

## **ANEJO Nº 4.- TRAZADO DE LA SOLUCIÓN ELEGIDA**



## ÍNDICE

<b>ANEJO Nº 4.- TRAZADO DE LA SOLUCIÓN ELEGIDA.....</b>	<b>5</b>
1. INTRODUCCIÓN.....	5
2. TRAZADO EN PLANTA.....	5
3. TRAZADO EN ALZADO.....	9
3.1. Coordinación planta – alzado.....	9
4. SECCIONES TIPO.....	10
5. ENLACES.....	10
6. CAMINOS AGRÍCOLAS.....	11
7. LISTADOS DE DATOS GEOMÉTRICOS DEL TRAZADO.....	13
7.1. Listados de planta.....	15
7.2. Listados de alzado.....	41



# **ANEJO Nº 4.- TRAZADO DE LA SOLUCIÓN ELEGIDA**

## **1. INTRODUCCIÓN**

En el presente anejo se describen las características geométricas del trazado, tanto en planta como en alzado y sección transversal del tronco principal para el Proyecto de Trazado y Construcción. Autovía A-7, del Mediterráneo. Tramo: Vilanova D'Alcolea - Les Coves De Vinromà.

Se trata de una autovía de nuevo trazado, diseñada para una velocidad de proyecto de 120 km /h, teniendo en cuenta lo especificado en la Orden de Estudio.

Se considera por tanto, una autovía tipo AV-120 (Grupo 1), según la Instrucción de Carreteras 3.1-I.C. de diciembre de 1999.

Los criterios adoptados para la definición del trazado son los recomendados en dicha normativa.

## **2. TRAZADO EN PLANTA**

Para la definición de la planta del tronco se han mecanizado tres ejes principales:

- Eje 1.- Tronco principal (P.K. 0+000 al P.K. 11+970,968)
- Eje 6.- Tronco calzada izquierda (P.K. 1+000 al P.K. 3+086,969)
- Eje 7.- Tronco calzada derecha (P.K. 2+000 al P.K. 3+796,140)

El punto de control en planta es el siguiente:

- Tronco principal (eje 1).- Definición geométrica por el centro de la mediana.
- Tronco calzada izquierda (eje 6).- Definición geométrica por el borde interior de la calzada (sentido creciente de sus progresivas).
- Tronco calzada derecha (eje 7).- Definición geométrica por el borde interior de la calzada (sentido creciente de su progresivas).

Las características geométricas principales del tronco principal en planta son las siguientes:

- Tronco principal (eje 1):

Está compuesto por nueve alineaciones, una recta y ocho curvas circulares con sus correspondientes curvas de transición tipo clotoide. Su longitud es de 11.970,97 m.

$R_{\text{mínimo}}$  .....1.500,0 m

$R_{\text{máximo}}$ .....5.000,0 m

- Tronco calzada izquierda (eje 6):

Está compuesto por cuatro alineaciones de tipo circular con sus correspondientes curvas de transición tipo clotoide. Tiene una longitud de 2.086,97 m.

$R_{\text{mínimo}}$  .....1.700,0 m

$R_{\text{máximo}}$ .....5.714,0 m

- Tronco calzada derecha (eje 7):

Está compuesto por tres alineaciones de tipo circular con sus correspondientes curvas de transición tipo clotoide. Tiene una longitud de 1.796,14 m.

$R_{\text{mínimo}}$  .....1.993,0 m

$R_{\text{máximo}}$ .....5.014,0 m

A continuación se incluye una tabla con los datos del proyecto para cada eje y la comprobación de la percepción visual para vías del tipo AV-120:



TRONCO PRINCIPAL

GEOMETRÍA EN PLANTA DEL PROYECTO								COMPROBACIÓN PARA V=120							
TIPO	LONGITUD (m)	P.K.	RADIO (m)	PARAMETRO (m)	AZIMUT (gon)	PERALTE (%)	VARIACION DEL AZIMUT (gon)	CONDICIONES DE PERCEPCIÓN VISUAL 1				CONDICIONES DE PERCEPCIÓN VISUAL 2			
								L max (m)	L min (m)	A min (m)	A max (m)	L max (m)	L min (m)	A min (m)	A max (m)
CIRC.	1.257,513	0+000,000	2000		379,9263	3,83	359,9721	333,333	222,222	666,667	816,497	232,379	154,919	556,632	681,732
CLOT.	224,450	1+257,513		670	19,9542										
RECTA	609,516	1+481,963			23,5264	BOMBEO									
CIRC.	767,818	2+091,479	5000		23,5264	2,00	9,7762								
CIRC.	1.372,348	2+859,297	-5000		33,3026	2,00	17,4733								
CLOT.	278,890	4+231,645		835	15,8293										
CIRC.	1.551,944	4+510,535	2500		19,3803	3,24	39,5199	416,667	277,778	833,333	1020,621	259,808	173,205	658,037	805,927
CLOT.	278,890	6+062,479		835	58,9002										
CLOT.	184,661	6+341,369		535	62,4511										
CIRC.	1.518,576	6+526,030	-1550		58,6589	4,66	337,6287	258,333	172,222	516,667	632,785	204,573	136,382	459,774	563,105
CLOT.	184,661	8+044,606		535	396,2876										
CLOT.	278,261	8+229,267		800	392,4953										
CIRC.	1.066,953	8+507,528	2300		396,3463	3,45	370,4676	383,333	255,556	766,667	938,971	249,199	166,132	618,146	757,071
CLOT.	161,897	9+574,481		800	25,8787										
CIRC.	1.678,757	9+736,379	5500		29,0562	2,00	19,4315								
CLOT.	240,000	11+415,136		600	48,4877										
CIRC.	315,832	11+655,136	-1500		43,3947	4,78	13,4043	250,000	166,667	500,000	612,372		134,164	448,605	549,426
CIRC.		11+970,968	-1500		29,9904	4,78									

TRONCO CALZADA IZQUIERDA

GEOMETRÍA EN PLANTA DEL PROYECTO								COMPROBACIÓN PARA V=120							
TIPO	LONGITUD (m)	P.K.	RADIO (m)	PARAMETRO (m)	AZIMUT (gon)	PERALTE (%)	VARIACION DEL AZIMUT (gon)	CONDICIONES DE PERCEPCIÓN VISUAL 1				CONDICIONES DE PERCEPCIÓN VISUAL 2			
								L max (m)	L min (m)	A min (m)	A max (m)	L max (m)	L min (m)	A min (m)	A max (m)
CIRC.	58,152	1+000,000	-2007		179,9263	3,82	1,8446	334,500	223,000	669,000	819,354	232,785	155,190	558,092	683,520
CLOT.	223,667	1+058,152		670	178,0817										
CLOT.	191,118	1+281,819		570	174,5344										
CIRC.	856,513	1+472,937	1700		178,1129	4,34	32,0749	283,333	188,889	566,667	694,022	214,243	142,829	492,756	603,500
CLOT.	191,118	2+329,450		570	210,1878										
CIRC.	566,401	2+520,567	-5000		213,7663	2,00	7,2117								
CIRC.	0,000	3+086,969	5714		206,5546	2,00									

TRONCO CALZADA DERECHA

GEOMETRÍA EN PLANTA DEL PROYECTO								COMPROBACIÓN PARA V=120							
TIPO	LONGITUD (m)	P.K.	RADIO (m)	PARAMETRO (m)	AZIMUT (gon)	PERALTE (%)	VARIACION DEL AZIMUT (gon)	CONDICIONES DE PERCEPCIÓN VISUAL 1				CONDICIONES DE PERCEPCIÓN VISUAL 2			
								L max (m)	L min (m)	A min (m)	A max (m)	L max (m)	L min (m)	A min (m)	A max (m)
CIRC.	0,000	2+000,000	5014		15,4079	2,00	0								
CLOT.	224,450	2+000,000		670	15,4079										
CIRC.	1.062,730	2+224,450	-2000		11,8356	3,83	366,1723	333,333	222,222	666,667	816,497	232,379	154,919	556,632	681,732
CLOT.	224,450	3+287,180		670	378,0079										
CLOT.	225,238	3+511,630		670	374,4356										
CIRC.	59,271	3+736,869	1993		378,0330	3,84	1,893	332,167	221,444	664,333	813,639	231,972	154,648	555,170	679,941
CIRC.		3+796,140	1993		379,9263	3,84									





### 3. TRAZADO EN ALZADO

Al igual que en planta, para la definición del alzado del tronco de la autovía se han geometrizado tres ejes.

El punto de replanteo para el alzado de dichos ejes es el siguiente:

- (Eje 1) - Tronco principal (P.K. 0+000 al 11+970,968 m).

La definición el alzado es común para ambas calzadas, se ha definido por el borde de arcén interior (el más próximo a la mediana).

- (Eje 6) - Tronco calzada izquierda (P.K. 1+000 al 3+086,969 m).

La definición geométrica en alzado coincidente con el eje en planta, por el borde interior de la calzada (sentido creciente de sus progresivas).

- (Eje 7) - Tronco calzada derecha (P.K. 2+000,00 al 3+796,140)

La definición geométrica en alzado coincidente con el eje en planta, por el borde interior de la calzada (sentido creciente de los P.Ks.).

En cuanto a las características geométricas del alzado, la Norma 3.1-I.C. señala como valores máximos de inclinación de la rasante en rampas y pendientes para una velocidad de proyecto de 120 km/h una valor del 4,0%.

En cuanto al valor mínimo de inclinación de la rasante, no será inferior al 0,5% pudiéndose alcanzar excepcionalmente un valor del 0,2%.

Igualmente la citada Norma establece unos parámetros mínimos de la curva de acuerdo para velocidad de proyecto  $V = 120$  km/h de valores  $k_v = 6.685$  en concavidad y  $k_v = 15.276$  en convexidad.

Las características geométricas en alzado del tronco de autovía proyectado para cada eje, son las siguientes:

- Tronco principal (eje 1):

Pendiente máxima.....	3,69 %
Pendiente mínima .....	0,50 %
Kv mínimo concavidad .....	10.300,0
Kv mínimo convexidad .....	22.000,0

- Tronco calzada izquierda (eje 6):

Pendiente máxima.....	2,55 %
Pendiente mínima .....	0,65 %
Kv mínimo concavidad .....	10.500,0
Kv mínimo convexidad .....	15.300,0

- Tronco calzada derecha (eje 7):

Pendiente máxima.....	3,87 %
Pendiente mínima .....	0,70 %
Kv mínimo concavidad .....	8.000,0
Kv mínimo convexidad .....	7.250,0

#### 3.1. Coordinación planta – alzado

Atendiendo a lo señalado en la instrucción 3.1-IC, para conseguir una adecuada coordinación planta – alzado se tendrán en cuenta los siguientes criterios:

- Los puntos de tangencia de todo acuerdo vertical, en coincidencia con curva circular, estarán situados dentro de la clotoide en planta y lo más alejados del punto de radio infinito.
- Evitar las situaciones definidas en el punto 6 de la Norma 3.1-IC “Coordinación de los trazados en planta y alzado”.

El proyecto objeto de estudio cumple con lo indicado en el primer punto descrito en cuanto a coordinación planta – alzado.

Por otro lado, al haberse proyectado con elementos de trazado amplios, las situaciones definidas en el punto 6 de la Norma se admiten (en el caso de que alguna de ellas se diese) según la citada instrucción.

#### 4. SECCIONES TIPO

En el anejo nº 2 “Estudio de tráfico” se analizan los niveles de servicio para el número de carriles habituales en las diferentes calzadas, del que se deduce que no es necesario un tercer carril en el tronco principal como consecuencia de pérdidas localizadas de nivel de servicio.

En base a ello, las secciones adoptadas han sido las siguientes:

- Tronco principal de autovía (eje 1):

Calzadas.....	2 x 7,0 m
Arcenes interiores.....	2 x 1,0 m
Arcenes exteriores.....	2 x 2,5 m
Mediana.....	12,0 m

- Tronco calzada izquierda (eje 6) y Tronco calzada derecha (eje 7):

Calzada .....	7,0 m
Arcén interior .....	1,0 m
Arcén exterior .....	2,5 m

Se proyectarán carriles de cambio de velocidad en las entradas y salidas al tronco de la autovía.

La longitud de estos carriles y de las cuñas de transición serán, al menos los mínimos establecidos por la Instrucción de Carreteras 3.1-IC.

En cuanto a secciones tipo de enlaces, se adoptarán las siguientes:

- Ramal unidireccional

Calzadas 1 carril .....	4 + S m
Calzadas 2 carriles .....	2 x 3,5 m
Arcenes interiores.....	1,0 m
Arcenes exteriores.....	2,5 m

- Ramal bidireccional, pasos transversales y reposiciones de carreteras:

Calzadas .....	2 x 3,50 m
Arcenes .....	2 x 1,5 m

- Ramal bidireccional con separador central:

Calzadas .....	2 x (3,5 + S) m
Arcenes interiores.....	2 x 1,0 m
Arcenes exteriores.....	2 x 1,5 m
Separador central .....	1,0 m

- Glorietas:

Calzada .....	8,0 m
Arcenes interiores.....	0,5 m
Arcenes exteriores.....	1,0 m

Los caminos agrícolas constarán de una plataforma de 5,0 m de anchura con dos carriles de 2,5 m cada uno.

#### 5. ENLACES

A lo largo del trazado de la futura autovía A-7 se han previsto tres enlaces:

- Enlace 0:

Se ubicará en torno a la progresiva 0+000 del tronco principal. Este enlace servirá de conexión entre la futura autovía A-7. La CV-13 de acceso al aeropuerto de Castellón en Vilanova d’Alcolea y la actual carretera CV-10, permitiendo todos los movimientos posibles.

- Enlace 1:

Situado en torno al p.k. 2+000 conectará la futura A-7 con la carretera CV-10 y la carretera CV-156 de acceso a la localidad de Benlloch.

Este enlace permitirá todos los movimientos posibles entre las vías mencionadas.

- Enlace 2:

El tercer enlace previsto se situará en el P.K. 7+100 aproximadamente. Servirá de conexión entre la carretera CV-10 actual y la CV-154 de acceso a la localidad de Torre Endoménech con la futura autovía A-7.

## 6. CAMINOS AGRÍCOLAS

Se proyectan caminos laterales y transversales que proporcionan acceso a todas las fincas y propiedades colindantes, garantizándose así la permeabilidad entre márgenes y accesibilidad del acondicionamiento.

El trazado de los caminos en la zona de influencia de los enlaces se resolverá definitivamente en fases futuras coordinadamente con la solución de enlace elegida.

En general se ha definido con radio mínimo  $R = 25,0$  m.

En cuanto a su sección tipo, se han proyectado con una plataforma de 5,0 m de anchura y dos carriles de 2,5 m cada uno.



## **7. LISTADOS DE DATOS GEOMÉTRICOS DEL TRAZADO**



## **7.1. LISTADOS DE PLANTA**





## **PUNTOS NOTABLES**



Istram 12.03.03.04 09/06/16 09:55:08 135  
 PROYECTO : AUTOVÍA A-7, DEL MEDITERRANEO.  
 Tramo: Vilanova D'Alcolea-Les Coves de Vinroma.

pagina 1

EJE: 6: TRONCO CALZADA IZQUIERDA

=====  
 \* \* \* LISTADO DE LAS ALINEACIONES \* \* \*  
 =====

DATO	TIPO	LONGITUD	P.K.	X TANGENCIA	Y TANGENCIA	RADIO	PARAMETRO	AZIMUT	Cos/Xc/Xinf	Sen/Yc/Yinf
1	CIRC.	58.152	1000.000	248333.158	4454378.407	-2007.000		179.9263	250241.210	4455000.814
	CLOT.	223.667	1058.152	248351.991	4454323.391		670.000	178.0817	248435.241	4454115.828
	CLOT.	191.118	1281.819	248435.241	4454115.828		570.000	174.5344	248435.241	4454115.828
2	CIRC.	856.513	1472.937	248506.347	4453938.459	1700.000		178.1129	246905.831	4453365.442
	CLOT.	191.118	2329.450	248584.110	4453094.552		570.000	210.1878	248546.613	4452907.176
3	CIRC.	566.401	2520.567	248546.613	4452907.176	-5000.000		213.7663	253430.169	4451834.382
4	CIRC.	0.000	3086.969	248456.647	4452348.272	5714.000		206.5546	242772.907	4452935.546
			3086.969	248456.647	4452348.272			206.5546		

EJE: 7: TRONCO CALZADA DERECHA

=====  
 \* \* \* LISTADO DE LAS ALINEACIONES \* \* \*  
 =====

DATO	TIPO	LONGITUD	P.K.	X TANGENCIA	Y TANGENCIA	RADIO	PARAMETRO	AZIMUT	Cos/Xc/Xinf	Sen/Yc/Yinf
1	CIRC.	0.000	2000.000	248567.614	4452643.821	5014.000		15.4079	253435.478	4451442.115
	CLOT.	224.450	2000.000	248567.614	4452643.821		670.000	15.4079	248567.614	4452643.821
2	CIRC.	1062.730	2224.450	248617.316	4452862.666	-2000.000		11.8356	246651.780	4453232.355
	CLOT.	224.450	3287.180	248533.626	4453909.598		670.000	378.0079	248449.788	4454117.769
	CLOT.	225.238	3511.630	248449.788	4454117.769		670.000	374.4356	248449.788	4454117.769
3	CIRC.	59.271	3736.869	248365.684	4454326.681	1993.000		378.0330	250241.210	4455000.814
			3796.140	248346.468	4454382.749			379.9263		

Istram 12.03.03.04 09/06/16 09:32:08 135

pagina 1

PROYECTO : AUTOVÍA A-7, DEL MEDITERRANEO.

Tramo: Vilanova D'Alcolea-Les Coves de Vinroma.

