

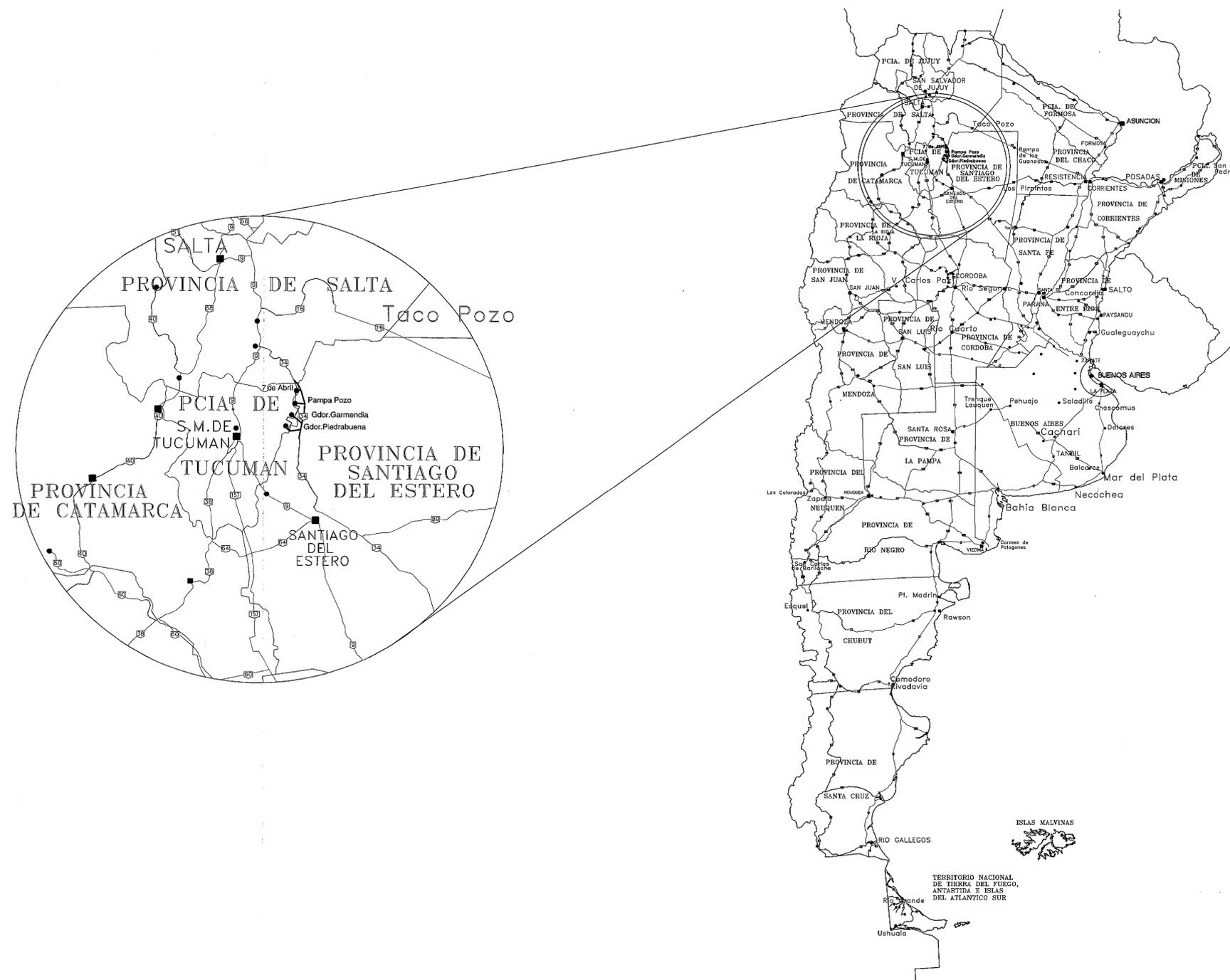


PLANOS DEL PROYECTO

REPUBLICA ARGENTINA

PROVINCIA DE TUCUMAN CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

ACCESOS VIALES A LAS LOCALIDADES DE: 7 de ABRIL,
PAMPA POZO, GOBERNADOR GARMENDIA y GOBERNADOR PIEDRABUENA
DESDE EL NUEVO TRAZADO DE LA RUTA NACIONAL N° 34



Localidad	Tipo plano	Km	a Km	plano Lámina	de
General	Plano de Localización	*	*	1	1
General	Perfil Tipo de Obra Básica	*	*	2	1
General	Perfil Tipo de Pavimento	*	*	3	1
7 de Abril	Planialtimetría	0,0	0,4279	4	1
7 de Abril	Intersección c/ Ruta Nac. N°34	*	*	5	1
Pampa Pozo	Planialtimetría	0,0	1,8	6	1
Pampa Pozo	Planialtimetría	1,8	2,1648	7	2
Pampa Pozo	Intersección c/ Ruta Nac. N°34	*	*	8	1
Gobernador Garmendia	Planialtimetría	0,0	2,0	9	1
Gobernador Garmendia	Planialtimetría	2,0	4,0	10	2
Gobernador Garmendia	Planialtimetría	4,0	6,0	11	3
Gobernador Garmendia	Planialtimetría	6,0	7,1745	12	4
Gobernador Garmendia	Planimetría Urbana acotada	*	*	13	1
Gobernador Garmendia	Intersección c/ Ruta Nac. N°34	*	*	14	1
Gobernador Piedrabuena	Planialtimetría	0,0	2,0	15	1
Gobernador Piedrabuena	Planialtimetría	2,0	4,0	16	2
Gobernador Piedrabuena	Planialtimetría	4,0	6,0	17	3
Gobernador Piedrabuena	Planialtimetría	6,0	8,0	18	4
Gobernador Piedrabuena	Planialtimetría	8,0	10,0	19	5
Gobernador Piedrabuena	Planialtimetría	10,0	12,0	20	6
Gobernador Piedrabuena	Planialtimetría	12,0	14,0	21	7
Gobernador Piedrabuena	Planialtimetría	14,0	16,0	22	8
Gobernador Piedrabuena	Planialtimetría	16,0	18,0	23	9
Gobernador Piedrabuena	Planialtimetría	18,0	20,0	24	10
Gobernador Piedrabuena	Planialtimetría	20,0	20,731	25	11
Gobernador Piedrabuena	Intersección c/ Ruta Nac. N°34 vieja en Arenales	*	*	26	1
Gobernador Piedrabuena	Intersección c/ Ruta Prov. N°345	*	*	27	1
General-Detalles	Plano 0-41211- I modificado de la DNV	*	*	28	1
General-Detalles	Alambrados y tranqueas	*	*	29	1
General-Detalles	Colchonetas, Gaviones y Cámara c/ boca de Registro	*	*	30	1
General-Detalles	Alcantarillas y Cabeceras p/ caños de chapa ond.	*	*	31	1

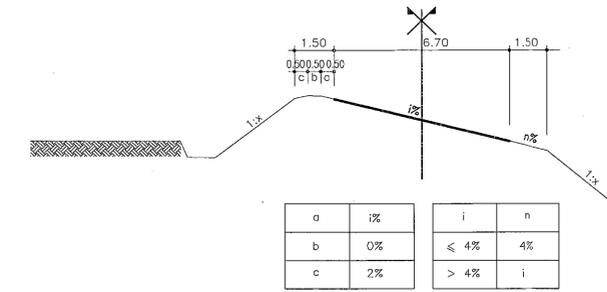
PROVINCIA DE TUCUMAN CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

ACCESOS VIALES A VARIAS LOCALIDADES DESDE
EL NUEVO TRAZADO DE LA RUTA NACIONAL N° 34

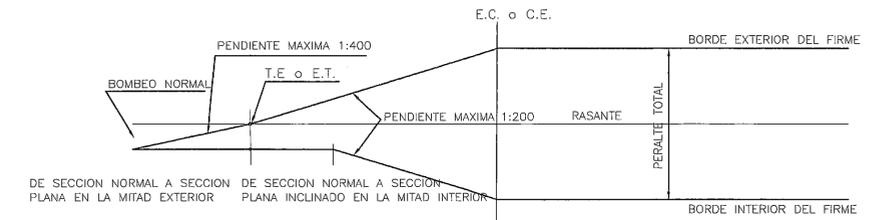
EXP :
3463

PLANO DE LOCALIZACION DE LOS ACCESOS

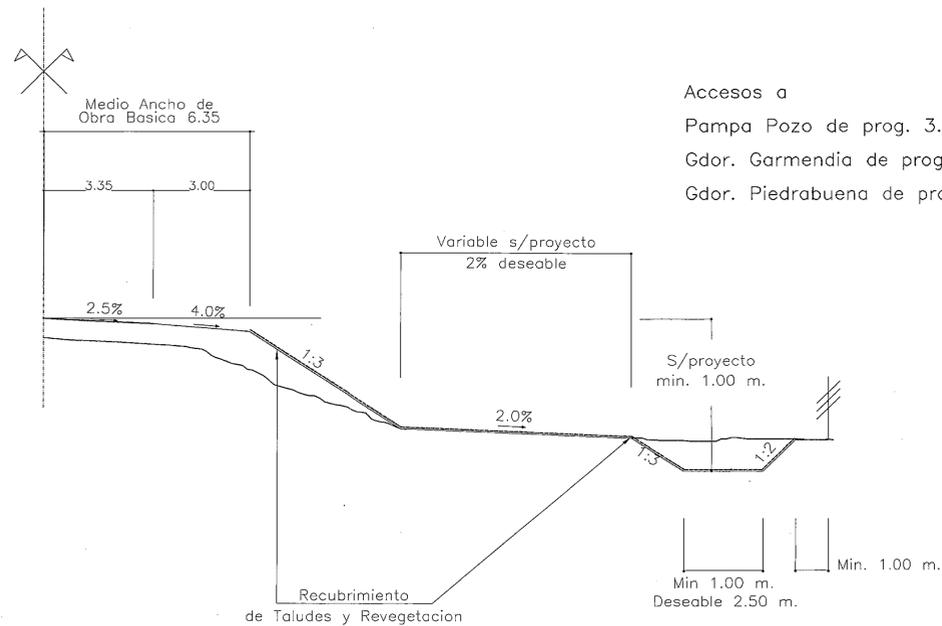
PERFIL PERALTADO
GIRO DEL PERALTE ALREDEDOR DEL EJE



DETALLE GIRO DE LA CALZADA ALREDEDOR DEL EJE

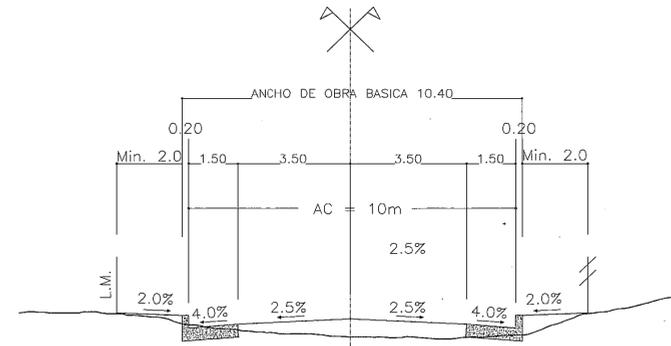


I MEDIO PERFIL OBRA BASICA TIPO "RURAL"

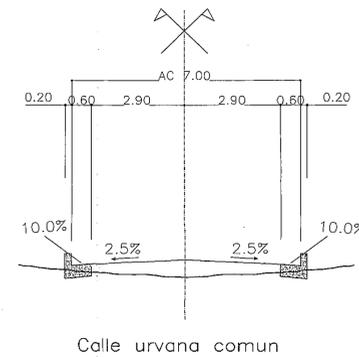


Accesos a
Pampa Pozo de prog. 3.65 a 2128.25
Gdor. Garmendia de prog. 3.65 a 6741.93
Gdor. Piedrabuena de prog. 29.70 a 20681.68

II PERFIL OBRA BASICA TIPO "URBANO"

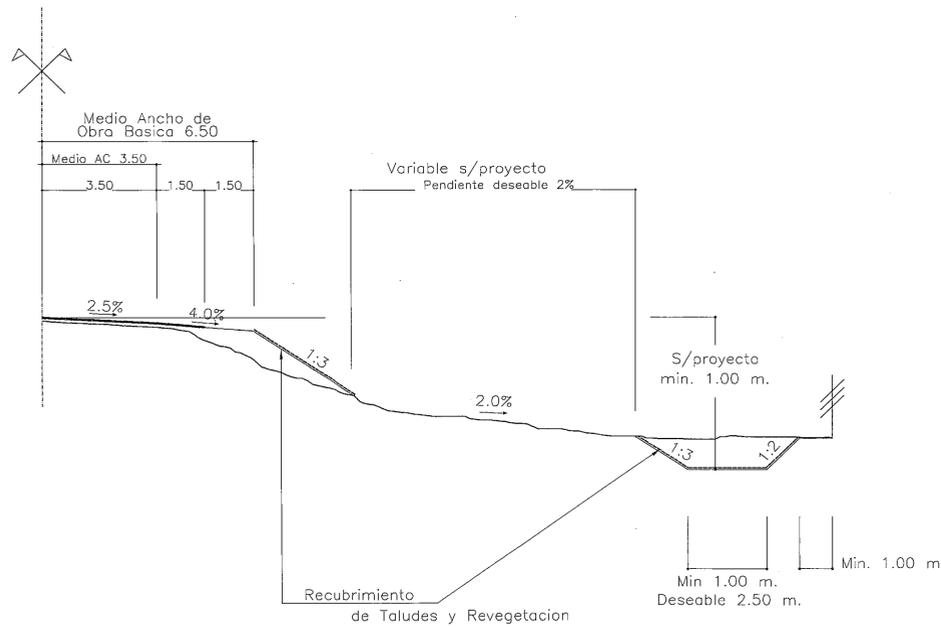


Accesos a
7 de Abril de prog. 264.60 a 391.52
Gdor. Garmendia de prog. 6734.93 a prog. 7174.50



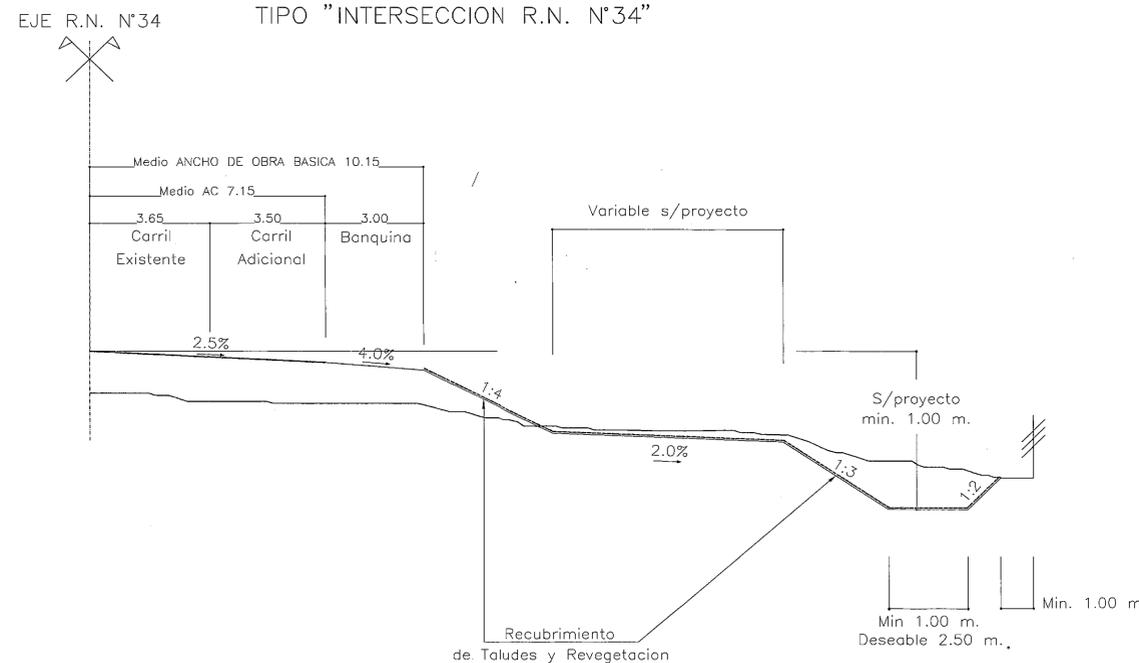
Calle urvana comun

IV MEDIO PERFIL OBRA BASICA TIPO "SEMIURBANO"



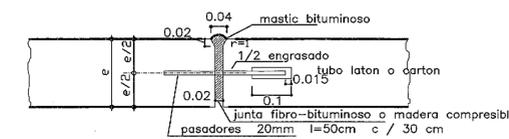
Acceso a
7 de Abril de prog. 3.65 a 264.60

III MEDIO PERFIL OBRA BASICA TIPO "INTERSECCION R.N. N°34"

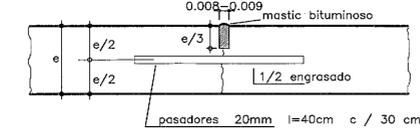


JUNTAS

TRANSVERSAL DE EXPANSION TIPO "A"

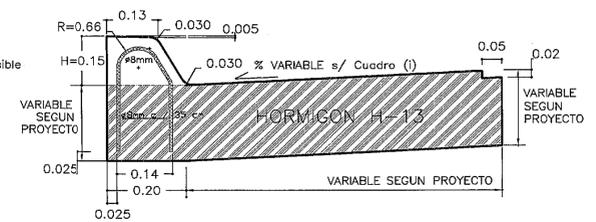


TRANSVERSAL DE CONTRACCION TIPO "C"



CORDON CUNETA

PARTE VISTA A REVESTIR CON HORMIGON DE CEMENTO PORTLAND



Tipo	I	II	III	IV
Ancho Cuneta	0.60	1.20	1.50	2.00
Pendiente (i)	10%	5%	4%	3%

PROVINCIA DE TUCUMAN
CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

ACCESOS VIALES A VARIAS LOCALIDADES DESDE
EL NUEVO TRAZADO DE LA RUTA NACIONAL N° 34

EXP: 3463

PERFIL TIPO DE OBRA BASICA

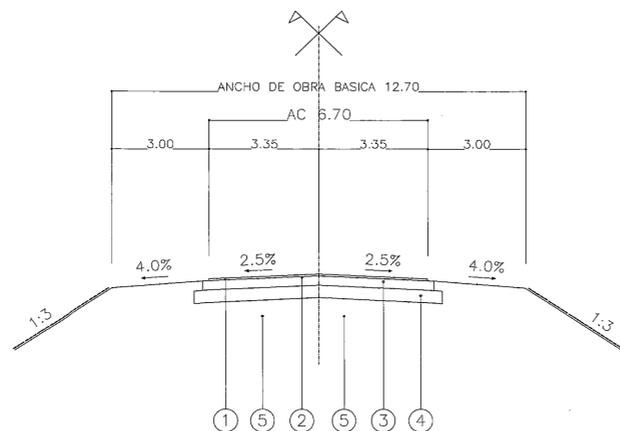
TECNICO RESPONSABLE: Ing. Alfredo F. Magli
EXPERTO: Ing. Pablo Alvarez

FECHAS
MAYO 1998

ESCALAS
E.H: 1:100
E.V: 1:200

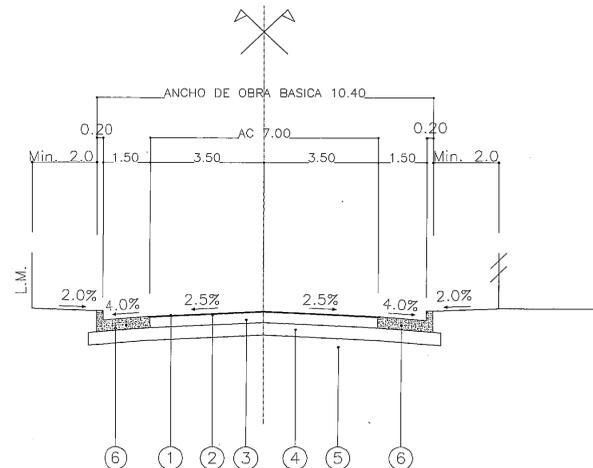
PLANO N°
2

I PERFIL TIPO DE PAVIMENTO "RURAL"



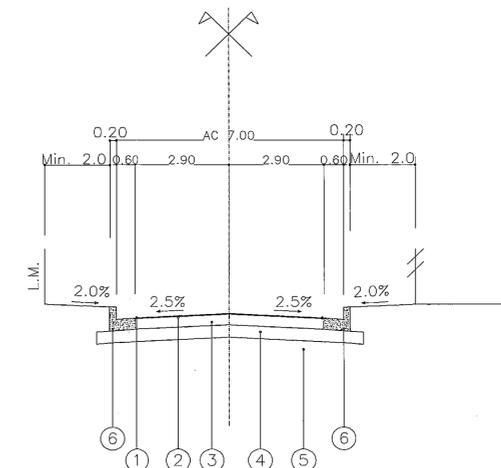
- ① Tratamiento bituminoso superficial tipo triple en 6.70 m. de ancho
- ② Imprimación de base con EM-1 en 7.10 m. de ancho
- ③ Base granular en 7.10 m. de ancho y 0.15 m. de espesor
- ④ Sub-base granular en 7.60 m. de ancho y 0.20 m. de espesor
- ⑤ Compactación especial según especificaciones

II PERFIL TIPO DE PAVIMENTO "URBANO"



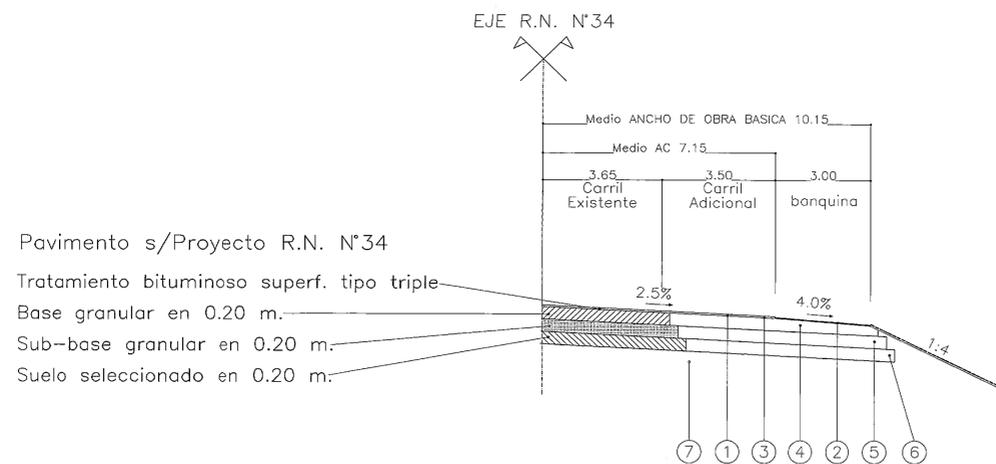
- ① Tratamiento bituminoso superficial tipo triple en 7.10 m. de ancho
- ② Imprimación de base con EM-1 en 7.00 m. de ancho
- ③ Base granular en 7.00 m. de ancho y 0.15 m. de espesor
- ④ Sub-base granular en 10.90 m. de ancho y 0.20 m. de espesor
- ⑤ Compactación especial según especificaciones
- ⑥ Cordon cuneta tipo III de 1.50 m. y 0.18 m. de espesor (Hormigon H13)

II PERFIL TIPO DE PAVIMENTO "URBANO"



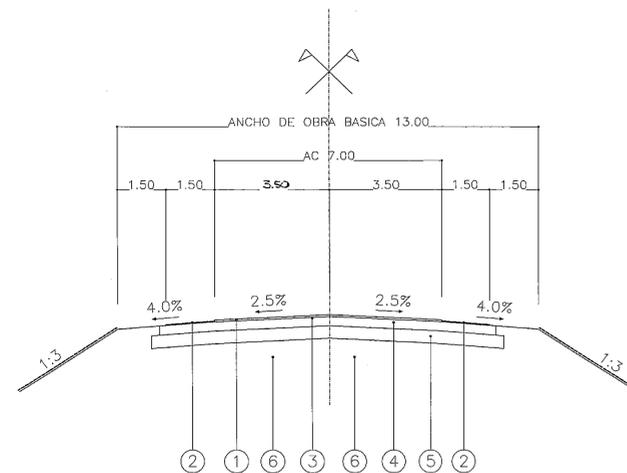
- ① Tratamiento bituminoso superficial tipo triple en 5.90 m. de ancho
- ② Imprimación de base con EM-1 en 5.80 m. de ancho
- ③ Base granular en 5.80 m. de ancho y 0.15 m. de espesor
- ④ Sub-base granular en 7.50 m. de ancho y 0.20 m. de espesor
- ⑤ Compactación especial según especificaciones
- ⑥ Cordon cuneta tipo I de 0.60 m. y 0.18 m. de espesor (Hormigon H13)

III MEDIO PERFIL TIPO DE PAVIMENTO "INTERSECCION R.N. N°34"



- ① Tratamiento bituminoso superficial tipo triple en 3.50 m. de ancho a cada lado
- ② Tratamiento bituminoso superficial tipo simple en 3.00 m. de ancho a cada lado
- ③ Imprimación de base con EM-1 en 6.50 m. de ancho a cada lado
- ④ Base granular en 6.50 m. de ancho y 0.20 m. de espesor, a cada lado
- ⑤ Sub-base granular en 6.50 m. de ancho y 0.20 m. de espesor, a cada lado
- ⑥ Recubrimiento con suelo seleccionado en 6.50 m. de ancho promedio en 0.20 m. de espesor
- ⑦ Compactación especial según especificaciones

IV PERFIL TIPO DE PAVIMENTO "SEMIURBANO"

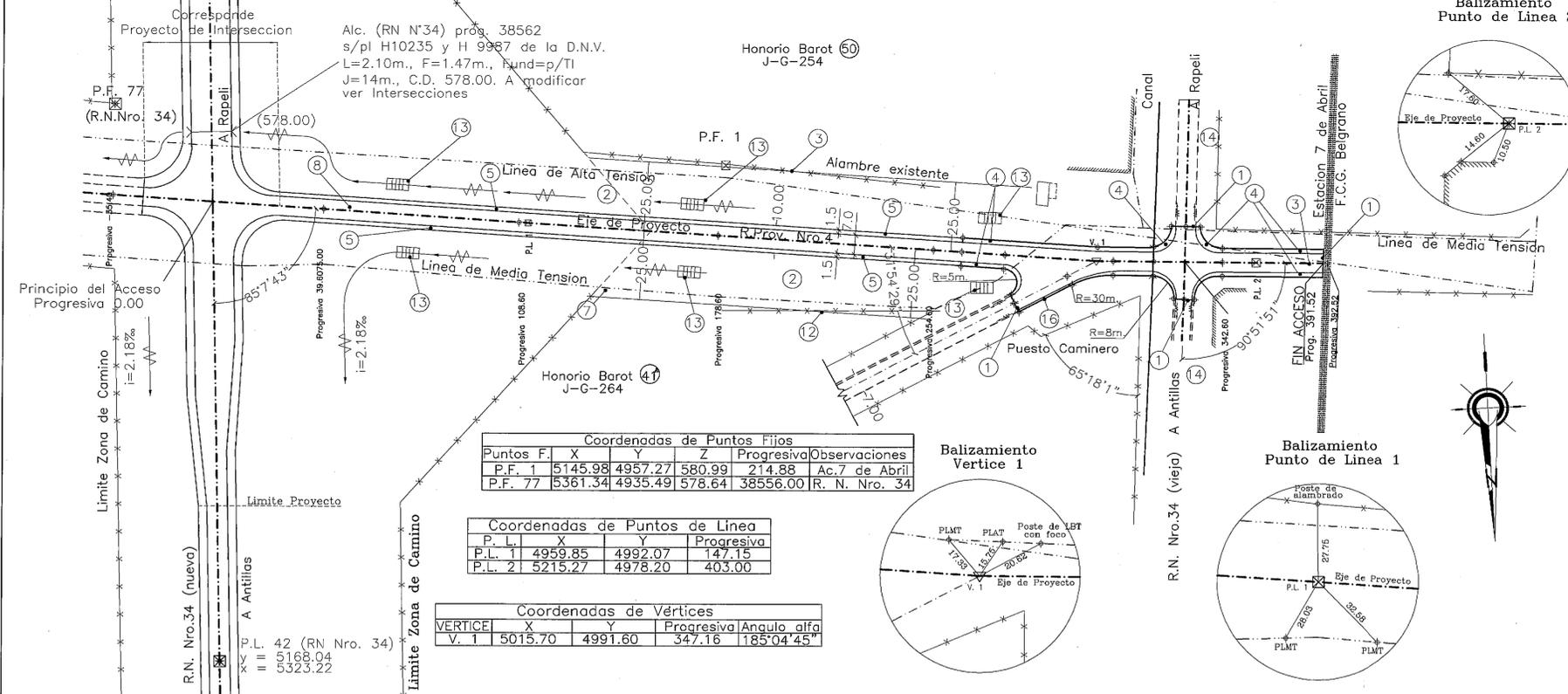


- ① Tratamiento bituminoso superficial tipo triple en 7.00 m. de ancho
- ② Tratamiento bituminoso superficial tipo simple en 1.50 m. de ancho a cada lado
- ③ Imprimación de base con EM-1 en 10.40 m. de ancho
- ④ Base granular en 10.40 m. de ancho y 0.15 m. de espesor
- ⑤ Sub-base granular en 10.90 m. de ancho y 0.20 m. de espesor
- ⑥ Compactación especial según especificaciones

PROVINCIA DE TUCUMAN
CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

ACCESOS VIALES A VARIAS LOCALIDADES DESDE EL NUEVO TRAZADO DE LA RUTA NACIONAL N° 34 EXP: 3463

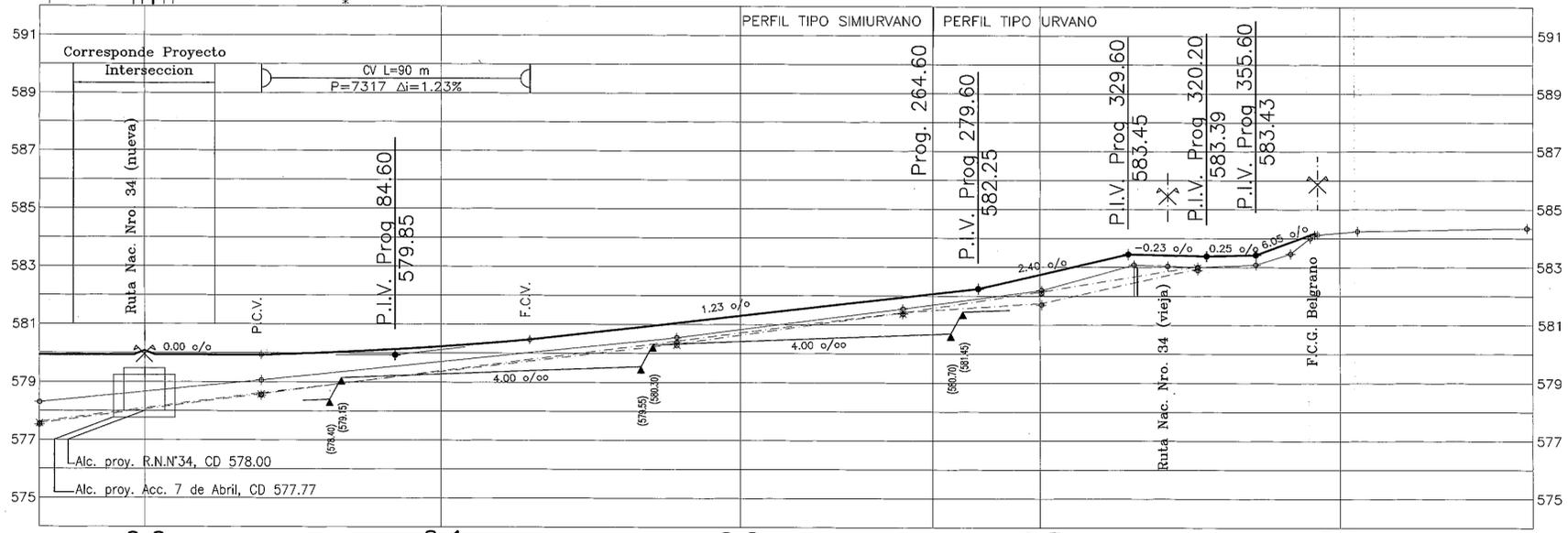
PERFIL TIPO DE PAVIMENTO



Puntos F.	X	Y	Z	Progresiva	Observaciones
P.F. 1	5145.98	4957.27	580.99	214.88	Ac. 7 de Abril
P.F. 77	5361.34	4935.49	578.64	38556.00	R. N. Nro. 34

