COMPLETA EJECUCIÓN. *** alzado arqueta 1***						
	Alzado 1	1	4,90		4,65		22,79
	Alzado 2	1	3,85		4,65		17,90
	Alzado 3	1	2,21		4,65		10,28
	Alzado 4	1	1,95		4,65		9,07
	Alzado 5	1	2,90		4,65		13,49
	*** Alzado arqueta 2 ***						
	Alzado 1	1	4,90		4,42		21,66
	Alzado 2	1	3,25		4,42		14,37
	Alzado 3	1	0,71		4,42		3,14
	Alzado 4	1	4,65		4,42		20,55
	Alzado 5	1	1,98		4,42		8,75
	*** losa superior arqueta 1***						
	losa	1	16,69				16,69
	*** losa superior arqueta 2 ***						
	losa	1	15,48				15,48
	(long indica superficie en las líneas medición de losa)						
							174,17
900.0110	<b>m2 REVESTIMIENTO DE CANALETA MEDIANTE GRESITE</b> REVESTIMIENTO DE CANALETA EN INTERIOR DE ARQUETA CON GRESITE SEGÚN INDICACIONES DE EMASESA, TODOS LOS MEDIOS NECESARIOS PARA LA COMPLETA EJECUCIÓN.						
	Arqueta 1	1	12,00				12,00
	Arqueta 2	1	10,50				10,50
							22,50
900.0060	<b>ud PRUEBA DE ESTANQUEIDAD EN SANEAMIENTO SEGÚN EMASESA</b> PRUEBA DE ESTANQUEIDAD EN SANEAMIENTO SEGÚN EMASESA						
		1					1,00
							1,00

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>APARTADO A.7.2 ENDESA</b>							
321.0010	<b>m3 EXCAVACIÓN MECÁNICA DE ZANJAS, POZOS O CIMIENTOS EN CUALQUIER TIPO</b> 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>i</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.						
	Cruce tronco SE-40	1	93,500	0,900	0,650		54,698
	Prezanja 1	1	93,500	1,500	1,000		140,250
	Cruce camino eje 16	1	12,500	0,900	0,650		7,313
	Prezanja 2	1	12,500	1,500	1,000		18,750
							221,01
332.0050	<b>m3 RELLENO LOCALIZADO EN ZANJAS, POZOS Y CIMIENTOS CON MATERIAL PRO</b> RELLENO LOCALIZADO EN ZANJAS, POZOS Y CIMIENTOS CON MATERIAL PROCEDENTE DE PRÉSTAMO, YACIMIENTO GRANULAR Y/O CANTERA <i>i</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).						
	Cruce tronco SE-40	1	93,500	0,900	0,750		63,113
	Cruce camino eje 16	1	12,500	0,900	0,750		8,438
	Rellenos prezanjas						
	Prezanja 1	1	93,500	0,600	1,000		56,100
	Prezanja 2	1	12,500	0,600	1,000		7,500
							135,15
600.0010	<b>kg ACERO EN BARRAS CORRUGADAS B 500 S</b> ACERO EN BARRAS CORRUGADAS B 500 S COLOCADO EN ARMADURAS PASIVAS, <i>i</i> CORTE Y DOBLADO, COLOCACIÓN SOLAPES, DESPUNTES Y P.P. DE ATADO CON ALAMBRE RECOCIDO Y SEPARADORES. Barras separadoras de conducciones Cuadrícula barras Fi10 7 barras de 0,80 m Fi 10 (0,64kg/m) 1 sección cada 2 metros						
	Canalización cruce SE-40	50	0,800	7,000	0,640		179,200
	Canalización cruce camino	6	0,800	7,000	0,640		21,504
							200,70
610.0020	<b>m3 HORMIGÓN EN MASA HM-20 VERTIDO</b> HORMIGÓN EN MASA HM-20 VERTIDO, VIBRADO Y TOTALMENTE COLOCADO.						
	Cruce tronco SE-40	1	93,500	0,900	0,900		75,735
	A deducir tubos	-9	0,031				-0,279
	Cruce camino eje 16	1	12,500	0,900	0,900		10,125
	A deducir tubos	-9	0,031				-0,279
							85,30
900.0070	<b>m S.Y M.TUBO POLIETILENO CORRUGADO 200 MM</b> SUMINISTRO Y MONTAJE DE TUBERIA DE POLIETILENO CORRUGADO (S/UNE-20.432) DE DIÁMETRO 200 MM TENDIDO EN ZANJA.						
	Cruce tronco SE-40	9	93,50				841,50
	Cruce camino eje 16	9	12,50				112,50
							954,00

## MEDICIONES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
900.0080B	<b>ud ARQUETA TIPO A-2 PREFABRICADA DE HORMIGÓN</b> SUMINISTRO Y MONTAJE A PIE DE OBRA DE UD. DE ARQUETA TIPO A-2 PREFABRICADA DE HORMIGÓN DE DIMENSIONES EXTERIORES 1,63X1,08 INCLUYENDO TAPA PARA MARCO L-80, SEGÚN DESCRITA EN PLANOS, INCLUYENDO EXCAVACIÓN, NIVELACIÓN, SOLERA DE HORMIGÓN TOTALMENTE COLOCADA Y TERMINADA. Cruce tronco SE-40 Cruce camino eje 16	2 2				2,00 2,00	4,00
<b>SUBCAPÍTULO A08 INTEGRACIÓN AMBIENTAL</b>							
801.0010	<b>m JALONAMIENTO CON CINTA PLÁSTICA Y ESTACAS DE MADERA</b> JALONAMIENTO PARA DELIMITACIÓN DE VEGETACIÓN DE INTERÉS, REALIZADO CON CINTA PLÁSTICA Y ESTACAS DE MADERA DE 1,5 m DE ALTURA Y SEPARADAS UNOS 10 m ENTRE SÍ, TOTALMENTE TERMINADO Y DESMANTELAMIENTO FINAL. Jalonamiento de obra	2	1.000,000			2.000,000	2.000,00
801.0050	<b>m³ EXTENSIÓN DE TIERRA VEGETAL DE LA PROPIA OBRA EN SUPERFICIES HOR</b> ACOPIO, MANTENIMIENTO, CARGA, TRANSPORTE Y EXTENSIÓN DE TIERRA VEGETAL DE LA PROPIA OBRA, EN SUPERFICIES HORIZONTALES. s/ med aux Restauración zonas ocupación temporal	1	4.888,480			4.888,480	4.888,48
801.0060	<b>m3 EXTENSIÓN DE TIERRA VEGETAL DE LA PROPIA OBRA EN TALUDES</b> ACOPIO, MANTENIMIENTO, CARGA, TRANSPORTE Y EXTENSIÓN DE TIERRA VEGETAL DE LA PROPIA OBRA EN TALUDES. s/ med aux Desmonte Terraplén	1 1	18,130 1.544,060			18,130 1.544,060	1.562,19
801.0070	<b>m2 HIDROSIEMBRA CON MEZCLA DE SEMILLAS HERBÁCEAS</b> HIDROSIEMBRA CON MEZCLA DE SEMILLAS HERBÁCEAS i/ PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, ABONADO Y MANTENIMIENTO. Desmonte Eje 16 Terraplén Eje 10 Eje 16	1 1 1 1	58,000 4.376,000 565,000			58,000 4.376,000 565,000	4.999,00

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>SUBCAPÍTULO A09 GESTIÓN DE RESIDUOS</b>							
950.0010	<b>t CLASIFICACIÓN Y RECOGIDA SELECTIVA</b> Clasificación y recogida selectiva de residuos, excepto tierras y piedras de excavación, mediante medios manuales y mecánicos de los residuos y su depósito en la zona principal de almacenamiento de residuos de la obra. Clasificación saneo de escombros PK 0+305-0+410 s/ mediciones aux (altura indica densidad tn/m3)	1	22.997,900			1,800	41.396,220
950.0020	<b>t GESTIÓN DE RNP NO PÉTREOS</b> Carga y transporte de residuos de construcción y demolición no peligroso -RNP- de carácter no pétreo (cartón-papel, madera, vidrio, plásticos y metales incluidos envases y embalajes de estos materiales así como biodegradables del desbroce) a planta de valorización autorizada por transportista autorizado (por Consejería de Medio Ambiente), a una distancia de 20 km., considerando ida y vuelta, en camiones de hasta 16 t. de peso, cargados con pala cargadora, incluso canon de entrada a planta, sin medidas de protección colectivas. Gestión residuos procedentes de escombros tras clasificación Estimación 10% del volumen (altura indica densidad tn/m3)	0,1	22.997,900			1,200	2.759,748
950.0030	<b>t GESTIÓN DE RNP PÉTREOS</b> Carga y transporte de residuos de construcción y demolición no peligrosos -RNP- de carácter pétreo (excepto tierras y piedras) constituidos por hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos (o mezcla de éstos), y eso y/o mezclas bituminosas a planta de valorización por transportista autorizado (por Consejería de Medio Ambiente), a una distancia de 20 km., considerando ida y vuelta, en camiones basculantes de hasta 16 t. de peso, cargados con pala cargadora incluso canon de entrada a planta, sin medidas de protección colectivas. Gestión de residuos no incluidas en explanaciones	1	50,000				50,000
950.0040	<b>t GESTIÓN DE TIERRAS</b> Carga y transporte de residuos de construcción y demolición de carácter pétreo constituidos por tierras y piedras a planta de valorización por transportista autorizado (por Consejería de Medio Ambiente), a una distancia de 20 km., considerando ida y vuelta, en camiones basculantes de hasta 20 t. de peso, cargados con pala cargadora incluso canon de entrada a planta, sin medidas de protección colectivas. Gestión de tierras no incluidas en explanaciones (altura indica densidad tn/m3)	1	1.000,000			1,600	1.600,000
950.0050	<b>t GESTIÓN DE RP</b> Carga y transporte de residuos peligrosos -RP- a planta de valorización por transportista autorizado (por Consejería de Medio Ambiente), a una distancia de 20 km., considerando ida y vuelta, en camiones basculantes de hasta 16 t. de peso, cargados con pala cargadora incluso canon de entrada a planta, sin medidas de protección colectivas. Por posible aparición de algún RP	1	10,000				10,000

## MEDICIONES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>SUBCAPÍTULO A10 SEGURIDAD Y SALUD</b>							
1000.001	<b>UD PA SEGURIDAD Y SALUD</b>						
	VALORACIÓN SEGÚN EL ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD						1,00

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>CAPÍTULO B TRAMO B 0+745-2+040</b>							
<b>SUBCAPÍTULO B01 EXPLANACIONES</b>							
301.0120	<b>m LEVANTAMIENTO DE VALLAS METÁLICAS</b>						
	LEVANTAMIENTO DE VALLAS METÁLICAS <i>∕</i> DESMONTAJE, DEMOLICIÓN, DESESCOMBRO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO A GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 km.						
	Cerramiento puerto Sevilla	1	200,000				200,000
							200,00
300.0010	<b>m2 DESPEJE Y DESBROCE DEL TERRENO POR MEDIOS MECÁNICOS</b>						
	DESPEJE Y DESBROCE DEL TERRENO POR MEDIOS MECÁNICOS <i>∕</i> DESTOCONADO, ARRANQUE, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO O GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 km.						
	Desbroce en desmonte						
	Eje 15	1	14.904,326				14.904,326
	Eje 25a	1	267,040				267,040
	Eje 25b	1	285,640				285,640
	Desbroce en terraplén						
	Eje 15	1	26.319,107				26.319,107
	Eje 25a	1	41,257				41,257
	Eje 25b	1	28,119				28,119
							41.845,49
320.0010	<b>m3 EXCAVACIÓN DE TIERRA VEGETAL</b>						
	EXCAVACIÓN DE TIERRA VEGETAL <i>∕</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.						
	Ex cavación a acopio interno	1	10.747,110				10.747,110
	Ex cavación a vertedero	1	665,890				665,890
							11.413,00
320.0020	<b>m3 EXCAVACIÓN EN DESMONTE EN TIERRA CON MEDIOS MECÁNICOS SIN EXPLOS</b>						
	EXCAVACIÓN EN DESMONTE EN TIERRA CON MEDIOS MECÁNICOS (TIPO EXCAVADORA O SIMILAR) SIN EXPLOSIVOS <i>∕</i> AGOTAMIENTO Y DRENAJE DURANTE LA EJECUCIÓN, SANEAMIENTO DE DESPRENDIMIENTOS, FORMACIÓN, Y PERFILEADO DE CUNETAS, REFINO DE TALUDES, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 10 km O ACOPIO O AL LUGAR DE UTILIZACIÓN DENTRO DE LA OBRA SEA CUAL SEA LA DISTANCIA.						
	Ex cavación a acopio para proyecto conexión SE-30						
	Eje 15	1	39.522,200				39.522,200
							39.522,20
320.0070	<b>m3 EXCAVACIÓN EN TIERRA PARA FORMACIÓN DE ESCALONADO EN CIMIENTOS,</b>						
	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>∕</i> CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 10 km O A ACOPIO O AL LUGAR DE UTILIZACIÓN DENTRO DE LA OBRA SEA CUAL SEA LA DISTANCIA.						
	Ex cavación a vertedero						
	Eje 15	1	5.898,200				5.898,200
							5.898,20



## MEDICIONES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
305.0100	<b>m COLUMNA DE GRAVA DE 1,00 m DE DIÁMETRO POR VÍA SECA CON ALIMENTA</b> COLUMNA DE GRAVA DE 1,00 m DE DIÁMETRO POR VÍA SECA CON ALIMENTACIÓN POR FONDO DE MÁS DE 15,00 m, COMPLETAMENTE VIBROCOMPACTADA <i>∕</i> PERFORACIÓN Y APORTE DE MATERIAL (EXCESO SOBRE 15 m). Conexión este 0+850-0+940 Conexión este 0+940-1+030	1	6.673,130			6.673,130	
		1	5.560,500			5.560,500	
							12.233,63
290.0020	<b>m2 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE GEOTEXTIL NO TEJIDO TIPO 2 COMO SEPAR</b> GEOTEXTIL DE MATERIAL VIRGEN (100%) TIPO 2 <i>∕</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 <sup>-6</sup> /m <sup>2</sup> /s HASTA 7,2 10 <sup>-6</sup> /m <sup>2</sup> /s. Geotextil inferior Geotextil superior	1	7.266,000			7.266,000	
		1	12.128,000			12.128,000	
							19.394,00
421.0001	<b>m3 RELLENO GRANULAR DRENANTE SOBRE COLUMNAS DE GRAVA</b> RELLENO GRANULAR DRENANTE COLOCADO EN BASE DE TERRAPLÉN EN ZONAS DE TRATAMIENTO CON COLUMNAS DE GRAVA O MECHAS DRENANTES, INCLUYENDO EL SUMINISTRO DE MATERIAL, EL TRANSPORTE AL LUGAR DE EMPLEO, EXTENDIDO Y TOTALMENTE TERMINADO. S/med auxiliares Capa drenante 1 Capa drenante 2	1	3.067,00			3.067,00	
		1	3.032,00			3.032,00	
							6.099,00
330.0030	<b>m3 TERRAPLÉN O RELLENO TODO-UNO CON MATERIAL PROCEDENTE DE PRÉSTAMO</b> TERRAPLÉN O RELLENO TODO-UNO CON MATERIALES PROCEDENTES DE PRÉSTAMO O CANTERA, <i>∕</i> EXTENDIDO, HUMECTACIÓN, NIVELACIÓN, COMPACTACIÓN, TERMINACIÓN Y REFINO DE LA SUPERFICIE DE CORONACIÓN Y REFINO DE TALUDES CON P.P. DE SOBREALCHOS S/PG-3, COMPLETAMENTE TERMINADO <i>∕</i> MATERIAL, CANON DE PRÉSTAMO Y TRANSPORTE HASTA UNA DISTANCIA DE 10 km. Relleno terraplén Eje 15 A deducir cuñas transición estribo 2 Déficit por consolidación de terraplén	1	56.105,500			56.105,500	
		-1	3.785,600			-3.785,600	
		1	4.139,750			4.139,750	
							56.459,65
331.0010	<b>m3 PEDRAPLÉN CON MATERIALES PROCEDENTES DE CANTERA</b> PEDRAPLÉN CON MATERIALES PROCEDENTES DE CANTERA, EXTENDIDO, HUMECTADO, NIVELADO Y COMPACTADO, INCLUSO P.P. DE SOBREALCHOS S/PG-3, COMPLETAMENTE TERMINADO <i>∕</i> MATERIAL, CANON DE PRÉSTAMO Y TRANSPORTE HASTA UNA DISTANCIA DE 30 km, TERMINACIÓN Y REFINO DE LA SUPERFICIE DE CORONACIÓN Y REFINO DE TALUDES. Relleno de saneos Escollera en desmonte Eje 15 Escollera en terraplén Eje 15	1	15.331,800			15.331,800	
		1	5.902,300			5.902,300	
							21.234,10

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
330.0040	<b>m3 SUELO ADECUADO PROCEDENTE DE PRÉSTAMO, YACIMIENTO GRANULAR O CANTERA</b> SUELO ADECUADO PROCEDENTE DE PRÉSTAMO, YACIMIENTO GRANULAR O CANTERA PARA FORMACIÓN DE EXPLANADA EN CORONACIÓN DE TERRAPLÉN Y EN FONDO DE DESMONTE <i>∕</i> CANON DE PRÉSTAMO, EXCAVACIÓN DEL MATERIAL, 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. Capa inferior explanada Eje 15	1	16.087,600			16.087,600	
							16.087,60
512.0060	<b>m3 SUELO ESTABILIZADO "IN SITU" CON CEMENTO, TIPO S-EST3, TIERRAS D</b> SUELO ESTABILIZADO "IN SITU" CON CEMENTO, TIPO S-EST3, CON TIERRAS DE PRÉSTAMO, EXTENDIDO Y COMPACTADO <i>∕</i> CANON DE PRÉSTAMO, CARGA Y TRANSPORTE HASTA UNA DISTANCIA DE 10 km, PREPARACIÓN DE LA MEZCLA, HUMECTACIÓN O SECADO Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE TOTALMENTE TERMINADO, SIN INCLUIR CEMENTO. Capa coronación explanada Eje 15	1	9.286,900			9.286,900	
							9.286,90
202.0020	<b>t CEMENTO PARA ESTABILIZACIÓN DE SUELOS, SUELO-CEMENTO O GRAVA-CEM</b> 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. S-est 3 Dotación 3%	1	9.286,900	2,000	0,030	557,214	
							557,21
531.0020	<b>t EMULSIÓN C60B3 ADH EN RIEGOS DE ADHERENCIA O C60B3 CUR EN RIEGOS</b> EMULSIÓN C60B3 ADH EN RIEGOS DE ADHERENCIA O C60B3 CUR EN RIEGOS DE CURADO <i>∕</i> EL BARRIDO Y LA PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, TOTALMENTE TERMINADO. Suelo estabilizado (1kg/m2) S-EST3 en explanada	1	9.286,900	3,330	0,001	30,925	
							30,93
332.0010	<b>m3 RELLENO LOCALIZADO TRATADO CON CEMENTO EN CUÑAS DE TRANSICIÓN</b> RELLENO LOCALIZADO TRATADO CON CEMENTO EN CUÑAS DE TRANSICIÓN. Cuñas transición viaductos Guadaira Estribo 2	1	3.785,600			3.785,600	
							3.785,60

## MEDICIONES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>SUBCAPÍTULO B02 DRENAJE</b>							
<b>APARTADO B.02.1 DRENAJE LONGITUDINAL</b>							
<b>SUBAPARTADO B.02.2.1 CUNETAS</b>							
321.0010	<b>m3 EXCAVACIÓN MECÁNICA DE ZANJAS, POZOS O CIMIENTOS EN CUALQUIER TI</b> 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>i</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. *** Cuneta tipo 1 *** (sección exc. 0,41 m3/ml) MI 0+740-0+980 1 267,000 0,410 109,470 MI 0+980 - 1+200 1 230,000 0,410 94,300 MI 1+200 - 1+560 1 348,000 0,410 142,680 MI 1+565 - 2+030 1 448,500 0,410 183,885 MD 0+740 - 1+000 1 210,000 0,410 86,100 MD 1+200 - 1+560 1 349,000 0,410 143,090 MD 1+560 - 2+030 1 458,000 0,410 187,780 *** Cuneta tipo 2 *** (sección hormigón 0,56 m3/ml) MD 1+000 - 1+203 1 201,600 0,560 112,896						1.060,20
400.0010	<b>m3 HORMIGÓN EN MASA HM-20 EN FORMACIÓN DE CUNETA <i>i</i>/ ENCOFRADO, FRAT</b> HORMIGÓN EN MASA HM-20 EN FORMACIÓN DE CUNETAS <i>i</i> / ENCOFRADO, FRATASADO, ACABADOS Y JUNTAS. *** Cuneta tipo 1 *** (sección hormigón 0,16 m3/ml) MI 0+740-0+980 1 267,000 0,160 42,720 MI 0+980 - 1+200 1 230,000 0,160 36,800 MI 1+200 - 1+560 1 348,000 0,160 55,680 MI 1+565 - 2+030 1 448,500 0,160 71,760 MD 0+740 - 1+000 1 210,000 0,160 33,600 MD 1+200 - 1+560 1 349,000 0,160 55,840 MD 1+560 - 2+030 1 458,000 0,160 73,280 *** Cuneta tipo 2 *** (sección hormigón 0,18 m3/ml) MD 1+000 - 1+203 1 201,600 0,180 36,288						405,97

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>SUBAPARTADO B.02.2.2 OBRA TRANSVERSAL DRENAJE LONGITUDINAL</b>							
321.0010	<b>m3 EXCAVACIÓN MECÁNICA DE ZANJAS, POZOS O CIMIENTOS EN CUALQUIER TI</b> 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>i</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. ODTL eje 15 PK 1+203 1 25,000 2,000 0,650 32,500 ODTL 0+740 MI 1 5,000 2,000 1,200 12,000						44,50
610.0010	<b>m3 HORMIGÓN DE LIMPIEZA HL-150 EN CIMIENTOS DE SOLERAS Y DE PEQUEÑA</b> HORMIGÓN DE LIMPIEZA HL-150 EN CIMIENTOS DE SOLERAS Y DE PEQUEÑAS OBRAS DE FÁBRICA PUESTO EN OBRA. ODTL eje 15 PK 1+203 1 25,000 1,500 0,150 5,625 ODTL 0+740 MI 1 5,000 1,500 0,150 1,125						6,75
414.0050	<b>m TUBO DE HORMIGÓN ARMADO DE DIÁMETRO 500 mm CLASE 135</b> TUBO DE HORMIGÓN ARMADO SOBRE CAMA DE HORMIGÓN NO ESTRUCTURAL HNE-20 DE 10 cm DE ESPESOR Y DIÁMETRO 500 mm CLASE 135 (UNE-EN 1916) CON UNIÓN ELÁSTICA Y JUNTA DE GOMA <i>i</i> / SUMINISTRO, TRANSPORTE A OBRA Y COLOCACIÓN. ODTL eje 15 PK 1+203 1 25,000 25,000						25,00
420.0000	<b>ud BOQUILLA DE ALETAS PARA TUBO DIÁMETRO 500 mm</b> BOQUILLA DE ALETAS PARA TUBERÍA DE 500 mm DE DIÁMETRO, COMPLETAMENTE TERMINADA, INCLUSO EXCAVACIÓN, SOLERA. ODTL eje 15 PK 1+203 2 2,00						2,00
414.0120	<b>m TUBO DE HORMIGÓN ARMADO DE DIÁMETRO 800 mm CLASE 180</b> TUBO DE HORMIGÓN ARMADO SOBRE CAMA DE HORMIGÓN NO ESTRUCTURAL HNE-20 DE 10 cm DE ESPESOR Y DIÁMETRO 800 mm CLASE 180 (UNE-EN 1916) CON UNIÓN ELÁSTICA Y JUNTA DE GOMA <i>i</i> / SUMINISTRO, TRANSPORTE A OBRA Y COLOCACIÓN. ODTL 0+740 MI 1 5,000 5,000						5,00
420.0010	<b>ud BOQUILLA DE ALETAS PARA TUBO DIÁMETRO 800 mm</b> BOQUILLA DE ALETAS PARA TUBERÍA DE 800 mm DE DIÁMETRO, COMPLETAMENTE TERMINADA, INCLUSO EXCAVACIÓN Y SOLERA. ODTL 0+740 MI 1 1,00						1,00

## MEDICIONES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
410.0030	<b>m3 HORMIGÓN ARMADO HA-25 EN FORMACIÓN DE ARQUETAS Y POZOS DE REGIST</b> HORMIGÓN ARMADO HA-25 EN FORMACIÓN DE ARQUETAS, BAJANTES, EMBOCADURAS Y POZOS DE REGISTRO (TANTO "IN SITU" COMO PREFABRICADOS) CON UNA CUANTÍA DE ACERO SUPERIOR A 40 kg/m³ <i>∩</i> ENCOFRADO, FRATASADO, ACABADOS, JUNTAS, CERCO Y TAPA. (longitud indica volumen hormigón) Arqueta desague a bajante 0+740 MI (arqueta 1,5 m profundidad)	1	2,010				2,010
							2,01
<b>SUBAPARTADO B.02.2.3 VARIOS</b>							
430.0010	<b>m BAJANTE PREFABRICADA DE HORMIGÓN DE 0,30 m DE ANCHO INTERIOR</b> BAJANTE PREFABRICADA DE HORMIGÓN DE 0,30 m DE ANCHO INTERIOR <i>∩</i> SUMINISTRO, TRANSPORTE, EXCAVACIÓN, PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE DE ASIENTO, REJUNTADO CON HORMIGÓN O MORTERO Y P.P. DE EMBOCADURAS Y REMATES. Terraplén MD 0+740 - 1+020 (longitud media de las 9 bajantes)	9	12,000				108,000
							108,00
430.0060	<b>m BAJANTE ESCALONADA DE 1,00 m ANCHO INTERIOR</b> BAJANTE ESCALONADA DE HORMIGÓN EN MASA HM-20 EJECUTADA "IN SITU" DE 1,00 m DE ANCHO INTERIOR <i>∩</i> ENCOFRADO Y EXCAVACIÓN, DEFINIDA EN PLANOS DE PROYECTO. Bajante Desague MI PK 0+740 Transición terraplén-desmonte MI PK 1+000 Transición terraplén-desmonte ambas margenes PK 1+560	1 1 2	15,000 8,000 10,000				15,000 8,000 20,000
							43,00
410.0030	<b>m3 HORMIGÓN ARMADO HA-25 EN FORMACIÓN DE ARQUETAS Y POZOS DE REGIST</b> HORMIGÓN ARMADO HA-25 EN FORMACIÓN DE ARQUETAS, BAJANTES, EMBOCADURAS Y POZOS DE REGISTRO (TANTO "IN SITU" COMO PREFABRICADOS) CON UNA CUANTÍA DE ACERO SUPERIOR A 40 kg/m³ <i>∩</i> ENCOFRADO, FRATASADO, ACABADOS, JUNTAS, CERCO Y TAPA. (longitud indica volumen hormigón) *** Arquetas transición MI 1+000 *** Arqueta captadora superior Arqueta cuenco receptora (arquetas de 1 metro de profundidad) *** Arqueta transición 1+560 ambas márgenes *** Arqueta captadora superior Arqueta cuenco receptora (arquetas de 1 metro de profundidad)	1 1 1 2 2	1,490 1,490 1,490 1,490 1,490				1,490 1,490 1,490 2,980 2,980
							8,94
450.0020	<b>m BORDILLO EN CALZADA</b> BORDILLO PARA BORDE DE CALZADA, TOTALMENTE EJECUTADO Y COLOCADO. MD 0+740-1+020	1	280,00				280,00
							280,00

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>APARTADO B.02.2 DRENAJE TRANSVERSAL</b>							
321.0010	<b>m3 EXCAVACIÓN MECÁNICA DE ZANJAS, POZOS O CIMIENTOS EN CUALQUIER TI</b> 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>∩</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 eje 15 PK 0+983	1	42,000	2,500	0,700		73,500
							73,50
332.0050	<b>m3 RELLENO LOCALIZADO EN ZANJAS, POZOS Y CIMIENTOS CON MATERIAL PRO</b> RELLENO LOCALIZADO EN ZANJAS, POZOS Y CIMIENTOS CON MATERIAL PROCEDENTE DE PRÉSTAMO, YACIMIENTO GRANULAR Y/O CANTERA <i>∩</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). VOLUMEN EXCAVACIÓN ODT eje 15 PK 0+983	2	42,000	3,000	2,500		630,000
							630,00
610.0020	<b>m3 HORMIGÓN EN MASA HM-20 VERTIDO</b> HORMIGÓN EN MASA HM-20 VERTIDO, VIBRADO Y TOTALMENTE COLOCADO. SOLERAS ODT eje 15 PK 0+983 ARRIÑONAMIENTO ODT eje 15 PK 0+983	1 2	42,000 42,000	2,500 1,000	0,200 1,000		21,000 84,000
							105,00
414.0240	<b>m TUBO DE HORMIGÓN ARMADO DE DIÁMETRO 1800 mm CLASE 180</b> TUBO DE HORMIGÓN ARMADO SOBRE CAMA DE HORMIGÓN NO ESTRUCTURAL HNE-20 DE 10 cm DE ESPESOR Y DIÁMETRO 1800 mm CLASE 180 (UNE-EN 1916) CON UNIÓN ELÁSTICA Y JUNTA DE GOMA <i>∩</i> SUMINISTRO, TRANSPORTE A OBRA Y COLOCACIÓN. ODT eje 15 PK 0+983	1	42,000				42,000
							42,00
420.0020	<b>ud BOQUILLA DE ALETAS PARA TUBOS DE DIÁMETRO 1800</b> BOQUILLA Y ALETAS PARA TUBERÍAS DE 1800 mm DE DIÁMETRO, COMPLETAMENTE TERMINADAS. ODT eje 15 PK 0+983	2					2,00
							2,00

