

ANEJO Nº 13. REPLANTEO

INDICE

	Página
1 INTRODUCCIÓN.....	3
2 LISTADOS DE DEFINICIONES GEOMÉTRICAS	3
3 CUADRO DE EJES.....	3
4 LISTADO DE PLANTAS	4
5 LISTADOS DE ALZADOS.....	8
6 ANCHOS DE PLATAFORMAS	20
7 REPLANTEO	30
7.1 BASES DE REPLANTEO.....	30
7.2 REPLANTEO POR BISECCIÓN	30

1 INTRODUCCIÓN

Para la definición geométrica del proyecto se han utilizado 5 ejes de replanteo, siendo el número 5 un eje auxiliar que se ha empleado para definir el paquete de firme del carril y arcén izquierdo, pero que es coincidente con el eje 1.

También se han definido geoméricamente las marcas viales, y son los correspondientes a los ejes 13 a 17. A continuación se adjuntan dichos listados y los replanteos desde las bases.

2 LISTADOS DE DEFINICIONES GEOMÉTRICAS

A continuación se adjuntan los siguientes listados:

- Cuadros de ejes: Relación de ejes numerados y agrupados por zonas de proyecto
- Listados de planta: Datos de entrada de las alineaciones en planta de cada eje
- Listados de alzado: Datos de entrada de las rasantes que definen el perfil longitudinal de cada eje.
- Anchos de plataformas

3 CUADRO DE EJES

***** RESUMEN DE EJES DEL PROYECTO *****					
GRUPO	EJE	PK inicial	PK final	LONGITUD	NOMBRE

0					Tronco
	1	25000.000	27511.141	2511.141	Eje N-432
	5	25840.000	26459.999	619.999	Eje 5 Semi-calzada izquierda
1					Grupo 1 (Vía de servicio nueva)
	3	0.000	187.986	187.986	Eje 3 Vía de servicio nueva
	4	0.000	53.365	53.365	Eje 4 Abanico de giro carril acelerador

GRUPO	EJE	PK inicial	PK final	LONGITUD	NOMBRE

2					Grupo 2 (Vía de servicio existente)
	2	0.000	629.950	629.950	Eje 2 Vía de servicio
4					Grupo 4 (Marcas viales)
	13	0.000	278.061	278.061	Línea
	14	0.000	315.081	315.081	Línea
	15	0.000	93.066	93.066	Línea
	16	0.000	100.060	100.060	Línea
	17	0.000	18.051	18.051	Línea
	18	0.000	16.478	16.478	Línea

4 LISTADO DE PLANTAS

ANEJO Nº 13. REPLANTEO

Istram 12.05.05.10 22/11/16 09:47:43 1194
PROYECTO :
EJE: 1: Eje N-432

pagina 1

* * * LISTADO DE LAS ALINEACIONES * * *

* * * LISTADO DE LAS ALINEACIONES * * *

DATO TIPO	LONGITUD	P.K.	X TANGENCIA	Y TANGENCIA	RADIO	PARAMETRO	AZIMUT	Cos/Xc/Xinf	Sen/Yc/Yinf
1 RECTA	489.275	25000.000	691403.542	4285718.235					
2 CIRC.	213.947	25489.275	691820.030	4285461.470	-5000.000				
3 RECTA	1035.059	25703.222	692004.495	4285353.123					
4 CIRC.	169.103	26738.281	692908.001	4284848.125	3000.000				
5 RECTA	603.757	26907.384	693053.208	4284761.505					
		27511.141	693562.797	4284437.713					

Istram 12.05.05.10 22/11/16 09:47:43 1194
PROYECTO :
EJE: 1: Eje N-432

pagina 2

DATOS DE ENTRADA

Num Eje	P.K. inicial	N.Palabras	Titulo del Eje
1	25000.0000	2	Eje N-432

Tipo	X (L ant)	Y (dL ant)	R	K1	K2	A	L	D	Az	Etig	Clave
FIJA-2P+R	691403.542000	4285718.235000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0	0
FIJA-2P+R	691837.707072	4285450.571799									
FLOTANTE	0.000000	0.000000	-5000.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0	8
FIJA-2P+R	692167.706361	4285261.899288	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0	0
FIJA-2P+R	692807.850512	4284904.102208									
FLOTANTE	0.000000	0.000000	3000.000000	0.000000	1000.000000	1000.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0	8
FIJA-2P+R	693271.944698	4284622.520494	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0	0
FIJA-2P+R	693562.797390	4284437.712907									

Istram 12.05.05.10 22/11/16 09:47:43 1194
PROYECTO :
EJE: 2: Eje 2 Vía de servicio

pagina 1

* * * LISTADO DE LAS ALINEACIONES * * *

DATO TIPO	LONGITUD	P.K.	X TANGENCIA	Y TANGENCIA	RADIO	PARAMETRO	AZIMUT	Cos/Xc/Xinf	Sen/Yc/Yinf
1 RECTA	23.643	0.000	691707.426	4285496.800					
2 CIRC.	15.775	23.643	691725.971	4285482.135	-100.000				
3 RECTA	590.533	39.418	691739.063	4285473.364					
		629.950	692254.057	4285184.383					

Istram 12.05.05.10 22/11/16 09:47:43 1194
PROYECTO :
EJE: 2: Eje 2 Vía de servicio

pagina 2

DATOS DE ENTRADA

Num Eje	P.K. inicial	N.Palabras	Titulo del Eje
2	0.0000	5	Eje 2 Vía de servicio

Tipo	X (L ant)	Y (dL ant)	R	K1	K2	A	L	D	Az	Etig	Clave
FIJA-2P+R	691707.425864	4285496.799998	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0	0
FIJA-2P+R	691718.247745	4285488.242127									
FLOTANTE	0.000000	0.000000	-100.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0	8
FIJA-2P+R	691774.105859	4285453.700695	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0	0
FIJA-2P+R	692254.056928	4285184.382880									

Istram 12.05.05.10 22/11/16 09:47:43 1194
PROYECTO :
EJE: 3: Eje 3 Vía de servicio nueva

pagina 1

DATO TIPO	LONGITUD	P.K.	X TANGENCIA	Y TANGENCIA	RADIO	PARAMETRO	AZIMUT	Cos/Xc/Xinf	Sen/Yc/Yinf
1 RECTA	31.009	0.000	692378.776	4285143.926					
2 CIRC.	60.389	31.009	692363.647	4285116.858	30.000				
CLOT.	20.833	91.398	692313.025	4285114.090		25.000			
CLOT.	22.500	112.231	692305.198	4285133.276		30.000			
3 CIRC.	9.431	134.731	692297.186	4285154.217	-40.000				
CLOT.	22.500	144.162	692291.337	4285161.587		30.000			
4 RECTA	21.324	166.662	692272.762	4285174.145					
		187.986	692254.057	4285184.383					

Istram 12.05.05.10 22/11/16 09:47:43 1194
PROYECTO :
EJE: 3: Eje 3 Vía de servicio nueva

pagina 2

DATOS DE ENTRADA

Num Eje	P.K. inicial	N.Palabras	Titulo del Eje
3	0.0000	6	Eje 3 Vía de servicio nueva

Tipo	X (L ant)	Y (dL ant)	R	K1	K2	A	L	D	Az	Etig	Clave
FIJA-2P+R	692378.775824	4285143.925685	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0	0
FIJA-2P+R	692363.666258	4285116.892683									
GIRATORIA	692320.453294	4285106.781081	30.000000	0.000000	25.000000	25.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0	8
FLOTANTE	0.000000	0.000000	-40.000000	25.000000	30.000000	25.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0	8
FIJA-2P+R	692280.993324	4285169.639699	0.000000	30.000000	30.000000	30.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0	0
FIJA-2P+R	692254.056928	4285184.382880									

Istram 12.05.05.10 22/11/16 09:47:43 1194
PROYECTO :
EJE: 4: Eje 4 Abanico de giro carril acelerador

pagina 1

* * * LISTADO DE LAS ALINEACIONES * * *

DATO TIPO	LONGITUD	P.K.	X TANGENCIA	Y TANGENCIA	RADIO	PARAMETRO	AZIMUT	Cos/Xc/Xinf	Sen/Yc/Yinf
1 RECTA	0.457	0.000	692366.727	4285115.196					
2 CIRC.	31.416	0.457	692366.950	4285115.595	20.000				
3 RECTA	21.492	31.873	692394.166	4285123.295					
		53.365	692412.927	4285112.809					

Istram 12.05.05.10 22/11/16 09:47:43 1194
PROYECTO :
EJE: 4: Eje 4 Abanico de giro carril acelerador

pagina 2

DATOS DE ENTRADA

Num Eje	P.K. inicial	N.Palabras	Titulo del Eje
4	0.0000	7	Eje 4 Abanico de giro carril acelerador

Tipo	X (L ant)	Y (dL ant)	R	K1	K2	A	L	D	Az	Etig	Clave
FIJA-2P+R	692363.672263	4285116.903427	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	3.500000	0.000000	0	0
FIJA-2P+R	692363.767037	4285117.072990									
FLOTANTE	0.000000	0.000000	20.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0	8
FIJA-2P+R	692349.706844	4285160.173386	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	10.500000	0.000000	0	0
FIJA-2P+R	692418.049605	4285121.974427									

Istram 12.05.05.10 22/11/16 09:47:43 1194
PROYECTO :
EJE: 5: Eje 5 Semi-calzada izquierda

pagina 1

* * * LISTADO DE LAS ALINEACIONES * * *

DATO TIPO	LONGITUD	P.K.	X TANGENCIA	Y TANGENCIA	RADIO	PARAMETRO	AZIMUT	Cos/Xc/Xinf	Sen/Yc/Yinf
1 RECTA	619.999	25840.000	692123.889	4285286.390					
		26459.999	692665.088	4284983.896					

ANEJO Nº 13. REPLANTEO

Istram 12.05.05.10 22/11/16 09:47:43 1194 pagina 2
 PROYECTO :
 EJE: 5: Eje 5 Semi-calzada izquierda

DATOS DE ENTRADA

Num Eje	P.K. inicial	N.Palabras	Titulo del Eje
5	25840.0000	4 Eje 5	Semi-calzada izquierda

Tipo	X (L ant)	Y (dL ant)	R	K1	K2	A	L	D	Az	Etig	Clave
FIJA-2P+R	692123.889000	4285286.390000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0	0
	692665.088000	4284983.896000									

Istram 12.05.05.10 22/11/16 09:47:43 1194 pagina 1
 PROYECTO :
 EJE: 13: Línea

 * * * LISTADO DE LAS ALINEACIONES * * *

DATO TIPO	LONGITUD	P.K.	X TANGENCIA	Y TANGENCIA	RADIO	PARAMETRO	AZIMUT	Cos/Xc/Xinf	Sen/Yc/Yinf
1 RECTA	100.044	0.000	692129.999	4285282.975			134.6738	0.8553063	-0.5181227
2 CIRC.	0.035	100.044	692215.567	4285231.140	-1.000		134.6738	692216.085	4285231.995
3 RECTA	177.982	100.079	692215.597	4285231.122			132.4470	0.8729022	-0.4878951
		278.061	692370.958	4285144.286			132.4470		

Istram 12.05.05.10 22/11/16 09:47:43 1194 pagina 2
 PROYECTO :
 EJE: 13: Línea

DATOS DE ENTRADA

Num Eje	P.K. inicial	N.Palabras	Titulo del Eje
13	0.0000	1 Línea	

Tipo	X (L ant)	Y (dL ant)	R	K1	K2	A	L	D	Az	Etig	Clave
FIJA-2P+R	692129.999000	4285282.975000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0	0
	692215.582000	4285231.131000									
FLOTANTE	0.000000	0.000000	-1.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0	8
FIJA-2P+R	692215.582000	4285231.131000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0	0
	692370.958000	4285144.286000									

Istram 12.05.05.10 22/11/16 09:47:43 1194 pagina 1
 PROYECTO :
 EJE: 14: Línea

 * * * LISTADO DE LAS ALINEACIONES * * *

DATO TIPO	LONGITUD	P.K.	X TANGENCIA	Y TANGENCIA	RADIO	PARAMETRO	AZIMUT	Cos/Xc/Xinf	Sen/Yc/Yinf
1 RECTA	239.977	0.000	692381.433	4285138.431			132.4468	0.8729042	-0.4878917
2 CIRC.	0.047	239.977	692590.910	4285021.348	-1.000		132.4468	692591.398	4285022.221
3 RECTA	75.058	240.023	692590.951	4285021.327			129.4784	0.8946961	-0.4466754
		315.081	692658.105	4284987.800			129.4784		

Istram 12.05.05.10 22/11/16 09:47:43 1194 pagina 2
 PROYECTO :
 EJE: 14: Línea

DATOS DE ENTRADA

Num Eje	P.K. inicial	N.Palabras	Titulo del Eje
14	0.0000	1 Línea	

Tipo	X (L ant)	Y (dL ant)	R	K1	K2	A	L	D	Az	Etig	Clave
FIJA-2P+R	692381.433000	4285138.431000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0	0
	692590.930000	4285021.337000									
FLOTANTE	0.000000	0.000000	-1.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0	8
FIJA-2P+R	692590.930000	4285021.337000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0	0
	692658.105000	4284987.800000									

Istram 12.05.05.10 22/11/16 09:47:43 1194 pagina 1
 PROYECTO :
 EJE: 15: Línea

 * * * LISTADO DE LAS ALINEACIONES * * *

DATO TIPO	LONGITUD	P.K.	X TANGENCIA	Y TANGENCIA	RADIO	PARAMETRO	AZIMUT	Cos/Xc/Xinf	Sen/Yc/Yinf
1 RECTA	93.066	0.000	692217.289	4285234.186			134.8413	0.8539401	-0.5203713
		93.066	692296.762	4285185.757			134.8413		

Istram 12.05.05.10 22/11/16 09:47:43 1194 pagina 2
 PROYECTO :
 EJE: 15: Línea

DATOS DE ENTRADA

Num Eje	P.K. inicial	N.Palabras	Titulo del Eje
15	0.0000	1 Línea	

Tipo	X (L ant)	Y (dL ant)	R	K1	K2	A	L	D	Az	Etig	Clave
FIJA-2P+R	692217.289000	4285234.186000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0	0
	692296.762000	4285185.757000									

Istram 12.05.05.10 22/11/16 09:47:43 1194 pagina 1
 PROYECTO :
 EJE: 16: Línea

 * * * LISTADO DE LAS ALINEACIONES * * *

DATO TIPO	LONGITUD	P.K.	X TANGENCIA	Y TANGENCIA	RADIO	PARAMETRO	AZIMUT	Cos/Xc/Xinf	Sen/Yc/Yinf
1 RECTA	100.060	0.000	692503.640	4285070.126			130.2198	0.8894336	-0.4570644
		100.060	692592.637	4285024.392			130.2198		

Istram 12.05.05.10 22/11/16 09:47:43 1194 pagina 2
 PROYECTO :
 EJE: 16: Línea

DATOS DE ENTRADA

Num Eje	P.K. inicial	N.Palabras	Titulo del Eje
16	0.0000	1 Línea	

Tipo	X (L ant)	Y (dL ant)	R	K1	K2	A	L	D	Az	Etig	Clave
FIJA-2P+R	692503.640000	4285070.126000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0	0
	692592.637000	4285024.392000									

Istram 12.05.05.10 22/11/16 09:47:43 1194 pagina 1
 PROYECTO :
 EJE: 17: Línea

 * * * LISTADO DE LAS ALINEACIONES * * *

DATO	TIPO	LONGITUD	P.K.	X TANGENCIA	Y TANGENCIA	RADIO	PARAMETRO	AZIMUT	Cos/Xc/Xinf	Sen/Yc/Yinf
1	CIRC.	9.996	0.000	692371.250	4285140.113	-40.000		236.8453	692404.736	4285118.233
2	CIRC.	7.233	9.996	692366.879	4285131.152	40.000		220.9354	692329.023	4285144.070
3	RECTA	0.822	17.229	692363.939	4285124.554			232.4469	-0.4878931	-0.8729034
			18.051	692363.538	4285123.837			232.4469		

Istram 12.05.05.10 22/11/16 09:47:43 1194 pagina 2
 PROYECTO :
 EJE: 17: Línea

DATOS DE ENTRADA

Num Eje	P.K. inicial	N.Palabras	Titulo del Eje
17	0.0000	1 Línea	

Tipo	X (L ant)	Y (dL ant)	R	K1	K2	A	L	D	Az	Etig	Clave
FIJA-2P+R	692371.250244	4285140.112872	-40.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0	0
	692367.178775	4285131.998050									
FLOTANTE	0.000000	0.000000	40.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0	1
FIJA-2P+R	692363.674354	4285124.080880	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0	0
	692363.537854	4285123.836664									

Istram 12.05.05.10 22/11/16 09:47:43 1194 pagina 1
 PROYECTO :
 EJE: 18: Línea

 * * * LISTADO DE LAS ALINEACIONES * * *

DATO	TIPO	LONGITUD	P.K.	X TANGENCIA	Y TANGENCIA	RADIO	PARAMETRO	AZIMUT	Cos/Xc/Xinf	Sen/Yc/Yinf
1	CIRC.	9.246	0.000	692379.459	4285135.525	40.000		229.0133	692343.541	4285153.130
2	CIRC.	7.089	9.246	692374.470	4285127.764	-40.000		243.7290	692405.399	4285102.399
3	RECTA	0.143	16.335	692370.483	4285121.915			232.4470	-0.4878949	-0.8729024
			16.478	692370.413	4285121.790			232.4470		

5 LISTADOS DE ALZADOS

Istram 12.05.05.10 22/11/16 08:31:24 1194
 PROYECTO :
 EJE: 1: Eje N-432

pagina 4

Istram 12.05.05.10 22/11/16 08:31:24 1194
 pagina 5
 PROYECTO :
 EJE: 1: Eje N-432

