

PLANOS DE OBRA

OBRA: REPAVIMENTACIÓN RP N° 39

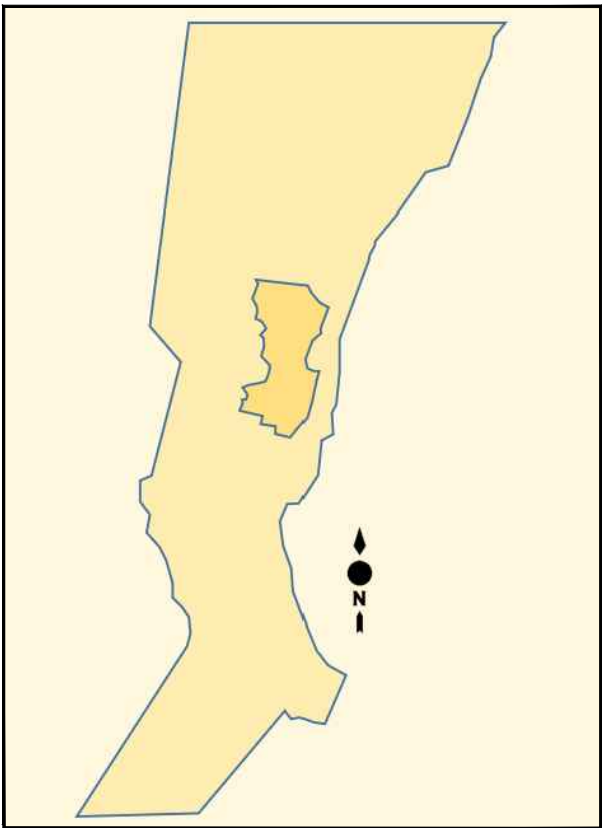
TRAMO: A. Saladillo Amargo (0+000) a RP N°39 prog. 38+600 (Cercanías Río Salado)

PLANOS DE OBRA

PLANO N°	DESCRIPCIÓN
11346	Croquis de ubicación y planialtimetría general
11347	Perfil geométrico - Tramo I
11347-1	Perfil geométrico - Tramo II
11347-2	Perfil geométrico - Tramo III
11347-3	Perfil geométrico - Zona urbana La Penca y Caraguata.
11348	ROTONDA R.N. N° 11 - RELEVAMIENTO Y MODIFICACIONES
11348-1	ROTONDA R.N. N° 11 - DISEÑO GEOMÉTRICO Y REPLANTEO
11348-2	ROTONDA R.N. N° 11 - CORTES TRANSVERSALES
11348-3	ROTONDA R.N. N° 11 - ILUMINACIÓN Y SEÑALIZACIÓN
11349	Perfil estructural - Tramo I
11349-1	Perfil estructural - Tramo II
11349-2	Perfil estructural - Tramo III
11349-3	Perfil estructural - Rotonda enlace RN N°11 y RP N°39
11349-4	Perfil estructural - Darsenas



Provincia de Santa Fe, Argentina.



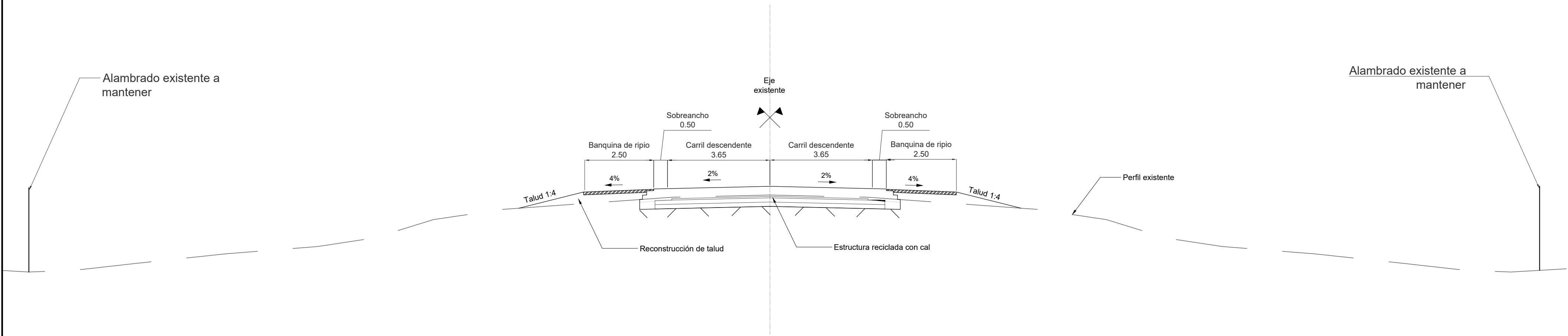
Departamento San Justo; Prov. de Santa Fe.

 DIRECTOR GENERAL Ing. Agrim. Hernán Sánchez DIRECTOR E. Y. PROYECTOS Ing. Civil Dino Batalla RELEVAMIENTO PROYECTISTA Ing. Civil Franco Stavole DIBUJANTE T.C.N. Gonzalo Carabajal	PROVINCIA DE SANTA FE DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD DIRECCION DE ESTUDIOS Y PROYECTOS	
	OBRA: REPAVIMENTACION RUTA PROVINCIAL N° 39 TRAMO: Arroyo Saladillo (0+000) - Río Salado (38+600)	ESCALAS: Sin Escala FECHA: ABRIL 2026 REVISIÓN: N° 1
	CROQUIS DE UBICACIÓN Y PLANIMETRÍA GENERAL	
	PLANO N° 11346	

PERFIL TIPO I - A. Saladillo Amargo - RN N°11

Mantener zona de camino existente

- Perfil tipo con 3,65m de ancho para ambos carriles, 0,50m de sobreancho pavimentados y 2,50m de banquina ejecutada con rap resultante del fresado, estabilizada con cal. Se indican pendientes transversales a respetar.
- Ensanche a ambos lados de la ruta, mantener eje actual.
- Rasante existente: Rasante actual + 0,31m.
- Recalzar banquetas y restablecer talud a mínimo 1:4.

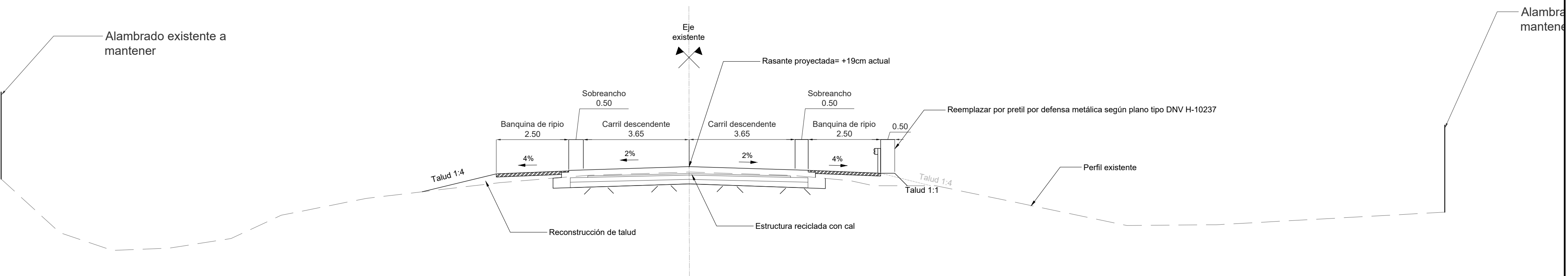


DPV SANTA FE DIRECTOR GENERAL Ing. Agrim. Hernán Sánchez DIRECTOR E. Y PROYECTOS Ing. Civil Dino Batalla RELEVAMIENTO Ing.: xxx PROYECTISTA Ing. Civil Franco Stavole DIBUJANTE xxx	PROVINCIA DE SANTA FE DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD DIRECCION DE ESTUDIOS Y PROYECTOS	
	OBRA: RUTA PROVINCIAL N° 39 TRAMO: Arroyo Saladillo Amargo - Río Salado	ESCALAS: S/Esc FECHA: MARZO 2026 REVISIÓN: N° 1
	PERFIL GEOMÉTRICO - TRAMO I: A. Saladillo Amargo - RN N°11.	PLANO N° 11347

PERFIL TIPO II - RN N° 11 - RP N°39 prog. 36+600.

Mantener zona de camino existente.

- Perfil tipo con 3,65m de ancho para ambos carriles, 0,50m de sobreancho pavimentados y 2,50m de banquina ejecutada con rap resultante del fresado, estabilizada con cal. Se indican pendientes trasversales a respetar.
- Ensanche a ambos lados de la ruta, mantener eje actual.
- Rasante proyectada: Rasante actual + 0,19m.
- Recalzar banquetas y restablecer talud a mínimo 1:4. En caso que se coloque defensa metálica vehicular se podrá llevar el talud a 1:1 si las características del suelo lo permiten.
- Reemplazar pretilas de hormigón por defensa metálica vehicular

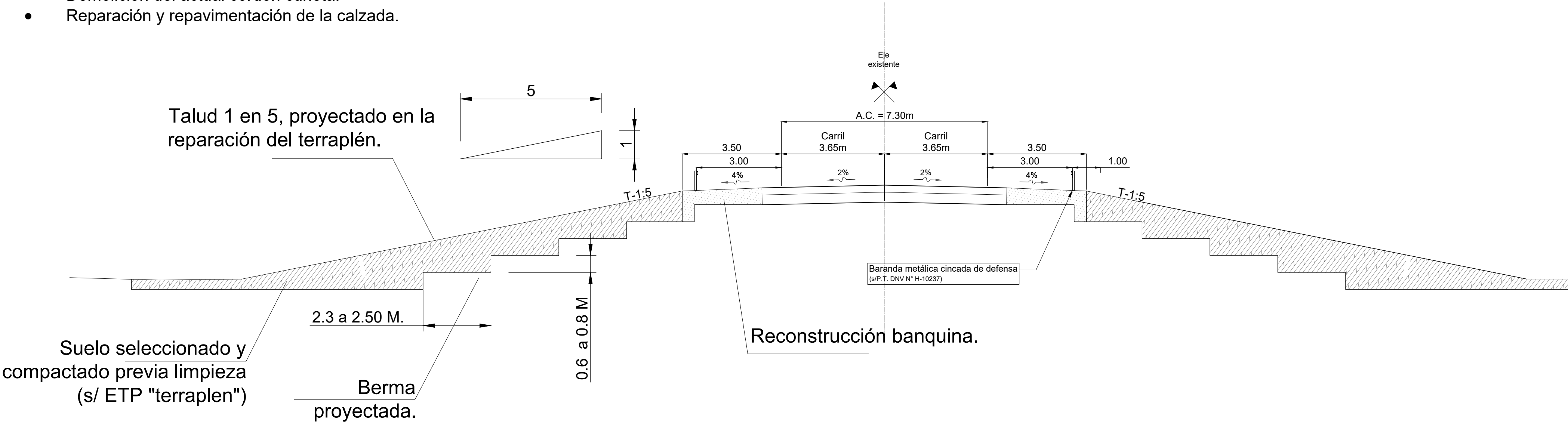


DPV SANTA FE DIRECTOR GENERAL Ing. Agrim. Hernán Sánchez DIRECTOR E. Y PROYECTOS Ing. Civil Dino Batalla RELEVAMIENTO Ing.: xxx PROYECTISTA Ing. Civil Franco Stavole DIBUJANTE xxx	PROVINCIA DE SANTA FE DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD DIRECCION DE ESTUDIOS Y PROYECTOS	
	OBRA: RUTA PROVINCIAL N° 39 TRAMO: Arroyo Saladillo Amargo - Río Salado	ESCALAS: S/Esc
		FECHA: MARZO 2026
	PERFIL GEOMÉTRICO - TRAMO II: RN N°11 - RP N° 39 prog. 36+600.	REVISIÓN: N° 1 PLANO N° 11347-1

PERFIL PROYECTADO - RECONSTRUCCIÓN

Terraplen 1 en 5 y repavimentación

- Tareas específicas para reconstrucción de talud (s/ ETP "Terraplenes). Incluye limpieza y recompactación en capas para asegurar la trabazón.
- Se debe retirar y recolocar la baranda metálica (se considera 10% de baranda nueva)
- Demolición del actual cordón cuneta.
- Reparación y repavimentación de la calzada.

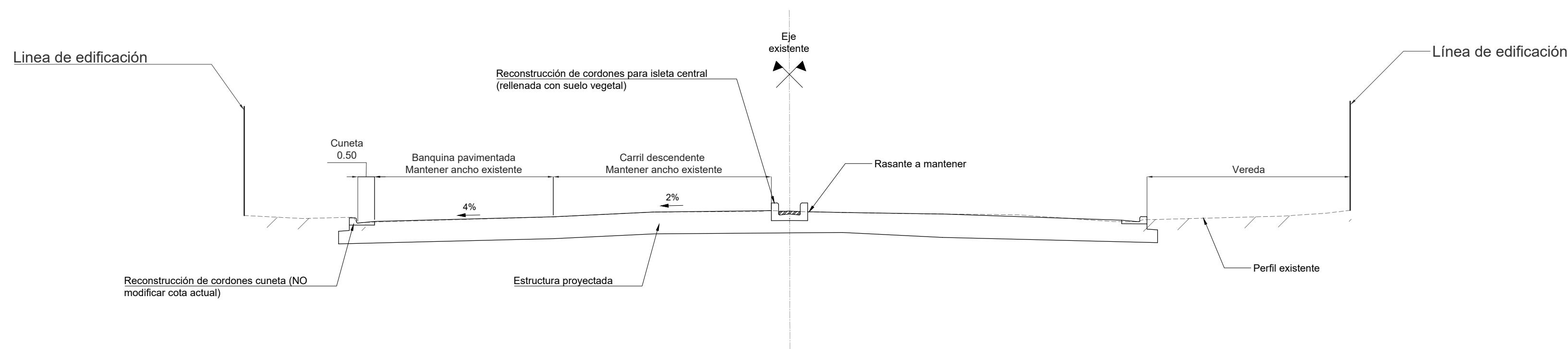


 DIRECTOR GENERAL Ing. Agrim. Hernán Sánchez DIRECTOR E. Y PROYECTOS Ing. Civil Dino Batalla RELEVAMIENTO Ing.: xxx PROYECTISTA Ing. Civil Franco Stavole DIBUJANTE xxx	PROVINCIA DE SANTA FE DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD DIRECCION DE ESTUDIOS Y PROYECTOS	
	OBRA: RUTA PROVINCIAL N° 39 TRAMO: Arroyo Saladillo Amargo - Río Salado	ESCALAS: S/ Esc FECHA: MARZO 2026 REVISIÓN: N° 1
	PERFIL GEOMÉTRICO - TRAMO II: RP N° 39 prog. 36+600. - RP N° 39 prog. 38+600.	PLANO N° 11347-2

PERFIL TIPO - ZONA URBANA DE LA PENCA (RP N°39 - desde 27+800 a 28+600)

Mantener zona de camino existente

- Perfil tipo manteniendo los anchos de calzada, banquina e isletas central existentes.
- Se contempla demolición y reconstrucción de cordones en isletas y cordón cuneta
- Mantener eje actual.
- Rasante proyectada = Rasante actual (no se debe modificar el desagüe)
- Recalzar banquetas, reconstruir cordones de hormigón para desagüe en los bordes de banquina y reconstruir isleta central.



DPV SANTA FE DIRECTOR GENERAL Ing. Agrim. Hernán Sánchez DIRECTOR E. Y PROYECTOS Ing. Civil Dino Batalla RELEVAMIENTO Ing.: xxx PROYECTISTA Ing. Civil Franco Stavole DIBUJANTE xxx	PROVINCIA DE SANTA FE	
	DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD	
	DIRECCION DE ESTUDIOS Y PROYECTOS	
	OBRA: RUTA PROVINCIAL N° 39	ESCALAS: S/Esc
PERFIL GEOMÉTRICO - ZONA URBANA LA PENCA Y CARAGUATÁ	TRAMO: Arroyo Saladillo Amargo - Río Salado	FECHA: MARZO 2026
		REVISIÓN: N° 1
		PLANO N° 11347-3

R.P. Nº 39: 0-180.14 Inicio pav. flexible

SAN
CRISTÓBAL

RUTA PROVINCIAL Nº 39

GDOR. CRESPO

RUTA NACIONAL Nº 11

RUTA PROVINCIAL Nº 39

LA BRAVA

Garita
existente

R.P. Nº 39: 0+114.73 Esquinero alambrado

R.P. Nº 39: 0+148.35 Inicio pav. flexible

R.P. Nº 39: 0+148.69 Refugio

R.P. Nº 39: 0+115.86
Esq. alamb.

R.N. Nº 11: 0+114.82
Esq. alamb.

R.N. Nº 11: 0+114.36 Esquinero alambrado

R.N. Nº 11: 0+115.93 Col. Hº con transformador
cruce subterráneo

- 2

ALC. RECT.
(cab. Hº)
AC=5.50m
H=0.50m
L=1.00m
RN 11 : - 0+151.24
- 3

ALC. CAÑO
AC=14.70m
Ø=0.60m
RN 11 : - 0+028.12
- 6

ALC. CAÑO
AC=15.30m
Ø=0.40m
RN 11 : 0+027.05
- 16

ALC. CAÑO
(obstruida)
AC=25.00m
Ø=0.40m
RN 11 : 0+028.51
- 24

ALC. CAÑO
AC=25.50m
Ø=0.60m
RN 11 : - 0+029.71

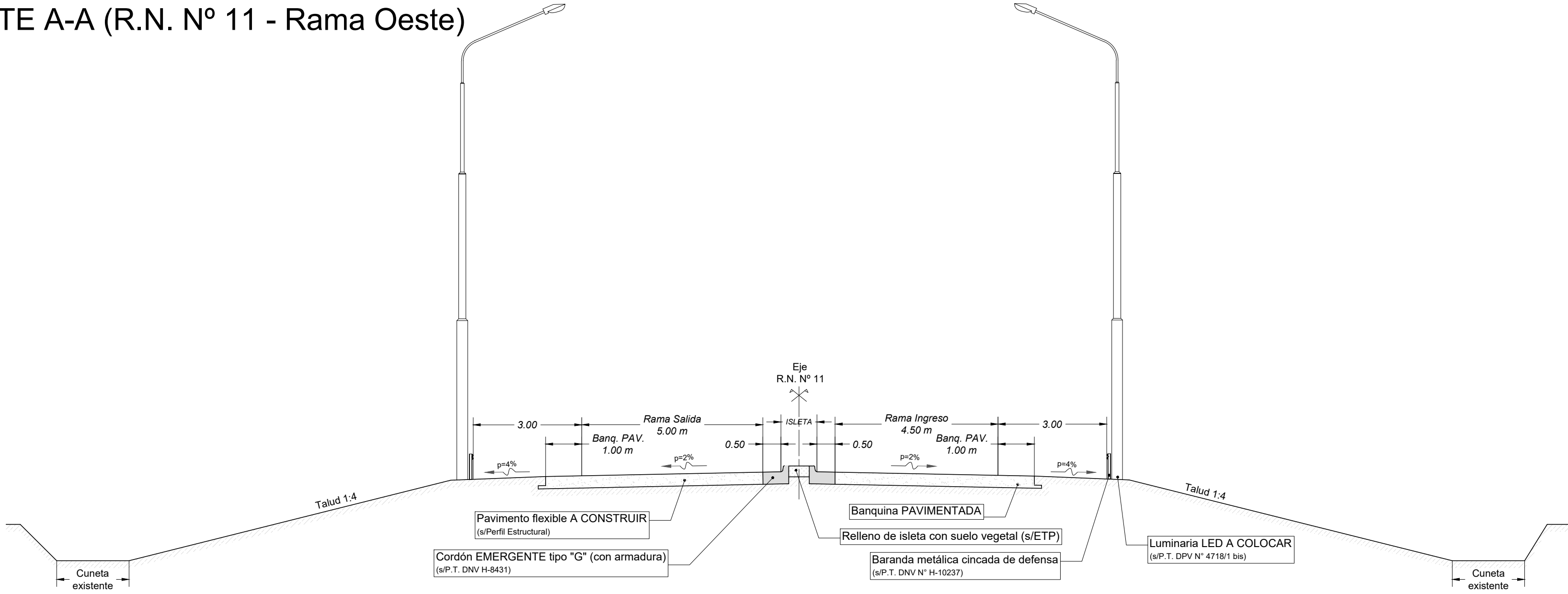
	Pavimento flexible A CONSTRUIR
	Relleno de Isletas
	Pavimento de Hormigón existente A DEMOLER
	Pavimento Asfáltico existente A DEMOLER

REFERENCIA NUMÉRICA	
1	Alcantarillas A CONSERVAR Y LIMPIAR
2	Baranda metálica cincada A CONSTRUIR (s/PT DNV Nº H -10237)
3	Baranda metálica existente A TRASLADAR
4	Cordón de altura constante de Hº tipo 'G' A CONSTRUIR (s/PT DNV H-8431)
5	Cordón de altura var. (de 3 a 15 cm en 20.00 m prom) de Hº tipo 'G' A CONSTRUIR (s/PT DNV H-8431)
6	Luminarias existentes A TRASLADAR (cant. = 20)
7	Cartelería vial A RETIRAR (cant. = 10)
8	Traslado de Hechos existentes Ménsula con cámara de seguridad
9	Pavimento flexible s/Perfil estructural
10	Delantal para Camiones (estructura elevada 3 cm ídem calzada)
11	Relleno de Isletas (c/suelo vegetal) Esp. prom: 15 cm
12	Pavimento asfáltico existente A DEMOLER
13	Cordón integral montable de Hº p/delimitar delantal de camiones (desnivel= 3.00 cm)
14	Junta p/Pav. nuevo y Carpeta Asf. existente
15	Banquina Pavimentada (estructura ídem calzada)
16	Refugio peatonal y dársena A CONSTRUIR (s/PT. DPV Nº 6501(2 BIS) - cant. = 4

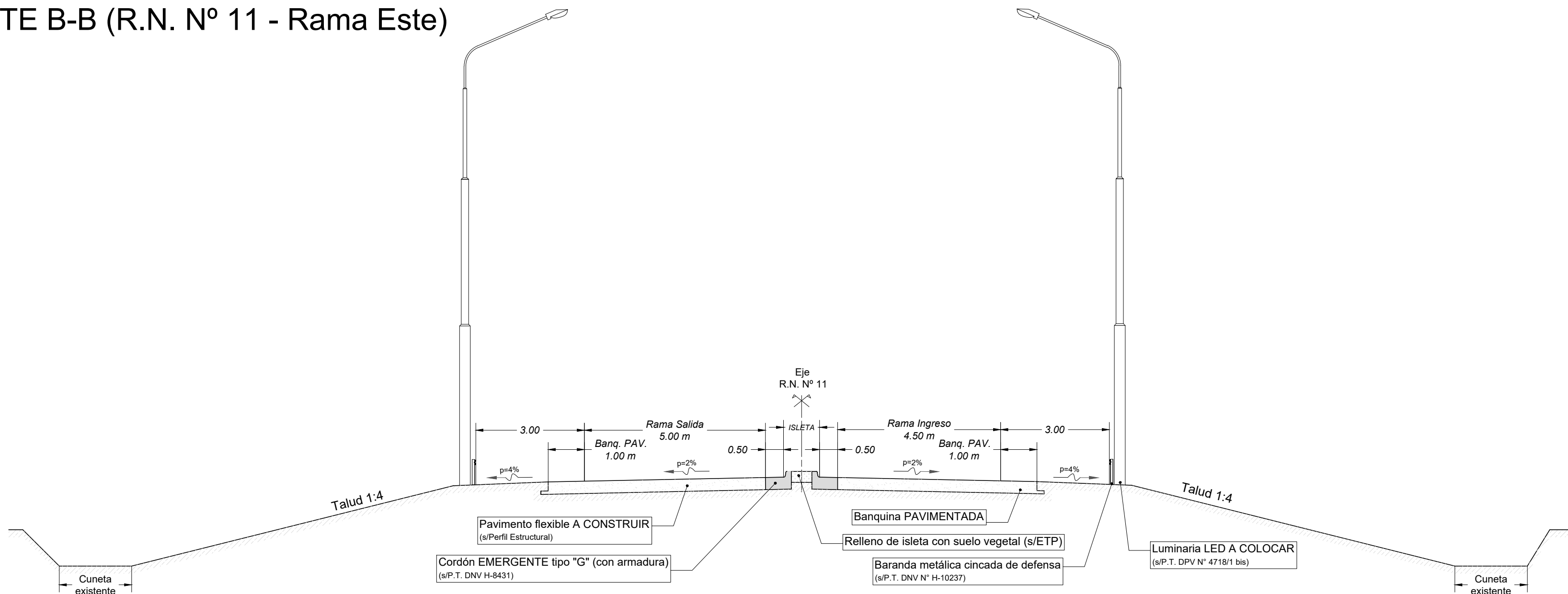
SIMBOLOGÍA PLANIMÉTRICA					
	Luminaria		Monumento		Estación de servicio p/automotores
	Alcantarilla - Tranquera		Señal caminera		Identificador de Alcantarilla
	Columna de Hº - Poste de madera		Línea eléctrica		Oratorio
	Árbol		Línea de alambrado		Edificación
	Transformador		Progresivas		Refugio (Garita)
	Línea de pretiles		Línea de edificación		

 DIRECTOR GENERAL: Ing. Agrim. Hernán Sánchez DIRECTOR E. Y PROYECTOR: Ing. Civil Dino Batalla ELABORADOR: PROYECTISTA: Ing. Civil F. Seco Ermadora CORRIJENTE: Ing. Civil F. Seco Ermadora	PROVINCIA DE SANTA FE DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS	
	OBRA: RUTA PROVINCIAL Nº 39 TRAMO: Arroyo Saladillo Amargo - Río Salado	ESCALA: 1:500 FECHA: ABRIL 2026 REVISIÓN: Nº 1 PLANO Nº 11348
	ROTONDA R.N. Nº 11 - RELEVAMIENTO Y MODIFICACIONES	

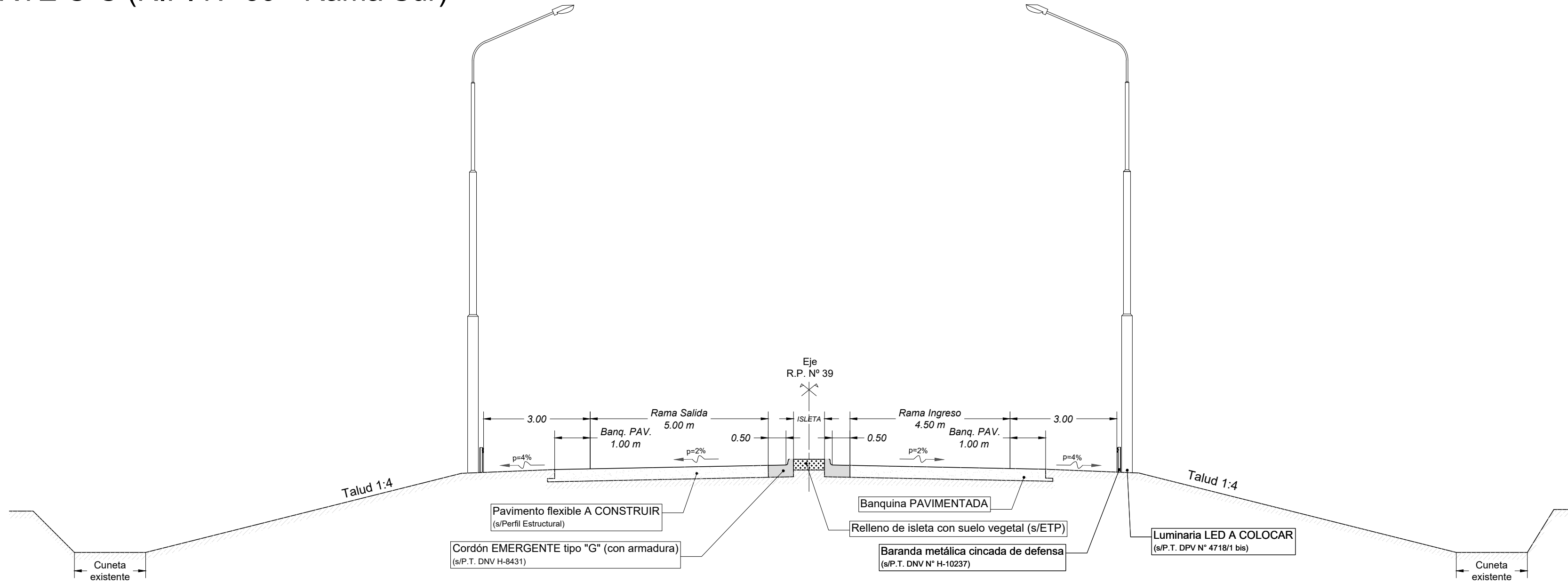
CORTE A-A (R.N. Nº 11 - Rama Oeste)



