San Juan Gobierno | Ministerio de Infraestructura, Agua y Energía

CONSTRUCCIÓN DE PUENTE SOBRE RÍO LA QUEBRADA

ACCESO A MOGNA - RUTA PROVINCIAL N° 475

RUTA: ***RUTA PROVINCIAL Nº 475***

TRAMO: ***EMPALME R.N. Nº 40 - ACCESO MOGNA***

DEPARTAMENTO: ***JACHAL - PROVINCIA DE SAN JUAN***



PROYECTO BASE

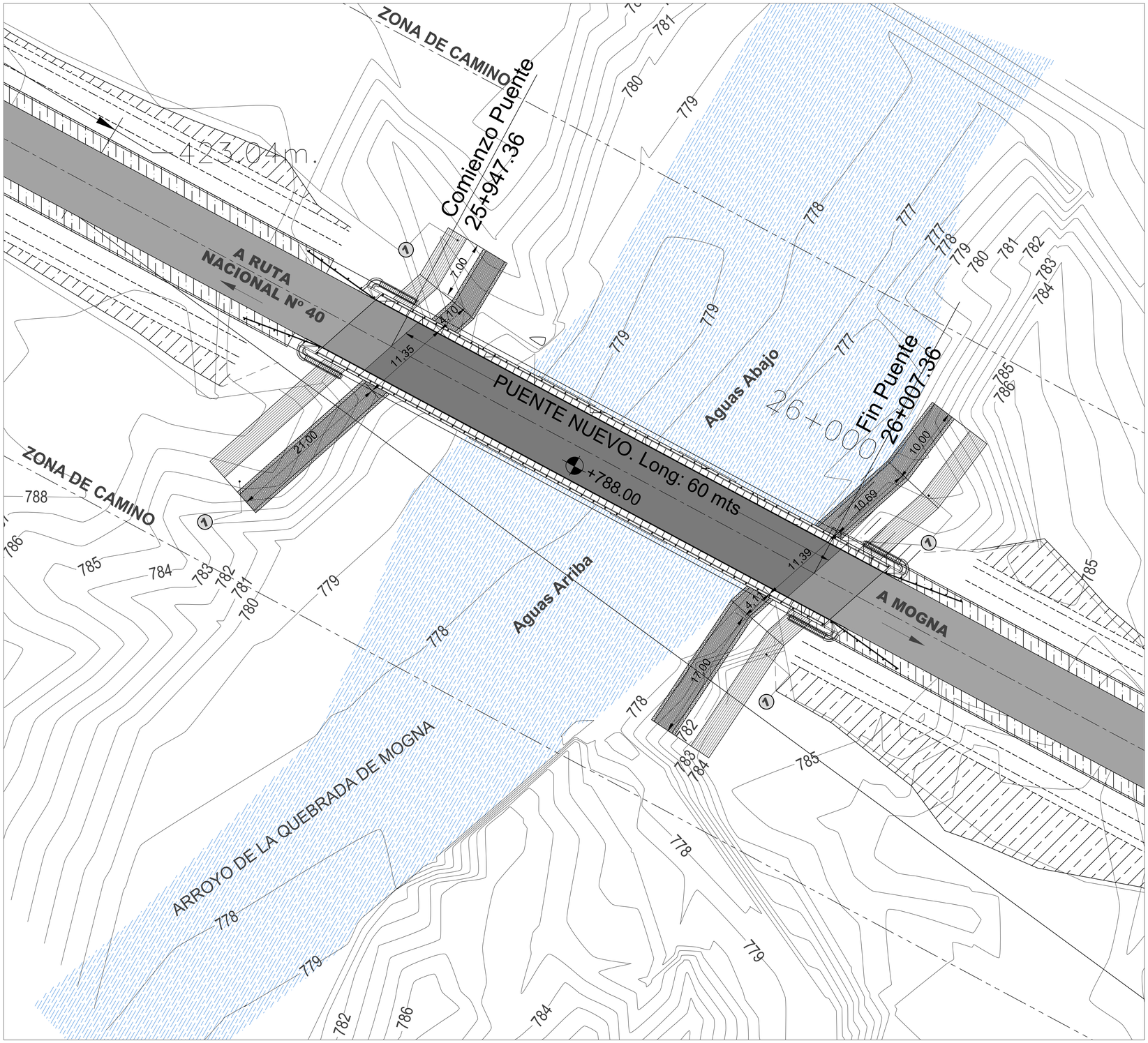
PLANOS

- SECCIÓN III -

VIALIDAD PROVINCIAL San Juan

ing. SRL CONSULTORA

PLANIMETRIA
ESCALA 1:500



LISTADO PLANOS ESTRUCTURA	
P3- E01	PLANIMETRIA
P3- E02	PLANTA Y VISTA
P3- E03	CORTES
P3- E04	TABLERO
P3- E05	PRELOSAS
P3- E06	VIGA PRINCIPAL - ENCOFRADO
P3- E07	VIGA PRINCIPAL - ARMADURA
P3- E08	PILA - ENCOFRADO
P3- E09	PILA - ARMADURA
P3- E10	ESTRIBO - ENCOFRADO
P3- E11	ESTRIBO - ARMADURA
P3- E12	SISTEMA DE APOYO
P3- E13	DISPOSITIVO DE DISIPACIÓN
P3- E14	LOSA DE APROX. Y JUNTA DE DILATACION
P3-E15	BARANDA FLEX BEAM
P3-E16	ESCALERA DE DESAGÜE
P3-E17	PLANILLAS DE ARMADURA

REFERENCIAS

(1) Construcción de Espaldón de Defensa Tipo 3.
Según Plano de Detalle y especificaciones,
R.P.N. 475 _PT 04
Total lámina: Long.96.65 m.
Volumen terraplen: 966.5 m3.
Colchoneta: 386.6 m2.

FECHA	DESCRIPCION	REVISION
05/04/11	Emitido para Aprobación	3
29/09/10	Emitido para Aprobación	2
06/08/10	Emitido para Aprobación de Anteproyecto	1

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD
PROVINCIA DE SAN JUAN
VIALIDAD PROVINCIAL San Juan

PROYECTO

Obra: Camino de Acceso a Mogna
Puente sobre Río de la Quebrada. Prog. P.K. 25+980

Ubicación: Ruta Provincial Nº 475
Tramo: Empalme R.N. Nº 40 - Localidad de Mogna
Departamento Jáchal - Provincia de San Juan

Plano: **PLANIMETRÍA**
Plano Nº: **P3-E01**

Fecha: Abril 2011 | Revisión: 3
Elaboró: **MVV** | Escalas: Indicadas

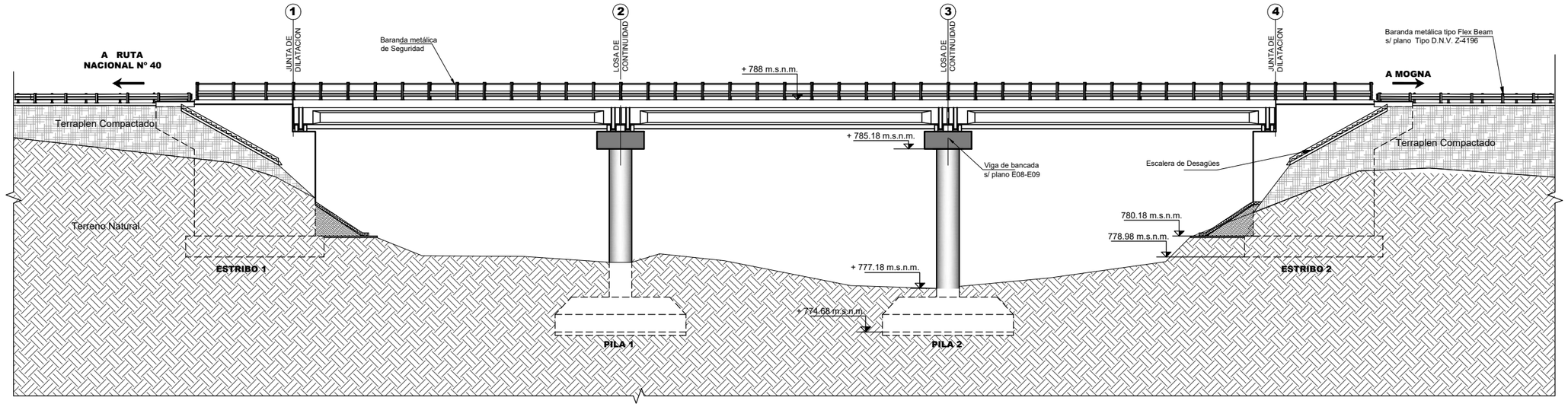
Ing. Javier Morandi
M.P. 2619 - ING.SRL

Ing. Ricardo Uliarte
M.P. 2835 - ING.SRL

ing.SRL CONSULTORA

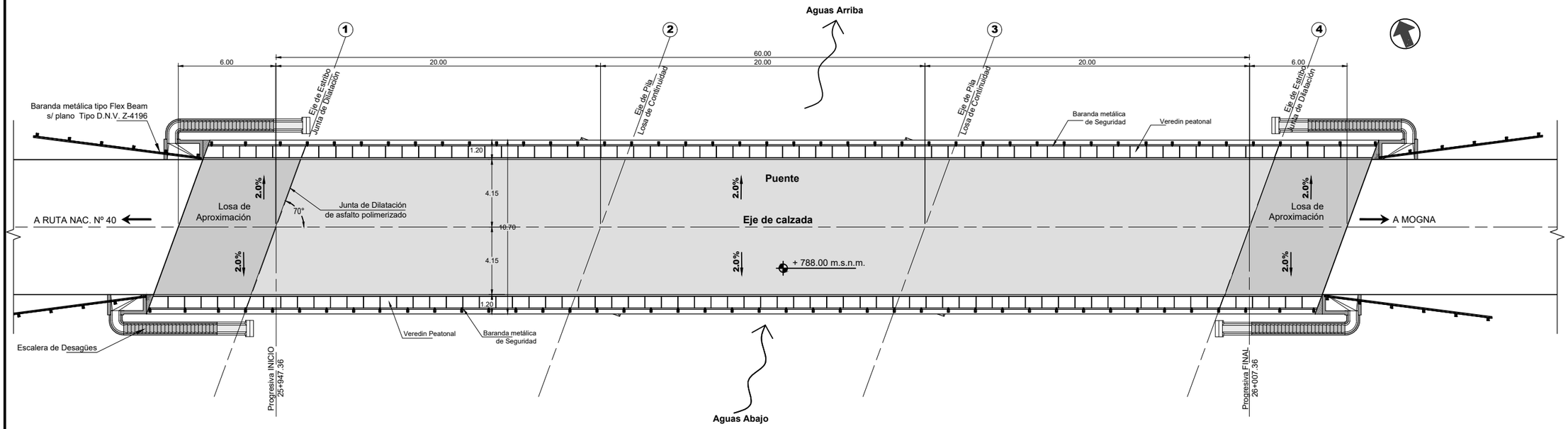
VISTA LONGITUDINAL DEL PUENTE

ESCALA 1:125



PLANTA CALZADA

ESCALA 1:125



LISTADO PLANOS ESTRUCTURA

P3- E01	PLANIMETRIA
P3- E02	PLANTA Y VISTA
P3- E03	CORTES
P3- E04	TABLERO
P3- E05	PRELOSAS
P3- E06	VIGA PRINCIPAL - ENCOFRADO
P3- E07	VIGA PRINCIPAL - ARMADURA
P3- E08	PILA - ENCOFRADO
P3- E09	PILA - ARMADURA
P3- E10	ESTRIBO - ENCOFRADO
P3- E11	ESTRIBO - ARMADURA
P3- E12	SISTEMA DE APOYO
P3- E13	DISPOSITIVO DE DISIPACIÓN
P3- E14	LOSA DE APROX. Y JUNTA DE DILATACION
P3-E15	BARANDA FLEX BEAM
P3-E16	ESCALERA DE DESAGÜE
P3-E17	PLANILLAS DE ARMADURA

REFERENCIAS

FECHA	DESCRIPCION	REVISION
05/04/11	Emitido para Aprobación	3
29/09/10	Emitido para Aprobación	2
06/08/10	Emitido para Aprobación de Anteproyecto	1

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD
PROVINCIA DE SAN JUAN

VIALIDAD PROVINCIAL San Juan

PROYECTO

Obra: Camino de Acceso a Mogna
Puente sobre Río de la Quebrada. Prog. P.K. 25+980

Ubicación: Ruta Provincial Nº 475
Tramo: Empalme R.N. Nº 40 - Localidad de Mogna
Departamento Jáchal - Provincia de San Juan

Plano: **PLANTA Y VISTA**

Plano Nº: **P3-E02**

Fecha: Abril 2011 | Revisión: 3

Elaboró: MVV | Escalas: Indicadas

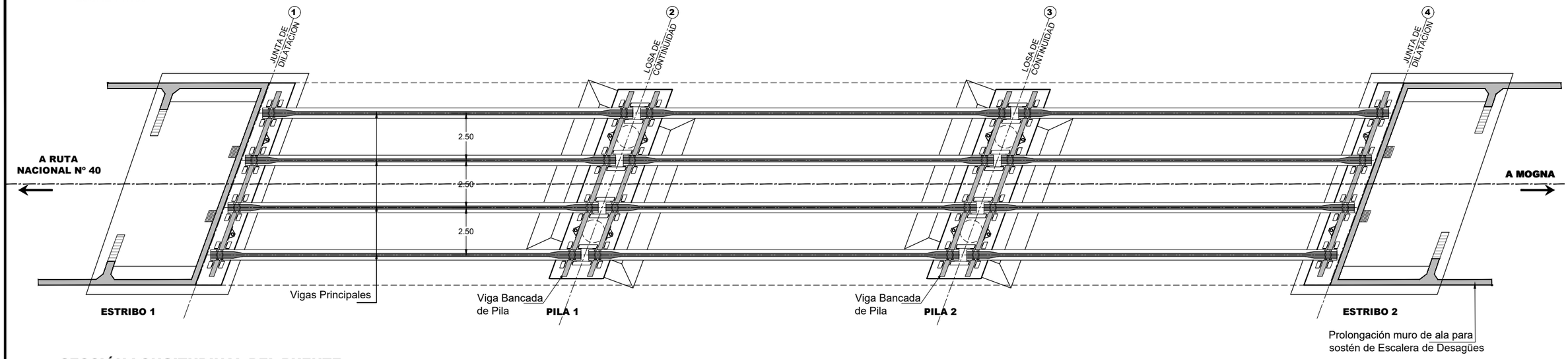
Ing. Javier Morandi M.P. 2619 - ING.SRL

Ing. Ricardo Uliarte M.P. 2835 - ING.SRL

ing.SRL CONSULTORA

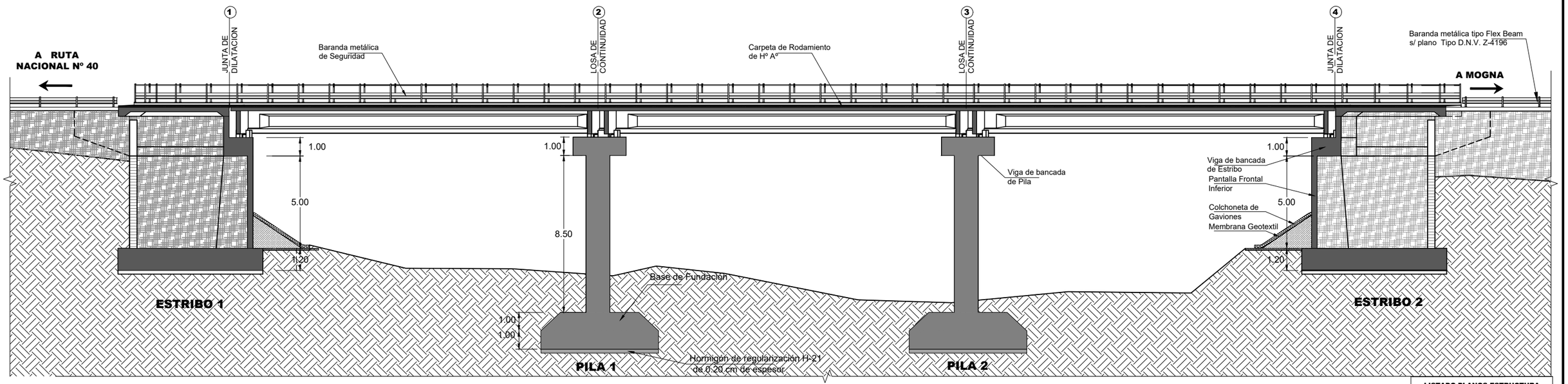
CORTE HORIZONTAL DE LA SUPERESTRUCTURA

ESCALA 1:100



SECCIÓN LONGITUDINAL DEL PUENTE

ESCALA 1:100



LISTADO PLANOS ESTRUCTURA

P3- E01	PLANIMETRIA
P3- E02	PLANTA Y VISTA
P3- E03	CORTES
P3- E04	TABLERO
P3- E05	PRELOSAS
P3- E06	VIGA PRINCIPAL - ENCOFRADO
P3- E07	VIGA PRINCIPAL - ARMADURA
P3- E08	PILA - ENCOFRADO
P3- E09	PILA - ARMADURA
P3- E10	ESTRIBO - ENCOFRADO
P3- E11	ESTRIBO - ARMADURA
P3- E12	SISTEMA DE APOYO
P3- E13	DISPOSITIVO DE DISIPACIÓN
P3- E14	LOSA DE APROX. Y JUNTA DE DILATACION
P3-E15	BARANDA FLEX BEAM
P3-E16	ESCALERA DE DESAGÜE
P3-E17	PLANILLAS DE ARMADURA

REFERENCIAS

FECHA	DESCRIPCION	REVISION
05/04/11	Emitido para Aprobación	3
29/09/10	Emitido para Aprobación	2
06/08/10	Emitido para Aprobación de Anteproyecto	1

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD
PROVINCIA DE SAN JUAN
VIALIDAD PROVINCIAL San Juan

PROYECTO

Obra: Camino de Acceso a Mogna
Puente sobre Río de la Quebrada. Prog. P.K. 25+980

Ubicación: Ruta Provincial Nº 475
Tramo: Empalme R.N. Nº 40 - Localidad de Mogna
Departamento Jáchal - Provincia de San Juan

Plano: **CORTES**

Plano Nº: **P3-E03**

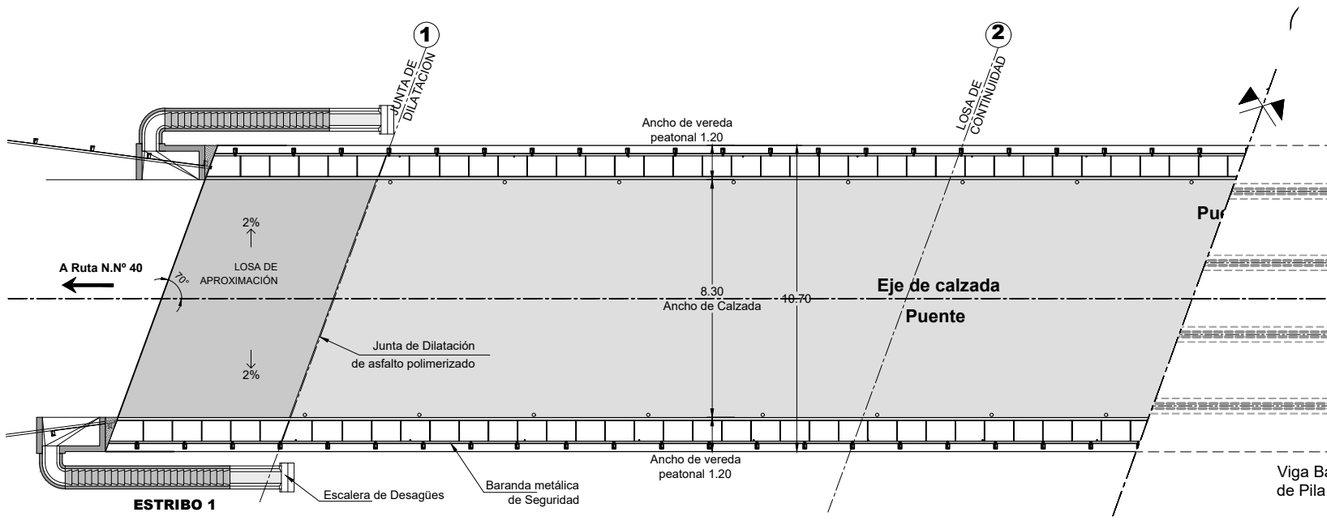
Fecha: Abril 2011 | Revisión: 3
Elaboró: MVV | Escalas: Indicadas

Ing. Javier Morandi
M.P. 2619 - ING.SRL

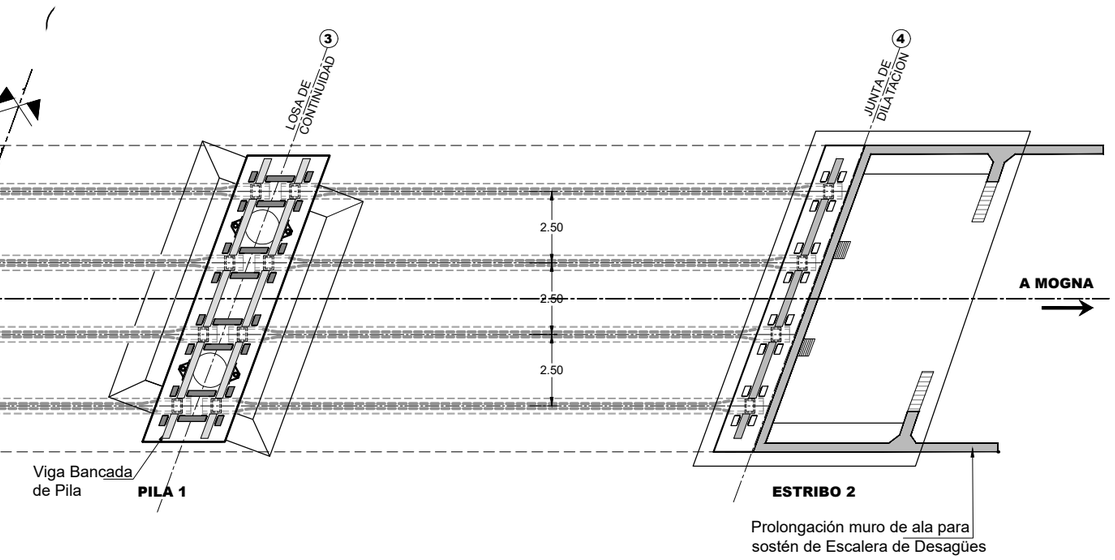
Ing. Ricardo Ulliarte
M.P. 2835 - ING.SRL

ing.SRL CONSULTORA

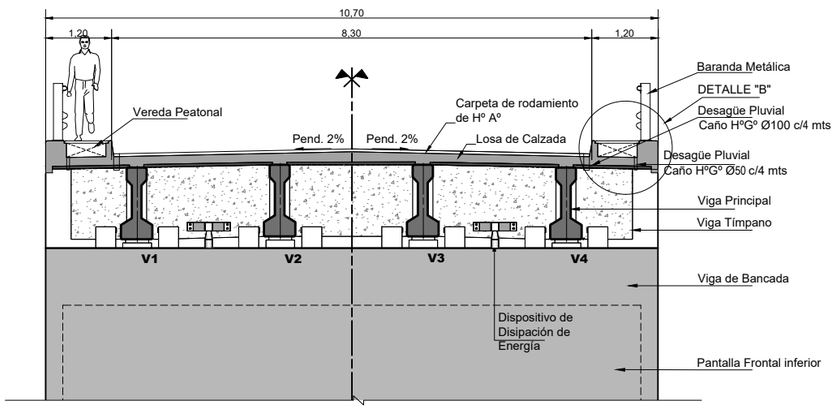
SEMI VISTA DE TABLERO
ESCALA 1:100



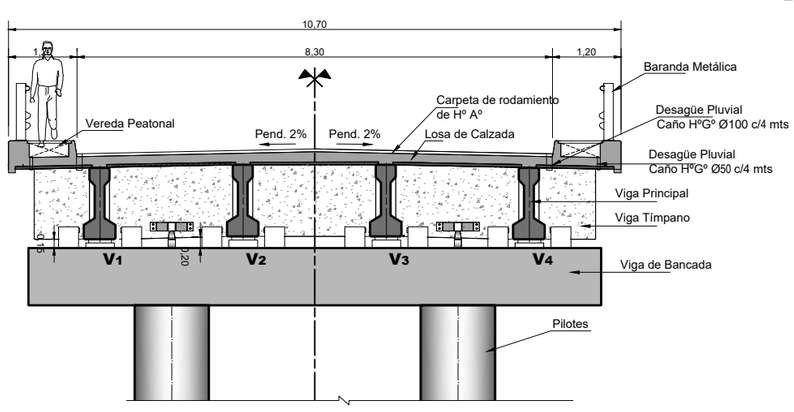
SEMI VISTA DE SUPERESTRUCTURA
ESCALA 1:100



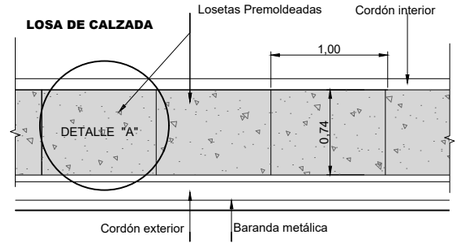
SECCION TRANSVERSAL DEL TABLERO Y VISTA DE APOYOS SOBRE ESTRIBOS ESCALA 1:50



SECCION TRANSVERSAL DEL TABLERO Y VISTA DE APOYOS SOBRE PILAS ESCALA 1:50



UBICACIÓN DE LOSETAS PREMOLDEADAS EN PLANTA
ESCALA 1:25



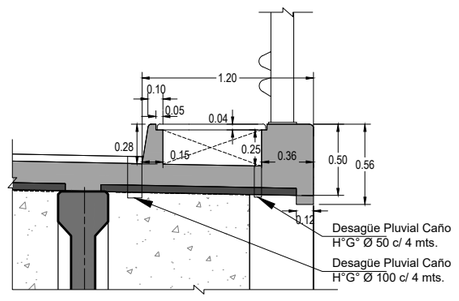
ESPECIFICACIONES DE MATERIALES
(Según CIRSOC 201, 301, 304)

HORMIGONES
- Losa de Tablero.....H-21
- Carpeta de rodamiento.....H-17
- Losetas para Veredines.....H-21

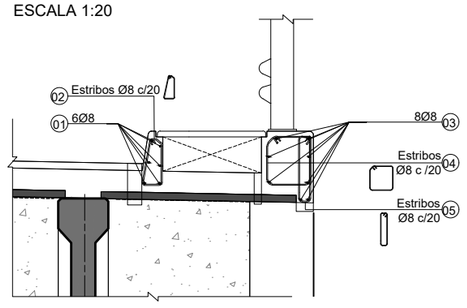
ACEROS
- Acero p/ Hº Aº no Teso....ADN- 420
- Acero en mallas.....AM-500
- Acero de pretensado..... Gr 270
- Insertos y Anclajes.....F-24

RECUBRIMIENTO DE ARMADURAS
- Losas.....2,0 cm
- Pantallas y Muros .....3,0 cm
- Estructuras hormigonadas contra Terreno...5,0 cm

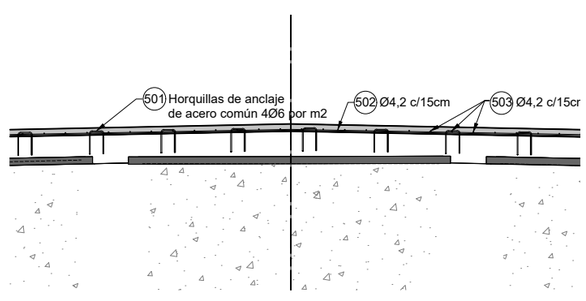
DETALLE "B" - GEOMETRÍA
ESCALA 1:20



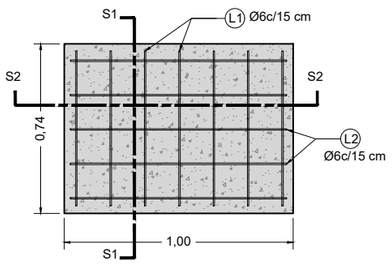
DETALLE "B" - ARMADURA
ESCALA 1:20



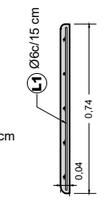
DETALLE DE ARMADURA CARPETA DE RODAMIENTO ESCALA 1:20



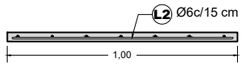
DETALLE "A" DE LOSETA PREMOLDEADA
ESCALA 1:13



SECCIÓN S1- S1
ESCALA 1:13



SECCIÓN S2- S2
ESCALA 1:13



LISTADO PLANOS ESTRUCTURA

P3- E01	PLANIMETRIA
P3- E02	PLANTA Y VISTA
P3- E03	CORTES
P3- E04	TABLERO
P3- E05	PRELOSAS
P3- E06	VIGA PRINCIPAL - ENCOFRADO
P3- E07	VIGA PRINCIPAL - ARMADURA
P3- E08	PILA - ENCOFRADO
P3- E09	PILA - ARMADURA
P3- E10	ESTRIBO - ENCOFRADO
P3- E11	ESTRIBO - ARMADURA
P3- E12	SISTEMA DE APOYO
P3- E13	DISPOSITIVO DE DISIPACIÓN
P3- E14	LOSA DE APROX. Y JUNTA DE DILATACION
P3-E15	BARANDA FLEX BEAM
P3-E16	ESCALERA DE DESAGÜE
P3-E17	PLANILLAS DE ARMADURA

