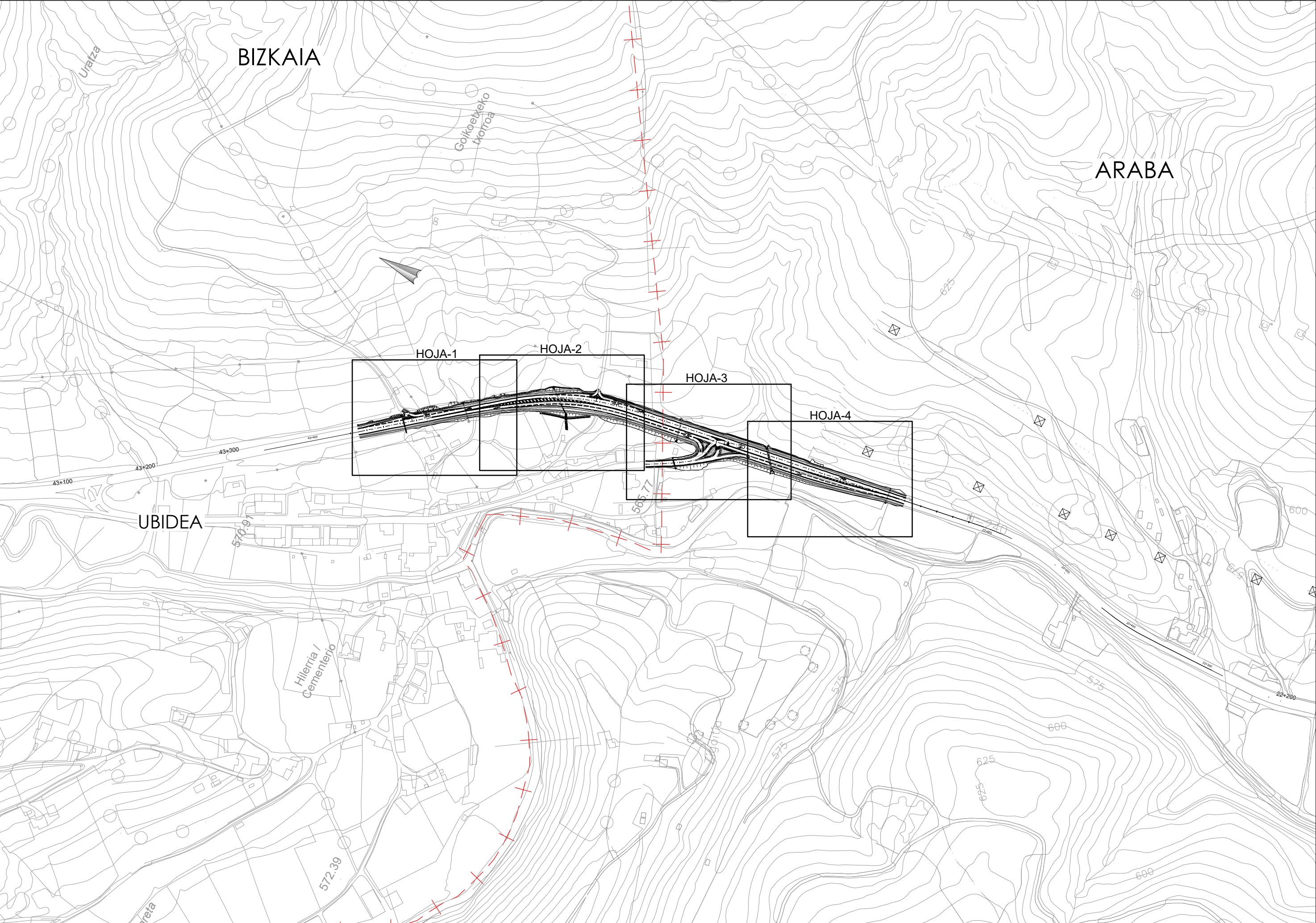


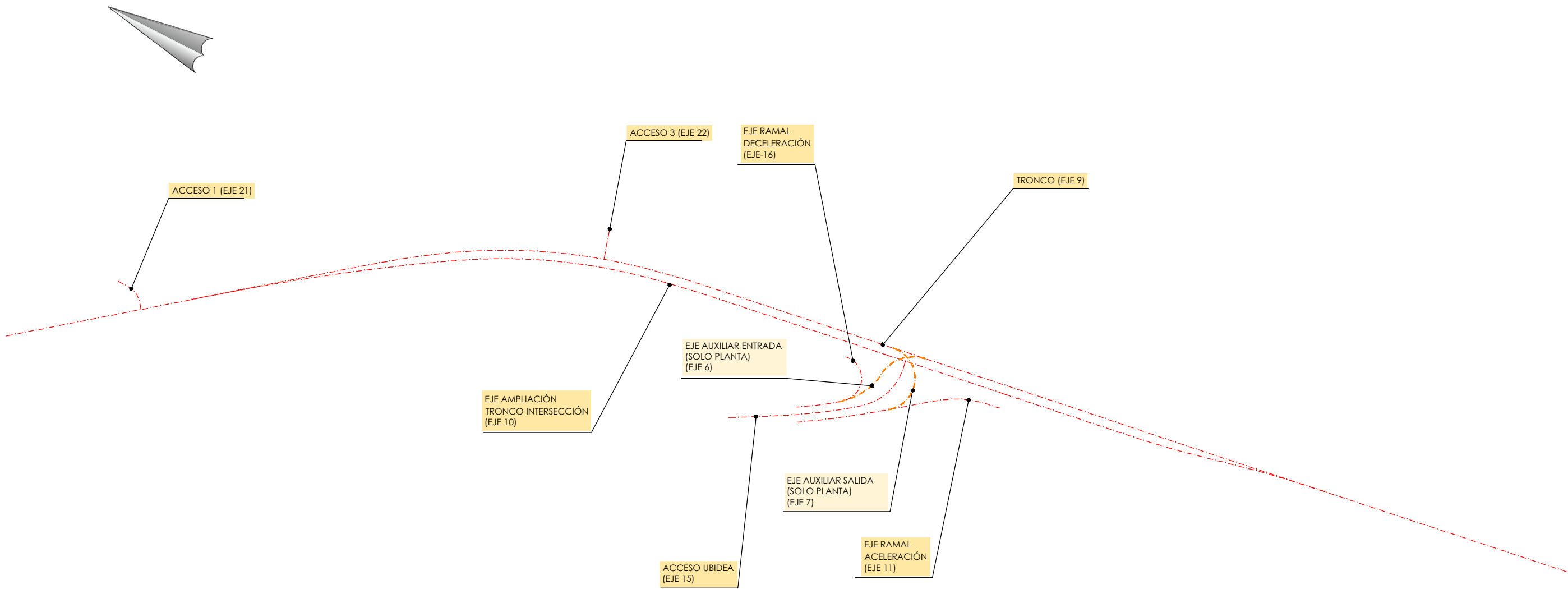


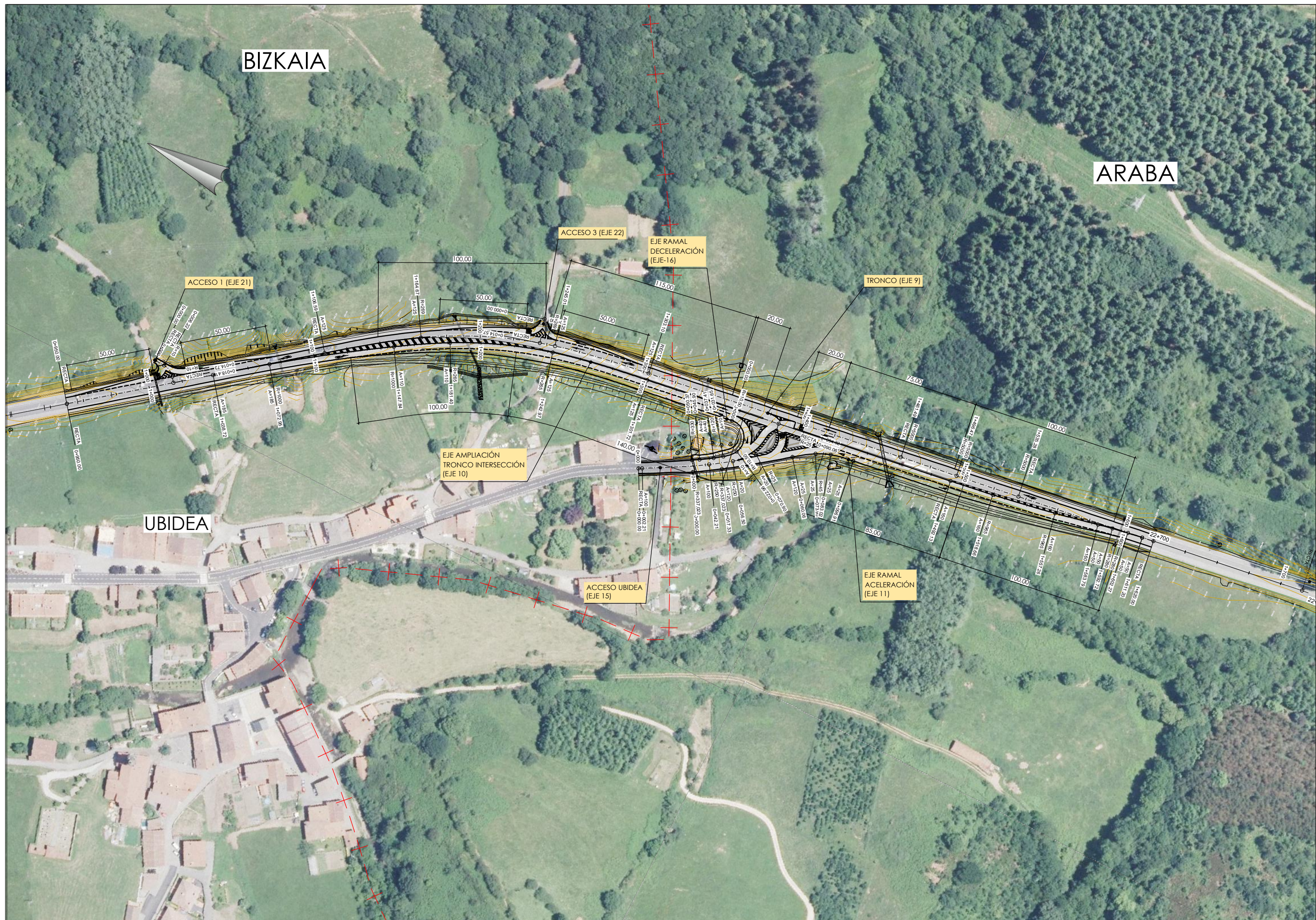
1. Índice de planos	1 hoja
Total por grupo	1 hoja
2. Conjunto	
2.1. Situación	1 hoja
2.2. Conductor de hojas	1 hoja
2.3. Esquema de ejes	1 hoja
2.4. Planta sobre ortofoto	1 hoja
Total por grupo	4 hojas
3. Definición geométrica en planta	
3.1. Planta esquemática	1 hojas
3.2. Trazado sobre ortofoto	4 hojas
3.3. Trazado sobre cartografía	4 hojas
3.4. Definición geométrica de isletas, intersecciones y ramales	4 hojas
Total por grupo	13 hojas
4. Definición geométrica en alzado	
4.1. Tronco (eje 9)	1 hoja
4.2. Eje ampliación tronco (Eje 10)	1 hoja
4.3. Ejes auxiliares intersección	1 hoja
4.4. Accesos	1 hoja
Total por grupo	4 hojas
5. Secciones tipo	
5.1. Tronco	1 hoja
5.2. Acceso a Ubide	1 hoja
5.3. Detalles	3 hojas
Total por grupo	5 hojas
6. Perfiles transversales	
6.1. Tronco	6 hojas
6.2. Ramal de deceleración	1 hoja
6.3. Ramal de aceleración	2 hojas
6.4. Acceso a Ubidea	1 hoja
Total por grupo	10 hojas
7. Drenaje	
7.1. Planta general	1 hoja
7.2. Obras de drenaje transversal	7 hojas
7.3. Perfiles longitudinales de cunetas	2 hojas
7.4. Detalles	2 hojas
Total por grupo	12 hojas

8. Señalización, balizamiento y barreras de seguridad	
8.1. Señalización	
8.1.1. Plantas generales	4 hojas
8.1.2. Detalles	5 hojas
8.1.3. Dimensionamiento de los carteles	3 hojas
8.2. Balizamiento y barreras de seguridad	
8.2.1. Planta general	1 hoja
8.2.2. Detalles	1 hoja
Total por grupo	14 hojas
9. Servicios afectados	
9.1. Servicios existentes	1 hoja
9.2. Reposición de abastecimiento	1 hoja
Total por grupo	2 hojas
10 Corrección y restauración ambiental	
10.1. Revegetación	1 hoja
10.2. Medidas correctoras	1 hoja
10.3. Detalles	5 hojas
Total por grupo	7 hojas
11. Fases de obra	
11.1. Fases de obra. Plantas	
11.1.1. Fase 1	1 hoja
11.1.2. Fase 2	1 hoja
11.1.3. Fase 3	1 hoja
11.2. Señalización de obra. Plantas	
11.2.1. Fase 1	1 hoja
11.2.2. Fase 2	1 hoja
11.2.3. Fase 3	1 hoja
11.3. Señalización de obra. Esquemas	1 hoja
11.4. Señalización de obra. Dimensionamiento de carteles	1 hoja
Total por grupo	8 hojas
12. Expropiaciones	1 hoja
Total por grupo	1 hoja

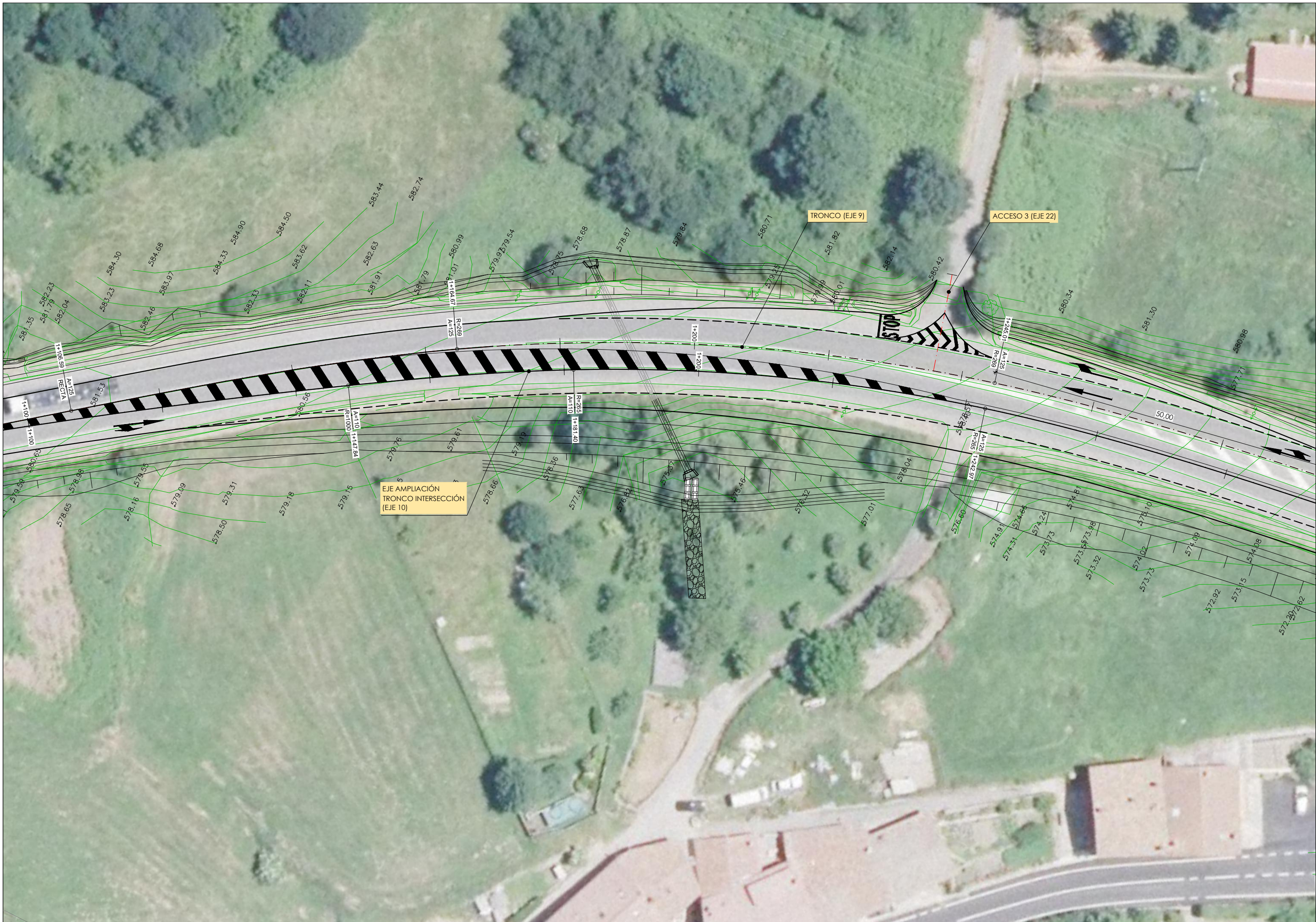
TOTAL PLANOS 81

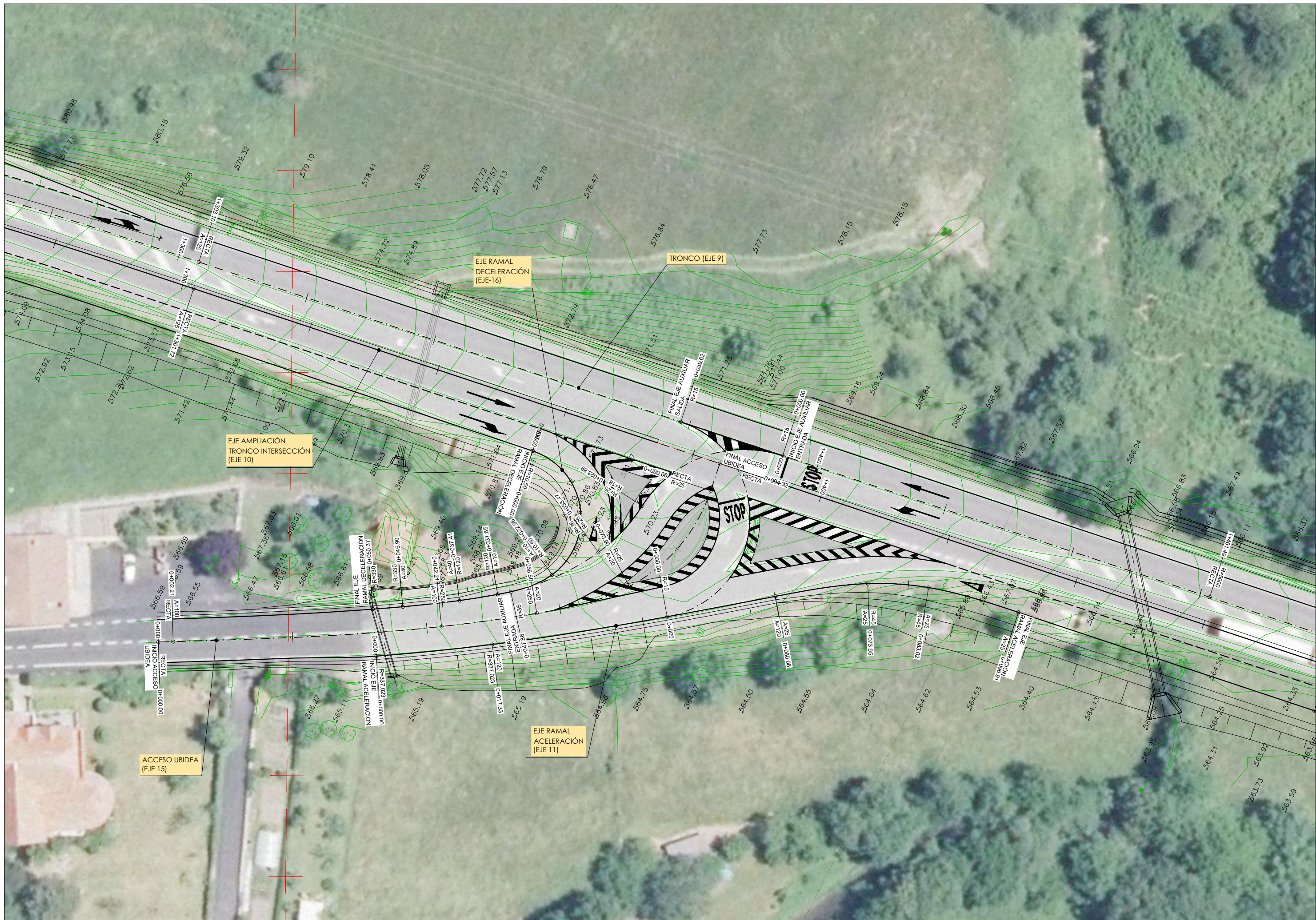


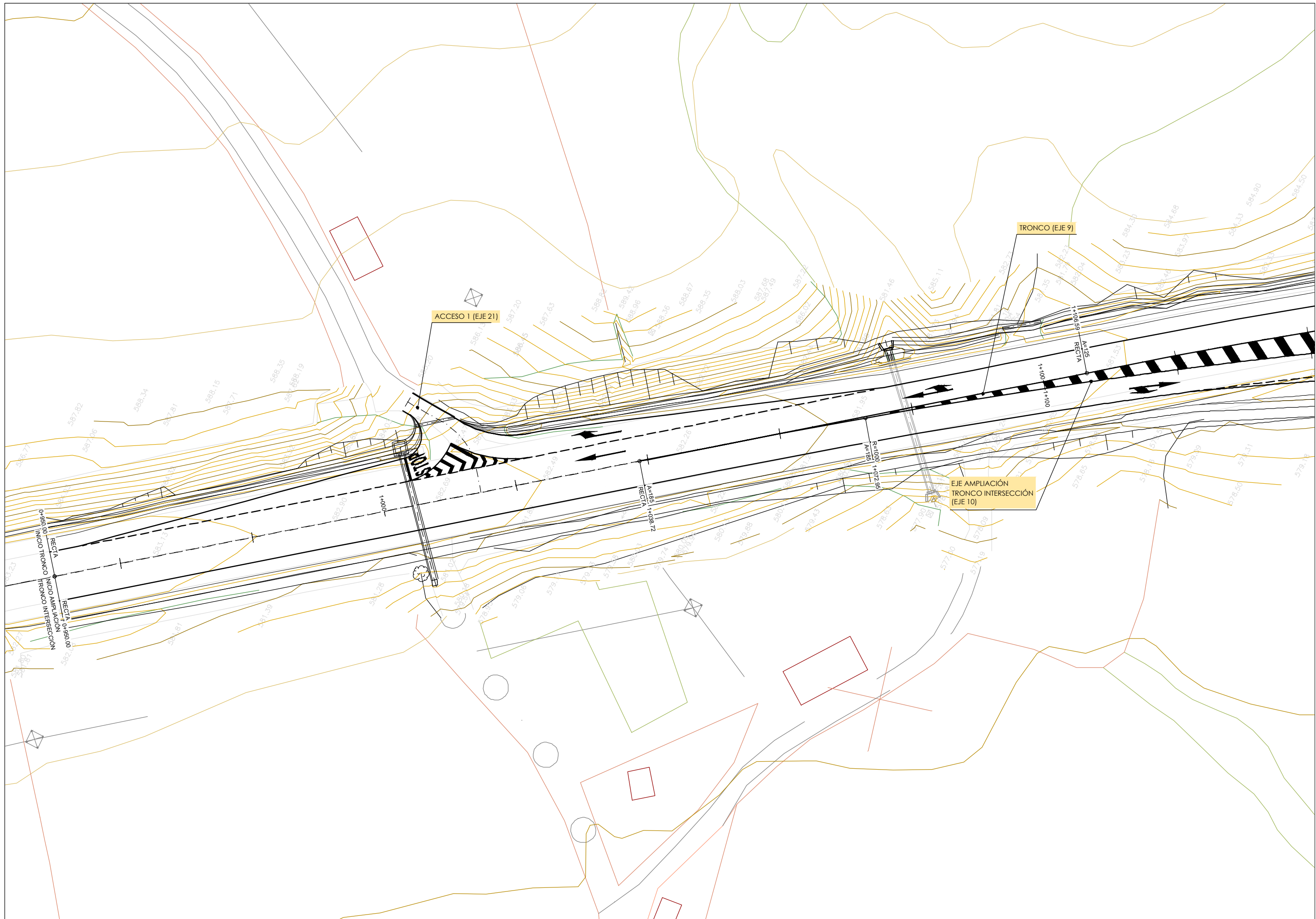


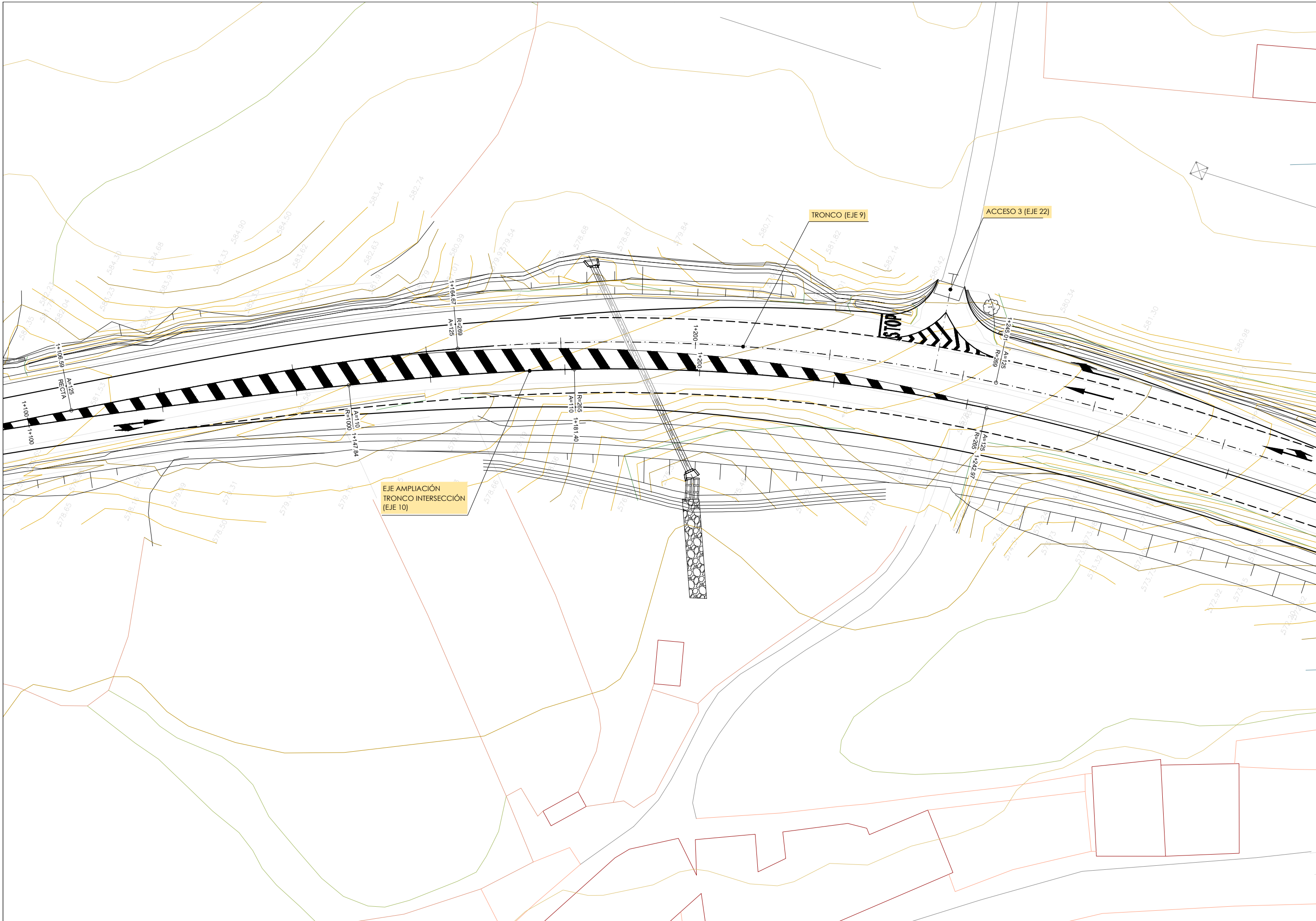


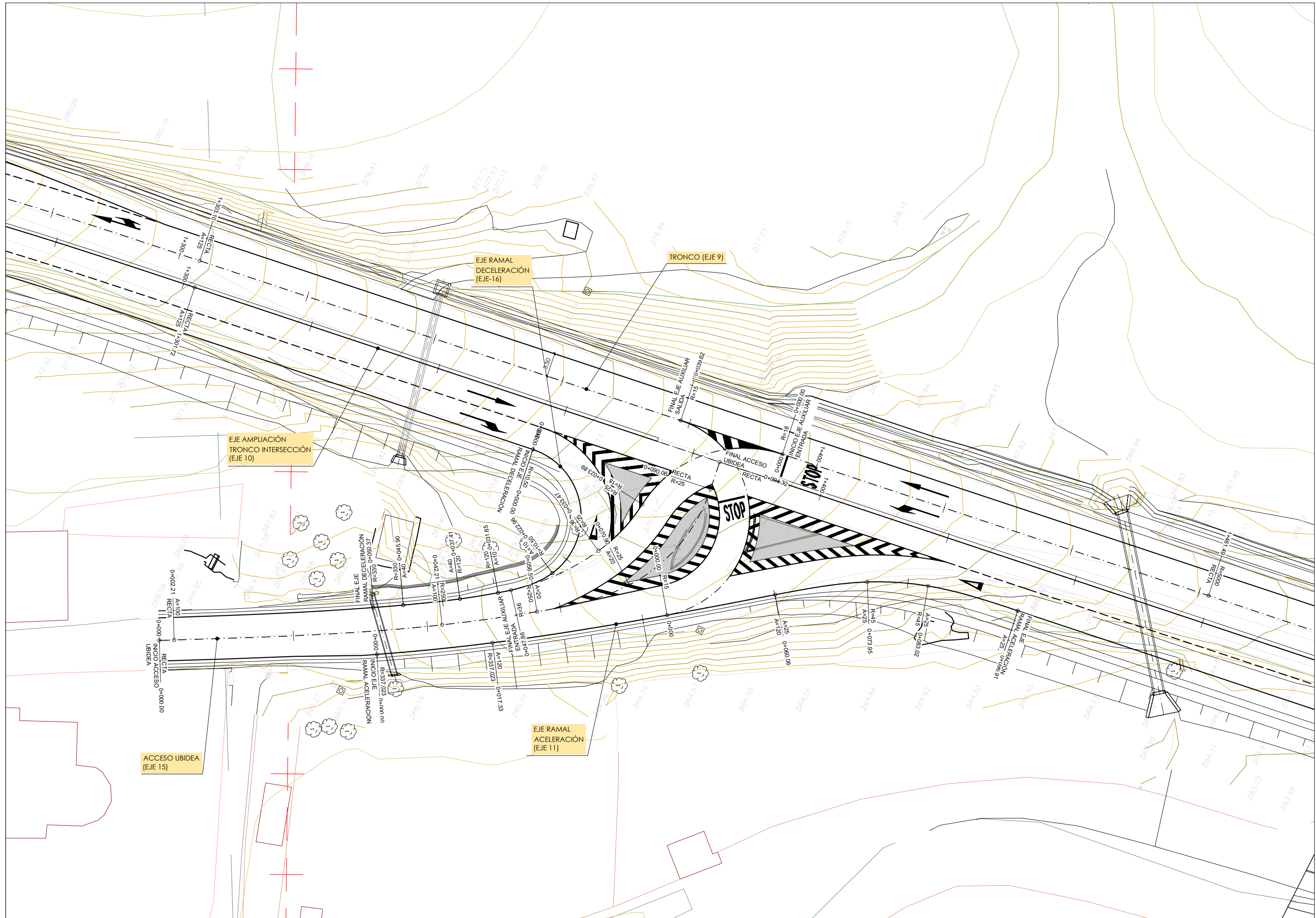


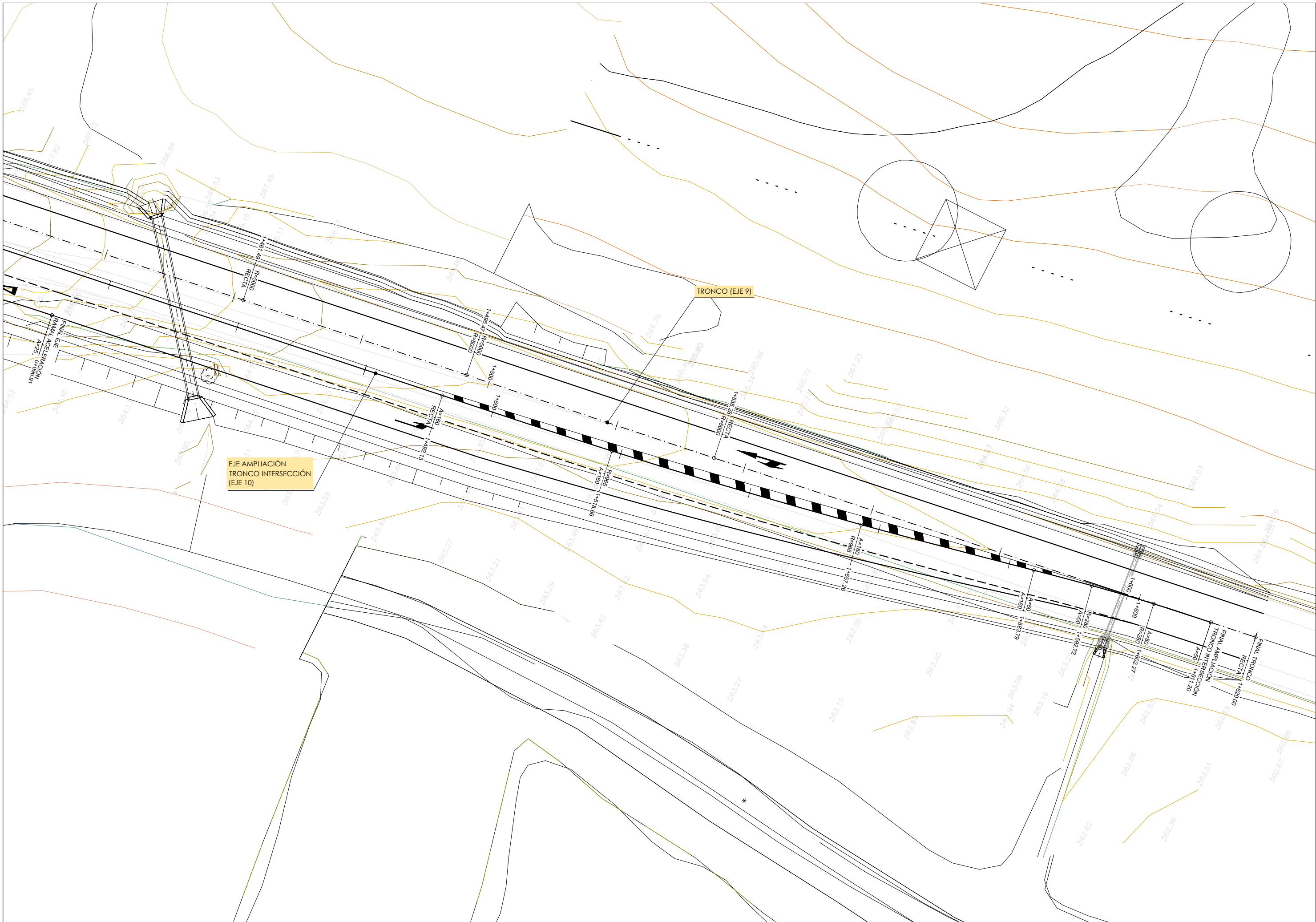








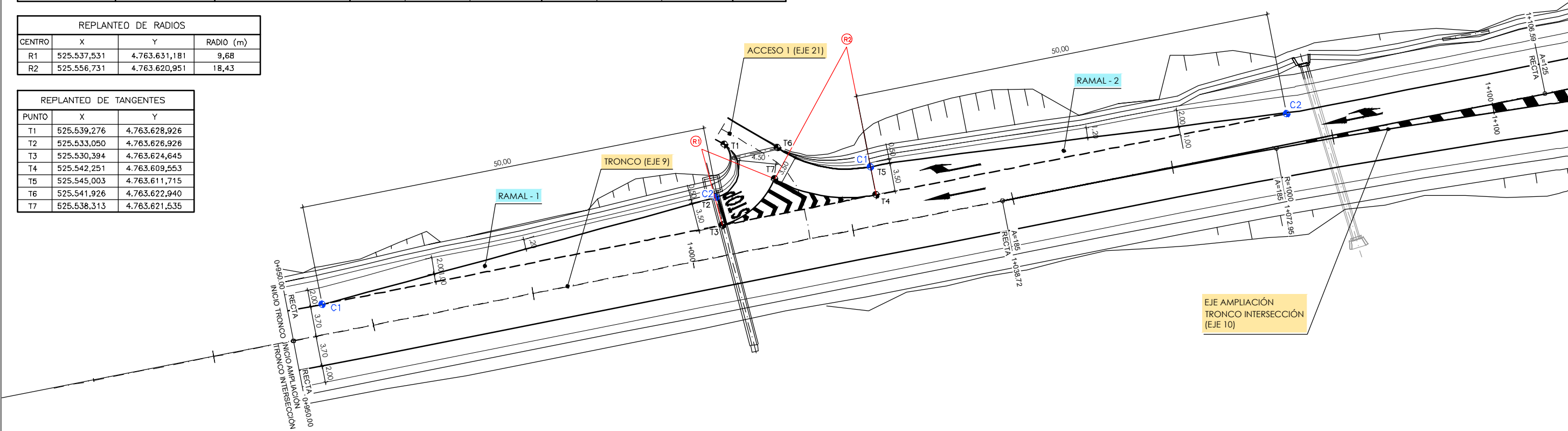




ENLACE	RAMAL	VIA TIPO	C1			C2			C
			P.K.	X	Y	P.K.	X	Y	
ACCESO 1	RAMAL - 1	ACELERACIÓN	0+954,300	525.499,428	4.763.664,057	1+004,300	525.533,052	4.763.626,924	50
	RAMAL - 2	DECELERACIÓN	1+026,600	525.545,009	4.763.611,708	1+076,600	525.573,998	4.763.569,148	50

REPLANTEO DE RADIOS			
CENTRO	X	Y	RADIO (m)
R1	525.537,531	4.763.631,181	9,68
R2	525.556,731	4.763.620,951	18,43

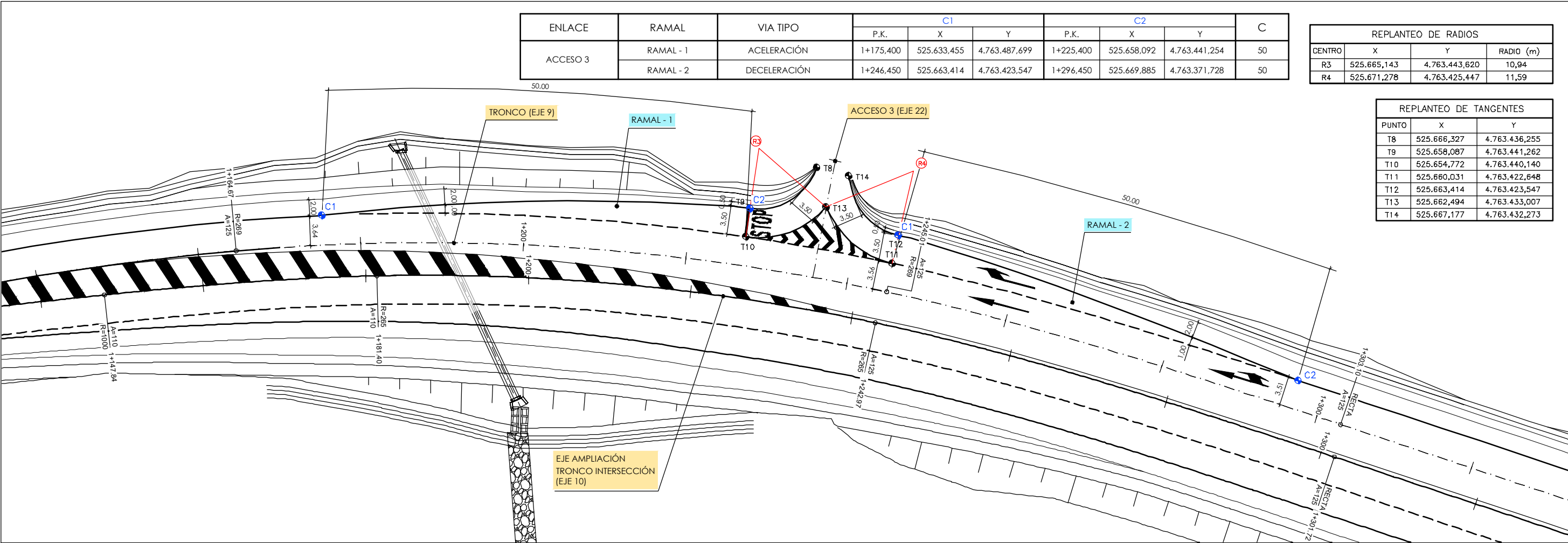
REPLANTEO DE TANGENTES		
PUNTO	X	Y
T1	525.539,276	4.763.628,926
T2	525.533,050	4.763.626,926
T3	525.530,394	4.763.624,645
T4	525.542,251	4.763.609,553
T5	525.545,003	4.763.611,715
T6	525.541,926	4.763.622,940
T7	525.538,313	4.763.621,535

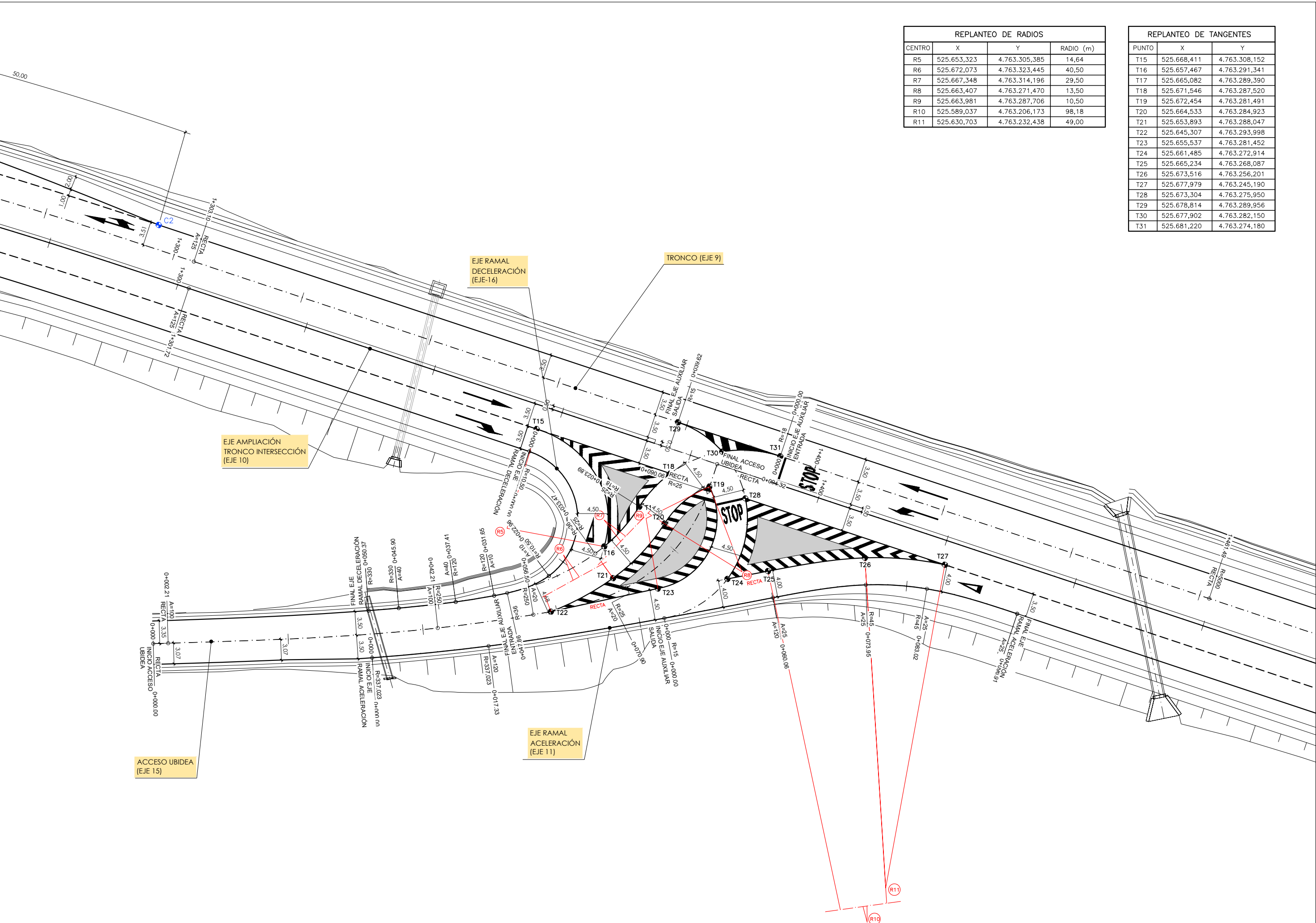


ENLACE	RAMAL	VIA TIPO	C1			C2			C
			P.K.	X	Y	P.K.	X	Y	
ACCESO 3	RAMAL - 1	ACELERACIÓN	1+175,400	525.633,455	4.763.487,699	1+225,400	525.658,092	4.763.441,254	50
	RAMAL - 2	DECELERACIÓN	1+246,450	525.663,414	4.763.423,547	1+296,450	525.669,885	4.763.371,728	50

REPLANTEO DE RADIOS			
CENTRO	X	Y	RADIO (m)
R3	525.665,143	4.763.443,620	10,94
R4	525.671,278	4.763.425,447	11,59

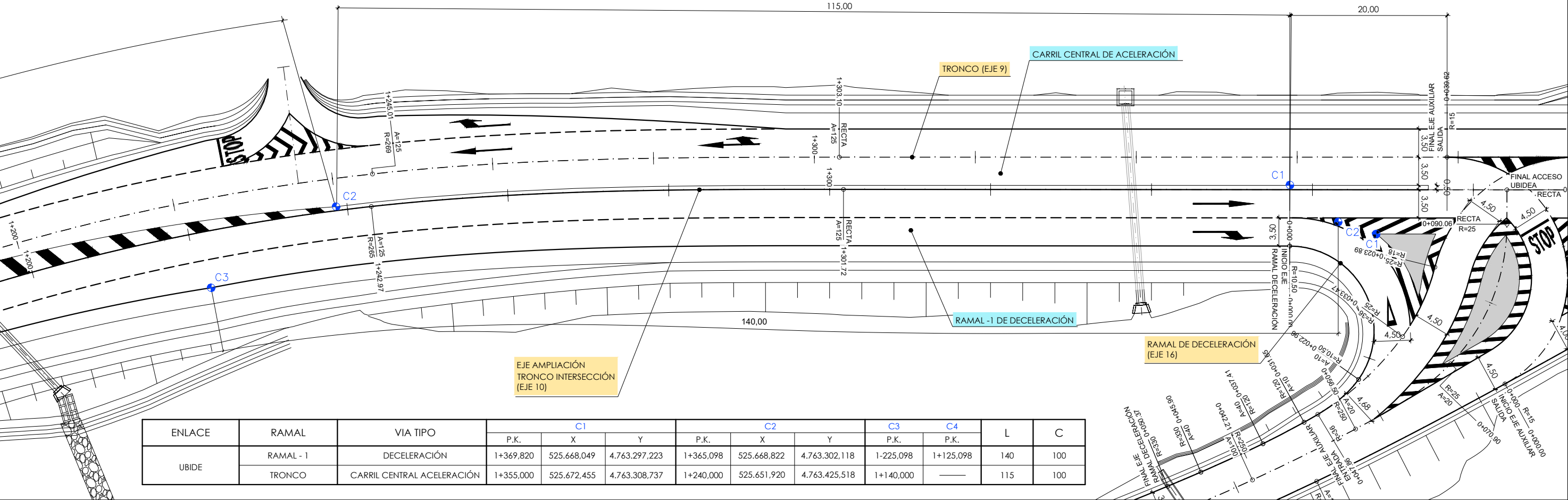
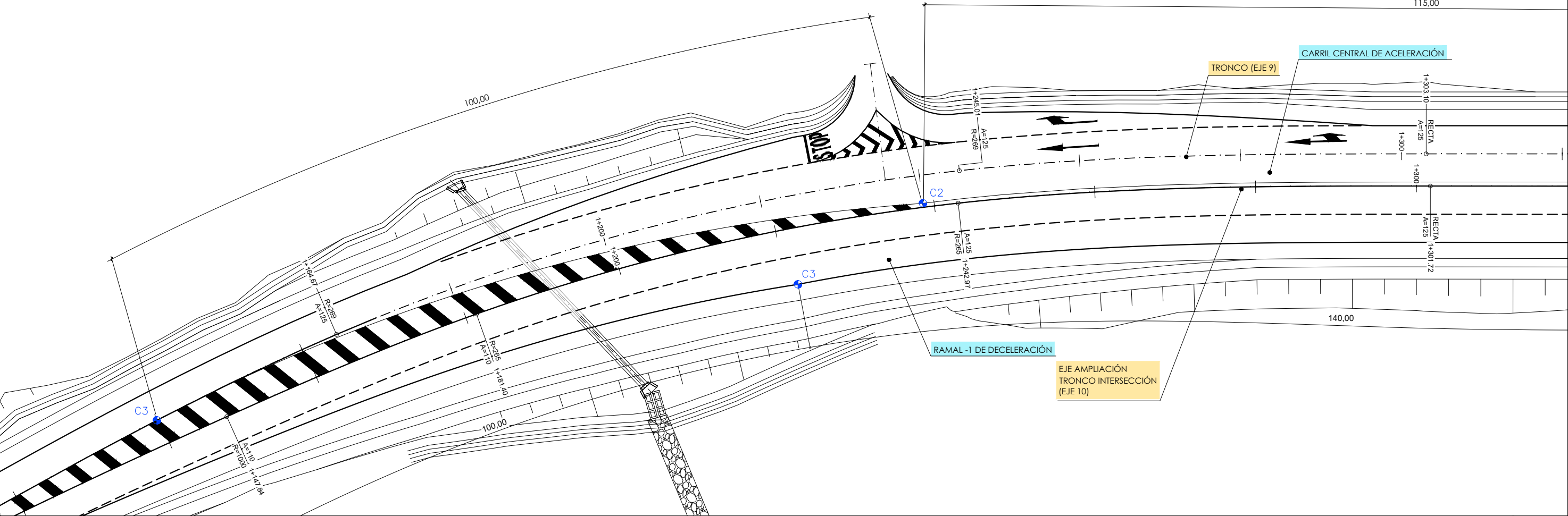
REPLANTEO DE TANGENTES		
PUNTO	X	Y
T8	525.666,327	4.763.436,255
T9	525.658,087	4.763.441,262
T10	525.654,772	4.763.440,140
T11	525.660,031	4.763.422,648
T12	525.663,414	4.763.423,547
T13	525.662,494	4.763.433,007
T14	525.667,177	4.763.432,273