EJE: 1: TRONCO PRINCIPAL P.K.0+000 al P.K. 11+970.968

```

=====
* * * LISTADO DE LAS ALINEACIONES * * *
=====

```

DATO	TIPO	LONGITUD	P.K.	X TANGENCIA	Y TANGENCIA	RADIO	PARAMETRO	AZIMUT	Cos/Xc/Xinf	Sen/Yc/Yinf
1	CIRC.	1257.513	0.000	248339.813	4454380.579	2000.000		379.9263	250241.210	4455000.814
	CLOT.	224.450	1257.513	248338.652	4455617.479		670.000	19.9542	248415.784	4455828.227
2	RECTA	609.516	1481.963	248415.784	4455828.227			23.5264	0.3611981	0.9324891
3	CIRC.	767.818	2091.479	248635.940	4456396.594	5000.000		23.5264	253298.386	4454590.604
4	CIRC.	1372.348	2859.297	248967.052	4457088.513	-5000.000		33.3026	244635.719	4459586.422
	CLOT.	278.890	4231.645	249481.951	4458355.961		835.000	15.8293	249481.951	4458355.961
5	CIRC.	1551.944	4510.535	249555.587	4458624.914	2500.000		19.3803	251940.636	4457875.554
	CLOT.	278.890	6062.479	250436.452	4459872.410		835.000	58.9002	250665.266	4460031.791
	CLOT.	184.661	6341.369	250665.266	4460031.791		535.000	62.4511	250665.266	4460031.791
6	CIRC.	1518.576	6526.030	250816.634	4460137.511	-1550.000		58.6589	249879.355	4461372.018
	CLOT.	184.661	8044.606	251426.720	4461462.354		535.000	396.2876	251408.650	4461646.100
	CLOT.	278.261	8229.267	251408.650	4461646.100		800.000	392.4953	251408.650	4461646.100
7	CIRC.	1066.953	8507.528	251381.506	4461922.989	2300.000		396.3463	253677.719	4462054.917
	CLOT.	161.897	9574.481	251565.146	4462964.332		800.000	25.8787	251685.366	4463215.233
8	CIRC.	1678.757	9736.379	251633.345	4463111.145	5500.000		29.0562	256570.358	4460687.119
	CLOT.	240.000	11415.136	252589.990	4464482.730		600.000	48.4877	252589.990	4464482.730
9	CIRC.	315.832	11655.136	252750.881	4464660.723	-1500.000		43.3947	251586.073	4465605.827
			11970.968	252922.685	4464925.043			29.9904		

**PUNTOS SUCESIVOS CADA 20.0 M**



Istram 12.03.03.04 09/06/16 09:59:53 135  
 PROYECTO : AUTOVÍA A-7, DEL MEDITERRANEO.  
 Tramo: Vilanova D'Alcolea-Les Coves de Vinroma.

pagina 1

EJE : 6: TRONCO CALZADA IZQUIERDA

\*\*\*\*\*  
 PUNTOS DEL EJE EN PLANTA \*\*\*\*\*  
 \*\*\*\*\*

TIPO	P.K.	X	Y	RADIO	AZIMUT	DIST. EJE
CIRC.	1000.000	248333.158	4454378.407	-2007.000	179.926300	0.000
CIRC.	1020.000	248339.455	4454359.425	-2007.000	179.291901	0.000
CIRC.	1040.000	248345.941	4454340.506	-2007.000	178.657501	0.000
CLOT.	1060.000	248352.615	4454321.652	-2023.722	178.023344	0.000
CLOT.	1080.000	248359.473	4454302.865	-2224.270	177.422550	0.000
CLOT.	1100.000	248366.500	4454284.140	-2468.939	176.878484	0.000
CLOT.	1120.000	248373.678	4454265.472	-2774.087	176.391144	0.000
CLOT.	1140.000	248380.990	4454246.857	-3165.302	175.960531	0.000
CLOT.	1160.000	248388.420	4454228.288	-3684.975	175.586646	0.000
CLOT.	1180.000	248395.951	4454209.760	-4408.804	175.269488	0.000
CLOT.	1200.000	248403.566	4454191.267	-5486.501	175.009057	0.000
CLOT.	1220.000	248411.247	4454172.801	-7261.521	174.805352	0.000
CLOT.	1240.000	248418.980	4454154.356	-10734.355	174.658375	0.000
CLOT.	1260.000	248426.747	4454135.926	-20573.810	174.568125	0.000
CLOT.	1280.000	248434.532	4454117.503	-246783.739	174.534602	0.000
CLOT.	1300.000	248442.318	4454099.081	17870.306	174.566752	0.000
CLOT.	1320.000	248450.083	4454080.650	8509.468	174.677190	0.000
CLOT.	1340.000	248457.805	4454062.201	5584.297	174.866005	0.000
CLOT.	1360.000	248465.461	4454043.724	4155.741	175.133197	0.000
CLOT.	1380.000	248473.028	4454025.211	3309.194	175.478766	0.000
CLOT.	1400.000	248480.482	4454006.652	2749.173	175.902713	0.000
CLOT.	1420.000	248487.802	4453988.040	2351.264	176.405037	0.000
CLOT.	1440.000	248494.962	4453969.365	2053.976	176.985739	0.000
CLOT.	1460.000	248501.941	4453950.623	1823.427	177.644818	0.000
CIRC.	1480.000	248508.714	4453931.804	1700.000	178.377386	0.000
CIRC.	1500.000	248515.266	4453912.908	1700.000	179.126350	0.000
CIRC.	1520.000	248521.595	4453893.936	1700.000	179.875315	0.000
CIRC.	1540.000	248527.701	4453874.891	1700.000	180.624279	0.000
CIRC.	1560.000	248533.582	4453855.775	1700.000	181.373244	0.000
CIRC.	1580.000	248539.238	4453836.592	1700.000	182.122208	0.000
CIRC.	1600.000	248544.668	4453817.343	1700.000	182.871172	0.000
CIRC.	1620.000	248549.870	4453798.032	1700.000	183.620137	0.000
CIRC.	1640.000	248554.846	4453778.661	1700.000	184.369101	0.000
CIRC.	1660.000	248559.593	4453759.233	1700.000	185.118066	0.000
CIRC.	1680.000	248564.111	4453739.750	1700.000	185.867030	0.000
CIRC.	1700.000	248568.400	4453720.215	1700.000	186.615995	0.000
CIRC.	1720.000	248572.459	4453700.631	1700.000	187.364959	0.000
CIRC.	1740.000	248576.287	4453681.001	1700.000	188.113923	0.000
CIRC.	1760.000	248579.884	4453661.327	1700.000	188.862888	0.000
CIRC.	1780.000	248583.249	4453641.613	1700.000	189.611852	0.000
CIRC.	1800.000	248586.382	4453621.860	1700.000	190.360817	0.000
CIRC.	1820.000	248589.282	4453602.071	1700.000	191.109781	0.000
CIRC.	1840.000	248591.949	4453582.250	1700.000	191.858746	0.000
CIRC.	1860.000	248594.383	4453562.399	1700.000	192.607710	0.000
CIRC.	1880.000	248596.583	4453542.520	1700.000	193.356675	0.000
CIRC.	1900.000	248598.550	4453522.617	1700.000	194.105639	0.000
CIRC.	1920.000	248600.281	4453502.693	1700.000	194.854603	0.000
CIRC.	1940.000	248601.779	4453482.749	1700.000	195.603568	0.000
CIRC.	1960.000	248603.042	4453462.789	1700.000	196.352532	0.000
CIRC.	1980.000	248604.069	4453442.815	1700.000	197.101497	0.000

Istram 12.03.03.04 09/06/16 09:59:53 135  
 PROYECTO : AUTOVÍA A-7, DEL MEDITERRANEO.  
 Tramo: Vilanova D'Alcolea-Les Coves de Vinroma.

pagina 2

EJE : 6: TRONCO CALZADA IZQUIERDA

\*\*\*\*\*  
 \* \* \* PUNTOS DEL EJE EN PLANTA \* \* \*  
 \*\*\*\*\*

TIPO	P.K.	X	Y	RADIO	AZIMUT	DIST. EJE
CIRC.	2000.000	248604.862	4453422.831	1700.000	197.850461	0.000
CIRC.	2020.000	248605.420	4453402.839	1700.000	198.599426	0.000
CIRC.	2040.000	248605.742	4453382.842	1700.000	199.348390	0.000
CIRC.	2060.000	248605.829	4453362.842	1700.000	200.097355	0.000
CIRC.	2080.000	248605.681	4453342.843	1700.000	200.846319	0.000
CIRC.	2100.000	248605.297	4453322.847	1700.000	201.595283	0.000
CIRC.	2120.000	248604.679	4453302.856	1700.000	202.344248	0.000
CIRC.	2140.000	248603.825	4453282.875	1700.000	203.093212	0.000
CIRC.	2160.000	248602.736	4453262.904	1700.000	203.842177	0.000
CIRC.	2180.000	248601.412	4453242.948	1700.000	204.591141	0.000
CIRC.	2200.000	248599.854	4453223.009	1700.000	205.340106	0.000
CIRC.	2220.000	248598.061	4453203.090	1700.000	206.089070	0.000
CIRC.	2240.000	248596.034	4453183.193	1700.000	206.838034	0.000
CIRC.	2260.000	248593.773	4453163.321	1700.000	207.586999	0.000
CIRC.	2280.000	248591.278	4453143.478	1700.000	208.335963	0.000
CIRC.	2300.000	248588.550	4453123.665	1700.000	209.084928	0.000
CIRC.	2320.000	248585.589	4453103.885	1700.000	209.833892	0.000
CLOT.	2340.000	248582.397	4453084.142	1799.330	210.571951	0.000
CLOT.	2360.000	248578.985	4453064.435	2023.451	211.240382	0.000
CLOT.	2380.000	248575.379	4453044.763	2311.349	211.830434	0.000
CLOT.	2400.000	248571.603	4453025.123	2694.762	212.342110	0.000
CLOT.	2420.000	248567.681	4453005.511	3230.674	212.775408	0.000
CLOT.	2440.000	248563.638	4452985.924	4032.656	213.130329	0.000
CLOT.	2460.000	248559.497	4452966.357	5364.285	213.406873	0.000
CLOT.	2480.000	248555.284	4452946.806	8008.922	213.605039	0.000
CLOT.	2500.000	248551.022	4452927.265	15796.954	213.724828	0.000
CLOT.	2520.000	248546.735	4452907.730	572757.400	213.766240	0.000
CIRC.	2540.000	248542.481	4452888.188	-5000.000	213.518846	0.000
CIRC.	2560.000	248538.305	4452868.629	-5000.000	213.264198	0.000
CIRC.	2580.000	248534.207	4452849.053	-5000.000	213.009550	0.000
CIRC.	2600.000	248530.187	4452829.461	-5000.000	212.754902	0.000
CIRC.	2620.000	248526.246	4452809.853	-5000.000	212.500254	0.000
CIRC.	2640.000	248522.384	4452790.230	-5000.000	212.245606	0.000
CIRC.	2660.000	248518.599	4452770.591	-5000.000	211.990958	0.000
CIRC.	2680.000	248514.894	4452750.938	-5000.000	211.736311	0.000
CIRC.	2700.000	248511.267	4452731.269	-5000.000	211.481663	0.000
CIRC.	2720.000	248507.719	4452711.586	-5000.000	211.227015	0.000
CIRC.	2740.000	248504.249	4452691.890	-5000.000	210.972367	0.000
CIRC.	2760.000	248500.859	4452672.179	-5000.000	210.717719	0.000
CIRC.	2780.000	248497.547	4452652.455	-5000.000	210.463071	0.000
CIRC.	2800.000	248494.314	4452632.718	-5000.000	210.208423	0.000
CIRC.	2820.000	248491.160	4452612.969	-5000.000	209.953775	0.000
CIRC.	2840.000	248488.086	4452593.206	-5000.000	209.699127	0.000
CIRC.	2860.000	248485.090	4452573.432	-5000.000	209.444479	0.000
CIRC.	2880.000	248482.173	4452553.646	-5000.000	209.189831	0.000
CIRC.	2900.000	248479.336	4452533.848	-5000.000	208.935184	0.000
CIRC.	2920.000	248476.577	4452514.039	-5000.000	208.680536	0.000
CIRC.	2940.000	248473.898	4452494.220	-5000.000	208.425888	0.000
CIRC.	2960.000	248471.299	4452474.389	-5000.000	208.171240	0.000
CIRC.	2980.000	248468.778	4452454.549	-5000.000	207.916592	0.000



Istram 12.03.03.04 09/06/16 09:59:53 135  
 PROYECTO : AUTOVÍA A-7, DEL MEDITERRANEO.  
 Tramo: Vilanova D'Alcolea-Les Coves de Vinroma.

pagina 3

EJE : 6: TRONCO CALZADA IZQUIERDA

=====  
 \* \* \* PUNTOS DEL EJE EN PLANTA \* \* \*  
 =====

TIPO	P.K.	X	Y	RADIO	AZIMUT	DIST. EJE
CIRC.	3000.000	248466.337	4452434.698	-5000.000	207.661944	0.000
CIRC.	3020.000	248463.976	4452414.838	-5000.000	207.407296	0.000
CIRC.	3040.000	248461.694	4452394.969	-5000.000	207.152648	0.000
CIRC.	3060.000	248459.491	4452375.090	-5000.000	206.898000	0.000
CIRC.	3080.000	248457.368	4452355.203	-5000.000	206.643352	0.000
CIRC.	3086.969	248456.647	4452348.272	5714.000	206.554626	0.000

Istram 12.03.03.04 09/06/16 10:01:35 135  
 PROYECTO : AUTOVÍA A-7, DEL MEDITERRANEO.  
 Tramo: Vilanova D'Alcolea-Les Coves de Vinroma.

pagina 1

EJE : 7: TRONCO CALZADA DERECHA

\*\*\*\*\*  
 \* \* \* PUNTOS DEL EJE EN PLANTA \* \* \*  
 \*\*\*\*\*

TIPO	P.K.	X	Y	RADIO	AZIMUT	DIST. EJE
CLOT.	2000.000	248567.614	4452643.821	-1000000.000	15.407857	0.000
CLOT.	2020.000	248572.404	4452663.238	-22445.000	15.379493	0.000
CLOT.	2040.000	248577.178	4452682.661	-11222.500	15.294402	0.000
CLOT.	2060.000	248581.916	4452702.091	-7481.667	15.152585	0.000
CLOT.	2080.000	248586.603	4452721.534	-5611.250	14.954040	0.000
CLOT.	2100.000	248591.220	4452740.994	-4489.000	14.698768	0.000
CLOT.	2120.000	248595.751	4452760.474	-3740.833	14.386769	0.000
CLOT.	2140.000	248600.177	4452779.978	-3206.429	14.018043	0.000
CLOT.	2160.000	248604.482	4452799.509	-2805.625	13.592590	0.000
CLOT.	2180.000	248608.647	4452819.071	-2493.889	13.110409	0.000
CLOT.	2200.000	248612.655	4452838.665	-2244.500	12.571502	0.000
CLOT.	2220.000	248616.489	4452858.294	-2040.455	11.975868	0.000
CIRC.	2240.000	248620.131	4452877.959	-2000.000	11.340652	0.000
CIRC.	2260.000	248623.576	4452897.660	-2000.000	10.704032	0.000
CIRC.	2280.000	248626.825	4452917.395	-2000.000	10.067412	0.000
CIRC.	2300.000	248629.875	4452937.160	-2000.000	9.430793	0.000
CIRC.	2320.000	248632.728	4452956.956	-2000.000	8.794173	0.000
CIRC.	2340.000	248635.383	4452976.779	-2000.000	8.157553	0.000
CIRC.	2360.000	248637.840	4452996.627	-2000.000	7.520933	0.000
CIRC.	2380.000	248640.098	4453016.499	-2000.000	6.884314	0.000
CIRC.	2400.000	248642.157	4453036.393	-2000.000	6.247694	0.000
CIRC.	2420.000	248644.017	4453056.306	-2000.000	5.611074	0.000
CIRC.	2440.000	248645.678	4453076.237	-2000.000	4.974454	0.000
CIRC.	2460.000	248647.139	4453096.183	-2000.000	4.337835	0.000
CIRC.	2480.000	248648.401	4453116.144	-2000.000	3.701215	0.000
CIRC.	2500.000	248649.464	4453136.115	-2000.000	3.064595	0.000
CIRC.	2520.000	248650.326	4453156.097	-2000.000	2.427975	0.000
CIRC.	2540.000	248650.989	4453176.085	-2000.000	1.791355	0.000
CIRC.	2560.000	248651.451	4453196.080	-2000.000	1.154736	0.000
CIRC.	2580.000	248651.714	4453216.078	-2000.000	0.518116	0.000
CIRC.	2600.000	248651.777	4453236.078	-2000.000	399.881496	0.000
CIRC.	2620.000	248651.640	4453256.077	-2000.000	399.244876	0.000
CIRC.	2640.000	248651.303	4453276.075	-2000.000	398.608257	0.000
CIRC.	2660.000	248650.765	4453296.067	-2000.000	397.971637	0.000
CIRC.	2680.000	248650.028	4453316.054	-2000.000	397.335017	0.000
CIRC.	2700.000	248649.091	4453336.032	-2000.000	396.698397	0.000
CIRC.	2720.000	248647.955	4453355.999	-2000.000	396.061777	0.000
CIRC.	2740.000	248646.619	4453375.954	-2000.000	395.425158	0.000
CIRC.	2760.000	248645.083	4453395.895	-2000.000	394.788538	0.000
CIRC.	2780.000	248643.348	4453415.820	-2000.000	394.151918	0.000
CIRC.	2800.000	248641.414	4453435.726	-2000.000	393.515298	0.000
CIRC.	2820.000	248639.280	4453455.612	-2000.000	392.878679	0.000
CIRC.	2840.000	248636.949	4453475.475	-2000.000	392.242059	0.000
CIRC.	2860.000	248634.418	4453495.314	-2000.000	391.605439	0.000
CIRC.	2880.000	248631.689	4453515.127	-2000.000	390.968819	0.000
CIRC.	2900.000	248628.763	4453534.912	-2000.000	390.332200	0.000
CIRC.	2920.000	248625.638	4453554.666	-2000.000	389.695580	0.000
CIRC.	2940.000	248622.317	4453574.388	-2000.000	389.058960	0.000
CIRC.	2960.000	248618.798	4453594.076	-2000.000	388.422340	0.000
CIRC.	2980.000	248615.082	4453613.728	-2000.000	387.785720	0.000

Istram 12.03.03.04 09/06/16 10:01:35 135  
 PROYECTO : AUTOVÍA A-7, DEL MEDITERRANEO.  
 Tramo: Vilanova D'Alcolea-Les Coves de Vinroma.

pagina 2

EJE : 7: TRONCO CALZADA DERECHA

\*\*\*\*\* PUNTOS DEL EJE EN PLANTA \*\*\*\*\*

TIPO	P.K.	X	Y	RADIO	AZIMUT	DIST. EJE
CIRC.	3000.000	248611.171	4453633.342	-2000.000	387.149101	0.000
CIRC.	3020.000	248607.063	4453652.915	-2000.000	386.512481	0.000
CIRC.	3040.000	248602.759	4453672.447	-2000.000	385.875861	0.000
CIRC.	3060.000	248598.261	4453691.934	-2000.000	385.239241	0.000
CIRC.	3080.000	248593.568	4453711.376	-2000.000	384.602622	0.000
CIRC.	3100.000	248588.681	4453730.769	-2000.000	383.966002	0.000
CIRC.	3120.000	248583.600	4453750.113	-2000.000	383.329382	0.000
CIRC.	3140.000	248578.326	4453769.405	-2000.000	382.692762	0.000
CIRC.	3160.000	248572.859	4453788.643	-2000.000	382.056143	0.000
CIRC.	3180.000	248567.200	4453807.826	-2000.000	381.419523	0.000
CIRC.	3200.000	248561.350	4453826.951	-2000.000	380.782903	0.000
CIRC.	3220.000	248555.309	4453846.017	-2000.000	380.146283	0.000
CIRC.	3240.000	248549.077	4453865.021	-2000.000	379.509663	0.000
CIRC.	3260.000	248542.655	4453883.962	-2000.000	378.873044	0.000
CIRC.	3280.000	248536.045	4453902.838	-2000.000	378.236424	0.000
CLOT.	3300.000	248529.247	4453921.647	-2121.152	377.611458	0.000
CLOT.	3320.000	248522.272	4453940.391	-2342.532	377.039563	0.000
CLOT.	3340.000	248515.137	4453959.075	-2615.507	376.524395	0.000
CLOT.	3360.000	248507.859	4453977.704	-2960.491	376.065954	0.000
CLOT.	3380.000	248500.456	4453996.283	-3410.311	375.664241	0.000
CLOT.	3400.000	248492.944	4454014.819	-4021.312	375.319254	0.000
CLOT.	3420.000	248485.340	4454033.317	-4899.038	375.030995	0.000
CLOT.	3440.000	248477.660	4454051.784	-6266.907	374.799463	0.000
CLOT.	3460.000	248469.922	4454070.226	-8694.518	374.624658	0.000
CLOT.	3480.000	248462.141	4454088.650	-14192.116	374.506579	0.000
CLOT.	3500.000	248454.334	4454107.064	-38597.667	374.445228	0.000
CLOT.	3520.000	248446.517	4454125.473	53633.535	374.440605	0.000
CLOT.	3540.000	248438.708	4454143.885	15823.184	374.492708	0.000
CLOT.	3560.000	248430.921	4454162.307	9280.591	374.601538	0.000
CLOT.	3580.000	248423.175	4454180.746	6565.768	374.767095	0.000
CLOT.	3600.000	248415.484	4454199.209	5079.792	374.989380	0.000
CLOT.	3620.000	248407.867	4454217.701	4142.299	375.268391	0.000
CLOT.	3640.000	248400.339	4454236.230	3496.929	375.604130	0.000
CLOT.	3660.000	248392.916	4454254.802	3025.549	375.996596	0.000
CLOT.	3680.000	248385.617	4454273.422	2666.156	376.445788	0.000
CLOT.	3700.000	248378.458	4454292.097	2383.079	376.951708	0.000
CLOT.	3720.000	248371.456	4454310.831	2154.343	377.514355	0.000
CIRC.	3740.000	248364.628	4454329.629	1993.000	378.133034	0.000
CIRC.	3760.000	248357.987	4454348.494	1993.000	378.771890	0.000
CIRC.	3780.000	248351.536	4454367.425	1993.000	379.410745	0.000
CIRC.	3796.140	248346.468	4454382.749	1993.000	379.926300	0.000

Istram 12.03.03.04 09/06/16 09:35:23 135  
 PROYECTO : AUTOVÍA A-7, DEL MEDITERRANEO.  
 Tramo: Vilanova D'Alcolea-Les Coves de Vinroma.

