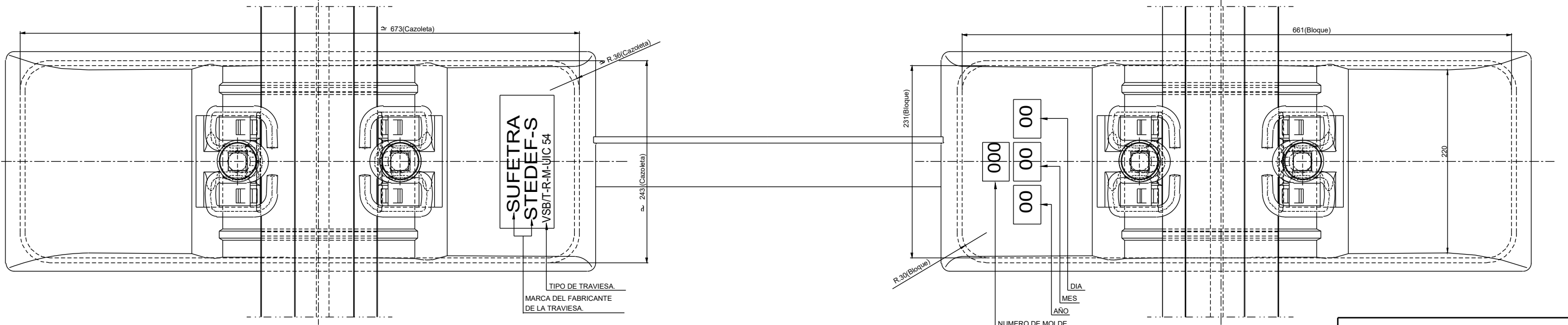
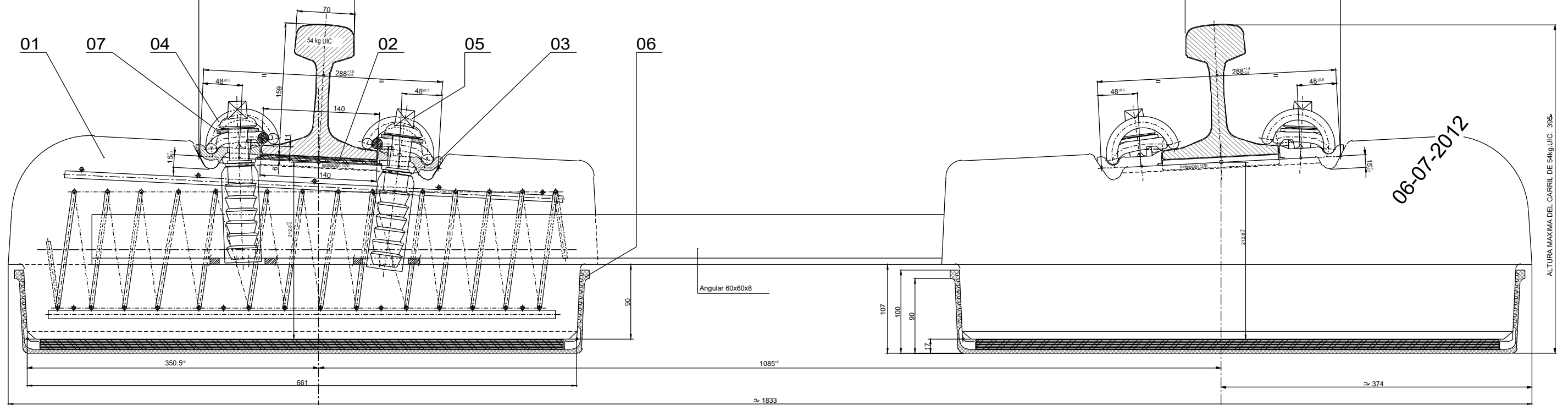


DISTANCIA ENTRE APOYOS EXTERIORES = 1373 ±2

ANCHO VIA METRICO



UNIDAD DE MEDIDA: Todas las cotas están expresadas en milímetros.

CARRIL 54kg.UIC.

CUADRO DE COMBINACIONES DE LAS PLACAS ACODADAS LIGERAS DE SUJECION A2, PLANO A146-00.

ANCHO VIA	EXT. VIA	INT. VIA	INT. VIA	EXT. VIA
1000	A2	A2	A2	A2
1002.5	A2/-2.5	A2/+2.5	A2	A2
1005	A2/-2.5	A2/+2.5	A2/+2.5	A2/-2.5
1007.5	A2/-5	A2/+5	A2/+2.5	A2/-2.5
1010	A2/-5	A2/+5	A2/+5	A2/-5

POS.	DESIGNACION	CANT.	MATERIAL	PLANO DE LA PIEZA NORMA O MODELO	PESO kg/ua.
07	Arandela plana 50x24x4	4		107.112.10	
06	Cazoleta elástica con acanaladuras	2		107.297.00	
05	Tirafondo PLASTIRAIL 22-115	4		107.219.00/6	
04	Clip elástico SKL-1	4		F108-01	
03	Placa acodada ligera de sujeción A2	4		A146-00	
02	Placa elástica de asiento UIC.54kg.	2		A106-01	
01	Travesía bibloc	1		107.303.R1	

OHARRAK :
NOTAS :

A					
A	PROYECTO - PRIMERA EMISION	JUL.21	I.C.F.	ETS	
REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA

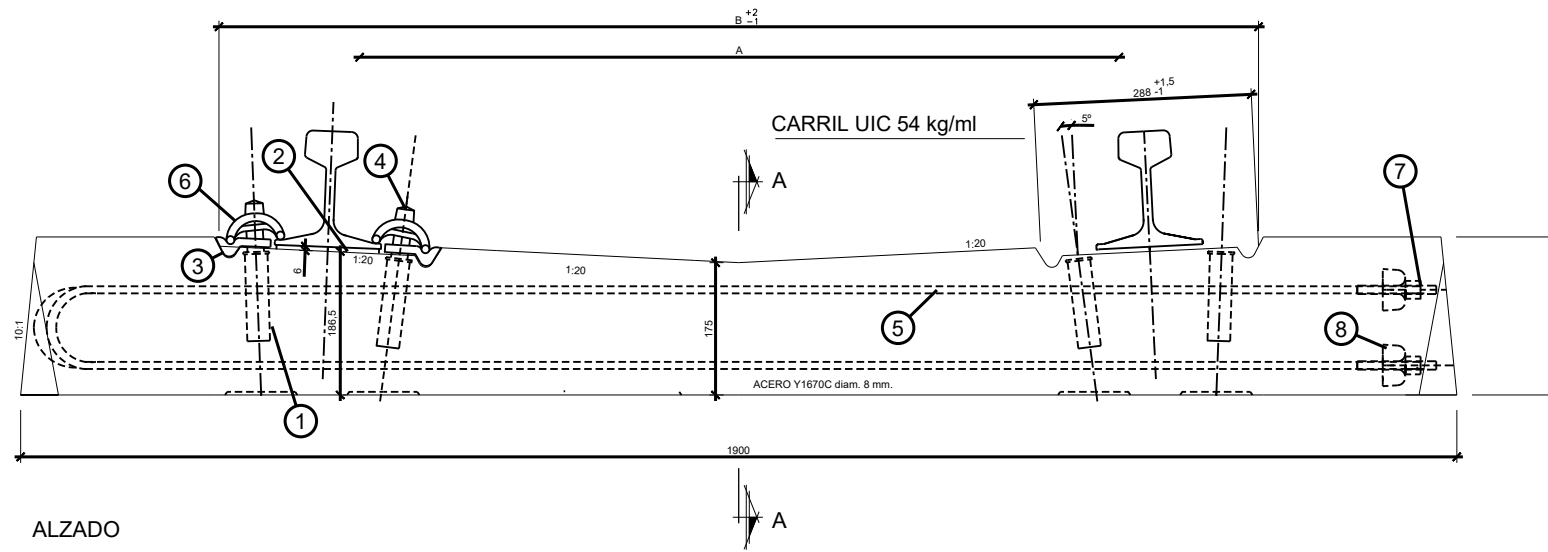
BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

