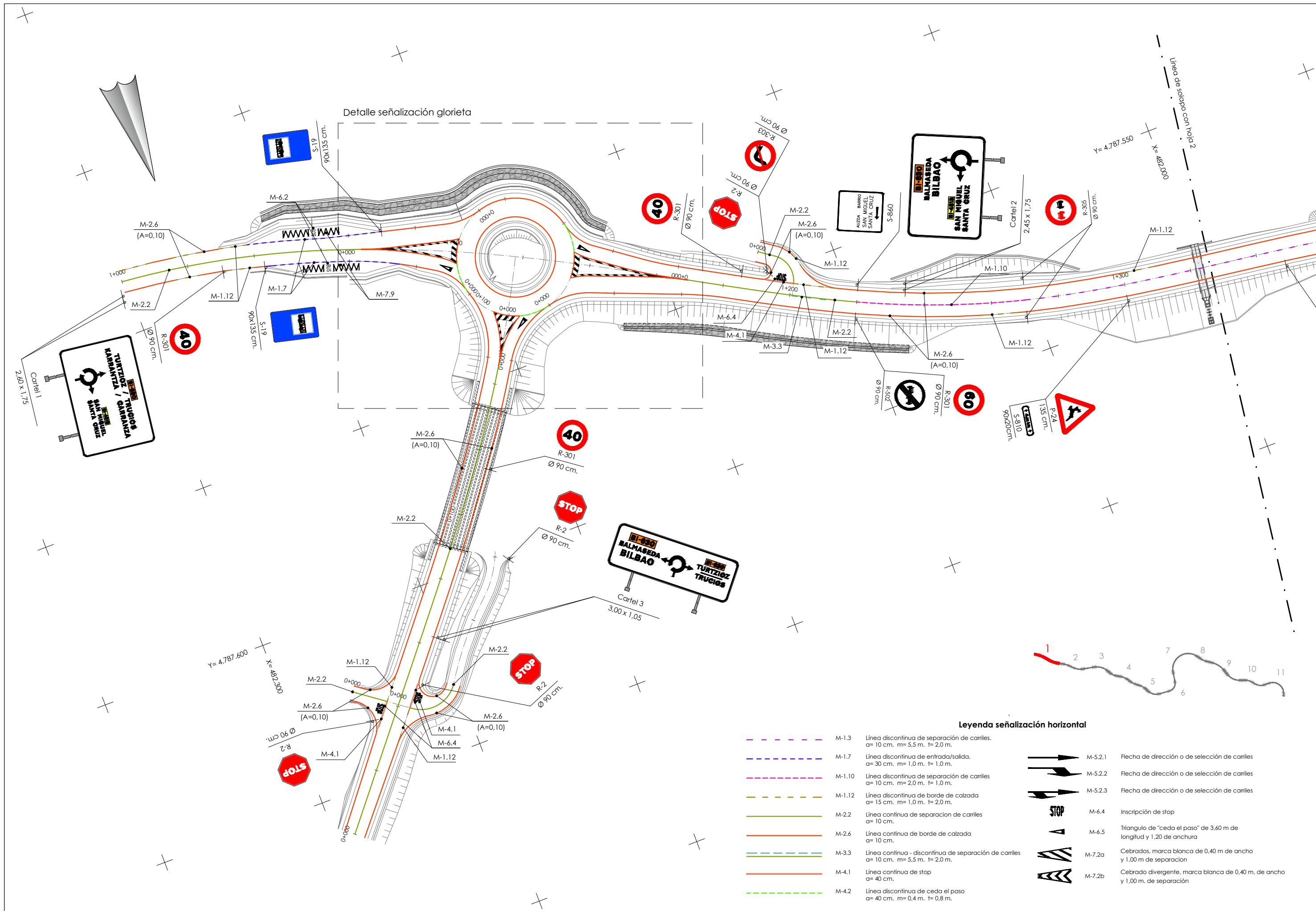
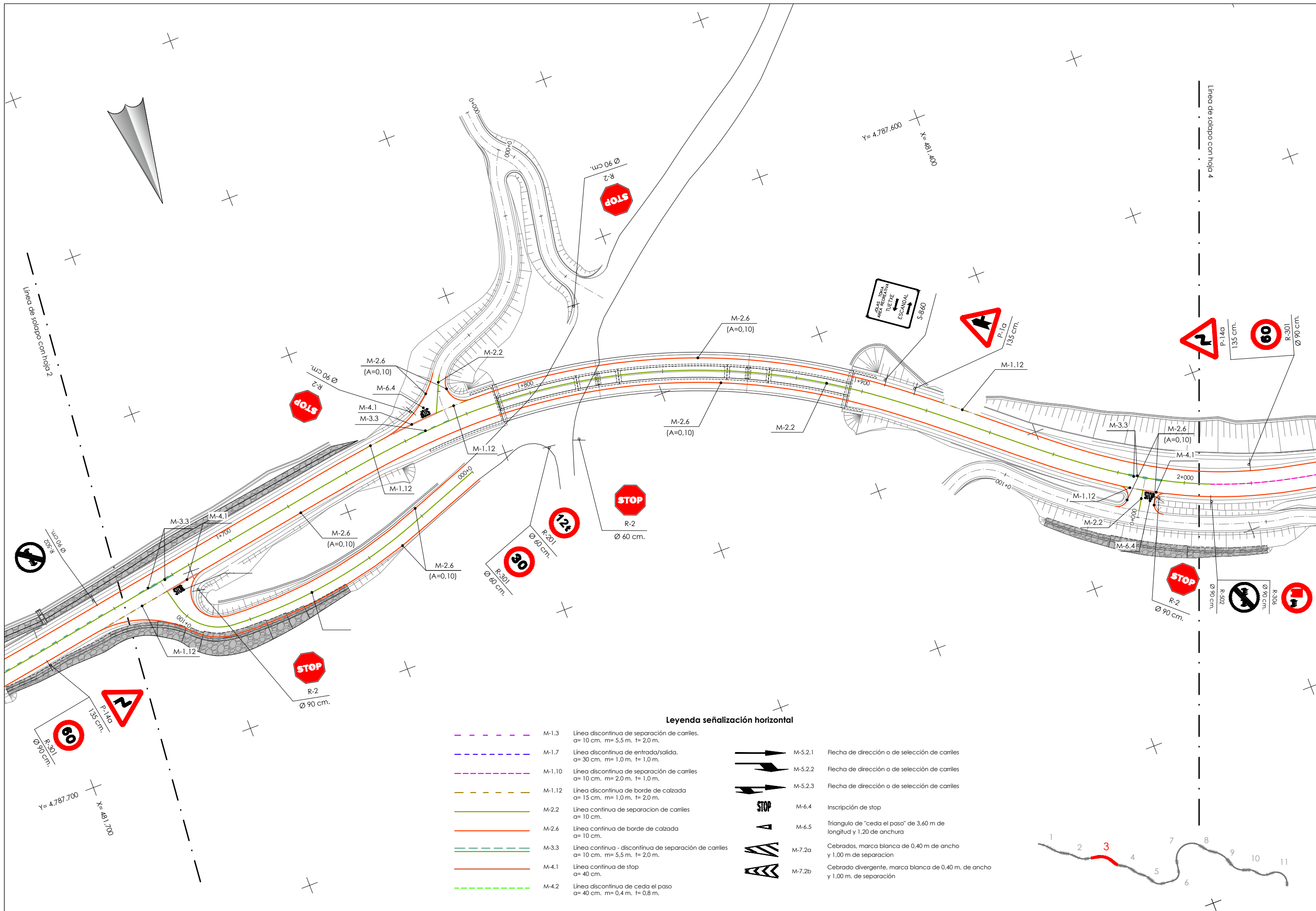


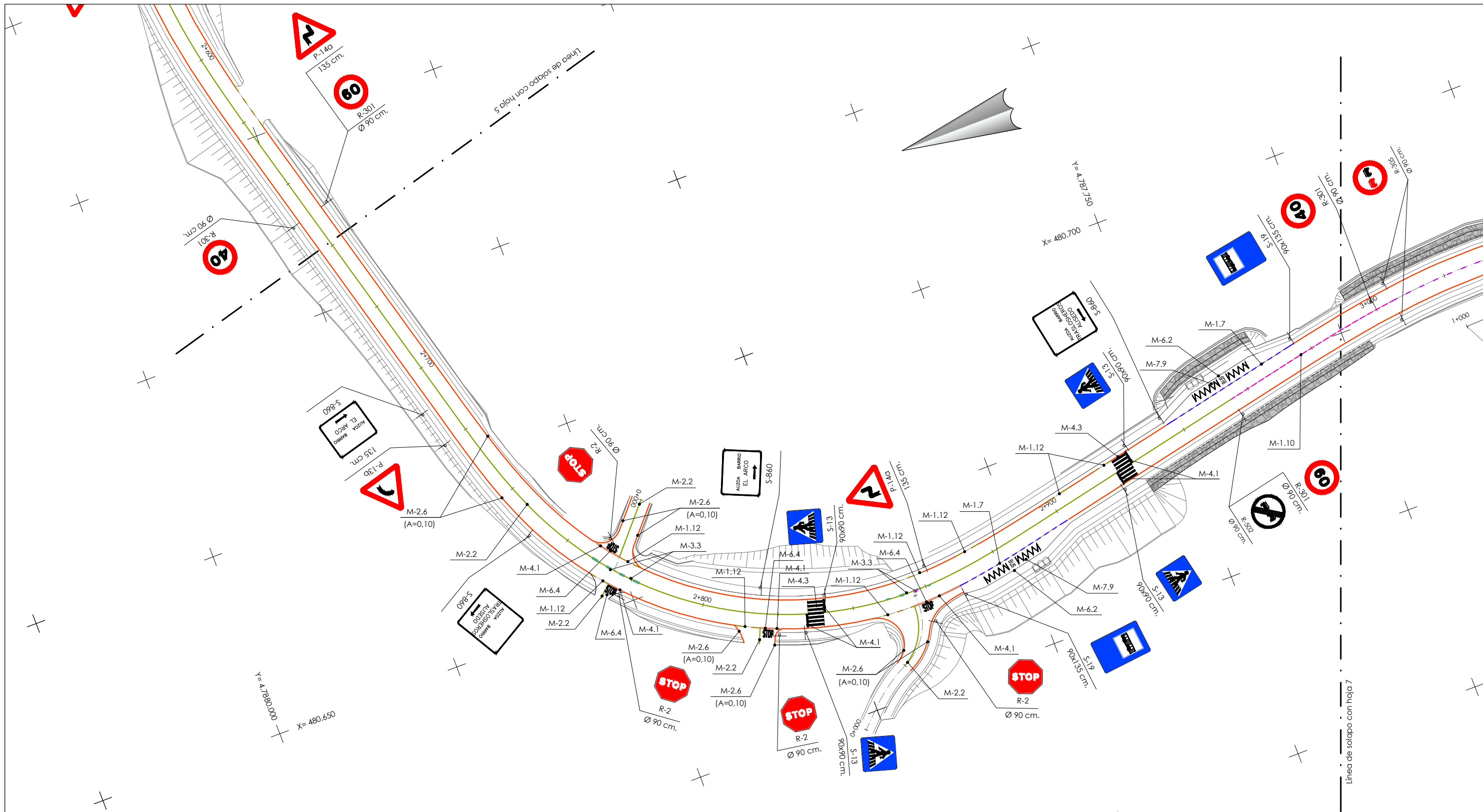


Detalle señalización glorieta

Legenda señalización horizontal

	M-1.3	Línea discontinua de separación de carriles. $\alpha=10$ cm. $m=5.5$ m. $t=2.0$ m.		M-5.2.1	Flecha de dirección o de selección de carriles
	M-1.7	Línea discontinua de entrada/salida. $\alpha=30$ cm. $m=1.0$ m. $t=1.0$ m.		M-5.2.2	Flecha de dirección o de selección de carriles
	M-1.10	Línea discontinua de separación de carriles $\alpha=10$ cm. $m=2.0$ m. $t=1.0$ m.		M-5.2.3	Flecha de dirección o de selección de carriles
	M-1.12	Línea discontinua de borde de calzada $\alpha=15$ cm. $m=1.0$ m. $t=2.0$ m.		M-6.4	Inscripción de stop
	M-2.2	Línea continua de separación de carriles $\alpha=10$ cm.		M-6.5	Triángulo de "ceda el paso" de 3,60 m de longitud y 1,20 de anchura
	M-2.6	Línea continua de borde de calzada $\alpha=10$ cm.		M-7.2a	Cebros, marca blanca de 0,40 m de ancho y 1,00 m de separación
	M-3.3	Línea continua - discontinua de separación de carriles $\alpha=10$ cm. $m=5.5$ m. $t=2.0$ m.		M-7.2b	Cebro divergente, marca blanca de 0,40 m. de ancho y 1,00 m. de separación
	M-4.1	Línea continua de stop $\alpha=40$ cm.			
	M-4.2	Línea discontinua de ceda el paso $\alpha=40$ cm. $m=0.4$ m. $t=0.8$ m.			