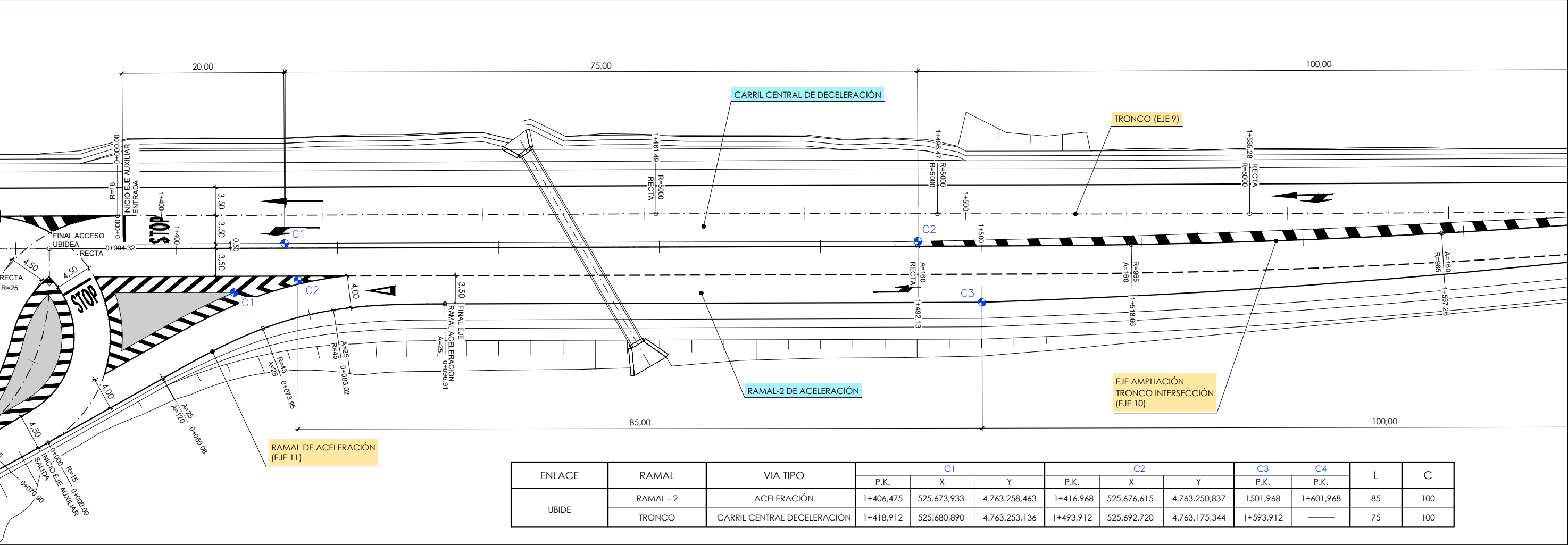




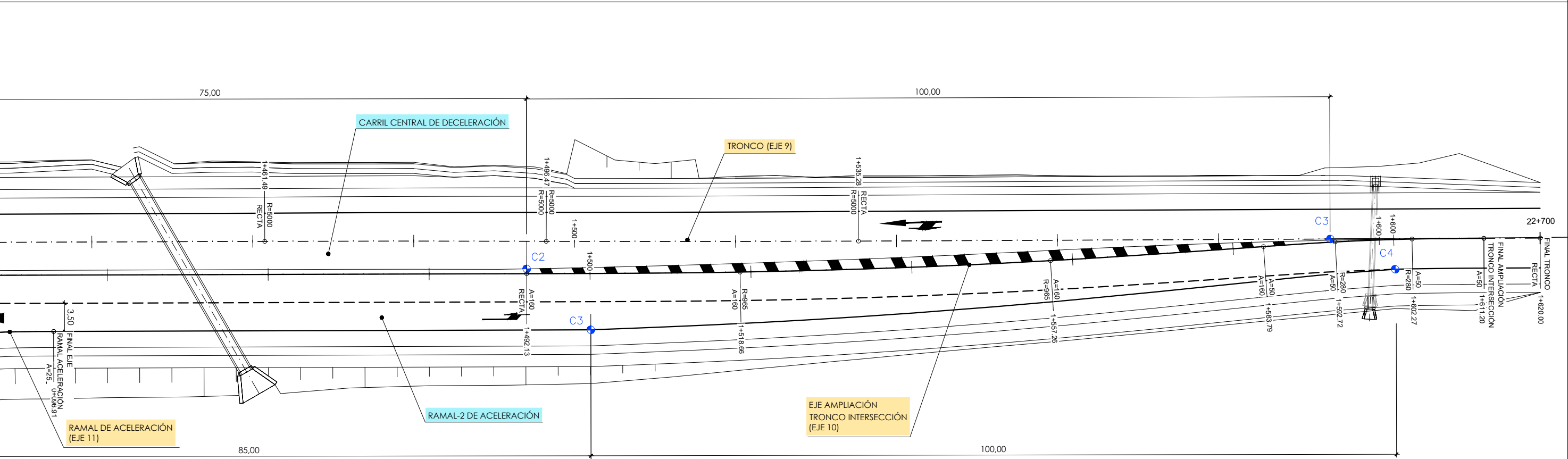
REPLANTEO DE RADIOS			
CENTRO	X	Y	RADIO (m)
R5	525.653,323	4.763.305,385	14,64
R6	525.672,073	4.763.323,445	40,50
R7	525.667,348	4.763.314,196	29,50
R8	525.663,407	4.763.271,470	13,50
R9	525.663,981	4.763.287,706	10,50
R10	525.589,037	4.763.206,173	98,18
R11	525.630,703	4.763.232,438	49,00

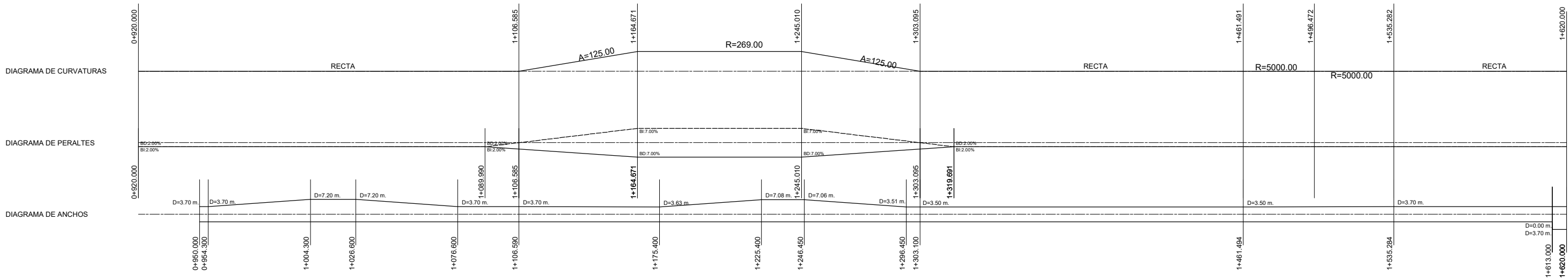
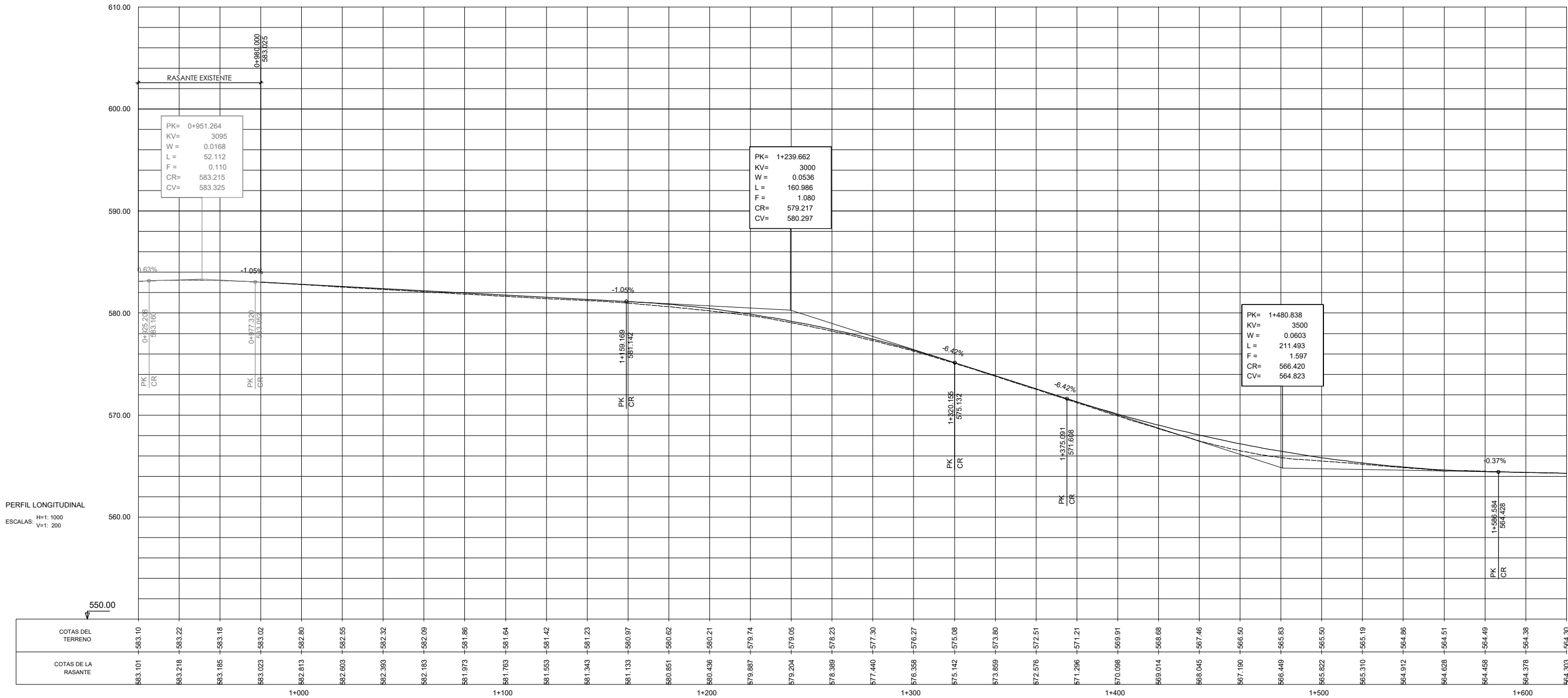
REPLANTEO DE TANGENTES		
PUNTO	X	Y
T15	525.668,411	4.763.308,152
T16	525.657,467	4.763.291,341
T17	525.665,082	4.763.289,390
T18	525.671,546	4.763.287,520
T19	525.672,454	4.763.281,491
T20	525.664,533	4.763.284,923
T21	525.653,893	4.763.288,047
T22	525.645,307	4.763.293,998
T23	525.655,537	4.763.281,452
T24	525.661,485	4.763.272,914
T25	525.665,234	4.763.268,087
T26	525.673,516	4.763.256,201
T27	525.677,979	4.763.245,190
T28	525.673,304	4.763.275,950
T29	525.678,814	4.763.289,956
T30	525.677,902	4.763.282,150
T31	525.681,220	4.763.274,180



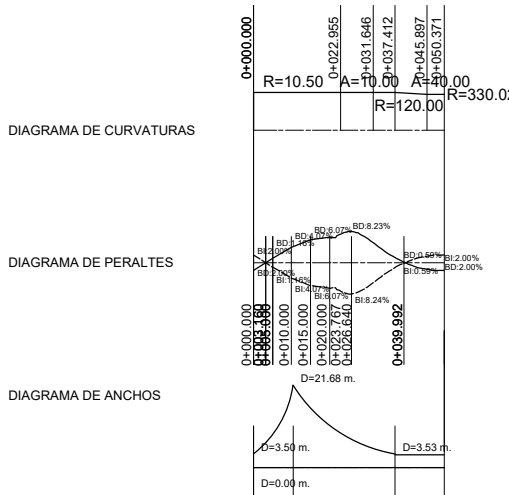
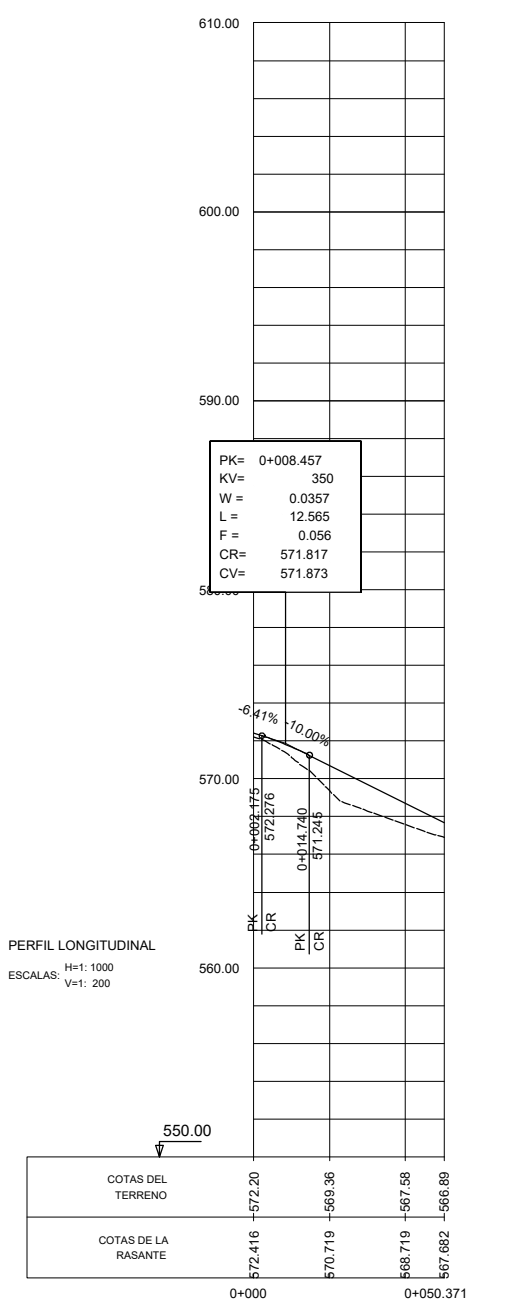
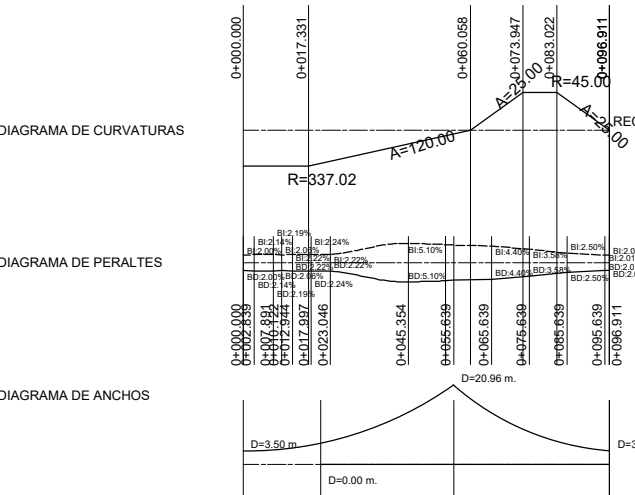
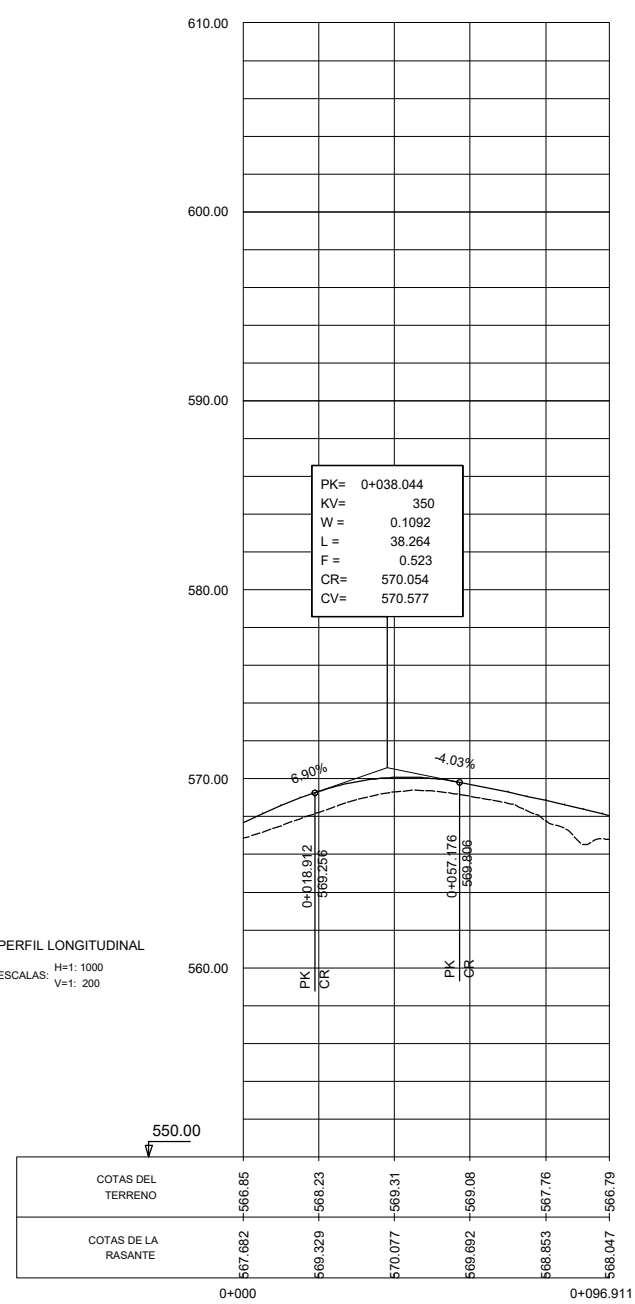
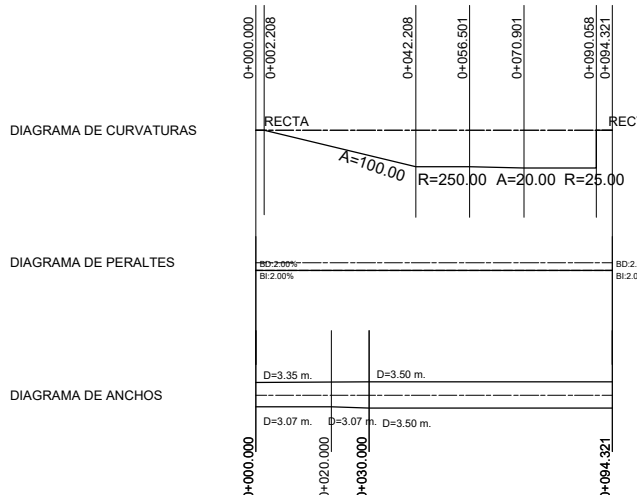
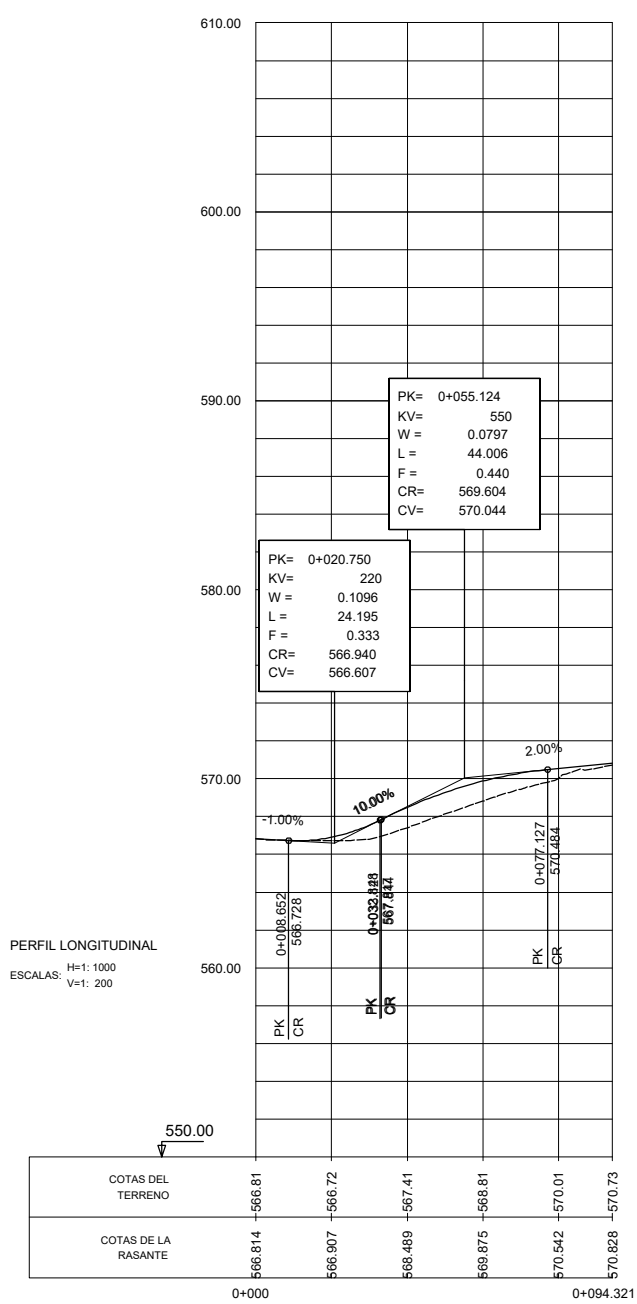


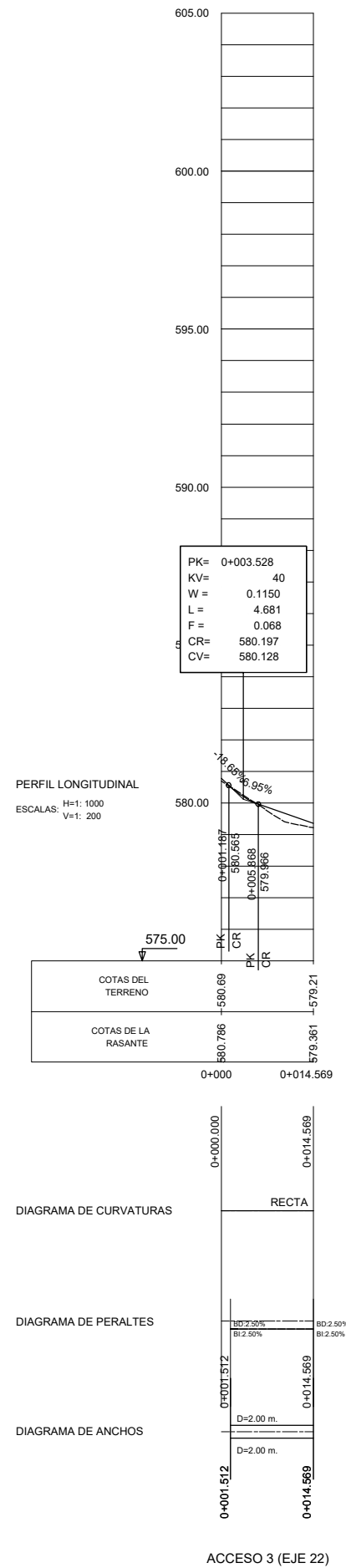
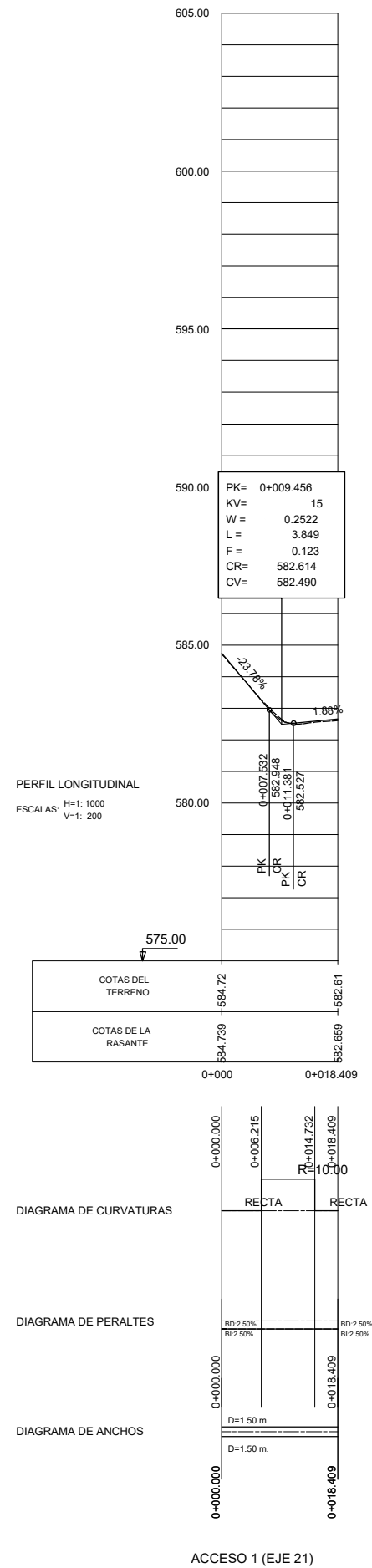
ENLACE	RAMAL	VIA TIPO	C1			C2			C3	C4	L	C
			P.K.	X	Y	P.K.	X	Y	P.K.	P.K.		
UBIDE	RAMAL - 2	ACELERACIÓN	1+406,475	525.673,933	4.763.258,463	1+416.968	525.676,615	4.763.250,837	1501,968	1+601,968	85	100
	TRONCO	CARRIL CENTRAL DECELERACIÓN	1+418,912	525.680,890	4.763.253,136	1+493,912	525.692,720	4.763.175,344	1+593,912	—	75	100

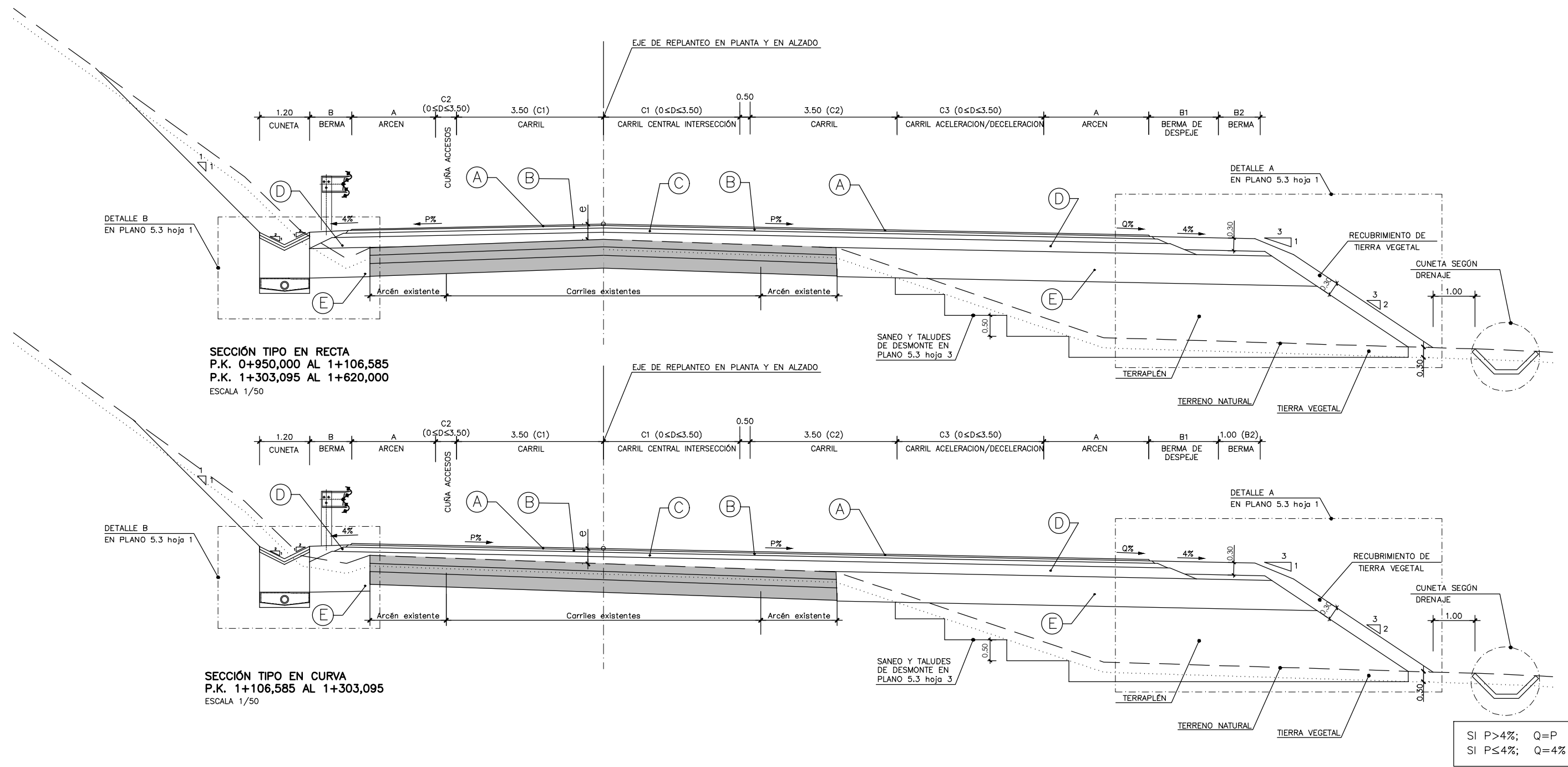












P.K.	Anchos de plataforma			
	Margen izquierda			
	Berma (B)	Arcén (A)	Cuña (C2)	Carril (C1)
0+950,000	1,00m	2,00m	—	3,70m
0+954,300	1,00m	2,00m	0,00m	3,70m
0+968,359	0,50m	2,00m	1,00m	3,70m
0+980,000	0,50m	1,20m	1,80m	3,70m
1+004,300	0,50m	0,50m	3,50m	3,70m
1+026,600	0,50m	0,50m	3,50m	3,70m
1+050,000	0,50m	1,20m	1,80m	3,70m
1+062,314	0,50m	2,00m	1,00m	3,70m
1+076,600	1,00m	2,00m	0,00m	3,70m
1+106,590	1,00m	2,00m	—	3,70m
1+175,400	1,00m	2,00m	0,00m	3,63m
1+189,694	0,50m	2,00m	1,00m	3,61m
1+200,000	0,50m	1,20m	1,80m	3,59m
1+226,800	0,50m	0,50m	3,50m	3,57m
1+246,450	0,50m	0,50m	3,50m	3,56m
1+270,000	0,50m	1,20m	1,80m	3,54m
1+282,135	0,50m	2,00m	1,00m	3,53m
1+296,450	1,00m	2,00m	0,00m	3,51m
1+303,100	1,00m	2,00m	—	3,50m
1+461,494	1,00m	2,00m	—	3,50m
1+535,284	1,00m	2,00m	—	3,70m
1+595,205	1,00m	2,00m	—	3,70m
1+620,000	0,00m	2,00m	—	3,70m

P.K.	Anchos de plataforma					
	Margen derecha					
	Carril central (C1)	Carril (C2)	Cuña (C3)	Arcén (A)	Berma de despeje (B1)	Berma (B2)
0+950,000	—	3,70m	—	2,00m	—	1,00m
1+038,720	—	3,70m	—	2,00m	—	1,00m
1+122,000	—	3,52m	—	2,00m	0,00m	1,00m
1+125,098	0,00m	3,50m	0,00m	2,00m	0,20m	1,00m
1+204,500	1,73m	3,50m	2,58m	2,00m	2,66m	1,00m
1+225,098	2,94m	3,50m	3,50m	2,00m	2,06m	1,00m
1+245,100	3,50m	3,50m	3,50m	2,00m	1,65m	1,00m
1+280,000	3,50m	3,50m	3,50m	2,00m	0,00m	1,00m
1+357,160	3,50m	3,50m	3,50m	2,00m	—	1,00m
1+416,475	3,50m	3,50m	3,50m	2,00m	—	1,00m
1+491,475	3,50m	3,50m	3,50m	2,00m	—	1,00m
1+501,968	3,00m	3,50m	3,50m	2,00m	—	1,00m
1+595,205	0,00m	3,70m	0,30m	2,00m	—	1,00m
1+601,968	—	3,70m	0,00m	2,00m	—	1,00m
1+620,000	—	3,70m	—	2,00m	—	1,00m

CASO 1 $e < 3 \text{ cm.}$	FRESAR HASTA ESPESOR $e=3\text{cm}$ 3cm M-10
CASO 2 $e < 9 \text{ cm.}$	FRESAR HASTA ESPESOR $e=9\text{cm}$ 3 cm. M-10 6 cm. S-20
CASO 3 $9 \text{ cm} \leq e < 17 \text{ cm.}$	3 cm. M-10 **RESTO S-20
CASO 4 $17 \text{ cm} \leq e < 39 \text{ cm.}$	3 cm. M-10 6 cm. S-20 **RESTO S-25
CASO 5 $e \geq 39 \text{ cm.}$	3 cm. M-10 6 cm. S-20 10 cm. S-25 **RESTO ZAHORRA

SECCION T2A				
TIPO	M A T E R I A L			ESPESOR CMS.
A	CAPA DE RODADURA MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE BBTM 11 BBM-3C (M-10)			3
	RIEGO DE ADHERENCIA EMULSIÓN MODIFICADA ECR-1-m 0,5 kg/m2			
B	CAPA INTERMEDIA MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE AC 22 BIN B60/70S (S-20)			6
	RIEGO DE ADHERENCIA ECR-1 0,5 kg/m2			
C	CAPA BASE MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE AC 32 BASE B60/70S (S-25)			10
	RIEGO DE IMPRIMACION ECL-1 1,0 kg/m2			
D	BASE GRANULAR ZAHORRA ARTIFICIAL			25
E	MEJORA DE EXPLANADA (EX-3)	DESMONTE	TOLERABLE	120 cm SS tipo 4
			ADECUADO	70 cm SS tipo 4
			ROCA	20 cm SS tipo 4
		TERRAPLÉN		70 cm SS tipo 4

(**) SE EXTENDERA EN EL NÚMERO DE CAPAS QUE SEA NECESARIO EN FUNCION DE LOS ESPESORES RESULTANTES.



Si $e < 5$ cm,
se fresará hasta conseguir 5 cm entre firme
existente y proyectado, y poder disponer la
primera capas de firme proyectado

A	5 cm.
B	6 cm.
C	30 cm.

CUANDO EN LA SECCIÓN DE APROVECHAMIENTO DE FIRME EXISTENTE NO ENTRA EL ESPESOR MÍNIMO ANTERIOR SE INCREMENTA EL ESPESOR DE LA CAPA INMEDIATAMENTE SUPERIOR.

<p>CASO 1</p> <p>$e \leq 5 \text{ cm.}$</p>	<p>Fresado hasta conseguir 5 cm</p> <p>5 cm. S-12</p>
<p>CASO 2</p> <p>$5 \text{ cm} < e < 10 \text{ cm.}$</p>	<p>5 cm. S-12</p> <p>**RESTO S-20</p> <p>Fresado hasta conseguir 10cm</p>
<p>CASO 3</p> <p>$10 \text{ cm} < e \leq 26 \text{ cm.}$</p>	<p>5 cm. S-12</p> <p>6 cm. S-20</p> <p>**RESTO S-20</p>
<p>CASO 4</p> <p>$e \geq 26 \text{ cm.}$</p>	<p>5 cm. S-12</p> <p>6 cm. S-20</p> <p>**RESTO ZAHORRA</p>

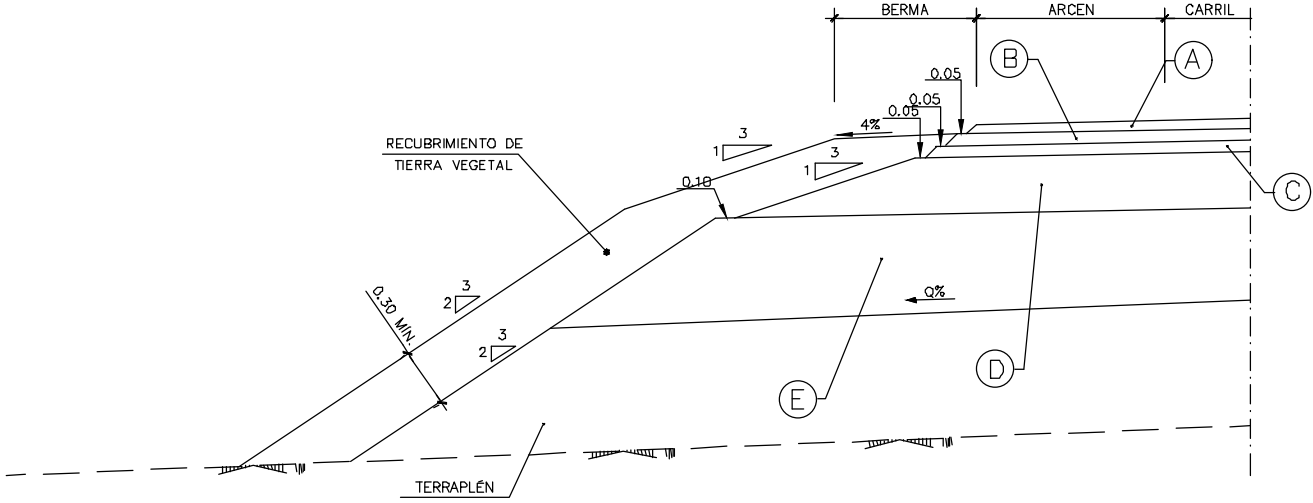
SI	$P > 4\%$;	$Q = P$
SI	$P \leq 4\%$;	$Q = 4\%$



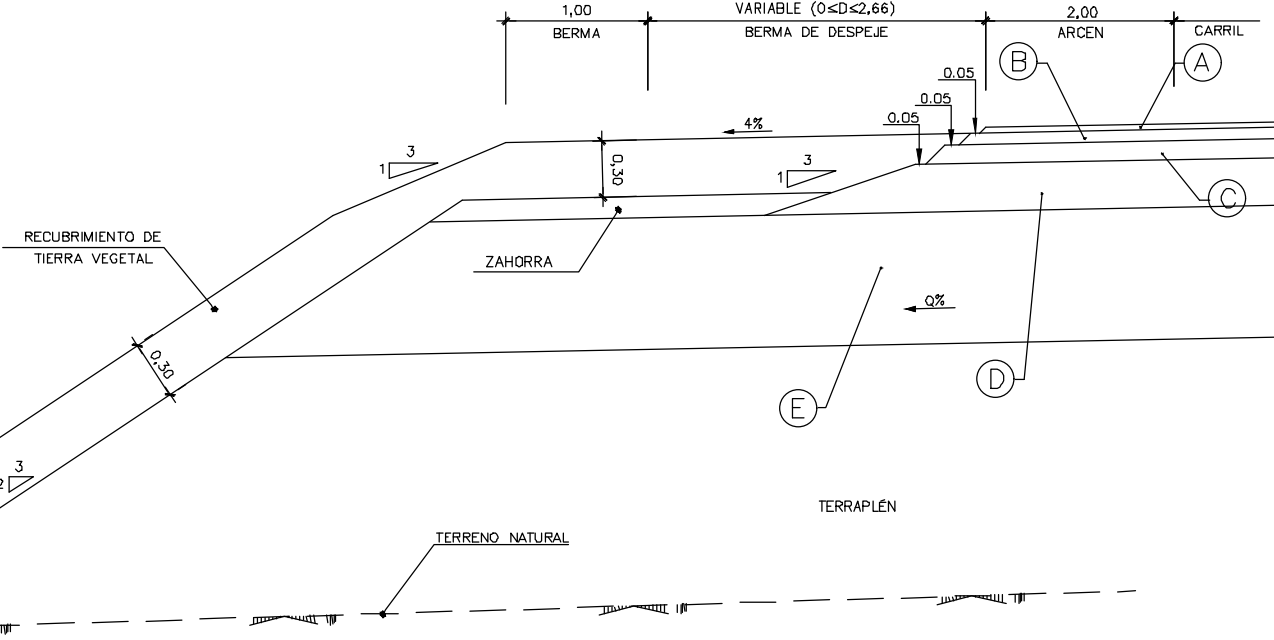
SECCION ACCESO UBIDE				
TIPO		M A T E R I A L		ESPESOR CMS.
A		CAPA DE RODADURA MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE AC 16 SURF B60/70S (S-12)		5
		RIEGO DE ADHERENCIA ECR-1 0,5 Kg/m2		
B		CAPA DE BASE BITUMINOSA MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE AC 22 BASE B60/70S (S-20)		6
		RIEGO DE IMPRIMACION ECL- 1 1,0 Kg/m2		
C		BASE GRANULAR ZAHORRA ARTIFICIAL		30
E	MEJORA DE EXPLANADA (EX-2)	DESMONTE	TOLERABLE	100 cm SS tipo 4
			ADECUADO	50 cm SS tipo 4
			ROCA	20 cm SS tipo 4
		TERRAPLÉN		50 cm SS tipo 4

SI P>4%; Q=P
SI P≤4%; Q=4%

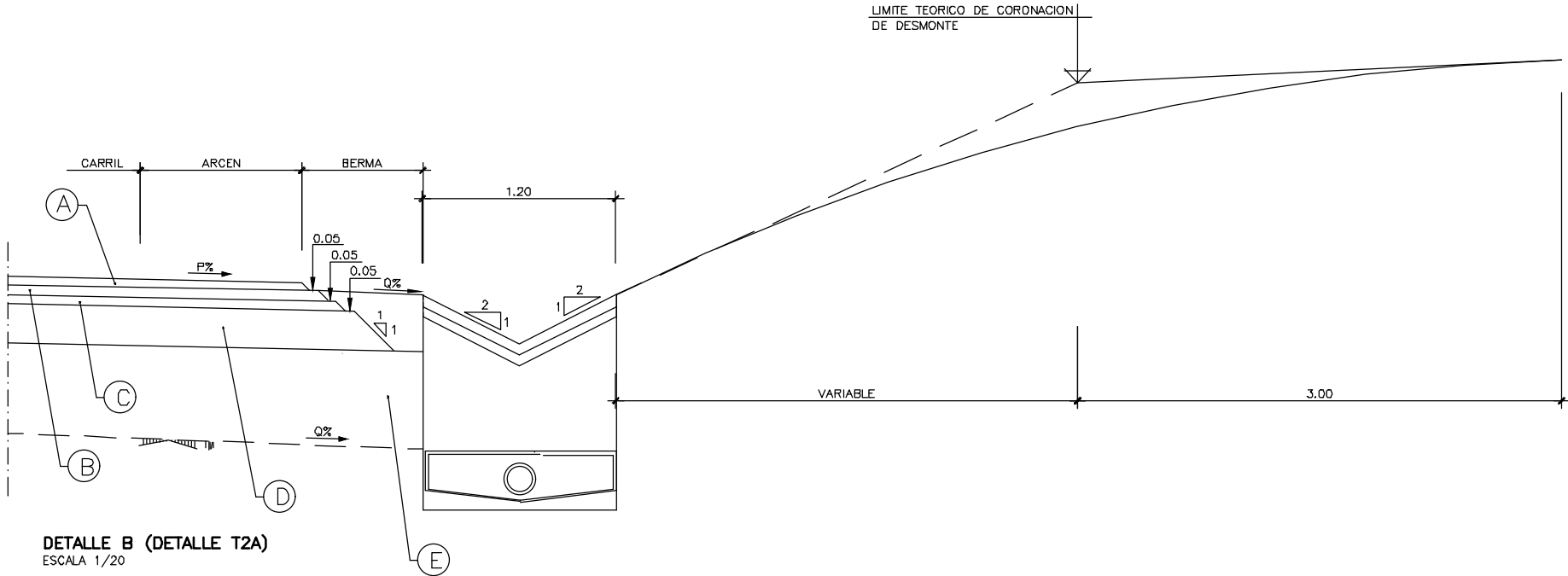
DETALLE A (SECCIÓN T2A)
ESCALA 1/20



DETALLE A CON BERMA DE DESPEJE (SECCIÓN T2A)
ESCALA 1/20

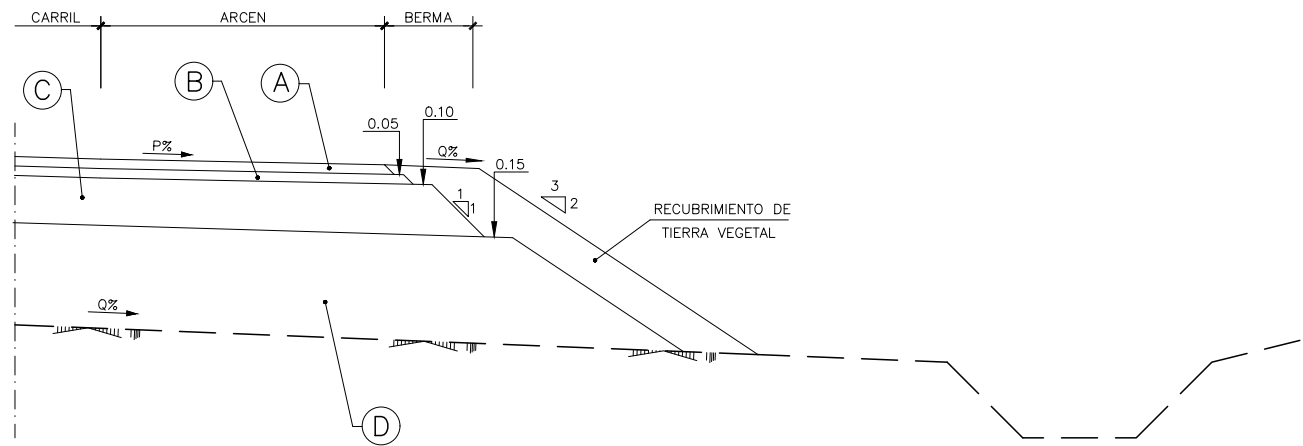


DETALLE B (DETALLE T2A)
ESCALA 1/20

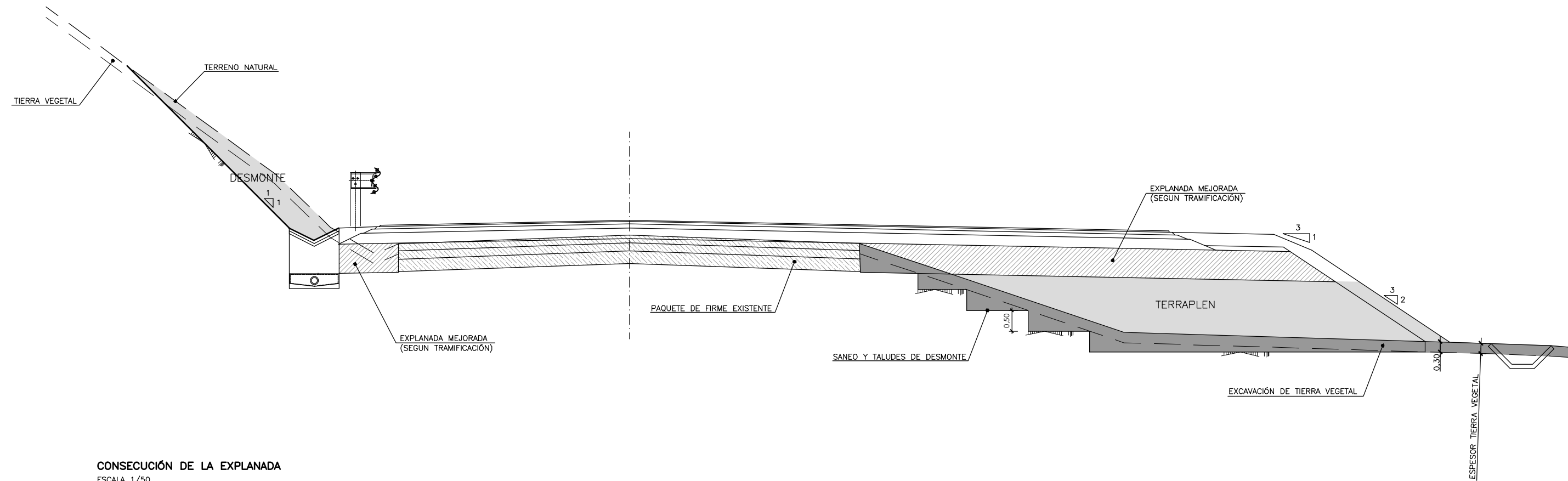


SECCION T2A				
TIPO	MATERIAL			ESPESOR CMS.
A	CAPA DE RODADURA MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE BBTM 11 BBTM-3C (M-10)			3
	RIEGO DE ADHERENCIA EMULSIÓN MODIFICADA ECR-1-m 0,5 kg/m2			
B	CAPA INTERMEDIA MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE AC 22 BIN B60/70S (S-20)			6
	RIEGO DE ADHERENCIA ECR-1 0,5 kg/m2			
C	CAPA BASE MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE AC 32 BASE B60/70S (S-25)			10
	RIEGO DE IMPRIMACION ECL-1 1,0 kg/m2			
D	BASE GRANULAR ZAHORRA ARTIFICIAL			25
E	MEJORA DE EXPLANADA (EX-3)	DESMONTE	TOLERABLE	120 cm SS tipo 4
			ADECUADO	70 cm SS tipo 4
			ROCA	20 cm SS tipo 4
		TERRAPLÉN		70 cm SS tipo 4

