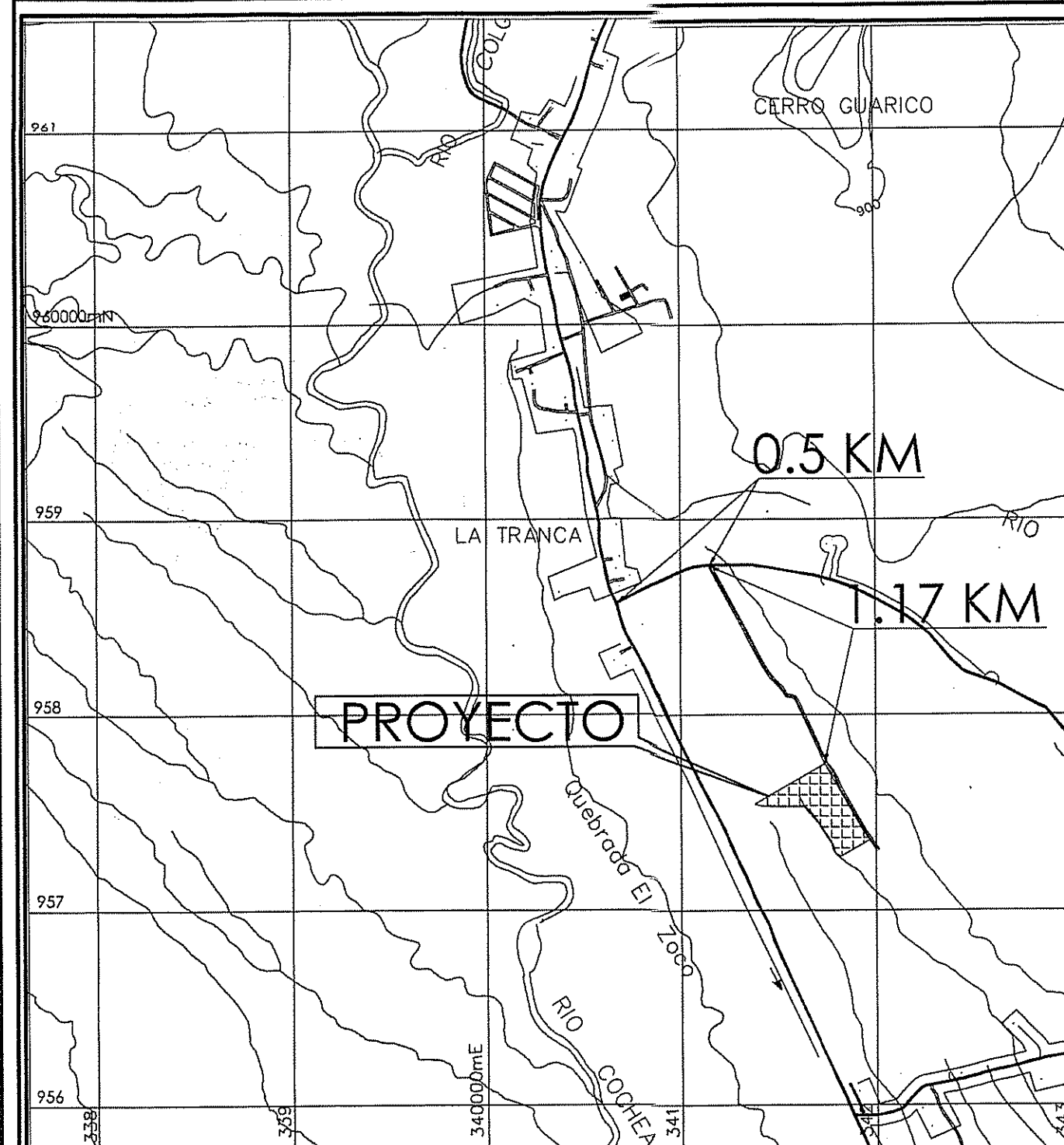


PROYECTO DE LOTIFICACION "RESIDENCIAL LAS HORTENCIAS"



MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS
DEPARTAMENTO DE REVISIÓN DE PLANOS

TODA CANALIZACIÓN DE CURSOS DE AGUAS
MOSTRADAS EN LOS PLANOS REVISADOS
DEBERÁN DE CONSTRUirse ANTES O
SIMULTANEAMENTE AL DESARROLLO DE LA
OBRA

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS
DEPARTAMENTO DE REVISIÓN DE PLANOS

SE ACEPTA LA PRESENTACIÓN DE LOS
CÁLCULOS HIDRÁULICOS Y LOS PLANOS DE
ESTE PROYECTO EN VIRTUD DE QUE HAN
SIDO ELABORADOS POR UN PROFESIONAL
IDÓNEO EN LA MATERIA.

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS
DEPARTAMENTO DE REVISIÓN DE PLANOS

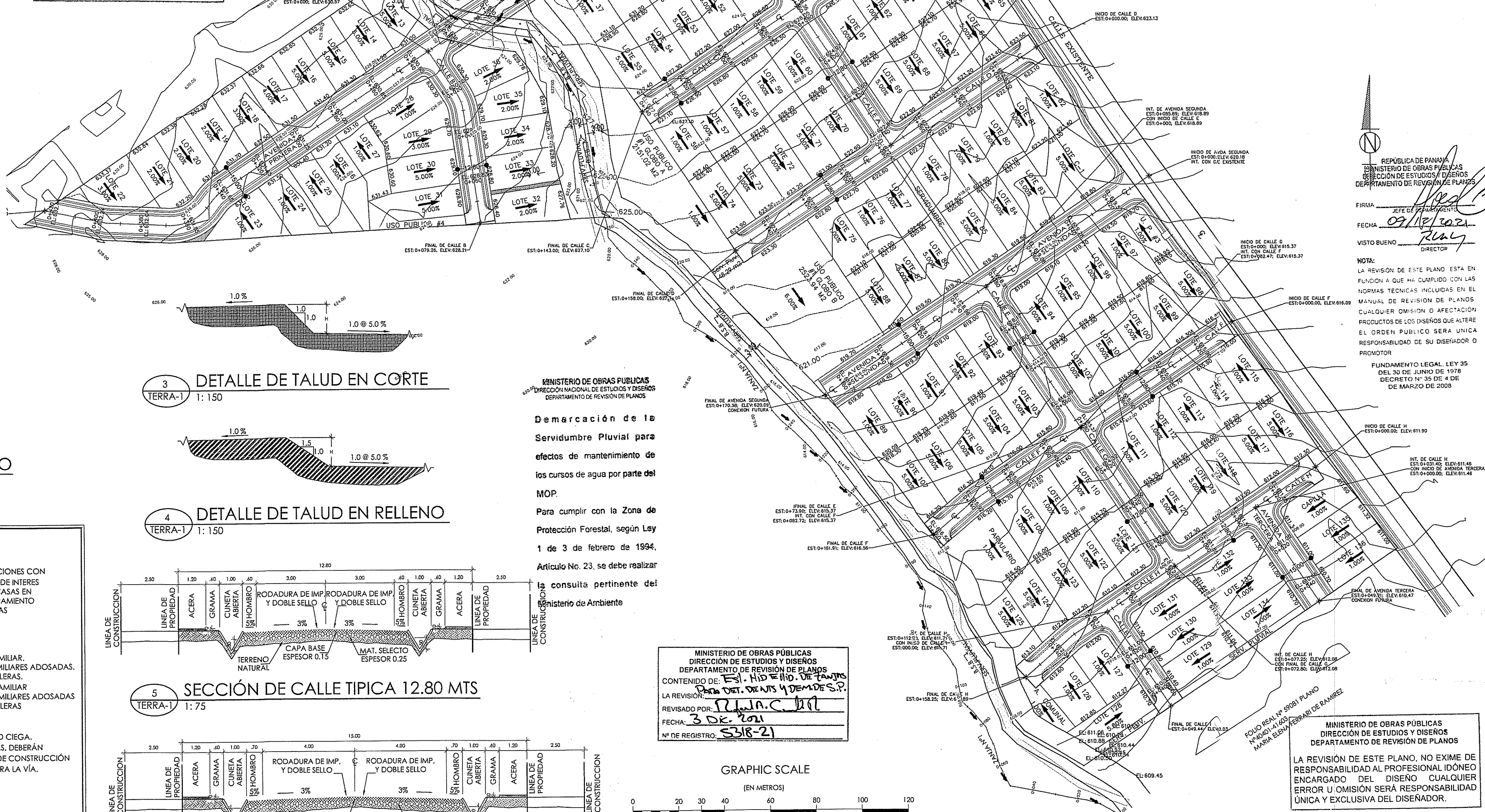
EL CONTRATISTA NO PODRÁ INICIAR LOS
TRABAJOS DE LA INFRAESTRUCTURA SIN LA
ASIGNACIÓN DE UN INSPECTOR DEL M.O.P.
EL CUAL DEBERÁ SOLICITAR A LA DIRECCIÓN
NACIONAL DE INSPECCIÓN LEY 35 DEL 30 DE
JUNIO DE 1978.

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS
DEPARTAMENTO DE REVISIÓN DE PLANOS

EL M.O.P. SE RESERVA EL DERECHO DE
CONSTRUIR, MANEJAR Y OPERAR EN EL
ÁREA DE SERVIDUMBRE PLUVIAL (LEY 35
DEL 30 DE JUNIO DE 1978)

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS
DEPARTAMENTO DE REVISIÓN DE PLANOS

LA SERVIDUMBRE PLUVIAL DEMARCADA POR
EL M.O.P. DEBE SER MONUMENTADA POR EL
PROPIETARIO DE LA FINCA.



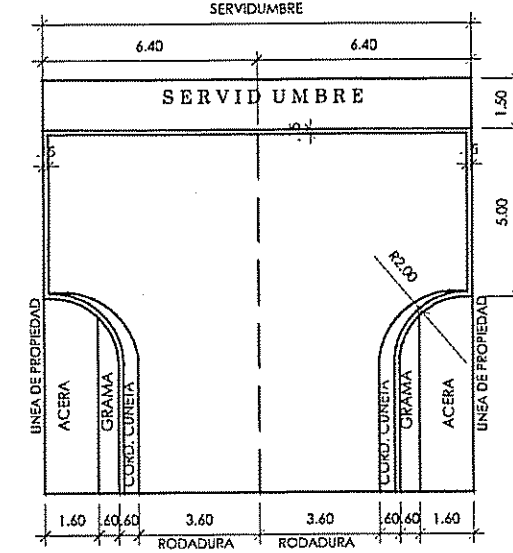
NOTA 1:
EL DISEÑO INTERNO ES RESPONSABILIDAD DEL
DISEÑADOR

NOTA 2:
SE MANTENDRÁ CONTINUIDAD EN LAS
ACERAS, A TRAVÉS DE RAMPA CUMPLIENDO
CON LA LEY Nº 42 DEL 27 DE AGOSTO DE 1999,
LEY DE EQUIPARACIÓN DE OPORTUNIDADES
PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD.

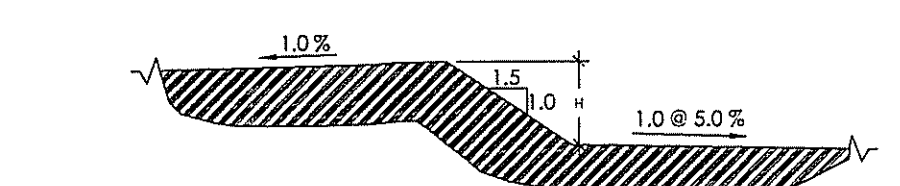
NOTA 3:
LA RECOLECCIÓN DE LA BASURA SERÁ
DENTRO DE LA LÍNEA DE PROPIEDAD.

NOTA 4:
EL PROMOTOR CORRERÁ CONTODOS LOS
COSTOS DE MATERIAL Y MANO DE OBRA DE
INSTALACIÓN DE TODA LA SEÑALIZACIÓN
PLASMADA EN EL PLANO.

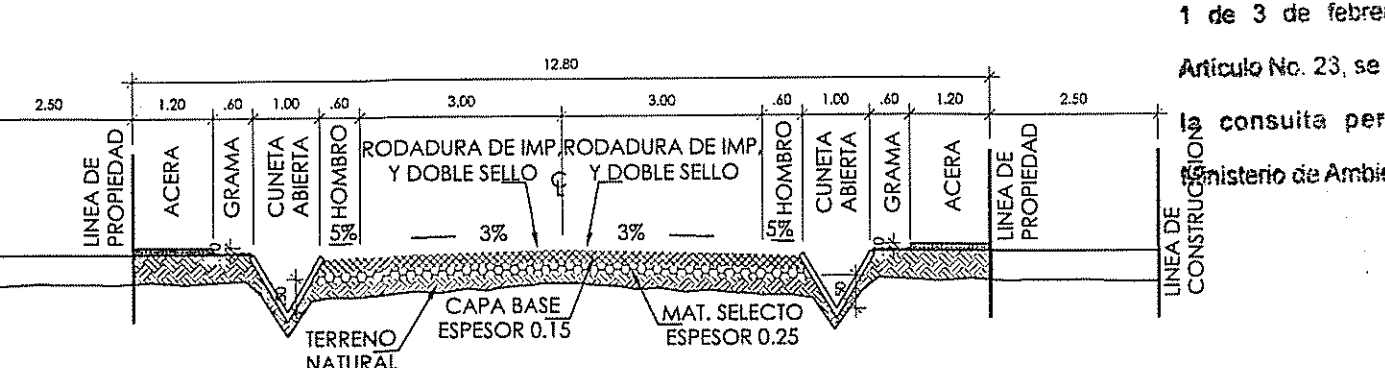
CUALQUIER OMISIÓN, FALSDAD
Y/O ERROR EN LA INFORMACIÓN
SUMINISTRADA EN ESTOS
PLANOS, PUEDE DAR POR ANULA-
DA ESTA APROBACIÓN M.O.P.



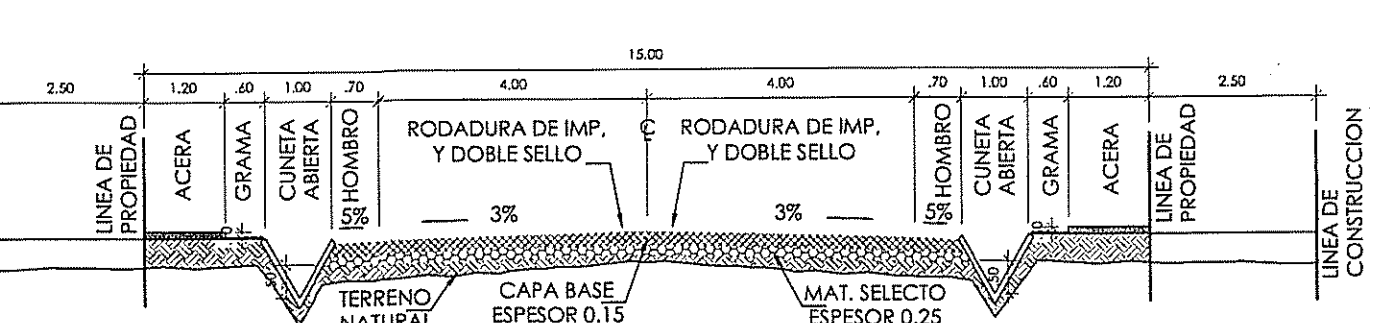
DETALLE DE TALUD EN CORTE
TERRA-1 1: 150



DETALLE DE TALUD EN RELLENO
TERRA-1 1: 150



SECCIÓN DE CALLE TÍPICA 12.80 MTS
TERRA-1 1: 75



SECCIÓN DE CALLE TÍPICA 15 MTS
TERRA-1 1: 75

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS
DEPARTAMENTO DE REVISIÓN DE PLANOS

Demarcación de la
Servidumbre Pluvial para
efectos de mantenimiento de
los cursos de agua por parte del
MOP.

