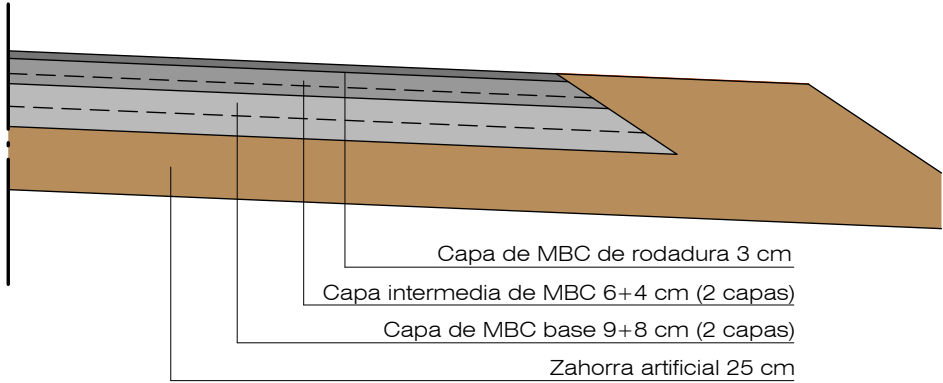


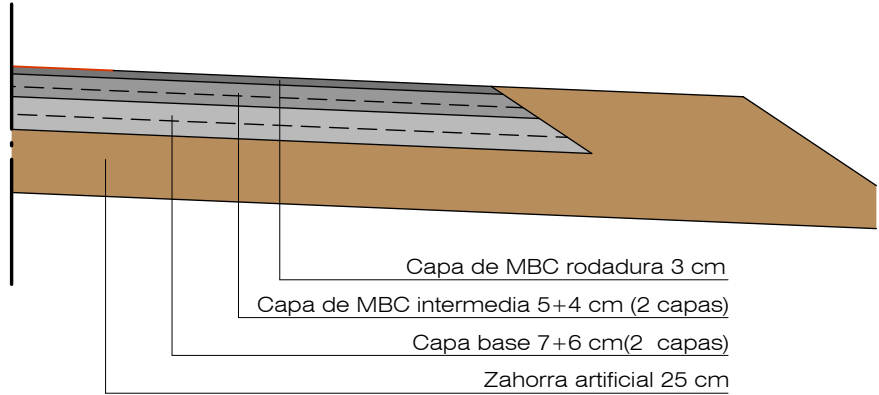
FIRME T1 EN TRONCO (Explanada E2 - Sección 121)

ESCALA 1:30



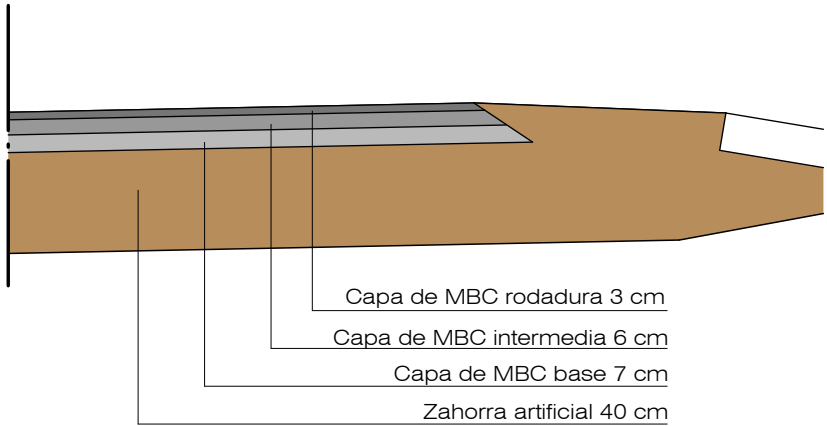
FIRME T1 EN TRONCO (Explanada E3 - Sección 131)

ESCALA 1:30



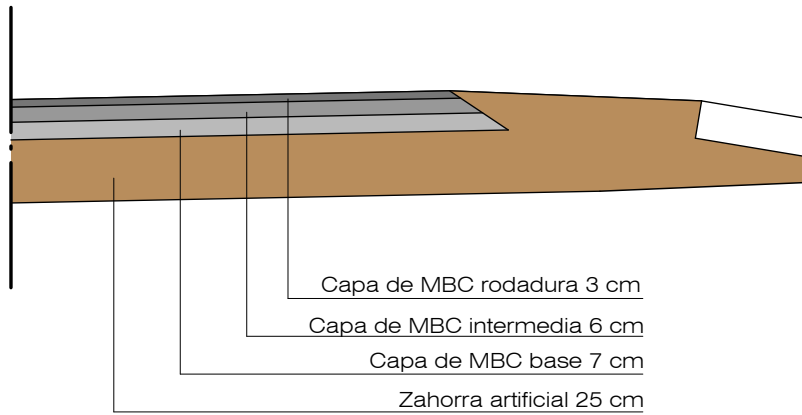
FIRME T31 EN RAMALES (Explanada E2 - Sección 3121)

ESCALA 1:30



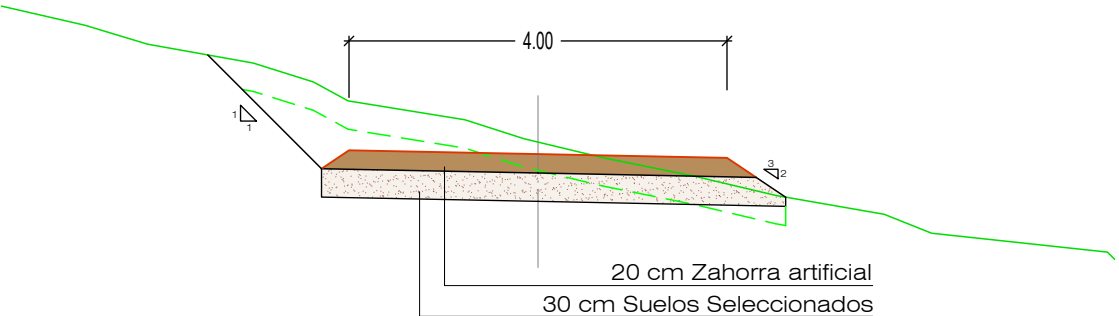
FIRME T31 EN RAMALES (Explanada E3 - Sección 3131)

ESCALA 1:30



SECCIÓN TIPO CAMINOS

ESCALA 1:80



Nota: Los entronques de caminos con la carretera se asfaltarán, en una longitud de 20 m. con una capa de rodadura de 5 cm de espesor

Nota:

1.- EXPLANADAS

- a) Tipo E3 si el fondo de excavación es roca, regularizar huecos con hormigón HM-20
- b) Tipo E2 para el resto de casos, mediante extendido de suelos seleccionados tipo 2 (e=1,00 m), o bien, en secciones de terraplén con rellenos todo-uno o pedraplén e $\geq 1,00$ m.

2.- MEZCLAS ASFÁLTICAS

- Rodadura carretera (Tronco, Ramales y N121A): MBC Discontinua tipo BBTM 11A PMB 45/80-65 con árido ofítico.
- Rodadura entronque caminos: MBC Continua tipo AC16 surf 50/70 S con árido ofítico.
- Capas intermedias: MBC tipo AC22 bin 50/70 S con áridos calizos.
- Capas de base: MBC tipo AC32 base 50/70 S con áridos calizos.

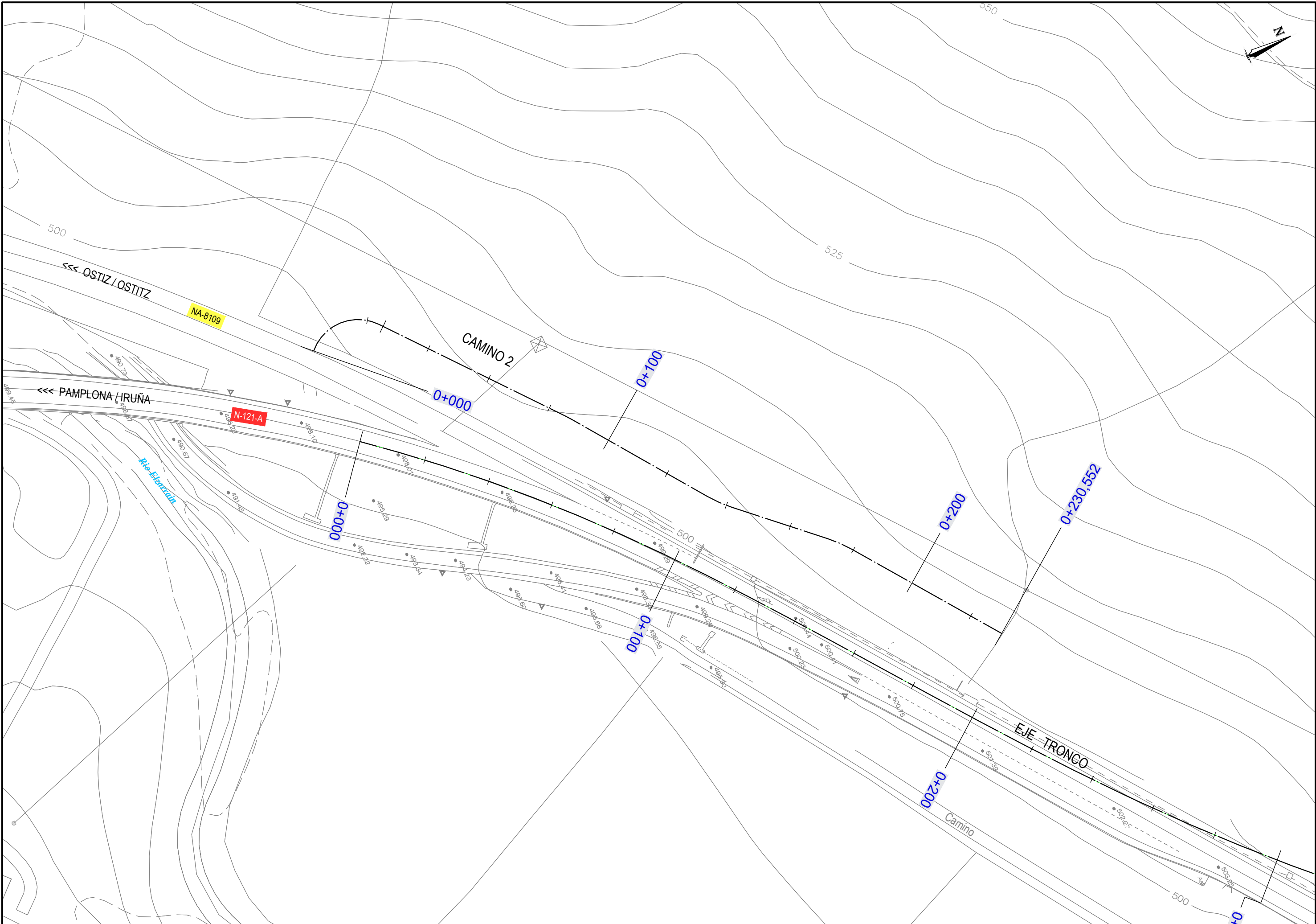
3.- RIEGOS ASFÁLTICOS

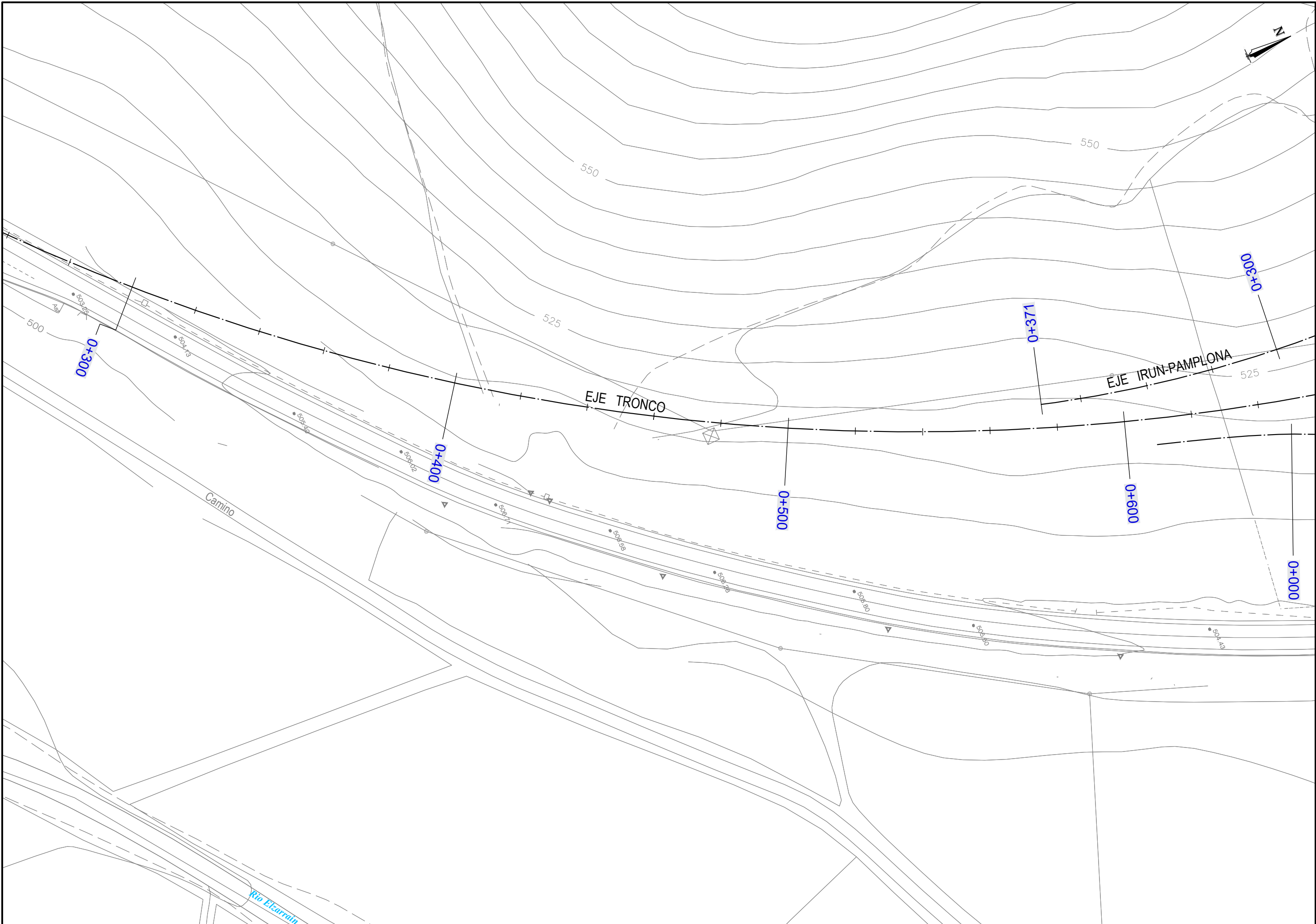
- Imprimación de capas granulares: Emulsión C60 BF4 IMP con árido de cobertura
- Adherencia entre capas asfálticas: Para capas base e intermedia: Emulsión C60B3 TER
Para capa de rodadura: Emulsión C60BP3 TER

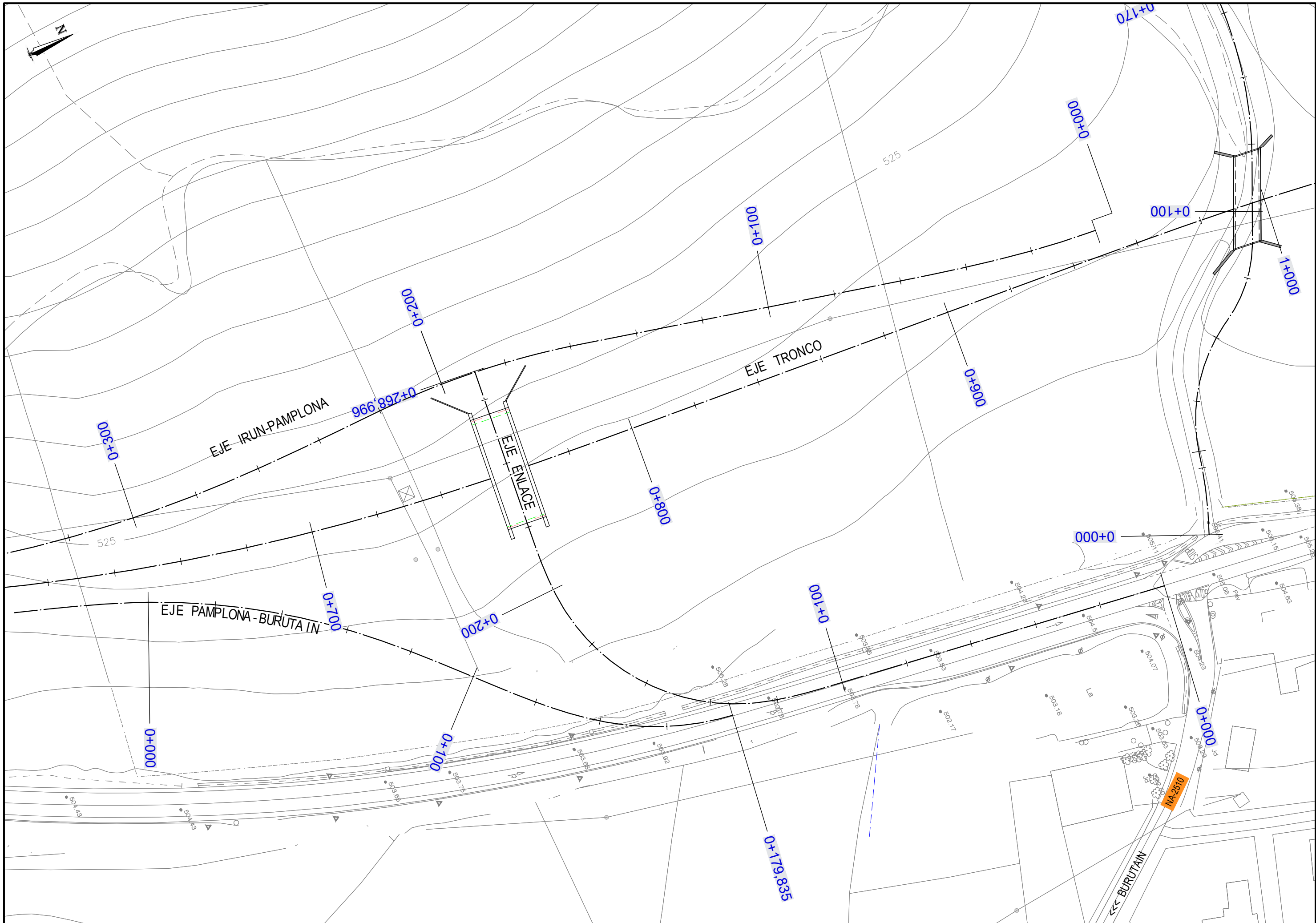
4.- MEDIANA Y ARCENES: Mismas capas de firme que la calzada correspondiente

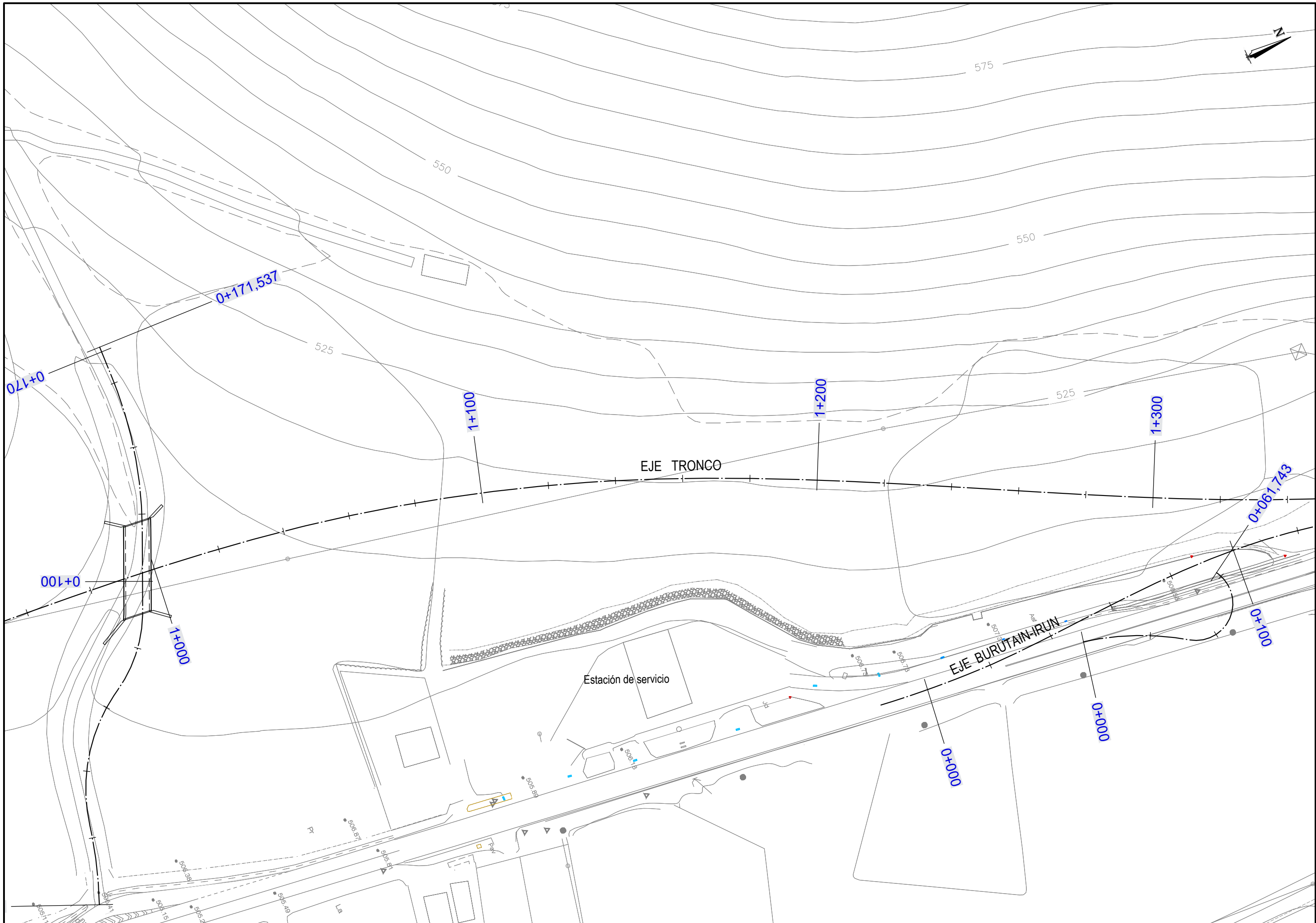
5.- Las zonas de la Ctra N-121-A que presenten fisuras se rehabilitarán fresando las capas afectadas y reponiendo el pavimento, antes de extender las nuevas capas proyectadas sobre su plataforma. Se ha estimado un espesor medio de fresado de 15 cm, reponiendo con 9 cm de capa base y 6 cm de capa intermedia.

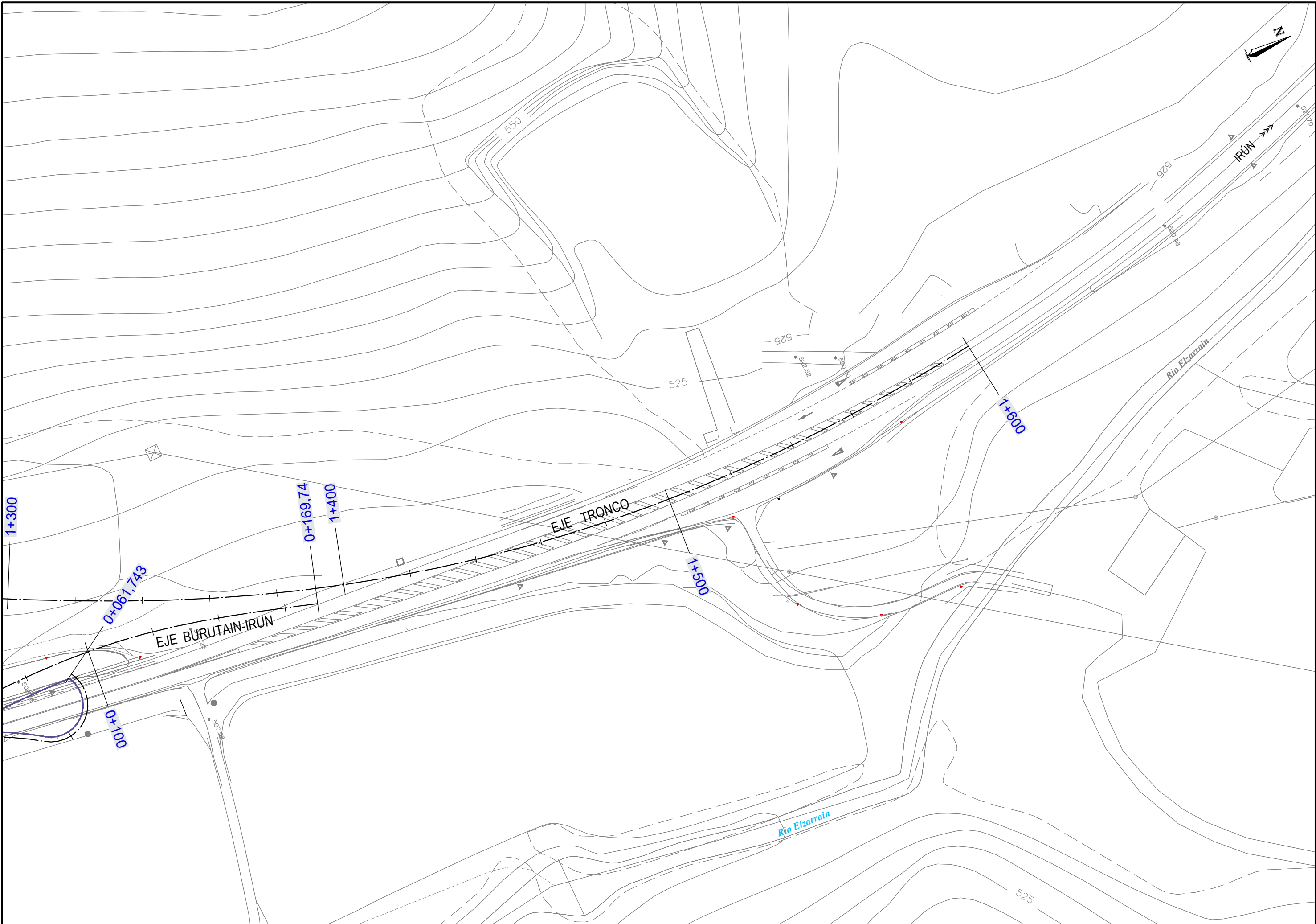
6.- Los entronques de rodadura con carretera existente se realizarán fresando 7 cm y reponiendo con 4 cm de capa intermedia y 3 cm de rodadura discontinua.



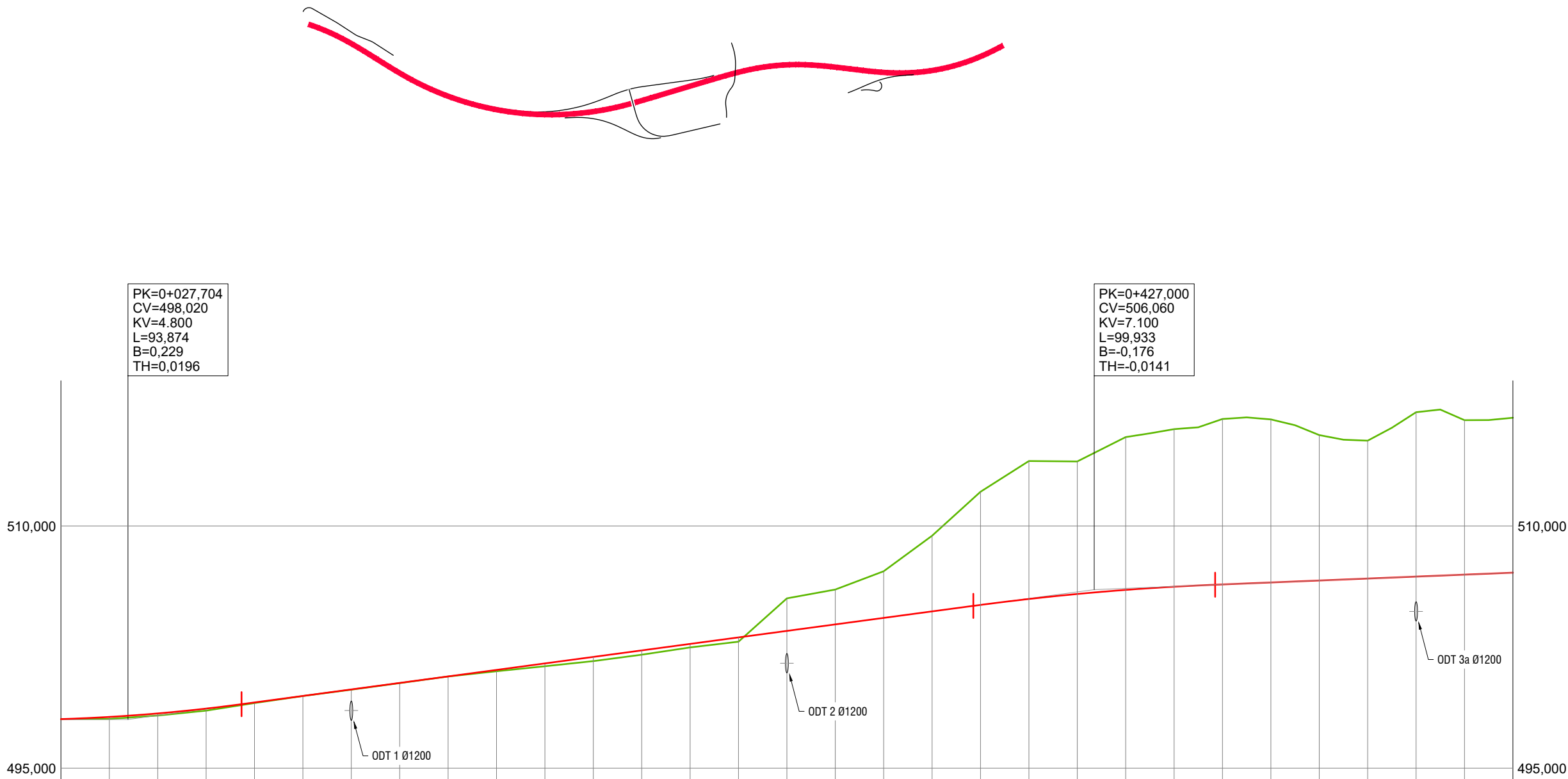
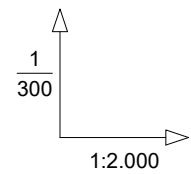






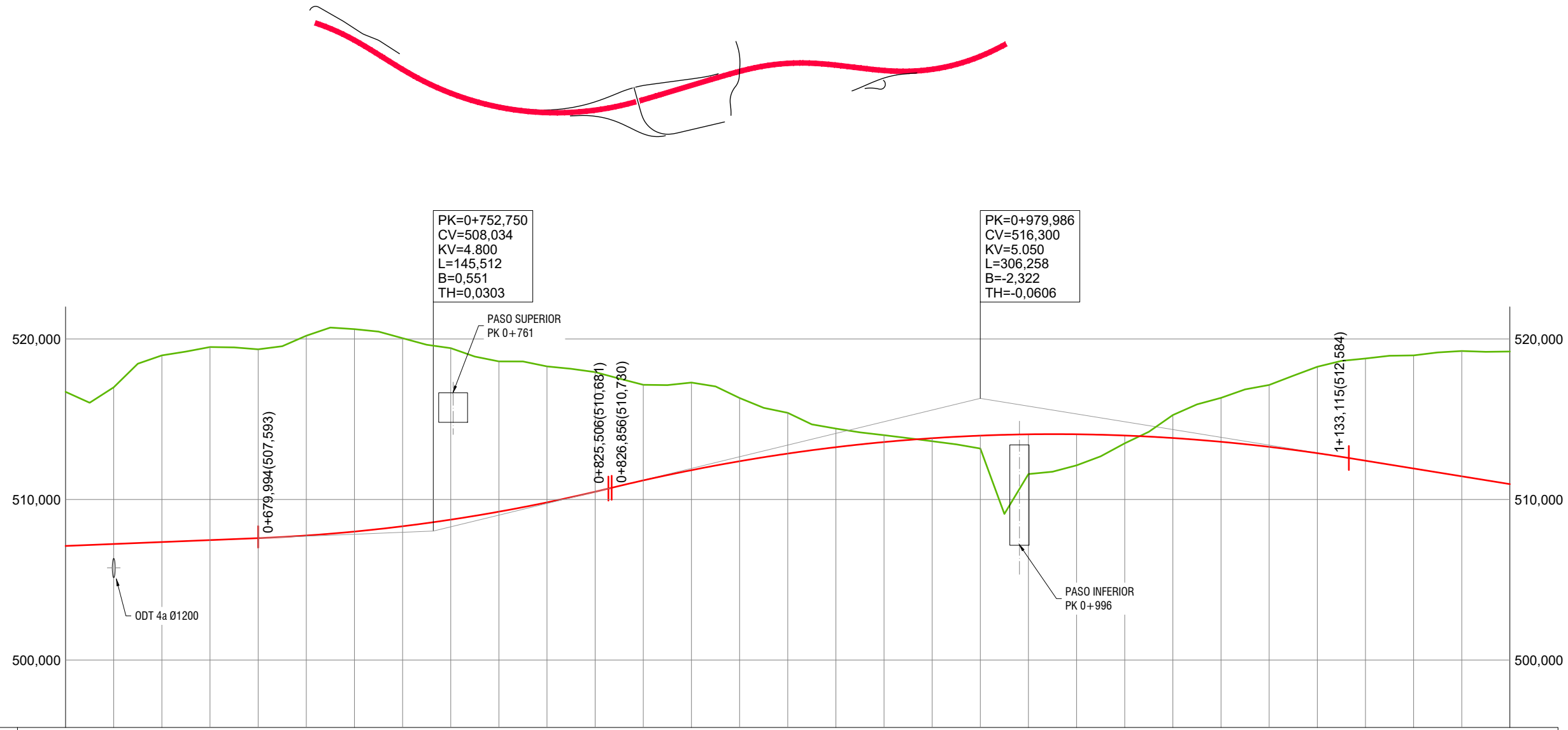
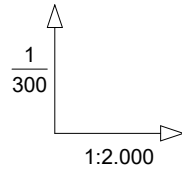


EJE TRONCO



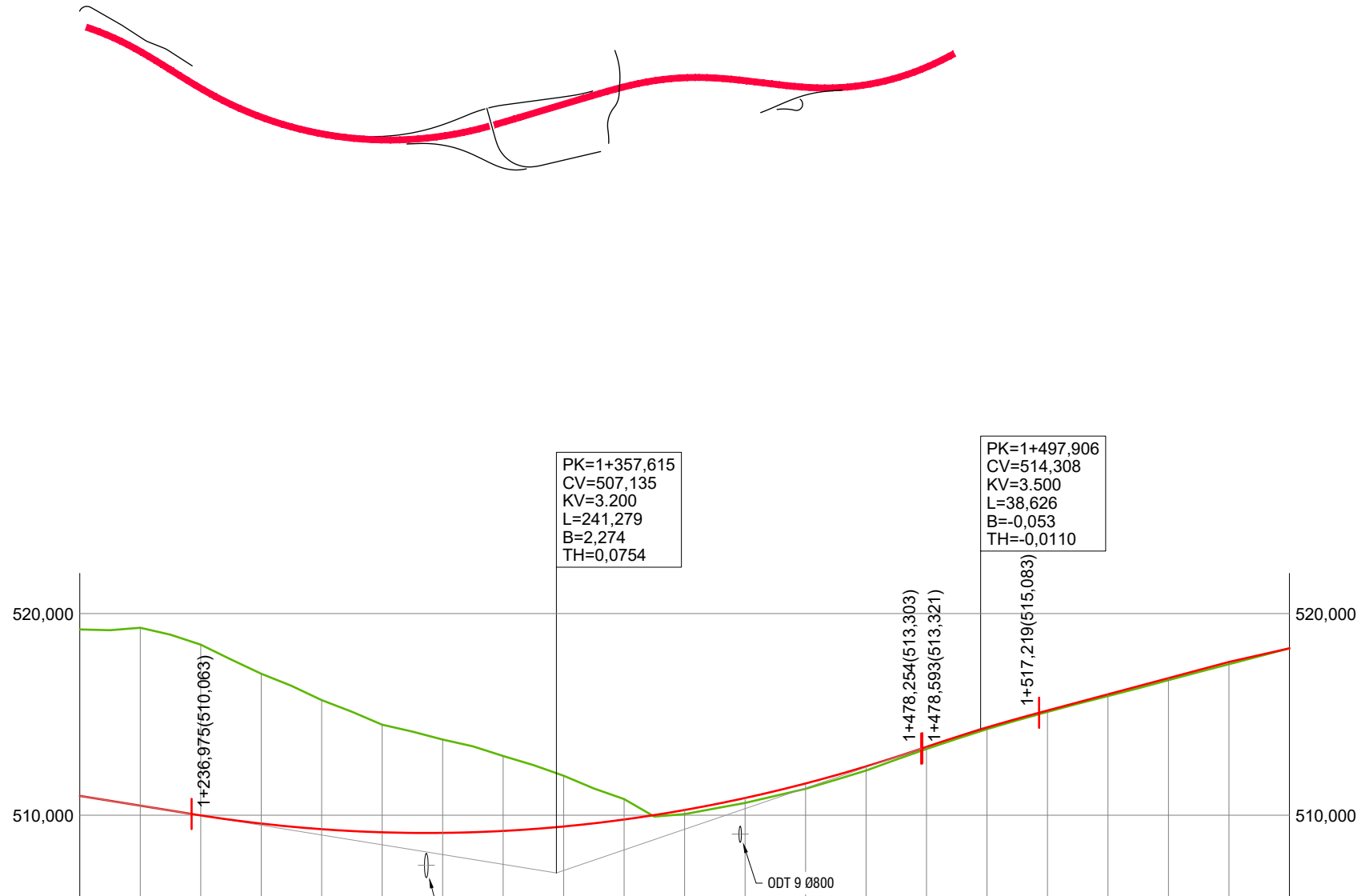
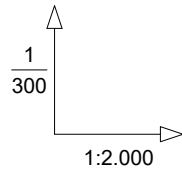
RAMPAS Y PENDIENTES		2,01%																												0,61%							
COTAS	PROYECTADA	498,043	498,176	498,393	498,693	499,073	499,476	499,878	500,281	500,684	501,087	501,489	501,892	502,295	502,697	503,100	503,503	503,906	504,308	504,711	505,113	505,479	505,789	506,043	506,240	506,381	506,502	506,624	506,745	506,866	506,987	507,108					
	ACTUAL	498,030	498,055	498,260	498,564	499,036	499,470	499,862	500,270	500,680	501,004	501,315	501,631	502,030	502,480	502,836	505,518	506,063	507,199	509,399	512,118	514,024	513,999	515,508	515,999	516,628	516,603	515,631	515,285	517,047	516,554	516,704					
	DIFERENCIAS	0,013	0,121	0,133	0,129	0,037	0,006	0,016	0,011	0,004	0,083	0,174	0,261	0,265	0,217	0,264	-2,015	-2,157	-2,891	-4,688	-7,005	-8,545	-8,210	-9,465	-9,759	-10,247	-10,101	-9,007	-8,540	-10,181	-9,567	-9,596					
KILOMETRAJE		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					
DIAGRAMA DE CURVATURA		R=489,000 A=222,493 A=237,326 R=-650,000																																			
DIAGRAMA DE PERALTES		5,00 5,00 2,00 0,00 -2,00 -4,77 -4,77																																			
ESCALA 1%= 1,000 mm																																					

EJE TRONCO



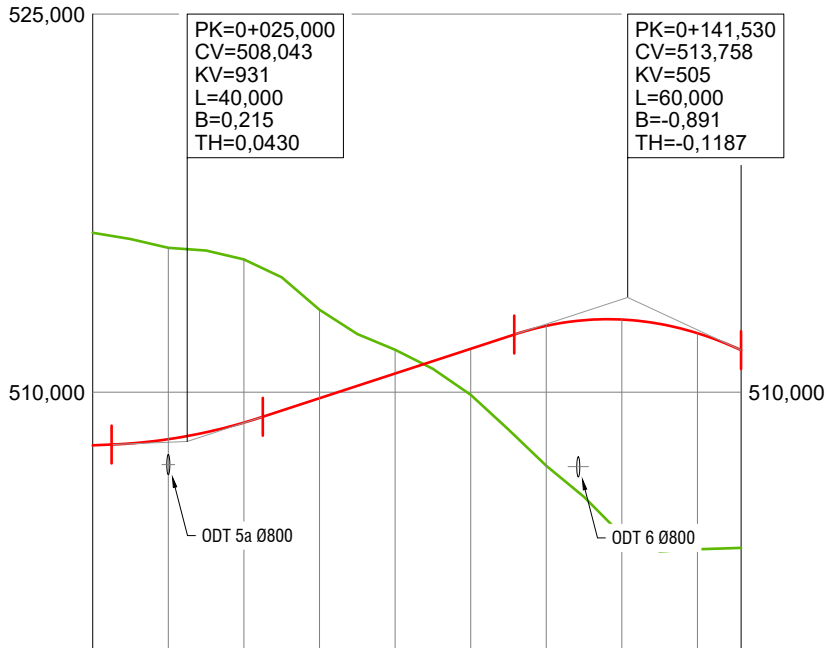
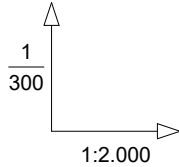
RAMPAS Y PENDIENTES		0,61%										3,64%										-2,43%																																							
COTAS	PROYECTADA	507,108	507,230	507,351	507,472	507,593	507,756	508,002	508,332	508,745	509,241	509,821	510,484	511,191	511,827	512,383	512,861	513,259	513,578	513,818	513,978	514,060	514,062	513,985	513,829	513,593	513,279	512,885	512,416	511,931	511,446	510,960																													
	ACTUAL	516,704	516,986	518,975	519,497	519,353	520,202	520,611	520,046	519,427	518,600	518,289	517,933	517,143	517,284	516,321	515,398	514,415	514,007	513,627	513,175	511,583	512,125	513,498	515,260	516,331	517,134	518,267	518,781	518,976	519,247	519,215																													
	DIFERENCIAS	-9,596	-9,756	-11,624	-12,025	-11,760	-12,446	-12,609	-11,714	-10,682	-9,359	-8,468	-7,449	-5,952	-5,457	-3,938	-2,537	-1,156	-0,429	0,191	0,803	2,477	1,937	0,487	-1,431	-2,738	-3,855	-5,382	-6,365	-7,045	-7,801	-8,255																													
KILOMETRAJE		0+600	0+620	0+640	0+660	0+680	0+700	0+720	0+740	0+760	0+780	0+800	0+820	0+840	0+860	0+880	0+900	0+920	0+940	0+960	0+980	1+000	1+020	1+040	1+060	1+080	1+100	1+120	1+140	1+160	1+180	1+200																													
DIAGRAMA DE CURVATURA C = 40,00/R (mm.)		R=-650,000										A=240,000										RECTA										A=240,000										R=500,000										A=240,000									
DIAGRAMA DE PERALTES ESCALA 1%= 1,000 mm												-4,77										2,00 0,00 2,00										5,73										5,73										2,00									

EJE TRONCO



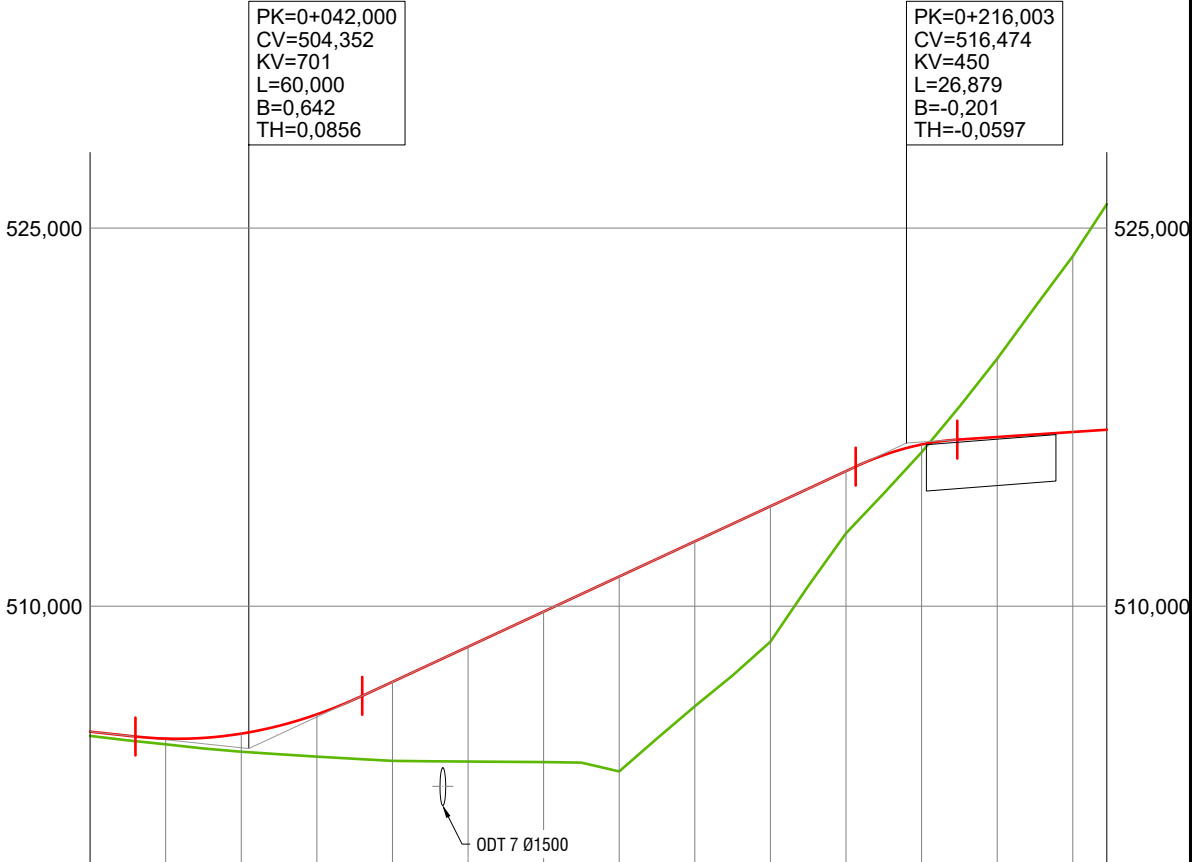
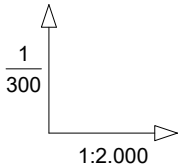
RAMPAS Y PENDIENTES		-2,43% ODT 8 Ø1200 5,11%4,01%																				
COTAS	PROYECTADA	510,960	510,475	509,991	509,587	509,308	509,154	509,125	509,221	509,442	509,788	510,259	510,855	511,576	512,422	513,392	514,350	515,194	515,996	516,798	517,600	518,312
	ACTUAL	519,215	519,297	518,457	517,016	515,708	514,489	513,754	512,936	511,959	510,799	510,055	510,610	511,312	512,216	513,286	514,266	515,125	515,908	516,700	517,491	518,312
	DIFERENCIAS	-8,255	-8,822	-8,466	-7,429	-6,400	-5,335	-4,629	-3,715	-2,517	-1,011	0,204	0,245	0,264	0,206	0,106	0,084	0,069	0,088	0,098	0,109	0,000
KILOMETRAJE		1+200	1+220	1+240	1+260	1+280	1+300	1+320	1+340	1+360	1+380	1+400	1+420	1+440	1+460	1+480	1+500	1+520	1+540	1+560	1+580	1+600
DIAGRAMA DE CURVATURA C = 40,00/R (mm.)		A=240,000 A=220,000 R=450,000 A=220,000R=-580,000																				
DIAGRAMA DE PERALTES ESCALA 1%= 1,000 mm		<																				

EJE PAMPLONA-BURUTAIN



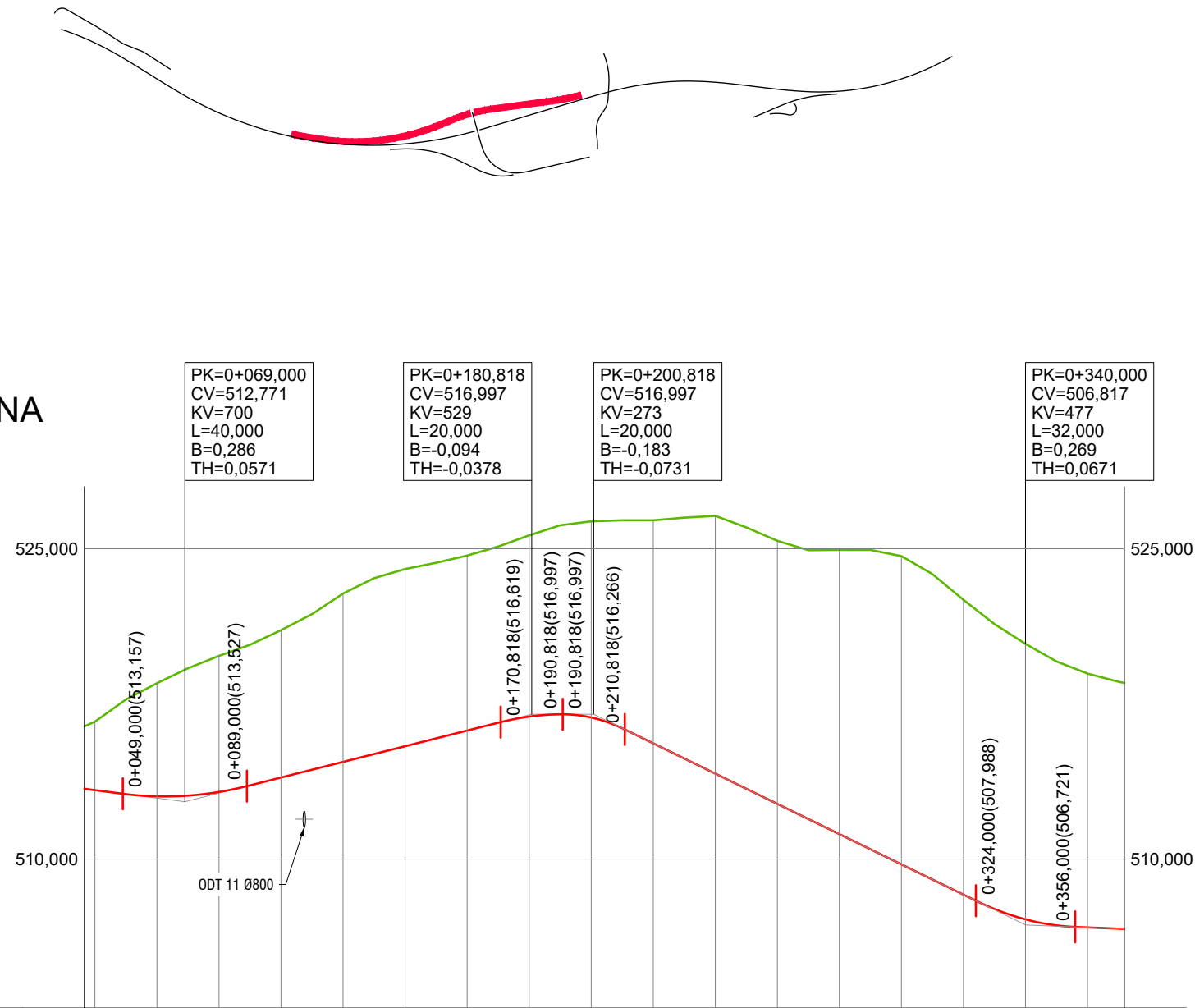
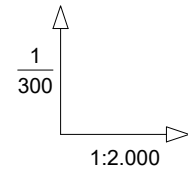
RAMPAS Y PENDIENTES		0,61%4,90%-6,97%									
COTAS	PROYECTADA	507,892	508,134	508,793	509,760	510,741	511,721	512,631	512,881	512,339	511,666
	ACTUAL	516,323	515,728	515,266	513,270	511,680	509,893	507,081	504,330	503,767	503,822
	DIFERENCIAS	-8,431	-7,594	-6,473	-3,510	-0,939	1,828	5,550	8,551	8,572	7,844
KILOMETRAJE		0+000	0+020	0+040	0+060	0+080	0+100	0+120	0+140	0+160	0+171,545
DIAGRAMA DE CURVATURA		A=90R=200A=90A=60R=-80									
C = 40,00/R (mm.)											
DIAGRAMA DE PERALTES		-4,77-2,002,002,000,00-2,00-7,00-7,00									
ESCALA 1%= 1,000 mm											

EJE ENLACE



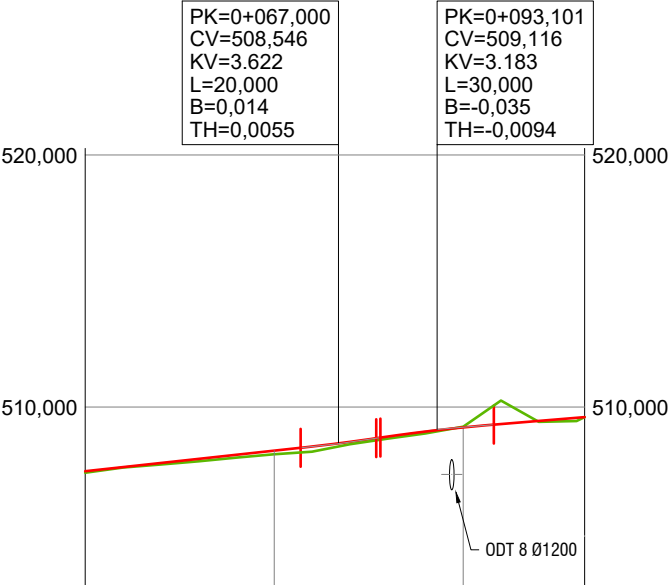
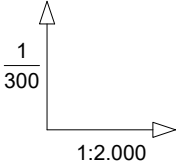
RAMPAS Y PENDIENTES		-1,59%6,97%0,99%															
COTAS	PROYECTADA	504,919	504,747	504,942	505,708	506,999	508,392	509,785	511,179	512,572	513,965	515,359	516,414	516,712	516,911	517,000	
	ACTUAL	504,853	504,518	504,224	504,029	503,862	503,836	503,815	503,443	506,026	508,588	512,891	516,105	519,817	523,885	525,946	
	DIFERENCIAS	0,166	0,229	0,718	1,679	3,137	4,556	5,970	7,736	6,546	5,377	2,468	0,309	-3,105	-6,974	-8,946	
KILOMETRAJE		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+268,996	
DIAGRAMA DE CURVATURA		RECTA A=40 R=60 A=40 RECTA															
C = 40,00/R (mm.)																	
DIAGRAMA DE PERALTES		-2,00 2,00 -2,00 2,00 2,00 7,00 2,00 7,00 2,00 -2,00 -2,00 2,00															
ESCALA 1%= 1,000 mm																	

EJE IRUN-PAMPLONA



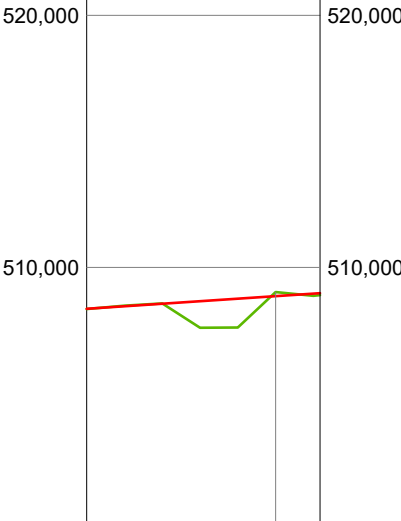
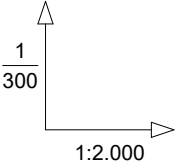
RAMPAS Y PENDIENTES		-1,93%		3,78%				0,00%				-7,31%				-0,60%					
COTAS	PROYECTADA	513,397	513,331	513,031	513,245	513,943	514,698	515,454	516,210	516,886	516,843	515,594	514,131	512,668	511,206	509,743	508,280	507,086	506,697	506,626	
	ACTUAL	516,413	516,640	518,501	519,820	521,063	522,835	524,019	524,668	525,647	526,322	526,374	526,587	525,384	524,946	524,642	522,529	520,403	518,966	518,516	
	DIFERENCIAS	-3,016	-3,309	-5,470	-6,575	-7,120	-8,137	-8,565	-8,458	-8,761	-9,479	-10,780	-12,456	-12,716	-13,740	-14,899	-14,249	-13,317	-12,269	-11,890	
KILOMETRAJE		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+371,872		
DIAGRAMA DE CURVATURA		A=118,000 RECTA R=-250,000 RECTA A=150,000 R=375,000 C = 40,00/R (mm.)																			
DIAGRAMA DE PERALTES		-2,61 -2,00 2,00 2,00 2,00 4,77 ESCALA 1%= 1,000 mm																			

EJE BURUTAIN-IRUN



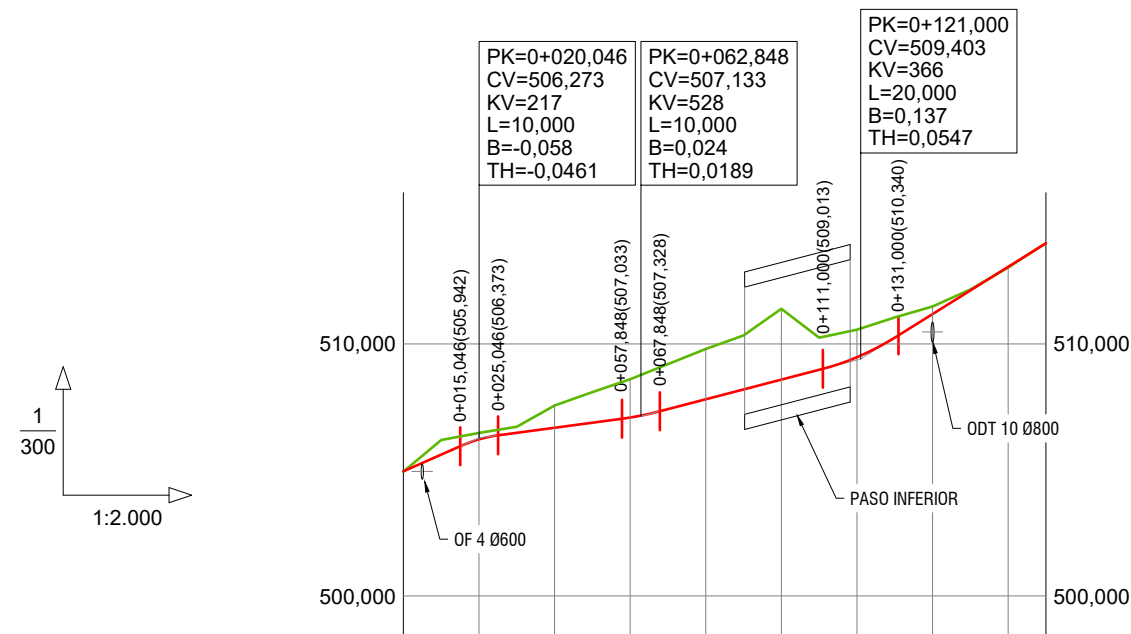
RAMPAS Y PENDIENTES		1,63%2,18%1,24%			
COTAS	PROYECTADA	507,452	508,268	509,191	509,601
	ACTUAL	507,394	508,126	509,218	509,599
	DIFERENCIAS	0,058	0,142	-0,027	0,002
KILOMETRAJE		0+000	0+050	0+100	0+132,133
DIAGRAMA DE CURVATURA		A=103R=200A=103R=-150A=80			
C = 40,00/R (mm.)					
DIAGRAMA DE PERALTES		-2,00-2,002,002,00-3,322,00			
ESCALA 1%= 1,000 mm					

EJE CAYADO



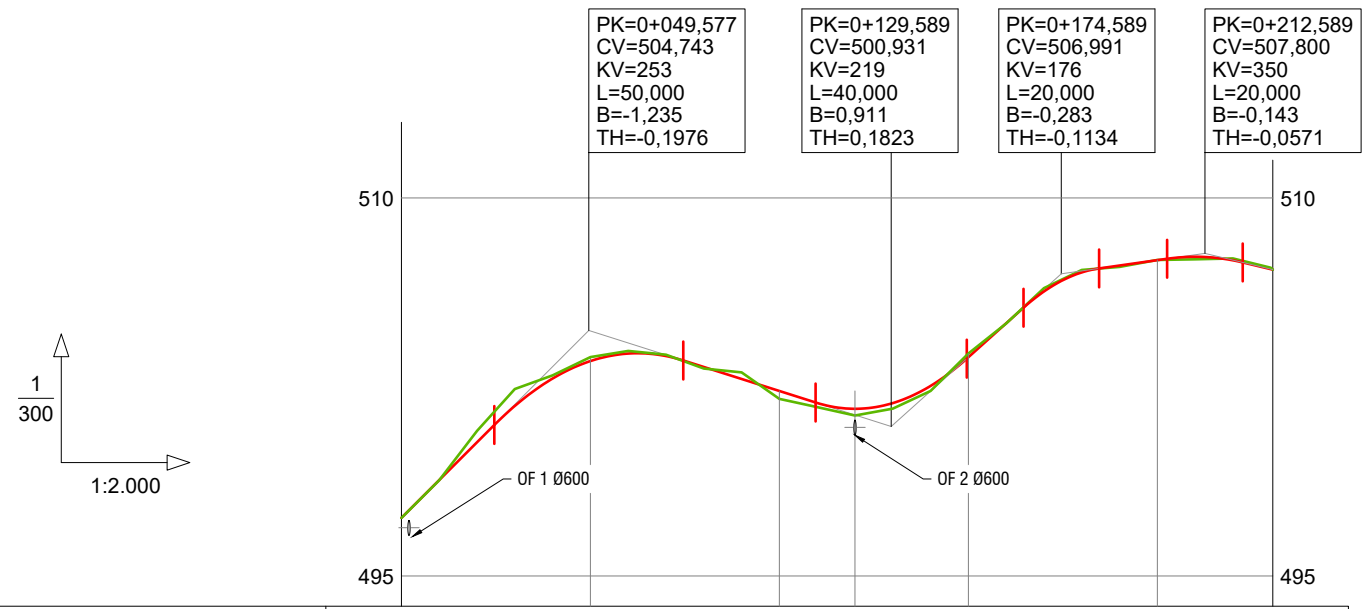
RAMPAS Y PENDIENTES		1,00%		
COTAS	PROYECTADA	508,357	508,858	508,976
	ACTUAL	508,348	509,020	
	DIFERENCIAS	0,009	-0,162	
KILOMETRAJE		0+000	0+050	0+061,743
DIAGRAMA DE CURVATURA		R=80		
C = 40,00/R (mm.)		R=-11		
DIAGRAMA DE PERALTES		-2,00-2,001,50		
ESCALA 1%= 1,000 mm				

EJE-CAMINO 1

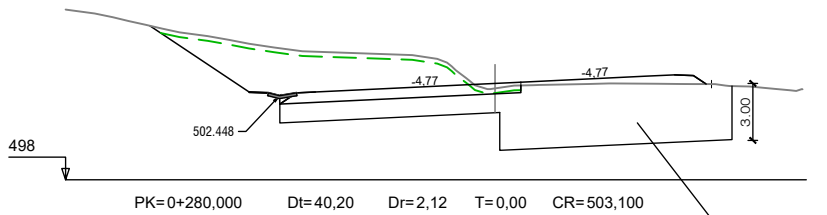
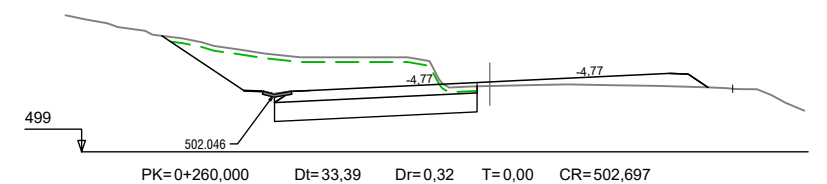
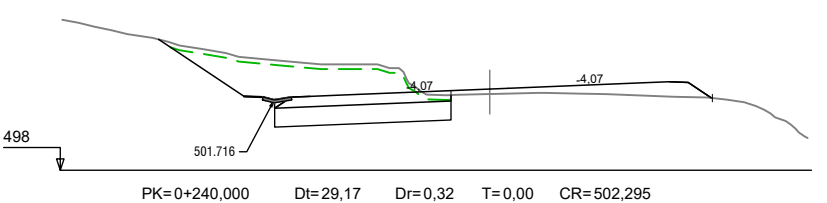
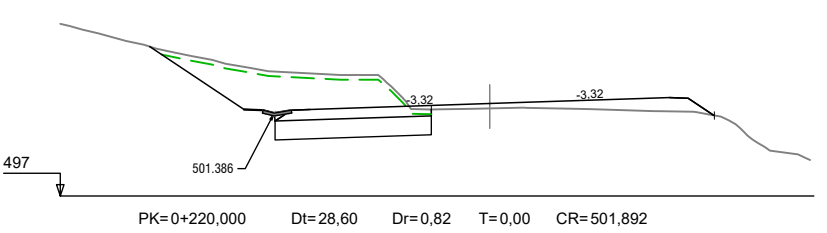
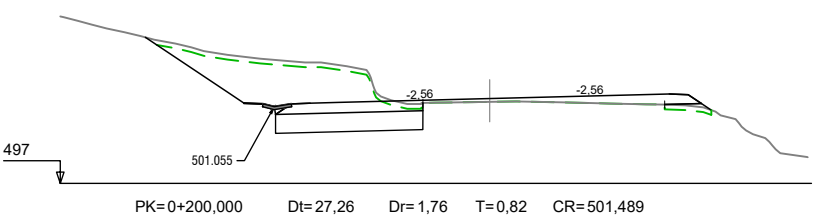
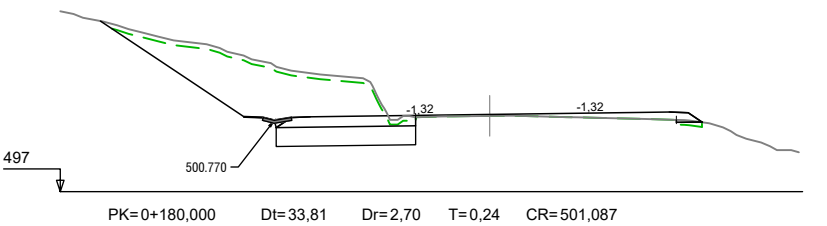
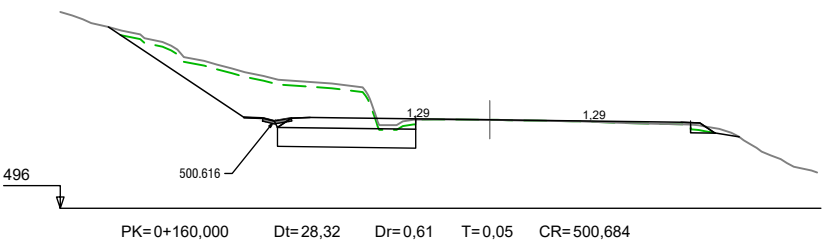
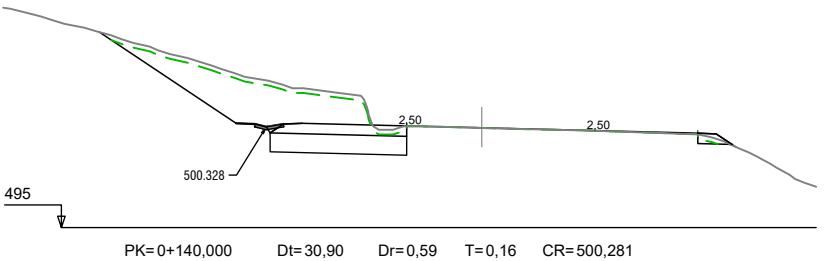
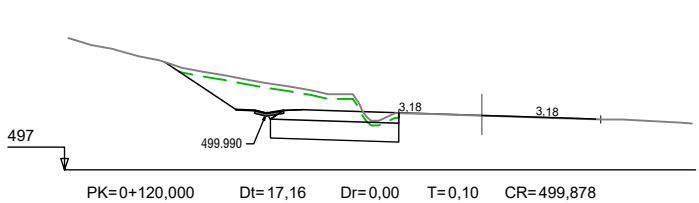
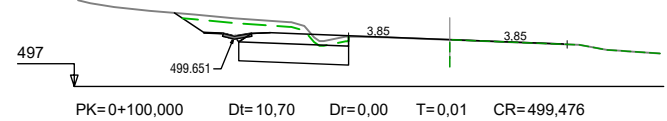
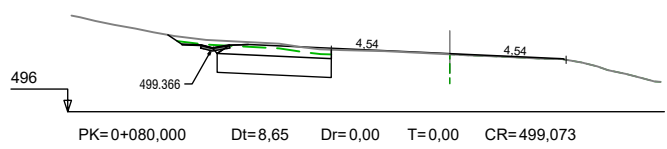
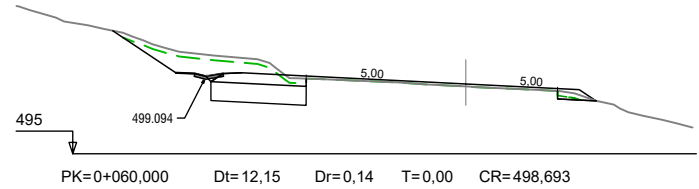
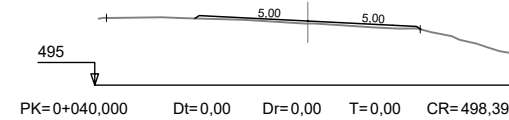
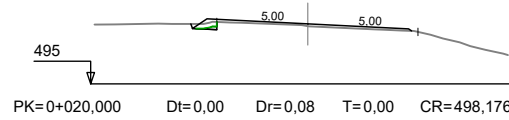
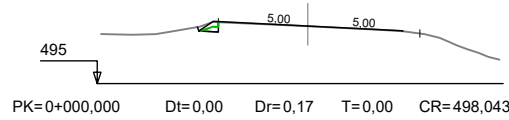
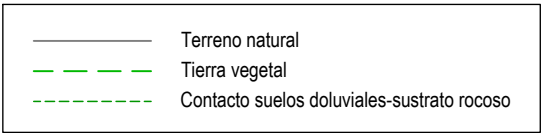


RAMPAS Y PENDIENTES		6,62%		2,01%		3,90%		9,37%			
COTAS	PROYECTADA	504,946	506,213	506,674	507,080	507,803	508,583	509,475	511,183	513,058	513,995
	ACTUAL	504,933	506,468	507,554	508,599	509,799	511,394	510,566	511,486	513,032	513,999
	DIFERENCIAS	0,013	-0,255	-0,880	-1,519	-1,996	-2,811	-1,091	-0,303	0,026	-0,004
KILOMETRAJE		0+000	0+020	0+040	0+060	0+080	0+100	0+120	0+140	0+160	0+170
DIAGRAMA DE CURVATURA C = 40,00/R (mm.)											

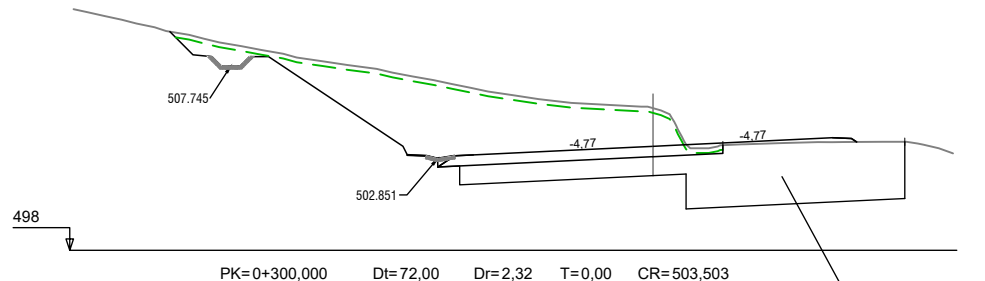
EJE-CAMINO 2



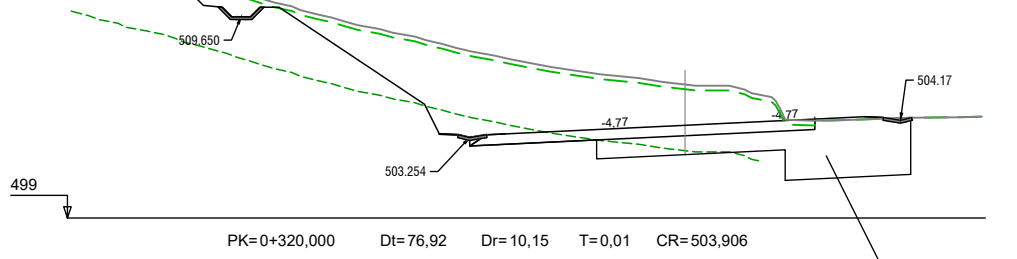
RAMPAS Y PENDIENTES		15,00%	-4,76%	13,47%	2,13%	-3,58%	
COTAS	PROYECTADA	497,306	503,529	502,341	503,680	507,532	507,157
	ACTUAL	497,304	503,686	502,028	503,829	507,539	507,157
	DIFERENCIAS	0,002	-0,157	0,313	-0,149	-0,007	0,000
KILOMETRAJE		0+000	0+050	0+100	0+150	0+200	0+230,552
DIAGRAMA DE CURVATURA C = 40,00/R (mm.)		R=14 RECTA R=40 RECTA R=40 RECTA R=-40					
DIAGRAMA DE PERALTES ESCALA 1%= 1,000 mm		2,00					



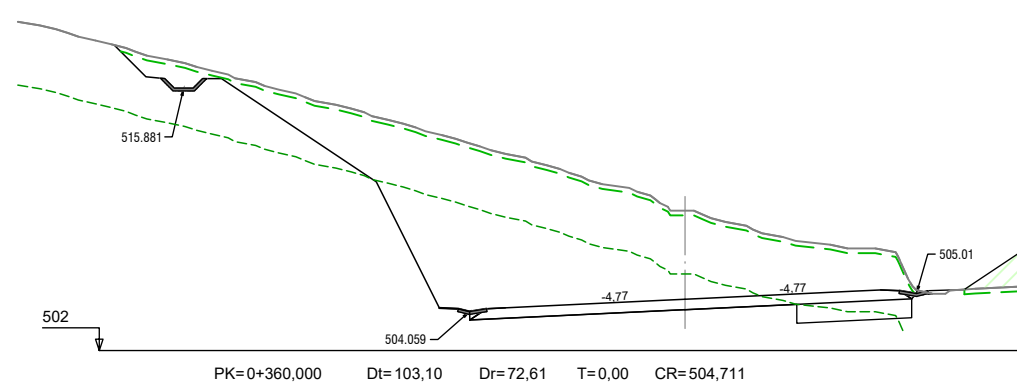
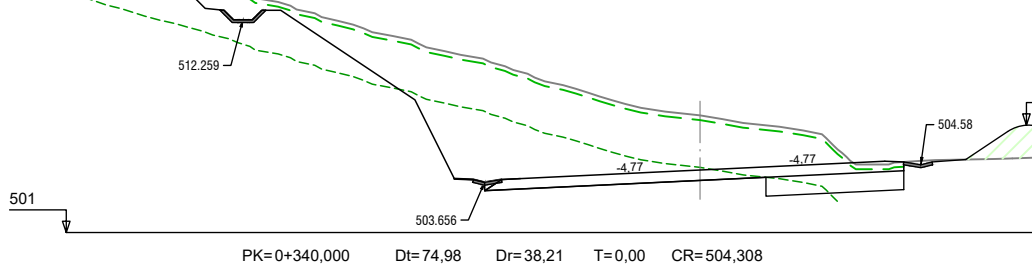
NOTA: se retirarán todas las arcillas existentes bajo la plataforma actual hasta encontrar terreno competente



NOTA: se retirarán todas las arcillas existentes bajo la plataforma actual hasta encontrar terreno competente



NOTA: se retirarán todas las arcillas existentes bajo la plataforma actual hasta encontrar terreno competente

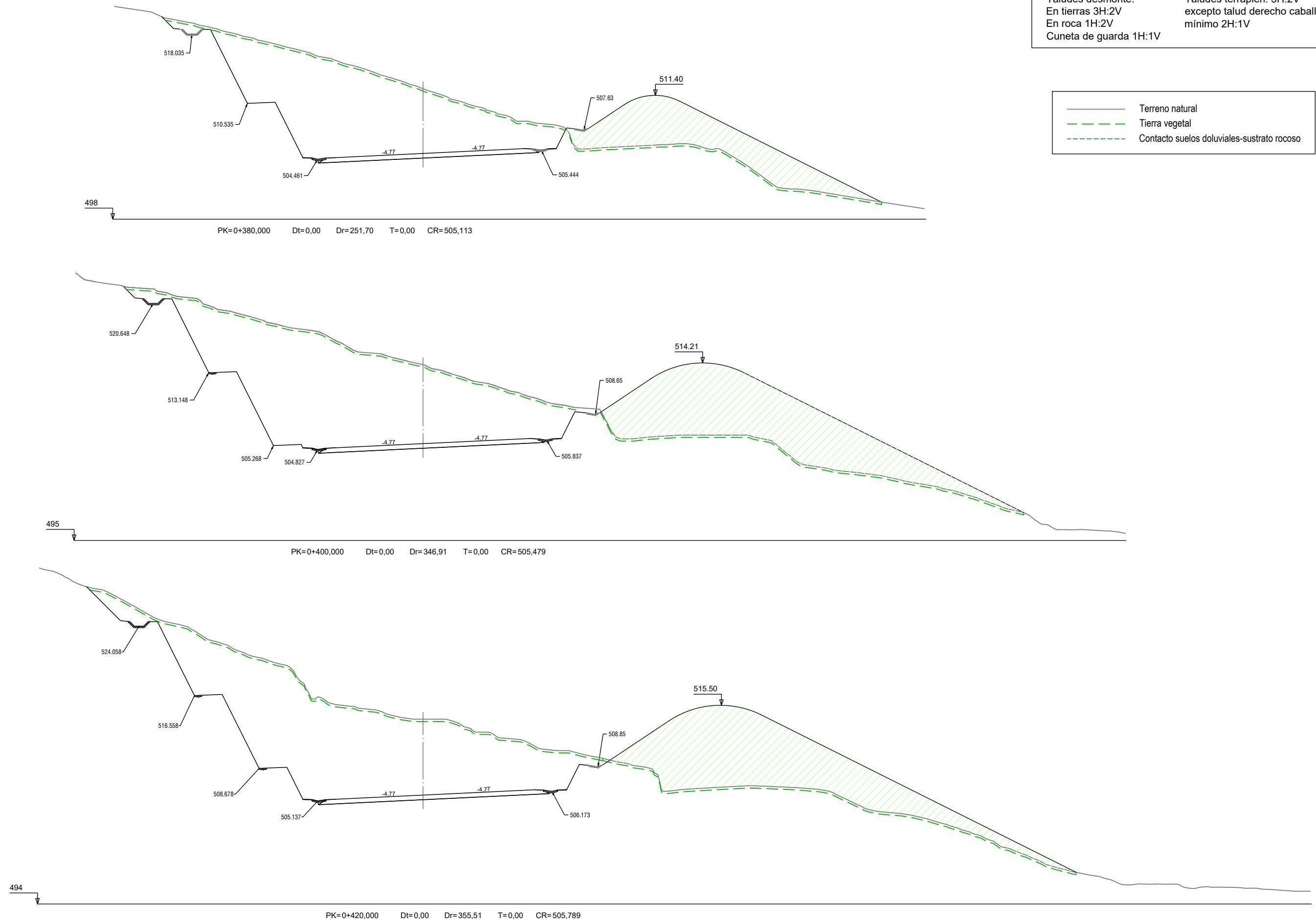
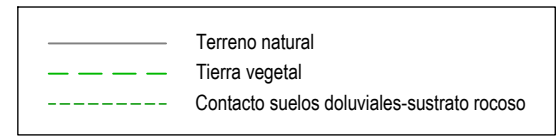


Taludes desmonte:
En tierras 3H:2V
En roca 1H:2V
Cuneta de guarda 1H:1V

Taludes terraplén: 3H:2V
excepto talud derecho caballón:
mínimo 2H:1V

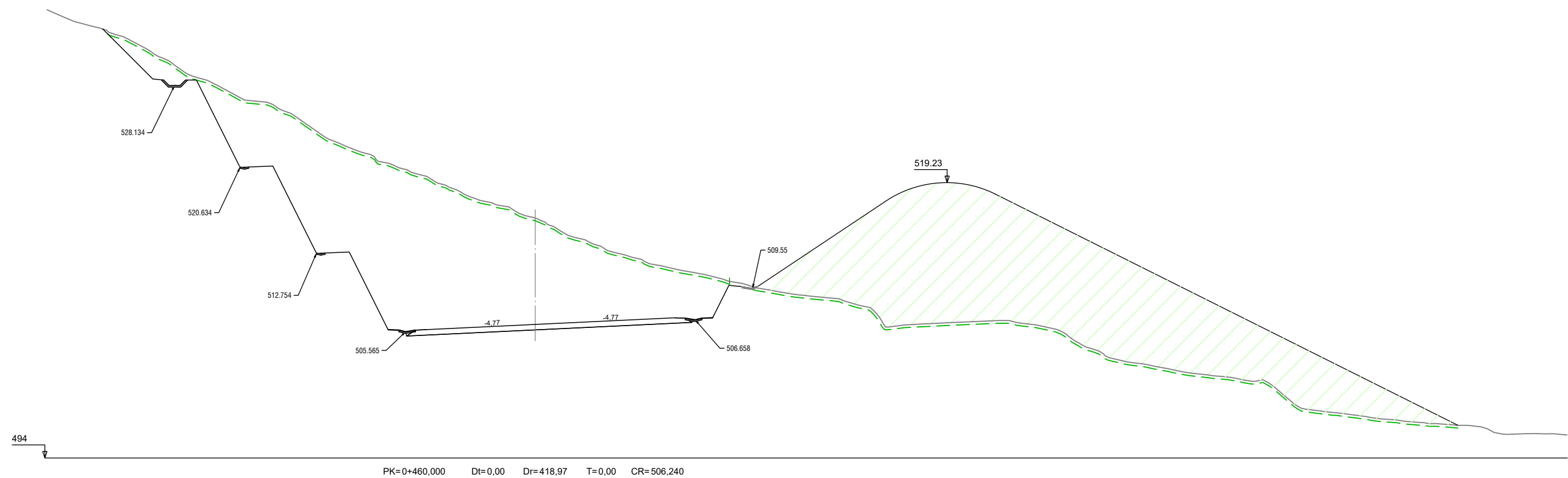
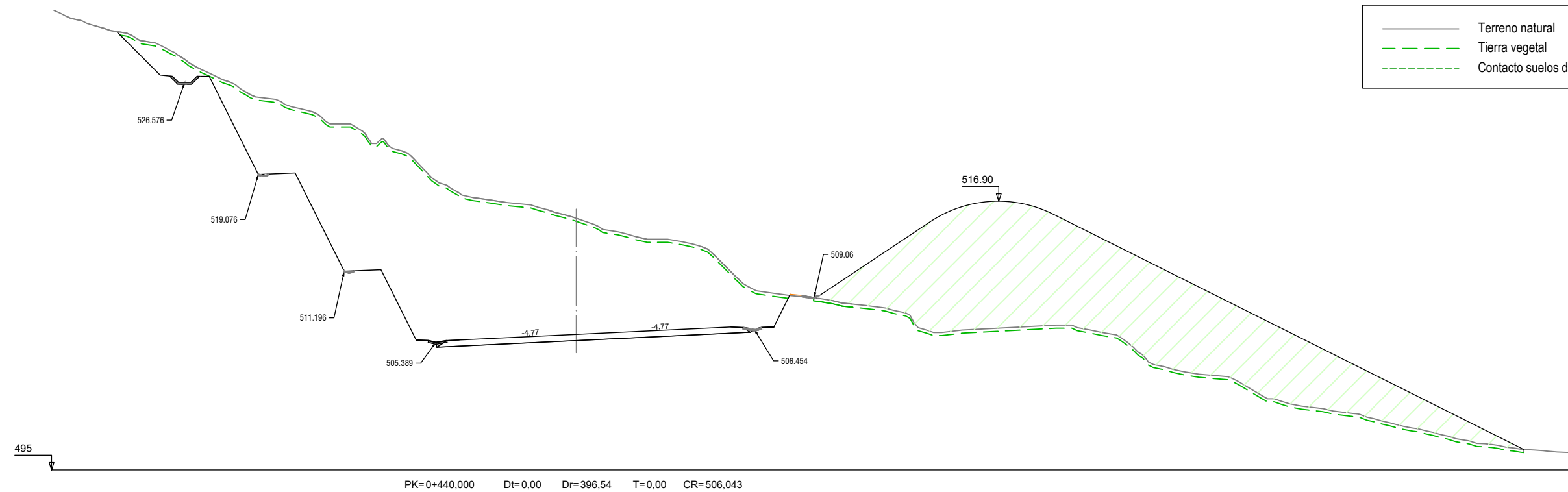
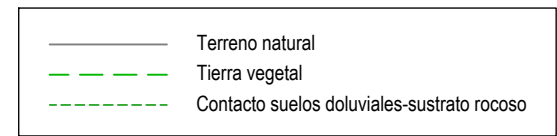
Taludes desmante:
En tierras 3H:2V
En roca 1H:2V
Cuneta de guarda 1H:1V