SI P>4%; Q=P
SI P≤4%; Q=4%



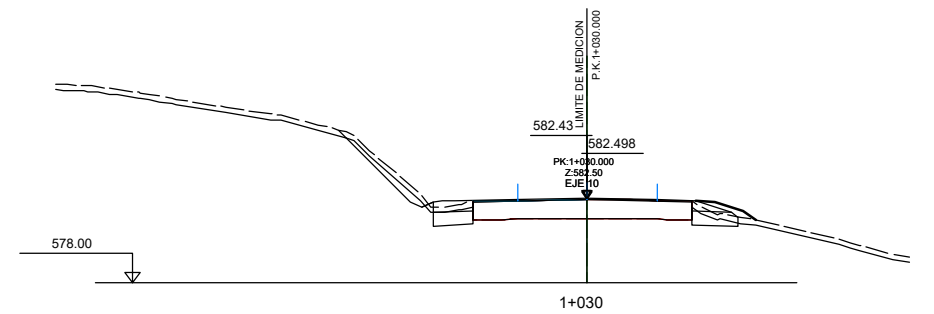
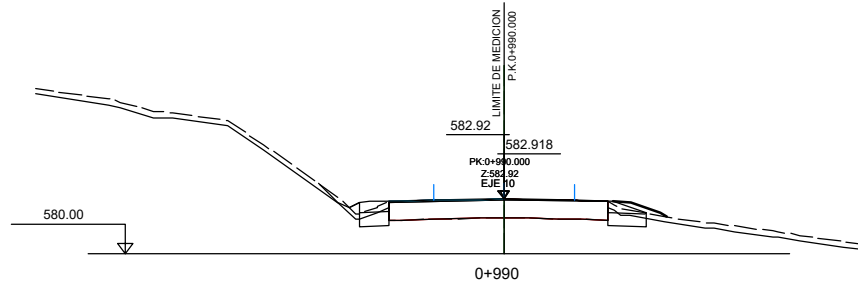
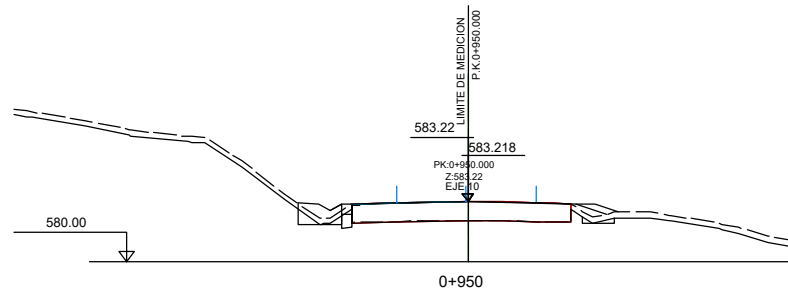
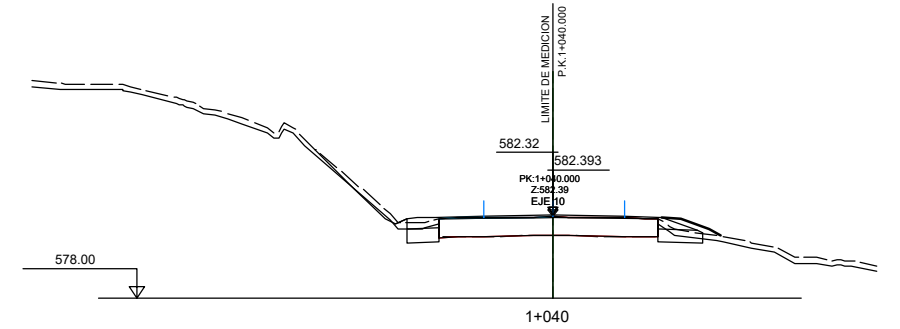
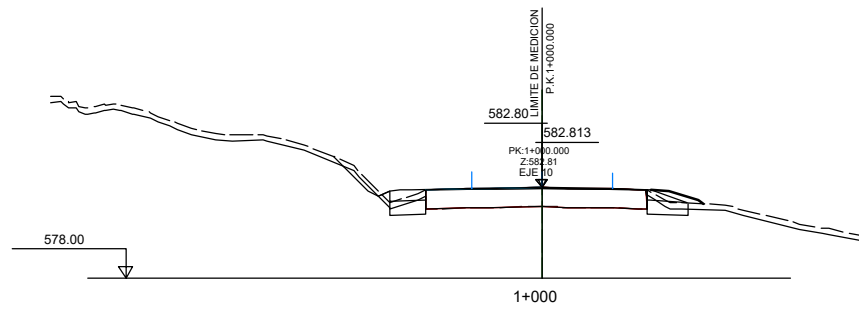
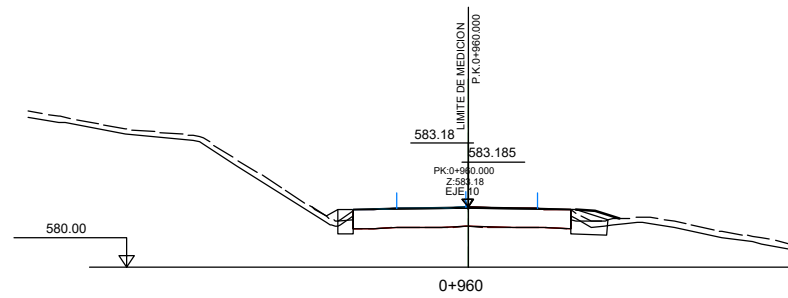
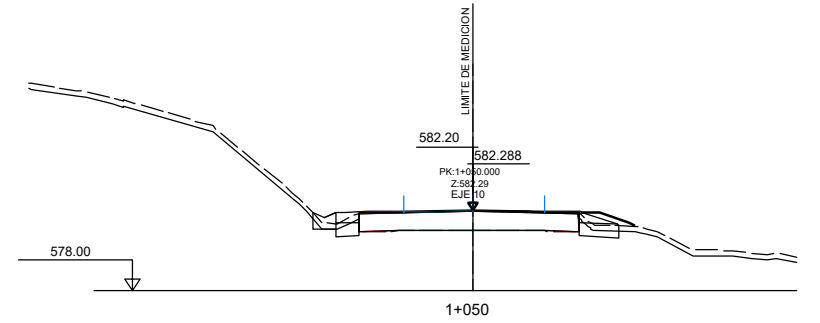
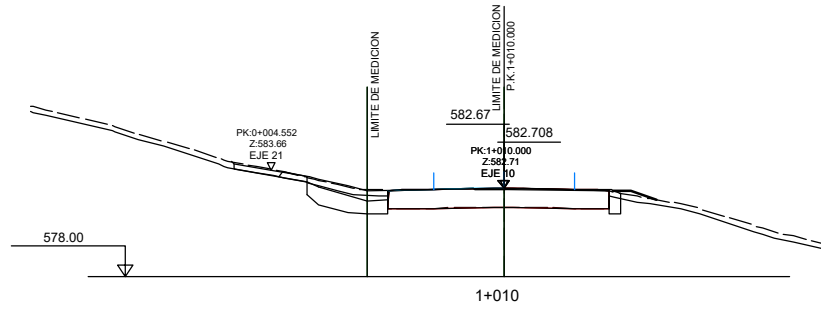
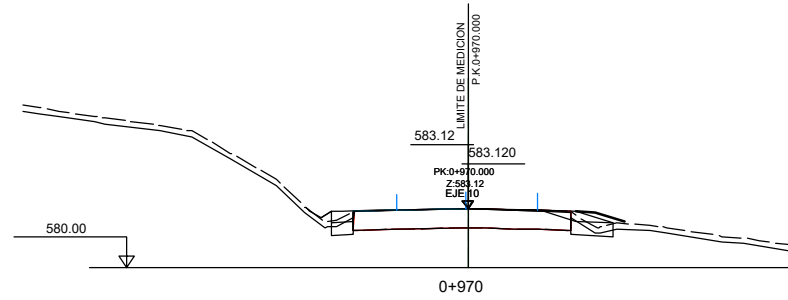
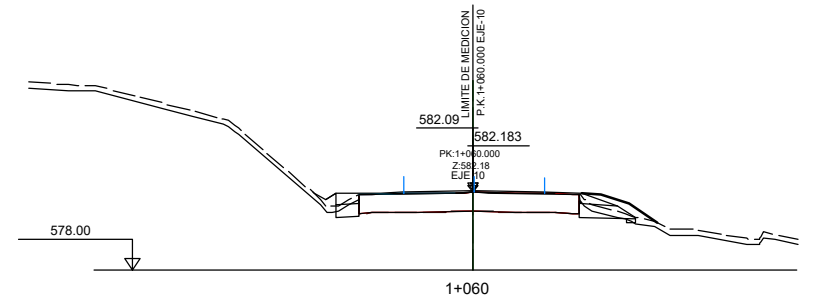
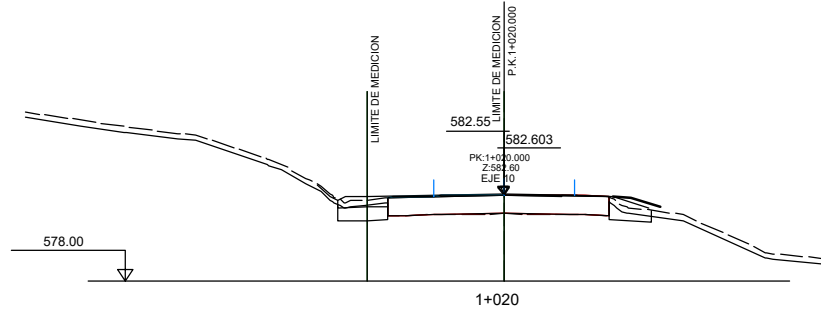
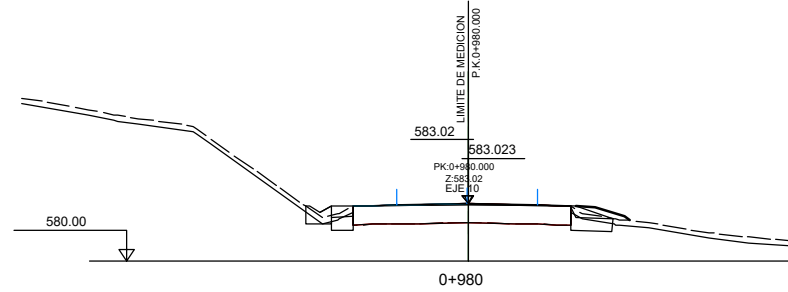
SECCION ACCESO UBIDE				
TIPO	M A T E R I A L			ESPESOR CMS.
A	CAPA DE RODADURA MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE AC 16 SURF B60/70S (S-12)			5
	RIEGO DE ADHERENCIA ECR-1 0,5 Kg/m2			
B	CAPA DE BASE BITUMINOSA MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE AC 22 BASE B60/70S (S-20)			6
	RIEGO DE IMPRIMACION ECL- 1 1,0 Kg/m2			
C	BASE GRANULAR ZAHORRA ARTIFICIAL			30
E	MEJORA DE EXPLANADA (EX-2)	DESMONTE	TOLERABLE	100 cm SS tipo 4
			ADECUADO	50 cm SS tipo 4
			ROCA	20 cm SS tipo 4
		TERRAPLÉN		50 cm SS tipo 4

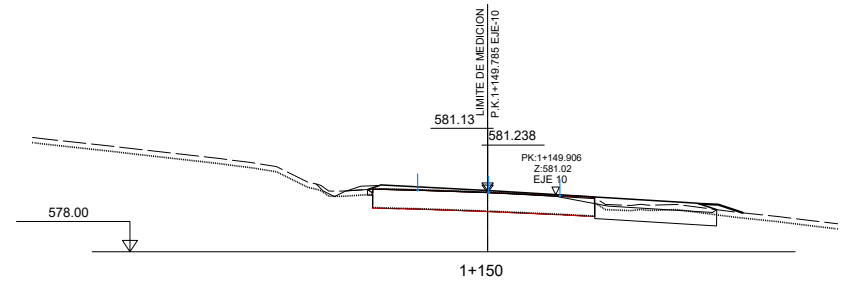
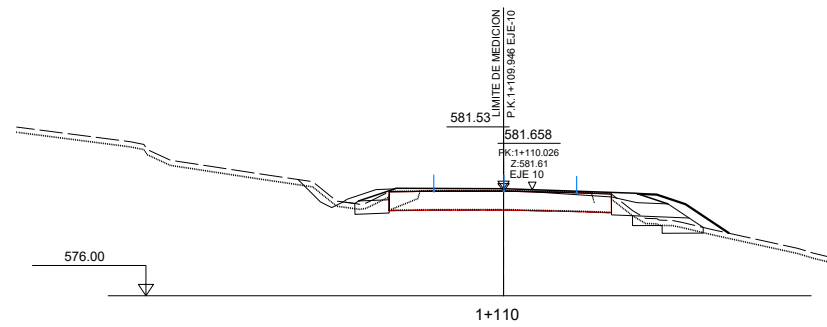
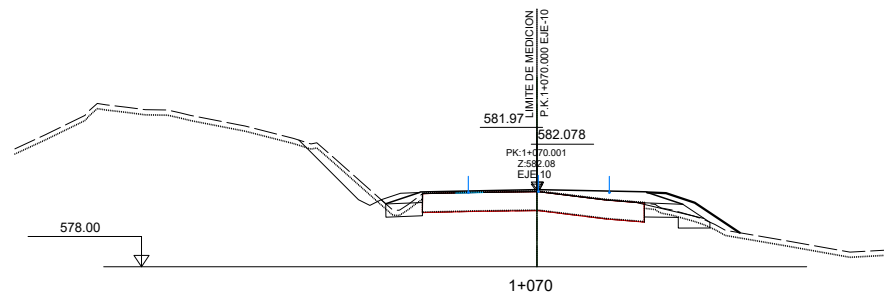
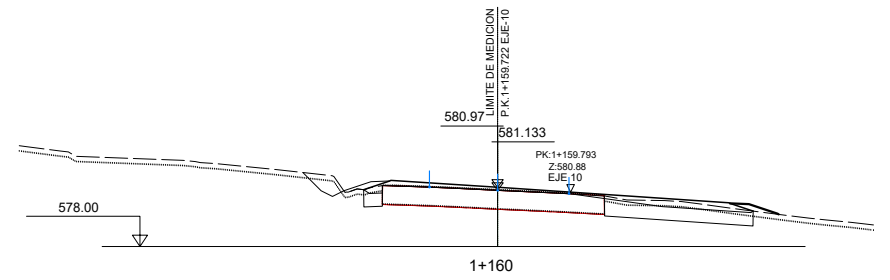
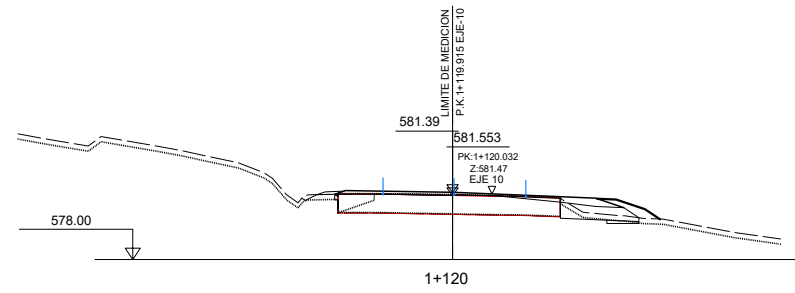
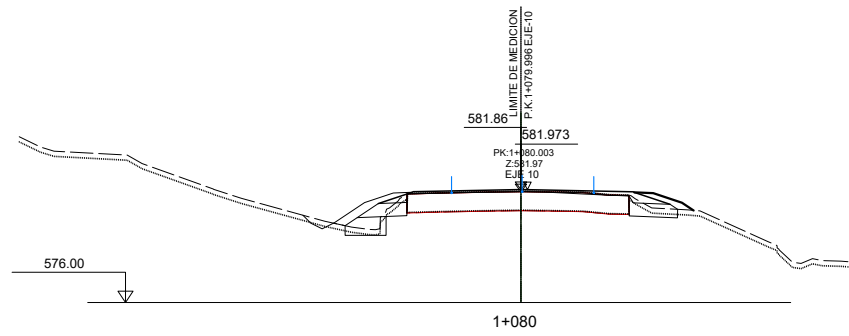
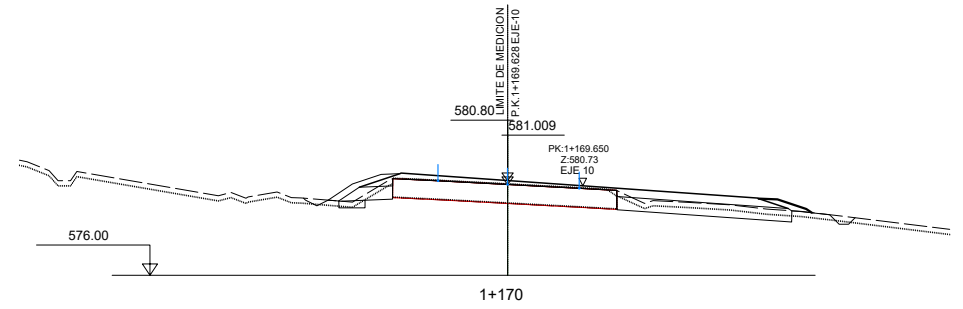
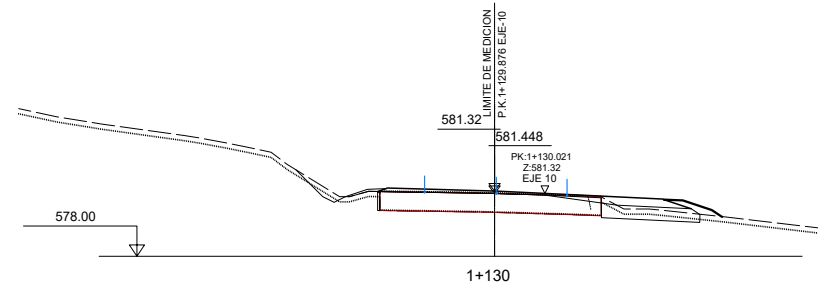
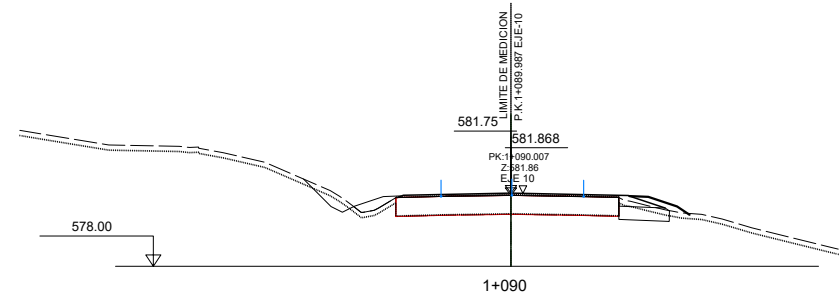
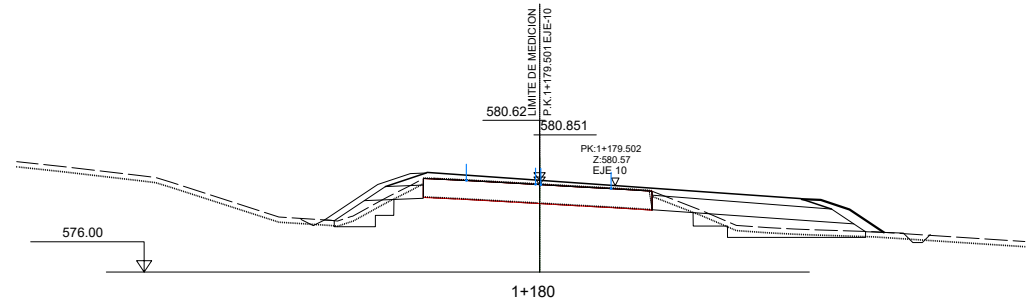
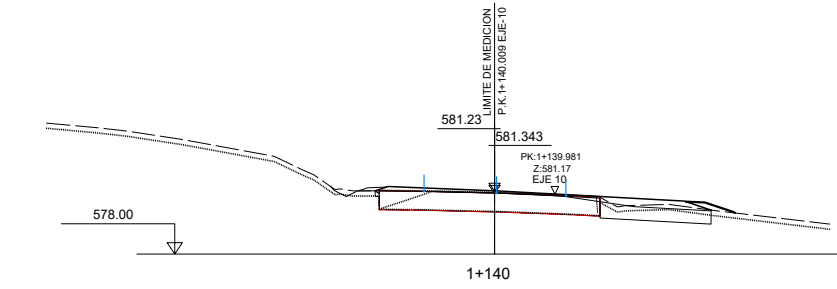
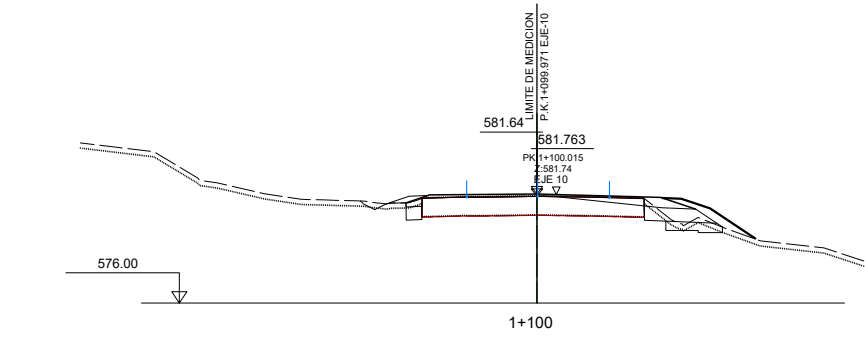


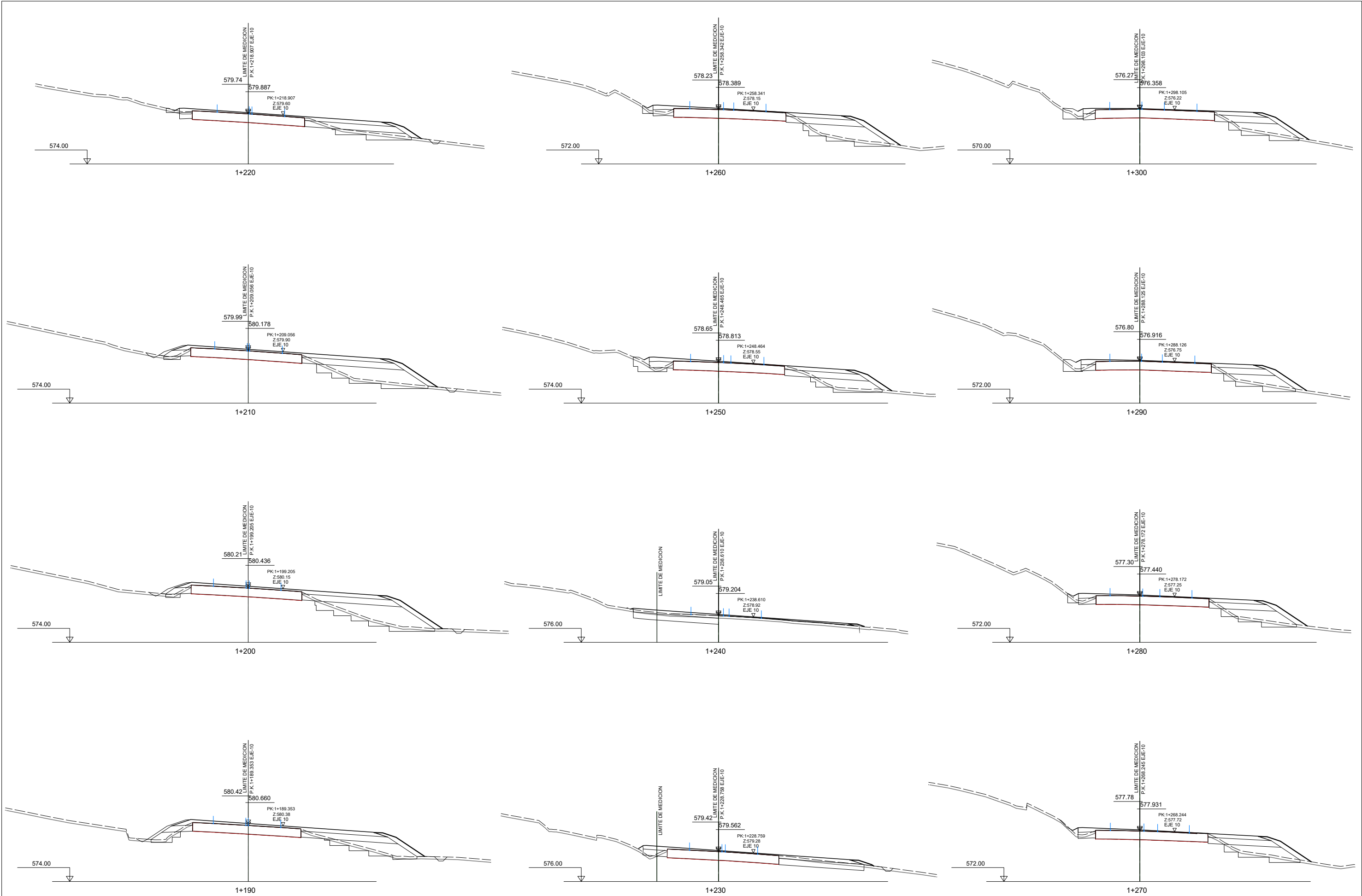
CONSECUCIÓN DE LA EXPLANADA
ESCALA 1/50

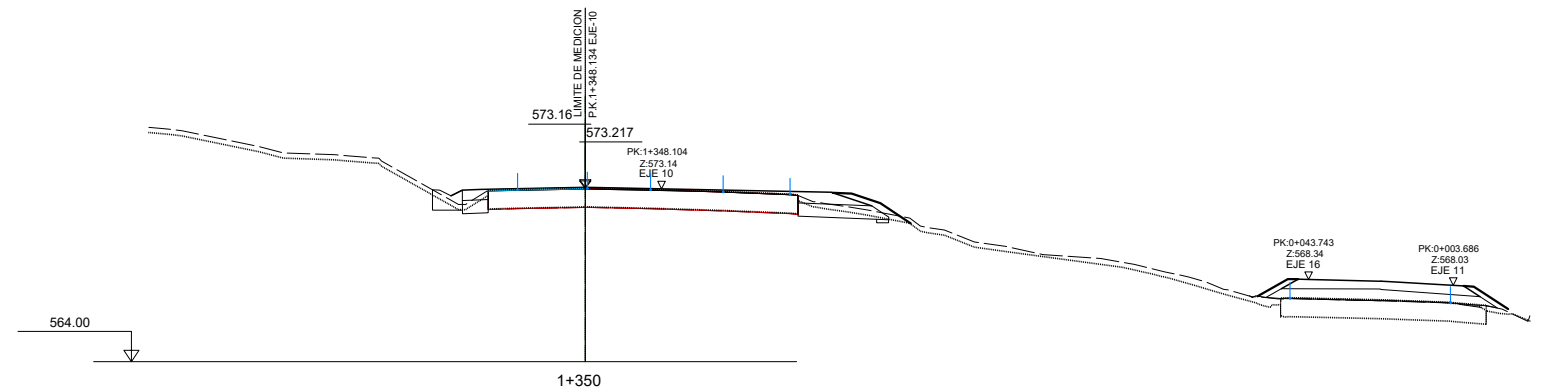
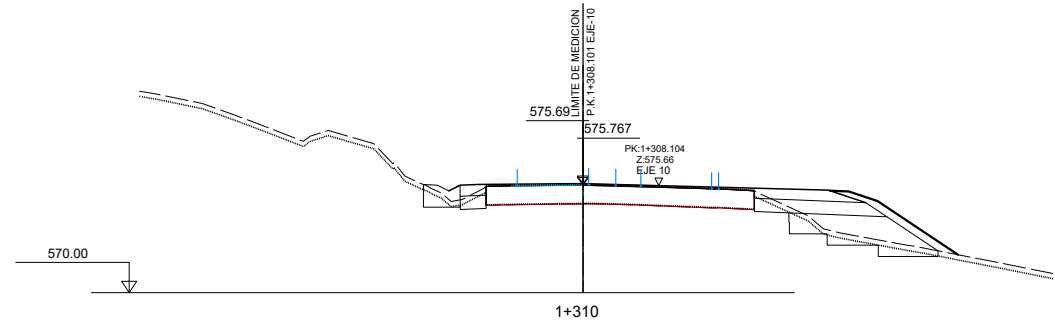
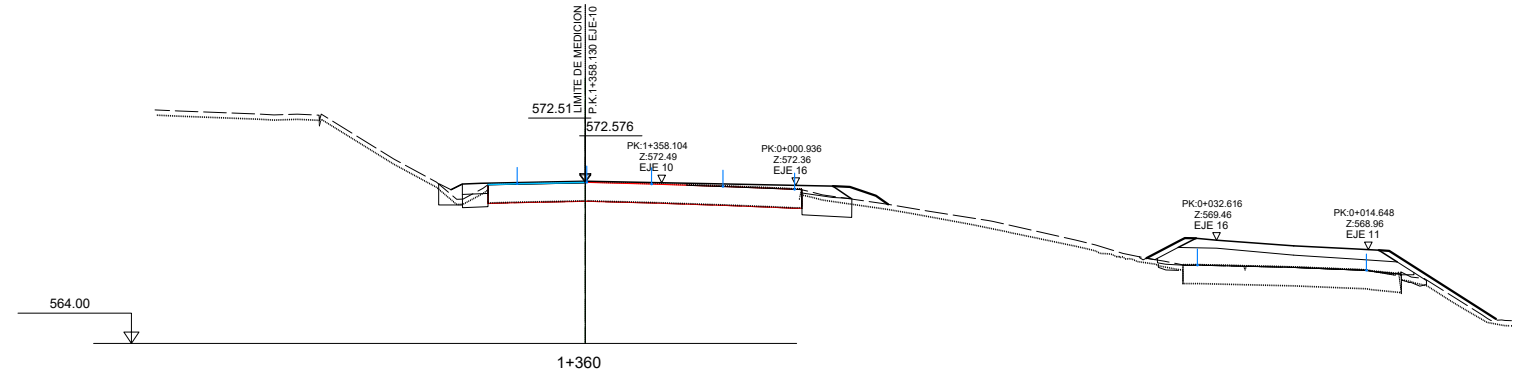
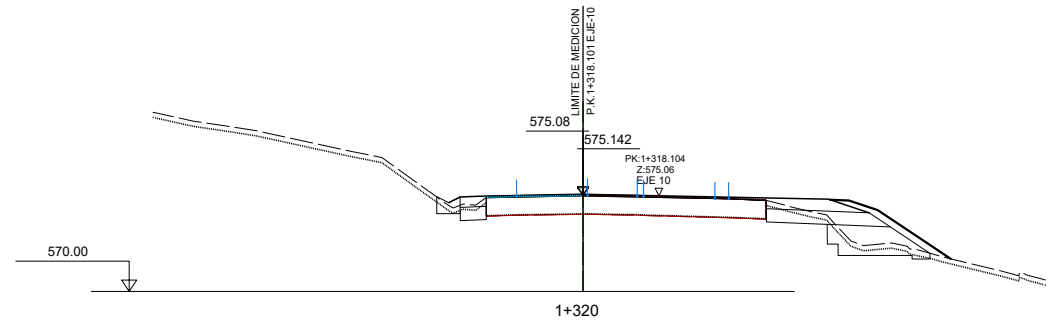
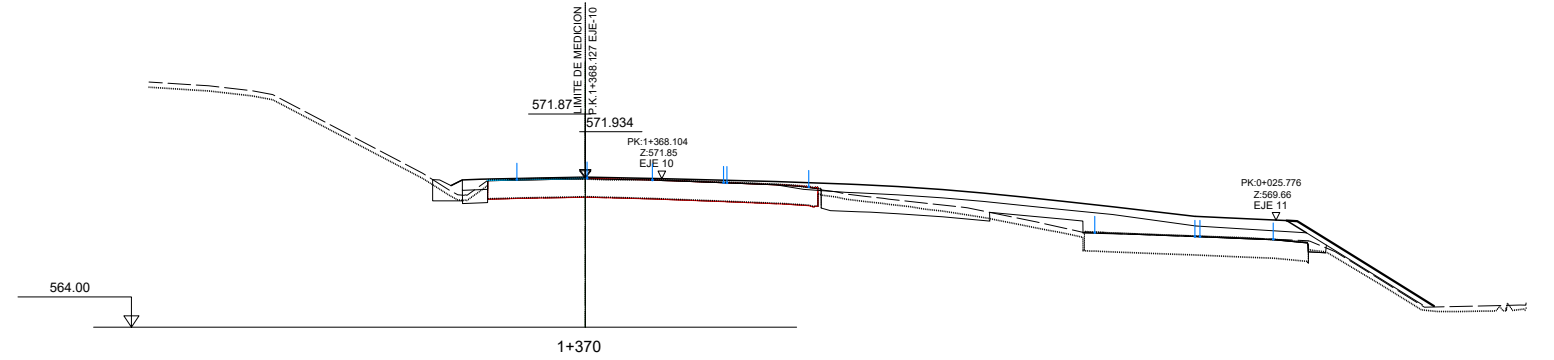
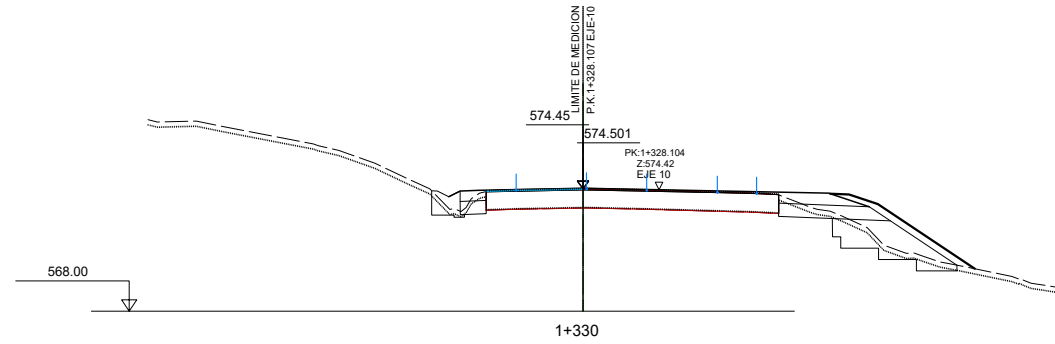
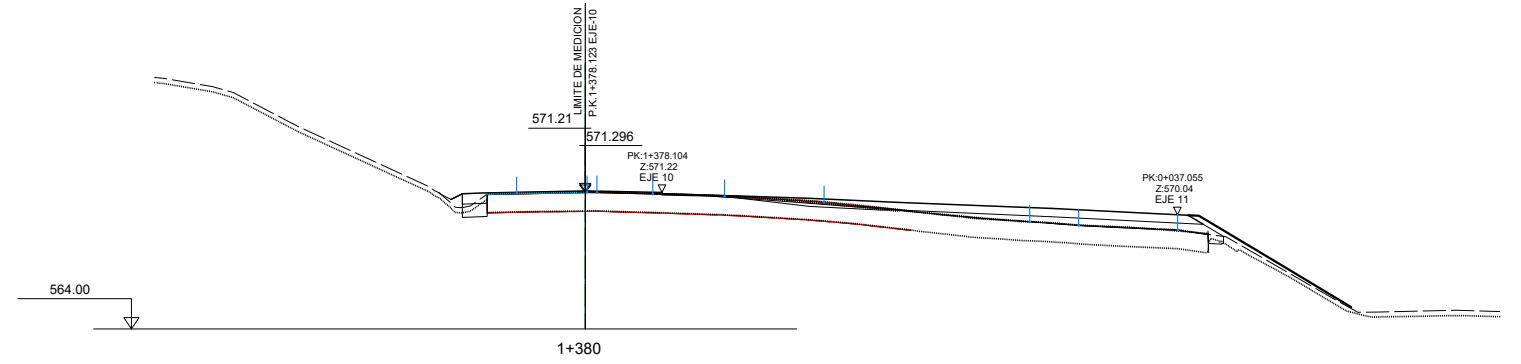
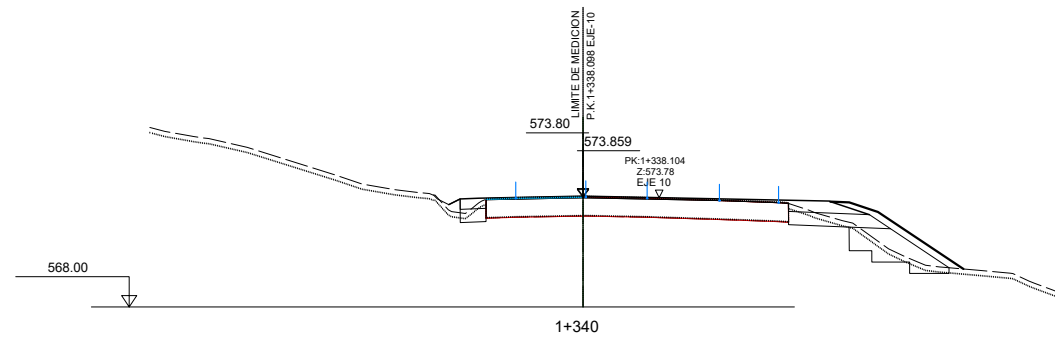
Tronco	
Explanada mejorada (Suelo seleccionado tipo 4)	
Margen izquierda	Margen derecha
0,70m	0,70m

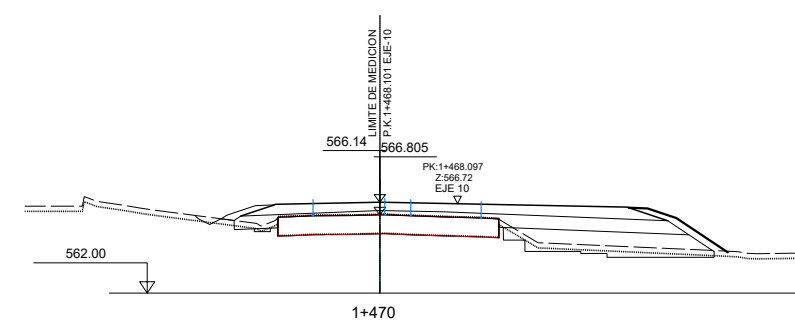
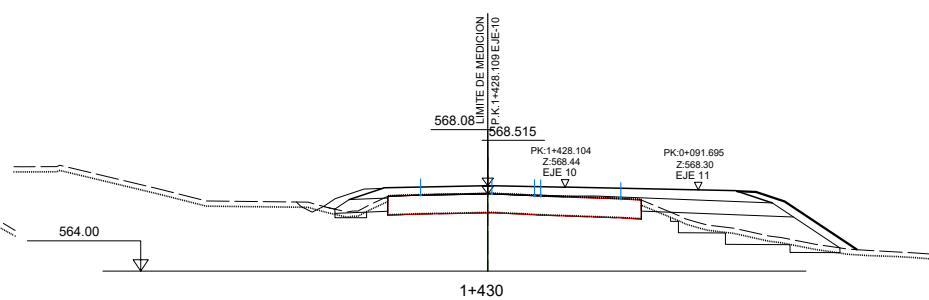
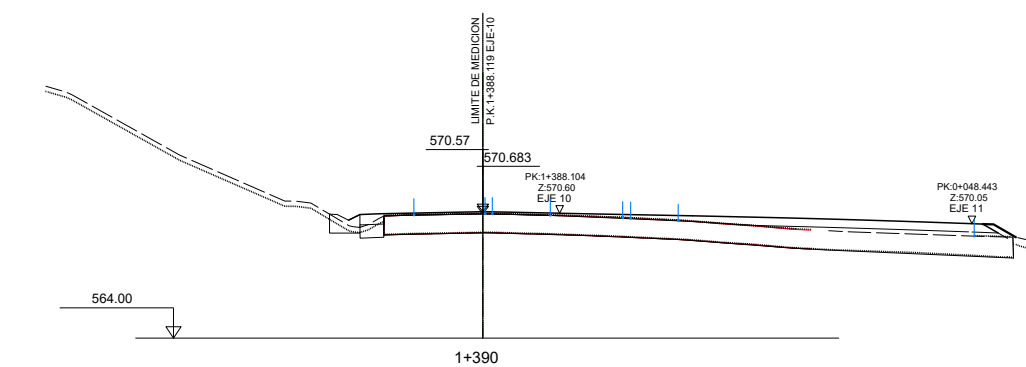
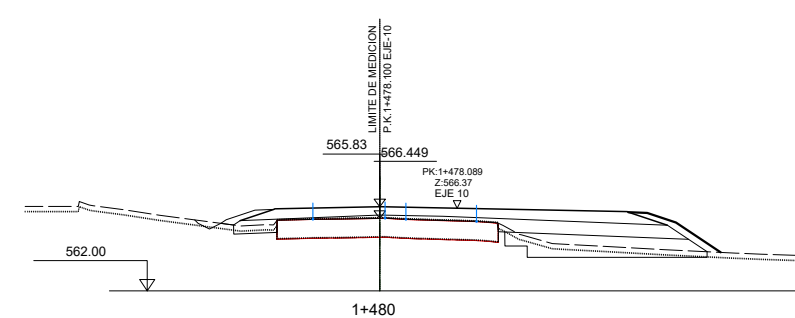
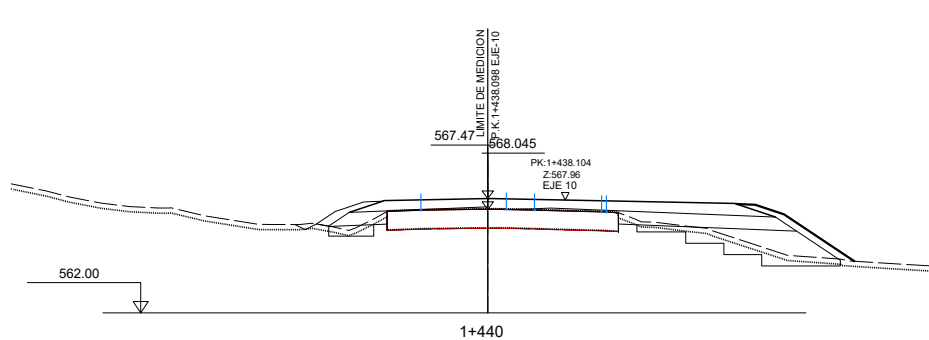
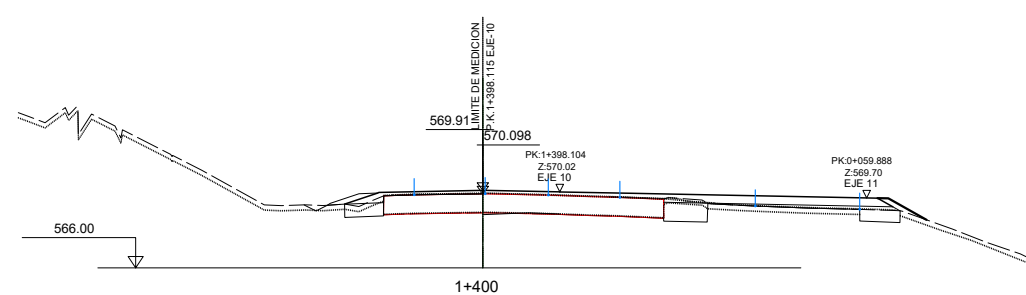
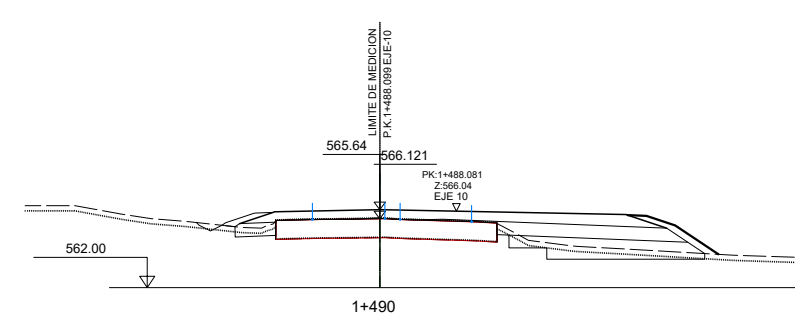
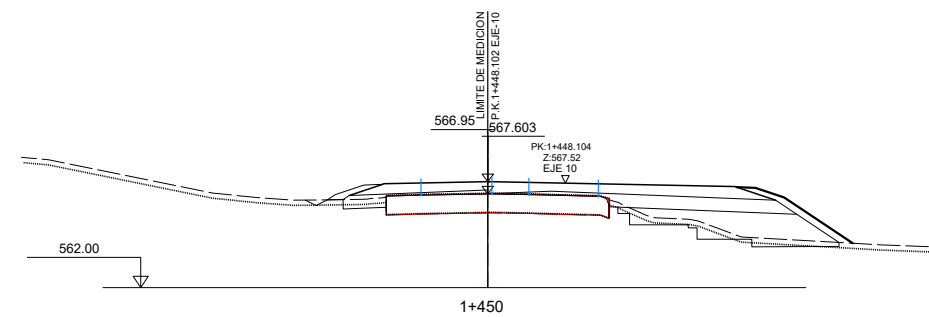
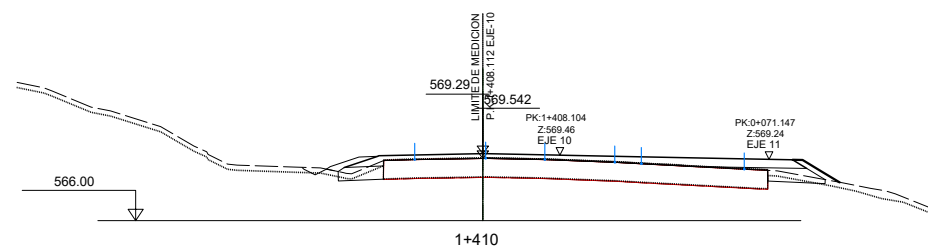
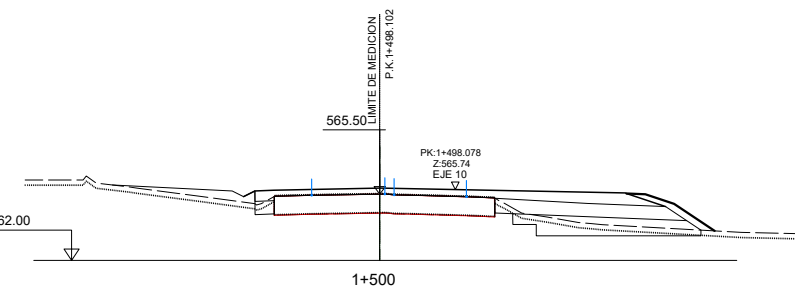
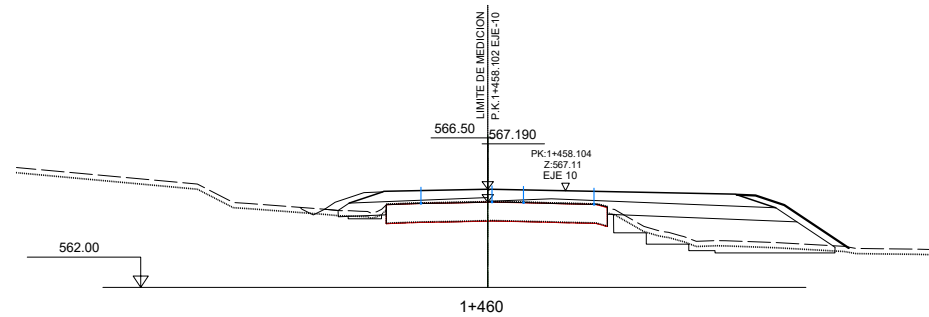
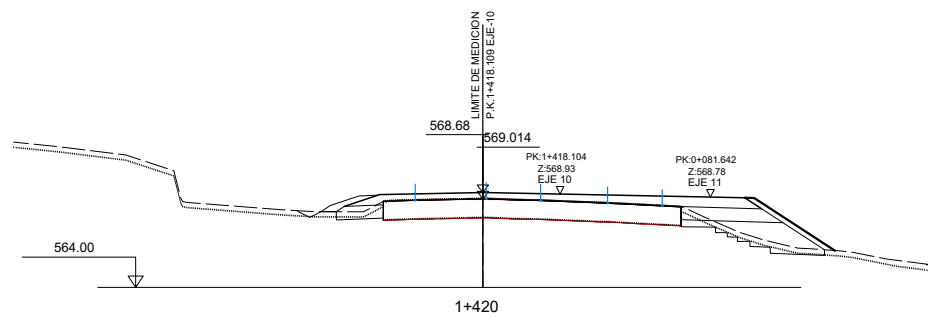
Acceso a Ubide	
Explanada mejorada (Suelo seleccionado tipo 4)	
Margen izquierda	Margen derecha
0,50m	0,50m

