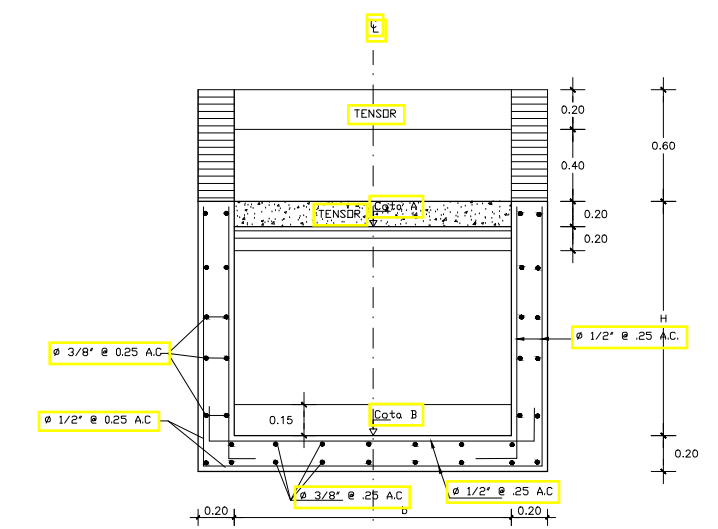
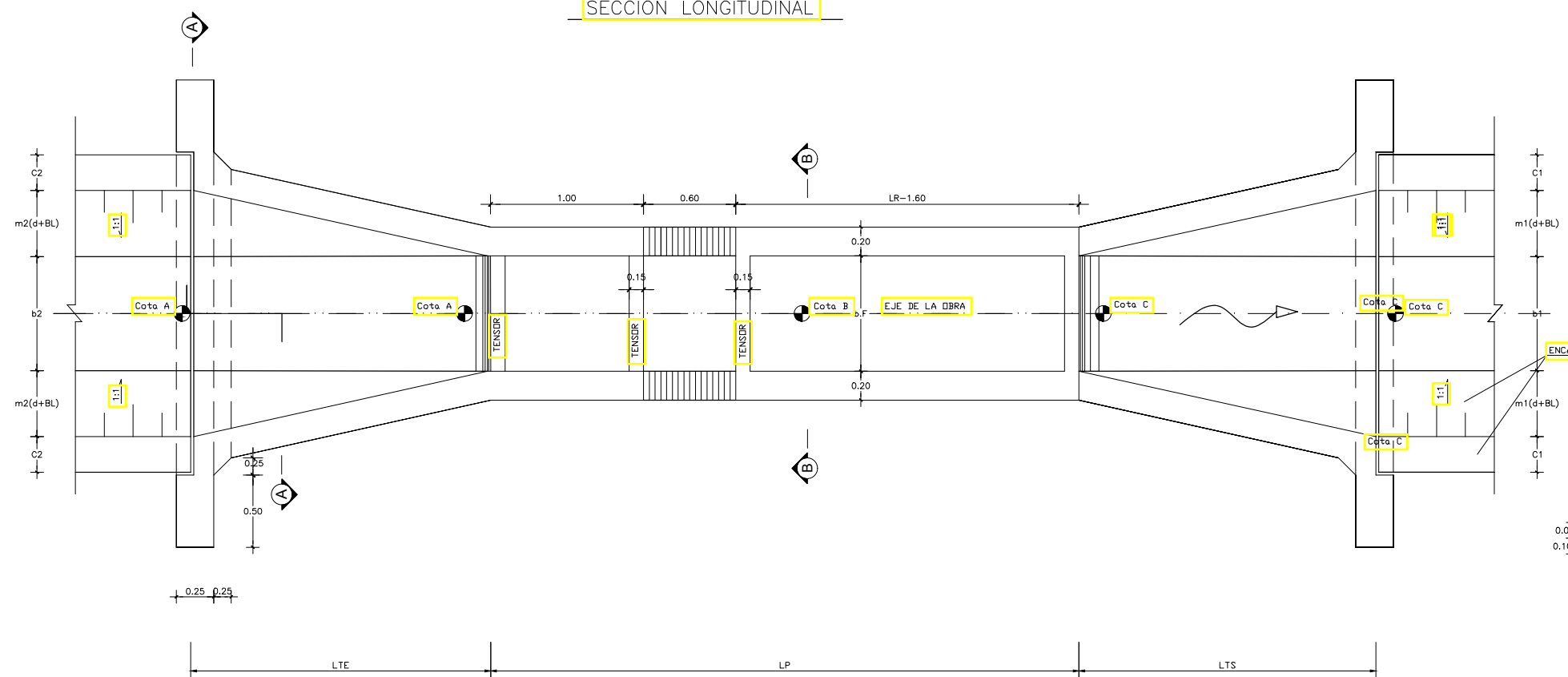


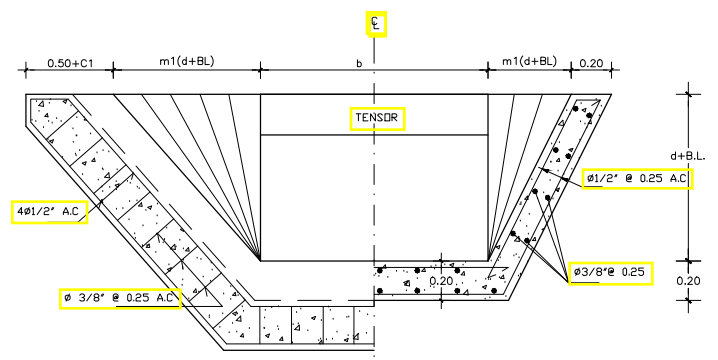
SECCION LONGITUDINAL



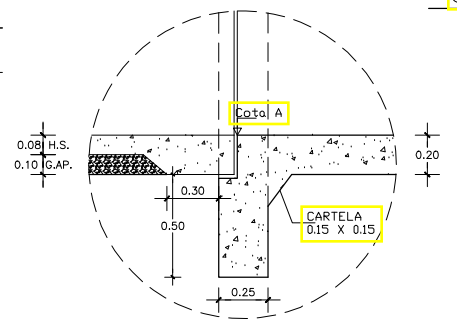
SECCION B - B



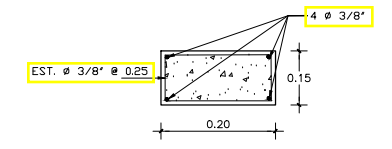
PLANTA



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	m1		(d+BL)	c2	b2
E-0+354	59.63	58.36	58.63	0.60	1.00	0.27	1.27	1.15	1.50	2.90	1.50	0.200	1:1	0.55	0.20	0.40	CAIDA
E-0+550	58.238	-	57.988	0.60	0.25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ESCALON
E-0+630	57.828	-	57.578	0.60	0.25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ESCALON
E-0+660	57.518	-	57.268	0.60	0.25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ESCALON
E-0+700	57.188	-	56.938	0.60	0.25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ESCALON
E-0+720	56.898	55.606	55.898	0.60	1.00	0.292	1.292	1.15	1.50	2.95	1.50	0.200	1:1	0.60	0.20	0.40	CAIDA
E-1+750	55.838	54.546	54.838	0.60	1.00	0.292	1.292	1.15	1.50	2.95	1.50	0.200	1:1	0.60	0.20	0.40	CAIDA
E-0+760	54.818	-	54.568	0.60	0.25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ESCALON
E-0+780	54.528	53.548	53.778	0.60	0.75	0.23	0.98	1.03	1.50	2.70	1.50	0.200	1:1	0.60	0.20	0.40	CAIDA

CARACTERISTICA DEL HORMIGON	
RESISTENCIA A LOS 28 DIAS	180kg/Cm2
RELACION AGUA-CEMENTO	7.5 Gts/lit
CONTENIDO MINIMO DE CEMENTO	7.5 Fds/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 BAJO YAQUE DEL NORTE
 DEPARTAMENTO DE DISEÑO DIVISION DE RIEGO LAS MATAS DE SANTA CRUZ

