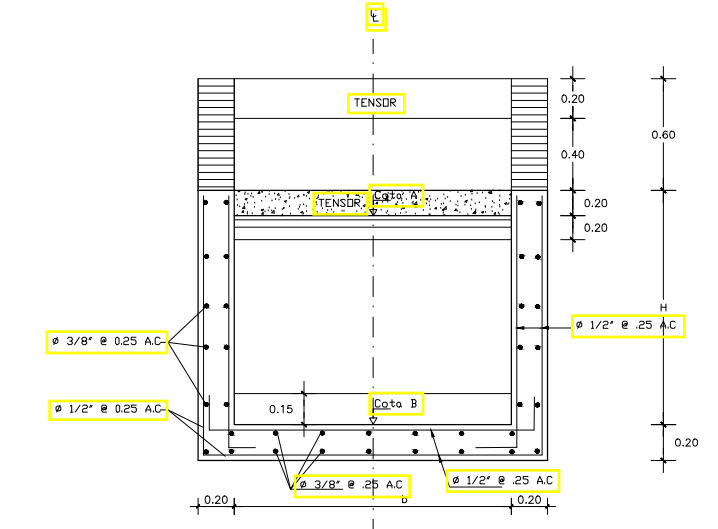
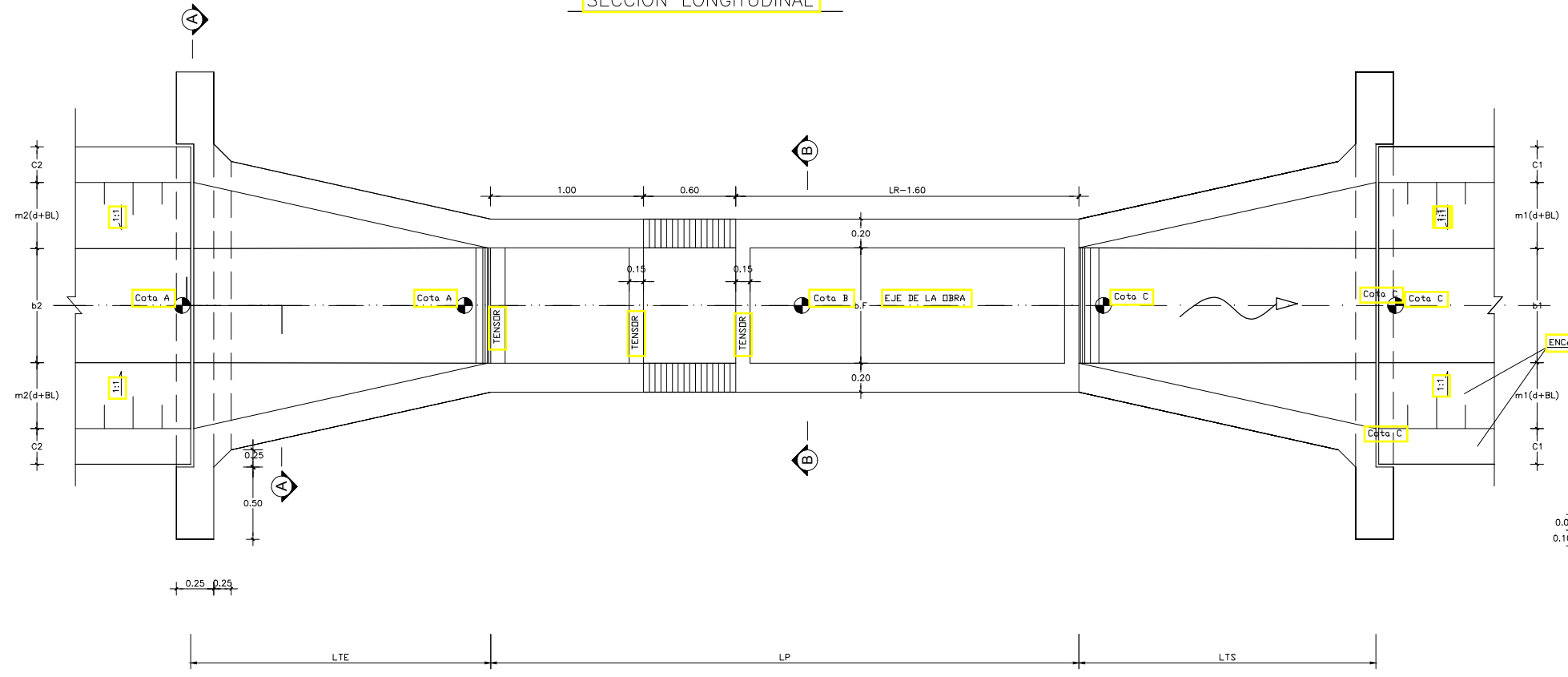


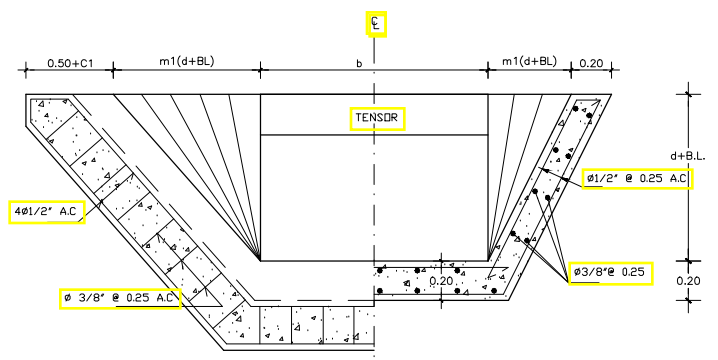
SECCION LONGITUDINAL



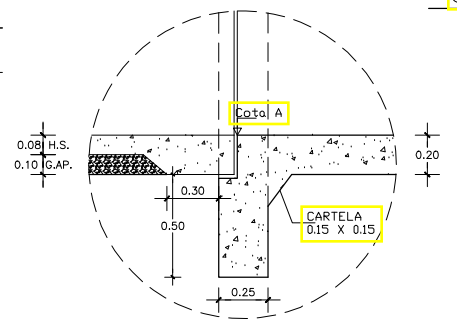
SECCION B - B



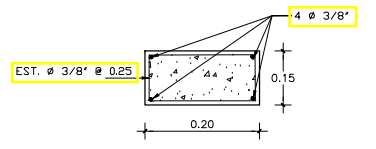
PLANTA



SECCION A - A



DETALLES No. 1



DETALLES TENSOR

ESTACION	ELEVACIONES			DATOS DE LA CAIDA					DATOS DEL CANAL					OBRA			
	A	B	C	b.F	h	n'	h+h'	H	LTE	LP	LTS	Q	m		(d+BL)	c	b
E-0+150	59.4049	58.1899	58.4049	0.60	1.00	0.215	1.215	0.897	1.50	2.00	1.50	0.075	1:1	0.45	0.20	0.40	CAIDA
E-0+300	58.1049	56.8899	57.1049	0.60	1.00	0.215	1.215	0.897	1.50	2.00	1.50	0.075	1:1	0.45	0.20	0.40	CAIDA
E-0+315	57.0749	56.0799	56.2749	0.60	0.80	0.195	0.995	0.834	1.50	1.80	1.50	0.075	1:1	0.45	0.20	0.40	CAIDA

CARACTERISTICA DEL HORMIGON	
RESISTENCIA A LOS 28 DIAS	180kg/Cm2
RELACION AGUA-CEMENTO	7.5 Gts/rao
CONTENIDO MINIMO DE CEMENTO	7.5 Fdas/m3
TAMANO AGREGADOS	3/4" @ 1.5"
REVENIMIENTO SLUMP	3" - 6"
LIGA RECOMENDADA	1:2:4
Fy	4,200 Kg/Cm2

REPUBLICA DOMINICANA
INSTITUTO NACIONAL DE RECURSOS HIDRAULICOS
INDRHI
 Agua y Energía Para Todos

DIRECCION DE PROYECTOS Y OBRAS DIR. REGIONAL SISTEMA DE RIEGO RAJO YAQUE DEL NORTE
 DEPARTAMENTO DE DISEÑO DIVISION DE RIEGO LAS MATAS DE SANTA CRUZ

PROYECTO : LATERALES DE MAGUACA
LAS MATAS DE SANTACRUZ, MONTECRISTI

PLANO DE CAIDAS STANDAR
TERCIARIO 1, SECUNDARIO 1,
LATERAL 1

PLANTA, SECCIONES
Y DETALLES

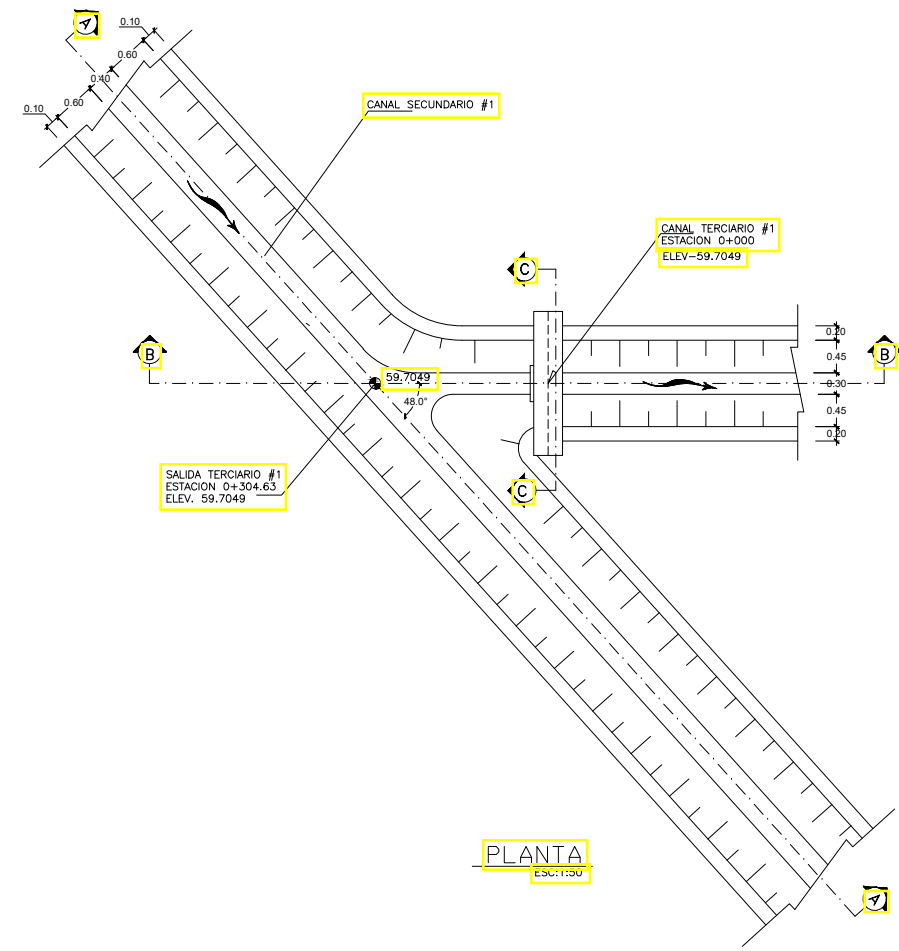
SOMETIDO	ING. FELIX GONZALEZ	DIGITADO	DIGITACION DE PROYECTOS
DISEÑADO	ING. ELEODORO CUELLO M.	REVISADO	
CALCULADO	ING. ELEODORO CUELLO M.	TOPOGRAFO	
REVISADO	ING. ELEODORO CUELLO M.	REVISADO	