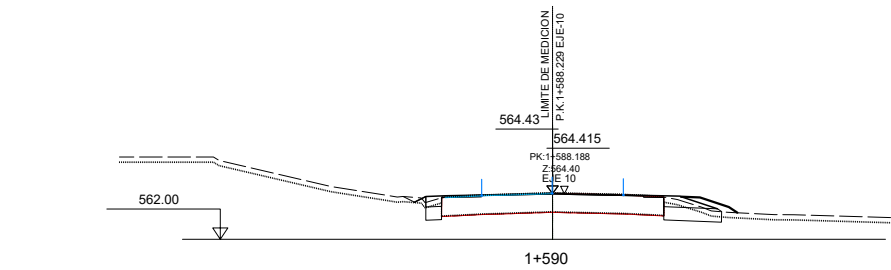
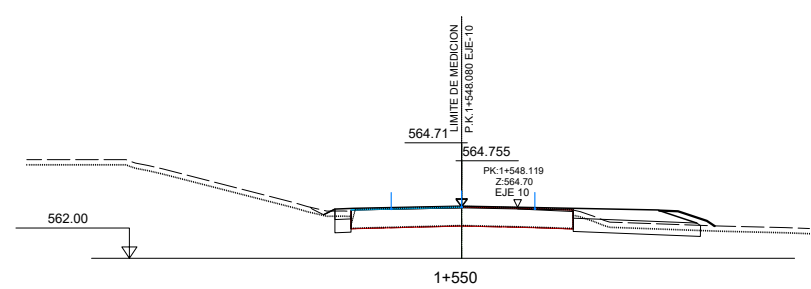
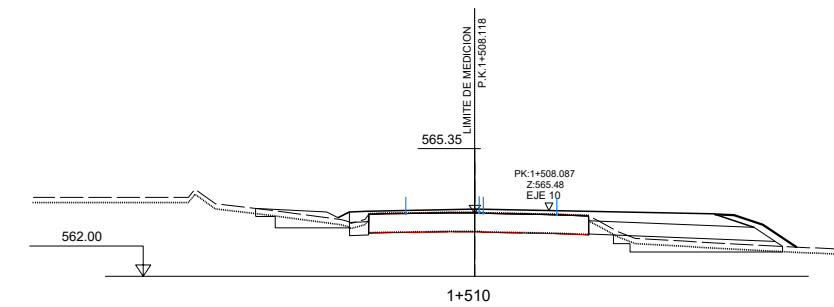
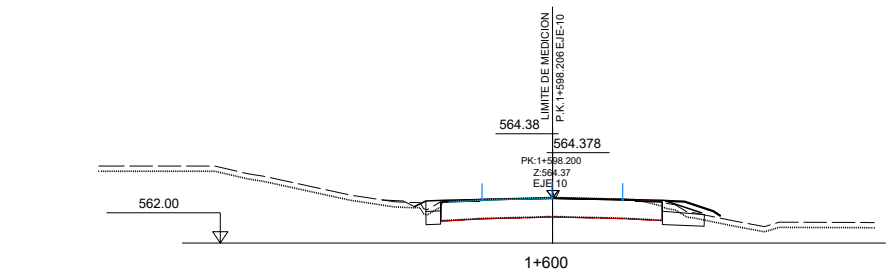
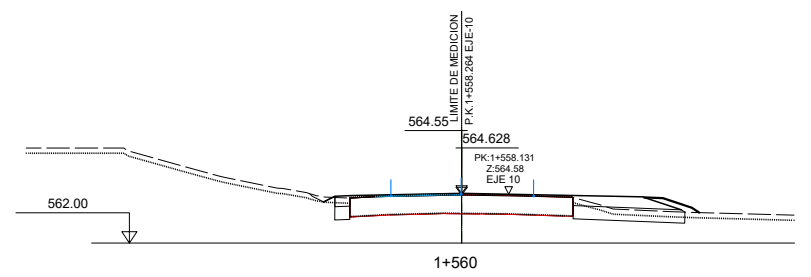
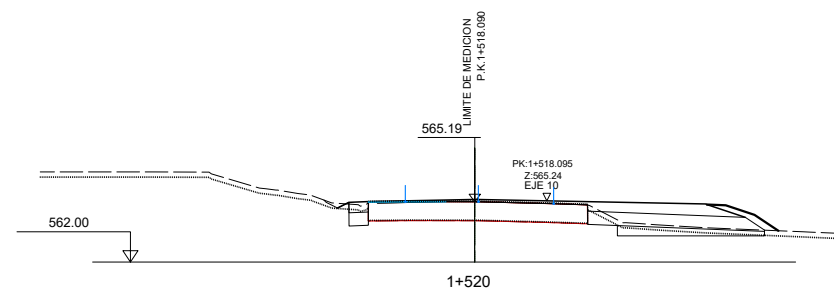
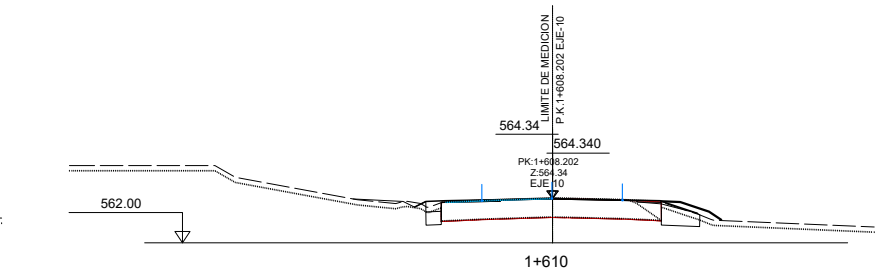
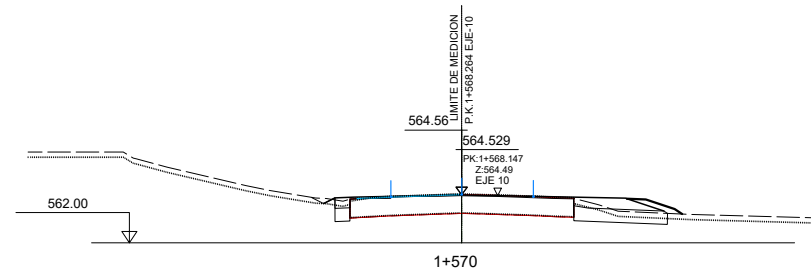
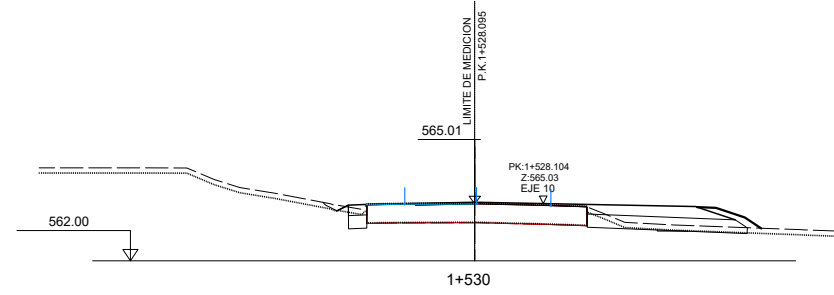
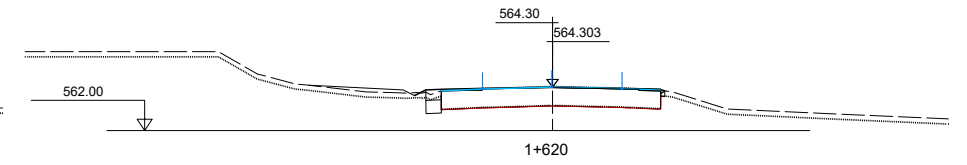
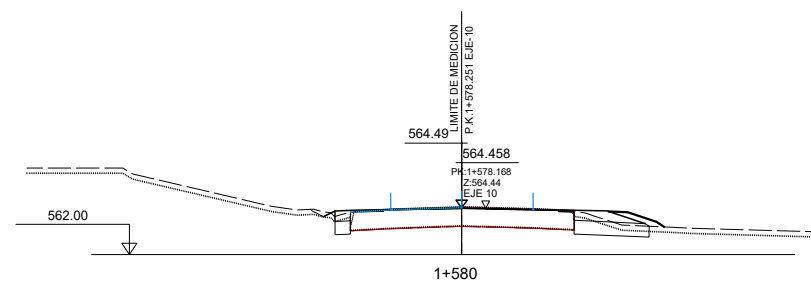
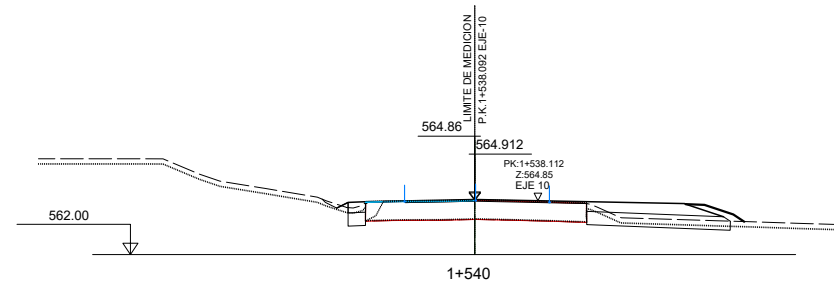


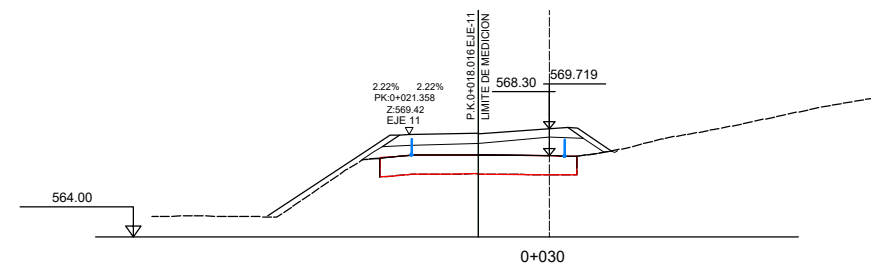
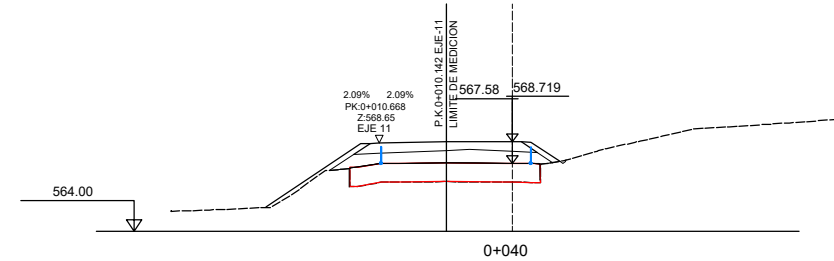
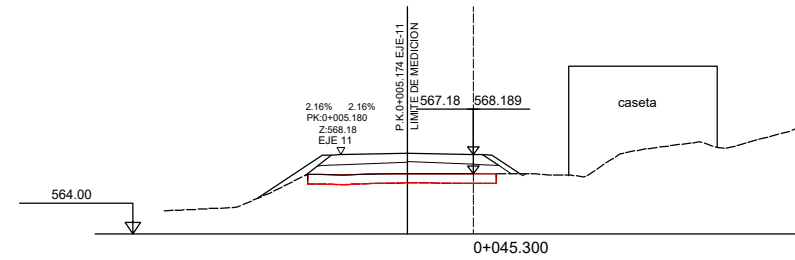
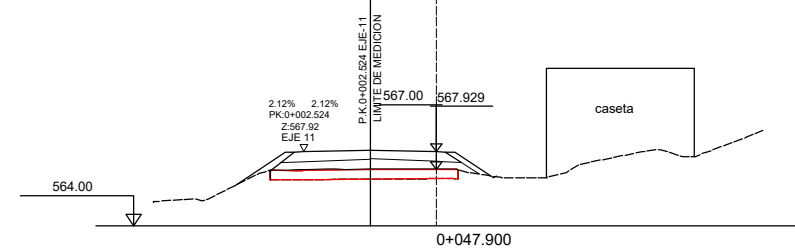
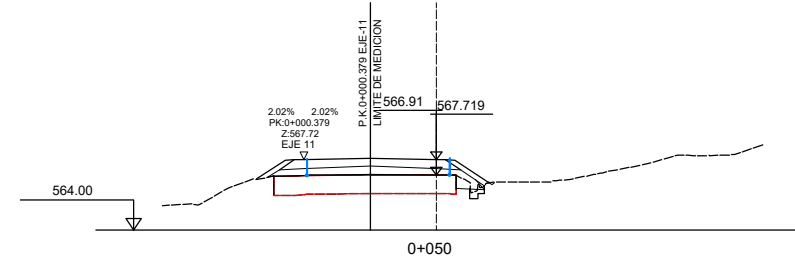
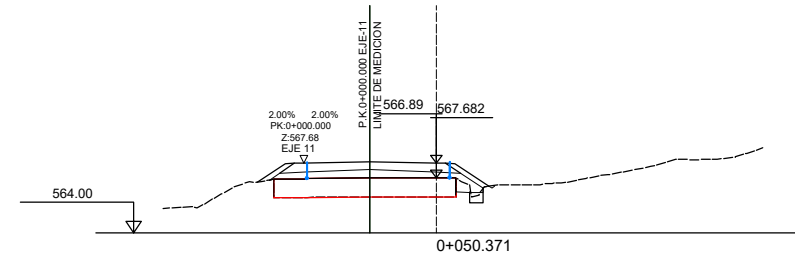
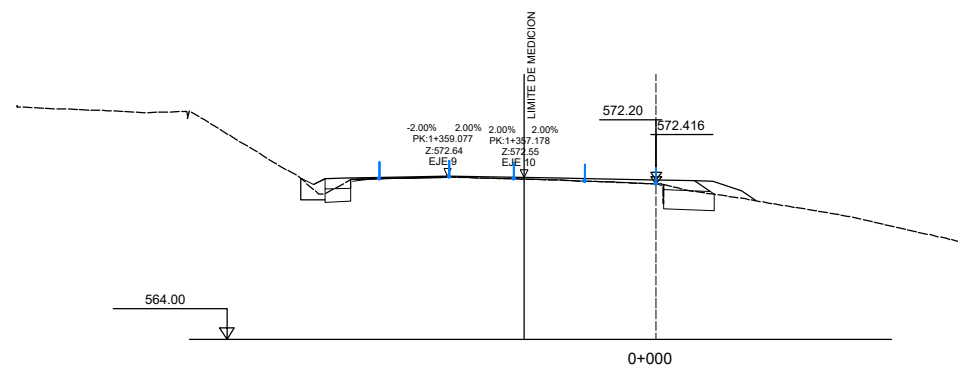
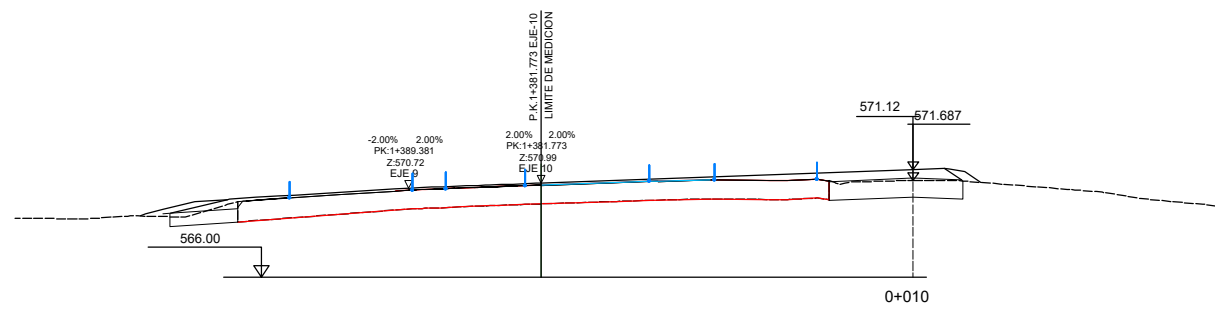
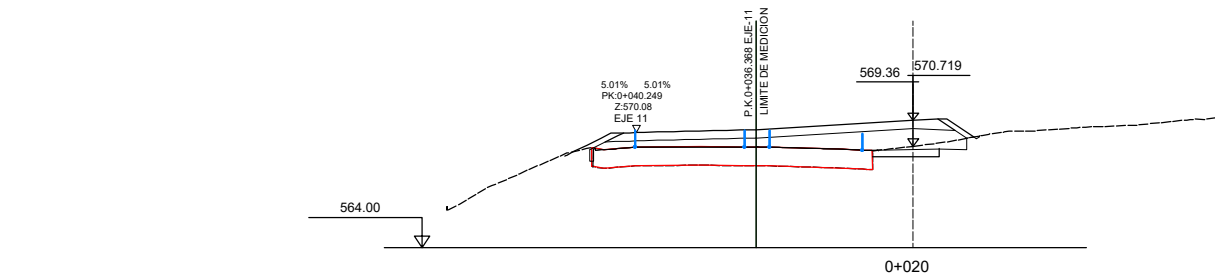


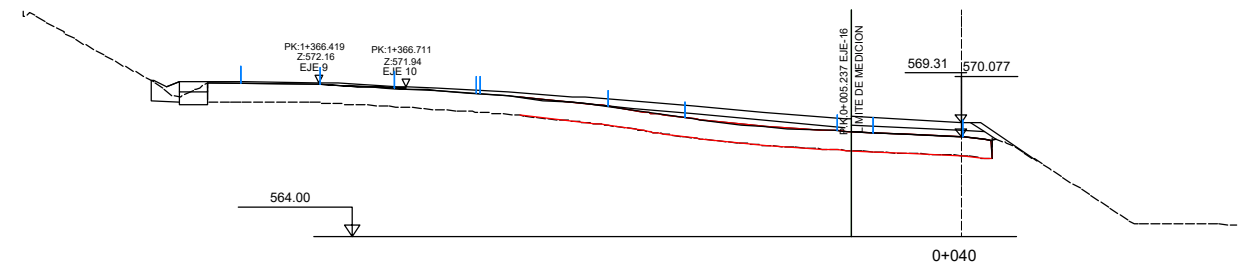
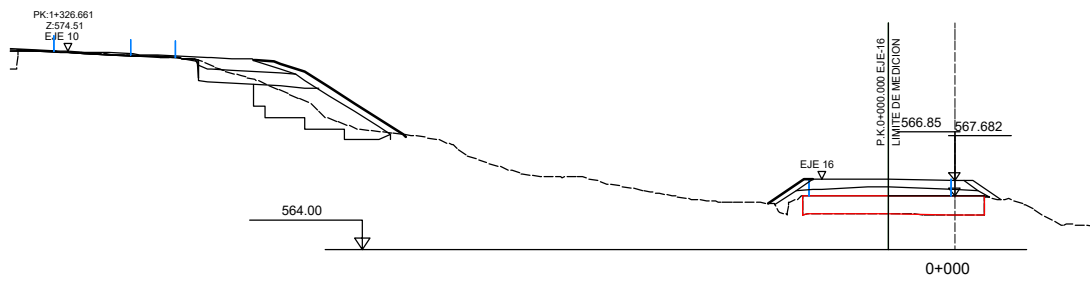
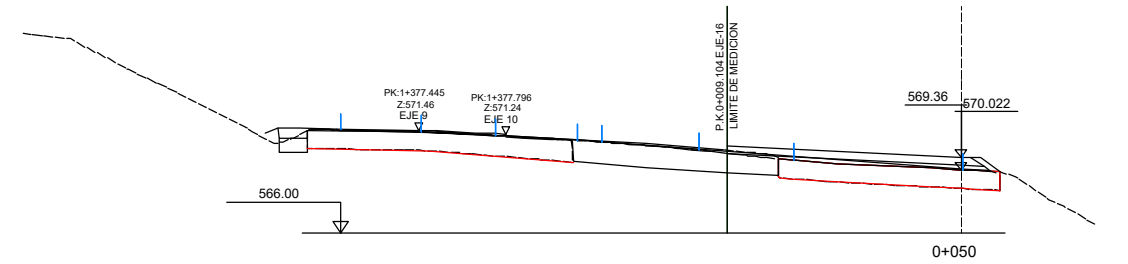
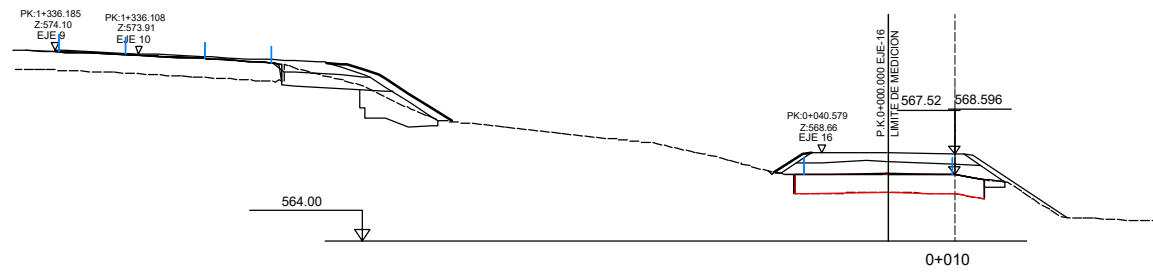
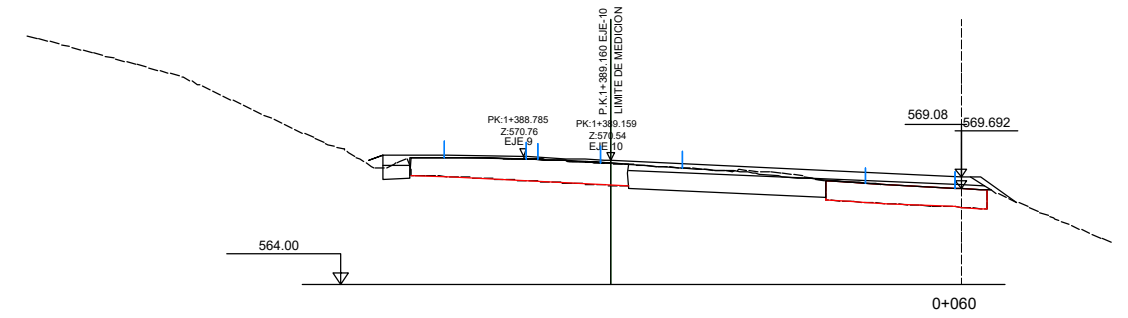
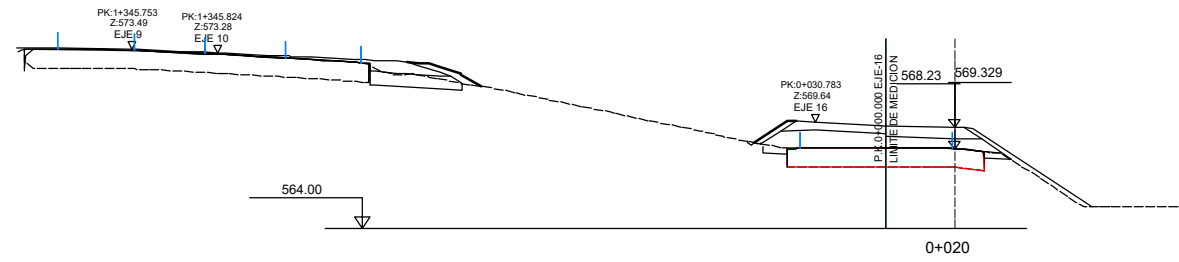
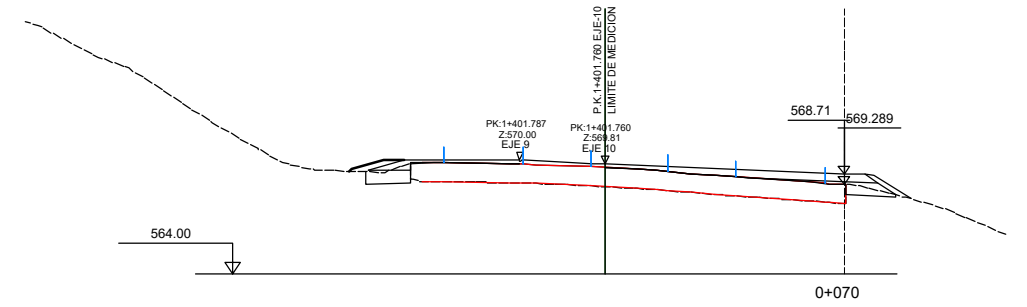
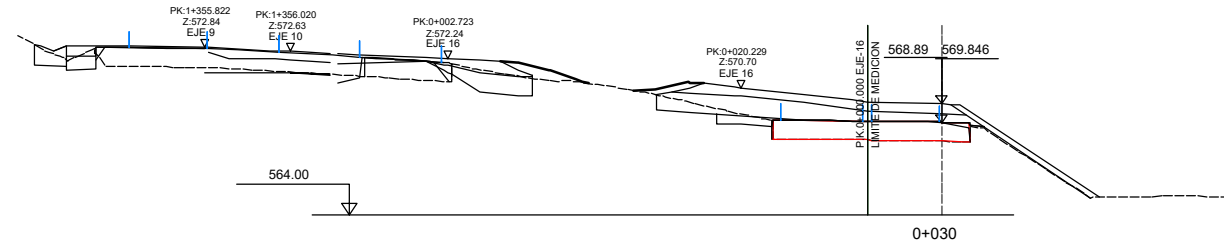


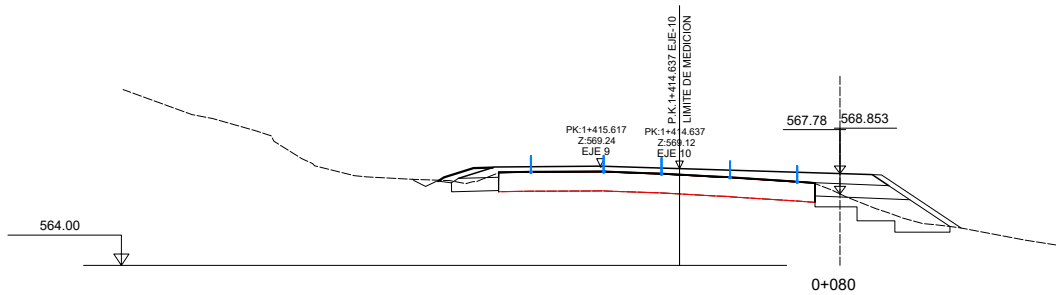
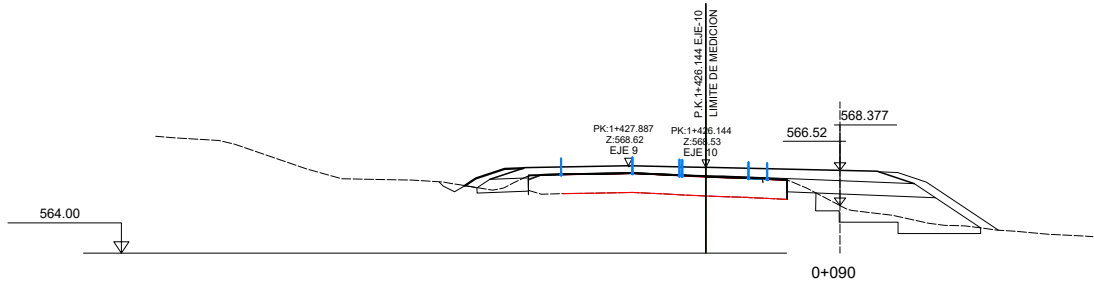
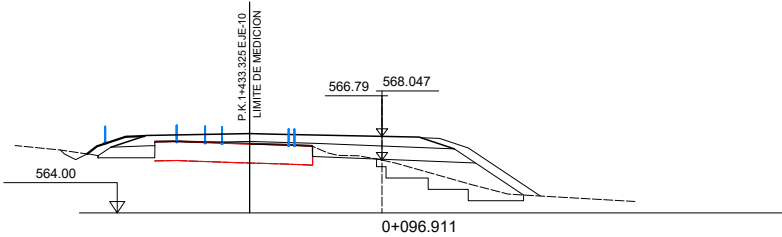


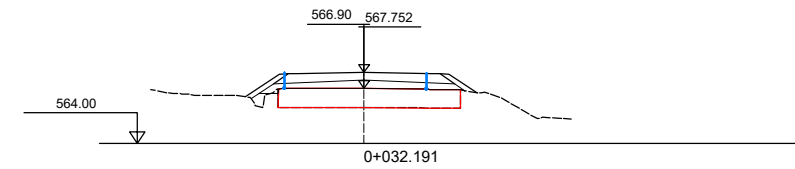
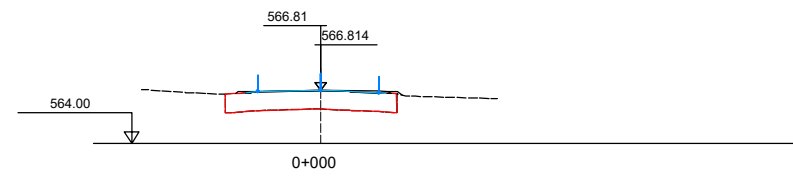
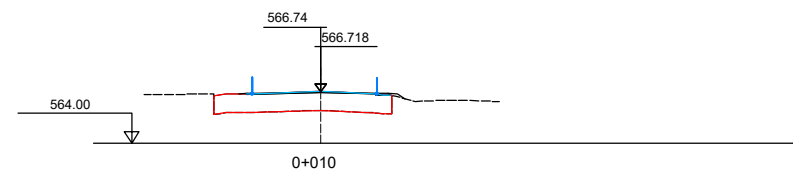
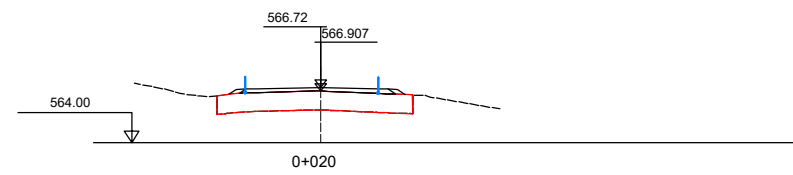
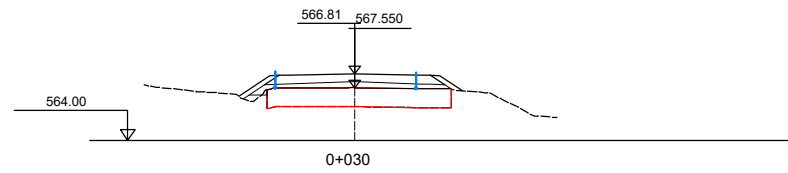


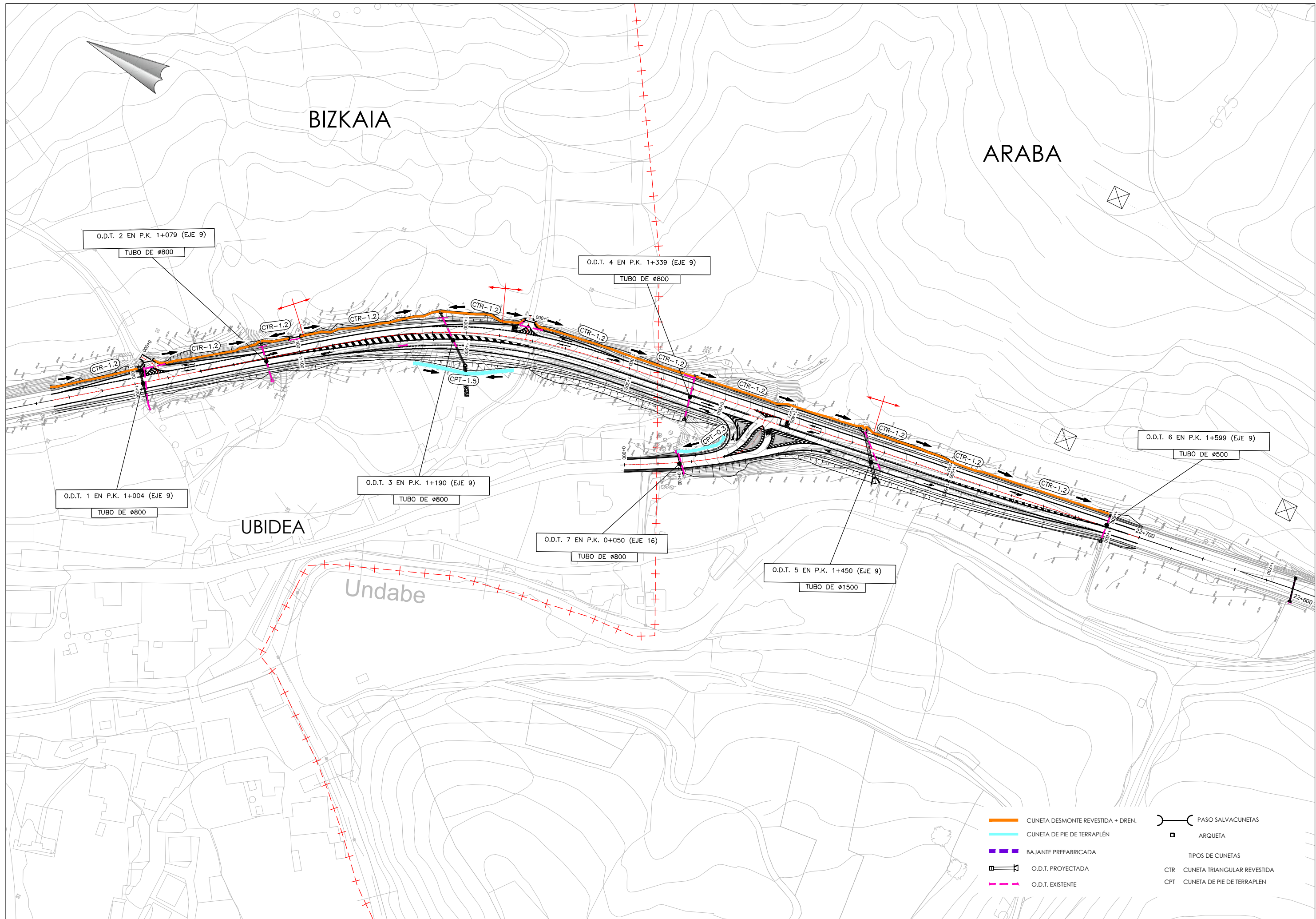


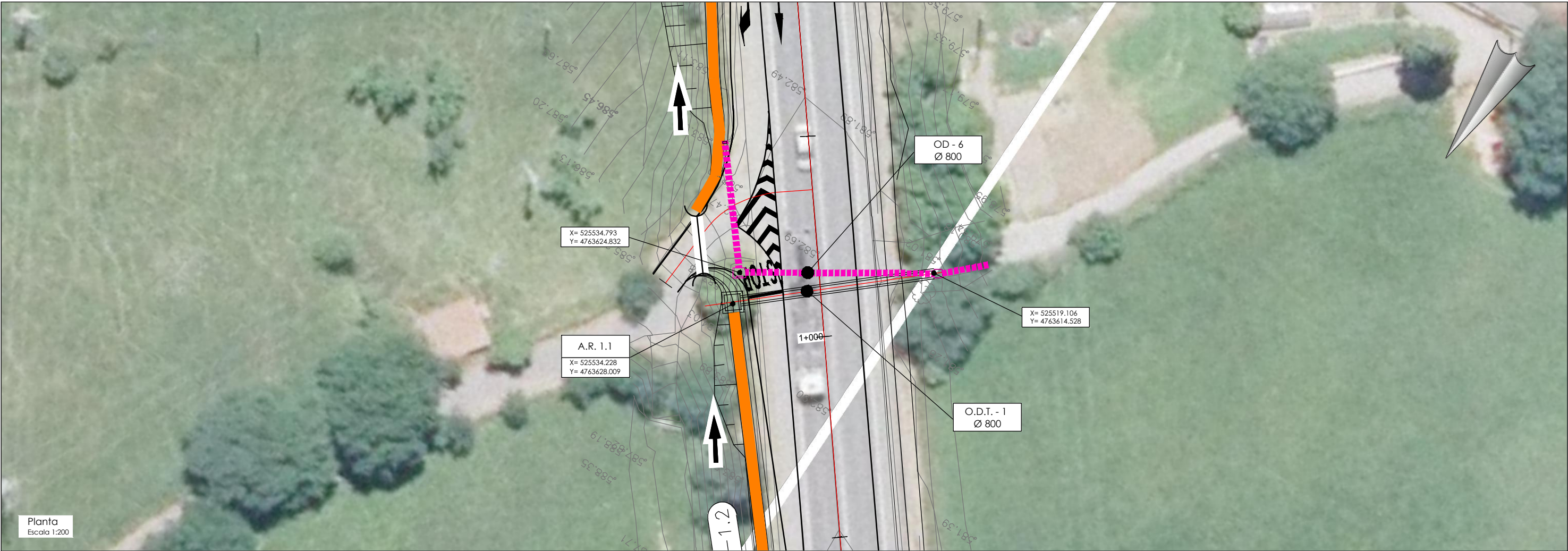




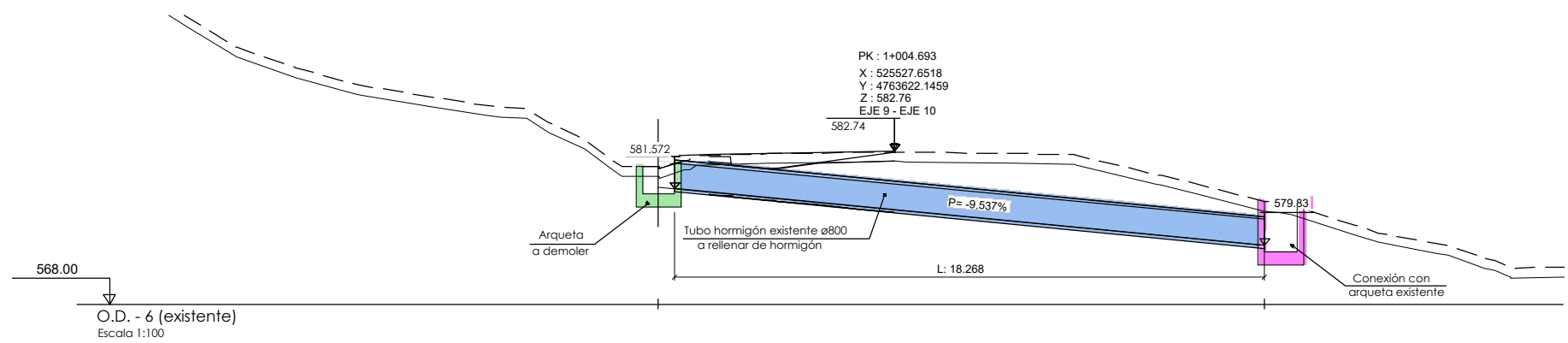




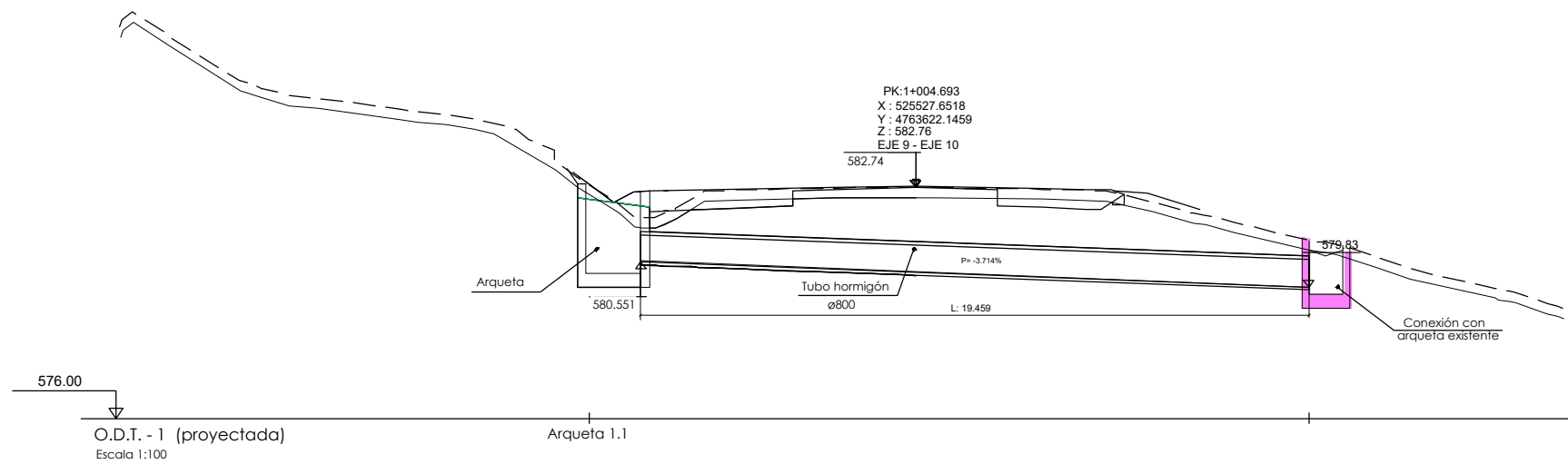


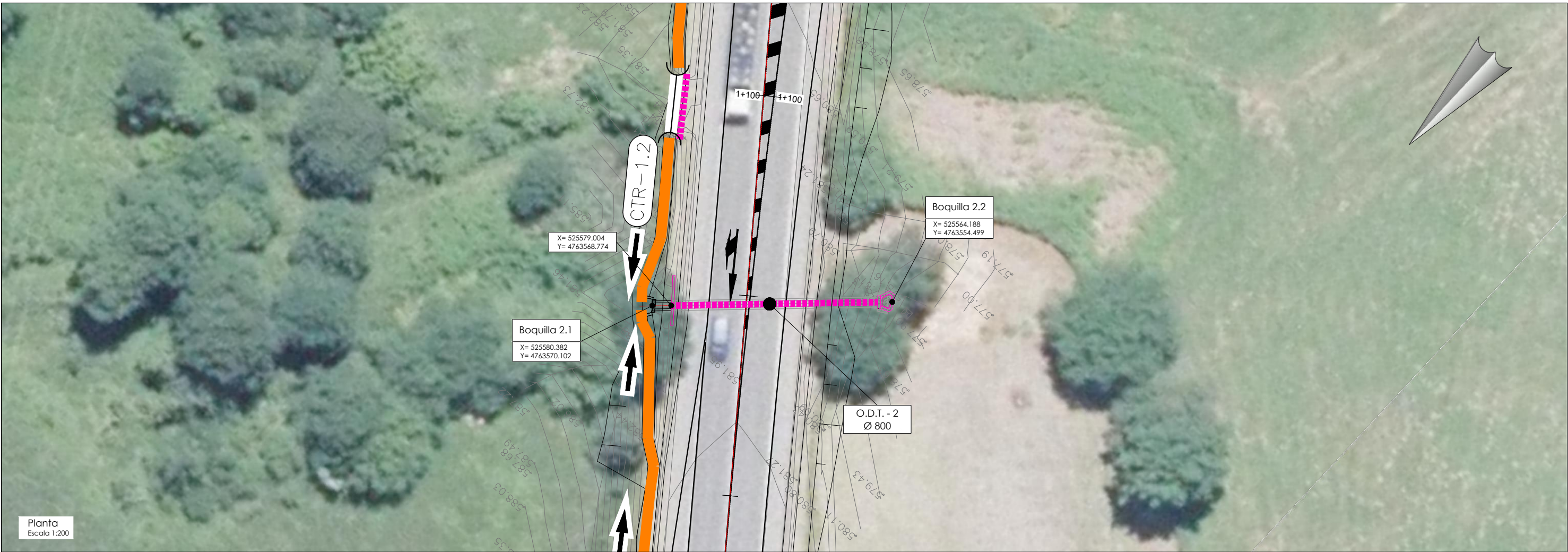


Planta
Escala 1:200



- odt existente a mantener
- elemento existente a demoler
- relleno con hormigón en masa