pagina 1

EJE : 1: TRONCO PRINCIPAL P.K.0+000 al P.K. 11+970.968

\*\*\*\*\*  
 \* \* \* PUNTOS DEL EJE EN PLANTA \* \* \*  
 \*\*\*\*\*

TIPO	P.K.	X	Y	RADIO	AZIMUT	DIST. EJE
CIRC.	0.000	248339.813	4454380.579	2000.000	379.926328	0.000
CIRC.	20.000	248333.706	4454399.624	2000.000	380.562947	0.000
CIRC.	40.000	248327.789	4454418.728	2000.000	381.199567	0.000
CIRC.	60.000	248322.064	4454437.891	2000.000	381.836187	0.000
CIRC.	80.000	248316.531	4454457.111	2000.000	382.472807	0.000
CIRC.	100.000	248311.190	4454476.384	2000.000	383.109426	0.000
CIRC.	120.000	248306.043	4454495.710	2000.000	383.746046	0.000
CIRC.	140.000	248301.089	4454515.087	2000.000	384.382666	0.000
CIRC.	160.000	248296.328	4454534.512	2000.000	385.019286	0.000
CIRC.	180.000	248291.763	4454553.984	2000.000	385.655906	0.000
CIRC.	200.000	248287.392	4454573.501	2000.000	386.292525	0.000
CIRC.	220.000	248283.217	4454593.060	2000.000	386.929145	0.000
CIRC.	240.000	248279.237	4454612.660	2000.000	387.565765	0.000
CIRC.	260.000	248275.454	4454632.299	2000.000	388.202385	0.000
CIRC.	280.000	248271.867	4454651.974	2000.000	388.839004	0.000
CIRC.	300.000	248268.477	4454671.685	2000.000	389.475624	0.000
CIRC.	320.000	248265.284	4454691.428	2000.000	390.112244	0.000
CIRC.	340.000	248262.289	4454711.203	2000.000	390.748864	0.000
CIRC.	360.000	248259.492	4454731.006	2000.000	391.385483	0.000
CIRC.	380.000	248256.893	4454750.836	2000.000	392.022103	0.000
CIRC.	400.000	248254.493	4454770.692	2000.000	392.658723	0.000
CIRC.	420.000	248252.291	4454790.570	2000.000	393.295343	0.000
CIRC.	440.000	248250.288	4454810.469	2000.000	393.931963	0.000
CIRC.	460.000	248248.484	4454830.388	2000.000	394.568582	0.000
CIRC.	480.000	248246.879	4454850.323	2000.000	395.205202	0.000
CIRC.	500.000	248245.474	4454870.274	2000.000	395.841822	0.000
CIRC.	520.000	248244.269	4454890.237	2000.000	396.478442	0.000
CIRC.	540.000	248243.263	4454910.212	2000.000	397.115061	0.000
CIRC.	560.000	248242.457	4454930.195	2000.000	397.751681	0.000
CIRC.	580.000	248241.850	4454950.186	2000.000	398.388301	0.000
CIRC.	600.000	248241.444	4454970.182	2000.000	399.024921	0.000
CIRC.	620.000	248241.238	4454990.181	2000.000	399.661541	0.000
CIRC.	640.000	248241.231	4455010.181	2000.000	0.298160	0.000
CIRC.	660.000	248241.425	4455030.180	2000.000	0.934780	0.000
CIRC.	680.000	248241.819	4455050.176	2000.000	1.571400	0.000
CIRC.	700.000	248242.412	4455070.167	2000.000	2.208020	0.000
CIRC.	720.000	248243.206	4455090.151	2000.000	2.844639	0.000
CIRC.	740.000	248244.199	4455110.126	2000.000	3.481259	0.000
CIRC.	760.000	248245.392	4455130.091	2000.000	4.117879	0.000
CIRC.	780.000	248246.785	4455150.042	2000.000	4.754499	0.000
CIRC.	800.000	248248.377	4455169.978	2000.000	5.391118	0.000
CIRC.	820.000	248250.168	4455189.898	2000.000	6.027738	0.000
CIRC.	840.000	248252.158	4455209.799	2000.000	6.664358	0.000
CIRC.	860.000	248254.347	4455229.678	2000.000	7.300978	0.000
CIRC.	880.000	248256.735	4455249.535	2000.000	7.937598	0.000
CIRC.	900.000	248259.322	4455269.367	2000.000	8.574217	0.000
CIRC.	920.000	248262.106	4455289.172	2000.000	9.210837	0.000
CIRC.	940.000	248265.089	4455308.949	2000.000	9.847457	0.000
CIRC.	960.000	248268.269	4455328.694	2000.000	10.484077	0.000
CIRC.	980.000	248271.646	4455348.407	2000.000	11.120696	0.000

Istram 12.03.03.04 09/06/16 09:35:23 135  
 PROYECTO : AUTOVÍA A-7, DEL MEDITERRANEO.  
 Tramo: Vilanova D'Alcolea-Les Coves de Vinroma.

pagina 2

EJE : 1: TRONCO PRINCIPAL P.K.0+000 al P.K. 11+970.968

\*\*\*\*\* PUNTOS DEL EJE EN PLANTA \*\*\*\*\*

TIPO	P.K.	X	Y	RADIO	AZIMUT	DIST. EJE
CIRC.	1000.000	248275.221	4455368.085	2000.000	11.757316	0.000
CIRC.	1020.000	248278.992	4455387.726	2000.000	12.393936	0.000
CIRC.	1040.000	248282.959	4455407.328	2000.000	13.030556	0.000
CIRC.	1060.000	248287.122	4455426.890	2000.000	13.667175	0.000
CIRC.	1080.000	248291.480	4455446.409	2000.000	14.303795	0.000
CIRC.	1100.000	248296.034	4455465.884	2000.000	14.940415	0.000
CIRC.	1120.000	248300.781	4455485.312	2000.000	15.577035	0.000
CIRC.	1140.000	248305.723	4455504.692	2000.000	16.213655	0.000
CIRC.	1160.000	248310.859	4455524.021	2000.000	16.850274	0.000
CIRC.	1180.000	248316.187	4455543.298	2000.000	17.486894	0.000
CIRC.	1200.000	248321.708	4455562.521	2000.000	18.123514	0.000
CIRC.	1220.000	248327.421	4455581.688	2000.000	18.760134	0.000
CIRC.	1240.000	248333.326	4455600.796	2000.000	19.396753	0.000
CLOT.	1260.000	248339.421	4455619.845	2022.411	20.032935	0.000
CLOT.	1280.000	248345.702	4455638.833	2222.687	20.634136	0.000
CLOT.	1300.000	248352.154	4455657.763	2466.988	21.178611	0.000
CLOT.	1320.000	248358.759	4455676.641	2771.624	21.666358	0.000
CLOT.	1340.000	248365.500	4455695.471	3162.096	22.097379	0.000
CLOT.	1360.000	248372.361	4455714.257	3680.630	22.471672	0.000
CLOT.	1380.000	248379.323	4455733.007	4402.586	22.789238	0.000
CLOT.	1400.000	248386.370	4455751.724	5476.875	23.050077	0.000
CLOT.	1420.000	248393.486	4455770.415	7244.669	23.254189	0.000
CLOT.	1440.000	248400.653	4455789.087	10697.570	23.401574	0.000
CLOT.	1460.000	248407.855	4455807.745	20439.105	23.492232	0.000
CLOT.	1480.000	248415.075	4455826.396	228703.691	23.526163	0.000
RECTA	1500.000	248422.299	4455845.046	0.000	23.526436	0.000
RECTA	1520.000	248429.523	4455863.696	0.000	23.526436	0.000
RECTA	1540.000	248436.747	4455882.346	0.000	23.526436	0.000
RECTA	1560.000	248443.971	4455900.995	0.000	23.526436	0.000
RECTA	1580.000	248451.195	4455919.645	0.000	23.526436	0.000
RECTA	1600.000	248458.419	4455938.295	0.000	23.526436	0.000
RECTA	1620.000	248465.643	4455956.945	0.000	23.526436	0.000
RECTA	1640.000	248472.867	4455975.595	0.000	23.526436	0.000
RECTA	1660.000	248480.091	4455994.244	0.000	23.526436	0.000
RECTA	1680.000	248487.315	4456012.894	0.000	23.526436	0.000
RECTA	1700.000	248494.539	4456031.544	0.000	23.526436	0.000
RECTA	1720.000	248501.763	4456050.194	0.000	23.526436	0.000
RECTA	1740.000	248508.986	4456068.843	0.000	23.526436	0.000
RECTA	1760.000	248516.210	4456087.493	0.000	23.526436	0.000
RECTA	1780.000	248523.434	4456106.143	0.000	23.526436	0.000
RECTA	1800.000	248530.658	4456124.793	0.000	23.526436	0.000
RECTA	1820.000	248537.882	4456143.443	0.000	23.526436	0.000
RECTA	1840.000	248545.106	4456162.092	0.000	23.526436	0.000
RECTA	1860.000	248552.330	4456180.742	0.000	23.526436	0.000
RECTA	1880.000	248559.554	4456199.392	0.000	23.526436	0.000
RECTA	1900.000	248566.778	4456218.042	0.000	23.526436	0.000
RECTA	1920.000	248574.002	4456236.692	0.000	23.526436	0.000
RECTA	1940.000	248581.226	4456255.341	0.000	23.526436	0.000
RECTA	1960.000	248588.450	4456273.991	0.000	23.526436	0.000
RECTA	1980.000	248595.674	4456292.641	0.000	23.526436	0.000

Istram 12.03.03.04 09/06/16 09:35:23 135  
 PROYECTO : AUTOVÍA A-7, DEL MEDITERRANEO.  
 Tramo: Vilanova D'Alcolea-Les Coves de Vinroma.

pagina 3

EJE : 1: TRONCO PRINCIPAL P.K.0+000 al P.K. 11+970.968

\*\*\*\*\*  
 \* \* \* PUNTOS DEL EJE EN PLANTA \* \* \*  
 \*\*\*\*\*

TIPO	P.K.	X	Y	RADIO	AZIMUT	DIST. EJE
RECTA	2000.000	248602.898	4456311.291	0.000	23.526436	0.000
RECTA	2020.000	248610.122	4456329.940	0.000	23.526436	0.000
RECTA	2040.000	248617.346	4456348.590	0.000	23.526436	0.000
RECTA	2060.000	248624.570	4456367.240	0.000	23.526436	0.000
RECTA	2080.000	248631.794	4456385.890	0.000	23.526436	0.000
CIRC.	2100.000	248639.025	4456404.537	5000.000	23.634927	0.000
CIRC.	2120.000	248646.318	4456423.160	5000.000	23.889575	0.000
CIRC.	2140.000	248653.685	4456441.753	5000.000	24.144223	0.000
CIRC.	2160.000	248661.127	4456460.317	5000.000	24.398871	0.000
CIRC.	2180.000	248668.643	4456478.851	5000.000	24.653519	0.000
CIRC.	2200.000	248676.233	4456497.355	5000.000	24.908167	0.000
CIRC.	2220.000	248683.897	4456515.828	5000.000	25.162815	0.000
CIRC.	2240.000	248691.634	4456534.271	5000.000	25.417463	0.000
CIRC.	2260.000	248699.446	4456552.682	5000.000	25.672111	0.000
CIRC.	2280.000	248707.331	4456571.062	5000.000	25.926759	0.000
CIRC.	2300.000	248715.290	4456589.411	5000.000	26.181407	0.000
CIRC.	2320.000	248723.321	4456607.727	5000.000	26.436054	0.000
CIRC.	2340.000	248731.426	4456626.011	5000.000	26.690702	0.000
CIRC.	2360.000	248739.605	4456644.263	5000.000	26.945350	0.000
CIRC.	2380.000	248747.856	4456662.481	5000.000	27.199998	0.000
CIRC.	2400.000	248756.180	4456680.667	5000.000	27.454646	0.000
CIRC.	2420.000	248764.576	4456698.819	5000.000	27.709294	0.000
CIRC.	2440.000	248773.045	4456716.937	5000.000	27.963942	0.000
CIRC.	2460.000	248781.587	4456735.021	5000.000	28.218590	0.000
CIRC.	2480.000	248790.201	4456753.071	5000.000	28.473238	0.000
CIRC.	2500.000	248798.886	4456771.087	5000.000	28.727886	0.000
CIRC.	2520.000	248807.644	4456789.067	5000.000	28.982534	0.000
CIRC.	2540.000	248816.474	4456807.013	5000.000	29.237181	0.000
CIRC.	2560.000	248825.376	4456824.923	5000.000	29.491829	0.000
CIRC.	2580.000	248834.349	4456842.797	5000.000	29.746477	0.000
CIRC.	2600.000	248843.393	4456860.635	5000.000	30.001125	0.000
CIRC.	2620.000	248852.509	4456878.437	5000.000	30.255773	0.000
CIRC.	2640.000	248861.696	4456896.202	5000.000	30.510421	0.000
CIRC.	2660.000	248870.954	4456913.930	5000.000	30.765069	0.000
CIRC.	2680.000	248880.282	4456931.621	5000.000	31.019717	0.000
CIRC.	2700.000	248889.682	4456949.275	5000.000	31.274365	0.000
CIRC.	2720.000	248899.152	4456966.891	5000.000	31.529013	0.000
CIRC.	2740.000	248908.692	4456984.468	5000.000	31.783661	0.000
CIRC.	2760.000	248918.302	4457002.008	5000.000	32.038308	0.000
CIRC.	2780.000	248927.983	4457019.509	5000.000	32.292956	0.000
CIRC.	2800.000	248937.734	4457036.971	5000.000	32.547604	0.000
CIRC.	2820.000	248947.554	4457054.394	5000.000	32.802252	0.000
CIRC.	2840.000	248957.444	4457071.778	5000.000	33.056900	0.000
CIRC.	2860.000	248967.403	4457089.122	-5000.000	33.293646	0.000
CIRC.	2880.000	248977.358	4457106.468	-5000.000	33.038999	0.000
CIRC.	2900.000	248987.243	4457123.855	-5000.000	32.784351	0.000
CIRC.	2920.000	248997.058	4457141.280	-5000.000	32.529703	0.000
CIRC.	2940.000	249006.804	4457158.745	-5000.000	32.275055	0.000
CIRC.	2960.000	249016.480	4457176.249	-5000.000	32.020407	0.000
CIRC.	2980.000	249026.085	4457193.791	-5000.000	31.765759	0.000

Istram 12.03.03.04 09/06/16 09:35:23 135  
 PROYECTO : AUTOVÍA A-7, DEL MEDITERRANEO.  
 Tramo: Vilanova D'Alcolea-Les Coves de Vinroma.

pagina 4

EJE : 1: TRONCO PRINCIPAL P.K.0+000 al P.K. 11+970.968

\*\*\*\*\* PUNTOS DEL EJE EN PLANTA \*\*\*\*\*

TIPO	P.K.	X	Y	RADIO	AZIMUT	DIST. EJE
CIRC.	3000.000	249035.621	4457211.372	-5000.000	31.511111	0.000
CIRC.	3020.000	249045.086	4457228.990	-5000.000	31.256463	0.000
CIRC.	3040.000	249054.480	4457246.647	-5000.000	31.001815	0.000
CIRC.	3060.000	249063.804	4457264.340	-5000.000	30.747167	0.000
CIRC.	3080.000	249073.057	4457282.071	-5000.000	30.492519	0.000
CIRC.	3100.000	249082.239	4457299.839	-5000.000	30.237872	0.000
CIRC.	3120.000	249091.349	4457317.643	-5000.000	29.983224	0.000
CIRC.	3140.000	249100.389	4457335.484	-5000.000	29.728576	0.000
CIRC.	3160.000	249109.357	4457353.361	-5000.000	29.473928	0.000
CIRC.	3180.000	249118.253	4457371.273	-5000.000	29.219280	0.000
CIRC.	3200.000	249127.078	4457389.221	-5000.000	28.964632	0.000
CIRC.	3220.000	249135.831	4457407.204	-5000.000	28.709984	0.000
CIRC.	3240.000	249144.512	4457425.222	-5000.000	28.455336	0.000
CIRC.	3260.000	249153.120	4457443.274	-5000.000	28.200688	0.000
CIRC.	3280.000	249161.657	4457461.361	-5000.000	27.946040	0.000
CIRC.	3300.000	249170.121	4457479.481	-5000.000	27.691392	0.000
CIRC.	3320.000	249178.512	4457497.636	-5000.000	27.436745	0.000
CIRC.	3340.000	249186.831	4457515.824	-5000.000	27.182097	0.000
CIRC.	3360.000	249195.077	4457534.045	-5000.000	26.927449	0.000
CIRC.	3380.000	249203.250	4457552.298	-5000.000	26.672801	0.000
CIRC.	3400.000	249211.350	4457570.585	-5000.000	26.418153	0.000
CIRC.	3420.000	249219.377	4457588.903	-5000.000	26.163505	0.000
CIRC.	3440.000	249227.330	4457607.254	-5000.000	25.908857	0.000
CIRC.	3460.000	249235.210	4457625.636	-5000.000	25.654209	0.000
CIRC.	3480.000	249243.016	4457644.050	-5000.000	25.399561	0.000
CIRC.	3500.000	249250.749	4457662.494	-5000.000	25.144913	0.000
CIRC.	3520.000	249258.408	4457680.970	-5000.000	24.890265	0.000
CIRC.	3540.000	249265.992	4457699.476	-5000.000	24.635618	0.000
CIRC.	3560.000	249273.503	4457718.012	-5000.000	24.380970	0.000
CIRC.	3580.000	249280.940	4457736.578	-5000.000	24.126322	0.000
CIRC.	3600.000	249288.302	4457755.174	-5000.000	23.871674	0.000
CIRC.	3620.000	249295.590	4457773.799	-5000.000	23.617026	0.000
CIRC.	3640.000	249302.803	4457792.453	-5000.000	23.362378	0.000
CIRC.	3660.000	249309.941	4457811.135	-5000.000	23.107730	0.000
CIRC.	3680.000	249317.005	4457829.846	-5000.000	22.853082	0.000
CIRC.	3700.000	249323.994	4457848.585	-5000.000	22.598434	0.000
CIRC.	3720.000	249330.908	4457867.352	-5000.000	22.343786	0.000
CIRC.	3740.000	249337.746	4457886.147	-5000.000	22.089138	0.000
CIRC.	3760.000	249344.510	4457904.968	-5000.000	21.834491	0.000
CIRC.	3780.000	249351.198	4457923.817	-5000.000	21.579843	0.000
CIRC.	3800.000	249357.811	4457942.692	-5000.000	21.325195	0.000
CIRC.	3820.000	249364.348	4457961.594	-5000.000	21.070547	0.000
CIRC.	3840.000	249370.809	4457980.521	-5000.000	20.815899	0.000
CIRC.	3860.000	249377.195	4457999.474	-5000.000	20.561251	0.000
CIRC.	3880.000	249383.505	4458018.453	-5000.000	20.306603	0.000
CIRC.	3900.000	249389.739	4458037.456	-5000.000	20.051955	0.000
CIRC.	3920.000	249395.896	4458056.485	-5000.000	19.797307	0.000
CIRC.	3940.000	249401.978	4458075.538	-5000.000	19.542659	0.000
CIRC.	3960.000	249407.983	4458094.615	-5000.000	19.288011	0.000
CIRC.	3980.000	249413.913	4458113.716	-5000.000	19.033364	0.000

Istram 12.03.03.04 09/06/16 09:35:23 135  
 PROYECTO : AUTOVÍA A-7, DEL MEDITERRANEO.  
 Tramo: Vilanova D'Alcolea-Les Coves de Vinroma.