Taludes terraplén: 3H:2V
excepto talud derecho caballón:
mínimo 2H:1V



Taludes desmorte:
En tierras 3H:2V
En roca 1H:2V
Cuneta de guarda 1H:1V

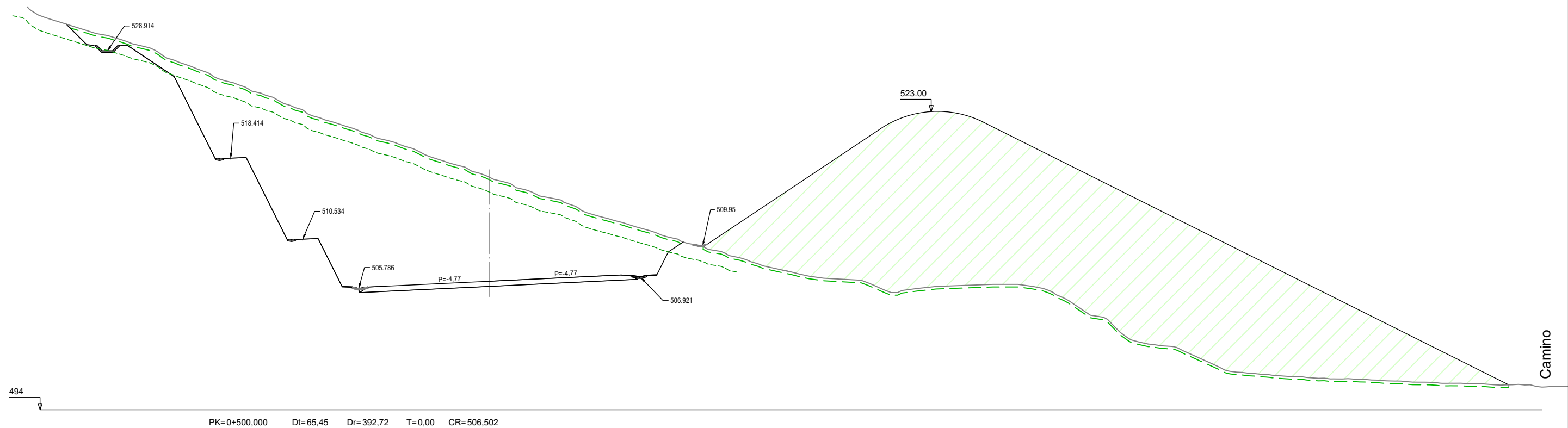
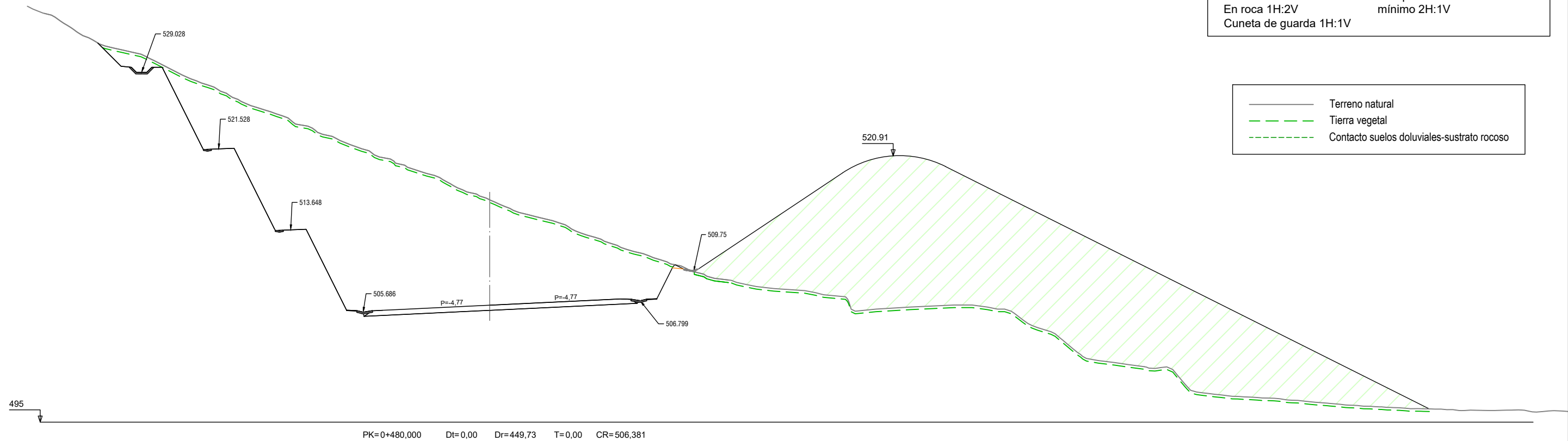
Taludes terraplén: 3H:2V
excepto talud derecho caballón:
mínimo 2H:1V



Taludes desmante:
En tierras 3H:2V
En roca 1H:2V
Cuneta de guarda 1H:1V

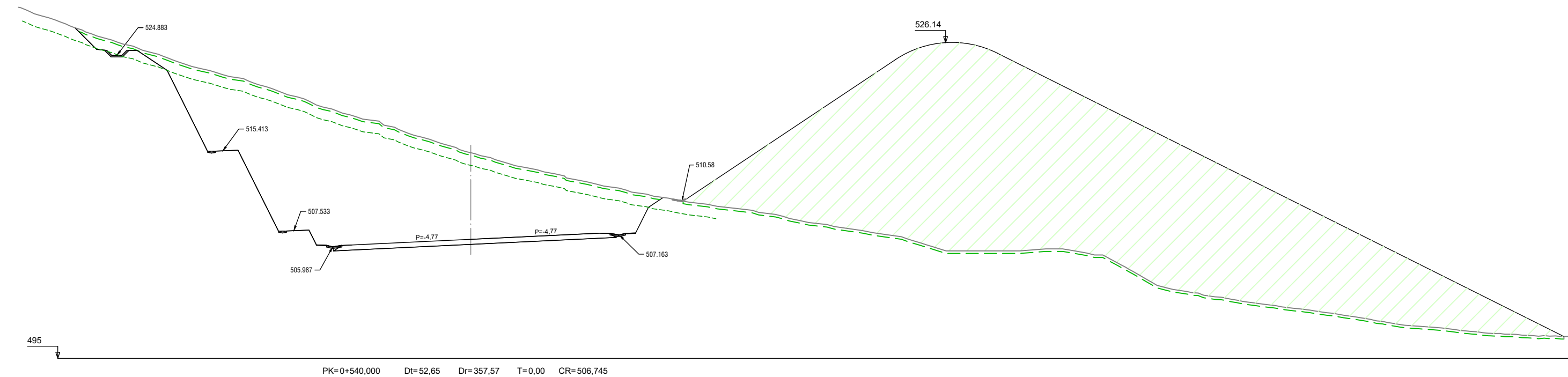
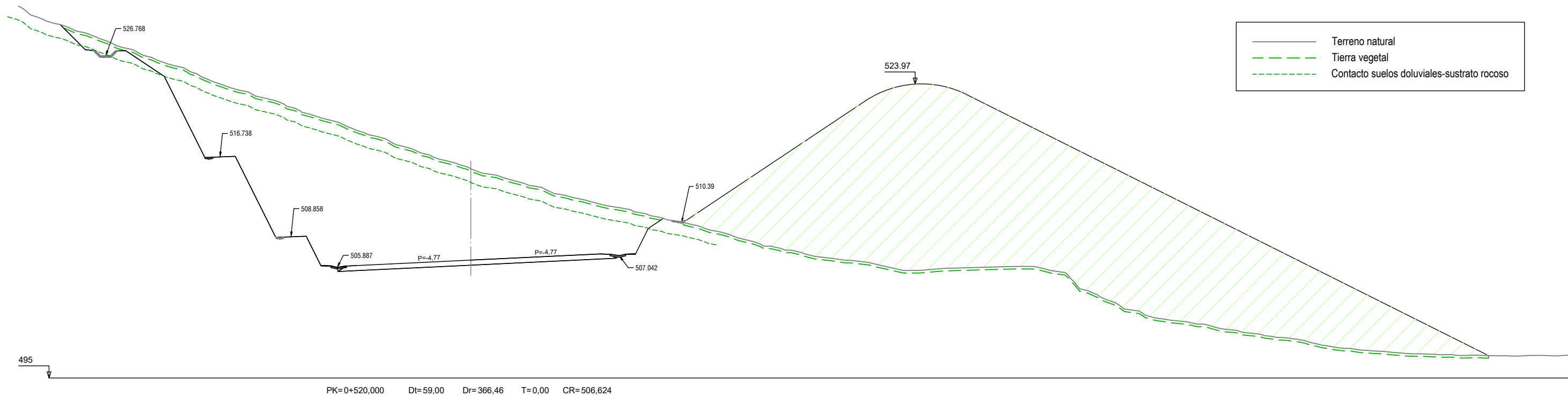
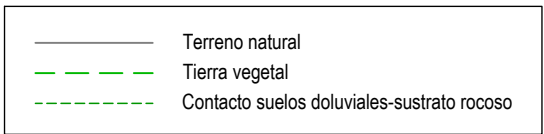
Taludes terraplén: 3H:2V
excepto talud derecho caballón:
mínimo 2H:1V

— Terreno natural
- - - Tierra vegetal
- - - Contacto suelos doluviales-sustrato rocoso



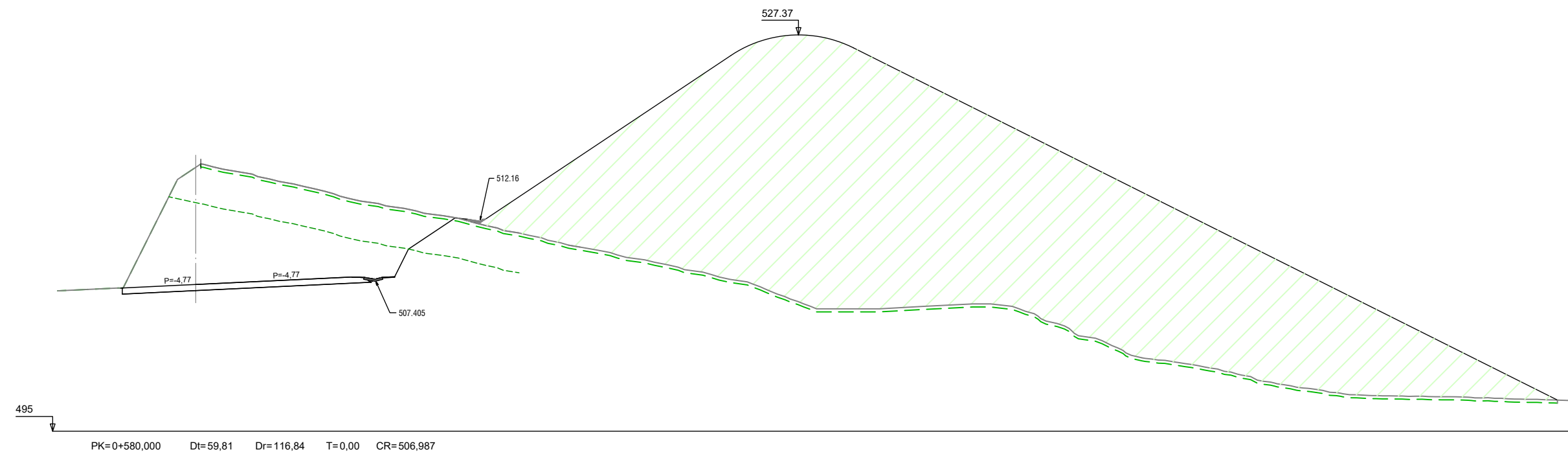
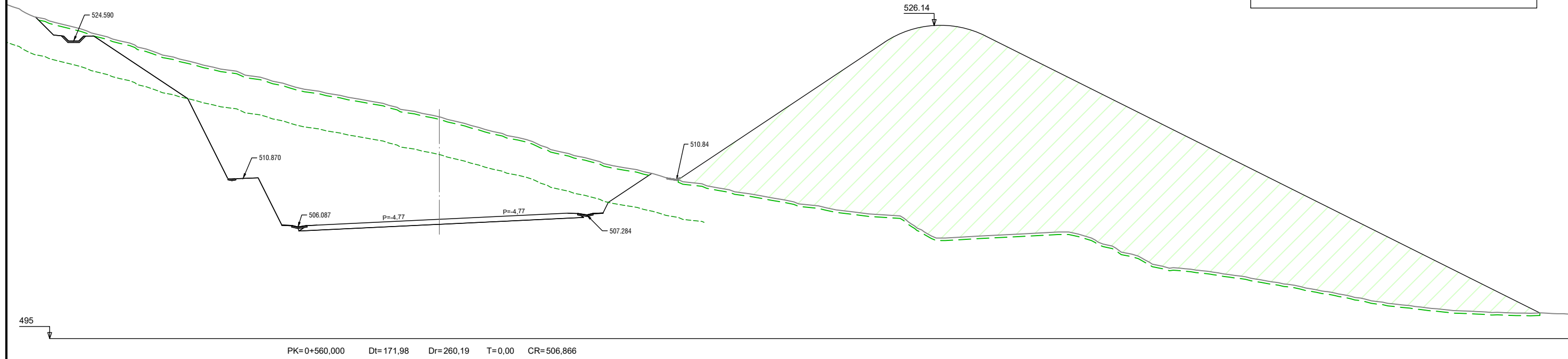
Taludes desmonte:
En tierras 3H:2V
En roca 1H:2V
Cuneta de guarda 1H:1V

Taludes terraplén: 3H:2V
excepto talud derecho caballón:
mínimo 2H:1V



Taludes desmonte: En tierras 3H:2V En roca 1H:2V Cuneta de guarda 1H:1V	Taludes terraplén: 3H:2V excepto talud derecho caballón: mínimo 2H:1V
---	--

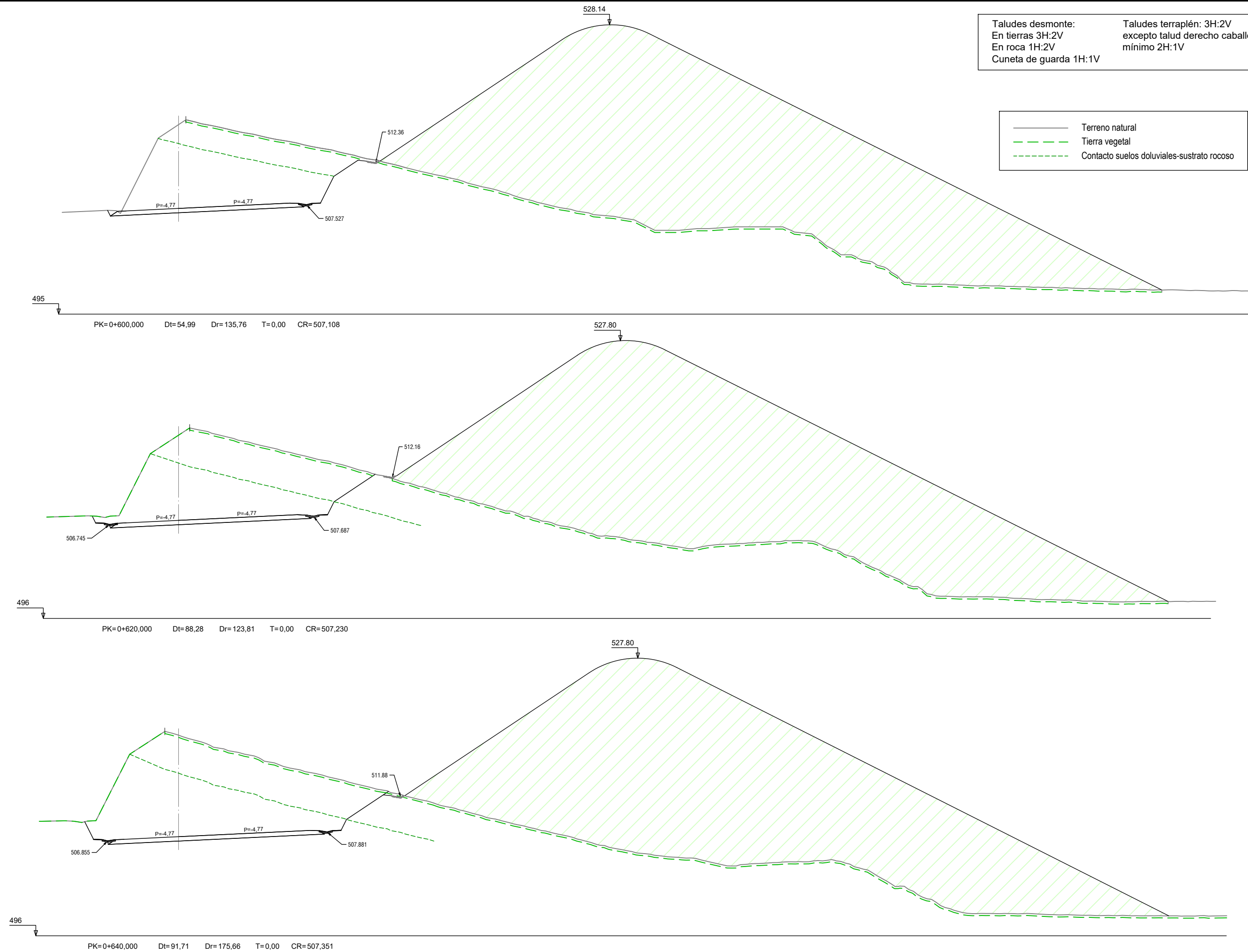
 Terreno natural
 Tierra vegetal
 Contacto suelos doluviales-sustrato rocoso



Taludes desmorte:
En tierras 3H:2V
En roca 1H:2V
Cuneta de guarda 1H:1V

Taludes terraplén: 3H:2V
excepto talud derecho caballón:
mínimo 2H:1V

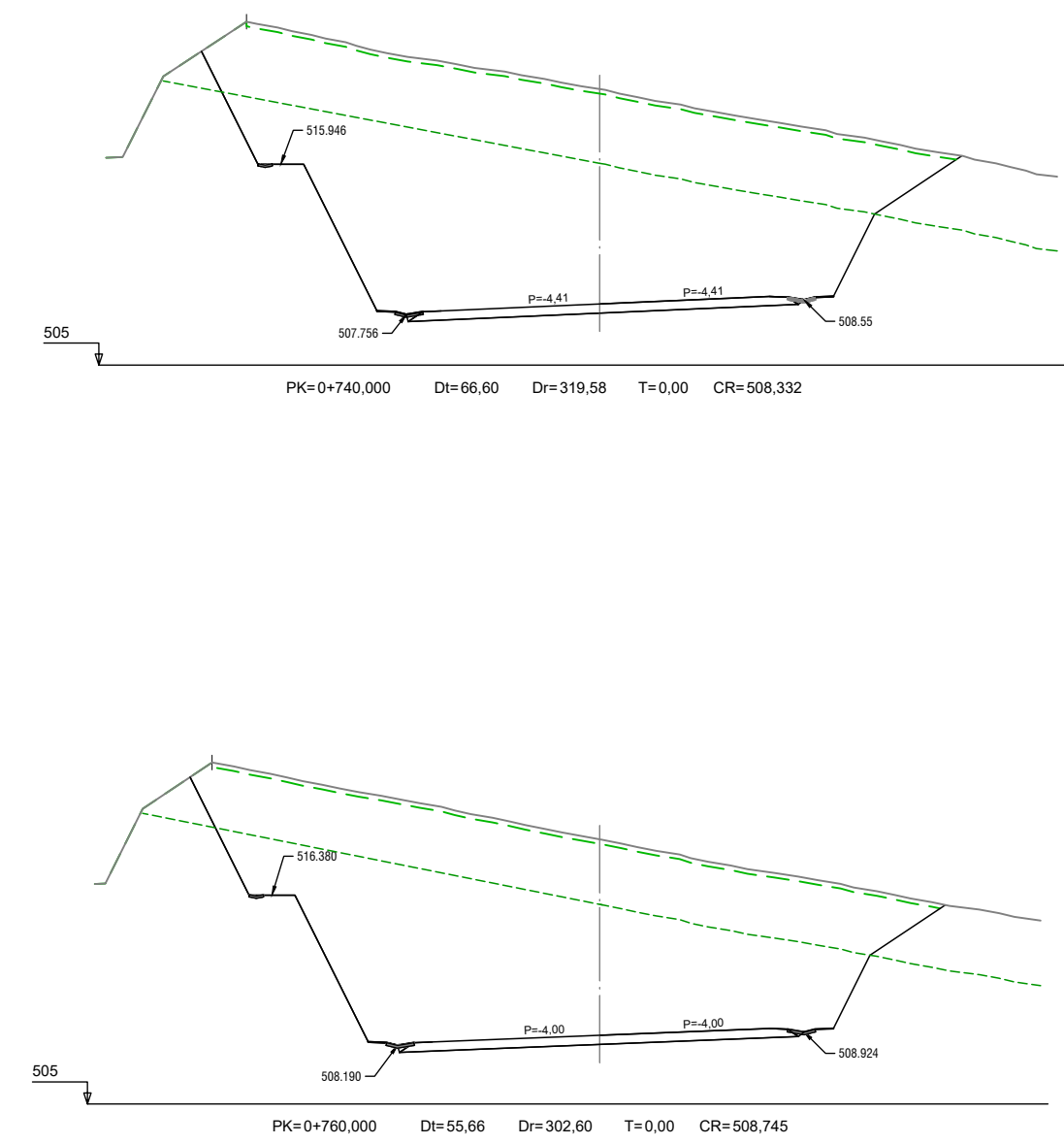
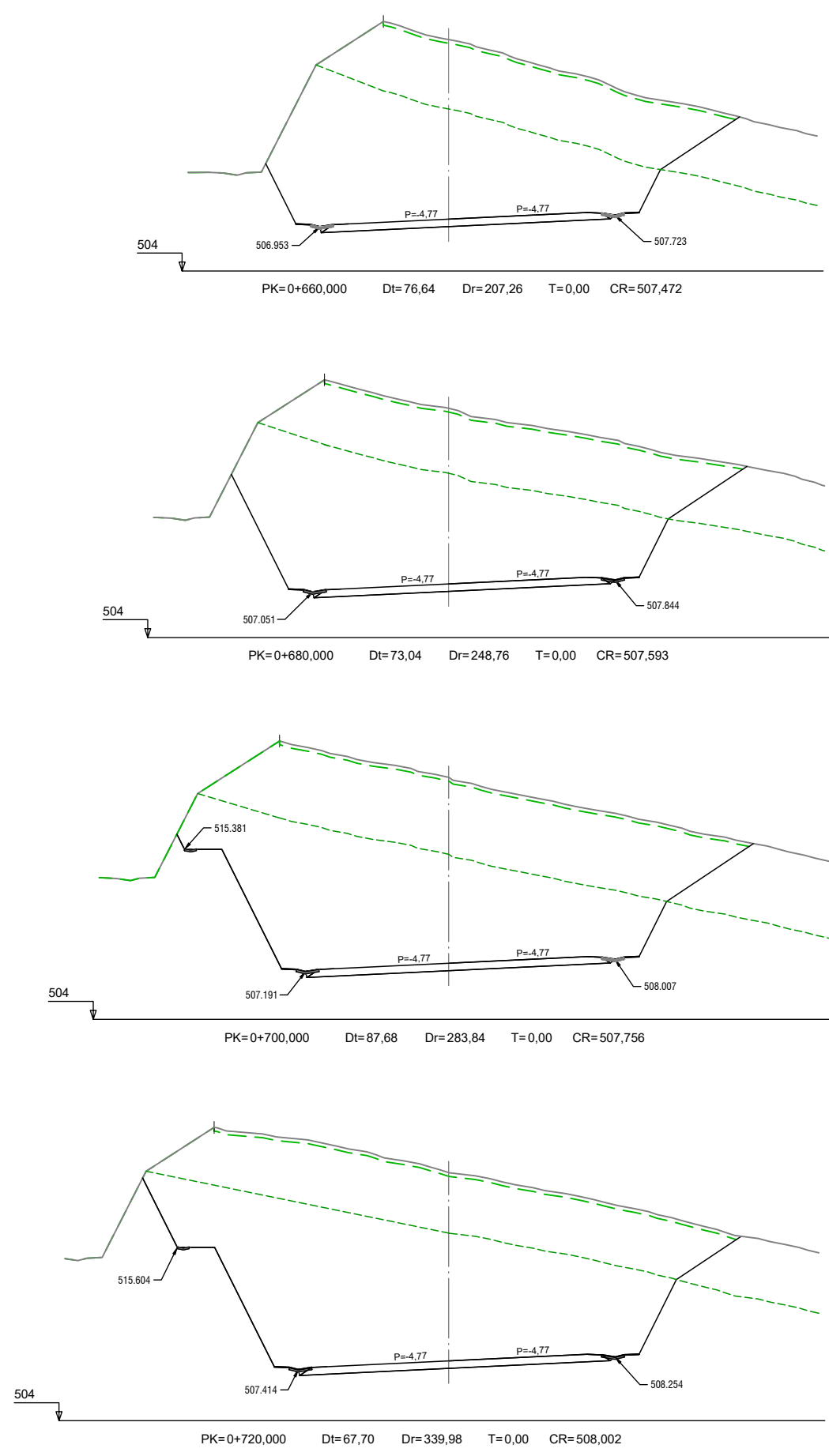
— Terreno natural
- - - Tierra vegetal
- - - Contacto suelos doluviales-sustrato rocoso

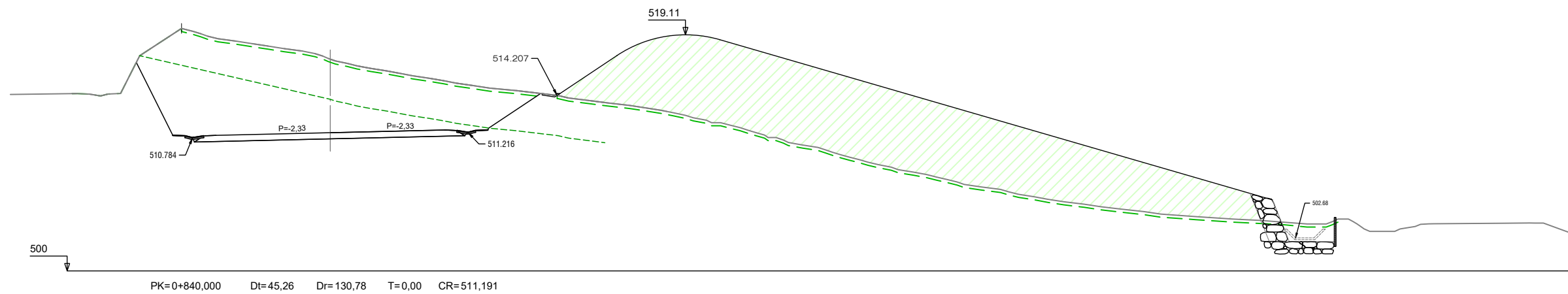
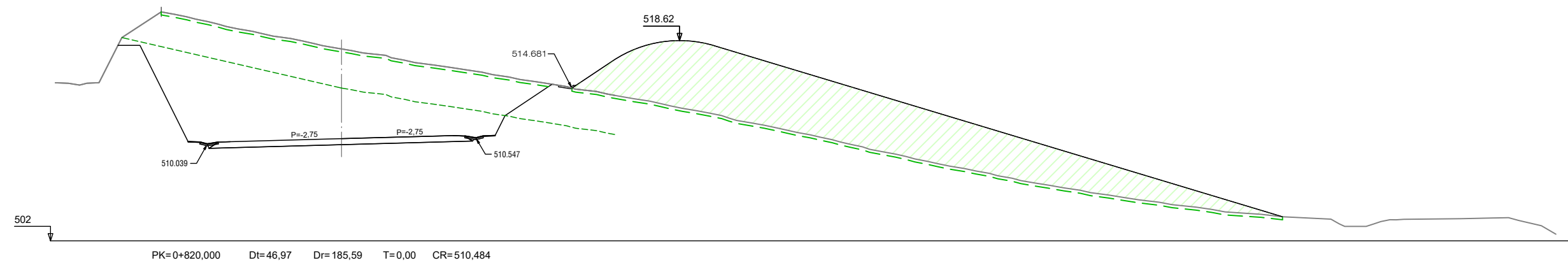
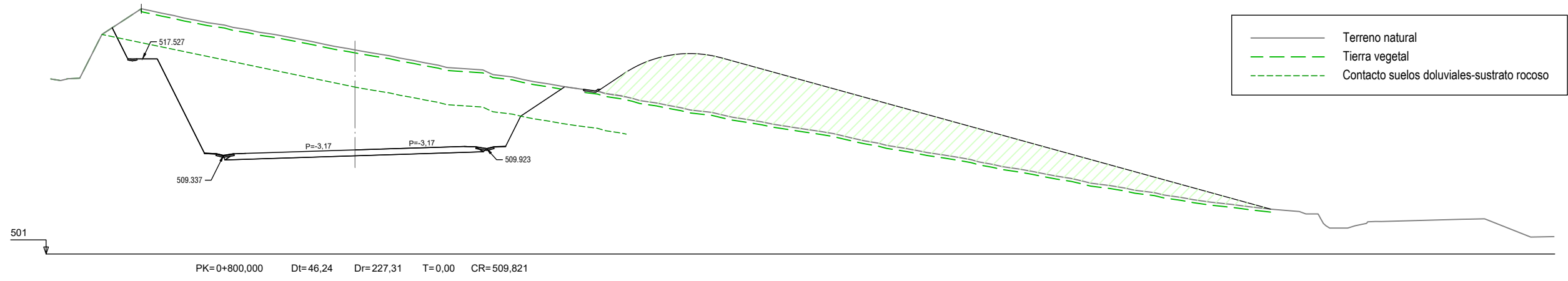
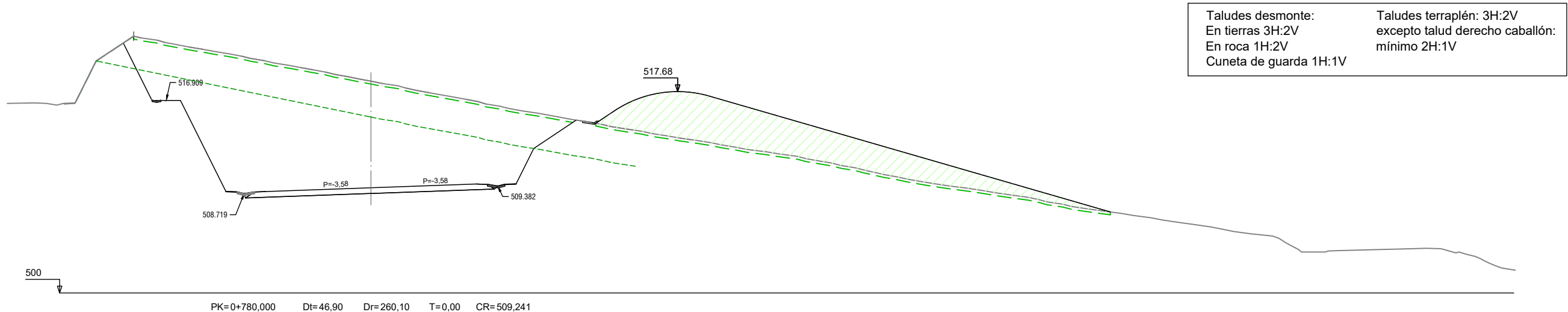


Taludes desmorte:
En tierras 3H:2V
En roca 1H:2V
Cuneta de guarda 1H:1V

Taludes terraplén: 3H:2V
excepto talud derecho caballón:
mínimo 2H:1V

— Terreno natural
- - - Tierra vegetal
- - - Contacto suelos doluviales-sustrato rocoso

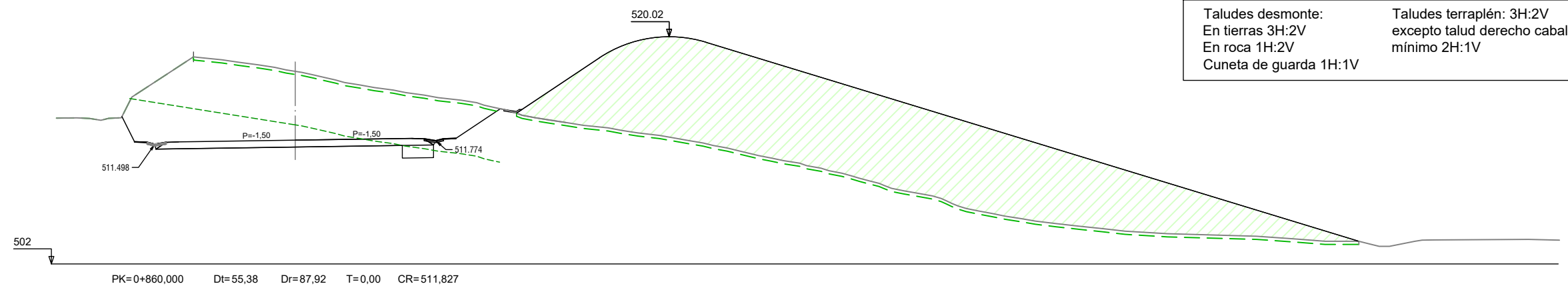




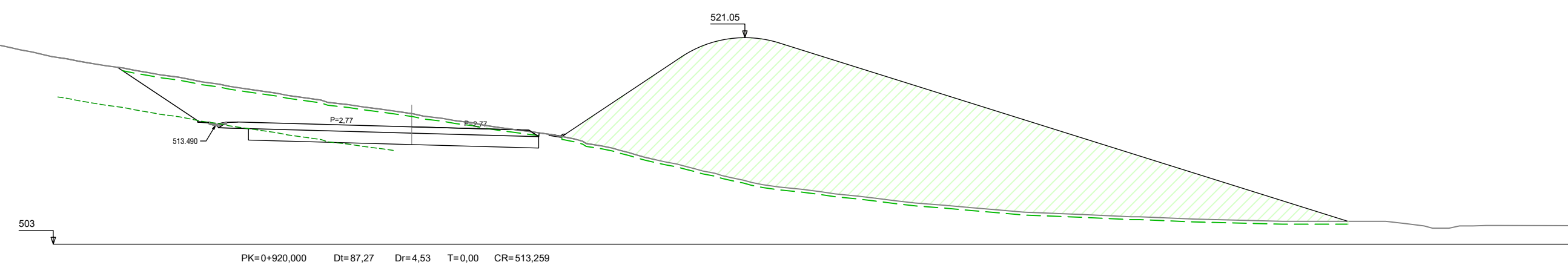
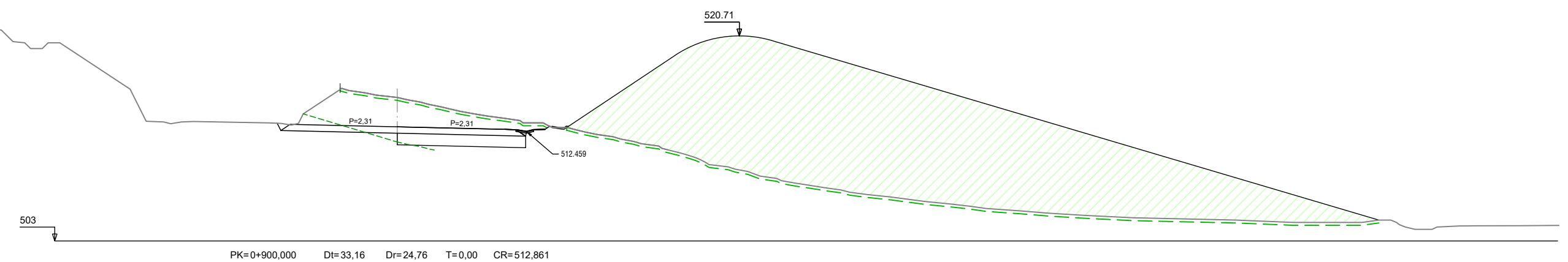
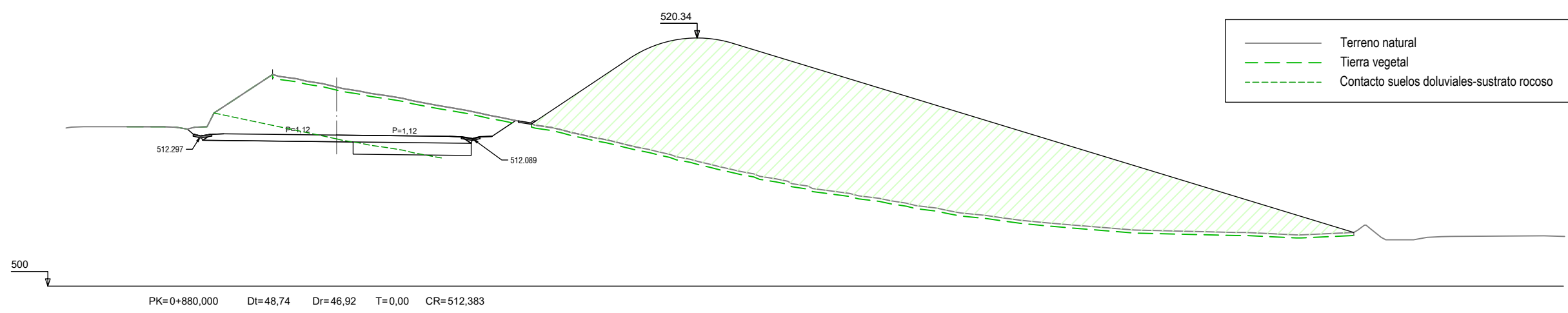
— Terreno natural
- - - Tierra vegetal
- - - Contacto suelos doluviales-sustrato rocoso

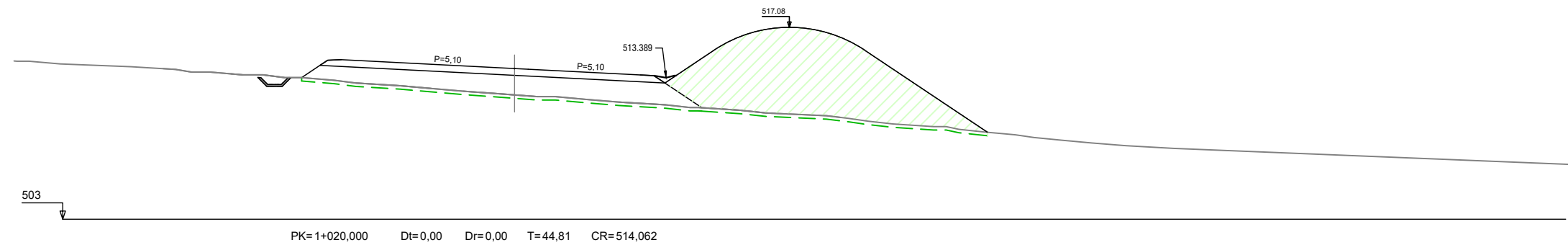
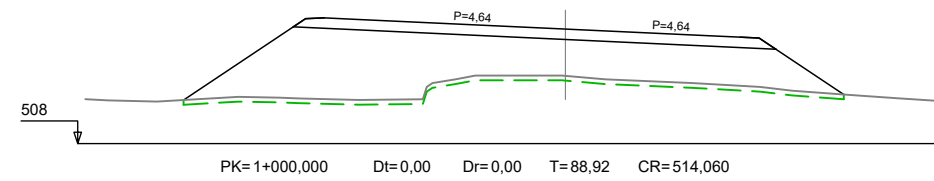
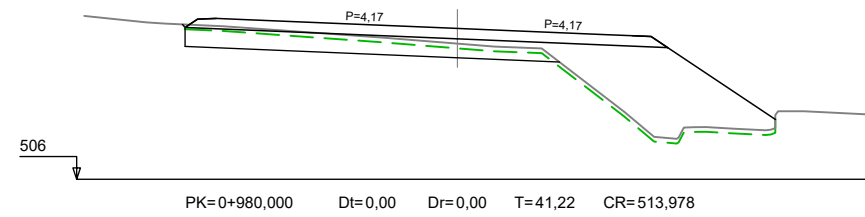
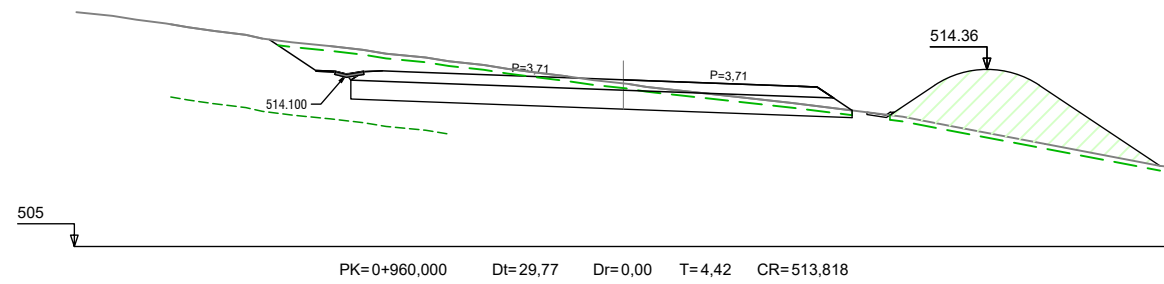
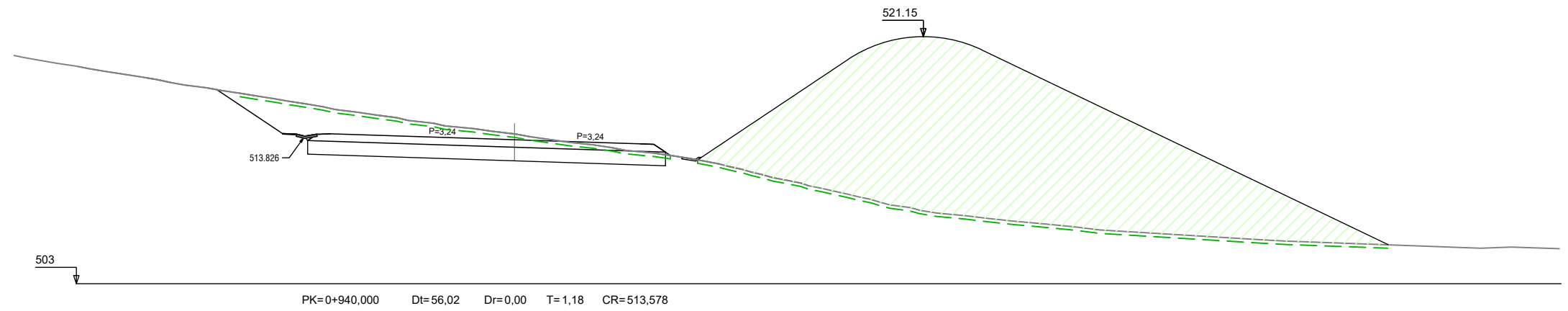
Taludes desmante:
En tierras 3H:2V
En roca 1H:2V
Cuneta de guarda 1H:1V

Taludes terraplén: 3H:2V
excepto talud derecho caballón:
mínimo 2H:1V



— Terreno natural
- - - Tierra vegetal
- - - Contacto suelos doluviales-sustrato rocoso





Taludes desmonte:
En tierras 3H:2V
En roca 1H:2V
Cuneta de guarda 1H:1V

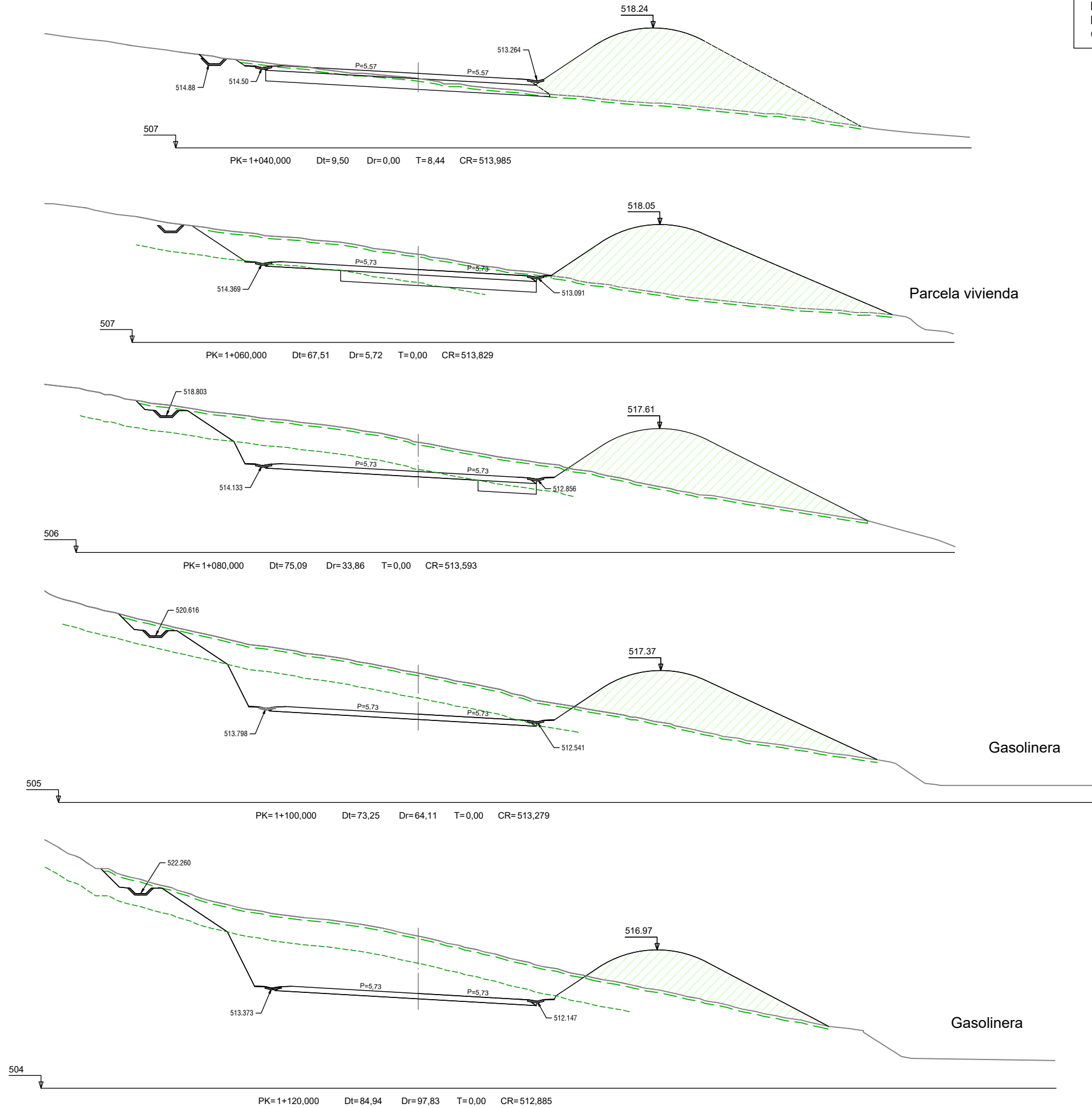
Taludes terraplén: 3H:2V
excepto talud derecho caballón:
mínimo 2H:1V

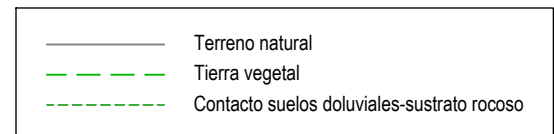
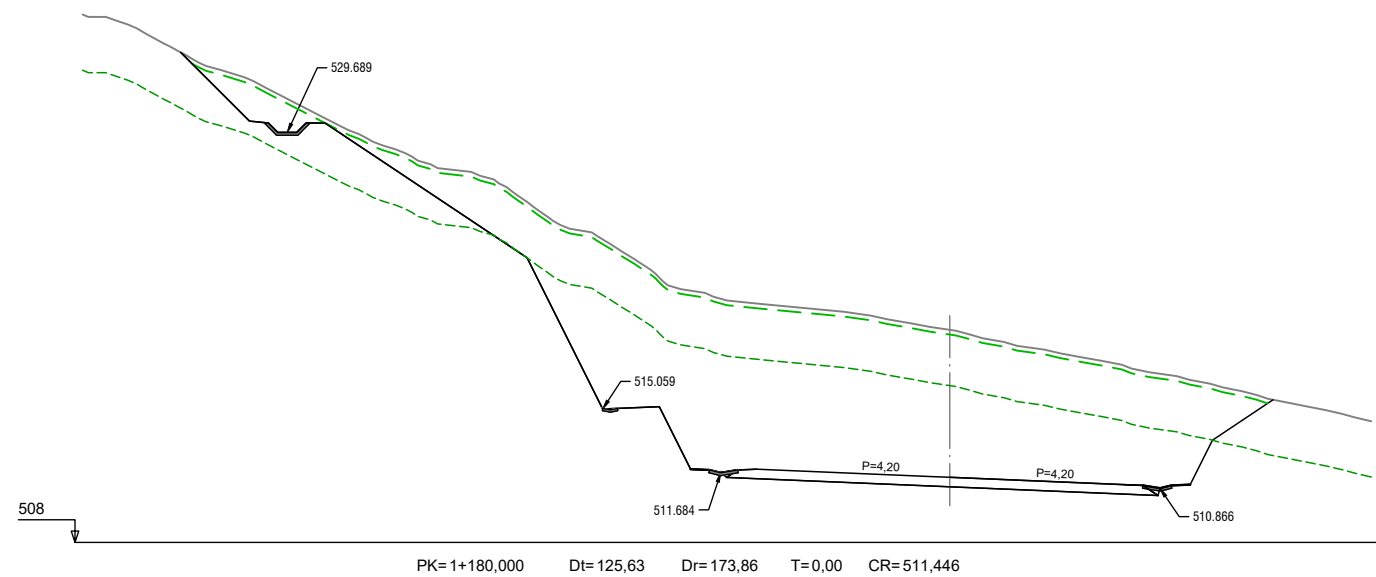
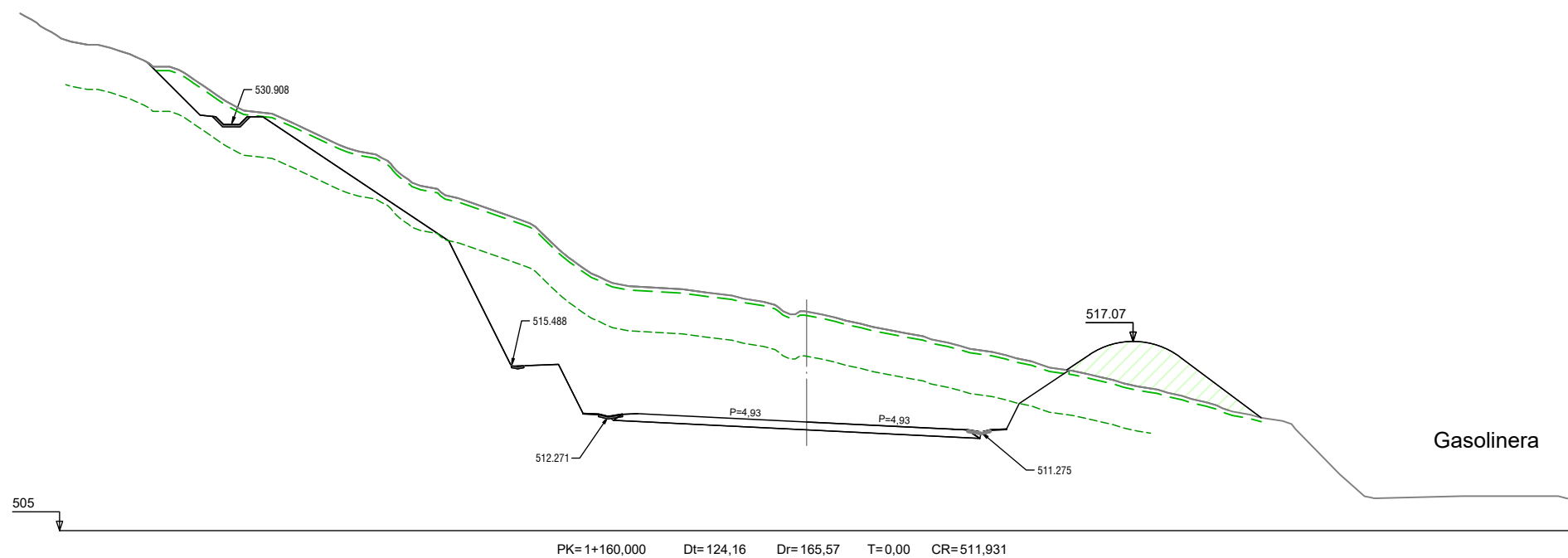
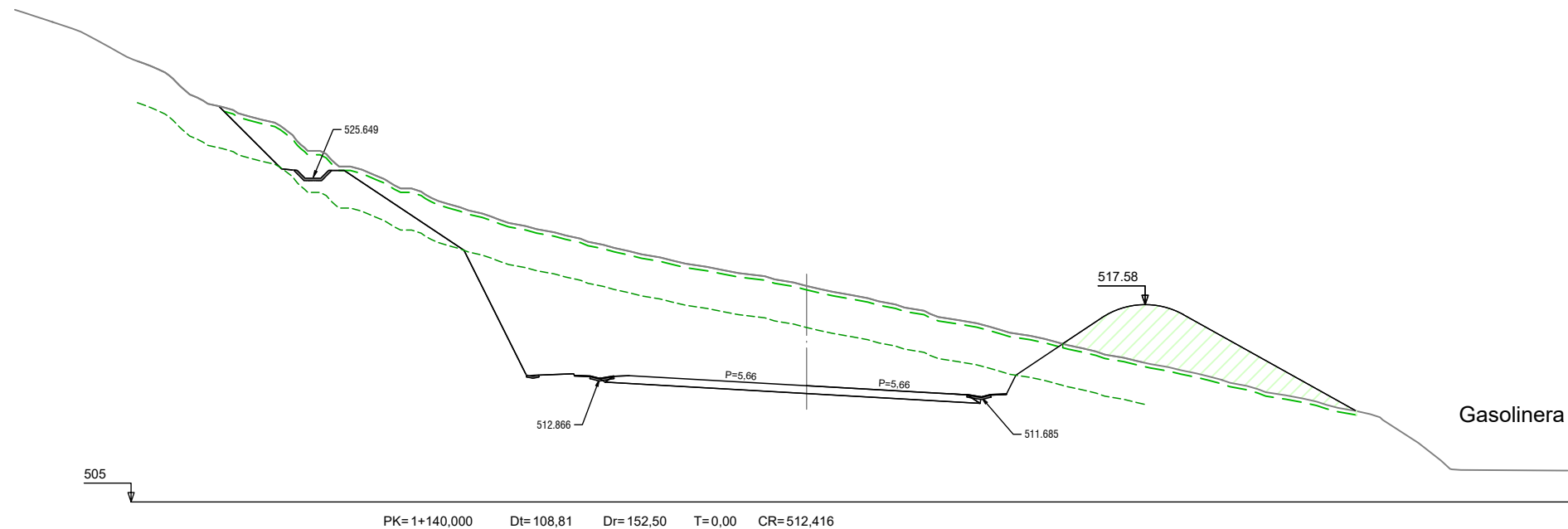
— Terreno natural
- - - Tierra vegetal
- - - Contacto suelos doluviales-sustrato rocoso

Taludes desmonte:
En tierras 3H:2V
En roca 1H:2V
Cuneta de guarda 1H:1V

Taludes terraplén: 3H:2V
excepto talud derecho caballón:
mínimo 2H:1V

— Terreno natural
- - - Tierra vegetal
- - - Contacto suelos doluviales-sustrato rocoso





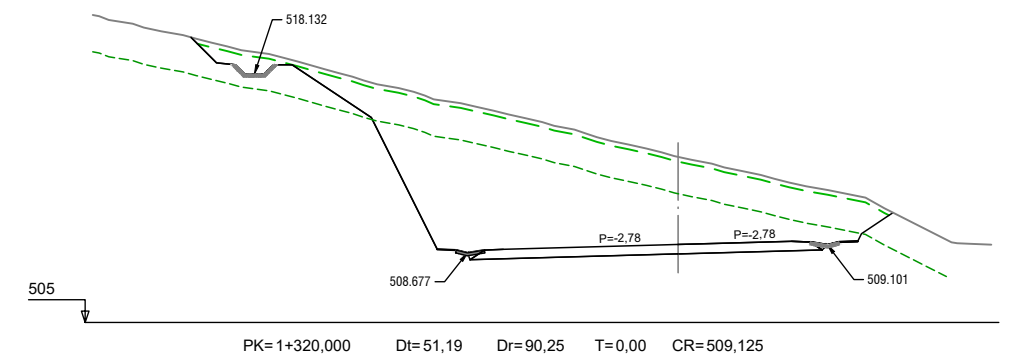
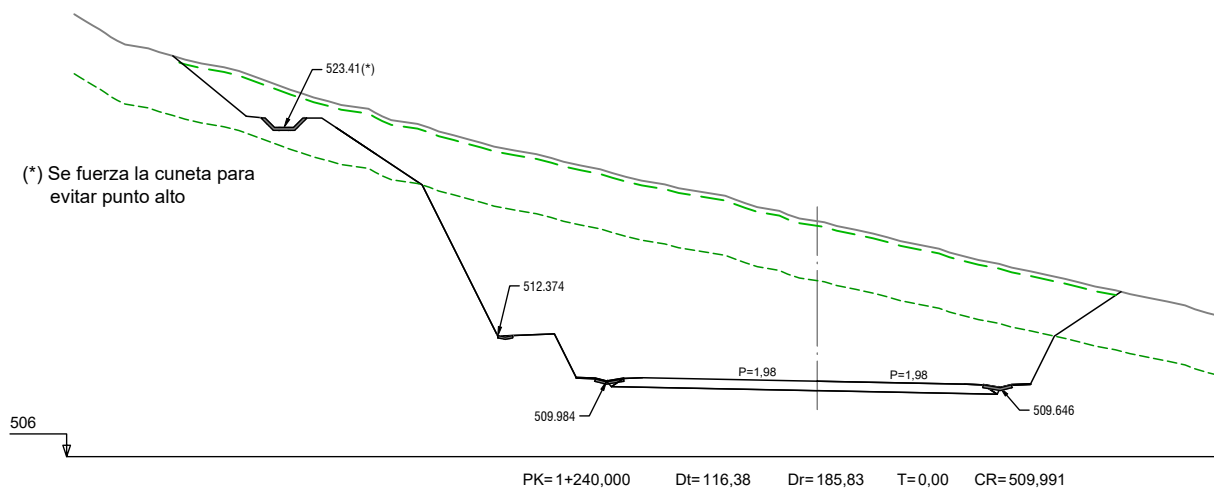
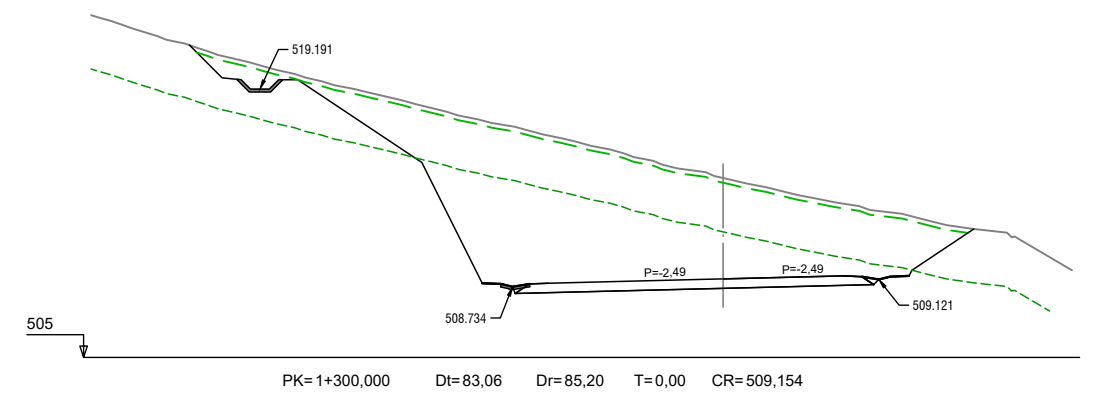
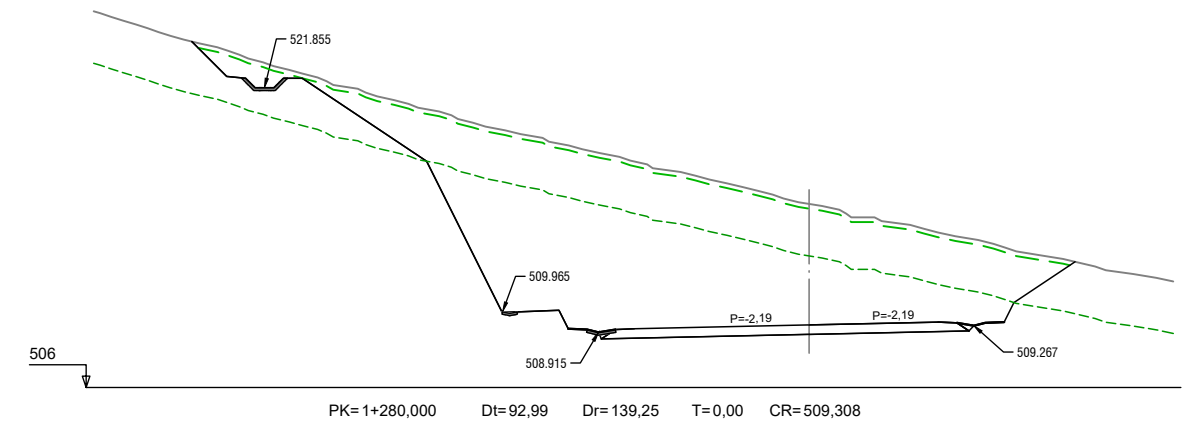
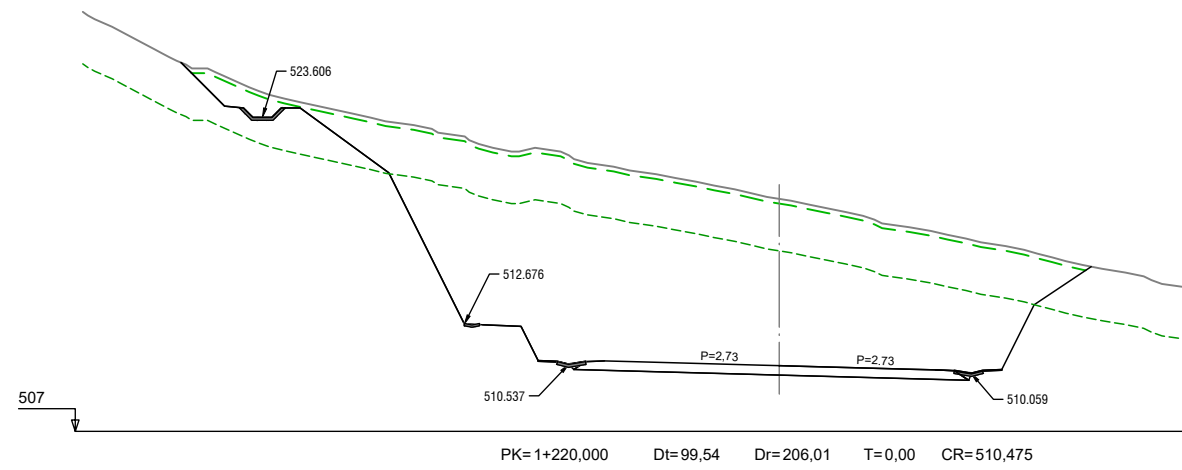
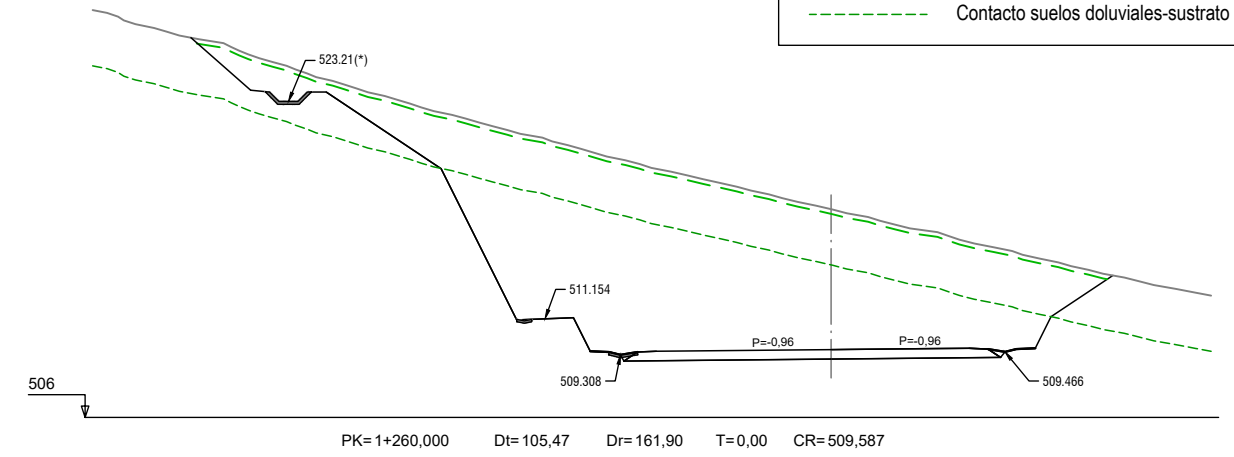
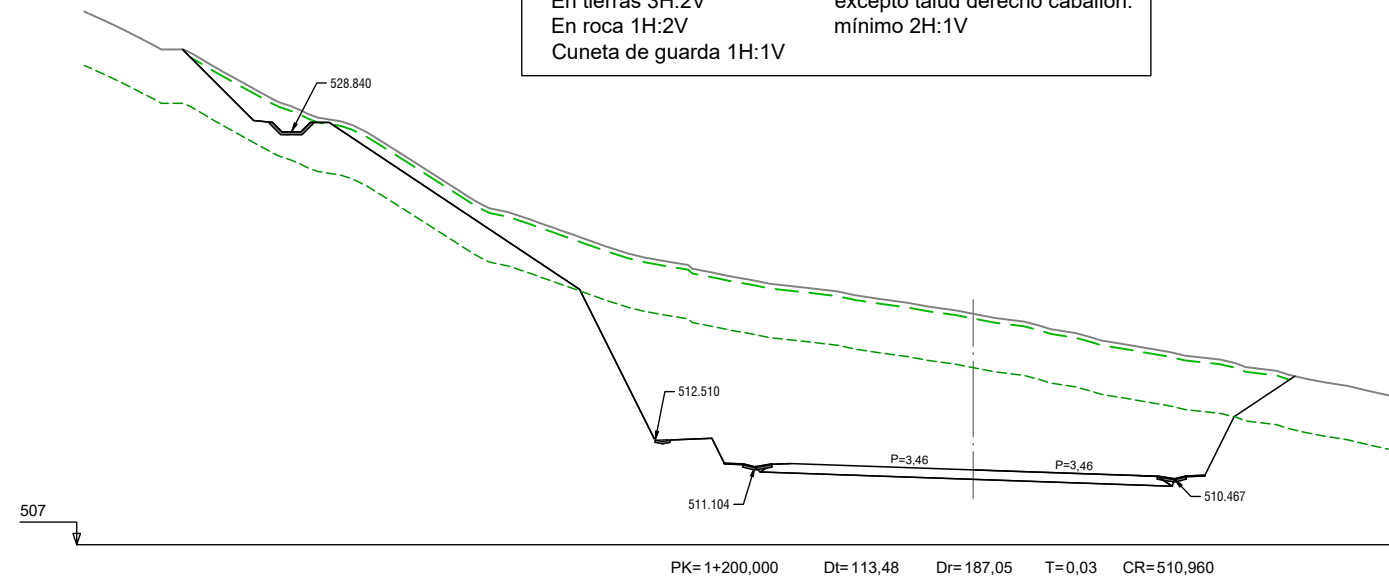
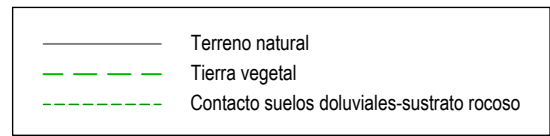
Taludes desmonte:
En tierras 3H:2V
En roca 1H:2V
Cuneta de guarda 1H:1V

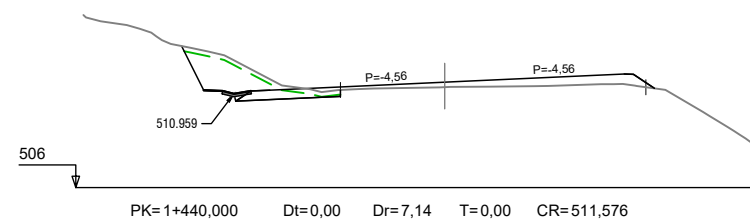
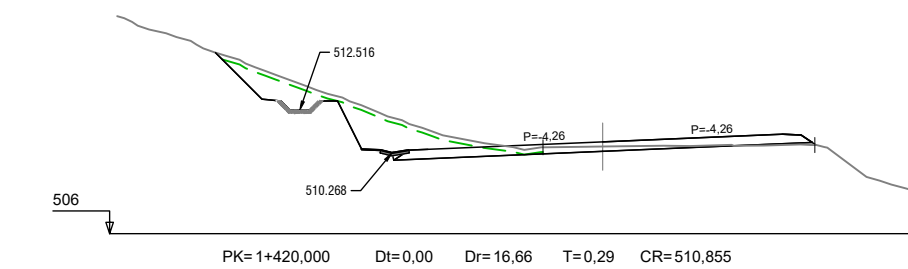
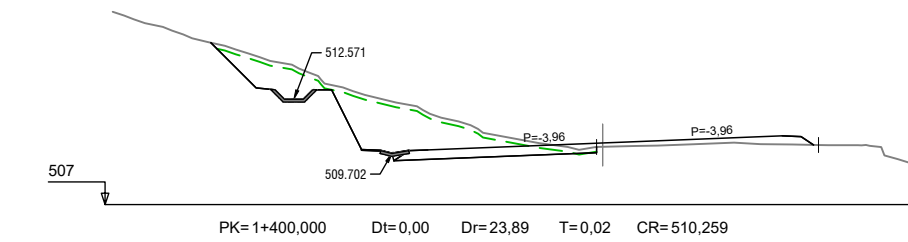
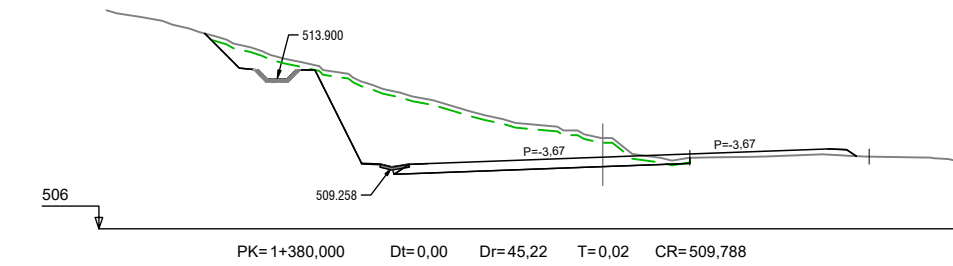
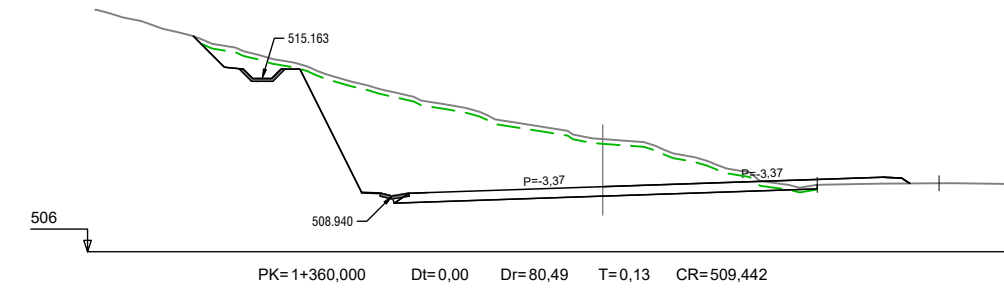
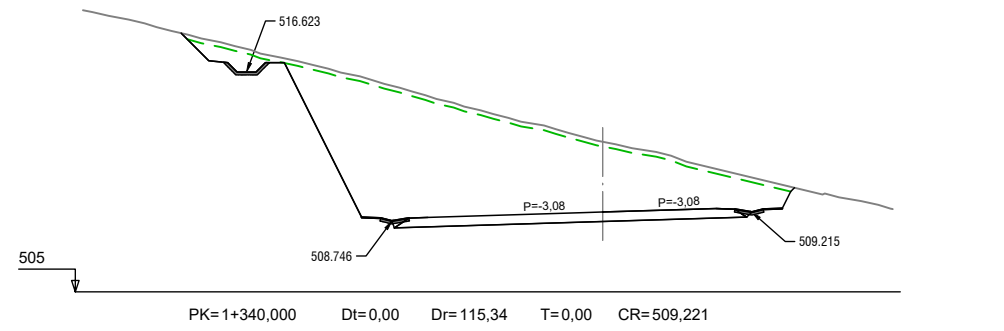
Taludes terraplén: 3H:2V
excepto talud derecho caballón:
mínimo 2H:1V

Taludes desmorte:
En tierras 3H:2V
En roca 1H:2V
Cuneta de guarda 1H:1V

Taludes terraplén: 3H:2V
excepto talud derecho caballón:
mínimo 2H:1V

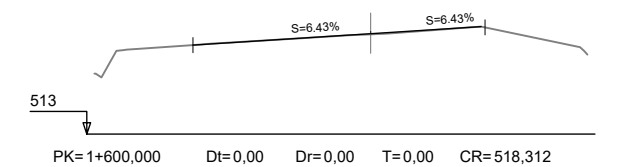
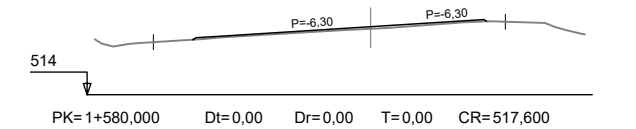
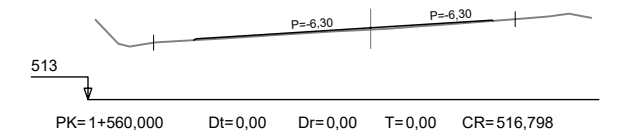
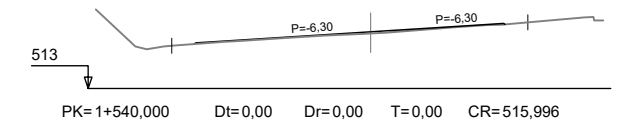
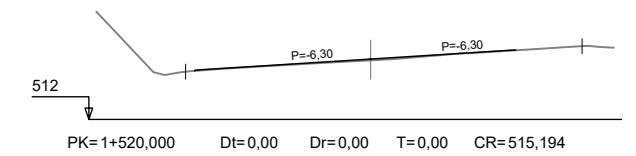
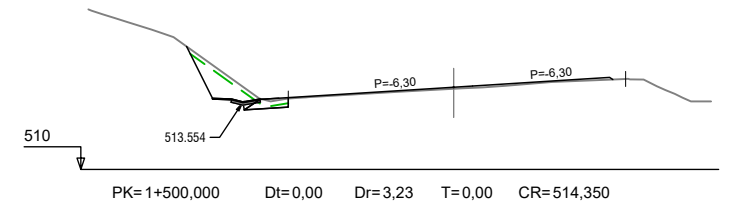
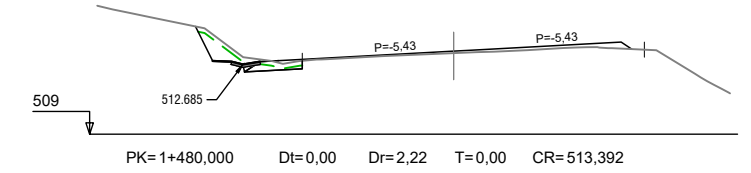
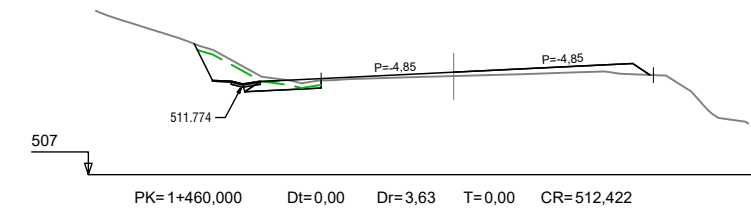
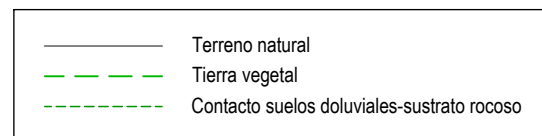
(*) Se fuerza la cuneta para
evitar punto alto

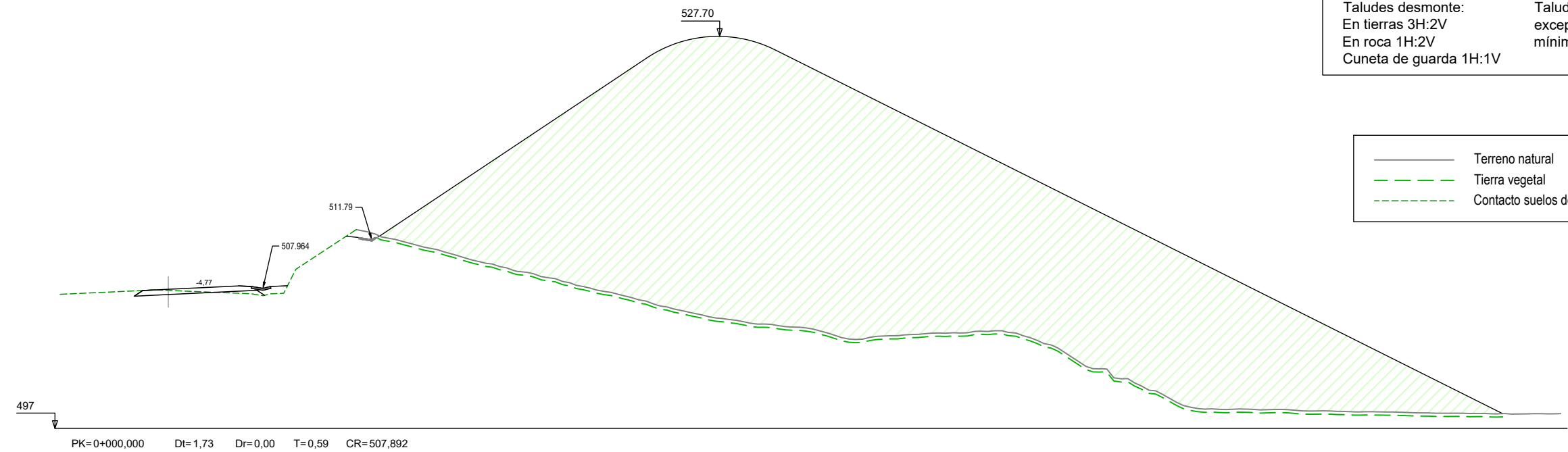




Taludes desmante:
En tierras 3H:2V
En roca 1H:2V
Cuneta de guarda 1H:1V

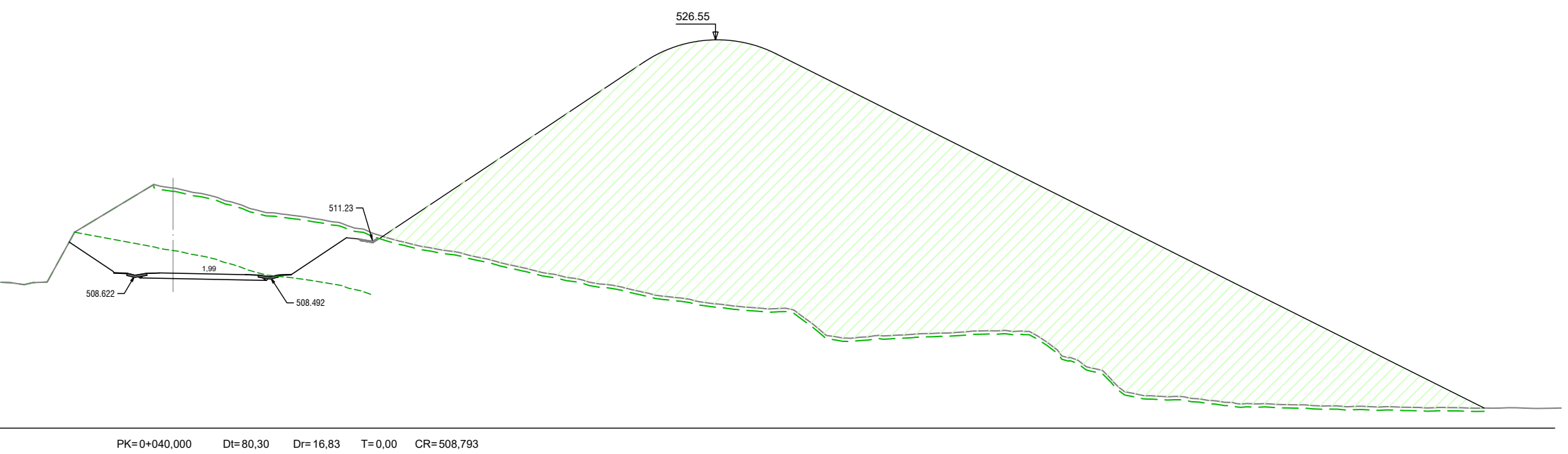
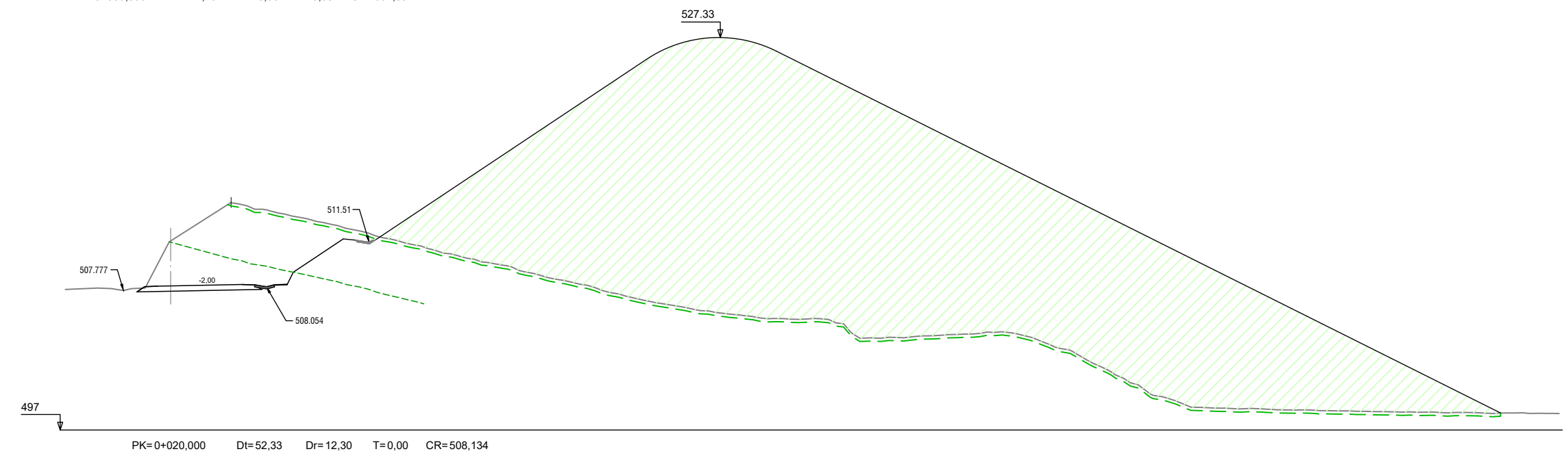
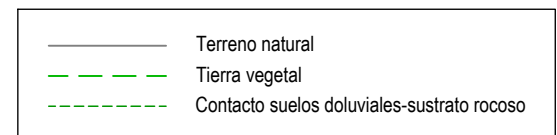
Taludes terraplén: 3H:2V
excepto talud derecho caballón:
mínimo 2H:1V