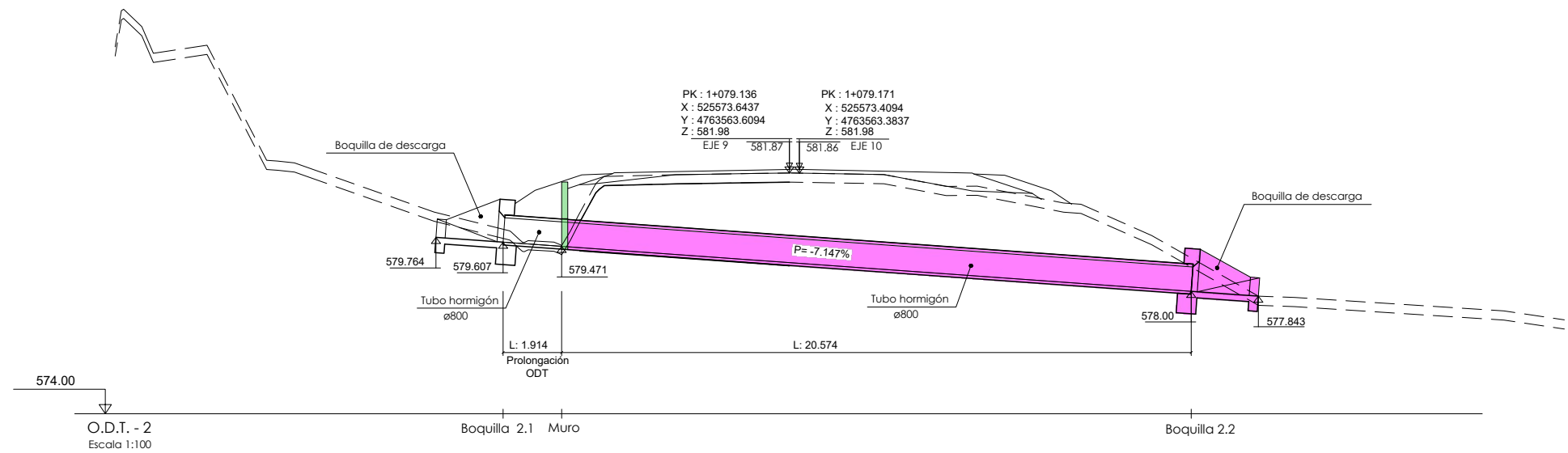


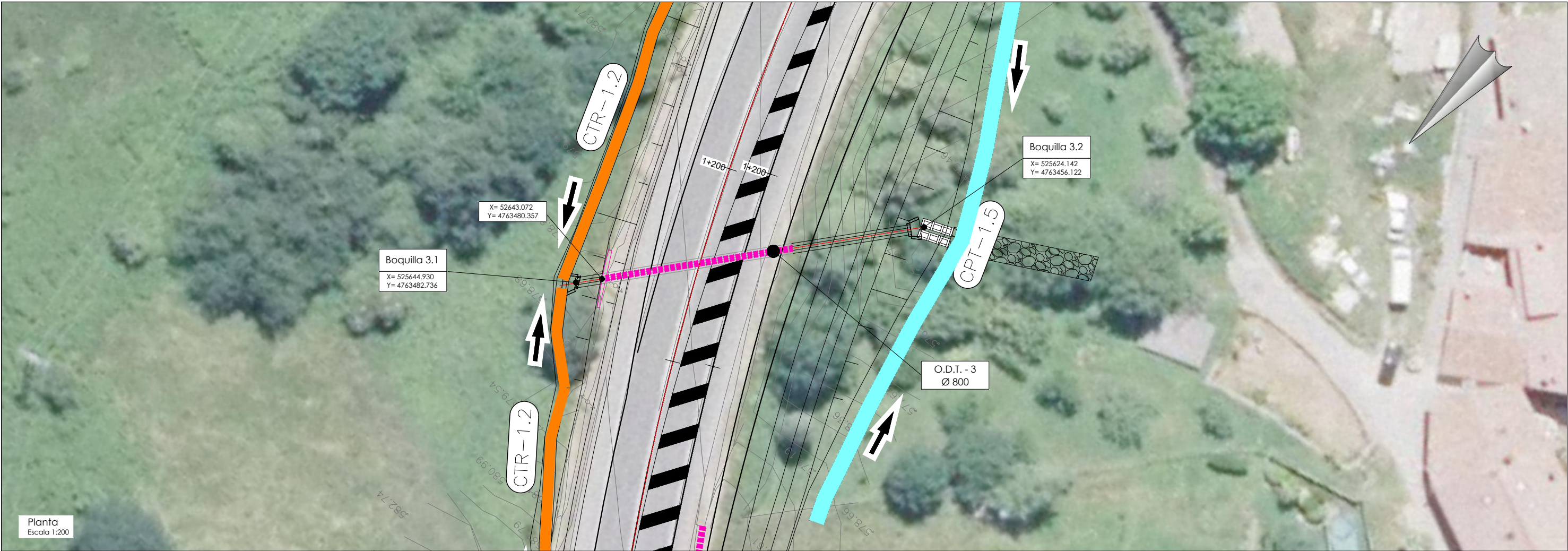


Planta
Escala 1:200

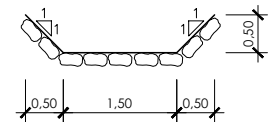
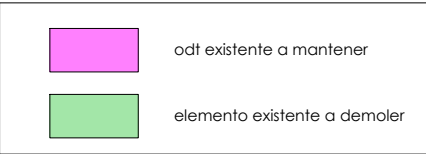
odt existente a mantener

elemento existente a demoler

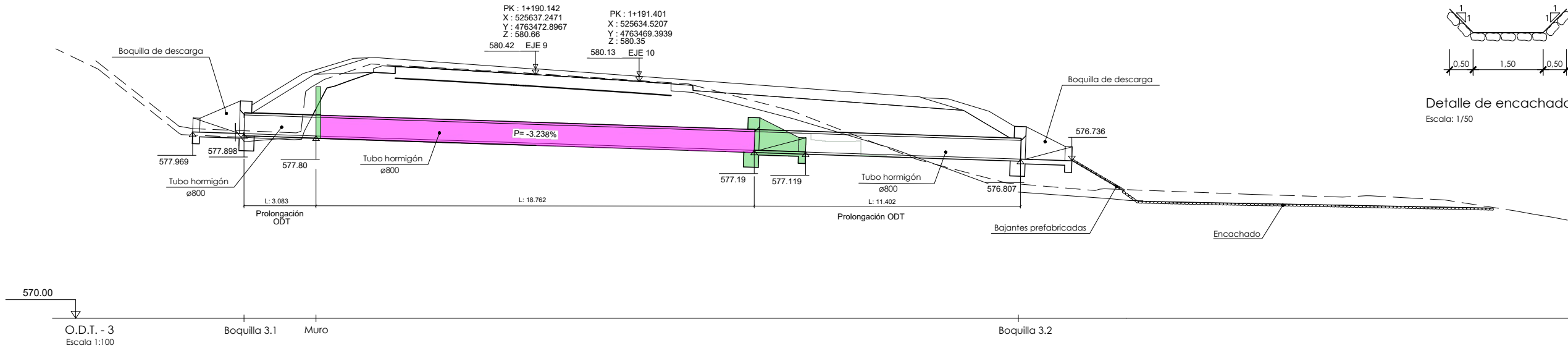


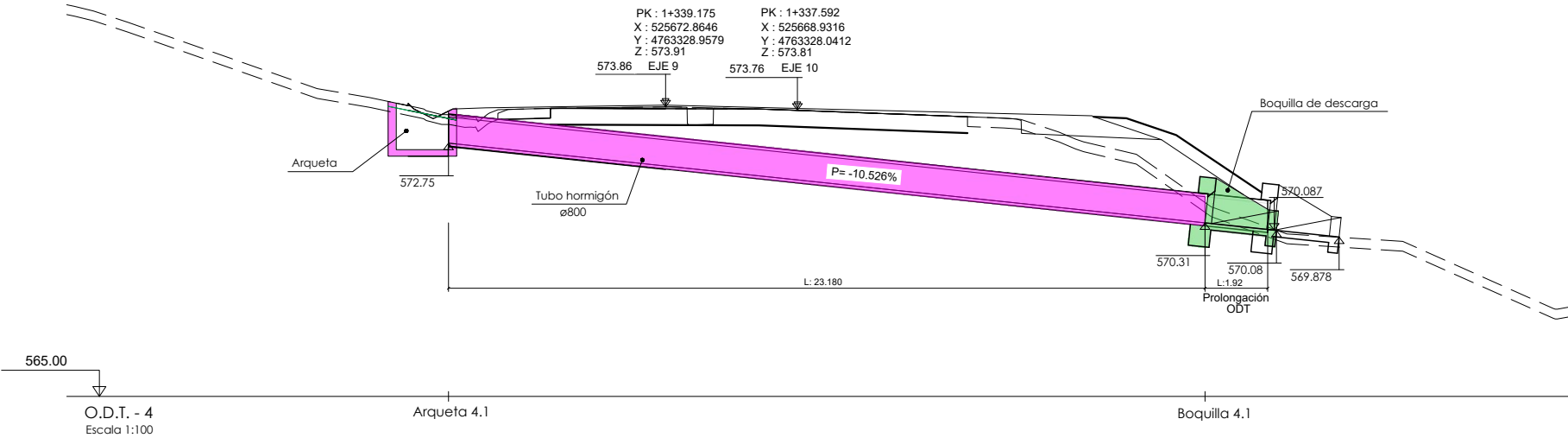
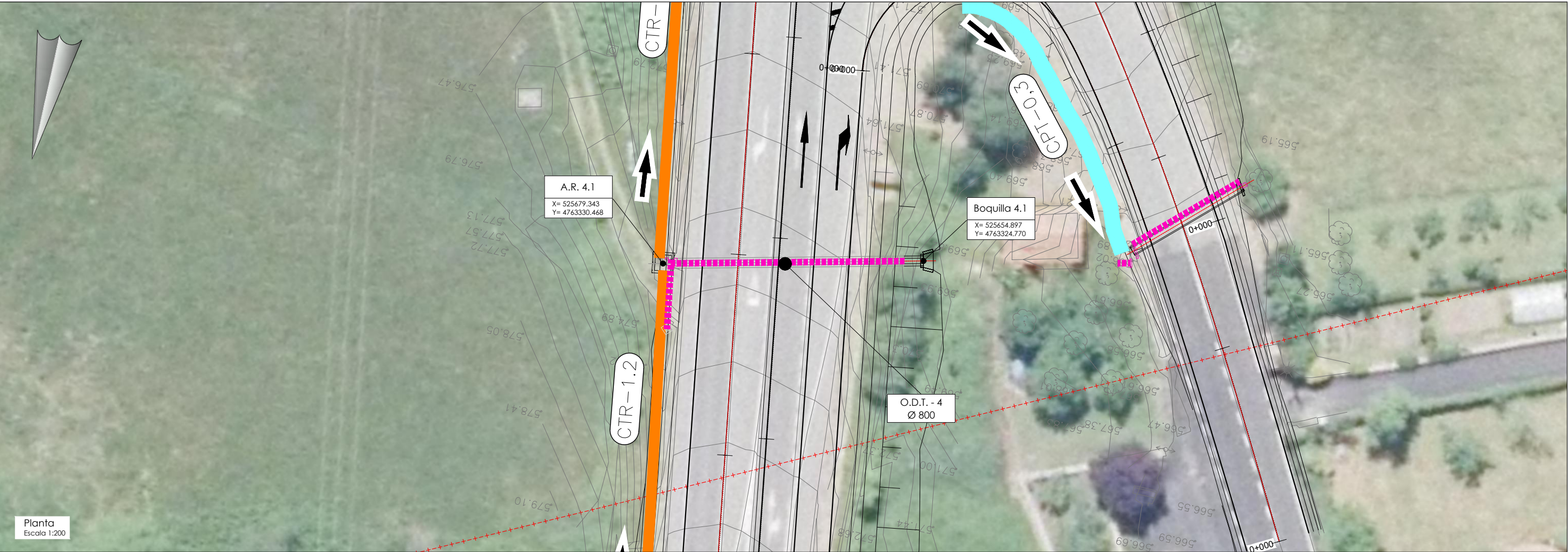


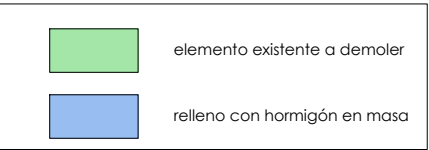
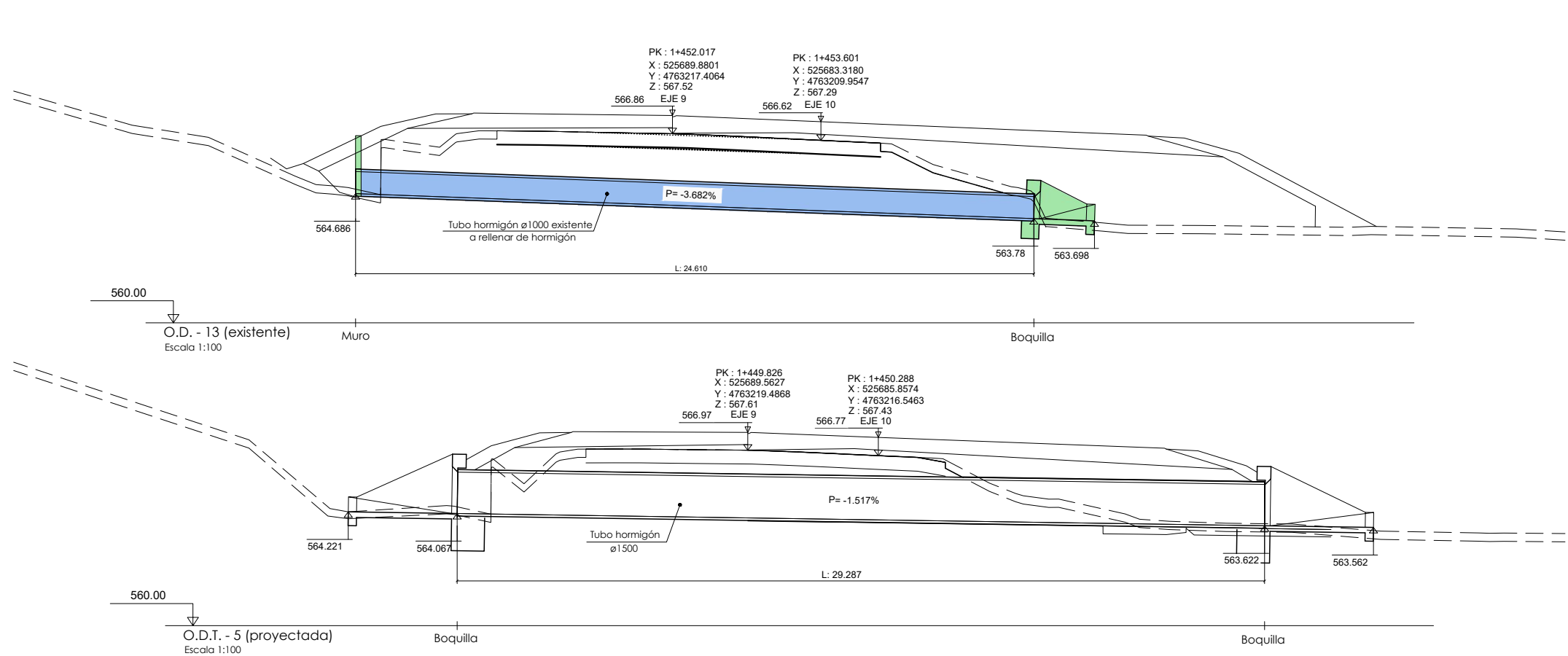
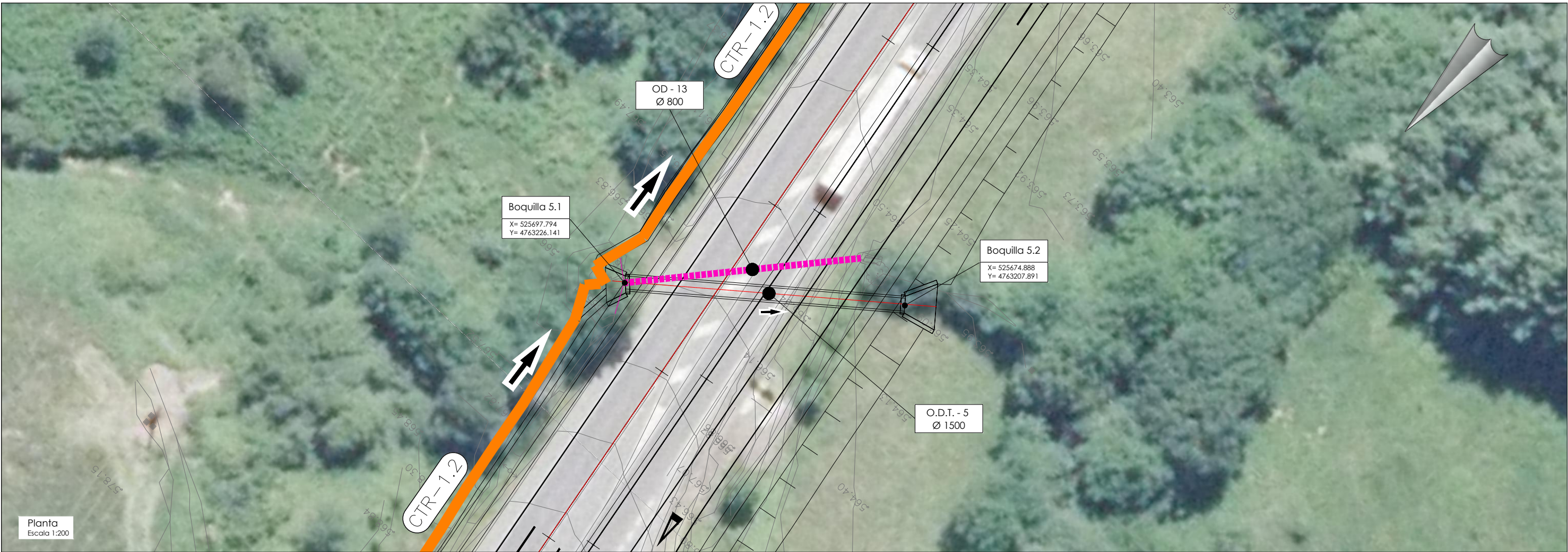
Planta
Escala 1:200

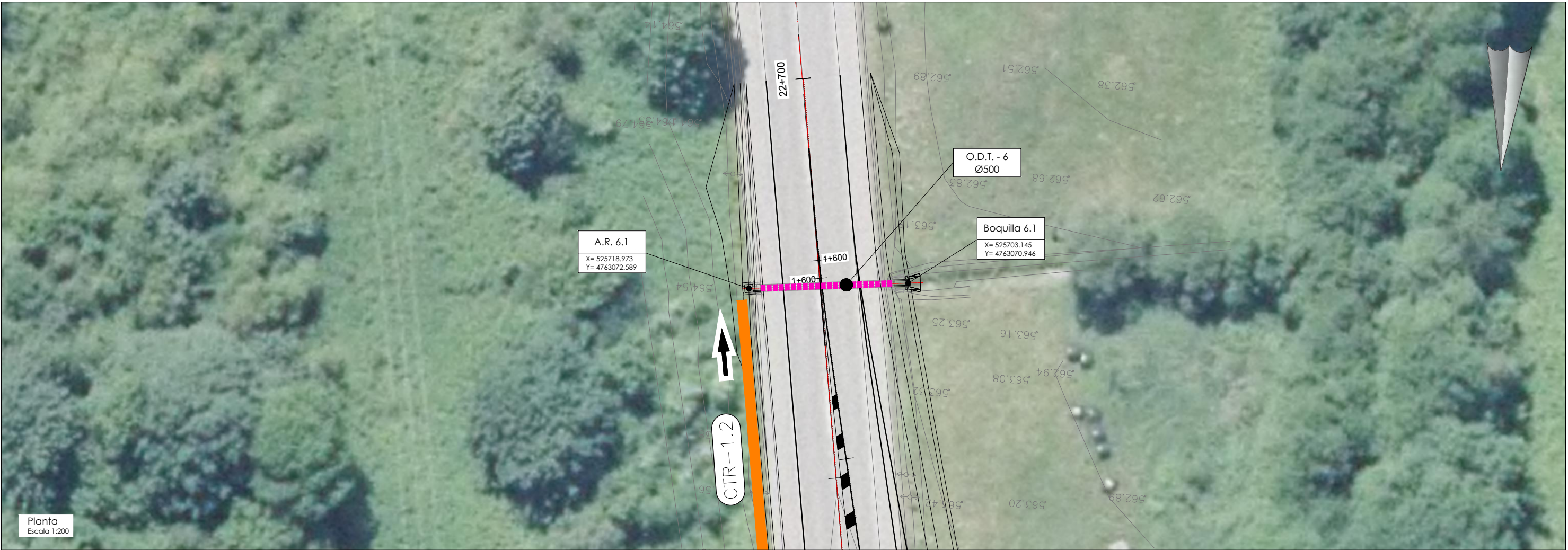


Detalle de encachado
Escala: 1/50

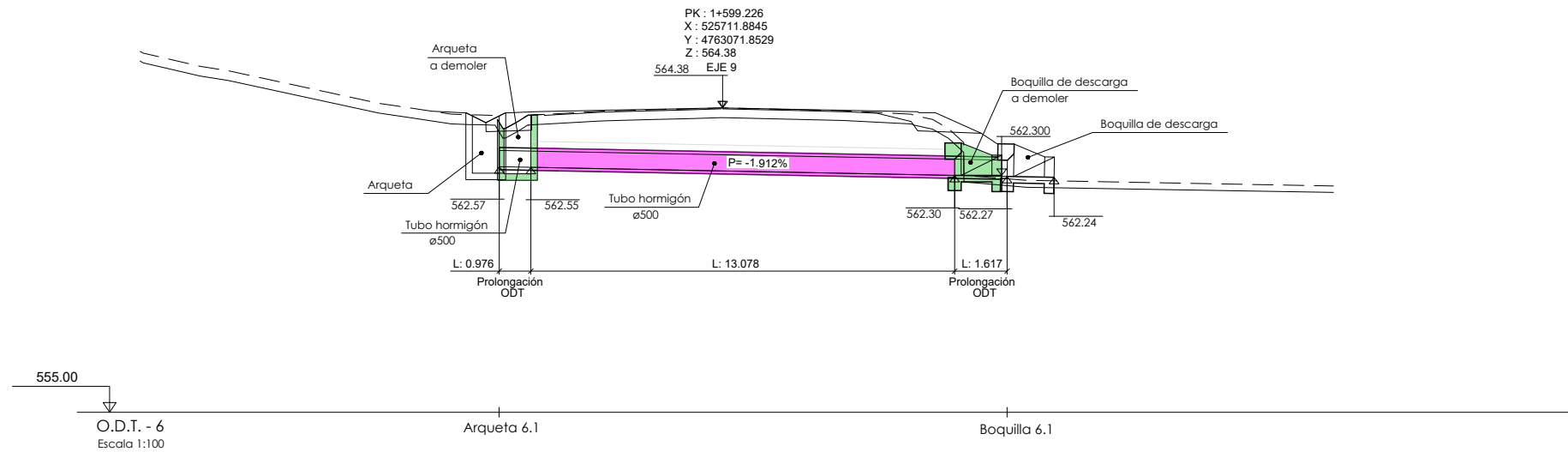
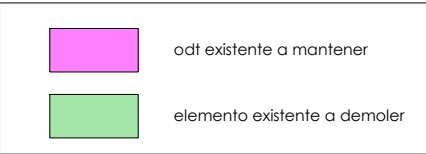


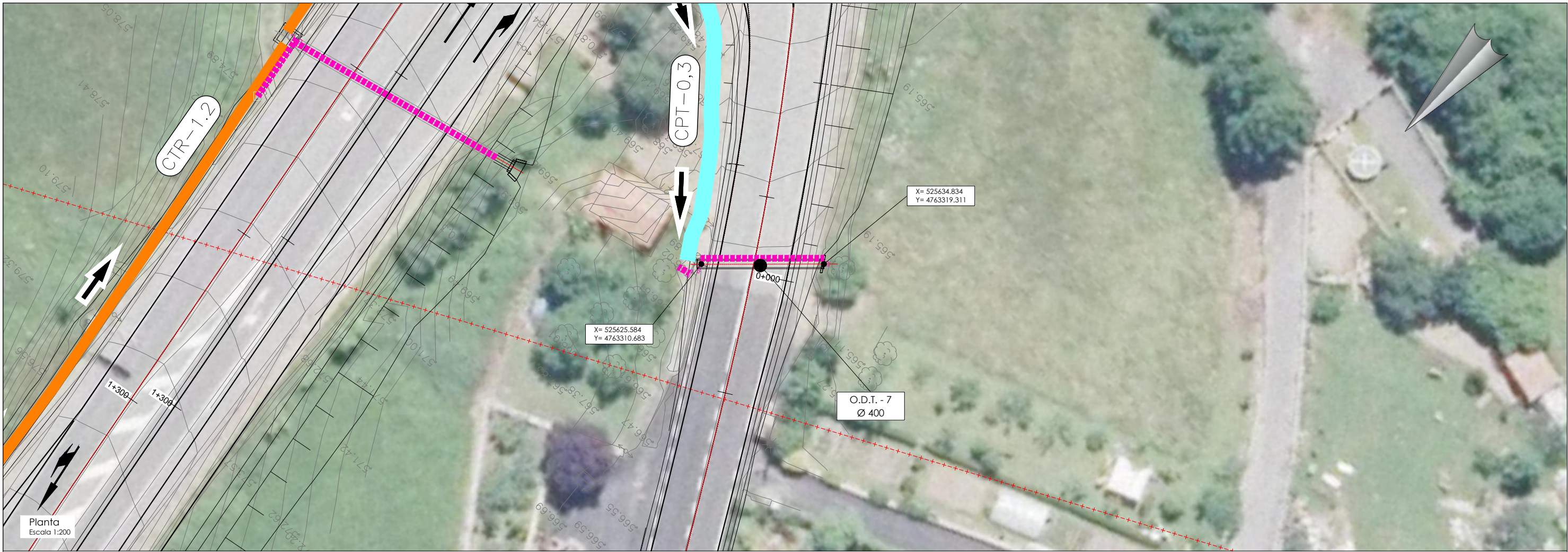




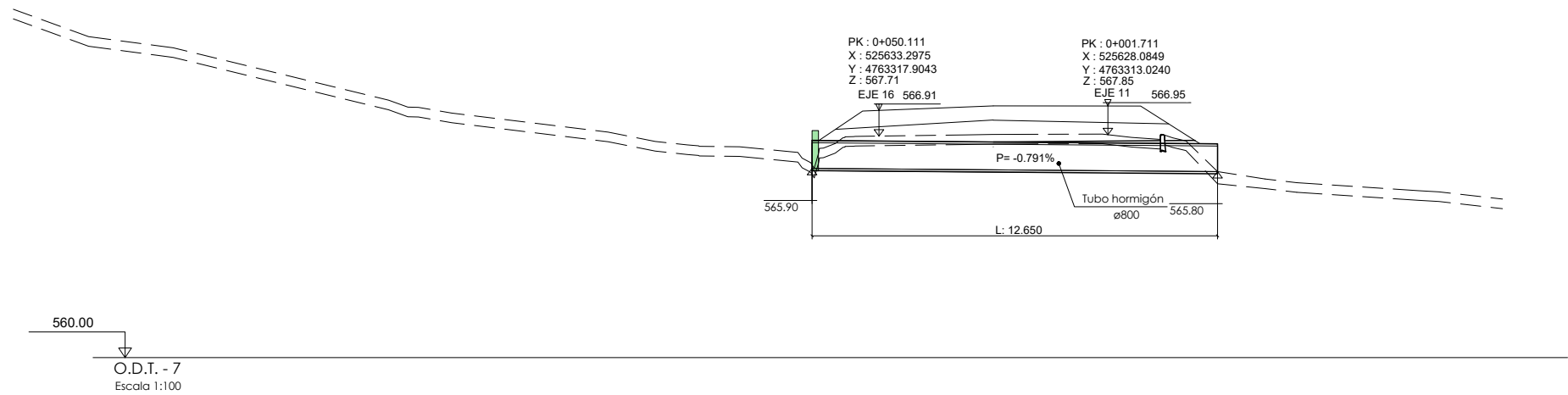


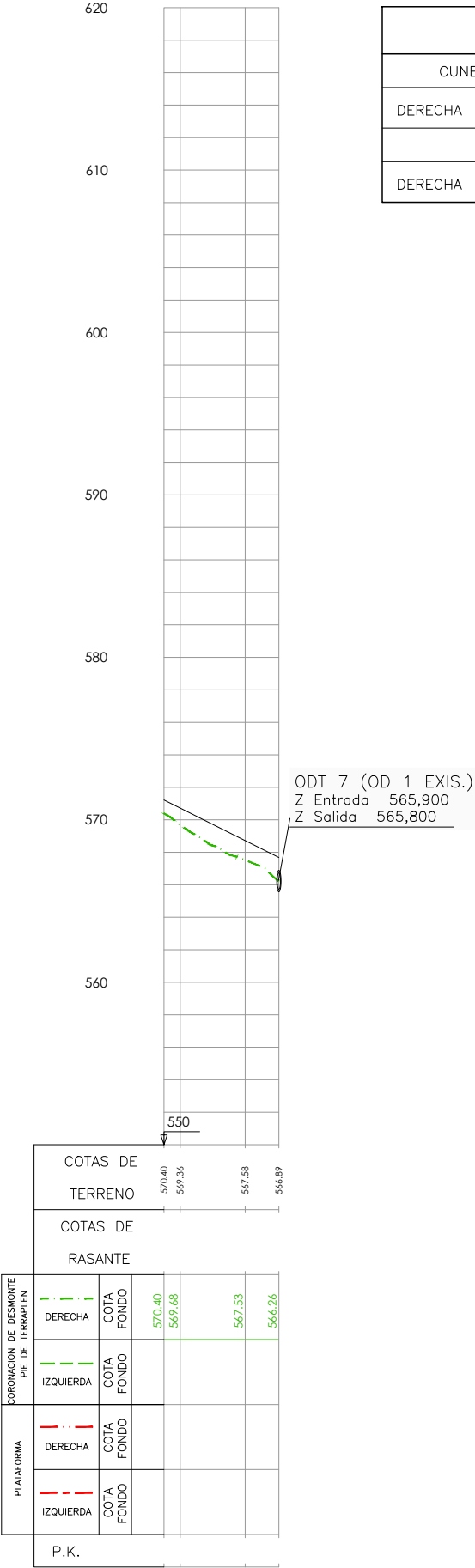
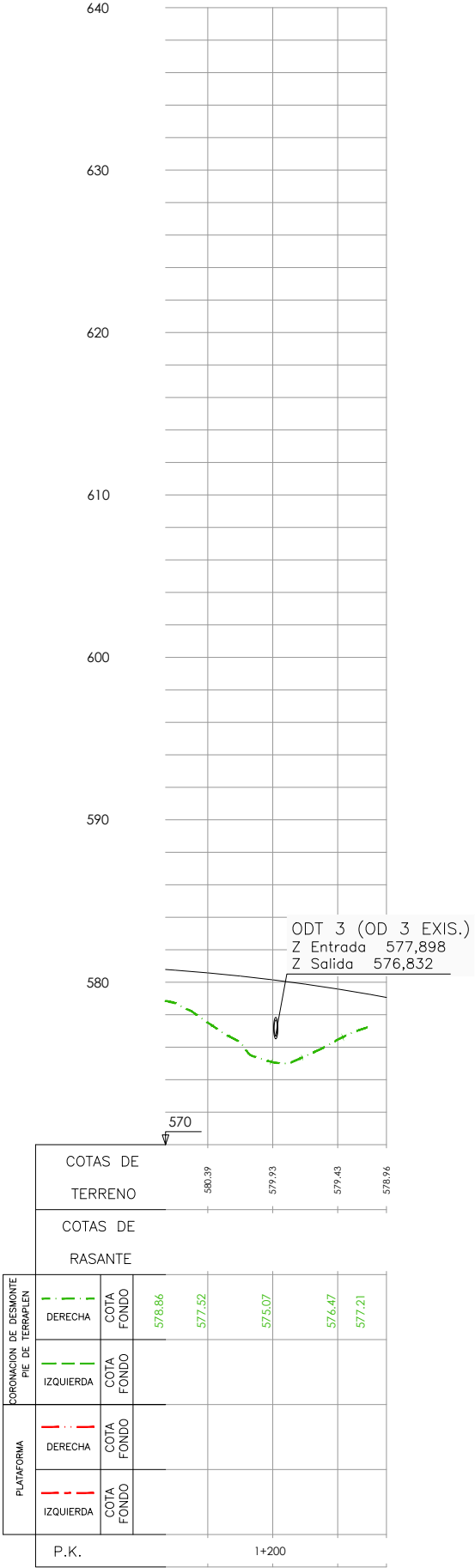
Planta
Escala 1:200



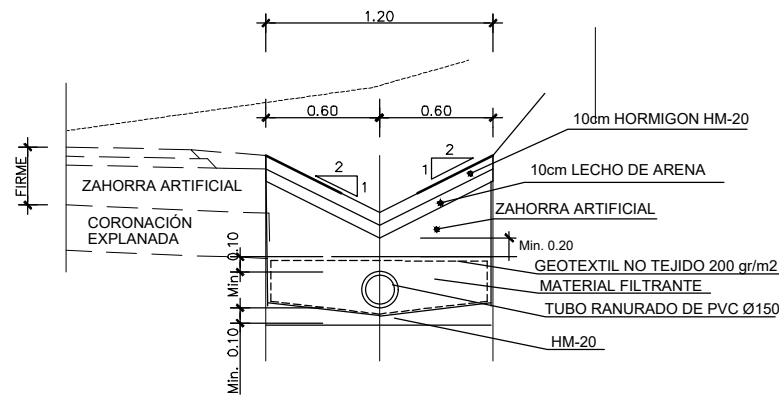


- odt existente a mantener
- elemento existente a demoler

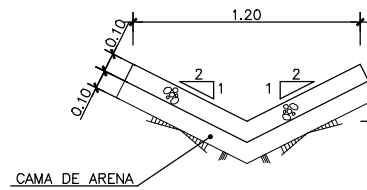




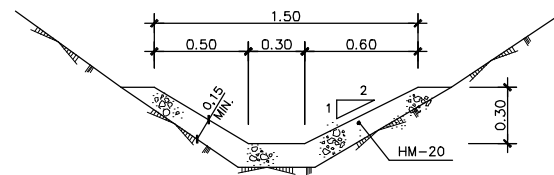
LEYENDA	
CUNETA DE CORONACION DE DESMONTES DE PIE DE TERRAPLEN	
DERECHA	IZQUIERDA
CUNETA DE PLATAFORMA	
DERECHA	IZQUIERDA



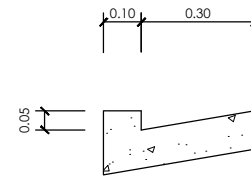
CUNETA TRIANGULAR CON DREN REVESTIDA (CTR-1,20)



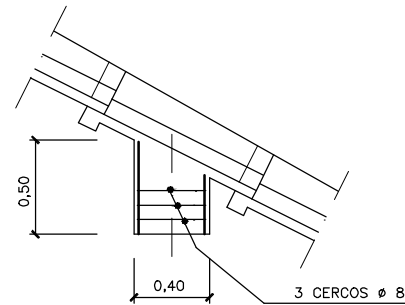
CUNETA TRIANGULAR (CTR-1,20) REVESTIDA
ESCALA 1/20



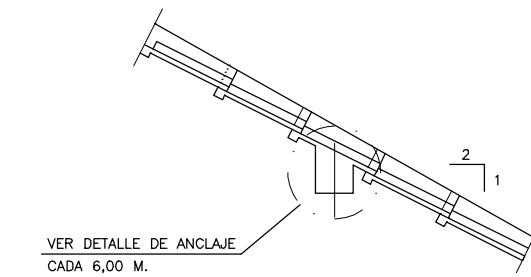
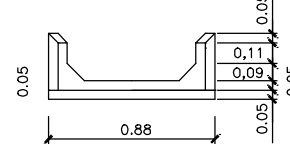
DETALLE DE CUNETA TRAPEZIAL REVESTIDA
ESCALA 1/20



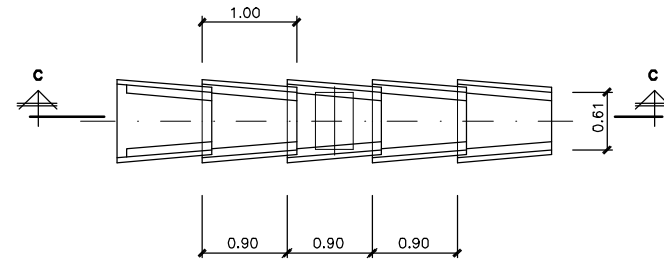
DETALLE RIGOLA (CPT-0,30)
ESCALA 1/10



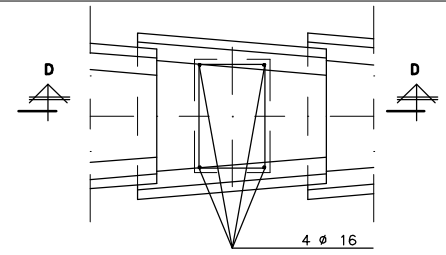
SECCION D-D
ESCALA 1/20



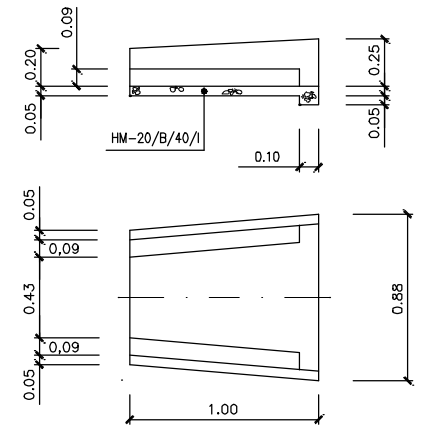
SECCION C-C
ESCALA 1/20



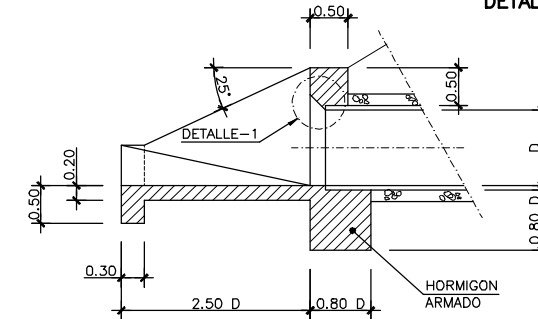
DETALLE DE BAJANTE ARTICULADA
ESCALA 1/20



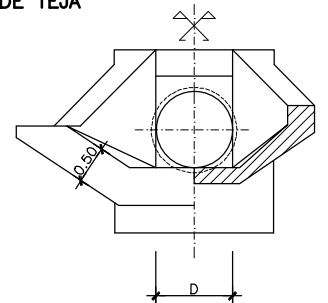
DETALLE DE ANCLAJE
ESCALA 1/20



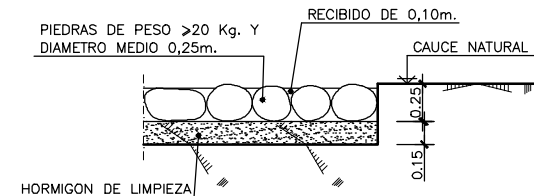
DETALLE DE TEJA



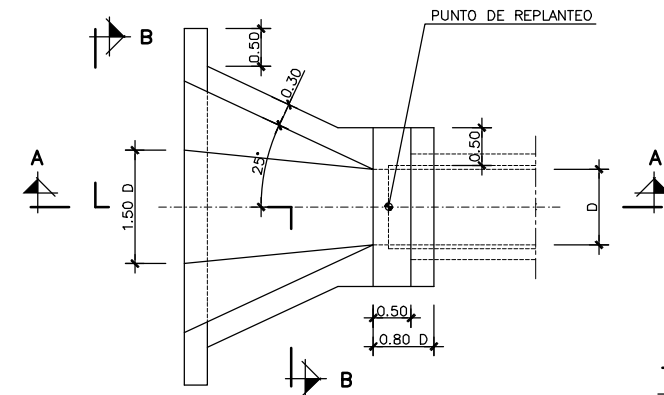
SECCION A-A



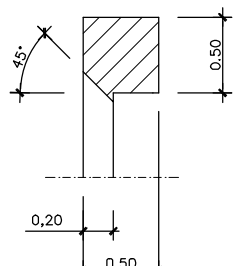
SECCION B-B
PARA TUBERIA



ENCACHADO EN PROTECCION DE CAUCE
ESCALA 1/25



PLANTA
BOQUILLA EN COLECTOR ESTANDAR
ESCALA 1/50



DETALLE-1
ESCALA 1/25

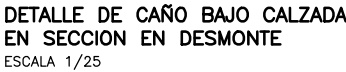
NOTA :

- Ø8 c/0,20 EN TODAS LAS CARAS, TODAS LAS ARISTAS LLEVARAN UN BERENJENO DE 4 x 4 cm.

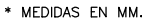
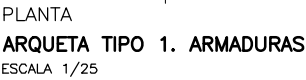
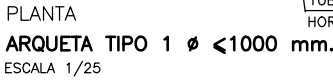
CARACTERISTICAS DE LOS MATERIALES Y COEFICIENTES DE SEGURIDAD			
TIPO Y CARACTERISTICAS RESISTENTES		CONTROL DE MATERIALES Y COEFICIENTE DE SEGURIDAD	
DE LIMPIEZA	HM-15	REDUCIDO	
ARMADO	HA-25/B/20/IIa	NORMAL	$\gamma_c=1,5$
MASA	HM-20/B/40/IIa	NORMAL	$\gamma_c=1,5$
ACERO CORRUGADO (Ø)	B-500-S	NORMAL	$\gamma_s=1,15$
CONTROL DE EJECUCION	NORMAL	COEFICIENTE DE MAYORACION DE ACCIONES	$\gamma_f=1,6$

NOTA :

* CUANDO $H < 0,80$ m. SE COLOCARA
UNA ARMADURA PERIMETRAL EN EL REFUERZO
DE HORMIGON # $\phi 12$ c/0,20



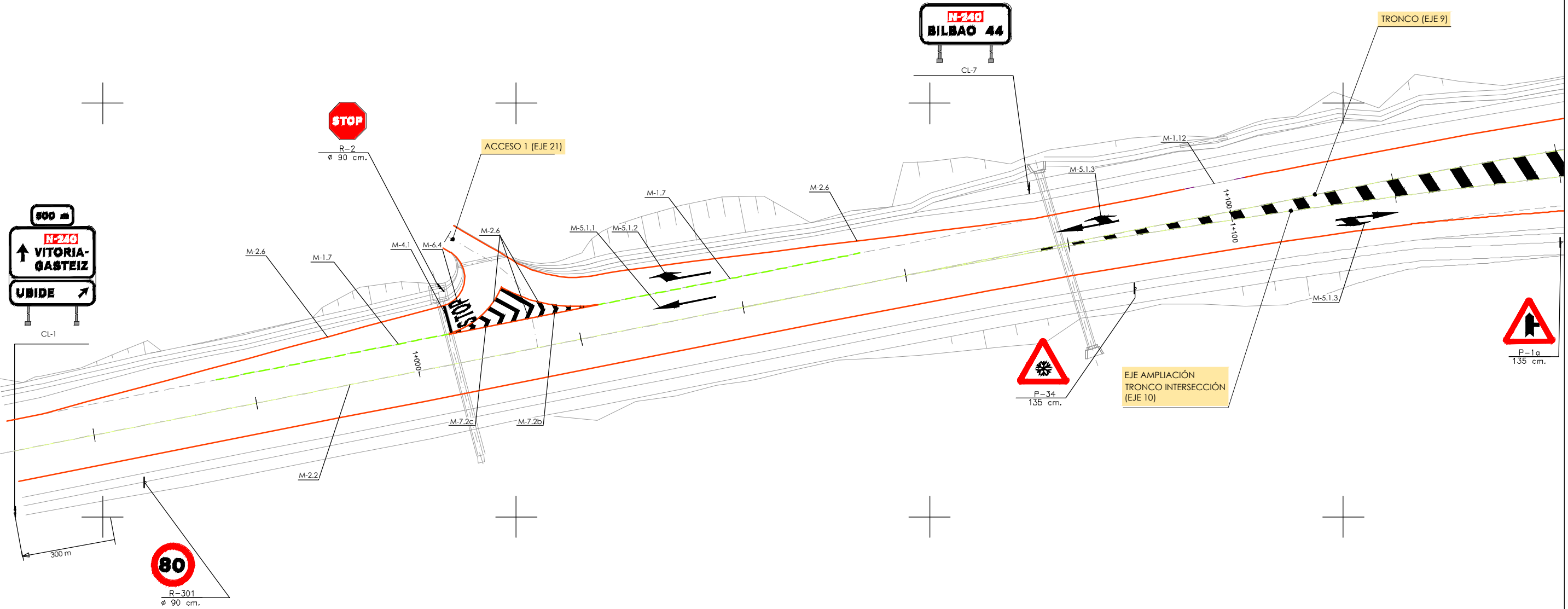
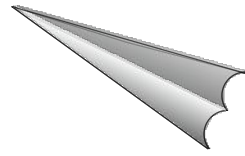
Technical drawing of a drainage channel cross-section (SECCION A-A). The drawing shows a sloped concrete slab (LOSA HORMIGÓN HM-20/P/18) with a variable width and a variable slope. The channel is labeled "BORDE EXTERIOR DEL ARCÉN" and "EJE CUNETA". A "ZAHORRA ARTIFICIAL" is indicated on the left side. The channel has a minimum slope of 2.00% at the bottom. Dimensions include 0.15m for the slab thickness, 0.15m for the channel width, and 0.15m for the channel depth. The channel is labeled "SECCION A-A".