Para cumplir con la Zona de
Protección Forestal, según Ley
1 de 3 de febrero de 1994,
Artículo No. 23, se debe realizar
la consulta pertinente del
Ministerio de Ambiente

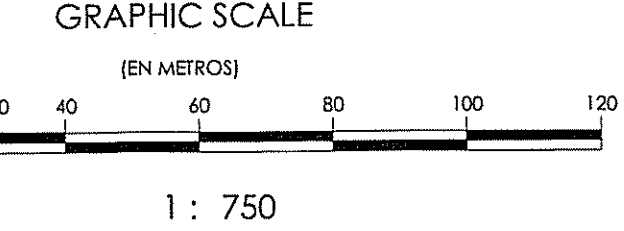
MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS
DEPARTAMENTO DE REVISIÓN DE PLANOS

CONTENIDO DE: EST. HID. DE RÍO DE TAMPÓN
LA REVISIÓN: PARA LOS DISEÑOS Y DISEÑOS S.P.

REVISADO POR: R. J. A. C. B. R.

FECHA: 3 DE MARZO DE 2021

Nº DE REGISTRO: 5318-21



CUADRO DE VOLUMENES DE TERRACERIA					
PROYECTO: RESIDENCIAL LAS HORTENCIAS					
Descripción	2da Área (m2)	Corte (m3)	Relleno (m3)	Neto (m3)	Tipo
VOL. LOTES 1-12	5598.00	3068.27	393.40	2675.87	Corte
VOL. LOTES 13-22	4602.17	2980.24	68.60	2913.64	Corte
VOL. LOTES 23-31, UP4	4166.20	221.81	3293.48	-3071.65	Relleno
VOL. LOTES 32-36	2252.05	133.74	788.56	-854.82	Relleno
VOL. LOTES 37-41, 51-55	4509.28	2433.27	1349.79	1083.48	Corte
VOL. LOTES 42-50	4061.37	516.40	3251.29	-2734.89	Relleno
VOL. LOTES 56-60, 70-74	4509.38	2159.44	1098.83	1060.51	Corte
VOL. LOTES 61-69	4060.56	698.00	2112.63	-1214.63	Relleno
VOL. LOTES 75-88, C1	7438.65	2606.64	3522.48	-913.84	Relleno
VOL. LOTES 89-93, 103-107	4517.15	1739.44	1035.44	704.00	Corte
VOL. LOTES 94-102, UP3	4299.85	154.28	3838.20	-3683.92	Relleno
VOL. LOTES 108-110, 121-125, PARV	4296.15	1677.11	1122.87	554.14	Corte
VOL. LOTES 111-120	4555.66	338.72	4121.96	-3782.24	Relleno
VOL. LOTES 126-128, A, GIL	1562.98	74.38	1113.27	-1038.89	Relleno
VOL. LOTES 129-134	2703.01	305.04	564.77	-258.73	Relleno
VOL. LOTES 135-136, CARLA	1431.16	129.30	829.47	-700.17	Relleno
VOL. UP1	4718.64	633.75	747.81	-114.06	Relleno
VOL. UP2	718.83	7.42	525.56	-518.14	Relleno
VOL. AVENIDA PRIMERA	6347.79	2899.88	1064.46	1835.42	Corte
VOL. AVENIDA SEGUNDA	2555.77	1894.18	335.78	1558.40	Corte
VOL. AVENIDA TERCERA	642.21	16.81	266.28	-249.47	Relleno
VOL. CALLE A	1535.29	2020.53	0.00	2020.53	Corte
VOL. CALLE B	907.70	311.44	21.46	289.98	Corte
VOL. CALLE C	1830.40	1614.73	23.43	1591.30	Corte
VOL. CALLE D	2022.40	1732.91	86.79	1646.12	Corte
VOL. CALLE E	768.00	509.91	0.03	509.88	Corte
VOL. CALLE F	2072.45	1196.78	486.79	688.79	Corte
VOL. CALLE G	537.03	0.00	537.03	-537.03	Corte
VOL. CALLE H	2025.64	1230.32	38.22	1194.10	Corte
VOL. CALLE I	516.44	24.65	3.53	242.12	Corte
		34222.42	32071.46	2150.96	Corte

REPUBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS
DEPARTAMENTO DE REVISIÓN DE PLANOS

FIRMA: [Firma]

FECHA: 02/12/2021

VISTO BUENO: [Firma]

DIRECTOR

NOTA:
LA REVISIÓN DE ESTE PLANO ESTÁ EN
FUNCIÓN A QUE HA CUMPLIDO CON LAS
NORMAS TÉCNICAS INCLUIDAS EN EL
MANUAL DE REVISIÓN DE PLANOS
CUALQUIER OMISIÓN O AFECTACIÓN
PRODUCTOS DE LOS DISEÑOS QUE ALTERE
EL ORDEN PÚBLICO SERÁ ÚNICA
RESPONSABILIDAD DE SU DISEÑADOR O
PROYECTOR

FUNDAMENTO LEGAL LEY 35
DEL 30 DE JUNIO DE 1978
DECRETO Nº 35 DE 4 DE
MAYO DE 2008

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS
DEPARTAMENTO DE REVISIÓN DE PLANOS

LA REVISIÓN DE ESTE PLANO, NO EXIME
DE RESPONSABILIDAD AL PROFESIONAL IDÓNEO
ENCARGADO DEL DISEÑO CUALQUIER
ERROR U OMISIÓN SERÁ RESPONSABILIDAD
ÚNICA Y EXCLUSIVA DEL DISEÑADOR.

PLANTA DE TERRACERIA
TERRA-1 1:750

ROGER A. RODRIGUEZ P.
INGENIERO CIVIL
LICENCIADO Nº. 2007-005.024

FIRMA: [Firma]

Ley 15 del 26 de Enero de 1989
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

ABDIEL E. BARROSO OLMOS
ARQUITECTO ESTRUCTURAL
LICENCIADO Nº. 2011-021.118

FIRMA: [Firma]

Ley 15 del 26 de Enero de 1989
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

