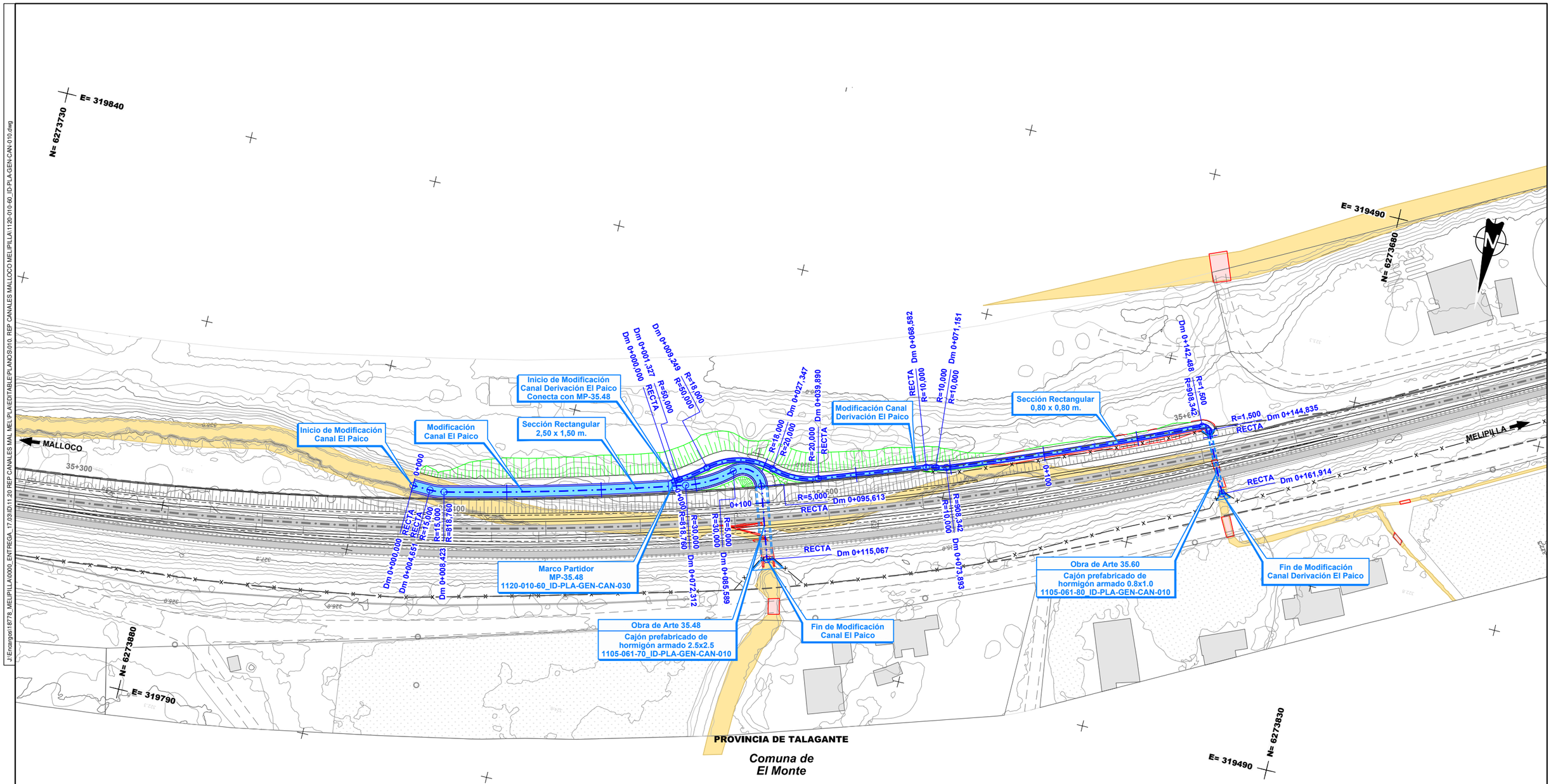
APÉNDICE 1
PLANOS Y PERFILES TOPOGRÁFICOS



CANALES

Existentes

- *Canal Abierto*
- *Canal Subterraneo*

Reposiciones

- *Canal Subterráneo*
- *Canal Abierto Revestido*
- *Canal Abierto Revestido con Tapa*
- *Canal Abierto en Tierra*
- *Límite de Faja Vía Existente*

Nota: Los desvios asociados a la secuencia constructiva de este canal se indican en la memoria "Modificación de canales de Riego, Tramo: Malloco-Melipilla" 1120-010-00_ID-INF-GEN-CAN-001

Notas: Cierro dejará al canal fuera de Faja Vía en todos los casos. Ver detalle de conexión de los canales proyectados con canales u estructuras existentes y detalle de conexión en los cambios de trazado en lámina: 1120-030-00_ID-PLA-GEN-CAN-010

REV.	FECHA	OBSERVACIÓN	PROY.	DIB.	REV.	APROB.
D	03/17	EMITIDO PARA LICITACIÓN	A.R.M.	J.M.F.	P.C.	J.P.G.
C	13/02/17	EMITIDO PARA REVISIÓN	A.R.M.	J.M.F.	P.C.	L.J.F.
B	30/09/16	EMITIDO PARA REVISIÓN	A.R.M.	J.M.F.	P.C.	L.J.F.
A	15/04/16	EMITIDO PARA REVISIÓN	M.R.V.	M.M.A.	E.M.S.	J.P.G.