## MEDICIONES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>SUBCAPÍTULO B03 ESTRUCTURAS</b>							
<b>APARTADO B.03.1 ACABADOS VIADUCTOS SOBRE RIO GUADAIRA CALZADA DERECHA</b>							
<b>SUBAPARTADO B.03.1.1 ACABADO ESTRIBOS</b>							
690.0040	<b>m2 IMPERMEABILIZACIÓN DE PARAMENTOS ENTERRADOS CON PINTURA</b> IMPERMEABILIZACIÓN DE PARAMENTOS ENTERRADOS CON PINTURA <i>∕</i> P.P. DE CHORREADO PREVIO CON ARENA Y TODOS LOS MEDIOS NECESARIOS PARA LA COMPLETA EJECUCIÓN.						
	Espaldón estribos	1	21,300		4,000		85,200
	Losas de transición	1	20,500	5,000			102,500
	Aleta izquierda	0,5	3,400		4,510		7,667
	Aleta derecha	0,5	4,330		4,510		9,764
							205,13
610.0010	<b>m3 HORMIGÓN DE LIMPIEZA HL-150 EN CIMIENTOS DE SOLERAS Y DE PEQUEÑA</b> HORMIGÓN DE LIMPIEZA HL-150 EN CIMIENTOS DE SOLERAS Y DE PEQUEÑAS OBRAS DE FÁBRICA PUESTO EN OBRA.						
	Losa transición	1	20,500	5,250	0,100		10,763
							10,76
610.0070	<b>m3 HORMIGÓN PARA ARMAR HA-30 EN ALZADOS DE PILAS, ESTRIBOS, CABECER</b> HORMIGÓN PARA ARMAR HA-30 EN ALZADOS DE PILAS, ESTRIBOS, CABECEROS, VIGAS, TABLEROS, LOSAS, MUROS Y MARCOS.						
	Losa transición	1	20,500	5,000	0,300		30,750
							30,75
680.0010	<b>m2 ENCOFRADO OCULTO PLANO</b> ENCOFRADO PARA PARAMENTOS OCULTOS PLANOS Y POSTERIOR DESENCOFRADO <i>∕</i> LIMPIEZA, HUMEDECIDO, APLICACIÓN DE DESENCOFRANTE, P.P. DE ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS PARA SU ESTABILIDAD Y ADECUADA EJECUCIÓN.						
	Losas transición	1	20,500		0,300		6,150
	Losas transición	2	5,000		0,300		3,000
							9,15
600.0010	<b>kg ACERO EN BARRAS CORRUGADAS B 500 S</b> ACERO EN BARRAS CORRUGADAS B 500 S COLOCADO EN ARMADURAS PASIVAS, <i>∕</i> CORTE Y DOBLADO, COLOCACIÓN SOLAPES, DESPUNTES Y P.P. DE ATADO CON ALAMBRE RECOCIDO Y SEPARADORES.						
	Losas de transición						
	Cuantía 100 kg/m3	100	30,750				3.075,000
							3.075,00

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>SUBCAPÍTULO B04 FIRMES</b>							
513.0010	<b>m3 SUELO-CEMENTO FABRICADO EN CENTRAL</b> SUELO-CEMENTO FABRICADO EN CENTRAL <i>∕</i> TRANSPORTE, EXTENDIDO, COMPACTACIÓN, PREFISURACIÓN Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE DE ASIENTO, SIN INCLUIR CEMENTO.						
	Eje 15	1	6.690,700				6.690,700
							6.690,70
202.0020	<b>t CEMENTO PARA ESTABILIZACIÓN DE SUELOS, SUELO-CEMENTO O GRAVA-CEM</b> 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 suelo cemento	1	6.690,700	2,100	0,045		632,271
							632,27
530.0010	<b>t ÁRIDO EMPLEADO EN RIEGOS DE IMPRIMACIÓN O DE CURADO</b> ÁRIDO DE COBERTURA EMPLEADO EN RIEGOS DE IMPRIMACIÓN O DE CURADO <i>∕</i> LA EXTENSIÓN.						
	Bajo AC32	0,015	24.167,300				362,510
							362,51
530.0020	<b>t EMULSIÓN C50BF5 IMP EN RIEGO DE IMPRIMACIÓN</b> EMULSIÓN C50BF5 IMP EN RIEGO DE IMPRIMACIÓN, BARRIDO Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, TOTALMENTE TERMINADO.						
	Bajo AC32	1	24.167,300	0,010	0,050		12,084
							12,08
213.0030	<b>t EMULSIÓN TERMOADHERENTE MODIFICADA TIPO C60BP4 TER PARA RIEGOS D</b> EMULSIÓN TERMOADHERENTE MODIFICADA TIPO C60BP4 TER PARA RIEGOS DE ADHERENCIA.						
	Bajo AC22	1	23.553,200	0,010	0,050		11,777
	Bajo BBTM	1	23.143,900	0,010	0,050		11,572
	Riego curado SC-4	1	24.167,300	0,010	0,050		12,084
							35,43
542.0100	<b>t MBC TIPO AC32 BASE G (G-25 BASE), EXCEPTO BETÚN Y POLVO MINERAL</b> MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE TIPO AC32 BASE G (G-25 BASE), EXTENDIDA Y COMPACTADA, EXCEPTO BETÚN Y POLVO MINERAL DE APORTACIÓN.						
	Eje 15	1	2.440,800		2,450		5.979,960
							5.979,96
542.0060	<b>t MBC TIPO AC22 BIN D (D-20 INTERMEDIA), EXCEPTO BETÚN Y POLVO MIN</b> MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE TIPO AC22 BIN D (D-20 INTERMEDIA), EXTENDIDA Y COMPACTADA, EXCEPTO BETÚN Y POLVO MINERAL DE APORTACIÓN.						
	Eje 15	1	1.660,200		2,470		4.100,694
							4.100,69
211.0020	<b>t BETÚN ASFÁLTICO B50/70 (B 60/70)</b> BETÚN ASFÁLTICO EN MEZCLAS BITUMINOSAS 50/70 (B 60/70).						
	En capa AC32 base G	1	5.979,960	1,000	0,040		239,198
	En capa AC22 bin D	1	4.100,690	1,000	0,045		184,531
							423,73

## MEDICIONES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
542.0110	<b>t POLVO MINERAL DE APORTACIÓN UTILIZADO EN LA FABRICACIÓN DE MEZCL</b> 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.						
	Filler aportación en mezcla AC32 base G	1	5.979,960	0,040	1,000	239,198	
	Filler aportación en mezcla AC22 bin S	1	4.100,690	0,045	1,100	202,984	
	Filler aportación en mezcla BBTM11	2,3	696,100	0,050	1,200	96,062	
							538,24
543.0020	<b>m2 MBC TIPO BBTM 11B (M-10) EN CAPA DE RODADURA, EXCEPTO BETÚN Y PO</b> MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE TIPO BBTM 11B (M-10) EN CAPA DE RODADURA, EXTENDIDA Y COMPACTADA, EXCEPTO BETÚN Y POLVO MINERAL DE APORTACIÓN, CON UN ESPESOR DE 3 cm.						
	Eje 15	1	23.143,900			23.143,900	
							23.143,90
215.0010	<b>t BETÚN MODIFICADO CON POLÍMEROS (CON O SIN CAUCHO) TIPO PMB 25/55</b> BETÚN PMB 25/55-65 MODIFICADO CON POLÍMEROS (CON O SIN CAUCHO) PARA MEZCLAS BITUMINOSAS, A PIE DE OBRA O PLANTA.						
	Betún BBTM11	0,051	23.143,900	2,300	0,030	81,443	
							81,44
332.0050	<b>m3 RELLENO LOCALIZADO EN ZANJAS, POZOS Y CIMIENTOS CON MATERIAL PRO</b> RELLENO LOCALIZADO EN ZANJAS, POZOS Y CIMIENTOS CON MATERIAL PROCEDENTE DE PRÉSTAMO, YACIMIENTO GRANULAR Y/O CANTERA <i>i</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).						
	Relleno de bermas						
	Eje 15	1	1.041,000			1.041,000	
	Relleno en mediana						
	Eje 15	1	1.121,100			1.121,100	
							2.162,10
590.001	<b>m BORDILLO EN FORMACIÓN DE MEDIANA</b> ML DE BORDILLO EN FORMACIÓN DE MEDIANA TIPO BICAPA DE SECCIÓN C3 17x28 Y CLASE RESISTENTE R5 SEGÚN NORMA UNE 127025:1999 INCLUSO CAMA DE ASIENTO DE HORMIGÓN TIPO HM-20. FORMACIÓN Y AVITOLADO DE JUNTAS Y RIEGO DE CURADO, TOTALMENTE TERMINADO.						
	Mediana 1+235-2+040	2	795,00			1.590,00	
							1.590,00

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	<b>SUBCAPÍTULO B05 SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO Y DEFENSAS</b>						
	<b>APARTADO B.05.1 SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL</b>						
700.0010	<b>m MARCA VIAL BLANCA REFLECTANTE, TERMOPLÁSTICA EN CALIENTE, ANCHO</b> MARCA VIAL DE TIPO II (RR), DE PINTURA BLANCA REFLECTANTE, TIPO TERMOPLÁSTICA EN CALIENTE, DE 10 cm DE ANCHO <i>i</i> / PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE Y PREMARCAJE (MEDIDA LA LONGITUD REALMENTE PINTADA).						
	Separadora carriles						
	Calzada derecha	2	1.300,000		0,360	936,000	
	Calzada izquierda	2	1.320,000		0,360	950,400	
							1.886,40
700.0020	<b>m MARCA VIAL BLANCA REFLECTANTE, TERMOPLÁSTICA EN CALIENTE, ANCHO</b> MARCA VIAL DE TIPO II (RR), DE PINTURA BLANCA REFLECTANTE, TIPO TERMOPLÁSTICA EN CALIENTE, DE 15 cm DE ANCHO <i>i</i> / PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE Y PREMARCAJE (MEDIDA LA LONGITUD REALMENTE PINTADA).						
	Delimitación arcones 1,5 m ancho						
	Calzada derecha	2	1.300,000			2.600,000	
	Calzada izquierda	2	1.320,000			2.640,000	
							5.240,00
700.0120	<b>m2 MARCA VIAL BLANCA REFLECTANTE, TERMOPLÁSTICA EN CALIENTE, EN SÍM</b> MARCA VIAL DE PINTURA BLANCA REFLECTANTE, TIPO TERMOPLÁSTICA EN CALIENTE, EN SÍMBOLOS Y CEBREADOS						
	Cebreados	1	50,000			50,000	
							50,00
	<b>APARTADO B.05.2 SEÑALIZACIÓN VERTICAL</b>						
701.0040	<b>ud SEÑAL TRIANGULAR DE 135 cm DE LADO Y RETRORREFLECTANCIA DE CLASE</b> SEÑAL TRIANGULAR DE 135 CM DE LADO, RETRORREFLECTANTE DE CLASE RA2, COLOCADA SOBRE POSTE GALVANIZADO, FIJADO A TIERRA MEDIANTE HORMIGONADO <i>i</i> / TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO.						
		6				6,000	
							6,00
701.0080	<b>ud SEÑAL CIRCULAR DE 90 cm DE DIÁMETRO Y RETRORREFLECTANCIA DE CLAS</b> SEÑAL CIRCULAR DE 90 CM DE DIÁMETRO, RETRORREFLECTANTE DE CLASE RA2, COLOCADA SOBRE POSTE GALVANIZADO, FIJADO A TIERRA MEDIANTE HORMIGONADO <i>i</i> / TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO.						
		12				12,000	
							12,00
701.0150	<b>ud SEÑAL CUADRADA DE 90 cm DE LADO Y RETRORREFLECTANCIA DE CLASE RA</b> SEÑAL CUADRADA DE 90 CM DE LADO, RETRORREFLECTANTE DE CLASE RA2, COLOCADA SOBRE POSTE GALVANIZADO, FIJADO A TIERRA MEDIANTE HORMIGONADO <i>i</i> / TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO.						
		8				8,000	
							8,00

## MEDICIONES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
701.0190	<b>ud SEÑAL RECTANGULAR DE 90X135 cm DE LADO Y RETRORREFLECTANCIA DE C</b> SEÑAL RECTANGULAR DE 90X135 CM DE LADO, RETRORREFLECTANTE DE CLASE RA2, COLOCADA SOBRE POSTES GALVANIZADOS, FIJADOS A TIERRA MEDIANTE HORMIGONADO // TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO.	8				8,000	8,00
701.0230	<b>m2 CARTEL TIPO FLECHA EN CHAPA DE ACERO GALVANIZADO, CON RA2</b> CARTEL TIPO FLECHA EN CHAPA DE ACERO GALVANIZADO, RETRORREFLECTANTE CLASE RA2, // TORNILLERÍA, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, POSTES Y CIMENTACIÓN Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO.	4	1,700		0,950	6,460	6,46
701.0260	<b>m2 PANEL EN LAMAS DE ACERO GALVANIZADO CLASE RA3</b> PANEL EN LAMAS DE ACERO GALVANIZADO RETRORREFLECTANTE CLASE RA3 // PARTE PROPORCIONAL DE POSTES, EXCAVACIÓN Y HORMIGONADO DE CIMIENTOS, TOTALMENTE COLOCADO Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO.	3	2,700		2,100	17,010	17,01
<b>APARTADO B.05.3 BALIZAMIENTO Y DEFENSAS</b>							
704.N064	<b>m BARRERA DE SEGURIDAD DE HORMIGÓN DOBLE, CLASE DE CONTENCIÓN ALTA</b> BARRERA DE SEGURIDAD DE HORMIGÓN DOBLE, CLASE DE CONTENCIÓN ALTA, H1, ANCHURA DE TRABAJO W3, DEFLEXIÓN DINÁMICA 0,70 m O INFERIOR, ÍNDICE DE SEVERIDAD B, I./ TRANSPORTE, COLOCACIÓN Y PUESTA EN OBRA, TOTALMENTE TERMINADA. Mediana 0+760-1+000	1	240,000			240,000	240,00
704.0030	<b>m BARRERA SEGURIDAD SIMPLE, CLASE CONTENCIÓN NORMAL N2, W3 O INFER</b> BARRERA DE SEGURIDAD SIMPLE, CON NIVEL DE CONTENCIÓN N2, ANCHURA DE TRABAJO W3 O INFERIOR, DEFLEXIÓN DINÁMICA 0,70 m O INFERIOR, ÍNDICE DE SEVERIDAD A // CAPTAFAROS, POSTES, P.P. DE UNIONES, TORNILLERÍA Y ANCLAJES, TOTALMENTE INSTALADA. NOTA: SE MEDIRÁ LA TRANSICIÓN O ABATIMIENTO COMO LONGITUD DE BARRERA (INCLUIR EN PPTP). 1+100-2+060	2	960,000			1.920,000	1.920,00
704.0060	<b>m BARRERA SEGURIDAD SIMPLE, CLASE CONTENCIÓN ALTA, H2, W5 O INFERI</b> BARRERA DE SEGURIDAD SIMPLE, CON NIVEL DE CONTENCIÓN H2, ANCHURA DE TRABAJO W5 O INFERIOR, DEFLEXIÓN DINÁMICA 1,40 m O INFERIOR, ÍNDICE DE SEVERIDAD A // CAPTAFAROS, POSTES, P.P. DE UNIONES, TORNILLERÍA Y ANCLAJES, TOTALMENTE INSTALADA. NOTA: SE MEDIRÁ LA TRANSICIÓN O ABATIMIENTO COMO LONGITUD DE BARRERA (INCLUIR EN PPTP). Calzada Derecha 0+760-1+100 MD	1	340,000			340,000	340,00

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
704.0090	<b>m BARRERA SEGURIDAD SIMPLE CON SPM, CLASE CONTENCIÓN ALTA, H1, W5</b> BARRERA DE SEGURIDAD SIMPLE CON SISTEMA PARA PROTECCIÓN DE MOTOCICLISTAS (SPM), CON NIVEL DE CONTENCIÓN H1, ANCHURA DE TRABAJO W5 O INFERIOR, DEFLEXIÓN DINÁMICA 1,20 m O INFERIOR, ÍNDICE DE SEVERIDAD A Y NIVEL DE SEVERIDAD I // CAPTAFAROS, POSTES, P.P. DE UNIONES, TORNILLERÍA Y ANCLAJES, TOTALMENTE INSTALADA. NOTA: SE MEDIRÁ LA TRANSICIÓN O ABATIMIENTO COMO LONGITUD DE BARRERA (INCLUIR EN PPTP). Calzada Izquierda 0+760-1+100 MI	1	340,000			340,000	340,00
702.0010	<b>ud CAPTAFAROS HORIZONTAL "OJO DE GATO" CON REFLECTANCIA A UNA CARA</b> CAPTAFAROS HORIZONTAL "OJO DE GATO", CON REFLECTANCIA A UNA CARA. Captafaros	2	50,000			100,000	100,00
<b>SUBCAPÍTULO B06 OBRAS COMPLEMENTARIAS</b>							
915.0010	<b>m CERRAMIENTO COMPUESTO POR POSTES METÁLICOS Y MALLA DE ACERO GALV</b> CERRAMIENTO DE 1,5 M DE ALTURA COMPUESTO POR POSTES METÁLICOS CADA 3 M, ARRIOSTRAMIENTO CADA 30 M Y MALLA DE ACERO GALVANIZADO SIMPLE TORSIÓN // PARTE PROPORCIONAL DE CIMIENTOS, TOTALMENTE COLOCADO. EXCEPTO PUERTAS. Margen derecha Margen izquierda	1	1.265,000			1.265,000	1.265,000
		1	1.339,000			1.339,000	1.339,000
							2.604,00
915.0020	<b>ud PUERTA PARA CERRAMIENTO DE UNA HOJA, TOTALMENTE COLOCADA</b> PUERTA PARA CERRAMIENTO DE UNA HOJA, TOTALMENTE COLOCADA. Puertas	4				4,000	4,00
920.0040_B	<b>m CANALIZACIÓN PARA ALUMBRADO SIN CONDUCTOR</b> CANALIZACIÓN SUBTERRÁNEA DE ALUMBRADO CON DOS TUBOS DE PVC DE 110 mm , // EXCAVACIÓN EN ZANJA, CAMA DE ARENA, CUBRICIÓN DE HORMIGÓN Y POSTERIOR RELLENO DE ZANJA. Canalización en mediana	1	795,00			795,00	795,00

## MEDICIONES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>SUBCAPÍTULO B07 SERVICIOS AFECTADOS</b>							
<b>SUBCAPÍTULO B08 INTEGRACIÓN AMBIENTAL</b>							
<b>801.0010</b>	<b>m JALONAMIENTO CON CINTA PLÁSTICA Y ESTACAS DE MADERA</b> JALONAMIENTO PARA DELIMITACIÓN DE VEGETACIÓN DE INTERÉS, REALIZADO CON CINTA PLÁSTICA Y ESTACAS DE MADERA DE 1,5 m DE ALTURA Y SEPARADAS UNOS 10 m ENTRE SÍ, TOTALMENTE TERMINADO Y DESMANTELAMIENTO FINAL.						
	Jalonamiento de obra	2	1.500,000			3.000,000	
							3.000,00
<b>801.0050</b>	<b>m³ EXTENSIÓN DE TIERRA VEGETAL DE LA PROPIA OBRA EN SUPERFICIES HOR</b> ACOPIO, MANTENIMIENTO, CARGA, TRANSPORTE Y EXTENSIÓN DE TIERRA VEGETAL DE LA PROPIA OBRA, EN SUPERFICIES HORIZONTALES.						
	s/ med aux						
	Restauración zonas ocupación temporal	1	7.183,980			7.183,980	
							7.183,98
<b>801.0060</b>	<b>m3 EXTENSIÓN DE TIERRA VEGETAL DE LA PROPIA OBRA EN TALUDES</b> ACOPIO, MANTENIMIENTO, CARGA, TRANSPORTE Y EXTENSIÓN DE TIERRA VEGETAL DE LA PROPIA OBRA EN TALUDES.						
	s/ med aux						
	Desmonte	1	659,380			659,380	
	Terraplén	1	2.903,750			2.903,750	
							3.563,13
<b>801.0070</b>	<b>m2 HIDROSIEMBRA CON MEZCLA DE SEMILLAS HERBÁCEAS</b> HIDROSIEMBRA CON MEZCLA DE SEMILLAS HERBÁCEAS // PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, ABONADO Y MANTENIMIENTO.						
	Desmonte	1	2.110,000			2.110,000	
	Terraplén	1	9.292,000			9.292,000	
							11.402,00
<b>801.0280A</b>	<b>ud PLANTACIÓN DE TAMARIX GALLICA (TARAJE)</b> EJECUCIÓN DE PLANTACIÓN TAMARIX GALLICA DE 1/2 SAVIAS EN ALVEOLO FORESTAL DE 300 cc, EXCAVACIÓN DE HOYO DE PLANTACIÓN DE 30 X 30 X 30 cm CON MEDIOS MANUALES Y RELLENO DEL HOYO CON TIERRA DE LA EXCAVACIÓN Y TIERRA VEGETAL // FORMACIÓN ALCORQUE, COLOCACIÓN DE TUTOR DE CAÑA DE BAMBÚ, ABONO MINERAL Y PRIMER RIEGO DE PLANTACIÓN, SUMINISTRO, TRANSPORTE Y DESCARGA DE LA PLANTA.						
	Plantación Tarajes	500				500,00	
							500,00

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>SUBCAPÍTULO B09 GESTIÓN DE RESIDUOS</b>							
<b>950.0010</b>	<b>t CLASIFICACIÓN Y RECOGIDA SELECTIVA</b> Clasificación y recogida selectiva de residuos, excepto tierras y piedras de excavación, mediante medios manuales y mecánicos de los residuos y su depósito en la zona principal de almacenamiento de residuos de la obra.						
	gestión	1	50,000			50,000	
							50,00
<b>950.0020</b>	<b>t GESTIÓN DE RNP NO PÉTREOS</b> Carga y transporte de residuos de construcción y demolición no peligroso -RNP- de carácter no pétreo (cartón-papel, madera, vidrio, plásticos y metales incluidos envases y embalajes de estos materiales así como biodegradables del desbroce) a planta de valorización autorizada por transportista autorizado (por Consejería de Medio Ambiente), a una distancia de 20 km., considerando ida y vuelta, en camiones de hasta 16 t. de peso, cargados con pala cargadora, incluso canon de entrada a planta, sin medidas de protección colectivas.						
	gestión residuos	1	100,000			100,000	
							100,00
<b>950.0030</b>	<b>t GESTIÓN DE RNP PÉTREOS</b> Carga y transporte de residuos de construcción y demolición no peligrosos -RNP- de carácter pétreo (excepto tierras y piedras) constituidos por hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos (o mezcla de éstos), y eso y/o mezclas bituminosas a planta de valorización por transportista autorizado (por Consejería de Medio Ambiente), a una distancia de 20 km., considerando ida y vuelta, en camiones basculantes de hasta 16 t. de peso, cargados con pala cargadora incluso canon de entrada a planta, sin medidas de protección colectivas.						
	Gestión de residuos no incluidas en explanaciones	1	50,000			50,000	
							50,00
<b>950.0040</b>	<b>t GESTIÓN DE TIERRAS</b> Carga y transporte de residuos de construcción y demolición de carácter pétreo constituidos por tierras y piedras a planta de valorización por transportista autorizado (por Consejería de Medio Ambiente), a una distancia de 20 km., considerando ida y vuelta, en camiones basculantes de hasta 20 t. de peso, cargados con pala cargadora incluso canon de entrada a planta, sin medidas de protección colectivas.						
	Gestión de tierras no incluidas en explanaciones	1	1.500,000		1,600	2.400,000	
							2.400,00
<b>950.0050</b>	<b>t GESTIÓN DE RP</b> Carga y transporte de residuos peligrosos -RP- a planta de valorización por transportista autorizado (por Consejería de Medio Ambiente), a una distancia de 20 km., considerando ida y vuelta, en camiones basculantes de hasta 16 t. de peso, cargados con pala cargadora incluso canon de entrada a planta, sin medidas de protección colectivas.						
	Por posible aparición de algún RP	1	10,000			10,000	
							10,00

**MEDICIONES**

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	<b>SUBCAPÍTULO B10 SEGURIDAD Y SALUD</b>						
1000.001	UD PA SEGURIDAD Y SALUD						
	VALORACIÓN SEGÚN EL ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD						1,00

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
--------	-------------	-----	----------	---------	--------	-----------	----------





**Ministerio de Fomento**  
*Secretaría de Estado de Infraestructuras, Transporte y Vivienda*  
Secretaría General de Infraestructuras  
Dirección General de Carreteras  
Demarcación de carreteras del Estado en Andalucía Occidental

**PROYECTO DE TRAZADO**

EMERGENCIA TRABAJOS PREVIOS PARA LA SUSTITUCIÓN DE TIRANTES DEL PUENTE DEL  
CENTENARIO. CONEXIÓN PROVISIONAL DE ACCESO SUR AL PUERTO DE SEVILLA DESDE SE-40.  
PROVINCIA DE SEVILLA.

Clave: 33-SE-5180

## **CUADROS DE PRECIOS**



**Ministerio de Fomento**  
*Secretaría de Estado de Infraestructuras, Transporte y Vivienda*  
Secretaría General de Infraestructuras  
Dirección General de Carreteras  
Demarcación de carreteras del Estado en Andalucía Occidental

**PROYECTO DE TRAZADO**

EMERGENCIA TRABAJOS PREVIOS PARA LA SUSTITUCIÓN DE TIRANTES DEL PUENTE DEL CENTENARIO. CONEXIÓN PROVISIONAL DE ACCESO SUR AL PUERTO DE SEVILLA DESDE SE-40. PROVINCIA DE SEVILLA.