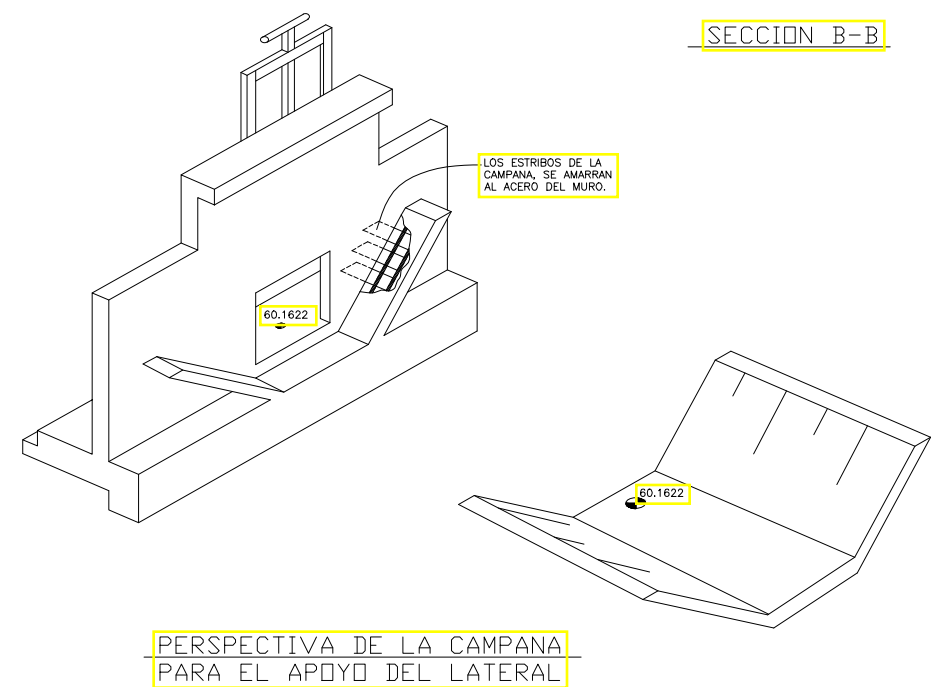
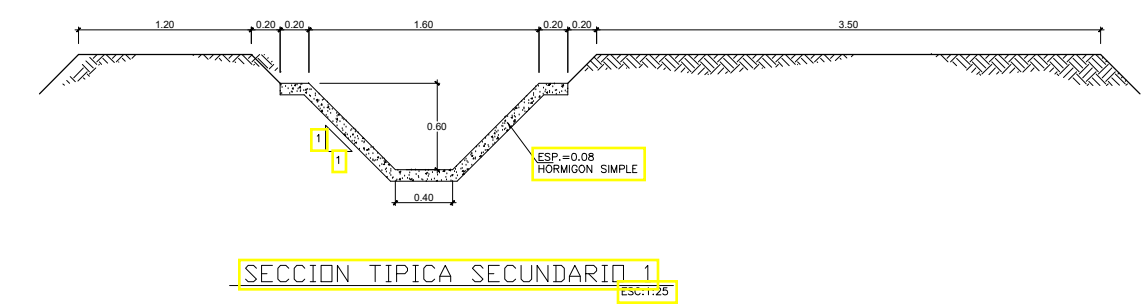
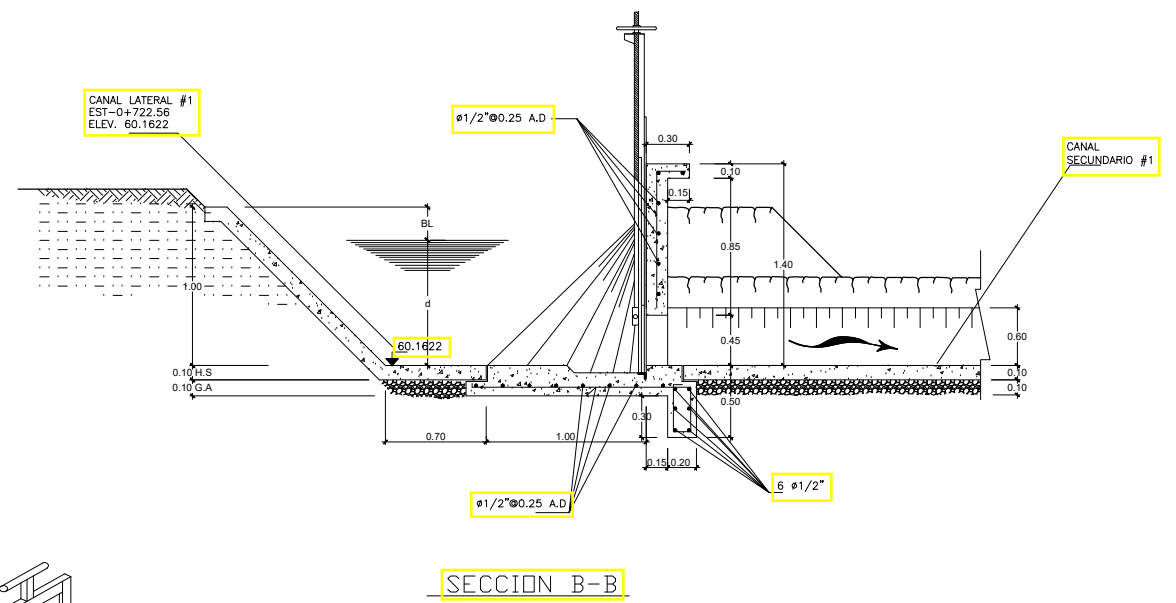
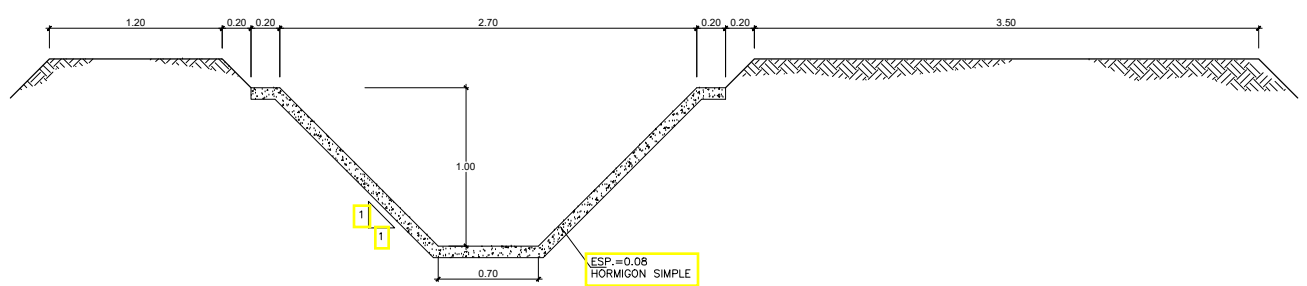
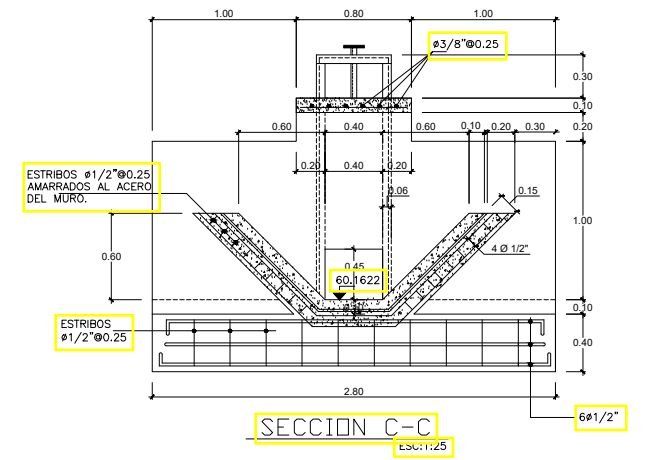
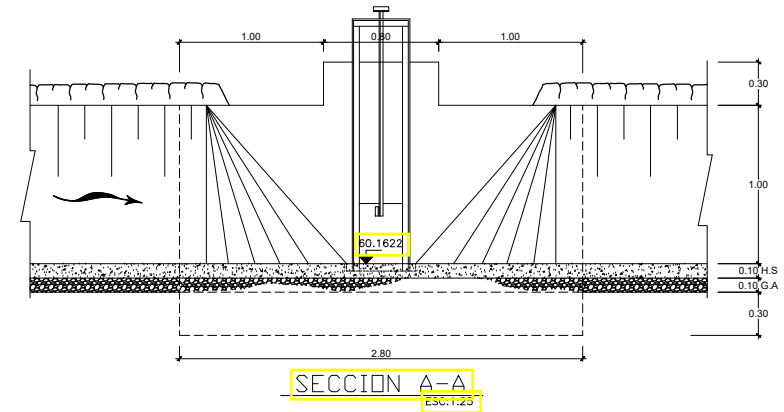
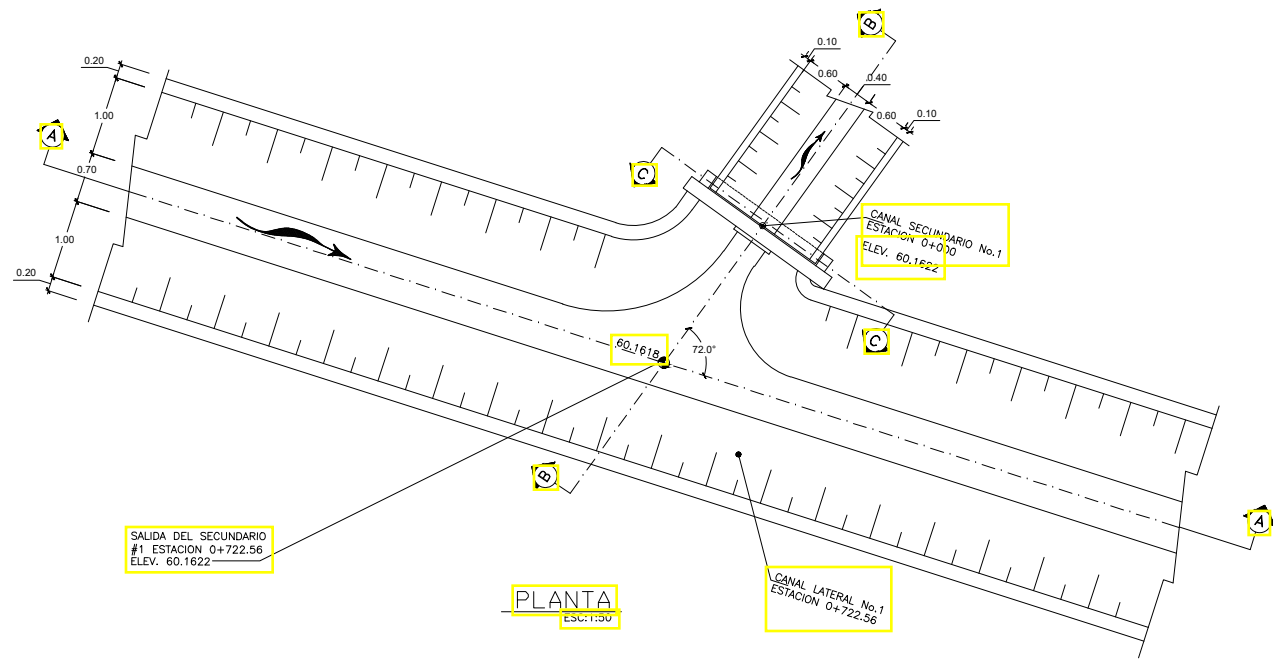
PROYECTO : LATERALES DE MAGUACA
LAS MATAS DE SANTACRUZ, MONTECRISTI