idom
http://www.idom.com

SUBCONTRATISTA

DIRECTOR DEL PROYECTO
RICARDO H. GLADE CARREÑO

GERENTE DE PROYECTO TREN ALAMEDA - MELIPILLA
MIGUEL OSORIO HIDALGO

FECHA: MARZO 2017
ESCALA (Ansi D): 1:500

EMPRESA DE LOS FERROCARRILES DEL ESTADO
GERENCIA DE PROYECTOS

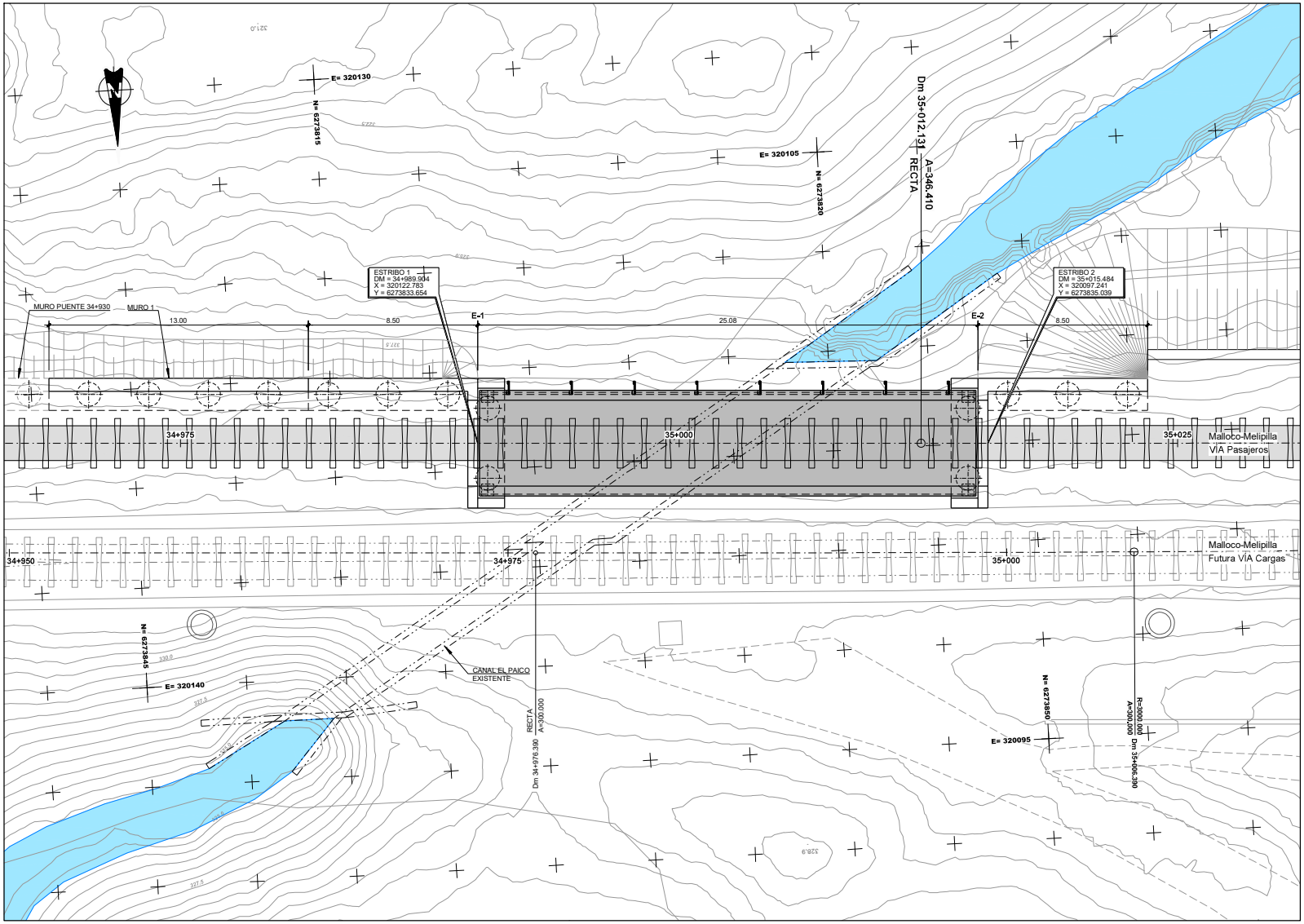
GRUPOEFE

INGENIERÍA BÁSICA Y DE DETALLE DE LAS OBRAS CIVILES Y SISTEMAS FERROVIARIOS PARA EL MEJORAMIENTO INTEGRAL DE LA INFRAESTRUCTURA FERROVIARIA, TRAMO SANTIAGO-MELIPILLA

CONTENIDO:
INGENIERÍA DE DETALLE DE REPOSICIÓN DE CANALES
CANAL EL PAICO
PLANTA. TRAMO MALLOCO - MELIPILLA

Nº PLANO: 1120-010-60_ID-PLA-GEN-CAN-010
LÁMINA: 1 DE 1
REVISIÓN: D

J:\Encargos\18778_MELIPILLA\0000_ENTREGA_17.03\ID.11.20 REP CANALES MAL MEL\PLA\EDITABLE\PLANOS\010. REP CANALES MALLOCO MELIPILLA\1120-010-60_ID-PLA-GEN-CAN-010.dwg



PLANTA

ESCALA 1:200

0 5 10 Mts.