SANTO DOMINGO, D.N.
 FECHA: NOV. 2018

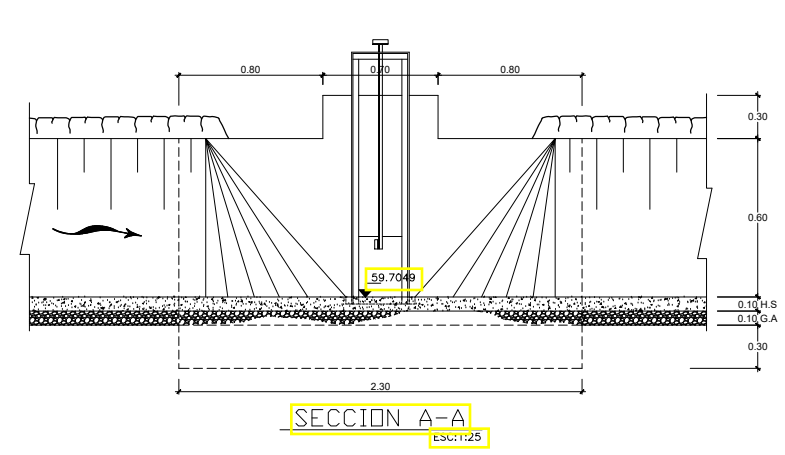
NO ESCALA

ARCHIVO DIGITAL
 DPTO. DE DISEÑO/PROYECTOS

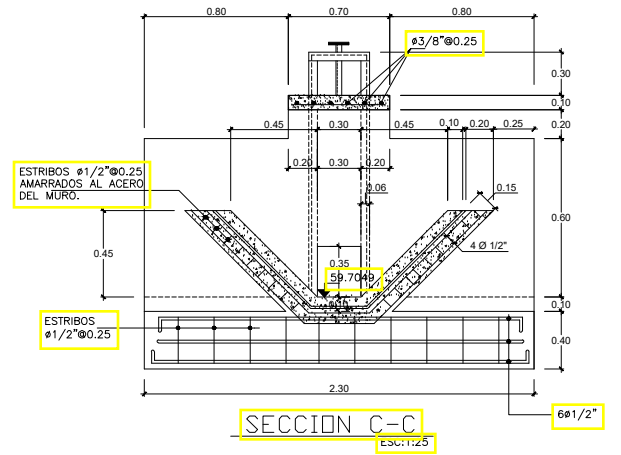
99 / 177



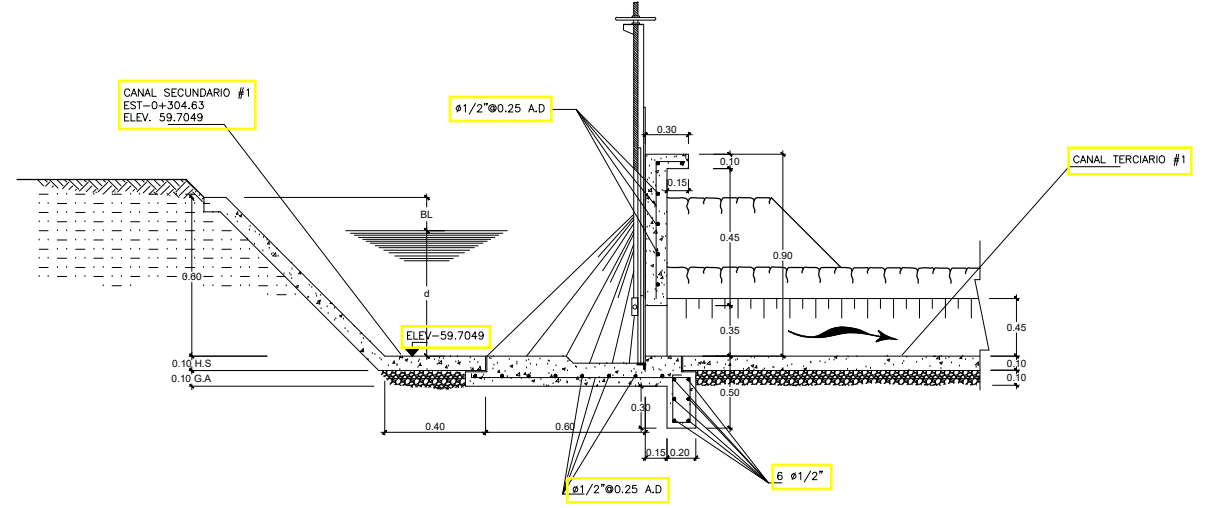
PLANTA
ESC: 1:50



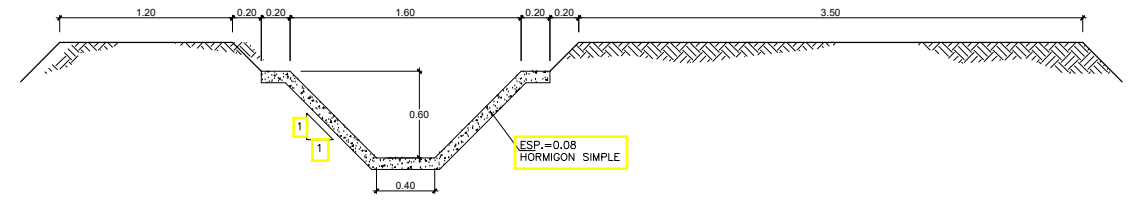
SECCION A-A
ESC: 1:25



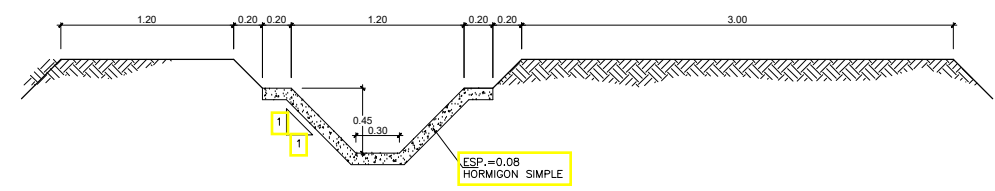
SECCION C-C
ESC: 1:25



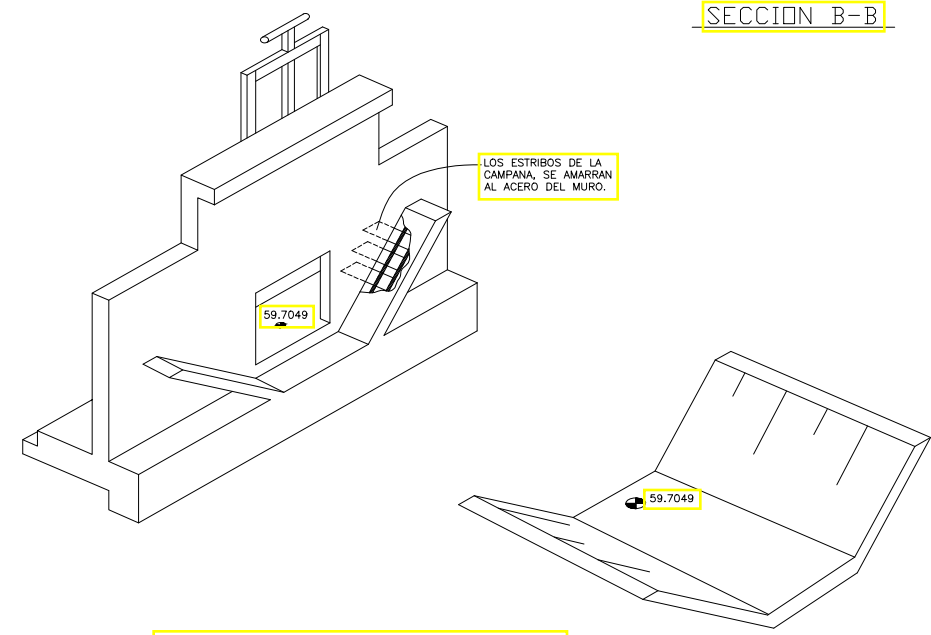
SECCION B-B




SECCION TIPICA SECUNDARIO #1
ESC: 1:25

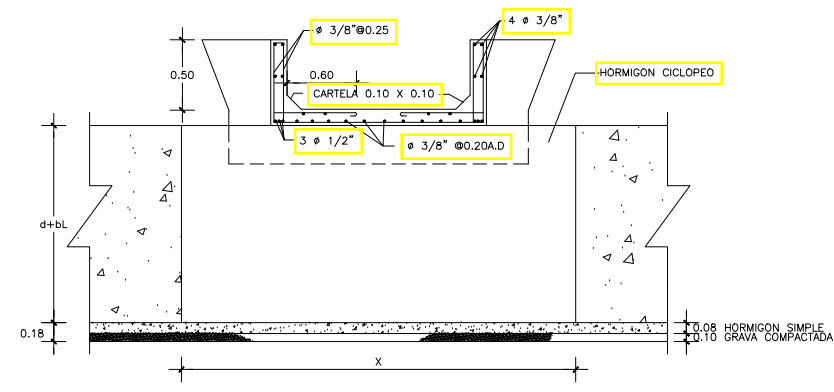
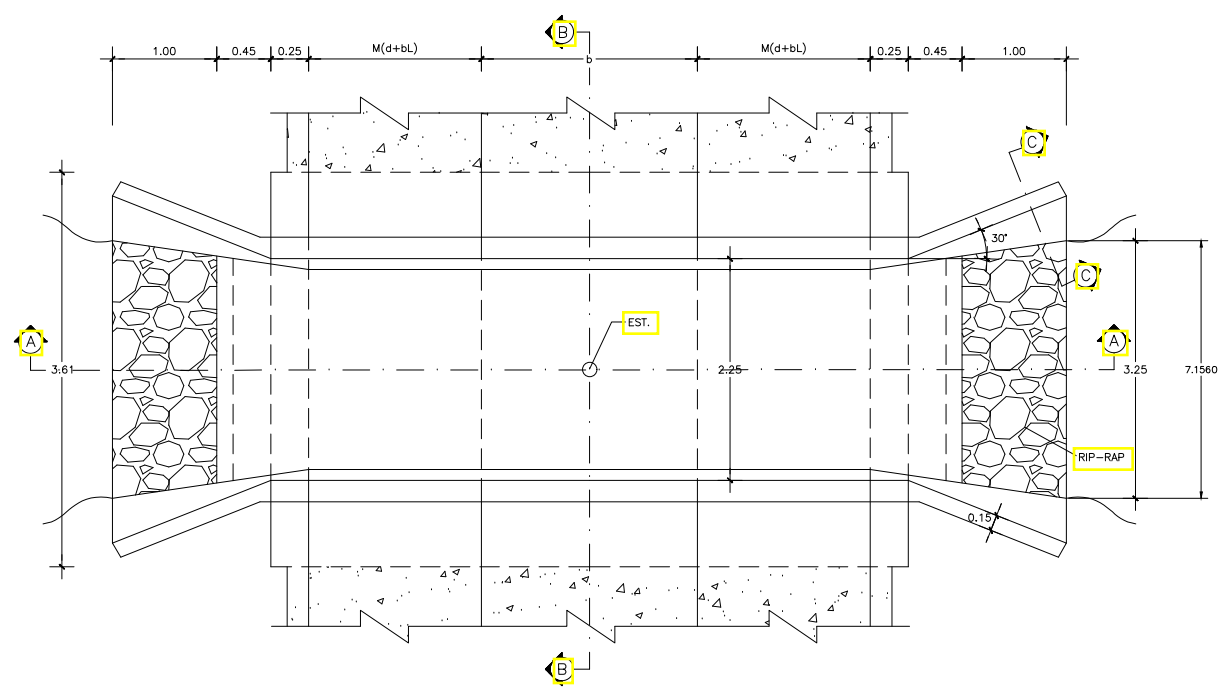
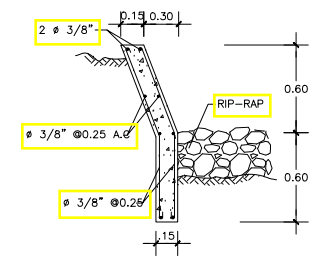
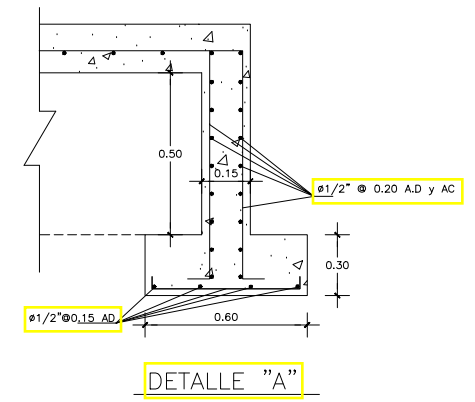
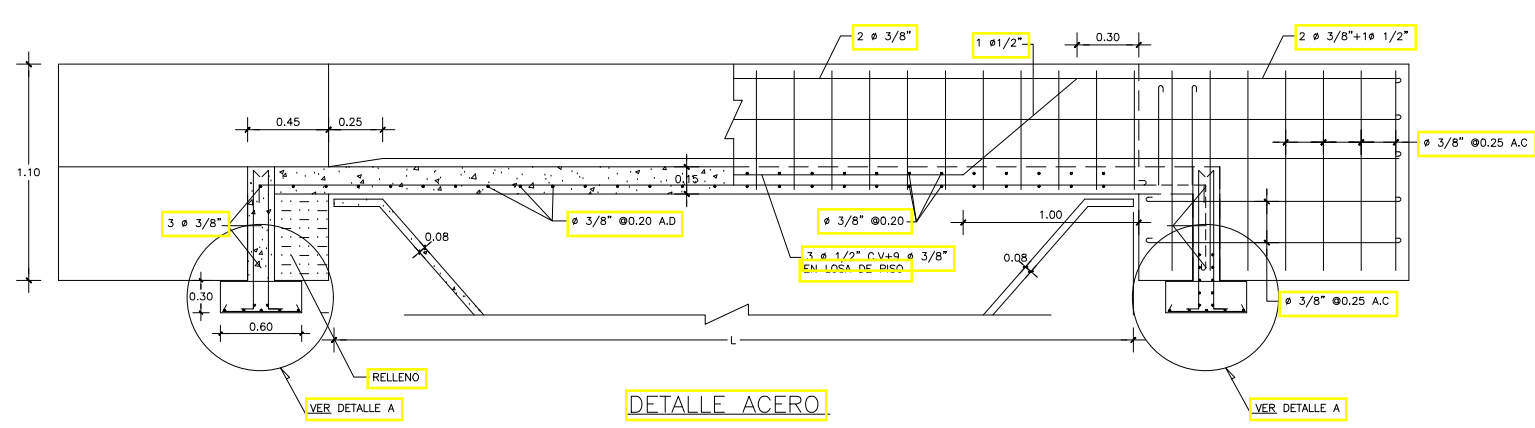
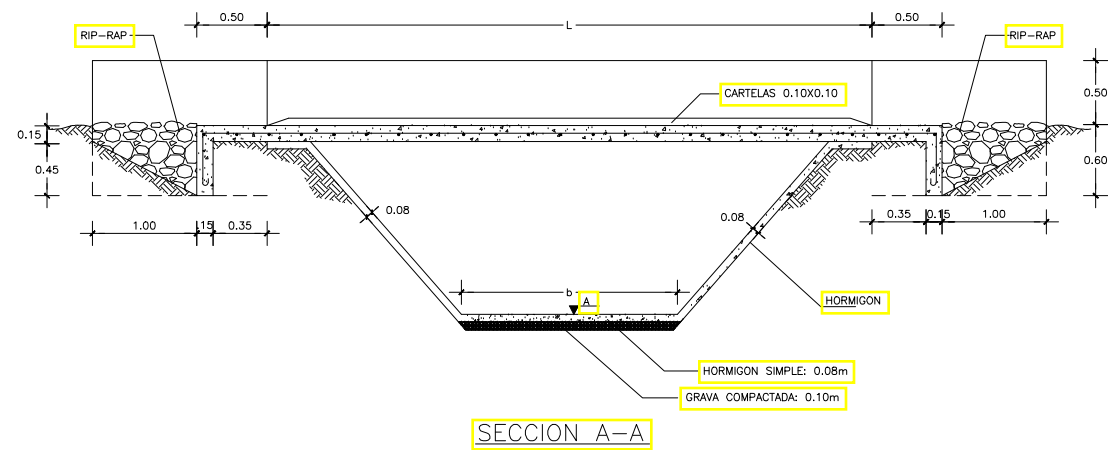


SECCION TIPICA TERCIARIO #1
ESC: 1:25



PERSPECTIVA DE LA CAMPANA
PARA EL APOYO DEL LATERAL

 REPUBLICA DOMINICANA INSTITUTO NACIONAL DE RECURSOS HIDRAULICOS INDRHI Agua y Energía Para Todos			
DIRECCION DE PROYECTOS Y OBRAS		DIR. REGIONAL SISTEMA DE RIEGO BAJO YAQUE DEL NORTE	
DEPARTAMENTO DE DISEÑO		DIVISION DE RIEGO LAS MATAS DE SANTA CRUZ	
PROYECTO : LATERALES DE MAGUACA LAS MATAS DE SANTACRUZ, MONTECRISTI			
OBRA DE TOMA TERCIARIO #1, EST. 0+304.63 DEL SEC. #1, LAT. #1		PLANTA Y SECCIONES	
SOMETIDO	ING. FELIX GONZALEZ	DIGITADO	DIGITACION DE PROYECTOS
DISEÑADO	ING. PEDRO GUERRERO	REVISADO	
CALCULADO	ING. PEDRO GUERRERO	TOPOGRAFO	
REVISADO	ING. ELEODORO CUELLO M.	REVISADO	