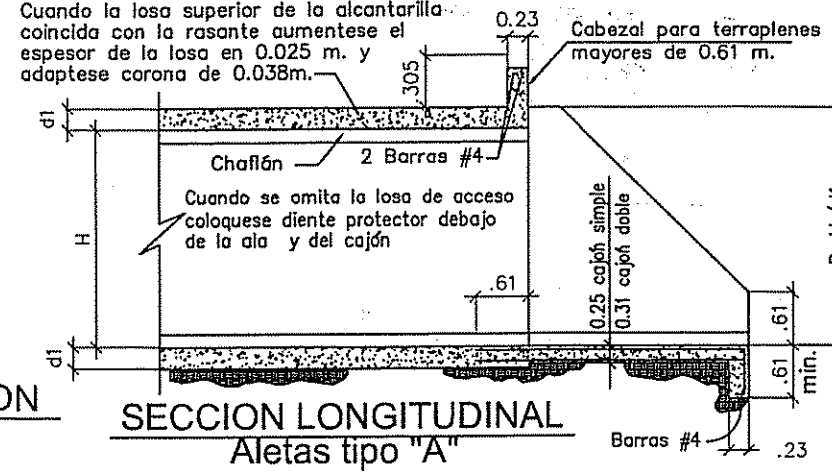
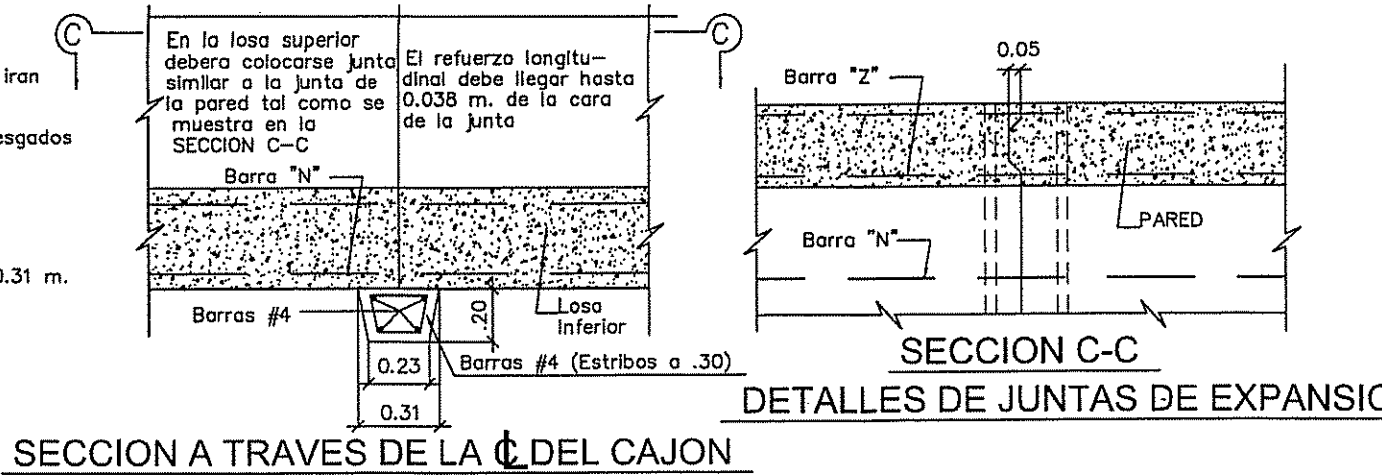
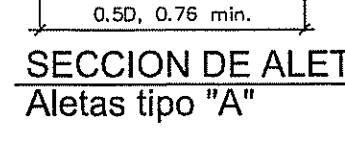
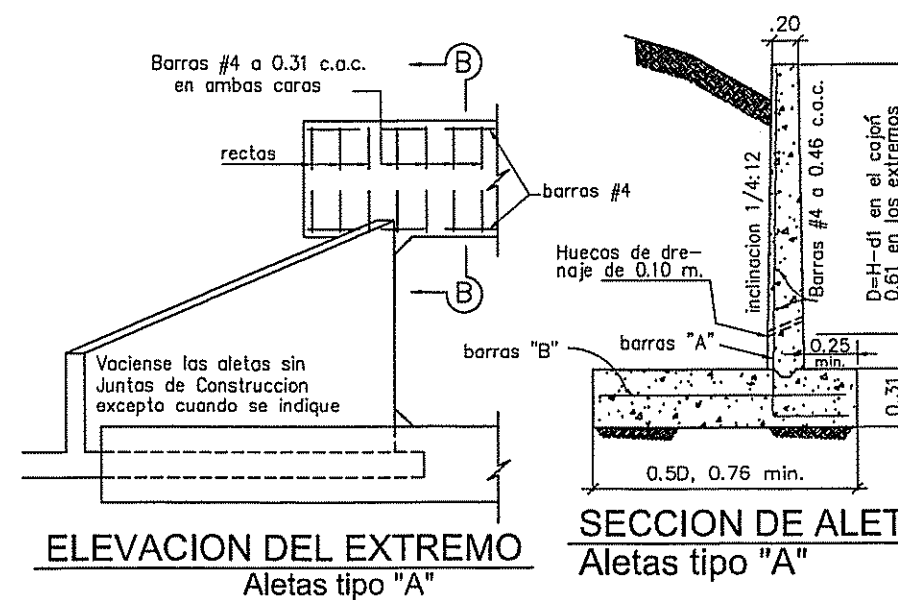
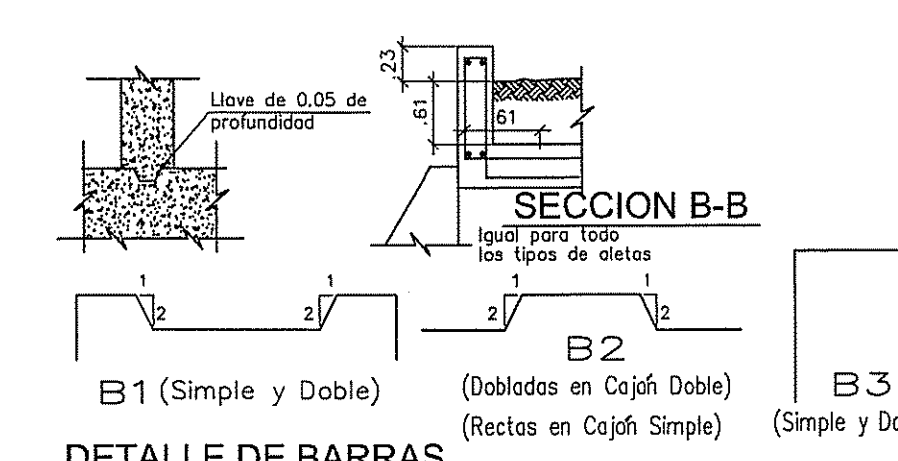
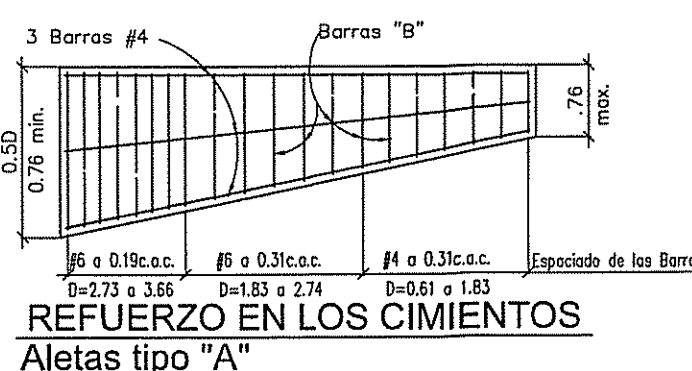
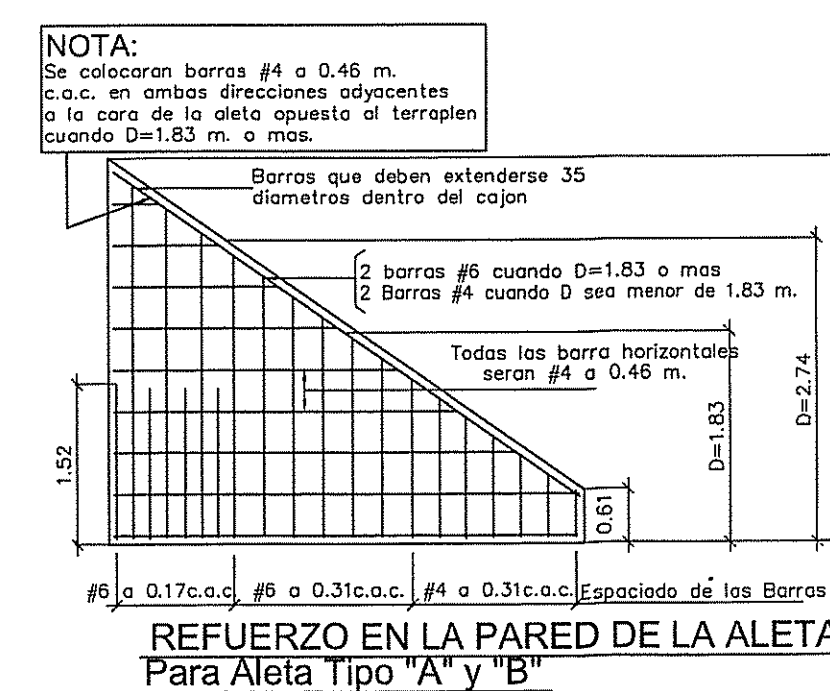
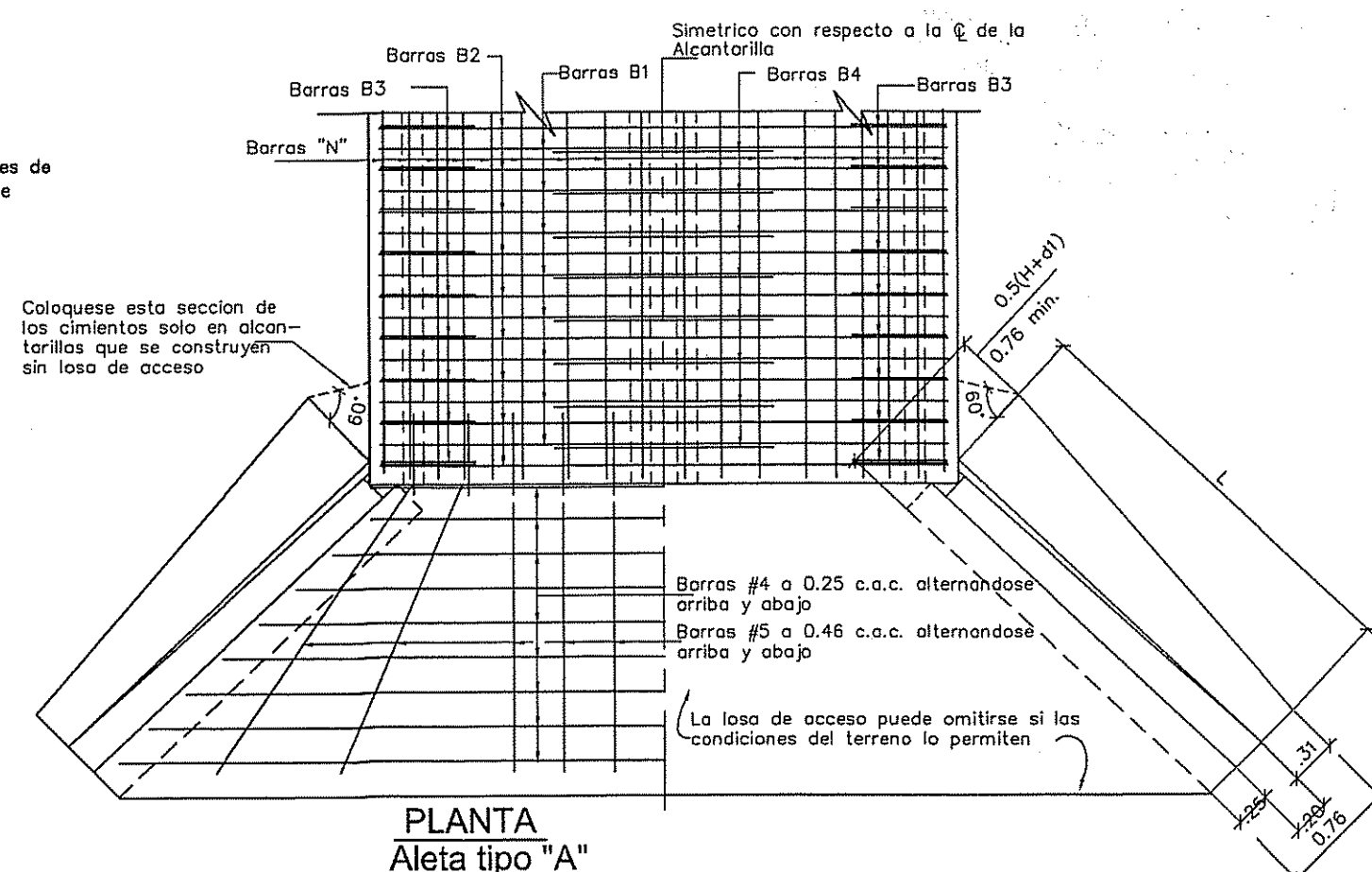
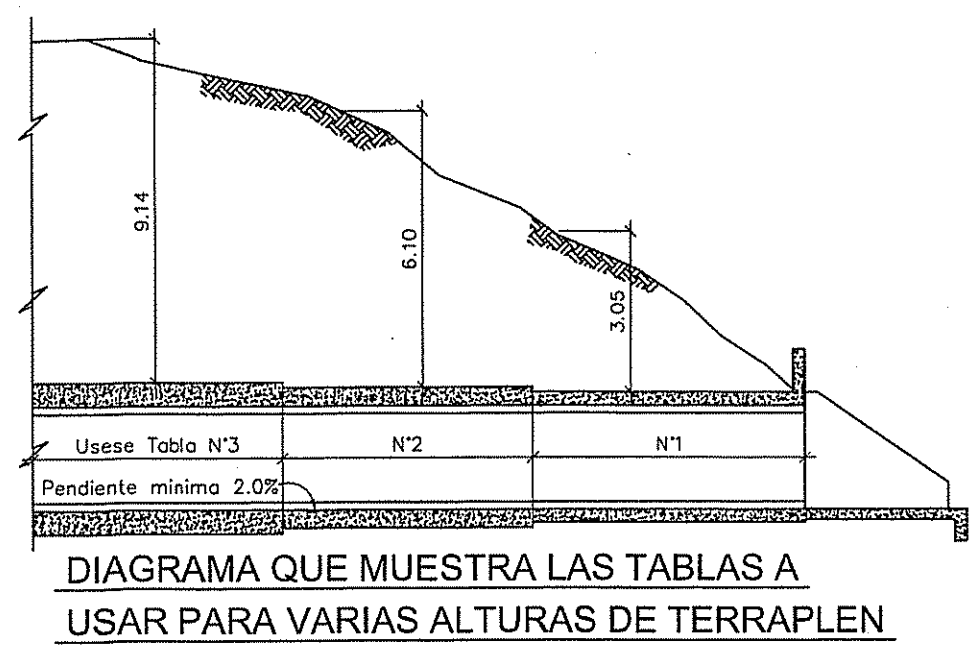
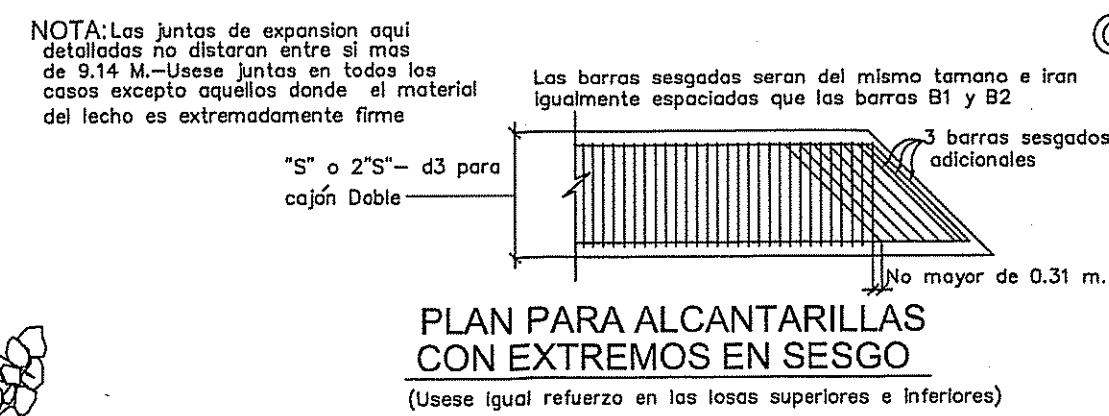
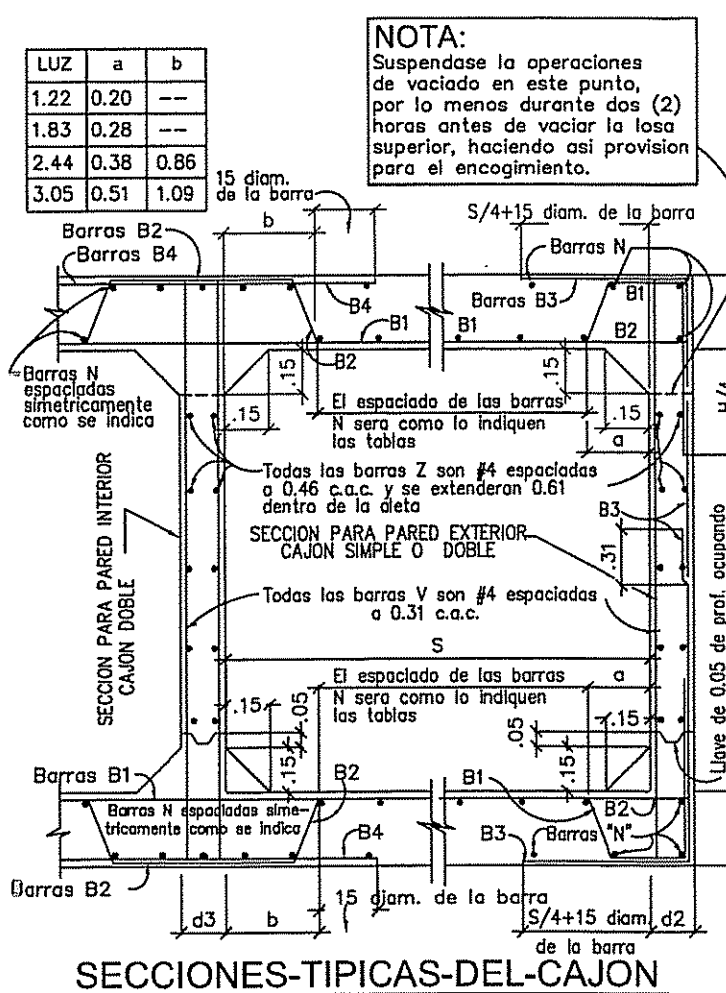
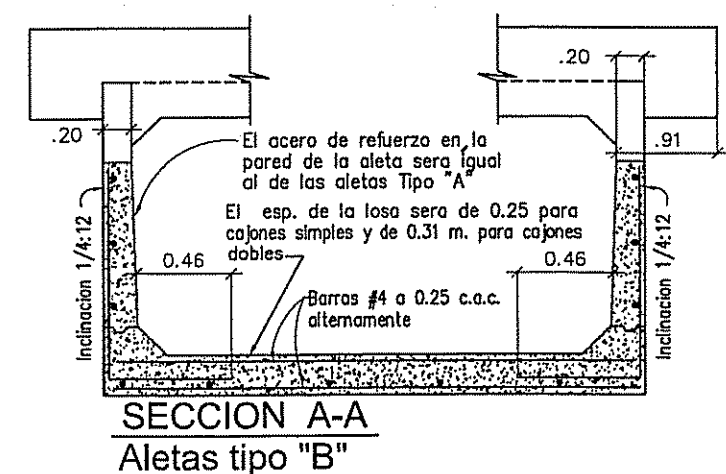
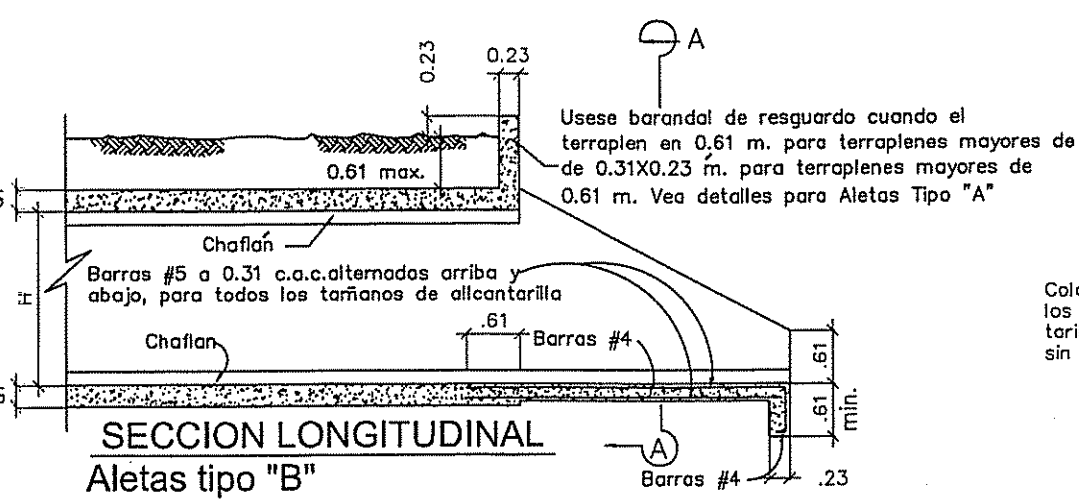
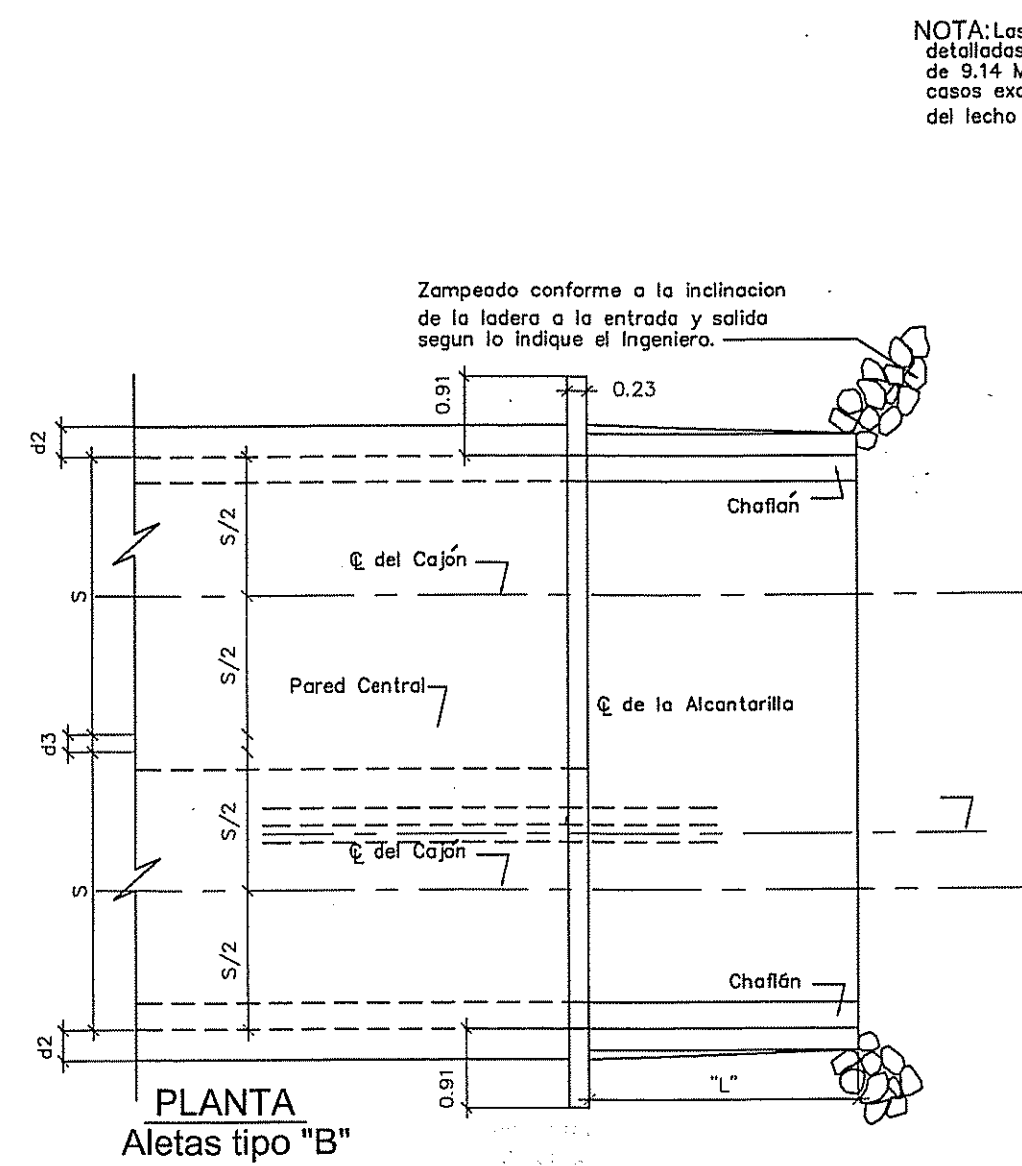
ABDIEL E. BARROSO OLMOS ARQUITECTO ESTRUCTURAL	
PROYECTO: LOTIFICACION "RESIDENCIAL LAS HORTENCIAS" FINCA 28033359/008, COD. URB. 4305, ASIENTO 10 HAS + 0000.00 M2.	DISEÑO: ARG. ABDIEL E. BARROSO O. DISEÑO CIVIL: ING. BERNAL AVEL BLANCO DISEÑO POTABLE: ING. BERNAL AVEL BLANCO
UBICACIÓN: MATAIL, FRANCÉS, CORREGIMIENTO DE ALTO BOQUETE, DISTRITO DE BOQUETE, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ, REPUBLICA DE PANAMÁ.	REVISADO: ARG. ABDIEL E. BARROSO O.
PROPIEDAD DE: GRUPO ETMATT S.A. RUC: 845854	ESCALA: INDICADA
CONTENIDO: PLANTA DE TERRACERIA	FECHA: DICIEMBRE 2021
ADOLFO ENRIQUE NANDA CERERO CED: 4741-1371	HOJA: 07 / 10