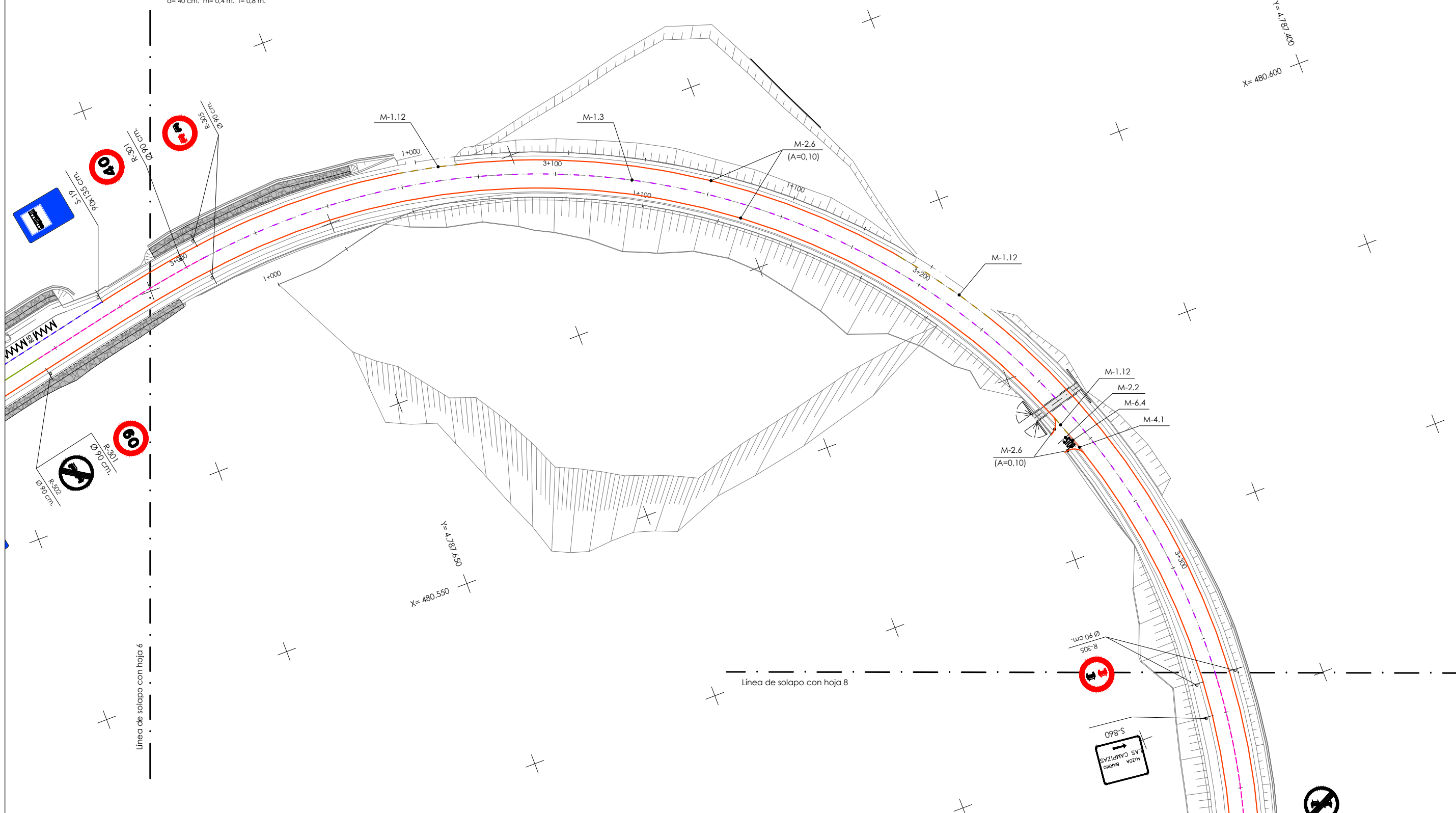
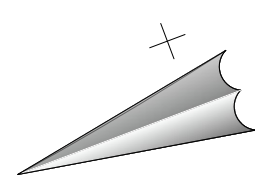
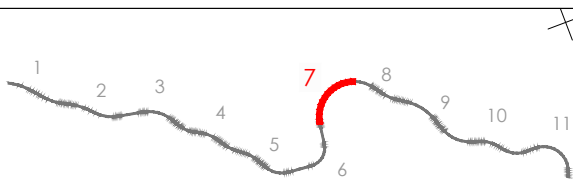


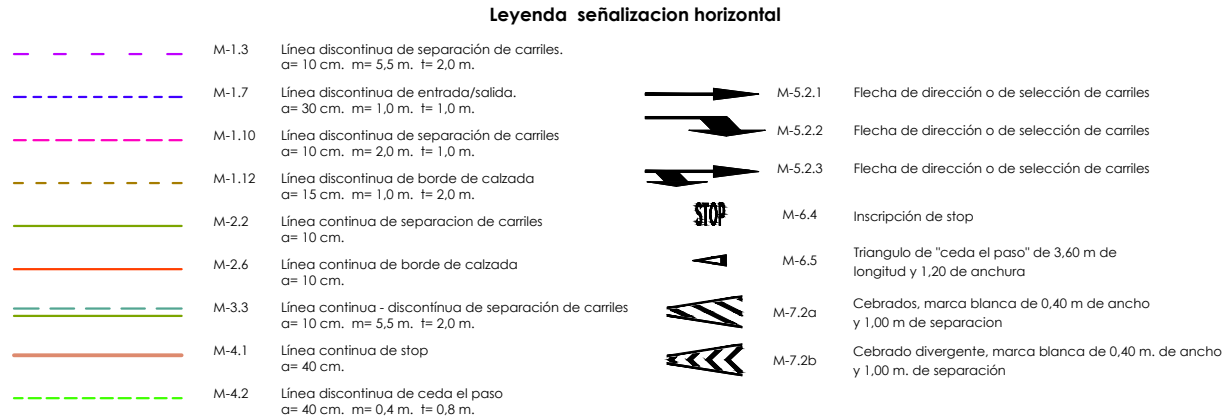
Leyenda señalización horizontal

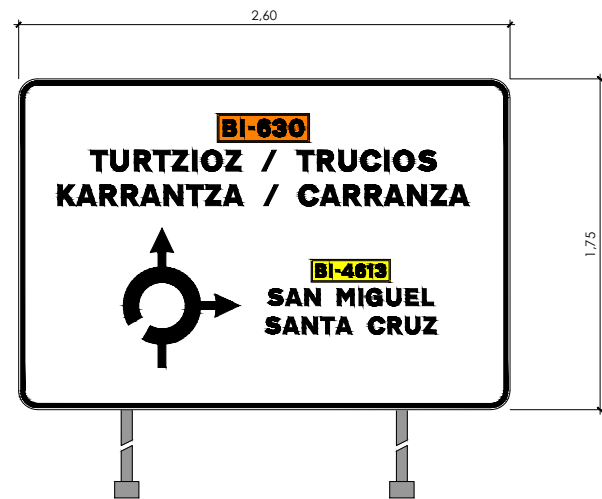
	M-1.3	Línea discontinua de separación de carriles. a= 10 cm. m= 5,5 m. t= 2,0 m.		M-5.2.1	Flecha de dirección o de selección de carriles
	M-1.7	Línea discontinua de entrada/salida. a= 30 cm. m= 1,0 m. t= 1,0 m.		M-5.2.2	Flecha de dirección o de selección de carriles
	M-1.10	Línea discontinua de separación de carriles a= 10 cm. m= 2,0 m. t= 1,0 m.		M-5.2.3	Flecha de dirección o de selección de carriles
	M-1.12	Línea discontinua de borde de calzada a= 15 cm. m= 1,0 m. t= 2,0 m.		M-6.4	Inscripción de stop
	M-2.2	Línea continua de separación de carriles a= 10 cm.		M-6.5	Triángulo de "ceda el paso" de 3,60 m de longitud y 1,20 de anchura
	M-2.6	Línea continua de borde de calzada a= 10 cm.		M-7.2a	Cebrazos, marca blanca de 0,40 m de ancho y 1,00 m de separación
	M-3.3	Línea continua - discontinua de separación de carriles a= 10 cm. m= 5,5 m. t= 2,0 m.		M-7.2b	Cebrazo divergente, marca blanca de 0,40 m. de ancho y 1,00 m. de separación
	M-4.1	Línea continua de stop a= 40 cm.			
	M-4.2	Línea discontinua de ceda el paso a= 40 cm. m= 0,4 m. t= 0,8 m.			

Leyenda señalización horizontal

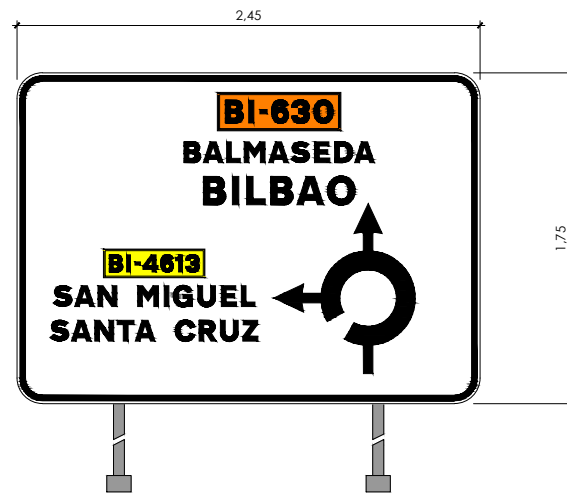
	M-1.3	Línea discontinua de separación de carriles. a= 10 cm. m= 5,5 m. t= 2,0 m.		M-5.2.1	Flecha de dirección o de selección de carriles
	M-1.7	Línea discontinua de entrada/salida. a= 30 cm. m= 1,0 m. t= 1,0 m.		M-5.2.2	Flecha de dirección o de selección de carriles
	M-1.10	Línea discontinua de separación de carriles a= 10 cm. m= 2,0 m. t= 1,0 m.		M-5.2.3	Flecha de dirección o de selección de carriles
	M-1.12	Línea discontinua de borde de calzada a= 15 cm. m= 1,0 m. t= 2,0 m.		M-6.4	Inscripción de stop
	M-2.2	Línea continua de separación de carriles a= 10 cm.		M-6.5	Triangulo de "ceda el paso" de 3,60 m de longitud y 1,20 de anchura
	M-2.6	Línea continua de borde de calzada a= 10 cm.		M-7.2a	Cebrazos, marca blanca de 0,40 m de ancho y 1,00 m de separación
	M-3.3	Línea continua - discontinua de separación de carriles a= 10 cm. m= 5,5 m. t= 2,0 m.		M-7.2b	Cebrazo divergente, marca blanca de 0,40 m. de ancho y 1,00 m. de separación
	M-4.1	Línea continua de ceda el paso a= 40 cm.			
	M-4.2	Línea discontinua de ceda el paso a= 40 cm. m= 0,4 m. t= 0,8 m.			



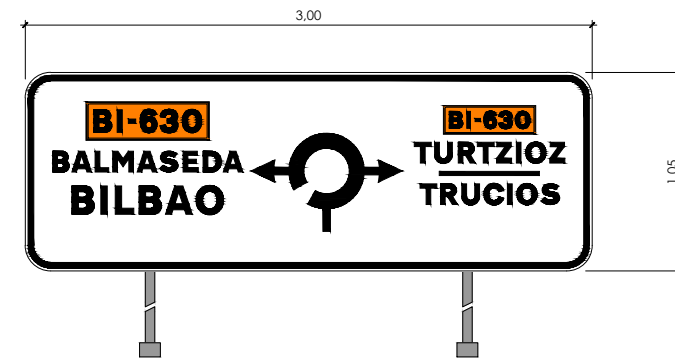




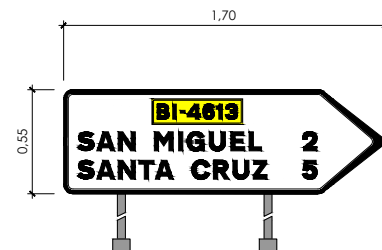
Cartel 1



Cartel 2



Cartel 3



Cartel 4



Cartel 5



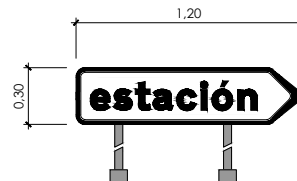
Cartel 6



Cartel 7



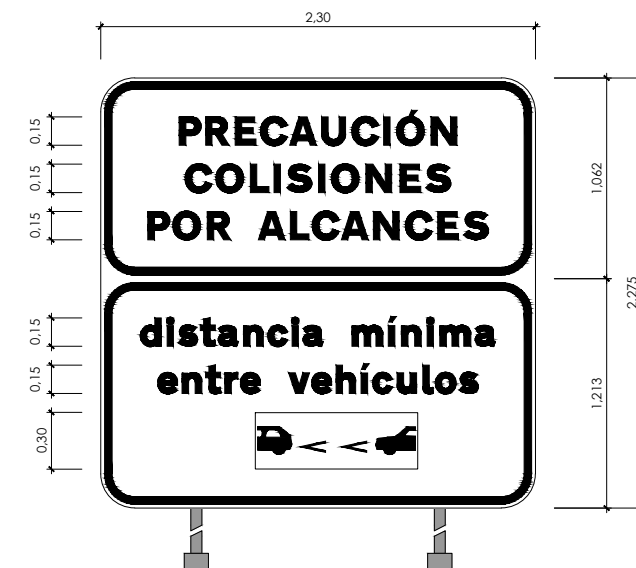
Cartel 8



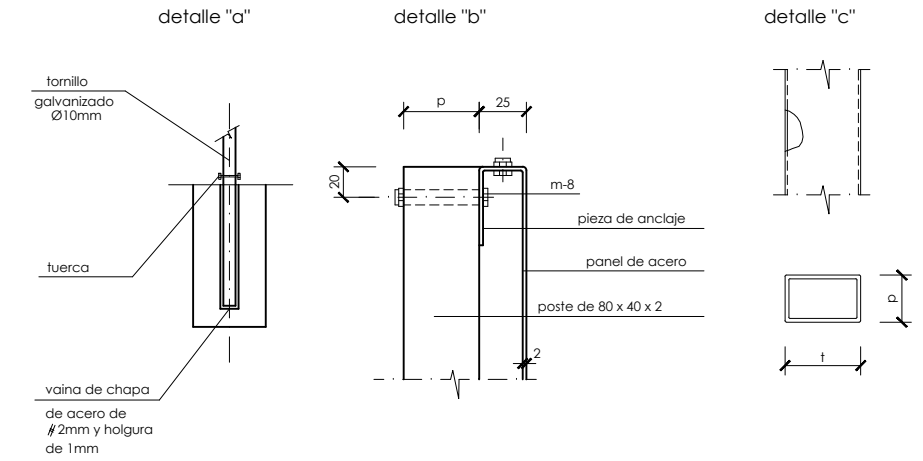
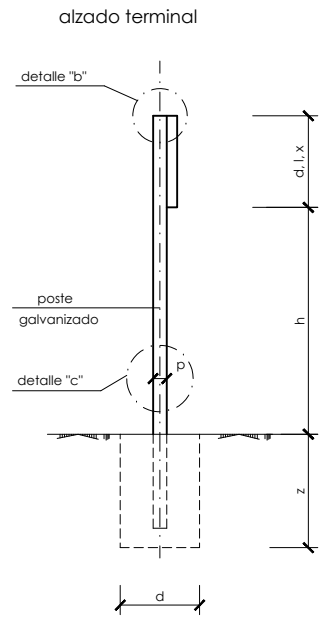
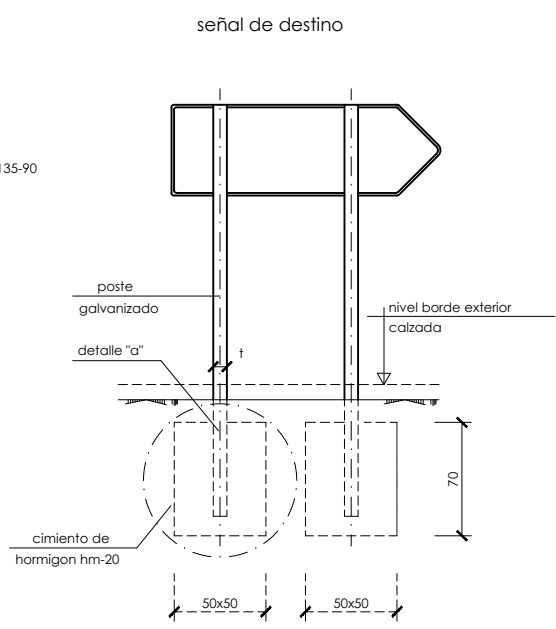
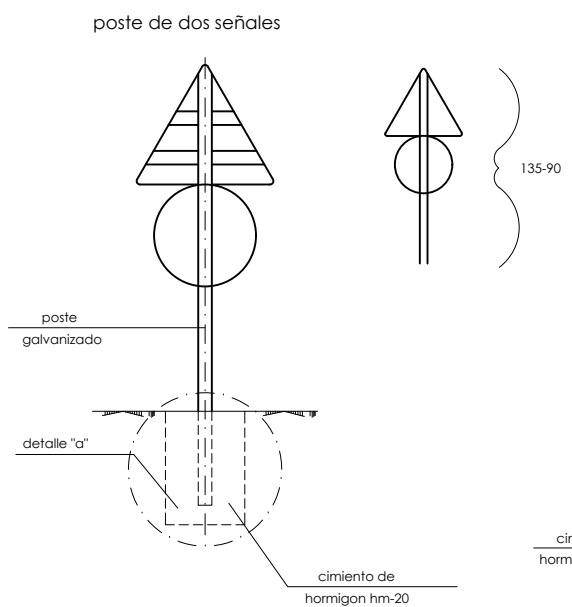
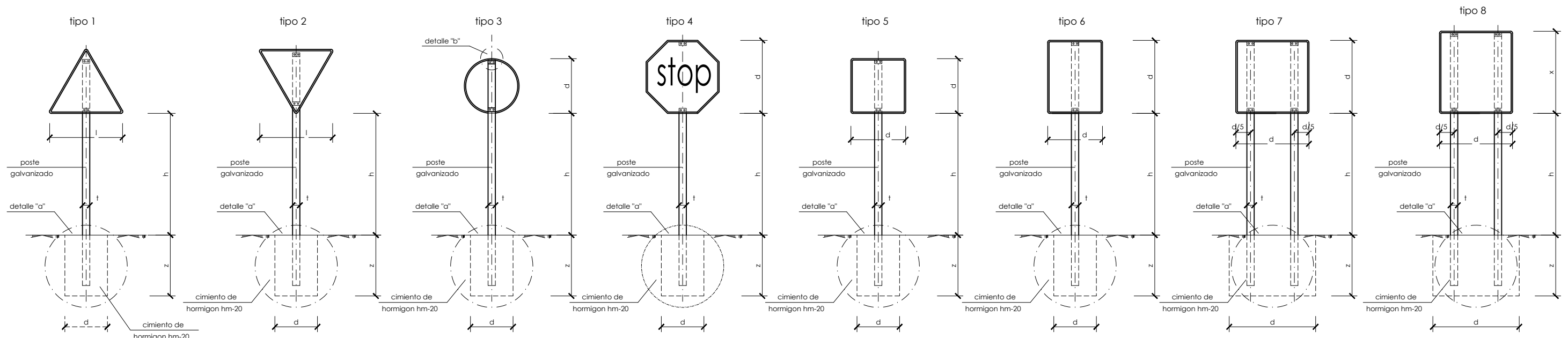
Cartel 9