 * * * ESTADO DE RASANTES * * *

PENDIENTE	LONGITUD	PARAMETRO	VÉRTICE		ENTRADA AL ACUERDO		SALIDA DEL ACUERDO		BISECT. DIF.PEN	
			PK	Z	PK	Z	PK	Z	(m.)	(%)
1.420440	0.000	0.000	26940.000	288.160	26940.000	288.160	26940.000	288.160	0.000	-0.210
1.210020	0.000	0.000	26960.000	288.402	26960.000	288.402	26960.000	288.402	0.000	-0.205
1.004945	0.000	0.000	26980.000	288.603	26980.000	288.603	26980.000	288.603	0.000	-0.246
0.758515	0.000	0.000	27000.000	288.755	27000.000	288.755	27000.000	288.755	0.000	-0.101
0.657045	0.000	0.000	27020.000	288.886	27020.000	288.886	27020.000	288.886	0.000	0.047
0.704040	0.000	0.000	27040.000	289.027	27040.000	289.027	27040.000	289.027	0.000	-0.044
0.660400	0.000	0.000	27060.000	289.159	27060.000	289.159	27060.000	289.159	0.000	-0.008
0.652005	0.000	0.000	27080.000	289.289	27080.000	289.289	27080.000	289.289	0.000	-0.063
0.588990	0.000	0.000	27100.000	289.407	27100.000	289.407	27100.000	289.407	0.000	-0.135
0.453645	0.000	0.000	27120.000	289.498	27120.000	289.498	27120.000	289.498	0.000	-0.100
0.353395	0.000	0.000	27140.000	289.568	27140.000	289.568	27140.000	289.568	0.000	-0.006
0.347595	0.000	0.000	27160.000	289.638	27160.000	289.638	27160.000	289.638	0.000	-0.165
0.182495	0.000	0.000	27180.000	289.675	27180.000	289.675	27180.000	289.675	0.000	0.016
0.198515	0.000	0.000	27200.000	289.714	27200.000	289.714	27200.000	289.714	0.000	0.181
0.379485	0.000	0.000	27220.000	289.790	27220.000	289.790	27220.000	289.790	0.000	0.239
0.618900	0.000	0.000	27240.000	289.914	27240.000	289.914	27240.000	289.914	0.000	-0.918
-0.299530	0.000	0.000	27260.000	289.854	27260.000	289.854	27260.000	289.854	0.000	0.561
0.261075	0.000	0.000	27280.000	289.906	27280.000	289.906	27280.000	289.906	0.000	-0.337
-0.075530	0.000	0.000	27300.000	289.891	27300.000	289.891	27300.000	289.891	0.000	0.276
0.200500	0.000	0.000	27320.000	289.931	27320.000	289.931	27320.000	289.931	0.000	0.038
0.238495	0.000	0.000	27340.000	289.979	27340.000	289.979	27340.000	289.979	0.000	0.103
0.341035	0.000	0.000	27360.000	290.047	27360.000	290.047	27360.000	290.047	0.000	-0.336
0.005490	0.000	0.000	27380.000	290.048	27380.000	290.048	27380.000	290.048	0.000	0.250
0.255435	0.000	0.000	27400.000	290.099	27400.000	290.099	27400.000	290.099	0.000	-0.383
-0.127410	0.000	0.000	27420.000	290.074	27420.000	290.074	27420.000	290.074	0.000	0.309
0.182035	0.000	0.000	27440.000	290.110	27440.000	290.110	27440.000	290.110	0.000	0.047
0.229495	0.000	0.000	27460.000	290.156	27460.000	290.156	27460.000	290.156	0.000	-0.090
0.139465	0.000	0.000	27480.000	290.184	27480.000	290.184	27480.000	290.184	0.000	0.025
0.164490	0.000	0.000	27500.000	290.217	27500.000	290.217	27500.000	290.217	0.000	0.003
0.167911					27511.141	290.236				

 * * * PUNTOS DEL EJE EN ALZADO * * *

P.K.	TIPO	COTA	PENDIENTE
25000.000	Rampa	249.892	0.8900 %
25020.000	tg. entrada	250.070	0.8900 %
25020.000	tg. salida	250.070	1.0945 %
25040.000	tg. entrada	250.289	1.0945 %
25040.000	tg. salida	250.289	1.2880 %
25060.000	tg. entrada	250.547	1.2880 %
25060.000	tg. salida	250.547	1.0910 %
25080.000	tg. entrada	250.765	1.0910 %
25080.000	tg. salida	250.765	1.0115 %
25100.000	tg. entrada	250.967	1.0115 %
25100.000	tg. salida	250.967	1.3200 %
25120.000	tg. entrada	251.231	1.3200 %
25120.000	tg. salida	251.231	0.3315 %
25140.000	tg. entrada	251.297	0.3315 %
25140.000	tg. salida	251.297	1.1350 %
25160.000	tg. entrada	251.525	1.1350 %
25160.000	tg. salida	251.525	0.7705 %
25180.000	tg. entrada	251.679	0.7705 %
25180.000	tg. salida	251.679	1.1950 %
25200.000	tg. entrada	251.918	1.1950 %
25200.000	tg. salida	251.918	1.3850 %
25220.000	tg. entrada	252.195	1.3850 %
25220.000	tg. salida	252.195	1.0740 %
25240.000	tg. entrada	252.409	1.0740 %
25240.000	tg. salida	252.409	0.8475 %
25260.000	tg. entrada	252.579	0.8475 %
25260.000	tg. salida	252.579	1.2145 %
25280.000	tg. entrada	252.822	1.2145 %
25280.000	tg. salida	252.822	1.1030 %
25300.000	tg. entrada	253.042	1.1030 %
25300.000	tg. salida	253.042	1.0760 %
25320.000	tg. entrada	253.258	1.0760 %
25320.000	tg. salida	253.258	1.0410 %
25340.000	tg. entrada	253.466	1.0410 %
25340.000	tg. salida	253.466	1.0705 %
25360.000	tg. entrada	253.680	1.0705 %
25360.000	tg. salida	253.680	1.0310 %
25380.000	tg. entrada	253.886	1.0310 %

Istram	12.05.05.10	22/11/16	08:31:24	1194	Istram	12.05.05.10	22/11/16	08:31:24	1194
pagina 6					pagina 7				
PROYECTO :					PROYECTO :				
EJE: 1: Eje N-432					EJE: 1: Eje N-432				

 * * * PUNTOS DEL EJE EN ALZADO * * *

 * * * PUNTOS DEL EJE EN ALZADO * * *

P.K.	TIPO	COTA	PENDIENTE	P.K.	TIPO	COTA	PENDIENTE
25380.000	tg. salida	253.886	1.0374 %	25760.000	tg. salida	257.895	1.2434 %
25400.000	tg. entrada	254.094	1.0374 %	25780.000	tg. entrada	258.143	1.2434 %
25400.000	tg. salida	254.094	1.1195 %	25780.000	tg. salida	258.143	1.1955 %
25420.000	tg. entrada	254.318	1.1195 %	25800.000	tg. entrada	258.382	1.1955 %
25420.000	tg. salida	254.318	1.0560 %	25800.000	tg. salida	258.382	1.1575 %
25440.000	tg. entrada	254.529	1.0560 %	25820.000	tg. entrada	258.614	1.1575 %
25440.000	tg. salida	254.529	1.0430 %	25820.000	tg. salida	258.614	1.6310 %
25460.000	tg. entrada	254.737	1.0430 %	25840.000	tg. entrada	258.940	1.6310 %
25460.000	tg. salida	254.737	1.0690 %	25840.000	tg. salida	258.940	0.9997 %
25480.000	tg. entrada	254.951	1.0690 %	25847.000	tg. entrada	259.010	0.9997 %
25480.000	tg. salida	254.951	1.0765 %	25847.000	tg. salida	259.010	1.1538 %
25500.000	tg. entrada	255.166	1.0765 %	25860.000	tg. entrada	259.160	1.1538 %
25500.000	tg. salida	255.166	1.0105 %	25860.000	tg. salida	259.160	1.0501 %
25520.000	tg. entrada	255.368	1.0105 %	25880.000	tg. entrada	259.370	1.0501 %
25520.000	tg. salida	255.368	0.9800 %	25880.000	tg. salida	259.370	0.9000 %
25540.000	tg. entrada	255.564	0.9800 %	25900.000	tg. entrada	259.550	0.9000 %
25540.000	tg. salida	255.564	1.0385 %	25900.000	tg. salida	259.550	0.8000 %
25560.000	tg. entrada	255.772	1.0385 %	25920.000	tg. entrada	259.710	0.8000 %
25560.000	tg. salida	255.772	1.0135 %	25920.000	tg. salida	259.710	0.7500 %
25580.000	tg. entrada	255.975	1.0135 %	25940.000	tg. entrada	259.860	0.7500 %
25580.000	tg. salida	255.975	0.9540 %	25940.000	tg. salida	259.860	0.7141 %
25600.000	tg. entrada	256.166	0.9540 %	25947.000	tg. entrada	259.910	0.7141 %
25600.000	tg. salida	256.166	0.9535 %	25947.000	tg. salida	259.910	0.8463 %
25620.000	tg. entrada	256.356	0.9535 %	25960.000	tg. entrada	260.020	0.8463 %
25620.000	tg. salida	256.356	0.9975 %	25960.000	tg. salida	260.020	0.9000 %
25640.000	tg. entrada	256.556	0.9975 %	25980.000	tg. entrada	260.200	0.9000 %
25640.000	tg. salida	256.556	1.0710 %	25980.000	tg. salida	260.200	0.8501 %
25660.000	tg. entrada	256.770	1.0710 %	26000.000	tg. entrada	260.370	0.8501 %
25660.000	tg. salida	256.770	1.0535 %	26000.000	tg. salida	260.370	1.0500 %
25680.000	tg. entrada	256.981	1.0535 %	26020.000	tg. entrada	260.580	1.0500 %
25680.000	tg. salida	256.981	1.0866 %	26020.000	tg. salida	260.580	0.9500 %
25700.000	tg. entrada	257.198	1.0866 %	26040.000	tg. entrada	260.770	0.9500 %
25700.000	tg. salida	257.198	1.1169 %	26040.000	tg. salida	260.770	1.1427 %
25720.000	tg. entrada	257.421	1.1169 %	26047.000	tg. entrada	260.850	1.1427 %
25720.000	tg. salida	257.421	1.1600 %	26047.000	tg. salida	260.850	1.0770 %
25740.000	tg. entrada	257.653	1.1600 %	26060.000	tg. entrada	260.990	1.0770 %
25740.000	tg. salida	257.653	1.2051 %	26060.000	tg. salida	260.990	1.0001 %
25760.000	tg. entrada	257.895	1.2051 %	26080.000	tg. entrada	261.190	1.0001 %

Istram 12.05.05.10 22/11/16 08:31:24 1194
 pagina 8
 PROYECTO :
 EJE: 1: Eje N-432

Istram 12.05.05.10 22/11/16 08:31:24 1194
 pagina 9
 PROYECTO :
 EJE: 1: Eje N-432

 * * * PUNTOS DEL EJE EN ALZADO * * *

 * * * PUNTOS DEL EJE EN ALZADO * * *

P.K.	TIPO	COTA	PENDIENTE
26080.000	tg. salida	261.190	0.9999 %
26080.000	Rampa	261.190	0.9999 %
26100.000	tg. entrada	261.390	0.9999 %
26100.000	tg. salida	261.390	1.2000 %
26120.000	tg. entrada	261.630	1.2000 %
26120.000	tg. salida	261.630	1.4001 %
26125.000	tg. entrada	261.700	1.4001 %
26125.000	tg. salida	261.700	1.4287 %
26132.000	tg. entrada	261.800	1.4287 %
26132.000	tg. salida	261.800	1.3748 %
26140.000	tg. entrada	261.910	1.3748 %
26140.000	tg. salida	261.910	2.0001 %
26148.000	tg. entrada	262.070	2.0001 %
26148.000	tg. salida	262.070	0.0000 %
26148.010	tg. entrada	262.070	0.0000 %
26148.010	tg. salida	262.070	1.9184 %
26160.000	tg. entrada	262.300	1.9184 %
26160.000	tg. salida	262.300	2.5000 %
26180.000	tg. entrada	262.800	2.5000 %
26180.000	tg. salida	262.800	3.2500 %
26200.000	tg. entrada	263.450	3.2500 %
26200.000	tg. salida	263.450	3.6501 %
26220.000	tg. entrada	264.180	3.6501 %
26220.000	tg. salida	264.180	4.1499 %
26240.000	tg. entrada	265.010	4.1499 %
26240.000	tg. salida	265.010	4.3751 %
26248.000	tg. entrada	265.360	4.3751 %
26248.000	tg. salida	265.360	4.3332 %
26260.000	tg. entrada	265.880	4.3332 %
26260.000	tg. salida	265.880	4.3531 %
26277.000	tg. entrada	266.620	4.3531 %
26277.000	tg. salida	266.620	4.3335 %
26280.000	tg. entrada	266.750	4.3335 %
26280.000	tg. salida	266.750	4.3500 %
26300.000	tg. entrada	267.620	4.3500 %
26300.000	tg. salida	267.620	4.4000 %
26320.000	Rampa	268.500	4.4000 %
26320.000	tg. entrada	268.500	4.4000 %

P.K.	TIPO	COTA	PENDIENTE
26320.000	tg. salida	268.500	4.3999 %
26340.000	tg. entrada	269.380	4.3999 %
26340.000	tg. salida	269.380	4.3751 %
26348.000	tg. entrada	269.730	4.3751 %
26348.000	tg. salida	269.730	4.3335 %
26360.000	tg. entrada	270.250	4.3335 %
26360.000	tg. salida	270.250	4.4118 %
26377.000	tg. entrada	271.000	4.4118 %
26377.000	tg. salida	271.000	3.9998 %
26380.000	tg. entrada	271.120	3.9998 %
26380.000	tg. salida	271.120	4.2500 %
26400.000	tg. entrada	271.970	4.2500 %
26400.000	tg. salida	271.970	3.9999 %
26420.000	tg. entrada	272.770	3.9999 %
26420.000	tg. salida	272.770	3.7500 %
26440.000	tg. entrada	273.520	3.7500 %
26440.000	tg. salida	273.520	3.5001 %
26452.000	tg. entrada	273.940	3.5001 %
26452.000	tg. salida	273.940	3.3749 %
26460.000	tg. entrada	274.210	3.3749 %
26460.000	tg. salida	274.210	3.4000 %
26480.000	tg. entrada	274.890	3.4000 %
26480.000	tg. salida	274.890	2.8979 %
26500.000	tg. entrada	275.470	2.8979 %
26500.000	tg. salida	275.470	3.1891 %
26520.000	tg. entrada	276.107	3.1891 %
26520.000	tg. salida	276.107	3.2484 %
26540.000	tg. entrada	276.757	3.2484 %
26540.000	tg. salida	276.757	3.3195 %
26560.000	tg. entrada	277.421	3.3195 %
26560.000	tg. salida	277.421	3.4004 %
26580.000	tg. entrada	278.101	3.4004 %
26580.000	tg. salida	278.101	3.5115 %
26600.000	tg. entrada	278.803	3.5115 %
26600.000	tg. salida	278.803	3.5135 %
26620.000	Rampa	279.506	3.5135 %
26620.000	tg. entrada	279.506	3.5135 %
26620.000	tg. salida	279.506	3.5126 %

Istram	12.05.05.10	22/11/16	08:31:24	1194	Istram	12.05.05.10	22/11/16	08:31:24	1194
pagina 10					pagina 11				
PROYECTO :					PROYECTO :				
EJE: 1: Eje N-432					EJE: 1: Eje N-432				

 * * * PUNTOS DEL EJE EN ALZADO * * *

 * * * PUNTOS DEL EJE EN ALZADO * * *

P.K.	TIPO	COTA	PENDIENTE	P.K.	TIPO	COTA	PENDIENTE
26640.000	tg. entrada	280.209	3.5126 %	27020.000	tg. entrada	288.886	0.6570 %
26640.000	tg. salida	280.209	3.5420 %	27020.000	tg. salida	288.886	0.7040 %
26660.000	tg. entrada	280.917	3.5420 %	27040.000	tg. entrada	289.027	0.7040 %
26660.000	tg. salida	280.917	3.6646 %	27040.000	tg. salida	289.027	0.6604 %
26680.000	tg. entrada	281.650	3.6646 %	27060.000	tg. entrada	289.159	0.6604 %
26680.000	tg. salida	281.650	3.6435 %	27060.000	tg. salida	289.159	0.6520 %
26700.000	tg. entrada	282.379	3.6435 %	27080.000	tg. entrada	289.289	0.6520 %
26700.000	tg. salida	282.379	3.5965 %	27080.000	tg. salida	289.289	0.5890 %
26720.000	tg. entrada	283.098	3.5965 %	27100.000	tg. entrada	289.407	0.5890 %
26720.000	tg. salida	283.098	3.2515 %	27100.000	tg. salida	289.407	0.4536 %
26740.000	tg. entrada	283.748	3.2515 %	27120.000	tg. entrada	289.498	0.4536 %
26740.000	tg. salida	283.748	2.9364 %	27120.000	tg. salida	289.498	0.3534 %
26760.000	tg. entrada	284.335	2.9364 %	27140.000	tg. entrada	289.568	0.3534 %
26760.000	tg. salida	284.335	2.7506 %	27140.000	tg. salida	289.568	0.3476 %
26780.000	tg. entrada	284.886	2.7506 %	27160.000	tg. entrada	289.638	0.3476 %
26780.000	tg. salida	284.886	2.4774 %	27160.000	tg. salida	289.638	0.1825 %
26800.000	tg. entrada	285.381	2.4774 %	27180.000	tg. entrada	289.675	0.1825 %
26800.000	tg. salida	285.381	2.5256 %	27180.000	tg. salida	289.675	0.1985 %
26820.000	tg. entrada	285.886	2.5256 %	27200.000	tg. entrada	289.714	0.1985 %
26820.000	tg. salida	285.886	2.4265 %	27200.000	tg. salida	289.714	0.3795 %
26840.000	tg. entrada	286.372	2.4265 %	27220.000	tg. entrada	289.790	0.3795 %
26840.000	tg. salida	286.372	2.2874 %	27220.000	tg. salida	289.790	0.6189 %
26860.000	tg. entrada	286.829	2.2874 %	27240.000	tg. entrada	289.914	0.6189 %
26860.000	tg. salida	286.829	1.9571 %	27240.000	Punto alto	289.914	0.0000 %
26880.000	tg. entrada	287.220	1.9571 %	27240.000	tg. salida	289.914	-0.2995 %
26880.000	tg. salida	287.220	1.6930 %	27240.000	Rampa	289.914	0.0000 %
26900.000	tg. entrada	287.559	1.6930 %	27240.000	Rampa	289.914	0.6189 %
26900.000	tg. salida	287.559	1.5840 %	27260.000	tg. entrada	289.854	-0.2995 %
26920.000	tg. entrada	287.876	1.5840 %	27260.000	Punto bajo	289.854	0.0000 %
26920.000	tg. salida	287.876	1.4204 %	27260.000	tg. salida	289.854	0.2611 %
26940.000	tg. entrada	288.160	1.4204 %	27260.000	Pendiente	289.854	0.0000 %
26940.000	tg. salida	288.160	1.2100 %	27260.000	Pendiente	289.854	-0.2995 %
26960.000	tg. entrada	288.402	1.2100 %	27280.000	tg. entrada	289.906	0.2611 %
26960.000	tg. salida	288.402	1.0049 %	27280.000	Punto alto	289.906	0.0000 %
26980.000	tg. entrada	288.603	1.0049 %	27280.000	tg. salida	289.906	-0.0755 %
26980.000	tg. salida	288.603	0.7585 %	27280.000	Rampa	289.906	0.0000 %
27000.000	tg. entrada	288.755	0.7585 %	27280.000	Rampa	289.906	0.2611 %
27000.000	tg. salida	288.755	0.6570 %	27300.000	tg. entrada	289.891	-0.0755 %

