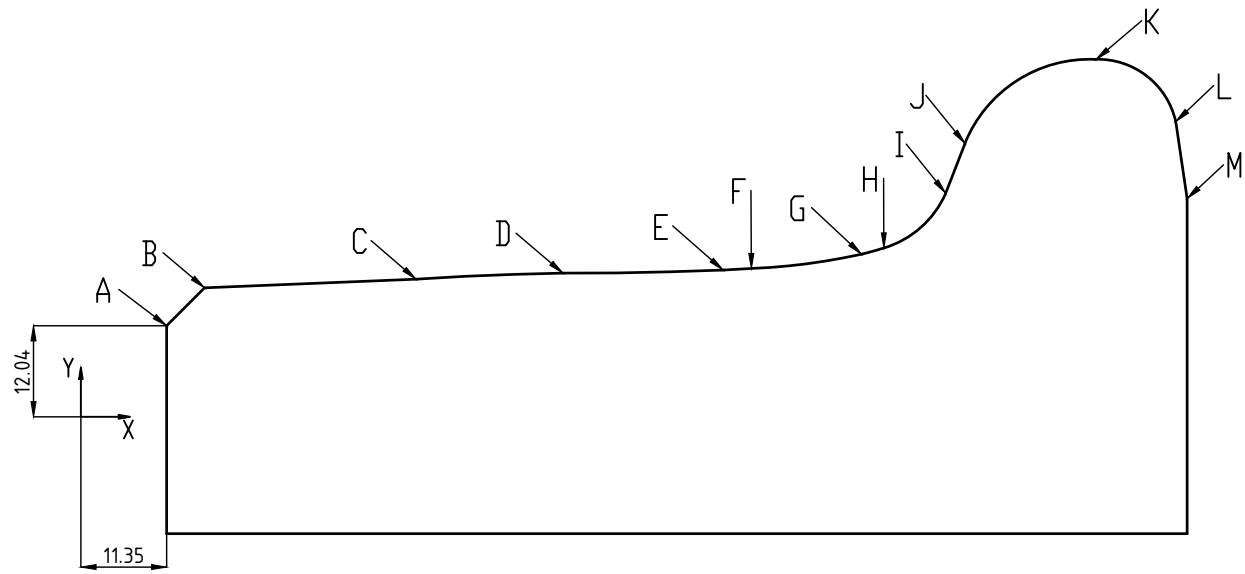
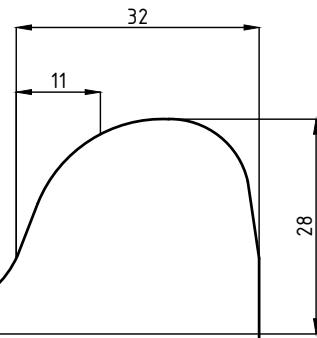
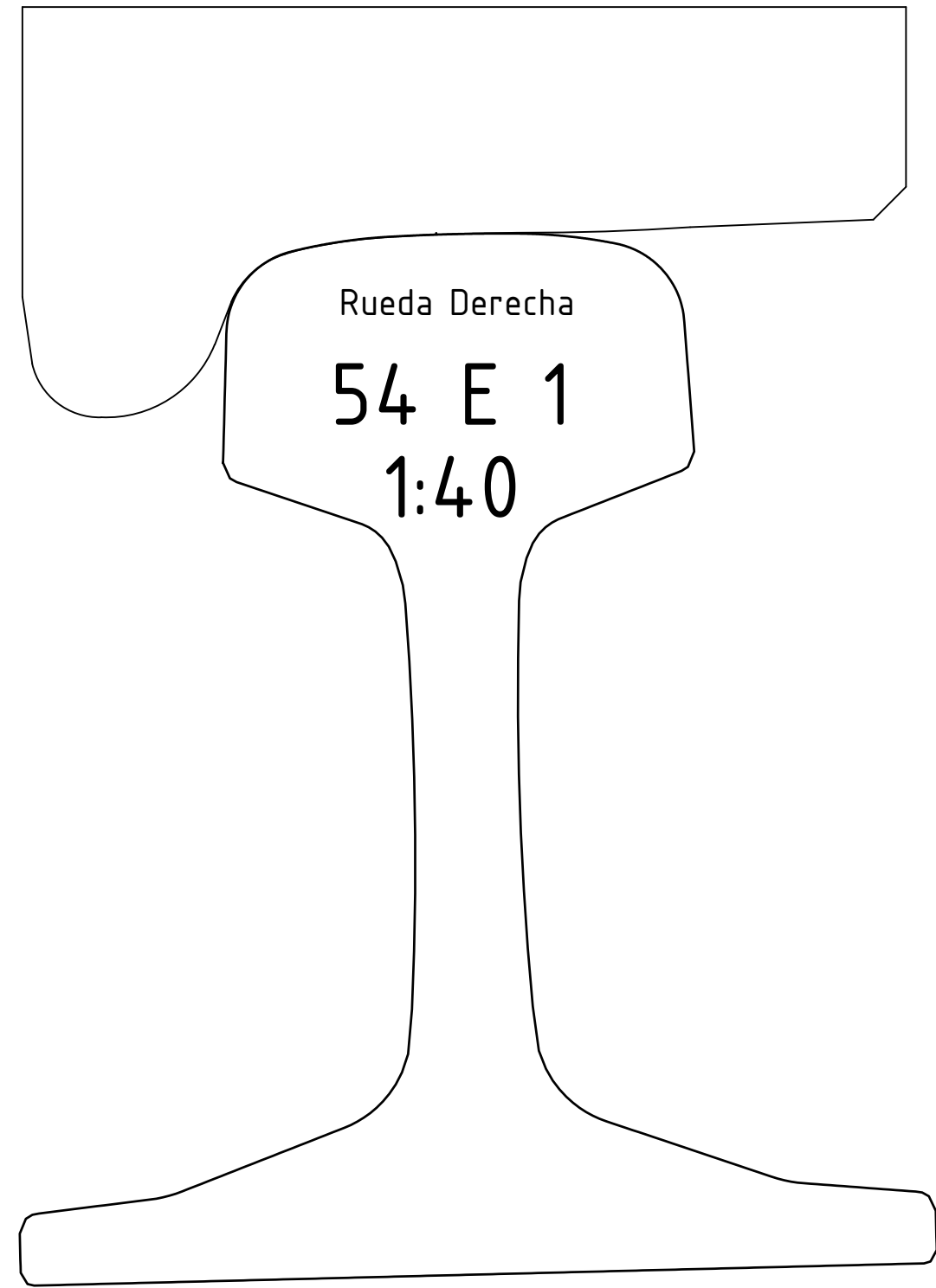


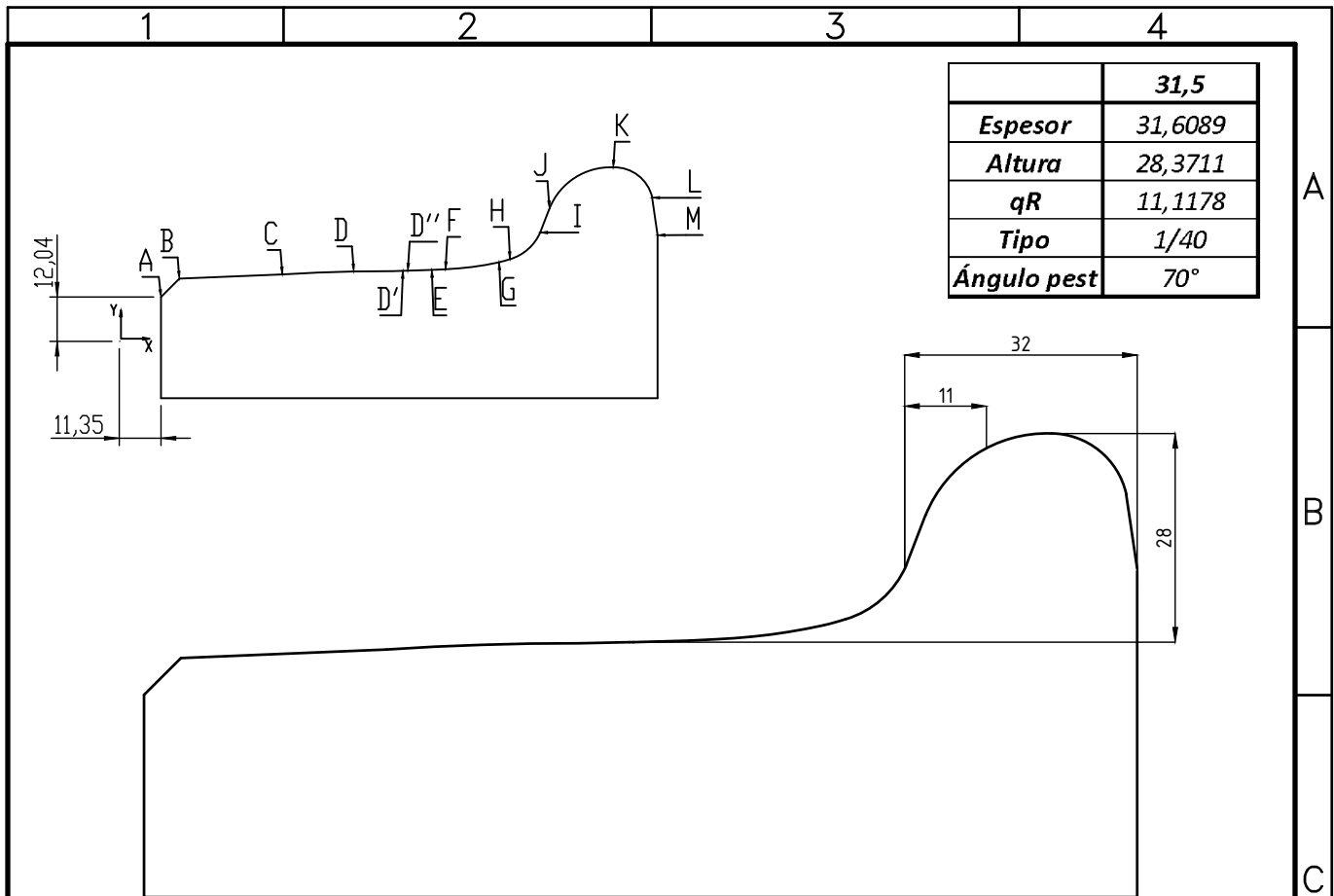
	Nominal
Espesor	32,1314
Altura	28,4071
qR	11,1190
Tipo	1/40
Ángulo pest	70°





