

SITUACIÓN



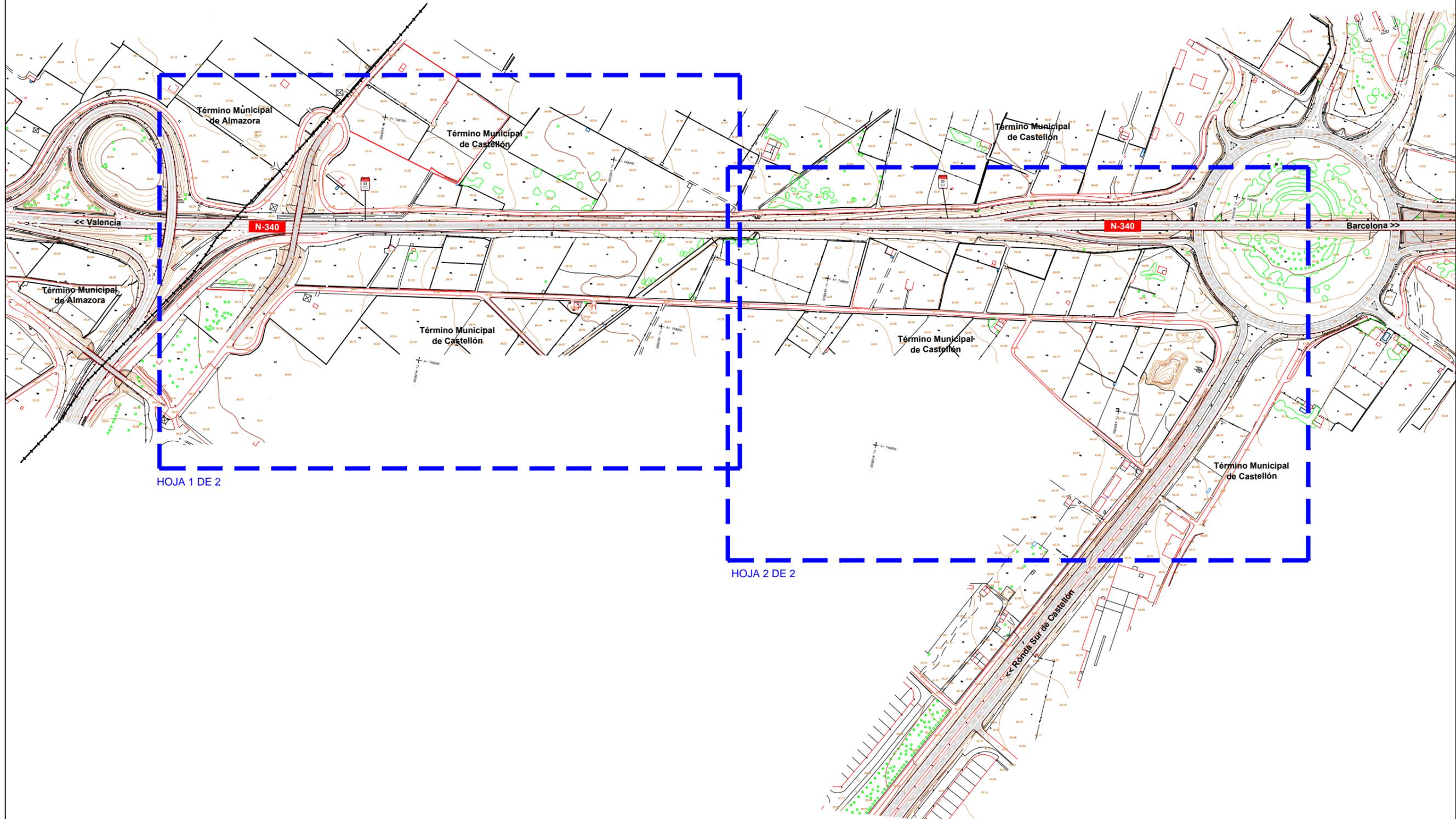
EMPLAZAMIENTO

Esc.: 1/250.000



INDICE DE PLANOS

- 2.1. SITUACIÓN E ÍNDICE
- 2.2. CONJUNTO Y DISTRIBUCIÓN DE HOJAS
- 2.3. SITUACIÓN ACTUAL
- 2.4. PLANTA GENERAL Y REPLANTEO
 - 2.4.1. REPLANTEO
 - 2.4.2. PLANTA GENERAL
- 2.5. PERFILES LONGITUDINALES
 - 2.5.1. CARRIL DE TRENZADO N-340 (EJE-1)
 - 2.5.2. RAMAL DIRECTO N-340 RONDA SUR CASTELLÓN (EJE-2)
 - 2.5.3. CAMINO (EJE-3)
- 2.6. SECCIONES TIPO
- 2.7. PERFILES TRANSVERSALES
 - 2.7.1. CARRIL DE TRENZADO N-340 (EJE-1)
 - 2.7.2. RAMAL DIRECTO N-340 RONDA SUR CASTELLÓN (EJE-2)
 - 2.7.3. CAMINO (EJE-3)
- 2.8. DRENAJE
 - 2.8.1. PLANTA
 - 2.8.2. DETALLES
- 2.9. SEÑALIZACIÓN Y DESVÍOS PROVISIONALES DE LAS OBRAS
 - 2.9.1. SOLUCIONES PROPUESTAS AL TRÁFICO
- 2.10. SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO Y DEFENSAS
 - 2.10.1. PLANTA
 - 2.10.2. DETALLES
 - 2.10.3. CARTELES
- 2.11. REPOSICIÓN DE SERVICIOS
 - 2.11.1. PLANTA
 - 2.11.2. DETALLES
- 2.12. ESTRUCTURAS



HOJA 1 DE 2

HOJA 2 DE 2



SECRETARÍA DE ESTADO DE INFRAESTRUCTURAS, TRANSPORTE Y VIVIENDA
DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS

DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN LA COMUNIDAD VALENCIANA

EL INGENIERO DE CAMINOS DIRECTOR DEL PROYECTO:
VICENTE FERRER PÉREZ

CONSULTOR:
INGENIEROS

EL INGENIERO DE CAMINOS AUTOR DEL PROYECTO:
FCO. JAVIER BUSTOS SALVADOR

ESCALAS:
1:5.000
0 100m
ORIGINALES UNE-A3

TÍTULO:
TRAMO DE TRENZADO ENTRE ENLACE N-340 CON CS-22 A ENLACE N-340 CON AP-7 Y CV-10, MARGEN DERECHA, Y RAMAL DIRECTO A RONDA SUR DE CASTELLÓN

CLAVE:
33-CS-5690

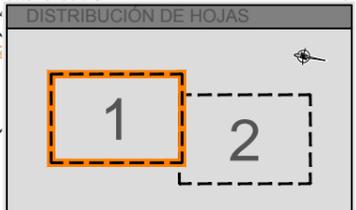
Nº DE PLANO:
2.2
HOJA 1 de 1

DESIGNACIÓN DEL PLANO:
CONJUNTO Y DISTRIBUCIÓN DE HOJAS

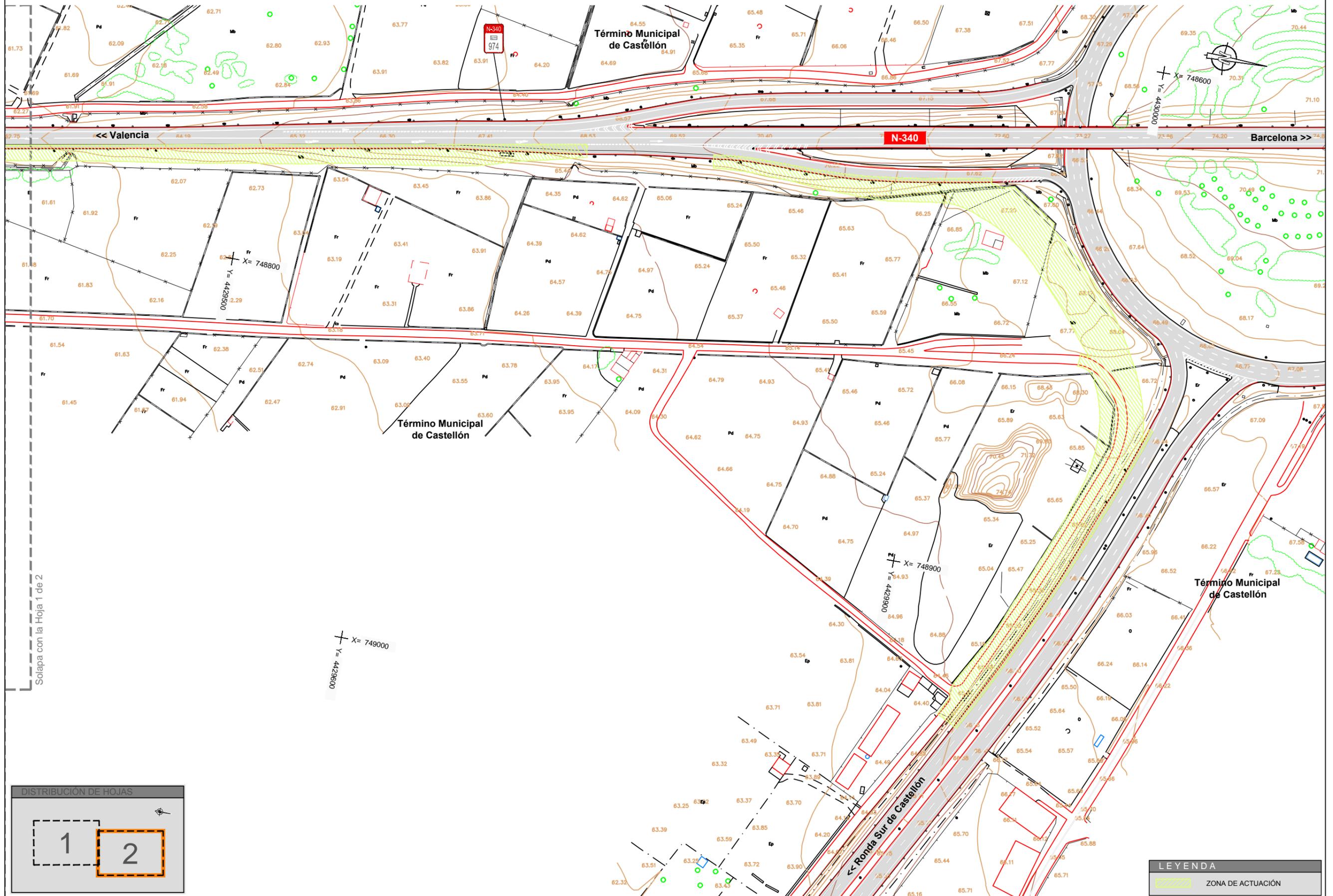
FECHA:
DICIEMBRE 2014
Nº DE PÁGINA:



Señala con la Hoja 2 de 2



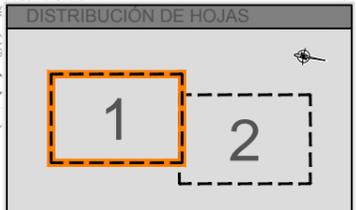
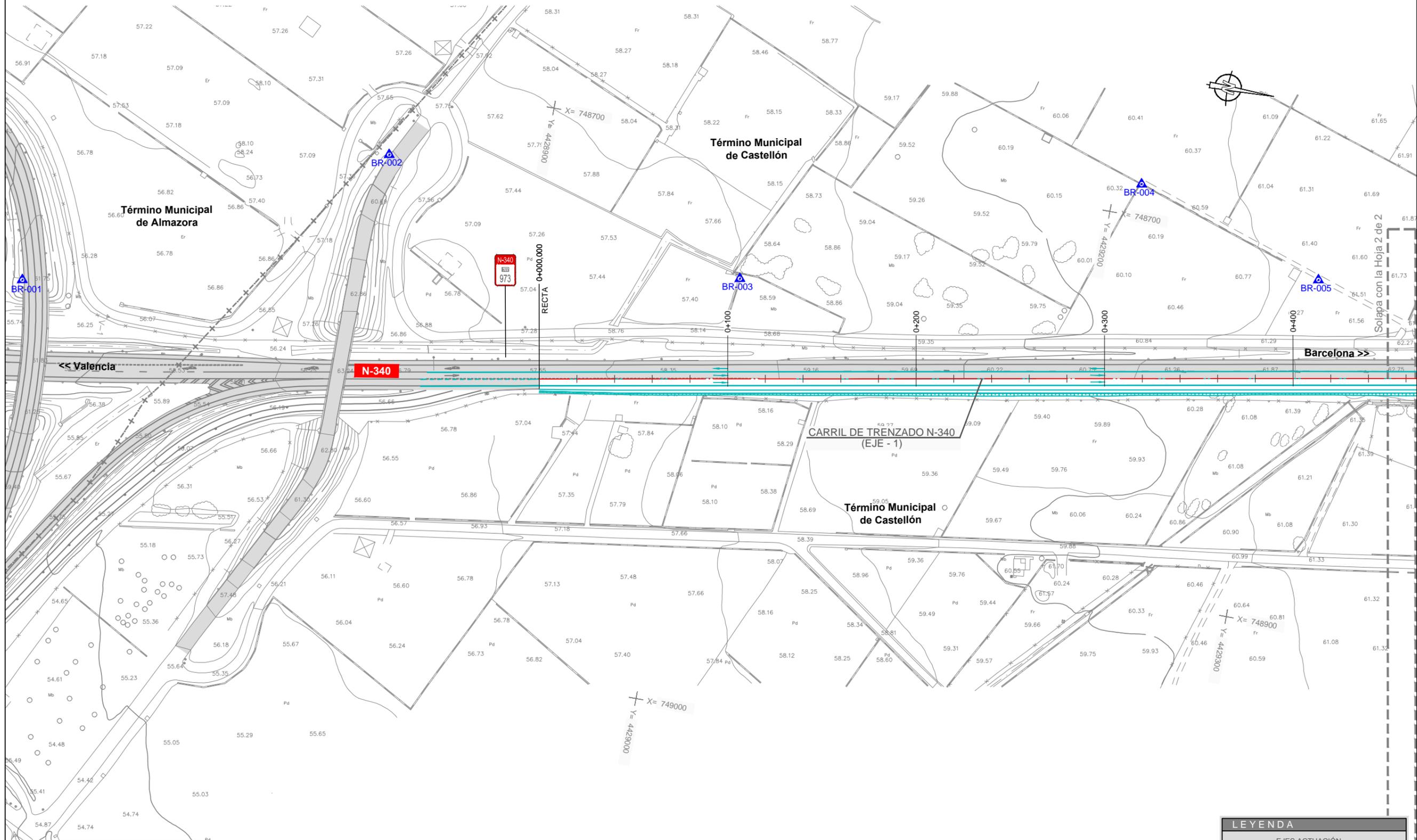
LEYENDA	
	ZONA DE ACTUACIÓN



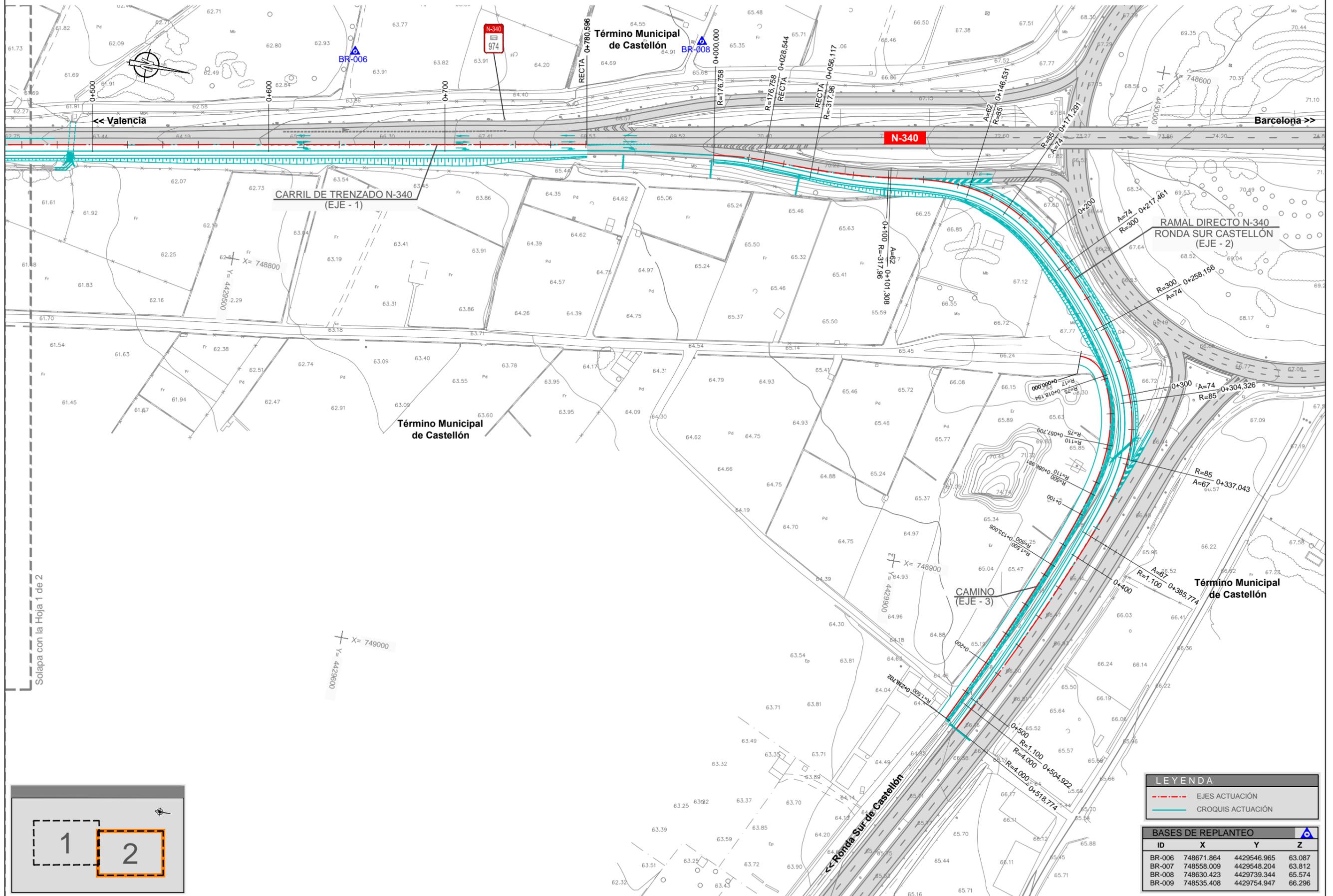
Solapa con la Hoja 1 de 2



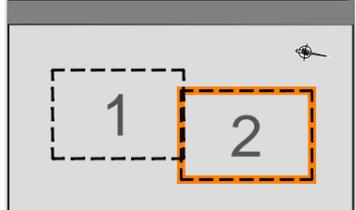
LEYENDA	
	ZONA DE ACTUACIÓN



LEYENDA			
	EJES ACTUACIÓN		
	CROQUIS ACTUACIÓN		
BASES DE REPLANTEO			
ID	X	Y	Z
BR-001	748841.126	4428639.249	61.635
BR-002	748740.283	4428818.525	58.864
BR-003	748770.953	4429013.476	57.978
BR-004	748682.695	4429213.899	60.549
BR-005	748715.540	4429315.420	61.363



Solapa con la Hoja 1 de 2



LEYENDA			
---	EJES ACTUACIÓN		
---	CROQUIS ACTUACIÓN		

BASES DE REPLANTEO			
ID	X	Y	Z
BR-006	748671.864	4429546.965	63.087
BR-007	748558.009	4429548.204	63.812
BR-008	748630.423	4429739.344	65.574
BR-009	748535.408	4429754.947	66.296



SECRETARÍA DE ESTADO
DE INFRAESTRUCTURAS, TRANSPORTE Y VIVIENDA
DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS

DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL
ESTADO EN LA COMUNIDAD VALENCIANA

EL INGENIERO DE CAMINOS
DIRECTOR DEL PROYECTO:
[Signature]
VICENTE FERRER PÉREZ

CONSULTOR:
INGENIEROS

EL INGENIERO DE CAMINOS
AUTOR DEL PROYECTO:
[Signature]
FCO. JAVIER BUSTOS SALVADOR

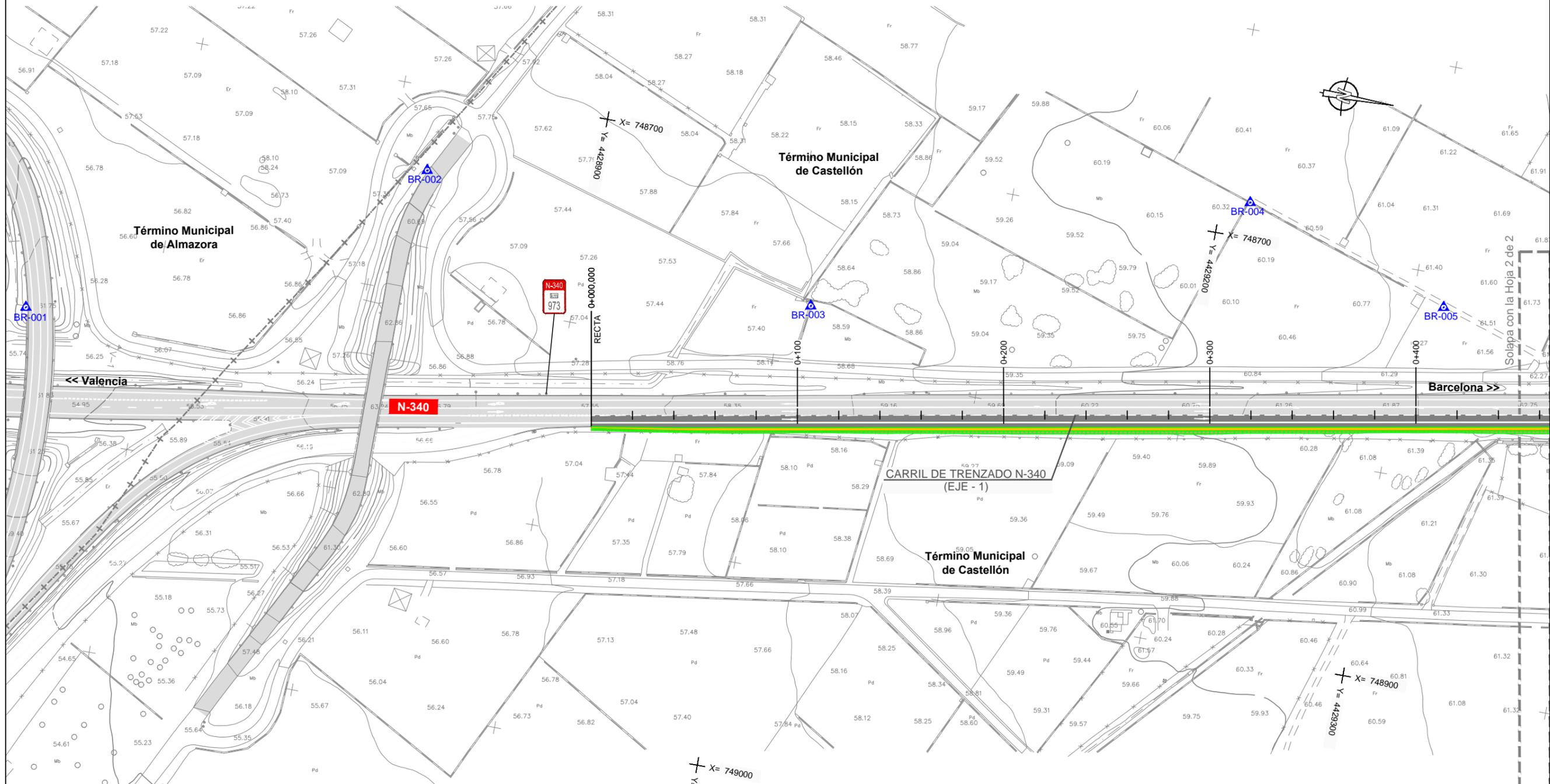
ESCALAS:
1:2.000
0 40m
ORIGINALES UNE-A3