Istram 12.05.05.10 22/11/16 08:31:24 1194
 pagina 12
 PROYECTO :
 EJE: 1: Eje N-432

Istram 12.05.05.10 18/11/16 18:02:53 1194 pagina 1
 PROYECTO :

EJE: 2: Eje 2 Vía de servicio

 * * * PUNTOS DEL EJE EN ALZADO * * *

 * * * ESTADO DE RASANTES * * *

P.K.	TIPO	COTA	PENDIENTE
27300.000	Punto bajo	289.891	0.0000 %
27300.000	tg. salida	289.891	0.2005 %
27300.000	Pendiente	289.891	0.0000 %
27300.000	Pendiente	289.891	-0.0755 %
27320.000	tg. entrada	289.931	0.2005 %
27320.000	tg. salida	289.931	0.2385 %
27340.000	tg. entrada	289.979	0.2385 %
27340.000	tg. salida	289.979	0.3410 %
27360.000	tg. entrada	290.047	0.3410 %
27360.000	tg. salida	290.047	0.0055 %
27380.000	tg. entrada	290.048	0.0055 %
27380.000	tg. salida	290.048	0.2554 %
27400.000	tg. entrada	290.099	0.2554 %
27400.000	Punto alto	290.099	0.0000 %
27400.000	tg. salida	290.099	-0.1274 %
27400.000	Rampa	290.099	0.0000 %
27400.000	Rampa	290.099	0.2554 %
27420.000	tg. entrada	290.074	-0.1274 %
27420.000	Punto bajo	290.074	0.0000 %
27420.000	tg. salida	290.074	0.1820 %
27420.000	Pendiente	290.074	0.0000 %
27420.000	Pendiente	290.074	-0.1274 %
27440.000	tg. entrada	290.110	0.1820 %
27440.000	tg. salida	290.110	0.2295 %
27460.000	tg. entrada	290.156	0.2295 %
27460.000	tg. salida	290.156	0.1395 %
27480.000	tg. entrada	290.184	0.1395 %
27480.000	tg. salida	290.184	0.1645 %
27500.000	tg. entrada	290.217	0.1645 %
27500.000	tg. salida	290.217	0.1679 %
27511.141	Rampa	290.236	0.1679 %

PENDIENTE	LONGITUD	PARAMETRO	VÉRTICE		ENTRADA AL ACUERDO		SALIDA DEL ACUERDO		BISECT.	DIF. PEN
(%)	(m.)	(kv)	PK	Z	PK	Z	PK	Z	(m.)	(%)
						0.000	253.200			
0.000000	0.000	0.000	40.000	253.200	40.000	253.200	40.000	253.200	0.000	1.064
1.063995	0.000	0.000	60.000	253.413	60.000	253.413	60.000	253.413	0.000	2.872
3.936005	0.000	0.000	80.000	254.200	80.000	254.200	80.000	254.200	0.000	-3.521
0.414505	0.000	0.000	100.000	254.283	100.000	254.283	100.000	254.283	0.000	0.936
1.350480	0.000	0.000	120.000	254.553	120.000	254.553	120.000	254.553	0.000	0.220
1.570510	0.000	0.000	140.000	254.867	140.000	254.867	140.000	254.867	0.000	0.487
2.057035	0.000	0.000	160.000	255.279	160.000	255.279	160.000	255.279	0.000	-1.171
0.886005	0.000	0.000	180.000	255.456	180.000	255.456	180.000	255.456	0.000	-0.012
0.874480	0.000	0.000	200.000	255.631	200.000	255.631	200.000	255.631	0.000	-0.724
0.149995	0.000	0.000	220.000	255.661	220.000	255.661	220.000	255.661	0.000	0.135
0.284500	0.000	0.000	240.000	255.718	240.000	255.718	240.000	255.718	0.000	1.582
1.866990	0.000	0.000	260.000	256.091	260.000	256.091	260.000	256.091	0.000	-1.321
0.545500	0.000	0.000	280.000	256.200	280.000	256.200	280.000	256.200	0.000	-0.546
0.000000	0.000	0.000	300.000	256.200	300.000	256.200	300.000	256.200	0.000	1.180
1.179960	0.000	0.000	320.000	256.436	320.000	256.436	320.000	256.436	0.000	-1.392
-0.212400	0.000	0.000	340.000	256.394	340.000	256.394	340.000	256.394	0.000	3.810
3.597410	0.000	0.000	360.000	257.113	360.000	257.113	360.000	257.113	0.000	-3.162
0.435030	0.000	0.000	380.000	257.200	380.000	257.200	380.000	257.200	0.000	0.826
1.260985	0.000	0.000	400.000	257.452	400.000	257.452	400.000	257.452	0.000	-2.079
-0.818480	0.000	0.000	420.000	257.289	420.000	257.289	420.000	257.289	0.000	4.907
4.088440	0.000	0.000	440.000	258.106	440.000	258.106	440.000	258.106	0.000	-2.256
1.832125	0.000	0.000	460.000	258.473	460.000	258.473	460.000	258.473	0.000	0.170
2.002410	0.000	0.000	480.000	258.873	480.000	258.873	480.000	258.873	0.000	-5.584
-3.581545	0.000	0.000	500.000	258.157	500.000	258.157	500.000	258.157	0.000	4.199
0.617065	0.000	0.000	520.000	258.280	520.000	258.280	520.000	258.280	0.000	-0.377
0.240480	0.000	0.000	540.000	258.328	540.000	258.328	540.000	258.328	0.000	1.929
2.169035	0.000	0.000	560.000	258.762	560.000	258.762	560.000	258.762	0.000	-1.470
0.699465	0.000	0.000	580.000	258.902	580.000	258.902	580.000	258.902	0.000	0.791
1.490020	0.000	0.000	600.000	259.200	600.000	259.200	600.000	259.200	0.000	-0.341
1.148985	0.000	0.000	620.000	259.430	620.000	259.430	620.000	259.430	0.000	-2.941
-1.791789							629.950	259.252		

Istram 12.05.05.10 18/11/16 18:02:53 1194
 pagina 2
 PROYECTO :
 EJE: 2: Eje 2 Vía de servicio

Istram 12.05.05.10 18/11/16 18:02:53 1194
 pagina 3
 PROYECTO :
 EJE: 2: Eje 2 Vía de servicio

 * * * PUNTOS DEL EJE EN ALZADO * * *

 * * * PUNTOS DEL EJE EN ALZADO * * *

P.K.	TIPO	COTA	PENDIENTE
0.000	Horizontal	253.200	0.0000 %
20.000	Horizontal	253.200	0.0000 %
40.000	tg. entrada	253.200	0.0000 %
40.000	tg. salida	253.200	1.0640 %
60.000	tg. entrada	253.413	1.0640 %
60.000	tg. salida	253.413	3.9360 %
80.000	tg. entrada	254.200	3.9360 %
80.000	tg. salida	254.200	0.4145 %
100.000	tg. entrada	254.283	0.4145 %
100.000	tg. salida	254.283	1.3505 %
120.000	tg. entrada	254.553	1.3505 %
120.000	tg. salida	254.553	1.5705 %
120.000	Rampa	254.553	1.5705 %
140.000	tg. entrada	254.867	1.5705 %
140.000	tg. salida	254.867	2.0570 %
160.000	tg. entrada	255.279	2.0570 %
160.000	tg. salida	255.279	0.8860 %
180.000	tg. entrada	255.456	0.8860 %
180.000	tg. salida	255.456	0.8745 %
180.000	Rampa	255.456	0.8745 %
200.000	tg. entrada	255.631	0.8745 %
200.000	tg. salida	255.631	0.1500 %
220.000	tg. entrada	255.661	0.1500 %
220.000	tg. salida	255.661	0.2845 %
240.000	tg. entrada	255.718	0.2845 %
240.000	tg. salida	255.718	1.8670 %
260.000	tg. entrada	256.091	1.8670 %
260.000	tg. salida	256.091	0.5455 %
280.000	tg. entrada	256.200	0.5455 %
280.000	tg. salida	256.200	0.0000 %
300.000	tg. entrada	256.200	0.0000 %
300.000	tg. salida	256.200	1.1800 %
320.000	tg. entrada	256.436	1.1800 %
320.000	Punto alto	256.436	0.0000 %
320.000	tg. salida	256.436	-0.2124 %
320.000	Rampa	256.436	0.0000 %
320.000	Rampa	256.436	1.1800 %
340.000	tg. entrada	256.394	-0.2124 %

P.K.	TIPO	COTA	PENDIENTE
340.000	Punto bajo	256.394	0.0000 %
340.000	tg. salida	256.394	3.5974 %
340.000	Pendiente	256.394	0.0000 %
340.000	Pendiente	256.394	-0.2124 %
360.000	tg. entrada	257.113	3.5974 %
360.000	tg. salida	257.113	0.4350 %
380.000	tg. entrada	257.200	0.4350 %
380.000	tg. salida	257.200	1.2610 %
400.000	tg. entrada	257.452	1.2610 %
400.000	Punto alto	257.452	0.0000 %
400.000	tg. salida	257.452	-0.8185 %
400.000	Rampa	257.452	0.0000 %
400.000	Rampa	257.452	1.2610 %
420.000	tg. entrada	257.289	-0.8185 %
420.000	Punto bajo	257.289	0.0000 %
420.000	tg. salida	257.289	4.0884 %
420.000	Pendiente	257.289	0.0000 %
420.000	Pendiente	257.289	-0.8185 %
440.000	tg. entrada	258.106	4.0884 %
440.000	tg. salida	258.106	1.8321 %
460.000	tg. entrada	258.473	1.8321 %
460.000	tg. salida	258.473	2.0024 %
480.000	tg. entrada	258.873	2.0024 %
480.000	Punto alto	258.873	0.0000 %
480.000	tg. salida	258.873	-3.5815 %
480.000	Rampa	258.873	0.0000 %
480.000	Rampa	258.873	2.0024 %
500.000	tg. entrada	258.157	-3.5815 %
500.000	Punto bajo	258.157	0.0000 %
500.000	tg. salida	258.157	0.6171 %
500.000	Pendiente	258.157	0.0000 %
500.000	Pendiente	258.157	-3.5815 %
520.000	tg. entrada	258.280	0.6171 %
520.000	tg. salida	258.280	0.2405 %
540.000	tg. entrada	258.328	0.2405 %
540.000	tg. salida	258.328	2.1690 %
560.000	tg. entrada	258.762	2.1690 %
560.000	tg. salida	258.762	0.6995 %

Istram 12.05.05.10 18/11/16 18:02:53 1194
 pagina 4
 PROYECTO :
 EJE: 2: Eje 2 Vía de servicio

Istram 12.05.05.10 22/11/16 09:15:09 1194
 pagina 1
 PROYECTO :
EJE: 3: Eje 3 Vía de servicio nueva

 * * * PUNTOS DEL EJE EN ALZADO * * *

P.K.	TIPO	COTA	PENDIENTE
580.000	tg. entrada	258.902	0.6995 %
580.000	tg. salida	258.902	1.4900 %
600.000	tg. entrada	259.200	1.4900 %
600.000	tg. salida	259.200	1.1490 %
620.000	tg. entrada	259.430	1.1490 %
620.000	Punto alto	259.430	0.0000 %
620.000	tg. salida	259.430	-1.7918 %
620.000	Rampa	259.430	0.0000 %
620.000	Rampa	259.430	1.1490 %
629.950	Pendiente	259.252	-1.7918 %

 * * * 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.) (%)
0.000000				0.000 0.000	0.000 0.000	

Istram 12.05.05.10 22/11/16 09:15:09 1194
 pagina 2
 PROYECTO :
 EJE: 3: Eje 3 Vía de servicio nueva

 * * * PUNTOS DEL EJE EN ALZADO * * *

P.K.	TIPO	COTA	PENDIENTE
0.000	Horizontal	0.000	0.0000 %
20.000	Horizontal	0.000	0.0000 %
40.000	Horizontal	0.000	0.0000 %
60.000	Horizontal	0.000	0.0000 %
80.000	Horizontal	0.000	0.0000 %
100.000	Horizontal	0.000	0.0000 %
120.000	Horizontal	0.000	0.0000 %
140.000	Horizontal	0.000	0.0000 %
160.000	Horizontal	0.000	0.0000 %
180.000	Horizontal	0.000	0.0000 %
200.000	Horizontal	0.000	0.0000 %
220.000	Horizontal	0.000	0.0000 %
240.000	Horizontal	0.000	0.0000 %
260.000	Horizontal	0.000	0.0000 %
280.000	Horizontal	0.000	0.0000 %
300.000	Horizontal	0.000	0.0000 %
320.000	Horizontal	0.000	0.0000 %
340.000	Horizontal	0.000	0.0000 %
360.000	Horizontal	0.000	0.0000 %
380.000	Horizontal	0.000	0.0000 %
400.000	Horizontal	0.000	0.0000 %
420.000	Horizontal	0.000	0.0000 %
440.000	Horizontal	0.000	0.0000 %
460.000	Horizontal	0.000	0.0000 %
480.000	Horizontal	0.000	0.0000 %
500.000	Horizontal	0.000	0.0000 %
520.000	Horizontal	0.000	0.0000 %
540.000	Horizontal	0.000	0.0000 %
560.000	Horizontal	0.000	0.0000 %
580.000	Horizontal	0.000	0.0000 %
600.000	Horizontal	0.000	0.0000 %
620.000	Horizontal	0.000	0.0000 %
640.000	Horizontal	0.000	0.0000 %
660.000	Horizontal	0.000	0.0000 %
680.000	Horizontal	0.000	0.0000 %
700.000	Horizontal	0.000	0.0000 %
720.000	Horizontal	0.000	0.0000 %
740.000	Horizontal	0.000	0.0000 %

Istram 12.05.05.10 22/11/16 09:15:09 1194
 pagina 3
 PROYECTO :
 EJE: 3: Eje 3 Vía de servicio nueva

Istram 12.05.05.10 18/11/16 18:02:53 1194
 PROYECTO :

pagina 1

EJE: 4: Eje 4 Abanico de giro carril acelerador

 * * * PUNTOS DEL EJE EN ALZADO * * *

 * * * ESTADO DE RASANTES * * *

P.K.	TIPO	COTA	PENDIENTE
760.000	Horizontal	0.000	0.0000 %
780.000	Horizontal	0.000	0.0000 %
800.000	Horizontal	0.000	0.0000 %
820.000	Horizontal	0.000	0.0000 %
840.000	Horizontal	0.000	0.0000 %
860.000	Horizontal	0.000	0.0000 %
880.000	Horizontal	0.000	0.0000 %
900.000	Horizontal	0.000	0.0000 %
920.000	Horizontal	0.000	0.0000 %
940.000	Horizontal	0.000	0.0000 %
960.000	Horizontal	0.000	0.0000 %
980.000	Horizontal	0.000	0.0000 %
1000.000	Horizontal	0.000	0.0000 %

PENDIENTE	LONGITUD	PARAMETRO	VÉRTICE		ENTRADA AL ACUERDO		SALIDA DEL ACUERDO		BISECT.	DIF.PEN
(%)	(m.)	(kv)	PK	Z	PK	Z	PK	Z	(m.)	(%)
					0.000	261.627				
-1.321690	15.745	476.111	7.872	261.523	-0.000	261.627	15.745	261.679	0.065	3.307
1.985278	10.000	2053.184	35.721	262.076	30.721	261.976	40.721	262.199	0.006	0.487
2.472327							53.365	262.512		

Istram 12.05.05.10 18/11/16 18:02:53
 pagina 2
 PROYECTO :
 EJE: 4: Eje 4 Abanico de giro carril acelerador

1194

 * * * PUNTOS DEL EJE EN ALZADO * * *

P.K.	TIPO	COTA	PENDIENTE
0.000	KV 476	261.627	-1.3217 %
6.293	Punto bajo	261.585	0.0000 %
15.745	tg. salida	261.679	1.9853 %
20.000	Rampa	261.764	1.9853 %
30.721	tg. entrada	261.976	1.9853 %
40.000	KV 2053	262.182	2.4372 %
40.721	tg. salida	262.199	2.4723 %
53.365	Rampa	262.512	2.4723 %

EJE: 5: Eje 5 Semi-calzada izquierda

Istram 12.05.05.10 18/11/16 18:02:53 1194
 pagina 2
 PROYECTO :
 EJE: 5: Eje 5 Semi-calzada izquierda

 * * * ESTADO DE RASANTES * * *

PENDIENTE (%)	LONGITUD (m.)	PARAMETRO (kv)	VÉRTICE		ENTRADA AL ACUERDO		SALIDA DEL ACUERDO		BISECT. DIF.PEN (m.) (%)	
			PK	Z	PK	Z	PK	Z	(m.)	(%)
					25840.000	258.918				
1.259920	0.000	0.000	25860.000	259.170	25860.000	259.170	25860.000	259.170	0.000	-0.185
1.074980	0.000	0.000	25880.000	259.385	25880.000	259.385	25880.000	259.385	0.000	-0.225
0.850070	0.000	0.000	25900.000	259.555	25900.000	259.555	25900.000	259.555	0.000	0.025
0.874940	0.000	0.000	25920.000	259.730	25920.000	259.730	25920.000	259.730	0.000	-0.105
0.770110	0.000	0.000	25940.000	259.884	25940.000	259.884	25940.000	259.884	0.000	-0.005
0.764925	0.000	0.000	25960.000	260.037	25960.000	260.037	25960.000	260.037	0.000	0.155
0.919950	0.000	0.000	25980.000	260.221	25980.000	260.221	25980.000	260.221	0.000	-0.130
0.790100	0.000	0.000	26000.000	260.379	26000.000	260.379	26000.000	260.379	0.000	0.210
0.999910	0.000	0.000	26020.000	260.579	26020.000	260.579	26020.000	260.579	0.000	0.040
1.040040	0.000	0.000	26040.000	260.787	26040.000	260.787	26040.000	260.787	0.000	0.070
1.110075	0.000	0.000	26060.000	261.009	26060.000	261.009	26060.000	261.009	0.000	-0.170
0.939940	0.000	0.000	26080.000	261.197	26080.000	261.197	26080.000	261.197	0.000	0.085
1.024935	0.000	0.000	26100.000	261.402	26100.000	261.402	26100.000	261.402	0.000	0.080
1.105040	0.000	0.000	26120.000	261.623	26120.000	261.623	26120.000	261.623	0.000	0.405
1.510010	0.000	0.000	26140.000	261.925	26140.000	261.925	26140.000	261.925	0.000	0.495
2.005005	0.000	0.000	26160.000	262.326	26160.000	262.326	26160.000	262.326	0.000	0.505
2.510070	0.000	0.000	26180.000	262.828	26180.000	262.828	26180.000	262.828	0.000	0.610
3.119965	0.000	0.000	26200.000	263.452	26200.000	263.452	26200.000	263.452	0.000	0.550
3.669890	0.000	0.000	26220.000	264.186	26220.000	264.186	26220.000	264.186	0.000	0.455
4.125065	0.000	0.000	26240.000	265.011	26240.000	265.011	26240.000	265.011	0.000	0.200
4.324950	0.000	0.000	26260.000	265.876	26260.000	265.876	26260.000	265.876	0.000	0.073
4.397505	0.000	0.000	26300.000	267.635	26300.000	267.635	26300.000	267.635	0.000	0.008
4.405060	0.000	0.000	26320.000	268.516	26320.000	268.516	26320.000	268.516	0.000	-0.035
4.369965	0.000	0.000	26340.000	269.390	26340.000	269.390	26340.000	269.390	0.000	-0.020
4.349975	0.000	0.000	26360.000	270.260	26360.000	270.260	26360.000	270.260	0.000	-0.035
4.315035	0.000	0.000	26380.000	271.123	26380.000	271.123	26380.000	271.123	0.000	-0.180
4.134980	0.000	0.000	26400.000	271.950	26400.000	271.950	26400.000	271.950	0.000	-0.125
4.010010	0.000	0.000	26420.000	272.752	26420.000	272.752	26420.000	272.752	0.000	-0.310
3.699950	0.000	0.000	26440.000	273.492	26440.000	273.492	26440.000	273.492	0.000	-0.085
3.615296					26459.999	274.215				