Punto	Posición Inicial		Segmentos	Tipo de Segmento	Radio	Centro	
	X	Y				X	Y
	A	11,35				12,04	AB
B	16,36	17,05	BC	Recta	-	-	-
C	44,34	18,20	CD	Arco de Circunferencia	391,00	70,1352	-371,9482
D	63,77	19,00	DE	Arco de Circunferencia	500,00	64,9304	518,9987
E	84,96	19,40	EF	Arco de Circunferencia	205,00	75,3379	224,1741
F	88,70	19,61	FG	Arco de Circunferencia	85,00	85,0914	104,5334
G	103,27	21,50	GH	Arco de Circunferencia	31,50	96,2554	52,2090
H	106,23	22,33	HI	Arco de Circunferencia	13,00	102,5013	34,7838
I	114,41	29,57	IJ	Recta	-	-	-
J	117,07	36,45	JK	Arco de Circunferencia	17,80	133,5729	29,7797
K	134,41	47,56	KL	Arco de Circunferencia	10,55	134,5586	37,0110
L	144,85	39,05	LM	Recta	-	-	-
M	146,35	28,87					

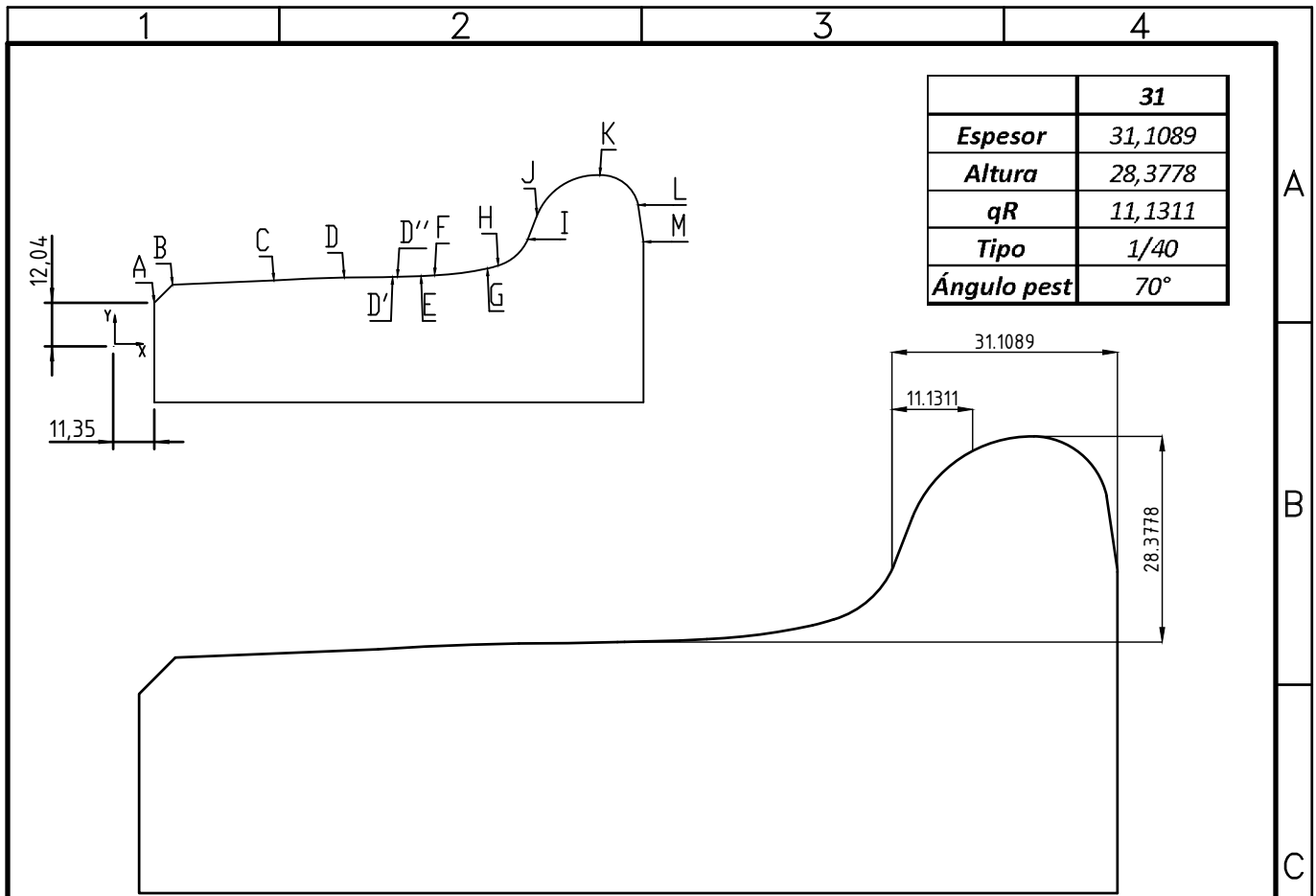


RELEVO:	08/05/2024	ESCALA	1:1	TOL RUG.	-	HOJA	1 / 12	FORMATO	A3	
DIBUJO:	08/05/2024	PERFIL DE RODADURA MATERIAL RODANTE EN VIAS CON INCLINACION 1:40							 CENADIF <small>Centro Nacional de Desarrollo e Innovación Ferroviaria</small>	
REVISO:	08/05/2024									
APROBO:	08/05/2024	ESPECIALIDAD:	MATERIAL RODANTE	TROCHA:	ANCHA	LINEAS:	TODAS	REV.	NUMERO GDE:	
		PLANO N°:	CNNyETF-MR-PLA-0001	REEMPLAZA A:	-					