SANTO DOMINGO, D.N. FECHA: NOV. 2018	INDICADA	ARCHIVO DIGITAL DPTO. DE DISEÑO/PROYECTOS	95 / 177



- SECCION C-C**
- NOTAS**
- CARTELAS DE 0.10 X 0.10
 - DIMENSIONES EN METROS
 - COLLOCAR CINCO (5) PASOS DE AGUA SEGUN DEPARTAMENTO DE DISEÑO Y INGENIERO SUPERVISOR EN CAMPO.
 - LOS d+bl SON VARIABLES. ADAPTAR EN CAMPO POR EL ING. SUPERVISOR.
 - LOS d+bl PARA FINES DE PRESUPUESTO, USAR 1.00.

HORMIGON EN OBRA	
RESISTENCIA A LOS 28 DIAS	180 Kg/Cm ²
RELACION AGUA - CEMENTO	7.50 gts./kg
CONTENIDO MINIMO DE CEMENTO	7.50 Kg./m ³
TAMAÑO MAXIMO DE AGREGADO	3/4" = 1.9"
REVENIMIENTO SLUMP	3" = 8"
LIGA RECOMENDADA	1 : 2 : 4
f _y	4,200kg/Cm ²

ESTACIONES	A	d+bl	L	b	P	n	e'	Q
-	-	0.45	1.70	0.30	64.05	1:1	0.20	0.075
-	-	0.45	1.70	0.30	64.05	1:1	0.20	0.075

NOTA: ESTOS (2) DOS PASOS DE AGUA PUEDEN SER REUBICADOS Y/O MODIFICADOS DURANTE EL PROCESO DE CONTRUCCION, CONSULTAR EN DISEÑO.

REPUBLICA DOMINICANA
INSTITUTO NACIONAL DE RECURSOS HIDRAULICOS
 INDRHI
 Agua y Energía Para Todos

DIRECCION DE PROYECTOS Y OBRAS: DIR. REGIONAL SISTEMA DE RIEGO BAJO YAQUE DEL NORTE
 DEPARTAMENTO DE DISEÑO: DIVISION DE RIEGO LAS MATAS DE SANTA CRUZ

PROYECTO : LATERALES DE MAGUACA
LAS MATAS DE SANTACRUZ, MONTECRISTI

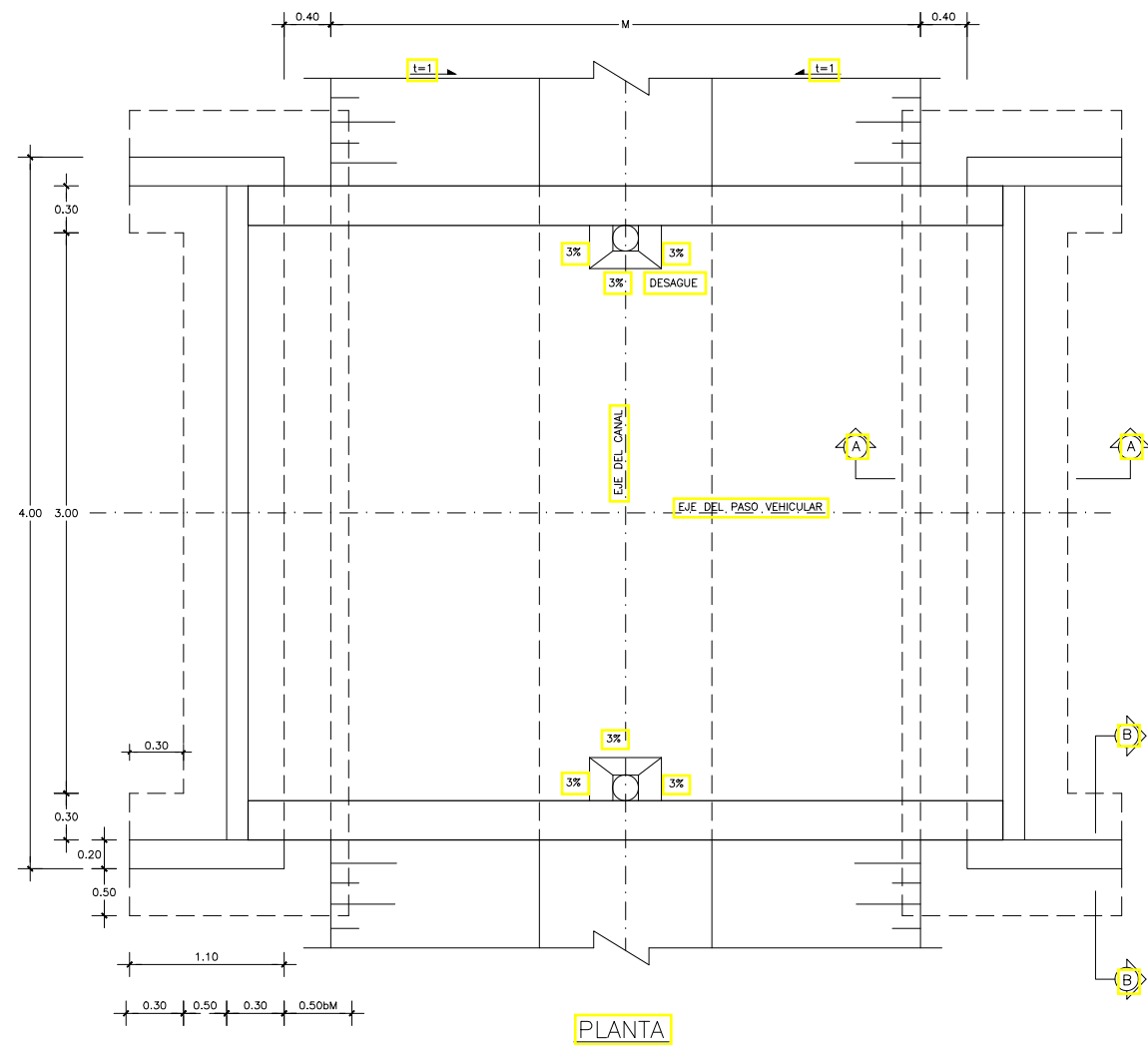
SOMETIDO	ING. FELIX GONZALEZ	DIGITADO	DIGITACION DE PROYECTOS
DISEÑADO	ING. ELEODORO CUELLO M.	REVISADO	
CALCULADO	ING. ELEODORO CUELLO M.	TOPOGRAFO	
REVISADO	ING. ELEODORO CUELLO M.	REVISADO	