 * * * PUNTOS DEL EJE EN ALZADO * * *

P.K.	TIPO	COTA	PENDIENTE
25840.000	Rampa	258.918	1.2599 %
25860.000	tg. entrada	259.170	1.2599 %
25860.000	tg. salida	259.170	1.0750 %
25880.000	tg. entrada	259.385	1.0750 %
25880.000	tg. salida	259.385	0.8501 %
25900.000	tg. entrada	259.555	0.8501 %
25900.000	tg. salida	259.555	0.8749 %
25920.000	tg. entrada	259.730	0.8749 %
25920.000	tg. salida	259.730	0.7701 %
25940.000	tg. entrada	259.884	0.7701 %
25940.000	tg. salida	259.884	0.7649 %
25960.000	tg. entrada	260.037	0.7649 %
25960.000	tg. salida	260.037	0.9199 %
25980.000	tg. entrada	260.221	0.9199 %
25980.000	tg. salida	260.221	0.7901 %
26000.000	tg. entrada	260.379	0.7901 %
26000.000	tg. salida	260.379	0.9999 %
26020.000	tg. entrada	260.579	0.9999 %
26020.000	tg. salida	260.579	1.0400 %
26040.000	tg. entrada	260.787	1.0400 %
26040.000	tg. salida	260.787	1.1101 %
26060.000	tg. entrada	261.009	1.1101 %
26060.000	tg. salida	261.009	0.9399 %
26080.000	tg. entrada	261.197	0.9399 %
26080.000	tg. salida	261.197	1.0249 %
26100.000	tg. entrada	261.402	1.0249 %
26100.000	tg. salida	261.402	1.1050 %
26120.000	tg. entrada	261.623	1.1050 %
26120.000	tg. salida	261.623	1.5100 %
26140.000	tg. entrada	261.925	1.5100 %
26140.000	tg. salida	261.925	2.0050 %
26160.000	tg. entrada	262.326	2.0050 %
26160.000	tg. salida	262.326	2.5101 %
26180.000	tg. entrada	262.828	2.5101 %
26180.000	tg. salida	262.828	3.1200 %
26200.000	tg. entrada	263.452	3.1200 %
26200.000	tg. salida	263.452	3.6699 %
26220.000	tg. entrada	264.186	3.6699 %

Istram 12.05.05.10 18/11/16 18:02:53 1194
 pagina 3
 PROYECTO :
 EJE: 5: Eje 5 Semi-calzada izquierda

 * * * PUNTOS DEL EJE EN ALZADO * * *

P.K.	TIPO	COTA	PENDIENTE
26220.000	tg. salida	264.186	4.1251 %
26240.000	tg. entrada	265.011	4.1251 %
26240.000	tg. salida	265.011	4.3249 %
26260.000	tg. entrada	265.876	4.3249 %
26260.000	tg. salida	265.876	4.3975 %
26280.000	Rampa	266.755	4.3975 %
26300.000	tg. entrada	267.635	4.3975 %
26300.000	tg. salida	267.635	4.4051 %
26320.000	tg. entrada	268.516	4.4051 %
26320.000	tg. salida	268.516	4.3700 %
26340.000	tg. entrada	269.390	4.3700 %
26340.000	tg. salida	269.390	4.3500 %
26360.000	tg. entrada	270.260	4.3500 %
26360.000	tg. salida	270.260	4.3150 %
26380.000	tg. entrada	271.123	4.3150 %
26380.000	tg. salida	271.123	4.1350 %
26400.000	tg. entrada	271.950	4.1350 %
26400.000	tg. salida	271.950	4.0100 %
26420.000	tg. entrada	272.752	4.0100 %
26420.000	tg. salida	272.752	3.6999 %
26440.000	tg. entrada	273.492	3.6999 %
26440.000	tg. salida	273.492	3.6153 %
26459.999	Rampa	274.215	3.6153 %

6 ANCHOS DE PLATAFORMAS

Istram 12.05.05.10 18/11/16 18:02:52 1194
 pagina 1
 PROYECTO :
 EJE: 1: Eje N-432

Istram 12.05.05.10 18/11/16 18:02:52 1194
 pagina 2
 PROYECTO :
 EJE: 1: Eje N-432

 * * * PUNTOS CARACTERISTICOS DE LA PLATAFORMA * * *
 * * * COTAS / DISTANCIA AL EJE / PENDIENTES * * *

 * * * PUNTOS CARACTERISTICOS DE LA PLATAFORMA * * *
 * * * COTAS / DISTANCIA AL EJE / PENDIENTES * * *

Dato	P.K.	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5
ct	25000.000			249.892	249.892	249.892	249.822	249.792			
de				-0.000	-0.000	0.000	3.500	5.000			
p%						2.00	2.00				
ct	25020.000			250.070	250.070	250.070	250.000	249.970			
de				-0.000	-0.000	0.000	3.500	5.000			
p%						2.00	2.00				
ct	25040.000			250.289	250.289	250.289	250.219	250.189			
de				-0.000	-0.000	0.000	3.500	5.000			
p%						2.00	2.00				
ct	25060.000			250.547	250.547	250.547	250.477	250.447			
de				-0.000	-0.000	0.000	3.500	5.000			
p%						2.00	2.00				
ct	25080.000			250.765	250.765	250.765	250.695	250.665			
de				-0.000	-0.000	0.000	3.500	5.000			
p%						2.00	2.00				
ct	25100.000			250.967	250.967	250.967	250.897	250.867			
de				-0.000	-0.000	0.000	3.500	5.000			
p%						2.00	2.00				
ct	25120.000			251.231	251.231	251.231	251.161	251.131			
de				-0.000	-0.000	0.000	3.500	5.000			
p%						2.00	2.00				
ct	25140.000			251.298	251.298	251.298	251.227	251.197			
de				-0.000	-0.000	0.000	3.500	5.000			
p%						2.00	2.00				
ct	25160.000			251.525	251.525	251.525	251.454	251.424			
de				-0.000	-0.000	0.000	3.500	5.000			
p%						2.00	2.00				
ct	25180.000			251.679	251.679	251.679	251.609	251.579			
de				-0.000	-0.000	0.000	3.500	5.000			
p%						2.00	2.00				
ct	25200.000			251.918	251.918	251.918	251.848	251.818			
de				-0.000	-0.000	0.000	3.500	5.000			
p%						2.00	2.00				
ct	25220.000			252.195	252.195	252.195	252.125	252.095			
de				-0.000	-0.000	0.000	3.500	5.000			
p%						2.00	2.00				
ct	25240.000			252.409	252.409	252.409	252.339	252.309			
de				-0.000	-0.000	0.000	3.500	5.000			
p%						2.00	2.00				

Dato	P.K.	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5
ct	25260.000			252.579	252.579	252.579	252.509	252.479			
de				-0.000	-0.000	0.000	3.500	5.000			
p%						2.00	2.00				
ct	25280.000			252.822	252.822	252.822	252.752	252.722			
de				-0.000	-0.000	0.000	3.500	5.000			
p%						2.00	2.00				
ct	25300.000			253.042	253.042	253.042	252.972	252.942			
de				-0.000	-0.000	0.000	3.500	5.000			
p%						2.00	2.00				
ct	25320.000			253.258	253.258	253.258	253.188	253.158			
de				-0.000	-0.000	0.000	3.500	5.000			
p%						2.00	2.00				
ct	25340.000			253.466	253.466	253.466	253.396	253.366			
de				-0.000	-0.000	0.000	3.500	5.000			
p%						2.00	2.00				
ct	25360.000			253.680	253.680	253.680	253.610	253.580			
de				-0.000	-0.000	0.000	3.500	5.000			
p%						2.00	2.00				
ct	25380.000			253.886	253.886	253.886	253.816	253.786			
de				-0.000	-0.000	0.000	3.500	5.000			
p%						2.00	2.00				
ct	25400.000			254.094	254.094	254.094	254.024	253.994			
de				-0.000	-0.000	0.000	3.500	5.000			
p%						2.00	2.00				
ct	25420.000			254.318	254.318	254.318	254.266	254.244			
de				-0.000	-0.000	0.000	3.500	5.000			
p%						1.46	1.46				
ct	25440.000			254.529	254.529	254.529	254.512	254.506			
de				-0.000	-0.000	0.000	3.500	5.000			
p%						0.46	0.46				
ct	25460.000			254.737	254.737	254.737	254.756	254.764			
de				-0.000	-0.000	0.000	3.500	5.000			
p%						-0.54	-0.54				
ct	25480.000			254.951	254.951	254.951	255.005	255.028			
de				-0.000	-0.000	0.000	3.500	5.000			
p%						-1.54	-1.54				
ct	25500.000			255.166	255.166	255.166	255.236	255.266			
de				-0.000	-0.000	0.000	3.500	5.000			
p%						-2.00	-2.00				

Istram 12.05.05.10 18/11/16 18:02:52 1194
 pagina 3
 PROYECTO :
 EJE: 1: Eje N-432

Istram 12.05.05.10 18/11/16 18:02:52 1194
 pagina 4
 PROYECTO :
 EJE: 1: Eje N-432

 * * * PUNTOS CARACTERISTICOS DE LA PLATAFORMA * * *
 * * * COTAS / DISTANCIA AL EJE / PENDIENTES * * *

 * * * PUNTOS CARACTERISTICOS DE LA PLATAFORMA * * *
 * * * COTAS / DISTANCIA AL EJE / PENDIENTES * * *

Dato	P.K.	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5
ct	25520.000			255.368	255.368	255.368	255.439	255.469			
de				-0.000	-0.000	0.000	3.500	5.000			
p%						-2.00	-2.00				
ct	25540.000			255.564	255.564	255.564	255.635	255.665			
de				-0.000	-0.000	0.000	3.500	5.000			
p%						-2.00	-2.00				
ct	25560.000			255.772	255.772	255.772	255.842	255.872			
de				-0.000	-0.000	0.000	3.500	5.000			
p%						-2.00	-2.00				
ct	25580.000			255.975	255.975	255.975	256.045	256.075			
de				-0.000	-0.000	0.000	3.500	5.000			
p%						-2.00	-2.00				
ct	25600.000			256.166	256.166	256.166	256.236	256.266			
de				-0.000	-0.000	0.000	3.500	5.000			
p%						-2.00	-2.00				
ct	25620.000			256.356	256.356	256.356	256.426	256.456			
de				-0.000	-0.000	0.000	3.500	5.000			
p%						-2.00	-2.00				
ct	25640.000			256.556	256.556	256.556	256.626	256.656			
de				-0.000	-0.000	0.000	3.500	5.000			
p%						-2.00	-2.00				
ct	25660.000			256.770	256.770	256.770	256.840	256.870			
de				-0.000	-0.000	0.000	3.500	5.000			
p%						-2.00	-2.00				
ct	25680.000			256.981	256.981	256.981	257.051	257.081			
de				-0.000	-0.000	0.000	3.500	5.000			
p%						-2.00	-2.00				
ct	25700.000			257.198	257.198	257.198	257.268	257.298			
de				-0.000	-0.000	0.000	3.500	5.000			
p%						-2.00	-2.00				
ct	25720.000			257.421	257.421	257.421	257.462	257.480			
de				-0.000	-0.000	0.000	3.500	5.000			
p%						-1.16	-1.16				
ct	25740.000			257.653	257.653	257.653	257.659	257.662			
de				-0.000	-0.000	0.000	3.500	5.000			
p%						-0.16	-0.16				
ct	25760.000			257.895	257.895	257.895	257.865	257.853			
de				-0.000	-0.000	0.000	3.500	5.000			
p%						0.84	0.84				

Dato	P.K.	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5
ct	25780.000			258.143	258.143	258.143	258.079	258.051			
de				-0.000	-0.000	0.000	3.500	5.000			
p%						1.84	1.84				
ct	25800.000			258.382	258.382	258.382	258.312	258.282			
de				-0.000	-0.000	0.000	3.500	5.000			
p%						2.00	2.00				
ct	25820.000			258.614	258.614	258.614	258.544	258.514			
de				-0.000	-0.000	0.000	3.500	5.000			
p%						2.00	2.00				
ct	25840.000			258.940	258.940	258.940	258.870	258.840			
de				-0.000	-0.000	0.000	3.500	5.000			
p%						2.00	2.00				
ct	25860.000			259.160	259.160	259.160	259.081	259.051			
de				-0.000	-0.000	0.000	3.955	5.455			
p%						2.00	2.00				
ct	25880.000			259.370	259.370	259.370	259.277	259.247			
de				-0.000	-0.000	0.000	4.655	6.155			
p%						2.00	2.00				
ct	25900.000			259.550	259.550	259.550	259.443	259.413			
de				-0.000	-0.000	0.000	5.355	6.855			
p%						2.00	2.00				
ct	25920.000			259.710	259.710	259.710	259.589	259.559			
de				-0.000	-0.000	0.000	6.055	7.555			
p%						2.00	2.00				
ct	25940.000			259.860	259.860	259.860	259.725	259.695			
de				-0.000	-0.000	0.000	6.755	8.255			
p%						2.00	2.00				
ct	25960.000			260.020	260.020	260.020	259.880	259.850			
de				-0.000	-0.000	0.000	7.000	8.500			
p%						2.00	2.00				
ct	25980.000			260.200	260.200	260.200	260.060	260.030			
de				-0.000	-0.000	0.000	7.000	8.500			
p%						2.00	2.00				
ct	26000.000			260.370	260.370	260.370	260.230	260.200			
de				-0.000	-0.000	0.000	7.000	8.500			
p%						2.00	2.00				
ct	26020.000			260.580	260.580	260.580	260.440	260.410			
de				-0.000	-0.000	0.000	7.000	8.500			
p%						2.00	2.00				

Istram	12.05.05.10	18/11/16	18:02:52	1194	Istram	12.05.05.10	18/11/16	18:02:52	1194
pagina 5					pagina 6				
PROYECTO :					PROYECTO :				
EJE: 1: Eje N-432					EJE: 1: Eje N-432				

=====

* * * PUNTOS CARACTERISTICOS DE LA PLATAFORMA * * *

* * * COTAS / DISTANCIA AL EJE / PENDIENTES * * *

=====

=====

* * * PUNTOS CARACTERISTICOS DE LA PLATAFORMA * * *

* * * COTAS / DISTANCIA AL EJE / PENDIENTES * * *

=====

Dato	P.K.	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	Dato	P.K.	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5
ct	26040.000			260.770	260.770	260.770	260.630	260.600				ct	26300.000				267.620	267.620	267.620	267.480	267.446	267.416	
de				-0.000	-0.000	0.000	7.000	8.500				de					-0.000	-0.000	0.000	7.000	8.680	10.180	
p%						2.00	2.00					p%							2.00	2.00	2.00		
ct	26060.000			260.990	260.990	260.990	260.850	260.820				ct	26320.000				268.500	268.500	268.500	268.360	268.340	268.310	
de				-0.000	-0.000	0.000	7.000	8.500				de					-0.000	-0.000	0.000	7.000	7.980	9.480	
p%						2.00	2.00					p%							2.00	2.00	2.00		
ct	26080.000			261.190	261.190	261.190	261.050	261.020				ct	26340.000				269.380	269.380	269.380	269.240	269.234	269.204	
de				-0.000	-0.000	0.000	7.000	8.500				de					-0.000	-0.000	0.000	7.000	7.280	8.780	
p%						2.00	2.00					p%							2.00	1.99	2.00		
ct	26100.000			261.390	261.390	261.390	261.250	261.220				ct	26360.000				270.250	270.250	270.250	270.110	270.080		
de				-0.000	-0.000	0.000	7.000	8.500				de					-0.000	-0.000	0.000	7.000	8.500		
p%						2.00	2.00					p%							2.00	2.00			
ct	26120.000			261.630	261.630	261.630	261.490	261.460				ct	26380.000				271.120	271.120	271.120	270.983	270.953		
de				-0.000	-0.000	0.000	7.000	8.500				de					-0.000	-0.000	0.000	6.860	8.360		
p%						2.00	2.00					p%							2.00	2.00			
ct	26140.000			261.910	261.910	261.910	261.770	261.740				ct	26400.000				271.970	271.970	271.970	271.851	271.821		
de				-0.000	-0.000	0.000	7.000	8.500				de					-0.000	-0.000	0.000	5.927	7.427		
p%						2.00	2.00					p%							2.00	2.00			
ct	26160.000			262.300	262.300	262.300	262.160	262.090	262.060			ct	26420.000				272.770	272.770	272.770	272.670	272.640		
de				-0.000	-0.000	0.000	7.000	10.500	12.000			de					-0.000	-0.000	0.000	4.993	6.493		
p%						2.00	2.00	2.00				p%							2.00	2.00			
ct	26180.000			262.800	262.800	262.800	262.660	262.590	262.560			ct	26440.000				273.520	273.520	273.520	273.439	273.409		
de				-0.000	-0.000	0.000	7.000	10.500	12.000			de					-0.000	-0.000	0.000	4.060	5.560		
p%						2.00	2.00	2.00				p%							2.00	2.00			
ct	26200.000			263.450	263.450	263.450	263.310	263.240	263.210			ct	26460.000				274.210	274.210	274.210	274.140	274.110		
de				-0.000	-0.000	0.000	7.000	10.500	12.000			de					-0.000	-0.000	0.000	3.500	5.000		
p%						2.00	2.00	2.00				p%							2.00	2.00			
ct	26220.000			264.180	264.180	264.180	264.040	263.970	263.940			ct	26480.000				274.890	274.890	274.890	274.820	274.790		
de				-0.000	-0.000	0.000	7.000	10.500	12.000			de					-0.000	-0.000	0.000	3.500	5.000		
p%						2.00	2.00	2.00				p%							2.00	2.00			
ct	26240.000			265.010	265.010	265.010	264.870	264.800	264.770			ct	26500.000				275.470	275.470	275.470	275.400	275.370		
de				-0.000	-0.000	0.000	7.000	10.500	12.000			de					-0.000	-0.000	0.000	3.500	5.000		
p%						2.00	2.00	2.00				p%							2.00	2.00			
ct	26260.000			265.880	265.880	265.880	265.740	265.678	265.648			ct	26520.000				276.107	276.107	276.107	276.037	276.007		
de				-0.000	-0.000	0.000	7.000	10.080	11.580			de					-0.000	-0.000	0.000	3.500	5.000		
p%						2.00	2.00	2.00				p%							2.00	2.00			
ct	26280.000			266.750	266.750	266.750	266.610	266.562	266.532			ct	26540.000				276.757	276.757	276.757	276.687	276.657		
de				-0.000	-0.000	0.000	7.000	9.380	10.880			de					-0.000	-0.000	0.000	3.500	5.000		
p%						2.00	2.00	2.00				p%							2.00	2.00			