AHOLKULARIA CONSULTOR	INGENIARI EGILEA INGENIERO AUTOR
epfisa	FURUM
	IGNACIO CRESPO FIDALGO I.C.P. COLEG. Nº 11.138

REFERENCIA CONSULTOR: REFERENCIA: L5-SA-21-0114-A

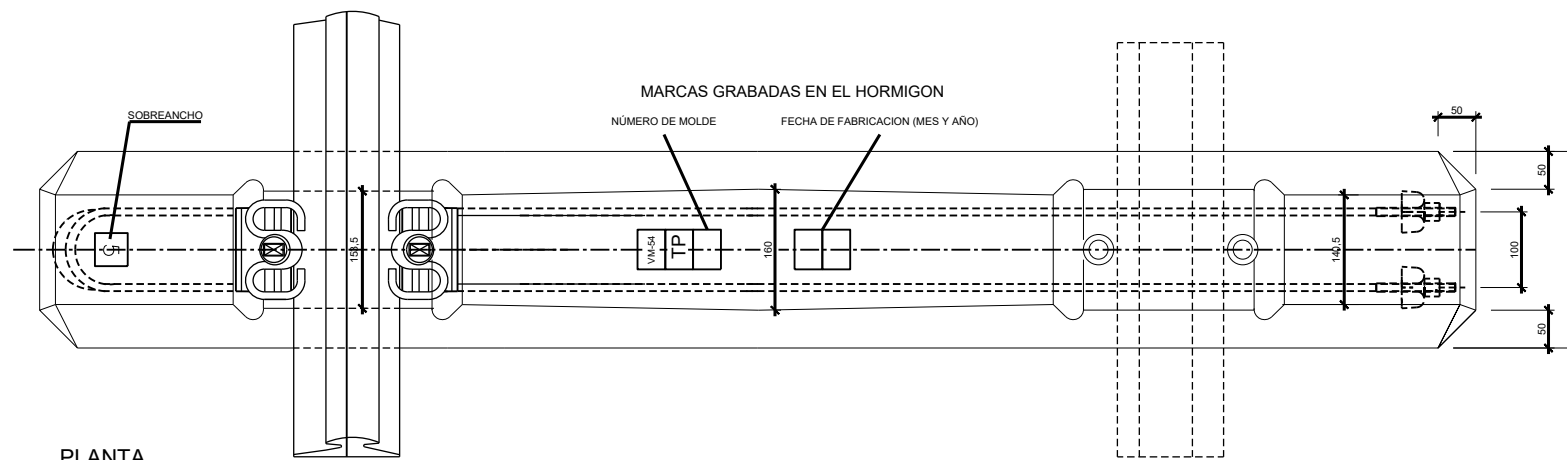
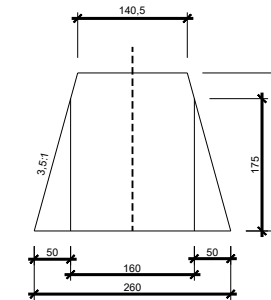
H:\PRIN\LINEA-5\COPIA DE Superestructura de via\L5-SA-21-0114-A.dwg

OHARRAK :
NOTAS :



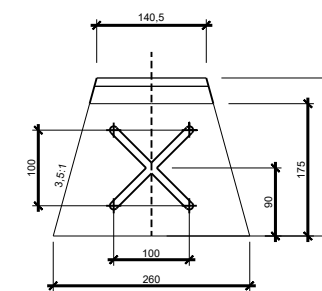
ALZADO
ESCALA 1/4

VISTA FRONTAL



PLANTA
ESCALA 1/4

SECCION A-A'



ANCHO	A	B
MET.	1000	1374
S5	1005	1379
S10	1010	1384
S15	1015	1389
S20	1020	1394

VOLUMEN: 71 litros
PESO: aprox. 177 kg + 8 Kg de fijaciones
FUERZA DE TESADO INICIAL Z': 240 kN
CARGA POR EJE: 200 kN

ANCHO	COMPONENTE	TRAVESA FHM/54 (FIJACION HM PLASTRAL)	CANTIDAD
1	VAINA PLASTRAL 22-115	X	4
2	PLACA DE ASIENTO 54 kg	X	2
3	PLACA ACCODADA LIGERA A2	X	4
4	TIRAFONDO PLASTRAL PARA FIJACION HM	X	4
5	HORQUILLA ACERO Y1670C diam. 8.0	X	2
6	CLIP ELASTICO SKL-1	X	4
7	TUERCA RAMURADA (8.8 x 1.5)	X	4
8	CAMPANA DE ANCLAJE	X	4

REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
A	PROYECTO - PRIMERA EMISION	JUL 21	I.C.F.	ETS	

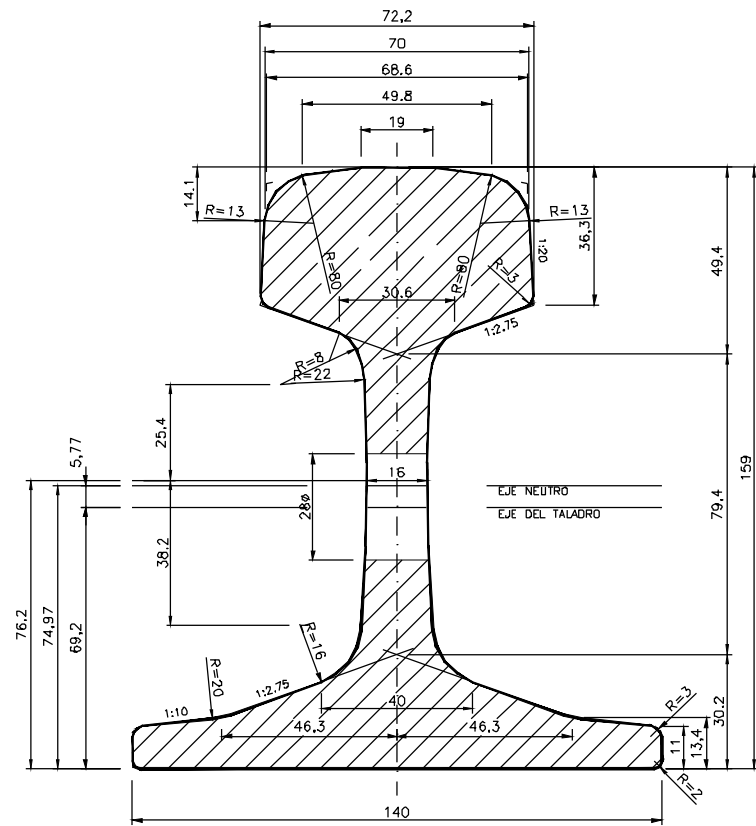
BIRAZTERTZEAK REVISIONES

AHOLKULARIA CONSULTOR ep4isa	INGENIARI EGILEA INGENIERO AUTOR FUGRUM IGNACIO CRESPO FIDALGO I.C.P. COLEG. Nº 11.138
--	--

REFERENCIA CONSULTOR	REFERENCIA
	L5-SA-21-0115-A

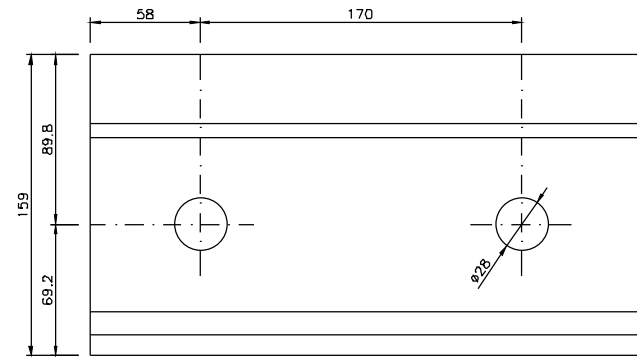
H:\PRIN\LINEA-5\COPIA\06-Superestructura de via\L5-SA-21-0115-A.dwg

OHARRAK :
NOTAS :

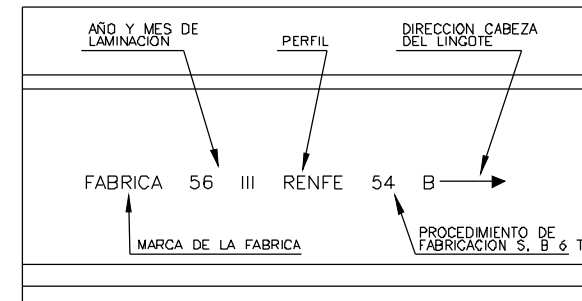


SECCION: 6934.00m.m.2 MOMENTO DE INERCIA { 2346.00 cm.4
EQUILIBRIO TERMICO 1.666 417.50 cm.4
MASA POR M. 54.43 KG. MODULO DE FLEXION { 279.19 cm.3
LONGITUD 18 M. 59.64 cm.3
ESBELTEZ = 159/140 = 1.136