PLANO DE CAIDAS STANDAR
SECUNDARIO 1, LATERAL 1

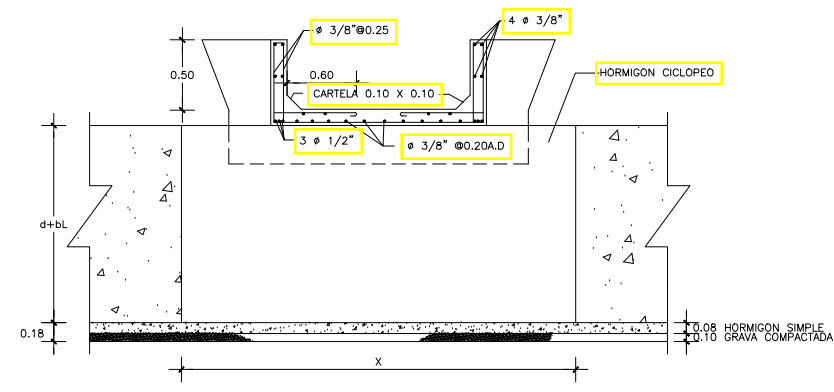
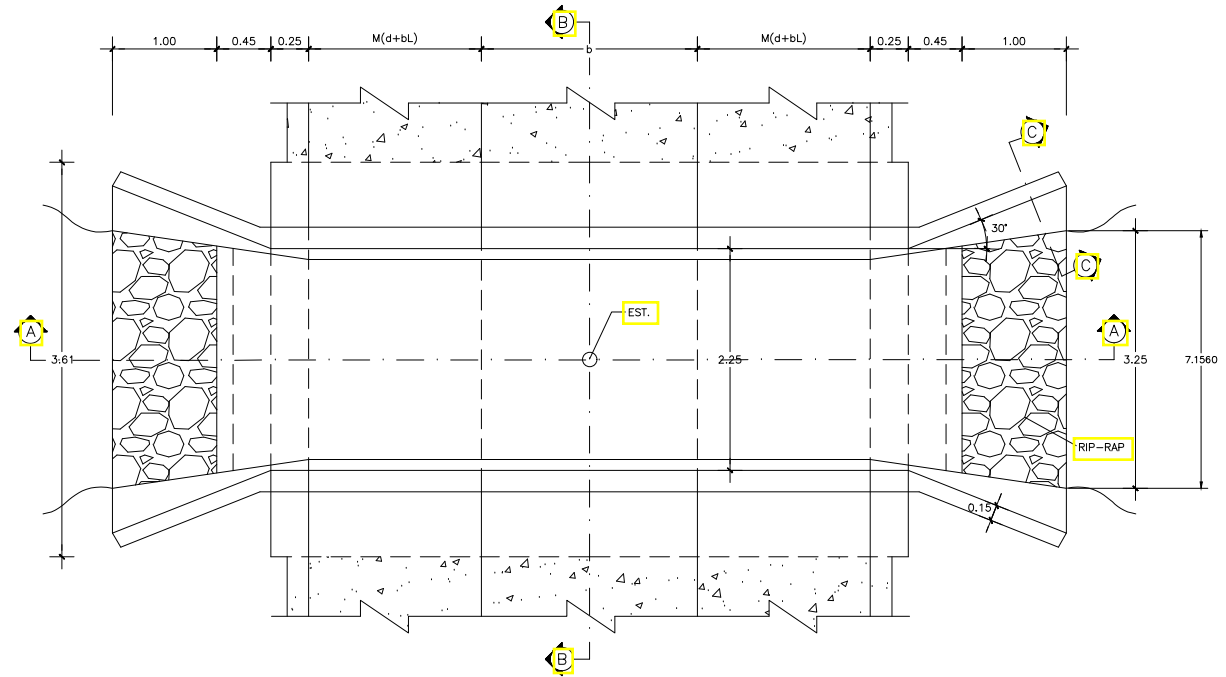
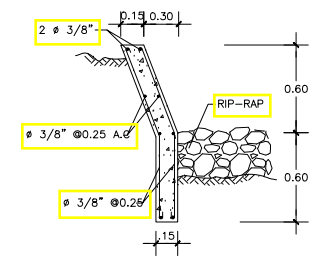
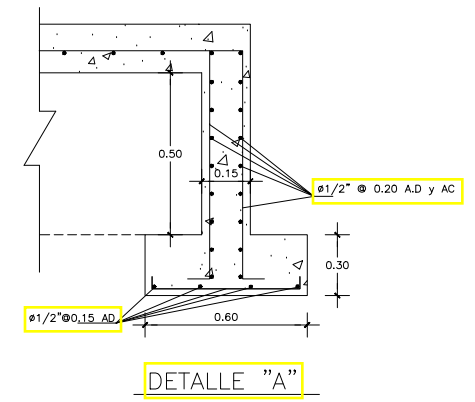
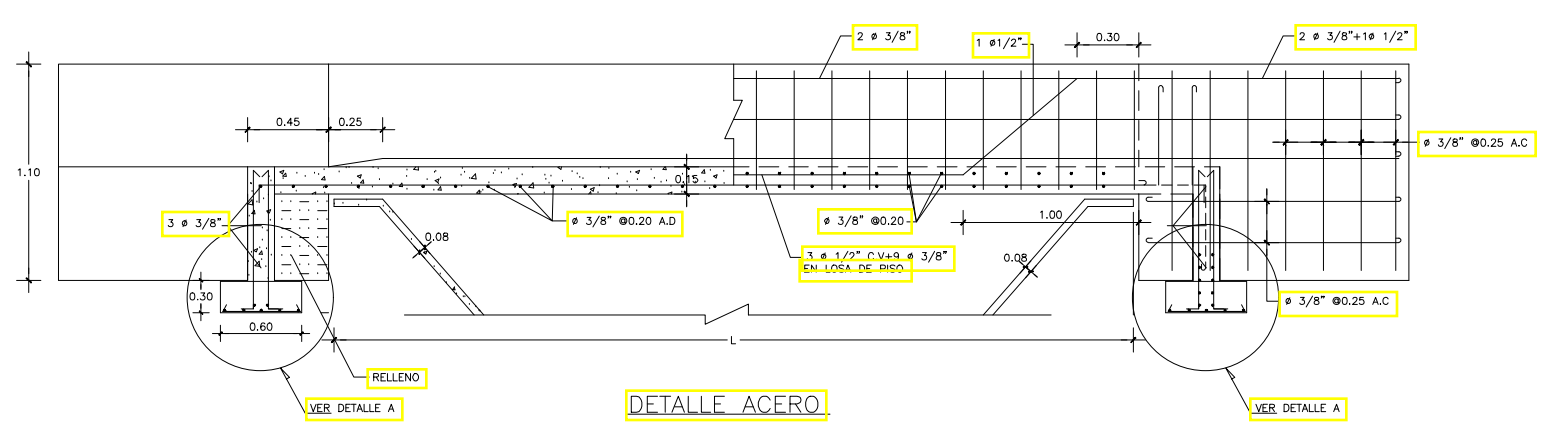
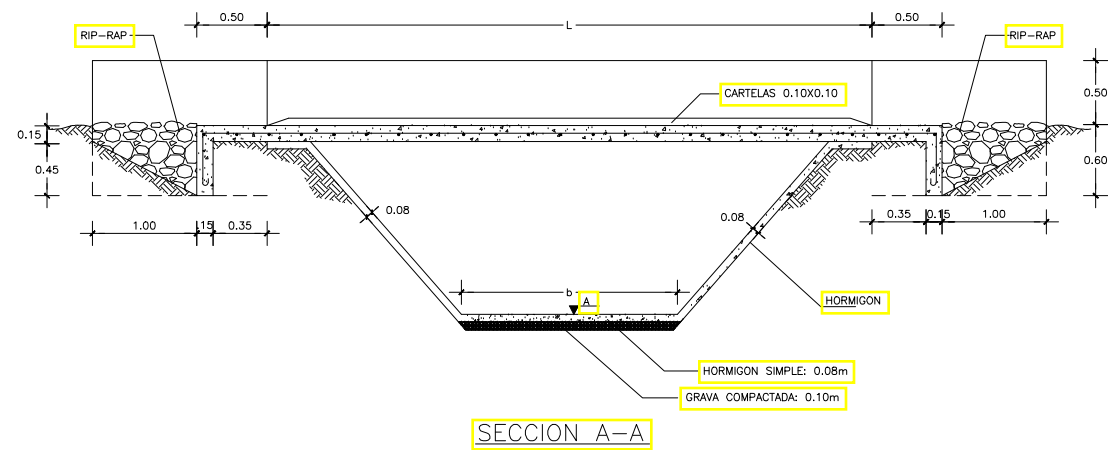
PLANTA, SECCIONES
Y DETALLES

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 OPTO. DE DISEÑO/PROYECTOS



REPUBLICA DOMINICANA INSTITUTO NACIONAL DE RECURSOS HIDRAULICOS INDRHI Agua y Energía Para Todos			
DIRECCION DE PROYECTOS Y OBRAS DEPARTAMENTO DE DISEÑO		DIR. REGIONAL SISTEMA DE RIEGO BAJO YAQUE DEL NORTE DIVISION DE DISEÑO LAS MATAS DE SANTA CRUZ	
PROYECTO : LATERALES DE MAGUACA LAS MATAS DE SANTACRUZ, MONTECRISTI			
OBRA DE TOMA SECUNDARIO 1, EST.0+722.56 DEL 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	74 177



- 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
RELACION AGUA - CEMENTO	7.50 Kg/100 Kg
CONTENIDO MINIMO DE CEMENTO	7.50 Kg/m ³
TAMANO MAXIMO DE AGREGADO	3/4" @ 1.5"
REVENIMIENTO SLUMP	3" @ 6"
LIGA RECOMENDADA	1 : 2 : 4
f _y	4,200kg/Cm ²

ESTACIONES	A	d+bl	L	b	Tiempo	n	e'	Q
-	-	0.60	2.00	0.40	64.00	1:1	0.20	0.200
-	-	0.55	1.90	0.40	60.05	1:1	0.20	0.200

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

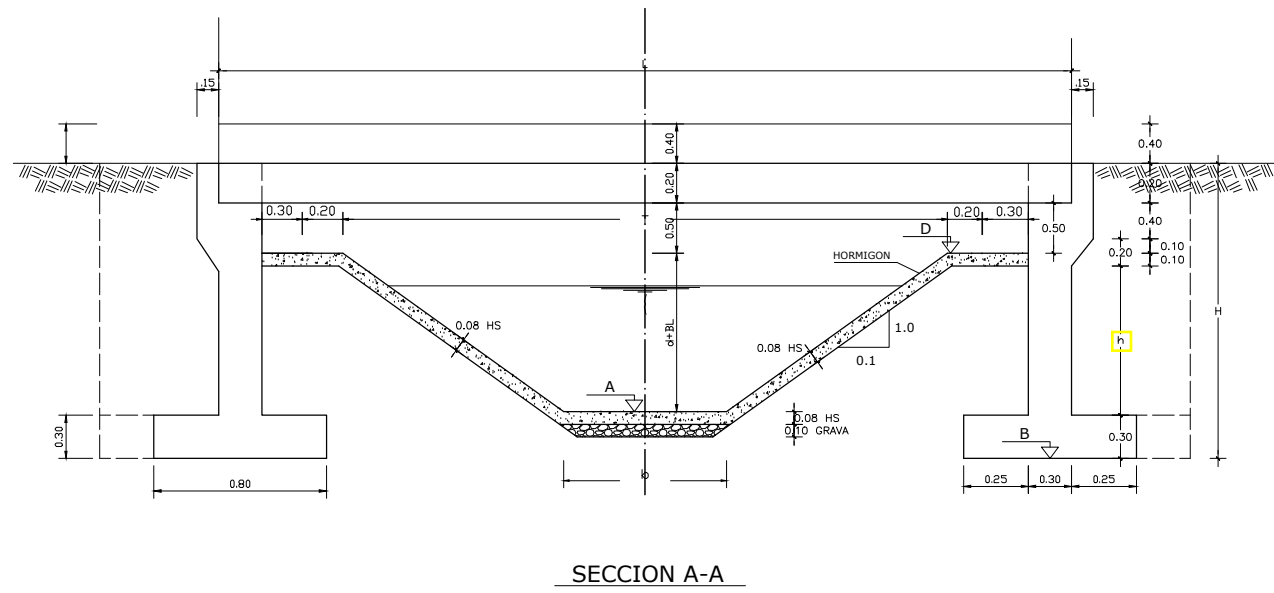
REPUBLICA DOMINICANA
INSTITUTO NACIONAL DE RECURSOS HIDRAULICOS
 INDRHI
 Agua y Energía Para Todos

