

AM.REP. REPLANTEO

ÍNDICE

1	OBJETO Y ALCANCE	2
2	INFORMACIÓN DE PARTIDA	2
3	EJES DE REPLANTEO	3
4	REPLANTEO	4
	APÉNDICE I. LISTADOS DE REPLANTEO	6

1 OBJETO Y ALCANCE

En el presente anejo se recogen los listados para el replanteo de los distintos viales que conforman el Proyecto de Urbanismo Buenavista, facilitando el uso de distintos métodos para efectuar dicho replanteo, específicamente, en el presente documento, del AMR.REP.REPLANTEO.

Para la realización del replanteo las labores a realizar consisten en:

- Implantación de una red de bases de replanteo
- Replanteo del viario urbano o interurbano



Imagen 1 Organización de viales y actuaciones en el urbanismo

2 INFORMACIÓN DE PARTIDA

En el Anejo 01.AM.CAR Cartografía y Topografía se incluyen las reseñas de las Bases de Replanteo cuyas coordenadas, correspondientes a las bases pertenecientes al PU Buenavista, se muestran en esta tabla:

BASE	X	Y	Z	Cálc. anamorfosis
B1000	365971.000	4064078.000	38.730	0.999821290
B2000	366783.000	4064163.000	46.460	0.999818617
B3000	366693.000	4064147.000	45.390	0.999818912
B4000	365999.000	4063941.000	34.130	0.999821198
B5000	366121.000	4063750.000	28.600	0.999820795
B2434	365970.000	4063436.000	16.610	0.999821294

3 EJES DE REPLANTEO

En la definición de los sistemas viarios se han jerarquizado los usos y demanda de cada vial, con el fin de definir su clasificación por grupos. La clasificación de los ejes se ha dividido en cuatro tipos principales:

- **Grupo 1 Ejes Principales:** Corresponde a los sistemas generales viarios que atraviesan al urbanismo.
- **Grupo 2 Ejes Secundarios:** Corresponde a los ramales conectores y distribuidores.
- **Grupo 3 Eje Glorietas:** Se agrupan con el fin de establecer los parámetros, dimensiones y características de la sección tipo para glorietas.
- **Grupo 4 Caminos peatonales:** Corresponde a las plataformas de conexión de los sistemas viarios con las áreas libres que componen el sistema.

Siguiendo la clasificación por jerarquía, se agrupan los ejes viarios y peatonales según los grupos de diseño :

GRUPO EJE	PK inicial	PK final	LONGITUD	Vp (Km/h)	NOMBRE
GRUPO 1 EJES PRINCIPALES					
1	0+000,00	0+817,855	817,55	50	R-V.1
3	0+000,00	0+296,99	296,988	50	R-H.3
5	0+000,00	0+869,62	869,616	50	R-H.1
12	0+000,00	0+323,33	323,33	50	Acceso Este
21	0+000,00	0+093,10	93,095	50	R.V-7
37	0+000,00	0+317,65	317,652	50	Ramal Sur
		Total del grupo	2646,68		

GRUPO EJE	PK inicial	PK final	LONGITUD	Vp (Km/h)	NOMBRE
GRUPO 2 EJES SECUNDARIOS					
4	0+000,00	0+141,80	141,8	30	R_H.2
9	0+000,00	0+261,43	261,429	30	R-V.4
10	0+000,00	0+261,43	261,429	30	R-V.5
11	0+000,00	0+133,59	133,589	30	R-V.6
22	0+000,00	0+094,62	94,622	30	R.V 7.1
23	0+000,00	0+092,25	92,246	30	RV-7.2
24	0+000,00	0+069,60	69,601	30	RV-7.3
25	0+000,00	0+055,71	55,706	30	RV-7.4
		Total del grupo	1660,757		

GRUPO EJE	PK inicial	PK final	LONGITUD	Vp (Km/h)	NOMBRE
-----------	------------	----------	----------	-----------	--------

GRUPO 3 GLORIETAS

16	0+000,00	0+179,07	179,071	40	GLO 02
20	0+000,00	0+263,89	263,894	40	GLO 06
		Total del grupo	622,035		

GRUPO EJE	PK inicial	PK final	LONGITUD	Vp (Km/h)	NOMBRE
-----------	------------	----------	----------	-----------	--------

GRUPO 4 CAMINOS PEATONALES

34	0+000,00	0+096,88	96,876	N/A	PE-01
35	0+000,00	0+123,10	123,1	N/A	PE-02
36	0+000,00	0+151,52	151,523	N/A	PE-03
38	0+000,00	0+050,61	50,613	N/A	PE-04
		Total del grupo	422,111		

4 REPLANTEO

El replanteo de los ejes se realiza con equidistancia de 20 metros, a excepción de los ejes de radio reducido, que se replantean cada 10 metros, reflejado al eje de cada vial.

En el replanteo de los ejes, se debe considerar que las coordenadas de estos puntos se encuentran en la proyección UTM, en consecuencia, es necesario calcular la relación entre la distancia UTM deducida de los listados y la distancia a la que se encuentran estos puntos en el campo, calculando para cada distancia UTM la proyección de esta al nivel del mar y su transformado al geoide.

El replanteo de los ejes se realiza por coordenadas polares, refiriendo el azimut y la distancia a las bases de estacionamiento.

Para el replanteo de los ejes en planta se adjuntan unos listados con la siguiente información:

Encabezados de los listados:

- B.R.- Expresa el nombre de la base en que se estaciona el aparato topográfico.
- B.O.- Expresa el nombre de la base en que se estaciona el aparato topográfico.
- X, Y, Z.- Coordenadas en planta y cota del punto base donde se estaciona el aparato.
- Distancia. - Longitud medida entre las dos bases en las cuales se estaciona el aparato.
- Cuerpo de listados:
- TIPO. - Expresa el tipo de alineación en la que se encuentra el punto a replantear. Estas son: RECTA, CLOTOIDE O CIRCUNFERENCIA.
- P.K. Estacc. - Expresa el punto kilométrico que se quiere replantear.
- AZIMUT. - Expresa el valor del azimut de la línea que une la Base en la que se estaciona el instrumento topográfico y el punto a replantear.
- X, Y.- Coordenadas en planta del punto a replantear.
- Ang. Azimut. - Expresa el valor del ángulo azimutal que forma la visual lanzada al punto situado en el eje a replantear con el Norte.

- Dist. Redu. - Expresa el valor de la distancia reducida que une la Base en la que se estaciona el aparato topográfico y el punto situado en el eje a replantear.
- Ángulo 1-2.- Expresa el valor del ángulo que forman la visual lanzada al punto situado en el eje a replantear y la línea que resulta de unir las Bases ESTACIÓN BR y ESTACIÓN B.O.
- Ang. Azimut. (BO)- Expresa el valor del ángulo azimutal que forma la visual lanzada desde el punto base BO al punto situado en el eje a replantear con el Norte.

Sevilla, marzo de 2026.

Ingenieros Autores del Proyecto:

Fdo: D. Enrique de la Torre Lara

Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos, Colegiado Nº 16.917

Fdo: D. Ozgur Unay Unay

Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos, Colegiado Nº 15.584

APÉNDICE I. LISTADOS DE REPLANTEO

Istram 25.02.02.17 05/03/25 11:36:56 200545

pagina 1

PROYECTO :

C.R.S. : ETRS89 / UTM zone 30N (HUSO 30)

EJE : 1 : R-V.1

*** DATOS PARA REPLANTEO DE PUNTOS ***

BR : B2434 X: 365970.000 Y: 4063436.000 Z: 16.610 PK: 0.000 Dis= -70.223

Distancia: 348.421 Azimut: 28.536129

BO : B5000 X: 366121.000 Y: 4063750.000 Z: 28.600 PK: 242.378 Dis= 137.186

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	0+000,00	394,397749	0	366.005,65	4.063.496,50	33,89	70,22	5,36	227,19	278,51	398,65	18,99
RECTA	0+020,00	394,397749	0	366.003,89	4.063.516,43	25,39	87,27	396,85	229,59	261,29	1,05	19,21
RECTA	0+040,00	394,397749	0	366.002,13	4.063.536,35	19,73	105,37	391,19	232,32	244,49	3,79	19,33
RECTA	0+060,00	394,397749	0	366.000,37	4.063.556,27	15,75	124,05	387,21	235,45	228,21	6,92	19,45
RECTA	0+080,00	394,397749	0	365.998,62	4.063.576,19	12,82	143,08	384,28	239,06	212,57	10,52	19,57
RECTA	0+100,00	394,397749	0	365.996,86	4.063.596,12	10,58	162,35	382,04	243,22	197,72	14,68	19,85
RECTA	0+120,00	394,397749	0	365.995,10	4.063.616,04	8,82	181,78	380,28	248,03	183,84	19,49	20,47
RECTA	0+140,00	394,397749	0	365.993,34	4.063.635,96	7,40	201,32	378,86	253,58	171,18	25,05	21,21
RECTA	0+160,00	394,397749	0	365.991,58	4.063.655,88	6,23	220,94	377,69	259,97	160,02	31,43	21,95
RECTA	0+180,00	394,397749	0	365.989,83	4.063.675,81	5,25	240,63	376,72	267,23	150,70	38,69	22,69

RECTA	0+200,00	394,397749	0	365.988,07	4.063.695,73	4,42	260,36	375,89	275,32	143,58	46,79	23,43
RECTA	0+220,00	394,397749	0	365.986,31	4.063.715,65	3,71	280,13	375,17	284,10	139,00	55,57	24,19
RECTA	0+240,00	394,397749	0	365.984,55	4.063.735,57	3,09	299,93	374,55	293,29	137,21	64,76	24,99

Istram 25.02.02.17 05/03/25 11:36:56 200545

pagina 2

PROYECTO :

C.R.S. : ETRS89 / UTM zone 30N (HUSO 30)

EJE : 1 : R-V.1

* * * DATOS PARA REPLANTEO DE PUNTOS * * *

BR : B5000 X: 366121.000 Y: 4063750.000 Z: 28.600 PK: 242.378 Dis= 137.186

Distancia: 226.638 Azimut: 363.813178

BO : B4000 X: 365999.000 Y: 4063941.000 Z: 34.130 PK: 443.361 Dis= 32.445

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	0+240,00	394,397749	0	365.984,55	4.063.735,57	293,29	137,21	329,48	204,47	205,93	40,66	24,99
RECTA	0+260,00	394,397749	0	365.982,80	4.063.755,50	302,53	138,31	338,72	205,55	186,21	41,73	25,79
RECTA	0+280,00	394,397749	0	365.981,04	4.063.775,42	311,44	142,25	347,62	206,88	166,55	43,07	26,59
RECTA	0+300,00	394,397749	0	365.979,28	4.063.795,34	319,71	148,80	355,90	208,57	146,99	44,75	27,39
RECTA	0+320,00	394,397749	0	365.977,52	4.063.815,27	327,18	157,62	363,36	210,77	127,56	46,96	28,19
RECTA	0+340,00	394,397749	0	365.975,77	4.063.835,19	333,77	168,38	369,96	213,76	108,33	49,95	28,99

RECTA	0+360,00	394,397749	0	365.974,01	4.063.855,11	339,52	180,71	375,71	218,03	89,45	54,21	29,79
RECTA	0+380,00	394,397749	0	365.972,25	4.063.875,03	344,50	194,32	380,69	224,53	71,19	60,71	30,59
RECTA	0+400,00	394,397749	0	365.970,49	4.063.894,96	348,80	208,96	384,99	235,29	54,16	71,48	31,39
RECTA	0+420,00	394,397749	0	365.968,73	4.063.914,88	352,53	224,43	388,72	254,67	39,98	90,86	32,19
RECTA	0+440,00	394,397749	0	365.966,98	4.063.934,80	355,77	240,57	391,95	287,83	32,62	124,01	32,99

