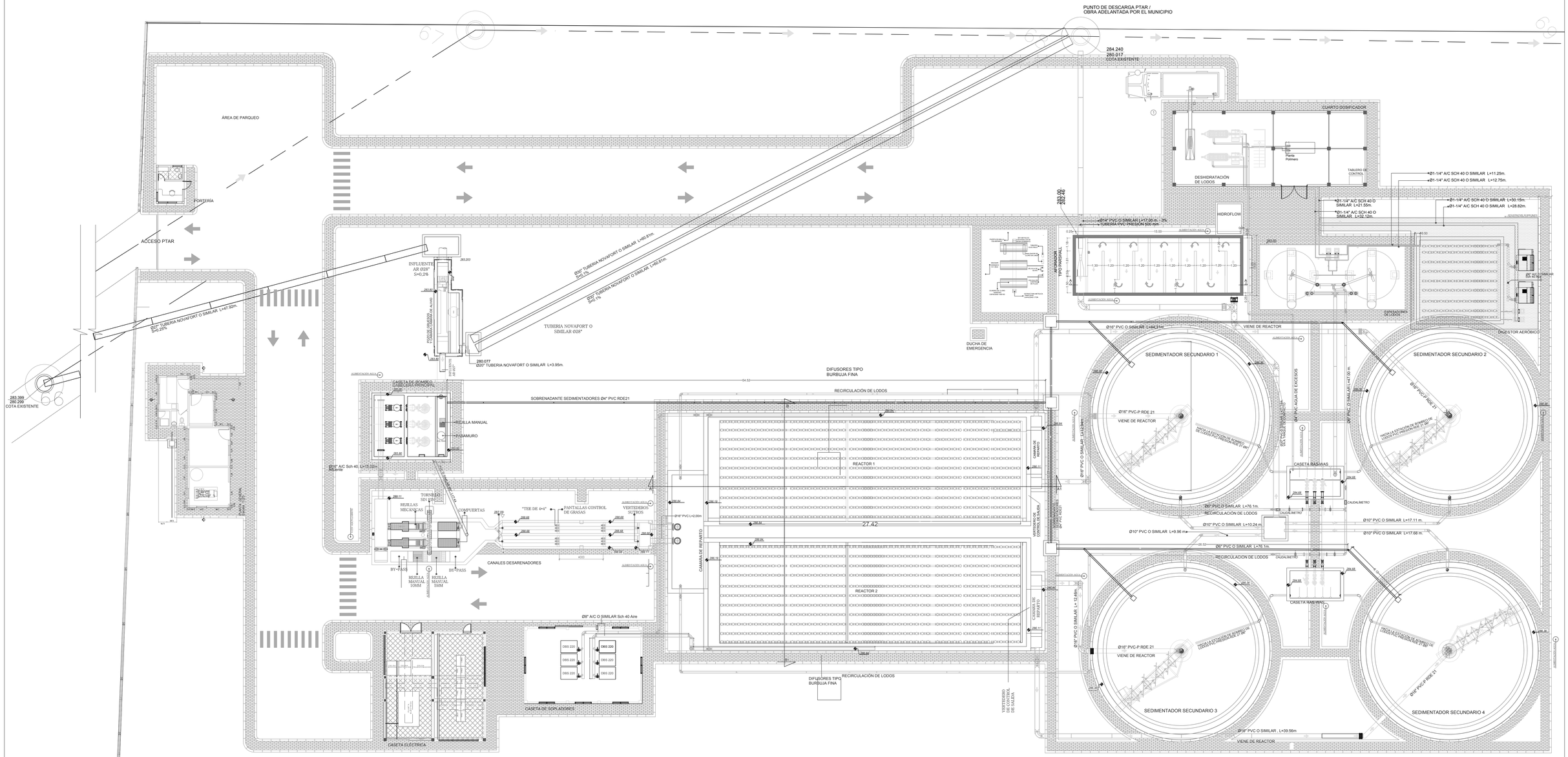


PLANTA BOMBEO DE LODOS
ESC. 1:100

NOTA GENERAL :

TODAS LAS TUBERÍAS TENDRÁN UNA PENDIENTE MÍNIMA 3%

TODAS LAS TUBERÍAS LLEVAN ANCLAJE DE CONCRETO

LAS TUBERÍAS SUGERIDAS, CONEXIONES, VÁLVULAS:

1. HIERRO DÚCTIL K-7 EN598-2007 / ISO 2531 (SANEAMIENTO)
CON CONEXIONES BRIDA POR BRIDA / PASAMURO DE EXTREMOS LISO Y BRIDA
2. ACERO AL CARBÓN SCH 40 A-53 Gr B, CON CONEXIONES Sch 40 A-234 WPB
3. PVC RDE 21
4. UNIÓN DE DESMONTAJE AUTOPORTANTE Ø DE DESPLAZAMIENTO EN SENTIDO AXIAL
5. VÁLVULAS DE RETENCIÓN DE BRIDA POR BRIDA EN HIERRO DÚCTIL
6. VÁLVULAS DE COMPUERTA ELASTICA CON VASTAGO ASCENDENTE DE BRIDA DE BRIDA POR ACERO AL CARBÓN Y PVC
7. VÁLVULAS DE COMPUERTA LATERAL DESLIZANTE POSITIVO / NEGATIVO CUERPO ACERO AL CARBÓN / DISCO EN ACERO INOXIDABLE CON VASTAGO DE EXTENSIÓN, GUÍAS COLUMNA Y RUEDA DE EXTENSIÓN
8. COMPUERTAS STOP LOG
9. CAUDALIMETRO RETORNO LODOS (RAS) / DESCARGA LODO (WAS)

CONVENCIONES

ALIMENTACIÓN AGUA RECUPERADA

ESTRUCTURA QUE NO SERÁ OBJETO DE CONSTRUCCIÓN PARA ESTE CONTRATO

PLANTA GENERAL
PTAR RICAURTE
ESC 1:125

PROYECTO

PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DEL MUNICIPIO DE RICAURTE CUNDINAMARCA

OBJETO DEL CONTRATO

CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA EL SANEAMIENTO DE LA CUENCA DEL RÍO BOGOTÁ, EN EL MUNICIPIO DE RICAURTE CUNDINAMARCA-CONVENIO INTERADMINISTRATIVO DE ASOCIACIÓN No. 0108 DE FECHA 13 DE FEBRERO DE 2015 ENTRE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA-CAR Y EL MUNICIPIO DE RICAURTE CUNDINAMARCA

INTERVENTOR:
Consorcio PTAR Ricaurte 2015
Ing. Eddie Albert Perez Navarrete

ESPECIALISTA:
Consorcio PTAR Ricaurte 2015
Ing. German Rodriguez

AITOR MIRENA DE LARRAURI ECHEVARRIA

V.B. Director:
Ing. Francisco Javier Cuadros Moreno

ESPECIALISTA:
Ing. Pablo Moreno Hernandez Esp
MAT:16966 Cund

MODIFICACIONES

FECHA	MODIFICACIÓN	INGENIERO RESPONSABLE	FIRMA

CONTIENE

PLANTA GENERAL PTAR RICAURTE
MUNICIPIO DE RICAURTE

ESCALA 1:125

NOMBRE DEL ARCHIVO PLANO GENERAL - PLANO RICAURTE_V14_DIGESTOR VE-00.dwg

FECHA Septiembre de 2017

PLANO No.

RI-HID-01
VE-00

VER.	DATE	DESCRIPTION	DESIGNED	REVISED	APPROVED
A	26/02/2020	EDICION ORIGINAL	S.L.O.	H.A.S.	G.F.S
B	19/03/2020	MODIFICACION 1	S.L.O.	H.A.S.	G.F.S.
C	02/04/2020	MODIFICACION 2	S.L.O.	H.A.S.	G.F.S.

VER.	DATE	DESCRIPTION	DESIGNED	REVISED	APPROVED
D	12/01/2021	AS BUILT	S.L.O.	H.A.S.	

NOTES AND CLARIFICATIONS.
–
–
–

LISTADO DE EQUIPOS

NOMBRE	CANTIDAD	CATALOGO	FABRICANTE	DESCRIPCION
QC1 QC2	2	5SL6106-7MB	SIEMENS	"Automático magnetotérmico 230/400V 6kA, 1 polo, C, 6"
QE QN	2	100328099	SIEMENS	KIT DE TRANSFERENCIA 400-1000A CON INTERRUPTOR 3VT
Q1 Q2	2	3VA1163-5EE36-0AA0	SIEMENS	Interruptor automático 3VA1 IEC Frame 160 Clase de poder de corte M Icu=55kA @ 415V 3 polos, In=63 A protección de sobrecarga Ir=44A...63A
QDPS Q3	2	3VA1180-5EE36-0AA0	SIEMENS	Interruptor automático 3VA1 IEC Frame 160 Clase de poder de corte M Icu=55kA @ 415V 3 polos, In=80 A protección de sobrecarga Ir=56A...80A
Q4 Q5 Q6 Q7 Q8	5	3VA1110-5EE36-0AA0	SIEMENS	Interruptor automático 3VA1 IEC Frame 160 Clase de poder de corte M Icu=55kA @ 415V 3 polos, In=100 A protección de sobrecarga Ir=70A...100A
Q10	1	3VA1220-5EF32-0AA0	SIEMENS	Interruptor automático 3VA1 IEC Frame 250 Clase de poder de corte M Icu=55kA @ 415V 3 polos, In=200 A protección de sobrecarga Ir=140A...200A
Q9	1	3VA1225-5EF32-0AA0	SIEMENS	Interruptor automático 3VA1 IEC bastidor 250 Clase de poder de corte M Icu=55kA @ 415V 3 polos, In=250 A protección de sobrecarga Ir=175A...250A
Q11	1	3VA1340-5EF32-0AA0	SIEMENS	Interruptor automático 3VA1 IEC tamaño 400 Clase de poder de corte M Icu=55 kA a 415 V 3 polos, In=400 A Protección de sobrecarga Ir=280 A...400 A
K1	1	BG0022A22060	LOVATO	Minicontactor auxiliar 2NA-2NC 220 VAC, para pretransferencia
K2	1	51170 51616	RELPOL	RELEVO 14 PINES PLANOS, 220VAC, UL BASE PARA RELEVO 14 PINES PLANOS, MONTAJE EN RIEL OMEGA, UL
VR1	1	5SV8000-6KK	SIEMENS	aparato de vigilancia de corriente diferencial analógico, Tipo A IDn 0,03 A 5 A 0,02 5 s
ATL10	1	ATL10	LOVATO	ATL10 LOVATO Conmutador automática de redes con RS232 IP54 en frente
U1	1	43020	EBCHQ	Fuente de alimentacion Switcheada 120-24vac entrada / 24vdc salid, 1.04A
XI1	4 1 1 1 1	2007-8821 2007-8801 2007-8444 2007-8892 282-432	WAGO	Bornera para CTS. 30 A. 20-8 AWG Bornera de paso SET. CTS.VTS 30 A. 20-8 AWG Puente cortocircuitable de 4 posiciones Tapa lateral Naranja de 1.5 mm. Puente comun CTS. Y VTS de 2 posiciones
FU1 FU2 FU3 FU4 FU5 FU6 FU7 FU8 FU9	9	2CSM200923R1801	ABB	Base portafusible para 32 A, fusible de 10,3x38mm. Ref:2CSM200923R1801 (E 91/32). Marca: ABB
PM1	1	DMG600	LOVATO	MULTIMETRO DMG600,72X46MMM, 00-440V AC / 120-250VDC,OP
XC2 XC3	9	58.504.0055.0	WIELAND	Borna wt4 32A800 voltios 22-10 awg. Ref: 58.504.0055.0. Marca:Wieland
TA1 TA2 TA3	3	DM35T1000	LOVATO	TRANSFORMADOR DE CORRIENTE, SOLID-CORE, FOR Ø66MM CABLE. FOR 80X12,5MM, 60X30MM, 50X50MM BUSBARS, 1000A
TA4	1	5SV8706-0KK	SIEMENS	Transformador sumador de corriente Mural

INGENIERÍA ELÉCTRICA

CUSTOMER:	PROINEN	DESIGNED NAME:	SEBASTIAN LARA
PROJECT NAME:	PTAR RICAURTE	REVISED NAME:	HUMBERTO SANCHEZ
PROJECT DESCRIPTION:	TRANSFERENCIA Y TABLERO DE DISTRIBUCION TAP	APPROVED NAME:	GABRIEL FERNANDEZ
AP NAME:	INGRIDH OCHOA	DATE DESIGN:	FEBRERO 2020

DESCRIPTION DRAWING: LISTADO DE EQUIPOS

PI FILE:	12393
O.T.E. No:	12287–20
JOB LOCATION:	RICAURTE/INTERNO
DRAWING STATUS:	PARA FABRICACION

PAGE: M01

FORMAT CODE:	F–IN–08
REVIEW FORMAT:	01/01/14
SHEET:	14 OF 16

VER.	DATE	DESCRIPTION	DESIGNED	REVISED	APPROVED
A	26/02/2020	EDICION ORIGINAL	S.L.O.	H.A.S.	G.F.S
B	19/03/2020	MODIFICACION 1	S.L.O.	H.A.S.	G.F.S.
C	02/04/2020	MODIFICACION 2	S.L.O.	H.A.S.	G.F.S.
D	12/01/2021	AS BUILT	S.L.O.	H.A.S.	

NOTES AND CLARIFICATIONS.
–
–
–

LISTADO DE EQUIPOS

NOMBRE	CANTIDAD	CATALOGO	FABRICANTE	DESCRIPCION
TV1 TV2	2	T-C 440/220V 200VA P1	WATTIO	Transformador de control 440/220V 200VA
DPS	1	V50-3+NPE-385	OBO BETTERMANN	DESCARGADOR CLASE I+II, 3 POLOS +NPE-385, 12.5 kA (10/350) por polo y hasta 50 kA (10/350) en total

INGENIERÍA ELÉCTRICA

CUSTOMER:	PROINEN	DESIGNED NAME:	SEBASTIAN LARA
PROJECT NAME:	PTAR RICAURTE	REVISED NAME:	HUMBERTO SANCHEZ
PROJECT DESCRIPTION:	TRANSFERENCIA Y TABLERO DE DISTRIBUCION TGP	APPROVED NAME:	GABRIEL FERNANDEZ
AP NAME:	INGRIDH OCHOA	DATE DESIGN:	FEBRERO 2020

DESCRIPTION DRAWING: LISTADO DE EQUIPOS

PI FILE:	12393
O.T.E. No:	12287–20
JOB LOCATION:	RICAURTE/INTERNO
DRAWING STATUS:	PARA FABRICACION

PAGE: M02

FORMAT CODE:	F–IN–08
REVIEW FORMAT:	01/01/14
SHEET:	15 OF 16

VER.	DATE	DESCRIPTION	DESIGNED	REVISED	APPROVED
A	26/02/2020	EDICION ORIGINAL	S.L.O.	H.A.S.	G.F.S
B	19/03/2020	MODIFICACION 1	S.L.O.	H.A.S.	G.F.S.
C	02/04/2020	MODIFICACION 2	S.L.O.	H.A.S.	G.F.S.