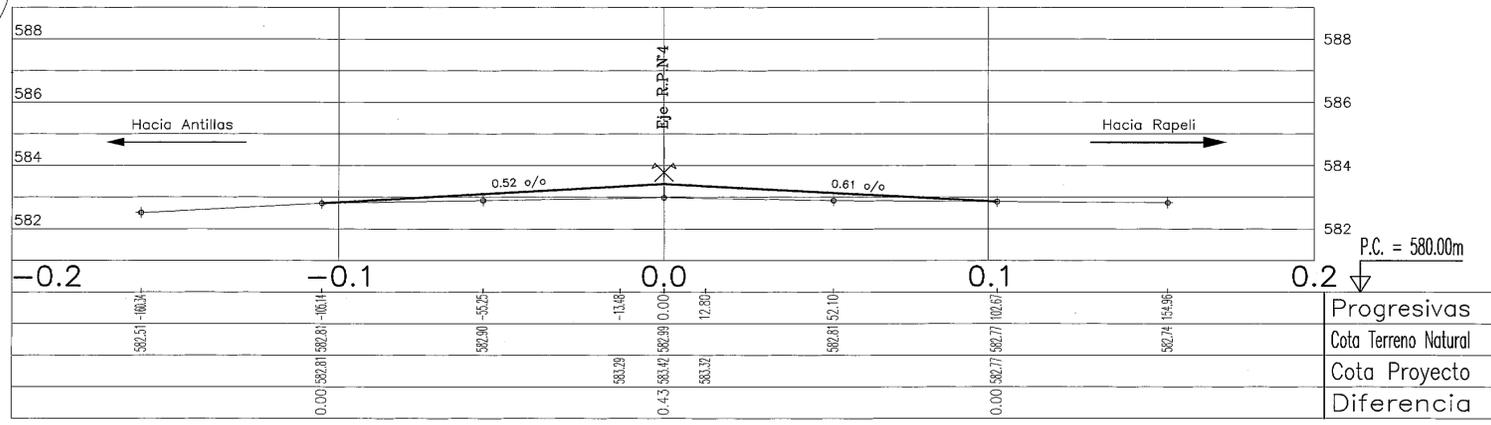
P. L.	X	Y	Progresiva
P.L. 1	4959.85	4992.07	147.15
P.L. 2	5215.27	4978.20	403.00

VERTICE	X	Y	Progresiva	Angulo alfa
V. 1	5015.70	4991.60	347.16	185°04'45"

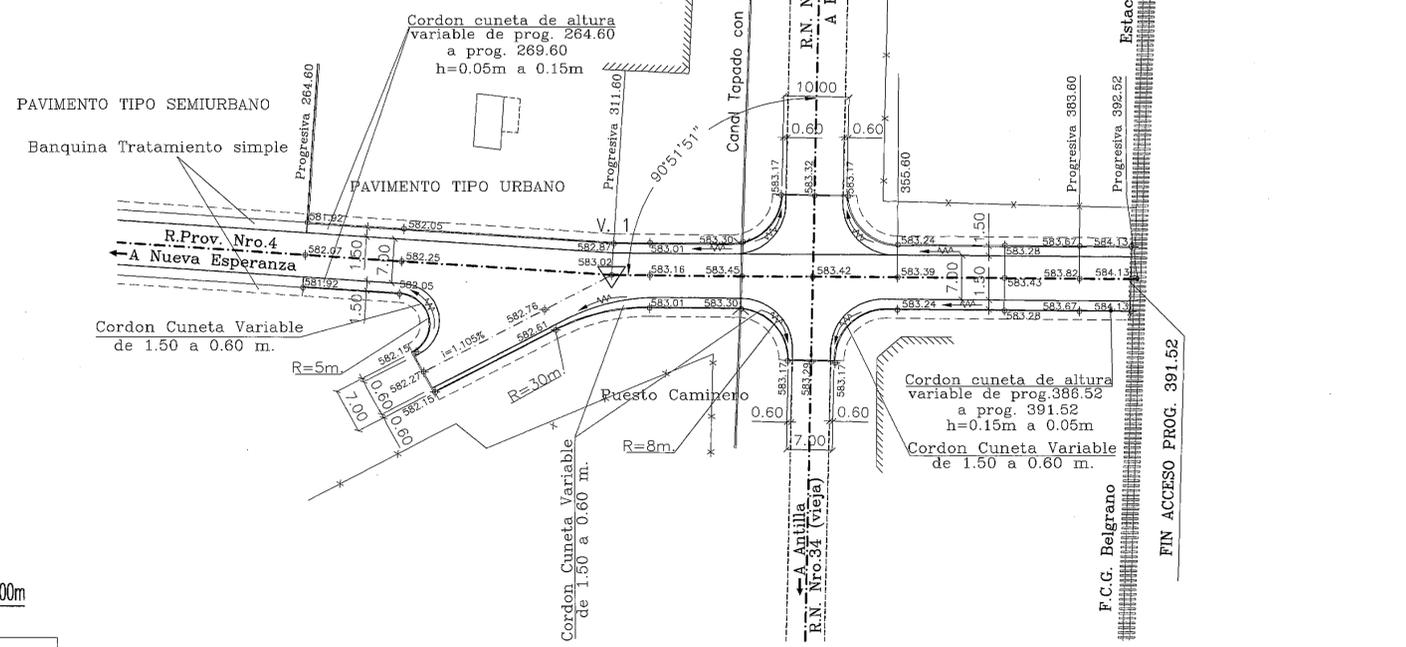


Progresivas	Cota Terreno Natural	Cota Proyecto	Diferencia
0.0	578.00	578.00	0.00
0.05	578.00	578.00	0.00
0.10	578.00	578.00	0.00
0.15	578.00	578.00	0.00
0.20	578.00	578.00	0.00
0.25	578.00	578.00	0.00
0.30	578.00	578.00	0.00
0.35	578.00	578.00	0.00
0.40	578.00	578.00	0.00
0.45	578.00	578.00	0.00
0.50	578.00	578.00	0.00
0.55	578.00	578.00	0.00
0.60	578.00	578.00	0.00
0.65	578.00	578.00	0.00
0.70	578.00	578.00	0.00
0.75	578.00	578.00	0.00
0.80	578.00	578.00	0.00
0.85	578.00	578.00	0.00
0.90	578.00	578.00	0.00
0.95	578.00	578.00	0.00
1.00	578.00	578.00	0.00

Altimetria R.N. Nro.34 (vieja)



Pavimento Urbano Planimetria acotada. Esc. 1:500



PROVINCIA DE TUCUMAN CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

ACCESOS VIALES A VARIAS LOCALIDADES DESDE EL NUEVO TRAZADO DE LA RUTA NACIONAL N° 34

EXP: 3463

Acceso a la localidad de 7 de Abril
PLANIALTIMETRIA. Progresiva 0.00 a 427.92

- 1) Cordon protector de borde de pavimento 0.15 x 0.30 m., L=28 m.
- 2) Desboscage y limpieza del terreno, 0.6 ha. (Total Lamina).
- 3) Alambrado a trasladar s/reposicion de material, L=230m. (Total Lamina).
- 4) Cordon Cuneta s/pl. tipo III, L=241 m. (Total Lamina).
- 5) Superficie banquinas pavimentadas, 711 m2 Tratamiento Simple (Total Lamina).
- 6) Tranquera s/pl. tipo "B" n°=2 (Total Lamina) a ubicar por la Inspeccion.
- 7) Alambrado s/pl tipo "C", L=200 m. (Total Lamina).
- 8) Superficie de pavimento Tratamiento triple 2998.03 m2 (Total Lamina).
- 9) Movimiento de suelo para accesos y topones 100m3 (Total Lamina), a ubicar por la Inspeccion.
- 10) Alc. caño de chapa ondulada, s/pl., e=0.80 m., y=0.50m., Onda 68x13 mm., e=1.6 mm., N2 a ubicar por la Inspeccion.
- 11) Cabeceras para Alc., caños s/pl., e=0.80 m., y=0.50m., h=0.50 m., N4 a ubicar por la Inspeccion.
- 12) Alambrado a retirar L=75m. (Total Lamina).
- 13) Salto de calchonetes s/plano H=0.75m. N6.
- 14) Movimineto de suelos adicional por Interseccion 370 m3. Total Lamina.
- 15) Cordon protector borde de pavimento o ubicar por la Supervision; L=48m.
- 16) Cordon cuneta s/pl. tipo II; L=21m. (Total Lamina).

COORDENADAS VERTICES

Vertice	Δ	R	X	Y
1	85°7'43"	15	-3.97	-7.15
2	94°52'17"	15	-2.90	7.15
3	85°7'43"	15	4.12	7.15
4	94°52'17"	15	2.75	-7.15

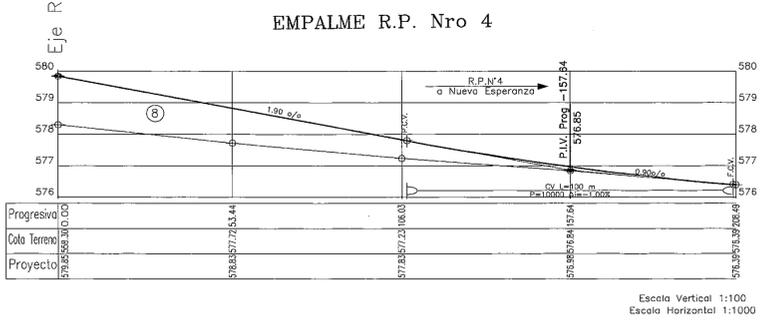
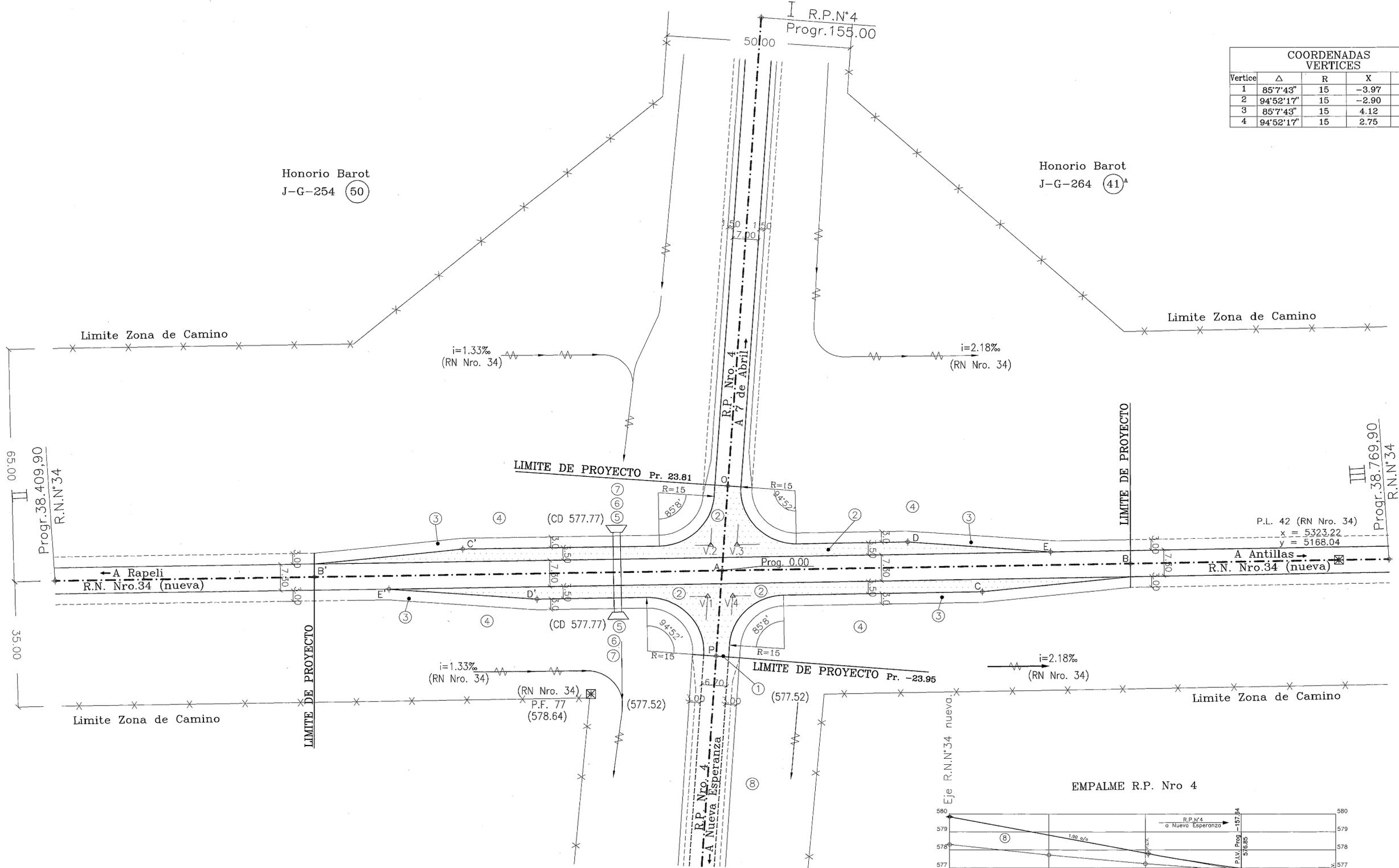
COORDENADAS PUNTOS

PUNTO	X	Y
A	0.00	0.00
B	110.00	0.00
C	70.00	-7.15
D	50.00	7.15
E	90.00	3.65
B'	-110.00	0.00
C'	-70.00	7.15
D'	-50.00	-7.15
E'	-90.00	-3.65
O	2.02	23.72
P	-2.02	-23.87

TRIANGULO DE VISIBILIDAD

PUNTO	Progr.	Vel. Directriz	Distancia de frenado
I - Ac. 7 de Abril	155.00	100	155
II - R.N. Nro. 34	38409.90	110	180
III - R.N. Nro 34	38769.90	110	180

NOTA: Entre limites de proyecto de la intersección se mantiene el diseño del pavimento proyectado para la Ruta Nacional N°34. Ver en Plano Perfil Tipo de Pavimento: III perfil tipo intersección Ruta Nacional N°34.



- ① Cordon protector de pavimento 0.15 x 0.30 m., L=6,70 m. (Total Lamina).
- ② Superficie pavimento para acceso y darsena 1645.66 m2 tratamiento triple (Total Lamina).
- ③ Superficie banquetas pavimentadas, 1299.32 m2 tratamiento simple (Total Lamina).
- ④ Movimiento de suelo adicional para intersecciones 5000 m3
- ⑤ Alcantarilla a modificar s/pl L=2.10 m., F=1.47 m., Fund P/II J=(21m-14m.)=7m., T=0.70, ond.= 100x20 mm., e=2mm.
- ⑥ Demoliciones cabecera existente.
- ⑦ Cabecera para alcantarilla con chapa ondulada s/pl. L=2.10m., F=1.47m., y=0.50m., h = 1.00m., N°2.
- ⑧ Movimiento de suelo para empalme R.P.N°4 1987.00 m3

PROVINCIA DE TUCUMAN
CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

ACCESOS VIALES A VARIAS LOCALIDADES DESDE EL NUEVO TRAZADO DE LA RUTA NACIONAL N° 34

EXP: 3463

Acceso a la localidad de 7 de Abril
Interseccion R.N.N°34 - R.P.N°4. Progresiva 35.40

TECNICO RESPONSABLE: Ing. Albedo F. Magli
EXPERTO: Ing. Pablo Alvarez

FECHAS
MAYO 1998

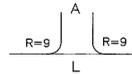
ESCALAS
1:500

PLANO N°
5

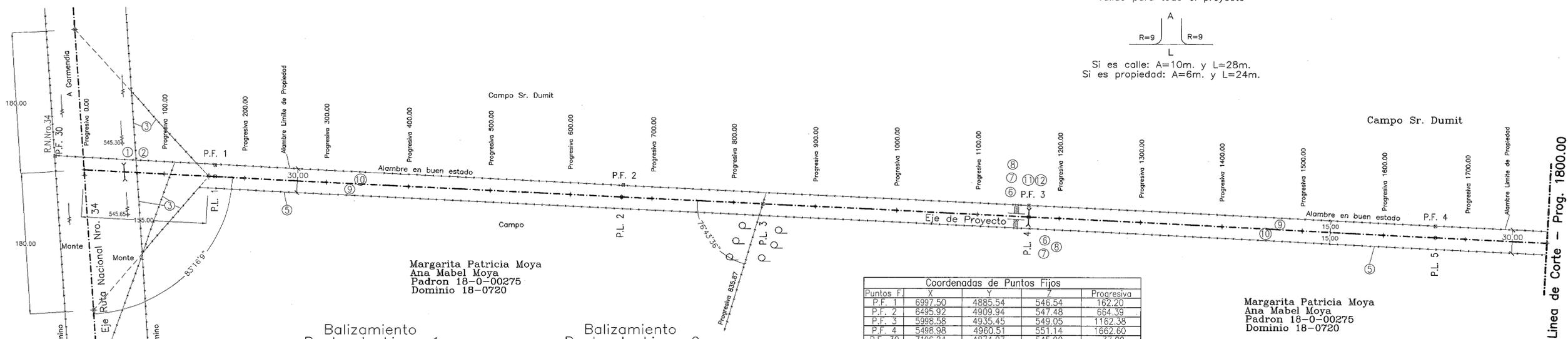
CARATULA

FECHA

Detalle acceso a calle y propiedad valido para todo el proyecto



Si es calle: A=10m. y L=28m.
Si es propiedad: A=6m. y L=24m.

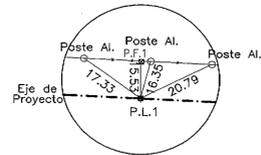


Puntos F	X	Y	Z	Progresiva
P.F. 1	6997.50	4885.54	546.54	162.20
P.F. 2	6495.92	4909.94	547.48	664.39
P.F. 3	5998.58	4935.45	549.05	1162.38
P.F. 4	5498.98	4960.51	551.14	1662.60
P.F. 30	7196.24	4874.07	545.90	-37.09

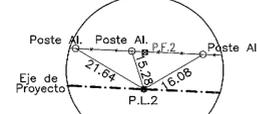
Margarita Patricia Moya
Ana Mabel Moya
Padron 18-0-00275
Dominio 18-0720

P.L.	X	Y	Progresiva
P.L. 1	6997.61	4900.04	162.81
P.L. 2	6498.06	4925.11	662.99
P.L. 3	6325.31	4933.70	835.96
P.L. 4	5998.70	4949.95	1162.98
P.L. 5	5499.29	4974.99	1663.01

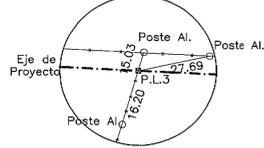
Balizamiento Punto de Línea 1



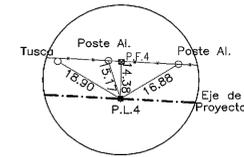
Balizamiento Punto de Línea 2



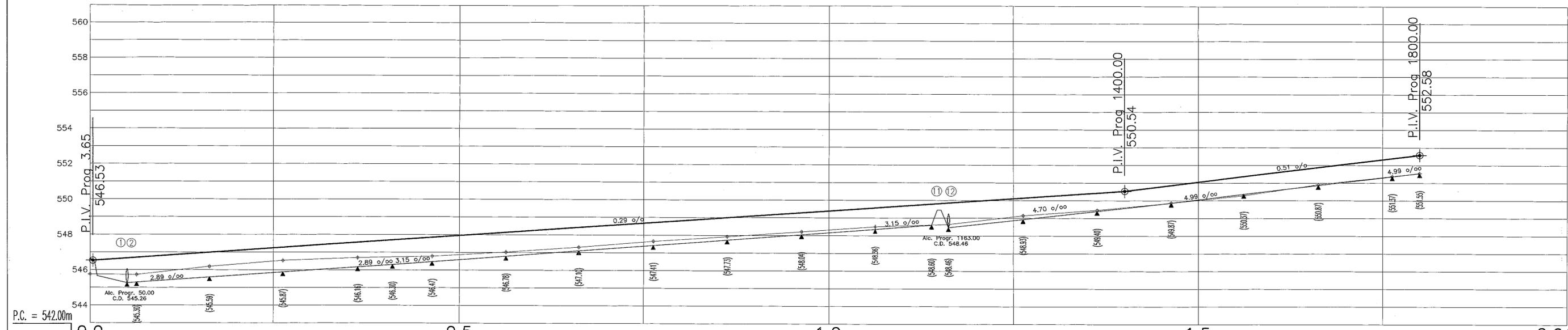
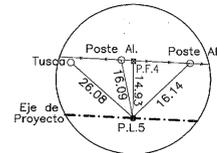
Balizamiento Punto de Línea 3



Balizamiento Punto de Línea 4



Balizamiento Punto de Línea 5



— Ambas Cunetas
- - - Cuneta Izquierda
- - - Cuneta Derecha

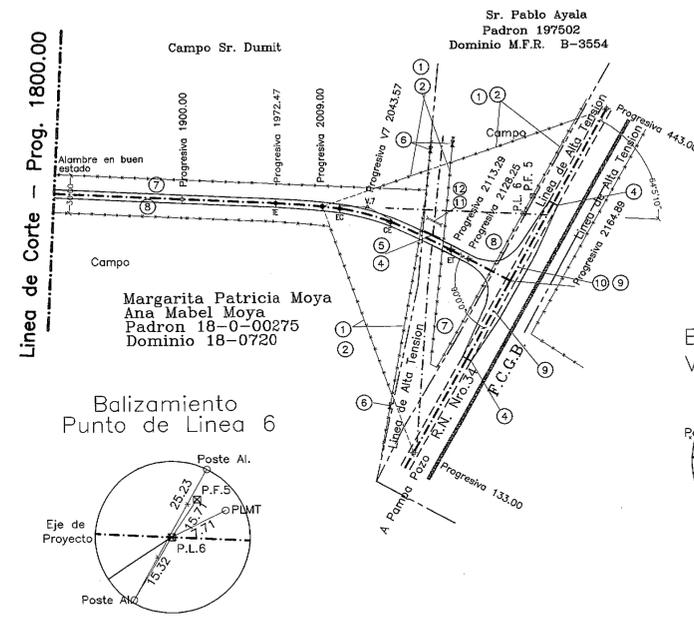
Progresivas	0.000	0.100	0.200	0.300	0.400	0.500	0.600	0.700	0.800	0.900	1.000	1.100	1.200	1.300	1.400	1.500	1.600	1.700	1.800
Cota Terreno Natural	545.26	545.30	545.35	545.40	545.45	545.50	545.55	545.60	545.65	545.70	545.75	545.80	545.85	545.90	545.95	546.00	546.05	546.10	546.15
Cota Proyecto	546.53	546.58	546.63	546.68	546.73	546.78	546.83	546.88	546.93	546.98	547.03	547.08	547.13	547.18	547.23	547.28	547.33	547.38	547.43
Diferencia	0.37	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38

PROVINCIA DE TUCUMAN
CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

ACCESOS VIALES A VARIAS LOCALIDADES DESDE EL NUEVO TRAZADO DE LA RUTA NACIONAL N° 34 EXP: 3463

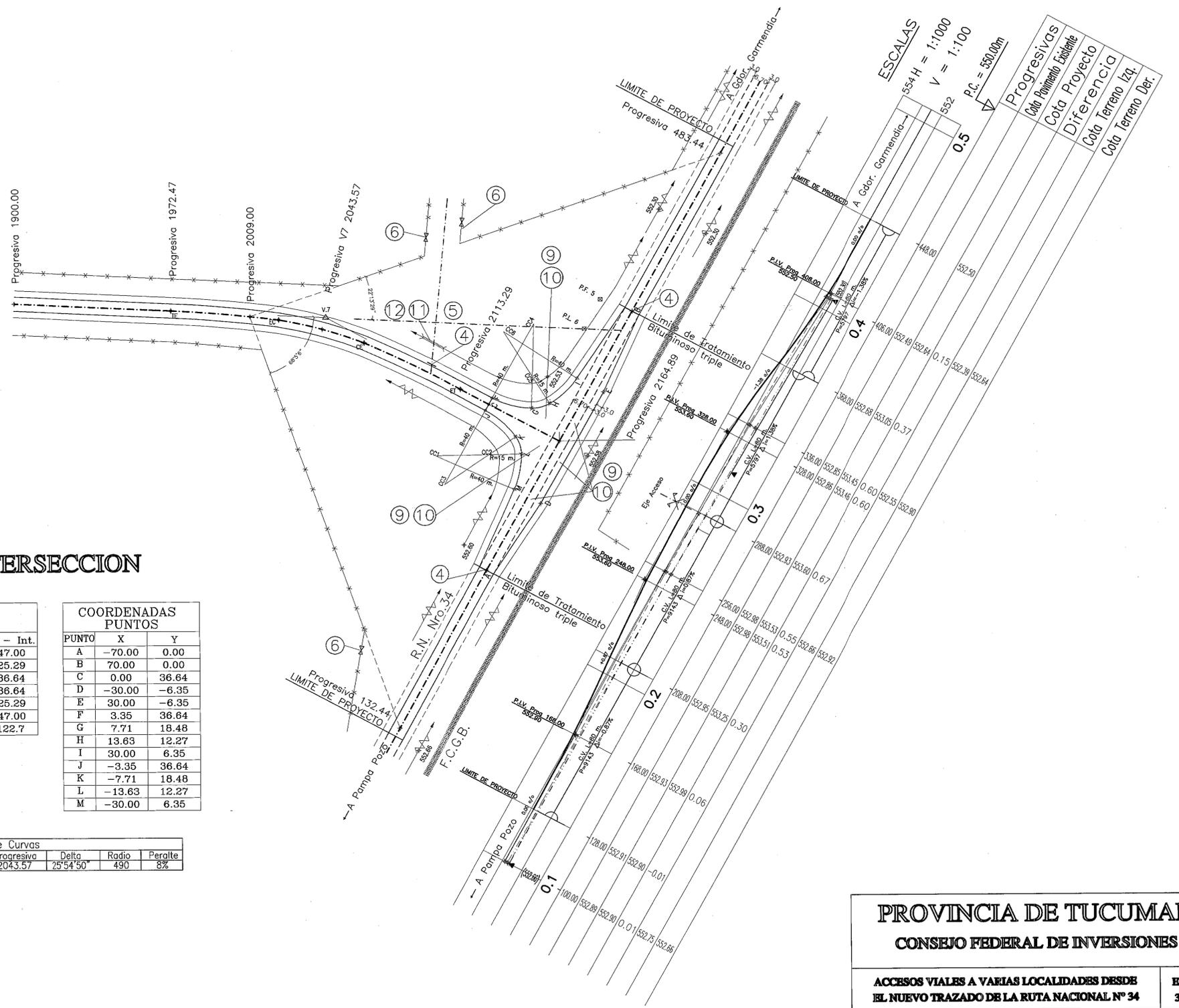
Acceso a la localidad de Pampa Pozo
PLANIALTIMETRIA. Progresiva 0.000 a 1.800

- 1) Alc. de cofa de chapa ondulada s/pl. #0.80m. Fundp./T.L. =14m; top.=0.60m; onda 68x13 mm; e=1.6mm. N°1; ang=83°
- 2) Cabezera par cofas de chapa ondulada s/pl; #0.80m. y=0.50m. h=1.00m; ang=83°; N°2.
- 3) Alambrado a trasladar L=235m. (Total Lamina).
- 4) Alambrado a retirar L=76m. (Total Lamina).
- 5) Alambrado a construir s/pl. tipo "C"; L=1658m. (Total Lamina).
- 6) Cordón protector borde de pavimento; 0.15m.x0.30m.; L=48m. (Total Lamina).
- 7) Movimiento de Suelo para accesos y tapones 120 m3 Total Lamina.
- 8) Tranquera s/pl. tipo "B" N°2. (Total Lamina).
- 9) Desboscage, Destronque y Limpieza del terreno en 0.15m. de profundidad; 3.4 ha (Total Lamina).
- 10) Desboscage y limpieza del terreno; 2.0ha. (Total Lamina).
- 11) Alc. de cofa de chapa ondulada s/pl. #0.80m. Fundp./T.L. =14m; top.=0.60m; onda 68x13 mm; e=1.6mm. N°1.
- 12) Cabezera para cofas de chapa ondulada s/pl; #0.80m. y=0.50m. h=1.00m; N°2.