Clave: 33-SE-5180

## **CUADRO DE PRECIOS Nº1**

## CUADRO DE PRECIOS Nº 1

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
1000.001	UD	VALORACIÓN SEGÚN EL ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD	CINCO MIL TRESCIENTOS EUROS	5.300,00	300.0010	m2	DESPEJE Y DESBROCE DEL TERRENO POR MEDIOS MECÁNICOS <i>∕</i> DESTOCADO, ARRANQUE, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO O GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 km.	CERO EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	0,59
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	301.0120	m	LEVANTAMIENTO DE VALLAS METÁLICAS <i>∕</i> DESMONTAJE, DEMOLICIÓN, DESESCOMBRO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO A GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 km.	TRES EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS	3,66
211.0020	t	BETÚN ASFÁLTICO EN MEZCLAS BITUMINOSAS 50/70 (B 60/70).	CUATROCIENTOS CUARENTA EUROS	440,00	305.0100	m	COLUMNA DE GRAVA DE 1,00 m DE DIÁMETRO POR VÍA SECA CON ALIMENTACIÓN POR FONDO DE MÁS DE 15,00 m, COMPLETAMENTE VIBROCOMPACTADA <i>∕</i> PERFORACIÓN Y APORTE DE MATERIAL (EXCESO SOBRE 15 m).	TREINTA Y NUEVE EUROS con CINCO CÉNTIMOS	39,05
213.0030	t	EMULSIÓN TERMOADHERENTE MODIFICADA TIPO C60BP4 TER PARA RIEGOS DE ADHERENCIA.	TRESCIENTOS CUARENTA Y OCHO EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS	348,31	305.0200	m	COLUMNA DE GRAVA DE 1,00 m DE DIÁMETRO POR VÍA HÚMEDA CON ALIMENTACIÓN POR SUPERFICIE DE MÁS DE 15,00 m, COMPLETAMENTE VIBROCOMPACTADA <i>∕</i> PERFORACIÓN Y APORTE DE MATERIAL (EXCESO SOBRE 15 m).	CUARENTA Y UN EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	41,99
215.0010	t	BETÚN PMB 25/55-65 MODIFICADO CON POLÍMEROS (CON O SIN CAUCHO) PARA MEZCLAS BITUMINOSAS, A PIE DE OBRA O PLANTA.	CUATROCIENTOS SESENTA EUROS	460,00	320.0010	m3	EXCAVACIÓN DE TIERRA VEGETAL <i>∕</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 EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	1,99
290.0020	m2	GEOTEXTIL DE MATERIAL VIRGEN (100%) TIPO 2 <i>∕</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/m²s HASTA 7,2 10-6/m²s.	CUATRO EUROS con CUATRO CÉNTIMOS	4,04	320.0020	m3	EXCAVACIÓN EN DESMONTE EN TIERRA CON MEDIOS MECÁNICOS (TIPO EXCAVADORA O SIMILAR) SIN EXPLOSIVOS <i>∕</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 ACOPIO O AL LUGAR DE UTILIZACIÓN DENTRO DE LA OBRA SEA CUAL SEA LA DISTANCIA.	UN EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS	1,97

## CUADRO DE PRECIOS Nº 1

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
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>∕</i> CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 10 km O A ACOPIO O AL LUGAR DE UTILIZACIÓN DENTRO DE LA OBRA SEA CUAL SEA LA DISTANCIA.	DOS EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS	2,18	331.0010	m3	PEDRAPLÉN CON MATERIALES PROCEDENTES DE CANTERA, EXTENDIDO, HUMECTADO, NIVELADO Y COMPACTADO, INCLUSO P.P. DE SOBRECARGOS S/PG-3, COMPLETAMENTE TERMINADO <i>∕</i> MATERIAL, CANON DE PRÉSTAMO Y TRANSPORTE HASTA UNA DISTANCIA DE 30 km, TERMINACIÓN Y REFINO DE LA SUPERFICIE DE CORONACIÓN Y REFINO DE TALUDES.	SIETE EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS	7,29
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>∕</i> ENTIBACIÓN, AGOTAMIENTO Y DRENAJE DURANTE LA EJECUCIÓN, SANEADO DE DESPRENDIMIENTOS, CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO O A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 10 km.	SEIS EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS	6,66	332.0010	m3	RELLENO LOCALIZADO TRATADO CON CEMENTO EN CUÑAS DE TRANSICIÓN.	DIECISIETE EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS	17,36
330.0030	m3	TERRAPLÉN O RELLENO TODO-UNO CON MATERIALES PROCEDENTES DE PRÉSTAMO O CANTERA, <i>∕</i> EXTENDIDO, HUMECTACIÓN, NIVELACIÓN, COMPACTACIÓN, TERMINACIÓN Y REFINO DE LA SUPERFICIE DE CORONACIÓN Y REFINO DE TALUDES CON P.P. DE SOBRECARGOS S/PG-3, COMPLETAMENTE TERMINADO <i>∕</i> MATERIAL, CANON DE PRÉSTAMO Y TRANSPORTE HASTA UNA DISTANCIA DE 10 km.	CUATRO EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS	4,35	332.0050	m3	RELLENO LOCALIZADO EN ZANJAS, POZOS Y CIMIENTOS CON MATERIAL PROCEDENTE DE PRÉSTAMO, YACIMIENTO GRANULAR Y/O CANTERA <i>∕</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
330.0040	m3	SUELO ADECUADO PROCEDENTE DE PRÉSTAMO, YACIMIENTO GRANULAR O CANTERA PARA FORMACIÓN DE EXPLANADA EN CORONACIÓN DE TERRAPLÉN Y EN FONDO DE DESMONTE <i>∕</i> CANON DE PRÉSTAMO, EXCAVACIÓN DEL MATERIAL, 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.	CINCO EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS	5,85	332.1000	m3	RELLENO EN ZANJA PARA DRENAJE CON MATERIAL GRANULAR DEL TIPO GRAVA SILÍCEA DE 20 A 40 mm DE GRANULOMETRÍA Y FIELTRO DE POLIPROPILENO CON UN PESO MÍNIMO DE 80 g/m <sup>2</sup> , PARA TODAS PERMEABILIDADES.	VEINTIUN EUROS con OCHO CÉNTIMOS	21,08
					400.0010	m3	HORMIGÓN EN MASA HM-20 EN FORMACIÓN DE CUNETAS <i>∕</i> ENCOFRADO, FRATASADO, ACABADOS Y JUNTAS.	OCHENTA Y NUEVE EUROS con DIEZ CÉNTIMOS	89,10
					410.0030	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 SUPERIOR A 40 kg/m <sup>3</sup> <i>∕</i> ENCOFRADO, FRATASADO, ACABADOS, JUNTAS, CERCO Y TAPA.	DOSCIENTOS QUINCE EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	215,99

## CUADRO DE PRECIOS Nº 1

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
414.0050	m	TUBO DE HORMIGÓN ARMADO SOBRE CAMA DE HORMIGÓN NO ESTRUCTURAL HNE-20 DE 10 cm DE ESPESOR Y DIÁMETRO 500 mm CLASE 135 (UNE-EN 1916) CON UNIÓN ELÁSTICA Y JUNTA DE GOMA <i>í</i> SUMINISTRO, TRANSPORTE A OBRA Y COLOCACIÓN.	SESENTA Y SEIS EUROS con CINCO CÉNTIMOS	66,05	420.0020	ud	BOQUILLA Y ALETAS PARA TUBERÍAS DE 1800 mm DE DIÁMETRO, COMPLETAMENTE TERMINADAS.	OCHOCIENTOS TREINTA Y SEIS EUROS con TREINTA CÉNTIMOS	836,30
414.0120	m	TUBO DE HORMIGÓN ARMADO SOBRE CAMA DE HORMIGÓN NO ESTRUCTURAL HNE-20 DE 10 cm DE ESPESOR Y DIÁMETRO 800 mm CLASE 180 (UNE-EN 1916) CON UNIÓN ELÁSTICA Y JUNTA DE GOMA <i>í</i> SUMINISTRO, TRANSPORTE A OBRA Y COLOCACIÓN.	CIENTO VEINTE EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS	120,24	421.0001	m3	RELLENO GRANULAR DRENANTE COLOCADO EN BASE DE TERRAPLÉN EN ZONAS DE TRATAMIENTO CON COLUMNAS DE GRAVA O MECHAS DRENANTES, INCLUYENDO EL SUMINISTRO DE MATERIAL, EL TRANSPORTE AL LUGAR DE EMPLEO, EXTENDIDO Y TOTALMENTE TERMINADO.	DIECIOCHO EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS	18,19
414.0240	m	TUBO DE HORMIGÓN ARMADO SOBRE CAMA DE HORMIGÓN NO ESTRUCTURAL HNE-20 DE 10 cm DE ESPESOR Y DIÁMETRO 1800 mm CLASE 180 (UNE-EN 1916) CON UNIÓN ELÁSTICA Y JUNTA DE GOMA <i>í</i> SUMINISTRO, TRANSPORTE A OBRA Y COLOCACIÓN.	CUATROCIENTOS TRES EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS	403,27	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
415.0001	m	TUBERIA AUTOPORTANTE AISI-316 DE MEDIA CAÑA 500 mm, TOTALMENTE COLOCADA EN TABLERO DE VIADUCTO.	SESENTA Y OCHO EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS	68,82	430.0010	m	BAJANTE PREFABRICADA DE HORMIGÓN DE 0,30 m DE ANCHO INTERIOR <i>í</i> SUMINISTRO, TRANSPORTE, EXCAVACIÓN, PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE DE ASIENTO, REJUNTADO CON HORMIGÓN O MORTERO Y P.P. DE EMBOCADURAS Y REMATES.	VEINTIDOS EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS	22,41
420.0000	ud	BOQUILLA DE ALETAS PARA TUBERÍA DE 500 mm DE DIÁMETRO, COMPLETAMENTE TERMINADA, INCLUSO EXCAVACIÓN, SOLERA.	TRESCIENTOS NOVENTA Y SEIS EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	396,54	430.0060	m	BAJANTE ESCALONADA DE HORMIGÓN EN MASA HM-20 EJECUTADA "IN SITU" DE 1,00 m DE ANCHO INTERIOR <i>í</i> ENCOFRADO Y EXCAVACIÓN, DEFINIDA EN PLANOS DE PROYECTO.	DOSCIENTOS SEIS EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS	206,95
420.0010	ud	BOQUILLA DE ALETAS PARA TUBERÍA DE 800 mm DE DIÁMETRO, COMPLETAMENTE TERMINADA, INCLUSO EXCAVACIÓN Y SOLERA.	CUATROCIENTOS SESENTA Y DOS EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS	462,91	430.0080	m	BAJANTE PREFABRICADA DE HORMIGÓN DE 0,80 m DE ANCHO INTERIOR <i>í</i> SUMINISTRO, TRANSPORTE, EXCAVACIÓN, PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE DE ASIENTO, REJUNTADO CON HORMIGÓN O MORTERO Y P.P. DE EMBOCADURAS Y REMATES.	CUARENTA Y SEIS EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS	46,42

## CUADRO DE PRECIOS Nº 1

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
450.0010	ud	IMBORNAL-DESAGUE EN TABLERO DE ESTRUCTURA, TOTALMENTE COLOCADO	OCHENTA EUROS con VEINTIUN CÉNTIMOS	80,21	531.0020	t	EMULSIÓN C60B3 ADH EN RIEGOS DE ADHERENCIA O C60B3 CUR EN RIEGOS DE CURADO y EL BARRIDO Y LA PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, TOTALMENTE TERMINADO.	TRESCIENTOS SESENTA Y NUEVE EUROS con SETENTA CÉNTIMOS	369,70
450.0020	m	BORDILLO PARA BORDE DE CALZADA, TOTALMENTE EJECUTADO Y COLOCADO.	TRECE EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	13,44	542.0060	t	MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE TIPO AC22 BIN D (D-20 INTERMEDIA), EXTENDIDA Y COMPACTADA, EXCEPTO BETÚN Y POLVO MINERAL DE APORTACIÓN.	VEINTISEIS EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS	26,57
510.0010	m3	ZAHORRA ARTIFICIAL y TRANSPORTE, EXTENSIÓN Y COMPACTACIÓN, MEDIDO SOBRE PERFIL TEÓRICO.	DIECIOCHO EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS	18,19	542.0100	t	MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE TIPO AC32 BASE G (G-25 BASE), EXTENDIDA Y COMPACTADA, EXCEPTO BETÚN Y POLVO MINERAL DE APORTACIÓN.	VEINTISEIS EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	26,54
512.0060	m3	SUELO ESTABILIZADO "IN SITU" CON CEMENTO, TIPO S-EST3, CON TIERRAS DE PRÉSTAMO, EXTENDIDO Y COMPACTADO y CANON DE PRÉSTAMO, CARGA Y TRANSPORTE HASTA UNA DISTANCIA DE 10 km, PREPARACIÓN DE LA MEZCLA, HUMECTACIÓN O SECADO Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE TOTALMENTE TERMINADO, SIN INCLUIR CEMENTO.	OCHO EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS	8,26	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
513.0010	m3	SUELO-CEMENTO FABRICADO EN CENTRAL y TRANSPORTE, EXTENDIDO, COMPACTACIÓN, PREFISURACIÓN Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE DE ASIENTO, SIN INCLUIR CEMENTO.	VEINTIUN EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS	21,81	543.0020	m2	MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE TIPO BBTM 11B (M-10) EN CAPA DE RODADURA, EXTENDIDA Y COMPACTADA, EXCEPTO BETÚN Y POLVO MINERAL DE APORTACIÓN, CON UN ESPESOR DE 3 cm.	DOS EUROS con UN CÉNTIMOS	2,01
530.0010	t	ÁRIDO DE COBERTURA EMPLEADO EN RIEGOS DE IMPRIMACIÓN O DE CURADO y LA EXTENSIÓN.	TRECE EUROS con TRES CÉNTIMOS	13,03	590.001	m	ML DE BORDILLO EN FORMACIÓN DE MEDIANA TIPO BICAPA DE SECCIÓN C3 17x28 Y CLASE RESISTENTE R5 SEGÚN NORMA UNE 127025:1999 INCLUSO CAMA DE ASIENTO DE HORMIGÓN TIPO HM-20. FORMACIÓN Y AVITOLADO DE JUNTAS Y RIEGO DE CURADO, TOTALMENTE TERMINADO.	DIECINUEVE EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS	19,31
530.0020	t	EMULSIÓN C50BF5 IMP EN RIEGO DE IMPRIMACIÓN, BARRIDO Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, TOTALMENTE TERMINADO.	TRESCIENTOS CINCUENTA Y SEIS EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS	356,97					

## CUADRO DE PRECIOS Nº 1

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
600.0010	kg	ACERO EN BARRAS CORRUGADAS B 500 S COLOCADO EN ARMADURAS PASIVAS, <i>í</i> CORTE Y DOBLADO, COLOCACIÓN SOLAPES, DESPUNTES Y P.P. DE ATADO CON ALAMBRE RECOCIDO Y SEPARADORES.	CERO EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	0,94	680.0010	m2	ENCOFRADO PARA PARAMENTOS OCULTOS PLANOS Y POSTERIOR DESENCOFRADO <i>í</i> LIMPIEZA, HUMEDECIDO, APLICACIÓN DE DESENCOFRANTE, P.P. DE ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS PARA SU ESTABILIDAD Y ADECUADA EJECUCIÓN.	VEINTISEIS EUROS con TREINTA CÉNTIMOS	26,30
610.0010	m3	HORMIGÓN DE LIMPIEZA HL-150 EN CIMENTOS DE SOLERAS Y DE PEQUEÑAS OBRAS DE FÁBRICA PUESTO EN OBRA.	CINCUENTA Y UN EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS	51,72	680.0030	m2	ENCOFRADO PARA PARAMENTOS VISTOS PLANOS Y POSTERIOR DESENCOFRADO, EJECUTADO CON MADERA MACHIHEMBADA <i>í</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
610.0020	m3	HORMIGÓN EN MASA HM-20 VERTIDO, VIBRADO Y TOTALMENTE COLOCADO.	SESENTA Y NUEVE EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS	69,93	681.0010	m³	CIMBRA CUAJADA <i>í</i> PROYECTO, PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE DE APOYO, NIVELACIÓN Y APUNTAMIENTO DE LA CIMBRA, PRUEBAS DE CARGA, TRANSPORTES, MONTAJE Y DESMONTAJE, TOTALMENTE TERMINADA Y MONTADA.	ONCE EUROS con CATORCE CÉNTIMOS	11,14
610.0060	m³	HORMIGÓN PARA ARMAR HA-30 EN CIMENTACIONES, PILOTES, PANTALLAS, ENCEPADOS Y ACERAS.	NOVENTA Y SEIS EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS	96,51	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.	VEINTIOCHO EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS	28,28
610.0070	m3	HORMIGÓN PARA ARMAR HA-30 EN ALZADOS DE PILAS, ESTRIBOS, CABECEROS, VIGAS, TABLEROS, LOSAS, MUROS Y MARCOS.	CIEN EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS	100,87	690.0040	m2	IMPERMEABILIZACIÓN DE PARAMENTOS ENTERRADOS CON PINTURA <i>í</i> P.P. DE CHORREADO PREVIO CON ARENA Y TODOS LOS MEDIOS NECESARIOS PARA LA COMPLETA EJECUCIÓN.	SIETE EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS	7,41
617.0020	m	PRETIL CON NIVEL DE CONTENCIÓN H3, ANCHURA DE TRABAJO W2 O INFERIOR, DEFLEXIÓN DINÁMICA 0,60 m O INFERIOR, ÍNDICE DE SEVERIDAD B <i>í</i> ANCLAJES Y TODOS LOS MATERIALES Y OPERACIONES NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LA UNIDAD DE OBRA. NOTA: SE MEDIRÁ EL TERMINAL O LA TRANSICIÓN COMO LONGITUD DE PRETIL (INCLUIR EN PPTP).	CIENTO NOVENTA Y OCHO EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS	198,95	694.0050	m	JUNTA DE DILATACIÓN PARA TABLERO DE 160 mm DE MOVIMIENTO MÁXIMO, TIPO JNA O SIMILAR, TOTALMENTE COLOCADA <i>í</i> P.P. DE OPERACIONES DE CORTE Y DEMOLICIÓN, PERFORACIONES, RESINA EPOXI, PERNOS, ANCLAJES QUÍMICOS Y SELLADORES.	SEISCIENTOS OCHENTA Y UN EUROS con SIETE CÉNTIMOS	681,07

## CUADRO DE PRECIOS Nº 1

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
695.0070	ud	REALIZACIÓN DE PRUEBA DE CARGA EN PUENTE ISOSTÁTICO DE VARIOS VANOS POR CADA VANO DE LUZ > 20 m , EXCEPTO EN EL PRIMER VANO	SEISCIENTOS NOVENTA Y CINCO EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS	695,17	701.0040	ud	SEÑAL TRIANGULAR DE 135 CM DE LADO, RETRORREFLECTANTE DE CLASE RA2, COLOCADA SOBRE POSTE GALVANIZADO, FIJADO A TIERRA MEDIANTE HORMIGONADO y/ TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO.	CIENTO SESENTA Y OCHO EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	168,84
699.001	ud	PARTIDA ALZADA PARA EL ACONDICIONAMIENTO DEL TABLERO DERECHO SOBRE EL RIO GUADAIIRA, INCLUYENDO REPARACIONES NECESARIAS MOTIVADAS POR VANDALISMO O POR INCLEMENCIAS METEOROLÓGICAS OCURRIDAS DESDE SU EJECUCIÓN EN 2010.	VEINTIUN MIL DOSCIENTOS EUROS	21.200,00	701.0060	ud	SEÑAL CIRCULAR DE 120 CM DE DIÁMETRO, RETRORREFLECTANTE DE CLASE RA2, COLOCADA SOBRE POSTE GALVANIZADO, FIJADO A TIERRA MEDIANTE HORMIGONADO y/ TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO.	DOSCIENTOS VEINTICUATRO EUROS con CUATRO CÉNTIMOS	224,04
700.0010	m	MARCA VIAL DE TIPO II (RR), DE PINTURA BLANCA REFLECTANTE, TIPO TERMOPLÁSTICA EN CALIENTE, DE 10 cm DE ANCHO y/ PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE Y PREMARCAJE (MEDIDA LA LONGITUD REALMENTE PINTADA).	CERO EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS	0,53	701.0080	ud	SEÑAL CIRCULAR DE 90 CM DE DIÁMETRO, RETRORREFLECTANTE DE CLASE RA2, COLOCADA SOBRE POSTE GALVANIZADO, FIJADO A TIERRA MEDIANTE HORMIGONADO y/ TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO.	CIENTO SESENTA Y DOS EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	162,54
700.0020	m	MARCA VIAL DE TIPO II (RR), DE PINTURA BLANCA REFLECTANTE, TIPO TERMOPLÁSTICA EN CALIENTE, DE 15 cm DE ANCHO y/ PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE Y PREMARCAJE (MEDIDA LA LONGITUD REALMENTE PINTADA).	CERO EUROS con SETENTA CÉNTIMOS	0,70	701.0130	ud	SEÑAL CUADRADA DE 120 CM DE LADO, RETRORREFLECTANTE DE CLASE RA2, COLOCADA SOBRE POSTE GALVANIZADO, FIJADO A TIERRA MEDIANTE HORMIGONADO y/ TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO.	DOSCIENTOS SETENTA Y TRES EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS	273,41
700.0120	m2	MARCA VIAL DE PINTURA BLANCA REFLECTANTE, TIPO TERMOPLÁSTICA EN CALIENTE, EN SÍMBOLOS Y CEBREADOS	CUATRO EUROS con DIEZ CÉNTIMOS	4,10	701.0150	ud	SEÑAL CUADRADA DE 90 CM DE LADO, RETRORREFLECTANTE DE CLASE RA2, COLOCADA SOBRE POSTE GALVANIZADO, FIJADO A TIERRA MEDIANTE HORMIGONADO y/ TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO.	CIENTO SETENTA Y DOS EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS	172,66
701.0020	ud	SEÑAL TRIANGULAR DE 175 CM DE LADO, RETRORREFLECTANTE DE CLASE RA2, COLOCADA SOBRE POSTE GALVANIZADO, FIJADO A TIERRA MEDIANTE HORMIGONADO y/ TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO.	DOSCIENTOS SESENTA Y DOS EUROS con UN CÉNTIMOS	262,01					





## CUADRO DE PRECIOS Nº 1

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
701.0170	ud	SEÑAL RECTANGULAR DE 120X180 CM DE LADO, RETROREFLECTANTE DE CLASE RA2, COLOCADA SOBRE POSTES GALVANIZADOS, FIJADOS A TIERRA MEDIANTE HORMIGONADO i/ TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO.	TRESCIENTOS OCHENTA EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS	380,88	704.0060	m	BARRERA DE SEGURIDAD SIMPLE, CON NIVEL DE CONTENCIÓN H2, ANCHURA DE TRABAJO W5 O INFERIOR, DEFLEXIÓN DINÁMICA 1,40 m O INFERIOR, ÍNDICE DE SEVERIDAD A i/ CAPTAFAROS, POSTES, P.P. DE UNIONES, TORNILLERÍA Y ANCLAJES, TOTALMENTE INSTALADA. NOTA: SE MEDIRÁ LA TRANSICIÓN O ABATIMIENTO COMO LONGITUD DE BARRERA (INCLUIR EN PPTP).	CINCUENTA Y CINCO EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS	55,87
701.0190	ud	SEÑAL RECTANGULAR DE 90X135 CM DE LADO, RETROREFLECTANTE DE CLASE RA2, COLOCADA SOBRE POSTES GALVANIZADOS, FIJADOS A TIERRA MEDIANTE HORMIGONADO i/ TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO.	DOSCIENTOS DIECINUEVE EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS	219,62	704.0090	m	BARRERA DE SEGURIDAD SIMPLE CON SISTEMA PARA PROTECCIÓN DE MOTOCICLISTAS (SPM), CON NIVEL DE CONTENCIÓN H1, ANCHURA DE TRABAJO W5 O INFERIOR, DEFLEXIÓN DINÁMICA 1,20 m O INFERIOR, ÍNDICE DE SEVERIDAD A Y NIVEL DE SEVERIDAD I i/ CAPTAFAROS, POSTES, P.P. DE UNIONES, TORNILLERÍA Y ANCLAJES, TOTALMENTE INSTALADA. NOTA: SE MEDIRÁ LA TRANSICIÓN O ABATIMIENTO COMO LONGITUD DE BARRERA (INCLUIR EN PPTP).	CINCUENTA Y SEIS EUROS con TREINTA CÉNTIMOS	56,30
701.0230	m2	CARTEL TIPO FLECHA EN CHAPA DE ACERO GALVANIZADO, RETROREFLECTANTE CLASE RA2, i/ TORNILLERÍA, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, POSTES Y CIMENTACIÓN Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO.	DOSCIENTOS TREINTA Y DOS EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS	232,73	704.N064	m	BARRERA DE SEGURIDAD DE HORMIGÓN DOBLE, CLASE DE CONTENCIÓN ALTA, H1, ANCHURA DE TRABAJO W3, DEFLEXIÓN DINÁMICA 0,70 m O INFERIOR, ÍNDICE DE SEVERIDAD B, I./ TRANSPORTE, COLOCACIÓN Y PUESTA EN OBRA, TOTALMENTE TERMINADA.	SETENTA Y NUEVE EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS	79,22
701.0260	m2	PANEL EN LAMAS DE ACERO GALVANIZADO RETROREFLECTANTE CLASE RA3 i/ PARTE PROPORCIONAL DE POSTES, EXCAVACIÓN Y HORMIGONADO DE CIMIENTOS, TOTALMENTE COLOCADO Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO.	DOSCIENTOS TREINTA Y DOS EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS	232,72	801.0010	m	JALONAMIENTO PARA DELIMITACIÓN DE VEGETACIÓN DE INTERÉS, REALIZADO CON CINTA PLÁSTICA Y ESTACAS DE MADERA DE 1,5 m DE ALTURA Y SEPARADAS UNOS 10 m ENTRE SÍ, TOTALMENTE TERMINADO Y DESMANTELAMIENTO FINAL.	CERO EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	0,49
702.0010	ud	CAPTAFAROS HORIZONTAL "OJO DE GATO", CON REFLECTANCIA A UNA CARA.	CINCO EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS	5,16	801.0050	m³	ACOPIO, MANTENIMIENTO, CARGA, TRANSPORTE Y EXTENSIÓN DE TIERRA VEGETAL DE LA PROPIA OBRA, EN SUPERFICIES HORIZONTALES.	UN EUROS con SEIS CÉNTIMOS	1,06
704.0030	m	BARRERA DE SEGURIDAD SIMPLE, CON NIVEL DE CONTENCIÓN N2, ANCHURA DE TRABAJO W3 O INFERIOR, DEFLEXIÓN DINÁMICA 0,70 m O INFERIOR, ÍNDICE DE SEVERIDAD A i/ CAPTAFAROS, POSTES, P.P. DE UNIONES, TORNILLERÍA Y ANCLAJES, TOTALMENTE INSTALADA. NOTA: SE MEDIRÁ LA TRANSICIÓN O ABATIMIENTO COMO LONGITUD DE BARRERA (INCLUIR EN PPTP).	TREINTA Y DOS EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	32,99	801.0060	m3	ACOPIO, MANTENIMIENTO, CARGA, TRANSPORTE Y EXTENSIÓN DE TIERRA VEGETAL DE LA PROPIA OBRA EN TALUDES.	UN EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS	1,47

## CUADRO DE PRECIOS Nº 1

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
801.0070	m2	HIDROSIEMBRA CON MEZCLA DE SEMILLAS HERBÁCEAS <i>i/</i> PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, ABONADO Y MANTENIMIENTO.	UN EUROS con NUEVE CÉNTIMOS	1,09	900.0040	ud	POZO DE REGISTRO FORMADO POR ANILLOS PREFABRICADOS DE 0,90 METRO DE ALTURA Y 120 CM DE DIÁMETRO INTERIOR, SELLADOS CON LECHADA DE CEMENTO, INCLUSO TAPA, TOTALMENTE COLOCADOS.	DOSCIENTOS VEINTISEIS EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS	226,28
801.0280A	ud	EJECUCIÓN DE PLANTACIÓN TAMARIX GALLICA DE 1/2 SAVIAS EN ALVEOLO FORESTAL DE 300 cc, EXCAVACIÓN DE HOYO DE PLANTACIÓN DE 30 X 30 X 30 cm CON MEDIOS MANUALES Y RELLENO DEL HOYO CON TIERRA DE LA EXCAVACIÓN Y TIERRA VEGETAL <i>i/</i> FORMACIÓN ALCORQUE, COLOCACIÓN DE TUTOR DE CAÑA DE BAMBÚ, ABONO MINERAL Y PRIMER RIEGO DE PLANTACIÓN, SUMINISTRO, TRANSPORTE Y DESCARGA DE LA PLANTA.	TRES EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS	3,67	900.0060	ud	PRUEBA DE ESTANQUEIDAD EN SANEAMIENTO SEGÚN EMASESA	DOCE MIL SETECIENTOS VEINTE EUROS	12.720,00
900.0010	m	TUBO DE HORMIGÓN ARMADO SOBRE CAMA DE HORMIGÓN NO ESTRUCTURAL HNE-20 DE 10 cm DE ESPESOR Y DIÁMETRO 2000 mm CLASE 180 (UNE-EN 1916) CON UNIÓN ELÁSTICA Y JUNTA DE GOMA, CON REVESTIMIENTO INTERIOR DE LÁMINA PEHD PARA LA CORROSIÓN, <i>i/</i> SUMINISTRO, TRANSPORTE A OBRA Y COLOCACIÓN.	QUINIENTOS CINCUENTA EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS	550,73	900.0070	m	SUMINISTRO Y MONTAJE DE TUBERIA DE POLIETILENO CORRUGADO (S/UNE-20.432) DE DIAMETRO 200 MM TENDIDO EN ZANJA.	NUEVE EUROS con TRES CÉNTIMOS	9,03
900.0020	ud	PIEZA PREFABRICADA PARA CAMBIOS DE DIRECCIÓN , EN TUBO DE HORMIGÓN ARMADO SOBRE CAMA DE HORMIGÓN NO ESTRUCTURAL HNE-20 DE 10 cm DE ESPESOR Y DIÁMETRO 2000 mm CLASE 180 (UNE-EN 1916) CON UNIÓN ELÁSTICA Y JUNTA DE GOMA, CON REVESTIMIENTO INTERIOR DE LÁMINA PEHD PARA LA CORROSIÓN, <i>i/</i> SUMINISTRO, TRANSPORTE A OBRA Y COLOCACIÓN.	CINCO MIL OCHOCIENTOS TREINTA EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS	5.830,45	900.0080	ud	TAPA DE FUNDICIÓN PARA REGISTROS SEGÚN NORMATIVA DE EMASESA, INCLUYENDO TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA COLOCACIÓN, TOTALMENTE COLOCADA	CIENTO NOVENTA Y NUEVE EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS	199,91
900.0030	ud	PIEZA EN T PARA ACOMETIDA DE POZO DE REGISTRO , EN TUBO DE HORMIGÓN ARMADO SOBRE CAMA DE HORMIGÓN NO ESTRUCTURAL HNE-20 DE 10 cm DE ESPESOR Y DIÁMETRO 2000 mm CLASE 180 (UNE-EN 1916) CON UNIÓN ELÁSTICA Y JUNTA DE GOMA, CON REVESTIMIENTO INTERIOR DE LÁMINA PEHD PARA LA CORROSIÓN, <i>i/</i> SUMINISTRO, TRANSPORTE A OBRA Y COLOCACIÓN.	CINCO MIL OCHOCIENTOS TREINTA EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS	5.830,45	900.0080B	ud	SUMINISTRO Y MONTAJE A PIE DE OBRA DE UD. DE ARQUETA TIPO A-2 PREFABRICADA DE HORMIGÓN DE DIMENSIONES EXTERIORES 1,63X1,08 INCLUYENDO TAPA PARA MARCO L-80, SEGÚN DESCRITA EN PLANOS, INCLUYENDO EXCAVACIÓN, NIVELACIÓN, SOLERA DE HORMIGÓN TOTALMENTE COLOCADA Y TERMINADA.	QUINIENTOS CUARENTA Y CUATRO EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS	544,45
					900.0100	m2	REVESTIMIENTO INTERIOR DE ARQUETA SEGÚN INDICACIONES DE EMASESA, TODOS LOS MEDIOS NECESARIOS PARA LA COMPLETA EJECUCIÓN.	NUEVE EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	9,64

## CUADRO DE PRECIOS Nº 1

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
900.0110	m2	REVESTIMIENTO DE CANALETA EN INTERIOR DE ARQUETA CON GRESITE SEGÚN INDICACIONES DE EMASESA, TODOS LOS MEDIOS NECESARIOS PARA LA COMPLETA EJECUCIÓN.	SETENTA Y CUATRO EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS	74,40	950.0030	t	Carga y transporte de residuos de construcción y demolición no peligrosos -RNP- de carácter pétreo (excepto tierras y piedras) constituidos por hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos (o mezcla de éstos), yeso y/o mezclas bituminosas a planta de valorización por transportista autorizado (por Consejería de Medio Ambiente), a una distancia de 20 km., considerando ida y vuelta, en camiones basculantes de hasta 16 t. de peso, cargados con pala cargadora incluso canon de entrada a planta, sin medidas de protección colectivas.	SIETE EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS	7,78
915.0010	m	CERRAMIENTO DE 1,5 M DE ALTURA COMPUESTO POR POSTES METÁLICOS CADA 3 M, ARRIOSTRAMIENTO CADA 30 M Y MALLA DE ACERO GALVANIZADO SIMPLE TORSIÓN // PARTE PROPORCIONAL DE CIMIENTOS, TOTALMENTE COLOCADO. EXCEPTO PUERTAS.	DIECISIETE EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	17,44	950.0040	t	Carga y transporte de residuos de construcción y demolición de carácter pétreo constituidos por tierras y piedras a planta de valorización por transportista autorizado (por Consejería de Medio Ambiente), a una distancia de 20 km., considerando ida y vuelta, en camiones basculantes de hasta 20 t. de peso, cargados con pala cargadora incluso canon de entrada a planta, sin medidas de protección colectivas.	SEIS EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	6,94
915.0020	ud	PUERTA PARA CERRAMIENTO DE UNA HOJA, TOTALMENTE COLOCADA.	DOSCIENTOS CUARENTA Y DOS EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS	242,81	950.0050	t	Carga y transporte de residuos peligrosos -RP- a planta de valorización por transportista autorizado (por Consejería de Medio Ambiente), a una distancia de 20 km., considerando ida y vuelta, en camiones basculantes de hasta 16 t. de peso, cargados con pala cargadora incluso canon de entrada a planta, sin medidas de protección colectivas.	TRESCIENTOS VEINTISIETE EUROS con SETENTA CÉNTIMOS	327,70
920.0040_B	m	CANALIZACIÓN SUBTERRÁNEA DE ALUMBRADO CON DOS TUBOS DE PVC DE 110 mm , // EXCAVACIÓN EN ZANJA, CAMA DE ARENA, CUBRICIÓN DE HORMIGÓN Y POSTERIOR RELLENO DE ZANJA.	TREINTA EUROS con UN CÉNTIMOS	30,01	El presente cuadro de precios consta de CIENTO UN PRECIOS (101).				
950.0010	t	Clasificación y recogida selectiva de residuos, excepto tierras y piedras de excavación, mediante medios manuales y mecánicos de los residuos y su depósito en la zona principal de almacenamiento de residuos de la obra.	CINCO EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS	5,61	Sevilla, junio de 2019				
950.0020	t	Carga y transporte de residuos de construcción y demolición no peligroso - RNP- de carácter no pétreo (cartón-papel, madera, vidrio, plásticos y metales incluidos envases y embalajes de estos materiales así como biodegradables del desbroce) a planta de valorización autorizada por transportista autorizado (por Consejería de Medio Ambiente), a una distancia de 20 km., considerando ida y vuelta, en camiones de hasta 16 t. de peso, cargados con pala cargadora, incluso canon de entrada a planta, sin medidas de protección colectivas.	DIEZ EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS	10,96	EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO		EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO		
									
					ANTONIO RODRIGUEZ LÓPEZ		FRANCISCO JULIO DOMINGO DE LA BLANCA		



**Ministerio de Fomento**  
*Secretaría de Estado de Infraestructuras, Transporte y Vivienda*  
Secretaría General de Infraestructuras  
Dirección General de Carreteras  
Demarcación de carreteras del Estado en Andalucía Occidental

**PROYECTO DE TRAZADO**

EMERGENCIA TRABAJOS PREVIOS PARA LA SUSTITUCIÓN DE TIRANTES DEL PUENTE DEL  
CENTENARIO. CONEXIÓN PROVISIONAL DE ACCESO SUR AL PUERTO DE SEVILLA DESDE SE-40.  
PROVINCIA DE SEVILLA.