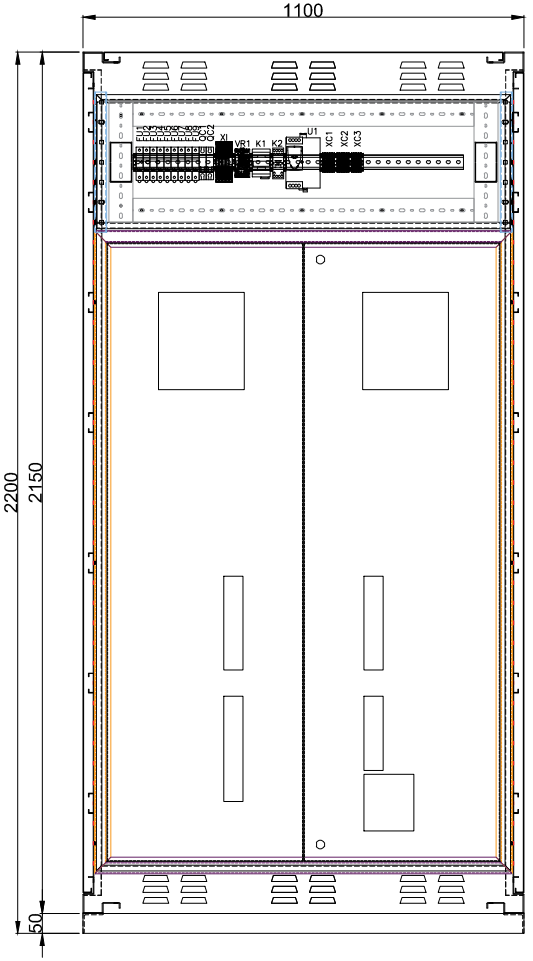
VER.	DATE	DESCRIPTION	DESIGNED	REVISED	APPROVED
D	12/01/2021	AS BUILT	S.L.O.	H.A.S.	

NOTES AND CLARIFICATIONS.

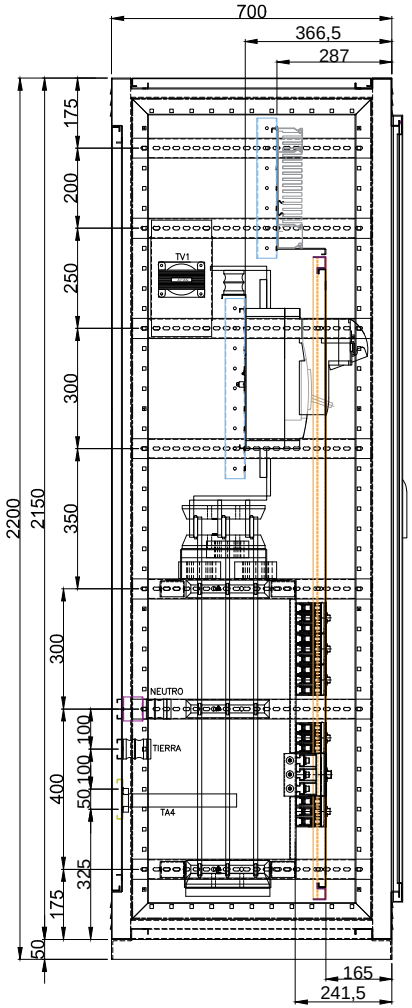
* ACT: JOSÉ LUIS SEGURA C 10/08/2020

** ACT: JOSÉ LUIS SEGURA C 14/08/2020

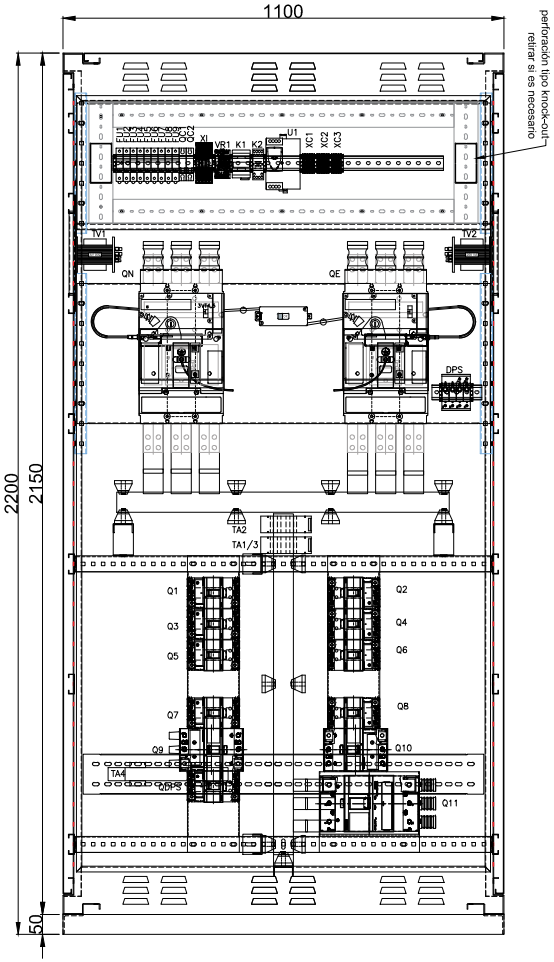
–



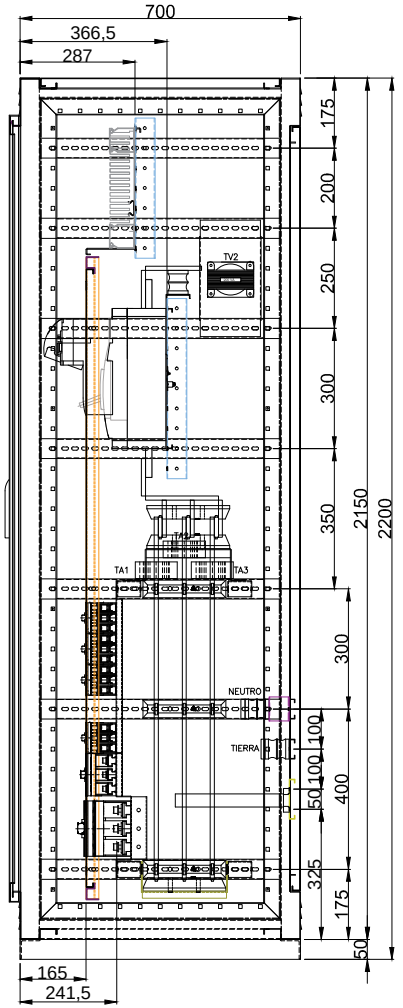
VISTA FRONTAL
FRENTE MUERTO



VISTA LATERAL IZQ.



VISTA FRONTAL



VISTA LATERAL DER.

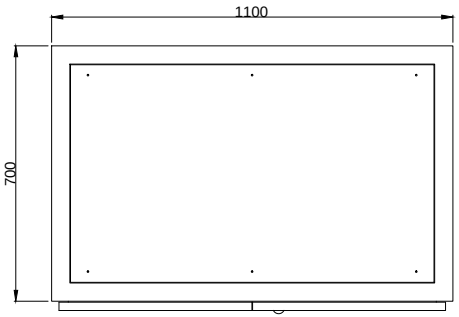
CUSTOMER:	PROINEN	DESIGNED NAME:	SEBASTIAN LARA	DESCRIPTION DRAWING:	IMPLANTACION DE EQUIPOS
PROJECT NAME:	PTAR RICAURTE	REVISED NAME:	HUMBERTO SANCHEZ		
PROJECT DESCRIPTION:	TRANSFERENCIA Y TABLERO DE DISTRIBUCION TGD	APPROVED NAME:	GABRIEL FERNANDEZ		
AP NAME:	INGRIDH OCHOA	DATE DESIGN:	FEBRERO 2020		

PI FILE:	12393	PAGE:	H01
O.T.E. No:	12287–20	FORMAT CODE:	F–IN–08
JOB LOCATION:	RICAURTE/INTERNO	REVIEW FORMAT:	01/01/14
DRAWING STATUS:	PARA FABRICACION	SHEET:	7 OF 16

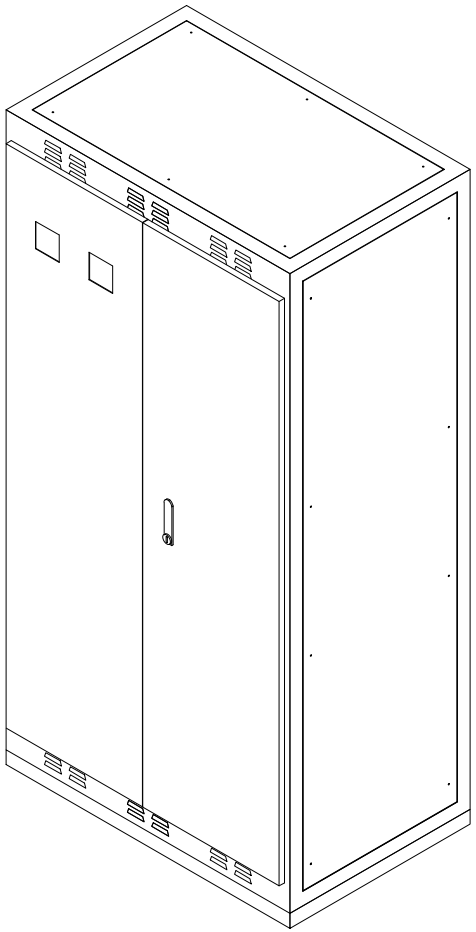
VER.	DATE	DESCRIPTION	DESIGNED	REVISED	APPROVED
A	26/02/2020	EDICION ORIGINAL	S.L.O.	H.A.S.	G.F.S
B	19/03/2020	MODIFICACION 1	S.L.O.	H.A.S.	G.F.S.
C	02/04/2020	MODIFICACION 2	S.L.O.	H.A.S.	G.F.S.
D	12/01/2021	AS BUILT	S.L.O.	H.A.S.	

NOTES AND CLARIFICATIONS.
–
–
–

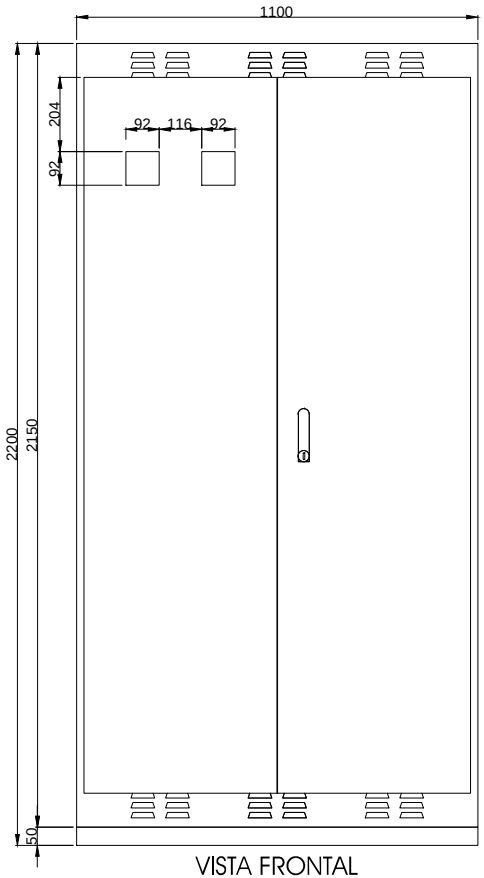
EQUIPOS EN PUERTA		
TAG	EQUIPO	DESCRIPCION
PM1	DMG600	MULTIMETRO DIGITAL
ATL10	ATL10 LOVATO	MODULO DE TRANSFERENCIA



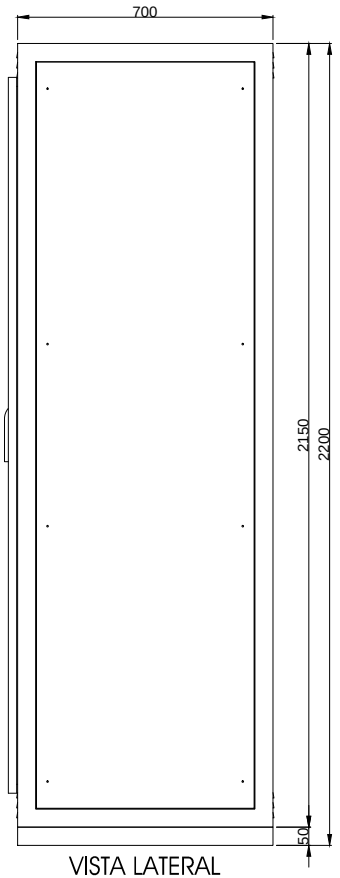
VISTA SUPERIOR



ISOMÉTRICO



VISTA FRONTAL



VISTA LATERAL

CUSTOMER:	PROINEN	DESIGNED NAME:	SEBASTIAN LARA	DESCRIPTION DRAWING:	VISTAS
PROJECT NAME:	PTAR RICAURTE	REVISED NAME:	HUMBERTO SANCHEZ		
PROJECT DESCRIPTION:	TRANSFERENCIA Y TABLERO DE DISTRIBUCION TGP	APPROVED NAME:	GABRIEL FERNANDEZ		
AP NAME:	INGRIDH OCHOA	DATE DESIGN:	FEBRERO 2020		

PI FILE:	12393	PAGE:	E01
O.T.E. No:	12287–20	FORMAT CODE:	F–IN–08
JOB LOCATION:	RICAURTE/INTERNO	REVIEW FORMAT:	01/01/14
DRAWING STATUS:	PARA FABRICACION	SHEET:	6 OF 16

VER.	DATE	DESCRIPTION	DESIGNED	REVISED	APPROVED
A	26/02/2020	EDICION ORIGINAL	S.L.O.	H.A.S.	G.F.S
B	19/03/2020	MODIFICACION 1	S.L.O.	H.A.S.	G.F.S.
C	02/04/2020	MODIFICACION 2	S.L.O.	H.A.S.	G.F.S.
D	12/01/2021	AS BUILT	S.L.O.	H.A.S.	

NOTES AND CLARIFICATIONS.
–
–
–

VIENE DE TRANSFORMADOR TRA1 630KVA
TENSIÓN DE ALIMENTACIÓN 440V
[3(3X500Kcmil – F) + 2x500Kcmil – N]AL

PLANTA ELECTRICA–PRIME 600KW
TENSIÓN DE ALIMENTACIÓN 440VAC
[3(3X500Kcmil – F) + 2x500Kcmil – N]AL

T 1b(40X5mm) 20P

J01-9-10-B N N 1b(60X5mm) 20P
N J02-10-19-J
N J05-13-4-E

TA4 S1 S2
0R 0S 0T
N N J01-9-18-A
0R J03-11-2-B
0S J03-11-2-A
0T J03-11-2-A

50 51
VR1 7 8

QN
3X400-1000A
3VT4
REG:1000A

QE
3X400-1000A
3TV4
REG:1000A

1R J03-11-2-C
1S J03-11-2-C
1T J03-11-2-C

5H, 3F+N+T, 440VAC, 60Hz, 1000A, 36kA, 1b(80X5mm)

R J05-13-4-F
S J05-13-4-F
T J05-13-4-F

TA1 1000/5A S1 S2 IR1 IR1 J05-13-4-D
TA2 1000/5A S1 S2 IS1 IS1 J05-13-4-D
TA3 1000/5A S1 S2 IT1 IT1 J05-13-4-D
IS2 IS2 J05-13-4-E

5H, 3F+T+N, 440VAC, 60Hz, 1000A, 36kA, 1b(50X10mm)CU

R J02-10-2-D
S J02-10-2-E
T J02-10-2-E

Q1 3X44-63A 3VA11 REG:50A
Q2 3X44-63A 3VA11 REG:50A
Q3 3X56-80A 3VA11 REG:64A
Q4 3X70-100A 3VA11 REG:100A
Q5 3X70-100A 3VA11 REG:100A
Q6 3X70-100A 3VA11 REG:100A

CUSTOMER:	PROINEN	DESIGNED NAME:	SEBASTIAN LARA	DESCRIPTION DRAWING:	DIAGRAMA DE FUERZA
PROJECT NAME:	PTAR RICAURTE	REVISED NAME:	HUMBERTO SANCHEZ	PI FILE:	12393
PROJECT DESCRIPTION:	TRANSFERENCIA Y TABLERO DE DISTRIBUCION TAP	APPROVED NAME:	GABRIEL FERNANDEZ	O.T.E. No:	12287–20
AP NAME:	INGRIDH OCHOA	DATE DESIGN:	FEBRERO 2020	JOB LOCATION:	RICAURTE/INTERNO
				DRAWING STATUS:	PARA FABRICACION