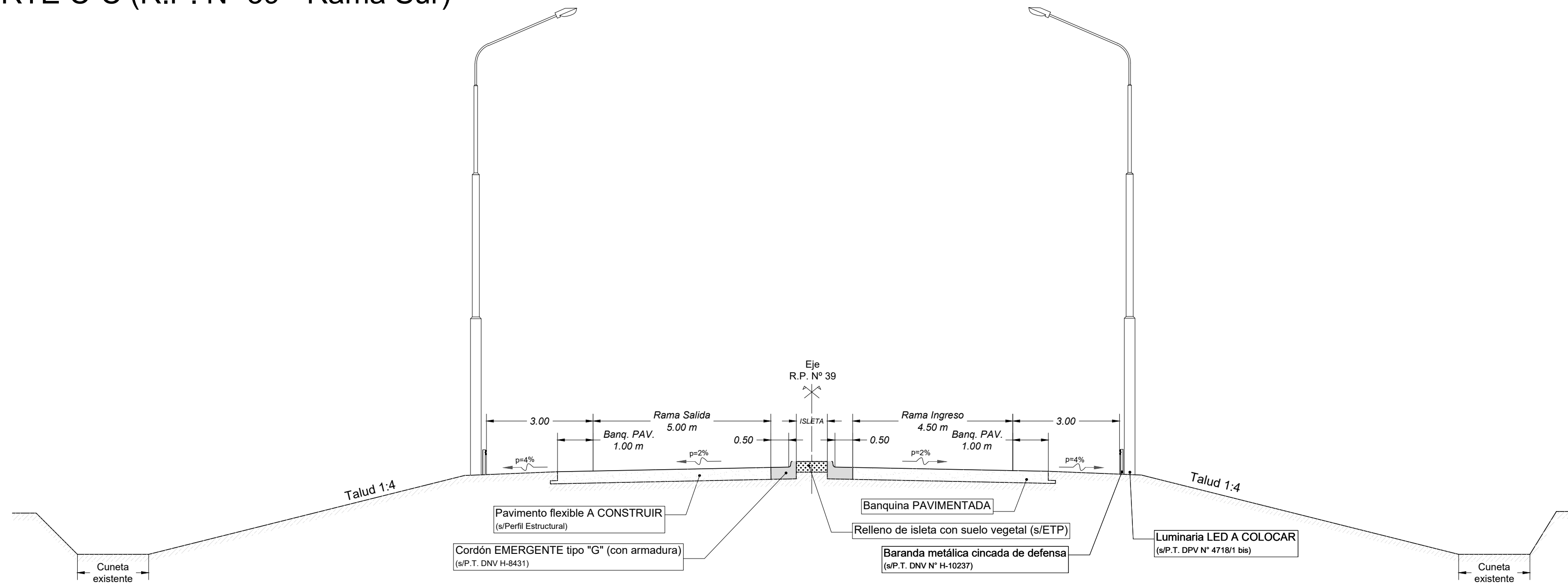
CORTE B-B (R.N. Nº 11 - Rama Este)



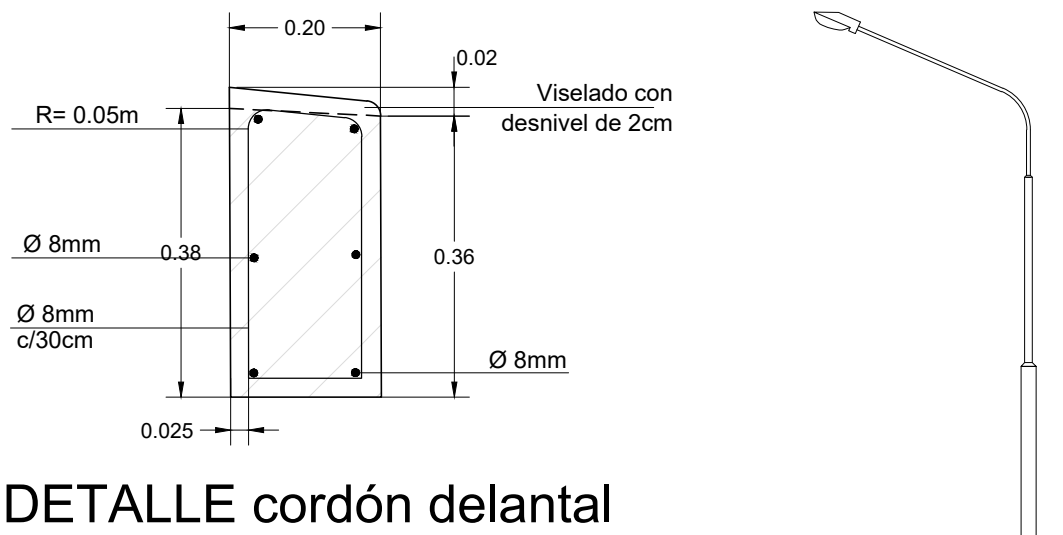
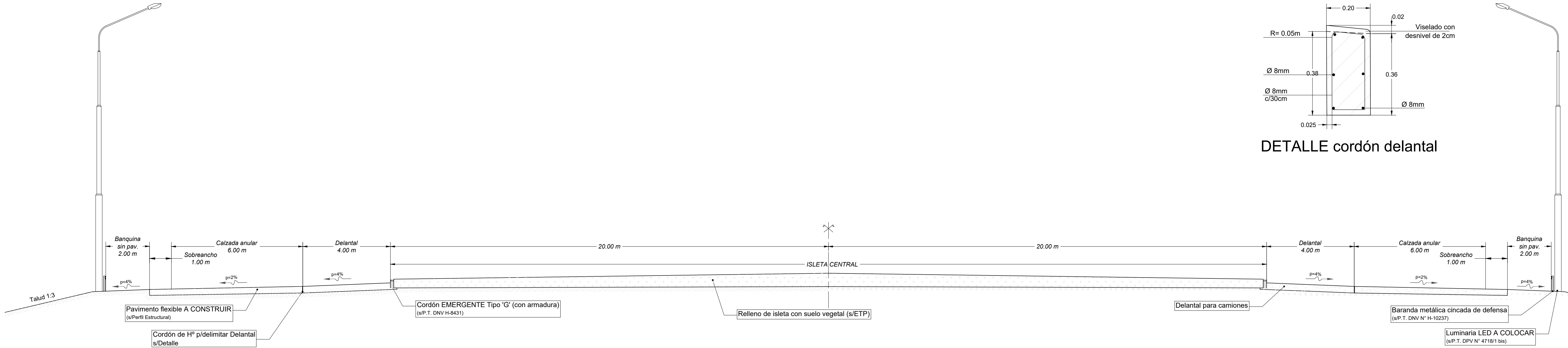
CORTE C-C (R.P. Nº 39 - Rama Sur)



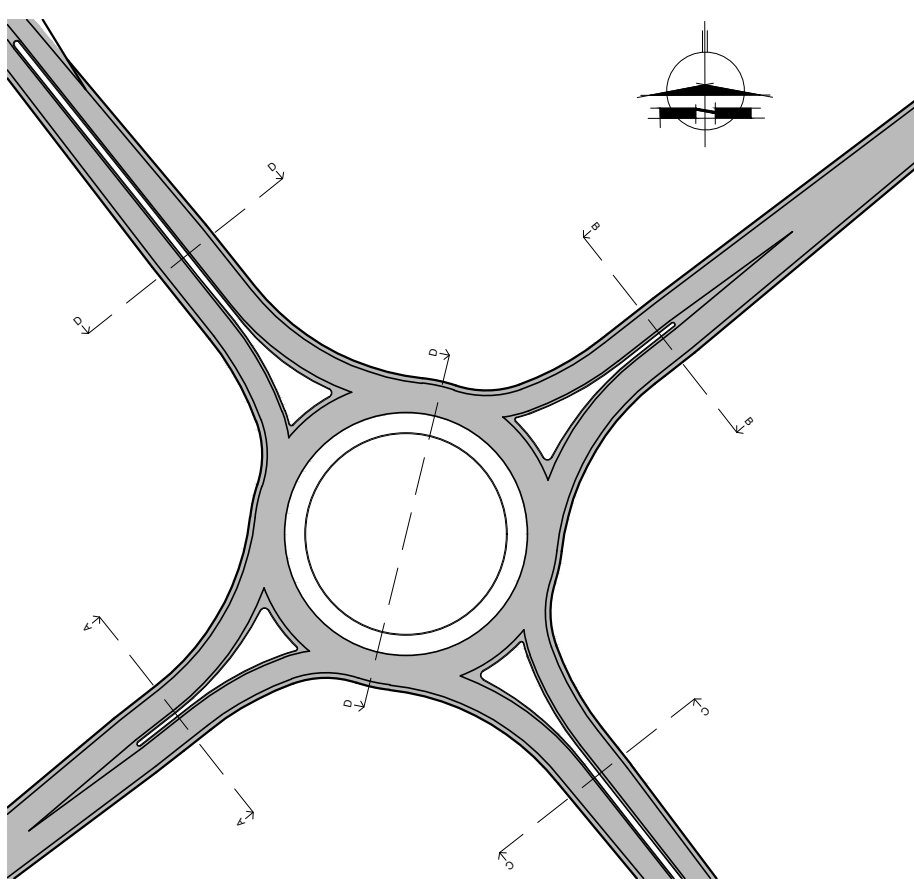
CORTE C-C (R.P. Nº 39 - Rama Sur)



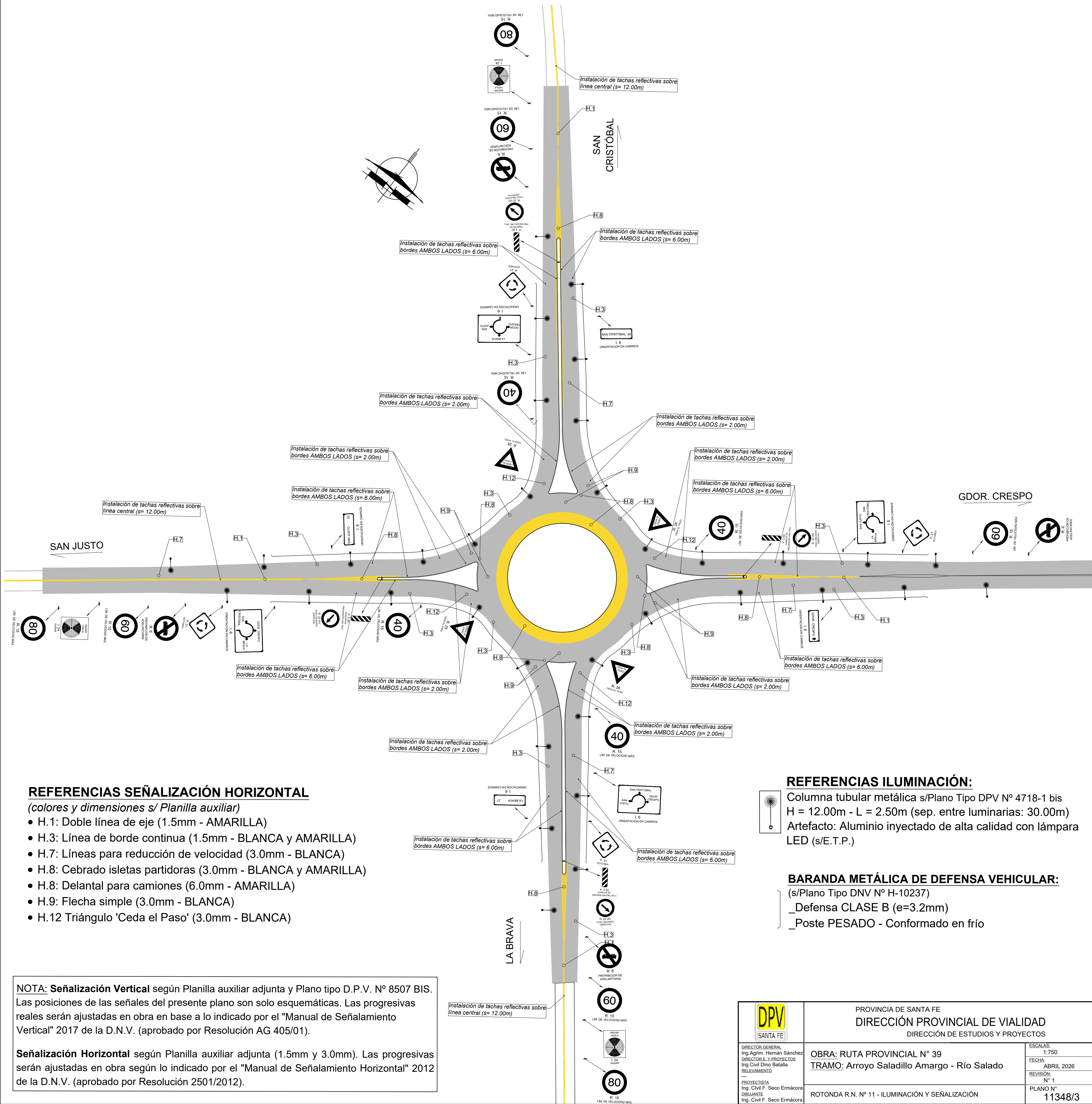
CORTE D-D (Rotonda)



ESQUEMA DE CORTES



	PROVINCIA DE SANTA FE DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS		ESCALAS: 1-100
	OBRA: RUTA PROVINCIAL Nº 39 TRAMO: Arroyo Saladillo Amargo - Río Salado		FECHA: ABRIL 2026
	PROYECTISTA: Ing. Civil F. Seco Ermácora DISEÑANTE: Ing. Civil F. Seco Ermácora		REVISIÓN: Nº 1
	ROTONDA R.N. Nº 11 - CORTES TRANSVERSALES		PLANO Nº: 11348/2



REFERENCIAS SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL

- (colores y dimensiones s/ Planilla auxiliar)
- H.1: Doble línea de eje (1.5mm - AMARILLA)
 - H.3: Línea de borde continua (1.5mm - BLANCA y AMARILLA)
 - H.7: Líneas para reducción de velocidad (3.0mm - BLANCA)
 - H.8: Cebrado isletas partidoras (3.0mm - BLANCA y AMARILLA)
 - H.8: Delantal para camiones (6.0mm - AMARILLA)
 - H.9: Flecha simple (3.0mm - BLANCA)
 - H.12 Triángulo 'Ceda el Paso' (3.0mm - BLANCA)

NOTA: Señalización Vertical según Planilla auxiliar adjunta y Plano tipo D.P.V. N° 8507 BIS. Las posiciones de las señales del presente plano son solo esquemáticas. Las progresivas reales serán ajustadas en obra en base a lo indicado por el "Manual de Señalamiento Vertical" 2017 de la D.N.V. (aprobado por Resolución AG 405/01).

Señalización Horizontal según Planilla auxiliar adjunta (1.5mm y 3.0mm). Las progresivas serán ajustadas en obra según lo indicado por el "Manual de Señalamiento Horizontal" 2012 de la D.N.V. (aprobado por Resolución 2501/2012).

REFERENCIAS ILUMINACIÓN:

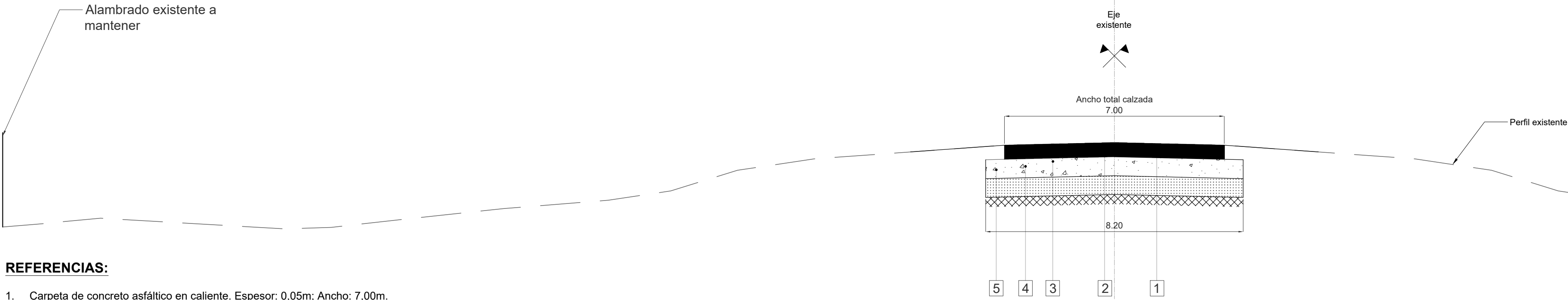
Columna tubular metálica s/Plano Tipo DPV N° 4718-1 bis
H = 12.00m - L = 2.50m (sep. entre luminarias: 30.00m)
Artefacto: Aluminio inyectado de alta calidad con lámpara LED (s/E.T.P.)

BARANDA METÁLICA DE DEFENSA VEHICULAR:

(s/Plano Tipo DNV N° H-10237)
_Defensa CLASE B (e=3.2mm)
_Poste PESADO - Conformado en frío

	PROVINCIA DE SANTA FE DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS	
	OBRA: RUTA PROVINCIAL N° 39 TRAMO: Arroyo Saladillo Amargo - Río Salado	ESCALAS: 1:750
	DIRECTOR GENERAL Ing. Agrim. Hernán Sánchez DIRECTOR E. Y PROYECTOS Ing. Civil Dino Batalla BELEVAMIENTO --- PROYECTISTA Ing. Civil F. Seco Ermácora DIBUJANTE Ing. Civil F. Seco Ermácora	FECHA: ABRIL 2026 REVISIÓN: N° 1
	ROTONDA R.N. N° 11 - ILUMINACIÓN Y SEÑALIZACIÓN	PLANO N° 11348/3

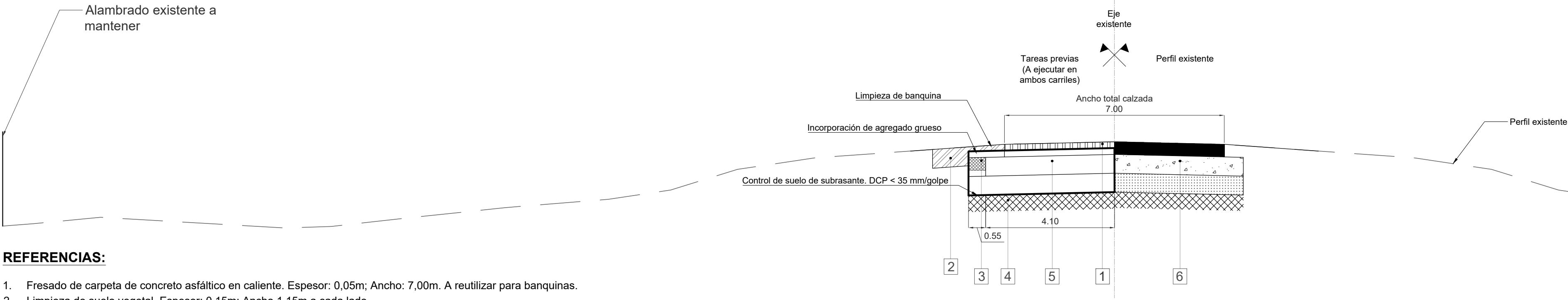
PERFIL EXISTENTE - INFORMACIÓN PREVIA: TRAMO I



REFERENCIAS:

1. Carpeta de concreto asfáltico en caliente. Espesor: 0,05m; Ancho: 7,00m.
2. Base de concreto asfáltico en caliente. Espesor: 0,05m; Ancho: 7,00m.
3. Base granular estabilizada con cemento. Espesor aproximado: 0,15m; Ancho: 8,20m.
4. Suelo arena. Espesor aproximado: 0,15m; Ancho 8,20m.
5. Suelo de subrasante.

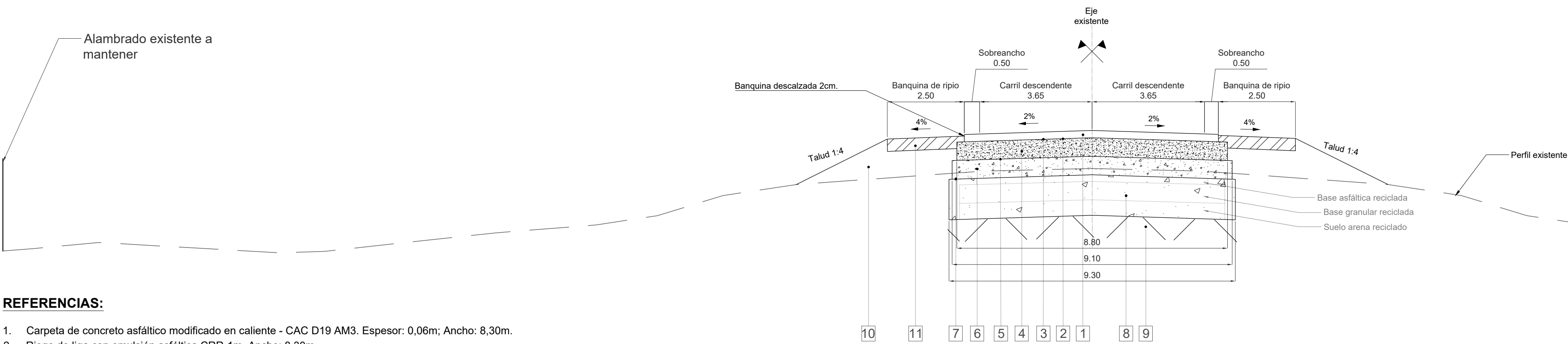
PERFIL EXISTENTE - TAREAS PREVIAS: TRAMO I
Tareas previas a ejecutar en ambas calzadas



REFERENCIAS:

1. Fresado de carpeta de concreto asfáltico en caliente. Espesor: 0,05m; Ancho: 7,00m. A reutilizar para banquetas.
2. Limpieza de suelo vegetal. Espesor: 0,15m; Ancho 1,15m a cada lado.
3. Excavación de caja para ensanche. Espesor: 0,10m; Ancho: 0,55m a cada lado. Debajo del fondo excavación a -0,20m se debe controlar sobre el suelo dcp<35mm/golpe, caso contrario se debe sanear la subrasante. Incorporación de Ag. grueso en la excavación para incorporación de agregado grueso.
4. Suelo existente de subrasante. Cota: -0,40m de la rasante existente (-0,35m del nivel resultante de fresado, se debe verificar dcp<35mm/golpe, caso contrario se debe sanear).
5. Reciclado con cal (aprox. 3% de CUV). Espesor: 0,35m; Ancho: 9,30m. Se reciclará el total de la base de concreto asfáltico (5cm), el total de la base estabilizada granular cementada y el ensanche con el ag. grueso incorporado (15 cm aprox) y parte del suelo arena (15cm). Exigencias: CBR>40% en todo el ancho de la calzada. RCS a los 7 días mayor a 9 kg/cm²
6. Semi - perfil existente

PERFIL PROYECTADO: TRAMO I
Tareas previas a ejecutar en ambas calzadas.

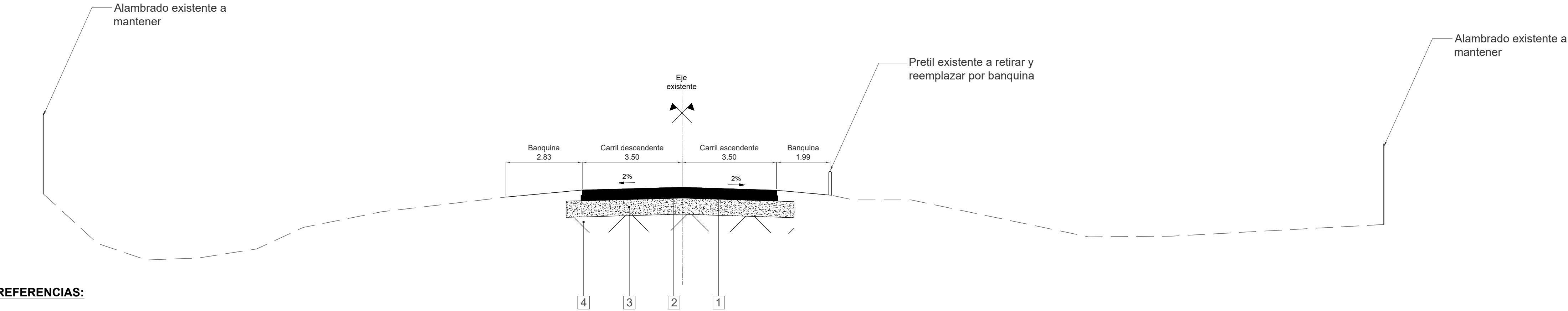


REFERENCIAS:

1. Carpeta de concreto asfáltico modificado en caliente - CAC D19 AM3. Espesor: 0,06m; Ancho: 8,30m.
2. Riego de liga con emulsión asfáltica CRR-1m. Ancho: 8,30m.
3. Riego de curado con emulsión asfáltica CRR-1. Ancho: 8,80m.
4. Base granular estabilizada con cemento. Espesor: 0,15m; Ancho: 8,80m. Exigencias: CBR > 80% previo a la incorporación del ligante; RCS entre 22 y 25 kg/cm² a los 7 días.
5. Riego de curado con emulsión asfáltica CRR-1. Ancho 9,10m
6. Base granular estabilizada con cemento. Espesor: 0,15m; Ancho: 9,10m. Exigencias: CBR > 80% previo a la incorporación del ligante; RCS > 27 kg/cm² a los 7 días.
7. Riego de curado con emulsión asfáltica CRR-1. Ancho: 9,30m.
8. Subbase reciclada con cal resultante a partir de las tareas previas especificadas. Espesor: 0.35m; Ancho: 9,30m. Exigencias: CBR>40%. RCS a los 7 días > 9 kg/cm².
9. Suelo de subrasante dcp<35mm/golpe.
10. Reconstrucción del terraplen.
11. Banquina de ripio ejecutada con el RAP resultante del fresado de la carpeta (aprox.: 60% de RAP, 40% de suelo). Espesor: 0,10m; Ancho: 2,50m

DPV SANTA FE DIRECTOR GENERAL Ing. Agrim. Hernán Sánchez DIRECTOR E. Y PROYECTOS Ing. Civil Dino Batalla RELEVAMIENTO Ing.: xxx PROYECTISTA Ing. Civil Franco Stavole DIBUJANTE xxx	PROVINCIA DE SANTA FE DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD DIRECCION DE ESTUDIOS Y PROYECTOS	
	OBRA: RUTA PROVINCIAL N° 39 TRAMO: Arroyo Saladillo Amargo - Río Salado	ESCALAS: S/ Esc
		FECHA: MARZO 2026
	PLANO ESTRUCTURAL - TRAMO I: A. Saladillo Amargo - RN N°11.	REVISION: N° 1 PLANO N° 11349

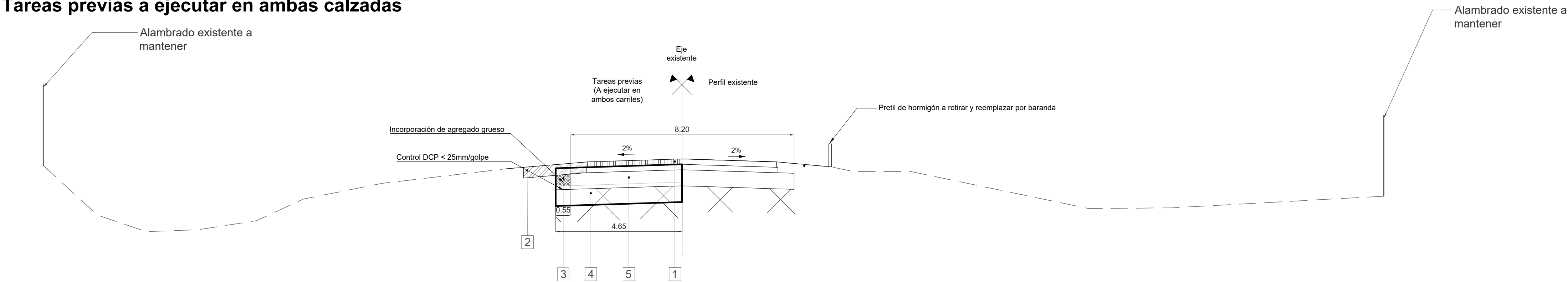
PERFIL EXISTENTE - INFORMACIÓN PREVIA: TRAMO II



REFERENCIAS:

1. Carpeta de concreto asfáltico en caliente. Espesor: 0,05m; Ancho: 7,00m.
2. Base de concreto asfáltico en caliente. Espesor: 0,05m; Ancho: 7,00m.
3. Base granular estabilizada con cemento. Espesor aproximado: 0,15m; Ancho: 8,20m.
4. Suelo de subrasante.

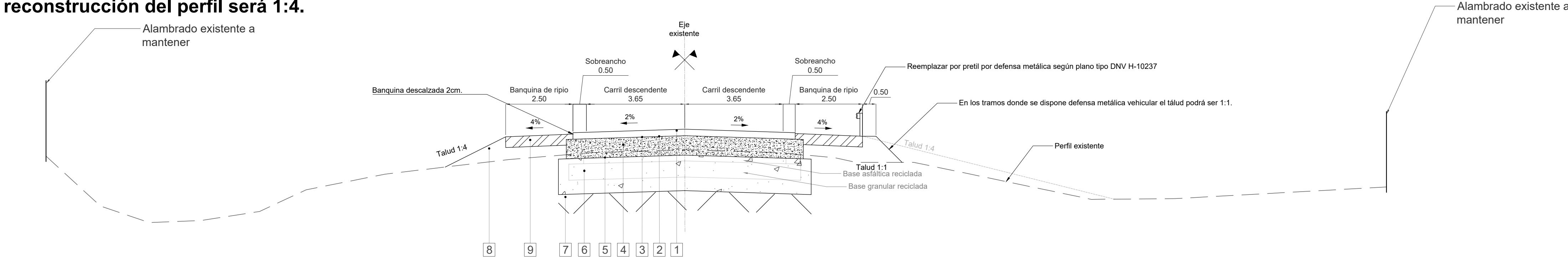
PERFIL EXISTENTE - TAREAS PREVIAS: TRAMO II
Tareas previas a ejecutar en ambas calzadas



REFERENCIAS:

1. Fresado de carpeta de concreto asfáltico en caliente. Espesor: 0,05m; Ancho: 7,00m. A reutilizar para banquetas.
2. Limpieza de suelo vegetal. Espesor: 0,15m; Ancho: 3,00m a cada lado.
3. Excavación de caja para ensanche. Espesor: 0,10m; Ancho: 0,55m a cada lado.
Debajo de la excavación a -0,20m se debe controlar sobre el suelo dcp<25mm/golpe, caso contrario se debe sanear la subrasante.
Se contempla provisión y dispersión de Ag. grueso en la excavación para incorporación de agregado grueso.
4. Suelo existente de subrasante. Cota: -0,35m de la rasante existente (-0,30m del nivel resultante de fresado, se debe verificar dcp<25mm/golpe, caso contrario se debe sanear.
5. Reciclado con cal (aprox. 3% de CUV). Espesor: 0,35m; Ancho: 9,30m.
Se reciclará el total de la base de concreto asfáltico, la base de material granular estabilizado con cemento (incluyendo el ensanche con el ag. grueso incorporado) y parte de suelo
Exigencias: CBR > 40% en todo el ancho. RCS a los 7 días mayor a 9 kg/cm²

PERFIL PROYECTADO: TRAMO II
En los tramos donde no haya pretiles y/o baranda metálica el talud mínimo para la reconstrucción del perfil será 1:4.