REV.	FECHA	OBSERVACIÓN	PROY.	DIB.	REV.	APROB.	REV.	FECHA	OBSERVACIÓN	PROY.	DIB.	REV.	APROB.
A	01/04/17	EMITIDO PARA REVISIÓN	M.E.V.	M.G.F.	N.M.B.	L.J.F.							

idom http://www.idom.com

Sustentable s.a. Asesoría y gestión ambiental

JEFE DE PROYECTO EIA: MANUEL SILVA ROJAS

DIRECTOR DEL PROYECTO: RICARDO H. GLADE CARREÑO

GERENTE DE PROYECTO TREN ALAMEDA - MELIPILLA: MIGUEL OSORIO HIDALGO

FECHA: 01/04/17

ESCALA (Tabloide): 1:200

EMPRESA DE LOS FERROCARRILES DEL ESTADO

GERENCIA DE PROYECTOS

GRUPO EFE

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL TREN ALAMEDA - MELIPILLA

CONTENIDO: PUENTES FERROVIARIOS PUENTE MENOR CANAL EL PAICO PLANTA

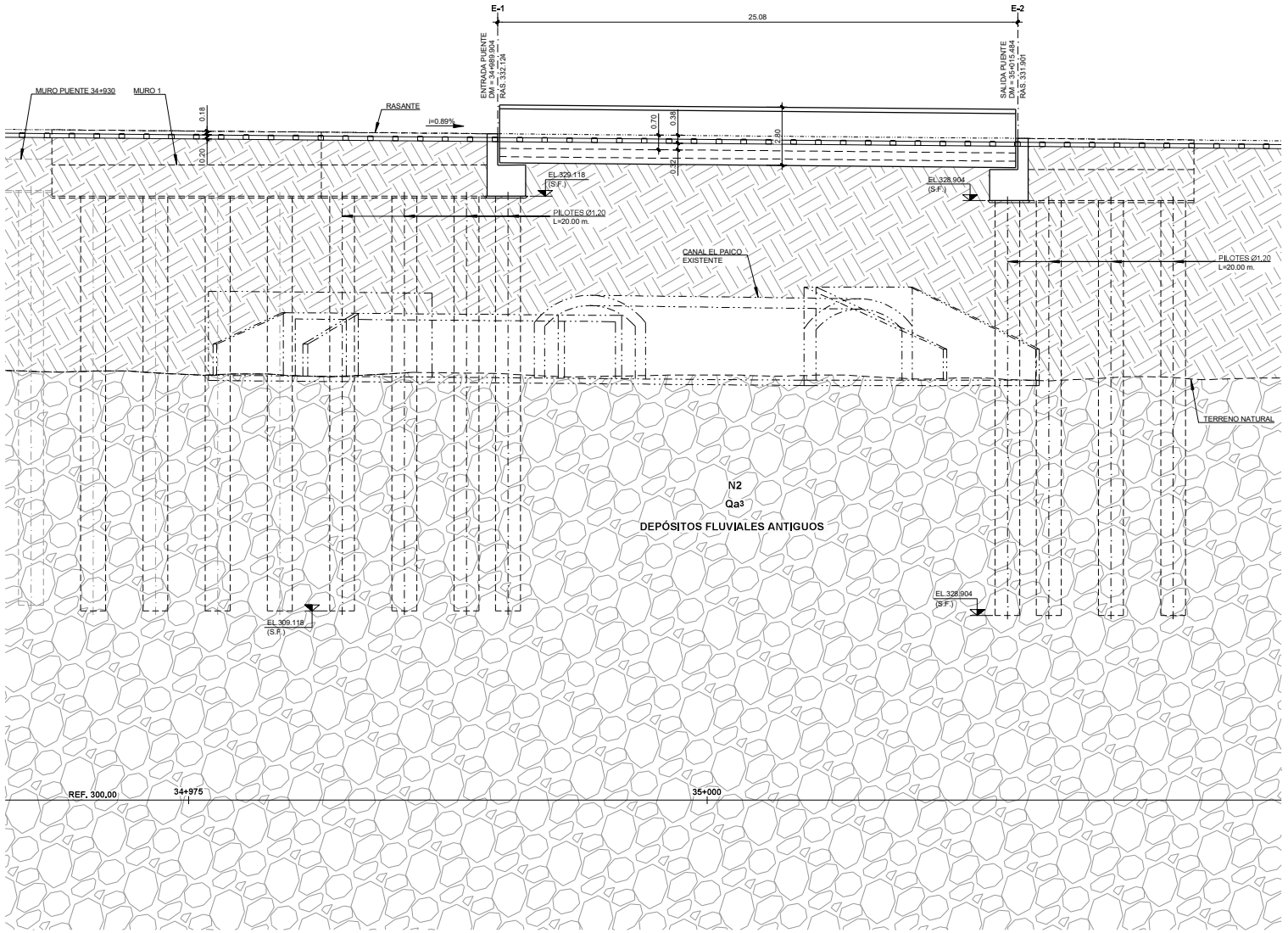
Nº PLANO: 1-PFE1

LÁMINA: 37 DE 41

DATUM: WGS 84, huso 19

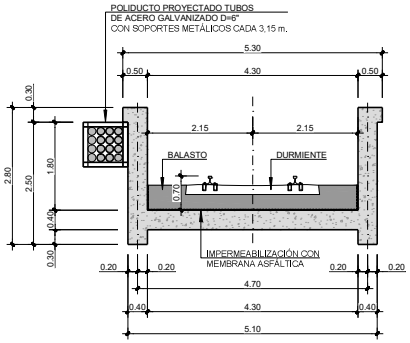
REVISIÓN: A

Z:\18xxx\18778_EFE_MELIPILLA\13.00 TRABAJO PLANOS ID\PLANOS\058. EIA\1-PFE1_29-P\MCPA\.dwg



PERFIL LONGITUDINAL SEGÚN EJE TREN MALLOCO-MELIPILLA VÍA PASAJEROS

ESCALA 1:200



CORTE TRANSVERSAL TABLERO SUR

ESCALA 1:100

Z:\18xxx\18778_EFE_MELIPILLA\13.00 TRABAJO PLANOS ID\PLANOS\058. EIA\1-PFE1_29-P\MCPAI.dwg

REV.	FECHA	OBSERVACIÓN	PROY.	DIB.	REV.	APROB.	REV.	FECHA	OBSERVACIÓN	PROY.	DIB.	REV.	APROB.
A	01/04/17	EMITIDO PARA REVISIÓN	M.E.V.	M.G.F.	N.M.B.	L.J.F.							

idom http://www.idom.com
Sustentable s.a. Asesoría y gestión ambiental

JEFE DE PROYECTO EIA
MANUEL SILVA ROJAS

DIRECTOR DEL PROYECTO
RICARDO H. GLADE CARREÑO

GERENTE DE PROYECTO
TREN ALAMEDA - MELIPILLA
MIGUEL OSORIO HIDALGO

FECHA
01/04/17
ESCALA (Tabloide)
INDICADAS

EMPRESA DE LOS FERROCARRILES DEL ESTADO