P. L.	X	Y	Progresiva
P.L. 6	5000.00	5000.00	2183.00

Puntos F.	X	Y	Z	Progresiva
P.F. 5	4992.62	4986.11	553.76	2169.59

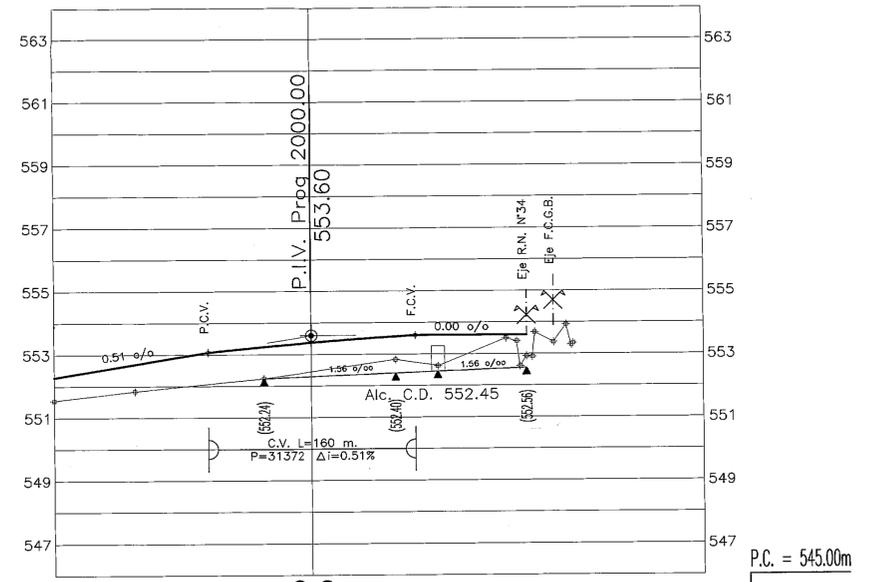


DATOS INTERSECCION

Nro.	Δ	R	X - Int.	Y - Int.
1	24°45'21"	40	-33.48	47.00
2	33°15'24"	15	-21.07	25.29
3	26°59'58"	40	-43.55	36.64
4	26°59'58"	40	43.35	36.64
5	33°15'24"	15	21.07	25.29
6	24°45'21"	40	33.48	47.00
7	25°54'50"	490	0.00	122.7

PUNTO	X	Y
A	-70.00	0.00
B	70.00	0.00
C	0.00	36.64
D	-30.00	-6.35
E	30.00	-6.35
F	3.35	36.64
G	7.71	18.48
H	13.63	12.27
I	30.00	6.35
J	-3.35	36.64
K	-7.71	18.48
L	-13.63	12.27
M	-30.00	6.35

VERTICE	X	Y	Progresiva	Delta	Radio	Peralte
V. 7	3312.55	1293.45	2043.57	25°54'50"	490	8%



Progresivas	Cota Pavimento Existente	Cota Proyecto	Diferencia
0.00	552.28	551.53	0.00
0.01	552.00	552.00	0.00
0.02	552.00	552.00	0.00
0.03	552.00	552.00	0.00
0.04	552.00	552.00	0.00
0.05	552.00	552.00	0.00
0.06	552.00	552.00	0.00
0.07	552.00	552.00	0.00
0.08	552.00	552.00	0.00
0.09	552.00	552.00	0.00
0.10	552.00	552.00	0.00
0.11	552.00	552.00	0.00
0.12	552.00	552.00	0.00
0.13	552.00	552.00	0.00
0.14	552.00	552.00	0.00
0.15	552.00	552.00	0.00
0.16	552.00	552.00	0.00
0.17	552.00	552.00	0.00
0.18	552.00	552.00	0.00
0.19	552.00	552.00	0.00
0.20	552.00	552.00	0.00
0.21	552.00	552.00	0.00
0.22	552.00	552.00	0.00
0.23	552.00	552.00	0.00
0.24	552.00	552.00	0.00
0.25	552.00	552.00	0.00
0.26	552.00	552.00	0.00
0.27	552.00	552.00	0.00
0.28	552.00	552.00	0.00
0.29	552.00	552.00	0.00
0.30	552.00	552.00	0.00
0.31	552.00	552.00	0.00
0.32	552.00	552.00	0.00
0.33	552.00	552.00	0.00
0.34	552.00	552.00	0.00
0.35	552.00	552.00	0.00
0.36	552.00	552.00	0.00
0.37	552.00	552.00	0.00
0.38	552.00	552.00	0.00
0.39	552.00	552.00	0.00
0.40	552.00	552.00	0.00
0.41	552.00	552.00	0.00
0.42	552.00	552.00	0.00
0.43	552.00	552.00	0.00
0.44	552.00	552.00	0.00
0.45	552.00	552.00	0.00
0.46	552.00	552.00	0.00
0.47	552.00	552.00	0.00
0.48	552.00	552.00	0.00
0.49	552.00	552.00	0.00
0.50	552.00	552.00	0.00
0.51	552.00	552.00	0.00
0.52	552.00	552.00	0.00
0.53	552.00	552.00	0.00
0.54	552.00	552.00	0.00
0.55	552.00	552.00	0.00
0.56	552.00	552.00	0.00
0.57	552.00	552.00	0.00
0.58	552.00	552.00	0.00
0.59	552.00	552.00	0.00
0.60	552.00	552.00	0.00
0.61	552.00	552.00	0.00
0.62	552.00	552.00	0.00
0.63	552.00	552.00	0.00
0.64	552.00	552.00	0.00
0.65	552.00	552.00	0.00
0.66	552.00	552.00	0.00
0.67	552.00	552.00	0.00
0.68	552.00	552.00	0.00
0.69	552.00	552.00	0.00
0.70	552.00	552.00	0.00
0.71	552.00	552.00	0.00
0.72	552.00	552.00	0.00
0.73	552.00	552.00	0.00
0.74	552.00	552.00	0.00
0.75	552.00	552.00	0.00
0.76	552.00	552.00	0.00
0.77	552.00	552.00	0.00
0.78	552.00	552.00	0.00
0.79	552.00	552.00	0.00
0.80	552.00	552.00	0.00
0.81	552.00	552.00	0.00
0.82	552.00	552.00	0.00
0.83	552.00	552.00	0.00
0.84	552.00	552.00	0.00
0.85	552.00	552.00	0.00
0.86	552.00	552.00	0.00
0.87	552.00	552.00	0.00
0.88	552.00	552.00	0.00
0.89	552.00	552.00	0.00
0.90	552.00	552.00	0.00
0.91	552.00	552.00	0.00
0.92	552.00	552.00	0.00
0.93	552.00	552.00	0.00
0.94	552.00	552.00	0.00
0.95	552.00	552.00	0.00
0.96	552.00	552.00	0.00
0.97	552.00	552.00	0.00
0.98	552.00	552.00	0.00
0.99	552.00	552.00	0.00
1.00	552.00	552.00	0.00
1.01	552.00	552.00	0.00
1.02	552.00	552.00	0.00
1.03	552.00	552.00	0.00
1.04	552.00	552.00	0.00
1.05	552.00	552.00	0.00
1.06	552.00	552.00	0.00
1.07	552.00	552.00	0.00
1.08	552.00	552.00	0.00
1.09	552.00	552.00	0.00
1.10	552.00	552.00	0.00
1.11	552.00	552.00	0.00
1.12	552.00	552.00	0.00
1.13	552.00	552.00	0.00
1.14	552.00	552.00	0.00
1.15	552.00	552.00	0.00
1.16	552.00	552.00	0.00
1.17	552.00	552.00	0.00
1.18	552.00	552.00	0.00
1.19	552.00	552.00	0.00
1.20	552.00	552.00	0.00
1.21	552.00	552.00	0.00
1.22	552.00	552.00	0.00
1.23	552.00	552.00	0.00
1.24	552.00	552.00	0.00
1.25	552.00	552.00	0.00
1.26	552.00	552.00	0.00
1.27	552.00	552.00	0.00
1.28	552.00	552.00	0.00
1.29	552.00	552.00	0.00
1.30	552.00	552.00	0.00
1.31	552.00	552.00	0.00
1.32	552.00	552.00	0.00
1.33	552.00	552.00	0.00
1.34	552.00	552.00	0.00
1.35	552.00	552.00	0.00
1.36	552.00	552.00	0.00
1.37	552.00	552.00	0.00
1.38	552.00	552.00	0.00
1.39	552.00	552.00	0.00
1.40	552.00	552.00	0.00
1.41	552.00	552.00	0.00
1.42	552.00	552.00	0.00
1.43	552.00	552.00	0.00
1.44	552.00	552.00	0.00
1.45	552.00	552.00	0.00
1.46	552.00	552.00	0.00
1.47	552.00	552.00	0.00
1.48	552.00	552.00	0.00
1.49	552.00	552.00	0.00
1.50	552.00	552.00	0.00
1.51	552.00	552.00	0.00
1.52	552.00	552.00	0.00
1.53	552.00	552.00	0.00
1.54	552.00	552.00	0.00
1.55	552.00	552.00	0.00
1.56	552.00	552.00	0.00
1.57	552.00	552.00	0.00
1.58	552.00	552.00	0.00
1.59	552.00	552.00	0.00
1.60	552.00	552.00	0.00
1.61	552.00	552.00	0.00
1.62	552.00	552.00	0.00
1.63	552.00	552.00	0.00
1.64	552.00	552.00	0.00
1.65	552.00	552.00	0.00
1.66	552.00	552.00	0.00
1.67	552.00	552.00	0.00
1.68	552.00	552.00	0.00
1.69	552.00	552.00	0.00
1.70	552.00	552.00	0.00
1.71	552.00	552.00	0.00
1.72	552.00	552.00	0.00
1.73	552.00	552.00	0.00
1.74	552.00	552.00	0.00
1.75	552.00	552.00	0.00
1.76	552.00	552.00	0.00
1.77	552.00	552.00	0.00
1.78	552.00	552.00	0.00
1.79	552.00	552.00	0.00
1.80	552.00	552.00	0.00
1.81	552.00	552.00	0.00
1.82	552.00	552.00	0.00
1.83	552.00	552.00	0.00
1.84	552.00	552.00	0.00
1.85	552.00	552.00	0.00
1.86	552.00	552.00	0.00
1.87	552.00	552.00	0.00
1.88	552.00	552.00	0.00
1.89	552.00	552.00	0.00
1.90	552.00	552.00	0.00
1.91	552.00	552.00	0.00
1.92	552.00	552.00	0.00
1.93	552.00	552.00	0.00
1.94	552.00	552.00	0.00
1.95	552.00	552.00	0.00
1.96	552.00	552.00	0.00
1.97	552.00	552.00	0.00
1.98	552.00	552.00	0.00
1.99	552.00	552.00	0.00
2.00	552.00	552.00	0.00

PROVINCIA DE TUCUMAN CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

ACCESOS VIALES A VARIAS LOCALIDADES DESDE EL NUEVO TRAZADO DE LA RUTA NACIONAL N° 34 EXP: 3463

Acceso a la localidad de Pampa Pozo PLANIALTIMETRIA. Progresiva 1.800 a 2.164,89

TECNICO RESPONSABLE: Ing. Alfredo F. Magli	FECHAS: MAYO 1998	ESCALAS: Horizontal 1:2500 Vertical 1:100	PLANO N°: 7
--	-------------------	---	-------------

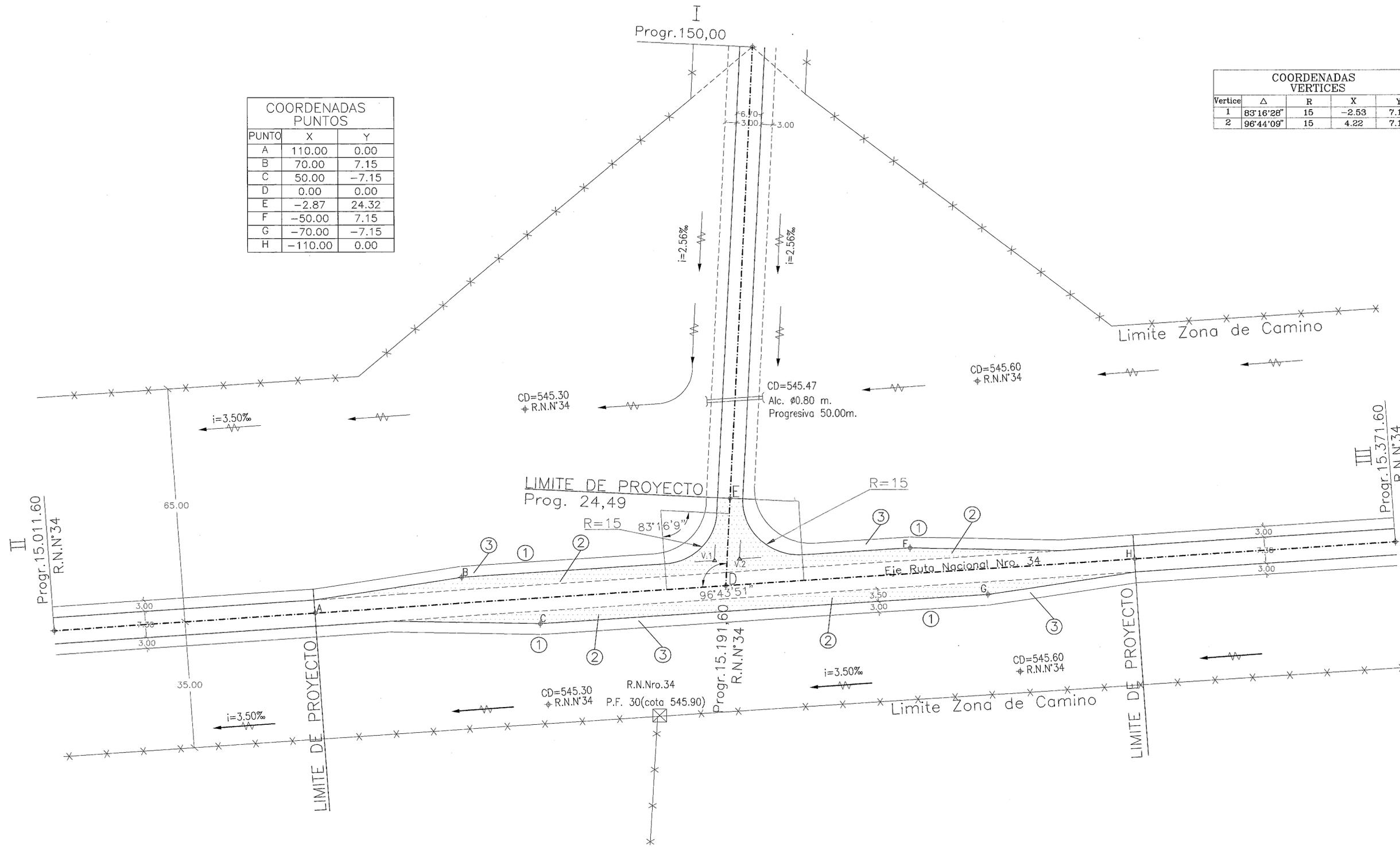
- ① Alambrado a trasladar L=288m. (Total Lamina).
- ② Alambrado a retirar L=320m. (Total Lamina).
- ③ Alambrado s/pl. tipo: C. L=215m. (Total Lamina).
- ④ Cordón protector de pavimento 0.15x0.30m. L=41.40m. (Total Lamina).
- ⑤ Movimiento de suelo para accesos y tapones 140m³ (Total Lamina).
- ⑥ Tranquera s/pl. tipo "B" N°3 (Total Lamina).
- ⑦ Desbosque destronque y limpieza del terreno en 0.15m. de profundidad. 0.80 ha. (Total Lamina).
- ⑧ Desbosque y limpieza del terreno 1,7ha. (Total Lamina).
- ⑨ Superficie pavimentada para accesos y arsenales. 2174.30m² tratamiento triple
- ⑩ Movimiento de suelo adicional para intersecciones 800m³. (Total Lamina).
- ⑪ Alc. de caño de chapa ondulada s/pl. ø0.80m.; Fund.p/Tp=11.0m.; f=0.50m.; onda 68x13mm.; e=1.6mm.; y=0.5mch=0.50m.; ang=67°N 1.
- ⑫ Cabecera par caños de chapa ondulada s/pl. ø=0.80m.; y=0.5mch=0.50m.; ang=67°N 2.

COORDENADAS PUNTOS		
PUNTO	X	Y
A	110.00	0.00
B	70.00	7.15
C	50.00	-7.15
D	0.00	0.00
E	-2.87	24.32
F	-50.00	7.15
G	-70.00	-7.15
H	-110.00	0.00

COORDENADAS VERTICES				
Vertice	Δ	R	X	Y
1	83°16'28"	15	-2.53	7.15
2	96°44'09"	15	4.22	7.15

TRIANGULO DE VISIBILIDAD

PUNTO	Progr.	Vel. Directriz	Distancia de frenado
I	155	100	155
II	15.011,60	110	180
III	15.371,60	110	180



NOTA: Entre limites de proyecto de la interseccion se mantiene el diseño de pavimento proyectado para la Ruta Nacional N°34. Ver en plano Perfil Tipo de pavimento (III Perfil tipo interseccion Ruta Nacional N°34).

PROVINCIA DE TUCUMAN
CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

ACCESOS VIALES A VARIAS LOCALIDADES DESDE EL NUEVO TRAZADO DE LA RUTA NACIONAL N° 34 EXP: 3463

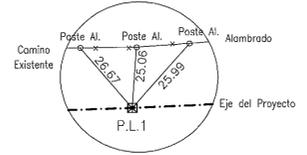
Acceso a la localidad de Pampa Pozo
Interseccion con R.N.N°34.Progresiva 0.00

TECNICO RESPONSABLE : Ing. Alfredo F. Magri
 EXPERTO : Ing. Pablo Alvarez
 FECHAS : MAYO 1998
 ESCALAS : 1:500
 PLANO N° : 8

- ① Movimiento de suelo adicional para interseccion 2400,00 m3. Total Lamina.
- ② Superficie pavimentada para accesos y darsenas 1435,00 m2 tratamiento triple. Total Lamina.
- ③ Superficie banquina pavimentadas 1380,00 m2 tratamiento simple. Total Lamina.

CARATULA FECHA

Balizamiento Punto de Línea 1

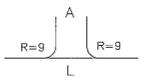


Coordenadas de Puntos de Línea			
P. L.	X	Y	Progresiva
P.L. 1	10080.77	9938.64	91.13
P.L. 2	10437.03	9752.68	493.00
P.L. 3	10879.39	9521.78	992.00
P.L. 4	11322.64	9290.41	1492.00

Coordenadas de Puntos Fijos			
Puntos F.	X	Y	Progresiva
P.F. 1	10446.44	9775.41	515.74
P.F. 2	10889.29	9543.19	517.48
P.F. 3	11332.45	9310.42	518.77
P.F. 4	11776.78	9079.40	524.06



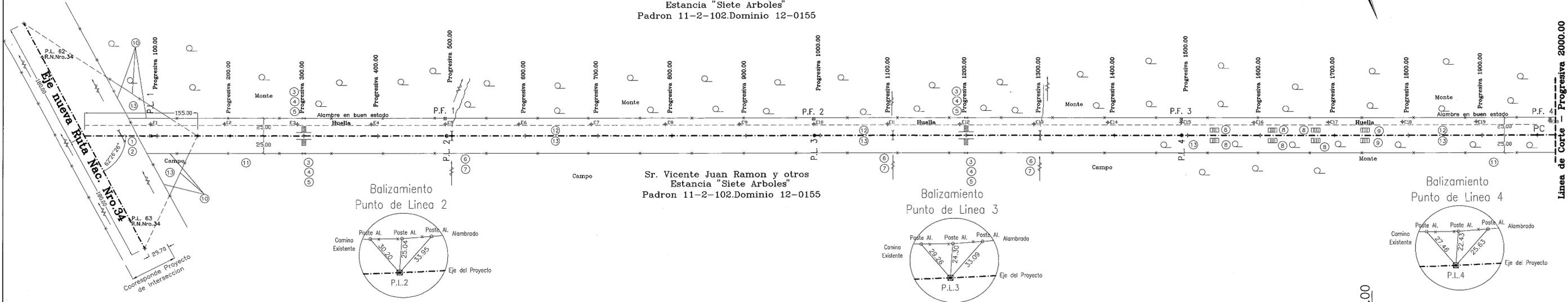
Detalle acceso a calle y propiedad valido para todo el proyecto



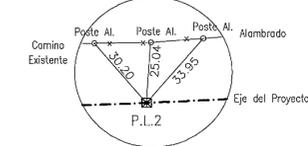
Si es calle: A=10m. y L=28m.
Si es propiedad: A=6m. y L=24m.

Sr. Vicente Juan Ramon y otros
Estancia "Siete Arboles"
Padron 11-2-102.Dominio 12-0155

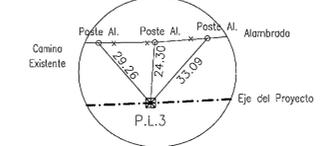
Sr. Vicente Juan Ramon y otros
Estancia "Siete Arboles"
Padron 11-2-102.Dominio 12-0155



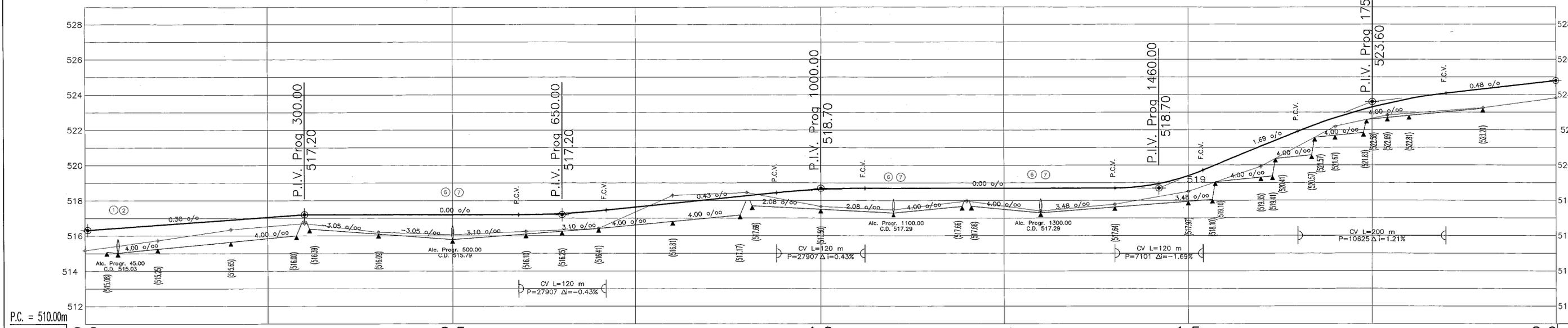
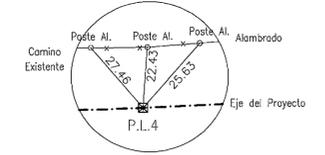
Balizamiento Punto de Línea 2



Balizamiento Punto de Línea 3



Balizamiento Punto de Línea 4



- Ambas Cunetas
- - - Cuneta Derecha
- - - Linea erosionada existente
- - - Linea de Sistematizacion de Cuneta Izquierda

Progresivas	Cota Terreno Natural	Cota Proyecto	Diferencia
0.00	515.17	515.17	0.00
0.05	515.19	515.19	0.00
0.10	515.20	515.20	0.00
0.15	515.21	515.21	0.00
0.20	515.22	515.22	0.00
0.25	515.23	515.23	0.00
0.30	515.24	515.24	0.00
0.35	515.25	515.25	0.00
0.40	515.26	515.26	0.00
0.45	515.27	515.27	0.00
0.50	515.28	515.28	0.00
0.55	515.29	515.29	0.00
0.60	515.30	515.30	0.00
0.65	515.31	515.31	0.00
0.70	515.32	515.32	0.00
0.75	515.33	515.33	0.00
0.80	515.34	515.34	0.00
0.85	515.35	515.35	0.00
0.90	515.36	515.36	0.00
0.95	515.37	515.37	0.00
1.00	515.38	515.38	0.00
1.05	515.39	515.39	0.00
1.10	515.40	515.40	0.00
1.15	515.41	515.41	0.00
1.20	515.42	515.42	0.00
1.25	515.43	515.43	0.00
1.30	515.44	515.44	0.00
1.35	515.45	515.45	0.00
1.40	515.46	515.46	0.00
1.45	515.47	515.47	0.00
1.50	515.48	515.48	0.00
1.55	515.49	515.49	0.00
1.60	515.50	515.50	0.00
1.65	515.51	515.51	0.00
1.70	515.52	515.52	0.00
1.75	515.53	515.53	0.00
1.80	515.54	515.54	0.00
1.85	515.55	515.55	0.00
1.90	515.56	515.56	0.00
1.95	515.57	515.57	0.00
2.00	515.58	515.58	0.00

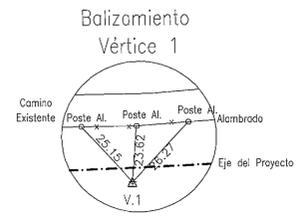
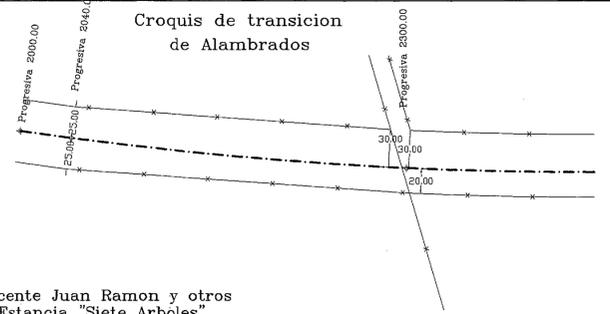
PROVINCIA DE TUCUMAN
CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

ACCESOS VIALES A VARIAS LOCALIDADES DESDE EL NUEVO TRAZADO DE LA RUTA NACIONAL N° 34

EXP: 3463

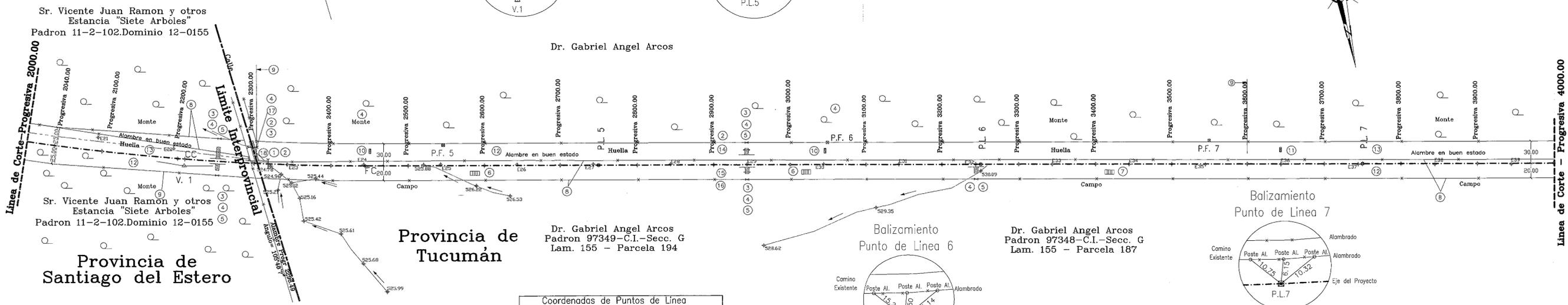
Acceso a la localidad de Gdor. Garmendia
PLANIALTIMETRIA. Progresiva 0.000 a 2.000

1) Alc. de caño de chapa ondulada s/pl. #0.80m, Fundp./T.L.=16m., top.=0.60m., onda 68x13; e=1.6mm.; ang.=62°; N°1.
2) Cabecera par caños de chapa ondulada s/pl. #0.80m., y=0.5m., h=1.0m.; ang.=62°; N°2.
3) Cardon protector borde de pavimento 0.15x0.30; L=96m. (Total Lamina).
4) Movimiento de Suelo para accesos y topones 200 m3 Total Lamina.
5) Tranquera s/pl. tipo "B" N°4. (Total Lamina).
6) Alc. de caño de chapa ondulada s/pl. #0.80m., Fundp./T.L.=14m.; top.=0.60m.; onda 68x13 mm.; e=1.6mm. N°3.
7) Cabecera par caños de chapa ondulada s/pl. #0.80m., y=0.5m., h=1.0m.; N°6.
8) Salto de cojinetas s/pl. H=1.0m.; N°6.
9) Salto de cojinetas s/pl. H=0.75m.; N°2.
10) Alambrado a trasladar L=190m. (Total Lamina).
11) Alambrado s/pl. Tipo "C" L=1855m. (Total Lamina).
12) Desbosque, Destronque y Limpieza del terreno en 0.15m. de profundidad; 4.80 ha (Total Lamina).
13) Desbosque y limpieza del terreno; 4.70ha. (Total Lamina).



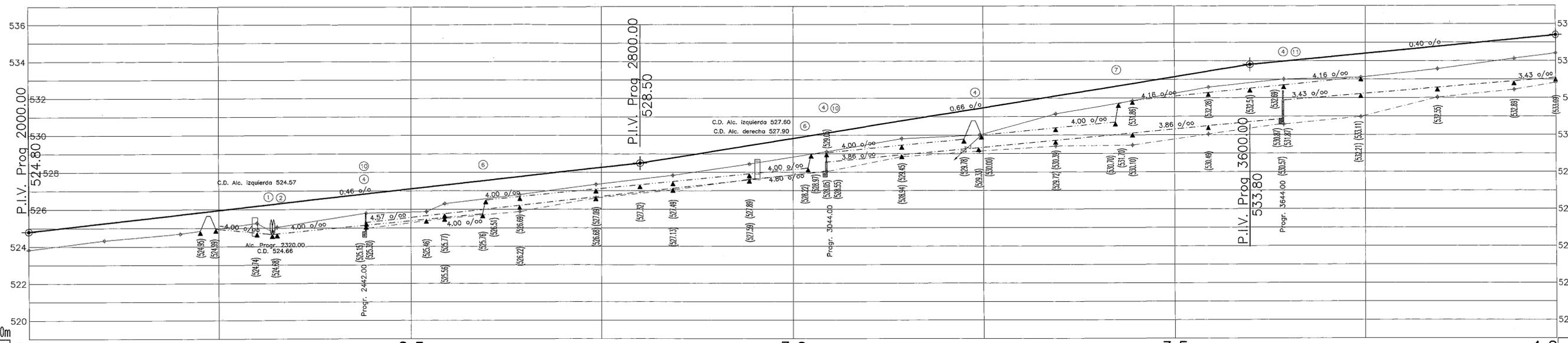
Puntos F.	X	Y	Z	Progresiva
P.F. 5	12287.15	8877.18	526.41	2545.74
P.F. 6	12764.47	8718.59	529.51	3048.72
P.F. 7	13239.79	8560.60	523.30	3549.60

VERTICE	X	Y	Progresiva
V. 1	11959.27	8958.10	2210.13



Vértice	delta	Alfa	Radio	Ta	Le	Ea	Desarrollo	Peralte
1	18°58'00"	117°10'02"00"	3000	235.23	-	9.211	469.17	2.5%

P. L.	X	Y	Progresiva
P.L. 5	12471.85	8785.63	2750.00
P.L. 6	12945.75	8626.17	3250.00
P.L. 7	13419.64	8466.71	3750.00



- Ambas Cunetas
- - - Cuneta Derecha
- - - Línea erosionada existente
- - - Línea de Sistematización de Cuneta Izquierda

Progresivas	0.00	0.50	1.00	1.50	2.00	2.50	3.00	3.50	4.00
Cota Terreno Natural	524.80	525.26	525.63	525.91	526.14	526.32	526.46	526.56	526.62
Cota Proyecto	524.80	525.26	525.63	525.91	526.14	526.32	526.46	526.56	526.62
Diferencia	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Cota Terreno Izq.	524.80	525.26	525.63	525.91	526.14	526.32	526.46	526.56	526.62

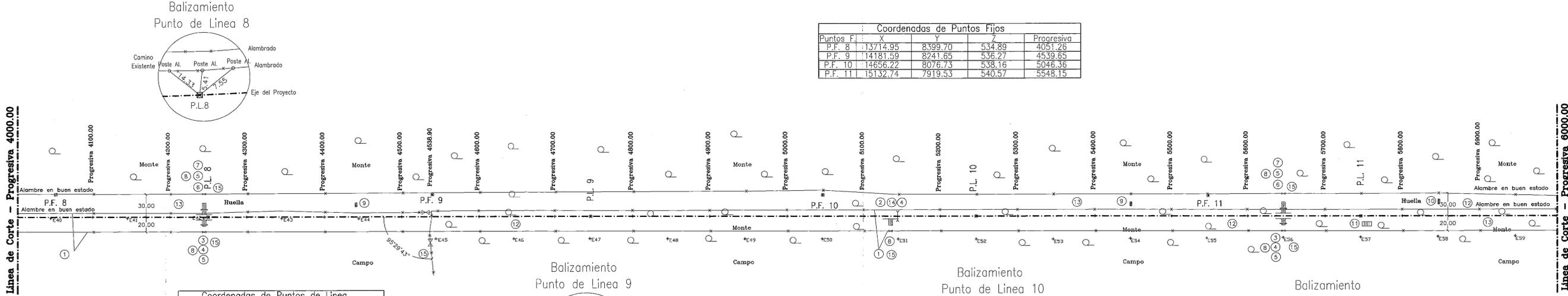
PROVINCIA DE TUCUMAN
CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

ACCESOS VIALES A VARIAS LOCALIDADES DESDE EL NUEVO TRAZADO DE LA RUTA NACIONAL N° 34

EXP: 3463

Acceso a la localidad de Gdor. Garmendia
PLANIALTIMETRIA. Progresiva 2.000 a 4.000

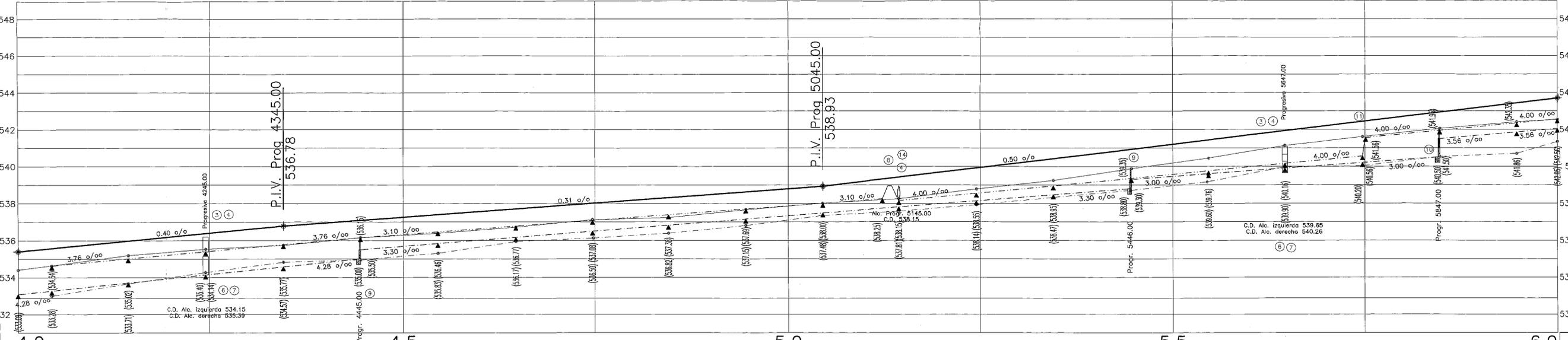
- 1) Alc. de caño de chapa ondulada s/pl. 2x1.00m. Fundop/T.L. = 14m; top = 0.60m; onda 68x13 mm; e = 1.6mm. N°1.
- 2) Cabecera par caños de chapa ondulada s/pl. 2x1.00m. y = 0.5m. n = 1.0m. N°6.
- 3) Cordon protector borde de pavimento 0.15x0.30; L = 124m. (Total Lamina).
- 4) Movimiento de Suelo para accesos y topones 420 m3 Total Lamina.
- 5) Tranquera s/pl. tipo N°5. (Total Lamina).
- 6) Salto de colchonetas s/pl H = 0.75m. N°2.
- 7) Salto de colchonetas s/pl H = 1.0m. N°1.
- 8) Alambrado a trasladar L = 1970m. (Total Lamina).
- 9) Alambrado a construir L = 1600m. (Total Lamina).
- 10) Gaviones y colchonetas para sistematización de cunetas tipo 1; L = 24m.
- 11) Gaviones y colchonetas para sistematización de cunetas tipo 2; L = 12m.
- 12) Desbosque, Destronque y Limpieza del terreno en 0.15m. de profundidad; 5.40 ha (Total Lamina).
- 13) Desbosque y limpieza del terreno; 4.60ha. (Total Lamina).
- 14) Alc. de caño de chapa ondulada s/pl. 2x1.00m. Fundop/T.L. = 7m; top = 0.60m; onda 68x13 mm; e = 1.6mm. N°1.
- 15) Alc. de caño de chapa ondulada s/pl. 2x1.00m. Fundop/T.L. = 7m; top = 0.60m; onda 68x13 mm; e = 1.6mm. N°1.
- 16) Cabecera par caños de chapa ondulada s/pl. 2x1.00m. y = 0.5m. n = 1.0m. N°2.
- 17) Alc. de caño de chapa ondulada s/pl. 2x1.00m. Fundop/T.L. = 11m; top = 0.60m; onda 68x13 mm; e = 1.6mm. N°1.