pagina 5

EJE : 1: TRONCO PRINCIPAL P.K.0+000 al P.K. 11+970.968

\*\*\*\*\*  
 \* \* \* PUNTOS DEL EJE EN PLANTA \* \* \*  
 \*\*\*\*\*

TIPO	P.K.	X	Y	RADIO	AZIMUT	DIST. EJE
CIRC.	4000.000	249419.765	4458132.840	-5000.000	18.778716	0.000
CIRC.	4020.000	249425.541	4458151.988	-5000.000	18.524068	0.000
CIRC.	4040.000	249431.241	4458171.159	-5000.000	18.269420	0.000
CIRC.	4060.000	249436.863	4458190.352	-5000.000	18.014772	0.000
CIRC.	4080.000	249442.409	4458209.568	-5000.000	17.760124	0.000
CIRC.	4100.000	249447.878	4458228.806	-5000.000	17.505476	0.000
CIRC.	4120.000	249453.270	4458248.065	-5000.000	17.250828	0.000
CIRC.	4140.000	249458.585	4458267.346	-5000.000	16.996180	0.000
CIRC.	4160.000	249463.823	4458286.648	-5000.000	16.741532	0.000
CIRC.	4180.000	249468.983	4458305.971	-5000.000	16.486884	0.000
CIRC.	4200.000	249474.066	4458325.314	-5000.000	16.232237	0.000
CIRC.	4220.000	249479.072	4458344.677	-5000.000	15.977589	0.000
CLOT.	4240.000	249484.007	4458364.059	83451.902	15.832504	0.000
CLOT.	4260.000	249488.934	4458383.442	24589.300	15.866023	0.000
CLOT.	4280.000	249493.877	4458402.822	14418.937	15.936065	0.000
CLOT.	4300.000	249498.846	4458422.195	10200.086	16.042630	0.000
CLOT.	4320.000	249503.854	4458441.558	7891.194	16.185717	0.000
CLOT.	4340.000	249508.911	4458460.908	6434.647	16.365328	0.000
CLOT.	4360.000	249514.027	4458480.242	5432.013	16.581462	0.000
CLOT.	4380.000	249519.215	4458499.558	4699.713	16.834119	0.000
CLOT.	4400.000	249524.485	4458518.851	4141.402	17.123300	0.000
CLOT.	4420.000	249529.849	4458538.118	3701.657	17.449003	0.000
CLOT.	4440.000	249535.316	4458557.357	3346.335	17.811229	0.000
CLOT.	4460.000	249540.898	4458576.562	3053.253	18.209978	0.000
CLOT.	4480.000	249546.606	4458595.730	2807.375	18.645251	0.000
CLOT.	4500.000	249552.450	4458614.857	2598.146	19.117046	0.000
CIRC.	4520.000	249558.441	4458633.938	2500.000	19.621275	0.000
CIRC.	4540.000	249564.584	4458652.972	2500.000	20.130571	0.000
CIRC.	4560.000	249570.879	4458671.955	2500.000	20.639866	0.000
CIRC.	4580.000	249577.326	4458690.887	2500.000	21.149162	0.000
CIRC.	4600.000	249583.925	4458709.767	2500.000	21.658458	0.000
CIRC.	4620.000	249590.674	4458728.594	2500.000	22.167754	0.000
CIRC.	4640.000	249597.573	4458747.366	2500.000	22.677050	0.000
CIRC.	4660.000	249604.623	4458766.083	2500.000	23.186345	0.000
CIRC.	4680.000	249611.821	4458784.742	2500.000	23.695641	0.000
CIRC.	4700.000	249619.169	4458803.343	2500.000	24.204937	0.000
CIRC.	4720.000	249626.666	4458821.885	2500.000	24.714233	0.000
CIRC.	4740.000	249634.311	4458840.367	2500.000	25.223529	0.000
CIRC.	4760.000	249642.103	4458858.786	2500.000	25.732825	0.000
CIRC.	4780.000	249650.042	4458877.143	2500.000	26.242120	0.000
CIRC.	4800.000	249658.128	4458895.435	2500.000	26.751416	0.000
CIRC.	4820.000	249666.360	4458913.662	2500.000	27.260712	0.000
CIRC.	4840.000	249674.738	4458931.823	2500.000	27.770008	0.000
CIRC.	4860.000	249683.260	4458949.916	2500.000	28.279304	0.000
CIRC.	4880.000	249691.927	4458967.941	2500.000	28.788599	0.000
CIRC.	4900.000	249700.738	4458985.895	2500.000	29.297895	0.000
CIRC.	4920.000	249709.692	4459003.779	2500.000	29.807191	0.000
CIRC.	4940.000	249718.790	4459021.590	2500.000	30.316487	0.000
CIRC.	4960.000	249728.029	4459039.328	2500.000	30.825783	0.000
CIRC.	4980.000	249737.410	4459056.991	2500.000	31.335079	0.000



Istram 12.03.03.04 09/06/16 09:35:23 135  
 PROYECTO : AUTOVÍA A-7, DEL MEDITERRANEO.  
 Tramo: Vilanova D'Alcolea-Les Coves de Vinroma.

pagina 6

EJE : 1: TRONCO PRINCIPAL P.K.0+000 al P.K. 11+970.968

\*\*\*\*\* PUNTOS DEL EJE EN PLANTA \*\*\*\*\*

TIPO	P.K.	X	Y	RADIO	AZIMUT	DIST. EJE
CIRC.	5000.000	249746.932	4459074.579	2500.000	31.844374	0.000
CIRC.	5020.000	249756.594	4459092.090	2500.000	32.353670	0.000
CIRC.	5040.000	249766.396	4459109.524	2500.000	32.862966	0.000
CIRC.	5060.000	249776.337	4459126.878	2500.000	33.372262	0.000
CIRC.	5080.000	249786.417	4459144.152	2500.000	33.881558	0.000
CIRC.	5100.000	249796.635	4459161.345	2500.000	34.390853	0.000
CIRC.	5120.000	249806.989	4459178.456	2500.000	34.900149	0.000
CIRC.	5140.000	249817.481	4459195.483	2500.000	35.409445	0.000
CIRC.	5160.000	249828.108	4459212.426	2500.000	35.918741	0.000
CIRC.	5180.000	249838.870	4459229.283	2500.000	36.428037	0.000
CIRC.	5200.000	249849.767	4459246.054	2500.000	36.937333	0.000
CIRC.	5220.000	249860.798	4459262.737	2500.000	37.446628	0.000
CIRC.	5240.000	249871.962	4459279.331	2500.000	37.955924	0.000
CIRC.	5260.000	249883.258	4459295.835	2500.000	38.465220	0.000
CIRC.	5280.000	249894.686	4459312.248	2500.000	38.974516	0.000
CIRC.	5300.000	249906.245	4459328.570	2500.000	39.483812	0.000
CIRC.	5320.000	249917.934	4459344.798	2500.000	39.993107	0.000
CIRC.	5340.000	249929.753	4459360.933	2500.000	40.502403	0.000
CIRC.	5360.000	249941.700	4459376.972	2500.000	41.011699	0.000
CIRC.	5380.000	249953.775	4459392.915	2500.000	41.520995	0.000
CIRC.	5400.000	249965.978	4459408.762	2500.000	42.030291	0.000
CIRC.	5420.000	249978.306	4459424.510	2500.000	42.539587	0.000
CIRC.	5440.000	249990.761	4459440.158	2500.000	43.048882	0.000
CIRC.	5460.000	250003.340	4459455.707	2500.000	43.558178	0.000
CIRC.	5480.000	250016.043	4459471.155	2500.000	44.067474	0.000
CIRC.	5500.000	250028.869	4459486.500	2500.000	44.576770	0.000
CIRC.	5520.000	250041.818	4459501.743	2500.000	45.086066	0.000
CIRC.	5540.000	250054.888	4459516.881	2500.000	45.595361	0.000
CIRC.	5560.000	250068.079	4459531.914	2500.000	46.104657	0.000
CIRC.	5580.000	250081.389	4459546.842	2500.000	46.613953	0.000
CIRC.	5600.000	250094.819	4459561.662	2500.000	47.123249	0.000
CIRC.	5620.000	250108.367	4459576.375	2500.000	47.632545	0.000
CIRC.	5640.000	250122.032	4459590.978	2500.000	48.141841	0.000
CIRC.	5660.000	250135.813	4459605.472	2500.000	48.651136	0.000
CIRC.	5680.000	250149.710	4459619.855	2500.000	49.160432	0.000
CIRC.	5700.000	250163.722	4459634.126	2500.000	49.669728	0.000
CIRC.	5720.000	250177.847	4459648.285	2500.000	50.179024	0.000
CIRC.	5740.000	250192.085	4459662.331	2500.000	50.688320	0.000
CIRC.	5760.000	250206.435	4459676.262	2500.000	51.197615	0.000
CIRC.	5780.000	250220.896	4459690.078	2500.000	51.706911	0.000
CIRC.	5800.000	250235.467	4459703.777	2500.000	52.216207	0.000
CIRC.	5820.000	250250.147	4459717.360	2500.000	52.725503	0.000
CIRC.	5840.000	250264.936	4459730.825	2500.000	53.234799	0.000
CIRC.	5860.000	250279.831	4459744.171	2500.000	53.744095	0.000
CIRC.	5880.000	250294.833	4459757.397	2500.000	54.253390	0.000
CIRC.	5900.000	250309.941	4459770.503	2500.000	54.762686	0.000
CIRC.	5920.000	250325.152	4459783.488	2500.000	55.271982	0.000
CIRC.	5940.000	250340.467	4459796.351	2500.000	55.781278	0.000
CIRC.	5960.000	250355.885	4459809.091	2500.000	56.290574	0.000
CIRC.	5980.000	250371.404	4459821.707	2500.000	56.799869	0.000

Istram 12.03.03.04 09/06/16 09:35:23 135  
 PROYECTO : AUTOVÍA A-7, DEL MEDITERRANEO.  
 Tramo: Vilanova D'Alcolea-Les Coves de Vinroma.

pagina 7

EJE : 1: TRONCO PRINCIPAL P.K.0+000 al P.K. 11+970.968

\*\*\*\*\* PUNTOS DEL EJE EN PLANTA \*\*\*\*\*

TIPO	P.K.	X	Y	RADIO	AZIMUT	DIST. EJE
CIRC.	6000.000	250387.023	4459834.198	2500.000	57.309165	0.000
CIRC.	6020.000	250402.742	4459846.564	2500.000	57.818461	0.000
CIRC.	6040.000	250418.559	4459858.804	2500.000	58.327757	0.000
CIRC.	6060.000	250434.473	4459870.917	2500.000	58.837053	0.000
CLOT.	6080.000	250450.483	4459882.904	2667.591	59.332333	0.000
CLOT.	6100.000	250466.583	4459894.770	2888.630	59.791371	0.000
CLOT.	6120.000	250482.764	4459906.524	3149.609	60.213886	0.000
CLOT.	6140.000	250499.020	4459918.175	3462.429	60.599877	0.000
CLOT.	6160.000	250515.343	4459929.732	3844.240	60.949346	0.000
CLOT.	6180.000	250531.725	4459941.204	4320.694	61.262291	0.000
CLOT.	6200.000	250548.161	4459952.600	4931.960	61.538714	0.000
CLOT.	6220.000	250564.642	4459963.930	5744.684	61.778613	0.000
CLOT.	6240.000	250581.163	4459975.202	6878.107	61.981990	0.000
CLOT.	6260.000	250597.717	4459986.426	8568.708	62.148843	0.000
CLOT.	6280.000	250614.297	4459997.611	11361.240	62.279173	0.000
CLOT.	6300.000	250630.896	4460008.767	16853.910	62.372980	0.000
CLOT.	6320.000	250647.509	4460019.903	32628.269	62.430265	0.000
CLOT.	6340.000	250664.129	4460031.029	509391.929	62.451026	0.000
CLOT.	6360.000	250680.748	4460042.157	-15362.622	62.412508	0.000
CLOT.	6380.000	250697.352	4460053.306	-7409.155	62.285145	0.000
CLOT.	6400.000	250713.926	4460064.499	-4881.781	62.068814	0.000
CLOT.	6420.000	250730.454	4460075.761	-3640.092	61.763516	0.000
CLOT.	6440.000	250746.920	4460087.113	-2901.970	61.369249	0.000
CLOT.	6460.000	250763.307	4460098.578	-2412.728	60.886016	0.000
CLOT.	6480.000	250779.599	4460110.179	-2064.650	60.313814	0.000
CLOT.	6500.000	250795.777	4460121.937	-1804.342	59.652645	0.000
CLOT.	6520.000	250811.825	4460133.874	-1602.323	58.902508	0.000
CIRC.	6540.000	250827.723	4460146.008	-1550.000	58.085106	0.000
CIRC.	6560.000	250843.463	4460158.347	-1550.000	57.263662	0.000
CIRC.	6580.000	250859.042	4460170.888	-1550.000	56.442217	0.000
CIRC.	6600.000	250874.459	4460183.629	-1550.000	55.620772	0.000
CIRC.	6620.000	250889.709	4460196.567	-1550.000	54.799327	0.000
CIRC.	6640.000	250904.792	4460209.702	-1550.000	53.977882	0.000
CIRC.	6660.000	250919.704	4460223.029	-1550.000	53.156437	0.000
CIRC.	6680.000	250934.443	4460236.549	-1550.000	52.334992	0.000
CIRC.	6700.000	250949.006	4460250.257	-1550.000	51.513547	0.000
CIRC.	6720.000	250963.390	4460264.152	-1550.000	50.692103	0.000
CIRC.	6740.000	250977.595	4460278.231	-1550.000	49.870658	0.000
CIRC.	6760.000	250991.616	4460292.493	-1550.000	49.049213	0.000
CIRC.	6780.000	251005.453	4460306.934	-1550.000	48.227768	0.000
CIRC.	6800.000	251019.102	4460321.552	-1550.000	47.406323	0.000
CIRC.	6820.000	251032.561	4460336.346	-1550.000	46.584878	0.000
CIRC.	6840.000	251045.828	4460351.312	-1550.000	45.763433	0.000
CIRC.	6860.000	251058.901	4460366.448	-1550.000	44.941988	0.000
CIRC.	6880.000	251071.777	4460381.751	-1550.000	44.120544	0.000
CIRC.	6900.000	251084.455	4460397.219	-1550.000	43.299099	0.000
CIRC.	6920.000	251096.933	4460412.849	-1550.000	42.477654	0.000
CIRC.	6940.000	251109.207	4460428.639	-1550.000	41.656209	0.000
CIRC.	6960.000	251121.277	4460444.587	-1550.000	40.834764	0.000
CIRC.	6980.000	251133.140	4460460.688	-1550.000	40.013319	0.000

Istram 12.03.03.04 09/06/16 09:35:23 135  
 PROYECTO : AUTOVÍA A-7, DEL MEDITERRANEO.  
 Tramo: Vilanova D'Alcolea-Les Coves de Vinroma.

pagina 8

EJE : 1: TRONCO PRINCIPAL P.K.0+000 al P.K. 11+970.968

\*\*\*\*\* PUNTOS DEL EJE EN PLANTA \*\*\*\*\*

TIPO	P.K.	X	Y	RADIO	AZIMUT	DIST. EJE
CIRC.	7000.000	251144.795	4460476.941	-1550.000	39.191874	0.000
CIRC.	7020.000	251156.239	4460493.344	-1550.000	38.370430	0.000
CIRC.	7040.000	251167.470	4460509.892	-1550.000	37.548985	0.000
CIRC.	7060.000	251178.486	4460526.584	-1550.000	36.727540	0.000
CIRC.	7080.000	251189.287	4460543.417	-1550.000	35.906095	0.000
CIRC.	7100.000	251199.869	4460560.388	-1550.000	35.084650	0.000
CIRC.	7120.000	251210.231	4460577.494	-1550.000	34.263205	0.000
CIRC.	7140.000	251220.372	4460594.732	-1550.000	33.441760	0.000
CIRC.	7160.000	251230.290	4460612.100	-1550.000	32.620315	0.000
CIRC.	7180.000	251239.982	4460629.594	-1550.000	31.798871	0.000
CIRC.	7200.000	251249.449	4460647.212	-1550.000	30.977426	0.000
CIRC.	7220.000	251258.687	4460664.951	-1550.000	30.155981	0.000
CIRC.	7240.000	251267.695	4460682.807	-1550.000	29.334536	0.000
CIRC.	7260.000	251276.472	4460700.778	-1550.000	28.513091	0.000
CIRC.	7280.000	251285.017	4460718.860	-1550.000	27.691646	0.000
CIRC.	7300.000	251293.327	4460737.052	-1550.000	26.870201	0.000
CIRC.	7320.000	251301.403	4460755.349	-1550.000	26.048757	0.000
CIRC.	7340.000	251309.241	4460773.749	-1550.000	25.227312	0.000
CIRC.	7360.000	251316.841	4460792.248	-1550.000	24.405867	0.000
CIRC.	7380.000	251324.202	4460810.844	-1550.000	23.584422	0.000
CIRC.	7400.000	251331.323	4460829.534	-1550.000	22.762977	0.000
CIRC.	7420.000	251338.202	4460848.313	-1550.000	21.941532	0.000
CIRC.	7440.000	251344.837	4460867.180	-1550.000	21.120087	0.000
CIRC.	7460.000	251351.229	4460886.131	-1550.000	20.298642	0.000
CIRC.	7480.000	251357.376	4460905.163	-1550.000	19.477198	0.000
CIRC.	7500.000	251363.277	4460924.273	-1550.000	18.655753	0.000
CIRC.	7520.000	251368.930	4460943.457	-1550.000	17.834308	0.000
CIRC.	7540.000	251374.336	4460962.712	-1550.000	17.012863	0.000
CIRC.	7560.000	251379.493	4460982.036	-1550.000	16.191418	0.000
CIRC.	7580.000	251384.400	4461001.424	-1550.000	15.369973	0.000
CIRC.	7600.000	251389.056	4461020.875	-1550.000	14.548528	0.000
CIRC.	7620.000	251393.461	4461040.383	-1550.000	13.727084	0.000
CIRC.	7640.000	251397.614	4461059.947	-1550.000	12.905639	0.000
CIRC.	7660.000	251401.515	4461079.563	-1550.000	12.084194	0.000
CIRC.	7680.000	251405.161	4461099.228	-1550.000	11.262749	0.000
CIRC.	7700.000	251408.554	4461118.938	-1550.000	10.441304	0.000
CIRC.	7720.000	251411.692	4461138.690	-1550.000	9.619859	0.000
CIRC.	7740.000	251414.575	4461158.481	-1550.000	8.798414	0.000
CIRC.	7760.000	251417.203	4461178.307	-1550.000	7.976969	0.000
CIRC.	7780.000	251419.574	4461198.166	-1550.000	7.155525	0.000
CIRC.	7800.000	251421.689	4461218.054	-1550.000	6.334080	0.000
CIRC.	7820.000	251423.547	4461237.967	-1550.000	5.512635	0.000
CIRC.	7840.000	251425.148	4461257.903	-1550.000	4.691190	0.000
CIRC.	7860.000	251426.492	4461277.858	-1550.000	3.869745	0.000
CIRC.	7880.000	251427.578	4461297.828	-1550.000	3.048300	0.000
CIRC.	7900.000	251428.407	4461317.811	-1550.000	2.226855	0.000
CIRC.	7920.000	251428.977	4461337.802	-1550.000	1.405411	0.000
CIRC.	7940.000	251429.290	4461357.800	-1550.000	0.583966	0.000
CIRC.	7960.000	251429.344	4461377.800	-1550.000	399.762521	0.000
CIRC.	7980.000	251429.140	4461397.798	-1550.000	398.941076	0.000

Istram 12.03.03.04 09/06/16 09:35:23 135  
 PROYECTO : AUTOVÍA A-7, DEL MEDITERRANEO.  
 Tramo: Vilanova D'Alcolea-Les Coves de Vinroma.