Cartel 10



Cartel 11

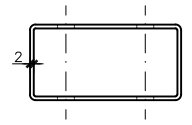
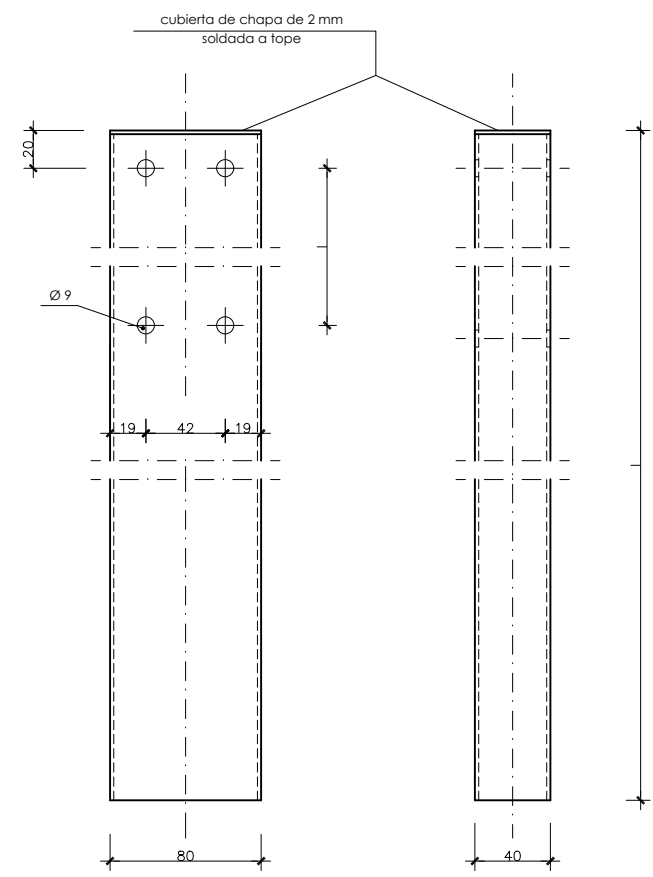


serie		serie a							serie b						serie c					
señal tipo		1	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
altura=hm		2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	1.90	1.90	1.90	1.90	1.90	1.90	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
medidas tubo mm	t	120	100	120	100	120	100	120	100	100	100	100	100	120	80	80	80	80	80	80
	p	60	60	60	80	80	60	60	50	60	50	50	60	60	40	40	40	40	40	40
	e	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2
cimentación cm	d	70	80	90	80	90	155/60	125/60	80	60	65	70	80	90	50	50	50	50	50	50
	z	100	90	90	100	105	80	100	80	90	80	80	80	90	70	70	70	70	70	80

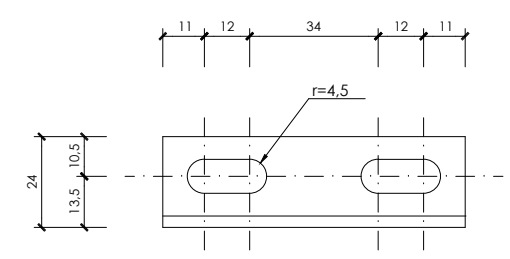
notas.-

- 1.- las características de las señales (color, dimensiones, abecedario, etc...) según las normas 8.1-i.c. del ministerio de fomento
- 2.- las señales informativas se situaran de tal modo que la cara del texto se oriente hacia el trafico, formando en planta el panel angulo de 5-10 con la normal del eje
- 3.- las cimentaciones seran en los todos los casos cilindricas de diametro d

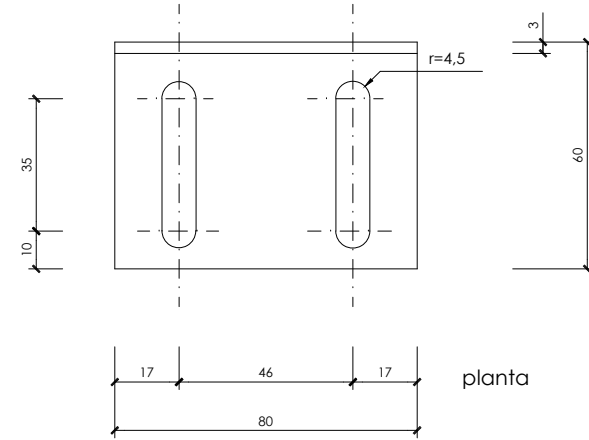
tipo de señal	1 y 2	3	4	5 y 7	6 y 8
clases de carretera	serie a autopista autovia via rapida				
	serie b carretera convencional con arcenes				
	serie c carretera convencional sin arcenes				



poste de sustentacion
escala 1/2

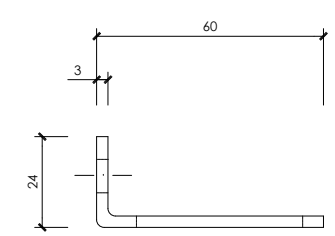


alzado

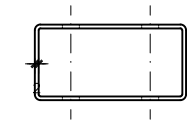
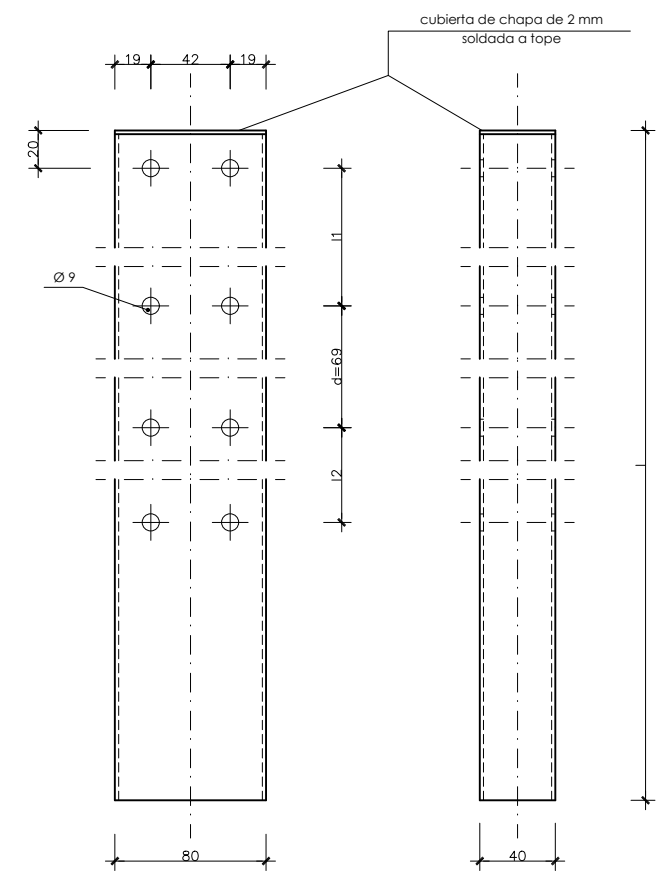


planta

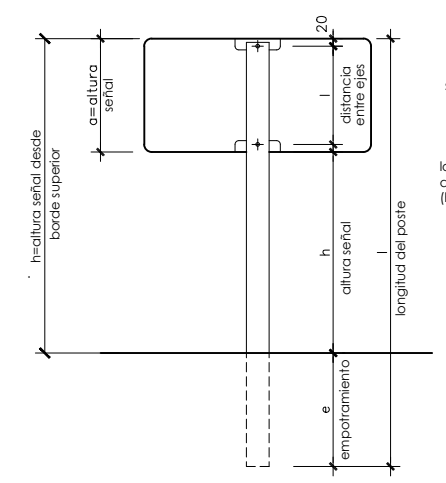
detalle de chapa de anclaje tipo i
escala 1/1



perfil



poste de sustentacion
para dos señales
escala 1/2



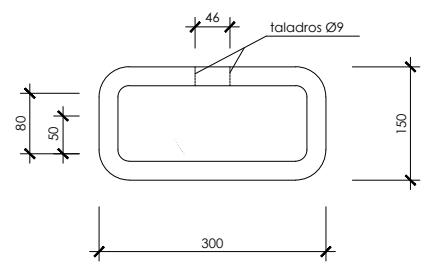
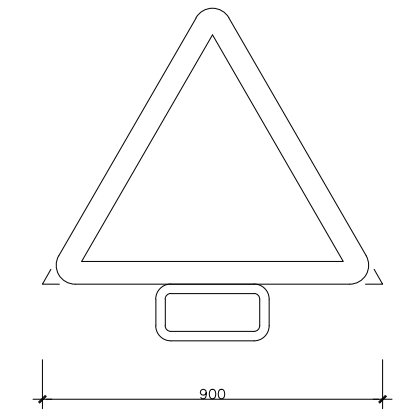
señales
triangulares
circulares
rectangulares

los tipos de postes se
definen para h=1.80;
(h'=1.80+a)

en intersecciones deberán dejar totalmente libre la altura
comprendida entre 0.90m y 1.20m.
en isletas pavimentadas o aceras se definen para h=0.90 (h=0.90-a)

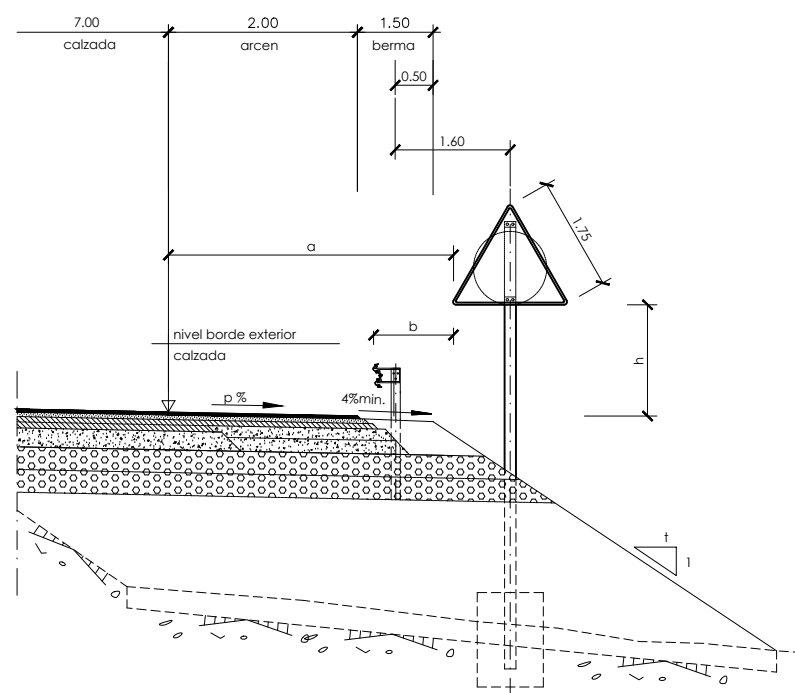
una señal en poste
escala 1/10

nota: en este plano se indican, a título orientativo,
las características generales de marcas viales
y señales, se incluyen para mayor aclaracion
diferentes ejemplos.