Puntos Fijos	X	Y	Z	Progresiva
P.F. 8	13714.95	8399.70	534.89	4051.26
P.F. 9	14181.59	8241.65	536.27	4539.65
P.F. 10	14656.22	8076.73	538.16	5046.36
P.F. 11	15132.74	7919.53	540.57	5548.15

P.L.	X	Y	Progresiva
P.L. 8	13893.53	8307.26	4250.00
P.L. 9	14363.63	8149.08	4746.00
P.L. 10	14837.52	7989.62	5246.00
P.L. 11	15311.42	7830.17	5746.00

Dr. Gabriel Angel Arcos
Padron 97348 - C.I. - Secc. G
Lam. 155 - Parcela 187



— Ambas Cunetas
- - - Cuneta Derecha
- - - Linea erosionada existente
- - - Linea de Sistematizacion de Cuneta Izquierda

Progresivas	4.0	4.5	5.0	5.5	6.0
Cota Terreno Natural	533.33	533.79	534.40	534.96	535.08
Cota Proyecto	533.33	533.79	534.40	534.96	535.08
Diferencia	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Cota Terr. Izq.	533.33	533.79	534.40	534.96	535.08

PROVINCIA DE TUCUMAN
CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

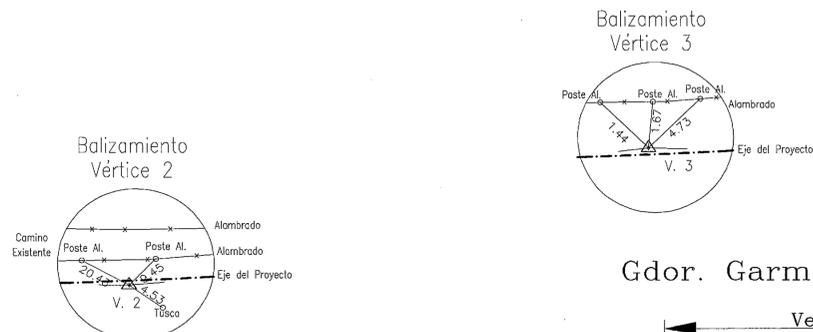
ACCESOS VIALES A VARIAS LOCALIDADES DESDE EL NUEVO TRAZADO DE LA RUTA NACIONAL N° 34

Acceso a la localidad de Gdor. Garmendia
PLANIALTIMETRIA. Progresiva 4.000 a 6.000

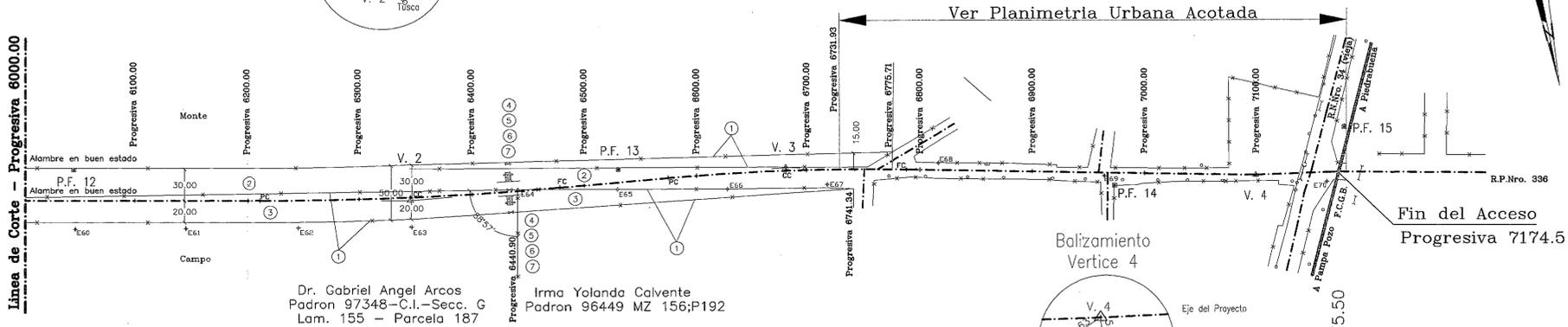
- ① Alambrado a transador L=2000m. (Total Lamina).
- ② Proteccion con cochenetas de 2x6x0.30m. 48m2 (Total Lamina).
- ③ Alc. de caño de chapa ondulada s/pl. 2x1.00m. Fundp/T.I. J=7m; tap.=0.60m; onda 68x13 mm; e=1.6mm. N°2.
- ④ Cabecera par caños de chapa ondulada s/pl. 2x1.00m. y=0.5m. h=1.00m. N°4.
- ⑤ Cordon protector borde de pavimento 0.15x0.30. L=96m. (Total Lamina).
- ⑥ Alc. de caño de chapa ondulada s/pl. 2x1.00m. y=0.5m. h=1.00m. N°4.
- ⑦ Cabecera par caños de chapa ondulada s/pl. 2x1.00m. y=0.5m. h=1.00m. N°4.
- ⑧ Movimiento de Suelo para accesos y taponos 420 m3 Total Lamina.
- ⑨ Gaviones y colchonetas para sistematizacion de cunetas tipo 1; L=32m.
- ⑩ Gaviones y colchonetas para sistematizacion de cunetas tipo 2; L=16m.
- ⑪ Salto de colchonetas s/pl H=1.0m. N°1.
- ⑫ Desbosque, Destronque y Limpieza del terreno en 0.15m. de profundidad; 5.00 ha (Total Lamina).
- ⑬ Desbosque y limpieza del terreno; 5.00ha. (Total Lamina).
- ⑭ Alc. de caño de chapa ondulada s/pl. 2x1.00m. Fundp/T.I. J=7m; tap.=0.60m; onda 68x13 mm; e=1.6mm. N°1.
- ⑮ Tronquera s/pl. tipo "B" N°6. (Total Lamina).

Coordenadas de Vértices			
VERTICE	X	Y	Progresiva
V. 2	15879.39	7639.05	6345.17
V. 3	16206.75	7560.44	6681.71
V. 4	16600.14	7420.04	7100.00

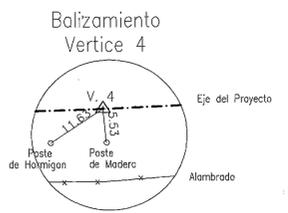
Coordenadas de Puntos Fijos				
Puntos Fj	X	Y	Z	Progresiva
P.F. 12	15803.70	7761.74	543.05	6044.84
P.F. 13	16603.42	7607.16	545.35	6531.48
P.F. 14	16477.88	7451.56	547.17	6973.51
P.F. 15	16690.65	7436.61	548.07	7178.95



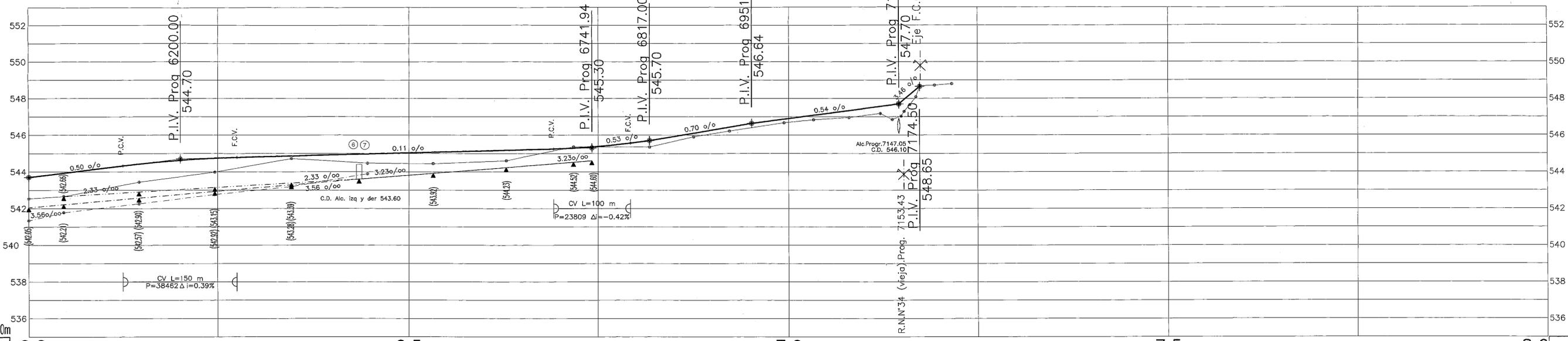
Gdor. Garmendia



Planillas de Curvas							
Vértice	delta	Alfa	Radio	Tg	Le	Eg	Desarrollo
2	5°05'35"	174°54'25"	3000	133.43	-	2.97	266.68
3	16°06'00"	186°06'00"	2000	106.57	-	2.84	212.93



Eje Vias, progresiva 7175.50
 Riel Este, progresiva 7175.00, cota 548.69
 Fin del Pavimento, progresiva 7174.50, cota 548.65



- Ambas Cunetas
- - - Cuneta Derecha
- - - Linea erosionada existente
- - - Linea de Sistematizacion de Cuneta Izquierda
- Poste de linea de Energia Electrica. L.M.T.

Progresivas	Cota Terreno Natural	Cota Proyecto	Diferencia	Cota Terr Izq.
534.00	542.21	542.21	0.00	542.21
535.00	542.21	542.21	0.00	542.21
536.00	542.21	542.21	0.00	542.21
537.00	542.21	542.21	0.00	542.21
538.00	542.21	542.21	0.00	542.21
539.00	542.21	542.21	0.00	542.21
540.00	542.21	542.21	0.00	542.21
541.00	542.21	542.21	0.00	542.21
542.00	542.21	542.21	0.00	542.21
543.00	542.21	542.21	0.00	542.21
544.00	542.21	542.21	0.00	542.21
545.00	542.21	542.21	0.00	542.21
546.00	542.21	542.21	0.00	542.21
547.00	542.21	542.21	0.00	542.21
548.00	542.21	542.21	0.00	542.21
549.00	542.21	542.21	0.00	542.21
550.00	542.21	542.21	0.00	542.21
551.00	542.21	542.21	0.00	542.21
552.00	542.21	542.21	0.00	542.21

PROVINCIA DE TUCUMAN
CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

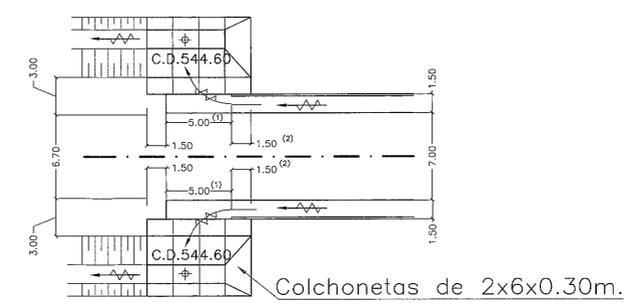
ACCESOS VIALES A VARIAS LOCALIDADES DESDE EL NUEVO TRAZADO DE LA RUTA NACIONAL N° 34

EXP: 3463

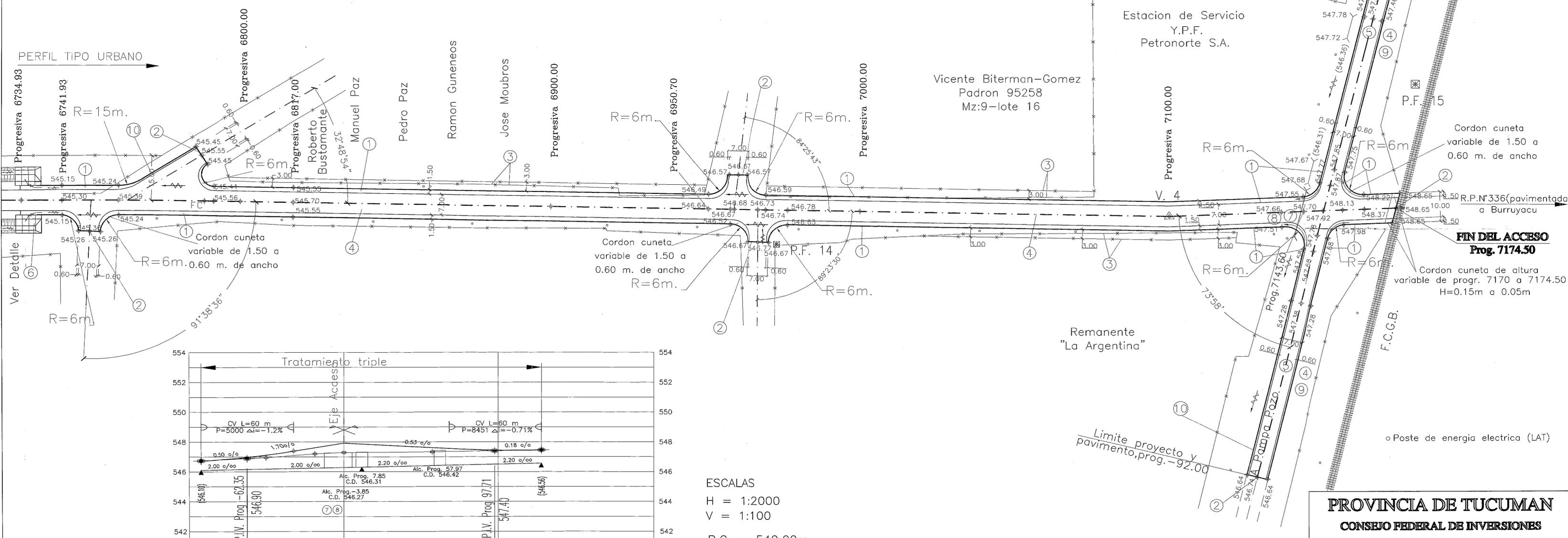
Acceso a la localidad de Gdor. Garmendia
 PLANIALTIMETRIA. Progresiva 6.000 a 7174.50

CARATULA FECHA

- Alambrado a trasladar L=1518m. (Total Lamina).
- Desbosque, Destronque y Limpieza del terreno en 0.15m. de profundidad; 1.85 ha (Total Lamina).
- Desbosque y limpieza del terreno; 1.40ha. (Total Lamina).
- Alc. de caño de chapa ondulada s/pl. #0.80m. Fundp/T.L. = 7m.; top. = 0.60m. desde 68x13 mm; e=1.5mm.; N°2.
- Cabeceza par caños de chapa ondulada s/pl. #0.80m.; y=0.5m.; h=0.5m.; N°4.
- Cordon protector borde para accesos y tapones 120m3 L=45m.
- Movimiento de suelo para accesos y tapones 120m3 N°2.
- Tranquera s/pl. tipo "B" N°2.
- Alc. de caño de chapa ondulada s/pl. #0.80m. Fundp/T.L. = 7m.; top. = 0.60m. desde 68x13 mm; e=1.5mm.; N°2; a ubicar por la Inspeccion.
- Cabeceza par caños de chapa ondulada s/pl. #0.80m.; y=0.5m.; h=1.0m.; N°4; a ubicar por la Inspeccion.
- Cordon protector borde de pavimento 0.15x0.30; L=45m; a ubicar por la Inspeccion.
- Movimiento de Suelo para accesos y tapones 120 m3 a ubicar por la Inspeccion.
- Tranquera s/pl. tipo "B" N°2; a ubicar por la Inspeccion.



- (1) Cordon cuneta con cordon H=0m.
- (2) Cordon cuneta con cordon variable H=0.05m a 0.15m.



ESCALAS
 H = 1:2000
 V = 1:100
 P.C. = 540.00m

Progresivas	Cota Terreno Natural	Cota Proyecto	Diferencia
0.00	546.74	546.74	-0.23
0.05	546.59	546.59	-0.25
0.10	546.39	546.39	-0.08
0.15	546.19	546.19	-0.04
0.20	546.00	546.00	-0.01
0.25	545.89	545.89	0.00
0.30	545.78	545.78	0.00
0.35	545.67	545.67	0.00
0.40	545.56	545.56	0.00
0.45	545.45	545.45	0.00
0.50	545.34	545.34	0.00
0.55	545.23	545.23	0.00
0.60	545.12	545.12	0.00
0.65	545.01	545.01	0.00
0.70	544.90	544.90	0.00
0.75	544.79	544.79	0.00
0.80	544.68	544.68	0.00
0.85	544.57	544.57	0.00
0.90	544.46	544.46	0.00
0.95	544.35	544.35	0.00
1.00	544.24	544.24	0.00
1.05	544.13	544.13	0.00
1.10	544.02	544.02	0.00
1.15	543.91	543.91	0.00
1.20	543.80	543.80	0.00
1.25	543.69	543.69	0.00
1.30	543.58	543.58	0.00
1.35	543.47	543.47	0.00
1.40	543.36	543.36	0.00
1.45	543.25	543.25	0.00
1.50	543.14	543.14	0.00
1.55	543.03	543.03	0.00
1.60	542.92	542.92	0.00
1.65	542.81	542.81	0.00
1.70	542.70	542.70	0.00
1.75	542.59	542.59	0.00
1.80	542.48	542.48	0.00
1.85	542.37	542.37	0.00
1.90	542.26	542.26	0.00
1.95	542.15	542.15	0.00
2.00	542.04	542.04	0.00
2.05	541.93	541.93	0.00
2.10	541.82	541.82	0.00
2.15	541.71	541.71	0.00
2.20	541.60	541.60	0.00
2.25	541.49	541.49	0.00
2.30	541.38	541.38	0.00
2.35	541.27	541.27	0.00
2.40	541.16	541.16	0.00
2.45	541.05	541.05	0.00
2.50	540.94	540.94	0.00
2.55	540.83	540.83	0.00
2.60	540.72	540.72	0.00
2.65	540.61	540.61	0.00
2.70	540.50	540.50	0.00
2.75	540.39	540.39	0.00
2.80	540.28	540.28	0.00
2.85	540.17	540.17	0.00
2.90	540.06	540.06	0.00
2.95	539.95	539.95	0.00
3.00	539.84	539.84	0.00
3.05	539.73	539.73	0.00
3.10	539.62	539.62	0.00
3.15	539.51	539.51	0.00
3.20	539.40	539.40	0.00
3.25	539.29	539.29	0.00
3.30	539.18	539.18	0.00
3.35	539.07	539.07	0.00
3.40	538.96	538.96	0.00
3.45	538.85	538.85	0.00
3.50	538.74	538.74	0.00
3.55	538.63	538.63	0.00
3.60	538.52	538.52	0.00
3.65	538.41	538.41	0.00
3.70	538.30	538.30	0.00
3.75	538.19	538.19	0.00
3.80	538.08	538.08	0.00
3.85	537.97	537.97	0.00
3.90	537.86	537.86	0.00
3.95	537.75	537.75	0.00
4.00	537.64	537.64	0.00
4.05	537.53	537.53	0.00
4.10	537.42	537.42	0.00
4.15	537.31	537.31	0.00
4.20	537.20	537.20	0.00
4.25	537.09	537.09	0.00
4.30	536.98	536.98	0.00
4.35	536.87	536.87	0.00
4.40	536.76	536.76	0.00
4.45	536.65	536.65	0.00
4.50	536.54	536.54	0.00
4.55	536.43	536.43	0.00
4.60	536.32	536.32	0.00
4.65	536.21	536.21	0.00
4.70	536.10	536.10	0.00
4.75	535.99	535.99	0.00
4.80	535.88	535.88	0.00
4.85	535.77	535.77	0.00
4.90	535.66	535.66	0.00
4.95	535.55	535.55	0.00
5.00	535.44	535.44	0.00
5.05	535.33	535.33	0.00
5.10	535.22	535.22	0.00
5.15	535.11	535.11	0.00
5.20	535.00	535.00	0.00
5.25	534.89	534.89	0.00
5.30	534.78	534.78	0.00
5.35	534.67	534.67	0.00
5.40	534.56	534.56	0.00
5.45	534.45	534.45	0.00
5.50	534.34	534.34	0.00
5.55	534.23	534.23	0.00
5.60	534.12	534.12	0.00
5.65	534.01	534.01	0.00
5.70	533.90	533.90	0.00
5.75	533.79	533.79	0.00
5.80	533.68	533.68	0.00
5.85	533.57	533.57	0.00
5.90	533.46	533.46	0.00
5.95	533.35	533.35	0.00
6.00	533.24	533.24	0.00
6.05	533.13	533.13	0.00
6.10	533.02	533.02	0.00
6.15	532.91	532.91	0.00
6.20	532.80	532.80	0.00
6.25	532.69	532.69	0.00
6.30	532.58	532.58	0.00
6.35	532.47	532.47	0.00
6.40	532.36	532.36	0.00
6.45	532.25	532.25	0.00
6.50	532.14	532.14	0.00
6.55	532.03	532.03	0.00
6.60	531.92	531.92	0.00
6.65	531.81	531.81	0.00
6.70	531.70	531.70	0.00
6.75	531.59	531.59	0.00
6.80	531.48	531.48	0.00
6.85	531.37	531.37	0.00
6.90	531.26	531.26	0.00
6.95	531.15	531.15	0.00
7.00	531.04	531.04	0.00
7.05	530.93	530.93	0.00
7.10	530.82	530.82	0.00
7.15	530.71	530.71	0.00
7.20	530.60	530.60	0.00
7.25	530.49	530.49	0.00
7.30	530.38	530.38	0.00
7.35	530.27	530.27	0.00
7.40	530.16	530.16	0.00
7.45	530.05	530.05	0.00
7.50	529.94	529.94	0.00
7.55	529.83	529.83	0.00
7.60	529.72	529.72	0.00
7.65	529.61	529.61	0.00
7.70	529.50	529.50	0.00
7.75	529.39	529.39	0.00
7.80	529.28	529.28	0.00
7.85	529.17	529.17	0.00
7.90	529.06	529.06	0.00
7.95	528.95	528.95	0.00
8.00	528.84	528.84	0.00
8.05	528.73	528.73	0.00
8.10	528.62	528.62	0.00
8.15	528.51	528.51	0.00
8.20	528.40	528.40	0.00
8.25	528.29	528.29	0.00
8.30	528.18	528.18	0.00
8.35	528.07	528.07	0.00
8.40	527.96	527.96	0.00
8.45	527.85	527.85	0.00
8.50	527.74	527.74	0.00
8.55	527.63	527.63	0.00
8.60	527.52	527.52	0.00
8.65	527.41	527.41	0.00
8.70	527.30	527.30	0.00
8.75	527.19	527.19	0.00
8.80	527.08	527.08	0.00
8.85	526.97	526.97	0.00
8.90	526.86	526.86	0.00
8.95	526.75	526.75	0.00
9.00	526.64	526.64	0.00
9.05	526.53	526.53	0.00
9.10	526.42	526.42	0.00
9.15	526.31	526.31	0.00
9.20	526.20	526.20	0.00
9.25	526.09	526.09	0.00
9.30	525.98	525.98	0.00
9.35	525.87	525.87	0.00
9.40	525.76	525.76	0.00
9.45	525.65	525.65	0.00
9.50	525.54	525.54	0.00
9.55	525.43	525.43	0.00
9.60	525.32	525.32	0.00
9.65	525.21	525.21	0.00
9.70	525.10	525.10	0.00
9.75	524.99	524.99	0.00
9.80	524.88	524.88	0.00
9.85	524.77	524.77	0.00
9.90	524.66	524.66	0.00
9.95	524.55	524.55	0.00
10.00	524.44	524.44	0.00

Eje Vias, progresiva 7175.50
 Riel Este, progresiva 7175.00, cota 548.69
 Fin del Pavimento , progresiva 7174.50, cota 548.65

PROVINCIA DE TUCUMAN
CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

ACCESOS VIALES A VARIAS LOCALIDADES DESDE EL NUEVO TRAZADO DE LA RUTA NACIONAL N° 34 EXP: 3463

Acceso a la localidad de Gdor. Garmendia Planimetria Urbana Acotada

TECNICO RESPONSABLE: Ing. Alfredo R. Magd EXPERTO: Ing. Pablo Altramu FECHAS: MAYO 1993 ESCALAS: 1:500 PLANO N°: 13

CARATULA FECHA

- 1) Cordon cuneta s/pl. tipo III; L=1262m.(Total Lamina).
- 2) Cordon protector borde de pavimento 0.15x0.30; L=42m.(Total Lamina).
- 3) Alambrado a Transtador terreno;360m.(Total Lamina).
- 4) Desbroce, destronque y limpieza del terreno 0.15m. 0.60ha.(Total Lamina).
- 5) Superficie pavimentada para Accesos y darsenas 5011.00m2 Tratamiento triple (Total Lamina).
- 6) Proteccion con Colchonetas de 2x6x0.30m=96m2.(Total Lamina).
- 7) Alc. de caño de chapa ondulada s/pl.Ø1.00m.Fund.p/T.I. J=18mm;Øp=0.60m;onda 68x13 mm;p=1.8mm. N1.Total Lamina.
- 8) Cabecera par caños de chapa ondulada s/pl.Ø=1.00m.y=0.5m. h=1.00m.;N2.Total Lamina. (Total Lamina).
- 9) Movimiento de suelo adicional para intersecciones 527m3 (Total Lamina).
- 10) Cordon cuneta s/pl.tipo III;L=412.00m.(Total Lamina).

Sr. Vicente Juan Ramon y otros
 Estancia "Siete Arboles"
 Padron 11-2-102. Dominio 12-0155

TRIANGULO DE VISIBILIDAD

PUNTO	Progr.	Vel. Directriz	Distancia de frenado
I	155	100	155
II	5642.50	110	180
III	6002.50	110	180

COORDENADAS PUNTOS

PUNTO	X	Y
A	0.00	0.00
B	110.00	0.00
C	70.00	-7.15
D	50.00	7.15
E	90.00	3.65
B'	-110.00	0.00
C'	-70.00	7.15
D'	-50.00	-7.15
E'	-90.00	-3.65
O	13.82	26.29
V1	-0.22	7.15
V2	7.68	7.15

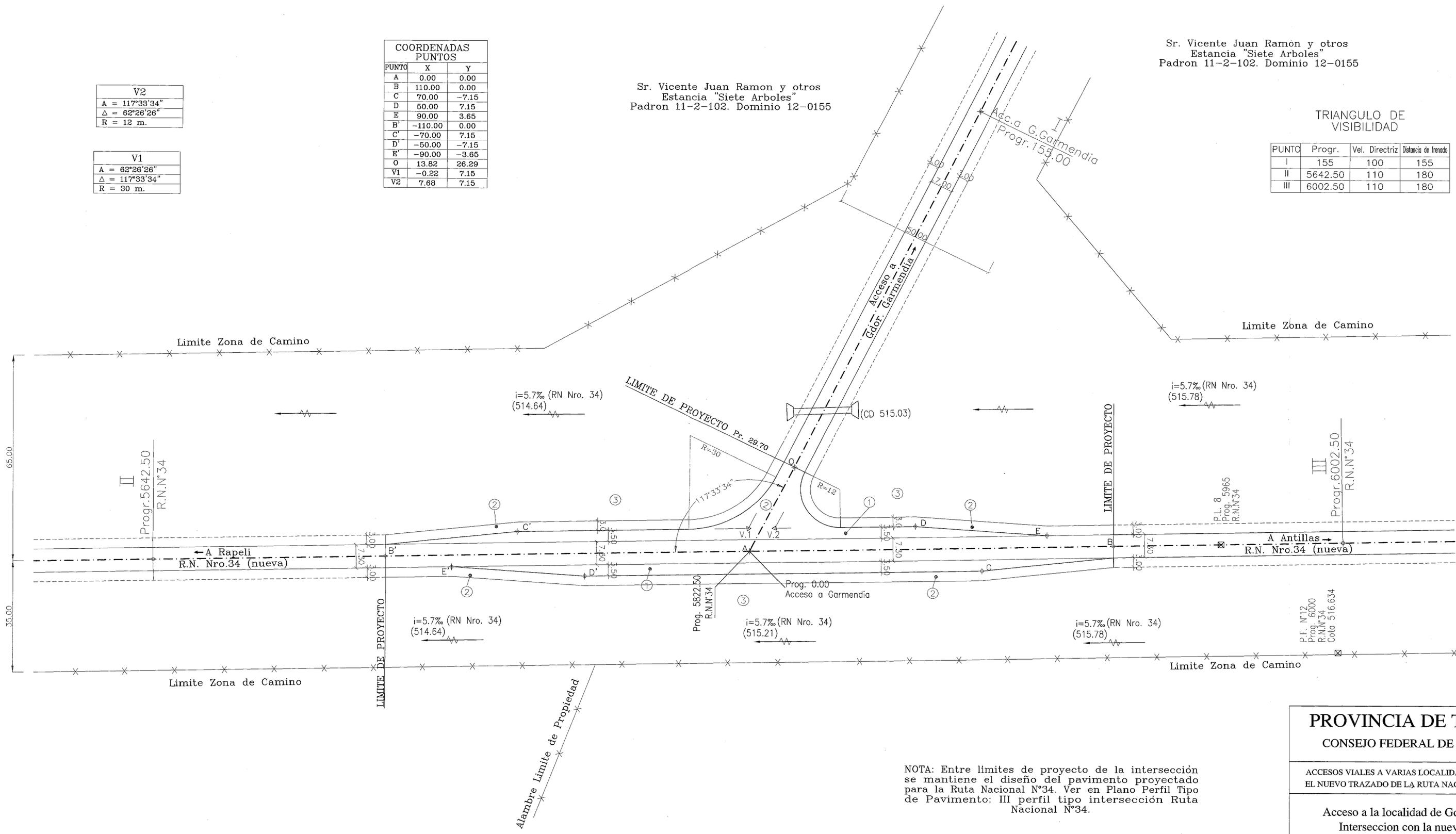
V2

A = 117°33'34"
Δ = 62°26'26"
R = 12 m.

V1

A = 62°26'26"
Δ = 117°33'34"
R = 30 m.

Sr. Vicente Juan Ramon y otros
 Estancia "Siete Arboles"
 Padron 11-2-102. Dominio 12-0155



NOTA: Entre limites de proyecto de la intersección se mantiene el diseño del pavimento proyectado para la Ruta Nacional N°34. Ver en Plano Perfil Tipo de Pavimento: III perfil tipo intersección Ruta Nacional N°34.