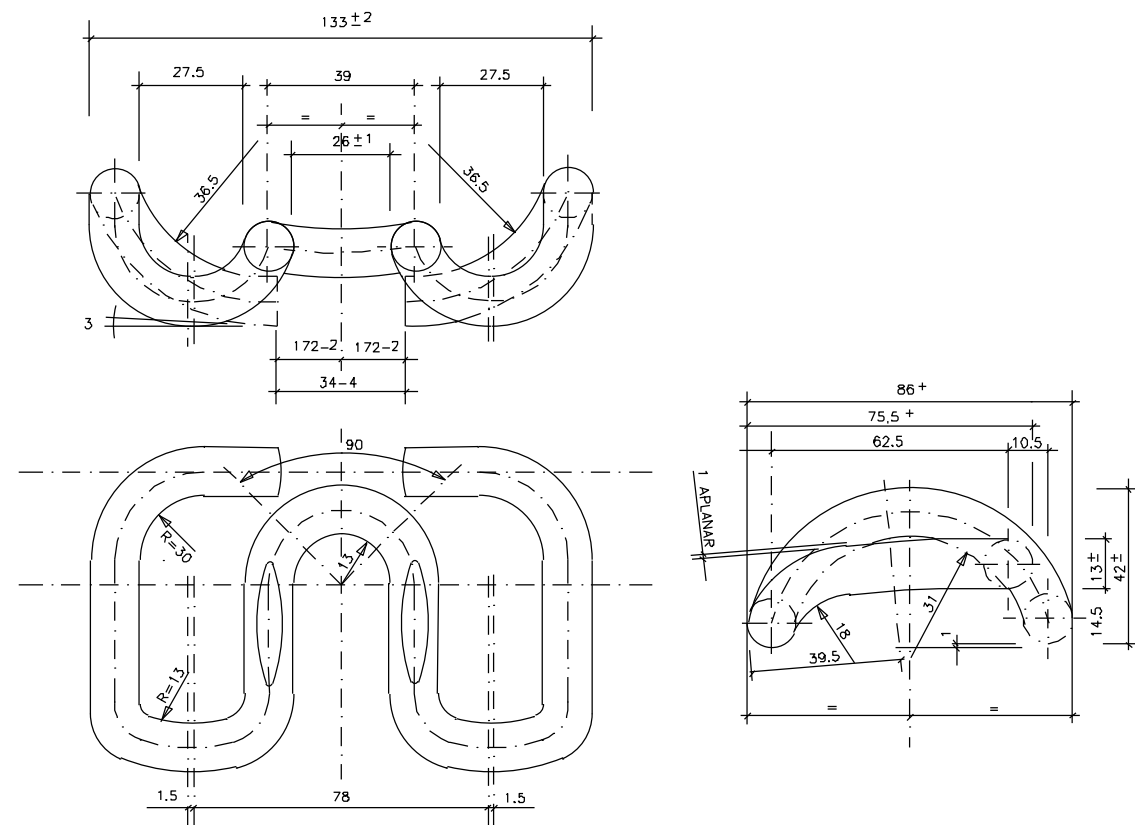
CARRIL 54 E1 Grado R260
ESCALA 1:1



ALZADO DEL EXTREMO

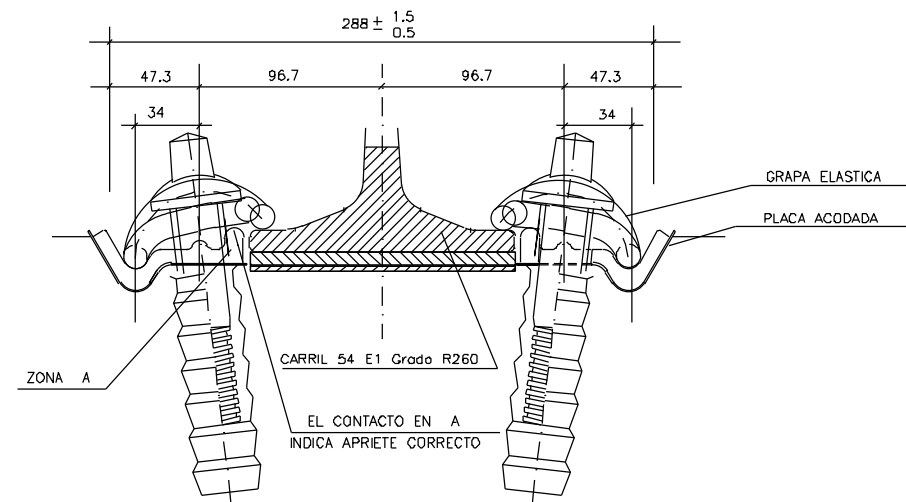


MARCAS DE FABRICACION
ESCALA 1:2



GRAPA O CLIP ELASTICO
ESCALA 1:1

(COTAS EN mm.)



ELEMENTOS DE LA SUJECION
ESCALA 1:2

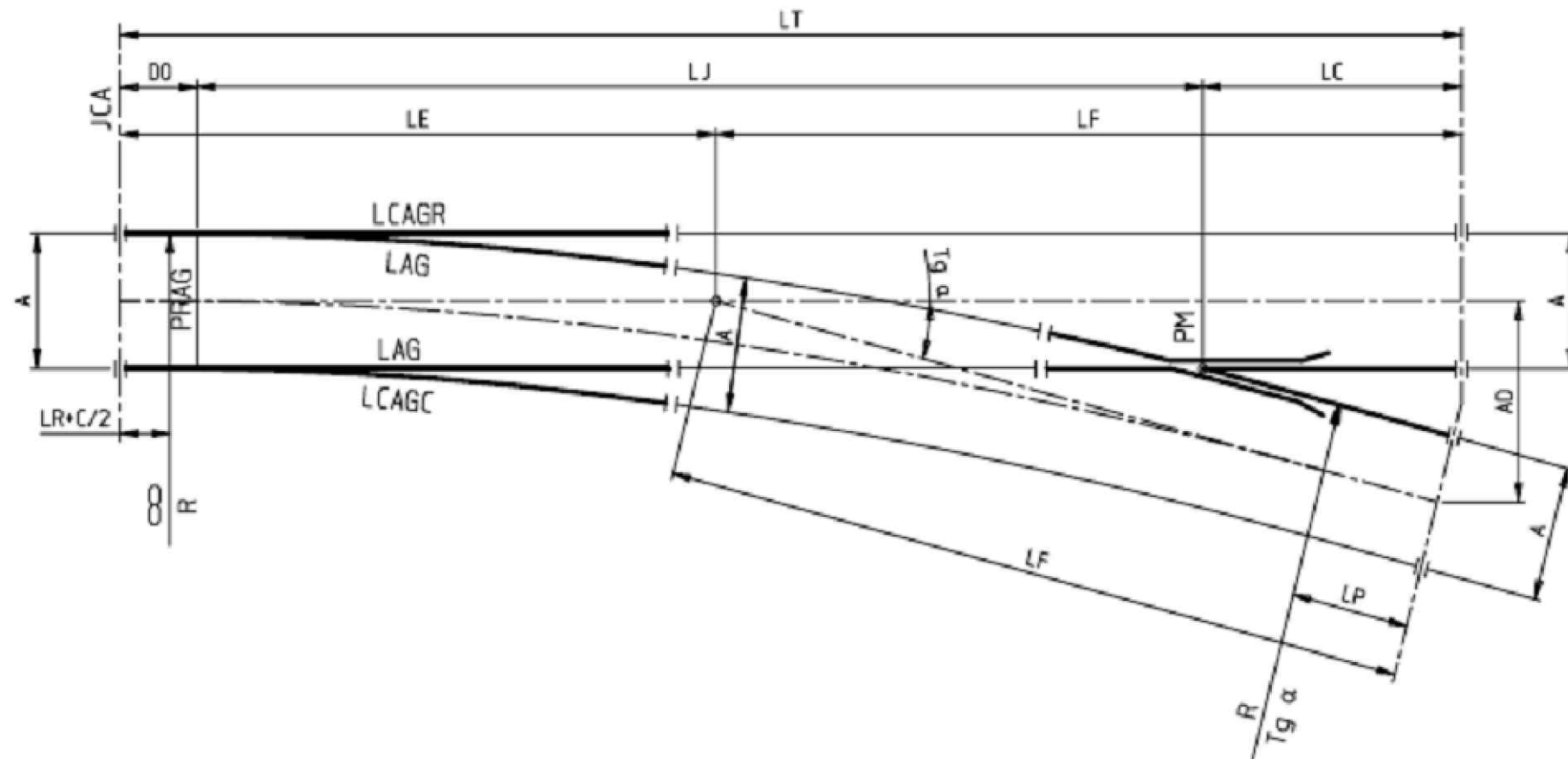
A	PROYECTO - PRIMERA EMISION	JUL.21	I.C.F.	ETS
REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP. OBRA

BIRAZTERTZEAK REVISIONES

AHOLKULARIA CONSULTOR	INGENIARI EGILEA INGENIERO AUTOR
ep4sa	FUCRUM
	IGNACIO CRESPO FIDALGO I.C.F.P. COLEG. Nº 11.138

REFERENCIA CONSULTOR	REFERENCIA
	L5-SA-21-0116-A

DESVIÓ SENCILLO
 EN VÍAS: FEVE, RAMAL ACERALIA Y CONEXIÓN LÍNEA 5 CON EUSKOTREN



	R	LE	LF	AD	LR+C/2	DO	LJ	LC	LCAGR	LCAGC	LAG	LP	LT	ALFA
DSMH-C(+10)-UIC54-100-1:6-CC-D/I-TC	100500	8465,3	9370,5	1540,5	189	690	13641,0	3504,6	9250	9250	8565	1094,2	17836	9°27'44"
DSMH-C(+5)-UIC54-190-1:8-CC-D/I-TC	190500	11829,0	11921,0	1478,6	0	690	18803,6	4256,4	11387	11387	10700	92	23750	7°7'30"
DSMH-C-UIC54-300-1:11-CC-D/I-TC	300500	13608,3	15860,7	1436,0	0	798	23696,9	4974,1	13830	13830	13040	2252,4	29469	5°11'40"