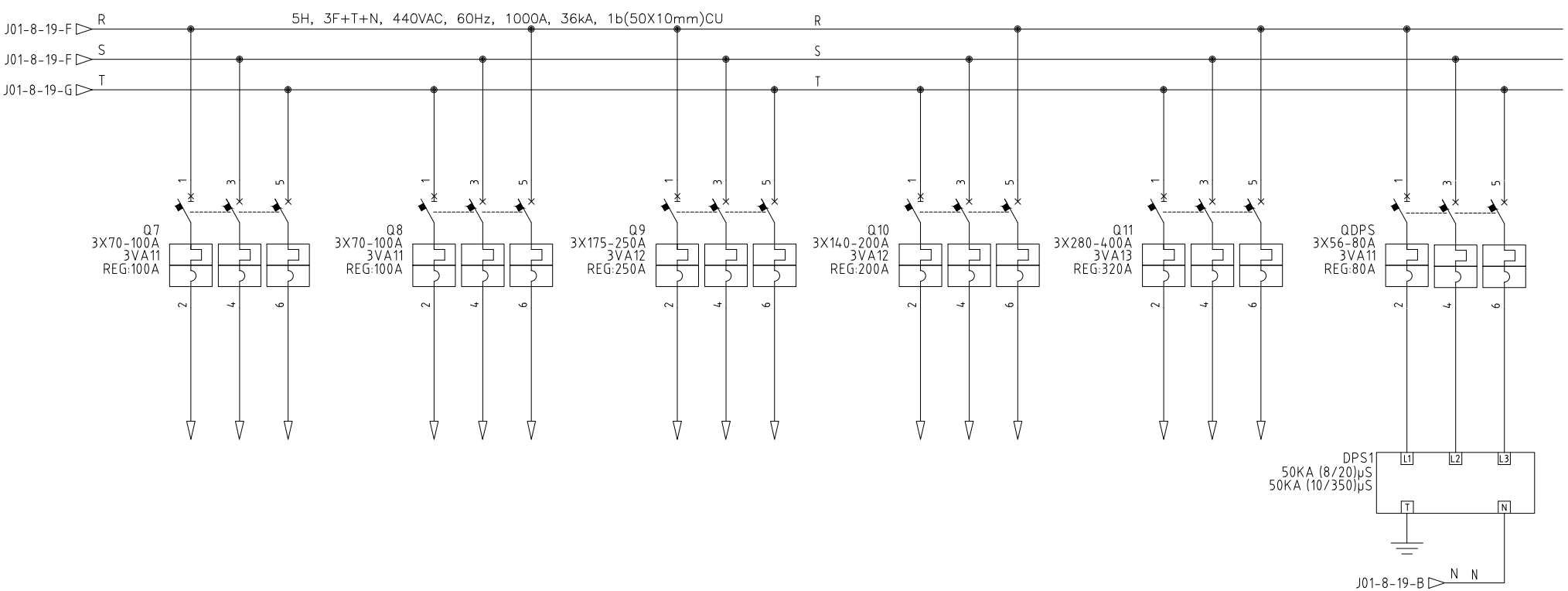
PAGE: J01

FORMAT CODE: F–IN–08
REVIEW FORMAT: 01/01/14
SHEET: 9 OF 16

INGENIERÍA ELÉCTRICA

VER.	DATE	DESCRIPTION	DESIGNED	REVISED	APPROVED
A	26/02/2020	EDICION ORIGINAL	S.L.O.	H.A.S.	G.F.S
B	19/03/2020	MODIFICACION 1	S.L.O.	H.A.S.	G.F.S.
C	02/04/2020	MODIFICACION 2	S.L.O.	H.A.S.	G.F.S.
D	12/01/2021	AS BUILT	S.L.O.	H.A.S.	

NOTES AND CLARIFICATIONS.
–
–
–

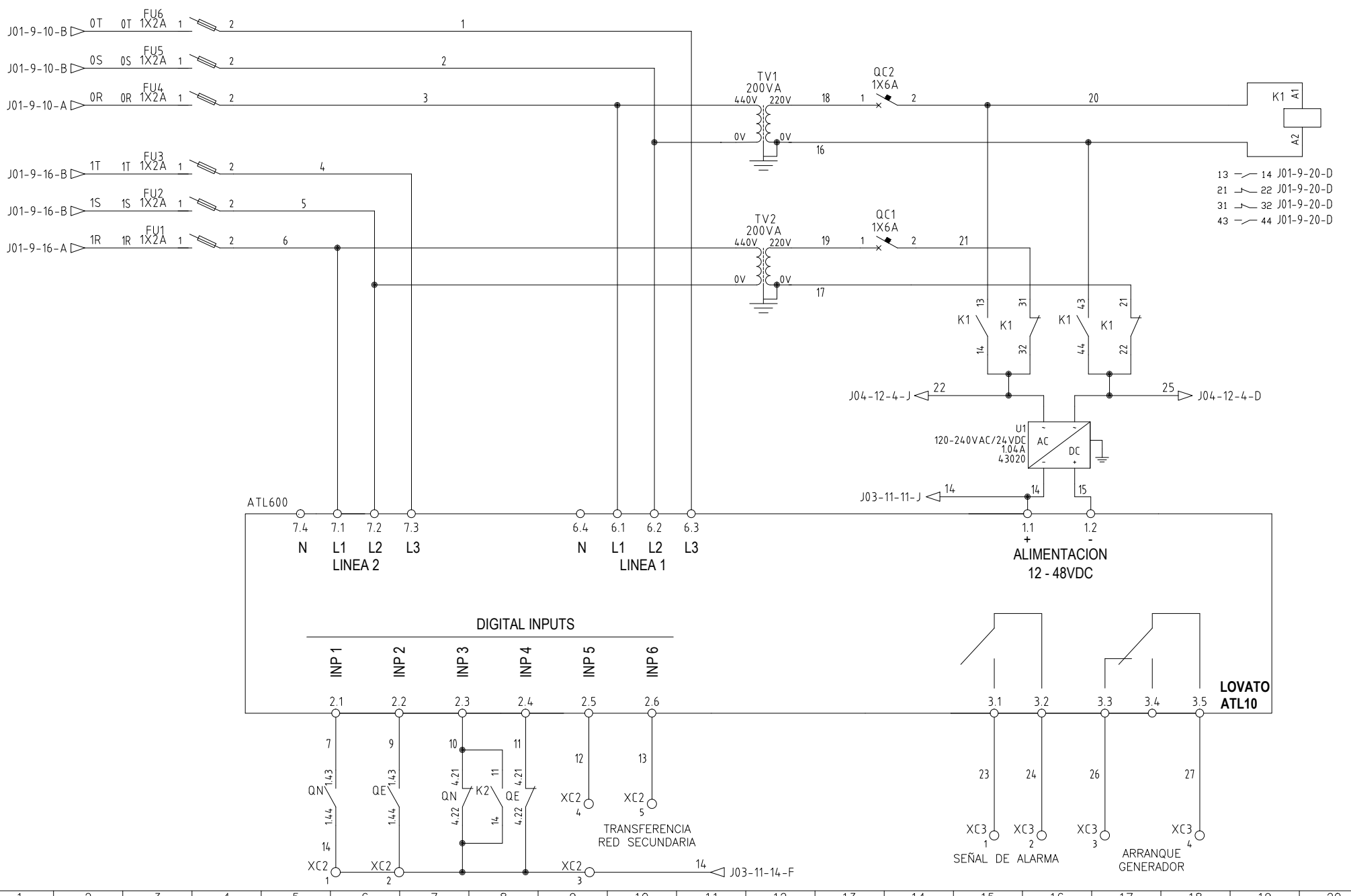


CUSTOMER:	PROINEN	DESIGNED NAME:	SEBASTIAN LARA	DESCRIPTION DRAWING:	DIAGRAMA DE FUERZA
PROJECT NAME:	PTAR RICAURTE	REVISED NAME:	HUMBERTO SANCHEZ		
PROJECT DESCRIPTION:	TRANSFERENCIA Y TABLERO DE DISTRIBUCION TGP	APPROVED NAME:	GABRIEL FERNANDEZ		
AP NAME:	INGRIDH OCHOA	DATE DESIGN:	FEBRERO 2020		

PI FILE:	12393	PAGE:	J02
O.T.E. No:	12287-20	FORMAT CODE:	F-IN-08
JOB LOCATION:	RICAURTE/INTERNO	REVIEW FORMAT:	01/01/14
DRAWING STATUS:	PARA FABRICACION	SHEET:	10 OF 16

VER.	DATE	DESCRIPTION	DESIGNED	REVISED	APPROVED
A	26/02/2020	EDICION ORIGINAL	S.L.O.	H.A.S.	G.F.S
B	19/03/2020	MODIFICACION 1	S.L.O.	H.A.S.	G.F.S.
C	02/04/2020	MODIFICACION 2	S.L.O.	H.A.S.	G.F.S.
D	12/01/2021	AS BUILT	S.L.O.	H.A.S.	

NOTES AND CLARIFICATIONS.
–
–
–



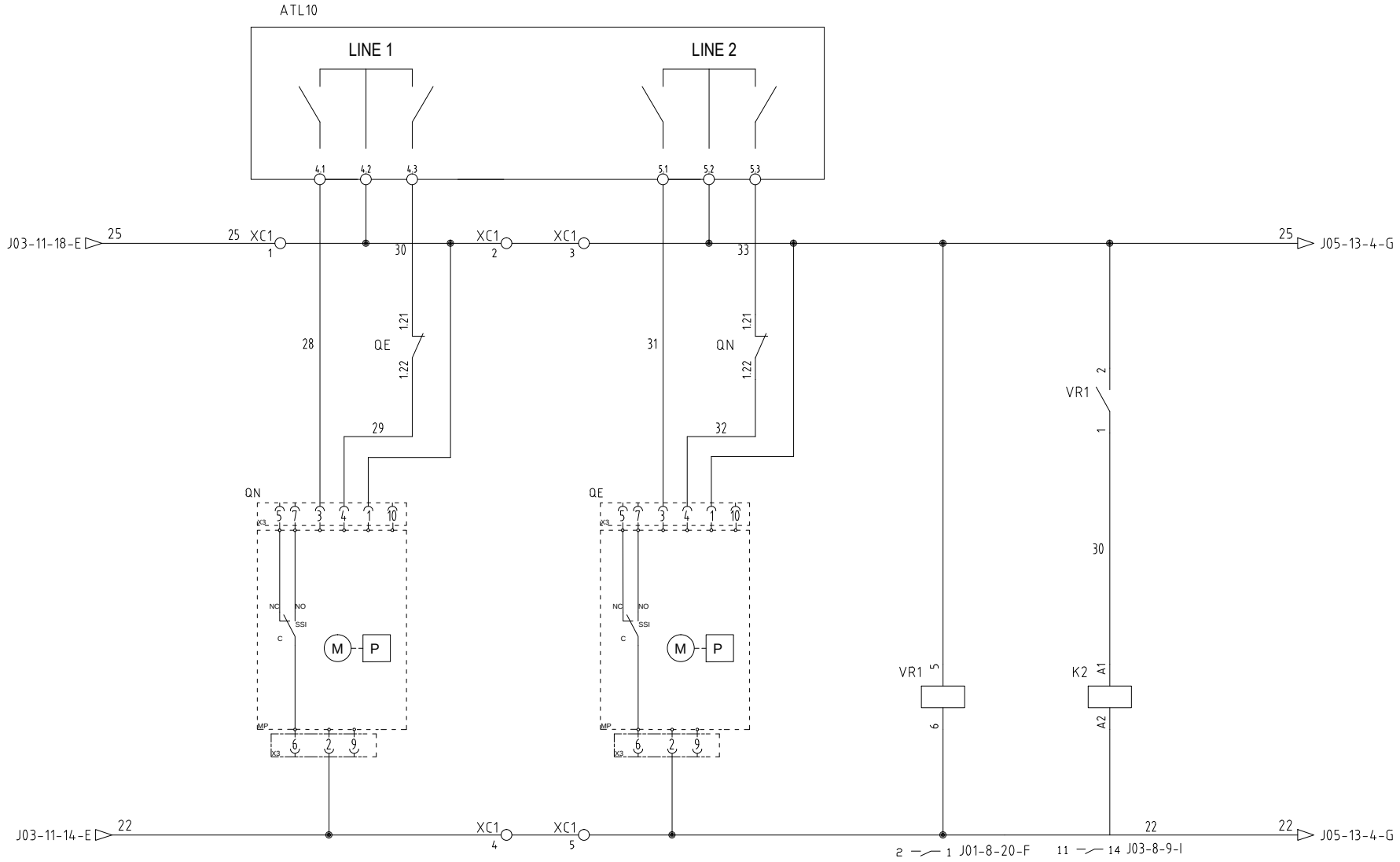
CUSTOMER: PROINEN	DESIGNED NAME: SEBASTIAN LARA	DESCRIPTION DRAWING: DIAGRAMA DE CONTROL	PI FILE: 12393	PAGE: J03
PROJECT NAME: PTAR RICAURTE	REVISED NAME: HUMBERTO SANCHEZ		O.T.E. No: 12287-20	FORMAT CODE: F-IN-08
PROJECT DESCRIPTION: TRANSFERENCIA Y TABLERO DE DISTRIBUCION TAP	APPROVED NAME: GABRIEL FERNANDEZ		JOB LOCATION: RICAURTE/INTERNO	REVIEW FORMAT: 01/01/14
AP NAME: INGRIDH OCHOA	DATE DESIGN: FEBRERO 2020		DRAWING STATUS: PARA FABRICACION	SHEET: 11 OF 16

GIM INGENIERÍA ELÉCTRICA

VER.	DATE	DESCRIPTION	DESIGNED	REVISED	APPROVED
A	26/02/2020	EDICION ORIGINAL	S.L.O.	H.A.S.	G.F.S
B	19/03/2020	MODIFICACION 1	S.L.O.	H.A.S.	G.F.S.
C	02/04/2020	MODIFICACION 2	S.L.O.	H.A.S.	G.F.S.
D	12/01/2021	AS BUILT	S.L.O.	H.A.S.	

NOTES AND CLARIFICATIONS.
–
–
–

INTERRUPTOR QN		INTERRUPTOR QE	
ABRIR	CERRAR	ABRIR	CERRAR



CUSTOMER: PROINEN	DESIGNED NAME: SEBASTIAN LARA	DESCRIPTION DRAWING: DIAGRAMA DE CONTROL	PI FILE: 12393	PAGE: J04	FORMAT CODE: F–IN–08
PROJECT NAME: PTAR RICAURTE	REVISED NAME: HUMBERTO SANCHEZ		O.T.E. No: 12287–20		REVIEW FORMAT: 01/01/14
PROJECT DESCRIPTION: REFERENCIA Y TABLERO DE DISTRIBUCION TAP	APPROVED NAME: GABRIEL FERNANDEZ		JOB LOCATION: RICAURTE/INTERNO		SHEET: 12 OF 16
AP NAME: INGRIDH OCHOA	DATE DESIGN: FEBRERO 2020		DRAWING STATUS: PARA FABRICACION		

GIM INGENIERÍA ELÉCTRICA

VER.	DATE	DESCRIPTION	DESIGNED	REVISED	APPROVED
A	26/02/2020	EDICION ORIGINAL	S.L.O.	H.A.S.	G.F.S
B	19/03/2020	MODIFICACION 1	S.L.O.	H.A.S.	G.F.S.
C	02/04/2020	MODIFICACION 2	S.L.O.	H.A.S.	G.F.S.
D	12/01/2021	AS BUILT	S.L.O.	H.A.S.	