PROVINCIA DE TUCUMAN
 CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

ACCESOS VIALES A VARIAS LOCALIDADES DESDE EL NUEVO TRAZADO DE LA RUTA NACIONAL N° 34 EXP: 3463

Acceso a la localidad de Gdor. Garmendia Interseccion con la nueva R.N.N°34

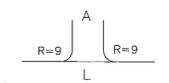
CARATULA	FECHA
1 Superficie pavimento para acceso y darsena 1415.77 m2 tratamiento triple (Total Lamina).	
2 Superficie banquetas pavimentadas, 1359.07 m2 tratamiento simple (Total Lamina).	
3 Movimiento de suelo adicional para intersecciones 1540 m3	

Coordenadas de Puntos de Linea			
P.L.	X	Y	Progresiva
P.L. 1	83.47	5015.70	0.00
P.L. 2	583.46	5018.35	500.00
P.L. 3	1083.45	5021.00	1000.00
P.L. 4	1583.45	5023.65	1500.00
P.L. 5	2083.44	5026.30	2000.00

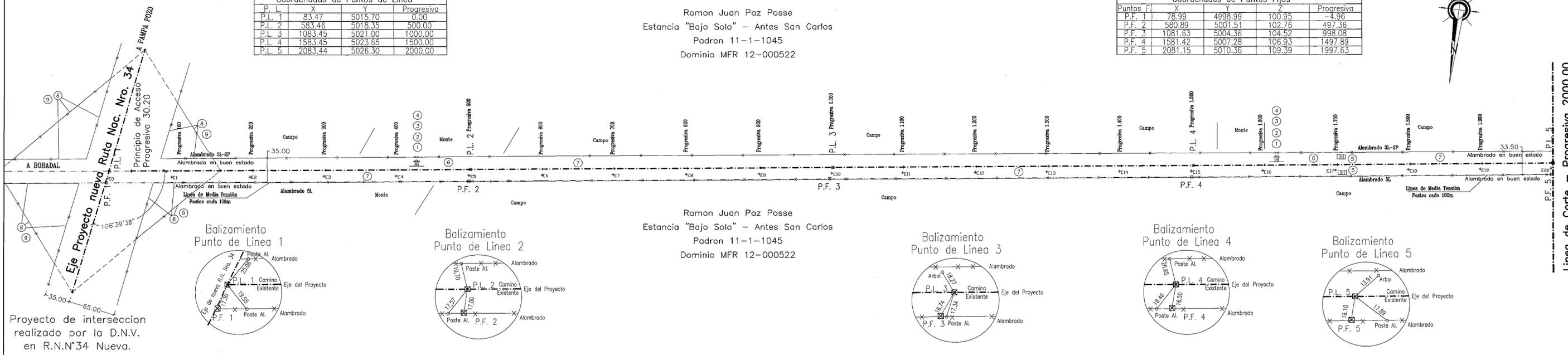
Coordenadas de Puntos Fijos			
Puntos F.	X	Y	Progresiva
P.F. 1	78.99	4998.99	100.95
P.F. 2	580.89	5001.51	102.76
P.F. 3	1081.63	5004.36	104.52
P.F. 4	1581.42	5007.28	106.93
P.F. 5	2081.15	5010.36	109.73



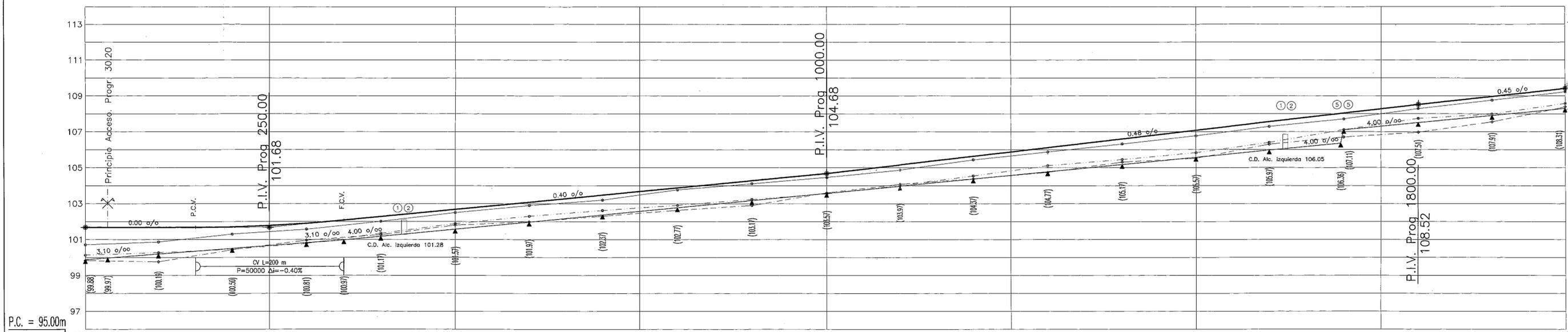
Detalle acceso a calle y propiedad valido para todo el proyecto



Si es calle: A=10m. y L=28m.
Si es propiedad: A=6m. y L=24m.



Proyecto de interseccion realizado por la D.N.V. en R.N.N°34 Nueva.



- Ambas Cunetas existentes
- - - Cuneta Izquierda existente
- - - Cuneta Derecha existente
- Ambas Cunetas proyecto
- - - Cuneta Izquierda proyecto
- - - Cuneta Derecha proyecto
- x x x x x Linea de cambio de vegetacion

Progresivas	0.00	0.25	0.50	0.75	1.00	1.25	1.50	1.75	2.00
Cota Camino Existente	100.71	100.76	100.81	100.86	100.91	100.96	101.01	101.06	101.11
Cota Proyecto	100.88	100.93	100.98	101.03	101.08	101.13	101.18	101.23	101.28
Diferencia	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
Cota Terreno Der	100.83	100.88	100.93	100.98	101.03	101.08	101.13	101.18	101.23
Cota Terreno Izq	99.83	99.88	99.93	99.98	100.03	100.08	100.13	100.18	100.23

PROVINCIA DE TUCUMAN
CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

ACCESOS VIALES A VARIAS LOCALIDADES DESDE EL NUEVO TRAZADO DE LA RUTA NACIONAL N° 34

EXP: 3463

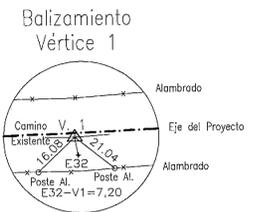
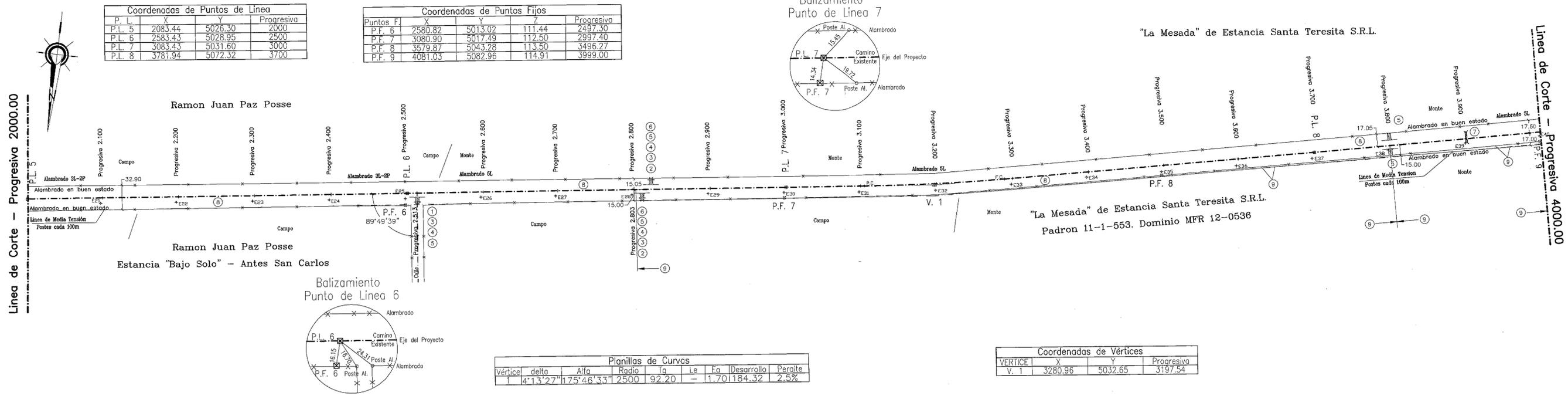
Acceso a la localidad de Gdor. Piedrabuena
PLANIALTIMETRIA. Progresiva 0.000 a 2.000

- ① Alc. de cota de chapa ondulada s/pl. #0.80m. Fundo/T.L. L=7m; tap.=0.60m; onda 68x13 mm; e=1.6mm. N°2.
- ② Cobertura por caños de chapa ondulada s/pl; #0.80m. y=0.5m. h=0.50m.; N°4.
- ③ Movimiento de Suelo para accesos y tapones 100 m3 Total Lamina.
- ④ Tranquera s/pl. tipo "B" N°2. (Total Lamina).
- ⑤ Salto de colchonetas s/pl H=0.75m.; N°2.
- ⑥ Cordón protector borde de pavimento 0.15x0.30; L=48m. (Total Lamina).
- ⑦ Desbosque y limpieza del terreno; 2.30ha. (Total Lamina).
- ⑧ Alambrado a trasladar L=532m. Total Lamina.
- ⑨ Alambrado a retirar L=222m. Total Lamina.

CARATULA FECHA

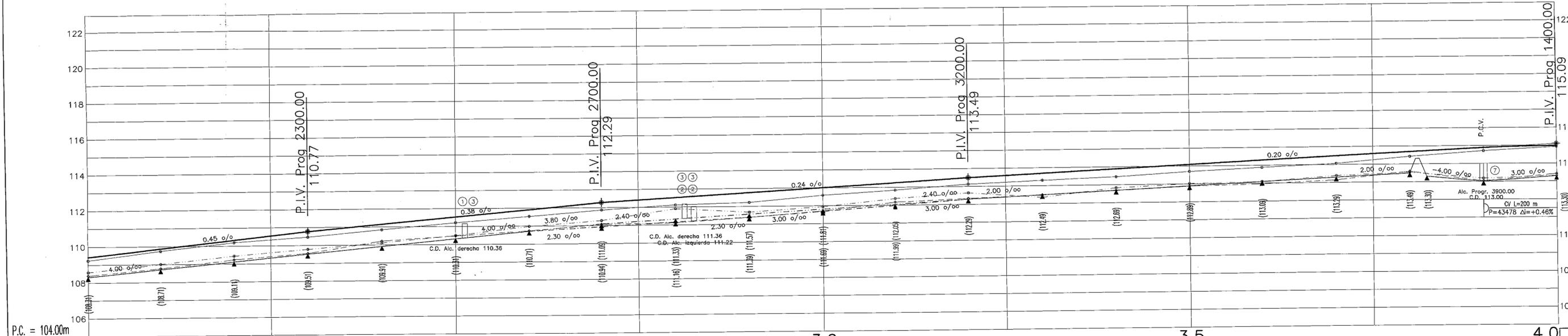
P. L.	X	Y	Progresiva
P.L. 5	2083.44	5026.30	2000
P.L. 6	2583.43	5028.95	2500
P.L. 7	3083.43	5031.60	3000
P.L. 8	3781.94	5072.32	3700

Puntos F.	X	Y	Z	Progresiva
P.F. 6	2580.82	5013.02	111.44	2497.30
P.F. 7	3080.90	5017.49	112.50	2997.40
P.F. 8	3579.87	5043.28	113.50	3496.27
P.F. 9	4081.03	5082.96	114.91	3999.00



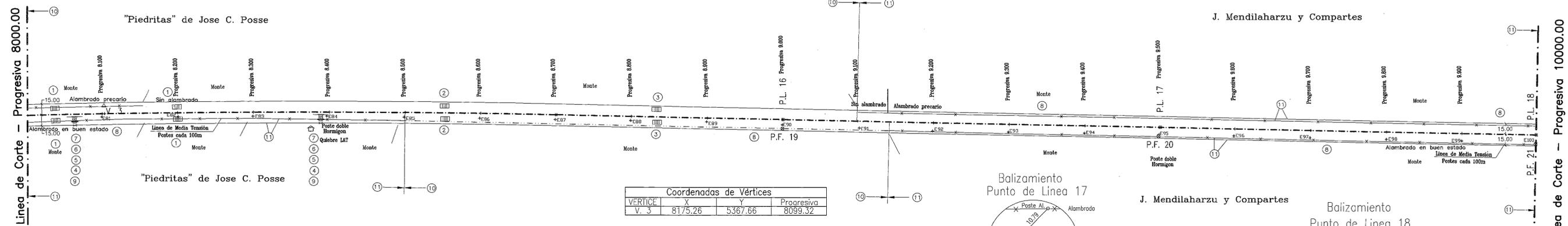
Vértice	delta	Alfa	Radio	Ta	Le	Fo	Desarrollo	Peralte
1	4°13'27"	175°46'33"	2500	92.20	-	1.70	184.32	2.5%

VERTICE	X	Y	Progresiva
V. 1	3280.96	5032.65	3197.54



- Ambas Cunetas existentes
- - - Cuneta Izquierda existente
- - - Cuneta Derecha existente
- Ambas Cunetas proyecto
- - - Cuneta Izquierda proyecto
- - - Cuneta Derecha proyecto
- Linea de cambio de vegetacion

Progresivas	100.00	105.00	110.00	115.00	120.00	125.00	130.00	135.00	140.00	145.00	150.00	155.00	160.00	165.00	170.00	175.00	180.00	185.00	190.00	195.00	200.00	205.00	210.00	215.00	220.00	225.00	230.00	235.00	240.00	245.00	250.00	255.00	260.00	265.00	270.00	275.00	280.00	285.00	290.00	295.00	300.00	305.00	310.00	315.00	320.00	325.00	330.00	335.00	340.00	345.00	350.00	355.00	360.00	365.00	370.00	375.00	380.00	385.00	390.00	395.00	400.00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Cota Camino Existente	108.31	108.38	108.44	108.51	108.57	108.64	108.71	108.77	108.84	108.91	108.97	109.04	109.11	109.17	109.24	109.31	109.38	109.44	109.51	109.57	109.64	109.71	109.77	109.84	109.91	109.97	110.04	110.11	110.17	110.24	110.31	110.38	110.44	110.51	110.57	110.64	110.71	110.77	110.84	110.91	110.97	111.04	111.11	111.17	111.24	111.31	111.38	111.44	111.51	111.57	111.64	111.71	111.77	111.84	111.91	111.97	112.04	112.11	112.17	112.24	112.31	112.38	112.44	112.51	112.57	112.64	112.71	112.77	112.84	112.91	112.97	113.04	113.11	113.17	113.24	113.31	113.38	113.44	113.51	113.57	113.64	113.71	113.77	113.84	113.91	113.97	114.04	114.11	114.17	114.24	114.31	114.38	114.44	114.51	114.57	114.64	114.71	114.77	114.84	114.91	114.97	115.04	115.11	115.17	115.24	115.31	115.38	115.44	115.51	115.57	115.64	115.71	115.77	115.84	115.91	115.97	116.04	116.11	116.17	116.24	116.31	116.38	116.44	116.51	116.57	116.64	116.71	116.77	116.84	116.91	116.97	117.04	117.11	117.17	117.24	117.31	117.38	117.44	117.51	117.57	117.64	117.71	117.77	117.84	117.91	117.97	118.04	118.11	118.17	118.24	118.31	118.38	118.44	118.51	118.57	118.64	118.71	118.77	118.84	118.91	118.97	119.04	119.11	119.17	119.24	119.31	119.38	119.44	119.51	119.57	119.64	119.71	119.77	119.84	119.91	119.97	120.04	120.11	120.17	120.24	120.31	120.38	120.44	120.51	120.57	120.64	120.71	120.77	120.84	120.91	120.97	121.04	121.11	121.17	121.24	121.31	121.38	121.44	121.51	121.57	121.64	121.71	121.77	121.84	121.91	121.97	122.04	122.11	122.17	122.24	122.31	122.38	122.44	122.51	122.57	122.64	122.71	122.77	122.84	122.91	122.97	123.04	123.11	123.17	123.24	123.31	123.38	123.44	123.51	123.57	123.64	123.71	123.77	123.84	123.91	123.97	124.04	124.11	124.17	124.24	124.31	124.38	124.44	124.51	124.57	124.64	124.71	124.77	124.84	124.91	124.97	125.04	125.11	125.17	125.24	125.31	125.38	125.44	125.51	125.57	125.64	125.71	125.77	125.84	125.91	125.97	126.04	126.11	126.17	126.24	126.31	126.38	126.44	126.51	126.57	126.64	126.71	126.77	126.84	126.91	126.97	127.04	127.11	127.17	127.24	127.31	127.38	127.44	127.51	127.57	127.64	127.71	127.77	127.84	127.91	127.97	128.04	128.11	128.17	128.24	128.31	128.38	128.44	128.51	128.57	128.64	128.71	128.77	128.84	128.91	128.97	129.04	129.11	129.17	129.24	129.31	129.38	129.44	129.51	129.57	129.64	129.71	129.77	129.84	129.91	129.97	130.04	130.11	130.17	130.24	130.31	130.38	130.44	130.51	130.57	130.64	130.71	130.77	130.84	130.91	130.97	131.04	131.11	131.17	131.24	131.31	131.38	131.44	131.51	131.57	131.64	131.71	131.77	131.84	131.91	131.97	132.04	132.11	132.17	132.24	132.31	132.38	132.44	132.51	132.57	132.64	132.71	132.77	132.84	132.91	132.97	133.04	133.11	133.17	133.24	133.31	133.38	133.44	133.51	133.57	133.64	133.71	133.77	133.84	133.91	133.97	134.04	134.11	134.17	134.24	134.31	134.38	134.44	134.51	134.57	134.64	134.71	134.77	134.84	134.91	134.97	135.04	135.11	135.17	135.24	135.31	135.38	135.44	135.51	135.57	135.64	135.71	135.77	135.84	135.91	135.97	136.04	136.11	136.17	136.24	136.31	136.38	136.44	136.51	136.57	136.64	136.71	136.77	136.84	136.91	136.97	137.04	137.11	137.17	137.24	137.31	137.38	137.44	137.51	137.57	137.64	137.71	137.77	137.84	137.91	137.97	138.04	138.11	138.17	138.24	138.31	138.38	138.44	138.51	138.57	138.64	138.71	138.77	138.84	138.91	138.97	139.04	139.11	139.17	139.24	139.31	139.38	139.44	139.51	139.57	139.64	139.71	139.77	139.84	139.91	139.97	140.04	140.11	140.17	140.24	140.31	140.38	140.44	140.51	140.57	140.64	140.71	140.77	140.84	140.91	140.97	141.04	141.11	141.17	141.24	141.31	141.38	141.44	141.51	141.57	141.64	141.71	141.77	141.84	141.91	141.97	142.04	142.11	142.17	142.24	142.31	142.38	142.44	142.51	142.57	142.64	142.71	142.77	142.84	142.91	142.97	143.04	143.11	143.17	143.24	143.31	143.38	143.44	143.51	143.57	143.64	143.71	143.77	143.84	143.91	143.97	144.04	144.11	144.17	144.24	144.31	144.38	144.44	144.51	144.57	144.64	144.71	144.77	144.84	144.91	144.97	145.04	145.11	145.17	145.24	145.31	145.38	145.44	145.51	145.57	145.64	145.71	145.77	145.84	145.91	145.97	146.04	146.11	146.17	146.24	146.31	146.38	146.44	146.51	146.57	146.64	146.71	146.77	146.84	146.91	146.97	147.04	147.11	147.17	147.24	147.31	147.38	147.44	147.51	147.57	147.64	147.71	147.77	147.84	147.91	147.97	148.04	148.11	148.17	148.24	148.31	148.38	148.44	148.51	148.57	148.64	148.71	148.77	148.84	148.91	148.97	149.04	149.11	149.17	149.24	149.31	149.38	149.44	149.51	149.57	149.64	149.71	149.77	149.84	149.91	149.97	150.04	150.11	150.17	150.24	150.31	150.38	150.44	150.51	150.57	150.64	150.71	150.77	150.84	150.91	150.97	151.04	151.11	151.17	151.24	151.31	151.38	151.44	151.51	151.57	151.64	151.71	151.77	151.84	151.91	151.97	152.04	152.11	152.17	152.24	152.31	152.38	152.44	152.51	152.57	152.64	152.71	152.77	152.84	152.91	152.97	153.04	153.11	153.17	153.24	153.31	153.38	153.44	153.51	153.57	153.64	153.71	153.77	153.84	153.91	153.97	154.04	154.11	154.17	154.24	154.31	154.38	154.44	154.51	154.57	154.64	154.71	154.77	154.84	154.91	154.97	155.04	155.11	155.17	155.24	155.31	155.38	155.44	155.51	155.57	155.64	155.71	155.77	155.84	155.91	155.97	156.04	156.11	156.17	156.24	156.31	156.38	156.44	156.51	156.57	156.64	156.71	156.77	156.84	156.91	156.97	157.04	157.11	157.17	157.24	157.31	157.38	157.44	157.51	157.57	157.64	157.71	157.77	157.84	157.91	157.97	158.04	158.11	158.17	158.24	158.31	158.38	158.44	158.51	158.57	158.64	158.71	158.77	158.84	158.91	158.97	159.04	159.11	159.17	159.24	159.31	159.38	159.44	159.51	159.57	159.64	159.71	159.77	159.84	159.91	159.97	160.04	160.11	160.17	160.24	160.31	160.38	160.44	160.51	160.57	160.64	160.71	160.77	160.84	160.91	160.97	161.04	161.11	161.17	161.24	161.31	161.38	161.44	161.51	161.57	161.64	161.71	161.77	161.84	161.91	161.97	162.04	162.11	162.17	162.24	162.31	162.38	162.44	162.51	162.57	162.64	162.71	162.77	162.84	162.91



Coordenadas de Puntos de Linea

P. L.	X	Y	Progresiva
P.L. 16	9072.46	5348.28	9000
P.L. 17	9572.35	5337.48	9500
P.L. 18	10072.23	5326.69	10000

Coordenadas de Puntos Fijos

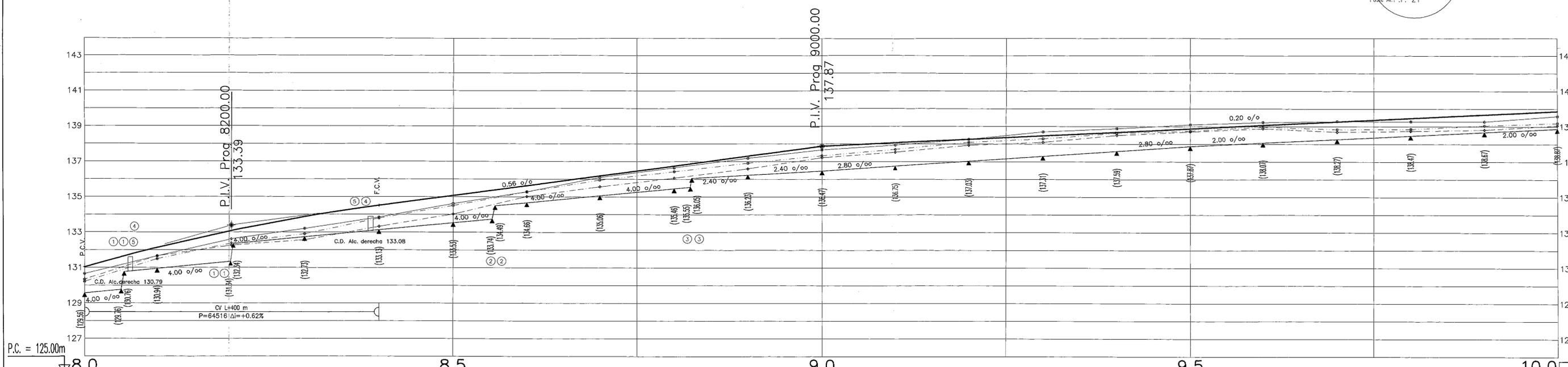
Puntos F.	X	Y	Z	Progresiva
P.F. 18	x	x	134.86	x
P.F. 19	9071.86	5335.79	137.97	8999.67
P.F. 20	9569.89	5325.08	139.29	9497.82
P.F. 21	10071.43	5313.71	139.84	9999.48

Coordenadas de Vertices

VERTICE	X	Y	Progresiva
V. 3	8175.26	5367.66	8099.32

Datos de curvas

VERTICE	Progresiva	Radio	Delta	Desarrollo	Ta	Le	Fa	Peralte
V. 3	8099.32	14.000	4°54'09"	1197.91	599.32	-	12.82	-



- Ambas Cunetas existentes
- - - Cuneta Izquierda existente
- - - Cuneta Derecha existente
- Ambas Cunetas proyecto
- - - Cuneta Izquierda proyecto
- - - Cuneta Derecha proyecto
- Linea de cambio de vegetacion
- Monte
- Campo

Progresivas	8.0	8.5	9.0	9.5	10.0
Cota Camino Existente	130.64	131.66	132.26	132.70	132.88
Cota Proyecto	131.49	132.13	132.57	132.97	133.19
Diferencia	0.85	0.47	0.31	0.27	0.31
Cota Terreno Der.	130.74	131.49	132.26	132.70	132.88
Cota Terreno Izq.	130.64	131.66	132.26	132.70	132.88

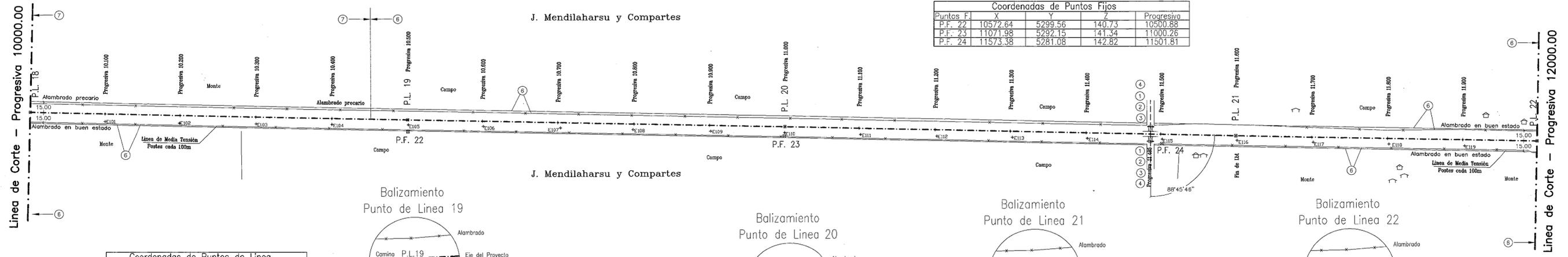
PROVINCIA DE TUCUMAN
CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

ACCESOS VIALES A VARIAS LOCALIDADES DESDE EL NUEVO TRAZADO DE LA RUTA NACIONAL N° 34

EXP: 3463

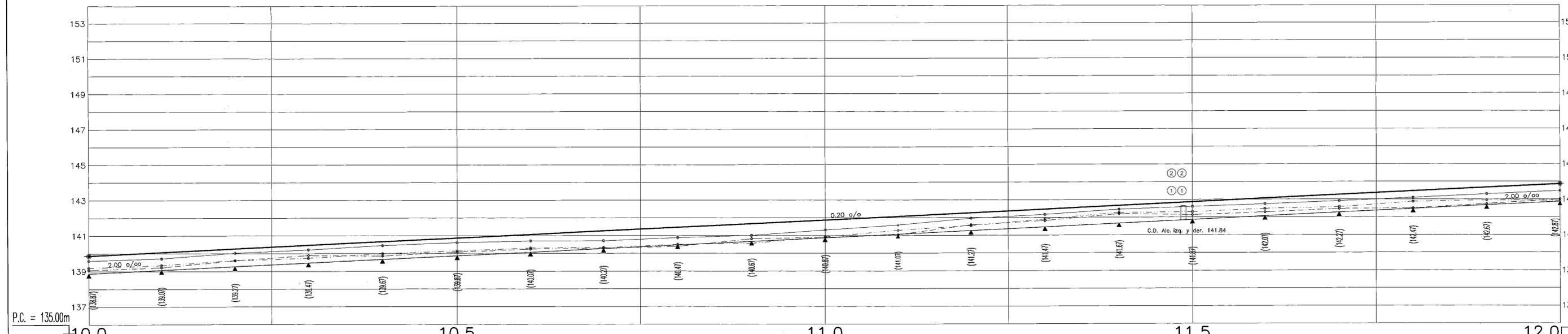
Acceso a la localidad de Gdor. Piedrabuena
 PLANIALTIMETRIA. Progresiva 8.000 a 10.000

- ① Salto de colchonetas s/pi H=1.0m.,N°4.
- ② Salto de colchonetas s/pi H=0.75m.,N°2.
- ③ Salto de colchonetas s/pi H=0.50m.,N°2.
- ④ Alc. de caño de chapa ondulada; h=0.80m.; Fund. p/ T/d=7m; tap.=0.60m; onda 68x13mm; e=1.6mm.;N°2.
- ⑤ Cabezo p/Alc. de caño de chapa ondulada; h=0.80m.; Fund. p/ T/d=7m; tap.=0.60m; onda 68x13mm; e=1.6mm.;N°2.
- ⑥ Movimiento de Suelo para accesos y tapones 100 m³ Total Lamina.
- ⑦ Cordon protector borde de pavimento 0.15x0.30; L=48m.(Total Lamina).
- ⑧ Desbrosque y limpieza del terreno;2.4ha. (Total Lamina).
- ⑨ Tranquera s/pi.tipo "B" N°2 (Total Lamina).
- ⑩ Alambre s/pi.tipo "B" L=1750m.Total Lamina.
- ⑪ Alambre a trasladar L=2250m. Total Lamina.



Puntos F.	X	Y	Z	Progresiva
P.F. 22	10572.64	5299.56	140.73	10500.88
P.F. 23	11071.98	5292.15	141.34	11000.26
P.F. 24	11573.38	5281.08	142.82	11501.81

P. L.	X	Y	Progresiva
P.L. 19	10572.11	5315.89	10500
P.L. 20	11072.00	5305.09	11000
P.L. 21	11671.86	5292.14	11600
P.L. 22	12071.76	5283.50	12000



- Ambas Cunetas existentes
- - - Cuneta Izquierda existente
- - - Cuneta Derecha existente
- - - Ambas Cunetas proyecto
- - - Cuneta Izquierda proyecto
- - - Cuneta Derecha proyecto
- 🏠 Vivienda
- 🏠 Vivienda Precaria
- Linea de cambio de vegetacion
- Monte / Campo

Progresivas	10.0	10.5	11.0	11.5	12.0
Cota Camino Existente	139.56	139.80	140.21	140.67	141.27
Cota Proyecto	139.87	140.27	140.67	141.07	141.56
Diferencia	0.31	0.28	0.26	0.24	0.29
Cota Terreno Der.	139.19	139.51	140.15	140.87	141.69
Cota Terreno Izq.	139.22	139.34	140.07	140.87	141.70

PROVINCIA DE TUCUMAN
CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

ACCESOS VIALES A VARIAS LOCALIDADES DESDE
 EL NUEVO TRAZADO DE LA RUTA NACIONAL N° 34

EXP :
3463

Acceso a la localidad de Gdor. Piedrabuena
 PLANIALTIMETRIA. Progresiva 10.000 a 12.000

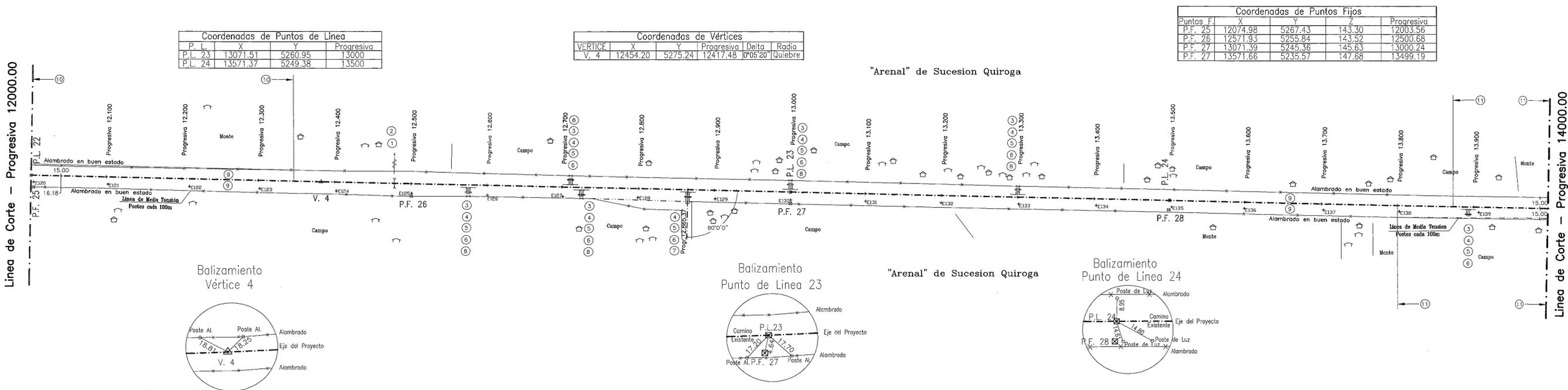
TECNICO RESPONSABLE : Ing. Alfredo F. Magri
 EXPERTO : Ing. Pablo Alvarez

FECHAS
MAYO 1998

ESCALAS
Horizontal 1:2500
Vertical 1:100

PLANO N°
20

① Alc. de caño de chapa ondulado s/pl. #0.50m. Fundo/T.L. 4=7m x top.=0.50monda 88x13 mm., e=1.4mm; N°2.
 ② Cabecera por caños de chapa ondulado s/pl. #0.80m., y=0.5m. h=0.50m., N°4.
 ③ Movimiento de Suelo para accesos y topas 160 m3 Total Lamina.
 ④ Desbosque y limpieza del terreno: 2.4ha. (Total Lamina).
 ⑤ Cordón protector borde de pavimento: 48m. (Total Lamina).
 ⑥ Alambrado a Transladar L=1580m., (Total Lamina).
 ⑦ Desbosque y limpieza del terreno: 2.4ha. (Total Lamina).
 ⑧ Alambrado s/pl. tipo "C" L=450m., (Total Lamina).