Clave: 33-SE-5180

## **CUADRO DE PRECIOS Nº2**

## CUADRO DE PRECIOS Nº 2

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	IMPORTE	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	IMPORTE
1000.001	UD	VALORACIÓN SEGÚN EL ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD		215.0010	t	BETÚN PMB 25/55-65 MODIFICADO CON POLÍMEROS (CON O SIN CAUCHO) PARA MEZCLAS BITUMINOSAS, A PIE DE OBRA O PLANTA.	
		Resto de obra y materiales .....	5.000,00			Resto de obra y materiales .....	433,96
		Suma la partida .....	5.000,00			Suma la partida .....	433,96
		Costes indirectos..... 6,00%	300,00			Costes indirectos..... 6,00%	26,04
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>5.300,00</b>			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>460,00</b>
		CINCO MIL TRESCIENTOS EUROS				CUATROCIENTOS SESENTA EUROS	
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.		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.	
		Resto de obra y materiales .....	67,15			Mano de obra.....	2,65
		Suma la partida .....	67,15			Resto de obra y materiales .....	1,16
		Costes indirectos..... 6,00%	4,03			Suma la partida .....	3,81
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>71,18</b>			Costes indirectos..... 6,00%	0,23
		SETENTA Y UN EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS				<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>4,04</b>
211.0020	t	BETÚN ASFÁLTICO EN MEZCLAS BITUMINOSAS 50/70 (B 60/70).				CUATRO EUROS con CUATRO CÉNTIMOS	
		Resto de obra y materiales .....	415,09				
		Suma la partida .....	415,09				
		Costes indirectos..... 6,00%	24,91				
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>440,00</b>				
		CUATROCIENTOS CUARENTA EUROS					
213.0030	t	EMULSIÓN TERMOADHERENTE MODIFICADA TIPO C60BP4 TER PARA RIEGOS DE ADHERENCIA.		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.	
		Resto de obra y materiales .....	328,59			Mano de obra.....	0,02
		Suma la partida .....	328,59			Maquinaria.....	0,54
		Costes indirectos..... 6,00%	19,72			Suma la partida .....	0,56
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>348,31</b>			Costes indirectos..... 6,00%	0,03
		TRESCIENTOS CUARENTA Y OCHO EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS				<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>0,59</b>
						CERO EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	

## CUADRO DE PRECIOS Nº 2

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	IMPORTE	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	IMPORTE
301.0120	m	LEVANTAMIENTO DE VALLAS METÁLICAS i/ DESMONTAJE, DEMOLICIÓN, DESESCOMBRO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO A GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 km.		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.	
		Mano de obra.....	0,87			Mano de obra.....	0,07
		Maquinaria.....	2,58			Maquinaria.....	1,81
		Suma la partida.....	3,45			Suma la partida.....	1,88
		Costes indirectos..... 6,00%	0,21			Costes indirectos..... 6,00%	0,11
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>3,66</b>			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>1,99</b>
		TRES EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS				UN EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
305.0100	m	COLUMNA DE GRAVA DE 1,00 m DE DIÁMETRO POR VÍA SECA CON ALIMENTACIÓN POR FONDO DE MÁS DE 15,00 m, COMPLETAMENTE VIBROCOMPACTADA i/ PERFORACIÓN Y APORTE DE MATERIAL (EXCESO SOBRE 15 m).		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 ACOPIO O AL LUGAR DE UTILIZACIÓN DENTRO DE LA OBRA SEA CUAL SEA LA DISTANCIA.	
		Mano de obra.....	7,47			Mano de obra.....	0,03
		Maquinaria.....	22,59			Maquinaria.....	1,83
		Resto de obra y materiales.....	6,78			Suma la partida.....	1,86
		Suma la partida.....	36,84			Costes indirectos..... 6,00%	0,11
		Costes indirectos..... 6,00%	2,21			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>1,97</b>
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>39,05</b>			UN EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
		TREINTA Y NUEVE EUROS con CINCO CÉNTIMOS					
305.0200	m	COLUMNA DE GRAVA DE 1,00 m DE DIÁMETRO POR VÍA HÚMEDA CON ALIMENTACIÓN POR SUPERFICIE DE MÁS DE 15,00 m, COMPLETAMENTE VIBROCOMPACTADA i/ PERFORACIÓN Y APORTE DE MATERIAL (EXCESO SOBRE 15 m).		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 A ACOPIO O AL LUGAR DE UTILIZACIÓN DENTRO DE LA OBRA SEA CUAL SEA LA DISTANCIA.	
		Mano de obra.....	6,86			Mano de obra.....	0,10
		Maquinaria.....	25,78			Maquinaria.....	1,96
		Resto de obra y materiales.....	6,97			Suma la partida.....	2,06
		Suma la partida.....	39,61			Costes indirectos..... 6,00%	0,12
		Costes indirectos..... 6,00%	2,38			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>2,18</b>
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>41,99</b>			DOS EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS	
		CUARENTA Y UN EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS					

## CUADRO DE PRECIOS Nº 2

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	IMPORTE	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	IMPORTE
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>∕</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.		330.0040	m3	SUELO ADECUADO PROCEDENTE DE PRÉSTAMO, YACIMIENTO GRANULAR O CANTERA PARA FORMACIÓN DE EXPLANADA EN CORONACIÓN DE TERRAPLÉN Y EN FONDO DE DESMONTE <i>∕</i> CANON DE PRÉSTAMO, EXCAVACIÓN DEL MATERIAL, 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.	
		Mano de obra.....	0,32			Mano de obra.....	0,07
		Maquinaria.....	4,32			Maquinaria.....	1,90
		Resto de obra y materiales.....	1,64			Resto de obra y materiales.....	3,55
		Suma la partida.....	6,28			Suma la partida.....	5,52
		Costes indirectos..... 6,00%	0,38			Costes indirectos..... 6,00%	0,33
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>6,66</b>			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>5,85</b>
		SEIS EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS				CINCO EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
330.0030	m3	TERRAPLÉN O RELLENO TODO-UNO CON MATERIALES PROCEDENTES DE PRÉSTAMO O CANTERA, <i>∕</i> EXTENDIDO, HUMECTACIÓN, NIVELACIÓN, COMPACTACIÓN, TERMINACIÓN Y REFINO DE LA SUPERFICIE DE CORONACIÓN Y REFINO DE TALUDES CON P.P. DE SOBREALCHOS S/PG-3, COMPLETAMENTE TERMINADO <i>∕</i> MATERIAL, CANON DE PRÉSTAMO Y TRANSPORTE HASTA UNA DISTANCIA DE 10 km.		331.0010	m3	PEDRAPLÉN CON MATERIALES PROCEDENTES DE CANTERA, EXTENDIDO, HUMECTADO, NIVELADO Y COMPACTADO, INCLUSO P.P. DE SOBREALCHOS S/PG-3, COMPLETAMENTE TERMINADO <i>∕</i> MATERIAL, CANON DE PRÉSTAMO Y TRANSPORTE HASTA UNA DISTANCIA DE 30 km, TERMINACIÓN Y REFINO DE LA SUPERFICIE DE CORONACIÓN Y REFINO DE TALUDES.	
		Mano de obra.....	0,07			Mano de obra.....	0,07
		Maquinaria.....	1,42			Maquinaria.....	1,71
		Resto de obra y materiales.....	2,61			Resto de obra y materiales.....	5,10
		Suma la partida.....	4,10			Suma la partida.....	6,88
		Costes indirectos..... 6,00%	0,25			Costes indirectos..... 6,00%	0,41
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>4,35</b>			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>7,29</b>
		CUATRO EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS				SIETE EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS	
				332.0010	m3	RELLENO LOCALIZADO TRATADO CON CEMENTO EN CUÑAS DE TRANSICIÓN.	
						Mano de obra.....	0,80
						Maquinaria.....	7,95
						Resto de obra y materiales.....	7,63
						Suma la partida.....	16,38
						Costes indirectos..... 6,00%	0,98
						<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>17,36</b>
						DIECISIETE EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS	

## CUADRO DE PRECIOS Nº 2

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	IMPORTE	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	IMPORTE
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).		410.0030	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 SUPERIOR A 40 kg/m³ i/ ENCOFRADO, FRATASADO, ACABADOS, JUNTAS, CERCO Y TAPA.	
		Mano de obra.....	1,04			Mano de obra.....	35,00
		Maquinaria.....	2,97			Maquinaria.....	2,29
		Resto de obra y materiales.....	2,61			Resto de obra y materiales.....	166,47
		Suma la partida.....	6,62			Suma la partida.....	203,76
		Costes indirectos..... 6,00%	0,40			Costes indirectos..... 6,00%	12,23
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>7,02</b>			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>215,99</b>
		SIETE EUROS con DOS CÉNTIMOS				DOSCIENTOS QUINCE EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
332.1000	m3	RELLENO EN ZANJA PARA DRENAJE CON MATERIAL GRANULAR DEL TIPO GRAVA SILÍCEA DE 20 A 40 mm DE GRANULOMETRÍA Y FIELTRO DE POLIPROPILENO CON UN PESO MÍNIMO DE 80 g/m², PARA TODAS PERMEABILIDADES.		414.0050	m	TUBO DE HORMIGÓN ARMADO SOBRE CAMA DE HORMIGÓN NO ESTRUCTURAL HNE-20 DE 10 cm DE ESPESOR Y DIÁMETRO 500 mm CLASE 135 (UNE-EN 1916) CON UNIÓN ELÁSTICA Y JUNTA DE GOMA i/ SUMINISTRO, TRANSPORTE A OBRA Y COLOCACIÓN.	
		Mano de obra.....	4,14			Mano de obra.....	16,05
		Maquinaria.....	2,45			Maquinaria.....	10,56
		Resto de obra y materiales.....	13,30			Resto de obra y materiales.....	35,70
		Suma la partida.....	19,89			Suma la partida.....	62,31
		Costes indirectos..... 6,00%	1,19			Costes indirectos..... 6,00%	3,74
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>21,08</b>			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>66,05</b>
		VEINTIUN EUROS con OCHO CÉNTIMOS				SESENTA Y SEIS EUROS con CINCO CÉNTIMOS	
400.0010	m3	HORMIGÓN EN MASA HM-20 EN FORMACIÓN DE CUNETAS i/ ENCOFRADO, FRATASADO, ACABADOS Y JUNTAS.		414.0120	m	TUBO DE HORMIGÓN ARMADO SOBRE CAMA DE HORMIGÓN NO ESTRUCTURAL HNE-20 DE 10 cm DE ESPESOR Y DIÁMETRO 800 mm CLASE 180 (UNE-EN 1916) CON UNIÓN ELÁSTICA Y JUNTA DE GOMA i/ SUMINISTRO, TRANSPORTE A OBRA Y COLOCACIÓN.	
		Mano de obra.....	20,74			Mano de obra.....	19,25
		Resto de obra y materiales.....	63,32			Maquinaria.....	12,93
		Suma la partida.....	84,06			Resto de obra y materiales.....	81,25
		Costes indirectos..... 6,00%	5,04			Suma la partida.....	113,43
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>89,10</b>			Costes indirectos..... 6,00%	6,81
		OCHENTA Y NUEVE EUROS con DIEZ CÉNTIMOS				<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>120,24</b>
						CIENTO VEINTE EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS	



## CUADRO DE PRECIOS Nº 2

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	IMPORTE	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	IMPORTE
414.0240	m	TUBO DE HORMIGÓN ARMADO SOBRE CAMA DE HORMIGÓN NO ESTRUCTURAL HNE-20 DE 10 cm DE ESPESOR Y DIÁMETRO 1800 mm CLASE 180 (UNE-EN 1916) CON UNIÓN ELÁSTICA Y JUNTA DE GOMA i/ SUMINISTRO, TRANSPORTE A OBRA Y COLOCACIÓN.		420.0010	ud	BOQUILLA DE ALETAS PARA TUBERÍA DE 800 mm DE DIÁMETRO, COMPLETAMENTE TERMINADA, INCLUSO EXCAVACIÓN Y SOLERA.	
		Mano de obra.....	24,08			Mano de obra.....	45,77
		Maquinaria.....	18,52			Maquinaria.....	70,98
		Resto de obra y materiales.....	337,84			Resto de obra y materiales.....	319,96
		Suma la partida.....	380,44			Suma la partida.....	436,71
		Costes indirectos..... 6,00%	22,83			Costes indirectos..... 6,00%	26,20
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>403,27</b>			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>462,91</b>
		CUATROCIENTOS TRES EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS				CUATROCIENTOS SESENTA Y DOS EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS	
415.0001	m	TUBERIA AUTOPORTANTE AISI-316 DE MEDIA CAÑA 500 mm, TOTALMENTE COLOCADA EN TABLERO DE VIADUCTO.		420.0020	ud	BOQUILLA Y ALETAS PARA TUBERÍAS DE 1800 mm DE DIÁMETRO, COMPLETAMENTE TERMINADAS.	
		Mano de obra.....	4,92			Mano de obra.....	72,74
		Resto de obra y materiales.....	60,00			Maquinaria.....	133,01
		Suma la partida.....	64,92			Resto de obra y materiales.....	583,21
		Costes indirectos..... 6,00%	3,90			Suma la partida.....	788,96
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>68,82</b>			Costes indirectos..... 6,00%	47,34
		SESENTA Y OCHO EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS				<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>836,30</b>
						OCHOCIENTOS TREINTA Y SEIS EUROS con TREINTA CÉNTIMOS	
420.0000	ud	BOQUILLA DE ALETAS PARA TUBERÍA DE 500 mm DE DIÁMETRO, COMPLETAMENTE TERMINADA, INCLUSO EXCAVACIÓN, SOLERA.		421.0001	m3	RELLENO GRANULAR DRENANTE COLOCADO EN BASE DE TERRAPLÉN EN ZONAS DE TRATAMIENTO CON COLUMNAS DE GRAVA O MECHAS DRENANTES, INCLUYENDO EL SUMINISTRO DE MATERIAL, EL TRANSPORTE AL LUGAR DE EMPLEO, EXTENDIDO Y TOTALMENTE TERMINADO.	
		Mano de obra.....	45,77			Mano de obra.....	0,97
		Maquinaria.....	62,10			Maquinaria.....	7,67
		Resto de obra y materiales.....	266,22			Resto de obra y materiales.....	8,52
		Suma la partida.....	374,09			Suma la partida.....	17,16
		Costes indirectos..... 6,00%	22,45			Costes indirectos..... 6,00%	1,03
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>396,54</b>			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>18,19</b>
		TRESCIENTOS NOVENTA Y SEIS EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS				DIECIOCHO EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS	

## CUADRO DE PRECIOS Nº 2

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	IMPORTE	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	IMPORTE
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.		430.0080	m	BAJANTE PREFABRICADA DE HORMIGÓN DE 0,80 m DE ANCHO INTERIOR <i>∕</i> SUMINISTRO, TRANSPORTE, EXCAVACIÓN, PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE DE ASIENTO, REJUNTADO CON HORMIGÓN O MORTERO Y P.P. DE EMBOCADURAS Y REMATES.	
		Mano de obra.....	2,31			Mano de obra.....	2,01
		Maquinaria.....	0,73			Maquinaria.....	1,78
		Resto de obra y materiales.....	9,46			Resto de obra y materiales.....	40,00
		Suma la partida.....	12,50			Suma la partida.....	43,79
		Costes indirectos..... 6,00%	0,75			Costes indirectos..... 6,00%	2,63
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>13,25</b>			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>46,42</b>
		TRECE EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS				CUARENTA Y SEIS EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS	
430.0010	m	BAJANTE PREFABRICADA DE HORMIGÓN DE 0,30 m DE ANCHO INTERIOR <i>∕</i> SUMINISTRO, TRANSPORTE, EXCAVACIÓN, PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE DE ASIENTO, REJUNTADO CON HORMIGÓN O MORTERO Y P.P. DE EMBOCADURAS Y REMATES.		450.0010	ud	IMBORNAL-DESAGUE EN TABLERO DE ESTRUCTURA, TOTALMENTE COLOCADO	
		Mano de obra.....	2,01			Mano de obra.....	15,90
		Maquinaria.....	1,78			Resto de obra y materiales.....	59,77
		Resto de obra y materiales.....	17,35			Suma la partida.....	75,67
		Suma la partida.....	21,14			Costes indirectos..... 6,00%	4,54
		Costes indirectos..... 6,00%	1,27			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>80,21</b>
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>22,41</b>			OCHENTA EUROS con VEINTIUN CÉNTIMOS	
		VEINTIDOS EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS		450.0020	m	BORDILLO PARA BORDE DE CALZADA, TOTALMENTE EJECUTADO Y COLOCADO.	
430.0060	m	BAJANTE ESCALONADA DE HORMIGÓN EN MASA HM-20 EJECUTADA "IN SITU" DE 1,00 m DE ANCHO INTERIOR <i>∕</i> ENCOFRADO Y EXCAVACIÓN, DEFINIDA EN PLANOS DE PROYECTO.				Mano de obra.....	2,70
		Mano de obra.....	74,57			Maquinaria.....	0,07
		Maquinaria.....	43,29			Resto de obra y materiales.....	9,91
		Resto de obra y materiales.....	77,38			Suma la partida.....	12,68
		Suma la partida.....	195,24			Costes indirectos..... 6,00%	0,76
		Costes indirectos..... 6,00%	11,71			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>13,44</b>
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>206,95</b>			TRECE EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
		DOSCIENTOS SEIS EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS		510.0010	m3	ZAHORRA ARTIFICIAL <i>∕</i> TRANSPORTE, EXTENSIÓN Y COMPACTACIÓN, MEDIDO SOBRE PERFIL TEÓRICO.	
						Mano de obra.....	0,97
						Maquinaria.....	7,67
						Resto de obra y materiales.....	8,52
						Suma la partida.....	17,16
						Costes indirectos..... 6,00%	1,03
						<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>18,19</b>
						DIECIOCHO EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS	

## CUADRO DE PRECIOS Nº 2

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	IMPORTE	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	IMPORTE
512.0060	m3	SUELO ESTABILIZADO "IN SITU" CON CEMENTO, TIPO S-EST3, CON TIERRAS DE PRÉSTAMO, EXTENDIDO Y COMPACTADO <i>í</i> CANON DE PRÉSTAMO, CARGA Y TRANSPORTE HASTA UNA DISTANCIA DE 10 km, PREPARACIÓN DE LA MEZCLA, HUMECTACIÓN O SECADO Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE TOTALMENTE TERMINADO, SIN INCLUIR CEMENTO.		530.0020	t	EMULSIÓN C50BF5 IMP EN RIEGO DE IMPRIMACIÓN, BARRIDO Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, TOTALMENTE TERMINADO.	
		Mano de obra.....	0,22			Mano de obra.....	18,48
		Maquinaria.....	5,52			Maquinaria.....	34,28
		Resto de obra y materiales.....	2,05			Resto de obra y materiales.....	284,00
		Suma la partida.....	7,79			Suma la partida.....	336,76
		Costes indirectos..... 6,00%	0,47			Costes indirectos..... 6,00%	20,21
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>8,26</b>			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>356,97</b>
		OCHO EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS				TRESCIENTOS CINCUENTA Y SEIS EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
513.0010	m3	SUELO-CEMENTO FABRICADO EN CENTRAL <i>í</i> TRANSPORTE, EXTENDIDO, COMPACTACIÓN, PREFISURACIÓN Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE DE ASIENTO, SIN INCLUIR CEMENTO.		531.0020	t	EMULSIÓN C60B3 ADH EN RIEGOS DE ADHERENCIA O C60B3 CUR EN RIEGOS DE CURADO <i>í</i> EL BARRIDO Y LA PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, TOTALMENTE TERMINADO.	
		Mano de obra.....	1,34			Mano de obra.....	36,97
		Maquinaria.....	11,64			Maquinaria.....	68,54
		Resto de obra y materiales.....	7,60			Resto de obra y materiales.....	243,26
		Suma la partida.....	20,58			Suma la partida.....	348,77
		Costes indirectos..... 6,00%	1,23			Costes indirectos..... 6,00%	20,93
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>21,81</b>			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>369,70</b>
		VEINTIUN EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS				TRESCIENTOS SESENTA Y NUEVE EUROS con SETENTA CÉNTIMOS	
530.0010	t	ÁRIDO DE COBERTURA EMPLEADO EN RIEGOS DE IMPRIMACIÓN O DE CURADO <i>í</i> LA EXTENSIÓN.		542.0060	t	MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE TIPO AC22 BIN D (D-20 INTERMEDIA), EXTENDIDA Y COMPACTADA, EXCEPTO BETÚN Y POLVO MINERAL DE APORTACIÓN.	
		Mano de obra.....	1,86			Mano de obra.....	2,16
		Maquinaria.....	4,93			Maquinaria.....	14,23
		Resto de obra y materiales.....	5,50			Resto de obra y materiales.....	8,68
		Suma la partida.....	12,29			Suma la partida.....	25,07
		Costes indirectos..... 6,00%	0,74			Costes indirectos..... 6,00%	1,50
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>13,03</b>			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>26,57</b>
		TRECE EUROS con TRES CÉNTIMOS				VEINTISEIS EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS	

## CUADRO DE PRECIOS Nº 2

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	IMPORTE	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	IMPORTE
542.0100	t	MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE TIPO AC32 BASE G (G-25 BASE), EXTENDIDA Y COMPACTADA, EXCEPTO BETÚN Y POLVO MINERAL DE APORTACIÓN.		590.001	m	ML DE BORDILLO EN FORMACIÓN DE MEDIANA TIPO BICAPA DE SECCIÓN C3 17x28 Y CLASE RESISTENTE R5 SEGÚN NORMA UNE 127025:1999 INCLUSO CAMA DE ASIENTO DE HORMIGÓN TIPO HM-20. FORMACIÓN Y AVITOLADO DE JUNTAS Y RIEGO DE CURADO, TOTALMENTE TERMINADO.	
		Mano de obra.....	2,16			Mano de obra.....	4,55
		Maquinaria.....	14,23			Maquinaria.....	0,26
		Resto de obra y materiales.....	8,65			Resto de obra y materiales.....	13,41
		Suma la partida.....	25,04			Suma la partida.....	18,22
		Costes indirectos..... 6,00%	1,50			Costes indirectos..... 6,00%	1,09
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>26,54</b>			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>19,31</b>
		VEINTISEIS EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS				DIECINUEVE EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS	
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.		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.	
		Resto de obra y materiales.....	46,48			Mano de obra.....	0,13
		Suma la partida.....	46,48			Maquinaria.....	0,12
		Costes indirectos..... 6,00%	2,79			Resto de obra y materiales.....	0,64
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>49,27</b>			Suma la partida.....	0,89
		CUARENTA Y NUEVE EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS				Costes indirectos..... 6,00%	0,05
						<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>0,94</b>
						CERO EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
543.0020	m2	MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE TIPO BBTM 11B (M-10) EN CAPA DE RODADURA, EXTENDIDA Y COMPACTADA, EXCEPTO BETÚN Y POLVO MINERAL DE APORTACIÓN, CON UN ESPESOR DE 3 cm.		610.0010	m3	HORMIGÓN DE LIMPIEZA HL-150 EN CIMIENTOS DE SOLERAS Y DE PEQUEÑAS OBRAS DE FÁBRICA PUESTO EN OBRA.	
		Mano de obra.....	0,17			Mano de obra.....	1,48
		Maquinaria.....	1,09			Maquinaria.....	0,24
		Resto de obra y materiales.....	0,64			Resto de obra y materiales.....	47,07
		Suma la partida.....	1,90			Suma la partida.....	48,79
		Costes indirectos..... 6,00%	0,11			Costes indirectos..... 6,00%	2,93
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>2,01</b>			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>51,72</b>
		DOS EUROS con UN CÉNTIMOS				CINCUENTA Y UN EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS	

## CUADRO DE PRECIOS Nº 2

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	IMPORTE	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	IMPORTE
610.0020	m3	HORMIGÓN EN MASA HM-20 VERTIDO, VIBRADO Y TOTALMENTE COLOCADO.		617.0020	m	PRETIL CON NIVEL DE CONTENCIÓN H3, ANCHURA DE TRABAJO W2 O INFERIOR, DEFLEXIÓN DINÁMICA 0,60 m O INFERIOR, ÍNDICE DE SEVERIDAD B <i>i</i> / ANCLAJES Y TODOS LOS MATERIALES Y OPERACIONES NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LA UNIDAD DE OBRA. NOTA: SE MEDIRÁ EL TERMINAL O LA TRANSICIÓN COMO LONGITUD DE PRETIL (INCLUIR EN PPTP).	
		Mano de obra.....	2,58			Mano de obra.....	17,40
		Maquinaria.....	0,24			Maquinaria.....	2,79
		Resto de obra y materiales.....	63,15			Resto de obra y materiales.....	167,50
		Suma la partida.....	65,97			Suma la partida.....	187,69
		Costes indirectos..... 6,00%	3,96			Costes indirectos..... 6,00%	11,26
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>69,93</b>			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>198,95</b>
		SESENTA Y NUEVE EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS				CIENTO NOVENTA Y OCHO EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
610.0060	m³	HORMIGÓN PARA ARMAR HA-30 EN CIMENTACIONES, PÍLOTES, PANTALLAS, ENCEPADOS Y ACERAS.		680.0010	m2	ENCOFRADO PARA PARAMENTOS OCULTOS PLANOS Y POSTERIOR DESENCOFRADO <i>i</i> / LIMPIEZA, HUMEDECIDO, APLICACIÓN DE DESENCOFRANTE, P.P. DE ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS PARA SU ESTABILIDAD Y ADECUADA EJECUCIÓN.	
		Mano de obra.....	9,14			Mano de obra.....	12,14
		Maquinaria.....	4,47			Maquinaria.....	8,86
		Resto de obra y materiales.....	77,44			Resto de obra y materiales.....	3,81
		Suma la partida.....	91,05			Suma la partida.....	24,81
		Costes indirectos..... 6,00%	5,46			Costes indirectos..... 6,00%	1,49
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>96,51</b>			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>26,30</b>
		NOVENTA Y SEIS EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS				VEINTISEIS EUROS con TREINTA CÉNTIMOS	
610.0070	m3	HORMIGÓN PARA ARMAR HA-30 EN ALZADOS DE PILAS, ESTRIBOS, CABECEROS, VIGAS, TABLEROS, LOSAS, MUROS Y MARCOS.		680.0030	m2	ENCOFRADO PARA PARAMENTOS VISTOS PLANOS Y POSTERIOR DESENCOFRADO, EJECUTADO CON MADERA MACHIHEMBRA <i>i</i> / LIMPIEZA, HUMEDECIDO, APLICACIÓN DE DESENCOFRANTE, P.P. DE ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS PARA SU ESTABILIDAD Y ADECUADA EJECUCIÓN.	
		Mano de obra.....	10,53			Mano de obra.....	12,14
		Maquinaria.....	7,19			Maquinaria.....	8,86
		Resto de obra y materiales.....	77,44			Resto de obra y materiales.....	8,97
		Suma la partida.....	95,16			Suma la partida.....	29,97
		Costes indirectos..... 6,00%	5,71			Costes indirectos..... 6,00%	1,80
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>100,87</b>			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>31,77</b>
		CIEN EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS				TREINTA Y UN EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS	