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

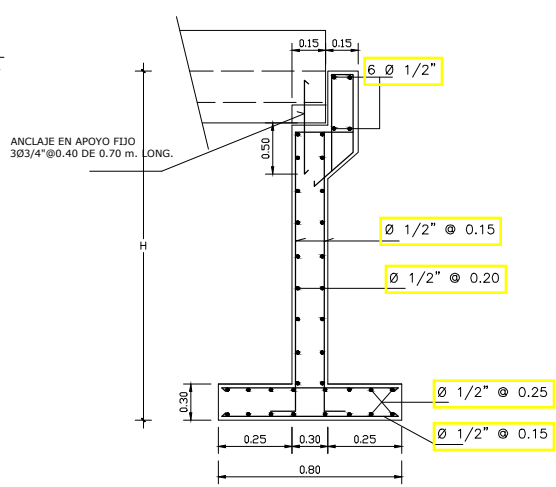
PROYECTO : LATERALES DE MAGUACA
LAS MATAS DE SANTACRUZ, MONTECRISTI

PASO DE AGUA STANDAR SECUNDARIO 1, LATERAL 1	PLANTA, SECCIONES Y DETALLES
SOMETIDO: ING. FELIX GONZALEZ	DIGITADO: DIGITACION DE PROYECTOS
DISEÑADO: ING. ELEODORO CUELLO M.	REVISADO: TOPOGRAFO
CALCULADO: ING. ELEODORO CUELLO M.	REVISADO: TOPOGRAFO
REVISADO: ING. ELEODORO CUELLO M.	REVISADO: TOPOGRAFO
SANTO DOMINGO, D.N. FECHA: NOV. 2018	NO ESCALA ARCHIVO DIGITAL

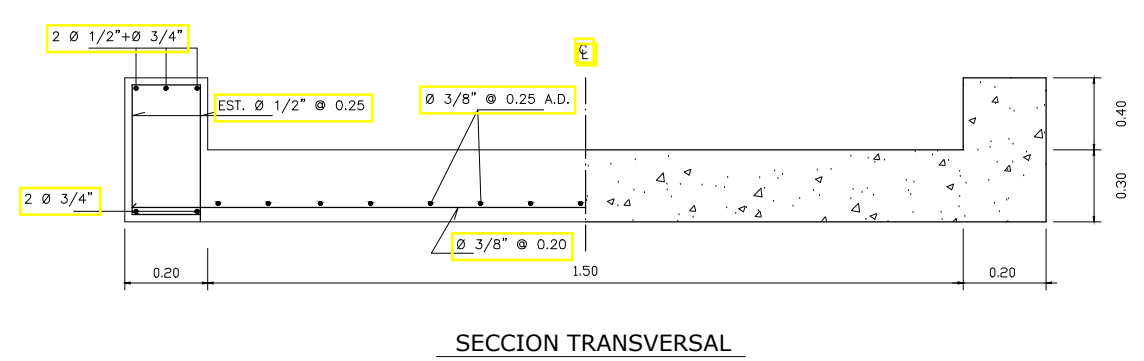
35 / 177



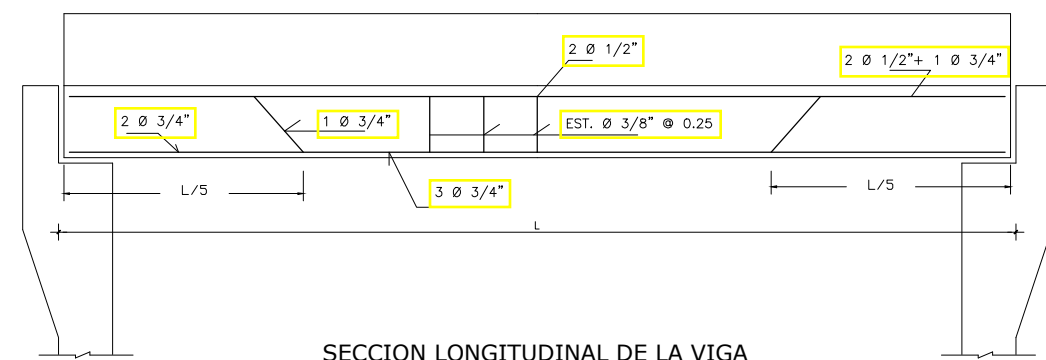
SECCION A-A



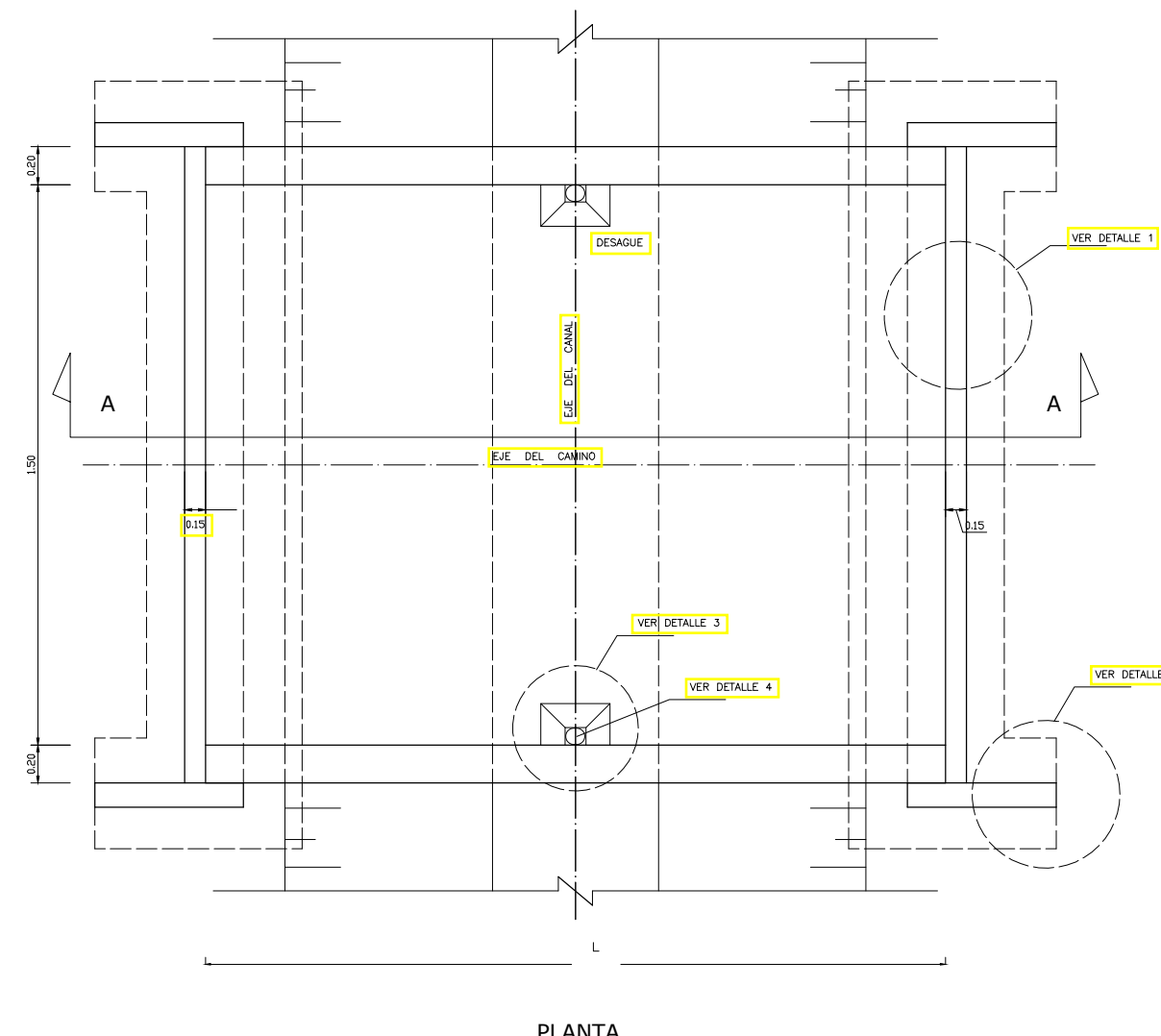
DETALLE -1



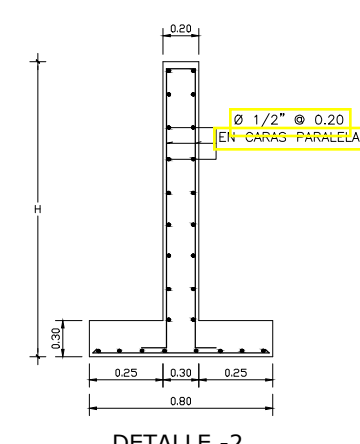
SECCION TRANSVERSAL



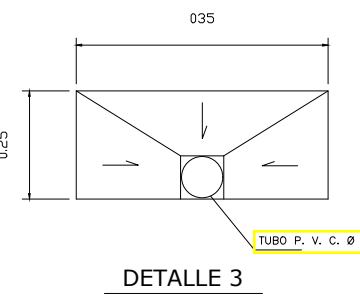
SECCION LONGITUDINAL DE LA VIGA



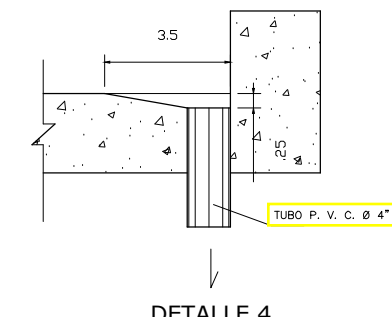
PLANTA



DETALLE -2



DETALLE 3



DETALLE 4

NOTA :
 1) SE CONSTRUIRAN 2 PASOS LOS CUALES SERAN UBICADOS SEGUN LAS CONSIDERACIONES DEL ING. SUPERVISOR.
 2) TODAS LAS DISTANCIAS ESTAN EN METROS. LOS DIBUJOS NO ESTAN A ESCALA.

CARACTERISTICA DEL HORMIGON EN OBRA.	