Istram 25.02.02.17 05/03/25 11:36:56 200545

pagina 3

PROYECTO :

C.R.S. : ETRS89 / UTM zone 30N (HUSO 30)

EJE : 1 : R-V.1

*** DATOS PARA REPLANTEO DE PUNTOS ***

BR : B4000 X: 365999.000 Y: 4063941.000 Z: 34.130 PK: 443.361 Dis= 32.445

Distancia: 139.832 Azimut: 387.165547

BO : B1000 X: 365971.000 Y: 4064078.000 Z: 38.730 PK: 582.292 Dis= 16.594

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	0+440,00	394,397749	0	365.966,98	4.063.934,80	287,83	32,62	300,66	201,79	143,26	14,62	32,99
RECTA	0+460,00	394,397749	0	365.965,22	4.063.954,72	324,57	36,46	337,40	202,98	123,41	15,82	33,79
RECTA	0+480,00	394,397749	0	365.963,46	4.063.974,65	348,26	48,94	361,09	204,64	103,63	17,47	34,59
RECTA	0+500,00	394,397749	0	365.961,70	4.063.994,57	361,28	65,27	374,11	207,06	83,95	19,90	35,39

RECTA	0+520,00	394,397749	0	365.959,95	4.064.014,49	368,90	83,22	381,74	210,97	64,46	23,81	36,19
RECTA	0+540,00	394,397749	0	365.958,19	4.064.034,41	373,78	101,94	386,61	218,20	45,43	31,04	36,99
RECTA	0+560,00	394,397749	0	365.956,43	4.064.054,34	377,13	121,07	389,96	235,13	27,79	47,97	37,71
RECTA	0+580,00	394,397749	0	365.954,67	4.064.074,26	379,56	140,44	392,39	285,66	16,75	98,50	38,27

Istram 25.02.02.17 05/03/25 11:36:56 200545

pagina 4

PROYECTO :

C.R.S. : ETRS89 / UTM zone 30N (HUSO 30)

EJE : 1 : R-V.1

*** DATOS PARA REPLANTEO DE PUNTOS ***

BR : B1000 X: 365971,000 Y: 4064078,000 Z: 38,730 PK: 582,292 Dis= 16,594

Distancia: 725,290 Azimut: 93,934382

BO : B3000 X: 366693,000 Y: 4064147,000 Z: 45,390 PK: 587,571 Dis= 741,864

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	0+580,00	394,397749	0	365.954,67	4.064.074,26	285,66	16,75	191,73	293,75	741,90	399,81	38,27

Istram 25.02.02.17 05/03/25 11:36:56 200545

pagina 5

PROYECTO :

C.R.S. : ETRS89 / UTM zone 30N (HUSO 30)

EJE : 1 : R-V.1

*** DATOS PARA REPLANTEO DE PUNTOS ***

BR : B3000 X: 366693.000 Y: 4064147.000 Z: 45.390 PK: 587.571 Dis= 741.864

Distancia: 91.411 Azimut: 88.799336

BO : B2000 X: 366783.000 Y: 4064163.000 Z: 46.460 PK: 595.599 Dis= 832.922

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	0+580,00	394,397749	0	365.954,67	4.064.074,26	293,75	741,90	204,95	293,21	833,07	4,41	38,27
RECTA	0+600,00	394,397749	0	365.952,91	4.064.094,18	295,46	741,97	206,66	294,73	832,93	5,93	38,67
RECTA	0+620,00	394,397749	0	365.951,16	4.064.114,10	297,18	742,57	208,38	296,26	833,28	7,46	38,91
RECTA	0+640,00	394,397749	0	365.949,40	4.064.134,03	298,89	743,71	210,09	297,79	834,10	8,99	39,11
RECTA	0+660,00	394,397749	0	365.947,64	4.064.153,95	300,59	745,39	211,79	299,31	835,41	10,51	39,31
RECTA	0+680,00	394,397749	0	365.945,88	4.064.173,87	302,29	747,60	213,49	300,83	837,19	12,03	39,51
RECTA	0+700,00	394,397749	0	365.944,13	4.064.193,79	303,97	750,34	215,17	302,34	839,44	13,54	39,69
RECTA	0+720,00	394,397749	0	365.942,37	4.064.213,72	305,64	753,59	216,84	303,84	842,16	15,04	39,71
RECTA	0+740,00	394,397749	0	365.940,61	4.064.233,64	307,30	757,36	218,50	305,33	845,35	16,53	39,64
RECTA	0+760,00	394,397749	0	365.938,85	4.064.253,56	308,94	761,64	220,14	306,80	848,99	18,00	39,57
RECTA	0+780,00	394,397749	0	365.937,10	4.064.273,49	310,55	766,41	221,76	308,27	853,09	19,47	39,50
RECTA	0+800,00	394,397749	0	365.935,34	4.064.293,41	312,15	771,68	223,35	309,72	857,64	20,92	39,49
RECTA	0+817,86	394,397749	0	365.933,77	4.064.311,19	313,56	776,78	224,76	311,00	862,07	22,20	39,50

Istram 25.02.02.17 05/03/25 12:04:13 200545

pagina 1

PROYECTO :

C.R.S. : ETRS89 / UTM zone 30N (HUSO 30)

EJE : 3 : R-H.3

*** DATOS PARA REPLANTEO DE PUNTOS ***

BR : B2434 X: 365970,000 Y: 4063436,000 Z: 16,610 PK: 0,000 Dis= 246,483

Distancia: 348,421 Azimut: 28,536129

BO : B5000 X: 366121,000 Y: 4063750,000 Z: 28,600 PK: 137,128 Dis= -56,579

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	0+000,00	94,463908	0	365989,304	4063681,726	4,991094	246,483	376,454965	269,551766	148,341	41,015637	22,903
RECTA	0+020,00	94,463908	0	366009,229	4063683,463	10,008692	250,553	381,472564	265,816265	130,077	37,280137	23,005
RECTA	0+040,00	94,463908	0	366029,153	4063685,2	14,83704	256,124	386,300911	260,884415	112,405	32,348286	23,107
RECTA	0+060,00	94,463908	0	366049,078	4063686,937	19,434682	263,102	390,898553	254,172061	95,655	25,635933	23,209
RECTA	0+080,00	94,463908	0	366069,002	4063688,674	23,7735	271,377	395,237372	244,771338	80,403	16,23521	23,31
RECTA	0+100,00	94,463908	0	366088,927	4063690,411	27,837957	280,835	399,301829	231,434415	67,673	2,898286	23,412
RECTA	0+120,00	94,463908	0	366108,851	4063692,148	31,623296	291,361	3,087168	213,177562	59,114	384,641433	23,514
RECTA	0+140,00	94,463908	0	366128,775	4063693,885	35,133255	302,843	6,597126	191,234715	56,651	362,698587	23,616
RECTA	0+160,00	94,463908	0	366148,7	4063695,622	38,377739	315,178	9,84161	170,006752	61,027	341,470624	23,718
RECTA	0+180,00	94,463908	0	366168,624	4063697,359	41,370741	328,268	12,834612	153,182788	70,987	324,646659	23,819
RECTA	0+200,00	94,463908	0	366188,549	4063699,096	44,128634	342,028	15,592505	141,112685	84,582	312,576556	23,921

RECTA	0+220,00	94,463908	0	366208,473	4063700,833	46,668868	356,379	18,132739	132,599574	100,344	304,063445	24,023
RECTA	0+240,00	94,463908	0	366228,398	4063702,57	49,009039	371,253	20,47291	126,475304	117,405	297,939175	24,125

Istram 25.02.02.17 05/03/25 12:04:13 200545

pagina 2

PROYECTO :

C.R.S. : ETRS89 / UTM zone 30N (HUSO 30)

EJE : 3 : R-H.3

*** DATOS PARA REPLANTEO DE PUNTOS ***

BR : B5000 X: 366121.000 Y: 4063750.000 Z: 28.600 PK: 137.128 Dis= -56.579

Distancia: 226.638 Azimut: 363.813178

BO : B4000 X: 365999.000 Y: 4063941.000 Z: 34.130 PK: 32.177 Dis=-257.453

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	0+240,00	94,463908	0	366228,398	4063702,57	126,475304	117,405	162,662126	151,229006	330,866	387,415827	24,125
RECTA	0+260,00	94,463908	0	366248,322	4063704,307	121,935532	135,273	158,122354	148,346151	343,781	384,532973	24,226
RECTA	0+280,00	94,463908	0	366268,246	4063706,044	118,468288	153,667	154,65511	145,677073	357,349	381,863894	24,328
RECTA	0+293,84	94,463908	0	366282,034	4063707,246	116,520981	166,613	152,707803	143,947654	367,082	380,134475	24,399

Istram 25.02.02.17 05/03/25 12:04:13 200545

pagina 3

PROYECTO :

C.R.S. : ETRS89 / UTM zone 30N (HUSO 30)

EJE : 3 : R-H.3

*** DATOS PARA REPLANTEO DE PUNTOS ***

BR : B4000 X: 365999,000 Y: 4063941,000 Z: 34,130 PK: 32,177 Dis=-257,453

Distancia: 139,832 Azimut: 387,165547

BO : B1000 X: 365971,000 Y: 4064078,000 Z: 38,730 PK: 16,182 Dis=-396,367

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	0+440,00	94,463908	0	366427,642	4063719,94	130,312383	482,288	143,146836	142,333939	580,283	355,168392	25,142
RECTA	0+293,84	94,463908	0	366282,034	4063707,246	143,947654	367,082	156,782106	155,562199	483,943	368,396652	24,399

Istram 25.02.02.17 05/03/25 12:04:13 200545

pagina 4

PROYECTO :

C.R.S. : ETRS89 / UTM zone 30N (HUSO 30)

EJE : 3 : R-H.3

*** DATOS PARA REPLANTEO DE PUNTOS ***

BR : B1000 X: 365971.000 Y: 4064078.000 Z: 38.730 PK: 16.182 Dis=-396.367

Distancia: 725.290 Azimut: 93.934382

BO : B3000 X: 366693.000 Y: 4064147.000 Z: 45.390 PK: 293.840 Dis=-601.894

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	0+580,00	94,463908	0	366567,113	4063732,099	133,472116	689,201	39,537734	218,753997	433,578	324,819615	25,855

Istram 25.02.02.17 05/03/25 12:04:13 200545

pagina 5

PROYECTO :

C.R.S. : ETRS89 / UTM zone 30N (HUSO 30)

EJE : 3 : R-H.3

*** DATOS PARA REPLANTEO DE PUNTOS ***

BR : B3000 X: 366693,000 Y: 4064147,000 Z: 45,390 PK: 293,840 Dis=-601,894

Distancia: 91,411 Azimut: 88,799336

BO : B2000 X: 366783,000 Y: 4064163,000 Z: 46,460 PK: 293,840 Dis=-677,258

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	0+580,00	94,463908	0	366567,113	4063732,099	218,753997	433,578	129,954661	229,568333	481,957	340,768998	25,855
RECTA	0+293,84	94,463908	0	366282,034	4063707,246	247,84654	601,894	159,047204	253,006265	677,258	364,206929	24,399

Istram 25,02,02,17 05/03/25 12:21:23 200545

pagina 1

PROYECTO :

C,R,S, : ETRS89 / UTM zone 30N (HUSO 30)

