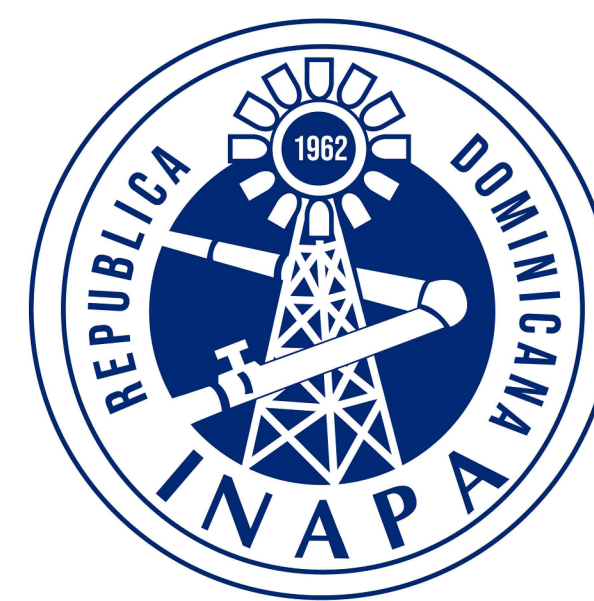




INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS
(INAPA)

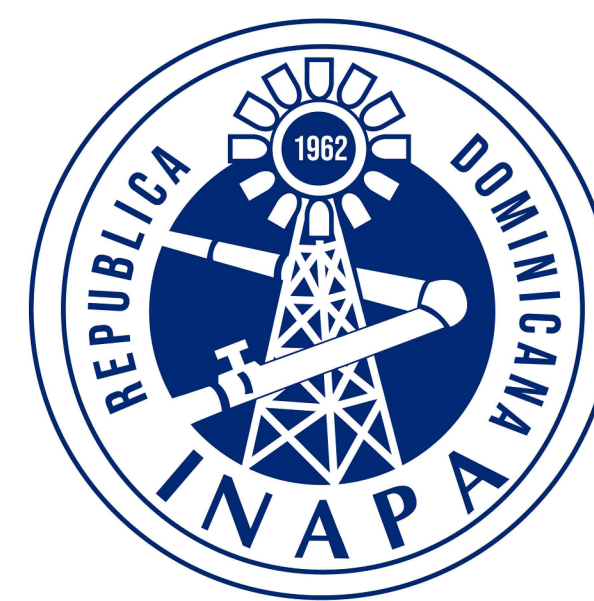
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DEPARTAMENTO DE DISEÑO DE SISTEMAS DE ALCANTARILLADO

**CONSTRUCCIÓN ALCANTARILLADO SANITARIO
LICEY AL MEDIO - LAS PALOMAS ARRIBA,
MUNICIPIO LICEY AL MEDIO**

**LOTE I
LOTE II
LOTE III**

PROVINCIA SANTIAGO



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS
(INAPA)

DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DEPARTAMENTO DE DISEÑO DE SISTEMAS DE ALCANTARILLADO

**CONSTRUCCIÓN ALCANTARILLADO SANITARIO
LICEY AL MEDIO - LAS PALOMAS ARRIBA,
MUNICIPIO LICEY AL MEDIO**

**LOTE III
PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESUDIALES Y COLECTORA**

PROVINCIA SANTIAGO

T:\MANUEL DE JESUS MARGAS VASQUEZ\00-2023\3-MARZO\ALC SAN LICEY AL MEDIO\DETINIDO\LICEY AL MEDIO POR LOTES\03-LOTE 3\V-25-2023\0421-GE-03-000-A.DWG - 4/28/2023 4:26 PM

REPÚBLICA DOMINICANA
INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS
(INAPA)
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA



LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

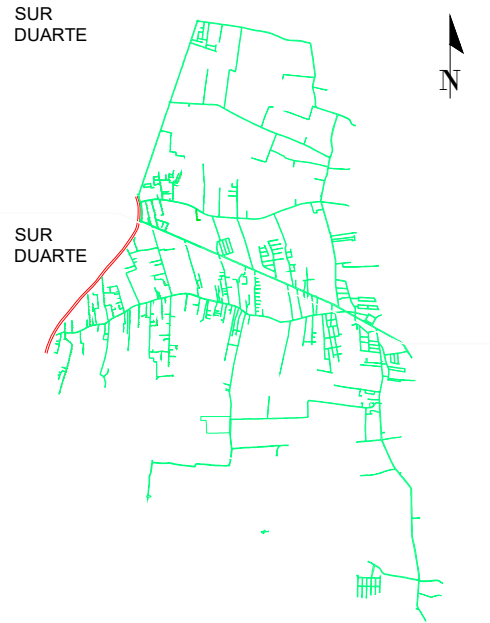
COORDENADAS UTM	
	PLANTA DE GAS
(A)	2152088.060 m N 329770.240 m E
	BOMBA TEXACO
(B)	2149825.018 m N 330636.860 m E BOMBA TEXACO
	HOSPITAL LICEY AL MEDIO
(C)	2148821.182 m N 331504.561 m E
	PARQUE LICEY
(D)	2149007.064 m N 332338.942 m E
	PLANTA TRATAMIENTO AGUAS RESIDUALES A CONSTRUIR 35 LPS
(E)	2147672.00 m N 330333.00 m E

1 LOCALIZACIÓN, UBICACIÓN E ÍNDICE

ESCALA 1:7000



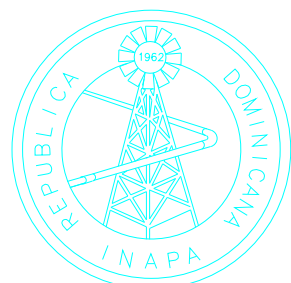
UBICACIÓN DEL PROYECTO



MONITOR GENERAL

DESCRIPCIÓN	CÓDIGO
PLANOS GENERALES	
PRESENTACIÓN	- -
LOCALIZACIÓN, UBICACIÓN E ÍNDICE	GE-03-000-A
PERFILES	
PERFILES SUR DUARTE	AL-03-301-A
PERFILES SUR DUARTE	AL-03-302-A
PERFILES SUR DUARTE	AL-03-303-A
PERFILES SUR DUARTE	AL-03-304-A
PERFILES SUR DUARTE	AL-03-305-A
PERFILES SUR DUARTE	AL-03-306-A
PERFILES SUR DUARTE	AL-03-307-A
PERFILES SUR DUARTE	AL-03-308-A
PERFILES SUR DUARTE	AL-03-309-A
PERFILES SUR DUARTE	AL-03-310-A
PERFILES SUR DUARTE	AL-03-311-A
PERFILES SUR DUARTE	AL-03-312-A
PTAR LICEY AL MEDIO - LAS PALOMAS ARRIBA	
DESCRIPCIÓN	PLANO No.
PRESENTACIÓN	AL-03-000-A
LOCALIZACIÓN, UBICACIÓN E ÍNDICE	AL-03-001-A
PLANTA GENERAL	AL-03-100-A
SECCIONES DE CORTE	AL-03-300-A
PERFIL HIDRÁULICO	AL-03-301-A
ESTRUCTURA DE LLEGADA	AL-03-500-A
REACTOR UASB - PLANTA	AL-03-501-A
REACTOR UASB - SECCIONES	AL-03-502-A
LAGUNA FACULTATIVA - PLANTA Y SECCIONES	AL-03-503-A
LECHO DE SECADO - PLANTA Y SECCIONES	AL-03-504-A
CÁMARA DE CONTACTO CLORO - PLANTA Y SECCIONES	AL-03-505-A
PLANIMETRÍA LÍNEA DESCARGA EST.: 0+00-0+780	AL-03-506-A
PLANIMETRÍA LÍNEA DESCARGA EST.: 0+780-1+540	AL-03-507-A
PLANIMETRÍA LÍNEA DESCARGA EST.: 1+540-1+962	AL-03-508-A
CABEZAL DE DESCARGA	AL-03-509-A
NOTAS GENERALES	ES-03-000-A
DETALLES DE ENCOFRADO	ES-03-500-A
DETALLES ESTRUCTURALES TORRE DE PARTICIÓN	ES-03-501-A
PLANTAS ESTRUCTURALES REACTOR	ES-03-502-A
SECCIÓN ESTRUCTURAL -1-1- REACTOR	ES-03-503-A
SECCIÓN ESTRUCTURAL -2-2- REACTOR	ES-03-504-A
SECCIÓN ESTRUCTURAL -3-3- REACTOR	ES-03-505-A
DETALLES DE ESCALERA REACTOR	ES-03-506-A
DETALLES ESTRUCTURALES LECHO DE SECADO	ES-03-507-A
DETALLES ESTRUCTURALES CÁMARA DE CLORACIÓN	ES-03-508-A
DETALLES ESTRUCTURALES REVESTIMIENTO DE LAGUNAS	ES-03-509-A
DETALLE ESTRUCTURALES - VERTEDOR ENTRADA	ES-03-510-A
DETALLE ESTRUCTURALES - VERTEDOR SALIDA	ES-03-511-A
DETALLE ESTRUCTURAL - CABEZAL TUBERÍA 24"	ES-03-512-A
PERSPECTIVA GENERAL DEL REACTOR	ES-03-900-A
PLANO DE CONJUNTO ELÉCTRICO	EL-03-100-A
PLANO DE MEDIA TENSIÓN ELÉCTRICA	EL-03-101-A

NOTA: SALVO INDICACIÓN CONTRARIA TODAS LAS UNIDADES ESTÁN EN EL SISTEMA MÉTRICO DECIMAL. EL ACOTAMIENTO TOPOGRÁFICO SERÁ (M.S.N.M.)



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES
Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

PROYECTO:

CONSTRUCCIÓN ALCANTARILLADO SANITARIO
LICEY AL MEDIO - LAS PALOMAS ARRIBA,
MUNICIPIO LICEY AL MEDIO

PROVINCIA SANTIAGO

DISEÑO:
División Diseño Alcantarillado y pluvial

REVISIÓN:
Ing. Rhaisa Reyes

VISTO:
Depto de Diseño de Sistema de Alcantarillado
Encargado Depto. Diseño Sist. Alcantarillado

APROBADO:

Arq. René García Villanueva
Director de Ingeniería

DIBUJO:
División Dibujo

REVISIÓN:
Arq. Shirley Marciano

VISTO:
Arq. César Augusto Luciano Sánchez
Encargado Depto. Técnico

REV. FECHA REVISIÓN

##

##

##

A 27-04-2023

DESCRIPCIÓN DE REVISIÓN

##

##

##

PARA LICITACIÓN

TÍTULO DE PLANO:

LOCALIZACIÓN, UBICACIÓN E ÍNDICE

OBSERVACIONES

##

ESCALA:

1:7000

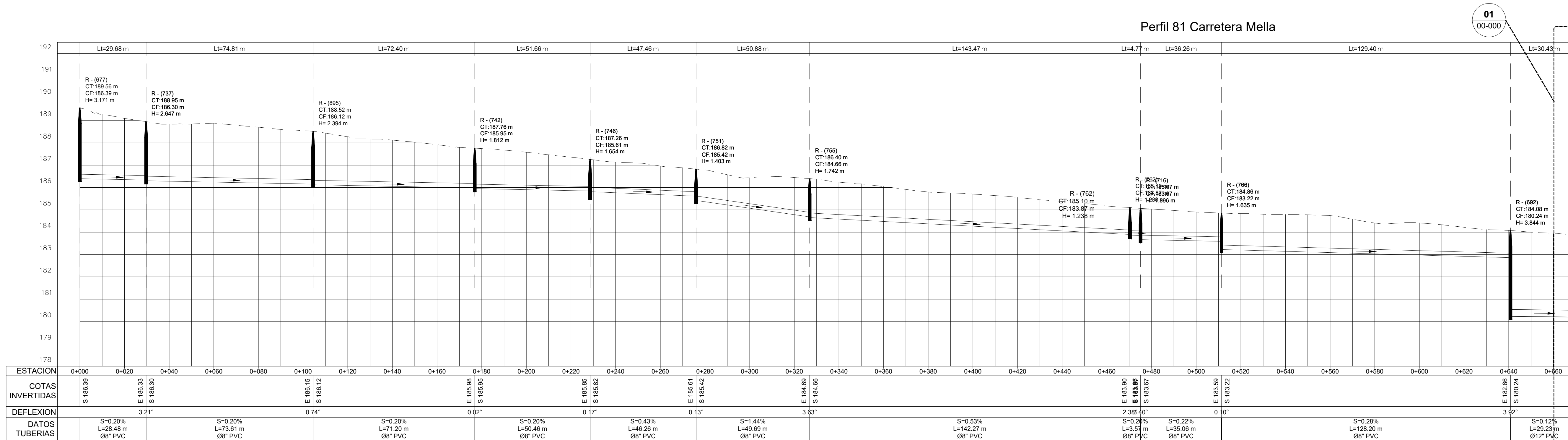
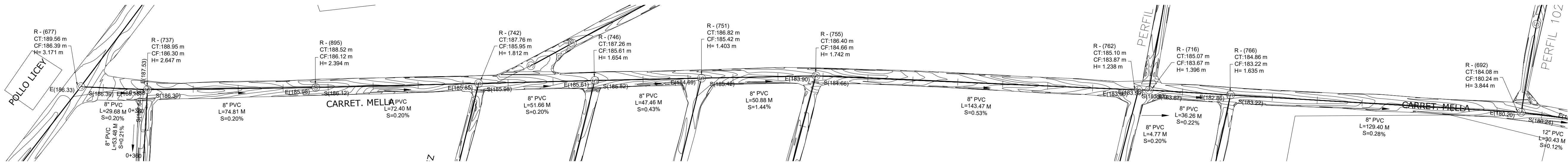
FECHA DE IMPRESIÓN:

2023/04/28

CÓDIGO:

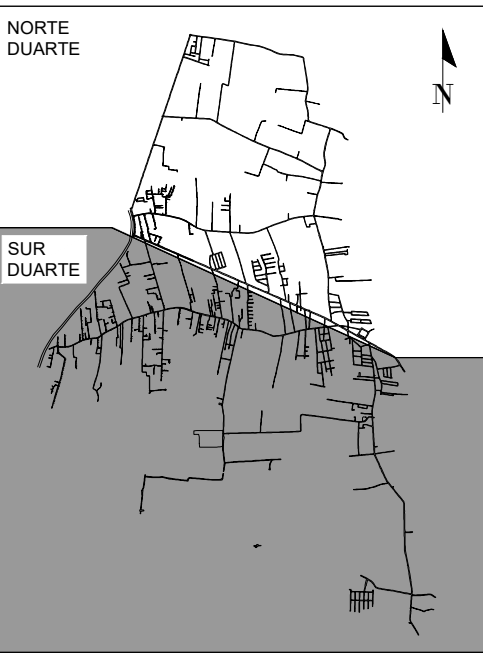
GE-03-000-A

\\APS-FS-03\DOCS\COMPARTIDOS\DEPARTAMENTO TECNICO\MANUEL DE JESUS VARGAS VASQUEZ\00-2023\3-MARZO\ALC SAN LICEY AL MEDIO DEFINITIVO\LICEY AL MEDIO POR LOTES\03-LOTE 3\V-29-2023\0421-AL-03-301-502-A.DWG 4/28/2023 4:45 p. m.

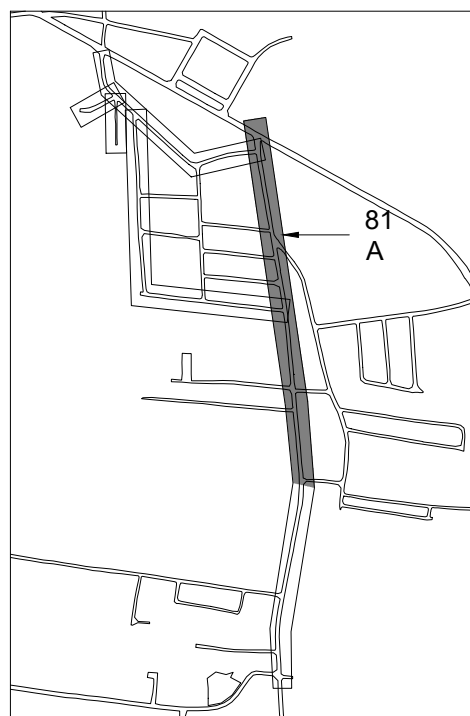


1 PLANIMETRÍA Y PERFIL

ESCALA 1:1000

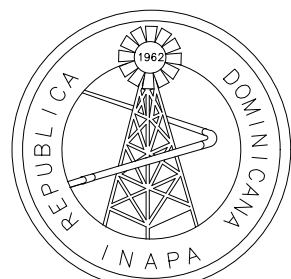


MONITOR GENERAL



MONITOR

NOTA: SALVO INDICACIÓN CONTRARIA TODAS LAS UNIDADES ESTÁN EN EL SISTEMA MÉTRICO DECIMAL. EL ACOTAMIENTO TOPOGRÁFICO SERÁ (M.S.N.M.)



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES
Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

PROYECTO:

CONSTRUCCIÓN ALCANTARILLADO SANITARIO
LICEY AL MEDIO - LAS PALOMAS ARRIBA,
MUNICIPIO LICEY AL MEDIO

PROVINCIA SANTIAGO

DISEÑO:
División Diseño Alcantarillado y pluvial

REVISIÓN:
Ing. Rhaisa Reyes

VISTO:
Depto de Diseño de Sistema de Alcantarillado
Encargado Depto. Diseño Sist. Alcantarillado

APROBADO:

DIBUJO:
Arq. G.S.

REVISIÓN:
Arq. Shirley Marciano

VISTO:
Arq. César Augusto Luciano Sánchez
Encargado Depto. Técnico

Arq. René García Villanueva
Director de Ingeniería

REV. FECHA REVISIÓN

##

##

##

DESCRIPCIÓN DE REVISIÓN

##

##

##

TÍTULO DE PLANO:

PLANIMETRÍA Y PERFIL SUR DUARTE
REGISTRO: 80

OBSERVACIONES

##

ESCALA:

1:1000

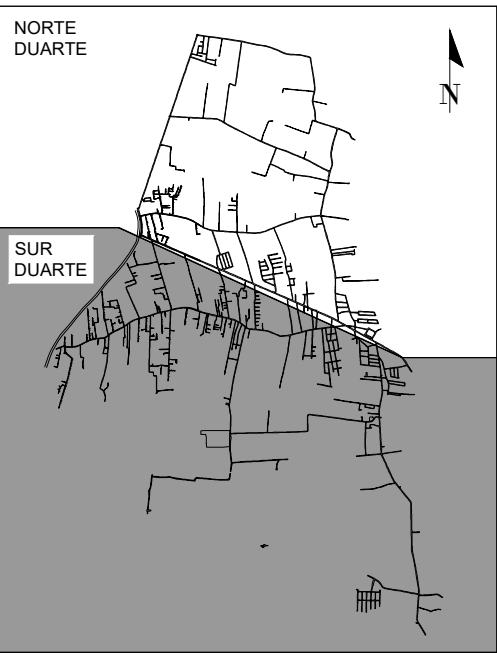
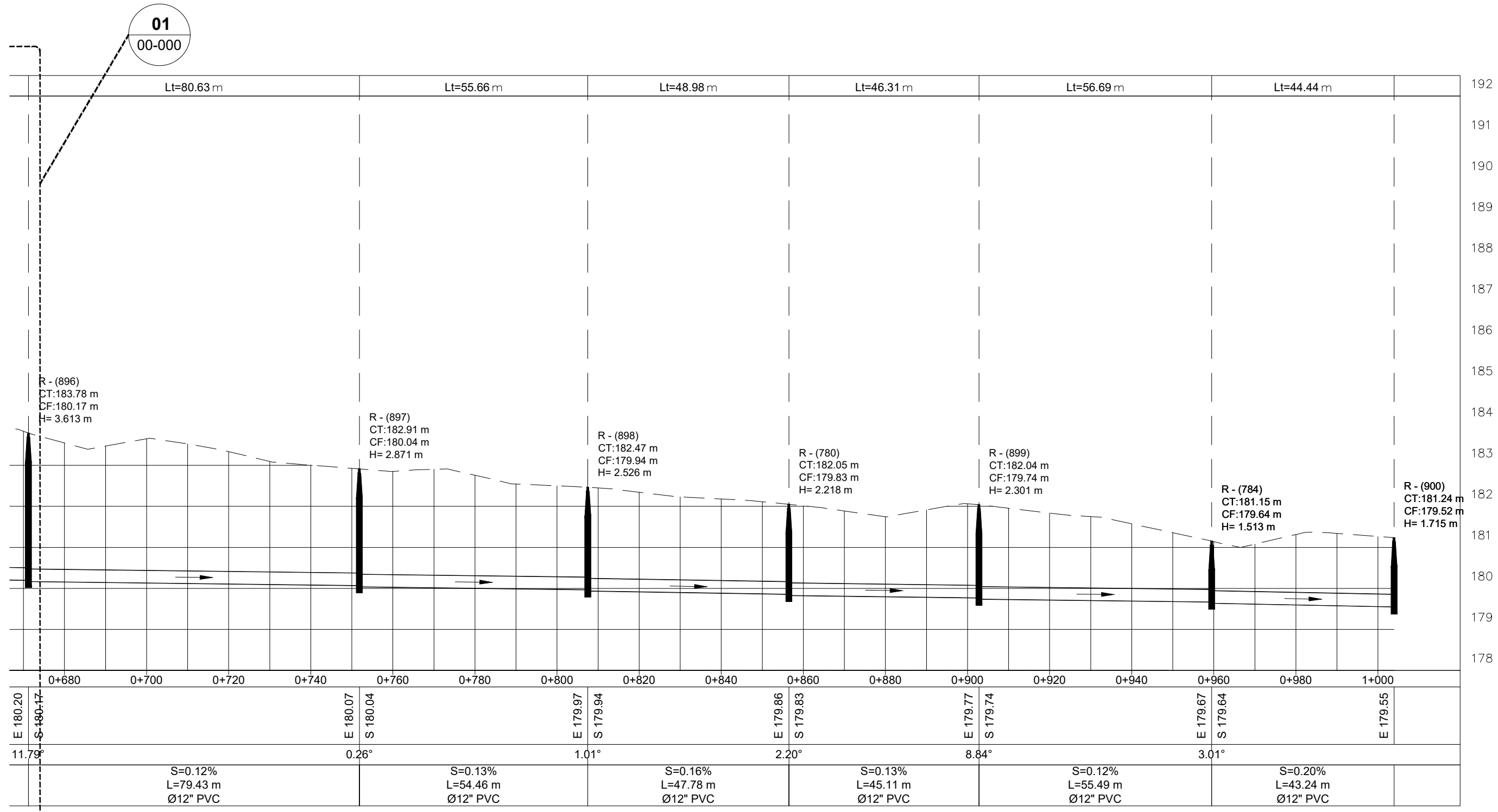
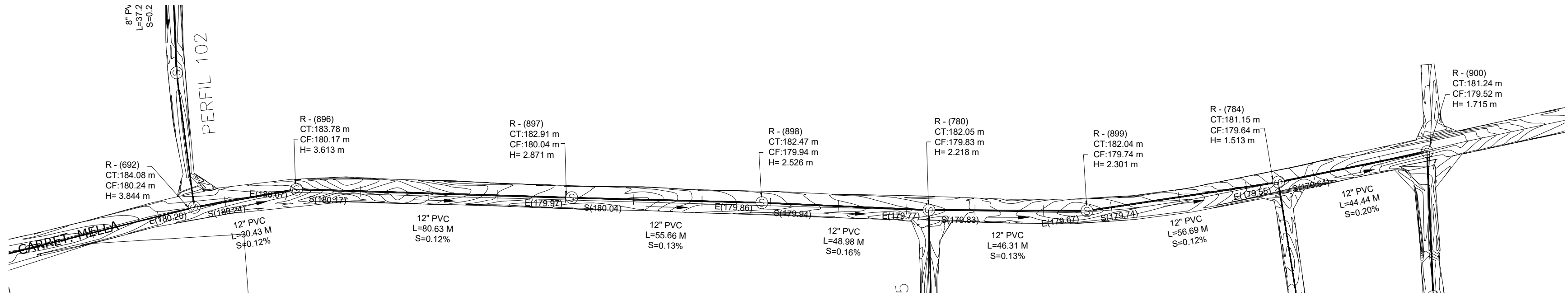
FECHA DE IMPRESIÓN:

2023/04/28

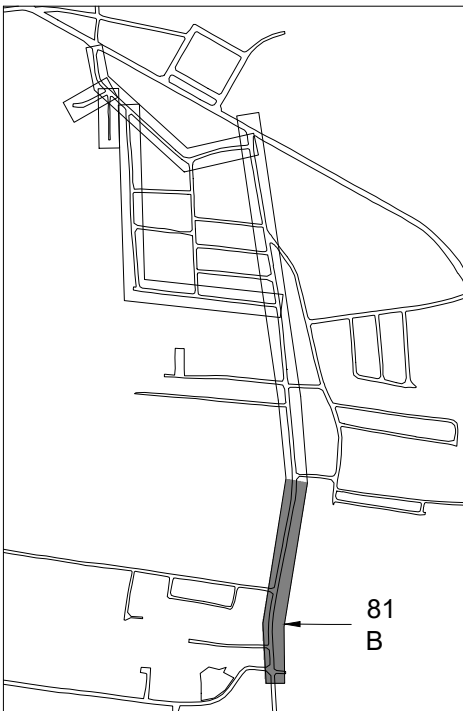
CÓDIGO:

AL-03-301-A

\\APS-FS-03\DOCS-COMPARTIDOS\DEPARTAMENTO TECNICO\MANUEL DE JESUS VARGAS VASQUEZ\00-2023\3-MARZO\ALC SAN LICEY AL MEDIO DEFINITIVO\LICEY AL MEDIO POR LOTES\03-LOTE 3\V-29-2023\0421-AL-03-301-302-A.DWG 4/28/2023 4:46 p. m.



MONITOR GENERAL



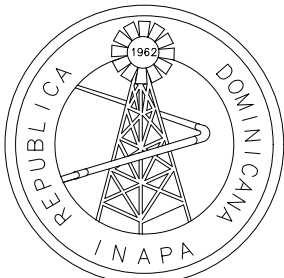
MONITOR

NOTA: SALVO INDICACIÓN CONTRARIA TODAS LAS UNIDADES ESTÁN EN EL SISTEMA MÉTRICO DECIMAL. EL ACOTAMIENTO TOPOGRÁFICO SERÁ (M.S.N.M.)

1

PLANIMETRÍA Y PERFIL

ESCALA 1:1000



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES
Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

PROYECTO:

CONSTRUCCIÓN ALCANTARILLADO SANITARIO
LICEY AL MEDIO - LAS PALOMAS ARRIBA,
MUNICIPIO LICEY AL MEDIO

PROVINCIA SANTIAGO

DISEÑO:
División Diseño Alcantarillado y pluvial

REVISIÓN:
Ing. Rhaisa Reyes

VISTO:
Depto de Diseño de Sistema de Alcantarillado
Encargado Depto. Diseño Sist. Alcantarillado

APROBADO:

DIBUJO:
Arq. G.S.

REVISIÓN:
Arq. Shirley Marciano

VISTO:
Arq. César Augusto Luciano Sánchez
Encargado Depto. Técnico

Arq. René García Villanueva
Director de Ingeniería

REV. FECHA REVISIÓN

##

##

##

DESCRIPCIÓN DE REVISIÓN

##

##

##

TÍTULO DE PLANO:

PLANIMETRÍA Y PERFIL SUR DUARTE
REGISTRO: 80

OBSERVACIONES

ESCALA:

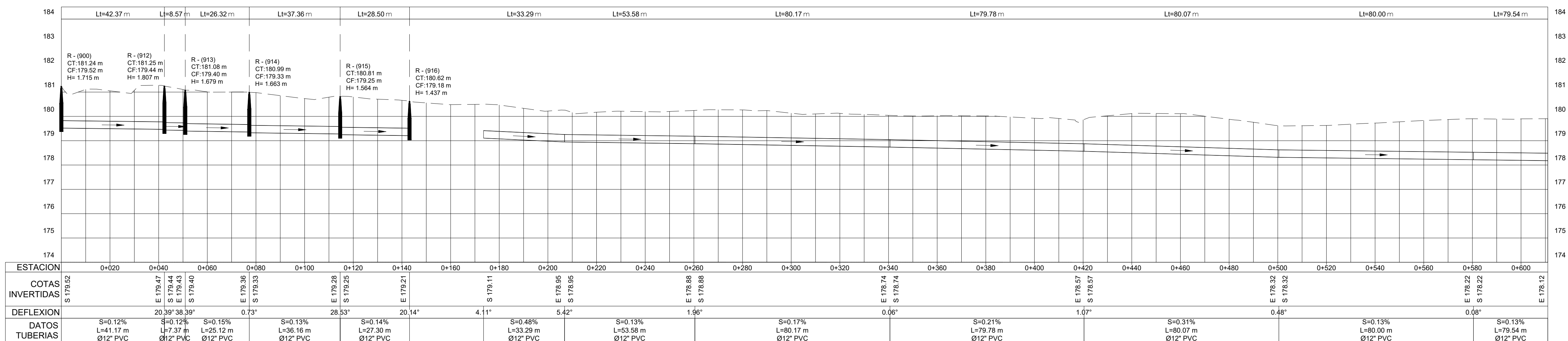
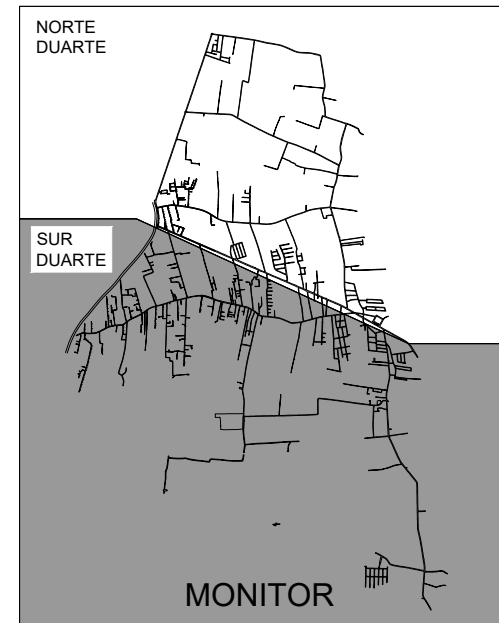
1:1000

FECHA DE IMPRESIÓN:

2023/04/28

CÓDIGO:

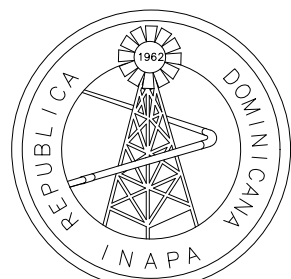
AL-03-302-A



1

ESCALA 1:1000

NOTA: SALVO INDICACIÓN CONTRARIA TODAS LAS UNIDADES ESTÁN EN EL SISTEMA MÉTRICO DECIMAL.
EL ACOTAMIENTO TOPOGRÁFICO SERÁ (M.S.N.M.)



DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

**CONSTRUCCIÓN ALCANTARILLADO SANITARIO
LICEY AL MEDIO - LAS PALOMAS ARRIBA,
MUNICIPIO LICEY AL MEDIO**

PROVINCIA SANTIAGO

VISTO:
Depto de Diseño de Sistema de Alcantarillado
 Encargado Depto. Diseño Sist. Alcantarillado

APROBADO : **Arq. René García Villanueva**
Director de Ingeniería

VISTO:
Arq. César Augusto Luciano Sánchez
Encargado Depto. Técnico

cía Villanueva
Ingeniería

REV.	FECHA REVISIÓN	DESCRIPCIÓN DE REVISIÓN
00	24/03/2023	PARA REVISIÓN
##	##	##
##	##	##
##	##	##
##	##	##
##	##	##
##	##	##
A	27-04-2023	PARA LICITACIÓN

PLANIMETRÍA Y PERFIL SUR DUARTE
REGISTROS: 900 , 912 -916

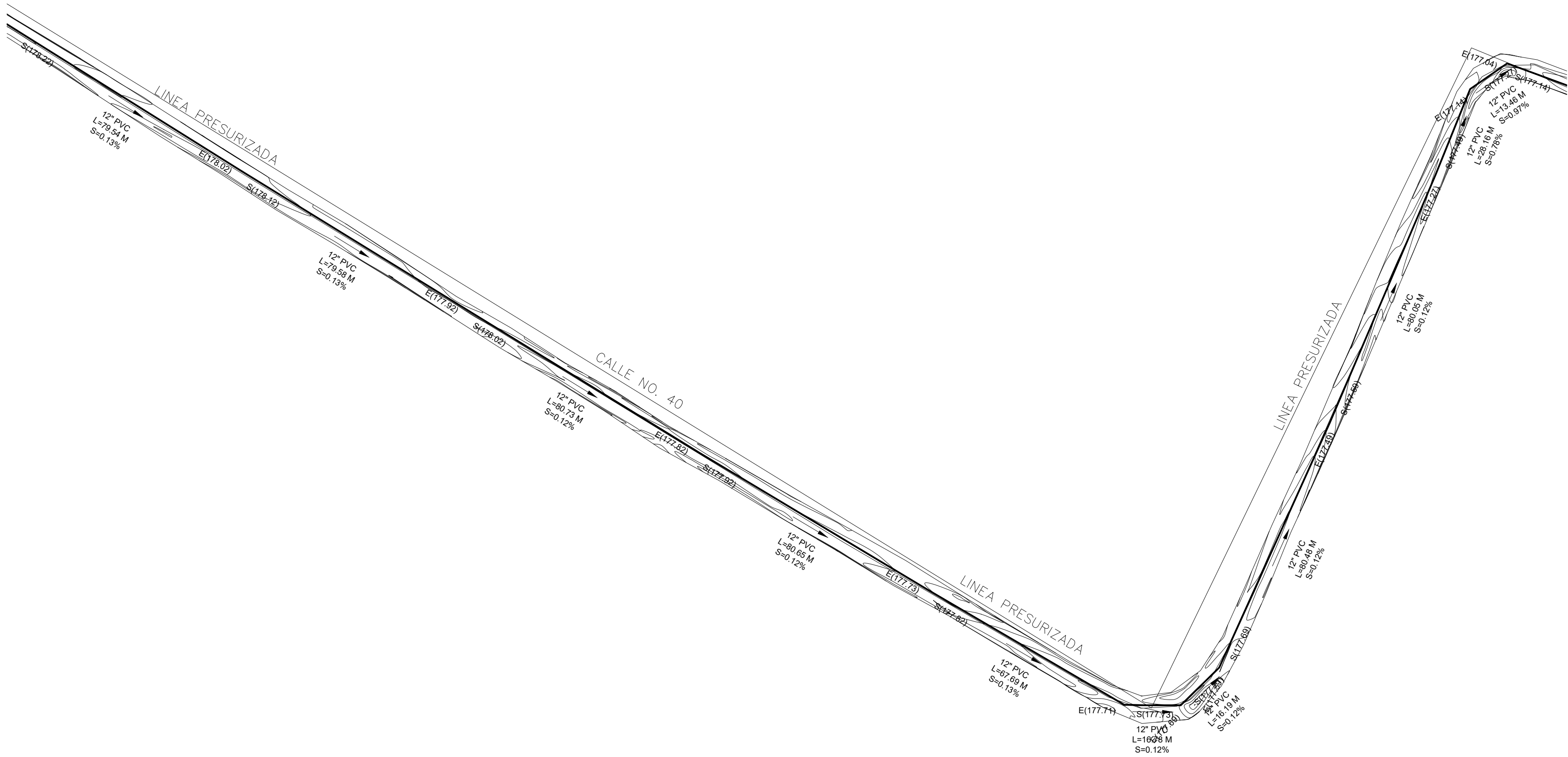
ESCALA:
1:1000

FECHA DE IMPRESIÓN
2023/04/28

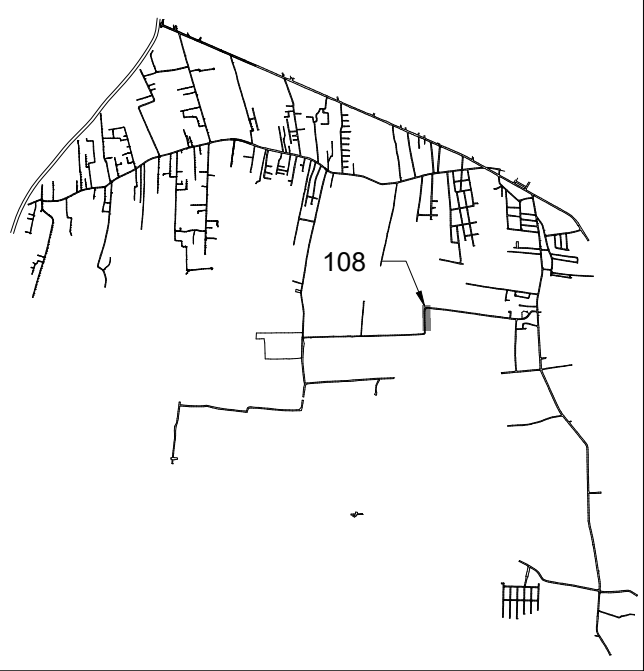
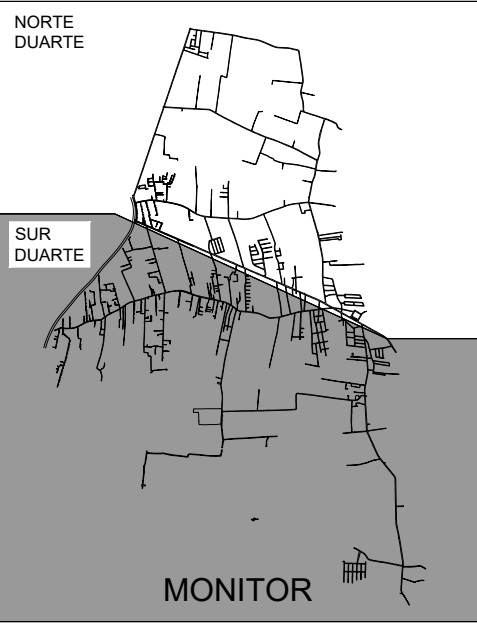
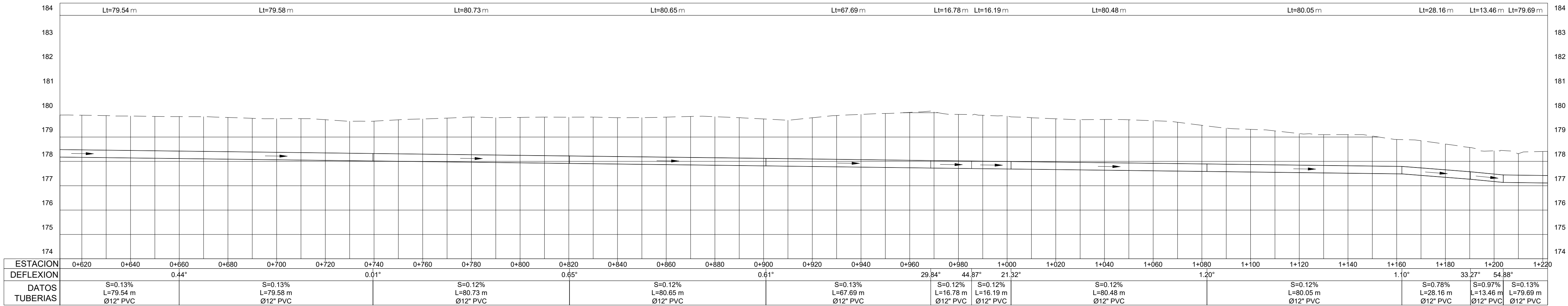
CÓDIGO:

AL-03-303-A

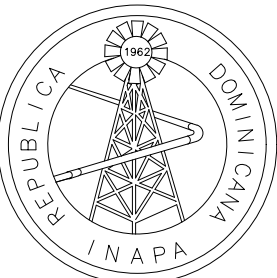
C:\USERS\HPA\DOWNLOADS\MANUEL_2-.DWG 4/26/2023 3:56 p. m.



Perfil 108



NOTA: SALVO INDICACIÓN CONTRARIA TODAS LAS UNIDADES ESTÁN EN EL SISTEMA MÉTRICO DECIMAL. EL ACOTAMIENTO TOPOGRÁFICO SERÁ (M.S.N.M.)



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES
Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

PROYECTO:

##

##

DISEÑO:

##

REVISIÓN:

##

VISTO:

##

APROBADO:

#####

DIBUJO:

##

REVISIÓN:

#####

VISTO:

#####

REV.

FECHA REVISIÓN

DESCRIPCIÓN DE REVISIÓN

TÍTULO DE PLANO:

PP - 108-(2)

OBSERVACIONES

##

ESCALA:

##

FECHA DE IMPRESIÓN:

2023/04/28

CÓDIGO:

AL-03-304-A

##

##

##

##

##

##

##

##

##

##

##

##

##

##

##

##

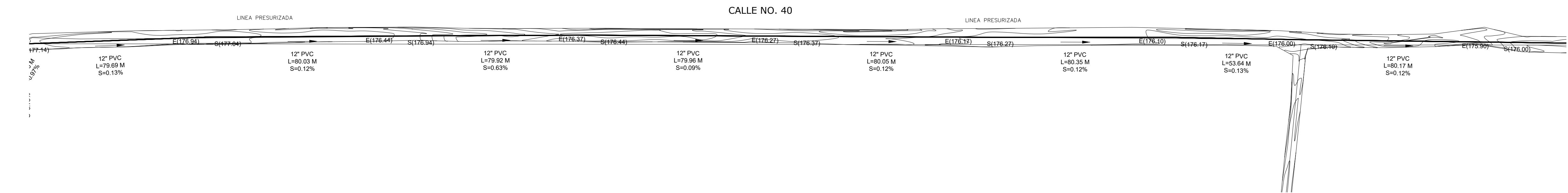
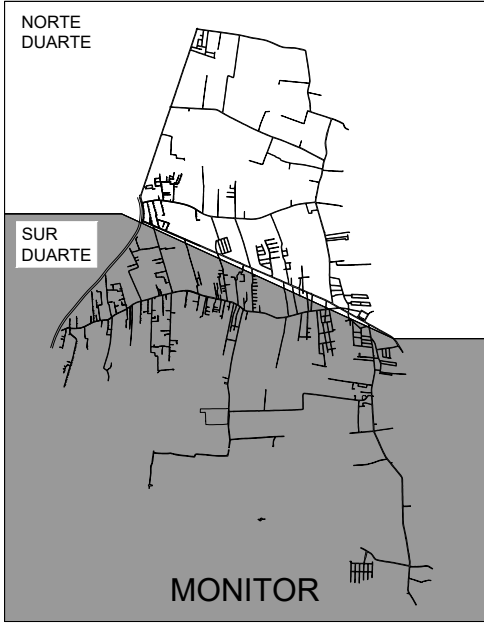
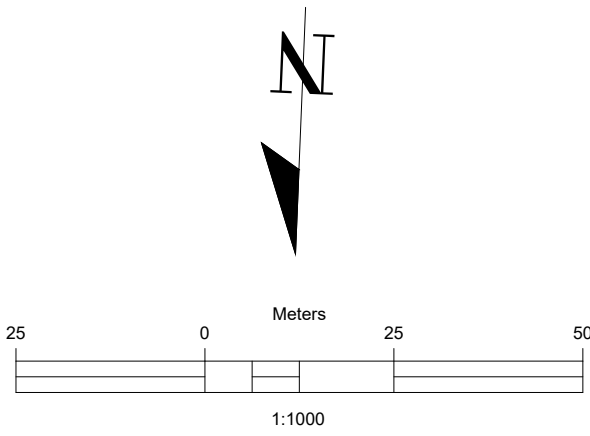
##

##

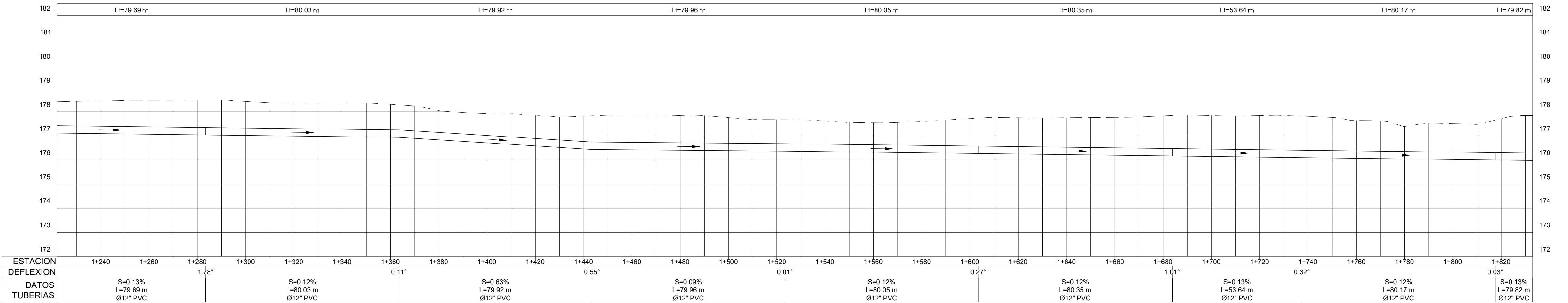
27-04-2023

PARA LICITACIÓN

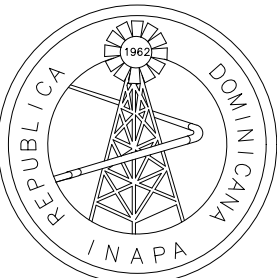
C:\USERS\HPA\DOWNLOADS\MANUEL_2-.DWG - 4/28/2023 3:56 p. m.



Perfil 108



NOTA: SALVO INDICACIÓN CONTRARIA TODAS LAS UNIDADES ESTÁN EN EL SISTEMA MÉTRICO DECIMAL. EL ACOTAMIENTO TOPOGRÁFICO SERÁ (M.S.N.M.)



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES
Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

PROYECTO:

##

##

DISEÑO:

##

REVISIÓN:

##

VISTO:

##

APROBADO:

DIBUJO:

##

REVISIÓN:

#####

VISTO:

#####

#####

REV.