## CUADRO DE PRECIOS Nº 2

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	IMPORTE	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	IMPORTE
681.0010	m³	CIMBRA CUAJADA <i>í</i> PROYECTO, PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE DE APOYO, NIVELACIÓN Y APUNTALAMIENTO DE LA CIMBRA, PRUEBAS DE CARGA, TRANSPORTES, MONTAJE Y DESMONTAJE, TOTALMENTE TERMINADA Y MONTADA.		694.0050	m	JUNTA DE DILATACIÓN PARA TABLERO DE 160 mm DE MOVIMIENTO MÁXIMO, TIPO JNA O SIMILAR, TOTALMENTE COLOCADA <i>í</i> P.P. DE OPERACIONES DE CORTE Y DEMOLICIÓN, PERFORACIONES, RESINA EPOXI, PERNOS, ANCLAJES QUÍMICOS Y SELLADORES.	
		Mano de obra.....	4,02			Mano de obra.....	185,16
		Maquinaria.....	1,02			Maquinaria.....	46,57
		Resto de obra y materiales.....	5,47			Resto de obra y materiales.....	410,79
		Suma la partida.....	10,51			Suma la partida.....	642,52
		Costes indirectos..... 6,00%	0,63			Costes indirectos..... 6,00%	38,55
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>11,14</b>			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>681,07</b>
		ONCE EUROS con CATORCE CÉNTIMOS				SEISCIENTOS OCHENTA Y UN EUROS con SIETE CÉNTIMOS	
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.		695.0070	ud	REALIZACIÓN DE PRUEBA DE CARGA EN PUENTE ISOSTÁTICO DE VARIOS VANOS POR CADA VANO DE LUZ > 20 m , EXCEPTO EN EL PRIMER VANO	
		Mano de obra.....	15,83			Resto de obra y materiales.....	655,82
		Resto de obra y materiales.....	10,85			Suma la partida.....	655,82
		Suma la partida.....	26,68			Costes indirectos..... 6,00%	39,35
		Costes indirectos..... 6,00%	1,60			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>695,17</b>
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>28,28</b>			SEISCIENTOS NOVENTA Y CINCO EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS	
		VEINTIOCHO EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS					
690.0040	m2	IMPERMEABILIZACIÓN DE PARAMENTOS ENTERRADOS CON PINTURA <i>í</i> P.P. DE CHORREADO PREVIO CON ARENA Y TODOS LOS MEDIOS NECESARIOS PARA LA COMPLETA EJECUCIÓN.		699.001	ud	PARTIDA ALZADA PARA EL ACONDICIONAMIENTO DEL TABLERO DERECHO SOBRE EL RIO GUADAIRA, INCLUYENDO REPARACIONES NECESARIAS MOTIVADAS POR VANDALISMO O POR INCLEMENCIAS METEOROLÓGICAS OCURRIDAS DESDE SU EJECUCIÓN EN 2010.	
		Mano de obra.....	1,89			Resto de obra y materiales.....	20.000,00
		Maquinaria.....	0,03			Suma la partida.....	20.000,00
		Resto de obra y materiales.....	5,07			Costes indirectos..... 6,00%	1.200,00
		Suma la partida.....	6,99			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>21.200,00</b>
		Costes indirectos..... 6,00%	0,42			VEINTIUN MIL DOSCIENTOS EUROS	
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>7,41</b>				
		SIETE EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS					

## CUADRO DE PRECIOS Nº 2

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	IMPORTE	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	IMPORTE
700.0010	m	MARCA VIAL DE TIPO II (RR), DE PINTURA BLANCA REFLECTANTE, TIPO TERMOPLÁSTICA EN CALIENTE, DE 10 cm DE ANCHO <i>í</i> PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE Y PREMARCAJE (MEDIDA LA LONGITUD REALMENTE PINTADA).		701.0020	ud	SEÑAL TRIANGULAR DE 175 CM DE LADO, RETRORREFLECTANTE DE CLASE RA2, COLOCADA SOBRE POSTE GALVANIZADO, FIJADO A TIERRA MEDIANTE HORMIGONADO <i>í</i> TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO.	
		Mano de obra.....	0,04			Mano de obra.....	20,67
		Maquinaria.....	0,14			Maquinaria.....	9,84
		Resto de obra y materiales.....	0,32			Resto de obra y materiales.....	216,67
		Suma la partida.....	0,50			Suma la partida.....	247,18
		Costes indirectos..... 6,00%	0,03			Costes indirectos..... 6,00%	14,83
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>0,53</b>			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>262,01</b>
		CERO EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS				DOSCIENTOS SESENTA Y DOS EUROS con UN CÉNTIMOS	
700.0020	m	MARCA VIAL DE TIPO II (RR), DE PINTURA BLANCA REFLECTANTE, TIPO TERMOPLÁSTICA EN CALIENTE, DE 15 cm DE ANCHO <i>í</i> PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE Y PREMARCAJE (MEDIDA LA LONGITUD REALMENTE PINTADA).		701.0040	ud	SEÑAL TRIANGULAR DE 135 CM DE LADO, RETRORREFLECTANTE DE CLASE RA2, COLOCADA SOBRE POSTE GALVANIZADO, FIJADO A TIERRA MEDIANTE HORMIGONADO <i>í</i> TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO.	
		Mano de obra.....	0,04			Mano de obra.....	20,67
		Maquinaria.....	0,14			Maquinaria.....	6,16
		Resto de obra y materiales.....	0,48			Resto de obra y materiales.....	132,45
		Suma la partida.....	0,66			Suma la partida.....	159,28
		Costes indirectos..... 6,00%	0,04			Costes indirectos..... 6,00%	9,56
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>0,70</b>			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>168,84</b>
		CERO EUROS con SETENTA CÉNTIMOS				CIENTO SESENTA Y OCHO EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
700.0120	m2	MARCA VIAL DE PINTURA BLANCA REFLECTANTE, TIPO TERMOPLÁSTICA EN CALIENTE, EN SÍMBOLOS Y CEBREADOS		701.0060	ud	SEÑAL CIRCULAR DE 120 CM DE DIÁMETRO, RETRORREFLECTANTE DE CLASE RA2, COLOCADA SOBRE POSTE GALVANIZADO, FIJADO A TIERRA MEDIANTE HORMIGONADO <i>í</i> TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO.	
		Mano de obra.....	0,20			Mano de obra.....	20,67
		Maquinaria.....	0,44			Maquinaria.....	9,84
		Resto de obra y materiales.....	3,23			Resto de obra y materiales.....	180,85
		Suma la partida.....	3,87			Suma la partida.....	211,36
		Costes indirectos..... 6,00%	0,23			Costes indirectos..... 6,00%	12,68
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>4,10</b>			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>224,04</b>
		CUATRO EUROS con DIEZ CÉNTIMOS				DOSCIENTOS VEINTICUATRO EUROS con CUATRO CÉNTIMOS	

## CUADRO DE PRECIOS Nº 2

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	IMPORTE
701.0080	ud	SEÑAL CIRCULAR DE 90 CM DE DIÁMETRO, RETRORREFLECTANTE DE CLASE RA2, COLOCADA SOBRE POSTE GALVANIZADO, FIJADO A TIERRA MEDIANTE HORMIGONADO <i>∕</i> TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO.	
		Mano de obra.....	20,67
		Maquinaria.....	6,16
		Resto de obra y materiales.....	126,51
		Suma la partida.....	153,34
		Costes indirectos..... 6,00%	9,20
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>162,54</b>
		CIENTO SESENTA Y DOS EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
701.0130	ud	SEÑAL CUADRADA DE 120 CM DE LADO, RETRORREFLECTANTE DE CLASE RA2, COLOCADA SOBRE POSTE GALVANIZADO, FIJADO A TIERRA MEDIANTE HORMIGONADO <i>∕</i> TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO.	
		Mano de obra.....	20,67
		Maquinaria.....	9,84
		Resto de obra y materiales.....	227,42
		Suma la partida.....	257,93
		Costes indirectos..... 6,00%	15,48
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>273,41</b>
		DOSCIENTOS SETENTA Y TRES EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS	
701.0150	ud	SEÑAL CUADRADA DE 90 CM DE LADO, RETRORREFLECTANTE DE CLASE RA2, COLOCADA SOBRE POSTE GALVANIZADO, FIJADO A TIERRA MEDIANTE HORMIGONADO <i>∕</i> TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO.	
		Mano de obra.....	20,67
		Maquinaria.....	6,16
		Resto de obra y materiales.....	136,06
		Suma la partida.....	162,89
		Costes indirectos..... 6,00%	9,77
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>172,66</b>
		CIENTO SETENTA Y DOS EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS	

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	IMPORTE
701.0170	ud	SEÑAL RECTANGULAR DE 120X180 CM DE LADO, RETRORREFLECTANTE DE CLASE RA2, COLOCADA SOBRE POSTES GALVANIZADOS, FIJADOS A TIERRA MEDIANTE HORMIGONADO <i>∕</i> TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO.	
		Mano de obra.....	43,38
		Maquinaria.....	17,18
		Resto de obra y materiales.....	298,76
		Suma la partida.....	359,32
		Costes indirectos..... 6,00%	21,56
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>380,88</b>
		TRESCIENTOS OCHENTA EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
701.0190	ud	SEÑAL RECTANGULAR DE 90X135 CM DE LADO, RETRORREFLECTANTE DE CLASE RA2, COLOCADA SOBRE POSTES GALVANIZADOS, FIJADOS A TIERRA MEDIANTE HORMIGONADO <i>∕</i> TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO.	
		Mano de obra.....	31,01
		Maquinaria.....	6,16
		Resto de obra y materiales.....	170,02
		Suma la partida.....	207,19
		Costes indirectos..... 6,00%	12,43
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>219,62</b>
		DOSCIENTOS DIECINUEVE EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS	
701.0230	m2	CARTEL TIPO FLECHA EN CHAPA DE ACERO GALVANIZADO, RETRORREFLECTANTE CLASE RA2, <i>∕</i> TORNILLERÍA, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, POSTES Y CIMENTACIÓN Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO.	
		Mano de obra.....	25,01
		Maquinaria.....	15,14
		Resto de obra y materiales.....	179,41
		Suma la partida.....	219,56
		Costes indirectos..... 6,00%	13,17
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>232,73</b>
		DOSCIENTOS TREINTA Y DOS EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS	



## CUADRO DE PRECIOS Nº 2

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	IMPORTE	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	IMPORTE
701.0260	m2	PANEL EN LAMAS DE ACERO GALVANIZADO RETRORREFLECTANTE CLASE RA3 i/ PARTE PROPORCIONAL DE POSTES, EXCAVACIÓN Y HORMIGONADO DE CIMENTOS, TOTALMENTE COLOCADO Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO.		704.0060	m	BARRERA DE SEGURIDAD SIMPLE, CON NIVEL DE CONTENCIÓN H2, ANCHURA DE TRABAJO W5 O INFERIOR, DEFLEXIÓN DINÁMICA 1,40 m O INFERIOR, ÍNDICE DE SEVERIDAD A i/ CAPTAFAROS, POSTES, P.P. DE UNIONES, TORNILLERÍA Y ANCLAJES, TOTALMENTE INSTALADA. NOTA: SE MEDIRÁ LA TRANSICIÓN O ABATIMIENTO COMO LONGITUD DE BARRERA (INCLUIR EN PPTP).	
		Mano de obra.....	37,12			Mano de obra.....	4,79
		Maquinaria.....	15,14			Maquinaria.....	0,38
		Resto de obra y materiales.....	167,29			Resto de obra y materiales.....	47,54
		Suma la partida.....	219,55			Suma la partida.....	52,71
		Costes indirectos..... 6,00%	13,17			Costes indirectos..... 6,00%	3,16
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>232,72</b>			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>55,87</b>
		DOSCIENTOS TREINTA Y DOS EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS				CINCUENTA Y CINCO EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
702.0010	ud	CAPTAFAROS HORIZONTAL "OJO DE GATO", CON REFLECTANCIA A UNA CARA.		704.0090	m	BARRERA DE SEGURIDAD SIMPLE CON SISTEMA PARA PROTECCIÓN DE MOTOCICLISTAS (SPM), CON NIVEL DE CONTENCIÓN H1, ANCHURA DE TRABAJO W5 O INFERIOR, DEFLEXIÓN DINÁMICA 1,20 m O INFERIOR, ÍNDICE DE SEVERIDAD A Y NIVEL DE SEVERIDAD I i/ CAPTAFAROS, POSTES, P.P. DE UNIONES, TORNILLERÍA Y ANCLAJES, TOTALMENTE INSTALADA. NOTA: SE MEDIRÁ LA TRANSICIÓN O ABATIMIENTO COMO LONGITUD DE BARRERA (INCLUIR EN PPTP).	
		Mano de obra.....	1,17			Mano de obra.....	5,22
		Resto de obra y materiales.....	3,70			Maquinaria.....	0,45
		Suma la partida.....	4,87			Resto de obra y materiales.....	47,44
		Costes indirectos..... 6,00%	0,29			Suma la partida.....	53,11
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>5,16</b>			Costes indirectos..... 6,00%	3,19
		CINCO EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS				<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>56,30</b>
704.0030	m	BARRERA DE SEGURIDAD SIMPLE, CON NIVEL DE CONTENCIÓN N2, ANCHURA DE TRABAJO W3 O INFERIOR, DEFLEXIÓN DINÁMICA 0,70 m O INFERIOR, ÍNDICE DE SEVERIDAD A i/ CAPTAFAROS, POSTES, P.P. DE UNIONES, TORNILLERÍA Y ANCLAJES, TOTALMENTE INSTALADA. NOTA: SE MEDIRÁ LA TRANSICIÓN O ABATIMIENTO COMO LONGITUD DE BARRERA (INCLUIR EN PPTP).		704.N064	m	BARRERA DE SEGURIDAD DE HORMIGÓN DOBLE, CLASE DE CONTENCIÓN ALTA, H1, ANCHURA DE TRABAJO W3, DEFLEXIÓN DINÁMICA 0,70 m O INFERIOR, ÍNDICE DE SEVERIDAD B, I./ TRANSPORTE, COLOCACIÓN Y PUESTA EN OBRA, TOTALMENTE TERMINADA.	
		Mano de obra.....	3,92			Mano de obra.....	14,11
		Maquinaria.....	0,36			Maquinaria.....	4,33
		Resto de obra y materiales.....	26,84			Resto de obra y materiales.....	56,30
		Suma la partida.....	31,12			Suma la partida.....	74,74
		Costes indirectos..... 6,00%	1,87			Costes indirectos..... 6,00%	4,48
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>32,99</b>			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>79,22</b>
		TREINTA Y DOS EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS				SETENTA Y NUEVE EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS	

## CUADRO DE PRECIOS Nº 2

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	IMPORTE	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	IMPORTE
801.0010	m	JALONAMIENTO PARA DELIMITACIÓN DE VEGETACIÓN DE INTERÉS, REALIZADO CON CINTA PLÁSTICA Y ESTACAS DE MADERA DE 1,5 m DE ALTURA Y SEPARADAS UNOS 10 m ENTRE SÍ, TOTALMENTE TERMINADO Y DESMANTELAMIENTO FINAL.		801.0280A	ud	EJECUCIÓN DE PLANTACIÓN TAMARIX GALLICA DE 1/2 SAVIAS EN ALVEOLO FORESTAL DE 300 cc, EXCAVACIÓN DE HOYO DE PLANTACIÓN DE 30 X 30 X 30 cm CON MEDIOS MANUALES Y RELLENO DEL HOYO CON TIERRA DE LA EXCAVACIÓN Y TIERRA VEGETAL <i>∕</i> FORMACIÓN ALCORQUE, COLOCACIÓN DE TUTOR DE CAÑA DE BAMBÚ, ABONO MINERAL Y PRIMER RIEGO DE PLANTACIÓN, SUMINISTRO, TRANSPORTE Y DESCARGA DE LA PLANTA.	
		Mano de obra.....	0,08			Mano de obra.....	1,88
		Resto de obra y materiales.....	0,38			Maquinaria.....	0,62
		Suma la partida.....	0,46			Resto de obra y materiales.....	0,96
		Costes indirectos..... 6,00%	0,03			Suma la partida.....	3,46
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>0,49</b>			Costes indirectos..... 6,00%	0,21
		CERO EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS				<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>3,67</b>
						TRES EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
801.0050	m³	ACOPIO, MANTENIMIENTO, CARGA, TRANSPORTE Y EXTENSIÓN DE TIERRA VEGETAL DE LA PROPIA OBRA, EN SUPERFICIES HORIZONTALES.		900.0010	m	TUBO DE HORMIGÓN ARMADO SOBRE CAMA DE HORMIGÓN NO ESTRUCTURAL HNE-20 DE 10 cm DE ESPESOR Y DIÁMETRO 2000 mm CLASE 180 (UNE-EN 1916) CON UNIÓN ELÁSTICA Y JUNTA DE GOMA, CON REVESTIMIENTO INTERIOR DE LÁMINA PEHD PARA LA CORROSIÓN, <i>∕</i> SUMINISTRO, TRANSPORTE A OBRA Y COLOCACIÓN.	
		Mano de obra.....	0,17			Mano de obra.....	32,09
		Maquinaria.....	0,83			Maquinaria.....	24,63
		Suma la partida.....	1,00			Resto de obra y materiales.....	462,84
		Costes indirectos..... 6,00%	0,06			Suma la partida.....	519,56
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>1,06</b>			Costes indirectos..... 6,00%	31,17
		UN EUROS con SEIS CÉNTIMOS				<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>550,73</b>
						QUINIENTOS CINCUENTA EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS	
801.0060	m3	ACOPIO, MANTENIMIENTO, CARGA, TRANSPORTE Y EXTENSIÓN DE TIERRA VEGETAL DE LA PROPIA OBRA EN TALUDES.					
		Mano de obra.....	0,25				
		Maquinaria.....	1,14				
		Suma la partida.....	1,39				
		Costes indirectos..... 6,00%	0,08				
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>1,47</b>				
		UN EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS					
801.0070	m2	HIDROSIEMBRA CON MEZCLA DE SEMILLAS HERBÁCEAS <i>∕</i> PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, ABONADO Y MANTENIMIENTO.					
		Mano de obra.....	0,23				
		Maquinaria.....	0,43				
		Resto de obra y materiales.....	0,37				
		Suma la partida.....	1,03				
		Costes indirectos..... 6,00%	0,06				
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>1,09</b>				
		UN EUROS con NUEVE CÉNTIMOS					

## CUADRO DE PRECIOS Nº 2

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	IMPORTE	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	IMPORTE
900.0020	ud	PIEZA PREFABRICADA PARA CAMBIOS DE DIRECCIÓN , EN TUBO DE HORMIGÓN ARMADO SOBRE CAMA DE HORMIGÓN NO ESTRUCTURAL HNE-20 DE 10 cm DE ESPESOR Y DIÁMETRO 2000 mm CLASE 180 (UNE-EN 1916) CON UNIÓN ELÁSTICA Y JUNTA DE GOMA, CON REVESTIMIENTO INTERIOR DE LÁMINA PEHD PARA LA CORROSIÓN, i/ SUMINISTRO, TRANSPORTE A OBRA Y COLOCACIÓN.		900.0060	ud	PRUEBA DE ESTANQUEIDAD EN SANEAMIENTO SEGÚN EMASESA	
		Mano de obra.....	32,09			Resto de obra y materiales.....	12.000,00
		Maquinaria.....	95,90			Suma la partida.....	12.000,00
		Resto de obra y materiales.....	5.372,43			Costes indirectos..... 6,00%	720,00
		Suma la partida.....	5.500,42			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>12.720,00</b>
		Costes indirectos..... 6,00%	330,03			DOCE MIL SETECIENTOS VEINTE EUROS	
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>5.830,45</b>	900.0070	m	SUMINISTRO Y MONTAJE DE TUBERIA DE POLIETILENO CORRUGADO (S/UNE-20.432) DE DIAMETRO 200 MM TENDIDO EN ZANJA.	
		CINCO MIL OCHOCIENTOS TREINTA EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS				Mano de obra.....	0,53
						Maquinaria.....	2,89
						Resto de obra y materiales.....	5,10
						Suma la partida.....	8,52
						Costes indirectos..... 6,00%	0,51
						<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>9,03</b>
						NUEVE EUROS con TRES CÉNTIMOS	
900.0030	ud	PIEZA EN T PARA ACOMETIDA DE POZO DE REGISTRO , EN TUBO DE HORMIGÓN ARMADO SOBRE CAMA DE HORMIGÓN NO ESTRUCTURAL HNE-20 DE 10 cm DE ESPESOR Y DIÁMETRO 2000 mm CLASE 180 (UNE-EN 1916) CON UNIÓN ELÁSTICA Y JUNTA DE GOMA, CON REVESTIMIENTO INTERIOR DE LÁMINA PEHD PARA LA CORROSIÓN, i/ SUMINISTRO, TRANSPORTE A OBRA Y COLOCACIÓN.		900.0080	ud	TAPA DE FUNDICIÓN PARA REGISTROS SEGÚN NORMATIVA DE EMASESA, INCLUYENDO TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA COLOCACIÓN, TOTALMENTE COLOCADA	
		Mano de obra.....	32,09			Mano de obra.....	32,09
		Maquinaria.....	95,90			Maquinaria.....	9,50
		Resto de obra y materiales.....	5.372,43			Resto de obra y materiales.....	147,00
		Suma la partida.....	5.500,42			Suma la partida.....	188,59
		Costes indirectos..... 6,00%	330,03			Costes indirectos..... 6,00%	11,32
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>5.830,45</b>			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>199,91</b>
		CINCO MIL OCHOCIENTOS TREINTA EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS				CIENTO NOVENTA Y NUEVE EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS	
900.0040	ud	POZO DE REGISTRO FORMADO POR ANILLOS PREFABRICADOS DE 0,90 METRO DE ALTURA Y 120 CM DE DIÁMETRO INTERIOR, SELLADOS CON LECHADA DE CEMENTO, INCLUSO TAPA, TOTALMENTE COLOCADOS.					
		Mano de obra.....	32,09				
		Maquinaria.....	10,37				
		Resto de obra y materiales.....	171,01				
		Suma la partida.....	213,47				
		Costes indirectos..... 6,00%	12,81				
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>226,28</b>				
		DOSCIENTOS VEINTISEIS EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS					

## CUADRO DE PRECIOS Nº 2

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	IMPORTE	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	IMPORTE
900.0080B	ud	SUMINISTRO Y MONTAJE A PIE DE OBRA DE UD. DE ARQUETA TIPO A-2 PREFABRICADA DE HORMIGÓN DE DIMENSIONES EXTERIORES 1,63X1,08 INCLUYENDO TAPA PARA MARCO L-80, SEGÚN DESCRITA EN PLANOS, INCLUYENDO EXCAVACIÓN, NIVELACIÓN, SOLERA DE HORMIGÓN TOTALMENTE COLOCADA Y TERMINADA.		915.0010	m	CERRAMIENTO DE 1,5 M DE ALTURA COMPUESTO POR POSTES METÁLICOS CADA 3 M, ARRIOSTRAMIENTO CADA 30 M Y MALLA DE ACERO GALVANIZADO SIMPLE TORSIÓN // PARTE PROPORCIONAL DE CIMENTOS, TOTALMENTE COLOCADO. EXCEPTO PUERTAS.	
		Mano de obra.....	206,19			Mano de obra.....	10,35
		Maquinaria.....	7,44			Maquinaria.....	0,33
		Resto de obra y materiales.....	300,00			Resto de obra y materiales.....	5,77
		Suma la partida.....	513,63			Suma la partida.....	16,45
		Costes indirectos..... 6,00%	30,82			Costes indirectos..... 6,00%	0,99
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>544,45</b>			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>17,44</b>
		QUINIENTOS CUARENTA Y CUATRO EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS				DIECISIETE EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
900.0100	m2	REVESTIMIENTO INTERIOR DE ARQUETA SEGÚN INDICACIONES DE EMASESA, TODOS LOS MEDIOS NECESARIOS PARA LA COMPLETA EJECUCIÓN.		915.0020	ud	PUERTA PARA CERRAMIENTO DE UNA HOJA, TOTALMENTE COLOCADA.	
		Mano de obra.....	1,89			Mano de obra.....	20,94
		Maquinaria.....	0,03			Resto de obra y materiales.....	208,13
		Resto de obra y materiales.....	7,17			Suma la partida.....	229,07
		Suma la partida.....	9,09			Costes indirectos..... 6,00%	13,74
		Costes indirectos..... 6,00%	0,55			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>242,81</b>
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>9,64</b>			DOSCIENTOS CUARENTA Y DOS EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS	
		NUEVE EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS					
900.0110	m2	REVESTIMIENTO DE CANALETA EN INTERIOR DE ARQUETA CON GRESITE SEGÚN INDICACIONES DE EMASESA, TODOS LOS MEDIOS NECESARIOS PARA LA COMPLETA EJECUCIÓN.		920.0040_B	m	CANALIZACIÓN SUBTERRÁNEA DE ALUMBRADO CON DOS TUBOS DE PVC DE 110 mm , // EXCAVACIÓN EN ZANJA, CAMA DE ARENA, CUBRICIÓN DE HORMIGÓN Y POSTERIOR RELLENO DE ZANJA.	
		Mano de obra.....	1,89			Mano de obra.....	4,66
		Maquinaria.....	0,03			Maquinaria.....	8,76
		Resto de obra y materiales.....	68,27			Resto de obra y materiales.....	14,89
		Suma la partida.....	70,19			Suma la partida.....	28,31
		Costes indirectos..... 6,00%	4,21			Costes indirectos..... 6,00%	1,70
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>74,40</b>			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>30,01</b>
		SETENTA Y CUATRO EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS				TREINTA EUROS con UN CÉNTIMOS	

## CUADRO DE PRECIOS Nº 2

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	IMPORTE
950.0010	t	Clasificación y recogida selectiva de residuos, excepto tierras y piedras de excavación, mediante medios manuales y mecánicos de los residuos y su depósito en la zona principal de almacenamiento de residuos de la obra.	
		Mano de obra.....	3,32
		Maquinaria.....	1,97
		Suma la partida.....	5,29
		Costes indirectos..... 6,00%	0,32
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>5,61</b>
		CINCO EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS	
950.0020	t	Carga y transporte de residuos de construcción y demolición no peligroso - RNP- de carácter no pétreo (cartón-papel, madera, vidrio, plásticos y metales incluidos envases y embalajes de estos materiales así como biodegradables del desbroce) a planta de valorización autorizada por transportista autorizado (por Consejería de Medio Ambiente), a una distancia de 20 km., considerando ida y vuelta, en camiones de hasta 16 t. de peso, cargados con pala cargadora, incluso canon de entrada a planta, sin medidas de protección colectivas.	
		Maquinaria.....	3,34
		Resto de obra y materiales.....	7,00
		Suma la partida.....	10,34
		Costes indirectos..... 6,00%	0,62
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>10,96</b>
		DIEZ EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
950.0030	t	Carga y transporte de residuos de construcción y demolición no peligrosos -RNP- de carácter pétreo (excepto tierras y piedras) constituidos por hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos (o mezcla de éstos), yeso y/o mezclas bituminosas a planta de valorización por transportista autorizado (por Consejería de Medio Ambiente), a una distancia de 20 km., considerando ida y vuelta, en camiones basculantes de hasta 16 t. de peso, cargados con pala cargadora incluso canon de entrada a planta, sin medidas de protección colectivas.	
		Maquinaria.....	3,34
		Resto de obra y materiales.....	4,00
		Suma la partida.....	7,34
		Costes indirectos..... 6,00%	0,44
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>7,78</b>
		SIETE EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS	

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	IMPORTE
950.0040	t	Carga y transporte de residuos de construcción y demolición de carácter pétreo constituidos por tierras y piedras a planta de valorización por transportista autorizado (por Consejería de Medio Ambiente), a una distancia de 20 km., considerando ida y vuelta, en camiones basculantes de hasta 20 t. de peso, cargados con pala cargadora incluso canon de entrada a planta, sin medidas de protección colectivas.	
		Maquinaria.....	4,05
		Resto de obra y materiales.....	2,50
		Suma la partida.....	6,55
		Costes indirectos..... 6,00%	0,39
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>6,94</b>
		SEIS EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
950.0050	t	Carga y transporte de residuos peligrosos -RP- a planta de valorización por transportista autorizado (por Consejería de Medio Ambiente), a una distancia de 20 km., considerando ida y vuelta, en camiones basculantes de hasta 16 t. de peso, cargados con pala cargadora incluso canon de entrada a planta, sin medidas de protección colectivas.	
		Maquinaria.....	9,15
		Resto de obra y materiales.....	300,00
		Suma la partida.....	309,15
		Costes indirectos..... 6,00%	18,55
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>327,70</b>
		TRESCIENTOS VEINTISIETE EUROS con SETENTA CÉNTIMOS	

El presente cuadro de precios consta de CIENTO UN PRECIOS (101).

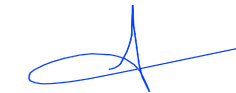
Sevilla, junio de 2019

EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO



ANTONIO RODRIGUEZ LÓPEZ

EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO



FRANCISCO JULIO DOMINGO DE LA BLANCA



**Ministerio de Fomento**  
*Secretaría de Estado de Infraestructuras, Transporte y Vivienda*  
Secretaría General de Infraestructuras  
Dirección General de Carreteras  
Demarcación de carreteras del Estado en Andalucía Occidental

**PROYECTO DE TRAZADO**

EMERGENCIA TRABAJOS PREVIOS PARA LA SUSTITUCIÓN DE TIRANTES DEL PUENTE DEL  
CENTENARIO. CONEXIÓN PROVISIONAL DE ACCESO SUR AL PUERTO DE SEVILLA DESDE SE-40.  
PROVINCIA DE SEVILLA.

Clave: 33-SE-5180

**PRESUPUESTO**



**Ministerio de Fomento**  
*Secretaría de Estado de Infraestructuras, Transporte y Vivienda*  
Secretaría General de Infraestructuras  
Dirección General de Carreteras  
Demarcación de carreteras del Estado en Andalucía Occidental

**PROYECTO DE TRAZADO**

EMERGENCIA TRABAJOS PREVIOS PARA LA SUSTITUCIÓN DE TIRANTES DEL PUENTE DEL  
CENTENARIO. CONEXIÓN PROVISIONAL DE ACCESO SUR AL PUERTO DE SEVILLA DESDE SE-40.  
PROVINCIA DE SEVILLA.