PARAMETROS Y UNIDADES	SECCION (ES)	
	(1)	(2)
CALCULO	0.2000	0.2000
PERIMETRO	0.0000	0.0000
COEF. RIGIDEZ	0.0014	0.0014
PLAZO	1	1
PRENS.	0.40	0.40
TUBANTE	0.0000	0.0000
TIPO	0.0000	0.0000
TIPO DE TR. MOJ.	0.0000	0.0000
TIPO DE TR. MOJ.	0.0000	0.0000
VELOCIDAD	0.0075	0.0075
VEL.	0.0000	0.0000
W+BL	0.00	0.00

E	A	B	b	d+BL	t	h	H	L	Q	T
			0.40	0.60	1	0.50	1.60	3.20	0.150	1.60

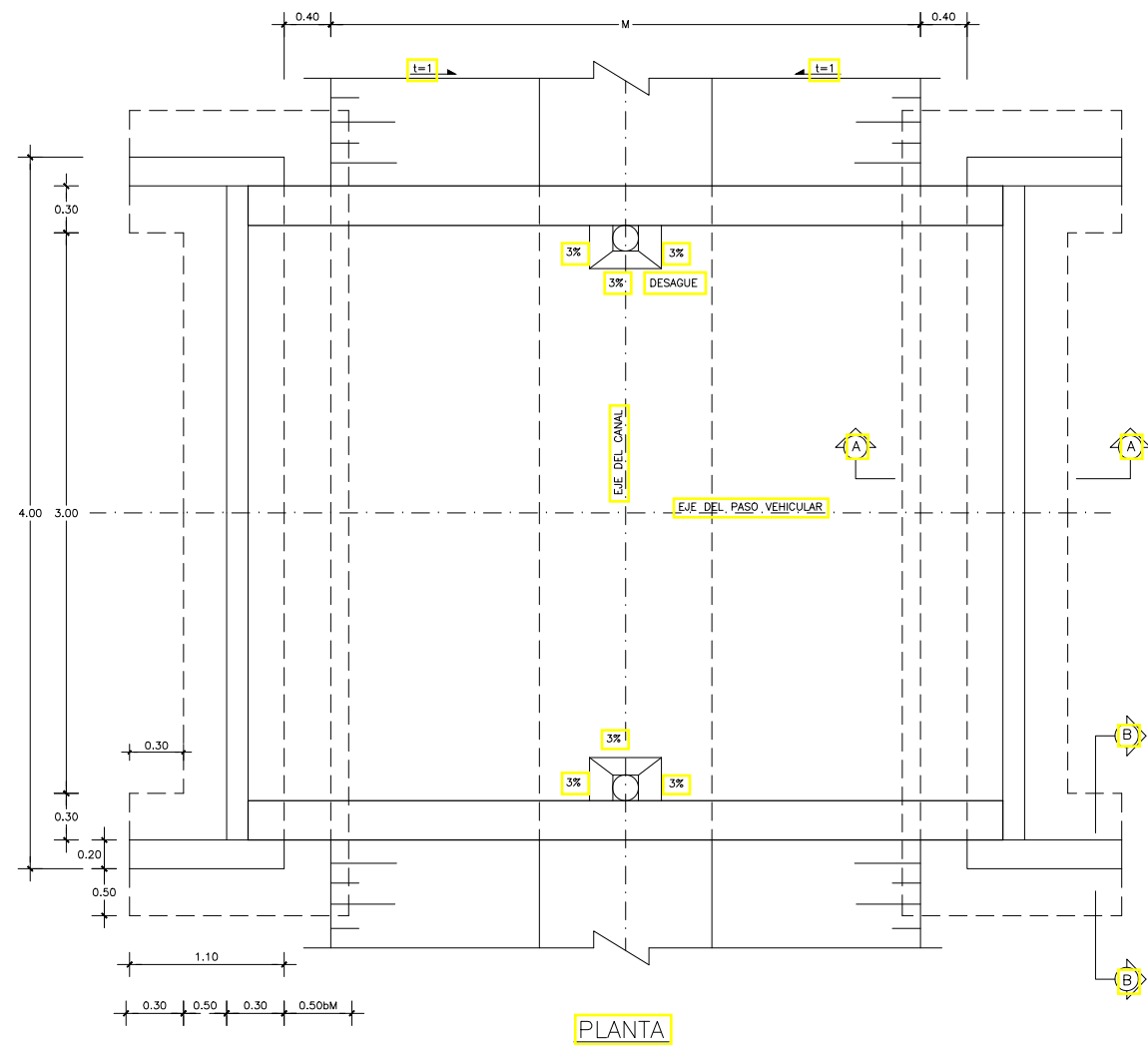
REPUBLICA DOMINICANA
INSTITUTO NACIONAL DE RECURSOS HIDRAULICOS
 INDRHI
 Agua y Energía Para Todos

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

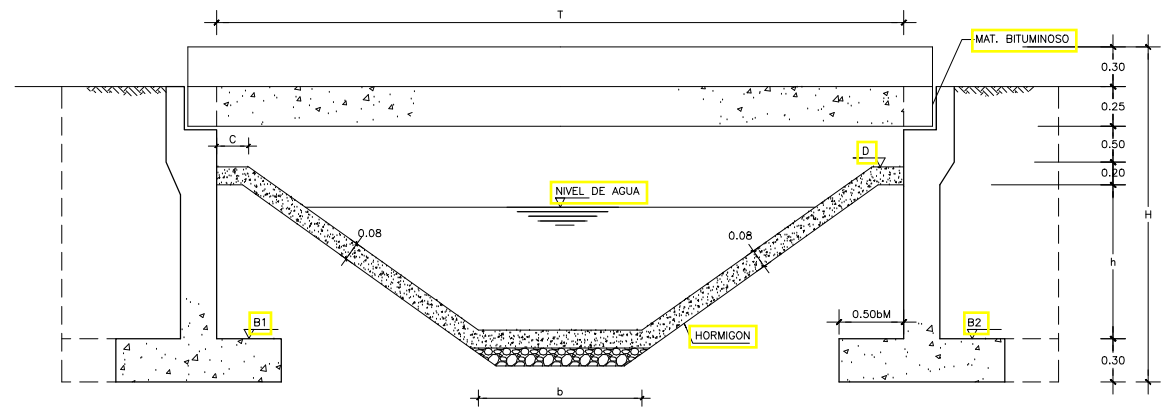
PROYECTO : LATERALES DE MAGUACA
 LAS MATAS DE SANTACRUZ, MONTECRISTI

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. NO ESCALA ARCHIVO DIGITAL
 FECHA: NOV. 2018 DPTO. DE DISEÑO/PROYECTOS



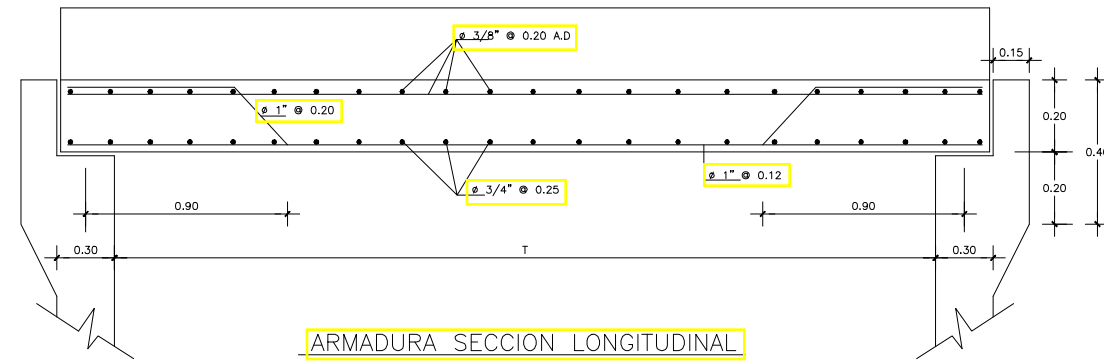
PLANTA



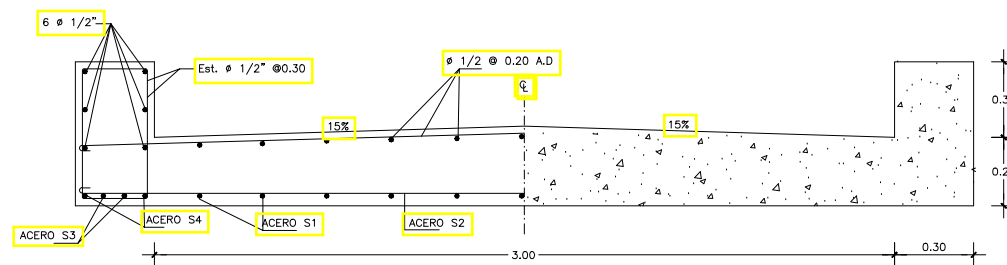
SECCION LONGITUDINAL

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	2.50	0.200	0.40	1:1	-	0.20	-	-	0.60	1.85	-

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.

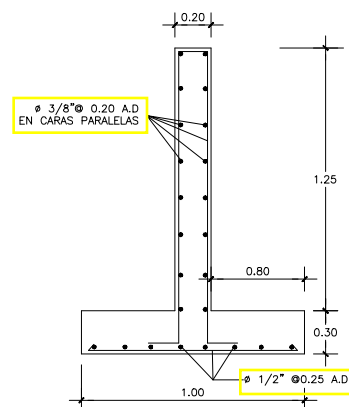
CARGA VIVA: TREN H20-44
 HORMIGON: $f_c = 210 \text{ Kg/cm}^2$
 ACERO: $f_y = 4200 \text{ Kg/cm}^2$
 TERRENO FUNDACION: Guam. $= 2.0 \text{ Kg/cm}^2$ (SUMIDO)

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

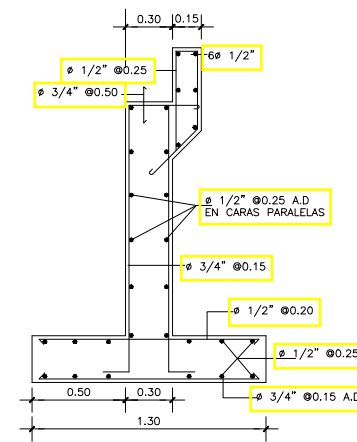
SE CONSTRUIRAN 5 PASOS LOS CUALES SERAN UBICADOS SEGUN LAS CONSIDERACIONES DEL ING. SUPERVISOR Y EL DEPARTAMENTO DE DISENO.