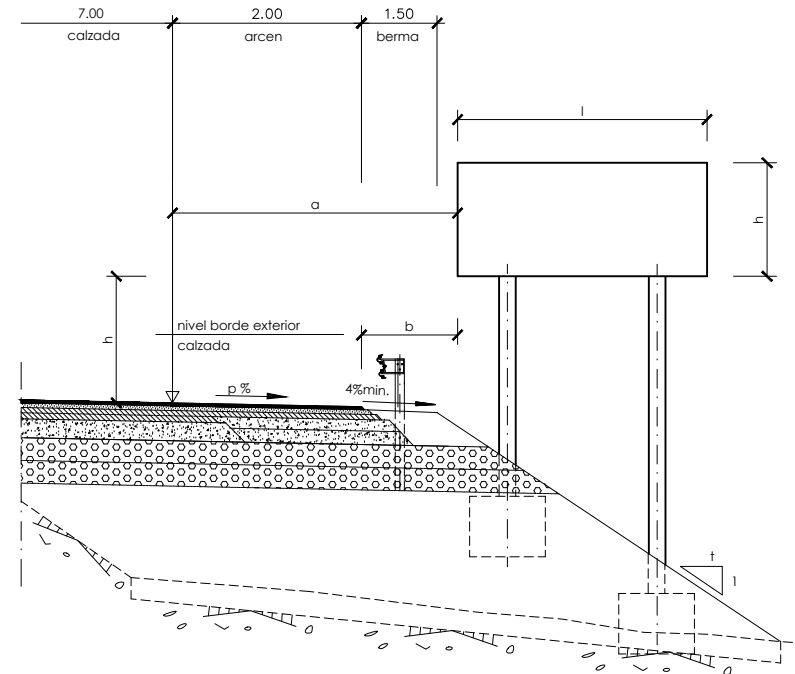


escala 1/5

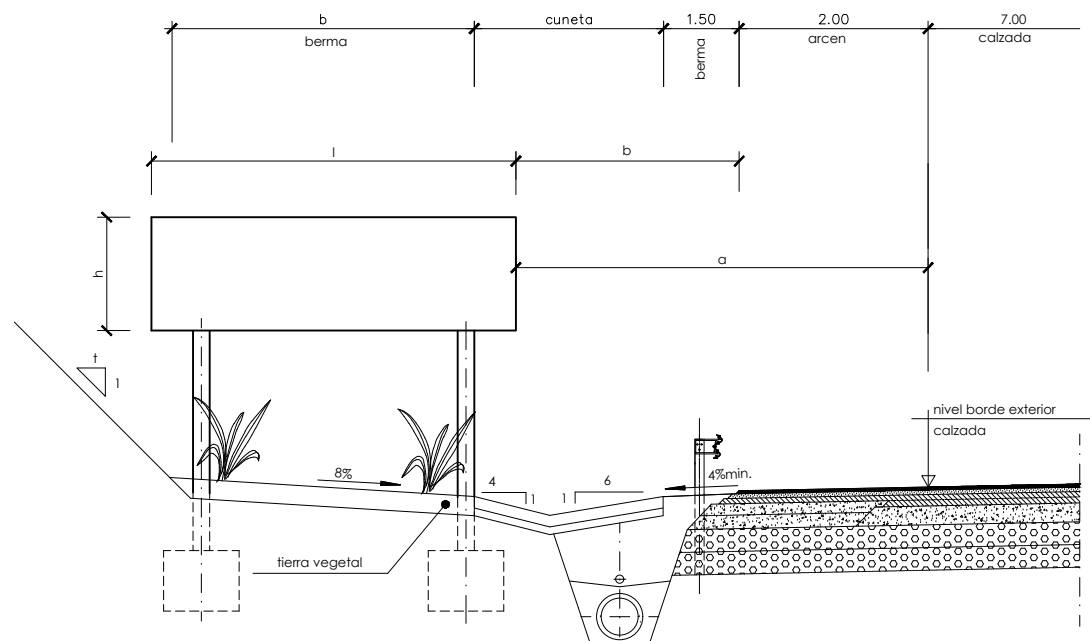
placa numerica
escala 1/10



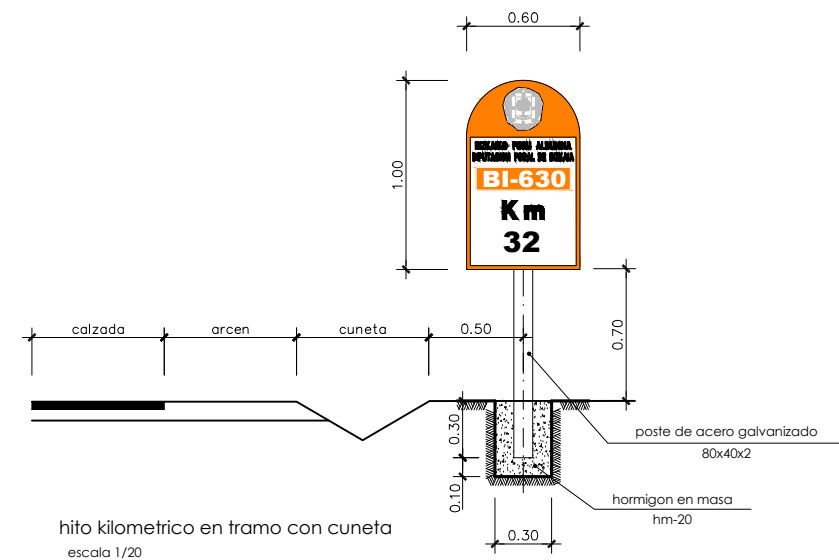
emplazamiento de señales
en terraplen
escala 1:50



emplazamiento de carteles
en terraplen
escala 1:50

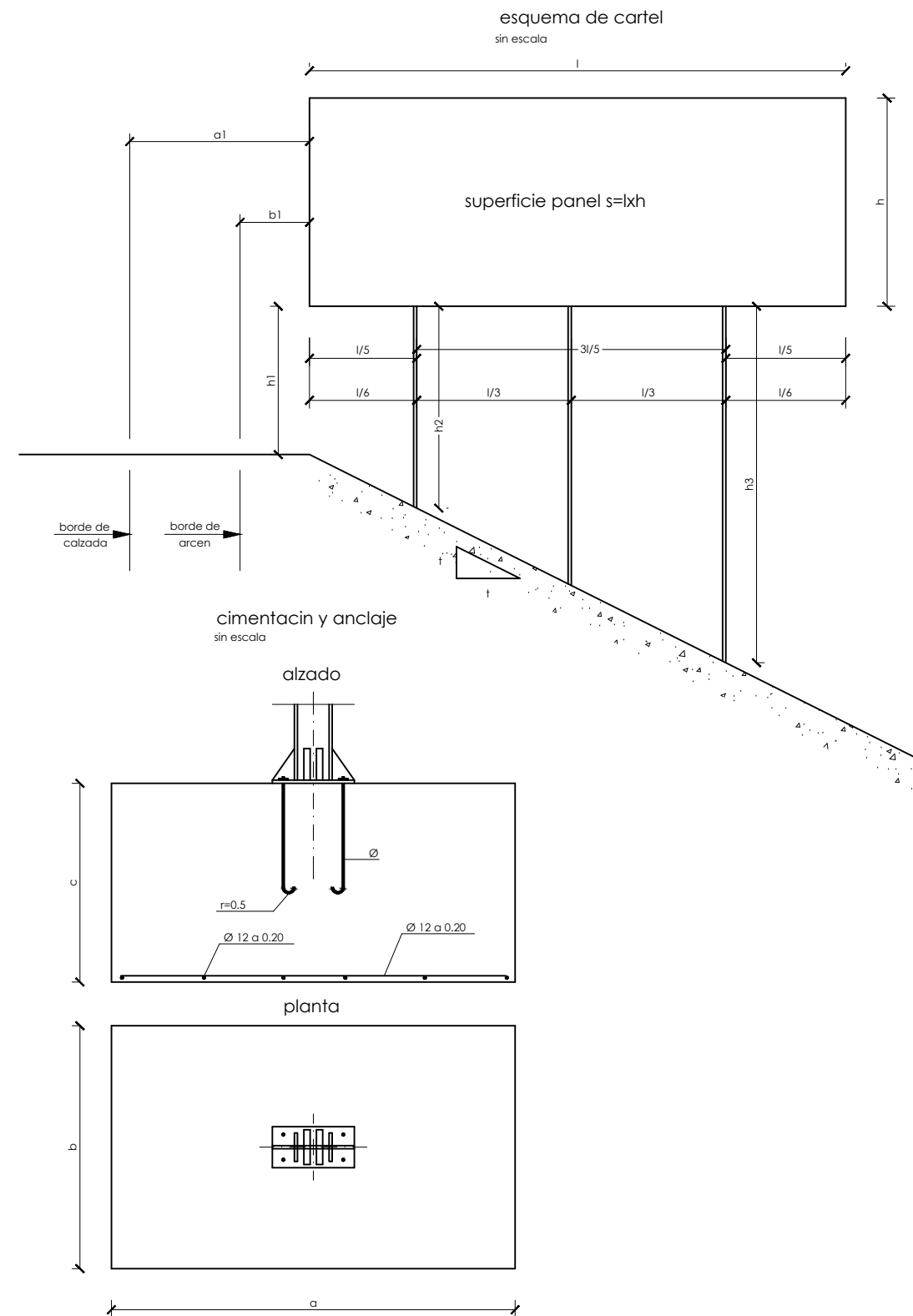


emplazamiento de señales
en desmante
escala 1:50



hito kilometrico en tramo con cuneta
escala 1/20

clase de via	a (mínimo) (m)	b (mínimo) (m)	h (m)
autovía	3.00	0.70	2.00
crta. convencional con arcen > 1.50 m	2.50	0.50	1.80
crta. convencional con arcen < 1.50 m	1.00	0.50	1.50



cuadro de dimensiones de cimentacion

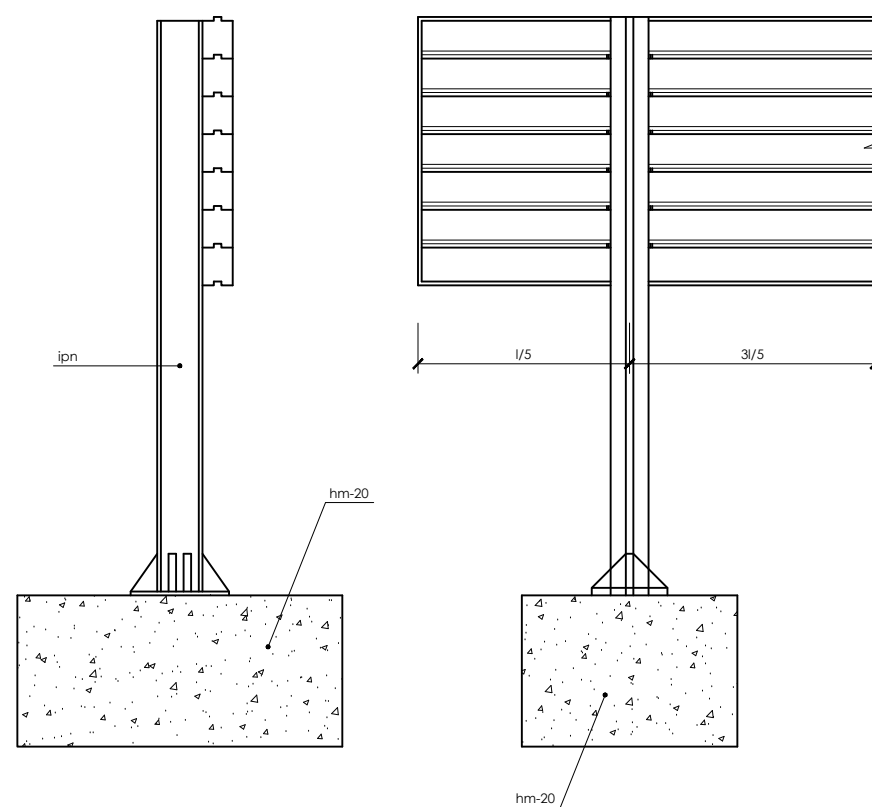
tipo	tipo		perfil	cimentacion		
	h1(m)	nºapoyo		prof.c(m)	largo a(m)	ancho b(m)
i	2.00	2	220 ipn	0.80	2.40	1.20
ii	2.00	2	220 ipn	0.80	2.40	1.20
iii	2.00	2	160 ipn	0.60	1.80	1.00
iv	2.00	2	120 ipn	0.60	1.40	0.80
v	2.00	2	100	0.60	1.20	0.80
vi	2.00	2	100	0.40	1.20	0.80
vii	2.00	2	100	0.40	1.20	0.60
viii	2.00	2	100	0.40	1.00	0.60

nota:

este cuadro de dimensiones es el resultante de aplicar las hipótesis de cálculo referidas en anejo correspondiente para difentes hipótesis y alturas del cartel sobre el terreno se aplican los cuadros adjuntos en la instrucción 8.1-ic de señalización vertical de julio de 1990.

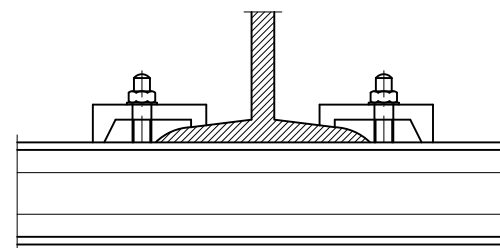
cartel con perfil de aluminio

sin escala



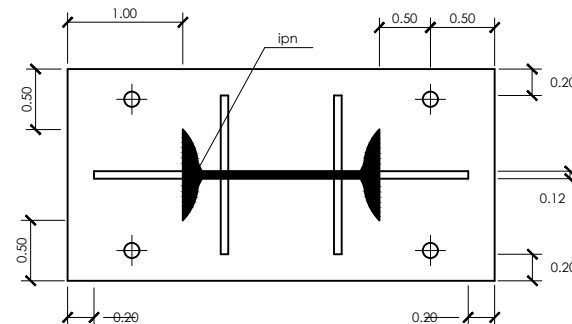
detalle de union de perfiles al soporte

sin escala



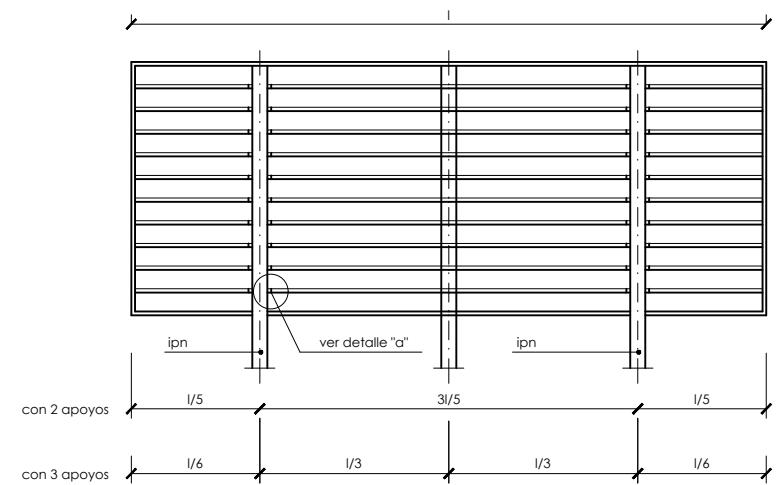
placa de anclaje y rigidizador

escala 1:30



alzado posterior del cartel

sin escala

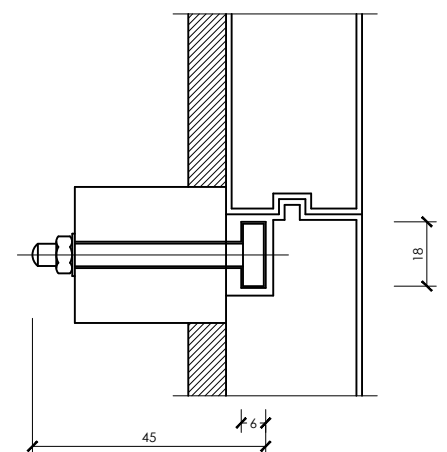


	a1	b1	h1
autopista, autovia y via rapida	minimo 3 m	minimo 0.7 m	2 m
carretera convencional con arcen	minimo 2.5 m	minimo 0.5 m	1.8 m
carretera convencional sin arcen	minimo 1 m recomendable 1.5 m	minimo 0.5 m	1.5 m

detalle "a"