EJE : 4 : R_H,2

*** DATOS PARA REPLANTEO DE PUNTOS ***

BR : B2434 X: 365970,000 Y: 4063436,000 Z: 16,610 PK: 0,000 Dis= 385,604

Distancia: 348,421 Azimut: 28,536129

BO : B5000 X: 366121,000 Y: 4063750,000 Z: 28,600 PK: 0,000 Dis= 37,447

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	0	94,3963	0	366.132,8990	4.063.785,5060	27,7661	385,6040	399,2300	20,5866	37,447 1	92,0505	25,6700
RECTA	0+020,00	94,3963	0	366.152,8220	4.063.787,2640	30,5506	395,9930	2,0145	44,9954	49,0030	216,4593	25,6190
RECTA	0+040,00	94,3963	0	366.172,7450	4.063.789,0220	33,1880	407,1000	4,6519	58,8653	64,8090	230,3292	25,7390
RECTA	0+060,00	94,3963	0	366.192,6670	4.063.790,7810	35,6813	418,8670	7,1452	67,0655	82,4570	238,5294	25,8590
RECTA	0+080,00	94,3963	0	366.212,5900	4.063.792,5390	38,0350	431,2420	9,4988	72,3195	100,9860	243,7834	25,9790
RECTA	0+100,00	94,3963	0	366.232,5120	4.063.794,2970	40,2544	444,1730	11,7183	75,9280	119,9880	247,3918	26,0990
RECTA	0+120,00	94,3963	0	366.252,4350	4.063.796,0550	42,3460	457,6120	13,8099	78,5438	139,2700	250,0077	26,2190

RECTA	0+140,00	94,3963	0	366.272,3570	4.063.797,8130	44,3162	471,5180	15,7801	80,5210	158,7300	251,9849	26,3390
RECTA	0+141,80	94,3963	0	366.274,1500	4.063.797,9710	44,4878	472,7900	15,9517	80,6754	160,4880	252,1393	26,3500

Istram 25,02,02,17 05/03/25 12:21:23 200545

pagina 2

PROYECTO :

C,R,S : ETRS89 / UTM zone 30N (HUSO 30)

EJE : 4 : R_H,2

*** DATOS PARA REPLANTEO DE PUNTOS ***

BR : B5000 X: 366121,000 Y: 4063750,000 Z: 28,600 PK: 0,000 Dis= 37,447

Distancia: 226,638 Azimut: 363,813178

BO : B4000 X: 365999,000 Y: 4063941,000 Z: 34,130 PK: 0,000 Dis=-205,201

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	0+240,00	94,3963	0	366.371,9700	4.063.806,6040	85,8779	257,2740	122,0647	122,0179	396,4460	358,2047	26,9400
RECTA	0+141,80	94,3963	0	366.274,1500	4.063.797,9710	80,6754	160,4880	116,8622	130,5181	310,1050	366,7049	26,3500

Istram 25,02,02,17 05/03/25 12:21:23 200545

pagina 3

PROYECTO :

C,R,S : ETRS89 / UTM zone 30N (HUSO 30)

EJE : 4 : R_H,2

*** DATOS PARA REPLANTEO DE PUNTOS ***

BR : B4000 X: 365999,000 Y: 4063941,000 Z: 34,130 PK: 0,000 Dis=-205,201

Distancia: 139,832 Azimut: 387,165547

BO : B1000 X: 365971,000 Y: 4064078,000 Z: 38,730 PK: 0,000 Dis=-334,311

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	0+440,00	94,3963	0	366.571,1960	4.063.824,1860	112,8205	583,9980	125,6549	125,4698	651,6570	338,3042	28,1400
RECTA	0+141,80	94,3963	0	366.274,1500	4.063.797,9710	130,5181	310,1050	143,3526	147,4773	412,6940	360,3117	26,3500

Istram 25,02,02,17 05/03/25 12:21:23 200545 pagina 4

PROYECTO :

C,R,S, : ETRS89 / UTM zone 30N (HUSO 30)

EJE : 4 : R_H,2

*** DATOS PARA REPLANTEO DE PUNTOS ***

BR : B1000 X: 365971,000 Y: 4064078,000 Z: 38,730 PK: 0,000 Dis=-334,311

Distancia: 725,290 Azimut: 93,934382

BO : B3000 X: 366693,000 Y: 4064147,000 Z: 45,390 PK: 141,800 Dis=-545,212

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	0+580,00	94,3963	0	366.710,6540	4.063.836,4930	120,0917	778,0830	26,1574	196,3844	311,0080	302,4500	28,9810

Istram 25.02.02.17 05/03/25 12:21:23 200545 pagina 5

PROYECTO :

C.R.S. : ETRS89 / UTM zone 30N (HUSO 30)

EJE : 4 : R_H,2

*** DATOS PARA REPLANTEO DE PUNTOS ***

BR : B3000 X: 366693,000 Y: 4064147,000 Z: 45,390 PK: 141,800 Dis=-545,212

Distancia: 91,411 Azimut: 88,799336

BO : B2000 X: 366783,000 Y: 4064163,000 Z: 46,460 PK: 141,800 Dis=-626,238

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	0+580,00	94,3963	0	366.710,6540	4.063.836,4930	196,3844	311,0080	107,5850	213,8817	334,4260	325,0823	28,9810
RECTA	0+141,80	94,3963	0	366.274,1500	4.063.797,9710	255,7727	545,2120	166,9734	260,3843	626,2380	371,5849	26,3500

Istram 25.02.02.17 05/03/25 12:42:33 200545

pagina 1

PROYECTO :

C.R.S. : ETRS89 / UTM zone 30N (HUSO 30)

EJE : 5 : R-H.1

*** DATOS PARA REPLANTEO DE PUNTOS ***

BR : B2434 X: 365970,000 Y: 4063436,000 Z: 16,610 PK: 0,000 Dis= 506,639

Distancia: 348,421 Azimut: 28,536129

BO : B5000 X: 366121,000 Y: 4063750,000 Z: 28,600 PK: 143,077 Dis= 205,923

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	0+000,00	94,396	0,000	365960,375	4063942,548	398,790	506,639	370,254	355,739	250,749	127,202	33,600
RECTA	0+020,00	94,396	0,000	365980,297	4063944,306	1,289	508,410	372,753	360,101	239,900	131,564	33,196
RECTA	0+040,00	94,396	0,000	366000,220	4063946,064	3,767	510,958	375,231	364,851	230,280	136,315	32,722
RECTA	0+060,00	94,396	0,000	366020,142	4063947,822	6,217	514,272	377,681	369,984	222,049	141,448	32,352
RECTA	0+080,00	94,396	0,000	366040,065	4063949,580	8,632	518,338	380,096	375,473	215,367	146,937	31,996
RECTA	0+100,00	94,396	0,000	366059,987	4063951,338	11,006	523,136	382,469	381,268	210,380	152,732	31,640
RECTA	0+120,00	94,396	0,000	366079,910	4063953,097	13,333	528,648	384,797	387,292	207,212	158,755	31,284

RECTA	0+140,00	94,396	0,000	366099,833	4063954,855	15,610	534,852	387,073	393,445	205,946	164,909	30,940
RECTA	0+160,00	94,396	0,000	366119,755	4063956,613	17,831	541,724	389,295	399,616	206,617	171,080	30,736
RECTA	0+180,00	94,396	0,000	366139,678	4063958,371	19,994	549,238	391,458	5,691	209,207	177,155	30,706
RECTA	0+200,00	94,396	0,000	366159,600	4063960,129	22,097	557,369	393,561	11,566	213,645	183,030	30,801
RECTA	0+220,00	94,396	0,000	366179,523	4063961,887	24,137	566,090	395,601	17,156	219,821	188,619	30,901
RECTA	0+240,00	94,396	0,000	366199,445	4063963,646	26,113	575,374	397,577	22,402	227,592	193,866	31,001

Istram 25.02.02.17 05/03/25 12:42:33 200545

pagina 2

PROYECTO :

C.R.S. : ETRS89 / UTM zone 30N (HUSO 30)

EJE : 5 : R-H.1

*** DATOS PARA REPLANTEO DE PUNTOS ***

BR : B5000 X: 366121,000 Y: 4063750,000 Z: 28,600 PK: 143,077 Dis= 205,923

Distancia: 226,638 Azimut: 363,813178

BO : B4000 X: 365999,000 Y: 4063941,000 Z: 34,130 PK: 38,340 Dis= 4,937

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	0+240,00	94,396	0,000	366199,445	4063963,646	22,402	227,592	58,589	92,838	201,721	329,025	31,001
RECTA	0+260,00	94,396	0,000	366219,368	4063965,404	27,272	236,802	63,459	92,979	221,715	329,165	31,101
RECTA	0+280,00	94,396	0,000	366239,291	4063967,162	31,753	247,289	67,940	93,096	241,711	329,283	31,201
RECTA	0+300,00	94,396	0,000	366259,213	4063968,920	35,851	258,899	72,038	93,195	261,707	329,382	31,302
RECTA	0+320,00	94,396	0,000	366279,136	4063970,678	39,583	271,488	75,770	93,281	281,703	329,467	31,402

RECTA	0+340,00	94,396	0,000	366299,058	4063972,437	42,974	284,926	79,161	93,355	301,701	329,541	31,502
RECTA	0+360,00	94,396	0,000	366318,981	4063974,195	46,052	299,098	82,239	93,419	321,698	329,606	31,602
RECTA	0+380,00	94,396	0,000	366338,903	4063975,953	48,846	313,905	85,032	93,476	341,696	329,663	31,702
RECTA	0+400,00	94,396	0,000	366358,826	4063977,711	51,383	329,262	87,570	93,527	361,694	329,714	31,802
RECTA	0+420,00	94,396	0,000	366378,749	4063979,469	53,691	345,095	89,878	93,573	381,692	329,760	31,902
RECTA	0+440,00	94,396	0,000	366398,671	4063981,227	55,794	361,341	91,981	93,614	401,691	329,801	32,002

Istram 25.02.02.17 05/03/25 12:42:33 200545

pagina 3

PROYECTO :

C.R.S. : ETRS89 / UTM zone 30N (HUSO 30)

EJE : 5 : R-H.1

*** DATOS PARA REPLANTEO DE PUNTOS ***

BR : B4000 X: 365999,000 Y: 4063941,000 Z: 34,130 PK: 38,340 Dis= 4,937
Distancia: 139,832 Azimut: 387,165547
BO : B1000 X: 365971,000 Y: 4064078,000 Z: 38,730 PK: 22,492 Dis=-133,99

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	0+440,00	94,396	0,000	366398,671	4063981,227	93,614	401,691	106,448	114,167	438,483	327,001	32,002
RECTA	0+460,00	94,396	0,000	366418,594	4063982,986	93,651	421,689	106,485	113,316	457,567	326,151	32,102
RECTA	0+480,00	94,396	0,000	366438,516	4063984,744	93,685	441,688	106,519	112,534	476,727	325,369	32,202
RECTA	0+500,00	94,396	0,000	366458,439	4063986,502	93,716	461,687	106,550	111,813	495,952	324,647	32,302
RECTA	0+520,00	94,396	0,000	366478,361	4063988,260	93,744	481,685	106,578	111,145	515,237	323,979	32,402
RECTA	0+540,00	94,396	0,000	366498,284	4063990,018	93,770	501,684	106,604	110,526	534,574	323,360	32,502

RECTA	0+560,00	94,396	0,000	366518,207	4063991,776	93,794	521,684	106,628	109,949	553,958	322,784	32,643
RECTA	0+580,00	94,396	0,000	366538,129	4063993,535	93,816	541,683	106,651	109,412	573,385	322,247	32,845

Istram 25.02.02.17 05/03/25 12:42:33 200545

pagina 4

PROYECTO :

C.R.S. : ETRS89 / UTM zone 30N (HUSO 30)

EJE : 5 : R-H.1

*** DATOS PARA REPLANTEO DE PUNTOS ***

BR : B1000 X: 365971,000 Y: 4064078,000 Z: 38,730 PK: 22,492 Dis=-133,994

Distancia: 725,290 Azimut: 93,934382

BO : B3000 X: 366693,000 Y: 4064147,000 Z: 45,390 PK: 747,873 Dis=-140,732

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	0+580,00	94,396	0,000	366538,129	4063993,535	109,412	573,385	15,478	250,290	218,029	356,356	32,845