Clave: 33-SE-5180

*PRESUPUESTO PARCIAL*

## PRESUPUESTO

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO A TRAMO A 0+000-0+745</b>					<b>421.0001 m3 RELLENO GRANULAR DRENANTE SOBRE COLUMNAS DE GRAVA</b>				
<b>SUBCAPÍTULO A01 EXPLANACIONES</b>					RELLENO GRANULAR DRENANTE COLOCADO EN BASE DE TERRAPLÉN EN ZONAS DE TRATAMIENTO CON COLUMNAS DE GRAVA O MECHAS DRENANTES, INCLUYENDO EL SUMINISTRO DE MATERIAL, EL TRANSPORTE AL LUGAR DE EMPLEO, EXTENDIDO Y TOTALMENTE TERMINADO.				
301.0120	<b>m LEVANTAMIENTO DE VALLAS METÁLICAS</b> LEVANTAMIENTO DE VALLAS METÁLICAS <i>Y</i> DESMONTAJE, DEMOLICIÓN, DESESCOMBRO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO A GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 km.	150,00	3,66	549,00	330.0030	<b>m3 TERRAPLÉN O RELLENO TODO-UNO CON MATERIAL PROCEDENTE DE PRÉSTAMO</b> TERRAPLÉN O RELLENO TODO-UNO CON MATERIALES PROCEDENTES DE PRÉSTAMO O CANTERA, <i>Y</i> EXTENDIDO, HUMECTACIÓN, NIVELACIÓN, COMPACTACIÓN, TERMINACIÓN Y REFINO DE LA SUPERFICIE DE CORONACIÓN Y REFINO DE TALUDES CON P.P. DE SOBRECARGOS S/PG-3, COMPLETAMENTE TERMINADO <i>Y</i> MATERIAL, CANON DE PRÉSTAMO Y TRANSPORTE HASTA UNA DISTANCIA DE 10 km.	3.320,20	18,19	60.394,44
300.0010	<b>m2 DESPEJE Y DESBROCE DEL TERRENO POR MEDIOS MECÁNICOS</b> DESPEJE Y DESBROCE DEL TERRENO POR MEDIOS MECÁNICOS <i>Y</i> DESTOCADO, ARRANQUE, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO O GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 km.	36.944,40	0,59	21.797,20	330.0040	<b>m3 SUELO ADECUADO PROCEDENTE DE PRÉSTAMO, YACIMIENTO GRANULAR O CANTERA</b> SUELO ADECUADO PROCEDENTE DE PRÉSTAMO, YACIMIENTO GRANULAR O CANTERA PARA FORMACIÓN DE EXPLANADA EN CORONACIÓN DE TERRAPLÉN Y EN FONDO DE DESMONTE <i>Y</i> CANON DE PRÉSTAMO, EXCAVACIÓN DEL MATERIAL, 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.	59.925,70	4,35	260.676,80
320.0010	<b>m3 EXCAVACIÓN DE TIERRA VEGETAL</b> EXCAVACIÓN DE TIERRA VEGETAL <i>Y</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.	6.623,00	1,99	13.179,77	512.0060	<b>m3 SUELO ESTABILIZADO "IN SITU" CON CEMENTO, TIPO S-EST3, TIERRAS D</b> SUELO ESTABILIZADO "IN SITU" CON CEMENTO, TIPO S-EST3, CON TIERRAS DE PRÉSTAMO, EXTENDIDO Y COMPACTADO <i>Y</i> CANON DE PRÉSTAMO, CARGA Y TRANSPORTE HASTA UNA DISTANCIA DE 10 km, PREPARACIÓN DE LA MEZCLA, HUMECTACIÓN O SECADO Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE TOTALMENTE TERMINADO, SIN INCLUIR CEMENTO.	11.794,80	5,85	68.999,58
320.0020	<b>m3 EXCAVACIÓN EN DESMONTE EN TIERRA CON MEDIOS MECÁNICOS SIN EXPLOS</b> EXCAVACIÓN EN DESMONTE EN TIERRA CON MEDIOS MECÁNICOS (TIPO EXCAVADORA O SIMILAR) SIN EXPLOSIVOS <i>Y</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 ACOPIO O AL LUGAR DE UTILIZACIÓN DENTRO DE LA OBRA SEA CUAL SEA LA DISTANCIA.	615,00	1,97	1.211,55	202.0020	<b>t CEMENTO PARA ESTABILIZACIÓN DE SUELOS, SUELO-CEMENTO O GRAVA-CEM</b> 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.	411,46	71,18	29.287,72
320.0070	<b>m3 EXCAVACIÓN EN TIERRA PARA FORMACIÓN DE ESCALONADO EN CIMIENTOS,</b> 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>Y</i> CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 10 km O A ACOPIO O AL LUGAR DE UTILIZACIÓN DENTRO DE LA OBRA SEA CUAL SEA LA DISTANCIA.	23.268,70	2,18	50.725,77	531.0020	<b>t EMULSIÓN C60B3 ADH EN RIEGOS DE ADHERENCIA O C60B3 CUR EN RIEGOS</b> EMULSIÓN C60B3 ADH EN RIEGOS DE ADHERENCIA O C60B3 CUR EN RIEGOS DE CURADO <i>Y</i> EL BARRIDO Y LA PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, TOTALMENTE TERMINADO.	22,84	369,70	8.443,95
305.0200	<b>m COLUMNA DE GRAVA DE 1,00 m DE DIÁMETRO POR VÍA HÚMEDA CON ALIMEN</b> COLUMNA DE GRAVA DE 1,00 m DE DIÁMETRO POR VÍA HÚMEDA CON ALIMENTACIÓN POR SUPERFICIE DE MÁS DE 15,00 m, COMPLETAMENTE VIBROCOMPACTADA <i>Y</i> PERFORACIÓN Y APORTE DE MATERIAL (EXCESO SOBRE 15 m).	2.610,00	41,99	109.593,90	332.0010	<b>m3 RELLENO LOCALIZADO TRATADO CON CEMENTO EN CUÑAS DE TRANSICIÓN</b> RELLENO LOCALIZADO TRATADO CON CEMENTO EN CUÑAS DE TRANSICIÓN.	2.145,00	17,36	37.237,20
290.0020	<b>m2 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE GEOTEXTIL NO TEJIDO TIPO 2 COMO SEPAR</b> GEOTEXTIL DE MATERIAL VIRGEN (100%) TIPO 2 <i>Y</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 <sup>-6</sup> /m <sup>2</sup> /s HASTA 7,2 10 <sup>-6</sup> /m <sup>2</sup> /s.	13.280,80	4,04	53.654,43	<b>TOTAL SUBCAPÍTULO A01 EXPLANACIONES..... 772.395,91</b>				



## PRESUPUESTO

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>SUBCAPÍTULO A02 DRENAJE</b>				
<b>APARTADO A.02.1 DRENAJE LONGITUDINAL</b>				
<b>SUBAPARTADO A.02.2.1 CUNETAS</b>				
321.0010	<b>m3 EXCAVACIÓN MECÁNICA DE ZANJAS, POZOS O CIMIENTOS EN CUALQUIER TI</b> 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>∕</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.	2.868,34	6,66	19.103,14
400.0010	<b>m3 HORMIGÓN EN MASA HM-20 EN FORMACIÓN DE CUNETA <i>∕</i> ENCOFRADO, FRAT</b> HORMIGÓN EN MASA HM-20 EN FORMACIÓN DE CUNETAS <i>∕</i> ENCOFRADO, FRATASADO, ACABADOS Y JUNTAS.	270,71	89,10	24.120,26
424.0020	<b>m TUBO DE PVC RANURADO DE DIÁMETRO 150 mm</b> 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.	460,00	13,25	6.095,00
414.0050	<b>m TUBO DE HORMIGÓN ARMADO DE DIÁMETRO 500 mm CLASE 135</b> TUBO DE HORMIGÓN ARMADO SOBRE CAMA DE HORMIGÓN NO ESTRUCTURAL HNE-20 DE 10 cm DE ESPESOR Y DIÁMETRO 500 mm CLASE 135 (UNE-EN 1916) CON UNIÓN ELÁSTICA Y JUNTA DE GOMA <i>∕</i> SUMINISTRO, TRANSPORTE A OBRA Y COLOCACIÓN.	180,00	66,05	11.889,00
610.0020	<b>m3 HORMIGÓN EN MASA HM-20 VERTIDO</b> HORMIGÓN EN MASA HM-20 VERTIDO, VIBRADO Y TOTALMENTE COLOCADO.	179,22	69,93	12.532,85
332.1000	<b>m3 RELLENO EN ZANJA PARA DRENAJE CON MATERIAL GRANULAR Y FIELTRO DE</b> RELLENO EN ZANJA PARA DRENAJE CON MATERIAL GRANULAR DEL TIPO GRAVA SILÍCEA DE 20 A 40 mm DE GRANULOMETRÍA Y FIELTRO DE POLIPROPILENO CON UN PESO MÍNIMO DE 80 g/m <sup>2</sup> , PARA TODAS PERMEABILIDADES.	92,00	21,08	1.939,36
415.0001	<b>m TUBERIA AUTOPORTANTE AISI-316 DE MEDIA CAÑA 500 mm</b> TUBERIA AUTOPORTANTE AISI-316 DE MEDIA CAÑA 500 mm, TOTALMENTE COLOCADA EN TABLERO DE VIADUCTO.	177,00	68,82	12.181,14
<b>TOTAL SUBAPARTADO A.02.2.1 CUNETAS.....</b>				<b>87.860,75</b>

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>SUBAPARTADO A.02.2.2 OBRA TRANSVERSAL DRENAJE LONGITUDINAL</b>				
321.0010	<b>m3 EXCAVACIÓN MECÁNICA DE ZANJAS, POZOS O CIMIENTOS EN CUALQUIER TI</b> 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>∕</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.	91,80	6,66	611,39
610.0010	<b>m3 HORMIGÓN DE LIMPIEZA HL-150 EN CIMIENTOS DE SOLERAS Y DE PEQUEÑA</b> HORMIGÓN DE LIMPIEZA HL-150 EN CIMIENTOS DE SOLERAS Y DE PEQUEÑAS OBRAS DE FÁBRICA PUESTO EN OBRA.	22,95	51,72	1.186,97
414.0120	<b>m TUBO DE HORMIGÓN ARMADO DE DIÁMETRO 800 mm CLASE 180</b> TUBO DE HORMIGÓN ARMADO SOBRE CAMA DE HORMIGÓN NO ESTRUCTURAL HNE-20 DE 10 cm DE ESPESOR Y DIÁMETRO 800 mm CLASE 180 (UNE-EN 1916) CON UNIÓN ELÁSTICA Y JUNTA DE GOMA <i>∕</i> SUMINISTRO, TRANSPORTE A OBRA Y COLOCACIÓN.	102,00	120,24	12.264,48
420.0010	<b>ud BOQUILLA DE ALETAS PARA TUBO DIÁMETRO 800 mm</b> BOQUILLA DE ALETAS PARA TUBERÍA DE 800 mm DE DIÁMETRO, COMPLETAMENTE TERMINADA, INCLUSO EXCAVACIÓN Y SOLERA.	4,00	462,91	1.851,64
410.0030	<b>m3 HORMIGÓN ARMADO HA-25 EN FORMACIÓN DE ARQUETAS Y POZOS DE REGIST</b> HORMIGÓN ARMADO HA-25 EN FORMACIÓN DE ARQUETAS, BAJANTES, EMBOCADURAS Y POZOS DE REGISTRO (TANTO "IN SITU" COMO PREFABRICADOS) CON UNA CUANTÍA DE ACERO SUPERIOR A 40 kg/m <sup>3</sup> <i>∕</i> ENCOFRADO, FRATASADO, ACABADOS, JUNTAS, CERCO Y TAPA.	8,04	215,99	1.736,56
<b>TOTAL SUBAPARTADO A.02.2.2 OBRA TRANSVERSAL</b>				<b>17.651,04</b>

## PRESUPUESTO

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>SUBPARTADO A.02.2.3 VARIOS</b>				
450.0020	m BORDILLO EN CALZADA BORDILLO PARA BORDE DE CALZADA, TOTALMENTE EJECUTADO Y COLOCADO.	449,00	13,44	6.034,56
430.0010	m BAJANTE PREFABRICADA DE HORMIGÓN DE 0,30 m DE ANCHO INTERIOR BAJANTE PREFABRICADA DE HORMIGÓN DE 0,30 m DE ANCHO INTERIOR <i>∕</i> SUMINISTRO, TRANSPORTE, EXCAVACIÓN, PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE DE ASIENTO, REJUNTADO CON HORMIGÓN O MORTERO Y P.P. DE EMBOCADURAS Y REMATES.	136,00	22,41	3.047,76
430.0080	m BAJANTE PREFABRICADA DE HORMIGÓN DE 0,80 m DE ANCHO INTERIOR BAJANTE PREFABRICADA DE HORMIGÓN DE 0,80 m DE ANCHO INTERIOR <i>∕</i> SUMINISTRO, TRANSPORTE, EXCAVACIÓN, PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE DE ASIENTO, REJUNTADO CON HORMIGÓN O MORTERO Y P.P. DE EMBOCADURAS Y REMATES.	12,00	46,42	557,04
410.0030	m3 HORMIGÓN ARMADO HA-25 EN FORMACIÓN DE ARQUETAS Y POZOS DE REGIST HORMIGÓN ARMADO HA-25 EN FORMACIÓN DE ARQUETAS, BAJANTES, EMBOCADURAS Y POZOS DE REGISTRO (TANTO "IN SITU" COMO PREFABRICADOS) CON UNA CUANTÍA DE ACERO SUPERIOR A 40 kg/m³ <i>∕</i> ENCOFRADO, FRATASADO, ACABADOS, JUNTAS, CERCO Y TAPA.	7,18	215,99	1.550,81
450.0010	ud IMBORNAL EN ESTRUCTURA IMBORNAL-DESAGUE EN TABLERO DE ESTRUCTURA, TOTALMENTE COLOCADO	4,00	80,21	320,84
<b>TOTAL SUBPARTADO A.02.2.3 VARIOS.....</b>				<b>11.511,01</b>
<b>TOTAL APARTADO A.02.1 DRENAJE LONGITUDINAL .....</b>				<b>117.022,80</b>
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO A02 DRENAJE.....</b>				<b>117.022,80</b>

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>SUBCAPÍTULO A03 ESTRUCTURAS</b>				
<b>APARTADO A.03.1 ACABADOS VIADUCTOS SOBRE RIO GUADAIIRA CALZADA DERECHA</b>				
<b>SUBPARTADO A.03.1.1 ACABADO ESTRIBOS</b>				
690.0040	m2 IMPERMEABILIZACIÓN DE PARAMENTOS ENTERRADOS CON PINTURA IMPERMEABILIZACIÓN DE PARAMENTOS ENTERRADOS CON PINTURA <i>∕</i> P.P. DE CHORREADO PREVIO CON ARENA Y TODOS LOS MEDIOS NECESARIOS PARA LA COMPLETA EJECUCIÓN.	205,13	7,41	1.520,01
610.0010	m3 HORMIGÓN DE LIMPIEZA HL-150 EN CIMIENTOS DE SOLERAS Y DE PEQUEÑA HORMIGÓN DE LIMPIEZA HL-150 EN CIMIENTOS DE SOLERAS Y DE PEQUEÑAS OBRAS DE FÁBRICA PUESTO EN OBRA.	10,76	51,72	556,51
610.0070	m3 HORMIGÓN PARA ARMAR HA-30 EN ALZADOS DE PILAS, ESTRIBOS, CABECER HORMIGÓN PARA ARMAR HA-30 EN ALZADOS DE PILAS, ESTRIBOS, CABECEROS, VIGAS, TABLEROS, LOSAS, MUROS Y MARCOS.	30,75	100,87	3.101,75
680.0010	m2 ENCOFRADO OCULTO PLANO ENCOFRADO PARA PARAMENTOS OCULTOS PLANOS Y POSTERIOR DESENCOFRADO <i>∕</i> LIMPIEZA, HUMEDECIDO, APLICACIÓN DE DESENCOFRANTE, P.P. DE ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS PARA SU ESTABILIDAD Y ADECUADA EJECUCIÓN.	9,15	26,30	240,65
600.0010	kg ACERO EN BARRAS CORRUGADAS B 500 S ACERO EN BARRAS CORRUGADAS B 500 S COLOCADO EN ARMADURAS PASIVAS, <i>∕</i> CORTE Y DOBLADO, COLOCACIÓN SOLAPES, DESPUNTES Y P.P. DE ATADO CON ALAMBRE RECOCIDO Y SEPARADORES.	3.075,00	0,94	2.890,50
<b>TOTAL SUBPARTADO A.03.1.1 ACABADO ESTRIBOS .....</b>				<b>8.309,42</b>
<b>SUBPARTADO A.03.1.2 ACABADO TABLERO</b>				
694.0050	m JUNTA DE DILATACIÓN PARA TABLERO DE 160 mm DE MOVIMIENTO MÁXIMO, JUNTA DE DILATACIÓN PARA TABLERO DE 160 mm DE MOVIMIENTO MÁXIMO, TIPO JNA O SIMILAR, TOTALMENTE COLOCADA <i>∕</i> P.P. DE OPERACIONES DE CORTE Y DEMOLICIÓN, PERFORACIONES, RESINA EPOXI, PERNOS, ANCLAJES QUÍMICOS Y SELLADORES.	61,00	681,07	41.545,27
690.0030	m2 IMPERMEABILIZACIÓN DE TABLEROS DE PUENTES, CON SOLUCIÓN BICAPA 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.	4.368,00	28,28	123.527,04
610.0070	m3 HORMIGÓN PARA ARMAR HA-30 EN ALZADOS DE PILAS, ESTRIBOS, CABECER HORMIGÓN PARA ARMAR HA-30 EN ALZADOS DE PILAS, ESTRIBOS, CABECEROS, VIGAS, TABLEROS, LOSAS, MUROS Y MARCOS.	73,45	100,87	7.408,90

## PRESUPUESTO

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
600.0010	kg ACERO EN BARRAS CORRUGADAS B 500 S ACERO EN BARRAS CORRUGADAS B 500 S COLOCADO EN ARMADURAS PASIVAS, ÷ CORTE Y DOBLADO, COLOCACIÓN SOLAPES, DESPUNTES Y P.P. DE ATADO CON ALAMBRE RECOCIDO Y SEPARADORES.	11.017,50	0,94	10.356,45
680.0030	m2 ENCOFRADO VISTO PLANO ENCOFRADO PARA PARAMENTOS VISTOS PLANOS Y POSTERIOR DESENCOFRADO, EJECUTADO CON MADERA MACHIHEMBADA ÷ LIMPIEZA, HUMEDECIDO, APLICACIÓN DE DESENCOFRANTE, P.P. DE ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS PARA SU ESTABILIDAD Y ADECUADA EJECUCIÓN.	226,00	31,77	7.180,02
617.0020	m PRETIL CLASE CONTENCIÓN ALTA, H3, W2 O INFERIOR, D=0,60 m O INFE PRETIL CON NIVEL DE CONTENCIÓN H3, ANCHURA DE TRABAJO W2 O INFERIOR, DEFLEXIÓN DINÁMICA 0,60 m O INFERIOR, ÍNDICE DE SEVERIDAD B ÷ ANCLAJES Y TODOS LOS MATERIALES Y OPERACIONES NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LA UNIDAD DE OBRA. NOTA: SE MEDIRÁ EL TERMINAL O LA TRANSICIÓN COMO LONGITUD DE PRETIL (INCLUIR EN PPTP).	452,00	198,95	89.925,40
699.001	ud PA PARA ACONDICIONAMIENTO DE TABLERO PARTIDA ALZADA PARA EL ACONDICIONAMIENTO DEL TABLERO DERECHO SOBRE EL RIO GUADAIRA, INCLUYENDO REPARACIONES NECESARIAS MOTIVADAS POR VANDALISMO O POR INCLEMENCIAS METEOROLÓGICAS OCURRIDAS DESDE SU EJECUCIÓN EN 2010.	1,00	21.200,00	21.200,00
<b>TOTAL SUBAPARTADO A.03.1.2 ACABADO TABLERO.....</b>				<b>301.143,08</b>
<b>SUBAPARTADO A.03.1.3 VARIOS</b>				
695.0070	ud REALIZACIÓN DE PRUEBA DE CARGA EN PUENTE ISOSTÁTICO DE VARIOS VA REALIZACIÓN DE PRUEBA DE CARGA EN PUENTE ISOSTÁTICO DE VARIOS VANOS POR CADA VANO DE LUZ > 20 m , EXCEPTO EN EL PRIMER VANO	5,00	695,17	3.475,85
<b>TOTAL SUBAPARTADO A.03.1.3 VARIOS.....</b>				<b>3.475,85</b>
<b>TOTAL APARTADO A.03.1 ACABADOS VIADUCTOS SOBRE</b>				<b>312.928,35</b>
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO A03 ESTRUCTURAS.....</b>				<b>312.928,35</b>

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>SUBCAPÍTULO A04 FIRMES</b>				
510.0010	m3 ZAHORRA ARTIFICIAL ZAHORRA ARTIFICIAL ÷ TRANSPORTE, EXTENSIÓN Y COMPACTACIÓN, MEDIDO SOBRE PERFIL TEÓRICO.	1.898,00	18,19	34.524,62
513.0010	m3 SUELO-CEMENTO FABRICADO EN CENTRAL SUELO-CEMENTO FABRICADO EN CENTRAL ÷ TRANSPORTE, EXTENDIDO, COMPACTACIÓN, PREFISURACIÓN Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE DE ASIENTO, SIN INCLUIR CEMENTO.	3.869,00	21,81	84.382,89
202.0020	t CEMENTO PARA ESTABILIZACIÓN DE SUELOS, SUELO-CEMENTO O GRAVA-CEM 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.	365,62	71,18	26.024,83
530.0010	t ÁRIDO EMPLEADO EN RIEGOS DE IMPRIMACIÓN O DE CURADO ÁRIDO DE COBERTURA EMPLEADO EN RIEGOS DE IMPRIMACIÓN O DE CURADO ÷ LA EXTENSIÓN.	223,93	13,03	2.917,81
530.0020	t EMULSIÓN C50BF5 IMP EN RIEGO DE IMPRIMACIÓN EMULSIÓN C50BF5 IMP EN RIEGO DE IMPRIMACIÓN, BARRIDO Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, TOTALMENTE TERMINADO.	7,46	356,97	2.663,00
213.0030	t EMULSIÓN TERMOADHERENTE MODIFICADA TIPO C60BP4 TER PARA RIEGOS D EMULSIÓN TERMOADHERENTE MODIFICADA TIPO C60BP4 TER PARA RIEGOS DE ADHERENCIA.	26,34	348,31	9.174,49
542.0100	t MBC TIPO AC32 BASE G (G-25 BASE), EXCEPTO BETÚN Y POLVO MINERAL MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE TIPO AC32 BASE G (G-25 BASE), EXTENDIDA Y COMPACTADA, EXCEPTO BETÚN Y POLVO MINERAL DE APORTACIÓN.	3.723,51	26,54	98.821,96
542.0060	t MBC TIPO AC22 BIN D (D-20 INTERMEDIA), EXCEPTO BETÚN Y POLVO MIN MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE TIPO AC22 BIN D (D-20 INTERMEDIA), EXTENDIDA Y COMPACTADA, EXCEPTO BETÚN Y POLVO MINERAL DE APORTACIÓN.	2.886,75	26,57	76.700,95
211.0020	t BETÚN ASFÁLTICO B50/70 (B 60/70) BETÚN ASFÁLTICO EN MEZCLAS BITUMINOSAS 50/70 (B 60/70).	278,84	440,00	122.689,60
542.0110	t POLVO MINERAL DE APORTACIÓN UTILIZADO EN LA FABRICACIÓN DE MEZCL 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.	372,00	49,27	18.328,44

## PRESUPUESTO

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
543.0020	<b>m2 MBC TIPO BBTM 11B (M-10) EN CAPA DE RODADURA, EXCEPTO BETÚN Y PO</b> MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE TIPO BBTM 11B (M-10) EN CAPA DE RODADURA, EXTENDIDA Y COMPACTADA, EXCEPTO BETÚN Y POLVO MINERAL DE APORTACIÓN, CON UN ESPESOR DE 3 cm.	19.547,60	2,01	39.290,68
215.0010	<b>t BETÚN MODIFICADO CON POLÍMEROS (CON O SIN CAUCHO) TIPO PMB 25/55</b> BETÚN PMB 25/55-65 MODIFICADO CON POLÍMEROS (CON O SIN CAUCHO) PARA MEZCLAS BITUMINOSAS, A PIE DE OBRA O PLANTA.	68,79	460,00	31.643,40
332.0050	<b>m3 RELLENO LOCALIZADO EN ZANJAS, POZOS Y CIMIENTOS CON MATERIAL PRO</b> RELLENO LOCALIZADO EN ZANJAS, POZOS Y CIMIENTOS CON MATERIAL PROCEDENTE DE PRÉSTAMO, YACIMIENTO GRANULAR Y/O CANTERA / 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).	1.123,10	7,02	7.884,16
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO A04 FIRMES.....</b>				<b>555.046,83</b>

**SUBCAPÍTULO A05 SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO Y DEFENSAS****APARTADO A.05.1 SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL**

700.0010	<b>m MARCA VIAL BLANCA REFLECTANTE, TERMOPLÁSTICA EN CALIENTE, ANCHO</b> MARCA VIAL DE TIPO II (RR), DE PINTURA BLANCA REFLECTANTE, TIPO TERMOPLÁSTICA EN CALIENTE, DE 10 cm DE ANCHO / PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE Y PREMARCAJE (MEDIDA LA LONGITUD REALMENTE PINTADA).	504,00	0,53	267,12
700.0020	<b>m MARCA VIAL BLANCA REFLECTANTE, TERMOPLÁSTICA EN CALIENTE, ANCHO</b> MARCA VIAL DE TIPO II (RR), DE PINTURA BLANCA REFLECTANTE, TIPO TERMOPLÁSTICA EN CALIENTE, DE 15 cm DE ANCHO / PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE Y PREMARCAJE (MEDIDA LA LONGITUD REALMENTE PINTADA).	4.800,00	0,70	3.360,00
700.0120	<b>m2 MARCA VIAL BLANCA REFLECTANTE, TERMOPLÁSTICA EN CALIENTE, EN SÍM</b> MARCA VIAL DE PINTURA BLANCA REFLECTANTE, TIPO TERMOPLÁSTICA EN CALIENTE, EN SÍMBOLOS Y CEBREADOS	350,00	4,10	1.435,00
<b>TOTAL APARTADO A.05.1 SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL.....</b>				<b>5.062,12</b>

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>APARTADO A.05.2 SEÑALIZACIÓN VERTICAL</b>				
701.0020	<b>ud SEÑAL TRIANGULAR DE 175 cm DE LADO Y RETRORREFLECTANCIA DE CLASE</b> SEÑAL TRIANGULAR DE 175 CM DE LADO, RETRORREFLECTANTE DE CLASE RA2, COLOCADA SOBRE POSTE GALVANIZADO, FIJADO A TIERRA MEDIANTE HORMIGONADO / TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO.	6,00	262,01	1.572,06
701.0040	<b>ud SEÑAL TRIANGULAR DE 135 cm DE LADO Y RETRORREFLECTANCIA DE CLASE</b> SEÑAL TRIANGULAR DE 135 CM DE LADO, RETRORREFLECTANTE DE CLASE RA2, COLOCADA SOBRE POSTE GALVANIZADO, FIJADO A TIERRA MEDIANTE HORMIGONADO / TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO.	3,00	168,84	506,52
701.0060	<b>ud SEÑAL CIRCULAR DE 120 cm DE DIÁMETRO Y RETRORREFLECTANCIA DE CLASE</b> SEÑAL CIRCULAR DE 120 CM DE DIÁMETRO, RETRORREFLECTANTE DE CLASE RA2, COLOCADA SOBRE POSTE GALVANIZADO, FIJADO A TIERRA MEDIANTE HORMIGONADO / TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO.	12,00	224,04	2.688,48
701.0080	<b>ud SEÑAL CIRCULAR DE 90 cm DE DIÁMETRO Y RETRORREFLECTANCIA DE CLASE</b> SEÑAL CIRCULAR DE 90 CM DE DIÁMETRO, RETRORREFLECTANTE DE CLASE RA2, COLOCADA SOBRE POSTE GALVANIZADO, FIJADO A TIERRA MEDIANTE HORMIGONADO / TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO.	6,00	162,54	975,24
701.0130	<b>ud SEÑAL CUADRADA DE 120 cm DE LADO Y RETRORREFLECTANCIA DE CLASE R</b> SEÑAL CUADRADA DE 120 CM DE LADO, RETRORREFLECTANTE DE CLASE RA2, COLOCADA SOBRE POSTE GALVANIZADO, FIJADO A TIERRA MEDIANTE HORMIGONADO / TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO.	8,00	273,41	2.187,28
701.0150	<b>ud SEÑAL CUADRADA DE 90 cm DE LADO Y RETRORREFLECTANCIA DE CLASE RA</b> SEÑAL CUADRADA DE 90 CM DE LADO, RETRORREFLECTANTE DE CLASE RA2, COLOCADA SOBRE POSTE GALVANIZADO, FIJADO A TIERRA MEDIANTE HORMIGONADO / TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO.	2,00	172,66	345,32
701.0170	<b>ud SEÑAL RECTANGULAR DE 120X180 cm DE LADO Y RETRORREFLECTANCIA DE CLASE RA2</b> SEÑAL RECTANGULAR DE 120X180 CM DE LADO, RETRORREFLECTANTE DE CLASE RA2, COLOCADA SOBRE POSTES GALVANIZADOS, FIJADOS A TIERRA MEDIANTE HORMIGONADO / TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO.	8,00	380,88	3.047,04
701.0190	<b>ud SEÑAL RECTANGULAR DE 90X135 cm DE LADO Y RETRORREFLECTANCIA DE CLASE RA2</b> SEÑAL RECTANGULAR DE 90X135 CM DE LADO, RETRORREFLECTANTE DE CLASE RA2, COLOCADA SOBRE POSTES GALVANIZADOS, FIJADOS A TIERRA MEDIANTE HORMIGONADO / TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO.	2,00	219,62	439,24