Istram	12.05.05.10	18/11/16	18:02:52	1194	Istram	12.05.05.10	18/11/16	18:02:52	1194
pagina 7					pagina 8				
PROYECTO :					PROYECTO :				
EJE: 1: Eje N-432					EJE: 1: Eje N-432				

=====
 * * * PUNTOS CARACTERISTICOS DE LA PLATAFORMA * * *
 * * * COTAS / DISTANCIA AL EJE / PENDIENTES * * *
 =====

=====
 * * * PUNTOS CARACTERISTICOS DE LA PLATAFORMA * * *
 * * * COTAS / DISTANCIA AL EJE / PENDIENTES * * *
 =====

Dato	P.K.	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	Dato	P.K.	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5
ct	26560.000			277.421	277.421	277.421	277.351	277.321				ct	26820.000				285.886	285.886	285.886	285.787	285.745		
de				-0.000	-0.000	0.000	3.500	5.000				de				-0.000	-0.000	0.000	3.500	5.000			
p%						2.00	2.00					p%					2.83	2.83					
ct	26580.000			278.101	278.101	278.101	278.031	278.001				ct	26840.000				286.371	286.371	286.371	286.272	286.230		
de				-0.000	-0.000	0.000	3.500	5.000				de				-0.000	-0.000	0.000	3.500	5.000			
p%						2.00	2.00					p%					2.83	2.83					
ct	26600.000			278.803	278.803	278.803	278.733	278.703				ct	26860.000				286.829	286.829	286.829	286.730	286.687		
de				-0.000	-0.000	0.000	3.500	5.000				de				-0.000	-0.000	0.000	3.500	5.000			
p%						2.00	2.00					p%					2.83	2.83					
ct	26620.000			279.506	279.506	279.506	279.436	279.406				ct	26880.000				287.220	287.220	287.220	287.121	287.079		
de				-0.000	-0.000	0.000	3.500	5.000				de				-0.000	-0.000	0.000	3.500	5.000			
p%						2.00	2.00					p%					2.83	2.83					
ct	26640.000			280.209	280.209	280.209	280.139	280.109				ct	26900.000				287.559	287.559	287.559	287.460	287.417		
de				-0.000	-0.000	0.000	3.500	5.000				de				-0.000	-0.000	0.000	3.500	5.000			
p%						2.00	2.00					p%					2.83	2.83					
ct	26660.000			280.917	280.917	280.917	280.847	280.817				ct	26920.000				287.876	287.876	287.876	287.806	287.776		
de				-0.000	-0.000	0.000	3.500	5.000				de				-0.000	-0.000	0.000	3.500	5.000			
p%						2.00	2.00					p%					2.00	2.00					
ct	26680.000			281.650	281.650	281.650	281.580	281.550				ct	26940.000				288.160	288.160	288.160	288.090	288.060		
de				-0.000	-0.000	0.000	3.500	5.000				de				-0.000	-0.000	0.000	3.500	5.000			
p%						2.00	2.00					p%					2.00	2.00					
ct	26700.000			282.379	282.379	282.379	282.309	282.279				ct	26960.000				288.402	288.402	288.402	288.332	288.302		
de				-0.000	-0.000	0.000	3.500	5.000				de				-0.000	-0.000	0.000	3.500	5.000			
p%						2.00	2.00					p%					2.00	2.00					
ct	26720.000			283.098	283.098	283.098	283.028	282.998				ct	26980.000				288.603	288.603	288.603	288.533	288.503		
de				-0.000	-0.000	0.000	3.500	5.000				de				-0.000	-0.000	0.000	3.500	5.000			
p%						2.00	2.00					p%					2.00	2.00					
ct	26740.000			283.748	283.748	283.748	283.649	283.607				ct	27000.000				288.755	288.755	288.755	288.685	288.655		
de				-0.000	-0.000	0.000	3.500	5.000				de				-0.000	-0.000	0.000	3.500	5.000			
p%						2.83	2.83					p%					2.00	2.00					
ct	26760.000			284.335	284.335	284.335	284.236	284.194				ct	27020.000				288.886	288.886	288.886	288.816	288.786		
de				-0.000	-0.000	0.000	3.500	5.000				de				-0.000	-0.000	0.000	3.500	5.000			
p%						2.83	2.83					p%					2.00	2.00					
ct	26780.000			284.886	284.886	284.886	284.787	284.744				ct	27040.000				289.027	289.027	289.027	288.957	288.927		
de				-0.000	-0.000	0.000	3.500	5.000				de				-0.000	-0.000	0.000	3.500	5.000			
p%						2.83	2.83					p%					2.00	2.00					
ct	26800.000			285.381	285.381	285.381	285.282	285.240				ct	27060.000				289.159	289.159	289.159	289.089	289.059		
de				-0.000	-0.000	0.000	3.500	5.000				de				-0.000	-0.000	0.000	3.500	5.000			
p%						2.83	2.83					p%					2.00	2.00					

Istram	12.05.05.10	18/11/16	18:02:52	1194	Istram	12.05.05.10	18/11/16	18:02:52	1194
pagina 9					pagina 10				
PROYECTO :					PROYECTO :				
EJE: 1: Eje N-432					EJE: 1: Eje N-432				

=====
 * * * PUNTOS CARACTERISTICOS DE LA PLATAFORMA * * *
 * * * COTAS / DISTANCIA AL EJE / PENDIENTES * * *
 =====

=====
 * * * PUNTOS CARACTERISTICOS DE LA PLATAFORMA * * *
 * * * COTAS / DISTANCIA AL EJE / PENDIENTES * * *
 =====

Dato	P.K.	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	Dato	P.K.	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5
ct	27080.000			289.289	289.289	289.289	289.219	289.189				ct	27340.000				289.979	289.979	289.979	289.909	289.879		
de				-0.000	-0.000	0.000	3.500	5.000				de				-0.000	-0.000	0.000	3.500	5.000			
p%						2.00	2.00					p%					2.00	2.00					
ct	27100.000			289.407	289.407	289.407	289.337	289.307				ct	27360.000				290.047	290.047	290.047	289.977	289.947		
de				-0.000	-0.000	0.000	3.500	5.000				de				-0.000	-0.000	0.000	3.500	5.000			
p%						2.00	2.00					p%					2.00	2.00					
ct	27120.000			289.498	289.498	289.498	289.428	289.398				ct	27380.000				290.048	290.048	290.048	289.978	289.948		
de				-0.000	-0.000	0.000	3.500	5.000				de				-0.000	-0.000	0.000	3.500	5.000			
p%						2.00	2.00					p%					2.00	2.00					
ct	27140.000			289.568	289.568	289.568	289.498	289.468				ct	27400.000				290.099	290.099	290.099	290.029	289.999		
de				-0.000	-0.000	0.000	3.500	5.000				de				-0.000	-0.000	0.000	3.500	5.000			
p%						2.00	2.00					p%					2.00	2.00					
ct	27160.000			289.638	289.638	289.638	289.568	289.538				ct	27420.000				290.074	290.074	290.074	290.004	289.974		
de				-0.000	-0.000	0.000	3.500	5.000				de				-0.000	-0.000	0.000	3.500	5.000			
p%						2.00	2.00					p%					2.00	2.00					
ct	27180.000			289.674	289.674	289.674	289.604	289.574				ct	27440.000				290.110	290.110	290.110	290.040	290.010		
de				-0.000	-0.000	0.000	3.500	5.000				de				-0.000	-0.000	0.000	3.500	5.000			
p%						2.00	2.00					p%					2.00	2.00					
ct	27200.000			289.714	289.714	289.714	289.644	289.614				ct	27460.000				290.156	290.156	290.156	290.086	290.056		
de				-0.000	-0.000	0.000	3.500	5.000				de				-0.000	-0.000	0.000	3.500	5.000			
p%						2.00	2.00					p%					2.00	2.00					
ct	27220.000			289.790	289.790	289.790	289.720	289.690				ct	27480.000				290.184	290.184	290.184	290.114	290.084		
de				-0.000	-0.000	0.000	3.500	5.000				de				-0.000	-0.000	0.000	3.500	5.000			
p%						2.00	2.00					p%					2.00	2.00					
ct	27240.000			289.914	289.914	289.914	289.844	289.814				ct	27500.000				290.217	290.217	290.217	290.147	290.117		
de				-0.000	-0.000	0.000	3.500	5.000				de				-0.000	-0.000	0.000	3.500	5.000			
p%						2.00	2.00					p%					2.00	2.00					
ct	27260.000			289.854	289.854	289.854	289.784	289.754				ct	27511.141				290.236	290.236	290.236	290.166	290.136		
de				-0.000	-0.000	0.000	3.500	5.000				de				-0.000	-0.000	0.000	3.500	5.000			
p%						2.00	2.00					p%					2.00	2.00					
ct	27280.000			289.906	289.906	289.906	289.836	289.806															
de				-0.000	-0.000	0.000	3.500	5.000															
p%						2.00	2.00																
ct	27300.000			289.891	289.891	289.891	289.821	289.791															
de				-0.000	-0.000	0.000	3.500	5.000															
p%						2.00	2.00																
ct	27320.000			289.931	289.931	289.931	289.861	289.831															
de				-0.000	-0.000	0.000	3.500	5.000															
p%						2.00	2.00																

Istram 12.05.05.10 18/11/16 18:02:53 1194
 pagina 1
 PROYECTO :
EJE: 2: Eje 2 Vía de servicio

Istram 12.05.05.10 18/11/16 18:02:53 1194
 pagina 2
 PROYECTO :
 EJE: 2: Eje 2 Vía de servicio

 * * * PUNTOS CARACTERISTICOS DE LA PLATAFORMA * * *
 * * * COTAS / DISTANCIA AL EJE / PENDIENTES * * *

 * * * PUNTOS CARACTERISTICOS DE LA PLATAFORMA * * *
 * * * COTAS / DISTANCIA AL EJE / PENDIENTES * * *

Dato	P.K.	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	Dato	P.K.	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5
ct	0.000			253.140	253.140	253.200	253.185	253.185				ct	260.000				256.031	256.031	256.091	256.031	256.031		
de				-3.000	-3.000	0.000	3.000	3.000				de					-3.000	-3.000	0.000	3.000	3.000		
p%					-2.00	0.50						p%						-2.00	2.00				
ct	20.000			253.019	253.019	253.200	253.375	253.375				ct	280.000				256.140	256.140	256.200	256.140	256.140		
de				-3.000	-3.000	0.000	3.000	3.000				de					-3.000	-3.000	0.000	3.000	3.000		
p%					-6.04	-5.84						p%						-2.00	2.00				
ct	40.000			252.993	252.993	253.200	253.407	253.407				ct	300.000				256.140	256.140	256.200	256.140	256.140		
de				-3.000	-3.000	0.000	3.000	3.000				de					-3.000	-3.000	0.000	3.000	3.000		
p%					-6.88	-6.88						p%						-2.00	2.00				
ct	60.000			253.326	253.326	253.413	253.499	253.499				ct	320.000				256.376	256.376	256.436	256.376	256.376		
de				-3.000	-3.000	0.000	3.000	3.000				de					-3.000	-3.000	0.000	3.000	3.000		
p%					-2.88	-2.88						p%						-2.00	2.00				
ct	80.000			254.140	254.140	254.200	254.167	254.167				ct	340.000				256.334	256.334	256.394	256.334	256.334		
de				-3.000	-3.000	0.000	3.000	3.000				de					-3.000	-3.000	0.000	3.000	3.000		
p%					-2.00	1.12						p%						-2.00	2.00				
ct	100.000			254.223	254.223	254.283	254.223	254.223				ct	360.000				257.053	257.053	257.113	257.053	257.053		
de				-3.000	-3.000	0.000	3.000	3.000				de					-3.000	-3.000	0.000	3.000	3.000		
p%					-2.00	2.00						p%						-2.00	2.00				
ct	120.000			254.493	254.493	254.553	254.493	254.493				ct	380.000				257.140	257.140	257.200	257.140	257.140		
de				-3.000	-3.000	0.000	3.000	3.000				de					-3.000	-3.000	0.000	3.000	3.000		
p%					-2.00	2.00						p%						-2.00	2.00				
ct	140.000			254.807	254.807	254.867	254.807	254.807				ct	400.000				257.392	257.392	257.452	257.392	257.392		
de				-3.000	-3.000	0.000	3.000	3.000				de					-3.000	-3.000	0.000	3.000	3.000		
p%					-2.00	2.00						p%						-2.00	2.00				
ct	160.000			255.219	255.219	255.279	255.219	255.219				ct	420.000				257.229	257.229	257.289	257.229	257.229		
de				-3.000	-3.000	0.000	3.000	3.000				de					-3.000	-3.000	0.000	3.000	3.000		
p%					-2.00	2.00						p%						-2.00	2.00				
ct	180.000			255.396	255.396	255.456	255.396	255.396				ct	440.000				258.046	258.046	258.106	258.046	258.046		
de				-3.000	-3.000	0.000	3.000	3.000				de					-3.000	-3.000	0.000	3.000	3.000		
p%					-2.00	2.00						p%						-2.00	2.00				
ct	200.000			255.571	255.571	255.631	255.571	255.571				ct	460.000				258.413	258.413	258.473	258.413	258.413		
de				-3.000	-3.000	0.000	3.000	3.000				de					-3.000	-3.000	0.000	3.000	3.000		
p%					-2.00	2.00						p%						-2.00	2.00				
ct	220.000			255.601	255.601	255.661	255.601	255.601				ct	480.000				258.813	258.813	258.873	258.813	258.813		
de				-3.000	-3.000	0.000	3.000	3.000				de					-3.000	-3.000	0.000	3.000	3.000		
p%					-2.00	2.00						p%						-2.00	2.00				
ct	240.000			255.658	255.658	255.717	255.658	255.658				ct	500.000				258.097	258.097	258.157	258.097	258.097		
de				-3.000	-3.000	0.000	3.000	3.000				de					-3.000	-3.000	0.000	3.000	3.000		
p%					-2.00	2.00						p%						-2.00	2.00				

Istram 12.05.05.10 18/11/16 18:02:53 1194
 pagina 3
 PROYECTO :
 EJE: 2: Eje 2 Vía de servicio

Istram 12.05.05.10 18/11/16 18:02:53 1194
 pagina 1
 PROYECTO :
 EJE: 3: Eje 3 Vía de servicio nueva

=====
 * * * PUNTOS CARACTERISTICOS DE LA PLATAFORMA * * *
 * * * COTAS / DISTANCIA AL EJE / PENDIENTES * * *
 =====

=====
 * * * PUNTOS CARACTERISTICOS DE LA PLATAFORMA * * *
 * * * COTAS / DISTANCIA AL EJE / PENDIENTES * * *
 =====

Dato	P.K.	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5
ct	520.000			258.220	258.220	258.280	258.220	258.220			
de				-3.000	-3.000	0.000	3.000	3.000			
p%					-2.00	2.00					
ct	540.000			258.268	258.268	258.328	258.268	258.268			
de				-3.000	-3.000	0.000	3.000	3.000			
p%					-2.00	2.00					
ct	560.000			258.702	258.702	258.762	258.702	258.702			
de				-3.000	-3.000	0.000	3.000	3.000			
p%					-2.00	2.00					
ct	580.000			258.842	258.842	258.902	258.842	258.842			
de				-3.000	-3.000	0.000	3.000	3.000			
p%					-2.00	2.00					
ct	600.000			259.140	259.140	259.200	259.140	259.140			
de				-3.000	-3.000	0.000	3.000	3.000			
p%					-2.00	2.00					
ct	620.000			259.370	259.370	259.430	259.370	259.370			
de				-3.000	-3.000	0.000	3.000	3.000			
p%					-2.00	2.00					
ct	629.950			259.192	259.192	259.252	259.192	259.192			
de				-3.000	-3.000	0.000	3.000	3.000			
p%					-2.00	2.00					

Dato	P.K.	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5
ct	0.000				261.699	261.729	261.799	261.729	261.699		
de					-5.000	-3.500	0.000	3.500	5.000		
p%					-2.00	-2.00	2.00	2.00			
ct	20.000				261.465	261.468	261.475	261.405	261.378		
de					-5.000	-3.500	0.000	3.500	4.882		
p%					-0.21	-0.21	2.00	2.00			
ct	40.000				261.916	261.825	261.588	261.352	261.275		
de					-5.405	-3.905	0.000	3.905	5.169		
p%					6.06	6.06	6.06	6.06			
ct	60.000				262.120	262.000	261.616	261.231	261.139		
de					-6.305	-4.805	0.000	4.805	5.952		
p%					8.00	8.00	8.00	8.00			
ct	80.000				261.960	261.840	261.452	261.064	260.982		
de					-6.350	-4.850	0.000	4.850	5.879		
p%					8.00	8.00	8.00	8.00			
ct	100.000				261.393	261.323	261.098	260.874	260.831		
de					-6.283	-4.783	0.000	4.783	5.695		
p%					4.70	4.70	4.70	4.70			
ct	120.000				260.385	260.427	260.554	260.682	260.704		
de					-6.127	-4.627	0.000	4.627	5.421		
p%					-2.76	-2.76	-2.76	-2.76			
ct	140.000				259.447	259.567	259.928	260.289	260.343		
de					-6.012	-4.512	0.000	4.512	5.189		
p%					-8.00	-8.00	-8.00	-8.00			
ct	160.000				259.222	259.253	259.343	259.433	259.447		
de					-5.133	-3.800	0.000	3.800	4.359		
p%					-2.37	-2.37	-2.37	-2.37			
ct	180.000				259.103	259.113	259.177	259.113	259.103		
de					-3.687	-3.187	0.000	3.187	3.687		
p%					-2.00	-2.00	2.00	2.00			
ct	187.986				259.182	259.192	259.252	259.192	259.182		
de					-3.500	-3.000	0.000	3.000	3.500		
p%					-2.00	-2.00	2.00	2.00			