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

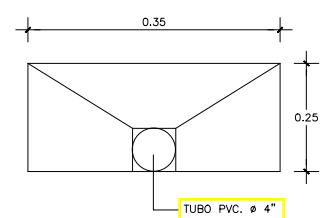
CARACTERISTICAS DEL HORMIGON	
RESISTENCIA A LOS 28 DIAS	210 Kg/cm ²
RELACION AGUA-CEMENTO	7.5 Gls/Fda.
CONTENIDO MINIMO DE CEMENTO	8 Fda/M ³
TAMAÑO MAXIMO DE AGREGADO	1/4" ϕ 3/4"
REVENIMIENTO (SLUMP)	3" ϕ 4"
LIGA RECOMENDADA	1:2:3
ESFUERZO DE FLUENCIA DEL ACERO, F _y	4200 Kg/cm ²



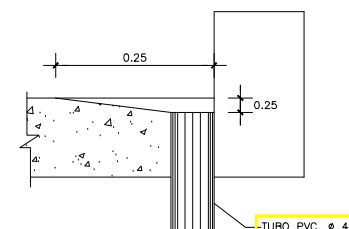
SECCION B-B



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 PAJO YAUQUE DEL NORTE
 DEPARTAMENTO DE DISEÑO: DIVISION DE RIEGO LAS MATAS DE SANTA CRUZ

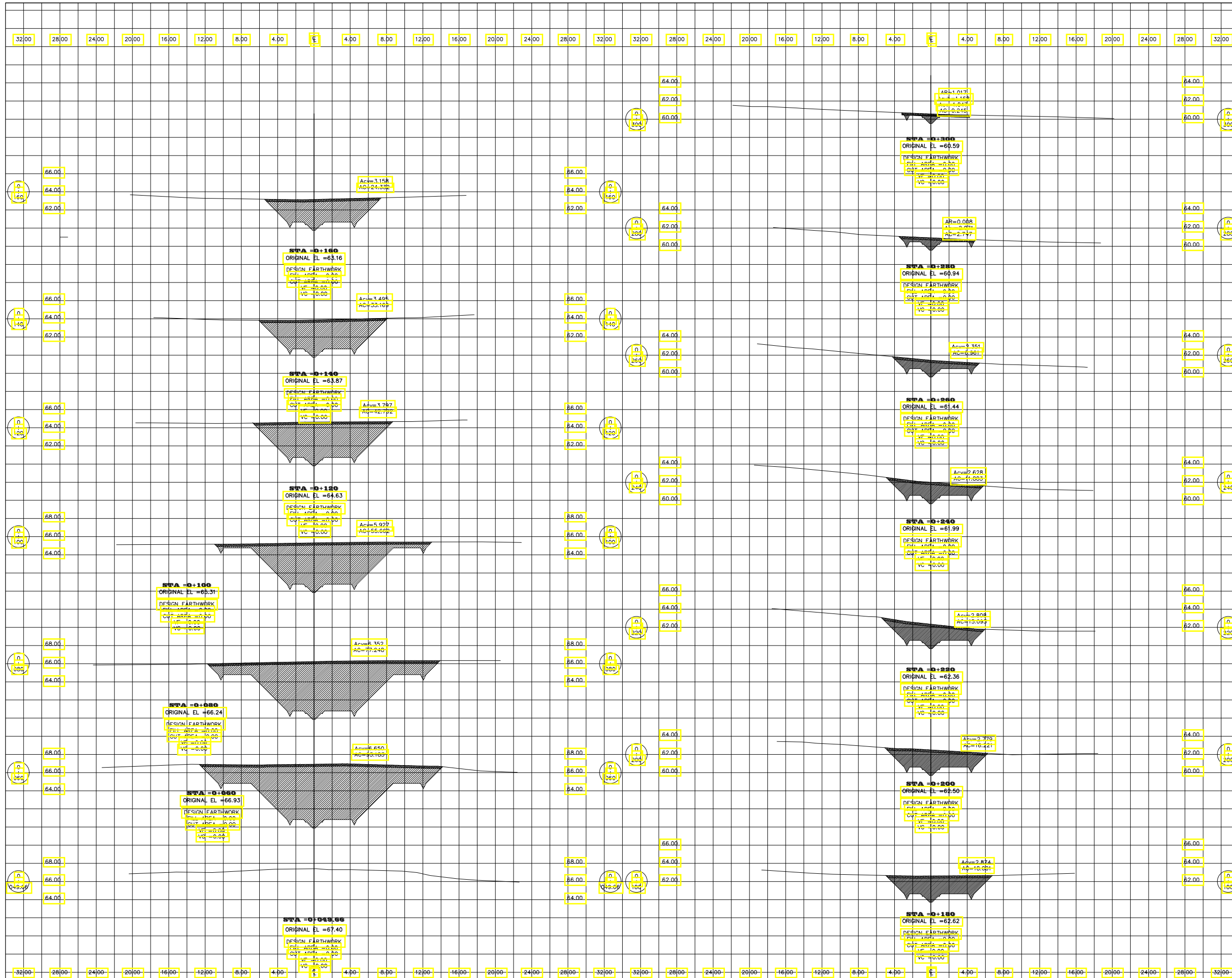
PROYECTO: LATERALES DE MAGUACA
 LAS MATAS DE SANTACRUZ, MONTECRISTI

PASO VEHICULAR STANDAR 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

77 / 177



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

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

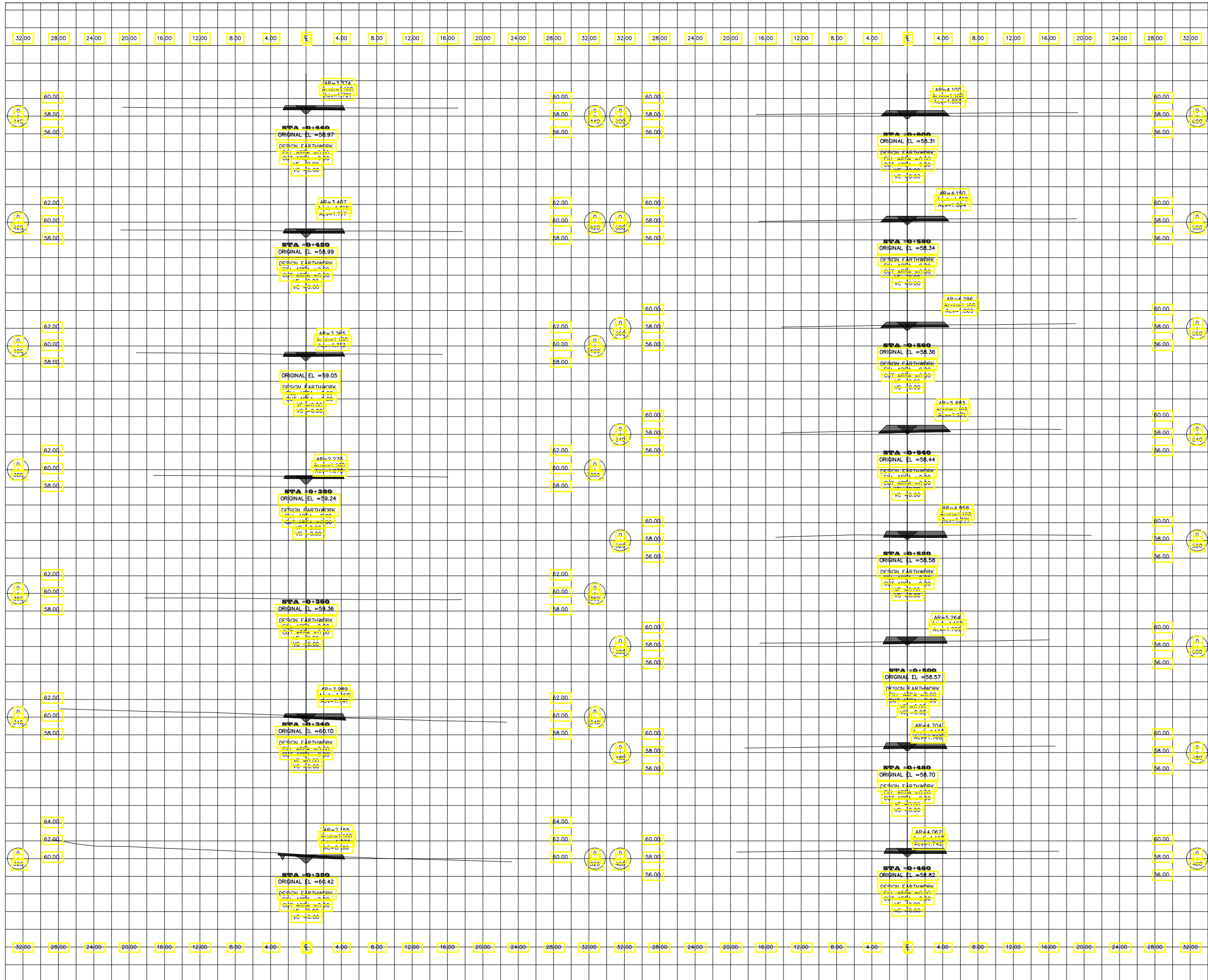
PROYECTO : LATERALES DE MAGUACA
LAS MATAS DE SANTACRUZ, MONTECRISTI


SECUNDARIO 1, LATERAL 1 SECCIONES TRANSVERSALES EST. 0+049.66 A EST. 0+300

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. HORZ.=1:100 ARCHIVO DIGITAL
 FECHA: NOV. 2018 VERT.=1:100 DPTO. DE DISEÑO/PROYECTOS

71 / 177



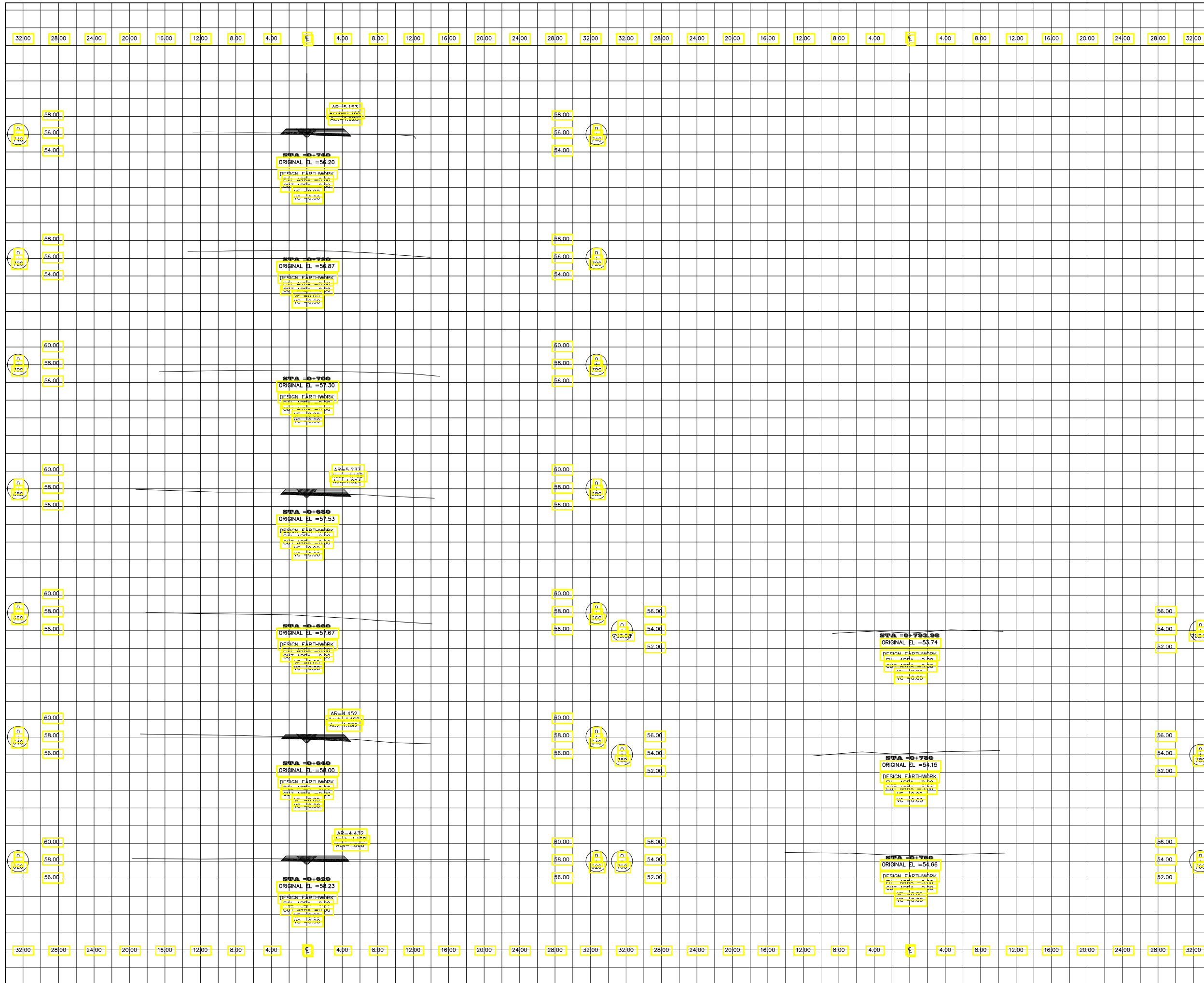

INSTITUTO NACIONAL DE RECURSOS HIDRAULICOS
INDRHI
 Agua y Energía Para Todos

DIRECCION DE PROYECTOS Y OBRAS | DIR. REGIONAL SISTEMA DE REGO LAJO YAUQUE DEL NORTE
 DEPARTAMENTO DE DISEÑO | DIVISION DE REGO LAS MATAS DE SANTA CRUZ