##

FECHA REVISIÓN

##

DESCRIPCIÓN DE REVISIÓN

##

##

##

##

##

##

TÍTULO DE PLANO:

PP - 108-(3)

OBSERVACIONES

##

ESCALA:

##

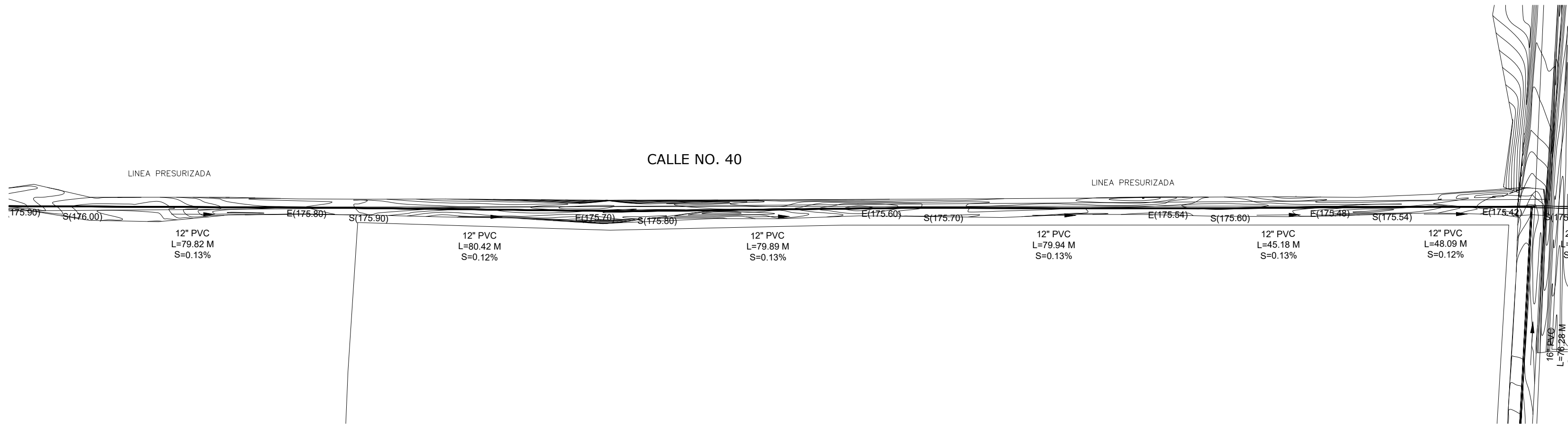
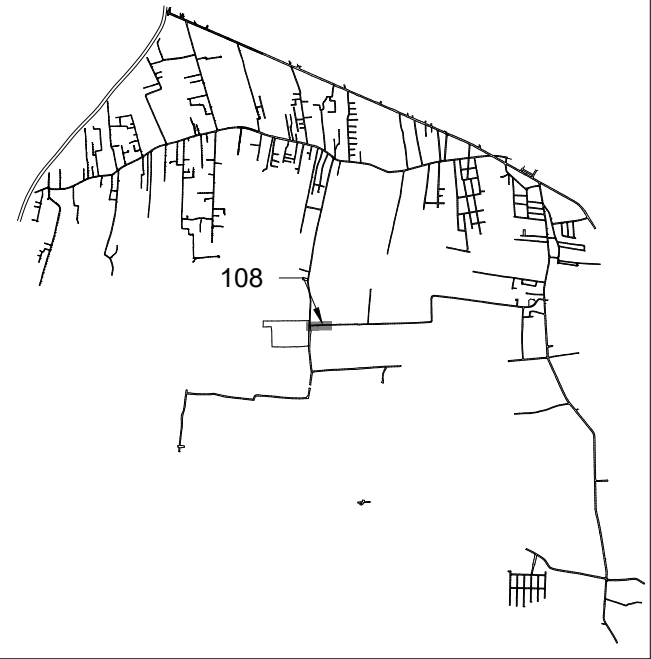
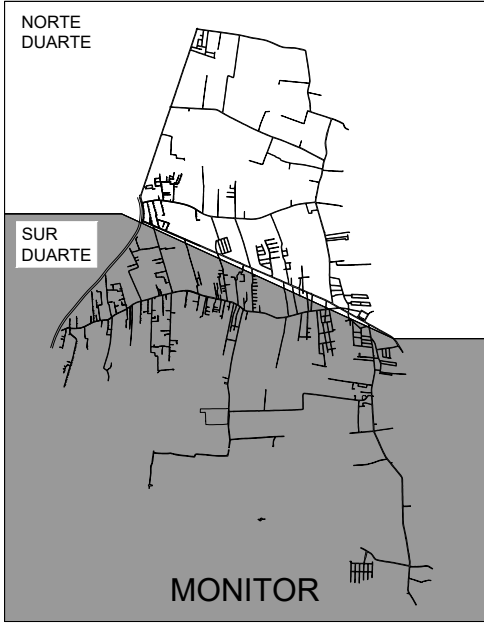
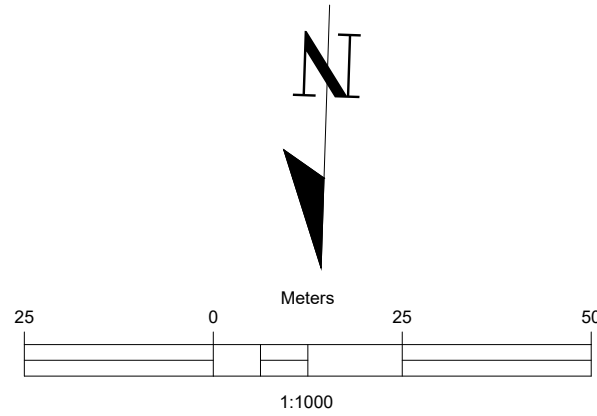
FECHA DE IMPRESIÓN:

2023/04/28

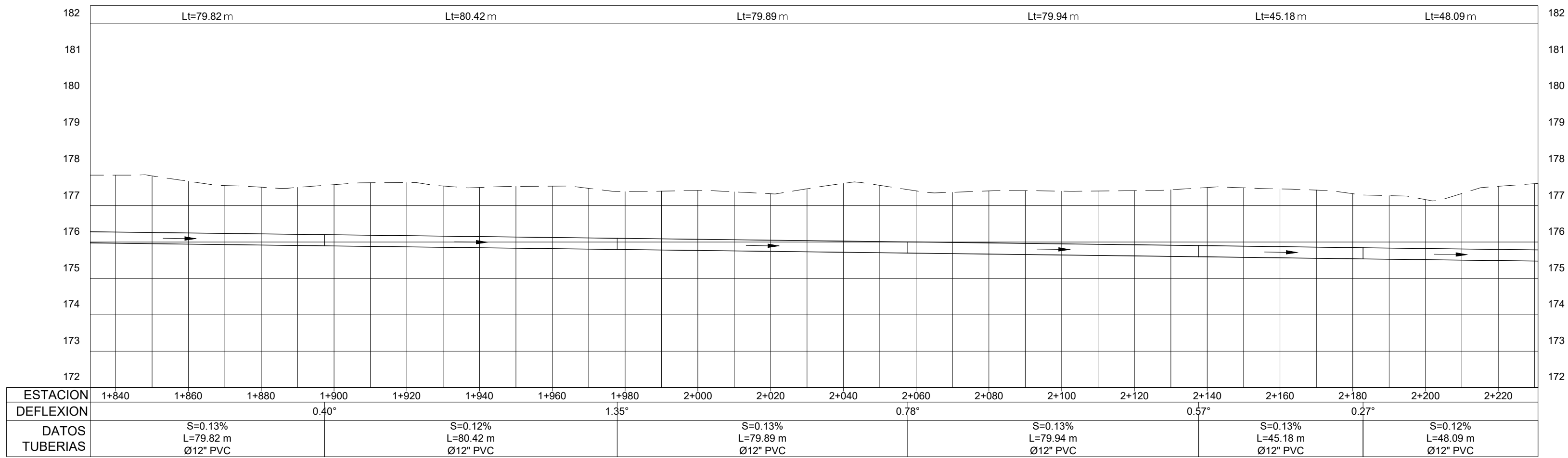
CÓDIGO:

AL-03-305-A

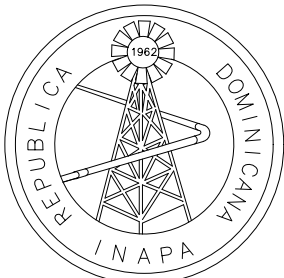
C:\USERS\HPA\DOWNLOADS\MANUEL_2-DWG - 4/28/2023 3:57 p. m.



Perfil 108



NOTA: SALVO INDICACIÓN CONTRARIA TODAS LAS UNIDADES ESTÁN EN EL SISTEMA MÉTRICO DECIMAL. EL ACOTAMIENTO TOPOGRÁFICO SERÁ (M.S.N.M.)



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES
Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

PROYECTO:

##

##

DISEÑO:

##

REVISIÓN:

##

VISTO:

##

APROBADO:

DIBUJO:

##

REVISIÓN:

#####

VISTO:

#####

#####

REV.

FECHA REVISIÓN

##

##

##

##

##

##

DESCRIPCIÓN DE REVISIÓN

##

##

##

##

##

##

TÍTULO DE PLANO:

PP - 108-(4)

OBSERVACIONES

##

ESCALA:

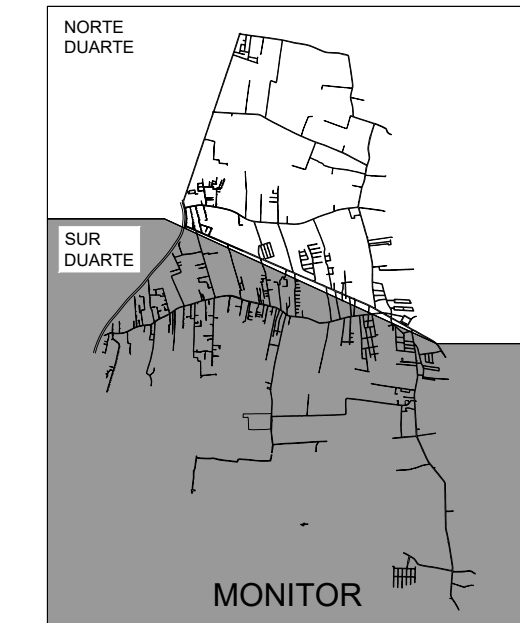
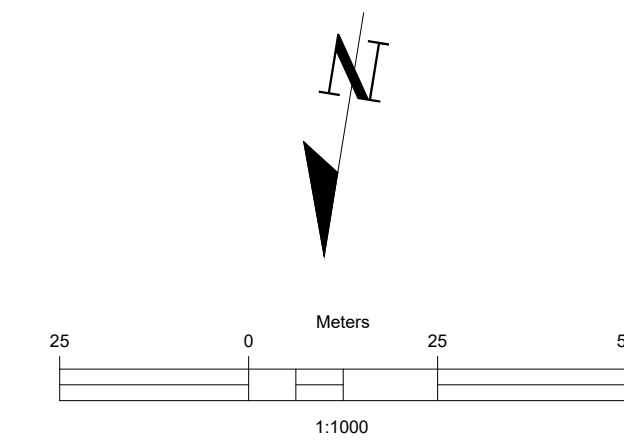
##

FECHA DE IMPRESIÓN:

2023/04/28

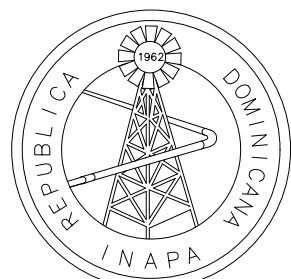
CÓDIGO:

AL-03-306-A



ESTACION	0+020	0+040	0+060	0+080	0+100	0+120	0+140	0+160	0+180	0+200	0+220	0+240	0+260	0+280	0+300	0+320	0+340	0+360	0+380	0+400	0+420	0+440	
COTAS INVERTIDAS	S 190.42			E 189.53 S 189.90			E 189.79 S 189.76			E 189.64 S 189.35			E 189.19 S 186.04			E 185.98 S 185.85			E 185.85 S 185.82			E 185.78 S 185.74	E 185.64
DEFLEXION				0.84°			1.64°			0.35°			0.08°			0.39°			0.67°			4.15°	5.33°
DATOS TUBERIAS	S=0.62% L=79.50 m Ø8" PVC			S=0.20% L=55.10 m Ø8" PVC			S=0.20% L=57.31 m Ø8" PVC			S=0.20% L=77.66 m Ø8" PVC			S=0.12% L=47.07 m Ø12" PVC			S=0.13% L=79.38 m Ø12" PVC			S=0.13% L=34.21 m Ø12" PVC			S=0.12% L=11.59 m Ø12" PVC	

NOTA: SALVO INDICACIÓN CONTRARIA TODAS LAS UNIDADES ESTÁN EN EL SISTEMA MÉTRICO DECIMAL.
EL ACOTAMIENTO TOPOGRÁFICO SERÁ (M.S.N.M.)



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES
Y ALCANTARILLADOS

INAPA

DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

PROYECTO:

##

##

DISEÑO:

REVISIÓN

VISTO:
###

APROBADO

#####

DIBUJO:

REVISIÓN

VISTO:
#####

#####

REV.	FECHA
------	-------

##	
###	

###	
###	

###	
###	

REV.	FECHA REVISIÓN
------	----------------

##	##
##	##

###	###
##	##

###	###
###	###

DESCRIPCIÓN DE REVISIÓN

##

##

##

TÍTULO DE PLANO:

PP - 108-(5)

OBSERVACIONES

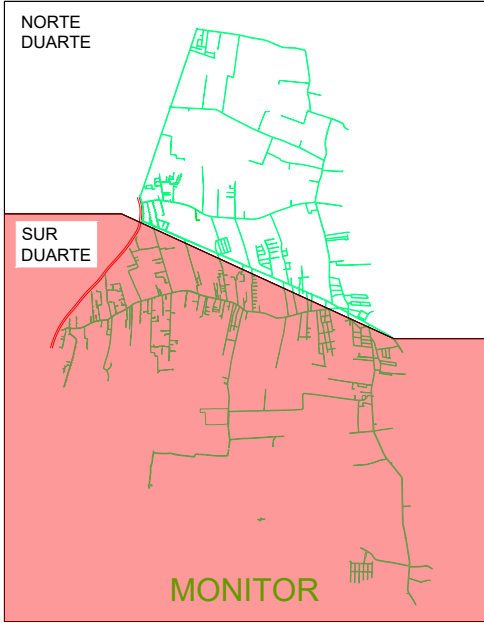
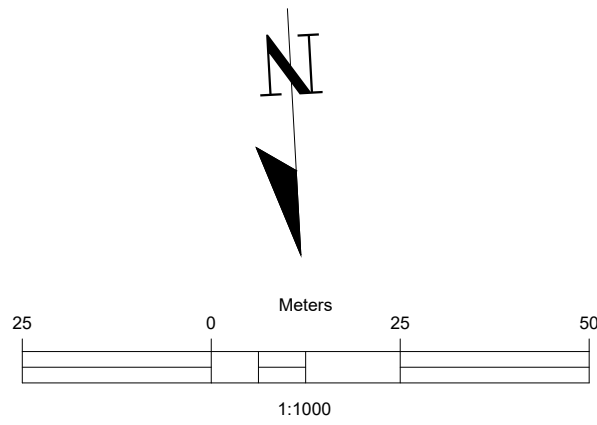
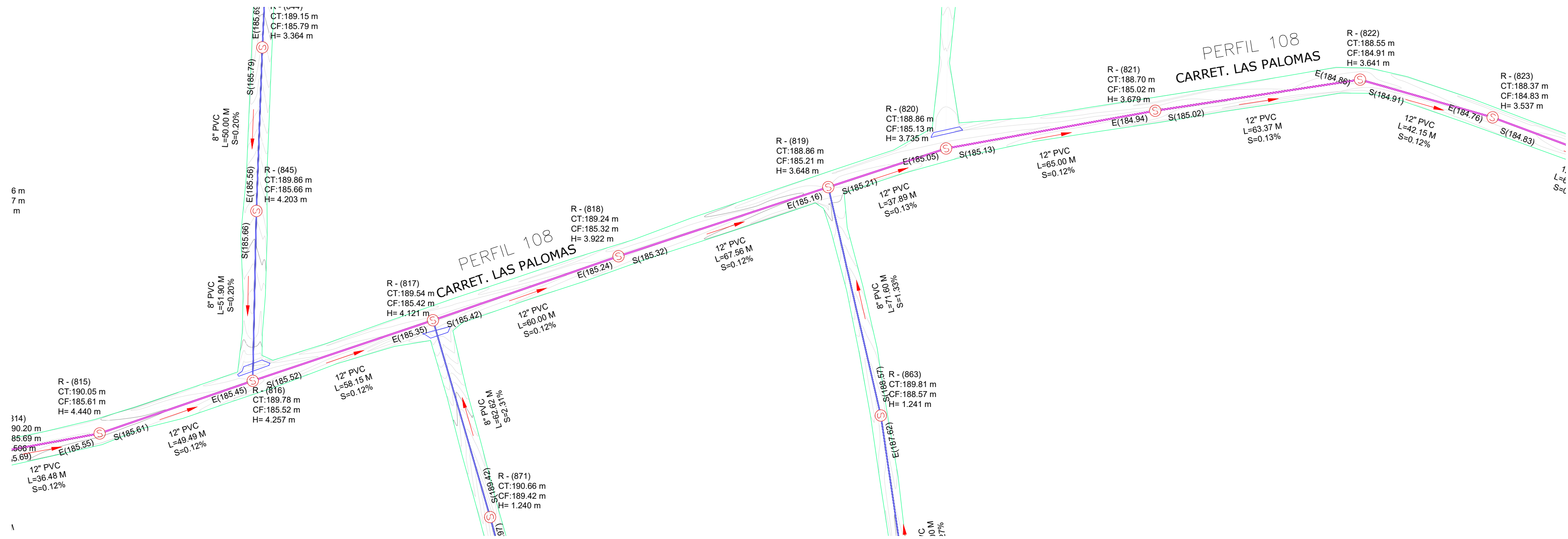
ESCALA:

FECHA DE IMPRESIÓN

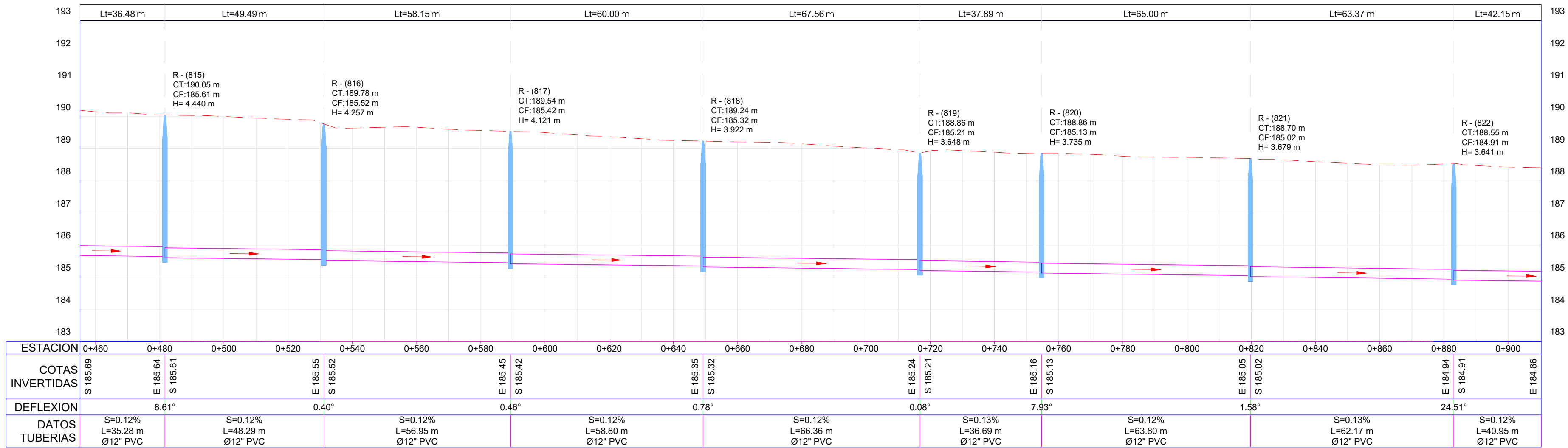
CÓDIGO:

AL-03-307-A

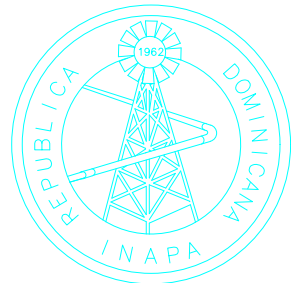
C:\USERS\HPA\DOWNLOADS\MANUEL_2--DWG_4/28/2023_3:57_p.m.



Perfil 108 Carr Las Palomas



NOTA: SALVO INDICACIÓN CONTRARIA TODAS LAS UNIDADES ESTÁN EN EL SISTEMA MÉTRICO DECIMAL. EL ACOTAMIENTO TOPOGRÁFICO SERÁ (M.S.N.M.)



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES
Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

PROYECTO:

##

##

DISEÑO:

##

REVISIÓN:

##

VISTO:

##

APROBADO:

#####

DIBUJO:

##

REVISIÓN:

#####

VISTO:

#####

REV.

##

FECHA REVISIÓN

##

DESCRIPCIÓN DE REVISIÓN

##

##

27-04-2023

TÍTULO DE PLANO:

PP - 108-(6)

OBSERVACIONES

##

ESCALA:

##

CÓDIGO:

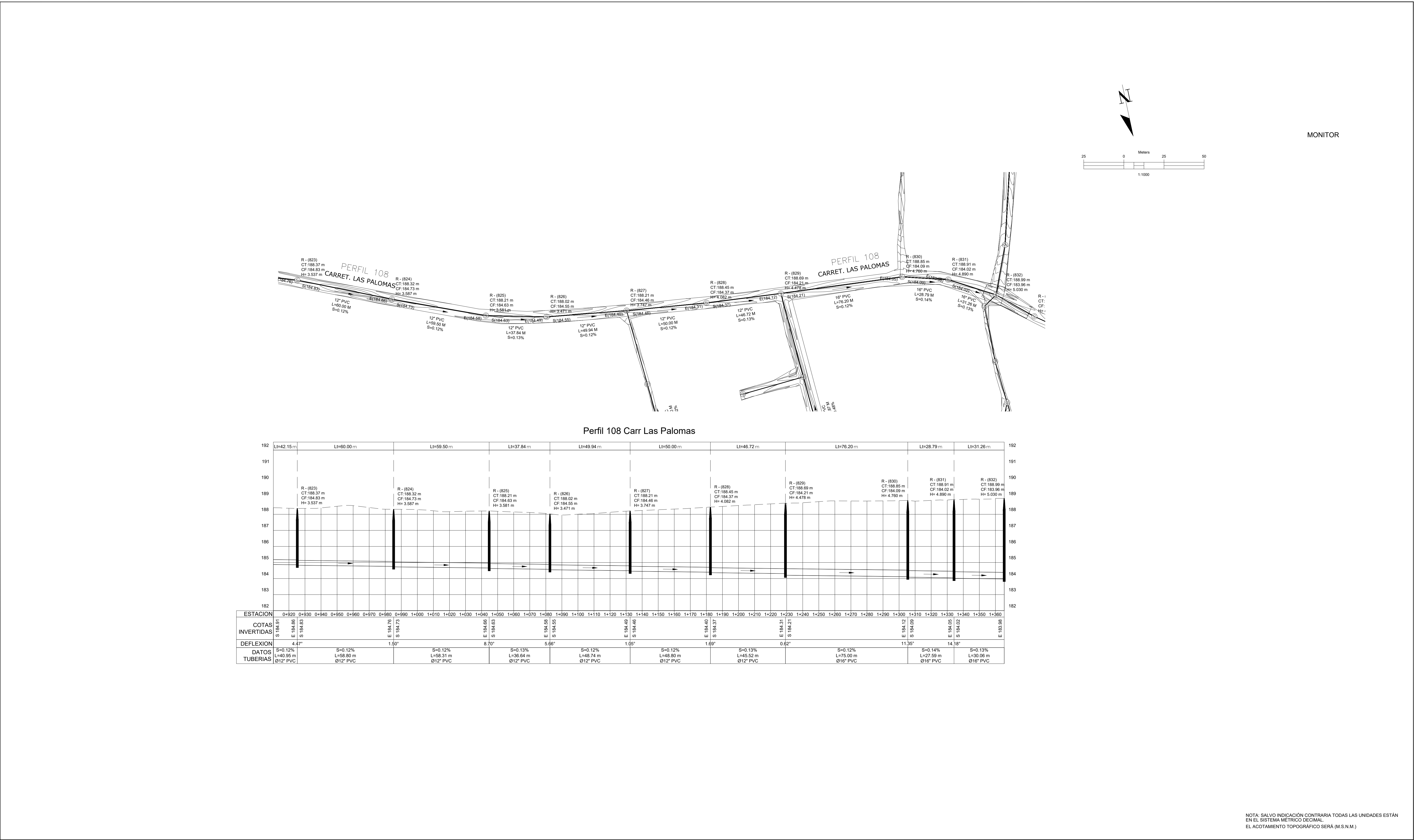
##

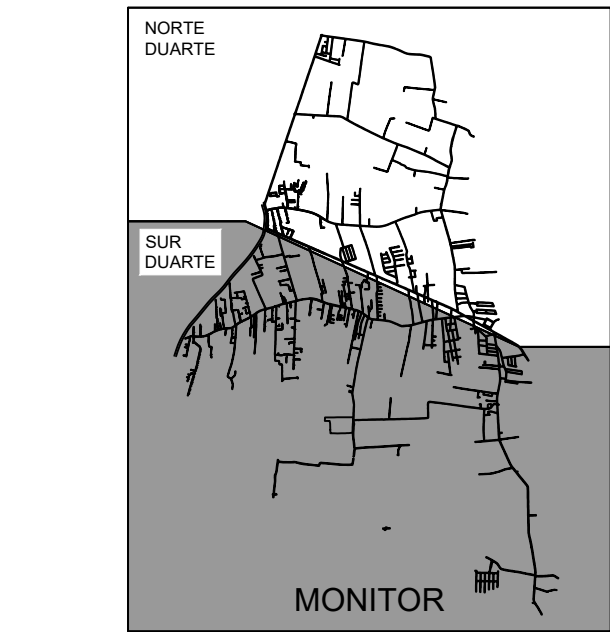
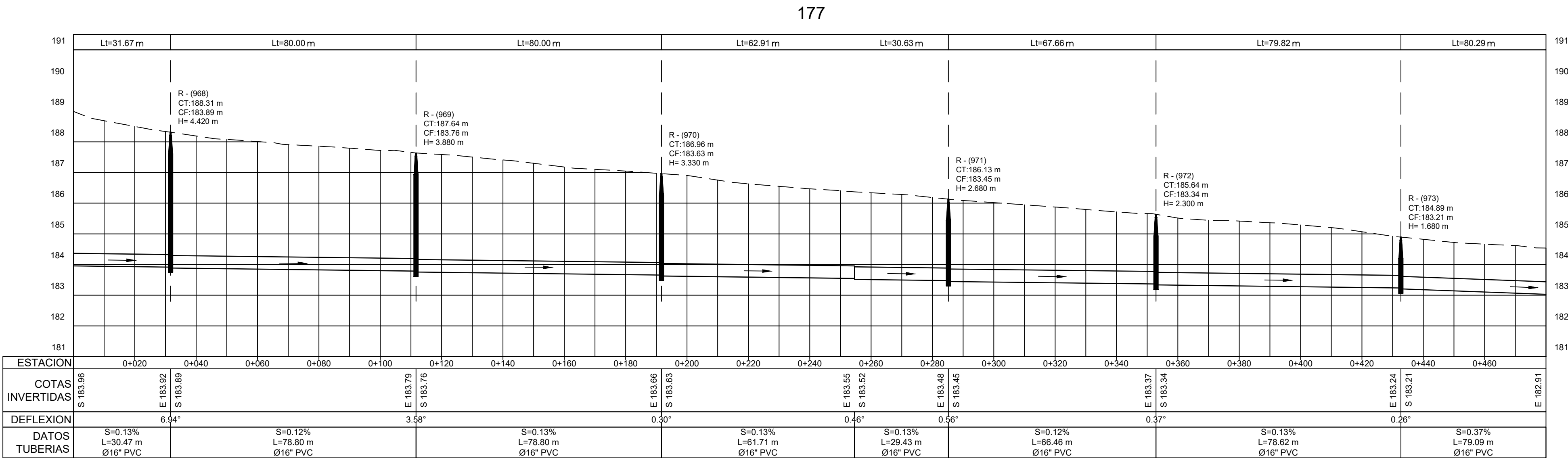
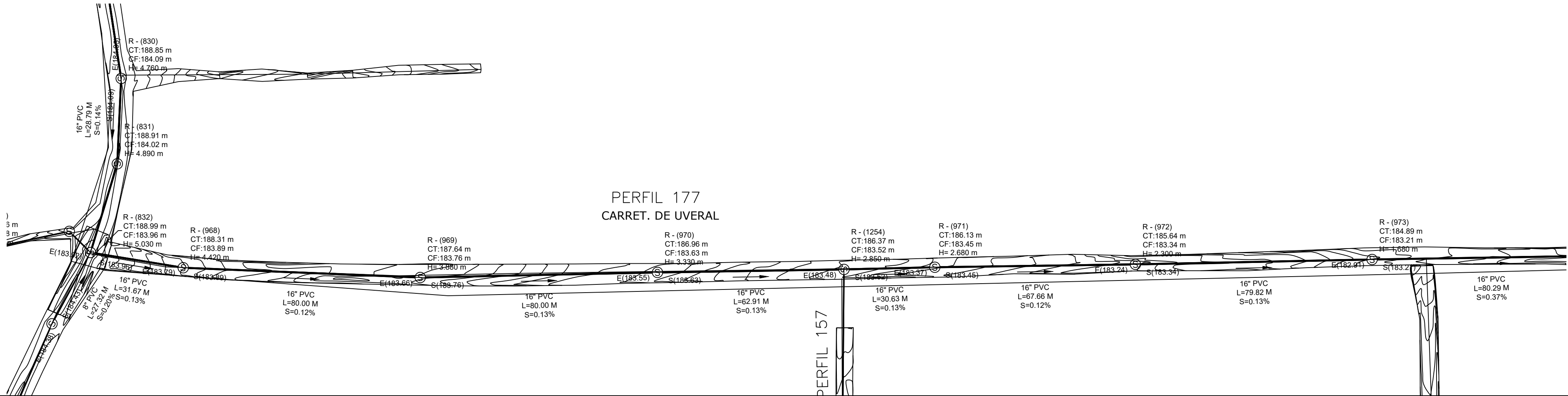
AL-03-308-A

FECHA DE IMPRESIÓN:

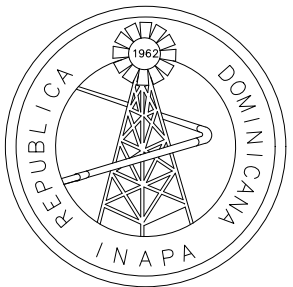
2023/04/28

C:\USERS\HPA\DOWNLOADS\MANUEL_2--DWG - 4/28/2023 3:58 p. m.





NOTA: SALVO INDICACIÓN CONTRARIA TODAS LAS UNIDADES ESTÁN EN EL SISTEMA METRICO DECIMAL.
EL ACOTAMIENTO TOPOGRÁFICO SERÁ (M S.N.M.)



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES
Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

PROYECTO:

CONSTRUCCIÓN ALCANTARILLADO SANITARIO
LICEY AL MEDIO - LAS PALOMAS ARRIBA,
MUNICIPIO LICEY AL MEDIO

PROVINCIA SANTIAGO

DISEÑO:
División Diseño Alcantarillado Sanitario y pluvial
M.V.

REVISIÓN:
Ing. Rhaisa Reyes

VISTO:
Depto de Diseño de Sistema de Alcantarillado
Encargado Depto. Diseño Sist. Alcantarillado

APROBADO :
Arq. René García Villanueva
Director de Ingeniería

DIBUJO:

REVISIÓN:
Arq. Shirley Marciano

VISTO:
Arq. César Augusto Luciano Sánchez
Encargado Depto. Técnico

REV.	FECHA REVISIÓN	DESCRIPCIÓN DE REVISIÓN
00	24/03/2023	PARA REVISIÓN
##	##	##
##	##	##
##	##	##
##	##	##
##	##	##
##	##	##
##	##	##

TÍTULO DE PLANO:

PLANIMETRÍA Y PERFIL SUR DUARTE
REGISTROS: 968, 969, 970, 971, 972, 973

OBSERVACIONES

##

ESCALA:

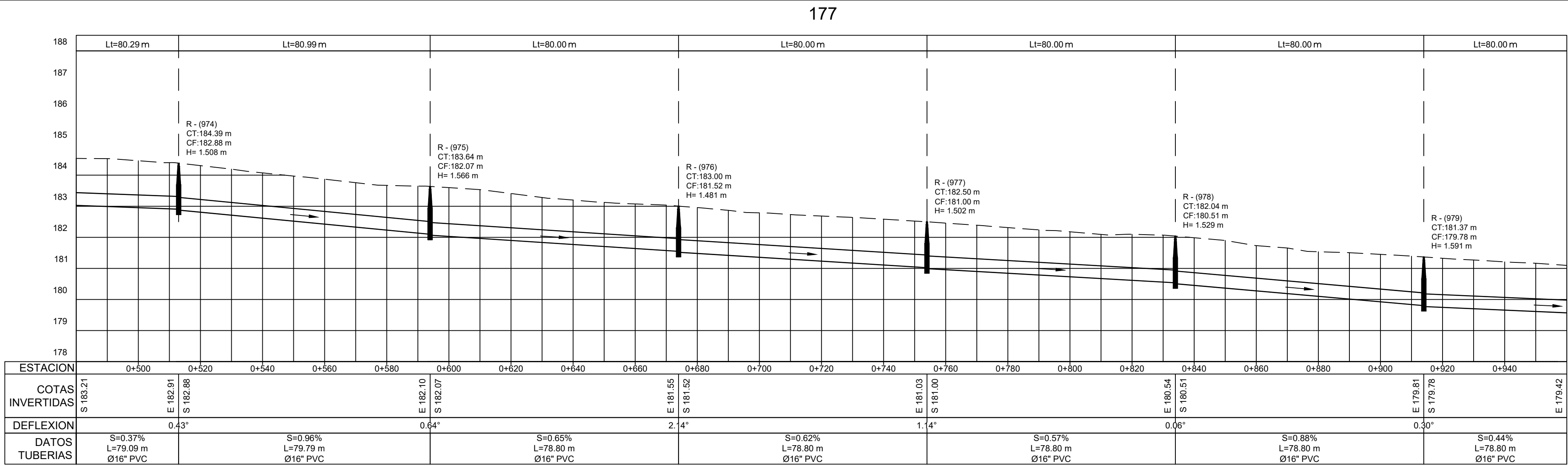
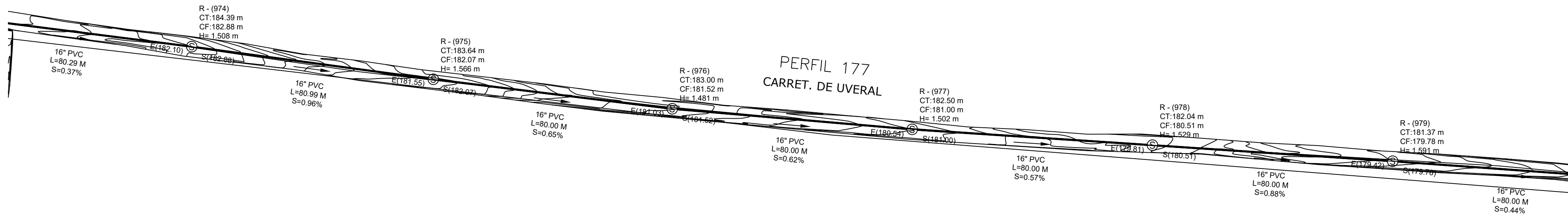
1:1000

FECHA DE IMPRESIÓN:

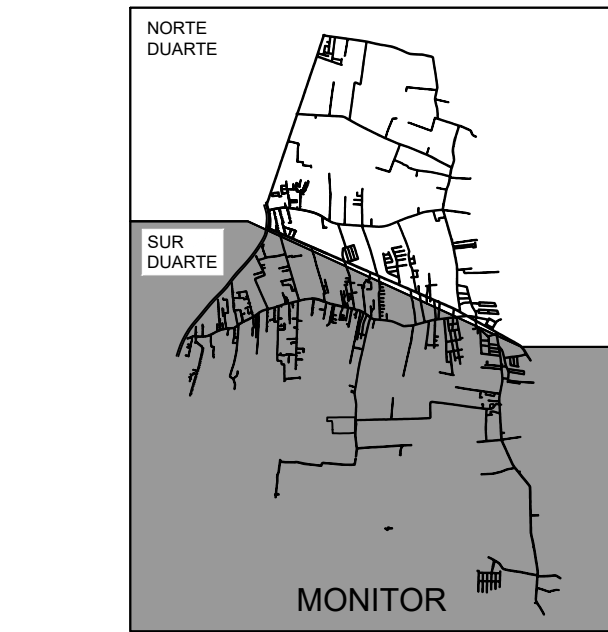
2023/04/28

CÓDIGO:

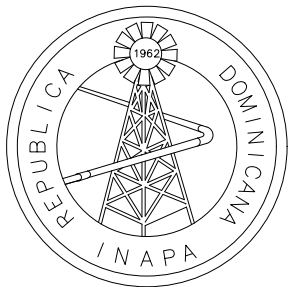
AL-03-310-A



1 PLANIMETRÍA Y PERFIL



NOTA: SALVO INDICACIÓN CONTRARIA TODAS LAS UNIDADES ESTÁN EN EL SISTEMA MÉTRICO DECIMAL.
EL ACOTAMIENTO TOPOGRÁFICO SERÁ (M.S.N.M.)



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES
Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

PROYECTO:

**CONSTRUCCIÓN ALCANTARILLADO SANITARIO
LICEY AL MEDIO - LAS PALOMAS ARRIBA,
MUNICIPIO LICEY AL MEDIO**

PROVINCIA SANTIAGO

DISEÑO:
División Diseño Alcantarillado y pluvial

REVISIÓN:
Ing. Rhaisa Reyes

VISTO:
Deplo de Diseño de Sistema de Alcantarillado
Encargado Deplo. Diseño Sist. Alcantarillado

APROBADO :
Arq. René García Villanueva
Director de Ingeniería

DIBUJO:
E.E.

REVISIÓN:
Arq. Shirley Marciano

VISTO:
Arq. César Augusto Luciano Sánchez
Encargado Deplo. Técnico

REV.	FECHA REVISIÓN	DESCRIPCIÓN DE REVISIÓN
00	24/03/2023	PARA REVISIÓN
##	##	##
##	##	##
##	##	##
##	##	##
##	##	##
##	##	##
##	##	##

TÍTULO DE PLANO:

**PLANIMETRÍA Y PERFIL SUR DUARTE
REGISTROS: 974, 975, 976, 977, 978, 979**

OBSERVACIONES
##

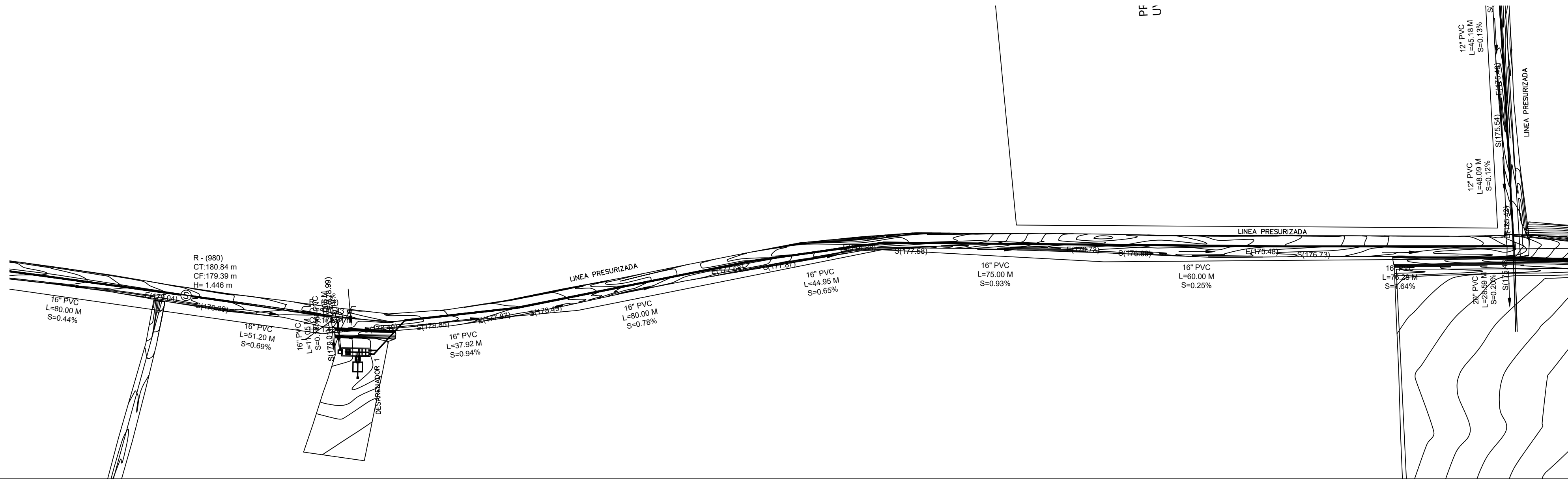
ESCALA:
1:1000

FECHA DE IMPRESIÓN:
2023/04/28

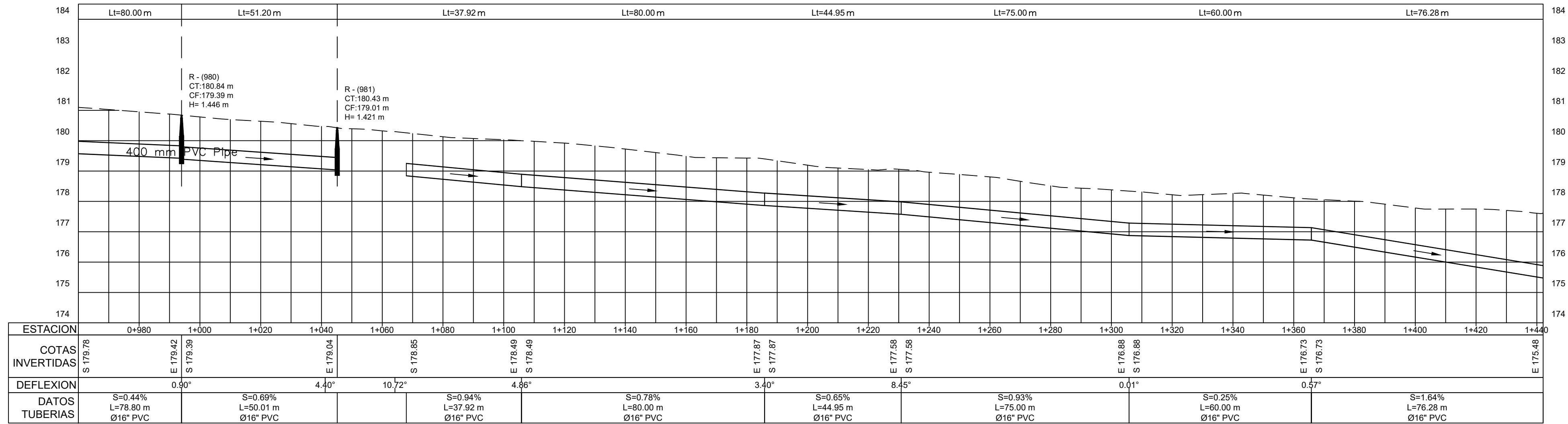
CÓDIGO:

AL-03-311-A

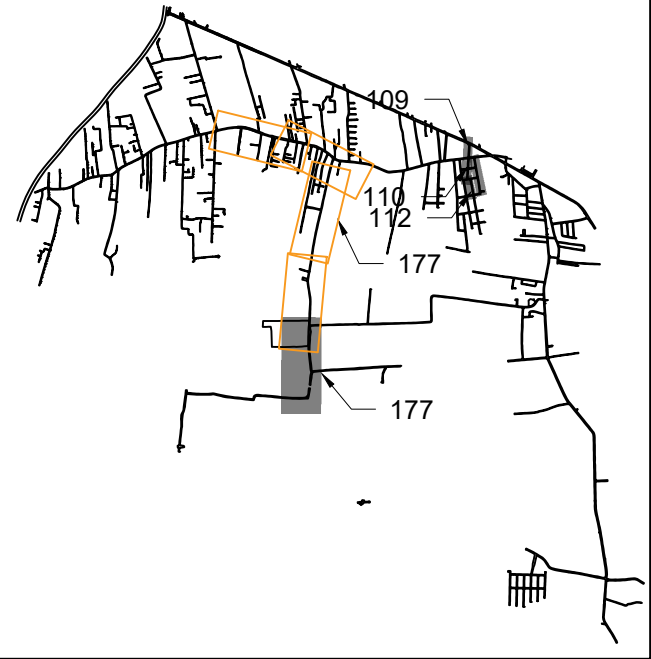
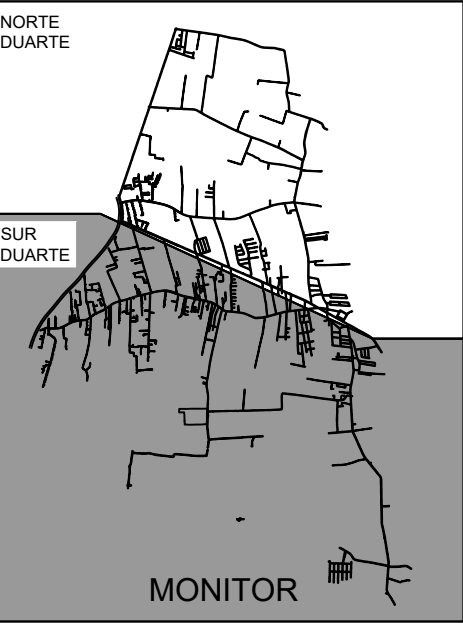
\\APS-FS-03\DOCS-COMPARTIDOS\DEPARTAMENTO TECNICO\MANUEL DE JESUS VARGAS VASQUEZ\00-2023\3-MARZO\ALC SAN LICEY AL MEDIO DEFINITIVO\LICEY AL MEDIO POR LOTES\03-LOTE 3\V-29-2023\0421-AL-03-310-312-A.DWG 4/28/2023 4:53 p. m.



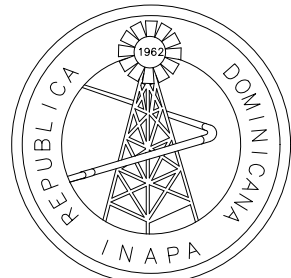
177



1 PLANIMETRÍA Y PERFIL



NOTA: SALVO INDICACIÓN CONTRARIA TODAS LAS UNIDADES ESTÁN EN EL SISTEMA MÉTRICO DECIMAL. EL ACOTAMIENTO TOPOGRÁFICO SERÁ (M.S.N.M.)



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES
Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

PROYECTO:

CONSTRUCCIÓN ALCANTARILLADO SANITARIO
LICEY AL MEDIO - LAS PALOMAS ARRIBA,
MUNICIPIO LICEY AL MEDIO

PROVINCIA SANTIAGO

DISEÑO:
División Diseño Alcantarillado y pluvial

REVISIÓN:
Ing. Rhaisa Reyes

VISTO:
Depto de Diseño de Sistema de Alcantarillado
Encargado Depto. Diseño Sist. Alcantarillado

APROBADO:

DIBUJO:
M.V.