## PRESUPUESTO

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
701.0230	<b>m2 CARTEL TIPO FLECHA EN CHAPA DE ACERO GALVANIZADO, CON RA2</b> CARTEL TIPO FLECHA EN CHAPA DE ACERO GALVANIZADO, RETRORREFLECTANTE CLASE RA2, /i/ TORNILLERÍA, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, POSTES Y CIMENTACIÓN Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO.	9,69	232,73	2.255,15
701.0260	<b>m2 PANEL EN LAMAS DE ACERO GALVANIZADO CLASE RA3</b> 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.	22,68	232,72	5.278,09
<b>TOTAL APARTADO A.05.2 SEÑALIZACIÓN VERTICAL .....</b>				<b>19.294,42</b>
<b>APARTADO A.05.3 BALIZAMIENTO Y DEFENSAS</b>				
704.N064	<b>m BARRERA DE SEGURIDAD DE HORMIGÓN DOBLE, CLASE DE CONTENCIÓN ALTA</b> BARRERA DE SEGURIDAD DE HORMIGÓN DOBLE, CLASE DE CONTENCIÓN ALTA, H1, ANCHURA DE TRABAJO W3, DEFLEXIÓN DINÁMICA 0,70 m O INFERIOR, ÍNDICE DE SEVERIDAD B, /I/ TRANSPORTE, COLOCACIÓN Y PUESTA EN OBRA, TOTALMENTE TERMINADA.	1.200,00	79,22	95.064,00
704.0030	<b>m BARRERA SEGURIDAD SIMPLE, CLASE CONTENCIÓN NORMAL N2, W3 O INFER</b> BARRERA DE SEGURIDAD SIMPLE, CON NIVEL DE CONTENCIÓN N2, ANCHURA DE TRABAJO W3 O INFERIOR, DEFLEXIÓN DINÁMICA 0,70 m O INFERIOR, ÍNDICE DE SEVERIDAD A /i/ CAPTAFAROS, POSTES, P.P. DE UNIONES, TORNILLERÍA Y ANCLAJES, TOTALMENTE INSTALADA. NOTA: SE MEDIRÁ LA TRANSICIÓN O ABATIMIENTO COMO LONGITUD DE BARRERA (INCLUIR EN PPTP).	460,00	32,99	15.175,40
704.0060	<b>m BARRERA SEGURIDAD SIMPLE, CLASE CONTENCIÓN ALTA, H2, W5 O INFERI</b> BARRERA DE SEGURIDAD SIMPLE, CON NIVEL DE CONTENCIÓN H2, ANCHURA DE TRABAJO W5 O INFERIOR, DEFLEXIÓN DINÁMICA 1,40 m O INFERIOR, ÍNDICE DE SEVERIDAD A /i/ CAPTAFAROS, POSTES, P.P. DE UNIONES, TORNILLERÍA Y ANCLAJES, TOTALMENTE INSTALADA. NOTA: SE MEDIRÁ LA TRANSICIÓN O ABATIMIENTO COMO LONGITUD DE BARRERA (INCLUIR EN PPTP).	120,00	55,87	6.704,40
702.0010	<b>ud CAPTAFAROS HORIZONTAL "OJO DE GATO" CON REFLECTANCIA A UNA CARA</b> CAPTAFAROS HORIZONTAL "OJO DE GATO", CON REFLECTANCIA A UNA CARA.	100,00	5,16	516,00
<b>TOTAL APARTADO A.05.3 BALIZAMIENTO Y DEFENSAS .....</b>				<b>117.459,80</b>
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO A05 SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO Y DEFENSAS .....</b>				<b>141.816,34</b>

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>SUBCAPÍTULO A06 OBRAS COMPLEMENTARIAS</b>				
915.0010	<b>m CERRAMIENTO COMPUESTO POR POSTES METÁLICOS Y MALLA DE ACERO GALV</b> CERRAMIENTO DE 1,5 M DE ALTURA COMPUESTO POR POSTES METÁLICOS CADA 3 M, ARRIOSTRAMIENTO CADA 30 M Y MALLA DE ACERO GALVANIZADO SIMPLE TORSIÓN /i/ PARTE PROPORCIONAL DE CIMIENTOS, TOTALMENTE COLOCADO. EXCEPTO PUERTAS.	950,00	17,44	16.568,00
915.0020	<b>ud PUERTA PARA CERRAMIENTO DE UNA HOJA, TOTALMENTE COLOCADA</b> PUERTA PARA CERRAMIENTO DE UNA HOJA, TOTALMENTE COLOCADA.	2,00	242,81	485,62
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO A06 OBRAS COMPLEMENTARIAS .....</b>				<b>17.053,62</b>
<b>SUBCAPÍTULO A07 SERVICIOS AFECTADOS</b>				
<b>APARTADO A-7.1 EMASESA</b>				
321.0010	<b>m3 EXCAVACIÓN MECÁNICA DE ZANJAS, POZOS O CIMIENTOS EN CUALQUIER TI</b> 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.	2.740,87	6,66	18.254,19
610.0020	<b>m3 HORMIGÓN EN MASA HM-20 VERTIDO</b> HORMIGÓN EN MASA HM-20 VERTIDO, VIBRADO Y TOTALMENTE COLOCADO.	224,22	69,93	15.679,70
332.0050	<b>m3 RELLENO LOCALIZADO EN ZANJAS, POZOS Y CIMIENTOS CON MATERIAL PRO</b> 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).	2.045,07	7,02	14.356,39
900.0010	<b>m TUBO HA DIÁMETRO 2000 mm CLASE 180, CON REVEST. INTERIOR PEHD</b> TUBO DE HORMIGÓN ARMADO SOBRE CAMA DE HORMIGÓN NO ESTRUCTURAL HNE-20 DE 10 cm DE ESPESOR Y DIÁMETRO 2000 mm CLASE 180 (UNE-EN 1916) CON UNIÓN ELÁSTICA Y JUNTA DE GOMA, CON REVESTIMIENTO INTERIOR DE LÁMINA PEHD PARA LA CORROSIÓN, /i/ SUMINISTRO, TRANSPORTE A OBRA Y COLOCACIÓN.	108,79	550,73	59.913,92
900.0020	<b>ud TUBO EN ÁNGULO DE 2000 mm CLASE 180 CON REVST. INTERIOR PEHD</b> PIEZA PREFABRICADA PARA CAMBIOS DE DIRECCIÓN, EN TUBO DE HORMIGÓN ARMADO SOBRE CAMA DE HORMIGÓN NO ESTRUCTURAL HNE-20 DE 10 cm DE ESPESOR Y DIÁMETRO 2000 mm CLASE 180 (UNE-EN 1916) CON UNIÓN ELÁSTICA Y JUNTA DE GOMA, CON REVESTIMIENTO INTERIOR DE LÁMINA PEHD PARA LA CORROSIÓN, /i/ SUMINISTRO, TRANSPORTE A OBRA Y COLOCACIÓN.	2,00	5.830,45	11.660,90

## PRESUPUESTO

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
900.0030	ud PIEZA EN T DE TUBO 2000 mm CLASE 180 PARA FORMACIÓN DE POZO PIEZA EN T PARA ACOMETIDA DE POZO DE REGISTRO , EN TUBO DE HORMIGÓN ARMADO SOBRE CAMA DE HORMIGÓN NO ESTRUCTURAL HNE-20 DE 10 cm DE ESPESOR Y DIÁMETRO 2000 mm CLASE 180 (UNE-EN 1916) CON UNIÓN ELÁSTICA Y JUNTA DE GOMA, CON REVESTIMIENTO INTERIOR DE LÁMINA PEHD PARA LA CORROSIÓN, i/ SUMINISTRO, TRANSPORTE A OBRA Y COLOCACIÓN.	2,00	5.830,45	11.660,90	900.0080	ud TAPA DE FUNDICIÓN PARA REGISTROS SEGÚN NORMATIVA EMASESA TAPA DE FUNDICIÓN PARA REGISTROS SEGÚN NORMATIVA DE EMASESA, INCLUYENDO TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA COLOCACIÓN, TOTALMENTE COLOCADA	6,00	199,91	1.199,46
900.0040	ud ANILLO PREFABRICADOS DIÁMETRO 1200 MM PARA POZO DE REGISTRO POZO DE REGISTRO FORMADO POR ANILLOS PREFABRICADOS DE 0,90 METRO DE ALTURA Y 120 CM DE DIÁMETRO INTERIOR, SELLADOS CON LECHADA DE CEMENTO, INCLUSO TAPA, TOTALMENTE COLOCADOS.	6,00	226,28	1.357,68	900.0100	m2 REVESTIMIENTO INTERIOR ARQUETA SEGÚN INDICACIONES EMASESA REVESTIMIENTO INTERIOR DE ARQUETA SEGÚN INDICACIONES DE EMASESA, TODOS LOS MEDIOS NECESARIOS PARA LA COMPLETA EJECUCIÓN.	174,17	9,64	1.679,00
610.0010	m3 HORMIGÓN DE LIMPIEZA HL-150 EN CIMIENTOS DE SOLERAS Y DE PEQUEÑA HORMIGÓN DE LIMPIEZA HL-150 EN CIMIENTOS DE SOLERAS Y DE PEQUEÑAS OBRAS DE FÁBRICA PUESTO EN OBRA.	36,13	51,72	1.868,64	900.0110	m2 REVESTIMIENTO DE CANALETA MEDIANTE GRESITE REVESTIMIENTO DE CANALETA EN INTERIOR DE ARQUETA CON GRESITE SEGÚN INDICACIONES DE EMASESA, TODOS LOS MEDIOS NECESARIOS PARA LA COMPLETA EJECUCIÓN.	22,50	74,40	1.674,00
610.0060	m³ HORMIGÓN PARA ARMAR HA-30 EN CIMENTACIONES, PILOTES, PANTALLAS, HORMIGÓN PARA ARMAR HA-30 EN CIMENTACIONES, PILOTES, PANTALLAS, ENCEPADOS Y ACERAS.	17,75	96,51	1.713,05	900.0060	ud PRUEBA DE ESTANQUEIDAD EN SANEAMIENTO SEGÚN EMASESA PRUEBA DE ESTANQUEIDAD EN SANEAMIENTO SEGÚN EMASESA	1,00	12.720,00	12.720,00
610.0070	m3 HORMIGÓN PARA ARMAR HA-30 EN ALZADOS DE PILAS, ESTRIBOS, CABECER HORMIGÓN PARA ARMAR HA-30 EN ALZADOS DE PILAS, ESTRIBOS, CABECEROS, VIGAS, TABLEROS, LOSAS, MUROS Y MARCOS.	49,06	100,87	4.948,68	<b>TOTAL APARTADO A-7.1 EMASESA..... 177.474,46</b>				
680.0010	m2 ENCOFRADO OCULTO PLANO 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.	342,37	26,30	9.004,33	<b>APARTADO A.7.2 ENDESA</b>				
681.0010	m³ CIMBRA CUAJADA CIMBRA CUAJADA i/ PROYECTO, PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE DE APOYO, NIVELACIÓN Y APUNTALAMIENTO DE LA CIMBRA, PRUEBAS DE CARGA, TRANSPORTES, MONTAJE Y DESMONTAJE, TOTALMENTE TERMINADA Y MONTADA.	146,03	11,14	1.626,77	321.0010	m3 EXCAVACIÓN MECÁNICA DE ZANJAS, POZOS O CIMIENTOS EN CUALQUIER TI 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.	221,01	6,66	1.471,93
690.0040	m2 IMPERMEABILIZACIÓN DE PARAMENTOS ENTERRADOS CON PINTURA IMPERMEABILIZACIÓN DE PARAMENTOS ENTERRADOS CON PINTURA i/ P.P. DE CHORREADO PREVIO CON ARENA Y TODOS LOS MEDIOS NECESARIOS PARA LA COMPLETA EJECUCIÓN.	173,83	7,41	1.288,08	332.0050	m3 RELLENO LOCALIZADO EN ZANJAS, POZOS Y CIMIENTOS CON MATERIAL PRO 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).	135,15	7,02	948,75
600.0010	kg ACERO EN BARRAS CORRUGADAS B 500 S 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.	7.307,20	0,94	6.868,77	600.0010	kg ACERO EN BARRAS CORRUGADAS B 500 S 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.	200,70	0,94	188,66
					610.0020	m3 HORMIGÓN EN MASA HM-20 VERTIDO HORMIGÓN EN MASA HM-20 VERTIDO, VIBRADO Y TOTALMENTE COLOCADO.	85,30	69,93	5.965,03

## PRESUPUESTO

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
900.0070	m S.Y M.TUBO POLIETILENO CORRUGADO 200 MM SUMINISTRO Y MONTAJE DE TUBERIA DE POLIETILENO CORRUGADO (S/UNE-20.432) DE DIAMETRO 200 MM TENDIDO EN ZANJA.	954,00	9,03	8.614,62
900.0080B	ud ARQUETA TIPO A-2 PREFABRICADA DE HORMIGÓN SUMINISTRO Y MONTAJE A PIE DE OBRA DE UD. DE ARQUETA TIPO A-2 PREFABRICADA DE HORMIGÓN DE DIMENSIONES EXTERIORES 1,63X1,08 INCLUYENDO TAPA PARA MARCO L-80, SEGÚN DESCRITA EN PLANOS, INCLUYENDO EXCAVACIÓN, NIVELACIÓN, SOLERA DE HORMIGÓN TOTALMENTE COLOCADA Y TERMINADA.	4,00	544,45	2.177,80
<b>TOTAL APARTADO A.7.2 ENDESA.....</b>				<b>19.366,79</b>
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO A07 SERVICIOS AFECTADOS.....</b>				<b>196.841,25</b>
<b>SUBCAPÍTULO A08 INTEGRACIÓN AMBIENTAL</b>				
801.0010	m JALONAMIENTO CON CINTA PLÁSTICA Y ESTACAS DE MADERA JALONAMIENTO PARA DELIMITACIÓN DE VEGETACIÓN DE INTERÉS, REALIZADO CON CINTA PLÁSTICA Y ESTACAS DE MADERA DE 1,5 m DE ALTURA Y SEPARADAS UNOS 10 m ENTRE SÍ, TOTALMENTE TERMINADO Y DESMANTELAMIENTO FINAL.	2.000,00	0,49	980,00
801.0050	m³ EXTENSIÓN DE TIERRA VEGETAL DE LA PROPIA OBRA EN SUPERFICIES HOR ACOPIO, MANTENIMIENTO, CARGA, TRANSPORTE Y EXTENSIÓN DE TIERRA VEGETAL DE LA PROPIA OBRA, EN SUPERFICIES HORIZONTALES.	4.888,48	1,06	5.181,79
801.0060	m3 EXTENSIÓN DE TIERRA VEGETAL DE LA PROPIA OBRA EN TALUDES ACOPIO, MANTENIMIENTO, CARGA, TRANSPORTE Y EXTENSIÓN DE TIERRA VEGETAL DE LA PROPIA OBRA EN TALUDES.	1.562,19	1,47	2.296,42
801.0070	m2 HIDROSIEMBRA CON MEZCLA DE SEMILLAS HERBÁCEAS HIDROSIEMBRA CON MEZCLA DE SEMILLAS HERBÁCEAS i/ PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, ABONADO Y MANTENIMIENTO.	4.999,00	1,09	5.448,91
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO A08 INTEGRACIÓN AMBIENTAL.....</b>				<b>13.907,12</b>

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>SUBCAPÍTULO A09 GESTIÓN DE RESIDUOS</b>				
950.0010	t CLASIFICACIÓN Y RECOGIDA SELECTIVA Clasificación y recogida selectiva de residuos, excepto tierras y piedras de excavación, mediante medios manuales y mecánicos de los residuos y su depósito en la zona principal de almacenamiento de residuos de la obra.	41.396,22	5,61	232.232,79
950.0020	t GESTIÓN DE RNP NO PÉTREOS Carga y transporte de residuos de construcción y demolición no peligroso -RNP- de carácter no pétreo (cartón-papel, madera, vidrio, plásticos y metales incluidos envases y embalajes de estos materiales así como biodegradables del desbroce) a planta de valorización autorizada por transportista autorizado (por Consejería de Medio Ambiente), a una distancia de 20 km., considerando ida y vuelta, en camiones de hasta 16 t. de peso, cargados con pala cargadora, incluso canon de entrada a planta, sin medidas de protección colectivas.	2.759,75	10,96	30.246,86
950.0030	t GESTIÓN DE RNP PÉTREOS Carga y transporte de residuos de construcción y demolición no peligrosos -RNP- de carácter pétreo (excepto tierras y piedras) constituidos por hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos (o mezcla de éstos), yeso y/o mezclas bituminosas a planta de valorización por transportista autorizado (por Consejería de Medio Ambiente), a una distancia de 20 km., considerando ida y vuelta, en camiones basculantes de hasta 16 t. de peso, cargados con pala cargadora incluso canon de entrada a planta, sin medidas de protección colectivas.	50,00	7,78	389,00
950.0040	t GESTIÓN DE TIERRAS Carga y transporte de residuos de construcción y demolición de carácter pétreo constituidos por tierras y piedras a planta de valorización por transportista autorizado (por Consejería de Medio Ambiente), a una distancia de 20 km., considerando ida y vuelta, en camiones basculantes de hasta 20 t. de peso, cargados con pala cargadora incluso canon de entrada a planta, sin medidas de protección colectivas.	1.600,00	6,94	11.104,00
950.0050	t GESTIÓN DE RP Carga y transporte de residuos peligrosos -RP- a planta de valorización por transportista autorizado (por Consejería de Medio Ambiente), a una distancia de 20 km., considerando ida y vuelta, en camiones basculantes de hasta 16 t. de peso, cargados con pala cargadora incluso canon de entrada a planta, sin medidas de protección colectivas.	10,00	327,70	3.277,00
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO A09 GESTIÓN DE RESIDUOS.....</b>				<b>277.249,65</b>

## PRESUPUESTO

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>SUBCAPÍTULO A10 SEGURIDAD Y SALUD</b>				
1000.001	UD PA SEGURIDAD Y SALUD			
	VALORACIÓN SEGÚN EL ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD			
		1,00	5.300,00	5.300,00
	<b>TOTAL SUBCAPÍTULO A10 SEGURIDAD Y SALUD.....</b>			<b>5.300,00</b>
	<b>TOTAL CAPÍTULO A TRAMO A 0+000-0+745.....</b>			<b>2.409.561,87</b>

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO B TRAMO B 0+745-2+040</b>				
<b>SUBCAPÍTULO B01 EXPLANACIONES</b>				
301.0120	m LEVANTAMIENTO DE VALLAS METÁLICAS			
	LEVANTAMIENTO DE VALLAS METÁLICAS <i>∕</i> DESMONTAJE, DEMOLICIÓN, DESESCOMBRO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO A GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 km.			
		200,00	3,66	732,00
300.0010	m2 DESPEJE Y DESBROCE DEL TERRENO POR MEDIOS MECÁNICOS			
	DESPEJE Y DESBROCE DEL TERRENO POR MEDIOS MECÁNICOS <i>∕</i> DESTOCADO, ARRANQUE, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO O GESTOR AUTORIZADO HASTA UNA DISTANCIA DE 60 km.			
		41.845,49	0,59	24.688,84
320.0010	m3 EXCAVACIÓN DE TIERRA VEGETAL			
	EXCAVACIÓN DE TIERRA VEGETAL <i>∕</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.			
		11.413,00	1,99	22.711,87
320.0020	m3 EXCAVACIÓN EN DESMONTE EN TIERRA CON MEDIOS MECÁNICOS SIN EXPLOS			
	EXCAVACIÓN EN DESMONTE EN TIERRA CON MEDIOS MECÁNICOS (TIPO EXCAVADORA O SIMILAR) SIN EXPLOSIVOS <i>∕</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 ACOPIO O AL LUGAR DE UTILIZACIÓN DENTRO DE LA OBRA SEA CUAL SEA LA DISTANCIA.			
		39.522,20	1,97	77.858,73
320.0070	m3 EXCAVACIÓN EN TIERRA PARA FORMACIÓN DE ESCALONADO EN CIMIENTOS,			
	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>∕</i> CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 10 km O A ACOPIO O AL LUGAR DE UTILIZACIÓN DENTRO DE LA OBRA SEA CUAL SEA LA DISTANCIA.			
		5.898,20	2,18	12.858,08
305.0100	m COLUMNA DE GRAVA DE 1,00 m DE DIÁMETRO POR VÍA SECA CON ALIMENTA			
	COLUMNA DE GRAVA DE 1,00 m DE DIÁMETRO POR VÍA SECA CON ALIMENTACIÓN POR FONDO DE MÁS DE 15,00 m, COMPLETAMENTE VIBROCOMPACTADA <i>∕</i> PERFORACIÓN Y APORTE DE MATERIAL (EXCESO SOBRE 15 m).			
		12.233,63	39,05	477.723,25
290.0020	m2 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE GEOTEXTIL NO TEJIDO TIPO 2 COMO SEPAR			
	GEOTEXTIL DE MATERIAL VIRGEN (100%) TIPO 2 <i>∕</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 <sup>-6</sup> m <sup>2</sup> /s HASTA 7,2 10 <sup>-6</sup> m <sup>2</sup> /s.			
		19.394,00	4,04	78.351,76



## PRESUPUESTO

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
421.0001	<b>m3 RELLENO GRANULAR DRENANTE SOBRE COLUMNAS DE GRAVA</b> RELLENO GRANULAR DRENANTE COLOCADO EN BASE DE TERRAPLÉN EN ZONAS DE TRATAMIENTO CON COLUMNAS DE GRAVA O MECHAS DRENANTES, INCLUYENDO EL SUMINISTRO DE MATERIAL, EL TRANSPORTE AL LUGAR DE EMPLEO, EXTENDIDO Y TOTALMENTE TERMINADO.	6.099,00	18,19	110.940,81					
330.0030	<b>m3 TERRAPLÉN O RELLENO TODO-UNO CON MATERIAL PROCEDENTE DE PRÉSTAMO</b> TERRAPLÉN O RELLENO TODO-UNO CON MATERIALES PROCEDENTES DE PRÉSTAMO O CANTERA, <i>i/</i> EXTENDIDO, HUMECTACIÓN, NIVELACIÓN, COMPACTACIÓN, TERMINACIÓN Y REFINO DE LA SUPERFICIE DE CORONACIÓN Y REFINO DE TALUDES CON P.P. DE SOBREALCHOS S/PG-3, COMPLETAMENTE TERMINADO <i>i/</i> MATERIAL, CANON DE PRÉSTAMO Y TRANSPORTE HASTA UNA DISTANCIA DE 10 km.	56.459,65	4,35	245.599,48					
331.0010	<b>m3 PEDRAPLÉN CON MATERIALES PROCEDENTES DE CANTERA</b> PEDRAPLÉN CON MATERIALES PROCEDENTES DE CANTERA, EXTENDIDO, HUMECTADO, NIVELADO Y COMPACTADO, INCLUSO P.P. DE SOBREALCHOS S/PG-3, COMPLETAMENTE TERMINADO <i>i/</i> MATERIAL, CANON DE PRÉSTAMO Y TRANSPORTE HASTA UNA DISTANCIA DE 30 km, TERMINACIÓN Y REFINO DE LA SUPERFICIE DE CORONACIÓN Y REFINO DE TALUDES.	21.234,10	7,29	154.796,59					
330.0040	<b>m3 SUELO ADECUADO PROCEDENTE DE PRÉSTAMO, YACIMIENTO GRANULAR O CAN</b> SUELO ADECUADO PROCEDENTE DE PRÉSTAMO, YACIMIENTO GRANULAR O CANTERA PARA FORMACIÓN DE EXPLANADA EN CORONACIÓN DE TERRAPLÉN Y EN FONDO DE DESMONTE <i>i/</i> CANON DE PRÉSTAMO, EXCAVACIÓN DEL MATERIAL, 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.	16.087,60	5,85	94.112,46					
512.0060	<b>m3 SUELO ESTABILIZADO "IN SITU" CON CEMENTO, TIPO S-EST3, TIERRAS D</b> SUELO ESTABILIZADO "IN SITU" CON CEMENTO, TIPO S-EST3, CON TIERRAS DE PRÉSTAMO, EXTENDIDO Y COMPACTADO <i>i/</i> CANON DE PRÉSTAMO, CARGA Y TRANSPORTE HASTA UNA DISTANCIA DE 10 km, PREPARACIÓN DE LA MEZCLA, HUMECTACIÓN O SECADO Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE TOTALMENTE TERMINADO, SIN INCLUIR CEMENTO.	9.286,90	8,26	76.709,79					
202.0020	<b>t CEMENTO PARA ESTABILIZACIÓN DE SUELOS, SUELO-CEMENTO O GRAVA-CEM</b> 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.	557,21	71,18	39.662,21					
531.0020	<b>t EMULSIÓN C60B3 ADH EN RIEGOS DE ADHERENCIA O C60B3 CUR EN RIEGOS</b> EMULSIÓN C60B3 ADH EN RIEGOS DE ADHERENCIA O C60B3 CUR EN RIEGOS DE CURADO <i>i/</i> EL BARRIDO Y LA PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, TOTALMENTE TERMINADO.	30,93	369,70	11.434,82					
332.0010	<b>m3 RELLENO LOCALIZADO TRATADO CON CEMENTO EN CUÑAS DE TRANSICIÓN</b> RELLENO LOCALIZADO TRATADO CON CEMENTO EN CUÑAS DE TRANSICIÓN.	3.785,60	17,36	65.718,02					
					<b>TOTAL SUBCAPÍTULO B01 EXPLANACIONES..... 1.493.898,71</b>				
<b>SUBCAPÍTULO B02 DRENAJE</b>									
<b>APARTADO B.02.1 DRENAJE LONGITUDINAL</b>									
<b>SUBAPARTADO B.02.2.1 CUNETAS</b>									
321.0010	<b>m3 EXCAVACIÓN MECÁNICA DE ZANJAS, POZOS O CIMIENTOS EN CUALQUIER TI</b> 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>i/</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.	1.060,20	6,66	7.060,93					
400.0010	<b>m3 HORMIGÓN EN MASA HM-20 EN FORMACIÓN DE CUNETA <i>i/</i> ENCOFRADO, FRAT</b> HORMIGÓN EN MASA HM-20 EN FORMACIÓN DE CUNETAS <i>i/</i> ENCOFRADO, FRATASADO, ACABADOS Y JUNTAS.	405,97	89,10	36.171,93					
					<b>TOTAL SUBAPARTADO B.02.2.1 CUNETAS ..... 43.232,86</b>				
<b>SUBAPARTADO B.02.2.2 OBRA TRANSVERSAL DRENAJE LONGITUDINAL</b>									
321.0010	<b>m3 EXCAVACIÓN MECÁNICA DE ZANJAS, POZOS O CIMIENTOS EN CUALQUIER TI</b> 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>i/</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.	44,50	6,66	296,37					
610.0010	<b>m3 HORMIGÓN DE LIMPIEZA HL-150 EN CIMIENTOS DE SOLERAS Y DE PEQUEÑA</b> HORMIGÓN DE LIMPIEZA HL-150 EN CIMIENTOS DE SOLERAS Y DE PEQUEÑAS OBRAS DE FÁBRICA PUESTO EN OBRA.	6,75	51,72	349,11					
414.0050	<b>m TUBO DE HORMIGÓN ARMADO DE DIÁMETRO 500 mm CLASE 135</b> TUBO DE HORMIGÓN ARMADO SOBRE CAMA DE HORMIGÓN NO ESTRUCTURAL HNE-20 DE 10 cm DE ESPESOR Y DIÁMETRO 500 mm CLASE 135 (UNE-EN 1916) CON UNIÓN ELÁSTICA Y JUNTA DE GOMA <i>i/</i> SUMINISTRO, TRANSPORTE A OBRA Y COLOCACIÓN.	25,00	66,05	1.651,25					
420.0000	<b>ud BOQUILLA DE ALETAS PARA TUBO DIÁMETRO 500 mm</b> BOQUILLA DE ALETAS PARA TUBERÍA DE 500 mm DE DIÁMETRO, COMPLETAMENTE TERMINADA, INCLUSO EXCAVACIÓN, SOLERA.	2,00	396,54	793,08					
414.0120	<b>m TUBO DE HORMIGÓN ARMADO DE DIÁMETRO 800 mm CLASE 180</b> TUBO DE HORMIGÓN ARMADO SOBRE CAMA DE HORMIGÓN NO ESTRUCTURAL HNE-20 DE 10 cm DE ESPESOR Y DIÁMETRO 800 mm CLASE 180 (UNE-EN 1916) CON UNIÓN ELÁSTICA Y JUNTA DE GOMA <i>i/</i> SUMINISTRO, TRANSPORTE A OBRA Y COLOCACIÓN.	5,00	120,24	601,20					