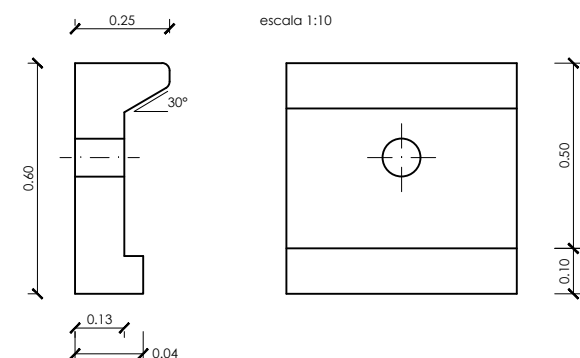
escala 1:10

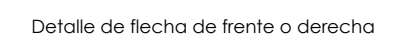
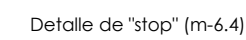
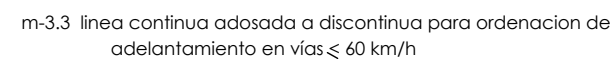
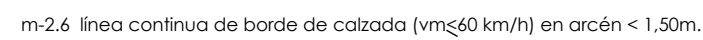
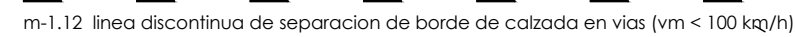
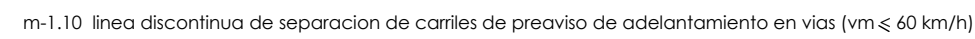
(sujecion y acoplamiento de perfiles)



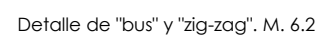
detalle "b"

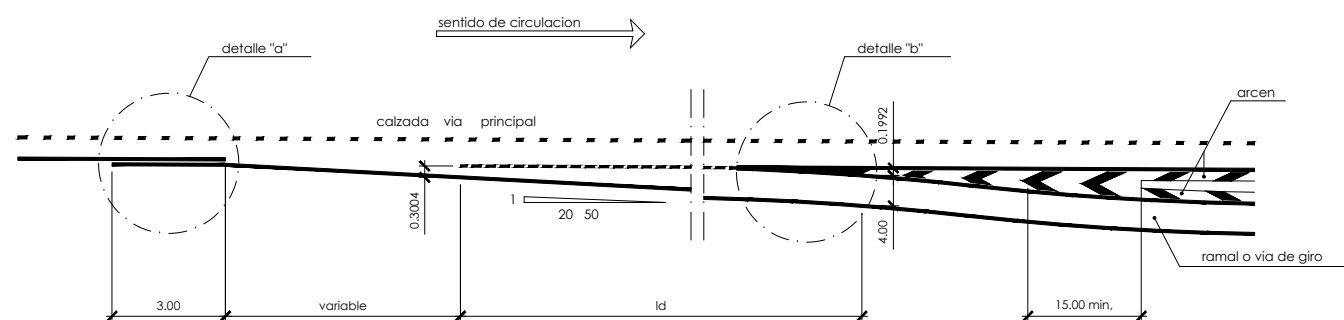
escala 1:10



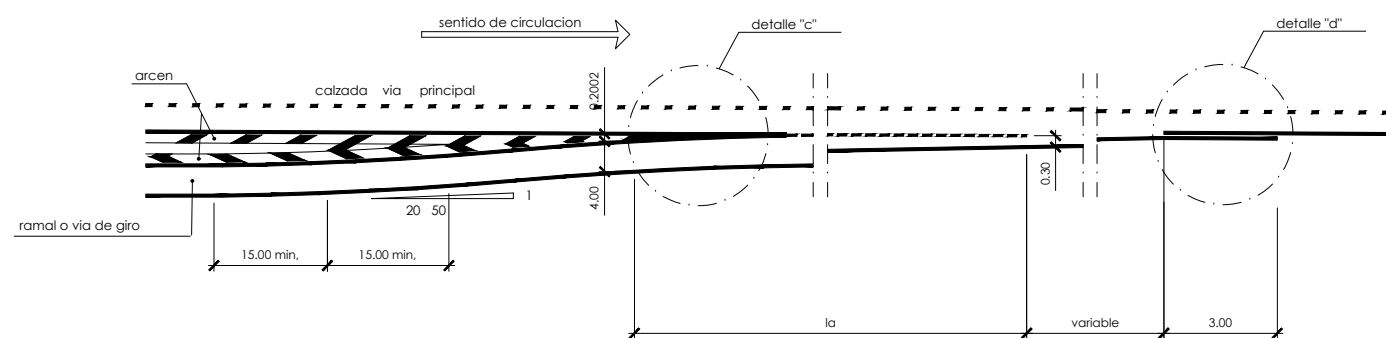


Señalización para velocidades igual o inferiores a 60 km/h.

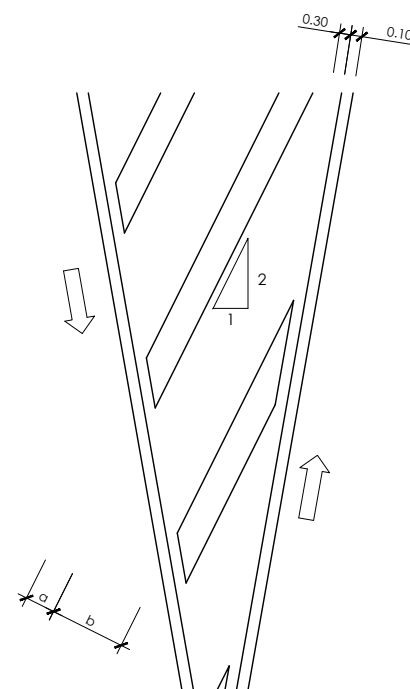
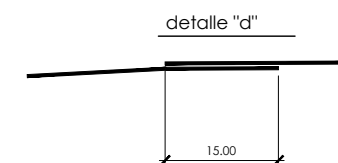
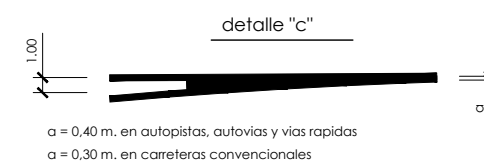
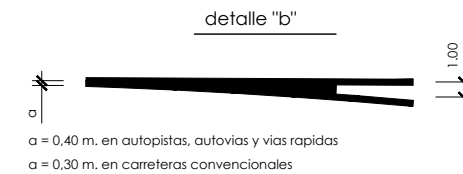
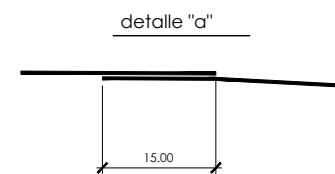




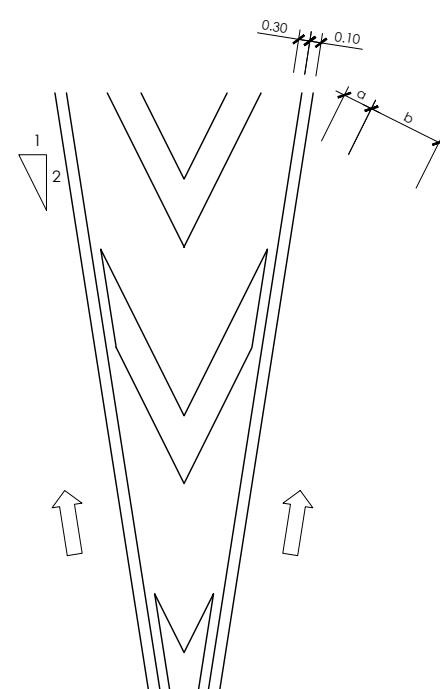
carril de deceleracion
escala 1/250



carril de aceleracion
escala 1/250



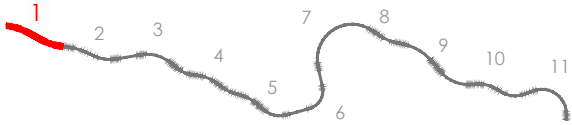
detalle de "cebrado en
circulacion doble sentido (m.7.2.a)
escala 1/50



detalle de "cebrado de circulacion
en sentido unico divergente"
(m-7.2.b)
escala 1/50

Dimensiones de cebrados
a = 400 mm
b = 1000 mm

nota : todas las dimensiones en mm.

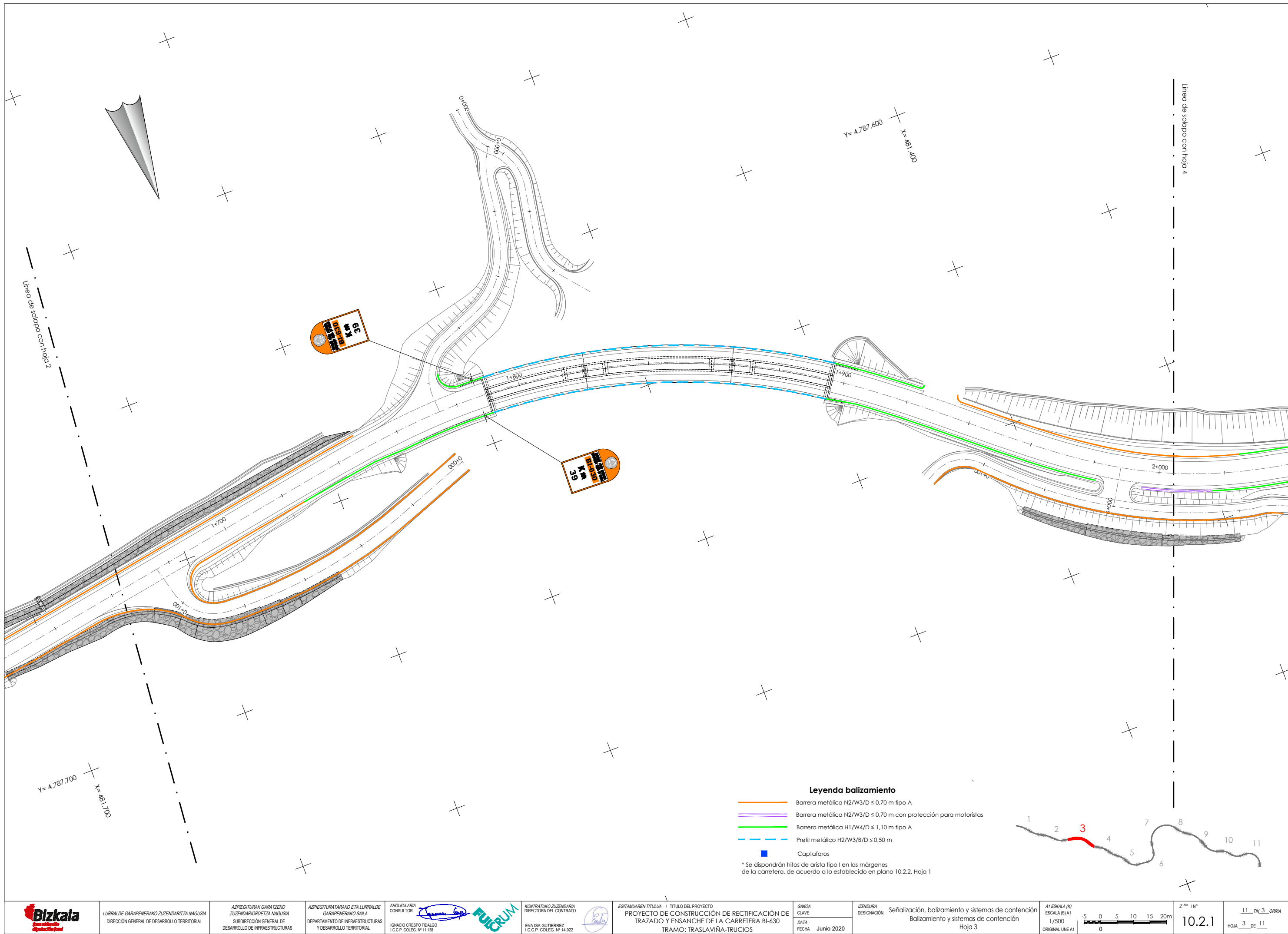


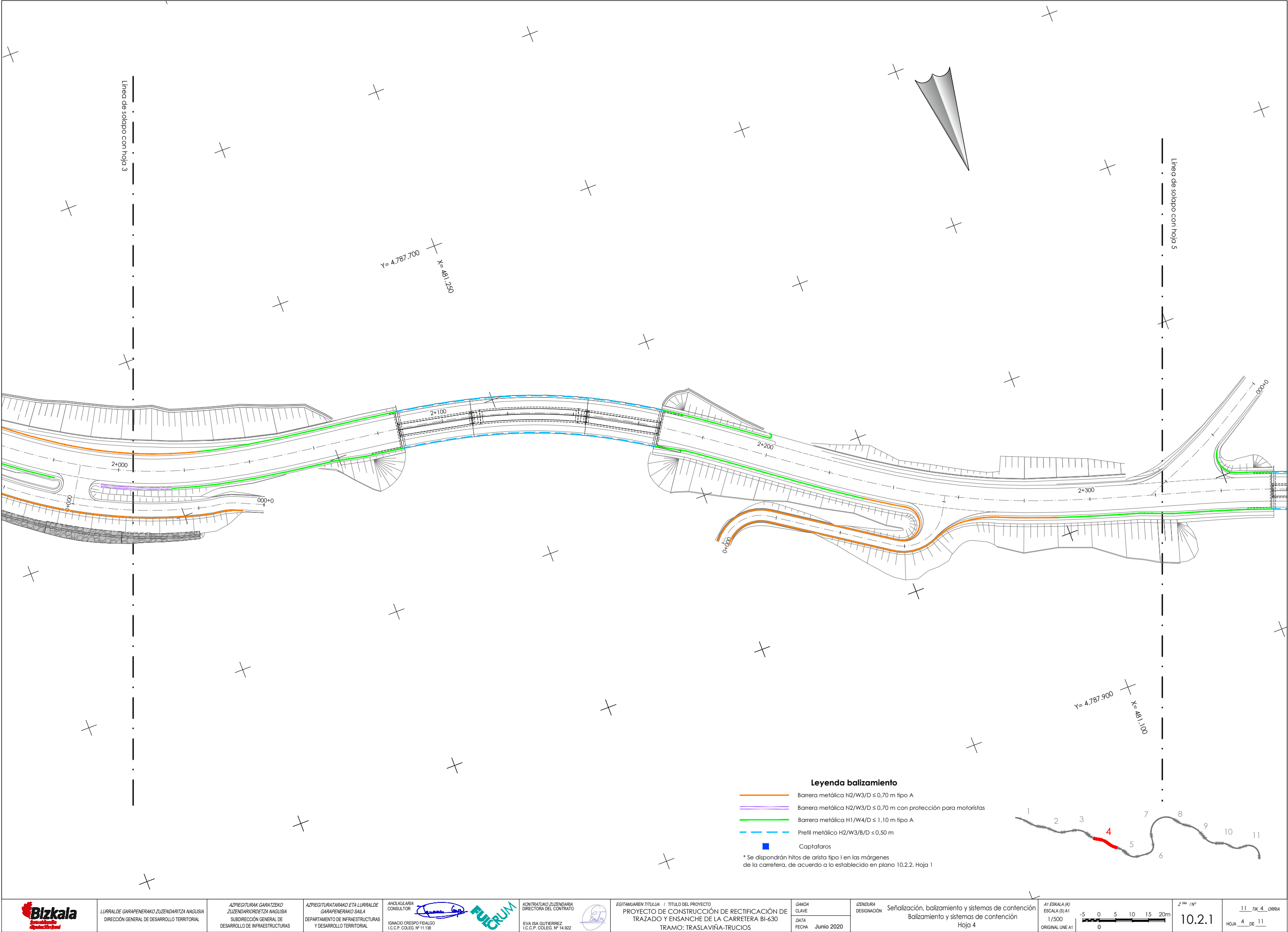
- Barrera metálica N2/W3/D ≤ 0,70 m tipo A
- Barrera metálica N2/W3/D ≤ 0,70 m con protección para motoristas
- Barrera metálica H1/W4/D ≤ 1,10 m tipo A
- Pretil metálico H2/W3/B/D ≤ 0,50 m
- Captafaros

