

CUADRO 3-ALCANTARILLA OBLICUA-L'

α (m)	0.80	1.00	1.50	2.00
45°	1.13	1.41	2.12	2.83
50°	1.04	1.31	1.96	2.61
55°	0.98	1.22	1.84	2.44
60°	0.92	1.15	1.725	2.30
65°	0.88	1.10	1.65	2.20
70°	0.85	1.07	1.60	2.13
75°	0.825	1.03	1.55	2.06
80°	0.815	1.02	1.53	2.04
85°	0.80	1.00	1.51	2.01

CUADRO 4 - ALCANTARILLA OBLICUA - DIMENSIONES

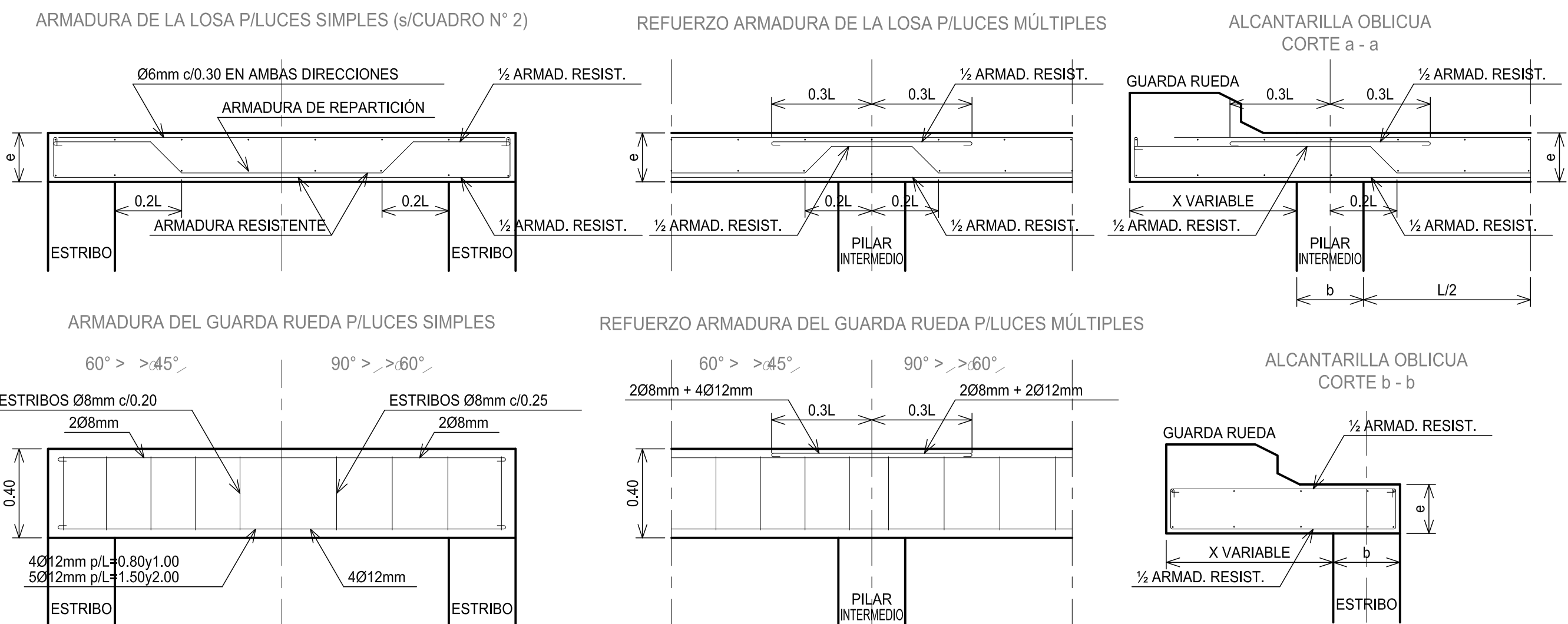
H (m)	l (m)	s (m)	i (m)	h (m)	α	v (m)	k' (m)	k (m)	w (m)	w' (m)
0.50	0.40	0.15	0.20	0.09	45°	0.84	1.17	0.57	0.36	1.30
					50°	0.84	1.06	0.57	0.37	1.16
					55°	0.83	0.98	0.58	0.38	1.04
					60°	0.83	0.90	0.58	0.40	0.93
					65°	0.83	0.85	0.59	0.42	0.82
					70°	0.82	0.79	0.60	0.44	0.77
					75°	0.82	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
0.75	0.55	0.15	0.25	0.07	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	0.54	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
1.00	0.55	0.15	0.25	0.07	45°	1.34	2.48	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	1.46	1.25	0.96	1.29
					85°	1.31	1.40	1.30	1.02	1.18
1.25	0.80	0.20	0.30	0.11	45°	1.59	3.00	1.36	0.76	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	2.05
					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
1.50	0.90	0.20	0.30	0.11	45°	1.89	3.79	1.69	0.89	3.84
					50°	1.89	3.45	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
1.75	1.05	0.25	0.35	0.12	45°	2.13	4.31	1.93	1.01	4.13
					50°	2.13	3.90	1.96	1.06	3.73
					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	2.67
					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	1.97
2.00	1.15	0.30	0.40	0.12	45°	2.48	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