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS
DEPARTAMENTO DE REVISIÓN DE PLANOS

SE ACEPTA LA PRESENTACIÓN DE LOS CÁLCULOS HIDRÁULICOS Y LOS PLANOS DE ESTE PROYECTO EN VIRTUD DE QUE HAN SIDO ELABORADOS POR UN PROFESIONAL IDÓNEO EN LA MATERIA.

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS
DEPARTAMENTO DE REVISIÓN DE PLANOS

TODA CANALIZACIÓN DE CURSOS DE AGUAS MOSTRADAS EN LOS PLANOS REVISADOS DEBERÁN DE CONSTRUIRSE ANTES O SIMULTANEAMENTE AL DESARROLLO DE LA OBRA



TABLAS DE DATOS DE CONSTRUCCION

TABLA N°1										TABLA N°2										TABLA N°3										ALE Alto en mts. Esp. de pared en mts.	
PARA TERRAPLEN HASTA DE 3.05 m										3.35 m					—A— 6.10 m					6.40 m					—A— 9.14 m						
BARRAS DE REFUERZO										BARRAS DE REFUERZO										BARRAS DE REFUERZO											
Alto en mts.	Alto en mts.	Alto en mts.	Alto en mts.	Alto en mts.	Alto en mts.	Alto en mts.	Alto en mts.	Alto en mts.	Alto en mts.	Alto en mts.	Alto en mts.	Alto en mts.	Alto en mts.	Alto en mts.	Alto en mts.	Alto en mts.	Alto en mts.	Alto en mts.	Alto en mts.	Alto en mts.	Alto en mts.	Alto en mts.	Alto en mts.	Alto en mts.	Alto en mts.	Alto en mts.	Alto en mts.	Alto en mts.	Alto en mts.	Alto en mts.	
B1	B2	B3	B4	N	B1	B2	B3	B4	N	B1	B2	B3	B4	N	B1	B2	B3	B4	N	B1	B2	B3	B4	N	B1	B2	B3	B4	N	B1	B2
1.22	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
1.83	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
2.44	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
3.05	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0

CANTIDADES DE HORMIGON Y PESOS DEL ACERO DE REFUERZO

CAJON SIMPLE										CAJON DOBLE										ALEAS Y LOSAS DE ACCESO										BARANDAES										
Cantidades por mts. Lineales										Cantidades por mts. Lineales										Cajon Simple										Tipos "A" y "B"										
Rel. 0-3.05	3.35-6.10	6.40-9.14	Rel. 0-3.05	3.35-6.10	6.40-9.14	Rel. 0-3.05	3.35-6.10	6.40-9.14	Rel. 0-3.05	3.35-6.10	6.40-9.14	Rel. 0-3.05	3.35-6.10	6.40-9.14	Rel. 0-3.05	3.35-6.10	6.40-9.14	Rel. 0-3.05	3.35-6.10	6.40-9.14	Rel. 0-3.05	3.35-6.10	6.40-9.14	Rel. 0-3.05	3.35-6.10	6.40-9.14	Rel. 0-3.05	3.35-6.10	6.40-9.14	Rel. 0-3.05	3.35-6.10	6.40-9.14	Rel. 0-3.05	3.35-6.10	6.40-9.14	Rel. 0-3.05	3.35-6.10	6.40-9.14		
Horm.	Acero	Horm.	Acero	Horm.	Acero	Horm.	Acero	Horm.	Acero	Horm.	Acero	Horm.	Acero	Horm.	Acero	Horm.	Acero	Horm.	Acero	Horm.	Acero	Horm.	Acero	Horm.	Acero	Horm.	Acero	Horm.	Acero	Horm.	Acero	Horm.	Acero	Horm.	Acero	Horm.	Acero	Horm.	Acero	
M ³	Kg	M ³	Kg	M ³	Kg	M ³	Kg	M ³	Kg	M ³	Kg	M ³	Kg	M ³	Kg	M ³	Kg	M ³	Kg	M ³	Kg	M ³	Kg	M ³	Kg	M ³	Kg	M ³	Kg	M ³	Kg	M ³	Kg	M ³	Kg	M ³	Kg	M ³	Kg	
1.22	1.20	92.26	1.20	83.33	1.28	98.21	1.28	98.21	1.28	98.21	1.28	98.21	1.28	98.21	1.28	98.21	1.28	98.21	1.28	98.21	1.28	98.21	1.28	98.21	1.28	98.21	1.28	98.21	1.28	98.21	1.28	98.21	1.28	98.21	1.28	98.21	1.28	98.21	1.28	98.21
1.83	1.46	105.65	1.46	95.23	1.53	119.04	1.53	119.04	1.53	119.04	1.53	119.04	1.53	119.04	1.53	119.04	1.53	119.04	1.53	119.04	1.53	119.04	1.53	119.04	1.53	119.04	1.53	119.04	1.53	119.04	1.53	119.04	1.53	119.04	1.53	119.04	1.53	119.04	1.53	119.04
2.44	2.13	110.11	2.13	101.84	2.13	142.85	2.13	142.85	2.13	142.85	2.13	142.85	2.13	142.85	2.13	142.85	2.13	142.85	2.13	142.85	2.13	142.85	2.13	142.85	2.13	142.85	2.13	142.85	2.13	142.85	2.13	142.85	2.13	142.85	2.13	142.85	2.13	142.85	2.13	142.85
3.05	2.74	123.59	2.74	115.32	2.74	157.79	2.74	157.79	2.74	157.79	2.74	157.79	2.74	157.79	2.74	157.79	2.74	157.79	2.74	157.79	2.74	157.79	2.74	157.79	2.74	157.79	2.74	157.79	2.74	157.79	2.74	157.79	2.74	157.79	2.74	157.79	2.74	157.79	2.74	157.79

NOTA: Las cantidades para Aletas y Losas de Acceso y Barandaes incluyen ambos extremos.

NOTAS GENERALES

DISEÑO: - Especificaciones Patrones de la A.A.S.H.O. de 1949 para puentes de Carreteras y revisiones 17 (49), 19 (49), 19 (49) y 19 (50) excepto cuando se indique.
Esfuerzos Unitarios $f_c = 1,410 \text{ Kg/cm}^2$
 $f_s = 84 \text{ Kg/cm}^2$
 $u = 0.10$ f.c con excepción de las barras superiores de la losa.
 $u = 0.06$ f.c para las barras proximales a la parte superior de las losas con mas de 0.31 hormigon debajo.

CARGA VIVA: - H15 - S12 - 44

CONSTRUCCION: - Especificaciones de 1941 para Construcción de Caminos y Puentes, Agencia de Trabajos Federales de los E.E.U.U. Administración de Caminos Públicos (FP-41), según revisión del 15 de Julio de 1941 y Especificaciones Suplementales del FP-41 con fecha 1° de Agosto de 1945.

HORMIGON: - Todo hormigon sera Calse "A" y sera para vaciado en seco. - Acharlanense todos los aristas expuestas 0.02 m. o menos que se indique otra cosa.

ACERO DE REFUERZO: - Consistira en barras deformadas de acuerdo a las Especificaciones A305-50T de la A.S.T.M. - Todas las dimensiones relativas al refuerzo son a la C de las barras. - Las barras se colocaran a 0.05m. de la cara de hormigon mas proxima, a menos que se indique otra cosa. - Todas las barras se mantendran rigidas y al espaciamiento mostrado en los planos durante la colocacion del hormigon. - Las barras de las paredes y de la parte inferior de las losas se empujaron traslapandolas 24 diámetros. - Las barras proximales a la parte superior de las losas que tengan mas de 0.31m. de hormigon debajo se traslaparan 30 diámetros al hacer el empalme. - En las aletas se colocaran drenes, según lo ordene el Ingeniero.

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS
DEPARTAMENTO DE REVISIÓN DE PLANOS

CONTENIDO DE ESTE PROYECTO DE PLANOS
PARA OBRAS DE VIALIDAD DE S.P.

LA REVISIÓN:
REVISADO POR: *[Firma]*
FECHA: 3.08.2021
N° DE REGISTRO: 5318-21

CUALQUIER OMISIÓN, FALSDAD Y/O ERROR EN LA INFORMACIÓN SUMINISTRADA EN ESTOS PLANOS, PUEDE DAR POR ANULADA ESTA APROBACIÓN M.O.P.

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS
DEPARTAMENTO DE REVISIÓN DE PLANOS

LA REVISIÓN DE ESTE PLANO, NO EXIME DE RESPONSABILIDAD AL PROFESIONAL IDÓNEO ENCARGADO DEL DISEÑO CUALQUIER ERROR U OMISIÓN SERÁ RESPONSABILIDAD ÚNICA Y EXCLUSIVA DEL DISEÑADOR.

REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS
DEPARTAMENTO DE REVISIÓN DE PLANOS

FIRMA: *[Firma]*
FECHA: 09/12/2021
VISTO BUENO: *[Firma]*
DIRECTOR

NOTA:
LA REVISIÓN DE ESTE PLANO, ESTA EN PLACIÓN A QUE HA CUMPLIDO CON LAS NORMAS TÉCNICAS INCLUIDAS EN EL MANUAL DE REVISIÓN DE PLANOS CUALQUIER OMISIÓN O AFECTACIÓN PRODUCTOS DE LOS USUARIOS QUE ALTERE EL ORDEN PÚBLICO SERÁ ÚNICA RESPONSABILIDAD DE SU DISEÑADOR O PROMOTOR

FUNDAMENTO LEGAL: LEY 35 DEL 30 DE JUNIO DE 1978 DECRETOS N° 35 DE 4 DE MARZO DE 2008

ABDIEL E. BARROSO OLMOS
ARQUITECTO ESTRUCTURAL
LICENCIADO N° 11.057.06
FIRMA: *[Firma]*
Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

ROGER A. RODRIGUEZ P.
INGENIERO CIVIL
LICENCIA N° 2007-005-024
FIRMA: *[Firma]*
Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

ABDIEL E. BARROSO OLMOS
ARQUITECTO ESTRUCTURAL

PROYECTO:
LOTIFICACION "RESIDENCIAL LAS HORTENSIAS"
FINCA 59080/3359608, COD. UBIC. 4305, ASIENTO 10 HAS + 0000.00 M2

UBICACIÓN:
MATA DEL FANCES, CORREGIMIENTO DE ALTO BOQUETE, DISTRITO DE BOQUETE, PROVINCIA DE CHIRIQUI, REPUBLICA DE PANAMA.

PROPIEDAD DE:
GRUPO ETMATT S.A.
RUC. 845854

CONTENIDO:
DETALLE DE ALCANTARILLAS TIPO 1008

ADOLFO ENRIQUE MIRANA CERCEO
CED: 4-741-1371

DISÑO ARQUITECTONICO:
ARG. ABDIEL E. BARROSO O.