TÍTULO:
TRAMO DE TRENZADO ENTRE ENLACE N-340 CON CS-22
A ENLACE N-340 CON AP-7 Y CV-10, MARGEN DERECHA,
Y RAMAL DIRECTO A RONDA SUR DE CASTELLÓN

CLAVE:
33-CS-5690
Nº DE PLANO:
2.4.1
HOJA 2 de 2

DESIGNACIÓN DEL PLANO:
PLANTA GENERAL Y REPLANTEO
REPLANTEO

FECHA:
DICIEMBRE 2014
Nº DE PÁGINA:

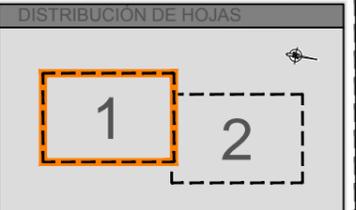


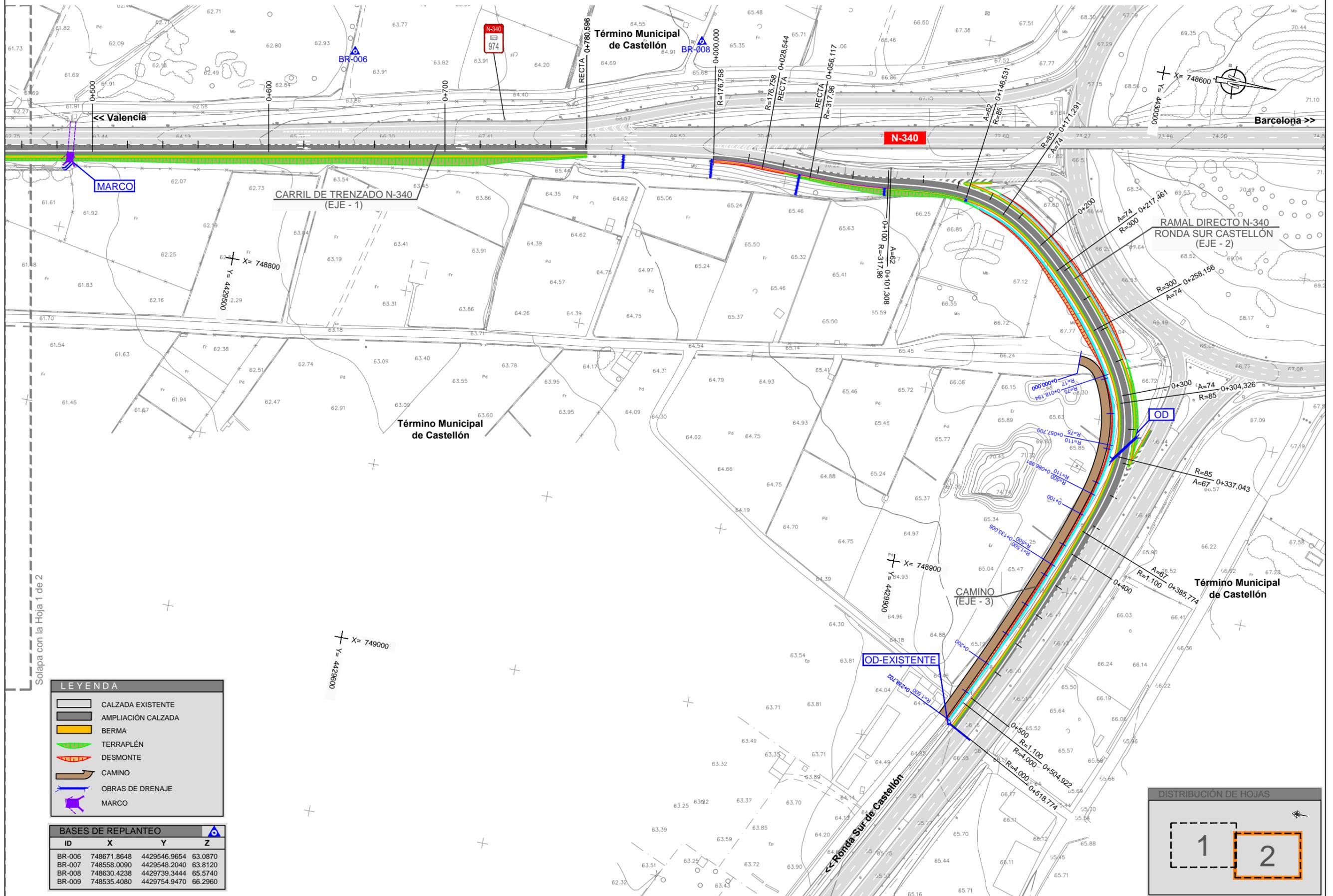
LEYENDA

- CALZADA EXISTENTE
- AMPLIACIÓN CALZADA
- BERMA
- TERRAPLÉN
- DESMONTE
- CAMINO
- OBRAS DE DRENAJE
- MARCO

BASES DE REPLANTEO

ID	X	Y	Z
BR-001	748841.1268	4428639.2494	61.6350
BR-002	748740.2838	4428818.5254	58.8640
BR-003	748770.9538	4429013.4764	57.9780
BR-004	748682.6950	4429213.8990	60.5490
BR-005	748715.5408	4429315.4204	61.3630





LEYENDA

- CALZADA EXISTENTE
- AMPLIACIÓN CALZADA
- BERMA
- TERRAPLÉN
- DESMONTE
- CAMINO
- OBRAS DE DRENAJE
- MARCO

BASES DE REPLANTEO

ID	X	Y	Z
BR-006	748671.8648	4429546.9654	63.0870
BR-007	748558.0090	4429548.2040	63.8120
BR-008	748630.4238	4429739.3444	65.5740
BR-009	748535.4080	4429754.9470	66.2960



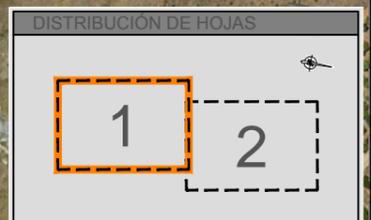


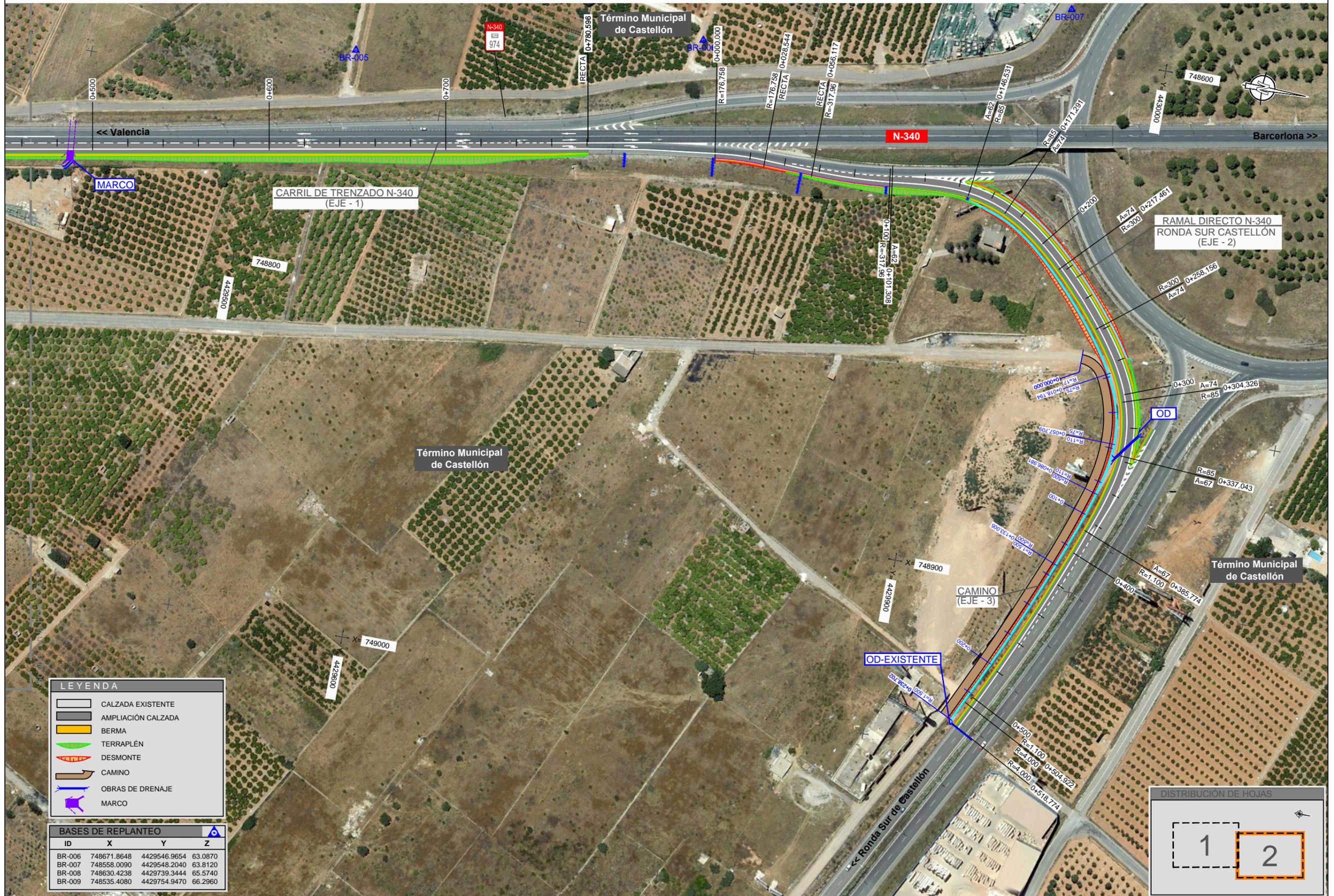
LEYENDA

- CALZADA EXISTENTE
- AMPLIACIÓN CALZADA
- BERMA
- TERRAPLÉN
- DESMONTE
- CAMINO
- OBRAS DE DRENAJE
- MARCO

BASES DE REPLANTEO

ID	X	Y	Z
BR-001	748841.1268	4428639.2494	61.6350
BR-002	748740.2838	4428818.5254	58.8640
BR-003	748770.9538	4429013.4764	57.9780
BR-004	748682.6950	4429213.8990	60.5490
BR-005	748715.5408	4429315.4204	61.3630



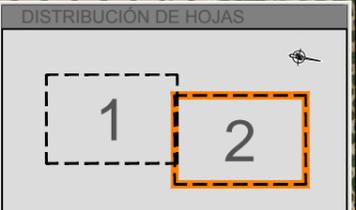


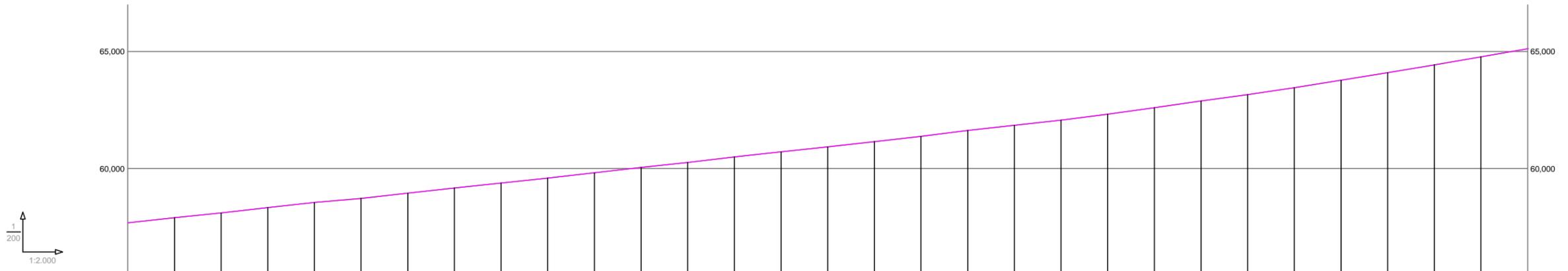
LEYENDA

- CALZADA EXISTENTE
- AMPLIACIÓN CALZADA
- BERMA
- TERRAPLÉN
- DESMONTE
- CAMINO
- OBRAS DE DRENAJE
- MARCO

BASES DE REPLANTEO

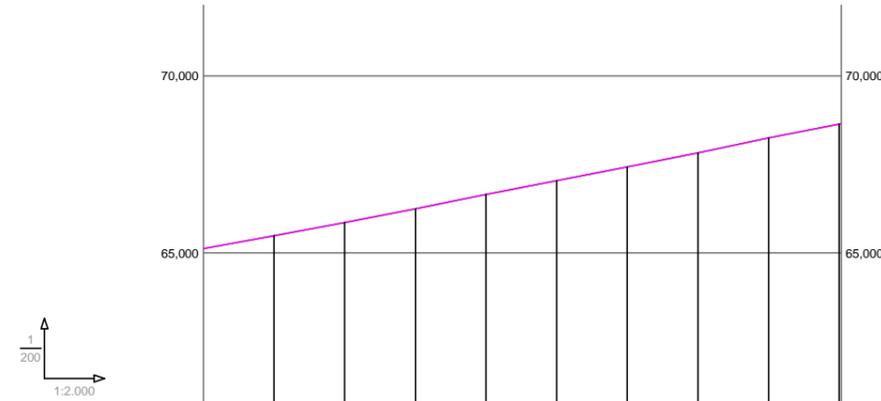
ID	X	Y	Z
BR-006	748671.8648	4429546.9654	63.0870
BR-007	748558.0090	4429548.2040	63.8120
BR-008	748630.4238	4429739.3444	65.5740
BR-009	748535.4080	4429754.9470	66.2960





RAMPAS Y PENDIENTES		1,10%	1,03%	1,15%	1,08%	0,87%	1,13%	1,10%	1,05%	1,05%	1,15%	1,14%	1,08%	1,17%	1,10%	1,07%	1,12%	1,13%	1,25%	1,09%	1,14%	1,23%	1,41%	1,46%	1,35%	1,48%	1,60%	1,63%	1,66%	1,73%	1,72%																																																																						
COTAS	PROYECTADA	57,671	57,891	58,096	58,325	58,542	58,716	58,942	59,162	59,372	59,582	59,811	60,039	60,255	60,489	60,708	60,922	61,146	61,372	61,622	61,840	62,068	62,315	62,596	62,887	63,158	63,454	63,773	64,099	64,431	64,776	65,119																																																																					
	ACTUAL	57,671	57,891	58,096	58,325	58,542	58,716	58,942	59,162	59,371	59,582	59,811	60,039	60,255	60,489	60,708	60,922	61,146	61,372	61,622	61,840	62,068	62,315	62,596	62,887	63,158	63,454	63,773	64,099	64,431	64,776	65,118																																																																					
	DIFERENCIAS	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001																																																																						
KILOMETRAJE		0+000					0+100					0+200					0+300					0+400					0+500					0+600																																																																					
DIAGRAMA DE CURVATURA		RECTA																																																																																																			
C = 30,00/R (mm.)																																																																																																					
DIAGRAMA DE PERALTES		<table border="1"> <tr> <td>2,05</td><td>2,10</td><td>2,15</td><td>2,00</td><td>1,70</td><td>1,50</td><td>2,35</td><td>2,35</td><td>2,00</td><td>2,20</td><td>1,50</td><td>1,55</td><td>1,90</td><td>1,85</td><td>1,50</td><td>1,65</td><td>1,85</td><td>2,35</td><td>2,30</td><td>2,00</td><td>1,75</td><td>1,55</td><td>1,50</td><td>1,75</td><td>1,60</td><td>1,50</td><td>1,50</td><td>1,50</td><td>1,50</td><td>1,50</td><td>1,70</td><td>1,95</td><td>1,90</td> </tr> <tr> <td>0+000</td><td>0+020</td><td>0+040</td><td>0+060</td><td>0+080</td><td>0+100</td><td>0+120</td><td>0+140</td><td>0+160</td><td>0+180</td><td>0+200</td><td>0+220</td><td>0+240</td><td>0+260</td><td>0+280</td><td>0+300</td><td>0+320</td><td>0+340</td><td>0+360</td><td>0+380</td><td>0+400</td><td>0+420</td><td>0+440</td><td>0+460</td><td>0+480</td><td>0+500</td><td>0+520</td><td>0+540</td><td>0+560</td><td>0+580</td><td>0+600</td> </tr> </table>																																				2,05	2,10	2,15	2,00	1,70	1,50	2,35	2,35	2,00	2,20	1,50	1,55	1,90	1,85	1,50	1,65	1,85	2,35	2,30	2,00	1,75	1,55	1,50	1,75	1,60	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,70	1,95	1,90	0+000	0+020	0+040	0+060	0+080	0+100	0+120	0+140	0+160	0+180	0+200	0+220	0+240	0+260	0+280	0+300	0+320	0+340	0+360	0+380	0+400	0+420	0+440	0+460	0+480	0+500	0+520	0+540	0+560	0+580	0+600
2,05	2,10	2,15	2,00	1,70	1,50	2,35	2,35	2,00	2,20	1,50	1,55	1,90	1,85	1,50	1,65	1,85	2,35	2,30	2,00	1,75	1,55	1,50	1,75	1,60	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,70	1,95	1,90																																																																					
0+000	0+020	0+040	0+060	0+080	0+100	0+120	0+140	0+160	0+180	0+200	0+220	0+240	0+260	0+280	0+300	0+320	0+340	0+360	0+380	0+400	0+420	0+440	0+460	0+480	0+500	0+520	0+540	0+560	0+580	0+600																																																																							

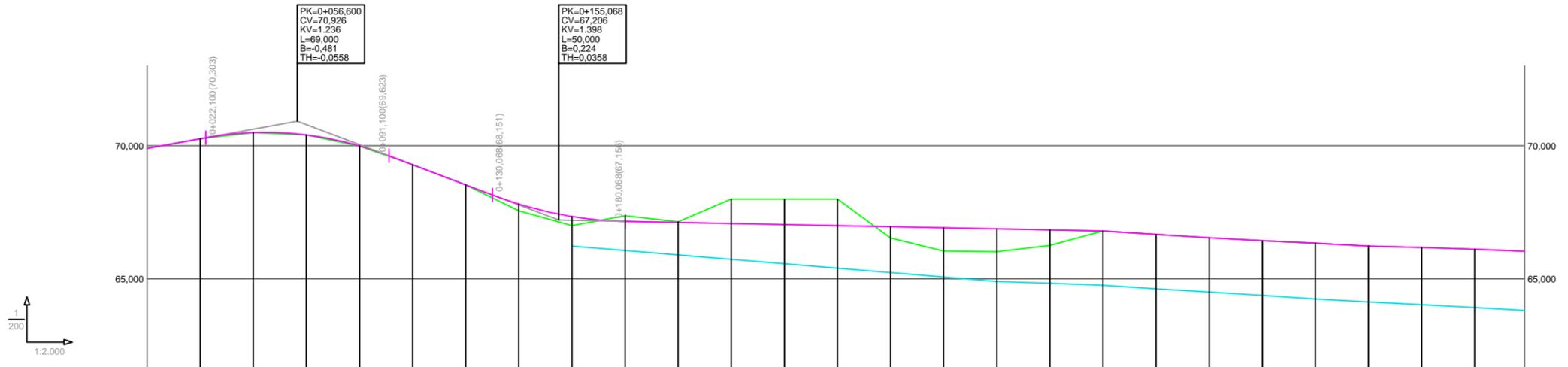
NOTAS:
 - LA RASANTE ESTÁ DIRECTAMENTE DEDUCIDA DE DATOS DE CAMPO (NIVELACIÓN DE LA CARRETERA EN EL ESTADO ACTUAL).
 - LOS PERALTES PROYECTADOS EN EL TRAMO DE CARRIL DE TRENZADO SERÁN IGUAL A LOS EXISTENTES.



RAMPAS Y PENDIENTES		1,83%	1,86%	1,95%	2,00%	1,96%	1,94%	1,97%	2,11%	1,96%	1,68%																				
COTAS	PROYECTADA	65,119	65,485	65,856	66,247	66,647	67,039	67,428	67,823	68,245	68,638																				
	ACTUAL	65,118	65,485	65,856	66,247	66,647	67,039	67,428	67,823	68,245	68,638																				
	DIFERENCIAS	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000																				
KILOMETRAJE		0+600			0+700			0+780,596																							
DIAGRAMA DE CURVATURA		RECTA																													
C = 30,00/R (mm.)		RECTA																													
DIAGRAMA DE PERALTES		<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>1,90</td> <td>1,65</td> <td>1,95</td> <td>1,50</td> <td>1,50</td> <td>1,50</td> <td>1,50</td> <td>1,50</td> <td>1,70</td> <td>1,60</td> </tr> <tr> <td>0+600</td> <td>0+624</td> <td>0+640</td> <td>0+660</td> <td>0+680</td> <td>0+700</td> <td>0+720</td> <td>0+740</td> <td>0+760</td> <td>0+780</td> </tr> </table>										1,90	1,65	1,95	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,70	1,60	0+600	0+624	0+640	0+660	0+680	0+700	0+720	0+740	0+760	0+780
1,90	1,65	1,95	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,70	1,60																						
0+600	0+624	0+640	0+660	0+680	0+700	0+720	0+740	0+760	0+780																						
ESCALA 1%= 2.000 mm																															

NOTAS:

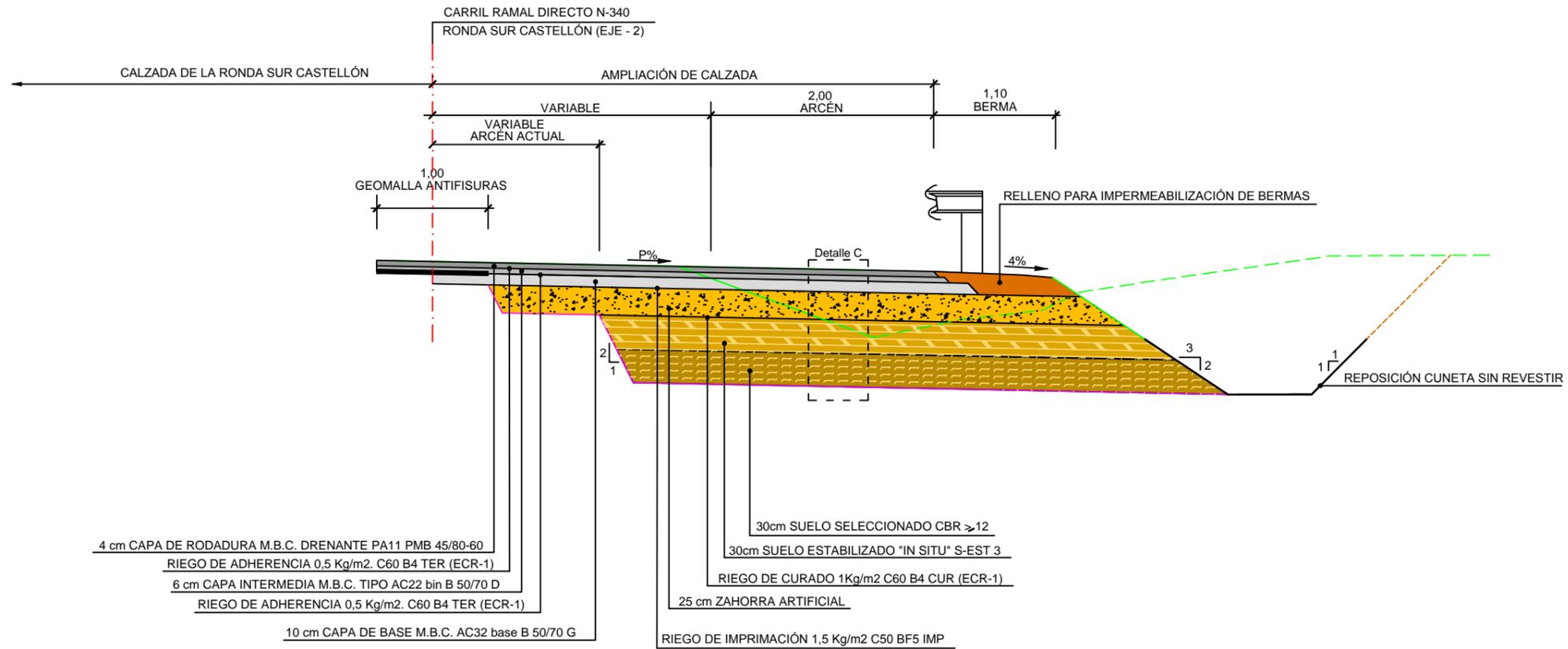
- LA RASANTE ESTÁ DIRECTAMENTE DEDUCIDA DE DATOS DE CAMPO (NIVELACIÓN DE LA CARRETERA EN EL ESTADO ACTUAL).
- LOS PERALTES PROYECTADOS EN EL TRAMO DE CARRIL DE TRENZADO SERÁN IGUAL A LOS EXISTENTES.