Taludes desmonte:
En tierras 3H:2V
En roca 1H:2V
Cuneta de guarda 1H:1V

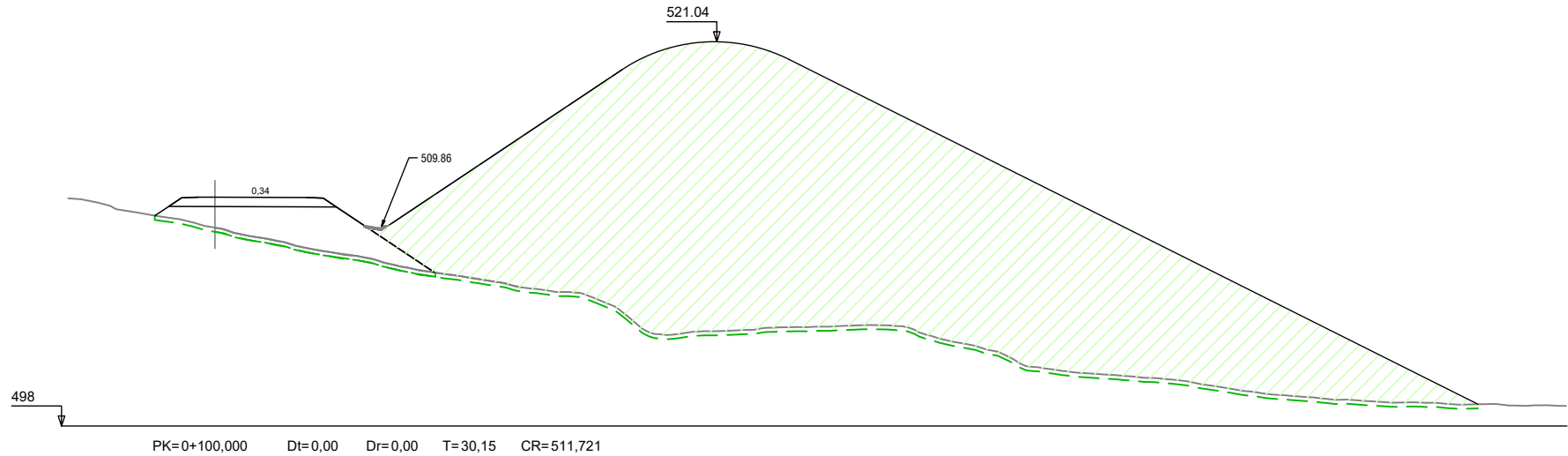
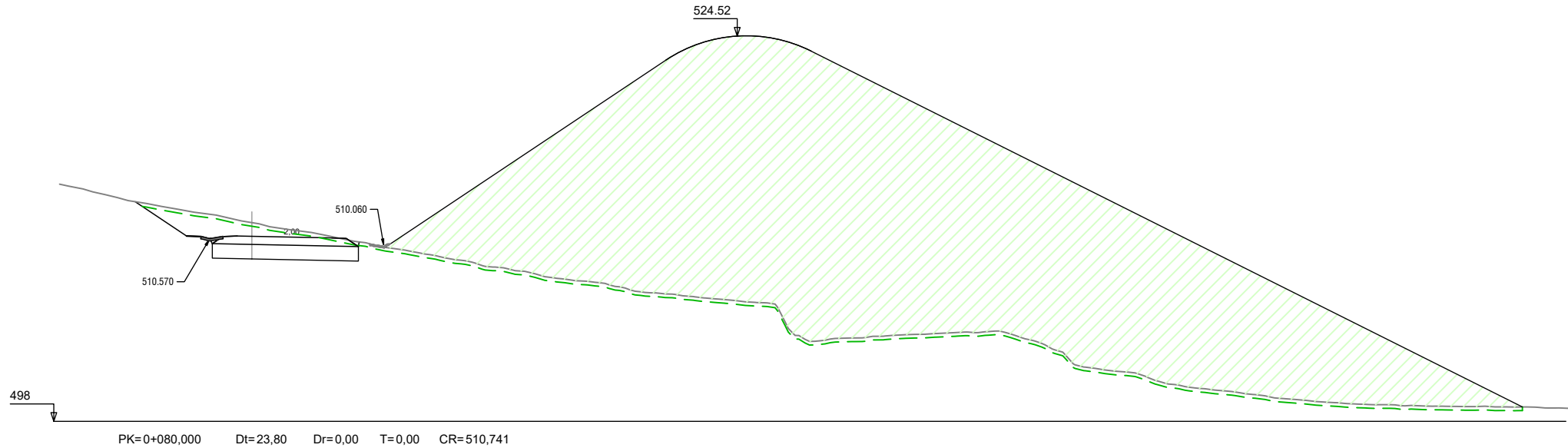
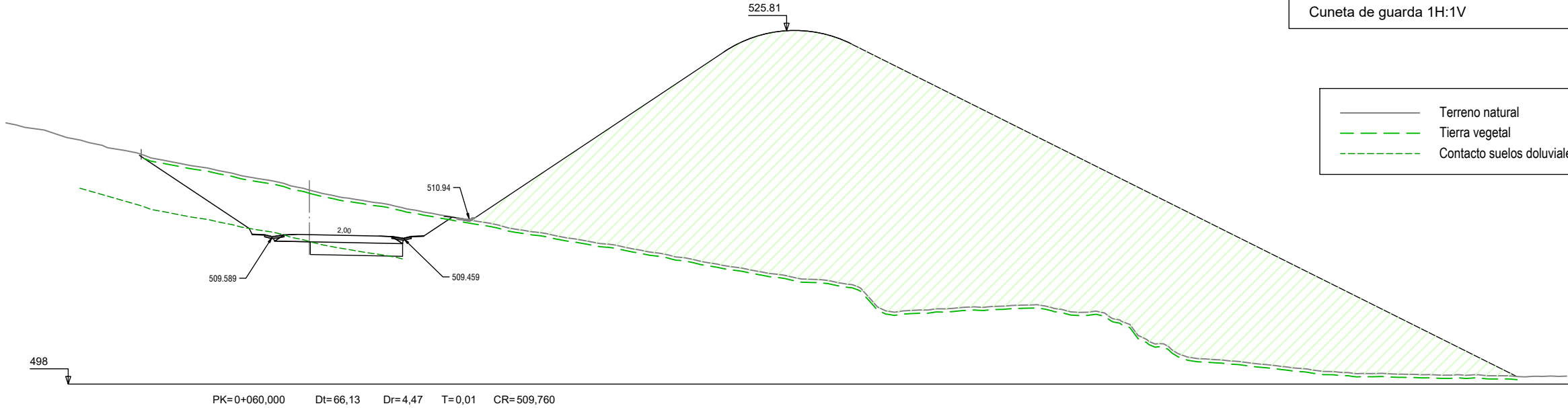
Taludes terraplén: 3H:2V
excepto talud derecho caballón:
mínimo 2H:1V

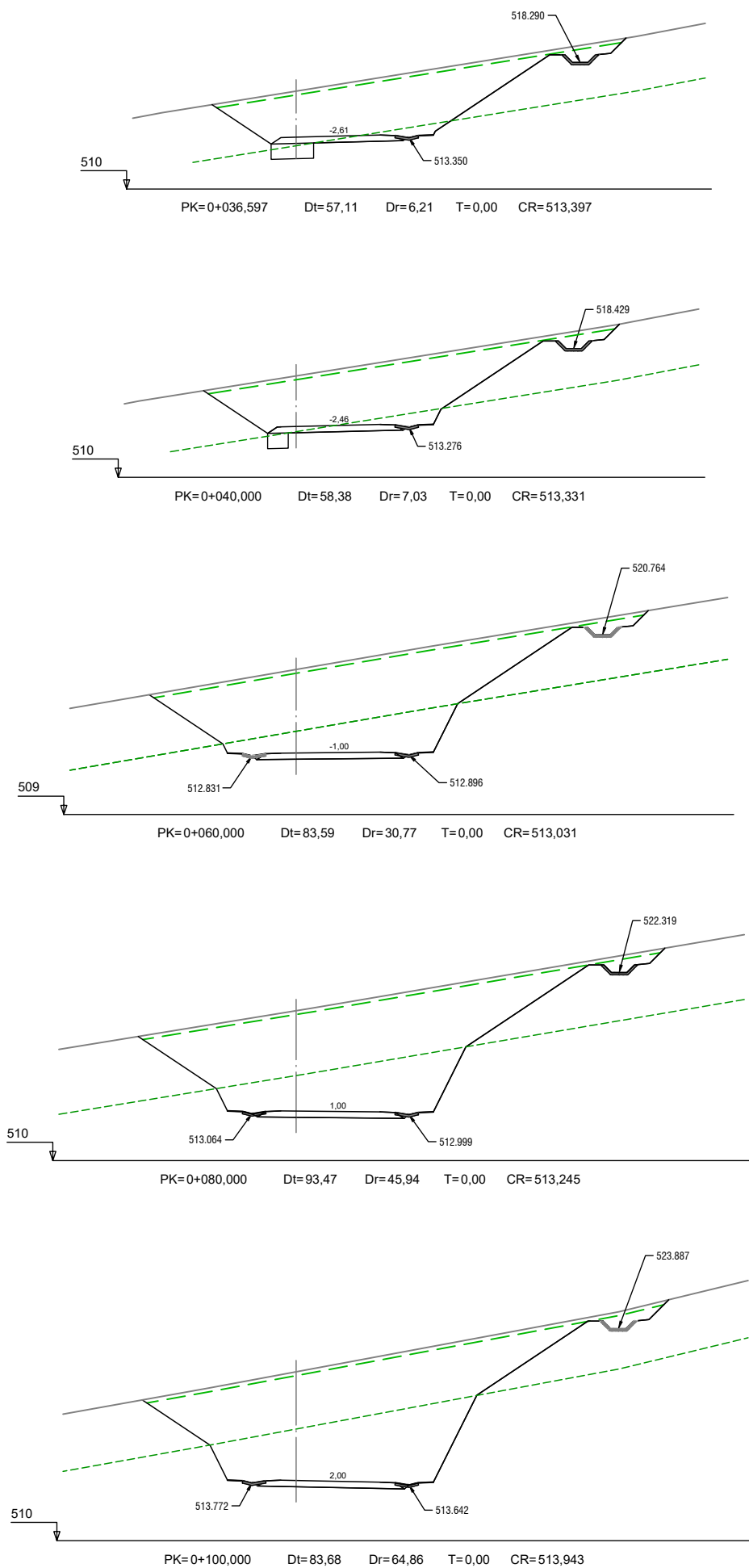


Taludes desmonte:
En tierras 3H:2V
En roca 1H:2V
Cuneta de guarda 1H:1V

Taludes terraplén: 3H:2V
excepto talud derecho caballón:
mínimo 2H:1V

— Terreno natural
- - - Tierra vegetal
- - - Contacto suelos doluviales-sustrato rocoso

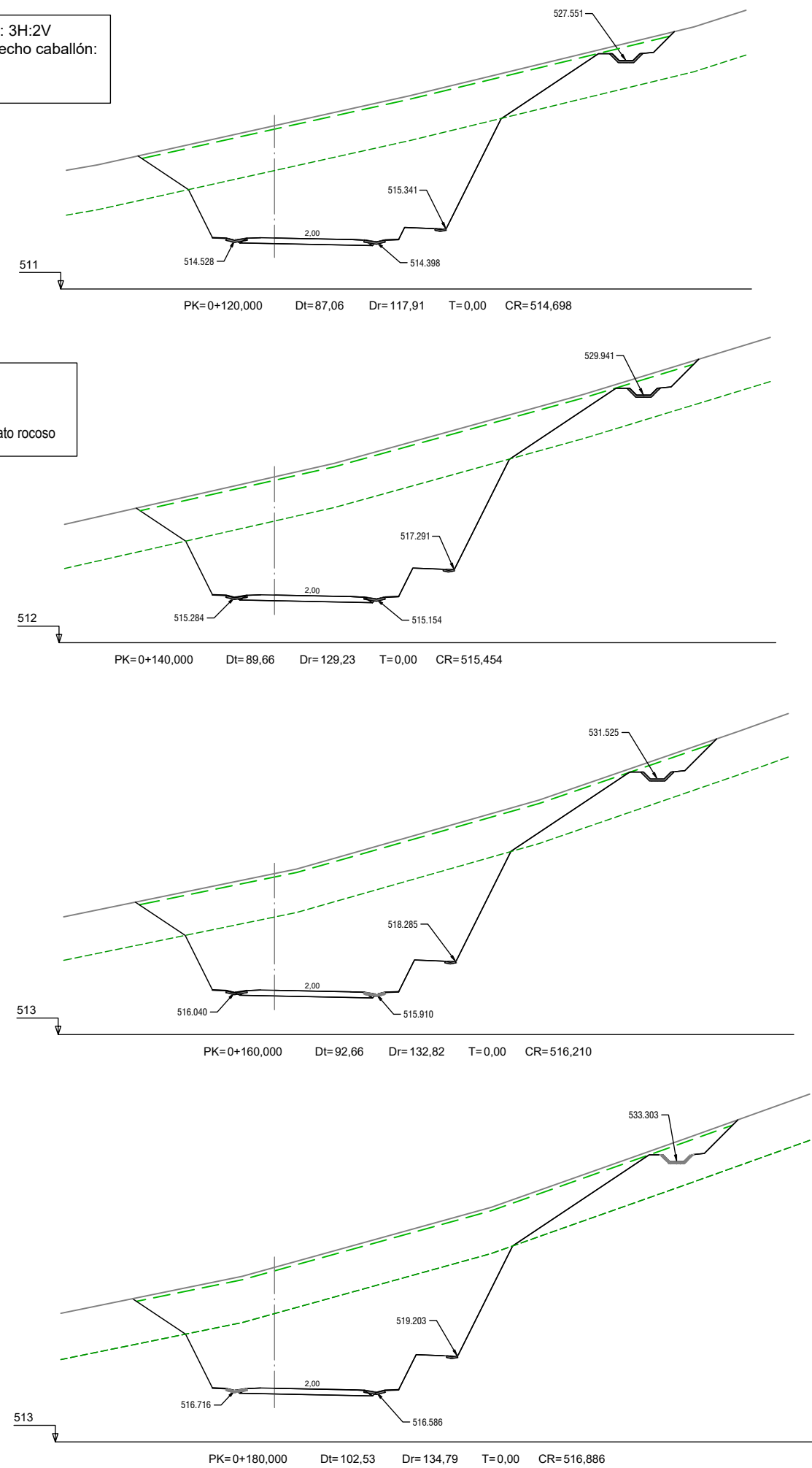


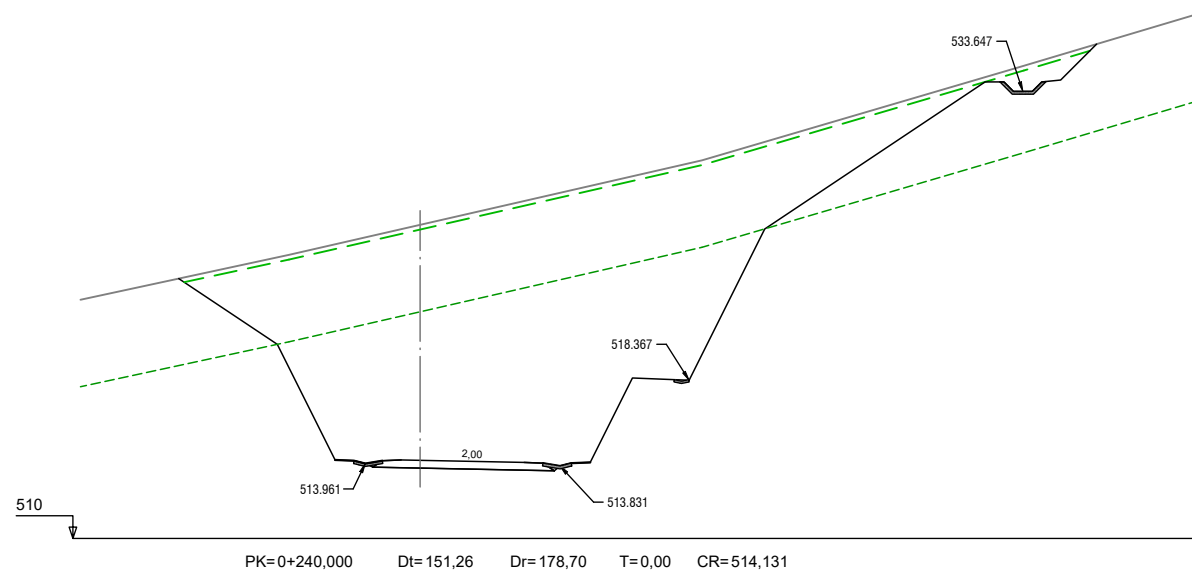
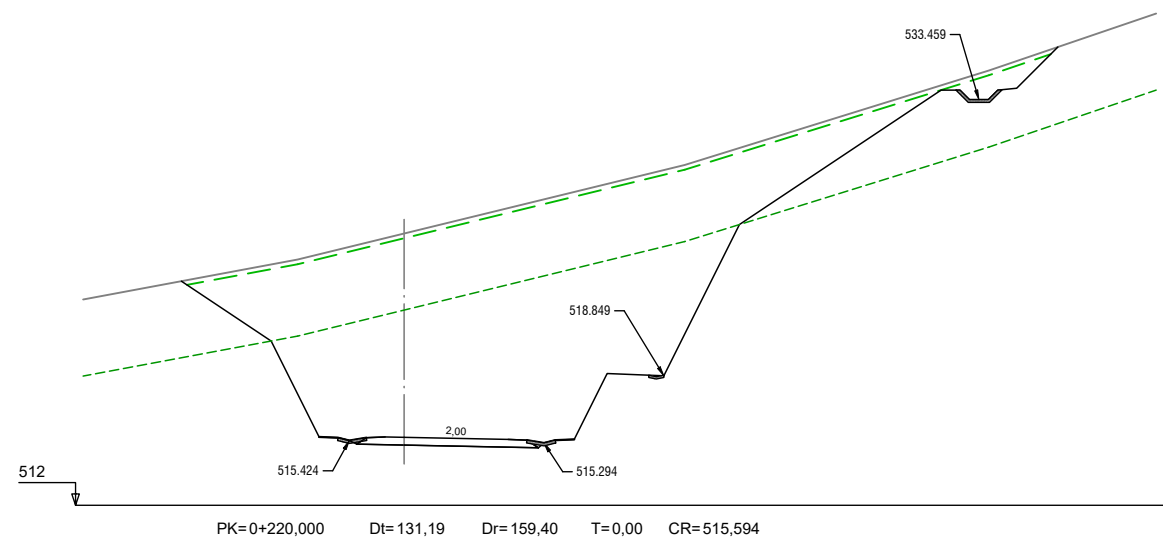
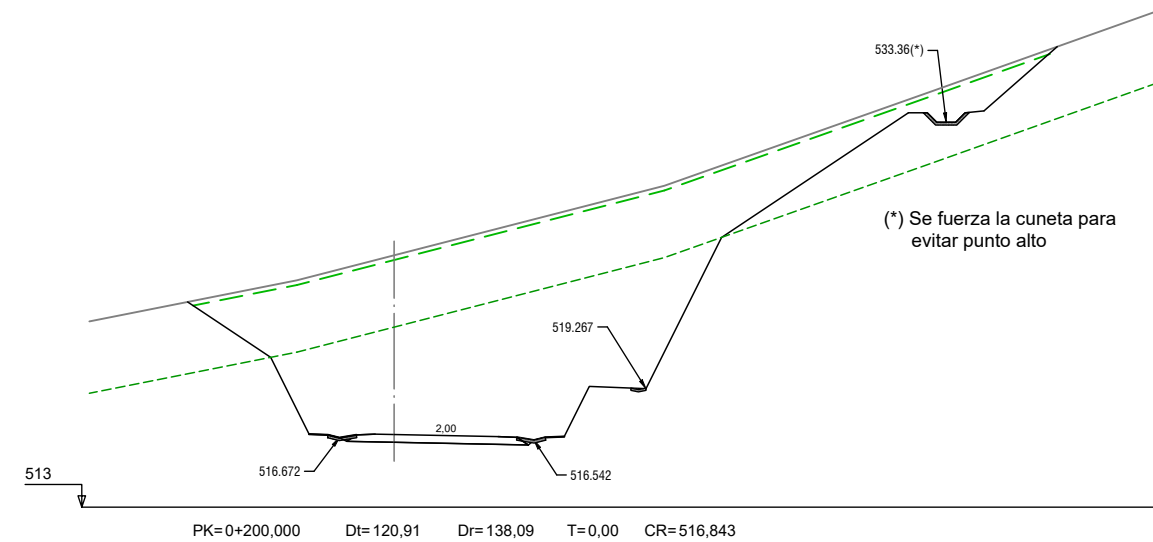


Taludes desmorte:
En tierras 3H:2V
En roca 1H:2V
Cuneta de guarda 1H:1V

Taludes terraplén: 3H:2V
excepto talud derecho caballón:
mínimo 2H:1V

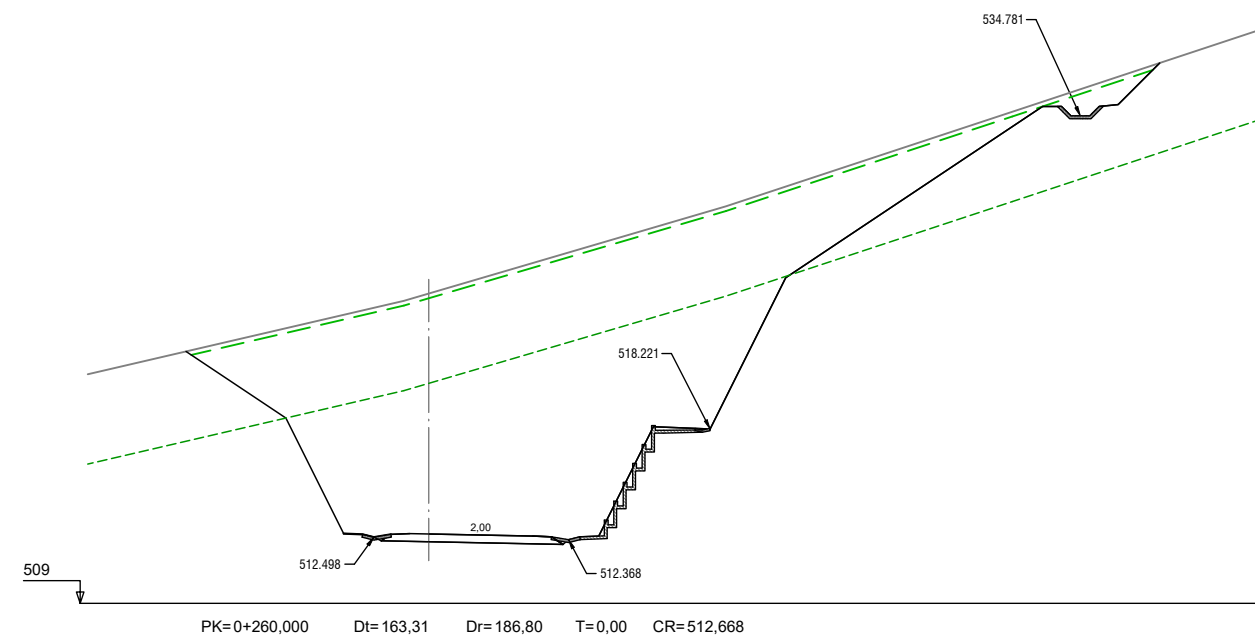
— Terreno natural
- - - Tierra vegetal
- - - Contacto suelos doluviales-sustrato rocoso



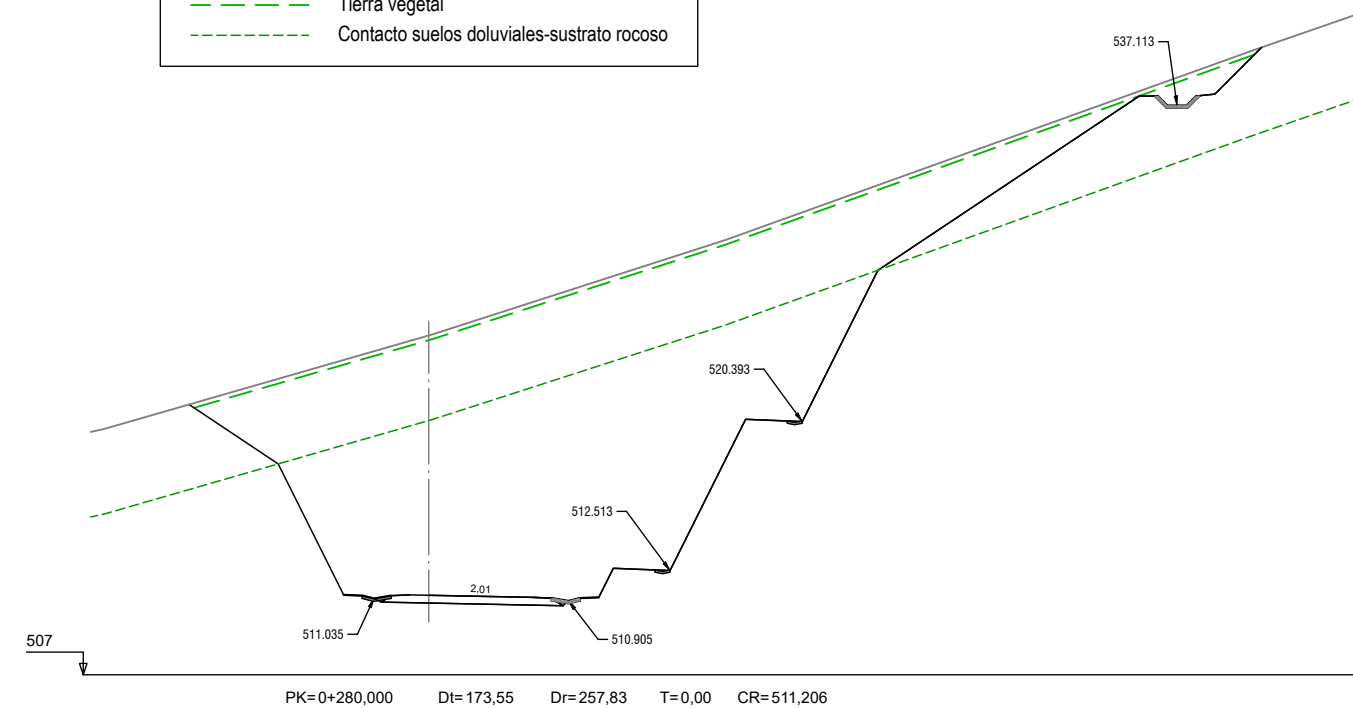


Taludes desmante:
En tierras 3H:2V
En roca 1H:2V
Cuneta de guarda 1H:1V

Taludes terraplén: 3H:2V
excepto talud derecho caballón:
mínimo 2H:1V



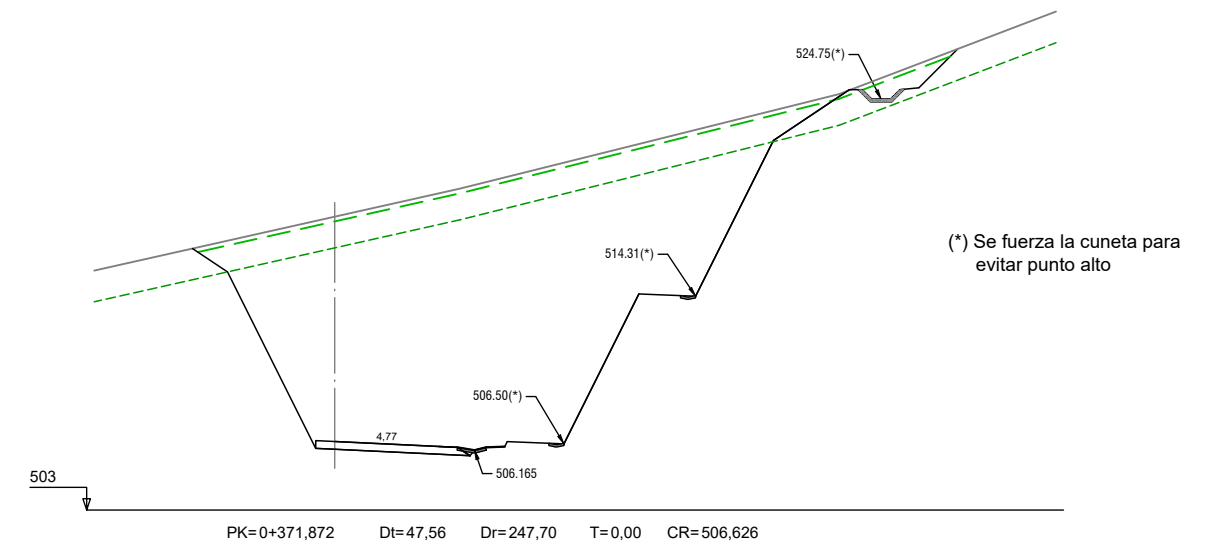
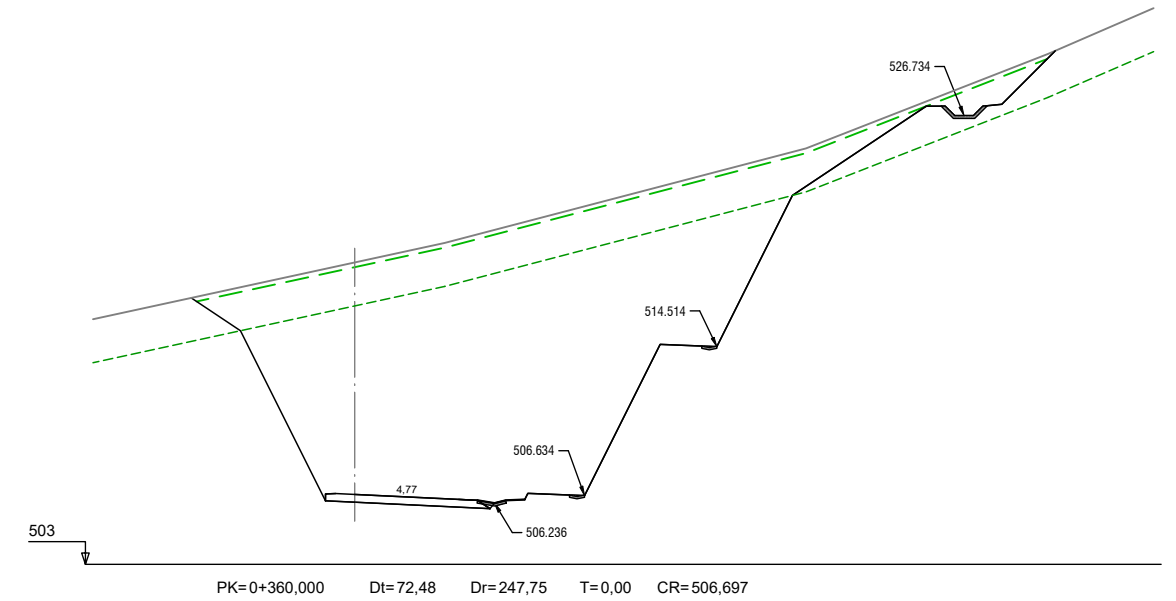
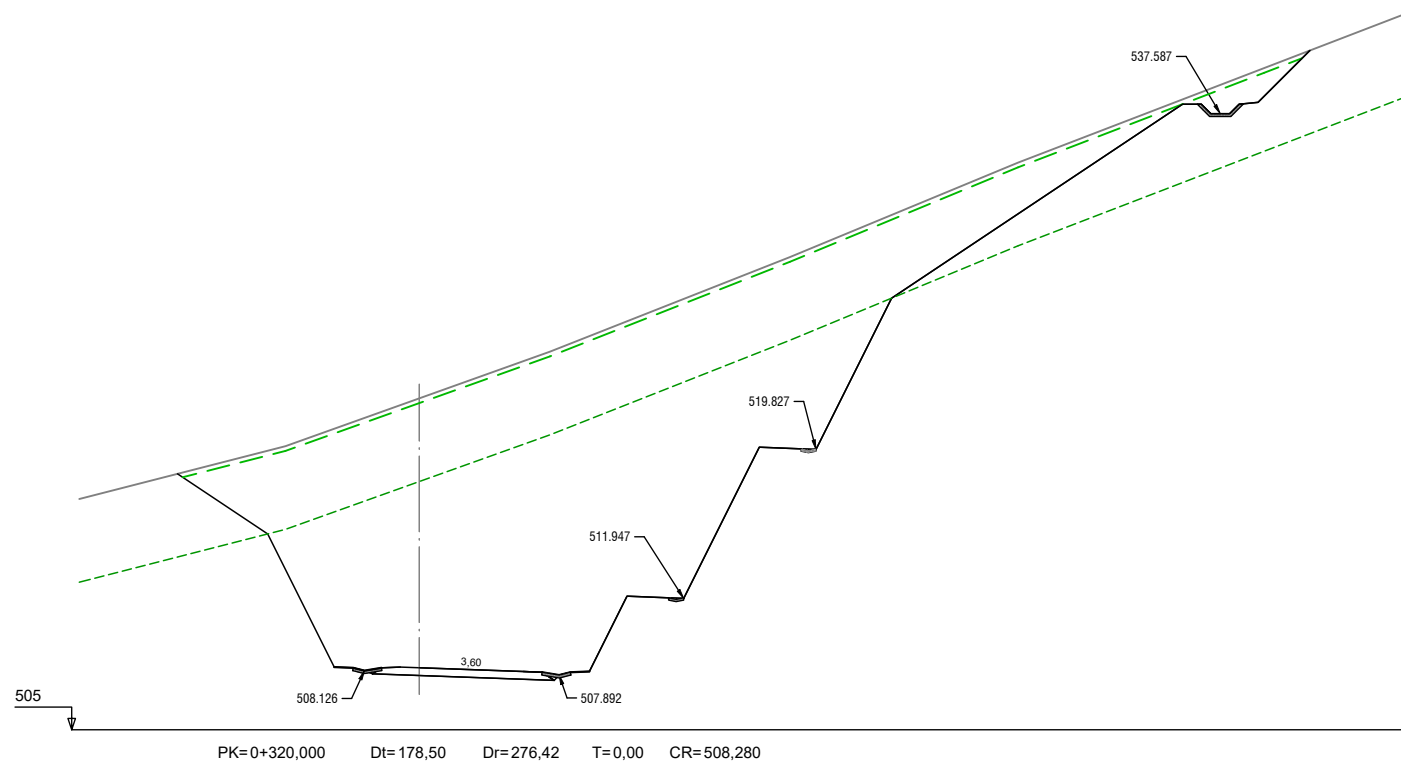
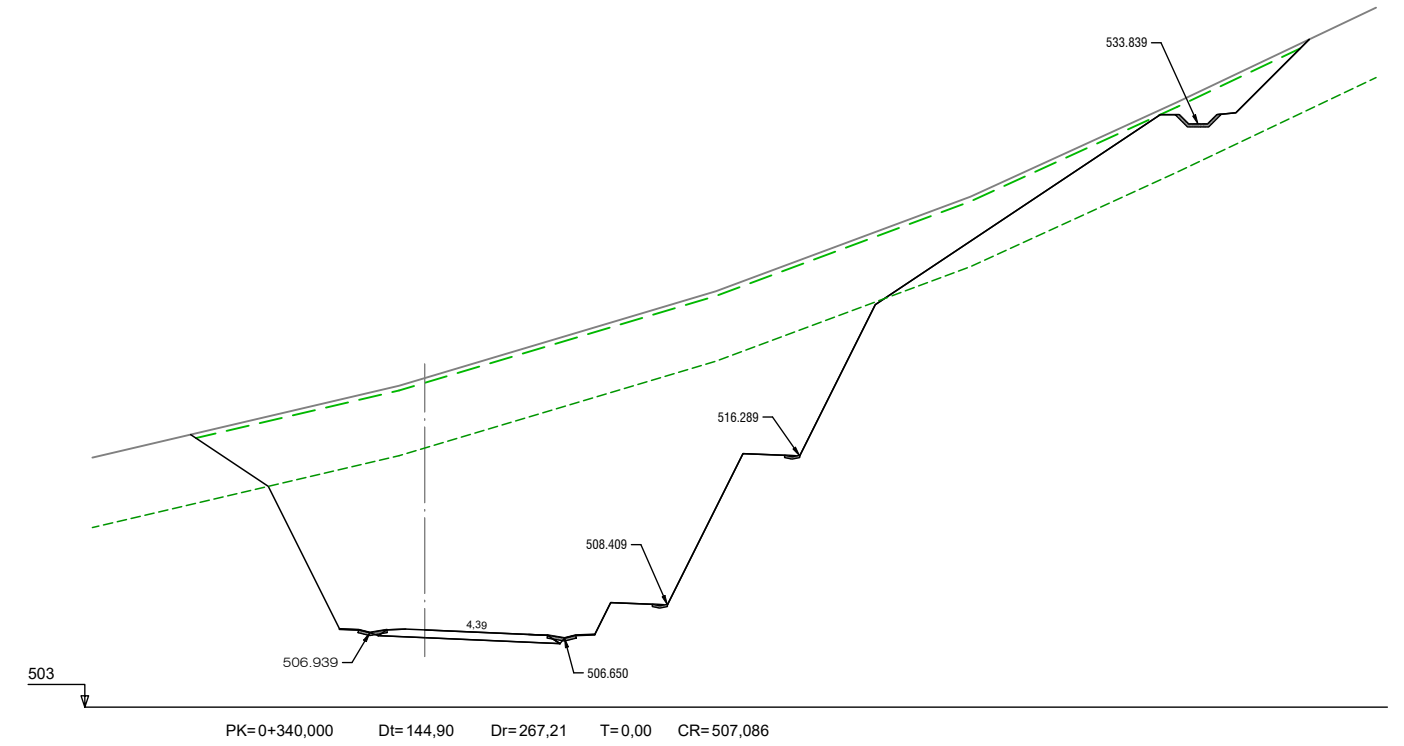
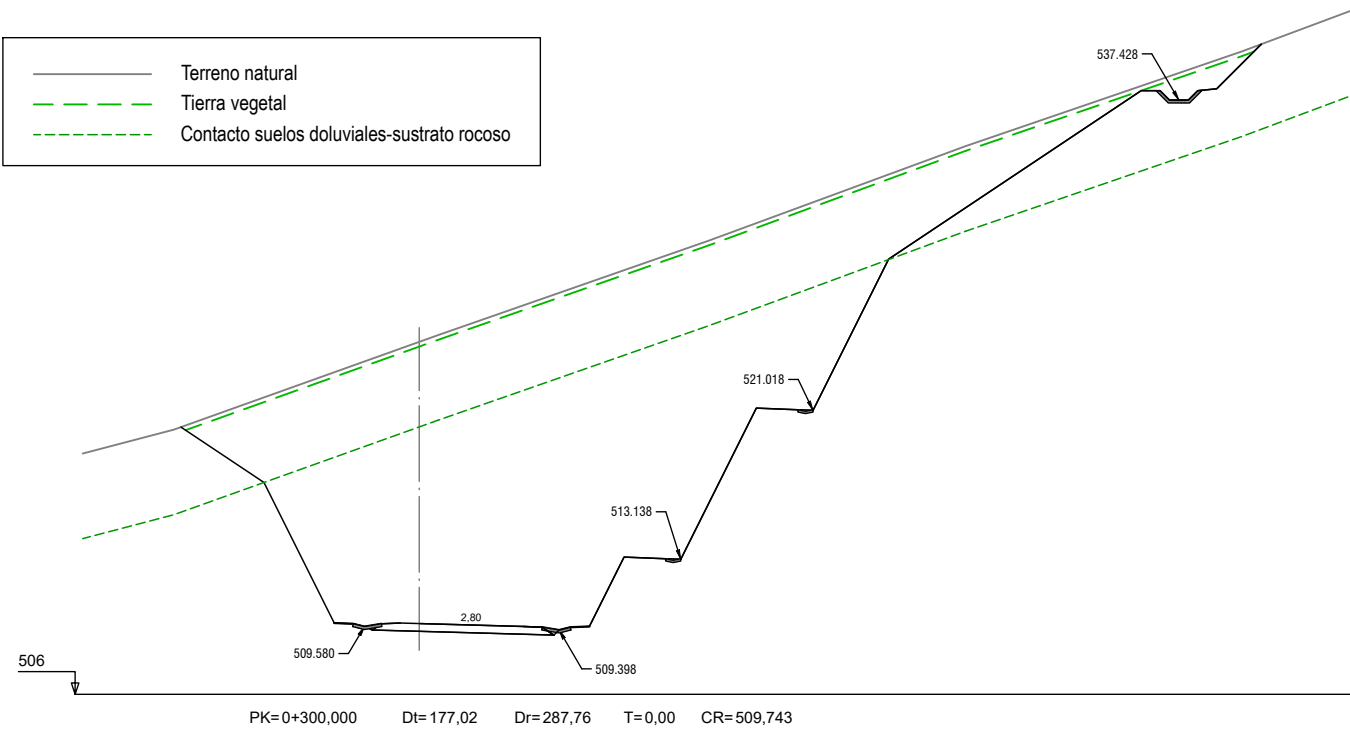
— Terreno natural
- - - Tierra vegetal
... Contacto suelos doluviales-sustrato rocoso



Taludes desmorte:
En tierras 3H:2V
En roca 1H:2V
Cuneta de guarda 1H:1V

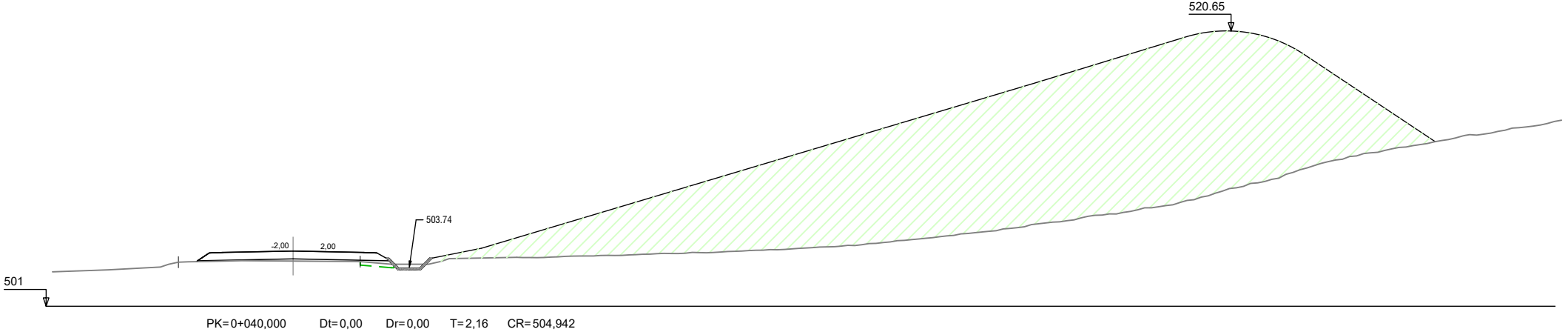
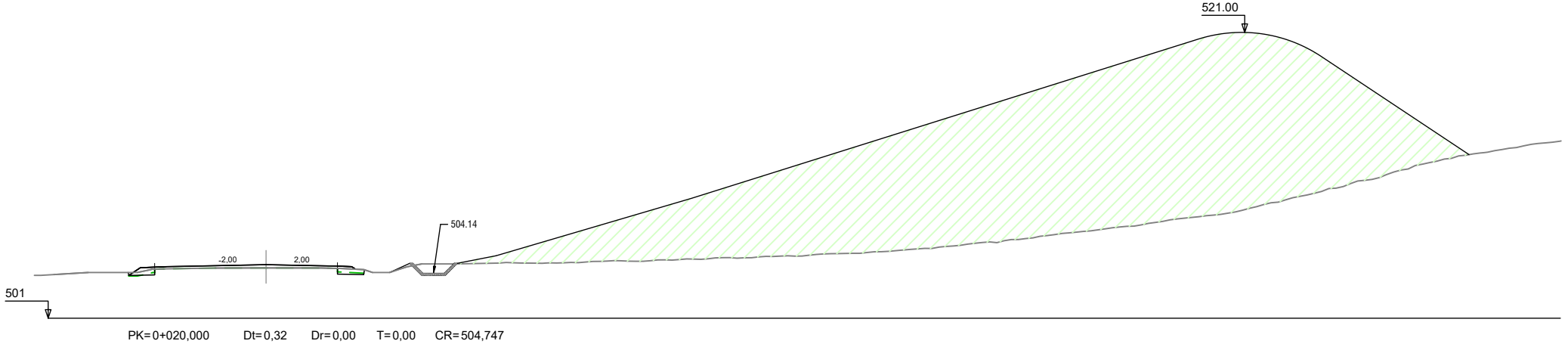
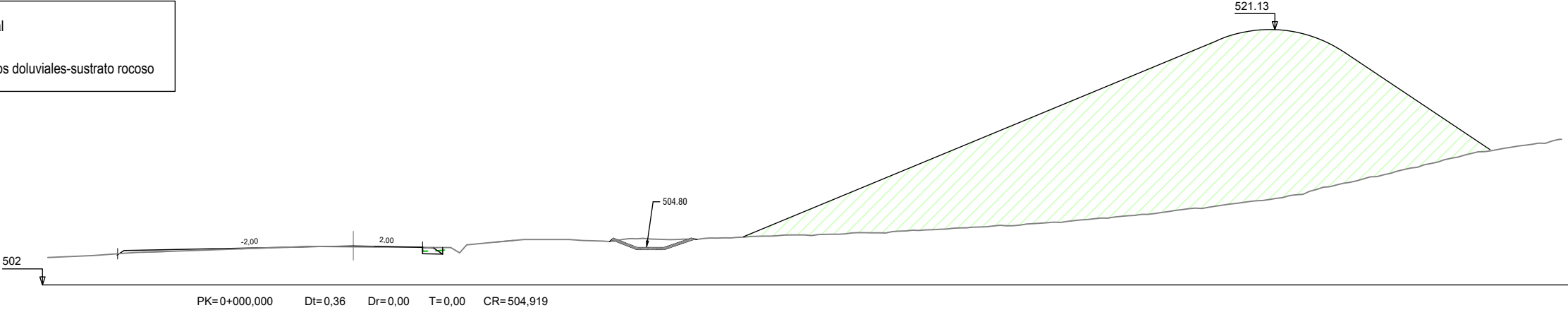
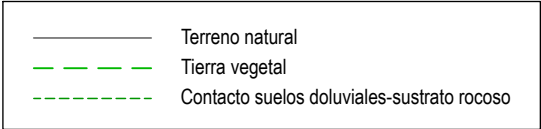
Taludes terraplén: 3H:2V
excepto talud derecho caballón:
mínimo 2H:1V

— Terreno natural
- - - Tierra vegetal
- - - Contacto suelos doluviales-sustrato rocoso



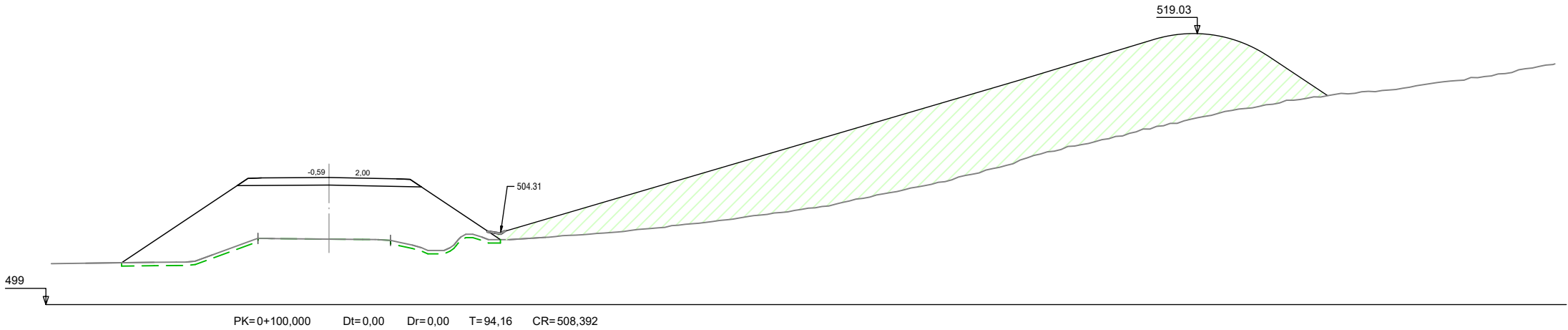
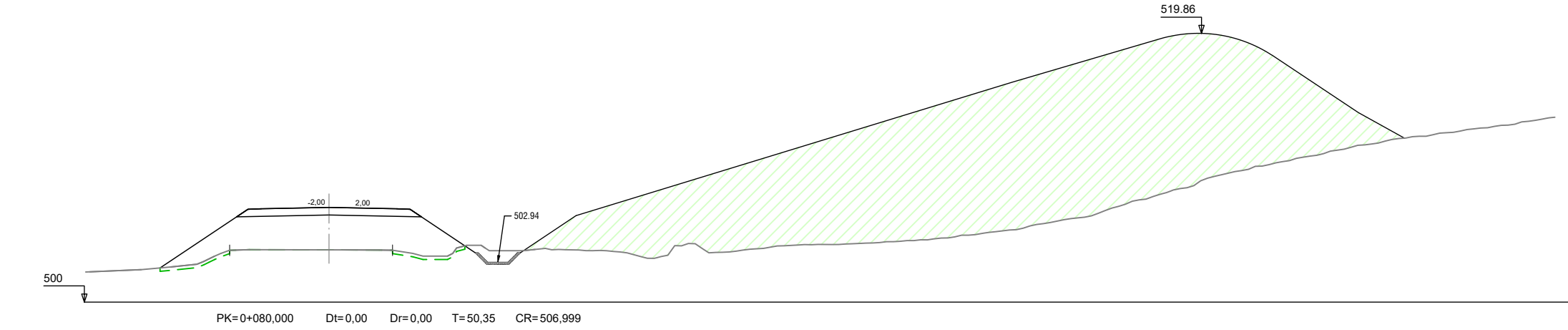
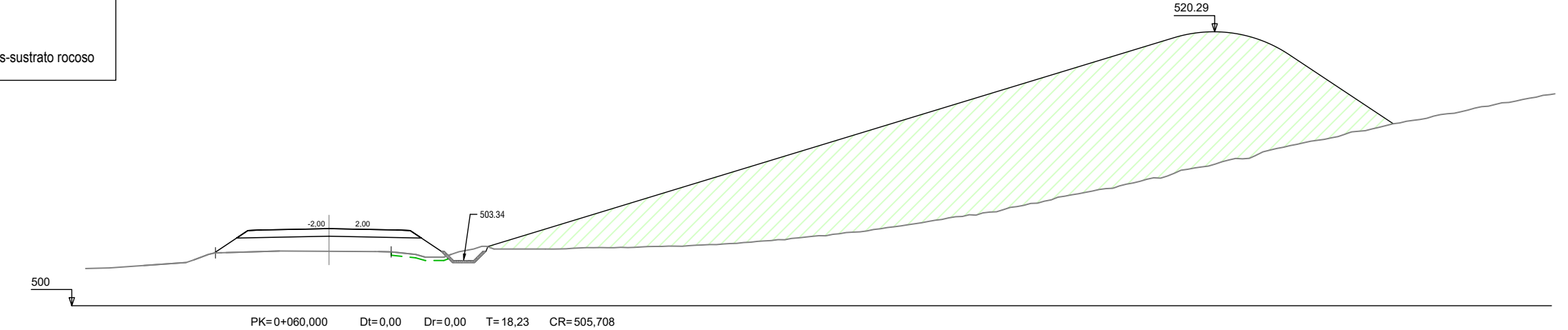
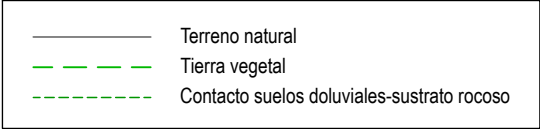
Taludes desmorte:
En tierras 3H:2V
En roca 1H:2V
Cuneta de guarda 1H:1V

Taludes terraplén: 3H:2V
excepto talud derecho caballón:
mínimo 2H:1V



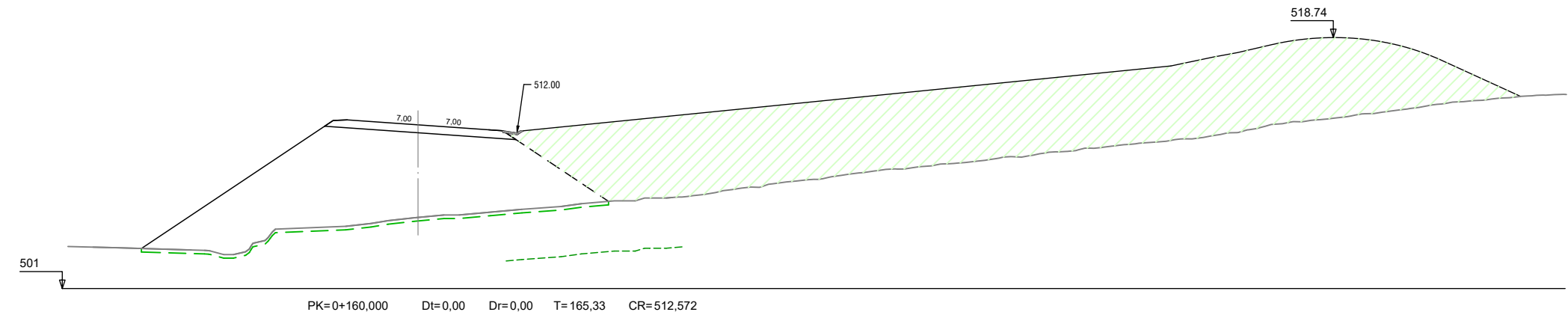
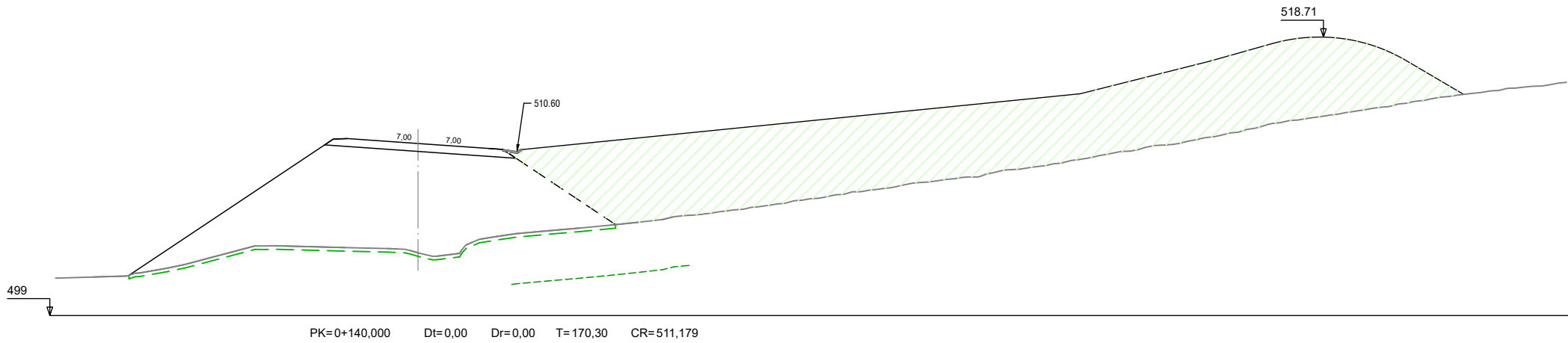
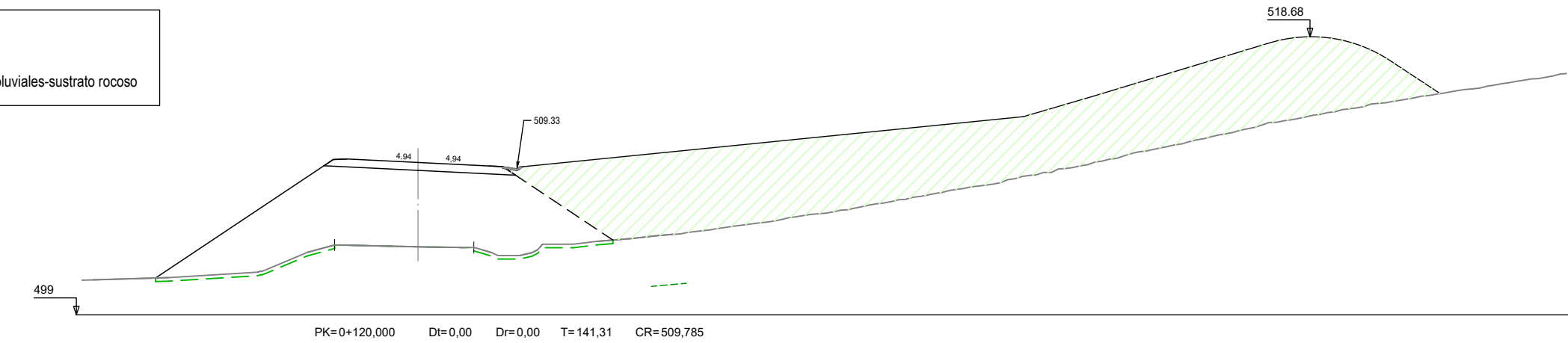
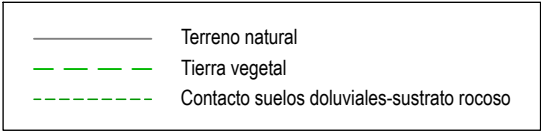
Taludes desmorte:
En tierras 3H:2V
En roca 1H:2V
Cuneta de guarda 1H:1V

Taludes terraplén: 3H:2V
excepto talud derecho caballón:
mínimo 2H:1V



Taludes desmonte:
En tierras 3H:2V
En roca 1H:2V
Cuneta de guarda 1H:1V

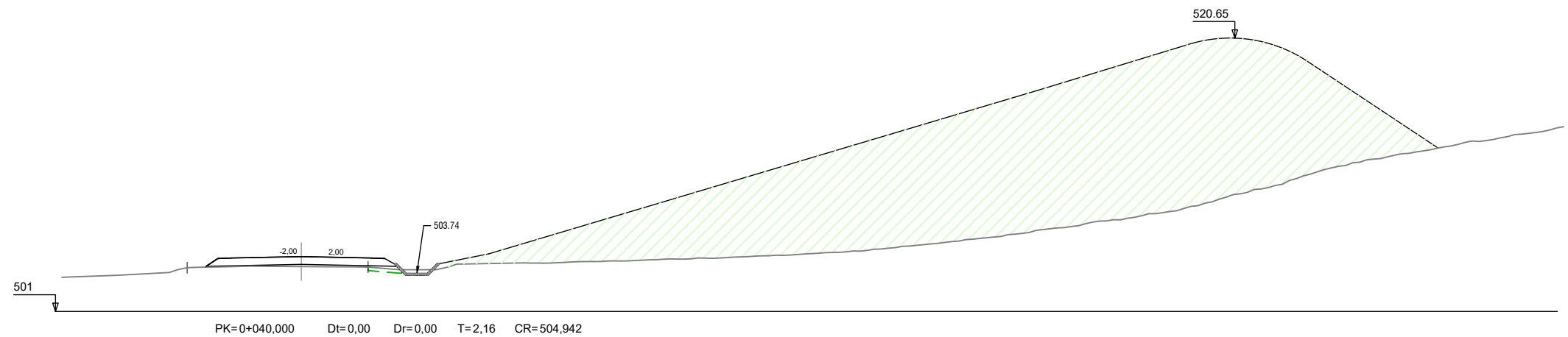
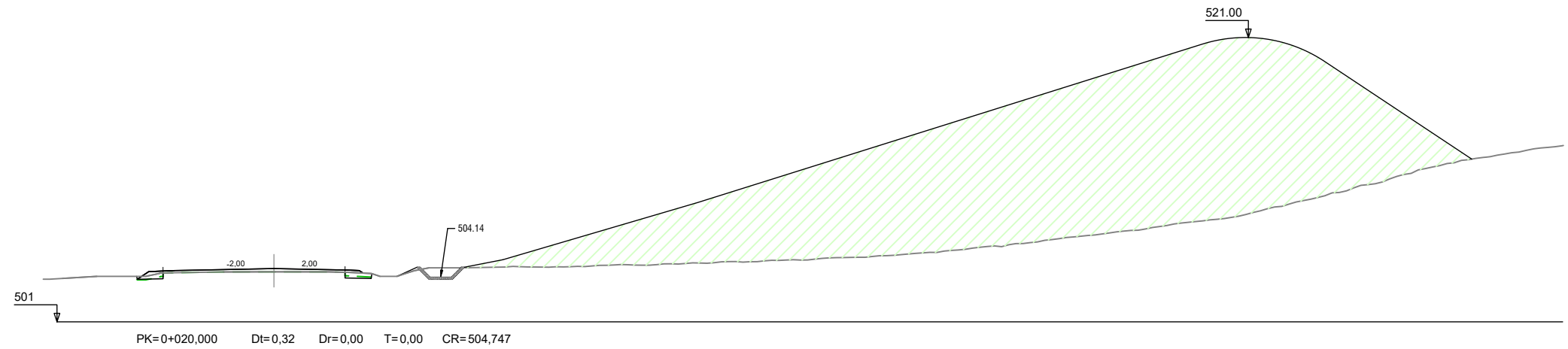
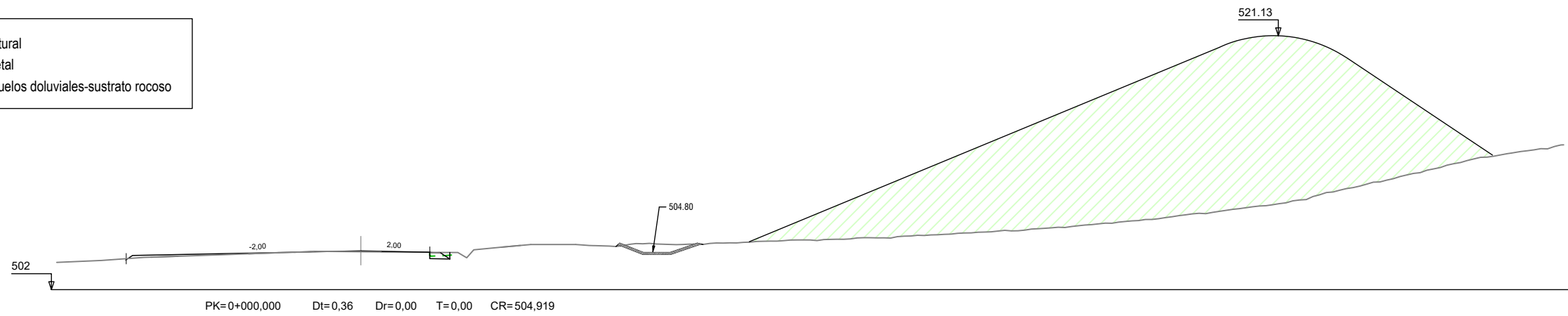
Taludes terraplén: 3H:2V
excepto talud derecho caballón:
mínimo 2H:1V



Taludes desmorte:
En tierras 3H:2V
En roca 1H:2V
Cuneta de guarda 1H:1V

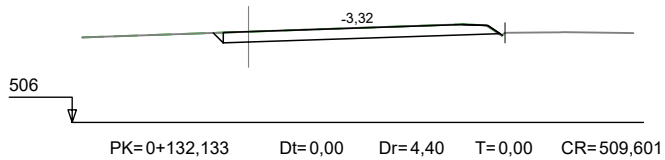
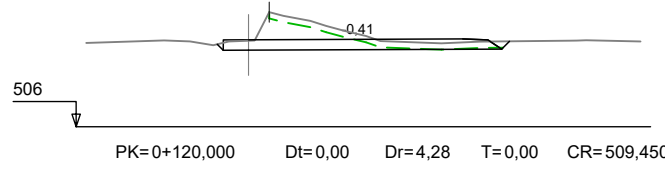
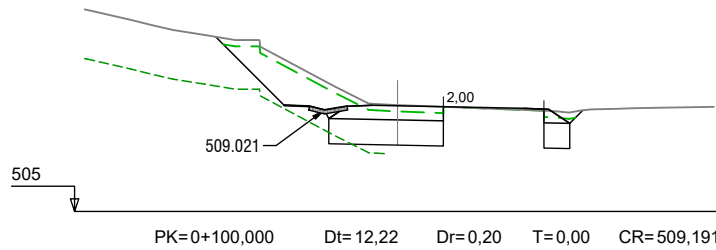
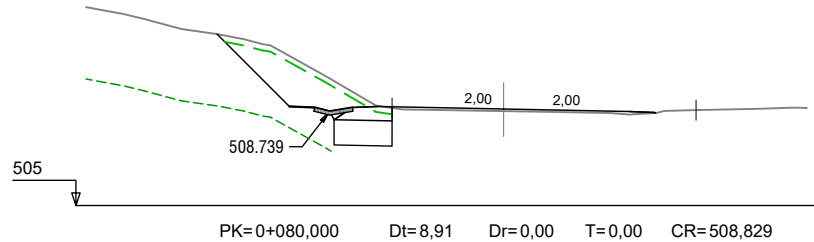
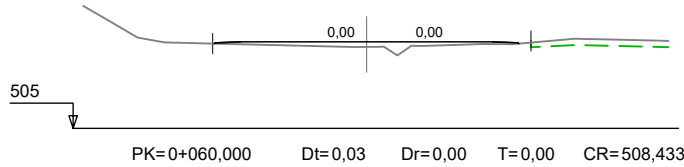
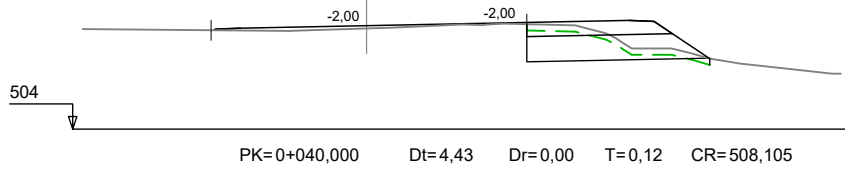
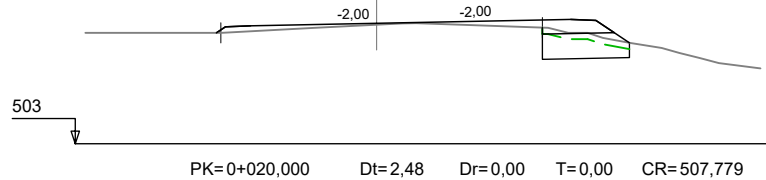
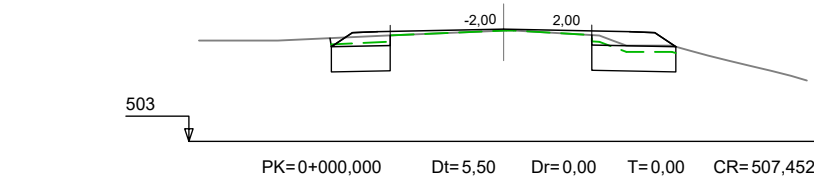
Taludes terraplén: 3H:2V
excepto talud derecho caballón:
mínimo 2H:1V

— Terreno natural
- - - Tierra vegetal
- - - Contacto suelos doluviales-sustrato rocoso



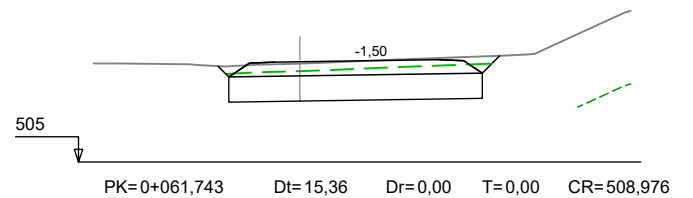
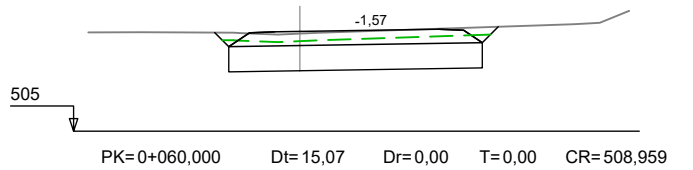
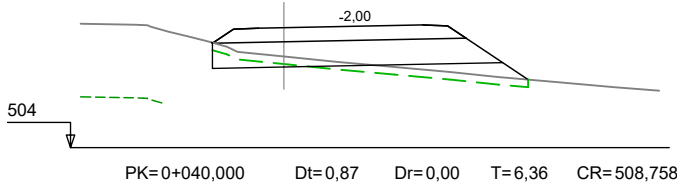
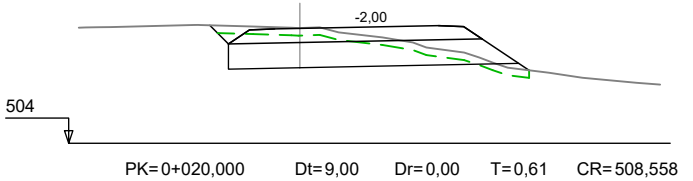
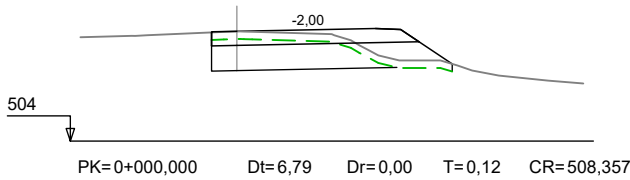
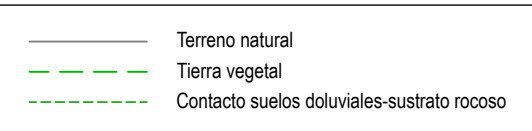
EJE BURUTAIN-IRÚN

EJE CAYADO

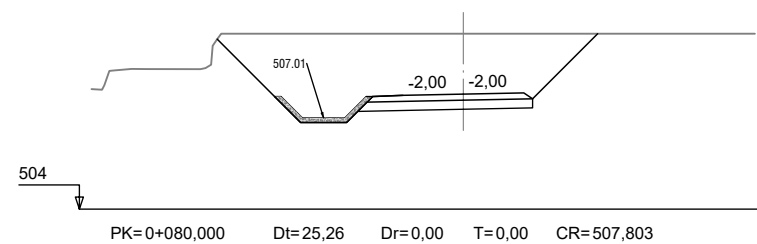
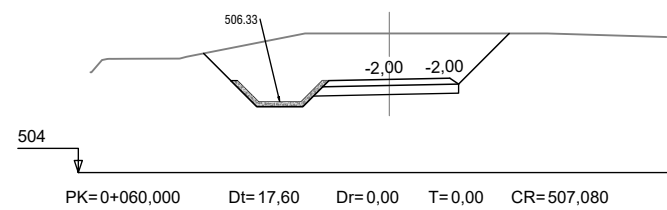
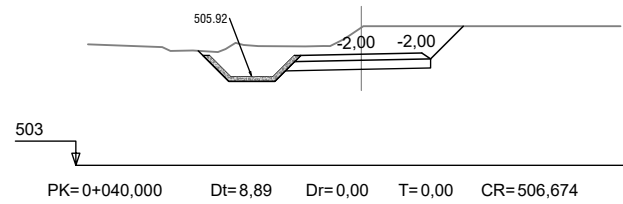
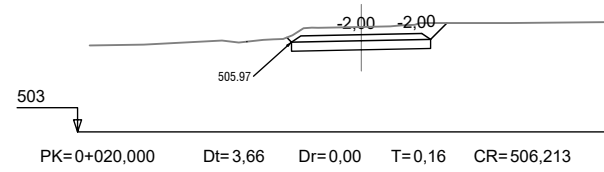
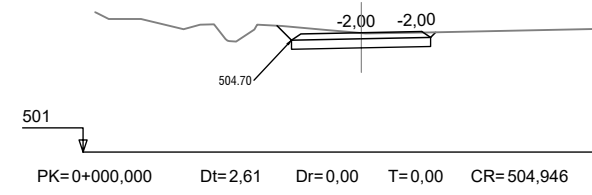


Taludes desmonte:
En tierras 3H:2V
En roca 1H:2V
Cuneta de guarda 1H:1V

Taludes terraplén: 3H:2V
excepto talud derecho caballón:
mínimo 2H:1V



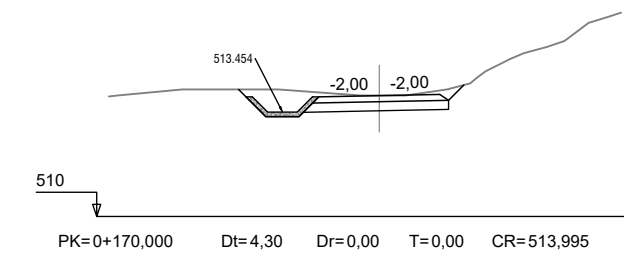
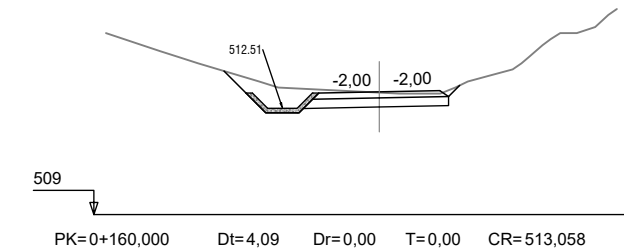
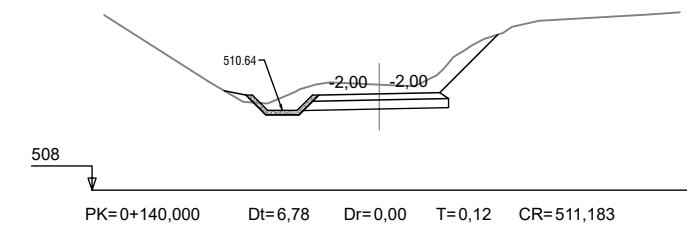
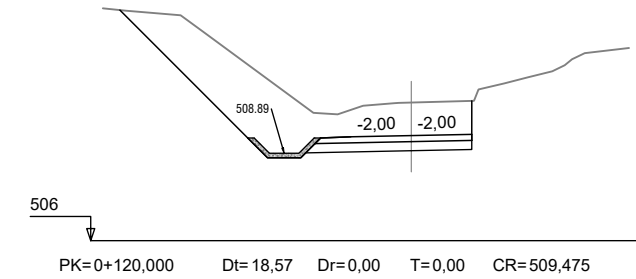
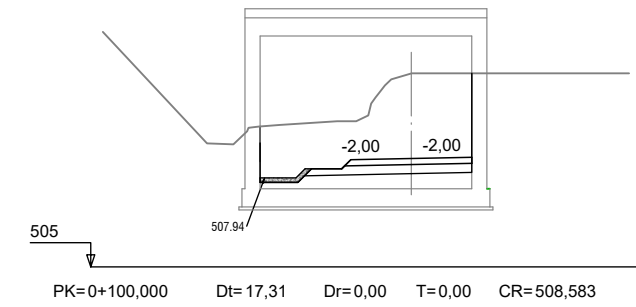
EJE CAMINO 1



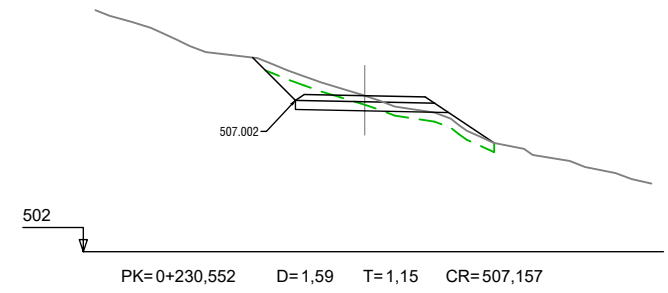
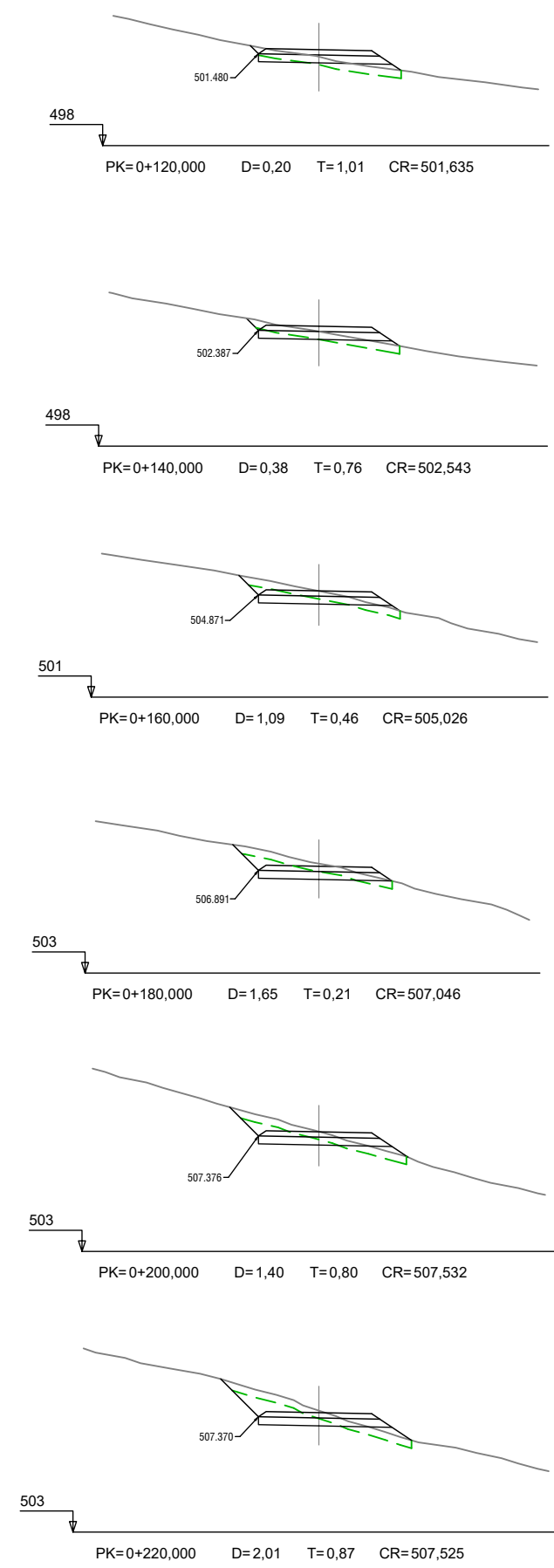
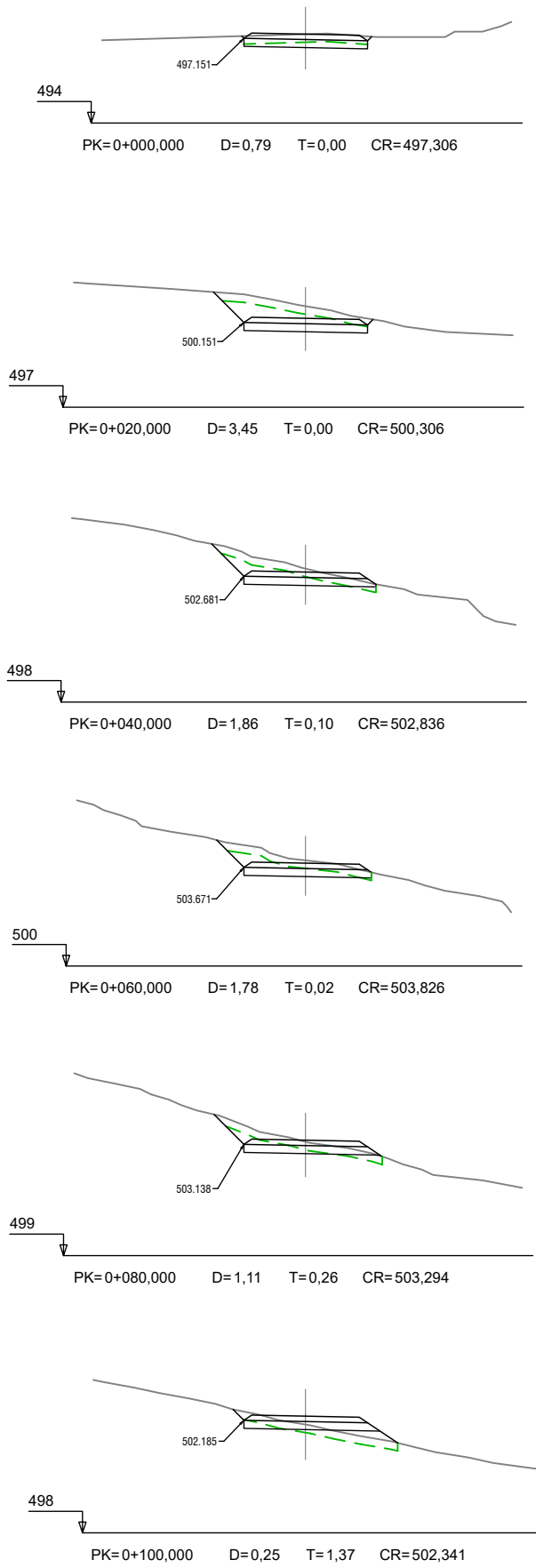
Taludes desmorte:
En tierras 3H:2V
En roca 1H:2V
Cuneta de guarda 1H:1V

Taludes terraplén: 3H:2V
excepto talud derecho caballón:
mínimo 2H:1V

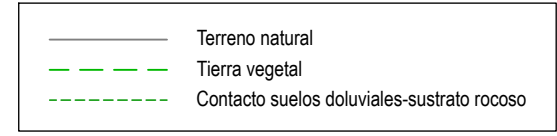
— Terreno natural
- - - Tierra vegetal
- - - Contacto suelos doluviales-sustrato rocoso

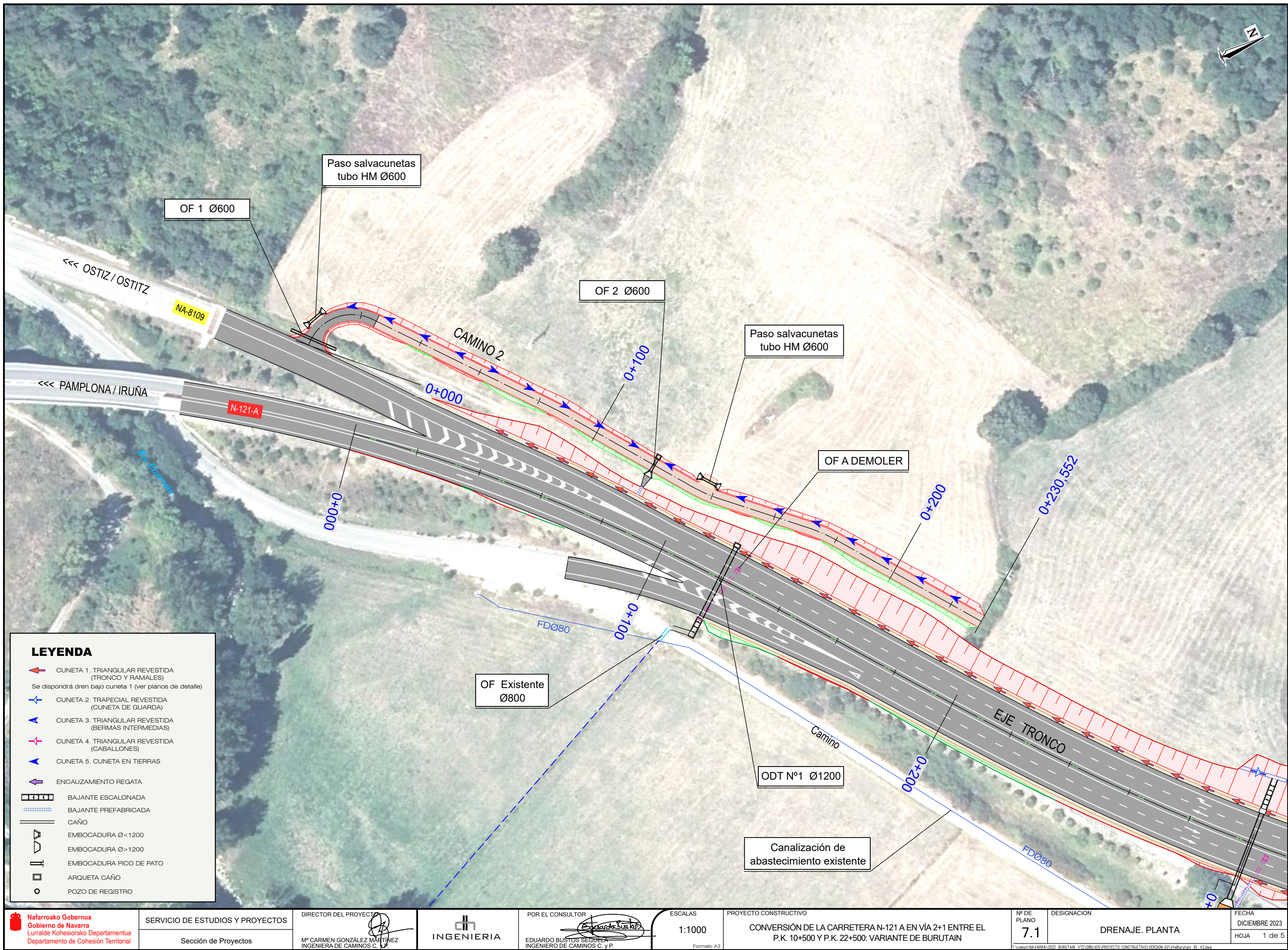


EJE CAMINO 2



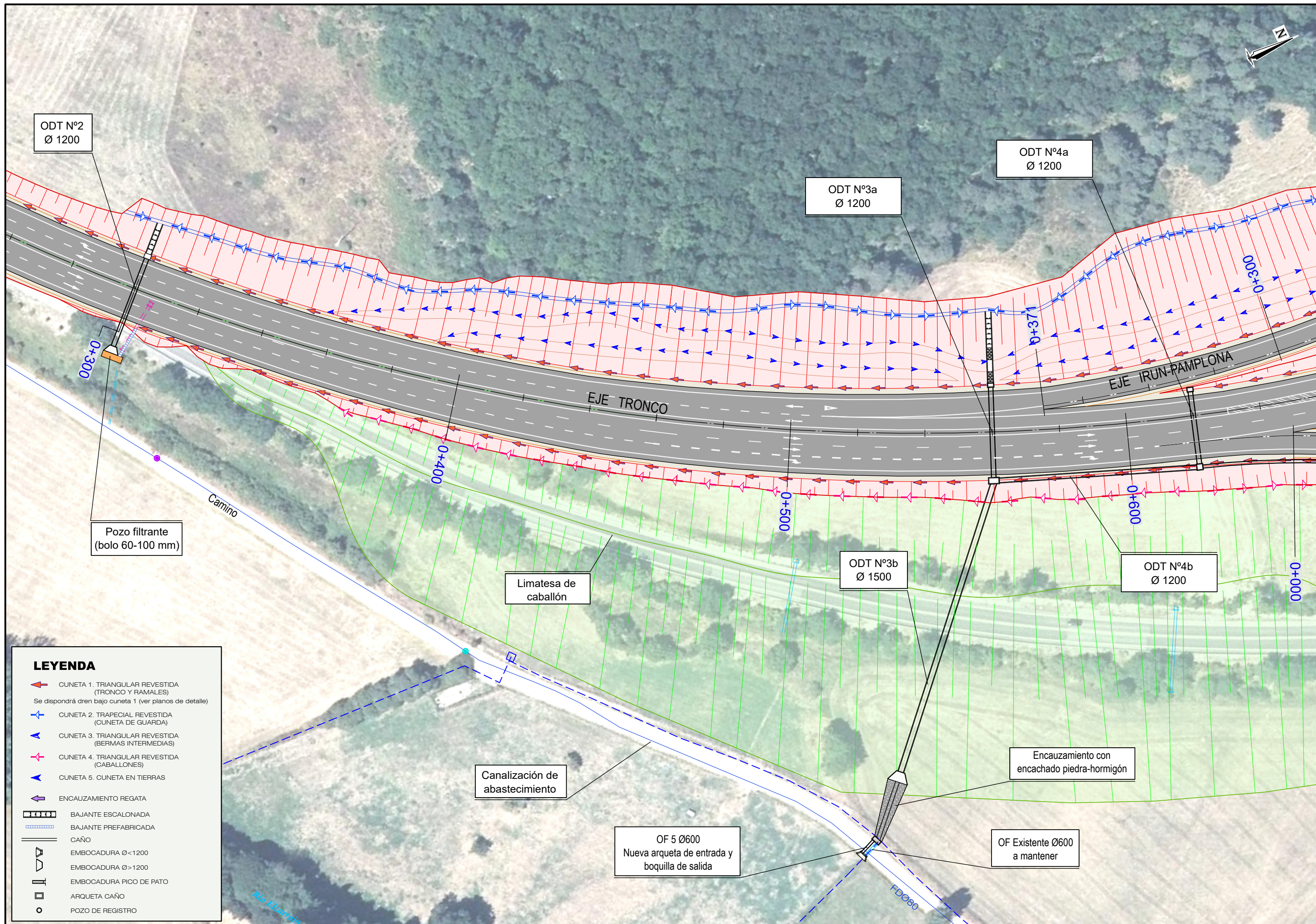
Taludes desmonte: En tierras 3H:2V En roca 1H:2V Cuneta de guarda 1H:1V Taludes terraplén: 3H:2V excepto talud derecho caballón: mínimo 2H:1V