NOTAS:

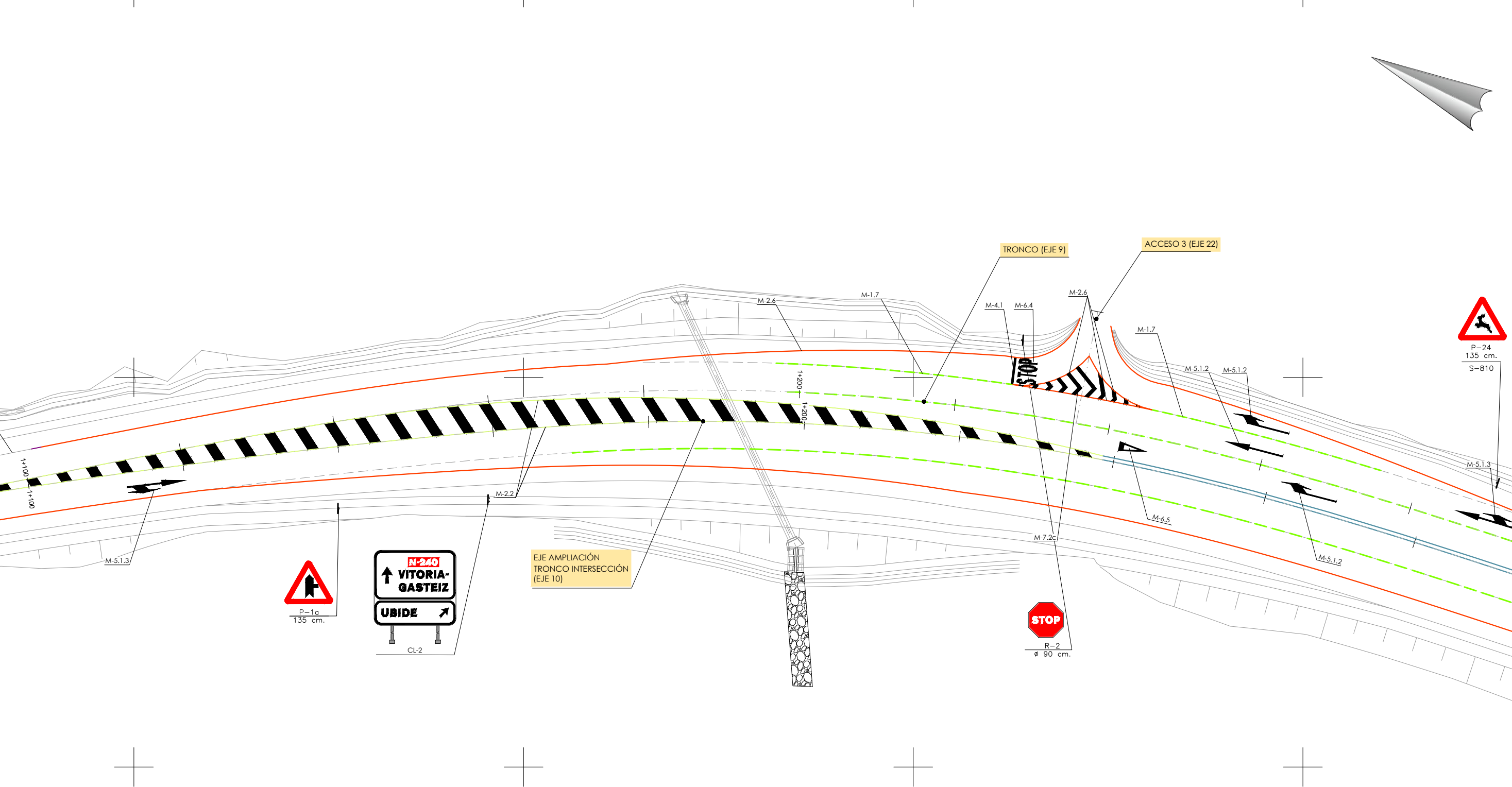
- A = 6m SI EL ACCESO ES A UNA FINCA
9m SI EL ACCESO ES A DOS FINCAS
- B = DEPENDE DEL PERFIL DE LA FINCA A LA QUE SE ACCEDE,
SI ES MÁS O MENOS HORIZONTAL, PODRÍA SER 0
- C = DESDE EL BORDE DEL ARCÉN HASTA PASAR LA CUNETA

CARACTERISTICAS DE LOS MATERIALES Y COEFICIENTES DE SEGURIDAD				
	TIPO Y CARACTERISTICAS RESISTENTES		CONTROL DE MATERIALES Y COEFICIENTE DE SEGURIDAD	
HORMICON	DE LIMPIEZA	HM-15	REDUCIDO	
	ARMADO	HA-25/B/20/IIa	NORMAL	$\gamma_c = 1,5$
	MASA	HM-20/B/40/IIa	NORMAL	$\gamma_c = 1,5$
ACERO	CORRUGADO (#)	B-500-S	NORMAL	$\gamma_s = 1,15$
CONTROL DE EJECUCION		NORMAL	COEFICIENTE DE MAYORACION DE ACCIONES	$\gamma_f = 1,6$



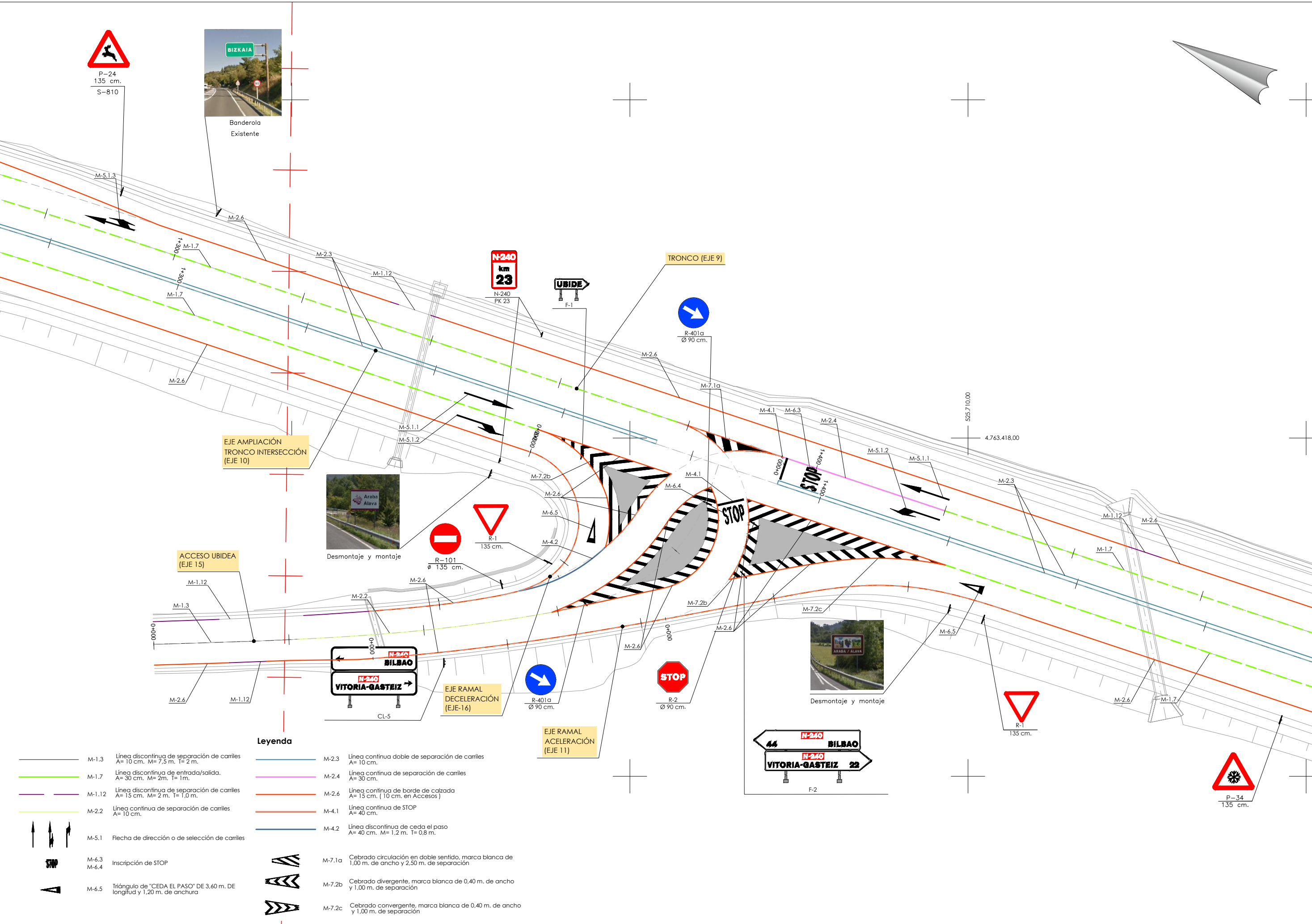
Leyenda

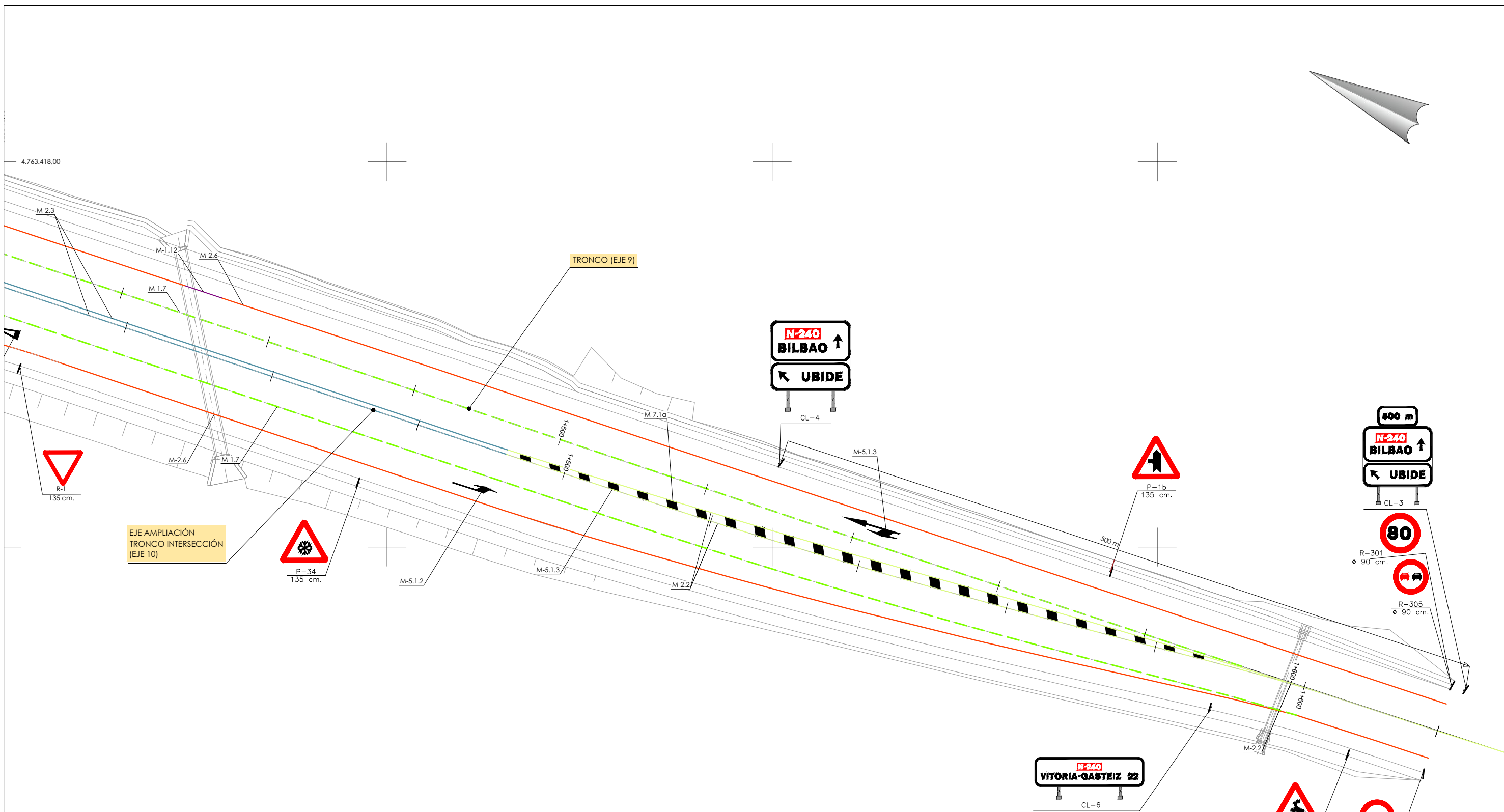
M-1.3	Línea discontinua de separación de carriles A= 10 cm. M= 7,5 m. T= 2 m.	M-2.3	Línea continua doble de separación de carriles A= 10 cm.
M-1.7	Línea discontinua de entrada/salida. A= 30 cm. M= 2m. T= 1m.	M-2.4	Línea continua de separación de carriles A= 30 cm.
M-1.12	Línea discontinua de separación de carriles A= 15 cm. M= 2 m. T= 1,0 m.	M-2.6	Línea continua de borde de calzada A= 15 cm. (10 cm. en Accesos)
M-2.2	Línea continua de separación de carriles A= 10 cm.	M-4.1	Línea continua de STOP A= 40 cm.
M-5.1	Flacha de dirección o de selección de carriles	M-4.2	Línea discontinua de ceda el paso A= 40 cm. M= 1,2 m. T= 0,8 m.
M-6.3 M-6.4	Inscripción de STOP	M-7.1a	Cebado circulación en doble sentido, marca blanca de 1,00 m. de ancho y 2,50 m. de separación
M-6.5	Triángulo de "CEDA EL PASO" DE 3,60 m. DE longitud y 1,20 m. de anchura	M-7.2b	Cebado divergente, marca blanca de 0,40 m. de ancho y 1,00 m. de separación
		M-7.2c	Cebado convergente, marca blanca de 0,40 m. de ancho y 1,00 m. de separación



Legenda

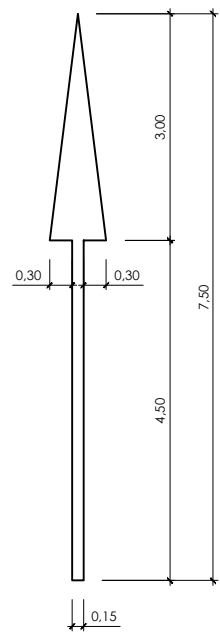
- | | | | |
|--------|--|--------|---|
| M-1.3 | Línea discontinua de separación de carriles
A= 10 cm. M= 7,5 m. T= 2 m. | M-2.3 | Línea continua doble de separación de carriles
A= 10 cm. |
| M-1.7 | Línea discontinua de entrada/salida.
A= 30 cm. M= 2m. T= 1m. | M-2.4 | Línea continua de separación de carriles
A= 30 cm. |
| M-1.12 | Línea discontinua de separación de carriles
A= 15 cm. M= 2 m. T= 1,0 m. | M-2.6 | Línea continua de borde de calzada
A= 15 cm. (10 cm. en Accesos) |
| M-2.2 | Línea continua de separación de carriles
A= 10 cm. | M-4.1 | Línea continua de STOP
A= 40 cm. |
| M-5.1 | Flecha de dirección o de selección de carriles | M-4.2 | Línea discontinua de ceda el paso
A= 40 cm. M= 1,2 m. T= 0,8 m. |
| M-6.3 | Inscripción de STOP | M-7.1a | Cebado circulación en doble sentido, marca blanca de 1,00 m. de ancho y 2,50 m. de separación |
| M-6.4 | | M-7.2b | Cebado divergente, marca blanca de 0,40 m. de ancho y 1,00 m. de separación |
| M-6.5 | Triángulo de "CEDA EL PASO" DE 3,60 m. DE longitud y 1,20 m. de anchura | M-7.2c | Cebado convergente, marca blanca de 0,40 m. de ancho y 1,00 m. de separación |



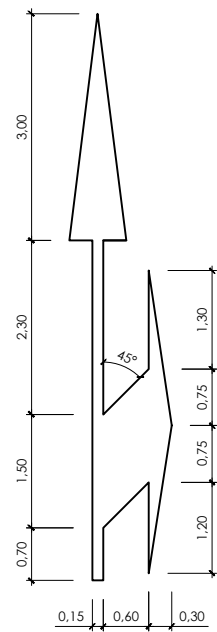


Legenda

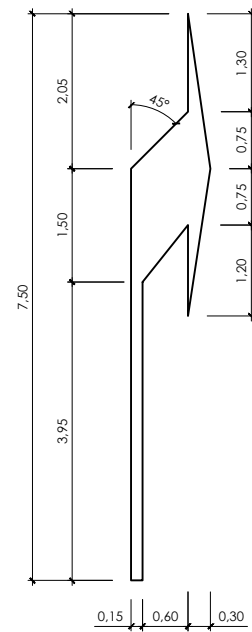
- | | | | |
|--------|--|--------|--|
| M-1.3 | Línea discontinua de separación de carriles
A= 10 cm. M= 7,5 m. T= 2 m. | M-2.3 | Línea continua doble de separación de carriles
A= 10 cm. |
| M-1.7 | Línea discontinua de entrada/salida.
A= 30 cm. M= 2m. T= 1m. | M-2.4 | Línea continua de separación de carriles
A= 30 cm. |
| M-1.12 | Línea discontinua de separación de carriles
A= 15 cm. M= 2 m. T= 1,0 m. | M-2.6 | Línea continua de borde de calzada
A= 15 cm. (10 cm. en Accesos) |
| M-2.2 | Línea continua de separación de carriles
A= 10 cm. | M-4.1 | Línea continua de STOP
A= 40 cm. |
| M-5.1 | Flèche de dirección o de selección de carriles | M-4.2 | Línea discontinua de ceda el paso
A= 40 cm. M= 1,2 m. T= 0,8 m. |
| M-6.3 | Inscripción de STOP | M-7.1a | Cebado circulación en doble sentido, marca blanca de
1,00 m. de ancho y 2,50 m. de separación |
| M-6.4 | | M-7.2b | Cebado divergente, marca blanca de 0,40 m. de ancho
y 1,00 m. de separación |
| M-6.5 | Triángulo de "CEDA EL PASO" DE 3,60 m. DE
longitud y 1,20 m. de anchura | M-7.2c | Cebado convergente, marca blanca de 0,40 m. de ancho
y 1,00 m. de separación |



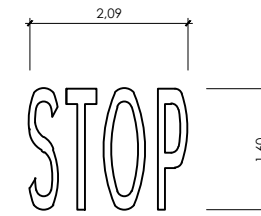
Detalle de flecha recta
Escala: 1/50



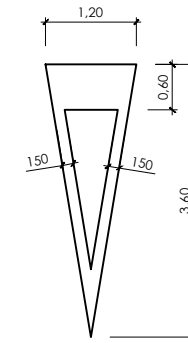
Detalle de flecha mixta
Escala: 1/50



Detalle de flecha de giro
Escala: 1/50

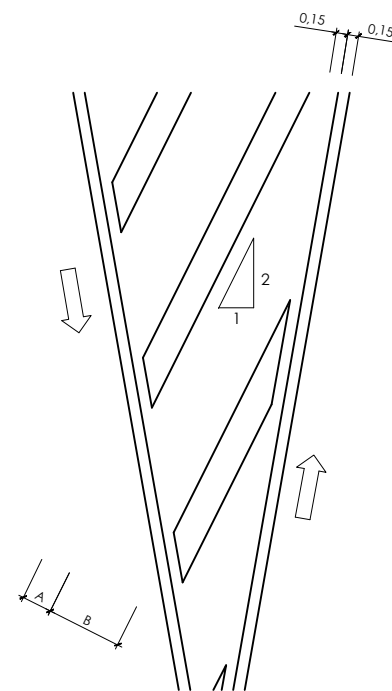


Detalle de
"inscripción de STOP" (M-6.4)
Escala: 1/50

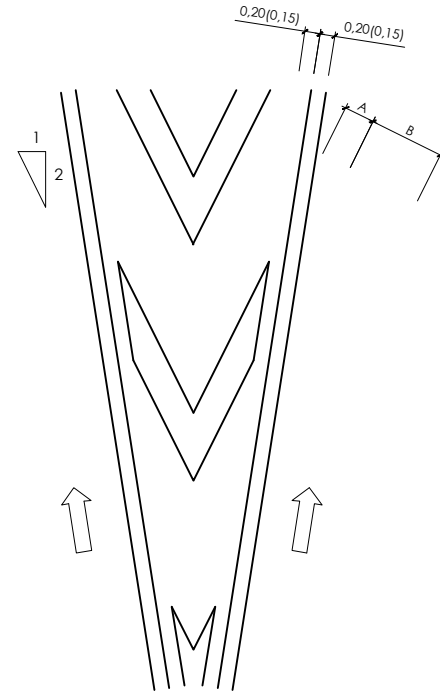


Detalle de
"CEDA PASO" (M-6.5)
Escala: 1/50

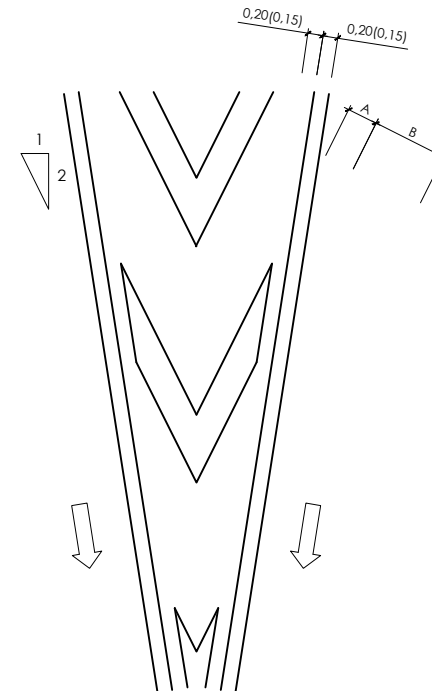
Señalización para velocidades superiores a 60 km/h.



Detalle de "cebrado en detalle en
circulación doble sentido"
(M-7.1.a y M-7.2.a)
Escala: 1/50



Detalle de "cebrado de circulación en
sentido único divergente"
(M-7.2b)
Escala: 1/50

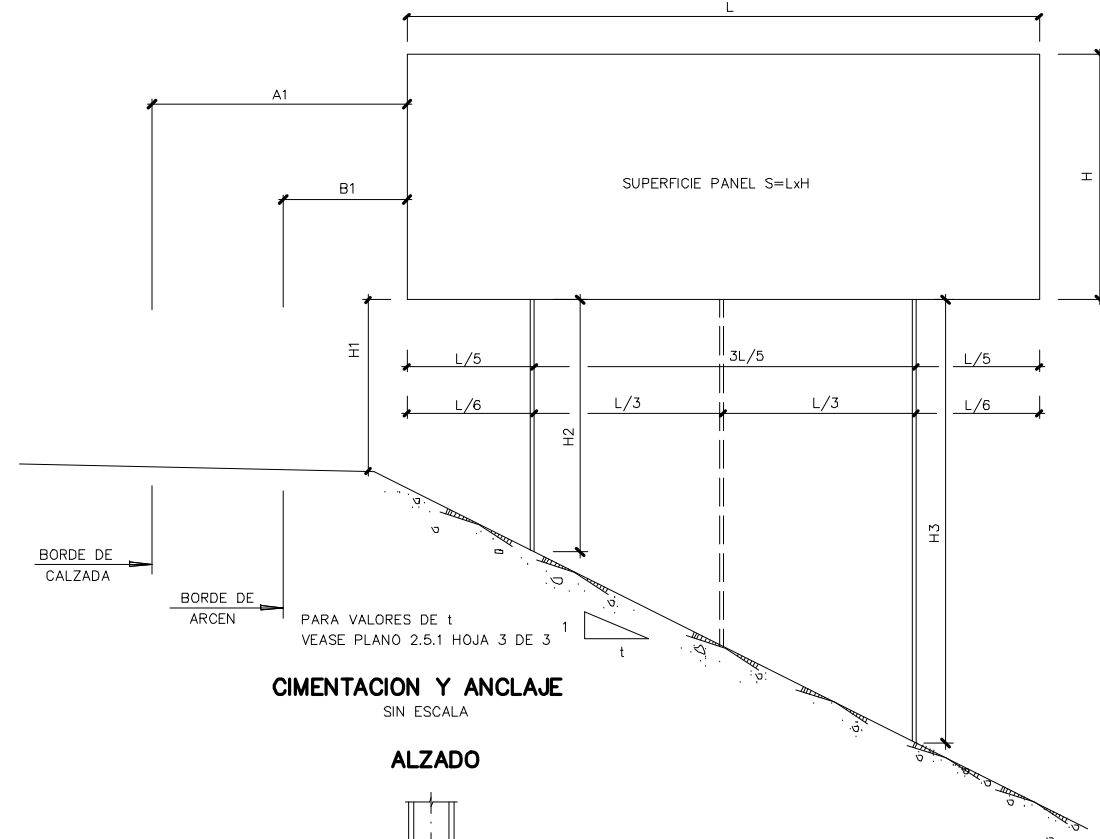


Detalle de "cebrado de circulación en
sentido único divergente"
(M-7.2c)
Escala: 1/50

Dimensiones de cebrados	
Vel. ≤ 60km/h	Vel. > 60km/h
A = 400 mm	A = 1000 mm
B = 1000 mm	B = 2500 mm
M-7.2.a / M-7.2.b / M-7.2.c	M-7.1.a

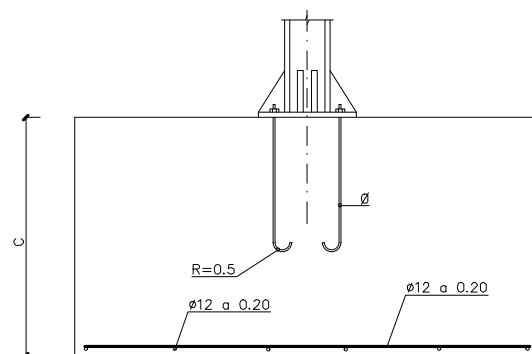
ESQUEMA DE CARTEL

SIN ESCALA

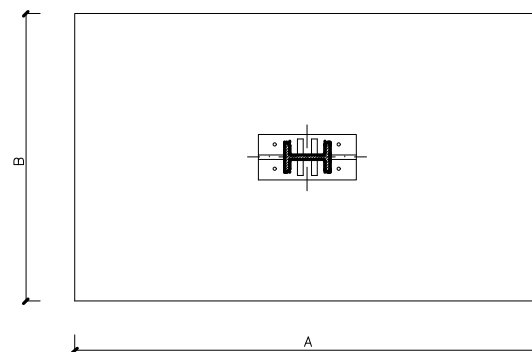


CIMENTACION Y ANCLAJE

ALZADO



PLANTA

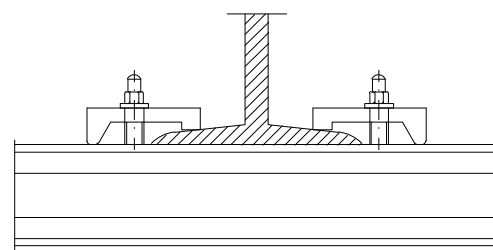


CUADRO DE DIMENSIONES DE CIMENTACIONES

Cimentación tipo	Superficie panel m2	Altura S/Terreno	Nº pilares	Perfil IPN	Cimentación		
					Largo A (m)	Ancho B (m)	Prof. C (m)
I	$S < 2$	2.5	2	100	1.2	0.6	0.4
II	$2 < S < 4.5$	2.5	2	100	1.2	0.8	0.6
III	$4.5 < S < 8$	2.5	2	120	1.6	0.8	0.6
IV	$8 < S < 12$	2.5	2	160	1.8	1.0	0.6
V	$12 < S < 16$	2.5	2	160	2.0	1.0	0.6

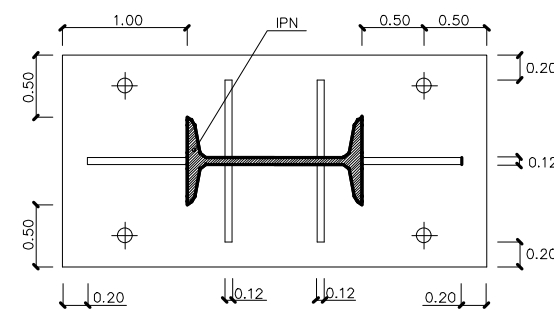
DETALLE DE UNION DE PERFILES AL SOPORTE

SIN ESCALA



PLACA DE ANCLAJE Y RIGIDIZADORES

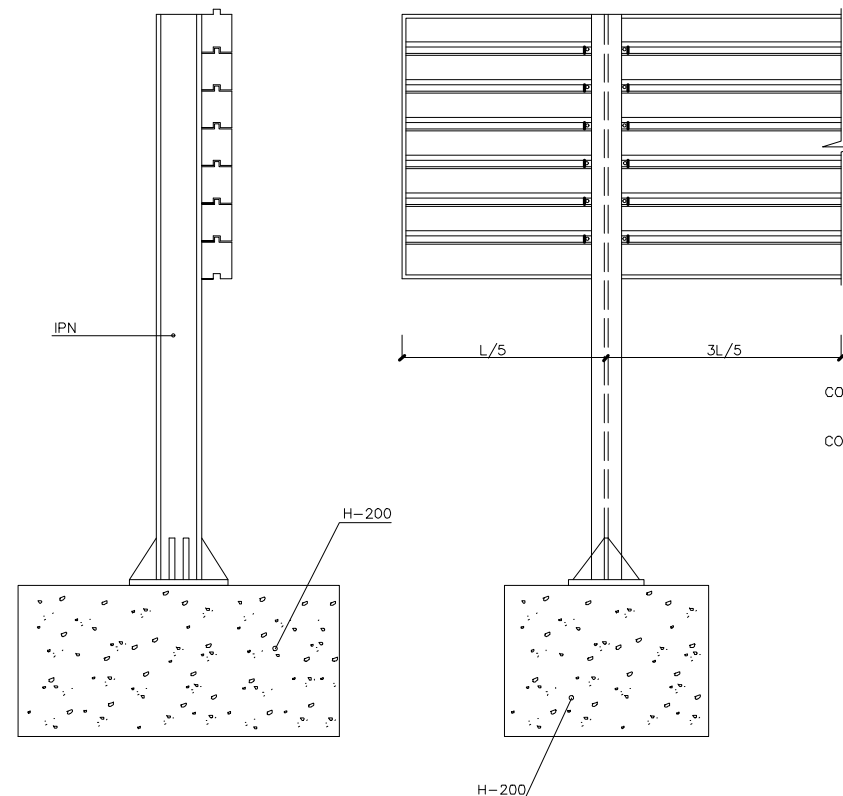
ESCALA 1:30



NOTA:
ESTE CUADRO DE DIMENSIONES ES EL RESULTANTE DE APLICAR LAS HIPOTESIS DE CALCULO REFERIDAS EN ANEJO CORRESPONDIENTE PARA DIFERENTES HIPOTESIS Y ALTURAS DEL CARTEL SOBRE EL TERRENO SE APLICAN LOS CUADROS ADJUNTOS EN LA INSTRUCCION 8.1-IC DE SEÑALIZACION VERTICAL.

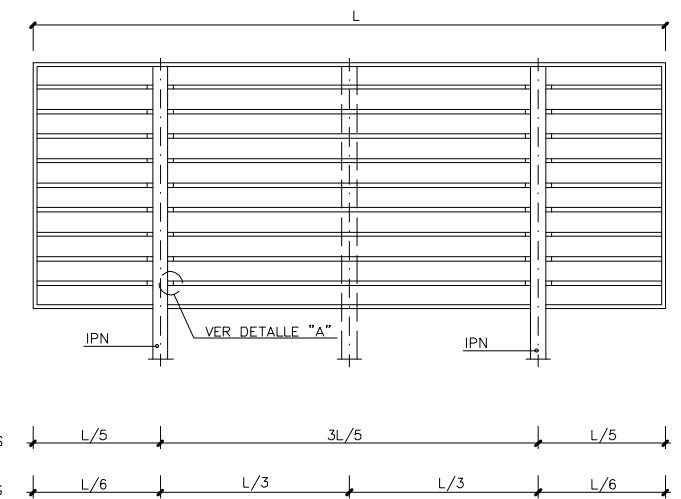
CARTEL CON PERFIL DE ALUMINIO

SIN ESCALA



ALZADO POSTERIOR DEL CARTEL

SIN ESCALA

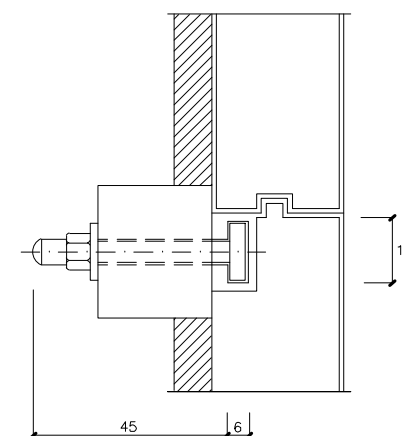


SEPARACION LATERAL Y ALTURAS DE CARTELES Y SEÑALES DE TRAFICO

	A1	B1	H1
CARRETERA CONVENCIONAL CON ARCEN $\geq 1,50m$	MINIMO 2,5 m	MINIMO 0,5 m	1,8 m
CARRETERA CONVENCIONAL CON ARCEN $< 1,50m$	MINIMO 1 m RECOMENDABLE 1,5 m	MINIMO 0,5 m	1,5 m

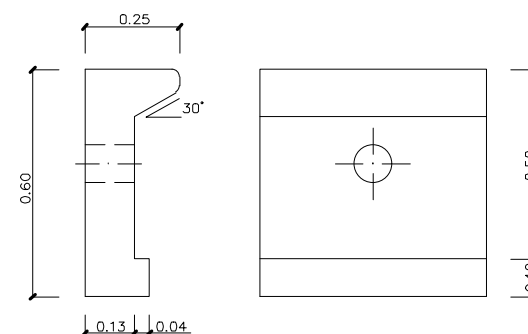
DETALLE "A"

ESCALA 1:10



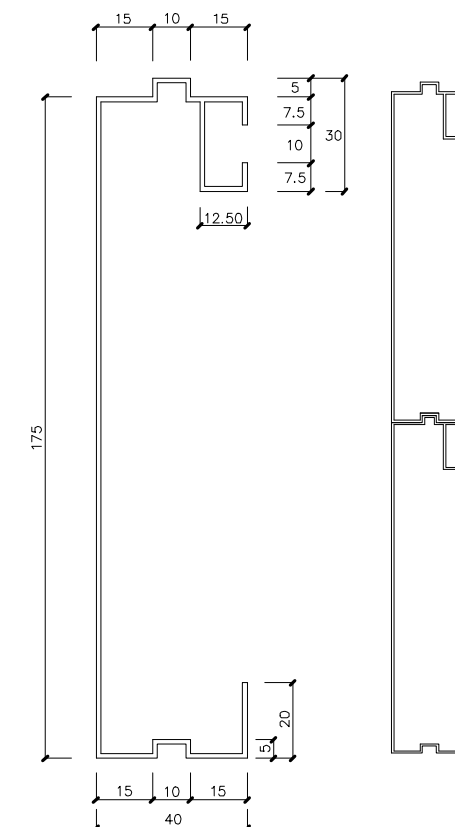
DETALLE "B"

ESCALA 1:10



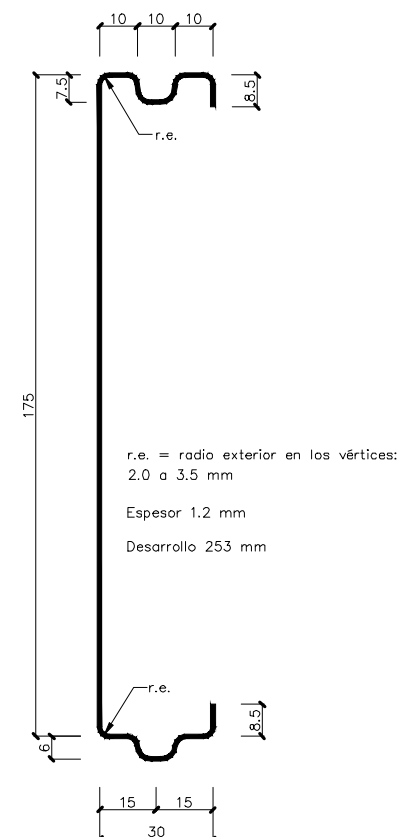
PERFIL DE ALUMINIO EXTRUSIONADO

ESCALA 1:10



SECCION TRANSVERSAL DE LA LAMA DE CHAPA DE ACERO GALVANIZADA

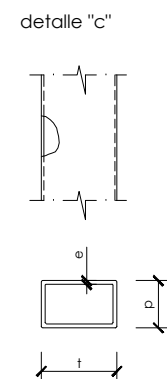
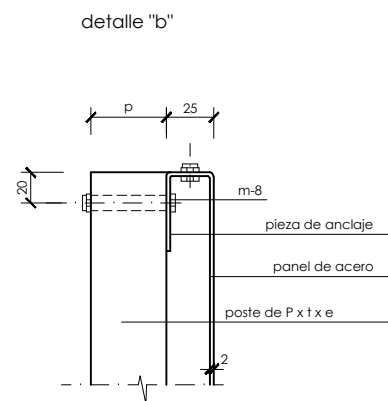
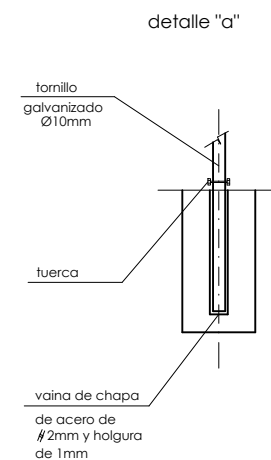
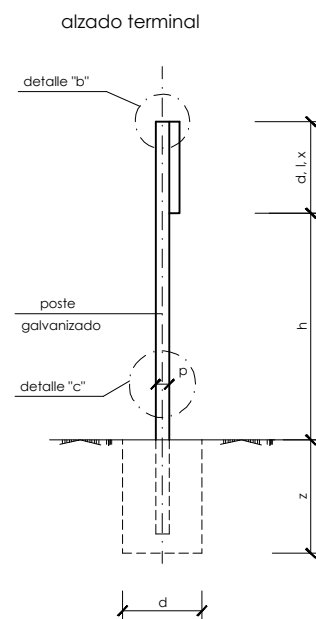
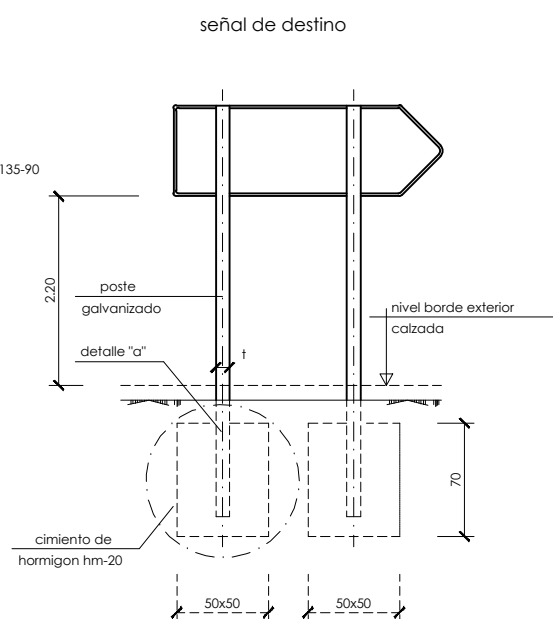
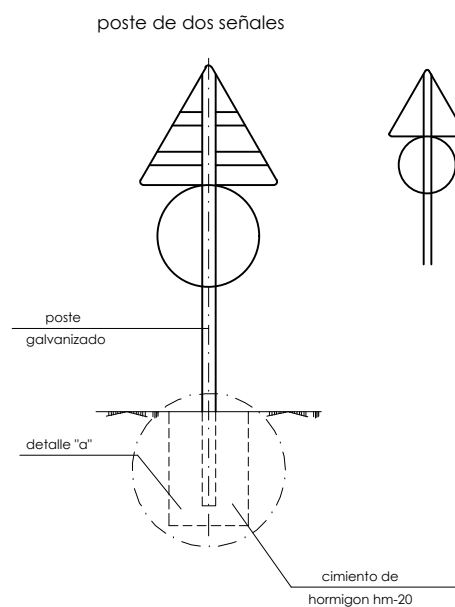
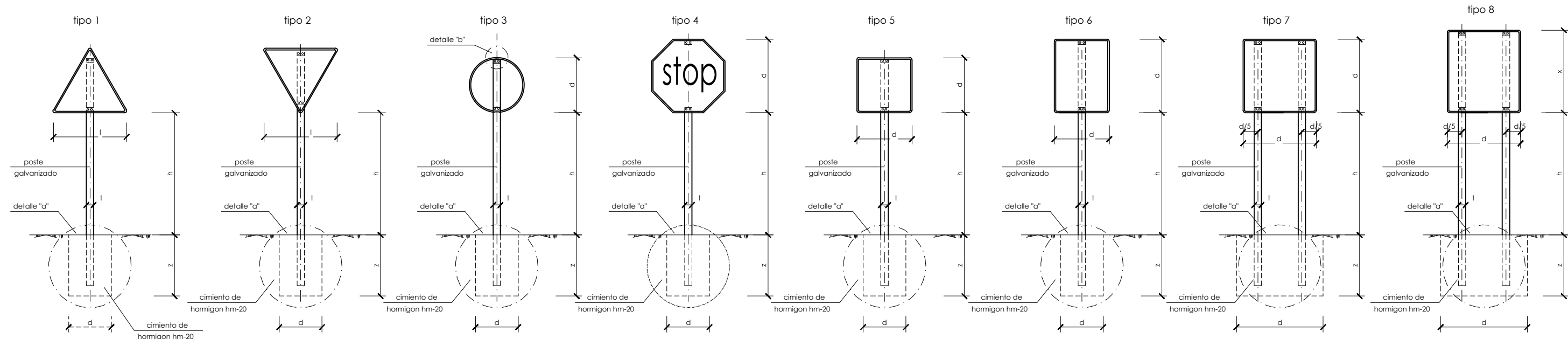
ESCALA 1:10



r.e. = radio exterior en los vértices:
2.0 a 3.5 mm

Espesor 1.2 mm

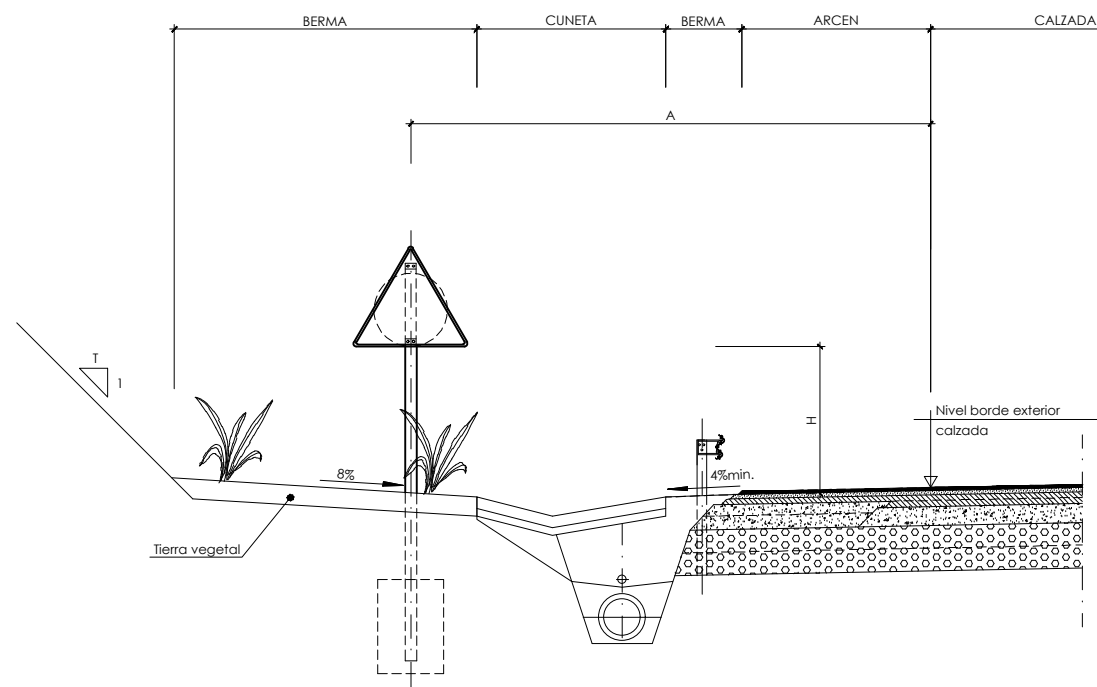
Desarrollo 253 mm



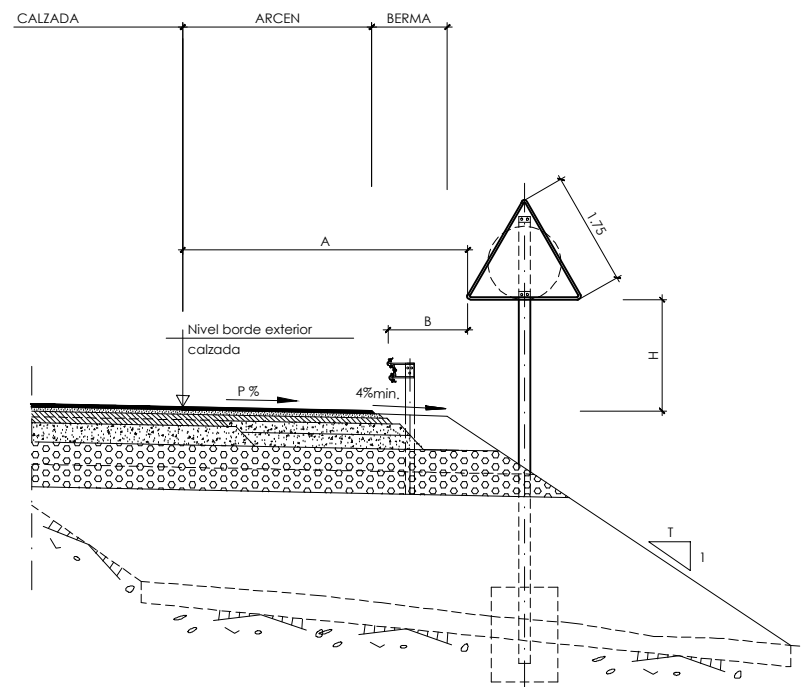
serie	serie a							serie b						serie c					
señal tipo	1	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
altura=hm	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
medidas tubo mm	t	120	100	120	100	120	100	100	100	100	100	100	120	80	80	80	80	80	80
	p	60	60	60	80	80	60	60	50	60	50	50	60	40	40	40	40	40	40
	e	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2
cimentación cm	d	70	80	90	80	90	155/60	125/60	80	60	65	70	80	90	50	50	50	50	50
	z	100	90	90	100	105	80	100	80	90	80	80	80	90	70	70	70	70	80

- notas.-
- 1.- las características de las señales (color, dimensiones, abecedario, etc...) según 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 trafico, formando en planta el panel angulo de 5-10 con la normal del eje
 - 3.- las cimentaciones seran en los todos los casos cilindricas de diametro d

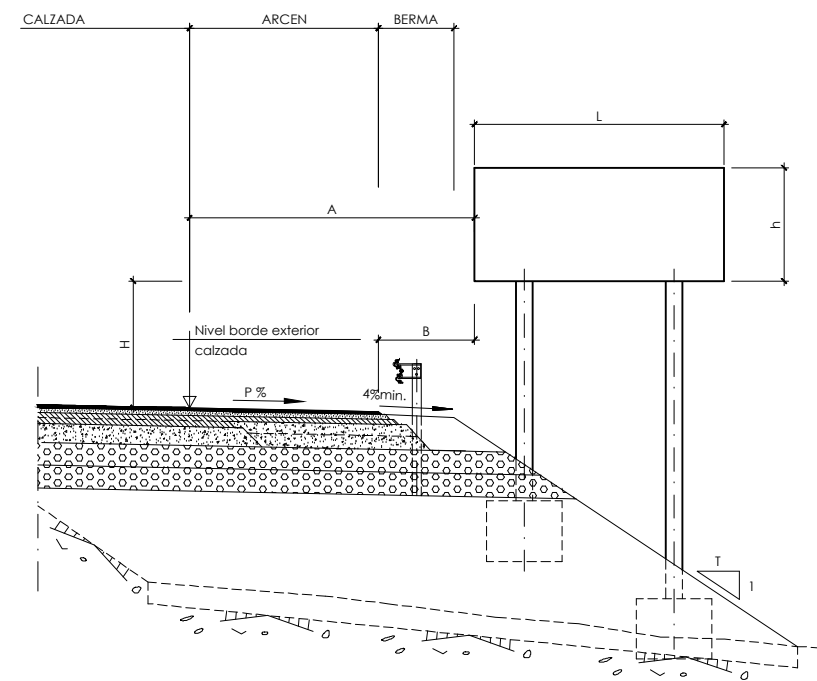
tipo de señal	1 y 2	3	4	5 y 7	6 y 8
clases de carretera	serie a autopista autovia via rapida				
	serie b carretera convencional con arcenes				
	serie c carretera convencional sin arcenes				



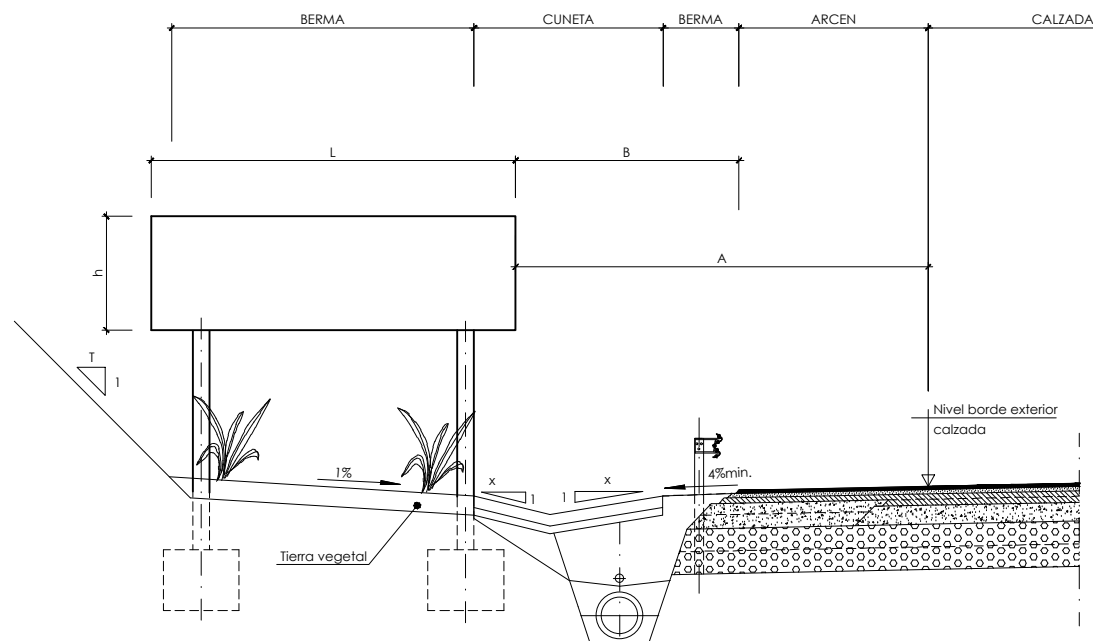
Emplazamiento de señales
en desmonte
Escala: 1/50



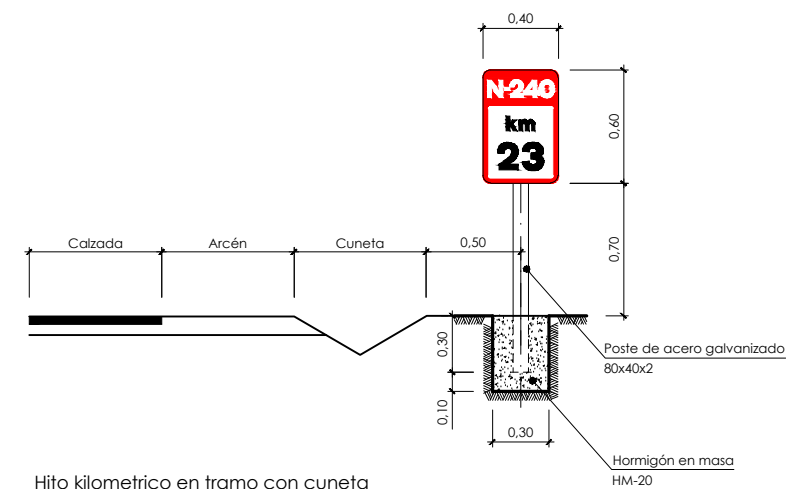
Emplazamiento de señales
en terraplén
Escala: 1/50



Emplazamiento de carteles
en terraplén
Escala: 1/50

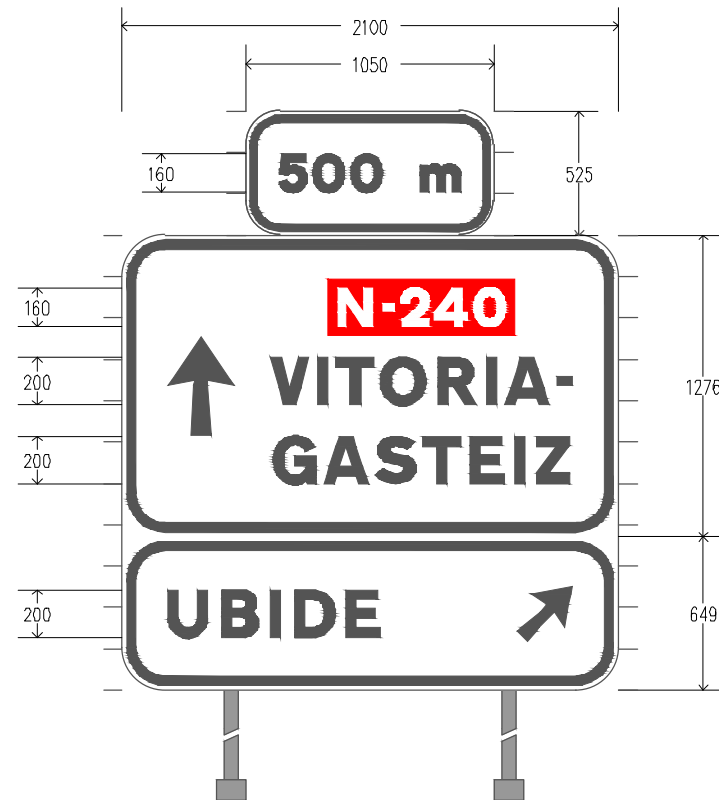


Emplazamiento de carteles
en desmonte
Escala: 1/50

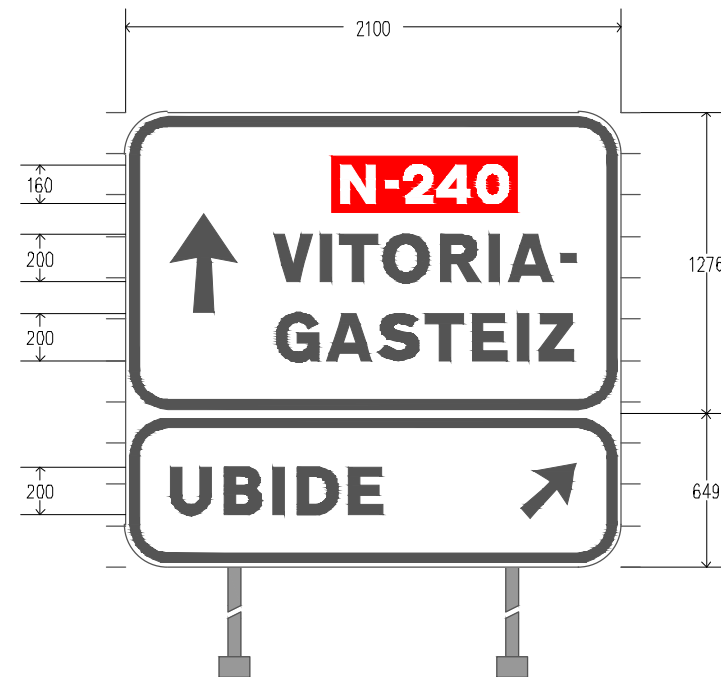


Hito kilometrico en tramo con cuneta
Escala: 1/20

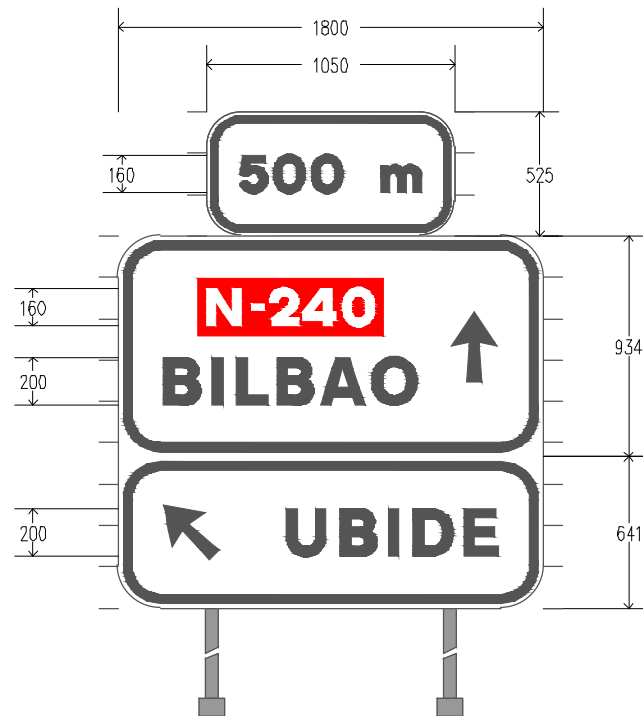
Clase de vía	A (mínimo) (m)	B (mínimo) (m)	H (m)
Autovía	3.00	0.70	2.00
Crta. convencional con arcén ≥ 1.50 m	2.50	0.50	1.80
Crta. convencional con arcén < 1.50 m	1.00	0.50	1.50



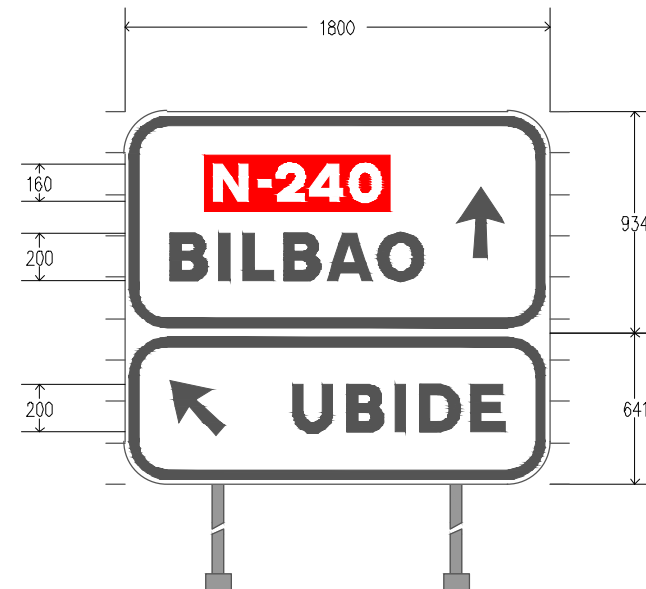
CARTEL C-1
Escala: 1/10(mm.)