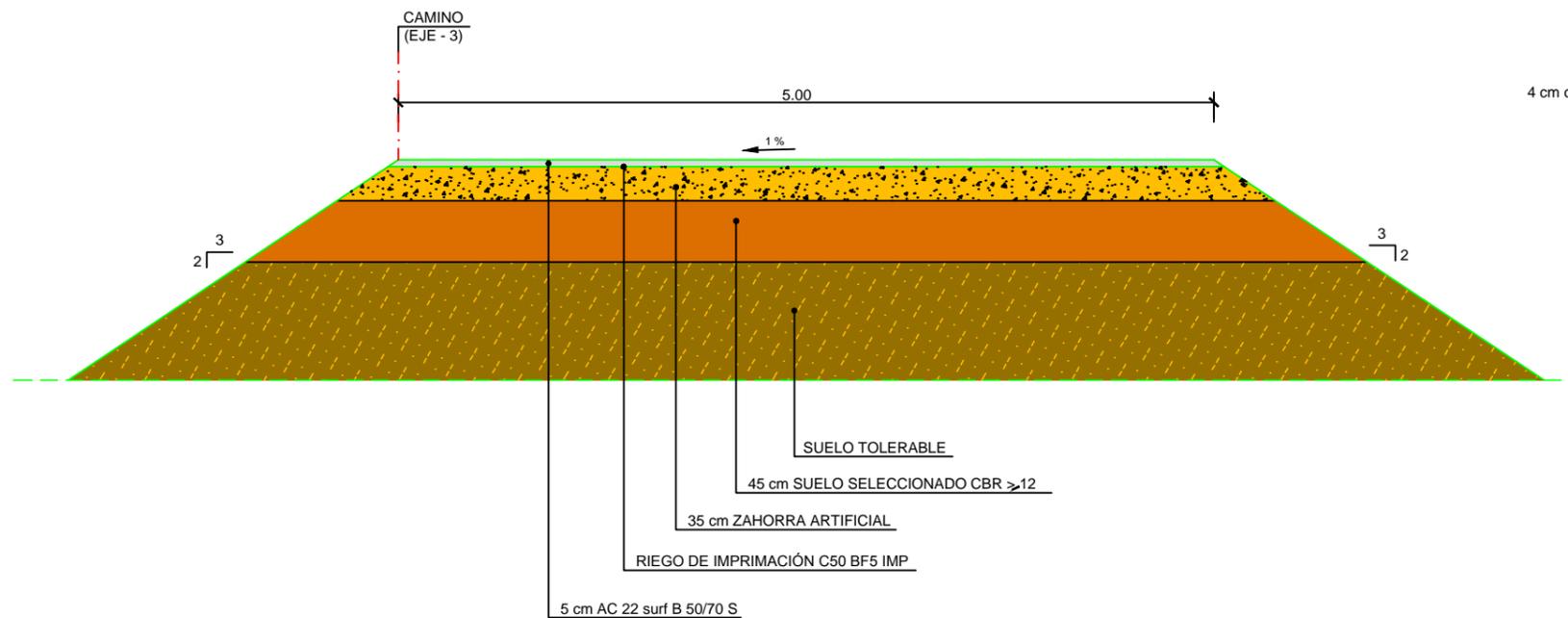
RAMPAS Y PENDIENTES		1,81%				-3,78%				-0,20%				-0,65%		-0,62%		-0,58%		-0,47%		-0,51%		-0,27%		-0,33%		-0,41%																			
COTAS	PROYECTADA	69,904	70,265	70,496	70,406	69,992	69,286	68,531	67,811	67,341	67,157	67,036	66,996	66,956	66,916	66,876	66,836	66,796	66,685	66,542	66,426	66,333	66,230	66,177	66,112	66,035																					
	ACTUAL	69,904	70,265	70,493	70,405	69,988	69,287	68,531	67,559	67,000	67,268	67,140	68,000	68,000	68,000	66,529	66,041	66,014	66,248	66,796	66,685	66,542	66,426	66,333	66,230	66,177	66,112	66,035																			
	DIFERENCIAS	0,000	0,000	0,003	0,001	0,004	-0,001	0,000	0,252	0,341	-0,211	-0,024	-0,924	-0,964	-1,004	0,427	0,875	0,862	0,588	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000																			
KILOMETRAJE		0+000		0+100		0+200		0+300		0+400		0+500		0+518,774																																	
DIAGRAMA DE CURVATURA		R=176,758		RECTA		A=62,000		R=85,000		A=74,000		R=300,000		A=74,000		R=85,000		A=67,000		R=1,100,000		R=4,000,000																									
DIAGRAMA DE PERALTES		ESCALA 1% = 2,000 mm		1,54		0,50		0,00		0,65		1,00		1,06		1,75		1,75		5,00		5,00		5,00		5,00		5,00		2,75		2,75		2,75		3,10		3,50		3,50		3,50		3,50		3,10	

NOTAS:
 - LA RASANTE ESTÁ DIRECTAMENTE DEDUCIDA DE DATOS DE CAMPO (NIVELACIÓN DE LA CARRETERA EN EL ESTADO ACTUAL).
 - LOS PERALTES PROYECTADOS EN EL TRAMO DE CARRIL DE DECELERACIÓN Y ACCELERACIÓN EN PARALELO SERÁN IGUAL A LOS EXISTENTES.

SECCIÓN AMPLIACIÓN RAMAL DIRECTOR (RONDA SUR CASTELLÓN) Esc.: 1/50

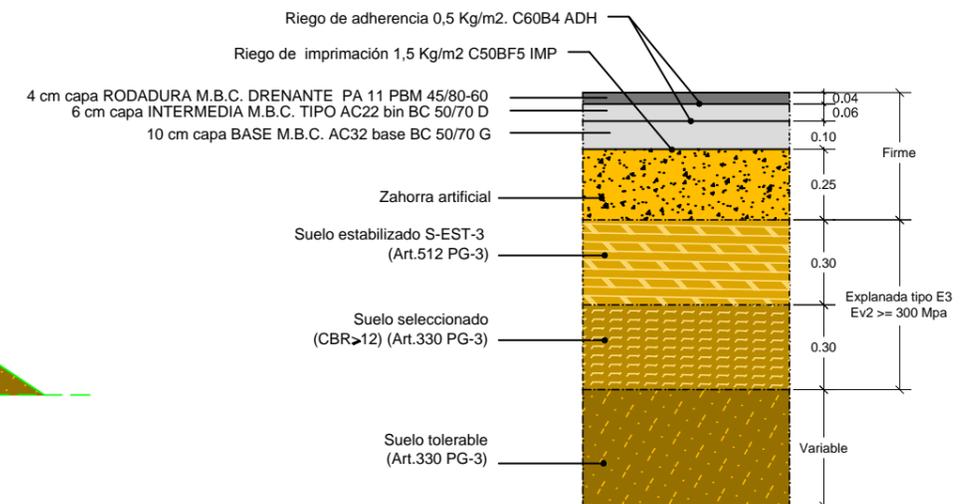


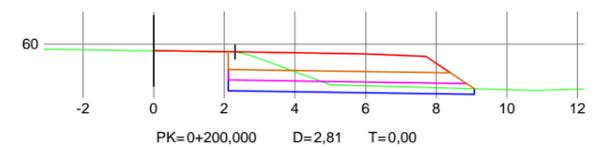
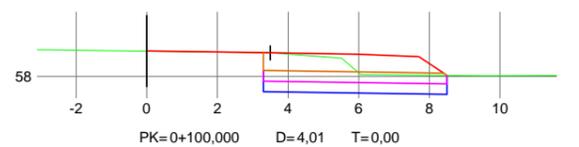
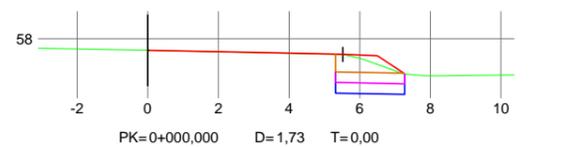
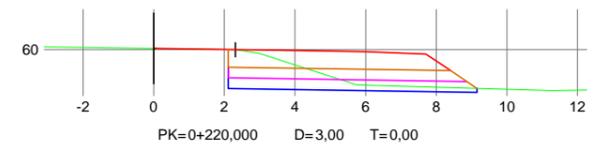
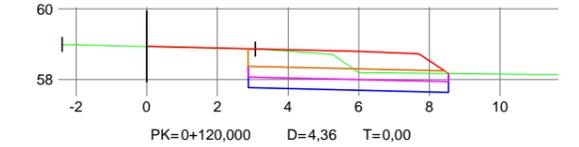
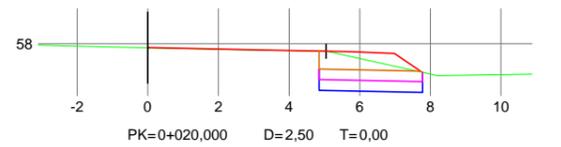
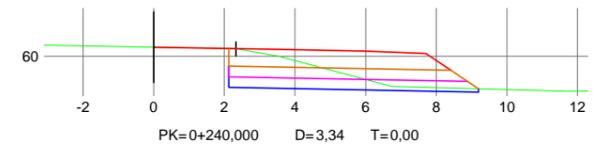
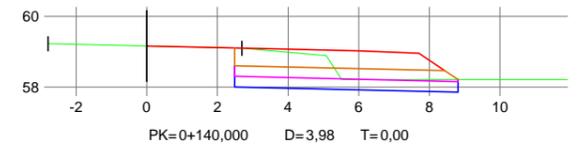
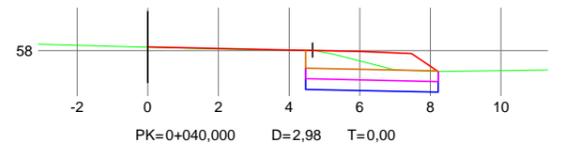
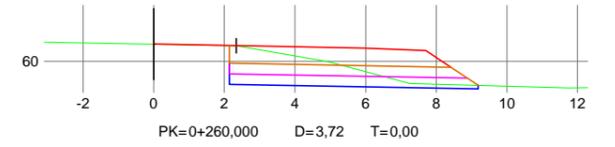
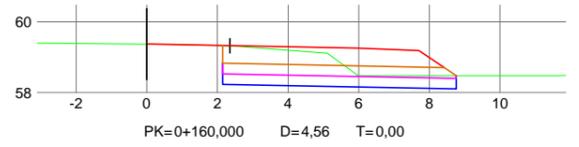
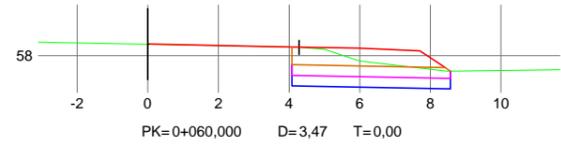
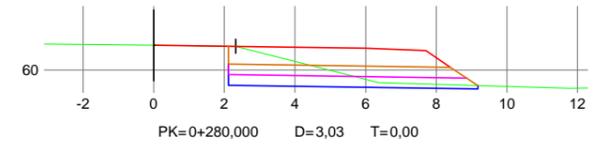
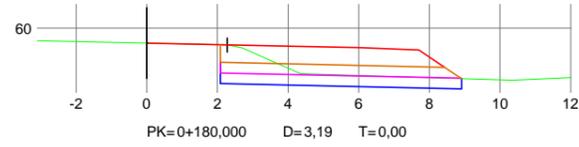
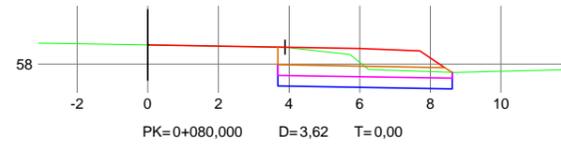
SECCIÓN TIPO CAMINO Esc.: 1/50

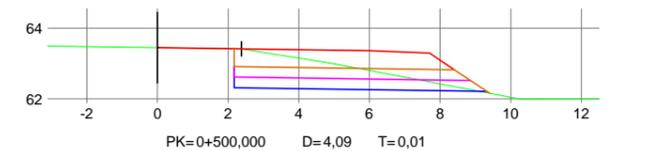
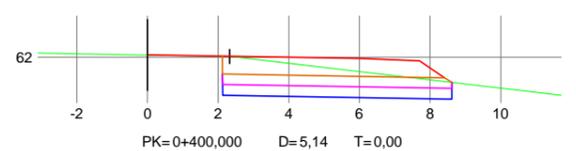
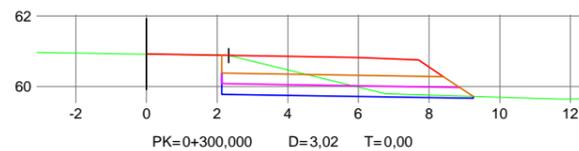
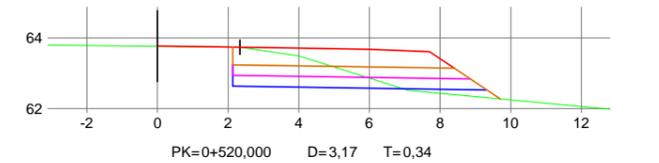
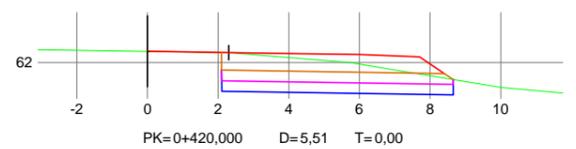
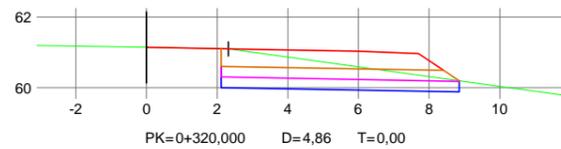
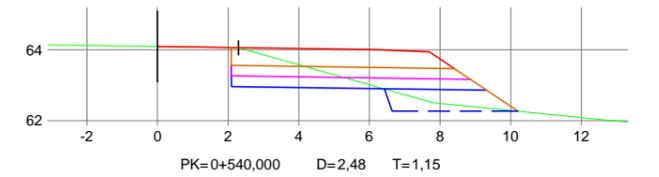
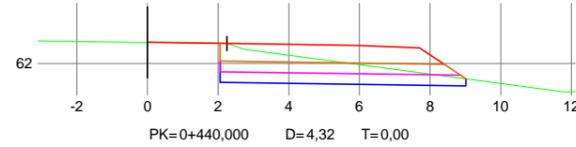
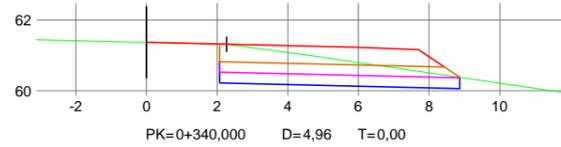
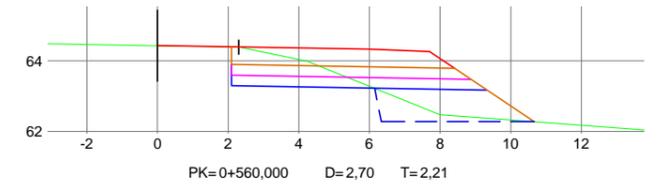
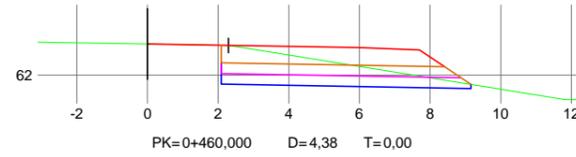
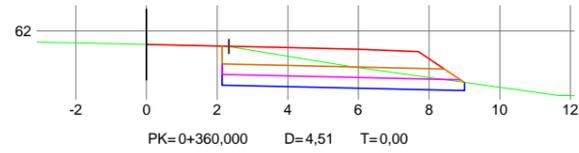
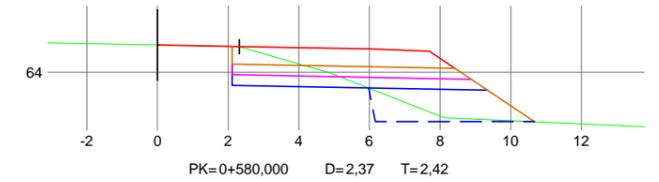
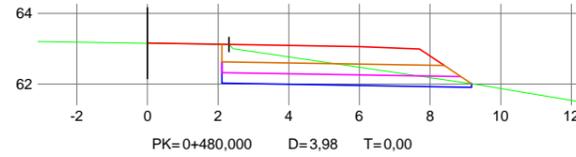
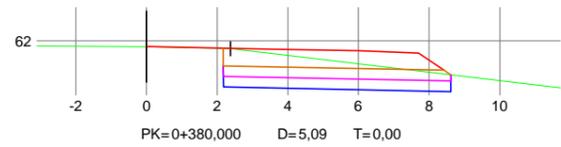


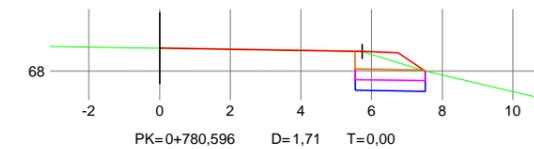
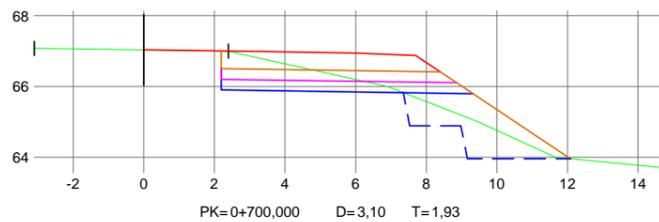
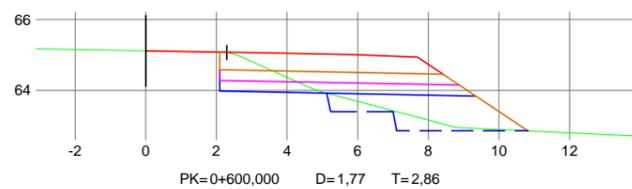
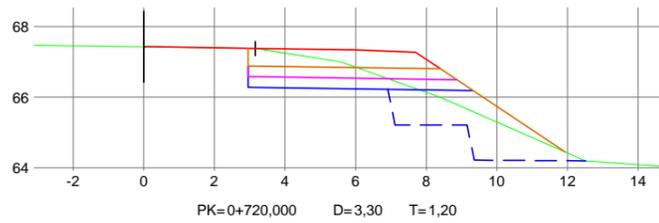
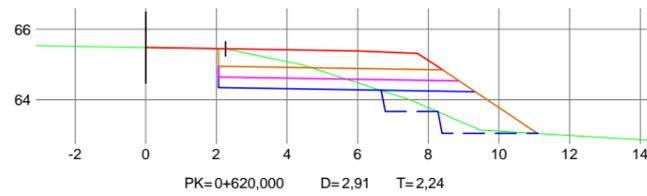
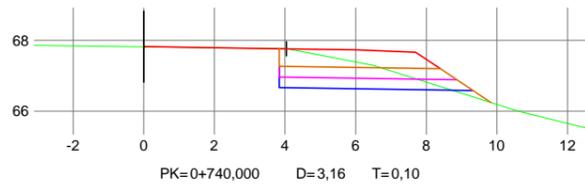
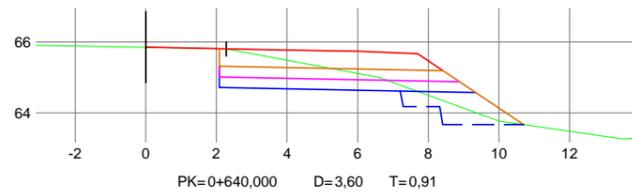
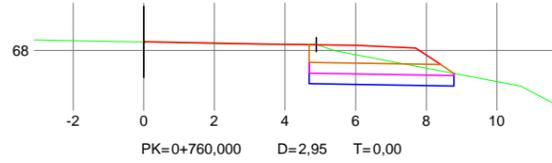
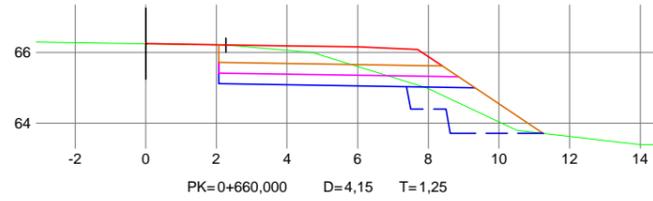
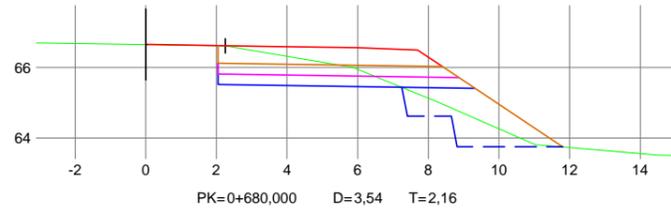
Detalle C Esc.: 1/25