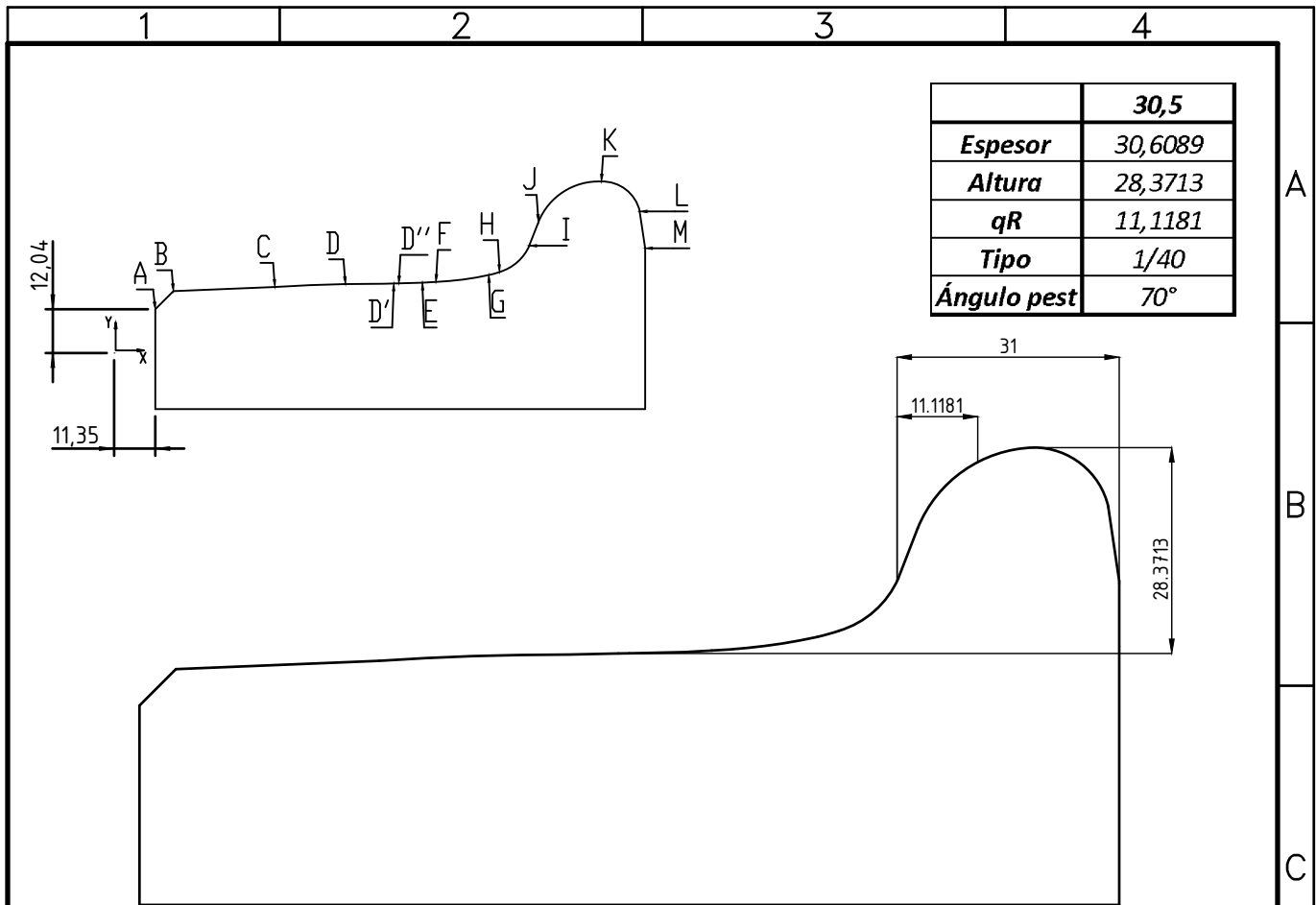
ESPESOR 31,5 MM							
Punto	Posición Inicial		Segmentos	Tipo de Segmento	Radio	Centro	
	X	Y				X	Y
A	11,35	12,04	AB	Recta			
B	16,36	17,05	BC	Recta			
C	44,34	18,20	CD	Arco de Circunferencia	391,00	70,1352	-371,9482
D	63,77	19,00	DD'	Arco de Circunferencia	500,00	63,1977	518,9997
D'	77,35	19,20	D'D''	Recta			
D''	77,85	19,20	D''E	Arco de Circunferencia	500,00	68,5193	519,1129
E	85,46	19,40	EF	Arco de Circunferencia	205,00	75,8379	224,1741
F	89,20	19,61	FG	Arco de Circunferencia	85,00	85,5914	104,5334
G	103,77	21,50	GH	Arco de Circunferencia	31,50	96,7554	52,2090
H	106,73	22,33	HI	Arco de Circunferencia	13,00	103,0013	34,7838
I	114,91	29,57	IJ	Recta			
J	117,57	36,45	JK	Arco de Circunferencia	17,80	134,0729	29,7797
K	134,91	47,26	KL	Arco de Circunferencia	10,55	134,5586	37,0213
L	144,85	39,05	LM	Recta			
M	146,35	29,17					

RELEVO:	08/05/2024	ESCALA	1:1	TOL RUG.	-	HOJA	2 / 12	FORMATO	A4
DIBUJO:	08/05/2024	PERFIL DE RODADURA MATERIAL RODANTE EN VIAS CON INCLINACION 1:40				 SECRETARÍA de Transporte Ministerio de Economía  CENADIF <small>Centro Nacional de Desarrollo e Innovación Ferroviaria</small>			
REVISÓ:	08/05/2024								
APROBO:	08/05/2024	ESPECIALIDAD:	MATERIAL RODANTE	TROCHA:	ANCHA	LÍNEAS:	TODAS	REV.	NUMERO GDE:
								△	
		PLANO N°:	CNNyETF-MR-PLA-0001		REEMPLAZA A:	-			



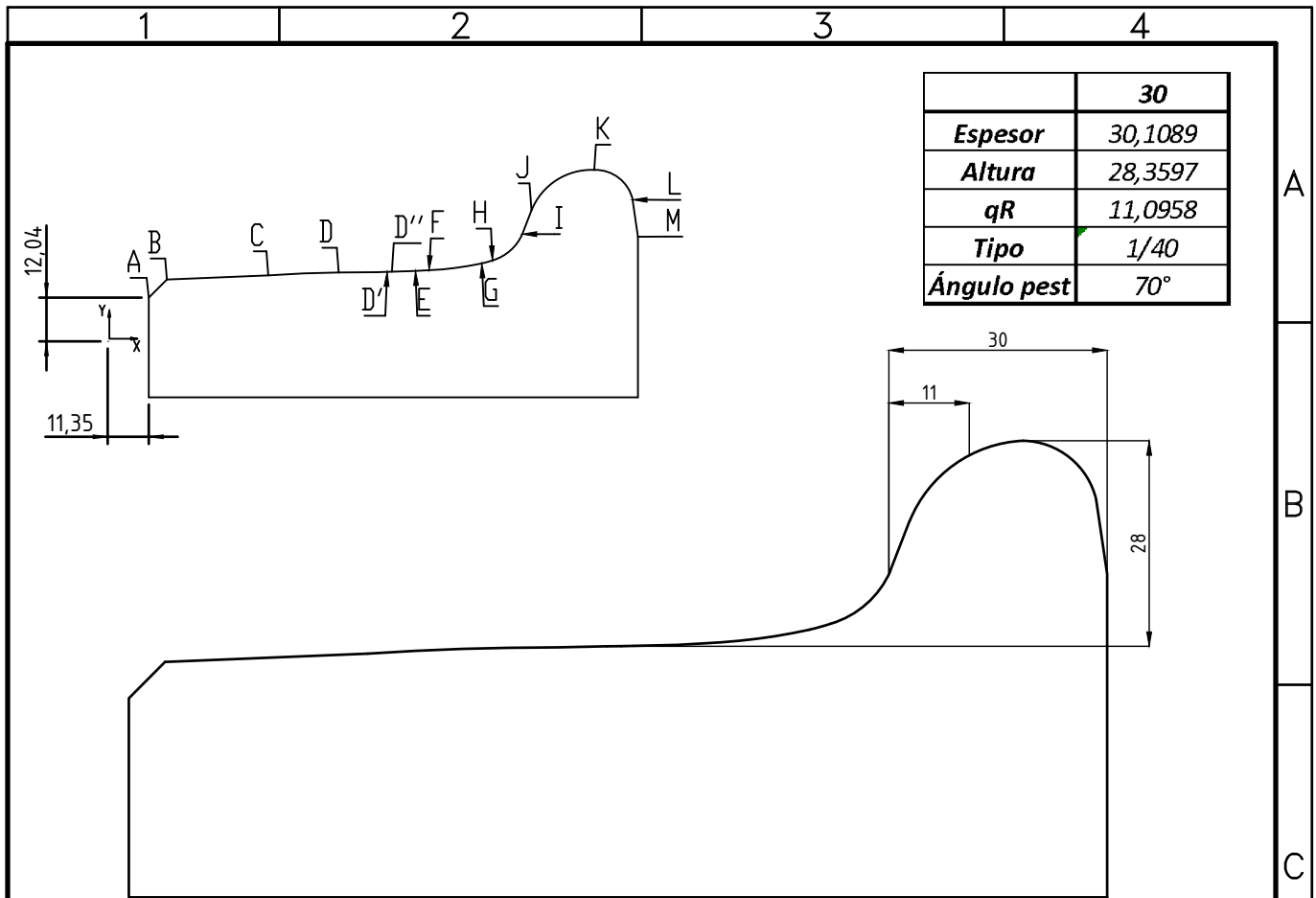
ESPESOR 31 MM							
Punto	Posición Inicial		Segmentos	Tipo de Segmento	Radio	Centro	
	X	Y				X	Y
A	11,35	12,04	AB	Recta	-	-	-
B	16,36	17,05	BC	Recta	-	-	-
C	44,34	18,20	CD	Arco de Circunferencia	391,00	70,1352	-371,9482
D	63,77	19,00	DD'	Arco de Circunferencia	500,00	63,1977	518,9997
D'	77,35	19,20	D'D''	Recta	-	-	-
D''	78,35	19,21	D''E	Arco de Circunferencia	500,00	69,6757	519,1348
E	85,96	19,40	EF	Arco de Circunferencia	205,00	76,3379	224,1741
F	89,70	19,61	FG	Arco de Circunferencia	85,00	86,0914	104,5334
G	104,27	21,50	GH	Arco de Circunferencia	31,50	97,2554	52,2090
H	107,23	22,33	HI	Arco de Circunferencia	13,00	103,5013	34,7838
I	115,41	29,57	IJ	Recta	-	-	-
J	118,07	36,45	JK	Arco de Circunferencia	17,80	134,5729	29,7797
K	135,41	47,26	KL	Arco de Circunferencia	10,55	134,5586	37,0313
L	144,85	39,05	LM	Recta	-	-	-
M	146,35	29,18					