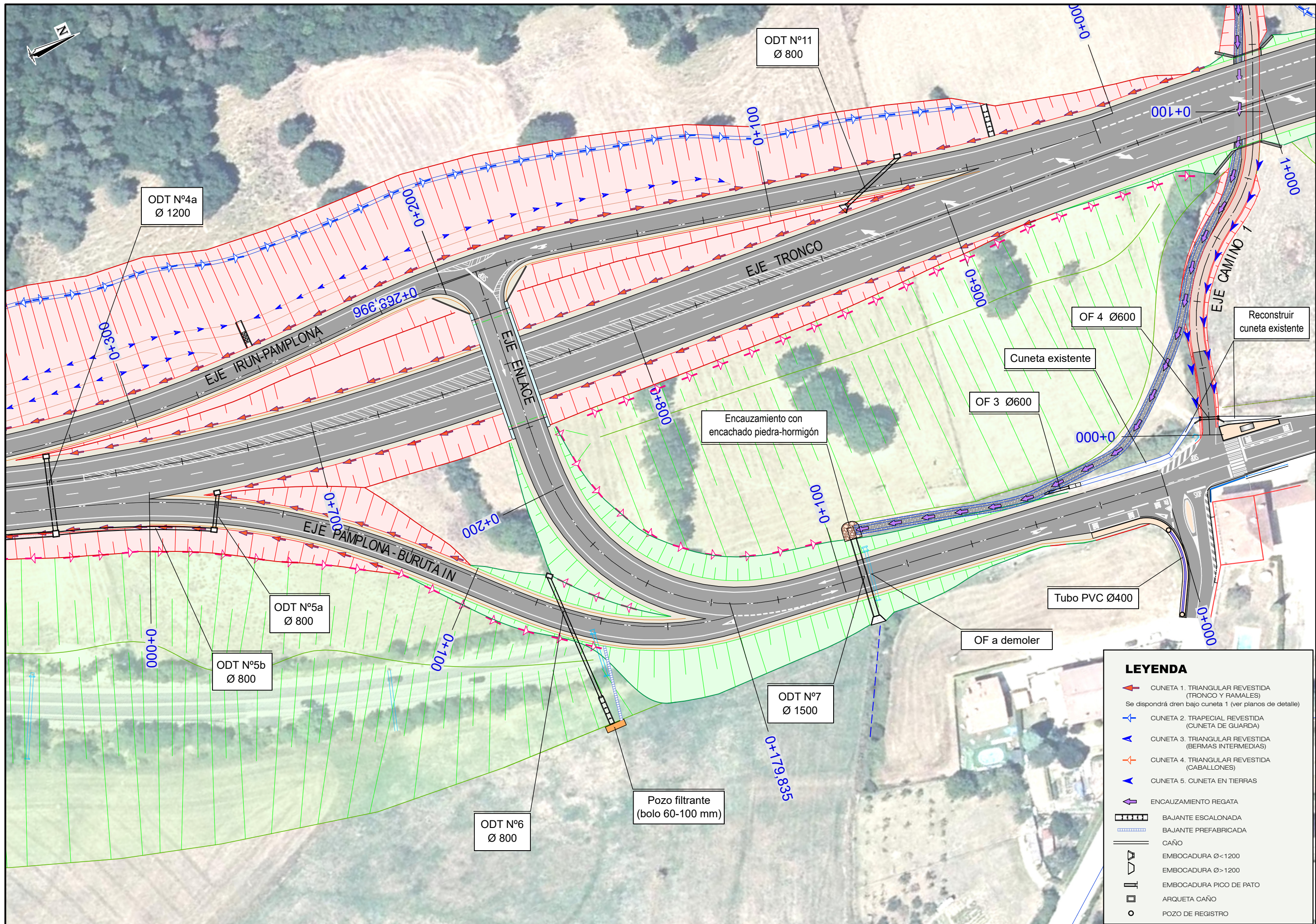
LEYENDA

- CUNETA 1. TRIANGULAR REVESTIDA (TRONCO Y RAMALES)
Se dispondrá dren bajo cuneta 1 (ver planos de detalle)
- CUNETA 2. TRAPEZIAL REVESTIDA (CUNETA DE GUARDA)
- CUNETA 3. TRIANGULAR REVESTIDA (BERMAS INTERMEDIAS)
- CUNETA 4. TRIANGULAR REVESTIDA (CABALLONES)
- CUNETA 5. CUNETA EN TIERRAS
- ENCAUZAMIENTO REGATA
- BAJANTE ESCALONADA
- BAJANTE PREFABRICADA
- CAÑO
- EMBOCADURA Ø<1200
- EMBOCADURA Ø>1200
- EMBOCADURA PICO DE PATO
- ARQUETA CAÑO
- POZO DE REGISTRO



LEYENDA

- CUNETA 1. TRIANGULAR REVESTIDA (TRONCO Y RAMALES)
Se dispondrá dren bajo cuneta 1 (ver planos de detalle)
- CUNETA 2. TRAPEZIAL REVESTIDA (CUNETA DE GUARDA)
- CUNETA 3. TRIANGULAR REVESTIDA (BERMAS INTERMEDIAS)
- CUNETA 4. TRIANGULAR REVESTIDA (CABALLONES)
- CUNETA 5. CUNETA EN TIERRAS
- ENCAUZAMIENTO REGATA
- BAJANTE ESCALONADA
- BAJANTE PREFABRICADA
- CAÑO
- EMBOCADURA Ø < 1200
- EMBOCADURA Ø > 1200
- EMBOCADURA PICO DE PATO
- ARQUETA CAÑO
- POZO DE REGISTRO



LEYENDA

CUNETA 1. TRIANGULAR REVESTIDA (TRONCO Y RAMALES)
Se dispondrá dren bajo cuneta 1 (ver planos de detalle)

CUNETA 2. TRAPEZIAL REVESTIDA (CUNETA DE GUARDA)

CUNETA 3. TRIANGULAR REVESTIDA (BERMAS INTERMEDIAS)

CUNETA 4. TRIANGULAR REVESTIDA (CABALLONES)

CUNETA 5. CUNETA EN TIERRAS

ENCAUZAMIENTO REGATA

BAJANTE ESCALONADA

BAJANTE PREFABRICADA

CAÑO

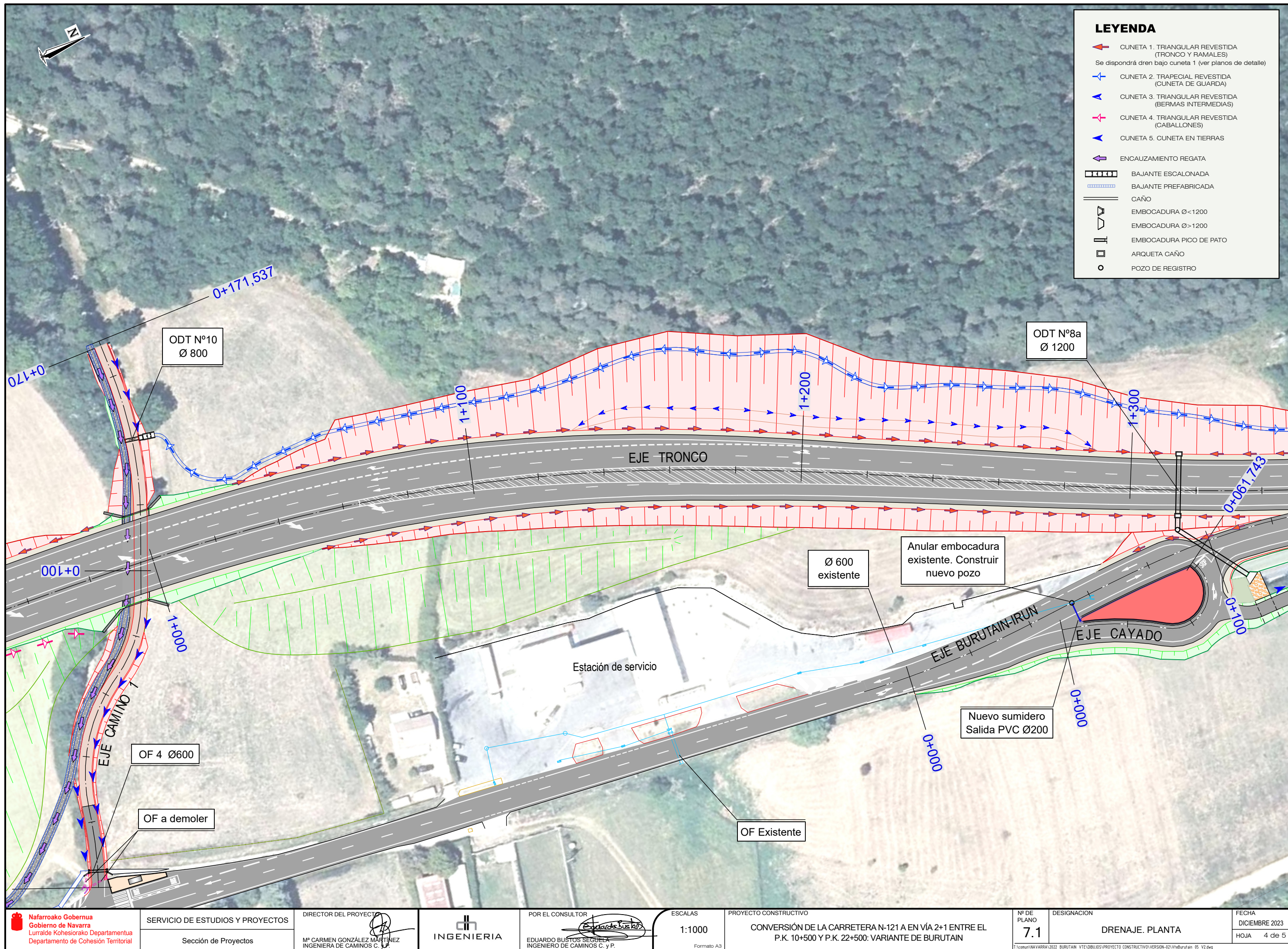
EMBOCADURA Ø<1200

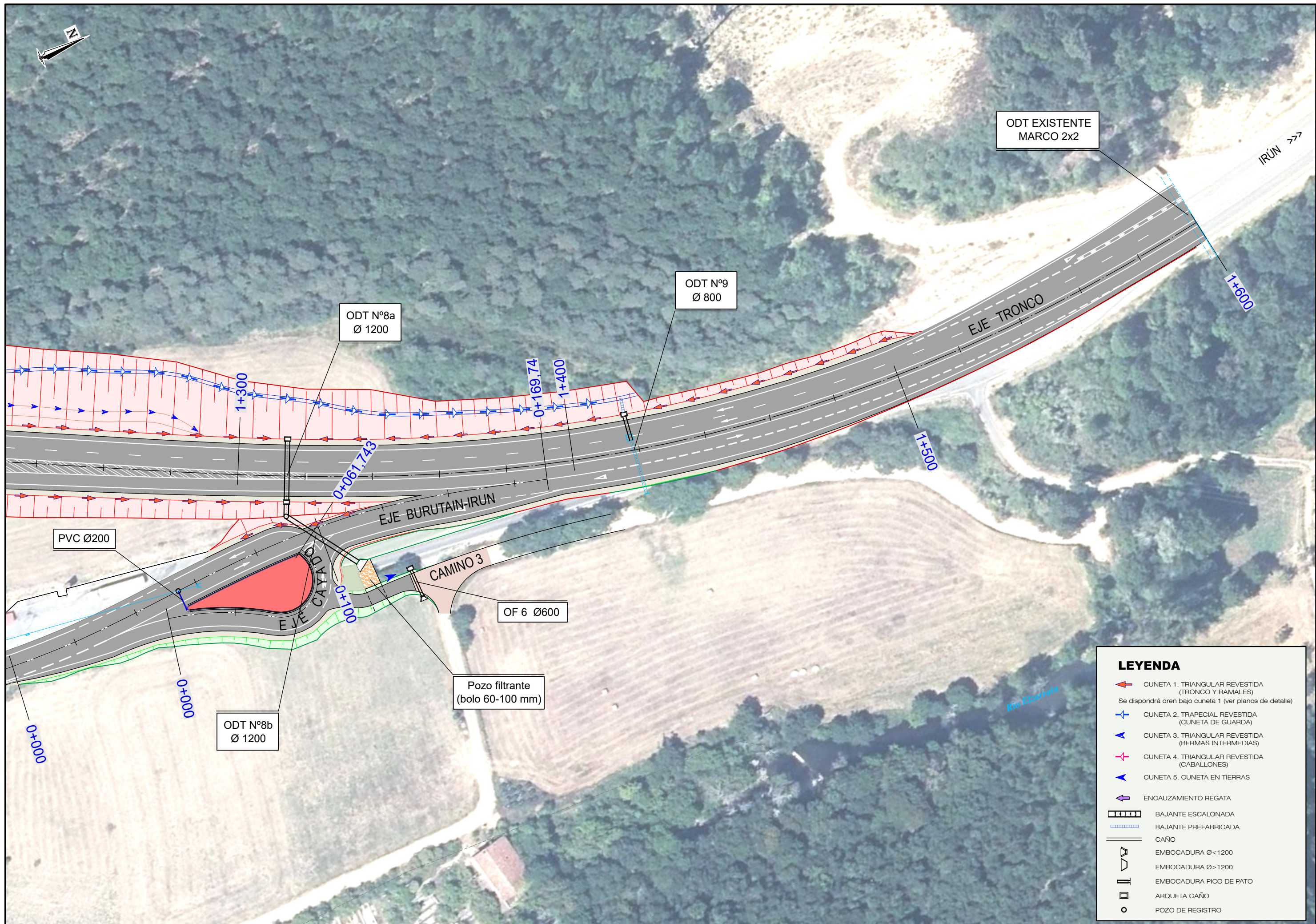
EMBOCADURA Ø>1200

EMBOCADURA PICO DE PATO

ARQUETA CAÑO

POZO DE REGISTRO





LEYENDA

CUNETAS 1. TRIANGULAR REVESTIDA (TRONCO Y RAMALES)
Se dispondrá dren bajo cuneta 1 (ver planos de detalle)

CUNETAS 2. TRAPEZIAL REVESTIDA (CUNETAS DE GUARDA)

CUNETAS 3. TRIANGULAR REVESTIDA (BERMAS INTERMEDIAS)

CUNETAS 4. TRIANGULAR REVESTIDA (CABALLONES)

CUNETAS 5. CUNETAS EN TIERRAS

ENCAUZAMIENTO REGATA

BAJANTE ESCALONADA

BAJANTE PREFABRICADA

CAÑO

EMBOCADURA Ø<1200

EMBOCADURA Ø>1200

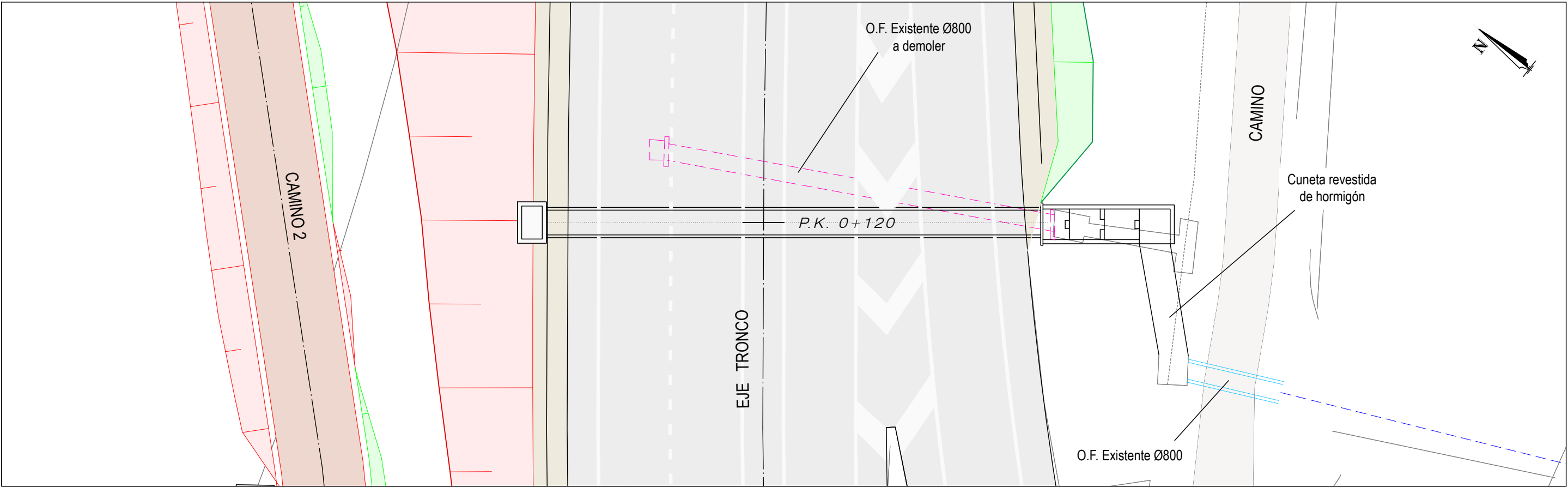
EMBOCADURA PICO DE PATO

ARQUETA CAÑO

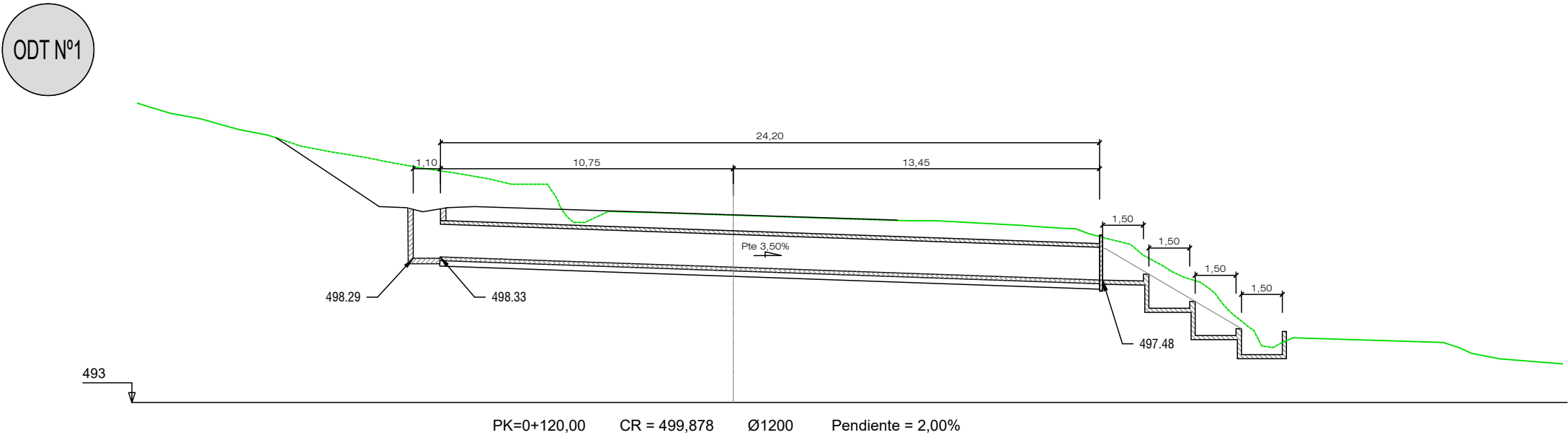
POZO DE REGISTRO

ODT Nº1 P.K. 0+120,000 Ø 1200

PLANTA DETALLE

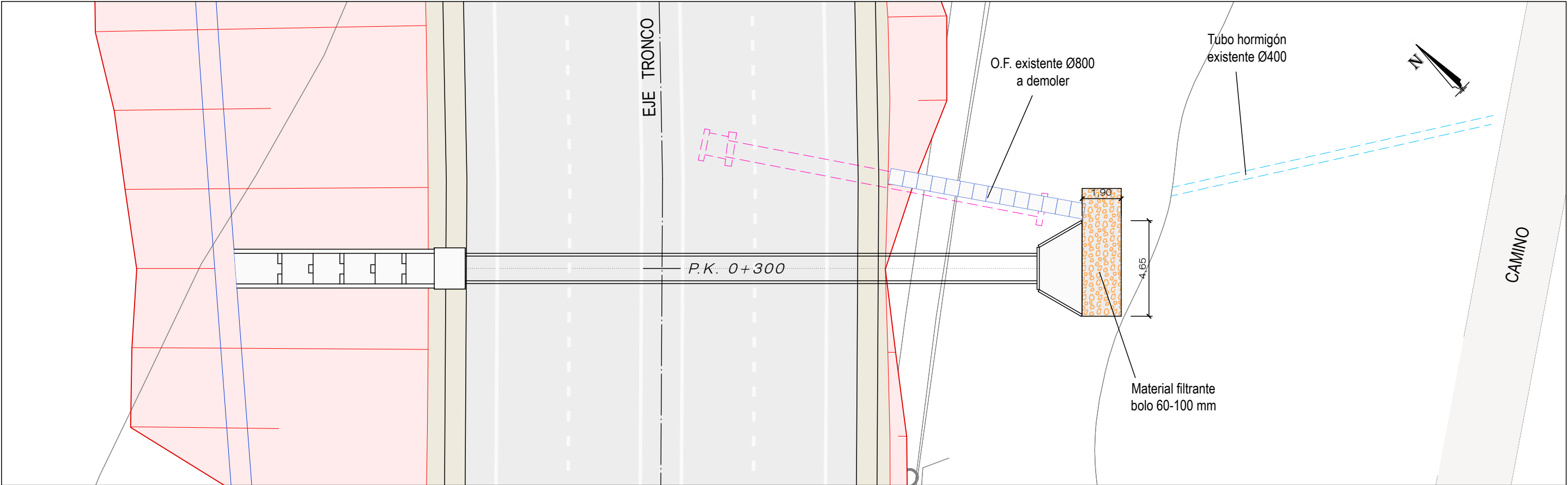


PERFIL TRANSVERSAL

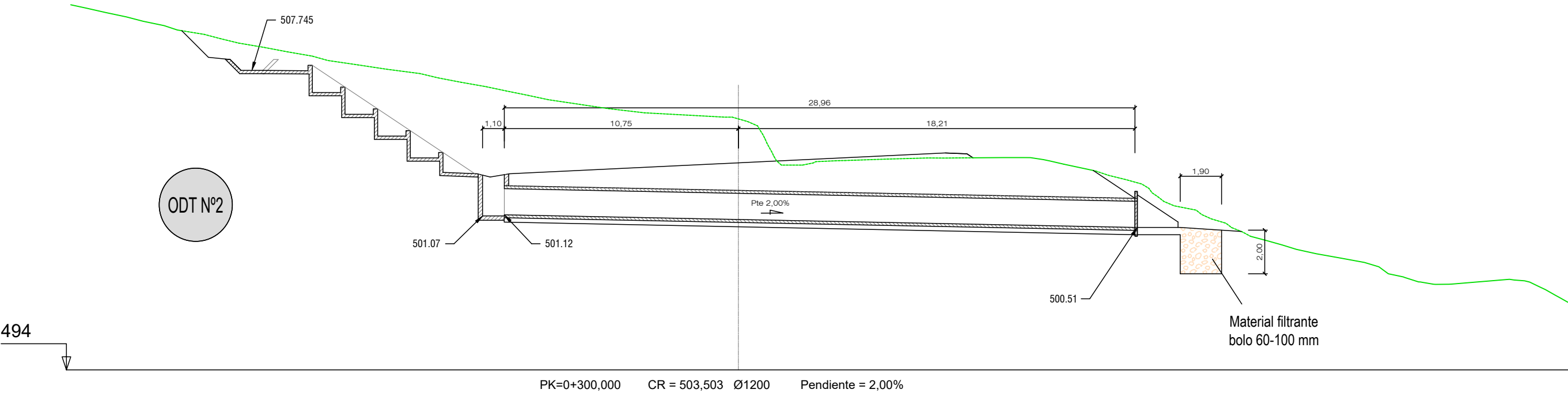


ODT N°2 P.K. 0+300,000 Ø 1200

PLANTA DETALLE

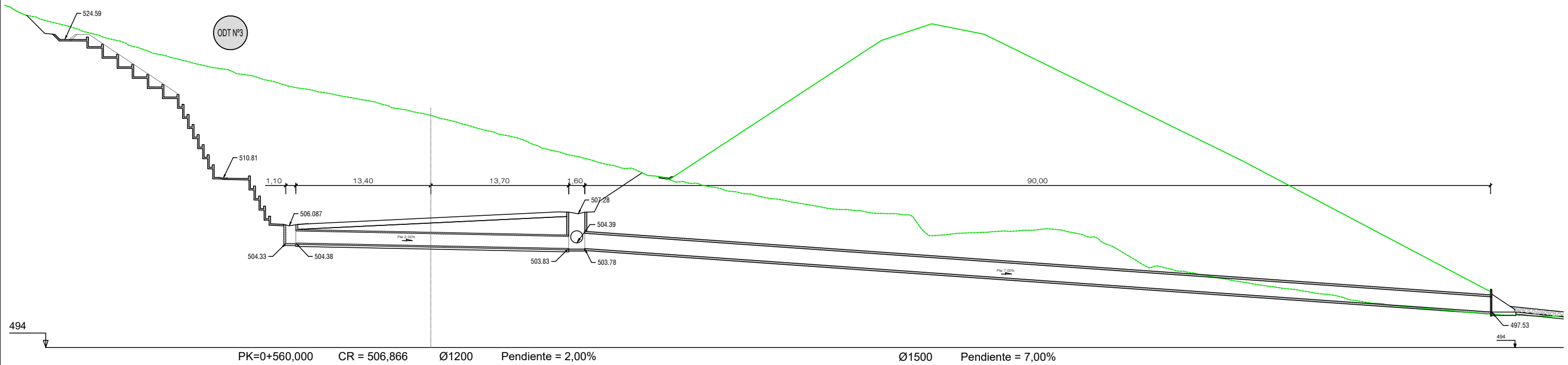


PERFIL TRANSVERSAL

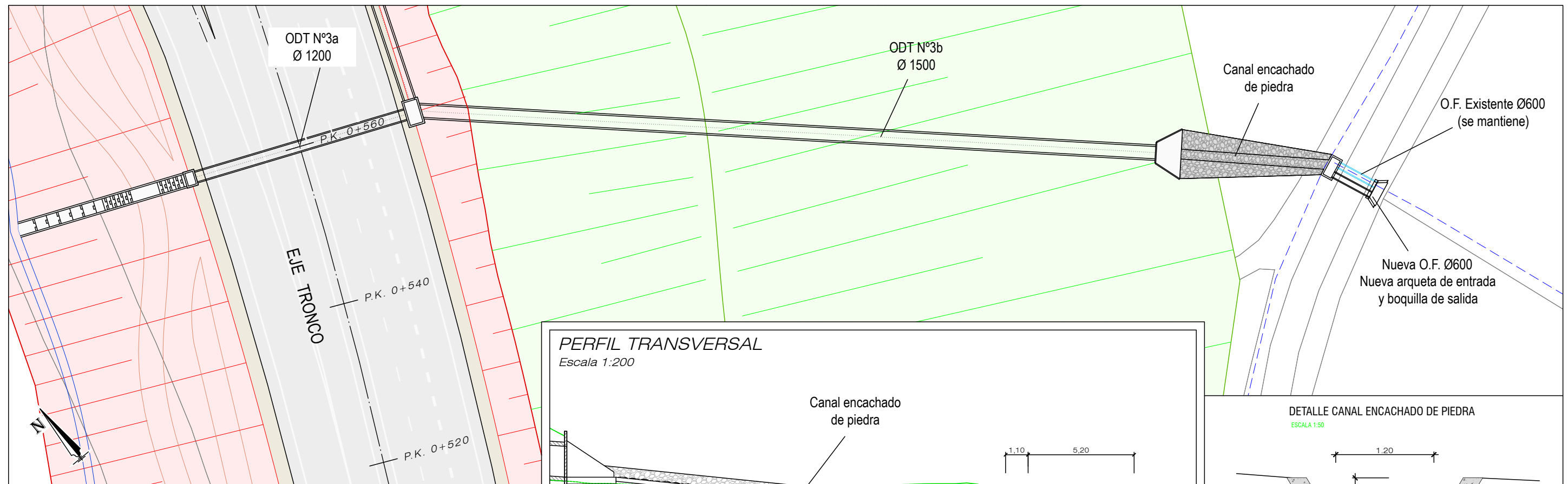


PERFIL TRANSVERSAL
Escala 1:400

ODT N°3 P.K. 0+560,000 N°3a Ø 1200 - N°3b Ø 1800- N°3c 2 Ø600

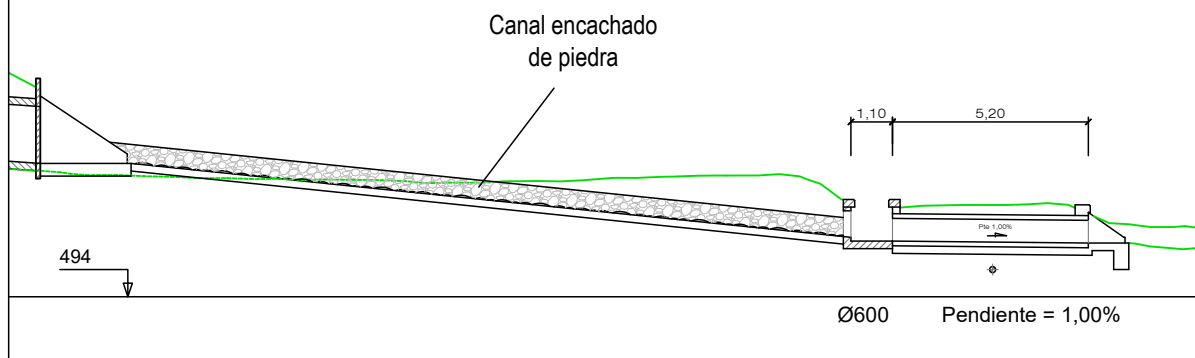


PLANTA DETALLE
Escala 1:500

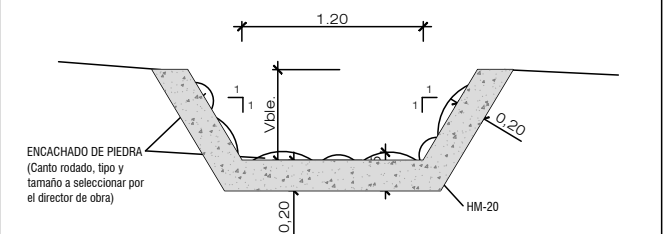


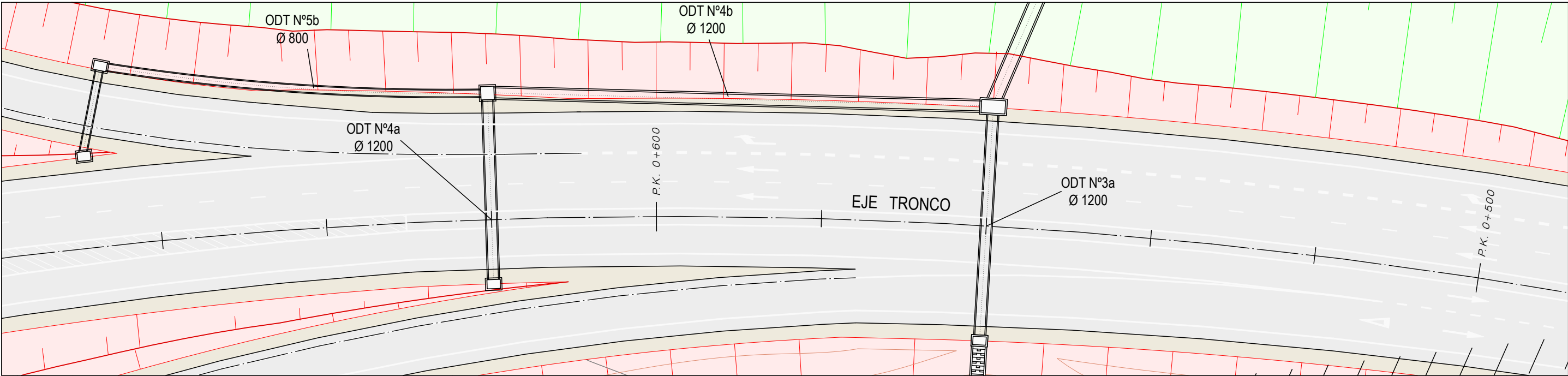
Nota: Por el camino, bajo la OF transcurre una canalización FD 80 y se introducirá reposición de telecomunicaciones

PERFIL TRANSVERSAL
Escala 1:200



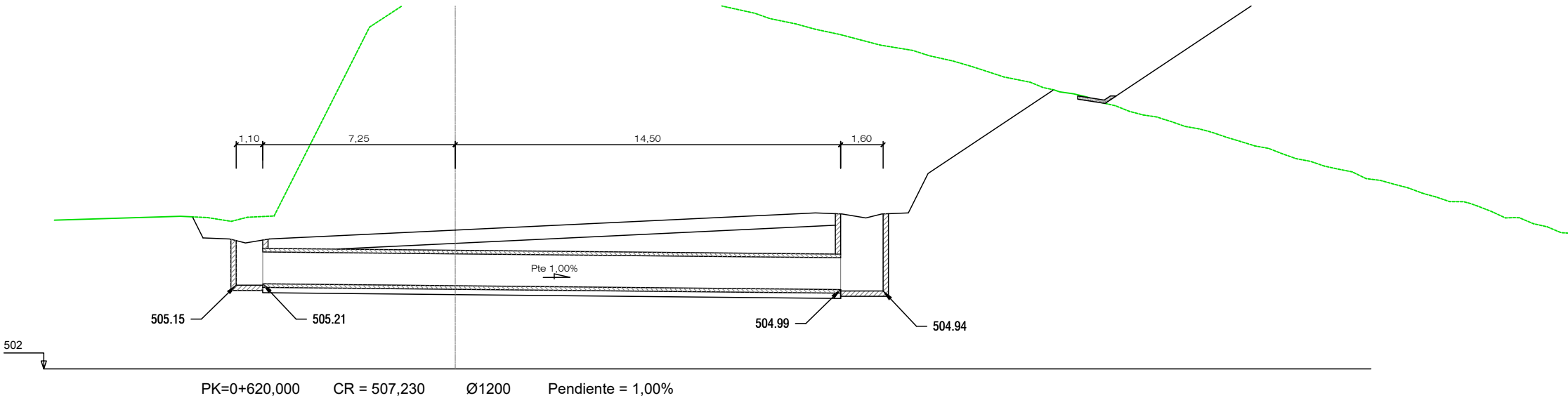
DETALLE CANAL ENCACHADO DE PIEDRA
ESCALA 1:50



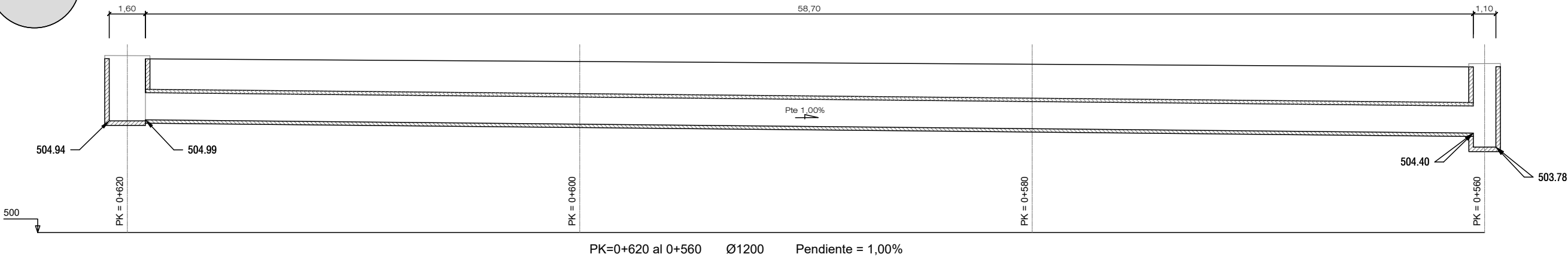


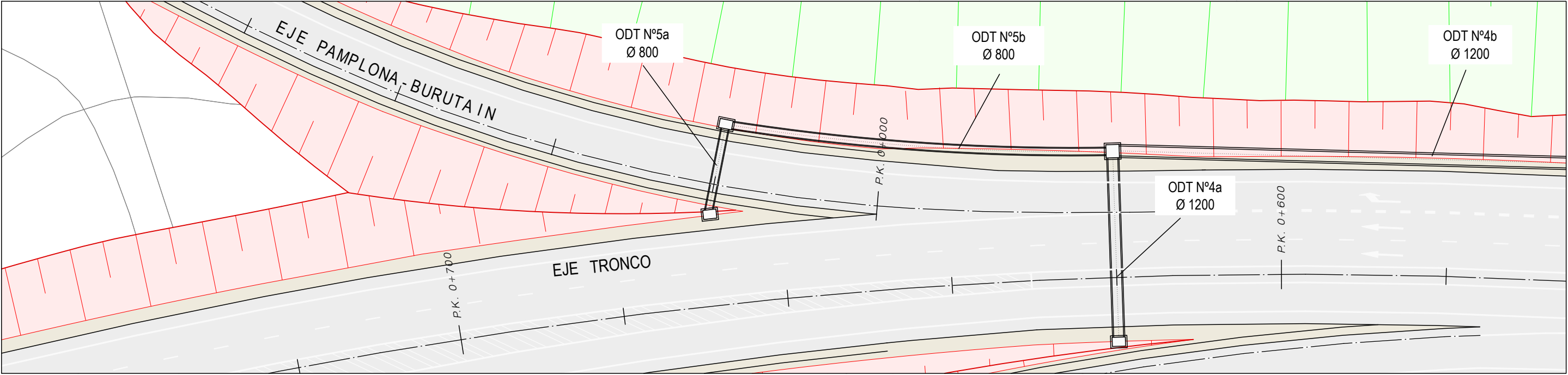
PERFILES TRANSVERSALES
Escala 1:200

ODT N°4a



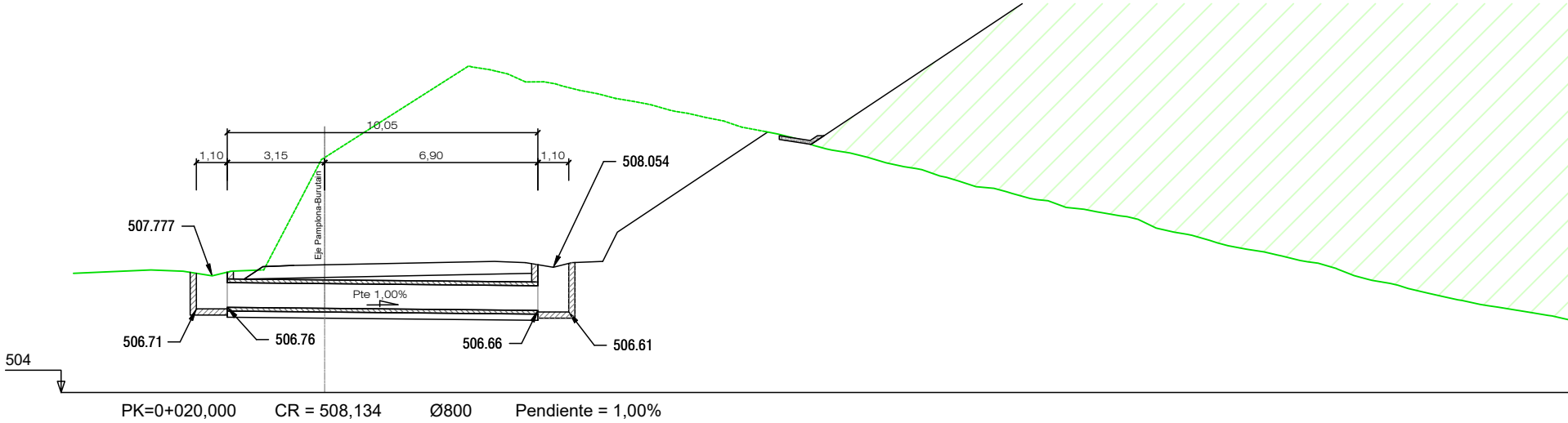
ODT N°4b



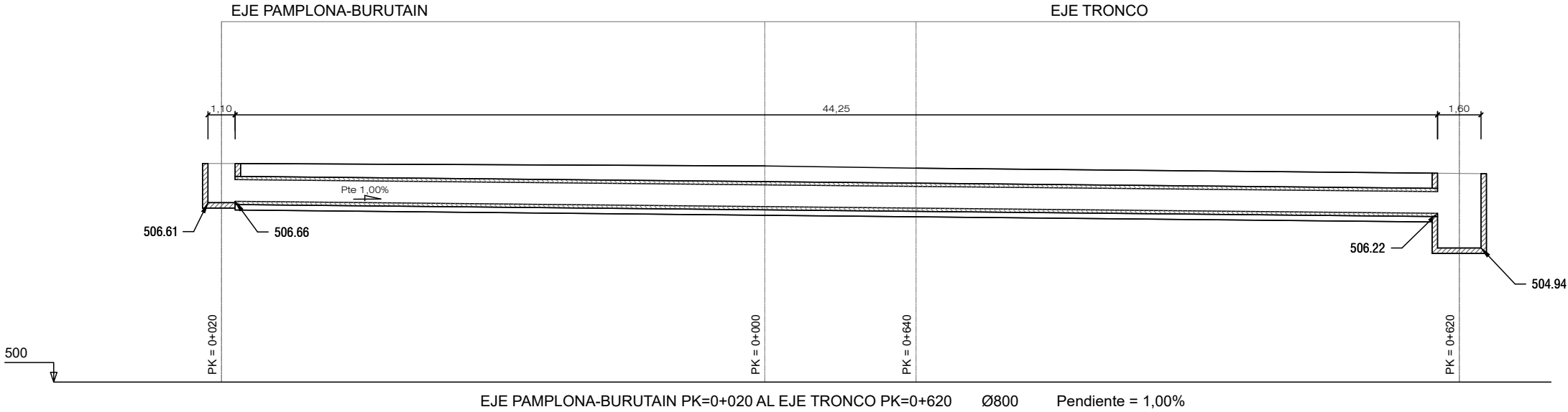


PERFILES TRANSVERSALES
Escala 1:200

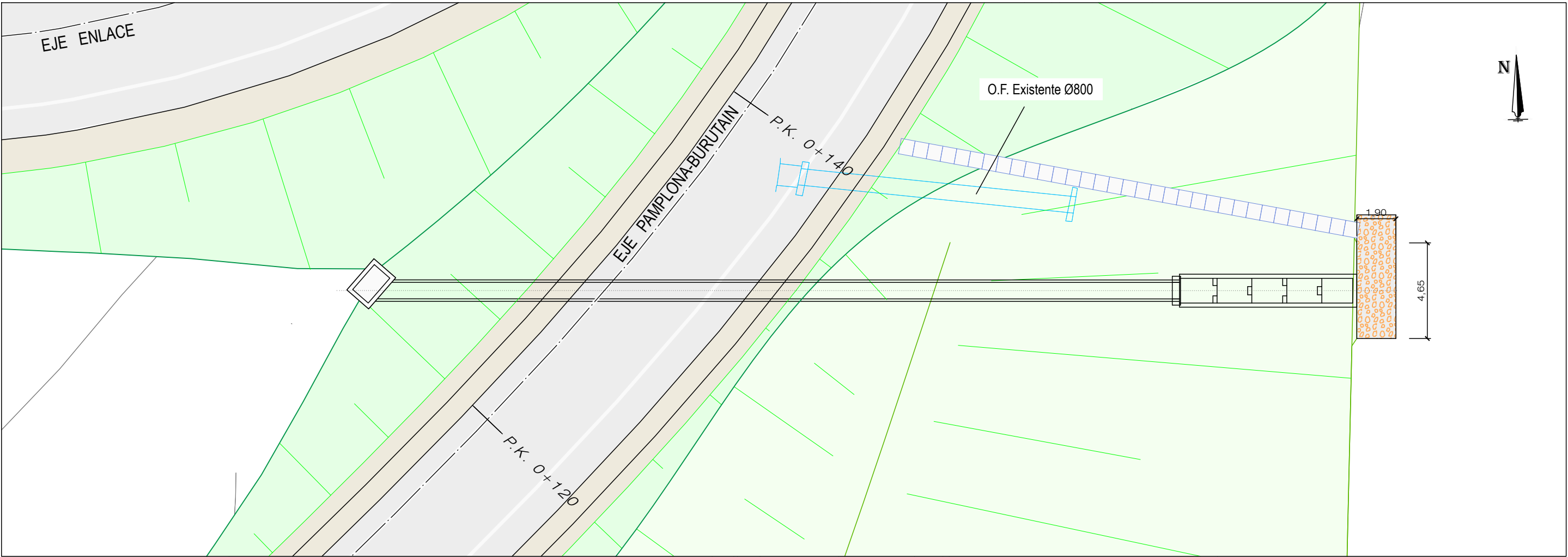
ODT N°5a



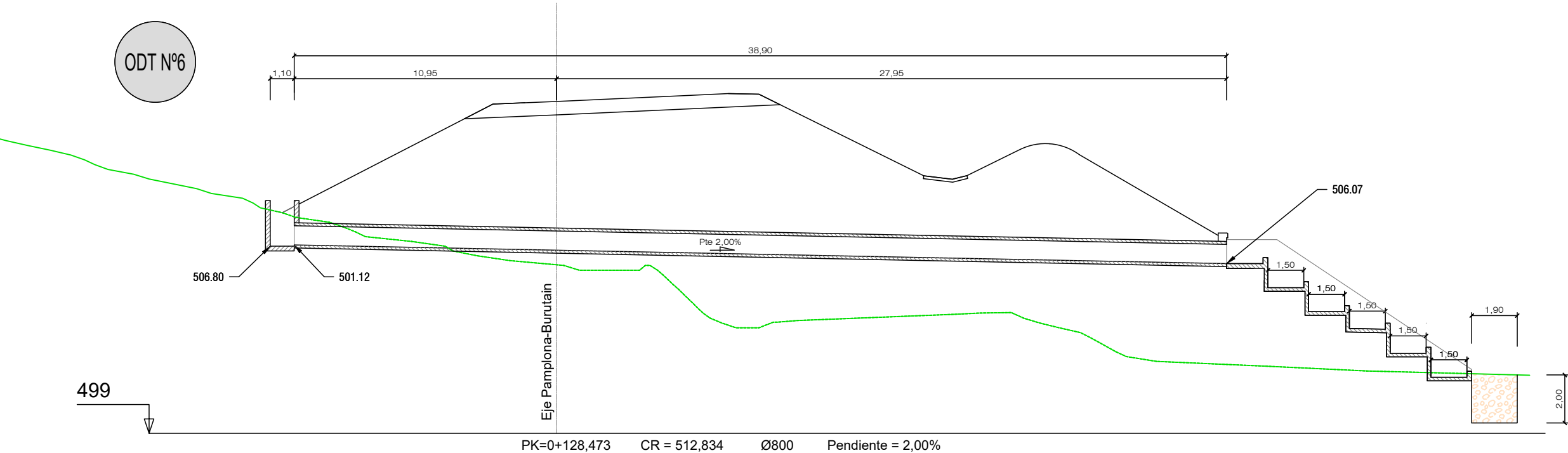
ODT N°5b



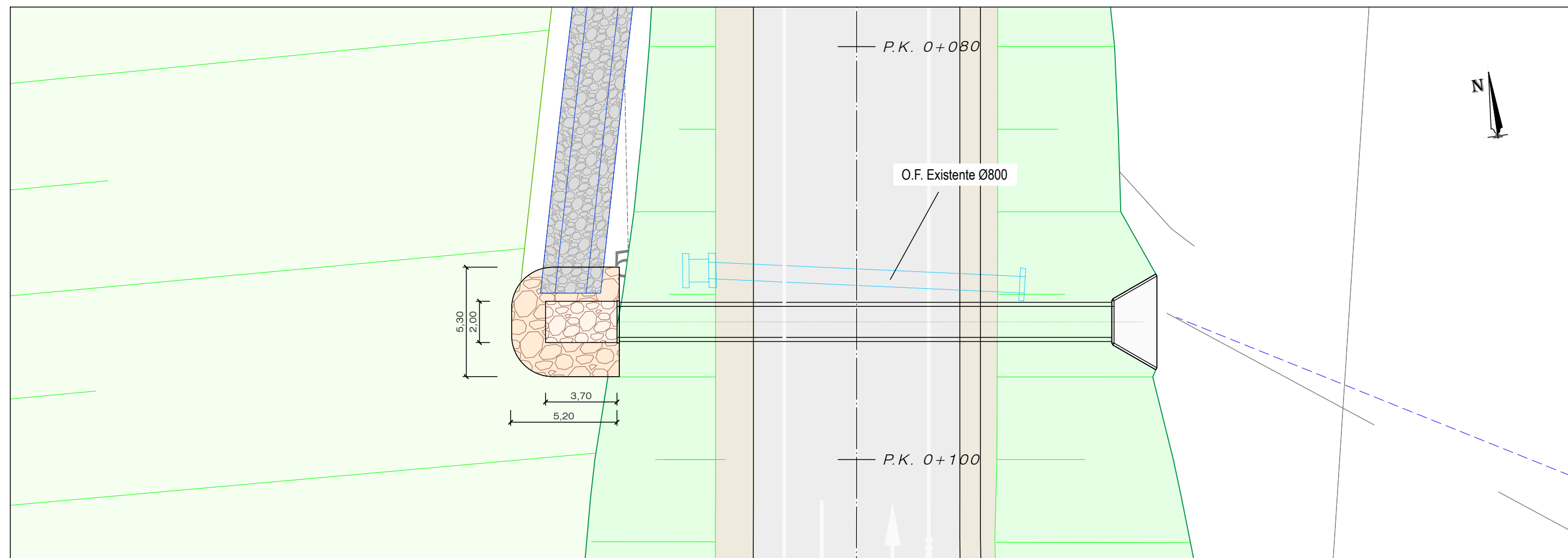
ODT N°6 P.K. 0+128,473 Ø 800
PLANTA DETALLE



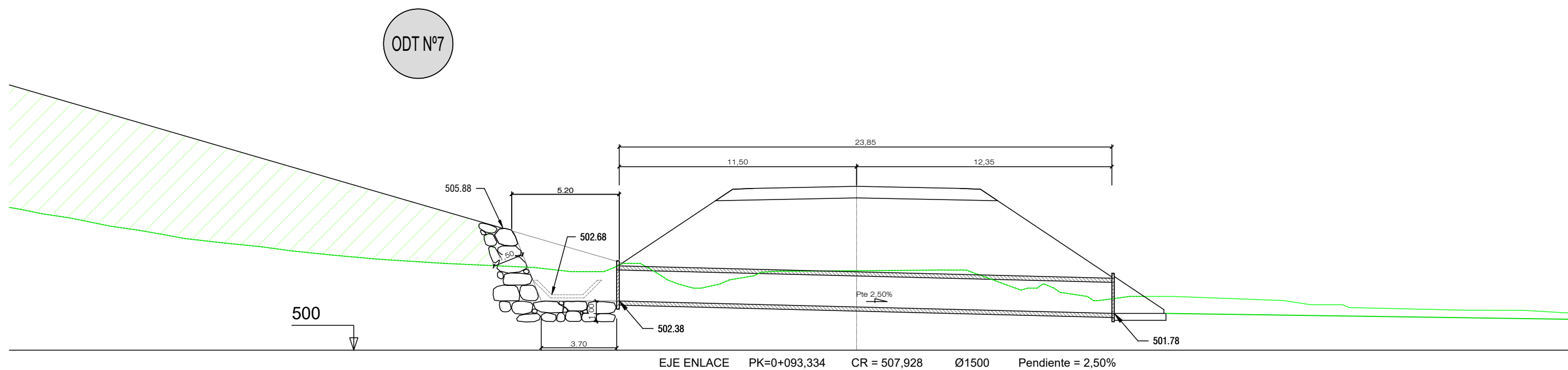
PERFIL TRANSVERSAL

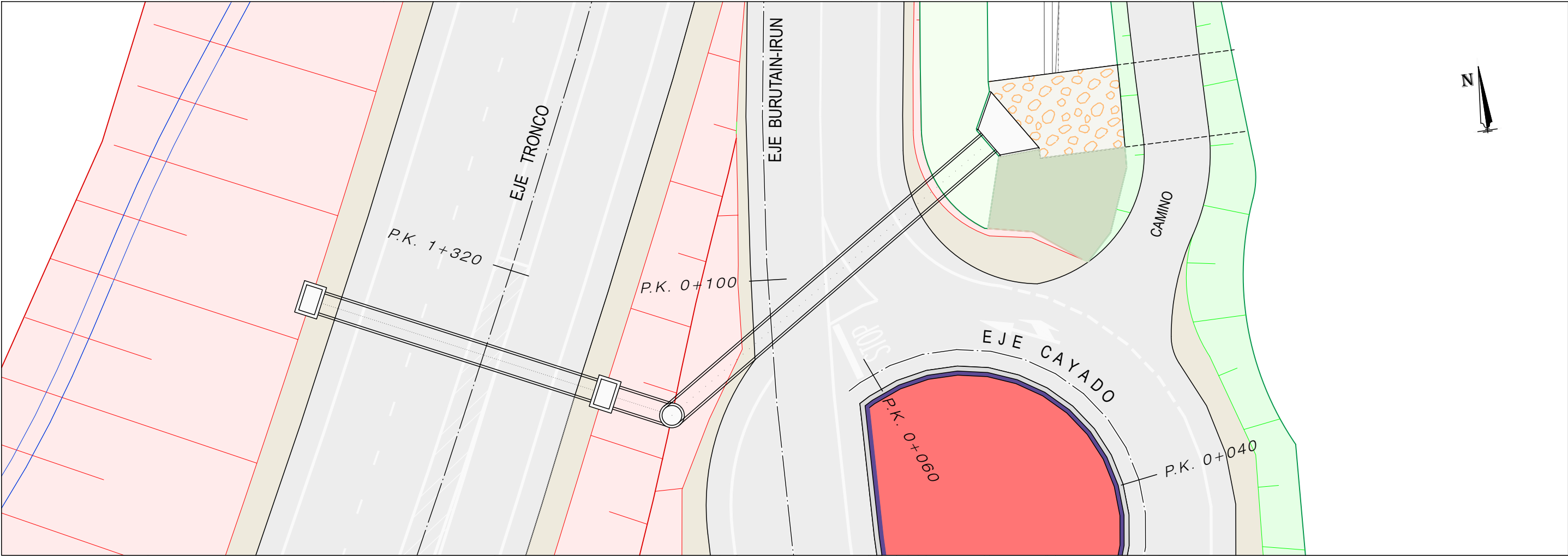


ODT N°7 EJE ENLACE PK=0+093,334 Ø 1500
PLANTA DETALLE

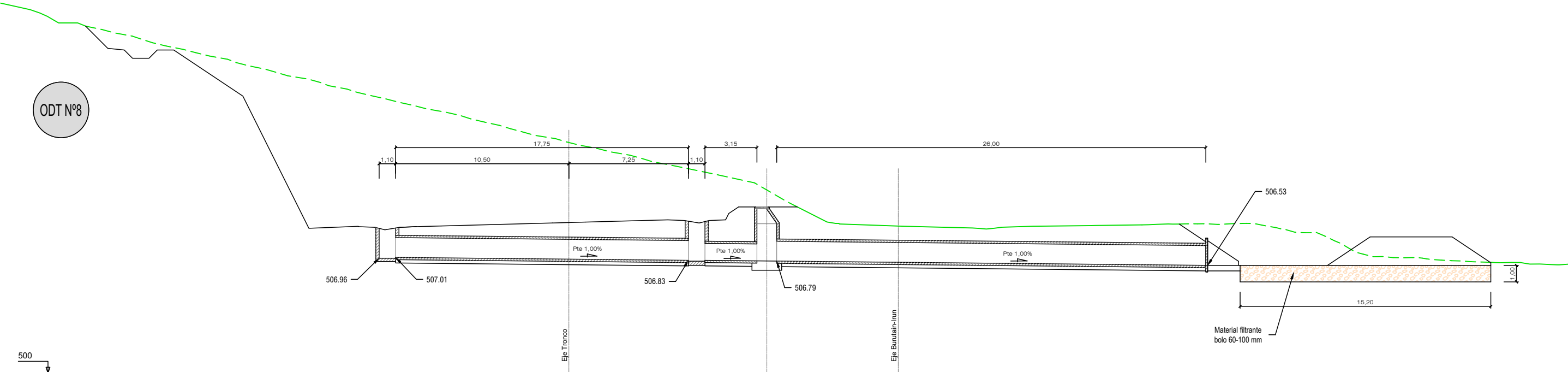


PERFIL TRANSVERSAL

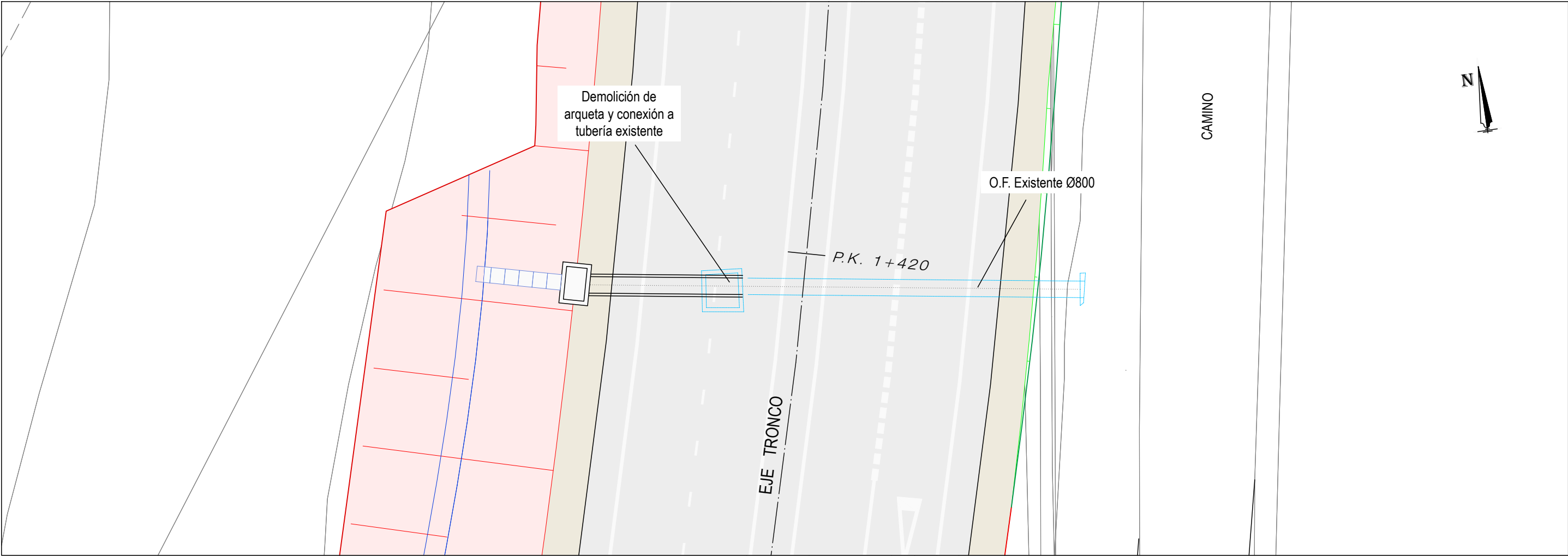




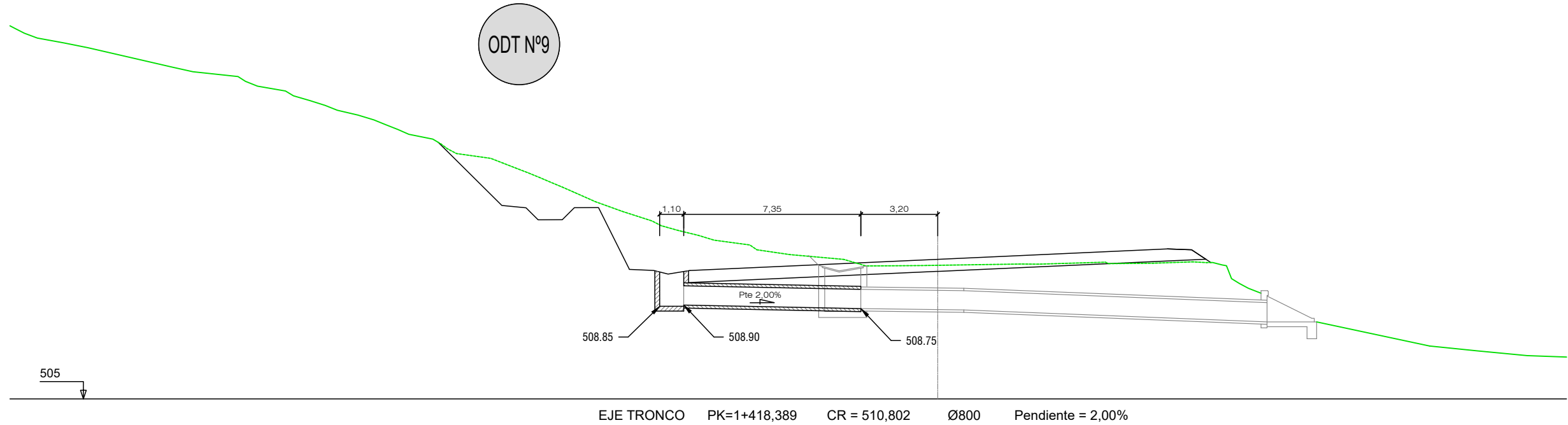
PERFIL TRANSVERSAL

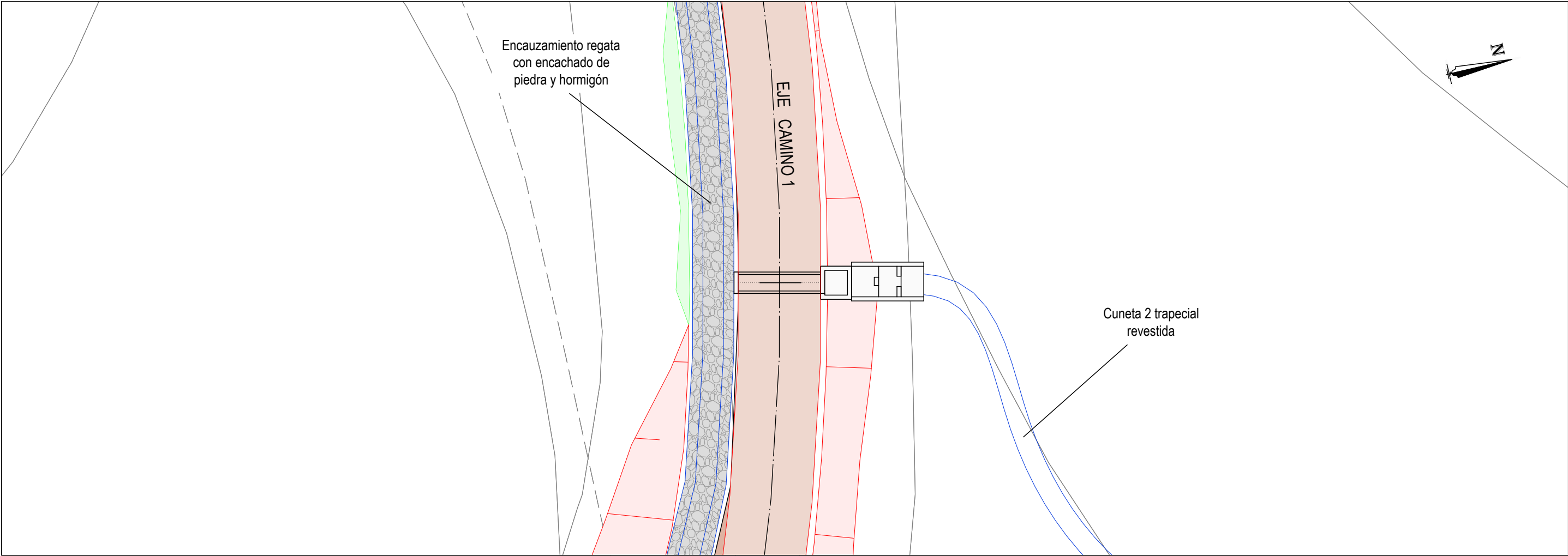


EJE TRONCO PK=1+314,600 CR = 509,9121 Ø1200 Pendiente = 1,00%

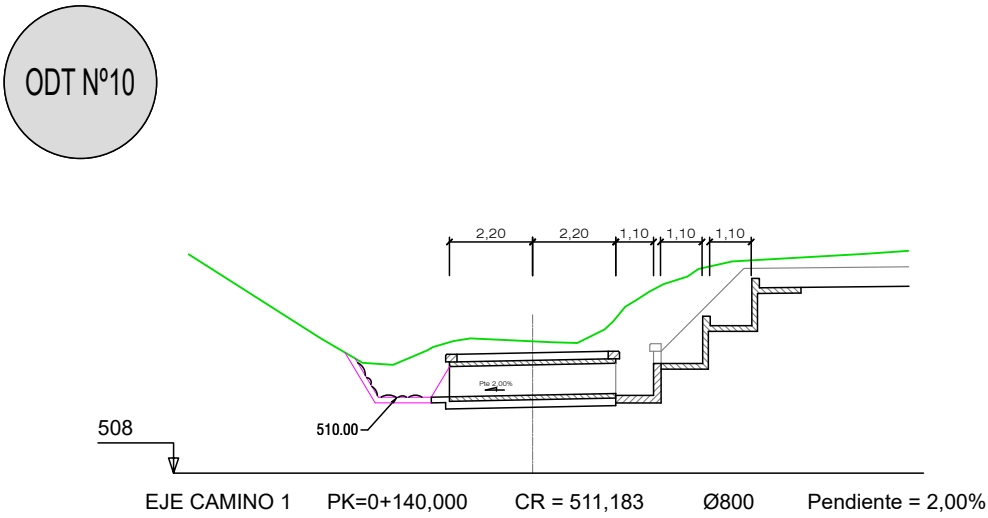


PERFIL TRANSVERSAL



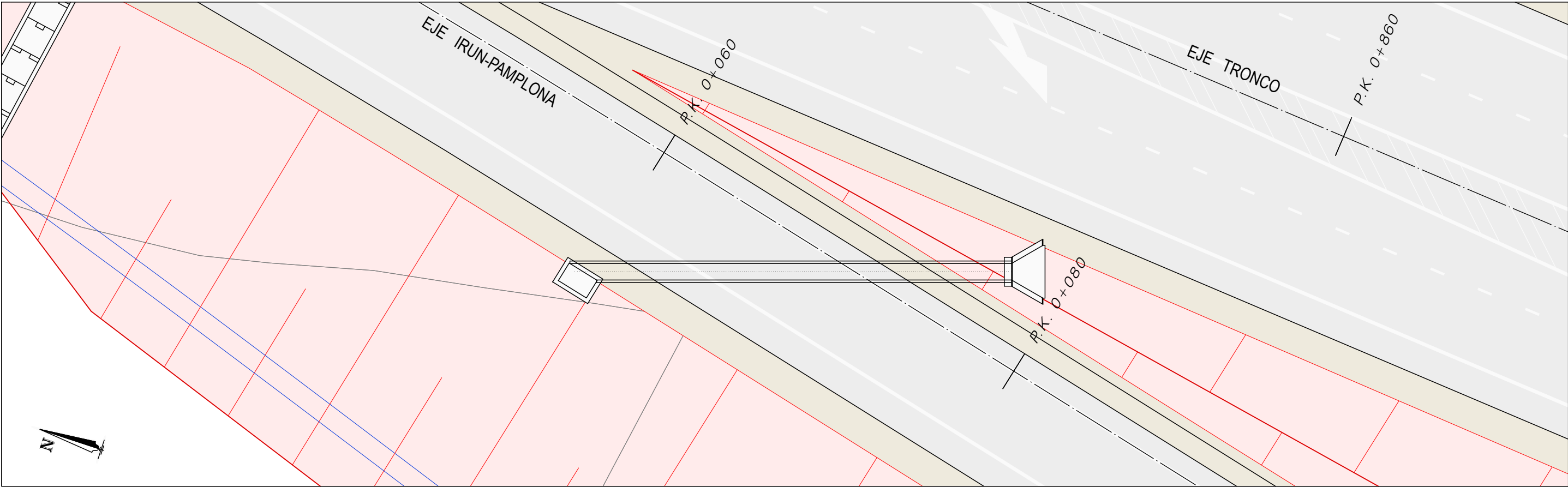


PERFIL TRANSVERSAL

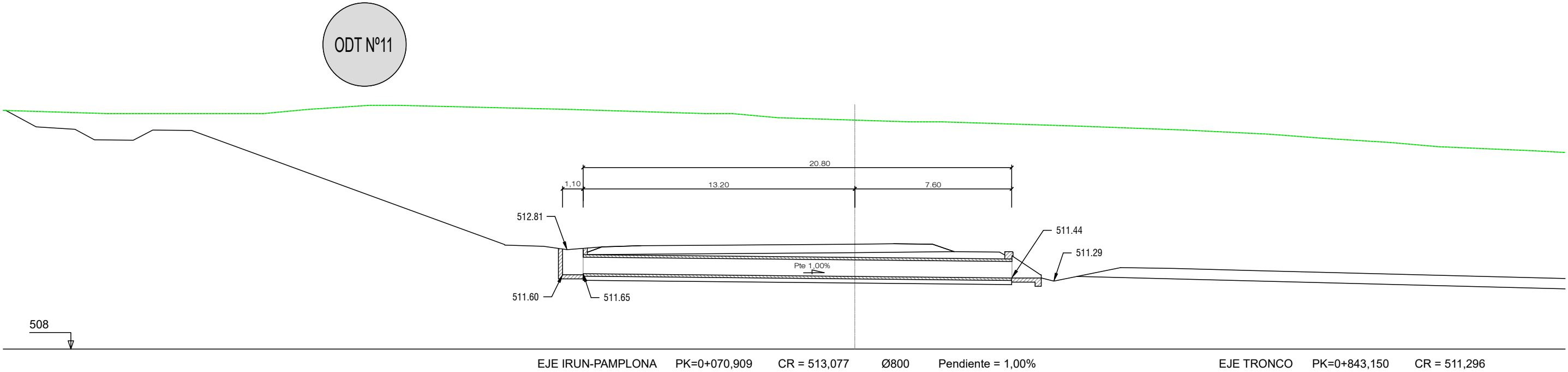


ODT Nº11 P.K. 0+070,909 Ø 800

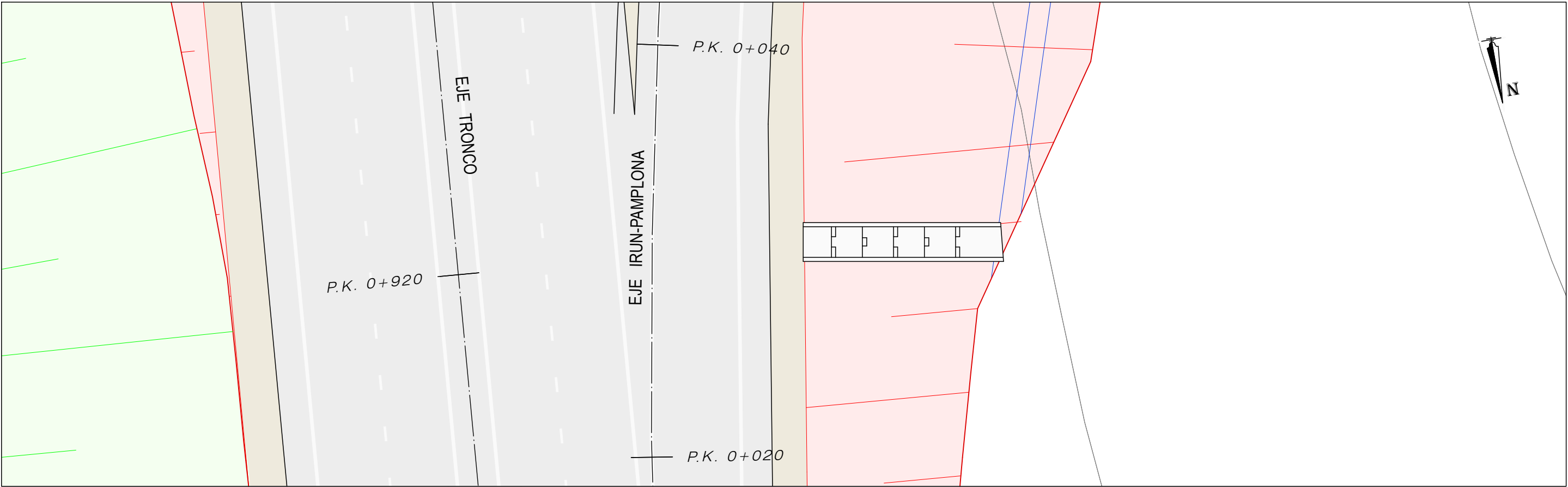
PLANTA DETALLE



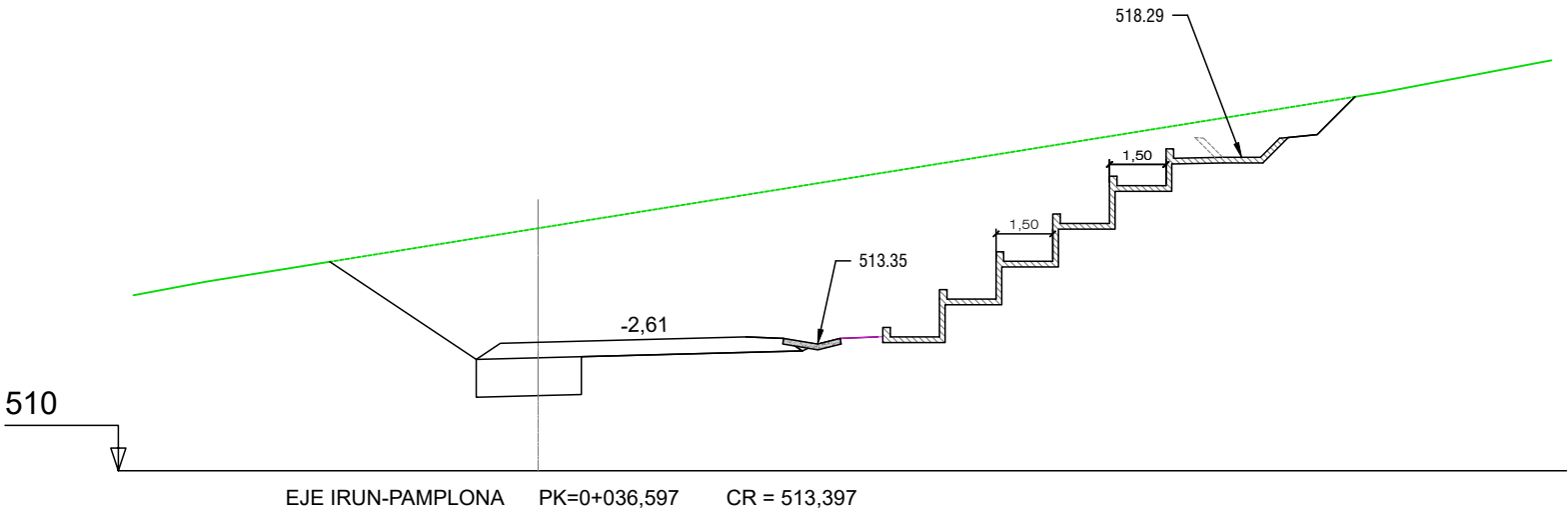
PERFIL TRANSVERSAL



PLANTA DETALLE

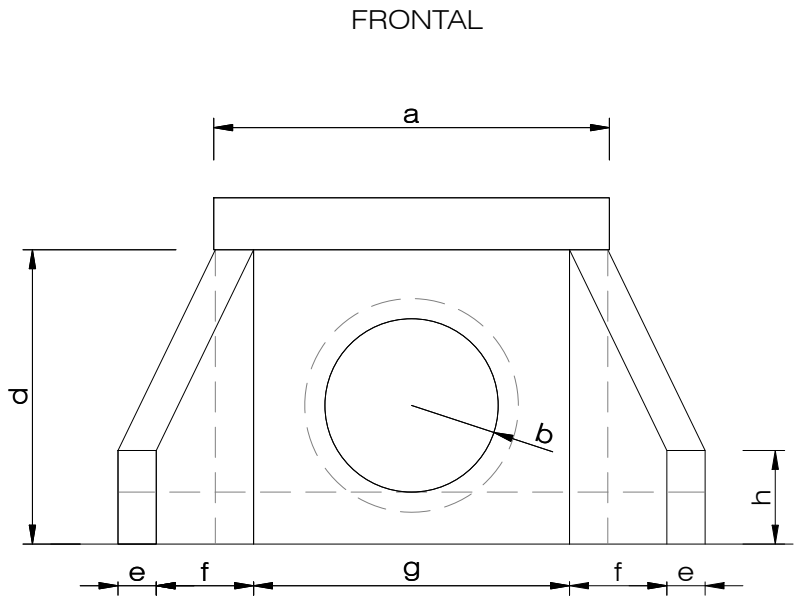


PERFIL TRANSVERSAL

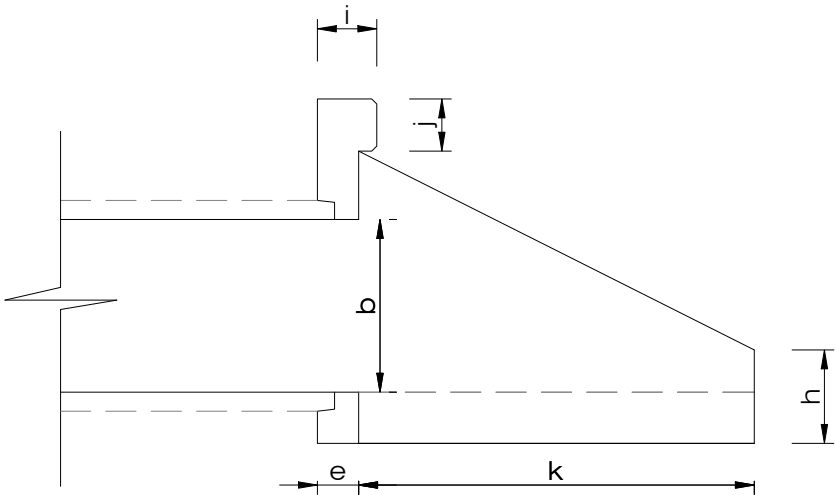


DEFINICIÓN DE BOQUILLAS PREFABRICADAS PARA TUBOS DE DRENAJE TRANSVERSAL

PARA Ø < 1200

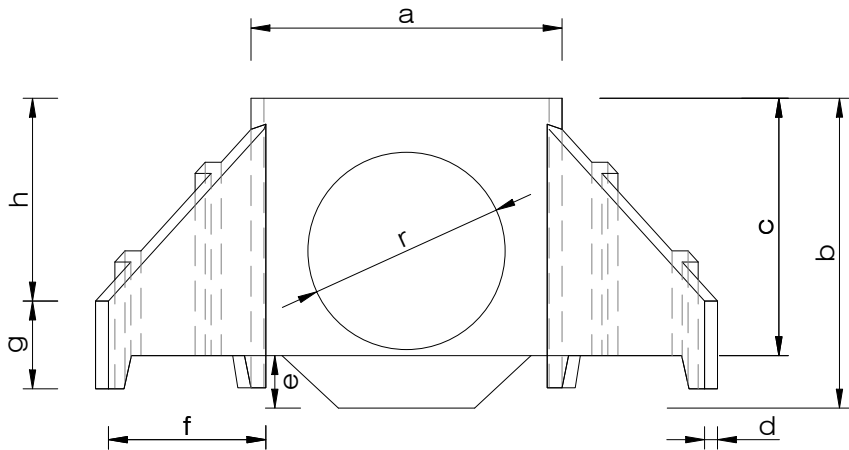


LATERAL

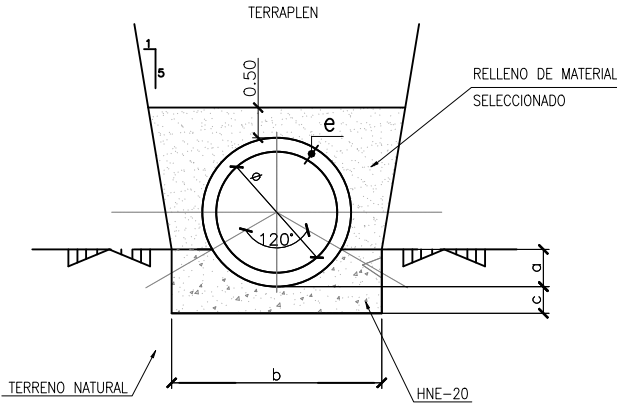


PARA Ø > 1200

VISTA FRONTAL



SECCIÓN TIPO TUBERÍA DE HORMIGÓN ARMADO



PRODUCTO	DIMENSIONES (mm)									
	a	b	c	d	e	f	g	h	r	Pared timpano
Embocadura Ø1200 T 2/1	2050 ± 10	2050 ± 10	1650 ± 10	110 ± 5	400 ± 10	2400 ± 10	500 ± 10	1200 ± 10	1200 ± 10	110 ± 5
Embocadura Ø1200 T 3/2	2050 ± 10	2050 ± 10	1650 ± 10	110 ± 5	400 ± 10	2000 ± 10	550 ± 10	1150 ± 10	1200 ± 10	110 ± 5
Embocadura Ø1500 T 2/1	2370 ± 15	2340 ± 15	1940 ± 15	110 ± 5	400 ± 10	3000 ± 20	700 ± 10	1300 ± 15	1500 ± 10	110 ± 5
Embocadura Ø1500 T 3/2	2370 ± 15	2340 ± 15	1940 ± 15	110 ± 5	400 ± 10	2400 ± 10	650 ± 10	1350 ± 15	1500 ± 10	110 ± 5
Embocadura Ø1800 T 2/1	2500 ± 20	2650 ± 20	2250 ± 15	120 ± 5	400 ± 10	3500 ± 30	790 ± 10	1510 ± 20	1800 ± 15	110 ± 5
Embocadura Ø1800 T 3/2	2500 ± 20	2650 ± 20	2250 ± 15	120 ± 5	400 ± 10	2400 ± 10	930 ± 15	1370 ± 15	1800 ± 15	110 ± 5
Embocadura Ø2000 T 2/1	2450 ± 20	3150 ± 20	2950 ± 15	140 ± 5	500 ± 10	4870 ± 20	610 ± 15	2234 ± 15	2000 ± 15	180 ± 5
Embocadura Ø2000 T 3/2	2450 ± 20	3150 ± 20	2950 ± 15	140 ± 5	500 ± 10	3850 ± 20	700 ± 15	2243 ± 15	2000 ± 15	180 ± 5
Embocadura Ø2500 T 2/1	3500 ± 20	3550 ± 20	3200 ± 15	140 ± 5	350 ± 10	5940 ± 20	900 ± 15	2493 ± 15	2500 ± 15	150 ± 5
Embocadura Ø2500 T 3/2	3500 ± 20	3550 ± 20	3200 ± 15	140 ± 5	350 ± 10	4630 ± 20	550 ± 15	2753 ± 15	2500 ± 15	150 ± 5

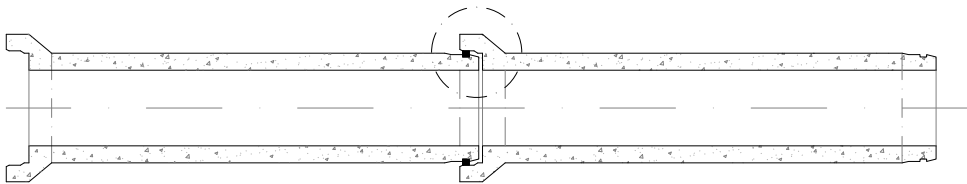
El ángulo formado entre la aleta y el tímpano es 120°, en la salida
Acero empleados en armaduras B 500 límite elástico 5000 Kp/cm².
Hormigón con una resistencia de 25 N/mm².