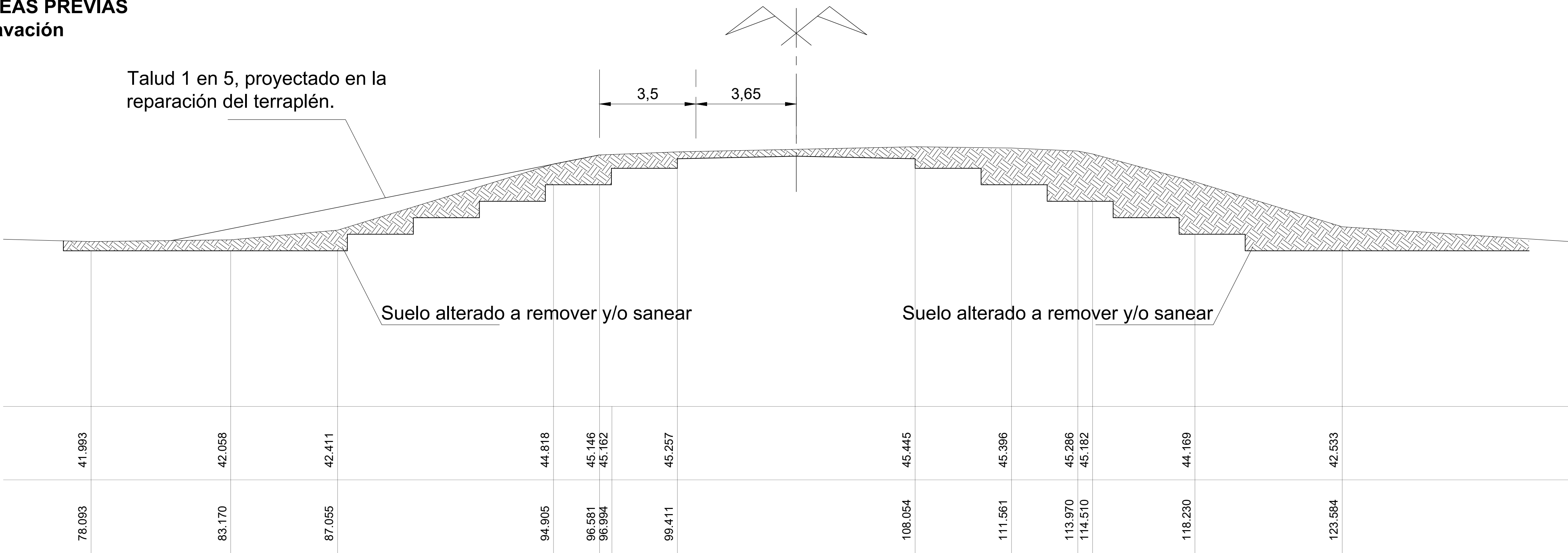


REFERENCIAS:

1. Carpeta de concreto asfáltico modificado en caliente - CAC D19 AM3. Espesor: 0,06m; Ancho: 8,30m.
2. Riego de liga con emulsión asfáltica CRR-1m. Ancho: 8,30m.
3. Riego de curado con emulsión asfáltica CRR-1. Ancho: 8,80m.
4. Base granular estabilizada con cemento. Espesor: 0,18m; Ancho: 8,80m.
Exigencias: CBR > 80% previo a la incorporación del ligante; RCS entre 22 y 25 kg/cm² a los 7 días.
5. Riego de curado con emulsión asfáltica CRR-1. Ancho: 9,30m.
6. Subbase reciclada con cal resultante a partir de las tareas previas especificadas. Espesor: 0.35m; Ancho: 9,30m.
7. Suelo de subrasante dcp<25mm/golpe.
8. Reconstrucción del terraplen.
9. Banquina de ripio ejecutada con el RAP resultante del fresado de la carpeta (aprox.: 60% de RAP, 40% de suelo). Espesor:0,10m; Ancho: 2,50m

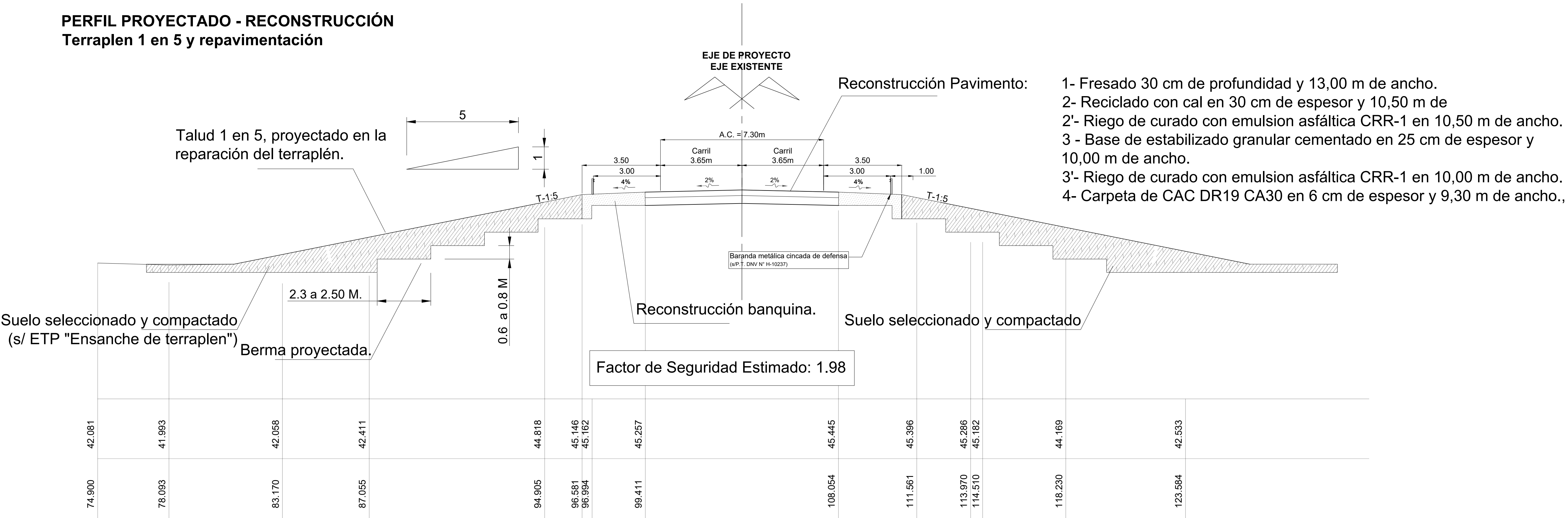
DPV SANTA FE DIRECTOR GENERAL Ing. Agrim. Hernán Sánchez DIRECTOR E. Y PROYECTOS Ing. Civil Dino Batalla RELEVAMIENTO Ing.: xxx PROYECTISTA Ing. Civil Franco Stavole DIBUJANTE xxx	PROVINCIA DE SANTA FE DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD DIRECCION DE ESTUDIOS Y PROYECTOS	
	OBRA: RUTA PROVINCIAL N° 39 TRAMO: Arroyo Saladillo Amargo - Río Salado	ESCALAS: S/Esc
		FECHA: MARZO 2026
		REVISION: N° 1
	PLANO ESTRUCTURAL - TRAMO II: RN N°11 - RP N°39 prog. 36+600	PLANO N° 11349-1

TAREAS PREVIAS
Excavación



M²/H

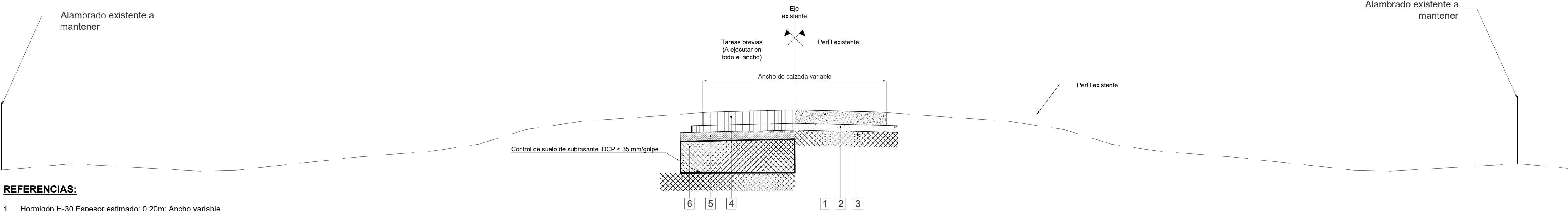
PERFIL PROYECTADO - RECONSTRUCCIÓN
Terraplen 1 en 5 y repavimentación



PERFIL EXISTENTE - INFORMACIÓN PREVIA: ENLACE RN N° 11 - RP N°39

Perfil existente previo en zonas con demolición de pavimento de Hormigón.

En el resto de las zonas donde no hay estructura existente las tareas previas incluyen limpieza del terreno y excavación de caja



REFERENCIAS:

1. Hormigón H-30 Espesor estimado: 0,20m; Ancho variable
2. Base de Hormigón H-8. Espesor estimado: 0,10m; Ancho variable
3. Suelo de subrasante.
4. Demolición de pavimento existente con trituración de material en rotonda. Espesor aprox.: 30cm
5. Excavación de caja. Espesor aprox.: 15cm.
Bajo la excavación a -35cm se deben realizar ensayos DCP donde se debe cumplir DCP < 35mm/golpe. De lo contrario se debe sanear la subrasante.
6. Subbase de suelo reciclada con cal. Espesor: 35cm.

PERFIL PROYECTADO: ENLACE RN N°11 - RP N°39

Semiperfil estructural para rotonda.

Rasante proyectada: Existente + 11cm.



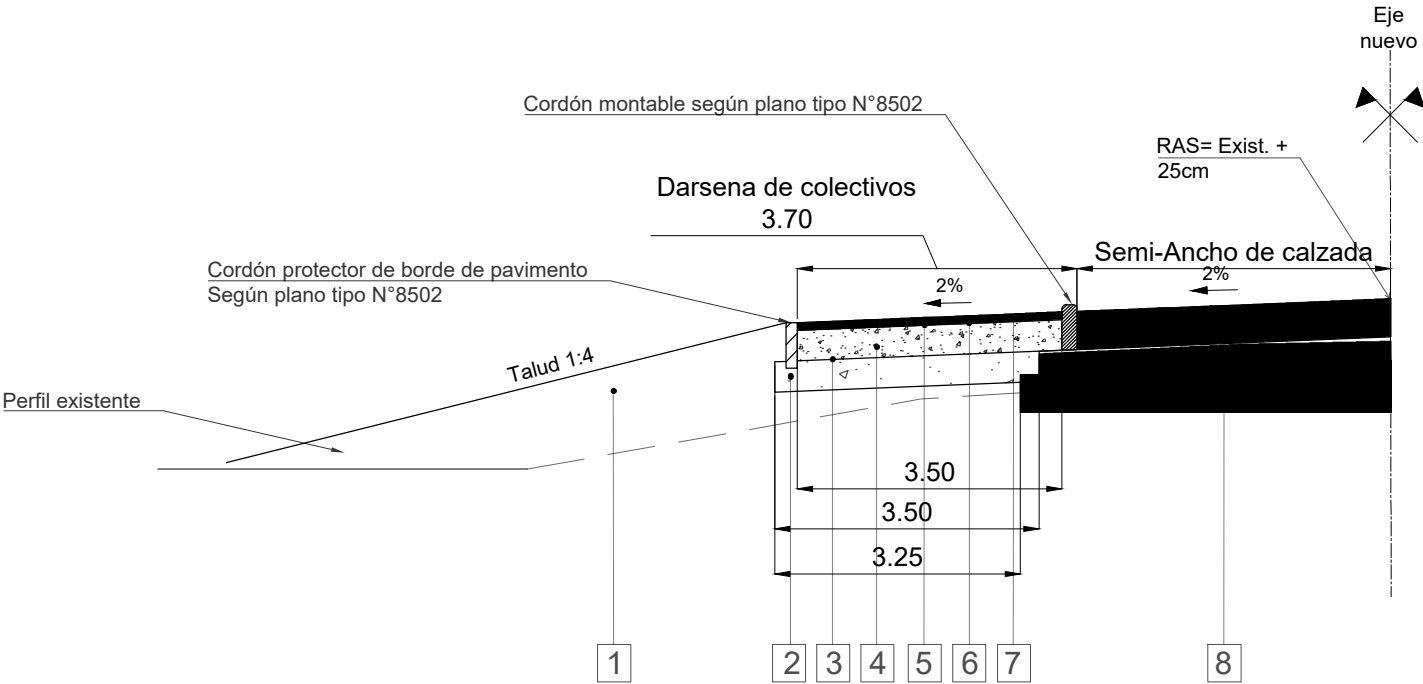
REFERENCIAS:

1. Carpeta de concreto asfáltico modificado en caliente - CAC D19 AM3. Espesor: 0,06m; Ancho variable según planimetría.
2. Riego de liga con emulsión asfáltica CRR-1m. Igual ancho capa N° 1.
3. Base de concreto asfáltico modificado en caliente - CAC D19 AM3. Espesor: 0,06m; Ancho variable según planimetría (ensanche +5cm respecto a capa superior).
4. Riego de liga con emulsión asfáltica CRR-1m. Igual ancho capa N° 3.
5. Riego de curado con emulsión asfáltica CRR-1. Igual ancho capa N°6.
6. Base granular estabilizada con cemento. Espesor: 0,20m; Ancho variable según planimetría (ensanche +15cm respecto a capa N° 3).
Exigencias: CBR > 80% previo a la incorporación del ligante; RCS entre 22 y 25 kg/cm² a los 7 días.Riego de curado con emulsión asfáltica CRR-1. Ancho 9,10m
7. Riego de curado con emulsión asfáltica CRR-1. Igual ancho capa N°8.
8. Base granular estabilizada con cemento. Espesor: 0,25m; Ancho variable según planimetría (ensanche 20cm respecto capa N°6).
Exigencias: CBR > 80% previo a la incorporación del ligante; 25kg/cm² > RCS > 30 kg/cm² a los 7 días.
9. Riego de curado con emulsión asfáltica CRR-1. Igual ancho capa N°10.
10. Subbase reciclada con cal resultante a partir de las tareas previas espeficiadas. Espesor: 0.35m; Ancho variable según planimetría (ensanche de 20cm respecto a capa N°8).
Exigencias: CBR>40%. RCS a los 7 días > 9 kg/cm².
11. Suelo de subrasante dcp<35mm/golpe.
12. Reconstrucción del terraplen.
13. Recalce de banquetas.
14. Cordón EMERGENTE tipo "G" de hormigón con armadura (s/ P.T. DNV H-8431)
15. Isleta de suelo vegetal (dimensiones s/ perfiles geométricos)

DPV SANTA FE DIRECTOR GENERAL Ing.Agrim. Hernán Sánchez DIRECTOR E. Y PROYECTOS Ing.Civil Dino Batalla RELEVAMIENTO Ing.: xxx PROYECTISTA Ing. Civil Franco Stavole DIBUJANTE xxx	PROVINCIA DE SANTA FE DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD DIRECCION DE ESTUDIOS Y PROYECTOS	
	OBRA: RUTA PROVINCIAL N° 39 TRAMO: Arroyo Saladillo Amargo - Río Salado	ESCALAS: S/ Esc
		FECHA: MARZO 2026
		REVISIÓN: N° 1
PLANO ESTRUCTURAL - ENLACE RN N°11 - RP N°39		PLANO N° 11349-3

DISEÑO ESTRUCTURAL - DARSENA PARA COLECTIVOS

RP N°39



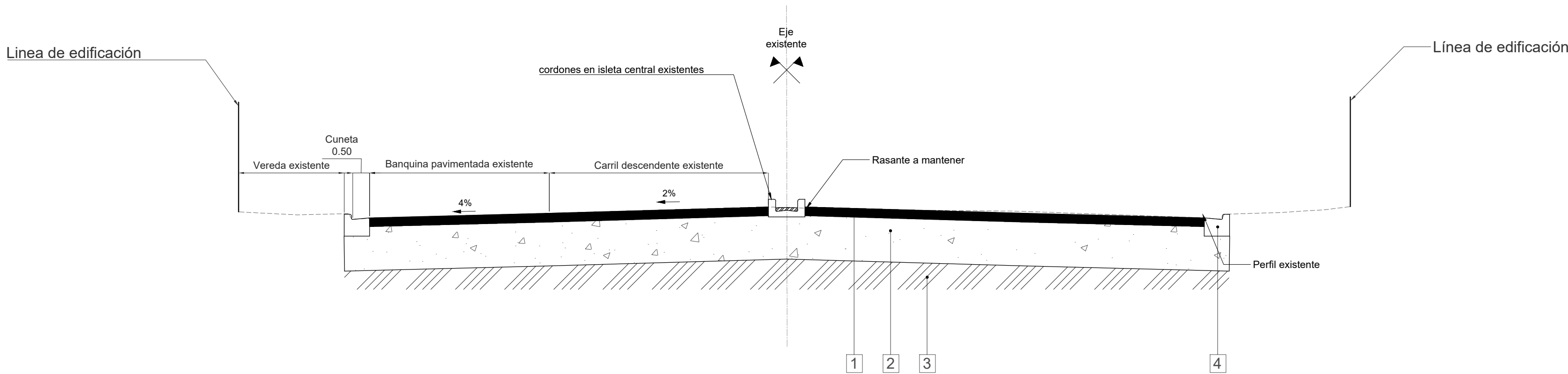
REFERENCIAS:

1. Terraplen para reconformación de perfil.
2. Subbase reciclada con cemento, previa incorporación de ag. grueso en la zona del ensanche. Espesor: 0,20m; Ancho: 3,25m. Exigencias: CBR > 40% previo a la incorporación del ligante. RCS entre 14 kg/cm² y 20 kg/cm² a los 7 días.
3. Riego de curado con emulsión asfáltica tipo CRR-1. Ancho: 3,25m.
4. Base estabilizada con cemento. Espesor: 0,20m; Ancho: 3,50m. Exigencias: CBR > 80% previo a la incorporación del ligante; RCS entre 22 y 27 kg/cm² a los 7 días.
5. Riego de curado con emulsión asfáltica CRR1. Ancho: 3,50m.
6. Riego de liga con emulsión asfáltica modificada CRR1-m. Ancho: 3,50m.
7. Carpeta de concreto asfáltico en caliente (CAC DR19). Espesor: 0,05m; Ancho: 3,50m.
8. Perfil estructural según perfil I, II ó III según corresponda

DPV SANTA FE DIRECTOR GENERAL Ing.Agrim. Hernán Sánchez DIRECTOR E. Y PROYECTOS Ing.Civil Dino Batalla RELEVAMIENTO Ing.: xxx PROYECTISTA Ing. Civil Franco Stavole DIBUJANTE xxx	PROVINCIA DE SANTA FE	
	DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD	
	DIRECCION DE ESTUDIOS Y PROYECTOS	
	OBRA: RUTA PROVINCIAL N° 39	ESCALAS: S/Esc
PLANO ESTRUCTURAL - DARSENAS DE COLECTIVOS.	TRAMO: Arroyo Saladillo Amargo - Río Salado	FECHA: MARZO 2026
		REVISIÓN: N° 1
		PLANO N° 11349-4

RP N° 39 - ZONA URBANA LA PENCA Y CARAGUATÁ

PERFIL EXISTENTE - INFORMACIÓN PREVIA: ZONA URBANA LA PENCA

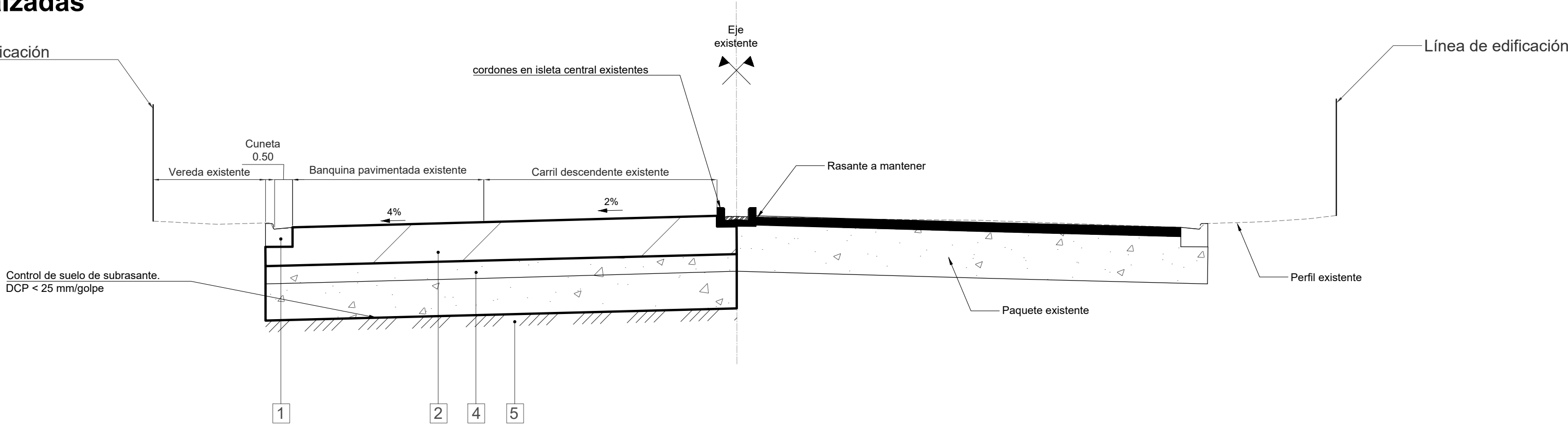


REFERENCIAS:

1. Carpeta de concreto asfáltico en caliente. Espesor: 0,04m; Ancho: 10,00m.
2. Base granular estabilizada con cemento. Espesor aproximado: 0,30m; Ancho: 10,00m.
3. Suelo de subrasante.
4. Cordón cuneta existente.

PERFIL EXISTENTE - TAREAS PREVIAS: ZONA URBANA LA PENCA

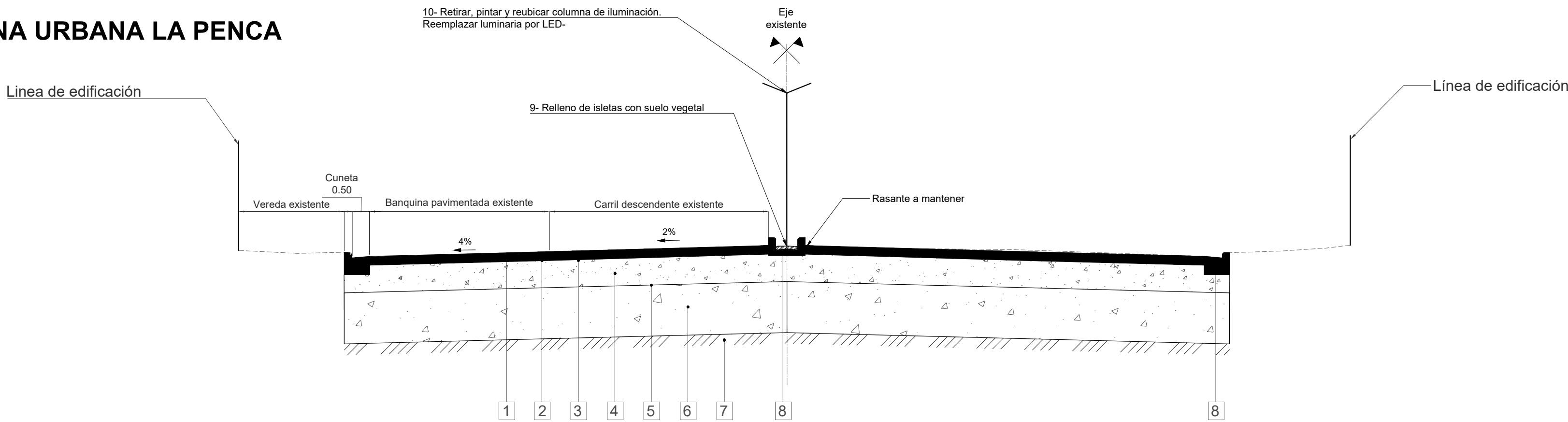
Tareas previas a ejecutar en ambas calzadas



REFERENCIAS:

1. Demolición de cordón cuneta, cordón para isletas y retiro de postes de iluminación.
2. Fresado de carpeta de concreto asfáltico y base cementada. Espesor: 0,25m; Ancho: 10,00m. A reutilizar para banquetas
3. A -0,60m de la rasante actual se debe controlar sobre el suelo dcp<25mm/golpe, caso contrario se debe sanear la subrasante.
4. Reciclado con cal (aprox. 3% de CUV). Espesor: 0,35m; Ancho: 10,00m.
Se reciclará el estabilizado granular restante, el suelo y se contempla la posibilidad de incorporar agregados virgen para lograr cumplir las exigencias.
Exigencias: CBR > 45% en todo el ancho. RCS a los 7 días mayor a 9 kg/cm².
5. Suelo de subrasante DCP < 25 mm/golpe.

PERFIL PROYECTADO:ZONA URBANA LA PENCA



REFERENCIAS:

1. Carpeta de concreto asfáltico modificado en caliente - CAC D19 AM3. Espesor: 0,06m; Ancho: 10,00m.
2. Riego de liga con emulsión asfáltica CRR-1m. Ancho: 10,00m.
3. Riego de curado con emulsión asfáltica CRR-1. Ancho: 10,20m.
4. Base granular estabilizada con cemento. Espesor: 0,18m; Ancho: 10,20m.
Exigencias: CBR > 80% previo a la incorporación del ligante; RCS entre 22 y 25 kg/cm² a los 7 días.
5. Riego de curado con emulsión asfáltica CRR-1. Ancho: 10,50m.
6. Subbase reciclada con cal resultante a partir de las tareas previas esepficiadas. Espesor: 0.35m; Ancho: 10,50m.
7. Suelo de subrasante dcp<25mm/golpe.
8. Reconstrucción de cordón cuneta y cordones para isletas.
9. Relleno de isletas.
10. Recolocación de luminarias y reemplazo de luz por tecnología LEDs.

DPV SANTA FE DIRECTOR GENERAL Ing. Agrim. Hernán Sánchez DIRECTOR E. Y PROYECTOS Ing. Civil Dino Batalla RELEVAMIENTO Ing.: xxx PROYECTISTA Ing.: xxx DIBUJANTE xxx	PROVINCIA DE SANTA FE DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD DIRECCION DE ESTUDIOS Y PROYECTOS	
	OBRA: RUTA PROVINCIAL N° 39 TRAMO: Arroyo Saladillo Amargo - Río Salado	
	PLANO ESTRUCTURAL - ZONA URBANA LA PENCA. RP N°39 PROG. 27+800 a 28+600.	
	ESCALAS: S/Esc	FECHA: MARZO 2026 REVISION: N° 1 PLANO N° 11349-5



Nota: Las imágenes son ilustrativas.

DPV SANTA FE PROYECTO VIAL: Ing.: Fernando Secco ANTEPROYECTO PUENTE: Ing.Esp.: Ariana Cantarutti Ing.: Marcos Freyre PROYECTO HIDRÁULICO: Ing.: José María Fernandez DIRECTOR: Ing.: Dino Batalla	PROVINCIA DE SANTA FE DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD DIRECCION DE ESTUDIOS Y PROYECTOS	
	OBRA: REPAVIMENTACIÓN RUTA PROVINCIAL N° 39 TRAMO: Arroyo Saladillo (0+000) - Río Salado (38+600)	ESCALAS: S/Esc Revisión N° 1 FECHA: ABRIL 2026
	MODELADO ROTONDA RP39 - RN11	PLANO N° 11350



Nota: Las imágenes son ilustrativas.

	PROVINCIA DE SANTA FE DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD DIRECCION DE ESTUDIOS Y PROYECTOS	
	OBRA: REPAVIMENTACIÓN RUTA PROVINCIAL N° 39 TRAMO: Arroyo Saladillo (0+000) - Río Salado (38+600)	ESCALAS: S/Esc Revisión N° 1 FECHA: ABRIL 2026
	MODELADO ROTONDA RP39 - RN11	PLANO N° 11350/1

PROYECTO VIAL:
Ing.: Fernando Secco
ANTEPROYECTO PUENTE:
Ing.Esp.: Ariana Cantarutti
Ing.: Marcos Freyre
PROYECTO HIDRÁULICO:
Ing.: José María Fernandez
DIRECTOR:
Ing.: Dino Batalla



Nota: Las imágenes son ilustrativas.