REFERENCIAS

FECHA	DESCRIPCION	REVISION
05/04/11	Emitido para Aprobación	3
29/09/10	Emitido para Aprobación	2
06/08/10	Emitido para Aprobación de Anteproyecto	1

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD
PROVINCIA DE SAN JUAN
VIALIDAD PROVINCIAL San Juan

PROYECTO

Obra: Camino de Acceso a Mogna
Puente sobre Río de la Quebrada. Prog. P.K. 25+980

Ubicación: Ruta Provincial Nº 475
Tramo: Empalme R.N. Nº 40 - Localidad de Mogna
Departamento Jáchal - Provincia de San Juan

Plano: **TABLERO**

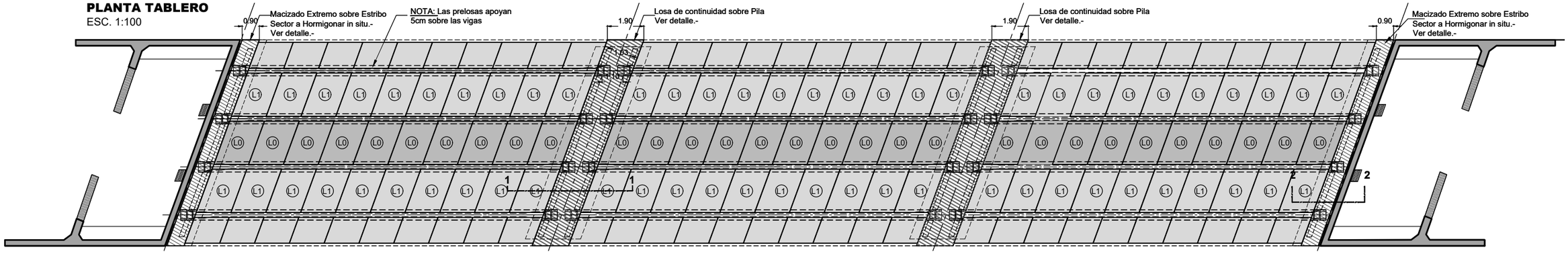
Plano Nº: **P3-E04**

Fecha: Abril 2011 | Revisión: 3
Elaboró: MVV | Escalas: Indicadas

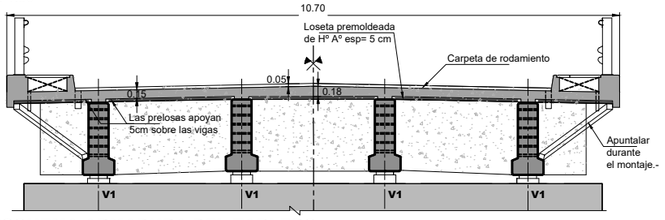
Ing. Javier Morandi M.P. 2619 - ING.SRL
Ing. Ricardo Uliarte M.P. 2835 - ING.SRL

ing.SRL CONSULTORA

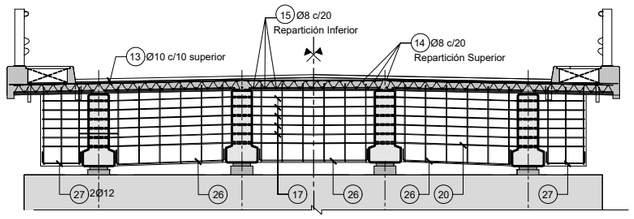
PLANTA TABLERO
ESC. 1:100



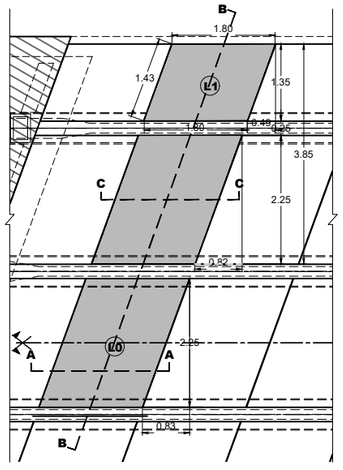
ESQUEMA TRANSVERSAL DEL PUENTE
ESC. 1:50



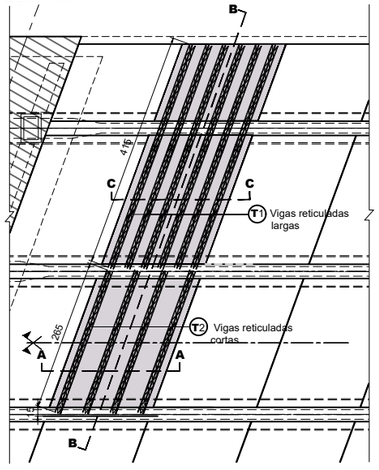
ESQUEMA ARMADURA DEL TABLERO
ESC. 1:50



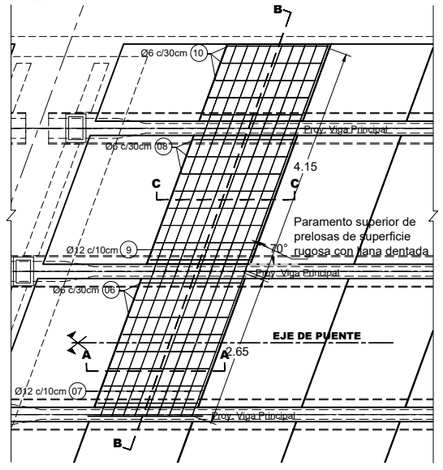
GEOMETRIA DE PRELOSAS
ESCALA 1:50



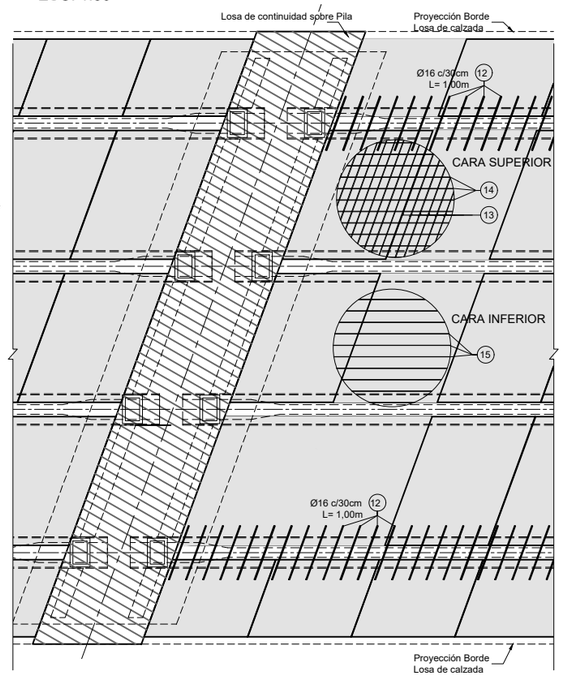
UBICACIÓN DE VIGAS RETICULADAS
ESC. 1:50



ARMADURA INTERNA DE PRELOSAS
ESC. 1:50

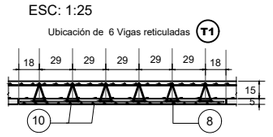


ARMADURA A COLOCAR SOBRE PRELOSAS
ESC. 1:50

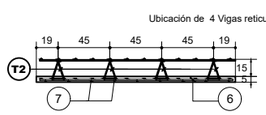


IMPORTANTE:
LAS PRELOSAS CON VOLADIZO SE DEBERÁN APUNTALAR DURANTE LA ETAPA DE MONTAJE.-

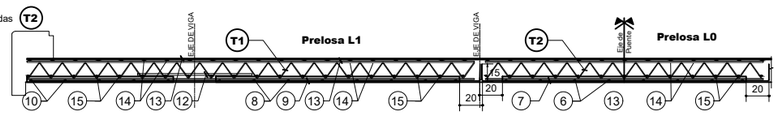
SECCIÓN C - C
ESC: 1:25



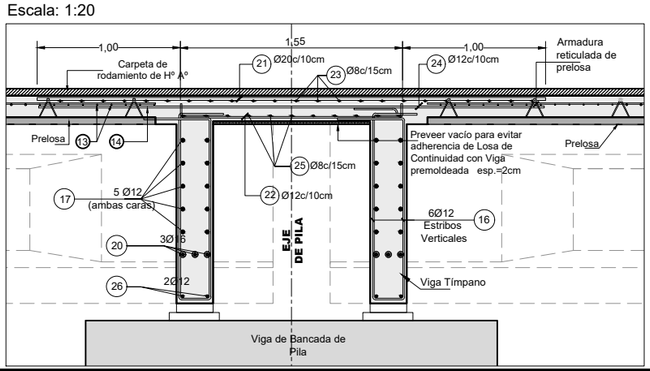
SECCIÓN A - A
ESC: 1:25



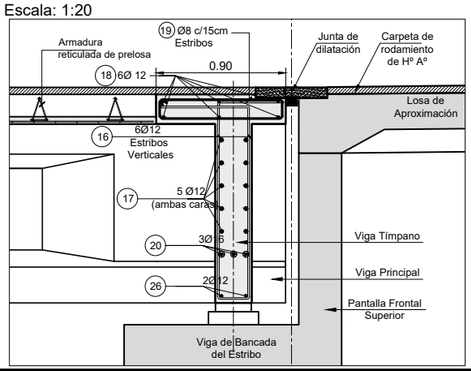
SECCIÓN B - B
ESC: 1:25



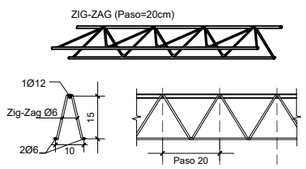
LOSA DE CONTINUIDAD SOBRE PILAS
CORTE 1-1
Escala: 1:20



MACIZADO EXTREMO EN ESTRIBOS
CORTE 2-2
Escala: 1:20



DETALLE VIGAS RETICULADAS
T1 Y T2 ESCALA: 1:10



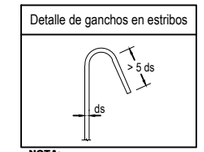
ESPECIFICACIONES DE MATERIALES
(Según CIRSOC 201, 301, 304)

HORMIGONES
Prelosas..... H-25
Losa de Tablero.....H-21
Macizados extremos.....H-21
Carpeta de rodamiento.....H-17
Vigas Transversales.....H-21

ACEROS
Acero p/ Hº Aº no Teso....ADN- 420
Acero en mallas.....AM-500
Acero de pretensado..... Gr 270
Insertos y Anclajes.....F-24

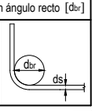
RECUBRIMIENTO DE ARMADURAS
Losas.....2,0 cm
Pantallas y Muros .....3,0 cm
Estructuras hormigonadas contra Terreno...5,0 cm

Detalle de ganchos en estribos



Acero ADN - 420

Diámetro de la barra [ds]	Diámetro mínimo del mandril de doblado para Ganchos en ángulo recto [dbr]
Ø 12	4 ds = 48 mm
Ø 16	4 ds = 64 mm
Ø 20	4 ds = 80 mm
Ø 25	7 ds = 175 mm



NOTA:
Unidades: Diámetro de barras en mm.-
Separación de barras en cm.-
Cotas en mts..-

NOTA:
La Empresa Constructora podrá optar por la alternativa de no utilizar prelosas en la Losa de calzada.-

RESUMEN DE PRELOSAS

Prelosa	Sup. (m2)	Volumen (m3)	Peso (ton)	Cantidad
L0	4.05	0.20	0.492	30
L1	6.50	0.325	0.800	60

LISTADO PLANOS ESTRUCTURA

P3- E01	PLANIMETRIA
P3- E02	PLANTA Y VISTA
P3- E03	CORTES
P3- E04	TABLERO
P3- E05	PRELOSAS
P3- E06	VIGA PRINCIPAL - ENCOFRADO
P3- E07	VIGA PRINCIPAL - ARMADURA
P3- E08	PILA - ENCOFRADO
P3- E09	PILA - ARMADURA
P3- E10	ESTRIBO - ENCOFRADO
P3- E11	ESTRIBO - ARMADURA
P3- E12	SISTEMA DE APOYO
P3- E13	DISPOSITIVO DE DISIPACIÓN
P3- E14	LOSA DE APROX. Y JUNTA DE DILATACION
P3-E15	BARANDA FLEX BEAM
P3-E16	ESCALERA DE DESAGÜE
P3-E17	PLANILLAS DE ARMADURA

REFERENCIAS

FECHA	DESCRIPCION	REVISION
05/04/11	Emitido para Aprobación	3
29/09/10	Emitido para Aprobación	2
06/08/10	Emitido para Aprobación de Anteproyecto	1

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD
PROVINCIA DE SAN JUAN
VIALIDAD PROVINCIAL San Juan

PROYECTO

Obra: Camino de Acceso a Mogna
Puente sobre Río de la Quebrada. Prog. P.K. 25+980

Ubicación: Ruta Provincial Nº 475
Tramo: Empalme R.N. Nº 40 - Localidad de Mogna
Departamento Jáchal - Provincia de San Juan

Plano: **PRELOSAS**

Plano Nº: **P3-E05**

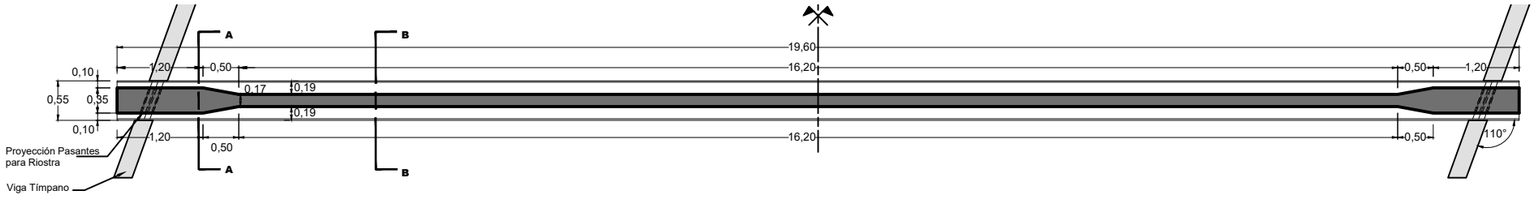
Fecha: Abril 2011 | Revisión: 3
Elaboró: MVV | Escalas: Indicadas

Ing. Javier Morandi
M.P. 2619 - ING.SRL

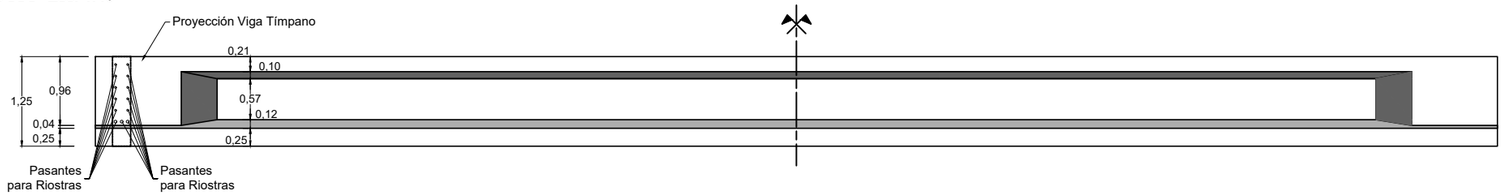
Ing. Ricardo Uliarte
M.P. 2835 - ING.SRL

ing.SRL CONSULTORA

PLANTA Esc: 1:40

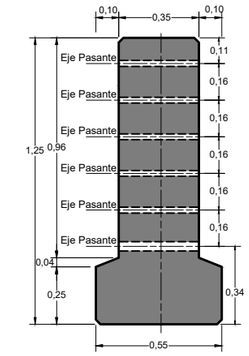


VISTA Esc: 1:40

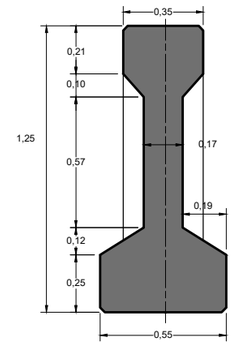


SECCIÓN TRANSVERSAL DE VIGA

Esc: 1:13

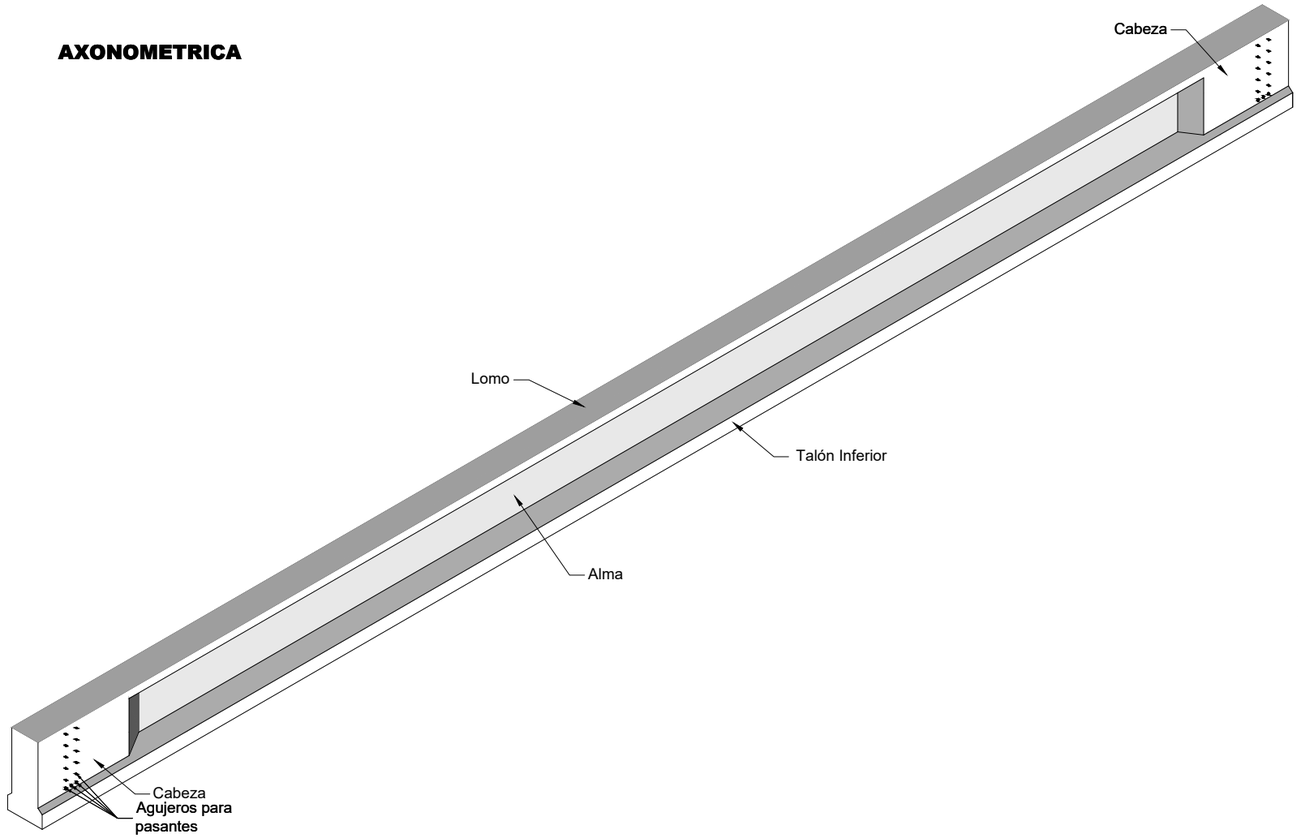


SECCIÓN A - A



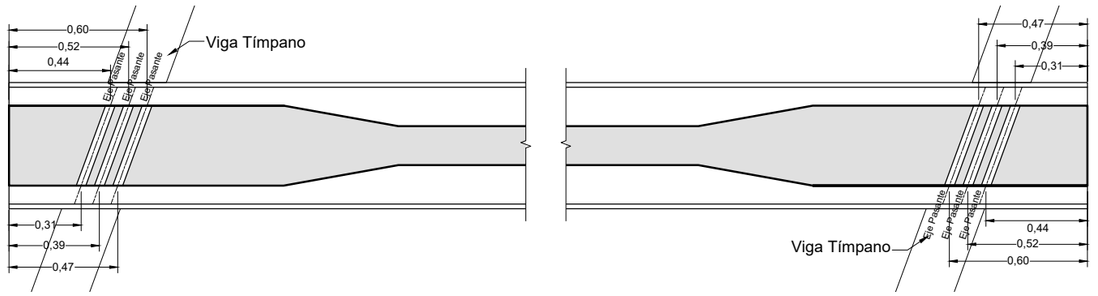
SECCIÓN B - B

AXONOMETRICA



DETALLE DE AGUJEROS PASANTES

Esc: 1:13



ESPECIFICACIONES DE MATERIALES

(Según CIRSOC 201, 301, 304)

HORMIGONES

Vigas Premoldeadas pretensadas H-30

ACEROS

Acero p/ Hº Aº no Teso....ADN- 420
Acero en mallas.....AM-500
Acero de pretensado..... Gr 270
Insertos y Anclajes.....F-24

RECUBRIMIENTO DE ARMADURAS

Losas.....2,0 cm
Pantallas y Muros .....3,0 cm
Estructuras hormigonadas contra Terreno...5,0 cm

LISTADO PLANOS ESTRUCTURA

P3- E01	PLANIMETRIA
P3- E02	PLANTA Y VISTA
P3- E03	CORTES
P3- E04	TABLERO
P3- E05	PRELOSAS
P3- E06	VIGA PRINCIPAL - ENCOFRADO
P3- E07	VIGA PRINCIPAL - ARMADURA
P3- E08	PILA - ENCOFRADO
P3- E09	PILA - ARMADURA
P3- E10	ESTRIBO - ENCOFRADO
P3- E11	ESTRIBO - ARMADURA
P3- E12	SISTEMA DE APOYO
P3- E13	DISPOSITIVO DE DISIPACIÓN
P3- E14	LOSA DE APROX. Y JUNTA DE DILATACION
P3-E15	BARANDA FLEX BEAM
P3-E16	ESCALERA DE DESAGÜE
P3-E17	PLANILLAS DE ARMADURA

REFERENCIAS

FECHA	DESCRIPCION	REVISION
05/04/11	Emitido para Aprobación	3
29/09/10	Emitido para Aprobación	2
06/08/10	Emitido para Aprobación de Anteproyecto	1

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD
PROVINCIA DE SAN JUAN

VIALIDAD PROVINCIAL San Juan

PROYECTO

Obra: Camino de Acceso a Mogna
Puente sobre Río de la Quebrada. Prog. P.K. 25+980

Ubicación: Ruta Provincial Nº 475
Tramo: Empalme R.N. Nº 40 - Localidad de Mogna
Departamento Jáchal - Provincia de San Juan

Plano: **VIGA PRINCIPAL ENCOFRADO**

Plano Nº: **P3-E06**

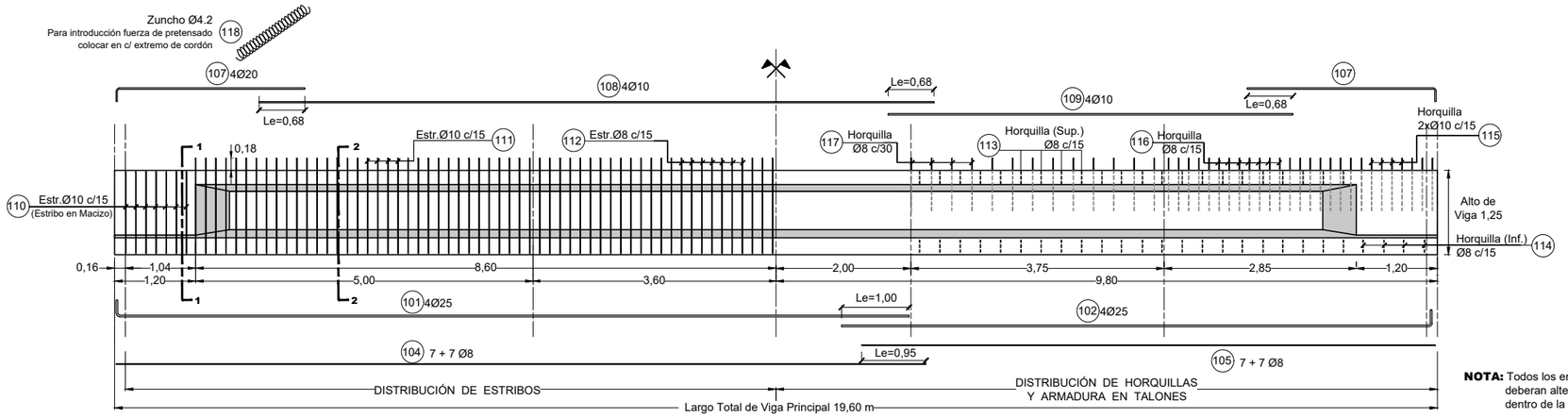
Fecha: Abril 2011 | Revisión: 3
Elaboró: MJG | Escalas: Indicadas

Ing. Javier Morandi M.P. 2619 - ING.SRL
Ing. Ricardo Uliarte M.P. 2835 - ING.SRL

ing.SRL CONSULTORA

ARMADURA DE VIGA PRINCIPAL ALTURA 1,25 m.