SANTO DOMINGO, D.N.
 FECHA: NOV. 2018

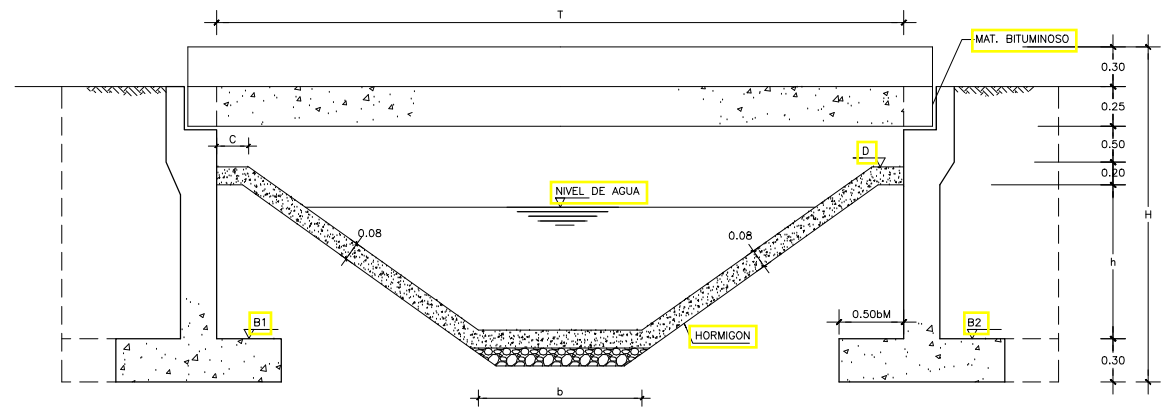
NO ESCALA

ARCHIVO DIGITAL
 DPTO. DE DISEÑO/PROYECTOS

96 / 177



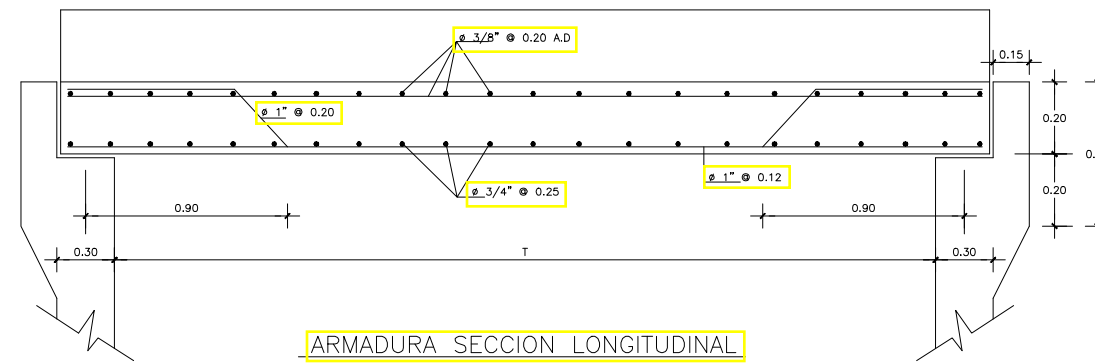
PLANTA



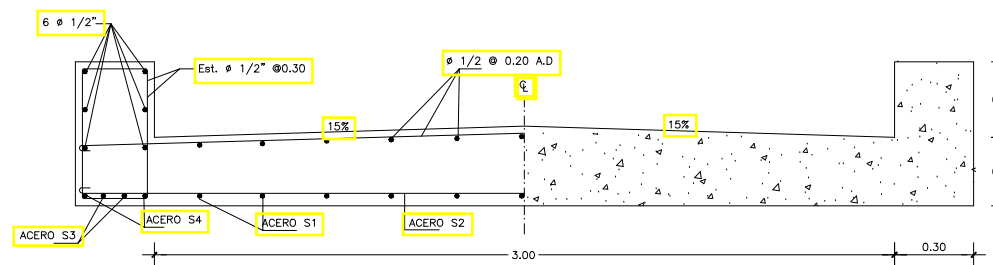
SECCION LONGITUDINAL

ESTACIONES	ELEVACIONES	DIMENSIONES EN CANAL ALIMENTADOR						DIMENSIONES Y ELEVACIONES DEL MURO EN PUENTE					
		d+bl	T	Q	b	t	terreno	C	B1	B2	h	H	D
-	-	1.00	2.00	0.075	0.30	1:1	-	0.20	-	-	1.00	2.55	-

NOTA: Este puente sera ubicado por el supervisor en campo.



ARMADURA SECCION LONGITUDINAL



SECCION TRANSVERSAL

ACERO	
S1	$\phi 1'' \ @ \ 0.12$
S2	$\phi 3/4'' \ @ \ 0.25$
S3	$2 \ @ \ 1/2''$
S4	$2 \ @ \ 1''$

NOTAS

ESPECIFICACIONES: ASHO PARA Puentes DE ACERO O CONCRETO REFORZADO.

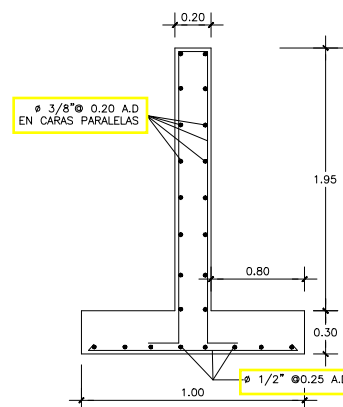
CARGA VIVA: TREN H20-44
 HORMIGON: $f_c = 210 \text{ Kg/cm}^2$
 ACERO: $f_y = 4200 \text{ Kg/cm}^2$
 TERRENO FUNDACION: Guam. -2.0 Kg/cm^2 (SUMIDO)

TIPO DE SECCION: TODAS LAS DISTANCIAS ESTAN EN METROS. LOS DIBUJOS NO ESTAN A ESCALA. ESTACION APROXIMADA SERA UBICADA EN CAMPO, POR EL SUPERVISOR.

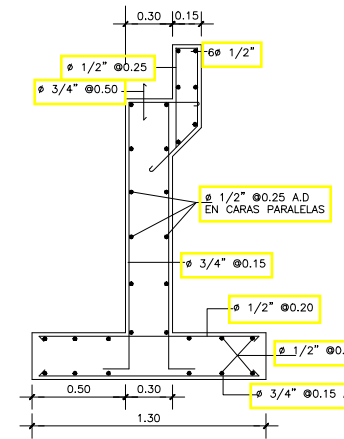
SE CONSTRUIRAN 5 PASOS LOS CUALES SERAN UBICADOS SEGUN LAS CONSIDERACIONES DEL ING. SUPERVISOR Y EL DEPARTAMENTO DE DISENO.

LOS PASOS VEHICULARES SERAN ESTACIONADOS POR EL INGENIERO SUPERVISOR (DOS UNIDADES)

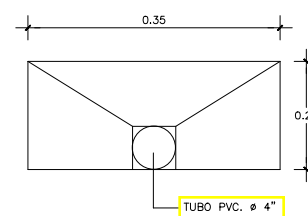
CARACTERISTICAS DEL HORMIGON	
RESISTENCIA A LOS 28 DIAS	210 Kg/cm ²
RELACION AGUA-CEMENTO	7.5 Gls/Fda.
CONTENIDO MINIMO DE CEMENTO	8 Fda/M ³
TAMAÑO MAXIMO DE AGREGADO	1/4" @ 3/4"
REVENIMIENTO (SLUMP)	3" @ 4"
LIGA RECOMENDADA	1:2:3
ESFUERZO DE FLUENCIA DEL ACERO, F _y	4200 Kg/cm ²



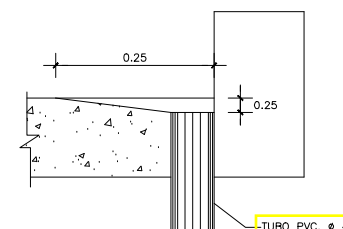
SECCION B-B



SECCION A-A



DETALLES DE DESAGUE DE LOSAS



REPUBLICA DOMINICANA
INSTITUTO NACIONAL DE RECURSOS HIDRAULICOS
 INDRHI
 Agua y Energía Para Todos

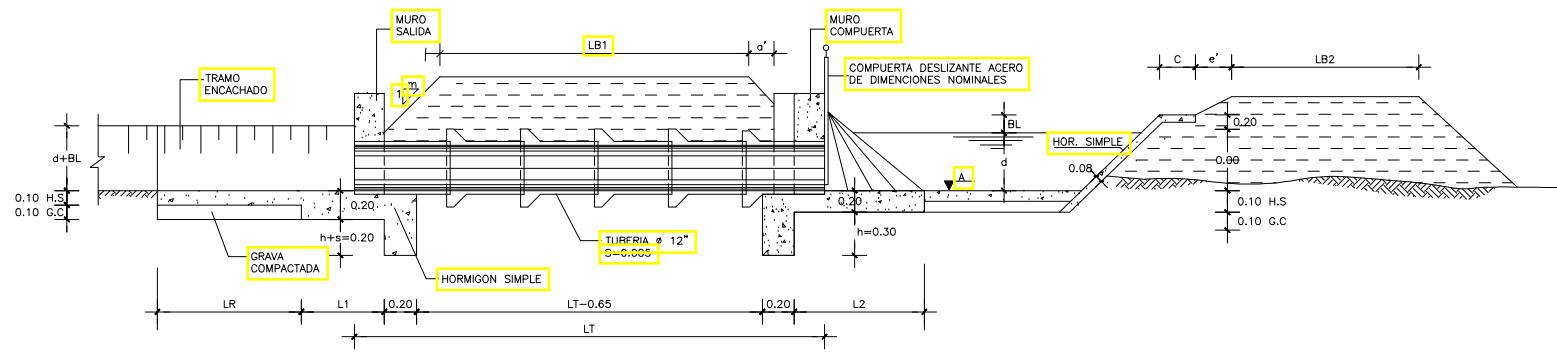
DIRECCION DE PROYECTOS Y OBRAS: DIR. REGIONAL SISTEMA DE RIEGO BAJO YAQUE DEL NORTE
 DEPARTAMENTO DE DISENO: DIVISION DE RIEGO LAS MATAS DE SANTA CRUZ