CALCULOS:
ING. ROGER RODRIGUEZ

DIBUJO:
ING. ROGER RODRIGUEZ

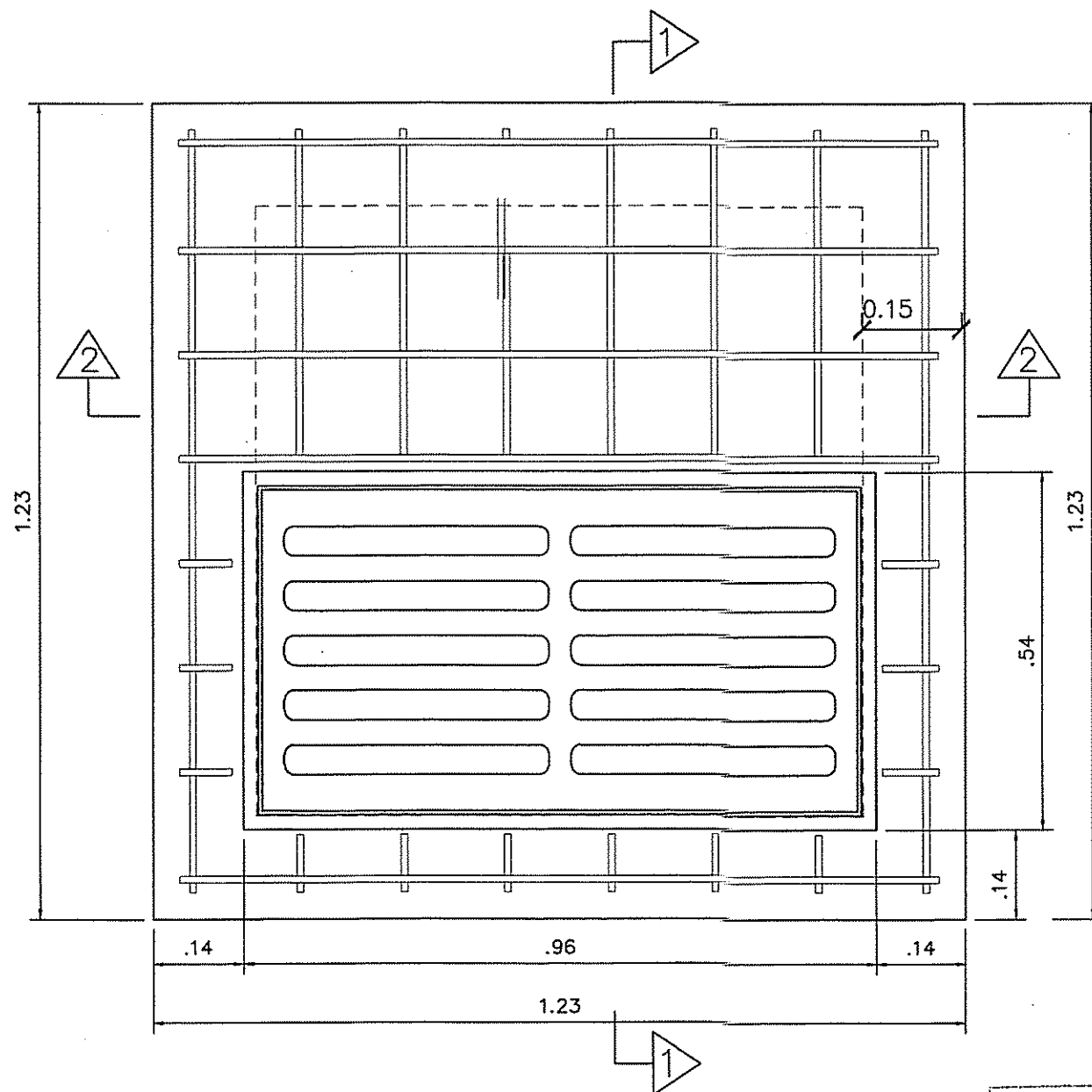
DESARROLLO:
AB ARQUITECTURA

ESCALA:
INDICADA

FECHA:
DICIEMBRE 2021

CODIGO:
EH-08

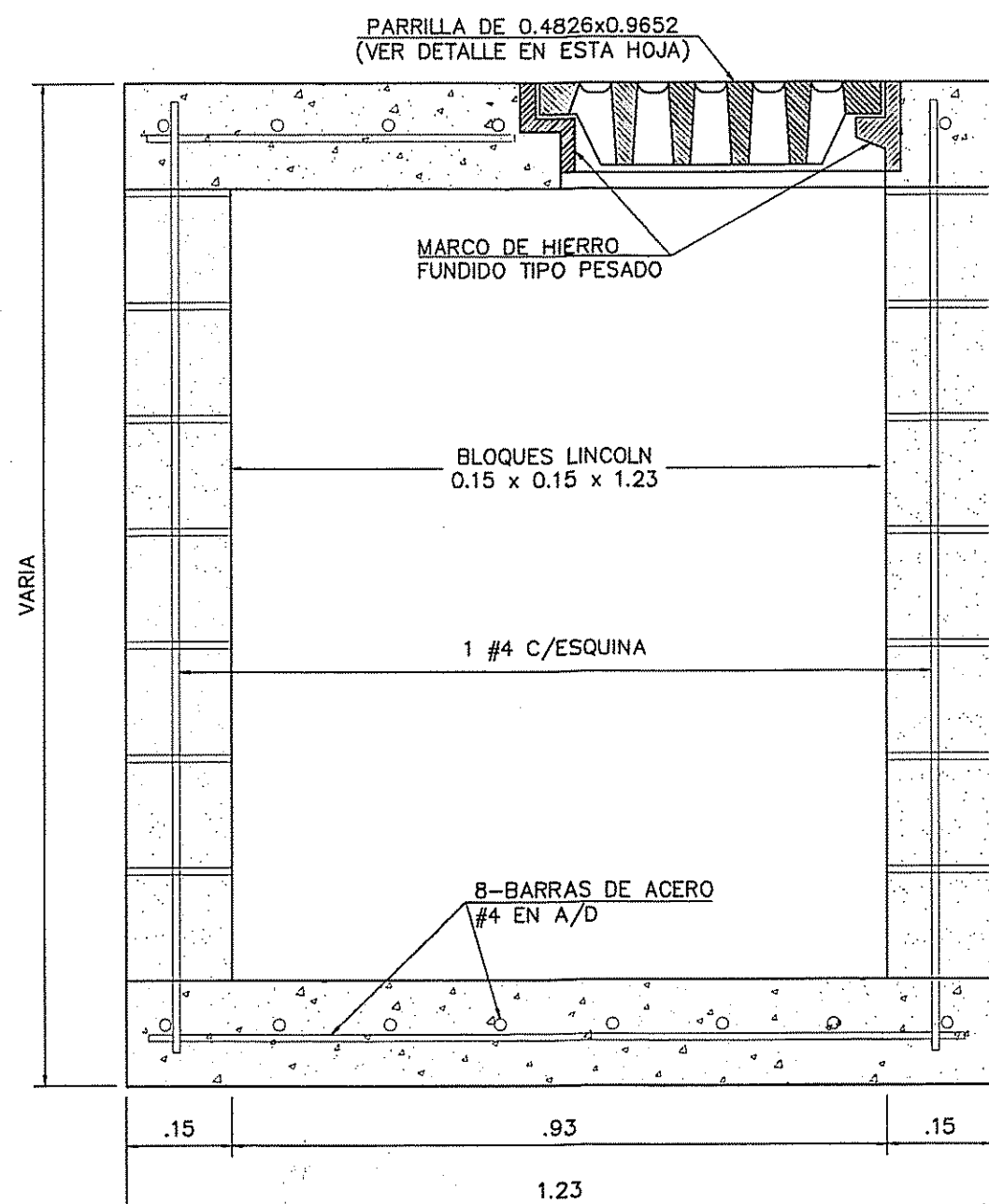
HOJA:
08/10



DETALLE DE TRAGANTE TIPO P-2
ESC.1:10

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS
DEPARTAMENTO DE REVISIÓN DE PLANOS

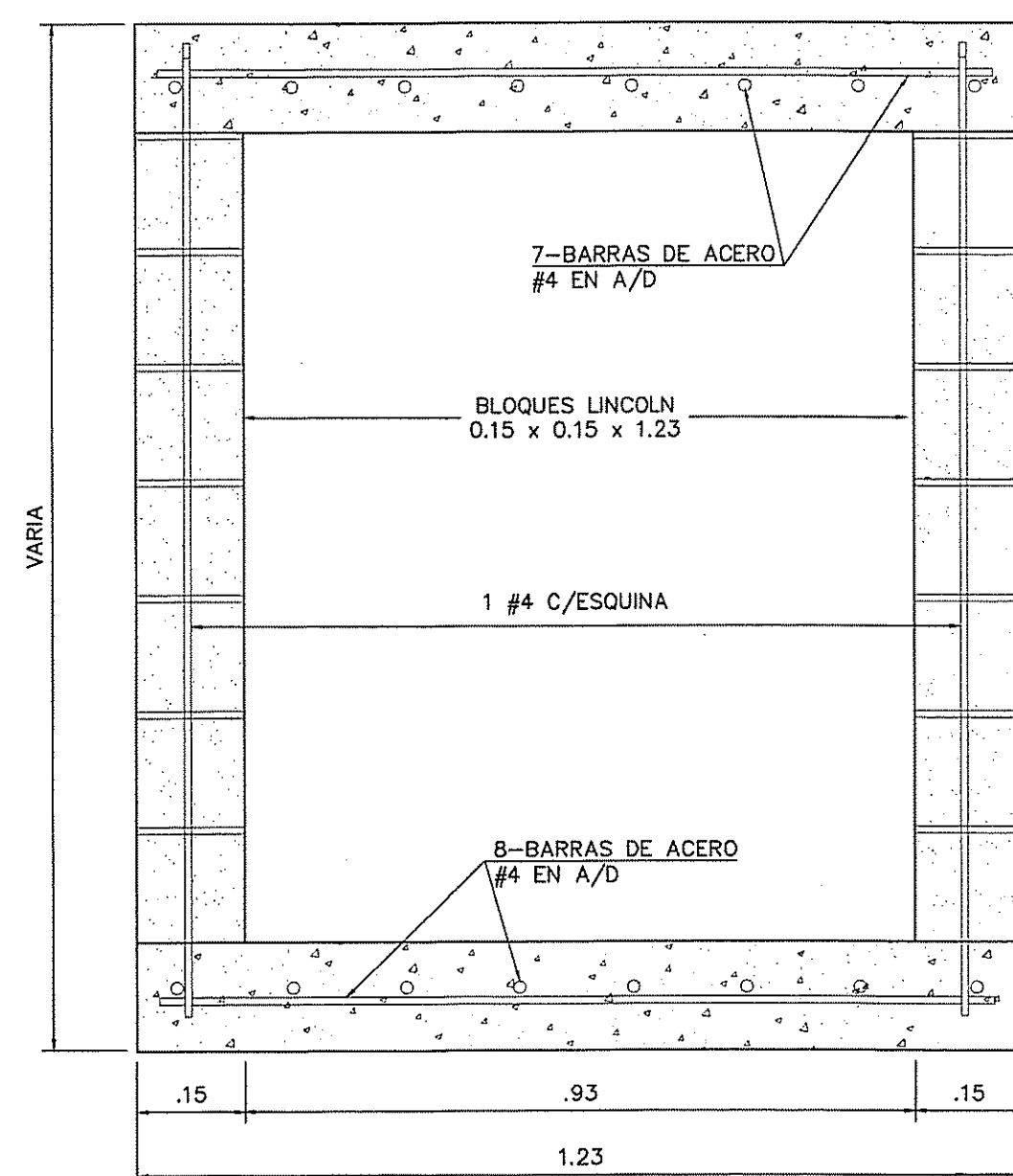
TODA CANALIZACIÓN DE CURSOS DE AGUAS
MOSTRADAS EN LOS PLANOS REVISADOS
DEBERÁN DE CONSTRUIRSE ANTES O
SIMULTÁNEAMENTE AL DESARROLLO DE LA
OBRA



SECCION 1-1
ESC.1:10

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS
DEPARTAMENTO DE REVISIÓN DE PLANOS

SE ACEPTA LA PRESENTACIÓN DE LOS
CÁLCULOS HIDRÁULICOS Y LOS PLANOS DE
ESTE PROYECTO EN VIRTUD DE QUE HAN
SIDO ELABORADOS POR UN PROFESIONAL
IDÓNEO EN LA MATERIA.



SECCION 2-2
ESC.1:10

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS
DEPARTAMENTO DE REVISIÓN DE PLANOS

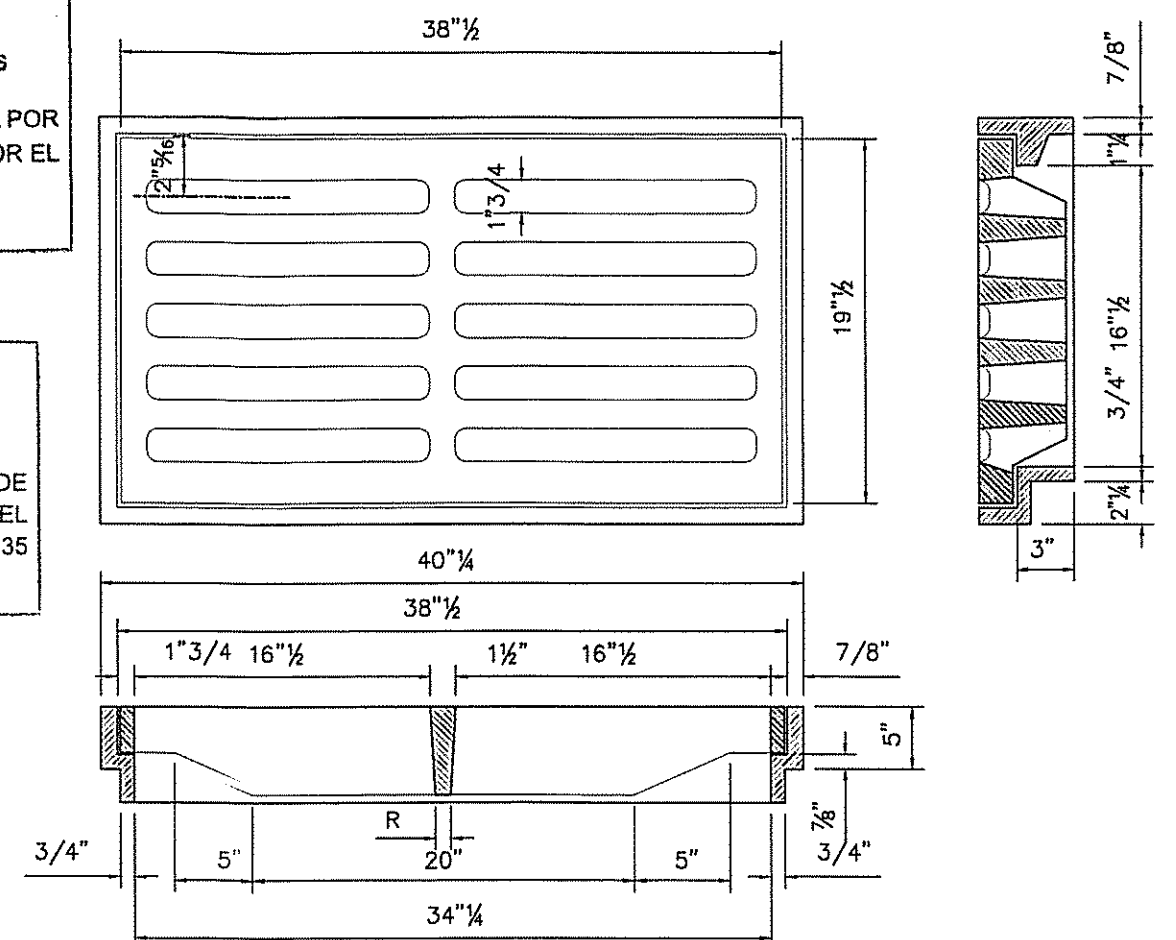
EL CONTRATISTA NO PODRÁ INICIAR LOS
TRABAJOS DE LA INFRAESTRUCTURA SIN LA
ASIGNACIÓN DE UN INSPECTOR DEL M.O.P.
EL CUAL DEBERÁ SOLICITAR A LA DIRECCIÓN
NACIONAL DE INSPECCIÓN LEY 35 DEL 30 DE
JUNIO DE 1978.

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS
DEPARTAMENTO DE REVISIÓN DE PLANOS

LA SERVIDUMBRE PLUVIAL DEMARCADA POR
EL M.O.P. DEBE SER MONUMENTADA POR EL
PROPIETARIO DE LA FINCA.