Esc: 1:40



NOTA: Todos los empalmes de armadura se deberan alternar, para evitar zonas debiles dentro de la Viga.-

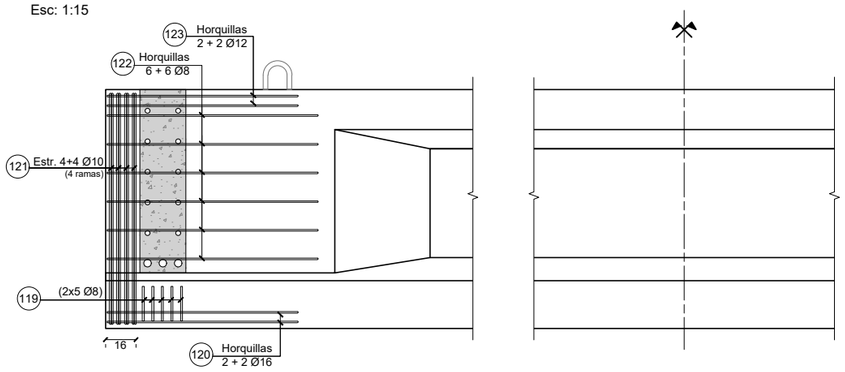
PLANILLA DE ARMADURAS

Sin Escala

Posición	Armadura	Cantidad	Longitud	Forma
101	4Ø25	-	12.00	0.25 / 11.75
102	4Ø25	-	9.00	0.25 / 8.75
103	No existe esta posición			
104	7+7Ø8	-	12.00	12.00
105	7+7Ø8	-	8.50	8.50
106	No existe esta posición			
107	4Ø20	-	3.00	2.80 / 0.20
108	4Ø10	-	10.00	10.00
109	4Ø10	-	6.00	6.00
110	Estr. Ø10 c/15	14	3.00	1.21 / 0.34
111	Estr. Ø10 c/15	68	3.00	1.41 / 0.13
112	Estr. Ø8 c/15	48	3.00	1.41 / 0.13
113	Horq. Ø8 c/15	88	1.37	0.45 / 0.30 / 0.18 / 0.12
114	Horq. Ø8 c/15	104	1.80	0.37 / 0.12 / 0.22 / 0.51
115	Horq.2x Ø10 c/15	16	1.42	0.635 / 0.13
116	Horq. Ø8 c/15	38	1.42	0.635 / 0.13
117	Horq. Ø8 c/30	26	1.42	0.635 / 0.13
118	18 Zuncho. Ø4.2	36	0.40	0.04 / 0.40 / 0.05
119	(2x5 Ø8)	20	c/ u 1.00	0.40 / 0.20
120	2+2Ø16	8	2.40	1.00 / 0.40
121	4+4Ø10	16	c/ u 2.80	1.25 / 0.20
122	6+6Ø8	24	2.45	1.10 / 0.25
123	2+2Ø12	8	2.25	1.00 / 0.25
124	18 Cordones Ø5/8"	18	19.60	

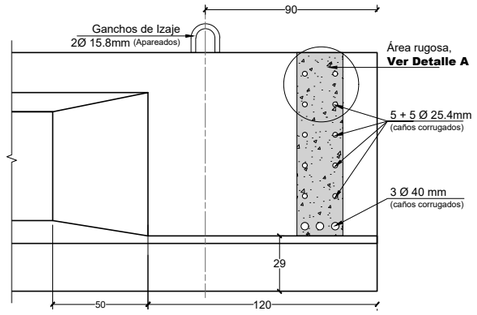
DETALLE ARMADURA EN EXTREMOS

Esc: 1:15



DETALLE PASANTES DE RIOSTRAS

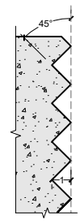
Esc: 1:15



DETALLE A

DETALLE DE RUGOSIDAD

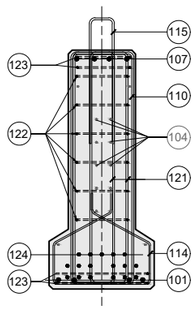
Sin Escala



SECCIÓN 1 - 1

- ESQUEMA DE ARMADO EN EXTREMO -

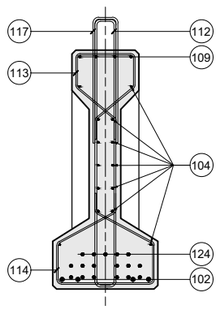
Esc: 1:15



SECCIÓN 2 - 2

- ESQUEMA DE ARMADO EN TRAMO

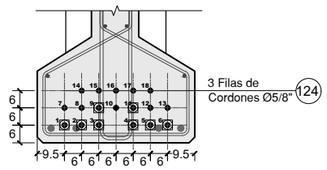
Esc: 1:15



DETALLE DE ENVAINADO

- Sección en Inicio, Transición y Final.-

Esc: 1:10



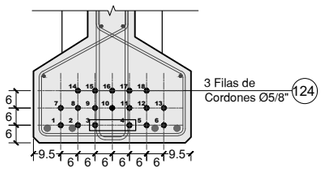
8 Cordones envainados en Inicio y Final.-

8 Cordones envainados en Fin de Transición.-

DETALLE DE ENVAINADO

- Sección en 1/4 L , 1/2 L y 3/4 L.-

Esc: 1:10



18 Cordones de extremo a extremo

Cordones 3 y 4 envainados en sección 1/2 L.-

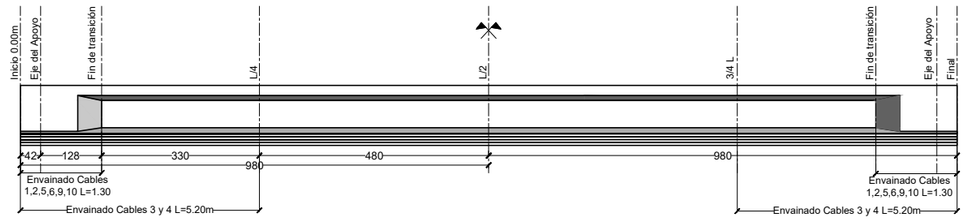
V_o = 280 tn. (Esfuerzo de postensado a tiempo cero).-

V_∞ = 250 tn. (Esfuerzo de postensado a tiempo infinito).-

NOTA: ° Podrá reemplazarse por un sistema de postesado con una capacidad resistente equivalente a la indicada en este plano.-

POSICIÓN DE CABLES

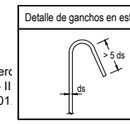
Esc: 1:60



LISTADO PLANOS ESTRUCTURA

P3- E01	PLANIMETRIA
P3- E02	PLANTA Y VISTA
P3- E03	CORTES
P3- E04	TABLERO
P3- E05	PRELOSAS
P3- E06	VIGA PRINCIPAL - ENCOFRADO
P3- E07	VIGA PRINCIPAL - ARMADURA
P3- E08	PILA - ENCOFRADO
P3- E09	PILA - ARMADURA
P3- E10	ESTRIBO - ENCOFRADO
P3- E11	ESTRIBO - ARMADURA
P3- E12	SISTEMA DE APOYO
P3- E13	DISPOSITIVO DE DISIPACIÓN
P3- E14	LOSA DE APROX. Y JUNTA DE DILATACION
P3-E15	BARANDA FLEX BEAM
P3-E16	ESCALERA DE DESAGÜE
P3-E17	PLANILLAS DE ARMADURA

Detalle de ganchos en estribos



Acero ADN - 420

[ds]	Diámetro mínimo del mandril de doblado para Ganchos en ángulo recto [dbr]
Ø 12	4 ds = 48 mm
Ø 16	4 ds = 64 mm
Ø 20	4 ds = 80 mm
Ø 25	7 ds = 175 mm

Diámetro de la barra



ESPECIFICACIONES DE MATERIALES

(Según CIRSOC 201, 301, 304)

HORMIGONES

Vigas Premoldeadas pretensadas H-30

ACEROS

Acero p/ Hº Aº no Teso....ADN- 420
Acero en mallas.....AM-500
Acero de pretensado.....Gr 270
Insertos y Anclajes.....F-24

RECUBRIMIENTO DE ARMADURAS

Losas.....2,0 cm
Pantallas y Muros .....3,0 cm
Estructuras hormigonadas contra Terreno...5,0 cm

NOTA: - Reglas para el armado y doblado de barras de Acero
Capítulo 18 Reglamento CIRSOC 201 e IMPRES - CIRSOC 103 - II
- Acero para Pretensado s/ capítulo 26 y 27 CIRSOC 201

REFERENCIAS

FECHA	DESCRIPCION	REVISION
05/04/11	Emitido para Aprobación	3
29/09/10	Emitido para Aprobación	2
06/08/10	Emitido para Aprobación de Anteproyecto	1

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD
PROVINCIA DE SAN JUAN

VIALIDAD PROVINCIAL San Juan

PROYECTO

Obra: Camino de Acceso a Mogna
Puente sobre Río de la Quebrada. Prog. P.K. 25+980

Ubicación: Ruta Provincial Nº 475
Tramo: Empalme R.N. Nº 40 - Localidad de Mogna
Departamento Jáchal - Provincia de San Juan

Plano: **VIGA PRINCIPAL ARMADURA**

Plano Nº: **P3-E07**

Fecha: Abril 2011 | Revisión: 3

Elaboró: MJG | Escalas: Indicadas

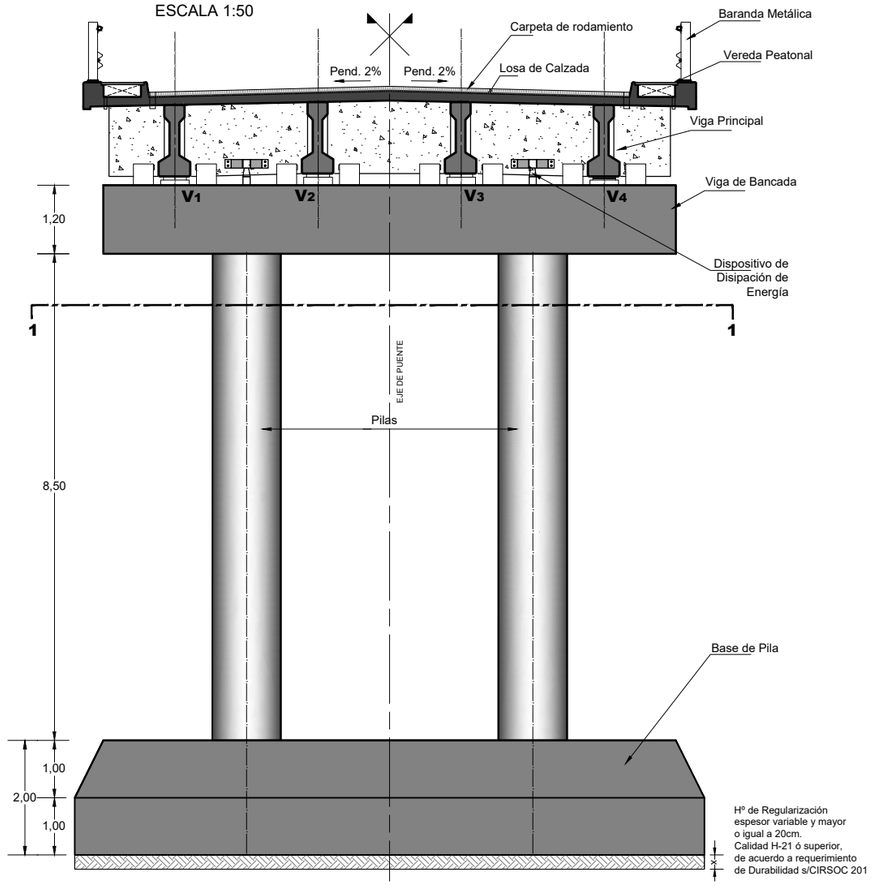
Ing. Javier Morandi M.P. 2619 - ING.SRL

Ing. Ricardo Uliarte M.P. 2835 - ING.SRL

ing.SRL CONSULTORA

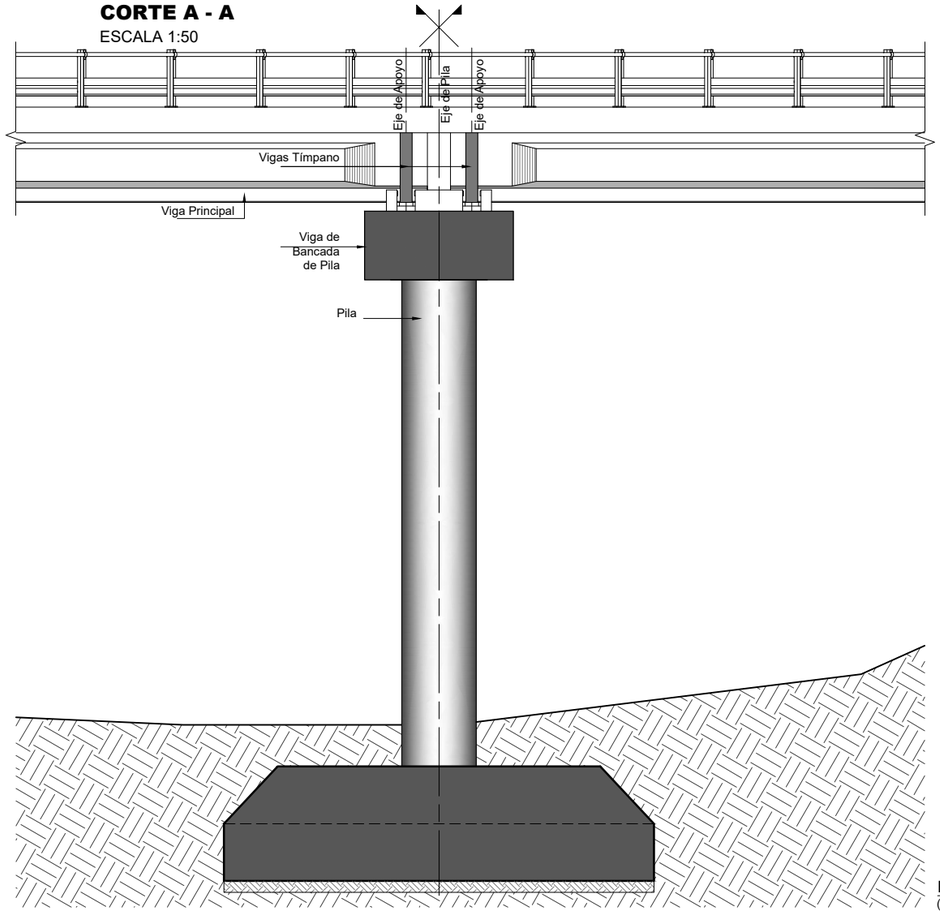
SECCION TRANSVERSAL DEL PUENTE

ESCALA 1:50



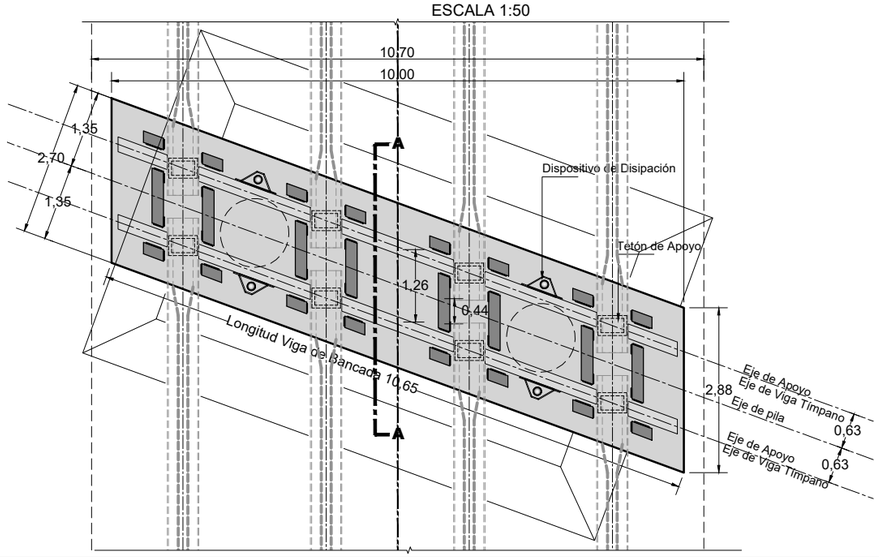
CORTE A - A

ESCALA 1:50

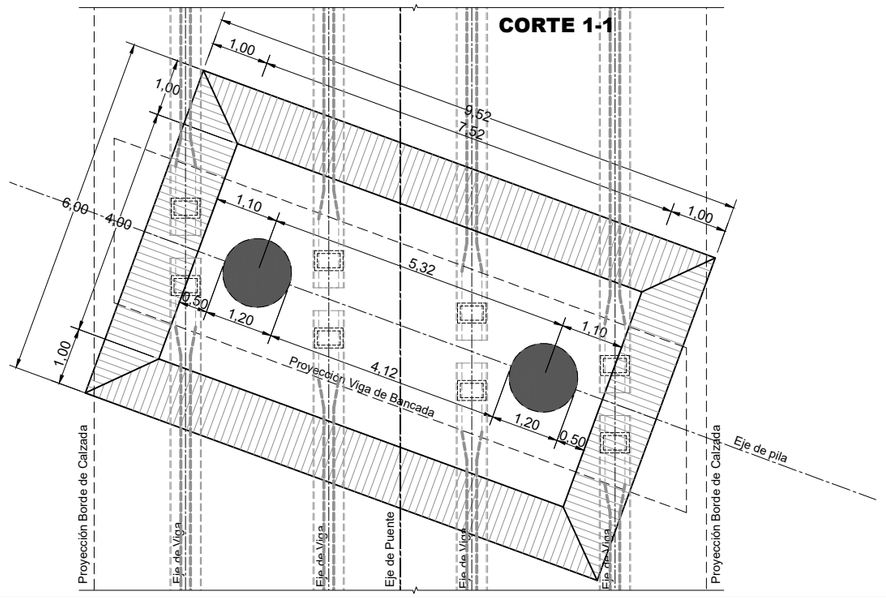


VISTA SUPERIOR VIGA DE BANCADA

ESCALA 1:50



CORTE 1-1



ESPECIFICACIONES DE MATERIALES

(Según CIRSOC 201, 301, 304)

HORMIGONES

Pilas..... H-21
Base en Pilas y Estribos..... H-21
Pilotes..... H-21

ACEROS

Acero p/ Hº Aº no Teso....ADN- 420
Acero en mallas.....AM-500
Acero de pretensado..... Gr 270
Insertos y Anclajes.....F-24

RECUBRIMIENTO DE ARMADURAS

Losas.....2,0 cm
Pantallas y Muros .....3,0 cm
Estructuras hormigonadas contra Terreno...5,0 cm

LISTADO PLANOS ESTRUCTURA

P3- E01	PLANIMETRIA
P3- E02	PLANTA Y VISTA
P3- E03	CORTES
P3- E04	TABLERO
P3- E05	PRELOSAS
P3- E06	VIGA PRINCIPAL - ENCOFRADO
P3- E07	VIGA PRINCIPAL - ARMADURA
P3- E08	PILA - ENCOFRADO
P3- E09	PILA - ARMADURA
P3- E10	ESTRIBO - ENCOFRADO
P3- E11	ESTRIBO - ARMADURA
P3- E12	SISTEMA DE APOYO
P3- E13	DISPOSITIVO DE DISIPACIÓN
P3- E14	LOSA DE APROX. Y JUNTA DE DILATACION
P3-E15	BARANDA FLEX BEAM
P3-E16	ESCALERA DE DESAGÜE
P3-E17	PLANILLAS DE ARMADURA

REFERENCIAS

FECHA	DESCRIPCION	REVISION
05/04/11	Emitido para Aprobación	3
29/09/10	Emitido para Aprobación	2
06/08/10	Emitido para Aprobación de Anteproyecto	1

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD
PROVINCIA DE SAN JUAN

VIALIDAD PROVINCIAL San Juan

PROYECTO

Obra: Camino de Acceso a Mogna
Puente sobre Río de la Quebrada. Prog. P.K. 25+980

Ubicación: Ruta Provincial Nº 475
Tramo: Empalme R.N. Nº 40 - Localidad de Mogna
Departamento Jáchal - Provincia de San Juan

Plano: **PILA - ENCOFRADO**

Plano Nº: **P3-E08**

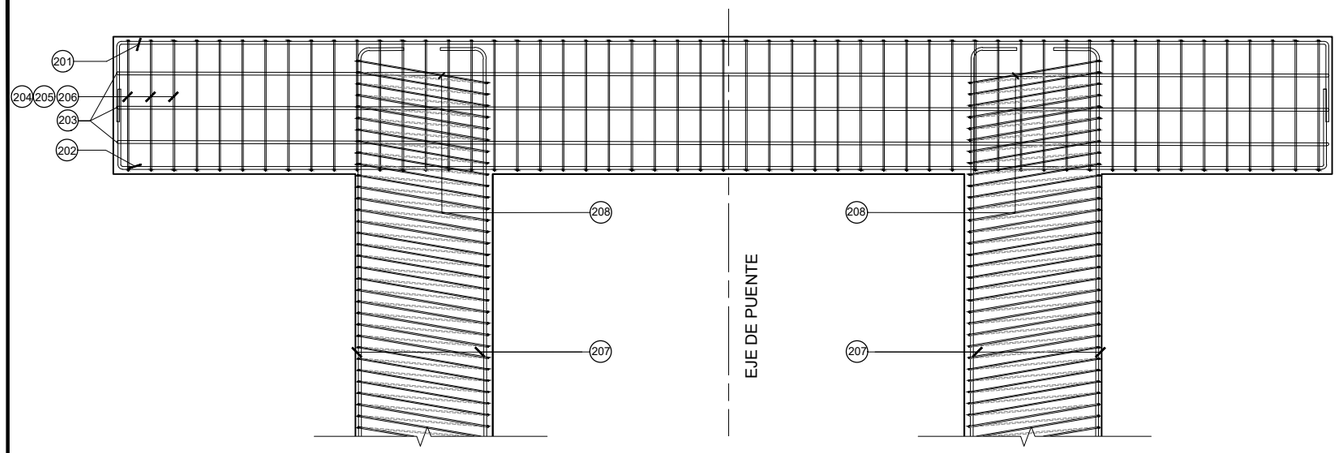
Fecha: Abril 2011 | Revisión: 3
Elaboró: MVV | Escalas: Indicadas

Ing. Javier Morandi M.P. 2619 - ING.SRL
Ing. Ricardo Uliarte M.P. 2835 - ING.SRL

ing.SRL CONSULTORA

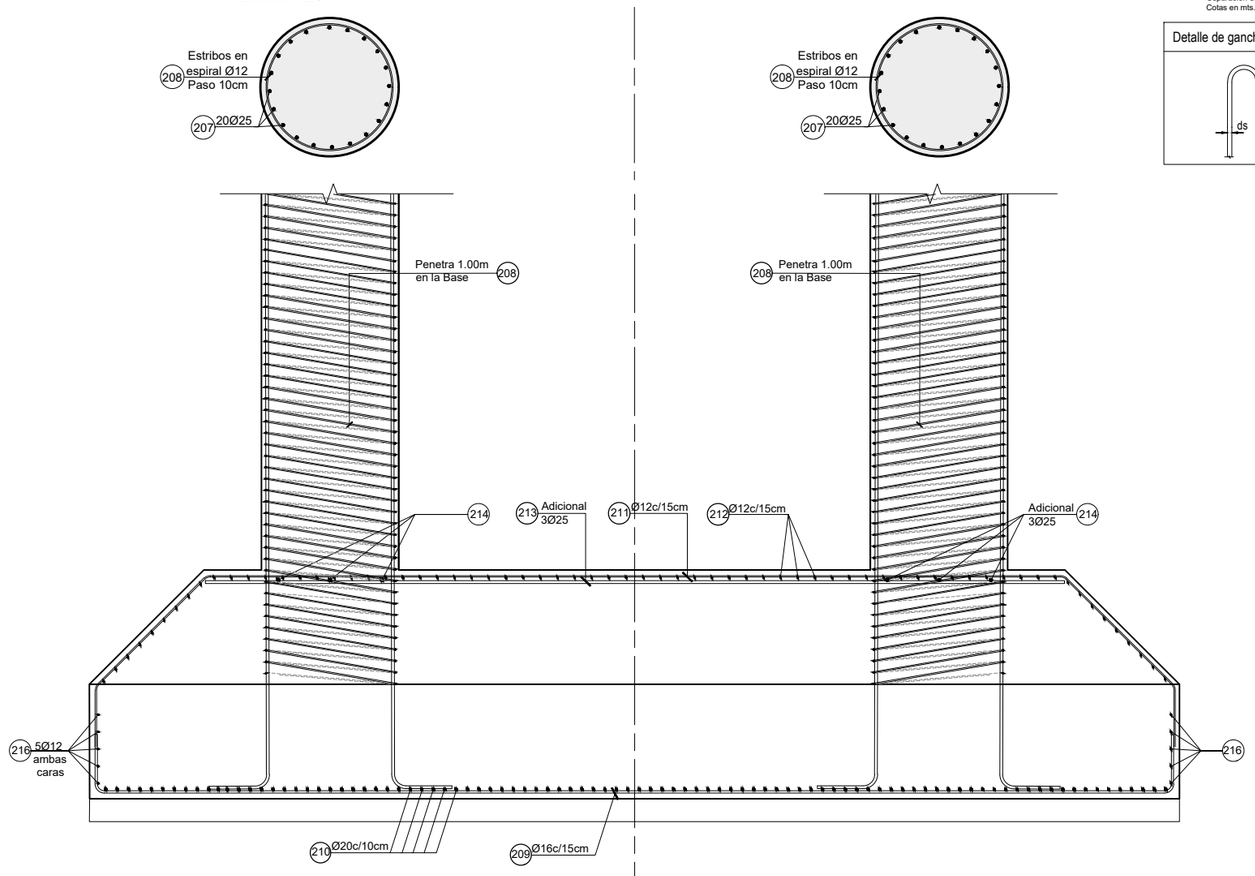
ARMADURA DE VIGA DE BANCADA, PILOTES Y BASE

Escala 1:25

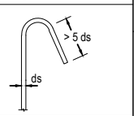
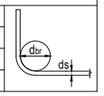


ARMADURA DE PILA EN PLANTA

Escala: 1:25

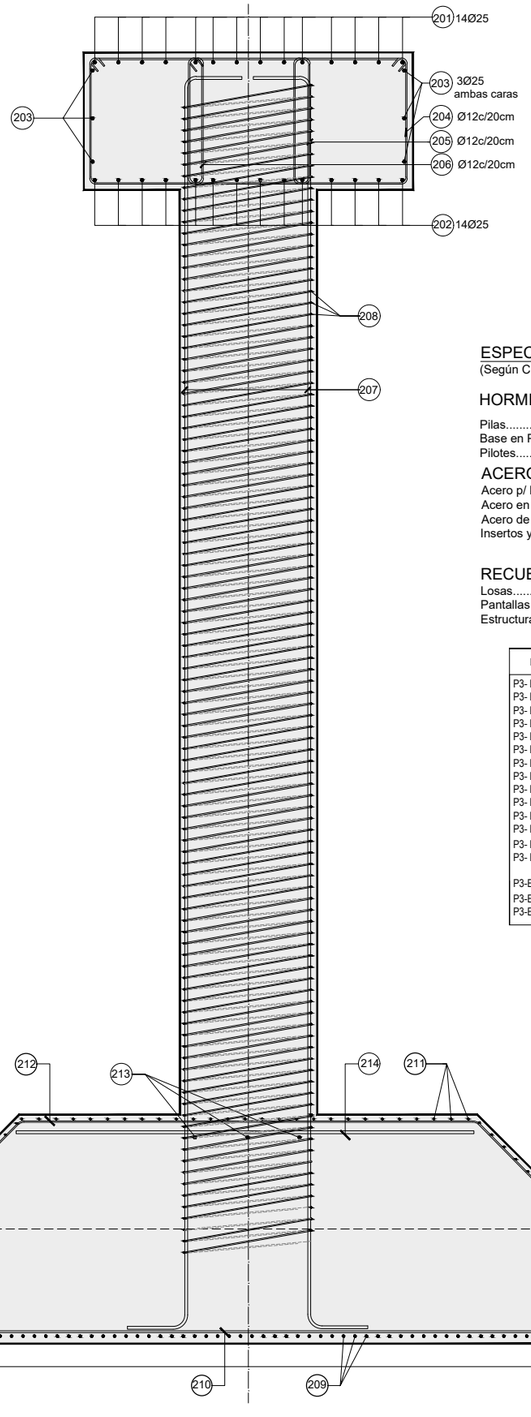


NOTA:
Unidades: Diámetro de barras en mm.-
Separación de barras en cm.-
Cotas en mts..-

Detalle de ganchos en estribos		Acero ADN - 420	
		[d_s]	Diámetro mínimo del mandril de doblado para Ganchos en ángulo recto [d_{br}]
	Diámetro de la barra Ø 12	4 d_s = 48 mm	
	Ø 16	4 d_s = 64 mm	
	Ø 20	4 d_s = 80 mm	
	Ø 25	7 d_s = 175 mm	

VISTA TRANSVERSAL

Escala 1:25



ESPECIFICACIONES DE MATERIALES

(Según CIRSOC 201, 301, 304)

HORMIGONES

Pilas..... H-21
Base en Pilas y Estribos..... H-21
Pilotes..... H-21

ACEROS

Acero p/ Hº Aº no Teso....ADN- 420
Acero en mallas.....AM-500
Acero de pretensado..... Gr 270
Insertos y Anclajes.....F-24

RECUBRIMIENTO DE ARMADURAS

Losas.....2,0 cm
Pantallas y Muros .....3,0 cm
Estructuras hormigonadas contra Terreno...5,0 cm

LISTADO PLANOS ESTRUCTURA	
P3- E01	PLANIMETRIA
P3- E02	PLANTA Y VISTA
P3- E03	CORTES
P3- E04	TABLERO
P3- E05	PRELOSAS
P3- E06	VIGA PRINCIPAL - ENCOFRADO
P3- E07	VIGA PRINCIPAL - ARMADURA
P3- E08	PILA - ENCOFRADO
P3- E09	PILA - ARMADURA
P3- E10	ESTRIBO - ENCOFRADO
P3- E11	ESTRIBO - ARMADURA
P3- E12	SISTEMA DE APOYO
P3- E13	DISPOSITIVO DE DISIPACIÓN
P3- E14	LOSA DE APROX. Y JUNTA DE DILATACION
P3-E15	BARANDA FLEX BEAM
P3-E16	ESCALERA DE DESAGÜE
P3-E17	PLANILLAS DE ARMADURA

REFERENCIAS

FECHA	DESCRIPCION	REVISION
05/04/11	Emitido para Aprobación	3
29/09/10	Emitido para Aprobación	2
06/08/10	Emitido para Aprobación de Anteproyecto	1

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD
PROVINCIA DE SAN JUAN

VIALIDAD PROVINCIAL San Juan

PROYECTO

Obra: Camino de Acceso a Mogna
Puente sobre Río de la Quebrada. Prog. P.K. 25+980

Ubicación: Ruta Provincial Nº 475
Tramo: Empalme R.N. Nº 40 - Localidad de Mogna
Departamento Jáchal - Provincia de San Juan

Plano: **PILA - ARMADURA**

Plano Nº: **P3-E09**

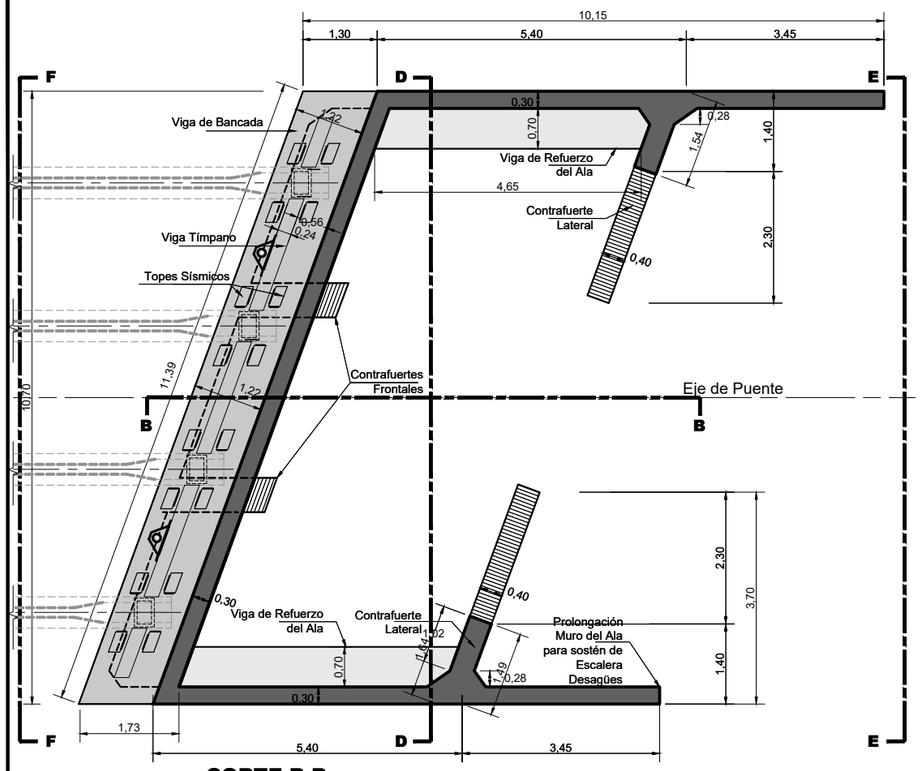
Fecha: Abril 2011 | Revisión: 3
Elaboró: MVV | Escalas: Indicadas