PROYECTO: LATERALES DE MAGUACA
 LAS MATAS DE SANTACRUZ, MONTECRISTI

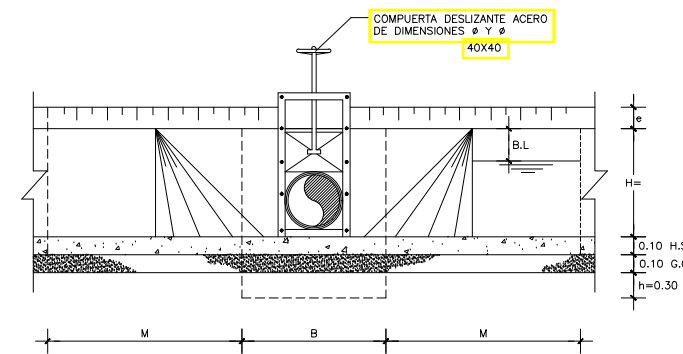
PASO VEHICULAR STANDAR TERCARIO 3, SECUNDARIO 1, LATERAL 1	PLANTA, SECCIONES Y DETALLES
--	------------------------------

SOMETIDO	ING. FELIX GONZALEZ	DIGITADO	DIGITACION DE PROYECTOS
DISEÑADO	ING. ELEODORO CUELLO M.	REVISADO	
CALCULADO	ING. ELEODORO CUELLO M.	TOPOGRAFO	
REVISADO	ING. ELEODORO CUELLO M.	REVISADO	

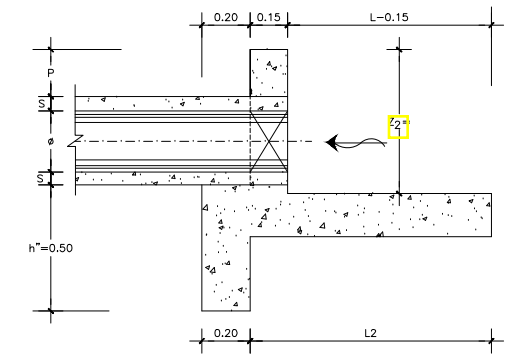
SANTO DOMINGO, D.N. NO ESCALA ARCHIVO DIGITAL
 FECHA: NOV. 2018 DPTO. DE DISENO/PROYECTOS



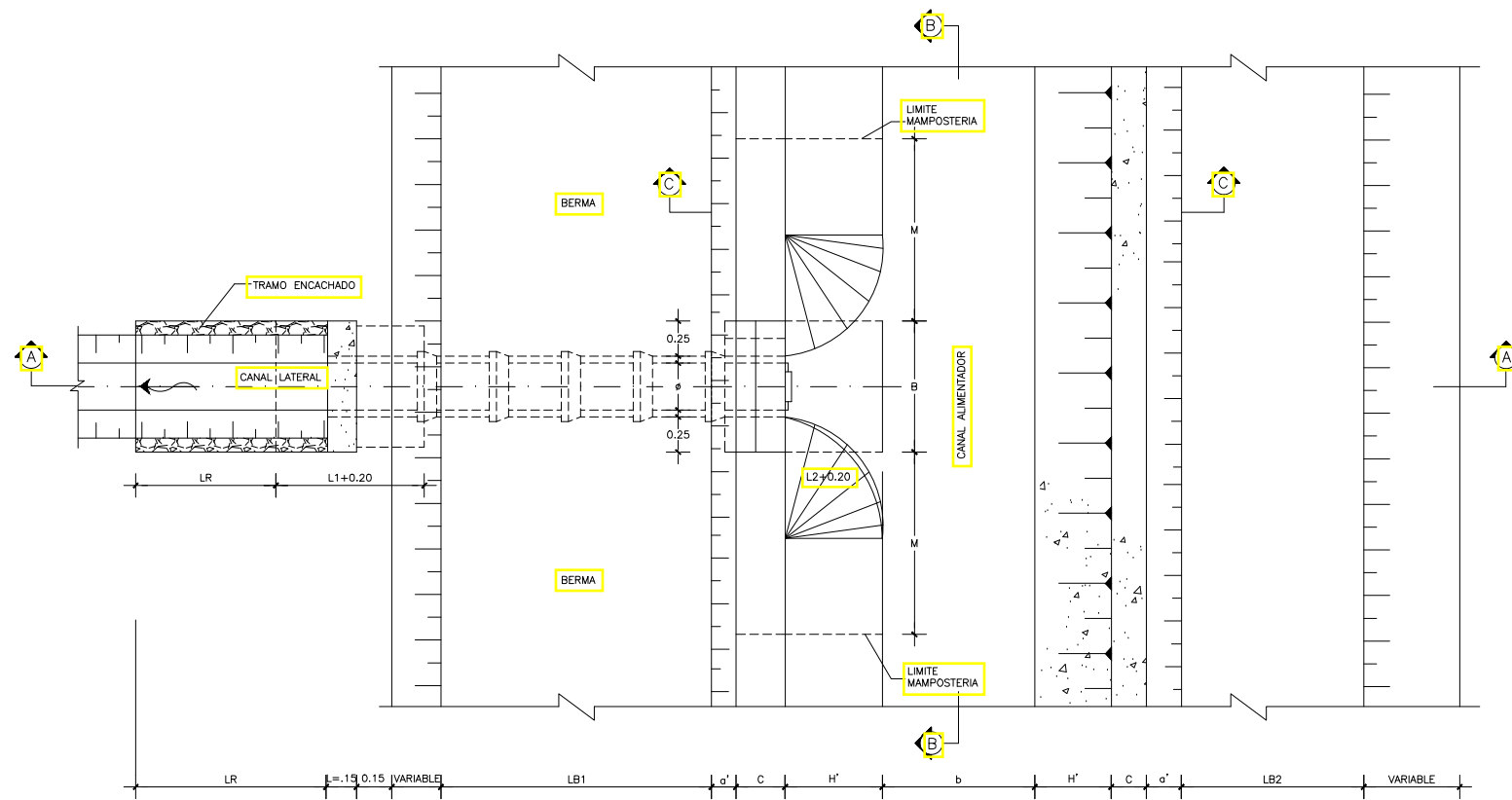
SECCION A-A



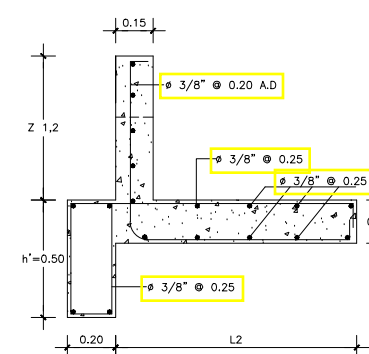
SECCION B-B



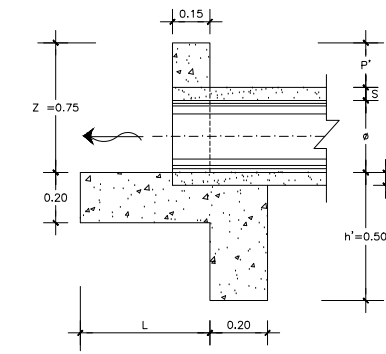
MURO DE ZONA COMPUERTA



PLANTA



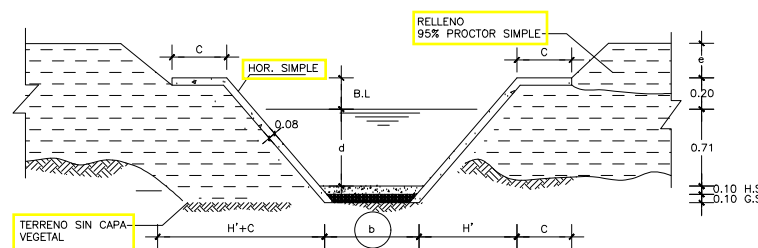
ARMADURA MUROS



MURO ZONA SALIDA

DATOS HIDRAULICOS	
PARAMETROS Y UNIDADES	SECCION (ES)
CAUDAL	q m ³ /s
PENDIENTE	S
COEF. RUGOSIDAD	n
TALUD	t
BASE	b m
TIRANTE	d m
AREA	A m ²
PERIMETRO MOJ.	P m
RADIO HIDR.	R m
VELOCIDAD	V m/s
BORDE LIBRE	B.L.
d+BL	
	CANAL ALIMENTADOR
	1.00
	0.020

HORMIGON EN OBRA	
RESISTENCIA A LOS 28 DIAS	180 Kg/Cm
RELACION AGUA - CEMENTO	7.50 Gls./Cm
CONTENIDO MINIMO DE CEMENTO	7.50 Kg/m
TAMANO MAXIMO DE AGREGADO	3/4\"/>
REVENIMIENTO "SLUMP"	2\"/>
LIGA RECOMENDADA	1 : 2 : 4
fy=4200Kg/Cm ²	



SECCION C-C

ESTACIONES	ELEVACIONES	DIMENSIONES EN CANAL ALIMENTADOR						DIMENSIONES MUROS						t	LR	LT	Y			
		A	Q	t(d+BL)=H'	H	C	e	e'	LB1	LB2	R	a	B					L	h	h'
		0.200	0.60	0.70	0.20	0.20	0.20	3.50	1.20	0.70	0.20	0.90	0.75	0.30	0.50	0.35	1:1	5.00	4.40	0.05

NOTA: ESTAS TOMAS SERAN ESTACIONADAS POR EL SUPERVISOR EN CAMPO, (2 UNIDADES)

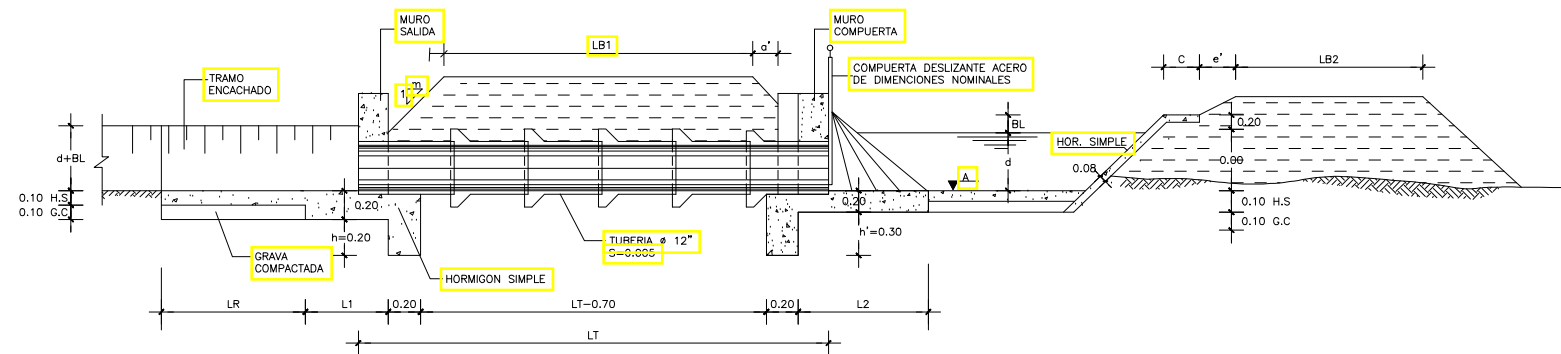
REPUBLICA DOMINICANA
INSTITUTO NACIONAL DE RECURSOS HIDRAULICOS
INDRHI
 Agua y Energía Para Todos