RELEVO:	08/05/2024	ESCALA	1:1	TOL RUG.	-	HOJA	3 / 12	FORMATO	A4
DIBUJO:	08/05/2024	PERFIL DE RODADURA MATERIAL RODANTE EN VIAS CON INCLINACION 1:40							
REVISÓ:	08/05/2024								
APROBO:	08/05/2024	ESPECIALIDAD:	MATERIAL RODANTE	TROCHA:	ANCHA	LÍNEAS:	TODAS	REV.	NUMERO GDE:
		PLANO N°:	CNNyETF-MR-PLA-0001	REEMPLAZA A:	-				





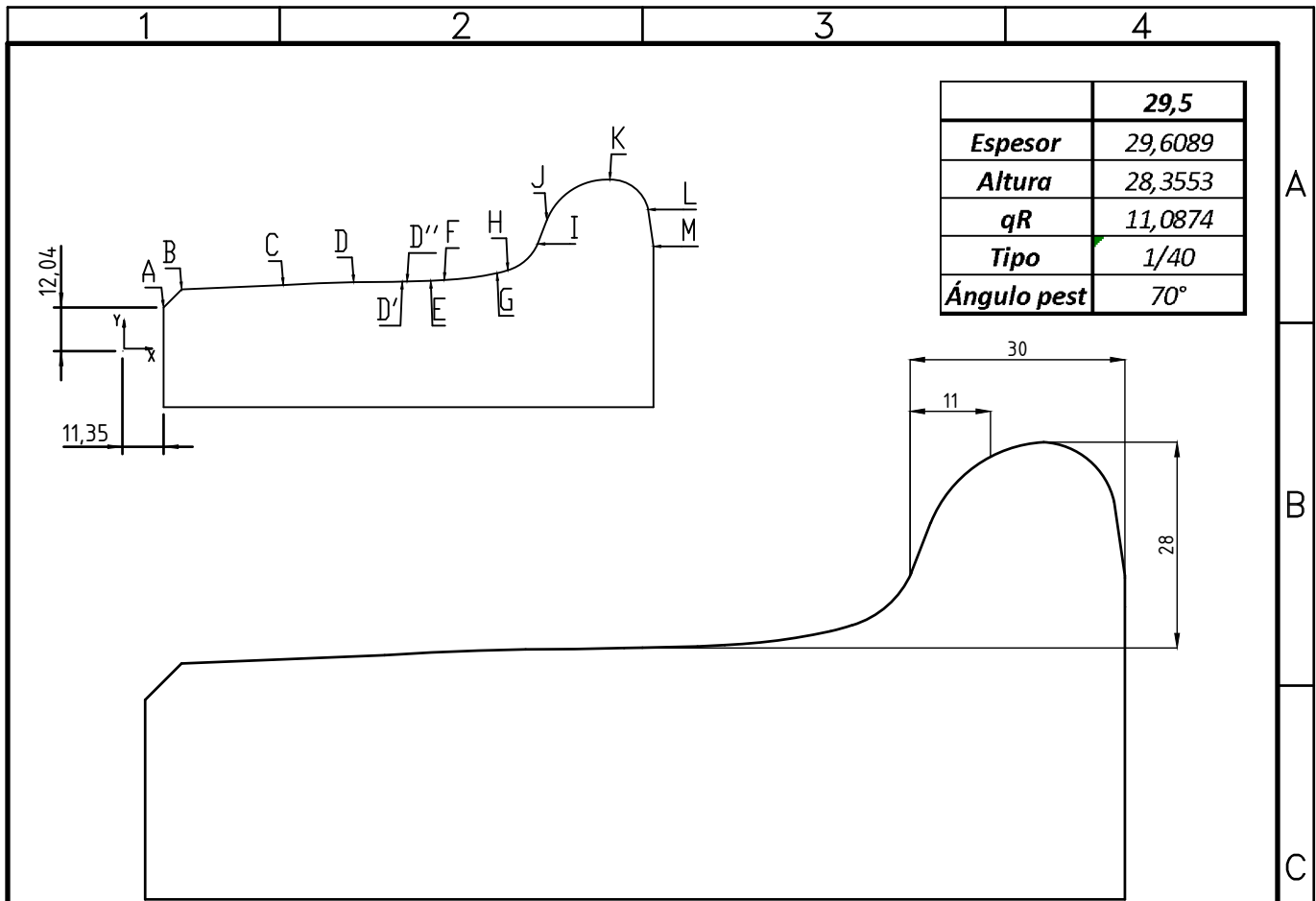
ESPESOR 30,5 MM							
Punto	Posición Inicial		Segmentos	Tipo de Segmento	Radio	Centro	
	X	Y				X	Y
A	11,35	12,04	AB	Recta	-	-	-
B	16,36	17,05	BC	Recta	-	-	-
C	44,34	18,20	CD	Arco de Circunferencia	391,00	70,1352	-371,9482
D	63,77	19,00	DD'	Arco de Circunferencia	500,00	63,1977	518,9997
D'	77,35	19,20	D'D''	Recta	-	-	-
D''	78,85	19,22	D''E	Arco de Circunferencia	500,00	70,8321	519,1557
E	86,46	19,40	EF	Arco de Circunferencia	205,00	76,8379	224,1741
F	90,20	19,61	FG	Arco de Circunferencia	85,00	86,5914	104,5334
G	104,77	21,50	GH	Arco de Circunferencia	31,50	97,7554	52,2090
H	107,73	22,33	HI	Arco de Circunferencia	13,00	104,0013	34,7838
I	115,91	29,57	IJ	Recta	-	-	-
J	118,57	36,45	JK	Arco de Circunferencia	17,80	135,0729	29,7797
K	135,91	47,26	KL	Arco de Circunferencia	10,55	134,5586	37,0213
L	144,85	39,05	LM	Recta	-	-	-
M	146,35	29,17					

RELEVO:	08/05/2024	ESCALA	1:1	TOL RUG.	-	HOJA	4 / 12	FORMATO	A4
DIBUJO:	08/05/2024	PERFIL DE RODADURA MATERIAL RODANTE EN VIAS CON INCLINACION 1:40							
REVISÓ:	08/05/2024								
APROBO:	08/05/2024	ESPECIALIDAD:	MATERIAL RODANTE	TROCHA:	ANCHA	LÍNEAS:	TODAS	REV.	NUMERO GDE:
		PLANO N°:	CNNyETF-MR-PLA-0001	REEMPLAZA A:	-				



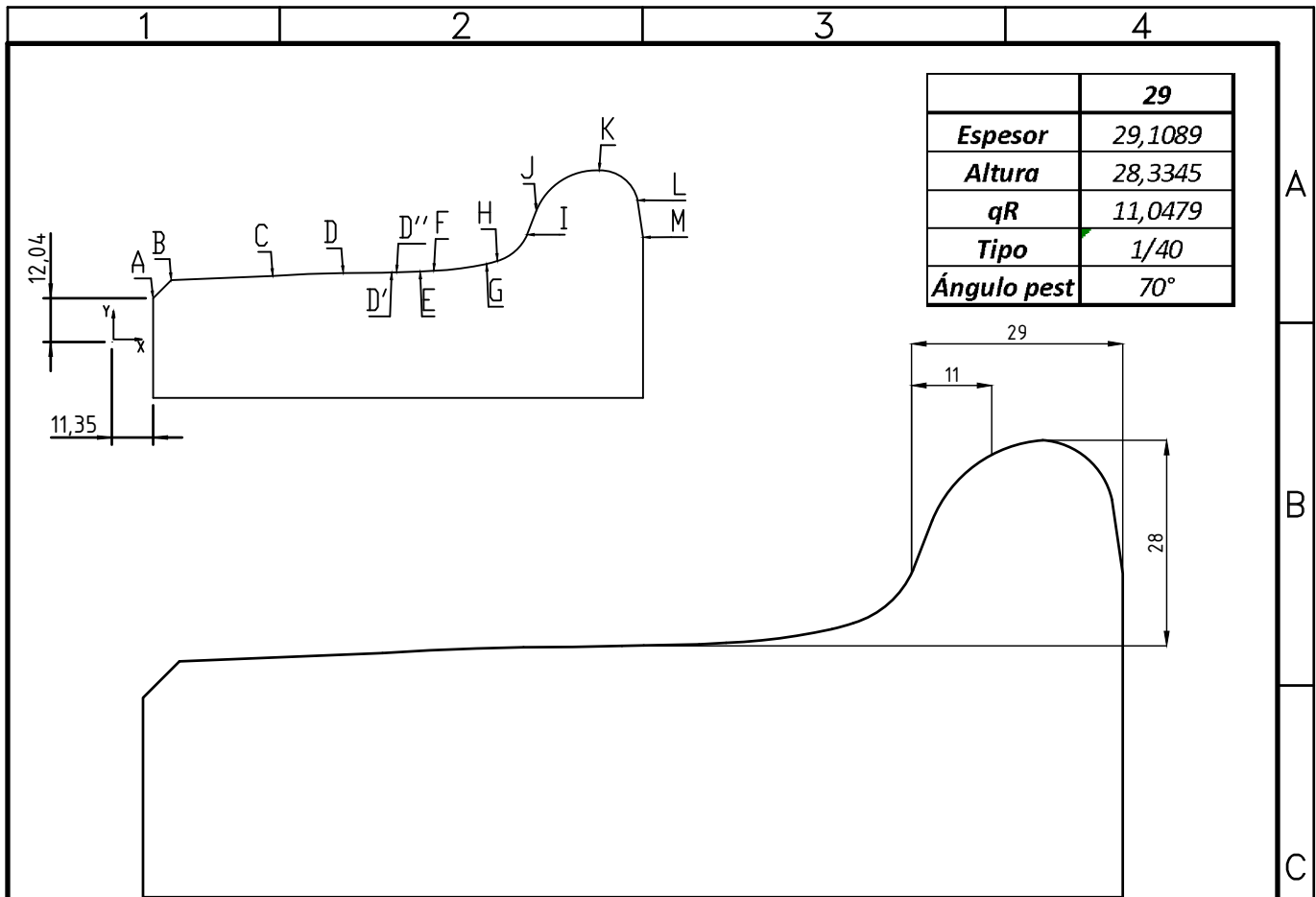
ESPESOR 30 MM							
Punto	Posición Inicial		Segmentos	Tipo de Segmento	Radio	Centro	
	X	Y				X	Y
A	11,35	12,04	AB	Recta	-	-	-
B	16,36	17,05	BC	Recta	-	-	-
C	44,34	18,20	CD	Arco de Circunferencia	391,00	70,1352	-371,9482
D	63,77	19,00	DD'	Arco de Circunferencia	500,00	63,1977	518,9997
D'	77,35	19,20	D'D''	Recta	-	-	-
D''	79,35	19,23	D''E	Arco de Circunferencia	500,00	71,9886	519,1758
E	86,96	19,40	EF	Arco de Circunferencia	205,00	77,3379	224,1741
F	90,70	19,61	FG	Arco de Circunferencia	85,00	87,0914	104,5334
G	105,27	21,50	GH	Arco de Circunferencia	31,50	98,2554	52,2090
H	108,23	22,33	HI	Arco de Circunferencia	13,00	104,5013	34,7838
I	116,41	29,57	IJ	Recta	-	-	-
J	119,07	36,45	JK	Arco de Circunferencia	17,80	135,5729	29,7797
K	136,41	47,56	KL	Arco de Circunferencia	10,55	134,5586	37,0110
L	144,85	39,05	LM	Recta	-	-	-
M	146,35	29,15					