Ing. Javier Morandi
M.P. 2619 - ING.SRL

Ing. Ricardo Uliarte
M.P. 2835 - ING.SRL

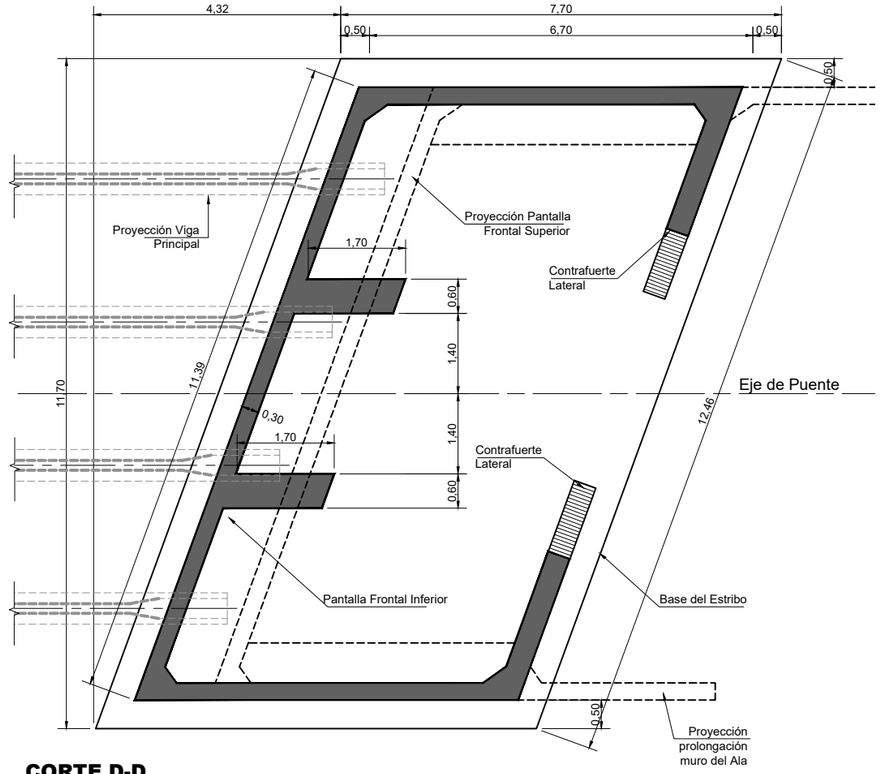
ing.SRL CONSULTORA

CORTE A-A
ESCALA 1:50



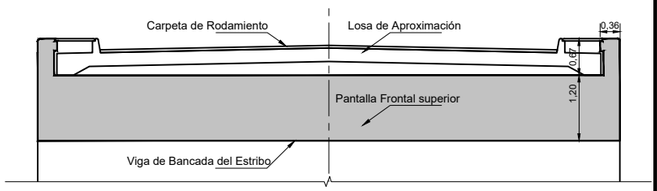
CORTE B-B
ESCALA 1:50

CORTE C-C
ESCALA 1:50

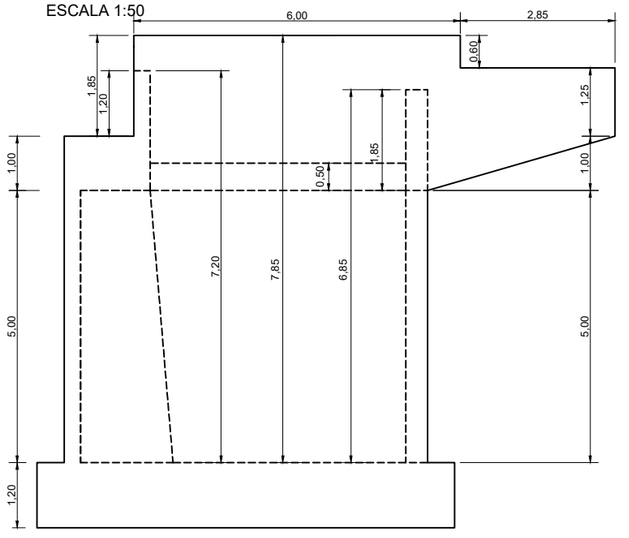


CORTE D-D
ESCALA 1:50

DETALLE DE PANTALLA FRONTAL SUPERIOR
ESCALA 1:50

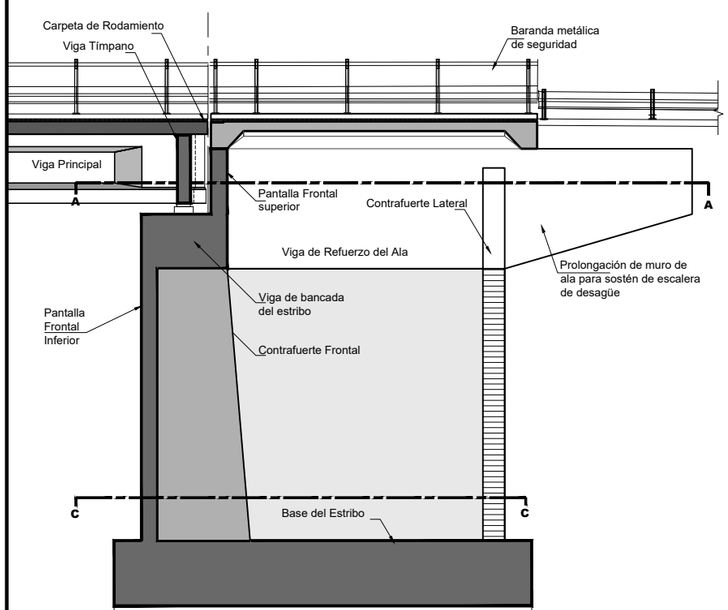


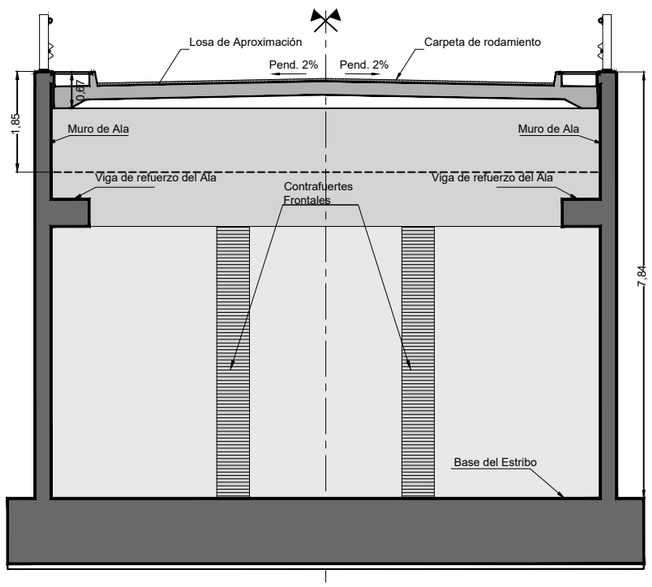
VISTA LATERAL DEL MURO DE ALA
ESCALA 1:50

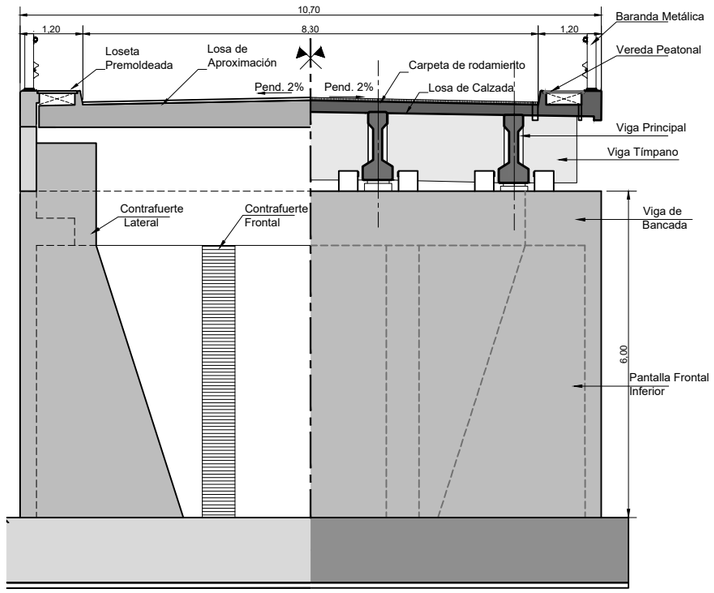


SEMIVISTA E - E
ESCALA 1:50

SEMIVISTA F - F
ESCALA 1:50







ESPECIFICACIONES DE MATERIALES
(Según CIRSOC 201, 301, 304)

HORMIGONES

Estribos..... H-25
Pilas..... H-21
Base en Pilas y Estribos..... H-21

ACEROS

Acero p/ Hº Aº no Teso....ADN- 420
Acero en mallas..... AM-500
Acero de pretensado..... Gr 270
Insertos y Anclajes.....F-24

LISTADO PLANOS ESTRUCTURA

P3- E01	PLANIMETRIA
P3- E02	PLANTA Y VISTA
P3- E03	CORTES
P3- E04	TABLERO
P3- E05	PRELOSAS
P3- E06	VIGA PRINCIPAL - ENCOFRADO
P3- E07	VIGA PRINCIPAL - ARMADURA
P3- E08	PILA - ENCOFRADO
P3- E09	PILA - ARMADURA
P3- E10	ESTRIBO - ENCOFRADO
P3- E11	ESTRIBO - ARMADURA
P3- E12	SISTEMA DE APOYO
P3- E13	DISPOSITIVO DE DISIPACIÓN
P3- E14	LOSA DE APROX. Y JUNTA DE DILATACION
P3-E15	BARANDA FLEX BEAM
P3-E16	ESCALERA DE DESAGÜE
P3-E17	PLANILLAS DE ARMADURA

REFERENCIAS

FECHA	DESCRIPCION	REVISION
05/04/11	Emitido para Aprobación	3
29/09/10	Emitido para Aprobación	2
06/08/10	Emitido para Aprobación de Anteproyecto	1

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD
PROVINCIA DE SAN JUAN

VIALIDAD PROVINCIAL San Juan

PROYECTO

Obra: Camino de Acceso a Mogna
Puente sobre Río de la Quebrada. Prog. P.K. 25+980

Ubicación: Ruta Provincial Nº 475
Tramo: Empalme R.N. Nº 40 - Localidad de Mogna
Departamento Jáchal - Provincia de San Juan

Plano: **ESTRIBO - ENCOFRADO**

Plano Nº: **P3-E10**

Fecha: Abril 2011 | Revisión: 3
Elaboró: MVV | Escalas: Indicadas

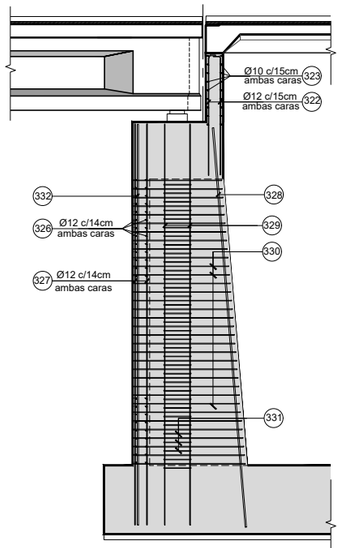
Ing. Javier Morandi
M.P. 2619 - ING.SRL

Ing. Ricardo Uliarte
M.P. 2835 - ING.SRL

ing.SRL CONSULTORA

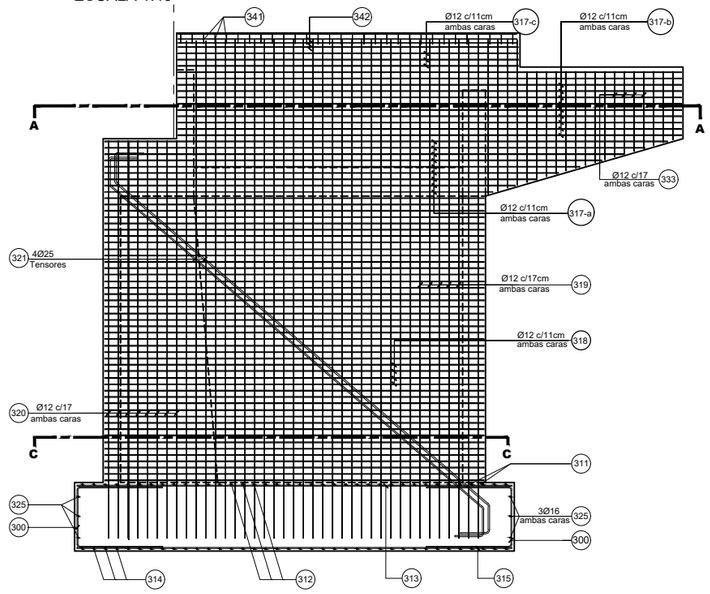
ARMADURA DE PANTALLA (SUP. E INF.) Y CONTRAFUERTE FRONTAL

ESCALA 1:50



ARMADURA DE BASE Y MURO DE ALA

ESCALA 1:40



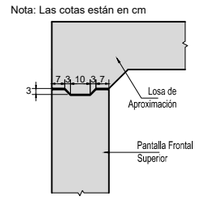
SEMIVISTA D-D

ESCALA 1:50

SEMICORTE C - C

ESCALA 1:50

DETALLE APOYO LOSA DE APROXIMACIÓN EN PANTALLA FRONTAL SUPERIOR ESCALA 1:15



ESPECIFICACIONES DE MATERIALES

(Según CIRSOC 201, 301, 304)

HORMIGONES

Estribos..... H-25
Pilas..... H-21
Base en Pilas y Estribos..... H-21

ACEROS

Acero p/ Hº Aº no Teso....ADN- 420
Acero en mallas.....AM-500
Acero de pretensado..... Gr 270
Insertos y Anclajes.....F-24

RECUBRIMIENTO DE ARMADURAS

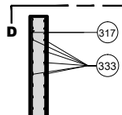
Losas.....2,0 cm
Pantallas y Muros .....3,0 cm
Estructuras hormigonadas contra Terreno...5,0 cm

LISTADO PLANOS ESTRUCTURA

P3- E01	PLANIMETRIA
P3- E02	PLANTA Y VISTA
P3- E03	CORTES
P3- E04	TABLERO
P3- E05	PRELOSAS
P3- E06	VIGA PRINCIPAL - ENCOFRADO
P3- E07	VIGA PRINCIPAL - ARMADURA
P3- E08	PILA - ENCOFRADO
P3- E09	PILA - ARMADURA
P3- E10	ESTRIBO - ENCOFRADO
P3- E11	ESTRIBO - ARMADURA
P3- E12	SISTEMA DE APOYO
P3- E13	DISPOSITIVO DE DISIPACIÓN
P3- E14	LOSA DE APROX. Y JUNTA DE DILATACION
P3-E15	BARANDA FLEX BEAM
P3-E16	ESCALERA DE DESAGÜE
P3-E17	PLANILLAS DE ARMADURA

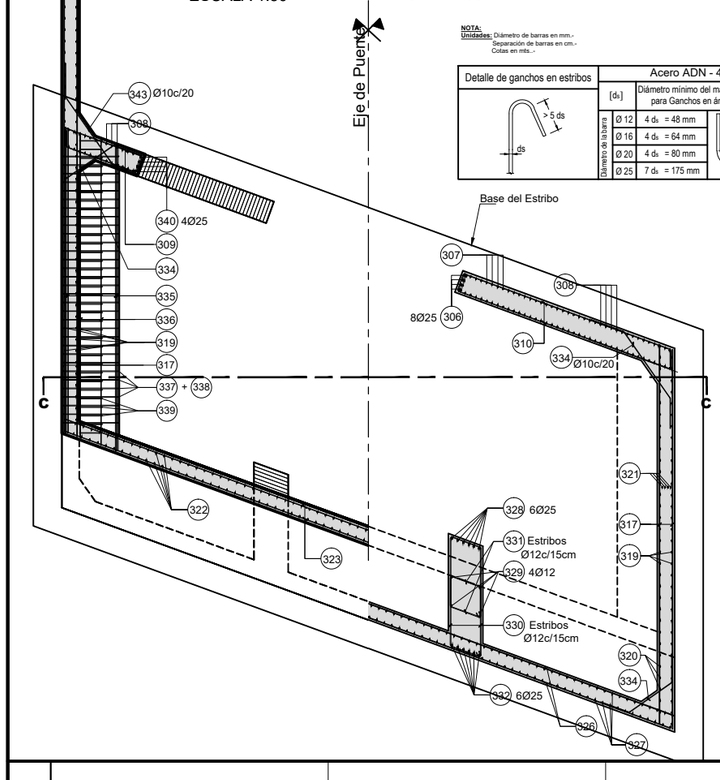
SEMICORTE A - A

ESCALA 1:50



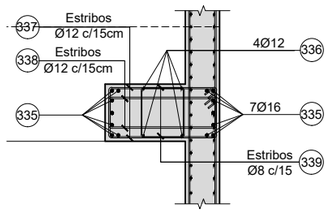
SEMICORTE B - B

ESCALA 1:50

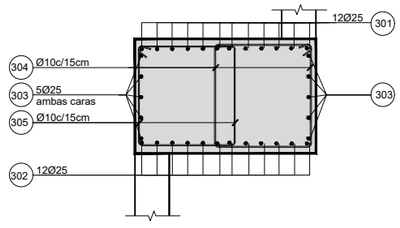


ARMADURA VIGA REFUERZO DEL ALA

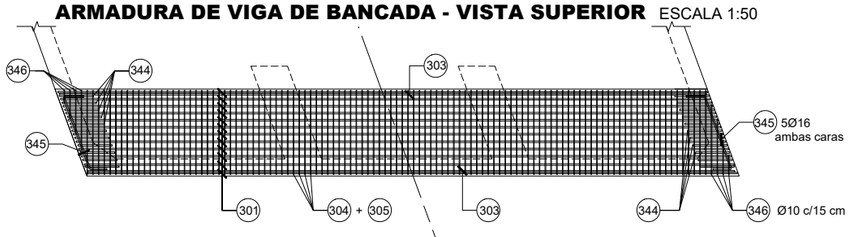
ESCALA 1:25



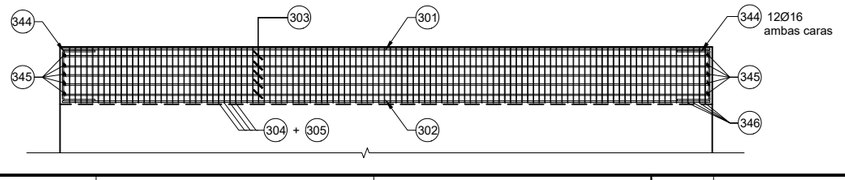
ARMADURA DE VIGA DE BANCADA SECCIÓN TRANSVERSAL ESCALA 1:25



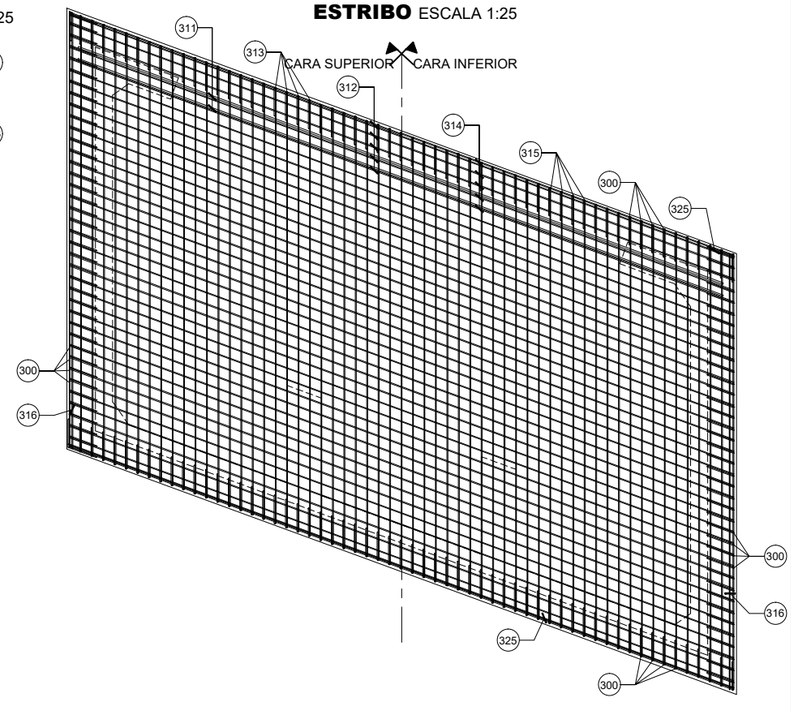
ARMADURA DE VIGA DE BANCADA - VISTA SUPERIOR ESCALA 1:50



ARMADURA DE VIGA DE BANCADA - VISTA FRONTAL ESCALA 1:50



ARMADURA DE LA BASE DEL ESTRIBO ESCALA 1:25



REFERENCIAS					

FECHA	DESCRIPCION	REVISION
05/04/11	Emitido para Aprobación	3
29/09/10	Emitido para Aprobación	2
06/08/10	Emitido para Aprobación de Anteproyecto	1

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD
PROVINCIA DE SAN JUAN

VIALIDAD PROVINCIAL San Juan

PROYECTO

Obra: Camino de Acceso a Mogna
Puente sobre Río de la Quebrada. Prog. P.K. 25+980

Ubicación: Ruta Provincial Nº 475
Tramo: Empalme R.N. Nº 40 - Localidad de Mogna
Departamento Jáchal - Provincia de San Juan

Plano: **ESTRIBO - ARMADURA**

Plano Nº: **P3-E11**

Fecha: Abril 2011 | Revisión: 3
Elaboró: MVV | Escalas: Indicadas

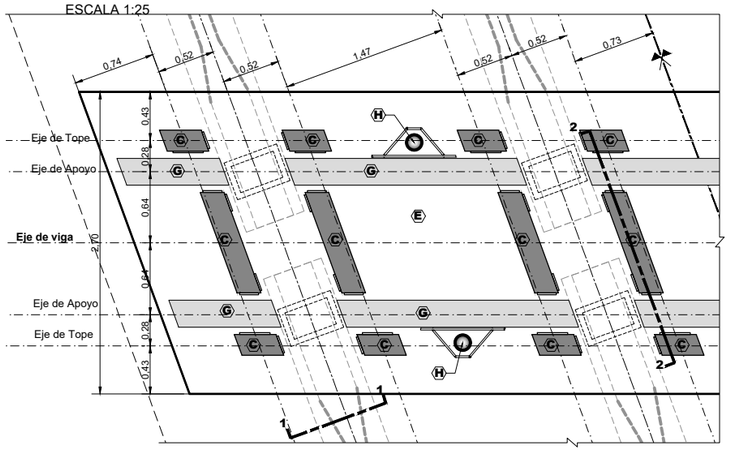
Ing. Javier Morandi M.P. 2619 - ING.SRL

Ing. Ricardo Ullarte M.P. 2835 - ING.SRL

ing.SRL CONSULTORA

UBICACION DE APOYOS Y TOPES SÍSMICOS EN PILA

ESCALA 1:25



ESPECIFICACIONES DE MATERIALES
(Según CIRSOC 201, 301, 304)

HORMIGONES

Topes sísmicos..... H-25
Tetón de Apoyo.....H-30

ACEROS

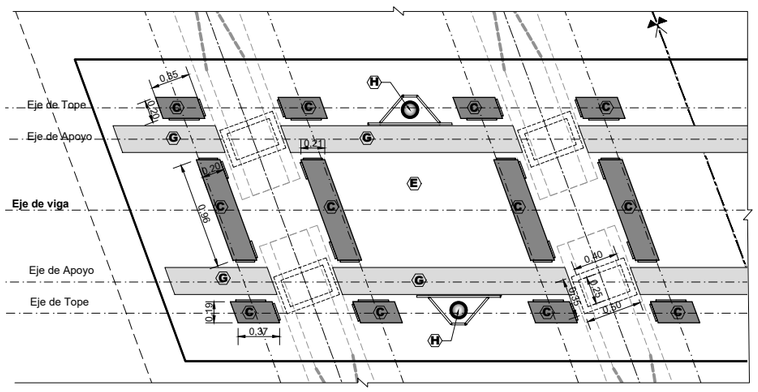
Acero p/ Hº Aº no Teso....ADN- 420
Acero en mallas.....AM-500
Acero de pretensado..... Gr 270
Insertos y Anclajes.....F-24

RECUBRIMIENTO DE ARMADURAS

Losas.....2,0 cm
Pantallas y Muros .....3,0 cm
Estructuras hormigonadas contra Terreno...5,0 cm

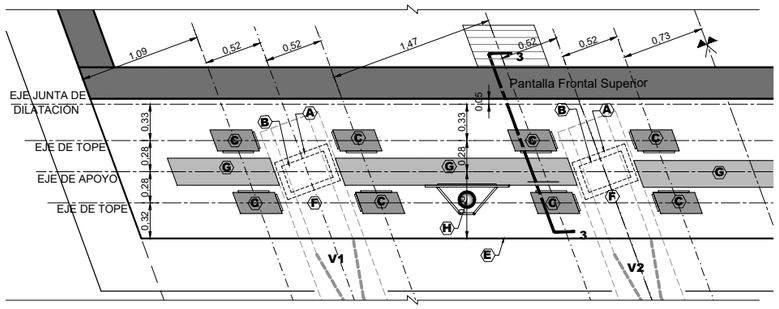
DIMENSIONES DE APOYOS Y TOPES SÍSMICOS EN PILA

ESCALA 1:25



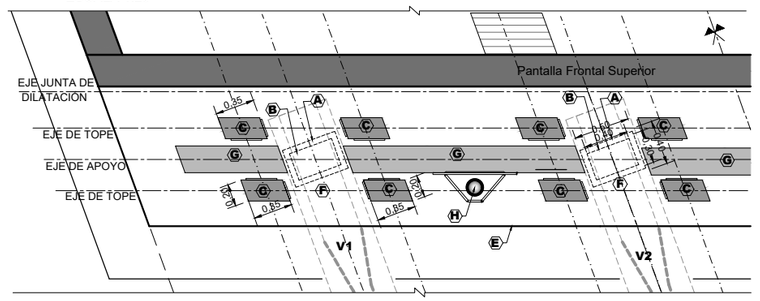
UBICACION DE APOYOS Y TOPES SÍSMICOS EN ESTRIBO

ESCALA 1:25



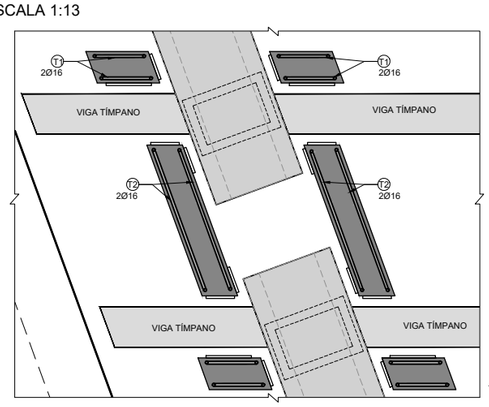
DIMENSIONES DE APOYOS Y TOPES SÍSMICOS EN ESTRIBO

ESCALA 1:25



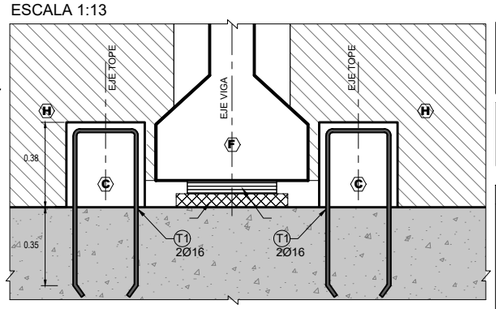
ARMADURA DE TOPES SÍSMICOS - PLANTA

ESCALA 1:13



ARMADURA DE TOPES SÍSMICOS - VISTA

ESCALA 1:13



NOTA:
- La altura "h" de los tetones de apoyo varía:
- En las vigas V1 y V4 (extremo) h= 9 cm
- En las vigas V2 y V3 (centrales) h= 14 cm

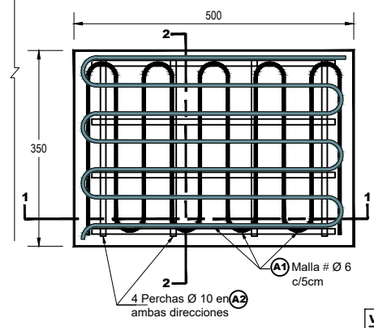
Notas:
- El número de capas de la malla será : 1 capa.
-La capa superior del tetón se terminará perfectamente plana y horizontal

ETAPAS CONSTRUCTIVAS:

1° Se ejecutarán las Bancadas de Apoyos, dejando las armaduras de espera correspondientes a los Tetones de Apoyo y Topes Sísmicos.
2° Se ejecutarán los Tetones de Apoyo en mortero GROUTING. Ver detalles y notas correspondientes.
3° Se ejecutarán los Topes Sísmicos con mortero GROUTING. Preveer correctamente las distancias necesarias en las caras donde vayan a ir las Placas de Neoprene.
4° Se pegarán las Placas de Neoprene según se indica en los respectivos detalles.
5° Se montarán las Vigas prefabricadas - previamente se pegarán los Apoyos de Neoprene sobre los Tetones de apoyo.
6° Por último se ejecutará la Viga Tímpano Extremo "IN SITU".