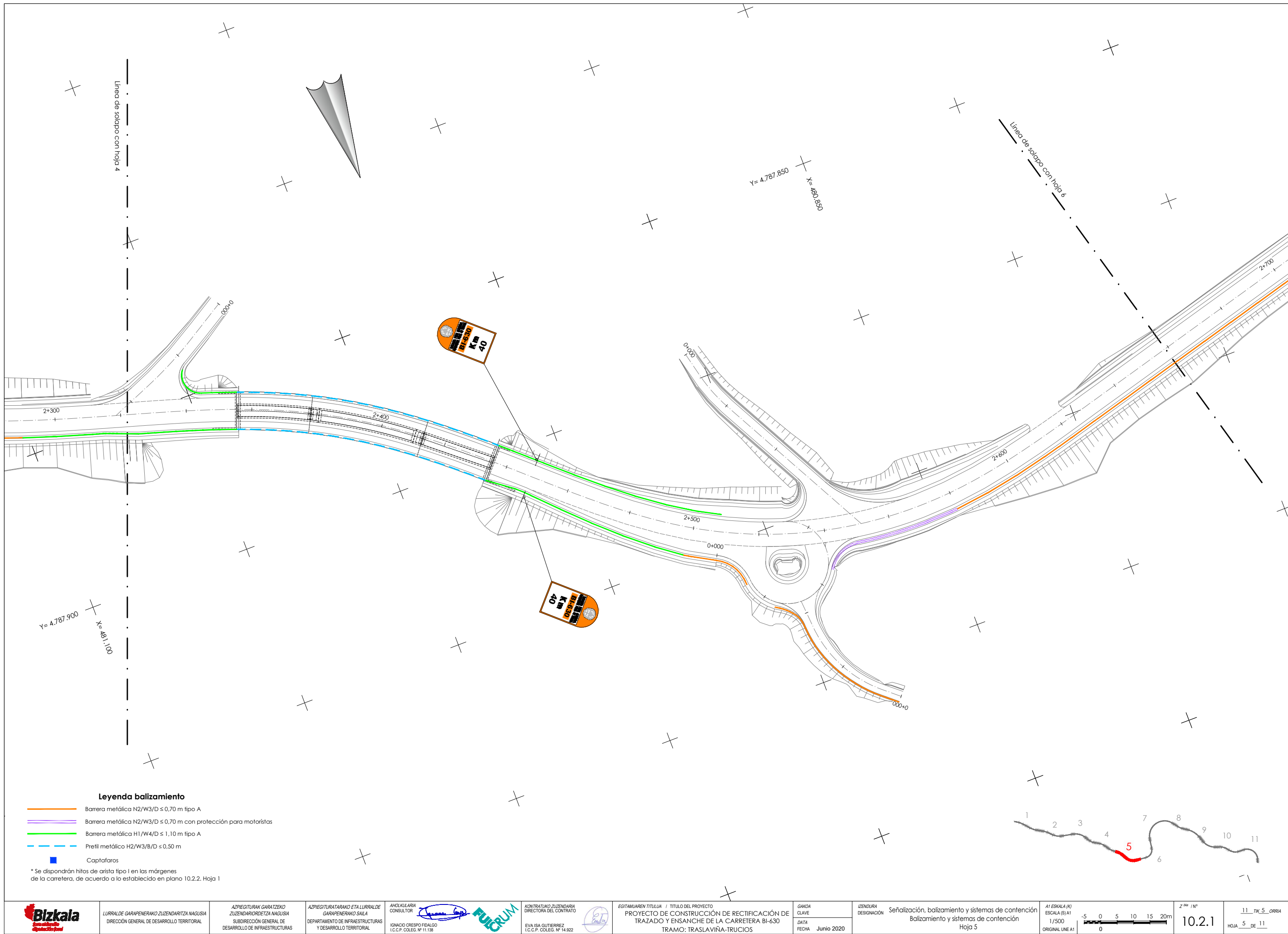
A1 ESKALA (K)
ESCALA (S) A1
1/500
ORIGINAL UNE A1

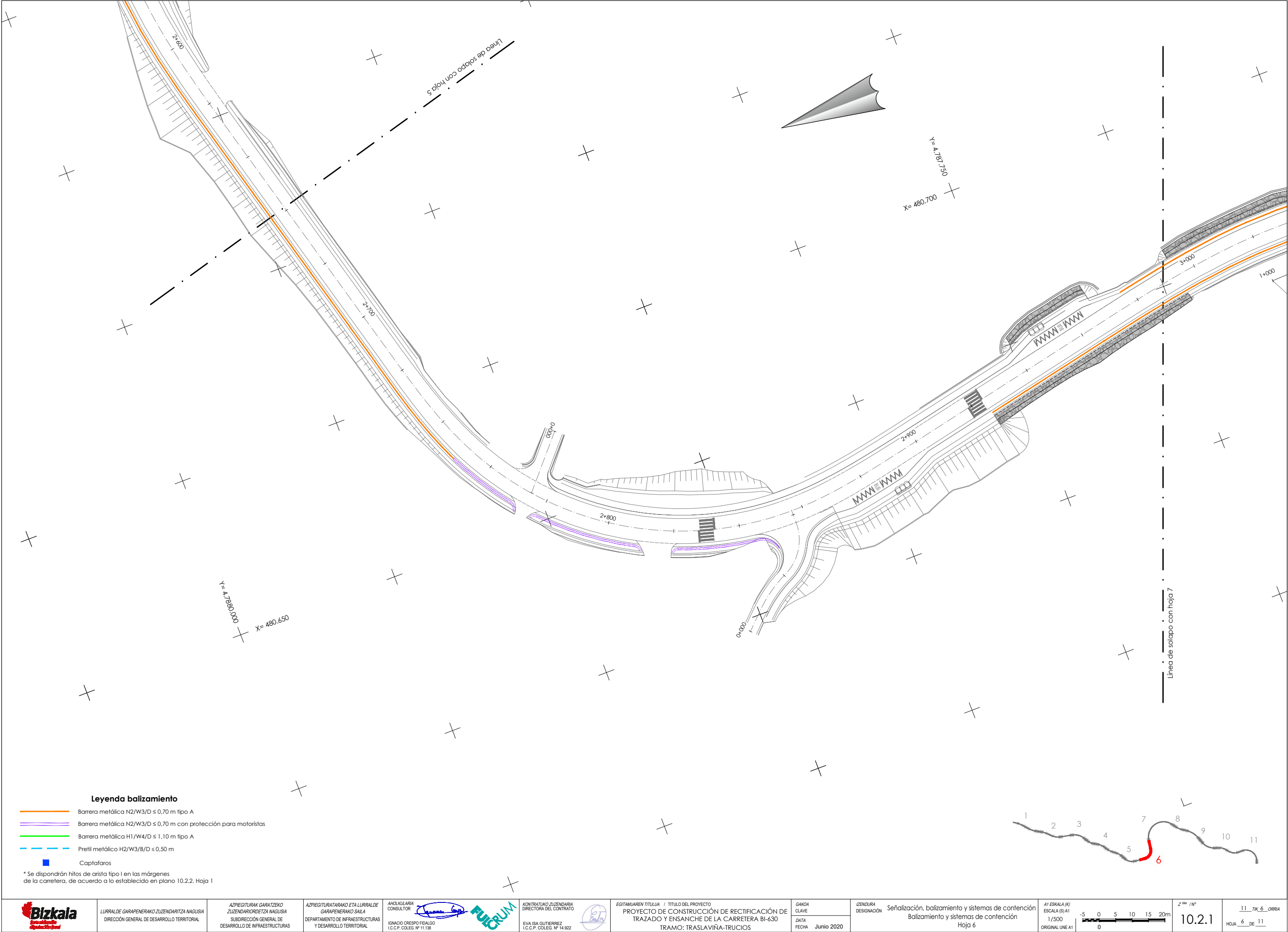


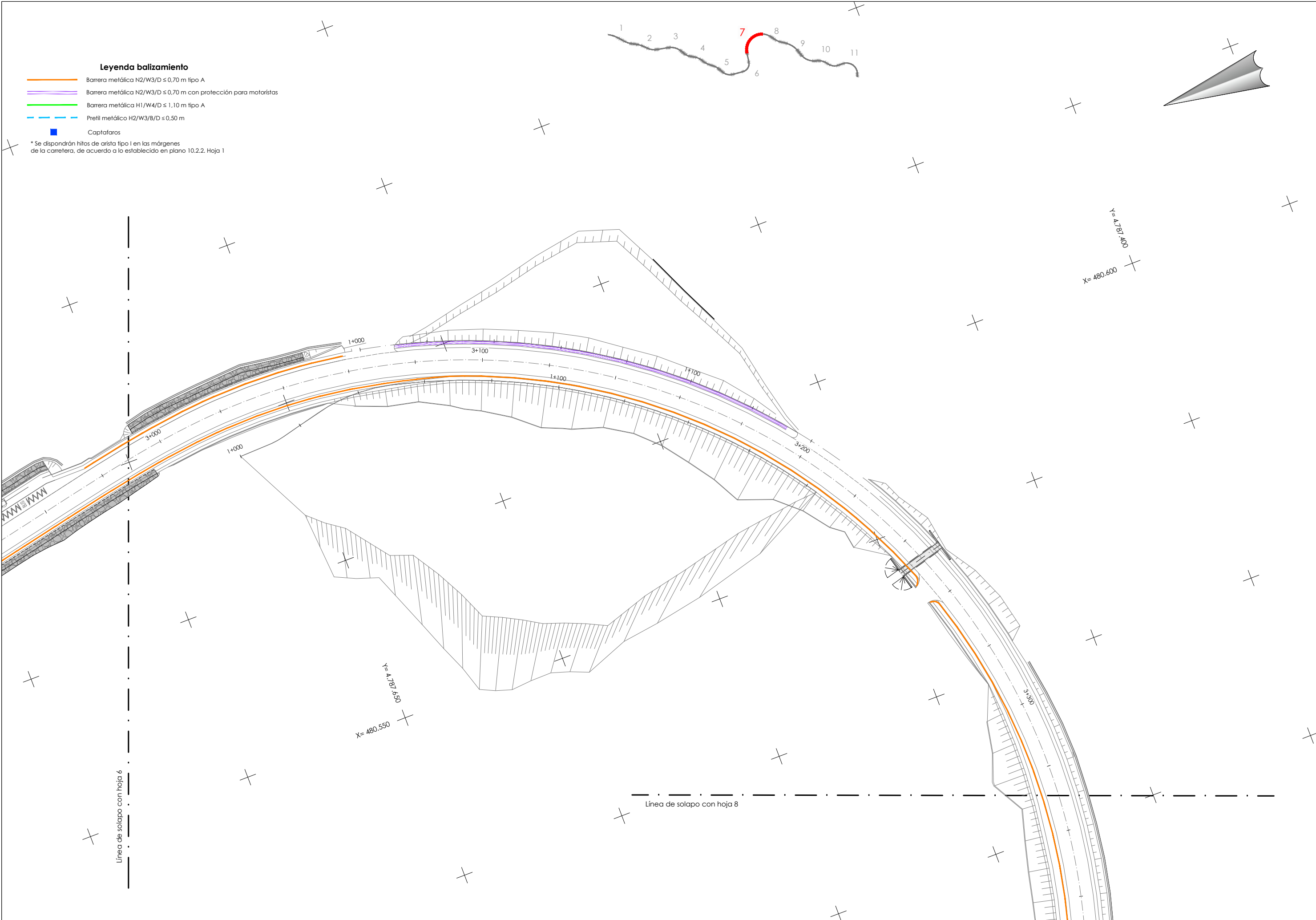
11 TIK 1 ORRIA
HOJA 1 DE 11











- Leyenda balizamiento**
- Barrera metálica N2/W3/D ≤ 0,70 m tipo A
 - Barrera metálica N2/W3/D ≤ 0,70 m con protección para motoristas
 - Barrera metálica H1/W4/D ≤ 1,10 m tipo A
 - Prefil metálico H2/W3/B/D ≤ 0,50 m
 - Captafaros

* Se dispondrán hitos de arista tipo I en las márgenes de la carretera, de acuerdo a lo establecido en plano 10.2.2. Hoja 1

Línea de solapo con hoja 6

Línea de solapo con hoja 8



LURRALDE GARAPENERAKO ZUZENDARITZA NAGUSIA
DIRECCIÓN GENERAL DE DESARROLLO TERRITORIAL

AZPIEGITURAK GARATZEKO
ZUZENDARIORDETZA NAGUSIA
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE
DESARROLLO DE INFRAESTRUCTURAS

AZPIEGITURATARAKO ETA LURRALDE
GARAPENERAKO SALA
DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUCTURAS
Y DESARROLLO TERRITORIAL

AHOLKILARIA
CONSULTOR
IGNACIO CRESPO FIDALGO
I.C.C.P. COLEG. Nº 11.138

FUGRUM

KONTRATUKO ZUZENDARIA
DIRECTORA DEL CONTRATO
EVA ISA GUTIERREZ
I.C.C.P. COLEG. Nº 14.922



EGITAMLIAREN TITULUA / TÍTULO DEL PROYECTO
PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE RECTIFICACIÓN DE
TRAZADO Y ENSANCHE DE LA CARRETERA BI-630
TRAMO: TRASLAVIÑA-TRUCIOS