NOTES AND CLARIFICATIONS.
–
–
–

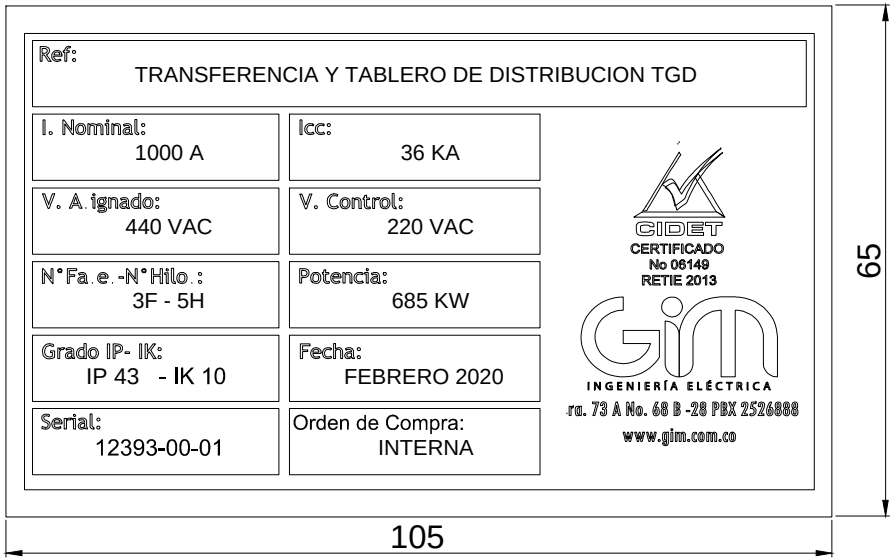
PLACAS DE IDENTIFICACIÓN

PLACA DE IDENTIFICACIÓN

COLOR:
FONDO NEGRO



PLACA DE TRAZABILIDAD



CUSTOMER:	PROINEN	DESIGNED NAME:	SEBASTIAN LARA
PROJECT NAME:	PTAR RICAURTE	REVISED NAME:	HUMBERTO SANCHEZ
PROJECT TRANSFERENCIA Y TABLERO DE DISTRIBUCION TGD		APPROVED NAME:	GABRIEL FERNANDEZ
AP NAME:	INGRIDH OCHOA	DATE DESIGN:	FEBRERO 2020

DESCRIPTION DRAWING:
PLACA DE CARACTERISTICAS

PI FILE:	12393
O.T.E. No:	12287-20
JOB LOCATION:	RICAURTE/INTERNO
DRAWING STATUS:	PARA FABRICACION

PAGE: NO1

FORMAT CODE:	F-IN-08
REVIEW FORMAT:	01/01/14
SHEET:	16 OF 16

VER.	DATE	DESCRIPTION	DESIGNED	REVISED	APPROVED
A	26/02/2020	EDICION ORIGINAL	S.L.O.	H.A.S.	G.F.S
B	19/03/2020	MODIFICACION 1	S.L.O.	H.A.S.	G.F.S.
C	02/04/2020	MODIFICACION 2	S.L.O.	H.A.S.	G.F.S.

NOTES AND CLARIFICATIONS.
–
–
–

VER: B; 20/11/2020; AS BUILT; DES: S.L.O.; REV: H.A.S.

N 1b(60X5mm) 20P

T 1b(40X5mm) 20P

VIENE DE TRANSFORMADOR TRA1 630KVA
TENSIÓN DE ALIMENTACIÓN 440V
[3(3X500Kcmil – F) + 2x500Kcmil – N]AL

PLANTA ELECTRICA–PRIME 600KW
TENSIÓN DE ALIMENTACIÓN 440VAC
[3(3X500Kcmil – F) + 2x500Kcmil – N]AL

1b(50X10mm)

QN
3X400-1000A
3VT4
REG:1000A

QE
3X400-1000A
3TV4
REG:1000A

1b(50X10mm)

5H, 3F+T+N, 440VAC, 60Hz, 1000A, 36kA, 1b(80X5mm)CU

1b(50X10mm)

F7/8/9
1X2A

TA1/2/3
1000/5A

XI

DMG600

5H, 3F+T+N, 440VAC, 60Hz, 1000A, 25kA, 1b(50X10mm)CU

R/S/T

R/S/T

D02-4-6-D

6AWG	6AWG	4AWG	2AWG	2AWG	2AWG	2AWG	2AWG
Q1 3X44-63A 3VA11 REG:50A	Q2 3X44-63A 3VA11 REG:50A	Q3 3X56-80A 3VA11 REG:64A	Q4 3X70-100A 3VA11 REG:100A	Q5 3X70-100A 3VA11 REG:100A	Q6 3X70-100A 3VA11 REG:100A	Q7 3X70-100A 3VA11 REG:100A	Q8 3X70-100A 3VA11 REG:100A
ESTACIÓN DESARENADOR (TD2)	ESTACIÓN BARREDORA DE LODO (TD4)	TRANSFORMADOR DE SERVICIOS (460/220–127V) (TRA2)	ESTACIÓN BOMBAS DE LODOS (RAS/WAS) (TB2)	ESTACIÓN BOMBAS DE LODOS (RAS/WAS) (TB3)	ESTACIÓN PROCESO DE LODOS (TD5)	RESERVA EQUIPADA	RESERVA EQUIPADA

GIM INGENIERÍA ELÉCTRICA

CUSTOMER:	PROINEN	DESIGNED NAME:	SEBASTIAN LARA	DESCRIPTION DRAWING:	DIAGRAMA UNIFILAR
PROJECT NAME:	PTAR RICAURTE	REVISED NAME:	HUMBERTO SANCHEZ	PI FILE:	12393
PROJECT REFERENCIA:	Y TABLERO DE DISTRIBUCION TD1	APPROVED NAME:	GABRIEL FERNANDEZ	O.T.E. No:	12287–20
AP NAME:	INGRIDH OCHOA	DATE DESIGN:	FEBRERO 2020	JOB LOCATION:	RICAURTE/INTERNO
				DRAWING STATUS:	PARA FABRICACION

PAGE: D01

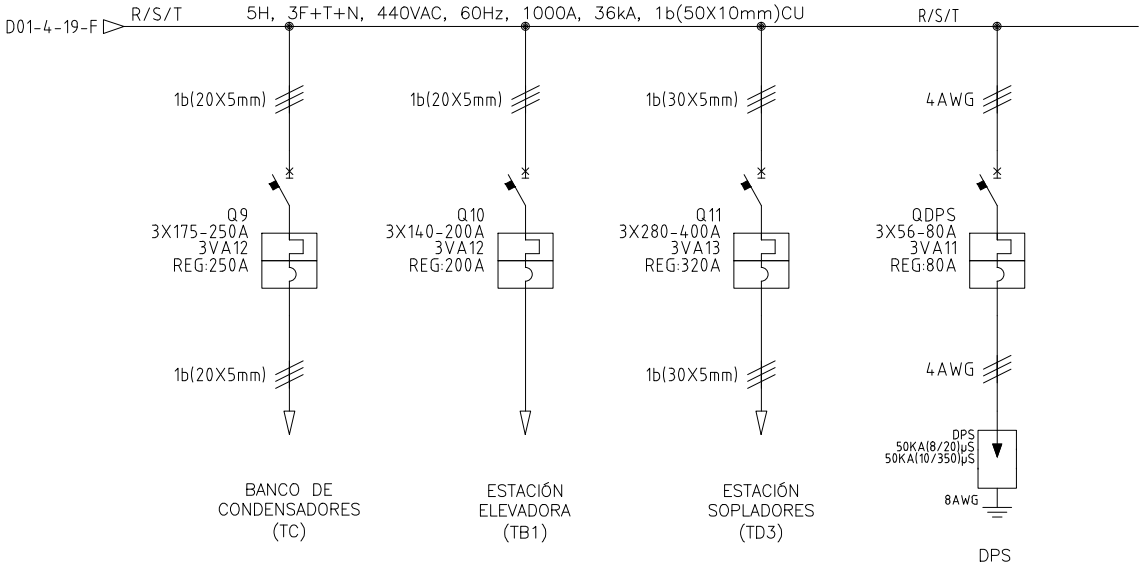
FORMAT CODE: F–IN–08
REVIEW FORMAT: 01/01/14
SHEET: 4 OF 16

VER.	DATE	DESCRIPTION	DESIGNED	REVISED	APPROVED
A	26/02/2020	EDICION ORIGINAL	S.L.O.	H.A.S.	G.F.S
B	19/03/2020	MODIFICACION 1	S.L.O.	H.A.S.	G.F.S.
C	02/04/2020	MODIFICACION 2	S.L.O.	H.A.S.	G.F.S.

VER.	DATE	DESCRIPTION	DESIGNED	REVISED	APPROVED

NOTES AND CLARIFICATIONS.
–
–
–

VER: B; 20/11/2020; AS BUILT; DES: S.L.O.; REV: H.A.S.



CUSTOMER:	PROINEN	DESIGNED NAME:	SEBASTIAN LARA	DESCRIPTION DRAWING:	DIAGRAMA UNIFILAR
PROJECT NAME:	PTAR RICAURTE	REVISED NAME:	HUMBERTO SANCHEZ	PI FILE:	12393
PROJECT DESCRIPTION:	CANALETA DE REFERENCIA Y TABLERO DE DISTRIBUCION TAP	APPROVED NAME:	GABRIEL FERNANDEZ	O.T.E. No:	12287–20
AP NAME:	INGRIDH OCHOA	DATE DESIGN:	FEBRERO 2020	JOB LOCATION:	RICAURTE/INTERNO
				DRAWING STATUS:	PARA FABRICACION

PAGE: D02

FORMAT CODE: F–IN–08
REVIEW FORMAT: 01/01/14
SHEET: 5 OF 16

PORTADA

CARACTERISTICAS:

TENSION DE SERVICIO	:	440 VAC
TENSION NOMINAL	:	600 VAC
CORRIENTE NOMINAL	:	1000 A
CORRIENTE DE CORTOCIRCUITO	:	36 KA
GRADO DE PROTECCION	:	IP 43
COLOR	:	RAL 7035
TRATAMIENTO BARRAJE	:	N.A.
AISLAMIENTO BARRAJE	:	N.A.
IDENTIFICACION CABLES	:	EQUIPOTENCIAL
TENSION DE CONTROL	:	220 VAC
REFERENCIA DE SERIE	:	SERIE 3

DESIGNED NAME:	REVISED NAME:	APPROVED NAME:	CUSTOMER:
SEBASTIAN LARA	HUMBERTO SANCHEZ	GABRIEL FERNANDEZ	PROINEN
SIGN:	SIGN:	SIGN:	PROJECT NAME: PTAR RICAURTE TRANSFERENCIA Y TABLERO DE DISTRIBUCION TGD

VER.	DATE	DESCRIPTION	DESIGNED	REVISED	APPROVED
A	26/02/2020	EDICION ORIGINAL	S.L.O.	H.A.S.	G.F.S
B	19/03/2020	MODIFICACION 1	S.L.O.	H.A.S.	G.F.S.
C	02/04/2020	MODIFICACION 2	S.L.O.	H.A.S.	G.F.S.
D	12/01/2021	AS BUILT	S.L.O.	H.A.S.	

ISSUED BY: DEPARTAMENTO DE INGENIERIA Y PROYECTOS

AP NAME: INGRIDH OCHOA

PI FILE: 12393

O.T.E. No: 12287-20

GIM INGENIERÍA ELÉCTRICA

DATE DESIGN: FEBRERO 2020

PAGE: A01

FORMAT CODE: F-IN-08

REVIEW FORMAT: 01/01/14

SHEET: 1 OF 16

VER.	DATE	DESCRIPTION	DESIGNED	REVISED	APPROVED
A	26/02/2020	EDICION ORIGINAL	S.L.O.	H.A.S.	G.F.S
B	19/03/2020	MODIFICACION 1	S.L.O.	H.A.S.	G.F.S.
C	02/04/2020	MODIFICACION 2	S.L.O.	H.A.S.	G.F.S.

VER.	DATE	DESCRIPTION	DESIGNED	REVISED	APPROVED
D	12/01/2021	AS BUILT	S.L.O.	H.A.S.	

NOTES AND CLARIFICATIONS.
–
–
–

INDEX

Nº	PAG	DESCRIPCION	1ª VER	DATE1	2ª VER	DATE2	3ª VER	DATE3	4ª VER	DATE4
1	A01	PORTADA	A	26/02/2020	B	19/03/2020	C	02/04/2020	D	12/01/2021
2	B01	INDICE	A	26/02/2020	B	19/03/2020	C	02/04/2020	D	12/01/2021
3	C01	SIMBOLOS	A	26/02/2020	B	19/03/2020	C	02/04/2020	D	12/01/2021
4	D01	DIAGRAMA UNIFILAR	A	26/02/2020	B	19/03/2020	C	02/04/2020	D	20/11/2021
5	D02	DIAGRAMA UNIFILAR	A	26/02/2020	B	19/03/2020	C	02/04/2020	D	20/11/2021
6	E01	VISTAS	A	26/02/2020	B	19/03/2020	C	02/04/2020	D	12/01/2021
7	H01	IMPLANTACION DE EQUIPOS	A	26/02/2020	B	19/03/2020	C	02/04/2020	D	12/01/2021
8	I01	GUIA CIVIL	A	26/02/2020	B	19/03/2020	C	02/04/2020	D	12/01/2021
9	J01	DIAGRAMA DE FUERZA	A	26/02/2020	B	19/03/2020	C	02/04/2020	D	12/01/2021
10	J02	DIAGRAMA DE FUERZA	A	26/02/2020	B	19/03/2020	C	02/04/2020	D	12/01/2021
11	J03	DIAGRAMA DE CONTROL	A	26/02/2020	B	19/03/2020	C	02/04/2020	D	12/01/2021
12	J04	DIAGRAMA DE CONTROL	A	26/02/2020	B	19/03/2020	C	02/04/2020	D	12/01/2021
13	J05	DIAGRMA DE MEDIDA	A	26/02/2020	B	19/03/2020	C	02/04/2020	D	12/01/2021
14	M01	LISTADO DE EQUIPOS	A	26/02/2020	B	19/03/2020	C	02/04/2020	D	12/01/2021
15	M02	LISTADO DE EQUIPOS	A	26/02/2020	B	19/03/2020	C	02/04/2020	D	12/01/2021
16	N01	PLACA DE CARACTERISTICAS	A	26/02/2020	B	19/03/2020	C	02/04/2020	D	12/01/2021

GIM INGENIERÍA ELÉCTRICA

CUSTOMER:	PROINEN	DESIGNED NAME:	SEBASTIAN LARA
PROJECT NAME:	PTAR RICAURTE	REVISED NAME:	HUMBERTO SANCHEZ
PROJECT DESCRIPTION:	TRANSFERENCIA Y TABLERO DE DISTRIBUCION TGP	APPROVED NAME:	GABRIEL FERNANDEZ
AP NAME:	INGRIDH OCHOA	DATE DESIGN:	FEBRERO 2020

DESCRIPTION DRAWING: INDICE

PI FILE:	12393
O.T.E. No:	12287–20
JOB LOCATION:	RICAURTE/INTERNO
DRAWING STATUS:	PARA FABRICACION

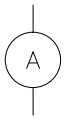
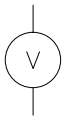
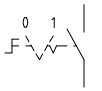
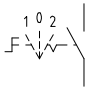
PAGE: B01

FORMAT CODE:	F–IN–08
REVIEW FORMAT:	01/01/14
SHEET:	2 OF 16

VER.	DATE	DESCRIPTION	DESIGNED	REVISED	APPROVED
A	26/02/2020	EDICION ORIGINAL	S.L.O.	H.A.S.	G.F.S
B	19/03/2020	MODIFICACION 1	S.L.O.	H.A.S.	G.F.S.
C	02/04/2020	MODIFICACION 2	S.L.O.	H.A.S.	G.F.S.
D	12/01/2021	AS BUILT	S.L.O.	H.A.S.	