GERENCIA DE PROYECTOS

GRUPO EFE

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
TREN ALAMEDA - MELIPILLA

CONTENIDO:
PUENTES FERROVIARIOS
PUENTE MENOR CANAL EL PAICO
LONGITUDINAL Y TRANSVERSAL

Nº PLANO
1-PFE1
LÁMINA
38 DE 41
DATUM: WGS 84, huso 19
REVISIÓN
A

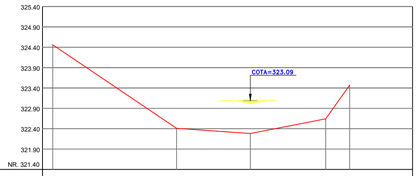

319.640
319.680
319.720
319.760
319.800
6.273.880
6.273.840
6.273.800
N
P1
P2
P3
P4
P5
P6
P7
P8
P9
P10
P11
P12
P13
P14
P15
P16
P17
Comuna de El Monte
Provincia de Talagante
Región Metropolitana de Santiago
0 5 10 15 20
Datum WGS 84 Huso 19 S
PERMISO AMBIENTAL SECTORIAL
ARTÍCULO 155 D.S. 40/2012
REGLAMENTO SEIA
PROYECTO DE ATRAVIESO
CANAL EL PAICO BAJO LÍNEA FÉRREA
Comuna: EL MONTE
Cauce: CANAL EL PAICO
Plano: Perfiles Transversales con Altura de Escurrimiento
Nombre de Obra:
CRUCE
CANAL EL PAICO
BAJO LÍNEA FÉRREA
Escalas: INDICADAS
Lámina: 1 de 1
MEV
Sustentable s.a.
GRUPOEFE


320.040
320.080
320.120
320.160
320.200
320.240
320.280
320.320
6.273.920
6.273.880
6.273.840
6.273.800
N
P16
P15
P14
P13
P12
P11
P10
P9
P8
P7
P6
P5
P4
P3
P2
P1
Canal El Paico
Canal San Miguel
Comuna de El Monte
Provincia de Talagante
Región Metropolitana de Santiago
0 5 10 15 20 25 m
Datum WGS 84 Huso 19 S
PERMISO AMBIENTAL SECTORIAL
ARTÍCULO 155 D.S. 40/2012
REGLAMENTO SEIA
PROYECTO DE ATRAVIESO CANAL
EL PAICO Y SAN MIGUEL BAJO LÍNEA FÉRREA
Comuna: EL MONTE
Cauce: CANAL EL PAICO
CANAL SAN MIGUEL
Plano: Perfiles Transversales con Altura de Escurrimiento
Escalas: INDICADAS
Lámina: 1 de 1
Nombre de Obra:
CRUCE CANAL
EL PAICO
SAN MIGUEL
BAJO LÍNEA FÉRREA
MEV
Sustentable s.a.
GRUPOEFE