CUADRO 1 - ALCANTARILLA RECTA - DIMENSIONES

H (m)	a (m)	b (m)	c (m)	d (m)	e (m)	s (m)	g (m)	h (m)	i (m)	j (m)	k (m)	l (m)	m (m)
0.50	0.45	0.20	0.84			0.15	0.33	0.09	0.20	1.36	1.19	0.25	0.08
0.75	0.45	0.25	1.04			0.15	0.29	0.07	0.25	1.61	1.47	0.38	0.10
1.00	0.45	0.25	1.23			0.15	0.29	0.07	0.25	1.88	1.74	0.51	0.10
1.25	0.60	0.30	1.44			0.20	0.42	0.11	0.30	2.26	2.04	0.64	0.12
1.50	0.60	0.30	1.63			0.20	0.42	0.11	0.30	2.53	2.31	0.77	0.12
1.75	0.65	0.35	1.83			0.25	0.47	0.11	0.35	2.81	2.59	0.90	0.14
2.00	0.70	0.40	2.03			0.30	0.52	0.11	0.40	3.09	2.87	1.03	0.14

CUADRO 2 - ESPESOR LOSA, ARMADURA Y TAPADA MÁXIMA

TIPO	LUZ	ESPE. LOSA (m)	ARMADURA LOSA		TAPADA MÁX. (m)
			PRINCIPAL	REPARTICIÓN	
A PARA CAMION DE 9 TONELADAS	0.80	0.14	10	8	0.33
	1.00	0.16	10	8	0.33
	1.50	0.18	10	8	0.32
	2.00	0.20	10	8	0.23
	2.00	0.18	10	8	0.33
B PARA APLANADORA DE 16 TONELADAS	1.00	0.19	10	8	0.33
	1.50	0.21	10	8	0.32
	2.00	0.22	10	8	0.23
	2.00	0.18	10	8	0.33
	2.00	0.19	10	8	0.33
C PARA APLANADORA DE 20 TONELADAS	1.50	0.22	12	8	0.30
	2.00	0.25	12	8	0.30
	2.00	0.25	12	8	0.30



NOTAS:
 PARA LA FIJACIÓN DE LOS VALORES MÁXIMOS DE T HA SIDO DETERMINANTE EN LAS LUCES SIMPLES LA RESISTENCIA AL CORTE = 4 kg/cm² O A LA FLEXIÓN σ = 50 kg/cm², e = 2400 kg/cm².
 EN LAS LUCES MÚLTIPLES LA MÁXIMA FATIGA ADMISIBLE EN EL TERRENO DE FUNDACIÓN DEBAJO DE LA ZAPATA DE LOS PILARES ES 2.5 kg/cm².
 EN TODOS LOS CASOS SE HA CONSIDERADO QUE EL PESO ESPECÍFICO DEL MATERIAL DE RELENNO ES DE 2 kg/cm³.
 SI ALGUNA DE ESTAS CONDICIONES NO SE CUMPLEN SE INTRODUCIRÁN LAS MODIFICACIONES NECESARIAS.

DETERMINACIÓN DEL TIPO A APLICAR
 PARA T < 0.90m: EL TREN DE CARGAS ADOPTADO PARA EL CAMINO.
 PARA T > 0.90m: SE APLICARÁ EL TIPO A CUALQUIERA SEA EL TREN ADOPTADO Y SIEMPRE QUE EL VALOR DE T NO EXCEDA EL MÁXIMO FIJADO EN EL CUADRO PARA ESTE TIPO.
 SI EL VALOR DE T EXCEDE ESE MÁXIMO, SE APLICARÁ EL TIPO B O BIEN EL TIPO C.

MATERIALES
 HORMIGÓN CLASE B: b/c 210 kg/cm².
 ACERO TIPO III: σ_b > 2400 kg/cm² - f > 4200 kg/cm².



INGENIERIA VIAL
 DEPARTAMENTOS:
ESTUDIOS Y TRAZADOS
 PROYECTO

ADMINISTRACION DE VIALIDAD PROVINCIAL
 PROVINCIA DEL CHUBUT
 OBRA: RUTA PROVINCIAL N°42
 TRAMO: EMPALME RPN° 1 - EMPALME RPN° 2
 SECCIÓN: I (PROG.0+000.00 - PROG. 11+228.19)
 UBICACIÓN: DEPARTAMENTO BIEDMA

Lamina N°:PT1
ALCANTARILLA DE CAJON DE HORMIGON