08/05/2024	ESCALA	1:1	TOL RUG.	-	HOJA	5 / 12	FORMATO	A4	
D.Lopez.	PERFIL DE RODADURA					 Secretaría de Transporte Ministerio de Economía  CENADIF <small>Centro Nacional de Desarrollo e Innovación Ferroviaria</small>			
D.Lopez.	MATERIAL RODANTE EN VIAS CON INCLINACION 1:40								
J.Gonzalez.	ESPECIALIDAD:	TROCHA:	LINEAS:	REV.	NUMERO GDE:				
M.Soler.	MATERIAL RODANTE	ANCHA	TODAS	△					
RELEVO:	PLANO N°:		REEMPLAZA A:						
DIBUJO:	CNNyETF-MR-PLA-0001		-						




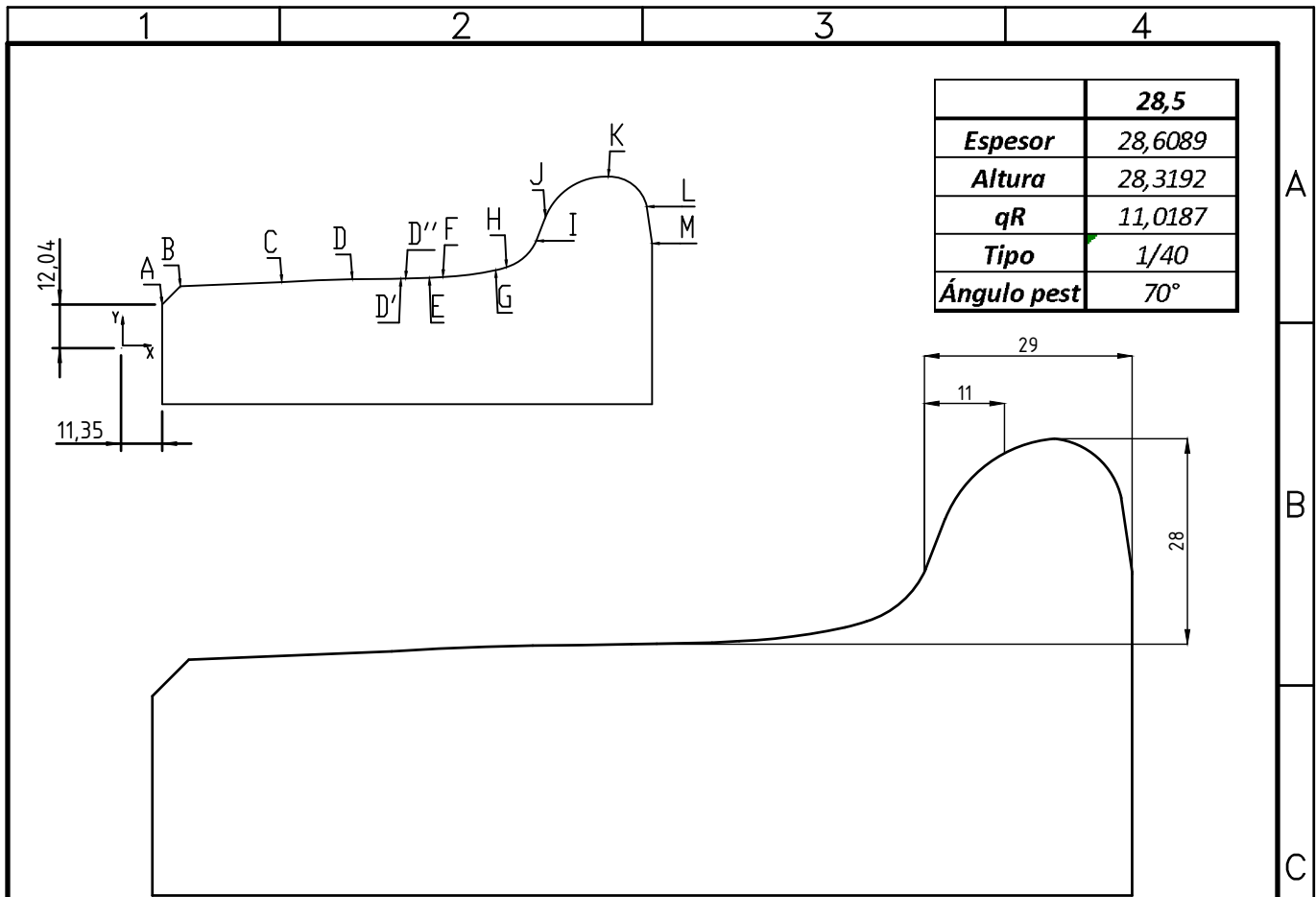
ESPESOR 29,5 MM							
Punto	Posición Inicial		Segmentos	Tipo de Segmento	Radio	Centro	
	X	Y				X	Y
A	11,35	12,04	AB	Recta	-	-	-
B	16,36	17,05	BC	Recta	-	-	-
C	44,34	18,20	CD	Arco de Circunferencia	391,00	70,1352	-371,9482
D	63,77	19,00	DD'	Arco de Circunferencia	500,00	63,1977	518,9997
D'	77,35	19,20	D'D''	Recta	-	-	-
D''	79,85	19,24	D''E	Arco de Circunferencia	500,00	73,1452	519,1950
E	87,46	19,40	EF	Arco de Circunferencia	205,00	77,8379	224,1741
F	91,20	19,61	FG	Arco de Circunferencia	85,00	87,5914	104,5334
G	105,77	21,50	GH	Arco de Circunferencia	31,50	98,7554	52,2090
H	108,73	22,33	HI	Arco de Circunferencia	13,00	105,0013	34,7838
I	116,91	29,57	IJ	Recta	-	-	-
J	119,57	36,45	JK	Arco de Circunferencia	17,80	136,0729	29,7797
K	136,91	47,26	KL	Arco de Circunferencia	10,55	134,5586	37,0213
L	144,85	39,05	LM	Recta	-	-	-
M	146,35	29,17					

08/05/2024	08/05/2024	08/05/2024	08/05/2024	ESCALA	1:1	TOL RUG.	-	HOJA	6 / 12	FORMATO	A4
RELEVÓ: D.Lopez. DIBUJO: D.Lopez. REVISÓ: J.Gonzalez. APROBO: M.Soler.				ESCALIDAD: MATERIAL RODANTE TROCHA: ANCHA LINEAS: TODAS REV.				NUMERO GDE:			
PLANO N°: CNNyETF-MR-PLA-0001				REEMPLAZA A: -							