Istram 25.02.02.17 05/03/25 12:42:33 200545

pagina 5

PROYECTO :

C.R.S. : ETRS89 / UTM zone 30N (HUSO 30)

EJE : 5 : R-H.1

*** DATOS PARA REPLANTEO DE PUNTOS ***

BR : B3000 X: 366693,000 Y: 4064147,000 Z: 45,390 PK: 747,873 Dis=-140,732

Distancia: 91,411 Azimut: 88,799336

BO : B2000 X: 366783,000 Y: 4064163,000 Z: 46,460 PK: 838,932 Dis=-148,748

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	0+580,00	94,396	0,000	366538,129	4063993,535	250,290	218,029	161,491	261,460	297,792	372,661	32,845
RECTA	0+600,00	94,396	0,000	366558,052	4063995,293	246,282	203,042	157,483	259,216	280,584	370,416	33,048
RECTA	0+604,02	102,531	0,000	366562,058	4063995,646	245,405	200,135	156,606	258,731	277,169	369,931	33,088
RECTA	0+615,71	94,389	0,000	366573,737	4063995,182	242,391	193,061	153,592	256,969	268,242	368,170	33,207
RECTA	0+620,00	94,389	0,000	366578,010	4063995,559	241,344	190,150	152,545	256,397	264,683	367,598	33,250
RECTA	0+640,00	94,389	0,000	366597,933	4063997,320	236,023	177,319	147,224	253,515	248,395	364,716	33,453
RECTA	0+660,00	94,389	0,000	366617,855	4063999,080	229,923	165,913	141,124	250,237	232,686	361,438	33,737
RECTA	0+680,00	94,389	0,000	366637,777	4064000,840	222,998	156,244	134,198	246,496	217,682	357,696	34,105
RECTA	0+700,00	94,389	0,000	366657,700	4064002,601	215,264	148,651	126,464	242,218	203,539	353,419	34,438
RECTA	0+720,00	94,389	0,000	366677,622	4064004,361	206,837	143,465	118,038	237,327	190,449	348,528	34,558
RECTA	0+740,00	94,389	0,000	366697,545	4064006,122	197,947	140,952	109,148	231,754	178,643	342,954	34,642
RECTA	0+760,00	94,389	0,000	366717,467	4064007,882	188,917	141,253	100,118	225,447	168,393	336,648	34,727

RECTA	0+780,00	94,389	0,000	366737,389	4064009,642	180,101	144,352	91,302	218,404	159,997	329,604	34,811
RECTA	0+800,00	94,389	0,000	366757,312	4064011,403	171,806	150,075	83,007	210,686	153,758	321,887	34,896
RECTA	0+817,86	94,389	0,000	366775,097	4064012,974	165,012	157,171	76,212	203,350	150,234	314,551	34,971

Istram 25.02.02.17 05/03/25 12:58:47 200545

pagina 1

PROYECTO :

C.R.S. : ETRS89 / UTM zone 30N (HUSO 30)

EJE : 9 : R-V.4

*** DATOS PARA REPLANTEO DE PUNTOS ***

BR : B2434 X: 365970,000 Y: 4063436,000 Z: 16,610 PK: 0,000 Dis=-310,249

Distancia: 348,421 Azimut: 28,536129

BO : B5000 X: 366121,000 Y: 4063750,000 Z: 28,600 PK: 56,595 Dis= -14,974

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	0+000,00	394,395887	0	366140,892	4063694,941	37,137089	310,249	8,60096	177,929046	58,542	349,392917	23,507
RECTA	0+020,00	394,395887	0	366139,133	4063714,864	34,708022	326,146	6,171893	169,669197	39,54	341,133068	23,907
RECTA	0+040,00	394,395887	0	366137,375	4063734,786	32,507605	342,473	3,971476	147,660614	22,352	319,124485	24,364
RECTA	0+060,00	394,395887	0	366135,617	4063754,709	30,509586	359,172	1,973457	80,160059	15,357	251,62393	24,94
RECTA	0+080,00	394,395887	0	366133,859	4063774,631	28,690709	376,192	0,15458	30,629377	27,786	202,093248	25,448
RECTA	0+100,00	394,395887	0	366132,1	4063794,554	27,03052	393,494	398,494391	15,54442	45,916	187,008291	25,905

RECTA	0+120,00	394,395887	0	366130,342	4063814,476	25,511108	411,04	396,974979	9,160185	65,15	180,624056	26,362
RECTA	0+140,00	394,395887	0	366128,584	4063834,399	24,116825	428,801	395,580696	5,704989	84,739	177,16886	26,819
RECTA	0+160,00	394,395887	0	366126,825	4063854,322	22,834012	446,752	394,297883	3,551193	104,484	175,015064	27,372
RECTA	0+180,00	394,395887	0	366125,067	4063874,244	21,650741	464,869	393,114612	2,083162	124,311	173,547034	28,132
RECTA	0+200,00	394,395887	0	366123,309	4063894,167	20,55659	483,136	392,020461	1,019396	144,185	172,483267	28,895
RECTA	0+220,00	394,395887	0	366121,55	4063914,089	19,542434	501,534	391,006305	0,213528	164,09	171,6774	29,658
RECTA	0+240,00	394,395887	0	366119,792	4063934,012	18,600273	520,051	390,064144	399,582099	184,016	171,045971	30,381

Istram 25.02.02.17 05/03/25 12:58:47 200545

pagina 2

PROYECTO :

C.R.S. : ETRS89 / UTM zone 30N (HUSO 30)

EJE : 9 : R-V.4

*** DATOS PARA REPLANTEO DE PUNTOS ***

BR : B5000 X: 366121,000 Y: 4063750,000 Z: 28,600 PK: 56,595 Dis= -14,974

Distancia: 226,638 Azimut: 363,813178

BO : B4000 X: 365999,000 Y: 4063941,000 Z: 34,130 PK: 257,581 Dis=-119,710

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	0+240,00	394,395887	0	366119,792	4063934,012	399,582099	184,016	35,768921	103,678977	120,994	339,865799	30,381
RECTA	0+260,00	394,395887	0	366118,034	4063953,934	399,074094	203,956	35,260916	93,109476	119,734	329,296298	30,858
RECTA	0+261,52	394,395887	0	366117,9	4063955,445	399,039587	205,469	35,226408	92,303342	119,775	328,490163	30,889

Istram 25.02.02.17 05/03/25 12:58:47 200545

pagina 3

PROYECTO :

C.R.S. : ETRS89 / UTM zone 30N (HUSO 30)

EJE : 9 : R-V.4

*** DATOS PARA REPLANTEO DE PUNTOS ***

BR : B4000 X: 365999,000 Y: 4063941,000 Z: 34,130 PK: 257,581 Dis=-119,710

Distancia: 139,832 Azimut: 387,165547

BO : B1000 X: 365971,000 Y: 4064078,000 Z: 38,730 PK: 261,517 Dis=-191,310

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	0+440,00	394,395887	0	366102,209	4064133,237	31,367328	218,191	44,20178	74,632797	142,362	287,46725	34,447
RECTA	0+261,52	394,395887	0	366117,9	4063955,445	92,303342	119,775	105,137794	144,2636	191,31	357,098052	30,889

Istram 25.02.02.17 05/03/25 12:58:47 200545

pagina 4

PROYECTO :

C.R.S. : ETRS89 / UTM zone 30N (HUSO 30)

EJE : 9 : R-V.4

*** DATOS PARA REPLANTEO DE PUNTOS ***

BR : B1000 X: 365971,000 Y: 4064078,000 Z: 38,730 PK: 261,517 Dis=-191,310

Distancia: 725,290 Azimut: 93,934382

BO : B3000 X: 366693,000 Y: 4064147,000 Z: 45,390 PK: 261,517 Dis= 606,162

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	0+580,00	394,395887	0	366089,901	4064272,695	34,902774	228,131	340,968392	313,080891	616,058	19,146508	37,237

Istram 25.02.02.17 05/03/25 12:58:47 200545

pagina 5

PROYECTO :

C.R.S. : ETRS89 / UTM zone 30N (HUSO 30)

EJE : 9 : R-V.4

*** DATOS PARA REPLANTEO DE PUNTOS ***

BR : B3000 X: 366693,000 Y: 4064147,000 Z: 45,390 PK: 261,517 Dis= 606,162

Distancia: 91,411 Azimut: 88,799336

BO : B2000 X: 366783,000 Y: 4064163,000 Z: 46,460 PK: 261,517 Dis= 696,733

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	0+580,00	394,395887	0	366089,901	4064272,695	313,080891	616,058	224,281555	309,992751	701,726	21,193415	37,237
RECTA	0+261,52	394,395887	0	366117,9	4063955,445	279,531194	606,162	190,731859	280,742954	696,733	391,943619	30,889

Istram 25.02.02.17 05/03/25 15:18:40 200545

pagina 1

PROYECTO :

C.R.S. : ETRS89 / UTM zone 30N (HUSO 30)

EJE : 10 : R-V.5

*** DATOS PARA REPLANTEO DE PUNTOS ***

BR : B2434 X: 365970,000 Y: 4063436,000 Z: 16,610 PK: 0,000 Dis=-413,448

Distancia: 348,421 Azimut: 28,536129

BO : B5000 X: 366121,000 Y: 4063750,000 Z: 28,600 PK: 56,564 Dis=-156,717

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	0+000,00	394,470	0,000	366282,034	4063707,246	54,445	413,448	25,908	116,521	166,613	287,985	24,569
RECTA	0+020,00	394,470	0,000	366280,299	4063727,170	52,024	425,518	23,488	109,062	160,926	280,526	24,637
RECTA	0+040,00	394,470	0,000	366278,563	4063747,095	49,740	438,168	21,204	101,174	157,590	272,637	25,253
RECTA	0+060,00	394,470	0,000	366276,828	4063767,020	47,587	451,351	19,051	93,074	156,755	264,538	25,683
RECTA	0+080,00	394,470	0,000	366275,093	4063786,944	45,558	465,020	17,022	85,020	158,460	256,483	26,113
RECTA	0+100,00	394,470	0,000	366273,358	4063806,869	43,647	479,134	15,110	77,257	162,625	248,721	26,543

RECTA	0+120,00	394,470	0,000	366271,622	4063826,793	41,846	493,655	13,310	69,984	169,069	241,448	26,973
RECTA	0+140,00	394,470	0,000	366269,887	4063846,718	40,150	508,549	11,614	63,324	177,544	234,788	27,403
RECTA	0+160,00	394,470	0,000	366268,152	4063866,643	38,552	523,782	10,016	57,330	187,774	228,794	27,832
RECTA	0+180,00	394,470	0,000	366266,417	4063886,567	37,044	539,327	8,508	51,997	199,491	223,461	28,431
RECTA	0+200,00	394,470	0,000	366264,682	4063906,492	35,622	555,157	7,086	47,285	212,448	218,749	29,273
RECTA	0+220,00	394,470	0,000	366262,946	4063926,416	34,280	571,249	5,743	43,134	226,432	214,598	30,123
RECTA	0+240,00	394,470	0,000	366261,211	4063946,341	33,011	587,581	4,475	39,479	241,265	210,943	30,916

Istram 25.02.02.17 05/03/25 15:18:40 200545

pagina 2

PROYECTO :

C.R.S. : ETRS89 / UTM zone 30N (HUSO 30)