DIRECCION DE PROYECTOS Y OBRAS DIR. REGIONAL SISTEMA DE RIEGO RAJO YAQUE DEL NORTE
 DEPARTAMENTO DE DISEÑO DIVISION DE RIEGO LAS MATAS DE SANTA CRUZ

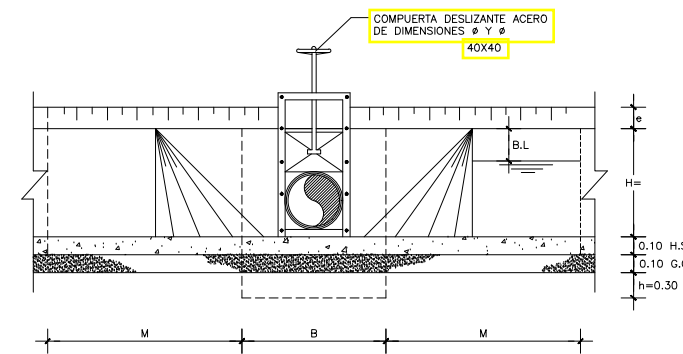
PROYECTO : LATERALES DE MAGUACA
LAS MATAS DE SANTACRUZ, MONTECRISTI

SOMETIDO	ING. FELIX GONZALEZ	DIGITADO	DIGITACION DE PROYECTOS
DISEÑADO	ING. ELEODORO CUELLO M.	REVISADO	
CALCULADO	ING. ELEODORO CUELLO M.	TOPOGRAFO	
REVISADO	ING. ELEODORO CUELLO M.	REVISADO	

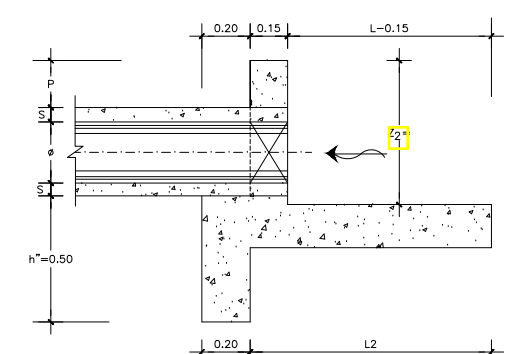
SANTO DOMINGO, D.N. NO ESCALA ARCHIVO DIGITAL 92
 FECHA: NOV. 2018 DPTO. DE DISEÑO/PROYECTOS 177



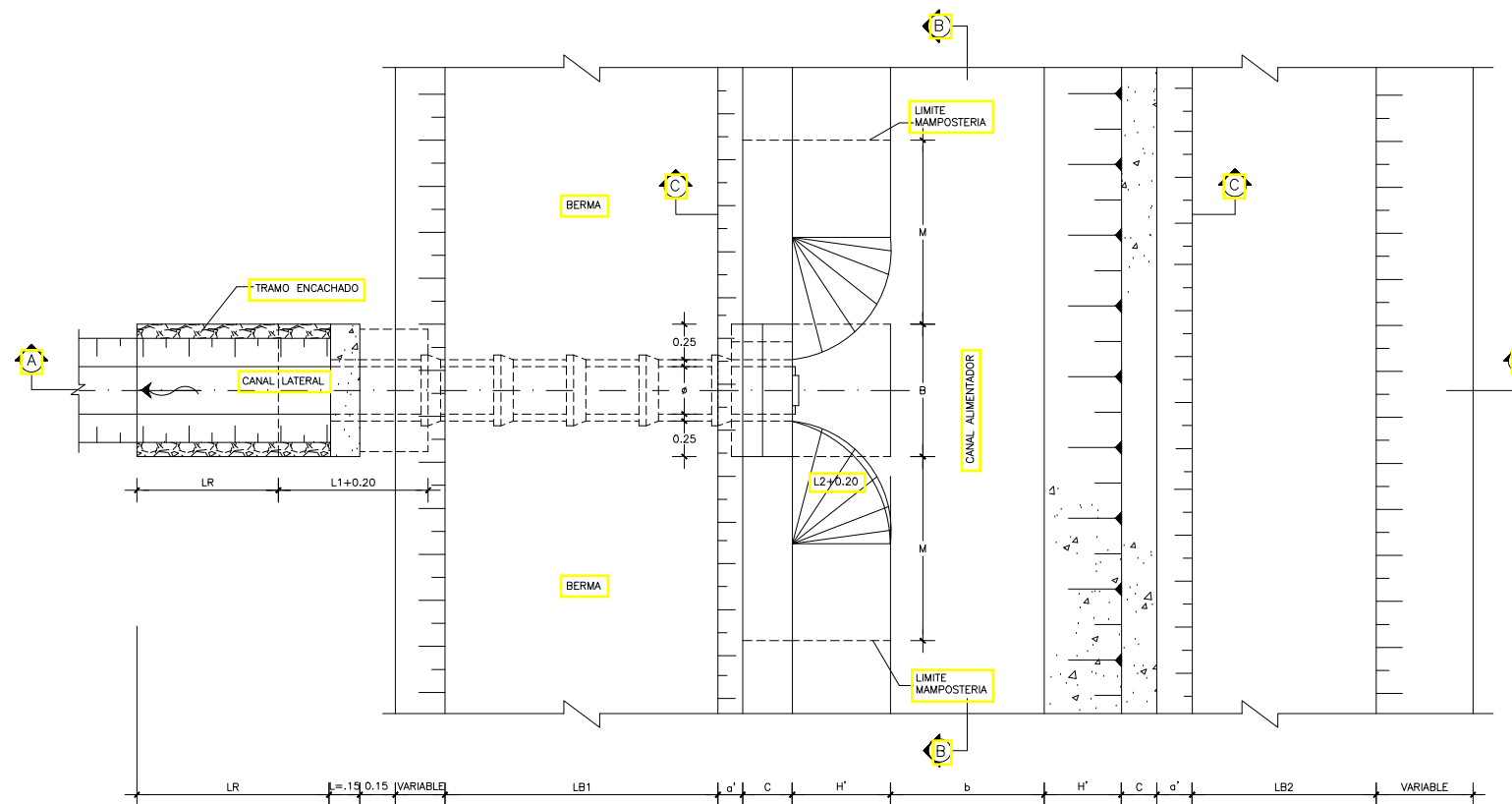
SECCION A-A



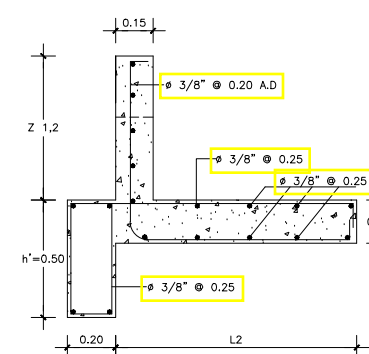
SECCION B-B



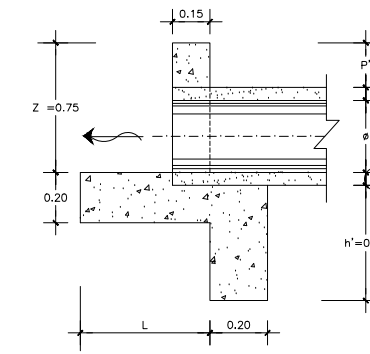
MURO DE ZONA COMPUERTA



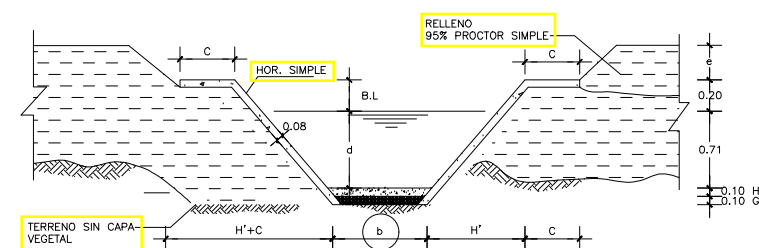
PLANTA



ARMADURA MUROS



MURO ZONA SALIDA



SECCION C-C

DATOS HIDRAULICOS	
PARAMETROS Y UNIDADES	SECCION (ES)
CAUDAL	q m ³ /s
PENDIENTE	S
COEF. RUGOSIDAD	n
TALUD	t
BASE	b m
TIRANTE	d m
AREA	A m ²
PERIMETRO MOJ.	P m
RADIO HIDR.	R m
VELOCIDAD	V m/s
BORDE LIBRE	B.L.
d+BL	
	CANAL ALIMENTADOR
	1.00
	0.020

HORMIGON EN OBRA	
RESISTENCIA A LOS 28 DIAS	180 Kg/Cm
RELACION AGUA - CEMENTO	7.50 Gls./Cm
CONTENIDO MINIMO DE CEMENTO	7.50 Kg/m
TAMANO MAXIMO DE AGREGADO	3/4\"/>
REVENIMIENTO "SLUMP"	2\"/>
LIGA RECOMENDADA	1 : 2 : 4
fy=4200Kg/Cm ²	

ESTACIONES	ELEVACIONES	DIMENSIONES EN CANAL ALIMENTADOR						DIMENSIONES MUROS						t	LR	LT	Y				
		A	Q	t(d+BL)=H'	H	C	e	e'	LB1	LB2	R	a	B					L	h	h'	h''
		0.075	0.45	0.60	0.20	0.20	0.20	3.50	1.20	0.70	0.20	0.80	0.75	0.30	0.50	0.50	0.25	1:1	5.00	4.40	0.05

NOTA: ESTAS TOMAS SERAN ESTACIONADAS POR EL SUPERVISOR EN CAMPO, (1 UNIDAD)

REPUBLICA DOMINICANA
INSTITUTO NACIONAL DE RECURSOS HIDRAULICOS
INDRHI
 Agua y Energía Para Todos

DIRECCION DE PROYECTOS Y OBRAS DIR. REGIONAL SISTEMA DE RIEGO RAJO YAQUE DEL NORTE
 DEPARTAMENTO DE DISEÑO DIVISION DE RIEGO LAS MATAS DE SANTA CRUZ

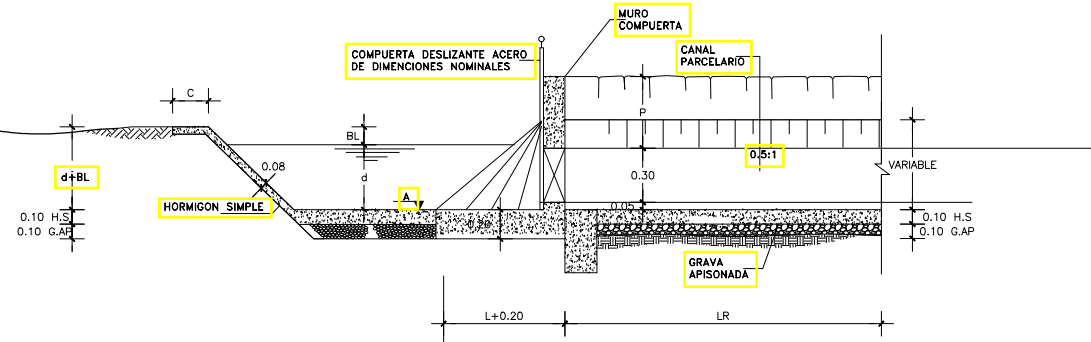
PROYECTO : LATERALES DE MAGUACA
LAS MATAS DE SANTACRUZ, MONTECRISTI

TOMA PARCELARIA CON CRUCE DE BERMA STANDAR TERCARIO 1, SECUNDARIO 1, LATERAL 1

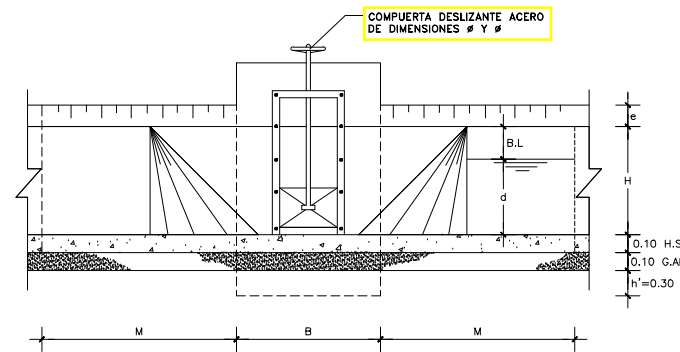
PLANTA, SECCIONES Y DETALLES

SOMETIDO	ING. FELIX GONZALEZ	DIGITADO	DIGITACION DE PROYECTOS
DISEÑADO	ING. ELEODORO CUELLO M.	REVISADO	
CALCULADO	ING. ELEODORO CUELLO M.	TOPOGRAFO	
REVISADO	ING. ELEODORO CUELLO M.	REVISADO	