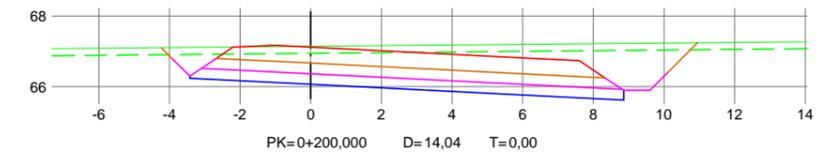
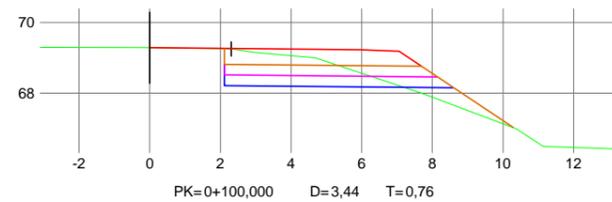
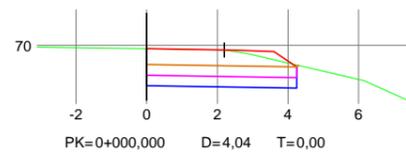
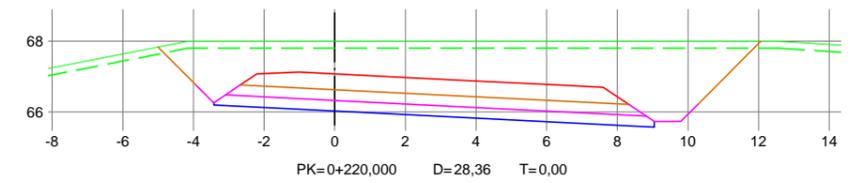
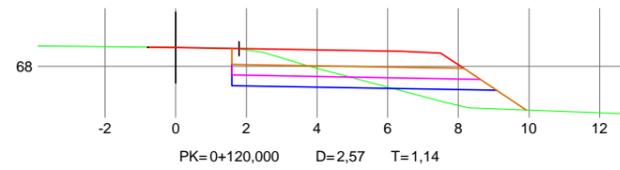
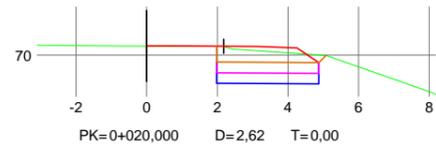
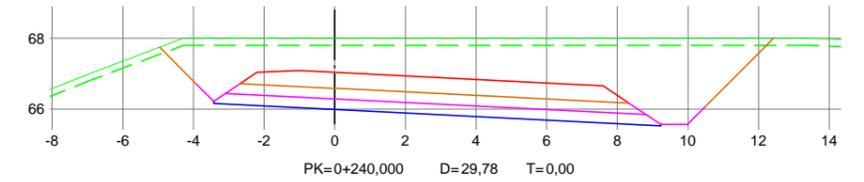
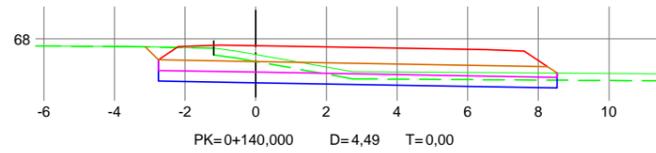
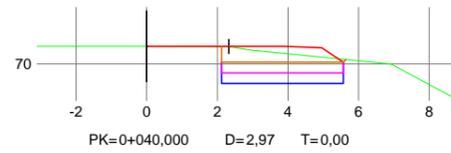
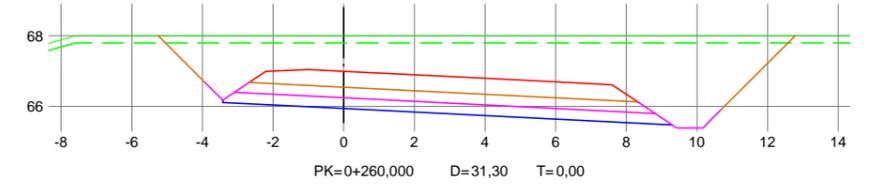
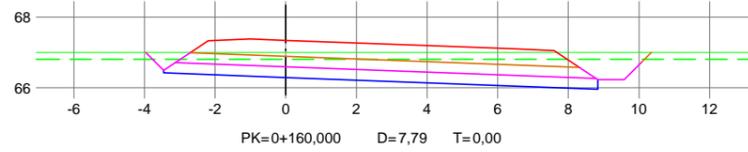
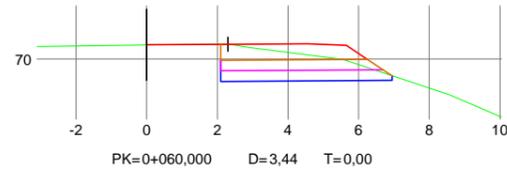
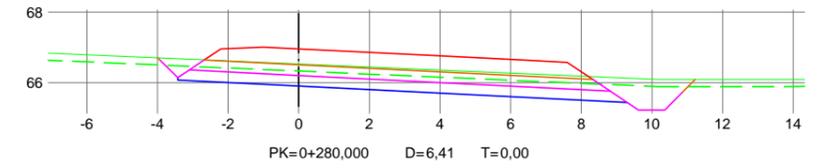
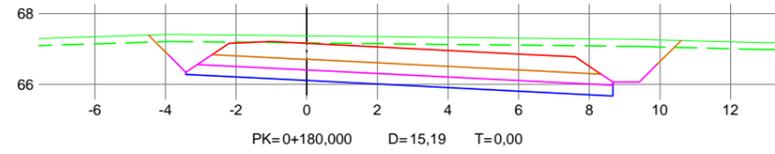
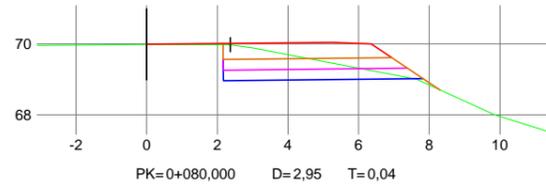
CATEGORÍA DE TRAFICO PESADO T2. (Sección 231)

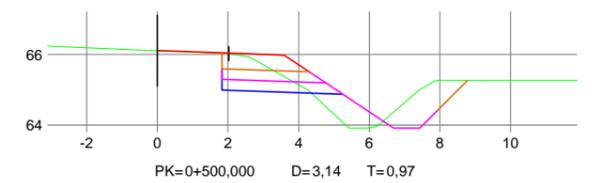
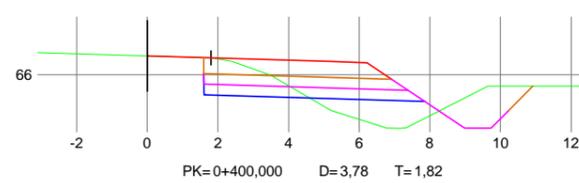
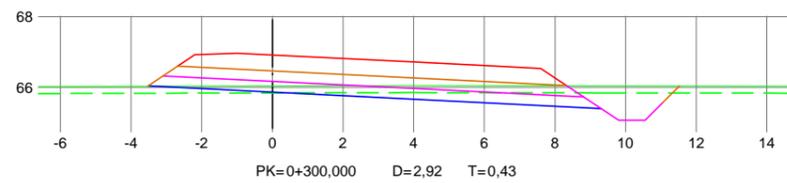
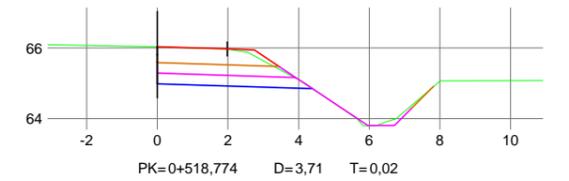
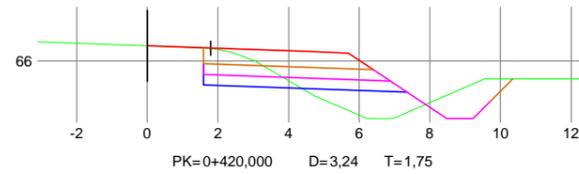
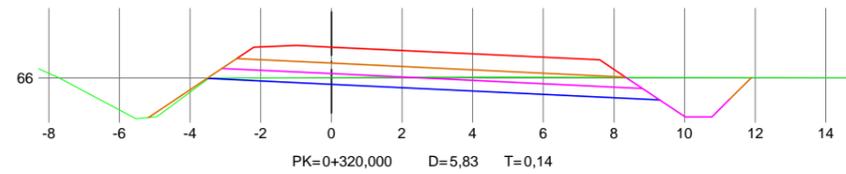
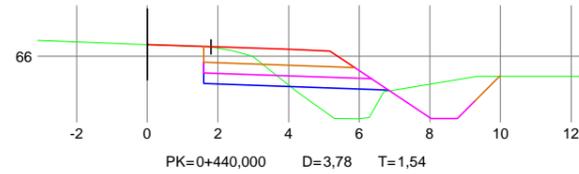
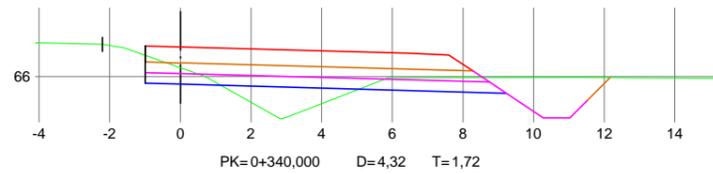
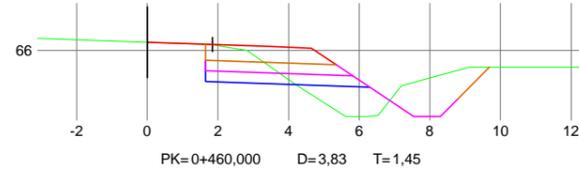
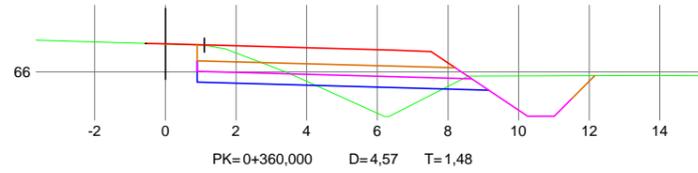
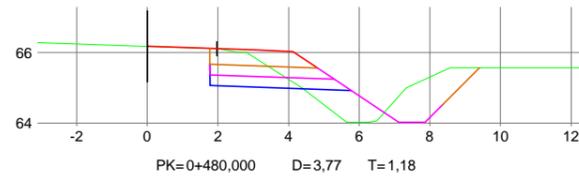
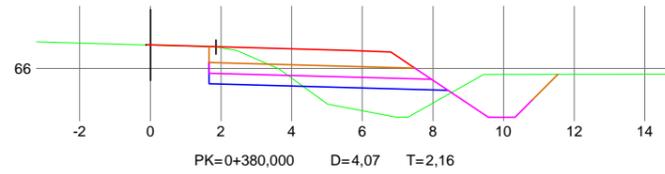


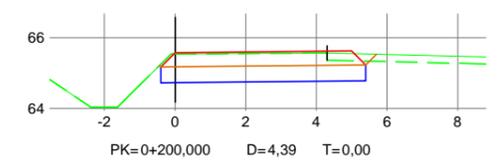
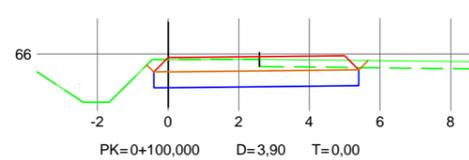
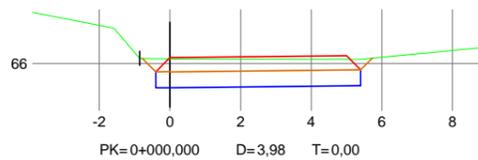
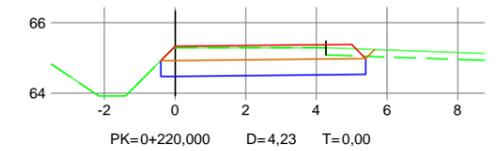
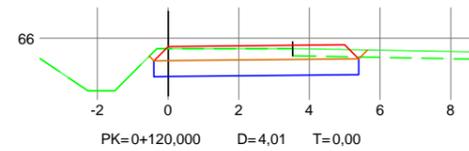
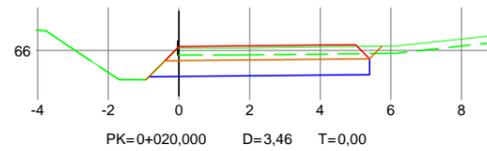
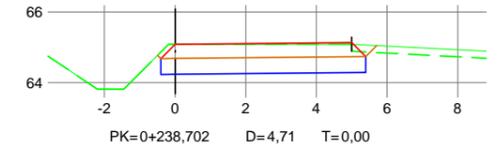
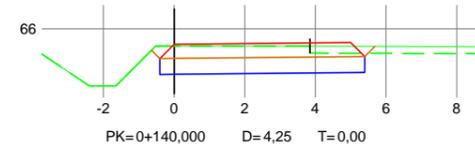
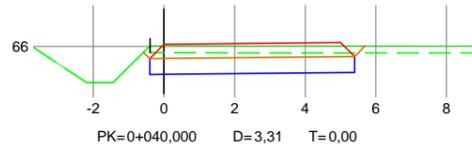
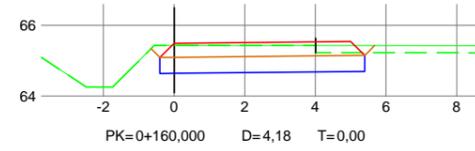
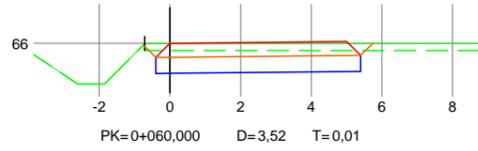
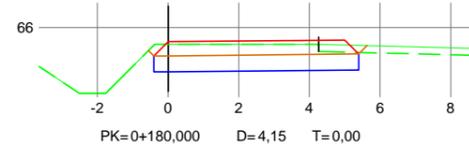
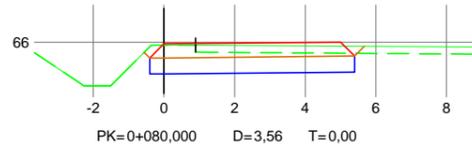


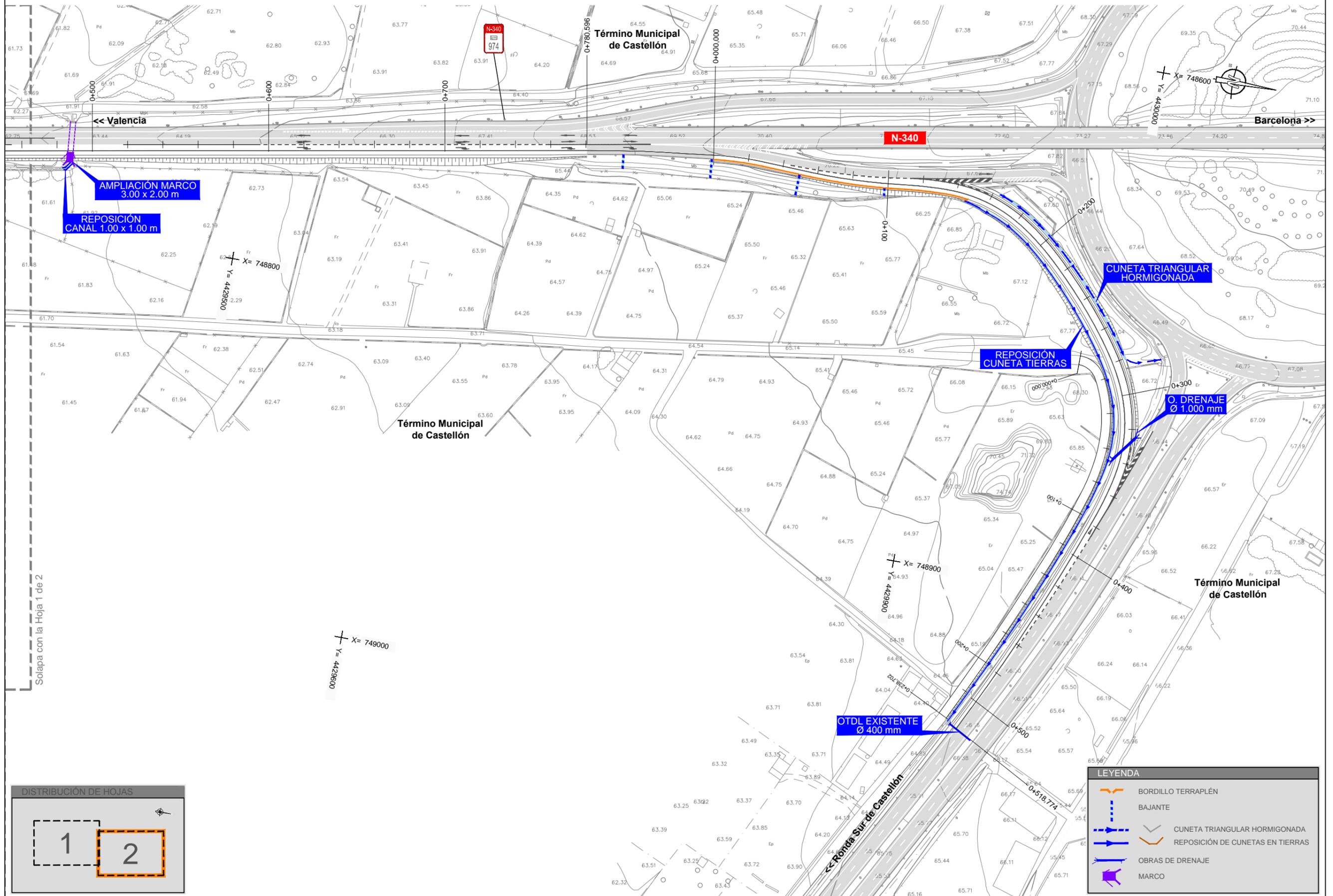












Solapa con la Hoja 1 de 2



LEYENDA	
	BORDILLO TERRAPLÉN
	BAJANTE
	CUNETA TRIANGULAR HORMIGONADA
	REPOSICIÓN DE CUNETAS EN TIERRAS
	OBRAS DE DRENAJE
	MARCO



SECRETARÍA DE ESTADO
DE INFRAESTRUCTURAS, TRANSPORTE Y VIVIENDA
DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS

DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL
ESTADO EN LA COMUNIDAD VALENCIANA

EL INGENIERO DE CAMINOS
DIRECTOR DEL PROYECTO:
[Signature]
VICENTE FERRER PÉREZ

CONSULTOR:
[Logo]
EL INGENIERO DE CAMINOS
AUTOR DEL PROYECTO:
[Signature]
FCO. JAVIER BUSTOS SALVADOR

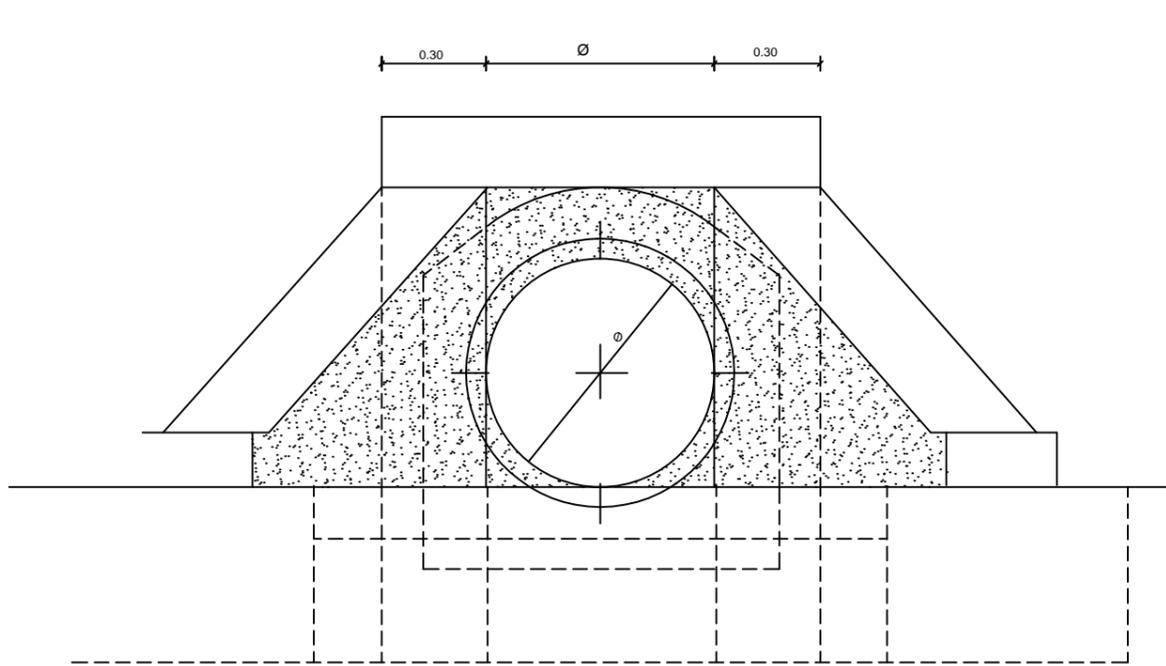
ESCALAS:
1:2.000
0 40m
ORIGINALES UNE-A3

TÍTULO:
TRAMO DE TRENZADO ENTRE ENLACE N-340 CON CS-22
A ENLACE N-340 CON AP-7 Y CV-10, MARGEN DERECHA,
Y RAMAL DIRECTO A RONDA SUR DE CASTELLÓN

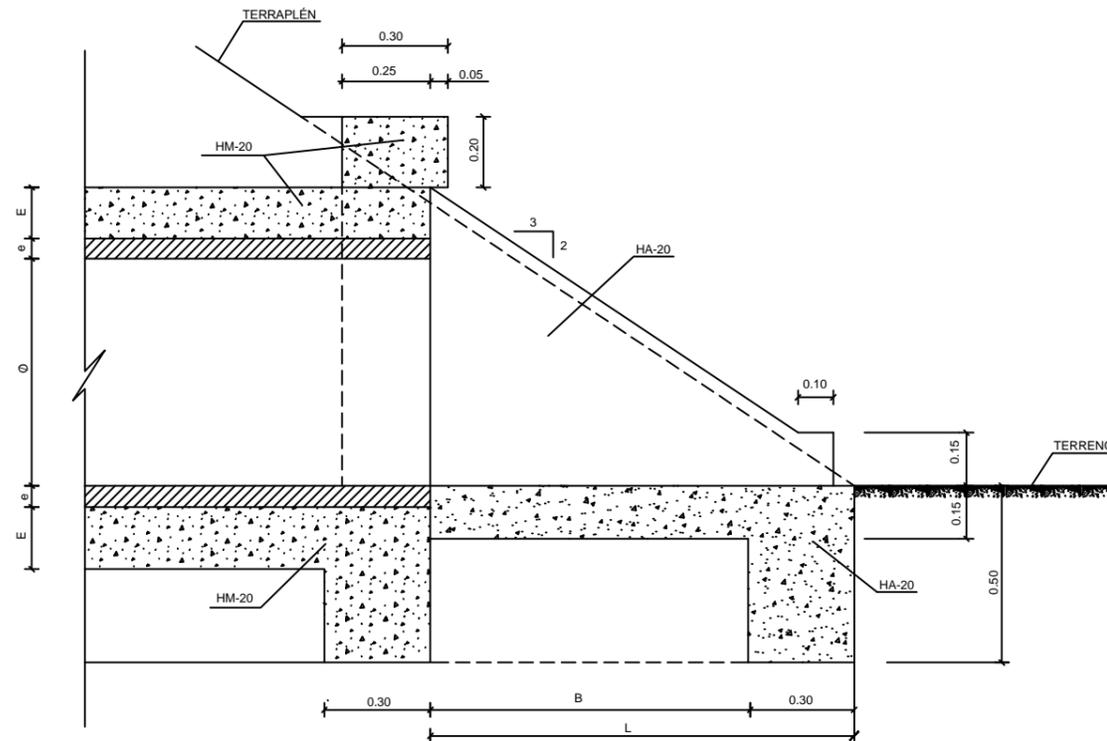
CLAVE:
33-CS-5690
Nº DE PLANO:
2.8.1
HOJA 2 de 2

DESIGNACIÓN DEL PLANO:
DRENAJE
PLANTA
FECHA:
DICIEMBRE 2014
Nº DE PÁGINA:

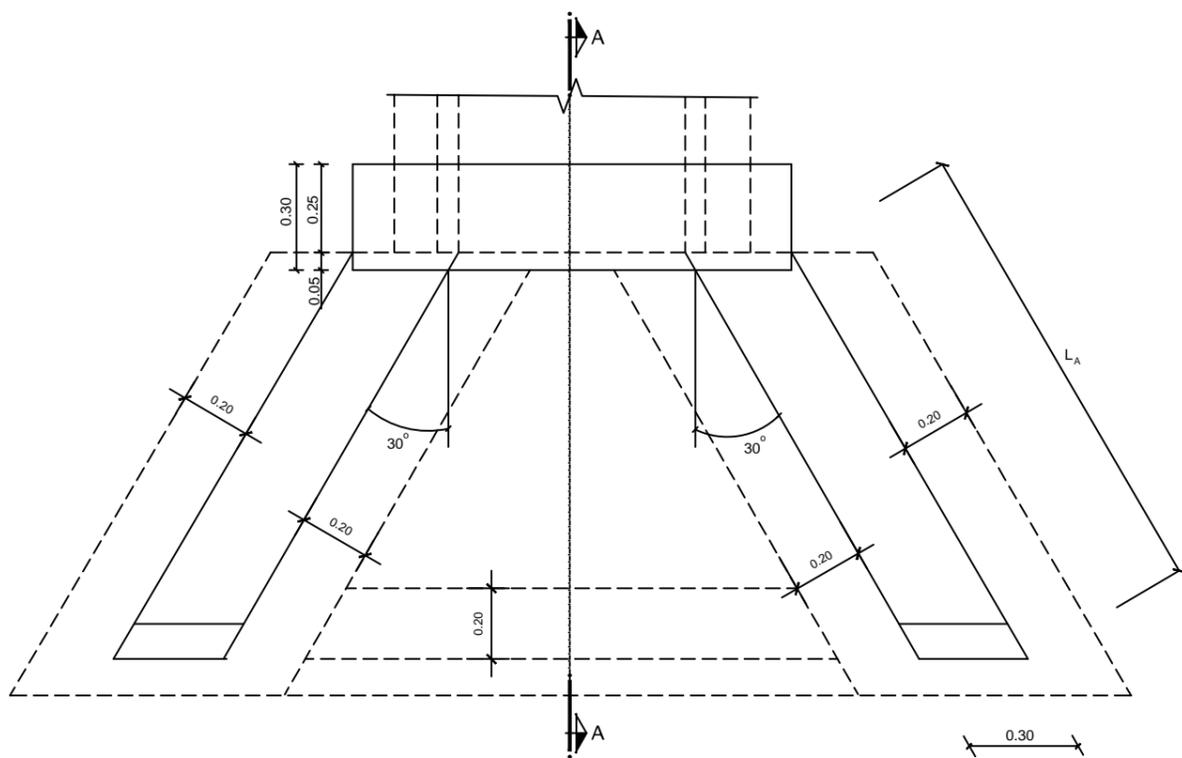
DETALLE DE BOQUILLA Y ALETAS PARA ENTRADA Y SALIDA DE TUBOS DE HORMIGÓN



ALZADO



SECCIÓN A-A



PLANTA

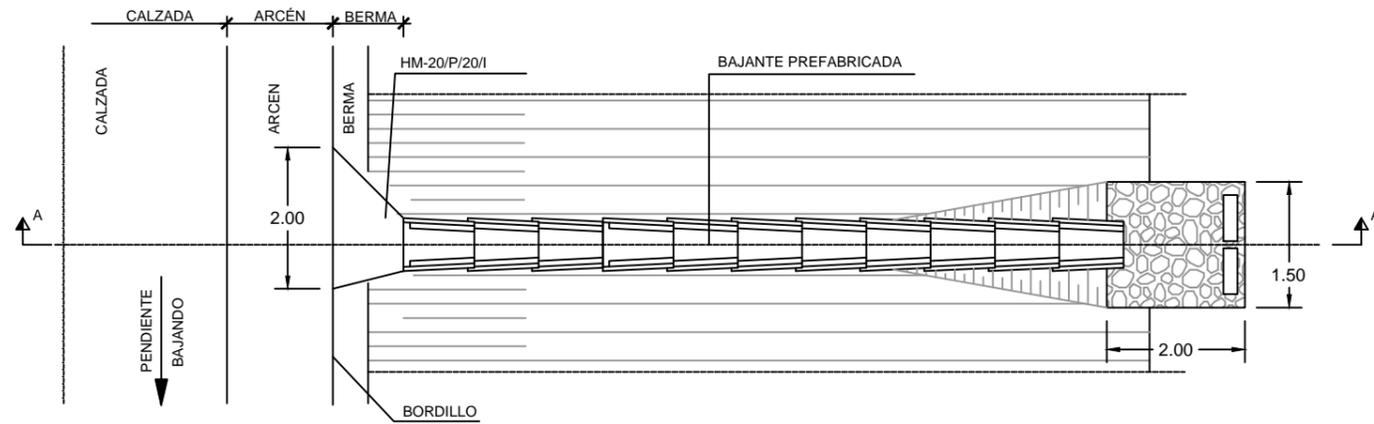
Ø (cm.)	e (cm.)	E (cm.)	B (cm.)	L (cm.)	L _A
100	7.4	20	205	230	260

CONTROL DE CALIDAD						
MATERIAL	DEFINICIÓN	NIVEL DE CONTROL	COEFICIENTE DE SEGURIDAD	RECUBRIMIENTO DE ARMADURAS (mm)	MÁXIMA RELACIÓN AGUACEMENTO	MÁXIMO CONTENIDO DE CEMENTO (Kg/m ³)
HORMIGÓN	HM-20/P/20/I	ESTADÍSTICO	γ _{cm} =1.50			
	HA-20/P/20/I	ESTADÍSTICO	γ _{cm} =1.50	40	0.60	275
ACERO PASIVO	B 500 S	NORMAL	γ _{ss} =1.15		0.60	275
EJECUCIÓN	TODOS LOS ELEMENTOS	INTENSO	EHE-08			

BAJANTE PREFABRICADA

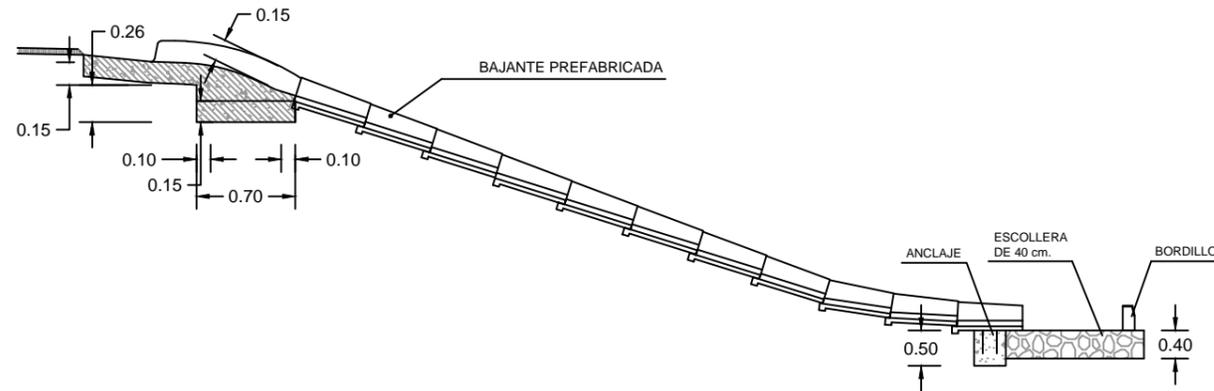
BAJANTE EN TERRAPLÉN

ESCALA 1:50



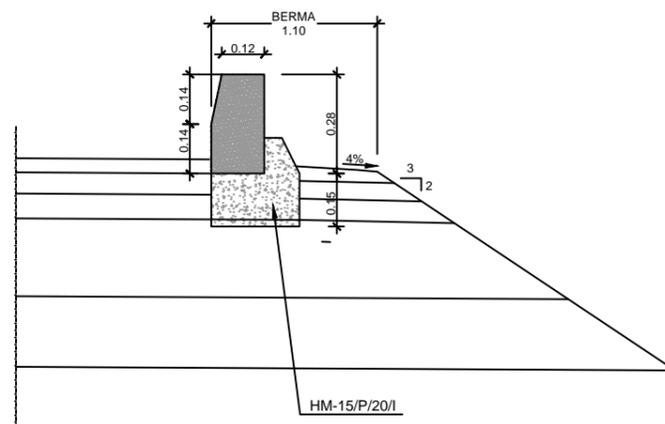
SECCIÓN A-A'

ESCALA 1:50



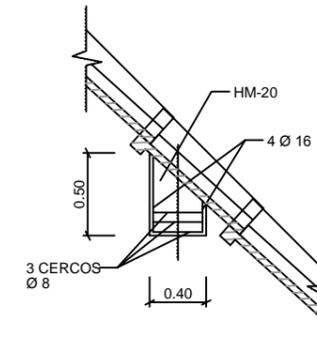
DETALLE DE BORDILLO EN TERRAPLÉN

ESCALA 1:20

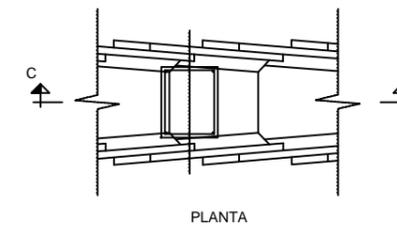


DETALLE DE ANCLAJE

ESCALA 1:25

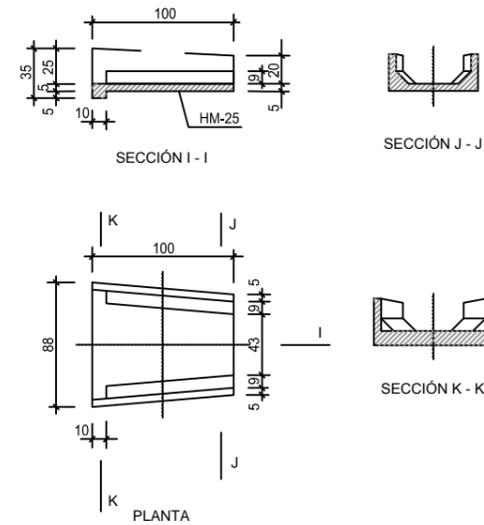


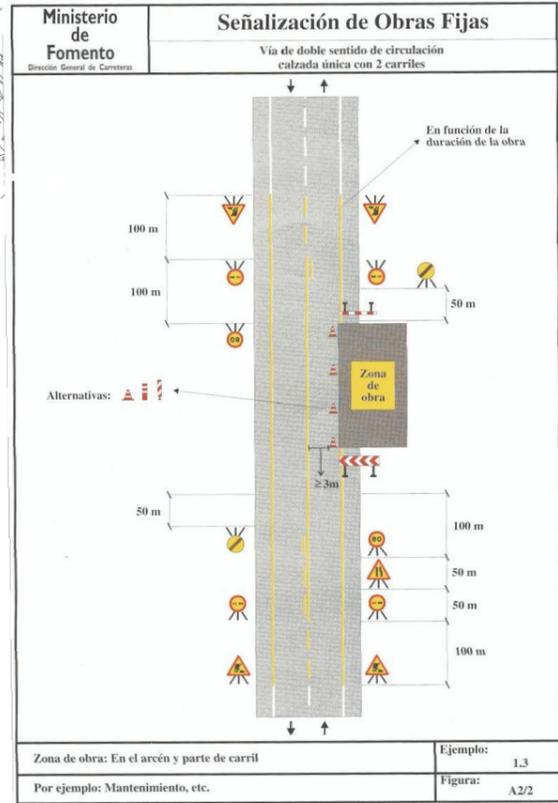
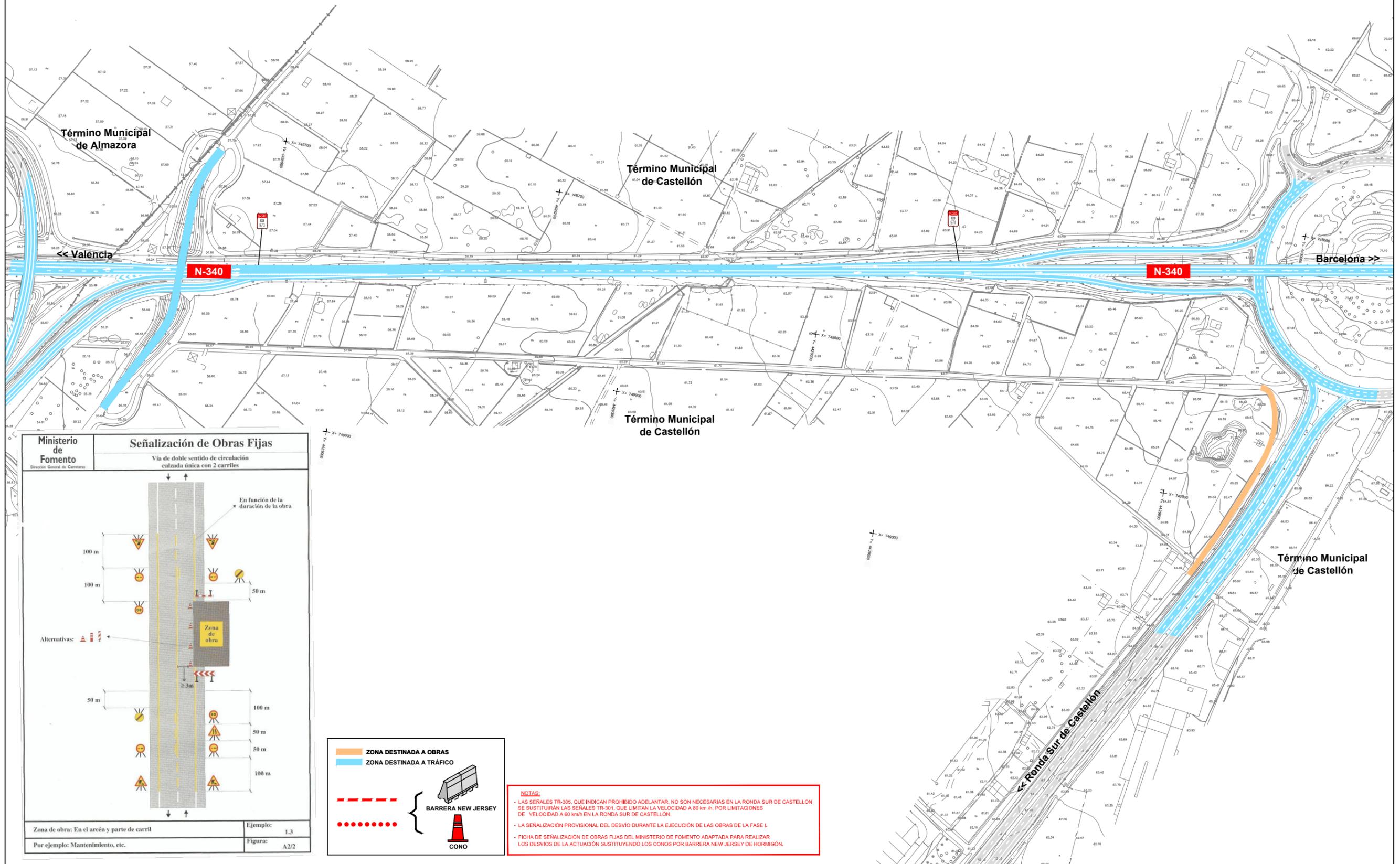
SECCIÓN C - C

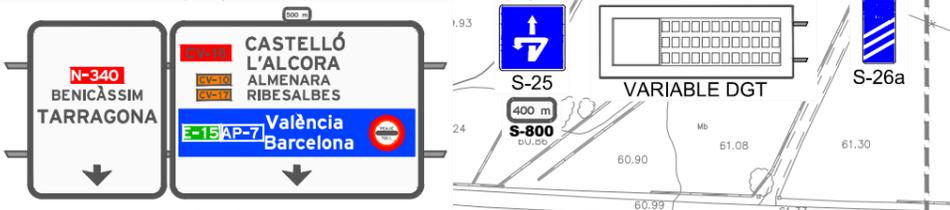
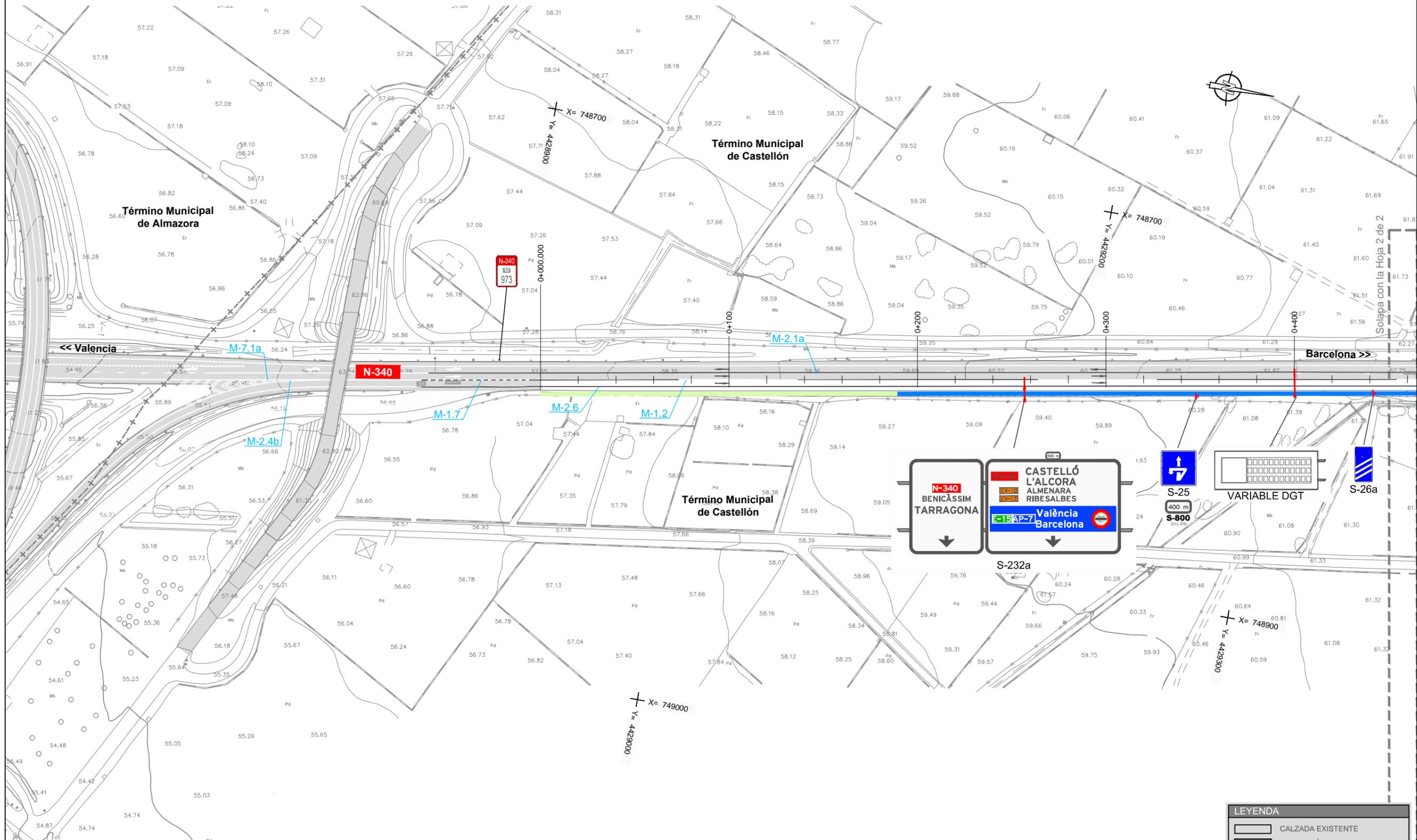


BAJANTES DE PIEZAS PREFABRICADAS

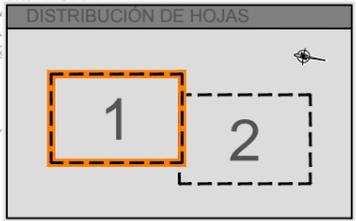
ESCALA 1:25
(COTAS EN mm.)

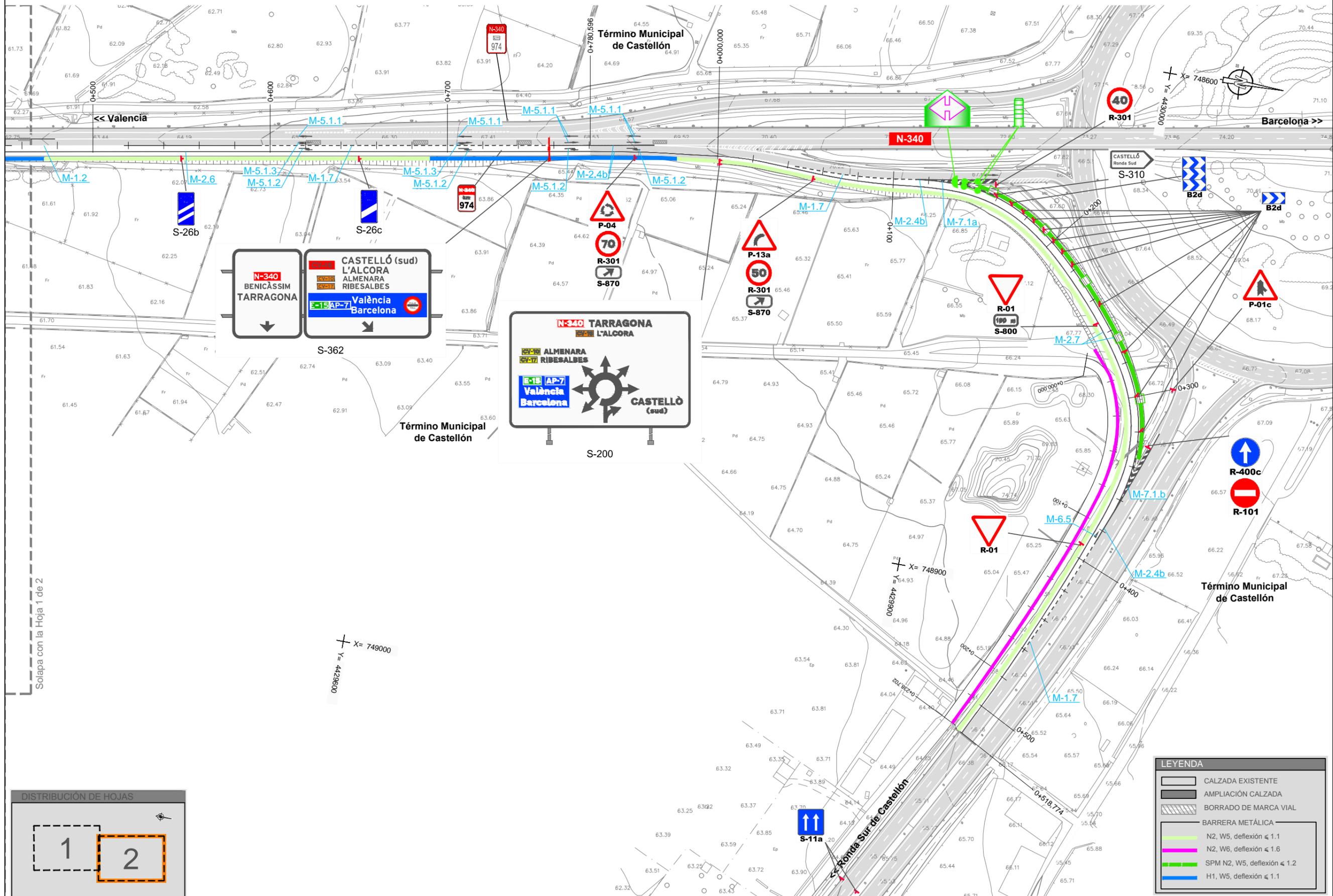






LEYENDA	
	CALZADA EXISTENTE
	AMPLIACIÓN CALZADA
	BORRADO DE MARCA VIAL
	BARRERA METÁLICA
	N2, W5, deflexión ≤ 1.1
	N2, W6, deflexión ≤ 1.6
	SPM N2, W5, deflexión ≤ 1.2
	H1, W5, deflexión ≤ 1.1



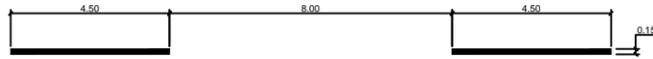


LEYENDA

	CALZADA EXISTENTE
	AMPLIACIÓN CALZADA
	BORRADO DE MARCA VIAL
	BARRERA METÁLICA
	N2, W5, deflexión ≤ 1.1
	N2, W6, deflexión ≤ 1.6
	SPM N2, W5, deflexión ≤ 1.2
	H1, W5, deflexión ≤ 1.1