pagina 9

EJE : 1: TRONCO PRINCIPAL P.K.0+000 al P.K. 11+970.968

\*\*\*\*\* PUNTOS DEL EJE EN PLANTA \*\*\*\*\*

TIPO	P.K.	X	Y	RADIO	AZIMUT	DIST. EJE
CIRC.	8000.000	251428.679	4461417.793	-1550.000	398.119631	0.000
CIRC.	8020.000	251427.959	4461437.780	-1550.000	397.298186	0.000
CIRC.	8040.000	251426.982	4461457.756	-1550.000	396.476741	0.000
CLOT.	8060.000	251425.749	4461477.718	-1690.964	395.681650	0.000
CLOT.	8080.000	251424.280	4461497.663	-1917.532	394.973167	0.000
CLOT.	8100.000	251422.603	4461517.593	-2214.209	394.353652	0.000
CLOT.	8120.000	251420.746	4461537.507	-2619.491	393.823104	0.000
CLOT.	8140.000	251418.737	4461557.405	-3206.378	393.381525	0.000
CLOT.	8160.000	251416.604	4461577.291	-4132.175	393.028913	0.000
CLOT.	8180.000	251414.375	4461597.167	-5809.624	392.765268	0.000
CLOT.	8200.000	251412.078	4461617.034	-9779.656	392.590592	0.000
CLOT.	8220.000	251409.739	4461636.897	-30885.177	392.504883	0.000
CLOT.	8240.000	251407.388	4461656.758	59631.352	392.501061	0.000
CLOT.	8260.000	251405.043	4461676.620	20824.786	392.542307	0.000
CLOT.	8280.000	251402.717	4461696.485	12615.160	392.623342	0.000
CLOT.	8300.000	251400.423	4461716.353	9048.160	392.744166	0.000
CLOT.	8320.000	251398.172	4461736.226	7053.693	392.904778	0.000
CLOT.	8340.000	251395.978	4461756.105	5779.689	393.105179	0.000
CLOT.	8360.000	251393.853	4461775.992	4895.489	393.345369	0.000
CLOT.	8380.000	251391.808	4461795.887	4245.929	393.625348	0.000
CLOT.	8400.000	251389.858	4461815.792	3748.552	393.945115	0.000
CLOT.	8420.000	251388.014	4461835.706	3355.483	394.304671	0.000
CLOT.	8440.000	251386.289	4461855.632	3037.024	394.704016	0.000
CLOT.	8460.000	251384.694	4461875.568	2773.774	395.143150	0.000
CLOT.	8480.000	251383.244	4461895.515	2552.520	395.622072	0.000
CLOT.	8500.000	251381.950	4461915.473	2363.956	396.140783	0.000
CIRC.	8520.000	251380.824	4461935.442	2300.000	396.691547	0.000
CIRC.	8540.000	251379.872	4461955.419	2300.000	397.245129	0.000
CIRC.	8560.000	251379.094	4461975.404	2300.000	397.798711	0.000
CIRC.	8580.000	251378.490	4461995.394	2300.000	398.352294	0.000
CIRC.	8600.000	251378.059	4462015.390	2300.000	398.905876	0.000
CIRC.	8620.000	251377.802	4462035.388	2300.000	399.459459	0.000
CIRC.	8640.000	251377.719	4462055.388	2300.000	0.013041	0.000
CIRC.	8660.000	251377.810	4462075.388	2300.000	0.566623	0.000
CIRC.	8680.000	251378.075	4462095.386	2300.000	1.120206	0.000
CIRC.	8700.000	251378.514	4462115.381	2300.000	1.673788	0.000
CIRC.	8720.000	251379.127	4462135.371	2300.000	2.227371	0.000
CIRC.	8740.000	251379.913	4462155.356	2300.000	2.780953	0.000
CIRC.	8760.000	251380.874	4462175.333	2300.000	3.334535	0.000
CIRC.	8780.000	251382.007	4462195.300	2300.000	3.888118	0.000
CIRC.	8800.000	251383.315	4462215.258	2300.000	4.441700	0.000
CIRC.	8820.000	251384.796	4462235.203	2300.000	4.995283	0.000
CIRC.	8840.000	251386.450	4462255.134	2300.000	5.548865	0.000
CIRC.	8860.000	251388.278	4462275.050	2300.000	6.102448	0.000
CIRC.	8880.000	251390.279	4462294.950	2300.000	6.656030	0.000
CIRC.	8900.000	251392.452	4462314.831	2300.000	7.209612	0.000
CIRC.	8920.000	251394.799	4462334.693	2300.000	7.763195	0.000
CIRC.	8940.000	251397.318	4462354.534	2300.000	8.316777	0.000
CIRC.	8960.000	251400.010	4462374.352	2300.000	8.870360	0.000
CIRC.	8980.000	251402.873	4462394.146	2300.000	9.423942	0.000

Istram 12.03.03.04 09/06/16 09:35:23 135  
 PROYECTO : AUTOVÍA A-7, DEL MEDITERRANEO.  
 Tramo: Vilanova D'Alcolea-Les Coves de Vinroma.

pagina 10

EJE : 1: TRONCO PRINCIPAL P.K.0+000 al P.K. 11+970.968

\*\*\*\*\*  
 \* \* \* PUNTOS DEL EJE EN PLANTA \* \* \*  
 \*\*\*\*\*

TIPO	P.K.	X	Y	RADIO	AZIMUT	DIST. EJE
CIRC.	9000.000	251405.909	4462413.914	2300.000	9.977524	0.000
CIRC.	9020.000	251409.117	4462433.655	2300.000	10.531107	0.000
CIRC.	9040.000	251412.496	4462453.367	2300.000	11.084689	0.000
CIRC.	9060.000	251416.046	4462473.050	2300.000	11.638272	0.000
CIRC.	9080.000	251419.768	4462492.700	2300.000	12.191854	0.000
CIRC.	9100.000	251423.660	4462512.318	2300.000	12.745436	0.000
CIRC.	9120.000	251427.722	4462531.901	2300.000	13.299019	0.000
CIRC.	9140.000	251431.955	4462551.448	2300.000	13.852601	0.000
CIRC.	9160.000	251436.358	4462570.957	2300.000	14.406184	0.000
CIRC.	9180.000	251440.929	4462590.427	2300.000	14.959766	0.000
CIRC.	9200.000	251445.671	4462609.857	2300.000	15.513349	0.000
CIRC.	9220.000	251450.581	4462629.245	2300.000	16.066931	0.000
CIRC.	9240.000	251455.659	4462648.590	2300.000	16.620513	0.000
CIRC.	9260.000	251460.905	4462667.889	2300.000	17.174096	0.000
CIRC.	9280.000	251466.319	4462687.142	2300.000	17.727678	0.000
CIRC.	9300.000	251471.900	4462706.348	2300.000	18.281261	0.000
CIRC.	9320.000	251477.648	4462725.504	2300.000	18.834843	0.000
CIRC.	9340.000	251483.562	4462744.610	2300.000	19.388425	0.000
CIRC.	9360.000	251489.643	4462763.663	2300.000	19.942008	0.000
CIRC.	9380.000	251495.888	4462782.663	2300.000	20.495590	0.000
CIRC.	9400.000	251502.299	4462801.607	2300.000	21.049173	0.000
CIRC.	9420.000	251508.874	4462820.495	2300.000	21.602755	0.000
CIRC.	9440.000	251515.613	4462839.326	2300.000	22.156337	0.000
CIRC.	9460.000	251522.516	4462858.097	2300.000	22.709920	0.000
CIRC.	9480.000	251529.581	4462876.807	2300.000	23.263502	0.000
CIRC.	9500.000	251536.809	4462895.455	2300.000	23.817085	0.000
CIRC.	9520.000	251544.199	4462914.040	2300.000	24.370667	0.000
CIRC.	9540.000	251551.750	4462932.559	2300.000	24.924250	0.000
CIRC.	9560.000	251559.462	4462951.013	2300.000	25.477832	0.000
CIRC.	9580.000	251567.335	4462969.398	2346.538	26.029900	0.000
CLOT.	9600.000	251575.362	4462987.716	2532.224	26.552609	0.000
CLOT.	9620.000	251583.535	4463005.971	2749.823	27.035529	0.000
CLOT.	9640.000	251591.839	4463024.165	3008.335	27.478661	0.000
CLOT.	9660.000	251600.265	4463042.303	3320.496	27.882004	0.000
CLOT.	9680.000	251608.799	4463060.391	3704.942	28.245558	0.000
CLOT.	9700.000	251617.432	4463078.432	4190.065	28.569323	0.000
CLOT.	9720.000	251626.150	4463096.432	4821.373	28.853300	0.000
CIRC.	9740.000	251634.943	4463114.395	5500.000	29.098140	0.000
CIRC.	9760.000	251643.802	4463132.326	5500.000	29.329638	0.000
CIRC.	9780.000	251652.726	4463150.225	5500.000	29.561137	0.000
CIRC.	9800.000	251661.715	4463168.091	5500.000	29.792635	0.000
CIRC.	9820.000	251670.769	4463185.924	5500.000	30.024133	0.000
CIRC.	9840.000	251679.888	4463203.724	5500.000	30.255631	0.000
CIRC.	9860.000	251689.072	4463221.491	5500.000	30.487129	0.000
CIRC.	9880.000	251698.320	4463239.224	5500.000	30.718627	0.000
CIRC.	9900.000	251707.633	4463256.924	5500.000	30.950125	0.000
CIRC.	9920.000	251717.009	4463274.589	5500.000	31.181623	0.000
CIRC.	9940.000	251726.450	4463292.221	5500.000	31.413121	0.000
CIRC.	9960.000	251735.956	4463309.818	5500.000	31.644619	0.000
CIRC.	9980.000	251745.525	4463327.380	5500.000	31.876118	0.000

Istram 12.03.03.04 09/06/16 09:35:23 135  
 PROYECTO : AUTOVÍA A-7, DEL MEDITERRANEO.  
 Tramo: Vilanova D'Alcolea-Les Coves de Vinroma.

pagina 11

EJE : 1: TRONCO PRINCIPAL P.K.0+000 al P.K. 11+970.968

\*\*\*\*\*  
 \* \* \* PUNTOS DEL EJE EN PLANTA \* \* \*  
 \*\*\*\*\*

TIPO	P.K.	X	Y	RADIO	AZIMUT	DIST. EJE
CIRC.	10000.000	251755.157	4463344.907	5500.000	32.107616	0.000
CIRC.	10020.000	251764.854	4463362.400	5500.000	32.339114	0.000
CIRC.	10040.000	251774.614	4463379.856	5500.000	32.570612	0.000
CIRC.	10060.000	251784.437	4463397.278	5500.000	32.802110	0.000
CIRC.	10080.000	251794.324	4463414.663	5500.000	33.033608	0.000
CIRC.	10100.000	251804.274	4463432.012	5500.000	33.265106	0.000
CIRC.	10120.000	251814.287	4463449.325	5500.000	33.496604	0.000
CIRC.	10140.000	251824.363	4463466.602	5500.000	33.728102	0.000
CIRC.	10160.000	251834.501	4463483.842	5500.000	33.959600	0.000
CIRC.	10180.000	251844.703	4463501.044	5500.000	34.191099	0.000
CIRC.	10200.000	251854.966	4463518.210	5500.000	34.422597	0.000
CIRC.	10220.000	251865.292	4463535.338	5500.000	34.654095	0.000
CIRC.	10240.000	251875.681	4463552.429	5500.000	34.885593	0.000
CIRC.	10260.000	251886.131	4463569.481	5500.000	35.117091	0.000
CIRC.	10280.000	251896.643	4463586.496	5500.000	35.348589	0.000
CIRC.	10300.000	251907.217	4463603.472	5500.000	35.580087	0.000
CIRC.	10320.000	251917.853	4463620.409	5500.000	35.811585	0.000
CIRC.	10340.000	251928.550	4463637.308	5500.000	36.043083	0.000
CIRC.	10360.000	251939.309	4463654.168	5500.000	36.274581	0.000
CIRC.	10380.000	251950.129	4463670.988	5500.000	36.506080	0.000
CIRC.	10400.000	251961.010	4463687.769	5500.000	36.737578	0.000
CIRC.	10420.000	251971.952	4463704.511	5500.000	36.969076	0.000
CIRC.	10440.000	251982.954	4463721.212	5500.000	37.200574	0.000
CIRC.	10460.000	251994.018	4463737.874	5500.000	37.432072	0.000
CIRC.	10480.000	252005.141	4463754.495	5500.000	37.663570	0.000
CIRC.	10500.000	252016.326	4463771.075	5500.000	37.895068	0.000
CIRC.	10520.000	252027.570	4463787.615	5500.000	38.126566	0.000
CIRC.	10540.000	252038.875	4463804.114	5500.000	38.358064	0.000
CIRC.	10560.000	252050.239	4463820.571	5500.000	38.589562	0.000
CIRC.	10580.000	252061.663	4463836.987	5500.000	38.821061	0.000
CIRC.	10600.000	252073.147	4463853.361	5500.000	39.052559	0.000
CIRC.	10620.000	252084.691	4463869.694	5500.000	39.284057	0.000
CIRC.	10640.000	252096.293	4463885.984	5500.000	39.515555	0.000
CIRC.	10660.000	252107.955	4463902.233	5500.000	39.747053	0.000
CIRC.	10680.000	252119.676	4463918.438	5500.000	39.978551	0.000
CIRC.	10700.000	252131.455	4463934.601	5500.000	40.210049	0.000
CIRC.	10720.000	252143.294	4463950.721	5500.000	40.441547	0.000
CIRC.	10740.000	252155.191	4463966.798	5500.000	40.673045	0.000
CIRC.	10760.000	252167.146	4463982.831	5500.000	40.904543	0.000
CIRC.	10780.000	252179.159	4463998.821	5500.000	41.136041	0.000
CIRC.	10800.000	252191.231	4464014.767	5500.000	41.367540	0.000
CIRC.	10820.000	252203.361	4464030.669	5500.000	41.599038	0.000
CIRC.	10840.000	252215.548	4464046.527	5500.000	41.830536	0.000
CIRC.	10860.000	252227.793	4464062.341	5500.000	42.062034	0.000
CIRC.	10880.000	252240.095	4464078.109	5500.000	42.293532	0.000
CIRC.	10900.000	252252.454	4464093.833	5500.000	42.525030	0.000
CIRC.	10920.000	252264.871	4464109.512	5500.000	42.756528	0.000
CIRC.	10940.000	252277.344	4464125.146	5500.000	42.988026	0.000
CIRC.	10960.000	252289.875	4464140.734	5500.000	43.219524	0.000
CIRC.	10980.000	252302.461	4464156.277	5500.000	43.451022	0.000

Istram 12.03.03.04 09/06/16 09:35:23 135  
 PROYECTO : AUTOVÍA A-7, DEL MEDITERRANEO.  
 Tramo: Vilanova D'Alcolea-Les Coves de Vinroma.

pagina 12

EJE : 1: TRONCO PRINCIPAL P.K.0+000 al P.K. 11+970.968

\*\*\*\*\* PUNTOS DEL EJE EN PLANTA \*\*\*\*\*

TIPO	P.K.	X	Y	RADIO	AZIMUT	DIST. EJE
CIRC.	11000.000	252315.105	4464171.773	5500.000	43.682521	0.000
CIRC.	11020.000	252327.804	4464187.224	5500.000	43.914019	0.000
CIRC.	11040.000	252340.560	4464202.628	5500.000	44.145517	0.000
CIRC.	11060.000	252353.372	4464217.986	5500.000	44.377015	0.000
CIRC.	11080.000	252366.239	4464233.297	5500.000	44.608513	0.000
CIRC.	11100.000	252379.162	4464248.561	5500.000	44.840011	0.000
CIRC.	11120.000	252392.140	4464263.778	5500.000	45.071509	0.000
CIRC.	11140.000	252405.174	4464278.948	5500.000	45.303007	0.000
CIRC.	11160.000	252418.263	4464294.071	5500.000	45.534505	0.000
CIRC.	11180.000	252431.406	4464309.145	5500.000	45.766003	0.000
CIRC.	11200.000	252444.605	4464324.172	5500.000	45.997502	0.000
CIRC.	11220.000	252457.858	4464339.151	5500.000	46.229000	0.000
CIRC.	11240.000	252471.165	4464354.081	5500.000	46.460498	0.000
CIRC.	11260.000	252484.526	4464368.963	5500.000	46.691996	0.000
CIRC.	11280.000	252497.942	4464383.796	5500.000	46.923494	0.000
CIRC.	11300.000	252511.411	4464398.580	5500.000	47.154992	0.000
CIRC.	11320.000	252524.934	4464413.316	5500.000	47.386490	0.000
CIRC.	11340.000	252538.511	4464428.002	5500.000	47.617988	0.000
CIRC.	11360.000	252552.141	4464442.638	5500.000	47.849486	0.000
CIRC.	11380.000	252565.824	4464457.225	5500.000	48.080984	0.000
CIRC.	11400.000	252579.559	4464471.762	5500.000	48.312483	0.000
CLOT.	11420.000	252593.347	4464486.250	-74015.020	48.485590	0.000
CLOT.	11440.000	252607.144	4464500.729	-14478.836	48.433020	0.000
CLOT.	11460.000	252620.921	4464515.227	-8024.273	48.309714	0.000
CLOT.	11480.000	252634.662	4464529.760	-5550.084	48.115673	0.000
CLOT.	11500.000	252648.350	4464544.341	-4242.088	47.850896	0.000
CLOT.	11520.000	252661.970	4464558.987	-3433.022	47.515384	0.000
CLOT.	11540.000	252675.504	4464573.712	-2883.140	47.109136	0.000
CLOT.	11560.000	252688.935	4464588.531	-2485.092	46.632152	0.000
CLOT.	11580.000	252702.247	4464603.457	-2183.620	46.084433	0.000
CLOT.	11600.000	252715.421	4464618.505	-1947.379	45.465979	0.000
CLOT.	11620.000	252728.441	4464633.687	-1757.264	44.776789	0.000
CLOT.	11640.000	252741.286	4464649.016	-1600.969	44.016863	0.000
CIRC.	11660.000	252753.940	4464664.505	-1500.000	43.188294	0.000
CIRC.	11680.000	252766.386	4464680.159	-1500.000	42.339468	0.000
CIRC.	11700.000	252778.623	4464695.979	-1500.000	41.490641	0.000
CIRC.	11720.000	252790.648	4464711.960	-1500.000	40.641815	0.000
CIRC.	11740.000	252802.459	4464728.100	-1500.000	39.792989	0.000
CIRC.	11760.000	252814.054	4464744.396	-1500.000	38.944162	0.000
CIRC.	11780.000	252825.430	4464760.845	-1500.000	38.095336	0.000
CIRC.	11800.000	252836.586	4464777.444	-1500.000	37.246510	0.000
CIRC.	11820.000	252847.519	4464794.191	-1500.000	36.397683	0.000
CIRC.	11840.000	252858.229	4464811.082	-1500.000	35.548857	0.000
CIRC.	11860.000	252868.712	4464828.114	-1500.000	34.700031	0.000
CIRC.	11880.000	252878.967	4464845.285	-1500.000	33.851204	0.000
CIRC.	11900.000	252888.993	4464862.590	-1500.000	33.002378	0.000
CIRC.	11920.000	252898.786	4464880.028	-1500.000	32.153551	0.000
CIRC.	11940.000	252908.347	4464897.595	-1500.000	31.304725	0.000
CIRC.	11960.000	252917.672	4464915.288	-1500.000	30.455899	0.000
CIRC.	11970.968	252922.685	4464925.043	-1500.000	29.990400	0.000





## **7.2. LISTADOS DE ALZADO**



Istram 12.03.03.04 09/06/16 10:16:34 135

pagina 1

PROYECTO : AUTOVÍA A-7, DEL MEDITERRANEO.

Tramo: Vilanova D'Alcolea-Les Coves de Vinroma.

EJE: 7: TRONCO CALZADA DERECHA

```

=====
* * * ESTADO DE RASANTES * * *
=====

```

PENDIENTE	LONGITUD	PARAMETRO	VÉRTICE		ENTRADA AL ACUERDO		SALIDA DEL ACUERDO		BISECT.	DIF.PEN
(%)	(m.)	( kv )	PK	Z	PK	Z	PK	Z	(m.)	(%)
					2000.000	283.102				
2.246155	0.000	0.000	2020.000	283.551	2020.000	283.551	2020.000	283.551	0.000	0.664
2.910005	0.000	0.000	2040.000	284.133	2040.000	284.133	2040.000	284.133	0.000	0.350
3.260040	0.000	0.000	2060.000	284.785	2060.000	284.785	2060.000	284.785	0.000	0.405
3.665005	0.000	0.000	2080.000	285.518	2080.000	285.518	2080.000	285.518	0.000	0.510
4.174960	0.000	0.000	2100.000	286.353	2100.000	286.353	2100.000	286.353	0.000	0.150
4.324950	0.000	0.000	2120.000	287.218	2120.000	287.218	2120.000	287.218	0.000	-0.260
4.065095	0.000	0.000	2140.000	288.031	2140.000	288.031	2140.000	288.031	0.000	-0.197
3.868523	352.968	7250.000	2327.305	295.277	2150.821	288.450	2503.789	293.512	2.148	-4.869
-1.000000	344.000	8000.000	2905.522	289.495	2733.522	291.215	3077.522	295.171	1.849	4.300
3.300000	397.800	15300.000	3309.865	302.838	3110.965	296.274	3508.765	304.230	1.293	-2.600
0.700000							3796.140	306.242		

Istram 12.03.03.04 09/06/16 10:16:34 135

PROYECTO : AUTOVÍA A-7, DEL MEDITERRANEO.