Coordenadas de Puntos de Línea

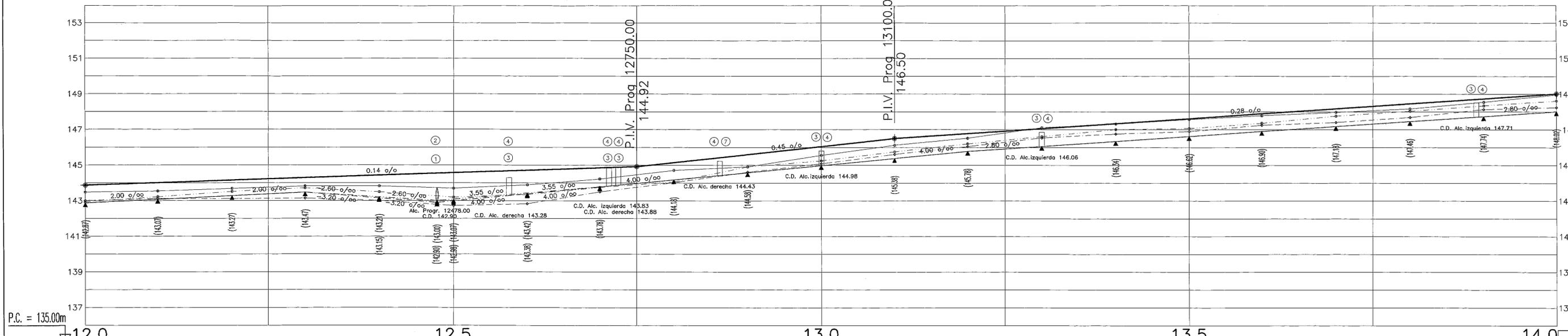
P. L.	X	Y	Progresiva
P.L. 23	13071.51	5260.95	13000
P.L. 24	13571.37	5249.38	13500

Coordenadas de Vértices

VERTICE	X	Y	Progresiva	Delta	Radio
V. 4	12454.20	5275.24	12417.48	0°05'20"	Quiebre

Coordenadas de Puntos Fijos

Puntos F.	X	Y	Z	Progresiva
P.F. 25	12074.98	5267.43	143.30	12003.56
P.F. 26	12571.93	5255.84	143.52	12500.68
P.F. 27	13071.39	5245.36	145.63	13000.24
P.F. 27	13571.66	5235.57	147.68	13499.19



- Ambas Cunetas existentes
- - - Cuneta Izquierda existente
- - - Cuneta Derecha existente
- Ambas Cunetas proyecto
- - - Cuneta Izquierda proyecto
- - - Cuneta Derecha proyecto
- ⊡ Vivienda
- ⊡ Vivienda Precaria
- Linea de cambio de vegetación

Progresivas	12.0	12.5	13.0	13.5	14.0
Cota Camino Existente	143.01	143.27	143.53	143.79	144.05
Cota Proyecto	143.01	143.27	143.53	143.79	144.05
Diferencia	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Cota Terreno Der.	143.01	143.27	143.53	143.79	144.05
Cota Terreno Izq.	143.01	143.27	143.53	143.79	144.05

PROVINCIA DE TUCUMAN
CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

ACCESOS VIALES A VARIAS LOCALIDADES DESDE EL NUEVO TRAZADO DE LA RUTA NACIONAL N° 34 EXP: 3463

Acceso a la localidad de Gdor. Piedrabuena PLANIALTIMETRIA. Progresiva 12.000 a 14.000

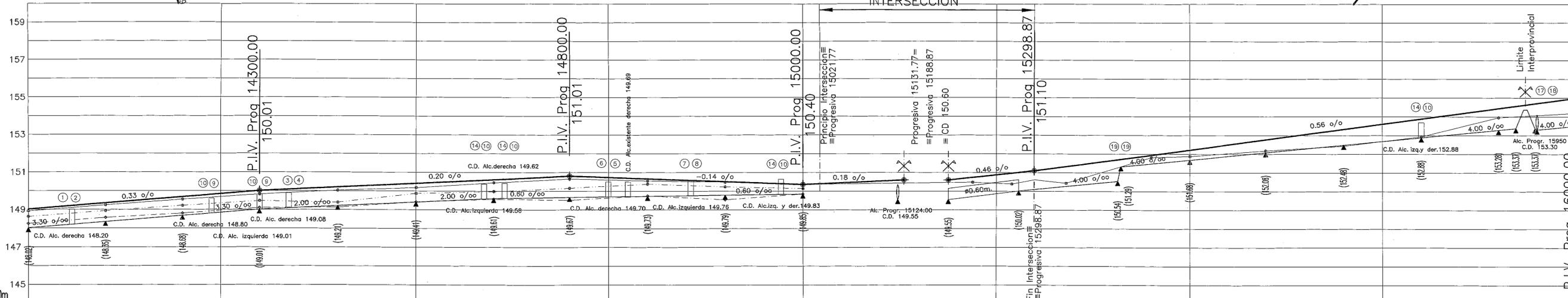
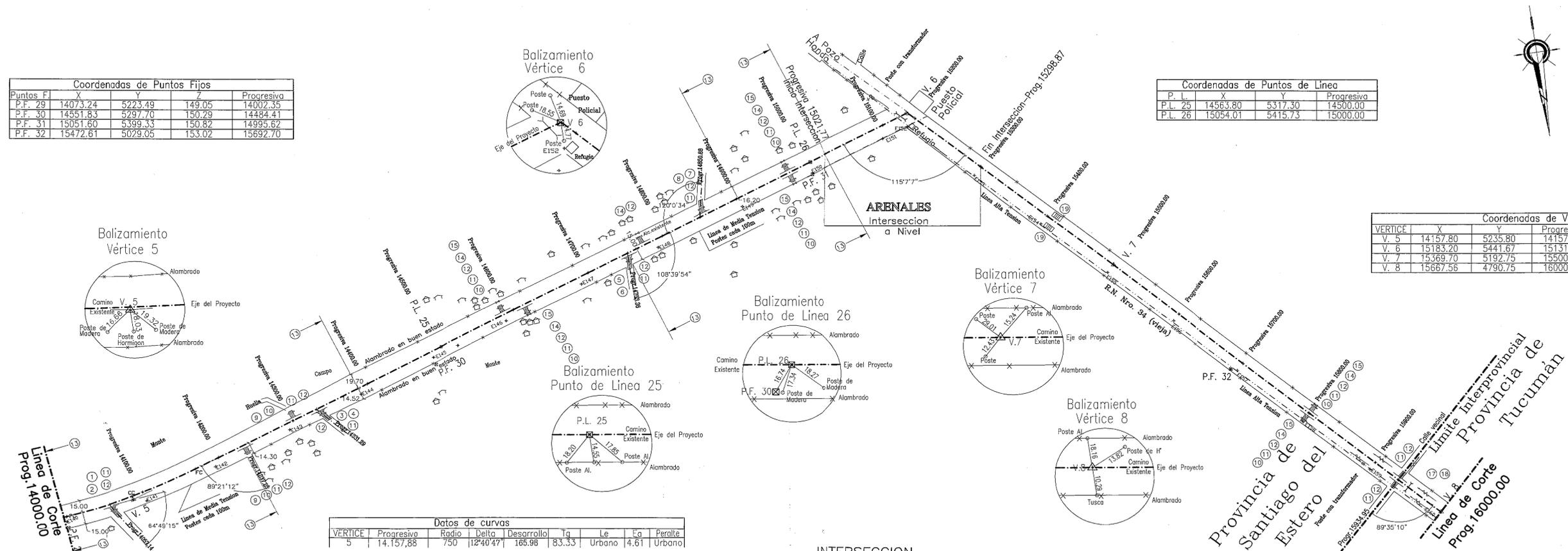
① Alc. de caño de chapa ondulada s/ps=1.00m; Fundp/7x1=1.4m; tap.=0.60m; onda 68x13mm. e=1.6mm.; N°1.
 ② Cacerera p/Alc. de caño de chapa ondulada s/ps=1.00m; Fundp/7x1=1.4m; tap.=0.50m; H=1.00m.; N°2. e=1.6mm.; N°6.
 ③ Alc. de caño de chapa ondulada s/ps=1.00m; Fundp/7x1=1.4m; tap.=0.60m; onda 68x13mm. e=1.6mm.; N°1.
 ④ Cacerera p/Alc. de caño de chapa ondulada s/ps=1.00m; Fundp/7x1=1.4m; tap.=0.50m; H=0.50m.; N°14. L=172m.(Total Laminas).
 ⑤ Cordón protector borde de pavimento 0.15x0.30; L=172m.(Total Laminas).
 ⑥ Movimiento de Suelo para accesos y topes 380 m3 Total Laminas.
 ⑦ Alc. de caño de chapa ondulada s/ps=0.80m; Fundp/7x1=1.1m; tap.=0.60m; onda 68x13mm. e=1.6mm.; N°1.
 ⑧ Tranquera s/pl. tipo "B" N°6. Total Laminas.
 ⑨ Desbosque y Limpieza del terreno; 2.4ha.Total Laminas.
 ⑩ Alambre a trasladar L=250m.Total Laminas.
 ⑪ Alambre s/pl. tipo "C" L=330m.Total Laminas.

Puntos F.	X	Y	Z	Progresiva
P.F. 29	14073.24	5223.49	149.05	14002.35
P.F. 30	14551.83	5297.70	150.29	14484.41
P.F. 31	15051.60	5399.33	150.82	14995.62
P.F. 32	15472.61	5029.05	153.02	15692.70

P. L.	X	Y	Progresiva
P.L. 25	14563.80	5317.30	14500.00
P.L. 26	15054.01	5415.73	15000.00

VERTICE	X	Y	Progresiva	Delta	Radio
V. 5	14157.80	5235.80	14157.88	12°40'47"	750
V. 6	15183.20	5441.67	15131.77	64°30'40"	Interseccion
V. 7	15369.70	5192.75	15500.00	0°18'15"	Quiebre
V. 8	15667.56	4790.75	16000.00	0°14'45"	Quiebre

VERTICE	Progresiva	Radio	Delta	Desarrollo	Tg	Le	Eg	Peralte
5	14.157,88	750	12°40'47"	165.98	83.33	Urbano	4.61	Urbano



Progresivas	14.000	14.500	15.000	15.500	16.000
Cota Camino Existente	148.20	148.80	149.08	149.55	150.00
Cota Proyecto	148.20	148.80	149.08	149.55	150.00
Diferencia	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Cota Terreno Der.	148.20	148.80	149.08	149.55	150.00
Cota Terreno Izq.	148.20	148.80	149.08	149.55	150.00

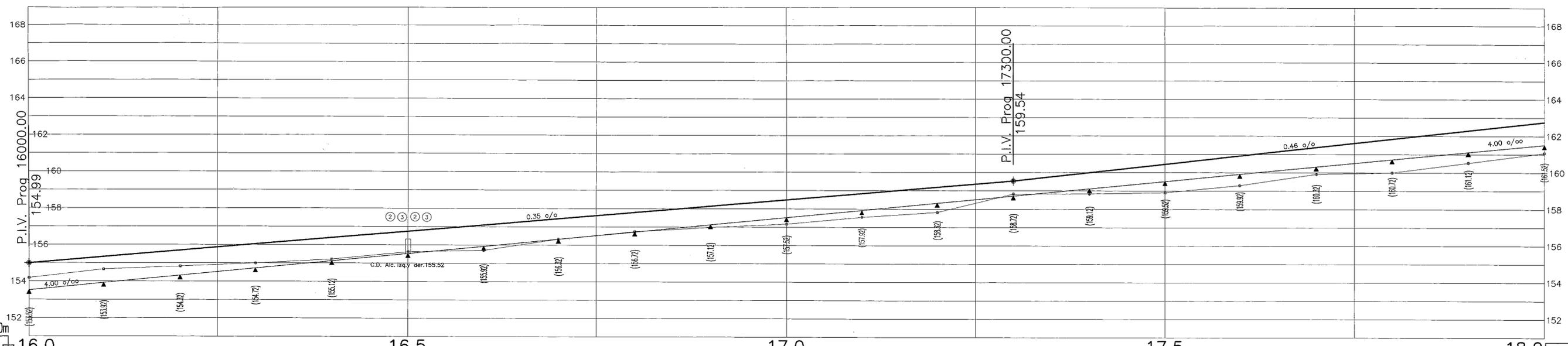
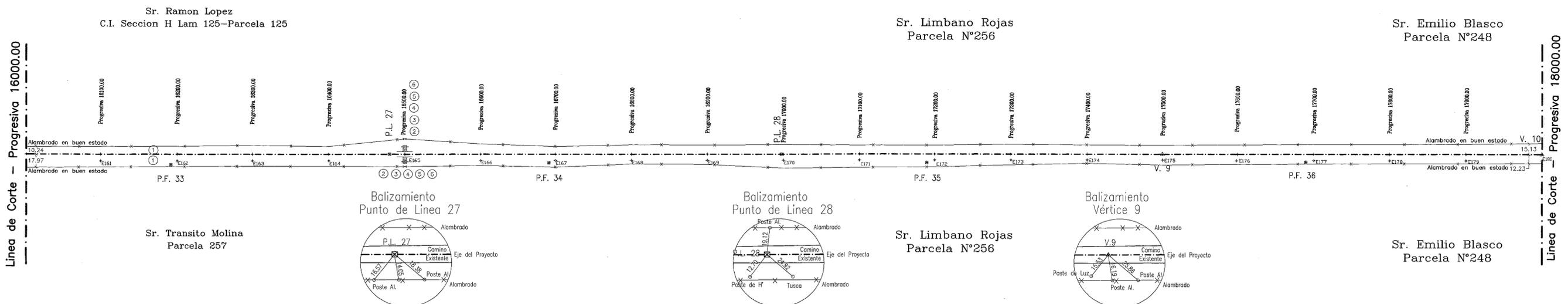
PROVINCIA DE TUCUMAN
CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES
ACCESOS VIALES A VARIAS LOCALIDADES DESDE EL NUEVO TRAZADO DE LA RUTA NACIONAL N° 34 EXP: 3463
Acceso a la localidad de Gdor. Piedrabuena
PLANIALTIMETRIA. Progresiva: 14.000 a 16.000

① Alc. de caño de chapa ondulada s/pl. #0.80m, Función/Ti: J=14m, tap=0.60m, y=0.5m, onda 68x13; e=1.6mm, ang=70°; N°1.
 ② Cabcera por caños de chapa ondulada s/pl. #0.80m, Función/Ti: J=14m, tap=0.60m, y=0.5m, onda 68x13; e=1.6mm, ang=70°; N°2.
 ③ Alc. de caño de chapa ondulada s/pl. #0.80m, Función/Ti: J=14m, tap=0.60m, y=0.5m, onda 68x13; e=1.6mm, ang=55°; N°1.
 ④ Cabcera por caños de chapa ondulada s/pl. #0.80m, Función/Ti: J=14m, tap=0.60m, y=0.5m, onda 68x13; e=1.6mm, ang=55°; N°2.
 ⑤ Alc. de caño de chapa ondulada s/pl. #0.80m, Función/Ti: J=14m, tap=0.60m, y=0.5m, onda 68x13; e=1.6mm, ang=70°; N°1.
 ⑥ Cabcera por caños de chapa ondulada s/pl. #0.80m, Función/Ti: J=14m, tap=0.60m, y=0.5m, onda 68x13; e=1.6mm, ang=70°; N°2.
 ⑦ Alc. de caño de chapa ondulada s/pl. #0.80m, Función/Ti: J=14m, tap=0.60m, y=0.5m, onda 68x13; e=1.6mm, ang=60°; N°1.
 ⑧ Cabcera por caños de chapa ondulada s/pl. #0.80m, Función/Ti: J=14m, tap=0.60m, y=0.5m, onda 68x13; e=1.6mm, ang=60°; N°2. Total Lamina
 ⑨ Alc. de caño de chapa ondulada s/pl. #0.80m, Función/Ti: J=14m, tap=0.60m, y=0.5m, onda 68x13; e=1.6mm, ang=60°; N°16.
 ⑩ Cabcera por caños de chapa ondulada s/pl. #0.80m, Función/Ti: J=14m, tap=0.60m, y=0.5m, onda 68x13; e=1.6mm, ang=60°; N°16.
 ⑪ Cordón protector borde de pavimento 0.15x0.30; L=425m. (Total Lamina).
 ⑫ Movimiento de Suelo para accesos y tapones 1086 m3 Total Lamina.
 ⑬ Alambre s/pl. tipo "C" L=1025m. Total Lamina.
 ⑭ Alc. de caño de chapa ondulada s/pl. #0.80m, Función/Ti: J=14m, tap=0.60m, y=0.5m, onda 68x13; e=1.6mm, ang=70°; N°6.
 ⑮ Tranquera s/pl. tipo "C" N°6. Total Lamina.
 ⑯ Desbosque y limpieza 2.40ha. Total Lamina.

Coordenadas de Puntos Fijos				
Puntos F.	X	Y	Z	Progresiva
P.F. 33	15773.70	4828.43	155.64	16191.70
P.F. 34	16068.42	4223.56	157.07	16691.48
P.F. 35	16362.32	3825.05	158.95	17189.82
P.F. 36	16658.06	3422.02	161.02	17685.88

Coordenadas de Puntos de Línea			
P. L.	X	Y	Progresiva
P.L. 27	15951.58	4403.98	16480.08
P.L. 28	16257.93	3986.80	16997.66

Coordenadas de Vértices					
VERTICE	X	Y	Progresiva	Delta	Radio
V. 9	16555.27	3581.91	17500.00	0°08'58"	Quiebre
V. 10	16851.49	3179.11	18000.00	0°36'31"	Quiebre



- Ambos Cunetas existentes
- - - Cuneta Izquierda existente
- - - Cuneta Derecha existente
- Ambos Cunetas proyecto
- - - Cuneta Izquierda proyecto
- - - Cuneta Derecha proyecto

Progresivas	Cota Camino Existente	Cota Proyecto	Diferencia
16.00	154.99	154.99	0.00
16.05	154.66	154.66	0.00
16.10	154.82	154.82	0.00
16.15	154.99	154.99	0.00
16.20	155.16	155.16	0.00
16.25	155.32	155.32	0.00
16.30	155.49	155.49	0.00
16.35	155.65	155.65	0.00
16.40	155.82	155.82	0.00
16.45	155.98	155.98	0.00
16.50	156.15	156.15	0.00
16.55	156.31	156.31	0.00
16.60	156.48	156.48	0.00
16.65	156.64	156.64	0.00
16.70	156.81	156.81	0.00
16.75	156.97	156.97	0.00
16.80	157.14	157.14	0.00
16.85	157.30	157.30	0.00
16.90	157.47	157.47	0.00
16.95	157.63	157.63	0.00
17.00	157.80	157.80	0.00
17.05	157.96	157.96	0.00
17.10	158.13	158.13	0.00
17.15	158.29	158.29	0.00
17.20	158.45	158.45	0.00
17.25	158.62	158.62	0.00
17.30	158.78	158.78	0.00
17.35	158.94	158.94	0.00
17.40	159.11	159.11	0.00
17.45	159.27	159.27	0.00
17.50	159.43	159.43	0.00
17.55	159.60	159.60	0.00
17.60	159.76	159.76	0.00
17.65	159.92	159.92	0.00
17.70	160.09	160.09	0.00
17.75	160.25	160.25	0.00
17.80	160.41	160.41	0.00
17.85	160.58	160.58	0.00
17.90	160.74	160.74	0.00
17.95	160.90	160.90	0.00
18.00	161.07	161.07	0.00

PROVINCIA DE TUCUMAN
CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

ACCESOS VIALES A VARIAS LOCALIDADES DESDE EL NUEVO TRAZADO DE LA RUTA NACIONAL N° 34 EXP: 3463

Acceso a la localidad de Gdor. Piedrabuena PLANIALTIMETRIA. Progresiva 16.000 a 18.000

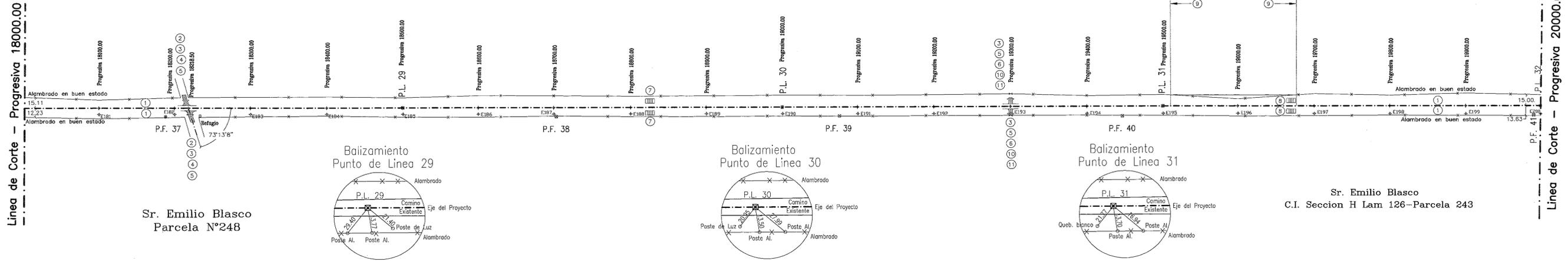
- ① Desboscado y limpieza del terreno: 2.40ha. (Total Lamina).
- ② Alc. de caño de chapa ondulada s/pl. #0.80m. Fund: p/1.1: j=7m; top=0.60m; onda 68x13 mm; e=1.6mm. N°2.
- ③ Cabecera por caños de chapa ondulada s/pl: #=0.80m; y=0.5m; h=0.50m. N°4.
- ④ Cordon protector borde de pavimento 0.15x0.30; L=48m. (Total Lamina).
- ⑤ Tranquera s/pl. tipo "B" N°2. (Total Lamina).
- ⑥ Movimiento de Suelo para accesos y tapones 100 m3 Total Lamina.

Sr. Emilio Blasco
Parcela N°248

P.L.	X	Y	Progresiva
P.L. 29	17147.20	2775.93	18500.00
P.L. 30	17442.92	2372.75	19000.00
P.L. 31	17738.63	1969.57	19500.00
P.L. 32	18034.34	1566.39	20000.00

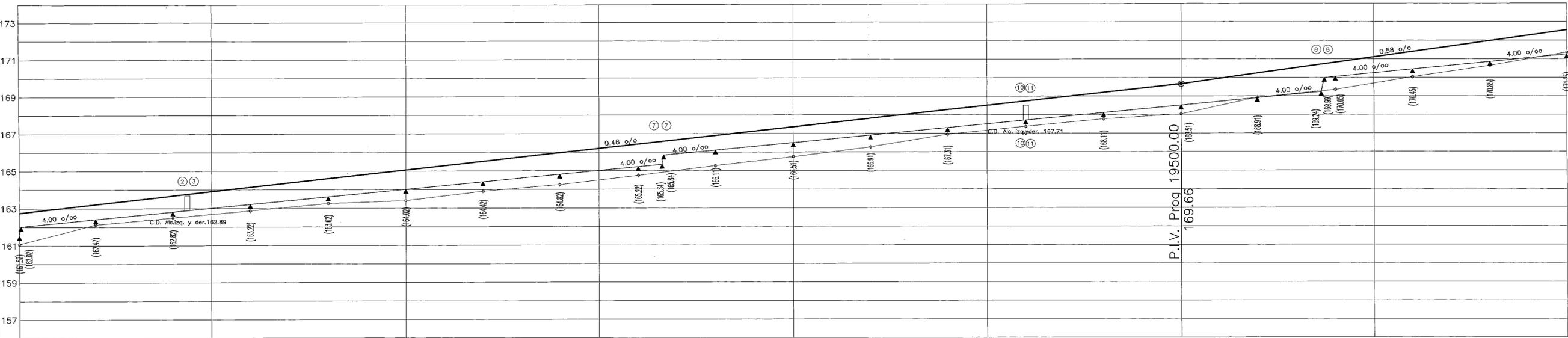
Puntos F.	X	Y	Progresiva
P.F. 37	16952.76	3020.76	165.27
P.F. 38	17257.30	2604.63	165.90
P.F. 39	17477.44	2304.63	167.50
P.F. 40	17756.08	1924.09	169.74
P.F. 41	18017.93	1566.43	172.37

Sr. Emilio Blasco
C.I. Seccion H Lam 126-Parcela 243



Sr. Emilio Blasco
Parcela N°248

Sr. Emilio Blasco
C.I. Seccion H Lam 126-Parcela 243



- Ambas Cunetas existentes
- - - Cuneta Izquierda existente
- - - Cuneta Derecha existente
- Ambas Cunetas proyecto
- - - Cuneta Izquierda proyecto
- - - Cuneta Derecha proyecto

Progresivas	18.0	18.5	19.0	19.5	20.0
Cota Camino Existente	162.76	163.26	163.76	164.26	164.76
Cota Proyecto	162.76	163.26	163.76	164.26	164.76
Diferencia	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

PROVINCIA DE TUCUMAN
CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

ACCESOS VIALES A VARIAS LOCALIDADES DESDE
EL NUEVO TRAZADO DE LA RUTA NACIONAL N° 34

EXP :
3463

Acceso a la localidad de Gdor. Piedrabuena
PLANIALTIMETRIA. Progresiva 18.000 a 20.000

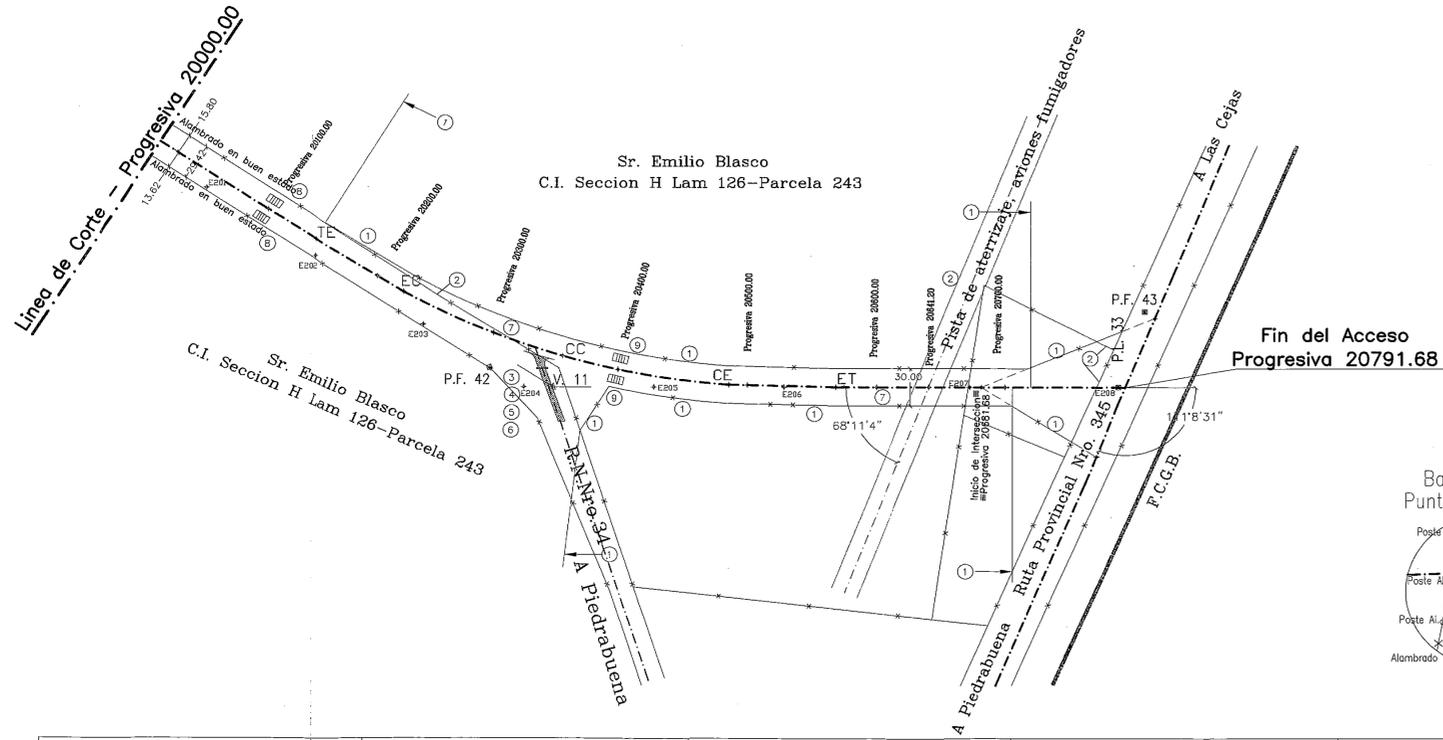
- ① Desboscado y limpieza del terreno: 2.40ha. (Total Lamina).
- ② Alc. de caño de chapa ondulada s/pl: 60.80m, Fundap/T: 1.1m, tap.=0.60m, ond: 68x13; e=1.5mm, ang.=70°; N°2
- ③ Cabecera par caños de chapa ondulada s/pl: h=0.80m, y=0.5m, h=0.50m, ang.=70°; N°4.
- ④ Cordon protector borde de pavimento 0.15x0.30; L=104m. (Total Lamina).
- ⑤ Movimiento de Suelo para accesos y taponos 300 m³ Total Lamina.
- ⑥ Tranquera s/pl. tipo "B" N°2. (Total Lamina).
- ⑦ Salto de colchonetas s/pl. H=0.50m. N°2.
- ⑧ Salto de colchonetas s/pl. H=0.75m. N°2.
- ⑨ Alambrado a transitar L=200m. Total Lamina).
- ⑩ Alc. de caño de chapa ondulada s/pl: 60.80m, Fundap/T: 1.1m, tap.=0.60m, ond: 68x13; e=1.5mm, ang.=70°; N°2
- ⑪ Cabecera par caños de chapa ondulada s/pl: h=0.80m, y=0.5m, h=0.50m, ang.=70°; N°4.

TECNICO RESPONSABLE: Ing. Alfredo F. Magri
EXPERTO: Ing. Pablo Alvarez

FECHAS
MAYO 1998

ESCALAS
Horizontal 1:2500
Vertical 1:100

PLANO N°
24

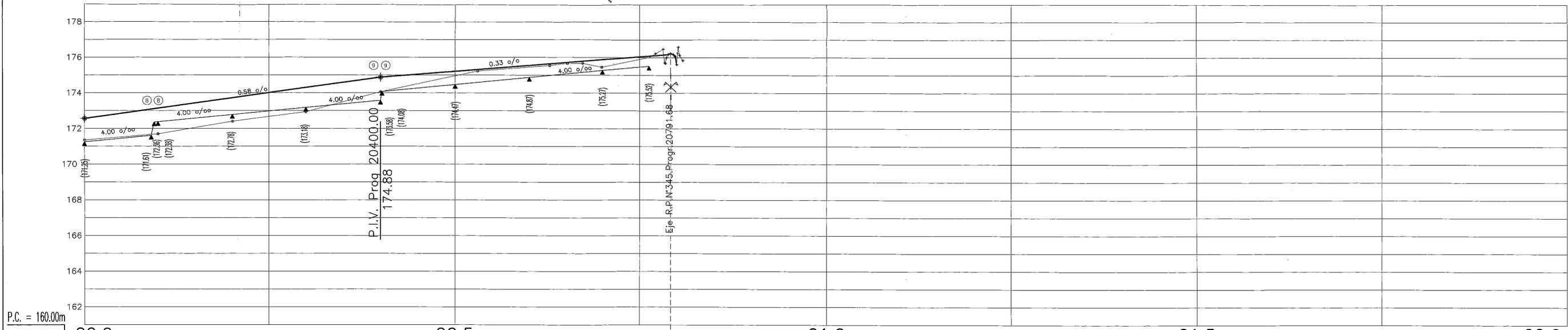


Coordenadas de Puntos Fijos			
Puntos F.	X	Y	Progresiva
P.F. 42	18237.56	1266.91	174.36
P.F. 43	18724.32	1129.29	176.64

Coordenadas de Puntos de Linea			
P.L.	X	Y	Progresiva
P.L. 33	18684.19	1080.21	20786.19

Coordenadas de Vértices			
VERTICE	X	Y	Progresiva
V. 11	18337.23	1370.12	20360.98

Datos de curvas								
VERTICE	Progresiva	Radio	Delta	Desarrollo	lq	Le	Ea	Peralte
V. 11	20.360.98	600	32°54'55"	424.68	1217.37	80	26.11	7%



Progresivas	20.0	20.5	21.0	21.5	22.0
Cota Camino Existente	171.35	172.40	173.00	173.50	174.00
Cota Proyecto	172.00	173.00	173.50	174.00	174.50
Diferencia	0.65	0.60	0.50	0.50	0.50

PROVINCIA DE TUCUMAN
CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

ACCESOS VIALES A VARIAS LOCALIDADES DESDE EL NUEVO TRAZADO DE LA RUTA NACIONAL N° 34 EXP: 3463

Acceso a la localidad de Gdor. Piedrabuena PLANIALTIMETRIA. Progresiva 20000.00 a 20791.68

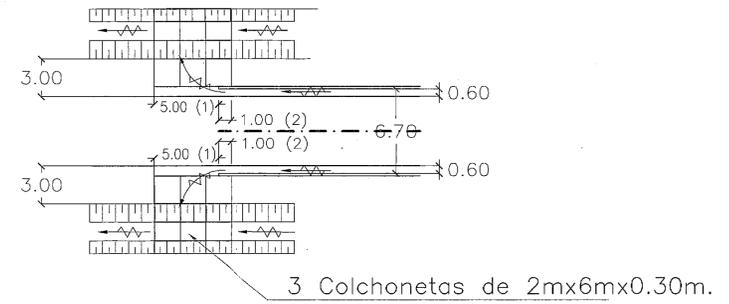
TECNICO RESPONSABLE: Ing. Alfredo F. Magri
 EXPERTO: Ing. Pablo Alvarez

FECHAS: MAYO 1998
 ESCALAS: Horizontal 1:2500, Vertical 1:100
 PLANO N° 25

① Alambrado s/pl. tipo "C" L=953m. (Total Lamina).
 ② Alambrado a retirar L=388m. (Total Lamina).
 ③ Cordón protector borde de pavimento 0.15x0.50; L=28m. (Total Lamina).
 ④ M.c. de coño de chapa ondulada s/pl. #0.80m. Fund: 1.1m. tap. = 0.60m. onda 68x13; e=1.6mm. ang=50°; N°1
 ⑤ Cabeceas par coños de chapa ondulada s/pl. #0.80m. y=0.5m. h=0.50m. ang=50°; N°2.
 ⑥ Movimiento de Suelo para accesos y tapones 100 m3 Total Lamina.
 ⑦ Desbosque y limpieza del terreno; 1.1ha. (Total Lamina).
 ⑧ Salto de colchonetas s/pl. H=0.75m. N°2.
 ⑨ Salto de colchonetas s/pl. H=0.50m. N°2.