PERFILES TRANSVERSALES CANAL EL PAICO

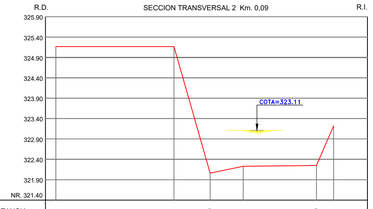
ESCALA H: 1 / 50
V: 1 / 50

R.D. SECCION TRANSVERSAL 1 Km. 0,00 R.I.



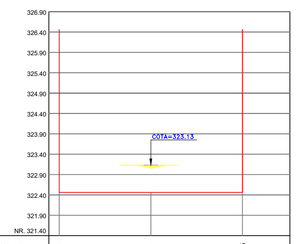
DISTANCIA PARCIAL	0.00		3.04	1.81	1.85	0.59
DISTANCIA ACUMULADA	0.00		3.04	4.85	6.70	7.29
COTA DE FONDO	324.46		322.41	322.28	322.64	323.47

R.D. SECCION TRANSVERSAL 2 Km. 0,09 R.I.



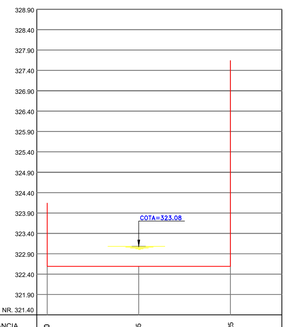
DISTANCIA PARCIAL	0.00		2.90	0.89	0.81	1.80	0.42
DISTANCIA ACUMULADA	0.00		2.90	3.79	4.60	6.40	6.82
COTA DE FONDO	325.17		325.17	322.06	322.23	322.25	323.22

R.D. SECCION TRANSVERSAL 3 Km. 0,022 R.I.



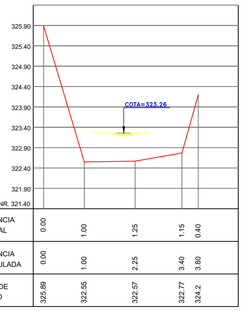
DISTANCIA PARCIAL	0.00		2.25	2.25
DISTANCIA ACUMULADA	0.00		2.25	4.50
COTA DE FONDO	326.46 322.46		322.46	322.46 326.46

R.D. SECCION TRANSVERSAL 4 Km. 0,054 R.I.



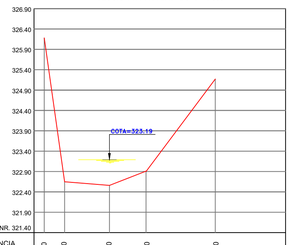
DISTANCIA PARCIAL	0.00		2.25	2.25
DISTANCIA ACUMULADA	0.00		2.25	4.50
COTA DE FONDO	326.14 322.59		322.59	322.59 327.64

R.D. SECCION TRANSVERSAL 5 Km. 0,058 R.I.



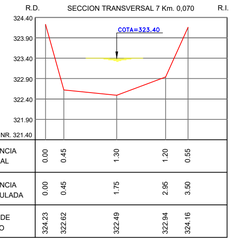
DISTANCIA PARCIAL	0.00	1.00	1.25	1.15	0.40
DISTANCIA ACUMULADA	0.00	1.00	2.25	3.40	3.80
COTA DE FONDO	325.89	322.55	322.57	322.77	324.2

R.D. SECCION TRANSVERSAL 6 Km. 0,060 R.I.



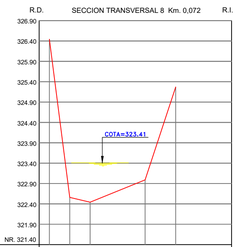
DISTANCIA PARCIAL	0.00	0.50	1.10	0.90	1.70
DISTANCIA ACUMULADA	0.00	0.50	1.60	2.50	4.20
COTA DE FONDO	326.18	322.65	322.56	322.91	325.17

R.D. SECCION TRANSVERSAL 7 Km. 0,070 R.I.



DISTANCIA PARCIAL	0.00	0.45	1.30	1.20	0.55
DISTANCIA ACUMULADA	0.00	0.45	1.75	2.95	3.50
COTA DE FONDO	324.23	322.62	322.49	322.94	324.16

R.D. SECCION TRANSVERSAL 8 Km. 0,072 R.I.



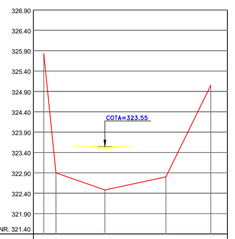
DISTANCIA PARCIAL	0.00	0.50	0.50	1.35	0.75
DISTANCIA ACUMULADA	0.00	0.50	1.00	2.35	3.10
COTA DE FONDO	326.44	322.56	322.44	322.99	325.27

R.D. SECCION TRANSVERSAL 9 Km. 0,084 R.I.