GAIKOA
CLAVE
DATA
FECHA Junio 2020

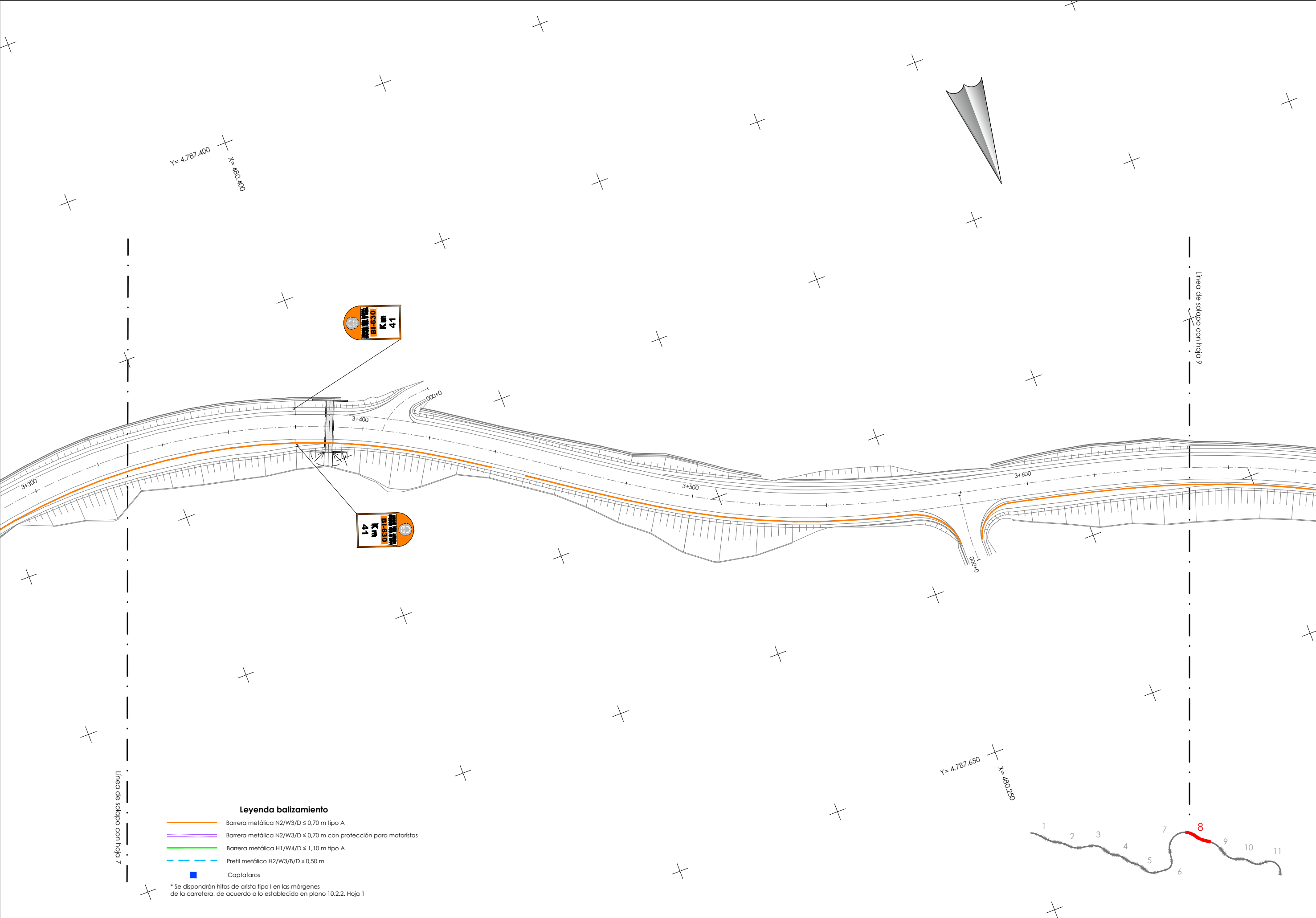
IZENDURA
DESIGNACIÓN Señalización, balizamiento y sistemas de contención
Balizamiento y sistemas de contención
Hoja 7

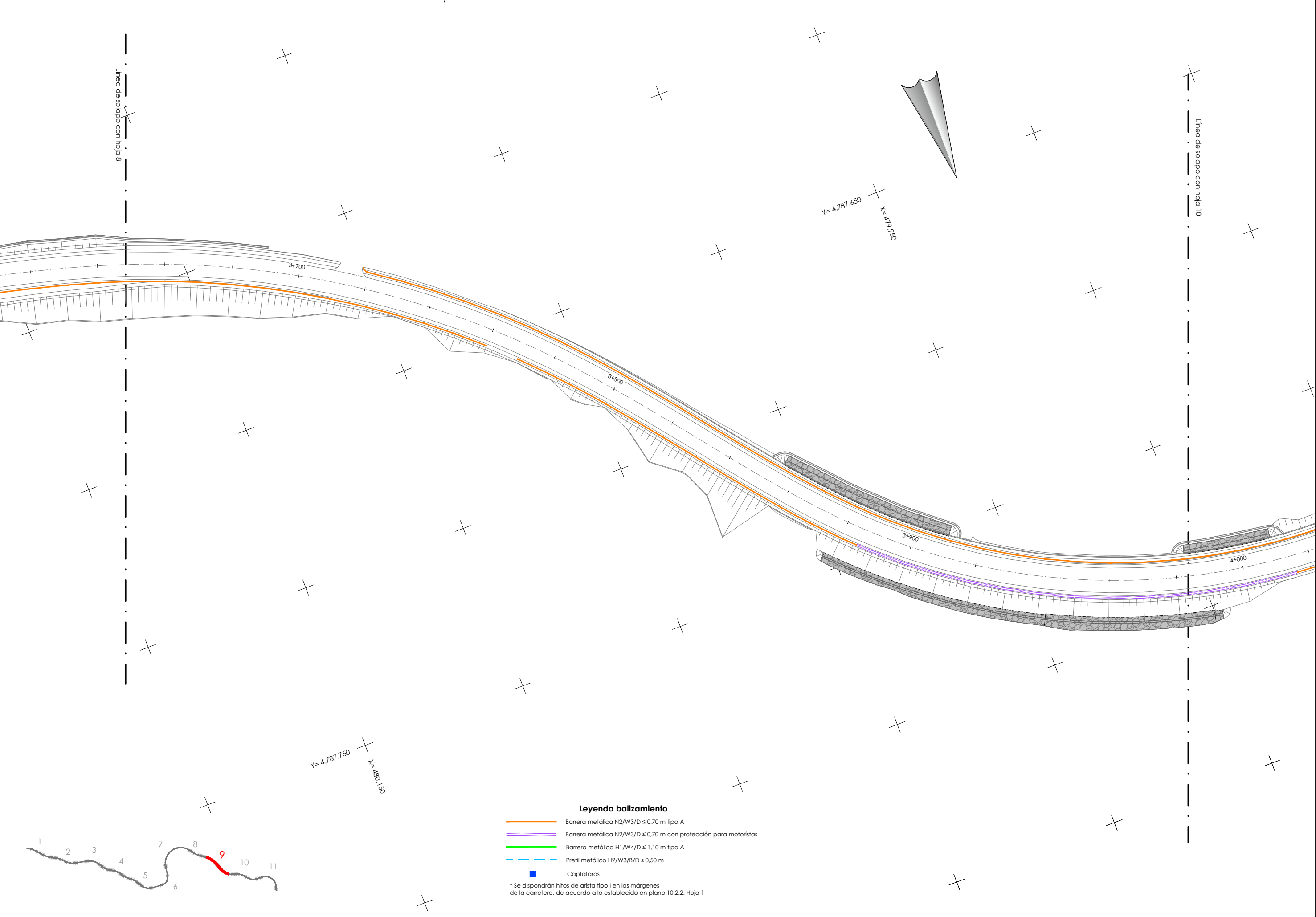
A1 ESKALA (K)
ESCALA (S) A1
1/500
ORIGINAL LINE A1

0 5 10 15 20m

Z^{NO} / Nº
10.2.1

11. TK 7. ORRIA
HOJA 7 DE 11

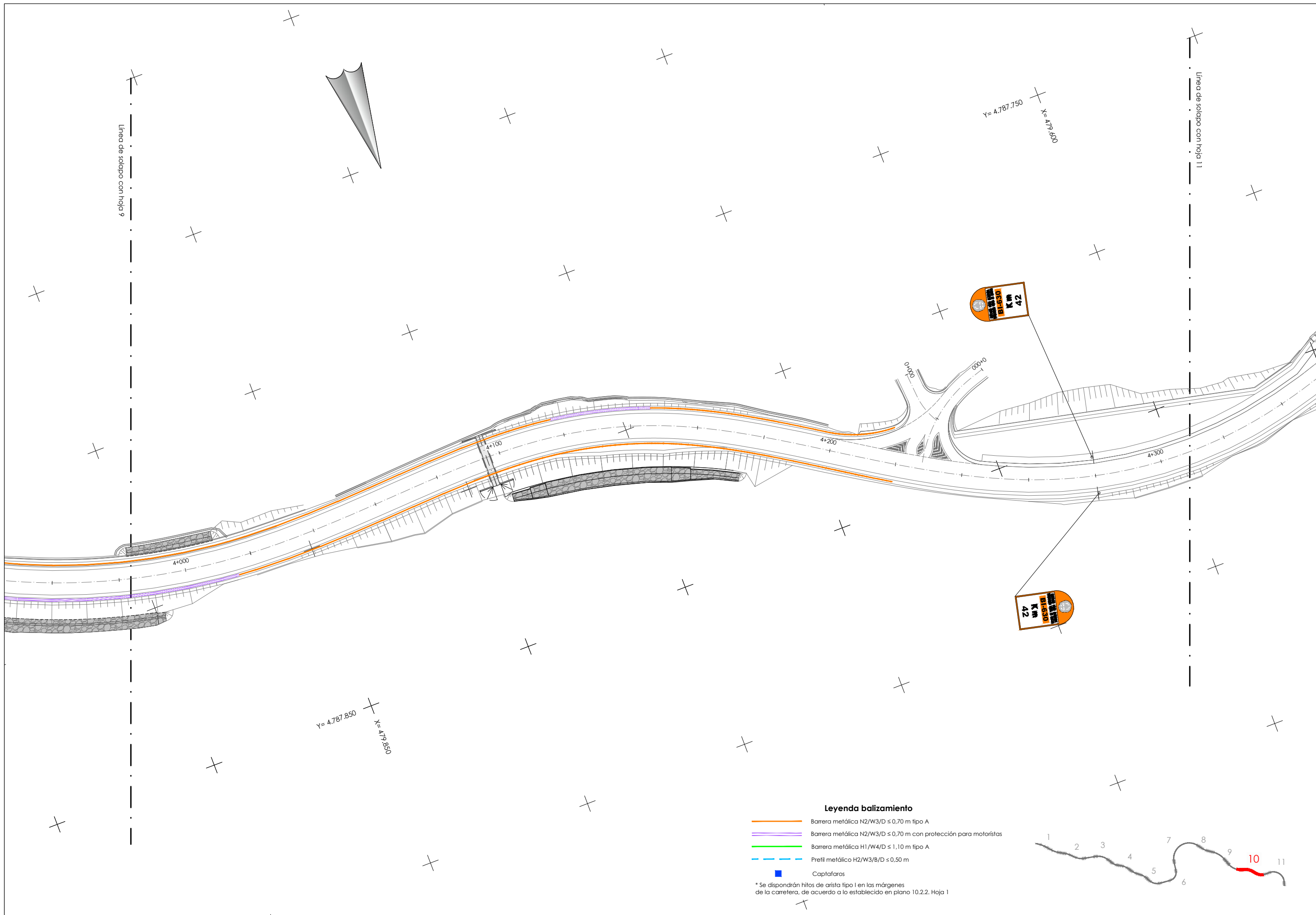




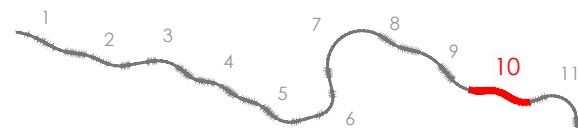
Legenda balizamiento

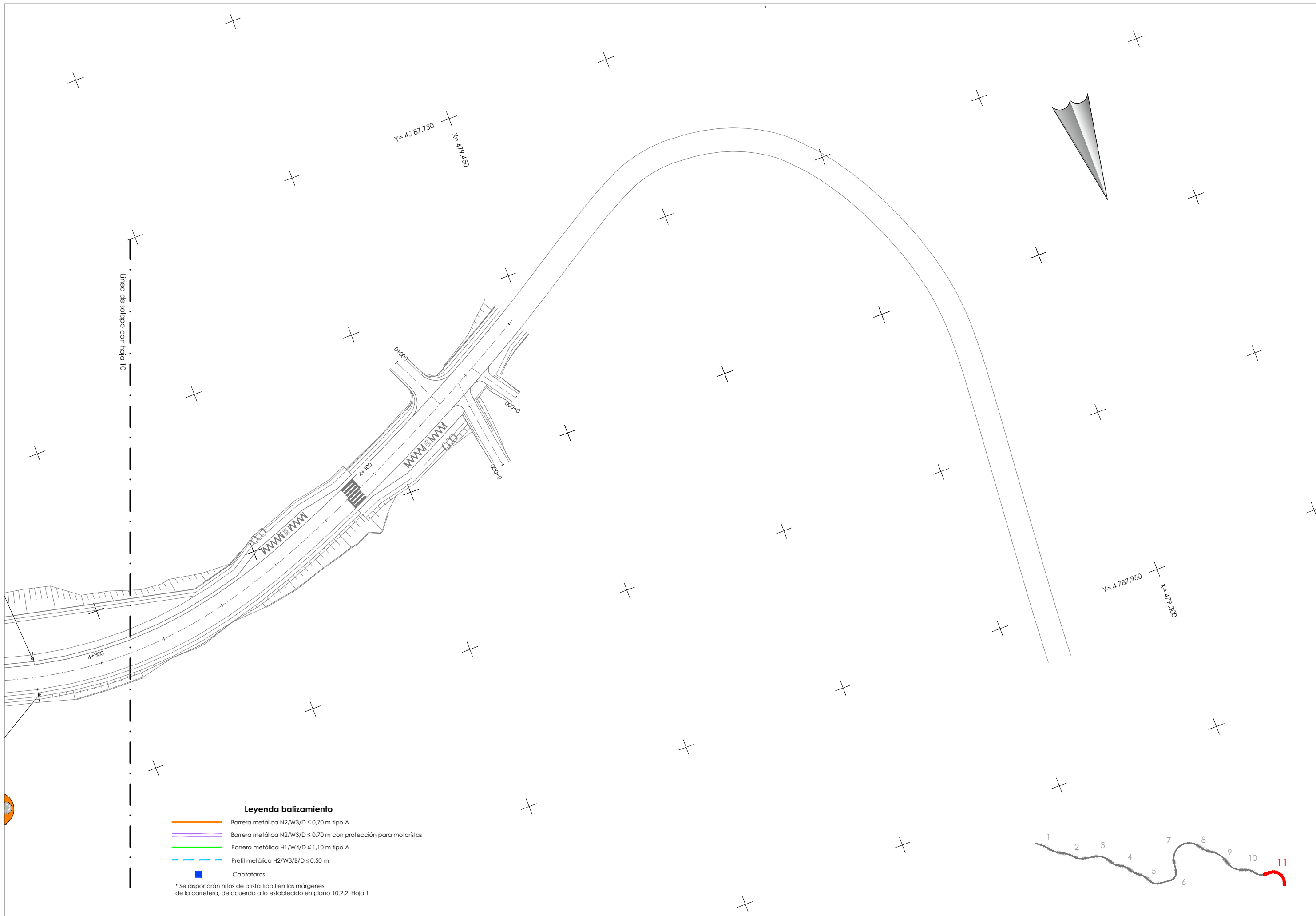
- Barrera metálica N2/W3/D ≤ 0,70 m tipo A
- Barrera metálica N2/W3/D ≤ 0,70 m con protección para motoristas
- Barrera metálica H1/W4/D ≤ 1,10 m tipo A
- Pretil metálico H2/W3/B/D ≤ 0,50 m
- Captafaros