DETALLE A

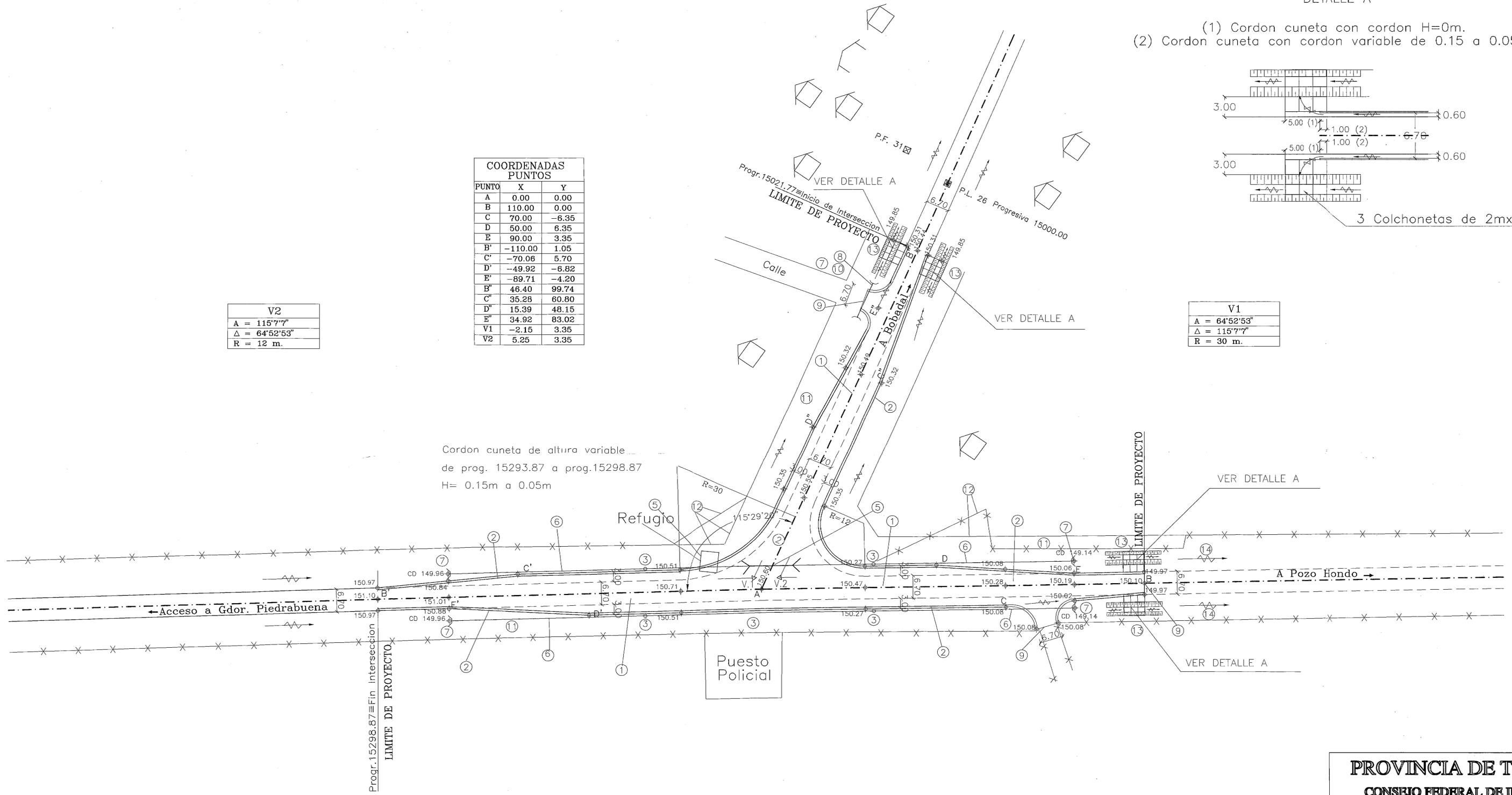
- (1) Cordon cuneta con cordon H=0m.
- (2) Cordon cuneta con cordon variable de 0.15 a 0.05m.



V1	
A =	64°52'53"
Δ =	115°7'7"
R =	30 m.

COORDENADAS PUNTOS		
PUNTO	X	Y
A	0.00	0.00
B	110.00	0.00
C	70.00	-6.35
D	50.00	6.35
E	90.00	3.35
B'	-110.00	1.05
C'	-70.06	5.70
D'	-49.92	-6.82
E'	-89.71	-4.20
B''	46.40	99.74
C''	35.28	60.80
D''	15.39	48.15
E''	34.92	83.02
V1	-2.15	3.35
V2	5.25	3.35

V2	
A =	115°7'7"
Δ =	64°52'53"
R =	12 m.



Cordon cuneta de altura variable
de prog. 15293.87 a prog.15298.87
H= 0.15m a 0.05m

- ① Superficie pavimento para acceso y darsena 3347.30 m2 tratamiento triple (Total Lamina).
- ② Cordon Cuneta s/pl. tipo L=614.52.Total Lamina.
- ③ Boca de registro para v. reds s/pl; N°4 Total Lamina.
- ④ Movimiento de suelo adicional para intersecciones 1900 m3
- ⑤ Demolicion de obras varias
- ⑥ Alc. de caño de chapa ondulada s/pl; ø0.80m; Fundp/LI; J=180m; tap.=0.60m; onda 68x13 mm; s=1.6mm. N°1.Total Lamina.
- ⑦ Cabecera par caños de chapa ondulada s/pl; ø=0.80m; y=0.5m; h=0.50m; N°6.Total Lamina
- ⑧ Alc. de caño de chapa ondulada s/pl. ø0.80m; Fundp/LI; J=11m; tap.=0.60m; onda 68x13 mm; s=1.6mm. N°1.Total Lamina.
- ⑨ Cordon protector borde de pavimento 0.15x0.30; L=16.50m.(Total Lamina)
- ⑩ Movimiento de Suelo para accesos y topones 100 m3 Total Lamina.
- ⑪ Desboscage y Limpieza del terreno.0.40ha.Total Lamina.
- ⑫ Alambrado a trasladador 3x2x6x0.30m; L=4.Total Lamina.
- ⑬ Proteccion con colchonetas 3x2x6x0.30m; L=4.Total Lamina.
- ⑭ Movimiento de Suelo para desgozes 600m3. Total Lamina.

PROVINCIA DE TUCUMAN
CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

ACCESOS VIALES A VARIAS LOCALIDADES DESDE EL NUEVO TRAZADO DE LA RUTA NACIONAL N° 34 EKP: 3463

Acceso a la localidad de Piedrabuena Interseccion con la localidad de Arenales

CARATULA FECHA

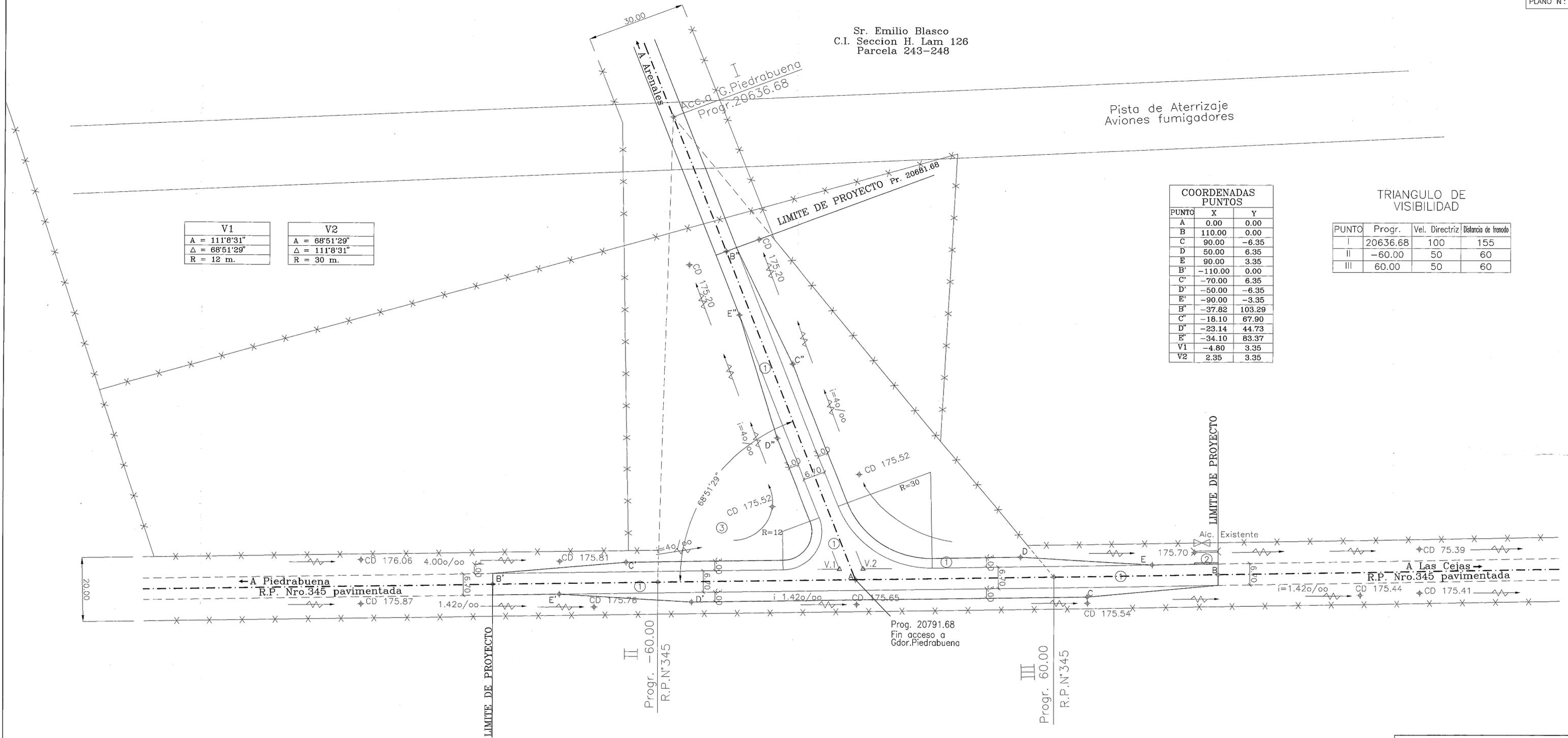
Sr. Emilio Blasco
C.I. Seccion H. Lam 126
Parcela 243-248

Pista de Aterrizaje
Aviones fumigadores

V1	V2
A = 111°8'31"	A = 68°51'29"
Δ = 68°51'29"	Δ = 111°8'31"
R = 12 m.	R = 30 m.

COORDENADAS PUNTOS		
PUNTO	X	Y
A	0.00	0.00
B	110.00	0.00
C	90.00	-6.35
D	50.00	6.35
E	90.00	3.35
B'	-110.00	0.00
C'	-70.00	6.35
D'	-50.00	-6.35
E'	-90.00	-3.35
B''	-37.82	103.29
C''	-18.10	67.90
D''	-23.14	44.73
E''	-34.10	83.37
V1	-4.80	3.35
V2	2.35	3.35

TRIANGULO DE VISIBILIDAD			
PUNTO	Progr.	Vel. Directriz	Distancia de frenado
I	20636.68	100	155
II	-60.00	50	60
III	60.00	50	60



- ① Superficie pavimento para acceso y darserna 3664.58 m2 tratamiento triple (Total Lamina).
- ② Cordon protector borde de pavimento, L=24.0m. Total Lamina.
- ③ Movimiento de suelo adicional para intersecciones 1540 m3
- ④ Desboscage y limpieza del terreno, 0.60ha. Total Lamina.

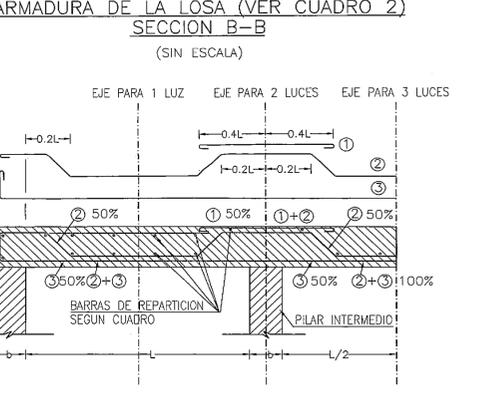
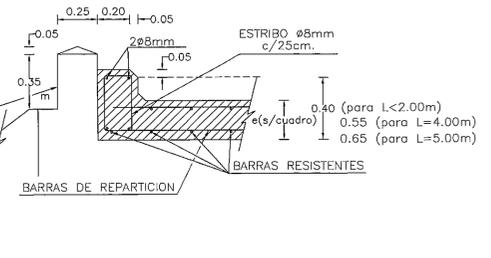
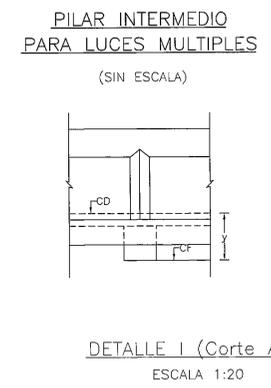
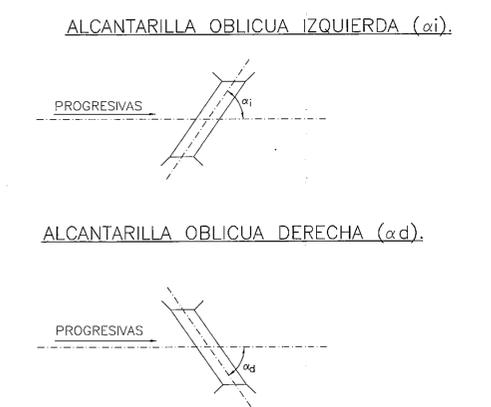
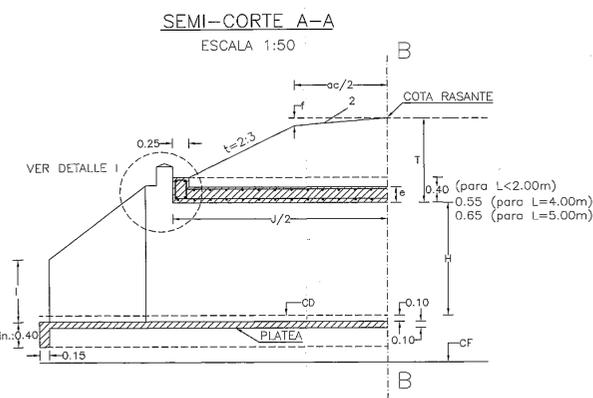
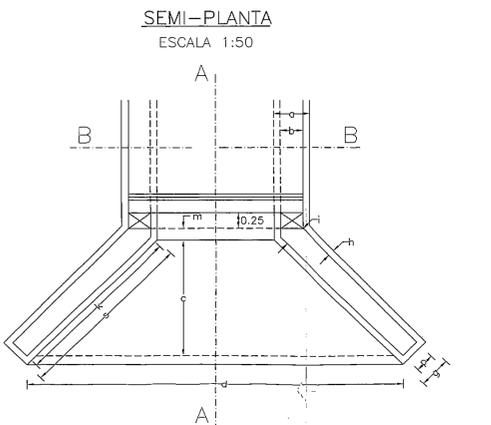
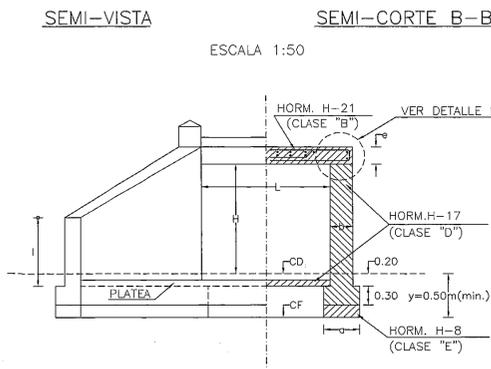
PROVINCIA DE TUCUMAN
CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

ACCESOS VIALES A VARIAS LOCALIDADES DESDE
EL NUEVO TRAZADO DE LA RUTA NACIONAL N° 34

EXP: 3463

Acceso a la localidad de Gdor. Piedrabuena
Interseccion con la R.P.N°345

TECNICO RESPONSABLE : Ing. Alfredo F. Magri	FECHAS	ESCALAS	PLANO N°
EXPERTO : Ing. Pablo Alvarez	MAYO 1998	1:500	27

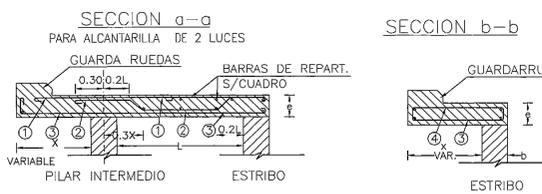
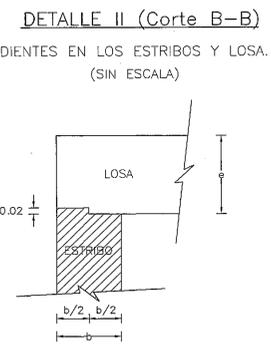


CUADRO 1 - ALCANTARILLA RECTA. Dimensiones

L	H	a	b	c	d	e	p	g	h	i	s	k	l	m
0.50	0.45	0.20	0.84	L+1.68		0.15	0.29	0.07	0.20	1.36	1.18	0.25	0.08	
0.75	0.45	0.25	1.04	L+2.08		0.15	0.33	0.09	0.25	1.61	1.47	0.38	0.10	
1.00	0.45	0.25	1.23	L+2.46		0.15	0.33	0.09	0.25	1.88	1.74	0.51	0.10	
1.25	0.60	0.30	1.44	L+2.88		0.20	0.42	0.11	0.30	2.26	2.04	0.64	0.12	
1.50	0.60	0.30	1.63	L+3.26		0.20	0.42	0.11	0.30	2.53	2.31	0.77	0.12	
1.75	0.65	0.35	1.83	L+3.65		0.25	0.49	0.12	0.35	2.81	2.59	0.90	0.14	
2.00	0.70	0.40	2.03	L+4.06		0.30	0.54	0.12	0.40	3.10	2.88	1.03	0.14	
1.00	1.10	0.30	1.23	L+2.46		0.15	0.29	0.07	0.25	1.88	1.74	0.51	0.10	
1.25	1.10	0.30	1.44	L+2.88		0.20	0.42	0.11	0.30	2.26	2.04	0.64	0.12	
1.50	1.10	0.30	1.63	L+3.26		0.20	0.42	0.11	0.30	2.53	2.31	0.77	0.12	
1.75	1.10	0.35	1.83	L+3.65		0.25	0.49	0.12	0.35	2.81	2.59	0.90	0.14	
2.00	1.10	0.40	2.03	L+4.06		0.30	0.54	0.12	0.40	3.10	2.88	1.03	0.14	
1.00	1.30	0.35	1.23	L+2.46		0.15	0.29	0.07	0.25	1.88	1.74	0.51	0.10	
1.25	1.30	0.35	1.44	L+2.88		0.20	0.42	0.11	0.30	2.26	2.04	0.64	0.12	
1.50	1.30	0.35	1.63	L+3.26		0.20	0.42	0.11	0.30	2.53	2.31	0.77	0.12	
1.75	1.30	0.40	1.83	L+3.65		0.25	0.49	0.12	0.35	2.81	2.59	0.90	0.14	
2.00	1.30	0.45	2.03	L+4.06		0.30	0.54	0.12	0.40	3.10	2.88	1.03	0.14	

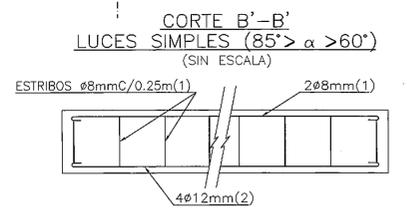
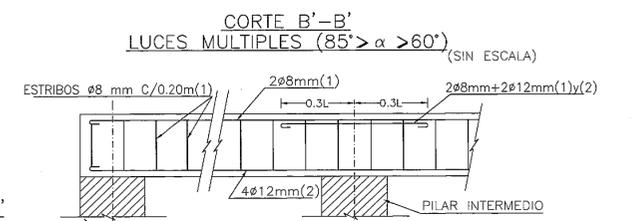
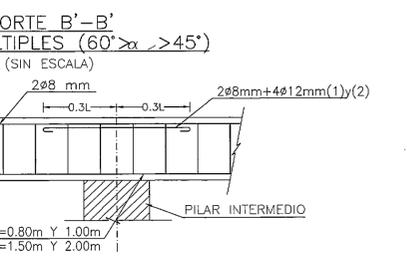
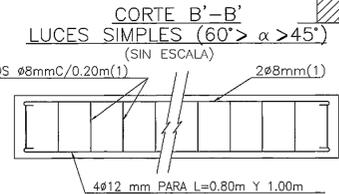
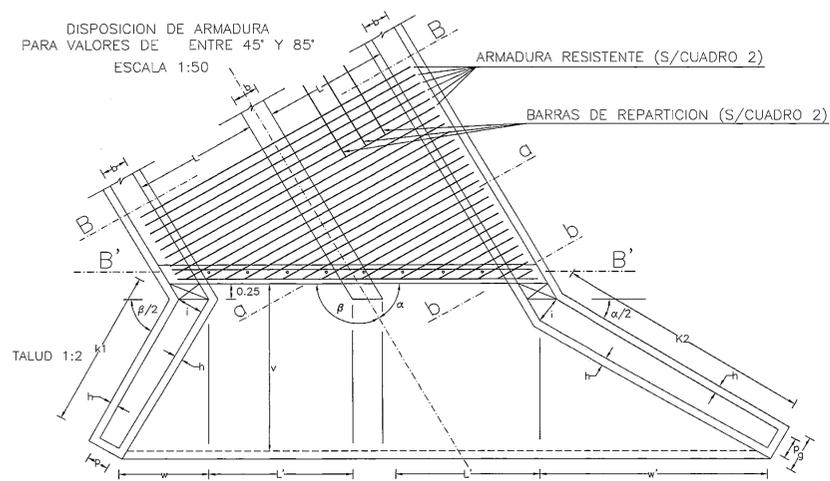
$J = oc + 0.50 + 3[TAP - (X + f)]$ SIENDO X=0.40m PARA L< 2.00m
 X=0.55m PARA L= 4.00m
 X=0.65m PARA L= 5.00m

NOTA ALCANTARILLA OBLICUA CORTES a-a y b-b
 SECCION Y SEPARACION DE BARRAS ① ② ③ SEGUN DETALLE VALIDO EN TODOS LOS CASOS. BARRA ④ SIMILAR A ① EN CUANTO A SECCION Y SEPARACION VALIDO PARA TODOS LOS CASOS.



CUADRO 4 - ALCANTARILLA OBLICUA. Dimensiones

P	h	g	i	α	v	k2	k1	w	w'	
0.15	0.20	0.07	0.125	0.40	45°	0.84	1.17	0.57	0.36	1.30
					50°	0.84	1.06	0.57	0.37	1.16
					55°	0.83	0.98	0.58	0.38	1.04
					60°	0.83	0.90	0.58	0.40	0.93
					65°	0.83	0.85	0.59	0.42	0.82
					70°	0.82	0.79	0.60	0.44	0.77
					75°	0.82	0.74	0.61	0.46	0.71
					80°	0.81	0.70	0.61	0.49	0.65
					85°	0.81	0.67	0.63	0.52	0.59
					45°	1.04	1.70	0.79	0.52	1.78
					50°	1.04	1.51	0.80	0.53	1.61
					55°	1.03	1.40	0.80	0.55	1.45
					60°	1.03	1.30	0.81	0.57	1.34
					65°	1.03	1.23	0.84	0.59	1.24
					70°	1.02	1.14	0.85	0.63	1.11
					75°	1.02	1.06	0.86	0.66	1.01
					80°	1.01	1.01	0.87	0.71	0.94
					85°	1.01	0.96	0.90	0.76	0.86
					45°	1.34	2.43	1.12	0.64	2.50
					50°	1.34	2.24	1.14	0.67	2.28
					55°	1.33	2.05	1.14	0.71	2.03
					60°	1.33	1.90	1.15	0.75	1.85
					65°	1.33	1.80	1.19	0.78	1.72
					70°	1.32	1.67	1.21	0.84	1.54
					75°	1.32	1.56	1.24	0.90	1.42
					80°	1.31	1.48	1.25	0.96	1.29
					85°	1.31	1.40	1.30	1.02	1.18
					45°	1.59	3.00	1.36	0.78	3.12
					50°	1.58	2.72	1.38	0.80	2.76
					55°	1.58	2.49	1.40	0.84	2.49
					60°	1.57	2.29	1.40	0.87	2.22
					65°	1.57	2.18	1.43	0.92	2.06
					70°	1.56	2.02	1.45	0.93	1.84
					75°	1.56	1.89	1.51	1.06	1.71
					80°	1.55	1.79	1.52	1.14	1.55
					85°	1.55	1.70	1.56	1.20	1.41
					45°	1.89	3.79	1.69	0.89	3.84
					50°	1.88	3.43	1.71	0.94	3.41
					55°	1.88	3.14	1.74	0.99	3.07
					60°	1.87	2.89	1.74	1.05	2.74
					65°	1.87	2.74	1.81	1.12	2.52
					70°	1.86	2.54	1.83	1.21	2.27
					75°	1.86	2.35	1.89	1.30	2.10
					80°	1.85	2.26	1.91	1.39	1.91
					85°	1.85	2.15	1.98	1.49	1.75
					45°	2.13	4.31	1.93	1.01	4.15
					50°	2.13	3.90	1.96	1.06	3.72
					55°	2.12	3.57	1.97	1.12	3.40
					60°	2.12	3.31	2.00	1.19	3.12
					65°	2.11	3.10	2.07	1.26	2.87
					70°	2.10	2.89	2.09	1.37	2.57
					75°	2.10	2.71	2.16	1.47	2.39
					80°	2.09	2.58	2.18	1.59	2.07
					85°	2.08	2.44	2.25	1.69	1.86
					45°	2.49	5.09	2.29	1.17	4.86
					50°	2.47	4.61	2.31	1.23	4.39
					55°	2.47	4.22	2.34	1.30	4.01
					60°	2.46	3.90	2.37	1.40	3.68
					65°	2.45	3.67	2.43	1.47	3.38
					70°	2.44	3.42	2.47	1.59	3.04
					75°	2.43	3.20	2.55	1.72	2.80
					80°	2.42	3.04	2.57	1.84	2.53
					85°	2.42	2.88	2.67	1.99	2.32



CORTE B'-B' OBSERVACIONES
 (1) Y (2) se reemplazan por igual numero de barras de ø 10 mm, para (1) y ø 20 mm para (2) con luz = 4.00 m y ø 12 mm, para (1) y ø 25 mm para (2) con luz = 5.00 m

CUADRO 2 - DIMENSIONES DE LA LOSA Y ARMADURA

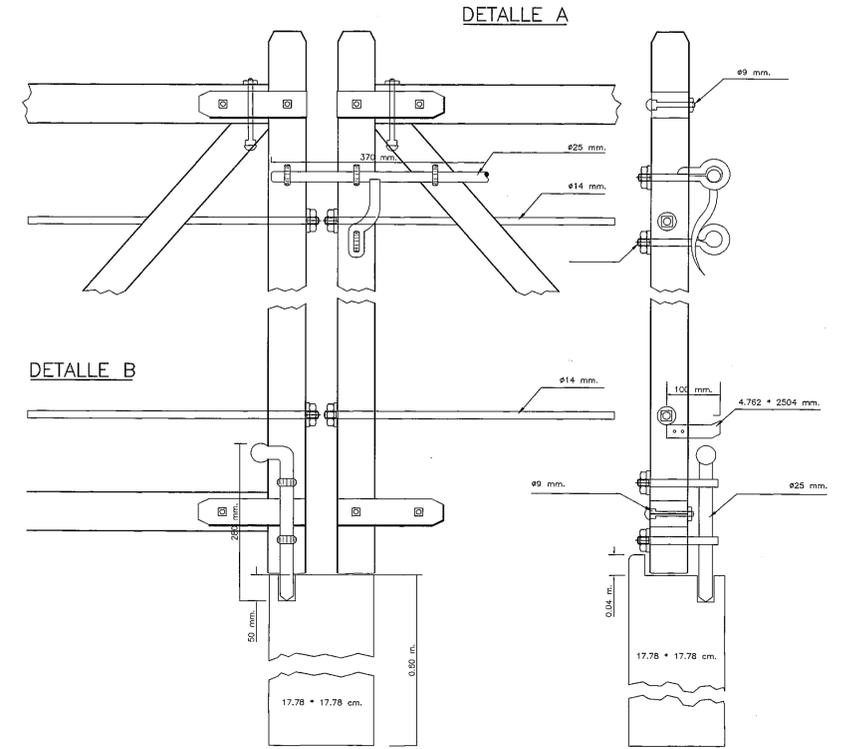
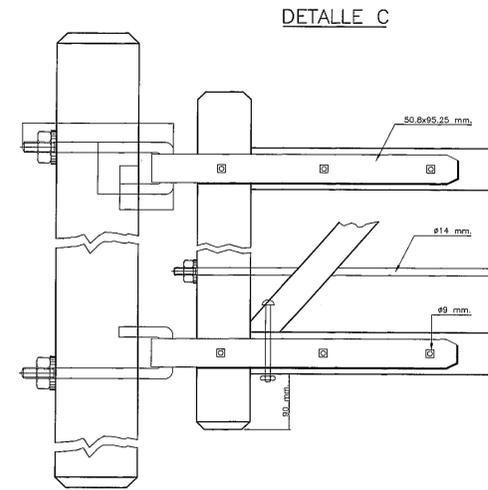
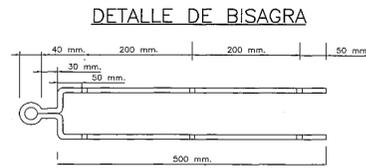
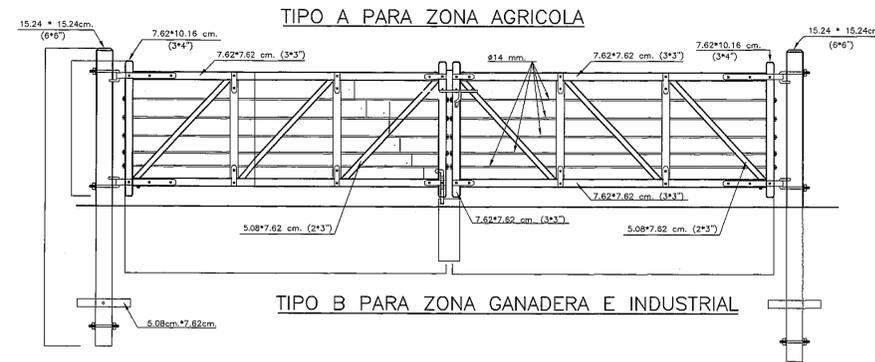
TIPO	LUZ L	ESP. LOSA e	ARMADURA LOSA		TAP. MAX. LUCES		
			BAR. RES. ø SEP.	BAR. REP. ø SEP.	SIM.	MUL.	
A) PARA CAMION DE 9 TONELADAS	0.80	0.14	10	14	8	0.33	5.00
	1.00	0.16	10	13	8	0.33	4.50
	1.50	0.18	10	13	8	0.32	3.50
	2.00	0.20	10	13	8	0.23	2.25
	2.00	0.18	10	15	8	0.33	2.00
B) PARA APLANADORA DE 18 TONELADAS	0.80	0.18	10	14	8	0.33	6.00
	1.00	0.19	10	14	8	0.33	5.00
	1.50	0.21	10	13	8	0.32	4.25
	2.00	0.22	10	13	8	0.23	3.00
	2.00	0.18	10	15	8	0.33	2.00
C) PARA APLANADORA DE 20 TONELADAS	0.80	0.18	10	15	8	0.33	7.00
	1.00	0.19	10	14	8	0.33	6.00
	1.50	0.22	12	15	8	0.30	4.50
	2.00	0.25	12	15	8	0.30	3.25
	2.00	0.22	12	15	8	0.20	2.00
D) APLANADORAS A-30	4.00	0.36	16	12	8	0.20	2.00
	5.00	0.40	20	13	8	0.15	2.00