PARA SEPARACIÓN DE CARRILES NORMALES
ESCALA 1:200

M-1.2 VÍAS CON $50 < V \leq 100$ Km/h



PARA SEPARACIÓN DE CARRILES RESERVADOS, ADICIONALES Y DE CAMBIO DE VELOCIDAD
ESCALA 1:200

M-1.7 VÍAS CON $V \leq 100$ Km/h



M-2.4b VÍAS CON $V \leq 100$ Km/h



PARA SEPARACIÓN DE CARRILES EN EL SENTIDO AUTOPISTAS, AUTOVÍAS Y VÍAS CON $V < 50$ Km/h
ESCALA 1:200

M-2.1a $L > 60$



PARA BORDE DE CALZADA
ESCALA 1:200

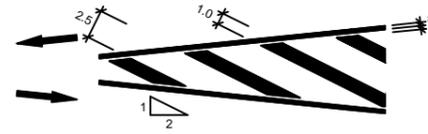
M-2.6 VÍAS CON $50 < V \leq 100$ Km/h



M-2.7 VÍAS CON $V \leq 50$ Km/h



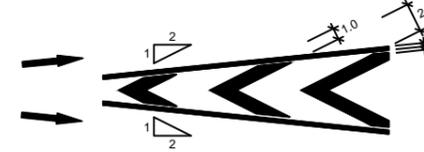
CIRCULACIÓN EN DOBLE SENTIDO



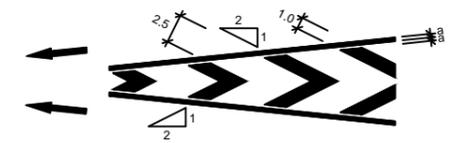
VIA CON $VM > 50$ Km/h M-7.1
SIN ESCALA

CIRCULACIÓN EN SENTIDO UNICO

A. DIVERGENTE

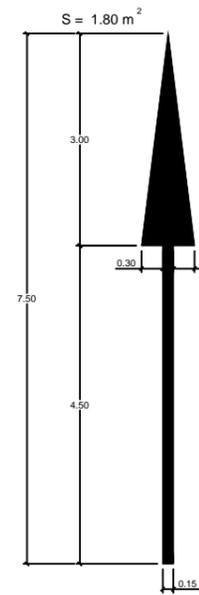


B. CONVERGENTE

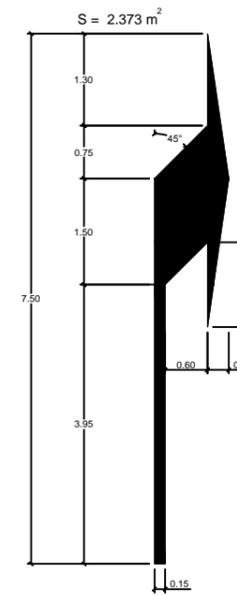


VÍAS CON $50 < v \leq 100$ Km/h M-5.1
SIN ESCALA

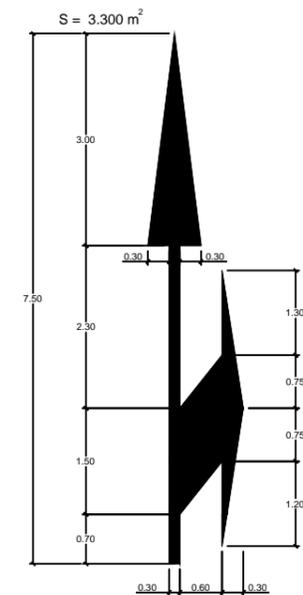
1. DE FRENTE



2. A LA DERECHA

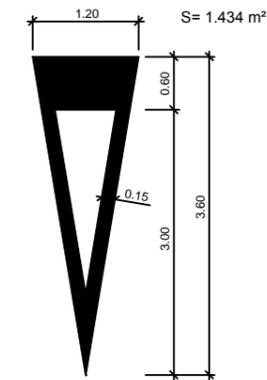


3. DE FRENTE O A LA DERECHA



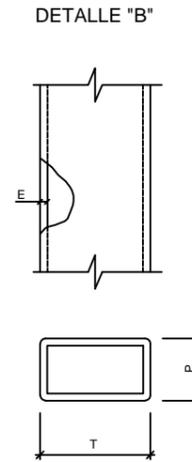
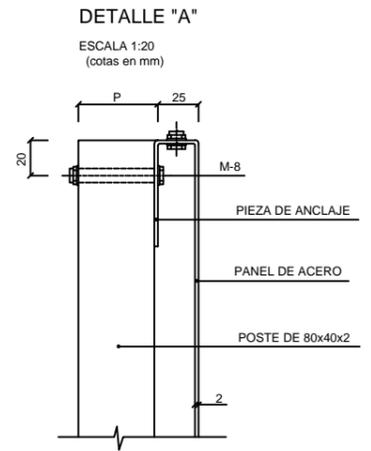
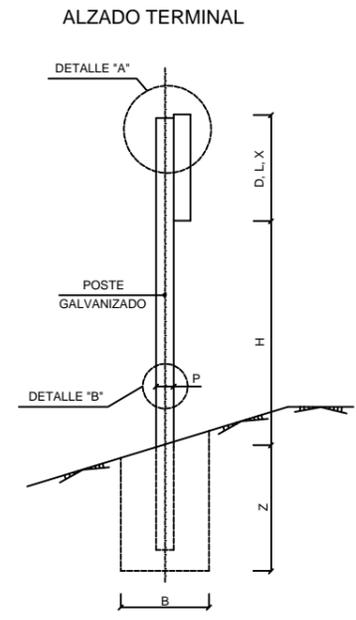
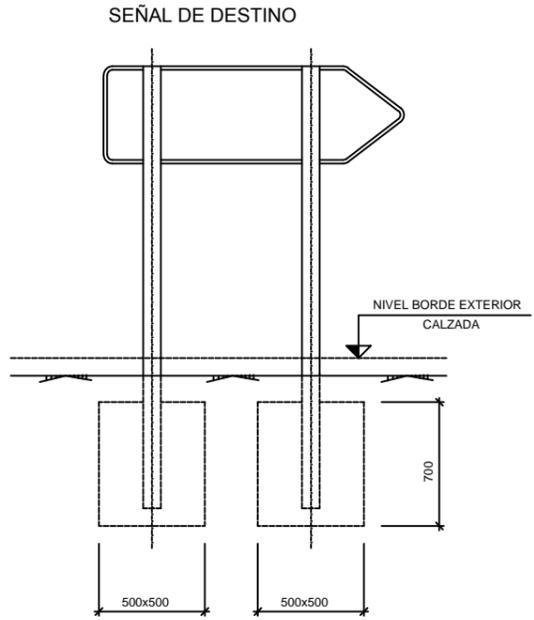
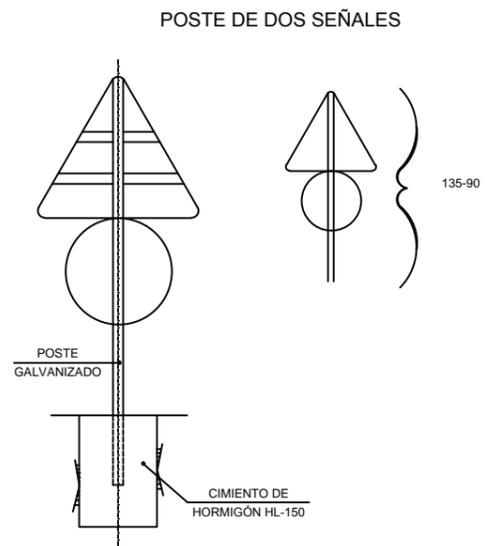
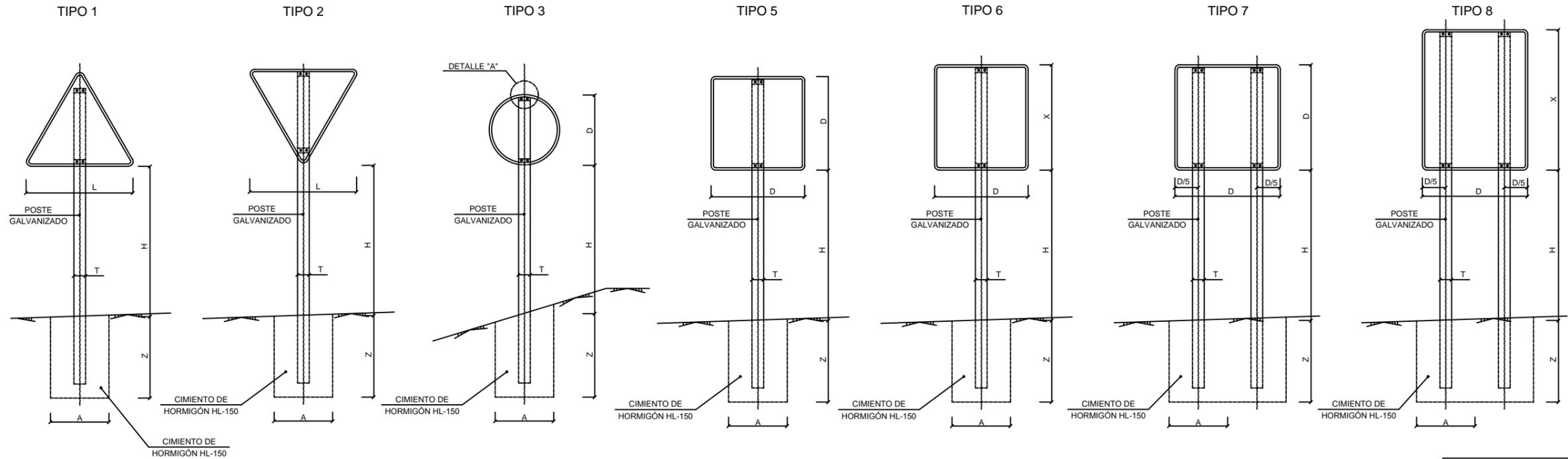
COTAS EN M

CEDA EL PASO M-6.5
SIN ESCALA



COTAS EN M

TIPOS DE SEÑALES

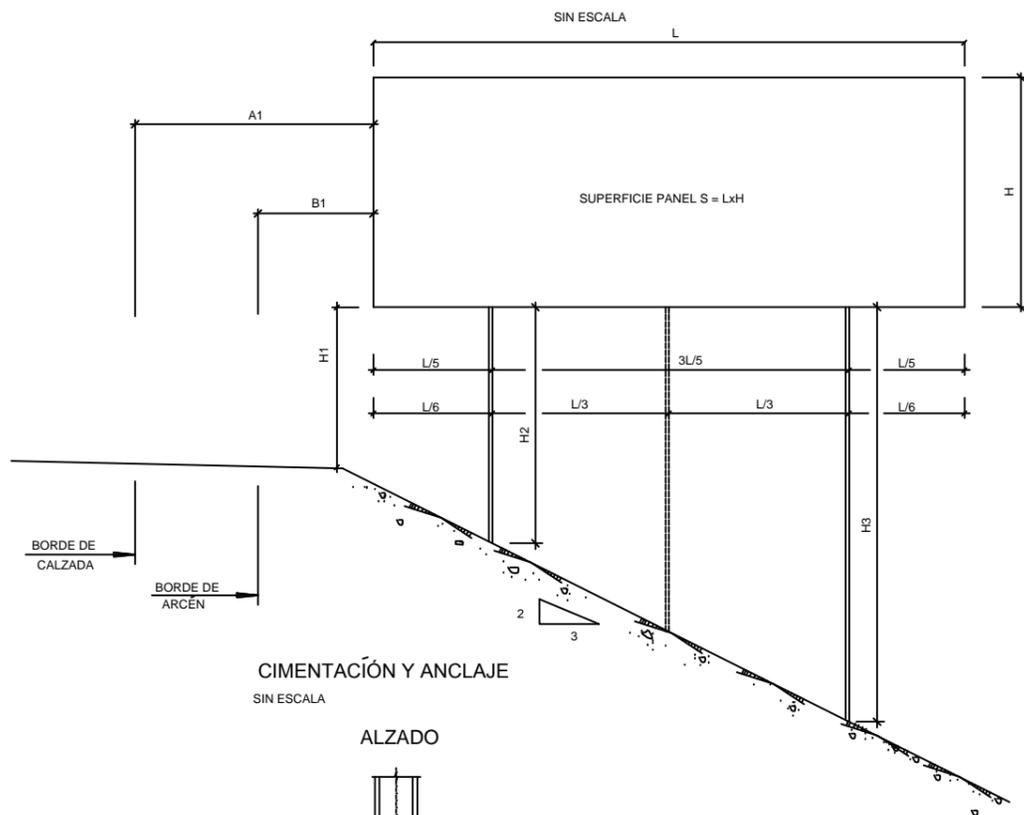


- NOTAS:
- 1.- LAS CARACTERÍSTICAS DE LAS SEÑALES (COLOR, DIMENSIONES, ABECEDARIO, ETC...) SEGUN LAS NORMAS 8.1-I.C. DEL MINISTERIO DE FOMENTO.
 - 2.- LAS SEÑALES INFORMATIVAS SE SITUARAN DE TAL MODO QUE LA CARA DEL TEXTO SE ORIENTE HACIA EL TRÁFICO, FORMANDO EN PLANTA EL PANEL UN ÁNGULO DE 5-10° CON LA NORMAL DEL EJE.

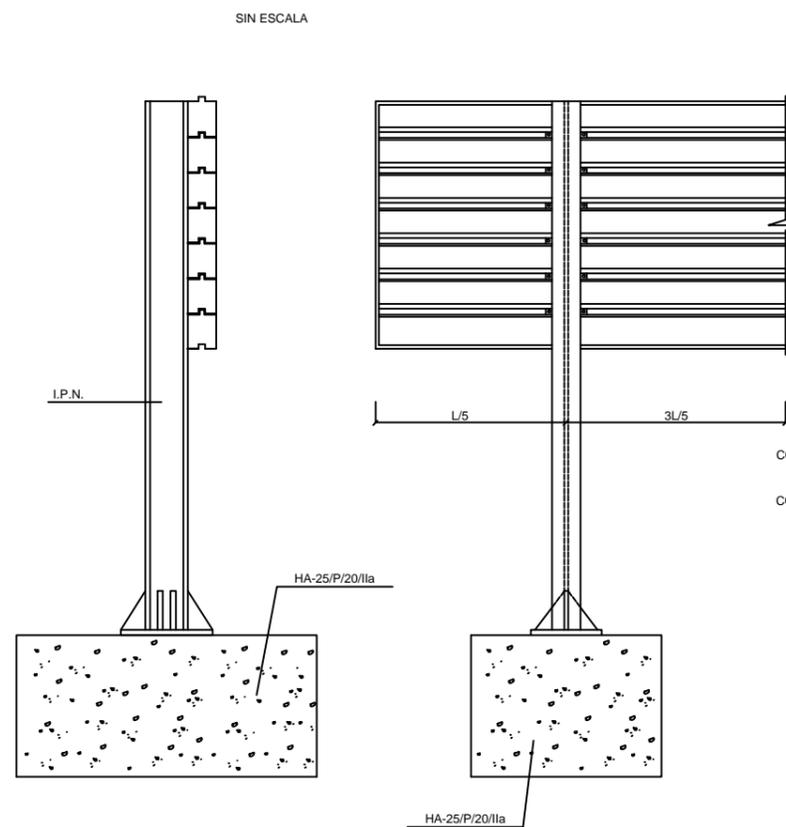
SERIE	SERIE A						SERIE B						SERIE C					
	1	3	5	6	7	8	1	2	3	5	6	1	2	3	5	6		
SEÑAL TIPO	1	3	5	6	7	8	1	2	3	5	6	1	2	3	5	6		
ALTURA=Hm	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	1.90	1.90	1.90	1.90	1.90	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50		
MEDIDAS TUBO mm	T	120	100	100	120	100	100	100	100	100	120	80	80	80	80	80		
	P	60	60	80	80	60	60	50	60	50	60	40	40	40	40	40		
	E	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	3		
CIMENTACIÓN m	A	0.85	0.75	0.70	0.85	1.35	1.10	0.70	0.80	0.55	0.70	0.80	0.40	0.45	0.55	0.40	0.65	
	B	0.50	0.50	0.40	0.50	0.60	0.60	0.40	0.50	0.40	0.40	0.50	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	
	Z	0.80	0.80	0.90	1.00	0.70	0.90	0.70	0.70	0.70	0.70	0.80	0.60	0.60	0.50	0.60	0.60	

TIPO DE SEÑAL	1 Y 2	3	5 Y 7	6 Y 8
SERIE A AUTOPISTA AUTOVÍA VÍA RAPIDA				
SERIE B CARRETERA CONVENCIONAL CON ARCENES				
SERIE C CARRETERA CONVENCIONAL SIN ARCENES				

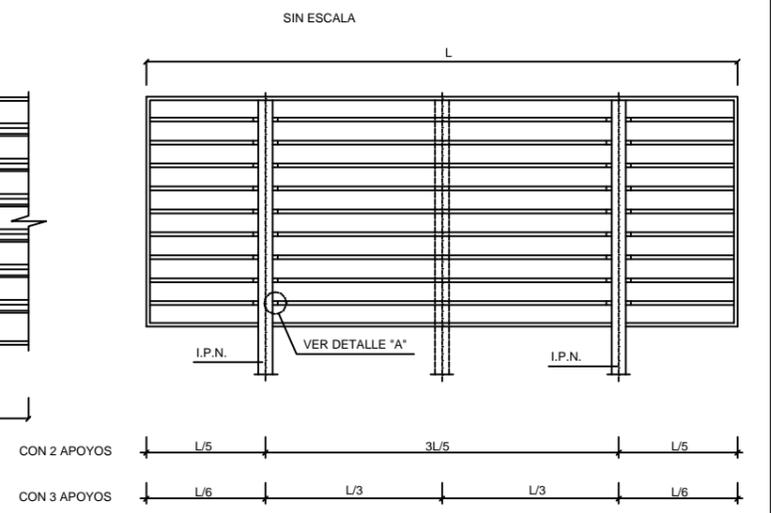
ESQUEMA DE CARTEL



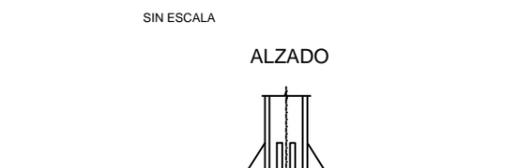
CARTEL CON PERFIL DE ALUMINIO



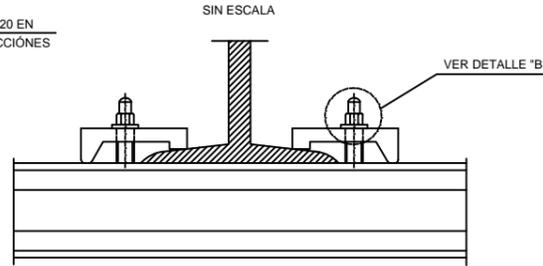
ALZADO POSTERIOR DEL CARTEL



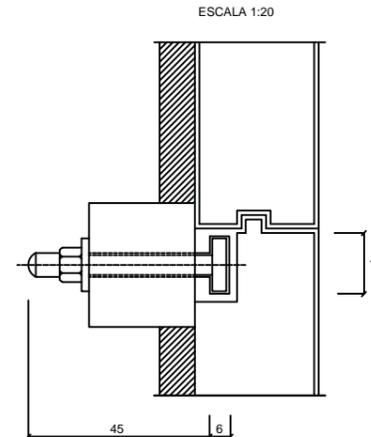
CIMENTACIÓN Y ANCLAJE



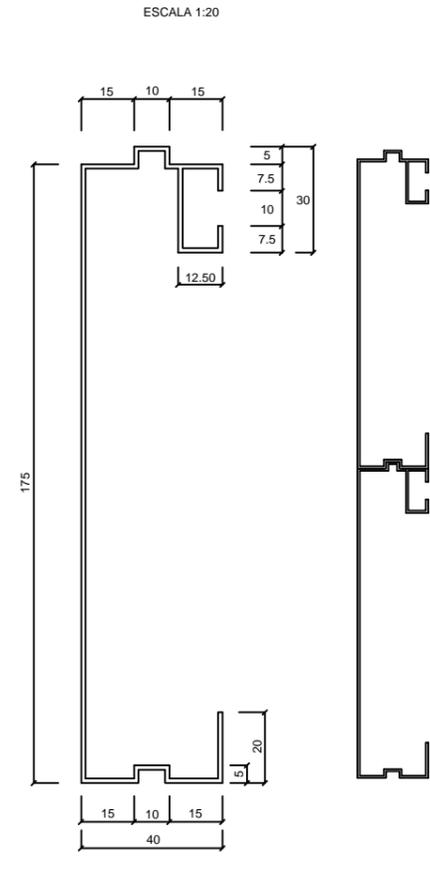
DETALLE DE UNIÓN DE PERFILES AL SOPORTE



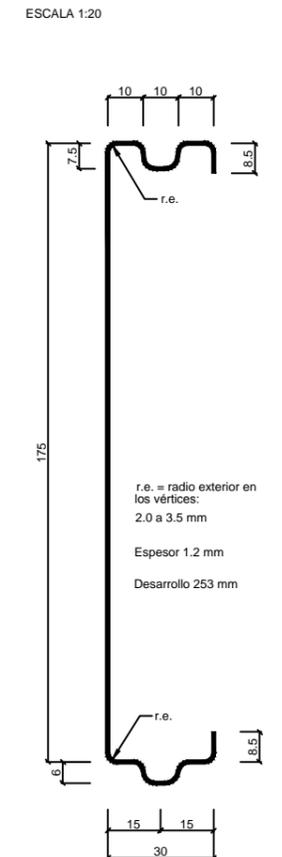
DETALLE "A"



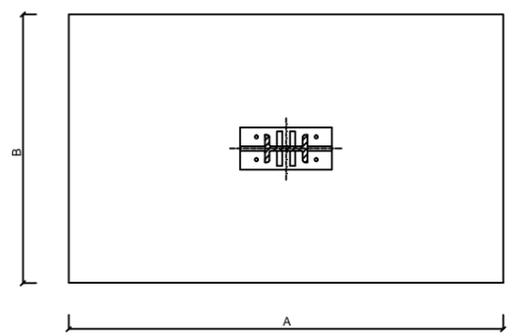
PERFIL DE ALUMINIO EXTRUSIONADO



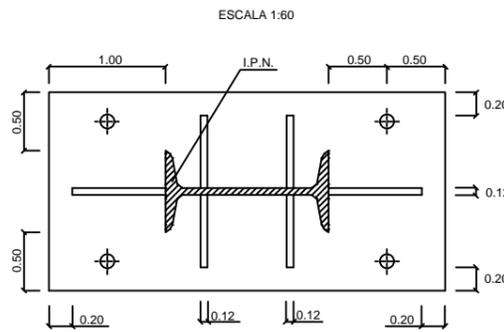
SECCIÓN TRANSVERSAL DE LA LAMA DE CHAPA DE ACERO GALVANIZADA



PLANTA



PLACA DE ANCLAJE Y RIGIDIZADORES

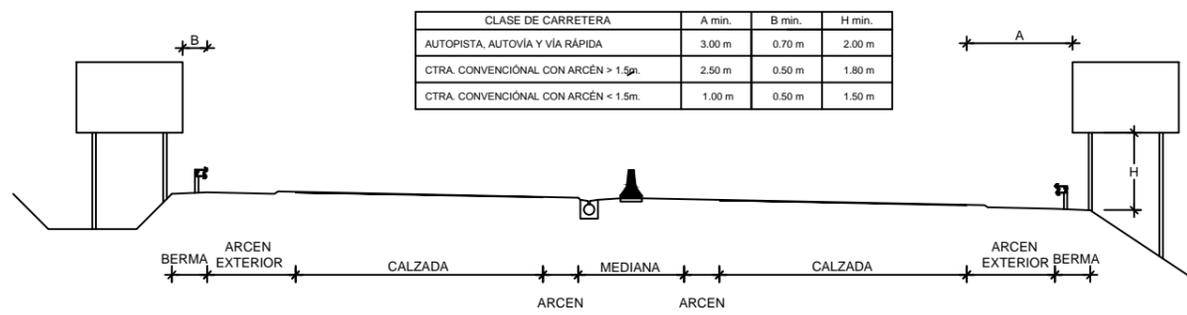


CUADRO DE DIMENSIONES DE CIMENTACIONES

CARTEL		APOYOS			PERFIL	CIMENTACIÓN			ANCLAJES
LARGO	ALTO	H1(m)	H2(m)	NºApoyo	IPN	Prof. C(m)	LARGO A(m)	ANCHO B(m)	
4.9	2.5	2.5	2.5	2	180	0.6	2	1.2	4' 20
4.9	2.5	2.5	4.0	2	200	0.8	2	1.2	4' 20
5.2	2.6	2.5	4.3	3	220	0.8	2.2	1.2	4' 20
5.3	2.8	2.5	2.5	3	200	0.8	2	1.2	4' 20
5.3	2.8	2.5	4.3	3	220	0.8	2.2	1.2	4' 20
5.5	2.6	2.5	4.4	3	220	0.8	2.2	1.2	4' 20
5.8	3.3	2.6	2.6	3	220	0.8	2.4	1.2	4' 20
5.8	3.3	2.6	4.5	3	240	0.8	2.4	1.4	4' 20
6.0	3.3	2.6	4.6	3	240	0.8	2.4	1.4	4' 20
6.5	4.4	2.7	4.8	3	280	0.8	2.8	1.6	4' 30

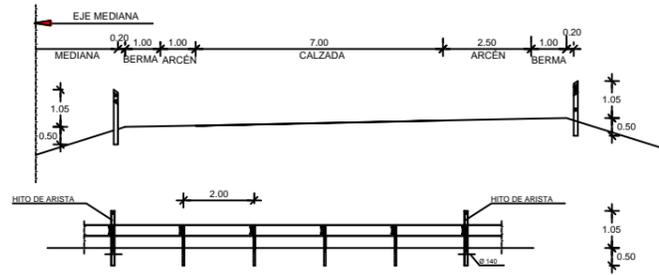
NOTA:
ESTE CUADRO DE DIMENSIONES ES EL RESULTANTE DE APLICAR LAS HIPOTESIS DE CÁLCULO REFERIDAS EN ANEJO CORRESPONDIENTE PARA DIFERENTES HIPOTESIS Y ALTURAS DEL CARTEL SOBRE EL TERRENO SE APLICAN LOS CUADROS ADJUNTOS EN LA INSTRUCCIÓN 8.1-C DE SENALIZACIÓN VERTICAL DE JULIO DE 1990.