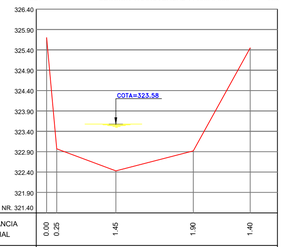
DISTANCIA PARCIAL	0.00	0.70	0.62	1.28	1.20
DISTANCIA ACUMULADA	0.00	0.70	1.32	2.60	3.80
COTA DE FONDO	326.11	322.59	322.40	322.88	324.75

R.D. SECCION TRANSVERSAL 10 Km. 0,092 R.I.



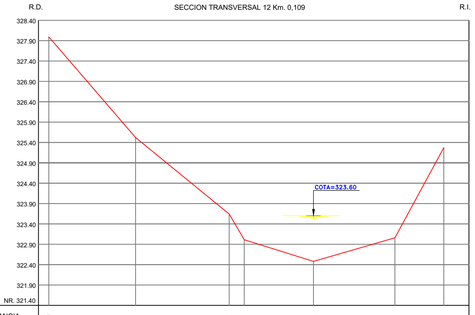
DISTANCIA PARCIAL	0.00	0.30	1.20	1.50	1.10
DISTANCIA ACUMULADA	0.00	0.30	1.50	3.00	4.10
COTA DE FONDO	325.83	322.90	322.48	322.80	325.05

R.D. SECCION TRANSVERSAL 11 Km. 0,099 R.I.



DISTANCIA PARCIAL	0.00	0.25	1.45	1.90	1.40
DISTANCIA ACUMULADA	0.00	0.25	1.70	3.60	5.00
COTA DE FONDO	325.70	322.97	322.43	322.92	326.45

R.D. SECCION TRANSVERSAL 12 Km. 0,109 R.I.



DISTANCIA PARCIAL	0.00	2.13	2.30	0.37	1.70	2.00	1.20
DISTANCIA ACUMULADA	0.00	2.13	4.43	4.80	6.50	8.50	9.70
COTA DE FONDO	327.99	325.52	323.64	323.01	322.48	323.06	325.27

PERMISO AMBIENTAL SECTORIAL
ARTICULO 155 D.S. 40/2012
REGLAMENTO SEIA

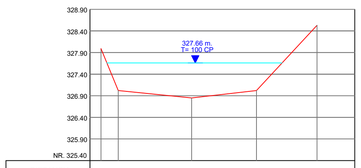
PROYECTO DE ATRAVIESO
CANAL EL PAICO BAJO LINEA FERREA

Nombre de Empresa : MEV E.I.R.L.	Comuna : EL MONTE
	Cauce : CANAL EL PAICO
Nombre de Obra : CRUCE CANAL EL PAICO BAJO LINEA FERREA	Plano : PERFILES TRANSVERSALES CON ALTURA DE ESCURRIMIENTO
	Escalas : INDICADAS
	Lamina : 1 de 1

PERFILES TRANSVERSALES PARALELISMO - CANAL EL PAICO

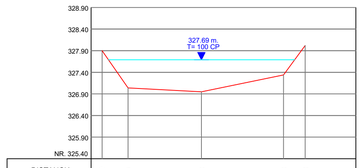
ESCALA H: 1 / 50
V: 1 / 50

R.D. SECCION TRANSVERSAL 1 Km. 0,00 R.I.



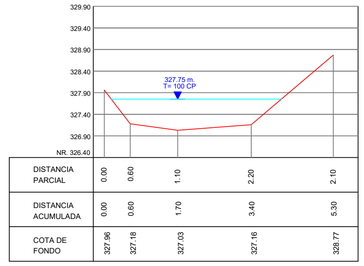
DISTANCIA PARCIAL	0.00	0.40	1.70	1.50	1.40
DISTANCIA ACUMULADA	0.00	0.40	2.10	3.60	5.00
COTA DE FONDO	327.99	327.02	326.85	327.02	328.53

R.D. SECCION TRANSVERSAL 2 Km. 0,014 R.I.



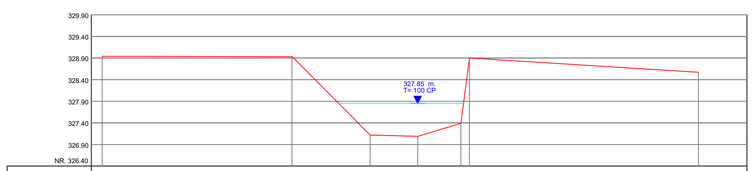
DISTANCIA PARCIAL	0.00	0.60	1.70	1.90	0.50
DISTANCIA ACUMULADA	0.00	0.60	2.30	4.20	4.70
COTA DE FONDO	327.90	327.04	326.95	327.34	328.02

R.D. SECCION TRANSVERSAL 3 Km. 0,035 R.I.