Diámetro interior (mm)	Diámetro exterior (mm)	Espesor e (mm)	Altura asiento a (m)	Ancho asiento b (m)	Altura solera c (m)	Clase	Montera máxima (m)	Altura máxima terraplén (m)
600	750	75	0.20	0.95	0.15	Clase 60	4.35	5.10
						Clase 90	6.40	7.15
						Clase 135	9.45	10.20
800	984	92	0.25	1.20	0.20	Clase 180	12.49	13.24
						Clase 60	4.51	5.49
						Clase 90	6.58	7.56
1,000	1,218	109	0.40	1.45	0.25	Clase 135	9.69	10.67
						Clase 180	12.79	13.77
						Clase 60	4.63	5.85
1,200	1,450	125	0.40	1.65	0.30	Clase 90	6.72	7.94
						Clase 135	9.88	11.10
						Clase 180	13.00	14.22
1,500	1,800	150	0.45	2.00	0.40	Clase 60	4.74	6.19
						Clase 90	6.87	8.32
						Clase 135	10.04	11.49
1,800	2,100	180	0.45	2.00	0.40	Clase 180	13.21	14.66
						Clase 60	4.91	6.71
						Clase 90	7.04	8.84
2,100	2,400	210	0.45	2.00	0.40	Clase 135	10.22	12.02
						Clase 180	13.43	15.23

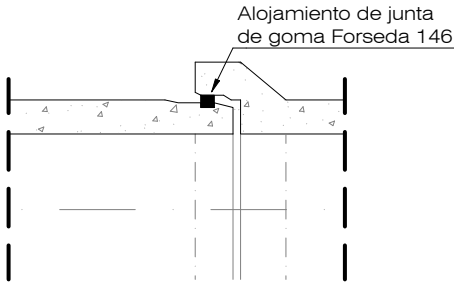
PRODUCTO	DIMENSIONES (mm)										
	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	K
Embocadura Ø400	1140 ± 10	400 ± 5	500 ± 5	850 ± 6	120 ± 3	300 ± 4	900 ± 7	320 ± 4	170 ± 3	150 ± 3	1150 ± 10
Embocadura Ø500	1240 ± 10	500 ± 5	600 ± 5	850 ± 6	120 ± 3	300 ± 4	1000 ± 7	270 ± 4	170 ± 3	150 ± 3	1150 ± 10
Embocadura Ø600	1340 ± 10	600 ± 5	600 ± 5	1050 ± 6	120 ± 3	300 ± 4	1100 ± 7	320 ± 4	170 ± 3	150 ± 3	1250 ± 10
Embocadura Ø800	1600 ± 12	800 ± 8	650 ± 5	1100 ± 6	150 ± 3	300 ± 4	1300 ± 7	580 ± 4	200 ± 3	150 ± 3	1290 ± 10
Embocadura Ø1000	1800 ± 12	1000 ± 8	800 ± 5	1350 ± 6	150 ± 3	300 ± 4	1500 ± 7	620 ± 4	200 ± 3	150 ± 3	1250 ± 10

El ángulo formado entre la aleta y el tímpano es 120°, en la salida
Acero empleados en armaduras B 500 límite elástico 5000 Kp/cm².
Hormigón con una resistencia de 30 N/mm².

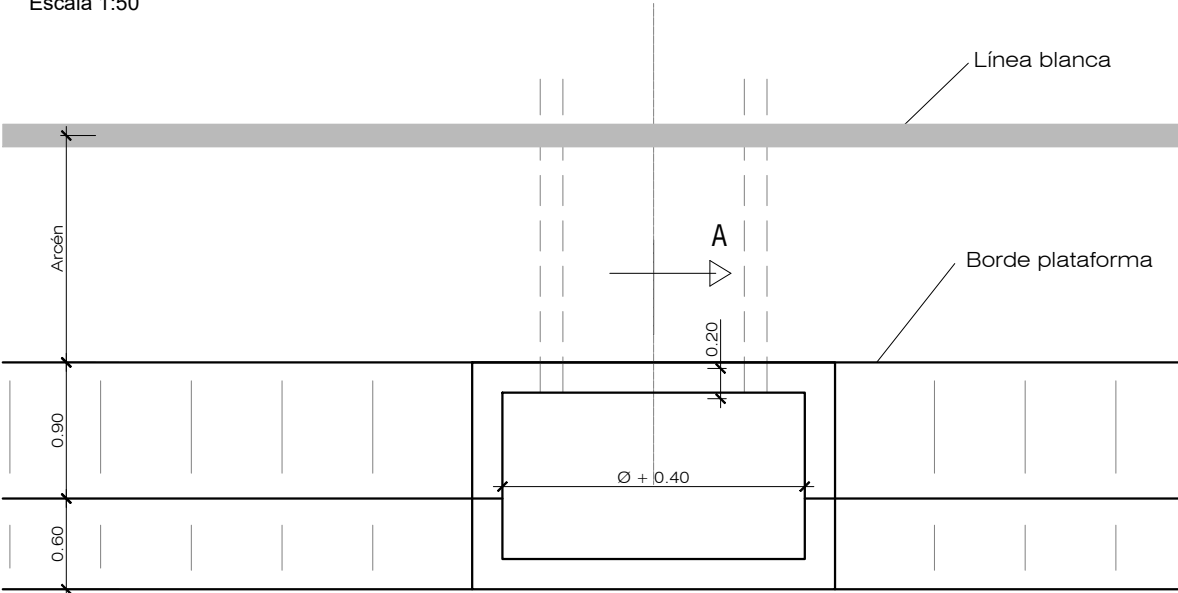
TUBERÍA DE HORMIGON CON ENCHUFE CAMPANA Y JUNTA DE GOMA



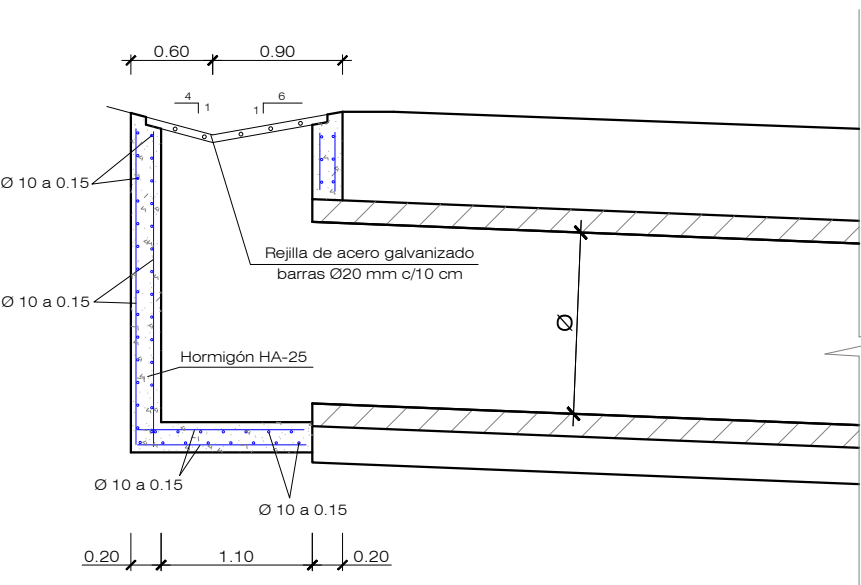
DETALLE ACANALADURA PARA JUNTA



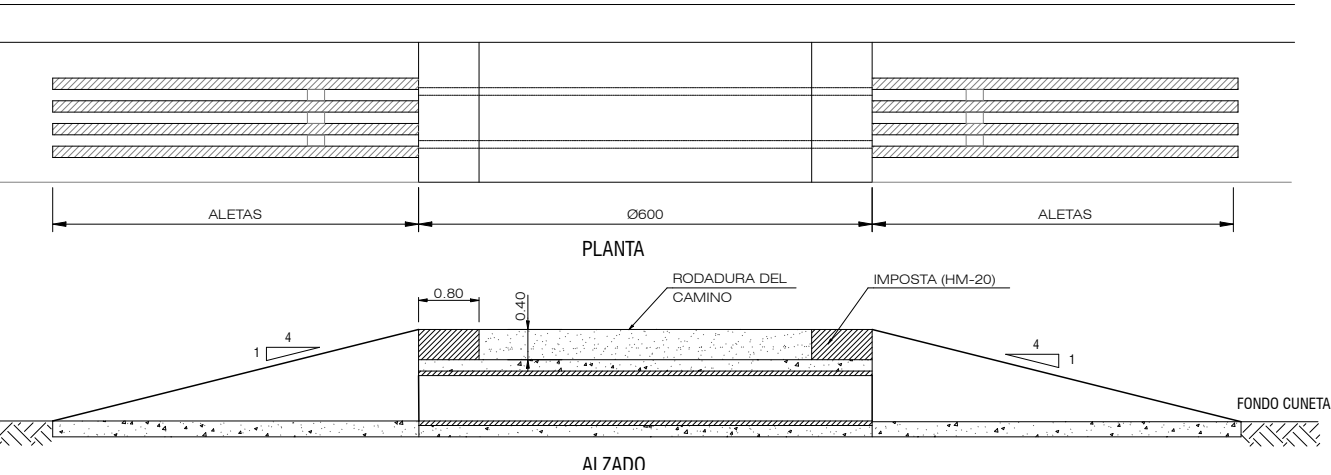
DETALLE ARQUETA
Escala 1:50



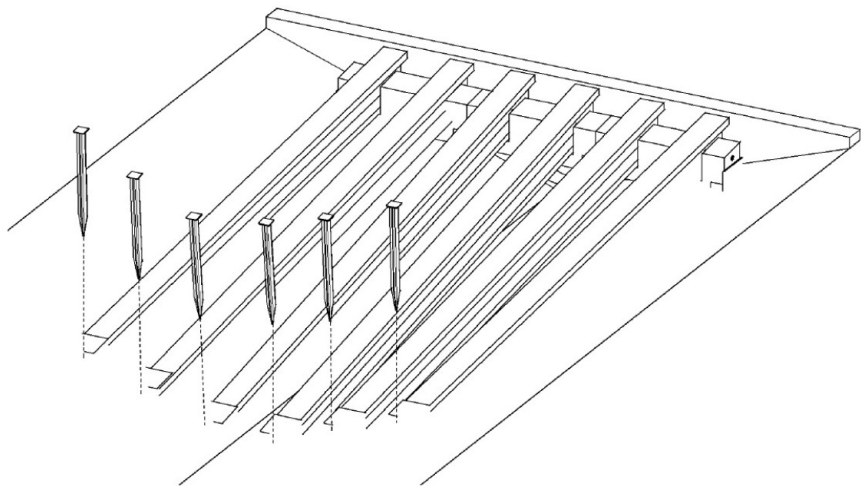
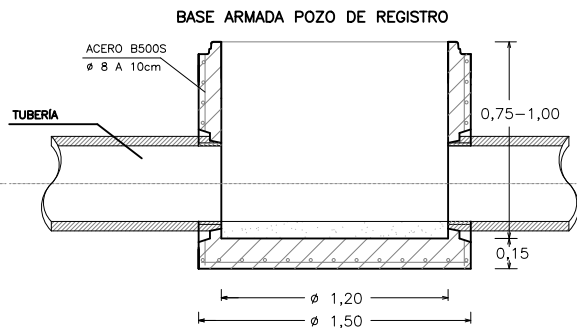
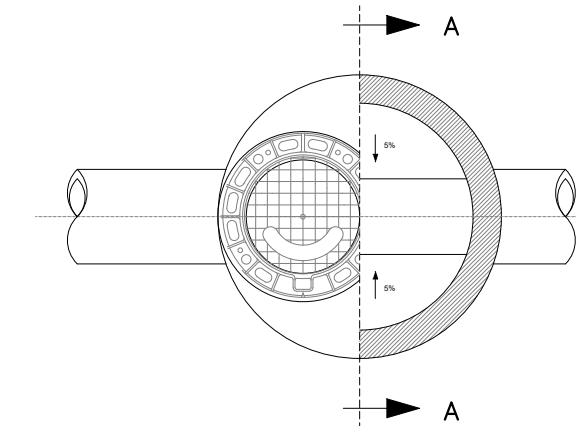
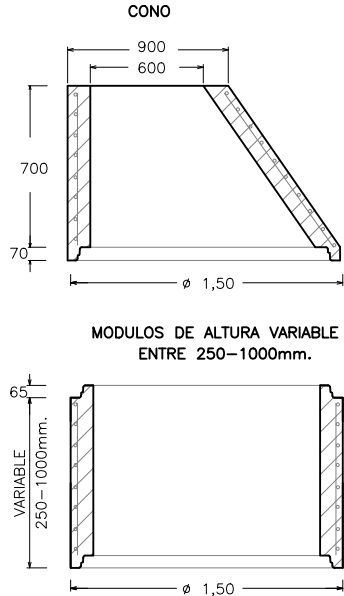
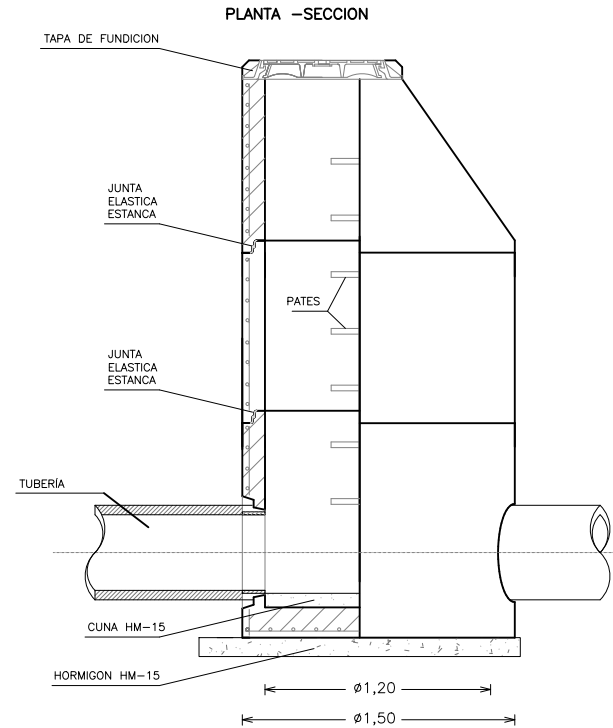
SECCION A-A'



PASO SALVACUNETAS
S/E



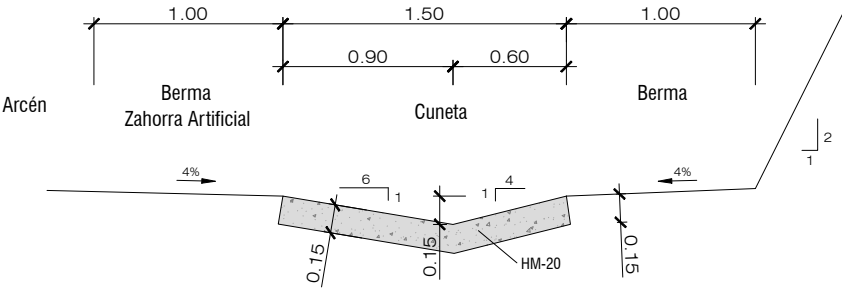
POZO DE REGISTRO DE HORMIGÓN PREFABRICADO
Escala 1:40



DETALLE ZANJAS DE DESAGÜE

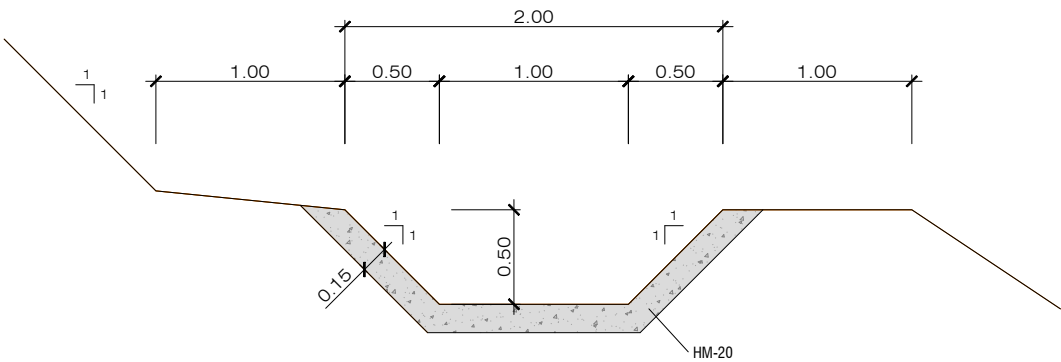
CUNETA 1. TRIANGULAR REVESTIDA (TRONCO Y RAMALES)

ESCALA 1:40



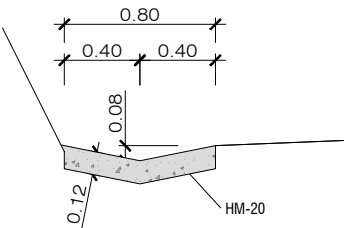
CUNETA 2. TRAPEZIAL REVESTIDA (CUNETA DE GUARDA)

ESCALA 1:40



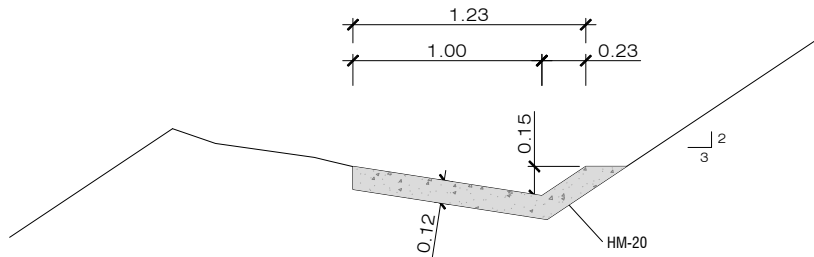
CUNETA 3. TRIANGULAR REVESTIDA (BERMAS INTERMEDIAS)

ESCALA 1:40



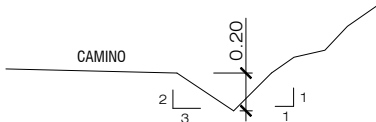
CUNETA 4. TRIANGULAR REVESTIDA (CABALLONES)

ESCALA 1:40



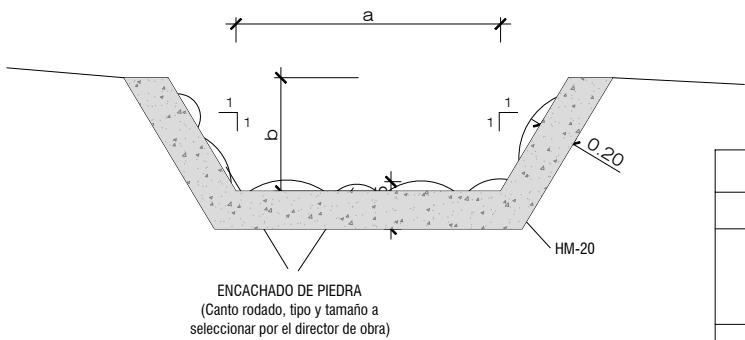
CUNETA 5. CUNETA EN TIERRAS

ESCALA 1:40



ENCAUZAMIENTO REGATA

ESCALA 1:40

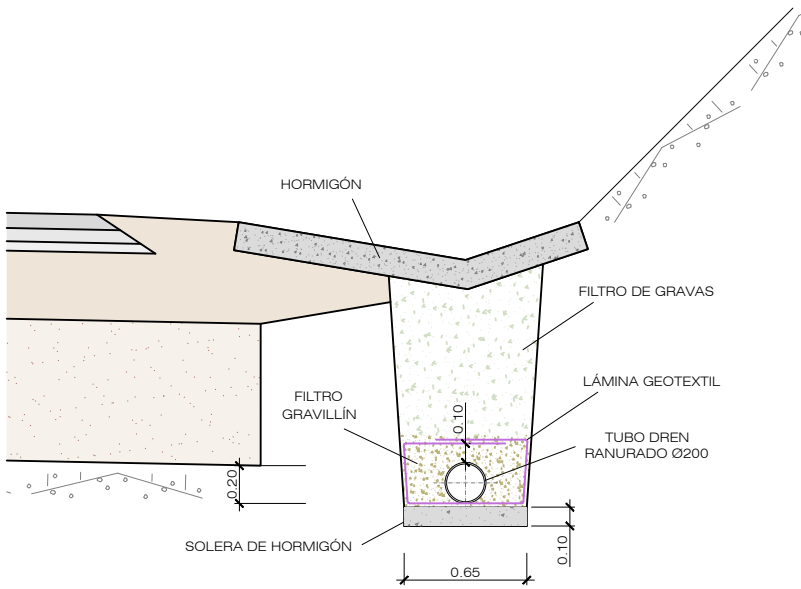


Secciones encauzamiento:			
Zona	PK	a	b
Camino 1	40 al 90	1,40	0,70
Camino 1	Paso multifuncional	(*)	(*)
Camino 1	120 al 170	1,10	0,50
ODT 7 a camino 1		1,50	0,70

(*) Ver planos estructura paso inferior

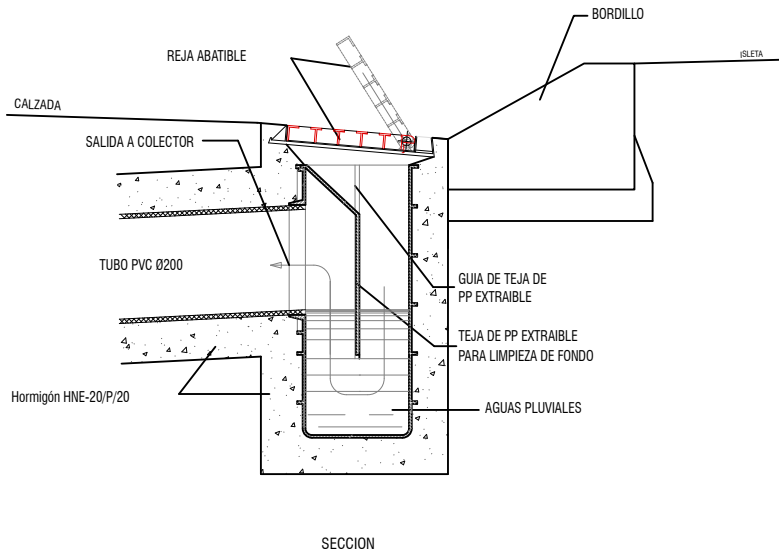
TUBERÍA DRENANTE BAJO CUNETA

Escala 1:40



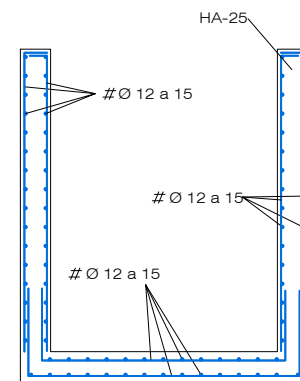
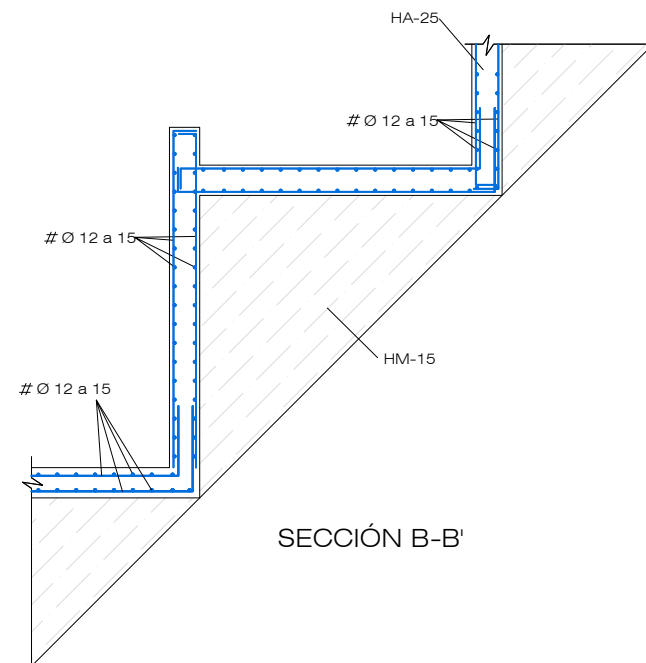
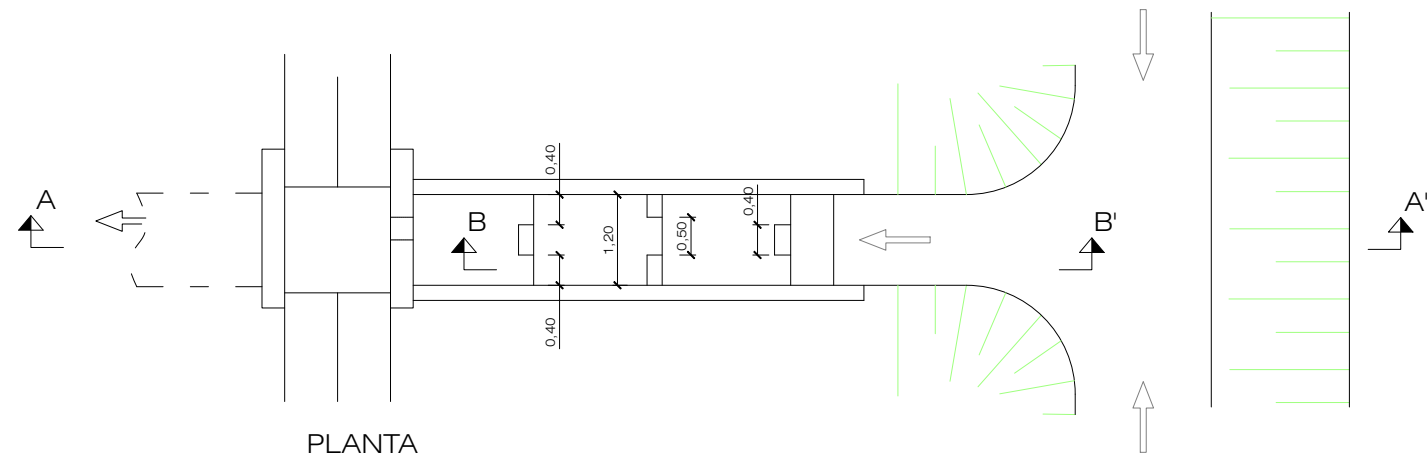
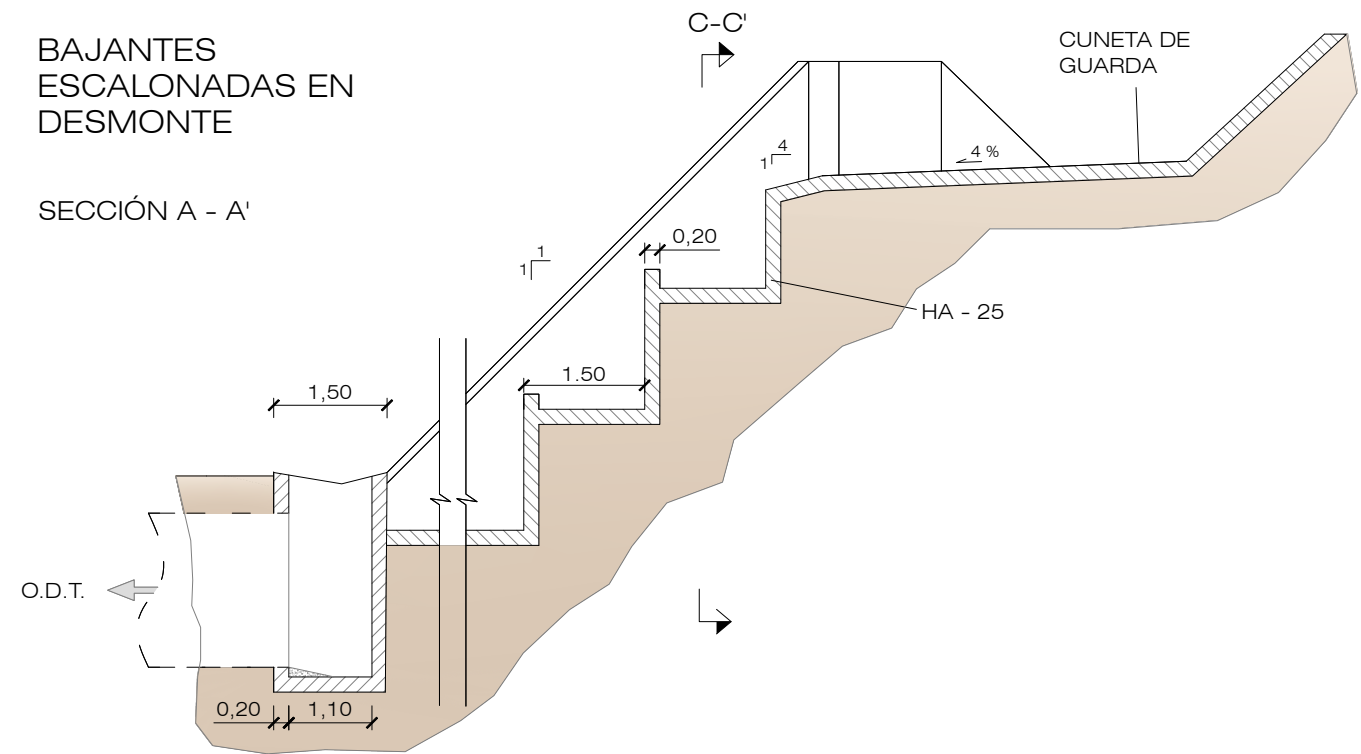
DETALLE SUMIDERO

Escala 1:60



BAJANTES ESCALONADAS EN DESMONTE

SECCIÓN A - A'

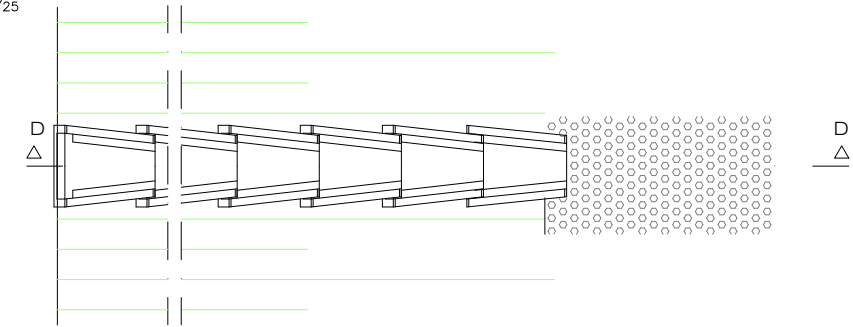


SECCIÓN B-B'

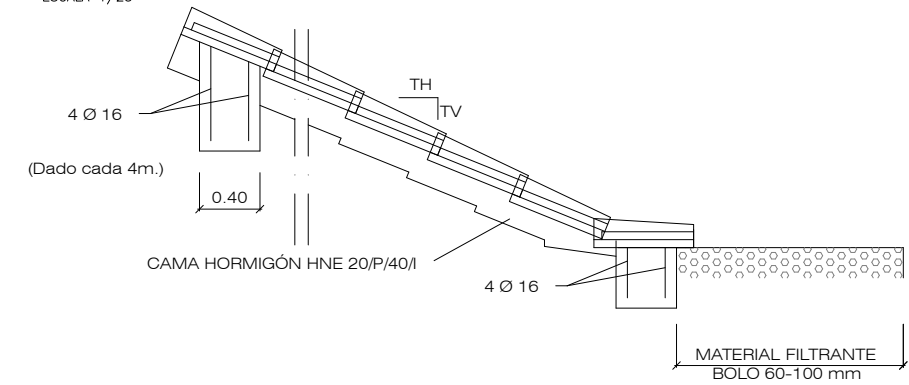
SECCIÓN C-C'

BAJANTE DE TERRAPLEN SALIDA AL TERRENO

PLANTA ESCALA 1/25

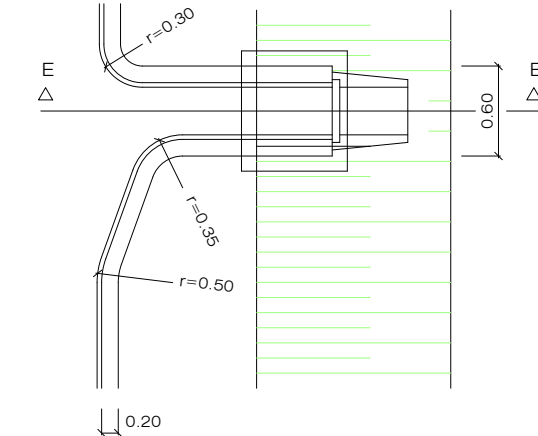


SECCIÓN D - D ESCALA 1/25

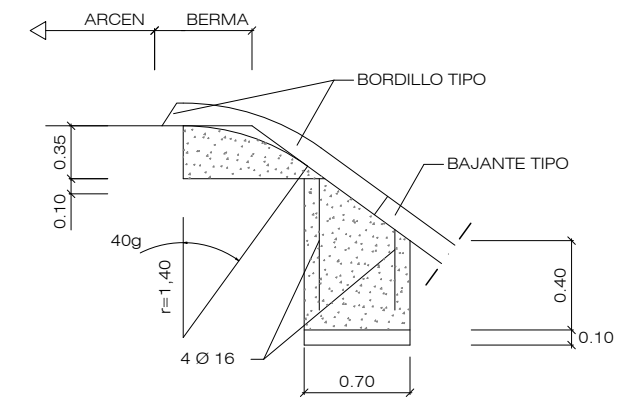


ENTRADA EN BAJANTE DE TERRAPLEN

PLANTA ESCALA 1/25

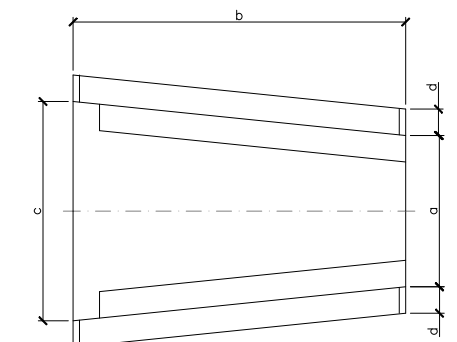


ALZADO SECCIÓN E - E ESCALA 1/25



PIEZA PREFABRICADA DE BAJANTE TIPO TERRAPLEN

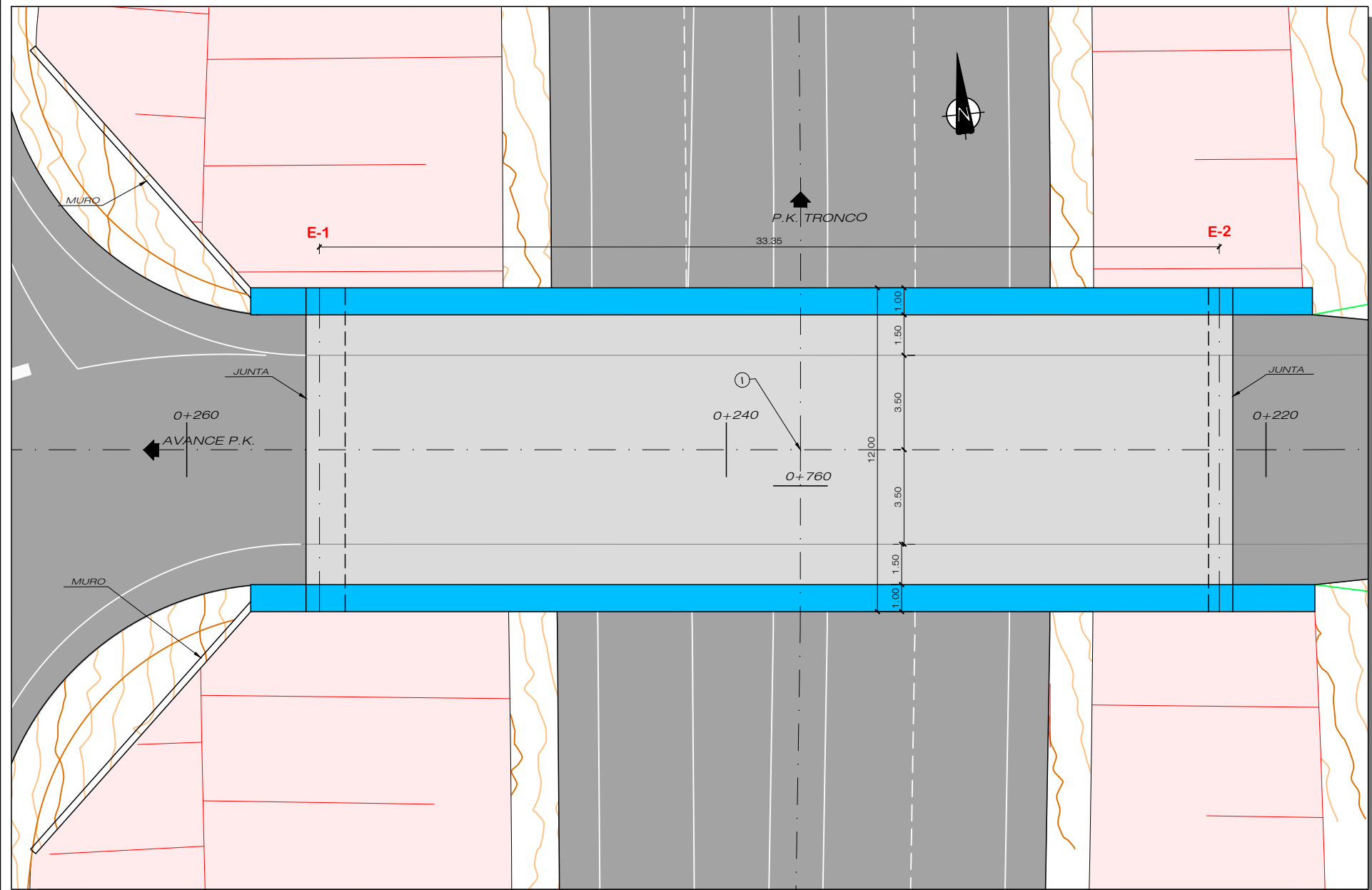
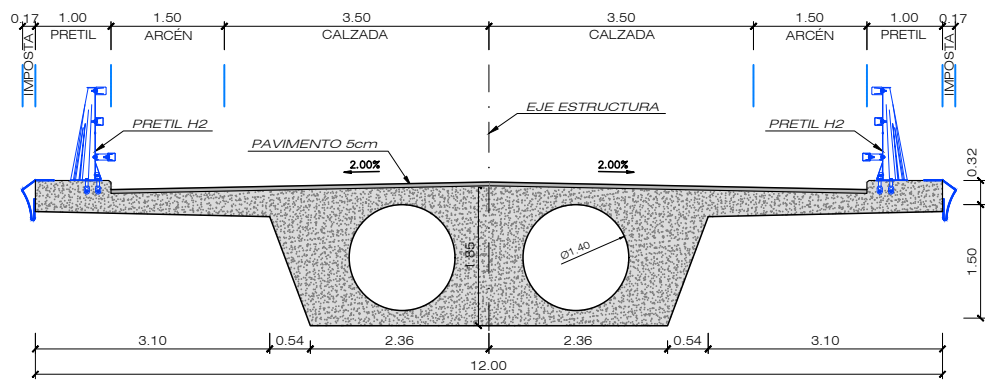
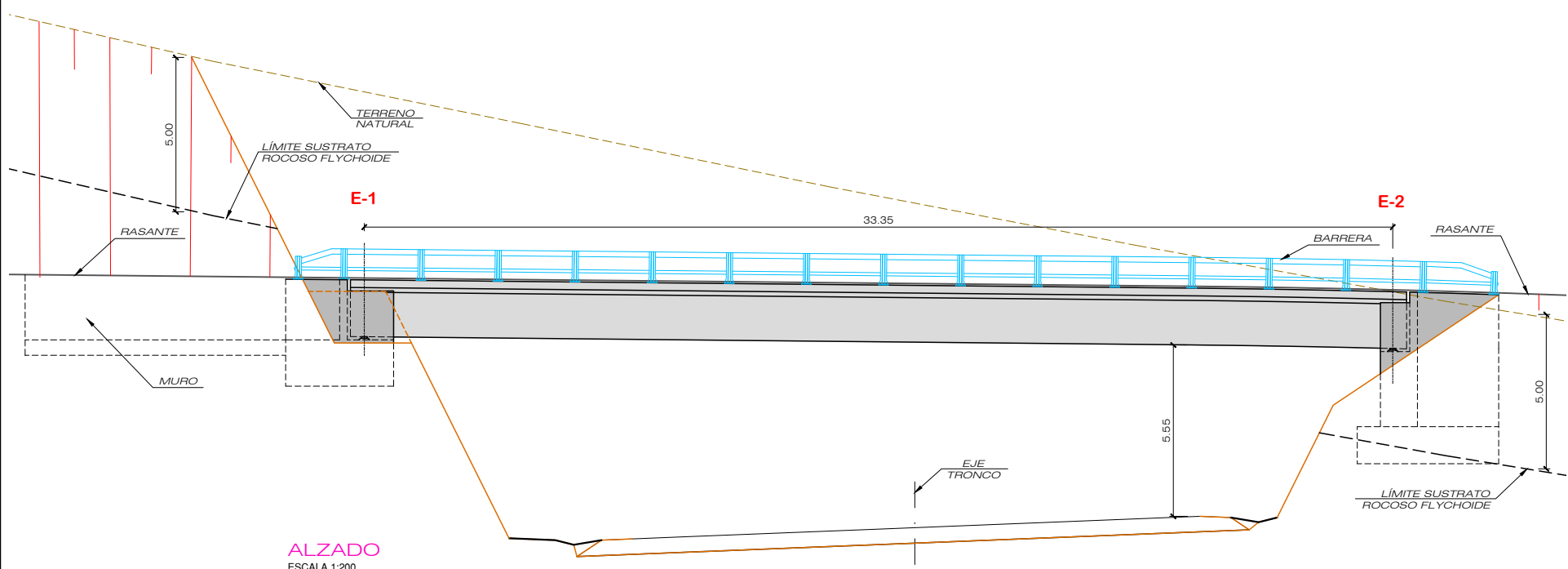
ESCALA 1/10



CARACTERÍSTICAS DE MATERIALES Y NIVELES DE CONTROL

MATERIAL	NIVEL DE CONTROL	γ_d	TIPO
HORMIGÓN	NORMAL	1,5	HNE 20/P/40/I

TIPO	a	b	c	d	e	f
1	0.30	0.66	0.44	0.05	0.10	0.14



REPLANTEO PUNTO I

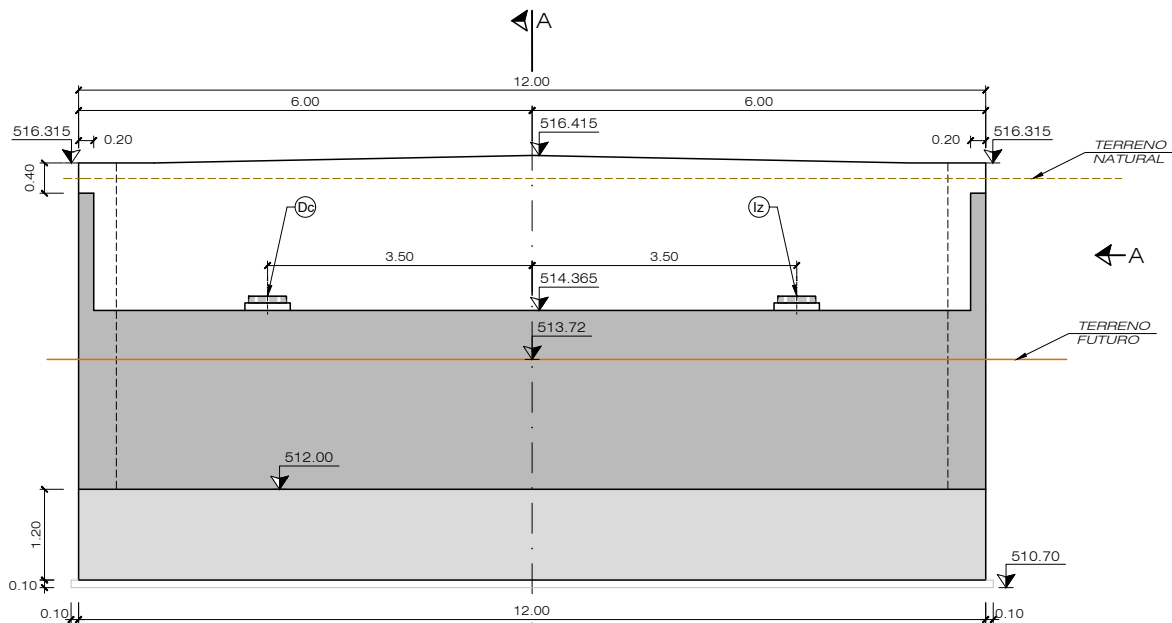
P.K. TRONCO	0+761.339
AZIMUT	6.5720
X	613 404.869
Y	4 753 822.007
P.K. P.SUP.	0+237.254
AZIMUT	306.5720

CUADRO DE MATERIALES

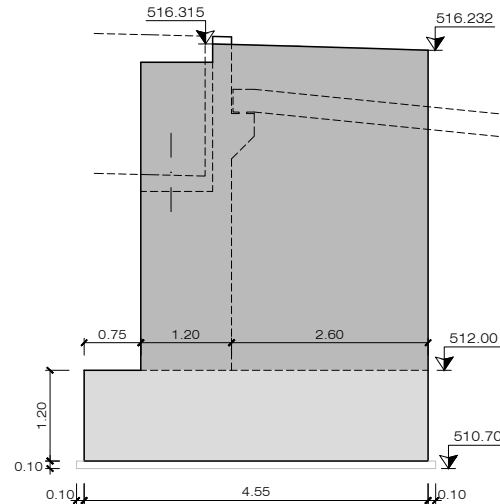
ELEMENTOS	LOCALIZACION	CALIDAD	NIVEL DE CONTROL	COEF. γ_c/γ_s	RECUB mm.	a/c	C Kg/m3
HORMIGON	ZAPATAS	HA-30/F/20 XC2	ESTADÍSTICO	1.50	30	0.60	275
	ALZADOS	HA-30/F/20 XC4+XD3+XF2	ESTADÍSTICO	1.50	50	0.50	325
	TABLERO	HP-40/F/20 XC4+XD3+XF4	ESTADÍSTICO	1.50	50	0.50	325
	LIMPIEZA	HL-150/F/25	NO ESTRUCTURAL				
ACERO	ARMAD. PASIVAS	B 500 S	NORMAL	1.15			
EJECUCION	TODOS	SEGÚN CÓDIGO ESTRUCTURAL	INTENSO	$\gamma_c=1.35$	$\gamma_s=1.35/1.50$	$\gamma_c=1.35/1.50$	
NOTAS - LA DISTANCIA ENTRE CUALQUIER ARMADURA PASIVA Y EL PARAMETRO MAS PROXIMO NO SERA INFERIOR AL VALOR INDICADO. PARA GARANTIZARLO, SE EMPLEARAN LOS OPORTUNOS SEPARADORES, DE ACUERDO CON EL CÓDIGO ESTRUCTURAL. - SE EMPLEARÁ EL TIPO DE CEMENTO APROPIADO PARA LOS RECUBRIMIENTOS NOMINALES ACOTADOS, SEGÚN ANEJO 6 DEL CÓDIGO ESTRUCTURAL.							

PLANTA GENERAL

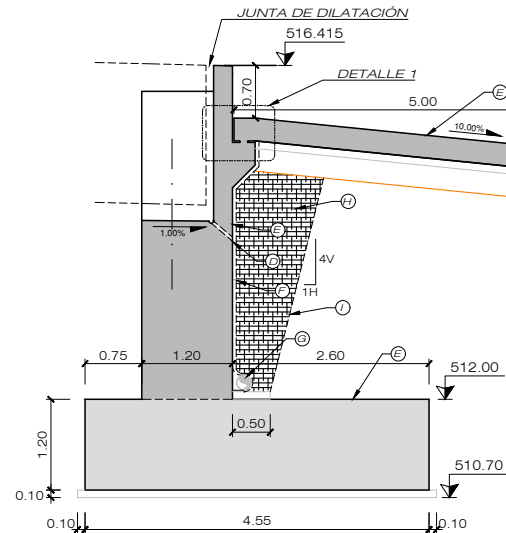
ESCALA 1:200



ALZADO FRONTAL
ESCALA 1:100



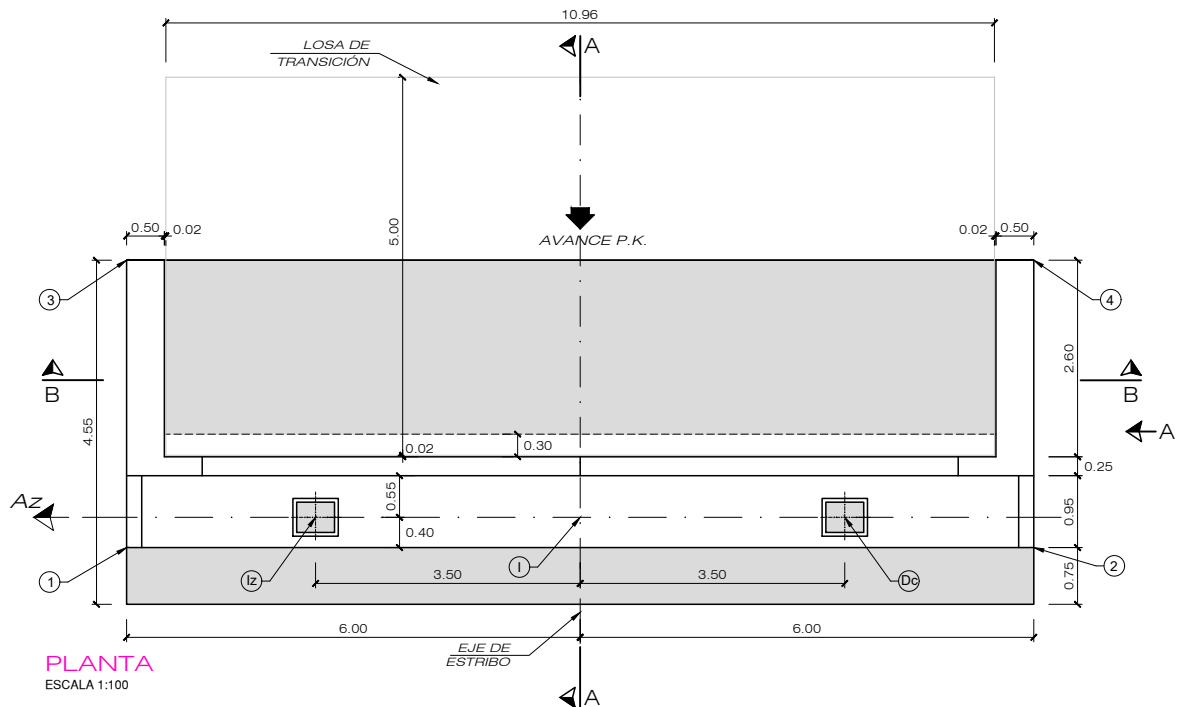
VISTA POR A
ESCALA 1:100



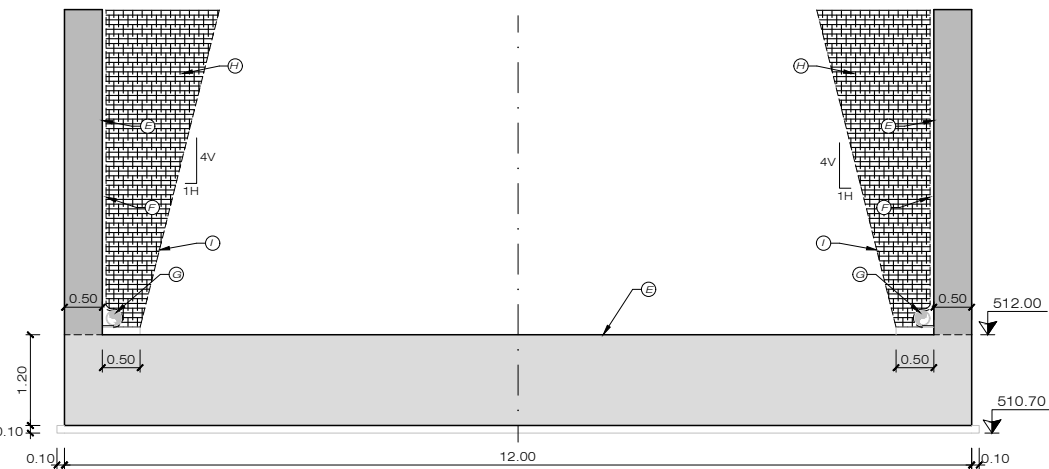
SECCIÓN A-A
ESCALA 1:100

LEYENDA:

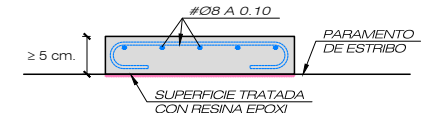
- (A) LOSA DE TRANSICIÓN
- (B) HORMIGÓN DE LIMPIEZA
- (C) SUELO SELECCIONADO COMPACTADO AL 98% P.M.
- (D) MECHINAL CADA 2m
- (E) IMPERMEABILIZACIÓN
- (F) NAPA DRENANTE
- (G) TUBO POROSO Ø200mm
- (H) RELLENO CON MATERIAL DRENANTE
- (I) GEOTEXTIL CON FUNCIÓN DE FILTRO



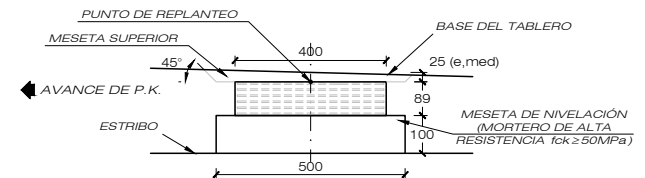
PLANTA
ESCALA 1:100



SECCIÓN B-B
ESCALA 1:100



DETALLE DE MESETA ARMADA
S/E



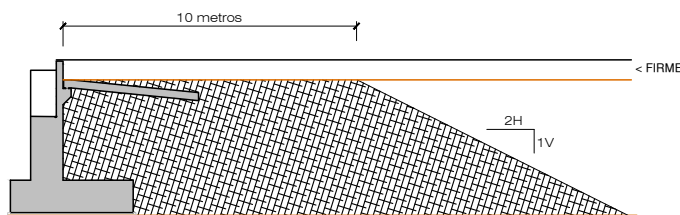
DETALLE DE APOYOS: SECCIÓN 1-1
ESCALA 1:10
(Cotas en mm.)

REPLANTEO

PUNTO	X	Y
1	613 420.532	4 753 826.417
2	613 419.296	4 753 814.481
3	613 424.312	4 753 826.025
4	613 423.076	4 753 814.089

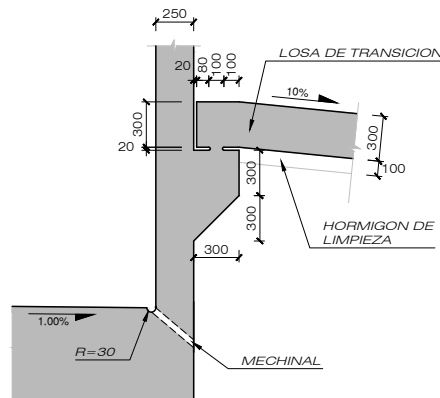
REPLANTEO PUNTO I

P.K. EJE	0+221.729
AZIMUT	306.5720
X	613 420.312
Y	4 753 820.408
AZ. ESTRIBO	6.5720

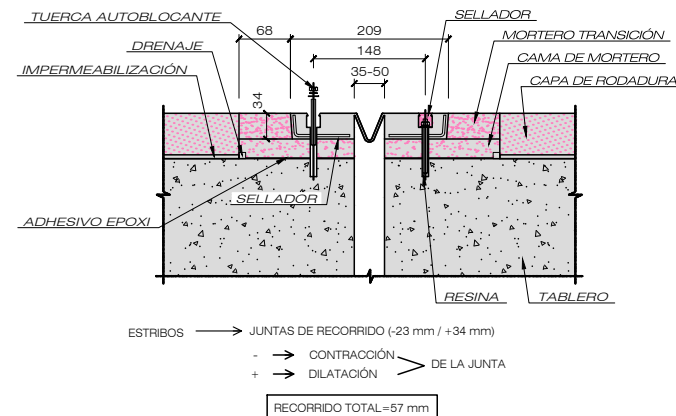


CUÑA DE TRANSICIÓN
ESCALA S/E

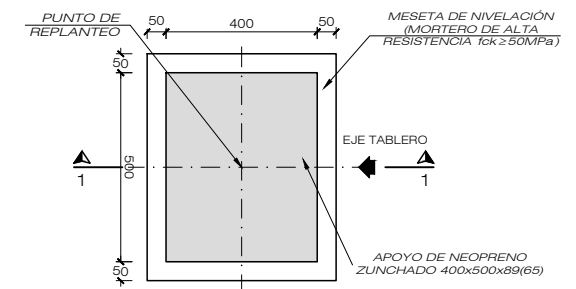
NOTA:
EL RELLENO DE LA CUÑA DE TRANSICIÓN SE REALIZARÁ CON SUELO SELECCIONADO PARA UNA COMPACCIÓN DEL 100% P.M.



DETALLE 1
ESCALA 1:50
(Cotas en mm)



JUNTA DE DILATACIÓN
S/E
(Cotas en mm.)



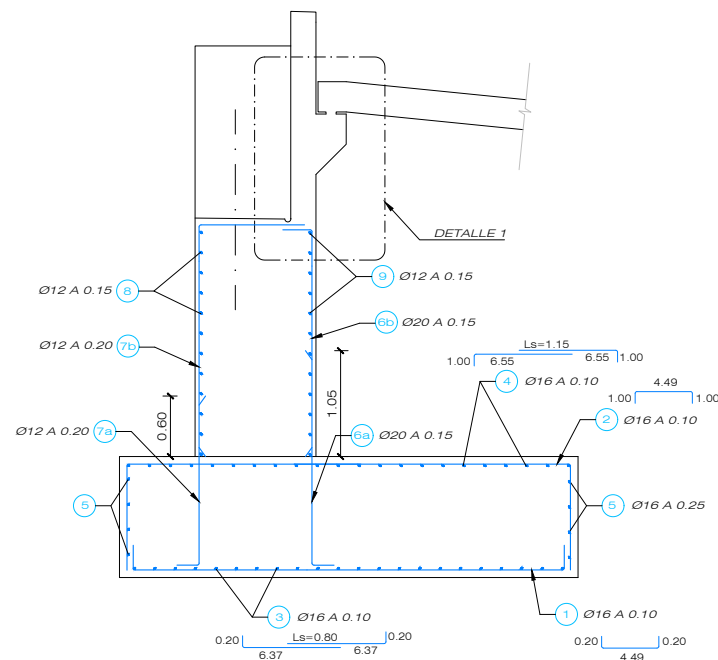
DETALLE DE APOYOS: PLANTA
ESCALA 1:20
(Cotas en mm.)

REPLANTEO DE APOYOS

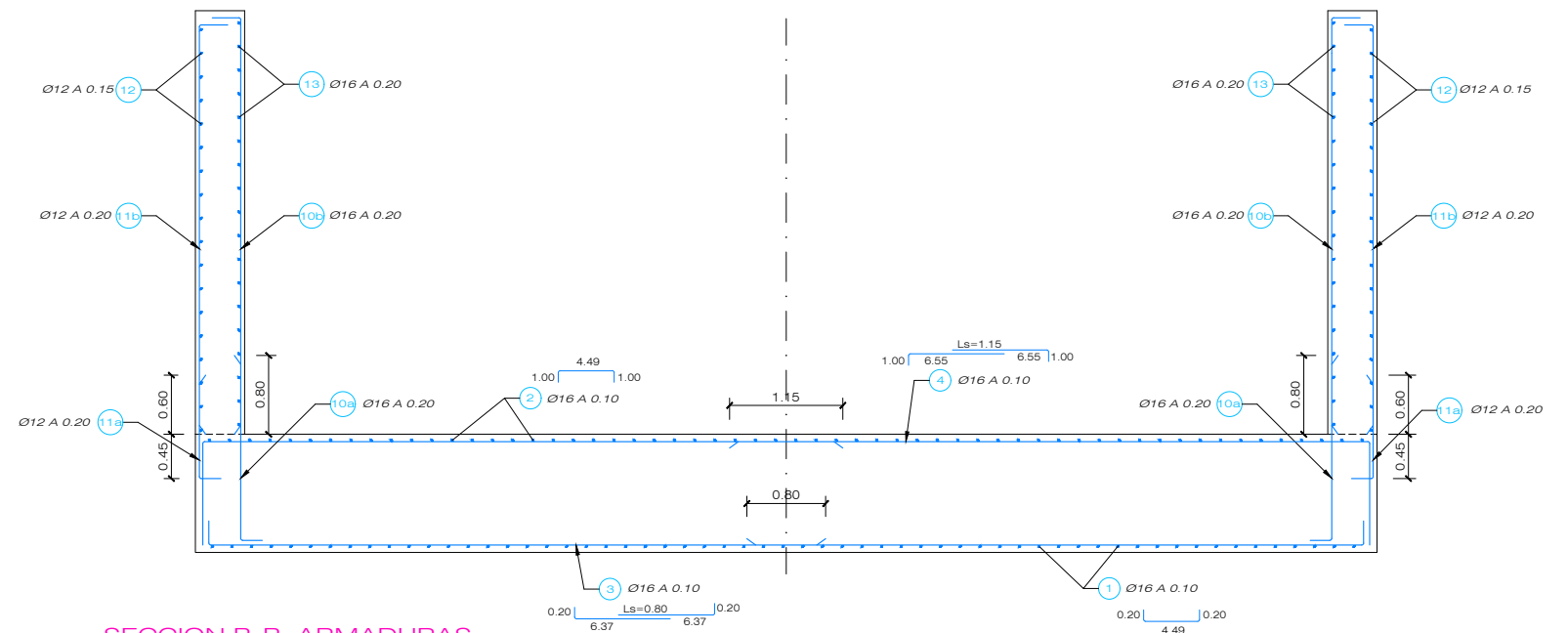
ESTRIBO	APOYO	X	Y	Z
2	Iz	613 419.952	4 753 816.927	514.554
	Dc	613 420.673	4 753 823.890	514.554

NOTAS:

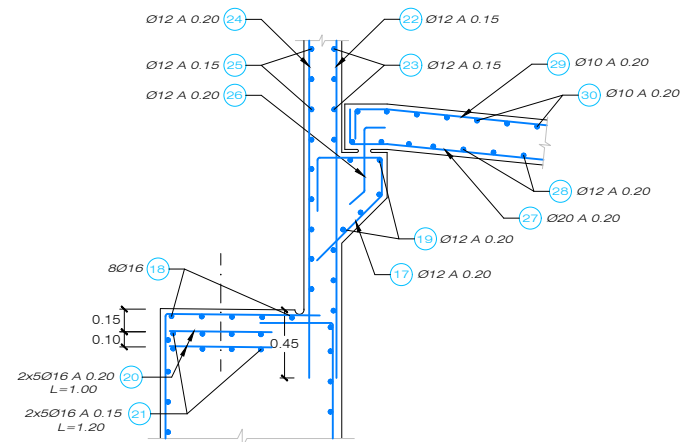
1.- LA COTA Z SE DA SOBRE APOYO, Y BAJO CUÑAS O BASAS



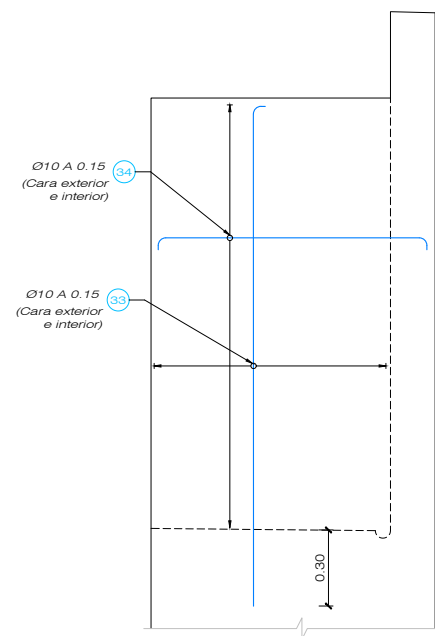
SECCION A-A. ARMADURAS
ESCALA 1:75



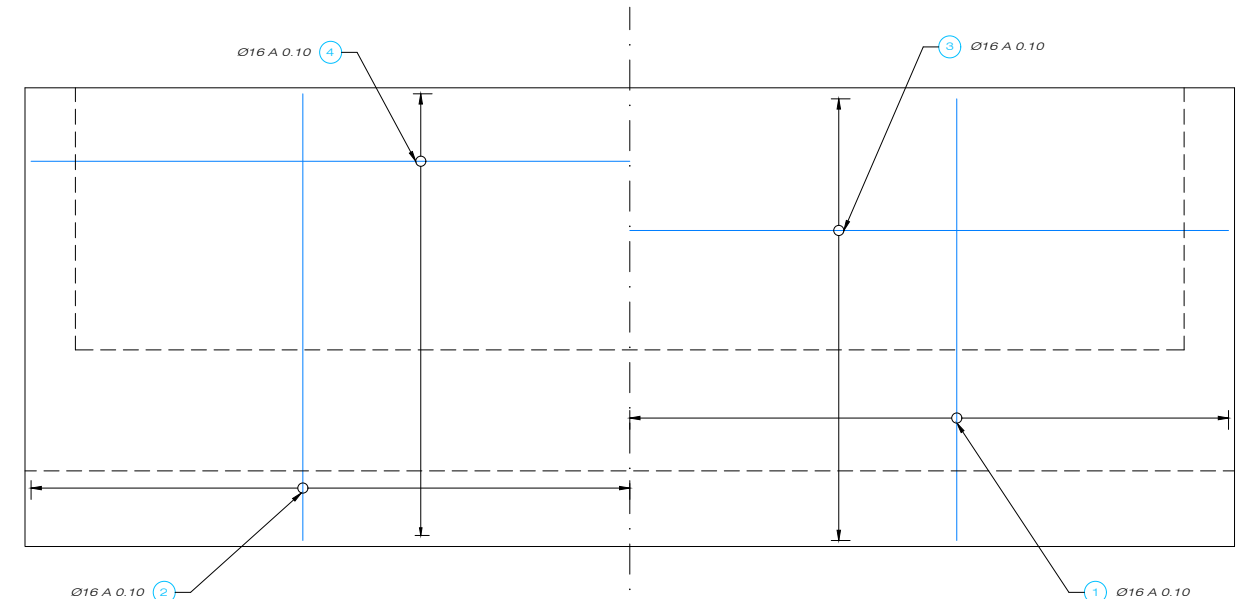
SECCION B-B. ARMADURAS
ESCALA 1:75



DETALLE 1
ESCALA 1:50



TAPES LATERALES. ARMADO
ESCALA 1:30

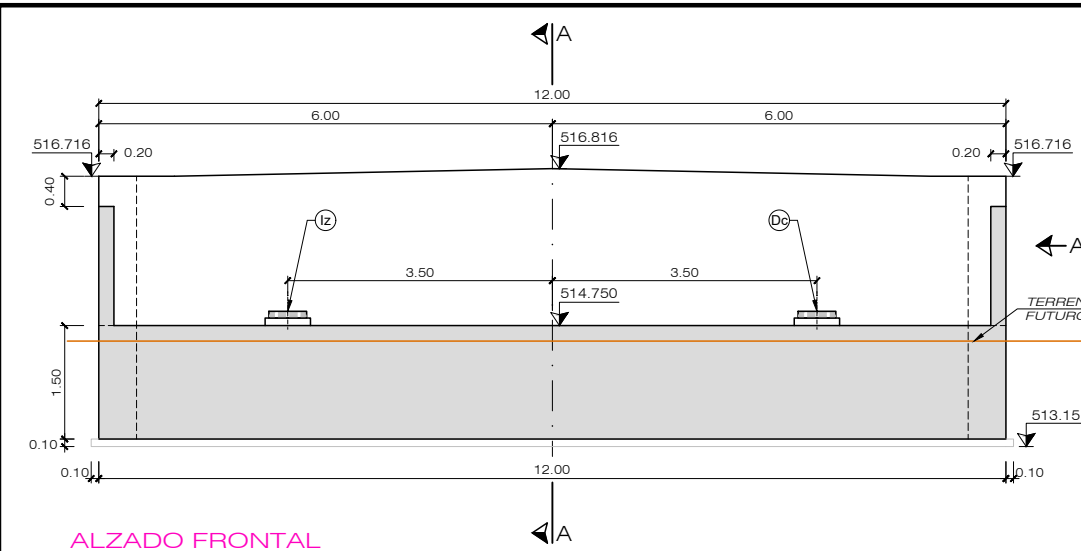


ARMADURA SUPERIOR

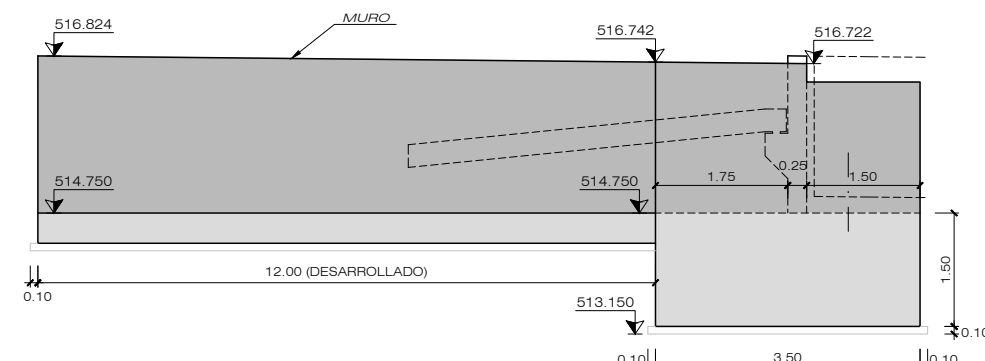
ARMADURA INFERIOR

PLANTA ZAPATA. ARMADURAS
ESCALA 1:75

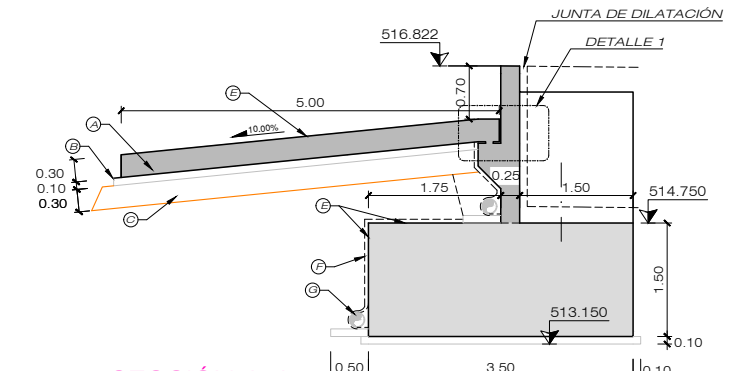
NOTAS:
1. VER CUADRO DE MATERIALES EN HOJA 01.



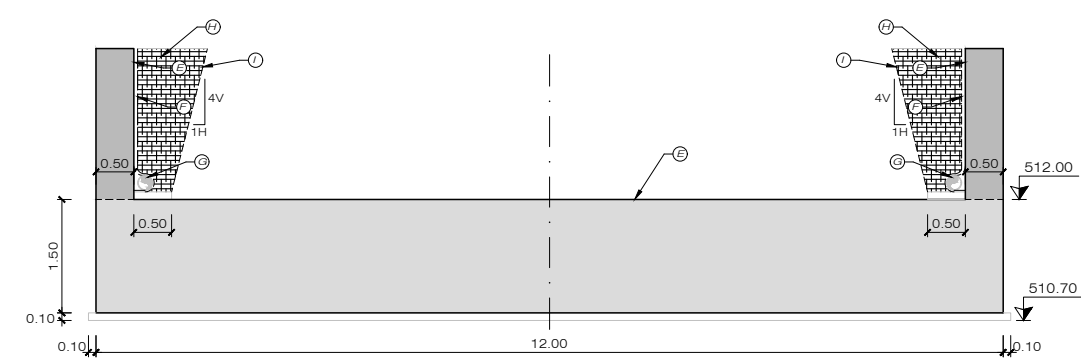
ALZADO FRONTAL
ESCALA 1:100



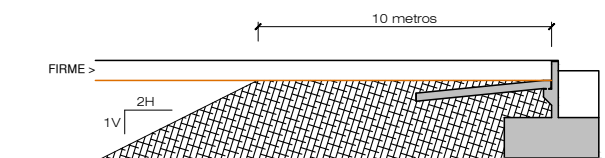
VISTA POR A
ESCALA 1:100



SECCIÓN A-A
ESCALA 1:100

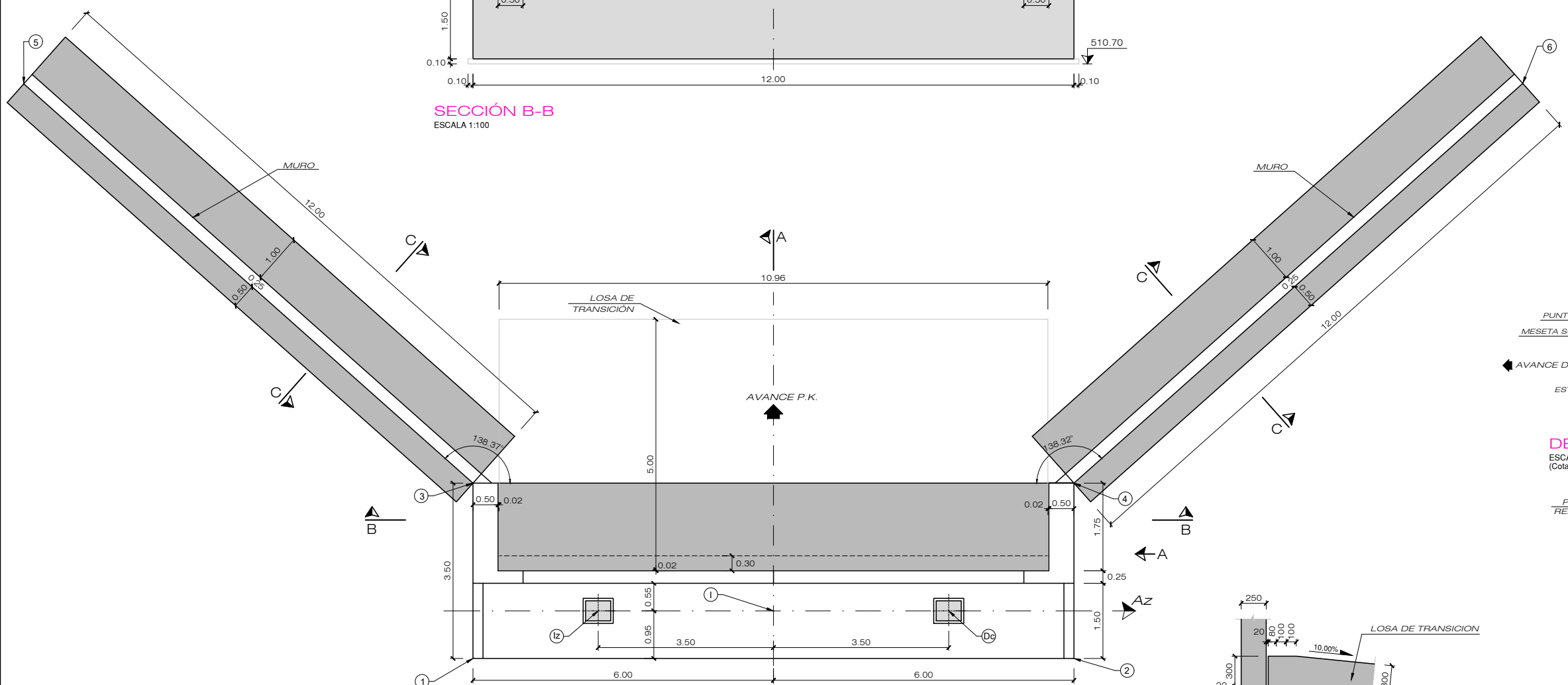


SECCIÓN B-B
ESCALA 1:100



CUÑA DE TRANSICIÓN
ESCALA S/E

- LEYENDA:
- (A) LOSA DE TRANSICIÓN
 - (B) HORMIGÓN DE LIMPIEZA
 - (C) SUELO SELECCIONADO COMPACTADO AL 98% P.M.
 - (D) MECHINAL CADA 2m
 - (E) IMPERMEABILIZACIÓN
 - (F) NAPA DRENANTE
 - (G) TUBO POROSO Ø200mm
 - (H) RELLENO CON MATERIAL DRENANTE
 - (I) GEOTEXTIL CON FUNCIÓN DE FILTRO



PLANTA
ESCALA 1:100

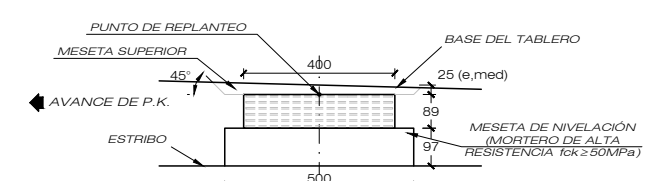
REPLANTEO

PUNTO	X	Y
1	613 387.466	4 753 817.778
2	613 388.703	4 753 829.714
3	613 383.985	4 753 818.139
4	613 385.221	4 753 830.075
5	613 375.132	4 753 810.038
6	613 378.204	4 753 839.810

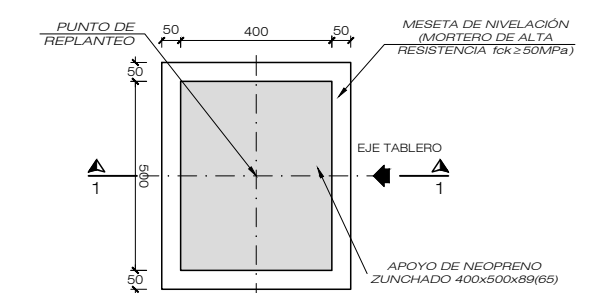
REPLANTEO PUNTO I

P.K. EJE	0+255.079
AZIMUT	306.5720
X	613 387.140
Y	4 753 823.844
AZ. ESTRIBO	6.5720

- VER CUADRO DE MATERIALES EN HOJA 01.
- PARA EL CÁLCULO DE LA CIMENTACIÓN SE HA CONSIDERADO, DE ACUERDO CON EL INFORME GEOTÉCNICO, UNA TENSIÓN ADMISIBLE DE 3.50 kp/cm². UNA VEZ REALIZADA LA EXCAVACIÓN, SE COMPROBARÁ QUE LA CAPACIDAD PORTANTE DEL TERRENO ES LA APROPIADA.
- SE IMPERMEABILIZARÁN TODOS LOS PARAMENTOS EN CONTACTO CON LAS TIERRAS.
- LOS APOYOS DE NEOPRENO TENDRÁN UN MÓDULO DE DEFORMACIÓN TRANSVERSAL DE 0.9±0.15 MPa. LO CUAL SE ACREDITARÁ MEDIANTE LOS OPORTUNOS ENSAYOS Y CERTIFICADOS.
- VER DETALLES DE JUNTA DE DILATACIÓN Y ARMADO DE MESETAS EN HOJA 02



DETALLE DE APOYOS: SECCIÓN 1-1
ESCALA 1:10
(Cotas en mm.)

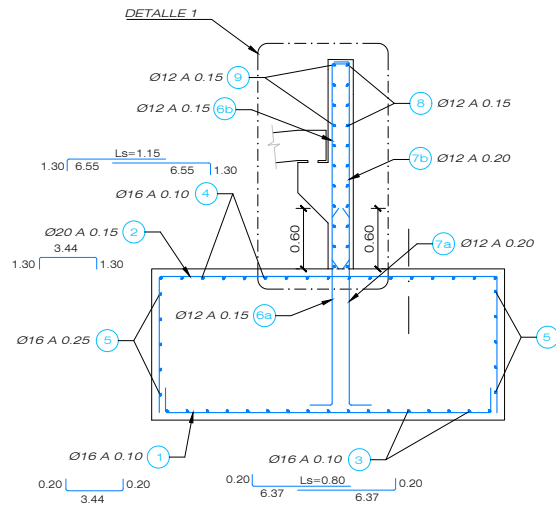


DETALLE DE APOYOS: PLANTA
ESCALA 1:20
(Cotas en mm.)

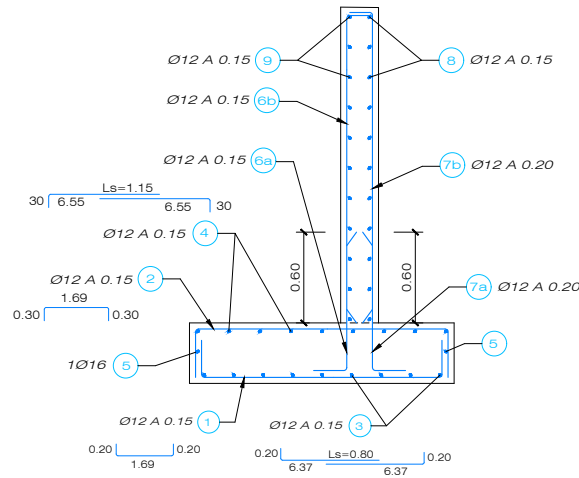
REPLANTEO DE APOYOS

ESTRIBO	APOYO	X	Y	Z
1	Iz	613 386.779	4 753 820.363	514.936
	Dc	613 387.500	4 753 827.325	514.936

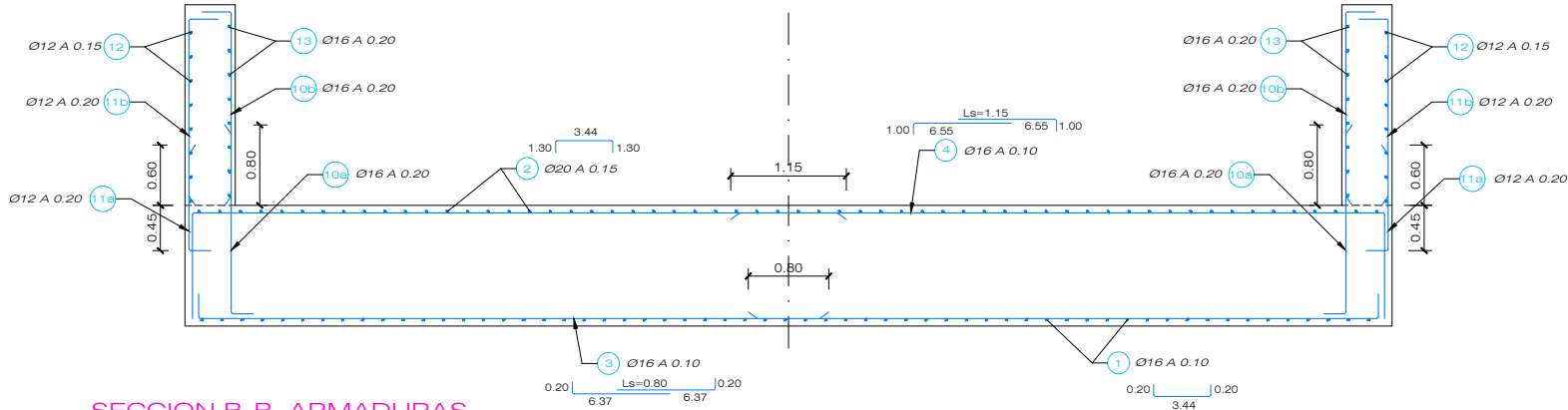
- NOTAS:
- LA COTA Z SE DA SOBRE APOYO, Y BAJO CUÑAS O BASAS



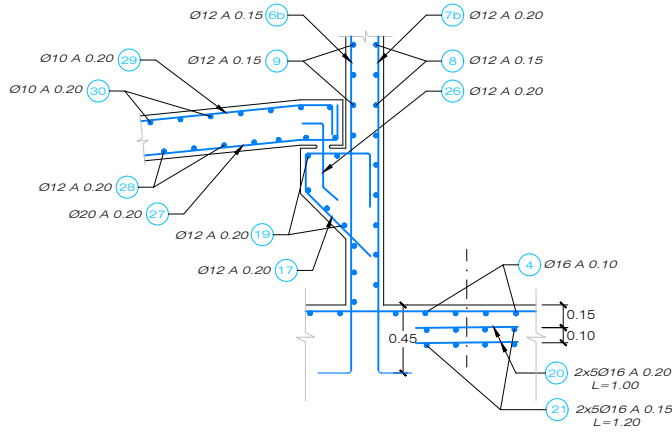
SECCION A-A. ARMADURAS
ESCALA 1:75



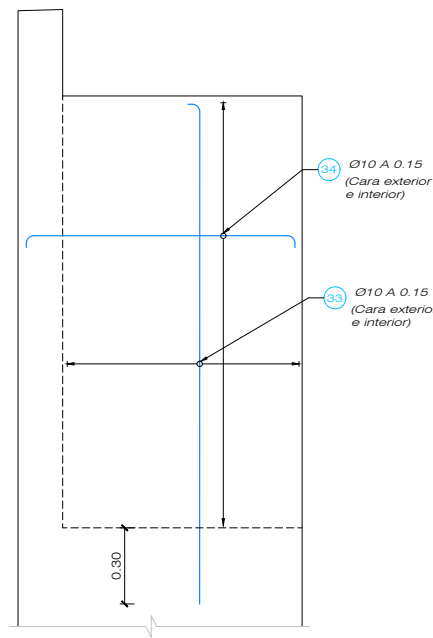
SECCIÓN C-C. ARMADURAS
ESCALA 1:50



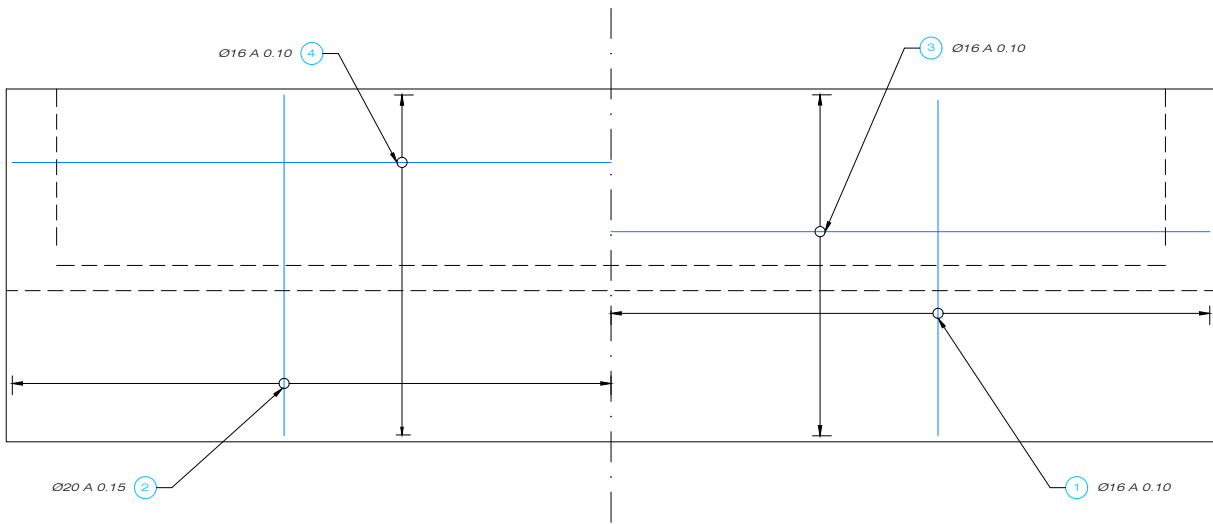
SECCION B-B. ARMADURAS
ESCALA 1:75



DETALLE 1
ESCALA 1:50



TAPES LATERALES. ARMADO
ESCALA 1:30

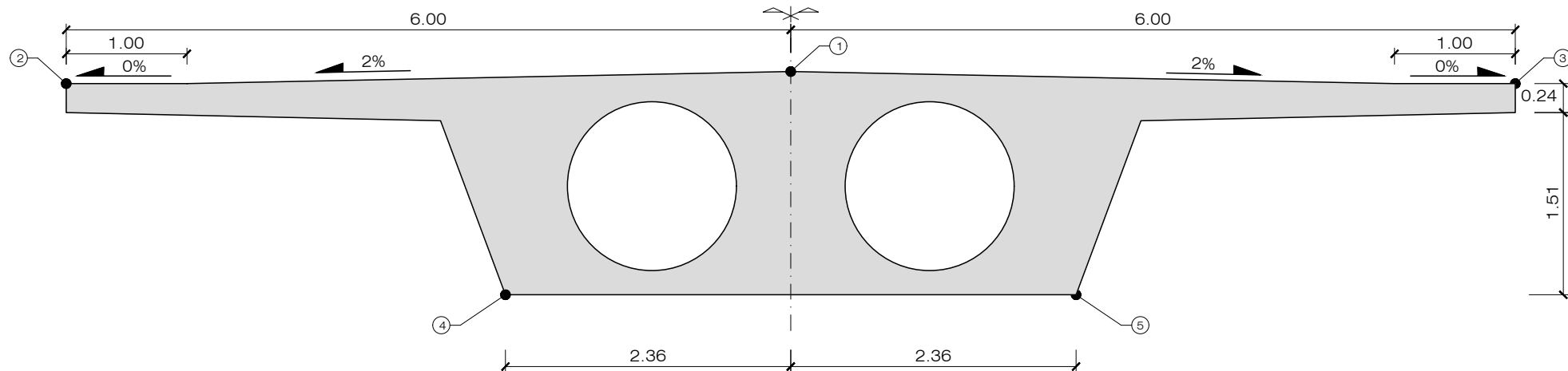


ARMADURA SUPERIOR

ARMADURA INFERIOR

PLANTA ZAPATA. ARMADURAS
ESCALA 1:75

NOTAS:
1. VER CUADRO DE MATERIALES EN HOJA 01.