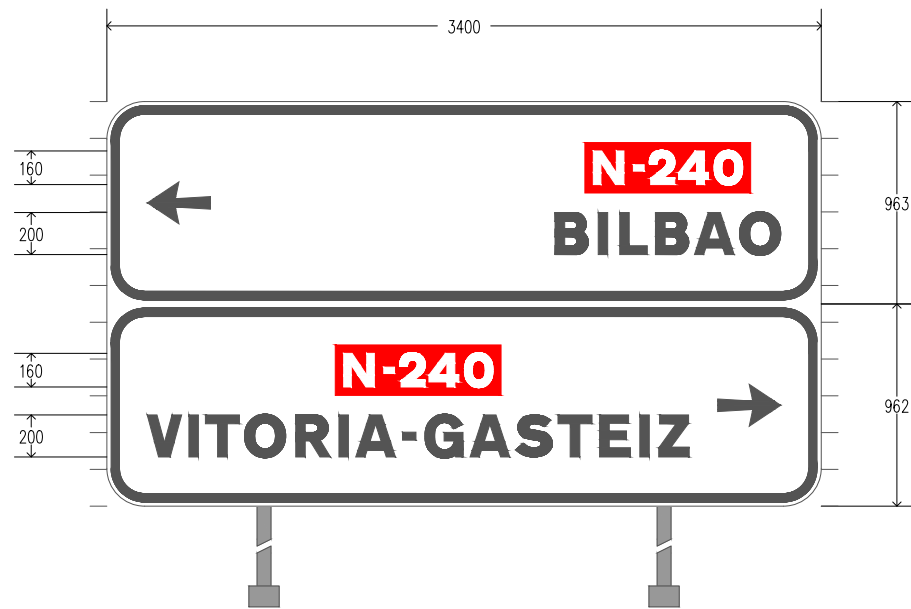
CARTEL C-2
Escala: 1/10(mm.)



CARTEL C-3
Escala: 1/10(mm.)



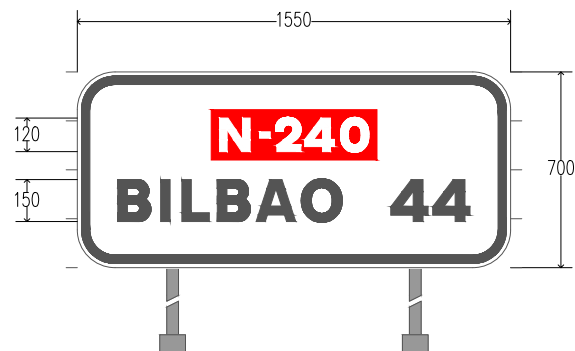
CARTEL C-4
Escala: 1/10(mm.)



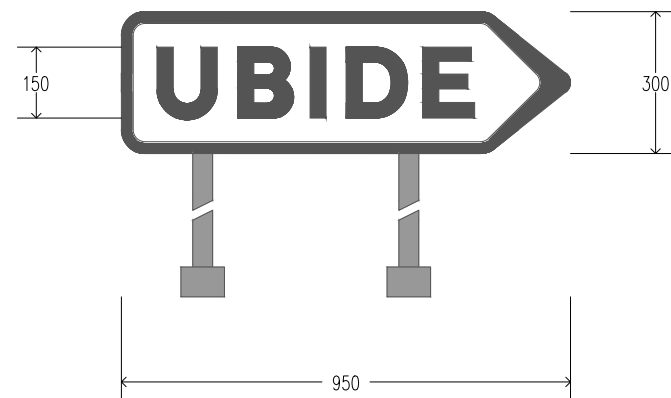
CARTEL C-5
Escala: 1/10(mm)



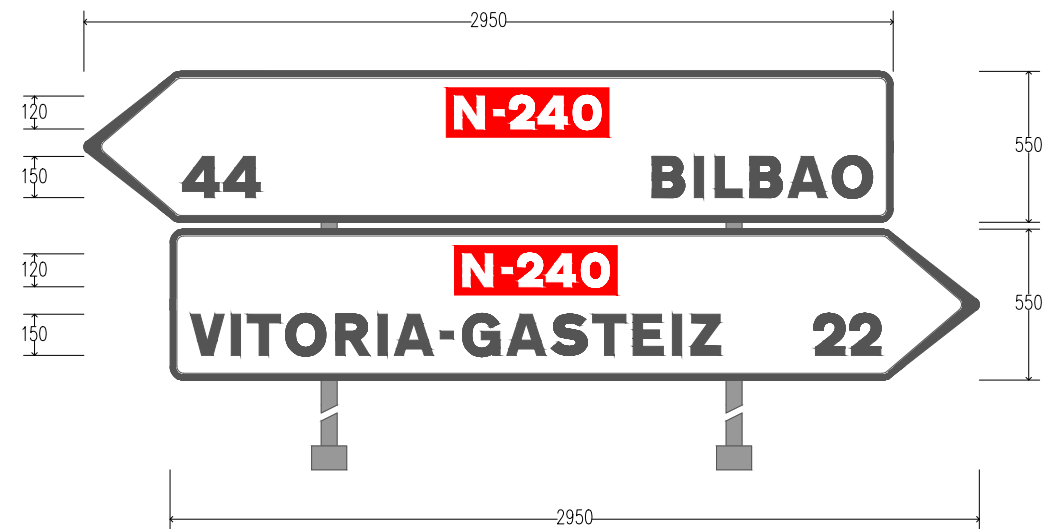
CARTEL C-6
Escala: 1/10(mm)



CARTEL C-7
Escala: 1/10(mm)



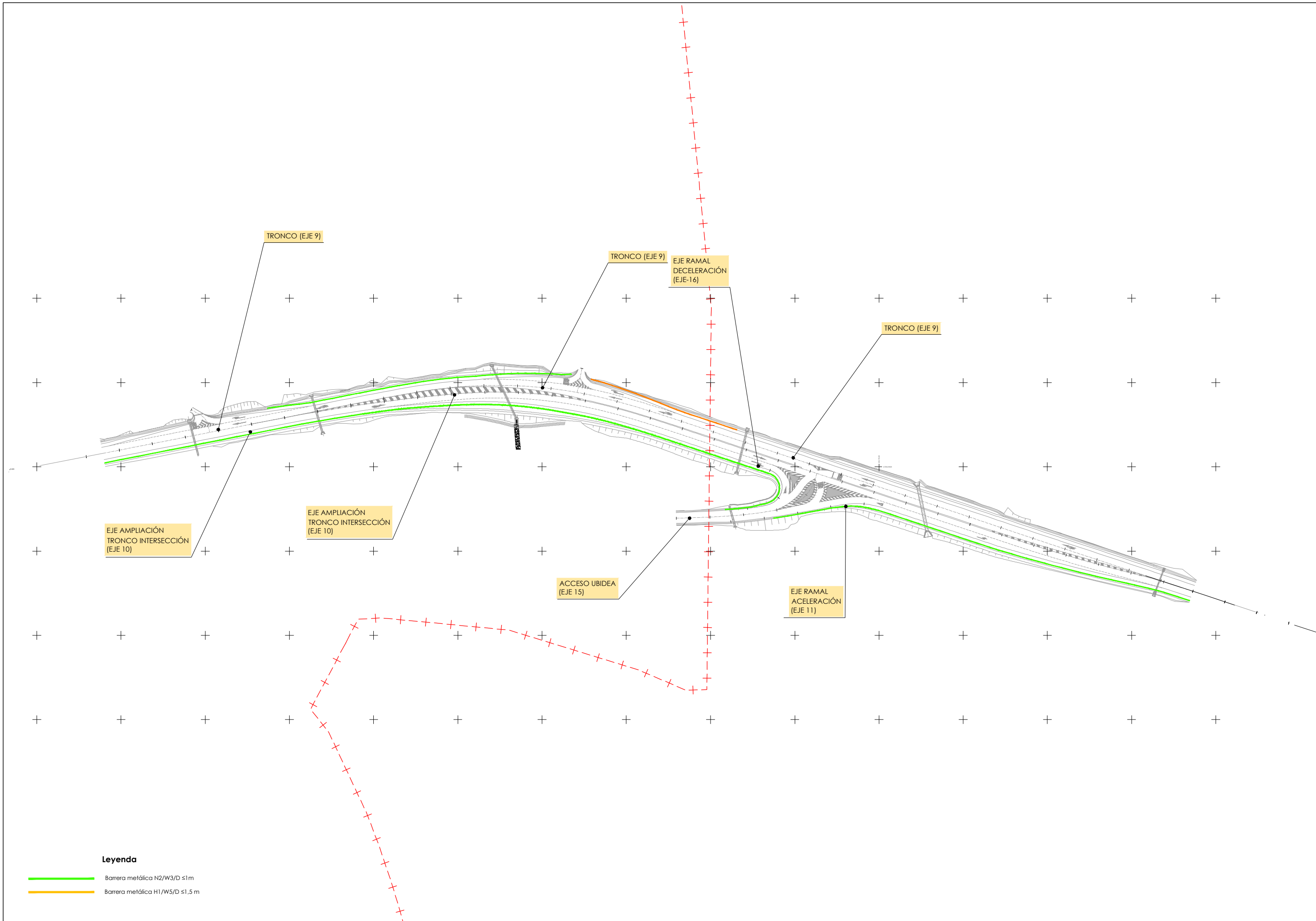
CARTEL F-1
Escala: 1/10(mm)



CARTEL F-2
Escala: 1/10(mm)

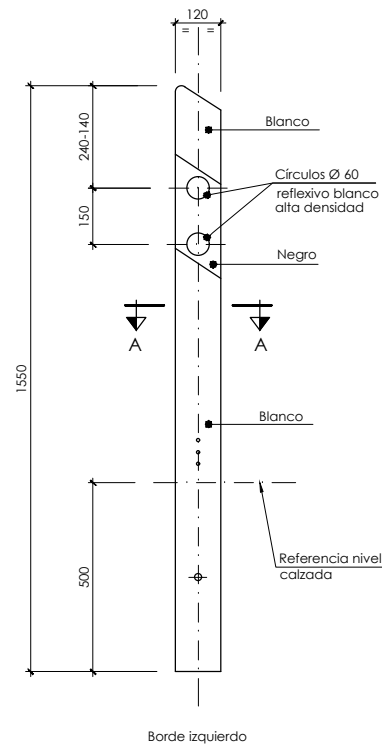


HITO 1
Escala: 1/10(mm)

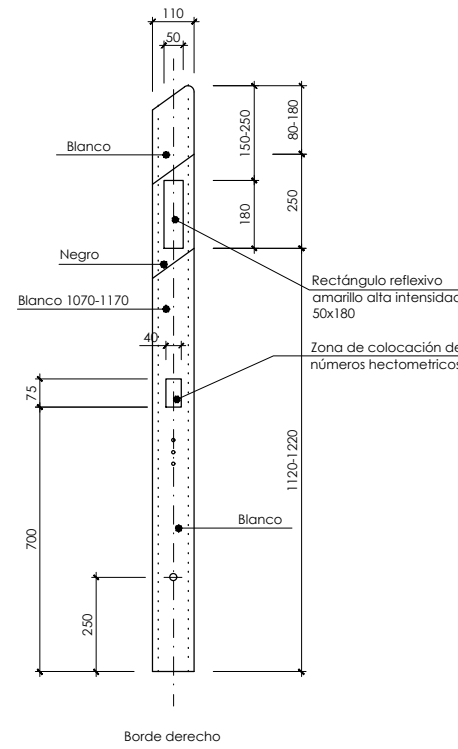
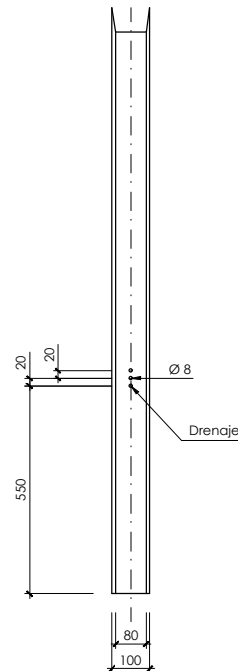


Leyenda

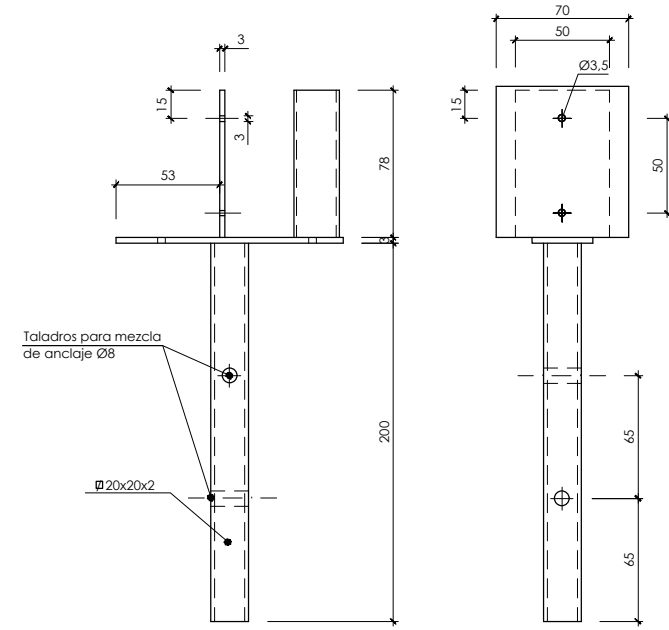
- Barrera metálica N2/W3/D ≤1m
- Barrera metálica H1/W5/D ≤1,5 m



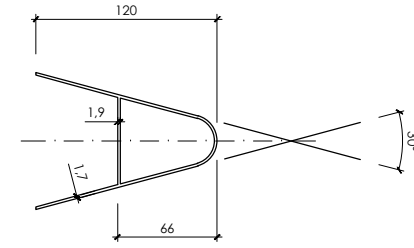
Hito de arista tipo I
Escala: 1/10



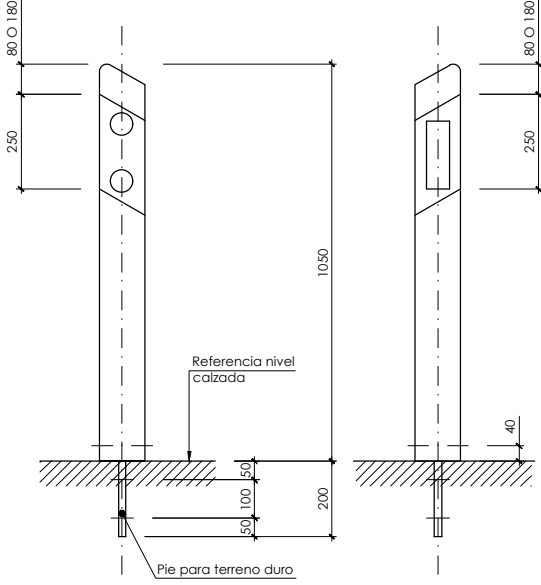
Borde derecho



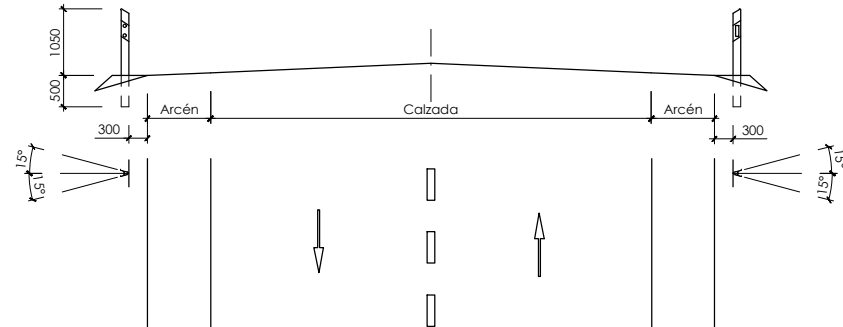
Pie hito de arista modelo tipo I
para terreno duro
Escala: 1/2



Sección A-A
Escala: 1/2.5



Hito anclado sobre roca u hormigón
Escala: 1/10

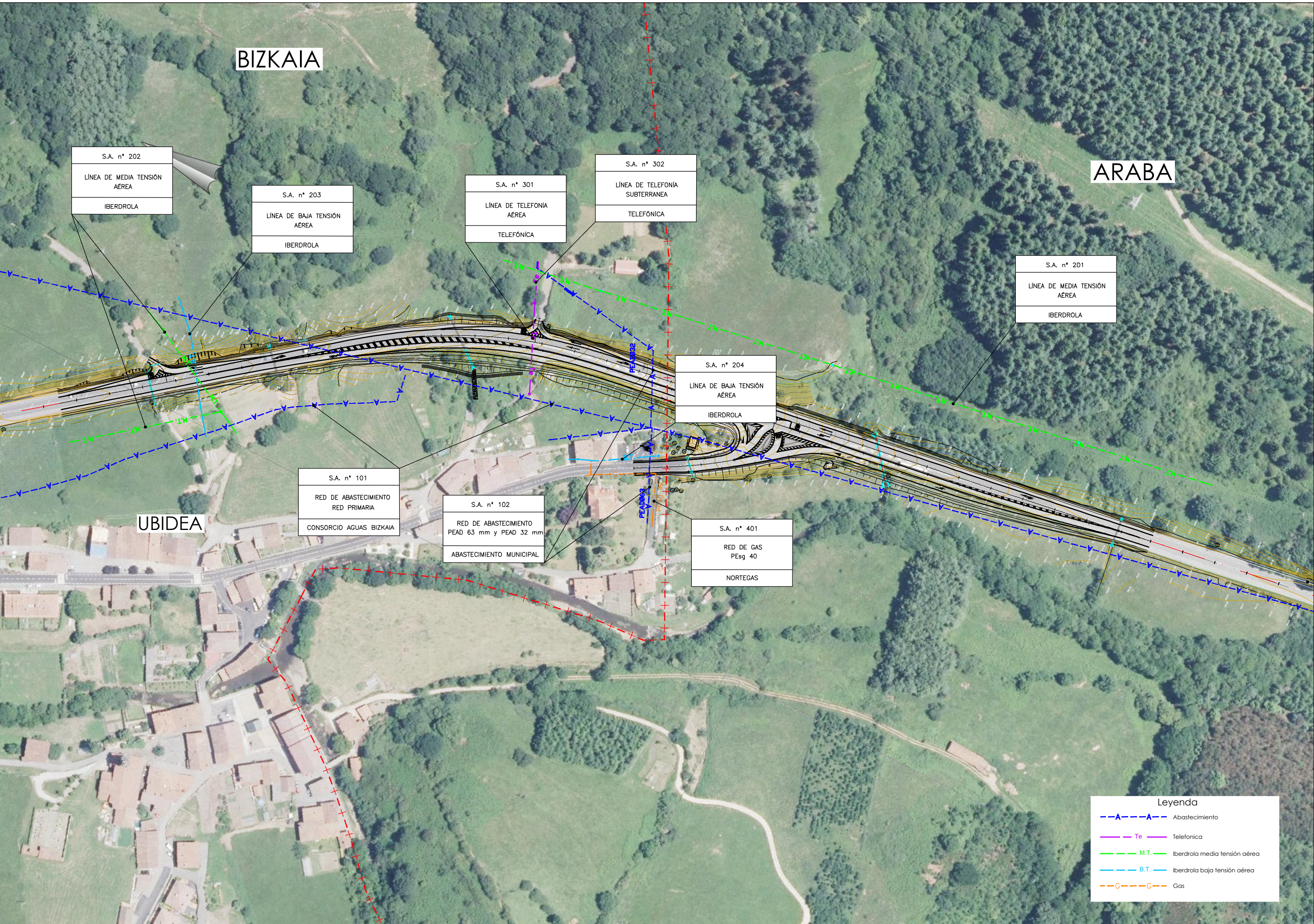


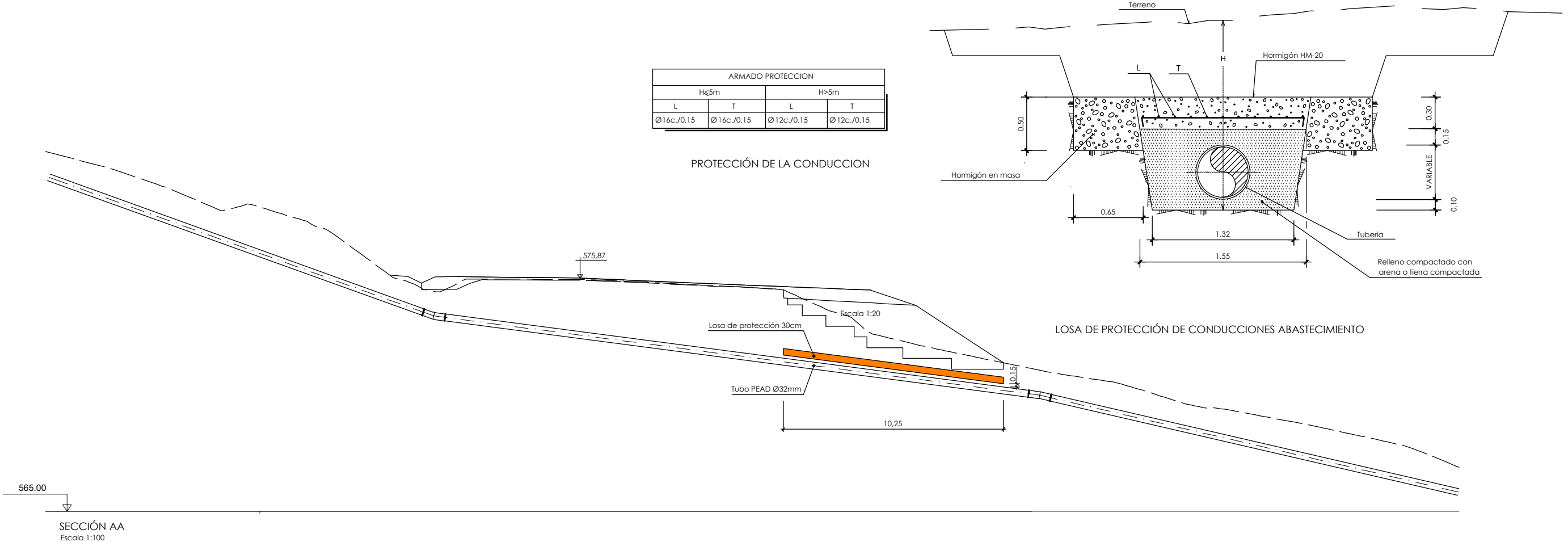
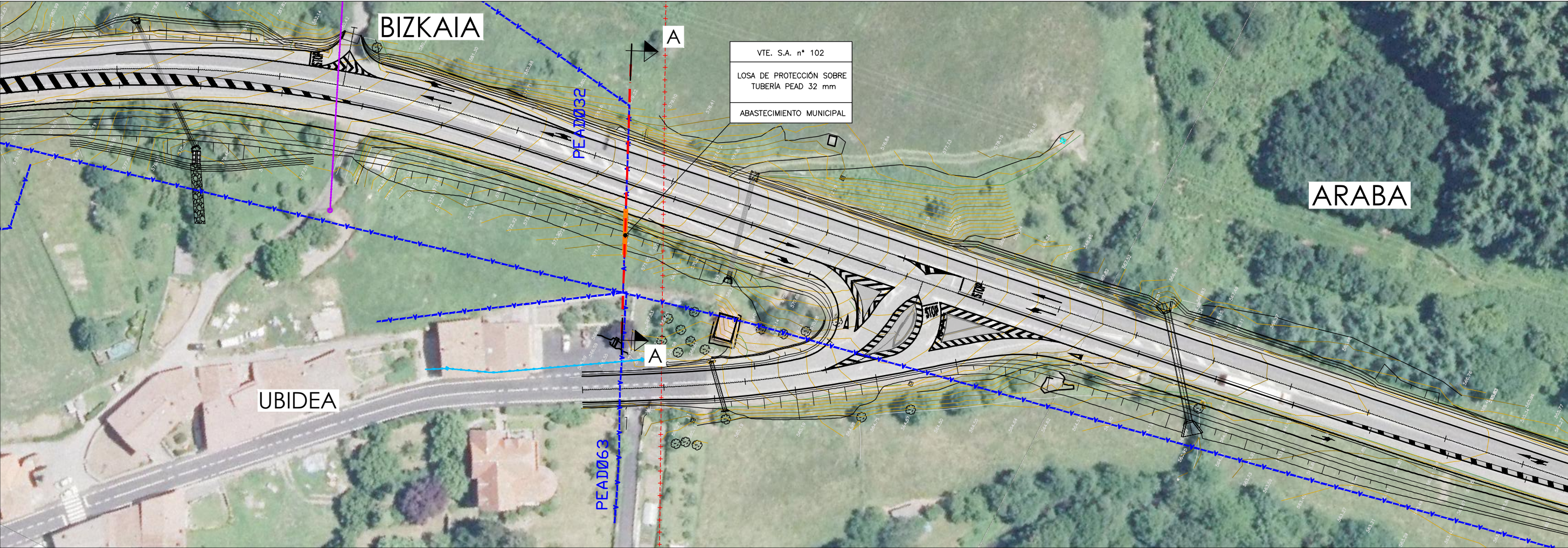
Situación transversal tipo I
Escala: 1/30

Carretera convencional de calzada única

Cuadro de distancias entre hitos

Radio (EN mm.)	Distancia (EN m.)	Nº de hitos POR HM.	1º HM. contiguo	2º HM. contiguo	3º HM. contiguo	4º HM. contiguo
< 100	10	10	12.1/2	16.2/3	25	50
100-150	12.1/2	8	16.2/3	50	50	50
151-200	16.2/3	6	25	50	50	50
201-300	20	5	33.1/3	50	50	50
301-500	25	4	33.1/3	50	50	50
501-700	33.1/3	3	50	50	50	50
> 700	50	2	50	50	50	50



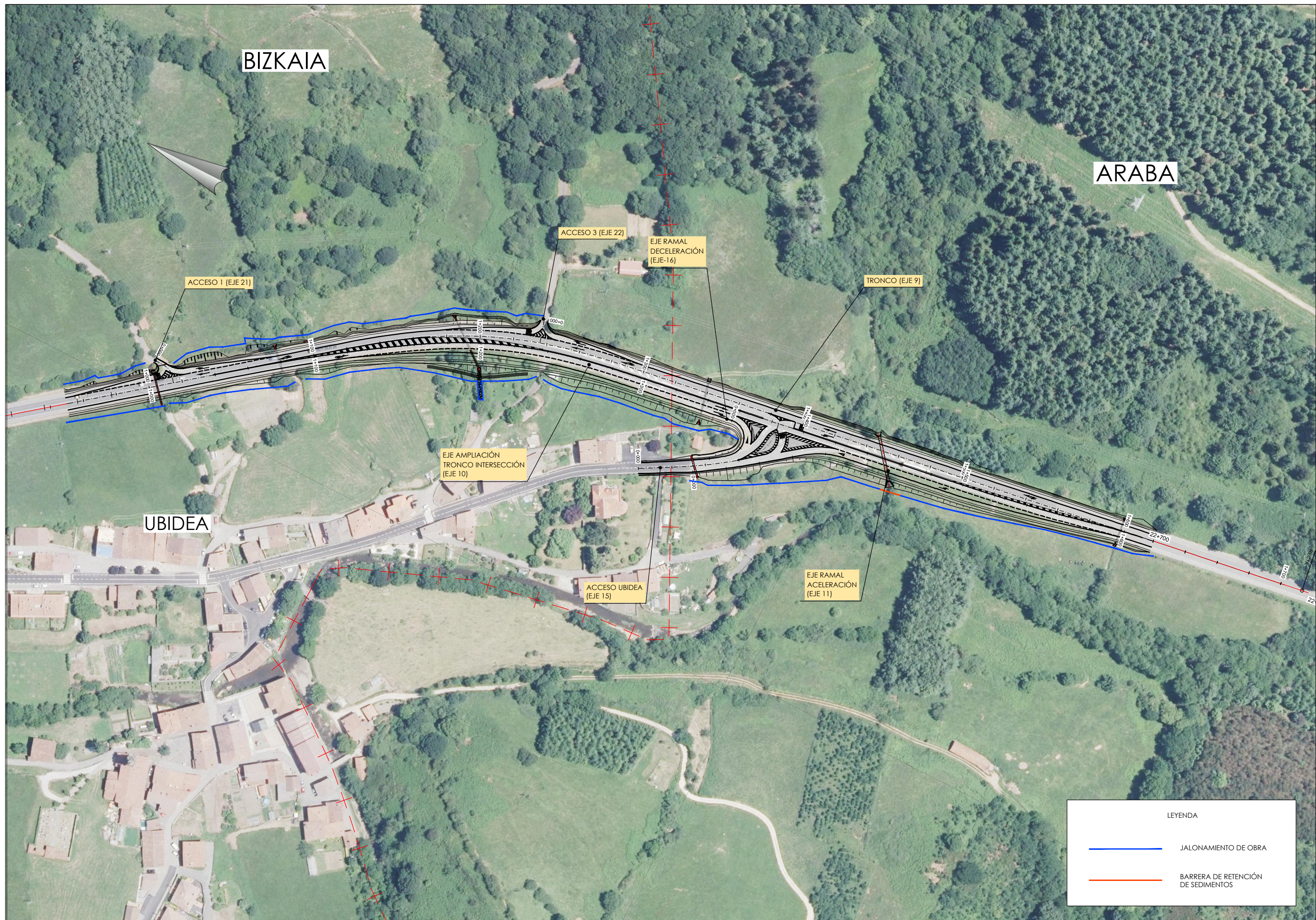


UA-1 TR	%
APORTE Y EXTENDIDO DE TIERRA VEGETAL	100
PREPARACIÓN DEL TERRENO	100
HIDROSIEMBRA H1	100
<i>Dactylis glomerata</i>	10
<i>Festuca arundinacea</i>	10
<i>Festuca rubra</i>	20
<i>Lolium perenne</i>	20
<i>Poa pratensis</i>	10
<i>Lotus corniculatus</i>	8
<i>Trifolium pratense</i>	5
<i>Trifolium repens</i>	10
<i>Vicia sativa</i>	7

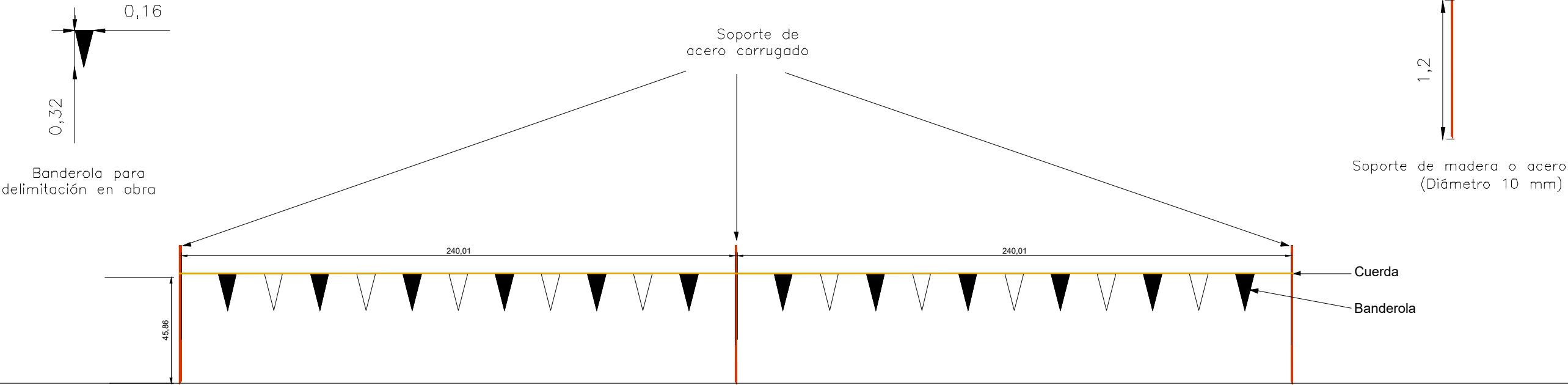
UA-2 PTR	%
APORTE Y EXTENDIDO DE TIERRA VEGETAL	100
PREPARACIÓN DEL TERRENO	100
HIDROSIEMBRA H1	100
PLANTACIÓN	Ud.
ARBOLES MEDIANOS (1ud/9m2)	
<i>Castanea sativa</i>	7
<i>Corylus avellana</i>	7
<i>Crataegus monogyna</i>	7
<i>Fraxinus excelsior</i>	7
<i>Quercus robur</i>	7
<i>Salix alba</i>	7
ARBUSTOS (1ud/18m2)	
<i>Crataegus monogyna</i>	1
<i>Ilex aquifolium</i>	1

UA-4 AR	%
APORTE Y EXTENDIDO DE TIERRA VEGETAL	100
PREPARACIÓN DEL TERRENO	100
HIDROSIEMBRA H1	100
<i>Dactylis glomerata</i>	10
<i>Festuca arundinacea</i>	10
<i>Festuca rubra</i>	20
<i>Lolium perenne</i>	20
<i>Poa pratensis</i>	10
<i>Lotus corniculatus</i>	8
<i>Trifolium pratense</i>	5
<i>Trifolium repens</i>	10
<i>Vicia sativa</i>	7

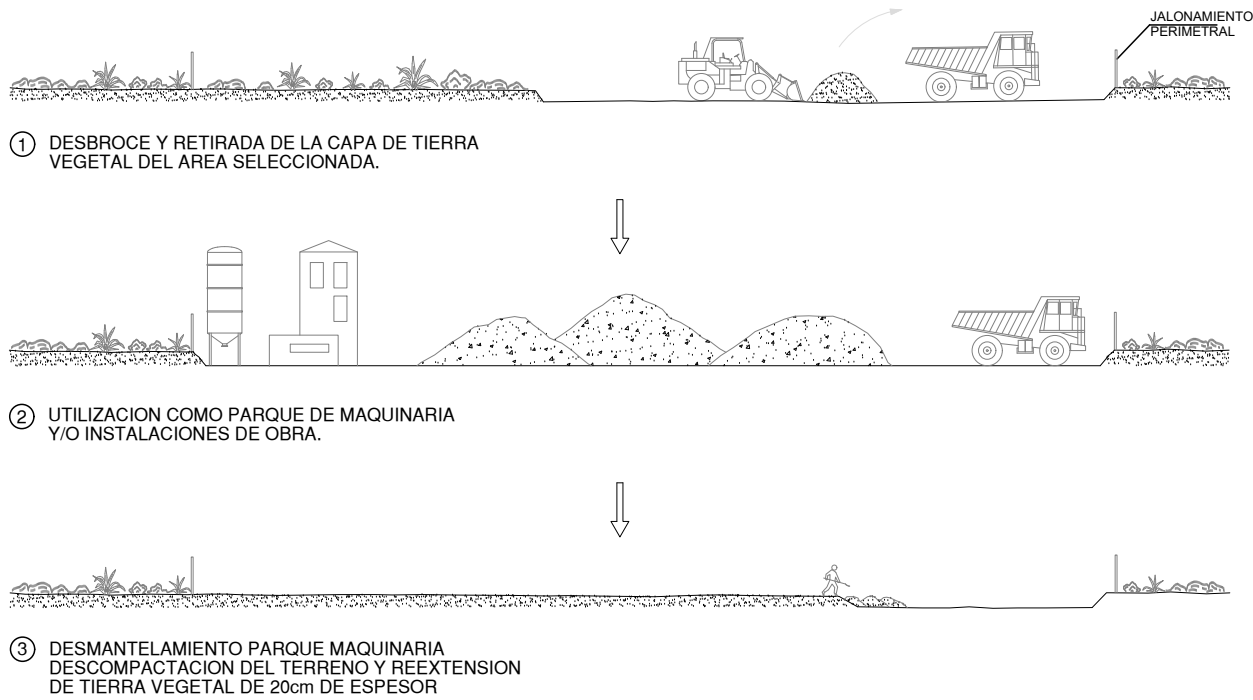
UA-3 ZR	%
APORTE Y EXTENDIDO DE TIERRA VEGETAL	100
PREPARACIÓN DEL TERRENO	100
HIDROSIEMBRA H1	100
PLANTACIÓN	Ud.
ARBOLES MEDIANOS (1ud/9m2)	
<i>Acer campestre</i>	5
<i>Alnus glutinosa</i>	5
<i>Salix alba</i>	5
<i>Fraxinus excelsior</i>	6
ARBUSTOS (1ud/18m2)	
<i>Cornus sanguinea</i>	5
<i>Crataegus monogyna</i>	5



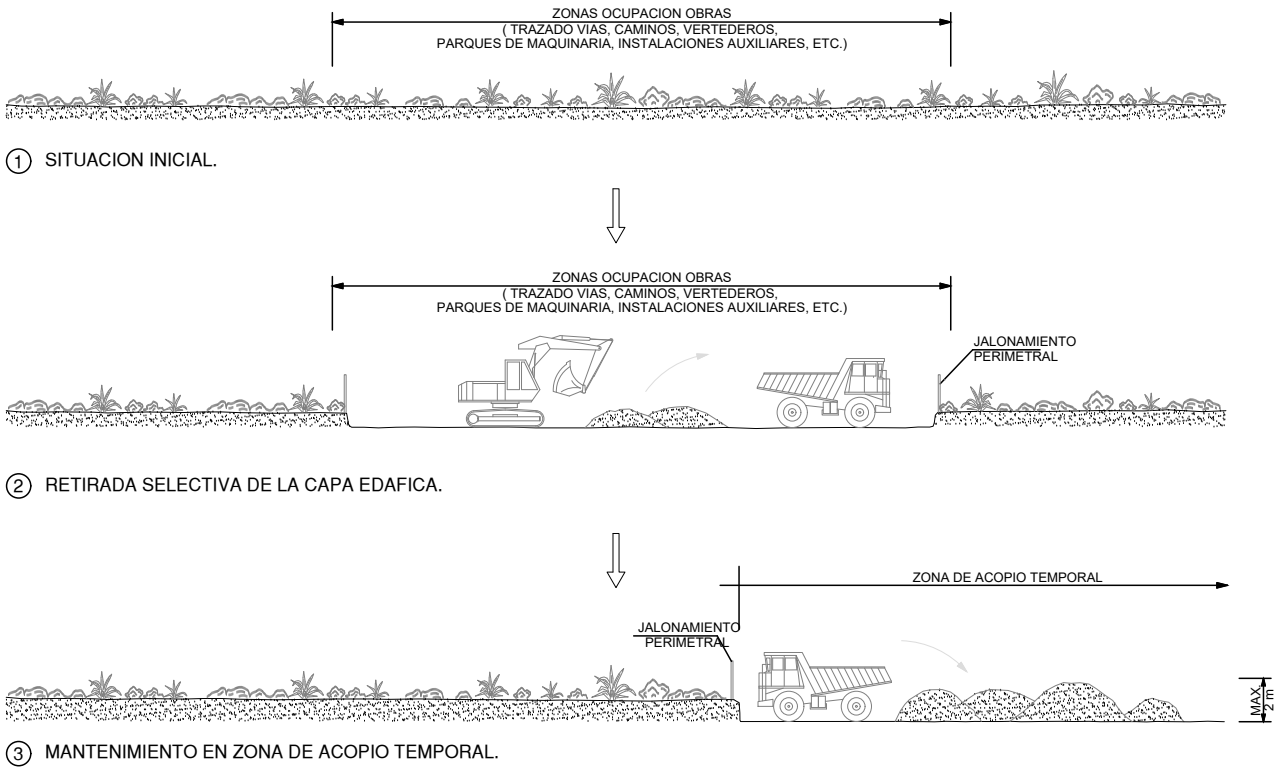
JALONAMIENTO TEMPORAL
DETALLE DEL BALIZAMIENTO Y SOPORTE



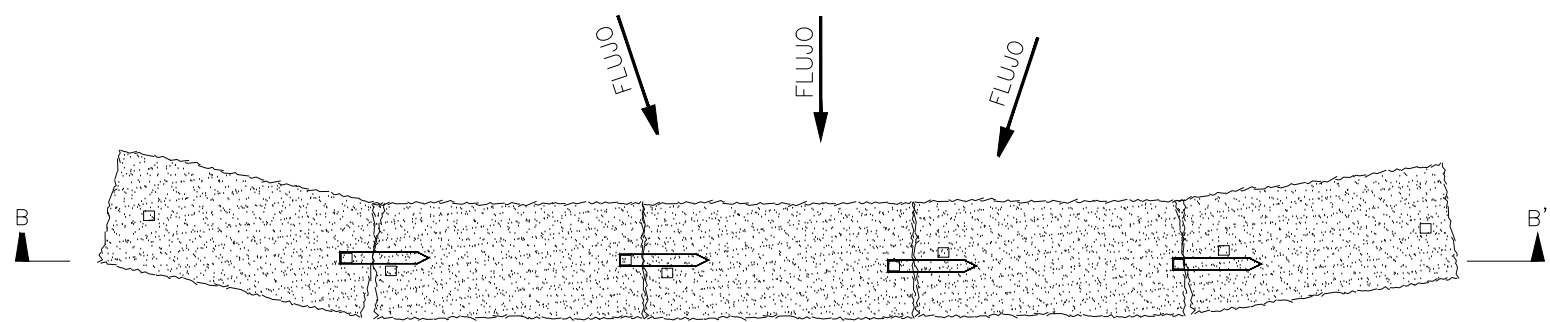
RECUPERACION AMBIENTAL DE LAS INSTALACIONES AUXILIARES TEMPORALES DE OBRA



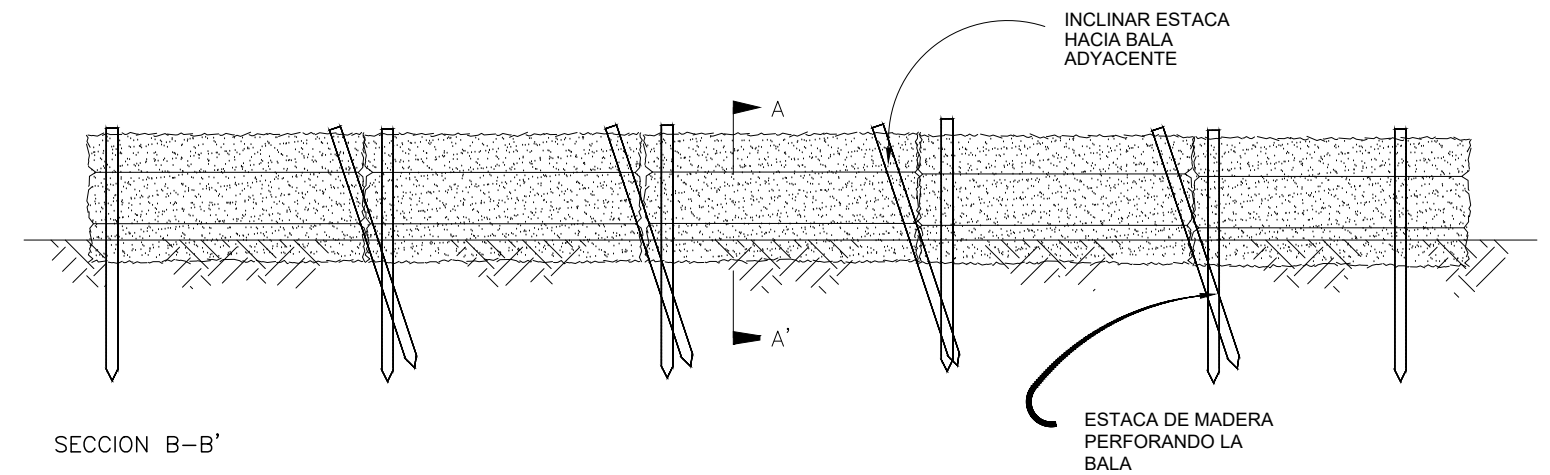
GESTION DE TIERRAS VEGETALES (EXTRACCION Y ACOPIO TEMPORAL)