TRONCO AUTOPISTA, AUTOVÍA, VÍA RÁPIDA Y CTRA. CONVENCIONAL
ESCALA 1:100



CLASE DE CARRETERA	A min.	B min.	H min.
AUTOPISTA, AUTOVÍA Y VÍA RÁPIDA	3.00 m	0.70 m	2.00 m
CTRA. CONVENCIONAL CON ARCÉN > 1.5m.	2.50 m	0.50 m	1.80 m
CTRA. CONVENCIONAL CON ARCÉN < 1.5m.	1.00 m	0.50 m	1.50 m

INSTALACIÓN DE HITOS DE ARISTA
ESCALA 1:50



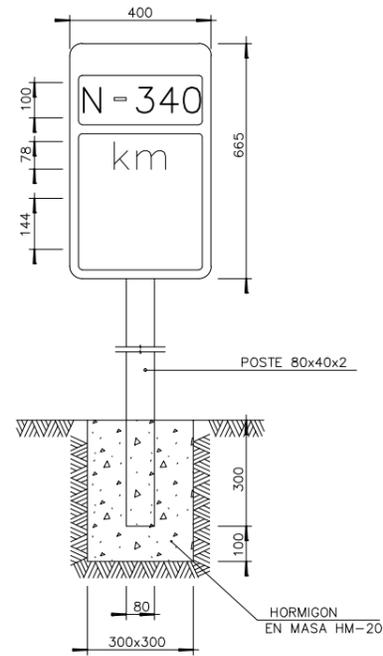
CUADRO DE DISTANCIAS ENTRE HITOS

RADIO (en m.)	DISTANCIA (en m.)	Nº DE HITOS POR HM.	1º HM. CONTIGUO	2º HM. CONTIGUO	3º HM. CONTIGUO	4º HM. CONTIGUO
100 - 150	10	10	12,50	16,66	25	50
151 - 200	12,50	8	16,66	25	50	50
201 - 300	16,66	6	25	50	50	50
301 - 500	20	5	33,33	50	50	50
501 - 700	33,33	3	50	50	50	50
> 700	50	2	50	50	50	50

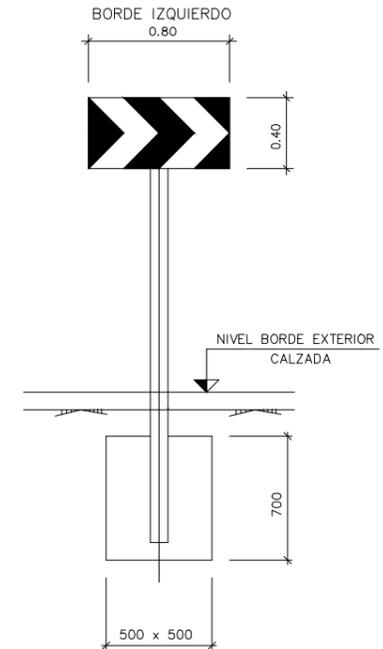
*NOTA:

- DISTANCIA ENTRE HITOS DE ARISTA VARIABLE SEGUN RADIO.(VER CUADRO)
- EN SUELO DE TIERRA LA BALIZA VA ENTERRADA
- EN SUELO DE HORMIGON LA BALIZA SE CORTA

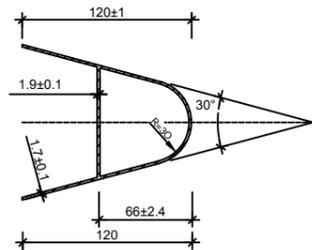
HITO KILOMETRICO
ESCALA 1:10
(cotas en m.m.)



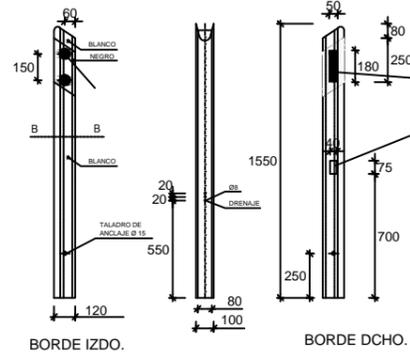
PANEL DIRECCIONAL EN CURVAS
ESCALA 1:20



HITO HECTOMÉTRICO TIPO I. (CALZADA UNICA)

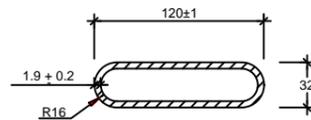


SECCIÓN B-B
ESCALA 1:25

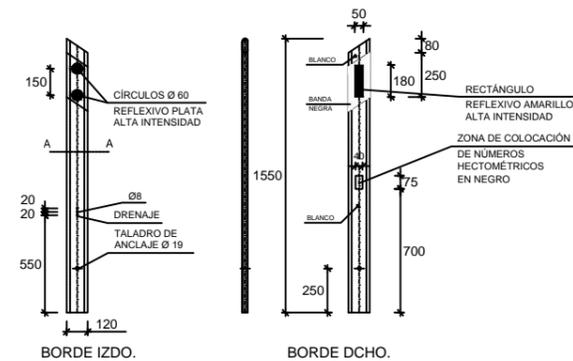


ESCALA 1:10

HITO HECTOMÉTRICO TIPO II. (CALZADAS SEPARADAS)

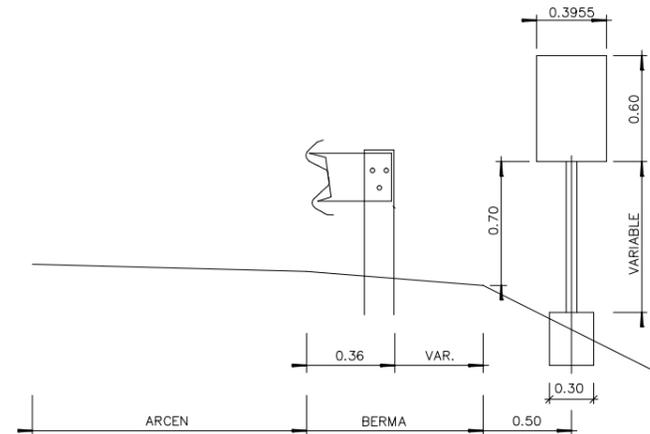


SECCIÓN A-A
ESCALA 1:25

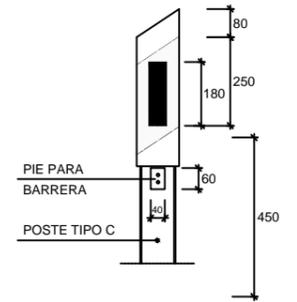


ESCALA 1:10

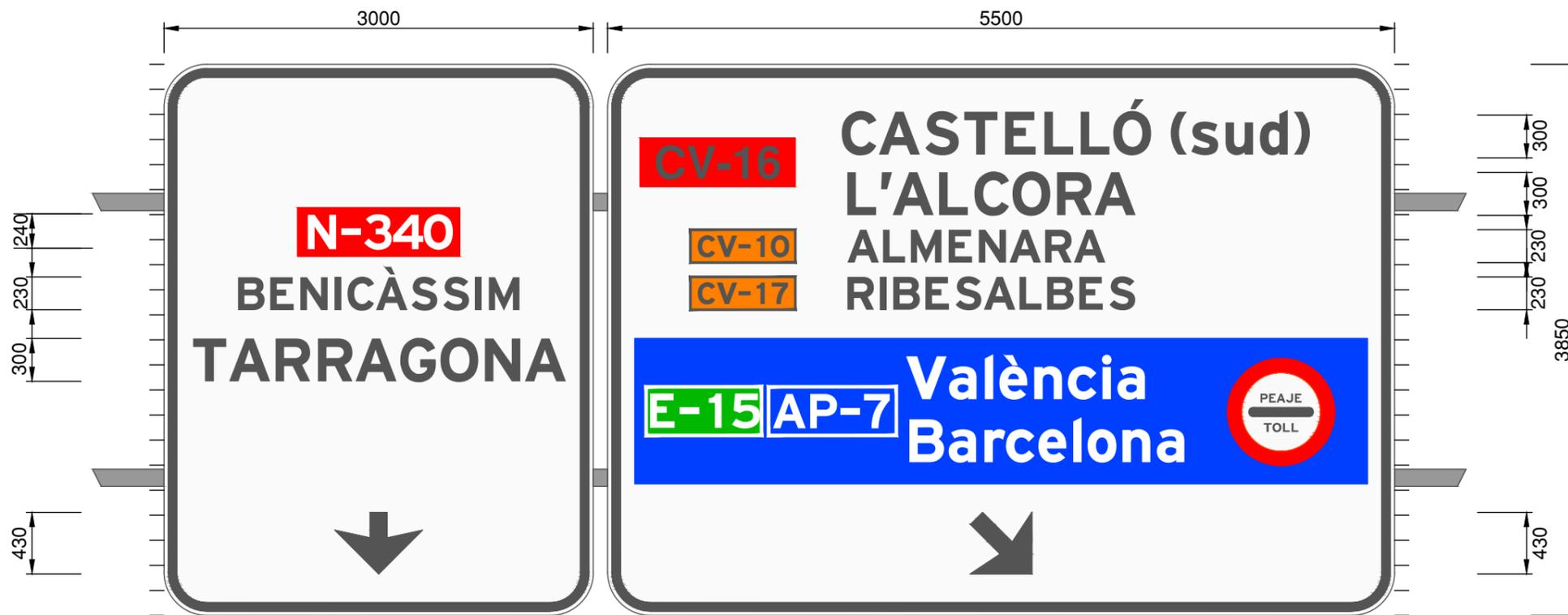
HITO KILOMETRICO
ESCALA 1:20



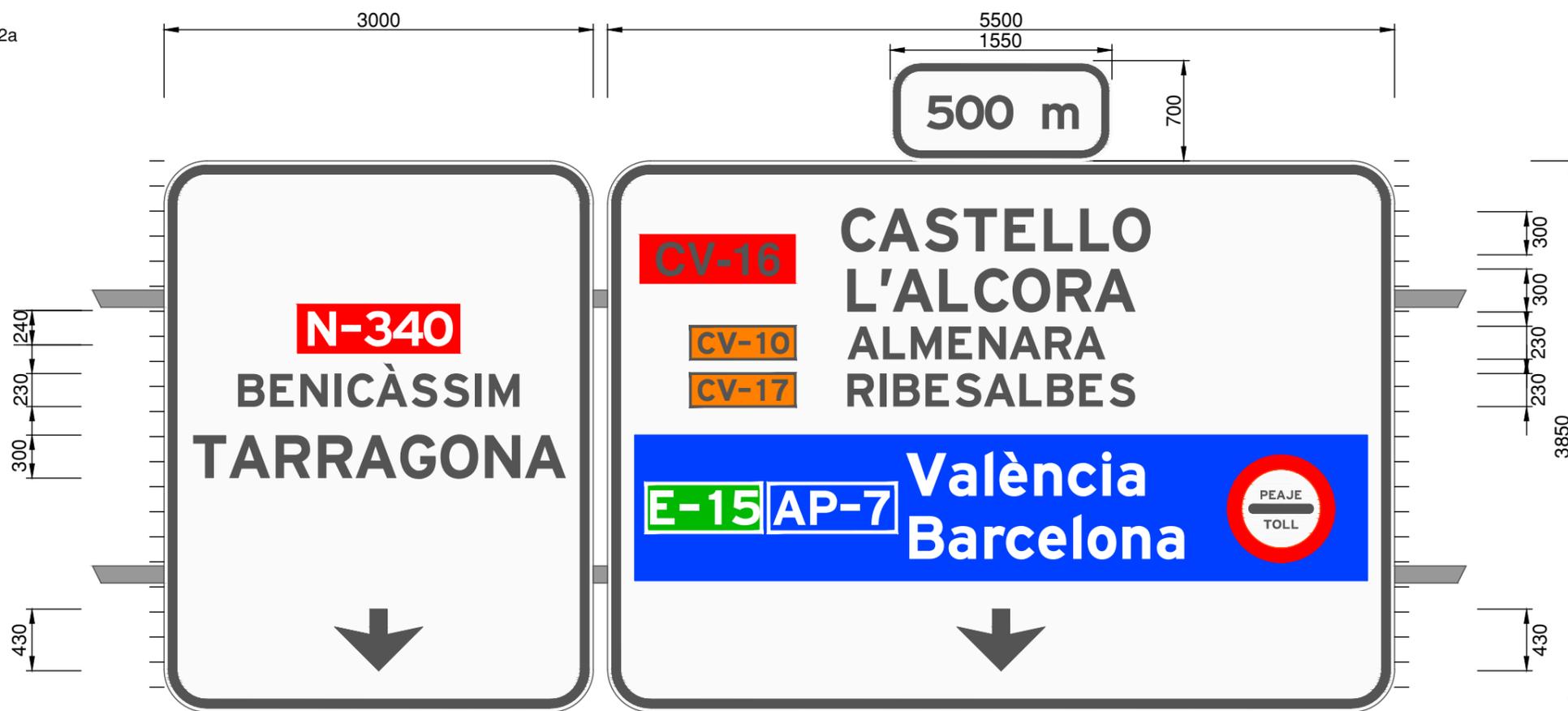
HITO ANCLADO SOBRE BARRERA
ESCALA 1:10



BANDEROLA S-362
Hb: 300 mm
Alfabeto: CCRIGE



BANDEROLA S-232a
Hb: 300 mm
Alfabeto: CCRIGE



Cotas en mm.

CUADRO DE CARACTERÍSTICAS SEGUN EHE-08 / EAE				
MATERIAL	LOCALIZACION	DESIGNACION	Nº DE COBERTA	COEFICIENTE DE PENETRACION
HORMIGON	LIMPIEZA	HL-150		-
	DIMENSIONES	HA-25/B/20/ka	ESTADISTICO	Ys=1.50
ACERO PASIVO	ARMADURAS	B-500 S		
	MALLAS ELECTROSOLDADAS	B-500 T	NORMAL	Ys=1.15
ACERO ESTRUCTURAL	BANDEROLA	S-275 JR		
	ESTRUCTURA DE HORMIGON		INTENSO	S/NORMA
EJECUCION	ESTRUCTURA DE ACERO		INTENSO	S/NORMA

NOTAS GENERALES:

- EL HORMIGON DEBERA CUMPLIR CON LOS REQUISITOS DE LIMITACION DEL CONTENIDO DE AGUA Y CEMENTO INDICADOS EN LA TABLA 37.3.2.a DE LA EHE-08.
- TABLA DE LONGITUDES DE SOLAPO Y ANCLAJE PARA ARMADURAS PASIVAS:

HA-25 (B-500S)	SOLAPO (Ls) (cm)		ANCLAJE (Lb) (cm)	
	Ls I	Ls II	Lb I	Lb II
10	50	72	25	36
12	60	86	30	43
14	70	100	35	50
16	80	114	40	57
20	120	168	60	84
25	188	262	94	131
32	308	430	154	215

LOS SUBINDICES I Y II EN LAS LONGITUDES DE SOLAPO Y ANCLAJE DE LAS TABLAS SE REFIEREN A LA POSICION DE LA BARRA A ANCLAR O SOLAPAR, RESPECTO A LA DIRECCION DEL HORMIGONADO, SEGUN EL ARTICULO 69.5 DE LA EHE-08.

- RECUBRIMIENTOS NOMINALES (r nom.)

ESTRIBO O ARMADURA MAS EXTERIOR

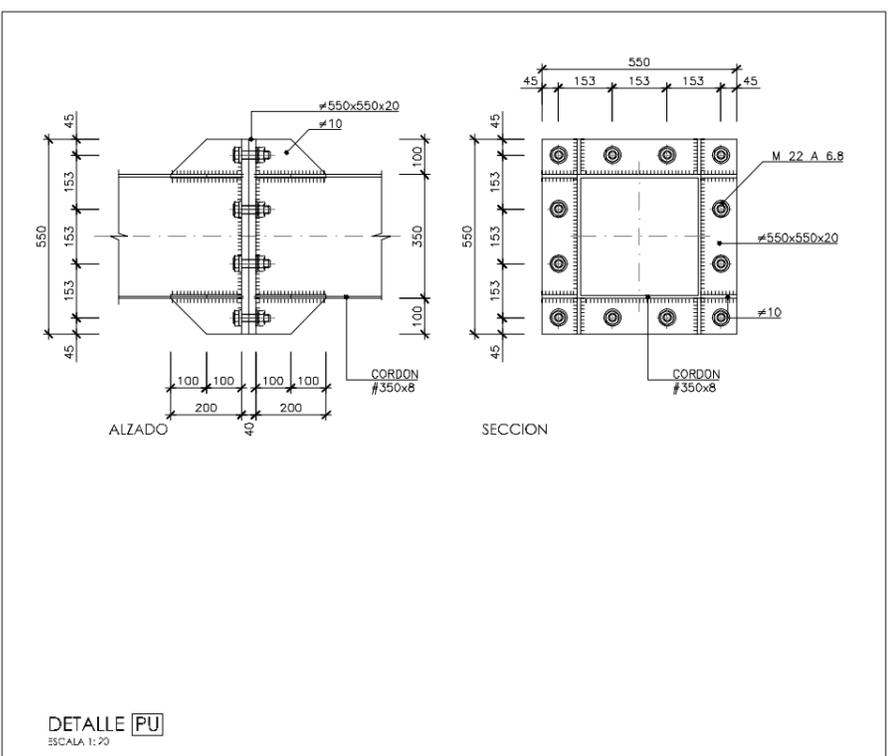
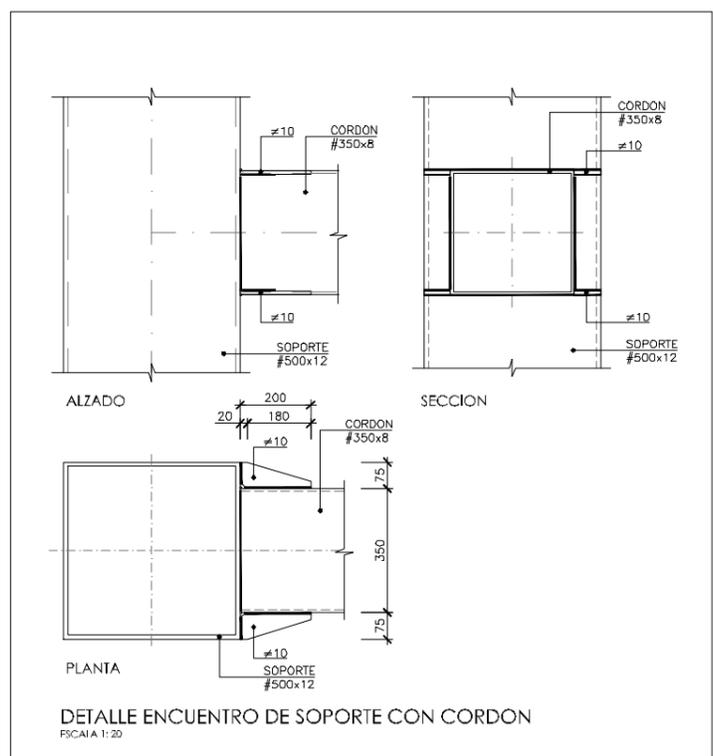
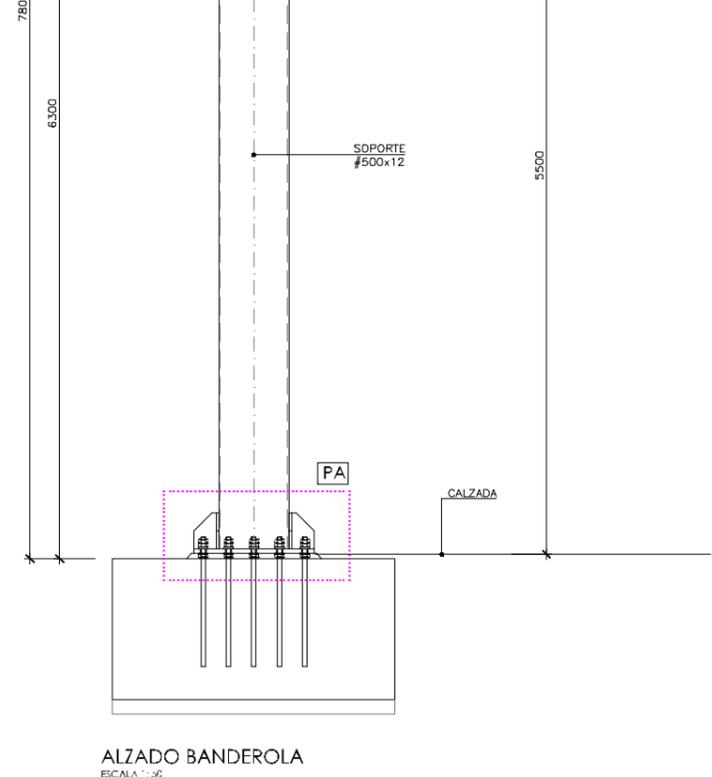
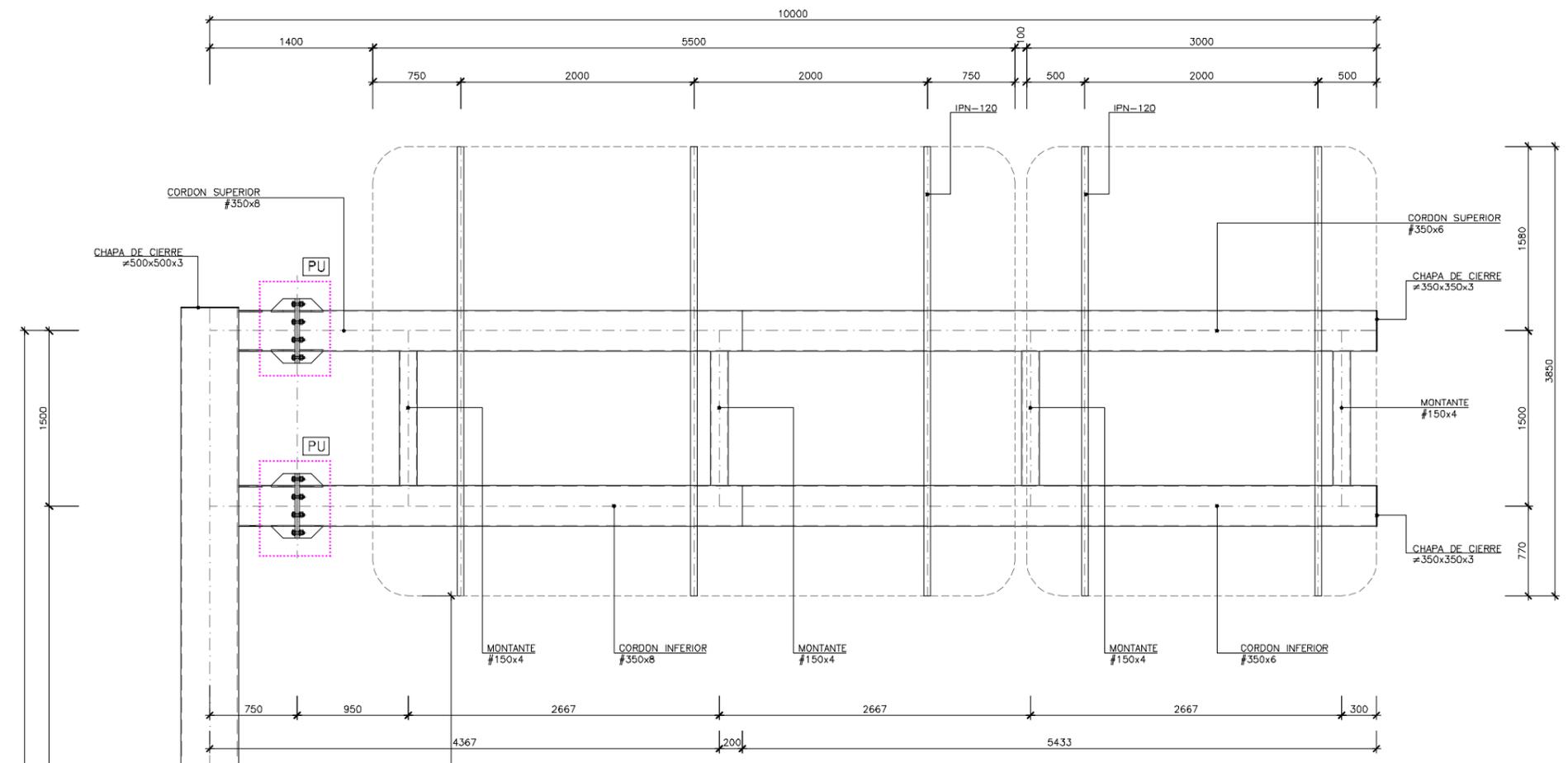
CIMENTACIONES..... r nom. = 3.5 cm. DONDE:

- SE HA CONSIDERADO UNA VIDA UTIL DE 100 AÑOS SEGUN TABLA 5 DE LA EHE-08,
- Y UN TIPO DE CEMENTO ACORDE CON EL RECUBRIMIENTO CONSIDERADO SEGUN LAS TABLAS 37.2.4.1.a Y 37.2.4.1.b DE LA EHE-08

- SALVO INDICACION EXPRESA, EL ESPESOR DE GARGANTA DE SOLDADURA SERA EL SIGUIENTE:
 - TIPO ∇ : 0.7 VECES EL ESPESOR DE LA CHAPA MAS DELGADA A SOLDAR.
 - TIPO \triangle : 0.4 VECES EL ESPESOR DE LA CHAPA MAS DELGADA A SOLDAR.