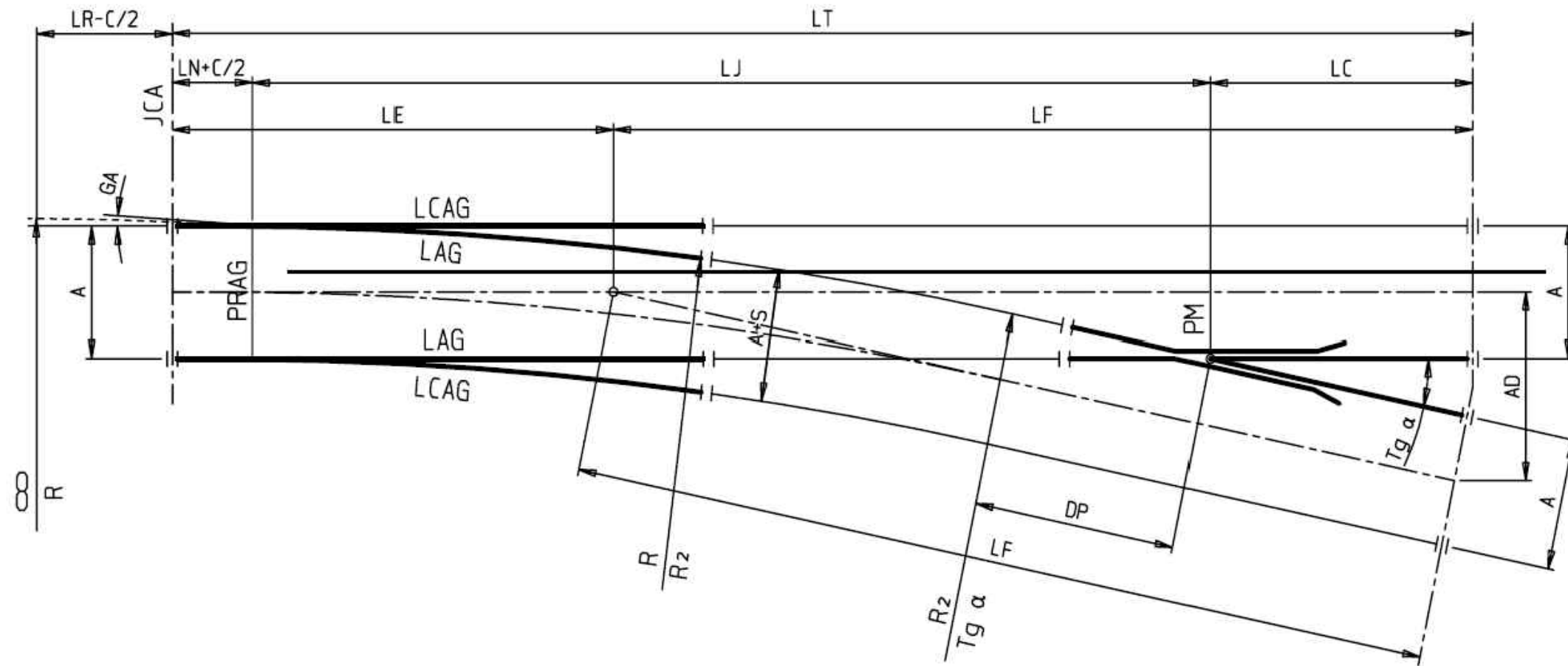
OHARRAK :
 NOTAS :

A				
A	PROYECTO - PRIMERA EMISIÓN	JUL.21	I.C.F.	ETS
REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP. OBRA
BIRAZTERTZEAK REVISIONES				
AHOLKULARIA CONSULTOR		INGENIARI EGILEA INGENIERO AUTOR		
REFERENCIA CONSULTOR		REFERENCIA		
		L5-SA-21-0117-A		

H:\PRV\LINEA-5\COPIA\06-Superestructura de via\L5-SA-21-0117-A.dwg

OHARRAK :
NOTAS :

DESVÍO SENCILLO: DSM-B1-UIC54-190-1:8-CC-D/I
EN LÍNEA 5



DSM-B1-UIC54-190-1:8-CC-D/I

GA°	R	S	LE	LF	AD	LR-C/2	LN+C/2	LJ	LC	LCAG	LAG	LP	LT	ALFA
1°	190000	10	9665	12223	1516	2361,6	750	16635	4503	8850	8100	658	21888	7°7'30"

H:\PR\LINEA-5\COPIA\05-Superestructura de via\5-SA-21-0118-A.dwg

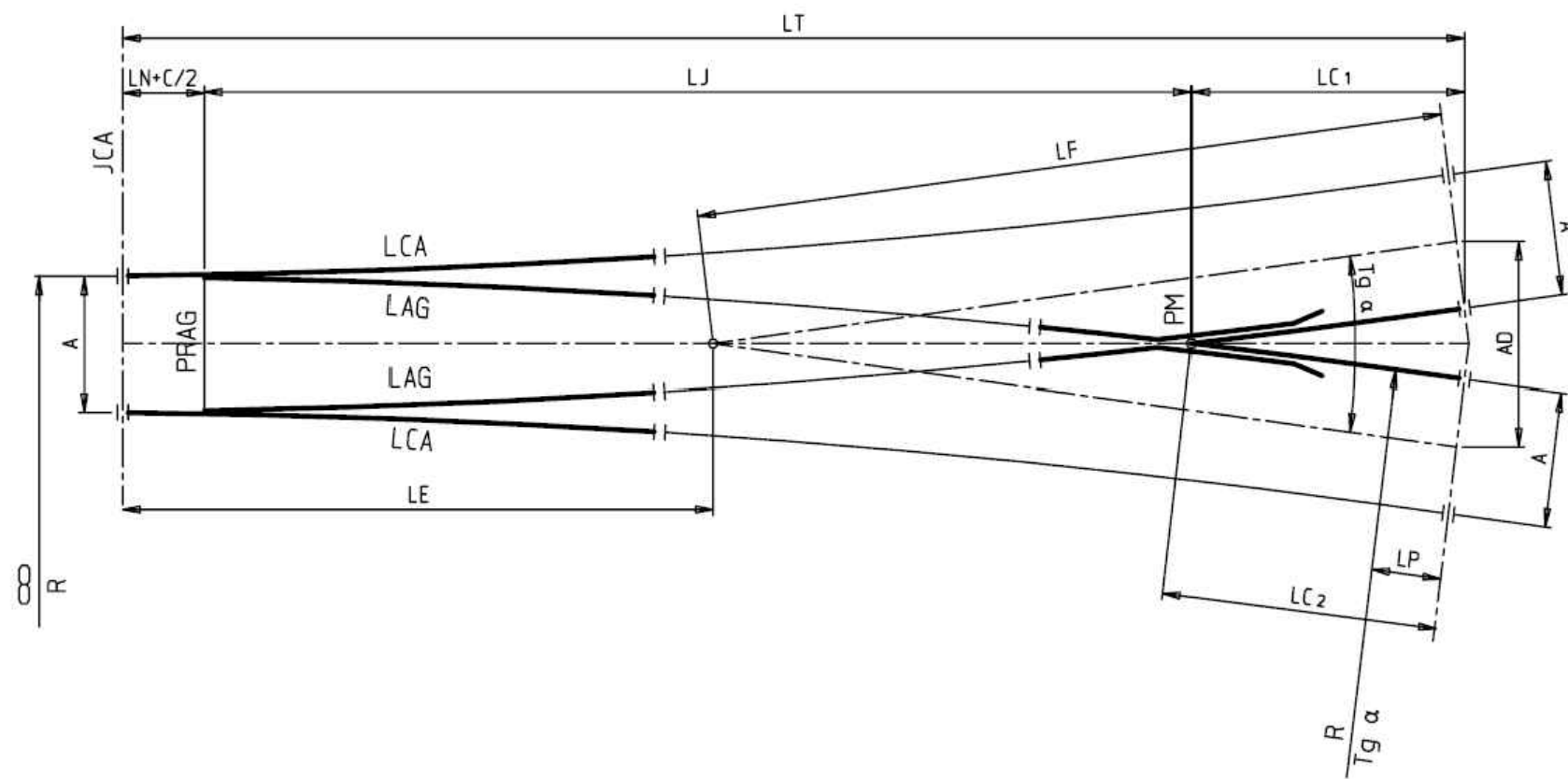
A				
A	PROYECTO - PRIMERA EMISIÓN	JUL.21	I.C.F.	ETS
REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP. OBRA