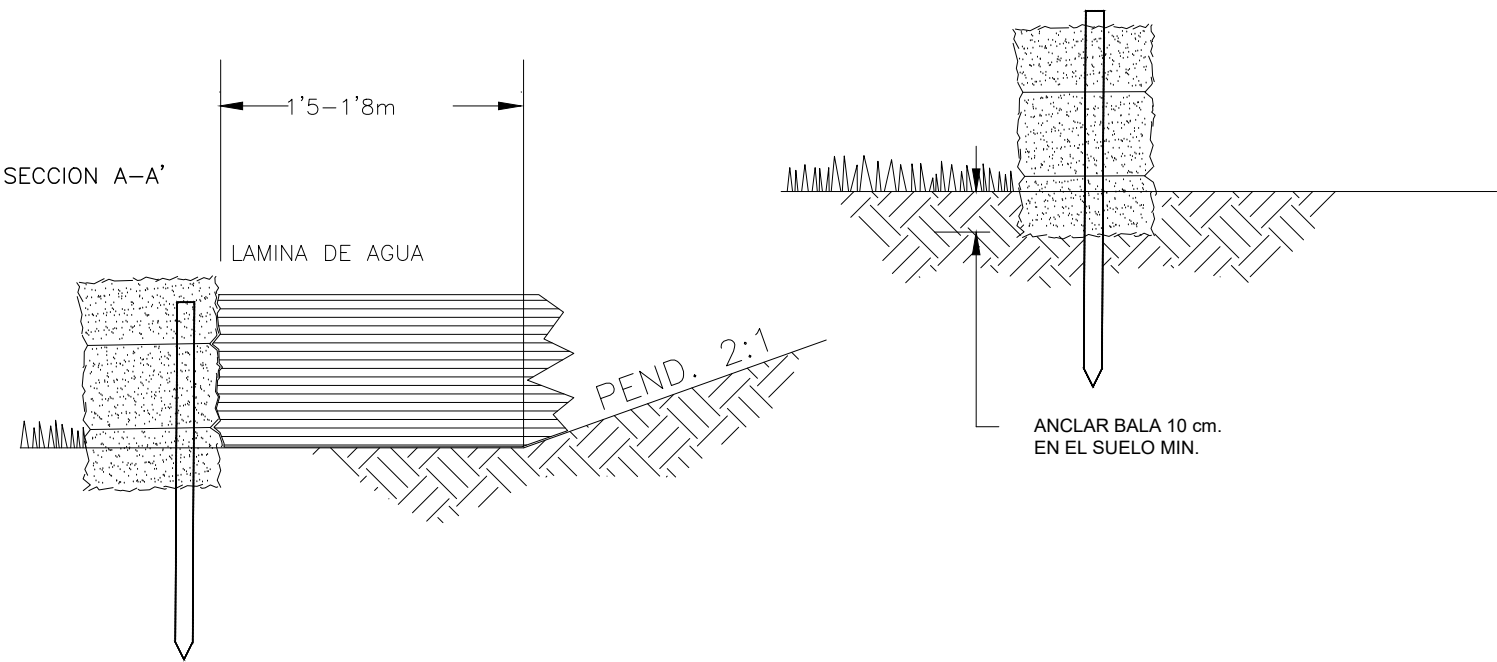
BARRERAS DE RETENCIÓN DE SEDIMENTOS



PLANTA



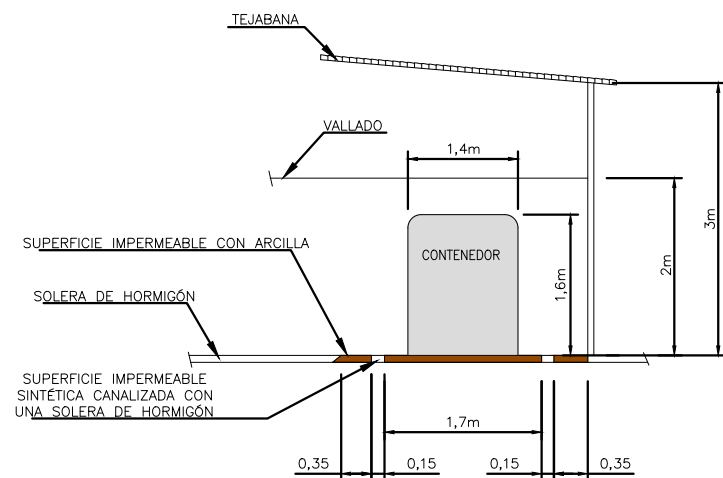
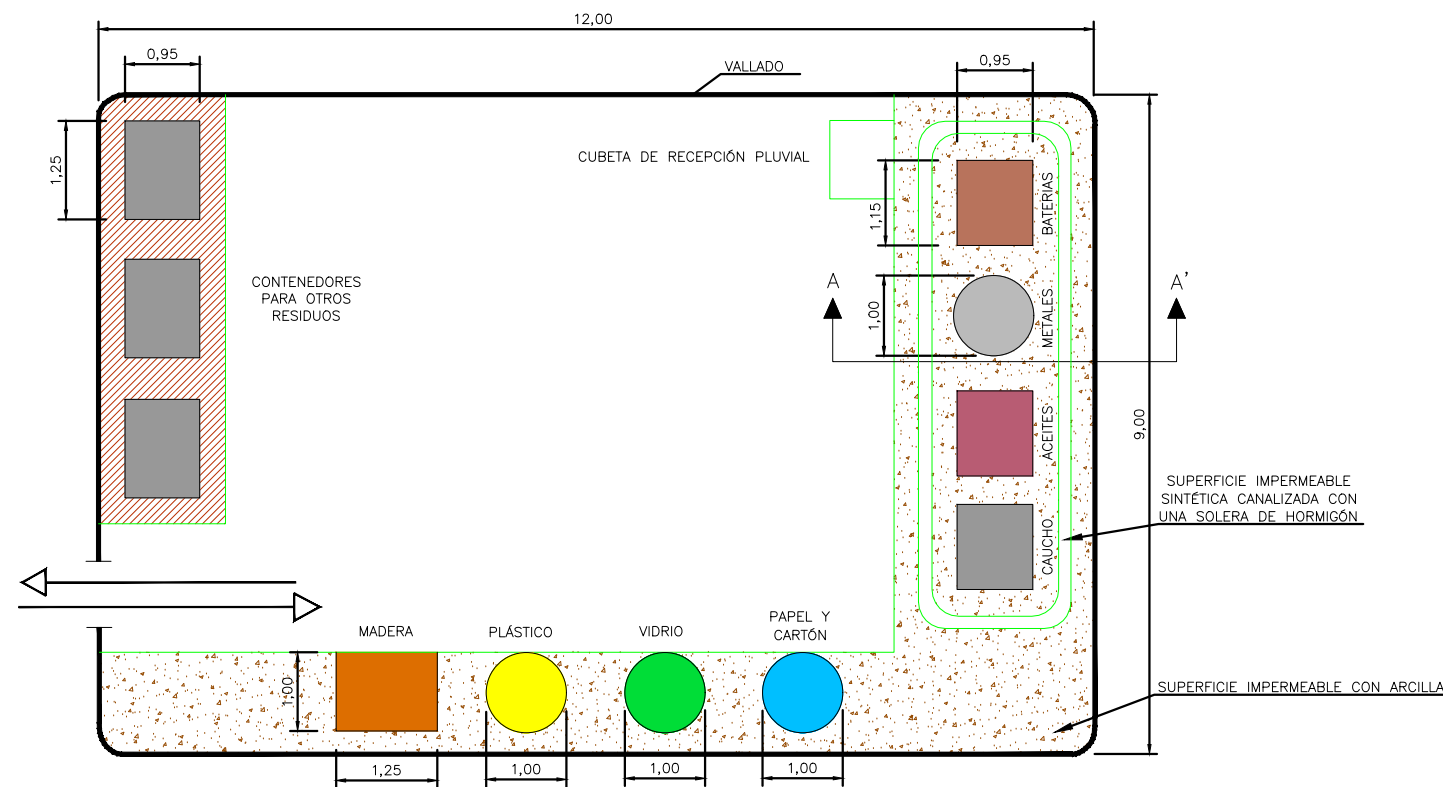
SECCION B-B'



SECCION A-A'

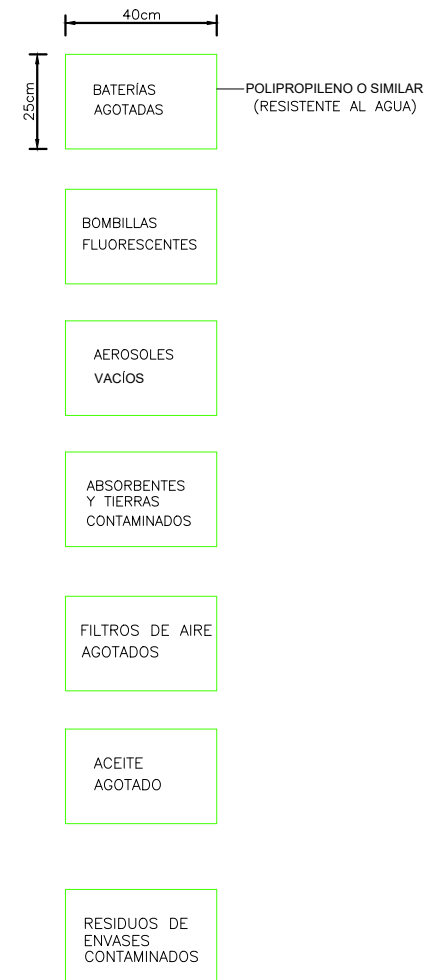
- NOTAS :
1. LAS BALAS SE SITUARAN EN LA BASE DE LAS PENDIENTES
 2. LAS BALAS SE SITUARAN EN HILERA FUERTEMENTE APRETADAS ENTRE ELLAS
 3. ENCAJAR LAS BALAS EN EL SUELO PARA PREVENIR ESCAPES EN LA BASE

PUNTO LIMPIO

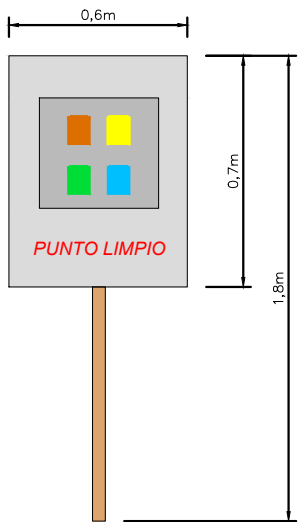


SECCIÓN A—A'

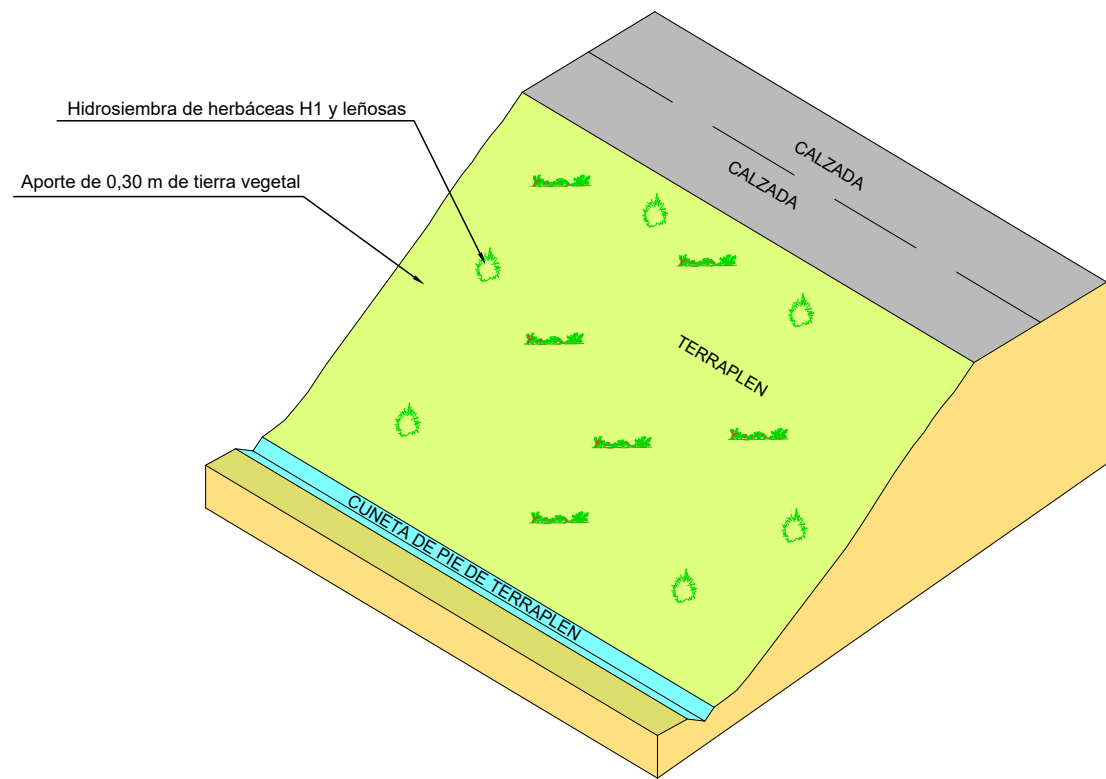
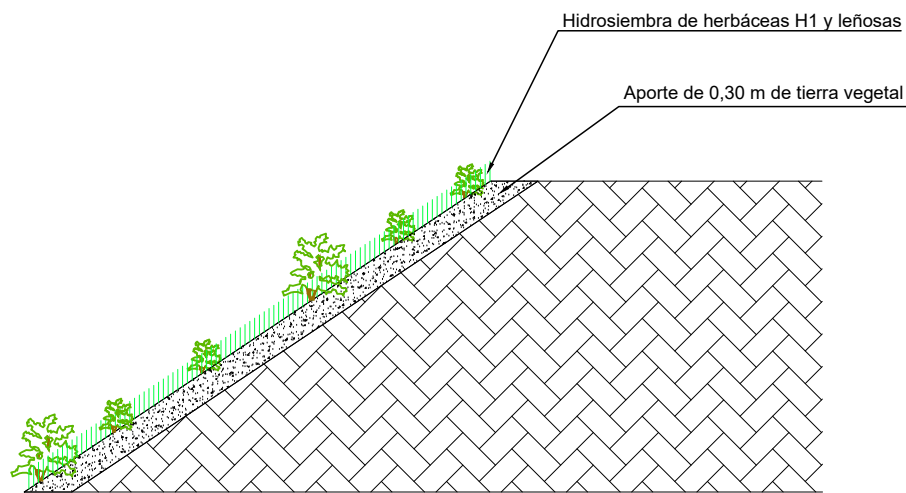
CARTELES EN PUNTO LIMPIO

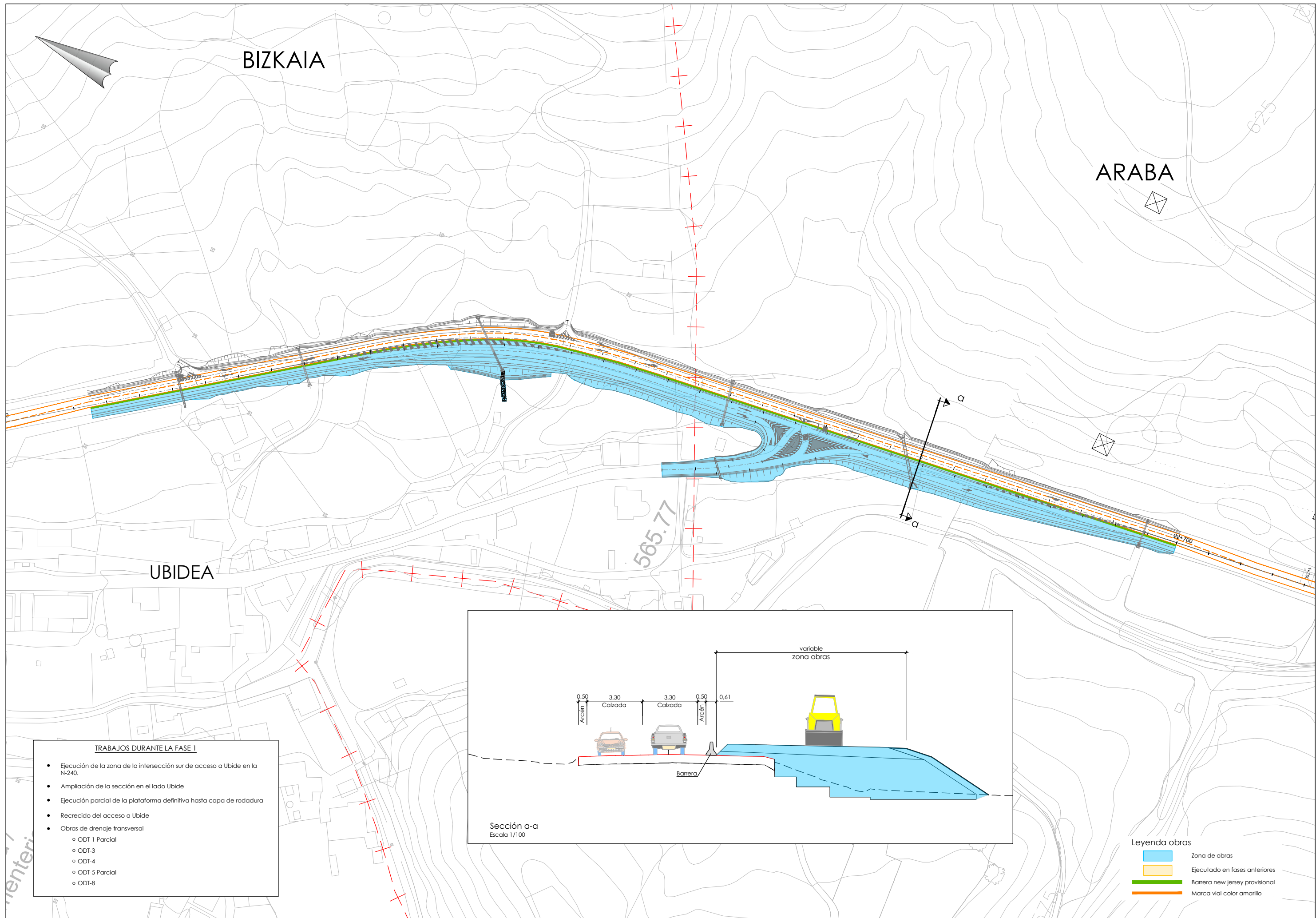


PLACA DE SEÑALIZACIÓN



INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA DE TALUDES



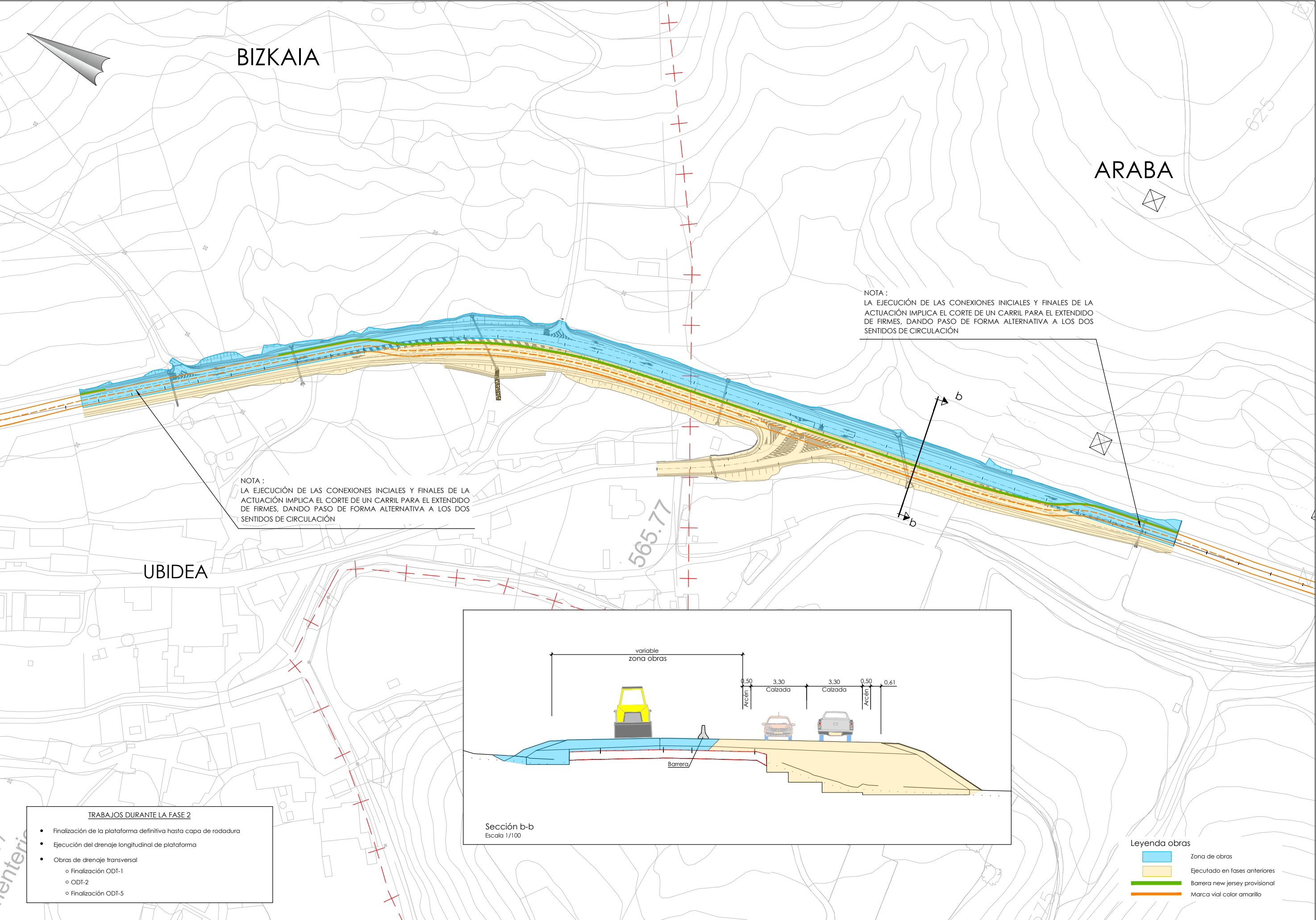


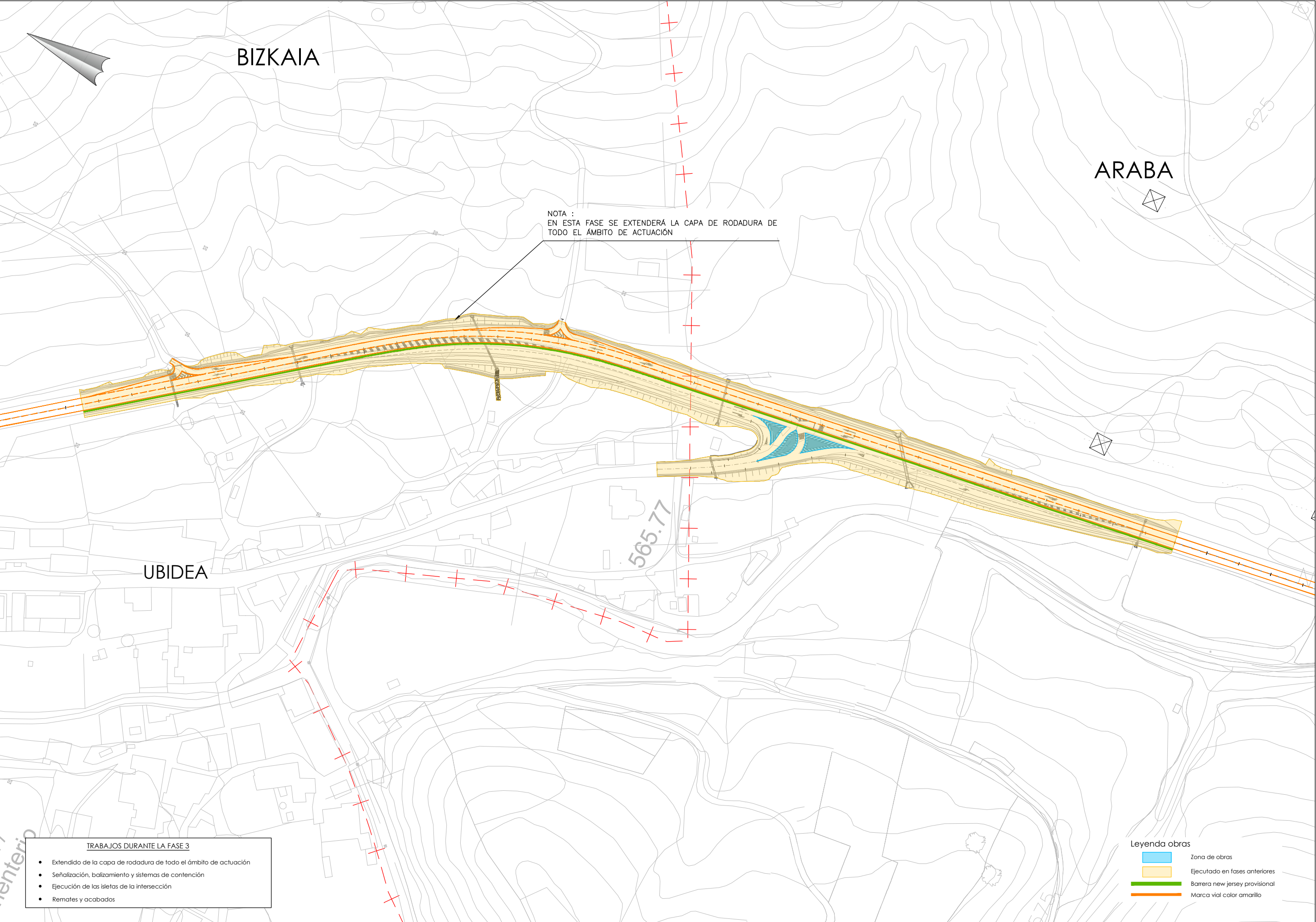
TRABAJOS DURANTE LA FASE 1

- Ejecución de la zona de la intersección sur de acceso a Ubide en la N-240.
- Ampliación de la sección en el lado Ubide
- Ejecución parcial de la plataforma definitiva hasta capa de rodadura
- Recreido del acceso a Ubide
- Obras de drenaje transversal
 - ODT-1 Parcial
 - ODT-3
 - ODT-4
 - ODT-5 Parcial
 - ODT-8

Leyenda obras

- Zona de obras
- Ejecutado en fases anteriores
- Barrera new jersey provisional
- Marca vial color amarillo



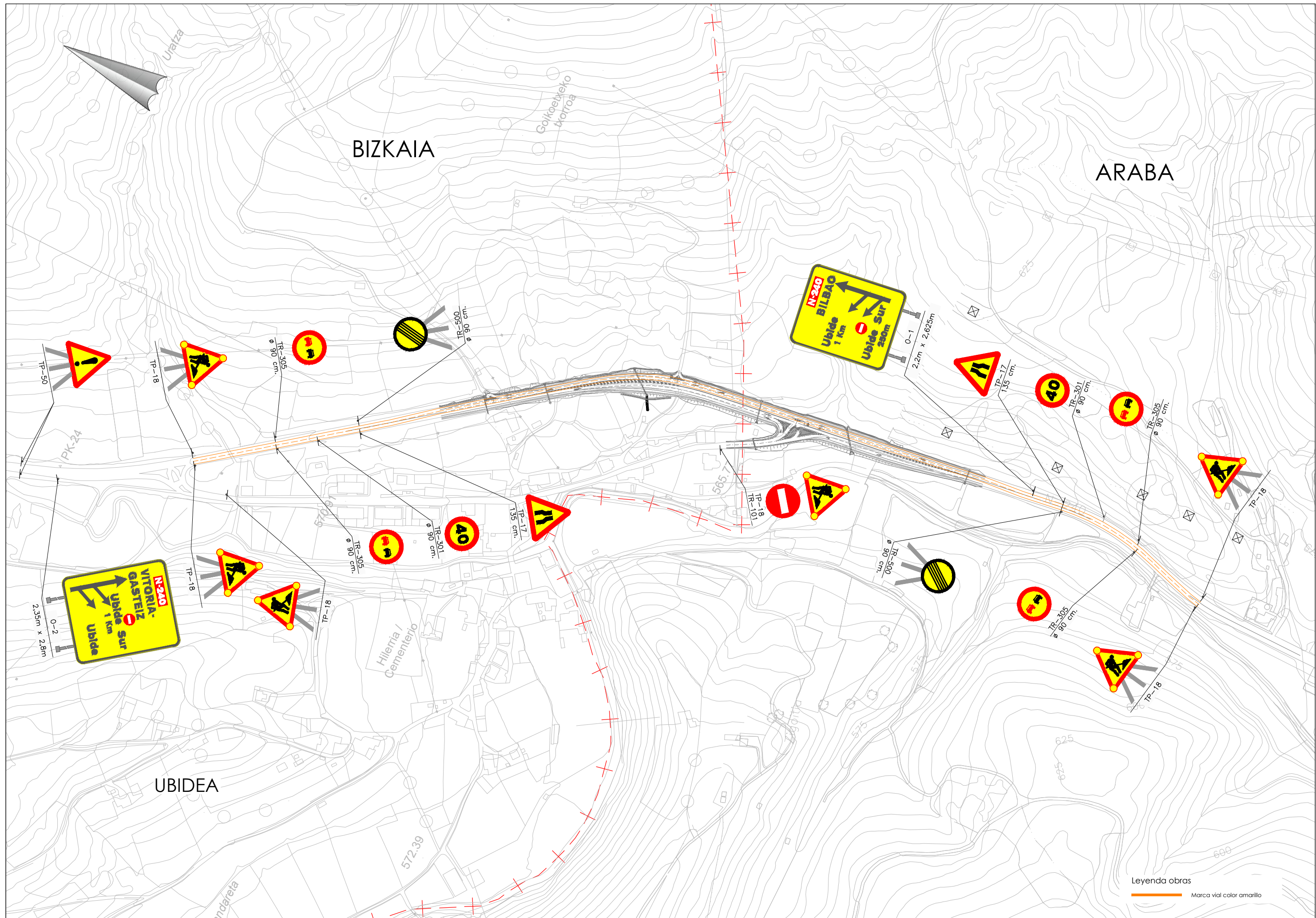


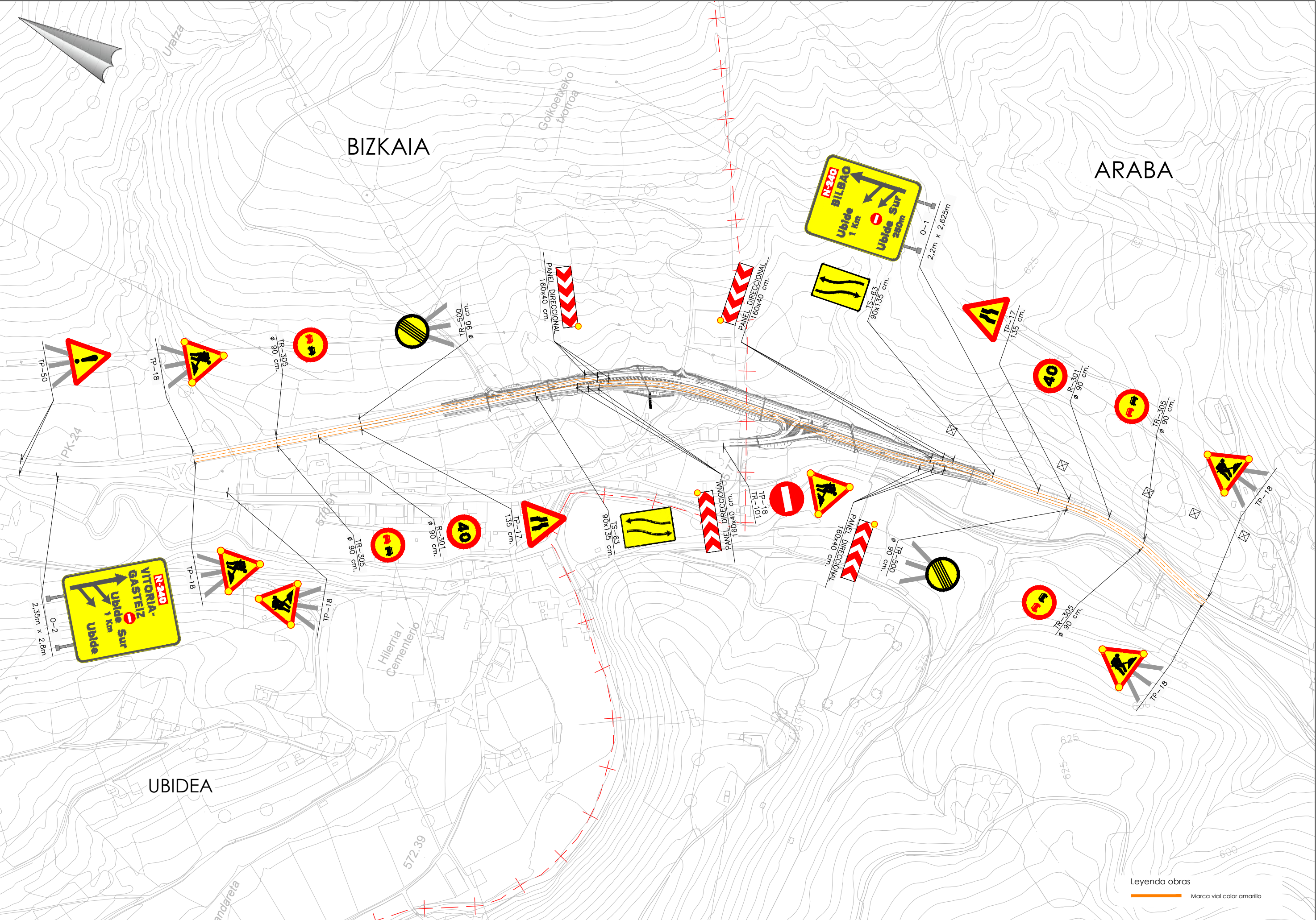
NOTA :
EN ESTA FASE SE EXTENDERÁ LA CAPA DE RODADURA DE
TODO EL ÁMBITO DE ACTUACIÓN

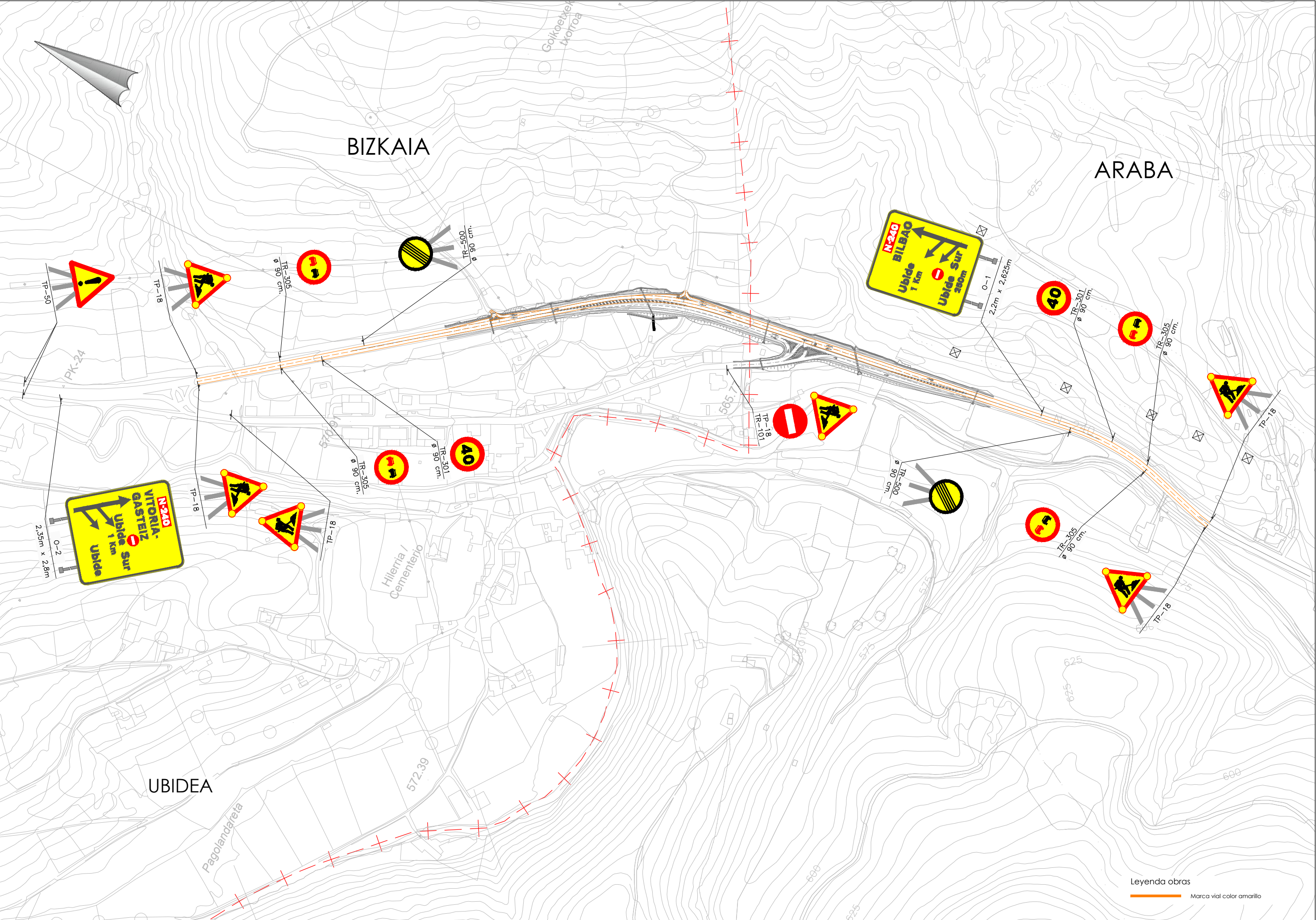
- Leyenda obras
- Zona de obras
 - Ejecutado en fases anteriores
 - Barrera new jersey provisional
 - Marca vial color amarillo

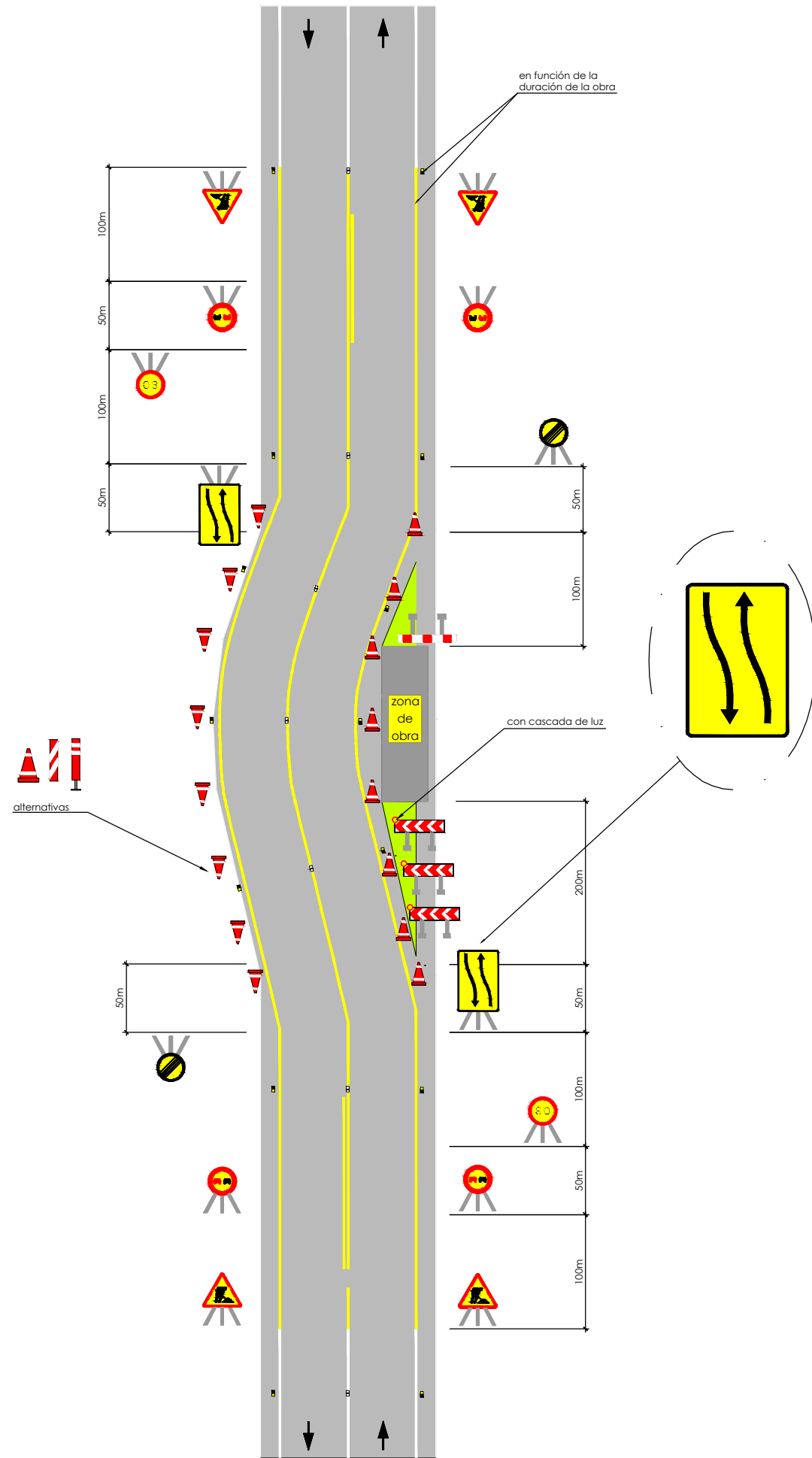
TRABAJOS DURANTE LA FASE 3

- Extendido de la capa de rodadura de todo el ámbito de actuación
- Señalización, balizamiento y sistemas de contención
- Ejecución de las isletas de la intersección
- Remates y acabados



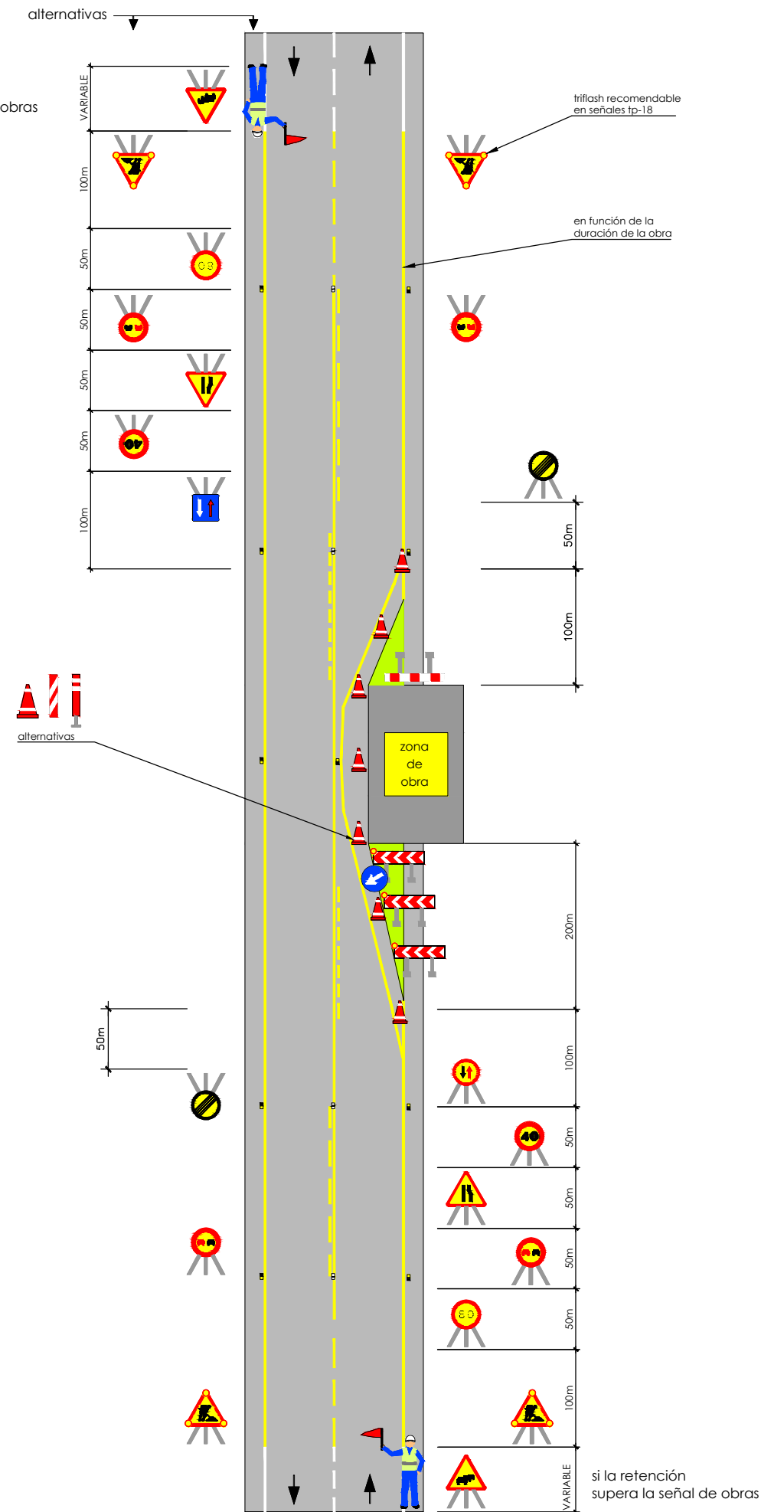


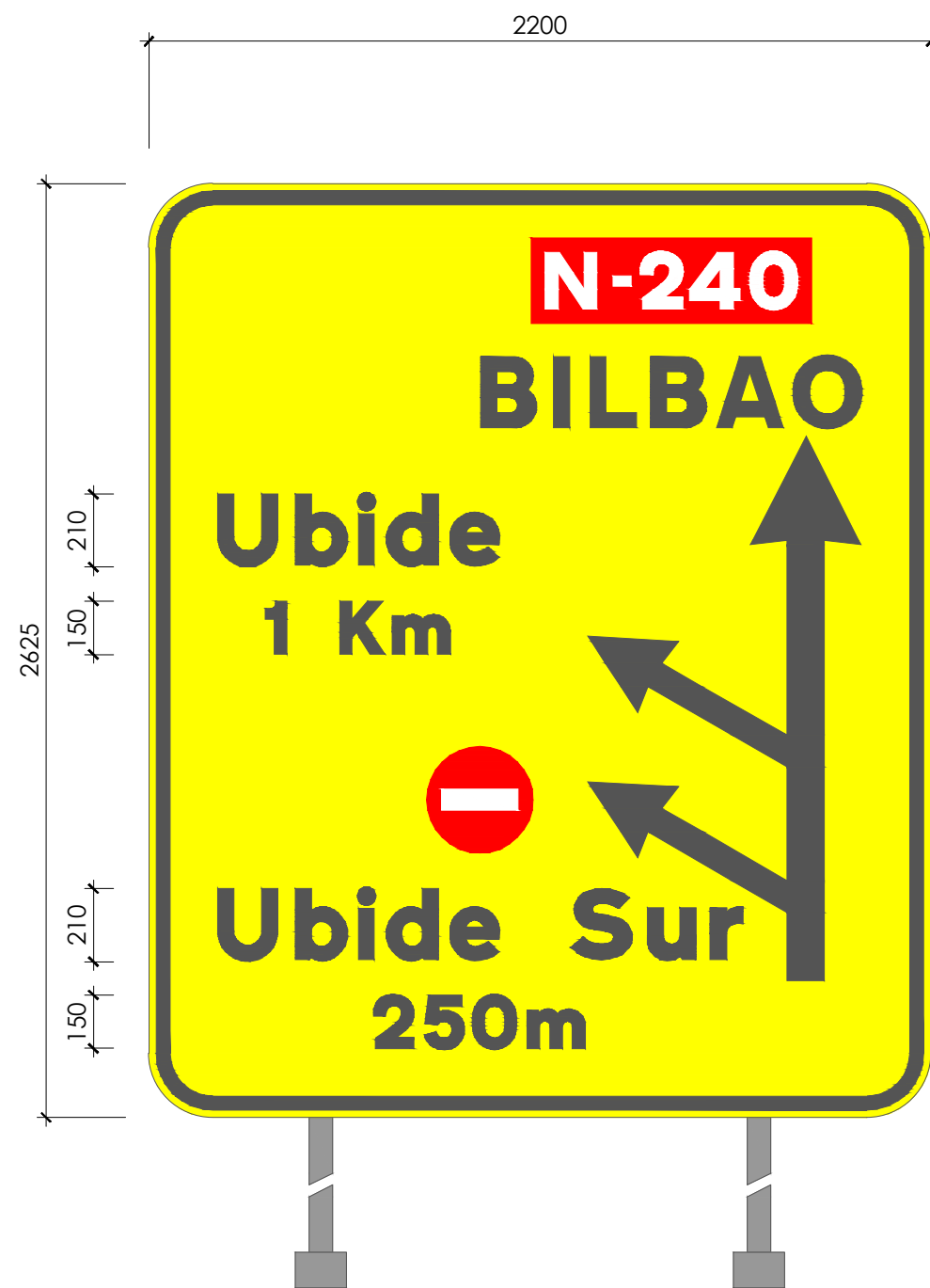




zona de obras: en el arcén y carril con ampliación de plataforma

si la retención supera la señal de obras





CARTEL O-1
Escala: 1/10(mm)



CARTEL O-2
Escala: 1/10(mm)