EJE : 10 : R-V.5

*** DATOS PARA REPLANTEO DE PUNTOS ***

BR : B5000 X: 366121,000 Y: 4063750,000 Z: 28,600 PK: 56,564 Dis=-156,717

Distancia: 226,638 Azimut: 363,813178

BO : B4000 X: 365999,000 Y: 4063941,000 Z: 34,130 PK: 257,429 Dis=-261,686

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	0+240,00	394,470	0,000	366261,211	4063946,341	39,479	241,265	75,666	98,703	262,266	334,890	30,916
RECTA	0+260,00	394,470	0,000	366259,476	4063966,265	36,257	256,800	72,444	93,844	261,699	330,031	31,408
RECTA	0+261,67	394,470	0,000	366259,331	4063967,927	36,006	258,123	72,193	93,439	261,720	329,625	31,442

Istram 25.02.02.17 05/03/25 15:18:40 200545

pagina 3

PROYECTO :

C.R.S. : ETRS89 / UTM zone 30N (HUSO 30)

EJE : 10 : R-V.5

*** DATOS PARA REPLANTEO DE PUNTOS ***

BR : B4000 X: 365999,000 Y: 4063941,000 Z: 34,130 PK: 257,429 Dis=-261,686

Distancia: 139,832 Azimut: 387,165547

BO : B1000 X: 365971,000 Y: 4064078,000 Z: 38,730 PK: 261,668 Dis=-308,628

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	0+440,00	394,470	0,000	366243,859	4064145,587	55,689	319,080	68,524	84,542	281,105	297,377	35,009
RECTA	0+261,67	394,470	0,000	366259,331	4063967,927	93,439	261,720	106,273	123,216	308,628	336,051	31,442

Istram 25.02.02.17 05/03/25 15:18:40 200545

pagina 4

PROYECTO :

C.R.S. : ETRS89 / UTM zone 30N (HUSO 30)

EJE : 10 : R-V.5

*** DATOS PARA REPLANTEO DE PUNTOS ***

BR : B1000 X: 365971,000 Y: 4064078,000 Z: 38,730 PK: 261,668 Dis=-308,628

Distancia: 725,290 Azimut: 93,934382

BO : B3000 X: 366693,000 Y: 4064147,000 Z: 45,390 PK: 261,668 Dis= 469,186

RECTA	0+580,00	394,470	0,000	366231,713	4064285,059	57,270	332,933	363,336	318,513	481,504	24,579	37,810
-------	----------	---------	-------	------------	-------------	--------	---------	---------	---------	---------	--------	--------

Istram 25.02.02.17 05/03/25 15:18:40 200545

pagina 5

PROYECTO :

C.R.S. : ETRS89 / UTM zone 30N (HUSO 30)

EJE : 10 : R-V.5

*** DATOS PARA REPLANTEO DE PUNTOS ***

BR : B3000 X: 366693,000 Y: 4064147,000 Z: 45,390 PK: 261,668 Dis= 469,186

Distancia: 91,411 Azimut: 88,799336

BO : B2000 X: 366783,000 Y: 4064163,000 Z: 46,460 PK: 261,668 Dis= 558,822

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	0+580,00	394,470	0,000	366231,713	4064285,059	318,513	481,504	229,714	313,871	564,638	25,072	37,810

RECTA 0+261,67 394,470 0,000 366259,331 4063967,927 275,070 469,186 186,271 277,299 558,822 388,500 31,442

Istram 25.02.02.17 05/03/25 15:34:17 200545

pagina 1

PROYECTO :

C.R.S. : ETRS89 / UTM zone 30N (HUSO 30)

EJE : 11 : R-V.6

*** DATOS PARA REPLANTEO DE PUNTOS ***

BR : B2434 X: 365970,000 Y: 4063436,000 Z: 16,610 PK: 0,000 Dis=-616,638

Distancia: 348,421 Azimut: 28,536129

BO : B5000 X: 366121,000 Y: 4063750,000 Z: 28,600 PK: 0,000 Dis=-312,423

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	0+000,00	394,469446	0	366410,469	4063867,543	50,652	616,637	22,115	75,444	312,423	246,908	29,059
RECTA	0+020,00	394,469446	0	366408,733	4063887,467	49,089	629,531	20,553	71,626	318,885	243,090	29,573
RECTA	0+040,00	394,469446	0	366406,998	4063907,392	47,591	642,789	19,055	67,972	326,446	239,436	30,086
RECTA	0+060,00	394,469446	0	366405,263	4063927,317	46,153	656,388	17,617	64,494	335,032	235,958	30,600
RECTA	0+080,00	394,469446	0	366403,527	4063947,241	44,775	670,309	16,239	61,200	344,566	232,664	31,208
RECTA	0+100,00	394,469446	0	366401,792	4063967,166	43,453	684,530	14,917	58,091	354,972	229,554	31,867
RECTA	0+114,28	394,469446	0	366400,553	4063981,393	42,543	694,860	14,007	55,983	362,895	227,447	32,171

Istram 25.02.02.17 05/03/25 15:34:17 200545

pagina 2

PROYECTO :

C.R.S. : ETRS89 / UTM zone 30N (HUSO 30)

EJE : 11 : R-V.6

*** DATOS PARA REPLANTEO DE PUNTOS ***

BR : B5000 X: 366121,000 Y: 4063750,000 Z: 28,600 PK: 0,000 Dis=-312,423

Distancia: 226,638 Azimut: 363,813178

BO : B4000 X: 365999,000 Y: 4063941,000 Z: 34,130 PK: 108,881 Dis=-403,543

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	0+240,00	394,469446	0	366389,645	4064106,638	41,100	446,498	77,286	74,469	424,311	310,656	34,687
RECTA	0+114,28	394,469446	0	366400,553	4063981,393	55,983	362,895	92,170	93,618	403,580	329,804	32,171

Istram 25.02.02.17 05/03/25 15:34:17 200545

pagina 3

PROYECTO :

C.R.S. : ETRS89 / UTM zone 30N (HUSO 30)

EJE : 11 : R-V.6

*** DATOS PARA REPLANTEO DE PUNTOS ***

BR : B4000 X: 365999,000 Y: 4063941,000 Z: 34,130 PK: 108,881 Dis=-403,543

Distancia: 139,832 Azimut: 387,165547

BO : B1000 X: 365971,000 Y: 4064078,000 Z: 38,730 PK: 114,282 Dis=-440,282

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	0+440,00	394,469446	0	366372,292	4064305,884	50,725	522,003	63,560	67,121	461,483	279,955	38,688
RECTA	0+114,28	394,469446	0	366400,553	4063981,393	93,618	403,580	106,452	114,083	440,282	326,918	32,171

Istram 25.02.02.17 05/03/25 15:34:17 200545

pagina 4

PROYECTO :

C.R.S. : ETRS89 / UTM zone 30N (HUSO 30)

EJE : 11 : R-V.6

*** DATOS PARA REPLANTEO DE PUNTOS ***

BR : B1000 X: 365971,000 Y: 4064078,000 Z: 38,730 PK: 114,282 Dis=-440,282

Distancia: 725,290 Azimut: 93,934382

BO : B3000 X: 366693,000 Y: 4064147,000 Z: 45,390 PK: 114,282 Dis= 336,082

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	0+580,00	394,469	0,000	366360,145	4064445,356	51,833	535,149	357,899	346,524	446,999	52,590	41,489

Istram 25.02.02.17 05/03/25 15:34:17 200545

pagina 5

PROYECTO :

C.R.S. : ETRS89 / UTM zone 30N (HUSO 30)

EJE : 11 : R-V.6

*** DATOS PARA REPLANTEO DE PUNTOS ***

BR : B3000 X: 366693,000 Y: 4064147,000 Z: 45,390 PK: 114,282 Dis= 336,082

Distancia: 91,411 Azimut: 88,799336

BO : B2000 X: 366783,000 Y: 4064163,000 Z: 46,460 PK: 114,282 Dis= 423,375

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	0+580,00	394,469	0,000	366360,145	4064445,356	346,524	446,999	257,725	337,481	508,459	48,681	41,489
RECTA	0+114,28	394,469	0,000	366400,553	4063981,393	267,198	336,082	178,398	271,777	423,375	382,977	32,171

Istram 25.02.02.17 05/03/25 16:04:28 200545

pagina 1

PROYECTO :

C.R.S. : ETRS89 / UTM zone 30N (HUSO 30)

EJE : 12 : Acceso Este

*** DATOS PARA REPLANTEO DE PUNTOS ***

BR : B2434 X: 365970.000 Y: 4063436.000 Z: 16.610 PK: 0.000 Dis=-815.216

Distancia: 348.421 Azimut: 28.536129

BO : B5000 X: 366121.000 Y: 4063750.000 Z: 28.600 PK: 0.000 Dis=-505.481

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	0+000,00	394,396333	0	366562,796	4063995,617	51,832373	815,216	23,296244	67,697863	505,481	239,161734	33,063
CLOT,	0+018,82	394,396333	0	366561,141	4064014,362	50,695607	827,013	22,159478	65,566331	513,432	237,030202	32,994
CLOT,	0+020,00	394,416766	0	366561,038	4064015,539	50,625313	827,763	22,089185	65,434714	513,95	236,898585	32,992
CLOT,	0+040,00	0,961018	0	366560,006	4064035,504	49,491711	841,137	20,955583	63,291567	523,678	234,755438	33,129
CIRC,	0+056,82	15,524326	0	366561,992	4064052,167	48,726318	854,469	20,190189	61,756814	534,583	233,220685	33,438
CIRC,	0+060,00	19,062407	0	366562,846	4064055,232	48,614353	857,271	20,078224	61,514311	537,023	232,978182	33,497
CIRC,	0+080,00	41,302399	0	366571,93	4064072,935	48,201661	876,36	19,665532	60,435018	554,64	231,898889	33,871
CIRC,	0+100,00	63,542391	0	366586,526	4064086,46	48,295304	896,216	19,759175	60,158168	574,386	231,622039	34,245
CLOT,	0+108,64	73,146099	0	366594,109	4064090,576	48,483426	904,423	19,947297	60,278998	582,944	231,742869	34,406
CLOT,	0+120,00	83,892998	0	366604,838	4064094,28	48,846005	914,523	20,309876	60,628661	593,825	232,092532	34,618
CLOT,	0+140,00	93,629685	0	366624,559	4064097,487	49,66483	930,598	21,128701	61,54651	611,816	233,010381	34,992
RECTA	0+146,64	94,274092	0	366631,166	4064098,106	49,954792	935,695	21,418663	61,880878	617,614	233,34475	35,116
RECTA	0+160,00	94,274092	0	366644,476	4064099,306	50,53152	945,988	21,995391	62,539459	629,318	234,00333	35,366
RECTA	0+180,00	94,274092	0	366664,395	4064101,103	51,371474	961,533	22,835345	63,480411	646,955	234,944282	35,74

RECTA	0+200,00	94,274092	0	366684,314	4064102,899	52,184564	977,24	23,648435	64,371239	664,726	235,83511	36,113
RECTA	0+220,00	94,274092	0	366704,233	4064104,695	52,971805	993,102	24,435677	65,215521	682,62	236,679393	36,487
RECTA	0+240,00	94,274092	0	366724,152	4064106,492	53,734183	1009,111	25,198054	66,016538	700,628	237,480409	36,861
CIRC,	0+246,57	94,274092	0	366730,698	4064107,082	53,979448	1014,403	25,443319	66,270839	706,569	237,73471	36,984

Istram 25.02.02.17 05/03/25 16:04:28 200545

pagina 2

PROYECTO :

C.R.S. : ETRS89 / UTM zone 30N (HUSO 30)