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

AHOLKULARIA CONSULTOR ep4sa	INGENIARI EGILEA INGENIERO AUTOR FUCRUM IGNACIO CRESPO FIDALGO I.C.P. COLEG. Nº 11.138
--	---

REFERENCIA CONSULTOR	REFERENCIA
	L5-SA-21-0118-A

DESVÍO SENCILLO: DSI-B1-UIC54-380-1:7-S
EN LÍNEA FEVE



DSI-B1-UIC54-380-1:7-S

R	LE	LF	AD	LN+C/2	LJ	LC ¹	LC ²	LCAG	LAG	LP	LT	ALFA
380000	11308	14008	1986	750	20468	4114	4123	8850	8100	751	25332	8°7'48"

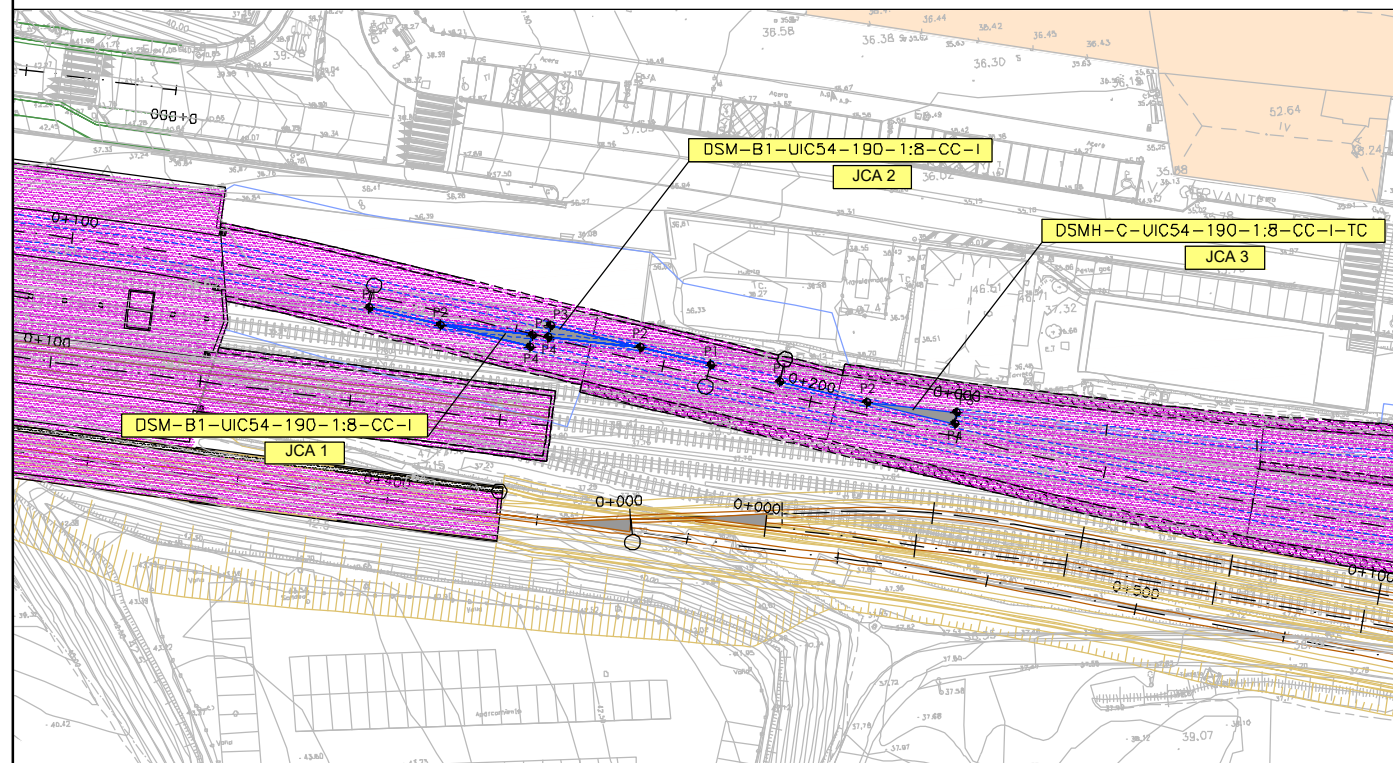
OHARRAK :
NOTAS :

H:\PRV\LINEA-5\COPIA\06-Superestructura de via\L5-SA-21-0119-A.dwg

A					
A	PROYECTO - PRIMERA EMISIÓN	JUL.21	I.C.F.	ETS	
REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
BIRAZTERTZEAK REVISIONES					
AHOLKULARIA CONSULTOR			INGENIARI EGILEA INGENIERO AUTOR		
REFERENCIA CONSULTOR			REFERENCIA		
			L5-SA-21-0119-A		



OHARRAK :
NOTAS :



REPLANTEO DE APARATOS DE VÍA

APARATO	PUNTO	COORDENADA X	COORDENADA Y
JCA 1	P1	509409.615	4787788.764
	P2	509418.778	4787785.692
	P3	509430.760	4787783.275
	P4	509430.368	4787781.807
JCA 2	P1	509454.022	4787777.359
	P2	509444.858	4787780.431
	P3	509433.269	4787784.315
	P4	509432.877	4787782.848
JCA 3	P1	509462.920	4787774.376
	P2	509474.136	4787770.617
	P3	509485.822	4787768.260
	P4	509485.439	4787766.828