REVISIÓN:
Arq. Shirley Marciano

VISTO:
Arq. César Augusto Luciano Sánchez
Encargado Depto. Técnico

Arq. René García Villanueva
Director de Ingeniería

REV. FECHA REVISIÓN

00 24/03/2023

##

##

##

##

##

##

##

DESCRIPCIÓN DE REVISIÓN

PARA REVISIÓN

##

##

##

##

##

##

##

TÍTULO DE PLANO:

PLANIMETRÍA Y PERFIL SUR DUARTE
REGISTROS: 980, 981

OBSERVACIONES

##

ESCALA:

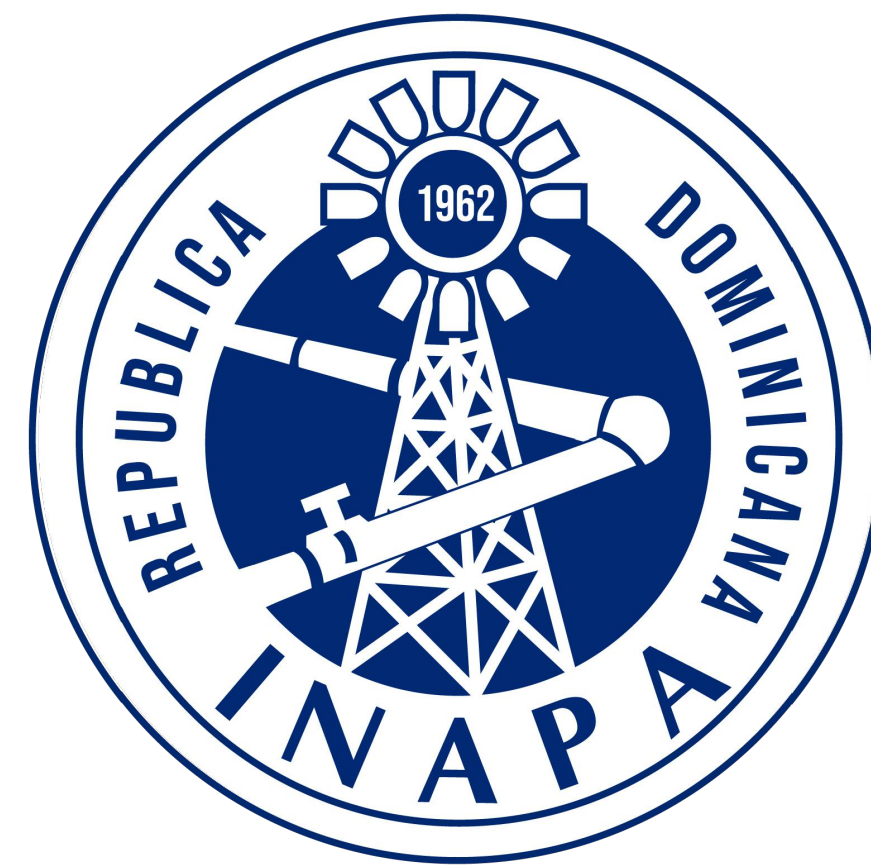
1:1000

FECHA DE IMPRESIÓN:

2023/04/28

CÓDIGO:

AL-03-312-A



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS
(INAPA)

DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DEPARTAMENTO DISEÑO DE SISTEMAS DE ALCANTARILLADOS

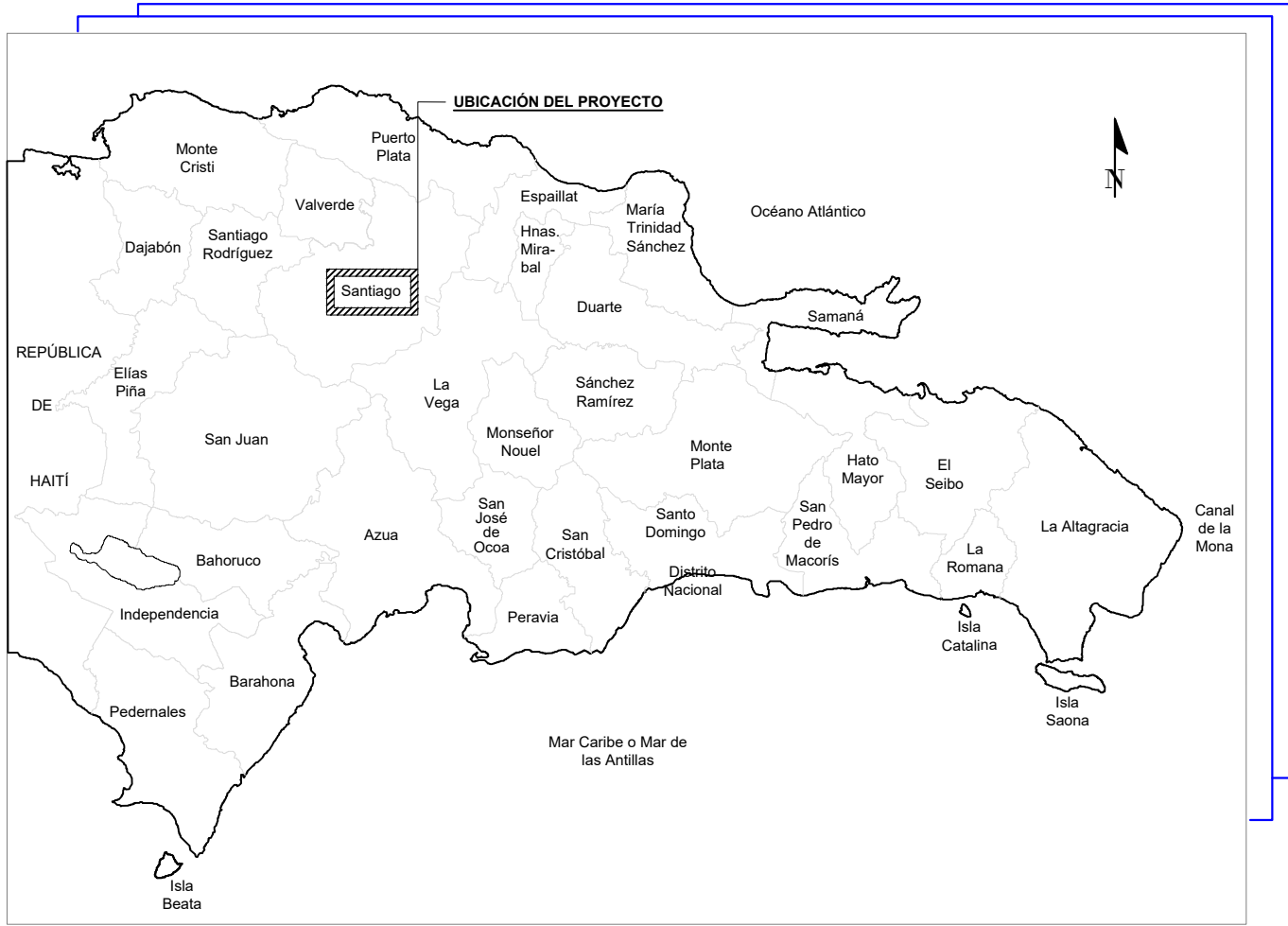
**CONSTRUCCIÓN ALCANTARILLADO SANITARIO LICEY AL MEDIO - LAS
PALOMAS ARRIBA, MUNICIPIO LICEY AL MEDIO**

LOTE 3

**(PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES CAPACIDAD 35 LPS
Y COLECTORES)**

PROVINCIA SANTIAGO

Republica Dominicana
INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS
(INAPA)
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA



1 LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

ESCALA: NI

COORDENADAS UTM

PLANTA TRATAMIENTO AGUAS
RESIDUALES A CONSTRUIR 35 LPS

(A) 2147672.00 m N
330333.00 m E



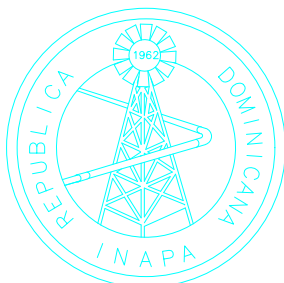
2 UBICACIÓN DEL PROYECTO

ESCALA: 1:200

ÍNDICE DE PLANOS	
PTAR LICEY AL MEDIO - LAS PALOMAS ARRIBA	
DESCRIPCIÓN	PLANO No.
PRESENTACIÓN	00
LOCALIZACIÓN, UBICACIÓN E ÍNDICE	01
PLANTA GENERAL	02
SECCIONES DE CORTE	03
PERFIL HIDRÁULICO	04
ESTRUCTURA DE LLEGADA	05
REACTOR UASB - PLANTA	06
REACTOR UASB - SECCIONES	07
LAGUNA FACULTATIVA - PLANTA Y SECCIONES	08
LECHO DE SECADO - PLANTA Y SECCIONES	09
CÁMARA DE CONTACTO CLORO - PLANTA Y SECCIONES	10
PLANIMETRÍA LÍNEA DESCARGA	11
PLANIMETRÍA LÍNEA DESCARGA	12
PLANIMETRÍA LÍNEA DESCARGA	13
CABEZAL DE DESCARGA	14
NOTAS GENERALES	15
DETALLES DE ENCOFRADO	16
DETALLES ESTRUCTURALES TORRE DE PARTICIÓN	17
PLANTAS ESTRUCTURAES REACTOR	18
SECCIÓN ESTRUCTURAL -1-1- REACTOR	19
SECCIÓN ESTRUCTURAL -2-2- REACTOR	20
SECCIÓN ESTRUCTURAL -3-3- REACTOR	21
DETALLES DE ESCALERA REACTOR	22
DETALLES ESTRUCTURALES LECHO DE SECADO	23
DETALLES ESTRUCTURALES CÁMARA DE CLORACIÓN	24
DETALLES ESTRUCTURALES REVESTIMIENTO DE LAGUNAS	25
DETALLE ESTRUCTURALES - VERTEDOR ENTRADA	26
DETALLE ESTRUCTURALES - VERTEDOR SALIDA	27
DETALLE-ESTRUCTURAL - CABEZAL TUBERÍA 24"	28
PERSPECTIVA GENERAL DEL REACTOR	29
PLANO DE CONJUNTO ELÉCTRICO	30
PLANO DE MEDIA TENSIÓN ELÉCTRICA	31

MONITOR GENERAL

NOTA: SALVO INDICACIÓN CONTRARIA TODAS LAS UNIDADES ESTÁN
EN EL SISTEMA MÉTRICO DECIMAL
EL ACOTAMIENTO TOPOGRÁFICO SERÁ (M.S.N.M.)



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES
Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

PROYECTO:

CONSTRUCCIÓN ALCANTARILLADO SANITARIO
LICEY AL MEDIO - LAS PALOMAS ARRIBA,
MUNICIPIO LICEY AL MEDIO

PROVINCIA SANTIAGO

DISEÑO:
División Diseño Alcantarillado y pluvial

REVISIÓN:
Ing. Rhaisa Reyes

VISTO:
Depto de Diseño de Sistema de Alcantarillado
Encargado Depto. Diseño Sist. Alcantarillado

APROBADO: :
Arq. René García Villanueva
Director de Ingeniería

DIBUJO:
E.E.

REVISIÓN:
Arq. Shirley Marciano

VISTO:
Arq. César Augusto Luciano Sánchez
Encargado Depto. Técnico

REV. | FECHA REVISIÓN |

##

##

##

DESCRIPCIÓN DE REVISIÓN

##

##

##

TÍTULO DE PLANO:

LOCALIZACIÓN, UBICACIÓN E ÍNDICE

OBSERVACIONES

##

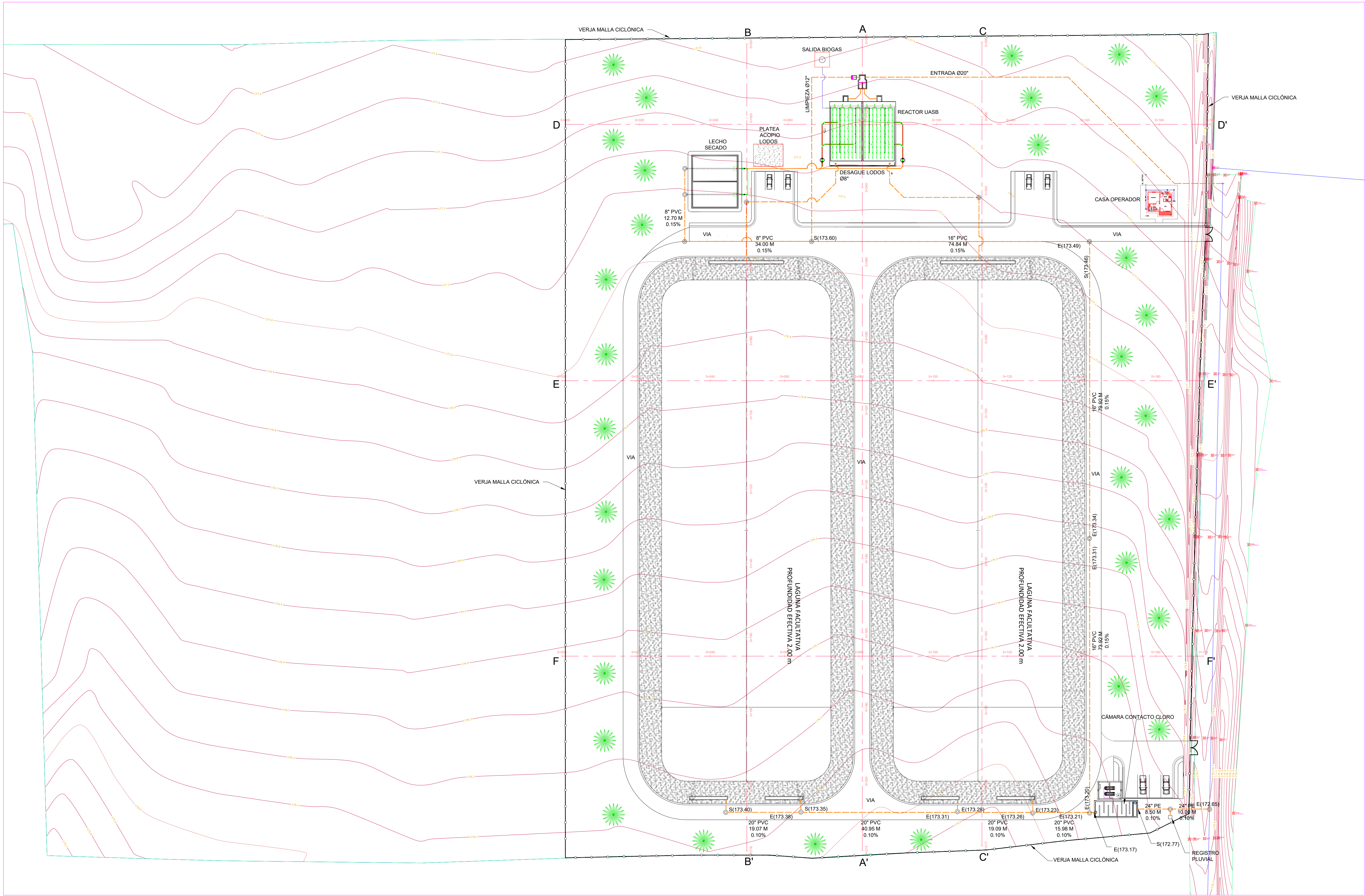
ESCALA:
1:2000

FECHA DE IMPRESIÓN:
2023/04/28

CÓDIGO:

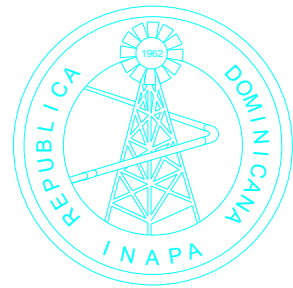
AL-03-001-A

C:\USERS\VEN\TSAN\DOWNLOADS\02-PTAR\1\02-PTAR\02-PTAR\DWG\2-14 - PTAR_LICEY.DWG - 4/28/2023 11:58 AM



MONITOR GENERAL

NOTA: SALVO INDICACIÓN CONTRARIA TODAS LAS UNIDADES ESTÁN EN EL SISTEMA MÉTRICO DECIMAL.
EL ACOTAMIENTO TOPOGRÁFICO SERÁ (M.S.N.M.)



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES
Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

CONSTRUCCIÓN ALCANTARILLADO SANITARIO
LICEY AL MEDIO - LAS PALOMAS ARRIBA,
MUNICIPIO LICEY AL MEDIO

PROVINCIA SANTIAGO

DISEÑO:
División Diseño Alcantarillado y pluvial

REVISIÓN:
Ing. Rhaisa Reyes

VISTO:
Depto de Diseño de Sistema de Alcantarillado
Encargado Depto. Diseño Sist. Alcantarillado

APROBADO: **Arq. René García Villanueva**
Director de Ingeniería

DIBUJO:
E.E.

REVISIÓN:
Arq. Shirley Marciano

VISTO:
Arq. César Augusto Luciano Sánchez
Encargado Depto. Técnico

REV.	FECHA REVISIÓN	DESCRIPCIÓN DE REVISIÓN
##	##	##
##	##	##
##	##	##
##	##	##
##	##	##
##	##	##
A	2023-04-27	PARA LICITACIÓN

TÍTULO DE PLANO:

PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS
RESIDUALES,CAPACIDAD 35 LPS
PLANTA GENERALES

OBSERVACIONES

##

ESCALA:

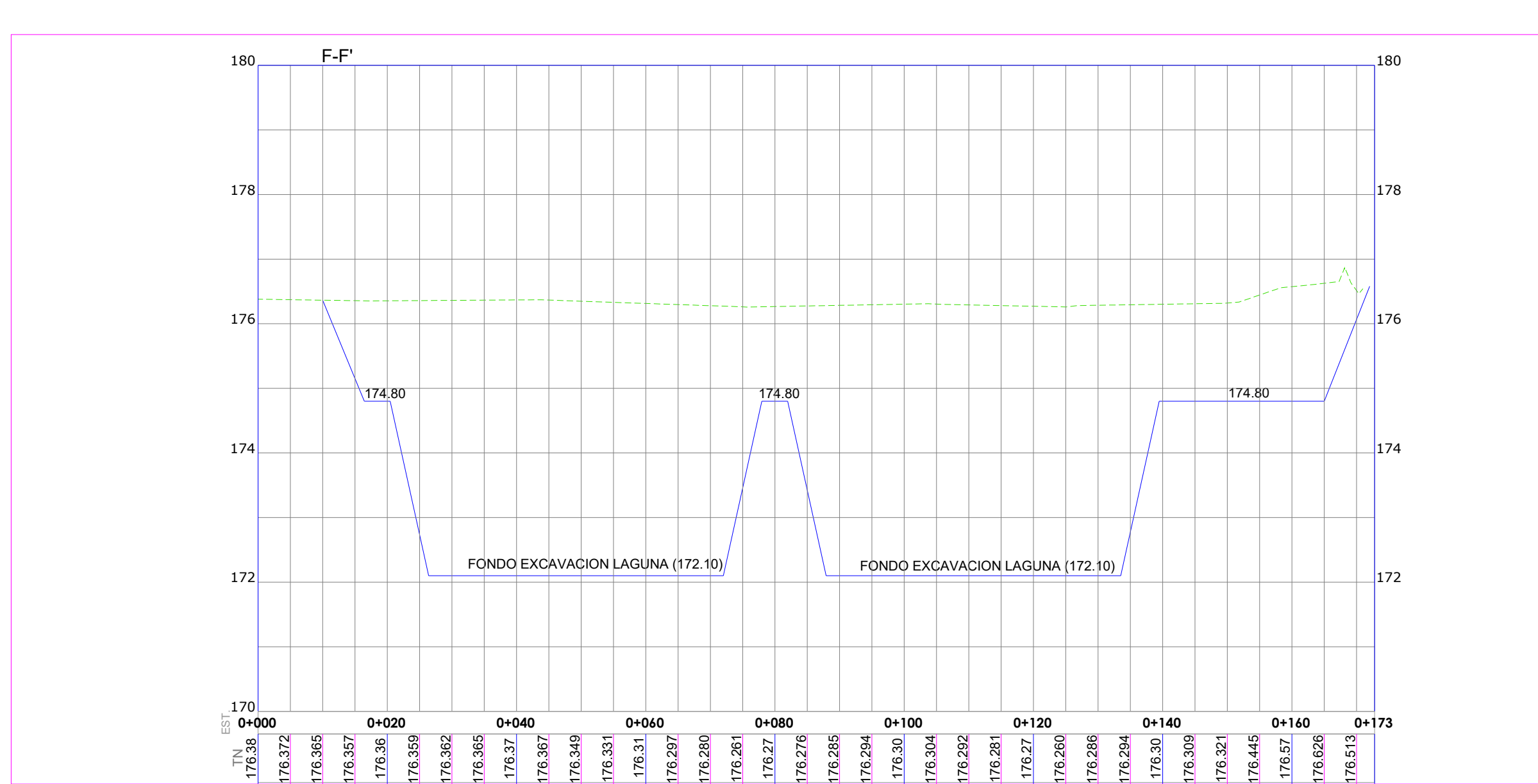
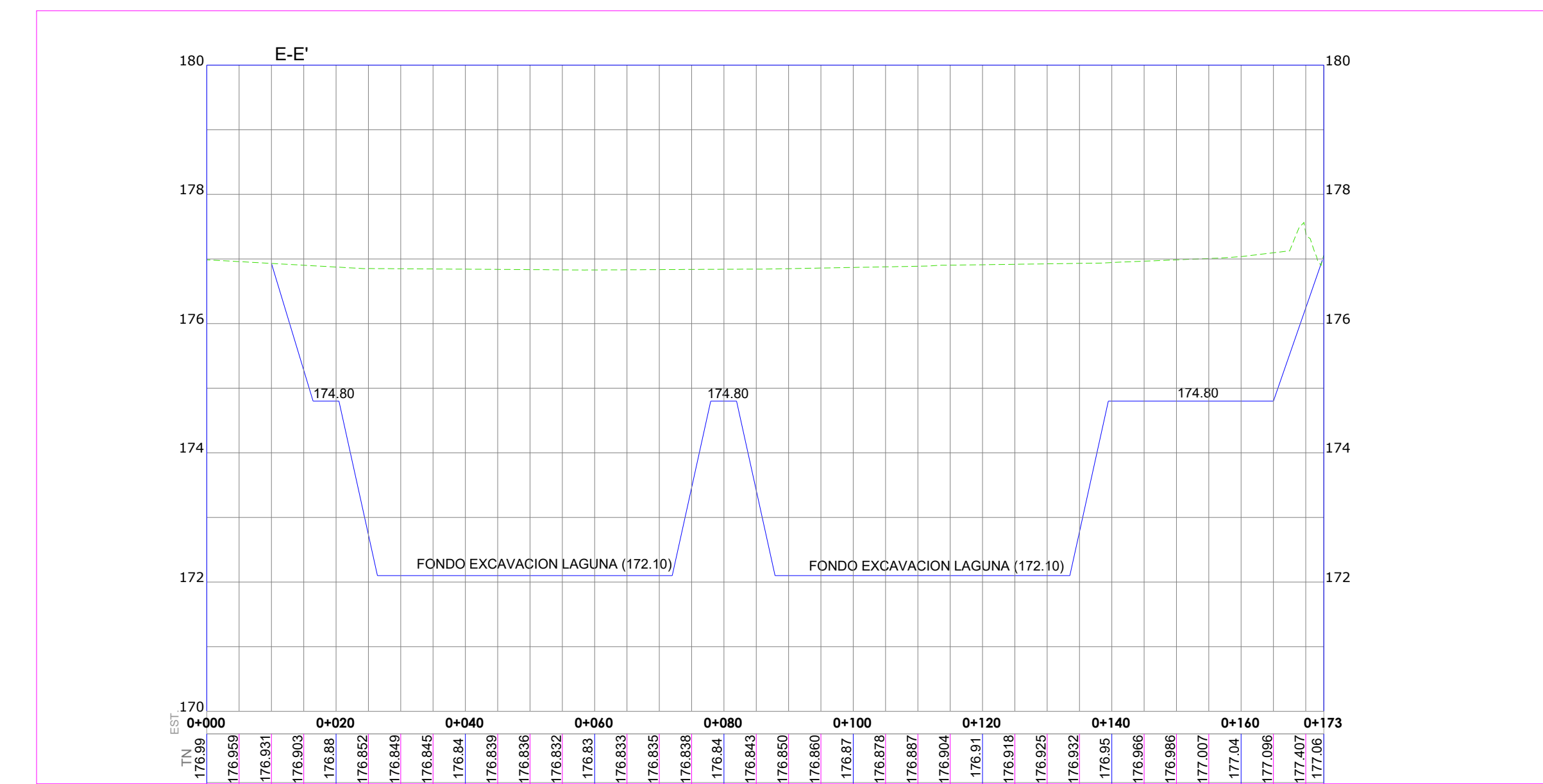
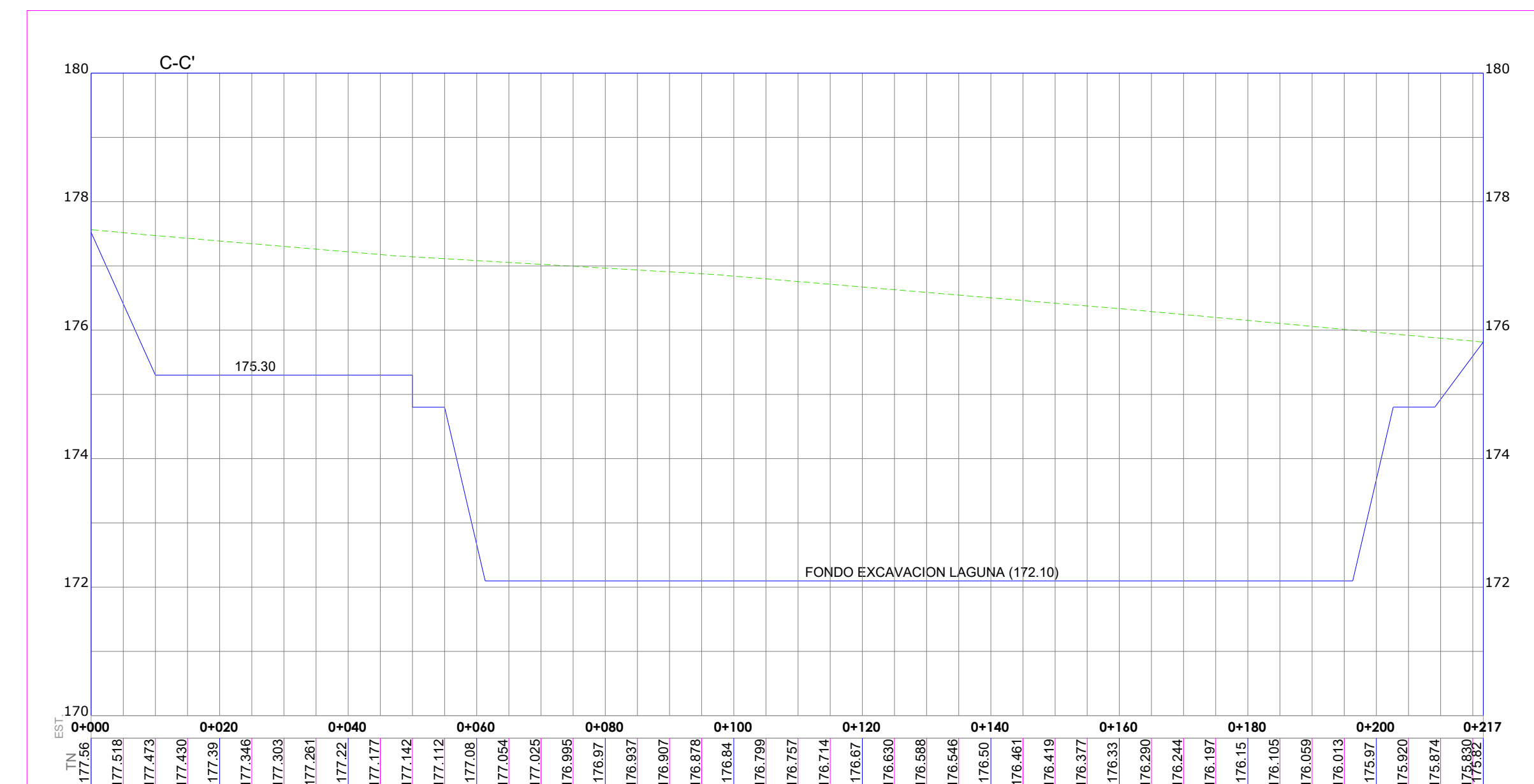
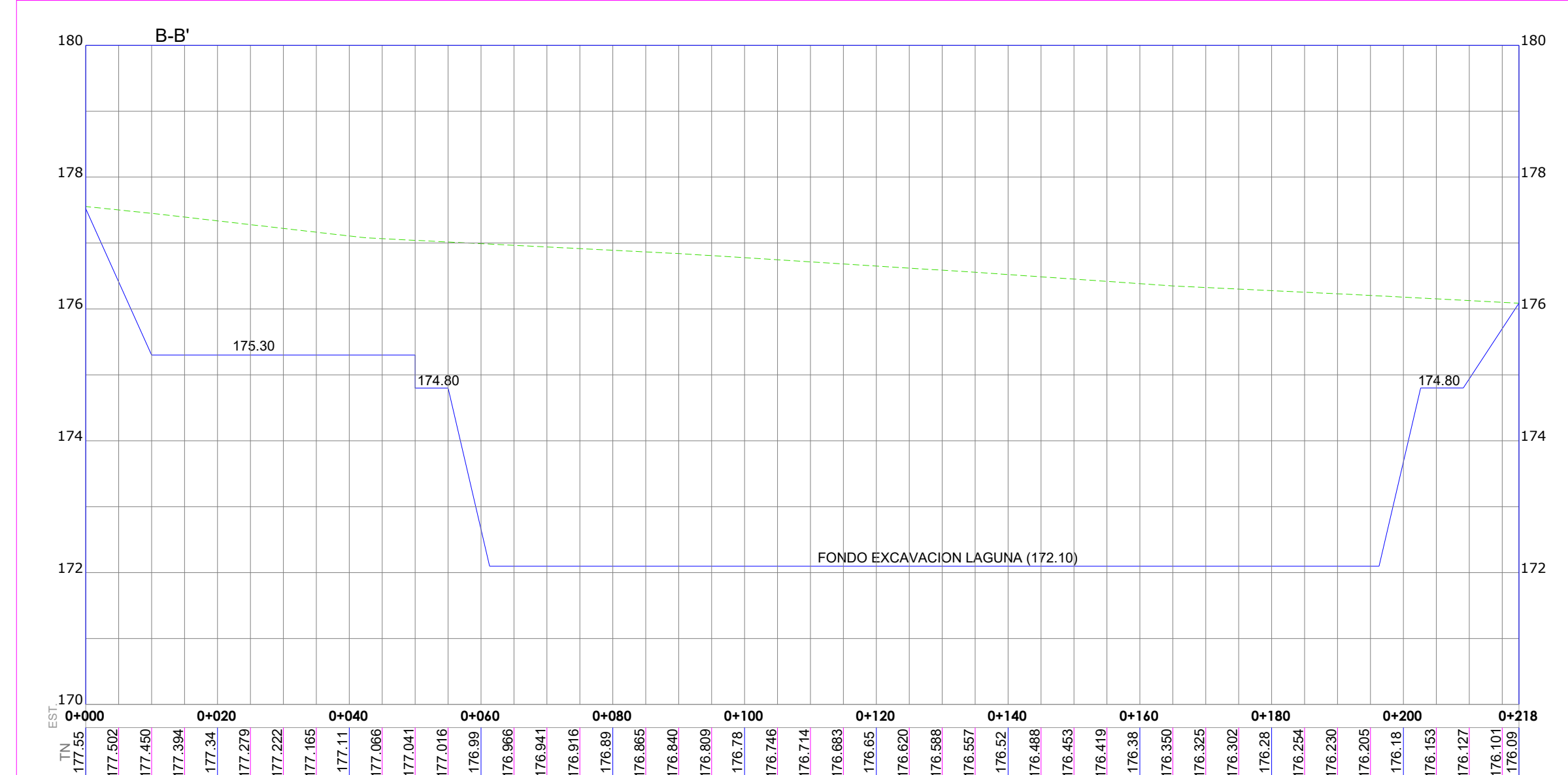
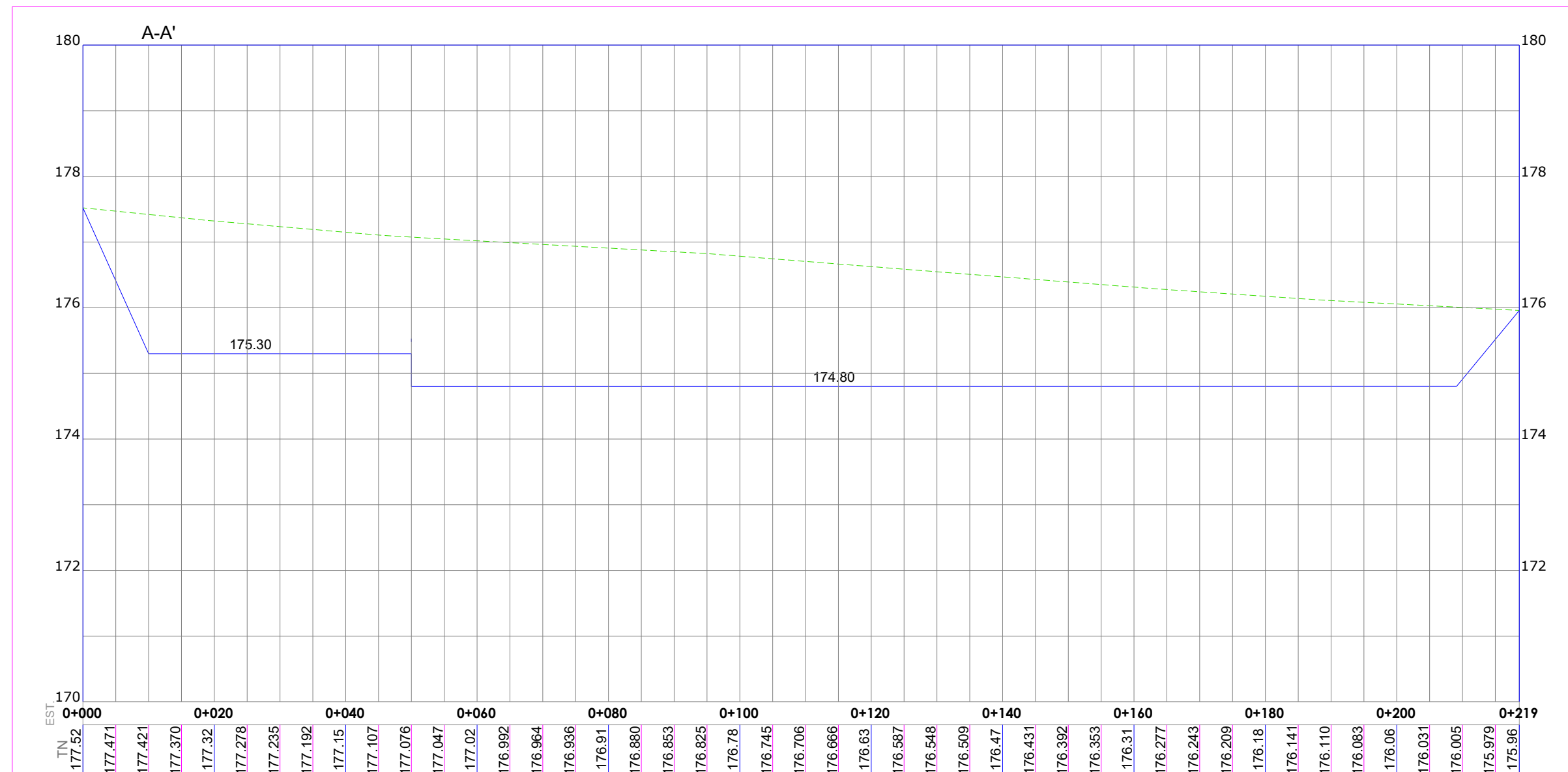
1:500

FECHA DE IMPRESIÓN:

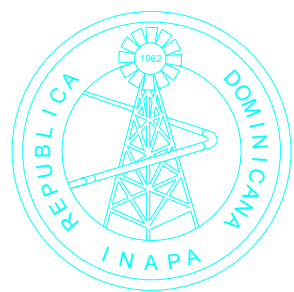
2023/04/28

CÓDIGO:

AL-03-304-A



NOTA: SALVO INDICACIÓN CONTRARIA TODAS LAS UNIDADES ESTÁN
EN EL SISTEMA MÉTRICO DECIMAL.
EL ACOTAMIENTO TOPOGRÁFICO SERÁ (M.S.N.M.)



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES
Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

PROYECTO:

**CONSTRUCCIÓN ALCANTARILLADO SANITARIO
LICEY AL MEDIO - LAS PALOMAS ARRIBA,
MUNICIPIO LICEY AL MEDIO**

PROVINCIA SANTIAGO

DISEÑO:
División Diseño Alcantarillado y pluvial

REVISIÓN:
Ing. Rhaisa Reyes

VISTO:
Depto de Diseño de Sistema de Alcantarillado
 Encargado Depto. Diseño Sist. Alcantarillado

APROBADO :

Arq. René García Villanueva
Director de Ingeniería

DIBUJO:
E.E.

REVISIÓN:
Arq. Shirley Marciano

VISTO:
Arq. César Augusto Luciano Sánchez
Encargado Depto. Técnico

REV. 11/11

FECHA REVISIÓN

DESCRIPCIÓN DE REVISIÓN

TÍTULO DE PLANO:

PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES,CAPACIDAD 35 LPS SECCIONES DE CORTE

OBSERVACIONES
##

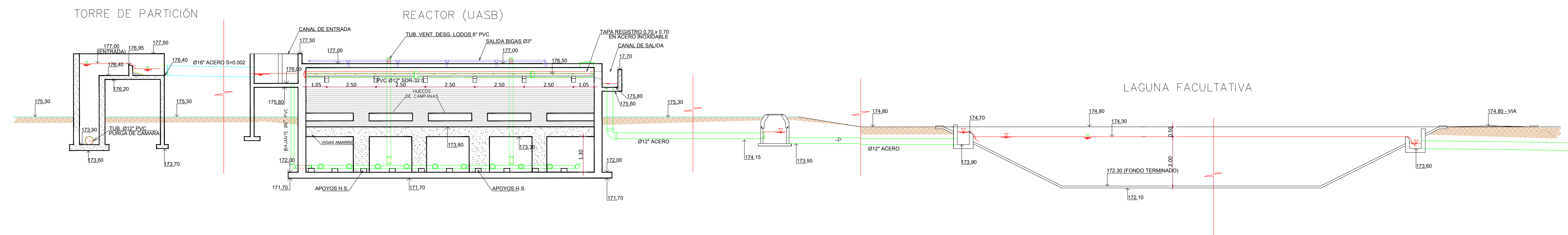
ESCALA: 1:75

FECHA DE IMPRESIÓN:
2023/04/28

CÓDIGO:

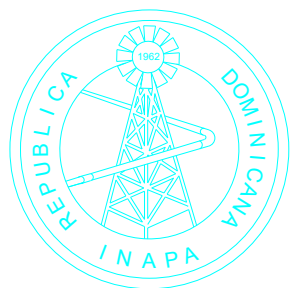
AL-03-304-A

MONITOR GENERAL



PERFIL HIDRÁULICO

NOTA: SALVO INDICACIÓN CONTRARIA TODAS LAS UNIDADES ESTÁN EN EL SISTEMA MÉTRICO DECIMAL.
EL ACOTAMIENTO TOPOGRÁFICO SERÁ (M.S.N.M.)



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES
Y ALCANTARILLADOS

INAPA

DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

PROYECTO:

**CONSTRUCCIÓN ALCANTARILLADO SANITARIO
LICEY AL MEDIO - LAS PALOMAS ARRIBA,
MUNICIPIO LICEY AL MEDIO**

PROVINCIA SANTIAGO

DISEÑO:
División Diseño Aleatorizado y Clínico

REVISIÓN:
Ing. Rhaisa Reyes

VISTO:
Depto de Diseño de Sistema de Alcantarillado
 Encargado Depto. Diseño Sist. Alcantarillado

APROBADO : **Arq. René García Villanueva**
Director de Ingeniería

DIBUJO

REVISIÓN:
Arq. Shirley Marcand

VISTO:
Arq. César Augusto Luciano Sánchez
Encargado Depto. Técnico

REV.	FECHA REVISIÓN	DESCRIPCIÓN DE REVISIÓN
##	##	##
##	##	##
##	##	##
##	##	##
##	##	##
##	##	##
A	2023-04-27	PARA LICITACIÓN

TÍTULO DE PLANO:

PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES,CAPACIDAD 35 LPS PERFIL HIDRÁULICO