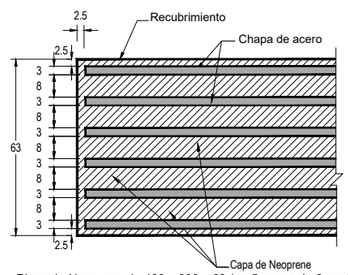
DETALLE DE TETÓN DE APOYO

ESCALA 1:5



DETALLE PLACA DE NEOPRENE (B)

ESCALA 1:1 (Medidas en milímetros)

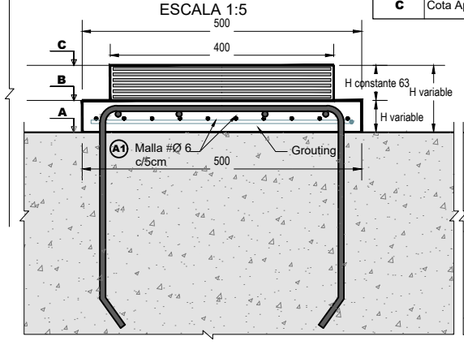


- Placa de Neoprene de 400 x 300 x 63 (en 5 capas de 8 mm)
-Neoprene Dureza Shore 60 según Norma IRAM 113091-74

VALOR	COTAS
A	Cota bancada
B	Cota Tetón
C	Cota Apoyo

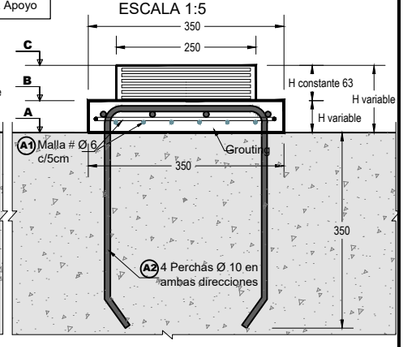
CORTE S1-S1

ESCALA 1:5



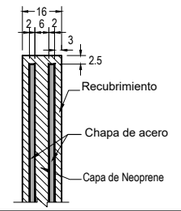
CORTE S2-S2

ESCALA 1:5



DETALLE PLACA DE NEOPRENE (D)

ESCALA 1:1 (Medidas en milímetros)

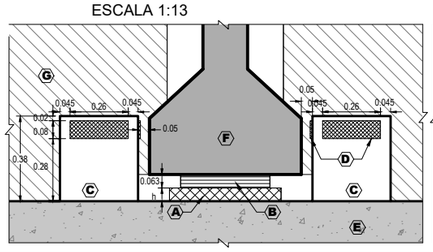


NOMENCLATURA DE ARMADURAS

T1	Armadura en Tope Sísmico
A1	Armadura en Apoyo

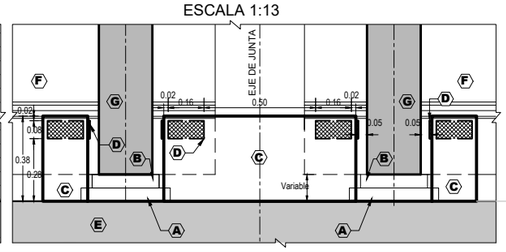
CORTE 1-1

ESCALA 1:13



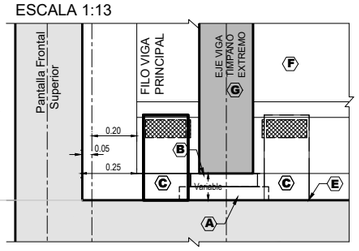
CORTE 2-2

ESCALA 1:13



CORTE 3-3

ESCALA 1:13



REFERENCIAS:

A	**TETÓN DE APOYO** (Ver Detalle)
B	**APOYO DE NEOPRENE** (Ver Detalle)
C	**TOPES SÍSMICOS DE HORMIGÓN ARMADO**
D	**PLACAS DE NEOPRENE** (Ver Detalle)
E	**BANCADA DE APOYOS DE ESTRIBO ó PILA**
F	**VIGA PREFABRICADA**
G	**VIGA TÍMPANO EXTREMO "IN SITU"**
H	**DISPOSITIVO DE DISIPACIÓN DE ENERGÍA**

LOS MATERIALES CONSTRUCTIVOS SON:

Policloropreno Dureza Shore 60.
Acero común que cumpla con las características mecánicas y químicas de las Normas IRAM-IAS-U500-05. (Chapas laminadas en frío para uso general). Ambos materiales cumplirán con los requisitos de la Norma IRAM 113091 "Apoyos de Policloropreno para Puentes y Edificios".
A tal fin se clasifican como Apoyo tipo "B", formados por las placas de policloropreno entre las cuales se intercalan chapas de acero.
La unión entre las mismas se obtendrá exclusivamente por vulcanización.
La inspección y recepción se realizará de acuerdo al Capítulo 5 de la Norma antes mencionada. Se recomienda fijar la placa de apoyo al tetón mediante un adhesivo de contacto. Previa colocación del adhesivo sobre el neoprene frotar su superficie con un trapo embebido en alcohol.

GROUTING:
Mortero Premezclado Sika ó MBT.

LISTADO PLANOS ESTRUCTURA

P3- E01	PLANIMETRIA
P3- E02	PLANTA Y VISTA
P3- E03	CORTES
P3- E04	TABLERO
P3- E05	PRELOSAS
P3- E06	VIGA PRINCIPAL - ENCOFRADO
P3- E07	VIGA PRINCIPAL - ARMADURA
P3- E08	PILA - ENCOFRADO
P3- E09	PILA - ARMADURA
P3- E10	ESTRIBO - ENCOFRADO
P3- E11	ESTRIBO - ARMADURA
P3- E12	SISTEMA DE APOYO
P3- E13	DISPOSITIVO DE DISIPACIÓN
P3- E14	LOSA DE APROX. Y JUNTA DE DILATACION
P3-E15	BARANDA FLEX BEAM
P3-E16	ESCALERA DE DESAGÜE
P3-E17	PLANILLAS DE ARMADURA

REFERENCIAS

FECHA	DESCRIPCION	REVISION
05/04/11	Emitido para Aprobación	3
29/09/10	Emitido para Aprobación	2
06/08/10	Emitido para Aprobación de Anteproyecto	1

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD
PROVINCIA DE SAN JUAN

VIALIDAD PROVINCIAL San Juan

PROYECTO

Obra: Camino de Acceso a Mogna
Puente sobre Río de la Quebrada. Prog. P.K. 25+980
Ubicación: Ruta Provincial Nº 475
Tramo: Empalme R.N. Nº 40 - Localidad de Mogna
Departamento Jáchal - Provincia de San Juan

Plano: **SISTEMA DE APOYO**

Plano Nº: **P3-E12**

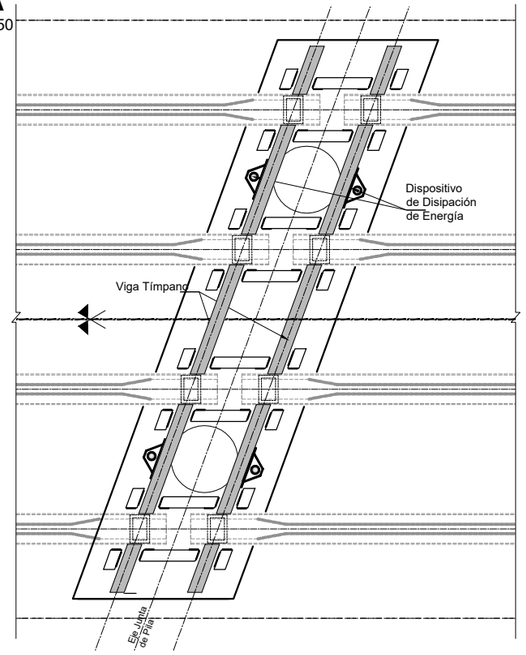
Fecha: Abril 2011 | Revisión: 3
Elaboró: **CRR** | Escalas: Indicadas

Ing. Javier Morandi M.P. 2619 - ING.SRL
Ing. Ricardo Lliarte M.P. 2835 - ING.SRL

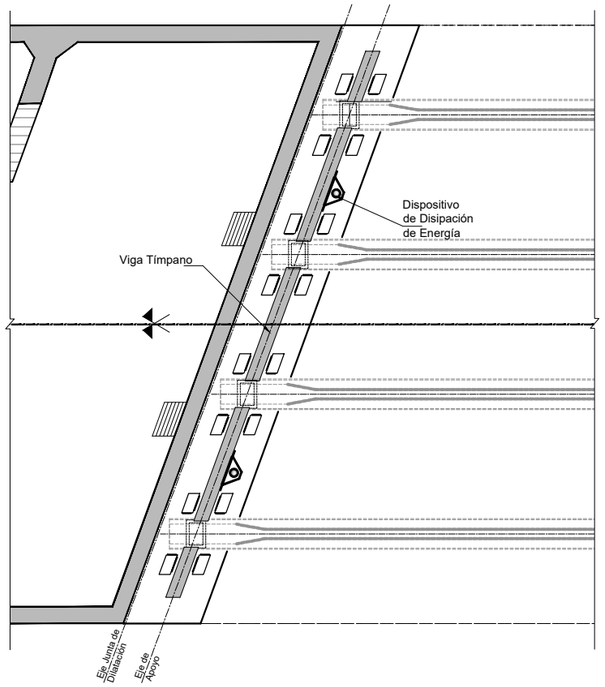
ing.SRL CONSULTORA

UBICACION DE DISPOSITIVOS DE DISIPACIÓN DE ENERGIA

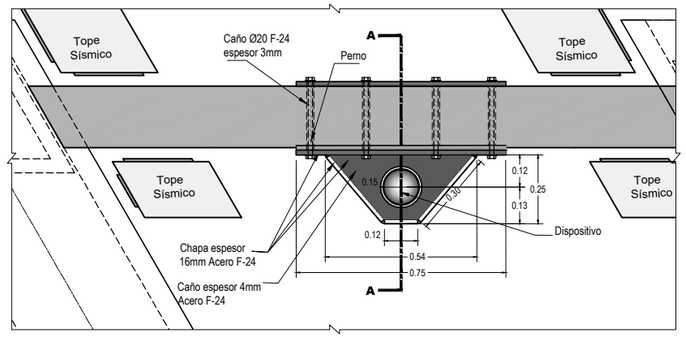
EN PILA
ESCALA 1:50



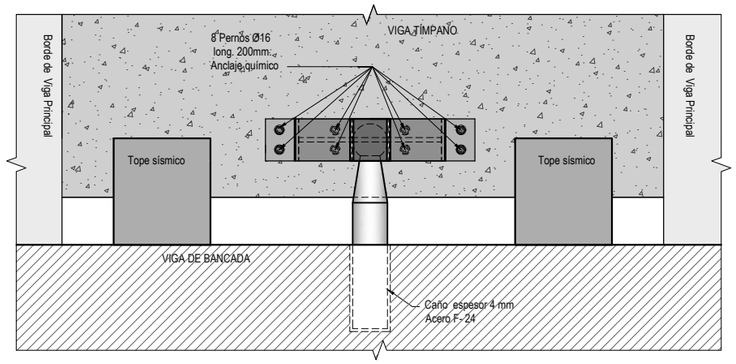
EN ESTRIBO
ESCALA 1:50



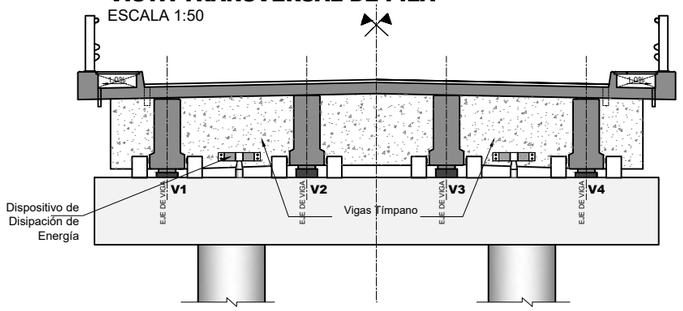
DETALLE DISPOSITIVO DE DISIPACIÓN DE ENERGIA
PLANTA ESCALA 1:10



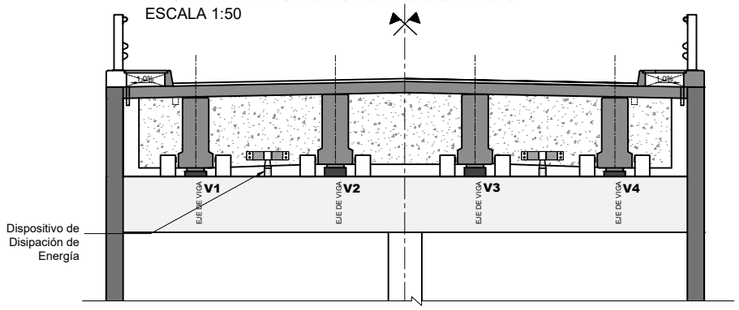
VISTA
ESCALA 1:10



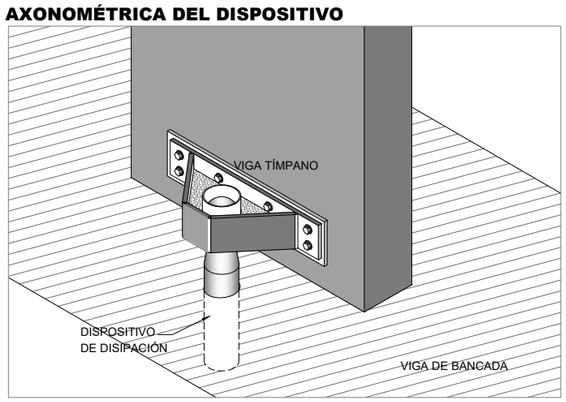
VISTA TRANSVERSAL DE PILA
ESCALA 1:50



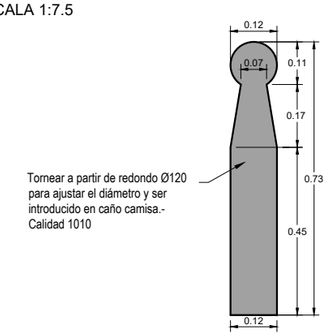
VISTA TRANSVERSAL DE ESTRIBO
ESCALA 1:50



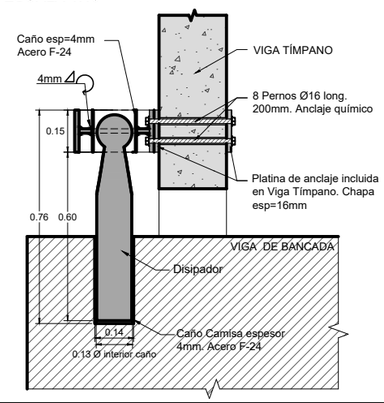
AXONOMÉTRICA DEL DISPOSITIVO



DETALLE DE DISPOSITIVO
ESCALA 1:7.5



CORTE A - A
ESCALA 1:10



NOTA:
La empresa Constructora podrá proponer alternativas al anclaje de la placa sujeta a la Aprobación de D.P.V.

LISTADO PLANOS ESTRUCTURA

P3- E01	PLANIMETRIA
P3- E02	PLANTA Y VISTA
P3- E03	CORTES
P3- E04	TABLERO
P3- E05	PRELOSAS
P3- E06	VIGA PRINCIPAL - ENCOFRADO
P3- E07	VIGA PRINCIPAL - ARMADURA
P3- E08	PILA - ENCOFRADO
P3- E09	PILA - ARMADURA
P3- E10	ESTRIBO - ENCOFRADO
P3- E11	ESTRIBO - ARMADURA
P3- E12	SISTEMA DE APOYO
P3- E13	DISPOSITIVO DE DISIPACIÓN
P3- E14	LOSA DE APROX. Y JUNTA DE DILATACION
P3-E15	BARANDA FLEX BEAM
P3-E16	ESCALERA DE DESAGÜE
P3-E17	PLANILLAS DE ARMADURA

REFERENCIAS

FECHA	DESCRIPCION	REVISION
05/04/11	Emitido para Aprobación	3
29/09/10	Emitido para Aprobación	2
06/08/10	Emitido para Aprobación de Anteproyecto	1

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD
PROVINCIA DE SAN JUAN
VIALIDAD PROVINCIAL San Juan

PROYECTO

Obra: Camino de Acceso a Mogna
Puente sobre Río de la Quebrada. Prog. P.K. 25+980

Ubicación: Ruta Provincial Nº 475
Tramo: Empalme R.N. Nº 40 - Localidad de Mogna
Departamento Jáchal - Provincia de San Juan

Plano: **DISPOSITIVO DE DISIPACIÓN**

Plano Nº: **P3-E13**

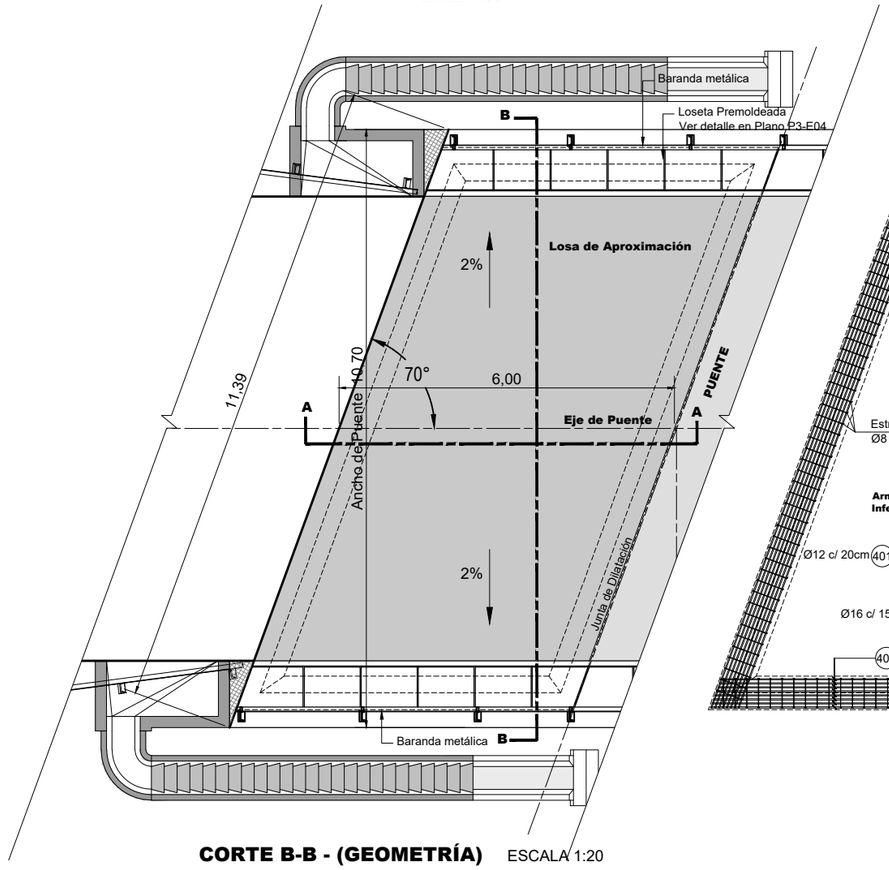
Fecha: Abril 2011 | Revisión: 3
Elaboró: CRR | Escalas: Indicadas

Ing. Javier Morandi
M.P. 2619 - ING.SRL

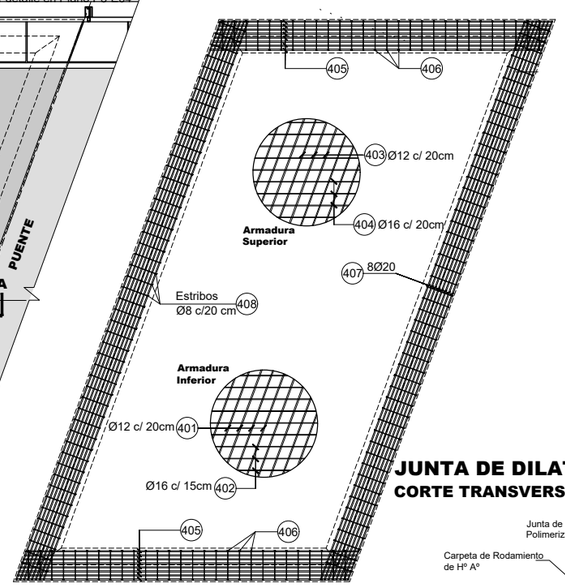
Ing. Ricardo Ullarte
M.P. 2835 - ING.SRL

ing.SRL CONSULTORA

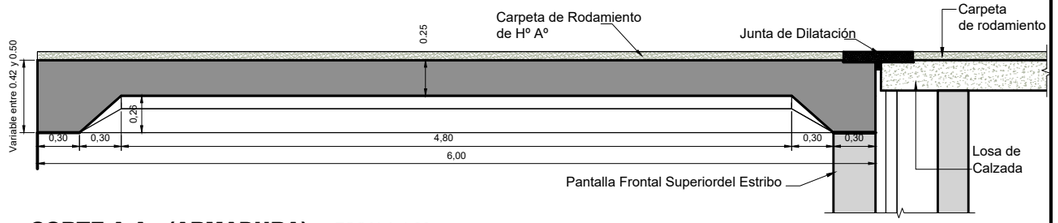
PLANTA (GEOMETRÍA)
Escala 1:50



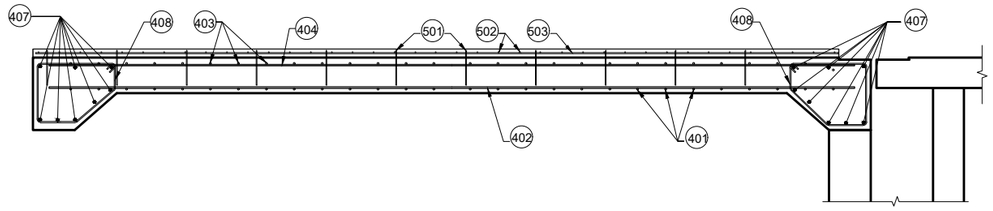
PLANTA (ARMADURA)
Escala 1:50



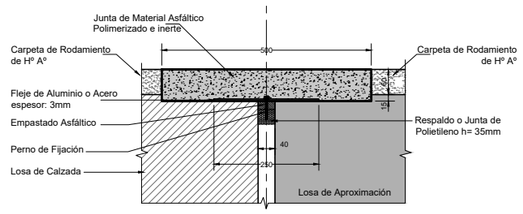
CORTE A-A - (GEOMETRÍA) ESCALA 1:20



CORTE A-A - (ARMADURA) ESCALA 1:20

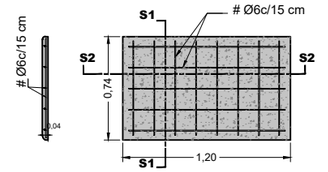


JUNTA DE DILATACIÓN - Con asfalto Polimerizado Tipo Thormack
CORTE TRANSVERSAL EN EJES 1 y 4

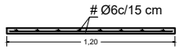


DETALLE DE LOSETA PREMOLDEADA
ESCALA 1:20

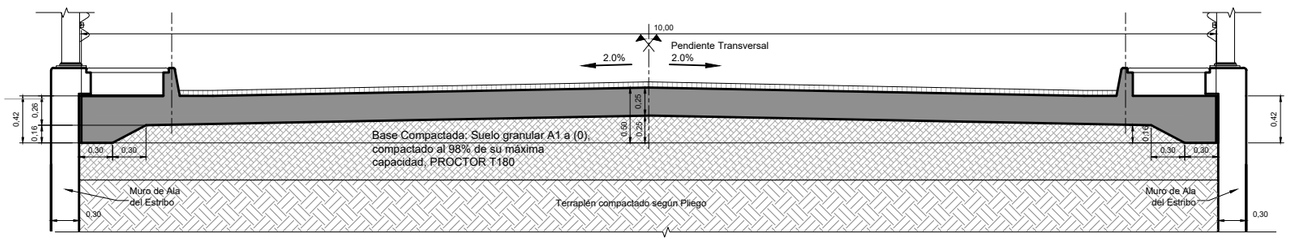
SECCIÓN S1-S1 PLANTA



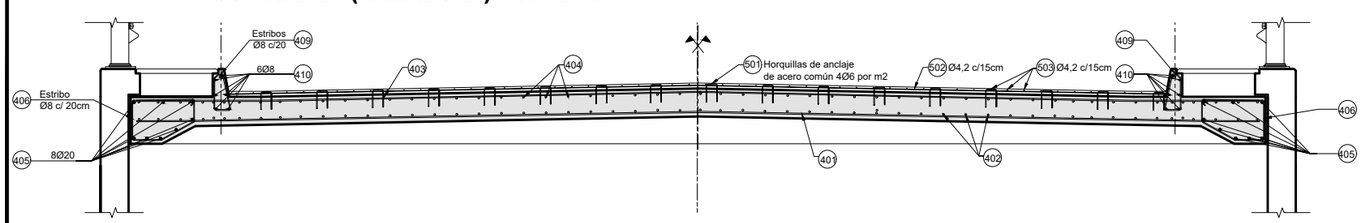
SECCIÓN S2-S2

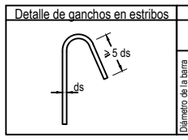


CORTE B-B - (GEOMETRÍA) ESCALA 1:20



CORTE B-B - (ARMADURA) ESCALA 1:20



Detalle de ganchos en estribos		Acero ADN - 420	
		[d_s]	Diámetro mínimo del mandril de doblado para Ganchos en ángulo recto [d_{br}]
	Diámetro de la barra	Ø 12	4 d_s = 48 mm
		Ø 16	4 d_s = 64 mm
		Ø 20	7 d_s = 140 mm
		Ø 25	7 d_s = 175 mm

NOTA:
Unidades: Diámetro de barras en mm.-
Separación de barras en cm.-
Cotas en mts.-

ESPECIFICACIONES DE MATERIALES
(Según CIRSOC 201, 301, 304)

HORMIGONES
Carpeta de rodamiento.....H-17
Losa de Aproximación.....H-21

ACEROS
Acero p/ Hº Aº no Teso....ADN- 420
Acero en mallas..... AM-500
Acero de pretensado..... Gr 270
Insertos y Anclajes.....F-24

RECUBRIMIENTO DE ARMADURAS
Losas.....2,0 cm
Pantallas y Muros .....3,0 cm
Estructuras hormigonadas contra Terreno...5,0 cm

LISTADO PLANOS ESTRUCTURA	
P3- E01	PLANIMETRIA
P3- E02	PLANTA Y VISTA
P3- E03	CORTES
P3- E04	TABLERO
P3- E05	PRELOSAS
P3- E06	VIGA PRINCIPAL - ENCOFRADO
P3- E07	VIGA PRINCIPAL - ARMADURA
P3- E08	PILA - ENCOFRADO
P3- E09	PILA - ARMADURA
P3- E10	ESTRIBO - ENCOFRADO
P3- E11	ESTRIBO - ARMADURA
P3- E12	SISTEMA DE APOYO
P3- E13	DISPOSITIVO DE DISIPACIÓN
P3- E14	LOSA DE APROX. Y JUNTA DE DILATACION
P3-E15	BARANDA FLEX BEAM
P3-E16	ESCALERA DE DESAGÜE
P3-E17	PLANILLAS DE ARMADURA

REFERENCIAS

FECHA	DESCRIPCION	REVISION
05/04/11	Emitido para Aprobación	3
29/09/10	Emitido para Aprobación	2
06/08/10	Emitido para Aprobación de Anteproyecto	1

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD
PROVINCIA DE SAN JUAN
VIALIDAD PROVINCIAL San Juan

PROYECTO

Obra: Camino de Acceso a Mogna
Puente sobre Río de la Quebrada. Prog. P.K. 25+980

Ubicación: Ruta Provincial Nº 475
Tramo: Empalme R.N. Nº 40 - Localidad de Mogna
Departamento Jáchal - Provincia de San Juan

Plano: **LOSA DE APROX. Y JUNTA DE DILATAC. EN ESTRIBOS**

Plano Nº: **P3-E14**

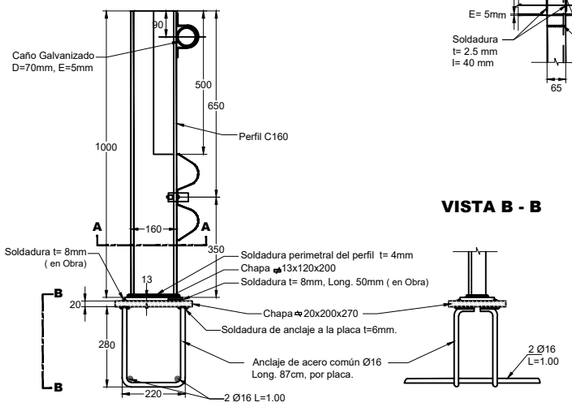
Fecha: Abril 2011 | Revisión: 3
Elaboró: MVV | Escalas: Indicadas

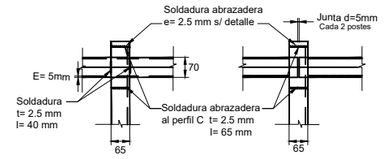
Ing. Javier Morandi M.P. 2619 - ING.SRL
Ing. Ricardo Uliarte M.P. 2835 - ING.SRL

ing.SRL CONSULTORA

BARANDA METALICA PEATONAL

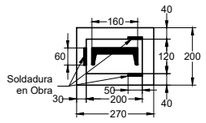
DETALLE POSTE TIPO "A"
ESCALA: 1:10



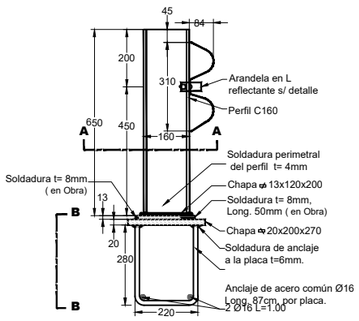


VISTA B - B

CORTE A - A
ESCALA: 1:10



DETALLE POSTE TIPO "B"
ESCALA: 1:10

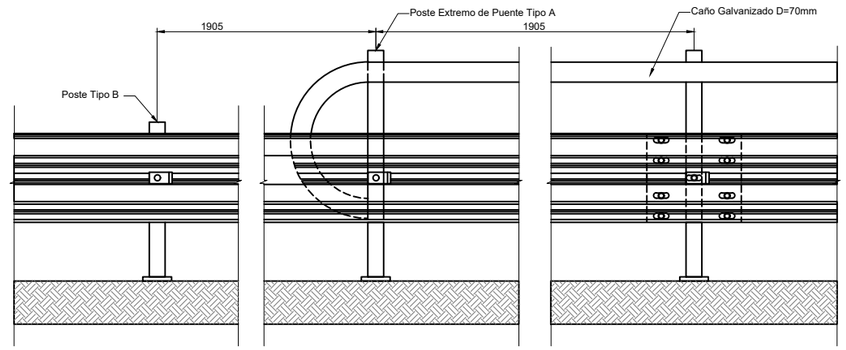


NOTA 1 : L a chapa de 200x270 los anclajes soldados deberán instalarse en al etapa previa al hormigonado.