NOTAS DEL PLANO:

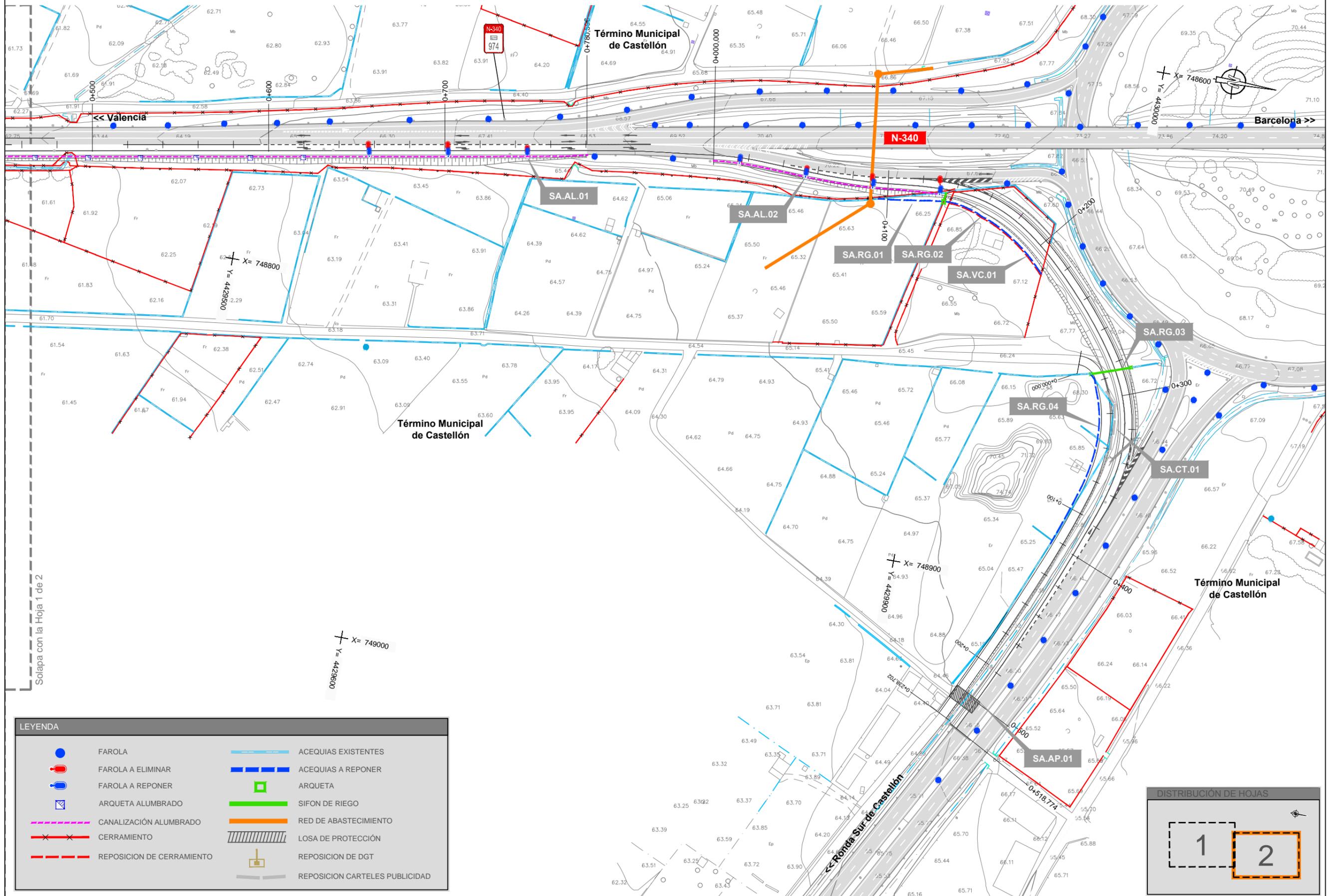
- TENSION ADMISIBLE DEL TERRENO $\sigma = 0.15 \text{ MPa}$



ALZADO BANDEROLA
ESCALA 1:30

DETALLE ENCUENTRO DE SOPORTE CON CORDON
ESCALA 1:20

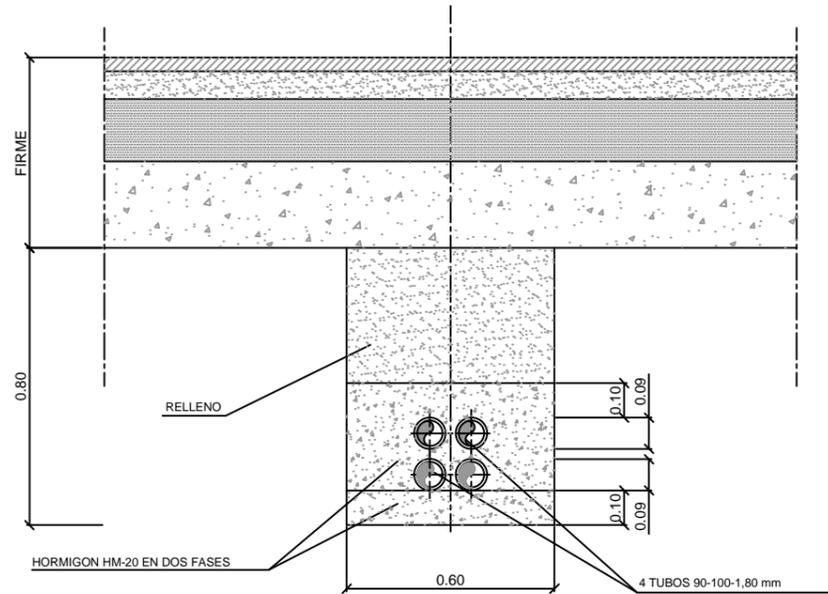
DETALLE PU
ESCALA 1:20



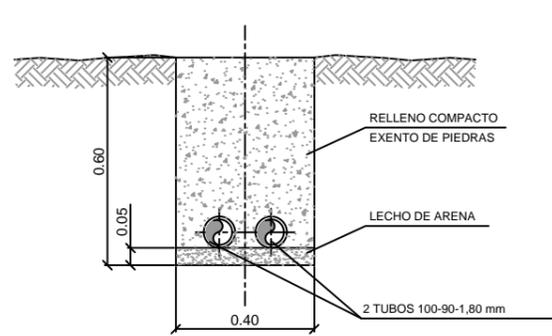
LEYENDA			
	FAROLA		ACEQUIAS EXISTENTES
	FAROLA A ELIMINAR		ACEQUIAS A REPONER
	FAROLA A REPONER		ARQUETA
	ARQUETA ALUMBRADO		SIFON DE RIEGO
	CANALIZACIÓN ALUMBRADO		RED DE ABASTECIMIENTO
	CERRAMIENTO		LOSA DE PROTECCIÓN
	REPOSICION DE CERRAMIENTO		REPOSICION DE DGT
			REPOSICION CARTELES PUBLICIDAD



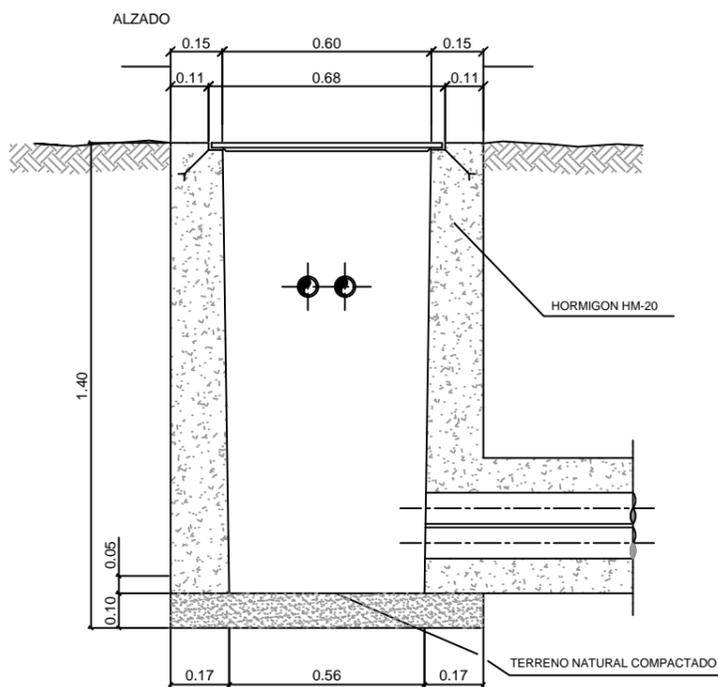
CANALIZACION BAJO CALZADA
ESCALA 1:20



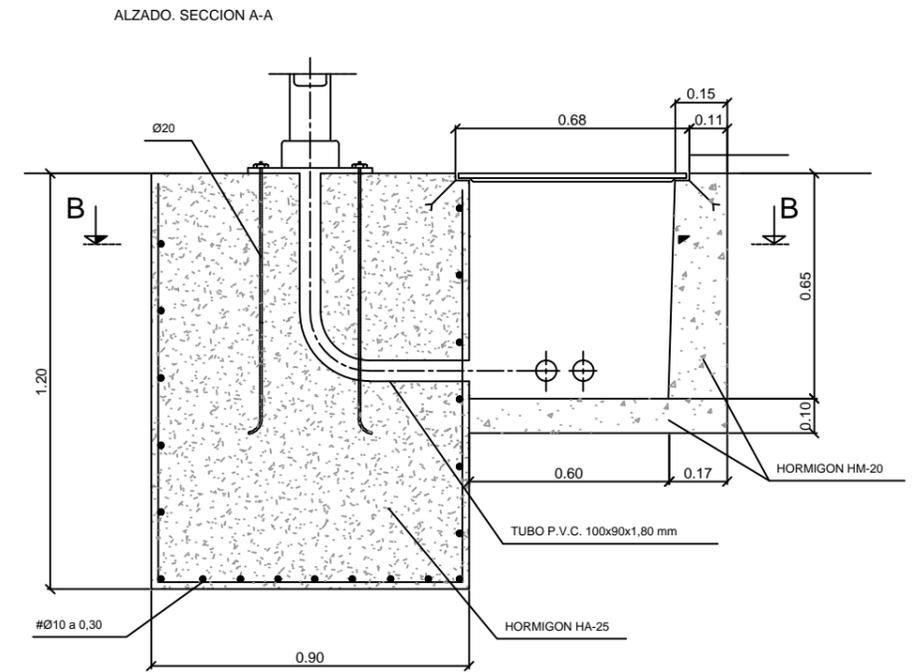
CANALIZACION EN TERRENO NATURAL
ESCALA 1:20



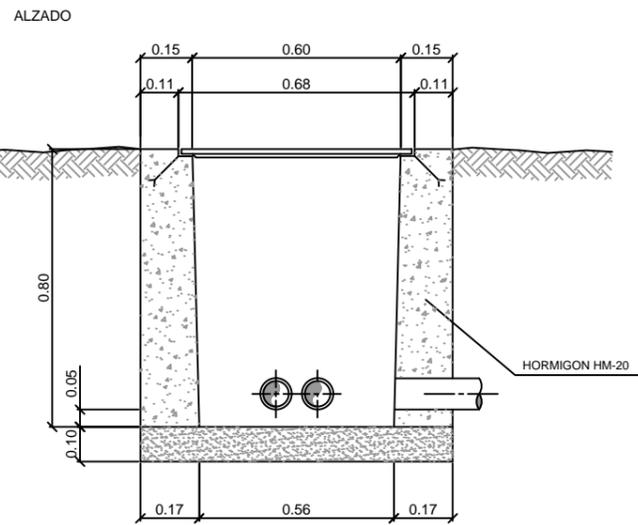
CANALIZACION EN TERRENO NATURAL
ESCALA 1:20



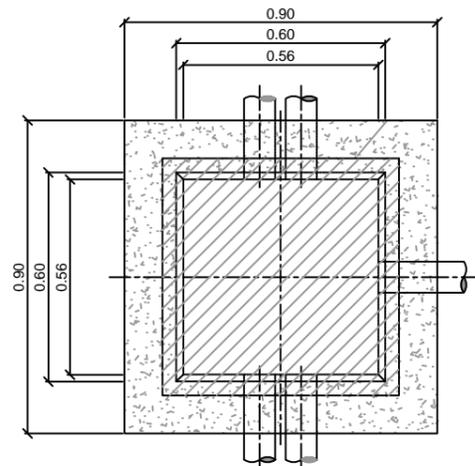
CIMENTACION PARA COLUMNA
CON ARQUETA ADOSADA
ESCALA 1:20



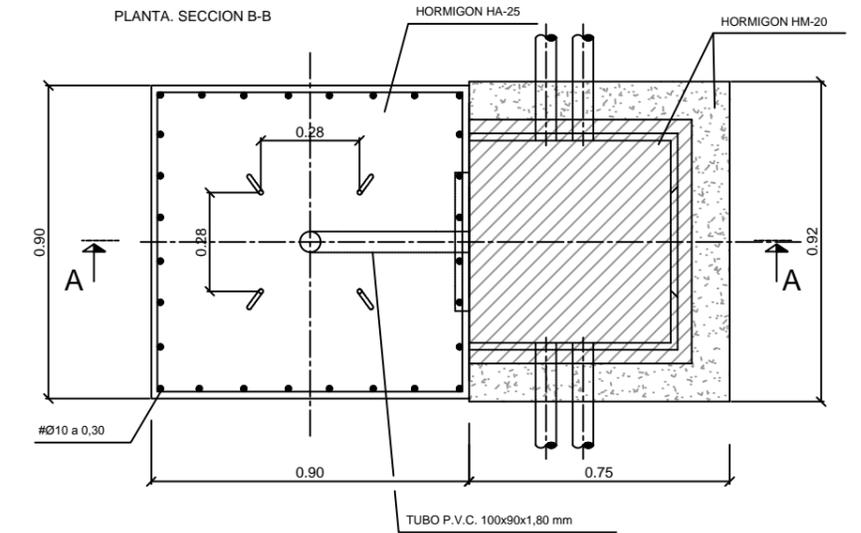
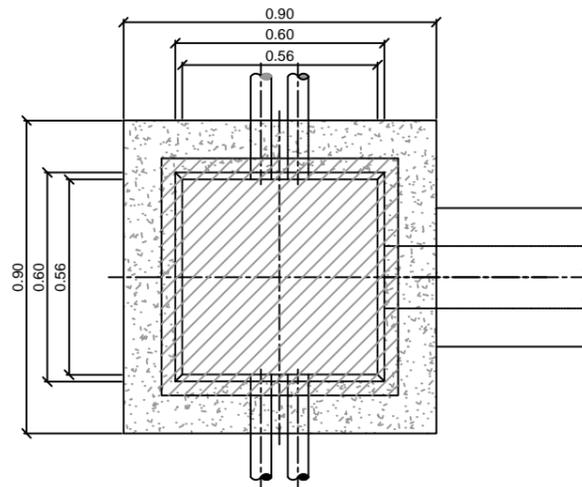
ARQUETA DE PASO O DERIVACION
ESCALA 1:20



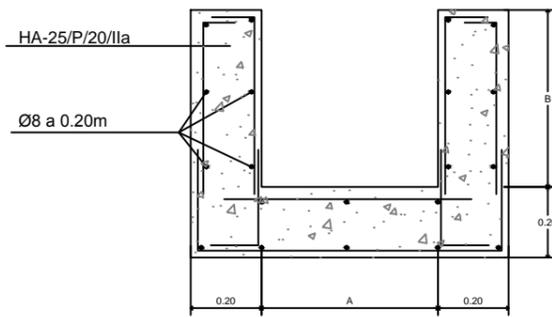
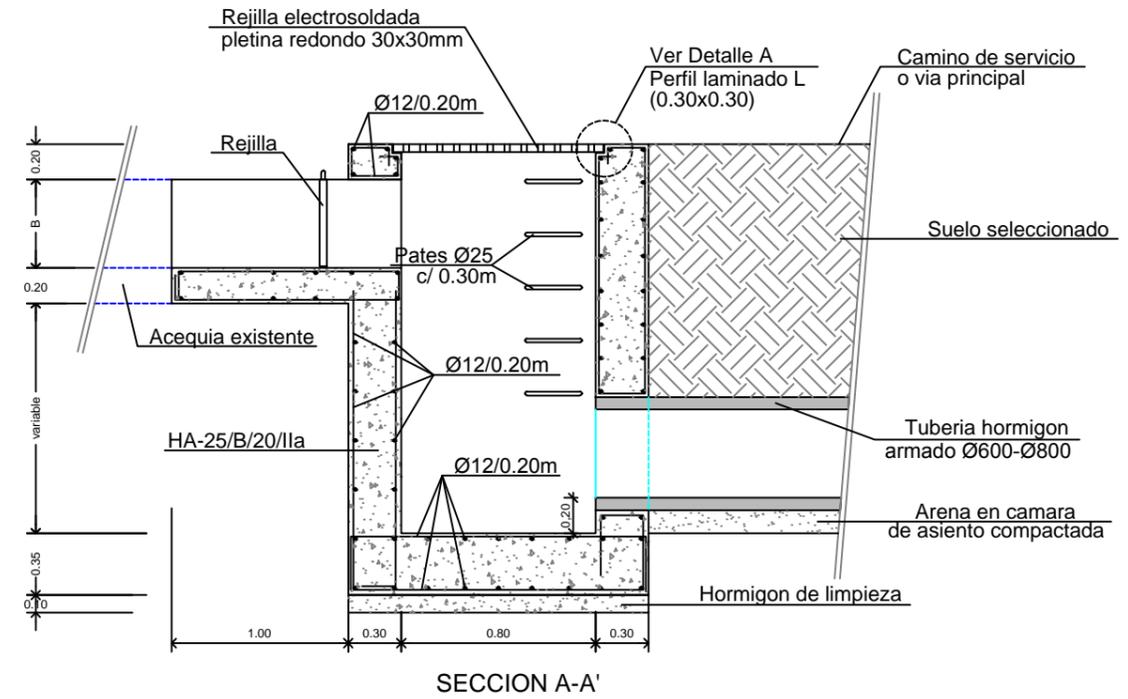
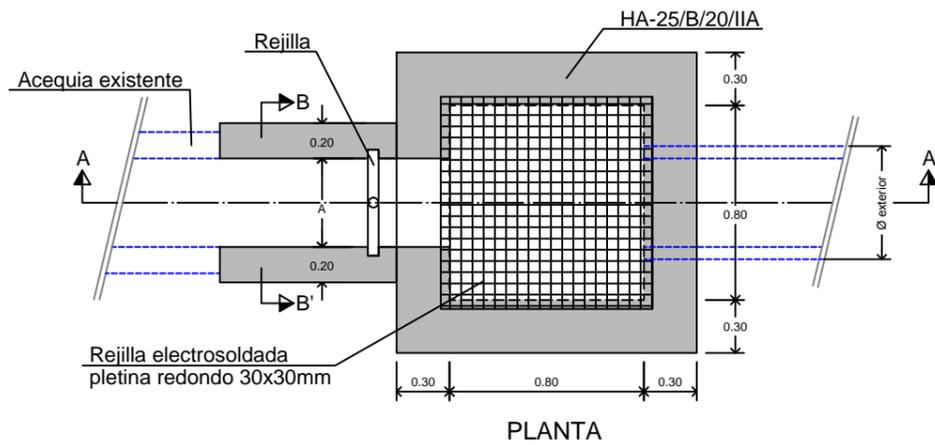
PLANTA



PLANTA

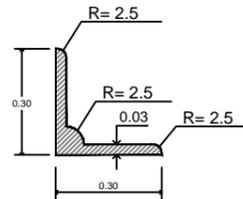


ARQUETA DE CRUCE
ESCALA 1:40



DETALLE ACEQUIA DE RIEGO
ESCALA 1:20

TIPO ACEQUIA	A (m)	B (m)
0.40x0.50	0.40	0.50
0.60x0.60	0.50	0.50



DETALLE A
Perfil Laminado L

CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES

ELEMENTO ESTRUCTURAL	HORMIGÓN						ACERO PASIVO			ACERO ACTIVO		CONTROL DE EJECUCIÓN			
	TIPO	N/mm ²	CONSISTENCIA	T. MÁX. ÁRIDO	CLASE AMBIENTE	γ_c	CONTROL	RECUBRIMIENTO MÍNIMO cm	TIPO	γ_s	CONTROL		TIPO	γ_s	CONTROL
LIMPIEZA	HL-150 / P / 20						-	-	-	-	-	-	-	-	N
TODO	HA-25 / B / 20 / IIa						1.50	E	3.5	B-500S	1.15	N	-	-	N