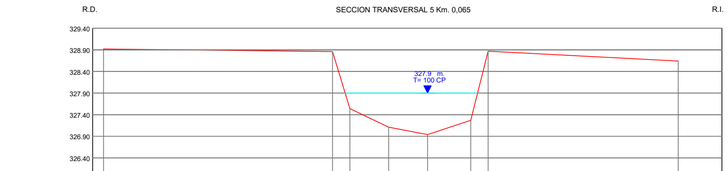
DISTANCIA PARCIAL	0.00	0.60	1.10	2.20	2.10
DISTANCIA ACUMULADA	0.00	0.60	1.70	3.40	5.30
COTA DE FONDO	327.96	327.18	327.03	327.16	328.77

R.D. SECCION TRANSVERSAL 4 Km. 0,060 R.I.



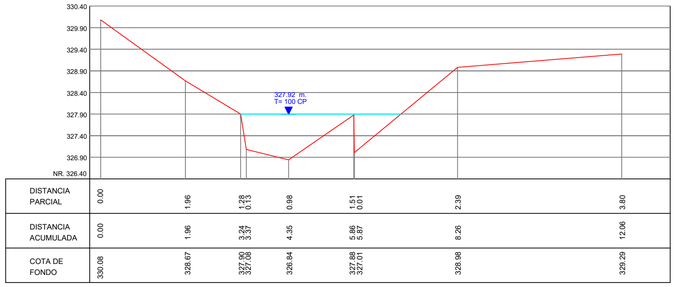
DISTANCIA PARCIAL	0.00	4.40	1.80	1.10	1.00 0.20	5.30
DISTANCIA ACUMULADA	0.00	4.40	6.20	7.30	8.30 8.50	13.80
COTA DE FONDO	328.94	328.93	327.12	327.09	327.39 328.90	328.57

R.D. SECCION TRANSVERSAL 5 Km. 0,065 R.I.



DISTANCIA PARCIAL	0.00	5.30	0.40	0.90	0.90	1.00	0.40	4.40
DISTANCIA ACUMULADA	0.00	5.30	5.70	6.60	7.50	8.50	8.90	13.30
COTA DE FONDO	328.92	328.86	327.54	327.11	326.94	327.27	328.87	328.64

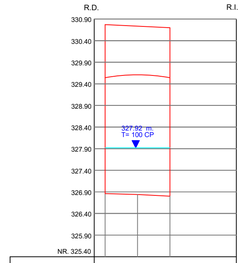
R.D. SECCION TRANSVERSAL 6 Km. 0,071 R.I.



DISTANCIA PARCIAL	0.00	1.96	1.28 0.13	0.98	1.51 0.01	2.39	3.80
DISTANCIA ACUMULADA	0.00	1.96	3.24 3.37	4.35	5.86 5.87	8.26	12.06
COTA DE FONDO	330.08	328.67	327.90 327.08	326.84	327.88 327.01	328.98	329.29

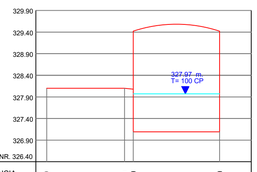
SECCION TRANSVERSAL 7 Km. 0,076

R.D. R.I.



DISTANCIA PARCIAL	0.00	0.75	0.75
DISTANCIA ACUMULADA	0.00	0.75	1.50
COTA DE FONDO	330.77 329.86	326.84	329.80 329.00

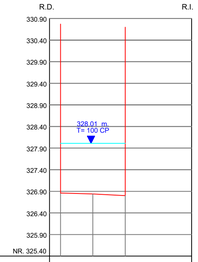
R.D. SECCION TRANSVERSAL 8 Km. 0,081 R.I.



DISTANCIA PARCIAL	0.00	1.80 0.20	2.00	
DISTANCIA ACUMULADA	0.00	1.80 2.00	4.00	
COTA DE FONDO	328.10	328.10 327.08	327.09 328.01	

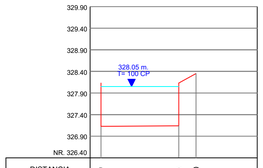
SECCION TRANSVERSAL 9 Km. 0,089

R.D. R.I.



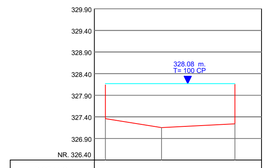
DISTANCIA PARCIAL	0.00	0.75	0.75
DISTANCIA ACUMULADA	0.00	0.75	1.50
COTA DE FONDO	330.77 329.86	326.84	330.20 328.80

R.D. SECCION TRANSVERSAL 10 Km. 0,094 R.I.



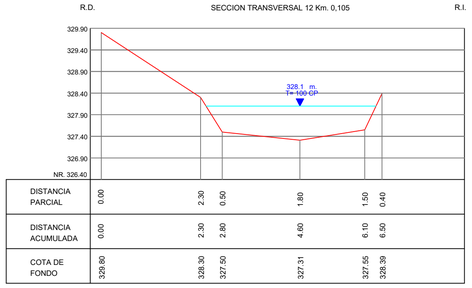
DISTANCIA PARCIAL	0.00	1.80	0.40
DISTANCIA ACUMULADA	0.00	1.80	2.20
COTA DE FONDO	327.13 328.13	328.13 327.14	328.35

R.D. SECCION TRANSVERSAL 11 Km. 0,096 R.I.