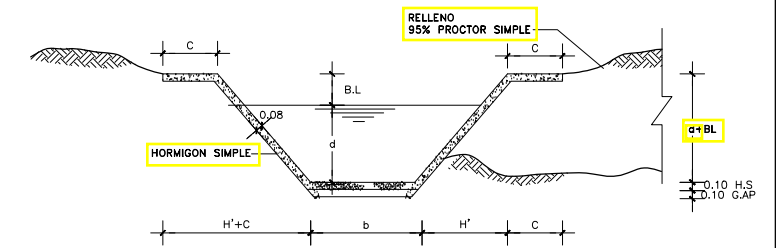
SANTO DOMINGO, D.N. NO ESCALA ARCHIVO DIGITAL
 FECHA: NOV. 2018 DPTO. DE DISEÑO/PROYECTOS 100 177



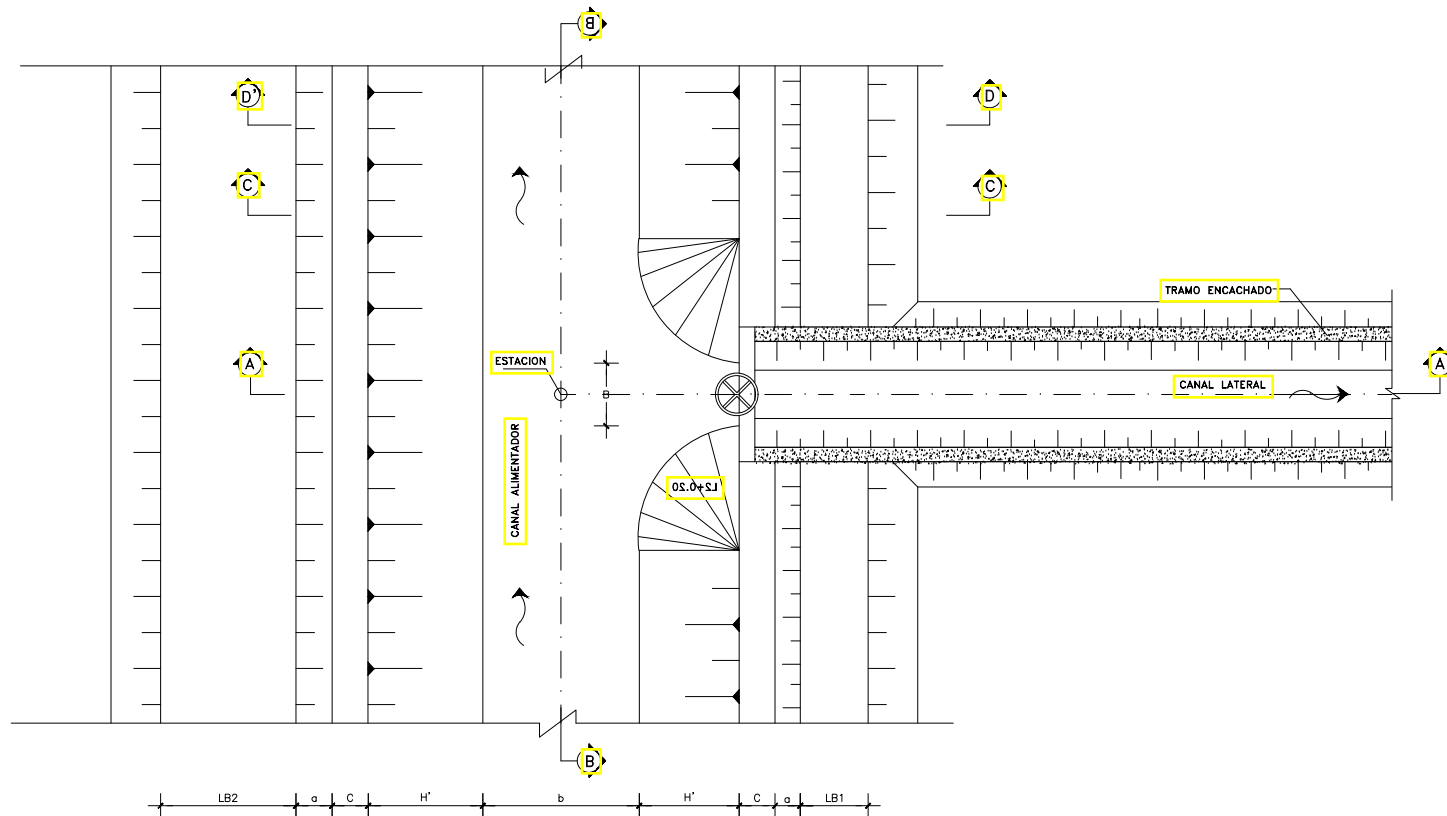
SECCION A-A



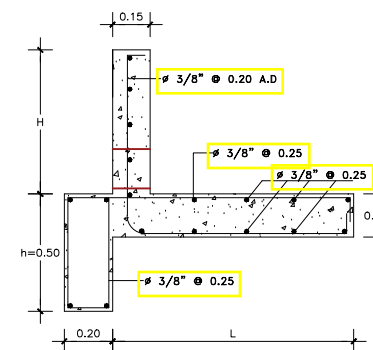
SECCION B-B



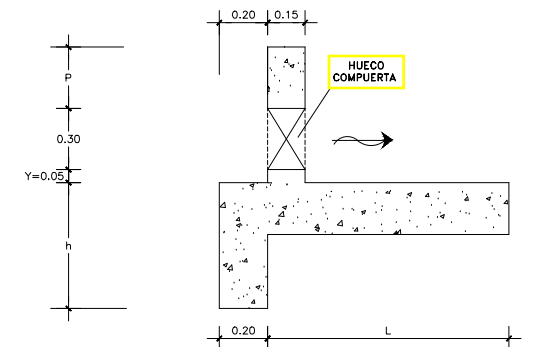
SECCION C-C



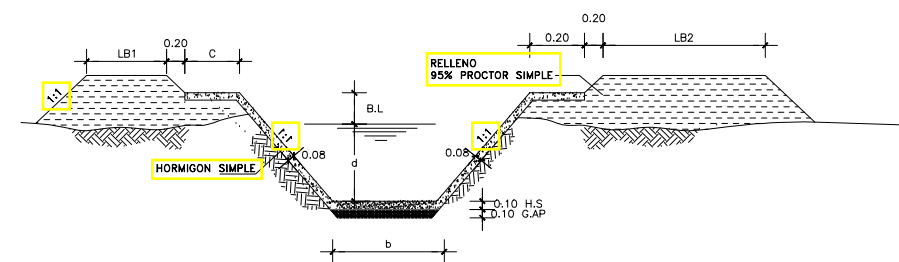
PLANTA



ARMADURA MUROS



MURO DE ZONA COMPUERTA



SECCION D-D'

HORMIGON EN OBRA	
RESISTENCIA A LOS 28 DIAS	180 Kg/Cm ²
RELACION AGUA - CEMENTO	7.50 Gls./Gm
CONTENIDO MINIMO DE CEMENTO	7.30 Kg./m ³
TAMARO MAXIMO DE AGREGADO	3/4" a 1.5"
REVENIMIENTO SLUMP	7" a 3"
LIGA RECOMENDADA	1 : 2 : 4
f _y	4,200Kg/Cm ²

ESTACIONES	ELEVACIONES		DIMENSIONES EN CANAL ALIMENTADOR						DIMENSIONES MUROS						f	LR	Y		
	A	Q	H(d+BL)=H'	H	C	e	e'	LB1	LB2	R	a	B	L	h				h'	P
-	-	0.200	0.60	0.70	0.20	0.20	0.20	1.20	3.50	0.70	0.20	0.90	0.75	0.50	0.30	0.35	1:1	5.00	0.05

NOTA: ESTAS TOMAS SERAN ESTACIONADAS POR EL SUPERVISOR EN CAMPO, (5 UNIDADES POR KILOMETROS.)

DATOS HIDRAULICOS		
PARAMETROS Y UNIDADES	SECCION (ES)	
	CANAL ALIMENTADOR	
CAUDAL Q m ³ /s	0.750	0.750
PENDIENTE S	0.00045	0.001
COEF. RUGOSIDAD n	0.014	0.014
TALUD t	1	1
BASE b m	0.60	0.60
TIRANTE d m	0.7298	0.5998
AREA A m ²	0.9704	0.7197
PERIMETRO MOJ. P m	2.8641	2.2966
RADIO HIDR. R m	0.3643	0.3134
VELOCIDAD V m/s	0.7728	1.0421
BORDE LIBRE B.L.	0.2702	0.3002
d+BL	1.00	0.90

REPUBLICA DOMINICANA
INSTITUTO NACIONAL DE RECURSOS HIDRAULICOS
 INDRHI
 Agua y Energía Para Todos

DIRECCION DE PROYECTOS Y OBRAS: DIR. REGIONAL SISTEMA DE RIEGO RAJO YAQUE DEL NORTE
 DEPARTAMENTO DE DISEÑO: DIVISION DE RIEGO LAS MATAS DE SANTA CRUZ