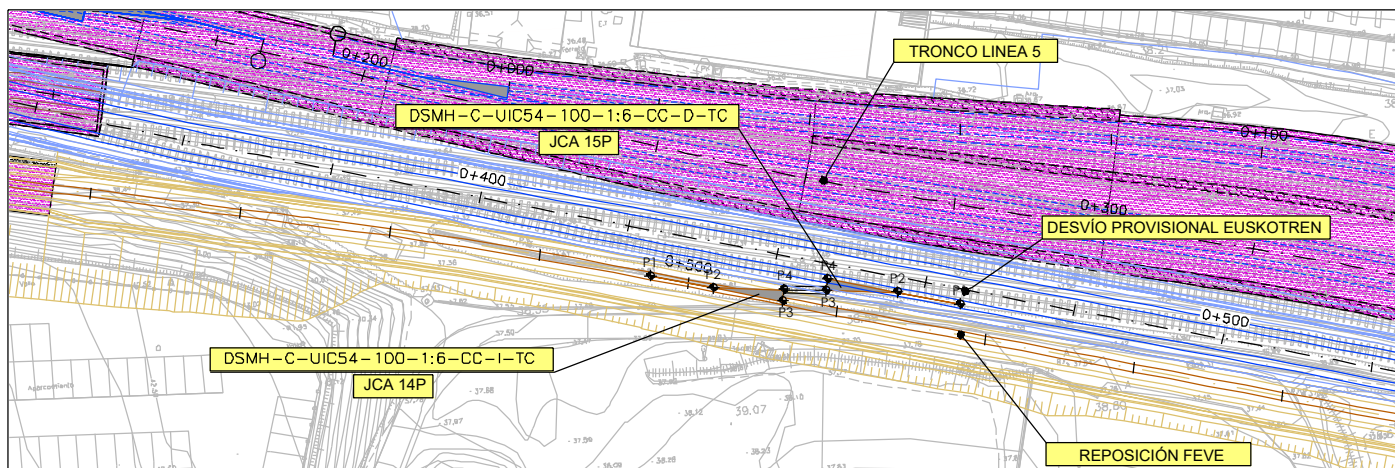
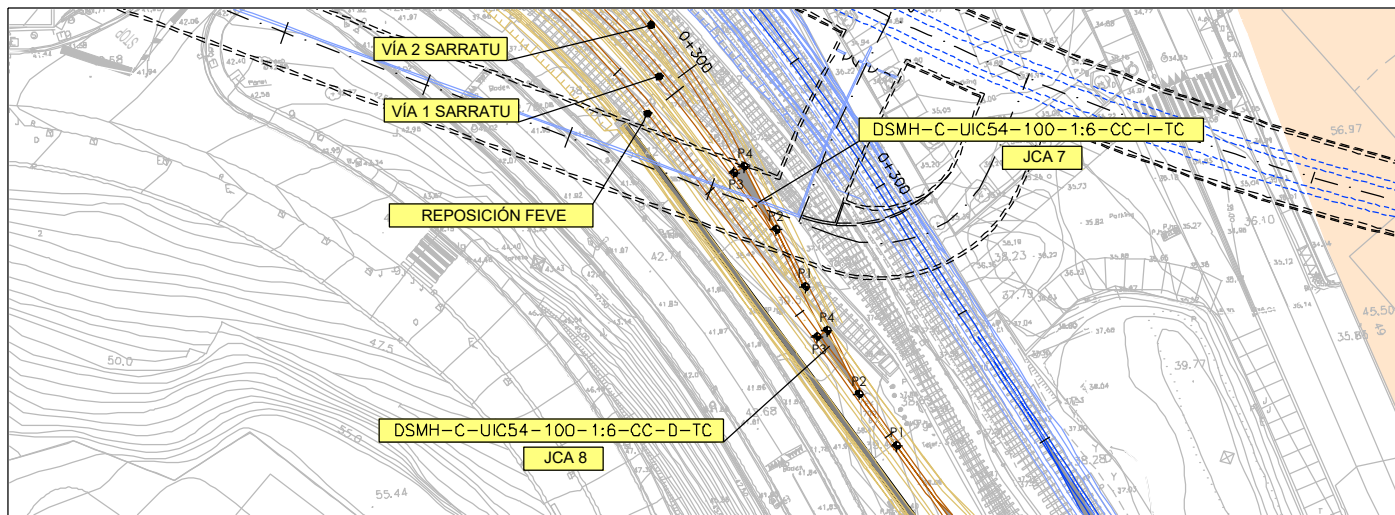
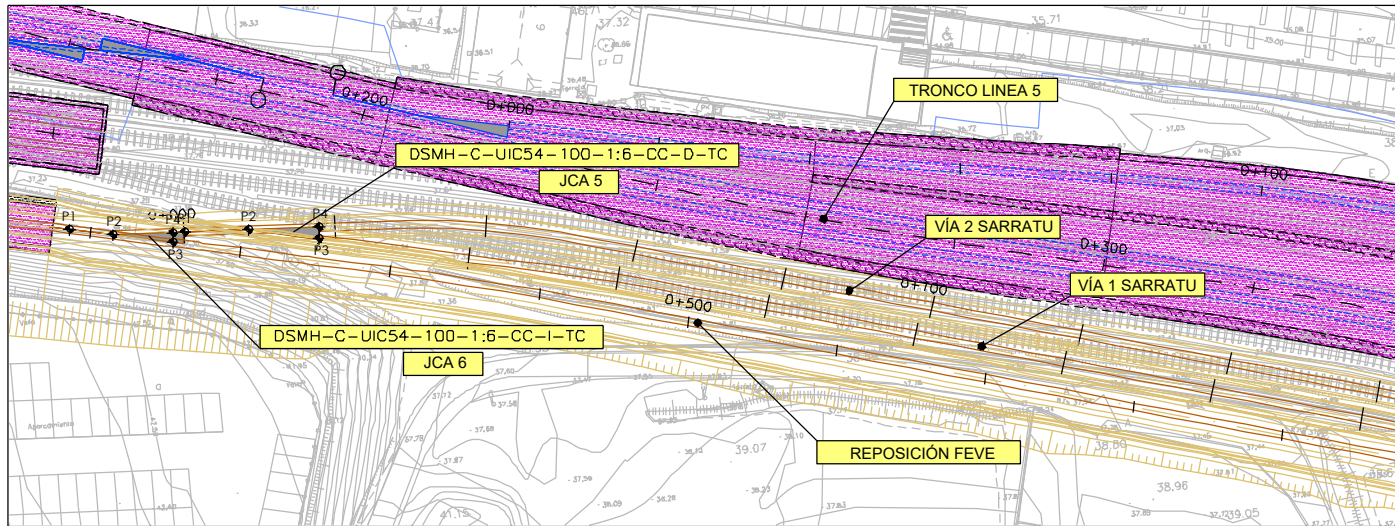
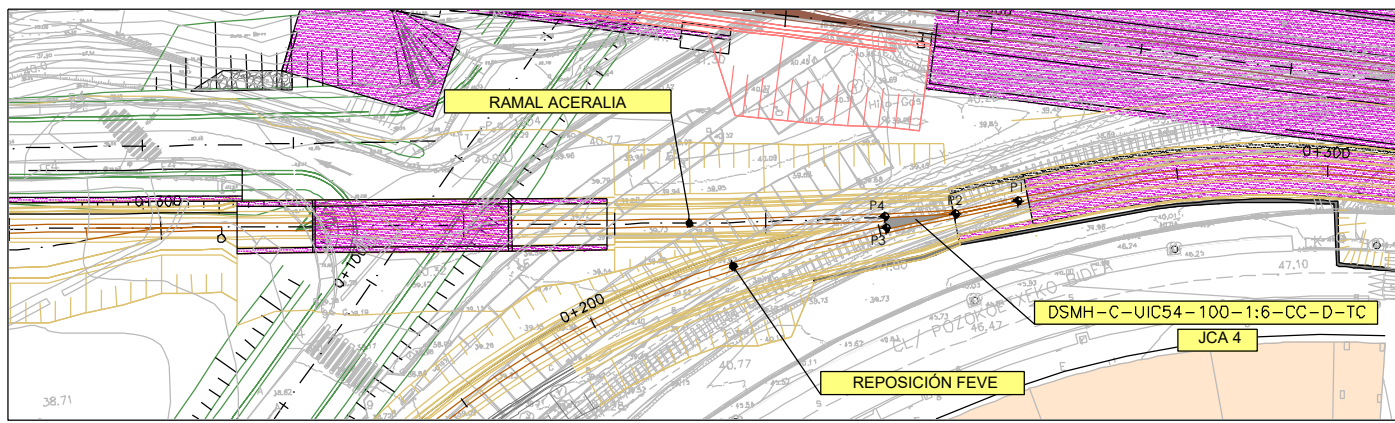
H:\PRJ\LINEA-5\COPIA\05-Superestructura de via\5-SA-21-0120-A.dwg

A	PROYECTO - PRIMERA EMISIÓN	JUL.21	I.C.F.	ETS
REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP. OBRA

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

AHOLKULARIA CONSULTOR ep4sa	INGENIARI EGILEA INGENIERO AUTOR FUGRUM IGNACIO CRESPO FIDALGO I.C.P. COLEG. Nº 11.138
--	---

REFERENCIA CONSULTOR	REFERENCIA
	L5-SA-21-0120-A



REPLANTEO DE APARATOS DE VIA

APARATO	PUNTO	COORDENADA X	COORDENADA Y
JCA 4	P1	509270.883	4787783.726
	P2	509262.477	4787782.724
	P3	509253.117	4787783.159
	P4	509253.138	4787781.610

REPLANTEO DE APARATOS DE VIA

APARATO	PUNTO	COORDENADA X	COORDENADA Y
JCA 5	P1	509441.808	4787757.918
	P2	509450.263	4787757.501
	P3	509459.419	4787755.506
	P4	509459.622	4787757.038
JCA 6	P1	509426.655	4787759.627
	P2	509432.362	4787758.384
	P3	509440.106	4787756.698
	P4	509440.277	4787757.994

REPLANTEO DE APARATOS DE VIA

APARATO	PUNTO	COORDENADA X	COORDENADA Y
JCA 7	P1	509726.847	4787621.729
	P2	509723.700	4787629.588
	P3	509718.834	4787637.596
	P4	509720.216	4787638.287
JCA 8	P1	509737.137	4787599.773
	P2	509732.741	4787607.008
	P3	509727.875	4787615.016
	P4	509729.258	4787615.707

REPLANTEO DE APARATOS DE VIA EN SITUACIÓN PROVISIONAL

APARATO	PUNTO	COORDENADA X	COORDENADA Y
JCA 14P	P1	509502.284	4787741.769
	P2	509510.434	4787739.479
	P3	509519.455	4787736.943
	P4	509519.749	4787738.460
JCA 15P	P1	509542.771	4787734.544
	P2	509534.621	4787736.834
	P3	509525.306	4787737.853
	P4	509525.600	4787739.370

OHARRAK :
NOTAS :

A	PROYECTO - PRIMERA EMISIÓN	JUL.21	I.C.F.	ETS
REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP. OBRA

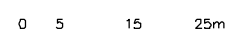
BIRAZTERTZEAK REVISIONES

AHOLKULARIA CONSULTOR ep4sa	INGENIARI EGILEA INGENIERO AUTOR FURUM IGNACIO CRESPO FIDALGO I.C.P. COLEG. Nº 11.138
---------------------------------------	---