NOTES AND CLARIFICATIONS.
–
–
–

SYMBOLS

SYMBOL	DESCRIPTION	REF.	SYMBOL	DESCRIPTION	REF.	SYMBOL	DESCRIPTION	REF.	SYMBOL	DESCRIPTION	REF.
	FUSIBLE	F / FU		MANDO ROTATIVO MANUAL O PROLONGADO	---		CONECTOR ENCHUFABLE	TM		TERMOSTATO	TS
										HIGROSTATO	HS
	FUSIBLE SECCIONADOR	F / FU		CONTACTOR	KM		MOTOR ELECTRICO	M		ENCLAVAMIENTO MECANICO	
	INTERRUPTOR DE POTENCIA	Q		BOBINA DE RELE	K		PULSADOR TIPO PARADA DE EMERGENCIA	PE		CONTACTO INSTANTANEO	
	PROTECCION TERMICA	---		AMPERIMETRO	PA		PULSADOR RASANTE N.O.	P		CONTACTO AUXILIAR DOBLE TIRO	
	PROTECCION MAGNETICA	---		VOLTIMETRO	PV		PULSADOR RASANTE N.C.	P		PILOTO	H
	PROTECCION TERMO-MAGNETICA	---		TRANSFORMADOR DE CORRIENTE	TA		SELECTOR DE 2 POSICIONES FIJAS	S		RESISTENCIA DE CALEFACCION	R
	MECANISMO DE DESACTIVACION LIBRE	---	 UNIFILAR  TRIFILAR	TRANSFORMADOR DE TENSION	TV		SELECTOR DE 3 POSICIONES FIJAS	S		VENTILADOR	VL

CUSTOMER:	PROINEN	DESIGNED NAME:	SEBASTIAN LARA	DESCRIPTION DRAWING:	PI FILE: 12393
PROJECT NAME:	PTAR RICAURTE	REVISED NAME:	HUMBERTO SANCHEZ	SIMBOLOS	O.T.E. No: 12287-20
PROJECT DESCRIPTION:	TRANSFERENCIA Y TABLERO DE DISTRIBUCION TGP	APPROVED NAME:	GABRIEL FERNANDEZ		JOB LOCATION: RICAURTE/INTERNO
AP NAME:	INGRIDH OCHOA	DATE DESIGN:	FEBRERO 2020		DRAWING STATUS: PARA FABRICACION

PAGE: C01

FORMAT CODE: F-IN-08
REVIEW FORMAT: 01/01/14
SHEET: 3 OF 16

VER.	DATE	DESCRIPTION	DESIGNED	REVISED	APPROVED
A	26/02/2020	EDICION ORIGINAL	S.L.O.	H.A.S.	G.F.S
B	19/03/2020	MODIFICACION 1	S.L.O.	H.A.S.	G.F.S.
C	02/04/2020	MODIFICACION 2	S.L.O.	H.A.S.	G.F.S.

NOTES AND CLARIFICATIONS.
–
–
–

VER: B; 20/11/2020; AS BUILT; DES: S.L.O.; REV: H.A.S.

N 1b(60X5mm) 20P

T 1b(40X5mm) 20P

VIENE DE TRANSFORMADOR TRA1 630KVA
TENSIÓN DE ALIMENTACIÓN 440V
[3(3X500Kcmil – F) + 2x500Kcmil – N]AL

PLANTA ELECTRICA–PRIME 600KW
TENSIÓN DE ALIMENTACIÓN 440VAC
[3(3X500Kcmil – F) + 2x500Kcmil – N]AL

1b(50X10mm)

QN
3X400-1000A
3VT4
REG:1000A

QE
3X400-1000A
3TV4
REG:1000A

1b(50X10mm)

5H, 3F+T+N, 440VAC, 60Hz, 1000A, 36kA, 1b(80X5mm)CU

1b(50X10mm)

F7/8/9
1X2A

TA1/2/3
1000/5A

XI

DMG600

5H, 3F+T+N, 440VAC, 60Hz, 1000A, 25kA, 1b(50X10mm)CU

R/S/T

R/S/T

D02-4-6-D

6AWG	6AWG	4AWG	2AWG	2AWG	2AWG	2AWG	2AWG
Q1 3X44-63A 3VA11 REG:50A	Q2 3X44-63A 3VA11 REG:50A	Q3 3X56-80A 3VA11 REG:64A	Q4 3X70-100A 3VA11 REG:100A	Q5 3X70-100A 3VA11 REG:100A	Q6 3X70-100A 3VA11 REG:100A	Q7 3X70-100A 3VA11 REG:100A	Q8 3X70-100A 3VA11 REG:100A
ESTACIÓN DESARENADOR (TD2)	ESTACIÓN BARREDORA DE LODO (TD4)	TRANSFORMADOR DE SERVICIOS (460/220–127V) (TRA2)	ESTACIÓN BOMBAS DE LODOS (RAS/WAS) (TB2)	ESTACIÓN BOMBAS DE LODOS (RAS/WAS) (TB3)	ESTACIÓN PROCESO DE LODOS (TD5)	RESERVA EQUIPADA	RESERVA EQUIPADA

GIM INGENIERÍA ELÉCTRICA

CUSTOMER:	PROINEN	DESIGNED NAME:	SEBASTIAN LARA	DESCRIPTION DRAWING:	DIAGRAMA UNIFILAR
PROJECT NAME:	PTAR RICAURTE	REVISED NAME:	HUMBERTO SANCHEZ	PI FILE:	12393
PROJECT REFERENCIA:	Y TABLERO DE DISTRIBUCION TD1	APPROVED NAME:	GABRIEL FERNANDEZ	O.T.E. No:	12287–20
AP NAME:	INGRIDH OCHOA	DATE DESIGN:	FEBRERO 2020	JOB LOCATION:	RICAURTE/INTERNO
				DRAWING STATUS:	PARA FABRICACION

PAGE: D01

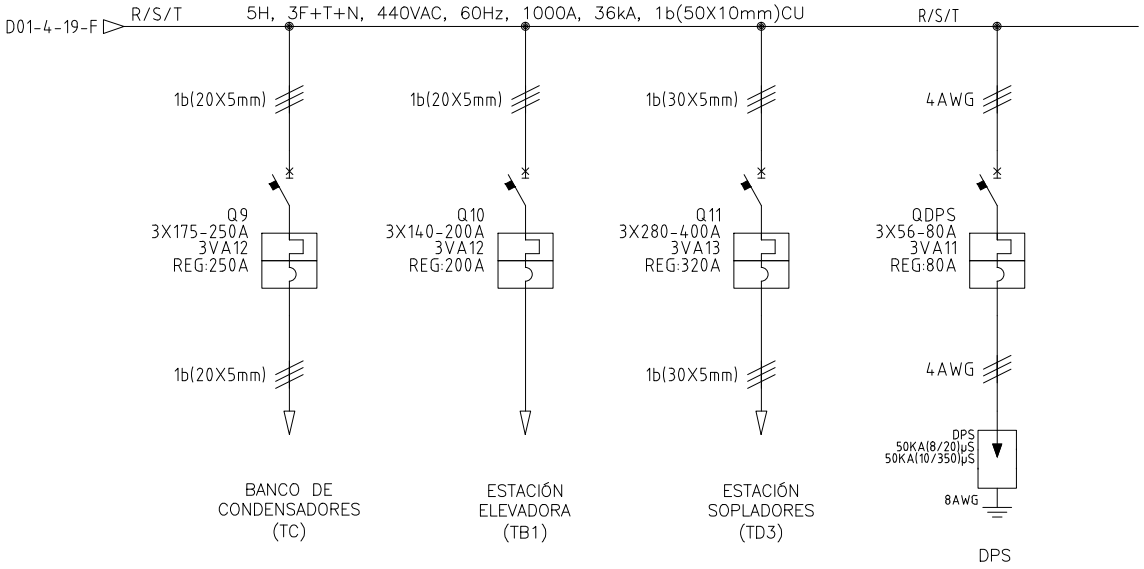
FORMAT CODE: F–IN–08
REVIEW FORMAT: 01/01/14
SHEET: 4 OF 16

VER.	DATE	DESCRIPTION	DESIGNED	REVISED	APPROVED
A	26/02/2020	EDICION ORIGINAL	S.L.O.	H.A.S.	G.F.S
B	19/03/2020	MODIFICACION 1	S.L.O.	H.A.S.	G.F.S.
C	02/04/2020	MODIFICACION 2	S.L.O.	H.A.S.	G.F.S.

VER.	DATE	DESCRIPTION	DESIGNED	REVISED	APPROVED

NOTES AND CLARIFICATIONS.
–
–
–

VER: B; 20/11/2020; AS BUILT; DES: S.L.O.; REV: H.A.S.



CUSTOMER:	PROINEN	DESIGNED NAME:	SEBASTIAN LARA	DESCRIPTION DRAWING:	DIAGRAMA UNIFILAR
PROJECT NAME:	PTAR RICAURTE	REVISED NAME:	HUMBERTO SANCHEZ	PI FILE:	12393
PROJECT DESCRIPTION:	CANALETA DE REFERENCIA Y TABLERO DE DISTRIBUCION TAP	APPROVED NAME:	GABRIEL FERNANDEZ	O.T.E. No:	12287–20
AP NAME:	INGRIDH OCHOA	DATE DESIGN:	FEBRERO 2020	JOB LOCATION:	RICAURTE/INTERNO
				DRAWING STATUS:	PARA FABRICACION

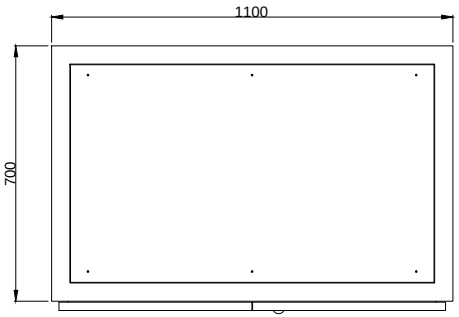
PAGE: D02

FORMAT CODE: F–IN–08
REVIEW FORMAT: 01/01/14
SHEET: 5 OF 16

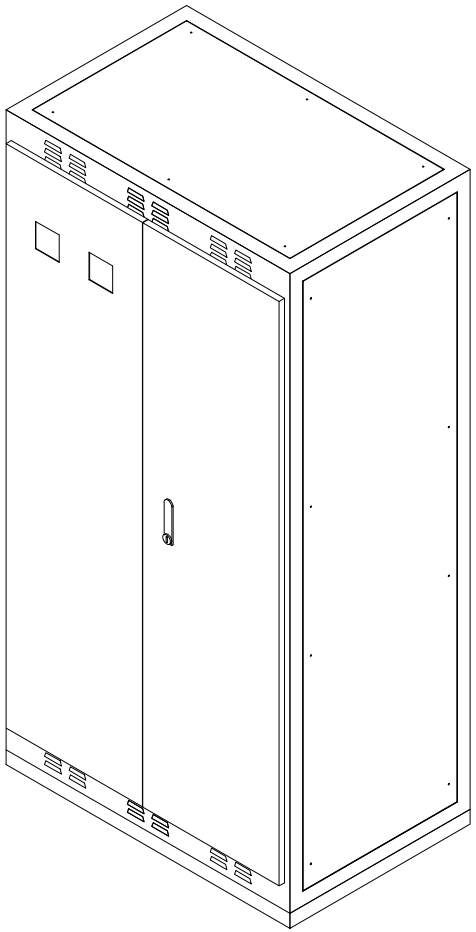
VER.	DATE	DESCRIPTION	DESIGNED	REVISED	APPROVED
A	26/02/2020	EDICION ORIGINAL	S.L.O.	H.A.S.	G.F.S
B	19/03/2020	MODIFICACION 1	S.L.O.	H.A.S.	G.F.S.
C	02/04/2020	MODIFICACION 2	S.L.O.	H.A.S.	G.F.S.
D	12/01/2021	AS BUILT	S.L.O.	H.A.S.	

NOTES AND CLARIFICATIONS.
–
–
–

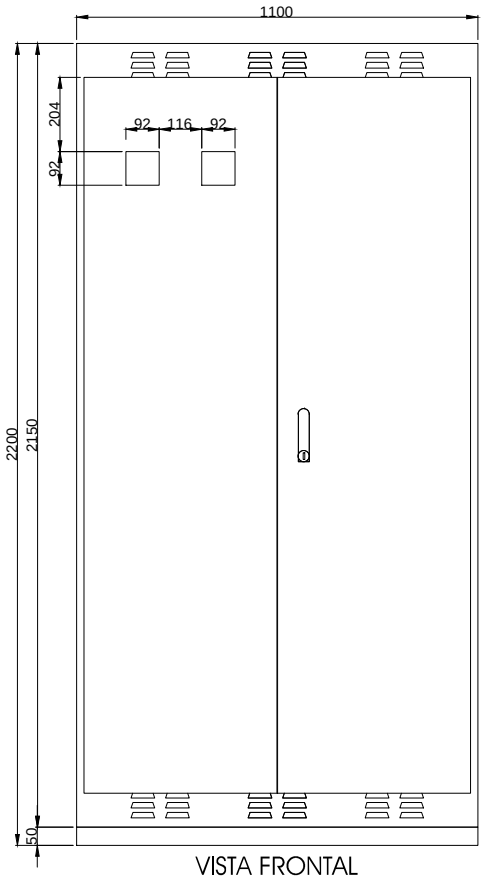
EQUIPOS EN PUERTA		
TAG	EQUIPO	DESCRIPCION
PM1	DMG600	MULTIMETRO DIGITAL
ATL10	ATL10 LOVATO	MODULO DE TRANSFERENCIA



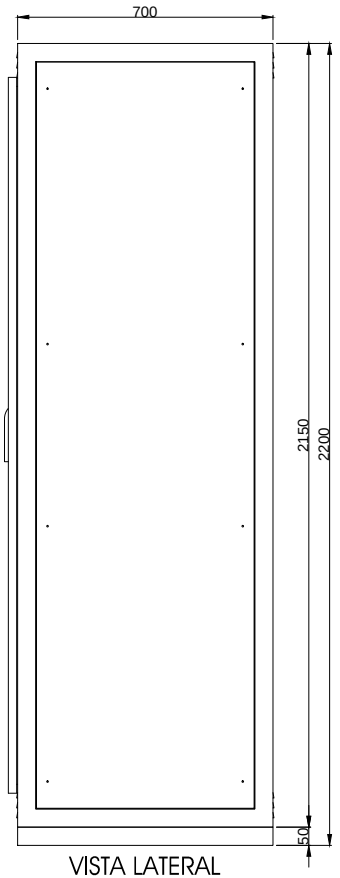
VISTA SUPERIOR



ISOMÉTRICO



VISTA FRONTAL



VISTA LATERAL

CUSTOMER:	PROINEN	DESIGNED NAME:	SEBASTIAN LARA	DESCRIPTION DRAWING:	VISTAS
PROJECT NAME:	PTAR RICAURTE	REVISED NAME:	HUMBERTO SANCHEZ		
PROJECT DESCRIPTION:	TRANSFERENCIA Y TABLERO DE DISTRIBUCION TGP	APPROVED NAME:	GABRIEL FERNANDEZ		
AP NAME:	INGRIDH OCHOA	DATE DESIGN:	FEBRERO 2020		

PI FILE:	12393	PAGE:	E01
O.T.E. No:	12287–20	FORMAT CODE:	F–IN–08
JOB LOCATION:	RICAURTE/INTERNO	REVIEW FORMAT:	01/01/14
DRAWING STATUS:	PARA FABRICACION	SHEET:	6 OF 16

VER.	DATE	DESCRIPTION	DESIGNED	REVISED	APPROVED
A	26/02/2020	EDICION ORIGINAL	S.L.O.	H.A.S.	G.F.S
B	19/03/2020	MODIFICACION 1	S.L.O.	H.A.S.	G.F.S.
C	02/04/2020	MODIFICACION 2	S.L.O.	H.A.S.	G.F.S.