* Se dispondrán hitos de arista tipo I en los márgenes de la carretera, de acuerdo a lo establecido en plano 10.2.2. Hoja 1



- Legenda balizamiento**
- Barrera metálica N2/W3/D ≤ 0,70 m tipo A
 - Barrera metálica N2/W3/D ≤ 0,70 m con protección para motoristas
 - Barrera metálica H1/W4/D ≤ 1,10 m tipo A
 - Pretíl metálico H2/W3/B/D ≤ 0,50 m
 - Captafaros
- * Se dispondrán hitos de arista tipo I en las márgenes de la carretera, de acuerdo a lo establecido en plano 10.2.2. Hoja 1

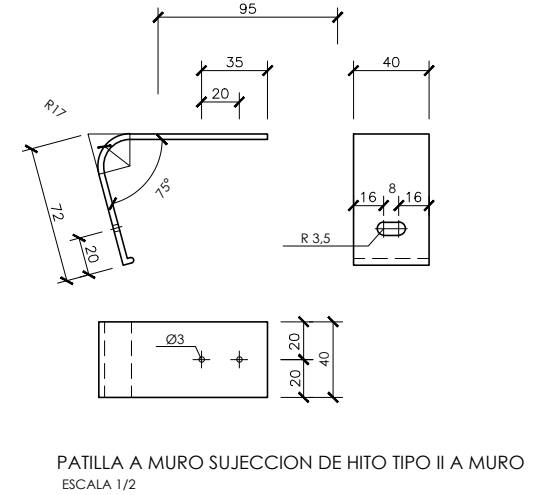
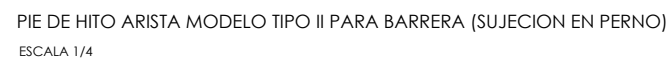
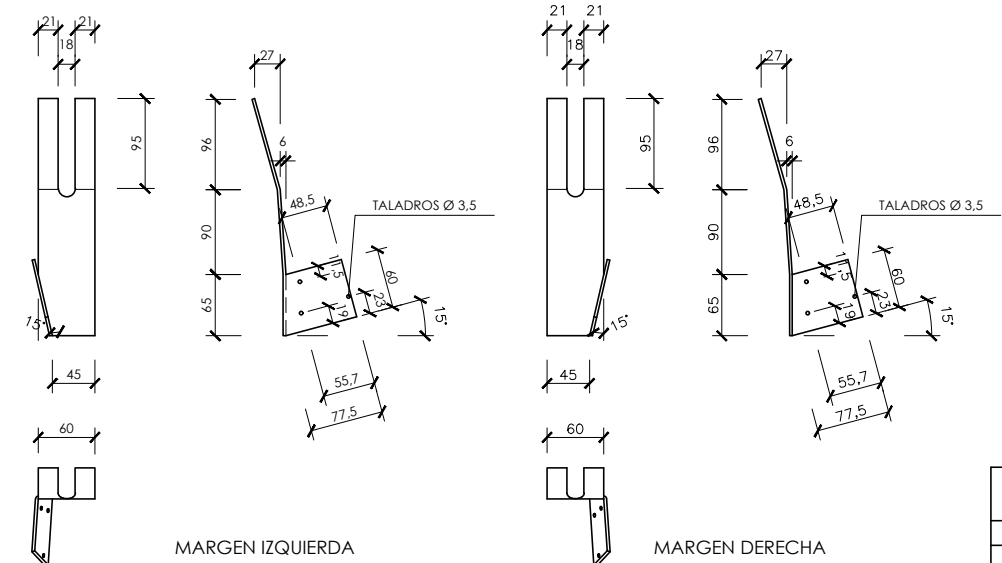
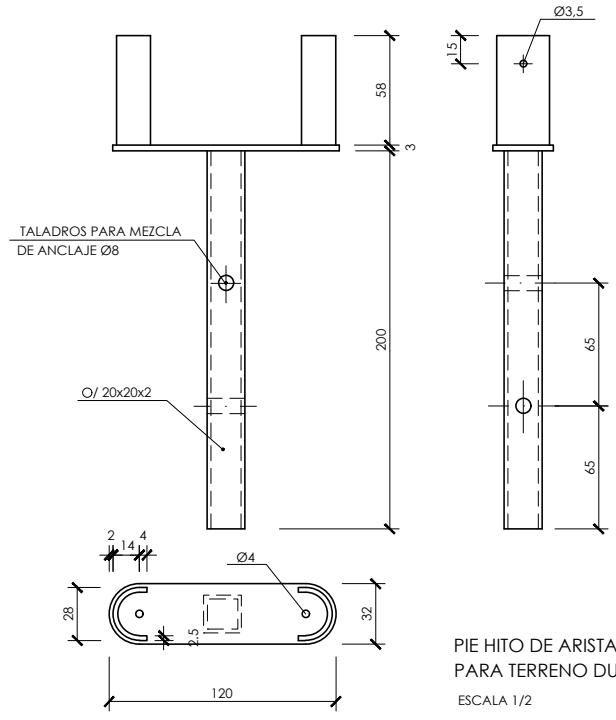
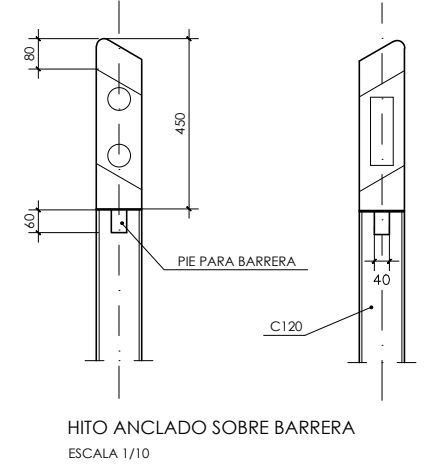
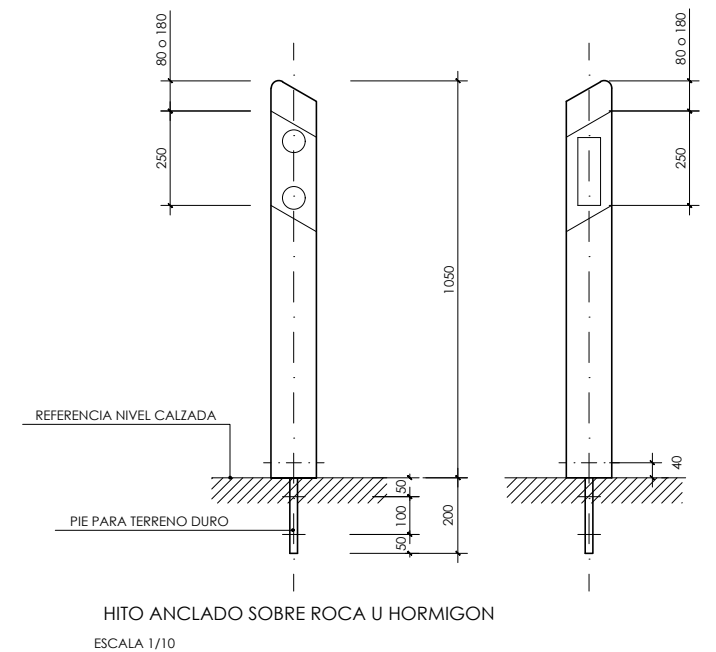
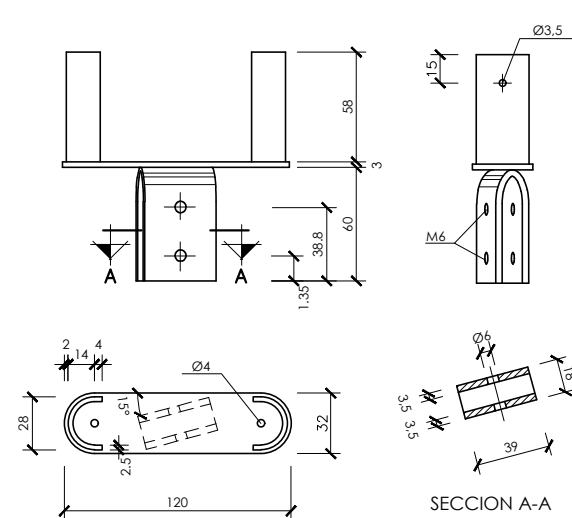
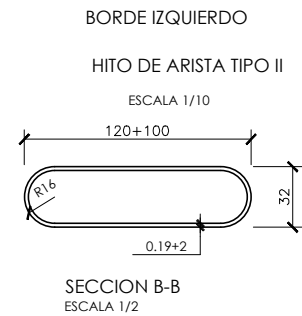
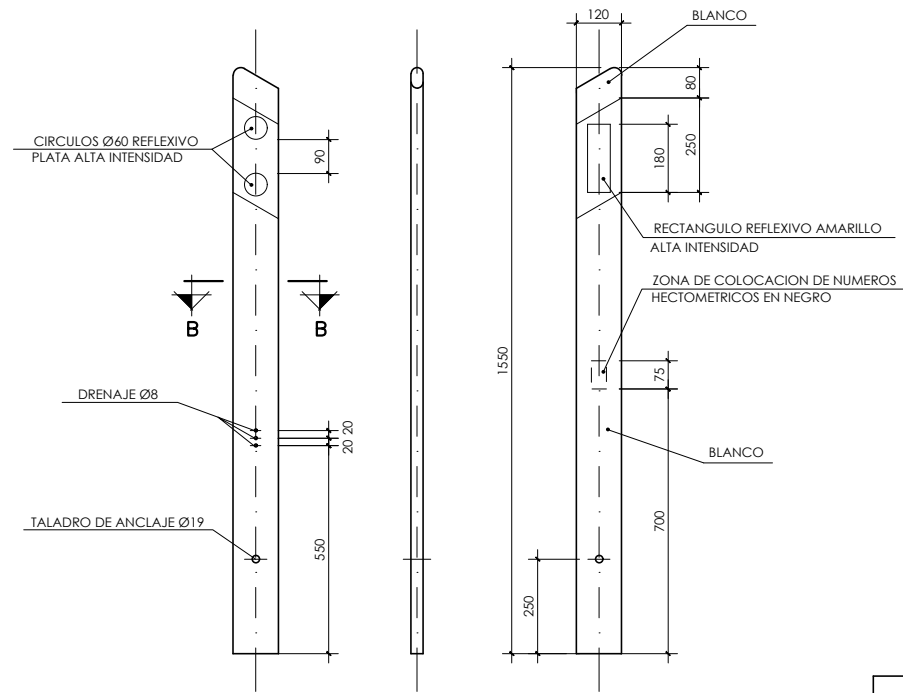
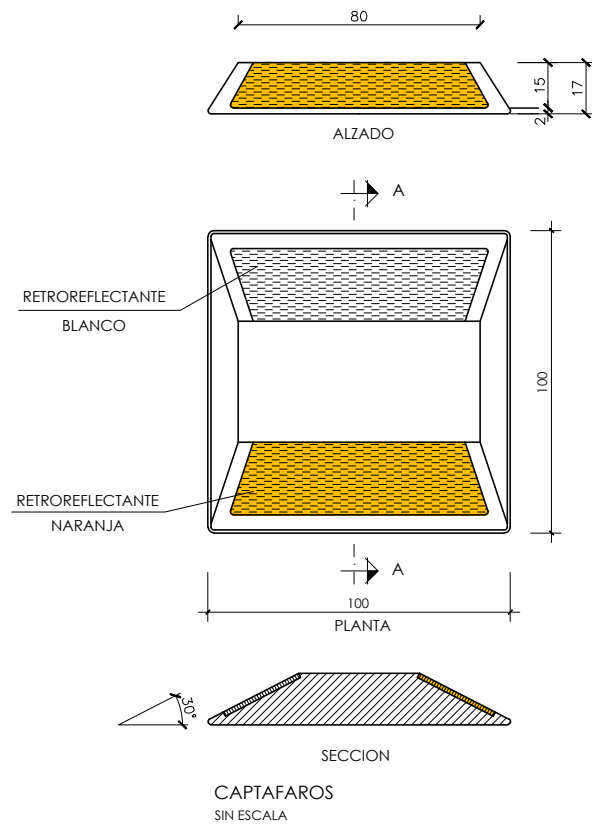




Leyenda balizamiento

- Barrera metálica N2/W3/D ≤ 0,70 m tipo A
- Barrera metálica N2/W3/D ≤ 0,70 m con protección para motoristas
- Barrera metálica H1/W4/D ≤ 1,10 m tipo A
- - - Pretil metálico H2/W3/B/D ≤ 0,50 m
- Captafaros

* Se dispondrán hitos de arista tipo I en las márgenes de la carretera, de acuerdo a lo establecido en plano 10.2.2. Hoja 1



CUADRO DE DISTANCIAS ENTRE HITOS

RADIO (EN m.)	DISTANCIA (EN m.)	Nº DE HITOS POR HM.	1º HM. CONTIGUO	2º HM. CONTIGUO	3º HM. CONTIGUO	4º HM. CONTIGUO
< 100	10	10	12.1/2	16.2/3	25	50
100-150	12.1/2	8	16.2/3	50	50	50
151-200	16.2/3	6	25	50	50	50
201-300	20	5	33.1/3	50	50	50
301-500	25	4	33.1/3	50	50	50
501-700	33.1/3	3	50	50	50	50
> 700	50	2	50	50	50	50