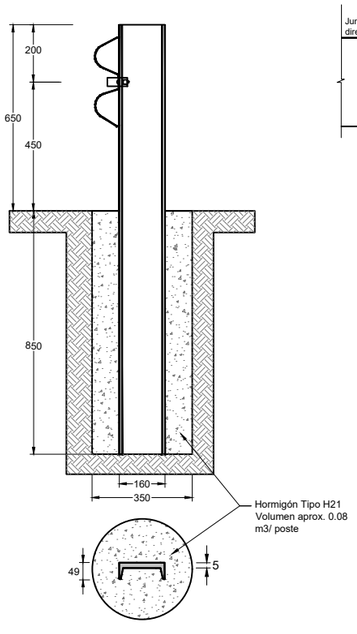
NOTA 2 : El caño de hierro galvanizado tendrá juntas de dilatación cada 2 postes Tipo "A".

BARANDA METALICA DE DEFENSA FLEX BEAM PARA TERRAPLEN DE ACCESO

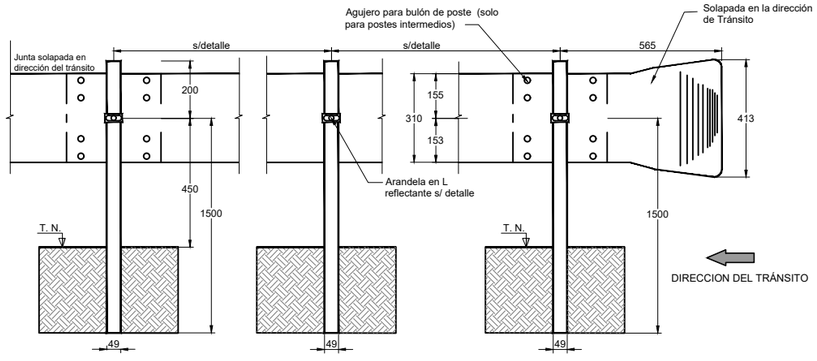
VISTA



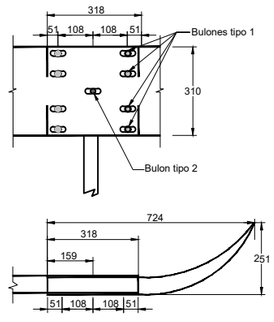
DETALLE DE METAL (Cincado)
ESCALA: 1:10



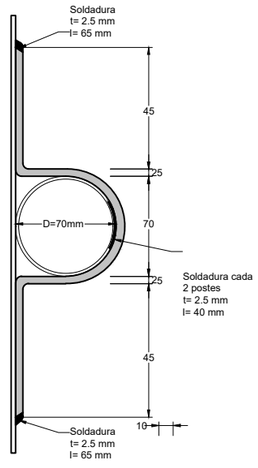
DETALLE UNION DE 2 DEFENSAS
ESCALA: 1:10



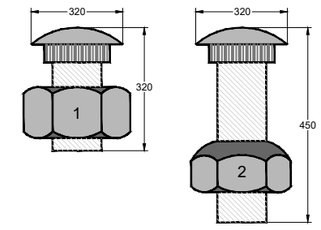
DETALLE DE ALA TERMINAL



DETALLE DE ABRAZADERA



DETALLE DE BULON Y TUERCAS



1- Bulón de 32mm de longuitud con tuercas de cara recta para unión de las defensas entre sí.
2- Bulón de 45mm con tuercas de una cara redondeada para fijar las defensas a los postes metálicos.

DIMENSIONES Y CARACTERISTICAS MECANICAS DE LAS DEFENSAS METALICAS

CALIBRE	MOMENTO DE INERCIA cm4		MODULO RESISTENTE cm3	
BWG	HORIZONTAL	VERTICAL	HORIZONTAL	VERTICAL
X10	123.62	1.605.83	28.97	103.66

LISTADO PLANOS ESTRUCTURA

P3- E01	PLANIMETRIA
P3- E02	PLANTA Y VISTA
P3- E03	CORTES
P3- E04	TABLERO
P3- E05	PRELOSAS
P3- E06	VIGA PRINCIPAL - ENCOFRADO
P3- E07	VIGA PRINCIPAL - ARMADURA
P3- E08	PILA - ENCOFRADO
P3- E09	PILA - ARMADURA
P3- E10	ESTRIBO - ENCOFRADO
P3- E11	ESTRIBO - ARMADURA
P3- E12	SISTEMA DE APOYO
P3- E13	DISPOSITIVO DE DISIPACIÓN
P3- E14	Llosa DE APROX. Y JUNTA DE DILATACION
P3-E15	BARANDA FLEX BEAM
P3-E16	ESCALERA DE DESAGÜE
P3-E17	PLANILLAS DE ARMADURA

REFERENCIAS

FECHA	DESCRIPCION	REVISION
05/04/11	Emitido para Aprobación	3
29/09/10	Emitido para Aprobación	2
06/08/10	Emitido para Aprobación de Anteproyecto	1

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD
PROVINCIA DE SAN JUAN
VIALIDAD PROVINCIAL San Juan

PROYECTO

Obra: Camino de Acceso a Mogna
Puente sobre Río de la Quebrada. Prog. P.K. 25+980

Ubicación: Ruta Provincial Nº 475
Tramo: Empalme R.N. Nº 40 - Localidad de Mogna
Departamento Jáchal - Provincia de San Juan

Plano: **BARANDA FLEX-BEAM Plano Tipo Z-4196**

Plano Nº: **P3-E15**

Fecha: Abril 2011 | Revisión: 3

Elaboró: MJG | Escalas: Indicadas

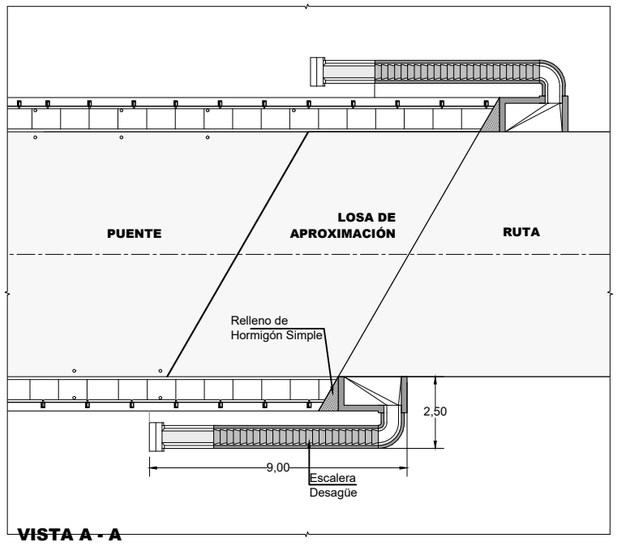
Ing. Javier Morandi M.P. 2619 - ING.SRL

Ing. Ricardo Uliarte M.P. 2835 - ING.SRL

ing.SRL CONSULTORA

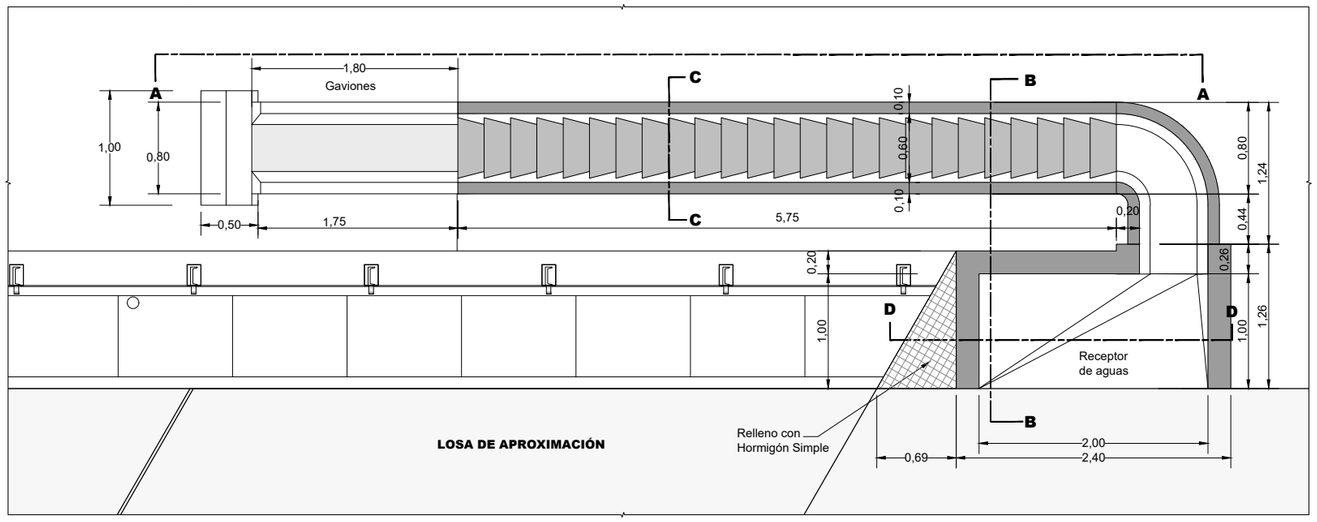
UBICACION DE ESCALERAS DE DESAGÜE NORMALES AL EJE DEL PUENTE

ESCALA 1:100



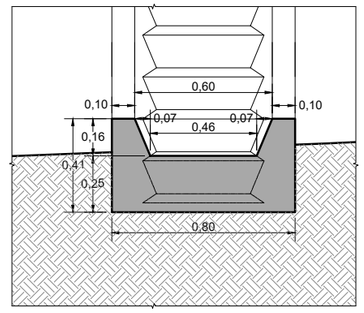
PLANTA GENERAL

ESCALA 1:25



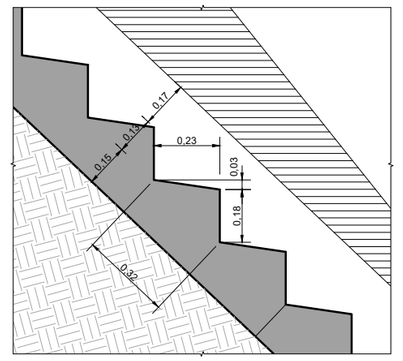
CORTE C - C

ESCALA 1:12.5



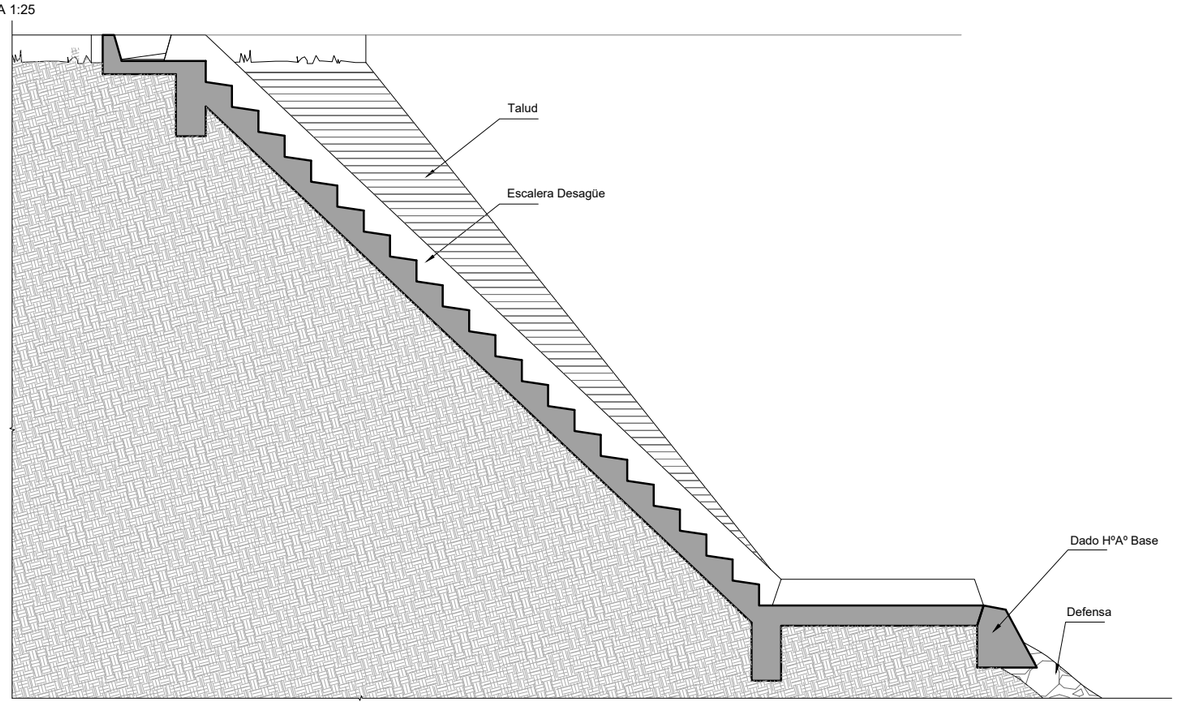
DETALLE DE ESCALÓN

ESCALA 1:10



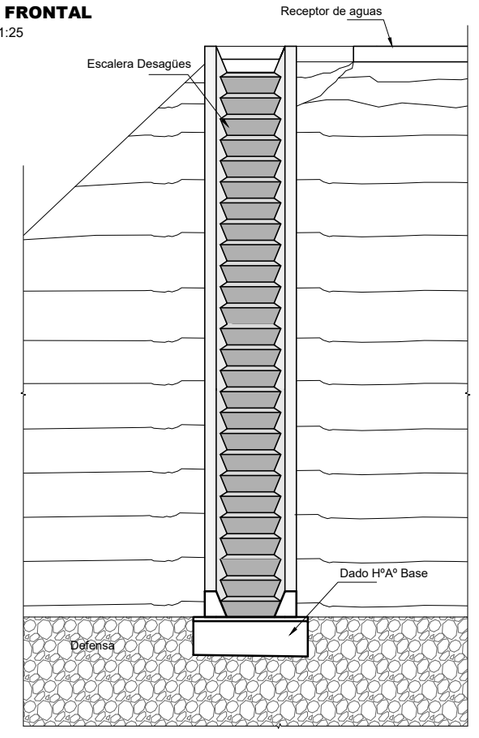
VISTA A - A

ESCALA 1:25



VISTA FRONTAL

ESCALA 1:25



ESPECIFICACIONES DE MATERIALES

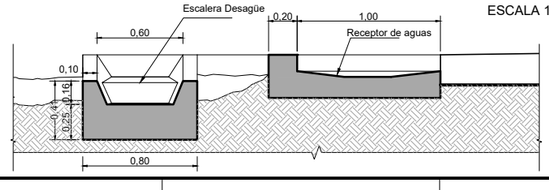
(Según CIRSOC 201, 301, 304)

HORMIGONES

Escalera de Desagües.....H-17

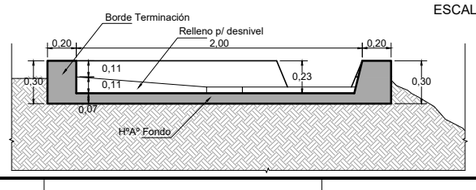
CORTE B - B

ESCALA 1:20



CORTE D - D

ESCALA 1:20



LISTADO PLANOS ESTRUCTURA	
P3- E01	PLANIMETRIA
P3- E02	PLANTA Y VISTA
P3- E03	CORTES
P3- E04	TABLERO
P3- E05	PRELOSAS
P3- E06	VIGA PRINCIPAL - ENCOFRADO
P3- E07	VIGA PRINCIPAL - ARMADURA
P3- E08	PILA - ENCOFRADO
P3- E09	PILA - ARMADURA
P3- E10	ESTRIBO - ENCOFRADO
P3- E11	ESTRIBO - ARMADURA
P3- E12	SISTEMA DE APOYO
P3- E13	DISPOSITIVO DE DISIPACIÓN
P3- E14	LOSA DE APROX. Y JUNTA DE DILATACION
P3-E15	BARANDA FLEX BEAM
P3-E16	ESCALERA DE DESAGÜE
P3-E17	PLANILLAS DE ARMADURA

REFERENCIAS

FECHA	DESCRIPCION	REVISION
05/04/11	Emitido para Aprobación	3
29/09/10	Emitido para Aprobación	2
06/08/10	Emitido para Aprobación de Anteproyecto	1

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD
PROVINCIA DE SAN JUAN

VIALIDAD PROVINCIAL San Juan

PROYECTO

Obra: Camino de Acceso a Mogna
Puente sobre Río de la Quebrada. Prog. P.K. 25+980

Ubicación: Ruta Provincial Nº 475
Tramo: Empalme R.N. Nº 40 - Localidad de Mogna
Departamento Jáchal - Provincia de San Juan

Plano: **ESCALERA DE DESAGÜES**

Plano Nº: **P3-E16**

Fecha: Abril 2011	Revisión: 3
Elaboró: CRR	Escalas: Indicadas

Ing. Javier Morandi M.P. 2619 - ING.SRL

Ing. Ricardo Uliarte M.P. 2835 - ING.SRL

ing.SRL CONSULTORA

ARMADURA DE PILAS

COMPUTO DE ACERO ESPECIAL

	POSICION	Ø Y SEP.(cm)	LONGITUD /ÁREA	CANTIDAD	PESO (kg) PESO x UNID.	PESO TOTAL	FORMA
Hierros en Pilas							
VIGA DE BANCADA	201	14Ø25	12,00	28	46,20	1.293,60	0,70 / 10,60 / 0,70
	202	14Ø25	12,00	28	46,20	1.293,60	0,70 / 10,60 / 0,70
	203	3+3 Ø25	10,60	12	40,81	489,72	10,60
	204	Ø12 c/20	4,25	107	3,77	403,62	1,00 / 1,10
	205	Ø12 c/20	4,45	107	3,95	422,82	1,00 / 1,10
	206	Ø12 c/20	4,25	107	3,77	403,62	1,00 / 1,10
PILAS	207	20Ø25	12,00	80	46,20	3.696,00	0,50 / 11,00 / 0,50
	208	Ø12 paso 10	3,60	480	3,20	1.470,53	Estribo en Espiral Ø1,10
FUNDACION	209	Ø16 c/15	10,40	79	16,41	1.291,01	0,50 / 9,40 / 0,50
	210	Ø20 c/10	6,90	180	17,02	3.232,93	0,50 / 5,90 / 0,50
	211	Ø12 c/15	11,90	80	10,03	802,75	1,40 / 7,50 / 1,40 / 0,50 / 0,50
	212	Ø12 c/15	7,80	127	6,93	877,34	1,40 / 4,00 / 1,40 / 0,50 / 0,50
	213	3Ø25	7,50	8	28,88	173,25	7,50
	214	3Ø25	4,10	12	15,79	189,42	4,10
	215	5 Ø12	9,40	20	8,35	166,94	9,40
	216	5 Ø12	5,90	20	5,24	104,78	5,90
						16312,34	

ARMADURA DE LOSA DE APROXIMACIÓN

COMPUTO DE ACERO ESPECIAL

Posición	Ø y sep.(cm)	LONGITUD	CANTIDAD	PESO (kg) Peso/ Unid..	PESO TOTAL	FORMA
Hierros Losa de Aproximación						
401	Ø12 c/20	10,60	60	9,41	564,77	10,60
402	Ø16 c/15	5,90	152	9,31	1.415,15	5,90
403	Ø12 c/20	10,60	60	9,41	564,77	10,60
404	Ø16 c/20	5,90	114	9,31	1.061,38	5,90
405	8Ø20	5,90	32	14,56	465,68	5,90
406	Ø8 c/20	1,80	120	0,71	85,32	0,55 / 0,20 / 0,36 / 0,26
407	8Ø20	10,60	32	26,14	836,47	10,60
408	Ø8 c/20	1,80	229	0,71	162,82	0,55 / 0,20 / 0,44 / 0,26
409	Ø8 c/20	1,20	120	0,47	56,88	0,08 / 0,33 / 0,15
410	6Ø8	5,90	24	2,33	55,93	5,90
					5.269,05	

ARMADURA DE ESTRIBOS

COMPUTO DE ACERO ESPECIAL

	POSICION	Ø Y SEP.(cm)	LONGITUD	CANTIDAD	PESO (kg) PESO x UNID.	PESO TOTAL	OBSERV.	FORMA
Hierros en Estribos								
VIGA DE BANCADA	301	12Ø25	11,30	24	43,51	1.044,12		11,30
	302	12Ø25	11,30	24	43,51	1.044,12		11,30
	303	5+5Ø25	11,30	20	43,51	870,10		11,30
	304	Ø12 c/15	3,40	151	3,02	454,89		0,80 / 0,90
	305	Ø12 c/15	3,40	151	3,02	454,89		0,85 / 0,90
	344	12Ø16	2,00	24	1,78	42,62		0,80 / 0,60
	345	5Ø16	2,00	10	3,18	31,56		0,30 / 1,40 / 0,30
	346	Ø10 c/15	3,10	14	1,91	26,78		0,90 variable de 1,00 a 0,21
CONTRAFUERTE LATERALES	306	8Ø25	8,40	32	32,34	1.034,88		0,80 / 6,90 / 0,70
	307	Ø12 c/10	3,35	138	2,97	404,57	LONG PROMEDIO	Variable 1,00 a 5,70
	308	Ø12 c/10	7,85	116	6,97	808,61		7,85
	309	Ø12 c/15	3,40	51	3,02	152,57		1,40 / 0,30
	310	Ø12 c/15	5,10	133	4,53	603,84	LONG PROMEDIO	0,30 / Variable 1,40 a 2,95
	340	4Ø25	3,00	16	11,55	184,80		3,00
BASE	311	2Ø25	12,00	4	46,20	184,80		12,00
	312	Ø16c/20	12,00	76	18,94	1.439,14		12,00
	313	Ø16c/20	7,65	123	12,07	1.484,92		7,65
	314	Ø16c/20	12,00	76	18,94	1.439,14		12,00
	315	Ø16c/20	7,65	123	12,07	1.484,92		7,65
	316	3+3Ø16	7,65	12	12,07	144,86		7,65
	300	Ø16 c/20	4,00	400	6,31	2.524,80		1,10 / 1,45
	325	3+3Ø16	12,00	12	18,94	227,23		12,00
MURO DE ALA	317_a	Ø12 c/11	8,30	73	7,37	536,03	LONG PROMEDIO	8,30
	317_b	Ø12 c/11	8,80	91	7,81	710,40		8,80
	317_c	Ø12 c/11	5,95	29	5,28	153,70		5,90
	318	Ø12 c/11	8,60	384	5,86	2.131,20		6,60
	319	Ø12 c/17	8,80	254	7,81	1.985,78		8,80
	320	Ø12 c/17	6,90	61	6,13	374,84		6,90
	321	4Ø26	10,85	16	41,00	656,04		0,50 / 0,50 / 8,65 / 0,50 / 0,50
	333	Ø12 c/17	1,95	162	1,73	281,13	LONG PROMEDIO	Variable 1,20 a 2,70
	334	Ø10 c/20	2,50	278	1,54	425,73		0,55 / 1,40 / 0,55
	343	Ø10 c/20	2,50	56	1,54	86,38		0,55 / 1,40 / 0,55
PANTALLA FRONTAL SUPERIOR - INFERIOR	322	Ø12 c/15	2,20	299	1,95	583,48		0,10 / 2,10
	323	Ø10 c/15	11,20	32	6,91	221,13		11,20
	326	Ø12 c/14	11,30	143	10,03	1.433,49		11,30
	327	Ø12 c/14	7,00	323	8,22	2.008,98		7,00
CONTRAFUERTE FRONTAL	328	8Ø 25	7,00	24	26,95	646,80		7,00
	329	4Ø12	7,00	16	6,22	99,46		7,00
	330	Ø12 c/15	5,00	160	4,44	710,40	LONG PROMEDIO	0,54 / Variable 1,55 a 1,95
	331	Ø12 c/15	2,30	160	2,04	326,78		0,54 / 0,54
	332	8Ø 25	7,00	24	26,95	646,80		7,00
VIGA REFUERZO DE ALA	335	7Ø16	5,30	56	8,36	468,35		5,30
	336	4Ø12	5,30	16	4,71	75,30		5,30
	337	Ø12 c/15	2,90	133	2,58	343,36		0,44 / 0,94
	338	Ø12 c/15	2,50	133	2,22	295,00		0,27 / 0,94
	339	Ø8 c/15	2,00	133	0,79	105,33		0,45 / 0,45
CORDON	341	Ø8 c/20	1,20	120	0,47	56,88		0,18 / 0,31
	342	8Ø8	5,90	32	2,33	74,58		5,90
						31524,62		

ARMADURA DE PRELOSAS Y SOBRE PRELOSAS

COMPUTO DE ACERO ESPECIAL

Posición	Ø y sep.(cm)	LONGITUD	CANTIDAD	PESO (kg) Peso/Unid..	PESO TOTAL	FORMA
Hierros Prelosas y sobre Prelosas						
06	Ø8 c/30	1,75	240	0,39	93,24	1,75
07	Ø12 c/15	2,95	360	2,62	943,06	0,15 / 2,65 / 0,15
08	Ø8 c/30	1,75	480	0,39	186,48	1,75
09	Ø12 c/15	4,30	720	3,82	2.749,25	4,15 / 0,15
10	Ø8 c/30	1,75	280	0,39	108,78	1,75
12	Ø16 c/30	1,00	400	1,58	631,20	1,00
13	Ø10 c/10	11,30	600	6,97	4.183,26	11,30
14	Ø8 c/20	60,00	57	23,70	1.339,05	60,00
15	Ø8 c/20	60,00	57	23,70	1.339,05	60,00
18	6Ø12	11,30	12	10,03	120,41	11,30
19	Estr.Ø8 c/15	2,15	151	0,85	127,95	0,15 / 0,85
					11.821,73	

ARMADURA EN VIGA TIMPANO

COMPUTO DE ACERO ESPECIAL

Posición	Ø y sep.(cm)	LONGITUD	CANTIDAD	PESO (kg) Peso/Unid..	PESO TOTAL	FORMA
Hierros en Viga Timpano						
16	6 Estr. Ø12	3,75	144	3,33	479,52	0,18 / 1,30 / 1,35 / 0,50
17	5 Ø12	10,35	60	9,19	551,45	10,35
20	3 Ø16	10,35	18	16,33	293,98	10,35
26	2 Ø12	2,40	38	2,13	78,72	0,20 / 2,00 / 0,20
27	2 Ø12	1,25	24	1,11	26,64	0,20 / 0,85 / 0,20
					1428,31	

ARMADURA DE CORDON EN TABLERO

COMPUTO DE ACERO ESPECIAL

	Posición	Ø y sep.(cm)	LONGITUD	CANTIDAD	PESO (kg) Peso/ Unid..	PESO TOTAL	FORMA
Hierros de Tableros							
Cordón de Tablero	01	6Ø8	60,00	12	23,70	284,40	60,00
	02	Ø8 c/20	1,00	600	0,40	237,00	0,08 / 0,33 / 0,15
	03	8Ø8	60,00	16	23,70	379,20	60,00
	04	Ø8 c/20	1,50	600	0,59	355,50	0,35 / 0,30
	05	Ø8 c/20	1,20	600	0,47	284,40	0,07 / 0,50
Losetas Prefabricadas	L1	Ø8 c/15	0,70	800	0,18	124,32	0,70
	L2	Ø8c/15	0,95	600	0,21	126,54	0,95
						1.791,36	

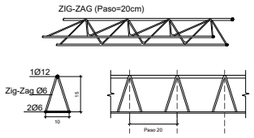
ARMADURA LOSA DE CONTINUIDAD

COMPUTO DE ACERO ESPECIAL

Posición	Ø y sep.(cm)	LONGITUD	CANTIDAD	PESO (kg) Peso/ Unid..	PESO TOTAL	FORMA
Hierros Losa de Continuidad						
21	Ø20 c/10	3,55	214	8,79	1.873,42	3,55
22	Ø12 c/10	1,75	38	1,55	55,94	0,10 / 1,55 / 0,10
23	Ø8 c/15	11,30	47	4,46	211,27	11,30
24	Ø12 c/10	3,55	214	3,15	674,81	3,55
25	Ø8c/10	11,30	31	4,46	138,37	11,30
					2.963,62	

ARMADURA DE VIGA RETICULADA - Trilogic

HIERRO	T1(m)	T2 (m)	PESO (kg) Longitud	PESO TOTAL
Ø12	1494	318	1812	1609
Ø8	2988	636	3624	805
Ø6	5080	1081	6161	1368
				3781

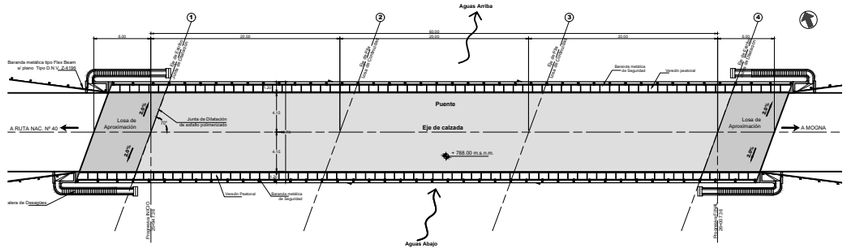


ARMADURA CARPETA DE RODAMIENTO

COMPUTO DE ACERO ESPECIAL

Posición	Ø y sep.(cm)	LONGITUD	CANTIDAD	PESO (kg) Peso/ Unid..	PESO TOTAL	FORMA
Hierros Carpeta de Desgaste						
501	4Ø8/m2	0,40	2380	0,08	212,27	0,10 / 0,15
502	Ø4,2 c/15	8,80	480	0,95	457,80	8,80
503	Ø4,2c/15	72,00	68	7,80	530,40	72,00
					1.200,27	

PUENTE 3 - PLANTA Y VISTA



LISTADO PLANOS ESTRUCTURA

P3- E01	PLANIMETRIA
P3- E02	PLANTA Y VISTA
P3- E03	CORTES
P3- E04	TABLERO
P3- E05	PRELOSAS
P3- E06	VIGA PRINCIPAL - ENCOFRADO
P3- E07	VIGA PRINCIPAL - ARMADURA
P3- E08	PILA - ENCOFRADO
P3- E09	PILA - ARMADURA
P3- E10	ESTRIBO - ENCOFRADO
P3- E11	ESTRIBO - ARMADURA
P3- E12	SISTEMA DE APOYO
P3- E13	DISPOSITIVO DE DISIPACIÓN
P3- E14	LOSA DE APROX. Y JUNTA DE DILATACION
P3-E15	BARANDA FLEX BEAM
P3-E16	ESCALERA DE DESAGÜE
P3-E17	PLANILLAS DE ARMADURA

Nota:
Todas las medidas deben ser verificadas en obra previo al corte y doblado de las armaduras.