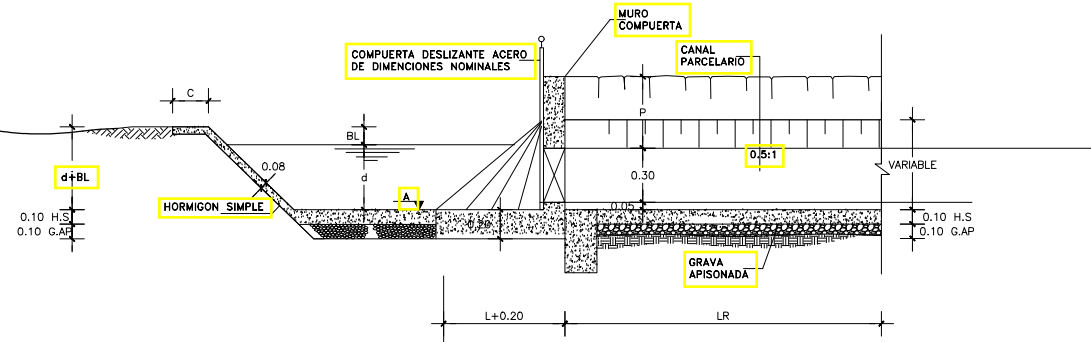
PROYECTO: LATERALES DE MAGUACA
 LAS MATAS DE SANTACRUZ, MONTECRISTI

TOMA PARCELARIA SIN CRUCE DE BERMA STANDAR SECUNDARIO 3, LATERAL 1

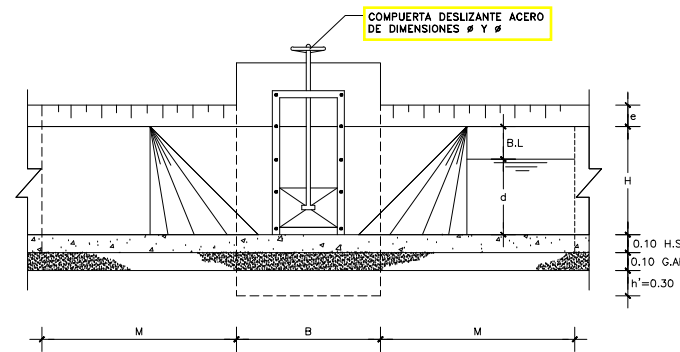
PLANTA, SECCIONES Y DETALLES

SOMETIDO: ING. FELIX GONZALEZ DIGITADO: DIGITACION DE PROYECTOS
 DISEÑADO: ING. ELEODORO CUELLO M. REVISADO:
 CALCULADO: ING. ELEODORO CUELLO M. TOPOGRAFO
 REVISADO: ING. ELEODORO CUELLO M. REVISADO

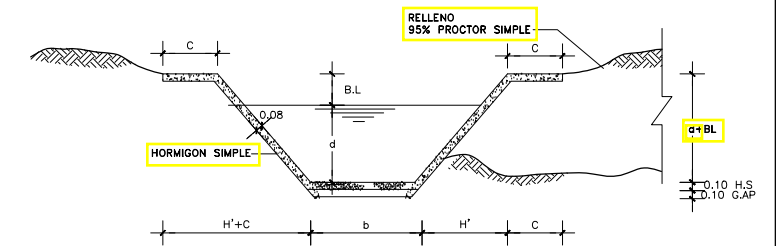
SANTO DOMINGO, D.N. NO ESCALA ARCHIVO DIGITAL 93
 FECHA: NOV. 2018 DPTO. DE DISEÑO/PROYECTOS 177



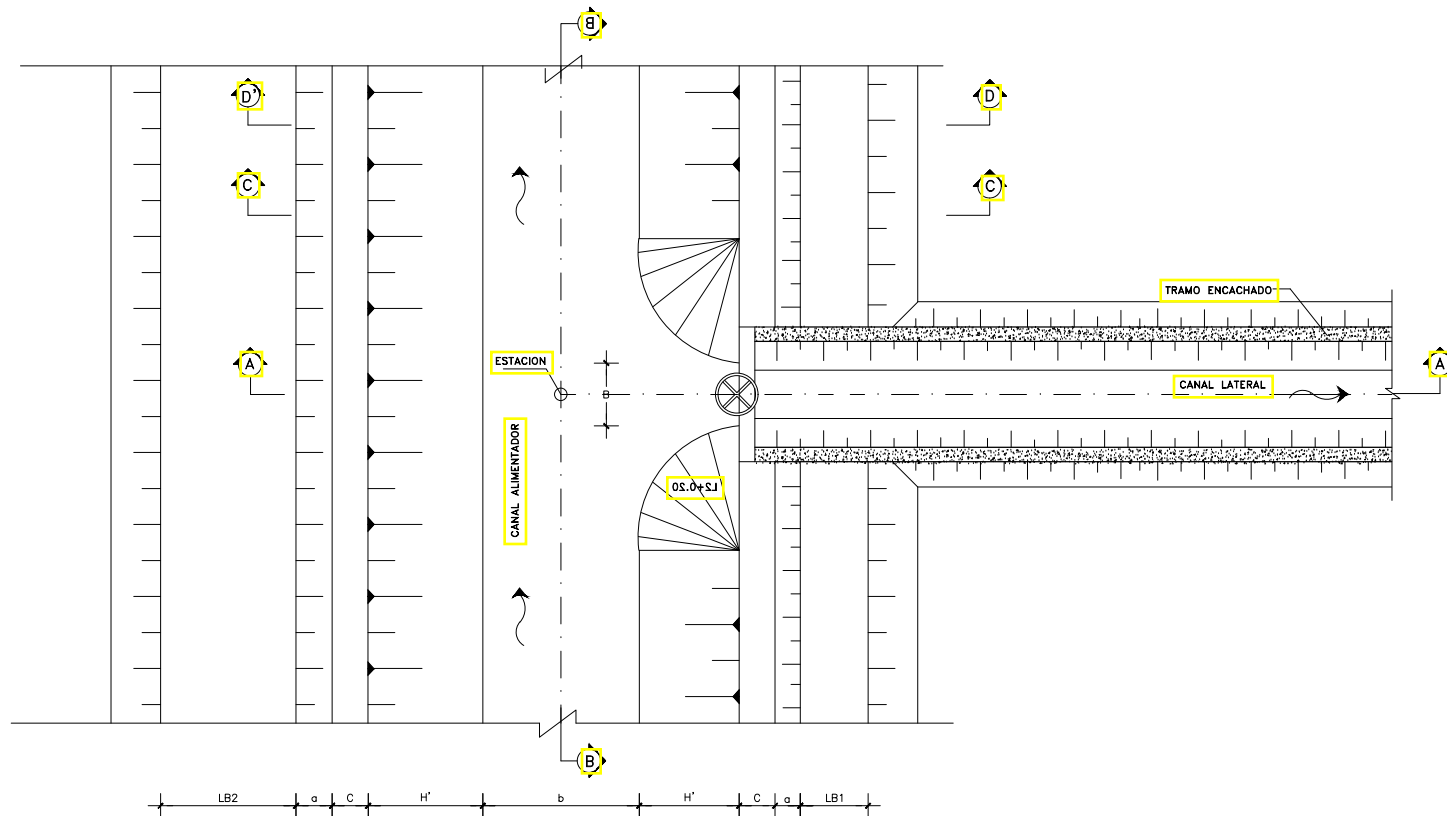
SECCION A-A



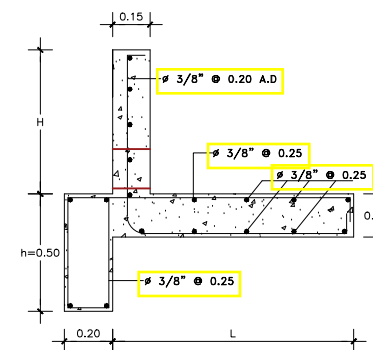
SECCION B-B



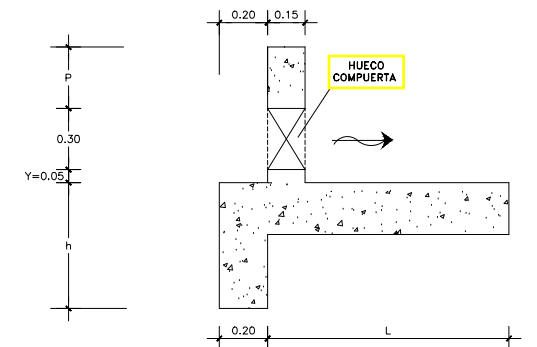
SECCION C-C



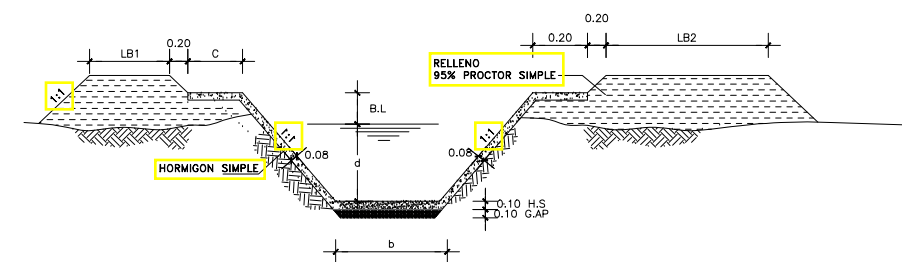
PLANTA



ARMADURA MUROS



MURO DE ZONA COMPUERTA



SECCION D-D'

HORMIGON EN OBRA	
RESISTENCIA A LOS 28 DIAS	180 Kg/Cm ²
RELACION AGUA - CEMENTO	7.50 Gls./Gm
CONTENIDO MINIMO DE CEMENTO	7.30 Kg./m ³
TAMARO MAXIMO DE AGREGADO	3/4" a 1.5"
REVENIMIENTO SLUMP	7" a 3"
LIGA RECOMENDADA	1 : 2 : 4
f _y	4,200Kg/Cm ²

ESTACIONES	ELEVACIONES		DIMENSIONES EN CANAL ALIMENTADOR						DIMENSIONES MUROS						f	LR	Y		
	A	Q	H(d+BL)=H'	H	C	e	e'	LB1	LB2	R	a	B	L	h				h'	P
-	-	0.075	0.45	0.60	0.20	0.20	0.20	1.20	3.50	0.70	0.20	0.80	0.75	0.50	0.30	0.25	1:1	5.00	0.05

NOTA: ESTAS TOMAS SERAN ESTACIONADAS POR EL SUPERVISOR EN CAMPO, (5 UNIDADES POR KILOMETROS.)

DATOS HIDRAULICOS		
PARAMETROS Y UNIDADES	SECCION (ES)	
	CANAL ALIMENTADOR	
CAUDAL Q m ³ /s	0.750	0.750
PENDIENTE S	0.00045	0.001
COEF. RUGOSIDAD n	0.014	0.014
TALUD t	1	1
BASE b m	0.60	0.60
TIRANTE d m	0.7298	0.5998
AREA A m ²	0.9704	0.7197
PERIMETRO MOJ. P m	2.6641	2.2966
RADIO HIDR. R m	0.3643	0.3134
VELOCIDAD V m/s	0.7728	1.0421
BORDE LIBRE B.L.	0.2702	0.3002
d+BL	1.00	0.90

REPUBLICA DOMINICANA
INSTITUTO NACIONAL DE RECURSOS HIDRAULICOS
 INDRHI
 Agua y Energía Para Todos

DIRECCION DE PROYECTOS Y OBRAS: DIR. REGIONAL SISTEMA DE RIEGO RAJO YAQUE DEL NORTE
 DEPARTAMENTO DE DISEÑO: DIVISION DE RIEGO LAS MATAS DE SANTA CRUZ

PROYECTO : LATERALES DE MAGUACA
LAS MATAS DE SANTACRUZ, MONTECRISTI

TOMA PARCELARIA SIN CRUCE DE BERMA STANDARD
 TERCARIO 1, SECUNDARIO 1, LATERAL 1

PLANTA, SECCIONES Y DETALLES

SOMETIDO	ING. FELIX GONZALEZ	DIGITADO	DIGITACION DE PROYECTOS
DISEÑADO	ING. ELEODORO CUELLO M.	REVISADO	
CALCULADO	ING. ELEODORO CUELLO M.	TOPOGRAFO	
REVISADO	ING. ELEODORO CUELLO M.	REVISADO	

SANTO DOMINGO, D.N. NO ESCALA ARCHIVO DIGITAL
 FECHA: NOV. 2018 DPTO. DE DISEÑO/PROYECTOS