Tramo: Vilanova D'Alcolea-Les Coves de Vinroma.

pagina 2

EJE: 7: TRONCO CALZADA DERECHA

```

=====
* * * PUNTOS DEL EJE EN ALZADO * * *
=====

```

P.K.	TIPO	COTA	PENDIENTE
2000.000	Rampa	283.102	2.2462 %
2020.000	tg. entrada	283.551	2.2462 %
2020.000	tg. salida	283.551	2.9100 %
2040.000	tg. entrada	284.133	2.9100 %
2040.000	tg. salida	284.133	3.2600 %
2060.000	tg. entrada	284.785	3.2600 %
2060.000	tg. salida	284.785	3.6650 %
2080.000	tg. entrada	285.518	3.6650 %
2080.000	tg. salida	285.518	4.1750 %
2100.000	tg. entrada	286.353	4.1750 %
2100.000	tg. salida	286.353	4.3249 %
2120.000	tg. entrada	287.218	4.3249 %
2120.000	tg. salida	287.218	4.0651 %
2140.000	tg. entrada	288.031	4.0651 %
2140.000	tg. salida	288.031	3.8685 %
2150.821	tg. entrada	288.450	3.8685 %
2160.000	KV -7250	288.799	3.7419 %
2180.000	KV -7250	289.520	3.4661 %
2200.000	KV -7250	290.185	3.1902 %
2220.000	KV -7250	290.796	2.9143 %
2240.000	KV -7250	291.351	2.6385 %
2260.000	KV -7250	291.851	2.3626 %
2280.000	KV -7250	292.296	2.0867 %
2300.000	KV -7250	292.686	1.8109 %
2320.000	KV -7250	293.020	1.5350 %
2340.000	KV -7250	293.300	1.2592 %
2360.000	KV -7250	293.524	0.9833 %
2380.000	KV -7250	293.693	0.7074 %
2400.000	KV -7250	293.807	0.4316 %
2420.000	KV -7250	293.866	0.1557 %
2431.289	Punto alto	293.875	0.0000 %
2440.000	KV -7250	293.869	-0.1202 %
2460.000	KV -7250	293.818	-0.3960 %
2480.000	KV -7250	293.711	-0.6719 %
2500.000	KV -7250	293.549	-0.9477 %
2503.789	tg. salida	293.512	-1.0000 %
2520.000	Pendiente	293.350	-1.0000 %
2540.000	Pendiente	293.150	-1.0000 %

Istram 12.03.03.04 09/06/16 10:16:34 135

pagina 3

PROYECTO : AUTOVÍA A-7, DEL MEDITERRANEO.

Tramo: Vilanova D'Alcolea-Les Coves de Vinroma.

EJE: 7: TRONCO CALZADA DERECHA

```

=====
* * * PUNTOS DEL EJE EN ALZADO * * *
=====

```

P.K.	TIPO	COTA	PENDIENTE
2560.000	Pendiente	292.950	-1.0000 %
2580.000	Pendiente	292.750	-1.0000 %
2600.000	Pendiente	292.550	-1.0000 %
2620.000	Pendiente	292.350	-1.0000 %
2640.000	Pendiente	292.150	-1.0000 %
2660.000	Pendiente	291.950	-1.0000 %
2680.000	Pendiente	291.750	-1.0000 %
2700.000	Pendiente	291.550	-1.0000 %
2720.000	Pendiente	291.350	-1.0000 %
2733.522	tg. entrada	291.215	-1.0000 %
2740.000	KV 8000	291.153	-0.9190 %
2760.000	KV 8000	290.994	-0.6690 %
2780.000	KV 8000	290.885	-0.4190 %
2800.000	KV 8000	290.826	-0.1690 %
2813.522	Punto bajo	290.815	0.0000 %
2820.000	KV 8000	290.817	0.0810 %
2840.000	KV 8000	290.859	0.3310 %
2860.000	KV 8000	290.950	0.5810 %
2880.000	KV 8000	291.091	0.8310 %
2900.000	KV 8000	291.282	1.0810 %
2920.000	KV 8000	291.523	1.3310 %
2940.000	KV 8000	291.815	1.5810 %
2960.000	KV 8000	292.156	1.8310 %
2980.000	KV 8000	292.547	2.0810 %
3000.000	KV 8000	292.988	2.3310 %
3020.000	KV 8000	293.479	2.5810 %
3040.000	KV 8000	294.021	2.8310 %
3060.000	KV 8000	294.612	3.0810 %
3077.522	tg. salida	295.171	3.3000 %
3080.000	Rampa	295.253	3.3000 %
3100.000	Rampa	295.913	3.3000 %
3110.965	tg. entrada	296.274	3.3000 %
3120.000	KV -15300	296.570	3.2409 %
3140.000	KV -15300	297.205	3.1102 %
3160.000	KV -15300	297.814	2.9795 %
3180.000	KV -15300	298.397	2.8488 %
3200.000	KV -15300	298.953	2.7181 %
3220.000	KV -15300	299.484	2.5874 %

Istram 12.03.03.04 09/06/16 10:16:34 135

PROYECTO : AUTOVÍA A-7, DEL MEDITERRANEO.

Tramo: Vilanova D'Alcolea-Les Coves de Vinroma.

pagina 4

EJE: 7: TRONCO CALZADA DERECHA

```

=====
* * * PUNTOS DEL EJE EN ALZADO * * *
=====

```

P.K.	TIPO	COTA	PENDIENTE
3240.000	KV -15300	299.988	2.4566 %
3260.000	KV -15300	300.467	2.3259 %
3280.000	KV -15300	300.919	2.1952 %
3300.000	KV -15300	301.345	2.0645 %
3320.000	KV -15300	301.745	1.9338 %
3340.000	KV -15300	302.118	1.8030 %
3360.000	KV -15300	302.466	1.6723 %
3380.000	KV -15300	302.787	1.5416 %
3400.000	KV -15300	303.082	1.4109 %
3420.000	KV -15300	303.352	1.2802 %
3440.000	KV -15300	303.594	1.1494 %
3460.000	KV -15300	303.811	1.0187 %
3480.000	KV -15300	304.002	0.8880 %
3500.000	KV -15300	304.167	0.7573 %
3508.765	tg. salida	304.230	0.7000 %
3520.000	Rampa	304.309	0.7000 %
3540.000	Rampa	304.449	0.7000 %
3560.000	Rampa	304.589	0.7000 %
3580.000	Rampa	304.729	0.7000 %
3600.000	Rampa	304.869	0.7000 %
3620.000	Rampa	305.009	0.7000 %
3640.000	Rampa	305.149	0.7000 %
3660.000	Rampa	305.289	0.7000 %
3680.000	Rampa	305.429	0.7000 %
3700.000	Rampa	305.569	0.7000 %
3720.000	Rampa	305.709	0.7000 %
3740.000	Rampa	305.849	0.7000 %
3760.000	Rampa	305.989	0.7000 %
3780.000	Rampa	306.129	0.7000 %
3796.140	Rampa	306.242	0.7000 %

Istram 12.03.03.04 09/06/16 10:13:10 135

pagina 1

PROYECTO : AUTOVÍA A-7, DEL MEDITERRANEO.

Tramo: Vilanova D'Alcolea-Les Coves de Vinroma.

EJE: 6: TRONCO CALZADA IZQUIERDA

```

=====
* * * ESTADO DE RASANTES * * *
=====

```

PENDIENTE	LONGITUD	PARAMETRO	VÉRTICE		ENTRADA AL ACUERDO		SALIDA DEL ACUERDO		BISECT.	DIF.PEN
			PK	Z	PK	Z	PK	Z		
(%)	(m.)	( kv )	PK	Z	PK	Z	PK	Z	(m.)	(%)
					1000.000	306.318				
-0.700000	283.050	15300.000	1452.467	303.151	1310.942	304.141	1593.992	299.542	0.655	-1.850
-2.550000	162.750	10500.000	1789.904	294.546	1708.529	296.621	1871.279	293.732	0.315	1.550
-1.000000	220.000	22000.000	2318.025	289.265	2208.025	290.365	2428.025	287.065	0.275	-1.000
-2.000000	161.997	12000.000	2860.645	278.412	2779.646	280.032	2941.643	277.886	0.273	1.350
-0.650025	0.000	0.000	2970.562	277.698	2970.562	277.698	2970.562	277.698	0.000	0.050
-0.599975	0.000	0.000	2990.562	277.578	2990.562	277.578	2990.562	277.578	0.000	0.035
-0.565035	0.000	0.000	3010.562	277.465	3010.562	277.465	3010.562	277.465	0.000	0.105
-0.460050	0.000	0.000	3030.562	277.373	3030.562	277.373	3030.562	277.373	0.000	0.140
-0.319980	0.000	0.000	3050.562	277.309	3050.562	277.309	3050.562	277.309	0.000	0.220
-0.099945	0.000	0.000	3070.562	277.289	3070.562	277.289	3070.562	277.289	0.000	0.169
0.068692							3086.969	277.300		

Istram 12.03.03.04 09/06/16 10:13:10 135

PROYECTO : AUTOVÍA A-7, DEL MEDITERRANEO.

Tramo: Vilanova D'Alcolea-Les Coves de Vinroma.

pagina 2

EJE: 6: TRONCO CALZADA IZQUIERDA

```

=====
* * * PUNTOS DEL EJE EN ALZADO * * *
=====

```

P.K.	TIPO	COTA	PENDIENTE
1000.000	Pendiente	306.318	-0.7000 %
1020.000	Pendiente	306.178	-0.7000 %
1040.000	Pendiente	306.038	-0.7000 %
1060.000	Pendiente	305.898	-0.7000 %
1080.000	Pendiente	305.758	-0.7000 %
1100.000	Pendiente	305.618	-0.7000 %
1120.000	Pendiente	305.478	-0.7000 %
1140.000	Pendiente	305.338	-0.7000 %
1160.000	Pendiente	305.198	-0.7000 %
1180.000	Pendiente	305.058	-0.7000 %
1200.000	Pendiente	304.918	-0.7000 %
1220.000	Pendiente	304.778	-0.7000 %
1240.000	Pendiente	304.638	-0.7000 %
1260.000	Pendiente	304.498	-0.7000 %
1280.000	Pendiente	304.358	-0.7000 %
1300.000	Pendiente	304.218	-0.7000 %
1310.942	tg. entrada	304.141	-0.7000 %
1320.000	KV -15300	304.075	-0.7592 %
1340.000	KV -15300	303.910	-0.8899 %
1360.000	KV -15300	303.719	-1.0206 %
1380.000	KV -15300	303.502	-1.1514 %
1400.000	KV -15300	303.259	-1.2821 %
1420.000	KV -15300	302.989	-1.4128 %
1440.000	KV -15300	302.694	-1.5435 %
1460.000	KV -15300	302.372	-1.6742 %
1480.000	KV -15300	302.024	-1.8050 %
1500.000	KV -15300	301.650	-1.9357 %
1520.000	KV -15300	301.250	-2.0664 %
1540.000	KV -15300	300.823	-2.1971 %
1560.000	KV -15300	300.371	-2.3278 %
1580.000	KV -15300	299.892	-2.4585 %
1593.992	tg. salida	299.542	-2.5500 %
1600.000	Pendiente	299.389	-2.5500 %
1620.000	Pendiente	298.879	-2.5500 %
1640.000	Pendiente	298.369	-2.5500 %
1660.000	Pendiente	297.859	-2.5500 %
1680.000	Pendiente	297.349	-2.5500 %
1700.000	Pendiente	296.839	-2.5500 %



Istram 12.03.03.04 09/06/16 10:13:10 135

pagina 3

PROYECTO : AUTOVÍA A-7, DEL MEDITERRANEO.

Tramo: Vilanova D'Alcolea-Les Coves de Vinroma.

EJE: 6: TRONCO CALZADA IZQUIERDA

```

=====
* * * PUNTOS DEL EJE EN ALZADO * * *
=====

```

P.K.	TIPO	COTA	PENDIENTE
1708.529	tg. entrada	296.621	-2.5500 %
1720.000	KV 10500	296.335	-2.4408 %
1740.000	KV 10500	295.866	-2.2503 %
1760.000	KV 10500	295.435	-2.0598 %
1780.000	KV 10500	295.042	-1.8693 %
1800.000	KV 10500	294.687	-1.6788 %
1820.000	KV 10500	294.370	-1.4884 %
1840.000	KV 10500	294.092	-1.2979 %
1860.000	KV 10500	293.851	-1.1074 %
1871.279	tg. salida	293.732	-1.0000 %
1880.000	Pendiente	293.645	-1.0000 %
1900.000	Pendiente	293.445	-1.0000 %
1920.000	Pendiente	293.245	-1.0000 %
1940.000	Pendiente	293.045	-1.0000 %
1960.000	Pendiente	292.845	-1.0000 %
1980.000	Pendiente	292.645	-1.0000 %
2000.000	Pendiente	292.445	-1.0000 %
2020.000	Pendiente	292.245	-1.0000 %
2040.000	Pendiente	292.045	-1.0000 %
2060.000	Pendiente	291.845	-1.0000 %
2080.000	Pendiente	291.645	-1.0000 %
2100.000	Pendiente	291.445	-1.0000 %
2120.000	Pendiente	291.245	-1.0000 %
2140.000	Pendiente	291.045	-1.0000 %
2160.000	Pendiente	290.845	-1.0000 %
2180.000	Pendiente	290.645	-1.0000 %
2200.000	Pendiente	290.445	-1.0000 %
2208.025	tg. entrada	290.365	-1.0000 %
2220.000	KV -22000	290.242	-1.0544 %
2240.000	KV -22000	290.022	-1.1453 %
2260.000	KV -22000	289.784	-1.2363 %
2280.000	KV -22000	289.527	-1.3272 %
2300.000	KV -22000	289.253	-1.4181 %
2320.000	KV -22000	288.960	-1.5090 %
2340.000	KV -22000	288.649	-1.5999 %
2360.000	KV -22000	288.320	-1.6908 %
2380.000	KV -22000	287.973	-1.7817 %
2400.000	KV -22000	287.608	-1.8726 %

Istram 12.03.03.04 09/06/16 10:13:10 135

PROYECTO : AUTOVÍA A-7, DEL MEDITERRANEO.

Tramo: Vilanova D'Alcolea-Les Coves de Vinroma.

pagina 4

EJE: 6: TRONCO CALZADA IZQUIERDA

```

=====
* * * PUNTOS DEL EJE EN ALZADO * * *
=====

```

P.K.	TIPO	COTA	PENDIENTE
2420.000	KV -22000	287.224	-1.9635 %
2428.025	tg. salida	287.065	-2.0000 %
2440.000	Pendiente	286.825	-2.0000 %
2460.000	Pendiente	286.425	-2.0000 %
2480.000	Pendiente	286.025	-2.0000 %
2500.000	Pendiente	285.625	-2.0000 %
2520.000	Pendiente	285.225	-2.0000 %
2540.000	Pendiente	284.825	-2.0000 %
2560.000	Pendiente	284.425	-2.0000 %
2580.000	Pendiente	284.025	-2.0000 %
2600.000	Pendiente	283.625	-2.0000 %
2620.000	Pendiente	283.225	-2.0000 %
2640.000	Pendiente	282.825	-2.0000 %
2660.000	Pendiente	282.425	-2.0000 %
2680.000	Pendiente	282.025	-2.0000 %
2700.000	Pendiente	281.625	-2.0000 %
2720.000	Pendiente	281.225	-2.0000 %
2740.000	Pendiente	280.825	-2.0000 %
2760.000	Pendiente	280.425	-2.0000 %
2779.646	tg. entrada	280.032	-2.0000 %
2780.000	KV 12000	280.025	-1.9971 %
2800.000	KV 12000	279.643	-1.8304 %
2820.000	KV 12000	279.293	-1.6637 %
2840.000	KV 12000	278.977	-1.4971 %
2860.000	KV 12000	278.694	-1.3304 %
2880.000	KV 12000	278.445	-1.1637 %
2900.000	KV 12000	278.229	-0.9971 %
2920.000	KV 12000	278.046	-0.8304 %
2940.000	KV 12000	277.897	-0.6637 %
2941.643	tg. salida	277.886	-0.6500 %
2960.000	Pendiente	277.767	-0.6500 %
2970.562	tg. entrada	277.698	-0.6500 %
2970.562	tg. salida	277.698	-0.6000 %
2980.000	Pendiente	277.641	-0.6000 %
2990.562	tg. entrada	277.578	-0.6000 %
2990.562	tg. salida	277.578	-0.5650 %
3000.000	Pendiente	277.525	-0.5650 %
3010.562	tg. entrada	277.465	-0.5650 %

Istram 12.03.03.04 09/06/16 10:13:10 135

pagina 5

PROYECTO : AUTOVÍA A-7, DEL MEDITERRANEO.

Tramo: Vilanova D'Alcolea-Les Coves de Vinroma.

EJE: 6: TRONCO CALZADA IZQUIERDA

```

=====
* * * PUNTOS DEL EJE EN ALZADO * * *
=====

```

P.K.	TIPO	COTA	PENDIENTE
3010.562	tg. salida	277.465	-0.4600 %
3020.000	Pendiente	277.422	-0.4600 %
3030.562	tg. entrada	277.373	-0.4600 %
3030.562	tg. salida	277.373	-0.3200 %
3040.000	Pendiente	277.343	-0.3200 %
3050.562	tg. entrada	277.309	-0.3200 %
3050.562	tg. salida	277.309	-0.0999 %
3060.000	Pendiente	277.300	-0.0999 %
3070.562	tg. entrada	277.289	-0.0999 %
3070.562	Punto bajo	277.289	0.0000 %
3070.562	tg. salida	277.289	0.0687 %
3080.000	Rampa	277.295	0.0687 %
3086.969	Rampa	277.300	0.0687 %

Istram 12.03.03.04 09/06/16 10:05:00 135  
 PROYECTO : AUTOVÍA A-7, DEL MEDITERRANEO.  
 Tramo: Vilanova D'Alcolea-Les Coves de Vinroma.

pagina 1

EJE: 1: TRONCO PRINCIPAL P.K.0+000 al P.K. 11+970.968

=====  
 \* \* \* ESTADO DE RASANTES \* \* \*  
 =====

PENDIENTE	LONGITUD	PARAMETRO	VÉRTICE		ENTRADA AL ACUERDO		SALIDA DEL ACUERDO		BISECT.	DIF.PEN
			PK	Z	PK	Z	PK	Z		
(%)	(m.)	( kv )							(m.)	(%)
					0.000	306.280				
0.700000	276.000	23000.000	326.667	308.567	188.667	307.601	464.667	307.877	0.414	-1.200
-0.500000	539.000	24500.000	886.560	305.767	617.060	307.115	1156.060	310.349	1.482	2.200
1.700000	528.000	22000.000	2384.346	331.230	2120.346	326.742	2648.346	329.382	1.584	-2.400
-0.700000	440.000	22000.000	3566.000	322.958	3346.000	324.498	3786.000	317.018	1.100	-2.000
-2.700000	330.000	15000.000	4438.382	299.404	4273.382	303.859	4603.382	298.579	0.907	2.200
-0.500000	440.000	22000.000	6094.451	291.123	5874.451	292.223	6314.451	285.623	1.100	-2.000
-2.500000	309.000	10300.000	6689.737	276.241	6535.237	280.104	6844.237	277.014	1.159	3.000
0.500000	638.000	22000.000	7312.312	279.354	6993.312	277.759	7631.312	271.698	2.313	-2.900
-2.400000	435.000	15000.000	7972.261	263.515	7754.761	268.735	8189.761	264.603	1.577	2.900
0.500000	432.000	18000.000	8536.770	266.338	8320.770	265.258	8752.770	272.602	1.296	2.400
2.900000	968.000	22000.000	9286.743	288.087	8802.743	274.051	9770.743	280.827	5.324	-4.400
-1.500000	625.000	25000.000	11736.322	251.343	11423.822	256.031	12048.822	238.843	1.953	-2.500
-4.000000							12060.000	238.396		

Istram 12.03.03.04 09/06/16 10:05:00 135

pagina 2

PROYECTO : AUTOVÍA A-7, DEL MEDITERRANEO.

Tramo: Vilanova D'Alcolea-Les Coves de Vinroma.

EJE: 1: TRONCO PRINCIPAL P.K.0+000 al P.K. 11+970.968

```

=====
* * * PUNTOS DEL EJE EN ALZADO * * *
=====

```

P.K.	TIPO	COTA	PENDIENTE
0.000	Rampa	306.280	0.7000 %
20.000	Rampa	306.420	0.7000 %
40.000	Rampa	306.560	0.7000 %
60.000	Rampa	306.700	0.7000 %
80.000	Rampa	306.840	0.7000 %
100.000	Rampa	306.980	0.7000 %
120.000	Rampa	307.120	0.7000 %
140.000	Rampa	307.260	0.7000 %
160.000	Rampa	307.400	0.7000 %
180.000	Rampa	307.540	0.7000 %
188.667	tg. entrada	307.601	0.7000 %
200.000	KV -23000	307.677	0.6507 %
220.000	KV -23000	307.799	0.5638 %
240.000	KV -23000	307.903	0.4768 %
260.000	KV -23000	307.989	0.3899 %
280.000	KV -23000	308.059	0.3029 %
300.000	KV -23000	308.111	0.2159 %
320.000	KV -23000	308.145	0.1290 %
340.000	KV -23000	308.162	0.0420 %
349.667	Punto alto	308.164	0.0000 %
360.000	KV -23000	308.162	-0.0449 %
380.000	KV -23000	308.144	-0.1319 %
400.000	KV -23000	308.109	-0.2188 %
420.000	KV -23000	308.057	-0.3058 %
440.000	KV -23000	307.987	-0.3928 %
460.000	KV -23000	307.900	-0.4797 %
464.667	tg. salida	307.877	-0.5000 %
480.000	Pendiente	307.800	-0.5000 %
500.000	Pendiente	307.700	-0.5000 %
520.000	Pendiente	307.600	-0.5000 %
540.000	Pendiente	307.500	-0.5000 %
560.000	Pendiente	307.400	-0.5000 %
580.000	Pendiente	307.300	-0.5000 %
600.000	Pendiente	307.200	-0.5000 %
617.060	tg. entrada	307.115	-0.5000 %
620.000	KV 24500	307.100	-0.4880 %
640.000	KV 24500	307.011	-0.4064 %
660.000	KV 24500	306.938	-0.3247 %

Istram 12.03.03.04 09/06/16 10:05:00 135

PROYECTO : AUTOVÍA A-7, DEL MEDITERRANEO.