REFERENCIAS

FECHA	DESCRIPCION	REVISION
05/04/11	Emitido para Aprobación	3
29/09/10	Emitido para Aprobación	2
06/08/10	Emitido para Aprobación de Anteproyecto	1

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD
PROVINCIA DE SAN JUAN

VIALIDAD PROVINCIAL San Juan

PROYECTO

Obra: Camino de Acceso a Mogna
Puente sobre Río de la Quebrada. Prog. P.K. 25+980

Ubicación: Ruta Provincial Nº 475
Tramo: Empalme R.N. Nº 40 - Localidad de Mogna
Departamento Jáchal - Provincia de San Juan

Plano: **PLANILLAS DE ARMADURA**

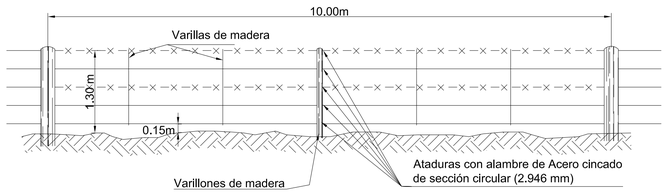
Plano Nº: **P3-E17**

Fecha: Abril 2011 | Revisión: 3
Elaboró: CRR | Escalas: Indicadas

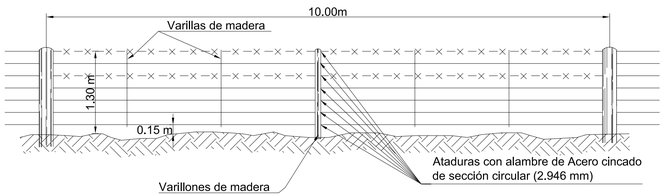
Ing. Javier Morandi M.P. 2619 - ING.SRL
Ing. Ricardo Ulliarte M.P. 2835 - ING.SRL

ing.SRL CONSULTORA

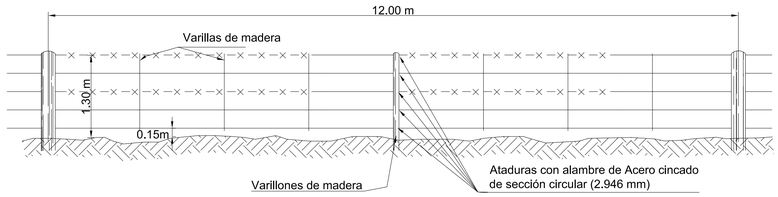
TIPO "A"



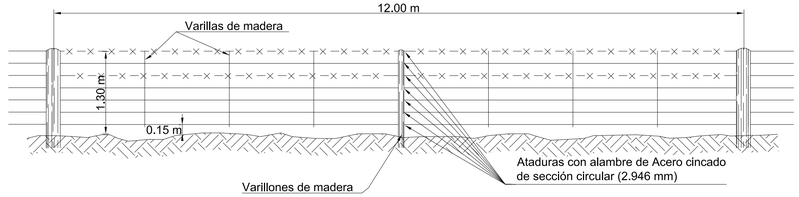
TIPO "B"



TIPO "C"



TIPO "D"



NOTA

LAS ATADURAS DEBERÁN EJECUTARSE DE ACUERDO AL PLANO Nº A-277
LA POSICION DE LOS ALAMBRES SE FIJARA DURANTE LA CONSTRUCCION DE ACUERDO A LAS CARACTERISTICAS DE LOS ALAMBRADOS REGIONALES

DATOS A FIJAR EN EL PROYECTO

ALAMBRADOS TIPO "A", "B", "C", ó "D"

MEDIOS POSTES REFORZADOS
POSTES PRINCIPALES TORNIQUETEROS Y TORNIQUETES S/ESPECIFICACIONES
ALAMBRE OVALADO DE ACERO CINCADO TIPO "A" Nº 16/14
ALAMBRE CON PÚAS DE ACERO DE ALTA RESISTENCIA CON CINCADO PESADO TIPO "A"

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD
PROVINCIA DE SAN JUAN

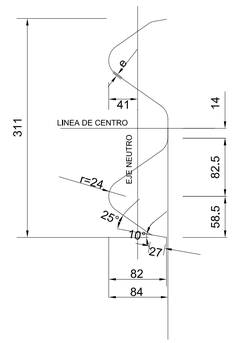
Obra: CAMINO DE ACCESO A MOGNA

Tramo: EMPALME R.N. N°40 – LOCALIDAD DE MOGNA – DEPARTAMENTO JACHAL – PROVINCIA DE SAN JUAN

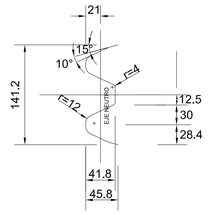
TIPOS DE ALAMBRADOS

H-2840-I

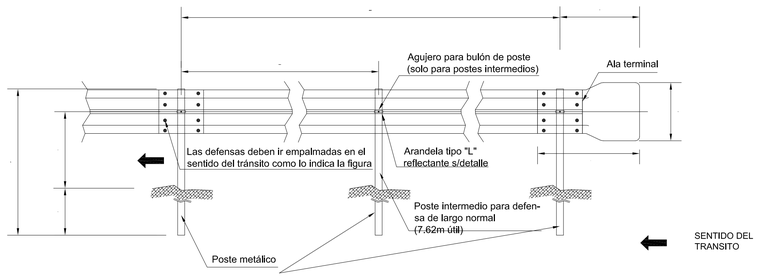
SECCION TRANSVERSAL



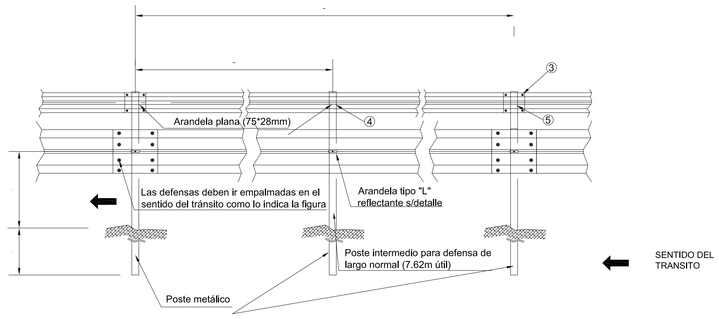
SECCION TRANSVERSAL



DETALLE DE INSTALACION DE LA DEFENSA

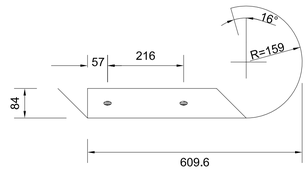


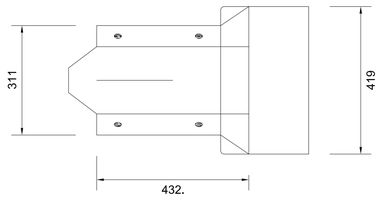
DETALLE DE INSTALACION DE LA MINI DEFENSA



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

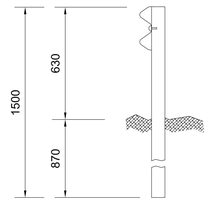
ALAS TERMINALES ESPECIALES



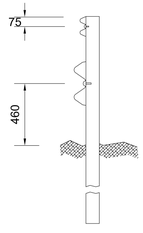


POSTES PARA FIJACION DE DEFENSAS Y DETALLE DE BULONES

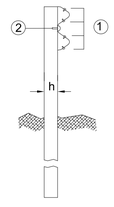
POSTE METALICO PARA DEFENSA



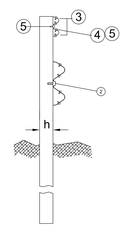
POSTE METALICO PARA DEFENSA Y MINI DEFENSA



BULONES PARA DEFENSA



BULONES PARA MINI DEFENSA



PROPIEDADES FISICAS DE LAS DEFENSAS

	TIPO	CLASE	CALIBRE e	AREA DE LA SECCION TRANSVERSAL cm²	MOMENTO DE INERCIA cm⁴		MODULO RESISTENTE cm³		PESO DE LA DEFENSA	
					HORIZONTAL	VERTICAL	HORIZONTAL	VERTICAL	3.81m Kg	7.62m Kg
e	DEFENSA	A	12 (2.5mm)	12.84	96.10	1249.00	22.50	80.60	41	78
		B	10 (3.2mm)	16.52	123.60	1607.00	28.90	103.60	53	100
	MINI DEFENSA	-	12 (2.5mm)	5.95	12.00	92.00	4.80	13.00	19	40

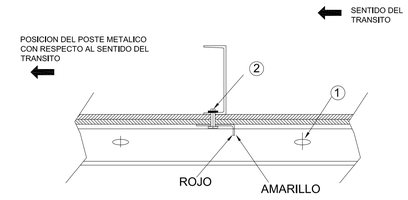
PROPIEDADES FISICAS DE POSTES LAMINADOS EN CALIENTE

	TIPO	ALTURA (h) mm	ANCHO (b) mm	ESPESOR (e) mm	MOMENTO DE INERCIA cm⁴		MODULO RESISTENTE cm³		Wx Wy cm⁶	Wx /Wy
					HORIZONTAL	VERTICAL	HORIZONTAL	VERTICAL		
b, e, h, 27	LIVIANO	152.40	48,77	5.08	541	29.10	70,50	8.20	578	8.60
	PESADO	177,80	53.09	5.33	873	40.80	98.30	10.30	1013	9.54

PROPIEDADES FISICAS DE POSTES CONFORMADOS EN FRIO

	TIPO	ALTURA (h) mm	ANCHO (b) mm	ESPESOR (e) mm	MOMENTO DE INERCIA cm⁴		MODULO RESISTENTE cm³		Wx Wy cm⁶	Wx /Wy
					HORIZONTAL	VERTICAL	HORIZONTAL	VERTICAL		
b, h, e	LIVIANO	170	70	4,75	590	64	73.80	12.30	908	6.00
	PESADO	190	80	4,75	850	96	89,50	16.30	1578	5,50

DETALLE DEL POSTE EN PLANTA

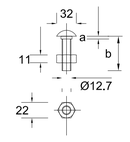


DIMENSIONES DE LOS BULONES

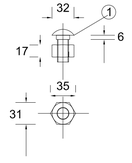
	Ø16.00mm		Ø12.70mm		
POSICION	1	2	3	4	5
a(mm)	6	6	4	4	4
b(mm)	32	45	15	25	45

DETALLE DE BULON Y TUERCA

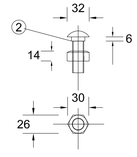
BULON DE Ø12,7mm



BULON DE Ø16 x 32mm



BULON DE Ø16 x 45mm



1-BULON DE 32mm DE LONG. CON TUERCA DE CARAS RECTAS CON DOBLE HENDIDURA PARA EMPALME DE LAS DEFENSAS.

2-BULON DE 45mm DE LONG. CON TUERCA DE UNA CARA REDONDEADA PARA FIJAR LA DEFENSA A LOS POSTES METALICOS.

NOTAS:

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

DATOS A FIJAR EN EL PROYECTO:

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

ESTE PLANO REEMPLAZA AL H-8687

ESTE PLANO ES COPIA DE COPIA DE FECHA 01/11/93

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD
PROVINCIA DE SAN JUAN

Obra: CAMINO DE ACCESO A MOGNA

Tramo: EMPALME R.N. N°40 – LOCALIDAD DE MOGNA – DEPARTAMENTO JACHAL – PROVINCIA DE SAN JUAN

DEFENSA METALICA DE ACERO GALVANIZADO

PLANO Nº H-10237

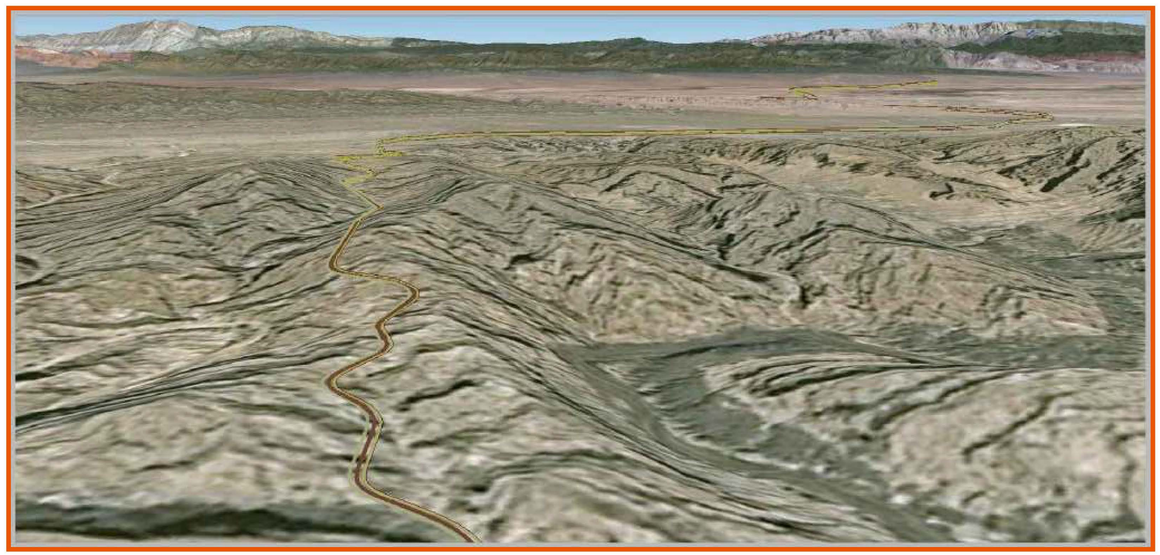
San Juan Gobierno | Ministerio de Infraestructura, Agua y Energía

ANEXO: ANTECEDENTES - CAMINO DE ACCESO A MOGNA

RUTA: ***RUTA PROVINCIAL Nº 475***

TRAMO: ***EMPALME R.N.Nº 40 - ACCESO MOGNA***

DEPARTAMENTO: ***JACHAL - PROVINCIA DE SAN JUAN***



PROYECTO EJECUTADO

PLANOS
- SECCION III -

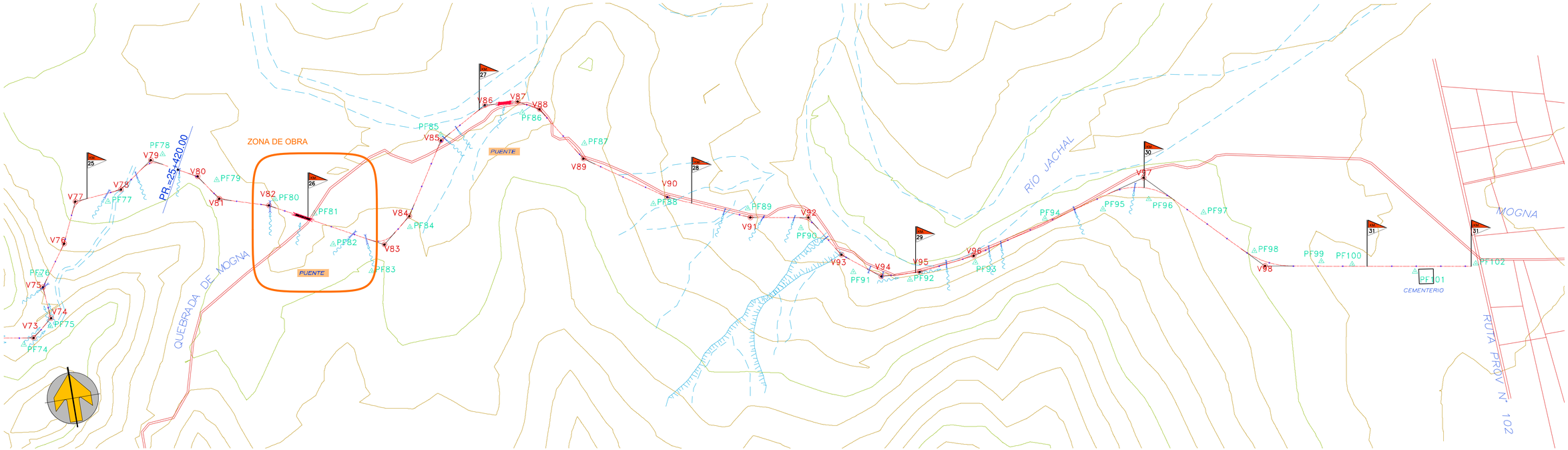
VIALIDAD PROVINCIAL San Juan

ing. SRL CONSULTORA

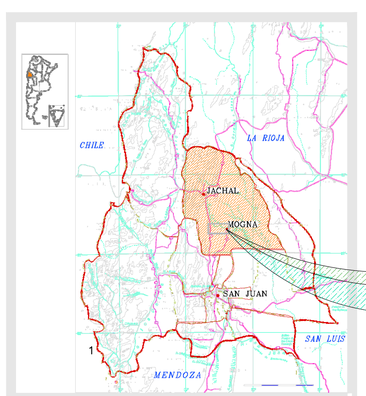
PLANIMETRÍA GENERAL SECCIÓN III: PR. 25+420 A 31+425

PLANILLA DE VÉRTICES EJE R.P.N.475

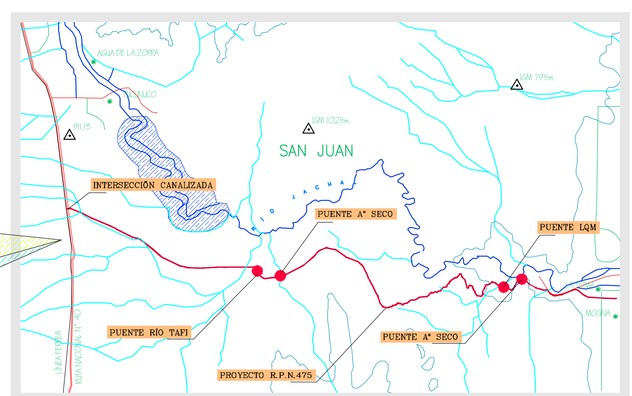
VÉRTICE	V80	V81	V82	V83	V84	V85	V86	V87	V88	V89	V90	V91	V92	V93	V94	V95	V96	V97	V98	FIN
PROGRESIVA	25+504.72	25+630.54	25+831.57	26+327.91	26+468.90	26+801.75	27+029.00	27+161.36	27+255.68	27+523.35	27+898.15	28+245.54	28+481.80	28+678.50	28+863.06	29+017.04	29+246.44	30+008.04	30+591.09	31+922.34
NORTE	6606413.63m.	6606308.65m.	6606249.11m.	6606014.39m.	6606111.57m.	6606394.01m.	6606506.4m.	6606499.52m.	6606453.14m.	6606225.47m.	6606014.94m.	6605878.12m.	6605838.66m.	6605667.26m.	6605553.45m.	6605545.08m.	6605574m.	6605773.81m.	6605337.41m.	6605198.97m.
ESTE	2554934.33m.	2555005.81m.	2555201.08m.	2555638.6m.	2555758.21m.	2555935.76m.	2556135.14m.	2556269.7m.	2556352.8m.	2556495.57m.	2556807.18m.	2557126.65m.	2557359.79m.	2557467.39m.	2557613.41m.	2557770.16m.	2557997.82m.	2558732.82m.	2559160.66m.	2559988.75m.
DIRECCIÓN	S34°15'07"E	S73°02'35"E	S61°47'15"E	N50°54'32"E	N32°09'20"E	N60°35'18"E	S87°04'27"E	S60°49'49"E	S32°05'32"E	S55°57'25"E	S66°48'57"E	S80°23'36"E	S32°07'11"E	S52°03'59"E	S86°56'37"E	N82°45'45"E	N74°47'28"E	S44°25'59"E	S80°30'33"E	
DISTANCIA	127m.	204.15m.	496.5m.	154.11m.	333.61m.	228.87m.	134.74m.	95.16m.	268.74m.	376.06m.	347.54m.	236.46m.	202.37m.	185.13m.	156.97m.	229.49m.	761.67m.	611.15m.	839.58m.	



PLANIMETRÍA GENERAL (1:7500)



UBICACIÕN GENERAL (1:4.000.000)



UBICACIÕN GENERAL (1:125.000)

PLANILLA VÉRTICES POLIGONAL

N°	COTA	NORTE	ESTE	NOMBRE
76	810.02	6605911.21	2554243.16	PF75
77	806.10	6606123.56	2554235.59	PF76
78	789.77	6606372.36	2554557.80	PF77
79	788.77	6606525.41	2554808.90	PF78
80	788.35	6606386.14	2555008.92	PF79
81	790.88	6606269.86	2555229.95	PF80
82	786.66	6606186.65	2555379.42	PF81
83	790.43	6606050.22	2555433.04	PF82
84	791.56	6605916.13	2555569.64	PF83
85	790.81	6606066.60	2555753.29	PF84
86	782.88	6606418.07	2555939.35	PF85
87	786.96	6606452.32	2556281.35	PF86
88	797.39	6606286.61	2556509.83	PF87
89	789.62	6605997.84	2556746.09	PF88

N°	COTA	NORTE	ESTE	NOMBRE
90	778.53	6605915.77	2557122.38	PF89
91	776.50	6605801.77	2557322.87	PF90
92	776.85	6605589.80	2557503.65	PF91
93	774.54	6605520.30	2557726.19	PF92
94	785.60	6605546.60	2558000.40	PF93
95	765.51	6605676.28	2558308.90	PF94
96	780.22	6605674.17	2558548.33	PF95
97	774.47	6605683.96	2558738.97	PF96
98	770.59	6605593.89	2558950.35	PF97
99	765.97	6605405.59	2559128.48	PF98
100	761.43	6605318.88	2559390.79	PF99
101	760.48	6605286.31	2559512.39	PF100
102	757.98	6605214.36	2559759.42	PF101
103	756.89	6605206.12	2560009.28	PF102

0 400 m.