Istram 12.05.05.10 18/11/16 18:02:53 1194

pagina 1

PROYECTO :

EJE: 4: Eje 4 Abanico de giro carril acelerador

 * * * PUNTOS CARACTERISTICOS DE LA PLATAFORMA * * *
 * * * COTAS / DISTANCIA AL EJE / PENDIENTES * * *

Dato	P.K.	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5
ct	0.000			261.707	261.697	261.627	261.627	261.597			
de				-4.000	-3.500	0.000	0.000	1.500			
p%				2.00	2.00		2.00				
ct	20.000			261.874	261.864	261.764	261.764	261.734			
de				-5.531	-5.031	0.000	0.000	1.500			
p%				2.00	2.00		2.00				
ct	40.000			262.262	262.252	262.182	262.182	262.152			
de				-4.000	-3.500	0.000	0.000	1.500			
p%				2.00	2.00		2.00				
ct	53.365			262.592	262.582	262.512	262.512	262.482			
de				-4.000	-3.500	0.000	0.000	1.500			
p%				2.00	2.00		2.00				

Istram 12.05.05.10 18/11/16 18:02:53 1194

pagina 1

PROYECTO :

EJE: 5: Eje 5 Semi-calzada izquierda

 * * * PUNTOS CARACTERISTICOS DE LA PLATAFORMA * * *
 * * * COTAS / DISTANCIA AL EJE / PENDIENTES * * *

Dato	P.K.	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5
ct	25840.000			258.818	258.848	258.918	258.918	258.918			
de				-5.000	-3.500	0.000	0.000	0.000			
p%				-2.00	-2.00						
ct	25860.000			259.070	259.100	259.170	259.170	259.170			
de				-5.000	-3.500	0.000	0.000	0.000			
p%				-2.00	-2.00						
ct	25880.000			259.285	259.315	259.385	259.385	259.385			
de				-5.000	-3.500	0.000	0.000	0.000			
p%				-2.00	-2.00						
ct	25900.000			259.455	259.485	259.555	259.555	259.555			
de				-5.000	-3.500	0.000	0.000	0.000			
p%				-2.00	-2.00						
ct	25920.000			259.630	259.660	259.730	259.730	259.730			
de				-5.000	-3.500	0.000	0.000	0.000			
p%				-2.00	-2.00						
ct	25940.000			259.784	259.814	259.884	259.884	259.884			
de				-5.000	-3.500	0.000	0.000	0.000			
p%				-2.00	-2.00						
ct	25960.000			259.937	259.967	260.037	260.037	260.037			
de				-5.000	-3.500	0.000	0.000	0.000			
p%				-2.00	-2.00						
ct	25980.000			260.121	260.151	260.221	260.221	260.221			
de				-5.000	-3.500	0.000	0.000	0.000			
p%				-2.00	-2.00						
ct	26000.000			260.279	260.309	260.379	260.379	260.379			
de				-5.000	-3.500	0.000	0.000	0.000			
p%				-2.00	-2.00						
ct	26020.000			260.479	260.509	260.579	260.579	260.579			
de				-5.000	-3.500	0.000	0.000	0.000			
p%				-2.00	-2.00						
ct	26040.000			260.687	260.717	260.787	260.787	260.787			
de				-5.000	-3.500	0.000	0.000	0.000			
p%				-2.00	-2.00						
ct	26060.000			260.909	260.939	261.009	261.009	261.009			
de				-5.000	-3.500	0.000	0.000	0.000			
p%				-2.00	-2.00						
ct	26080.000			261.097	261.127	261.197	261.197	261.197			
de				-5.000	-3.500	0.000	0.000	0.000			
p%				-2.00	-2.00						

Istram 12.05.05.10 18/11/16 18:02:53 1194
 pagina 2
 PROYECTO :
 EJE: 5: Eje 5 Semi-calzada izquierda

Istram 12.05.05.10 18/11/16 18:02:53 1194
 pagina 3
 PROYECTO :
 EJE: 5: Eje 5 Semi-calzada izquierda

 * * * PUNTOS CARACTERISTICOS DE LA PLATAFORMA * * *
 * * * COTAS / DISTANCIA AL EJE / PENDIENTES * * *

 * * * PUNTOS CARACTERISTICOS DE LA PLATAFORMA * * *
 * * * COTAS / DISTANCIA AL EJE / PENDIENTES * * *

Dato	P.K.	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5
ct	26100.000			261.302	261.332	261.402	261.402	261.402			
de				-5.000	-3.500	0.000	0.000	0.000			
p%				-2.00	-2.00						
ct	26120.000			261.523	261.553	261.623	261.623	261.623			
de				-5.000	-3.500	0.000	0.000	0.000			
p%				-2.00	-2.00						
ct	26140.000			261.825	261.855	261.925	261.925	261.925			
de				-5.000	-3.500	0.000	0.000	0.000			
p%				-2.00	-2.00						
ct	26160.000			262.226	262.256	262.326	262.326	262.326			
de				-5.000	-3.500	0.000	0.000	0.000			
p%				-2.00	-2.00						
ct	26180.000			262.728	262.758	262.828	262.828	262.828			
de				-5.000	-3.500	0.000	0.000	0.000			
p%				-2.00	-2.00						
ct	26200.000			263.352	263.382	263.452	263.452	263.452			
de				-5.000	-3.500	0.000	0.000	0.000			
p%				-2.00	-2.00						
ct	26220.000			264.086	264.116	264.186	264.186	264.186			
de				-5.000	-3.500	0.000	0.000	0.000			
p%				-2.00	-2.00						
ct	26240.000			264.911	264.941	265.011	265.011	265.011			
de				-5.000	-3.500	0.000	0.000	0.000			
p%				-2.00	-2.00						
ct	26260.000			265.776	265.806	265.876	265.876	265.876			
de				-5.000	-3.500	0.000	0.000	0.000			
p%				-2.00	-2.00						
ct	26280.000			266.655	266.685	266.755	266.755	266.755			
de				-5.000	-3.500	0.000	0.000	0.000			
p%				-2.00	-2.00						
ct	26300.000			267.535	267.565	267.635	267.635	267.635			
de				-5.000	-3.500	0.000	0.000	0.000			
p%				-2.00	-2.00						
ct	26320.000			268.416	268.446	268.516	268.516	268.516			
de				-5.000	-3.500	0.000	0.000	0.000			
p%				-2.00	-2.00						
ct	26340.000			269.290	269.320	269.390	269.390	269.390			
de				-5.000	-3.500	0.000	0.000	0.000			
p%				-2.00	-2.00						

Dato	P.K.	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5
ct	26360.000			270.160	270.190	270.260	270.260	270.260			
de				-5.000	-3.500	0.000	0.000	0.000			
p%				-2.00	-2.00						
ct	26380.000			271.023	271.053	271.123	271.123	271.123			
de				-5.000	-3.500	0.000	0.000	0.000			
p%				-2.00	-2.00						
ct	26400.000			271.850	271.880	271.950	271.950	271.950			
de				-5.000	-3.500	0.000	0.000	0.000			
p%				-2.00	-2.00						
ct	26420.000			272.652	272.682	272.752	272.752	272.752			
de				-5.000	-3.500	0.000	0.000	0.000			
p%				-2.00	-2.00						
ct	26440.000			273.392	273.422	273.492	273.492	273.492			
de				-5.000	-3.500	0.000	0.000	0.000			
p%				-2.00	-2.00						
ct	26459.999			274.115	274.145	274.215	274.215	274.215			
de				-5.000	-3.500	0.000	0.000	0.000			
p%				-2.00	-2.00						

7 REPLANTEO

Para facilitar la materialización de los ejes en el terreno se ha colocado un sistema de bases de replanteo según se detalla en el anejo nº 2 de topografía y cartografía, desde las cuales se pueden replantear los ejes por bisección a partir de los listados que a continuación se adjuntan.

7.1 BASES DE REPLANTEO

Se han colocado un total de tres bases de replanteo, cuyas coordenadas son las siguientes:

Numero	X	Y	Z	Nombre
1	692169.461	4285228.005	258.185	BR-1
2	692253.728	4285178.315	259.469	BR-2
3	692349.322	4285135.236	260.646	BR-3

7.2 REPLANTEO POR BISECCIÓN

Istram 12.05.05.10 22/11/16 10:17:07 1194
 PROYECTO :
 EJE: 1: Eje N-432

pagina 1

 * * * DATOS PARA REPLANTEO DE PUNTOS * * *

BR : B1 X: 692169.461 Y: 4285228.005 Z: 258.185 PK: 25908.266 Dis= 28.730
 Distancia: 97.826 Azimut: 133.918575
 BO : B2 X: 692253.728 Y: 4285178.315 Z: 259.469 PK: 26006.067 Dis= 30.992

TIPO	PK Estac.	Azimut	Dis.Eje	X	Y	Ang.Azimu.	Dis.Redu	Angulo 1-2	Ang.Az(BO)	Dis.R(BO)	Ang1-2(BO)	COTA
RECTA	25000.000	135.170971	0.000	691403.542	4285718.235	336.246070	909.372	202.327495	336.020044	1007.139	2.101468	249.892
RECTA	25020.000	135.170971	0.000	691420.567	4285707.739	336.270246	889.375	202.351671	336.037246	987.141	2.118671	250.070
RECTA	25040.000	135.170971	0.000	691437.591	4285697.244	336.295533	869.378	202.376958	336.055159	967.143	2.136584	250.289
RECTA	25060.000	135.170971	0.000	691454.616	4285686.748	336.322012	849.381	202.403436	336.073829	947.145	2.155254	250.547
RECTA	25080.000	135.170971	0.000	691471.641	4285676.252	336.349767	829.384	202.431191	336.093305	927.147	2.174730	250.765
RECTA	25100.000	135.170971	0.000	691488.665	4285665.756	336.378893	809.388	202.460318	336.113639	907.149	2.195064	250.967
RECTA	25120.000	135.170971	0.000	691505.690	4285655.261	336.409495	789.392	202.490920	336.134890	887.152	2.216314	251.231
RECTA	25140.000	135.170971	0.000	691522.715	4285644.765	336.441688	769.396	202.523112	336.157121	867.154	2.238545	251.297
RECTA	25160.000	135.170971	0.000	691539.739	4285634.269	336.475598	749.400	202.557023	336.180401	847.156	2.261826	251.525
RECTA	25180.000	135.170971	0.000	691556.764	4285623.773	336.511368	729.404	202.592793	336.204807	827.159	2.286232	251.679
RECTA	25200.000	135.170971	0.000	691573.789	4285613.278	336.549155	709.409	202.630579	336.230423	807.162	2.311847	251.918

RECTA	25220.000	135.170971	0.000	691590.813	4285602.782	336.589133	689.413	202.670558	336.257340	787.164	2.338764	252.195
RECTA	25240.000	135.170971	0.000	691607.838	4285592.286	336.631499	669.418	202.712924	336.285660	767.167	2.367085	252.409
RECTA	25260.000	135.170971	0.000	691624.863	4285581.791	336.676475	649.424	202.757899	336.315496	747.171	2.396921	252.579
RECTA	25280.000	135.170971	0.000	691641.887	4285571.295	336.724307	629.430	202.805732	336.346973	727.174	2.428398	252.822
RECTA	25300.000	135.170971	0.000	691658.912	4285560.799	336.775278	609.436	202.856703	336.380230	707.177	2.461655	253.042
RECTA	25320.000	135.170971	0.000	691675.937	4285550.303	336.829707	589.442	202.911132	336.415423	687.181	2.496848	253.258
RECTA	25340.000	135.170971	0.000	691692.962	4285539.808	336.887958	569.449	202.969383	336.452725	667.185	2.534150	253.466
RECTA	25360.000	135.170971	0.000	691709.986	4285529.312	336.950449	549.457	203.031873	336.492332	647.189	2.573757	253.680
RECTA	25380.000	135.170971	0.000	691727.011	4285518.816	337.017658	529.465	203.099082	336.534465	627.194	2.615890	253.886
RECTA	25400.000	135.170971	0.000	691744.036	4285508.320	337.090141	509.474	203.171566	336.579372	607.198	2.660797	254.094
RECTA	25420.000	135.170971	0.000	691761.060	4285497.825	337.168546	489.483	203.249971	336.627338	587.204	2.708763	254.318
RECTA	25440.000	135.170971	0.000	691778.085	4285487.329	337.253627	469.494	203.335051	336.678686	567.209	2.760111	254.529
RECTA	25460.000	135.170971	0.000	691795.110	4285476.833	337.346275	449.505	203.427699	336.733786	547.215	2.815210	254.737
RECTA	25480.000	135.170971	0.000	691812.134	4285466.337	337.447546	429.517	203.528971	336.793065	527.221	2.874490	254.951
CIRC.	25489.275	135.170971	0.000	691820.030	4285461.470	337.497782	420.248	203.579207	336.822110	517.949	2.903535	255.051
CIRC.	25500.000	135.034421	0.000	691829.165	4285455.852	337.560489	409.531	203.641913	336.858460	507.228	2.939885	255.166
CIRC.	25520.000	134.779774	0.000	691846.233	4285445.426	337.696678	389.549	203.778103	336.938547	487.238	3.019971	255.368
CIRC.	25540.000	134.525126	0.000	691863.343	4285435.070	337.861358	369.573	203.942783	337.036378	467.251	3.117803	255.564
CIRC.	25560.000	134.270478	0.000	691880.493	4285424.782	338.059402	349.604	204.140827	337.154331	447.269	3.235755	255.772
CIRC.	25580.000	134.015830	0.000	691897.685	4285414.562	338.296857	329.645	204.378282	337.295220	427.293	3.376645	255.975
CIRC.	25600.000	133.761182	0.000	691914.918	4285404.411	338.581320	309.696	204.662744	337.462414	407.323	3.543839	256.166
CIRC.	25620.000	133.506534	0.000	691932.191	4285394.330	338.922464	289.760	205.003889	337.659969	387.361	3.741394	256.356
CIRC.	25640.000	133.251886	0.000	691949.504	4285384.317	339.332800	269.842	205.414225	337.892818	367.408	3.974243	256.556
CIRC.	25660.000	132.997238	0.000	691966.858	4285374.374	339.828788	249.944	205.910213	338.167020	347.468	4.248445	256.770
CIRC.	25680.000	132.742590	0.000	691984.250	4285364.500	340.432518	230.074	206.513943	338.490095	327.541	4.571519	256.981
CIRC.	25700.000	132.487942	0.000	692001.683	4285354.696	341.174321	210.239	207.255746	338.871494	307.632	4.952919	257.198
RECTA	25703.222	132.446915	0.000	692004.495	4285353.123	341.309404	207.047	207.390829	338.939165	304.426	5.020589	257.234
RECTA	25720.000	132.446915	0.000	692019.140	4285344.938	342.087664	190.446	208.169089	339.317065	287.741	5.398490	257.421
RECTA	25740.000	132.446915	0.000	692036.598	4285335.180	343.212956	170.701	209.294381	339.829031	267.866	5.910455	257.653