EJE : 12 : Acceso Este

*** DATOS PARA REPLANTEO DE PUNTOS ***

BR : B5000 X: 366121,000 Y: 4063750,000 Z: 28,600 PK: 0,000 Dis=-505,481

Distancia: 226,638 Azimut: 363,813178

BO : B4000 X: 365999,000 Y: 4063941,000 Z: 34,130 PK: 0,000 Dis=-566,435

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	0+240,00	94,274092	0	366724,152	4064106,492	66,016538	700,628	102,20336	85,71591	743,797	321,902732	36,861
CIRC,	0+246,57	94,274092	0	366730,698	4064107,082	66,270839	706,569	102,45766	85,790651	750,31	321,977472	36,984
CIRC,	0+260,00	93,704205	0	366744,066	4064108,348	66,772456	718,766	102,959277	85,934414	763,629	322,121236	37,235
CIRC,	0+280,00	92,855379	0	366763,954	4064110,455	67,471094	737,101	103,657915	86,121499	783,499	322,308321	37,608
CIRC,	0+300,00	92,006553	0	366783,813	4064112,828	68,114948	755,622	104,30177	86,27831	803,403	322,465132	37,982
CIRC,	0+320,00	91,157726	0	366803,638	4064115,464	68,707461	774,312	104,894283	86,406998	823,335	322,593819	38,356

RECTA	0+321,81	91,791	0,000	366779,020	4064112,481	67,946	751,254	104,132	86,224	798,647	322,410	38,390
RECTA	0+340,00	91,791	0,000	366797,055	4064114,820	68,497	768,208	104,684	86,347	816,765	322,534	38,730
RECTA	0+346,62	91,791	0,000	366803,619	4064115,671	68,692	774,393	104,879	86,391	823,360	322,578	38,853

Istram 25.02.02.17 05/03/25 16:04:28 200545

pagina 3

PROYECTO :

C.R.S. : ETRS89 / UTM zone 30N (HUSO 30)

EJE : 12 : Acceso Este

*** DATOS PARA REPLANTEO DE PUNTOS ***

BR : B4000 X: 365999,000 Y: 4063941,000 Z: 34,130 PK: 0,000 Dis=-566,435

Distancia: 139,832 Azimut: 387,165547

BO : B1000 X: 365971,000 Y: 4064078,000 Z: 38,730 PK: 44,562 Dis=-590,404

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	0+440,00	91,791	0,000	366896,225	4064127,678	86,941	916,439	99,775	96,585	926,558	309,420	40,598
RECTA	0+346,62	91,791	0,000	366803,619	4064115,671	86,391	823,360	99,226	97,122	833,471	309,956	38,853

Istram 25.02.02.17 05/03/25 16:04:28 200545

pagina 4

PROYECTO :

C.R.S. : ETRS89 / UTM zone 30N (HUSO 30)

EJE : 12 : Acceso Este

*** DATOS PARA REPLANTEO DE PUNTOS ***

BR : B1000 X: 365971,000 Y: 4064078,000 Z: 38,730 PK: 44,562 Dis=-590,404

Distancia: 725,290 Azimut: 93,934382

BO : B3000 X: 366693,000 Y: 4064147,000 Z: 45,390 PK: 212,612 Dis= -43,143

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	0+580,00	91,791	0,000	367035,063	4064145,681	95,956	1066,213	2,022	100,246	342,065	206,311	43,215

Istram 25.02.02.17 05/03/25 16:04:28 200545

pagina 5

PROYECTO :

C.R.S. : ETRS89 / UTM zone 30N (HUSO 30)

EJE : 12 : Acceso Este

*** DATOS PARA REPLANTEO DE PUNTOS ***

BR : B3000 X: 366693,000 Y: 4064147,000 Z: 45,390 PK: 212,612 Dis= -43,143

Distancia: 91,411 Azimut: 88,799336

BO : B2000 X: 366783,000 Y: 4064163,000 Z: 46,460 PK: 332,257 Dis= -49,587

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	0+580,00	91,791	0,000	367035,063	4064145,681	100,246	342,065	11,446	104,367	252,657	215,568	43,215
RECTA	0+346,62	91,791	0,000	366803,619	4064115,671	117,570	114,970	28,771	173,843	51,626	285,044	38,853

Istram 25.02.02.17 05/03/25 16:21:30 200545

pagina 1

PROYECTO :

C.R.S. : ETRS89 / UTM zone 30N (HUSO 30)

EJE : 16 : GLO 02

*** DATOS PARA REPLANTEO DE PUNTOS ***

BR : B2000 X: 366783.000 Y: 4064163.000 Z: 46.460 PK: 18.554 Dis= 249.164

Distancia: 91.411 Azimut: 288.799336

BO : B3000 X: 366693.000 Y: 4064147.000 Z: 45.390 PK: 24.533 Dis= 172.277

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
CIRC,	0	0	0	366590,626	4063994,739	254,250184	255,577	365,450848	237,683481	183,477	148,884145	33,382
CIRC,	20	355,324928	0	366583,892	4064013,137	258,924748	249,204	370,125412	243,536152	172,696	154,736816	33,447

Istram 25.02.02.17 05/03/25 16:21:30 200545

pagina 2

PROYECTO :

C.R.S. : ETRS89 / UTM zone 30N (HUSO 30)

EJE : 16 : GLO 02

*** DATOS PARA REPLANTEO DE PUNTOS ***

BR : B3000 X: 366693.000 Y: 4064147.000 Z: 45.390 PK: 24.533 Dis= 172.277

Distancia: 725.290 Azimut: 293.934382

BO : B1000 X: 365971.000 Y: 4064078.000 Z: 38.730 PK: 85.547 Dis= 568.461

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
CIRC,	0+020,00	355,324928	0	366583,892	4064013,137	243,536152	172,696	349,60177	106,71241	616,315	12,778028	33,447
CIRC,	0+040,00	310,649857	0	366566,872	4064022,841	250,500841	176,985	356,566459	105,876364	598,419	11,941982	33,36
CIRC,	0+060,00	265,974785	0	366547,609	4064019,264	254,109466	193,533	360,175084	106,462591	579,593	12,528209	33,136
CIRC,	0+080,00	221,299713	0	366535,207	4064004,097	253,149996	212,885	359,215614	108,291578	569,026	14,357196	32,893

Istram 25.02.02.17 05/03/25 16:21:30 200545

pagina 3

PROYECTO :

C.R.S. : ETRS89 / UTM zone 30N (HUSO 30)

EJE : 16 : GLO 02

*** DATOS PARA REPLANTEO DE PUNTOS ***

BR : B1000 X: 365971.000 Y: 4064078.000 Z: 38.730 PK: 85.547 Dis= 568.461

Distancia: 139.832 Azimut: 187.165547

BO : B4000 X: 365999.000 Y: 4063941.000 Z: 34.130 PK: 92.247 Dis= 537.185

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
CIRC,	0+080,00	221,299713	0	366535,207	4064004,097	108,291578	569,026	321,12603	92,542975	539,906	105,377427	32,893

Istram 25.02.02.17 05/03/25 16:21:30 200545

pagina 4

PROYECTO :

C.R.S. : ETRS89 / UTM zone 30N (HUSO 30)

EJE : 16 : GLO 02

*** DATOS PARA REPLANTEO DE PUNTOS ***

BR : B4000 X: 365999.000 Y: 4063941.000 Z: 34.130 PK: 92.247 Dis= 537.185

Distancia: 226.638 Azimut: 163.813178

BO : B5000 X: 366121.000 Y: 4063750.000 Z: 28.600 PK: 103.971 Dis= 475.969

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
CIRC,	0+080,00	221,299713	0	366535,207	4064004,097	92,542975	539,906	328,729796	64,969719	485,935	101,15654	32,893
CIRC,	0+100,00	176,624641	0	366535,526	4063984,508	94,848826	538,287	331,035648	67,224529	476,262	103,411351	32,755

Istram 25.02.02.17 05/03/25 16:21:30 200545

pagina 5

PROYECTO :

C.R.S. : ETRS89 / UTM zone 30N (HUSO 30)

EJE : 16 : GLO 02

*** DATOS PARA REPLANTEO DE PUNTOS ***

BR : B5000 X: 366121.000 Y: 4063750.000 Z: 28.600 PK: 103.971 Dis= 475.969

Distancia: 348.421 Azimut: 228.536129

BO : B2434 X: 365970.000 Y: 4063436.000 Z: 16.610 PK: 111.093 Dis= 785.627

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
CIRC,	0+100,00	176,624641	0	366535,526	4063984,508	67,224529	476,262	238,688401	50,972444	787,833	22,436315	32,755
CIRC,	0+120,00	131,94957	0	366548,416	4063969,753	69,767045	480,6	241,230917	52,555192	787,056	24,019063	32,77
CIRC,	0+140,00	87,274498	0	366567,785	4063966,806	71,23849	496,611	242,702362	53,773754	799,439	25,237625	32,936
CIRC,	0+160,00	42,599426	0	366584,48	4063977,06	70,999667	516,11	242,463538	54,03952	818,738	25,503391	33,183
CIRC,	0+179,07	0	0	366590,626	4063994,739	69,415999	529,571	240,87987	53,337621	835,084	24,801492	33,382

Istram 25.02.02.17 05/03/25 16:38:37 200545

pagina 1

PROYECTO :

C.R.S. : ETRS89 / UTM zone 30N (HUSO 30)

EJE : 20 : GLO 06

*** DATOS PARA REPLANTEO DE PUNTOS ***

BR : B3000 X: 366693,000 Y: 4064147,000 Z: 45,390 PK: 33,686 Dis= 937,909

Distancia: 696,271 Azimut: 261,374654

BO : B5000 X: 366121,000 Y: 4063750,000 Z: 28,600 PK: 50,570 Dis= 276,814

CIRC,	0+000,00	0	0	366041,007	4063454,781	248,095476	950,927	386,720822	216,845455	305,864	155,470801	19,386
CIRC,	0+020,00	370,389778	0	366036,439	4063474,068	249,216118	940,165	387,841464	218,931065	288,598	157,556411	19,242
CIRC,	0+040,00	340,779556	0	366023,706	4063489,257	250,554127	938,392	389,179473	222,736262	278,304	161,361607	19,099
CIRC,	0+060,00	311,169334	0	366005,513	4063497,121	251,789792	946,034	390,415138	227,273029	278,002	165,898375	18,997

CIRC,	0+080,00	281,559112	0	365985,725	4063495,99	252,635606	961,276	391,260952	231,153232	287,785	169,778578	18,955
CIRC,	0+100,00	251,94889	0	365968,546	4063486,103	252,918633	980,621	391,543979	233,350122	304,768	171,975468	18,973
CIRC,	0+120,00	222,338668	0	365957,627	4063469,562	252,609114	999,847	391,23446	233,58166	324,555	172,207005	19,051
CIRC,	0+140,00	192,728446	0	365955,287	4063449,881	251,8006	1014,985	390,425946	232,117266	342,83	170,742612	19,184
CIRC,	0+160,00	163,118224	0	365962,024	4063431,24	250,669565	1023,054	389,294911	229,45222	356,204	168,077565	19,327
CIRC,	0+180,00	133,508002	0	365976,405	4063417,601	249,436319	1022,512	388,061665	226,121414	362,487	164,74676	19,461
CIRC,	0+200,00	103,89778	0	365995,376	4063411,862	248,333518	1013,463	386,958864	222,64542	360,72	161,270766	19,539
CIRC,	0+220,00	74,287558	0	366014,906	4063415,241	247,577932	997,638	386,203278	219,538657	351,169	158,164003	19,557
CIRC,	0+240,00	44,677336	0	366030,846	4063427,021	247,338119	978,171	385,963465	217,329128	335,325	155,954474	19,515
CIRC,	0+260,00	15,067114	0	366039,808	4063444,699	247,694548	959,107	386,319894	216,547242	315,912	155,172588	19,413
CIRC,	0+270,18	0	0	366041,007	4063454,781	248,095476	950,927	386,720822	216,845455	305,864	155,470801	19,341

Istram 25.02.02.17 05/03/25 16:38:37 200545

pagina 2

PROYECTO :

C.R.S. : ETRS89 / UTM zone 30N (HUSO 30)