Tramo: Vilanova D'Alcolea-Les Coves de Vinroma.

pagina 3

EJE: 1: TRONCO PRINCIPAL P.K.0+000 al P.K. 11+970.968

```

=====
* * * PUNTOS DEL EJE EN ALZADO * * *
=====

```

P.K.	TIPO	COTA	PENDIENTE
680.000	KV 24500	306.881	-0.2431 %
700.000	KV 24500	306.840	-0.1615 %
720.000	KV 24500	306.816	-0.0798 %
739.560	Punto bajo	306.808	0.0000 %
740.000	KV 24500	306.808	0.0018 %
760.000	KV 24500	306.817	0.0834 %
780.000	KV 24500	306.842	0.1651 %
800.000	KV 24500	306.883	0.2467 %
820.000	KV 24500	306.941	0.3283 %
840.000	KV 24500	307.014	0.4100 %
860.000	KV 24500	307.104	0.4916 %
880.000	KV 24500	307.211	0.5732 %
900.000	KV 24500	307.334	0.6549 %
920.000	KV 24500	307.473	0.7365 %
940.000	KV 24500	307.628	0.8181 %
960.000	KV 24500	307.800	0.8998 %
980.000	KV 24500	307.988	0.9814 %
1000.000	KV 24500	308.193	1.0630 %
1020.000	KV 24500	308.413	1.1447 %
1040.000	KV 24500	308.651	1.2263 %
1060.000	KV 24500	308.904	1.3079 %
1080.000	KV 24500	309.174	1.3896 %
1100.000	KV 24500	309.460	1.4712 %
1120.000	KV 24500	309.762	1.5528 %
1140.000	KV 24500	310.081	1.6345 %
1156.060	tg. salida	310.349	1.7000 %
1160.000	Rampa	310.416	1.7000 %
1180.000	Rampa	310.756	1.7000 %
1200.000	Rampa	311.096	1.7000 %
1220.000	Rampa	311.436	1.7000 %
1240.000	Rampa	311.776	1.7000 %
1260.000	Rampa	312.116	1.7000 %
1280.000	Rampa	312.456	1.7000 %
1300.000	Rampa	312.796	1.7000 %
1320.000	Rampa	313.136	1.7000 %
1340.000	Rampa	313.476	1.7000 %
1360.000	Rampa	313.816	1.7000 %
1380.000	Rampa	314.156	1.7000 %

Istram 12.03.03.04 09/06/16 10:05:00 135

pagina 4

PROYECTO : AUTOVÍA A-7, DEL MEDITERRANEO.

Tramo: Vilanova D'Alcolea-Les Coves de Vinroma.

EJE: 1: TRONCO PRINCIPAL P.K.0+000 al P.K. 11+970.968

```

=====
* * * PUNTOS DEL EJE EN ALZADO * * *
=====

```

P.K.	TIPO	COTA	PENDIENTE
1400.000	Rampa	314.496	1.7000 %
1420.000	Rampa	314.836	1.7000 %
1440.000	Rampa	315.176	1.7000 %
1460.000	Rampa	315.516	1.7000 %
1480.000	Rampa	315.856	1.7000 %
1500.000	Rampa	316.196	1.7000 %
1520.000	Rampa	316.536	1.7000 %
1540.000	Rampa	316.876	1.7000 %
1560.000	Rampa	317.216	1.7000 %
1580.000	Rampa	317.556	1.7000 %
1600.000	Rampa	317.896	1.7000 %
1620.000	Rampa	318.236	1.7000 %
1640.000	Rampa	318.576	1.7000 %
1660.000	Rampa	318.916	1.7000 %
1680.000	Rampa	319.256	1.7000 %
1700.000	Rampa	319.596	1.7000 %
1720.000	Rampa	319.936	1.7000 %
1740.000	Rampa	320.276	1.7000 %
1760.000	Rampa	320.616	1.7000 %
1780.000	Rampa	320.956	1.7000 %
1800.000	Rampa	321.296	1.7000 %
1820.000	Rampa	321.636	1.7000 %
1840.000	Rampa	321.976	1.7000 %
1860.000	Rampa	322.316	1.7000 %
1880.000	Rampa	322.656	1.7000 %
1900.000	Rampa	322.996	1.7000 %
1920.000	Rampa	323.336	1.7000 %
1940.000	Rampa	323.676	1.7000 %
1960.000	Rampa	324.016	1.7000 %
1980.000	Rampa	324.356	1.7000 %
2000.000	Rampa	324.696	1.7000 %
2020.000	Rampa	325.036	1.7000 %
2040.000	Rampa	325.376	1.7000 %
2060.000	Rampa	325.716	1.7000 %
2080.000	Rampa	326.056	1.7000 %
2100.000	Rampa	326.396	1.7000 %
2120.000	Rampa	326.736	1.7000 %
2120.346	tg. entrada	326.742	1.7000 %

Istram 12.03.03.04 09/06/16 10:05:00 135

PROYECTO : AUTOVÍA A-7, DEL MEDITERRANEO.

Tramo: Vilanova D'Alcolea-Les Coves de Vinroma.

pagina 5

EJE: 1: TRONCO PRINCIPAL P.K.0+000 al P.K. 11+970.968

```

=====
* * * PUNTOS DEL EJE EN ALZADO * * *
=====

```

P.K.	TIPO	COTA	PENDIENTE
2140.000	KV -22000	327.067	1.6107 %
2160.000	KV -22000	327.380	1.5198 %
2180.000	KV -22000	327.675	1.4288 %
2200.000	KV -22000	327.951	1.3379 %
2220.000	KV -22000	328.210	1.2470 %
2240.000	KV -22000	328.450	1.1561 %
2260.000	KV -22000	328.672	1.0652 %
2280.000	KV -22000	328.876	0.9743 %
2300.000	KV -22000	329.062	0.8834 %
2320.000	KV -22000	329.230	0.7925 %
2340.000	KV -22000	329.379	0.7016 %
2360.000	KV -22000	329.510	0.6107 %
2380.000	KV -22000	329.623	0.5198 %
2400.000	KV -22000	329.718	0.4288 %
2420.000	KV -22000	329.795	0.3379 %
2440.000	KV -22000	329.853	0.2470 %
2460.000	KV -22000	329.894	0.1561 %
2480.000	KV -22000	329.916	0.0652 %
2494.346	Punto alto	329.921	0.0000 %
2500.000	KV -22000	329.920	-0.0257 %
2520.000	KV -22000	329.906	-0.1166 %
2540.000	KV -22000	329.873	-0.2075 %
2560.000	KV -22000	329.823	-0.2984 %
2580.000	KV -22000	329.754	-0.3893 %
2600.000	KV -22000	329.667	-0.4802 %
2620.000	KV -22000	329.562	-0.5712 %
2640.000	KV -22000	329.438	-0.6621 %
2648.346	tg. salida	329.382	-0.7000 %
2660.000	Pendiente	329.300	-0.7000 %
2680.000	Pendiente	329.160	-0.7000 %
2700.000	Pendiente	329.020	-0.7000 %
2720.000	Pendiente	328.880	-0.7000 %
2740.000	Pendiente	328.740	-0.7000 %
2760.000	Pendiente	328.600	-0.7000 %
2780.000	Pendiente	328.460	-0.7000 %
2800.000	Pendiente	328.320	-0.7000 %
2820.000	Pendiente	328.180	-0.7000 %
2840.000	Pendiente	328.040	-0.7000 %



Istram 12.03.03.04 09/06/16 10:05:00 135

pagina 6

PROYECTO : AUTOVÍA A-7, DEL MEDITERRANEO.

Tramo: Vilanova D'Alcolea-Les Coves de Vinroma.

EJE: 1: TRONCO PRINCIPAL P.K.0+000 al P.K. 11+970.968

```

=====
* * * PUNTOS DEL EJE EN ALZADO * * *
=====

```

P.K.	TIPO	COTA	PENDIENTE
2860.000	Pendiente	327.900	-0.7000 %
2880.000	Pendiente	327.760	-0.7000 %
2900.000	Pendiente	327.620	-0.7000 %
2920.000	Pendiente	327.480	-0.7000 %
2940.000	Pendiente	327.340	-0.7000 %
2960.000	Pendiente	327.200	-0.7000 %
2980.000	Pendiente	327.060	-0.7000 %
3000.000	Pendiente	326.920	-0.7000 %
3020.000	Pendiente	326.780	-0.7000 %
3040.000	Pendiente	326.640	-0.7000 %
3060.000	Pendiente	326.500	-0.7000 %
3080.000	Pendiente	326.360	-0.7000 %
3100.000	Pendiente	326.220	-0.7000 %
3120.000	Pendiente	326.080	-0.7000 %
3140.000	Pendiente	325.940	-0.7000 %
3160.000	Pendiente	325.800	-0.7000 %
3180.000	Pendiente	325.660	-0.7000 %
3200.000	Pendiente	325.520	-0.7000 %
3220.000	Pendiente	325.380	-0.7000 %
3240.000	Pendiente	325.240	-0.7000 %
3260.000	Pendiente	325.100	-0.7000 %
3280.000	Pendiente	324.960	-0.7000 %
3300.000	Pendiente	324.820	-0.7000 %
3320.000	Pendiente	324.680	-0.7000 %
3340.000	Pendiente	324.540	-0.7000 %
3346.000	tg. entrada	324.498	-0.7000 %
3360.000	KV -22000	324.396	-0.7636 %
3380.000	KV -22000	324.234	-0.8545 %
3400.000	KV -22000	324.054	-0.9455 %
3420.000	KV -22000	323.856	-1.0364 %
3440.000	KV -22000	323.639	-1.1273 %
3460.000	KV -22000	323.405	-1.2182 %
3480.000	KV -22000	323.152	-1.3091 %
3500.000	KV -22000	322.881	-1.4000 %
3520.000	KV -22000	322.592	-1.4909 %
3540.000	KV -22000	322.285	-1.5818 %
3560.000	KV -22000	321.959	-1.6727 %
3580.000	KV -22000	321.616	-1.7636 %

Istram 12.03.03.04 09/06/16 10:05:00 135  
 PROYECTO : AUTOVÍA A-7, DEL MEDITERRANEO.  
 Tramo: Vilanova D'Alcolea-Les Coves de Vinroma.

pagina 7

EJE: 1: TRONCO PRINCIPAL P.K.0+000 al P.K. 11+970.968

=====  
 \* \* \* PUNTOS DEL EJE EN ALZADO \* \* \*  
 =====

P.K.	TIPO	COTA	PENDIENTE
3600.000	KV -22000	321.254	-1.8545 %
3620.000	KV -22000	320.874	-1.9455 %
3640.000	KV -22000	320.476	-2.0364 %
3660.000	KV -22000	320.059	-2.1273 %
3680.000	KV -22000	319.625	-2.2182 %
3700.000	KV -22000	319.172	-2.3091 %
3720.000	KV -22000	318.701	-2.4000 %
3740.000	KV -22000	318.212	-2.4909 %
3760.000	KV -22000	317.705	-2.5818 %
3780.000	KV -22000	317.179	-2.6727 %
3786.000	tg. salida	317.018	-2.7000 %
3800.000	Pendiente	316.640	-2.7000 %
3820.000	Pendiente	316.100	-2.7000 %
3840.000	Pendiente	315.560	-2.7000 %
3860.000	Pendiente	315.020	-2.7000 %
3880.000	Pendiente	314.480	-2.7000 %
3900.000	Pendiente	313.940	-2.7000 %
3920.000	Pendiente	313.400	-2.7000 %
3940.000	Pendiente	312.860	-2.7000 %
3960.000	Pendiente	312.320	-2.7000 %
3980.000	Pendiente	311.780	-2.7000 %
4000.000	Pendiente	311.240	-2.7000 %
4020.000	Pendiente	310.700	-2.7000 %
4040.000	Pendiente	310.160	-2.7000 %
4060.000	Pendiente	309.620	-2.7000 %
4080.000	Pendiente	309.080	-2.7000 %
4100.000	Pendiente	308.540	-2.7000 %
4120.000	Pendiente	308.000	-2.7000 %
4140.000	Pendiente	307.460	-2.7000 %
4160.000	Pendiente	306.920	-2.7000 %
4180.000	Pendiente	306.380	-2.7000 %
4200.000	Pendiente	305.840	-2.7000 %
4220.000	Pendiente	305.300	-2.7000 %
4240.000	Pendiente	304.760	-2.7000 %
4260.000	Pendiente	304.220	-2.7000 %
4273.382	tg. entrada	303.859	-2.7000 %
4280.000	KV 15000	303.681	-2.6559 %
4300.000	KV 15000	303.164	-2.5225 %

Istram 12.03.03.04 09/06/16 10:05:00 135

pagina 8

PROYECTO : AUTOVÍA A-7, DEL MEDITERRANEO.

Tramo: Vilanova D'Alcolea-Les Coves de Vinroma.

EJE: 1: TRONCO PRINCIPAL P.K.0+000 al P.K. 11+970.968

```

=====
* * * PUNTOS DEL EJE EN ALZADO * * *
=====

```

P.K.	TIPO	COTA	PENDIENTE
4320.000	KV 15000	302.672	-2.3892 %
4340.000	KV 15000	302.208	-2.2559 %
4360.000	KV 15000	301.770	-2.1225 %
4380.000	KV 15000	301.359	-1.9892 %
4400.000	KV 15000	300.974	-1.8559 %
4420.000	KV 15000	300.617	-1.7225 %
4440.000	KV 15000	300.285	-1.5892 %
4460.000	KV 15000	299.981	-1.4559 %
4480.000	KV 15000	299.703	-1.3225 %
4500.000	KV 15000	299.452	-1.1892 %
4520.000	KV 15000	299.227	-1.0559 %
4540.000	KV 15000	299.030	-0.9225 %
4560.000	KV 15000	298.858	-0.7892 %
4580.000	KV 15000	298.714	-0.6559 %
4600.000	KV 15000	298.596	-0.5225 %
4603.382	tg. salida	298.579	-0.5000 %
4620.000	Pendiente	298.496	-0.5000 %
4640.000	Pendiente	298.396	-0.5000 %
4660.000	Pendiente	298.296	-0.5000 %
4680.000	Pendiente	298.196	-0.5000 %
4700.000	Pendiente	298.096	-0.5000 %
4720.000	Pendiente	297.996	-0.5000 %
4740.000	Pendiente	297.896	-0.5000 %
4760.000	Pendiente	297.796	-0.5000 %
4780.000	Pendiente	297.696	-0.5000 %
4800.000	Pendiente	297.596	-0.5000 %
4820.000	Pendiente	297.496	-0.5000 %
4840.000	Pendiente	297.396	-0.5000 %
4860.000	Pendiente	297.296	-0.5000 %
4880.000	Pendiente	297.196	-0.5000 %
4900.000	Pendiente	297.096	-0.5000 %
4920.000	Pendiente	296.996	-0.5000 %
4940.000	Pendiente	296.896	-0.5000 %
4960.000	Pendiente	296.796	-0.5000 %
4980.000	Pendiente	296.696	-0.5000 %
5000.000	Pendiente	296.596	-0.5000 %
5020.000	Pendiente	296.496	-0.5000 %
5040.000	Pendiente	296.396	-0.5000 %

Istram 12.03.03.04 09/06/16 10:05:00 135

PROYECTO : AUTOVÍA A-7, DEL MEDITERRANEO.

Tramo: Vilanova D'Alcolea-Les Coves de Vinroma.

pagina 9

EJE: 1: TRONCO PRINCIPAL P.K.0+000 al P.K. 11+970.968

```

=====
* * * PUNTOS DEL EJE EN ALZADO * * *
=====

```

P.K.	TIPO	COTA	PENDIENTE
5060.000	Pendiente	296.296	-0.5000 %
5080.000	Pendiente	296.196	-0.5000 %
5100.000	Pendiente	296.096	-0.5000 %
5120.000	Pendiente	295.996	-0.5000 %
5140.000	Pendiente	295.896	-0.5000 %
5160.000	Pendiente	295.796	-0.5000 %
5180.000	Pendiente	295.696	-0.5000 %
5200.000	Pendiente	295.596	-0.5000 %
5220.000	Pendiente	295.496	-0.5000 %
5240.000	Pendiente	295.396	-0.5000 %
5260.000	Pendiente	295.296	-0.5000 %
5280.000	Pendiente	295.196	-0.5000 %
5300.000	Pendiente	295.096	-0.5000 %
5320.000	Pendiente	294.996	-0.5000 %
5340.000	Pendiente	294.896	-0.5000 %
5360.000	Pendiente	294.796	-0.5000 %
5380.000	Pendiente	294.696	-0.5000 %
5400.000	Pendiente	294.596	-0.5000 %
5420.000	Pendiente	294.496	-0.5000 %
5440.000	Pendiente	294.396	-0.5000 %
5460.000	Pendiente	294.296	-0.5000 %
5480.000	Pendiente	294.196	-0.5000 %
5500.000	Pendiente	294.096	-0.5000 %
5520.000	Pendiente	293.996	-0.5000 %
5540.000	Pendiente	293.896	-0.5000 %
5560.000	Pendiente	293.796	-0.5000 %
5580.000	Pendiente	293.696	-0.5000 %
5600.000	Pendiente	293.596	-0.5000 %
5620.000	Pendiente	293.496	-0.5000 %
5640.000	Pendiente	293.396	-0.5000 %
5660.000	Pendiente	293.296	-0.5000 %
5680.000	Pendiente	293.196	-0.5000 %
5700.000	Pendiente	293.096	-0.5000 %
5720.000	Pendiente	292.996	-0.5000 %
5740.000	Pendiente	292.896	-0.5000 %
5760.000	Pendiente	292.796	-0.5000 %
5780.000	Pendiente	292.696	-0.5000 %
5800.000	Pendiente	292.596	-0.5000 %

Istram 12.03.03.04 09/06/16 10:05:00 135

pagina 10

PROYECTO : AUTOVÍA A-7, DEL MEDITERRANEO.

Tramo: Vilanova D'Alcolea-Les Coves de Vinroma.