MATERIALES / RECUBRIMIENTOS
 r = 2 cm EN LOSA
 r = 3 cm EN VIGAS
 r = 4 cm EN FUNDACIONES
 HORMIGON H-21 (σ_{br} > 210 kg/cm²).
 ACERO σ_{adm} > 2400 kg/cm²
 σ_f > 4200 kg/cm²

CUADRO 3 - ALCANTARILLA OBLICUA
 Valores de L' en funcion de α

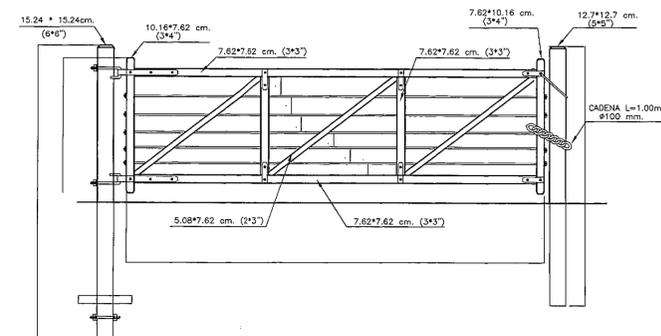
α	L	0.80	1.00	1.50	2.00	4.00	5.00
45°	1.13	1.41	2.12	2.83	5.66	7.07	
50°	1.04	1.31	1.96	2.61	5.22	6.52	
55°	0.98	1.22	1				

Plano Tipo: J-5084
TRANQUERAS

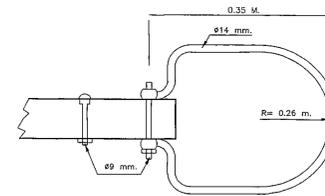


NOTA:

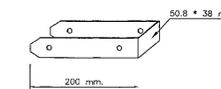
TODAS LAS PARTES DE MADERAS LLEVARAN UNA MANO DE ACEITE MINERAL.-
LAS PARTES METALICAS SERAN PINTADAS CON ALQUITRAN.-
LA TRANQUERA SERA DE LAPACHO Y OTRA MADERA INDICADA EN EL PLANO G - 25000.
PARA POSTES SE UTILIZARA URUNDAY, CURUPAY U OTRA MADERA DE ACUERDO AL PLANO YA MENCIONADO.-



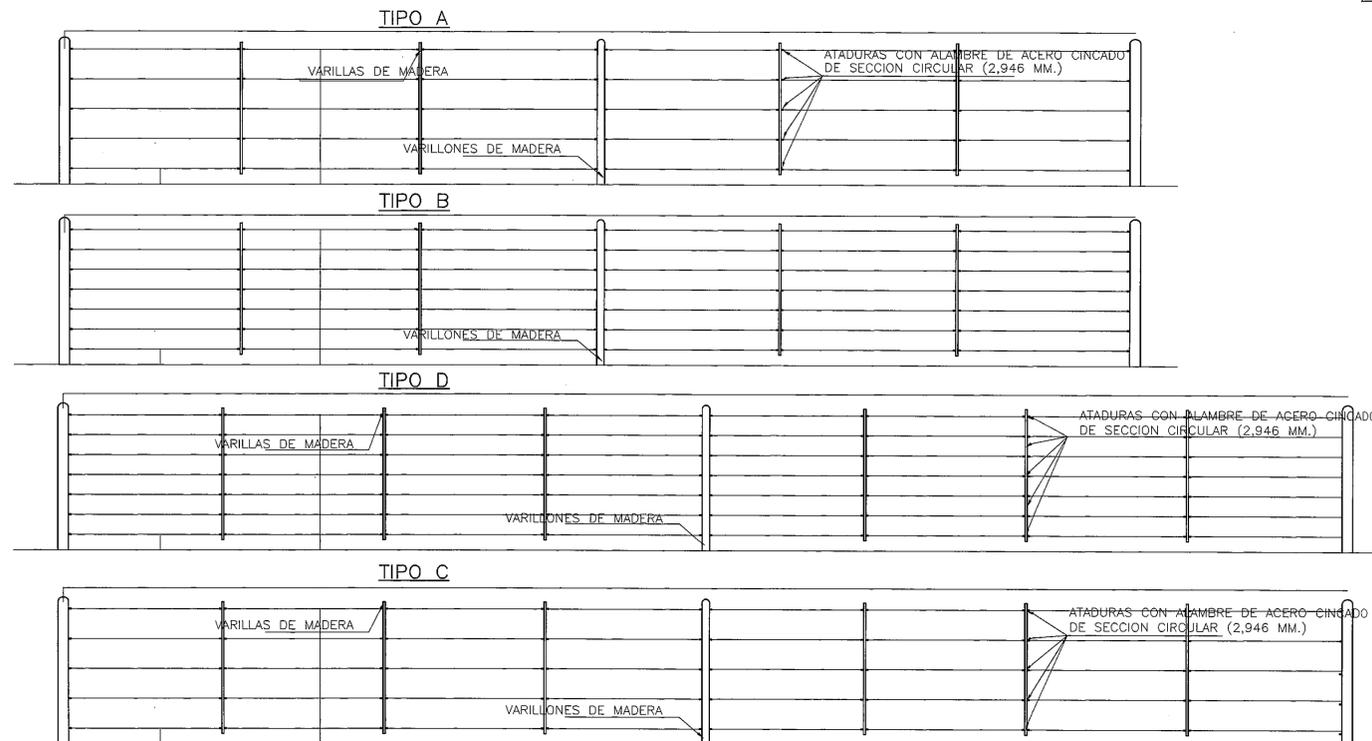
DETALLE ARO DE CIERRE



DETALLE DE GRAPA



Plano Tipo: H-2840 I
ALAMBRADOS



DATOS A FIJAR EN EL PROYECTO
ALAMBRADOS TIPO A - B - C - D

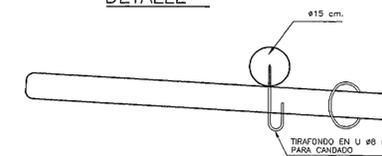
MEDIOS POSTES REFORZADOS
POSTES PRINCIPALES, TORNQUETEROS Y TORNQUETES SEGUN ESPECIFICACIONES.-
ALAMBRE OVALADO DE ACERO CINCADO TIPO A N° 15/24.-
ALAMBRE CON PUAS DE ACERO DE ALTA RESISTENCIA CON CINCADO PESADO TIPO A.-

NOTA:

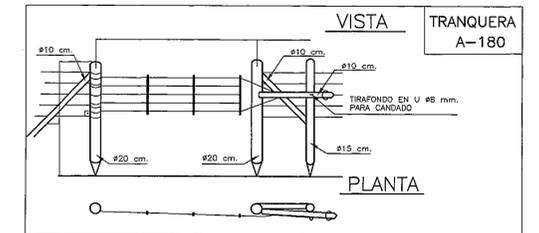
LAS ATADURAS DEBERAN EJECUTARSE DE ACUERDO AL PLANO N° A 277.-
LA POSICION DE LOS ALAMBRES DE PUAS Y DISTANCIA ENTRE ALAMBRES, SE FIJARA DURANTE LA CONSTRUCCION DE ACUERDO A LAS CARACTERISTICAS DE LOS ALAMBRADOS REGIONALES MEDIOS POSTES REFORZADOS

ES COPIA FIEL DE SUS ORIGINALES.
PLANOS TIPOS J-5084, H-2840 I Y A - 180 DE LA D.N.V.-

DETALLE



Plano Tipo: A-180
TRANQUERA DE ALAMBRE



PROVINCIA DE TUCUMAN
CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

ACCESOS VIALES A VARIAS LOCALIDADES DESDE EL NUEVO TRAZADO DE LA RUTA NACIONAL N° 34

EXP: 3463

DETALLES
TRANQUERAS Y ALAMBRADOS

TECNICO RESPONSABLE: Ing. Alfredo F. Magri
EXPERTO: Ing. Pablo Alvarez

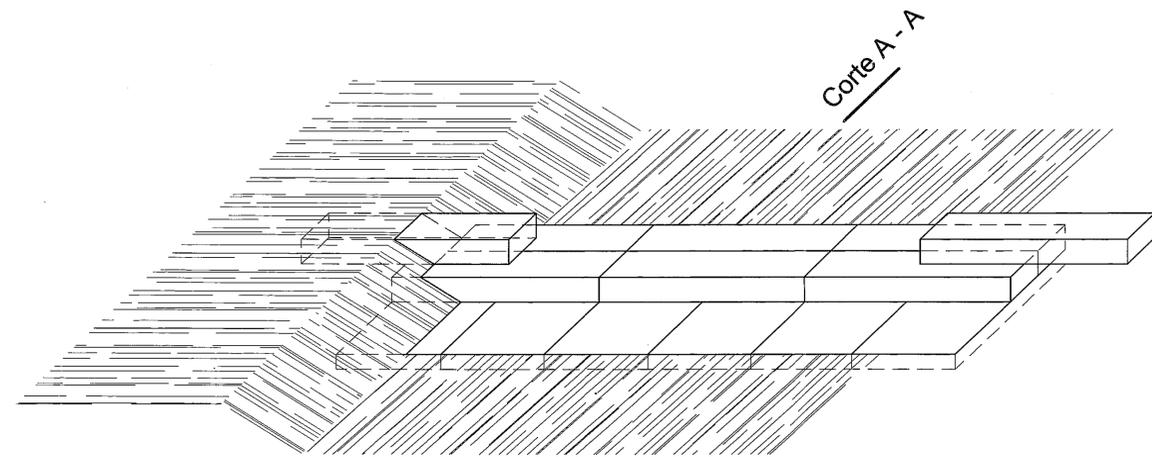
FECHAS
MAYO 1998

EBCALAS

PLANO N°

29

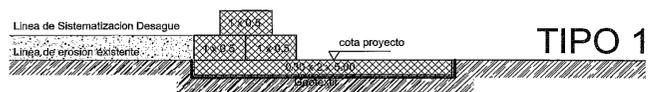
Detalle de Gaviones y colchonetas para sistematización de cunetas



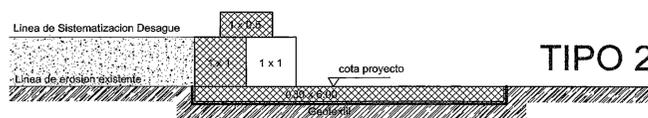
Perspectiva Axonometrica L=12.00 m

L	TIPO 1			TIPO 2			
	Colchonetas	Gaviones	Geotextil	Colchonetas	Gaviones	Gaviones	Geotextil
8	4	6	m2	6x2x0.30	4x1x0.50	4x1x1	m2
12	4	8	44.8	4	2	4	52.80
16	4	10	67.20	6	2	6	79.20
			89.60	8	2	8	105.60

Corte A - A



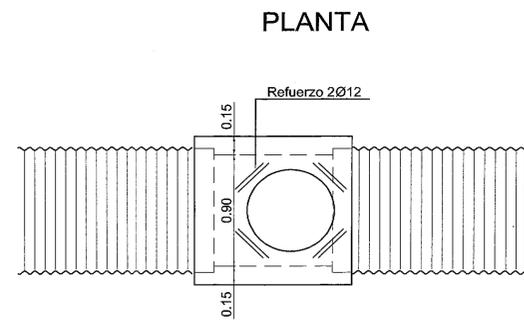
TIPO 1



TIPO 2

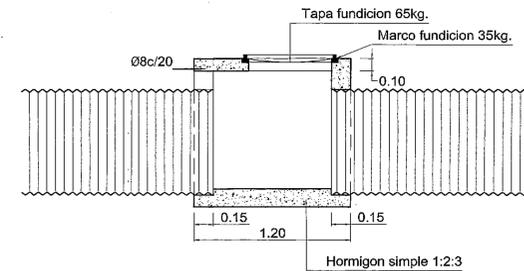
Corte B - B

CAMARA DE ENLACE CON BOCA DE REGISTRO PARA VEREDA

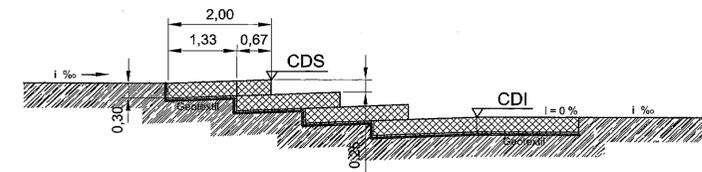


PLANTA

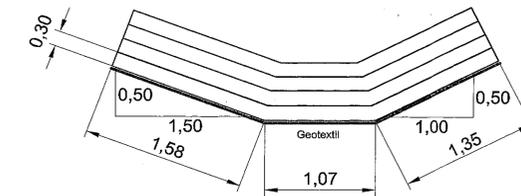
CORTE



Salto de Colchonetas

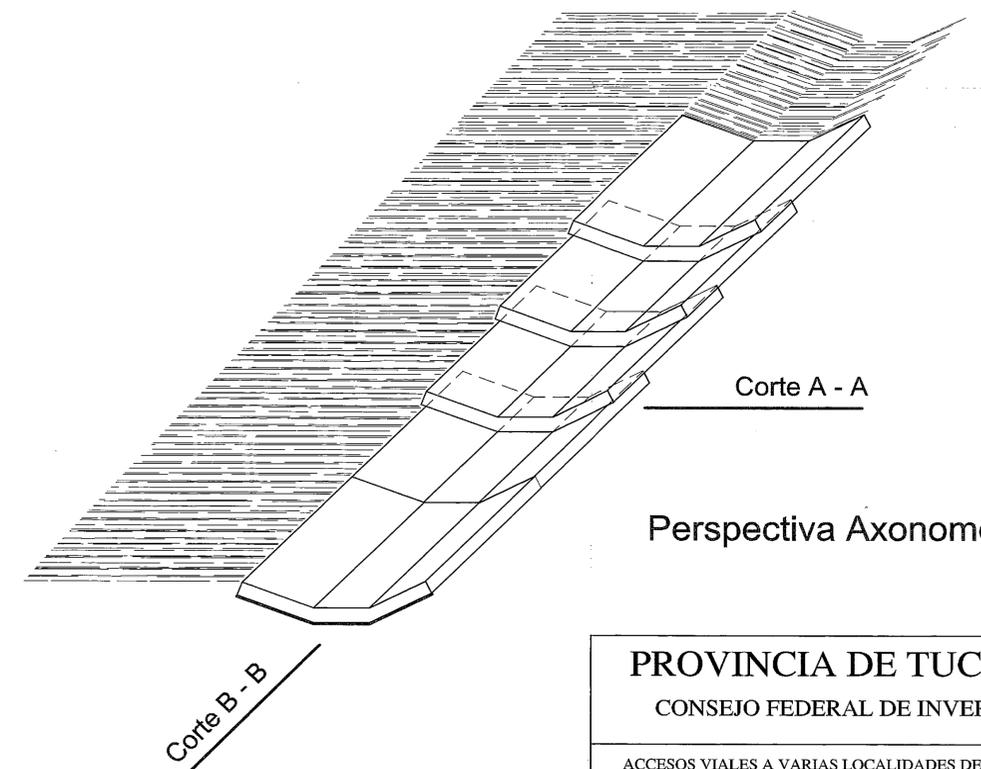


Corte B - B

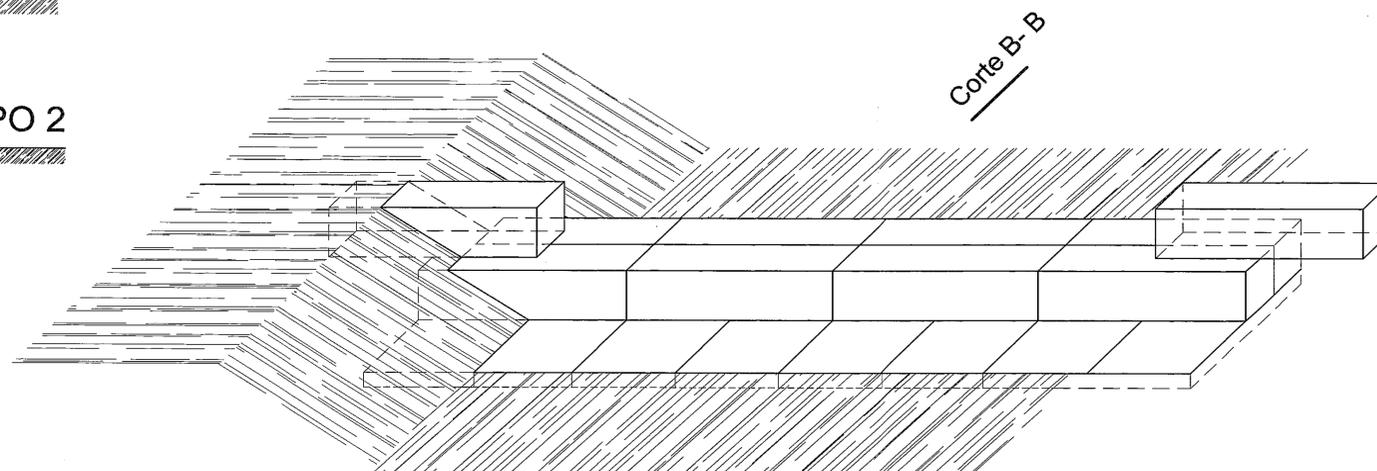


Corte A - A

H 0.50 = 4 Colchonetas de 0.30 x 2 x 4
 H 0.75 = 5 Colchonetas de 0.30 x 2 x 4
 H 1.00 = 4 Colchonetas de 0.30 x 2 x 4



Perspectiva Axonometrica



Perspectiva Axonometrica

L=16.00 m

PROVINCIA DE TUCUMAN
 CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

ACCESOS VIALES A VARIAS LOCALIDADES DESDE
 EL NUEVO TRAZADO DE LA RUTA NACIONAL N° 34

EXP:
 3463

Detalle de Gaviones y colchonetas
 para sistematización de cunetas

Salto de Colchonetas

TECNICO RESPONSABLE : Ing. Alfredo F. Magri
 EXPERTO : Ing. Pablo Alvarez

FECHAS
 MAYO 1998

ESCALAS
 Horizontal 1:2500
 Vertical 1:100

PLANO N°
 30

CALCULO DE LA LONGITUD " J " :

EXTREMO RECTO S / OBLICUIDAD
 $J = AC + 3 * [T - (M + F)] + 2.N$
 EXTREMO RECTO Y OBLICUO
 $J = [AC + 3 * [T - (M + F)] + 2.N] / \text{SEN ANG}$

PARA CASOS DE CONDUCTO CON PENDIENTE EL VALOR " J " SE ESTABLECERA GRAFICAMENTE.
 EL VALOR DE LA LONGITUD " J " SE AJUSTARA DE ACUERDO AL MULTIPLO DE LA ESTRUCTURA

IMPORTANTE :
 LAS LONGITUDES DE LAS ESTRUCTURAS SE CALCULARAN TENIENDO EN CUENTA LOS SIGUIENTES MODULOS PARA CADA UNA :
 ONDULACION 68 X 13 MM - 0.875M.
 ONDULACION 100 X 20 MM - 1.000M.

NOTA:

ESTOS VALORES DE TAPADA MAXIMA ESTAN CALCULADOS PARA CARGA VIVA TIPO A-50 DE LA D.N.V. DICHSOS CALCULOS ESTAN BASADOS EN QUE EL RELLENO SERA COMPACTADO A UN MINIMO DEL 85% DE DENSIDAD AASHTO T-180

PARA PROYECTOS QUE REQUIERAN TAPADAS SUPERIORES A LAS MAXIMAS INDICADAS CONSULTAR CON LA GERENCIA DE OBRAS Y SERVICIOS VIALES

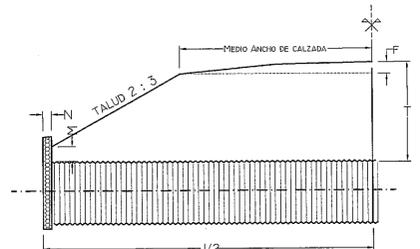
TAPADA MAXIMA (C) :

LAS LUCES INFERIORES A 2.40M REQUIEREN 0.30M Y LAS DE MAYORES LUCES REQUIEREN 1/8 DE LA LUZ

LA BULONERIA CORRESPONDE A LAS NORMAS QUE SE INDICAN A CONTINUACION:

ONDULACION 68X13MM - AASHTO A - 307
 ONDULACION 100X20MM - AASHTO A - 307

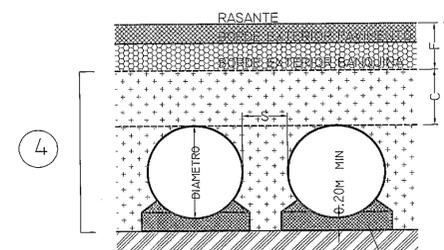
CON CABECERAS S/ PLANO H-9987



DATOS A FIJAR EN EL PROYECTO

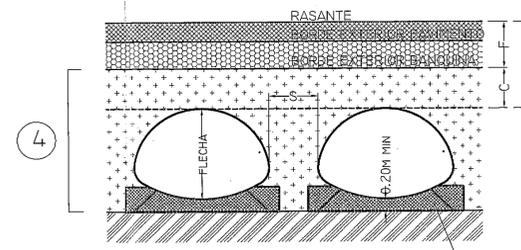
Ø = FUNDAC. TIPO =
 T = FUNDAC. TIPO =
 J = FUNDAC. TIPO =
 ONDA = FUNDAC. TIPO =

FUNDACION SOBRE TERRENO APTO



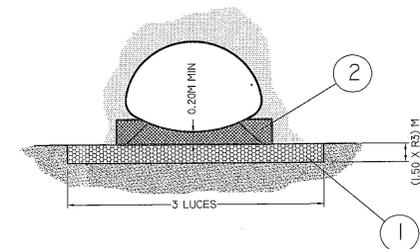
DIAMETRO	SEPARACION MINIMA (S)
0.60 A 1.20 M	1/2 DIAMETRO
MAYOR DE 1.20 M	0.60 M

FUNDACION SOBRE TERRENO APTO

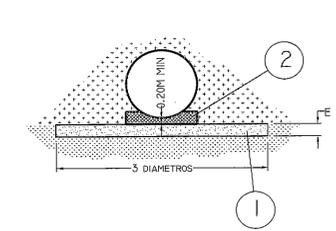


LUZ	SEPARACION MINIMA (S)
0.90 A 2.70 M	1/3 LUZ
MAYOR DE 2.70 M	0.90 M

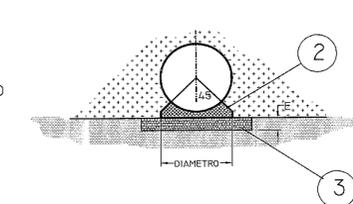
FUNDACION SOBRE TERRENO INESTABLE



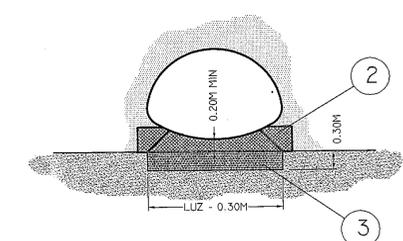
FUNDACION SOBRE TERRENO INESTABLE



FUNDACION SOBRE TERRENO ROCOSO

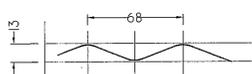


FUNDACION SOBRE TERRENO ROCOSO



- BASE DE GRAVA O PIEDRA PARTIDA
- BASE DE ASIENTO CON MATERIAL GRANULAR COMPACTADO A UN MINIMO DE 85% DE DENSIDAD AASHTO T - 180
- BASE DE ARENA SUELTA O SUELO LIGERAMENTE COMPACTADO
- RELLENAR Y APISONAR EN FORMA UNIFORME A AMBOS LADOS DE LA ESTRUCTURA AL MISMO TIEMPO EN CAPAS DE 15/20CM DE ESPESOR Y COMPACTADO A UN MINIMO DE 85% DE DENSIDAD AASHTO T - 180

E = DIAMETRO / 5 PARA DIAMETROS < 1.00M
 E = 0.20M PARA DIAMETROS > 1.00M

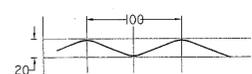


ESTRUCTURA DE ONDULACION 68X13MM

DIAM. (M)	AREA (M2)	A		C	
		0.016	0.02	0.016	0.02
0.60	0.28	33	41	19.3	24.9
0.70	0.38	38.00	47.00	16.50	21.30
0.80	0.50	42.00	53.00	14.50	18.60
0.90	0.64	47.00	59.00	12.90	16.60
1.00	0.79	52.00	65.00	11.60	14.90
1.10	0.95	56.00	70.00	10.50	13.50
1.20	1.13	61.00	76.00	9.60	12.40
1.30	1.33	68.00	82.00	8.90	11.40
1.40	1.54	0.00	88.00	0.00	10.60
1.50	1.77	-	-	-	-
1.60	2.01	-	-	-	-
1.70	2.27	-	-	-	-
1.80	2.54	-	-	-	-

C TAPADA MAX. EN M.
 A PESO EN KG/M

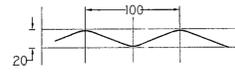
NOTA :
 COPIA FIEL DE LOS PLANOS :
 H-10235 Y H-10236 DE LA D.N.V.



ESTRUCTURA DE ONDULACION 100X20MM

LUZ (M)	FLECHA (M)	AREA (M2)	CARACT. GEOMETRICAS				C	A
			R1	R2	R3	X		
1.20	1.00	0.93	0.60	0.90	0.29	0.40	15.80	74.00
1.48	1.13	1.28	0.74	0.98	0.29	0.45	12.80	87.00
1.60	1.11	1.43	0.80	2.95	0.29	0.34	11.80	92.00
1.40	1.17	1.31	0.70	1.11	0.29	0.46	13.50	87.00
1.60	1.18	1.49	0.80	1.81	0.29	0.38	11.80	92.00
1.80	1.37	1.92	0.90	1.45	0.29	0.47	10.50	108.00
2.10	1.47	2.38	1.06	1.75	0.29	0.51	9.00	120.00
2.20	1.52	2.62	1.10	2.40	0.29	0.45	8.60	127.00
2.18	1.55	2.66	1.10	2.40	0.29	0.45	8.70	127.00
2.28	1.66	2.96	1.14	2.21	0.29	0.61	8.30	134.00

C TAPADA MAX. EN M.
 A PESO EN KG/M



ESTRUCTURA DE ONDULACION 100X20MM

DIAM. (M)	AREA (M2)	A		C	
		0.016	0.02	0.016	0.02
0.60	0.28	34.00	41.00	24.50	31.60
0.70	0.38	39.00	47.00	21.00	27.10
0.80	0.50	44.00	54.00	18.40	23.70
0.90	0.64	49.00	60.00	16.30	21.00
1.00	0.79	52.00	66.00	14.70	18.90
1.10	0.95	56.00	72.00	13.40	17.20
1.20	1.13	61.00	79.00	12.20	15.80
1.30	1.33	66.00	85.00	11.30	14.60
1.40	1.54	71.00	92.00	10.50	13.50
1.50	1.77	76.00	98.00	9.80	12.60
1.60	2.01	81.00	105.00	9.20	11.80
1.70	2.27	87.00	114.00	8.60	11.10
1.80	2.54	92.00	120.00	8.10	10.50
1.90	2.84	98.00	126.00	7.70	9.90
2.00	3.14	0.00	132.00	A	9.40
2.10	3.46	0.00	138.00	A	9.00
2.20	3.80	0.00	145.00	A	8.60
2.30	4.15	0.00	151.00	A	8.20

C TAPADA MAX. EN M.
 A PESO EN KG/M

CONDICIONES

T. MIN [0.40M PARA Ø ≤ 3.00M
 0.60M PARA Ø ≥ 3.00M
 ANG < 90 ; TALUD = 1:1.5 ; R = 0.20M ; R' = 0.34
 Y ≥ 0.50M H ≥ [0.50M AGUAS ARRIBA
 1.00M AGUAS ABAJO]

DATOS A FIJAR EN EL PROYECTO
 ANG =
 H =

CALCULO

ALA LARGA
 KL = V / (SEN ANG / 2)
 K'L = KL - 0.30 / TG ANG / 2
 ZL = E - 0.15 * P * COS ANG / 2
 RL = 0.15 * P * SEN ANG / 2

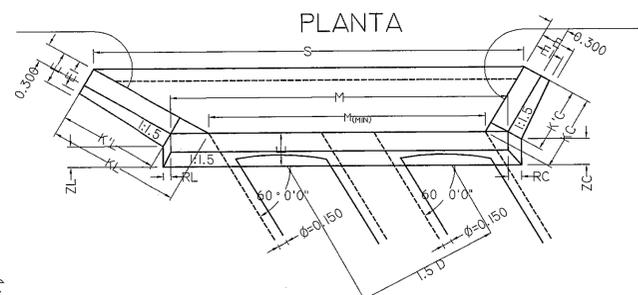
ALA CORTA
 KC = V / (COS ANG / 2)
 K'C = KC - 0.30 / TG ANG / 2
 ZC = E - 0.15 * P * SEN ANG / 2
 RC = 0.15 * P * COS ANG / 2

MURO DE FRENTE
 M(MIN) = (0.30 + Ø) / SEN ANG
 M = M(MIN) + (0.30 / SEN ANG / 2) + (0.30 / COS ANG / 2)

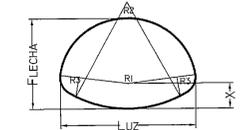
PLATEA
 S = M(MIN) + KL * COS ANG / 2 + KC * SEN ANG / 2

NOTA :
 COPIA FIEL DEL PLANO H-9987

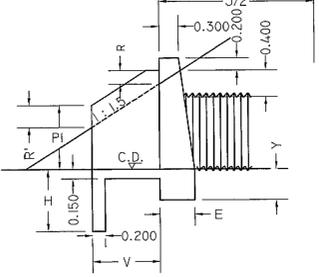
PLANTA



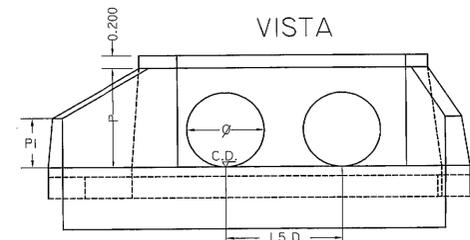
CARACTERISTICAS GEOMETRICAS



CORTE



VISTA



**PROVINCIA DE TUCUMAN
 CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES**

ACCESOS VIALES A VARIAS LOCALIDADES DESDE EL NUEVO TRAZADO DE LA RUTA NACIONAL N° 34 EXP : 3463

ALCANTARILLA DE CHAPA ONDULADA Y CABECERA DE HORMIGON H-13

TECNICO RESPONSABLE : Ing. Alfredo F. Magri
 EXPERTO : Ing. Pablo Alvarez
 FECHAS : MAYO 1998
 ESCALAS : VARIAS
 PLANO N° : 31

CARATULA FECHA