Istram 12.05.05.10 22/11/16 10:17:07 1194
 PROYECTO :
 EJE: 1: Eje N-432

pagina 3

Istram 12.05.05.10 22/11/16 10:17:07 1194
 PROYECTO :
 EJE: 1: Eje N-432

pagina 5

 * * * DATOS PARA REPLANTEO DE PUNTOS * * *

 * * * DATOS PARA REPLANTEO DE PUNTOS * * *

TIPO	PK Estac.	Azimut	Dis.Eje	X	Y	Ang.Azimu.	Dis.Redu	Angulo 1-2	Ang.Az(BO)	Dis.R(BO)	Angl-2(BO)	COTA
BR : B1			X: 692169.461	Y: 4285228.005	Z: 258.185	PK: 25908.266	Dis= 28.730					
BO : B2			X: 692253.728	Y: 4285178.315	Z: 259.469	PK: 26006.067	Dis= 30.992					
							Distancia: 97.826				Azimet: 133.918575	
RECTA	25760.000	132.446915	0.000	692054.056	4285325.422	344.632024	151.024	210.713449	340.423012	248.011	6.504437	257.895
RECTA	25780.000	132.446915	0.000	692071.514	4285315.664	346.475012	131.445	212.556437	341.120301	228.181	7.201726	258.143
RECTA	25800.000	132.446915	0.000	692088.972	4285305.906	348.960138	112.013	215.041563	341.950194	208.384	8.031619	258.382
RECTA	25820.000	132.446915	0.000	692106.430	4285296.148	352.480116	92.824	218.561541	342.954108	188.630	9.035533	258.614
RECTA	25840.000	132.446915	0.000	692123.889	4285286.390	357.807073	74.066	223.888497	344.192489	168.934	10.273914	258.940
RECTA	25860.000	132.446915	0.000	692141.347	4285276.633	366.628130	56.170	232.709554	345.756963	149.318	11.838388	259.160
RECTA	25880.000	132.446915	0.000	692158.805	4285266.875	382.965250	40.304	249.046674	347.792940	129.820	13.874365	259.370
RECTA	25900.000	132.446915	0.000	692176.263	4285257.117	14.611860	29.896	280.693285	350.544496	110.502	16.625920	259.550
RECTA	25920.000	132.446915	0.000	692193.721	4285247.359	57.130831	31.034	323.212256	354.450641	91.476	20.532066	259.710
RECTA	25940.000	132.446915	0.000	692211.179	4285237.601	85.606533	42.807	351.687958	360.370337	72.975	26.451761	259.860
RECTA	25960.000	132.446915	0.000	692228.637	4285227.843	100.173993	59.176	366.255418	370.147930	55.521	36.229354	260.020
RECTA	25980.000	132.446915	0.000	692246.095	4285218.085	108.194928	77.273	374.276353	387.928278	40.496	54.009703	260.200
RECTA	26000.000	132.446915	0.000	692263.553	4285208.328	113.124485	96.128	379.205910	20.140625	31.580	86.222049	260.370
RECTA	26000.000	132.446915	0.000	692263.553	4285208.328	20.140625	31.580	293.186746	344.930359	112.688	17.976480	260.370
RECTA	26020.000	132.446915	0.000	692281.011	4285198.570	59.344677	33.980	332.390798	347.594187	93.153	20.640308	260.580
RECTA	26040.000	132.446915	0.000	692298.469	4285188.812	85.329495	45.956	358.375616	351.659574	73.867	24.705695	260.770
RECTA	26060.000	132.446915	0.000	692315.927	4285179.054	99.243745	62.204	372.289866	358.542228	55.093	31.588349	260.990
RECTA	26080.000	132.446915	0.000	692333.385	4285169.296	107.177374	80.166	380.223495	372.138935	37.604	45.185056	261.190
RECTA	26100.000	132.446915	0.000	692350.843	4285159.538	112.158742	98.914	385.204863	3.980062	24.350	77.026183	261.390
RECTA	26120.000	132.446915	0.000	692368.301	4285149.780	115.538995	118.073	388.585116	58.373663	23.911	131.419784	261.630
RECTA	26140.000	132.446915	0.000	692385.759	4285140.022	117.970600	137.472	391.016721	91.684959	36.750	164.731080	261.910
RECTA	26160.000	132.446915	0.000	692403.218	4285130.265	119.798858	157.022	392.844979	105.855750	54.124	178.901871	262.300
RECTA	26180.000	132.446915	0.000	692420.676	4285120.507	121.221381	176.673	394.267502	112.959526	72.858	186.005647	262.800
RECTA	26200.000	132.446915	0.000	692438.134	4285110.749	122.358692	196.394	395.404812	117.127355	92.126	190.173476	263.450
RECTA	26220.000	132.446915	0.000	692455.592	4285100.991	123.288198	216.167	396.334319	119.845957	111.651	192.892078	264.180
RECTA	26240.000	132.446915	0.000	692473.050	4285091.233	124.061780	235.977	397.107900	121.752865	131.320	194.798986	265.010
RECTA	26260.000	132.446915	0.000	692490.508	4285081.475	124.715453	255.818	397.761574	123.162058	151.075	196.208179	265.880
RECTA	26280.000	132.446915	0.000	692507.966	4285071.717	125.274982	275.681	398.321103	124.244926	170.887	197.291047	266.750
RECTA	26300.000	132.446915	0.000	692525.424	4285061.959	125.759268	295.563	398.805389	125.102597	190.739	198.148718	267.620
RECTA	26320.000	132.446915	0.000	692542.882	4285052.202	126.182486	315.459	399.228607	125.798470	210.619	198.844590	268.500
RECTA	26340.000	132.446915	0.000	692560.340	4285042.444	126.555470	335.368	399.601591	126.374253	230.519	199.420374	269.380
RECTA	26360.000	132.446915	0.000	692577.798	4285032.686	126.886642	355.288	399.932763	126.858491	250.435	199.904612	270.250
RECTA	26380.000	132.446915	0.000	692595.256	4285022.928	127.182644	375.215	0.228765	127.271363	270.364	200.317484	271.120

TIPO	PK Estac.	Azimut	Dis.Eje	X	Y	Ang.Azimu.	Dis.Redu	Angulo 1-2	Ang.Az(BO)	Dis.R(BO)	Angl-2(BO)	COTA
BR : B2			X: 692253.728	Y: 4285178.315	Z: 259.469	PK: 26006.067	Dis= 30.992					
BO : B3			X: 692349.322	Y: 4285135.236	Z: 260.646	PK: 26110.529	Dis= 21.956					
							Distancia: 104.852				Azimet: 126.953879	
RECTA	26400.000	132.446915	0.000	692612.714	4285013.170	127.448785	395.151	0.494906	127.627535	290.303	200.673656	271.970
RECTA	26420.000	132.446915	0.000	692630.172	4285003.412	127.689359	415.092	0.735480	127.937918	310.249	200.984039	272.770
RECTA	26440.000	132.446915	0.000	692647.630	4284993.654	127.907875	435.039	0.953995	128.210796	330.202	201.256917	273.520
RECTA	26460.000	132.446915	0.000	692665.088	4284983.896	128.107228	454.990	1.153349	128.452572	350.160	201.498692	274.210
RECTA	26480.000	132.446915	0.000	692682.547	4284974.139	128.289832	474.946	1.335953	128.668269	370.123	201.714390	274.890
RECTA	26500.000	132.446915	0.000	692700.005	4284964.381	128.457708	494.905	1.503829	128.861888	390.089	201.908009	275.470
RECTA	26520.000	132.446915	0.000	692717.463	4284954.623	128.612567	514.867	1.658688	129.036650	410.059	202.082771	276.107

Istram 12.05.05.10 22/11/16 10:17:08 1194
 PROYECTO :

pagina 1

EJE: 2: Eje 2 Vía de servicio

 * * * DATOS PARA REPLANTEO DE PUNTOS * * *

BR : B1 X: 692169.461 Y: 4285228.005 Z: 258.185 PK: 534.829 Dis= 3.356
 Distancia: 97.826 Azimut: 133.918575
 BO : B2 X: 692253.728 Y: 4285178.315 Z: 259.469 PK: 629.950 Dis= 6.077

TIPO	PK	Estac.	Azimut	Dis.Eje	X	Y	Ang.Azimu.	Dis.Redu	Angulo 1-2	Ang.Az(BO)	Dis.R(BO)	Angl-2(BO)	COTA
RECTA	0.000	142.596346	0.000	691707.426	4285496.800	333.543628	534.535	199.625053	333.601633	632.360	399.683057	253.200	
RECTA	20.000	142.596346	0.000	691723.113	4285484.394	333.193074	514.744	199.274499	333.308934	612.565	399.390359	253.200	
CIRC.	23.643	142.596346	0.000	691725.971	4285482.135	333.126303	511.141	199.207728	333.253574	608.962	399.334999	253.200	
RECTA	39.418	132.553723	0.000	691739.063	4285473.364	332.984911	495.423	199.066336	333.138869	593.240	399.220294	253.200	
RECTA	40.000	132.553723	0.000	691739.571	4285473.079	332.985419	494.840	199.066844	333.139444	592.658	399.220869	253.200	
RECTA	60.000	132.553723	0.000	691757.013	4285463.292	333.003601	474.841	199.085026	333.159900	572.659	399.241325	253.413	
RECTA	80.000	132.553723	0.000	691774.454	4285453.505	333.023383	454.841	199.104808	333.181836	552.660	399.263261	254.200	
RECTA	100.000	132.553723	0.000	691791.896	4285443.718	333.044984	434.842	199.126409	333.205420	532.661	399.286845	254.283	
RECTA	120.000	132.553723	0.000	691809.338	4285433.931	333.068668	414.842	199.150093	333.230843	512.662	399.312268	254.553	
RECTA	140.000	132.553723	0.000	691826.779	4285424.144	333.094751	394.843	199.176176	333.258331	492.663	399.339756	254.867	
RECTA	160.000	132.553723	0.000	691844.221	4285414.357	333.123618	374.844	199.205043	333.288145	472.664	399.369569	255.279	
RECTA	180.000	132.553723	0.000	691861.663	4285404.569	333.155738	354.845	199.237163	333.320593	452.666	399.402017	255.456	
RECTA	200.000	132.553723	0.000	691879.104	4285394.782	333.191696	334.846	199.273120	333.356040	432.667	399.437465	255.631	
RECTA	220.000	132.553723	0.000	691896.546	4285384.995	333.232221	314.847	199.313645	333.394924	412.669	399.476348	255.661	
RECTA	240.000	132.553723	0.000	691913.988	4285375.208	333.278243	294.848	199.359668	333.437767	392.671	399.519192	255.718	
RECTA	260.000	132.553723	0.000	691931.429	4285365.421	333.330964	274.849	199.412388	333.485209	372.673	399.566634	256.091	
RECTA	280.000	132.553723	0.000	691948.871	4285355.634	333.391958	254.851	199.473382	333.538032	352.675	399.619456	256.200	
RECTA	300.000	132.553723	0.000	691966.313	4285345.847	333.463339	234.853	199.544764	333.597204	332.678	399.678629	256.200	
RECTA	320.000	132.553723	0.000	691983.754	4285336.059	333.548009	214.855	199.629434	333.663945	312.680	399.745370	256.436	
RECTA	340.000	132.553723	0.000	692001.196	4285326.272	333.650058	194.858	199.731482	333.739807	292.684	399.821231	256.394	

Istram 12.05.05.10 22/11/16 10:17:08 1194
 PROYECTO :
 EJE: 2: Eje 2 Vía de servicio

pagina 2

 * * * DATOS PARA REPLANTEO DE PUNTOS * * *

BR : B1 X: 692169.461 Y: 4285228.005 Z: 258.185 PK: 534.829 Dis= 3.356
 Distancia: 97.826 Azimut: 133.918575
 BO : B2 X: 692253.728 Y: 4285178.315 Z: 259.469 PK: 629.950 Dis= 6.077

TIPO	PK	Estac.	Azimut	Dis.Eje	X	Y	Ang.Azimu.	Dis.Redu	Angulo 1-2	Ang.Az(BO)	Dis.R(BO)	Angl-2(BO)	COTA
RECTA	360.000	132.553723	0.000	692018.638	4285316.485	333.775446	174.861	199.856871	333.826794	272.687	399.908218	257.113	
RECTA	380.000	132.553723	0.000	692036.079	4285306.698	333.933216	154.865	200.014640	333.927548	252.692	0.008973	257.200	
RECTA	400.000	132.553723	0.000	692053.521	4285296.911	334.137765	134.871	200.219190	334.045617	232.697	0.127042	257.452	
RECTA	420.000	132.553723	0.000	692070.963	4285287.124	334.413516	114.878	200.494941	334.185884	212.703	0.267309	257.289	
RECTA	440.000	132.553723	0.000	692088.404	4285277.336	334.805459	94.888	200.886884	334.355256	192.710	0.436681	258.106	
RECTA	460.000	132.553723	0.000	692105.846	4285267.549	335.406575	74.904	201.488000	334.563837	172.719	0.645262	258.473	
RECTA	480.000	132.553723	0.000	692123.288	4285257.762	336.444969	54.931	202.526393	334.827018	152.730	0.908443	258.873	
RECTA	500.000	132.553723	0.000	692140.729	4285247.975	338.668232	34.990	204.749656	335.169453	132.745	1.250878	258.157	
RECTA	520.000	132.553723	0.000	692158.171	4285238.188	346.720733	15.204	212.802158	335.633253	112.765	1.714678	258.280	
RECTA	540.000	132.553723	0.000	692175.613	4285228.401	95.910073	6.164	361.991498	336.296747	92.793	2.378172	258.328	
RECTA	560.000	132.553723	0.000	692193.054	4285218.614	124.116812	25.394	390.198237	337.323976	72.837	3.405401	258.762	
RECTA	580.000	132.553723	0.000	692210.496	4285208.826	127.833296	45.296	393.914720	339.125532	52.915	5.206956	258.902	
RECTA	600.000	132.553723	0.000	692227.938	4285199.039	129.278804	65.257	395.360228	343.093695	33.085	9.175120	259.200	
RECTA	620.000	132.553723	0.000	692245.379	4285189.252	130.046908	85.237	396.128333	358.493951	13.759	24.575375	259.430	
RECTA	629.950	132.553723	0.000	692254.057	4285184.383	130.308909	95.181	396.390333	3.447618	6.077	69.529043	259.252	

Istram 12.05.05.10 22/11/16 10:17:08 1194
 PROYECTO :

pagina 1

EJE: 3: Eje 3 Vía de servicio nueva

 * * * DATOS PARA REPLANTEO DE PUNTOS * * *

TIPO	PK	Estac.	Azimut	Dis.Eje	X	Y	Ang.Azimu.	Dis.Redu	Angulo 1-2	Ang.Az(BO)	Dis.R(BO)	Angl-2(BO)	COTA
BR	B3							21.956	Dis=	21.471			
								Distancia:	104.852	Azimut:	326.953879		
BO	B2							185.361	Dis=	-5.481			
RECTA	0.000	232.446834	0.000	692378.776	4285143.926	81.736108	30.709	154.782228	117.085274	129.690	390.131395	261.799	
RECTA	20.000	232.446834	0.000	692369.018	4285126.468	126.664447	21.560	199.710567	126.904516	126.412	399.950637	261.475	
CIRC.	31.009	232.446834	0.000	692363.647	4285116.858	157.849534	23.301	230.895654	132.455546	125.933	5.501667	261.514	
CIRC.	40.000	251.527267	0.000	692358.158	4285109.779	178.731264	26.947	251.777385	136.973688	124.911	10.019808	261.588	
CIRC.	60.000	293.968585	0.000	692340.298	4285101.630	216.700791	34.797	289.746912	146.150257	115.650	19.196378	261.616	
CIRC.	80.000	336.409903	0.000	692321.222	4285106.269	249.032704	40.357	322.078825	152.075796	98.722	25.121917	261.452	
CLOT.	91.398	360.596741	0.000	692313.025	4285114.090	266.416891	42.007	339.463012	152.538575	87.413	25.584696	261.274	
CLOT.	100.000	375.082524	0.000	692308.945	4285121.642	279.324815	42.604	352.370936	150.828275	79.125	23.874395	261.098	
CLOT.	112.231	382.701594	0.000	692305.198	4285133.276	297.174594	44.168	370.220715	145.763880	68.393	18.810000	260.788	
CLOT.	120.000	380.566951	0.000	692303.029	4285140.736	307.528511	46.618	380.574632	141.461877	61.990	14.507998	260.554	
CIRC.	134.731	364.796663	0.000	692297.186	4285154.217	322.227833	55.484	395.273954	132.231933	49.692	5.278054	260.093	
CIRC.	140.000	356.410968	0.000	692294.132	4285158.506	325.401958	59.895	398.448079	129.019713	44.999	2.065834	259.928	
CLOT.	144.162	349.786428	0.000	692291.337	4285161.587	327.154826	63.692	0.200947	126.642935	41.161	399.689056	259.798	
CLOT.	160.000	333.451349	0.000	692278.580	4285170.898	329.726006	79.223	2.772127	118.463420	25.935	391.509541	259.343	
RECTA	166.662	331.881497	0.000	692272.762	4285174.145	329.933752	85.880	2.979873	113.730517	19.486	386.776638	259.231	
RECTA	180.000	331.881497	0.000	692261.062	4285180.549	330.195559	99.212	3.241680	81.180607	7.667	354.226728	259.177	
RECTA	180.000	331.881497	0.000	692261.062	4285180.549	81.180607	7.667	147.262032	130.430632	103.165	396.512057	259.177	
RECTA	187.986	331.881497	0.000	692254.057	4285184.383	3.447618	6.077	69.529043	130.308909	95.181	396.390333	259.252	

Istram 12.05.05.10 22/11/16 10:17:08 1194
 PROYECTO :

pagina 1

EJE: 4: Eje 4 Abanico de giro carril acelerador

 * * * DATOS PARA REPLANTEO DE PUNTOS * * *

TIPO	PK	Estac.	Azimut	Dis.Eje	X	Y	Ang.Azimu.	Dis.Redu	Angulo 1-2	Ang.Az(BO)	Dis.R(BO)	Angl-2(BO)	COTA
BR	B2							0.000	Dis=-	129.433			
								Distancia:	97.826	Azimut:	333.918575		
BO	B1							0.600	Dis=-	227.240			
RECTA	0.000	32.446860	0.000	692366.727	4285115.196	132.429827	129.433	198.511251	133.070671	227.244	399.152096	261.627	

Istram 12.05.05.10 22/11/16 10:17:08 1194
 PROYECTO :

pagina 2

EJE: 4: Eje 4 Abanico de giro carril acelerador

 * * * DATOS PARA REPLANTEO DE PUNTOS * * *

TIPO	PK	Estac.	Azimut	Dis.Eje	X	Y	Ang.Azimu.	Dis.Redu	Angulo 1-2	Ang.Az(BO)	Dis.R(BO)	Angl-2(BO)	COTA
BR	B1							0.600	Dis=-	227.240			
								Distancia:	202.376	Azimut:	130.315392		
BO	B3							4.212	Dis=	-25.775			
RECTA	0.000	32.446860	0.000	692366.727	4285115.196	133.070671	227.244	2.755280	154.472053	26.544	224.156662	261.627	
CIRC.	0.457	32.446860	0.000	692366.950	4285115.595	132.942696	227.240	2.627305	153.435366	26.392	223.119974	261.621	
CIRC.	20.000	94.654718	0.000	692382.731	4285125.766	128.458243	236.510	398.142852	117.583655	34.725	187.268264	261.764	
RECTA	31.873	132.446915	0.000	692394.166	4285123.295	127.761125	247.905	397.445733	116.567611	46.407	186.252220	262.000	
RECTA	40.000	132.446915	0.000	692401.261	4285119.330	127.909744	256.011	397.594353	118.919426	54.320	188.604034	262.182	
RECTA	53.365	132.446915	0.000	692412.927	4285112.809	128.134689	269.343	397.819297	121.580750	67.443	191.265358	262.512	