REFERENCIAS

- VI VÉRTICE EJE PROYECTO
- AO VÉRTICE POLIGONAL APOYO

REVISIONES	FECHA	DIBUJÓ
0 PROYECTO	01/2011	G.RUIZ

PROYECTÓ: ING. GABRIELA RUIZ M.P. 3864 — ING. JAVIER MORANDI M.P. 2618 — ING. RICARDO LLANTE M.P. 2835 — INGENIERÍA TM S.R.L. CONSULTORA

REVISIÓN | APROBACIÓN

VIALIDAD PROVINCIAL SAN JUAN

RUTA: RUTA PROVINCIAL N° 475
TRAMO: EMPALME R.N.N° 40 – ACCESO A MOGNA
SECCIÓN 3: CRUCE DE LOS MORADOS – ACCESO
DEPARTAMENTO: JACHAL. PROVINCIA DE SAN JUAN

MINISTERIO DE INFRAESTRUCTURA Y TECNOLOGÍA. SEC. OBRAS PÚBLICAS

OBRA: NUEVA TRAZA
EXPROPIACIONES, MOVIMIENTO DE SUELO, ENRIPIADO, SEÑALIZACION

PLANO GENERAL
25+420 A 31+425
PROYECTO

DENOMINACIÓN	PLANO N°	REVISIÓN
R.P.N.475_PG	05	0









































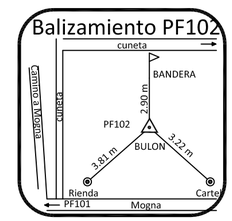












Puntos Fijos Mogna			
Punto	Este	Norte	Cota
pf77	2554557.802	6606372.355	789.767
pf78	2554808.897	6606525.408	788.773
pf79	2555008.920	6606386.145	788.354
pf80	2555229.948	6606269.865	790.880
pf81	2555379.417	6606186.648	786.657
pf82	2555433.035	6606050.216	790.431
pf83	2555569.636	6605916.129	791.560
pf84	2555753.292	6606066.596	790.813
pf85	2555939.347	6606418.070	782.877
pf86	2556281.347	6606452.319	786.964
pf87	2556509.832	6606286.610	797.393
pf88	2556746.093	6605997.840	789.618
pf89	2557122.376	6605915.769	778.534
pf90	2557322.874	6605801.773	776.498
pf91	2557503.652	6605589.800	776.847
pf92	2557726.191	6605520.303	774.544
pf93	2558000.402	6605546.603	785.600
pf94	2558308.902	6605676.282	765.512
pf95	2558548.330	6605674.171	780.219
pf96	2558738.973	6605683.957	774.468
pf97	2558950.350	6605593.894	770.586
pf98	2559128.476	6605405.588	765.972
pf99	2559390.789	6605318.878	761.426
pf100	2559512.392	6605286.312	760.481
pf101	2559759.417	6605214.356	757.985
pf102	2560009.282	6605206.116	756.886

SIGNIFICADO DE LOS NÚMEROS

REVISIONES		FECHA	DIBUJÓ
0	PARA APROBACIÓN	23/12/2010	ING srl

PROYECTÓ: ING. GABRIELA RUIZ M.P. 3984; ING. JAVIER MORANDI M.P. 3918 — M.E.SR.; ING. RICARDO ULIARTE M.P. 2835 — IMG.SRL. IMG. SRL CONSULTORES

REVISIÓN | APROBACIÓN

VIALIDAD PROVINCIAL SAN JUAN

MINISTERIO DE INFRAESTRUCTURA Y TECNOLOGÍA. SEC. OBRAS PÚBLICAS

RUTA: RUTA PROVINCIAL N° 475
TRAMO: EMPALME R.N.N° 40 – ACCESO A MOGNA
SECCIÓN 3: Los Morados – Acceso a Mogna
DEPARTAMENTO: JACHAL. PROVINCIA DE SAN JUAN

OBRA: NUEVA TRAZA
EXPROPIACIONES, MOVIMIENTO DE SUELO, ENRIPIADO, SEÑALIZACION

RELEVAMIENTO PUNTOS FIJOS
PK- 25.420 a 31423.05
PROYECTO

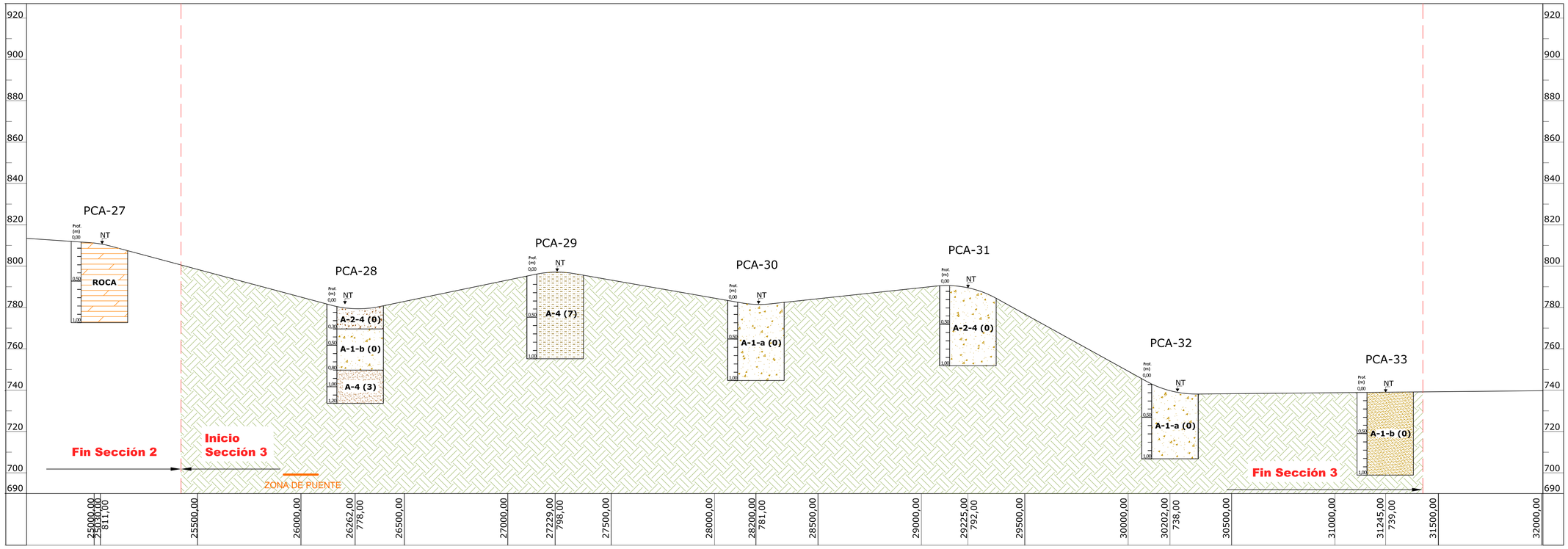
DENOMINACIÓN	PLANO N°	REVISIÓN
PL-PUNTOS FIJOS-S3	3	0

PERFIL EDAFOLÓGICO SECCIÓN 3

DE PROG. 25+420.00m a 31+425.00m

Referencias

- Grava arenosa
- Arena limosa
- Arena
- Roca arenisca
- Arena con grava
- Limo arenoso
- Arcilla Limosa



REFERENCIAS

FECHA	DESCRIPCION	REVISION

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD
PROVINCIA DE SAN JUAN

VIALIDAD PROVINCIAL San Juan

PROYECTO

Obra: Camino de Acceso a Mogna
Estudio de Suelos

Ubicación: Ruta Provincial Nº 475
Tramo: Empalme R.N. Nº 40 - Localidad de Mogna
Departamento Jáchal - Provincia de San Juan

Plano: **PERFIL EDAFOLÓGICO**
SECCIÓN 3: Prog. 25+420 a 31+425

Plano Nº: **PE 03**

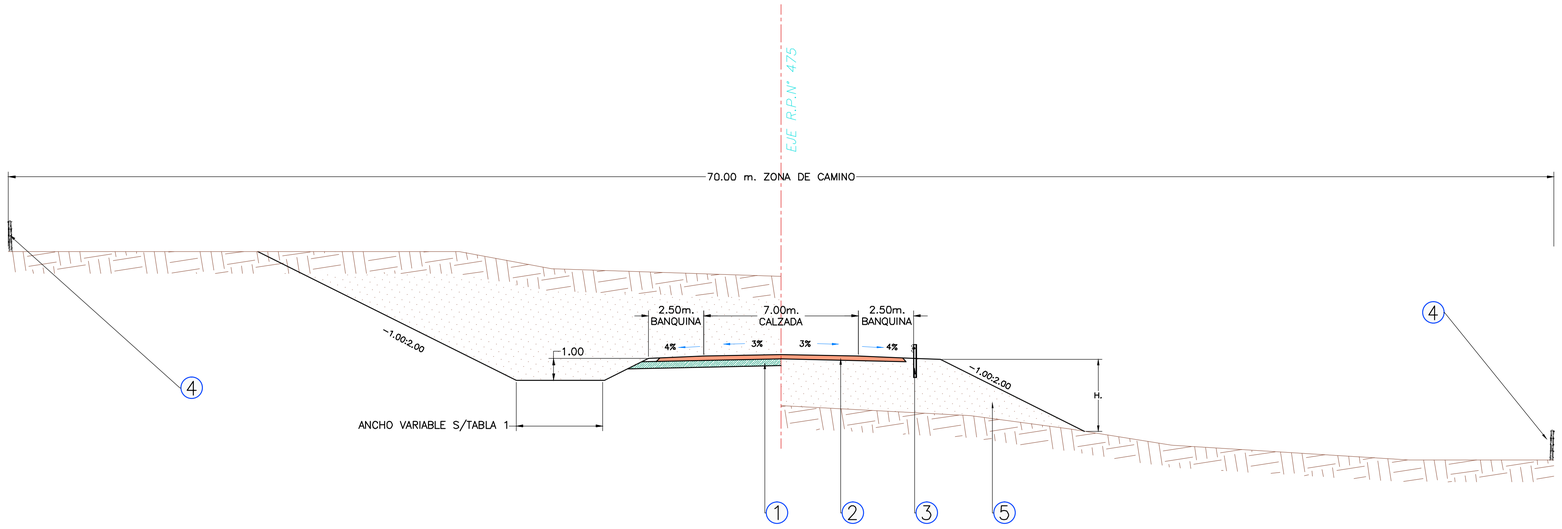
Fecha: Enero de 2011 | Revisión: 1
Elaboró: RCM | Escala: Varias

Ing. Javier Morandi
M.P. 2619 - ING.SRL

Ing. Ricardo Ullarte
M.P. 2835 - ING.SRL

ing.SRL CONSULTORA

PERFIL TIPO N° 1 (1:125)



REFERENCIAS

1. PREPARACIÓN DE SUBRASANTE EN DESMONTE, EN 30 CM. DE ESPESOR, SOLO EN SUELO
2. CALZADA DE ENRIPIADO DE 20 CM. DE ESPESOR EN 9 M. DE ANCHO
3. BARANDA METÁLICA TIPO B, SEGÚN PLANO H–10237 Y ESPECIFICACIONES P/ H. > 3 m.
4. TERRAPLÉN CON COMPACTACIÓN ESPECIAL S/ESP. TÉCNICAS GRALES. DE LA DNV
5. ALAMBRADO TIPO C, SEGÚN PLANO H–2040 I Y ESPECIFICACIONES

TABLA 1

TIPO	PR1	PR2	ANCHO CUNETA
SECCIÓN N° 1	25+420	25+497,4	5m.
PUENTE QUEBRADA DE MOGNA	25+947,4	26+007,4	
SECCIÓN N° 1	26+007,4	27+087,5	2m.
PUENTE A° SECO	27+087,5	27+127,6	
SECCIÓN N° 1	27+127,6	31+423,0	2m.

REVISIONES	FECHA	DIBUJÓ
0 PARA APROBACIÓN	01/11	G.RUIZ

PROYECTÓ: ING. GABRIELA RUIZ M.P.- 3868 / ING. JAVIER MORANDI M.P.- 2618 – ING.SRL / ING. RICARDO ULIARTE M.P.- 2835 – ING.SRL — INGSRL CONSULTORES

REVISIÓN | APROBACIÓN

VIALIDAD PROVINCIAL SAN JUAN

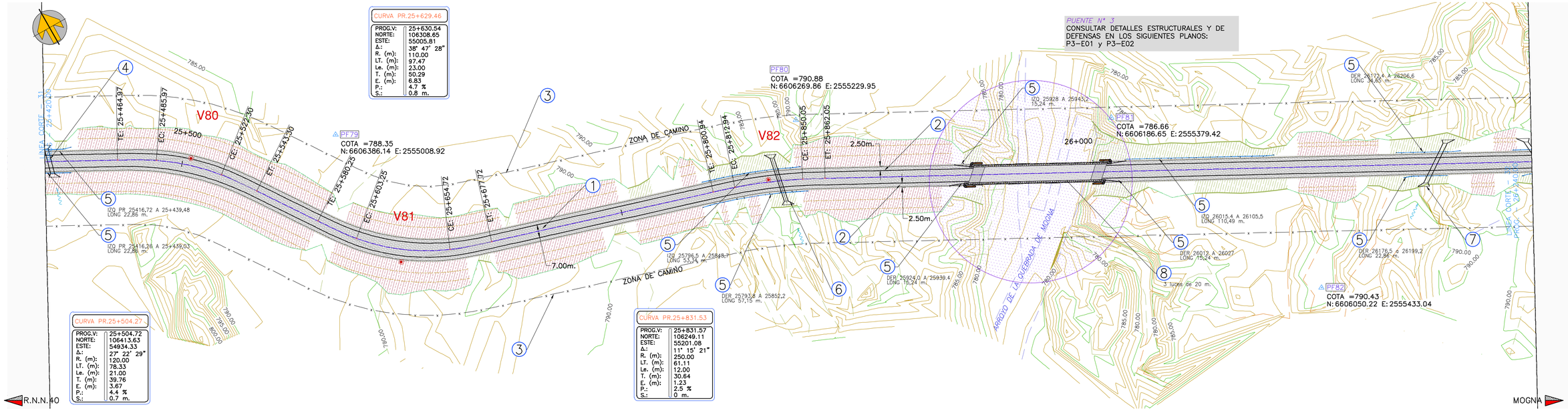
MINISTERIO DE INFRAESTRUCTURA Y TECNOLOGÍA. SEC. OBRAS PÚBLICAS

RUTA: RUTA PROVINCIAL N° 475
TRAMO: EMPALME R.N.N° 40 – ACCESO A MOGNA
SECCIÓN 3: CRUCE DE LOS MORADOS – ACCESO
DEPARTAMENTO: JACHAL. PROVINCIA DE SAN JUAN

OBRA: NUEVA TRAZA
EXPROPIACIONES, MOVIMIENTO DE SUELO, ENRIPIADO, SEÑALIZACION

SECCIÓN TIPO
25+420 A 31+425
PROYECTO

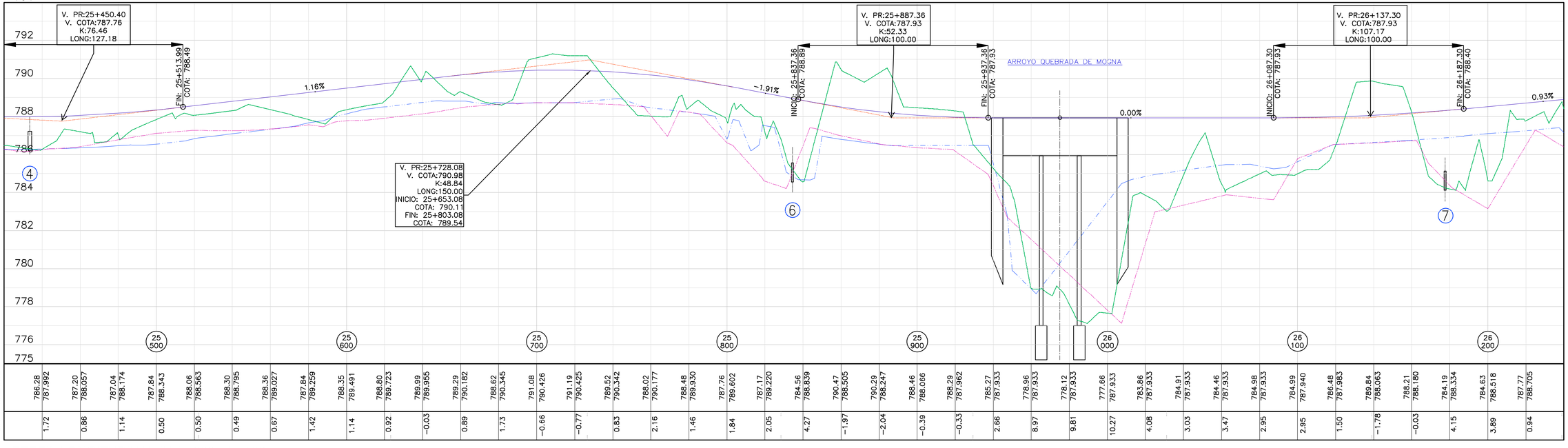
DENOMINACIÓN	PLANO N°	REVISIÓN
R.P.N.475_ST	03	0



PLANIMETRÍA (1:1000)

REFERENCIAS

GAS GAS GAS — INTERFERENCIA GAS
LAT LAT LAT — LINEA ALTA TENSIÓN
x x x x — ALAMBRADO
CUNETA IZQUIERDA
CUNETA DERECHA
ALCANTARILLA
TRANQUERA EXISTENTE
POSTE
SECTOR EN TERRAPLÉN
SECTOR DE PRÉSTAMO LATERAL



PERFIL LONGITUDINAL (H 1:1000, V 1:100)

SIGNIFICADO DE LOS NÚMEROS

① CONSTRUCCION DE CALZADA ENRIPIADA EN 7,0 m. DE ANCHO, TOTAL LÁMINA 820 m.

② CONSTRUCCION DE BANQUINA ENRIPIADA EN 2,50m DE ANCHO, TOTAL LÁMINA 1640 m.

③ COLOCACION DE ALAMBRADO METÁLICO TIPO "C" SEGUN PLANO TIPO DNV I-2840. LONG. 1640 m. (TOTAL LÁMINA)

④ CONSTRUCCIÓN ALC. TIPO: O-41211-I (m) "C" C/PLATEA L=2,00m H=1,00m Y=1,00m Jd=6,84m Ji=7,16m JT=14.00m T=0,52m if=1,5% Oblic=78° En Prog. 25+427.98

⑤ COLOCACION DE BARANDA METÁLICA CINCADA PARA DEFENSA, CLASE "B", CON POSTES METÁLICOS PESADOS LAMINADOS EN FRÍO CON ALAS TERMINALES COMUNES, S/ PLANO TIPO H-1023, IZQ 224,79 m. DER 144,78 m.

⑥ CONSTRUCCIÓN ALC. TIPO: O-41211-I (m) "C" C/PLATEA L=1.00m H=1.00m Y=1.00m Jd=11,63m Ji=12,97m JT=24.60m T=3,62m if=2,0% Oblic=73° En Prog. 25+837.44

⑦ CONSTRUCCIÓN ALC. TIPO: O-41211-I (m) "C" C/PLATEA L=1.00m H=1.00m Y=1.00m Jd=11,18m Ji=12,72m JT=23.90m T=3,22m if=2,5% Oblic=−62° En Prog. 26+192.98

⑧ CONSTRUCCIÓN DE PUENTE CARRETERO DE 3 LUCES DE 20 m. S/ PLANOS DE DETALLES, TOTAL LÁMINA 1 ud.

REVISIONES	FECHA	DIBUJÓ
0 PARA APROBACIÓN	01/2011	G.RUIZ

PROYECTO: ING. GABRIELA RUIZ M.P.: 3909 — ING. CIVIL; ING. JAVIER MORANDI M.P.: 2871 — ING.CIVIL; ING. RICARDO LLARTE M.P.: 2835 — ING.SRL. TMG.SRL CONSULTORA

REVISIÓN | APROBACIÓN

VIALIDAD PROVINCIAL SAN JUAN

MINISTERIO DE INFRAESTRUCTURA Y TECNOLOGÍA. SEC. OBRAS PÚBLICAS

RUTA: RUTA PROVINCIAL N° 475
TRAMO: EMPALME R.N.N° 40 – ACCESO A MOGNA
SECCIÓN 3: CRUCE DE LOS MORADOS – ACCESO
DEPARTAMENTO: JACHAL. PROVINCIA DE SAN JUAN

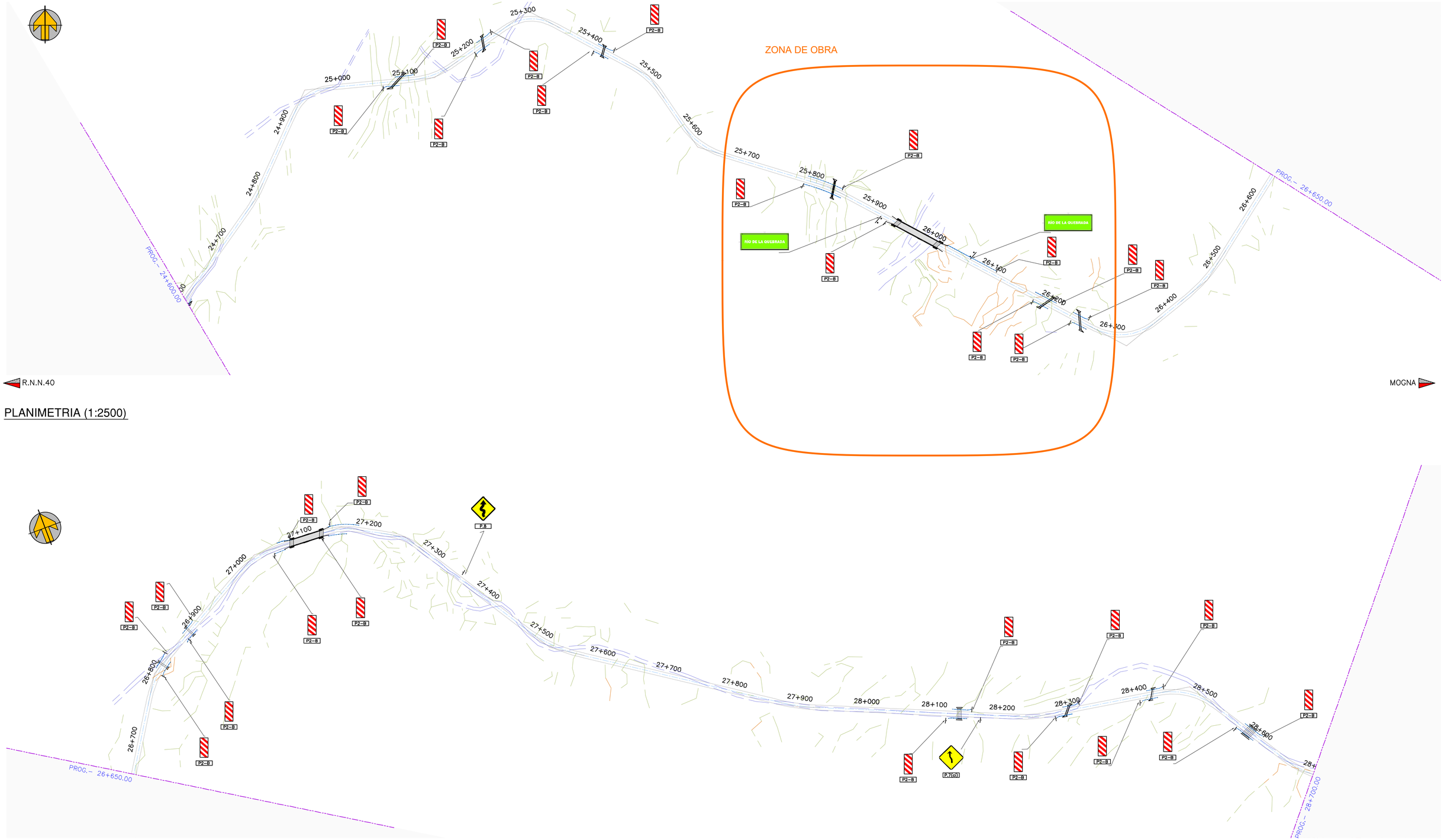
OBRA: NUEVA TRAZA
EXPROPIACIONES, MOVIMIENTO DE SUELO, ENRIPIADO, SEÑALIZACION

PLANIALTIMETRÍA

25+420.00-26+240.00

PROYECTO

DENOMINACIÓN	PLANO N°	REVISIÓN
R.P.N.475_PL	32	0



PLANIMETRIA (1:2500)

PLANIMETRIA (1:2500)

SIGNIFICADO DE LOS NÚMEROS

REVISIONES	FECHA	DIBUJÓ
0 PARA APROBACIÓN	01/2011	G.RUIZ

PROYECTÓ: ING. GABRIELA RUIZ M.P. 3564 — ING. JAVIER MORANDI M.P. 2618 ING.SRL — ING. RICARDO ULIARTE M.P. 2835 – ING.SRL — TMG.SRL consultores

REVISIÓN | APROBACIÓN

VIALIDAD PROVINCIAL SAN JUAN

MINISTERIO DE INFRAESTRUCTURA Y TECNOLOGÍA. SEC. OBRAS PÚBLICAS

RUTA: RUTA PROVINCIAL N° 475
TRAMO: EMPALME R.N.N° 40 – ACCESO A MOGNA
SECCIÓN 3: CRUCE DE LOS MORADOS – ACCESO
DEPARTAMENTO: JACHAL. PROVINCIA DE SAN JUAN

OBRA: NUEVA TRAZA
EXPROPIACIONES, MOVIMIENTO DE SUELO, ENRIPIADO, SEÑALIZACION

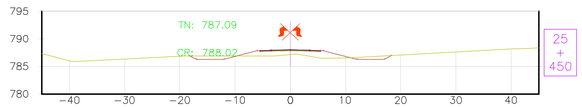
SEÑALIZACIÓN VERTICAL

24+600 - 28+700

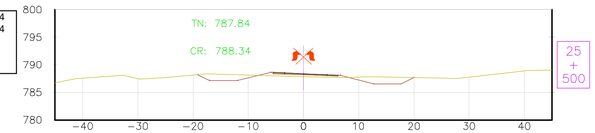
PROYECTO

DENOMINACIÓN	PLANO N°	REVISIÓN
R.P.N.475_SN	8	0

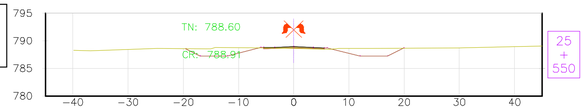
C.T.:	787,09
C.R.:	788,02
DI:	0,93
Terraplen:	15,25



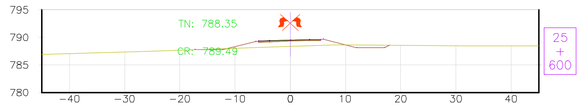
C.T.:	787,84
C.R.:	788,34
DI:	0,50
Terraplen:	4,98



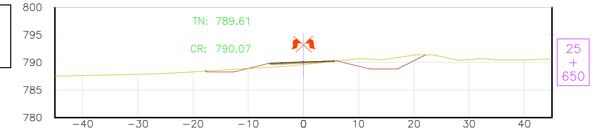
C.T.:	788,60
C.R.:	788,91
DI:	0,31
Terraplen:	0,80



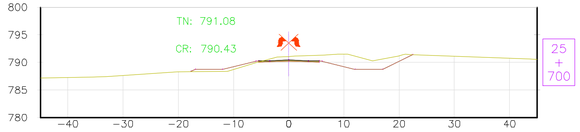
C.T.:	788,35
C.R.:	789,49
DI:	1,14
Terraplen:	16,82



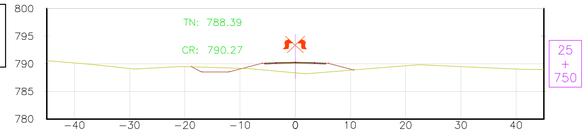
C.T.:	789,61
C.R.:	790,07
DI:	0,46
Terraplen:	4,77



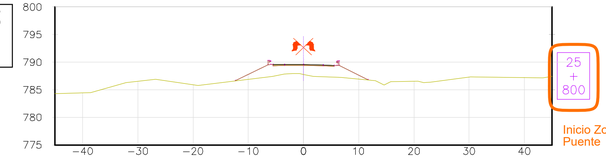
C.T.:	791,08
C.R.:	790,43
DI:	-0,65
Terraplen:	4,45



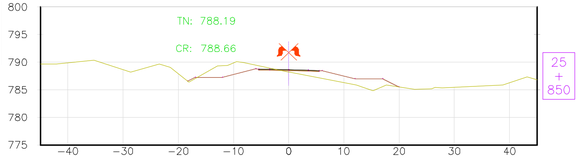
C.T.:	788,39
C.R.:	790,27
DI:	1,88
Terraplen:	23,12



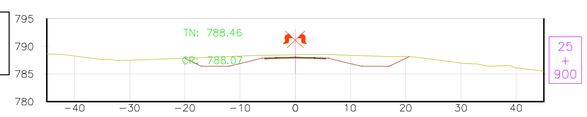
C.T.:	787,76
C.R.:	789,60
DI:	1,84
Terraplen:	34,97



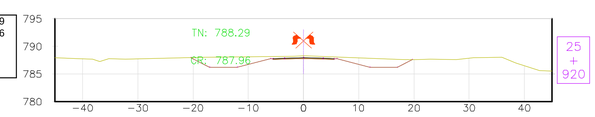
C.T.:	788,19
C.R.:	788,66
DI:	0,47
Terraplen:	22,49



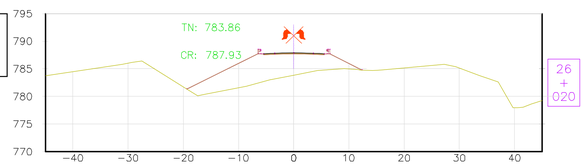
C.T.:	788,46
C.R.:	788,07
DI:	-0,39
Terraplen:	0,00



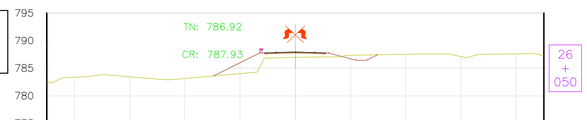
C.T.:	788,29
C.R.:	787,96
DI:	-0,33
Terraplen:	0,00



C.T.:	783,86
C.R.:	787,93
DI:	4,07
Terraplen:	83,28



C.T.:	786,92
C.R.:	787,93
DI:	1,01
Terraplen:	25,12



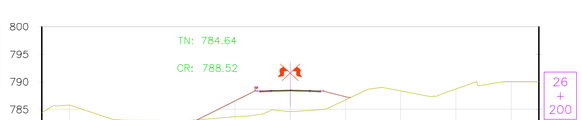
C.T.:	784,98
C.R.:	787,94
DI:	2,96
Terraplen:	45,11



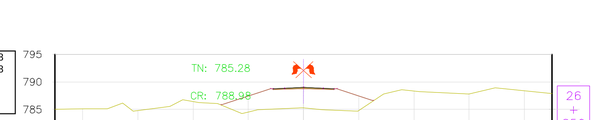
C.T.:	789,65
C.R.:	788,12
DI:	-1,53
Terraplen:	1,03



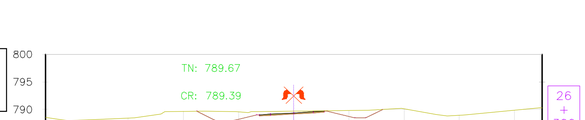
C.T.:	784,64
C.R.:	788,52
DI:	3,88
Terraplen:	75,46



C.T.:	785,28
C.R.:	788,98
DI:	3,70
Terraplen:	81,50



C.T.:	789,67
C.R.:	789,39
DI:	-0,28
Terraplen:	0,00



SIGNIFICADO DE LOS NÚMEROS

PERFILES TRANSVERSALES (H 1:500, V 1:500)

REVISIONES	FECHA	DIBUJÓ
0 PARA APROBACIÓN	25/05/2010	G.RUIZ

PROYECTÓ: ING. GABRIELA RUIZ M.P.: 3963; ING. JAVIER MORANDI M.P.: 2618 – ING.SRL; ING. RICARDO ULIARTE M.P.: 2620 – ING.SRL. TRG.SRL CONSULTORES

REVISIÓN | APROBACIÓN

VIALIDAD PROVINCIAL SAN JUAN

MINISTERIO DE INFRAESTRUCTURA Y TECNOLOGÍA. SEC. OBRAS PÚBLICAS

RUTA: RUTA PROVINCIAL N° 475
TRAMO: EMPALME R.N.N° 40 – ACCESO A MOGNA
SECCIÓN 3: CRUCE DE LOS MORADOS – ACCESO
DEPARTAMENTO: JACHAL. PROVINCIA DE SAN JUAN

OBRA: NUEVA TRAZA
EXPROPIACIONES, MOVIMIENTO DE SUELO, ENRIPIADO, SEÑALIZACION

PERFILES TRANSVERSALES
25+450 A 26+300
ANTEPROYECTO

DENOMINACIÓN	PLANO N°	REVISIÓN
R.P.N.475_TR	32	0