EJE: 1: TRONCO PRINCIPAL P.K.0+000 al P.K. 11+970.968

```

=====
* * * PUNTOS DEL EJE EN ALZADO * * *
=====

```

P.K.	TIPO	COTA	PENDIENTE
5820.000	Pendiente	292.496	-0.5000 %
5840.000	Pendiente	292.396	-0.5000 %
5860.000	Pendiente	292.296	-0.5000 %
5874.451	tg. entrada	292.223	-0.5000 %
5880.000	KV -22000	292.195	-0.5252 %
5900.000	KV -22000	292.081	-0.6161 %
5920.000	KV -22000	291.948	-0.7070 %
5940.000	KV -22000	291.798	-0.7979 %
5960.000	KV -22000	291.629	-0.8889 %
5980.000	KV -22000	291.442	-0.9798 %
6000.000	KV -22000	291.237	-1.0707 %
6020.000	KV -22000	291.014	-1.1616 %
6040.000	KV -22000	290.773	-1.2525 %
6060.000	KV -22000	290.513	-1.3434 %
6080.000	KV -22000	290.235	-1.4343 %
6100.000	KV -22000	289.939	-1.5252 %
6120.000	KV -22000	289.625	-1.6161 %
6140.000	KV -22000	289.293	-1.7070 %
6160.000	KV -22000	288.942	-1.7979 %
6180.000	KV -22000	288.574	-1.8889 %
6200.000	KV -22000	288.187	-1.9798 %
6220.000	KV -22000	287.782	-2.0707 %
6240.000	KV -22000	287.359	-2.1616 %
6260.000	KV -22000	286.917	-2.2525 %
6280.000	KV -22000	286.458	-2.3434 %
6300.000	KV -22000	285.980	-2.4343 %
6314.451	tg. salida	285.623	-2.5000 %
6320.000	Pendiente	285.485	-2.5000 %
6340.000	Pendiente	284.985	-2.5000 %
6360.000	Pendiente	284.485	-2.5000 %
6380.000	Pendiente	283.985	-2.5000 %
6400.000	Pendiente	283.485	-2.5000 %
6420.000	Pendiente	282.985	-2.5000 %
6440.000	Pendiente	282.485	-2.5000 %
6460.000	Pendiente	281.985	-2.5000 %
6480.000	Pendiente	281.485	-2.5000 %
6500.000	Pendiente	280.985	-2.5000 %
6520.000	Pendiente	280.485	-2.5000 %

Istram 12.03.03.04 09/06/16 10:05:00 135  
 PROYECTO : AUTOVÍA A-7, DEL MEDITERRANEO.  
 Tramo: Vilanova D'Alcolea-Les Coves de Vinroma.

pagina 11

EJE: 1: TRONCO PRINCIPAL P.K.0+000 al P.K. 11+970.968

=====  
 \* \* \* PUNTOS DEL EJE EN ALZADO \* \* \*  
 =====

P.K.	TIPO	COTA	PENDIENTE
6535.237	tg. entrada	280.104	-2.5000 %
6540.000	KV 10300	279.986	-2.4538 %
6560.000	KV 10300	279.514	-2.2596 %
6580.000	KV 10300	279.082	-2.0654 %
6600.000	KV 10300	278.688	-1.8712 %
6620.000	KV 10300	278.333	-1.6771 %
6640.000	KV 10300	278.017	-1.4829 %
6660.000	KV 10300	277.740	-1.2887 %
6680.000	KV 10300	277.502	-1.0945 %
6700.000	KV 10300	277.302	-0.9004 %
6720.000	KV 10300	277.142	-0.7062 %
6740.000	KV 10300	277.020	-0.5120 %
6760.000	KV 10300	276.937	-0.3178 %
6780.000	KV 10300	276.893	-0.1237 %
6792.737	Punto bajo	276.885	0.0000 %
6800.000	KV 10300	276.888	0.0705 %
6820.000	KV 10300	276.921	0.2647 %
6840.000	KV 10300	276.993	0.4589 %
6844.237	tg. salida	277.014	0.5000 %
6860.000	Rampa	277.093	0.5000 %
6880.000	Rampa	277.193	0.5000 %
6900.000	Rampa	277.293	0.5000 %
6920.000	Rampa	277.393	0.5000 %
6940.000	Rampa	277.493	0.5000 %
6960.000	Rampa	277.593	0.5000 %
6980.000	Rampa	277.693	0.5000 %
6993.312	tg. entrada	277.759	0.5000 %
7000.000	KV -22000	277.791	0.4696 %
7020.000	KV -22000	277.876	0.3787 %
7040.000	KV -22000	277.943	0.2878 %
7060.000	KV -22000	277.991	0.1969 %
7080.000	KV -22000	278.022	0.1060 %
7100.000	KV -22000	278.034	0.0151 %
7103.312	Punto alto	278.034	0.0000 %
7120.000	KV -22000	278.028	-0.0759 %
7140.000	KV -22000	278.003	-0.1668 %
7160.000	KV -22000	277.961	-0.2577 %
7180.000	KV -22000	277.900	-0.3486 %

Istram 12.03.03.04 09/06/16 10:05:00 135

pagina 12

PROYECTO : AUTOVÍA A-7, DEL MEDITERRANEO.

Tramo: Vilanova D'Alcolea-Les Coves de Vinroma.

EJE: 1: TRONCO PRINCIPAL P.K.0+000 al P.K. 11+970.968

```

=====
* * * PUNTOS DEL EJE EN ALZADO * * *
=====

```

P.K.	TIPO	COTA	PENDIENTE
7200.000	KV -22000	277.822	-0.4395 %
7220.000	KV -22000	277.725	-0.5304 %
7240.000	KV -22000	277.609	-0.6213 %
7260.000	KV -22000	277.476	-0.7122 %
7280.000	KV -22000	277.325	-0.8031 %
7300.000	KV -22000	277.155	-0.8940 %
7320.000	KV -22000	276.967	-0.9849 %
7340.000	KV -22000	276.761	-1.0759 %
7360.000	KV -22000	276.537	-1.1668 %
7380.000	KV -22000	276.294	-1.2577 %
7400.000	KV -22000	276.034	-1.3486 %
7420.000	KV -22000	275.755	-1.4395 %
7440.000	KV -22000	275.458	-1.5304 %
7460.000	KV -22000	275.143	-1.6213 %
7480.000	KV -22000	274.809	-1.7122 %
7500.000	KV -22000	274.458	-1.8031 %
7520.000	KV -22000	274.088	-1.8940 %
7540.000	KV -22000	273.700	-1.9849 %
7560.000	KV -22000	273.294	-2.0759 %
7580.000	KV -22000	272.870	-2.1668 %
7600.000	KV -22000	272.427	-2.2577 %
7620.000	KV -22000	271.967	-2.3486 %
7631.312	tg. salida	271.698	-2.4000 %
7640.000	Pendiente	271.490	-2.4000 %
7660.000	Pendiente	271.010	-2.4000 %
7680.000	Pendiente	270.530	-2.4000 %
7700.000	Pendiente	270.050	-2.4000 %
7720.000	Pendiente	269.570	-2.4000 %
7740.000	Pendiente	269.090	-2.4000 %
7754.761	tg. entrada	268.735	-2.4000 %
7760.000	KV 15000	268.610	-2.3651 %
7780.000	KV 15000	268.151	-2.2317 %
7800.000	KV 15000	267.718	-2.0984 %
7820.000	KV 15000	267.311	-1.9651 %
7840.000	KV 15000	266.932	-1.8317 %
7860.000	KV 15000	266.579	-1.6984 %
7880.000	KV 15000	266.252	-1.5651 %
7900.000	KV 15000	265.953	-1.4317 %

Istram 12.03.03.04 09/06/16 10:05:00 135  
 PROYECTO : AUTOVÍA A-7, DEL MEDITERRANEO.  
 Tramo: Vilanova D'Alcolea-Les Coves de Vinroma.

pagina 13

EJE: 1: TRONCO PRINCIPAL P.K.0+000 al P.K. 11+970.968

=====

\* \* \* PUNTOS DEL EJE EN ALZADO \* \* \*

=====

P.K.	TIPO	COTA	PENDIENTE
7920.000	KV 15000	265.680	-1.2984 %
7940.000	KV 15000	265.433	-1.1651 %
7960.000	KV 15000	265.214	-1.0317 %
7980.000	KV 15000	265.021	-0.8984 %
8000.000	KV 15000	264.854	-0.7651 %
8020.000	KV 15000	264.715	-0.6317 %
8040.000	KV 15000	264.602	-0.4984 %
8060.000	KV 15000	264.515	-0.3651 %
8080.000	KV 15000	264.456	-0.2317 %
8100.000	KV 15000	264.423	-0.0984 %
8114.761	Punto bajo	264.415	0.0000 %
8120.000	KV 15000	264.416	0.0349 %
8140.000	KV 15000	264.437	0.1683 %
8160.000	KV 15000	264.484	0.3016 %
8180.000	KV 15000	264.557	0.4349 %
8189.761	tg. salida	264.603	0.5000 %
8200.000	Rampa	264.654	0.5000 %
8220.000	Rampa	264.754	0.5000 %
8240.000	Rampa	264.854	0.5000 %
8260.000	Rampa	264.954	0.5000 %
8280.000	Rampa	265.054	0.5000 %
8300.000	Rampa	265.154	0.5000 %
8320.000	Rampa	265.254	0.5000 %
8320.770	tg. entrada	265.258	0.5000 %
8340.000	KV 18000	265.364	0.6068 %
8360.000	KV 18000	265.497	0.7179 %
8380.000	KV 18000	265.651	0.8291 %
8400.000	KV 18000	265.828	0.9402 %
8420.000	KV 18000	266.028	1.0513 %
8440.000	KV 18000	266.249	1.1624 %
8460.000	KV 18000	266.492	1.2735 %
8480.000	KV 18000	266.758	1.3846 %
8500.000	KV 18000	267.046	1.4957 %
8520.000	KV 18000	267.357	1.6068 %
8540.000	KV 18000	267.689	1.7179 %
8560.000	KV 18000	268.044	1.8291 %
8580.000	KV 18000	268.421	1.9402 %
8600.000	KV 18000	268.820	2.0513 %



Istram 12.03.03.04 09/06/16 10:05:00 135

pagina 14

PROYECTO : AUTOVÍA A-7, DEL MEDITERRANEO.

Tramo: Vilanova D'Alcolea-Les Coves de Vinroma.

EJE: 1: TRONCO PRINCIPAL P.K.0+000 al P.K. 11+970.968

```

=====
* * * PUNTOS DEL EJE EN ALZADO * * *
=====

```

P.K.	TIPO	COTA	PENDIENTE
8620.000	KV 18000	269.241	2.1624 %
8640.000	KV 18000	269.685	2.2735 %
8660.000	KV 18000	270.151	2.3846 %
8680.000	KV 18000	270.639	2.4957 %
8700.000	KV 18000	271.149	2.6068 %
8720.000	KV 18000	271.681	2.7179 %
8740.000	KV 18000	272.236	2.8291 %
8752.770	tg. salida	272.602	2.9000 %
8760.000	Rampa	272.812	2.9000 %
8780.000	Rampa	273.392	2.9000 %
8800.000	Rampa	273.972	2.9000 %
8802.743	tg. entrada	274.051	2.9000 %
8820.000	KV -22000	274.545	2.8216 %
8840.000	KV -22000	275.100	2.7307 %
8860.000	KV -22000	275.637	2.6397 %
8880.000	KV -22000	276.156	2.5488 %
8900.000	KV -22000	276.657	2.4579 %
8920.000	KV -22000	277.139	2.3670 %
8940.000	KV -22000	277.603	2.2761 %
8960.000	KV -22000	278.049	2.1852 %
8980.000	KV -22000	278.477	2.0943 %
9000.000	KV -22000	278.887	2.0034 %
9020.000	KV -22000	279.279	1.9125 %
9040.000	KV -22000	279.652	1.8216 %
9060.000	KV -22000	280.007	1.7307 %
9080.000	KV -22000	280.344	1.6397 %
9100.000	KV -22000	280.663	1.5488 %
9120.000	KV -22000	280.964	1.4579 %
9140.000	KV -22000	281.246	1.3670 %
9160.000	KV -22000	281.511	1.2761 %
9180.000	KV -22000	281.757	1.1852 %
9200.000	KV -22000	281.985	1.0943 %
9220.000	KV -22000	282.195	1.0034 %
9240.000	KV -22000	282.386	0.9125 %
9260.000	KV -22000	282.560	0.8216 %
9280.000	KV -22000	282.715	0.7307 %
9300.000	KV -22000	282.852	0.6397 %
9320.000	KV -22000	282.971	0.5488 %

Istram 12.03.03.04 09/06/16 10:05:00 135  
 PROYECTO : AUTOVÍA A-7, DEL MEDITERRANEO.  
 Tramo: Vilanova D'Alcolea-Les Coves de Vinroma.

pagina 15

EJE: 1: TRONCO PRINCIPAL P.K.0+000 al P.K. 11+970.968

=====

\* \* \* PUNTOS DEL EJE EN ALZADO \* \* \*

=====

P.K.	TIPO	COTA	PENDIENTE
9340.000	KV -22000	283.071	0.4579 %
9360.000	KV -22000	283.154	0.3670 %
9380.000	KV -22000	283.218	0.2761 %
9400.000	KV -22000	283.264	0.1852 %
9420.000	KV -22000	283.292	0.0943 %
9440.000	KV -22000	283.302	0.0034 %
9440.743	Punto alto	283.302	0.0000 %
9460.000	KV -22000	283.294	-0.0875 %
9480.000	KV -22000	283.267	-0.1784 %
9500.000	KV -22000	283.222	-0.2693 %
9520.000	KV -22000	283.159	-0.3603 %
9540.000	KV -22000	283.078	-0.4512 %
9560.000	KV -22000	282.979	-0.5421 %
9580.000	KV -22000	282.861	-0.6330 %
9600.000	KV -22000	282.726	-0.7239 %
9620.000	KV -22000	282.572	-0.8148 %
9640.000	KV -22000	282.400	-0.9057 %
9660.000	KV -22000	282.209	-0.9966 %
9680.000	KV -22000	282.001	-1.0875 %
9700.000	KV -22000	281.774	-1.1784 %
9720.000	KV -22000	281.530	-1.2693 %
9740.000	KV -22000	281.267	-1.3603 %
9760.000	KV -22000	280.986	-1.4512 %
9770.743	tg. salida	280.827	-1.5000 %
9780.000	Pendiente	280.688	-1.5000 %
9800.000	Pendiente	280.388	-1.5000 %
9820.000	Pendiente	280.088	-1.5000 %
9840.000	Pendiente	279.788	-1.5000 %
9860.000	Pendiente	279.488	-1.5000 %
9880.000	Pendiente	279.188	-1.5000 %
9900.000	Pendiente	278.888	-1.5000 %
9920.000	Pendiente	278.588	-1.5000 %
9940.000	Pendiente	278.288	-1.5000 %
9960.000	Pendiente	277.988	-1.5000 %
9980.000	Pendiente	277.688	-1.5000 %
10000.000	Pendiente	277.388	-1.5000 %
10020.000	Pendiente	277.088	-1.5000 %
10040.000	Pendiente	276.788	-1.5000 %

Istram 12.03.03.04 09/06/16 10:05:00 135

pagina 16

PROYECTO : AUTOVÍA A-7, DEL MEDITERRANEO.

Tramo: Vilanova D'Alcolea-Les Coves de Vinroma.

EJE: 1: TRONCO PRINCIPAL P.K.0+000 al P.K. 11+970.968

```

=====
* * * PUNTOS DEL EJE EN ALZADO * * *
=====

```

P.K.	TIPO	COTA	PENDIENTE
10060.000	Pendiente	276.488	-1.5000 %
10080.000	Pendiente	276.188	-1.5000 %
10100.000	Pendiente	275.888	-1.5000 %
10120.000	Pendiente	275.588	-1.5000 %
10140.000	Pendiente	275.288	-1.5000 %
10160.000	Pendiente	274.988	-1.5000 %
10180.000	Pendiente	274.688	-1.5000 %
10200.000	Pendiente	274.388	-1.5000 %
10220.000	Pendiente	274.088	-1.5000 %
10240.000	Pendiente	273.788	-1.5000 %
10260.000	Pendiente	273.488	-1.5000 %
10280.000	Pendiente	273.188	-1.5000 %
10300.000	Pendiente	272.888	-1.5000 %
10320.000	Pendiente	272.588	-1.5000 %
10340.000	Pendiente	272.288	-1.5000 %
10360.000	Pendiente	271.988	-1.5000 %
10380.000	Pendiente	271.688	-1.5000 %
10400.000	Pendiente	271.388	-1.5000 %
10420.000	Pendiente	271.088	-1.5000 %
10440.000	Pendiente	270.788	-1.5000 %
10460.000	Pendiente	270.488	-1.5000 %
10480.000	Pendiente	270.188	-1.5000 %
10500.000	Pendiente	269.888	-1.5000 %
10520.000	Pendiente	269.588	-1.5000 %
10540.000	Pendiente	269.288	-1.5000 %
10560.000	Pendiente	268.988	-1.5000 %
10580.000	Pendiente	268.688	-1.5000 %
10600.000	Pendiente	268.388	-1.5000 %
10620.000	Pendiente	268.088	-1.5000 %
10640.000	Pendiente	267.788	-1.5000 %
10660.000	Pendiente	267.488	-1.5000 %
10680.000	Pendiente	267.188	-1.5000 %
10700.000	Pendiente	266.888	-1.5000 %
10720.000	Pendiente	266.588	-1.5000 %
10740.000	Pendiente	266.288	-1.5000 %
10760.000	Pendiente	265.988	-1.5000 %
10780.000	Pendiente	265.688	-1.5000 %
10800.000	Pendiente	265.388	-1.5000 %

Istram 12.03.03.04 09/06/16 10:05:00 135  
 PROYECTO : AUTOVÍA A-7, DEL MEDITERRANEO.  
 Tramo: Vilanova D'Alcolea-Les Coves de Vinroma.

pagina 17

EJE: 1: TRONCO PRINCIPAL P.K.0+000 al P.K. 11+970.968

=====  
 \* \* \* PUNTOS DEL EJE EN ALZADO \* \* \*  
 =====

P.K.	TIPO	COTA	PENDIENTE
10820.000	Pendiente	265.088	-1.5000 %
10840.000	Pendiente	264.788	-1.5000 %
10860.000	Pendiente	264.488	-1.5000 %
10880.000	Pendiente	264.188	-1.5000 %
10900.000	Pendiente	263.888	-1.5000 %
10920.000	Pendiente	263.588	-1.5000 %
10940.000	Pendiente	263.288	-1.5000 %
10960.000	Pendiente	262.988	-1.5000 %
10980.000	Pendiente	262.688	-1.5000 %
11000.000	Pendiente	262.388	-1.5000 %
11020.000	Pendiente	262.088	-1.5000 %
11040.000	Pendiente	261.788	-1.5000 %
11060.000	Pendiente	261.488	-1.5000 %
11080.000	Pendiente	261.188	-1.5000 %
11100.000	Pendiente	260.888	-1.5000 %
11120.000	Pendiente	260.588	-1.5000 %
11140.000	Pendiente	260.288	-1.5000 %
11160.000	Pendiente	259.988	-1.5000 %
11180.000	Pendiente	259.688	-1.5000 %
11200.000	Pendiente	259.388	-1.5000 %
11220.000	Pendiente	259.088	-1.5000 %
11240.000	Pendiente	258.788	-1.5000 %
11260.000	Pendiente	258.488	-1.5000 %
11280.000	Pendiente	258.188	-1.5000 %
11300.000	Pendiente	257.888	-1.5000 %
11320.000	Pendiente	257.588	-1.5000 %
11340.000	Pendiente	257.288	-1.5000 %
11360.000	Pendiente	256.988	-1.5000 %
11380.000	Pendiente	256.688	-1.5000 %
11400.000	Pendiente	256.388	-1.5000 %
11420.000	Pendiente	256.088	-1.5000 %
11423.822	tg. entrada	256.031	-1.5000 %
11440.000	KV -25000	255.783	-1.5647 %
11460.000	KV -25000	255.462	-1.6447 %
11480.000	KV -25000	255.125	-1.7247 %
11500.000	KV -25000	254.772	-1.8047 %
11520.000	KV -25000	254.403	-1.8847 %
11540.000	KV -25000	254.018	-1.9647 %

Istram 12.03.03.04 09/06/16 10:05:00 135

pagina 18

PROYECTO : AUTOVÍA A-7, DEL MEDITERRANEO.

Tramo: Vilanova D'Alcolea-Les Coves de Vinroma.

EJE: 1: TRONCO PRINCIPAL P.K.0+000 al P.K. 11+970.968

```

=====
* * * PUNTOS DEL EJE EN ALZADO * * *
=====

```

P.K.	TIPO	COTA	PENDIENTE
11560.000	KV -25000	253.617	-2.0447 %
11580.000	KV -25000	253.200	-2.1247 %
11600.000	KV -25000	252.767	-2.2047 %
11620.000	KV -25000	252.318	-2.2847 %
11640.000	KV -25000	251.854	-2.3647 %
11660.000	KV -25000	251.373	-2.4447 %
11680.000	KV -25000	250.876	-2.5247 %
11700.000	KV -25000	250.363	-2.6047 %
11720.000	KV -25000	249.834	-2.6847 %
11740.000	KV -25000	249.289	-2.7647 %
11760.000	KV -25000	248.728	-2.8447 %
11780.000	KV -25000	248.151	-2.9247 %
11800.000	KV -25000	247.558	-3.0047 %
11820.000	KV -25000	246.949	-3.0847 %
11840.000	KV -25000	246.324	-3.1647 %
11860.000	KV -25000	245.683	-3.2447 %
11880.000	KV -25000	245.026	-3.3247 %
11900.000	KV -25000	244.353	-3.4047 %
11920.000	KV -25000	243.664	-3.4847 %
11940.000	KV -25000	242.959	-3.5647 %
11960.000	KV -25000	242.238	-3.6447 %
11970.968	KV -25000	241.836	-3.6885 %