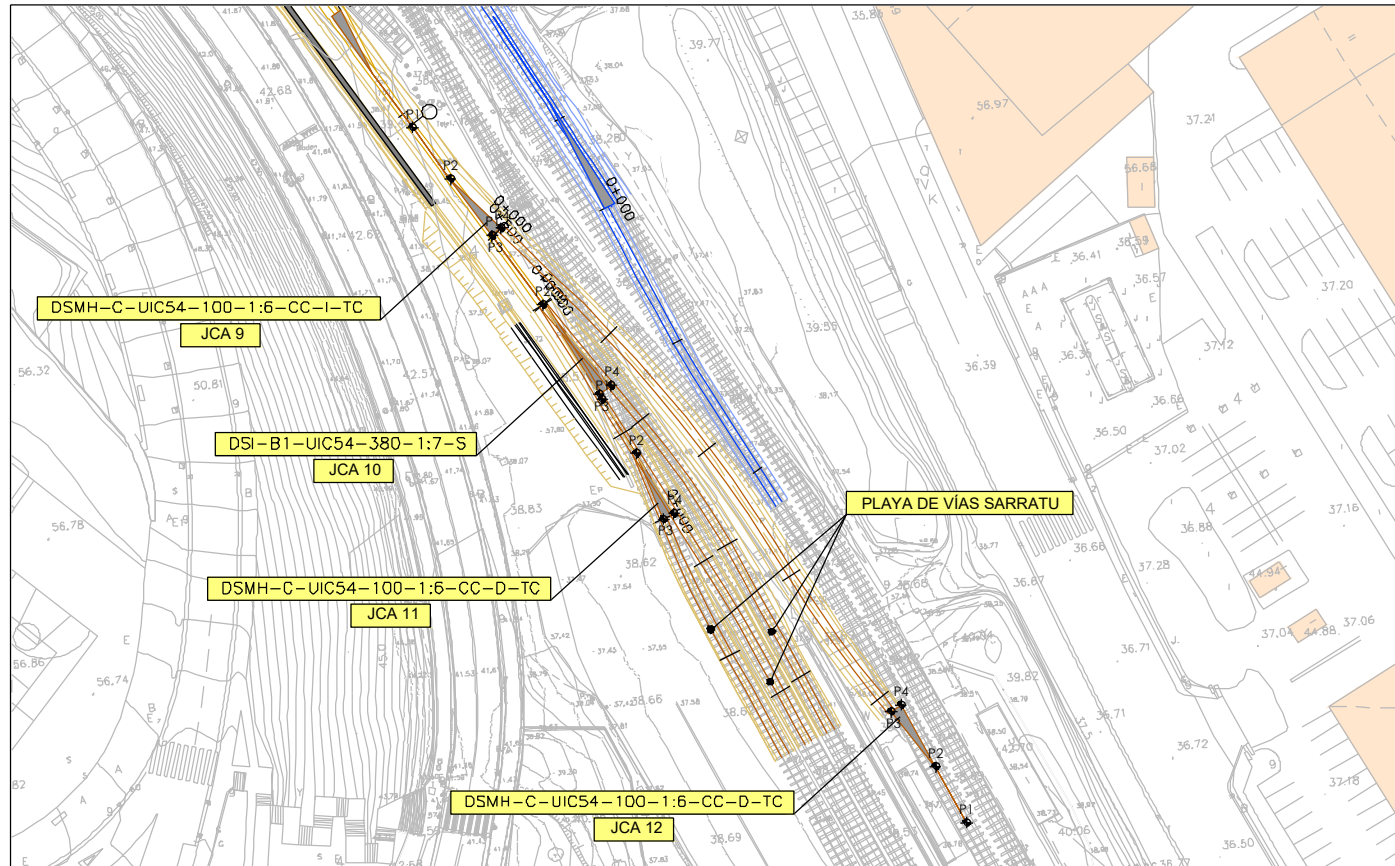
REFERENCIA CONSULTOR	REFERENCIA
----------------------	------------

L5-SA-21-0121-A

H:\PRV\LINEA-5\COPIA\05-Superestructura de via\5-SA-21-0121-A.dwg



OHARRAK :
NOTAS :



REPLANTEO DE APARATOS DE VÍA

APARATO	PUNTO	COORDENADA X	COORDENADA Y
JCA 9	P1	509737.275	4787599.546
	P2	509741.671	4787592.312
	P3	509746.537	4787584.304
	P4	509747.788	4787585.213
JCA 10	P1	509746.537	4787584.304
	P2	509752.409	4787574.640
	P3	509758.817	4787562.183
	P4	509760.514	4787563.215
JCA 11	P1	509759.162	4787561.512
	P2	509763.034	4787553.984
	P3	509765.892	4787545.060
	P4	509767.320	4787545.652
JCA 12	P1	509802.387	4787501.602
	P2	509798.897	4787509.314
	P3	509793.683	4787517.100
	P4	509795.033	4787517.851

H:\PRIN\LINEA-5\COPIA\05-Superestructura de via\5-SA-21-0122-A.dwg

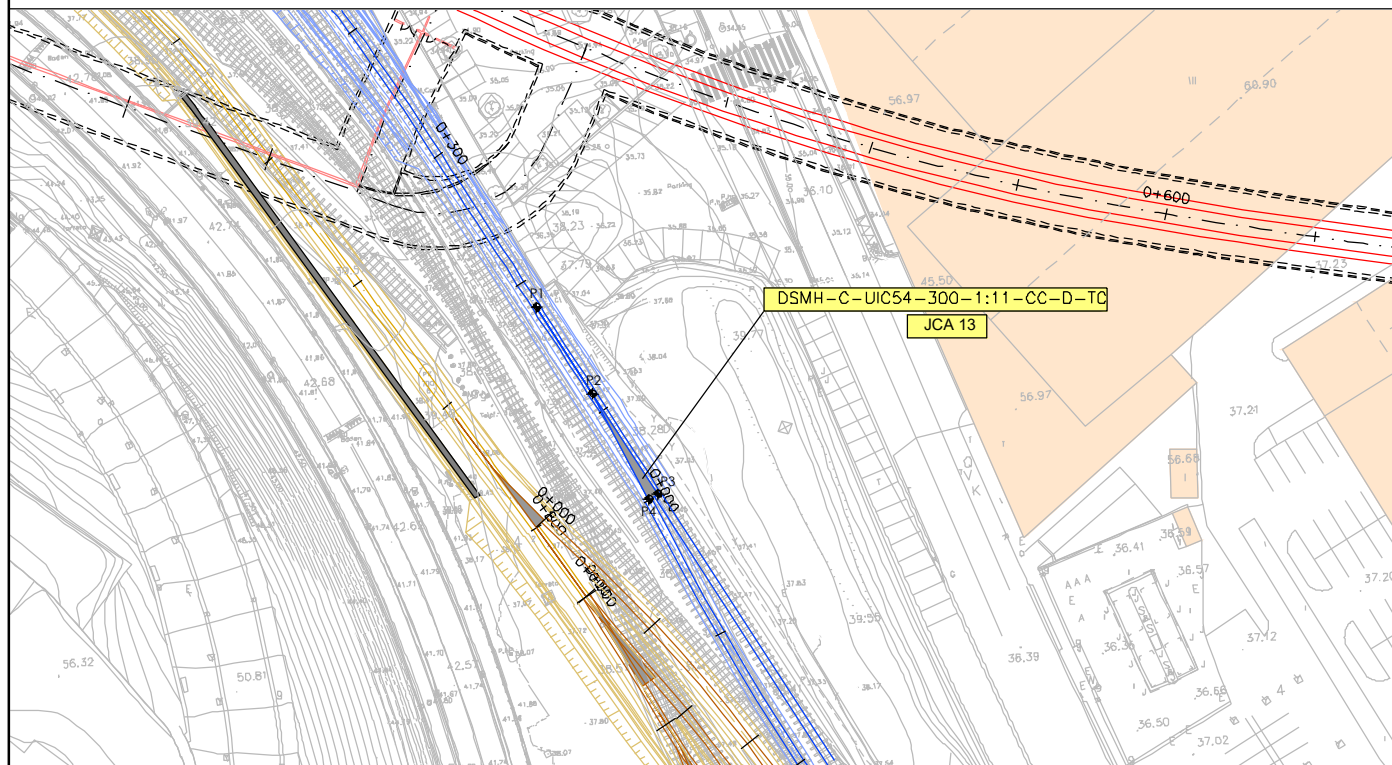
A				
A	PROYECTO - PRIMERA EMISIÓN	JUL.21	I.C.F.	ETS
REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP. OBRA

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

AHOLKULARIA CONSULTOR ep4isa	INGENIARI EGILEA INGENIERO AUTOR FUGRUM IGNACIO CRESPO FIDALGO I.C.P. COLEG. Nº 11.138
---	---

REFERENCIA CONSULTOR	REFERENCIA
	L5-SA-21-0122-A

OHARRAK :
NOTAS :



REPLANTEO DE APARATOS DE VÍA

APARATO	PUNTO	COORDENADA X	COORDENADA Y
JCA 13	P1	509749.134	4787613.213
	P2	509755.541	4787601.207
	P3	509763.008	4787587.214
	P4	509761.709	4787586.595