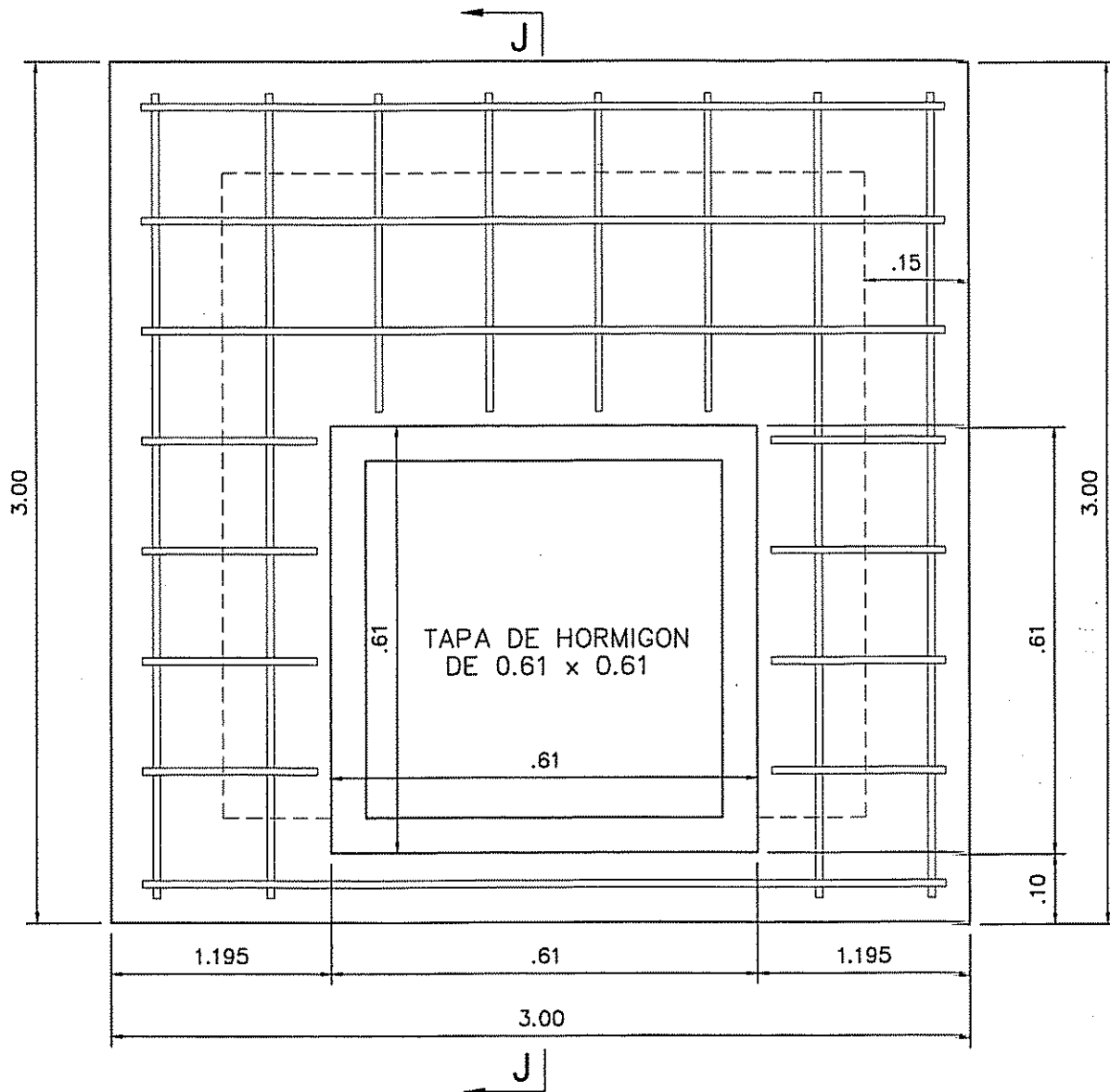
MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS
DEPARTAMENTO DE REVISIÓN DE PLANOS

EL M.O.P. SE RESERVA EL DERECHO DE
CONSTRUIR, MANEJAR Y OPERAR EN EL
AREA DE SERVIDUMBRE PLUVIAL (LEY 35
DEL 30 DE JUNIO DE 1978)

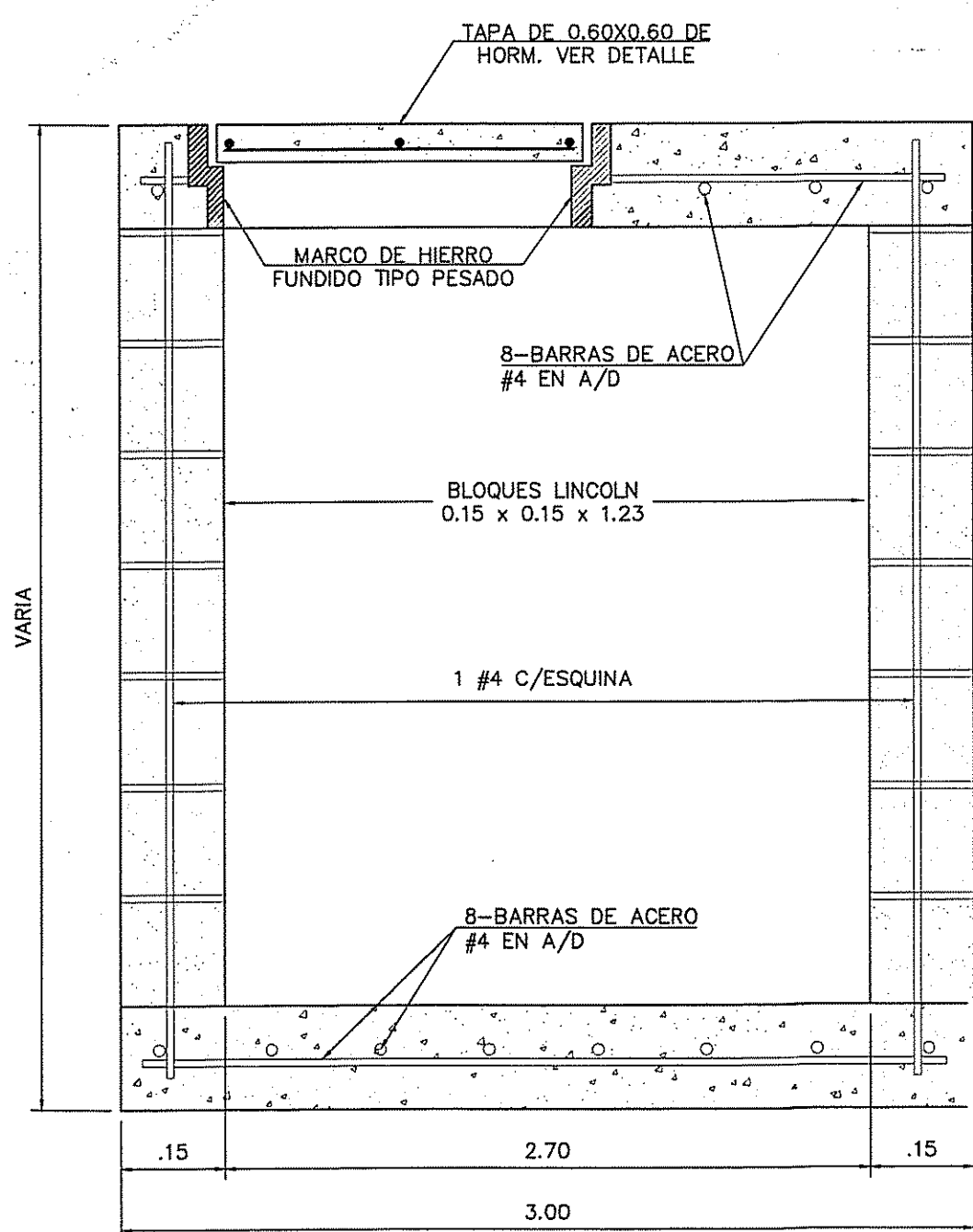


MARCO Y PARRILLA TIPO PESADO DE 19" x 38" CLAVE: MP-1938152	Peso del Marco: 130lbs. Peso de la Parrilla: 250lbs. Peso Total: 380lbs.
---	--

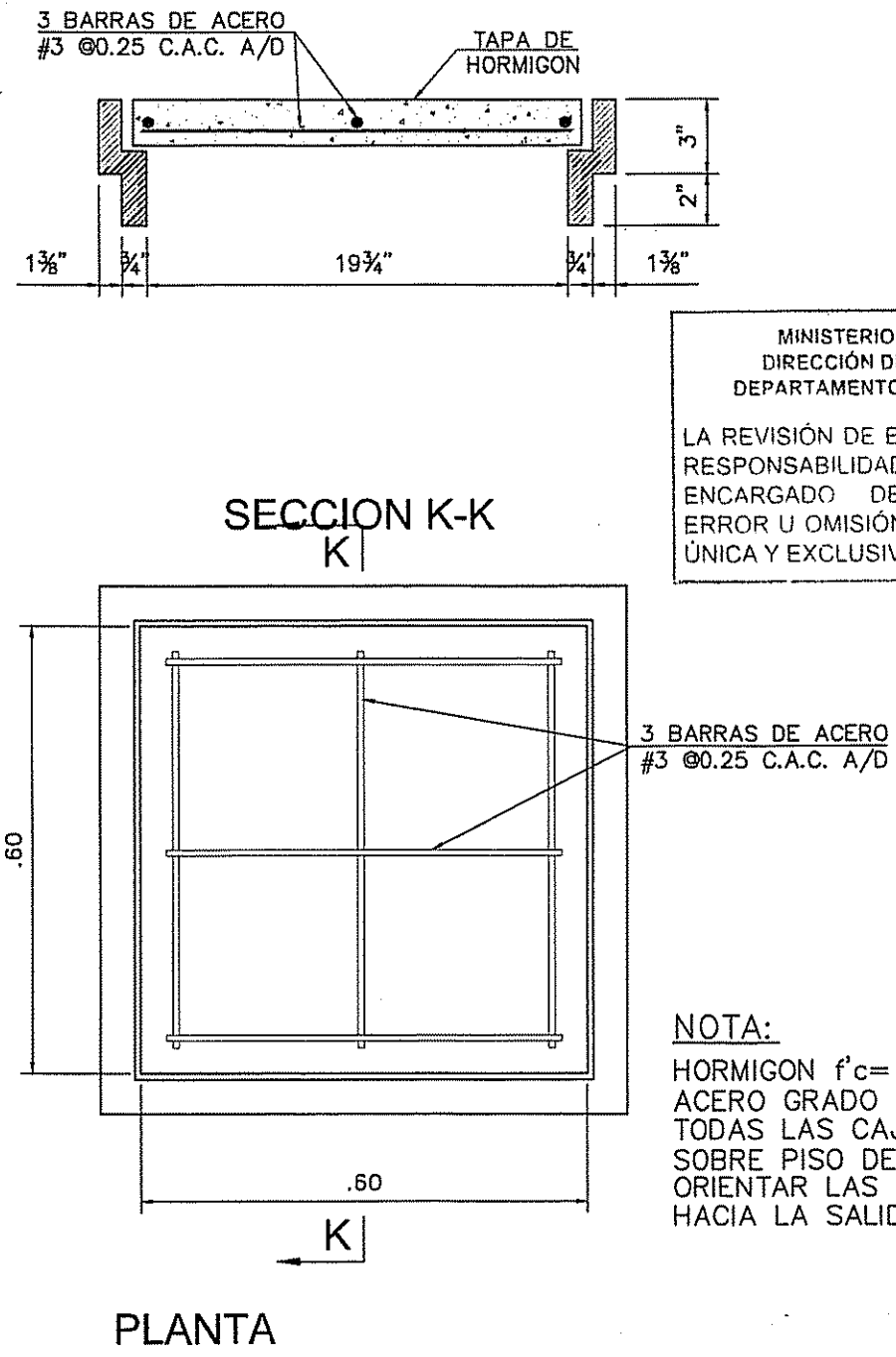
DETALLE DE TAPA DE CAJA PLUVIAL
ESC.1:10



DETALLE DE CAJA PLUVIAL
ESC.1:10



SECCION J-J
ESC.1:10

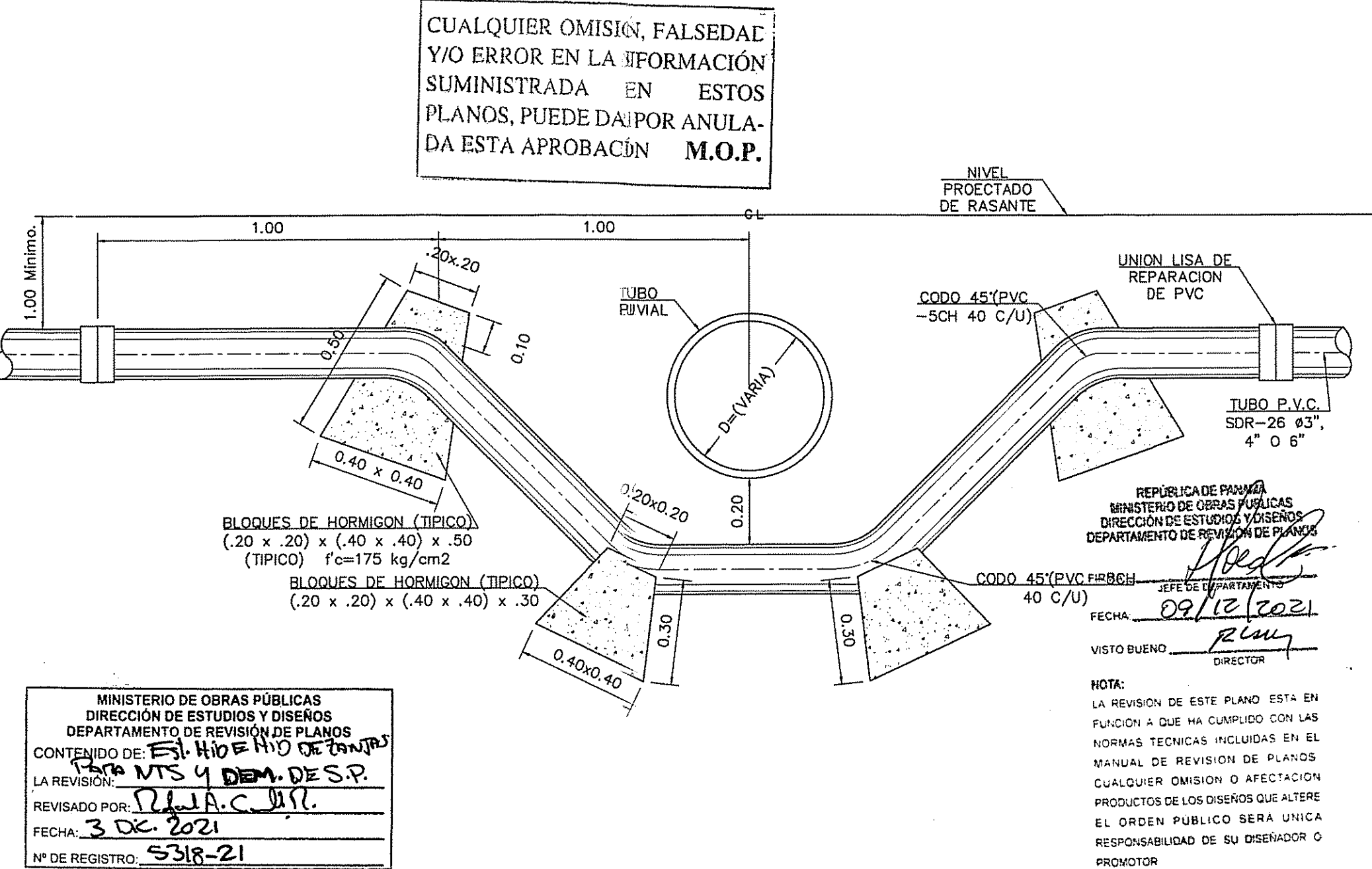


DETALLE DE TAPA DE CAJA PLUVIAL
ESC.1:10

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS
DEPARTAMENTO DE REVISIÓN DE PLANOS

LA REVISIÓN DE ESTE PLANO, NO EXIME DE
RESPONSABILIDAD AL PROFESIONAL IDÓNEO
ENCARGADO DEL DISEÑO CUALQUIER
ERROR U OMISIÓN SERÁ RESPONSABILIDAD
ÚNICA Y EXCLUSIVA DEL DISEÑADOR.