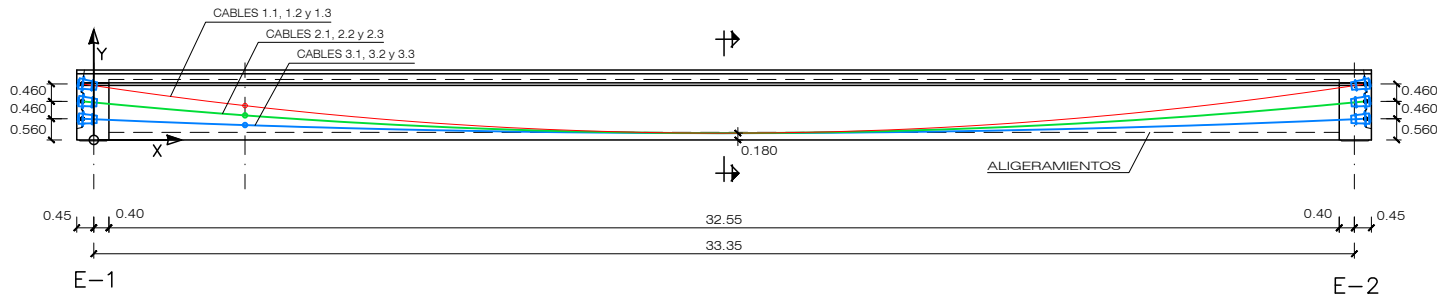
ESQUEMA DE PUNTOS DE REPLANTEO
ESCALA 1:50

P.S.	P.K.	PUNTO ①			PUNTO ②			PUNTO ③			PUNTO ④			PUNTO ⑤		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
E-1	255.529	613 386.692	4 753 823.890	516.815	613 386.074	4 753 817.922	516.715	613 387.310	4 753 829.858	516.715	613 386.449	4 753 821.543	514.965	613 386.935	4 753 826.238	514.965
	255.079	613 387.140	4 753 823.844	516.811	613 386.522	4 753 817.876	516.711	613 387.758	4 753 829.812	516.711	613 386.897	4 753 821.497	514.961	613 387.383	4 753 826.191	514.961
	252.300	613 389.904	4 753 823.558	516.783	613 389.286	4 753 817.590	516.683	613 390.522	4 753 829.526	516.683	613 389.661	4 753 821.210	514.933	613 390.147	4 753 825.905	514.933
	249.521	613 392.668	4 753 823.271	516.756	613 392.050	4 753 817.303	516.656	613 393.287	4 753 829.239	516.656	613 392.425	4 753 820.924	514.906	613 392.912	4 753 825.619	514.906
	246.742	613 395.433	4 753 822.985	516.728	613 394.815	4 753 817.017	516.628	613 396.051	4 753 828.953	516.628	613 395.190	4 753 820.638	514.878	613 395.676	4 753 825.332	514.878
	243.962	613 398.197	4 753 822.699	516.701	613 397.579	4 753 816.731	516.601	613 398.815	4 753 828.667	516.601	613 397.954	4 753 820.351	514.851	613 398.440	4 753 825.046	514.851
	241.183	613 400.962	4 753 822.412	516.673	613 400.343	4 753 816.444	516.573	613 401.580	4 753 828.380	516.573	613 400.718	4 753 820.065	514.823	613 401.205	4 753 824.760	514.823
	238.404	613 403.726	4 753 822.126	516.645	613 403.108	4 753 816.158	516.545	613 404.344	4 753 828.094	516.545	613 403.483	4 753 819.779	514.795	613 403.969	4 753 824.474	514.795
	235.625	613 406.490	4 753 821.840	516.618	613 405.872	4 753 815.872	516.518	613 407.108	4 753 827.808	516.518	613 406.247	4 753 819.492	514.768	613 406.733	4 753 824.187	514.768
	232.846	613 409.255	4 753 821.553	516.590	613 408.637	4 753 815.585	516.490	613 409.873	4 753 827.522	516.490	613 409.012	4 753 819.206	514.740	613 409.498	4 753 823.901	514.740
	230.067	613 412.019	4 753 821.267	516.563	613 411.401	4 753 815.299	516.463	613 412.637	4 753 827.235	516.463	613 411.776	4 753 818.920	514.713	613 412.262	4 753 823.615	514.713
	227.287	613 414.783	4 753 820.981	516.533	613 414.165	4 753 815.013	516.433	613 415.402	4 753 826.949	516.433	613 414.540	4 753 818.633	514.683	613 415.027	4 753 823.328	514.683
	224.508	613 417.548	4 753 820.694	516.490	613 416.930	4 753 814.726	516.390	613 418.166	4 753 826.663	516.390	613 417.305	4 753 818.347	514.640	613 417.791	4 753 823.042	514.640
	221.729	613 420.312	4 753 820.408	516.429	613 419.694	4 753 814.440	516.329	613 420.930	4 753 826.376	516.329	613 420.069	4 753 818.061	514.579	613 420.555	4 753 822.756	514.579
	221.279	613 420.760	4 753 820.362	516.417	613 420.142	4 753 814.394	516.317	613 421.378	4 753 826.330	516.317	613 420.517	4 753 818.014	514.567	613 421.003	4 753 822.709	514.567

NOTAS:
1. VER CUADRO DE MATERIALES EN HOJA 1



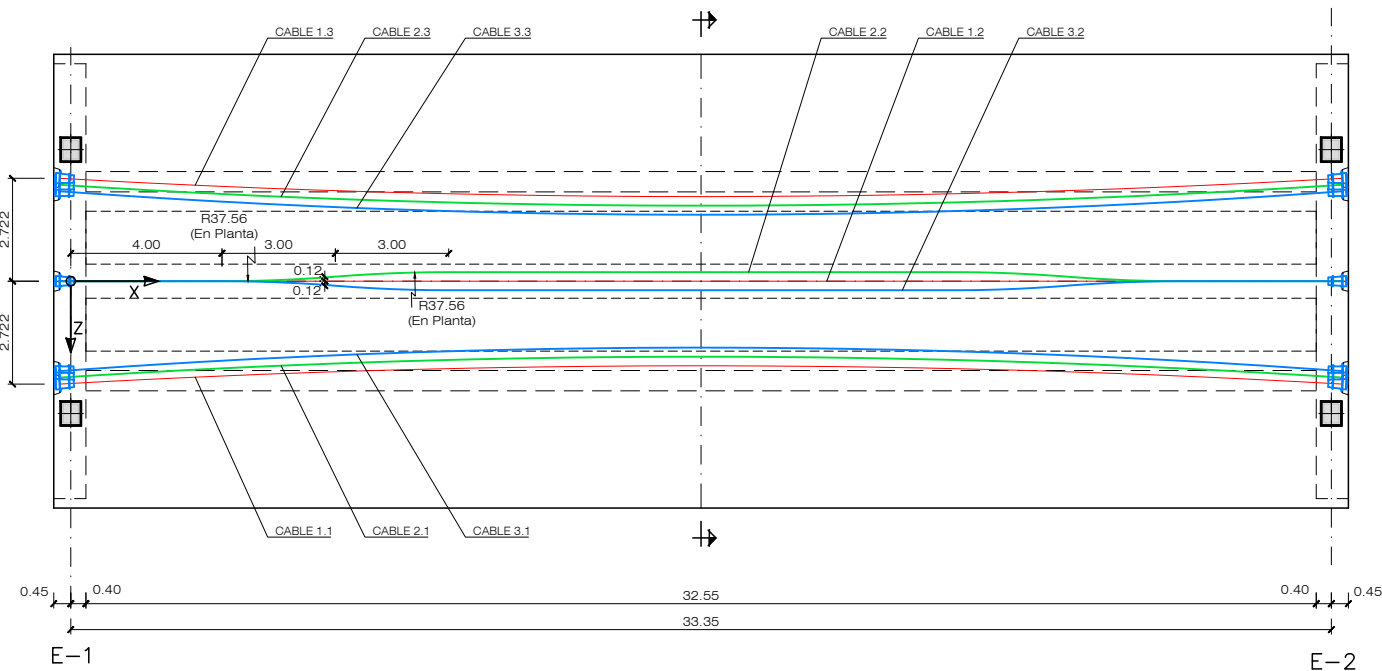
 Nafarroako Gobernua Gobierno de Navarra Lurralde Kohesiorako Departamentua Departamento de Cohesión Territorial	SERVICIO DE ESTUDIOS Y PROYECTOS	DIRECTOR DEL PROYECTO  Mª CARMEN GONZÁLEZ MARTÍNEZ INGENIERA DE CAMINOS C. Y P.	 INGENIERIA	POR EL CONSULTOR  EDUARDO BUSTOS SEGURA INGENIERO DE CAMINOS C. Y P.	ESCALAS INDICADAS Formato A3	PROYECTO CONSTRUCTIVO CONVERSIÓN DE LA CARRETERA N-121 A EN VÍA 2+1 ENTRE EL P.K. 10+500 Y P.K. 22+500: VARIANTE DE BURUTAIN	Nº DE PLANO 8.1	DESIGNACION PASO SUPERIOR 0+761,34 TABLERO. DEFINICIÓN GEOMÉTRICA	FECHA DICIEMBRE 2023 HOJA 7 de 17
	Sección de Proyectos	T:\comen\NAVARRA\2022 BURUTAIN V\EDIBUJOS\PROYECTO CONSTRUCTIVO\VERSION-02\PASO SUP PK 0+761\01-PS 0+761 07.dwg							



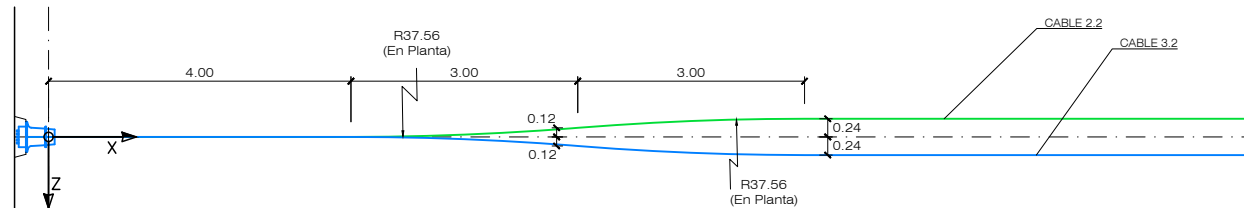
ALZADO
ESCALA 1:200

Y CABLES 1.1 1.2 1.3	1.480 1.437 1.379 1.329 1.282 1.239 1.195 1.155 1.123 1.090 1.057 1.027
Y CABLES 2.1 2.2 2.3	1.020 0.982 0.947 0.915 0.886 0.860 0.836 0.814 0.797 0.779 0.762 0.747
Y CABLES 3.1 3.2 3.3	0.560 0.547 0.539 0.530 0.520 0.510 0.500 0.490 0.485 0.480 0.475 0.470
X	-0.300 0.000 0.400 1.000 1.500 2.000 2.500 3.000 3.655 4.000 4.500 5.000 5.500 6.000 6.500 6.910 7.500 8.000 8.500 9.000 9.500 10.000 10.500 11.000 11.500 12.000 12.500 13.000 13.420 14.000 14.500 15.000 15.500 16.000 16.675 17.500 18.000 18.500 19.000 19.500 19.930 20.500 21.000 21.500 22.000 22.500 23.185 23.500 24.000 24.500 25.000 25.350 26.000 26.440 27.000 27.500 28.000 28.500 29.000 29.350 30.000 30.500 31.000 31.500 32.000 32.500 33.000 33.500

COTAS DE REPLANTEO

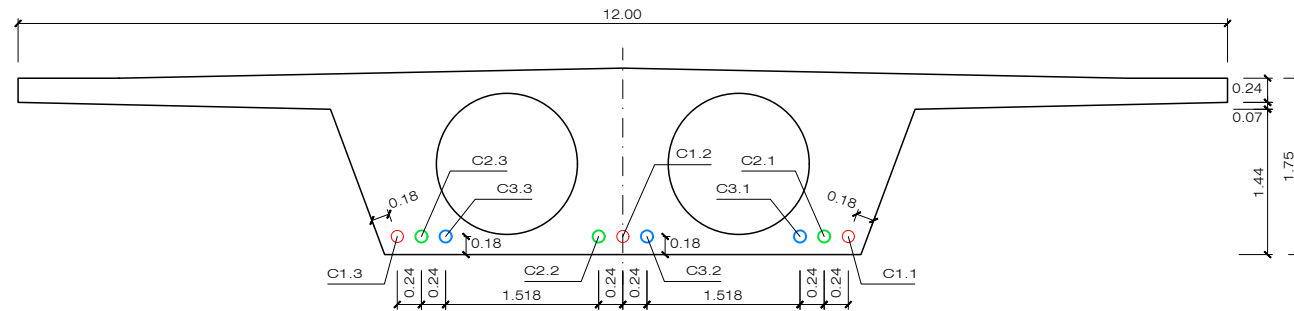


PLANTA
ESCALA 1:200

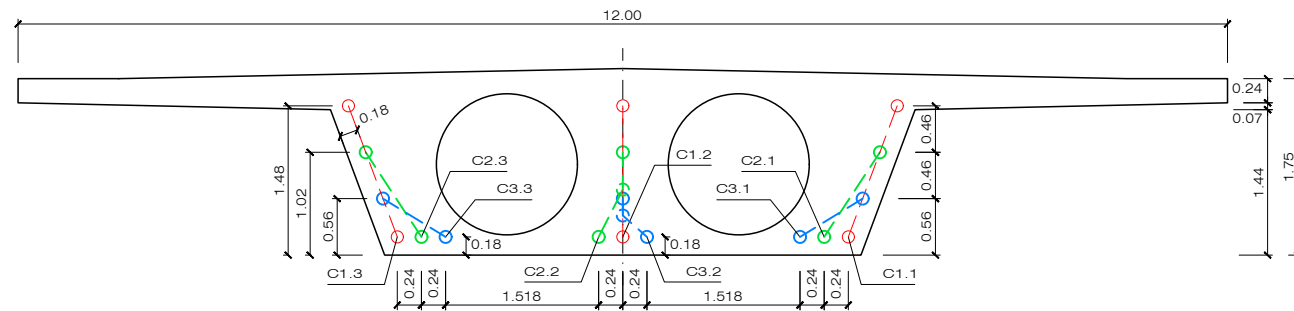


PLANTA. DETALLE CABLES 2.2 y 3.2
ESCALA 1:100

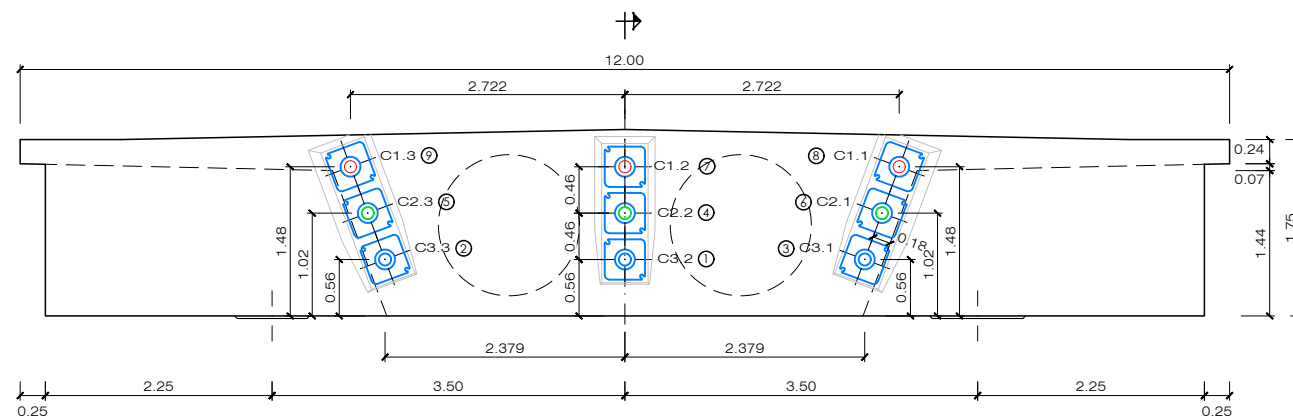
Z CABLE 1.1	2.722 2.689 2.657 2.625 2.593 2.561 2.529 2.497 2.465 2.433 2.401 2.369 2.337 2.305 2.273 2.241 2.209 2.177 2.145 2.113 2.081 2.049 2.017 1.985 1.953 1.921 1.889 1.857 1.825 1.793 1.761 1.729 1.697 1.665 1.633 1.601 1.569 1.537 1.505 1.473 1.441 1.409 1.377 1.345 1.313 1.281 1.249 1.217 1.185 1.153 1.121 1.089 1.057 1.025 0.993 0.961 0.929 0.897 0.865 0.833 0.801 0.769 0.737 0.705 0.673 0.641 0.609 0.577 0.545 0.513 0.481 0.449 0.417 0.385 0.353 0.321 0.289 0.257 0.225 0.193 0.161 0.129 0.097 0.065 0.033 0.001 -0.031 -0.063 -0.095 -0.127 -0.159 -0.191 -0.223 -0.255 -0.287 -0.319 -0.351 -0.383 -0.415 -0.447 -0.479 -0.511 -0.543 -0.575 -0.607 -0.639 -0.671 -0.703 -0.735 -0.767 -0.799 -0.831 -0.863 -0.895 -0.927 -0.959 -0.991 -1.023 -1.055 -1.087 -1.119 -1.151 -1.183 -1.215 -1.247 -1.279 -1.311 -1.343 -1.375 -1.407 -1.439 -1.471 -1.503 -1.535 -1.567 -1.599 -1.631 -1.663 -1.695 -1.727 -1.759 -1.791 -1.823 -1.855 -1.887 -1.919 -1.951 -1.983 -2.015 -2.047 -2.079 -2.111 -2.143 -2.175 -2.207 -2.239 -2.271 -2.303 -2.335 -2.367 -2.399 -2.431 -2.463 -2.495 -2.527 -2.559 -2.591 -2.623 -2.655 -2.687 -2.719 -2.751 -2.783 -2.815 -2.847 -2.879 -2.911 -2.943 -2.975 -3.007 -3.039 -3.071 -3.103 -3.135 -3.167 -3.199 -3.231 -3.263 -3.295 -3.327 -3.359 -3.391 -3.423 -3.455 -3.487 -3.519 -3.551 -3.583 -3.615 -3.647 -3.679 -3.711 -3.743 -3.775 -3.807 -3.839 -3.871 -3.903 -3.935 -3.967 -3.999 -4.031 -4.063 -4.095 -4.127 -4.159 -4.191 -4.223 -4.255 -4.287 -4.319 -4.351 -4.383 -4.415 -4.447 -4.479 -4.511 -4.543 -4.575 -4.607 -4.639 -4.671 -4.703 -4.735 -4.767 -4.799 -4.831 -4.863 -4.895 -4.927 -4.959 -4.991 -5.023 -5.055 -5.087 -5.119 -5.151 -5.183 -5.215 -5.247 -5.279 -5.311 -5.343 -5.375 -5.407 -5.439 -5.471 -5.503 -5.535 -5.567 -5.599 -5.631 -5.663 -5.695 -5.727 -5.759 -5.791 -5.823 -5.855 -5.887 -5.919 -5.951 -5.983 -6.015 -6.047 -6.079 -6.111 -6.143 -6.175 -6.207 -6.239 -6.271 -6.303 -6.335 -6.367 -6.399 -6.431 -6.463 -6.495 -6.527 -6.559 -6.591 -6.623 -6.655 -6.687 -6.719 -6.751 -6.783 -6.815 -6.847 -6.879 -6.911 -6.943 -6.975 -7.007 -7.039 -7.071 -7.103 -7.135 -7.167 -7.199 -7.231 -7.263 -7.295 -7.327 -7.359 -7.391 -7.423 -7.455 -7.487 -7.519 -7.551 -7.583 -7.615 -7.647 -7.679 -7.711 -7.743 -7.775 -7.807 -7.839 -7.871 -7.903 -7.935 -7.967 -7.999 -8.031 -8.063 -8.095 -8.127 -8.159 -8.191 -8.223 -8.255 -8.287 -8.319 -8.351 -8.383 -8.415 -8.447 -8.479 -8.511 -8.543 -8.575 -8.607 -8.639 -8.671 -8.703 -8.735 -8.767 -8.799 -8.831 -8.863 -8.895 -8.927 -8.959 -8.991 -9.023 -9.055 -9.087 -9.119 -9.151 -9.183 -9.215 -9.247 -9.279 -9.311 -9.343 -9.375 -9.407 -9.439 -9.471 -9.503 -9.535 -9.567 -9.599 -9.631 -9.663 -9.695 -9.727 -9.759 -9.791 -9.823 -9.855 -9.887 -9.919 -9.951 -9.983 -10.015 -10.047 -10.079 -10.111 -10.143 -10.175 -10.207 -10.239 -10.271 -10.303 -10.335 -10.367 -10.399 -10.431 -10.463 -10.495 -10.527 -10.559 -10.591 -10.623 -10.655 -10.687 -10.719 -10.751 -10.783 -10.815 -10.847 -10.879 -10.911 -10.943 -10.975 -11.007 -11.039 -11.071 -11.103 -11.135 -11.167 -11.199 -11.231 -11.263 -11.295 -11.327 -11.359 -11.391 -11.423 -11.455 -11.487 -11.519 -11.551 -11.583 -11.615 -11.647 -11.679 -11.711 -11.743 -11.775 -11.807 -11.839 -11.871 -11.903 -11.935 -11.967 -11.999 -12.031 -12.063 -12.095 -12.127 -12.159 -12.191 -12.223 -12.255 -12.287 -12.319 -12.351 -12.383 -12.415 -12.447 -12.479 -12.511 -12.543 -12.575 -12.607 -12.639 -12.671 -12.703 -12.735 -12.767 -12.799 -12.831 -12.863 -12.895 -12.927 -12.959 -12.991 -13.023 -13.055 -13.087 -13.119 -13.151 -13.183 -13.215 -13.247 -13.279 -13.311 -13.343 -13.375 -13.407 -13.439 -13.471 -13.503 -13.535 -13.567 -13.599 -13.631 -13.663 -13.695 -13.727 -13.759 -13.791 -13.823 -13.855 -13.887 -13.919 -13.951 -13.983 -14.015 -14.047 -14.079 -14.111 -14.143 -14.175 -14.207 -14.239 -14.271 -14.303 -14.335 -14.367 -14.399 -14.431 -14.463 -14.495 -14.527 -14.559 -14.591 -14.623 -14.655 -14.687 -14.719 -14.751 -14.783 -14.815 -14.847 -14.879 -14.911 -14.943 -14.975 -15.007 -15.039 -15.071 -15.103 -15.135 -15.167 -15.199 -15.231 -15.263 -15.295 -15.327 -15.359 -15.391 -15.423 -15.455 -15.487 -15.519 -15.551 -15.583 -15.615 -15.647 -15.679 -15.711 -15.743 -15.775 -15.807 -15.839 -15.871 -15.903 -15.935 -15.967 -15.999 -16.031 -16.063 -16.095 -16.127 -16.159 -16.191 -16.223 -16.255 -16.287 -16.319 -16.351 -16.383 -16.415 -16.447 -16.479 -16.511 -16.543 -16.575 -16.607 -16.639 -16.671 -16.703 -16.735 -16.767 -16.799 -16.831 -16.863 -16.895 -16.927 -16.959 -16.991 -17.023 -17.055 -17.087 -17.119 -17.151 -17.183 -17.215 -17.247 -17.279 -17.311 -17.343 -17.375 -17.407 -17.439 -17.471 -17.503 -17.535 -17.567 -17.599 -17.631 -17.663 -17.695 -17.727 -17.759 -17.791 -17.823 -17.855 -17.887 -17.919 -17.951 -17.983 -18.015 -18.047 -18.079 -18.111 -18.143 -18.175 -18.207 -18.239 -18.271 -18.303 -18.335 -18.367 -18.399 -18.431 -18.463 -18.495 -18.527 -18.559 -18.591 -18.623 -18.655 -18.687 -18.719 -18.751 -18.783 -18.815 -18.847 -18.879 -18.911 -18.943 -18.975 -19.007 -19.039 -19.071 -19.103 -19.135 -19.167 -19.199 -19.231 -19.263 -19.295 -19.327 -19.359 -19.391 -19.423 -19.455 -19.487 -19.519 -19.551 -19.583 -19.615 -19.647 -19.679 -19.711 -19.743 -19.775 -19.807 -19.839 -19.871 -19.903 -19.935 -19.967 -19.999 -20.031 -20.063 -20.095 -20.127 -20.159 -20.191 -20.223 -20.255 -20.287 -20.319 -20.351 -20.383 -20.415 -20.447 -20.479 -20.511 -20.543 -20.575 -20.607 -20.639 -20.671 -20.703 -20.735 -20.767 -20.799 -20.831 -20.863 -20.895 -20.927 -20.959 -20.991 -21.023 -21.055 -21.087 -21.119 -21.151 -21.183 -21.215 -21.247 -21.279 -21.311 -21.343 -21.375 -21.407 -21.439 -21.471 -21.503 -21.535 -21.567 -21.599 -21.631 -21.663 -21.695 -21.727 -21.759 -21.791 -21.823 -21.855 -21.887 -21.919 -21.951 -21.983 -22.015 -22.047 -22.079 -22.111 -22.143 -22.175 -22.207 -22.239 -22.271 -22.303 -22.335 -22.367 -22.399 -22.431 -22.463 -22.495 -22.527 -22.559 -22.591 -22.623 -22.655 -22.687 -22.719 -22.751 -22.783 -22.815 -22.847 -22.879 -22.911 -22.943 -22.975 -23.007 -23.039 -23.071 -23.103 -23.135 -23.167 -23.199 -23.231 -23.263 -23.295 -23.327 -23.359 -23.391 -23.423 -23.455 -23.487 -23.519 -23.551 -23.583 -23.615 -23.647 -23.679 -23.711 -23.743 -23.775 -23.807 -23.839 -23.871 -23.903 -23.935 -23.967 -23.999 -24.031 -24.063 -24.095 -24.127 -24.159 -24.191 -24.223 -24.255 -24.287 -24.319 -24.351 -24.383 -24.415 -24.447 -24.479 -24.511 -24.543 -24.575 -24.607 -24.639 -24.671 -24.703 -24.735 -24.767 -24.799 -24.831 -24.863 -24.895 -24.927 -24.959 -24.991 -25.023 -25.055 -25.087 -25.119 -25.151 -25.183 -25.215 -25.247 -25.279 -25.311 -25.343 -25.375 -25.407 -25.439 -25.471 -25.503 -25.535 -25.567 -25.599 -25.631 -25.663 -25.695 -25.727 -25.759 -25.791 -25.823 -25.855 -25.887 -25.919 -25.951 -25.983 -26.015 -26.047 -26.079 -26.111 -26.143 -26.175 -26.207 -26.239 -26.271 -26.303 -26.335 -26.367 -26.399 -26.431 -26.463 -26.495 -26.527 -26.559 -26.591 -26.623 -26.655 -26.687 -26.719 -26.751 -26.783 -26.815 -26.847 -26.879 -26.911 -26.943 -26.975 -27.007 -27.039 -27.071 -27.103 -27.135 -27.167 -27.199 -27.231 -27.263 -27.295 -27.327 -27.359 -27.391 -27.423 -27.455 -27.487 -27.519 -27.551 -27.583 -27.615 -27.647 -27.679 -27.711 -27.743 -27.775 -27.807 -27.839 -27.871 -27.903 -27.935 -27.967 -27.999 -28.031 -28.063 -28.095 -28.127 -28.159 -28.191 -28.223 -28.255 -28.287 -28.319 -28.351 -28.383 -28.415 -28.447 -28.479 -28.511 -28.543 -28.575 -28.607 -28.639 -28.671 -28.703 -28.735 -28.767 -28.799 -28.831 -28.863 -28.895 -28.927 -28.959 -28.991 -29.023 -29.055 -29.087 -29.119 -29.151 -29.183 -29.215 -29.247 -29.279 -29.311 -29.343 -29.375 -29.407 -29.439 -29.471 -29.503 -29.535 -29.567 -29.599 -29.631 -29.663 -29.695 -29.727 -29.759 -29.791 -29.823 -29.855 -29.887 -29.919 -29.951 -29.983 -30.015 -30.047 -30.079 -30.111 -30.143 -30.175 -30.207 -30.239 -30.271 -30.303 -30.335 -30.367 -30.399 -30.431 -30.463 -30.495 -30.527 -30.559 -30.591 -30.623 -30.655 -30.687 -30.719 -30.751 -30.783 -30.815 -30.847 -30.879 -30.911 -30.943 -30.975 -31.007 -31.039 -31.071 -31.103 -31.135 -31.167 -31.199 -31.231 -31.263 -31.295 -31.327 -31.359 -31.391 -31.423 -31.455 -31.487 -31.519 -31.551 -31.583 -31.615 -31.647 -31.679 -31.711 -31.743 -31.775 -31.807 -31.839 -31.871 -31.903 -31.935 -31.967 -31.999 -32.031 -32.063 -32.095 -32.127 -32.159 -32.191 -32.223 -32.255 -32.287 -32.319 -32.351 -32.383 -32.415 -32.447 -32.479 -32.511 -32.543 -32.575 -32.607 -32.639 -32.671 -32.703 -32.735 -32.767 -32.799 -32.831 -32.863 -32.895 -32.927 -32.959 -32.991 -33.023 -33.055 -33.087 -33.119 -33.151 -33.183 -33.215 -33.247 -33.279 -33.311 -33.343 -33.375 -33.407 -33.439 -33.471 -33.503 -33.535 -33.567 -33.599 -33.631 -33.663 -33.695 -33.727 -33.759 -33.791 -33.823 -33.855 -33.887 -33.919 -33.951 -33.983 -34.015 -34.047 -34.079 -34.111 -34.143 -34.175 -34.207 -34.239 -34.271 -34.303 -34.335 -34.367 -34.399 -34.431 -34.463 -34.495 -34.527 -34.559 -34.591 -34.623 -34.655 -34.687 -34.719 -34.751 -34.783 -34.815 -34.847 -34.879 -34.911 -34.943 -34.975 -35.007 -35.039 -35.071 -35.103 -35.135 -35.167 -35.199 -35.231 -35.263 -35.295 -35.327 -35.359 -35.391 -35.423 -35.455 -35.487 -35.519 -35.551 -35.583 -35.615 -35.647 -35.679 -35.711 -35.743 -35.775 -35.807 -35.839 -35.871 -35.903 -35.935 -35.967 -35.999 -36.031 -36.063 -36.095 -36.127 -36.159 -36.191 -36.223 -36.255 -36.287 -36.319 -36.351 -36.383 -36.415 -36.447 -36.479 -36.511 -36.543 -36.575 -36.607 -36.639 -36.671 -36.703 -36.735 -36.767 -36.799 -36.831 -36.863 -36.895 -36.927 -36.959
-------------------	---



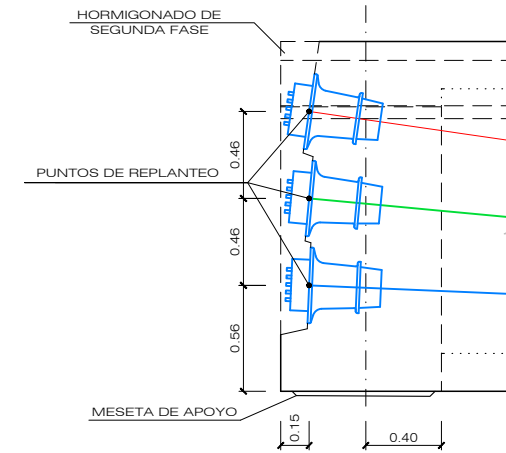
SECCION A-A
ESCALA 1:75



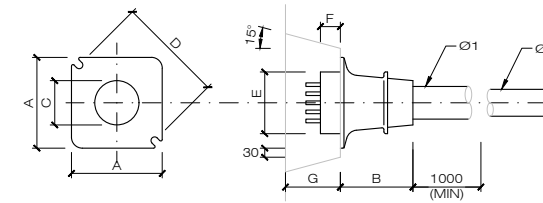
SECCION TIPO - TRAYECTORIAS DE LOS CABLES
ESCALA 1:75



VISTA POR ESTRIBOS
ESCALA 1:75



NOTAS:
1.- EL ESQUEMA REPRESENTADO SE DEBERA ADAPTAR A LA PENDIENTE LONGITUDINAL.
2.- LA CARA TRASERA SERA SIEMPRE VERTICAL.



DETALLE DE ANCLAJE

CUADRO DE DIMENSIONES

UNIDADES	A	B	C	D	E	F	G	Ø1	Ø2
Ø1015.2mm	400	380	198	480	270	95	145	140	120

Cotas en mm.

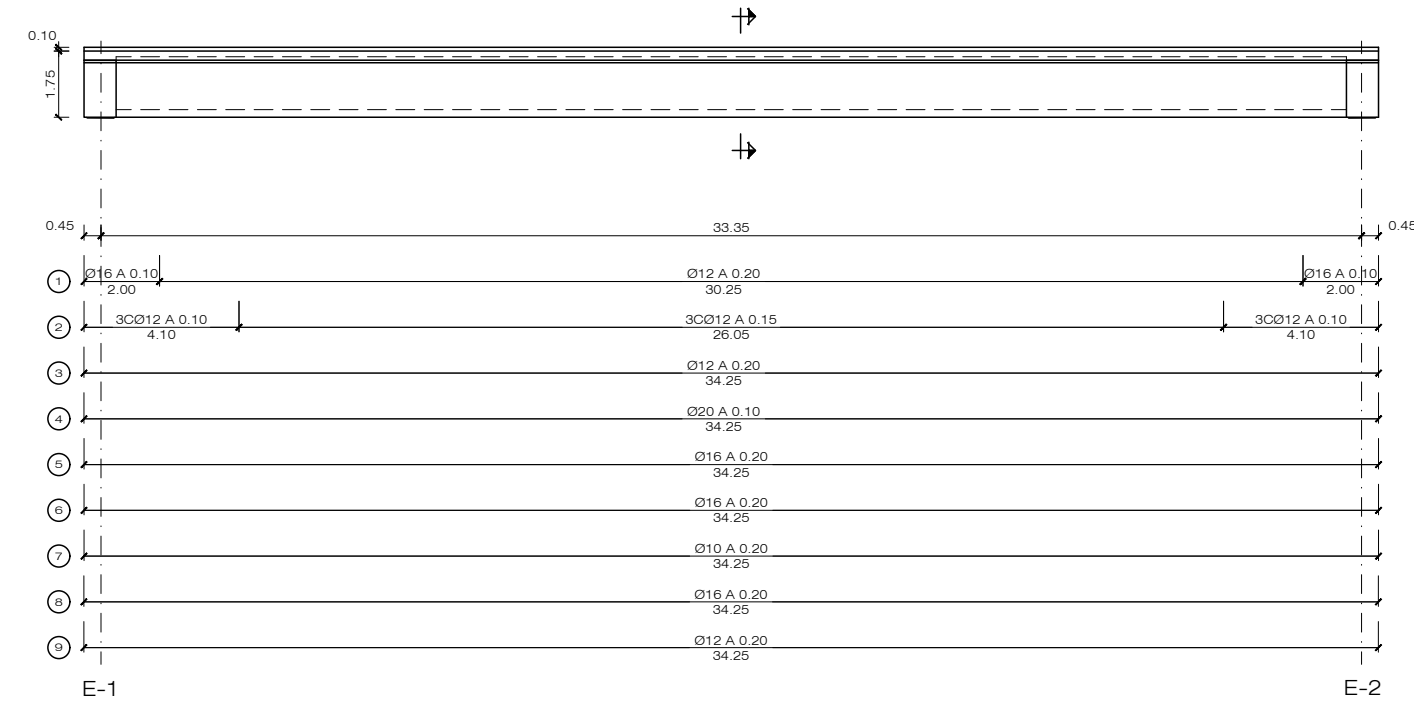
PRETENSADO LONGITUDINAL
ESCALA S/E

CARACTERÍSTICAS DEL PRETENSADO

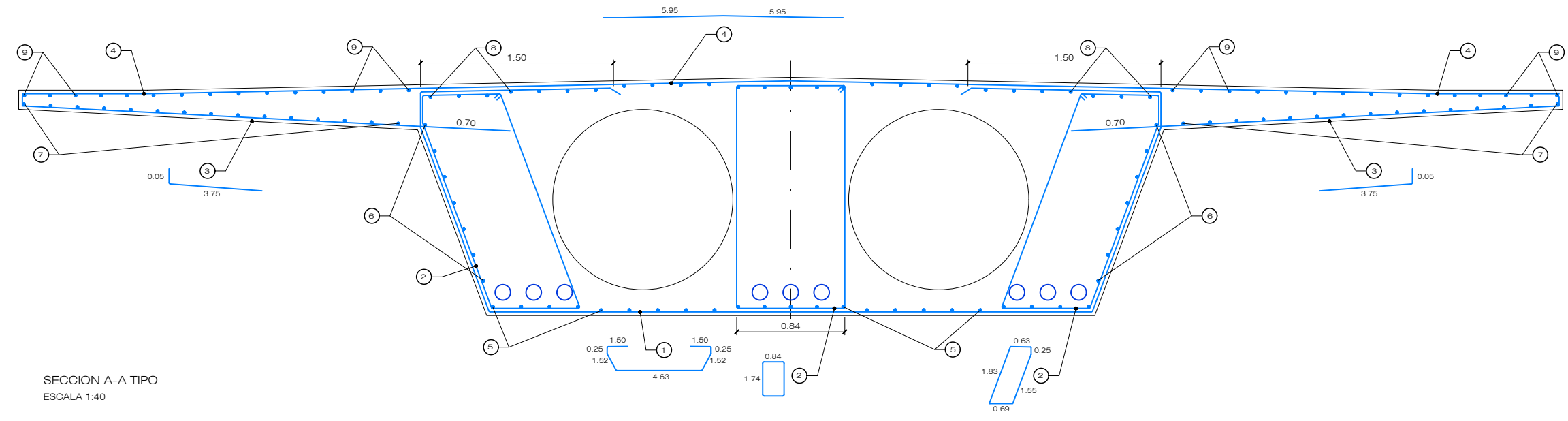
- CARACTERÍSTICAS DEL ACERO DE PRETENSAR**
ACERO Y1860-S7 SEGUN UNE 36094:97 Y CODIGO ESTRUCTURAL (art. 36.5)
TENSION DE ROTURA $f_{pu} \geq 1860$ MPa
LIMITE ELASTICO $f_{py} \geq 1680$ MPa
MODULO DE DEFORMACION $E_p \geq 190$ GPa
SECCION NOMINAL 1.40 cm^2 /CORDON
RELAJACION $<2\%$ (SEGUN COD. ESTRUCT.)
- ROZAMIENTO Y PERDIDAS:**
PARAMETROS SUPUESTOS PARA LA EVALUACION DE LAS PERDIDAS:
ROZAMIENTO EN CURVA $\mu=0.21$ rad
ROZAMIENTO EN RECTA $K\mu=0.006$ rad/m
PENETRACION DE CUÑA 3 mm
- CARACTERÍSTICAS DE LAS UNIDADES Y TESADO**
NUM. CORDONES/ud.: 31
DIAMETRO VAINA: 120 mm.
FUERZA TESADO: 6067 kN/ud (618.5 tm/ud)
EL TESADO SE REALIZARA SIEMPRE DESDE AMBOS EXTREMOS, PERO NO SIMULTANEAMENTE
- SECUENCIA DE TESADO**
CADA CABLE SE TESARA EN DOS FASES, CORRESPONDIENTE CADA UNA AL 50% DE LA CARGA FINAL ESTABLECIDA EN EL PUNTO 3.
NO SE APLICARA UN ESCALON DE CARGA A UN DETERMINADO CABLE HASTA HABER TESADO LOS OTROS AL ESCALON INMEDIATAMENTE INFERIOR.
- SECUENCIA DE TESADO (CONT.)**
LA SECUENCIA DE TESADO SERA (SEGUN LA VISTA POR ESTRIBOS):
C3.2, C3.3, C3.1, C2.2, C2.3, C2.1, C1.2, C1.3, C1.1
LOS ALARGAMIENTOS TOTALES PREVISTOS SE MUESTRAN EN LA TABLA ADJUNTA
EL TESADO SE APLICARA CUANDO EL HORMIGON HAYA ALCANZADO COMO MINIMO 7 DIAS DE EDAD, Y UNA RESISTENCIA SUPERIOR A 37 MPa
- PLACAS DE ANCLAJE**
LAS PLACAS DE ANCLAJE TENDRAN UNAS DIMENSIONES DE 400 x 400 mm.
- CONTROL DE CALIDAD Y TOLERANCIAS**
EL CONTROL DE CALIDAD SE ESTABLECE EN EL CUADRO DE MATERIALES (HOJA 1). TOLERANCIAS SEGUN CODIGO ESTRUCTURAL. TANTO EL SISTEMA DE POSTESADO COMO EL ACERO EMPLEADO EN LA ARMADURA ACTIVA DEBERAN ESTAR EN POSESION DE UN DISTINTIVO DE CALIDAD OFICIALMENTE RECONOCIDO.
- COORDENADAS DE LOS CABLES**
LAS COORDENADAS DE LOS CABLES SE DAN SEGUN LAS ABCISAS 'X' Y ORDENADAS 'Y' 'Z', CON EL SIGUIENTE SIGNIFICADO:
X: DESARROLLO EN PLANTA POR EL EJE DEL TABLERO
Y: DISTANCIA A LA BASE DEL ENCOFRADO
Z: DISTANCIA AL EJE EN PLANTA DE LA ESTRUCTURA

CABLE	ALARGAMIENTOS [mm]	
	E-1 (IZDA.)	E-2 (DCHA.)
C1.1	232	6
C1.2	232	6
C1.3	232	6
C2.1	233	5
C2.2	228	7
C2.3	233	5
C3.1	234	5
C3.2	230	6
C3.3	234	5

- NOTAS:
- VER CUADRO DE MATERIALES EN HOJA 1
 - VER DEFINICION GENERAL DEL PRETENSADO EN HOJA 5
 - A LOS EFECTOS DE LA DEFINICION DEL PRETENSADO SE ENTENDERA QUE EL TERMINO "CABLE" ES EQUIVALENTE A "TENDON", DE ACUERDO CON LA TERMINOLOGIA DEL CODIGO ESTRUCTURAL



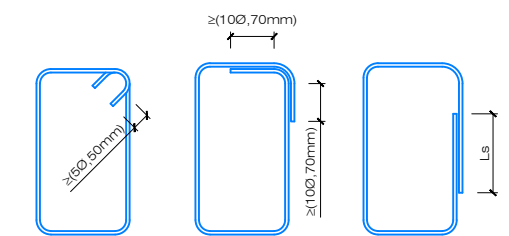
ALZADO. DEFINICION DE ARMADURAS
ESCALA 1:200



SECCION A-A TIPO
ESCALA 1:40

CUADRO DE ANCLAJES Y SOLAPOS HA-40 [cm.]						
DIAMETROS (mm.)	10	12	16	20	25	32
ANCLAJE ADHERENCIA BUENA	25	30	40	50	70	115
ANCLAJE ADHERENCIA DEFICIENTE	40	45	60	75	100	160
SOLAPE ADHERENCIA BUENA	50	60	80	100	140	225
SOLAPE ADHERENCIA DEFICIENTE	75	90	115	145	195	315

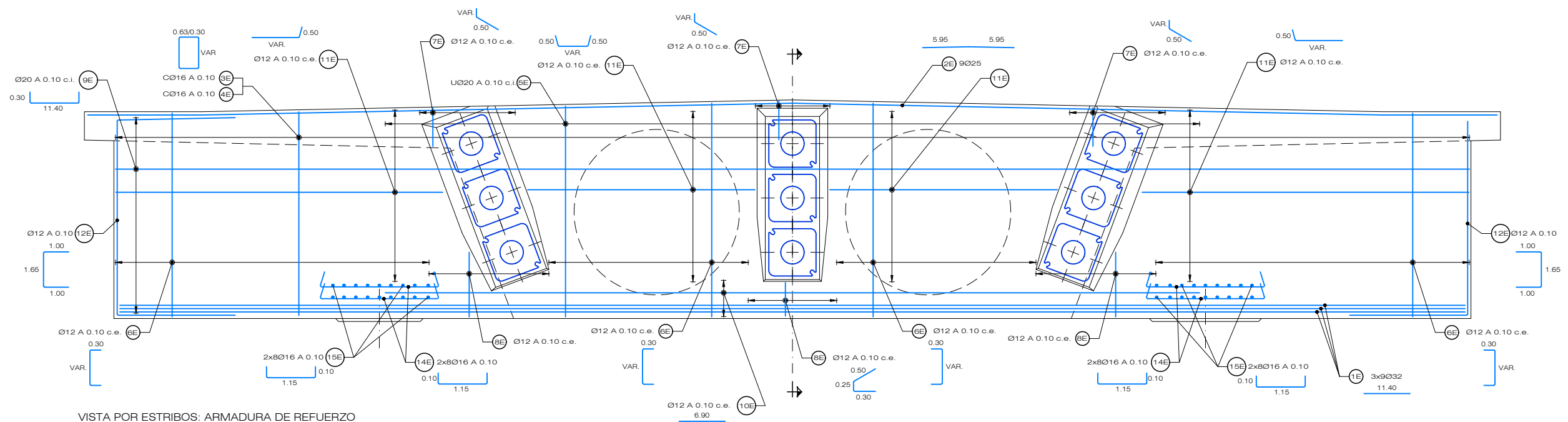
- POSICIONES DE ACUERDO CON EL CODIGO ESTRUCTURAL
- BARRAS DE ADHERENCIA CERTIFICADA sUNE EN-10080 ANEJO-C
- LONGITUD DE SOLAPE DOBLE DE LA DE ANCLAJE
- PARA CUALQUIER OTRA DISPOSICION VER ART-49.5 CODIGO ESTRUCTURAL



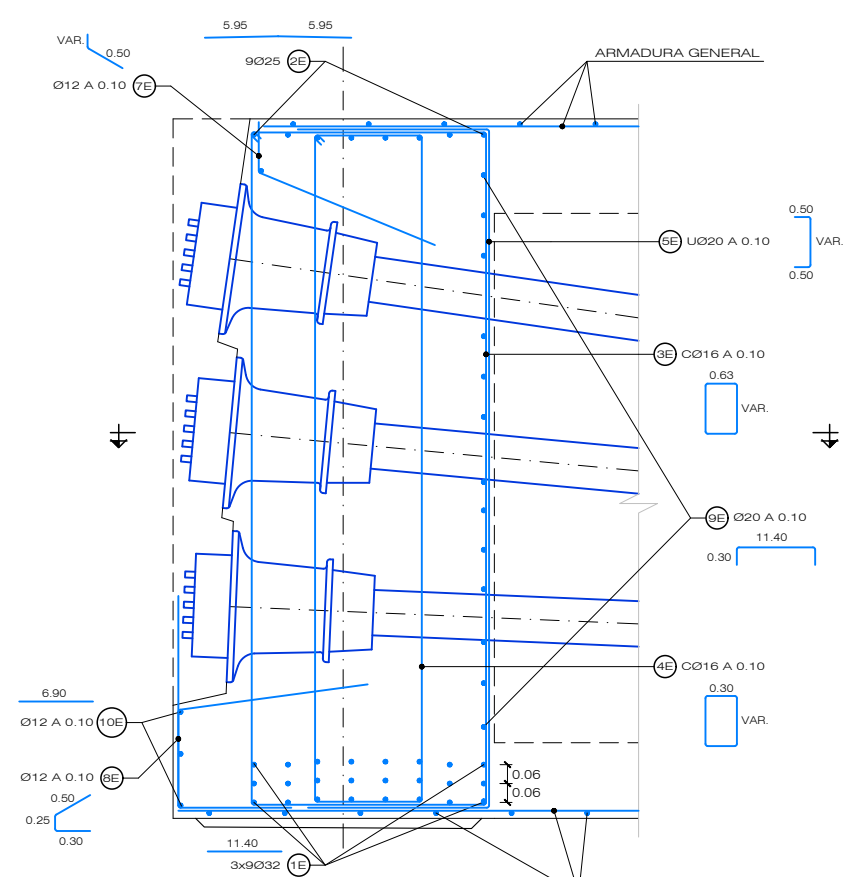
NOTAS:
1.- Ls CORRESPONDE A LA LONGITUD DE SOLAPE SEGUN EHE-08
2.- LOS SOLAPES SE DISPONDRAN PREFERIBLEMENTE EN LA CARA DE COMPRESION.
3.- EL DIAMETRO DE DOBLADO DE LOS CERCOS CUMPLIRA LO ESTABLECIDO EN EL ARTICULO 49.3 DEL CODIGO ESTRUCTURAL

DETALLE DE SOLAPE DE CERCOS
ESCALA S/E

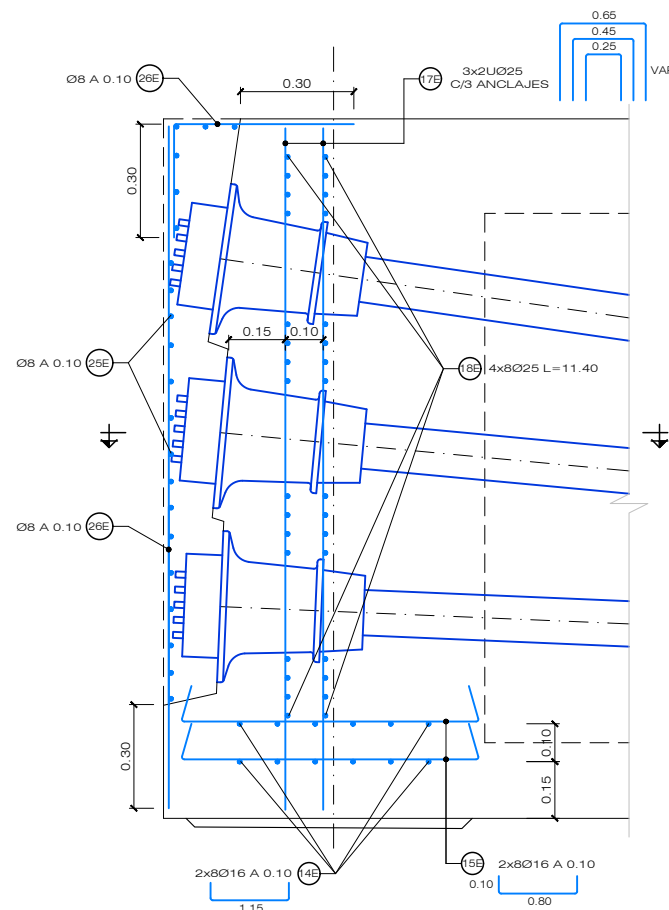
NOTAS:
1. VER CUADRO DE MATERIALES EN HOJA 1
2. LOS SOLAPES NO ACOTADOS DE MANERA EXPRESA SE REALIZARAN DE ACUERDO CON EL ARTICULO 49.5. DEL CODIGO ESTRUCTURAL
3. LA ARMADURA LONGITUDINAL ACOTADA CORRESPONDE AL CORTE DE LA DE MAYOR CUANTIA. LA DE MENOR SE PROLONGARA LA LONGITUD DE SOLAPE APROPIADA
4. VER ARMADO LOCAL DE RIOSTRAS EN HOJA 11



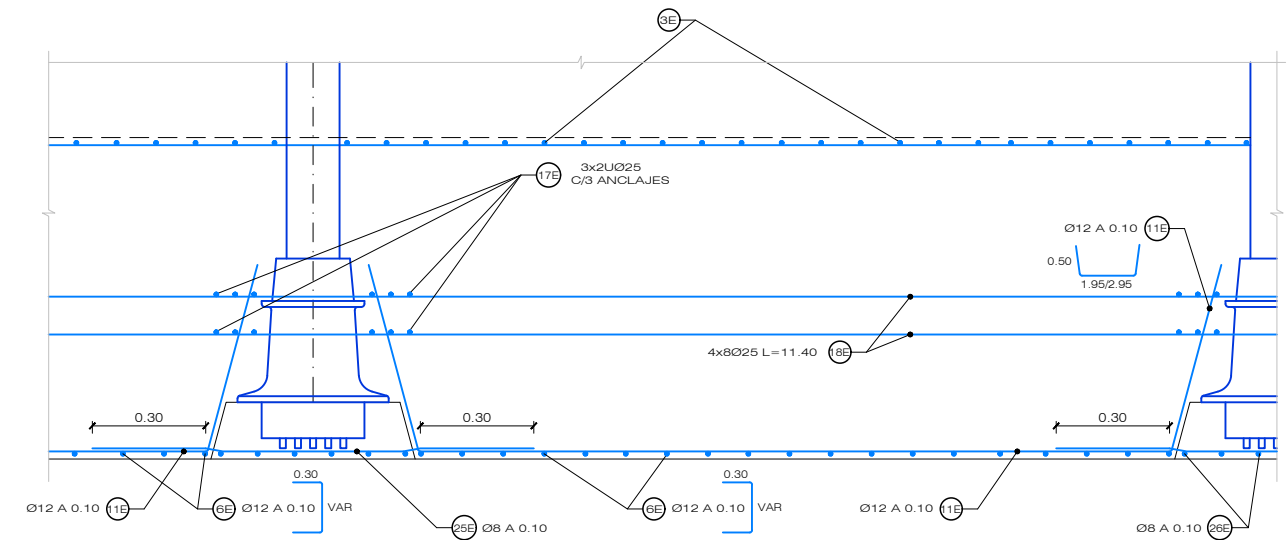
VISTA POR ESTRIBOS: ARMADURA DE REFUERZO
ESCALA 1:40



SECCION B1-B1: ARMADURA GENERAL
ESCALA 1:20



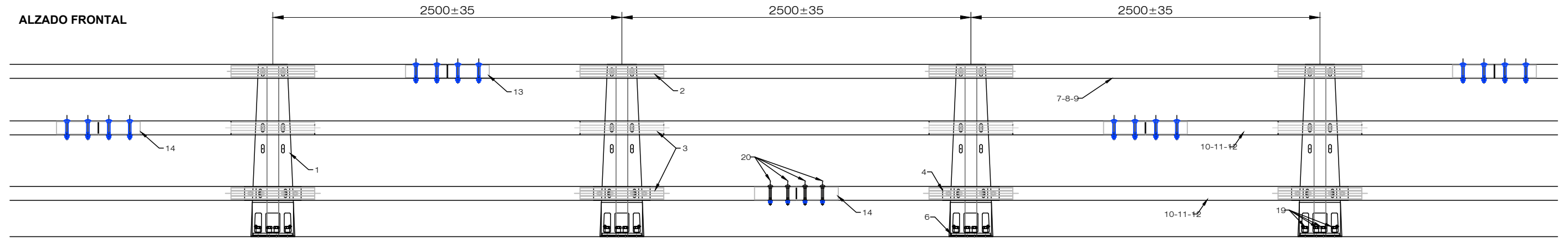
SECCION B1-B1: REFUERZO EN ANCLAJES Y APOYOS
ESCALA 1:20



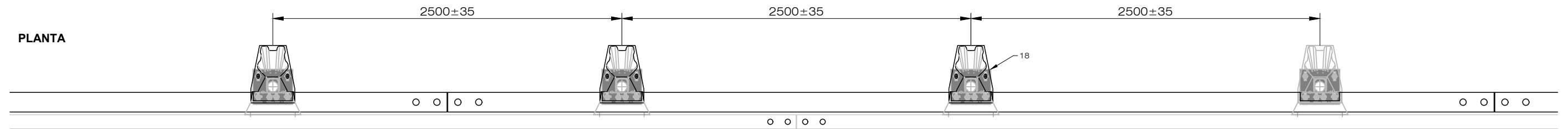
SECCION B2-B2: REFUERZOS ANCLAJES
ESCALA 1:20

- NOTAS:
1. VER CUADRO DE MATERIALES EN HOJA 1
 2. VER ARMADURA GENERAL EN HOJA 10

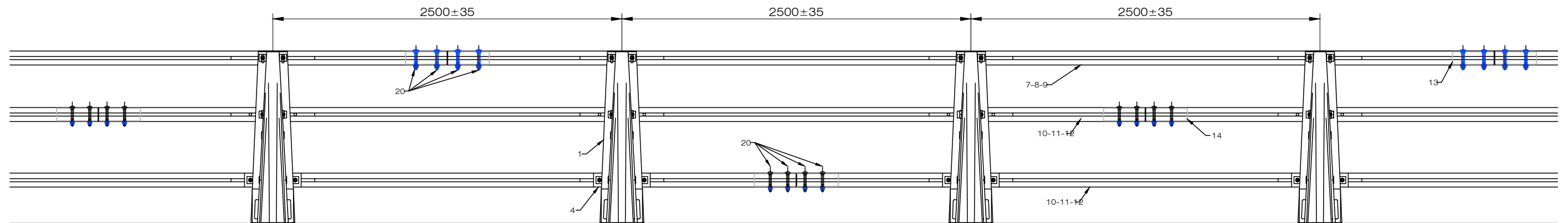
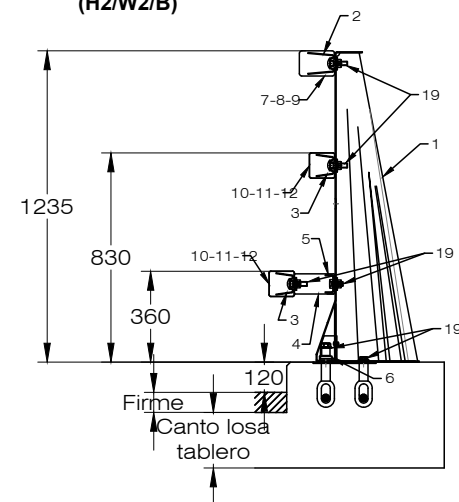
ALZADO FRONTAL



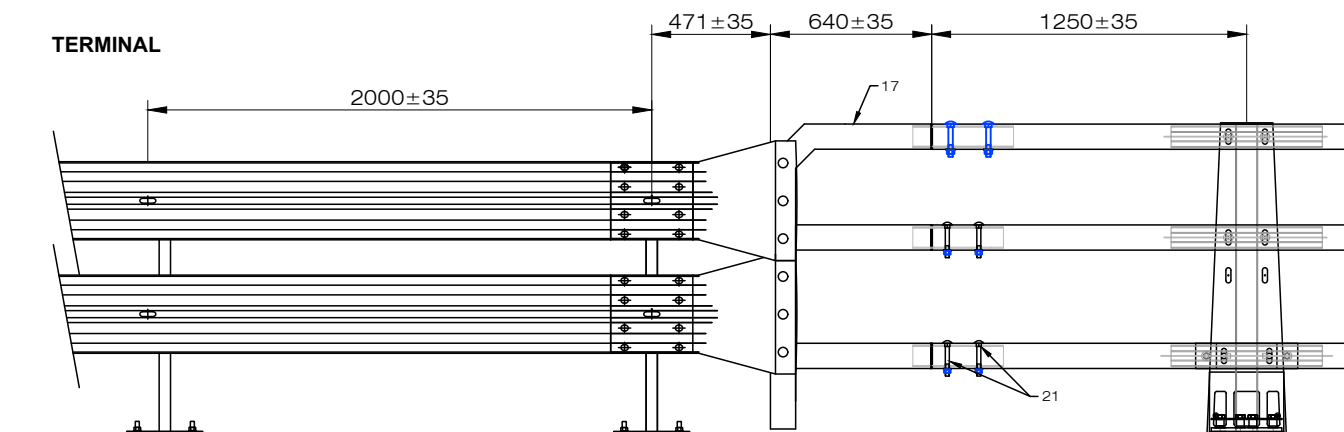
PLANTA



ALZADO POSTERIOR

SECCIÓN POSTE META13
(H2/W2/B)

TERMINAL



ID	Nº PIEZAS/m	DESCRIPCIÓN	CÓDIGO
1	0,4	POSTE META	02291619
2	0,4	ESTRIBO 140	02291443
3	0,8	ESTRIBO 100	02291445
4	0,4	SEPARADOR META	02291617
5	0,4	REFUERZO SEPARADOR META	02291449
6	0,4	REPARTIDOR META	02291364
7	0,12	OMEGA 140 7495mm	02294554
8	0,02	OMEGA 140 4495mm	02294554
9	0	OMEGA 140 2495mm	02294554
10	0,24	OMEGA 100 7495mm	02291351
11	0,02	OMEGA 100 4495mm	02291351
12	0,04	OMEGA 100 2495mm	02291351
13	0,10	CONECTOR META 140	02291707
14	0,23	CONECTOR META 100	02291708
15	-	CONECTOR DILATACIÓN META 140	02291709
16	-	CONECTOR DILATACIÓN META 100	02291710
17	-	TERMINAL META13	02292469
18	0,4	PLACA ANCLAJE PRETIL META	02291598

ID	Nº PIEZAS	DESCRIPCIÓN	CÓDIGO
6/POSTE META		TORNILLOS M16	01269217
2/POSTE META		TORNILLOS M8	01269217
2/POSTE META		TORNILLOS M16	01269217
4/POSTE META		TORNILLOS M22	01269245
4/POSTE META		TORNILLOS M16	01269245
10/POSTE META		ARANDELAS 50X40	02291751
4/POSTE META		ARANDELA M-22	01269219
4/POSTE META		ARANDELAS FUSIBLE	02292446
2/POSTE META		ARANDELAS M16	01269219
8/POSTE META		TUERCAS M-16	01269218
2/POSTE META		TUERCAS M8	01269218
4/CONECTOR 100X140		TORNILLOS CARROCEROS M-16	01269217
4/CONECTOR 140X100		TORNILLOS CARROCEROS M-	01269217
4/CONECTOR 100X140		ARANDELAS M-16	01269219
4/CONECTOR 140X100		ARANDELAS M-20	01269218
4/CONECTOR 100X140		TUERCAS M-16	01269218
4/CONECTOR 140X100		TUERCAS M-20	01269218
2/TERMINAL		TORNILLOS CARROCEROS M-163	01269217
2/TERMINAL		TORNILLOS CARROCEROS M-20	01269217
2/TERMINAL		ARANDELAS M-16	01269219
2/TERMINAL		ARANDELAS M-20	01269218
2/TERMINAL		TUERCAS M-16	01269218
4/TERMINAL		TUERCAS M-20	01269218

*NOTA: Cotas en mm

Technical drawing of a rectangular panel (likely a door or window frame) showing dimensions and labels:

- Altura de Bordinillo:** Dimension indicating the height of the top frame or trim.
- 120:** Dimension indicating the height of the panel.
- esp. de firme:** Dimension indicating the thickness of the panel.
- Canto losa tablero:** Dimension indicating the corner radius of the panel.
- 40:** Dimension indicating the width of the panel.
- 625:** Dimension indicating the total width of the panel.
- 8:** Dimension indicating the thickness of the panel.
- 1:** Label pointing to the main panel area.
- 2:** Label pointing to the central vertical track or hinge area.
- 8:** Label pointing to the top hinge or fastener.
- 9:** Label pointing to the bottom hinge or fastener.

POSICIÓN PRIMERA FILA ANCLAJES FUSIBLES

155

40

esp. de firme

Canto losa tablero

2

3

4

50

420

40

625

Technical drawing of a bridge deck cross-section showing reinforcement layout. The drawing includes dimensions for the total width (2500 ± 30) and various spacing intervals (255, 270, 270, 270, 270, 270, 255). It also shows the placement of reinforcement bars (7, 8, 9) and the location of the bridge piers.

BORDE EXTERIOR TABLERO

FILA DE 2 ANCLAJES

LADO CALZADA

FILA DE 4 ANCLAJES

The drawing consists of two parts: a side view on the left and a cross-sectional view on the right. The side view shows a long, narrow assembly with multiple vertical supports (1) and horizontal rails (2). A central section is highlighted with orange outlines (3) and contains black dots (4). Labels 5 and 6 point to specific components. Directional arrows A, B, A', and B' are shown at the ends. The cross-sectional view on the right shows the internal structure with dimensions 56, 80, 92, and 80 indicated by arrows.

1.- 4 CERCOS Ø 12 2.- 4 CERCOS Ø 12 3.- 3 CERCOS Ø 12 4.- 10 CERCOS Ø 12 7.- 6 CERCOS Ø 12

360±2 215±2 240±2 169±2 535±2

340±2 340±2 340±2 340±2 340±2

ARMADURA: ACERO B 500S
HOMRIGÓN: $f_{ck} \geq 30\text{MPa}$

LAS ARMADURAS DEBEN DE TENER CONTINUIDAD MÉCANICA CON EL ARMADO DEL ELEMENTO DE CIMENTACIÓN. LA GEOMETRÍA DE ARMADO EXPUESTA EN ESTE PLANO HACE REFERENCIA AL ENSAYO A ESCALA REAL CON EL QUE SE OBTUVO EL MARACADO CE, REPRESENTAN PUES EN CUALQUIER CASO LAS CUANTÍAS MÍNIMAS A DISPONER, DEBIENDOSE ADAPTAR EN FUNCIÓN DEL ELEMENTO DE CIMENTACIÓN SOBRE EL QUE SE DISPONGAN, DE ACUERDO CON EL ARTÍCULO 6.5. DE LA OC35/2014.

CHAPA 12 mm CONECTADA AL HORMIGÓN CADA 2.50 m MEDIANTE DOS PERNOS Ø16

PETO METÁLICO

139

420

392

RIGIDIZADOR 8 mm CADA 2.50 m (EN EL CENTRO)

ACERO DE 3 mm GALVANIZADO Y PINTADO. LONG=2.5 m

240

161

$a=3$

- GRANALLADO Sa 2 $\frac{1}{2}$ /ISO 8501
- GALVANIZADO S/ UNE EN ISO 1461
- PASIVADO MEDIANTE CROMATADO CON 0.01 A 0.02 g Cr/m
- PINTADO CON RESINA DE POLIESTER POLIMERIZADA
EN HORNO PREVIO DESENGRASE FOSFATADO Y PASIVADO
ESPESOR DE PELICULA SECA 60 A 80 MICRAS

 Nafarroako Gobernua Gobierno de Navarra Lurralde Kohesiorako Departamentua Departamento de Cohesión Territorial	SERVICIO DE ESTUDIOS Y PROYECTOS	DIRECTOR DEL PROYECTO 	 INGENIERIA	POR EL CONSULTOR 	ESCALAS 1/15 Formato A3	PROYECTO CONSTRUCTIVO CONVERSIÓN DE LA CARRETERA N-121 A EN VÍA 2+1 ENTRE EL P.K. 10+500 Y P.K. 22+500: VARIANTE DE BURUTAIN	Nº DE PLANO 8.1	DESIGNACION PASO SUPERIOR 0+761,34 TABLERO. DEFINICIÓN DE PRETIL (2)	FECHA DICIEMBRE 2023 HOJA 13 de 17
	Sección de Proyectos	Mª CARMEN GONZÁLEZ MARTÍNEZ INGENIERA DE CAMINOS C. y P.	EDUARDO BUSTOS SEGURA INGENIERO DE CAMINOS C. y P.	T:\comen\NAVARRA\2022 BURUTAIN VTE\BIBLIOS\PROYECTO CONSTRUCTIVO\VERSION-02\PASO SUP PK 0-761\01-PS 0-761 12 a 15.dwg					

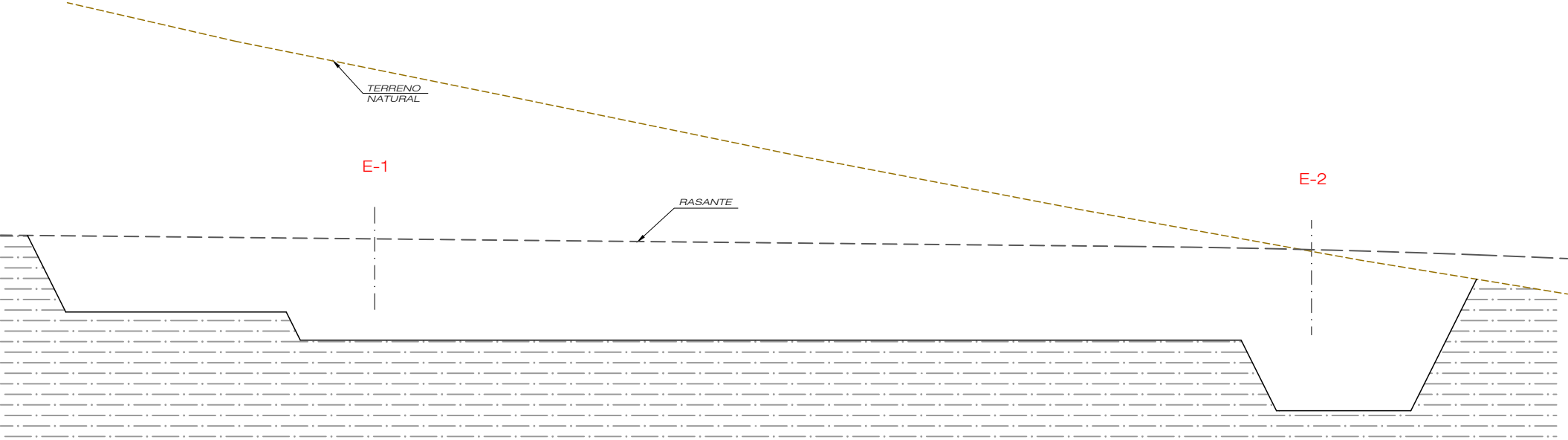
ESTRIBO - 1							
MARCA	D/AM [mm]	LONGITUDES [cm]	CANTIDAD	LONGITUDES [m]		PESO	
				UNIT	TOTAL	[kg/m]	TOTAL
CIMENTACIÓN ESTRIBO Y ALETAS							
1	16	20 	121	3.84	464.64	1.58	733.36
2	20	130 	81	6.04	489.24	2.47	1 206.54
3	16	20 	72	6.57	473.04	1.58	746.62
4	16	130 	72	7.85	565.20	1.58	892.08
5	16	20 	14	6.57	91.98	1.58	145.18
	16	130 	14	7.85	109.90	1.58	173.46
6a	12	30 	81	2.35	190.35	0.89	169.00
7a	12	30 	61	2.35	143.35	0.89	127.27
10a	16	30 	18	2.55	45.90	1.58	72.45
11a	12	30 	18	1.35	24.30	0.89	21.57
SUBTOTAL CIMENTACIÓN ESTRIBO Y ALETAS			1				4 287.53
CIMENTACIÓN MUROS							
1	12	20 	162	2.09	338.58	0.89	300.60
2	12	30 	162	2.29	370.98	0.89	329.36
3	12	20 	48	6.57	315.36	0.89	279.98
4	12	30 	48	6.85	328.80	0.89	291.91
5	16	20 	8	6.57	52.56	1.58	82.96
	16	30 	8	6.85	54.80	1.58	86.49
6a	12	30 	162	1.25	202.50	0.89	179.78
7a	12	30 	122	1.25	152.50	0.89	135.39
SUBTOTAL CIMENTACIÓN MUROS			1				1 686.47
LOSA DE TRANSICIÓN							
26	12		55	0.75	41.25	0.89	36.62
27	20	20 	55	5.33	293.15	2.47	722.95
28	12	20 	26	11.30	293.80	0.89	260.84
29	10	20 	55	5.33	293.15	0.62	180.74
30	10	20 	26	11.30	293.80	0.62	181.14
SUBTOTAL LOSA DE TRANSICIÓN			1				1 382.29
ALZADO ESTRIBO Y ALETAS							
6b	12	10 	81	2.13	172.53	0.89	153.17
7b	12	10 	61	2.13	129.93	0.89	115.35
8	12	10 	28	6.47	181.16	0.89	160.84
9	12	10 	28	6.47	181.16	0.89	160.84
17	12		55	1.68	92.40	0.89	82.03
19	12	10 	12	6.47	77.64	0.89	68.93
20	16	20 	20	1.40	28.00	1.58	44.19
21	16	20 	20	1.60	32.00	1.58	50.51
33	10	15 	28	0.16	4.44	0.62	2.74
34	10	15 	44	1.40	61.60	0.62	37.98
10b	16	30 	18	2.00	36.00	1.58	56.82

ESTRIBO - 1 (Cont.)							
MARCA	DIAM [mm]	LONGITUDES [cm]	CANTIDAD	LONGITUDES [m]		PESO	
				UNIT	TOTAL	[kg/m]	TOTAL
11b	12	30 	18	2.00	36.00	0.89	31.96
12	12	30 	24	6.67	160.08	0.89	142.12
13	16	30 	18	6.67	120.06	1.58	189.50
SUBTOTAL ALZADO ESTRIBO Y ALETAS			1				1 296.98
ALZADOS MUROS							
6b	12	15 	162	2.15	348.30	0.89	309.23
7b	12	15 	122	2.15	262.30	0.89	232.87
8	12	15 	56	6.52	365.12	0.89	324.16
9	12	15 	44	6.52	286.88	0.89	254.70
SUBTOTAL ALZADOS MUROS			1				1 120.96
TOTAL ESTRIBO - 1			1				9 774.23

ESTRIBO - 2							
MARCA	D/AM. [mm]	LONGITUDES [cm]	CANTIDAD	LONGITUDES [m]		PESO	
				UNIT	TOTAL	[kg/m]	TOTAL
CIMENTACIÓN ESTRIBO Y ALETAS							
1	16	20 	121	4.89	591.69	1.58	933.89
2	16	100 	81	6.49	525.69	1.58	829.72
3	16	20 	92	6.57	604.44	1.58	954.01
4	16	130 	92	7.85	722.20	1.58	1 139.87
5	16	20 	10	6.57	65.70	1.58	103.70
	16	130 	10	7.85	78.50	1.58	123.90
6a	20	30 	81	2.50	202.50	2.47	499.40
7a	12	30 	61	2.05	125.05	0.89	111.02
10a	16	30 	28	2.25	63.00	1.58	99.44
11a	12	30 	28	1.35	37.80	0.89	33.56
SUBTOTAL CIMENTACIÓN ESTRIBO Y ALETAS			1				4 828.51
LOSA DE TRANSICIÓN							
							
26	12		55	0.75	41.25	0.89	36.62
27	20	20 	55	5.33	293.15	2.47	722.95
28	12	20 	26	11.30	293.80	0.89	260.84
29	10	20 	55	5.33	293.15	0.62	180.74
30	10	20 	26	11.30	293.80	0.62	181.14
SUBTOTAL LOSA DE TRANSICIÓN			1				1 382.29
ALZADO ESTRIBO Y ALETAS							
6b	20	30 	81	2.64	213.84	2.47	527.36
7b	12	100 	61	3.34	203.74	0.89	180.88
8	12	70 	32	7.07	226.24	0.89	200.86
9	12	70 	32	7.07	226.24	0.89	200.86
10b	16	30 	28	4.53	126.84	1.58	200.20
11b	12	30 	28	4.53	126.84	0.89	112.61
12	12	30 	116	4.03	467.48	0.89	415.04
13	16	30 	88	4.03	354.64	1.58	559.74
							
17	12		55	1.68	92.40	0.89	82.03
18	16	15 	16	6.70	107.20	1.58	169.20
19	12	10 	12	6.47	77.64	0.89	68.93
20	16	20 	20	1.40	28.00	1.58	44.19
21	16	20 	20	1.60	32.00	1.58	50.51
22	12	15 	81	2.57	208.17	0.89	184.82
23	12	15 	28	6.52	182.56	0.89	162.08
24	12	15 	81	2.57	208.17	0.89	184.82
25	12	15 	28	6.52	182.56	0.89	162.08
33	10	15 	28	1.79	50.12	0.62	30.90
34	10	15 	40	1.40	56.00	0.62	34.53
SUBTOTAL ALZADO ESTRIBO Y ALETAS			1				3 571.64
TOTAL ESTRIBO - 2			1				9 782.44

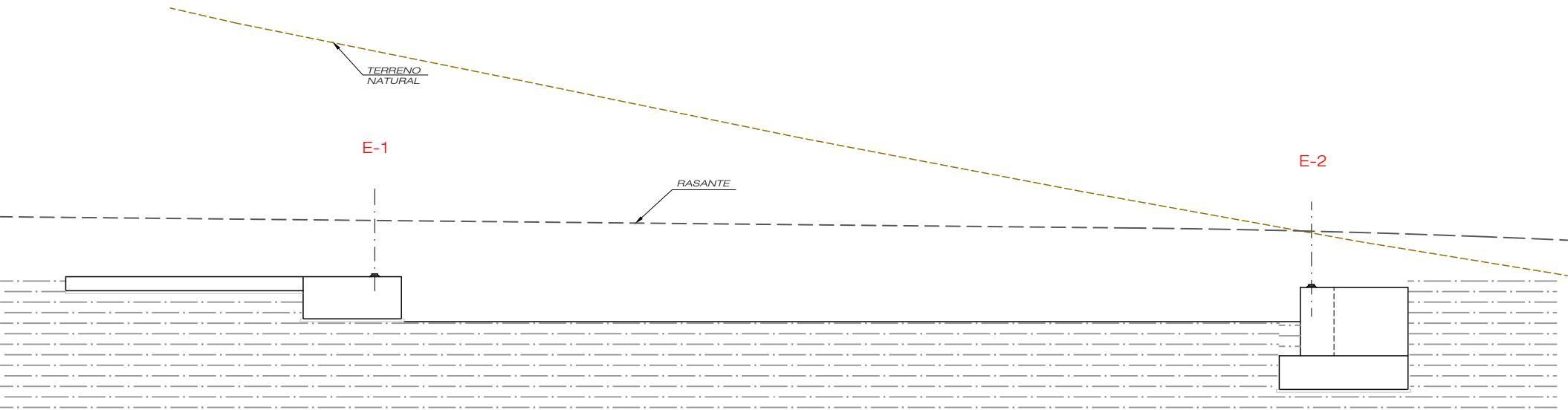
TABLERO							
MARCA	D/AM. [mm]	LONGITUDES [cm]	CANTIDAD	LONGITUDES [m]		PESO	
				UNIT	TOTAL	[kg/m]	TOTAL
1	16		42	11.19	469.98	1.58	741.79
	12		152	11.19	1 700.88	0.89	1 510.07
2	12		84	5.46	458.64	0.89	407.19
	12		202	5.46	1 102.92	0.89	979.19
	12		168	5.24	879.72	0.89	781.03
	12		404	5.24	2 115.52	0.89	1 878.19
3	12		344	3.80	1 307.20	0.89	1 160.55
4	20		343	11.90	4 081.70	2.47	10 066.09
5	16		24	12.00	288.00	1.58	454.56
	16		24	23.85	572.40	1.58	903.44
6	16		16	12.00	192.00	1.58	303.04
	16		16	23.85	381.60	1.58	602.29
7	10		32	12.00	384.00	0.62	236.75
	10		32	23.25	744.00	0.62	458.70
8	16		58	12.00	696.00	1.58	1 098.52
	16		29	13.85	401.65	1.58	633.94
9	12		84	12.00	768.00	0.89	681.84
	12		32	12.95	414.40	0.89	367.91
1E	32		54	11.40	615.60	6.31	3 886.49
2E	25		18	11.90	214.20	3.85	825.39
3E	16		232	5.12	1 187.84	1.58	1 874.81
	16		232	4.46	1 034.72	1.58	1 633.14
4E	16		232	4.46	1 034.72	1.58	1 633.14
5E	20		140	2.73	382.20	2.47	942.56
6E	12		176	2.33	410.08	0.89	364.07
7E	12		50	0.65	32.50	0.89	28.85
8E	12		60	1.05	63.00	0.89	55.93
9E	20		38	12.00	456.00	2.47	1 124.56
10E	12		8	6.90	55.20	0.89	49.01
11E	12		64	3.45	220.80	0.89	196.03
	12		68	2.95	200.60	0.89	178.10
12E	12		36	3.65	131.40	0.89	116.66
14E	16		64	1.35	86.40	1.58	136.37
15E	16		64	1.35	86.40	1.58	136.37
17E	25		12	4.11	49.32	3.85	190.05
	25		12	3.91	46.92	3.85	180.80
	25		12	3.71	44.52	3.85	171.55
18E	25		64	11.40	729.60	3.85	2 811.41
25E	8		64	1.25	80.00	0.39	31.57
	8		32	1.20	38.40	0.39	15.15
26E	8		42	1.73	72.66	0.39	28.67

TABLERO (Cont.)							
MARCA	D/AM. [mm]	LONGITUDES [cm]	CANTIDAD	LONGITUDES [m]		PESO	
				UNIT	TOTAL	[kg/m]	TOTAL
	8		42	0.80	33.60	0.39	13.26
B1	12		112	1.70	190.40	0.89	169.04
B2	12		112	1.42	159.04	0.89	141.20
B3	12		84	1.40	117.60	0.89	104.41
B4	12		280	1.26	352.80	0.89	313.22
B5	12		28	0.70	19.60	0.89	17.40
B6	25		56	0.60	33.60	3.85	129.47
B7	12		168	2.00	336.00	0.89	298.31
B8	12		36	12.00	432.00	0.89	383.54
	12		18	12.95	233.10	0.89	206.95
B9	16		8	12.00	96.00	1.58	151.52
	16		8	23.85	190.80	1.58	301.15
TOTAL TABLERO			1				40 472.10



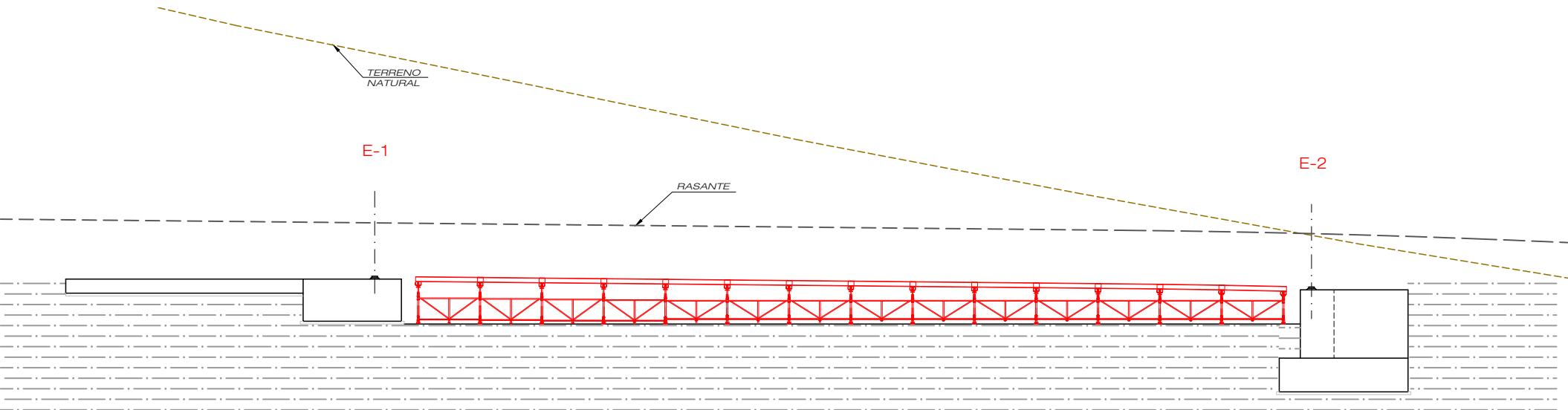
1. DESBROCE Y LIMPIEZA DEL TERRENO.
2. REPLANTEOS.
3. EJECUCIÓN DE LAS EXCAVACIONES.