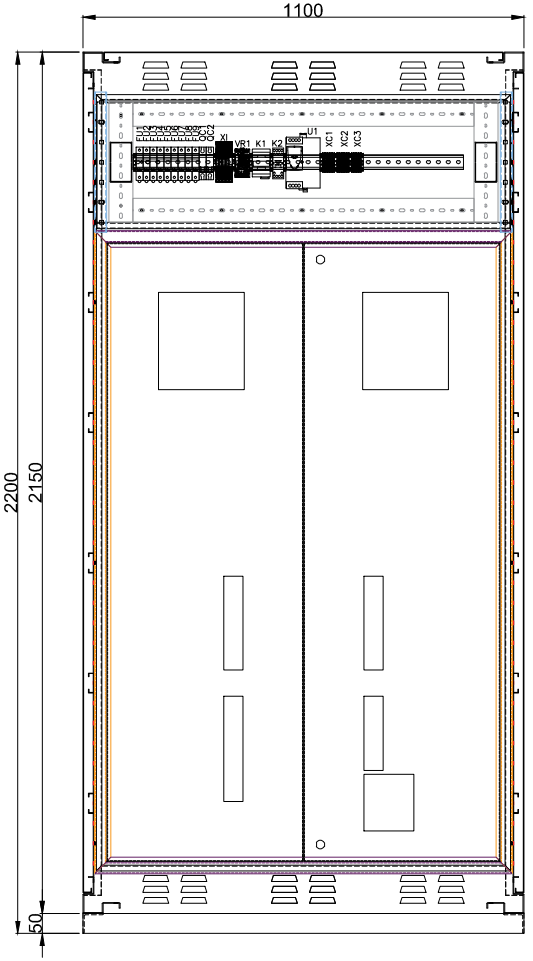
VER.	DATE	DESCRIPTION	DESIGNED	REVISED	APPROVED
D	12/01/2021	AS BUILT	S.L.O.	H.A.S.	

NOTES AND CLARIFICATIONS.

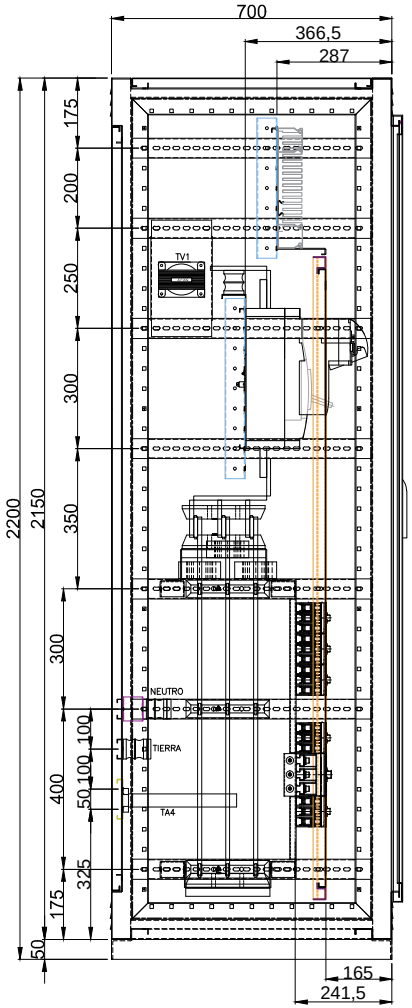
* ACT: JOSÉ LUIS SEGURA C 10/08/2020

** ACT: JOSÉ LUIS SEGURA C 14/08/2020

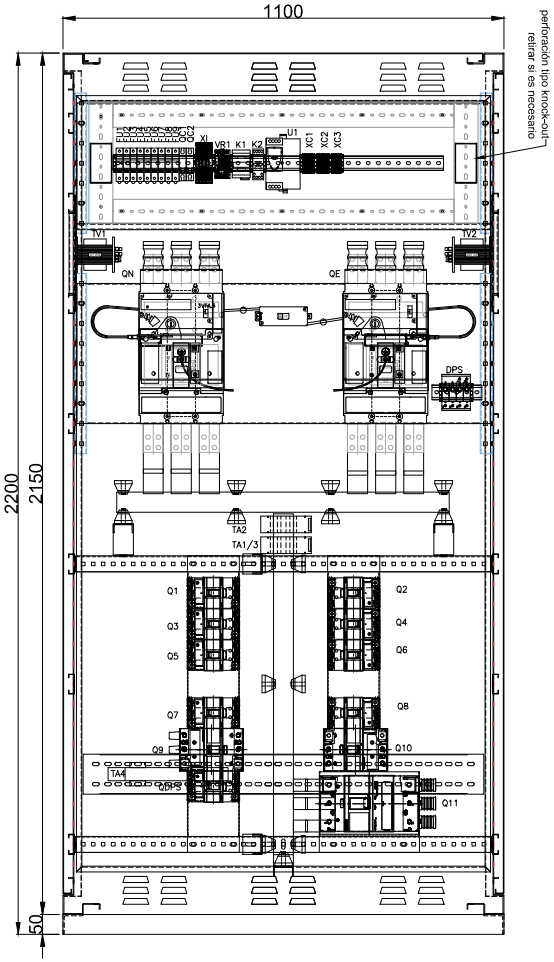
–



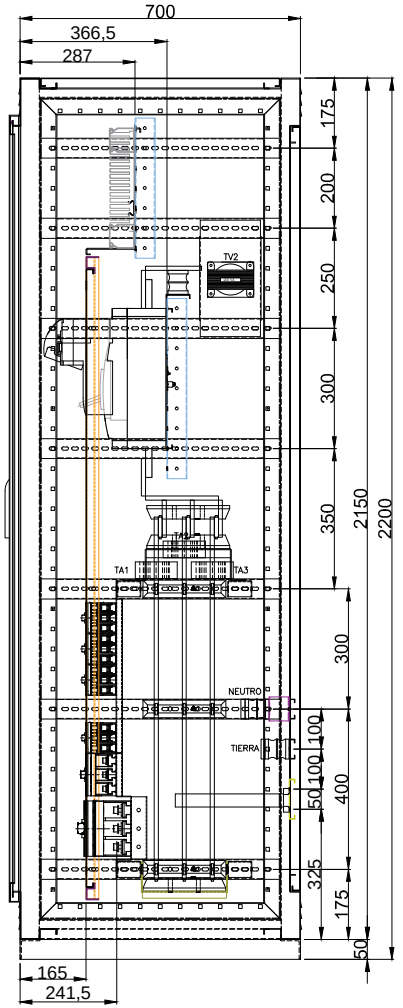
VISTA FRONTAL
FRENTE MUERTO



VISTA LATERAL IZQ.



VISTA FRONTAL



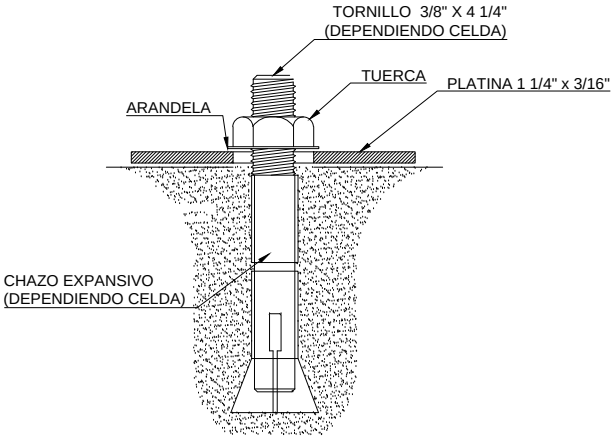
VISTA LATERAL DER.

CUSTOMER:	PROINEN	DESIGNED NAME:	SEBASTIAN LARA	DESCRIPTION DRAWING:	IMPLANTACION DE EQUIPOS
PROJECT NAME:	PTAR RICAURTE	REVISED NAME:	HUMBERTO SANCHEZ		
PROJECT DESCRIPTION:	TRANSFERENCIA Y TABLERO DE DISTRIBUCION TGD	APPROVED NAME:	GABRIEL FERNANDEZ		
AP NAME:	INGRIDH OCHOA	DATE DESIGN:	FEBRERO 2020		

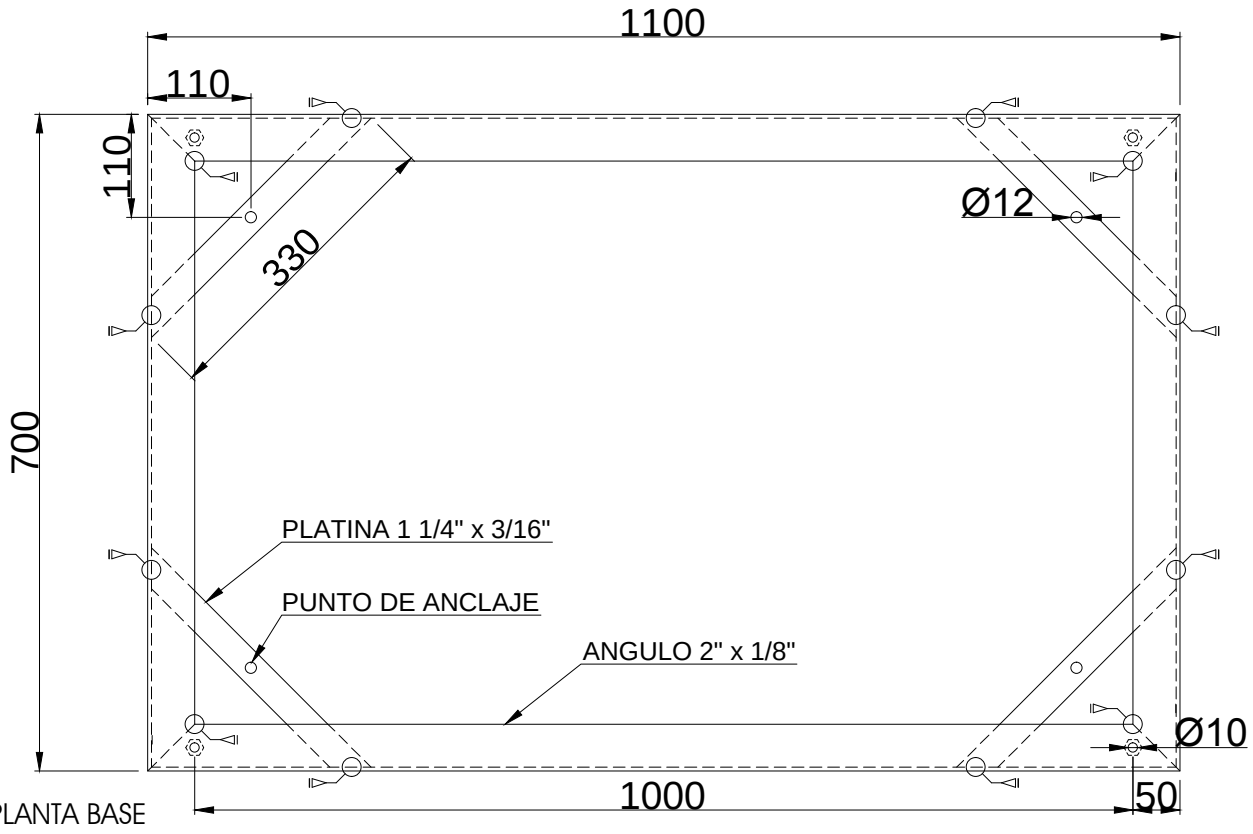
PI FILE:	12393	PAGE:	H01
O.T.E. No:	12287–20	FORMAT CODE:	F–IN–08
JOB LOCATION:	RICAURTE/INTERNO	REVIEW FORMAT:	01/01/14
DRAWING STATUS:	PARA FABRICACION	SHEET:	7 OF 16

VER.	DATE	DESCRIPTION	DESIGNED	REVISED	APPROVED
A	26/02/2020	EDICION ORIGINAL	S.L.O.	H.A.S.	G.F.S
B	19/03/2020	MODIFICACION 1	S.L.O.	H.A.S.	G.F.S.
C	02/04/2020	MODIFICACION 2	S.L.O.	H.A.S.	G.F.S.
D	12/01/2021	AS BUILT	S.L.O.	H.A.S.	

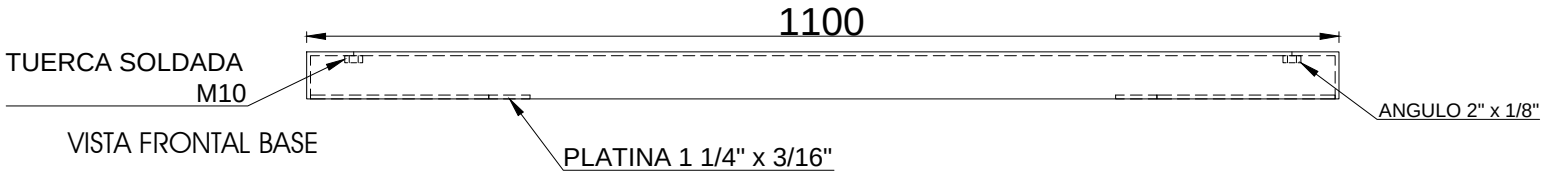
NOTES AND CLARIFICATIONS.
–
–
–



DETALLE ANCLAJE



VISTA PLANTA BASE



VISTA FRONTAL BASE

CUSTOMER:	PROINEN	DESIGNED NAME:	SEBASTIAN LARA	DESCRIPTION DRAWING:	GUIA CIVIL
PROJECT NAME:	PTAR RICAURTE	REVISED NAME:	HUMBERTO SANCHEZ	PI FILE:	12393
PROJECT DESCRIPTION:	TRANSFERENCIA Y TABLERO DE DISTRIBUCION TGP	APPROVED NAME:	GABRIEL FERNANDEZ	O.T.E. No:	12287–20
AP NAME:	INGRIDH OCHOA	DATE DESIGN:	FEBRERO 2020	JOB LOCATION:	RICAURTE/INTERNO
				DRAWING STATUS:	PARA FABRICACION

PAGE: 101

FORMAT CODE: F–IN–08
REVIEW FORMAT: 01/01/14
SHEET: 8 OF 16

VER.	DATE	DESCRIPTION	DESIGNED	REVISED	APPROVED
A	26/02/2020	EDICION ORIGINAL	S.L.O.	H.A.S.	G.F.S
B	19/03/2020	MODIFICACION 1	S.L.O.	H.A.S.	G.F.S.
C	02/04/2020	MODIFICACION 2	S.L.O.	H.A.S.	G.F.S.
D	12/01/2021	AS BUILT	S.L.O.	H.A.S.	