	PROVINCIA DE SANTA FE DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD DIRECCION DE ESTUDIOS Y PROYECTOS	
	PROYECTO VIAL: Ing.: Fernando Secco ANTEPROYECTO PUENTE: Ing.Esp.: Ariana Cantarutti Ing.: Marcos Freyre PROYECTO HIDRÁULICO: Ing.: José María Fernandez DIRECTOR: Ing.: Dino Batalla	ESCALAS: S/Esc Revisión N° 1 FECHA: ABRIL 2026
	OBRA: REPAVIMENTACIÓN RUTA PROVINCIAL N° 39 TRAMO: Arroyo Saladillo (0+000) - Río Salado (38+600)	PLANO N° 11350/2
	MODELADO ROTONDA RP39 - RN11	



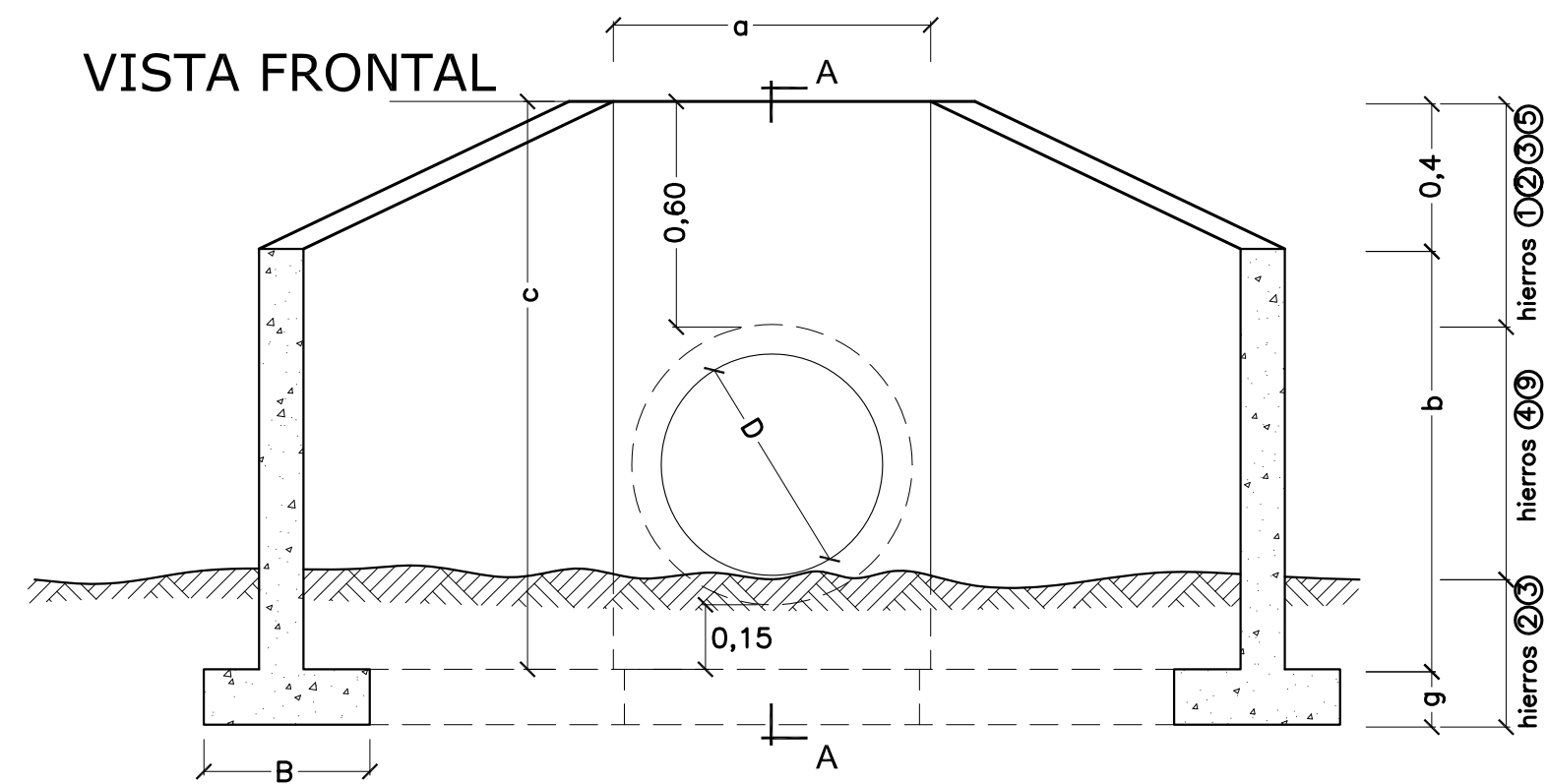
Nota: Las imágenes son ilustrativas.

DPV SANTA FE PROYECTO VIAL: Ing.: Fernando Secco ANTEPROYECTO PUENTE: Ing.Esp.: Ariana Cantarutti Ing.: Marcos Freyre PROYECTO HIDRÁULICO: Ing.: José María Fernandez DIRECTOR: Ing.: Dino Batalla	PROVINCIA DE SANTA FE DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD DIRECCION DE ESTUDIOS Y PROYECTOS	
	OBRA: REPAVIMENTACIÓN RUTA PROVINCIAL N° 39 TRAMO: Arroyo Saladillo (0+000) - Río Salado (38+600)	ESCALAS: S/Esc Revisión N° 1 FECHA: ABRIL 2026
	MODELADO ROTONDA RP39 - RN11	PLANO N° 11350/3

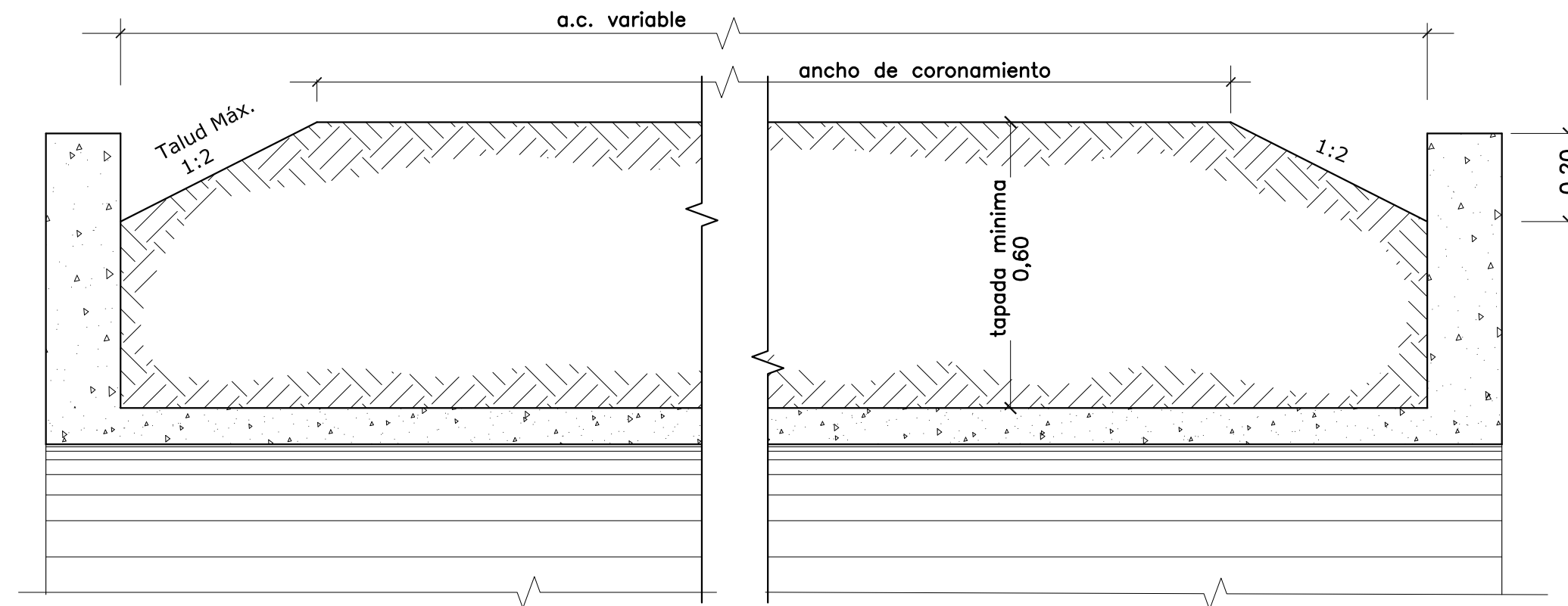
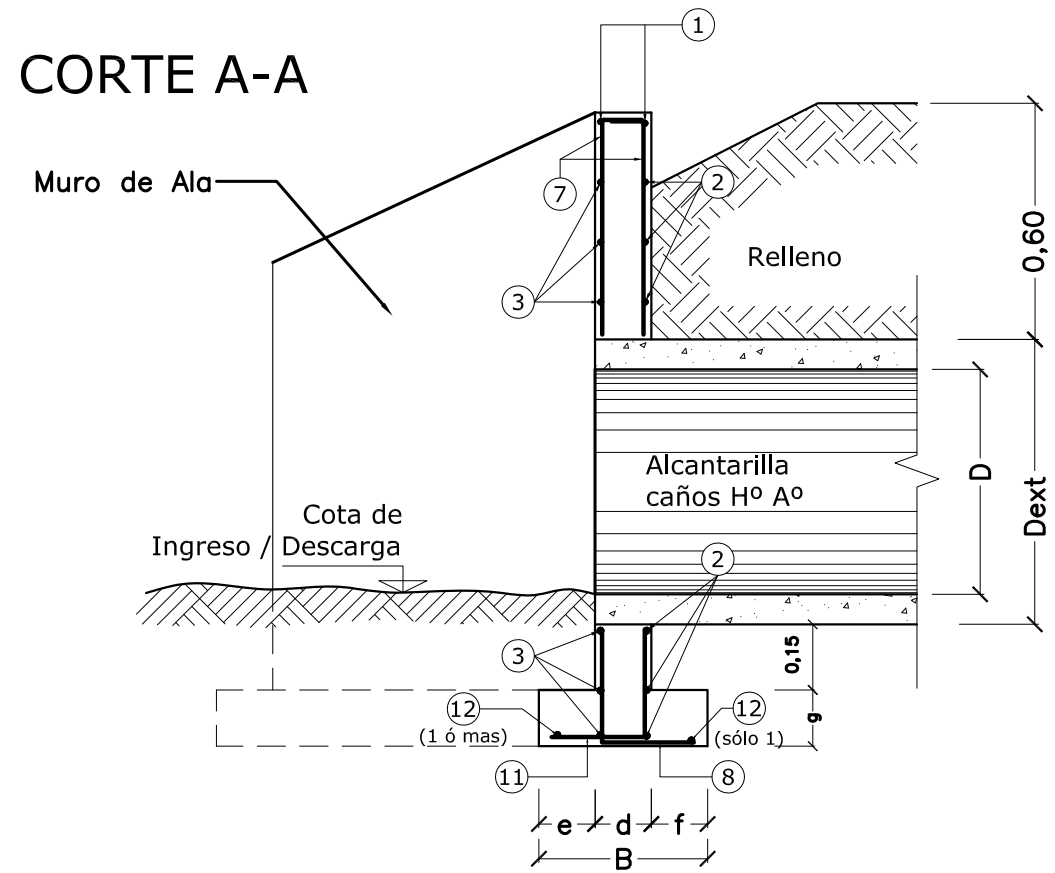
PLANOS TIPOS

Obra: Repavimentación Ruta Provincial N°39**Tramo: Arroyo Saladillo Amargo – Río Salado*****Planos tipo***

4140 bis	Cabezales para alc. De H°A°.
4176_3	Detalles generales para cordones.
4718/1 Bis	Plano tipo columna de iluminación.
8501/2 Bis	Plano tipo refugio.
8502	Dársena de estacionamiento.
8504	Señalización alcantarillas.
8507bis	Señales color
8509bis	Letrero emplazamiento trasversal.
H-8431	Plano tipo de cordones II - DNV.
H-10237	Baranda metálica para defensa.



CORTE A-A



MATERIALES A UTILIZAR

D (m)	Hormigón	Acero ADN420/500
0,60	1,716 m³	186,46 Kg
0,70	2,068 m³	192,52 Kg
0,80	2,810 m³	248,06 Kg
0,90	3,492 m³	275,28 Kg
1,00	4,210 m³	301,96 Kg
1,10	4,646 m³	332,75 Kg
1,20	5,304 m³	377,75 Kg
1,40	6,562 m³	387,38 Kg
1,60	7,510 m³	488,80 Kg

SEMIPLANTA / SEMICORTE

PLANILLA DIMENSIONES

D	a	b	c	d	e	f	B	g
0,60	0,83	1,14	1,54	0,15	0,15	0,15	0,45	0,15
0,70	1,01	1,26	1,66	0,16	0,17	0,17	0,50	0,15
0,80	1,13	1,38	1,78	0,17	0,30	0,23	0,70	0,20
0,90	1,25	1,50	1,90	0,18	0,57	0,25	1,00	0,20
1,00	1,37	1,62	2,02	0,19	0,64	0,26	1,09	0,23
1,10	1,47	1,72	2,12	0,19	0,70	0,26	1,15	0,25
1,20	1,60	1,85	2,25	0,20	0,83	0,27	1,30	0,25
1,40	1,82	2,07	2,47	0,21	0,86	0,28	1,35	0,30
1,60	2,05	2,30	2,70	0,22	0,89	0,29	1,40	0,30

NOTA: Todas las dimensiones están expresadas en metros (m)

POSIC.	DIMENSIONES	D = 0,60				D = 0,70				D = 0,80				D = 0,90				D = 1,00				D = 1,10				D = 1,20				D = 1,40				D = 1,60			
		Ø	sep cm	long m	cant	Ø	sep cm	long m	cant	Ø	sep cm	long m	cant	Ø	sep cm	long m	cant	Ø	sep cm	long m	cant	Ø	sep cm	long m	cant	Ø	sep cm	long m	cant	Ø	sep cm	long m	cant	Ø	sep cm	long m	cant
1	a+0,05	8	-	0,94	4	8	-	1,06	4	8	-	1,18	4	8	-	1,30	4	8	-	1,42	4	8	-	1,52	4	8	-	1,65	4	8	-	1,87	4	8	-	2,07	4
2	a+0,05	6	20	3,06	12	6	20	3,19	12	6	20	3,32	12	6	20	3,52	12	6	20	3,95	12	6	20	3,68	12	6	20	3,83	12	6	20	4,05	12	6	20	4,29	12
3	a+2d-0,10	8	20	1,49	12	8	20	1,63	12	8	20	1,77	12	8	20	1,91	12	8	20	1,80	12	8	20	2,15	12	8	20	2,30	12	8	20	2,54	12	8	20	2,79	12
4	1,25 CANT(b-0,35)+0,20	6	20	1,25	20	6	20	1,25	20	6	20	1,25	24	6	20	1,25	28	6	20	1,25	36	6	20	1,25	28	6	20	1,25	28	6	20	1,25	36	6	20	1,25	40
5	0,20	8	20	1,05	12	8	20	1,06	12	8	20	1,07	12	8	20	1,07	12	8	20	1,35	12	8	20	1,08	12	8	20	1,09	12	8	20	1,10	12	8	20	1,10	12
6	arriba 0,10 var entre (b+g-0,06) (c+g-0,06) 0,27 abajo	8	13	1,80	44	10	16	1,92	36	10	13	2,29	44	12	16	2,41	36	12	15	2,36	36	8	14	2,48	40	12	13	2,61	44	12	12	2,88	36	16	18	3,11	40
7	0,54 0,10	6	20	0,64	20	6	20	0,64	24	6	20	0,64	28	6	20	0,64	28	6	20	0,64	32	6	20	0,64	32	6	20	0,64	36	6	20	0,64	36	6	20	0,64	44
8	g+0,08 d+f+0,04	8	20	0,49	34	8	20	0,52	36	8	20	0,64	38	8	20	0,67	38	8	20	0,72	38	8	20	0,74	40	8	20	0,76	42	8	20	0,83	44	8	20	0,85	46
9	0,20	6	20	1,42	20	6	20	1,42	20	6	20	1,42	24	6	20	1,43	28	6	20	1,43	28	6	20	1,43	28	6	20	1,43	28	6	20	1,44	36	6	20	1,44	40
10	arriba 0,10 var entre (b+g-0,06) (c+g-0,06) 0,27 abajo	6	13	1,80	44	6	16	1,92	36	6	13	2,29	44	6	16	2,41	36	6	15	2,36	36	6	14	2,48	40	6	13	2,61	44	6	16	2,88	36	6	14	3,11	40
11	e+d-0,04	8	20	0,49	34	8	15	0,52	36	8	12	0,71	38	10	16	0,99	48	10	15	1,10	52	10	14	1,18	58	10	12	1,32	68	12	16	1,41	54	12	14	1,45	66
12	1,18 var e/ a y a+0,63B 1,18	8	-	3,39	4	8	-	3,52	4	8	-	3,71	4	8	-	3,98	6	8	-	4,08	6	8	-	4,19	7	8	-	4,37	7	8	-	4,61	8	8	-	4,85	8



PROVINCIA DE SANTA FE
DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD
DIRECCION DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

PLANO TIPO
CABEZALES PARA
ALCANTARILLA DE CAÑOS
DE Hº Aº

FECHA:
DICIEMBRE 2006

DIRECTOR:
ING. CIVIL OSVALDO CONTURSI

PLANO N°
4140-BIS

ESCALA: ----

PROYECTISTA:
ING. J. BETEMPS

ACTUALIZÓ:
ING. G. FERRANDO
TEC. E. VOLTA

DIBUJO:
ING. G. FERRANDO

ESTE PLANO COMPLEMENTA AL P.T. N° 8508

OBSERVACIONES:

PARA LA CONFECCIÓN DE ESTE PLANO SE TOMÓ COMO BASE EL PLANO TIPO N° 4140.

SE HAN AGREGADO LOS CABEZALES PARA CAÑOS DE HºAº DE DIÁMETRO 1,00m Y LAS ESPECIFICACIONES DEL TIPO DE MATERIALES.

MATERIALES:

HORMIGÓN H-21 S/CIRSOC 201

CEMENTO A.R.S.

ACERO ADN 420/500

NOTA:

LAS JUNTAS SERÁN TOMADAS CON MORTERO ASFÁLTICO 1:3

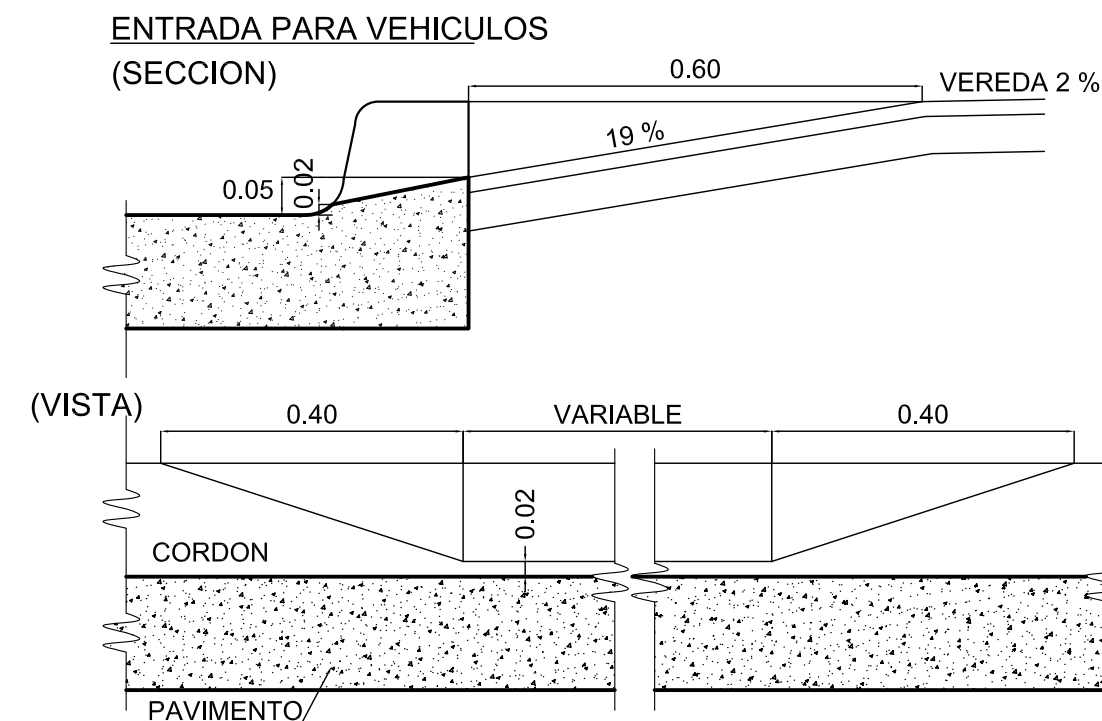
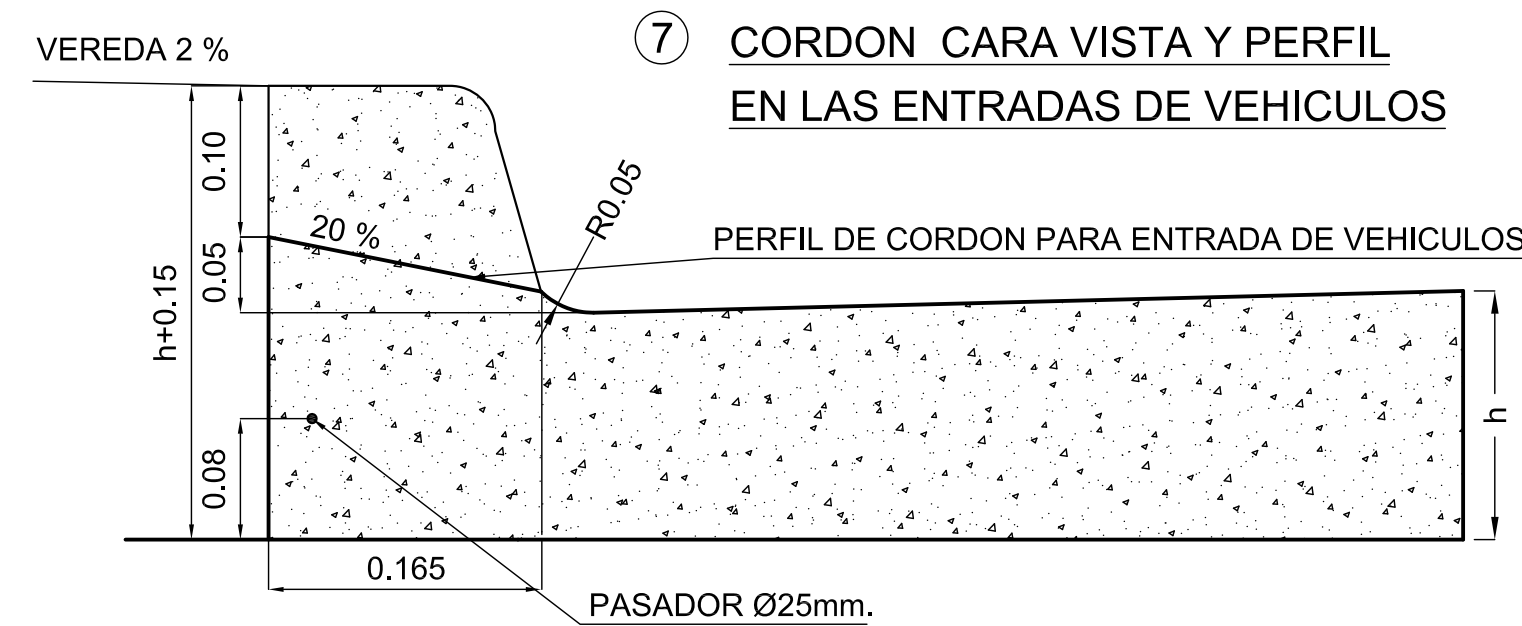
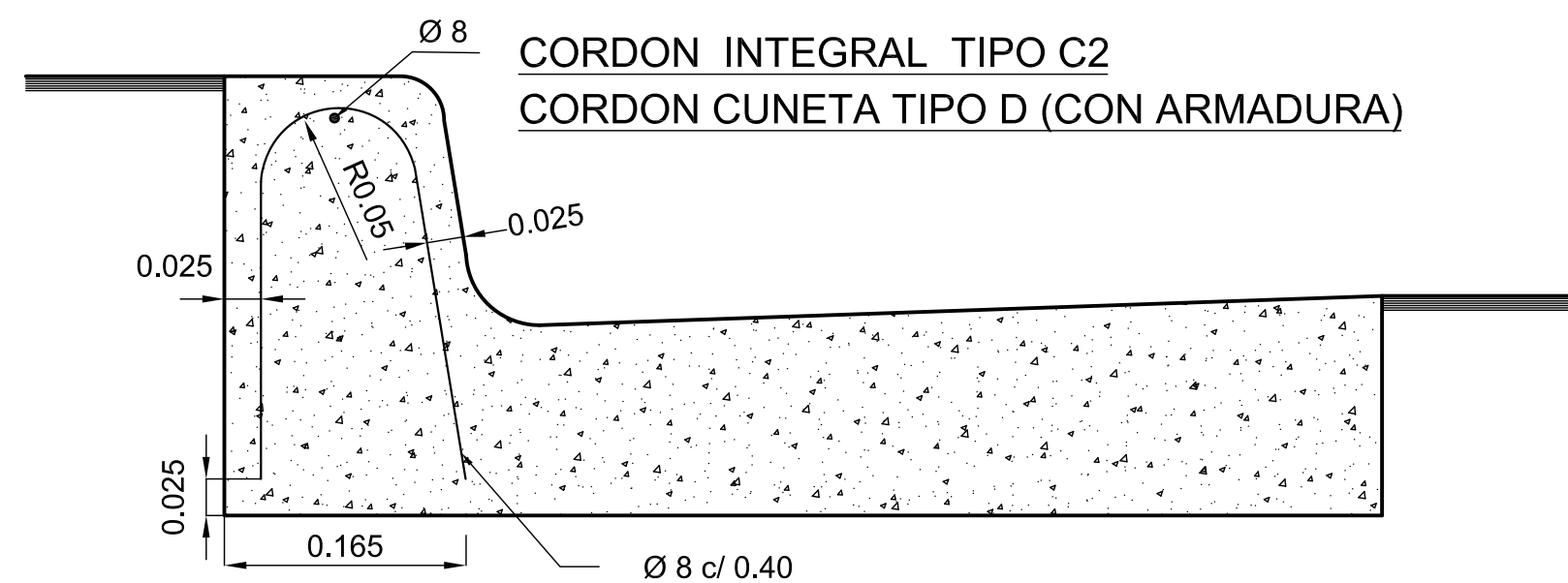
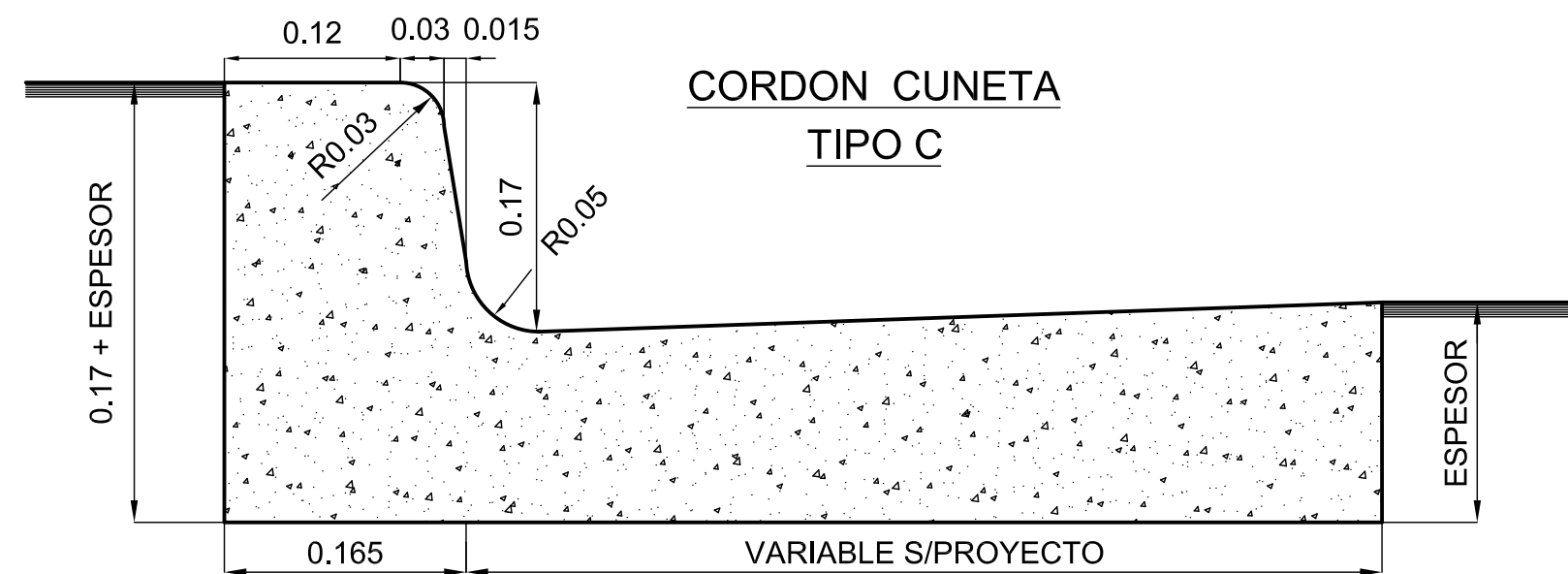
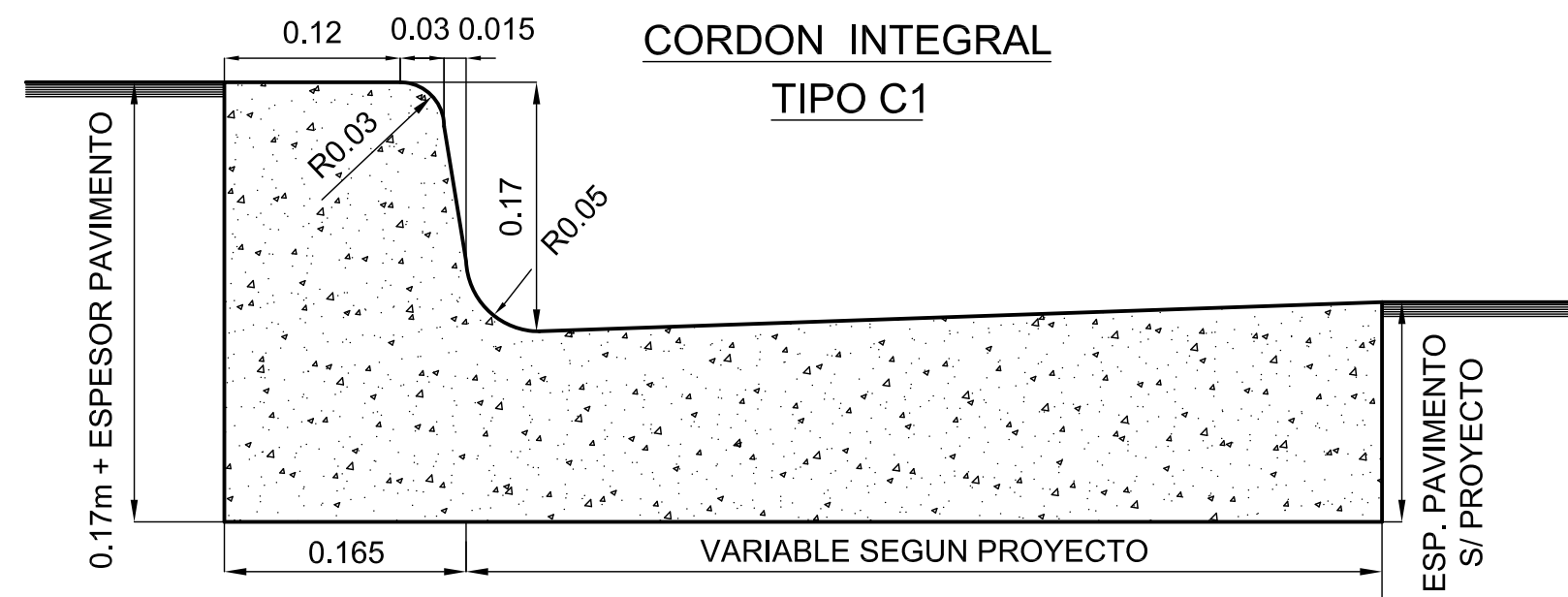
LOS CAÑOS A UTILIZAR SERÁN S/ P.T. N° 8508