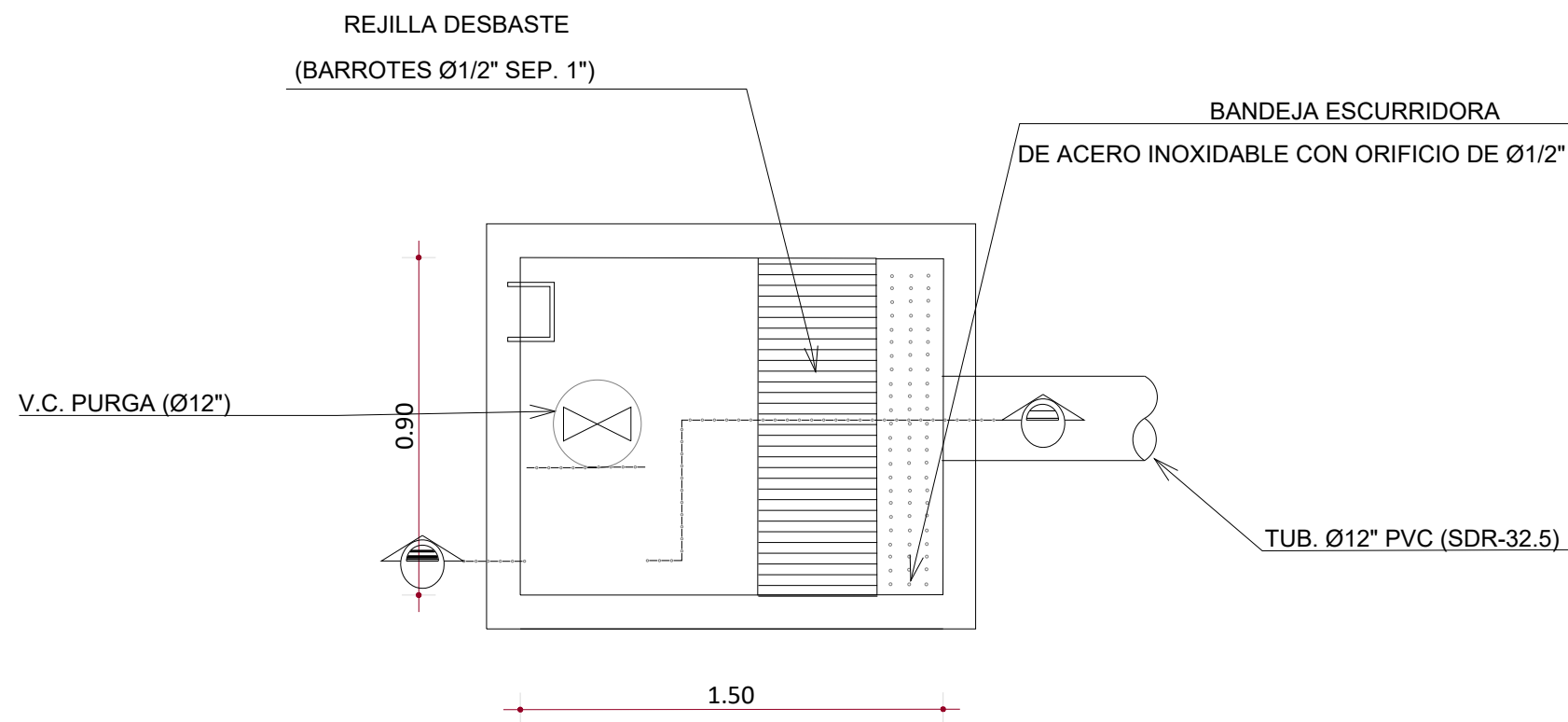
OBSERVACIONES
###

ESCALA: 1:1

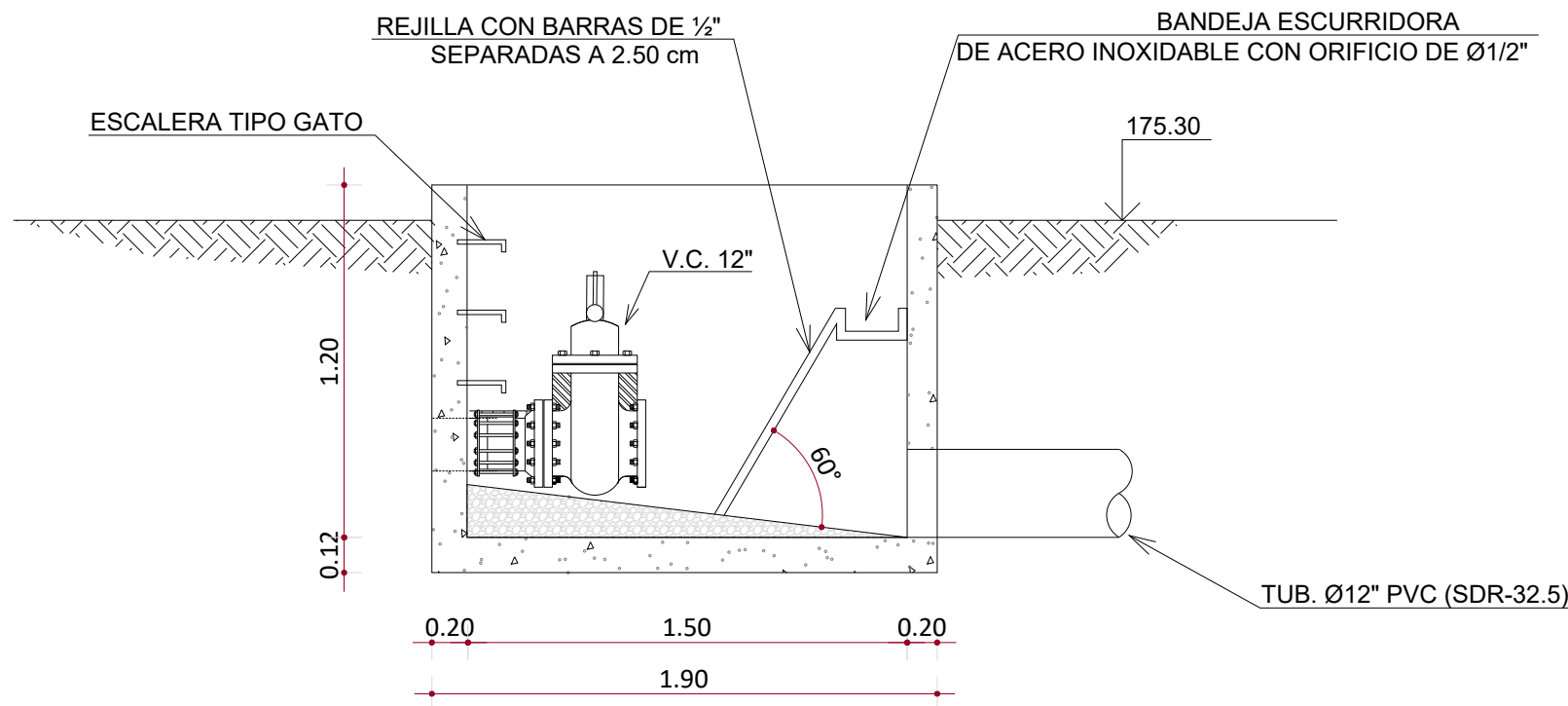
FECHA DE IMPRESIÓN
2023/04/28

AL-03-304-A

C:\USERS\NEN\TSAN\DOWNLOADS\02-PTARI\02-PTARI\02-PTARI\DWG\2-14 - PTAR LICEY.DWG - 4/28/2023 11:59 AM

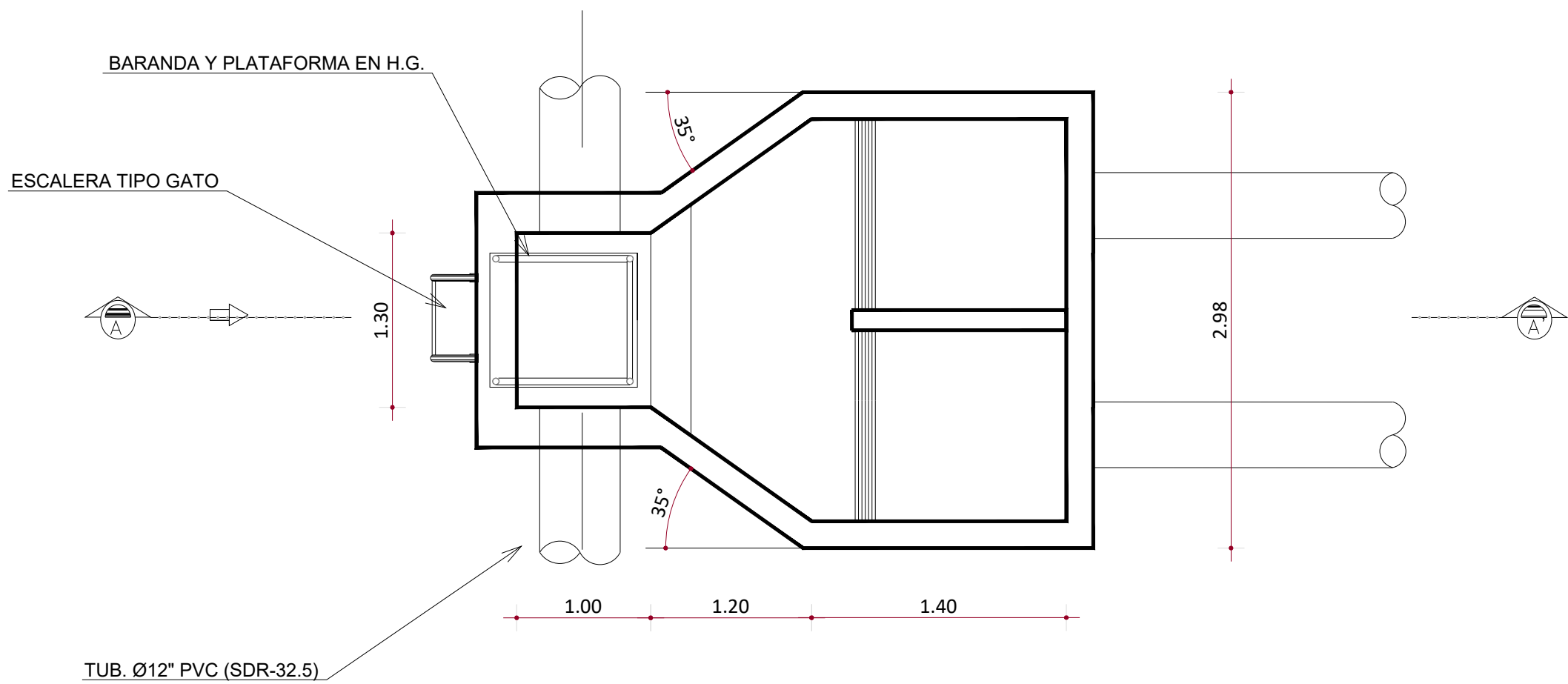


PLANTA

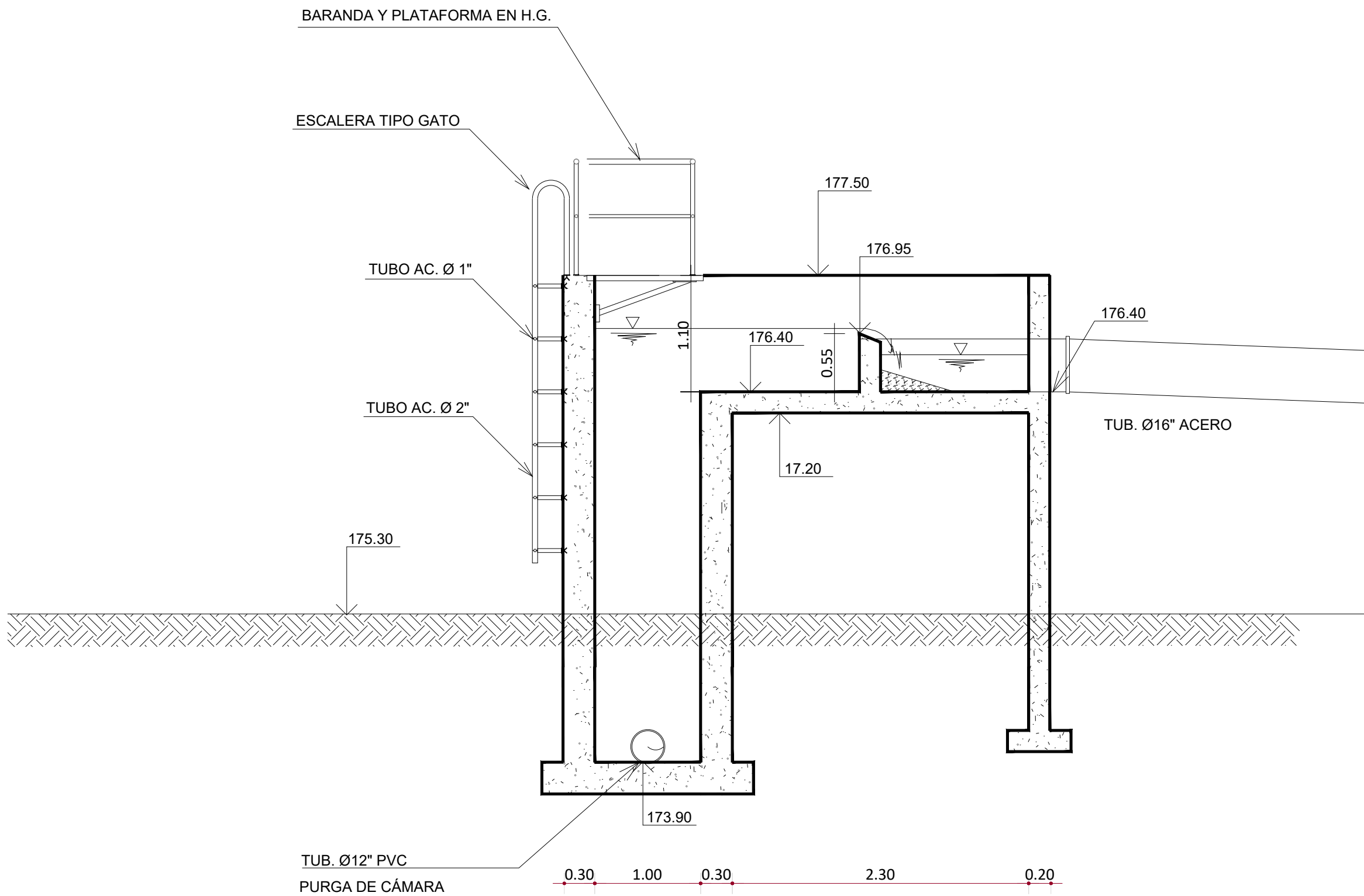


SECCIÓN

MONITOR GENERAL

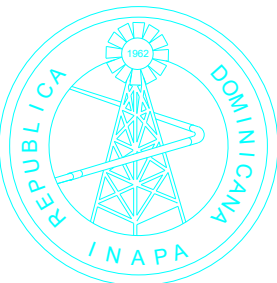


PLANTA



SECCIÓN A-A'

NOTA: SALVO INDICACIÓN CONTRARIA TODAS LAS UNIDADES ESTÁN EN EL SISTEMA MÉTRICO DECIMAL.
EL ACOTAMIENTO TOPOGRÁFICO SERÁ (M.S.N.M.)



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES
Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

PROYECTO:

CONSTRUCCIÓN ALCANTARILLADO SANITARIO
LICEY AL MEDIO - LAS PALOMAS ARRIBA,
MUNICIPIO LICEY AL MEDIO

PROVINCIA SANTIAGO

DISEÑO:
División Diseño Alcantarillado y pluvial

REVISIÓN:
Ing. Rhaisa Reyes

VISTO:
Dpto de Diseño de Sistema de Alcantarillado
Encargado Dpto. Diseño Sist. Alcantarillado

APROBADO :
Arq. René García Villanueva
Director de Ingeniería

DIBUJO:
E.E.

REVISIÓN:
Arq. Shirley Marciano

VISTO:
Arq. César Augusto Luciano Sánchez
Encargado Dpto. Técnico

REV.	FECHA REVISIÓN	DESCRIPCIÓN DE REVISIÓN
##	##	##
##	##	##
##	##	##
##	##	##
##	##	##
A	2023-04-27	PARA LICITACIÓN

TÍTULO DE PLANO:

PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS
RESIDUALES,CAPACIDAD 35 LPS
ESTRUCTURA DE LLEGADA

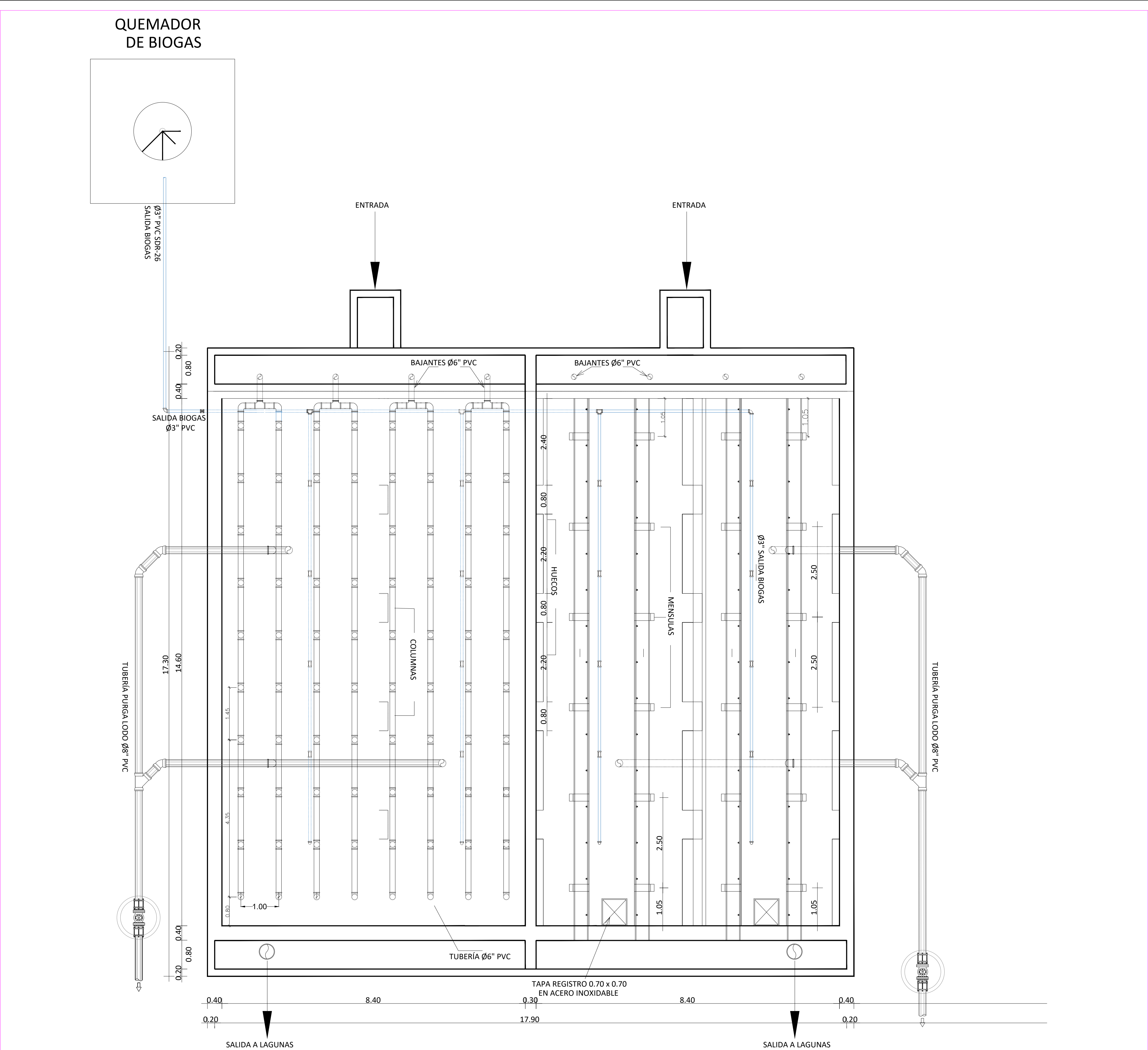
OBSERVACIONES
##

ESCALA:
1:25

FECHA DE IMPRESIÓN:
2023/04/28

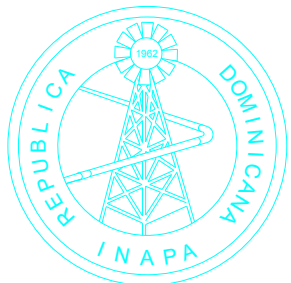
CÓDIGO:
AL-03-304-A

C:\USERS\WEL\TS\A\DOMINICANS\02-PTAR\1\02-PTAR\02-PTAR\DWG\2-14 - PTAR LICEY.DWG - 4/28/2023 11:59 AM



MONITOR GENERAL

NOTA: SALVO INDICACIÓN CONTRARIA TODAS LAS UNIDADES ESTÁN EN EL SISTEMA MÉTRICO DECIMAL.
EL ACOTAMIENTO TOPOGRÁFICO SERÁ (M.S.N.M.)



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES
Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

PROYECTO:

CONSTRUCCIÓN ALCANTARILLADO SANITARIO
LICEY AL MEDIO - LAS PALOMAS ARRIBA,
MUNICIPIO LICEY AL MEDIO

PROVINCIA SANTIAGO

DISEÑO:
División Diseño Alcantarillado y pluvial

REVISIÓN:
Ing. Rhaisa Reyes

VISTO:
Deppto de Diseño de Sistema de Alcantarillado
Encargado Depto. Diseño Sist. Alcantarillado

APROBADO :
Arq. René García Villanueva
Director de Ingeniería

DIBUJO:
E.E:

REVISIÓN:
Arq. Shirley Marciano

VISTO:
Arq. César Augusto Luciano Sánchez
Encargado Depto. Técnico

REV.	FECHA REVISIÓN	DESCRIPCIÓN DE REVISIÓN
##	##	PARA REVISIÓN
##	##	##
##	##	##
##	##	##
##	##	##
##	##	##
A	2023-04-27	PARA LICITACIÓN

TÍTULO DE PLANO:

PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS
RESIDUALES,CAPACIDAD 35 LPS
REACTOR UASB - PLANTA

OBSERVACIONES
##

ESCALA:
1:25

FECHA DE IMPRESIÓN:
2023/04/28

CÓDIGO:

AL-03-304-A



NOTA: SALVO INDICACIÓN CONTRARIA TODAS LAS UNIDADES ESTÁN EN EL SISTEMA MÉTRICO DECIMAL.
EL ACOTAMIENTO TOPOGRÁFICO SERÁ (M.S.N.M.)

INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES
Y ALCANTARILLADOS

INAPA

DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

PROYECTO:

**CONSTRUCCIÓN ALCANTARILLADO SANITARIO
LICEY AL MEDIO - LAS PALOMAS ARRIBA,
MUNICIPIO LICEY AL MEDIO**

PROVINCIA SANTIAGO

DISEÑO:
División Diseño Alcantarillado y pluvial

REVISIÓN:
Ing. Rhaisa Reyes

VISTO:
Depto de Diseño de Sistema de Alcantarillado
 Encargado Depto. Diseño Sist. Alcantarillado

APROBADO : **Arq. René García Villanueva**
Director de Ingeniería

DIBUJO:
E.E.

REVISIÓN:
Arq. Shirley Marciano

VISTO:
Arq. César Augusto Luciano Sánchez
Encargado Depto. Técnico

rcía Villa
e Ingeniería

REV.	FECHA REVISIÓN
##	##

##	##
##	##

###	###
###	###
###	###

##	##
##	##
A	2023-04-27

DESCRIPCIÓN DE REVISIÓN

##
##

##
##
##

PARA LICITACIÓN

TÍTULO DE PLANO:

PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS
RESIDUALES,CAPACIDAD 35 LPS
LAGUNA FACULTATIVA - PLANTA Y SECCIONES

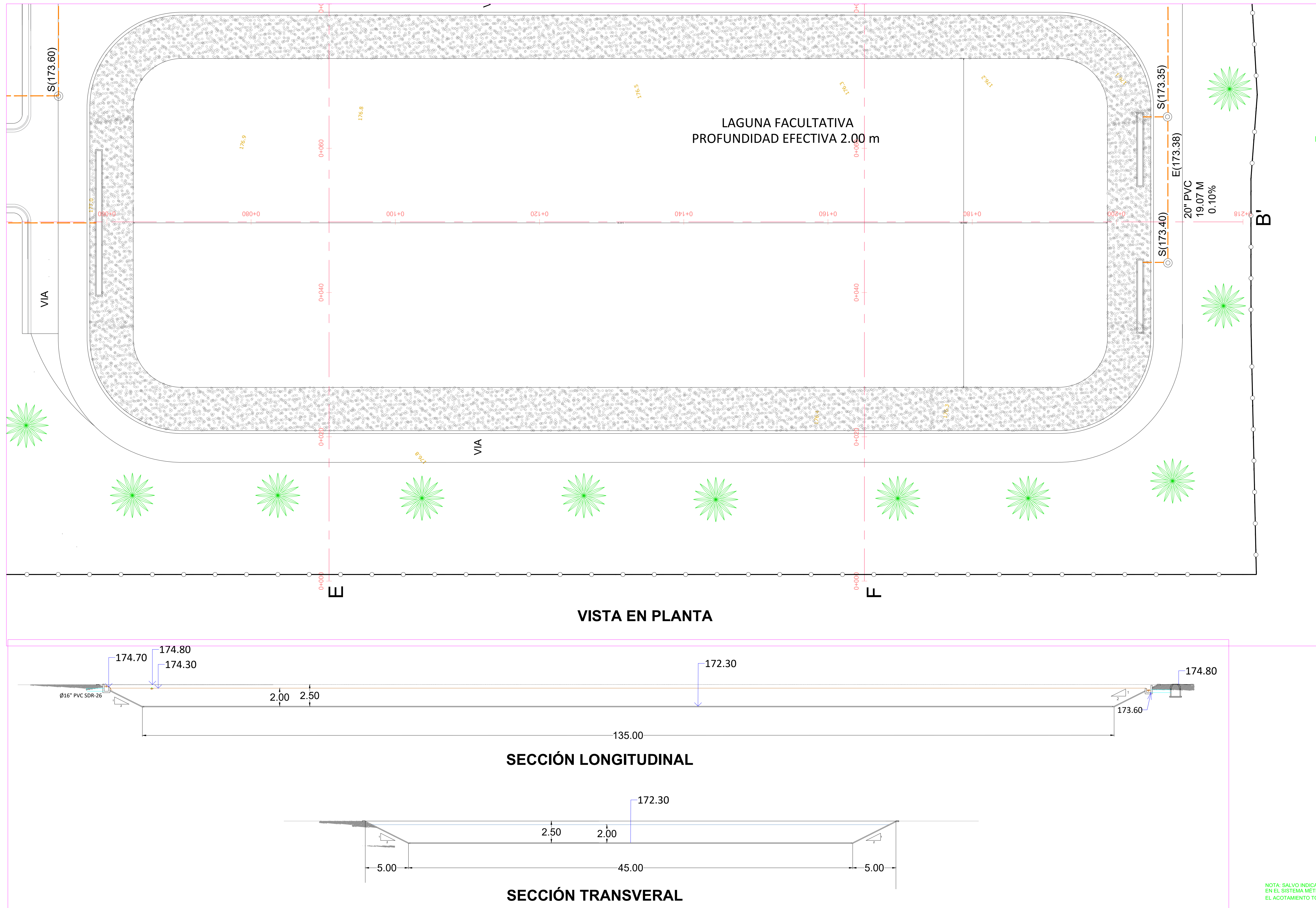
OBSERVACIONES

ESCALA: 1:250

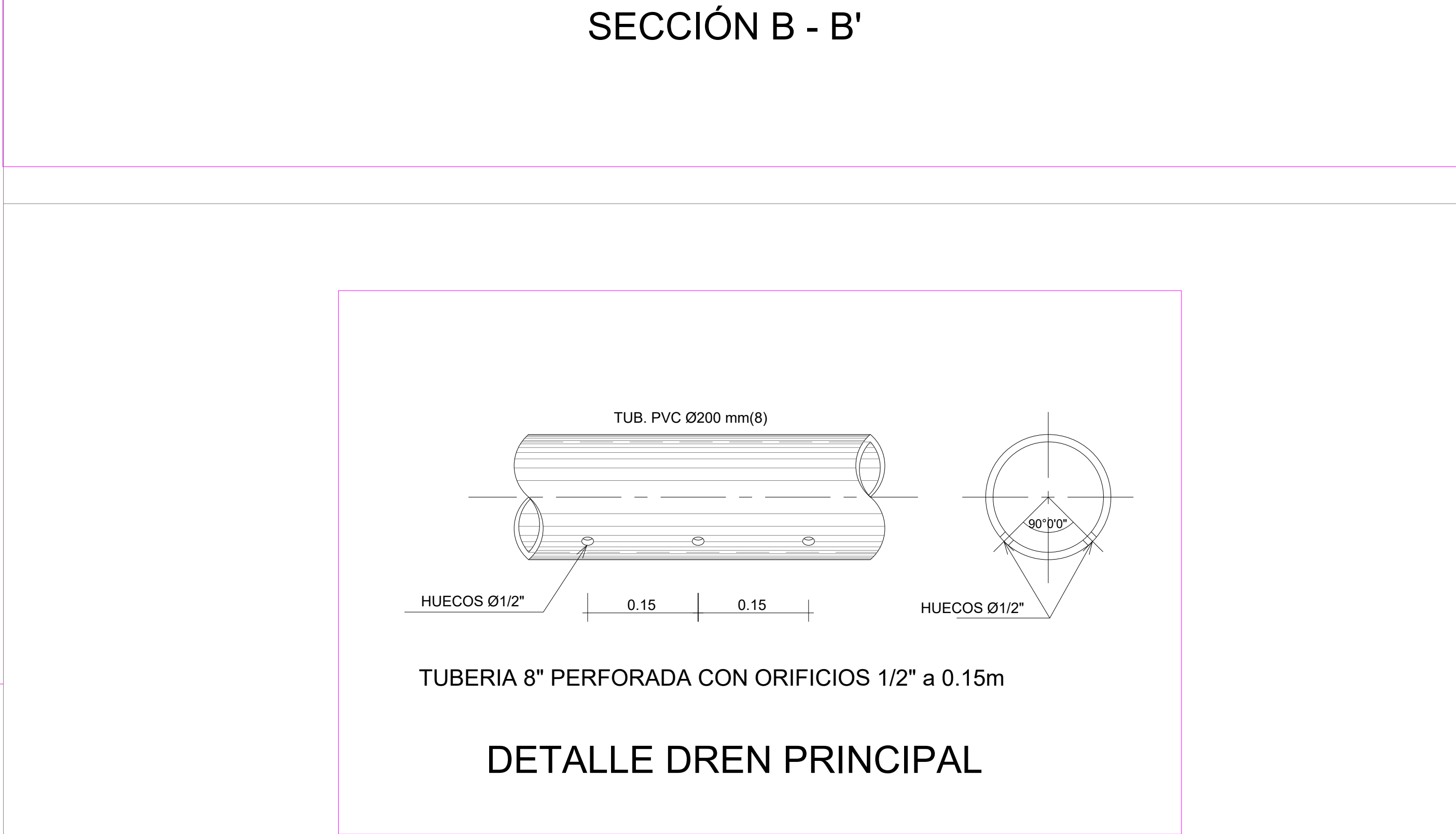
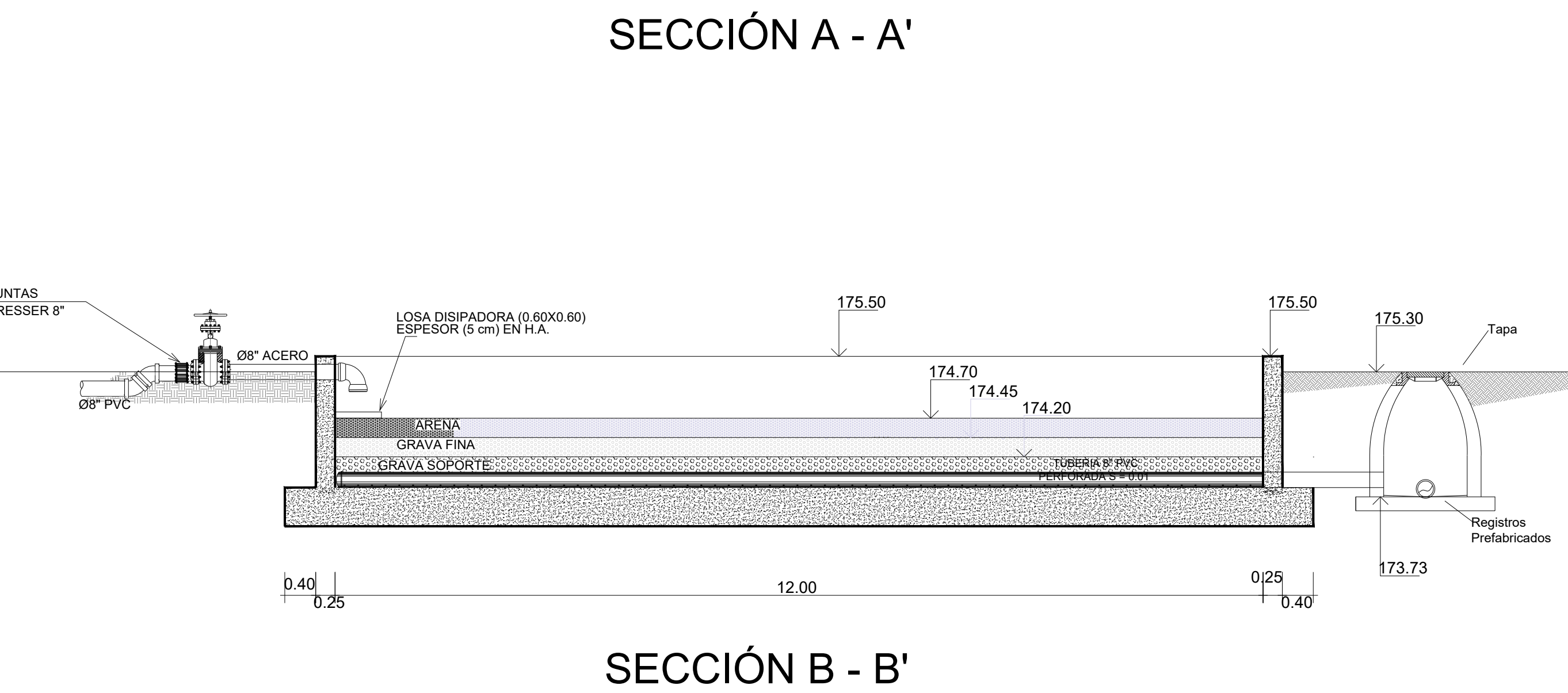
FECHA DE IMPRESIÓN:
2023/04/28

CÓDIGO:

AL-03-304-A

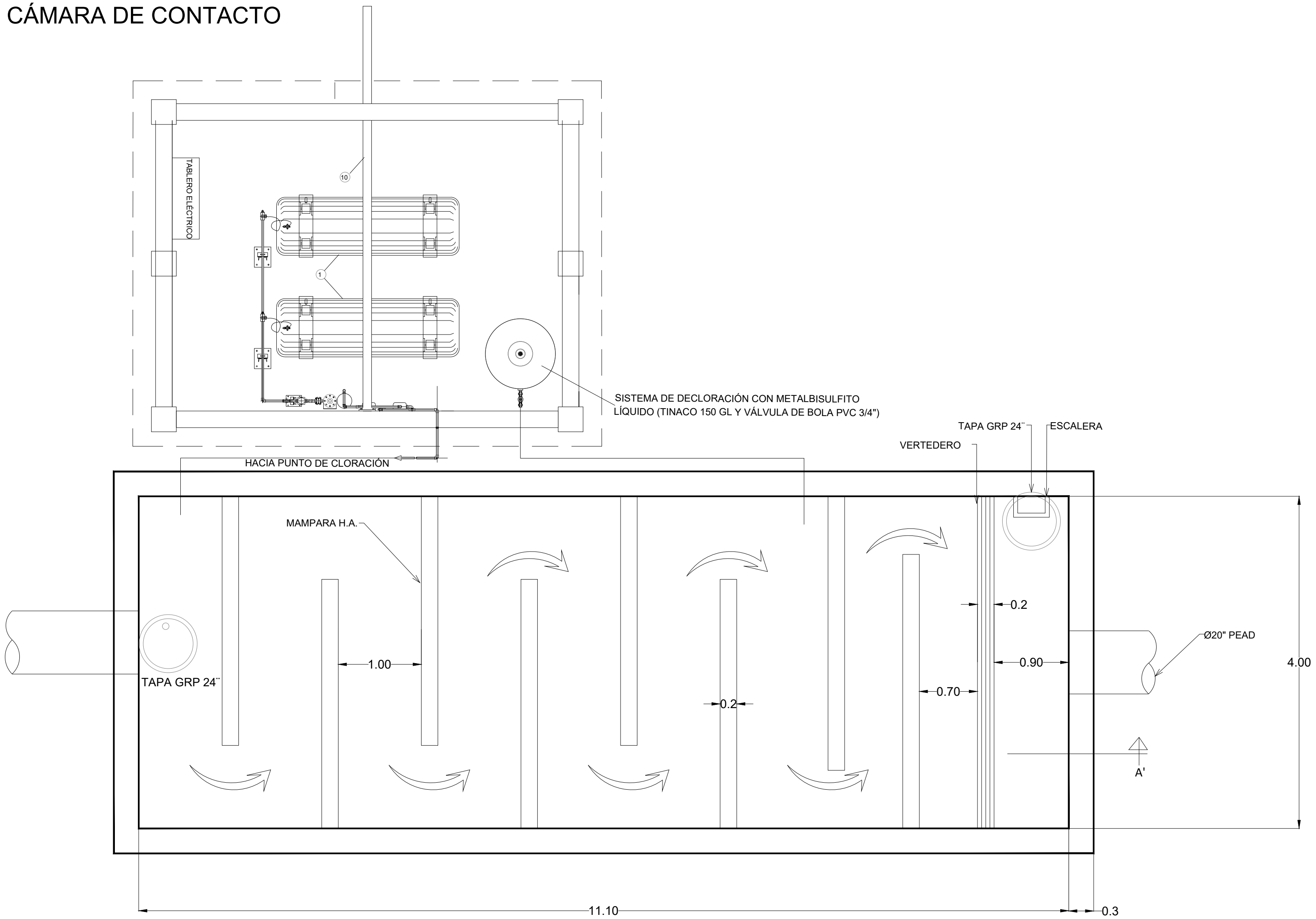


NOTA: SALVO INDICACIÓN CONTRARIA TODAS LAS UNIDADES ESTÁN EN EL SISTEMA MÉTRICO DECIMAL.
EL ACOTAMIENTO TOPOGRÁFICO SERÁ (M.S.N.M.)

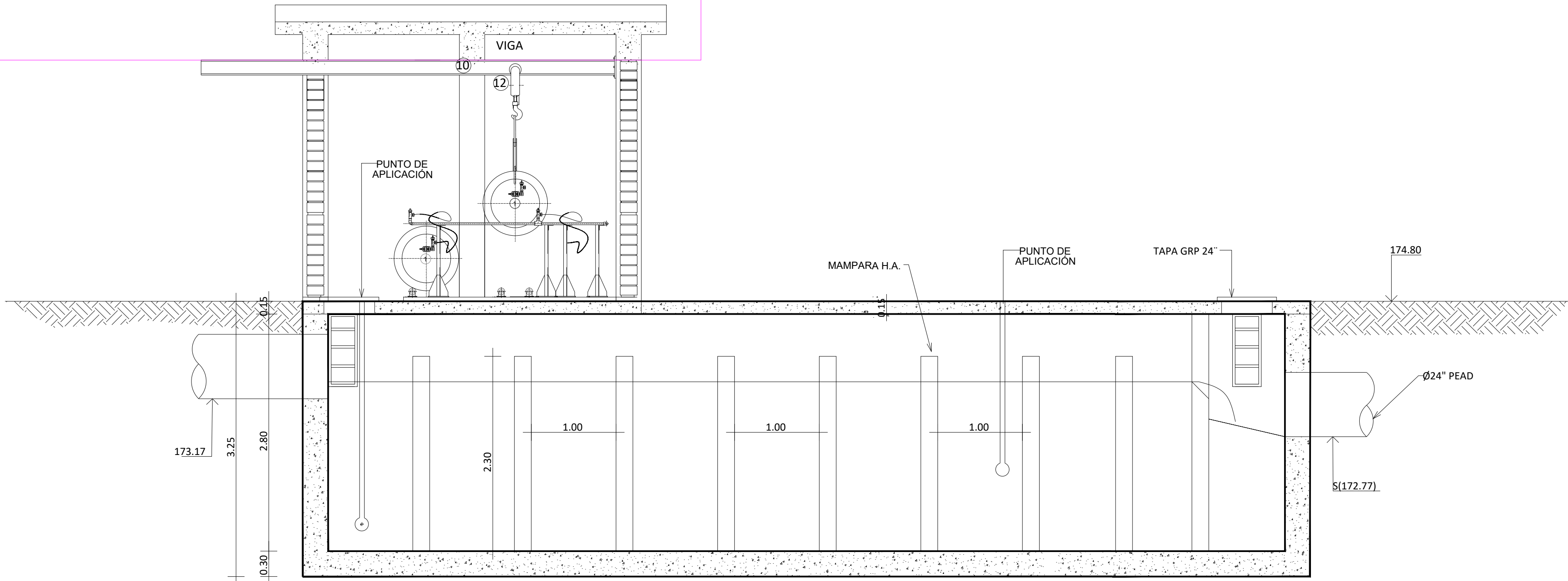
[illegible]

MONITOR GENERAL

CÁMARA DE CONTACTO

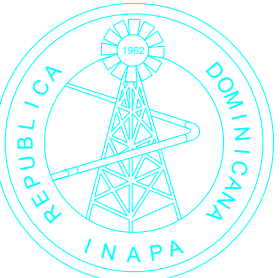


VISTA EN PLANTA



SECCIÓN A-A'

NOTA: SALVO INDICACIÓN CONTRARIA TODAS LAS UNIDADES ESTÁN EN EL SISTEMA MÉTRICO DECIMAL.
EL ACOTAMIENTO TOPOGRÁFICO SERÁ (M.S.N.M.)



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES
Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

PROYECTO:

CONSTRUCCIÓN ALCANTARILLADO SANITARIO
LICEY AL MEDIO - LAS PALOMAS ARRIBA,
MUNICIPIO LICEY AL MEDIO

PROVINCIA SANTIAGO

DISEÑO:
División Diseño Alcantarillado y pluvial

REVISIÓN:
Ing. Rhaisa Reyes

VISTO:
Deppto de Diseño de Sistema de Alcantarillado
Encargado Deplo. Diseño Sist. Alcantarillado

APROBADO :

Arq. René García Villanueva
Director de Ingeniería

DIBUJO:
E.E.

REVISIÓN:
Arq. Shirley Marciano

VISTO:
Arq. César Augusto Luciano Sánchez
Encargado Deplo. Técnico

REV.	FECHA REVISION	DESCRIPCIÓN DE REVISION
##	##	PARA REVISIÓN
##	##	##
##	##	##
##	##	##
##	##	##
##	##	##
##	##	##
A	2023-04-27	PARA LICITACIÓN

TÍTULO DE PLANO:

PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS
RESIDUALES,CAPACIDAD 35 LPS
CÁMARA DE CONTACTO CLORO - PLANTA Y SECCIÓN

OBSERVACIONES
##

ESCALA:

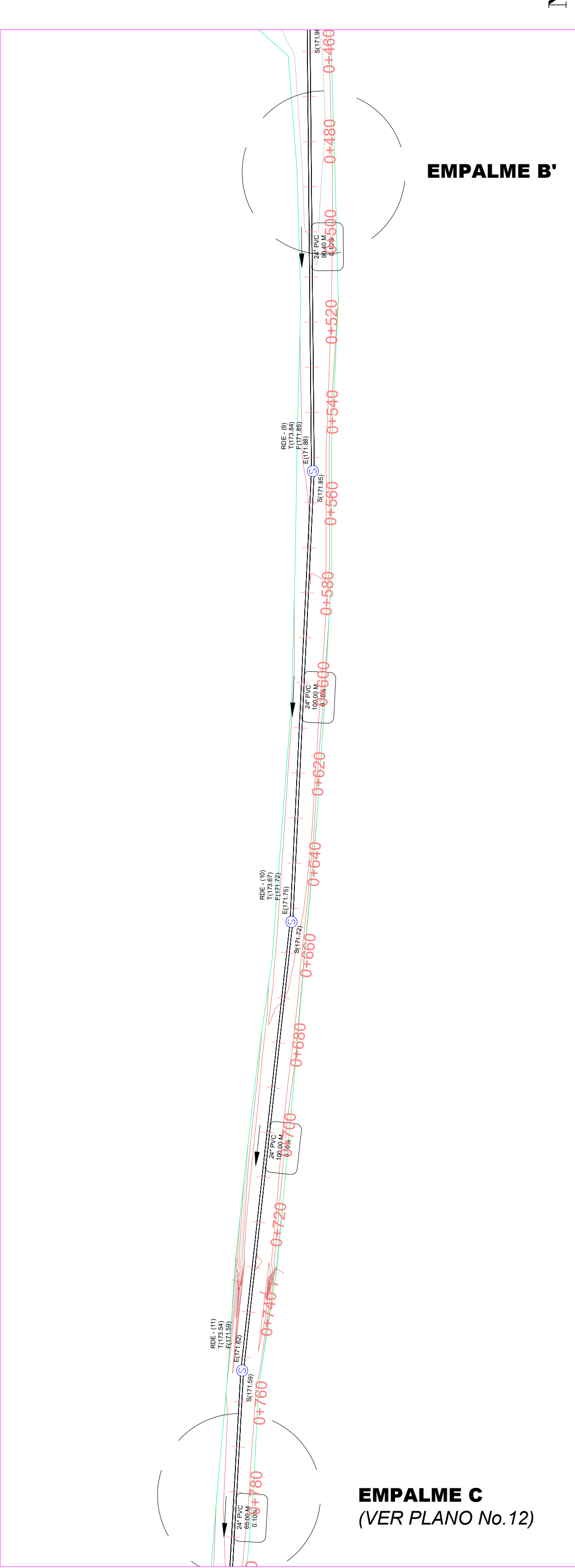
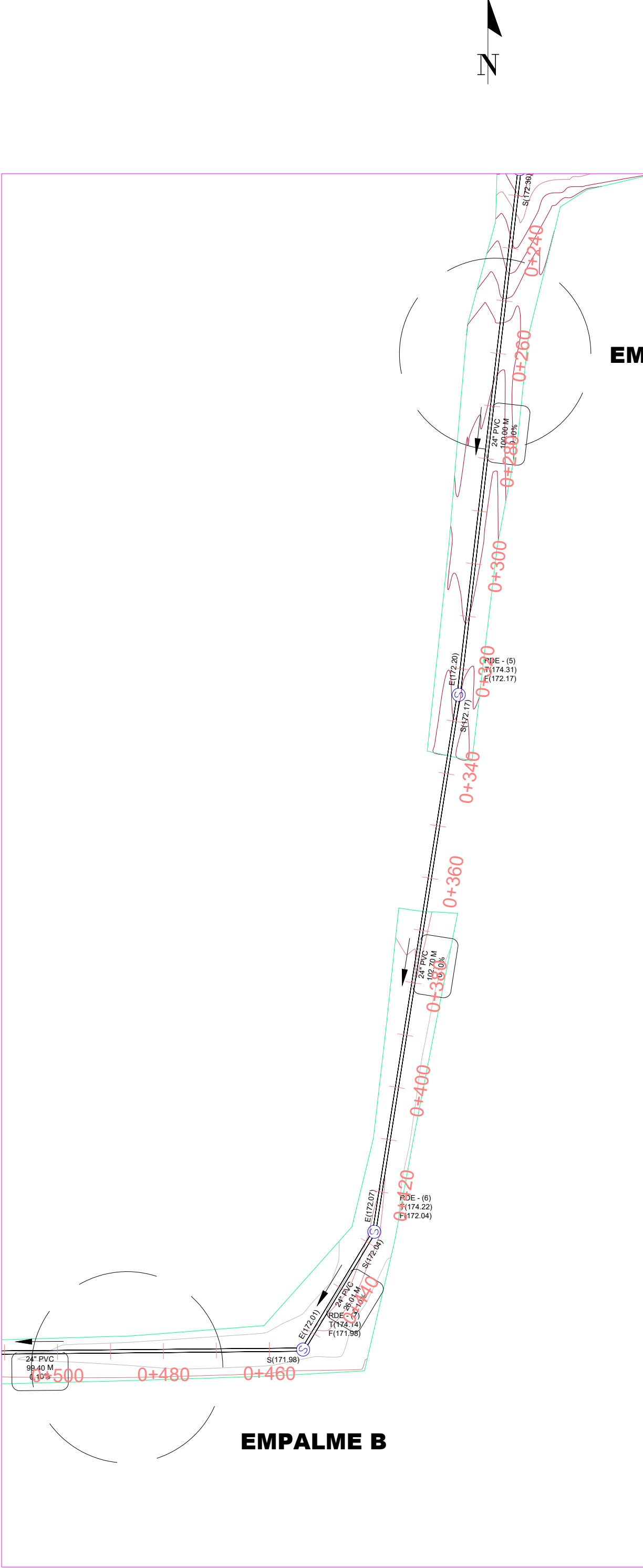
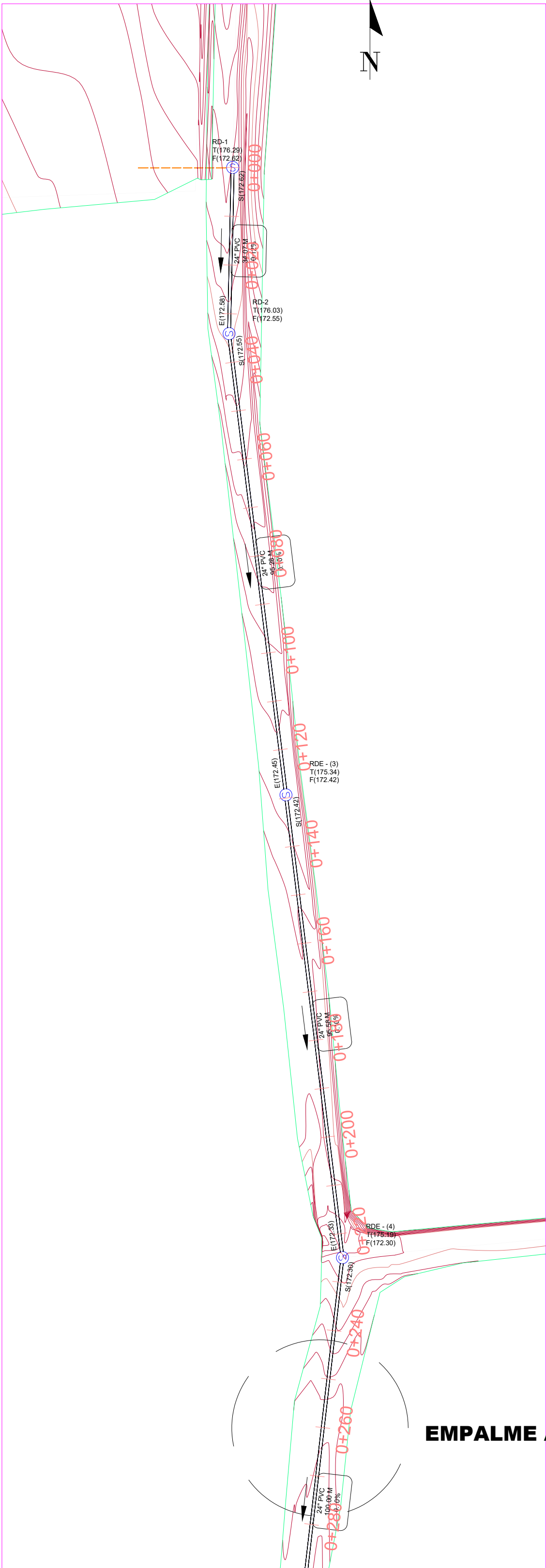
1:750

FECHA DE IMPRESIÓN:

2023/04/28

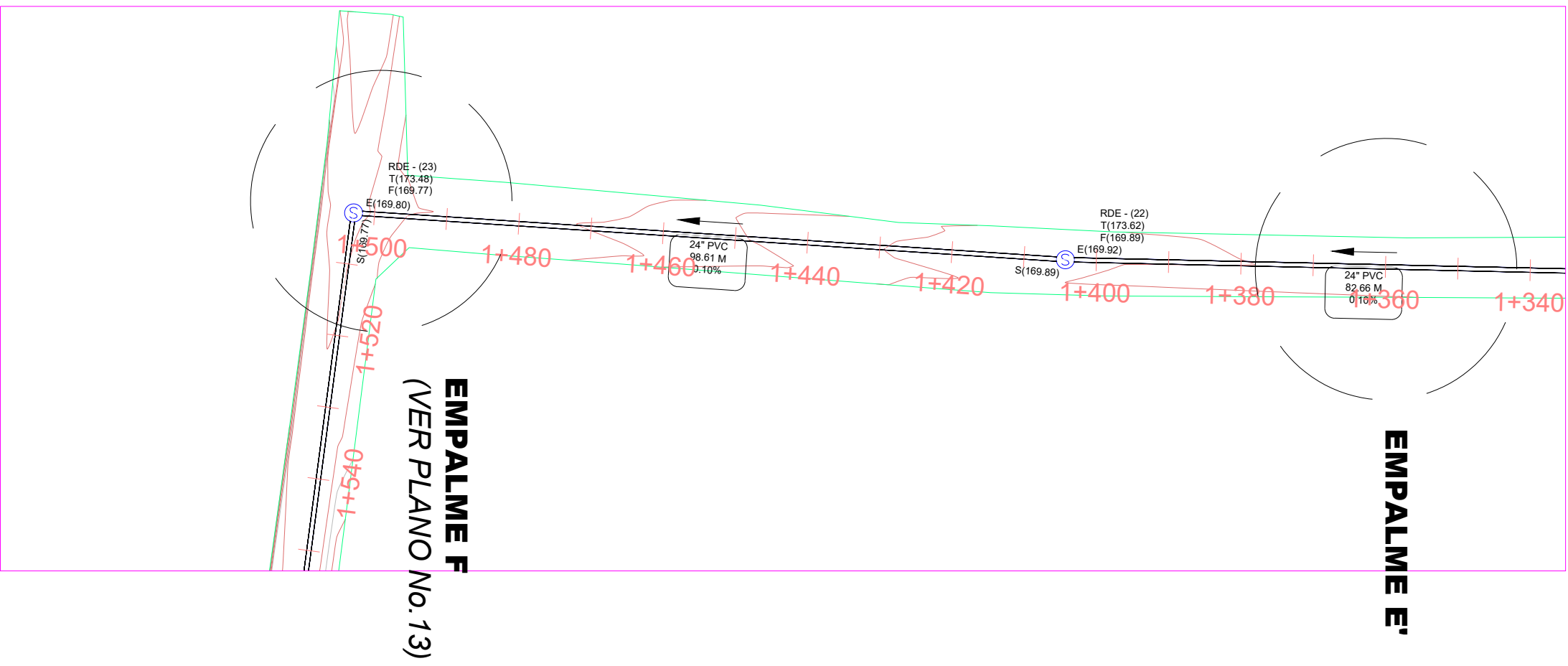
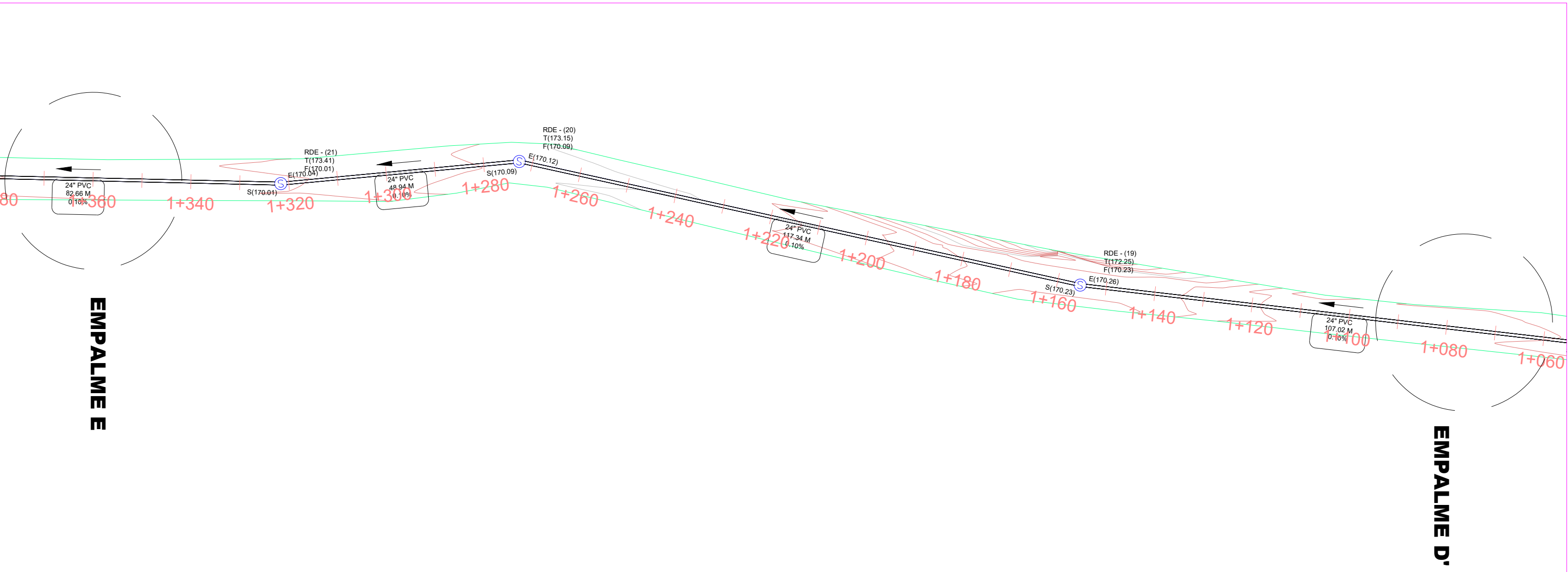
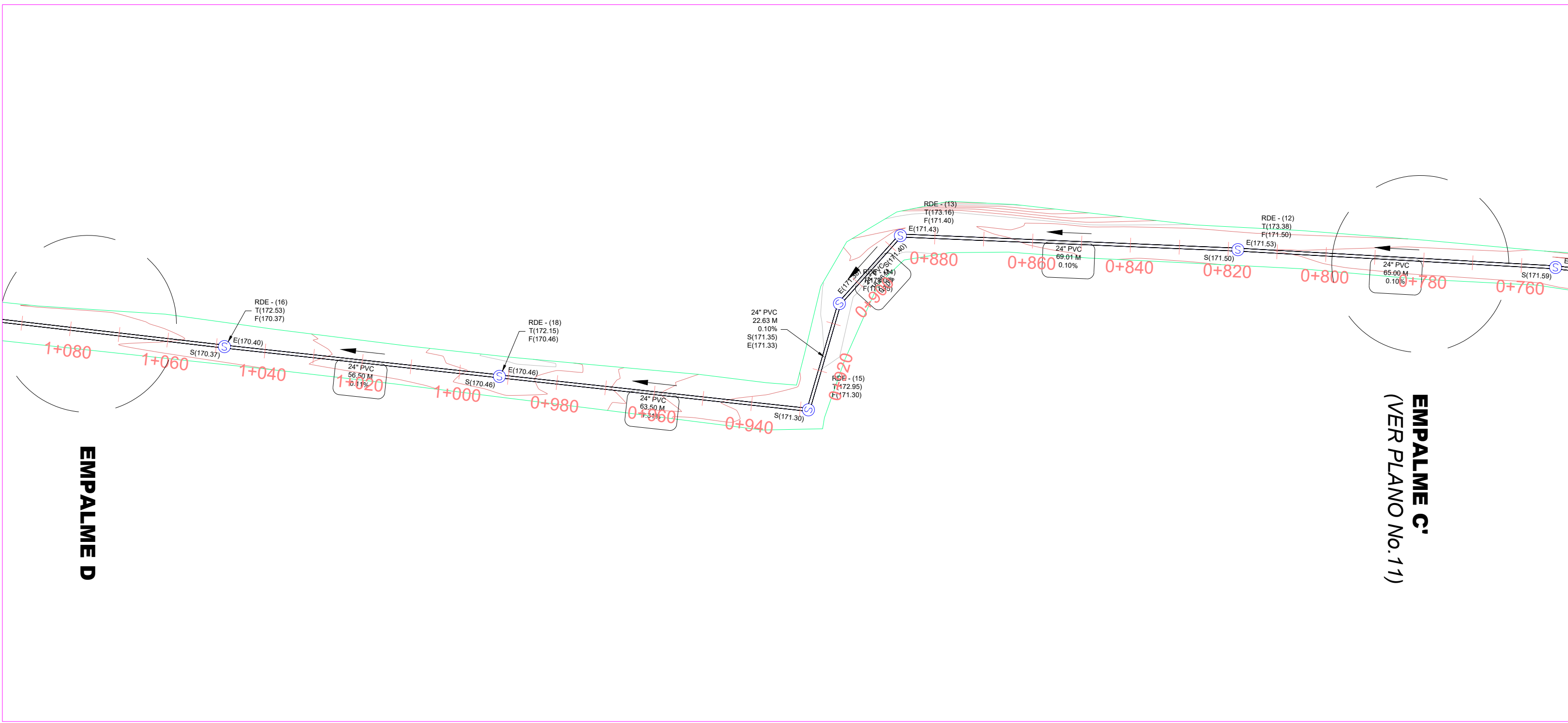
CÓDIGO:

AL-03-304-A



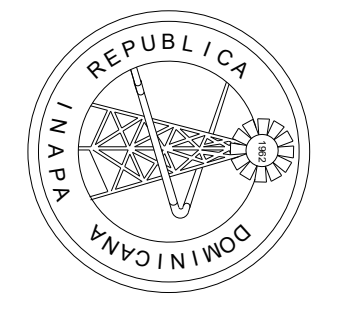
NOTAS:
1- SALVO INDICACIÓN CONTRARIA TODAS LAS UNIDADES ESTÁN EN EL SISTEMA MÉTRICO DECIMAL.
2- ACOTAMIENTO TOPOGRÁFICO SERÁ: m(smm)

REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN		INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS INAPA DIRECCIÓN DE INGENIERÍA	DISEÑO: División Diseño Alcantarillado Sanitario y Pluvial	DIBUJO: División Dibujo	PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES, CAPACIDAD 35 LPS PLANIMETRÍA LÍNEA DESCARGA	CONSTRUCCIÓN ALCANTARILLADO SANITARIO LICEY AL MEDIO - LAS PALOMAS ARRIBA, MUNICIPIO LICEY AL MEDIO PROVINCIA SANTIAGO	ESCALA		
0	24/02/2023	PLANO PARA LICITACIÓN			REVISIÓN: Ing. Yokasta Rodríguez	REVISIÓN: Arq. Shirley Marciano			1:750		
					VISTO: Departamento Diseño de Sistemas de Alcantarillados	VISTO: Arq. César Augusto Luciano Sánchez Encargado Depto. Técnico			No. PLANO		
					APROBADO : Arq. René García Villanueva Director de Ingeniería				11		



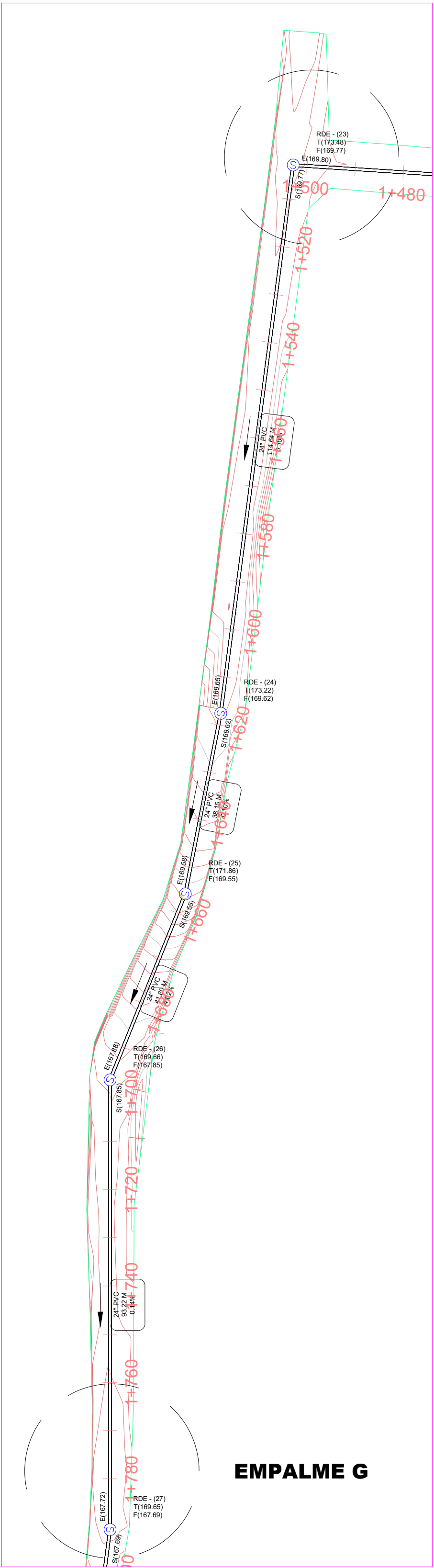
NOTAS:
1- SALVO INDICACIÓN CONTRARIA TODAS LAS UNIDADES ESTÁN EN EL SISTEMA MÉTRICO DECIMAL.
2- ACOTAMIENTO TOPOGRÁFICO SERÁ: m (5mm)

REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN
0	24/02/2023	PLANO PARA LICITACIÓN

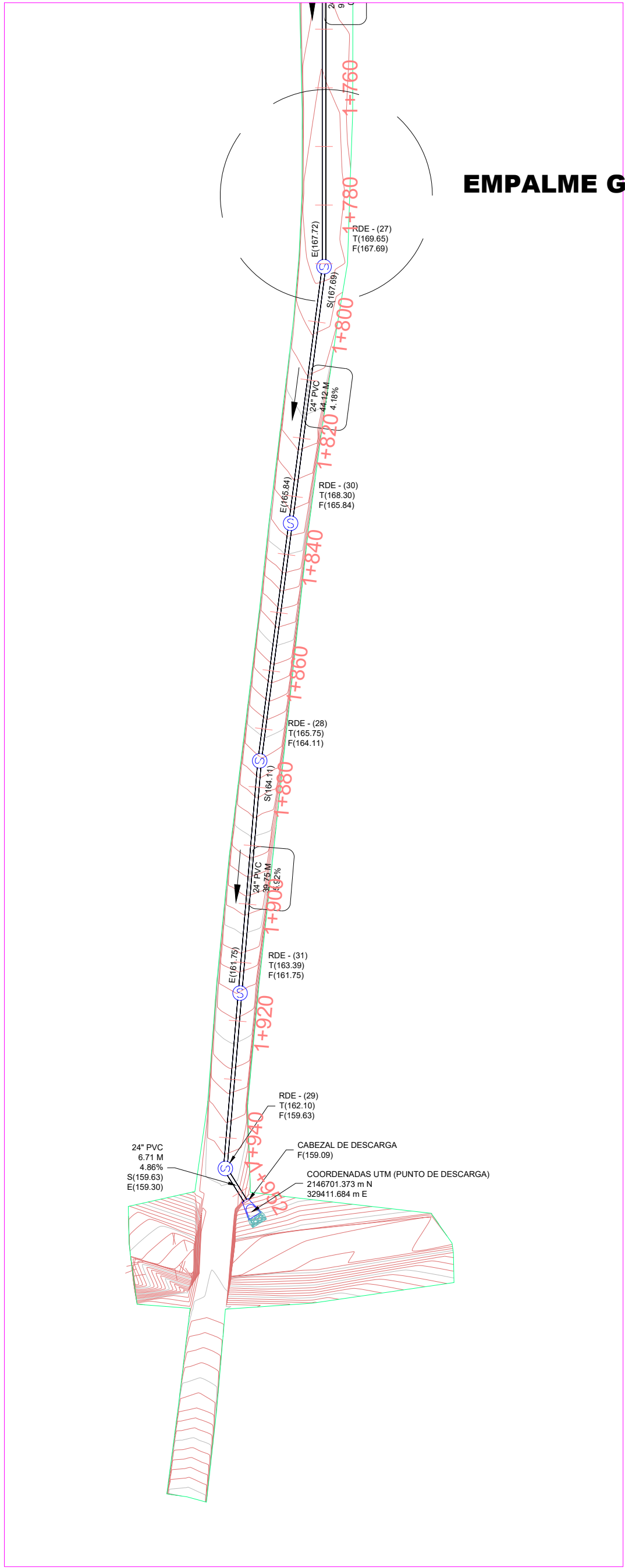


INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS INAPA DIRECCIÓN DE INGENIERÍA	
PROYECTO: División Diseño Alcantarillado Sanitario y Pluvial	DISEÑO: Ing. Yokasa Rodríguez
REVISIÓN: VISTO Departamento Diseño de Sistemas de Alcantarillados	REVISIÓN: VISTO Arq. Shirley Marciano
APROBADO: Arq. René García Villanueva Director de Ingeniería	ENCARGADO DEPTO. TÉCNICO

PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES, CAPACIDAD 35 UPS PLANIMETRÍA LINEA DESCARGA	
CONSTRUCCIÓN ALCANTARILLADO SANITARIO LICEY AL MEDIO - LAS PALOMAS ARRIBA, MUNICIPIO LICEY AL MEDIO PROVINCIA SANTIAGO	
ESCALA 1:750	Nº. PLANO 12



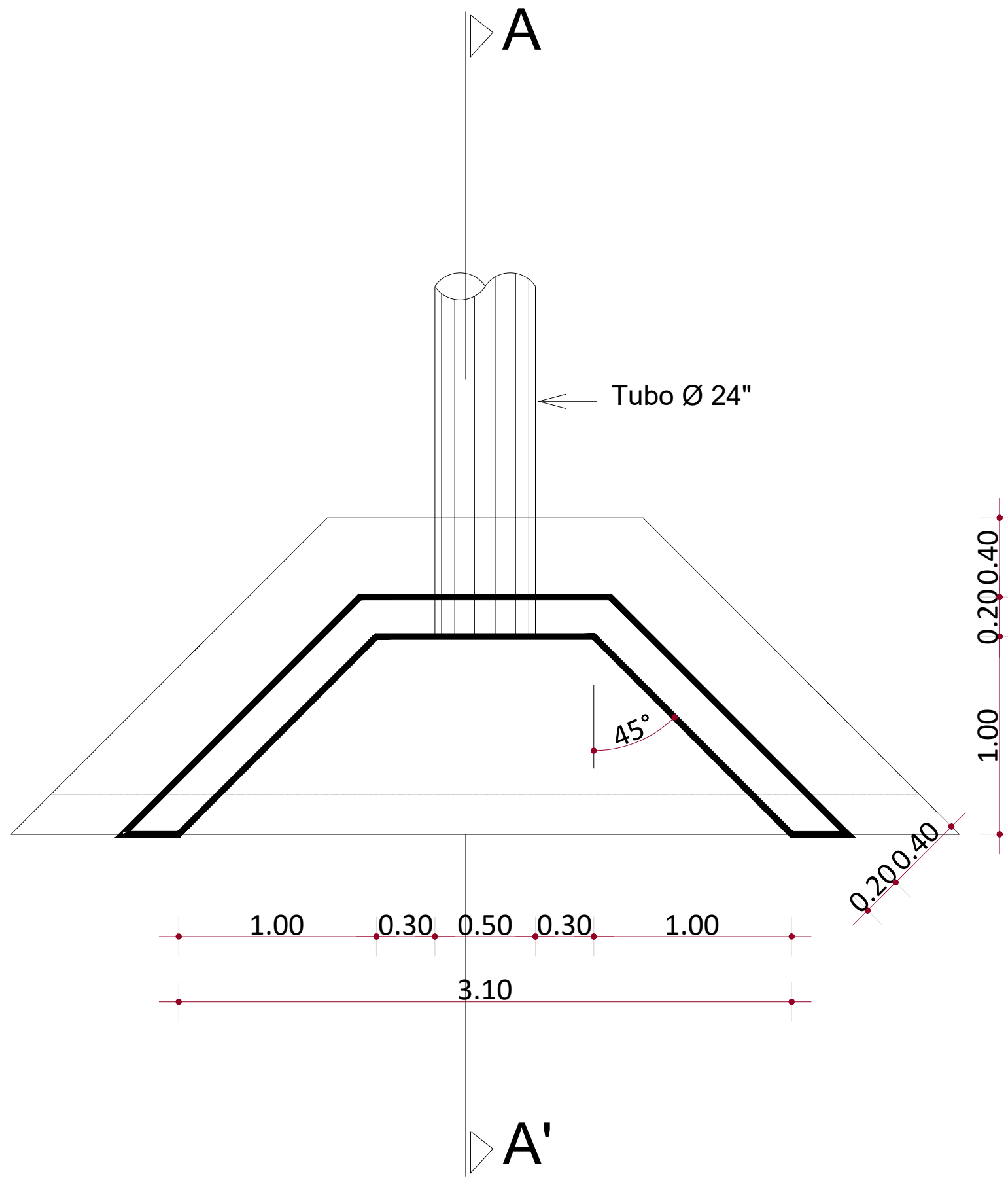
EMPALME F'
(VER PLANO No.12)



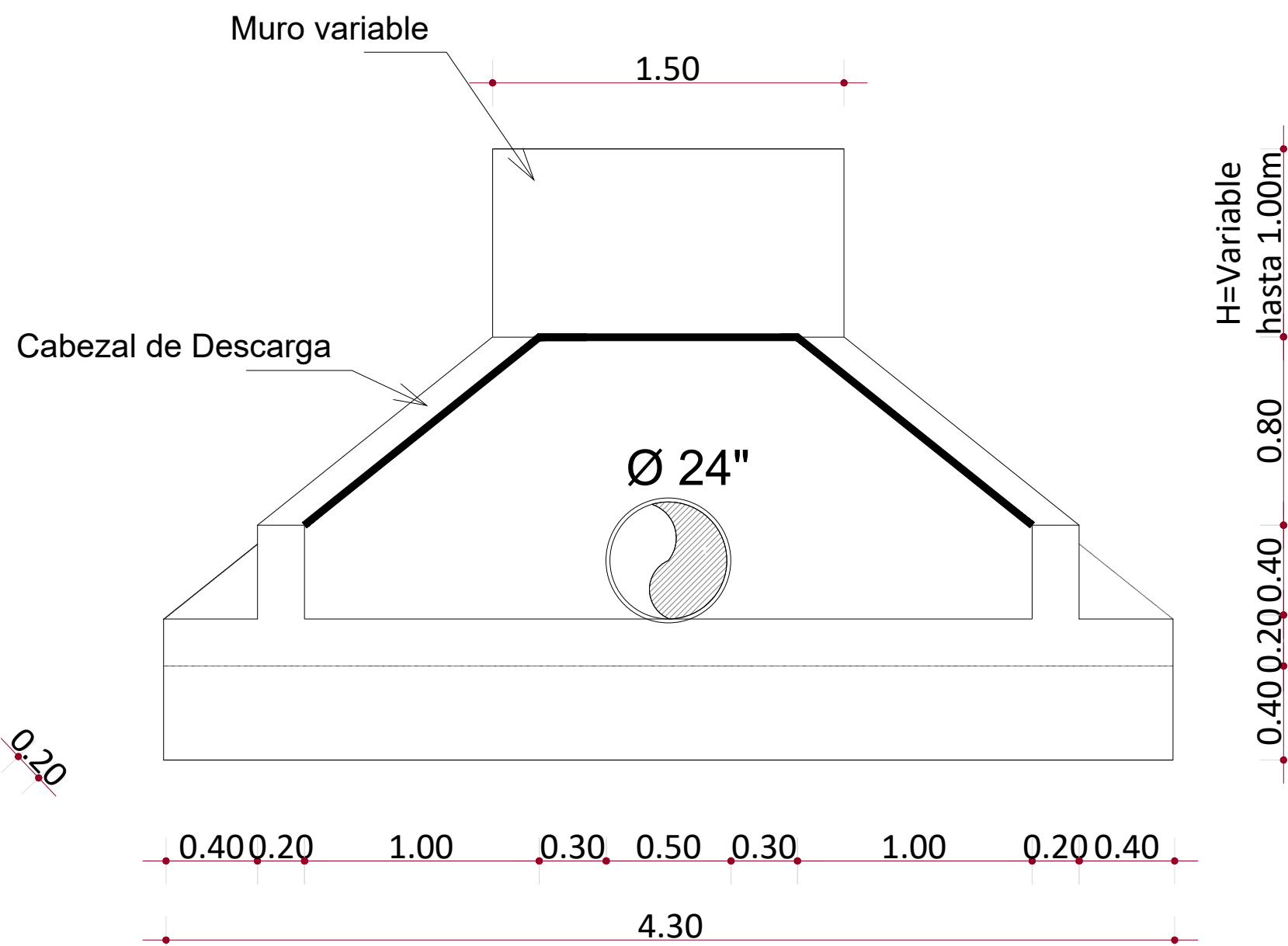
EMPALME G'

NOTAS:
1- SALVO INDICACIÓN CONTRARIA TODAS LAS UNIDADES ESTÁN EN EL SISTEMA MÉTRICO DECIMAL.
2- ACOTAMIENTO TOPOGRÁFICO SERÁ: m(snm)

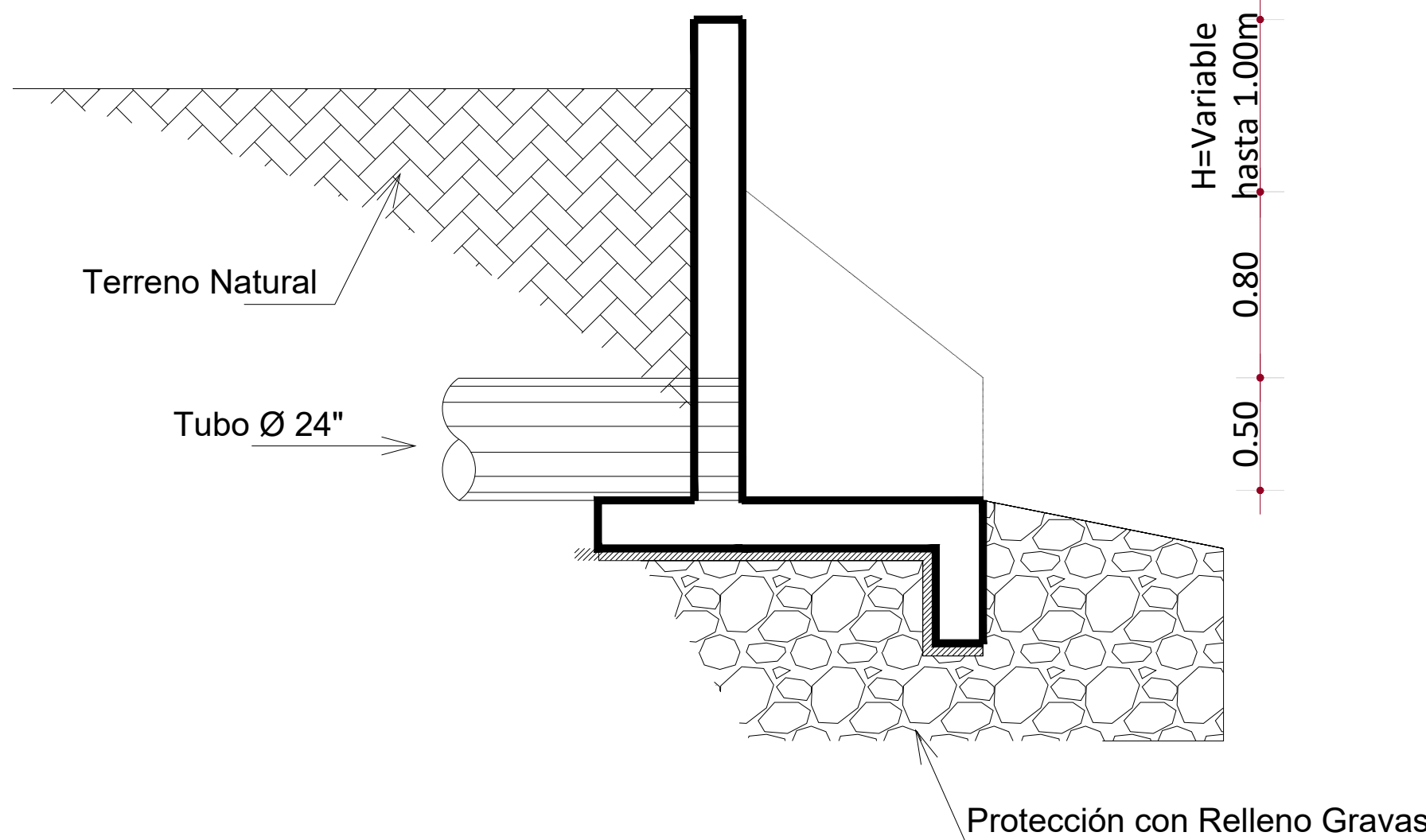
REVISIÓN			FECHA REVISIÓN			OBJETO REVISIÓN						INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS INAPA DIRECCIÓN DE INGENIERÍA			DISÑO: División Diseño Alcantarillado Sanitario y Pluvial			DIBUJO: División Dibujo			PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES, CAPACIDAD 35 LPS PLANIMETRÍA LÍNEA DESCARGA			CONSTRUCCIÓN ALCANTARILLADO SANITARIO LICEY AL MEDIO - LAS PALOMAS ARRIBA, MUNICIPIO LICEY AL MEDIO PROVINCIA SANTIAGO			ESCALA		
0	24/02/2023	PLANO PARA LICITACIÓN																									1:750		
																											No. PLANO		
																											13		



VISTA EN PLANTA



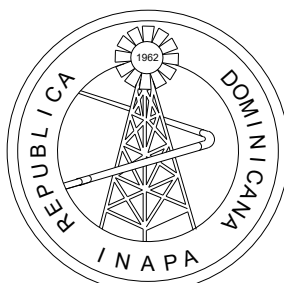
VISTA FRONTAL



SECCION A-A'

NOTAS:
1- SALVO INDICACIÓN CONTRARIA TODAS LAS UNIDADES ESTÁN EN EL SISTEMA MÉTRICO DECIMAL.
2- ACOTAMIENTO TOPOGRÁFICO SERÁ: m(snm)

REVISIÓN	FECHA REVISIÓN	OBJETO REVISIÓN
0	24/02/2023	PLANO PARA LICITACIÓN



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES
Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DISEÑO: División Diseño Alcantarillado Sanitario y Pluvial	DIBUJO: División Dibujo
REVISIÓN: Ing. Yokasta Rodríguez	REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano
VISTO: Departamento Diseño de Sistemas de Alcantarillados	VISTO: Arq. César Augusto Luciano Sánchez Encargado Depto. Técnico
APROBADO: Arq. René García Villanueva Director de Ingeniería	

PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES,
CAPACIDAD 35 LPS
CABEZAL DE DESCARGA

CONSTRUCCIÓN ALCANTARILLADO SANITARIO
LICEY AL MEDIO - LAS PALOMAS ARRIBA,
MUNICIPIO LICEY AL MEDIO
PROVINCIA SANTIAGO

ESCALA
1:500
No. PLANO
14

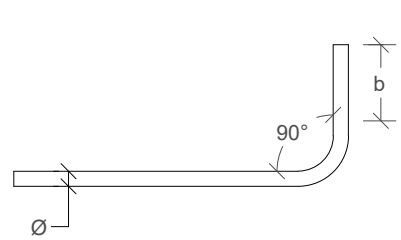
OBS.1

- * LA RESISTENCIA CARACTERISTICA DEL BLOCK SERÁ $f_m \geq 60 \text{ Kg/cm}^2$.
- * HORMIGÓN EN CÁMARA SERÁ $f_c > 120 \text{ Kg/cm}^2$.
- * LA RELACION PARA EL MORTERO DE PEGA EN LAS JUNTAS DE LOS BLOQUES EN MUROS DE MAMPOSTERÍA ESTRUCTURAL SERÁ (1:3).
- * EL ESPESOR MÁXIMO PARA EL MORTERO DE PEGA EN LA JUNTA DE LOS BLOQUES DE MUROS DE MAMPOSTERÍA SERÁ DE 2cm.

0 1 2 5 ESCALA 1:75



0 1 2 5 ESCALA 1:100

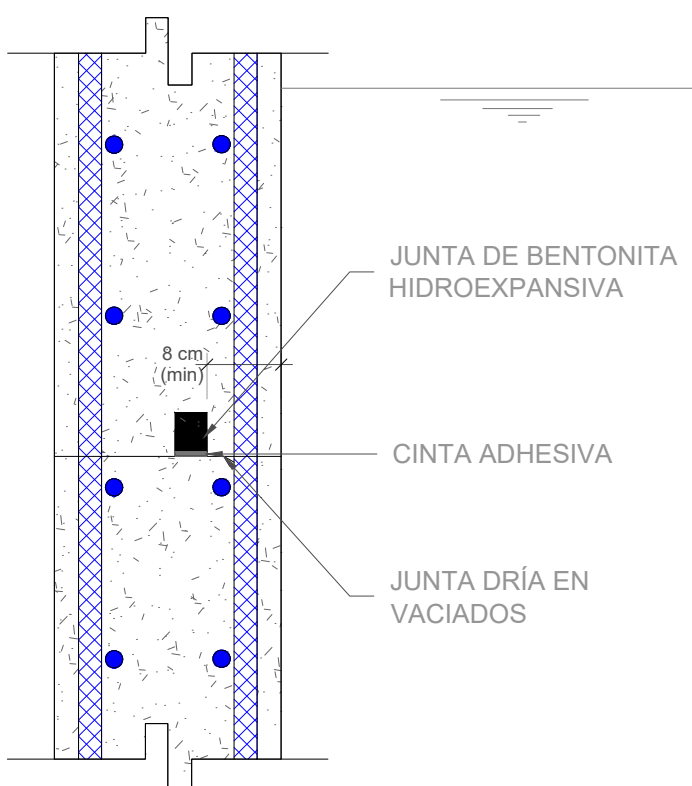
DETALLE DE GANCHO 90°

0	1	2

NOTAS:

- 1- LA SEPARACIÓN DE BARRAS ESTÁN EN PULGADAS. LOS DIÁMETROS DE LAS BARRAS ESTÁN EXPRESADOS EN PULGADAS.
- 2- LA DIRECCIÓN DEL REFUEZO PRIMERO DEBE SER EN LA DIRECCIÓN QUE SE DEBE A COLOCAR. CORRESPONDE AL DISEÑO ASIGNADO CON MENOR ESPACIAMIENTO.
- 3- LA PLANTA DE CIMENTOS SOLO INDICA LA EXCAVACIÓN DE LOS MUROS Y COLUMNAS DE CARGA.
- 4- LOS MUROS CON LONGITUD EN PLANTA MENOR O IGUAL A 1.00M LLEVARÁN TODAS SUS CÁMARAS LLENAS CON UNA BARRA #3/8" EN CADA CÁMARA.
- 5- SE DEBERÁ LLENAR LA CÁMARA DEL BLOQUE CON UNA VARILLA DE 1/2" EN EL CUAL CUALQUIER LUGAR QUE REACCIONE VIGA.

0 1 2 5 ESCALA 1:75

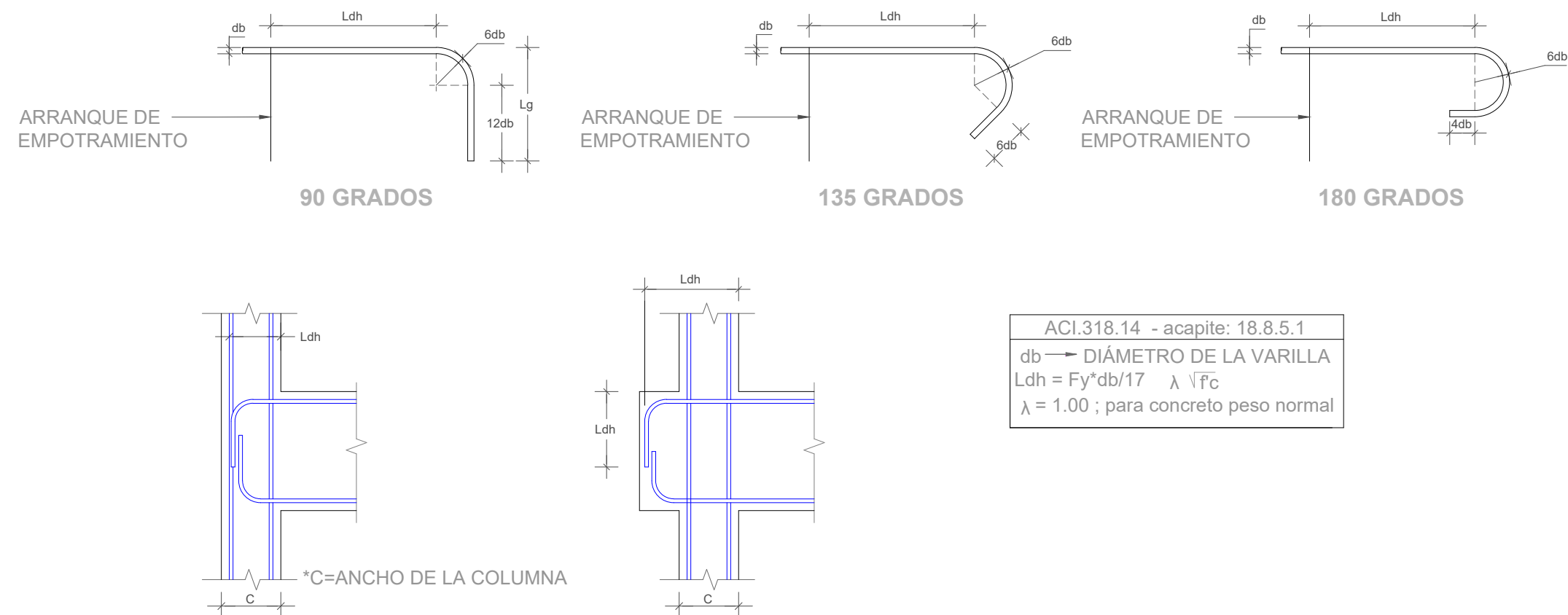


0 1 2 5 ESCALA 1:10

ESCALA 1:75



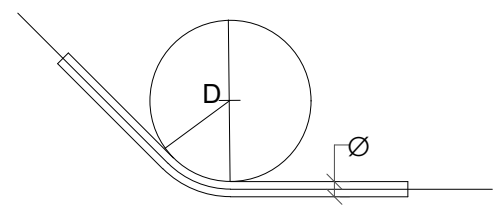
DETALLE "D1"



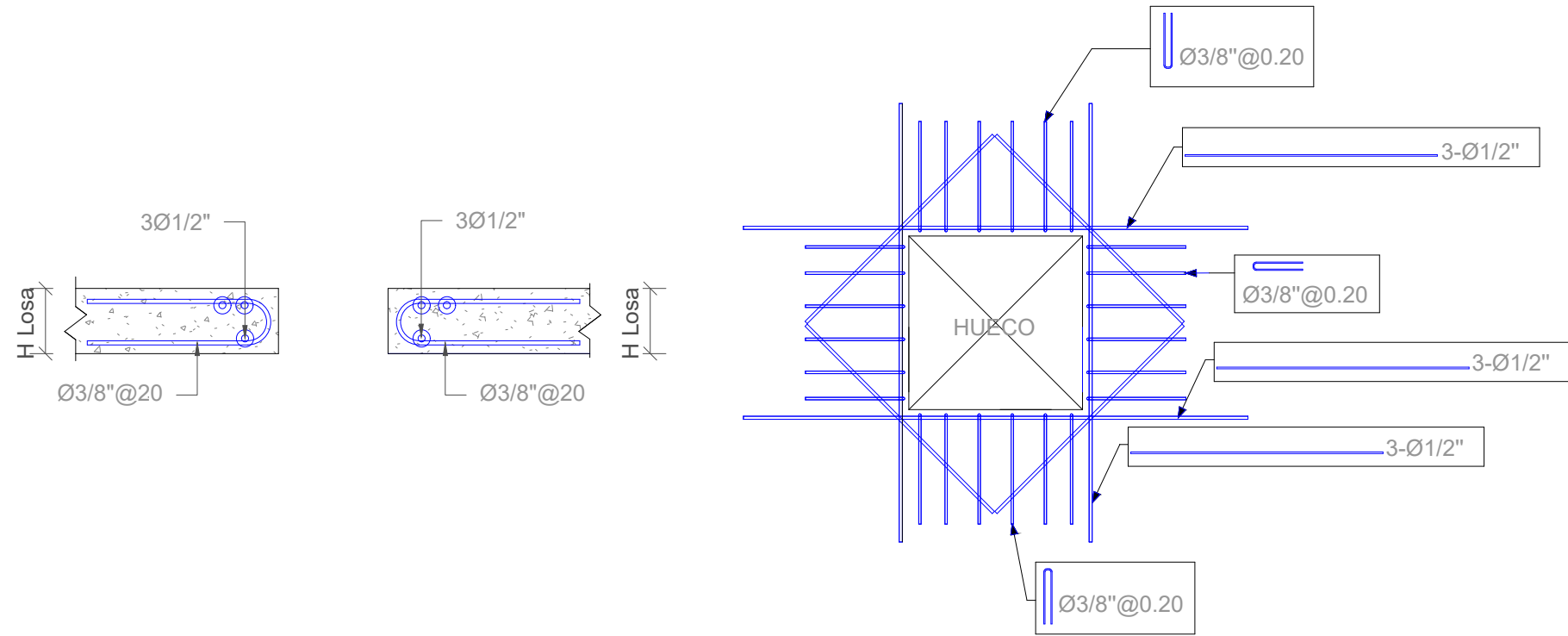
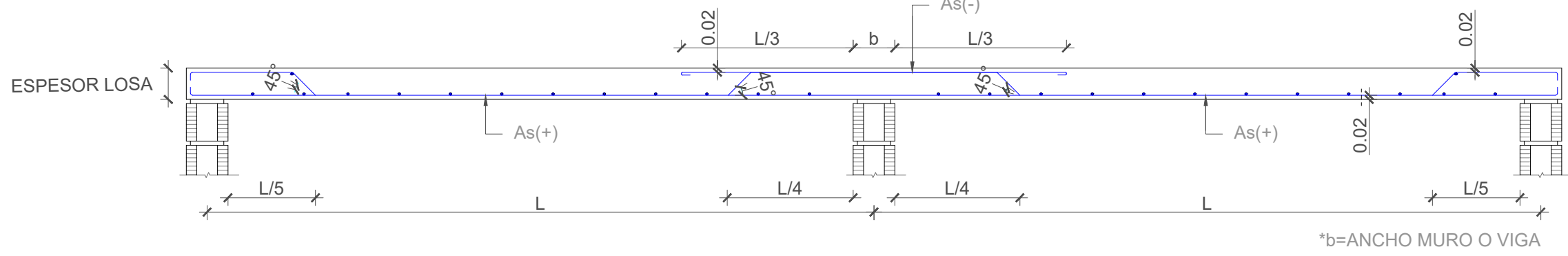
DIAMETRO BARRA (db)	GANCHO A 90°		GANCHO A 135°	GANCHO A 180°	Ldh (Cms): PARA Fy=4.200 Kg/Cms			
	12xdb	Lg			Fc=210Kg/Cm2	Fc=240Kg/Cm2	Fc=280Kg/Cm2	Fc=320Kg/Cm2
(#3) Ø3/8"	4 Plg.	6.75 Plg.(20 Cm)	8xdb= 3 Plg.	6xdb=2.25 Plg.	17	16	15	14
(#4) Ø1/2"	6 Plg.	9 Plg.(25 Cm)	8xdb= 4 Plg.	6xdb=3 Plg.	22	21	19	18
(#6) Ø3/4"	9 Plg.	14 Plg.(40 Cm)	8xdb= 6 Plg.	6xdb=4.5 Plg.	33	31	29	27
(#8) Ø1"	12 Plg.	18 Plg.(50 Cm)	8xdb= 8 Plg.	6xdb=6 Plg.	44	41	38	36

0 1 2 5 ESCALA 1:100

DIÁMETRO (pulg)	ÁREA (cm²)	PESO (kg/m)
3/8"	0.713	0.560
1/2"	1.267	0.995
3/4"	2.850	2.237
1"	5.067	3.928



ESCALA 1:75



ESCALA 1:15

CONSTRUCCIÓN ALCANTARILLADO SANITARIO
LICEY AL MEDIO - LAS PALOMAS ARRIBA,
MUNICIPIO LICEY AL MEDIO

PROVINCIA SANTIAGO

APROBADO : **Arq. René García Villanueva**
Director de Ingeniería

cía Villanueva
 Ingeniería

REV	FECHA REVISION	DESCRIPCIÓN DE REVISION
##	##	##
##	##	##
##	##	##
##	##	##
##	##	##
##	##	##
A	2023-04-27	PARA LICITACIÓN

PLANTAS ESTRUCTURAES REACTOR

INDICADA

A DE IMPRESIÓN
2023/04/28

ES-03-000-A



MONITOR GENERAL

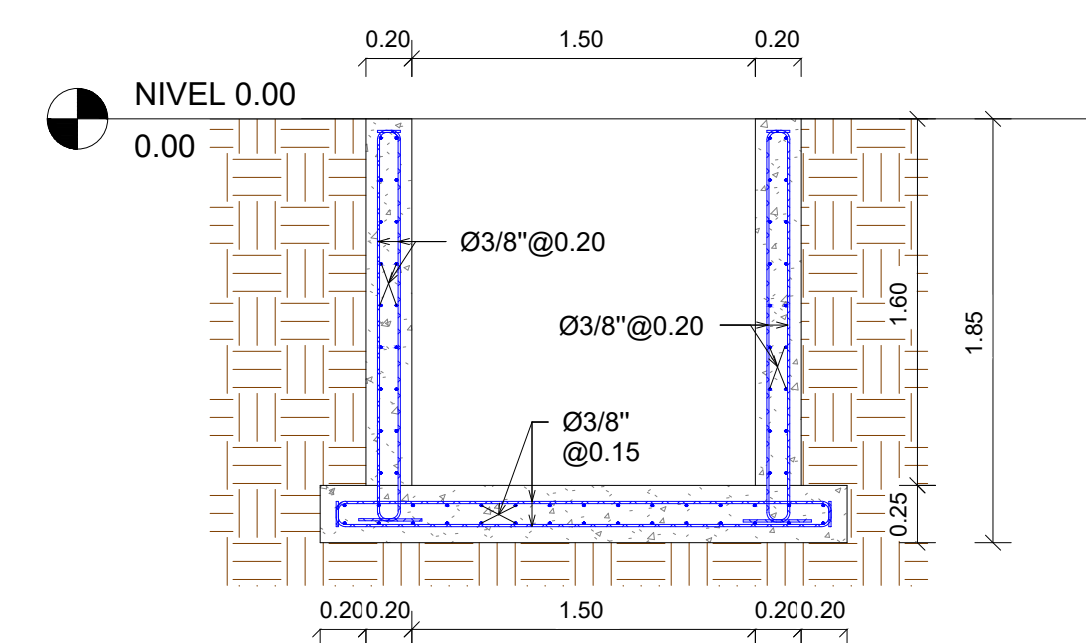
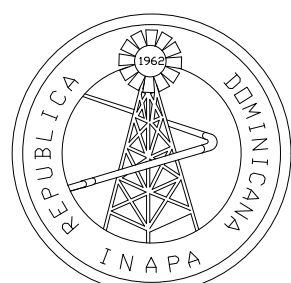


Tabla Losas			
Type	Cantidad	Area	Volumen
LT20	1	6.75 m ²	1.35 m ³

NOTA: SALVO INDICACIÓN CONTRARIA TODAS LAS UNIDADES ESTÁN
EN EL SISTEMA MÉTRICO DECIMAL.
EL ACOTAMIENTO TOPOGRÁFICO SERÁ (M.S.N.M.)