EJE : 20 : GLO 06

*** DATOS PARA REPLANTEO DE PUNTOS ***

BR : B5000 X: 366121,000 Y: 4063750,000 Z: 28,600 PK: 50,570 Dis= 276,814

Distancia: 226,638 Azimut: 363,813178

BO : B4000 X: 365999,000 Y: 4063941,000 Z: 34,130 PK: 67,456 Dis= 443,220

CIRC,	0+040,00	340,779556	0	366023,706	4063489,257	222,736262	278,304	258,923083	196,521769	452,418	32,708591	19,099
-------	----------	------------	---	------------	-------------	------------	---------	------------	------------	---------	-----------	--------

CIRC,	0+060,00	311,169334	0	366005,513	4063497,121	227,273029	278,002	263,459851	199,065998	443,926	35,252819	18,997
-------	----------	------------	---	------------	-------------	------------	---------	------------	------------	---------	-----------	--------

Istram 25.02.02.17 05/03/25 16:38:37 200545

pagina 3

PROYECTO :

C.R.S. : ETRS89 / UTM zone 30N (HUSO 30)

EJE : 20 : GLO 06

*** DATOS PARA REPLANTEO DE PUNTOS ***

BR : B4000 X: 365999,000 Y: 4063941,000 Z: 34,130 PK: 67,456 Dis= 443,220

Distancia: 139,832 Azimut: 387,165547

BO : B1000 X: 365971,000 Y: 4064078,000 Z: 38,730 PK: 69,406 Dis= 580,803

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
CIRC,	0+060,00	311,169334	0	366005,513	4063497,121	199,065998	443,926	211,90045	196,221984	581,903	9,056437	18,997

Istram 25.02.02.17 05/03/25 16:38:37 200545

pagina 4

PROYECTO :

C.R.S. : ETRS89 / UTM zone 30N (HUSO 30)

EJE : 20 : GLO 06

*** DATOS PARA REPLANTEO DE PUNTOS ***

BR : B1000 X: 365971,000 Y: 4064078,000 Z: 38,730 PK: 69,406 Dis= 580,803

Distancia: 642,001 Azimut: 200,099162

BO : B2434 X: 365970,000 Y: 4063436,000 Z: 16,610 PK: 160,489 Dis= -9,278

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
CIRC,	0+060,00	311,169334	0	366005,513	4063497,121	196,221984	581,903	396,122822	33,508284	70,689	33,409122	18,997

CIRC,	0+080,00	281,559112	0	365985,725	4063495,99	198,389697	582,196	398,290535	16,320181	62,017	16,22102	18,955
CIRC,	0+100,00	251,94889	0	365968,546	4063486,103	200,263892	591,902	0,16473	398,153625	50,125	398,054463	18,973
CIRC,	0+120,00	222,338668	0	365957,627	4063469,562	201,398983	608,585	1,299821	377,515139	35,77	377,415977	19,051
CIRC,	0+140,00	192,728446	0	365955,287	4063449,881	201,592199	628,316	1,493037	348,147944	20,227	348,048782	19,184
CIRC,	0+160,00	163,118224	0	365962,024	4063431,24	200,883506	646,822	0,784344	265,748995	9,289	265,649833	19,327
CIRC,	0+180,00	133,508002	0	365976,405	4063417,601	199,478969	660,421	399,379807	178,672839	19,482	178,573677	19,461
CIRC,	0+200,00	103,89778	0	365995,376	4063411,862	197,67145	666,584	397,572288	148,408506	35,023	148,309344	19,539
CIRC,	0+220,00	74,287558	0	366014,906	4063415,241	195,788711	664,211	395,689549	127,566333	49,472	127,467171	19,557
CIRC,	0+240,00	44,677336	0	366030,846	4063427,021	194,163838	653,724	394,064676	109,327014	61,505	109,227852	19,515
CIRC,	0+260,00	15,067114	0	366039,808	4063444,699	193,110122	637,028	393,01096	92,107413	70,348	92,008251	19,413
CIRC,	0+270,18	0	0	366041,007	4063454,781	192,878602	627,138	392,77944	83,538336	73,449	83,439174	19,341

Istram 25.02.02.17 05/03/25 16:50:35 200545

pagina 1

PROYECTO :

C.R.S. : ETRS89 / UTM zone 30N (HUSO 30)

EJE : 21 : R.V-7

*** DATOS PARA REPLANTEO DE PUNTOS ***

BR : B3000 X: 366693,000 Y: 4064147,000 Z: 45,390 PK: 93,095 Dis= 200,608

Distancia: 696,271 Azimut: 261,374654

BO : B5000 X: 366121,000 Y: 4063750,000 Z: 28,600 PK: 0,000 Dis=-474,451

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	0+000,00	394,47051	0	366570,44	4063902,013	229,530684	273,933	368,15603	79,236636	474,451	17,861982	31,288
RECTA	0+020,00	394,47051	0	366568,705	4063921,938	232,122932	257,103	370,748278	76,656703	479,585	15,282049	31,892
RECTA	0+040,00	394,47051	0	366566,97	4063941,863	235,072605	240,759	373,697951	74,13546	485,49	12,760806	32,429
RECTA	0+060,00	394,47051	0	366565,235	4063961,787	238,443423	225,006	377,068769	71,67855	492,137	10,303896	32,818
RECTA	0+080,00	394,47051	0	366563,5	4063981,712	242,308958	209,977	380,934304	69,290567	499,496	7,915913	33,207
RECTA	0+093,095	394,47051	0	366562,364	4063994,757	245,146904	200,608	383,77225	67,766139	504,686	6,391484	33,461

Istram 25.02.02.17 05/03/25 16:50:35 200545

pagina 2

PROYECTO :

C.R.S. : ETRS89 / UTM zone 30N (HUSO 30)

EJE : 21 : R.V-7

*** DATOS PARA REPLANTEO DE PUNTOS ***

BR : B5000 X: 366121,000 Y: 4063750,000 Z: 28,600 PK: 0,000 Dis=-474,451

Distancia: 226,638 Azimut: 363,813178

BO : B4000 X: 365999,000 Y: 4063941,000 Z: 34,130 PK: 88,411 Dis=-565,903

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	40	394,47051	0	366566,97	4063941,863	74,13546	485,49	110,322282	99,903302	567,97	336,090123	32,429
RECTA	60	394,47051	0	366565,235	4063961,787	71,67855	492,137	107,865371	97,663924	566,616	333,850745	32,818

Istram 25.02.02.17 05/03/25 16:50:35 200545

pagina 3

PROYECTO :

C.R.S. : ETRS89 / UTM zone 30N (HUSO 30)

EJE : 21 : R.V-7

*** DATOS PARA REPLANTEO DE PUNTOS ***

BR : B4000 X: 365999,000 Y: 4063941,000 Z: 34,130 PK: 88,411 Dis=-565,903

Distancia: 139,832 Azimut: 387,165547

BO : B1000 X: 365971,000 Y: 4064078,000 Z: 38,730 PK: 93,095 Dis=-597,194

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	60	394,47051	0	366565,235	4063961,787	97,663924	566,616	110,498376	112,295001	605,492	325,129454	32,818

Istram 25.02.02.17 05/03/25 16:50:35 200545

pagina 4

PROYECTO :

C.R.S. : ETRS89 / UTM zone 30N (HUSO 30)

EJE : 21 : R.V-7

*** DATOS PARA REPLANTEO DE PUNTOS ***

BR : B1000 X: 365971,000 Y: 4064078,000 Z: 38,730 PK: 93,095 Dis=-597,194

Distancia: 642,001 Azimut: 200,099162

BO : B2434 X: 365970,000 Y: 4063436,000 Z: 16,610 PK: 0,000 Dis=-760,063

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	60	394,47051	0	366565,235	4063961,787	112,295001	605,492	312,195839	53,938831	794,202	53,839669	32,818

RECTA	80	394,47051	0	366563,5	4063981,712	110,256148	600,273	310,156986	52,668938	806,253	52,569776	33,207
RECTA	93,095	394,47051	0	366562,364	4063994,757	108,902801	597,194	308,803639	51,858049	814,312	51,758887	33,461

Istram 25.02.02.17 05/03/25 16:58:02 200545

pagina 1

PROYECTO :

C.R.S. : ETRS89 / UTM zone 30N (HUSO 30)

EJE : 22 : R.V 7.1

*** DATOS PARA REPLANTEO DE PUNTOS ***

BR : B5000 X: 366121.000 Y: 4063750.000 Z: 28.600 PK: 0.000 Dis=-454.914

Distancia: 226.638 Azimut: 363.813178

BO : B4000 X: 365999.000 Y: 4063941.000 Z: 34.130 PK: 88.950 Dis=-545.903

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	0	394,470237	0	366550,562	4063899,743	78,646288	454,914	114,83311	104,753031	553,103	340,939852	31,541
RECTA	20	394,470237	0	366548,827	4063919,668	75,964061	460,242	112,150883	102,468691	550,24	338,655512	32,09
RECTA	40	394,470237	0	366547,092	4063939,593	73,347752	466,369	109,534573	100,163465	548,094	336,350286	32,384
RECTA	60	394,470237	0	366545,357	4063959,517	70,803452	473,261	106,990274	97,843178	546,67	334,029999	32,602
RECTA	80	394,470237	0	366543,622	4063979,442	68,336009	480,887	104,52283	95,51389	545,977	331,700712	32,819
RECTA	94,521	394,470237	0	366542,362	4063993,908	66,594798	486,865	102,781619	93,820603	545,932	330,007424	32,977

Istram 25.02.02.17 05/03/25 16:58:02 200545

pagina 2

PROYECTO :

C.R.S. : ETRS89 / UTM zone 30N (HUSO 30)

EJE : 22 : R.V 7.1

*** DATOS PARA REPLANTEO DE PUNTOS ***

BR : B4000 X: 365999.000 Y: 4063941.000 Z: 34.130 PK: 88.950 Dis=-545.903

Distancia: 723.928 Azimut: 81.630592

BO : B3000 X: 366693.000 Y: 4064147.000 Z: 45.390 PK: 94.521 Dis= 214.777

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	80	394,470237	0	366543,622	4063979,442	95,51389	545,977	13,883298	246,352274	224,476	364,721682	32,819

RECTA 94,521 394,470237 0 366542,362 4063993,908 93,820603 545,932 12,19001 249,48568 214,777 367,855087 32,977

Istram 25.02.02.17 05/03/25 17:02:51 200545

pagina 1

PROYECTO :

C.R.S. : ETRS89 / UTM zone 30N (HUSO 30)

EJE : 23 : RV-7.2

*** DATOS PARA REPLANTEO DE PUNTOS ***

BR : B5000 X: 366121,000 Y: 4063750,000 Z: 28,600 PK: 0,000 Dis=-494,066

Distancia: 226,638 Azimut: 363,813178

BO : B4000 X: 365999,000 Y: 4063941,000 Z: 34,130 PK: 87,701 Dis=-585,904

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	0+000,00	394,47051	0	366590,303	4063904,455	79,758617	494,066	115,945439	103,929529	592,431	340,116351	31,196
RECTA	0+020,00	394,47051	0	366588,568	4063924,38	77,27437	499,027	113,461192	101,794157	589,802	337,980978	31,796
RECTA	0+040,00	394,47051	0	366586,833	4063944,305	74,842645	504,732	111,029467	99,642109	587,842	335,82893	32,396
RECTA	0+060,00	394,47051	0	366585,098	4063964,229	72,46865	511,157	108,655472	97,478155	586,558	333,664976	32,986
RECTA	0+080,00	394,47051	0	366583,363	4063984,154	70,156711	518,274	106,343533	95,307225	585,954	331,494047	33,241
RECTA	0+091,83	394,47051	0	366582,337	4063995,941	68,819599	522,799	105,006421	94,021641	585,918	330,208462	33,469