NOTES AND CLARIFICATIONS.
–
–
–

VIENE DE TRANSFORMADOR TRA1 630KVA
TENSIÓN DE ALIMENTACIÓN 440V
[3(3X500Kcmil – F) + 2x500Kcmil – N]AL

PLANTA ELECTRICA–PRIME 600KW
TENSIÓN DE ALIMENTACIÓN 440VAC
[3(3X500Kcmil – F) + 2x500Kcmil – N]AL

T 1b(40X5mm) 20P

J01-9-10-B N N 1b(60X5mm) 20P
N J02-10-19-J
N J05-13-4-E

TA4 S1 S2
0R 0S 0T
N N J01-9-18-A
0R J03-11-2-B
0S J03-11-2-A
0T J03-11-2-A

50 51
VR1 7 8

QN
3X400-1000A
3VT4
REG:1000A

QE
3X400-1000A
3TV4
REG:1000A

1R J03-11-2-C
1S J03-11-2-C
1T J03-11-2-C

5H, 3F+N+T, 440VAC, 60Hz, 1000A, 36kA, 1b(80X5mm)

R J05-13-4-F
S J05-13-4-F
T J05-13-4-F

TA1 1000/5A S1 S2 IR1 IR1 J05-13-4-D
TA2 1000/5A S1 S2 IS1 IS1 J05-13-4-D
TA3 1000/5A S1 S2 IT1 IT1 J05-13-4-D
IS2 IS2 J05-13-4-E

5H, 3F+T+N, 440VAC, 60Hz, 1000A, 36kA, 1b(50X10mm)CU

R J02-10-2-D
S J02-10-2-E
T J02-10-2-E

Q1 3X44-63A 3VA11 REG:50A
Q2 3X44-63A 3VA11 REG:50A
Q3 3X56-80A 3VA11 REG:64A
Q4 3X70-100A 3VA11 REG:100A
Q5 3X70-100A 3VA11 REG:100A
Q6 3X70-100A 3VA11 REG:100A

CUSTOMER:	PROINEN	DESIGNED NAME:	SEBASTIAN LARA	DESCRIPTION DRAWING:	DIAGRAMA DE FUERZA
PROJECT NAME:	PTAR RICAURTE	REVISED NAME:	HUMBERTO SANCHEZ	PI FILE:	12393
PROJECT DESCRIPTION:	TRANSFERENCIA Y TABLERO DE DISTRIBUCION TAP	APPROVED NAME:	GABRIEL FERNANDEZ	O.T.E. No:	12287–20
AP NAME:	INGRIDH OCHOA	DATE DESIGN:	FEBRERO 2020	JOB LOCATION:	RICAURTE/INTERNO
				DRAWING STATUS:	PARA FABRICACION

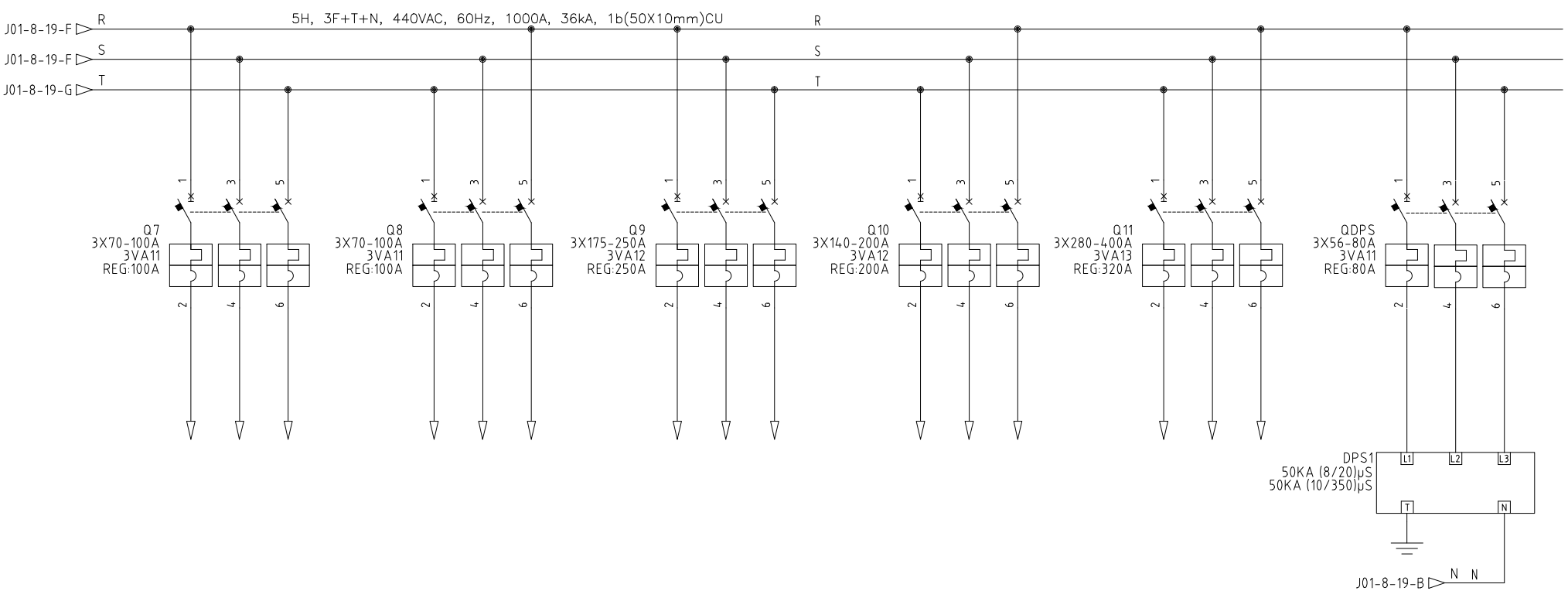
PAGE: J01

FORMAT CODE: F–IN–08
REVIEW FORMAT: 01/01/14
SHEET: 9 OF 16

INGENIERÍA ELÉCTRICA

VER.	DATE	DESCRIPTION	DESIGNED	REVISED	APPROVED
A	26/02/2020	EDICION ORIGINAL	S.L.O.	H.A.S.	G.F.S
B	19/03/2020	MODIFICACION 1	S.L.O.	H.A.S.	G.F.S.
C	02/04/2020	MODIFICACION 2	S.L.O.	H.A.S.	G.F.S.
D	12/01/2021	AS BUILT	S.L.O.	H.A.S.	

NOTES AND CLARIFICATIONS.
–
–
–

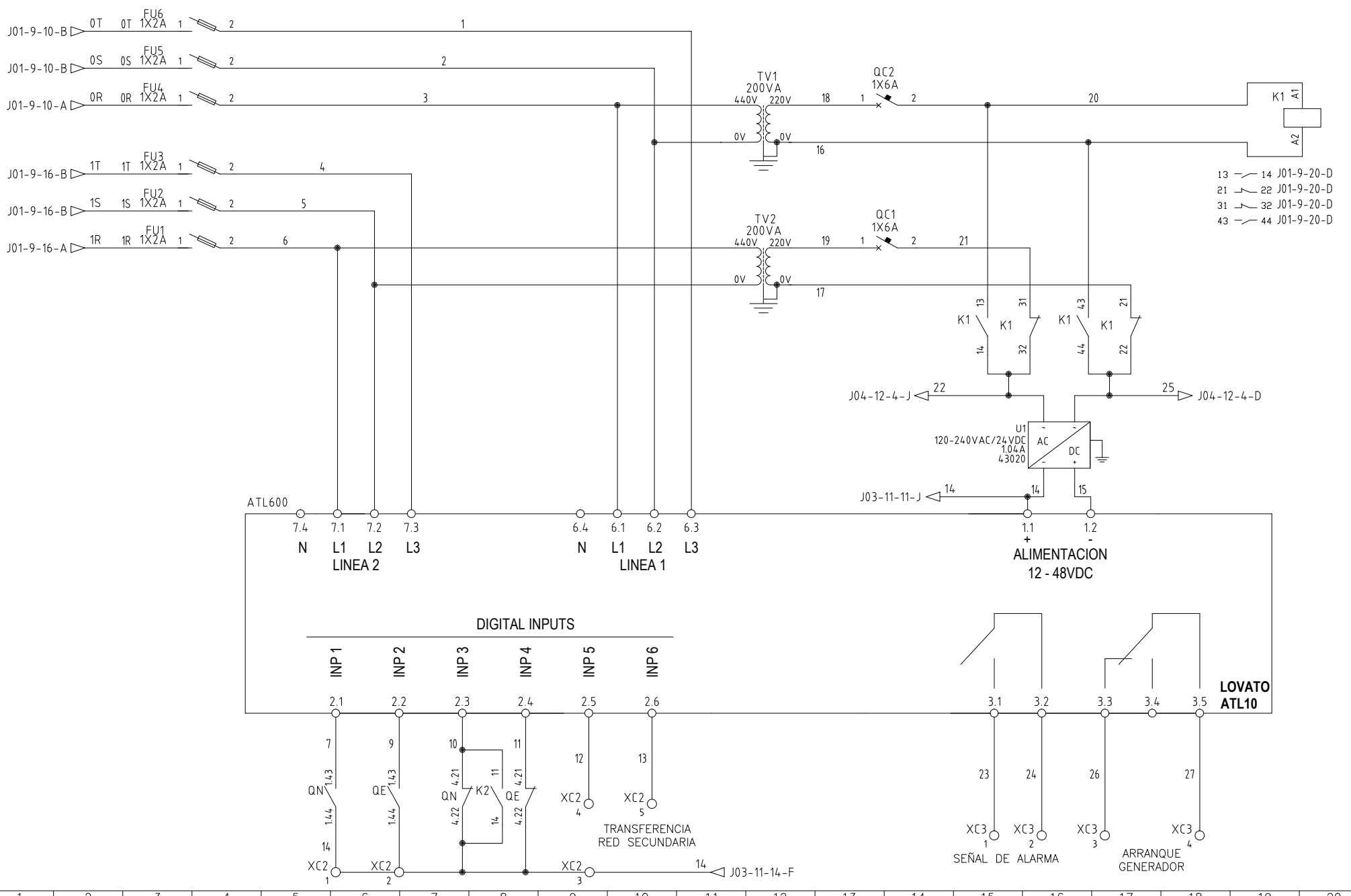


CUSTOMER:	PROINEN	DESIGNED NAME:	SEBASTIAN LARA	DESCRIPTION DRAWING:	DIAGRAMA DE FUERZA
PROJECT NAME:	PTAR RICAURTE	REVISED NAME:	HUMBERTO SANCHEZ		
PROJECT DESCRIPTION:	TRANSFERENCIA Y TABLERO DE DISTRIBUCION TGP	APPROVED NAME:	GABRIEL FERNANDEZ		
AP NAME:	INGRIDH OCHOA	DATE DESIGN:	FEBRERO 2020		

PI FILE:	12393	PAGE:	J02
O.T.E. No:	12287-20	FORMAT CODE:	F-IN-08
JOB LOCATION:	RICAURTE/INTERNO	REVIEW FORMAT:	01/01/14
DRAWING STATUS:	PARA FABRICACION	SHEET:	10 OF 16

VER.	DATE	DESCRIPTION	DESIGNED	REVISED	APPROVED
A	26/02/2020	EDICION ORIGINAL	S.L.O.	H.A.S.	G.F.S
B	19/03/2020	MODIFICACION 1	S.L.O.	H.A.S.	G.F.S.
C	02/04/2020	MODIFICACION 2	S.L.O.	H.A.S.	G.F.S.
D	12/01/2021	AS BUILT	S.L.O.	H.A.S.	

NOTES AND CLARIFICATIONS.
–
–
–



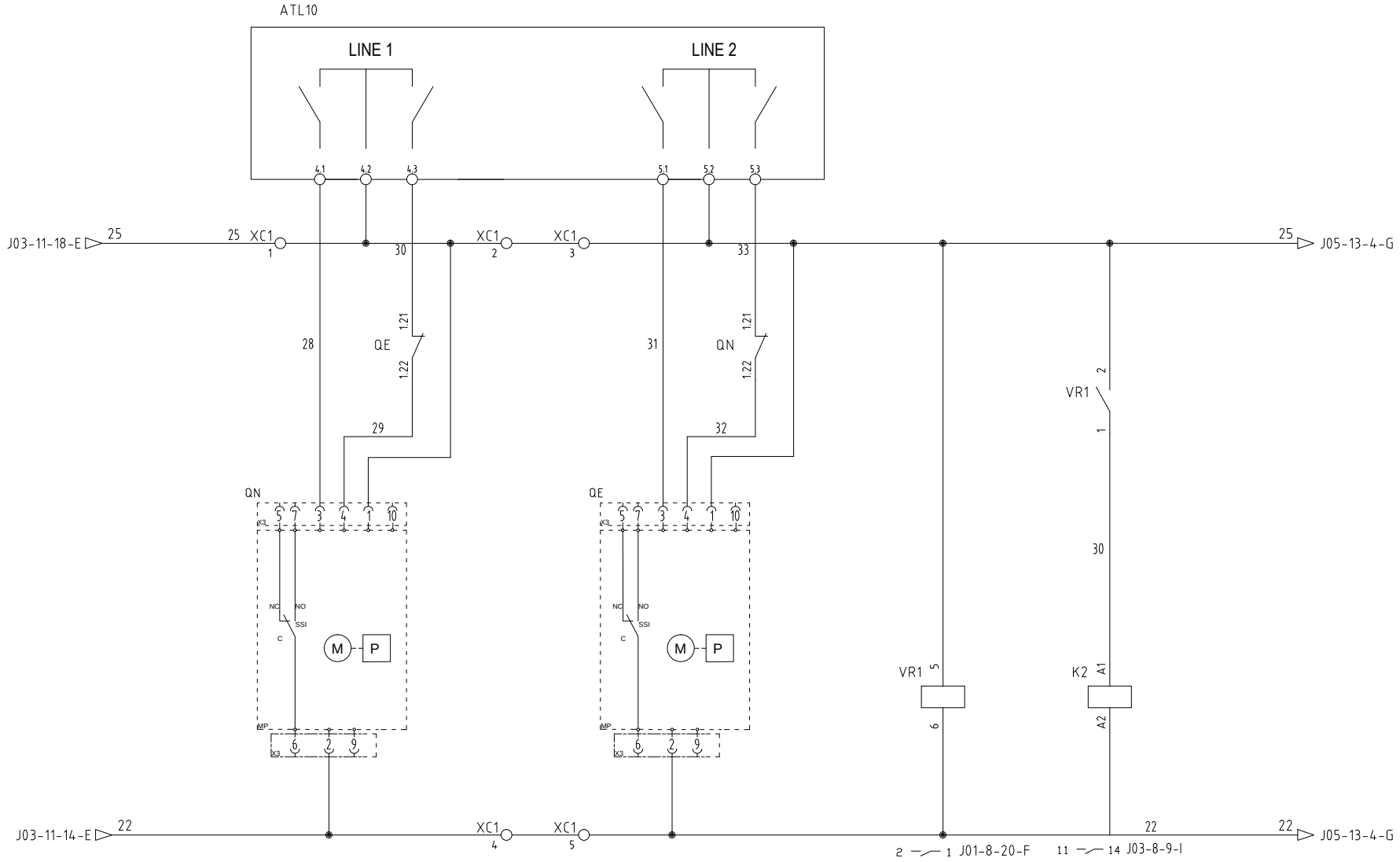
CUSTOMER: PROINEN	DESIGNED NAME: SEBASTIAN LARA	DESCRIPTION DRAWING: DIAGRAMA DE CONTROL	PI FILE: 12393	PAGE: J03
PROJECT NAME: PTAR RICAURTE	REVISED NAME: HUMBERTO SANCHEZ		O.T.E. No: 12287-20	FORMAT CODE: F-IN-08
PROJECT DESCRIPTION: TRANSFERENCIA Y TABLERO DE DISTRIBUCION TAP	APPROVED NAME: GABRIEL FERNANDEZ		JOB LOCATION: RICAURTE/INTERNO	REVIEW FORMAT: 01/01/14
AP NAME: INGRIDH OCHOA	DATE DESIGN: FEBRERO 2020		DRAWING STATUS: PARA FABRICACION	SHEET: 11 OF 16

GIM INGENIERÍA ELÉCTRICA

VER.	DATE	DESCRIPTION	DESIGNED	REVISED	APPROVED
A	26/02/2020	EDICION ORIGINAL	S.L.O.	H.A.S.	G.F.S
B	19/03/2020	MODIFICACION 1	S.L.O.	H.A.S.	G.F.S.
C	02/04/2020	MODIFICACION 2	S.L.O.	H.A.S.	G.F.S.
D	12/01/2021	AS BUILT	S.L.O.	H.A.S.	