PROYECTO : LATERALES DE MAGUACA
LAS MATAS DE SANTACRUZ, MONTECRISTI

SECUNDARIO 1, LATERAL 1	SECCIONES TRANSVERSALES EST. 0+320 A EST. 0+600
SOMETIDO	DIGITADO
DISEÑADO	REVISADO
CALCULADO	TOPOGRAFO
REVISADO	REVISADO

SANTO DOMINGO, D.N. | FECHA: NOV. 2018 | HORZ.=1:100 | VERT.=1:100 | ARCHIVO DIGITAL | DPTO. DE DISEÑO/PROYECTOS | 72 | 177



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

DIRECCION DE PROYECTOS Y OBRAS | DIR. REGIONAL SISTEMA DE RIEGO LAJO YAUQUE DEL NORTE
 DEPARTAMENTO DE DISEÑO | DIVISION DE RIEGO | LAS MATAS DE SANTA CRUZ

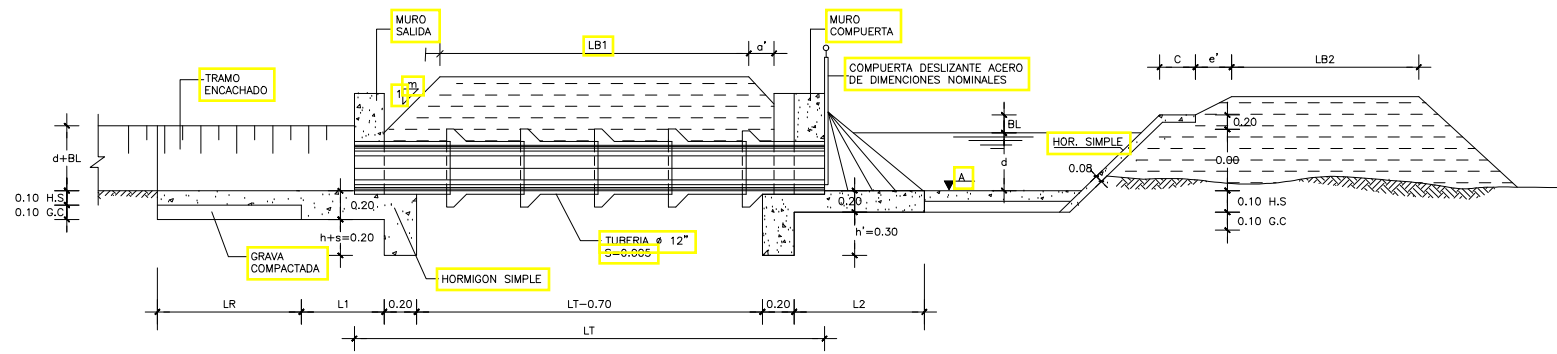
PROYECTO : LATERALES DE MAGUACA
 LAS MATAS DE SANTACRUZ, MONTECRISTI

SECUNDARIO 1, LATERAL 1 | SECCIONES TRANSVERSALES EST. 0+620 A EST. 0+793.98

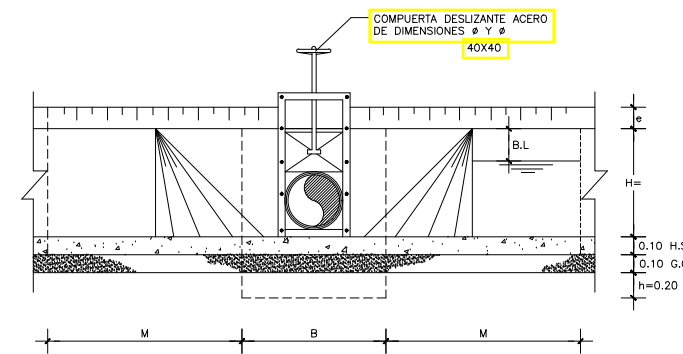
SOMETIDO	ING. FELIX GONZALEZ	DIGITADO	DIGITACION DE PROYECTOS
DISENADO	ING. ELEODORO CUELLO M.	REVISADO	
CALCULADO	ING. ELEODORO CUELLO M.	TOPOGRAFO	
REVISADO	ING. ELEODORO CUELLO M.	REVISADO	

SANTO DOMINGO, D.N. | ARCHIVO DIGITAL
 FECHA: NOV. 2018 | HORZ.=1:100 | DPTO. DE DISEÑO/PROYECTOS
 VERT.=1:100

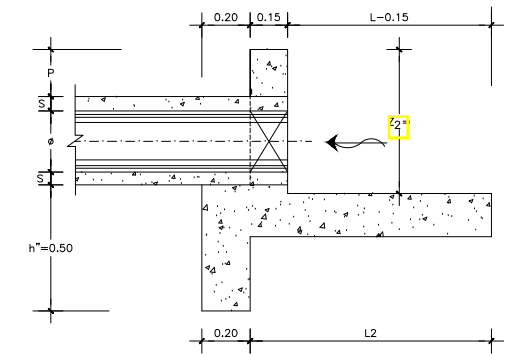
73 / 177



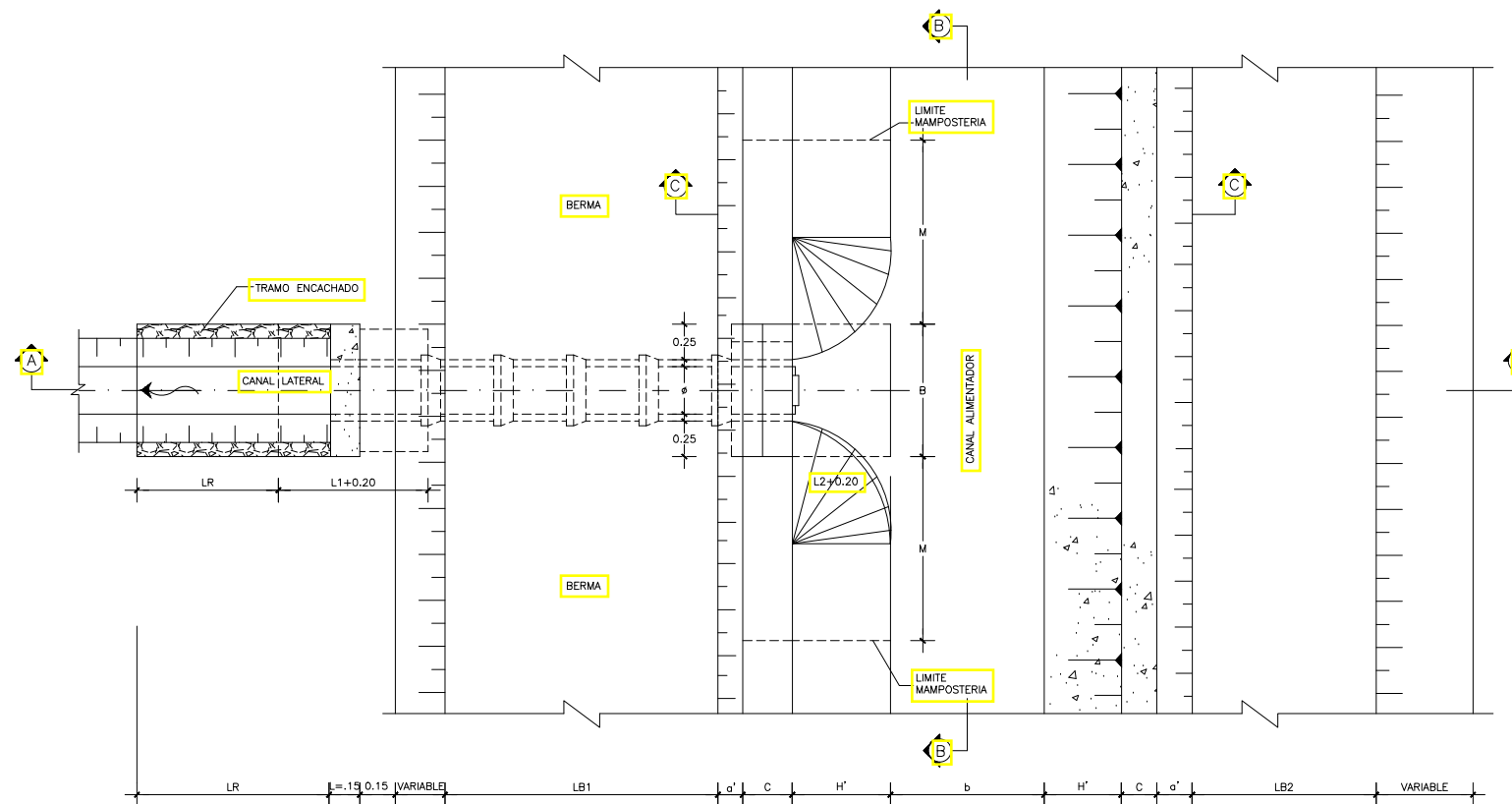
SECCION A-A



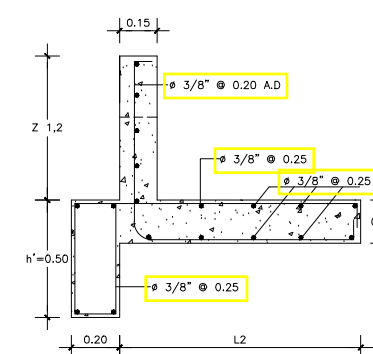
SECCION B-B



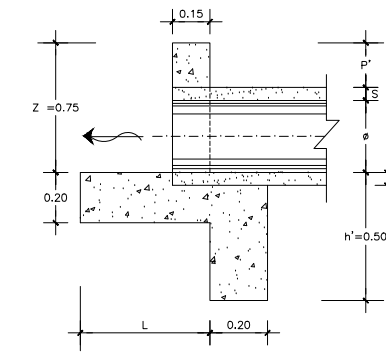
MURO DE ZONA COMPUERTA



PLANTA



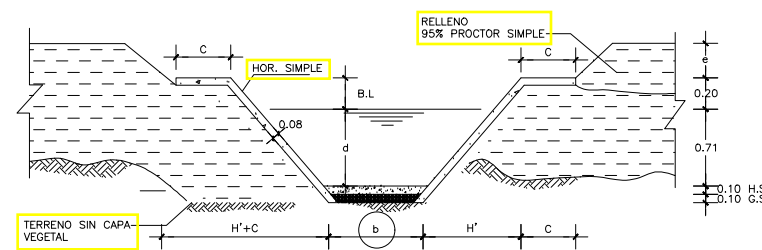
ARMADURA MUROS



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	

HORMIGON EN OBRA	
RESISTENCIA A LOS 28 DIAS	180 Kg/Cm
RELACION AGUA - CEMENTO	7,50 Gls./Cm
CONTENIDO MINIMO DE CEMENTO	7,30 Kg./m
TAMANO MAXIMO DE AGREGADO	3/4\"/>
REVENIMIENTO SLUMP	7\"/>
LIGA RECOMENDADA	1 : 2 : 4
f _y	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'	h''	P
-	-	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	0.50	0.35	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