NOTA:
HORMIGON f'c= 210 Kg / cm2
ACERO GRADO 40
TODAS LAS CAJAS LLEVARAN
SOBRE PISO DE HORMIGON PARA
ORIENTAR LAS AGUAS
HACIA LA SALIDA



MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS
DEPARTAMENTO DE REVISIÓN DE PLANOS

CONTENIDO DE ESTE PLANO DE TRABAJO
LA REVISIÓN DE ESTE PLANO DE TRABAJO
REVISADO POR: R.A.R. DES.P.
FECHA: 3 DE 2021
Nº DE REGISTRO: 5318-21

REPUBLICA DE PANAMA
MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS
DEPARTAMENTO DE REVISIÓN DE PLANOS

FECHA: 09/12/2021
VISTO BUENO: DIRECTOR

NOTA:
LA REVISIÓN DE ESTE PLANO ESTÁ EN
FUNCIÓN A QUE HA CUMPLIDO CON LAS
NORMAS TÉCNICAS INCLUIDAS EN EL
MANUAL DE REVISIÓN DE PLANOS
CUALQUIER OMISIÓN O AFECTACIÓN
PRODUCTOS DE LOS DISEÑOS QUE ALTERE
EL ORDEN PÚBLICO SERÁ ÚNICA
RESPONSABILIDAD DE SU DISEÑADOR O
PROYECTOR

FUNDAMENTO LEGAL LEY 35
DEL 30 DE JUNIO DE 1978
DECRETO Nº 35 DE 4 DE
MARZO DE 2008

DETALLE DEL DESVIODE TUBO DE ACUEDUCTO
ESC.1:10

ABDIEL E. BARROSO OLMOS
ARQUITECTO ESTRUCTURAL
LICENCIADO Nº 1-057-018
FIRMA
Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

ROGER A. RODRIGUEZ P.
INGENIERO CIVIL
LICENCIA Nº 2007-005.024
FIRMA
Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

ab
Arquitectura

ABDIEL E. BARROSO OLMOS
ARQUITECTO ESTRUCTURAL

PROYECTO:
LOTIFICACION "RESIDENCIAL LAS HORTENSIAS"
FINCA 59080/3359608, COD. UBIC. 4305, ASIENTO 10 HAS +0000.00 M2

UBICACIÓN:
MATA DEL FRANCES, CORREGIMIENTO DE ALTO BOQUETE, DISTRITO DE
BOQUETE, PROVINCIA DE CHIRIQUI, REPUBLICA DE PANAMA.

PROPIEDAD DE:
GRUPO ETMATT S.A.
RUC. 845854

CONTENIDO:
DETALLES DE CAJAS PLUVIALES

ADOLFO ENRIQUE MIRANA CERCEO
CED: 4741-1371

REPRESENTANTE LEGAL

ARG. ABDIEL E. BARROSO O.

CALCULOS:

ING. ROGER RODRIGUEZ

DIBUJO:

ING. ROGER RODRIGUEZ

DESARROLLO:

AB ARQUITECTURA

ESCALA:

INDICADA

FECHA:

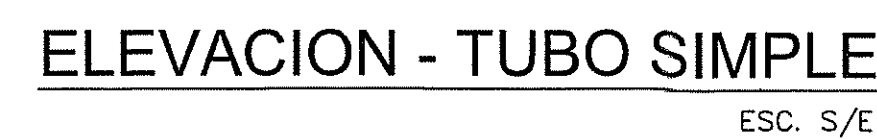
DICIEMBRE 2021

CODIGO:

EH-09

HOJA:

09/10



- SE COLOCARAN CIMENTOS ADICIONALES CUANDO LAS CONDICIONES DEL TERRENO ASI LO REQUIERAN.
- LA PROFUNDIDAD DE LOS CIMENTOS SERA DETERMINADA POR EL INGENIERO EN EL CAMPO.
- TODOS LOS CABEZALES DEBERAN COLOCARSE PARALELOS A LA LINEA CENTRAL DE LA VIA.
- PARA INFORMACIONES ADICIONALES VEASE "NOTAS GENERALES (H Y M)"

LA SUPERFICIE EN LA PARTE SUPERIOR DEL
CABEZAL NO DEBERA REPELLARSE A FIN
DE QUE LA PIEDRA QUEDE EXPUESTA. SE
ACHAFLANARÁN 0.019M TODAS LAS
ARISTAS EXPUESTAS DE LAS PAREDES DEL
HORMIGÓN.

LAS CANTIDADES AQUI INDICADAS SON
PARA ESTIMADOS SOLAMENTE.



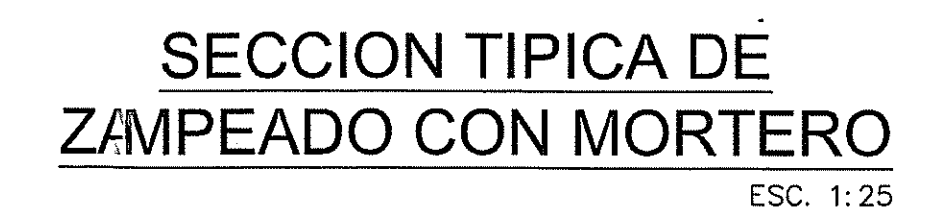
MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS
DEPARTAMENTO DE REVISIÓN DE PLANOS

LA REVISIÓN DE ESTE PLANO, NO EXIME DE RESPONSABILIDAD AL PROFESIONAL IDÓNEO ENCARGADO DEL DISEÑO CUALQUIER ERROR U OMISIÓN SERÁ RESPONSABILIDAD ÚNICA Y EXCLUSIVA DEL DISEÑADOR.

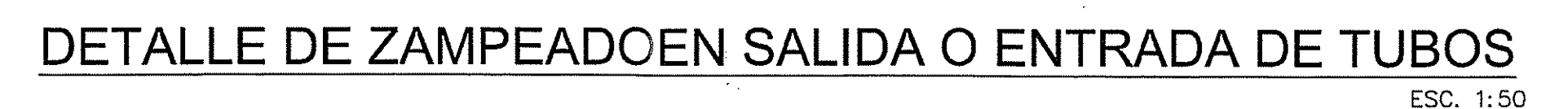


ESTA TABLA HA SIDO ADOPTADA DEL MANUAL DE APROBACION DE PLANOS DEL M.O.P.

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS
DEPARTAMENTO DE REVISIÓN DE PLANOS
CONTENIDO DE: ES. HIDEHID DE CHAPA
LA REVISIÓN: PARA D.T. DE N.T.S. Y D.T. DE S.
REVISADO POR: R. J. A. C. J. J.
FECHA: 3 DIC. 2021
Nº DE REGISTRO: 5318-21



- USAR HORMIGON DE 3,000 Lbs/plg2
- USAR ACERO GRADO 40
- EL DIAMETRO DE LOS TUBOS PARA LOS LLORONES SERA DE 2".
- EN LA ENTRADA DE LOS LLORONES SE COLOCARÁN MALLAS DE 1/4 CAL. 20.



ABDIEL E. BARROSO OL MOS
ARQUITECTO ESTRUCTURAL
LICENCIADO No. 20111-057-018

FIRMA
Ley 16 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

ROGER A. RODRIGUEZ P.
INGENIERO CIVIL
LICENCIA No. 2007-008.024

[Signature]
FIRMA

Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

al
Architecture

AEDIEL E. BARROSO OLMOS
ARQUITECTO ESTRUCTURAL

PROYECTO:	ARQ. ABDIEL E. BARROSO O.
LOTIFICACION "RESIDENCIAL LAS HORTENSIAS"	CALCULOS:
FINCA 590803059608, COD. UBIC. 4305, ASIENTO 10 HAS + 0000.00 M2	

UBICACIÓN:	MATA DEL RANCHO, CORREGIMIENTO DE ALTO BOQUETE, DISTRITO DE BOQUETE, PROVINCIA DE CHIRIQUI, REPUBLICA DE PANAMA.	ING. ROGER RODRIGUEZ
		DIBUJO: ING. ROGER RODRIGUEZ

PROPIEDAD DE:	GRUPO ETMATT S.A. RUC. 845854	ING. ROGER RODRIGUEZ
		DESARROLLO: AB ARQUITECTURA
		ESCALA:

CONTENIDO:	DETALLES TÍPICOS DE CABEZALES Y ZAMPEADOS	ESPECIFICACIONES INDICADAS
		ESPECIFICACIONES INDICADAS

ADOLFO ENRIQUE MIRANDA CERCEO CED: 4-741-1371		FECHA: DICIEMBRE 2021	
REPRESENTANTE LEGAL		CODIGO: EH-05	HOJA: 10/10

ADOLFO ENRIQUE MIRANDA CERCEÑO
CED: 4-741-1371


REPRESENTANTE LEGAL

CODIGO: EH-05
HOJA: 10/10



LOCALIZACION REGIONAL
ESCALA : 1:10,000

INDICE GENERAL	
CONTENIDO	HOJA
EH-01. INDICE - LOCALIZACION GENERAL Y REGIONAL	01 DE 10
EH-02. PLANTA DE CUENCAS	02 DE 10
EH-03. PLANO PERFIL ZANJA N°1 0K+000 @ 0K+380	03 DE 10
EH-04. PLANO PERFIL ZANJA N°1 0K+380 @ 0K+540 Y ZANJA N°2	04 DE 10
EH-05. SECCIONES TRANSVERSALES ZANJA N°1 0K+000 @ 0K+460	05 DE 10
EH-06. SECCIONES TRANSVERSALES ZANJA N°1 Y ZANJA N°2	06 DE 10
EH-07. PLANTA DE TERRACERIA	07 DE 10
EH-08. DETALLE DE ALCANTARILLA DE CAJON TIPO 1008	08 DE 10
EH-09. DETALLE DE CAJAS PLUVIALES	09 DE 10
EH-10 DETALLE DE CABEZALES Y ZAMPEADOS	10 DE 10

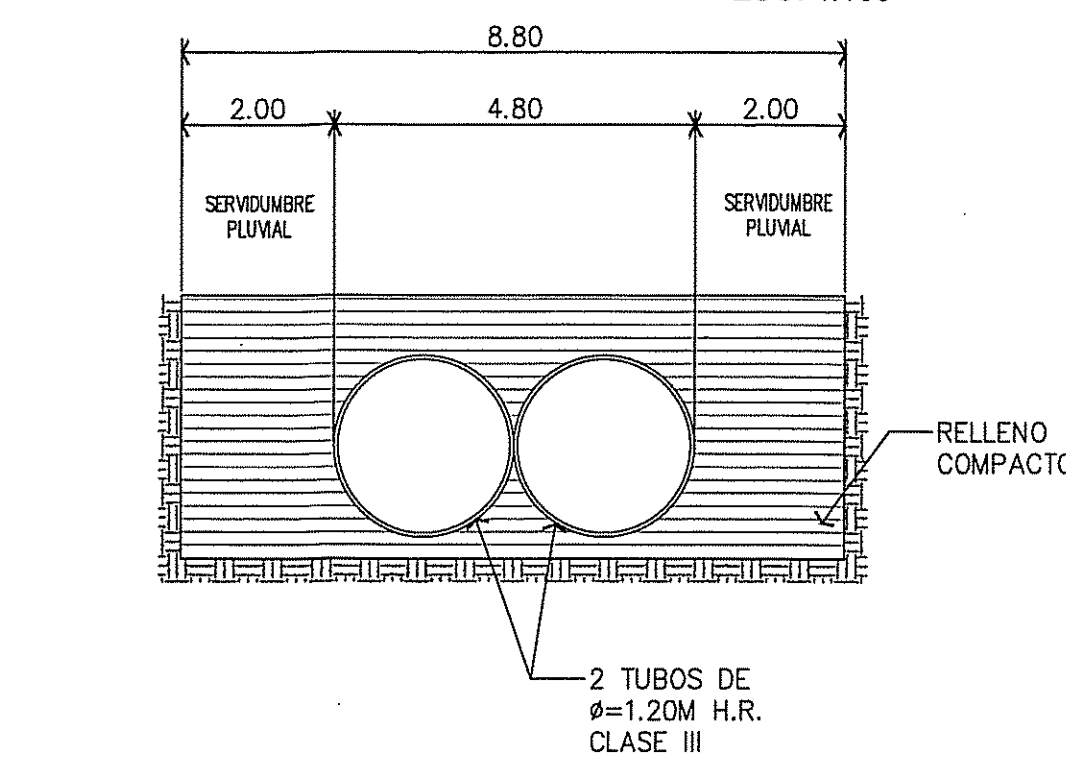
MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS
DEPARTAMENTO DE REVISIÓN DE PLANOS

EL CONTRATISTA NO PODRÁ INICIAR LOS TRABAJOS DE LA INFRAESTRUCTURA SIN LA ASIGNACIÓN DE UN INSPECTOR DEL M.O.P. EL CUAL DEBERÁ SOLICITAR A LA DIRECCIÓN NACIONAL DE INSPECCIÓN LEY 35 DEL 30 DE JUNIO DE 1978.

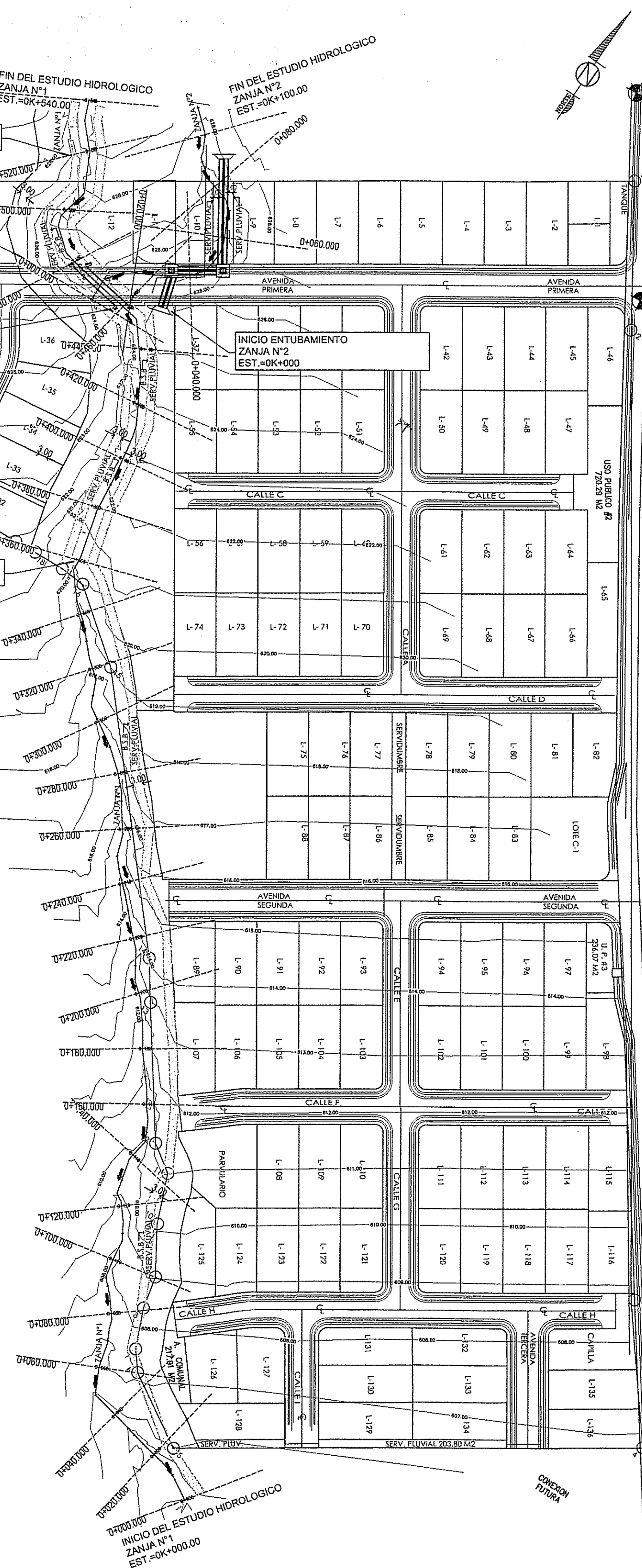
MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS
DEPARTAMENTO DE REVISIÓN DE PLANOS