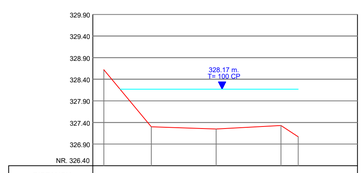
DISTANCIA PARCIAL	0.00	1.30	1.70
DISTANCIA ACUMULADA	0.00	1.30	3.00
COTA DE FONDO	328.14 327.36	327.15	327.24 326.15

R.D. SECCION TRANSVERSAL 12 Km. 0,105 R.I.



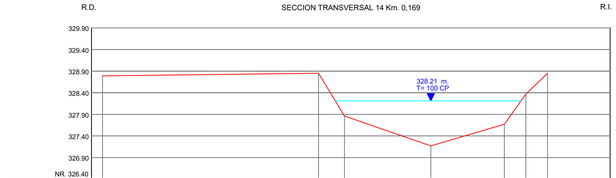
DISTANCIA PARCIAL	0.00	2.30	0.50	1.80	1.50	0.40
DISTANCIA ACUMULADA	0.00	2.30	2.80	4.60	6.10	6.50
COTA DE FONDO	329.80	328.30	327.50	327.31	327.55	328.39

R.D. SECCION TRANSVERSAL 13 Km. 0,135 R.I.



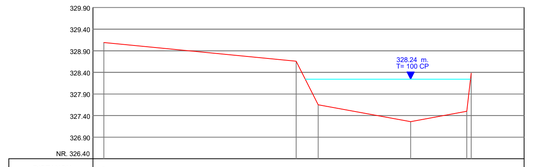
DISTANCIA PARCIAL	0.00	1.10	1.50	1.50	0.40
DISTANCIA ACUMULADA	0.00	1.10	2.60	4.10	4.50
COTA DE FONDO	328.62	327.30	327.25	327.33	327.07

R.D. SECCION TRANSVERSAL 14 Km. 0,169 R.I.



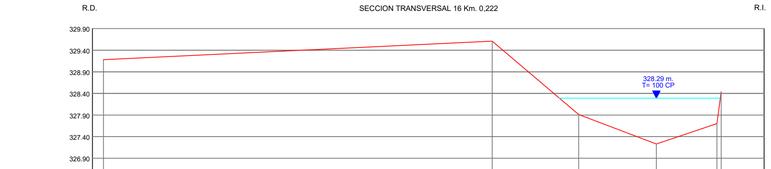
DISTANCIA PARCIAL	0.00	5.00	0.60	2.00	1.70	0.50	0.50
DISTANCIA ACUMULADA	0.00	5.00	5.60	7.60	9.30	9.80	10.30
COTA DE FONDO	328.79	328.85	327.86	327.17	327.67	328.37	328.85

R.D. SECCION TRANSVERSAL 15 Km. 0,190 R.I.



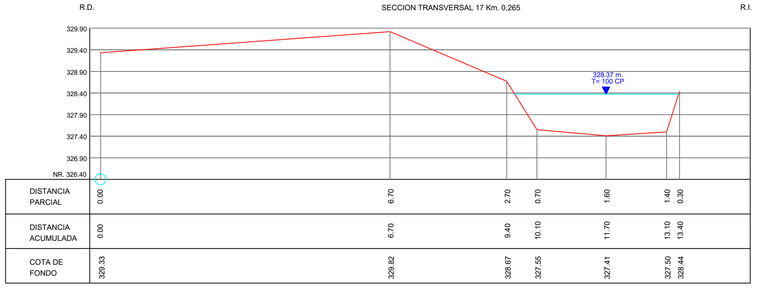
DISTANCIA PARCIAL	0.00	4.45	0.51	2.14	1.30 0.10	0.40
DISTANCIA ACUMULADA	0.00	4.45	4.96	7.10	8.40 8.50	8.90
COTA DE FONDO	329.09	328.66	327.65	327.26	327.50 328.38	328.38

R.D. SECCION TRANSVERSAL 16 Km. 0,222 R.I.



DISTANCIA PARCIAL	0.00	9.00	2.00	1.80	0.10 0.10
DISTANCIA ACUMULADA	0.00	9.00	11.00	12.80	12.90 13.00
COTA DE FONDO	329.18	329.61	327.91	327.23	327.23 326.23

R.D. SECCION TRANSVERSAL 17 Km. 0,265 R.I.



DISTANCIA PARCIAL	0.00	6.70	2.70	0.70	1.60	1.40	0.30
DISTANCIA ACUMULADA	0.00	6.70	9.40	10.10	11.70	13.10	13.40
COTA DE FONDO	329.33	329.82	328.67	327.55	327.41	327.50	328.44

PERMISO AMBIENTAL SECTORIAL
ARTICULO 155 D.S. 40/2012
REGLAMENTO SEIA

PROYECTO DE PARALELISMO
CANAL EL PAICO

Nombre de Empresa : MEV E.I.R.L.	Comuna : EL MONTE
	Cauce : CANAL EL PAICO
Nombre de Obra : CANAL EL PAICO PARALELISMO	Plano : PERFILES TRANSVERSALES CON ALTURA DE ESCURRIMIENTO
	Escalas : INDICADAS
	Lamina : 1 de 1