## PRESUPUESTO

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
420.0010	ud BOQUILLA DE ALETAS PARA TUBO DIÁMETRO 800 mm BOQUILLA DE ALETAS PARA TUBERÍA DE 800 mm DE DIÁMETRO, COMPLETAMENTE TERMINADA, INCLUSO EXCAVACIÓN Y SOLERA.	1,00	462,91	462,91
410.0030	m3 HORMIGÓN ARMADO HA-25 EN FORMACIÓN DE ARQUETAS Y POZOS DE REGIST HORMIGÓN ARMADO HA-25 EN FORMACIÓN DE ARQUETAS, BAJANTES, EMBOCADURAS Y POZOS DE REGISTRO (TANTO "IN SITU" COMO PREFABRICADOS) CON UNA CUANTÍA DE ACERO SUPERIOR A 40 kg/m³ <i>í</i> ENCOFRADO, FRATASADO, ACABADOS, JUNTAS, CERCO Y TAPA.	2,01	215,99	434,14
<b>TOTAL SUBAPARTADO B.02.2.2 OBRA TRANSVERSAL</b>				<b>4.588,06</b>
<b>SUBAPARTADO B.02.2.3 VARIOS</b>				
430.0010	m BAJANTE PREFABRICADA DE HORMIGÓN DE 0,30 m DE ANCHO INTERIOR BAJANTE PREFABRICADA DE HORMIGÓN DE 0,30 m DE ANCHO INTERIOR <i>í</i> SUMINISTRO, TRANSPORTE, EXCAVACIÓN, PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE DE ASIENTO, REJUNTADO CON HORMIGÓN O MORTERO Y P.P. DE EMBOCADURAS Y REMATES.	108,00	22,41	2.420,28
430.0060	m BAJANTE ESCALONADA DE 1,00 m ANCHO INTERIOR BAJANTE ESCALONADA DE HORMIGÓN EN MASA HM-20 EJECUTADA "IN SITU" DE 1,00 m DE ANCHO INTERIOR <i>í</i> ENCOFRADO Y EXCAVACIÓN, DEFINIDA EN PLANOS DE PROYECTO.	43,00	206,95	8.898,85
410.0030	m3 HORMIGÓN ARMADO HA-25 EN FORMACIÓN DE ARQUETAS Y POZOS DE REGIST HORMIGÓN ARMADO HA-25 EN FORMACIÓN DE ARQUETAS, BAJANTES, EMBOCADURAS Y POZOS DE REGISTRO (TANTO "IN SITU" COMO PREFABRICADOS) CON UNA CUANTÍA DE ACERO SUPERIOR A 40 kg/m³ <i>í</i> ENCOFRADO, FRATASADO, ACABADOS, JUNTAS, CERCO Y TAPA.	8,94	215,99	1.930,95
450.0020	m BORDILLO EN CALZADA BORDILLO PARA BORDE DE CALZADA, TOTALMENTE EJECUTADO Y COLOCADO.	280,00	13,44	3.763,20
<b>TOTAL SUBAPARTADO B.02.2.3 VARIOS.....</b>				<b>17.013,28</b>
<b>TOTAL APARTADO B.02.1 DRENAJE LONGITUDINAL.....</b>				<b>64.834,20</b>

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>APARTADO B.02.2 DRENAJE TRANSVERSAL</b>				
321.0010	m3 EXCAVACIÓN MECÁNICA DE ZANJAS, POZOS O CIMIENTOS EN CUALQUIER TI 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>í</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.	73,50	6,66	489,51
332.0050	m3 RELLENO LOCALIZADO EN ZANJAS, POZOS Y CIMIENTOS CON MATERIAL PRO RELLENO LOCALIZADO EN ZANJAS, POZOS Y CIMIENTOS CON MATERIAL PROCEDENTE DE PRÉSTAMO, YACIMIENTO GRANULAR Y/O CANTERA <i>í</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).	630,00	7,02	4.422,60
610.0020	m3 HORMIGÓN EN MASA HM-20 VERTIDO HORMIGÓN EN MASA HM-20 VERTIDO, VIBRADO Y TOTALMENTE COLOCADO.	105,00	69,93	7.342,65
414.0240	m TUBO DE HORMIGÓN ARMADO DE DIÁMETRO 1800 mm CLASE 180 TUBO DE HORMIGÓN ARMADO SOBRE CAMA DE HORMIGÓN NO ESTRUCTURAL HNE-20 DE 10 cm DE ESPESOR Y DIÁMETRO 1800 mm CLASE 180 (UNE-EN 1916) CON UNIÓN ELÁSTICA Y JUNTA DE GOMA <i>í</i> SUMINISTRO, TRANSPORTE A OBRA Y COLOCACIÓN.	42,00	403,27	16.937,34
420.0020	ud BOQUILLA DE ALETAS PARA TUBOS DE DIÁMETRO 1800 BOQUILLA Y ALETAS PARA TUBERÍAS DE 1800 mm DE DIÁMETRO, COMPLETAMENTE TERMINADAS.	2,00	836,30	1.672,60
<b>TOTAL APARTADO B.02.2 DRENAJE TRANSVERSAL.....</b>				<b>30.864,70</b>
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO B02 DRENAJE.....</b>				<b>95.698,90</b>

## PRESUPUESTO

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>SUBCAPÍTULO B03 ESTRUCTURAS</b>				
<b>APARTADO B.03.1 ACABADOS VIADUCTOS SOBRE RIO GUADAIRA CALZADA DERECHA</b>				
<b>SUBAPARTADO B.03.1.1 ACABADO ESTRIBOS</b>				
690.0040	m2 IMPERMEABILIZACIÓN DE PARAMENTOS ENTERRADOS CON PINTURA IMPERMEABILIZACIÓN DE PARAMENTOS ENTERRADOS CON PINTURA // P.P. DE CHORREADO PREVIO CON ARENA Y TODOS LOS MEDIOS NECESARIOS PARA LA COMPLETA EJECUCIÓN.	205,13	7,41	1.520,01
610.0010	m3 HORMIGÓN DE LIMPIEZA HL-150 EN CIMIENTOS DE SOLERAS Y DE PEQUEÑA HORMIGÓN DE LIMPIEZA HL-150 EN CIMIENTOS DE SOLERAS Y DE PEQUEÑAS OBRAS DE FÁBRICA PUESTO EN OBRA.	10,76	51,72	556,51
610.0070	m3 HORMIGÓN PARA ARMAR HA-30 EN ALZADOS DE PILAS, ESTRIBOS, CABECER HORMIGÓN PARA ARMAR HA-30 EN ALZADOS DE PILAS, ESTRIBOS, CABECEROS, VIGAS, TABLEROS, LOSAS, MUROS Y MARCOS.	30,75	100,87	3.101,75
680.0010	m2 ENCOFRADO OCULTO PLANO ENCOFRADO PARA PARAMENTOS OCULTOS PLANOS Y POSTERIOR DESENCOFRADO // LIMPIEZA, HUMEDECIDO, APLICACIÓN DE DESENCOFRANTE, P.P. DE ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS PARA SU ESTABILIDAD Y ADECUADA EJECUCIÓN.	9,15	26,30	240,65
600.0010	kg ACERO EN BARRAS CORRUGADAS B 500 S ACERO EN BARRAS CORRUGADAS B 500 S COLOCADO EN ARMADURAS PASIVAS, // CORTE Y DOBLADO, COLOCACIÓN SOLAPES, DESPUNTES Y P.P. DE ATADO CON ALAMBRE RECOCIDO Y SEPARADORES.	3.075,00	0,94	2.890,50
<b>TOTAL SUBAPARTADO B.03.1.1 ACABADO ESTRIBOS.....</b>				<b>8.309,42</b>
<b>TOTAL APARTADO B.03.1 ACABADOS VIADUCTOS SOBRE</b>				<b>8.309,42</b>
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO B03 ESTRUCTURAS .....</b>				<b>8.309,42</b>

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>SUBCAPÍTULO B04 FIRMES</b>				
513.0010	m3 SUELO-CEMENTO FABRICADO EN CENTRAL SUELO-CEMENTO FABRICADO EN CENTRAL // TRANSPORTE, EXTENDIDO, COMPACTACIÓN, PREFISURACIÓN Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE DE ASIENTO, SIN INCLUIR CEMENTO.	6.690,70	21,81	145.924,17
202.0020	t CEMENTO PARA ESTABILIZACIÓN DE SUELOS, SUELO-CEMENTO O GRAVA-CEM 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.	632,27	71,18	45.004,98
530.0010	t ÁRIDO EMPLEADO EN RIEGOS DE IMPRIMACIÓN O DE CURADO ÁRIDO DE COBERTURA EMPLEADO EN RIEGOS DE IMPRIMACIÓN O DE CURADO // LA EXTENSIÓN.	362,51	13,03	4.723,51
530.0020	t EMULSIÓN C50BF5 IMP EN RIEGO DE IMPRIMACIÓN EMULSIÓN C50BF5 IMP EN RIEGO DE IMPRIMACIÓN, BARRIDO Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, TOTALMENTE TERMINADO.	12,08	356,97	4.312,20
213.0030	t EMULSIÓN TERMOADHERENTE MODIFICADA TIPO C60BP4 TER PARA RIEGOS D EMULSIÓN TERMOADHERENTE MODIFICADA TIPO C60BP4 TER PARA RIEGOS DE ADHERENCIA.	35,43	348,31	12.340,62
542.0100	t MBC TIPO AC32 BASE G (G-25 BASE), EXCEPTO BETÚN Y POLVO MINERAL MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE TIPO AC32 BASE G (G-25 BASE), EXTENDIDA Y COMPACTADA, EXCEPTO BETÚN Y POLVO MINERAL DE APORTACIÓN.	5.979,96	26,54	158.708,14
542.0060	t MBC TIPO AC22 BIN D (D-20 INTERMEDIA), EXCEPTO BETÚN Y POLVO MIN MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE TIPO AC22 BIN D (D-20 INTERMEDIA), EXTENDIDA Y COMPACTADA, EXCEPTO BETÚN Y POLVO MINERAL DE APORTACIÓN.	4.100,69	26,57	108.955,33
211.0020	t BETÚN ASFÁLTICO B50/70 (B 60/70) BETÚN ASFÁLTICO EN MEZCLAS BITUMINOSAS 50/70 (B 60/70).	423,73	440,00	186.441,20
542.0110	t POLVO MINERAL DE APORTACIÓN UTILIZADO EN LA FABRICACIÓN DE MEZCL 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.	538,24	49,27	26.519,08
543.0020	m2 MBC TIPO BBTM 11B (M-10) EN CAPA DE RODADURA, EXCEPTO BETÚN Y PO MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE TIPO BBTM 11B (M-10) EN CAPA DE RODADURA, EXTENDIDA Y COMPACTADA, EXCEPTO BETÚN Y POLVO MINERAL DE APORTACIÓN, CON UN ESPESOR DE 3 cm.	23.143,90	2,01	46.519,24

## PRESUPUESTO

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
215.0010	<b>t BETÚN MODIFICADO CON POLÍMEROS (CON O SIN CAUCHO) TIPO PMB 25/55</b> BETÚN PMB 25/55-65 MODIFICADO CON POLÍMEROS (CON O SIN CAUCHO) PARA MEZCLAS BITUMINOSAS, A PIE DE OBRA O PLANTA.	81,44	460,00	37.462,40
332.0050	<b>m3 RELLENO LOCALIZADO EN ZANJAS, POZOS Y CIMIENTOS CON MATERIAL PRO</b> RELLENO LOCALIZADO EN ZANJAS, POZOS Y CIMIENTOS CON MATERIAL PROCEDENTE DE PRÉSTAMO, YACIMIENTO GRANULAR Y/O CANTERA <i>∕</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).	2.162,10	7,02	15.177,94
590.001	<b>m BORDILLO EN FORMACIÓN DE MEDIANA</b> ML DE BORDILLO EN FORMACIÓN DE MEDIANA TIPO BICAPA DE SECCIÓN C3 17x28 Y CLASE RESISTENTE R5 SEGÚN NORMA UNE 127025:1999 INCLUSO CAMA DE ASIENTO DE HORMIGÓN TIPO HM-20. FORMACIÓN Y AVITOLADO DE JUNTAS Y RIEGO DE CURADO, TOTALMENTE TERMINADO.	1.590,00	19,31	30.702,90
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO B04 FIRMES .....</b>				<b>822.791,71</b>
<b>SUBCAPÍTULO B05 SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO Y DEFENSAS</b>				
<b>APARTADO B.05.1 SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL</b>				
700.0010	<b>m MARCA VIAL BLANCA REFLECTANTE, TERMOPLÁSTICA EN CALIENTE, ANCHO</b> MARCA VIAL DE TIPO II (RR), DE PINTURA BLANCA REFLECTANTE, TIPO TERMOPLÁSTICA EN CALIENTE, DE 10 cm DE ANCHO <i>∕</i> PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE Y PREMARCAJE (MEDIDA LA LONGITUD REALMENTE PINTADA).	1.886,40	0,53	999,79
700.0020	<b>m MARCA VIAL BLANCA REFLECTANTE, TERMOPLÁSTICA EN CALIENTE, ANCHO</b> MARCA VIAL DE TIPO II (RR), DE PINTURA BLANCA REFLECTANTE, TIPO TERMOPLÁSTICA EN CALIENTE, DE 15 cm DE ANCHO <i>∕</i> PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE Y PREMARCAJE (MEDIDA LA LONGITUD REALMENTE PINTADA).	5.240,00	0,70	3.668,00
700.0120	<b>m2 MARCA VIAL BLANCA REFLECTANTE, TERMOPLÁSTICA EN CALIENTE, EN SÍM</b> MARCA VIAL DE PINTURA BLANCA REFLECTANTE, TIPO TERMOPLÁSTICA EN CALIENTE, EN SÍMBOLOS Y CEBREADOS	50,00	4,10	205,00
<b>TOTAL APARTADO B.05.1 SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL .....</b>				<b>4.872,79</b>

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>APARTADO B.05.2 SEÑALIZACIÓN VERTICAL</b>				
701.0040	<b>ud SEÑAL TRIANGULAR DE 135 cm DE LADO Y RETRORREFLECTANCIA DE CLASE</b> SEÑAL TRIANGULAR DE 135 CM DE LADO, RETRORREFLECTANTE DE CLASE RA2, COLOCADA SOBRE POSTE GALVANIZADO, FIJADO A TIERRA MEDIANTE HORMIGONADO <i>∕</i> TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO.	6,00	168,84	1.013,04
701.0080	<b>ud SEÑAL CIRCULAR DE 90 cm DE DIÁMETRO Y RETRORREFLECTANCIA DE CLAS</b> SEÑAL CIRCULAR DE 90 CM DE DIÁMETRO, RETRORREFLECTANTE DE CLASE RA2, COLOCADA SOBRE POSTE GALVANIZADO, FIJADO A TIERRA MEDIANTE HORMIGONADO <i>∕</i> TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO.	12,00	162,54	1.950,48
701.0150	<b>ud SEÑAL CUADRADA DE 90 cm DE LADO Y RETRORREFLECTANCIA DE CLASE RA</b> SEÑAL CUADRADA DE 90 CM DE LADO, RETRORREFLECTANTE DE CLASE RA2, COLOCADA SOBRE POSTE GALVANIZADO, FIJADO A TIERRA MEDIANTE HORMIGONADO <i>∕</i> TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO.	8,00	172,66	1.381,28
701.0190	<b>ud SEÑAL RECTANGULAR DE 90X135 cm DE LADO Y RETRORREFLECTANCIA DE C</b> SEÑAL RECTANGULAR DE 90X135 CM DE LADO, RETRORREFLECTANTE DE CLASE RA2, COLOCADA SOBRE POSTES GALVANIZADOS, FIJADOS A TIERRA MEDIANTE HORMIGONADO <i>∕</i> TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO.	8,00	219,62	1.756,96
701.0230	<b>m2 CARTEL TIPO FLECHA EN CHAPA DE ACERO GALVANIZADO, CON RA2</b> CARTEL TIPO FLECHA EN CHAPA DE ACERO GALVANIZADO, RETRORREFLECTANTE CLASE RA2, <i>∕</i> TORNILLERÍA, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, POSTES Y CIMENTACIÓN Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO.	6,46	232,73	1.503,44
701.0260	<b>m2 PANEL EN LAMAS DE ACERO GALVANIZADO CLASE RA3</b> PANEL EN LAMAS DE ACERO GALVANIZADO RETRORREFLECTANTE CLASE RA3 <i>∕</i> PARTE PROPORCIONAL DE POSTES, EXCAVACIÓN Y HORMIGONADO DE CIMIENTOS, TOTALMENTE COLOCADO Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO.	17,01	232,72	3.958,57
<b>TOTAL APARTADO B.05.2 SEÑALIZACIÓN VERTICAL.....</b>				<b>11.563,77</b>

## PRESUPUESTO

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>APARTADO B.05.3 BALIZAMIENTO Y DEFENSAS</b>				
704.N064	m BARRERA DE SEGURIDAD DE HORMIGÓN DOBLE, CLASE DE CONTENCIÓN ALTA BARRERA DE SEGURIDAD DE HORMIGÓN DOBLE, CLASE DE CONTENCIÓN ALTA, H1, ANCHURA DE TRABAJO W3, DEFLEXIÓN DINÁMICA 0,70 m O INFERIOR, ÍNDICE DE SEVERIDAD B, I./ TRANSPORTE, COLOCACIÓN Y PUESTA EN OBRA, TOTALMENTE TERMINADA.	240,00	79,22	19.012,80
704.0030	m BARRERA SEGURIDAD SIMPLE, CLASE CONTENCIÓN NORMAL N2, W3 O INFER BARRERA DE SEGURIDAD SIMPLE, CON NIVEL DE CONTENCIÓN N2, ANCHURA DE TRABAJO W3 O INFERIOR, DEFLEXIÓN DINÁMICA 0,70 m O INFERIOR, ÍNDICE DE SEVERIDAD A I/ CAPTAFAROS, POSTES, P.P. DE UNIONES, TORNILLERÍA Y ANCLAJES, TOTALMENTE INSTALADA. NOTA: SE MEDIRÁ LA TRANSICIÓN O ABATIMIENTO COMO LONGITUD DE BARRERA (INCLUIR EN PPTP).	1.920,00	32,99	63.340,80
704.0060	m BARRERA SEGURIDAD SIMPLE, CLASE CONTENCIÓN ALTA, H2, W5 O INFERI BARRERA DE SEGURIDAD SIMPLE, CON NIVEL DE CONTENCIÓN H2, ANCHURA DE TRABAJO W5 O INFERIOR, DEFLEXIÓN DINÁMICA 1,40 m O INFERIOR, ÍNDICE DE SEVERIDAD A I/ CAPTAFAROS, POSTES, P.P. DE UNIONES, TORNILLERÍA Y ANCLAJES, TOTALMENTE INSTALADA. NOTA: SE MEDIRÁ LA TRANSICIÓN O ABATIMIENTO COMO LONGITUD DE BARRERA (INCLUIR EN PPTP).	340,00	55,87	18.995,80
704.0090	m BARRERA SEGURIDAD SIMPLE CON SPM, CLASE CONTENCIÓN ALTA, H1, W5 BARRERA DE SEGURIDAD SIMPLE CON SISTEMA PARA PROTECCIÓN DE MOTOCICLISTAS (SPM), CON NIVEL DE CONTENCIÓN H1, ANCHURA DE TRABAJO W5 O INFERIOR, DEFLEXIÓN DINÁMICA 1,20 m O INFERIOR, ÍNDICE DE SEVERIDAD A Y NIVEL DE SEVERIDAD I I/ CAPTAFAROS, POSTES, P.P. DE UNIONES, TORNILLERÍA Y ANCLAJES, TOTALMENTE INSTALADA. NOTA: SE MEDIRÁ LA TRANSICIÓN O ABATIMIENTO COMO LONGITUD DE BARRERA (INCLUIR EN PPTP).	340,00	56,30	19.142,00
702.0010	ud CAPTAFAROS HORIZONTAL "OJO DE GATO" CON REFLECTANCIA A UNA CARA CAPTAFAROS HORIZONTAL "OJO DE GATO", CON REFLECTANCIA A UNA CARA.	100,00	5,16	516,00
<b>TOTAL APARTADO B.05.3 BALIZAMIENTO Y DEFENSAS.....</b>				<b>121.007,40</b>
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO B05 SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO Y DEFENSAS.....</b>				<b>137.443,96</b>

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>SUBCAPÍTULO B06 OBRAS COMPLEMENTARIAS</b>				
915.0010	m CERRAMIENTO COMPUESTO POR POSTES METÁLICOS Y MALLA DE ACERO GALV CERRAMIENTO DE 1,5 M DE ALTURA COMPUESTO POR POSTES METÁLICOS CADA 3 M, ARRIOSTRAMIENTO CADA 30 M Y MALLA DE ACERO GALVANIZADO SIMPLE TORSIÓN I/ PARTE PROPORCIONAL DE CIMIENTOS, TOTALMENTE COLOCADO. EXCEPTO PUERTAS.	2.604,00	17,44	45.413,76
915.0020	ud PUERTA PARA CERRAMIENTO DE UNA HOJA, TOTALMENTE COLOCADA PUERTA PARA CERRAMIENTO DE UNA HOJA, TOTALMENTE COLOCADA.	4,00	242,81	971,24
920.0040_B	m CANALIZACIÓN PARA ALUMBRADO SIN CONDUCTOR CANALIZACIÓN SUBTERRÁNEA DE ALUMBRADO CON DOS TUBOS DE PVC DE 110 mm , I/ EXCAVACIÓN EN ZANJA, CAMA DE ARENA, CUBRICIÓN DE HORMIGÓN Y POSTERIOR RELLENO DE ZANJA.	795,00	30,01	23.857,95
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO B06 OBRAS COMPLEMENTARIAS.....</b>				<b>70.242,95</b>
<b>SUBCAPÍTULO B07 SERVICIOS AFECTADOS</b>				
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO B07 SERVICIOS AFECTADOS.....</b>				
<b>SUBCAPÍTULO B08 INTEGRACIÓN AMBIENTAL</b>				
801.0010	m JALONAMIENTO CON CINTA PLÁSTICA Y ESTACAS DE MADERA JALONAMIENTO PARA DELIMITACIÓN DE VEGETACIÓN DE INTERÉS, REALIZADO CON CINTA PLÁSTICA Y ESTACAS DE MADERA DE 1,5 m DE ALTURA Y SEPARADAS UNOS 10 m ENTRE SÍ, TOTALMENTE TERMINADO Y DESMANTELAMIENTO FINAL.	3.000,00	0,49	1.470,00
801.0050	m³ EXTENSIÓN DE TIERRA VEGETAL DE LA PROPIA OBRA EN SUPERFICIES HOR ACOPIO, MANTENIMIENTO, CARGA, TRANSPORTE Y EXTENSIÓN DE TIERRA VEGETAL DE LA PROPIA OBRA, EN SUPERFICIES HORIZONTALES.	7.183,98	1,06	7.615,02
801.0060	m3 EXTENSIÓN DE TIERRA VEGETAL DE LA PROPIA OBRA EN TALUDES ACOPIO, MANTENIMIENTO, CARGA, TRANSPORTE Y EXTENSIÓN DE TIERRA VEGETAL DE LA PROPIA OBRA EN TALUDES.	3.563,13	1,47	5.237,80
801.0070	m2 HIDROSIEMBRA CON MEZCLA DE SEMILLAS HERBÁCEAS HIDROSIEMBRA CON MEZCLA DE SEMILLAS HERBÁCEAS I/ PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, ABONADO Y MANTENIMIENTO.	11.402,00	1,09	12.428,18
801.0280A	ud PLANTACIÓN DE TAMARIX GALLICA (TARAJE) EJECUCIÓN DE PLANTACIÓN TAMARIX GALLICA DE 1/2 SAVIAS EN ALVEOLO FORESTAL DE 300 cc, EXCAVACIÓN DE HOYO DE PLANTACIÓN DE 30 X 30 X 30 cm CON MEDIOS MANUALES Y RELLENO DEL HOYO CON TIERRA DE LA EXCAVACIÓN Y TIERRA VEGETAL I/ FORMACIÓN ALCORQUE, COLOCACIÓN DE TUTOR DE CAÑA DE BAMBÚ, ABONO MINERAL Y PRIMER RIEGO DE PLANTACIÓN, SUMINISTRO, TRANSPORTE Y DESCARGA DE LA PLANTA.	500,00	3,67	1.835,00

## PRESUPUESTO

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO B08 INTEGRACIÓN AMBIENTAL .....</b>				<b>28.586,00</b>
<b>SUBCAPÍTULO B09 GESTIÓN DE RESIDUOS</b>				
<b>950.0010</b>	<b>t CLASIFICACIÓN Y RECOGIDA SELECTIVA</b>			
	Clasificación y recogida selectiva de residuos, excepto tierras y piedras de excavación, mediante medios manuales y mecánicos de los residuos y su depósito en la zona principal de almacenamiento de residuos de la obra.			
		50,00	5,61	280,50
<b>950.0020</b>	<b>t GESTIÓN DE RNP NO PÉTREOS</b>			
	Carga y transporte de residuos de construcción y demolición no peligroso - RNP- de carácter no pétreo (cartón-papel, madera, vidrio, plásticos y metales incluidos envases y embalajes de estos materiales así como biodegradables del desbroce) a planta de valorización autorizada por transportista autorizado (por Consejería de Medio Ambiente), a una distancia de 20 km., considerando ida y vuelta, en camiones de hasta 16 t. de peso, cargados con pala cargadora, incluso canon de entrada a planta, sin medidas de protección colectivas.			
		100,00	10,96	1.096,00
<b>950.0030</b>	<b>t GESTIÓN DE RNP PÉTREOS</b>			
	Carga y transporte de residuos de construcción y demolición no peligrosos -RNP- de carácter pétreo (excepto tierras y piedras) constituidos por hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos (o mezcla de éstos), yeso y/o mezclas bituminosas a planta de valorización por transportista autorizado (por Consejería de Medio Ambiente), a una distancia de 20 km., considerando ida y vuelta, en camiones basculantes de hasta 16 t. de peso, cargados con pala cargadora incluso canon de entrada a planta, sin medidas de protección colectivas.			
		50,00	7,78	389,00
<b>950.0040</b>	<b>t GESTIÓN DE TIERRAS</b>			
	Carga y transporte de residuos de construcción y demolición de carácter pétreo constituidos por tierras y piedras a planta de valorización por transportista autorizado (por Consejería de Medio Ambiente), a una distancia de 20 km., considerando ida y vuelta, en camiones basculantes de hasta 20 t. de peso, cargados con pala cargadora incluso canon de entrada a planta, sin medidas de protección colectivas.			
		2.400,00	6,94	16.656,00
<b>950.0050</b>	<b>t GESTIÓN DE RP</b>			
	Carga y transporte de residuos peligrosos -RP- a planta de valorización por transportista autorizado (por Consejería de Medio Ambiente), a una distancia de 20 km., considerando ida y vuelta, en camiones basculantes de hasta 16 t. de peso, cargados con pala cargadora incluso canon de entrada a planta, sin medidas de protección colectivas.			
		10,00	327,70	3.277,00
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO B09 GESTIÓN DE RESIDUOS.....</b>				<b>21.698,50</b>

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>SUBCAPÍTULO B10 SEGURIDAD Y SALUD</b>				
<b>1000.001</b>	<b>UD PA SEGURIDAD Y SALUD</b>			
	VALORACIÓN SEGÚN EL ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD			
		1,00	5.300,00	5.300,00
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO B10 SEGURIDAD Y SALUD.....</b>				<b>5.300,00</b>
<b>TOTAL CAPÍTULO B TRAMO B 0+745-2+040.....</b>				<b>2.683.970,15</b>
<b>TOTAL.....</b>				<b>5.093.532,02</b>

Sevilla, Junio de 2019

EI INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO

EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO




Fdo.: D. Antonio Rodríguez López

Fdo.: D. Francisco Julio Domingo de La Blanca



**Ministerio de Fomento**  
*Secretaría de Estado de Infraestructuras, Transporte y Vivienda*  
Secretaría General de Infraestructuras  
Dirección General de Carreteras  
Demarcación de carreteras del Estado en Andalucía Occidental

**PROYECTO DE TRAZADO**

EMERGENCIA TRABAJOS PREVIOS PARA LA SUSTITUCIÓN DE TIRANTES DEL PUENTE DEL  
CENTENARIO. CONEXIÓN PROVISIONAL DE ACCESO SUR AL PUERTO DE SEVILLA DESDE SE-40.  
PROVINCIA DE SEVILLA.

Clave: 33-SE-5180

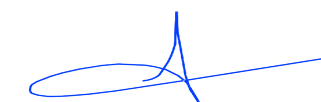
## **RESUMEN DEL PRESUPUESTO**

CAPÍTULO		IMPORTES	% sobre PEM
<b>A</b>	<b>TRAMO A: 0+000-0+766</b>	<b>2.409.561,87 €</b>	<b>47,31%</b>
A01	EXPLANACIONES	772.395,91 €	15,16%
A02	DRENAJE	117.022,80 €	2,30%
A03	ESTRUCTURAS	312.928,35 €	6,14%
A04	FIRMES	555.046,83 €	10,90%
A05	SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO Y DEFENSAS	141.816,34 €	2,78%
A06	OBRAS COMPLEMENTARIAS	17.053,62 €	0,33%
A07	SERVICIOS AFECTADOS	196.841,25 €	3,86%
A08	INTEGRACIÓN AMBIENTAL	13.907,12 €	0,27%
A09	GESTIÓN DE RESIDUOS	277.249,65 €	5,44%
A10	SEGURIDAD Y SALUD	5.300,00 €	0,10%
<b>B</b>	<b>TRAMO B: 0+766 - 2+040</b>	<b>2.683.970,15 €</b>	<b>52,69%</b>
B01	EXPLANACIONES	1.493.898,71 €	29,33%
B02	DRENAJE	95.698,90 €	1,88%
B03	ESTRUCTURAS	8.309,42 €	0,16%
B04	FIRMES	822.791,71 €	16,15%
B05	SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO Y DEFENSAS	137.443,96 €	2,70%
B06	OBRAS COMPLEMENTARIAS	70.242,95 €	1,38%
B07	SERVICIOS AFECTADOS	0,00 €	0,00%
B08	INTEGRACIÓN AMBIENTAL	28.586,00 €	0,56%
B09	GESTIÓN DE RESIDUOS	21.698,50 €	0,43%
B10	SEGURIDAD Y SALUD	5.300,00 €	0,10%
<b>TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL</b>		<b>5.093.532,02 €</b>	<b>100,00%</b>
GG + BI (5%)		254.676,60 €	
TOTAL EJECUCIÓN POR CONTRATA ANTES DE IVA		5.348.208,62 €	
IVA 21 %		1.123.123,81 €	
<b>TOTAL EJECUCION CONTRATA IVA INCLUIDO</b>		<b>6.471.332,43 €</b>	

Sevilla, junio de 2019

EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO

EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO

ANTONIO RODRIGUEZ LÓPEZ

FRANCISCO JULIO DOMINGO DE LA BLANCA