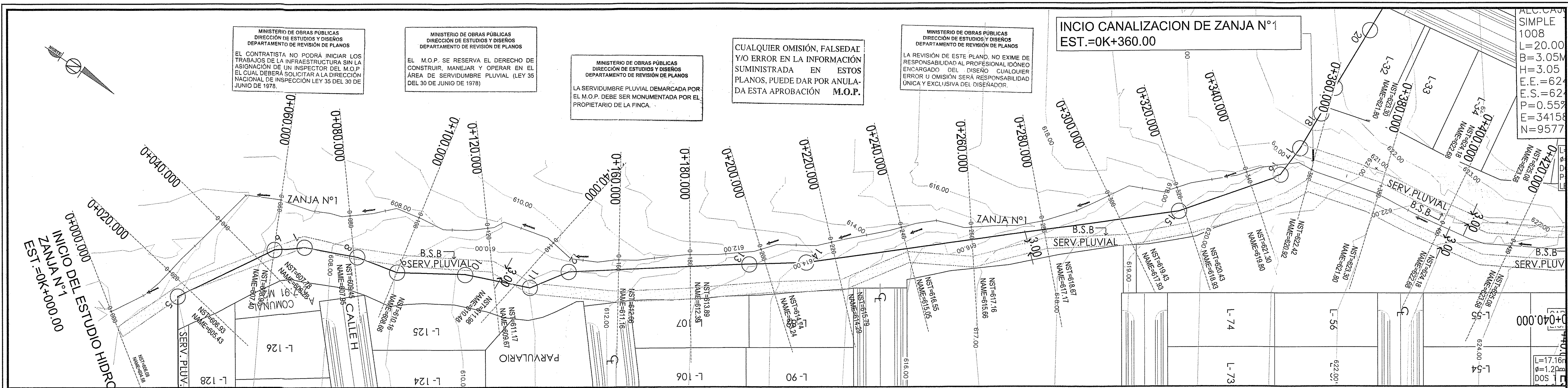
EL M.O.P. SE RESERVA EL DERECHO DE CONSTRUIR, MANEJAR Y OPERAR EN EL ÁREA DE SERVIDUMBRE PLUVIAL (LEY 35 DEL 30 DE JUNIO DE 1978)

SECCION TIPICA DE CANALIZACION ZANJA N°1 0K+360 @ 0K+520 ESC. 1:100



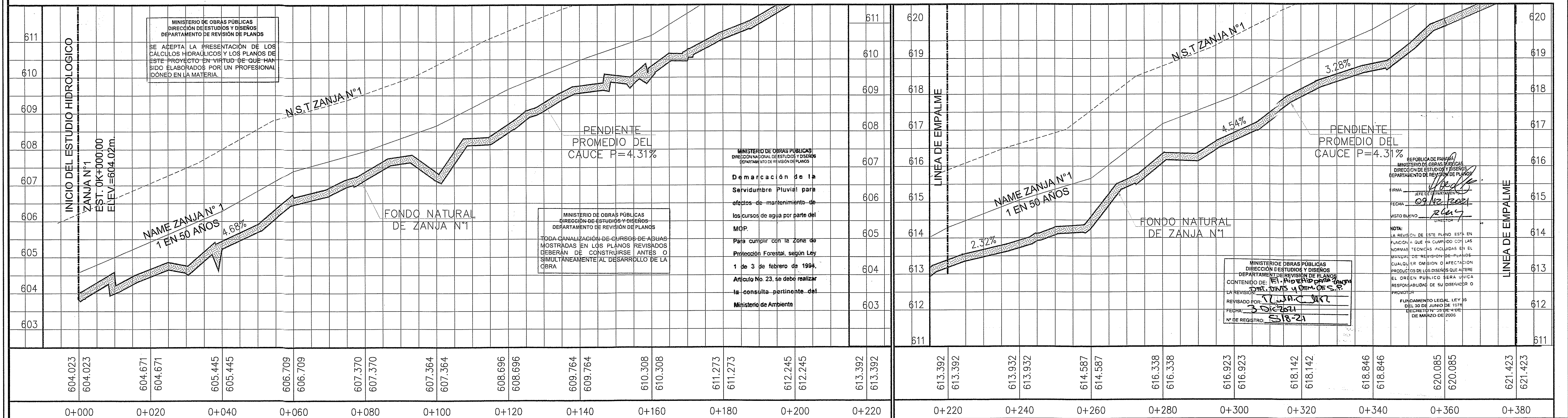
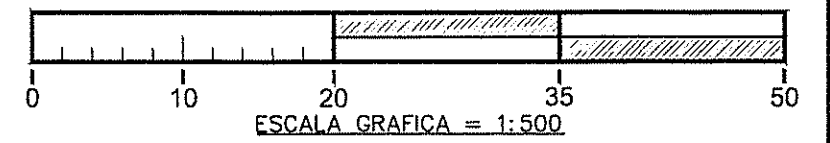
SECCION TIPICA DE ENTUBAMIENTO ZANJA N°2 0K+000 @ 0K+100 ESC. 1:100





PLANO PERFIL ZANJA N°1 0K+000@ 0K+380

ESC. 1:500



ABDIEL E. BARROSO OLMOS
ARQUITECTO ESTRUCTURAL
LICENCIADO N° 11-057-01
FIRMA
Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

ROGER A. RODRIGUEZ P.
INGENIERO CIVIL
LICENCIA N° 2007-006.024
FIRMA
Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

ab
Arquitectura

ABDIEL E. BARROSO OLMOS
ARQUITECTO ESTRUCTURAL

PROYECTO:
LOTIFICACION "RESIDENCIAL LAS HORTENSIAS"
FINCA 5908030359608, COD. UBIC. 4305, ASIENTO 10 HAS + 0000.00 M2

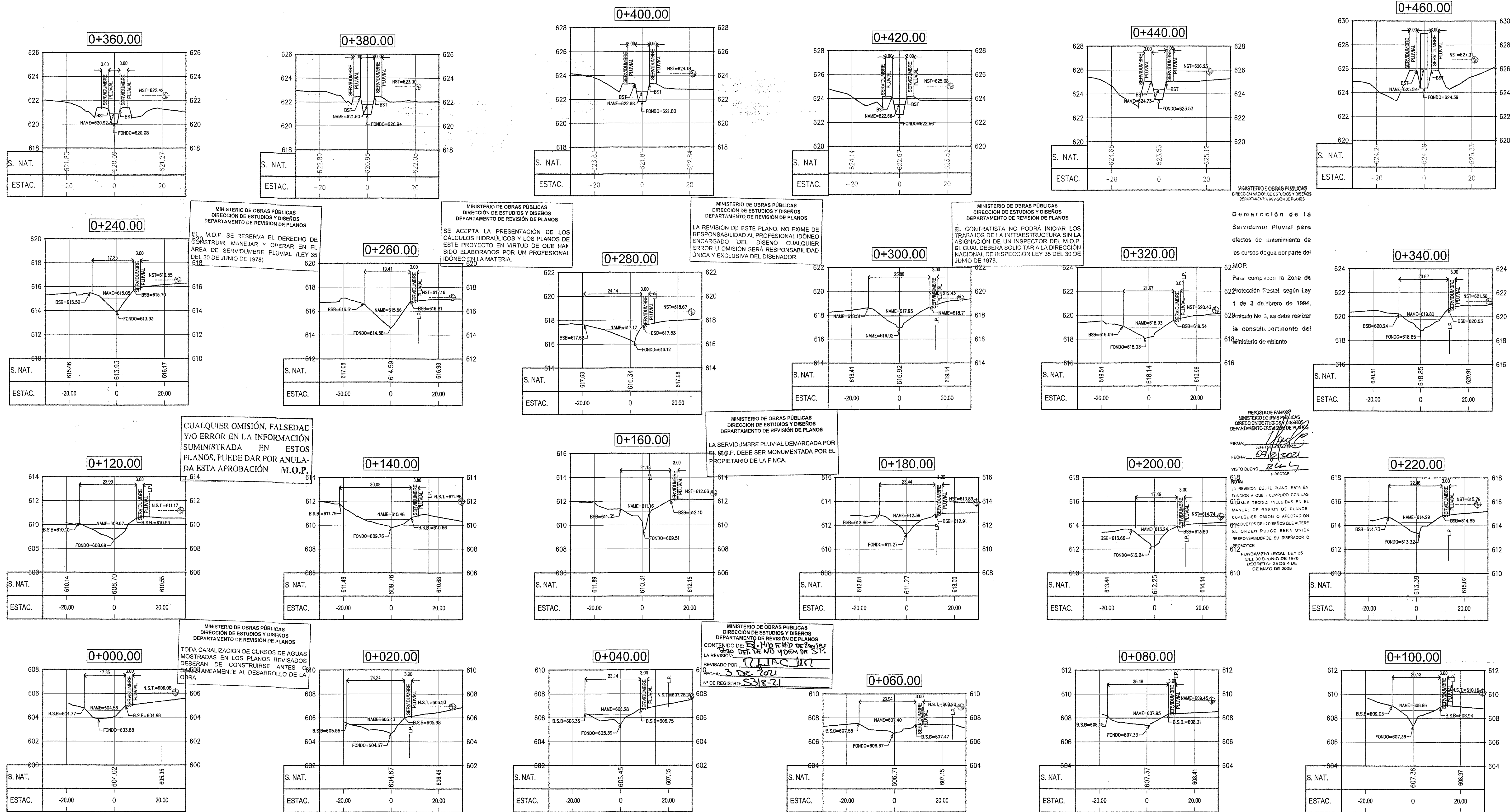
UBICACIÓN:
MATA DEL RANCES, CORREGIMIENTO DE ALTO BOQUETE, DISTRITO DE BOQUETE, PROVINCIA DE CHIRIQUI, REPUBLICA DE PANAMA.

PROPIEDAD DE:
GRUPO ETMATT S.A.
RUC. 845854

CONTENIDO:
PLANO PERFIL ZANJA N°1 0K+000 @ 0K+380

ADOLFO ENRIQUE MIRANDA CERCEÑO
CED: 4-741-1371
REPRESENTANTE LEGAL

ARQ. ABDIEL E. BARROSO O.
CALCULOS:
ING. ROGER RODRIGUEZ
DIBUJO:
ING. ROGER RODRIGUEZ
DESARROLLO:
AB ARQUITECTURA
ESCALA:
V=1:50 H=1:500
FECHA:
DICIEMBRE 2021
CODIGO:
EH-03
HOJA:
03/10



MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS
DEPARTAMENTO DE REVISIÓN DE PLANOS

EL M.O.P. SE RESERVA EL DERECHO DE CONSTRUIR, MANEJAR Y OPERAR EN EL ÁREA DE SERVIDUMBRE PLUVIAL (LEY 35 DEL 30 DE JUNIO DE 1978)

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS
DEPARTAMENTO DE REVISIÓN DE PLANOS

SE ACEPTA LA PRESENTACIÓN DE LOS CÁLCULOS HIDRÁULICOS Y LOS PLANOS DE ESTE PROYECTO EN VIRTUD DE QUE HAN SIDO ELABORADOS POR UN PROFESIONAL IDÓNEO EN LA MATERIA.

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS
DEPARTAMENTO DE REVISIÓN DE PLANOS

LA REVISIÓN DE ESTE PLANO, NO EXIME DE RESPONSABILIDAD AL PROFESIONAL IDÓNEO ENCARGADO DEL DISEÑO CUALQUIER ERROR U OMISIÓN SERÁ RESPONSABILIDAD ÚNICA Y EXCLUSIVA DEL DISEÑADOR.

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS
DEPARTAMENTO DE REVISIÓN DE PLANOS

EL CONTRATISTA NO PODRÁ INICIAR LOS TRABAJOS DE LA INFRAESTRUCTURA SIN LA ASIGNACIÓN DE UN INSPECTOR DEL M.O.P. EL CUAL DEBERÁ SOLICITAR A LA DIRECCIÓN NACIONAL DE INSPECCIÓN LEY 35 DEL 30 DE JUNIO DE 1978.

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS
DEPARTAMENTO DE REVISIÓN DE PLANOS

Demarcación de la Servidumbre Pluvial para efectos de mantenimiento de los cursos de agua por parte del M.O.P.

REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS
DEPARTAMENTO DE REVISIÓN DE PLANOS

FIRMA: *[Firma]*
FECHA: 09/12/2021
VISTO BUENO: *[Firma]* DIRECTOR

NOTA: PARA CUMPLIR CON LA ZONA DE PROTECCIÓN FISCAL, SEGÚN LEY 1 DE 3 DE ABRIL DE 1994, EL ARTÍCULO NO. 2, SE DEBE REALIZAR LA CONSULTA PERTINENTE DEL MINISTERIO DE AMBIENTE.

FUNDAMENTO LEGAL LEY 35 DEL 30 DE JUNIO DE 1978 DECORATIVO 10 DE ABRIL DE MAYO DE 2008

CUALQUIER OMISIÓN, FALSEDADE Y/O ERROR EN LA INFORMACIÓN SUMINISTRADA EN ESTOS PLANOS, PUEDE DAR POR ANULADA ESTA APROBACIÓN M.O.P.

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS
DEPARTAMENTO DE REVISIÓN DE PLANOS

TODA CANALIZACIÓN DE CURSOS DE AGUAS MOSTRADAS EN LOS PLANOS REVISADOS DEBERÁN DE CONSTRUIRSE ANTES QUE SIMULTANEAMENTE AL DESARROLLO DE LA OBRA

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS
DEPARTAMENTO DE REVISIÓN DE PLANOS

CONTENIDO DE: *[Firma]*
FECHA: 3 de 2021
Nº DE REGISTRO: *[Firma]*

ABDIEL E. BARROSO OLMOS
ARQUITECTO ESTRUCTURAL
LICENCIADO 0111-057-0111

FIRMA: *[Firma]*
Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

ROGER A. RODRIGUEZ P.
INGENIERO CIVIL
LICENCIA Nº 2007-093-024

FIRMA: *[Firma]*
Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

ABDIEL E. BARROSO OLMOS ARQUITECTO ESTRUCTURAL		ARQ. ABDIEL E. BARROSO O. CALCULOS: ING. ROGER RODRIGUEZ
PROYECTO: LOTIFICACION "RESIDENCIAL LAS HORTENSIAS" FINCA 59080/3559608, COD. UBIC. 4305, ASIENTO 10 HAS + 0000.00 M2		DIBUJO: ING. ROGER RODRIGUEZ
UBICACIÓN: MATA DEL FRNCES, CORREGIMIENTO DE ALTO BOQUETE, DISTRITO DE BOQUETE, PROVINCIA DE CHIRIQUI, REPUBLICA DE PANAMA.		DESARROLLO: AB ARQUITECTURA
PROPIEDAD DE: GRUPO ETMATT S.A. RUC. 845854		ESCALA: V=1:150 H=1:750
CONTENIDO: SECCIONES TRANSVERSALES ZANJA Nº 1 OK+000 @ OK+460		FECHA: DICIEMBRE 2021
ADOLFO ENRIQUE MIRAND/CERCEÑO CED. 4-741-1371		CODIGO: EH-05
REPRESENTANTE LEGAL		HOJA: 05/10