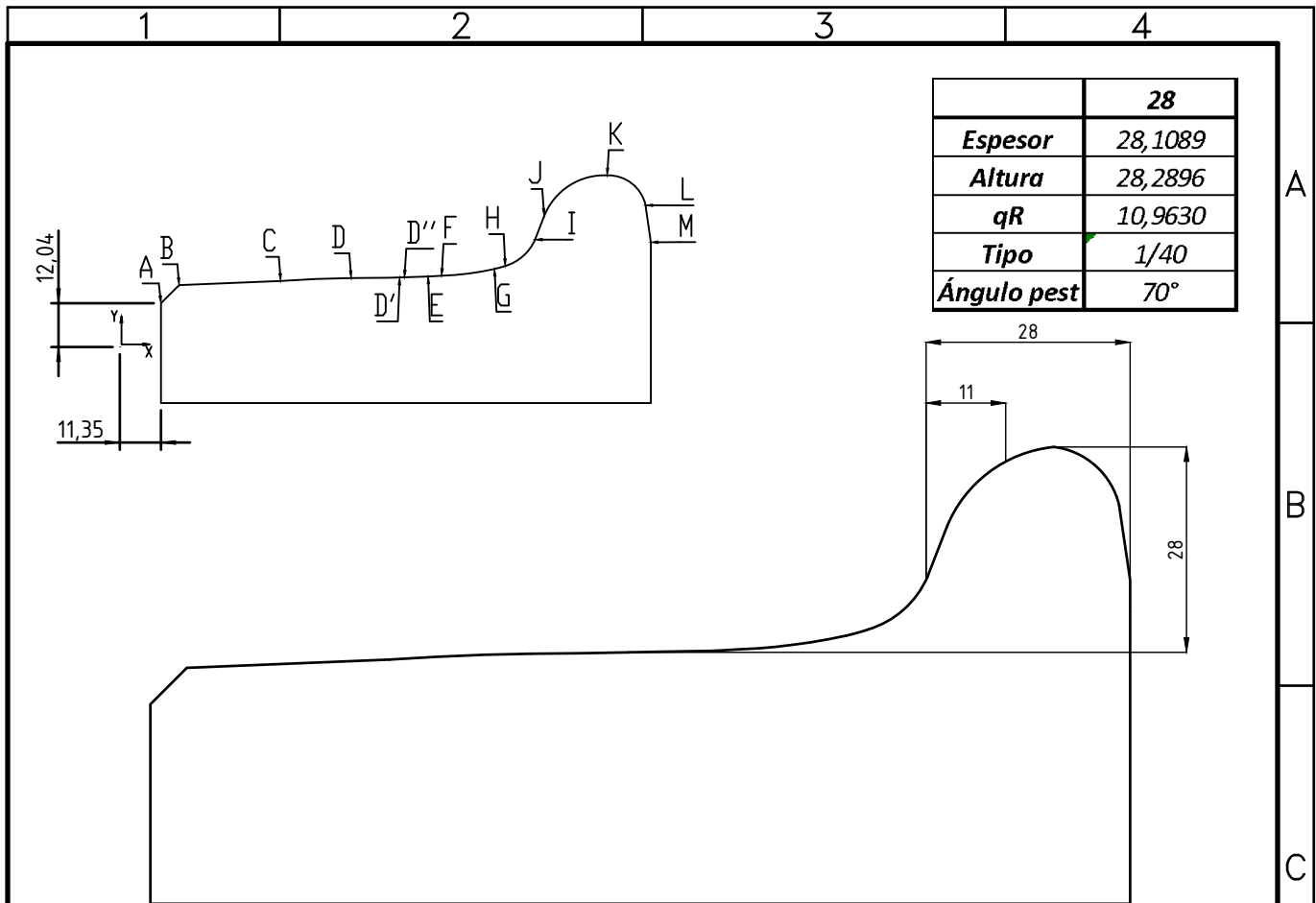
ESPESOR 29							
Punto	Posición Inicial		Segmentos	Tipo de Segmento	Radio	Centro	
	X	Y				X	Y
A	11,35	12,04	AB	Recta	-	-	-
B	16,36	17,05	BC	Recta	-	-	-
C	44,34	18,20	CD	Arco de Circunferencia	391,00	70,1352	-371,9482
D	63,77	19,00	DD'	Arco de Circunferencia	500,00	63,1977	518,9997
D'	77,35	19,20	D'D''	Recta	-	-	-
D''	80,35	19,25	D''E	Arco de Circunferencia	500,00	74,3018	519,2134
E	87,96	19,40	EF	Arco de Circunferencia	205,00	78,3379	224,1741
F	91,70	19,61	FG	Arco de Circunferencia	85,00	88,0914	104,5334
G	106,27	21,50	GH	Arco de Circunferencia	31,50	99,2554	52,2090
H	109,23	22,33	HI	Arco de Circunferencia	13,00	105,5013	34,7838
I	117,41	29,57	IJ	Recta	-	-	-
J	120,07	36,45	JK	Arco de Circunferencia	17,80	136,5729	29,7797
K	137,41	47,56	KL	Arco de Circunferencia	10,55	134,5586	37,0110
L	144,85	39,05	LM	Recta	-	-	-
M	146,35	29,15					

RELEVO:	08/05/2024	ESCALA	1:1	TOL RUG.	-	HOJA	7 / 12	FORMATO	A4
DIBUJO:	08/05/2024	PERFIL DE RODADURA MATERIAL RODANTE EN VIAS CON INCLINACION 1:40				 CENADIF <small>Centro Nacional de Desarrollo e Innovación Ferroviaria</small>			
REVISÓ:	08/05/2024								
APROBO:	08/05/2024	ESPECIALIDAD:	MATERIAL RODANTE	TROCHA:	ANCHA	LINEAS:	TODAS	REV.	NUMERO GDE:
		PLANO N°:	CNNyETF-MR-PLA-0001	REEMPLAZA A:	-				



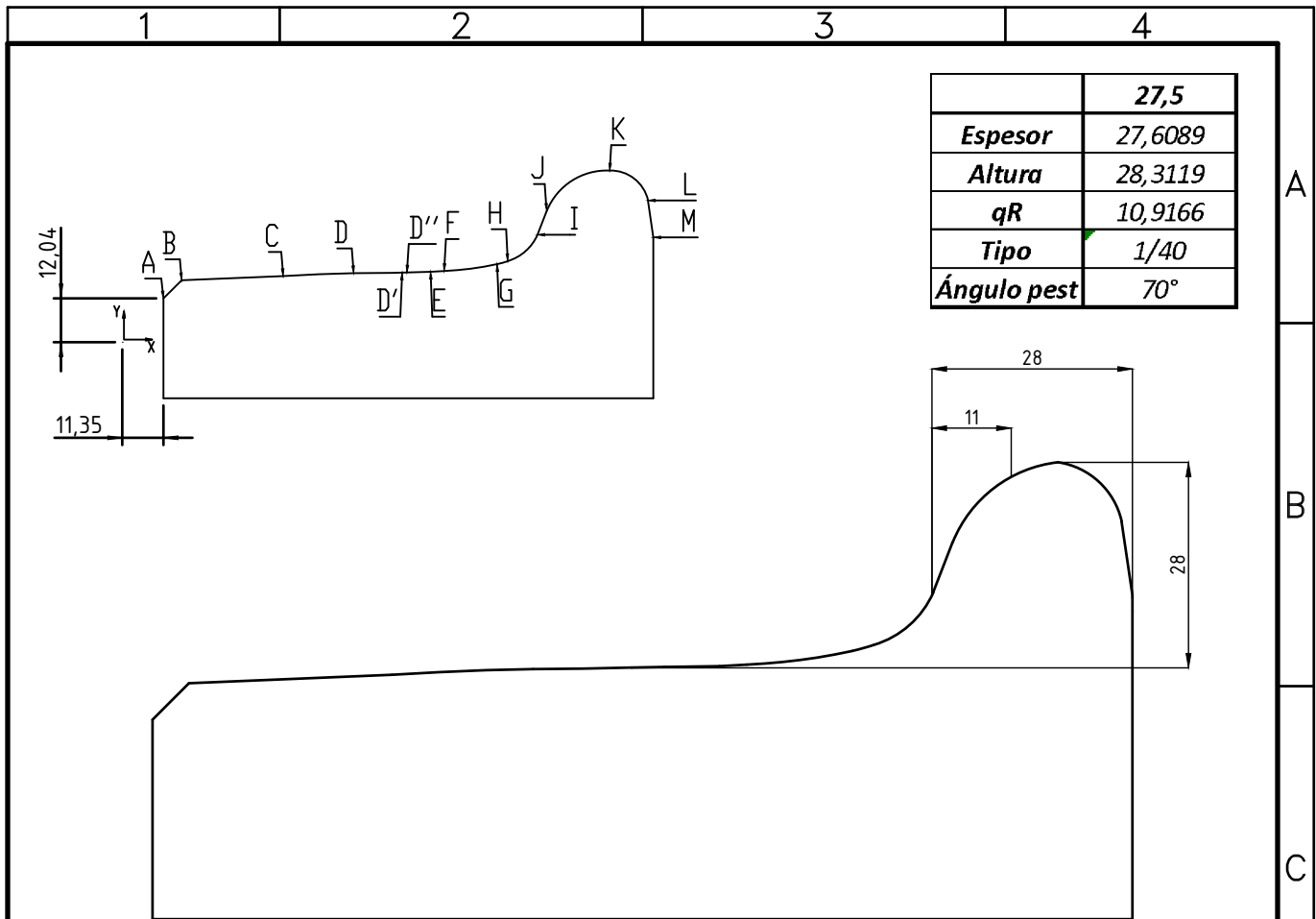
ESPESOR 28,5 MM							
Punto	Posición Inicial		Segmentos	Tipo de Segmento	Radio	Centro	
	X	Y				X	Y
A	11,35	12,04	AB	Recta	-	-	-
B	16,36	17,05	BC	Recta	-	-	-
C	44,34	18,20	CD	Arco de Circunferencia	391,00	70,1352	-371,9482
D	63,77	19,00	DD'	Arco de Circunferencia	500,00	63,1977	518,9997
D'	77,35	19,20	D'D''	Recta	-	-	-
D''	80,85	19,26	D''E	Arco de Circunferencia	500,00	75,4584	519,2309
E	88,46	19,40	EF	Arco de Circunferencia	205,00	78,8379	224,1741
F	92,20	19,61	FG	Arco de Circunferencia	85,00	88,5914	104,5334
G	106,77	21,50	GH	Arco de Circunferencia	31,50	99,7554	52,2090
H	109,73	22,33	HI	Arco de Circunferencia	13,00	106,0013	34,7838
I	117,91	29,57	IJ	Recta			
J	120,57	36,45	JK	Arco de Circunferencia	17,80	137,0729	29,7797
K	137,91	47,26	KL	Arco de Circunferencia	10,55	134,5586	37,0213
L	144,85	39,05	LM	Recta	-	-	-
M	146,35	29,17					