ACERO TORSIONADO TIPO III ADN 420/500 S/CIRSOC

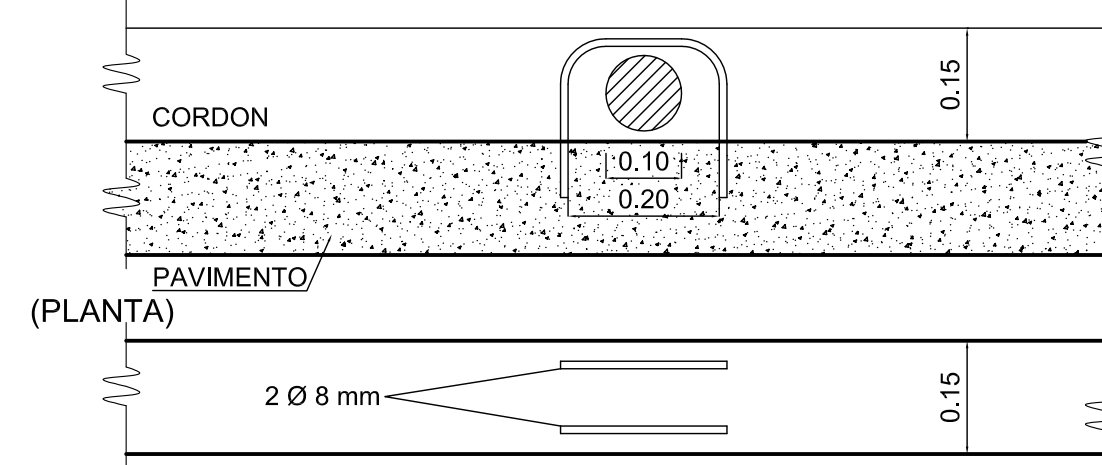
RECUBRIMIENTO DE ARMADURAS 3 cm

HORMIGÓN TIPO 'B' DOSAJE 1:2:3 (Cemento, Arena, Piedra)

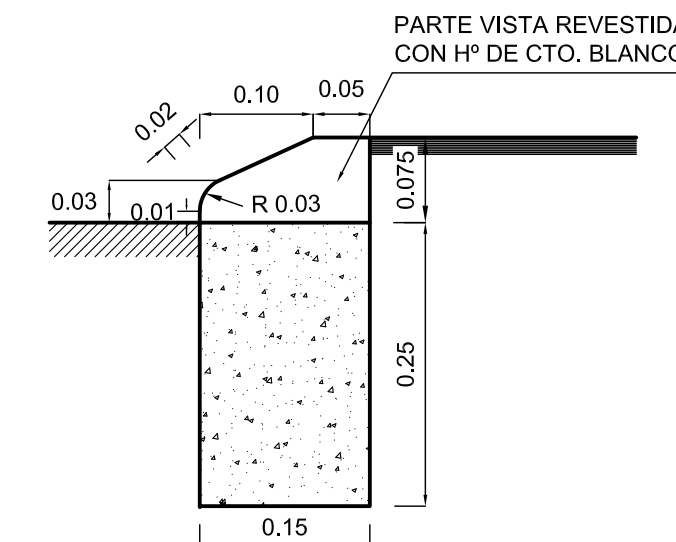
LAS CANTIDADES CONSIGNADAS EN LA PLANILLA DE DOBLADO DE HIERROS Y EN LAS DE CANTIDADES, CORRESPONDEN A 2 CABEZALES (1 ALCANTARILLA)



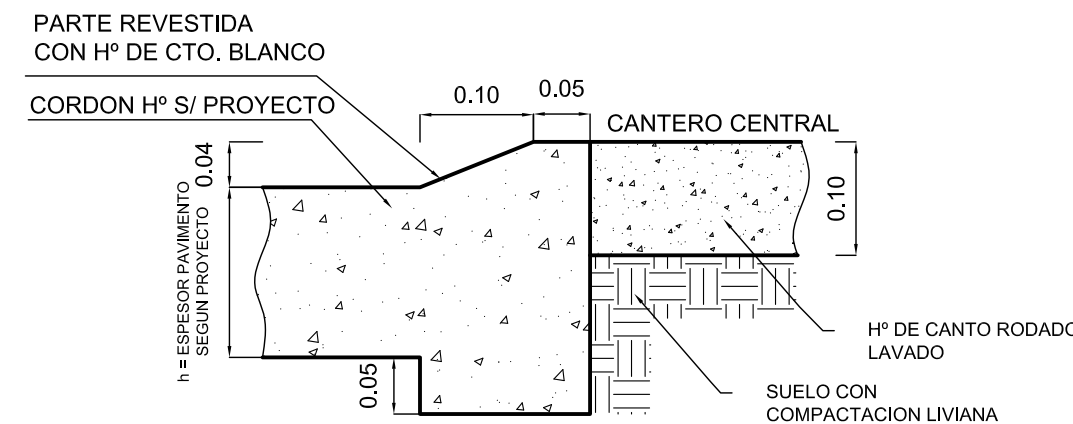
REFUERZO CORDONES EN CORRESPONDENCIA CON ALBAÑALES (VISTA)



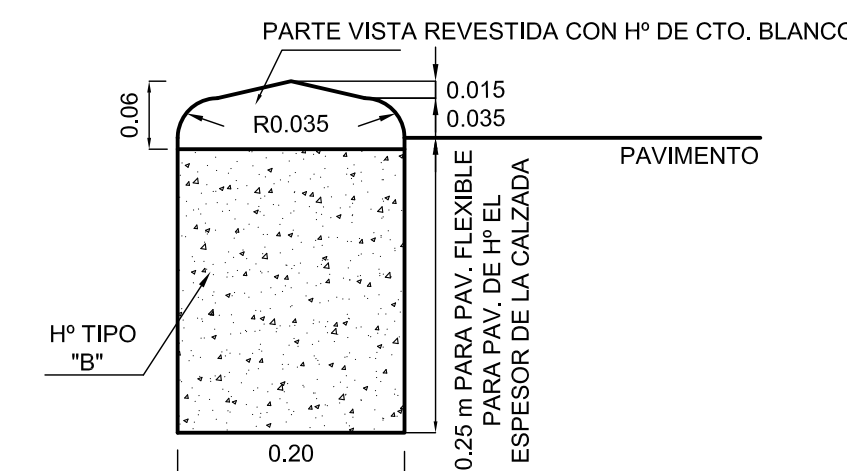
CORDON MONTABLE TIPO B



CORDON TIPO B2 PARA CANTEROS CENTRALES

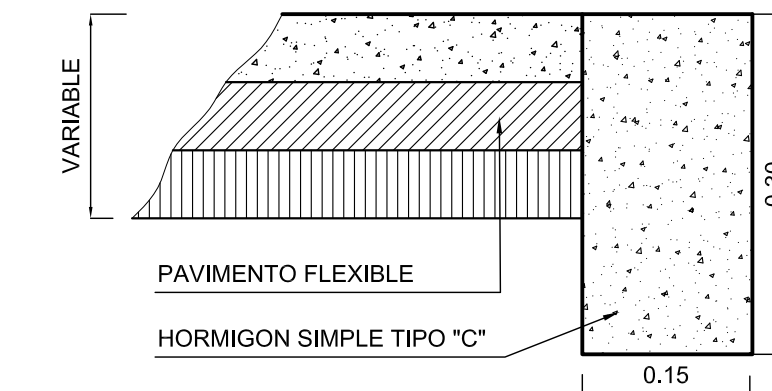


CORDON SEPARADOR TIPO A

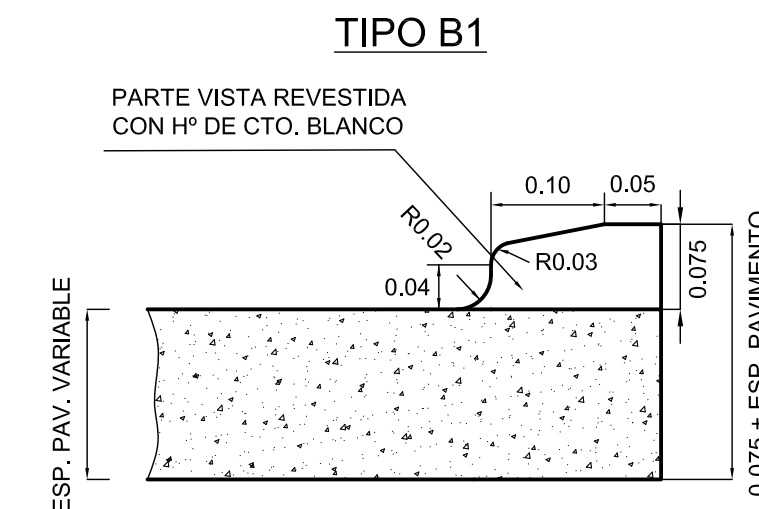


CORDON EMBUTIDO TIPO F

PARA TERMINACION DE PAVIMENTOS FLEXIBLES



CORDON INTEGRAL MONTABLE TIPO B1



NOTA:
PARA REVESTIMIENTO DE LAS PARTES VISTAS SE UTILIZARA Hº (1:1,5:3 c/ 400 Kg/m3 DE CTO. BLANCO), DEBIENDO COLOCARSE ANTES DEL FRAGUADO DEL NUCLEO INFERIOR.

LONGITUDES A UTILIZAR PARA CORDONES EMBUTIDOS TIPO F

- a) ACCESOS A CALLES TRANSVERSALES : 18 m
- b) TRANQUERA TIPO "A": 12 m
- c) TRANQUERA TIPO "B": 11 m
- d) TRANQUERA TIPO "C": 10 m



PROVINCIA DE SANTA FE
DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD
DIRECCION DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

PLANO TIPO

DETALLES GENERALES PARA LA CONSTRUCCION DE CORDONES

PLANO N°
4176/3

ESCALA:
VARIAS

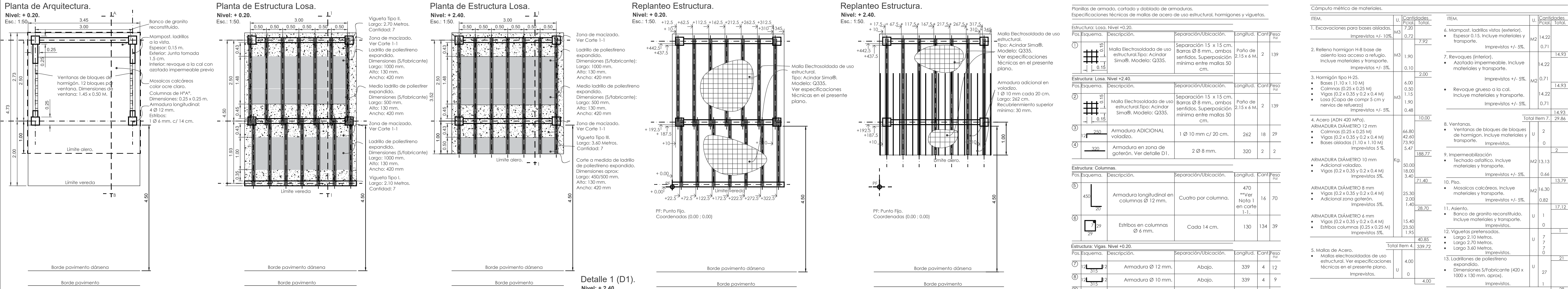
PROYECTISTA:
D. E. Y P.

COLABORADOR:

DIBUJO:
TÉC. N. ACOSTA

FECHA:
MAYOI 2007

DIRECTOR:
ING° O. CONTURSI



PROVINCIA DE SANTA FE
DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD
DIRECCION DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

PLANO TIPO
REFUGIO

PLANO Nº
8501/2 BIS
ESCALA:

PROYECTISTA:
DPV
Ing. F. Alles.

COLABORADOR:
Ing. F. Alles.

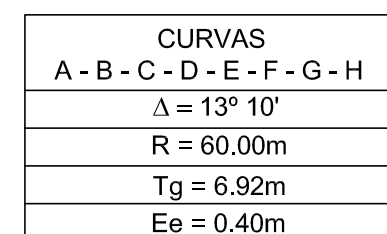
DIBUJO:
Ing. F. Alles.

FECHA:
Noviembre 2021

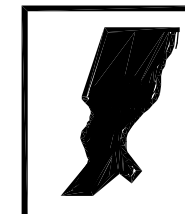
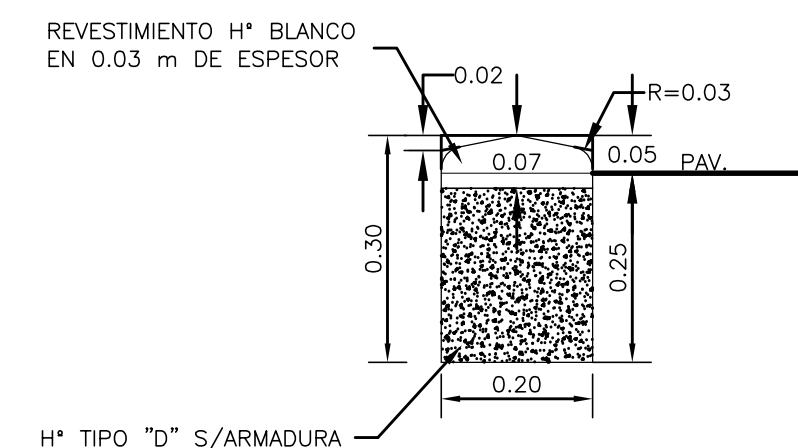
DIRECTOR:
Ing. C. CIAN

ADAPTADO DEL PLANO TIPO Nº 593 DNV.
REEMPLAZA AL PLANO TIPO 8501 DE FECHA SEPTIEMBRE 1996.
REEMPLAZA AL PLANO TIPO 8501 BIS DE FECHA MAYO 2007.
REEMPLAZA AL PLANO TIPO 8501/1 BIS DE FECHA NOVIEMBRE 2015.

ESC. 1:200



Escala 1:50



PROVINCIA DE SANTA FE
DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD
DIRECCION DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

PLANO N°
8502

ESCALA:

PROYECTISTA:

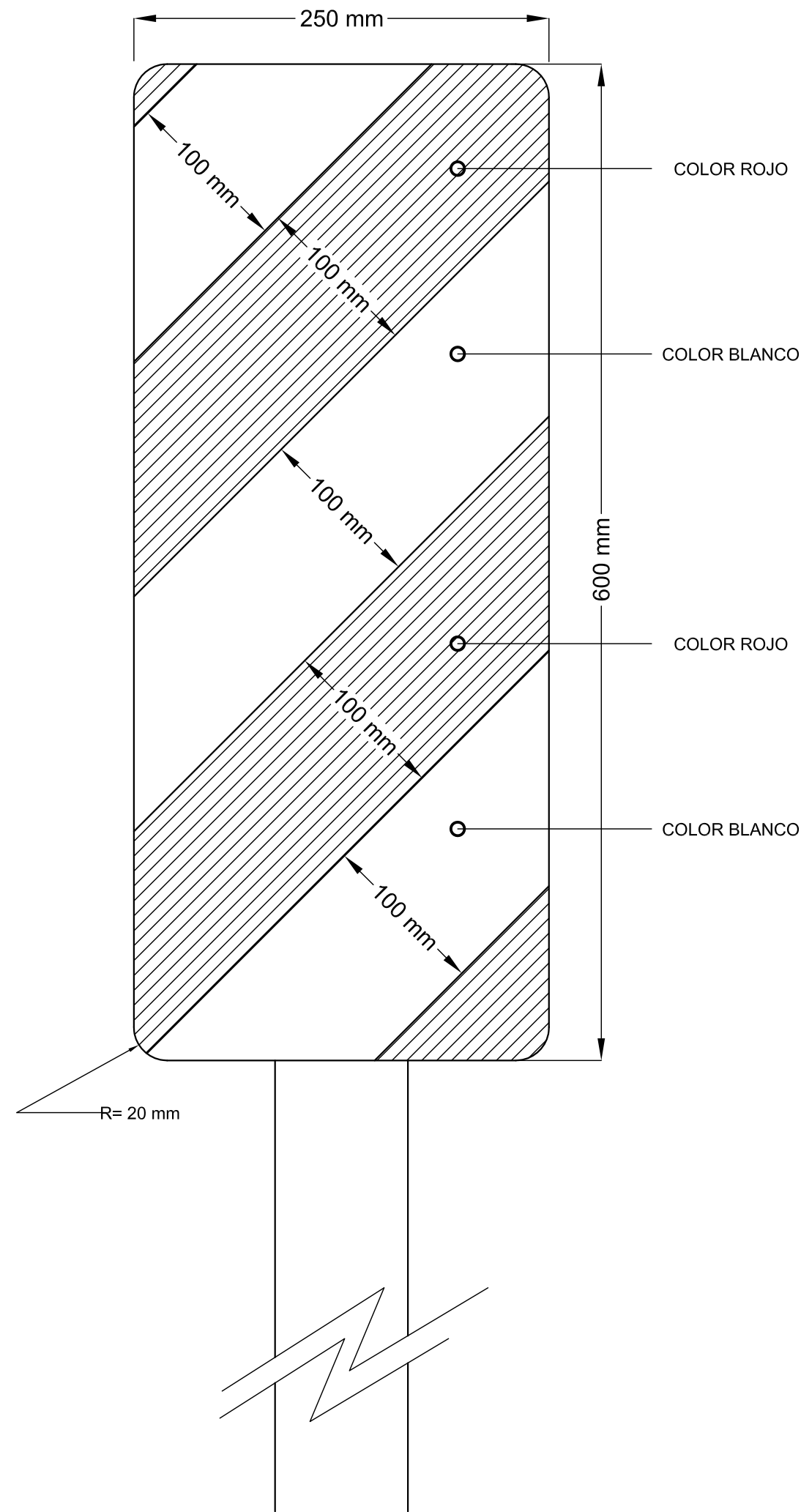
COLABORADOR::

DIBUJO:

FECHA:
ENERO 2007

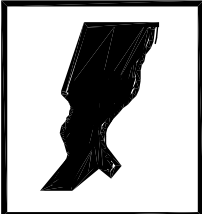
DIRECTOR:
Ing. O. CONTURSI

ADAPTADO DEL PLANO TIPO N° 598 DNV



NOTA:

PARA ESTA CLASE DE SEÑAL SE UTILIZAN LAS MISMAS ESPECIFICACIONES QUE PARA LA SEÑALIZACION VERTICAL DE LOS PLANOS TIPO Nº 8507 y 8509.



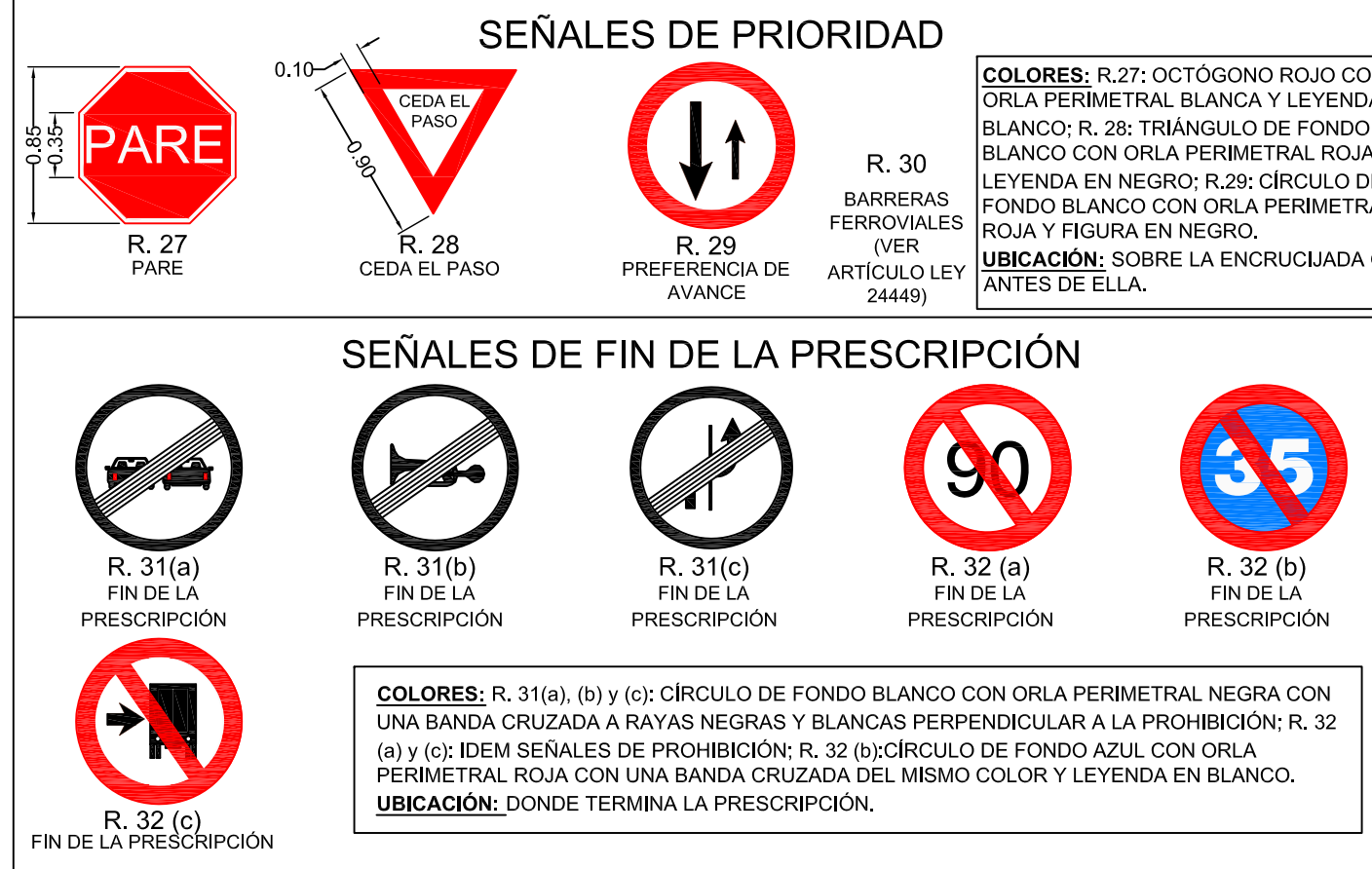
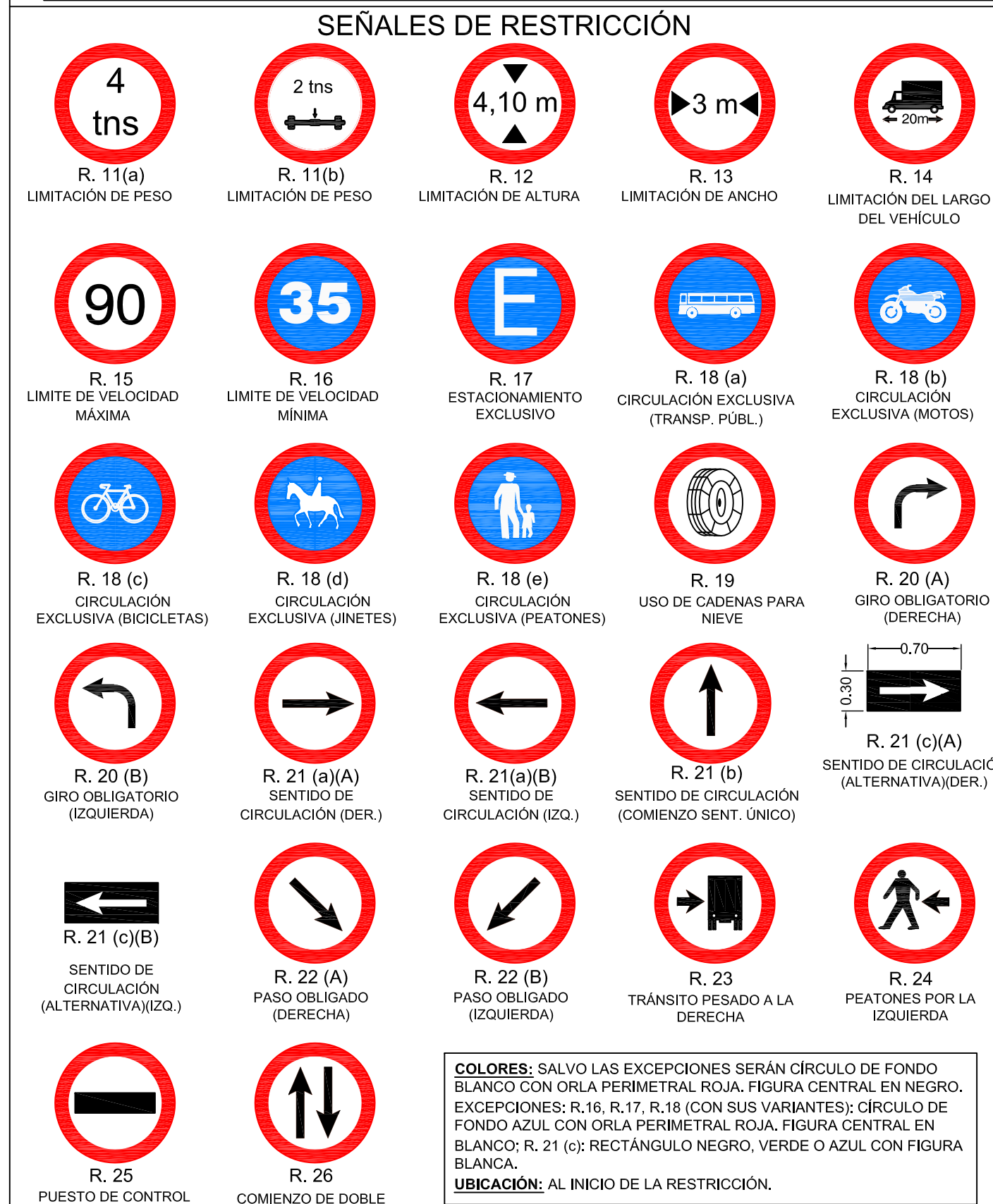
PROVINCIA DE SANTA FE
DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD
DIRECCION DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