H:\PRIN LINEA-5\COPIA\05-Superestructura de via\5-SA-21-0123-A.dwg

A					
A	PROYECTO - PRIMERA EMISIÓN	JUL.21	I.C.F.	ETS	
REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA

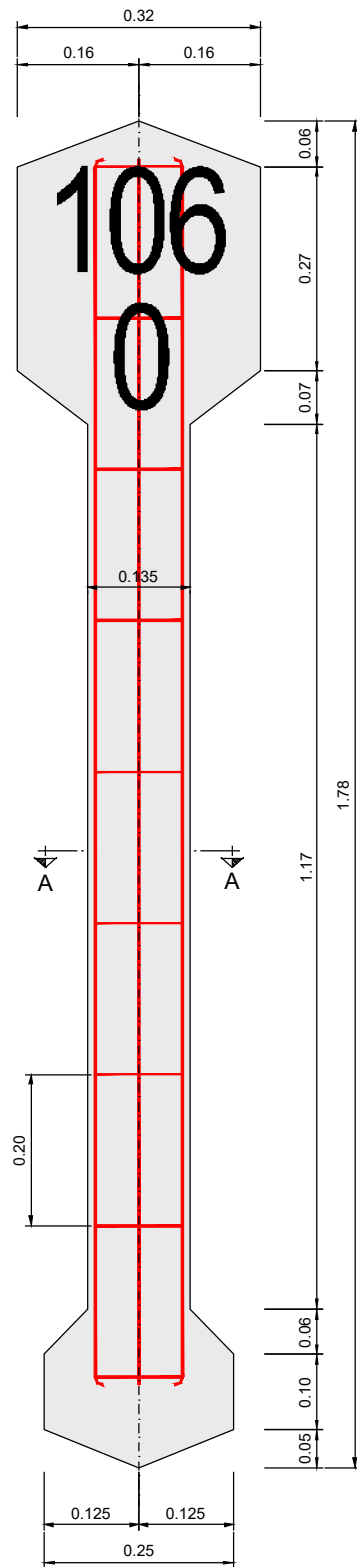
BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

AHOLKULARIA CONSULTOR ep4sa	INGENIARI EGILEA INGENIERO AUTOR FUCRUM IGNACIO CRESPO FIDALGO I.C.F.P. COLEG. Nº 11.138
--	---

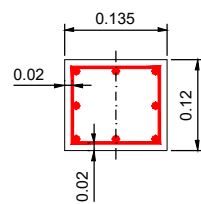
REFERENCIA CONSULTOR	REFERENCIA
	L5-SA-21-0123-A

UPERESTRUCTURA
PIQUETES, E INDICADORES
(CAMBIO DE RASANTE, KILOMÉTRICO Y HECTÓMÉTRICO)

OHARRAK :
NOTAS :

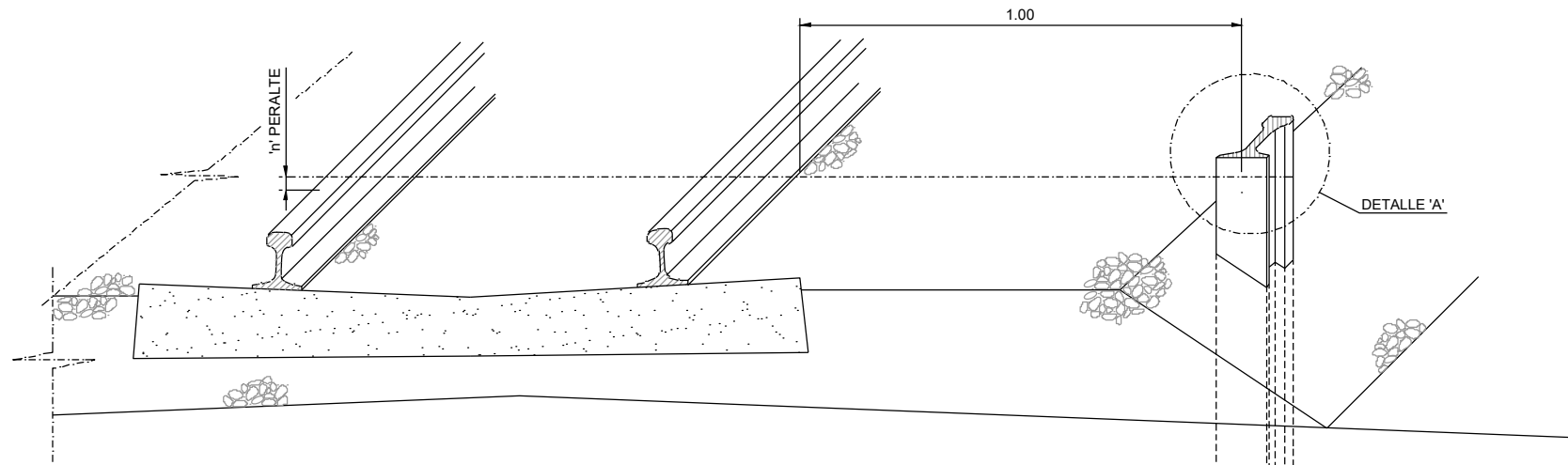


ALZADO



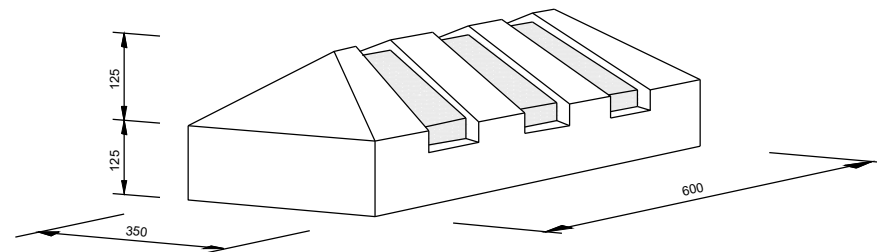
SECCION A-A

INDICADOR DE KILOMETRO Y HECTOMETRO

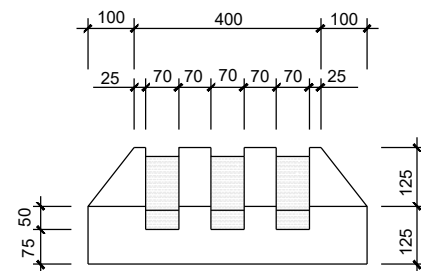


PIQUETE REPLANTEO DE VIA
S/E

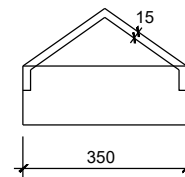
MACIZO DE HORMIGON
DE 0.40 x 0.40 x 0.50



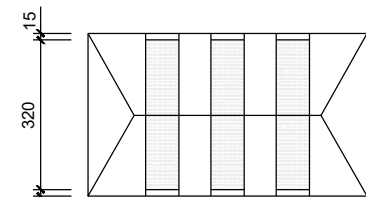
PIQUETE DE VIA LIBRE
SIN ESCALA
Cotas en mm



ALZADO

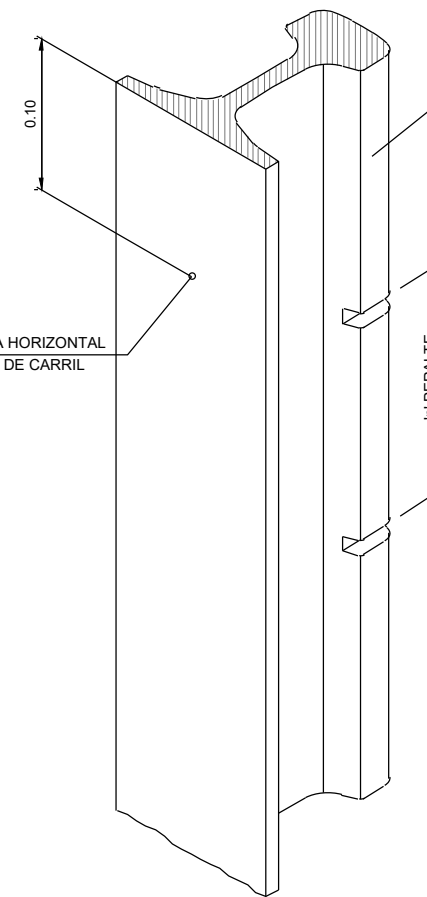


VISTA LAT.



PLANTA

PUNTO INDICADOR DE LA DISTANCIA HORIZONTAL
AL BORDE EXTERIOR DE LA CABEZA DE CARRIL



DETALLE 'A'
ESCALA: 1/2.5

CUPON DE CARRIL
DE 32.5 Kg/m.l.

A	PROYECTO - PRIMERA EMISIÓN	JUL.21	I.C.F.	ETS
REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP. OBRA

BIRAZTERTZEAK
REVISIONES

AHOLKULARIA CONSULTOR	INGENIARI EGILEA INGENIERO AUTOR
ep4sa	FUCRUM
	IGNACIO CRESPO FIDALGO I.C.F.P. COLEG. Nº 11.138

REFERENCIA CONSULTOR	REFERENCIA
	L5-SA-21-0124-A

H:\PRIN\LINEA-5\COPIA\05-Superestructura de via\5-SA-21-0124-A.dwg