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES
Y ALCANTARILLADOS

INAPA

DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

PROYECTO:	
-----------	--

**CONSTRUCCIÓN ALCANTARILLADO SANITARIO
LICEY AL MEDIO - LAS PALOMAS ARRIBA,
MUNICIPIO LICEY AL MEDIO**

PROVINCIA SANTIAGO

DISEÑO:
División Diseño Alcantarillado y pluvial

REVISIÓN:
Ing. Rhaisa Reyes

VISTO:
Depto de Diseño de Sistema de Alcantarillado
Encargado Depto. Diseño Sist. Alcantarillado

APROBADO : **Arq. René García Villanueva**
Director de Ingeniería

DIBUJO:
E.E.

REVISIÓN:
Arq. Shirley Marcano

VISTO:
Arq. César Augusto Luciano Sánchez
Encargado Depto. Técnico

Marcía Villar
de Ingeniería

REV.	FECHA REVISIÓN

##	##
##	##

##	##
##	##
##	##

###	###
###	###
A	2023-04-27

DESCRIPCIÓN DE REVISIÓN

##
##

##
##
##

PARA LICITACIÓN

TÍTULO DE PLANO

DETALLES ESTRUCTURALES TORRE DE PARTICIÓN

OBSERVACIONES

ESCALA:
INDICADA

FECHA DE IMPRESIÓN:
2023/04/28

CÓDIGO:

ES-03-501-A

INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES
Y ALCANTARILLADOS

INAPA

DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

PROYECTO:

**CONSTRUCCIÓN ALCANTARILLADO SANITARIO
LICEY AL MEDIO - LAS PALOMAS ARRIBA,
MUNICIPIO LICEY AL MEDIO**

PROVINCIA SANTIAGO

DISEÑO:
División Diseño Alcantarillado y pluvial

REVISIÓN:
Ing. Rhaisa Reyes

VISTO:
Depto de Diseño de Sistema de Alcantarillado
 Encargado Depto. Diseño Sist. Alcantarillado

APROBADO : **Arq. René García Villanueva**
Director de Ingeniería

DIBUJO:
E.E.

REVISIÓN:
Arq. Shirley Marcano

VISTO:
Arq. César Augusto Luciano Sánchez
Encargado Depto. Técnico

María Villar
de Ingeniería

REV.	FECHA REVISIÓN
------	----------------

##	##
##	##

##	##
##	##

###	###
##	##
A	2023-04-27

DESCRIPCIÓN DE REVISIÓN

##

##

##
##

PARA LICITACIÓN

TÍTULO DE PLANO:

PLANTAS ESTRUCTURAES REACTOR

NOTA: SALVO INDICACIÓN CONTRARIA TODAS LAS UNIDADES ESTÁN EN EL SISTEMA MÉTRICO DECIMAL.
EL ACOTAMIENTO TOPOGRÁFICO SERÁ (M.S.N.M.)

OBSERVACIONES

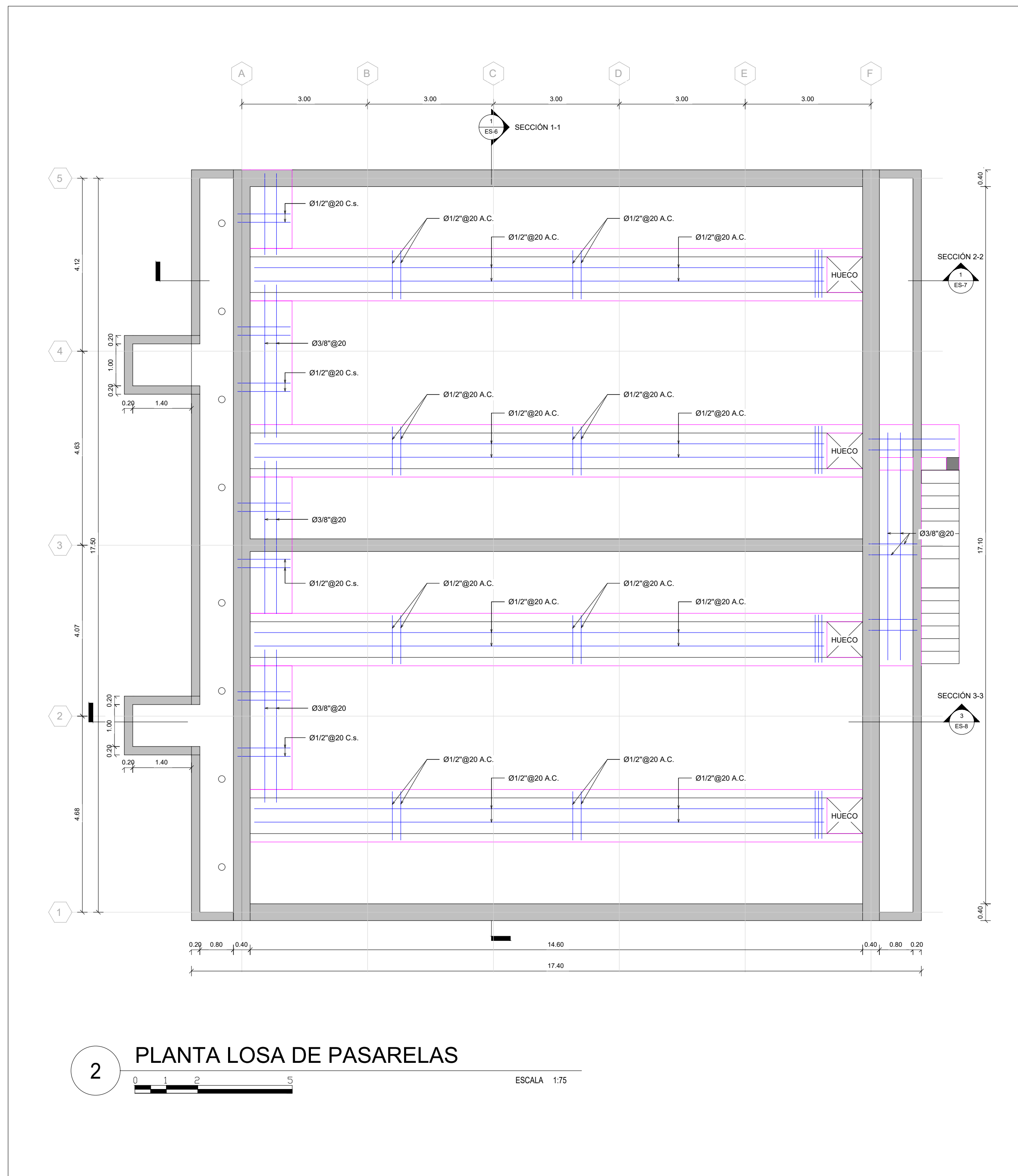
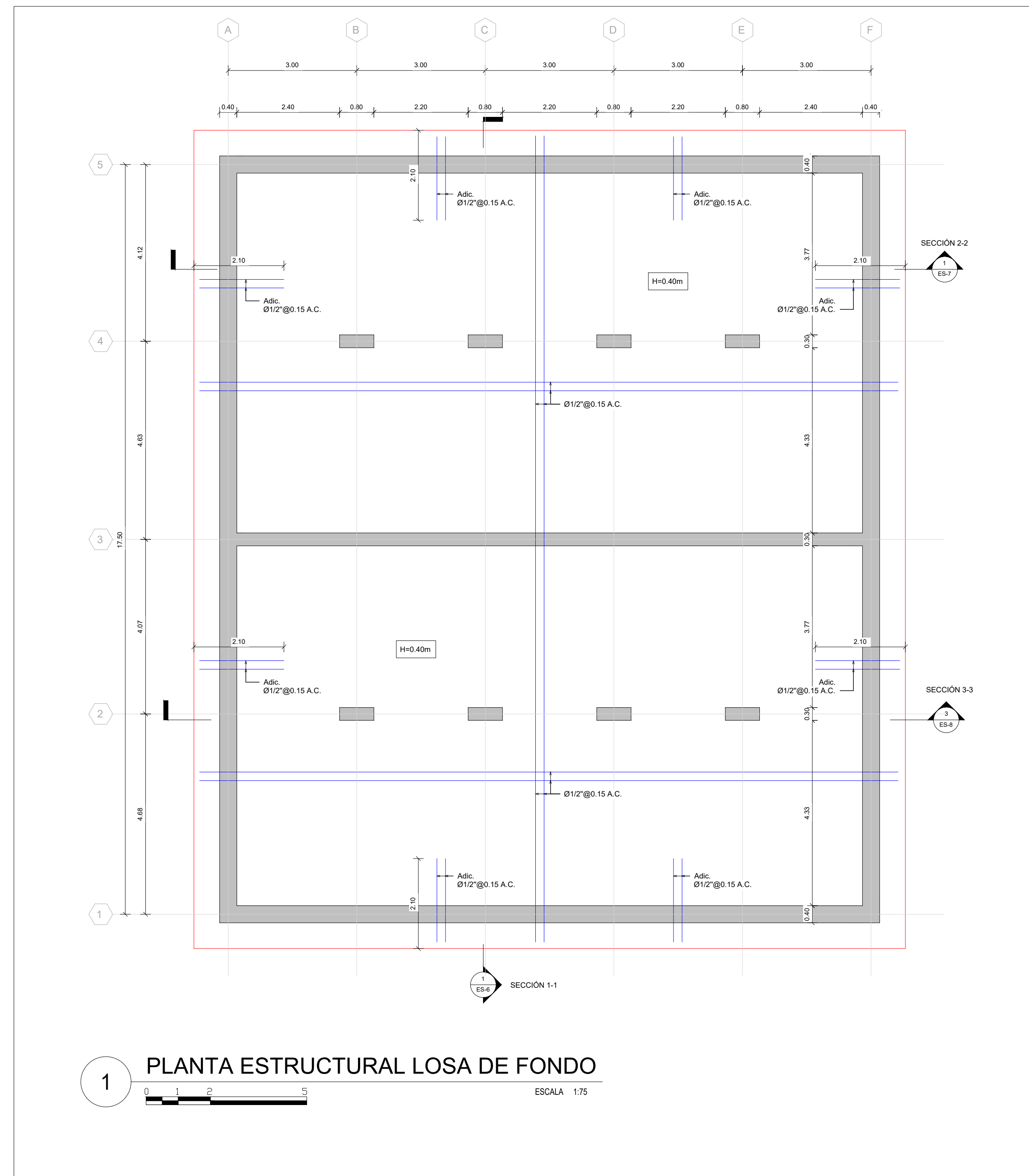
ESCALA:

CÓDIGO:

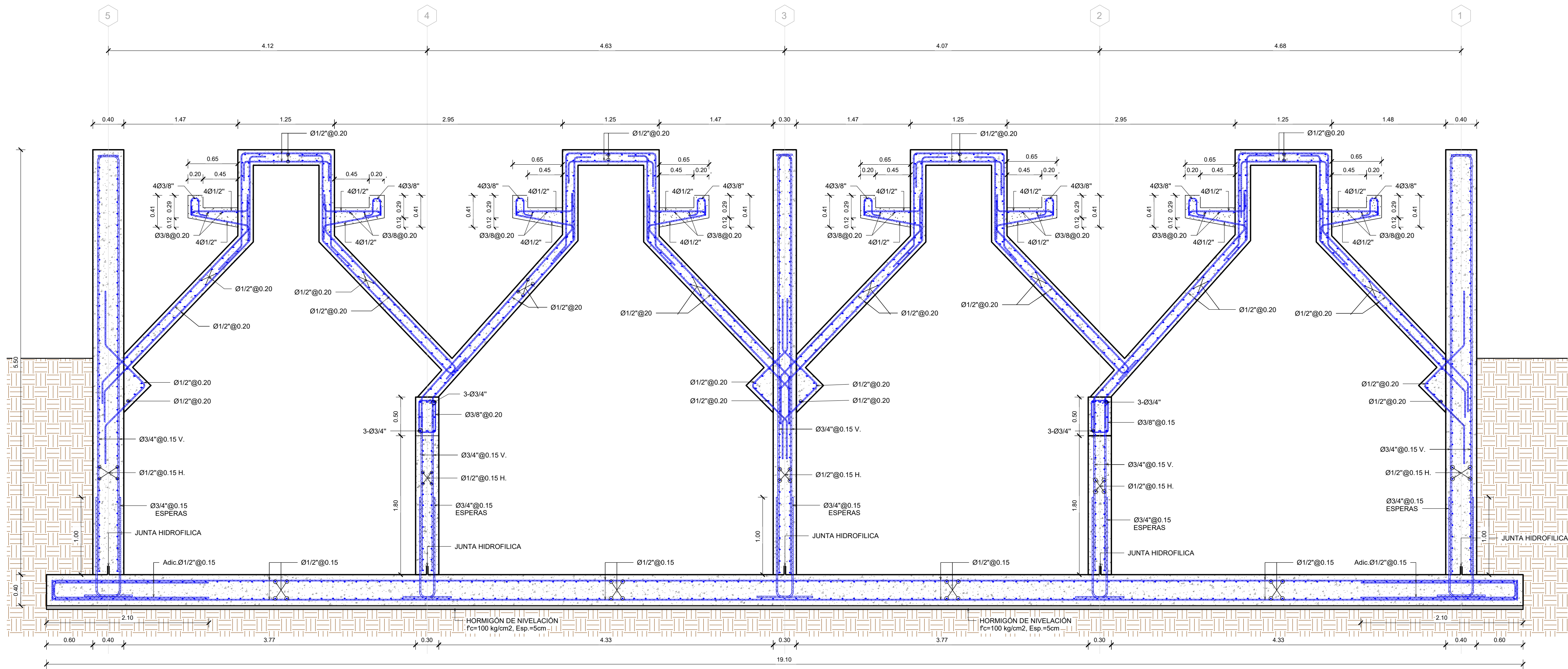
© 2006 The Authors
Journal compilation © 2006 Blackwell Publishing Ltd

FECHA DE IMPRESIÓN:

ES-03-502-A



MONITOR GENERAL



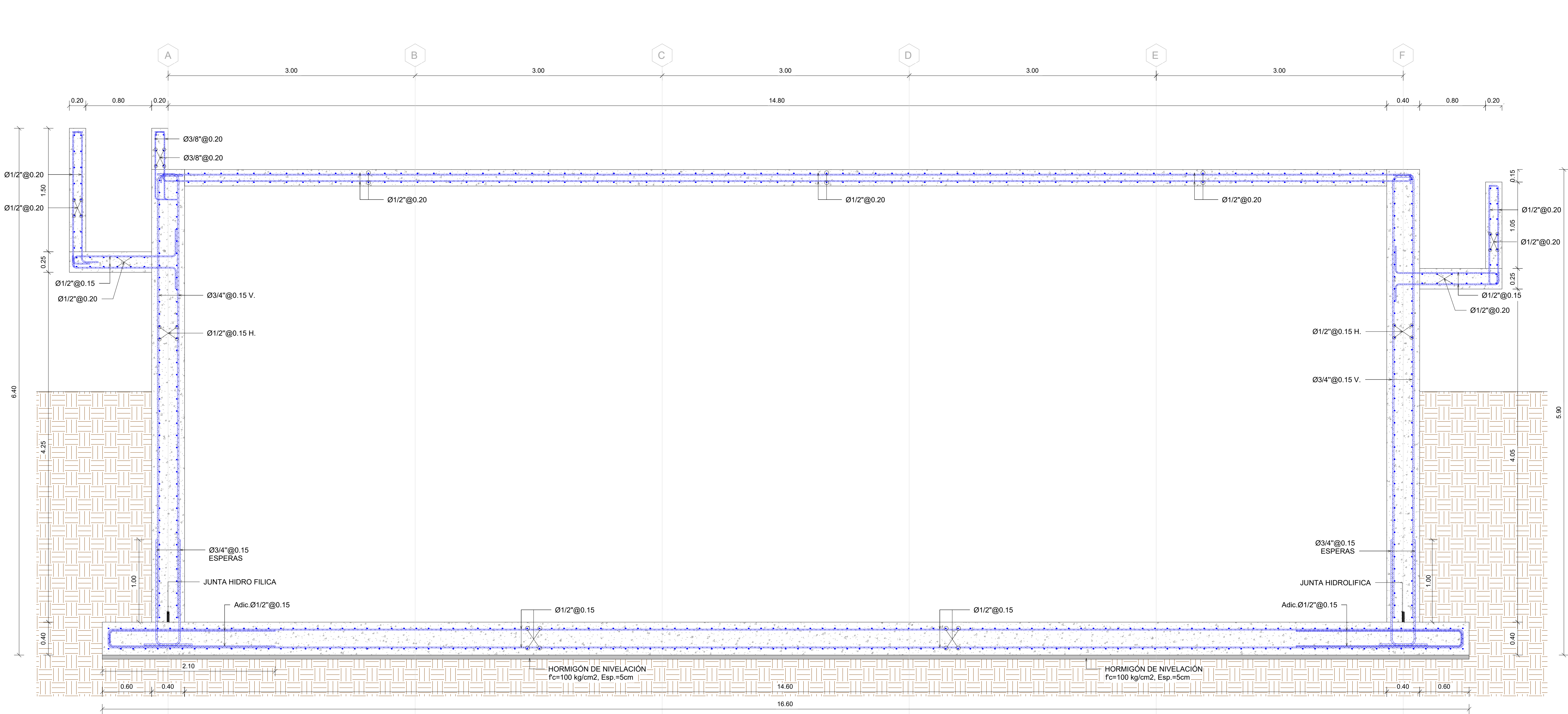
1 SECCIÓN ESTRUCTURAL "1-1" REACTOR

MONITOR GENERAL

NOTA: SALVO INDICACIÓN CONTRARIA TODAS LAS UNIDADES ESTÁN EN EL SISTEMA MÉTRICO DECIMAL. EL ACOTAMIENTO TOPOGRÁFICO SERÁ (M.S.N.M.)

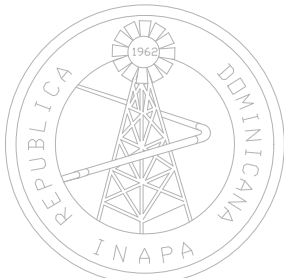
	INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS INAPA DIRECCIÓN DE INGENIERÍA	PROYECTO: CONSTRUCCIÓN ALCANTARILLADO SANITARIO LICEY AL MEDIO - LAS PALOMAS ARRIBA, MUNICIPIO LICEY AL MEDIO PROVINCIA SANTIAGO	DISEÑO: División Diseño Alcantarillado y pluvial	DIBUJO: E.E.	REV.	FECHA REVISIÓN	DESCRIPCIÓN DE REVISIÓN	TÍTULO DE PLANO:	OBSERVACIONES ##	
			REVISIÓN: Ing. Rhaisa Reyes	REVISIÓN: Arq. Shirley Marcano	##	##	##	SECCIÓN ESTRUCTURAL "1-1" REACTOR	ESCALA: 1:33	FECHA DE IMPRESIÓN: 2023/04/28
			VISTO: Depto de Diseño de Sistema de Alcantarillado	VISTO: Arq. César Augusto Luciano Sánchez	##	##	##			
			Encargado Depto. Diseño Sist. Alcantarillado	Encargado Depto. Técnico	##	##	##			
			APROBADO : Arq. René García Villanueva Director de Ingeniería	##	##	##				
					A	2023-04-27	PARA LICITACIÓN		CODIGO:	ES-03-503-A

C:\USERS\NIENTS\DOWNLOADS\02-PTAR\02-PTAR\DWG\02-SECCIÓN ESTRUCTURAL "2-2" REACTOR.DWG 4/28/2023 11:59 AM



1 SECCIÓN ESTRUCTURAL "2-2" REACTOR

NOTA: SALVO INDICACIÓN CONTRARIA TODAS LAS UNIDADES ESTÁN EN EL SISTEMA MÉTRICO DECIMAL. EL ACOTAMIENTO TOPOGRÁFICO SERÁ (M.S.N.M.)



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES
Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

PROYECTO:
**CONSTRUCCIÓN ALCANTARILLADO SANITARIO
LICEY AL MEDIO - LAS PALOMAS ARRIBA,
MUNICIPIO LICEY AL MEDIO**

PROVINCIA SANTIAGO

DISEÑO:
División Diseño Alcantarillado y pluvial

REVISIÓN:
Ing. Rhaisa Reyes

VISTO:
Depto de Diseño de Sistema de Alcantarillado
Encargado Depto. Diseño Sist. Alcantarillado

APROBADO:
Arq. René García Villanueva
Director de Ingeniería

DIBUJO:
E.E.

REVISIÓN:
Arq. Shirley Marcano

VISTO:
Arq. César Augusto Luciano Sánchez
Encargado Depto. Técnico

REV.	FECHA REVISIÓN	DESCRIPCIÓN DE REVISIÓN
##	##	##
##	##	##
##	##	##
##	##	##
##	##	##
##	##	##
A	2023-04-27	PARA LICITACIÓN

TÍTULO DE PLANO:
SECCIÓN ESTRUCTURAL "2-2" REACTOR

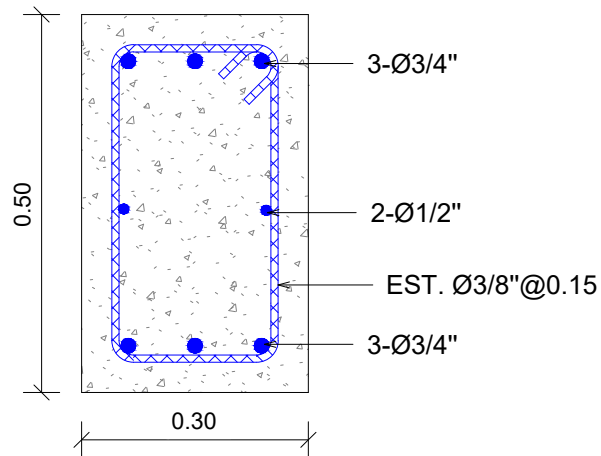
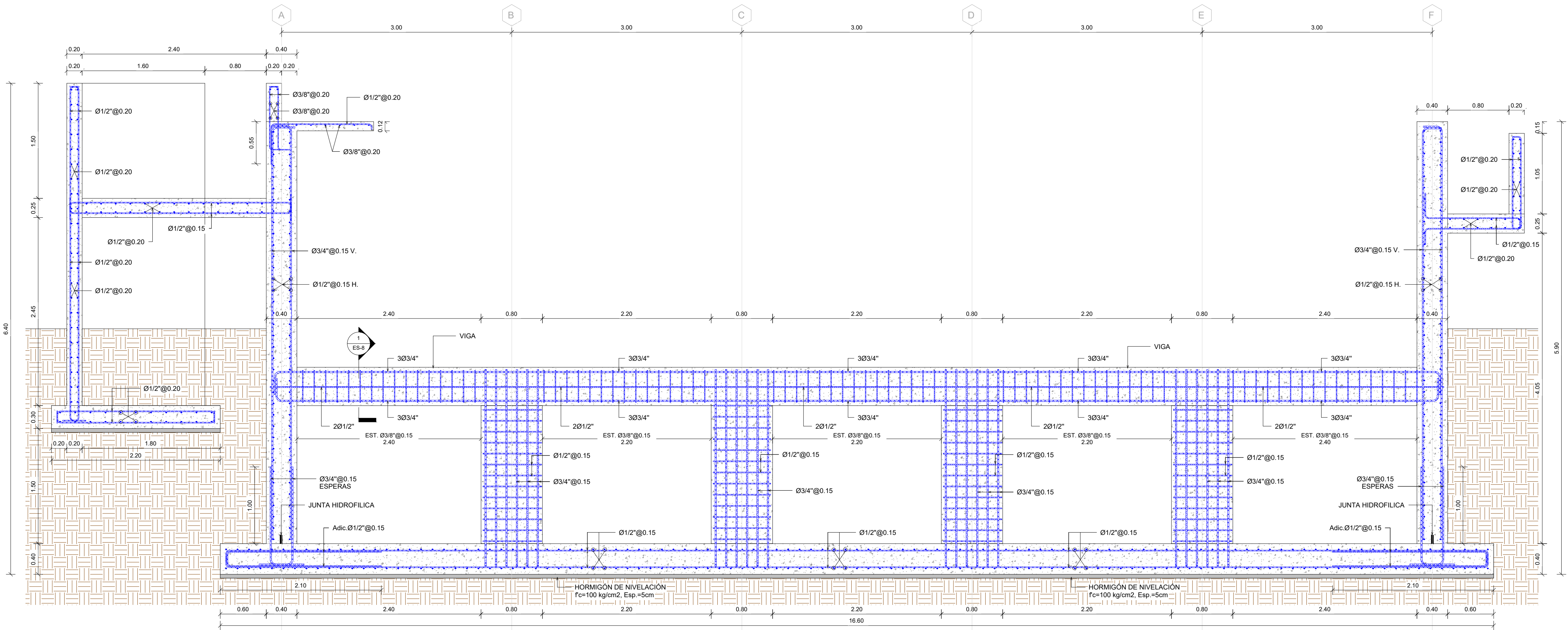
OBSERVACIONES
##

ESCALA: **1:25** FECHA DE IMPRESIÓN: **2023/04/28**

CÓDIGO:
ES-03-504-A

C:\USERS\NIENTS\AUDOWN\CADS\02-PTAR\02-PTAR\DWG\02-1-SECCIÓN ESTRUCTURAL "3-3" REACTOR.DWG 4/28/2023 12:00 PM

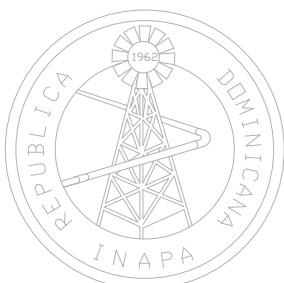
MONITOR GENERAL



1 SECCIÓN ESTRUCTURAL "3-3" REACTOR
ESCALA: 1:25

2 SECCIÓN VIGA
ESCALA: 1:10

NOTA: SALVO INDICACIÓN CONTRARIA TODAS LAS UNIDADES ESTÁN EN EL SISTEMA MÉTRICO DECIMAL. EL ACOTAMIENTO TOPOGRÁFICO SERÁ (M.S.N.M.)



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES
Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

PROYECTO:
**CONSTRUCCIÓN ALCANTARILLADO SANITARIO
LICEY AL MEDIO - LAS PALOMAS ARRIBA,
MUNICIPIO LICEY AL MEDIO**

PROVINCIA SANTIAGO

DISEÑO:
División Diseño Alcantarillado y pluvial
REVISIÓN:
Ing. Rhaisa Reyes
VISTO:
Depto de Diseño de Sistema de Alcantarillado
Encargado Depto. Diseño Sist. Alcantarillado
APROBADO:

DIBUJO:
E.E.
REVISIÓN:
Arq. Shirley Marciano
VISTO:
Arq. César Augusto Luciano Sánchez
Encargado Depto. Técnico
Arq. René García Villanueva
Director de Ingeniería

REV.	FECHA REVISIÓN	DESCRIPCIÓN DE REVISIÓN
##	##	##
##	##	##
##	##	##
##	##	##
##	##	##
##	##	##
A	2023-04-27	PARA LICITACIÓN

TÍTULO DE PLANO:
SECCIÓN ESTRUCTURAL "3-3" REACTOR

OBSERVACIONES ##	
ESCALA: INDICADA	FECHA DE IMPRESIÓN: 2023/04/28
CÓDIGO: ES-03-505-A	

INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES
Y ALCANTARILLADOS

INAPA

DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

PROYECTO:

**CONSTRUCCIÓN ALCANTARILLADO SANITARIO
LICEY AL MEDIO - LAS PALOMAS ARRIBA,
MUNICIPIO LICEY AL MEDIO**

PROVINCIA SANTIAGO

DISEÑO: División Diseño Alcantarillado y pluvial
REVISIÓN: Ing. Rhaisa Reyes
VISTO: Depto de Diseño de Sistema de Alcantarillado <u>Encargado Depto. Diseño Sist. Alcantarillado</u>
APROBADO : Arq. René Direct

DIBUJO: E.E.
REVISIÓN: Arq. Shirley Marciano
VISTO: Arq. César Augusto Luciano Sánchez Encargado Depto. Técnico

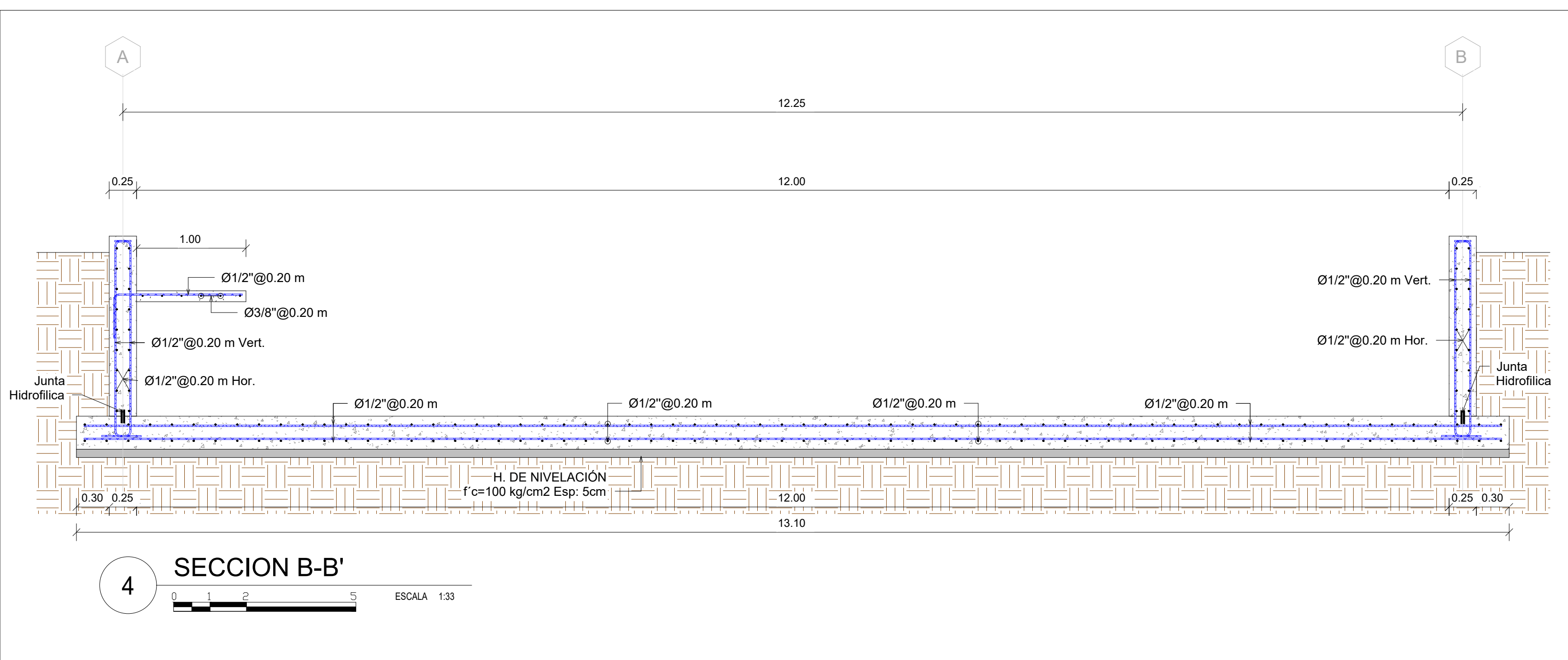
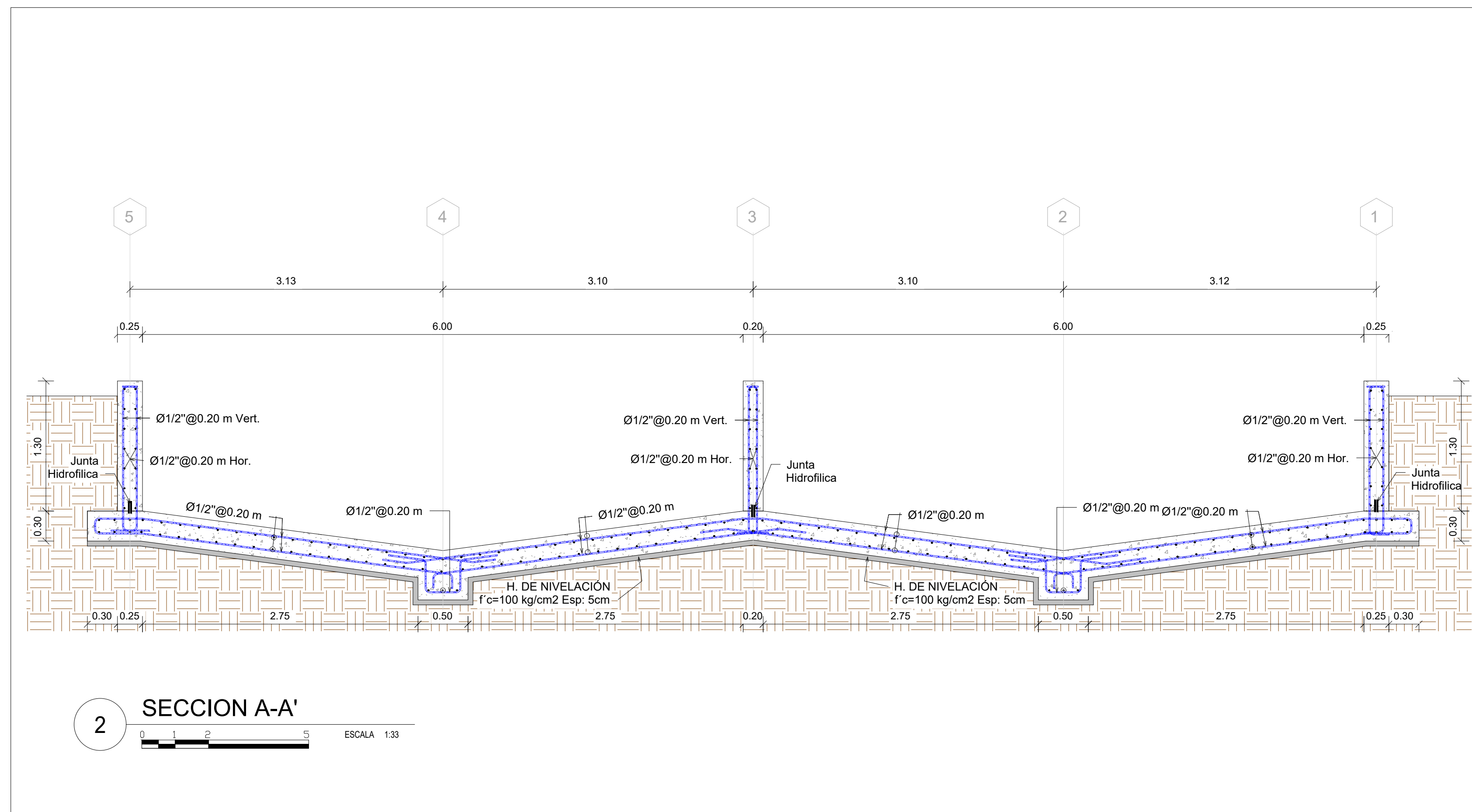
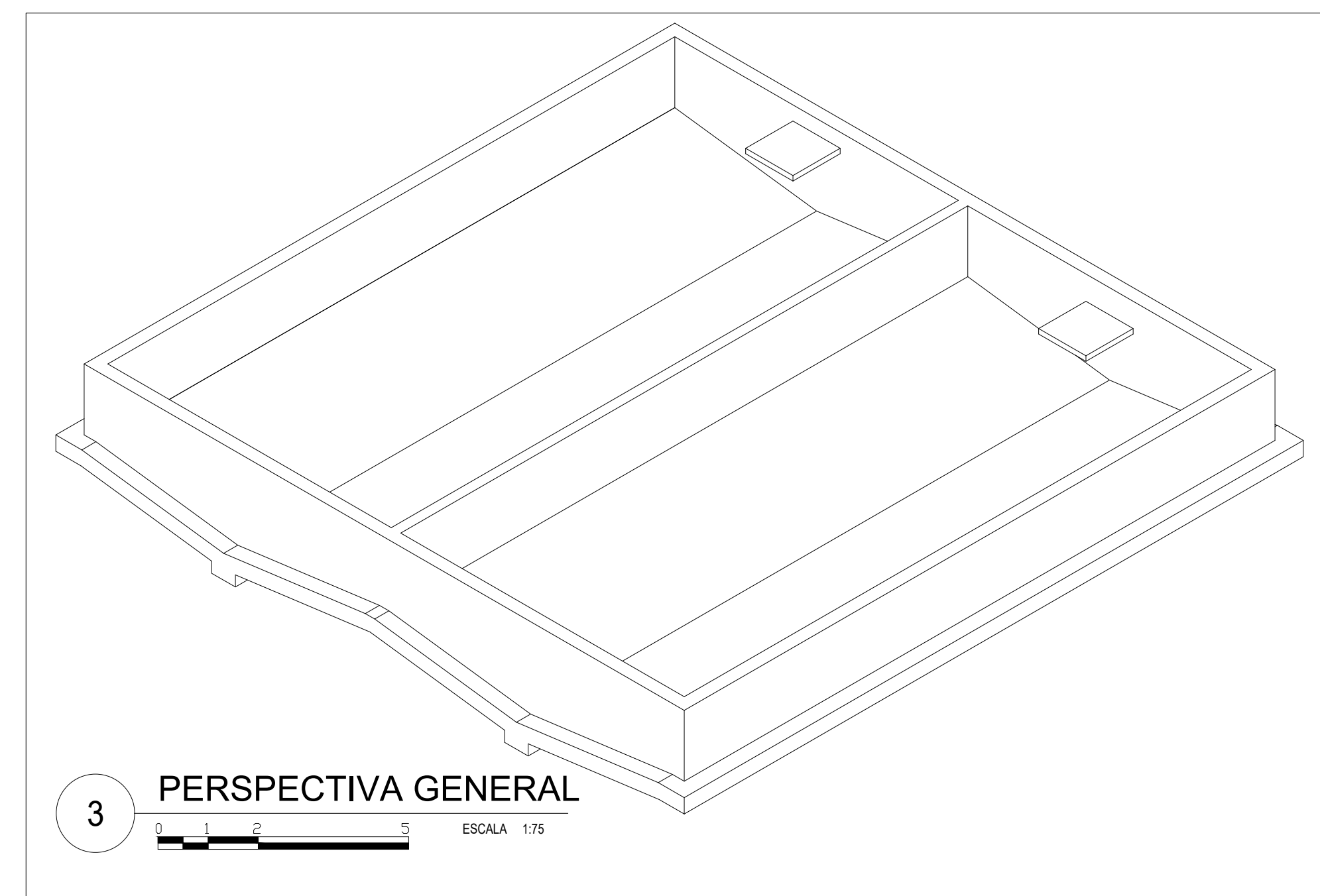
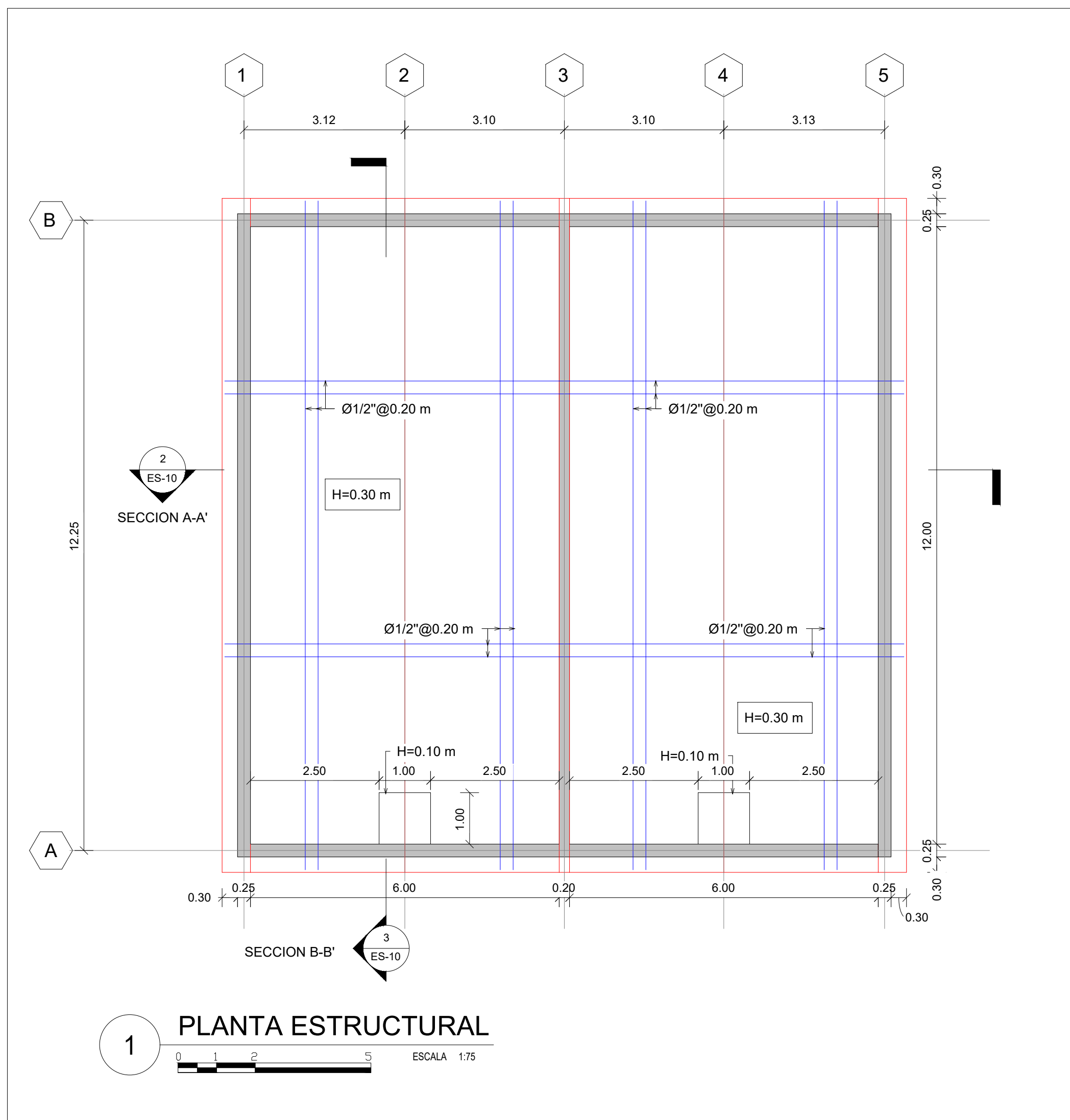
REV.	FECHA REVISIÓN	DESCRIPCIÓN DE REVISIÓN
##	##	##
##	##	##
##	##	##
##	##	##
##	##	##
##	##	##
4	2022-01-05	PARA LA NOTIFICACIÓN

TITULO DE PLANO:

DETALLES DE ESCALERA REACTOR

OBSERVACIONES	
##	
ESCALA: INDICADA	FECHA DE IMPRESIÓN: 2023/04/28
CÓDIGO: ES-03-506-A	

NOTA: SALVO INDICACIÓN CONTRARIA TODAS LAS UNIDADES ESTÁN EN EL SISTEMA MÉTRICO DECIMAL.
EL ACOTAMIENTO TOPOGRÁFICO SERÁ (M.S.N.M.)

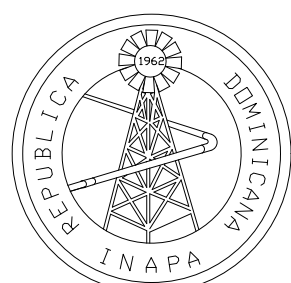


MONITOR GENERAL

Tabla de Muros			
Tipo	Cantidad	Area	Volumen
W20	1	15.60 m²	3.12 m³
W-25	4	68.96 m²	17.24 m³

Tabla Losas de Fundacion			
Tipo	Cantidad	Area	Volumen
LOSA DE FONDO	1	175.50 m²	55.37 m³
LOSA DISIPADORA 10cm	2	2.00 m²	0.20 m³

NOTA: SALVO INDICACIÓN CONTRARIA TODAS LAS UNIDADES ESTÁN
EN EL SISTEMA MÉTRICO DECIMAL.
EL ACOTAMIENTO TOPOGRÁFICO SERÁ (M.S.N.M.)



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES
Y ALCANTARILLADOS

INAPA

DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

INAPA

DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

PROYECTO:	
-----------	--

**CONSTRUCCIÓN ALCANTARILLADO SANITARIO
LICEY AL MEDIO - LAS PALOMAS ARRIBA,
MUNICIPIO LICEY AL MEDIO**

PROVINCIA SANTIAGO

DISEÑO: División Diseño Alcantarillado y pluvial

REVISIÓN:
Ing. Rhaisa Reyes

VISTO:
Depto de Diseño de Sistema de Alcantarillado
 Encargado Depto. Diseño Sist. Alcantarillado

APROBADO :

DIBUJO:
E.E.