PLANO TIPO	
FECHA: MARZO 2007	
DIRECTOR: Ing. O. CONTURSI	

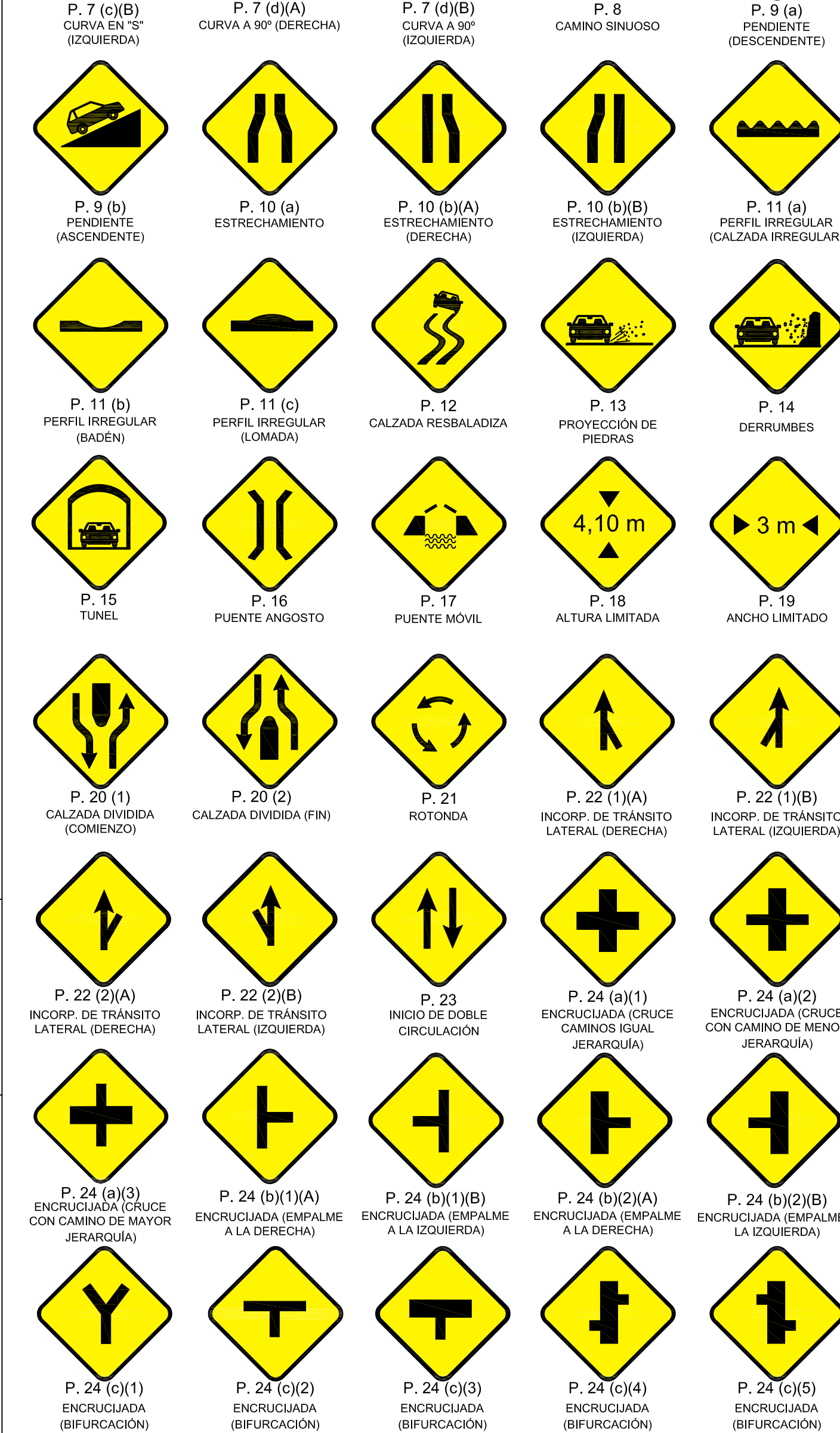
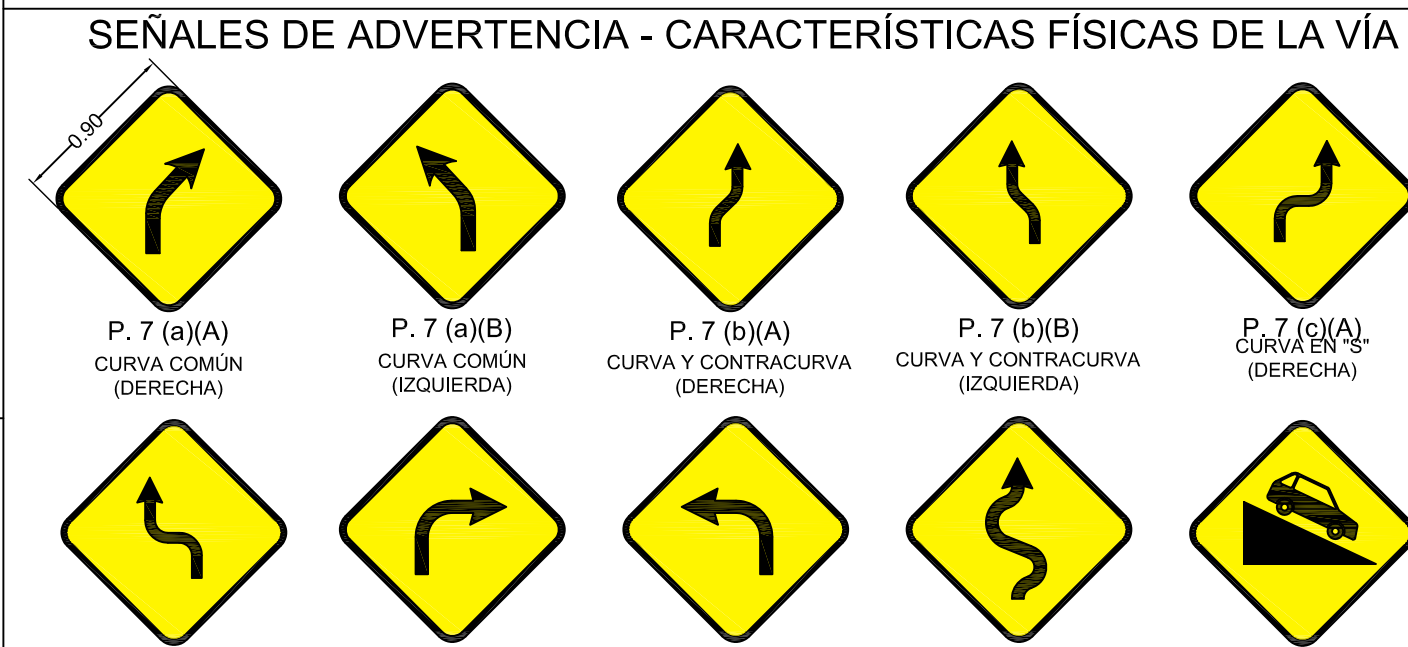
PLANO N° 8504
ESCALA:
PROYECTISTA: TEC. O. CONTURSI
COLABORADOR::
DIBUJO:

SEÑALIZACION ALCANTARILLAS

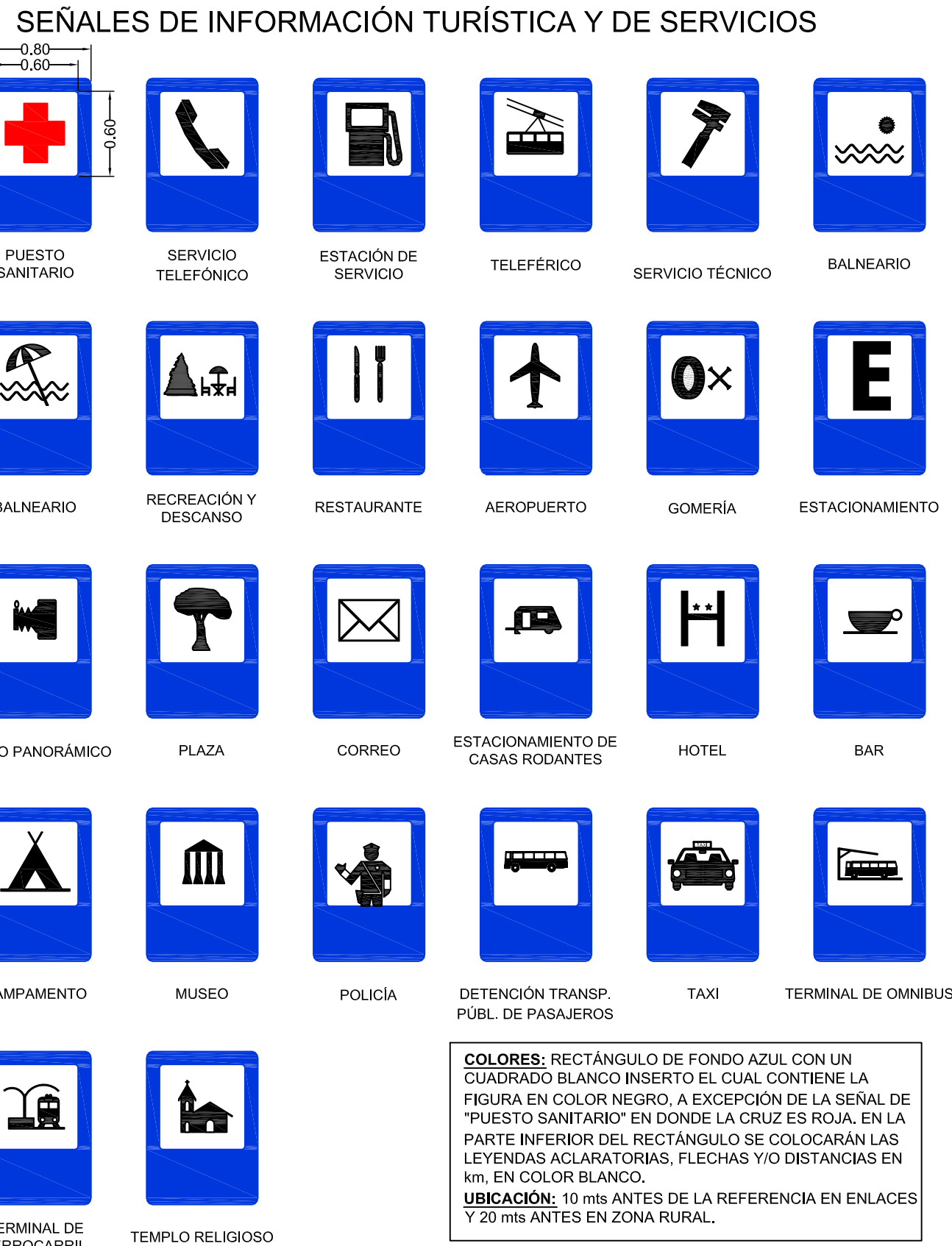
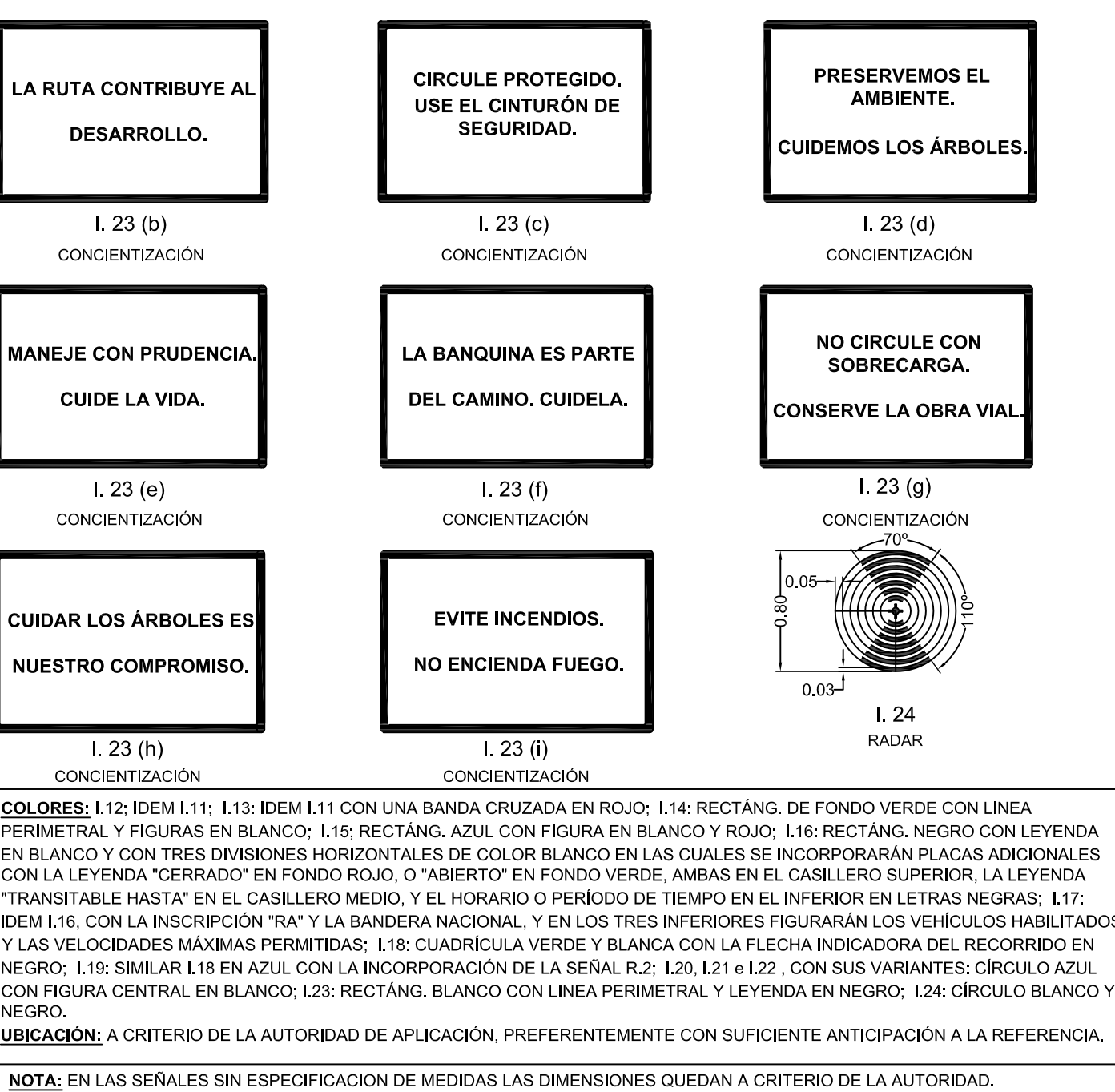
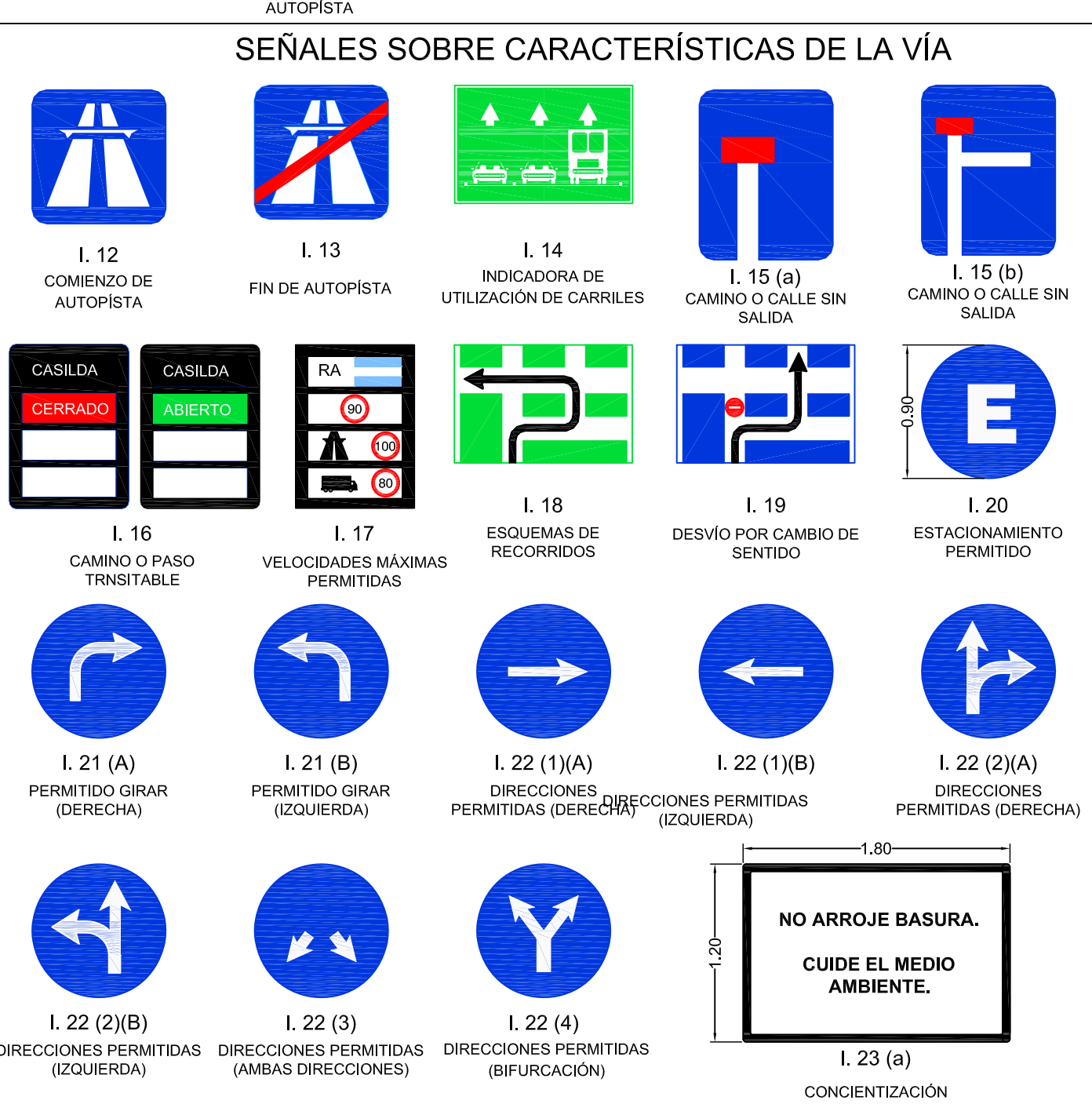
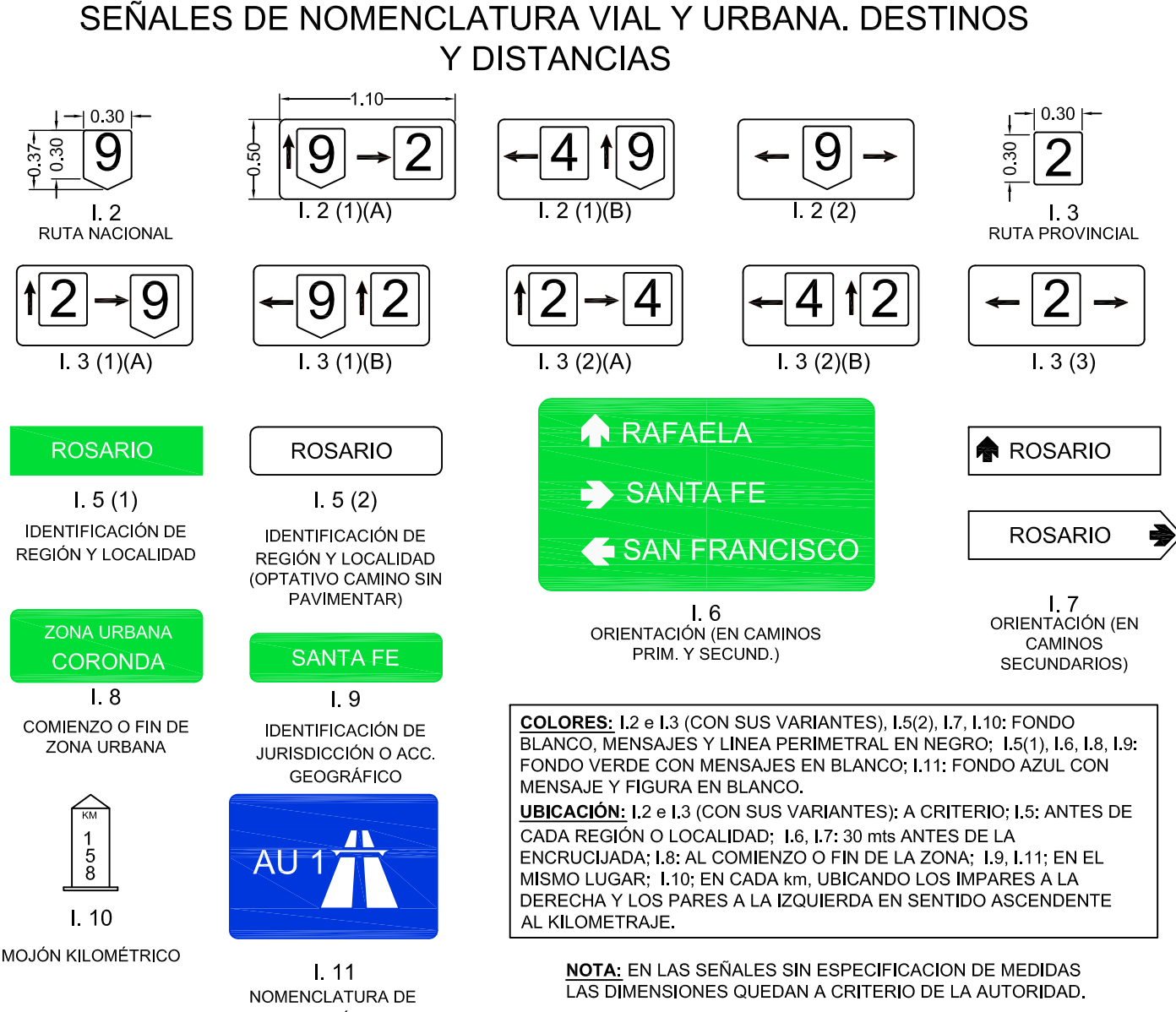
SEÑALES REGLAMENTARIAS O PRESCRIPTIVAS



SEÑALES PREVENTIVAS O DE ADVERTENCIA



SEÑALES INFORMATIVAS



REMPLAZA AL PLANO TIPO 8507 DE FECHA OCTUBRE DE 2000

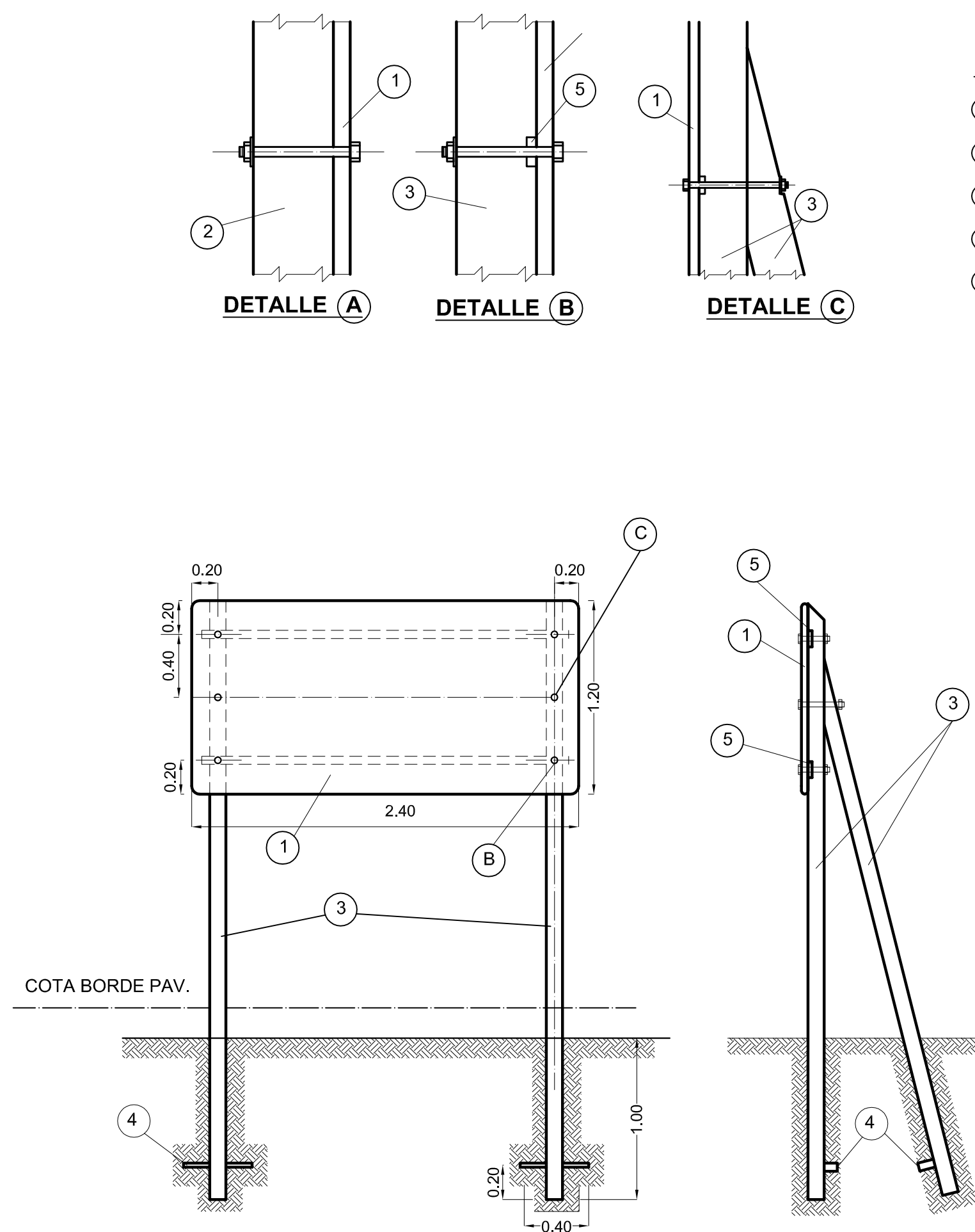
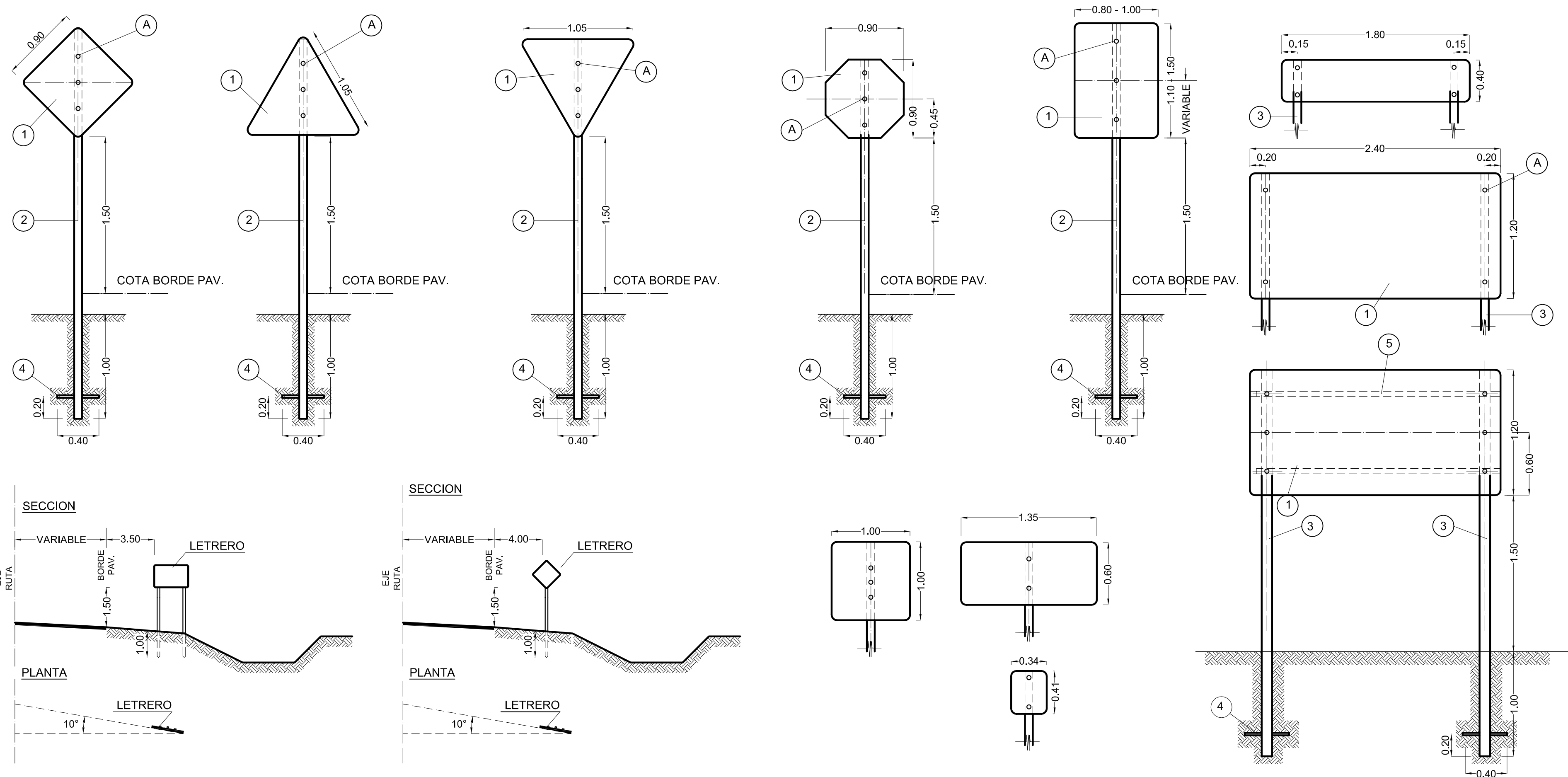
SEÑALES:

* REGLAMENTARIAS O PRESCRIPTIVAS

* PREVENTIVAS O DE ADVERTENCIA

* INFORMATIVAS

* TRANSITORIAS



REFERENCIAS

- ① PLANCHA CHAPA ALUMINIO ESPESOR 3.17mm.
- ② TIRANTE MADERA DURA - ESCUADRIA 3"x3".
- ③ TIRANTE MADERA DURA - ESCUADRIA 3"x3" O 4"x4".
- ④ CRUCETA ANCLAJE MADERA DURA 1"x1"x0.40m.
- ⑤ REFUERZO MADERA DURA 1"x2" POR ANCHO LETRERO.