FASE-1
ESCALA 1:200



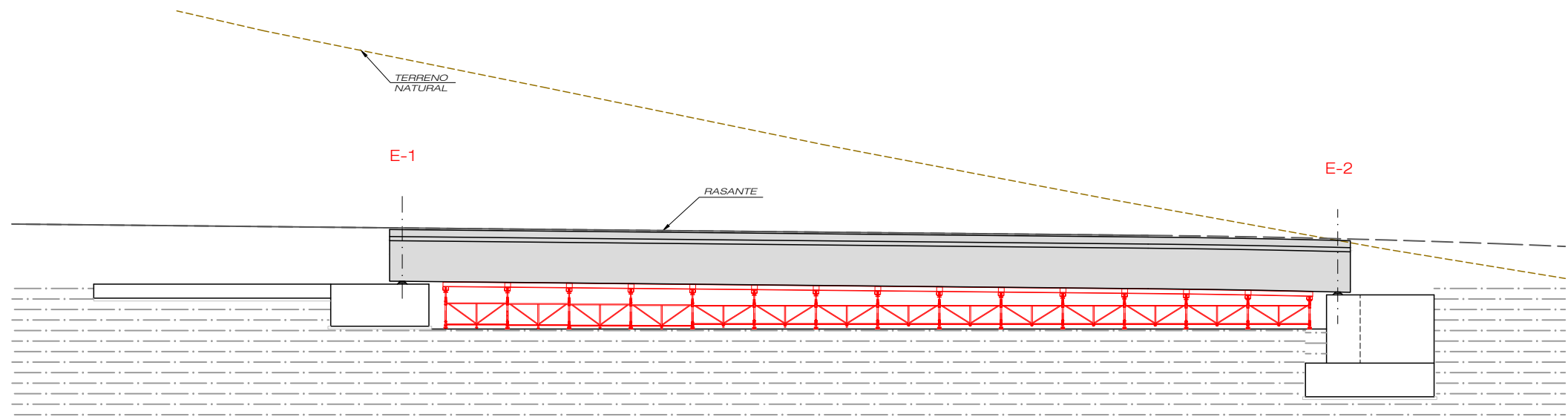
1. EJECUCIÓN DE ESTRIBOS HASTA COTA DE APOYOS.
2. COLOCACIÓN DE APOYOS.
3. RELLENO DE LAS EXCAVACIONES.
4. EJECUCIÓN DE TERRAPLENES HASTA COTA DE APOYOS.

FASE-2
ESCALA 1:200



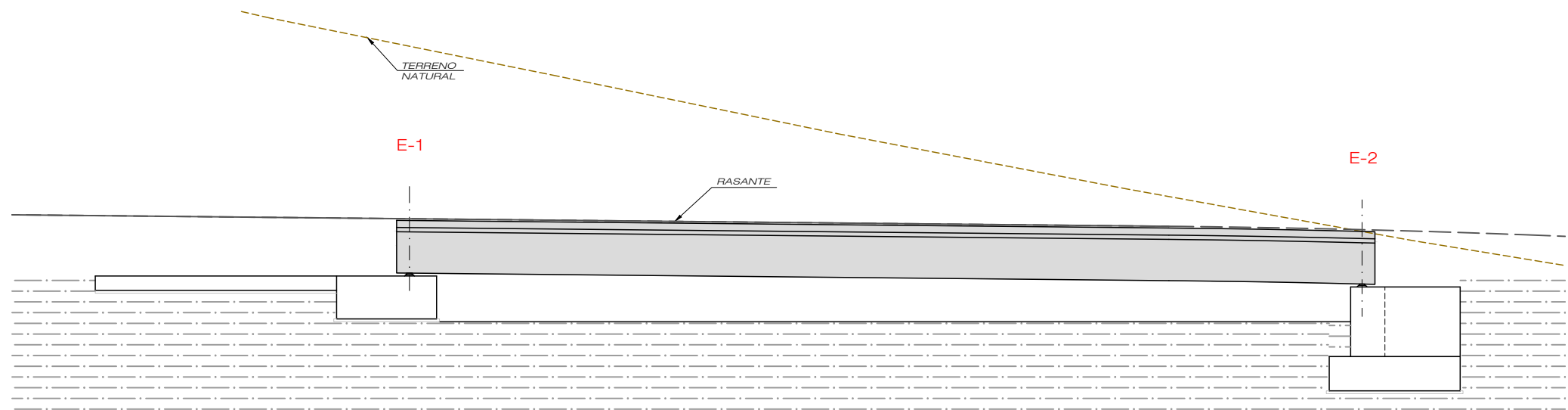
1. COLOCACIÓN DE CIMBRA CUAJADA PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL TABLERO.

FASE-3
ESCALA 1:200



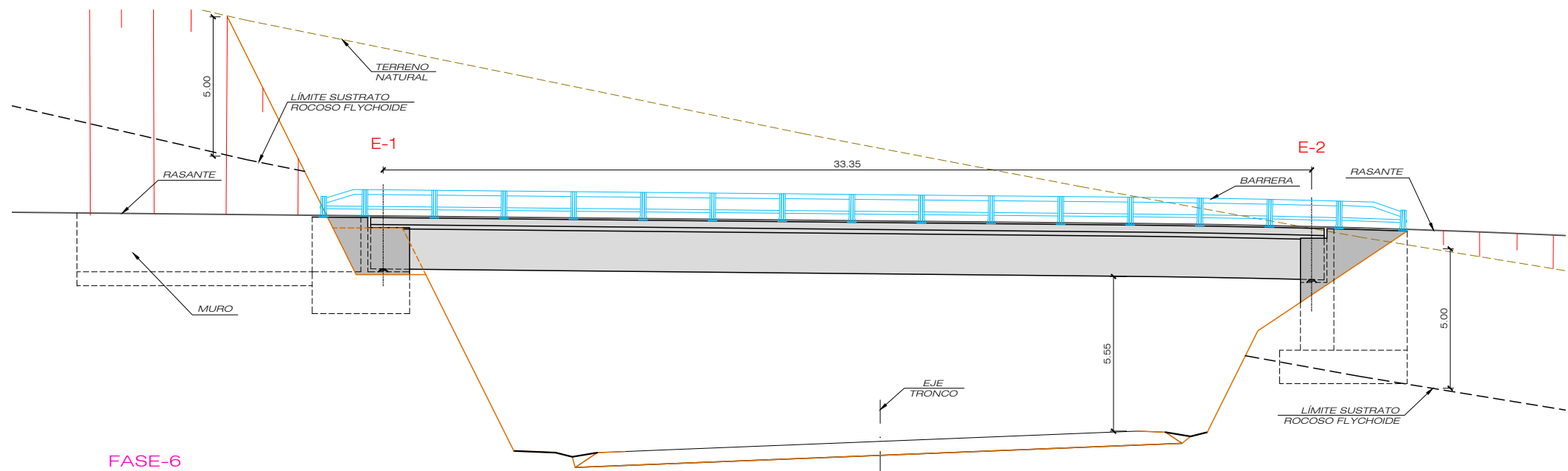
FASE-4
ESCALA 1:200

1. ENCOFRADO DEL TABLERO.
2. FERRALLADO Y HORMIGONADO DEL TABLERO.
3. TESADO DE CABLES DE PRETENSADO.
4. DESENCOFRADO.



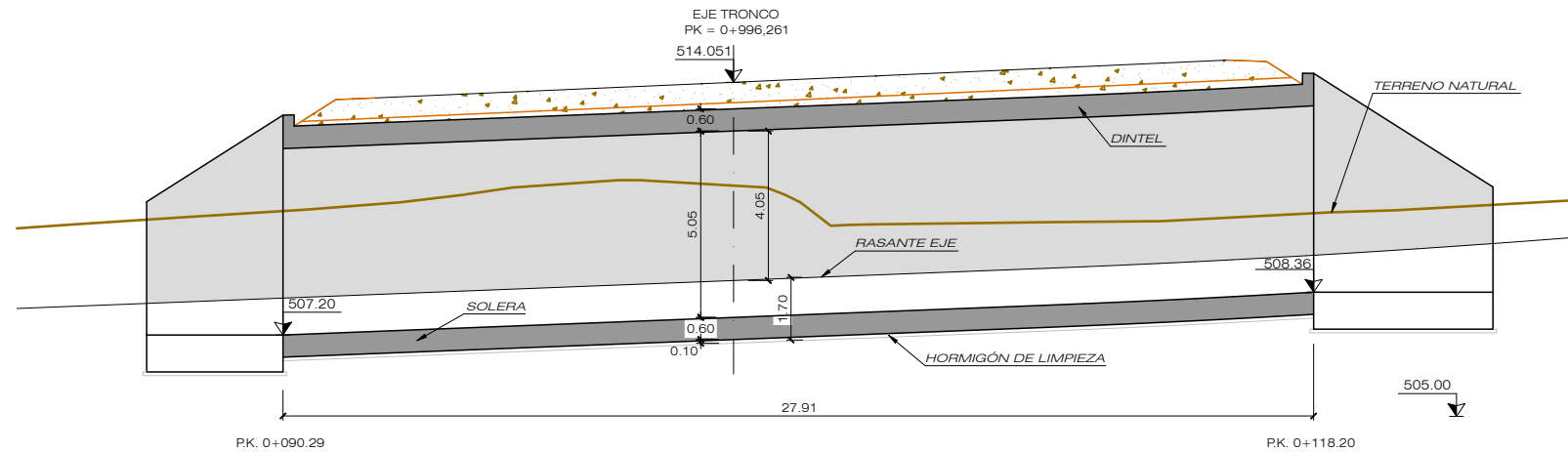
FASE-5
ESCALA 1:200

1. RETIRADA DE CIMBRA Y MATERIAL AUXILIAR.

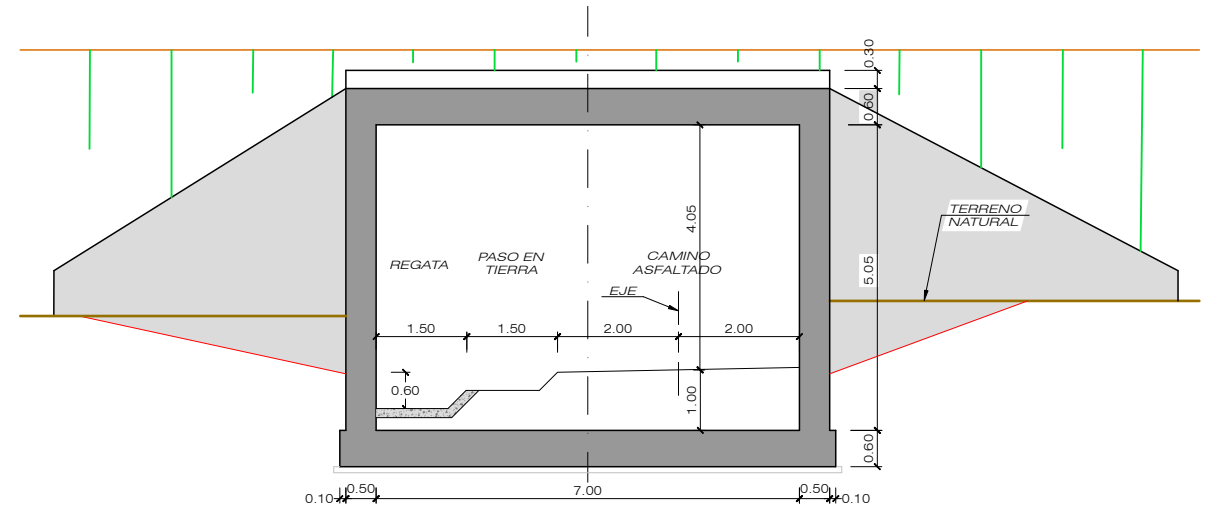


FASE-6
ESCALA 1:200

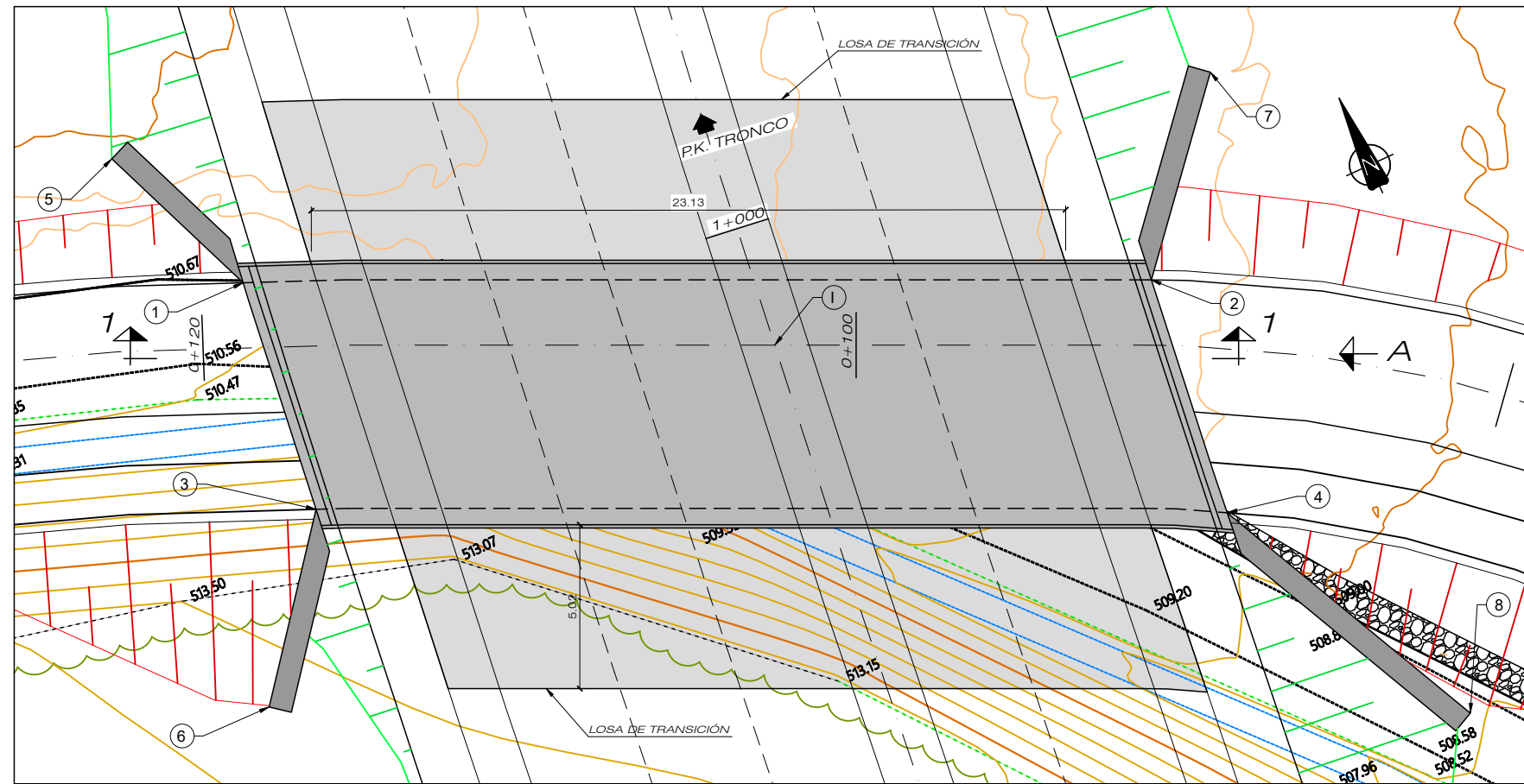
1. EJECUCIÓN DE MURETES Y ALETAS DE ESTRIBOS.
2. TERMINACIÓN DE DESMONTES Y TERRAPLENES.
3. IMPERMEABILIZACIÓN Y PAVIMENTACIÓN DEL TABLERO.
4. COLOCACIÓN DE SISTEMAS DE CONTENCIÓN LATERALES.
5. PRUEBA DE CARGA.
6. ACABADOS Y LIMPIEZA.
7. PUESTA EN SERVICIO.



ALZADO-SECCIÓN 1-1
ESCALA 1:200



ALZADO-VISTA POR A
ESCALA 1:125



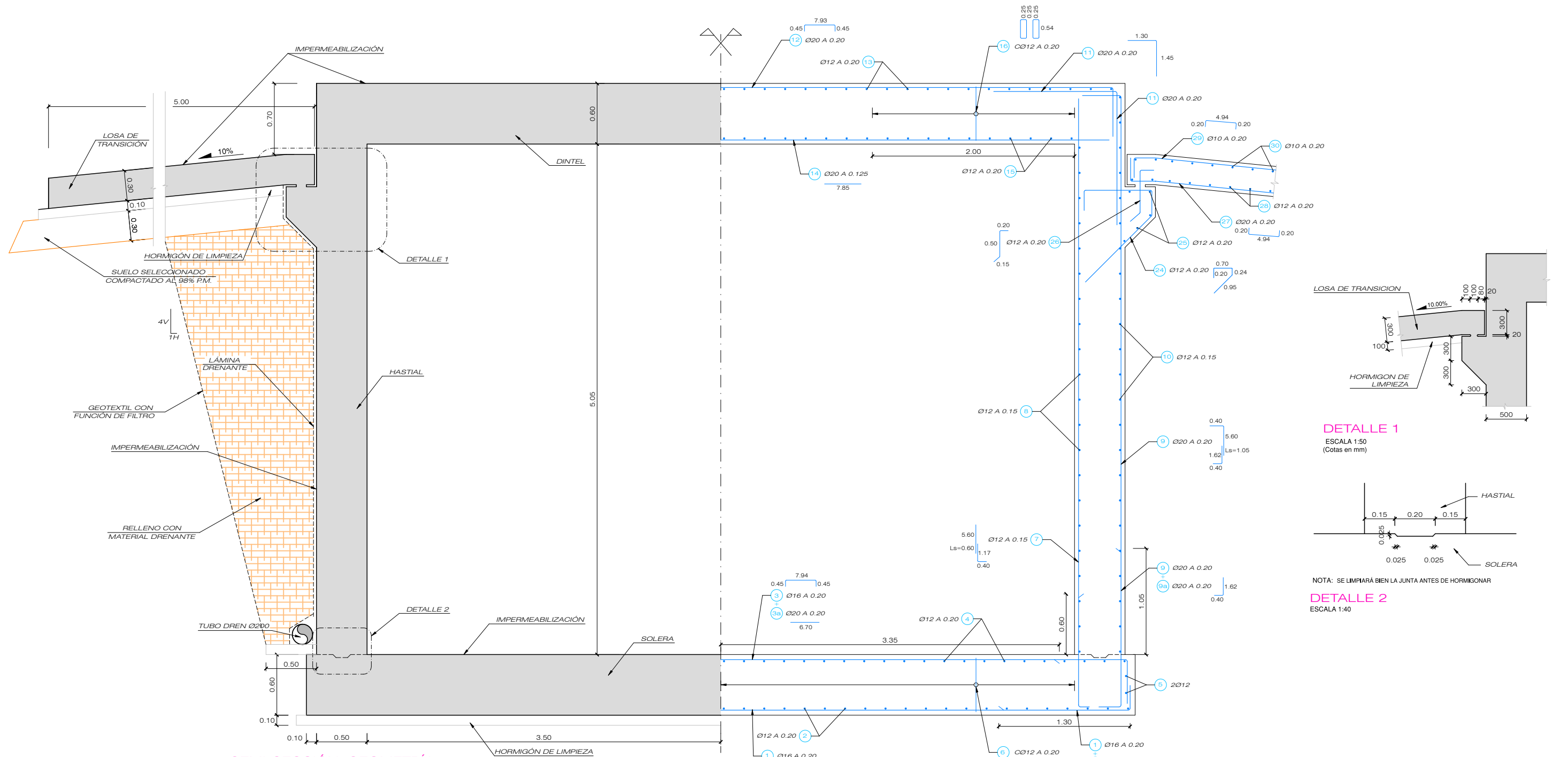
PLANTA GENERAL
ESCALA 1:200

REPLANTEO

PUNTO	X	Y
1	613 411.685	4 754 064.527
2	613 436.987	4 754 052.980
3	613 410.812	4 754 057.291
4	613 436.114	4 754 045.529
5	613 409.618	4 754 069.656
6	613 406.975	4 754 052.391
7	613 441.287	4 754 058.004
8	613 440.311	4 754 036.842

REPLANTEO PUNTO I		
PK TRONCO	0+996.261	
X	613 425.673	
Y	4 754 055.987	

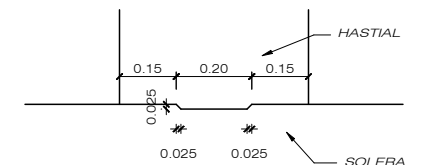
CUADRO DE MATERIALES							
ELEMENTOS	LOCALIZACION	CALIDAD	NIVEL DE CONTROL	COEF.	RECUB	a/c	C
				7/7	mm.		Kgm3
HORMIGON	ZAPATAS	HA-30/F/20 XC2	ESTADÍSTICO	1.50	30	0.60	275
	ALZADOS	HA-30/F/20 XC4	ESTADÍSTICO	1.50	35	0.55	300
	DINTELES	HA-30/F/20 XC4	ESTADÍSTICO	1.50	35	0.55	300
	LIMPIEZA	HL-150/F/25	NO ESTRUCTURAL				
ACERO	ARMAD. PASIVAS	B 500 S	NORMAL	1.15			
EJECUCION	TODOS	SEGÚN CÓDIGO ESTRUCTURAL	INTENSO	7/9-1.35	7/9-1.35/1.50	7/9-1.35/1.50	
NOTAS	- LA DISTANCIA ENTRE CUALQUIER ARMADURA PASIVA Y EL PARAMETRO MAS PROXIMO NO SERA INFERIOR AL VALOR INDICADO, PARA GARANTIZARLO, SE EMPLEARAN LOS OPORTUNOS SEPARADORES, DE ACUERDO CON EL CÓDIGO ESTRUCTURAL. - SE EMPLEARA EL TIPO DE CEMENTO APROPIADO PARA LOS RECUBRIMIENTOS NOMINALES ACOTADOS, SEGÚN ANEJO 6 DEL CÓDIGO ESTRUCTURAL.						



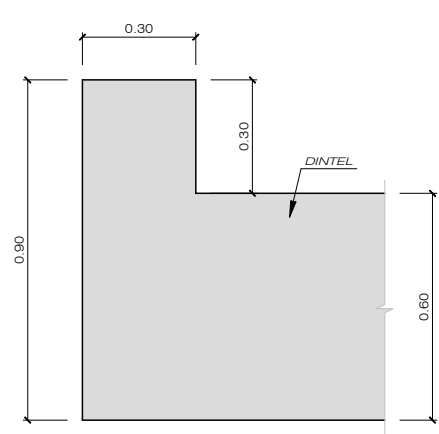
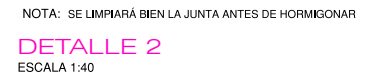
SEMI-SECCIÓN. GEOMETRÍA
ESCALA 1:40

SEMI-SECCIÓN. ARMADURAS
ESCALA 1:40

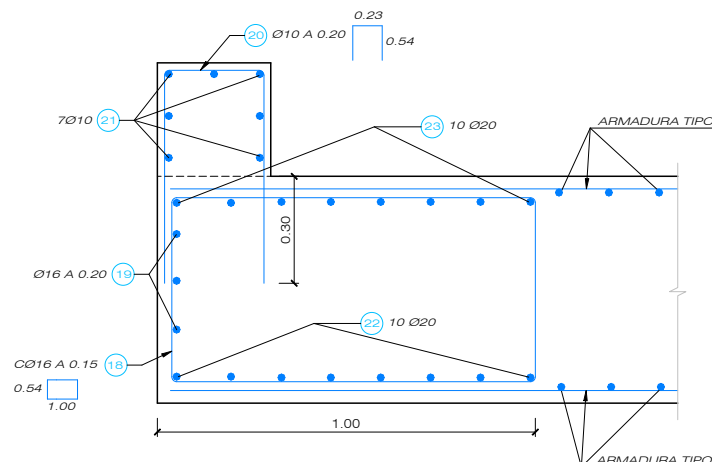
DETALLE 1
ESCALA 1:50
(Cotas en mm)



NOTA: SE LIMPIARÁ BIEN LA JUNTA ANTES DE HORMIGONAR
DETALLE 2
ESCALA 1:40

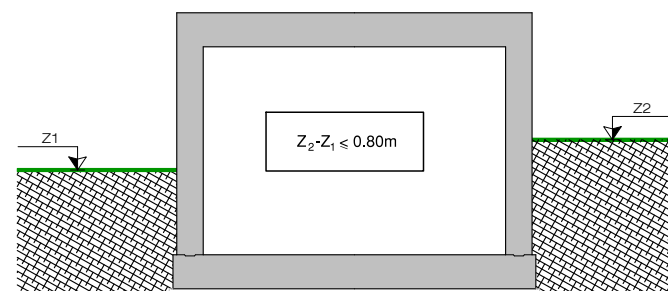


IMPOSTA: FORMAS
ESCALA 1:20



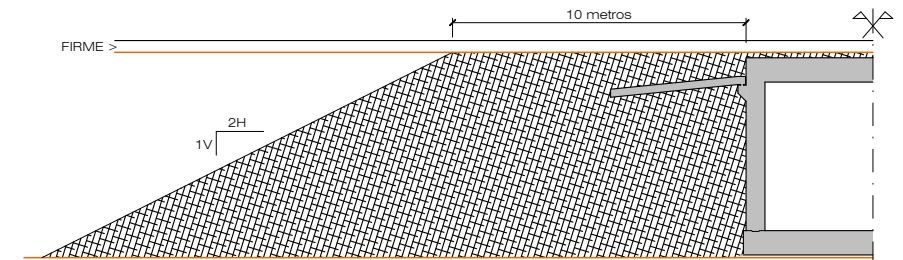
IMPOSTA: ARMADURAS
ESCALA 1:20

NOTA: LAS ARMADURAS 18, 19, 22 y 23 SE DISPONDRÁN PARALELAS AL BORDE, EN LOS EXTREMOS DEL DINTEL Y DE LA SOLERA.



EJECUCIÓN DEL RELLENO
ESCALA S/E

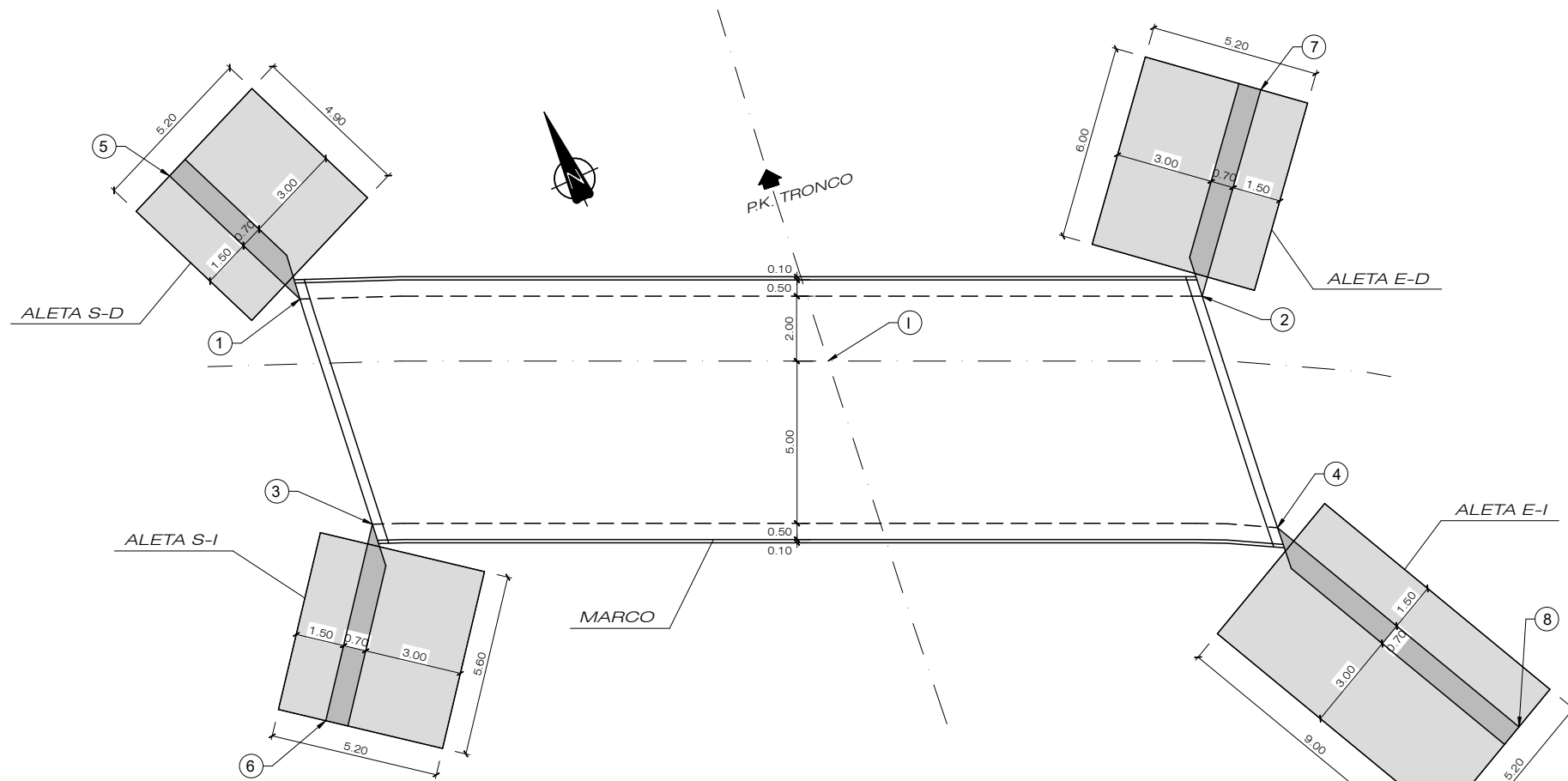
NOTA: EL MÁXIMO VALOR DE DESEQUILIBRIO PERMITIDO DURANTE LA EJECUCIÓN DEL MARCO ENTRE LOS RELLENOS DE LOS HASTIALES, SERÁ DE 0,80m



CUÑA DE TRANSICIÓN
ESCALA S/E

NOTA: EL RELLENO DE LA CUÑA DE TRANSICIÓN SE REALIZARÁ CON SUELO SELECCIONADO PARA UNA COMPACTACIÓN DEL 100% P.M.

- NOTAS:
1. VER CUADRO DE MATERIALES EN HOJA 01.
 2. PARA EL CÁLCULO DE LA CIMENTACIÓN SE HA CONSIDERADO, DE ACUERDO CON EL INFORME GEOTÉCNICO, UNA TENSIÓN ADMISIBLE DE 4.50 kp/cm². UNA VEZ REALIZADA LA EXCAVACIÓN, SE COMPROBARÁ QUE LA CAPACIDAD PORTANTE DEL TERRENO ES LA APROPIADA.
 3. SE IMPERMEABILIZARÁN TODOS LOS PARAMENTOS EN CONTACTO CON LAS TIERRAS.
 4. VER REFUERZO DE ARMADO EN UNIÓN CON ALETAS EN HOJA 03.



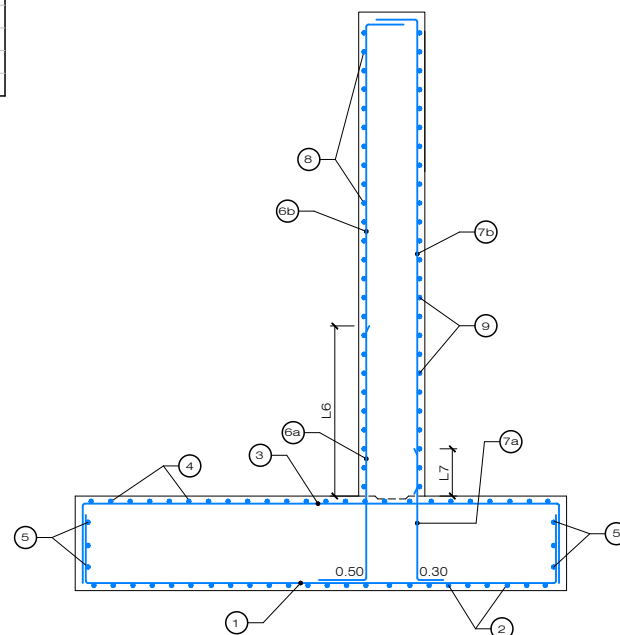
PLANTA
ESCALA 1:200

REPLANTEO

PUNTO	X	Y
1	613 411.685	4 754 064.527
2	613 436.987	4 754 052.980
3	613 410.812	4 754 057.291
4	613 436.114	4 754 045.529
5	613 409.618	4 754 069.656
6	613 406.975	4 754 052.391
7	613 441.287	4 754 058.004
8	613 440.311	4 754 036.842

ALETAS GEOMETRIA

ALETA	Tipo 1
Hmax	5.95
F	0.70
H _z	1.00
P	1.50
T	3.00
L _z	5.20
β _{max}	30.22°



SECCION TIPO: ARMADO
ESCALA 1:80

ARMADURA DE ALZADOS

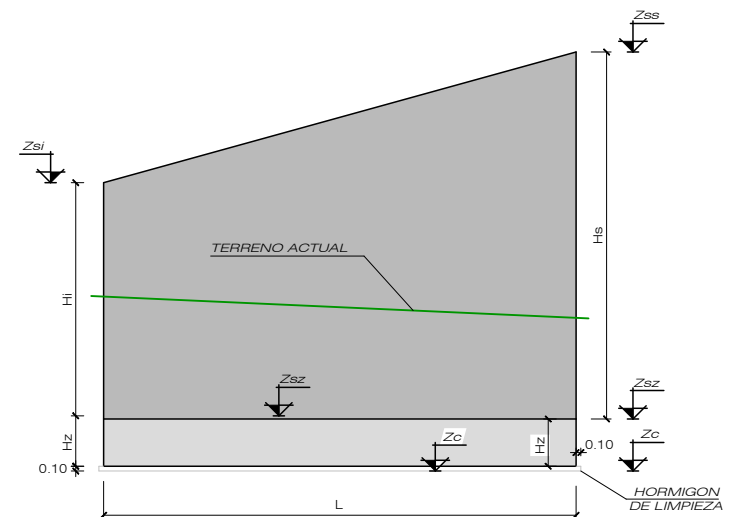
TIPO	6a	6b	L6	7a	7b	L7	8	9
1	Ø20 A 0.125	Ø20 A 0.125	1.05	Ø12 A 0.20	Ø12 A 0.20	0.60	Ø12 A 0.20	Ø12 A 0.20

NOTA:

1. VER REFUERZO DE ARMADO EN UNIÓN CON HASTIALES EN EL DETALLE ADJUNTO.

ARMADURA DE ZAPATAS

TIPO	1	2	3	4	5
1	Ø16 A 0.15	Ø16 A 0.15	Ø16 A 0.125	Ø16 A 0.15	Ø16 A 0.20



ALZADO DE ALETAS
ESCALA S/E

TIPOS DE ARMADO

ALETA	TIPO
E-I	TIPO 1
E-D	TIPO 1
S-I	TIPO 1
S-D	TIPO 1

CUADRO DE COTAS

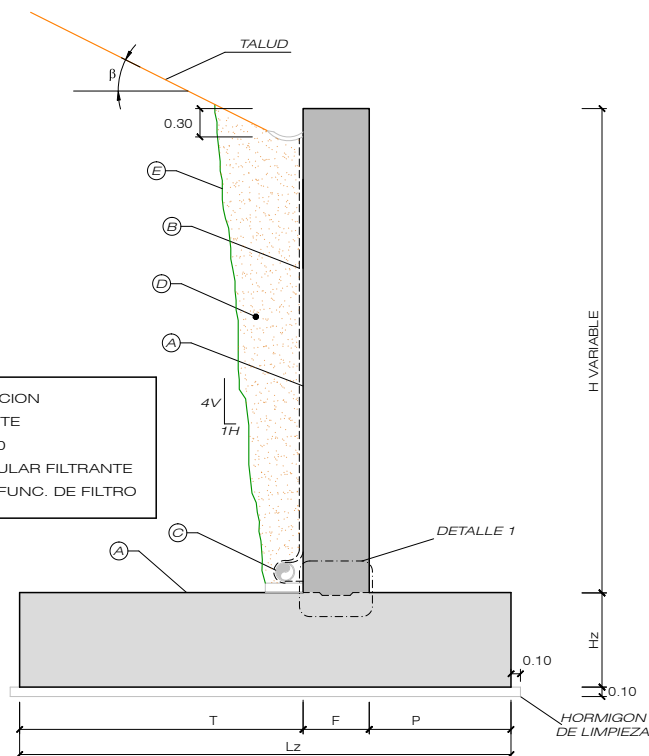
ALETA	Z _c	Z _{sz}	Z _{ss}	Z _{si}
E-I	506.10	507.20	513.15	509.00
E-D	506.10	507.20	513.15	510.80
S-I	507.26	508.36	514.31	514.11
S-D	507.26	508.36	514.31	512.51

CUADRO DE DIMENSIONES

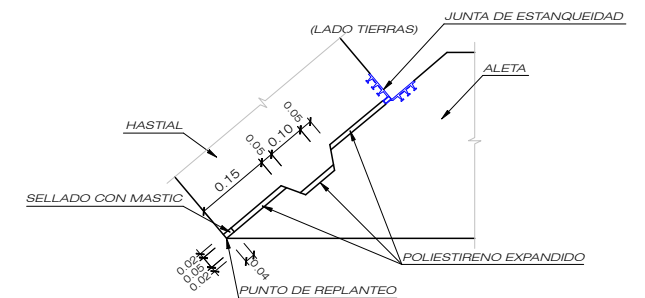
ALETA	L	H _z	H _s	H _i
E-I-1	9.00	1.00	5.95	1.80
E-I-2	6.00	1.00	5.95	3.60
E-D-1	5.60	1.00	5.95	5.75
E-D-2	4.90	1.00	5.95	4.15

LEYENDA:

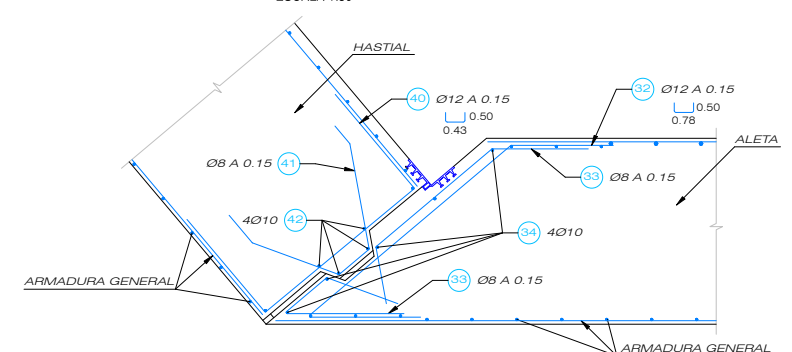
- (A) IMPERMEABILIZACION
- (B) LAMINA DRENANTE
- (C) TUBO DREN Ø200
- (D) MATERIAL GRANULAR FILTRANTE
- (E) GEOTEXTIL CON FUNC. DE FILTRO



SECCION TIPO: FORMAS
ESCALA 1:80



DETALLE UNIÓN ALETA-HASTIAL: FORMAS
ESCALA 1:30



DETALLE UNIÓN ALETA-HASTIAL: ARMADO
ESCALA 1:20

NOTAS:

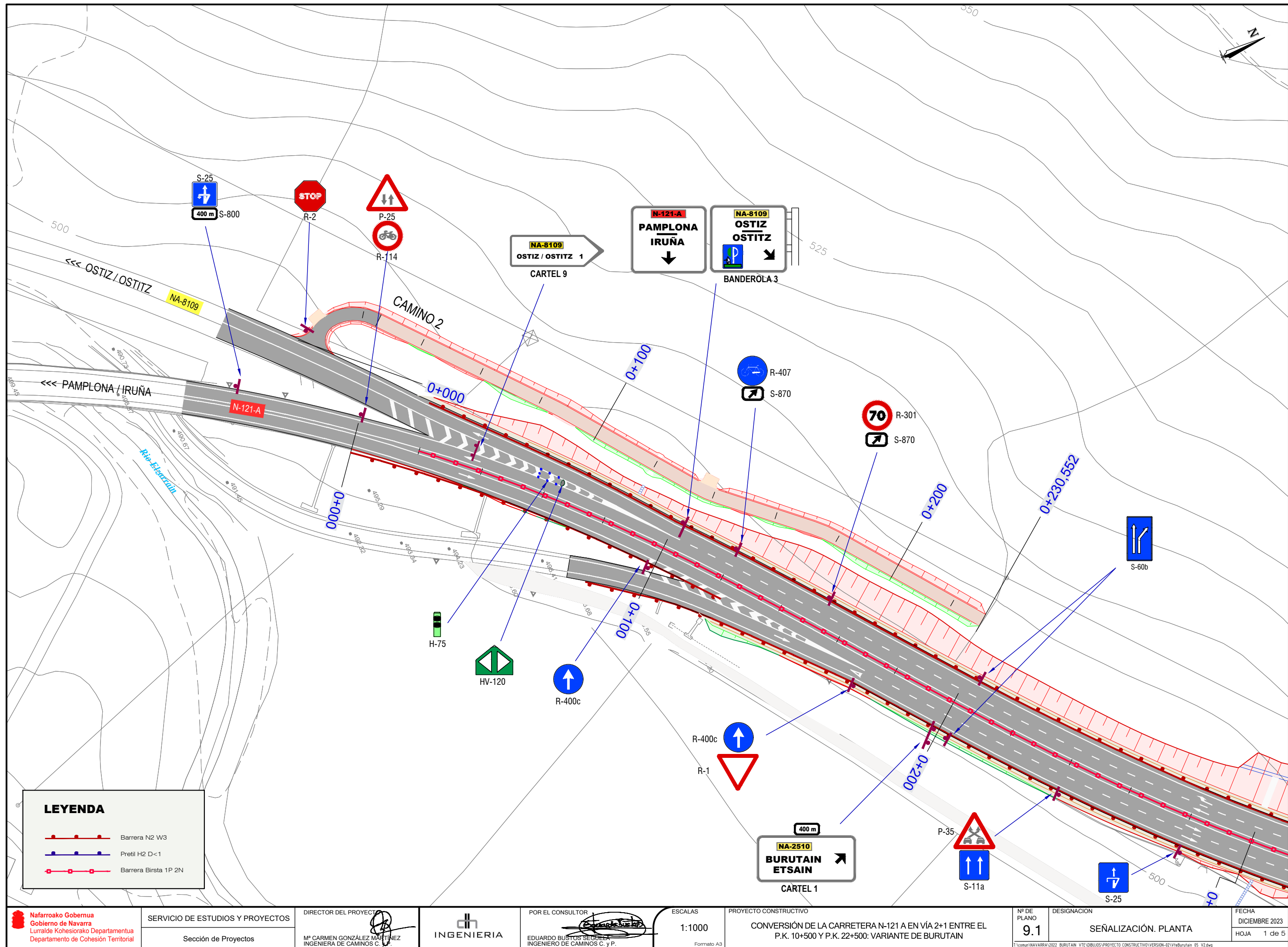
1. VER CUADRO DE MATERIALES EN HOJA 01.
2. PARA EL CÁLCULO DE LA CIMENTACIÓN SE HA CONSIDERADO, DE ACUERDO CON EL INFORME GEOTÉCNICO, UNA TENSIÓN ADMISIBLE DE 4.50 kp/cm². UNA VEZ REALIZADA LA EXCAVACIÓN, SE COMPROBARÁ QUE LA CAPACIDAD PORTANTE DEL TERRENO ES LA APROPIADA.
3. SE IMPERMEABILIZARÁN TODOS LOS PARAMENTOS EN CONTACTO CON LAS TIERRAS.

MARCO							
MARCA	DIAM.[mm]	LONGITUDES [cm]	CANTIDAD	LONGITUDES [m]		PESO	
				UNIT.	TOTAL	[kg/m]	TOTAL
1	16	20 	140	8.34	1 167.60	1.58	1 842.87
1a	20	20 	280	1.50	420.00	2.47	1 035.78
2	12		36	12.00	432.00	0.89	383.54
	12		36	23.45	844.20	0.89	749.49
3	16	45 	140	8.84	1 237.60	1.58	1 953.35
3a	20		140	6.70	938.00	2.47	2 313.25
4	12		72	12.00	864.00	0.89	767.07
	12		36	12.95	466.20	0.89	413.90
5	12		4	12.00	48.00	0.89	42.62
	12		4	23.45	93.80	0.89	83.28
6	12	25 	2 016	1.88	3 790.08	0.89	3 364.89
7	12	40 	374	1.57	587.18	0.89	521.31
	12		374	5.60	2 094.40	0.89	1 859.44
8	12		52	12.00	624.00	0.89	554.00
	12		52	23.45	1 219.40	0.89	1 082.60
9	20	40 	280	2.02	565.60	2.47	1 394.85
	20	40 	280	6.00	1 680.00	2.47	4 143.13
10	12		58	12.00	696.00	0.89	617.92
	12		58	23.45	1 360.10	0.89	1 207.52
11	20	130 	280	2.75	770.00	2.47	1 898.94
12	20	45 	140	8.83	1 236.20	2.47	3 048.65
13	12		164	12.00	1 968.00	0.89	1 747.22
	12		82	12.95	1 061.90	0.89	942.77
14	20		224	7.85	1 758.40	2.47	4 336.48
15	12		72	12.00	864.00	0.89	767.07
	12		72	23.45	1 688.40	0.89	1 498.99
16	12	35 	1 176	1.88	2 210.88	0.89	1 962.85
18	16	100 	228	3.48	793.44	1.58	1 252.32
19	16	20 	16	8.77	140.32	1.58	221.47
20	10	54 	172	1.31	225.32	0.62	138.92
21	10	20 	28	8.77	245.56	0.62	151.40
22	20	20 	40	8.77	350.80	2.47	865.13
23	20	20 	40	8.77	350.80	2.47	865.13
24	12	24 	232	2.09	484.88	0.89	430.48
25	12		12	12.00	144.00	0.89	127.85
	12		12	23.45	281.40	0.89	249.83
26	12	15 	232	0.85	197.20	0.89	175.08
27	20	20 	232	5.34	1 238.88	2.47	3 055.26
28	12		52	23.73	1 233.96	0.89	1 095.53
29	10	20 	232	5.34	1 238.88	0.62	763.82
30	10		52	23.88	1 241.76	0.62	765.59

MARCO (Cont.)							
MARCA	DIAM.[mm]	LONGITUDES [cm]	CANTIDAD	LONGITUDES [m]		PESO	
				UNIT.	TOTAL	[kg/m]	TOTAL
40	12	50 	160	1.43	228.80	0.89	203.13
41	8	15 	160	1.10	176.00	0.39	69.45
42	10	20 	16	6.25	100.00	0.62	61.65
TOTAL MARCO				1			51 025.77

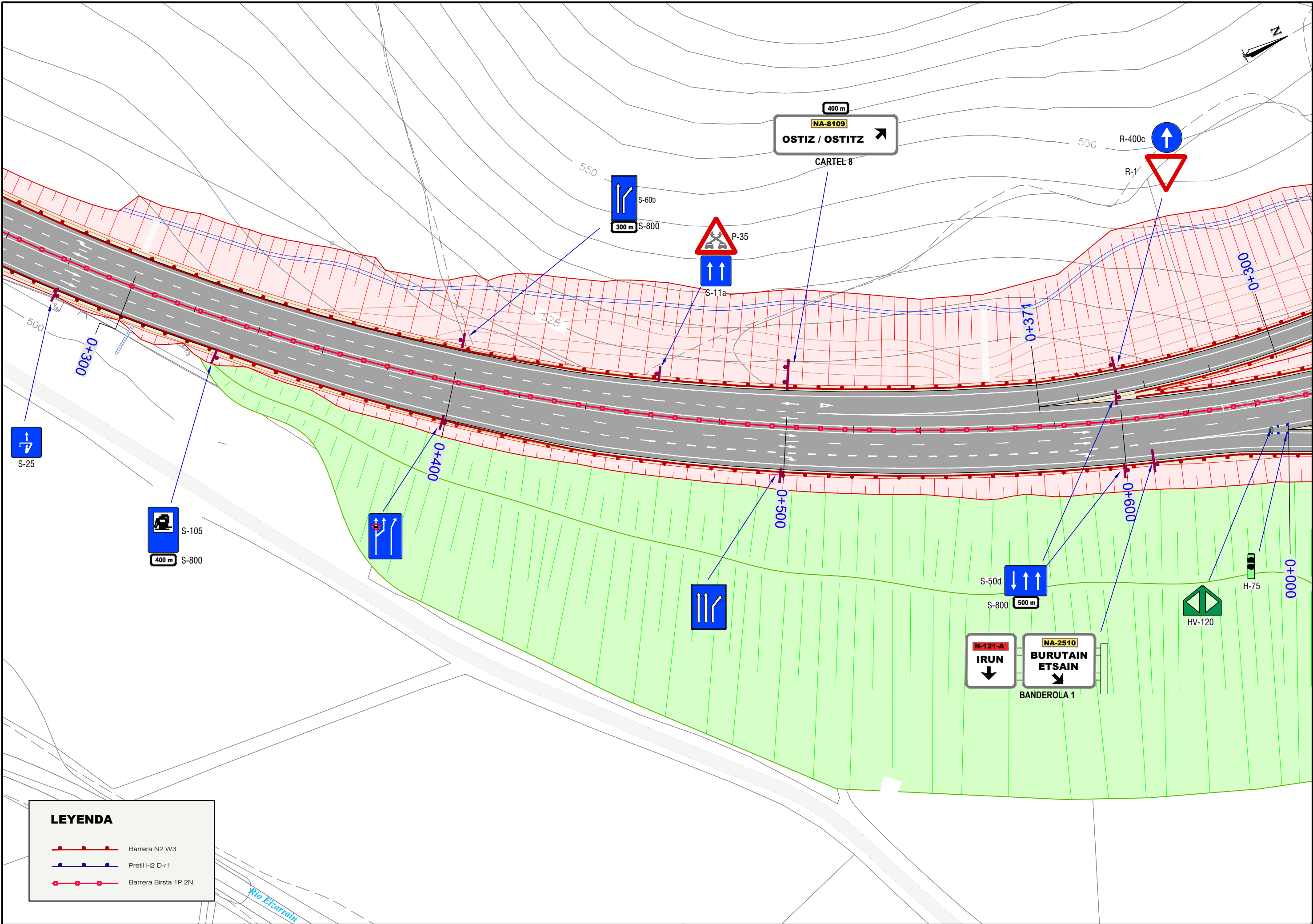
ALETAS							
MARCA	DIAM.[mm]	LONGITUDES [cm]	CANTIDAD	LONGITUDES [m]		PESO	
				UNIT.	TOTAL	[kg/m]	TOTAL
ALETA E-I							
1	16	50 	61	6.14	374.54	1.58	591.15
2	16	50 	35	9.94	347.90	1.58	549.10
3	16	90 	73	6.94	506.62	1.58	799.62
4	16	90 	35	10.74	375.90	1.58	593.30
5	16	50 	12	9.94	119.28	1.58	188.26
6a	20	50 	73	2.51	183.23	2.47	451.87
6b	16	50 	73	4.34	316.82	1.58	500.05
7a	12	30 	46	1.86	85.56	0.89	75.96
7b	12	50 	46	4.34	199.64	0.89	177.24
8	12	50 	20	9.94	198.80	0.89	176.50
9	12	50 	20	9.94	198.80	0.89	176.50
32	15	50 	40	1.78	71.20	1.39	98.77
33	8	45 	40	1.45	58.00	0.39	22.89
	8	20 	40	1.20	48.00	0.39	18.94
34	10	20 	16	6.25	100.00	0.62	61.65
SUBTOTAL ALETA E-I			1				4 481.80
ALETA E-D							
1	16	50 	41	6.14	251.74	1.58	397.33
2	16	50 	35	6.94	242.90	1.58	383.38
3	16	90 	61	6.94	423.34	1.58	668.17
4	16	90 	35	7.74	270.90	1.58	427.57
5	16	50 	12	6.94	83.28	1.58	131.44
6a	16	50 	61	2.26	137.86	1.58	217.59
6b	16	50 	61	5.24	319.64	1.58	504.50
7a	12	30 	31	1.86	57.66	0.89	51.19
7b	12	50 	31	5.24	162.44	0.89	144.22
8	12	50 	24	6.94	166.56	0.89	147.87
9	12	50 	24	6.94	166.56	0.89	147.87
32	15	50 	40	1.78	71.20	1.39	98.77
33	8	45 	40	1.45	58.00	0.39	22.89
	8	20 	40	1.20	48.00	0.39	18.94
34	10	20 	16	6.25	100.00	0.62	61.65
SUBTOTAL ALETA E-D			1				3 423.39
ALETA S-I							
1	16	50 	40	6.14	245.60	1.58	387.64
2	16	50 	35	6.84	239.40	1.58	377.85
3	16	90 	60	6.94	416.40	1.58	657.22
4	16	90 	35	7.64	267.40	1.58	422.05
5	16	50 	12	6.84	82.08	1.58	129.55

ALETAS (Cont.)							
MARCA	DIAM.[mm]	LONGITUDES [cm]	CANTIDAD	LONGITUDES [m]		PESO	
				UNIT.	TOTAL	[kg/m]	TOTAL
6a	16	50 	60	2.26	135.60	1.58	214.02
6b	16	50 	60	6.31	378.60	1.58	597.56
7a	12	30 	30	1.86	55.80	0.89	49.54
7b	12	50 	30	6.31	189.30	0.89	168.06
8	12	50 	30	6.84	205.20	0.89	182.18
9	12	50 	30	6.84	205.20	0.89	182.18
32	15	50 	40	1.78	71.20	1.39	98.77
33	8	45 	40	1.45	58.00	0.39	22.89
	8	20 	40	1.20	48.00	0.39	18.94



LEYENDA

- Barrera N2 W3
- Pretil H2 D<1
- Barrera Birsta 1P 2N

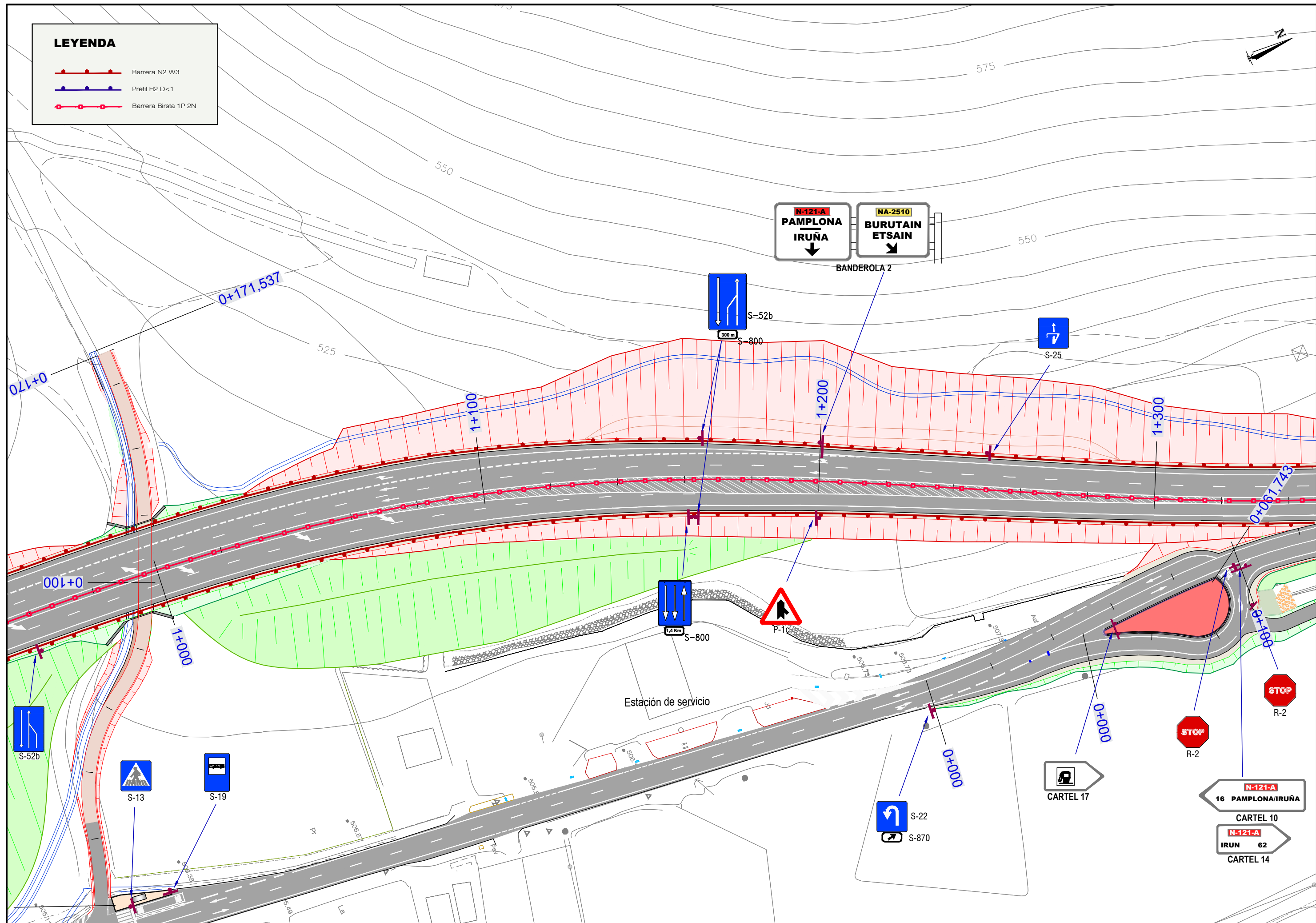


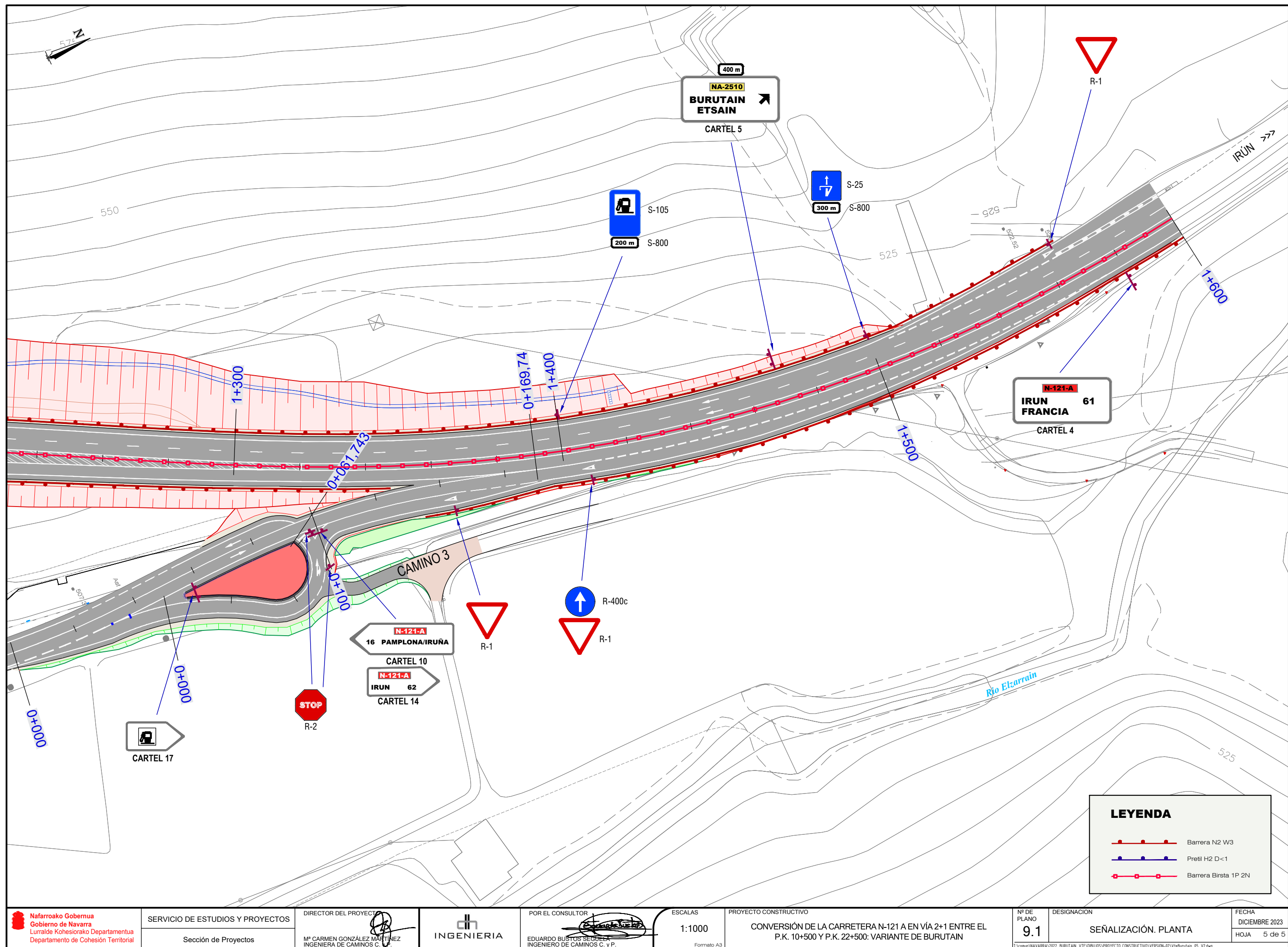
LEYENDA

- Barrera N2 W3
- Pretil H2 D<1
- Barrera Birsta 1P 2N

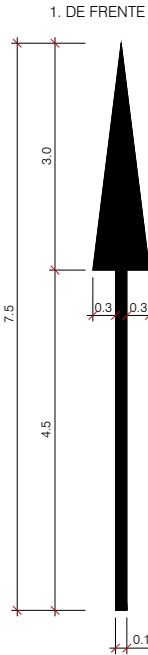
LEYENDA

- Barrera N2 W3
- Pretil H2 D<1
- Barrera Birsta 1P 2N

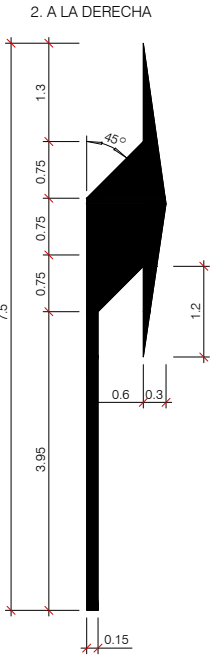




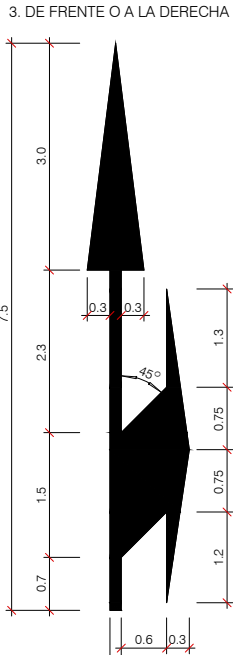
VÍA CON VM > 60 Km/h M-5.1
ESCALA 1:50



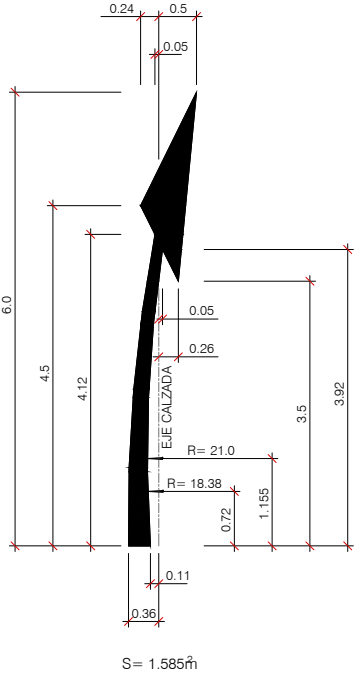
S= 1.80m²



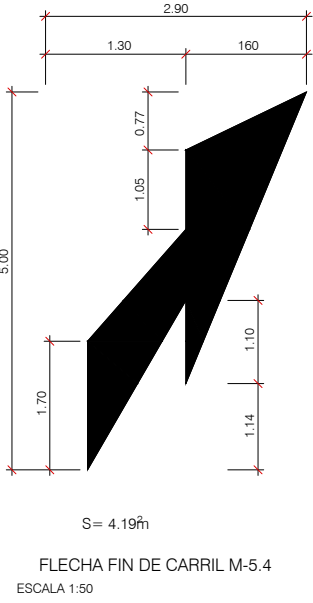
S= 2.3287m²



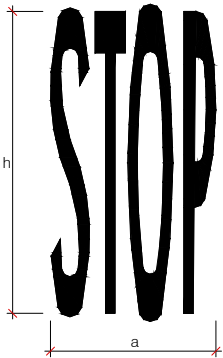
S= 3.30m²



S= 1.585m²
FLECHA DE RETORNO M-5.5
ESCALA 1:50



S= 4.19m²
FLECHA FIN DE CARRIL M-5.4
ESCALA 1:50



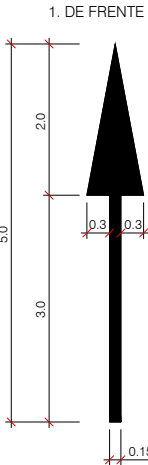
VÍAS CON VM ≤ 60Km/h M-6.4
SIN ESCALA

a= 2.09m
h= 1.60m
s= 1.23m²

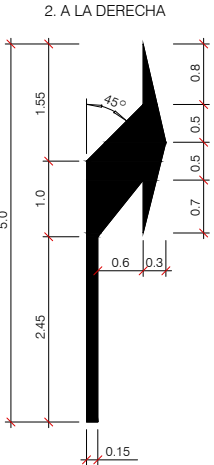
VÍAS CON VM > 60Km/h M-6.3
ESCALA 1:50

a= 2.12m
h= 4.00m
s= 3.18m²

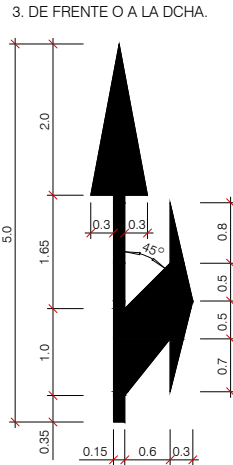
VÍA CON VM ≤ 60 Km/h M-5.2
ESCALA 1:50



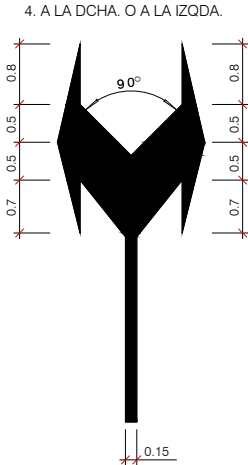
S= 1.20m²



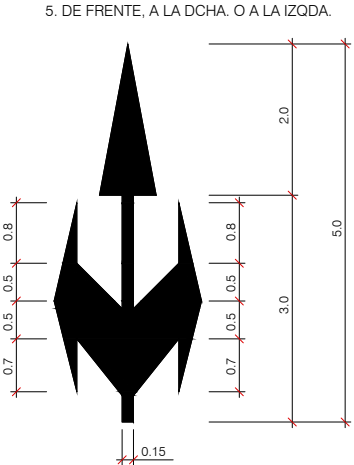
S= 1.5037m²



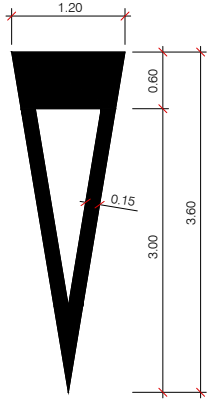
S= 2.175m²



S= 2.49m²



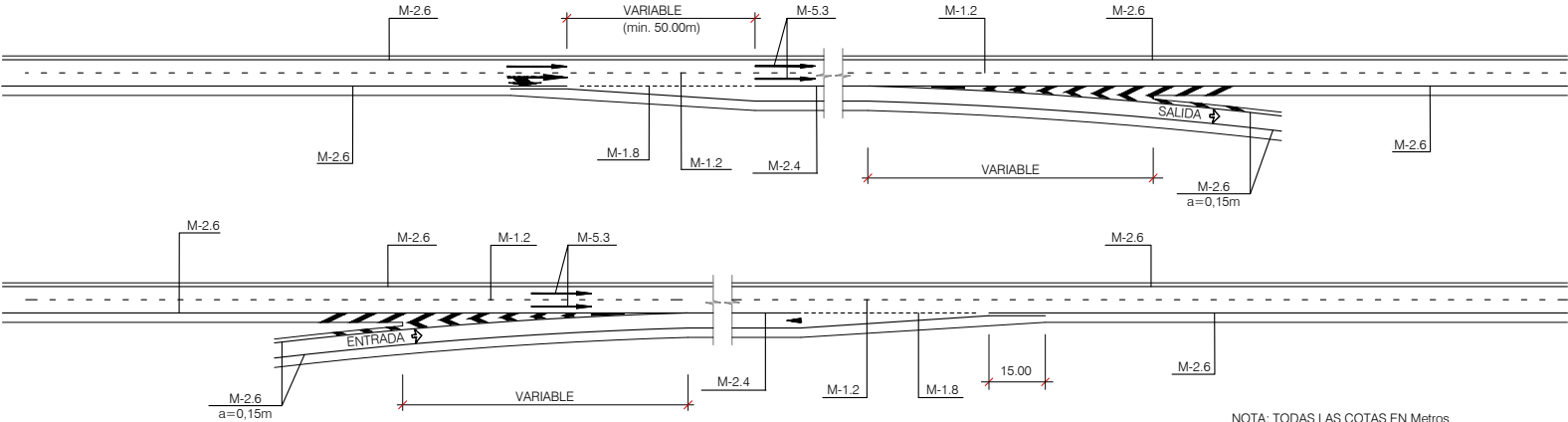
S= 3.15m²



S= 1.43m²
CEDA EL PASO M-6.5
ESCALA 1:40

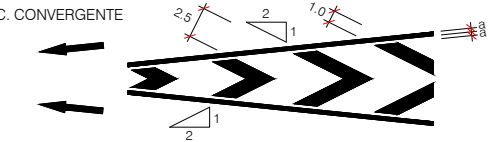
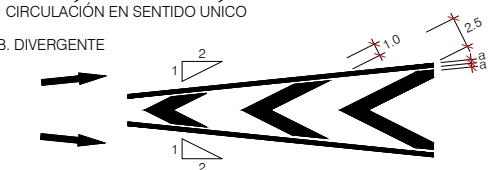
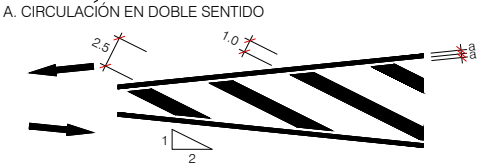
DISPOSICIÓN DE MARCAS EN
DELIMITACIONES DE VÍAS DE ENTRADA Y SALIDA

ESCALA 1:1000

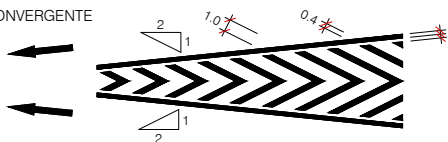
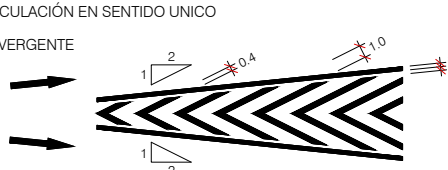
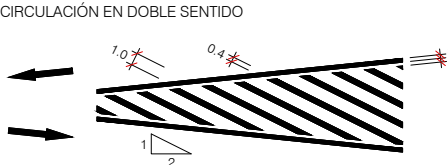


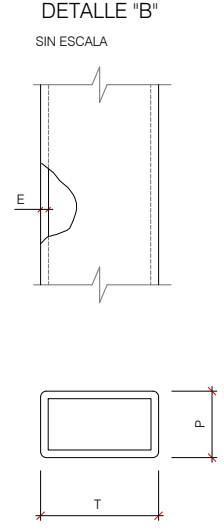
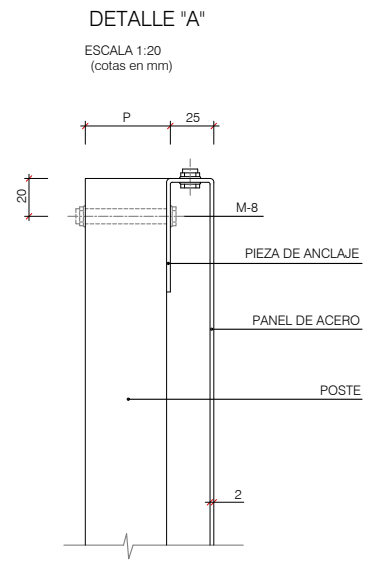
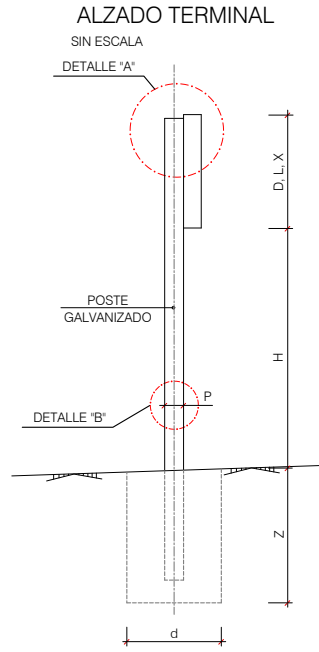
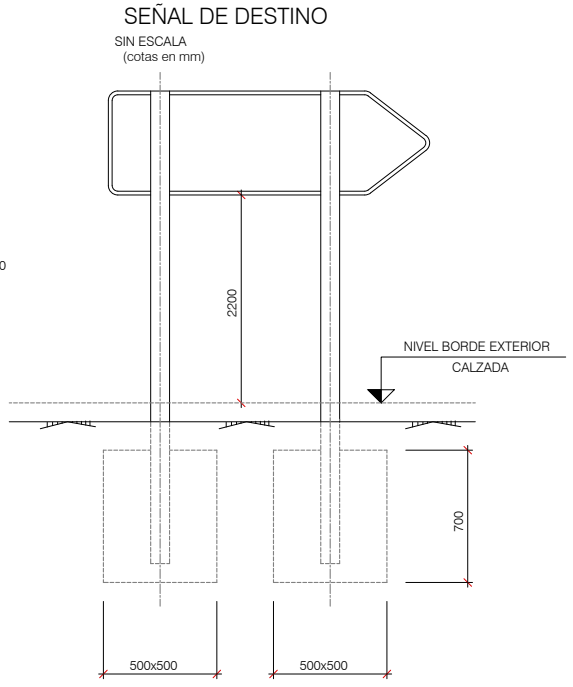
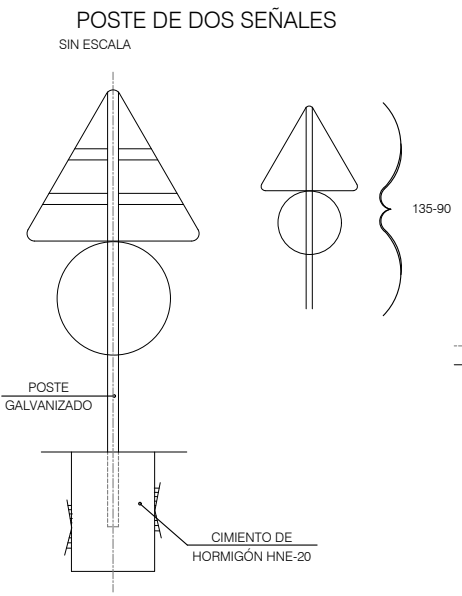
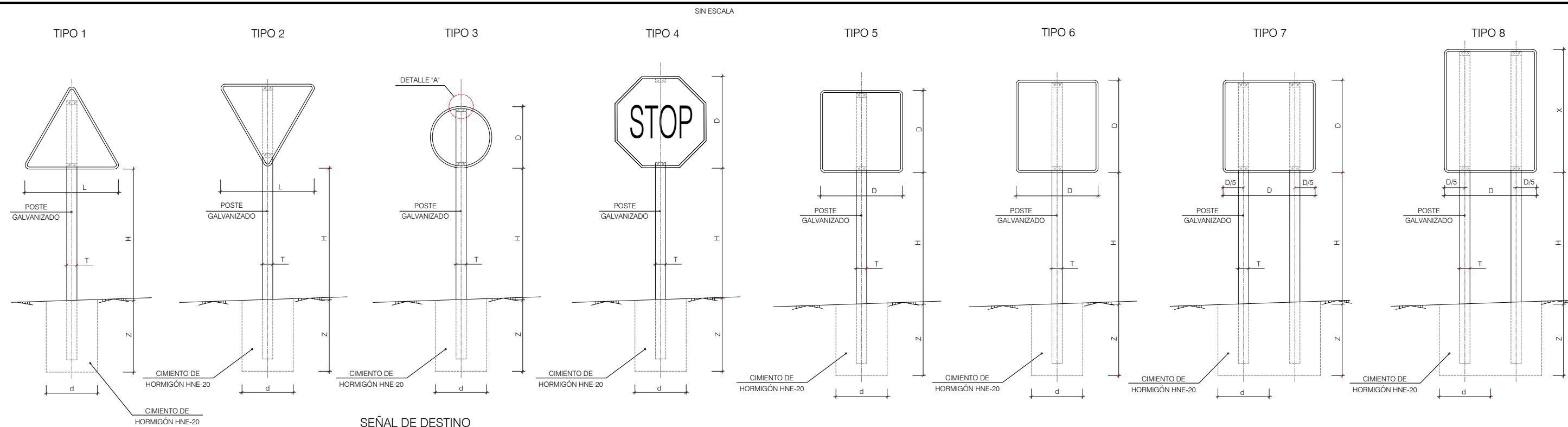
NOTA: TODAS LAS COTAS EN Metros

VÍA CON VM > 60 Km/h M-7.1
SIN ESCALA



VÍA CON VM ≤ 60 Km/h M-7.2
SIN ESCALA

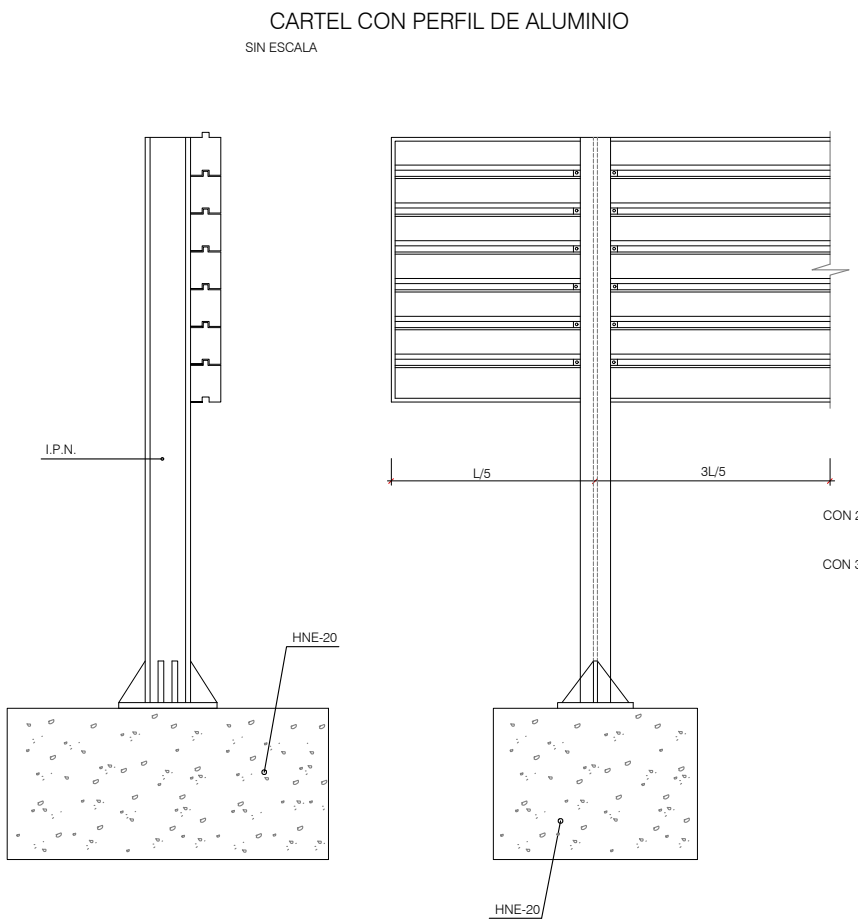
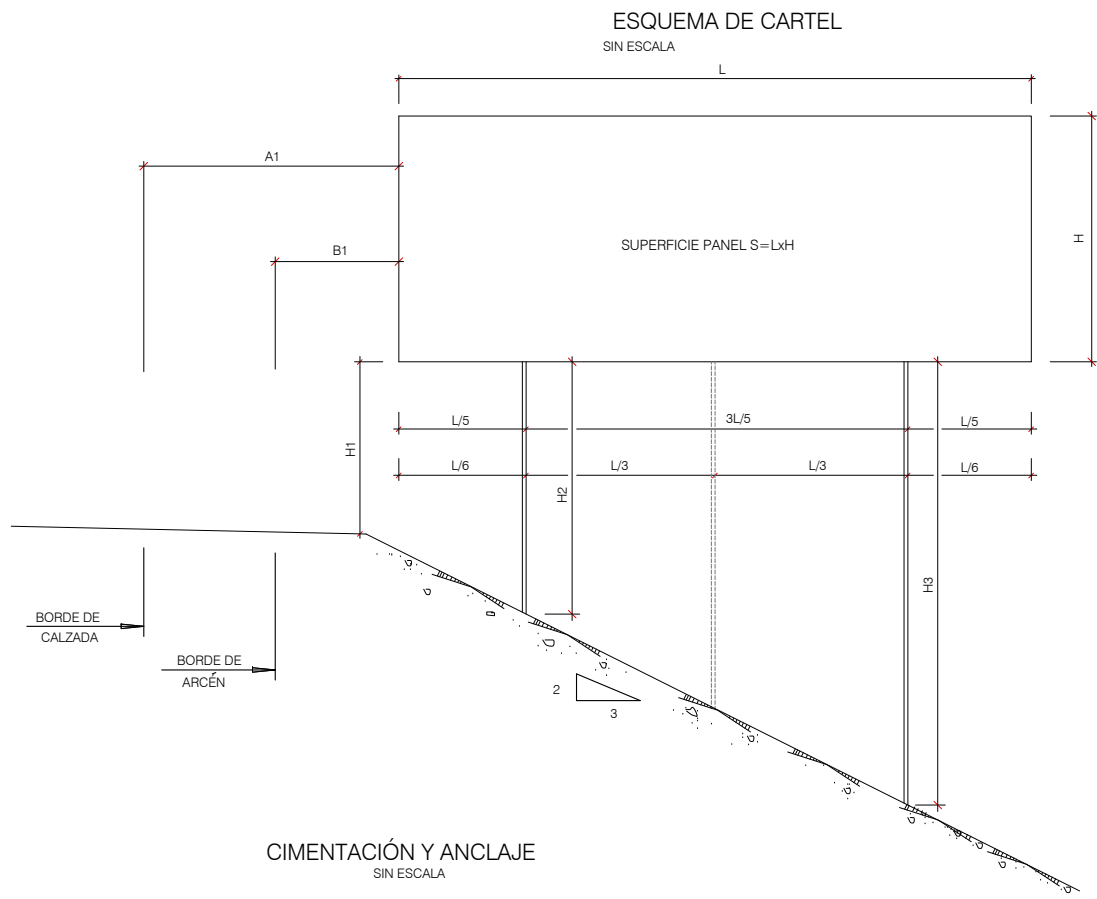




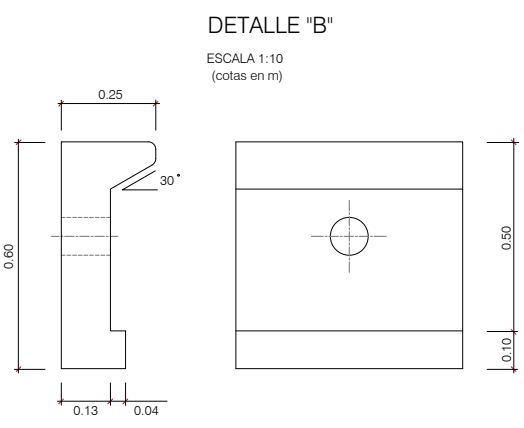
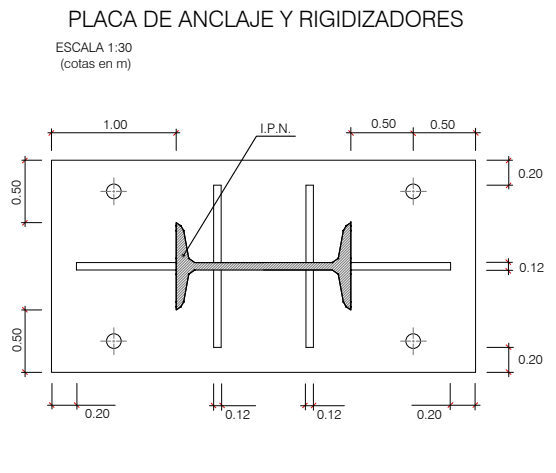
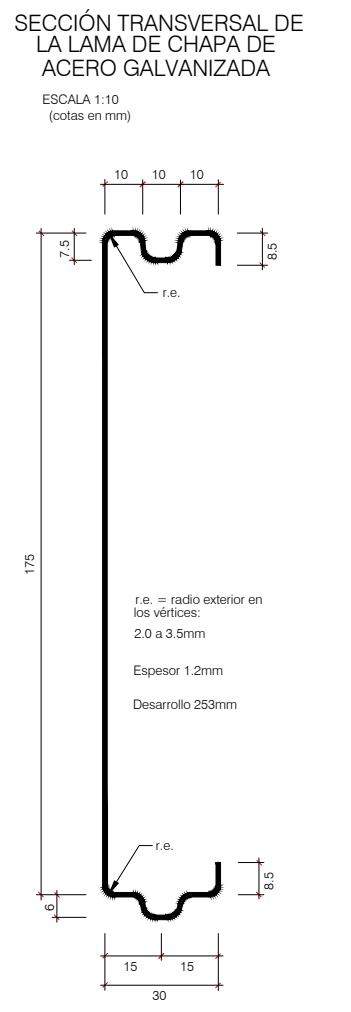
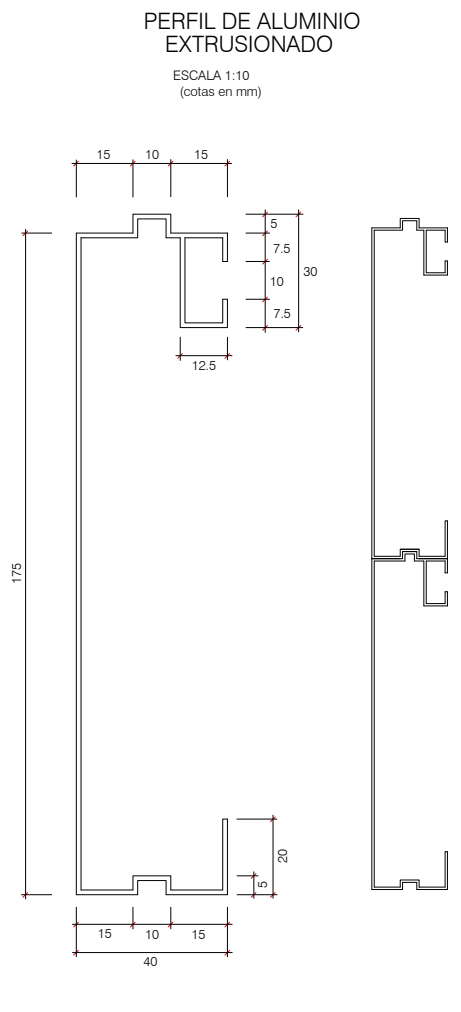
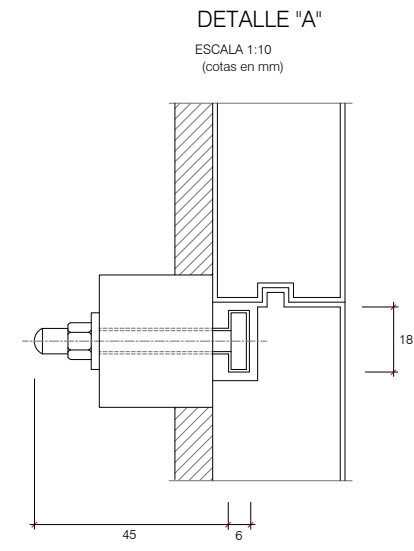
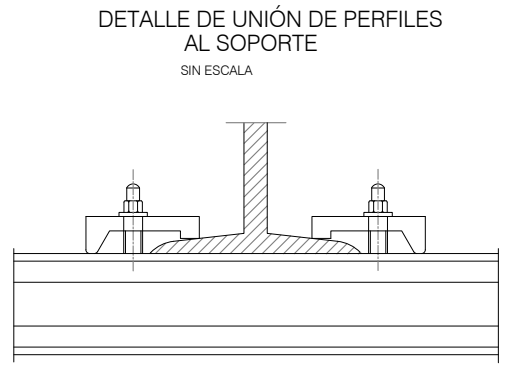
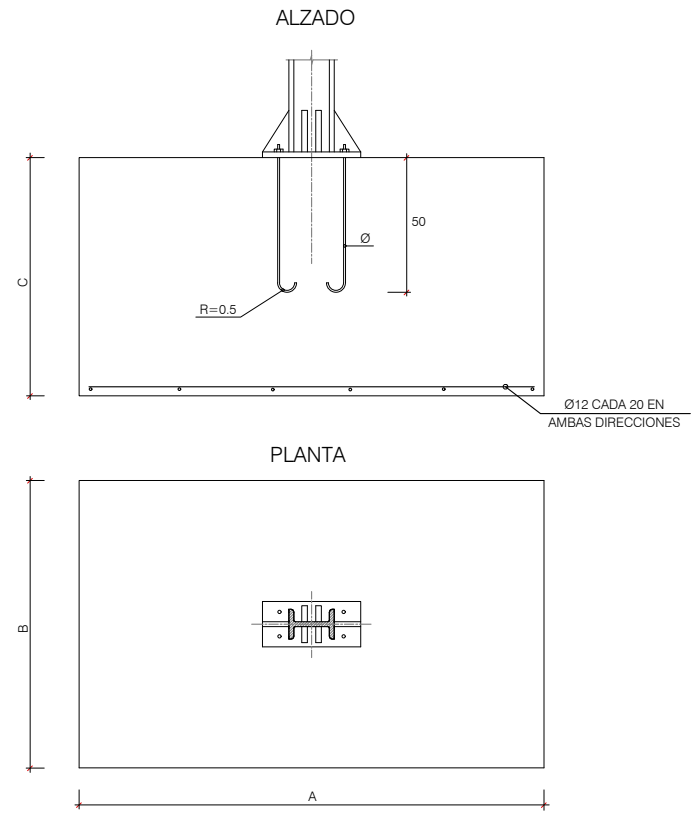
- NOTAS:
- 1.- LAS CARACTERÍSTICAS DE LAS SEÑALES (COLOR, DIMENSIONES, ABECEDARIO, ETC...) SEGÚN LAS NORMAS 8.1-1.C. DEL MINISTERIO DE FOMENTO.
 - 2.- LAS SEÑALES INFORMATIVAS SE SITUARÁN DE TAL MODO QUE LA CARA DEL TEXTO SE ORIENTE HACIA EL TRÁFICO, FORMANDO EN PLANTA EL PANEL UN ÁNGULO DE 5-10° CON LA NORMAL DEL EJE.
 - 3.- LAS CIMENTACIONES SERÁN EN TODOS LOS CASOS CILÍNDRICAS DE DIÁMETRO d.