REVISIÓN:
Arq. Shirley Marcano

VISTO:
Arq. César Augusto Luciano Sánchez
Encargado Depto. Técnico

Arq. René García Villanueva
Director de Ingeniería

REV.	FECHA REVISIÓN
------	----------------

##	##
----	----

##	##
----	----

##	##
----	----

##	##
##	##

##	##
##	##

A	2023-04-27
---	------------

TÍTULO DE PLANO:

DETALLES ESTRUCTURALES LECHO DE SECADO

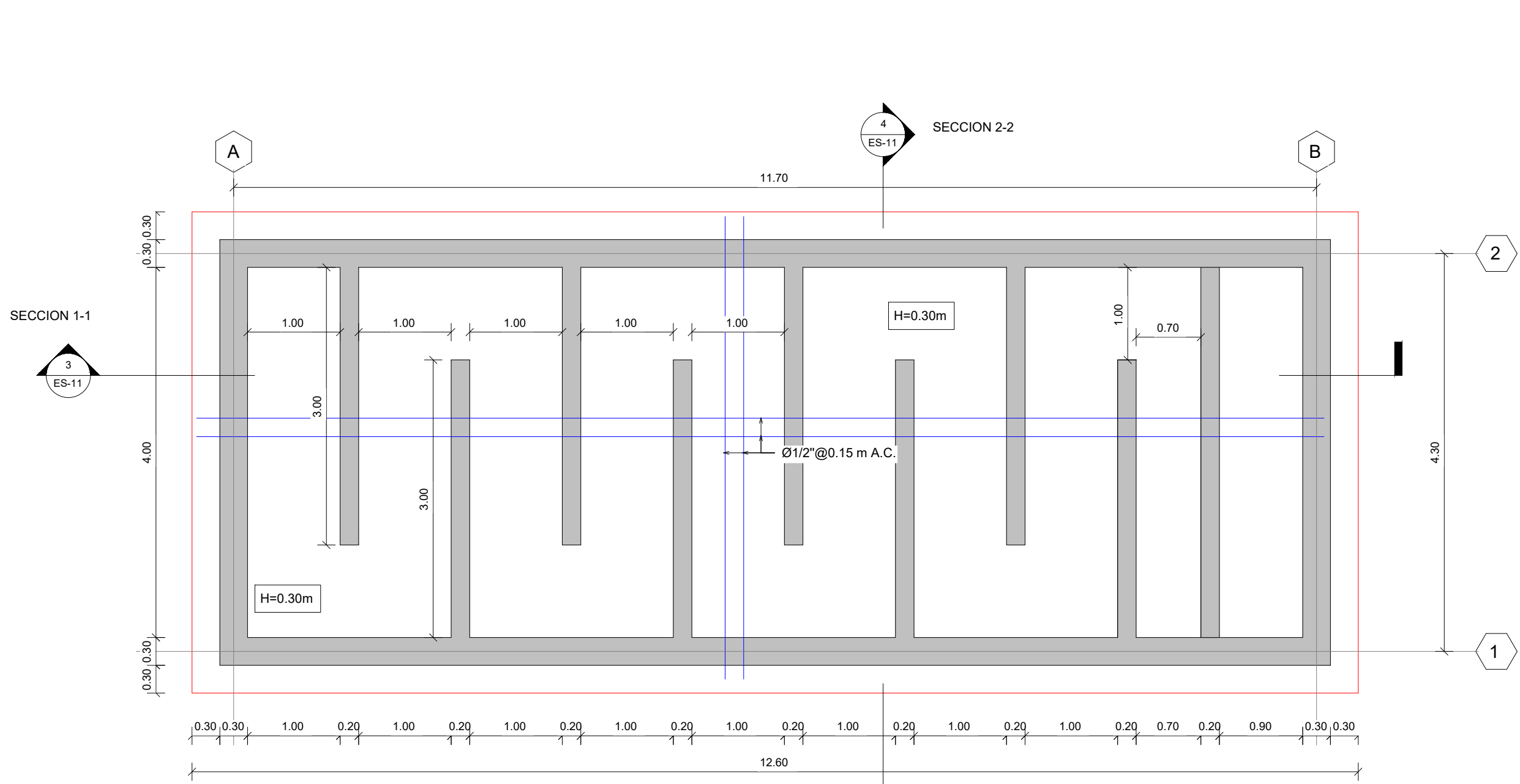
OBSERVACIONES

FECHA DE IMPRESIÓN:
2023/04/28

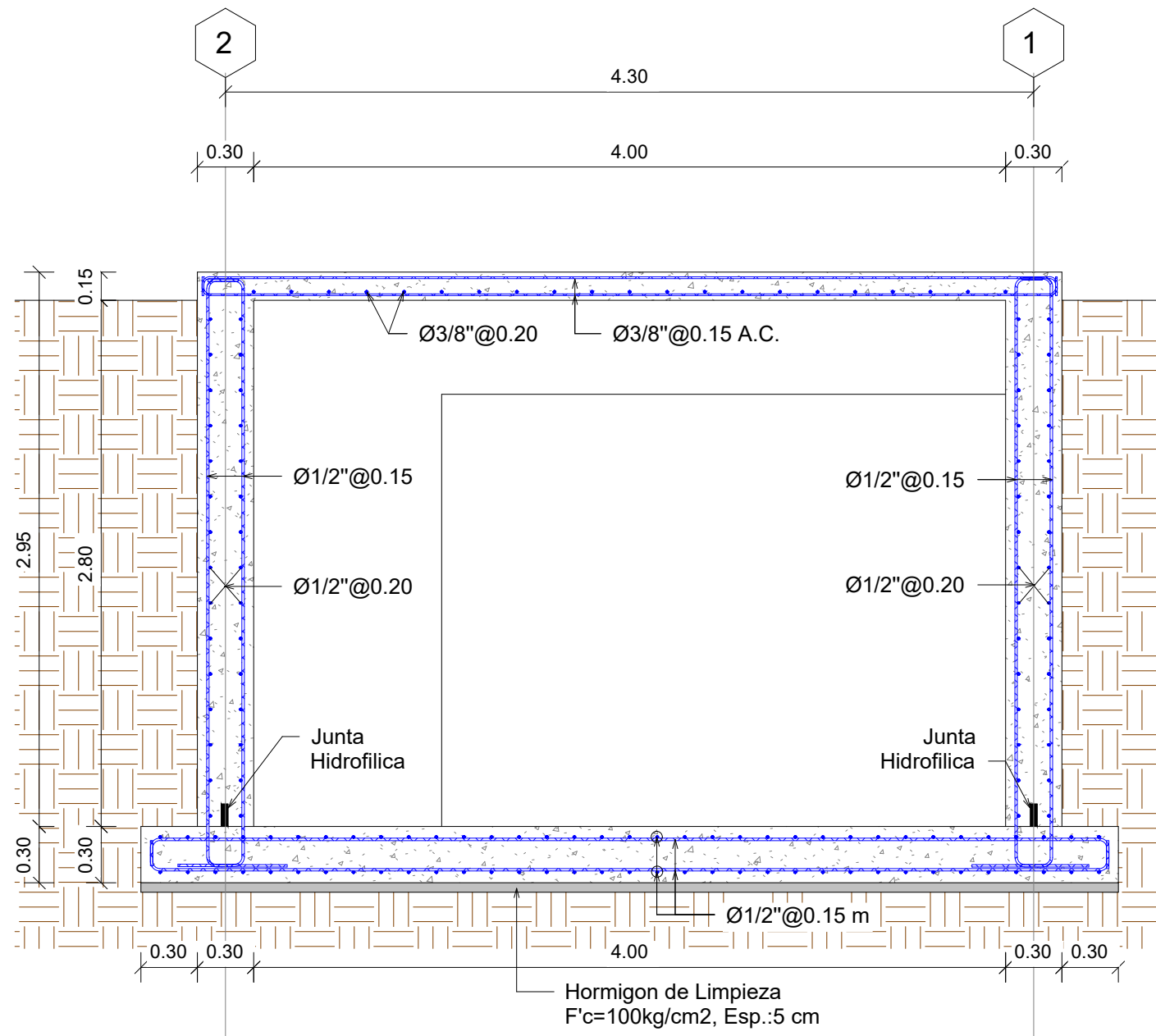
CÓDIGO:

ES-03-507-A

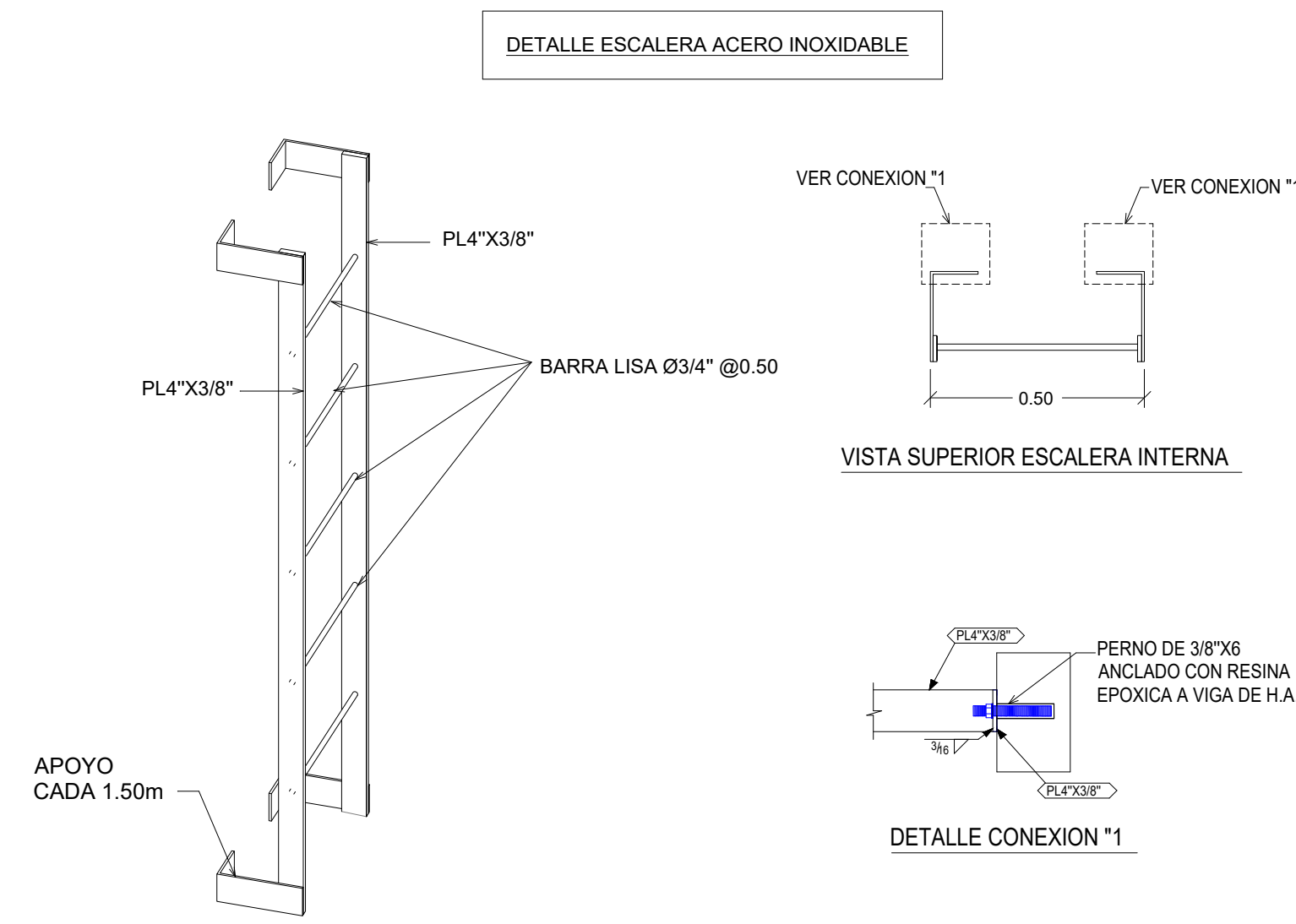
C:\USERS\NIENTS\AIDOWN\CADS\02-PTAR\02-PTAR\DWG\24 DETALLES ESTRUCTURALES CÁMARA DE CLORACIÓN.DWG 4/28/2023 12:01 PM



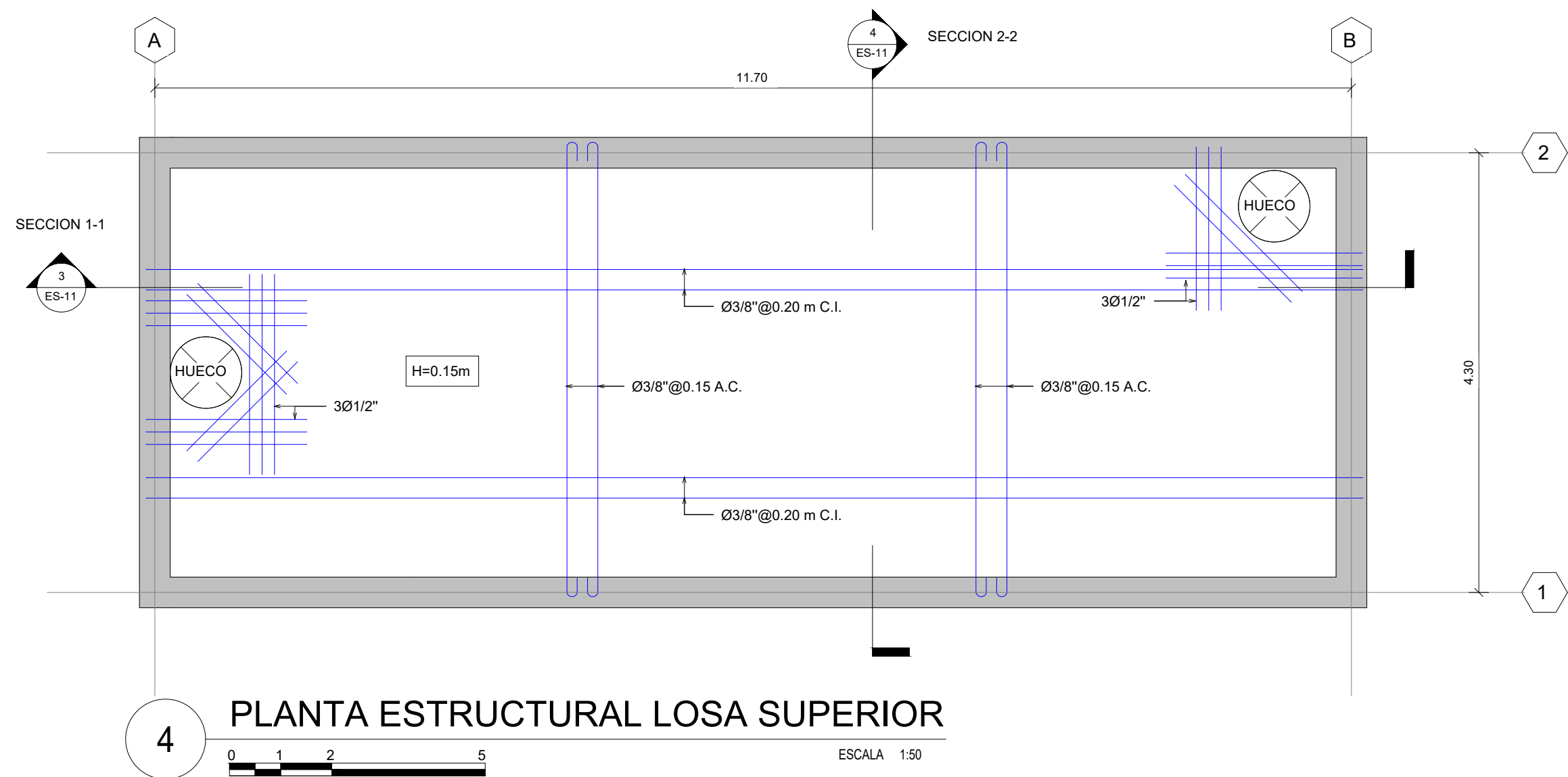
1 PLANTA DE FUNDACIONES
ESCALA 1:50



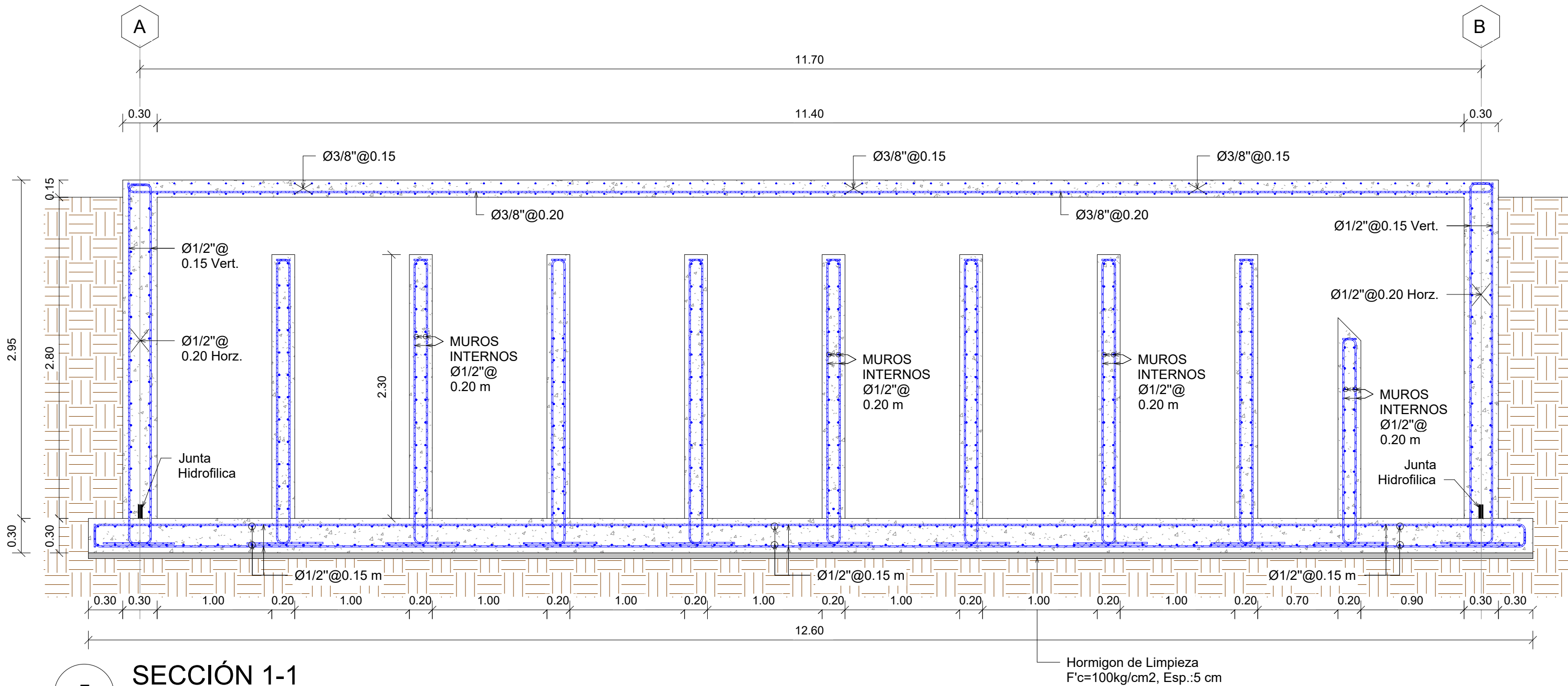
2 SECCIÓN 2-2
ESCALA 1:33



3 DETALLE DE ESCALERA ACERO INOXIDABLE
ESCALA 1:15



4 PLANTA ESTRUCTURAL LOSA SUPERIOR
ESCALA 1:50



5 SECCIÓN 1-1
ESCALA 1:33

LEYENDA:

C.I. CARA INFERIOR
C.S. CARA SUPERIOR
A.C. AMBAS CARAS
A.D. AMBAS DIRECCIONES
C COLUMNA
M MURO
Z ZAPATA
EST. ESTRIBO
H. ALTURA
ADIC. ADICIONAL
ESC. ESCALA

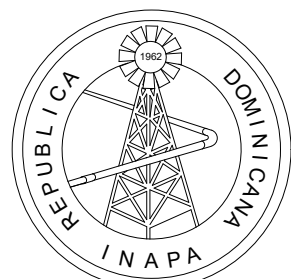
CARACTERISTICAS DE LOS MATERIALES

CONCRETO	F'c=280 Kgs/cm2
ACERO	Fy=4200 Kgs/cm2

Tabla de Muros			
Tipo	Cantidad	Area	Volumen
Muros 1	1	0.33 m²	1.32 m³
W20	8	55.20 m²	11.04 m³
W30	4	89.60 m²	26.88 m³

Tabla Losas de Fundacion			
Tipo	Cantidad	Area	Volumen
LF30cm	1	65.52 m²	19.66 m³

NOTA: SALVO INDICACIÓN CONTRARIA TODAS LAS UNIDADES ESTÁN EN EL SISTEMA MÉTRICO DECIMAL. EL ACOTAMIENTO TOPOGRÁFICO SERÁ (M.S.N.M.)



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES
Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

PROYECTO:

CONSTRUCCIÓN ALCANTARILLADO SANITARIO
LICEY AL MEDIO - LAS PALOMAS ARRIBA,
MUNICIPIO LICEY AL MEDIO

PROVINCIA SANTIAGO

DISEÑO:
División Diseño Alcantarillado y pluvial

REVISIÓN:
Ing. Rhaisa Reyes

VISTO:
Depto de Diseño de Sistema de Alcantarillado
Encargado Depto. Diseño Sist. Alcantarillado

APROBADO:
Arq. René García Villanueva
Director de Ingeniería

DIBUJO:
E.E.

REVISIÓN:
Arq. Shirley Marciano

VISTO:
Arq. César Augusto Luciano Sánchez
Encargado Depto. Técnico

REV. FECHA REVISIÓN

##

##

##

A 2023-04-27

DESCRIPCIÓN DE REVISIÓN

##

##

##

PARA LICITACIÓN

TÍTULO DE PLANO:

DETALLES ESTRUCTURALES CÁMARA DE CLORACIÓN

OBSERVACIONES

##

ESCALA:

INDICADA

FECHA DE IMPRESIÓN:

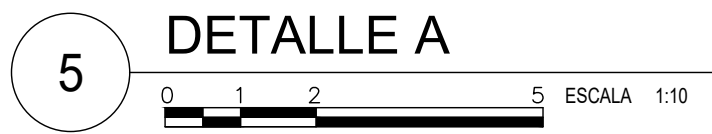
2023/04/28

CÓDIGO:

ES-03-508-A



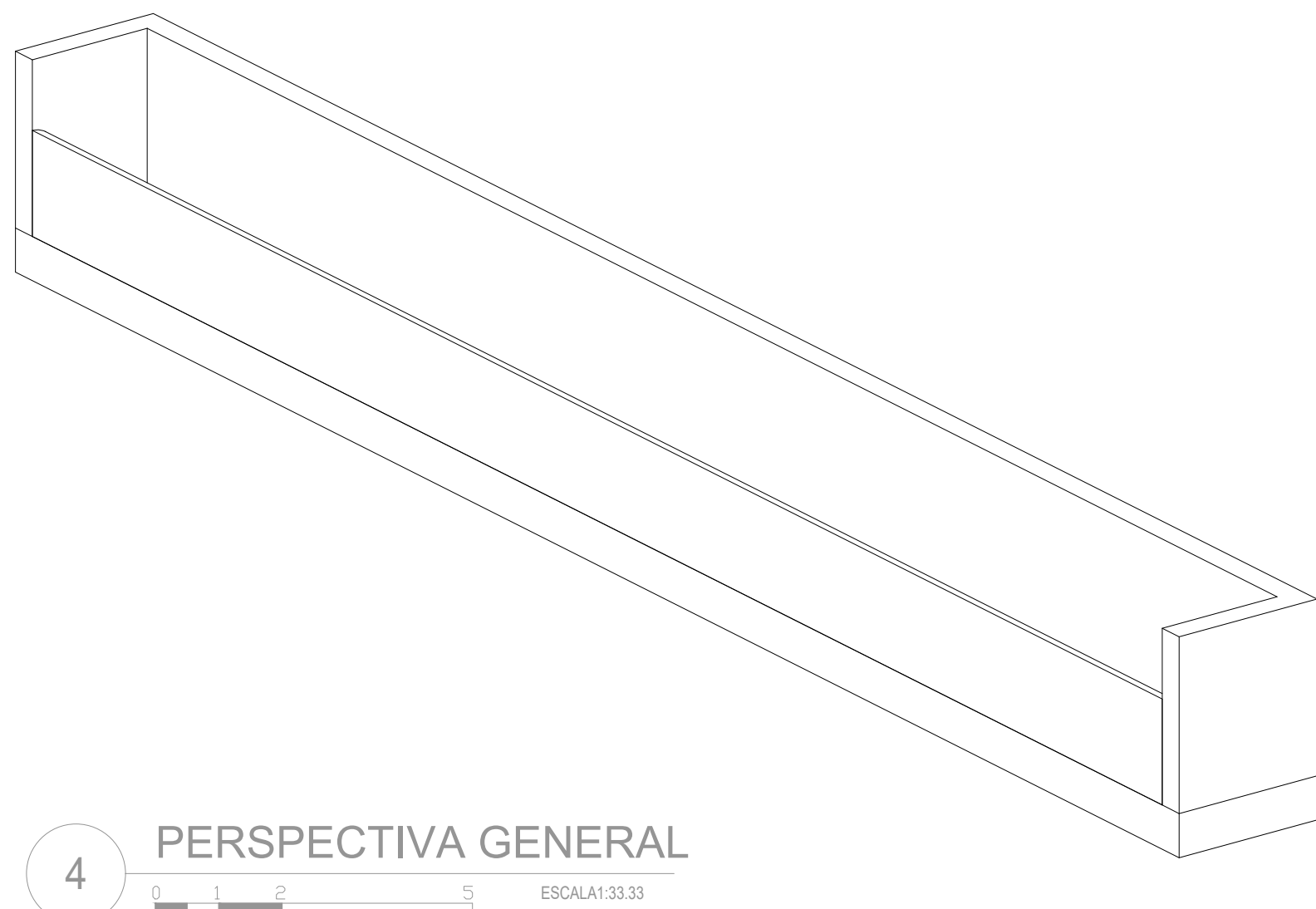
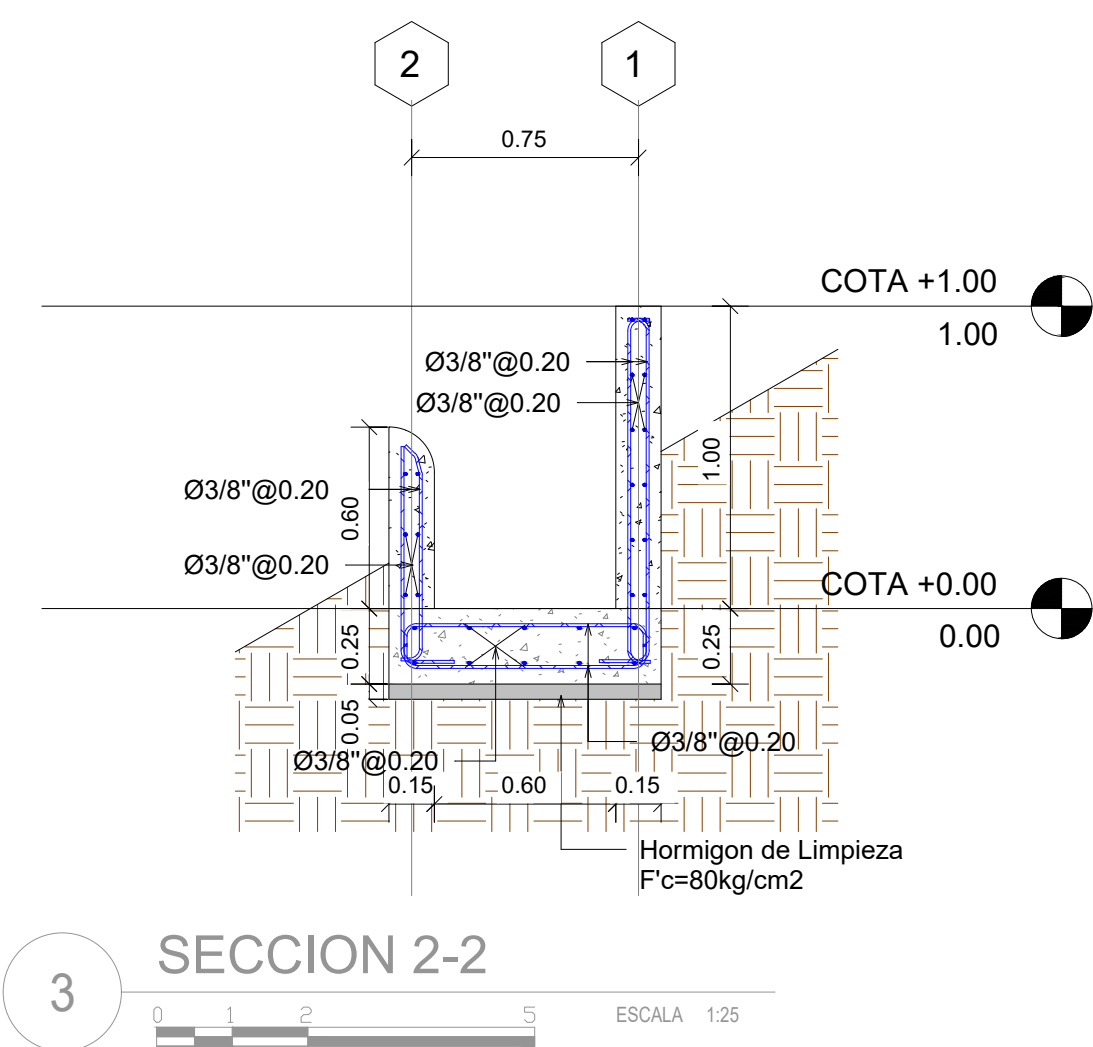
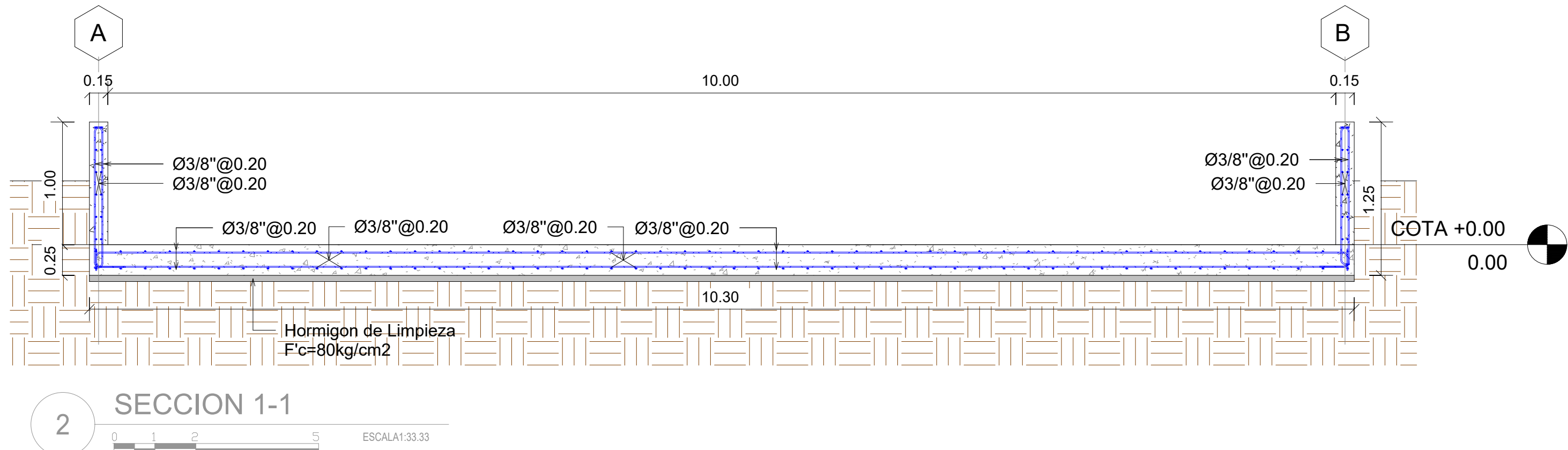
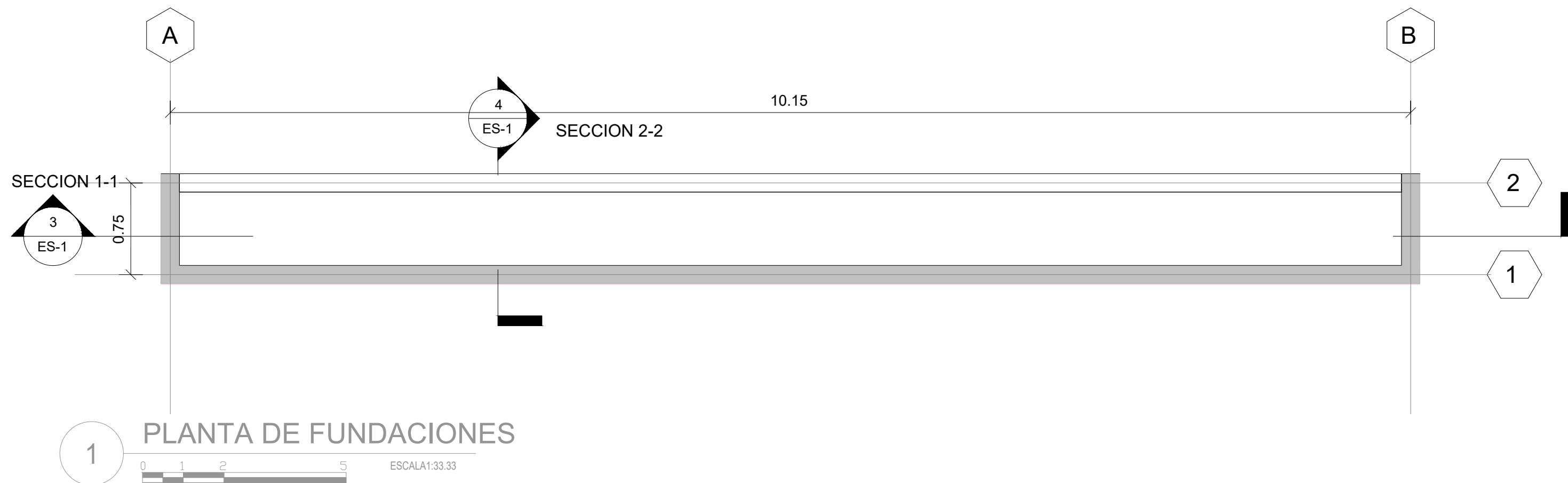
3 LOSA EN TALUD DE LAGUNA



8 LONGITUD DE EMPALME DE BARRAS CORRUGADAS

NOTA: SALVO INDICACIÓN CONTRARIA TODAS LAS UNIDADES ESTÁN
EN EL SISTEMA MÉTRICO DECIMAL.
EL ACOTAMIENTO TOPOGRÁFICO SERÁ (M.S.N.M.)

C:\USERS\NINEN\IA\DOWNLOADS\02-PTAR\02-PTAR\DWG\02-DETALLE ESTRUCTURALES - VERTEDOR SALIDA.DWG 4/28/2023 12:00 PM



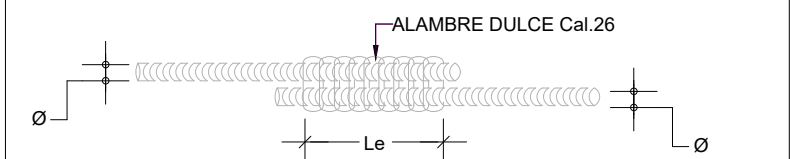
MONITOR GENERAL

NOTAS GENERALES

- 1- MATERIALES:
- 1.1- HORMIGON $f_c=280 \text{ kg/cm}^2$ A LOS 28 DIAS
- 1.2- EL ACERO DE REFUERZO SERA
- $f_y=4200 \text{ kg/cm}^2$ (GRADO 60) $F_y=60,000 \text{ PSI}$

LONGITUD DE EMPALME DE BARRAS CORRUGADAS

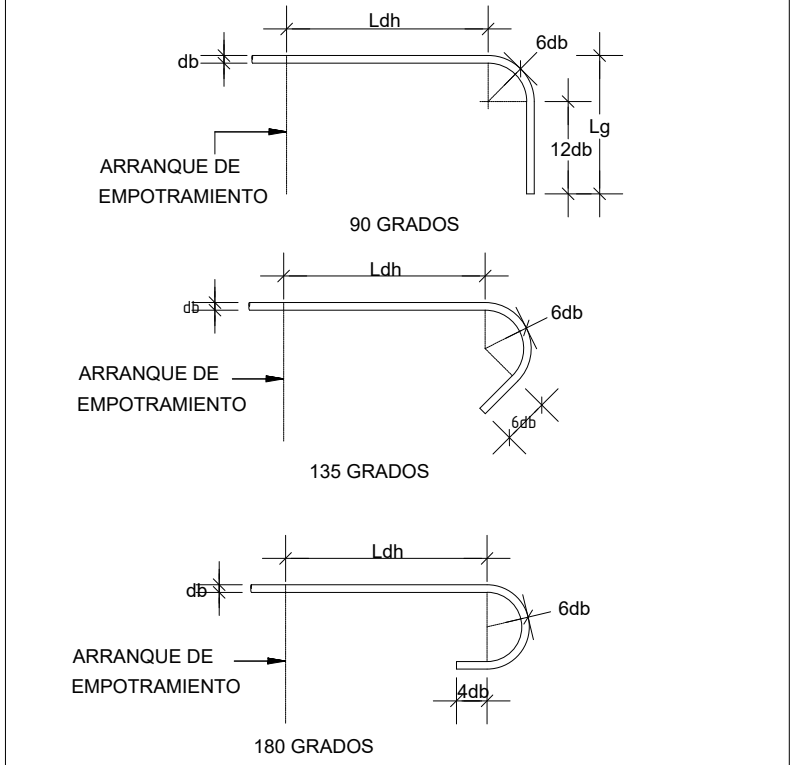
DIAMETRO DE LA BARRA D(PULG.)	LONGITUD DE EMPALME MINIMA Le(Cms.)
1"	120.00
3/4"	100.00
1/2"	65.00
3/8"	50.00



- RECUBRIMIENTOS:
- MIEMBRO ESTRUCTURAL
- a) VIGAS, COLUMNAS Y MUROS 4.00
- b) LOSAS 2.00
- c) ZAPATAS 7.50

LOS GANCHOS Y DOBLEZ DE LAS ARMADURAS SE HARAN SEGUN LAS ESPECIFICACIONES DEL CODIGO ACI-318 Y DE LOS REQUISITOS DE LAS NORMAS DE LA D.G.N.R.S.

DETALLES DE DOBLECES DE ARMADURA EN GANCHO ESTANDAR



DETALLE GANCHO ESTANDAR

LONGITUD DE DESARROLLO

SECCION CRITICA

$F_y=4,200 \text{ Kg/cm}^2$

$F_c=280 \text{ Kg/cm}^2$

DIAMETRO	Ldh (cm)
Ø 1"	40
Ø 3/4"	30
Ø 1/2"	20
Ø 3/8"	15

Ldh → Longitud embebida

db → Diametro de la varilla

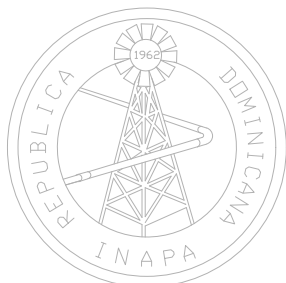
- NOTAS GENERALES :
- 1 - GEOTECNICAS :
- 1.1 - Capacidad Soporte Suelo
- Qadm=2.0 kg/cm²
- 1.1 - Modulo Reaccion Subrasante
- $K=2.40 \text{ kg/cm}^3$
- 1.2 - Clase de Selo: Tipo D
- 1.3 - Campo Lejoso
- 1.4 - Profundidad de excavacion sera:
- DI > 0.80 mts
- LEYENDA:
- C.I-> CARA INFERIOR
- C.S-> CARA SUPERIOR
- A.C-> AMBAS CARA

Tabla de Muros			
Tipo	Cantidad	Area	Volumen
W15	3	11.80 m ²	1.77 m ³
W15..	1	0.09 m ²	0.85 m ³

Tabla Losas de Fundacion			
Tipo	Cantidad	Area	Volumen
LF25cm	1	9.27 m ²	2.32 m ³

NOTA: SALVO INDICACION CONTRARIA TODAS LAS UNIDADES ESTAN EN EL SISTEMA METRICO DECIMAL.

EL ACOTAMIENTO TOPOGRAFICO SERA (M.S.N.M.)



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES
Y ALCANTARILLADOS

INAPA

DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

PROYECTO:

CONSTRUCCIÓN ALCANTARILLADO SANITARIO
LICEY AL MEDIO - LAS PALOMAS ARRIBA,
MUNICIPIO LICEY AL MEDIO

PROVINCIA SANTIAGO

DISEÑO:
División Diseño Alcantarillado y pluvial

REVISIÓN:
Ing. Rhaisa Reyes

VISTO:
Depto de Diseño de Sistema de Alcantarillado
Encargado Depto. Diseño Sist. Alcantarillado

APROBADO :

Arq. René García Villanueva
Director de Ingeniería

DIBUJO:
E.E.

REVISIÓN:
Arq. Shirley Marciano

VISTO:
Arq. César Augusto Luciano Sánchez
Encargado Depto. Técnico

REV. | FECHA REVISIÓN | DESCRIPCIÓN DE REVISIÓN

##	##	##
##	##	##
##	##	##
##	##	##
##	##	##
##	##	##
A	2023-04-27	PARA LICITACIÓN

TÍTULO DE PLANO:

DETALLES ESTRUCTURALES VERTEDOR SALIDA

OBSERVACIONES

##

ESCALA:

INDICADA

FECHA DE IMPRESIÓN:

2023/04/28

CÓDIGO:

ES-03-511-A



Tabla de Vigas H.A.			
Tipo	Cantidad	Longitud	Volumen
MEDIA CAÑA EMPOTRADA	8		1.49 m³
V30X40	1	1.60	0.10 m³
VA-30X50	2	14.60	4.38 m³
Grand total: 11			5.97 m³



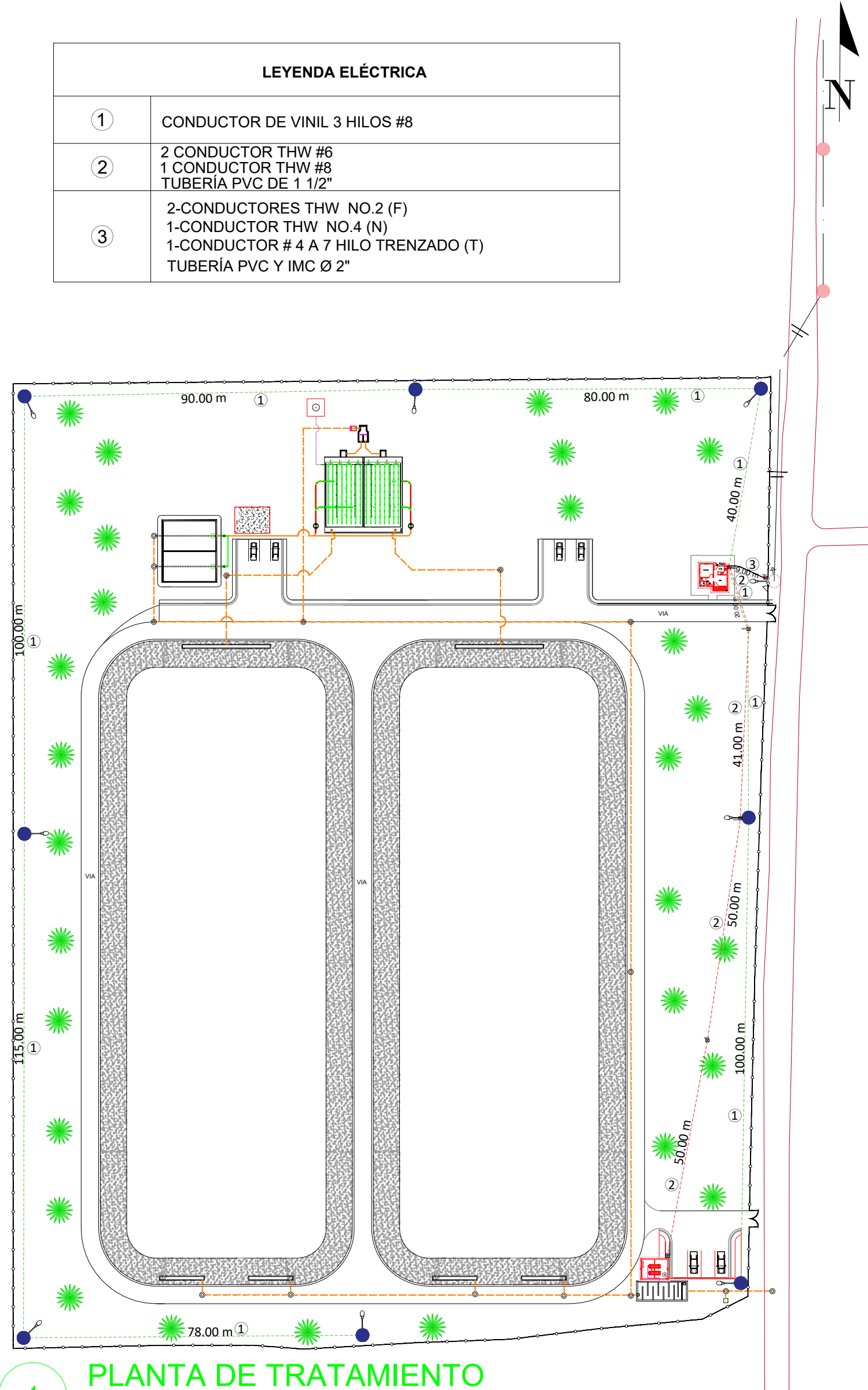
MONITOR NORTE DUARTE

NOTA: SALVO INDICACIÓN CONTRARIA TODAS LAS UNIDADES ESTÁN
EN EL SISTEMA MÉTRICO DECIMAL.
EL ACOTAMIENTO TOPOGRÁFICO SERÁ (M.S.N.M.)