RELEVO:	08/05/2024	ESCALA	1:1	TOL RUG.	-	HOJA	8 / 12	FORMATO	A4
DIBUJO:	08/05/2024	PERFIL DE RODADURA MATERIAL RODANTE EN VIAS CON INCLINACION 1:40							
REVISÓ:	08/05/2024								
APROBO:	08/05/2024	ESPECIALIDAD:	TROCHA:	LÍNEAS:	REV.	NUMERO GDE:			
D.Lopez.	D.Lopez.	MATERIAL RODANTE	ANCHA	TODAS	△				
J.Gonzalez.	M.Soler.	PLANO N°:		REEMPLAZA A:					
		CNNyETF-MR-PLA-0001		-					





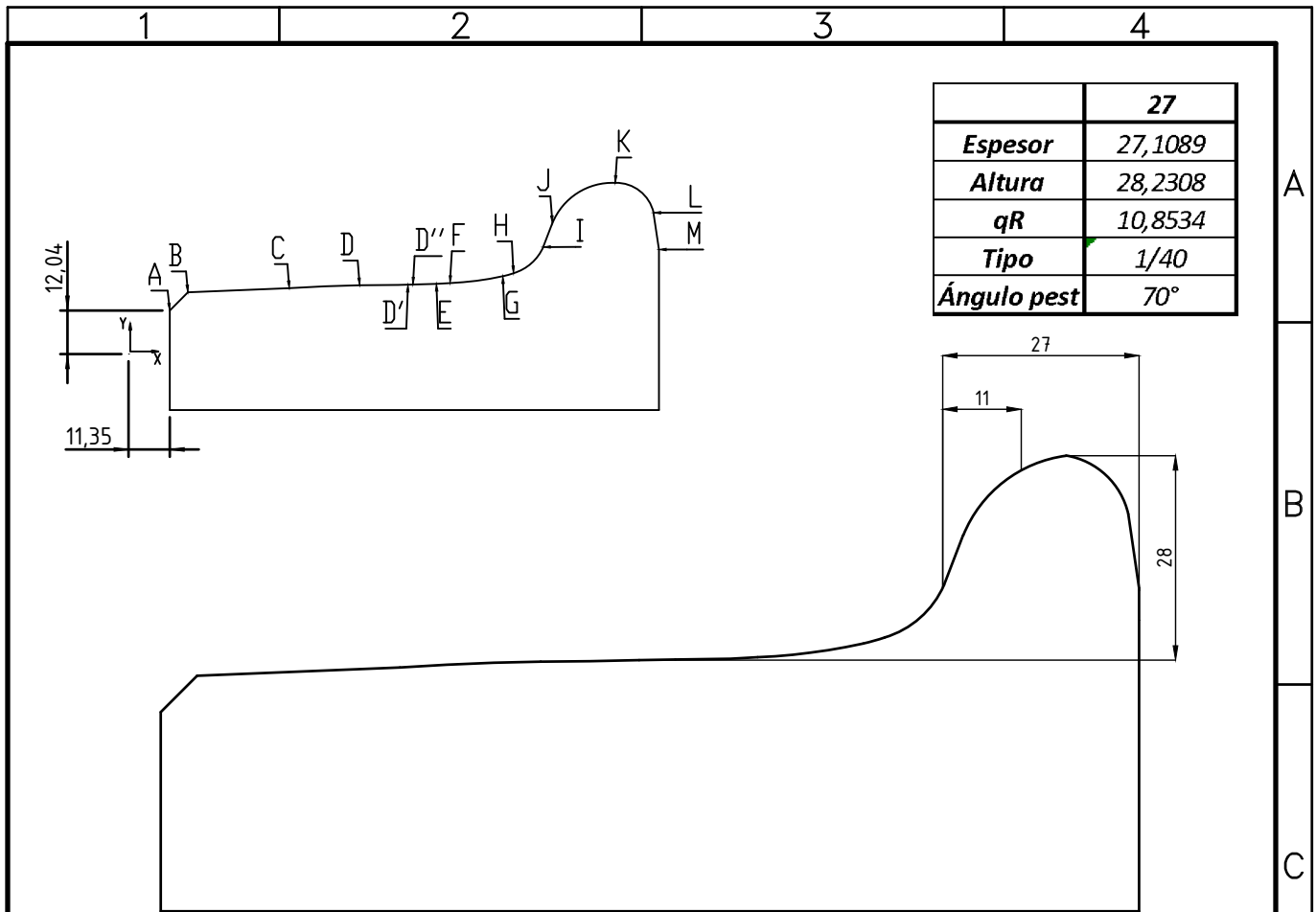
ESPEOR 28 MM							
Punto	Posición Inicial		Segmentos	Tipo de Segmento	Radio	Centro	
	X	Y				X	Y
A	11,35	12,04	AB	Recta	-	-	-
B	16,36	17,05	BC	Recta	-	-	-
C	44,34	18,20	CD	Arco de Circunferencia	391,00	70,1352	-371,9482
D	63,77	19,00	DD'	Arco de Circunferencia	500,00	63,1977	518,9997
D'	77,35	19,20	D'D''	Recta	-	-	-
D''	81,35	19,27	D''E	Arco de Circunferencia	500,00	76,4599	519,2461
E	88,96	19,40	EF	Arco de Circunferencia	205,00	79,3379	224,1741
F	92,70	19,61	FG	Arco de Circunferencia	85,00	89,0914	104,5334
G	107,27	21,50	GH	Arco de Circunferencia	31,50	100,2554	52,2090
H	110,23	22,33	HI	Arco de Circunferencia	13,00	106,5013	34,7838
I	118,41	29,57	IJ	Recta	-	-	-
J	121,07	36,45	JK	Arco de Circunferencia	17,80	137,5729	29,7797
K	138,41	47,56	KL	Arco de Circunferencia	10,55	134,5586	37,0110
L	144,85	39,05	LM	Recta	-	-	-
M	146,35	29,15					

08/05/2024	08/05/2024	08/05/2024	08/05/2024	ESCALA	1:1	TOL RUG.	-	HOJA	9 / 12	FORMATO	A4				
D.Lopez. D.Lopez. J.Gonzalez. M.Soler.				ESCALA 1:1 TOL RUG. - HOJA 9 / 12 FORMATO A4				PERFIL DE RODADURA MATERIAL RODANTE EN VIAS CON INCLINACION 1:40				 CENADIF <small>Centro Nacional de Desarrollo e Innovación Ferroviaria</small>			
RELEVO: D.Lopez.		DIBUJO: D.Lopez.		REVISÓ: J.Gonzalez.		APROBO: M.Soler.		PLANO N°: CNNyETF-MR-PLA-0001				REEMPLAZA A: -			