Istram 25.02.02.17 05/03/25 17:02:51 200545

pagina 2

PROYECTO :

C.R.S. : ETRS89 / UTM zone 30N (HUSO 30)

EJE : 23 : RV-7.2

*** DATOS PARA REPLANTEO DE PUNTOS ***

BR : B4000 X: 365999.000 Y: 4063941.000 Z: 34.130 PK: 87.701 Dis=-585.904

Distancia: 723.928 Azimut: 81.630592

BO : B3000 X: 366693.000 Y: 4064147.000 Z: 45.390 PK: 91.832 Dis= 187.257

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	0+080,00	394,47051	0	366583,363	4063984,154	95,307225	585,954	13,676633	237,722896	196,314	356,092304	33,241
RECTA	0+091,83	394,47051	0	366582,337	4063995,941	94,021641	585,918	12,391048	240,251096	187,257	358,620504	33,469

Istram 25.02.02.17 05/03/25 17:15:17 200545

pagina 1

PROYECTO :

C.R.S. : ETRS89 / UTM zone 30N (HUSO 30)

EJE : 24 : RV-7.3

*** DATOS PARA REPLANTEO DE PUNTOS ***

BR : B5000 X: 366121,000 Y: 4063750,000 Z: 28,600 PK: 0,000 Dis= 454,682

Distancia: 696,271 Azimut: 61,374654

BO : B3000 X: 366693,000 Y: 4064147,000 Z: 45,390 PK: 23,572 Dis=-235,298

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
CIRC,	0+000,00	100,015806	0	366511,43	4063983,024	65,743967	454,682	4,369313	253,238671	244,654	391,864017	32,565
CIRC,	0+020,00	140,436109	0	366530,112	4063976,881	67,765103	467,811	6,390449	248,617877	235,527	387,243223	32,629
CIRC,	0+040,00	180,856412	0	366541,509	4063960,854	70,410657	470,412	9,036003	243,488654	240	382,114	32,549
CIRC,	0+042,63	186,177745	0	366542,183	4063958,31	70,759757	469,881	9,385103	242,927597	241,557	381,552943	32,527

Istram 25.02.02.17 05/03/25 17:15:17 200545

pagina 2

PROYECTO :

C.R.S. : ETRS89 / UTM zone 30N (HUSO 30)

EJE : 24 : RV-7.3

*** DATOS PARA REPLANTEO DE PUNTOS ***

BR : B3000 X: 366693,000 Y: 4064147,000 Z: 45,390 PK: 23,572 Dis=-235,298

Distancia: 91,411 Azimut: 88,799336

BO : B2000 X: 366783,000 Y: 4064163,000 Z: 46,460 PK: 28,631 Dis=-312,704

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
CIRC,	0+020,00	140,436109	0	366530,112	4063976,881	248,617877	235,527	159,818541	259,608782	313,995	370,809447	32,629

CIRC,	0+040,00	180,856412	0	366541,509	4063960,854	243,488654	240	154,689318	255,631362	314,93	366,832026	32,549
CIRC,	0+042,63	186,177756	0	366542,183	4063958,31	242,927596	241,557	154,12826	255,151211	316,055	366,351875	32,527

Istram 25.02.02.17 05/03/25 17:22:34 200545

pagina 1

PROYECTO :

C.R.S. : ETRS89 / UTM zone 30N (HUSO 30)

EJE : 25 : RV-7.4

*** DATOS PARA REPLANTEO DE PUNTOS ***

BR : B5000 X: 366121,000 Y: 4063750,000 Z: 28,600 PK: 0,000 Dis=-510,024
Distancia: 226,638 Azimut: 363,813178
BO : B4000 X: 365999,000 Y: 4063941,000 Z: 34,130 PK: 2,219 Dis=-586,650

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	0+000,00	94,47051	0	366585,391	4063960,87	72,864714	510,024	109,051535	97,843668	586,727	334,03049	32,781

Istram 25.02.02.17 05/03/25 17:22:34 200545

pagina 2

PROYECTO :

C.R.S. : ETRS89 / UTM zone 30N (HUSO 30)

EJE : 25 : RV-7.4

*** DATOS PARA REPLANTEO DE PUNTOS ***

BR : B4000 X: 365999,000 Y: 4063941,000 Z: 34,130 PK: 2,219 Dis=-586,650
Distancia: 139,832 Azimut: 387,165547
BO : B1000 X: 365971,000 Y: 4064078,000 Z: 38,730 PK: 8,593 Dis=-624,185

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	0+000,00	94,471	0,000	366585,391	4063960,870	97,844	586,727	110,678	111,993	625,456	324,827	32,781

Istram 25.02.02.17 05/03/25 17:22:34 200545

pagina 3

PROYECTO :

C.R.S. : ETRS89 / UTM zone 30N (HUSO 30)

EJE : 25 : RV-7.4

*** DATOS PARA REPLANTEO DE PUNTOS ***

BR : B1000 X: 365971,000 Y: 4064078,000 Z: 38,730 PK: 8,593 Dis=-624,185
Distancia: 725,290 Azimut: 93,934382
BO : B3000 X: 366693,000 Y: 4064147,000 Z: 45,390 PK: 48,271 Dis=-172,528

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	0+000,00	94,47051	0	366585,391	4063960,87	111,992917	625,456	18,058535	233,371026	214,998	339,436644	32,781
CIRC,	0+007,40	94,47051	0	366585,326	4063961,61	111,920125	625,255	17,985743	233,497589	214,39	339,563207	32,799
CIRC,	0+020,00	35,335362	0	366589,717	4063980,022	109,998324	626,427	16,063942	235,265061	196,34	341,330679	33,213
CIRC,	0+040,00	77,77668	0	366604,952	4063992,403	108,544079	639,705	14,609697	232,958762	177,912	339,02438	33,568
RECTA	0+047,83	94,38924	0	366612,572	4063994,096	108,278679	647,036	14,344297	230,82704	172,767	336,892658	33,708
RECTA	0+048,27	94,38924	0	366613,013	4063994,135	108,26927	647,467	14,334888	230,689901	172,528	336,755519	33,716

Istram 25.02.02.17 05/03/25 17:36:48 200545

pagina 1

PROYECTO :

C.R.S. : ETRS89 / UTM zone 30N (HUSO 30)

EJE : 34 : PE-01

*** DATOS PARA REPLANTEO DE PUNTOS ***

BR : B4000 X: 365999,000 Y: 4063941,000 Z: 34,130 PK: 0,000 Dis=-119,816
Distancia: 139,832 Azimut: 387,165547
BO : B1000 X: 365971,000 Y: 4064078,000 Z: 38,730 PK: 95,966 Dis=-140,810

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	0+000,00	394,40622	0	366117,817	4063956,442	91,772378	119,816	104,606831	144,025876	190,609	356,860329	30,461
RECTA	0+020,00	394,40622	0	366116,062	4063976,365	81,322544	122,287	94,156996	138,907095	177,123	351,741548	30,592

RECTA	0+040,00	394,40622	0	366114,307	4063996,288	71,536792	127,876	84,371245	132,990501	164,966	345,824953	30,722
RECTA	0+060,00	394,40622	0	366112,552	4064016,21	62,757453	136,201	75,591905	126,202261	154,45	339,036713	30,853
RECTA	0+080,00	394,40622	0	366110,797	4064036,133	55,115461	146,795	67,949914	118,524524	145,931	331,358976	30,983
RECTA	0+095,966	394,40622	0	366109,396	4064052,037	49,815532	156,577	62,649984	111,805642	140,81	324,640095	31,087

Istram 25.02.02.17 05/03/25 17:40:39 200545

pagina 1

PROYECTO :

C.R.S. : ETRS89 / UTM zone 30N (HUSO 30)

EJE : 35 : PE-02

*** DATOS PARA REPLANTEO DE PUNTOS ***

BR : B5000 X: 366121.000 Y: 4063750.000 Z: 28.600 PK: 0.000 Dis=-258.086

Distancia: 360.672 Azimut: 372.693970

BO : B1000 X: 365971.000 Y: 4064078.000 Z: 38.730 PK: 123.100 Dis=-277.410

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	0+000,00	394,291927	0	366259,146	4063968	35,958057	258,086	63,264088	123,215993	308,428	350,522023	31,066
RECTA	0+020,00	394,291927	0	366257,355	4063987,92	33,130635	274,223	60,436665	119,402544	300,189	346,708574	31,207
RECTA	0+040,00	394,291927	0	366255,564	4064007,839	30,621821	290,841	57,927851	115,38921	293,086	342,695241	31,348
RECTA	0+060,00	394,291927	0	366253,773	4064027,759	28,387251	307,862	55,693281	111,194133	287,202	338,500163	31,489
RECTA	0+080,00	394,291927	0	366251,982	4064047,679	26,388986	325,222	53,695017	106,843372	282,614	334,149402	31,63
RECTA	0+100,00	394,291927	0	366250,192	4064067,598	24,594804	342,869	51,900834	102,37069	279,385	329,67672	31,772

RECTA	0+120,00	394,291927	0	366248,401	4064087,518	22,977417	360,762	50,283448	97,816499	277,564	325,122529	31,913
RECTA	0+123,10	394,291927	0	366248,123	4064090,605	22,741038	363,555	50,047068	97,106242	277,41	324,412273	31,934

Istram 25.02.02.17 05/03/25 17:44:02 200545

pagina 1

PROYECTO :

C.R.S. : ETRS89 / UTM zone 30N (HUSO 30)

EJE : 36 : PE-03

*** DATOS PARA REPLANTEO DE PUNTOS ***

BR : B5000 X: 366121.000 Y: 4063750.000 Z: 28.600 PK: 0.000 Dis=-362.184

Distancia: 360.672 Azimut: 372.693970

BO : B1000 X: 365971.000 Y: 4064078.000 Z: 38.730 PK: 134.903 Dis=-419.160

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	0+000,00	394,39648	0	366400,396	4063980,466	56,09084	362,184	83,39687	114,21905	440,334	341,52508	31,644
RECTA	0+020,00	394,39648	0	366398,638	4064000,389	53,28246	373,868	80,58849	111,429506	434,624	338,735536	31,837
RECTA	0+040,00	394,39648	0	366396,88	4064020,311	50,649069	386,236	77,955099	108,571345	429,77	335,877375	32,03
RECTA	0+060,00	394,39648	0	366395,122	4064040,234	48,183009	399,222	75,489039	105,653912	425,8	332,959943	32,222
RECTA	0+080,00	394,39648	0	366393,364	4064060,156	45,875547	412,77	73,181577	102,687937	422,741	329,993967	32,415
RECTA	0+100,00	394,39648	0	366391,606	4064080,079	43,717367	426,825	71,023397	99,685342	420,611	326,991372	32,605
RECTA	0+120,00	394,39648	0	366389,848	4064100,001	41,69894	441,339	69,00497	96,658994	419,425	323,965024	32,562

Istram 25.02.02.17 05/03/25 17:49:45 200545

pagina 3

PROYECTO :

C.R.S. : ETRS89 / UTM zone 30N (HUSO 30)

EJE : 38 : PE-04

*** DATOS PARA REPLANTEO DE PUNTOS ***

BR : B3000 X: 366693,000 Y: 4064147,000 Z: 45,390 PK: 41,891 Dis= -82,680

Distancia: 91,411 Azimut: 88,799336

BO : B2000 X: 366783,000 Y: 4064163,000 Z: 46,460 PK: 49,979 Dis= 8,372

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	0+040,00	394,439086	0	366775,53	4064152,329	95,895136	82,702	7,0958	238,880196	13,026	350,08086	39,639
RECTA	0+050,61	394,439086	0	366774,604	4064162,902	87,748229	83,139	398,948893	299,253704	8,396	10,454368	40,044