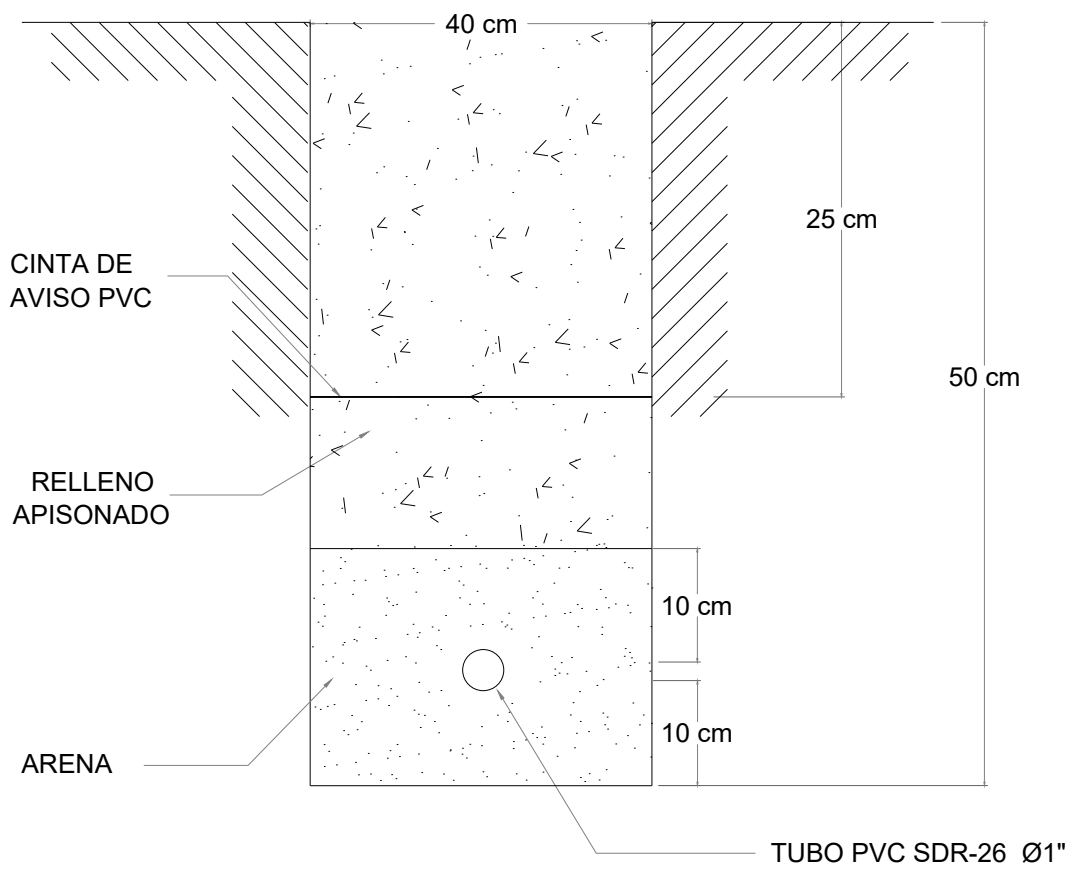


C:\USERS\NIENTS\DOWNLOADS\02-PTAR\02-PTAR\DWG\03-01-EL PLANO CONJUNTO Y MT.DWG 4/29/2023 12:00 PM

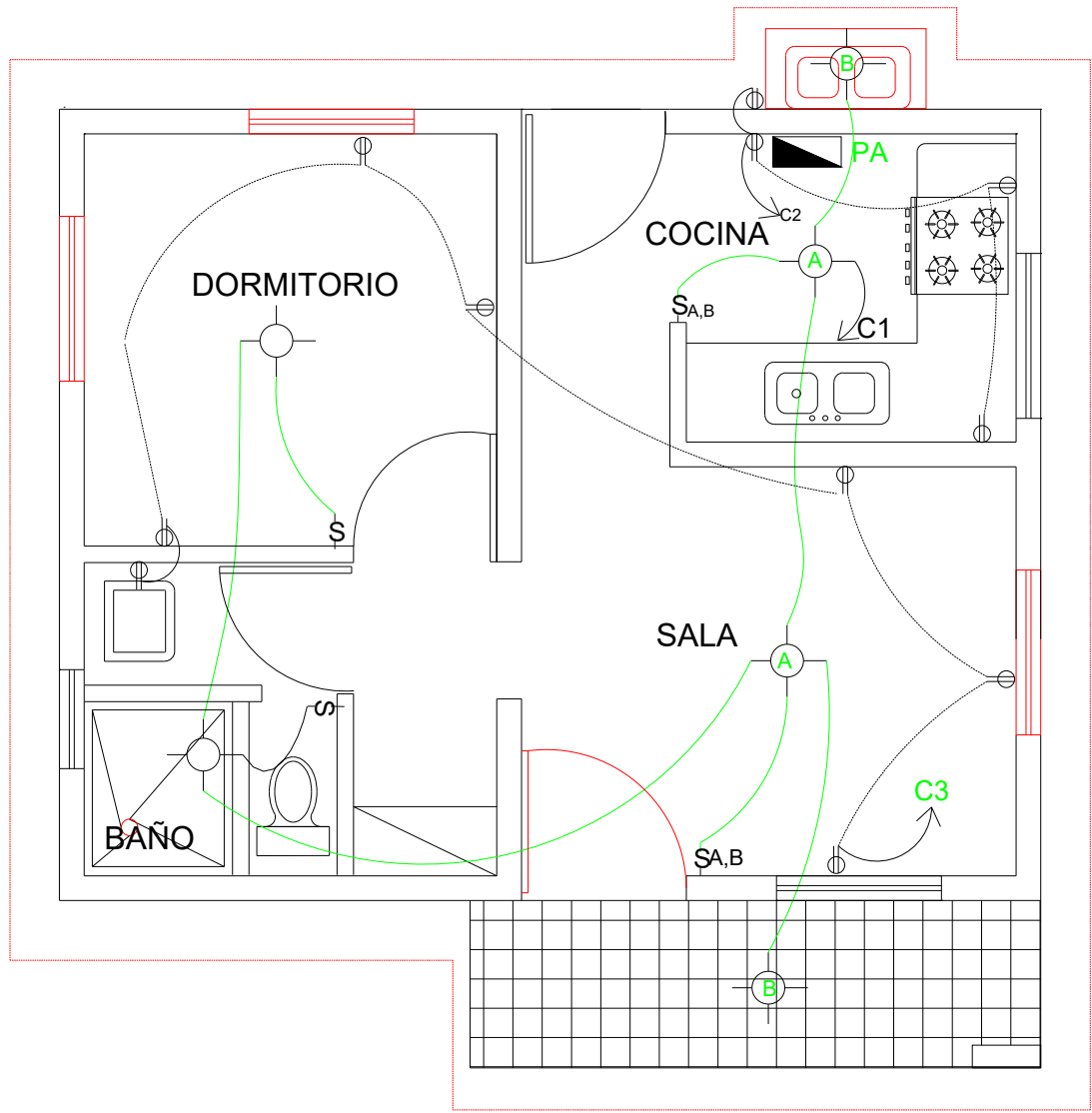
LEYENDA ELÉCTRICA	
①	CONDUCTOR DE VINIL 3 HILOS #8
②	2 CONDUCTOR THW #6 1 CONDUCTOR THW #8 TUBERÍA PVC DE 1 1/2"
③	2-CONDUCTORES THW NO.2 (F) 1-CONDUCTOR THW NO.4 (N) 1-CONDUCTOR # 4 A 7 HILO TRENZADO (T) TUBERÍA PVC Y IMC Ø 2"



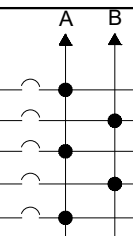
1 PLANTA DE TRATAMIENTO
ESCALA 1:100

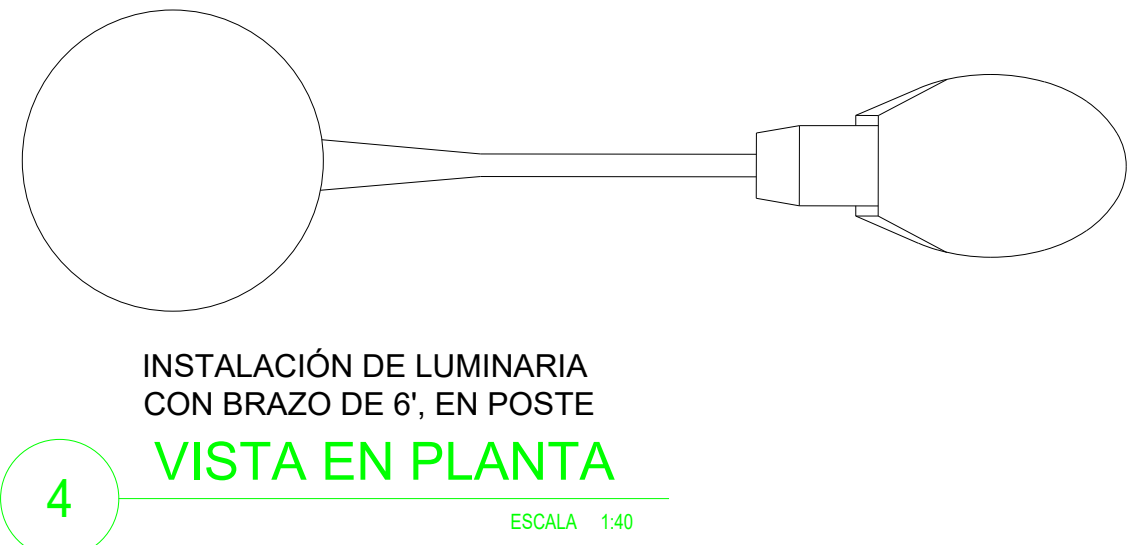


3 DETALLE DE ZANJA #1, PARA CONDUCTOR VINIL
ESCALA 1:40

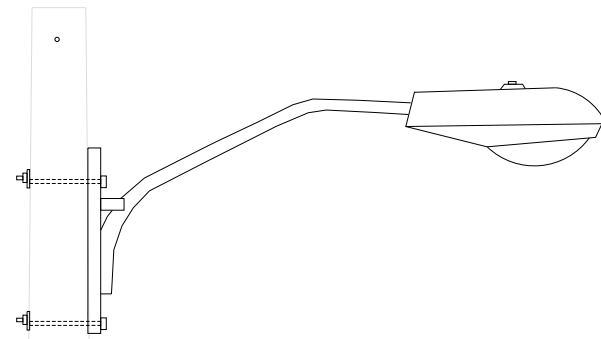


2 PLANTA DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA CASA DE OPERADOR
ESCALA 1:50

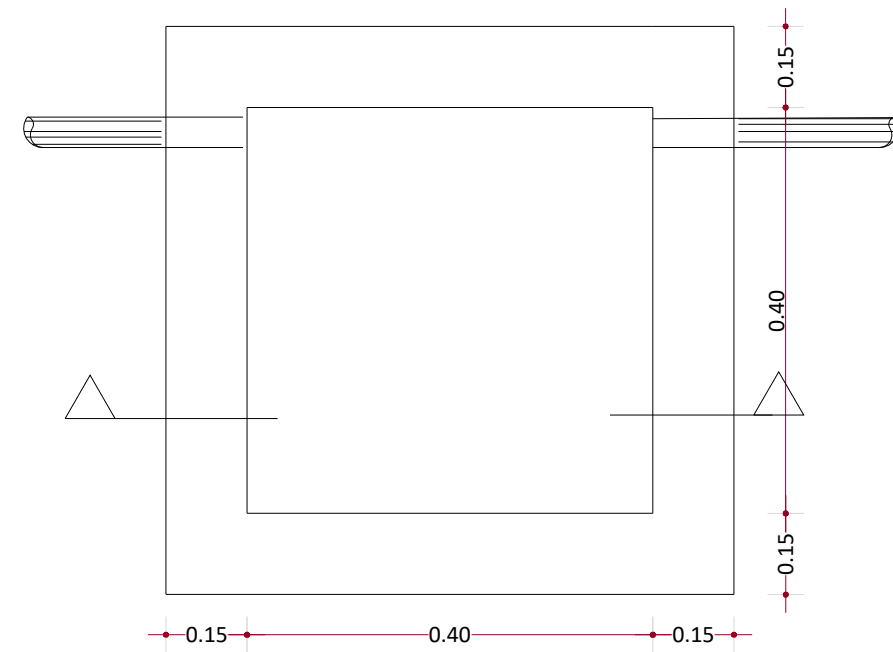
PANEL MONOFASICO												
PANEL: PA 1HAB.		N° DE FASE: 2				N° DE ESPACIOS: 4						
LUGAR: CASA OPERADOR		N° CONDUCTORES: 3 HILOS				VOLTAJE: 120/240V.						
INT. PRINCIPAL EMPOTRADO		SIMILAR A:				CORRIENTE BARRA: 125 AMP.						
TIPO:		TIPO DE BREAKER:										
KVA	DESCRIPCION	DUCTO	BRK	N°			N°	BRK	DUCT.	DESCRIPCION	KVA	
0.16	6 ILUMINACION	1/2	12	15	1		2	20	12	1/2	3 T/C COCINA	0.75
1.05	7 T/C DOBLE 110V.	1/2	12	20	3		4				DISPONIBLE	
					5		6					
					7		8					
					9		10					
					11		12					
CARGA CONECTADA: 1.96 KVA					CARGA, FASE A: 0.91 KVA							
FACTOR DEMANDA 55 %					CARGA, FASE B: 1.05 KVA							
DEMANDA MAXIMA 1.08 KVA					ALIMENTADORES: THW #10 (3)							
CORRIENTE ID: 4.49 A					DUCTO: PVC Ø3/4" (SDR-26)							
CORRIENTE 1Dx1.25 5.61 KVA												



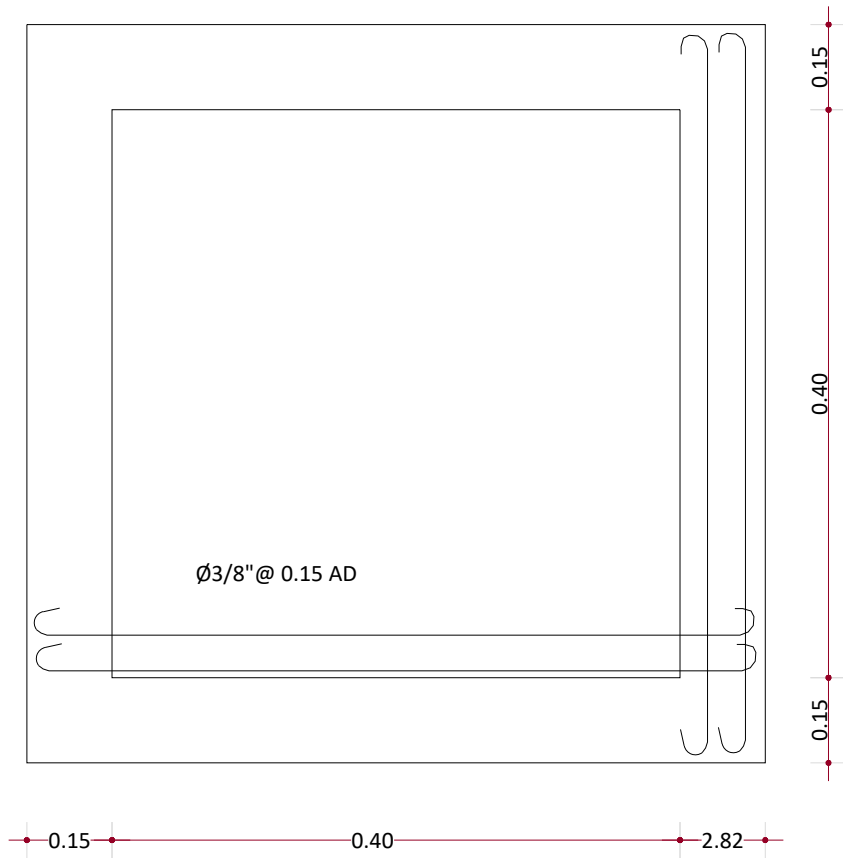
4 VISTA EN PLANTA
ESCALA 1:40



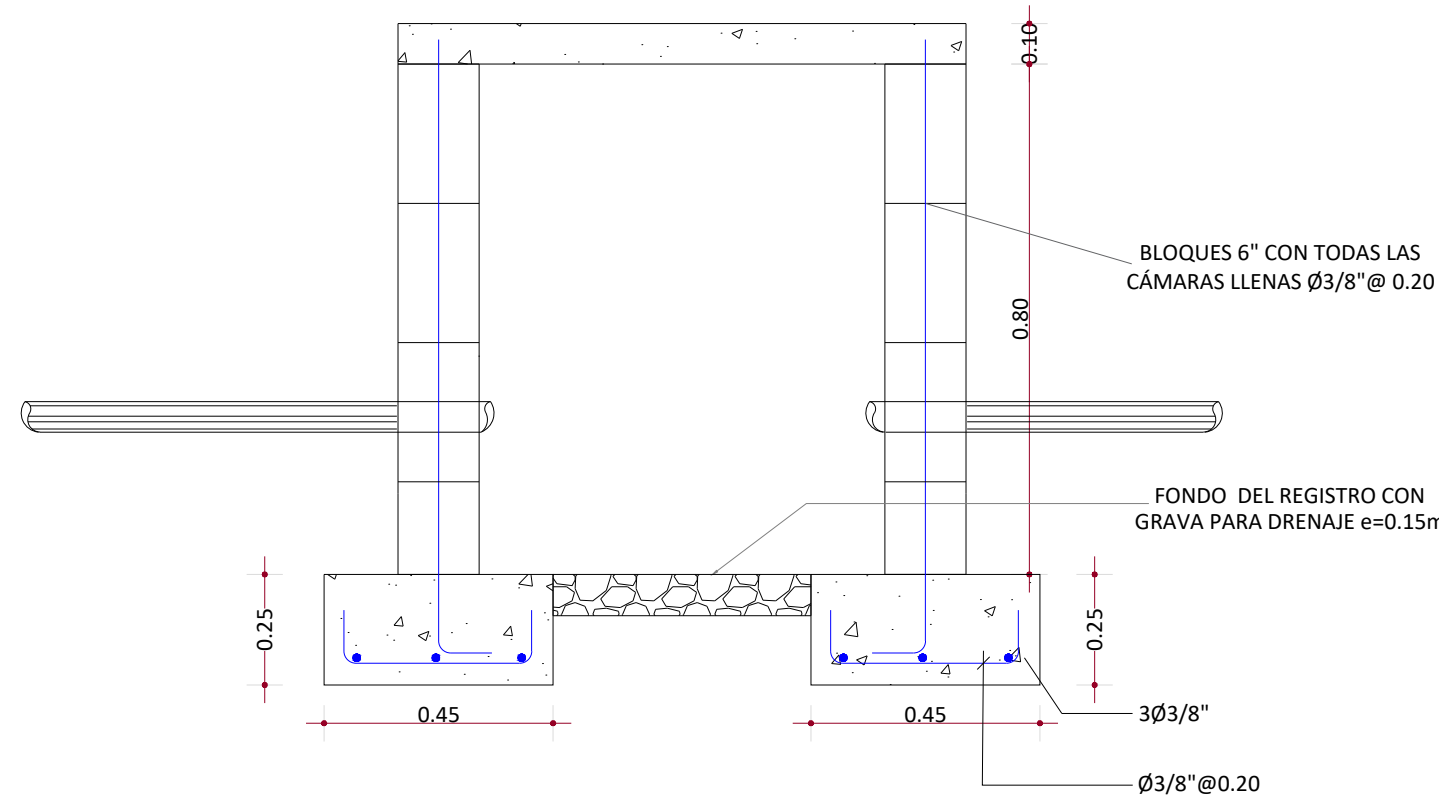
5 VISTA EN ELEVACIÓN
ESCALA 1:50



6 PLANTA DE TRATAMIENTO
ESCALA 1:25



7 LOSA DE TECHO
ESCALA 1:25

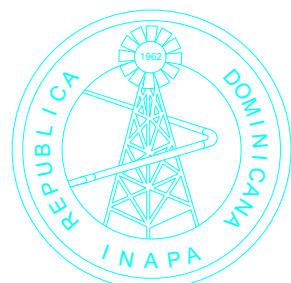


8 SECCIÓN A-A'
ESCALA 1:25

MONITOR GENERAL

LEYENDA	
SÍMBOLO	ABREVIATURA
§ ₁₁	INTERRUPTOR SENCILLO
§ ₂₂	INTERRUPTOR DOBLE
§ ₃₃	INTERRUPTOR TRIPLE
§ _{3W3}	INTERRUPTOR TRES VIAS
⊕	TOMACORRIENTE DOBLE 120 VOLTIOS
⊕	LUCES INC. TECHO
⊕	CHICHARRA DE TIMBRE
Δ	SALIDA DE TELEFONO
■	PANEL DE BREAKER
⊕	TOMACORRIENTE SENCILLO 240 VOLTIOS
Y	SALIDA TELECABLE
⊕	LUCES INC. DE PARED
—	LÍNEA ELECT. EN EL TECHO PARA LUMINARIA
—	LÍNEA ELECT. SOTERRADA PARA TOMACORRIENTE
—	LÍNEA SOTERRADA PARA TELEFONO
—	LÍNEA SOTERRADA PARA TELECABLE

NOTA: SALVO INDICACIÓN CONTRARIA TODAS LAS UNIDADES ESTÁN EN EL SISTEMA MÉTRICO DECIMAL. EL ACOTAMIENTO TOPOGRÁFICO SERÁ (M.S.N.M.)



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES
Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

PROYECTO:

CONSTRUCCIÓN ALCANTARILLADO SANITARIO
LICEY AL MEDIO - LAS PALOMAS ARRIBA,
MUNICIPIO LICEY AL MEDIO

PROVINCIA SANTIAGO

DISEÑO:
División Diseño Alcantarillado y pluvial

REVISIÓN:
Ing. Rhaisa Reyes

VISTO:
Dépto de Diseño de Sistema de Alcantarillado
Encargado Dépto. Diseño Sist. Alcantarillado

APROBADO:
Arq. René García Villanueva
Director de Ingeniería

DIBUJO:
E.E.

REVISIÓN:
Arq. Shirley Marciano

VISTO:
Arq. César Augusto Luciano Sánchez
Encargado Dépto. Técnico

REV. | FECHA REVISIÓN | DESCRIPCIÓN DE REVISIÓN

##	##	##
##	##	##
##	##	##
##	##	##
##	##	##
##	##	##
A	2023-04-27	PARA LICITACIÓN

TÍTULO DE PLANO:

PLANO DE CONJUNTO ELÉCTRICO

OBSERVACIONES

##

ESCALA:

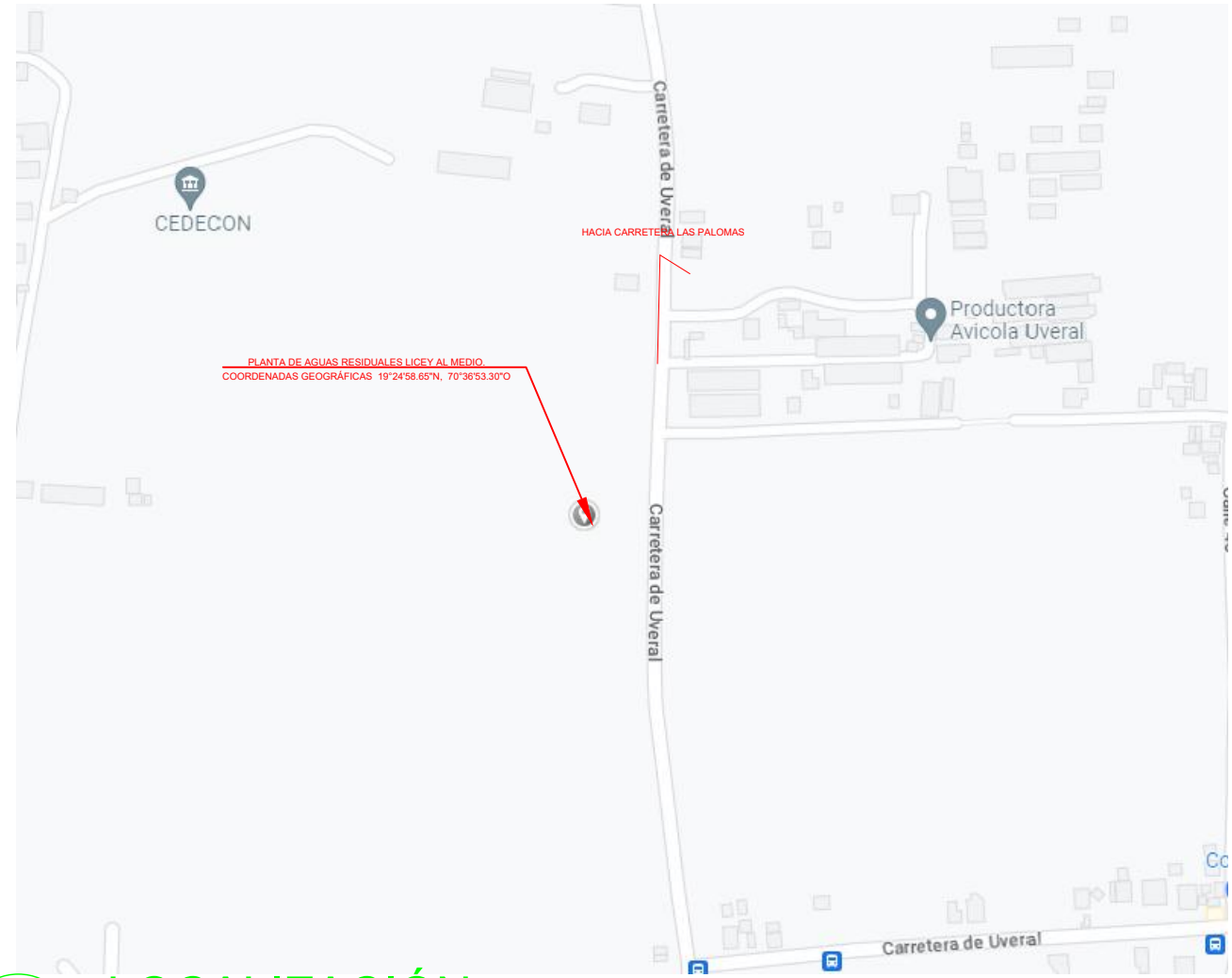
N/I

FECHA DE IMPRESIÓN:

2023/04/28

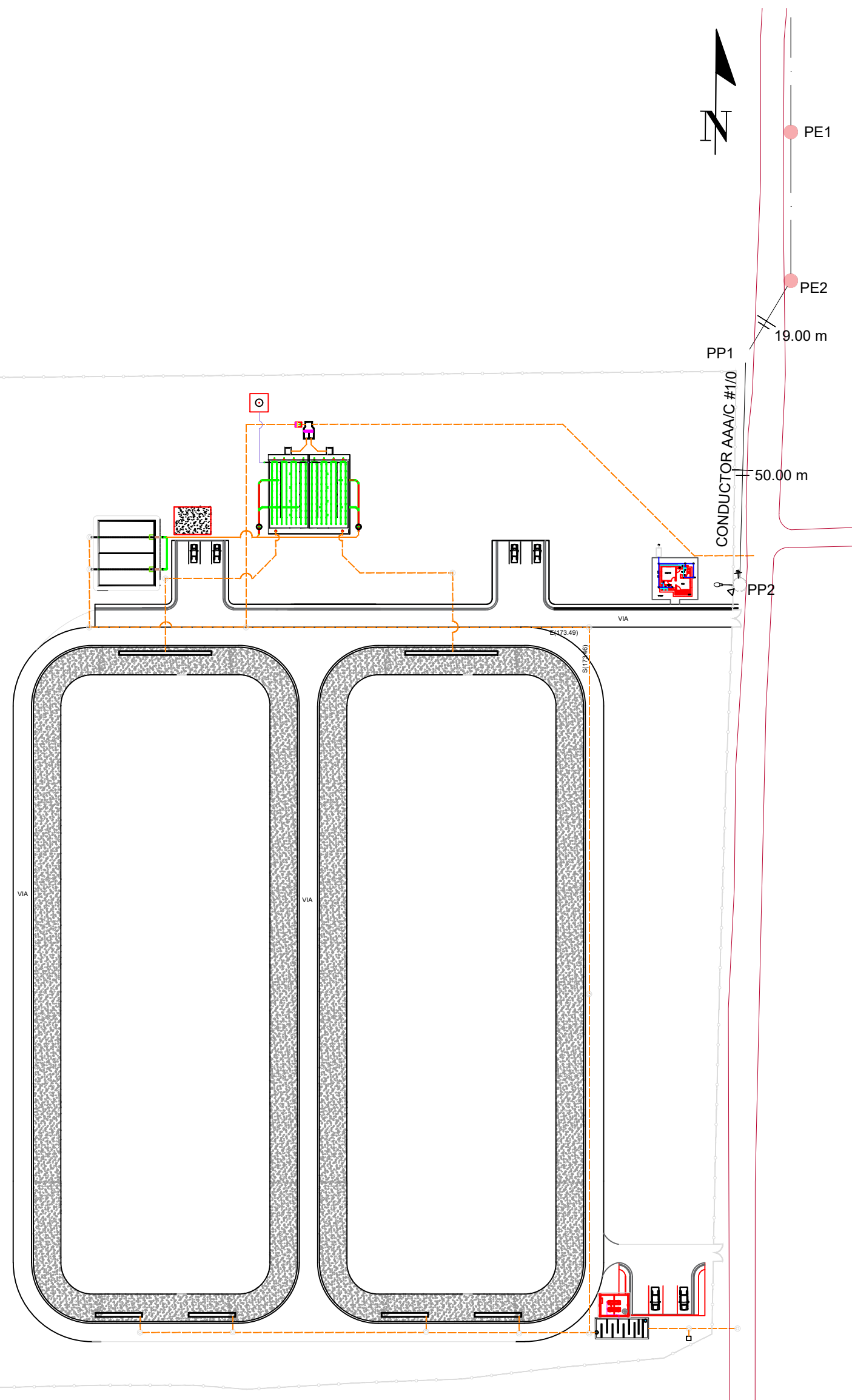
CÓDIGO:

EL-03-100-A



LOCALIZACIÓN

ESCALA NI



PLANTA DE TRATAMIENTO

ESCALA 1:100

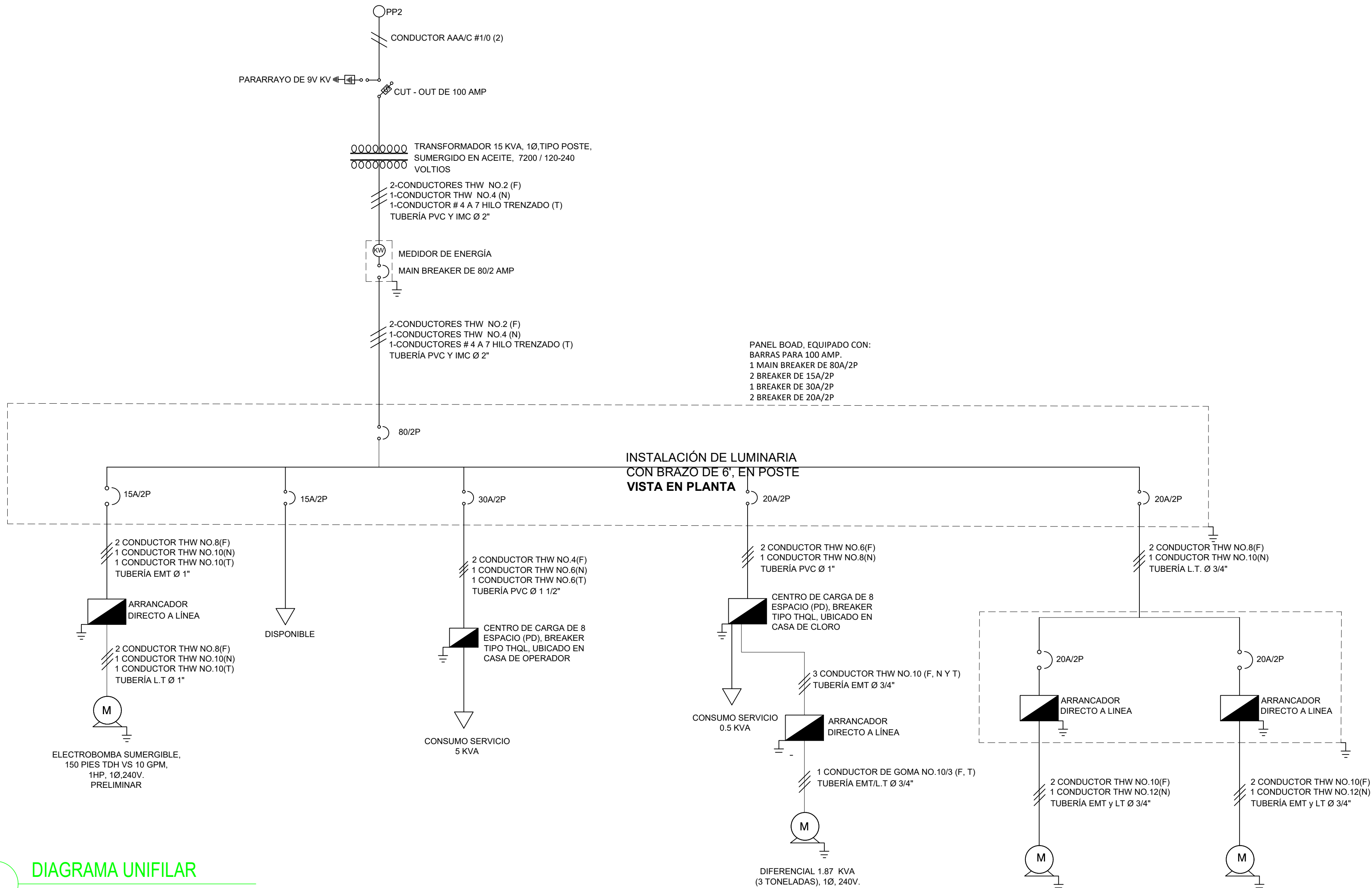
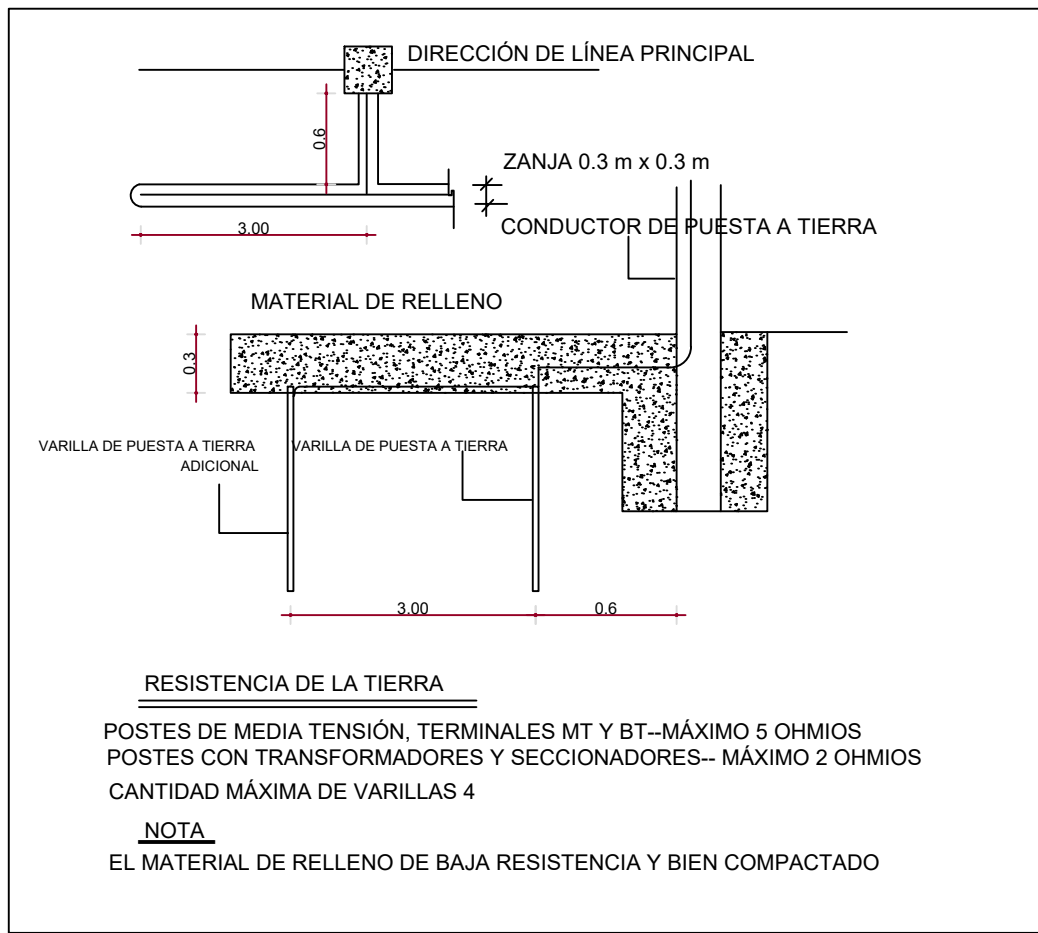


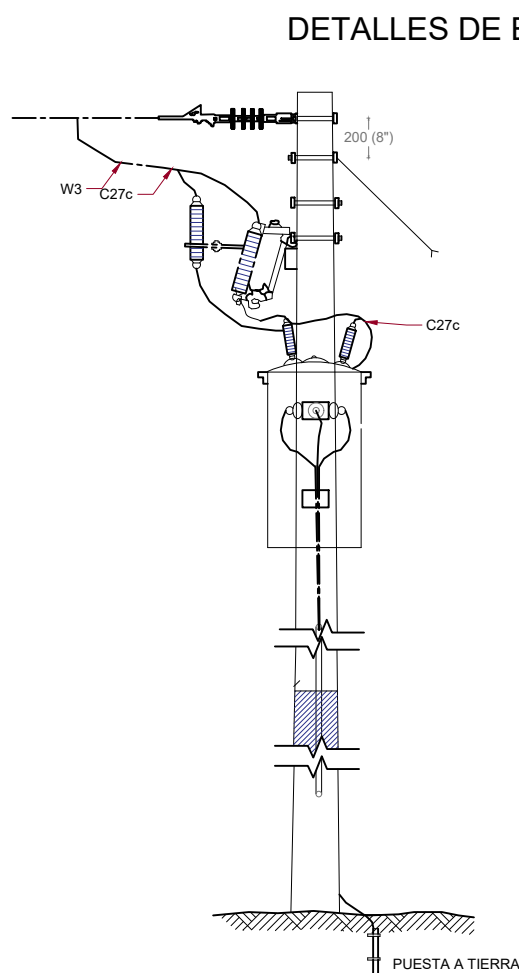
DIAGRAMA UNIFILAR

ESCALA NI



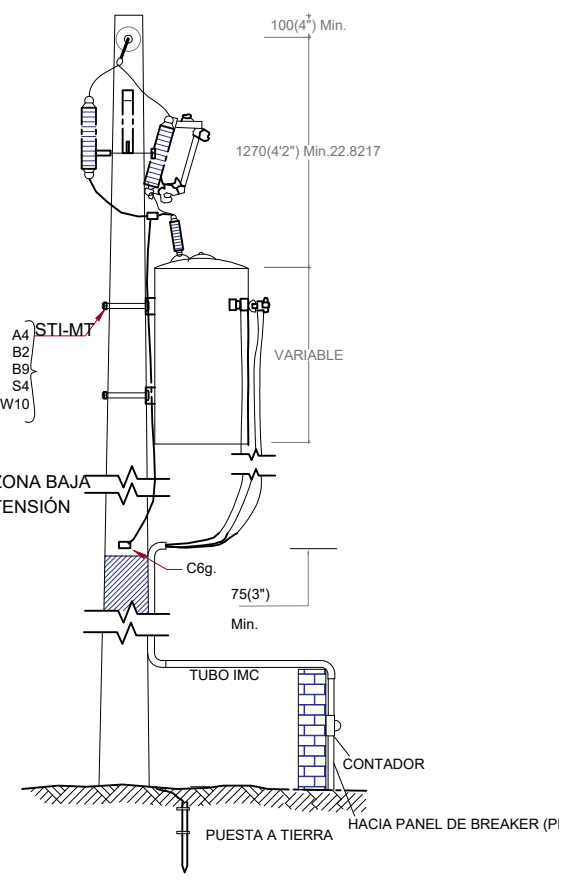
DETALLE PUESTA A TIERRA

ESCALA NI



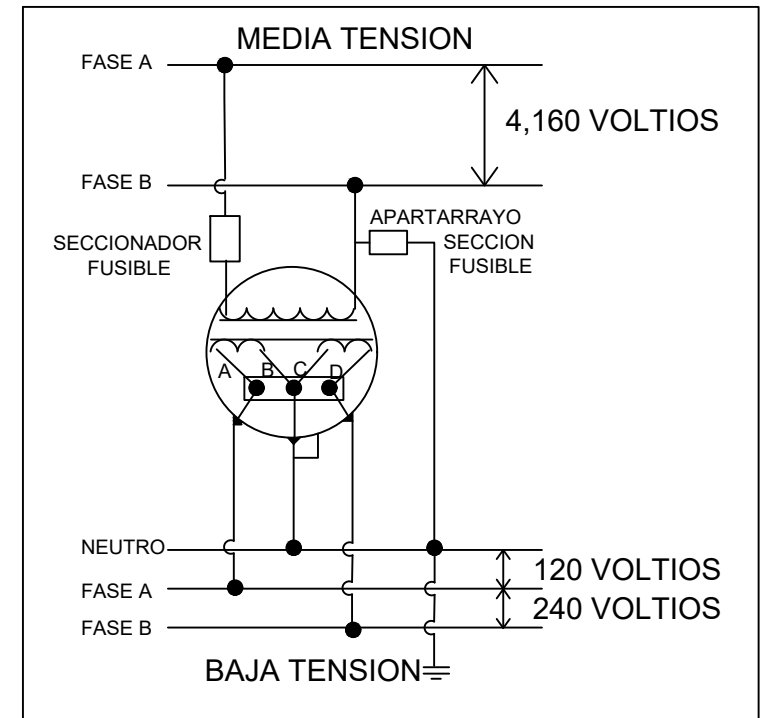
VISTA FRONTAL

ESCALA NI



VISTA LATERAL

ESCALA NI



DETALLE PUESTA A TIERRA

ESCALA NI

POSTE			EXISTENTE		PROPUESTO		A REMOVER		OBSERVACIONES
Nº	Nº EXISTENTE	Nº PROPUESTO	MT	BT	MT	BT	BT	MT	
PE1	HORMIGON		MT - 101, AP-101						
PE2	HORMIGON		MT - 105, AP-101		MT - 105				PUNTO DE INTERCONEXIÓN
PP1	H.A.V 500 DAM 40'				MT - 104, 2 HA-100B, PR-101,				
PP2	H.A.V 500 DAM 40'				MT - 105, TR-105, HA-100B, PR-101, AP-101				

SIMBOLOGÍA	LEYENDA ELÉCTRICA
●	POSTE EXISTENTE
○	POSTE PROPUESTO
---	LÍNEAS MONOFÁSICAS EXISTENTES.
---	LÍNEAS MONOFÁSICAS PROPUESTAS.
△	TRANSFORMADOR PROPUESTO.
⊥	VIENTO DE POSTE A TIERRA PROPUESTO
⊥	PUESTA A TIERRA PROPUESTA
⊙	MEDIDOR KWH
⊗	REGISTRO ELÉCTRICO
⊥	PARARRAYO 9 KV PROPUESTO
⊥	CUT - OUT - 100 AMP. 15KV PROPUESTO
⊥	PANELES ELÉCTRICOS
⊥	LÁMPARA LED 150w, 220V, TIPO COBRA

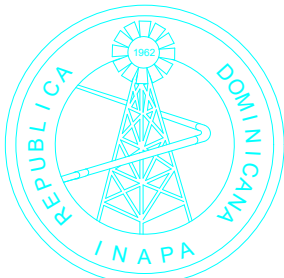
MONITOR GENERAL

SELECCIÓN DE TRANSFORMADOR	
MOTOR ELÉCTRICO	1.98 KVA
SERVICIO	5 KVA
DIFERENCIAL	1.86 KVA
CONSUMO TOTAL = (MOTOR ELÉCTRICO + SERVICIO + DIFERENCIAL)	
CONSUMO TOTAL = (1.98 KVA + 5 KVA + 1.86 KVA)	
	= 8.84
CARGA DEL TRANSF. = (CARGA TOTAL) x FS	
= (8.84 KVA) x 100%	
= 8.84 KVA	
SELECCIONAMOS UN TRANSFORMADOR DE 15 KVA.	

CAÍDA DE TENSIÓN EN LÍNEA ELÉCTRICA SECUNDARIA	
K= 12 POR ESTAR CONDUCTOR CARGADO UN 50%	
I= CORRIENTE DE CONSUMO DE LOS MOTORES A PLENA CARGA EN AMPERES	
L= LONGITUD EN METROS	
CM= SECCIÓN TRANSVERSAL DEL CONDUCTOR THW # 2 (EN CIRCULAR MILLS)	
$\Delta V = \frac{2 \times L \times I \times K}{CM}$	
$\Delta V = \frac{2 \times 10 \times 40 \times 20 \times 3.28}{60.360}$	
$\Delta V = 1.07 V$	
%RV = $\frac{\Delta V}{V} \times 100$	
%RV = $\frac{1.07}{240} \times 100 = 0.44\% \approx 3.00\%$	

ESPECIFICACIONES DE MATERIALES	
TRANSFORMADOR	
POTENCIA:	15 KVA
VOLTAJE:	7.2 KV
TENSIÓN DE IMPULSO DE RAYO (BR):	99KV/30KV
TENSIÓN A FRECUENCIA INDUSTRIAL EN SECO 1 MIN.:	35KV/10KV
TENSIÓN A FRECUENCIA INDUSTRIAL BAJO LLUVIA 10 SEG.:	30KV/9KV
CONDUCTORES	
CABLE AAAC # 110	
KCM: 105.6 (10560 CM)	
DIÁMETRO:	11.35 MM
SECCIÓN:	76.77 MM²
PERÍMETRO:	216.09 KG/KM
TENSIÓN MECÁNICA:	24.01 KN
RESISTENCIA AC 50 °C:	0.5562 OHM/KM
REACTANCIA 1 PIE 50 °C:	0.3980 OHM/KM
FACTOR DE ESPACIAMIENTO:	0.1162 OHM/KM
APARTARRAYOS	
VOLTAJE DE RED:	7.2 KV
TENSIÓN NOMINAL:	9 KV
CORRIENTE DE DESCARGA:	10 KA
SECCIONADOR	
TENSIÓN NOMINAL:	7.2 KV
CORRIENTE NOMINAL:	200 AMPS.
CAPACIDAD INTERRUPTIVA:	10.00 KA
NIVEL BÁSICO DE IMPULSO (BI):	95.0 KV

NOTA: SALVO INDICACIÓN CONTRARIA TODAS LAS UNIDADES ESTÁN EN EL SISTEMA MÉTRICO DECIMAL
EL ACOTAMIENTO TOPOGRÁFICO SERÁ (M.S.N.M.)



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES
Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

PROYECTO:

CONSTRUCCIÓN ALCANTARILLADO SANITARIO
LICEY AL MEDIO - LAS PALOMAS ARRIBA,
MUNICIPIO LICEY AL MEDIO

PROVINCIA SANTIAGO

DISEÑO:
División Diseño Alcantarillado y pluvial

REVISIÓN:
Ing. Rhaisa Reyes

VISTO:
Dépto de Diseño de Sistema de Alcantarillado
Encargado Depto. Diseño Sis. Alcantarillado

APROBADO:
Arq. René García Villanueva
Director de Ingeniería

DIBUJO:
E.E.

REVISIÓN:
Arq. Shirley Marciano

VISTO:
Arq. César Augusto Luciano Sánchez
Encargado Depto. Técnico

REV.	FECHA REVISIÓN	DESCRIPCIÓN DE REVISIÓN
##	##	##
##	##	##
##	##	##
##	##	##
##	##	##
##	##	##
A	2023-04-27	PARA LICITACIÓN

TÍTULO DE PLANO:

PLANO DE MEDIA TENSIÓN ELÉCTRICA

OBSERVACIONES

ESCALA:
N/I

FECHA DE IMPRESIÓN:
2023/04/28

CÓDIGO:

EL-03-101-A