SERIE	SERIE A					SERIE B						SERIE C					
SEÑAL TIPO	1 y 2	3	4	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	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	120	100	100	100	100	100	100	80	80	80	80	80	80
	P	60	60	60	60	50	50	50	50	50	50	40	40	40	40	40	40
	E	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2
CIMENTACIÓN cm	d	80	80	80	125x60	125x60	70	70	70	70	70	50	50	50	50	50	50
	z	100	100	100	100	100	80	80	80	80	80	70	70	70	70	70	70

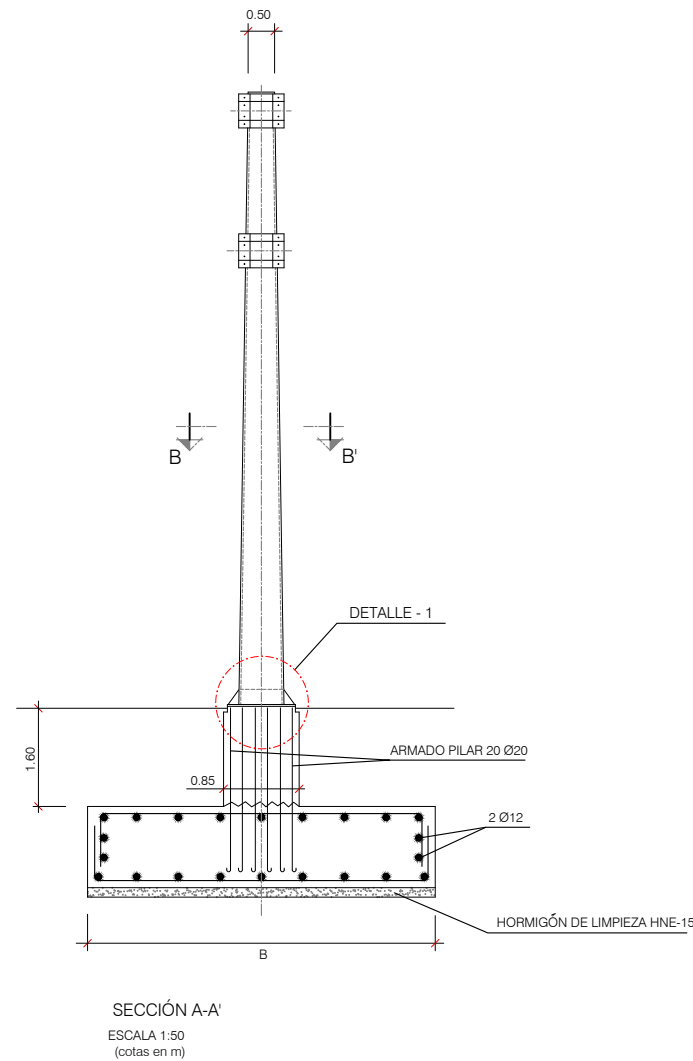
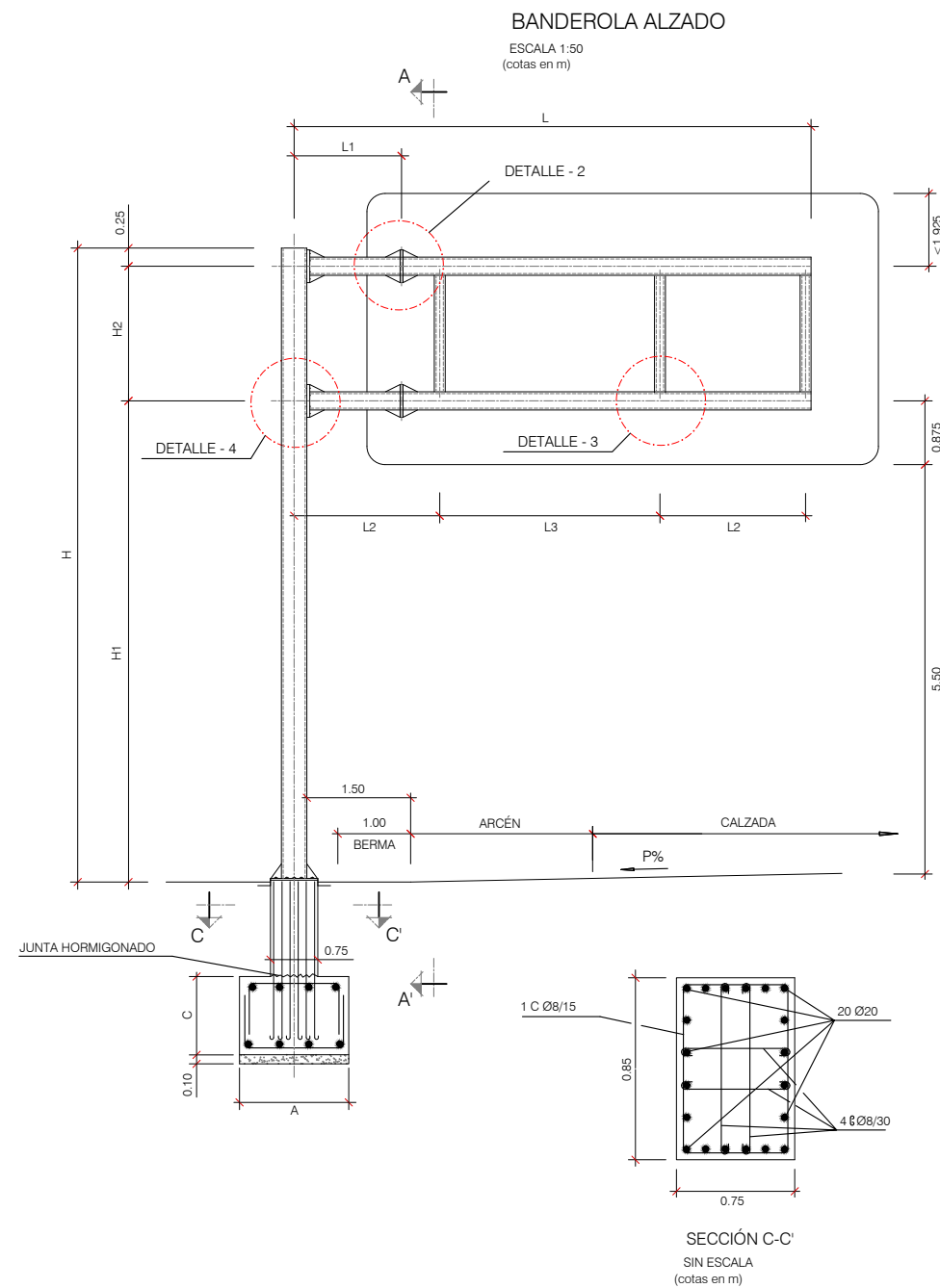
TIPO DE SEÑAL	1 Y 2	3	4	5 Y 7	6 Y 8
CLASES DE CARRETERA	SERIE A AUTOPISTA AUTOVÍA VÍA RÁPIDA				
	SERIE B CARRETERA CONVENCIONAL CON ARCENES				
	SERIE C CARRETERA CONVENCIONAL SIN ARCENES				



	A1	B1	H1
AUTOPISTA, AUTOVÍA Y VÍA RÁPIDA	MÍNIMO 3m	MÍNIMO 0.7m	2m
CARRETERA CONVENCIONAL CON ARCÉN	MÍNIMO 2.5m	MÍNIMO 0.5m	1.8m
CARRETERA CONVENCIONAL SIN ARCÉN	MÍNIMO 1m RECOMENDABLE 1.5m	MÍNIMO 0.5m	1.5m



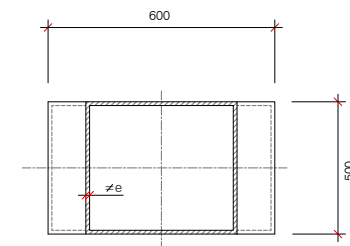
NOTA:
LAS CARACTERÍSTICAS Y DIMENSIONES DE LOS SOPORTES Y CIMENTACIONES DE LOS CARTELES SE HAN IMPUTADO DE ACUERDO CON EL APENDICE 4 DE LA NORMA 8.1 IC. SEÑALIZACIÓN VERTICAL.



LONG. MÉNSULA L	LONGITUD			Dist. ent largeros H2 mm	H1 m	Altura del apoyo H
	par ext. L1	dist mont. ext. L2	dist mont. cen. L3			
7	1.5	2	1.5+1.5	2450	6.485	9.185

H1 Altura desde la rasante (punto mas bajo) hasta el larguero mas bajo.
Incluye la diferencia de cotas en la calzada debido al peralte.

H Altura total del apoyo.



e= VER CUADRO DE SECCIONES

SECCIÓN B-B'
SIN ESCALA
(cotas en mm)

CUADRO DE ZAPATAS

LUZ (m)	$\sigma_{adm} \geq 1.0 \text{ Kg/cm}^2$					$\sigma_{adm} \geq 2.0 \text{ Kg/cm}^2$					$\sigma_{adm} \geq 3.0 \text{ Kg/cm}^2$				
	A (m)	B (m)	C (m)	ARM. INF.	ARM. SUP.	A (m)	B (m)	C (m)	ARM. INF.	ARM. SUP.	A (m)	B (m)	C (m)	ARM. INF.	ARM. SUP.
6	2.50	3.75	1.00	# Ø20/20	# Ø12/20	2.00	3.15	1.00	# Ø20/20	# Ø12/20	2.00	3.15	1.00	# Ø20/20	# Ø12/20
7	2.50	4.25	1.00	# Ø20/20	# Ø12/20	2.00	3.60	1.00	# Ø20/20	# Ø12/20	2.00	3.60	1.00	# Ø20/20	# Ø12/20
8	2.50	4.75	1.00	# Ø20/20	# Ø12/20	2.00	3.85	1.00	# Ø20/15	# Ø12/20	2.00	3.70	1.00	# Ø20/20	# Ø12/20

CUADRO DE SECCIONES

LUZ (m)	PILARES (sección variable)		CORDONES		MONTANTES
	Base	Cabeza	Superior	Inferior	
6	500x600x12	500x500x12	350x250x8	350x250x8	150x350x8
7	500x600x14	500x500x14	350x250x8	350x250x8	150x350x8
8	500x600x16	500x500x16	350x250x12	350x250x12	150x350x8

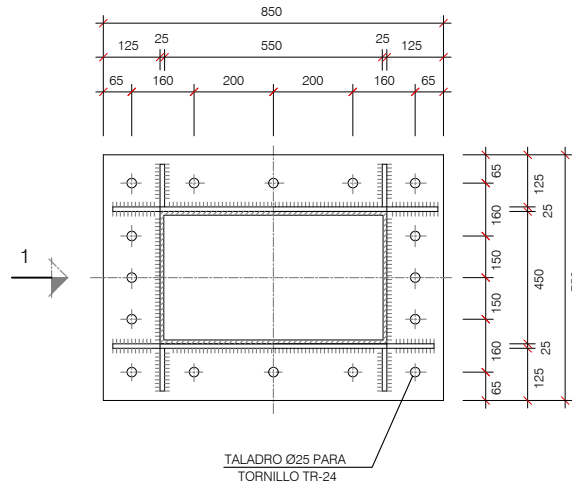
NOTA

TODAS LAS SOLDADURAS SERAN EL 0.7 DEL ESPESOR
DE LA PIEZA MAS FINA A UNIR

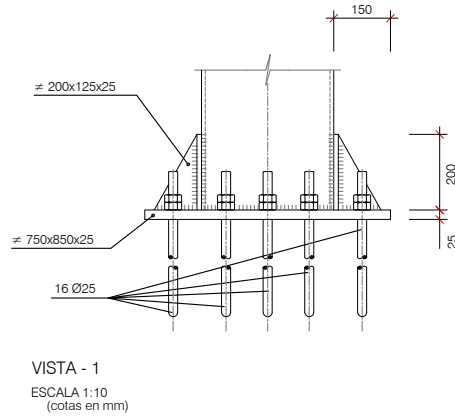
CONTROL DE CALIDAD

MATERIAL	DEFINICIÓN	NIVEL DE CONTROL	COEFICIENTE DE SEGURIDAD	RECUBRIMIENTOS DE ARMADURA (mm)	MÁXIMA RELACIÓN AGUA/CEMENTO	MÍNIMO CONTENIDO DE CEMENTO (kg/m ²)
HORMIGÓN	NIVELACIÓN	HNE-15	HORMIGÓN NO ESTRUCTURAL			
	ZAPATAS PILAS	HA-25/P/20/ IIa	ESTADÍSTICO	$\gamma_c=1.50$	30	0.60
	FUSTES PILAS	HA-25/P/20/ IIa	ESTADÍSTICO	$\gamma_c=1.50$	30	0.60
ACERO	ARMADURAS PASIVAS	B 500 S	NORMAL	$\gamma_s=1.15$		
	ACERO ESTRUCTURAL	S 275 JR	NORMAL	$\gamma_s=1.00$		
	TORNILLOS	TAR CALIDAD 8.8	NORMAL			
EJECUCIÓN	TODOS LOS ELEMENTOS	INTENSO	SEGÚN IAP-98			

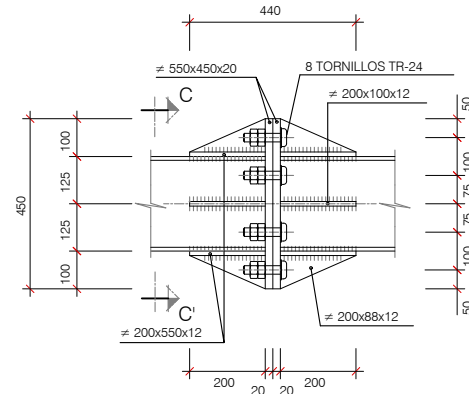
PARA GARANTIZAR LOS RECUBRIMIENTOS EXIGIDOS DE LAS ARMADURAS SE UTILIZARAN SEPARADOÑES DE MORTERO DE CEMENTO



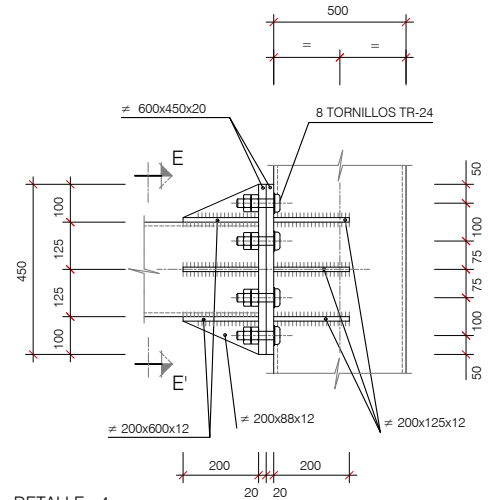
DETALLE - 1 PLANTA
SIN ESCALA
(cotas en mm)



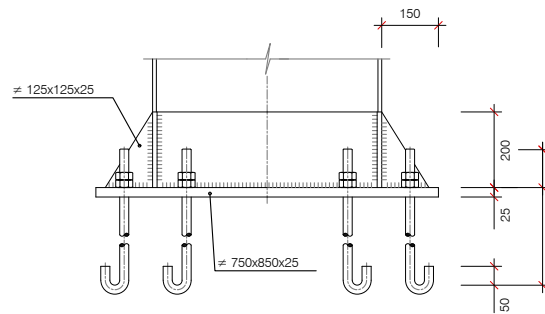
DETALLE SOPORTES DE CARTEL
ESCALA 1:10
(cotas en mm)



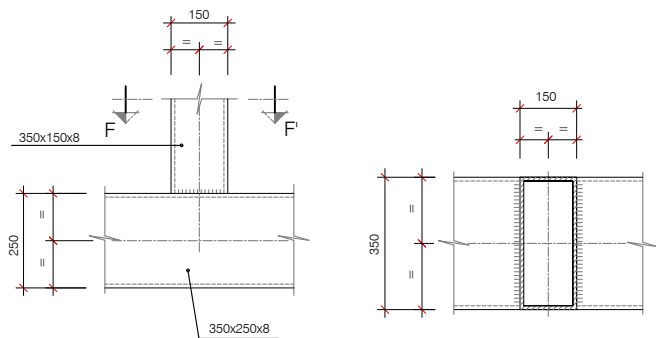
DETALLE - 2
ESCALA 1:10
(cotas en mm)



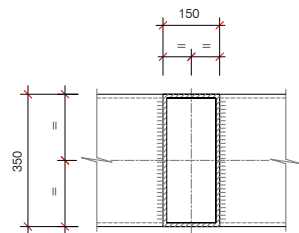
DETALLE - 4
SIN ESCALA
(cotas en mm)



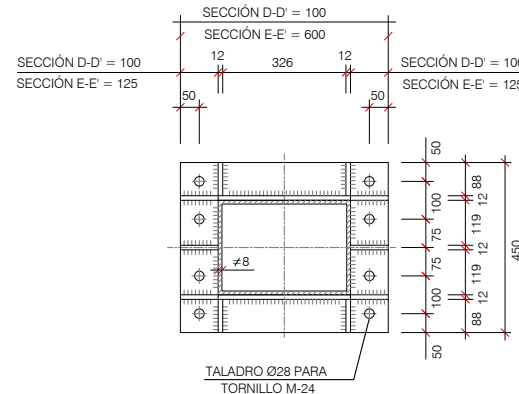
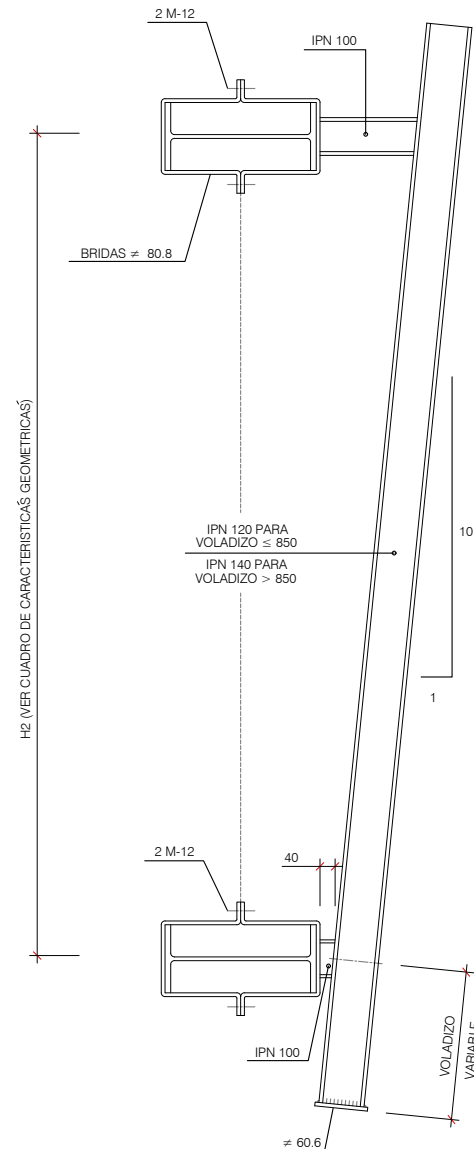
DETALLE - 1 ALZADO
ESCALA 1:10
(cotas en mm)



DETALLE - 3
ESCALA 1:10
(cotas en mm)



SECCIÓN F-F
ESCALA 1:10
(cotas en mm)



SECCIÓN D-D' Y E-E
ESCALA 1:10
(cotas en mm)

CONTROL DE LA ESTRUCTURA METÁLICA

Los materiales a emplear cumplirán lo establecido en las siguientes Normas y en los Pliegos de Condiciones adjuntos:

- Perfiles EA-95, UNE 36521-72, 36522-72, 36524-73, 36526-73 y 36527-73
- Chapas EA-95, UNE 36559
- Soldaduras EA-95, UNE-EN-1011

Se efectuarán los siguientes controles de ejecución:

- 1.0 Comprobación de forma (una cada 5 vigas). No se admitirán tolerancias en la flecha superiores a L/500 ni a 10mm.
- 2.0 Comprobación de soldaduras:
- 2.1 En empalmes, se comprobará una soldadura por unidad, no admitiéndose interrupciones del cordón ni defectos aparentes.
- 2.2 En piezas compuestas, se comprobará una soldadura por pieza, no admitiéndose variaciones de longitud y separaciones que queden fuera del ámbito definido en el proyecto ni defectos aparentes.
- 2.3 Siguiendo el plan de control que la Dirección Facultativa o el Pliego de Condiciones determine, se efectuarán los ensayos por radiografía o líquidos penetrantes de los cordones que en aquel se especifiquen.

Todas las soldaduras a tope se realizarán previo biselado por procedimientos mecánicos de las chapas o perfiles a unir, rechazando los materiales entregados a obra que no cumplan estos requerimientos.

El espesor de garganta (a) en todas las soldaduras será igual o mayor que el 0.7 del espesor (e) menor de las chapas unidas por soldeo

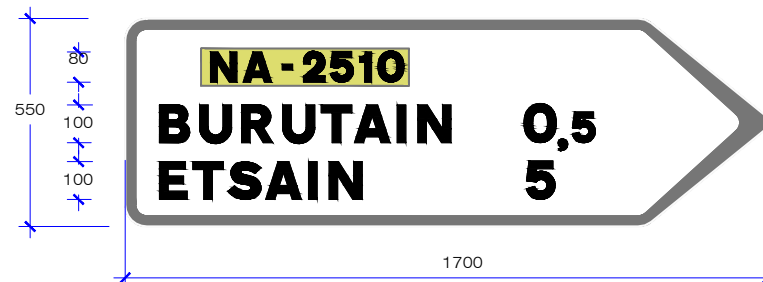
CONTROL DE CALIDAD

MATERIAL	DEFINICIÓN		NIVEL DE CONTROL	COEFICIENTE DE SEGURIDAD	RECUBRIMIENTOS DE ARMADURA (mm)	MÁXIMA RELACIÓN AGUA/CEMENTO	MÍNIMO CONTENIDO DE CEMENTO (kg/m ³) ²
HORMIGÓN	NIVELACIÓN	HNE-15	HORMIGÓN NO ESTRUCTURAL				
	ZAPATAS PILAS	HA-25/P/20/IIa	ESTADÍSTICO	$\gamma_c=1.50$	30	0.60	275
	FUSTES PILAS	HA-25/P/20/IIa	ESTADÍSTICO	$\gamma_c=1.50$	30	0.60	275
ACERO	ARMADURAS PASIVAS	B 500 S	NORMAL	$\gamma_s=1.15$			
	ACERO ESTRUCTURAL	S 275 JR	NORMAL	$\gamma_s=1.00$			
	TORNILLOS	TAR CALIDAD 8.8	NORMAL				
EJECUCIÓN	TODOS LOS ELEMENTOS		INTENSO	SEGÚN IAP-98			

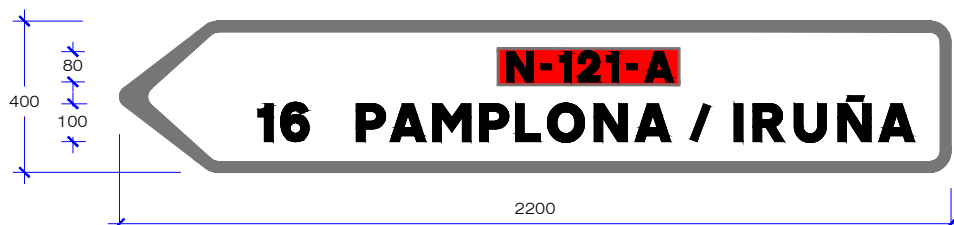
PARA GARANTIZAR LOS RECUBRIMIENTOS EXIGIDOS DE LAS ARMADURAS SE UTILIZARÁN SEPARADOÍRES DE MORTERO DE CEMENTO

NOTA: TODAS LAS COTAS EN Milímetros

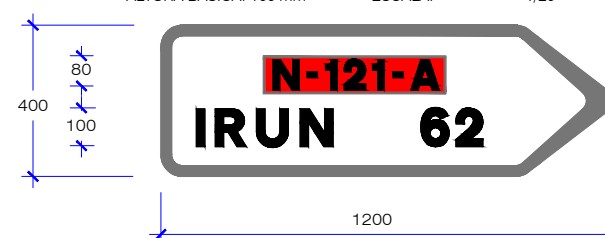
TIPO: S-300
DIMENSIONES: 1700x550 mm
ANCHURA de ORLA: 25 mm
Nº UNIDADES: 2
ALTURA BASICA: 100 mm



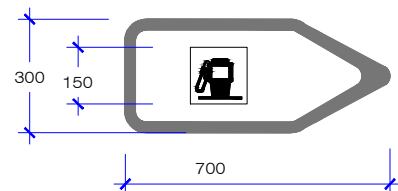
TIPO: S-300
DIMENSIONES: 2200x400 mm
ANCHURA de ORLA: 25 mm
Nº UNIDADES: 1
ALTURA BASICA: 100 mm
ESCALA: 1/20



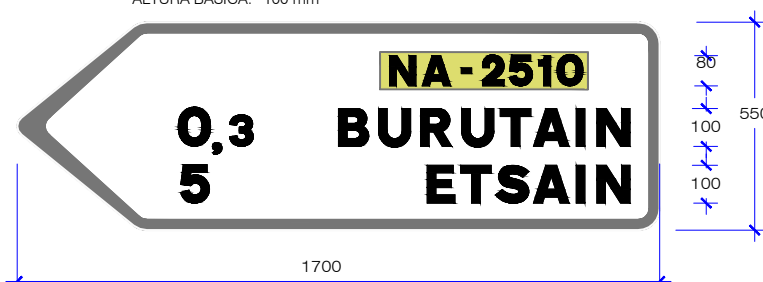
TIPO: S-300
DIMENSIONES: 1200x400 mm
ANCHURA de ORLA: 25 mm
Nº UNIDADES: 1
ALTURA BASICA: 100 mm
ESCALA: 1/20



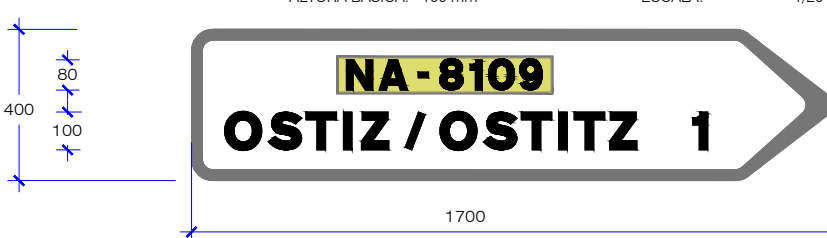
TIPO: S-300
DIMENSIONES: 700x300 mm
ANCHURA de ORLA: 25 mm
Nº UNIDADES: 2
ALTURA BASICA: 100 mm
ESCALA: 1/20



TIPO: S-300
DIMENSIONES: 1700x550 mm
ANCHURA de ORLA: 25 mm
Nº UNIDADES: 2
ALTURA BASICA: 100 mm

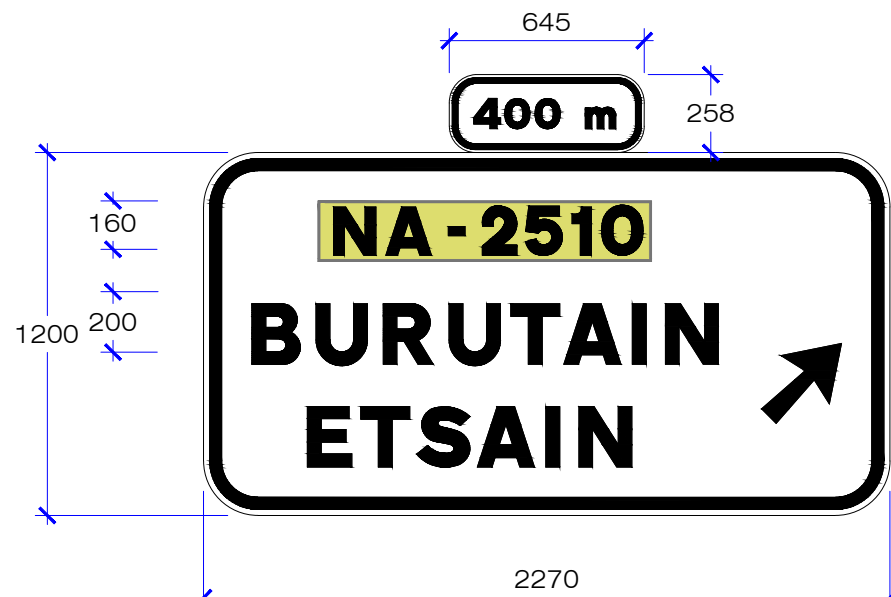


TIPO: S-300
DIMENSIONES: 2200x400 mm
ANCHURA de ORLA: 25 mm
Nº UNIDADES: 1
ALTURA BASICA: 100 mm
ESCALA: 1/20



TIPO: S-220
ALTURA BASICA: 200 mm

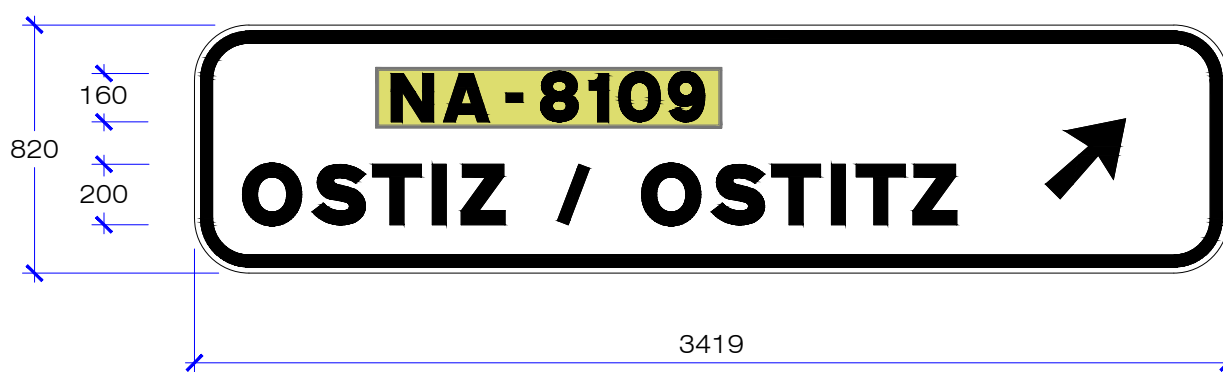
TIPO: S-800
ALTURA BASICA: 100 mm



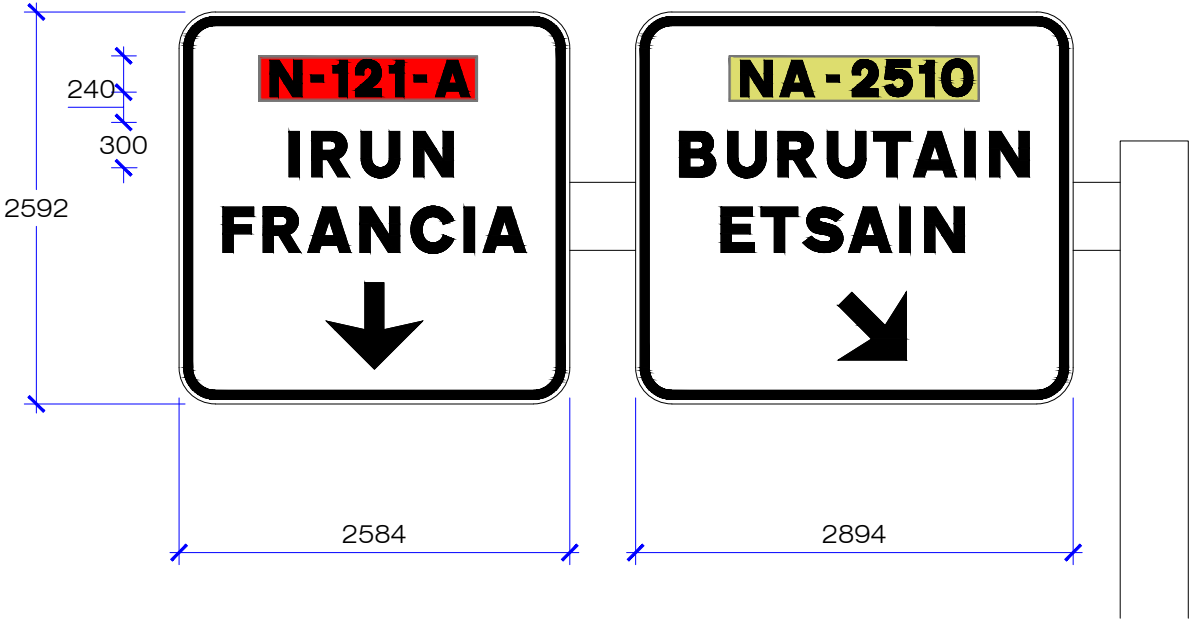
ALTURA BASICA: 150 mm
ANCHURA ORLA: 30 mm



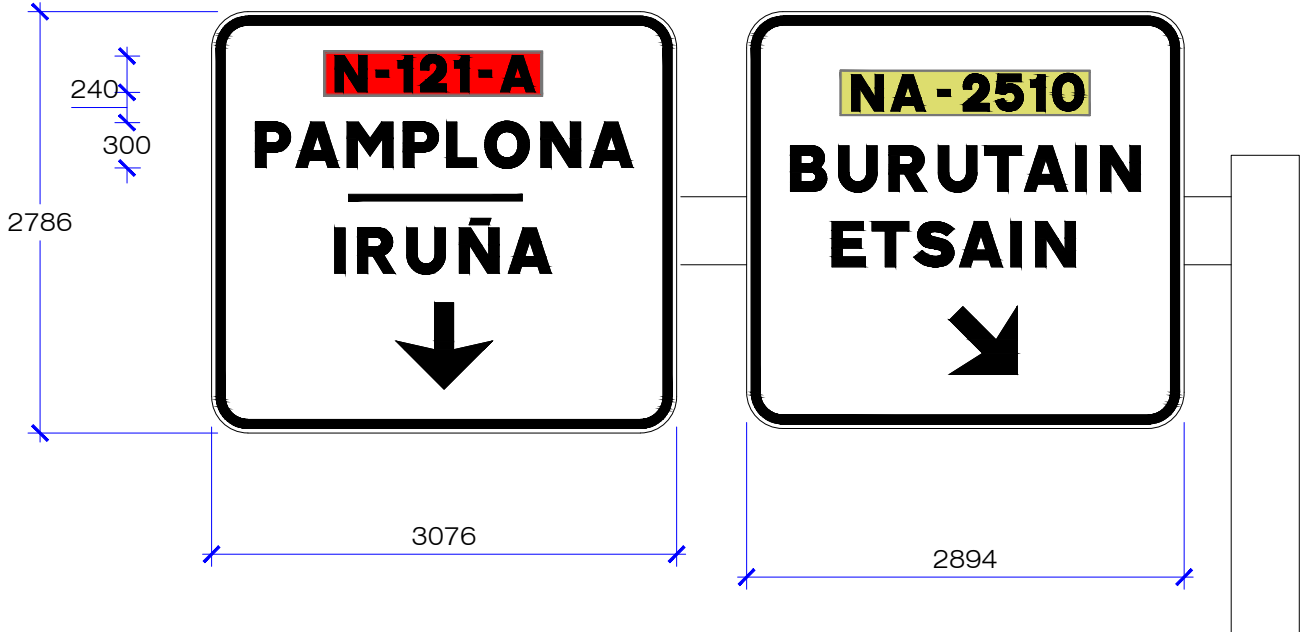
ALTURA BASICA: 200 mm
ANCHURA ORLA: 40 mm



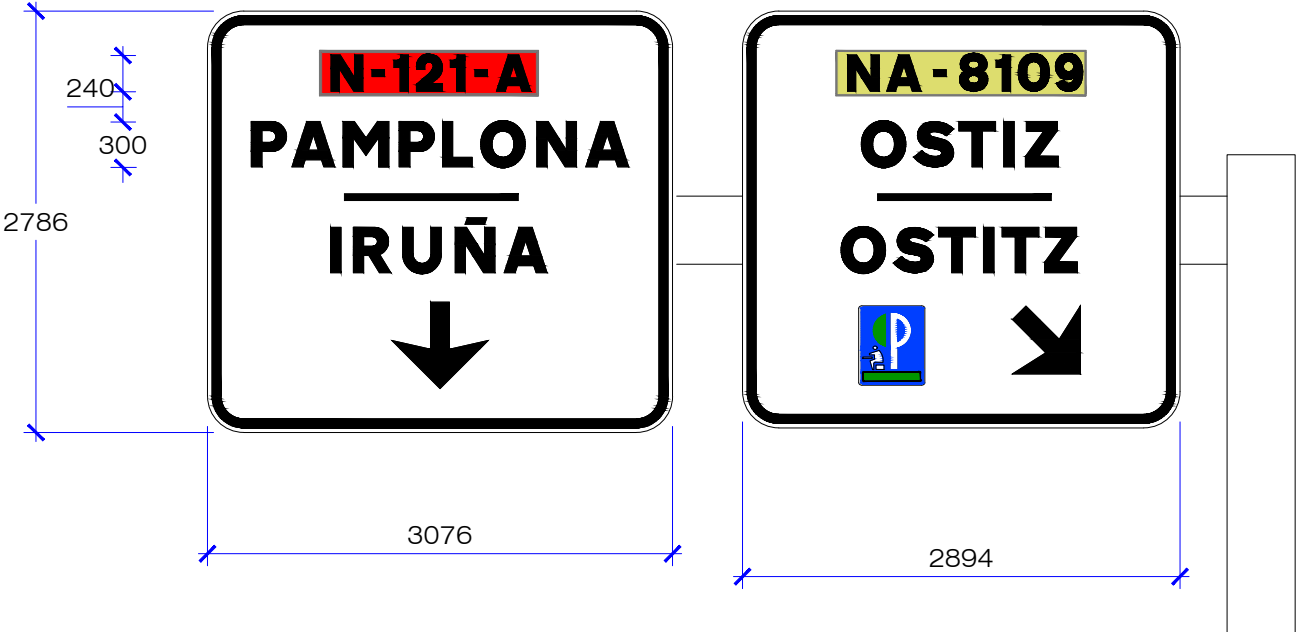
TIPO: S-360
ALTURA BASICA: 300 mm
ANCHURA ORLA: 60 mm
Nº UNIDADES: 1



TIPO: S-360
ALTURA BASICA: 300 mm
ANCHURA ORLA: 60 mm

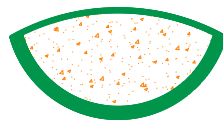


TIPO: S-360
ALTURA BASICA: 300 mm
ANCHURA ORLA: 60 mm





SIN ESCALA (COTAS EN Cm)



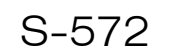
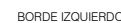
SIN ESCALA (COTAS EN Cm)



GEMA REFLEXIVA 0,48 dm²



NOTA:



ESCALA 1:10
COTAS EN MM.



SIN ESCALA (COTAS EN mm)

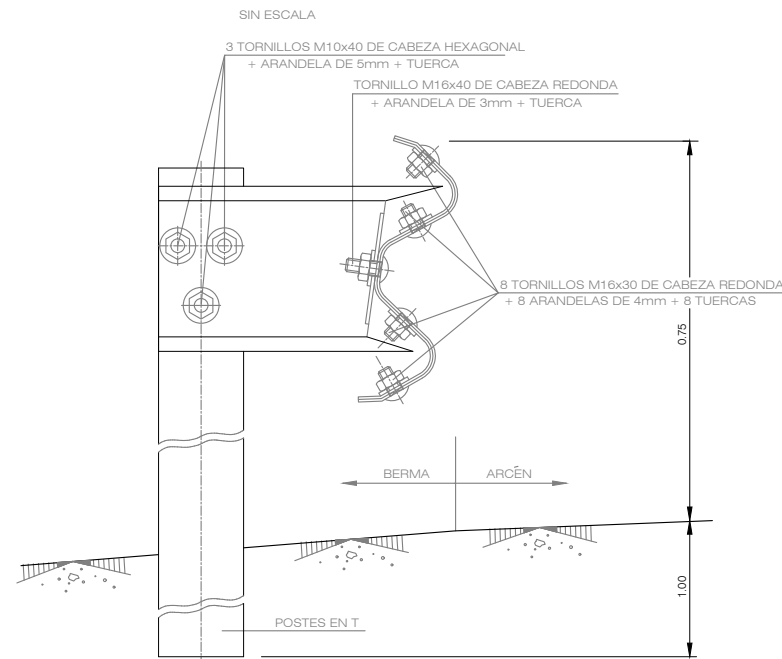
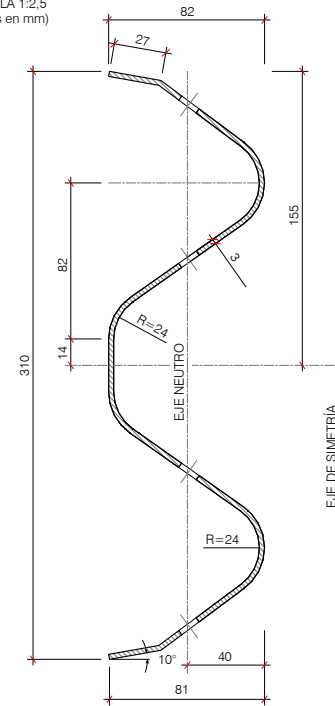
BARRERA METÁLICA SIMPLE PARA BORDE LATERAL

Nivel de contención N2
Anchura de trabajo W3

Clase de Severidad A
Deflexión 0,9 m

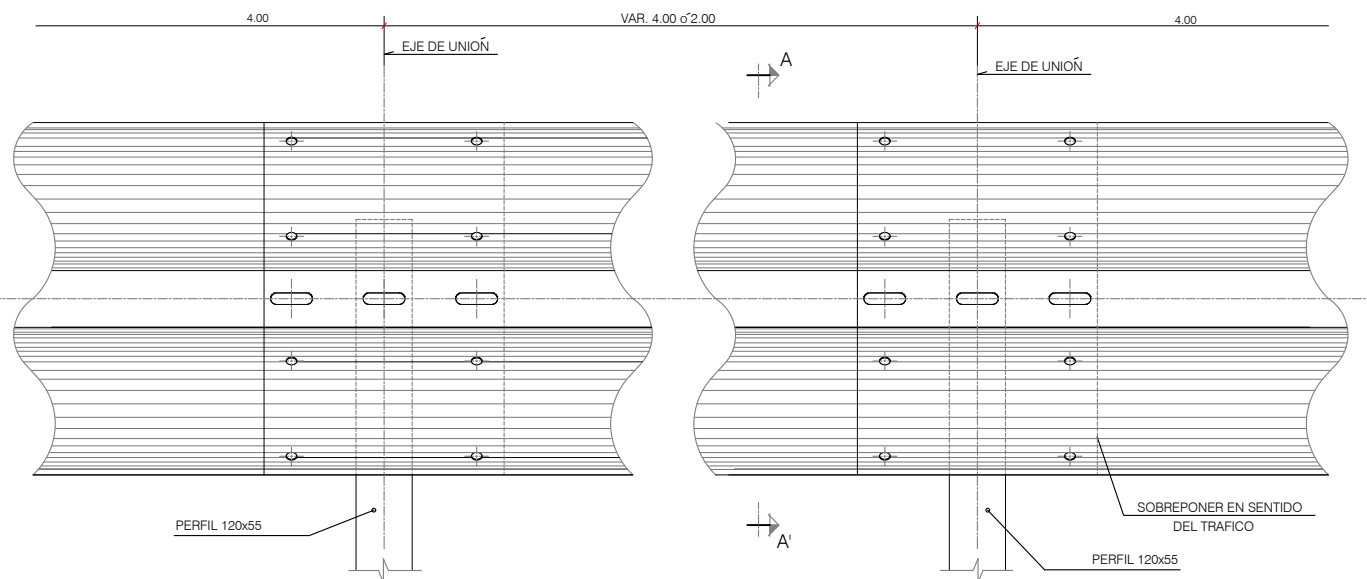
SECCIÓN TRANSVERSAL DE LA BIONDA

ESCALA 1:2,5
(cotas en mm)



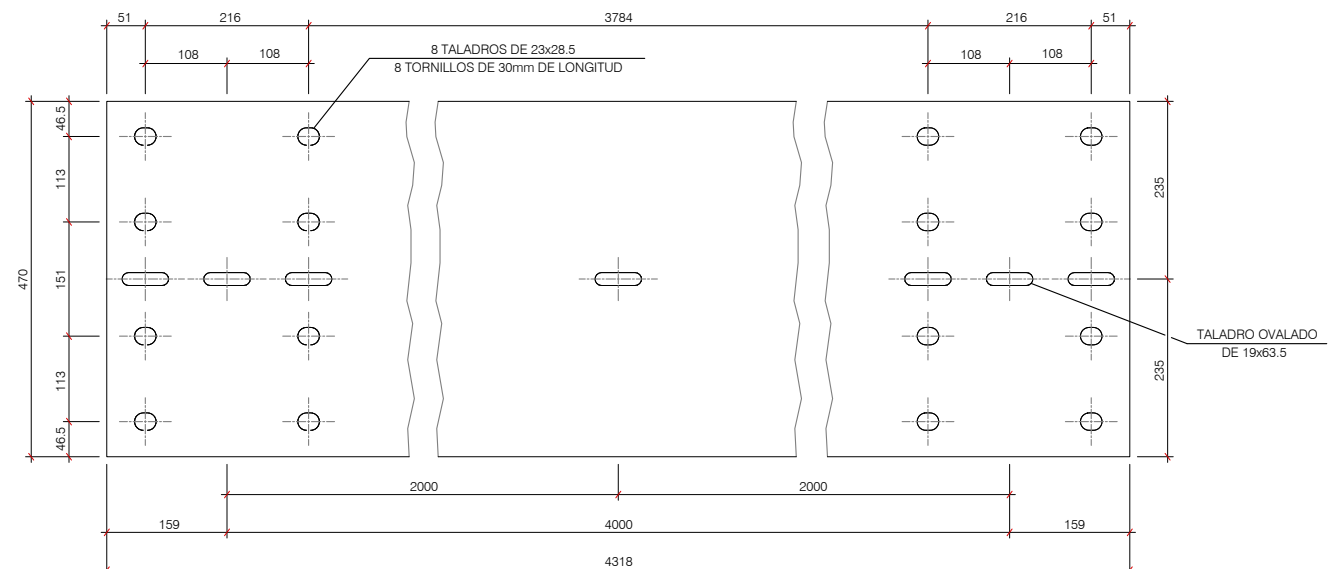
ALZADO BARRERA DE SEGURIDAD

ESCALA 1:3 (cotas en m)



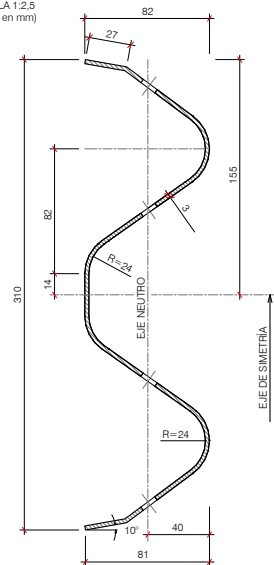
DESARROLLO DE LA BARRERA

ESCALA 1:5 (cotas en mm)



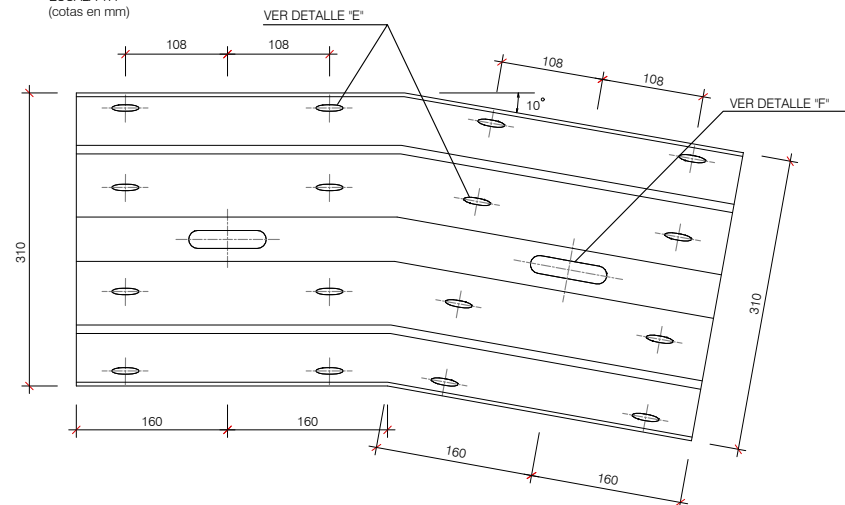
SECCIÓN TRANSVERSAL DE LA BIONDA

ESCALA 1:2,5
(cotas en mm)



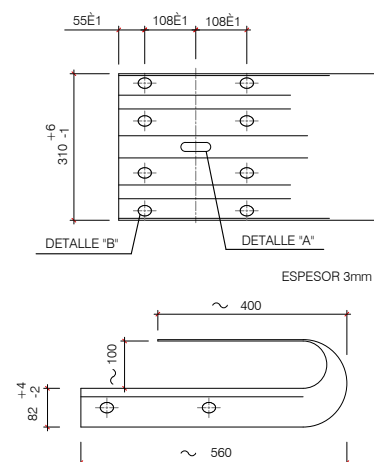
PIEZA ANGULAR

ESCALA 1:4
(cotas en mm)



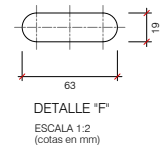
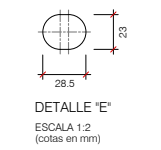
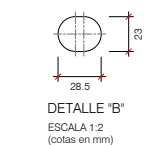
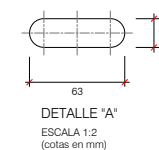
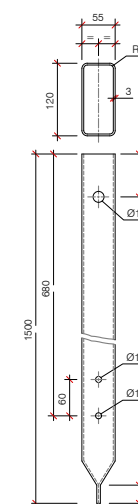
TOPE FINAL DE BARRERA SIMPLE

ESCALA 1:8 (cotas en mm)

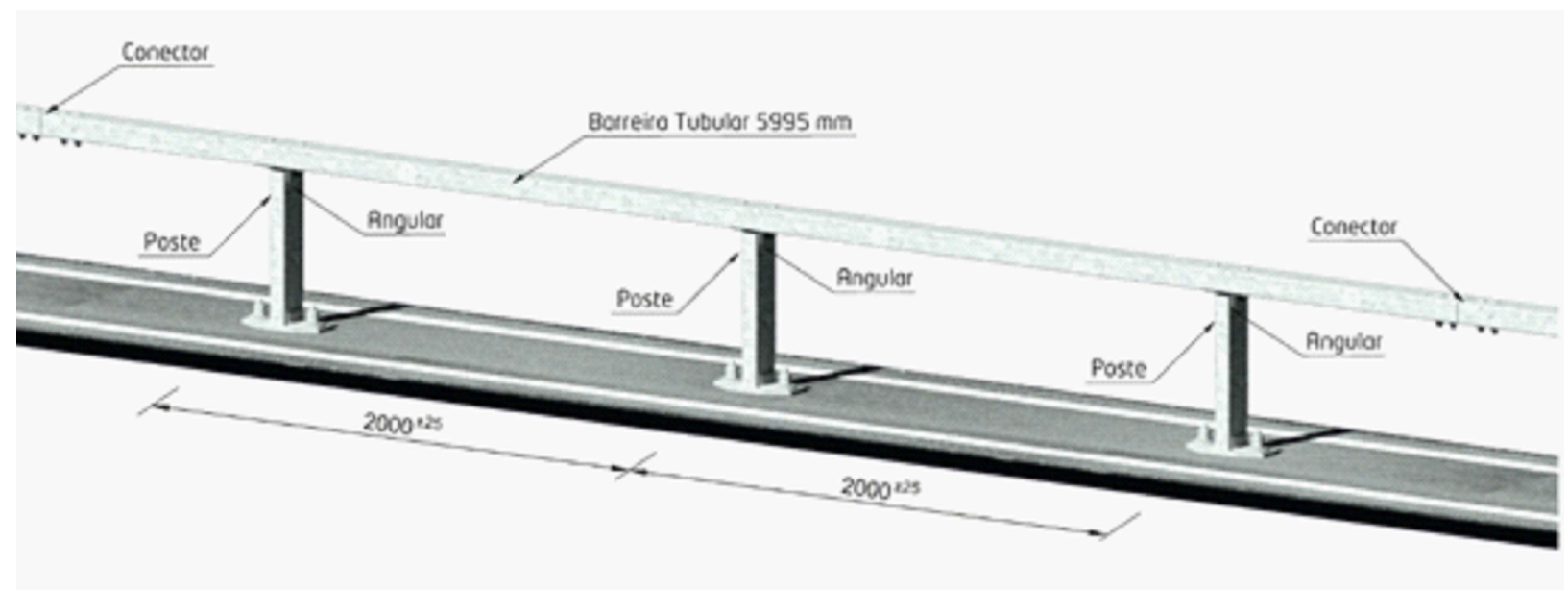
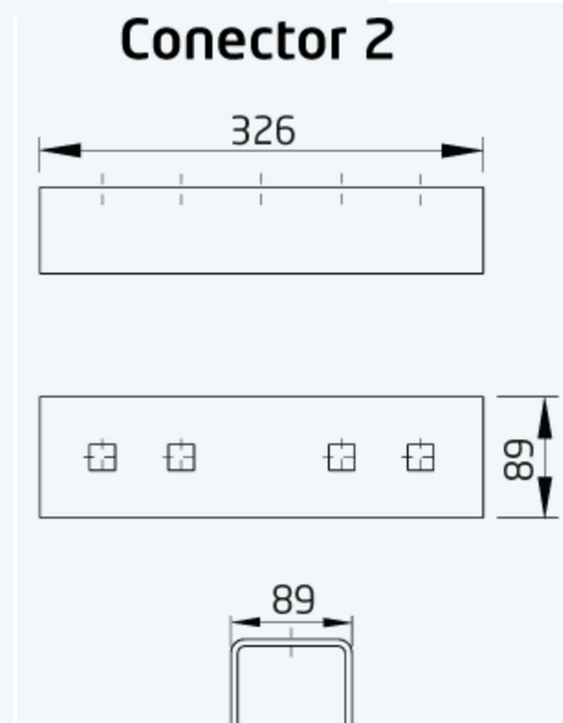
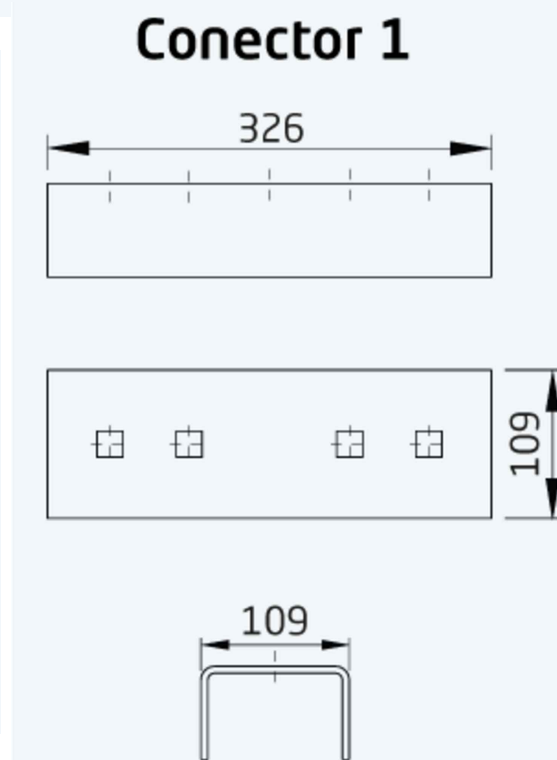
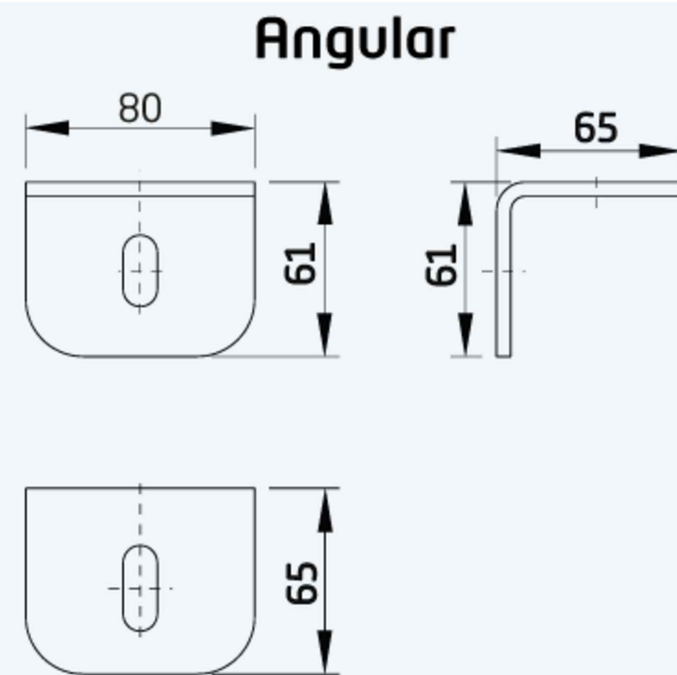
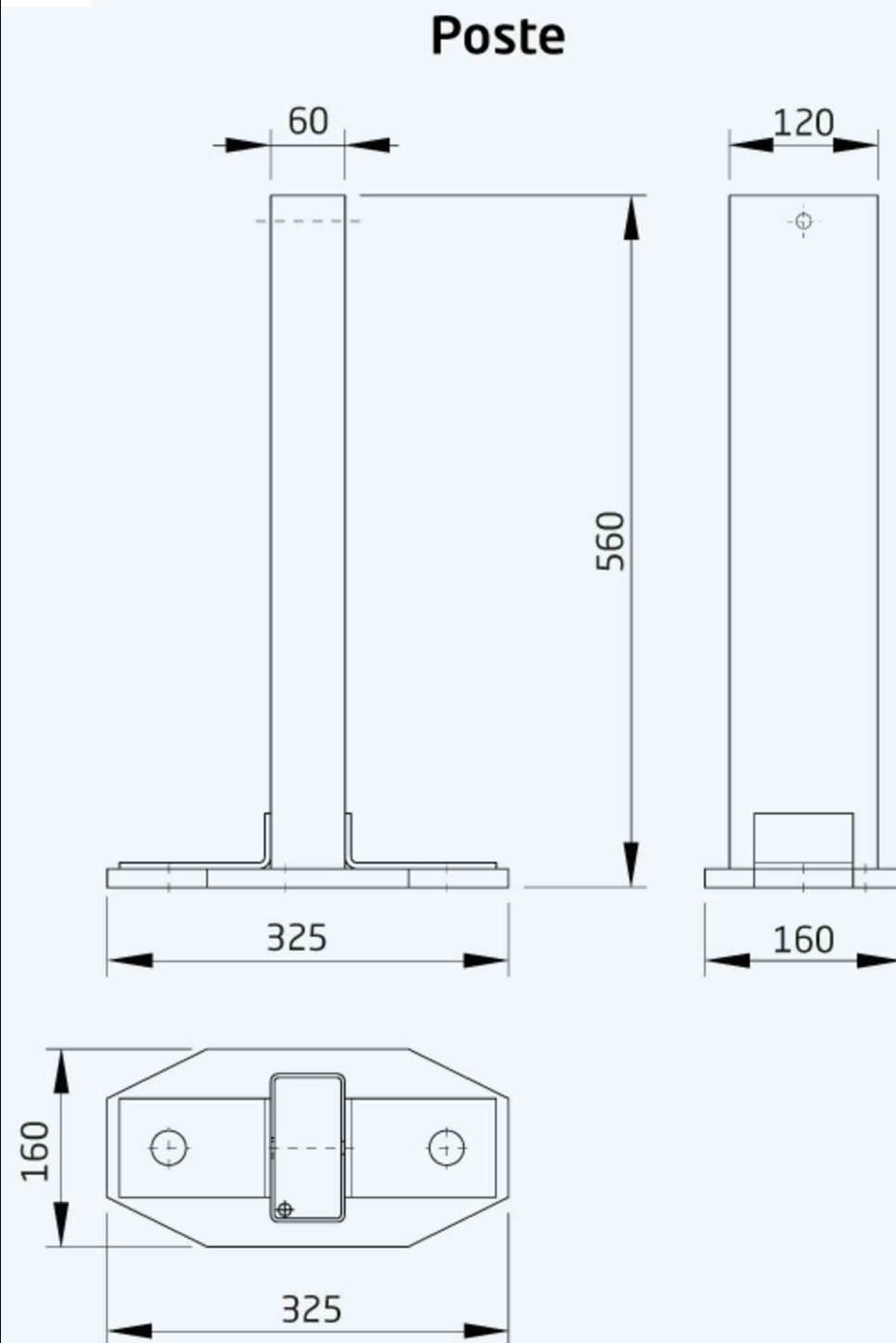
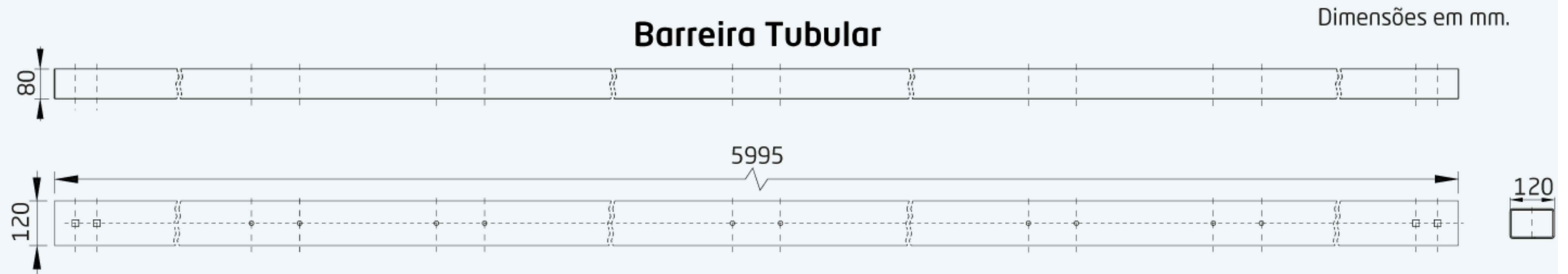


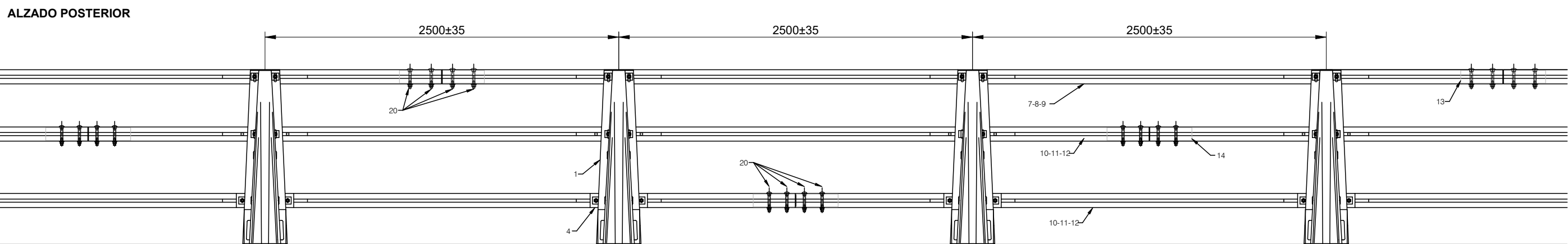
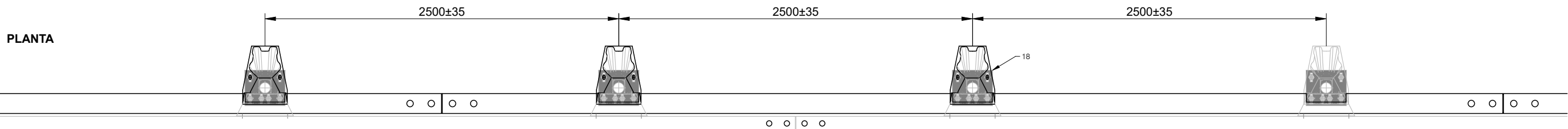
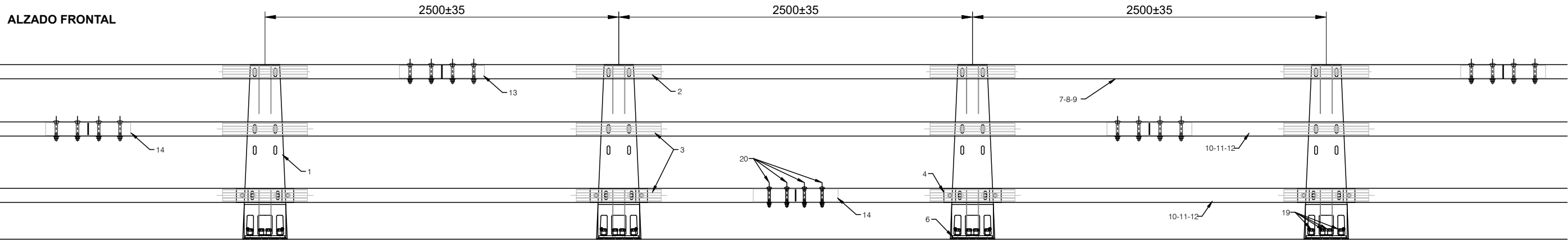
POSTE TUBULAR 120x55

ESCALA 1:5
(cotas en mm)

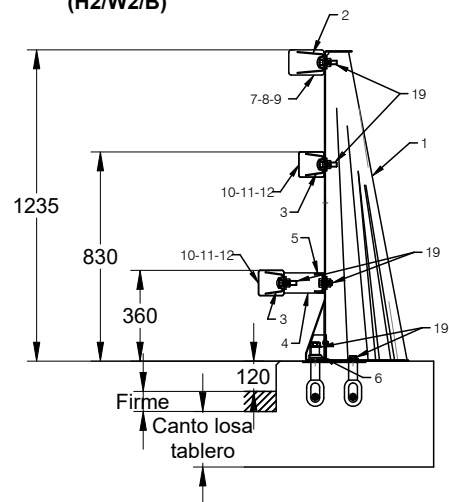


BARRERA TIPO TUBRAIL-S2M-L1 O SIMILAR

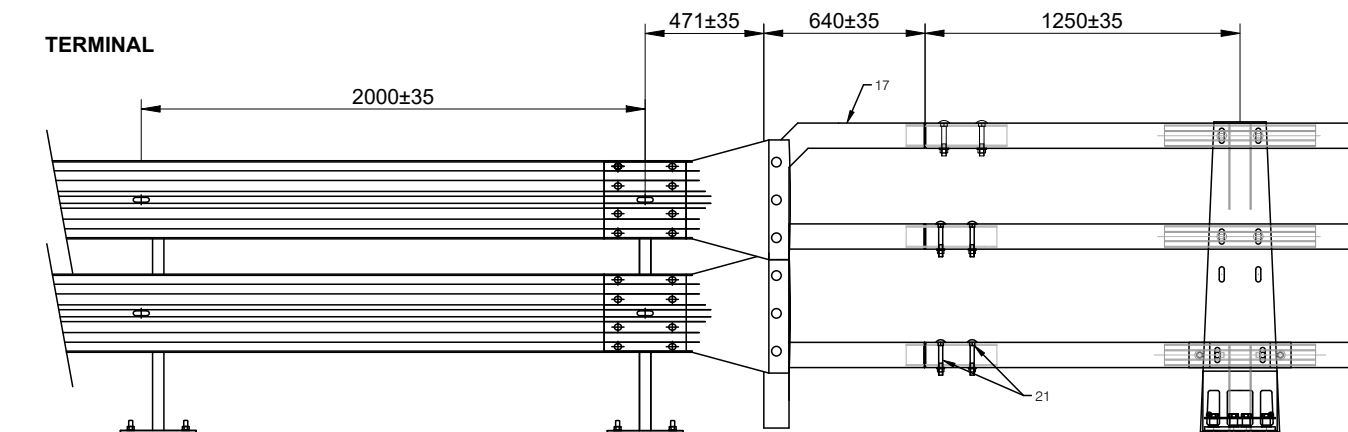




SECCIÓN POSTE META13
(H2/W2/B)



TERMINAL

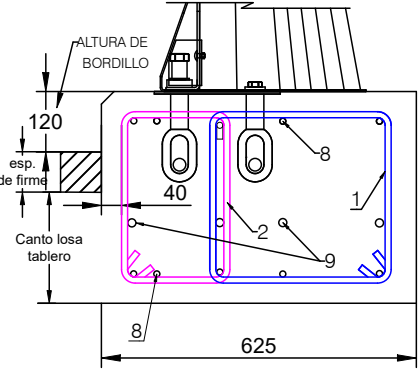


ID	Nº PIEZAS/m	DESCRIPCIÓN	CÓDIGO
1	0,4	POSTE META	02291619
2	0,4	ESTRIBO 140	02291443
3	0,8	ESTRIBO 100	02291445
4	0,4	SEPARADOR META	02291617
5	0,4	REFUERZO SEPARADOR META	02291449
6	0,4	REPARTIDOR META	02291364
7	0,12	OMEGA 140 7495mm	02294554
8	0,02	OMEGA 140 4495mm	02294554
9	0	OMEGA 140 2495mm	02294554
10	0,24	OMEGA 100 7495mm	02291351
11	0,02	OMEGA 100 4495mm	02291351
12	0,04	OMEGA 100 2495mm	02291351
13	0,10	CONECTOR META 140	02291707
14	0,23	CONECTOR META 100	02291708
15	-	CONECTOR DILATACIÓN META 140	02291709
16	-	CONECTOR DILATACIÓN META 100	02291710
17	-	TERMINAL META13	02292469
18	0,4	PLACA ANCLAJE PRETIL META	02291598

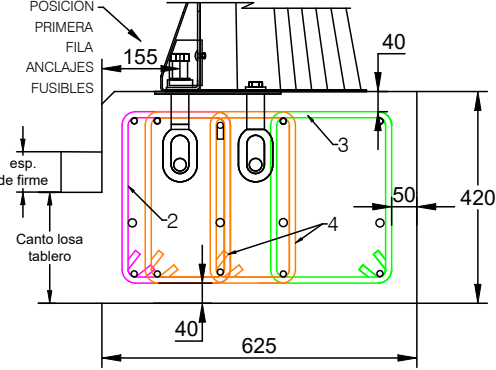
ID	Nº PIEZAS	DESCRIPCIÓN	CÓDIGO
6	6/POSTE META	TORNILLOS M16	01269217
	2/POSTE META	TORNILLOS M8	01269217
	2/POSTE META	TORNILLOS M16	01269217
	4/POSTE META	TORNILLOS M22	01269245
10	4/POSTE META	TORNILLOS M16	01269245
	10/POSTE META	ARANDELAS 50X40	02291731
	4/POSTE META	ARANDELA M-22	01269219
	4/POSTE META	ARANDELAS FUSIBLE	02292446
2	2/POSTE META	ARANDELAS M16	01269219
	8/POSTE META	TUERCAS M-16	01269218
	2/POSTE META	TUERCAS M8	01269218
	4/CONECTOR 100X100	TORNILLOS CARROCEROS M-16	01269217
4	4/CONECTOR 140X100	TORNILLOS CARROCEROS M-	01269217
	4/CONECTOR 100X100	ARANDELAS M-16	01269219
	4/CONECTOR 140X100	ARANDELAS M-20	01269218
	4/CONECTOR 100X100	TUERCAS M-16	01269218
4	4/CONECTOR 140X100	TUERCAS M-20	01269218
	2/TERMINAL	TORNILLOS CARROCEROS M-163	01269217
	2/TERMINAL	TORNILLOS CARROCEROS M-20	01269217
	2/TERMINAL	ARANDELAS M-16	01269219
2	2/TERMINAL	ARANDELAS M-20	01269218
	2/TERMINAL	TUERCAS M-16	01269218
	4/TERMINAL	TUERCAS M-20	01269218

*NOTA: Cotas en mm

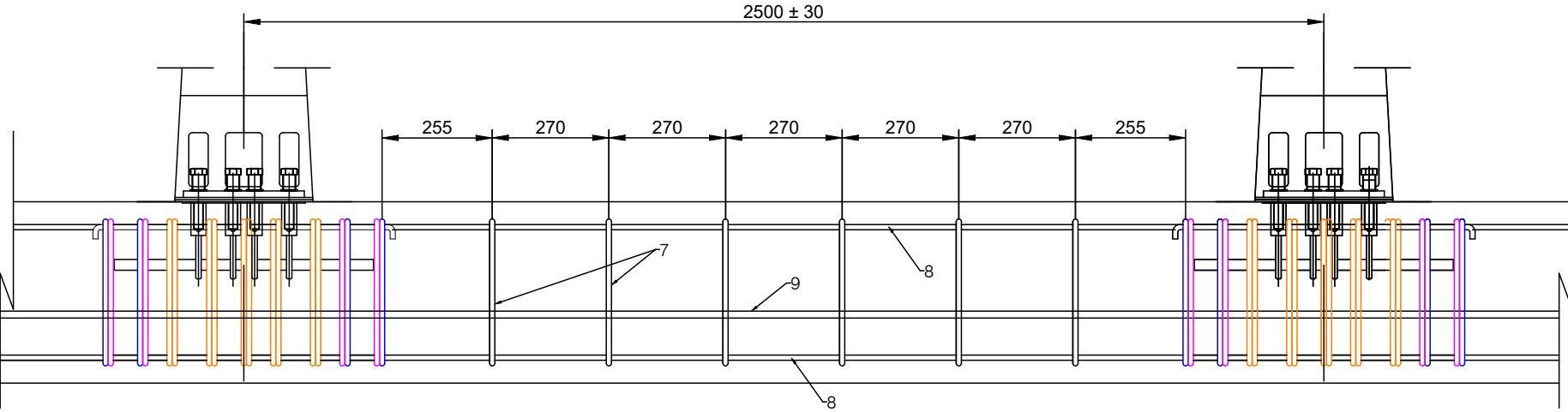
SECCIÓN A-A'



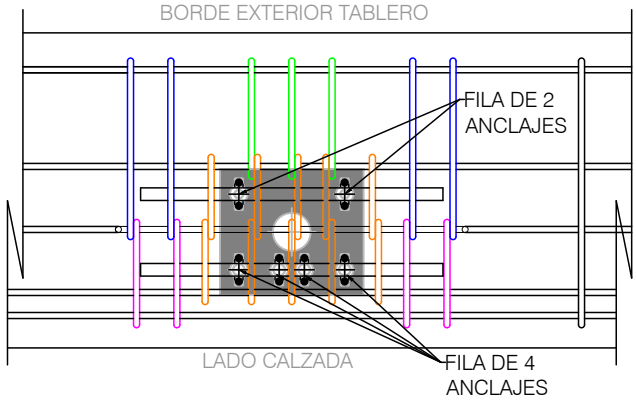
SECCIÓN B-B'



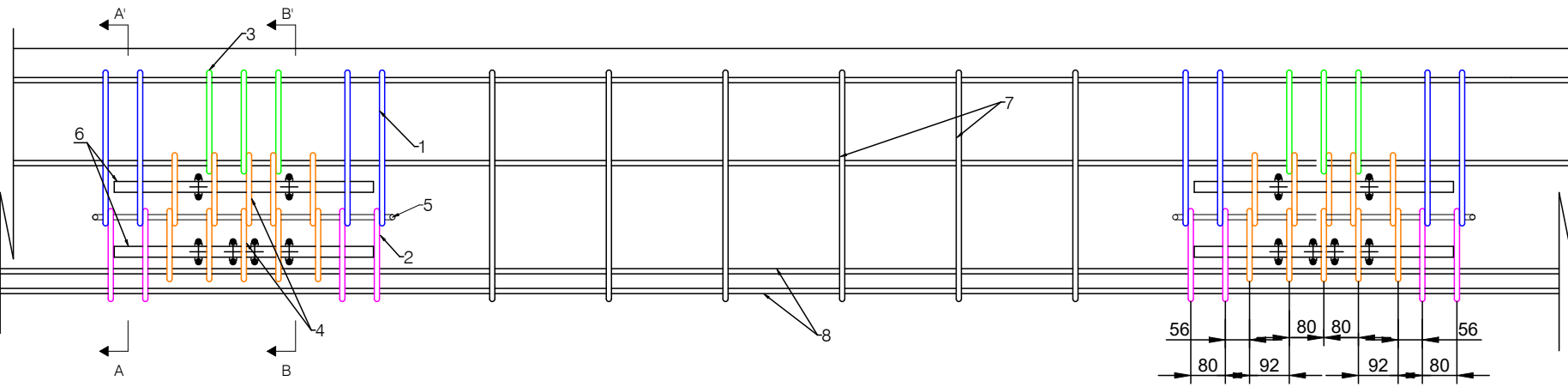
VISTA EN ALZADO



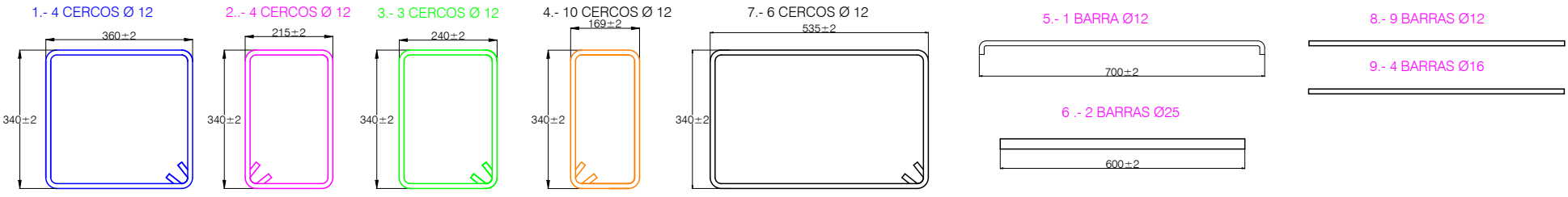
POSICIONAMIENTO PLACA EMBEBIDA



VISTA EN PLANTA



DESPIECE DE ARMADO



CARCATERÍSTICAS MATERIALES

ARMADURA: ACERO B 500S
HOMRIGÓN: fck ≥ 30MPa

NOTAS:

LAS ARMADURAS DEBEN DE TENER CONTINUIDAD MÉCANICA CON EL ARMADO DEL ELEMENTO DE CIMENTACIÓN.
LA GEOMETRÍA DE ARMADO EXPUESTA EN ESTE PLANO HACE REFERENCIA AL ENSAYO A ESCALA REAL CON EL QUE SE OBTUVO EL MARACADO CE, REPRESENTAN PUES EN CUALQUIER CASO LAS CUANTÍAS MÍNIMAS A DISPONER, DEBIENDOSE ADAPTAR EN FUNCIÓN DEL ELEMENTO DE CIMENTACIÓN SOBRE EL QUE SE DISPONGAN, DE ACUERDO CON EL ARTÍCULO 6.5. DE LA OC35/2014.

*NOTA: Cotas en mm