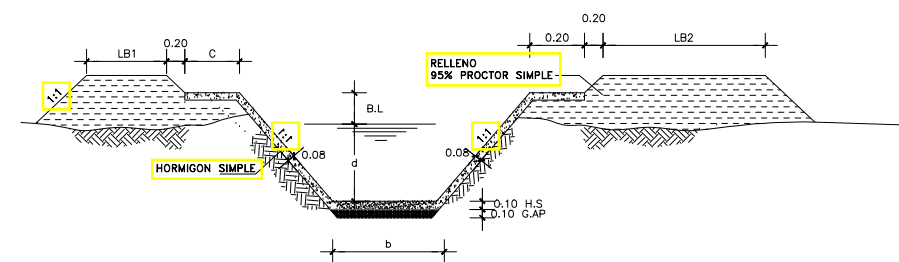
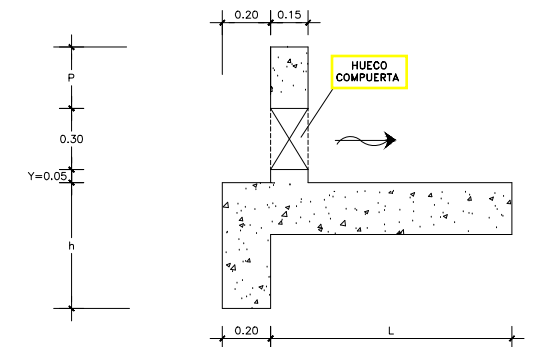
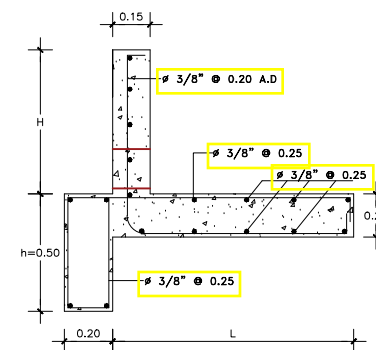
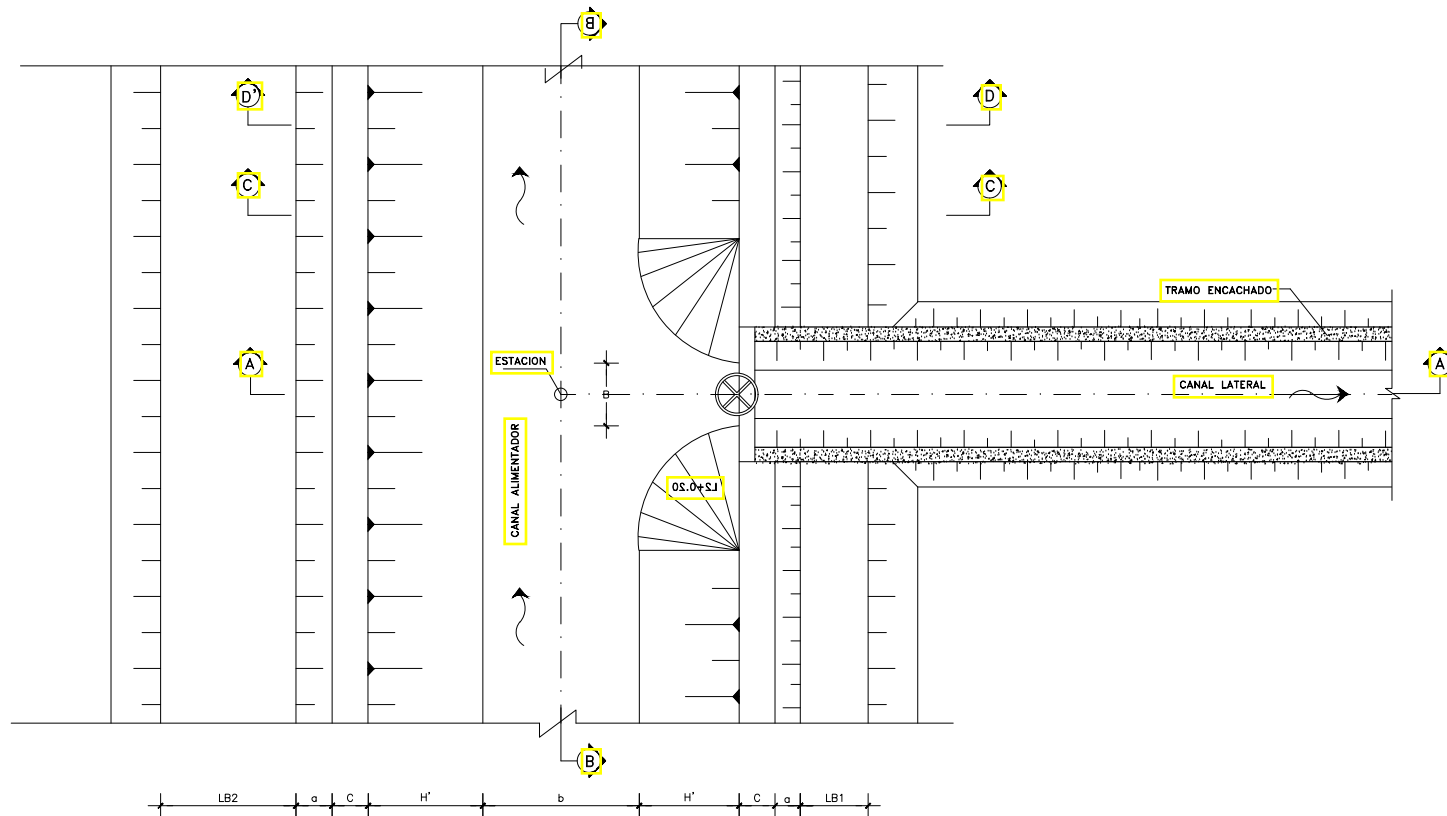
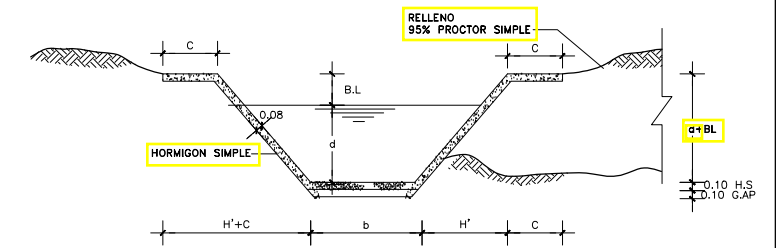
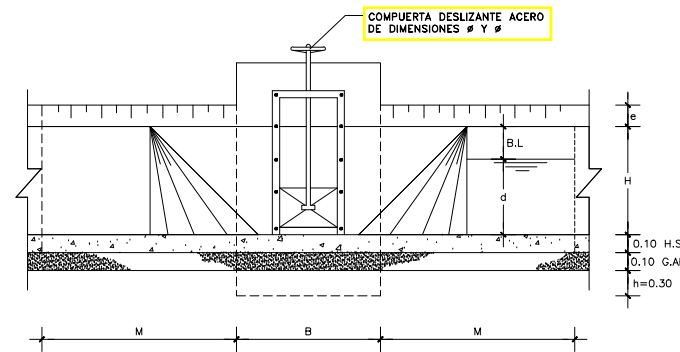
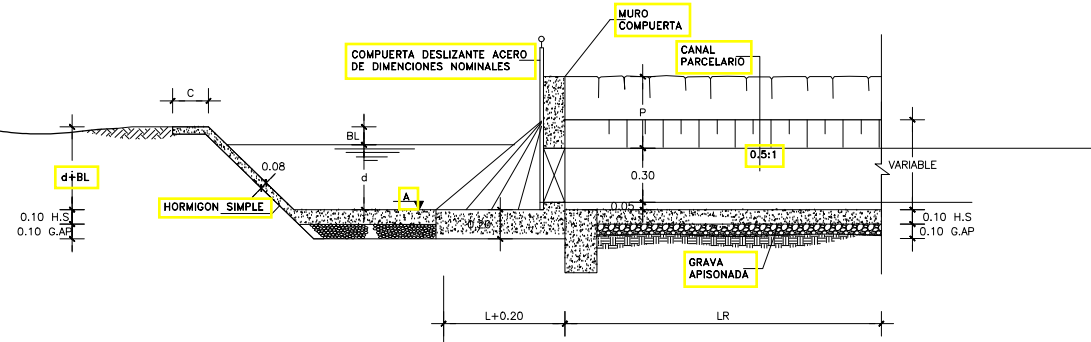
DIRECCION DE PROYECTOS Y OBRAS DIR. REGIONAL SISTEMA DE RIEGO BAJO YAQUE DEL NORTE
 DEPARTAMENTO DE DISEÑO DIVISION DE RIEGO LAS MATAS DE SANTA CRUZ

PROYECTO : LATERALES DE MAGUACA
LAS MATAS DE SANTACRUZ, MONTECRISTI

TOMA PARCELARIA CON CRUCE DE BERMA STANDAR 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



HORMIGON EN OBRA	
RESISTENCIA A LOS 28 DIAS	180 Kg/Cm ²
RELACION AGUA - CEMENTO	7.50 Gls./Cm ³
CONTENIDO MINIMO DE CEMENTO	7.50 Kg./Cm 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					i	LR	Y	
	A	Q	H	C	e	e'	LE1	LB2	R	a	B	L	h	h'				P
	0.200	u.6u	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 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