ANTECEDENTES:
CODIGO DE SEÑALES DNV-REEMPLAZA A 8509

PROVINCIA DE SANTA FE
DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD
DIRECCION GENERAL DE PROYECTOS

PLANO N°
8509 BIS
ESCALA:
S/ESCALA

PROYECTISTA:
ING. F. SECCO ERMACORA
OPERADOR:
DIBUJO:
Téc. M. TOMAS

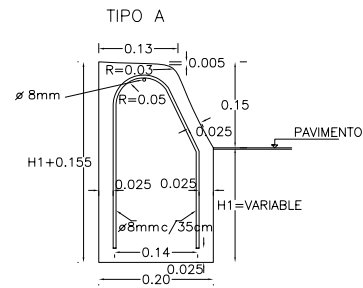
FECHA:
JUNIO 2017

DIRECTOR GRAL:
Ing. O.CONTURSI

SEÑALIZACION VERTICAL

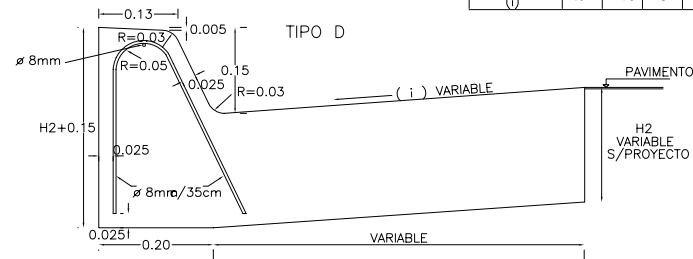
**LETREROS EMPLAZAMIENTO
TRANSVERSAL DE SEÑALES**

**SIMBOLOGÍA, TIPO Y TAMAÑO DE LETRA S/
MANUAL DE SEÑALAMIENTO VERTICAL DNV
(VERSION 2017)**

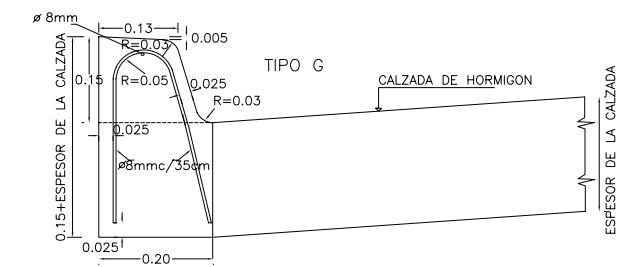


CORDON EMERGENTE DE ALTURA CONSTANTE

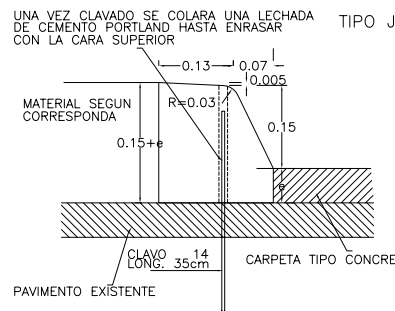
TIPO	1	2	3
ANCHO CUNETA (m)	0.60	1.20	1.50
PENDIENTE (%)	10	5	4



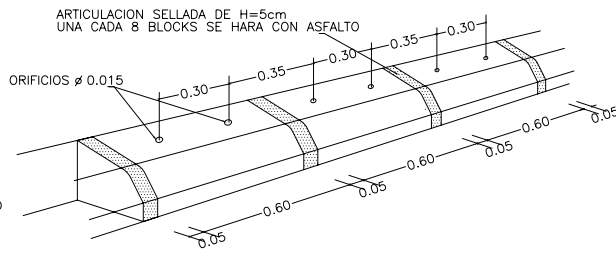
CORDON CUNETA DE ALTURA CONSTANTE



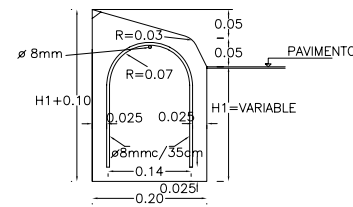
CORDON INTEGRAL



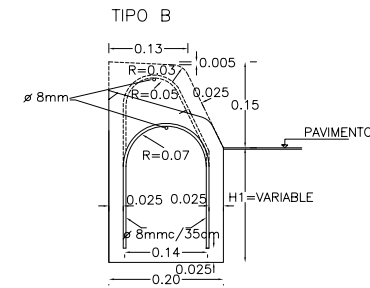
CORDON PREMOLDEADO



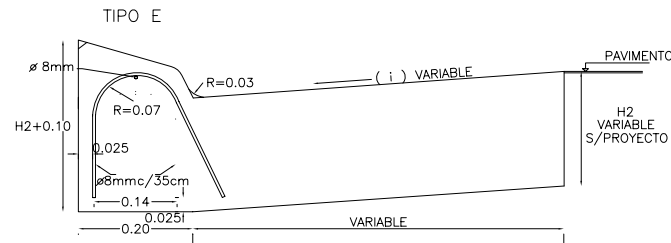
TIPO C



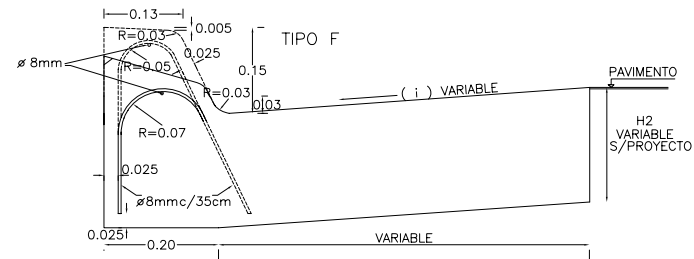
CORDON EMERGENTE MONTABLE



CORDON EMERGENTE DE ALTURA VARIABLE



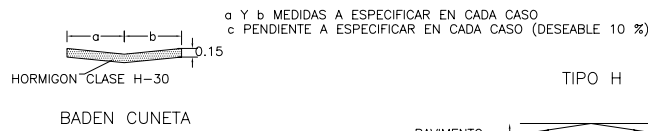
CORDON CUNETA MONTABLE



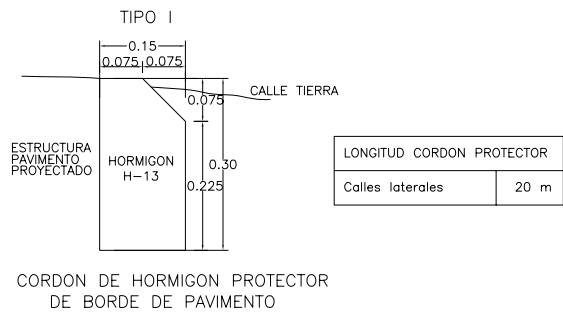
CORDON CUNETA DE ALTURA VARIABLE

NOTAS:

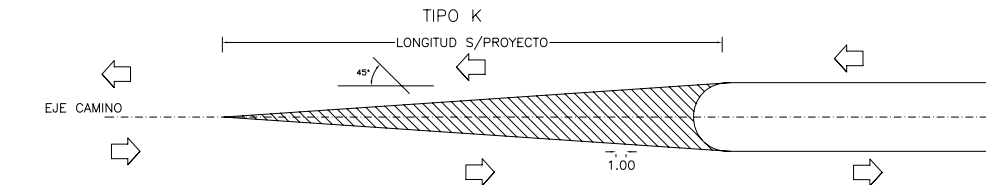
- EN TODOS LOS CASOS EL HORMIGON A UTILIZAR SERA H-30 (SALVO EN LOS TIPOS I Y K) Y EL ACERO SERA ADN 420.
- PARA EL REVESTIMIENTO DE LAS PARTES VISTAS SE UTILIZARA HORMIGON CLASE "A"(1:1.5:3 C/400kg/m3 DE CEMENTO BLANCO) DEBIENDO EFECTUARSE ANTES DEL FRAGUADO DEL NUCLEO INTERIOR.
- SE CONSTRUIRAN LOS CORDONES CON JUNTAS DE DILATACION CADA 3.00 m. EL RELLENO DE LAS JUNTAS SE EJECUTARA CONFORME A LAS ESPECIFICACIONES VIGENTES CON EL TIPO DE RELLENO MOLDEADO FIBRO-BITUMINOSO.
- CUANDO DEBAN EJECUTARSE LOS CORDONES EN CALZADA DE HORMIGON, LAS JUNTAS DEBERAN CONSTRUIRSE EN COINCIDENCIA CON LAS DE LA LOSA.
- EN EL CASO DE EJECUTARSE PAVIMENTO FLEXIBLE, LA ALTURA DEL CORDON SERA LA QUE RESULTE DE APOYAR A ESTE EN LA CAPA INFERIOR DEL PAQUETE ESTRUCTURAL EMPLEADO. EL VALOR MINIMO DESEABLE SERA H1=H2=H=0.20m.
- EN EL CASO DE EJECUTARSE PAVIMENTO DE HORMIGON, LAS ALTURAS H1;H2 Y H SERAN LAS DEL ESPESOR DE LA CALZADA



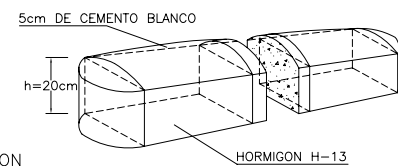
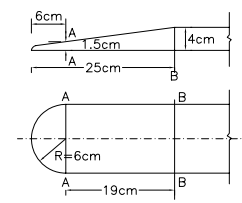
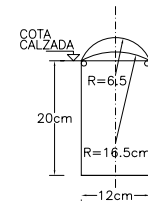
CORDON SEPARADOR



CORDON DE HORMIGON PROTECTOR DE BORDE DE PAVIMENTO



CORDON DE PREVENCIÓN



Ministerio de Planificación Federal
Inversión Pública y Servicios
Secretaría de Obras Públicas

Órgano de Control de
Concesiones Viales



OCCOVI

OBRAS NUEVAS CORREDORES

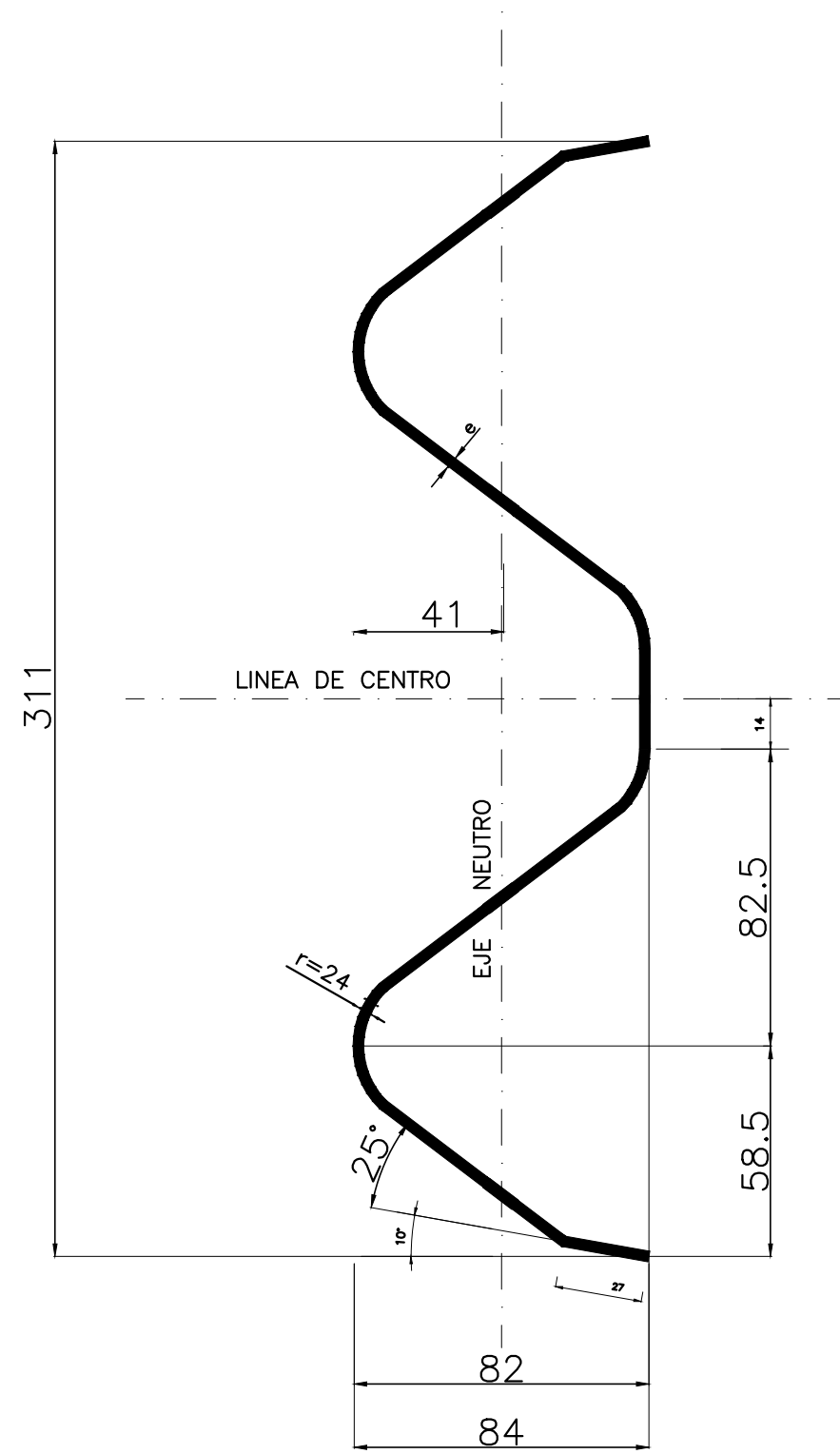
PLANO TIPO

PLANO TIPO CORDONES DE HORMIGON MODIFICADO H-8431

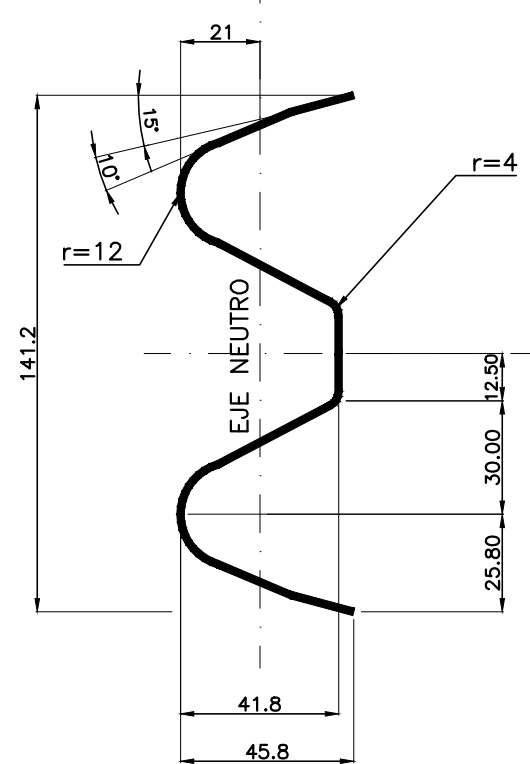
ESCALA: Sin escala

PLANO N°

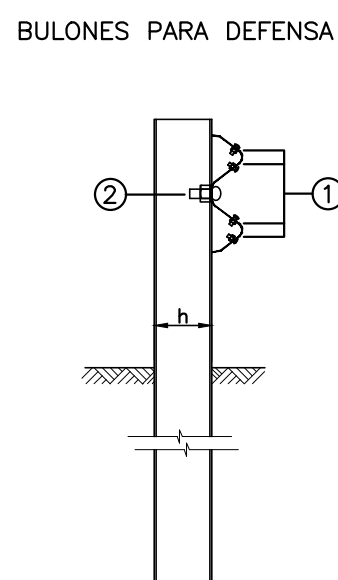
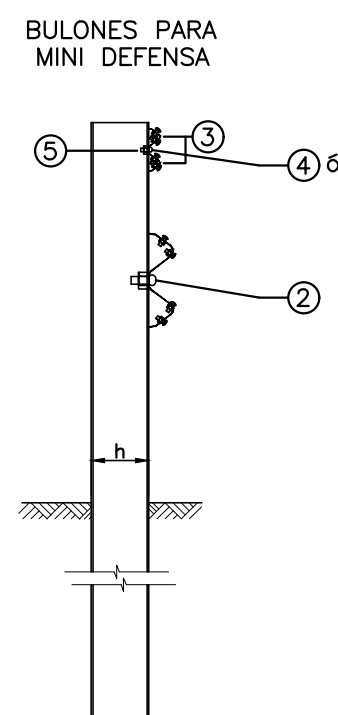
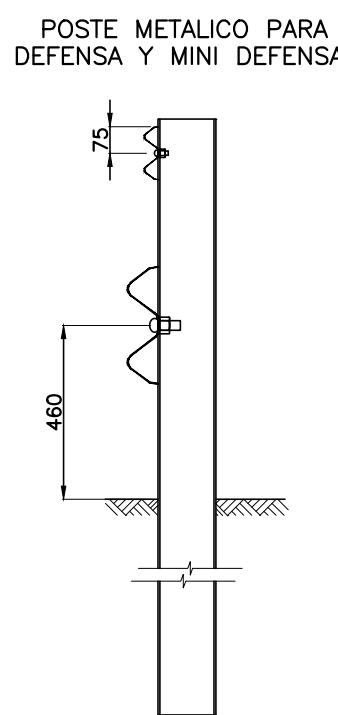
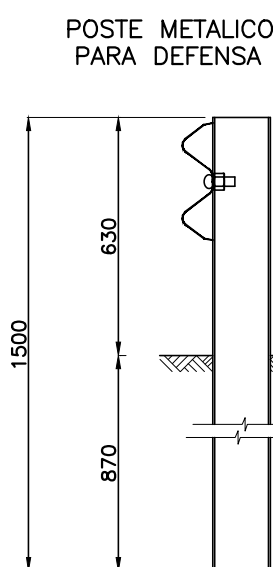
SECCION TRANSVERSAL



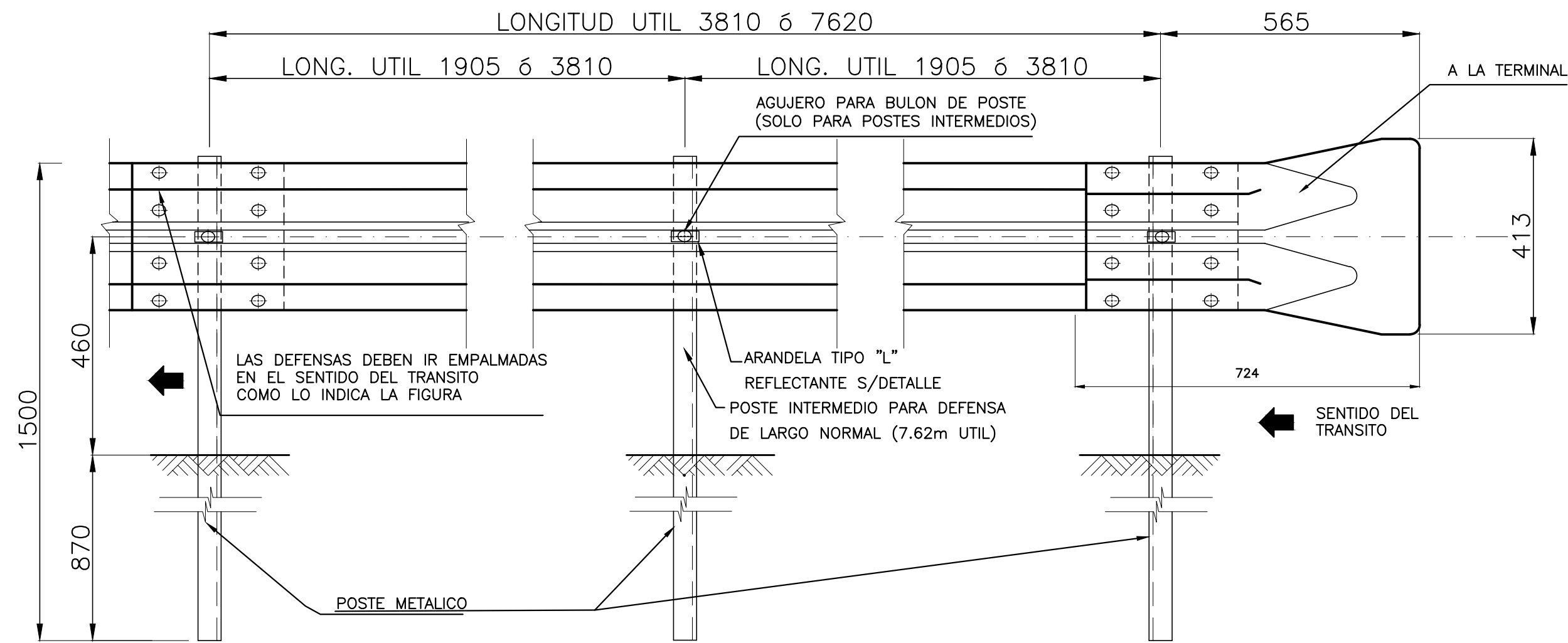
SECCION TRANSVERSAL



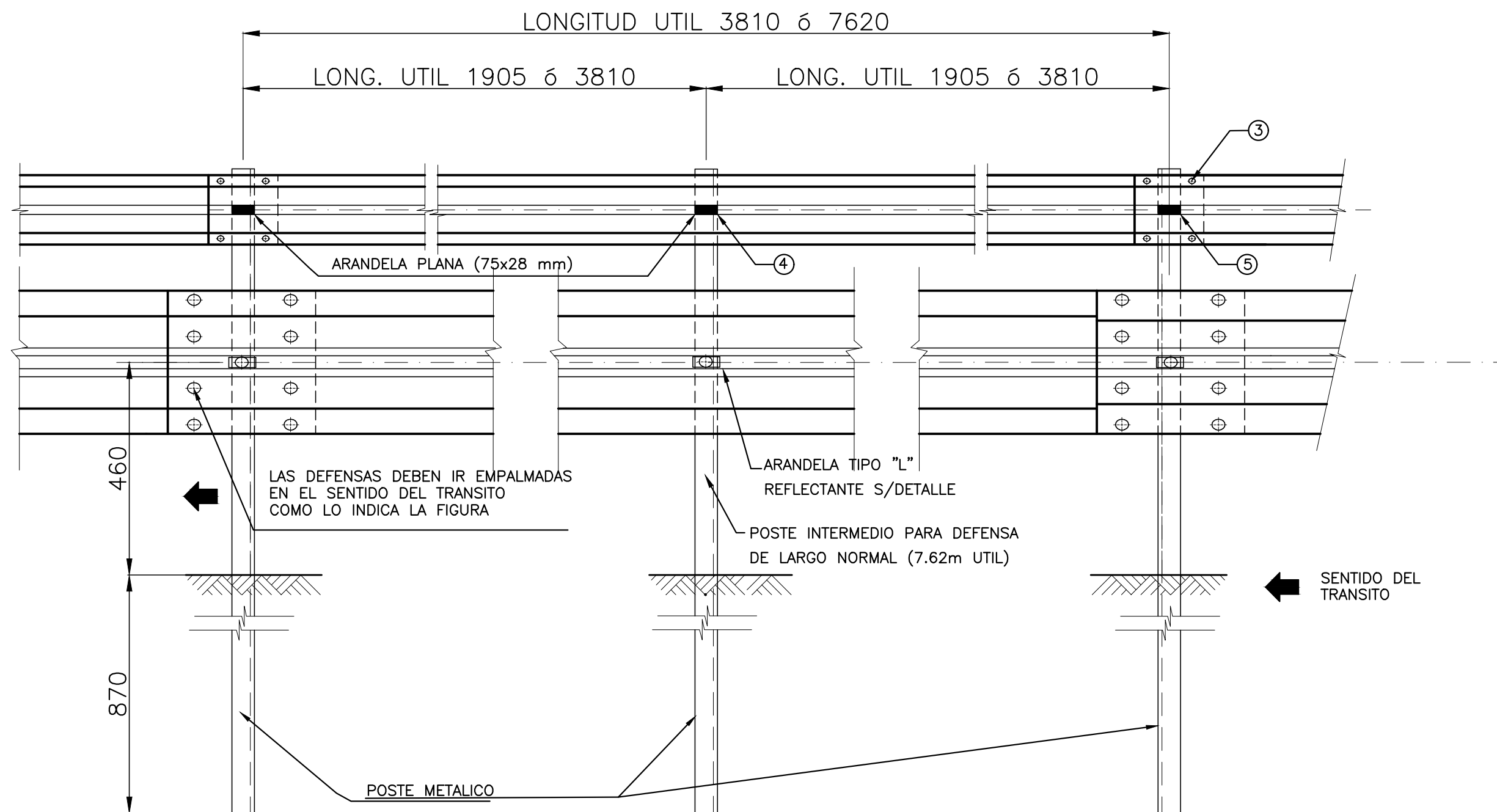
POSTES PARA FIJACION DE DEFENSAS Y DETALLE DE BULONES



DETALLE DE INSTALACION DE LA DEFENSA



DETALLE DE INSTALACION DE LA MINI DEFENSA



NOTA: LA CARA REDONDEADA DE LA TUERCA DEBE ASENTAR CONTRA EL POSTE.

PROPIEDADES FISICAS DE LAS DEFENSAS

TIPO	CLASE	CALIBRE e	AREA DE LA SECCION TRANSVERSAL cm ²	MOMENTO DE INERCIA cm ⁴		MODULO RESISTENTE cm ³		PESO DE LA DEFENSA	
				HORIZONTAL	VERTICAL	HORIZONTAL	VERTICAL	3.81 m kg	7.62 m kg
DEFENSA	A	12 (2.5mm)	12.84	96.1	1249.0	22.5	80.6	41	78
	B	10 (3.2mm)	16.52	123.62	1607.0	28.90	103.6	53	100
MINI DEFENSA	-	12 (2.5mm)	5.95	12.0	92.0	4.8	13.0	19	40

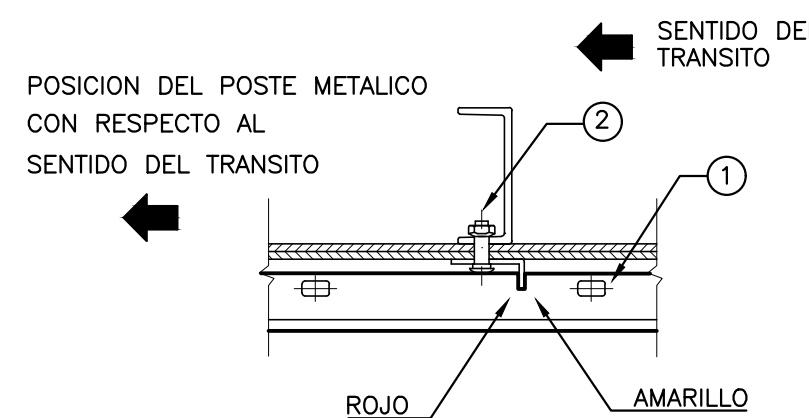
PROPIEDADES FISICAS DE POSTES LAMINADOS EN CALIENTE

TIPO	ALTURA (h) mm	ANCHO (b) mm	ESPESOR (e) mm	MOMENTO DE INERCIA cm ⁴		MODULO RESISTENTE cm ³		Wx, Wy cm ⁶	Wx/ Wy
				HORIZONTAL	VERTICAL	HORIZONTAL	VERTICAL		
LIVIANO	152.4	48.77	5.08	541	29.1	70.5	8.2	578	8.6
PESADO	177.8	53.09	5.33	873	40.8	98.3	10.3	1013	9.54

PROPIEDADES FISICAS DE POSTES CONFORMADOS EN FRIO

TIPO	ALTURA (h) mm	ANCHO (b) mm	ESPESOR (e) mm	MOMENTO DE INERCIA cm ⁴		MODULO RESISTENTE cm ³		Wx, Wy cm ⁶	Wx/ Wy
				HORIZONTAL	VERTICAL	HORIZONTAL	VERTICAL		
LIVIANO	170	70	4.75	590	64	73.8	12.3	908	6.0
PESADO	190	80	4.75	850	96	89.5	16.3	1578	5.5

DETALLE DEL POSTE EN PLANTA



NOTAS:

-LAS DEFENSAS EN CURVA, CUYO RADIO SEA MAYOR DE 45 m PODRAN ADAPTARSE DIRECTAMENTE EN OBRA AL INSTALARSE, Y LAS DE RADIO MENOR DEBERAN SER PROVISTAS CURVADAS PREVIAMENTE.

DIMENSIONES DE LOS BULONES

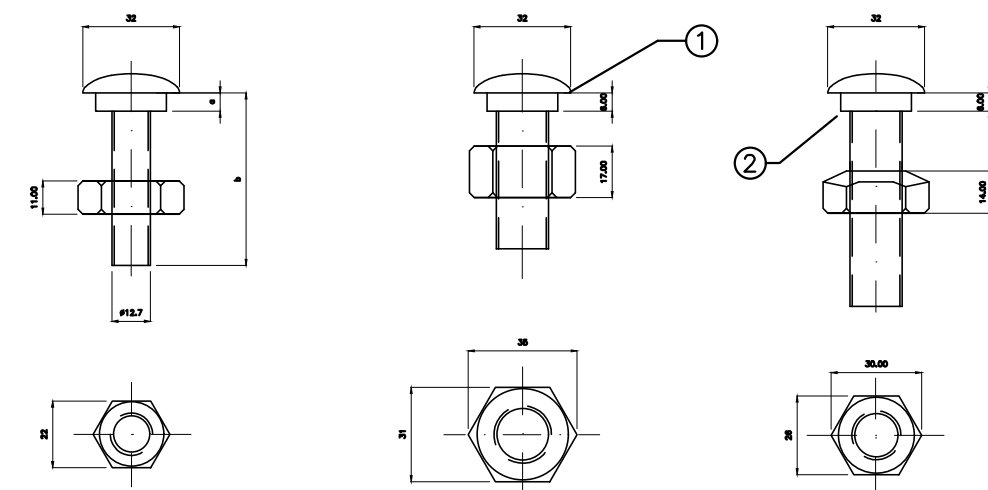
	Ø 16.0mm		Ø 12.7mm		
POSICION	1	2	3	4	5
a (mm)	6	6	4	4	4
b (mm)	32	45	15	25	45

DATOS A FIJAR EN EL PROYECTO:

-DEFENSA SEGUN PLANO H-...
-CLASE...
-LONGITUD UTIL...m (MULTIPO DE 3.81m)
-CON O SIN ALAS TERMINALES (COMUNES O ESPECIALES)
-POSTES (INDICAR TIPO)

DETALLE DE BULON Y TUERCA

BULON DE Ø 12.7mm BULON DE Ø 16x32mm BULON DE Ø 16x45mm



- 1 BULON DE 32mm DE LONG. CON TUERCA DE CARAS RECTAS CON DOBLE HENDIDURA PARA EMPALME DE LAS DEFENSAS.
- 2 BULON DE 45 mm DE LONG. CON TUERCA DE UNA CARA REDONDEADA PARA FIJAR LA DEFENSA A LOS POSTES METALICOS.