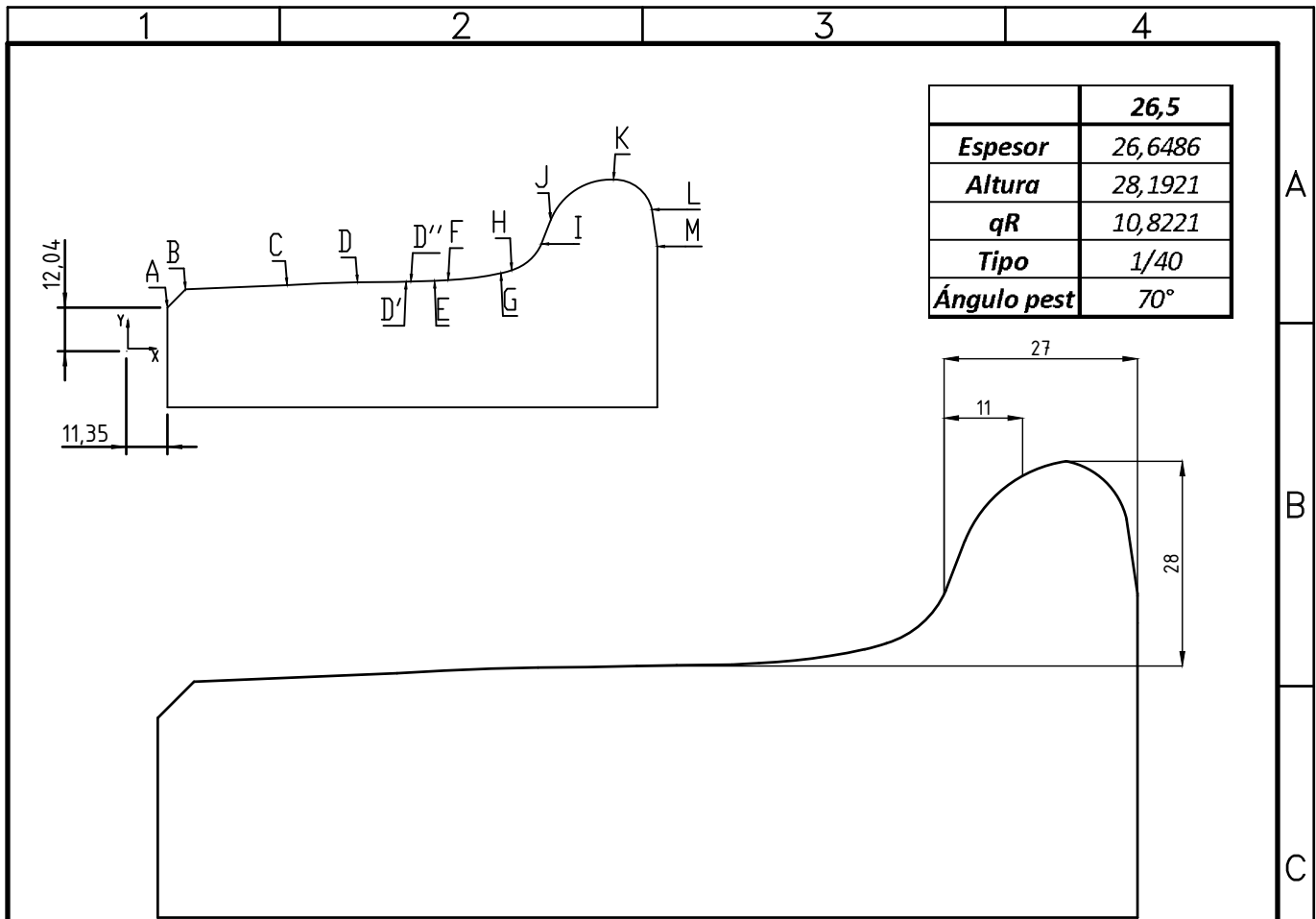
ESPESOR 27,5 MM							
Punto	Posición Inicial		Segmentos	Tipo de Segmento	Radio	Centro	
	X	Y				X	Y
A	11,35	12,04	AB	Recta	-	-	-
B	16,36	17,05	BC	Recta	-	-	-
C	44,34	18,20	CD	Arco de Circunferencia	391,00	70,1352	-371,9482
D	63,77	19,00	DD'	Arco de Circunferencia	500,00	63,1977	518,9997
D'	77,35	19,20	D'D''	Recta	-	-	-
D''	81,85	19,28	D''E	Arco de Circunferencia	500,00	77,7718	519,2634
E	89,46	19,40	EF	Arco de Circunferencia	205,00	79,8379	224,1741
F	93,20	19,61	FG	Arco de Circunferencia	85,00	89,5914	104,5334
G	107,77	21,50	GH	Arco de Circunferencia	31,50	100,7554	52,2090
H	110,73	22,33	HI	Arco de Circunferencia	13,00	107,0013	34,7838
I	118,91	29,57	IJ	Recta	-	-	-
J	121,57	36,45	JK	Arco de Circunferencia	17,80	138,0729	29,7797
K	138,91	47,26	KL	Arco de Circunferencia	10,55	134,5586	37,0213
L	144,85	39,05	LM	Recta	-	-	-
M	146,35	29,17					

RELEVO:	08/05/2024	ESCALA	1:1	TOL RUG.	-	HOJA	10 / 12	FORMATO	A4
DIBUJO:	08/05/2024	PERFIL DE RODADURA MATERIAL RODANTE EN VIAS CON INCLINACION 1:40				 SECRETARÍA de Transporte Ministerio de Economía  CENADIF <small>Centro Nacional de Desarrollo e Innovación Ferroviaria</small>			
REVISÓ:	08/05/2024								
APROBO:	08/05/2024	PLANO N°:	CNNyETF-MR-PLA-0001		REEMPLAZA A:	-			





ESPESOR 27 MM							
Punto	Posición Inicial		Segmentos	Tipo de Segmento	Radio	Centro	
	X	Y				X	Y
A	11,35	12,04	AB	Recta	-	-	-
B	16,36	17,05	BC	Recta	-	-	-
C	44,34	18,20	CD	Arco de Circunferencia	391,00	70,1352	-371,9482
D	63,77	19,00	DD'	Arco de Circunferencia	500,00	63,1977	518,9997
D'	77,35	19,20	D'D''	Recta	-	-	-
D''	82,35	19,29	D''E	Arco de Circunferencia	500,00	78,9286	519,2783
E	89,96	19,40	EF	Arco de Circunferencia	205,00	80,3379	224,1741
F	93,70	19,61	FG	Arco de Circunferencia	85,00	90,0914	104,5334
G	108,27	21,50	GH	Arco de Circunferencia	31,50	101,2554	52,2090
H	111,23	22,33	HI	Arco de Circunferencia	13,00	107,5013	34,7838
I	119,41	29,57	IJ	Recta	-	-	-
J	122,07	36,45	JK	Arco de Circunferencia	17,80	138,5729	29,7797
K	139,41	47,26	KL	Arco de Circunferencia	10,55	134,5586	37,0213
L	144,85	39,05	LM	Recta	-	-	-
M	146,35	29,17					

RELEVO:	08/05/2024	ESCALA	1:1	TOL RUG.	-	HOJA	11 / 12	FORMATO	A4
DIBUJO:	08/05/2024	PERFIL DE RODADURA MATERIAL RODANTE EN VIAS CON INCLINACION 1:40				 Secretaría de Transporte Ministerio de Economía  Centro Nacional de Desarrollo e Innovación Ferroviaria			
REVISÓ:	08/05/2024								
APROBO:	08/05/2024	ESPECIALIDAD:	MATERIAL RODANTE	TROCHA:	ANCHA	LÍNEAS:	TODAS	REV.	NUMERO GDE:
								△	
		PLANO N°:	CNNyETF-MR-PLA-0001		REEMPLAZA A:	-			



ESPESOR 26,5 MM							
Punto	Posición Inicial		Segmentos	Tipo de Segmento	Radio	Centro	
	X	Y				X	Y
A	11,35	12,04	AB	Recta	-	-	-
B	16,36	17,05	BC	Recta	-	-	-
C	44,34	18,20	CD	Arco de Circunferencia	391,00	70,1352	-371,9482
D	63,77	19,00	DD'	Arco de Circunferencia	500,00	63,1977	518,9997
D'	77,35	19,20	D'D''	Recta	-	-	-
D''	82,85	19,30	D''E	Arco de Circunferencia	500,00	80,0855	519,2924
E	90,46	19,40	EF	Arco de Circunferencia	205,00	80,8379	224,1741
F	94,20	19,61	FG	Arco de Circunferencia	85,00	90,5914	104,5334
G	108,77	21,50	GH	Arco de Circunferencia	31,50	101,7554	52,2090
H	111,73	22,33	HI	Arco de Circunferencia	13,00	108,0013	34,7838
I	119,91	29,57	IJ	Recta	-	-	-
J	122,57	36,45	JK	Arco de Circunferencia	17,80	139,0729	29,7797
K	139,91	47,26	KL	Arco de Circunferencia	10,55	134,5586	37,0213
L	144,85	39,05	LM	Recta	-	-	-
M	146,35	29,17					

RELEVÓ:	08/05/2024	ESCALA	1:1	TOL RUG.	-	HOJA	12 / 12	FORMATO	A4
DIBUJÓ:	08/05/2024	PERFIL DE RODADURA MATERIAL RODANTE EN VIAS CON INCLINACION 1:40				 Secretaría de Transporte Ministerio de Economía  CENADIF <small>Centro Nacional de Desarrollo e Innovación Ferroviaria</small>			
REVISÓ:	08/05/2024								
APROBÓ:	08/05/2024	MATERIAL RODANTE	ANCHA	TODAS	△				
		PLANO N°:	REEMPLAZA A:						
		CNNyETF-MR-PLA-0001	-						



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional
AÑO DE LA DEFENSA DE LA VIDA, LA LIBERTAD Y LA PROPIEDAD

Hoja Adicional de Firmas
Plano

Número:

Referencia: Plano par perfil de rueda ferroviaria con inclinación 1:40 Para riel UIC 54 60

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 12 pagina/s.