Istram 12.05.05.10 22/11/16 10:17:08 1194
 PROYECTO :

pagina 1

Istram 12.05.05.10 22/11/16 10:17:08 1194
 PROYECTO :
 EJE: 5: Eje 5 Semi-calzada izquierda

pagina 3

EJE: 5: Eje 5 Semi-calzada izquierda

 * * * DATOS PARA REPLANTEO DE PUNTOS * * *

TIPO	PK Estac.	Azimut	Dis.Eje	X	Y	Ang.Azimu.	Dis.Redu	Angulo 1-2	Ang.Az(BO)	Dis.R(BO)	Ang1-2(BO)	COTA
BR : B1				X: 692169.461	Y: 4285228.005	Z: 258.185	PK: 25908.266	Dis= 28.730				
								Distancia: 97.826	Azimet: 133.918575			
BO : B2				X: 692253.728	Y: 4285178.315	Z: 259.469	PK: 26006.066	Dis= 30.991				
RECTA	25840.000	132.446963	0.000	692123.889	4285286.390	357.807148	74.065	223.888572	344.192466	168.933	10.273891	258.918
RECTA	25860.000	132.446963	0.000	692141.347	4285276.632	366.628322	56.169	232.709746	345.756938	149.318	11.838362	259.170
RECTA	25880.000	132.446963	0.000	692158.805	4285266.874	382.965764	40.303	249.047189	347.792915	129.819	13.874340	259.385
RECTA	25900.000	132.446963	0.000	692176.263	4285257.116	14.613097	29.895	280.694522	350.544475	110.501	16.625900	259.555
RECTA	25920.000	132.446963	0.000	692193.721	4285247.358	57.132299	31.034	323.213724	354.450637	91.476	20.532062	259.730
RECTA	25940.000	132.446963	0.000	692211.179	4285237.601	85.607494	42.808	351.688918	360.370377	72.974	26.451802	259.884
RECTA	25960.000	132.446963	0.000	692228.637	4285227.843	100.174606	59.177	366.256031	370.148095	55.521	36.229519	260.037
RECTA	25980.000	132.446963	0.000	692246.095	4285218.085	108.195358	77.274	374.276783	387.928789	40.496	54.010214	260.221
RECTA	26000.000	132.446963	0.000	692263.553	4285208.327	113.124813	96.128	379.206238	20.141834	31.579	86.223259	260.379
RECTA	26000.000	132.446963	0.000	692263.553	4285208.327	20.141834	31.579	293.187955	344.930262	112.688	17.976383	260.379
RECTA	26020.000	132.446963	0.000	692281.011	4285198.569	59.346073	33.980	332.392194	347.594080	93.153	20.640201	260.579
RECTA	26040.000	132.446963	0.000	692298.470	4285188.811	85.330469	45.956	358.376590	351.659467	73.867	24.705588	260.787
RECTA	26060.000	132.446963	0.000	692315.928	4285179.053	99.244401	62.204	372.290522	358.542163	55.092	31.588283	261.009
RECTA	26080.000	132.446963	0.000	692333.386	4285169.295	107.177850	80.167	380.223971	372.139092	37.603	45.185213	261.197
RECTA	26100.000	132.446963	0.000	692350.844	4285159.538	112.159112	98.914	385.205233	3.981212	24.349	77.027333	261.402
RECTA	26120.000	132.446963	0.000	692368.302	4285149.780	115.539298	118.074	388.585419	58.375726	23.911	131.421847	261.623
RECTA	26140.000	132.446963	0.000	692385.760	4285140.022	117.970857	137.473	391.016978	91.686230	36.751	164.732351	261.925
RECTA	26160.000	132.446963	0.000	692403.218	4285130.264	119.799083	157.023	392.845204	105.856532	54.125	178.902653	262.326
RECTA	26180.000	132.446963	0.000	692420.676	4285120.506	121.221582	176.673	394.267702	112.960073	72.858	186.006194	262.828
RECTA	26200.000	132.446963	0.000	692438.134	4285110.748	122.358873	196.395	395.404994	117.127774	92.126	190.173895	263.452
RECTA	26220.000	132.446963	0.000	692455.592	4285100.990	123.288365	216.167	396.334486	119.846298	111.652	192.892418	264.186
RECTA	26240.000	132.446963	0.000	692473.050	4285091.232	124.061934	235.978	397.108055	121.753153	131.320	194.799274	265.011
RECTA	26260.000	132.446963	0.000	692490.508	4285081.474	124.715598	255.818	397.761719	123.162310	151.076	196.208431	265.876
RECTA	26280.000	132.446963	0.000	692507.966	4285071.717	125.275119	275.682	398.321239	124.245150	170.888	197.291271	266.755
RECTA	26300.000	132.446963	0.000	692525.424	4285061.959	125.759397	295.563	398.805518	125.102800	190.740	198.148921	267.635
RECTA	26320.000	132.446963	0.000	692542.882	4285052.201	126.182609	315.460	399.228730	125.798656	210.619	198.844777	268.516
RECTA	26340.000	132.446963	0.000	692560.340	4285042.443	126.555589	335.369	399.601710	126.374426	230.520	199.420547	269.390
RECTA	26360.000	132.446963	0.000	692577.798	4285032.685	126.886756	355.288	399.932877	126.858653	250.436	199.904774	270.260
RECTA	26380.000	132.446963	0.000	692595.256	4285022.927	127.182754	375.216	0.228875	127.271516	270.365	200.317637	271.123

 * * * DATOS PARA REPLANTEO DE PUNTOS * * *

BR : B2				X: 692253.728	Y: 4285178.315	Z: 259.469	PK: 26006.066	Dis= 30.991				
								Distancia: 104.852	Azimet: 126.953879			
BO : B3				X: 692349.322	Y: 4285135.236	Z: 260.646	PK: 26110.528	Dis= 21.955				
TIPO	PK Estac.	Azimut	Dis.Eje	X	Y	Ang.Azimu.	Dis.Redu	Angulo 1-2	Ang.Az(BO)	Dis.R(BO)	Ang1-2(BO)	COTA
RECTA	26400.000	132.446963	0.000	692612.715	4285013.169	127.448892	395.151	0.495013	127.627680	290.303	200.673801	271.950
RECTA	26420.000	132.446963	0.000	692630.173	4285003.411	127.689462	415.093	0.735583	127.938056	310.250	200.984177	272.752
RECTA	26440.000	132.446963	0.000	692647.631	4284993.653	127.907975	435.039	0.954096	128.210928	330.202	201.257049	273.492
RECTA	26459.999	132.446963	0.000	692665.088	4284983.896	128.107319	454.990	1.153439	128.452689	350.160	201.498810	274.215

Istram 12.05.05.10 22/11/16 10:17:08 1194
 PROYECTO :

EJE: 13: Línea

pagina 1

 * * * DATOS PARA REPLANTEO DE PUNTOS * * *

TIPO	PK	Estac.	Azimet	Dis.Eje	X	Y	Ang.Azimu.	Dis.Redu	Angulo 1-2	Ang.Az(BO)	Dis.R(BO)	Angl-2(BO)
BR : B1					X: 692169.461	Y: 4285228.005	Z: 258.185	PK: 62.233	Dis= 26.570			
BO : B2					X: 692253.728	Y: 4285178.315	Z: 259.469	PK: 159.128	Dis= 27.492			
									Distancia: 97.826	Azimet: 133.918575		
RECTA	0.000	134.673792	0.000	692129.999	4285282.975	360.362329	67.668	226.443754	344.696938	162.057	10.778363	
RECTA	20.000	134.673792	0.000	692147.105	4285272.613	370.423818	49.896	236.505243	346.099586	142.339	12.181011	
RECTA	40.000	134.673792	0.000	692164.211	4285262.250	390.316052	34.645	256.397477	347.952072	122.712	14.033497	
RECTA	60.000	134.673792	0.000	692181.317	4285251.888	29.335329	26.664	295.416754	350.506732	103.229	16.588157	
RECTA	80.000	134.673792	0.000	692198.424	4285241.525	72.195607	31.963	338.277032	354.240377	83.989	20.321801	
RECTA	100.000	134.673792	0.000	692215.530	4285231.163	95.643171	46.177	361.724596	360.156190	65.207	26.237615	
CIRC.	100.044	134.673792	0.000	692215.567	4285231.140	95.677844	46.213	361.759268	360.172841	65.167	26.254266	
RECTA	100.079	132.447032	0.000	692215.597	4285231.122	95.704836	46.241	361.786260	360.186719	65.135	26.268144	
RECTA	120.000	132.447032	0.000	692232.987	4285221.403	106.592536	63.868	372.673961	371.438972	47.820	37.520397	
RECTA	140.000	132.447032	0.000	692250.445	4285211.645	112.689905	82.620	378.771330	393.748805	33.491	59.830230	
RECTA	140.000	132.447032	0.000	692250.445	4285211.645	393.748805	33.491	266.794926	341.884036	124.960	14.930157	
RECTA	160.000	132.447032	0.000	692267.903	4285201.887	34.466471	27.506	307.512592	343.671456	105.221	16.717577	
RECTA	180.000	132.447032	0.000	692285.361	4285192.129	73.787478	34.518	346.833599	346.281056	85.603	19.327177	
RECTA	200.000	132.447032	0.000	692302.819	4285182.371	94.751549	49.258	367.797670	350.429764	66.214	23.475885	
RECTA	220.000	132.447032	0.000	692320.277	4285172.613	105.440928	66.793	378.487049	357.944475	47.336	30.990596	
RECTA	240.000	132.447032	0.000	692337.735	4285162.856	111.585832	85.417	384.631953	374.711848	29.952	47.757969	
RECTA	260.000	132.447032	0.000	692355.193	4285153.098	115.507880	104.552	388.554001	20.216756	18.802	93.262877	
RECTA	278.061	132.447032	0.000	692370.958	4285144.286	117.985244	122.069	391.031365	74.779117	23.452	147.825238	

Istram 12.05.05.10 22/11/16 10:17:08 1194
 PROYECTO :

EJE: 14: Línea

pagina 1

 * * * DATOS PARA REPLANTEO DE PUNTOS * * *

TIPO	PK	Estac.	Azimet	Dis.Eje	X	Y	Ang.Azimu.	Dis.Redu	Angulo 1-2	Ang.Az(BO)	Dis.R(BO)	Angl-2(BO)
BR : B2					X: 692253.728	Y: 4285178.315	Z: 259.469	PK: 0.000	Dis= 133.788			
BO : B3					X: 692349.322	Y: 4285135.236	Z: 260.646	PK: 0.000	Dis= 32.270			
									Distancia: 104.852	Azimet: 126.953879		
RECTA	0.000	132.446779	0.000	692381.433	4285138.431	119.271434	133.788	392.317555	93.686501	32.270	166.732622	
RECTA	20.000	132.446779	0.000	692398.891	4285128.673	120.976995	153.417	394.023116	108.379963	50.002	181.426084	
RECTA	40.000	132.446779	0.000	692416.349	4285118.915	122.294924	173.130	395.341045	115.205371	68.986	188.251492	
RECTA	60.000	132.446779	0.000	692433.807	4285109.157	123.343055	192.902	396.389176	119.060177	88.419	192.106298	
RECTA	80.000	132.446779	0.000	692451.265	4285099.400	124.196112	212.717	397.242233	121.520224	108.059	194.566345	
RECTA	100.000	132.446779	0.000	692468.723	4285089.642	124.903682	232.564	397.949803	123.221850	127.811	196.267971	
RECTA	120.000	132.446779	0.000	692486.182	4285079.884	125.499921	252.435	398.546042	124.467304	147.629	197.513425	
RECTA	140.000	132.446779	0.000	692503.640	4285070.126	126.009104	272.324	399.055225	125.417671	167.491	198.463792	
RECTA	160.000	132.446779	0.000	692521.098	4285060.368	126.448948	292.229	399.495069	126.166408	187.382	199.212529	
RECTA	180.000	132.446779	0.000	692538.556	4285050.610	126.832678	312.146	399.878799	126.771373	207.294	199.817494	
RECTA	200.000	132.446779	0.000	692556.014	4285040.853	127.170366	332.073	0.216487	127.270264	227.222	200.316385	
RECTA	220.000	132.446779	0.000	692573.472	4285031.095	127.469813	352.008	0.515934	127.688684	247.161	200.734805	
CIRC.	239.977	132.446779	0.000	692590.910	4285021.348	127.736860	371.927	0.782981	128.044236	267.086	201.090357	
CIRC.	240.000	130.962047	0.000	692590.930	4285021.337	127.737109	371.951	0.783230	128.044555	267.109	201.090676	
RECTA	240.023	129.478425	0.000	692590.951	4285021.327	127.737265	371.974	0.783385	128.044745	267.133	201.090866	
RECTA	260.000	129.478425	0.000	692608.824	4285012.403	127.825998	391.944	0.872118	128.144492	287.105	201.190613	
RECTA	280.000	129.478425	0.000	692626.718	4285003.470	127.906216	411.937	0.952337	128.231358	307.101	201.277479	
RECTA	300.000	129.478425	0.000	692644.612	4284994.536	127.979007	431.931	1.025128	128.307604	327.097	201.353725	
RECTA	315.081	129.478425	0.000	692658.105	4284987.800	128.029591	447.009	1.075711	128.359205	342.176	201.405326	

Istram 12.05.05.10 22/11/16 10:17:08 1194

pagina 1

PROYECTO :

EJE: 15: Línea

 * * * DATOS PARA REPLANTEO DE PUNTOS * * *

BR : B1 X: 692169.461 Y: 4285228.005 Z: 258.185 PK: 0.000 Dis= 48.226
 Distancia: 97.826 Azimut: 133.918575
 BO : B2 X: 692253.728 Y: 4285178.315 Z: 259.469 PK: 60.190 Dis= 28.749

TIPO	PK	Estac.	Azimut	Dis.Eje	X	Y	Ang.Azimu.	Dis.Redu	Angulo 1-2	Ang.Az(BO)	Dis.R(BO)	Angl-2(BO)
RECTA	0.000	134.841288	0.000	692217.289	4285234.186	91.818062	48.226	357.899487	363.208508	66.704	29.289933	
RECTA	20.000	134.841288	0.000	692234.368	4285223.779	104.139524	65.044	370.220949	374.370852	49.414	40.452277	
RECTA	40.000	134.841288	0.000	692251.447	4285213.371	111.244792	83.281	377.326217	395.862820	35.130	61.944245	
RECTA	60.000	134.841288	0.000	692268.525	4285202.964	115.762151	102.180	381.843576	34.419694	28.749	100.501118	

 * * * DATOS PARA REPLANTEO DE PUNTOS * * *

BR : B2 X: 692253.728 Y: 4285178.315 Z: 259.469 PK: 60.190 Dis= 28.749
 Distancia: 104.852 Azimut: 126.953879
 BO : B3 X: 692349.322 Y: 4285135.236 Z: 260.646 PK: 93.066 Dis= 72.904

TIPO	PK	Estac.	Azimut	Dis.Eje	X	Y	Ang.Azimu.	Dis.Redu	Angulo 1-2	Ang.Az(BO)	Dis.R(BO)	Angl-2(BO)
RECTA	60.000	134.841288	0.000	692268.525	4285202.964	34.419694	28.749	307.465815	344.412681	105.428	17.458802	
RECTA	80.000	134.841288	0.000	692285.604	4285192.556	73.251551	34.913	346.297671	346.638262	85.706	19.684383	
RECTA	93.066	134.841288	0.000	692296.762	4285185.757	89.098560	43.673	362.144681	348.740895	72.904	21.787015	

 * * * DATOS PARA REPLANTEO DE PUNTOS * * *

BR : B2 X: 692253.728 Y: 4285178.315 Z: 259.469 PK: 0.000 Dis= 272.325
 Distancia: 104.852 Azimut: 126.953879
 BO : B3 X: 692349.322 Y: 4285135.236 Z: 260.646 PK: 0.000 Dis= 167.491

TIPO	PK	Estac.	Azimut	Dis.Eje	X	Y	Ang.Azimu.	Dis.Redu	Angulo 1-2	Ang.Az(BO)	Dis.R(BO)	Angl-2(BO)
RECTA	0.000	130.219820	0.000	692503.640	4285070.126	126.009101	272.325	399.055222	125.417668	167.491	198.463789	
RECTA	20.000	130.219820	0.000	692521.429	4285060.985	126.297017	292.284	399.343138	125.929580	187.441	198.975700	
RECTA	40.000	130.219820	0.000	692539.217	4285051.843	126.548120	312.249	399.594241	126.342987	207.400	199.389108	
RECTA	60.000	130.219820	0.000	692557.006	4285042.702	126.769040	332.217	399.815161	126.683800	227.366	199.729920	
RECTA	80.000	130.219820	0.000	692574.795	4285033.561	126.964906	352.190	0.011027	126.969580	247.337	200.015701	
RECTA	100.000	130.219820	0.000	692592.583	4285024.420	127.139748	372.165	0.185869	127.212654	267.313	200.258775	
RECTA	100.060	130.219820	0.000	692592.637	4285024.392	127.140247	372.225	0.186367	127.213332	267.373	200.259453	

Istram 12.05.05.10 22/11/16 10:17:08 1194

pagina 1

PROYECTO :

EJE: 17: Línea

 * * * DATOS PARA REPLANTEO DE PUNTOS * * *

BR : B1 X: 692169.461 Y: 4285228.005 Z: 258.185 PK: 5.689 Dis= 219.623
 Distancia: 97.826 Azimut: 133.918575
 BO : B2 X: 692253.728 Y: 4285178.315 Z: 259.469 PK: 8.004 Dis= 122.521

TIPO	PK	Estac.	Azimut	Dis.Eje	X	Y	Ang.Azimu.	Dis.Redu	Angulo 1-2	Ang.Az(BO)	Dis.R(BO)	Angl-2(BO)
CIRC.	0.000	236.845284	0.000	692371.250	4285140.113	126.151341	220.100	392.232766	120.008249	123.575	186.089674	

Istram 12.05.05.10 22/11/16 10:17:08 1194

pagina 2

PROYECTO :

EJE: 17: Línea

 * * * DATOS PARA REPLANTEO DE PUNTOS * * *

BR : B2 X: 692253.728 Y: 4285178.315 Z: 259.469 PK: 8.004 Dis= 122.521
 Distancia: 104.852 Azimut: 126.953879
 BO : B3 X: 692349.322 Y: 4285135.236 Z: 260.646 PK: 13.261 Dis= 17.862

TIPO	PK	Estac.	Azimut	Dis.Eje	X	Y	Ang.Azimu.	Dis.Redu	Angulo 1-2	Ang.Az(BO)	Dis.R(BO)	Angl-2(BO)
CIRC.	0.000	236.845284	0.000	692371.250	4285140.113	120.008249	123.575	393.054370	86.068233	22.464	159.114354	
CIRC.	9.996	220.935378	0.000	692366.879	4285131.152	125.141376	122.587	398.187497	114.551247	18.026	187.597367	
RECTA	17.229	232.446886	0.000	692363.939	4285124.554	128.892378	122.624	1.938498	140.176769	18.104	213.222890	
RECTA	18.051	232.446886	0.000	692363.538	4285123.837	129.318564	122.581	2.364685	143.028055	18.222	216.074176	

Istram 12.05.05.10 22/11/16 10:17:08 1194

pagina 1

PROYECTO :

EJE: 18: Línea

 * * * DATOS PARA REPLANTEO DE PUNTOS * * *

BR : B3 X: 692349.322 Y: 4285135.236 Z: 260.646 PK: 15.532 Dis= 24.984
 Distancia: 104.852 Azimut: 326.953879
 BO : B2 X: 692253.728 Y: 4285178.315 Z: 259.469 PK: 16.478 Dis= 129.655

TIPO	PK	Estac.	Azimut	Dis.Eje	X	Y	Ang.Azimu.	Dis.Redu	Angulo 1-2	Ang.Az(BO)	Dis.R(BO)	Angl-2(BO)
CIRC.	0.000	229.013274	0.000	692379.459	4285135.525	99.389795	30.138	172.435916	120.883393	132.813	393.929514	
CIRC.	9.246	243.728996	0.000	692374.470	4285127.764	118.385430	26.235	191.431551	125.241552	130.897	398.287673	
RECTA	16.335	232.447013	0.000	692370.483	4285121.915	135.768437	25.005	208.814558	128.648480	129.664	1.694600	
RECTA	16.478	232.447013	0.000	692370.413	4285121.790	136.132612	25.013	209.178733	128.718705	129.655	1.764826	