MINISTERIO DE PLANIFICACION FEDERAL,
INVERSION PUBLICA Y SERVICIOS.

SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS

DIRECCION NACIONAL DE VIALIDAD

PLANO TIPO N° H - 10237
BARANDA METALICA DE ACERO GALVANIZADO

ESC:

Lugar y Fecha:

COEFICIENTES DE REDETERMINACIÓN DE PRECIOS

OBRA: REPAVIMENTACIÓN RUTA PROVINCIAL N°39
TRAMO: Arroyo Saladillo Amargo (prog. 0+000) – Río El Retobado (prog. 38+600).

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1	MOVILIZACION DE OBRA	Gl	1.00
2	DESMALEZADO Y LIMPIEZA EN ZONA DE CAMINO	Ha	116.00
3	FRESADO EN 5cm	m2	263,529.00
4	FRESADO EN 25 cm	m2	8,820.00
5	FRESADO DE ESTRUCTURA EN 30 cm	m2	27,300.00
6	LIMPIEZA SUELO VEGETAL EN BANQUINAS Y TALUDES	m3	88,350.00
7	SANEAMIENTO DE LA SUBRASANTE	m3	6,283.00
8	SUBBASE RECICLADA CON CAL	m3	124,577.00
9	RIEGO DE CURADO CRR-1	m2	894,495.00
10	BASE SUPERIOR DE GRANULAR ESTABILIZADA CON CEMENTO	m3	58,229.00
11	BASE INFERIOR DE GRANULAR ESTABILIZADA CON CEMENTO	m3	25,329.00
12	RIEGO DE LIGA CON CRR-1m	m2	357,537.00
13	CARPETA DE CONCRETO ASFALTICO MODIFICADO AM3 - DR19	m2	335,092.00
14	TERRAPLEN	m3	220,330.00
15	BANQUINA ESTABILIZADA GRANULAR	m3	10,829.00
16	DEMOLICIÓN Y RETIRO DE CORDON CUNETA DE H°A°	m	4,410.00
17	SUBBASE ESTABILIZADA CON CAL	m3	11,110.00
18	RECUBRIMIENTO DE TALUDES CON SUELO VEGETAL	m3	126,000.00
19	RETIRO Y RECOLOCACIÓN DE DEFENSA METÁLICA	m	6,216.00
20	CORDÓN DE BORDE EMBUTIDO TIPO "F"	m	252.00
21	PRETILES A RETIRAR	Ud	2,258.00
22	BARANDA METÁLICA CINCADA PARA DEFENSA VEHICULAR A COLOCAR	m	5,821.00
23	ILUMINACIÓN LED A EJECUTAR	N°	19.00
24	MARCADORES REFLECTIVOS ELEVADOS - Captafaros o Tachas a DOS CARAS.	N°	1,008.00
25	EXCAVACIÓN PARA OBRAS DE ARTE	m3	42.00
26	ACERO EN BARRAS COLOCADO PARA OBRAS DE ARTE - ADN 420	tn	2.21
27	HORMIGÓN H-30 PARA OBRAS DE ARTE	m3	32.00
28	LIMPIEZA Y PINTADO DE ALCANTARILLAS.	Ud	91.00
29	DEMOLICIÓN DE CORDÓN CUNETA.	m	1,680.00
30	RELLENO DE ISLETAS CON SUELO VEGETAL	m2	2,379.00
31	RETIRO, RECOLOCACIÓN Y PINTADO DE COLUMNAS DE ILUMINACIÓN. INCLUYE REEMPLAZO DE LUMINARIAS POR TECNOLOGÍA LED.	Un	16.00
32	PINTADO DE BARANDAS EN PUENTES	Un	420.00
33	DEMOLICIÓN DE REFUGIOS EXISTENTES	Ud	4.00
34	CONSTRUCCIÓN DE REFUGIOS PEATONAL	Ud	8.00
35	REEMPLAZO DE LÍNEAS AEREAS POR LÍNEAS SUBTERRANEAS	m	161.00
36	SEÑALIZACIÓN VERTICAL DE ALCANTARILLAS TRANSVERSAL	N°	96.00
37	SEÑALAMIENTO VERTICAL KILOMÉTRICO	N°	38.00
38	JUNTA TIPO THORMACK	m	162.00
39	DEMOLICION DE PAVIMENTO RIGIDO	m2	12,641.00
40	EXCAVACIÓN DE CAJA	m3	1,091.00
41	BASE DE CONCRETO ASFALTICO MODIFICADO AM3-DR 19	m2	8,820.00
42	CARPETA DE CONCRETO ASFALTICO MODIFICADO AM3-DR19	m2	11,085.00
43	CORDÓN EMERGENTE DE ALTURA VARIABLE TIPO G H-30	m	2,335.00
44	TRASLADO Y REUBICACIÓN DE CÁMARA DE SEGURIDAD	N°	1.00
45	RETIRO DE HECHOS EXISTENTES	N°	11.00
46	TRASLADO DE LUMINARIAS EXISTENTES	N°	20.00
47	SEÑALIZACION VERTICAL	m2	123.00
48	CONSTRUCCIÓN DE BICISENDA - LOSA DE H°A° CRUCE PEATONAL	m2	1,008.00
49	DESIVIO DE TRANSITO Y SEÑALAMIENTO PRECAUCIONAL	Gl	1.00

Factor de redeterminacion (FR)			
Mano de obra (a1)	Equipos (a2)	Materiales (a3)	Transporte (a4)
0.06	0.11	0.83	
0.17	0.83		
0.13	0.75	0.12	
0.13	0.73	0.14	
0.13	0.75	0.12	
0.1	0.9		
0.11	0.57	0.32	
0.08	0.42	0.41	0.09
0.06	0.14	0.8	
0.02	0.16	0.29	0.53
0.02	0.16	0.3	0.52
0.11	0.24	0.65	
0.02	0.11	0.68	0.19
0.13	0.81	0.06	
0.11	0.89		
0.21	0.79		
0.09	0.56	0.35	
0.12	0.62	0.26	
0.46	0.21	0.33	
0.24		0.76	
0.11	0.04	0.85	
0.07	0.03	0.9	
0.09	0.15	0.76	
0.06		0.94	
0.66	0.34		
0.24		0.76	
0.43	0.06	0.51	
0.72	0.28		
0.21	0.79		
0.12	0.62	0.26	
0.2	0.34	0.46	
0.29	0.48	0.23	
0.23	0.77		
0.28		0.72	
0.17	0.76	0.07	
0.05		0.95	
0.05		0.95	
0.35	0.24	0.41	
0.12	0.88		
0.13	0.87		
0.02	0.12	0.67	0.19
0.02	0.11	0.68	0.19
0.03		0.97	
0.24	0.39	0.37	
0.66	0.25	0.09	
0.16	0.31	0.53	
0.05		0.95	
0.41	0.06	0.53	
0.4	0.1	0.5	

Rubro equipos y maquinas		
Amort. e intereses (a1)	Rep.y repuestos (a2)	Comb. y lubric. (a3)
0.39	0.21	0.4
0.37	0.21	0.42
0.32	0.18	0.5
0.31	0.18	0.51
0.31	0.18	0.51
0.36	0.2	0.44
0.33	0.18	0.49
0.35	0.19	0.46
0.24	0.14	0.62
0.35	0.19	0.46
0.35	0.19	0.46
0.24	0.14	0.62
0.42	0.24	0.34
0.36	0.2	0.44
0.35	0.2	0.45
0.38	0.21	0.41
0.35	0.2	0.45
0.36	0.21	0.43
0.35	0.2	0.45
0.35	0.2	0.45
0.35	0.2	0.45
0.36	0.21	0.43
0.42	0.23	0.35
0.14	0.08	0.78
0.32	0.18	0.5
0.38	0.21	0.41
0.36	0.21	0.43
0.33	0.18	0.49
0.3	0.17	0.53
0.34	0.19	0.47
0.43	0.24	0.33
0.35	0.19	0.46
0.36	0.2	0.44
0.36	0.2	0.44
0.42	0.23	0.35
0.42	0.23	0.35
0.33	0.18	0.49
0.35	0.2	0.45
0.33	0.18	0.49
0.17	0.09	0.74
0.21	0.11	0.68

Materiales					
Id [nº]	(a1)	Id [nº]	(a2)	Id [nº]	(a3)
1	1.00				
62	1.00				
62	1.00				
62	1.00				
22	1.00				
22	0.93	23	0.07		
56	1.00				
23	0.60	7	0.39	60	0.01
23	0.56	7	0.43	60	0.01
56	1.00				
23	0.15	57	0.78	21	0.07
60	1.00				
60	0.09	22	0.91		
60	0.40	1	0.60		
59	1.00				
9	0.73	47	0.27		
59	1.00				
59	1.00				
20	0.93	9	0.07		
1	0.05	43	0.95		
11	1.00				
9	0.96	37	0.04		
60	1.00				
9	0.14	44	0.05	20	0.81
44	0.96	10	0.04		
64	1.00				
33	0.84	1	0.16		
25	0.50	61	0.4	63	0.1
25	0.50	61	0.4	63	0.1
30	0.03	25	0.24	57	0.73
23	0.15	57	0.78	21	0.07
23	0.15	57	0.78	21	0.07
9	0.87	47	0.1	11	0.03
9	0.17	20	0.83		
1	1.00				
9	0.27	20	0.73		
25	0.50	61	0.4	63	0.1
9	0.56	47	0.15	11	0.29
1	1.00				

OBRA: REPAVIMENTACIÓN RUTA PROVINCIAL N°39**TRAMO: Arroyo Saladillo Amargo (prog. 0+000) – Río El Retobado (prog. 38+600).**

Id [n°]	Designacion [letras]	Materiales representativos	
		Fuente [letras]	Codigo [letras]
1	C.1.4 ICC Costo construccion Gastos generales	indec	C.5
2	Aceites lubricantes	indec	2320-33380-1
3	Gas oil - base 100 junio 2014	mispyh-dgvc	0101010
4	Amortizacion equipos DPV caminos	mispyh-dgvc	1023003
5	Mano de obra Obras de la DPV	mispyh-dgvc	9000013
7	Cemento portland	mispyh-dgvc	0801052
9	Hormigon elaborado	mispyh-dgvc	0801216
10	Arena fina	mispyh-dgvc	0802005
11	Acero nervado 2400kg/cm2 - diametro 10mm por 12m	mispyh-dgvc	0804003
20	Artefacto de iluminacion - base junio 2014	mispyh-dgvc	1015050
21	Fuel oil - Decreto PEN 1295/02	dnv	dnv04
22	Cales	mispyh-dgvc	0801004
23	Piedra granítica 1:3	mispyh-dgvc	0803001
25	Acero laminado	dnv	dnv13
30	Membrana de polietileno	dnv	dnv21
33	Conductores electricos	dnv	dnv26
37	Madera para encofrado	dnv	dnv30
43	Tachas reflectantes	dnv	dnv42
45	Esmalte sintetico	dnv	dnv43
47	Moldes metalicos	dnv	dnv48
56	Emulsiones asfalticas	dnv	dnv82
57	Asfaltos modificados c/polimeros	dnv	dnv83
59	Materiales para baranda metalica cincada para defensa	dnv	dnv85
60	Suelo seleccionado	dnv	dnv89
61	Lamina reflectiva p/señalamiento	dnv	dnv90
62	Puntas para fresado	dnv	dnv92
63	Tirante sin cepillar	indec	3110011
64	C.1.5- ICC Costo Construcción - Albañilería	indec	C.5

RAZONABILIDAD OBJETIVA DEL PROYECTO

Santa Fe, 31 de enero de 2026

Señor
 Director de Planeamiento
 Ing. Ariel Campagnolo
 S _____ / _____ D

RAZONABILIDAD OBJETIVA DEL PROYECTO

Repavimentación R.P. N°39 Tramo: Arroyo Saladillo Amargo – Río Salado
 Construcción de Rotonda en Intersección R.N. N°11 – R.P. N°39

La obra de interés involucra la repavimentación de la R.P. N°39, en el tramo comprendido entre el Arroyo Saladillo Amargo y el Río Salado, en una longitud de 38,6 kilómetros. A lo largo de este tramo se presenta un estado general de deterioro, con manifestaciones tales como ahuellamientos, fisuración y presencia de baches en distintos sectores, lo que compromete su comportamiento estructural y funcional.

Por otro lado también se prevé la construcción de una rotonda en el enlace de la R.P. N°39 con la R.N. N°11, con el objetivo de garantizar condiciones seguras de circulación y maniobrabilidad.

Finalmente, también están contempladas las tareas de readecuación de alcantarillas, la limpieza, pintura y mantenimiento de estas; tareas de mantenimiento general de la traza, destinadas a mejorar las condiciones de seguridad vial y operación del corredor; repintado de columnas de iluminación existentes, de cordón-cuneta, y barandas en puentes, la colocación y/o reposición de barandas metálicas faltantes; la reconstrucción de garitas y dársenas destinadas a paradas de transporte público; iluminación led en enlaces y accesos, entre otras acciones complementarias.

La zona de interés se encuentra ubicada dentro del Departamento San Justo, en la Provincia de Santa Fe. En la siguiente Figura puede apreciarse la ubicación de la zona de estudio.



Figura 1. Localización zona de estudio

Como puede apreciarse de la Figura anterior, se desprende que las localidades cercanas resultan Gobernador Crespo y La Penca y Caragatá, Colonia Dolores y San Martín Norte, las cuales cuentan con

una población total de 6454, 377, 761 y 954 habitantes, respectivamente, de acuerdo al censo realizado por el INDEC en el año 2022.

Luego de definirse los trazados férreos, se incorporaron (gracias a la Dirección Provincial y Nacional de Vialidad) otros corredores viales, los cuales reforzaron el transporte de materias primas, insumos y pasajeros. Entre ellos los corredores mencionados se destacan:

- **Ruta Nacional N°11:** es una carretera argentina, que une las provincias de Santa Fe, Chaco y Formosa. Desde que nace en la Circunvalación de Rosario hasta que termina, en el Puente internacional San Ignacio de Loyola, en la frontera con Paraguay, recorre 988 kilómetros, totalmente pavimentados.
- **Ruta Provincial N°2:** es una carretera de jurisdicción provincial que atraviesa diagonalmente la Provincia de Santa Fe de centro a Norte. Sus 370 kilómetros están totalmente pavimentados.
- **Ruta Provincial N°4:** es una carretera pavimentada de 133 kilómetros de jurisdicción provincial que atraviesa transversalmente la Provincia de Santa Fe, ubicándose en el centro de la misma.
- **Ruta Provincial N°13:** es una carretera pavimentada de 524 kilómetros de jurisdicción provincial que atraviesa verticalmente la Provincia de Santa Fe. Es una de las pocas que conecta la Provincia de Norte a Sur.

A su vez, en cuanto las actividades económicas locales, la región se caracteriza por tener grandes extensiones destinadas al cultivo de soja, maíz, trigo, avena y sorgo, además de la cría de ganado.

Además, por estudios recientes en la zona, se determinó que el tránsito en el tramo de interés es el siguiente.

Sentido	Autos	Camionetas	Ómnibus		Camión sin acoplado		Camión con acoplado			Semirremolques					Total
			2 ejes	3 - 4 ejes	2 ejes	3 - 4 ejes	4 ejes	5 ejes	6 ejes	3 ejes	4 ejes	5 ejes	6 ejes	6 ejes	
			0-0	0-00	0-0	0-00	00-00	00-000	000-000	00-0	00-00	00-000	000-0-00	000-000	
				00-00		0-000		000-00			000-0	000-00			
Colonia Dolores – Gdor. Crespo	179	153	3	1	21	3	6	27	0	3	18	14	2	1	430
	37.8%	32.2%	0.6%	0.2%	4.4%	0.6%	1.2%	5.7%	0.0%	0.5%	3.8%	3.0%	0.4%	0.2%	90.8%
Gdor. Crespo – Colonia Dolores	179	153	3	1	21	3	6	27	0	3	18	14	2	1	430
	37.8%	32.2%	0.6%	0.2%	4.4%	0.6%	1.2%	5.7%	0.0%	0.5%	3.8%	3.0%	0.4%	0.2%	90.8%
Ambos	358	305	6	2	42	6	11	54	0	5	36	28	4	2	859
	37.8%	32.2%	0.6%	0.2%	4.4%	0.6%	1.2%	5.7%	0.0%	0.5%	3.8%	3.0%	0.4%	0.2%	90.8%

Tabla 1. T.M.D.A. sobre R.P. N°39 (Colonia Dolores – Gdor. Crespo)

Sentido	Autos	Camionetas	Ómnibus		Camión sin acoplado		Camión con acoplado			Semirremolques					Total
			2 ejes	3 - 4 ejes	2 ejes	3 - 4 ejes	4 ejes	5 ejes	6 ejes	3 ejes	4 ejes	5 ejes	6 ejes	6 ejes	
			0-0	0-00	0-0	0-00	00-00	00-000	000-000	00-0	00-00	00-000	000-0-00	000-000	
				00-00		0-000		000-00			000-0	000-00			
Gdor. Crespo – La Penca	198	152	5	1	25	5	5	35	0	3	28	14	1	1	473
	41.9%	32.1%	1.1%	0.2%	5.3%	1.1%	1.1%	7.4%	0.0%	0.6%	5.9%	3.0%	0.2%	0.2%	100.0%
La Penca – Gdor. Crespo	198	152	5	1	25	5	5	35	0	3	28	14	1	1	473
	41.9%	32.1%	1.1%	0.2%	5.3%	1.1%	1.1%	7.4%	0.0%	0.6%	5.9%	3.0%	0.2%	0.2%	100.0%
Ambos	386	318	6	2	56	6	11	71	0	5	45	33	5	2	946
	40.8%	33.6%	0.6%	0.2%	5.9%	0.6%	1.2%	7.5%	0.0%	0.5%	4.8%	3.5%	0.5%	0.2%	100.0%

Tabla 2. T.M.D.A. sobre R.P. N°39(Gdor. Crespo – La Penca)

Además, se había realizado también el estudio de giros en el enlace donde se prevé la construcción de la rotonda. Dichos giros se detallan a continuación.

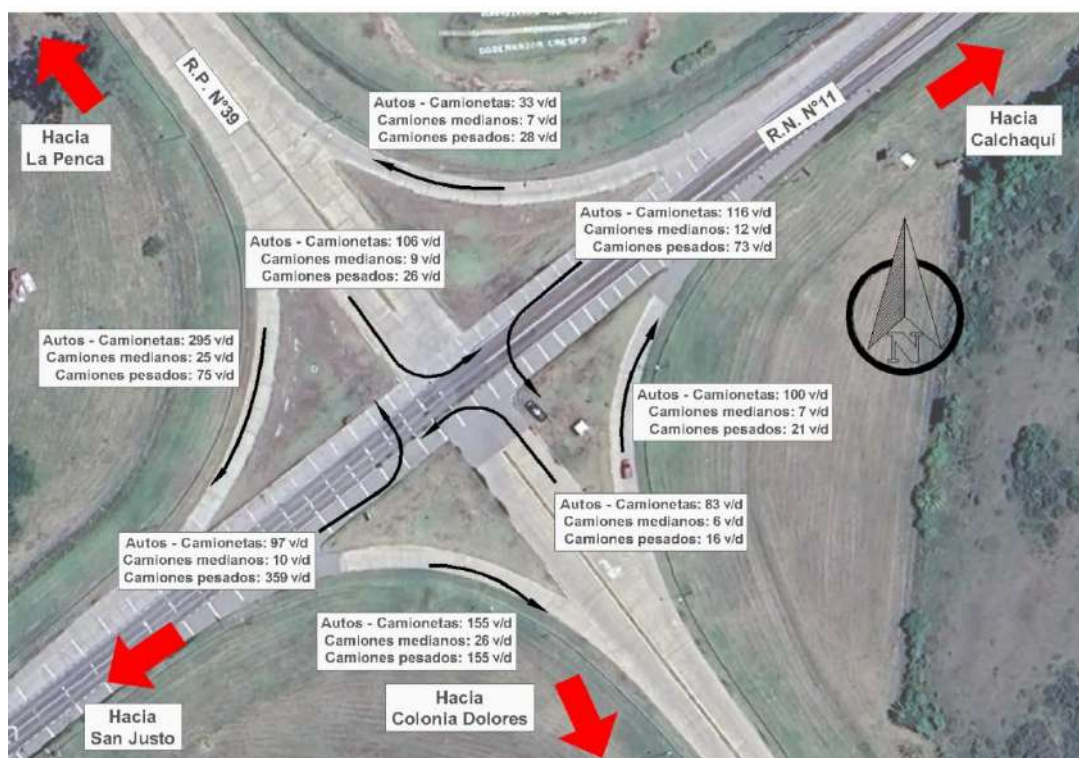


Figura 2. Giros en intersección R.P. N°39 y R.N. N°11

Estos números resultan destacables debido al flujo vehicular que se desarrolla a lo largo y ancho de la Provincia, notándose en la siguiente Figura como hay una línea definida entre las localidades de San Javier y Ceres, la cual está fuertemente afectada a la R.P. N°39.

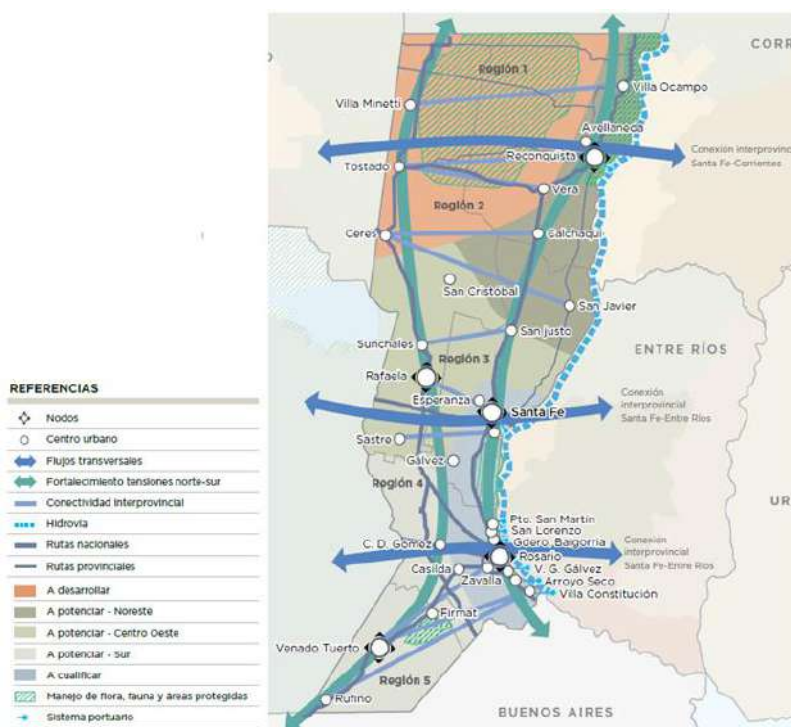


Figura 3. Flujo vehicular en la Provincia de Santa Fe

Teniendo en cuenta los volúmenes de tránsito y la importancia de las actividades que se desarrollan en la zona, resulta destacable que la pavimentación de la R.P. N°39 genera un corredor vial que vincula la Provincia de Este a Oeste, y viceversa, con posibilidades de conexión a rutas con destino a puertos fluviales localizados en el Sur. Esto se traduce en una importante inversión en términos de desarrollo de actividades

productivas, generando conexiones rápidas, seguras y eficientes para todos los conductores. Además, con la construcción de una rotonda en la intersección de la R.P. N°39 y la R.N. N°11, se garantizarán condiciones de seguridad, sobre todo teniendo en cuenta la importancia de los volúmenes vehiculares que realizan movimientos.

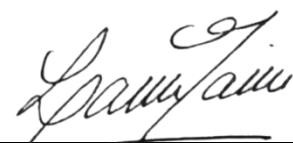
Con ello, se mejorará la calidad de vida y las condiciones de habitabilidad de los habitantes de la zona y se permitirá una mejor conectividad vial del transporte de materias primas, productos e insumos, lo cual fortalecerá las actividades productivas de la región.

Además, es importante destacar que, con la ejecución del proyecto de repavimentación e iluminación LED, se mejorarán las condiciones de seguridad de los conductores en cualquier condición climatológica que se presente, garantizando el confort, además de la correcta maniobrabilidad y transitabilidad en todo el recorrido.

El proyecto incluye el reemplazo de las alcantarillas a lo largo del tramo a reconstruir, con lo cual se garantizará el correcto escurrimiento, sin producirse anegamientos que afecten a la circulación vehicular. Con ello también se preservará la estabilidad estructural y vida útil de las mismas.

En conclusión, teniendo en cuenta la importancia en la región del corredor vial que se genera de Este a Oeste (y viceversa) en el Centro de la Provincia y las actividades económicas locales, con la materialización del presente proyecto, se garantizarán conexiones rápidas, seguras y eficientes para todos los conductores, además de mejorar la calidad de vida de los habitantes locales.

Sin más que informar, saluda atte.



Ing. Civil Laura Marsili
 Coordinadora De Planeamiento
 Dirección De Planeamiento
 Dirección Provincial de Vialidad

DOCUMENTACIÓN ANEXA

ANEXO TÉCNICO

Para la conformación del presente proyecto se analizaron características in situ que pueden ser tomadas en cuenta para la elaboración de las ofertas. La información incluida tiene carácter meramente orientativo y surge de relevamientos puntuales realizados durante la etapa de proyecto. La contratista deberá verificar durante la ejecución la disponibilidad, características y aptitud de los materiales para su utilización, debiendo cumplir en todos los casos con las exigencias establecidas en el Pliego de Especificaciones Técnicas, no dando esto lugar a reclamos futuros.

Análisis Pavimento

En el siguiente cuadro se muestra el paquete estructural que presenta el tramo, obtenido en distintos calados realizados:

CALADO	PROG.	LADO	UBIC.	ESPESORES DE CAPAS MEDIDOS (cm)					OBSERVACIONES
				C.A.C Sup	C.A.C Infe	E.G.Cto	E.G	Suelo Arena	
1	39+145	Asc	H. E	4,5	5		22	13	(*)
2	39+145	Asc	E. H	5	6		26	11,5	(*)
3	39+145	Asc	H. I	4	6		21	11	(*)
4	39+145	Asc	Bache	7		25			(*)
5	41+145	Desc	H. E	5	5	13		11	(*)
6	43+145	Asc	H. E	4,5	6	13			(*)
7	43+145	Asc	E. H	4	6	13			(*)
8	43+145	Asc	H. I	5	5	16		5	(*)
9	45+145	Desc	H. E	5	6		17		
10	47+145	Asc	H. E	4	6		12		
11	49+145	Desc	H. E	4	7		12		
12	51+145	Asc	H. E	4,5	5,5		13		
13	53+059	Asc	H. E	4,5	6		14		

Tabla 1. Espesores de capas identificadas en calados. Progresivas según SiGeVi.
Tramo: A. Saladillo Amargo – RN N°11.

ANCHO DE CALZADAS		
PROGRESIVA	ANCHO CALZADA (m)	UBICACIÓN
39+145	7,00	Camino
41+145	6,90	Camino
43+145	6,90	Camino
45+145	7,10	Camino
47+145	7,00	Camino
49+145	7,00	Camino
51+145	7,00	Camino
53+059	7,00	Camino

Tabla 2. Anchos de calzada medidos. Progresivas según SiGeVi.
Tramo: A. Saladillo Amargo – RN N°11.

CALADO	PROG.	LADO	UBIC.	ESPESORES DE CAPAS MEDIDOS (cm)				OBSERVACIONES
				C.A.C Sup	C.A.C Infe	E.G.Cto	E.G	
1	55+059	Asc	H. E	4	6		18	
2	57+059	Desc	H. E	4			24	
3	59+059	Asc	H. E	3,5		28		
4	61+059	Desc	H. E	4,5		29		
5	63+059	Asc	H. E	4		28,5		
6	65+059	Desc	H. E	4		29		

Tabla 3. Espesores de capas identificadas en calados. Progresivas según SiGeVi.
Tramo: RN N°11 – Río Salado.

ANCHO DE CALZADAS		
PROGRESIVA	ANCHO CALZADA (m)	UBICACIÓN
55+059	6,95	Camino
57+059	6,90	Camino
59+059	7,05	Camino
61+059	7,10	Camino
63+059	7,00	Camino
65+059	7,05	Camino

Tabla 4. Anchos de calzada medidos. Progresivas según SiGeVi.
Tramo: RN N°11 – Río Salado.

A partir de una muestra realizada en el fresado de la base asfáltica y la base granular se evaluó granulometría, valor soporte y una mezcla estimada para la subbase reciclada con cal.

Si a la mezcla de los materiales indicadas en los planos 11349 y 11349-1 en la sección de “tareas previas” se le incorpora un porcentaje de 3% de cal útil vial se alcanzan valores de CBR y RCS compatible con lo exigido por pliego.

Las características descriptas pueden presentar variaciones a lo largo del tramo de obra, debiendo la contratista verificar en campo las condiciones reales durante la ejecución.

ÍNDICE GENERAL

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

OBRA: REPAVIMENTACIÓN RUTA PROVINCIAL N°39.

TRAMO: A. Saladillo Amargo (0+000) – Río Salado (Ver Planimetría General; 38+600).

ÍNDICE

Memoria descriptiva	
Presentación de la propuesta	
Pliego complementario de bases y condiciones	
Cómputos métricos	
Planillas auxiliares	
Especificaciones técnicas particulares	
Planos de obra	
Planos tipo	
Coeficiente de redeterminación de precios	
Razonabilidad objetiva del proyecto	
Documentación Anexa	