NOTES AND CLARIFICATIONS.
–
–
–

INTERRUPTOR QN		INTERRUPTOR QE	
ABRIR	CERRAR	ABRIR	CERRAR

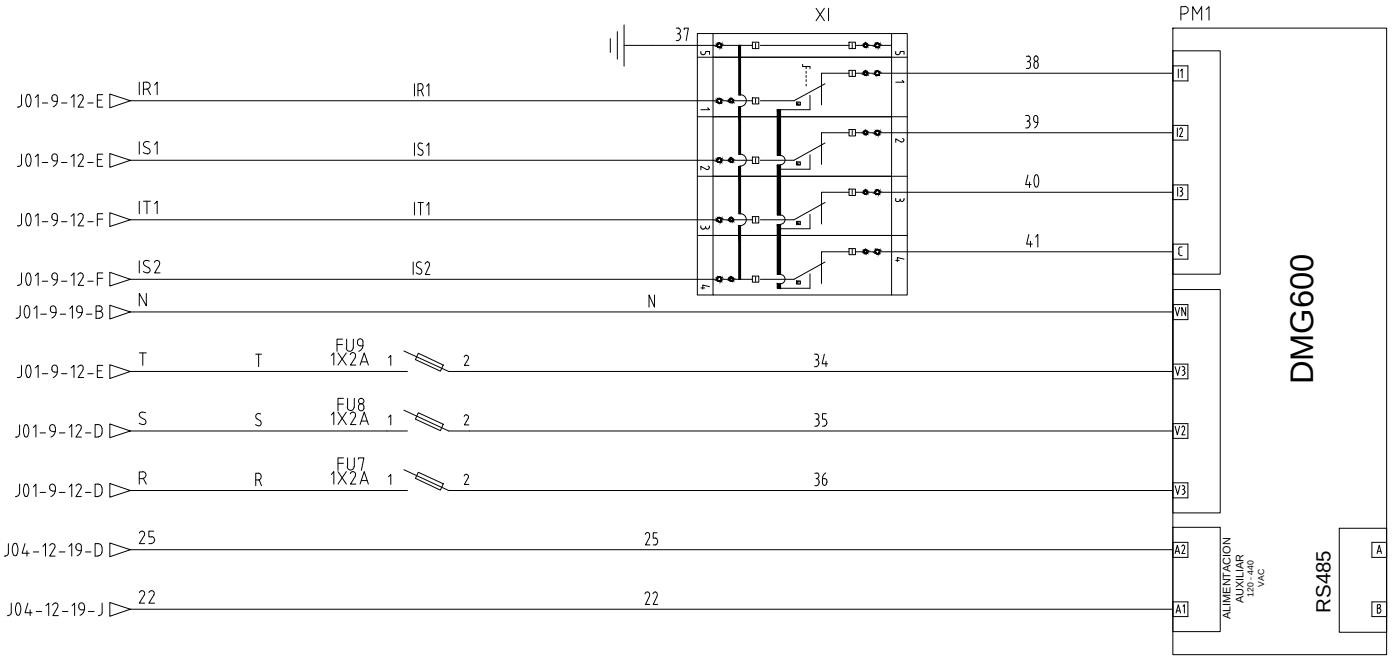


CUSTOMER: PROINEN	DESIGNED NAME: SEBASTIAN LARA	DESCRIPTION DRAWING: DIAGRAMA DE CONTROL	PI FILE: 12393	PAGE: J04	FORMAT CODE: F–IN–08
PROJECT NAME: PTAR RICAURTE	REVISED NAME: HUMBERTO SANCHEZ		O.T.E. No: 12287–20		REVIEW FORMAT: 01/01/14
PROJECT DESCRIPTION: REFERENCIA Y TABLERO DE DISTRIBUCION TAP	APPROVED NAME: GABRIEL FERNANDEZ		JOB LOCATION: RICAURTE/INTERNO		SHEET: 12 OF 16
AP NAME: INGRIDH OCHOA	DATE DESIGN: FEBRERO 2020		DRAWING STATUS: PARA FABRICACION		

GIM INGENIERÍA ELÉCTRICA

VER.	DATE	DESCRIPTION	DESIGNED	REVISED	APPROVED
A	26/02/2020	EDICION ORIGINAL	S.L.O.	H.A.S.	G.F.S
B	19/03/2020	MODIFICACION 1	S.L.O.	H.A.S.	G.F.S.
C	02/04/2020	MODIFICACION 2	S.L.O.	H.A.S.	G.F.S.
D	12/01/2021	AS BUILT	S.L.O.	H.A.S.	

NOTES AND CLARIFICATIONS.
–
–
–



CUSTOMER: PROINEN	DESIGNED NAME: SEBASTIAN LARA	DESCRIPTION DRAWING: DIAGRMA DE MEDIDA	PI FILE: 12393
PROJECT NAME: PTAR RICAURTE	REVISED NAME: HUMBERTO SANCHEZ		O.T.E. No: 12287-20
PROJECT DESCRIPTION: TRANSFERENCIA Y TABLERO DE DISTRIBUCION TGP	APPROVED NAME: GABRIEL FERNANDEZ		JOB LOCATION: RICAURTE/INTERNO
AP NAME: INGRIDH OCHOA	DATE DESIGN: FEBRERO 2020		DRAWING STATUS: PARA FABRICACION

PAGE: J05

FORMAT CODE: F-IN-08
REVIEW FORMAT: 01/01/14
SHEET: 13 OF 16

VER.	DATE	DESCRIPTION	DESIGNED	REVISED	APPROVED
A	26/02/2020	EDICION ORIGINAL	S.L.O.	H.A.S.	G.F.S
B	19/03/2020	MODIFICACION 1	S.L.O.	H.A.S.	G.F.S.
C	02/04/2020	MODIFICACION 2	S.L.O.	H.A.S.	G.F.S.

VER.	DATE	DESCRIPTION	DESIGNED	REVISED	APPROVED
D	12/01/2021	AS BUILT	S.L.O.	H.A.S.	

NOTES AND CLARIFICATIONS.
–
–
–

LISTADO DE EQUIPOS

NOMBRE	CANTIDAD	CATALOGO	FABRICANTE	DESCRIPCION
QC1 QC2	2	5SL6106-7MB	SIEMENS	"Automático magnetotérmico 230/400V 6kA, 1 polo, C, 6"
QE QN	2	100328099	SIEMENS	KIT DE TRANSFERENCIA 400-1000A CON INTERRUPTOR 3VT
Q1 Q2	2	3VA1163-5EE36-0AA0	SIEMENS	Interruptor automático 3VA1 IEC Frame 160 Clase de poder de corte M Icu=55kA @ 415V 3 polos, In=63 A protección de sobrecarga Ir=44A...63A
QDPS Q3	2	3VA1180-5EE36-0AA0	SIEMENS	Interruptor automático 3VA1 IEC Frame 160 Clase de poder de corte M Icu=55kA @ 415V 3 polos, In=80 A protección de sobrecarga Ir=56A...80A
Q4 Q5 Q6 Q7 Q8	5	3VA1110-5EE36-0AA0	SIEMENS	Interruptor automático 3VA1 IEC Frame 160 Clase de poder de corte M Icu=55kA @ 415V 3 polos, In=100 A protección de sobrecarga Ir=70A...100A
Q10	1	3VA1220-5EF32-0AA0	SIEMENS	Interruptor automático 3VA1 IEC Frame 250 Clase de poder de corte M Icu=55kA @ 415V 3 polos, In=200 A protección de sobrecarga Ir=140A...200A
Q9	1	3VA1225-5EF32-0AA0	SIEMENS	Interruptor automático 3VA1 IEC bastidor 250 Clase de poder de corte M Icu=55kA @ 415V 3 polos, In=250 A protección de sobrecarga Ir=175A...250A
Q11	1	3VA1340-5EF32-0AA0	SIEMENS	Interruptor automático 3VA1 IEC tamaño 400 Clase de poder de corte M Icu=55 kA a 415 V 3 polos, In=400 A Protección de sobrecarga Ir=280 A...400 A
K1	1	BG0022A22060	LOVATO	Minicontactor auxiliar 2NA-2NC 220 VAC, para pretransferencia
K2	1	51170 51616	RELPOL	RELEVO 14 PINES PLANOS, 220VAC, UL BASE PARA RELEVO 14 PINES PLANOS, MONTAJE EN RIEL OMEGA, UL
VR1	1	5SV8000-6KK	SIEMENS	aparato de vigilancia de corriente diferencial analógico, Tipo A IDn 0,03 A 5 A 0,02 5 s
ATL10	1	ATL10	LOVATO	ATL10 LOVATO Conmutador automática de redes con RS232 IP54 en frente
U1	1	43020	EBCHQ	Fuente de alimentacion Switcheada 120-24vac entrada / 24vdc salid, 1.04A
XI1	4 1 1 1 1	2007-8821 2007-8801 2007-8444 2007-8892 282-432	WAGO	Bornera para CTS. 30 A. 20-8 AWG Bornera de paso SET. CTS.VTS 30 A. 20-8 AWG Puente cortocircuitable de 4 posiciones Tapa lateral Naranja de 1.5 mm. Puente comun CTS. Y VTS de 2 posiciones
FU1 FU2 FU3 FU4 FU5 FU6 FU7 FU8 FU9	9	2CSM200923R1801	ABB	Base portafusible para 32 A, fusible de 10,3x38mm. Ref:2CSM200923R1801 (E 91/32). Marca: ABB
PM1	1	DMG600	LOVATO	MULTIMETRO DMG600,72X46MMM, 00-440V AC / 120-250VDC,OP
XC2 XC3	9	58.504.0055.0	WIELAND	Borna wt4 32A800 voltios 22-10 awg. Ref: 58.504.0055.0. Marca:Wieland
TA1 TA2 TA3	3	DM35T1000	LOVATO	TRANSFORMADOR DE CORRIENTE, SOLID-CORE, FOR Ø66MM CABLE. FOR 80X12,5MM, 60X30MM, 50X50MM BUSBARS, 1000A
TA4	1	5SV8706-0KK	SIEMENS	Transformador sumador de corriente Mural

INGENIERÍA ELÉCTRICA

CUSTOMER:	PROINEN	DESIGNED NAME:	SEBASTIAN LARA
PROJECT NAME:	PTAR RICAURTE	REVISED NAME:	HUMBERTO SANCHEZ
PROJECT DESCRIPTION:	TRANSFERENCIA Y TABLERO DE DISTRIBUCION TAP	APPROVED NAME:	GABRIEL FERNANDEZ
AP NAME:	INGRIDH OCHOA	DATE DESIGN:	FEBRERO 2020

DESCRIPTION DRAWING: LISTADO DE EQUIPOS

PI FILE:	12393
O.T.E. No:	12287–20
JOB LOCATION:	RICAURTE/INTERNO
DRAWING STATUS:	PARA FABRICACION

PAGE: M01

FORMAT CODE:	F–IN–08
REVIEW FORMAT:	01/01/14
SHEET:	14 OF 16

VER.	DATE	DESCRIPTION	DESIGNED	REVISED	APPROVED
A	26/02/2020	EDICION ORIGINAL	S.L.O.	H.A.S.	G.F.S
B	19/03/2020	MODIFICACION 1	S.L.O.	H.A.S.	G.F.S.
C	02/04/2020	MODIFICACION 2	S.L.O.	H.A.S.	G.F.S.
D	12/01/2021	AS BUILT	S.L.O.	H.A.S.	

NOTES AND CLARIFICATIONS.
–
–
–

LISTADO DE EQUIPOS

NOMBRE	CANTIDAD	CATALOGO	FABRICANTE	DESCRIPCION
TV1 TV2	2	T-C 440/220V 200VA P1	WATTIO	Transformador de control 440/220V 200VA
DPS	1	V50-3+NPE-385	OBO BETTERMANN	DESCARGADOR CLASE I+II, 3 POLOS +NPE-385, 12.5 kA (10/350) por polo y hasta 50 kA (10/350) en total

INGENIERÍA ELÉCTRICA

CUSTOMER:	PROINEN	DESIGNED NAME:	SEBASTIAN LARA
PROJECT NAME:	PTAR RICAURTE	REVISED NAME:	HUMBERTO SANCHEZ
PROJECT DESCRIPTION:	TRANSFERENCIA Y TABLERO DE DISTRIBUCION TGP	APPROVED NAME:	GABRIEL FERNANDEZ
AP NAME:	INGRIDH OCHOA	DATE DESIGN:	FEBRERO 2020

DESCRIPTION DRAWING: LISTADO DE EQUIPOS

PI FILE:	12393
O.T.E. No:	12287–20
JOB LOCATION:	RICAURTE/INTERNO
DRAWING STATUS:	PARA FABRICACION

PAGE: M02

FORMAT CODE:	F–IN–08
REVIEW FORMAT:	01/01/14
SHEET:	15 OF 16

VER.	DATE	DESCRIPTION	DESIGNED	REVISED	APPROVED
A	26/02/2020	EDICION ORIGINAL	S.L.O.	H.A.S.	G.F.S
B	19/03/2020	MODIFICACION 1	S.L.O.	H.A.S.	G.F.S.
C	02/04/2020	MODIFICACION 2	S.L.O.	H.A.S.	G.F.S.
D	12/01/2021	AS BUILT	S.L.O.	H.A.S.	

NOTES AND CLARIFICATIONS.
–
–
–

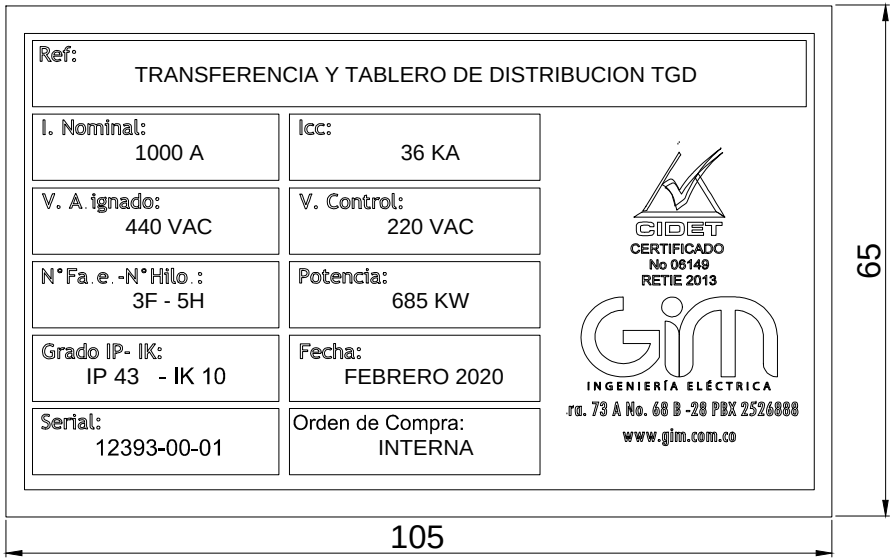
PLACAS DE IDENTIFICACIÓN

PLACA DE IDENTIFICACIÓN

COLOR:
FONDO NEGRO



PLACA DE TRAZABILIDAD



CUSTOMER:	PROINEN	DESIGNED NAME:	SEBASTIAN LARA
PROJECT NAME:	PTAR RICAURTE	REVISED NAME:	HUMBERTO SANCHEZ
PROJECT TRANSFERENCIA Y TABLERO DE DISTRIBUCION TGD		APPROVED NAME:	GABRIEL FERNANDEZ
AP NAME:	INGRIDH OCHOA	DATE DESIGN:	FEBRERO 2020

DESCRIPTION DRAWING:
PLACA DE CARACTERISTICAS

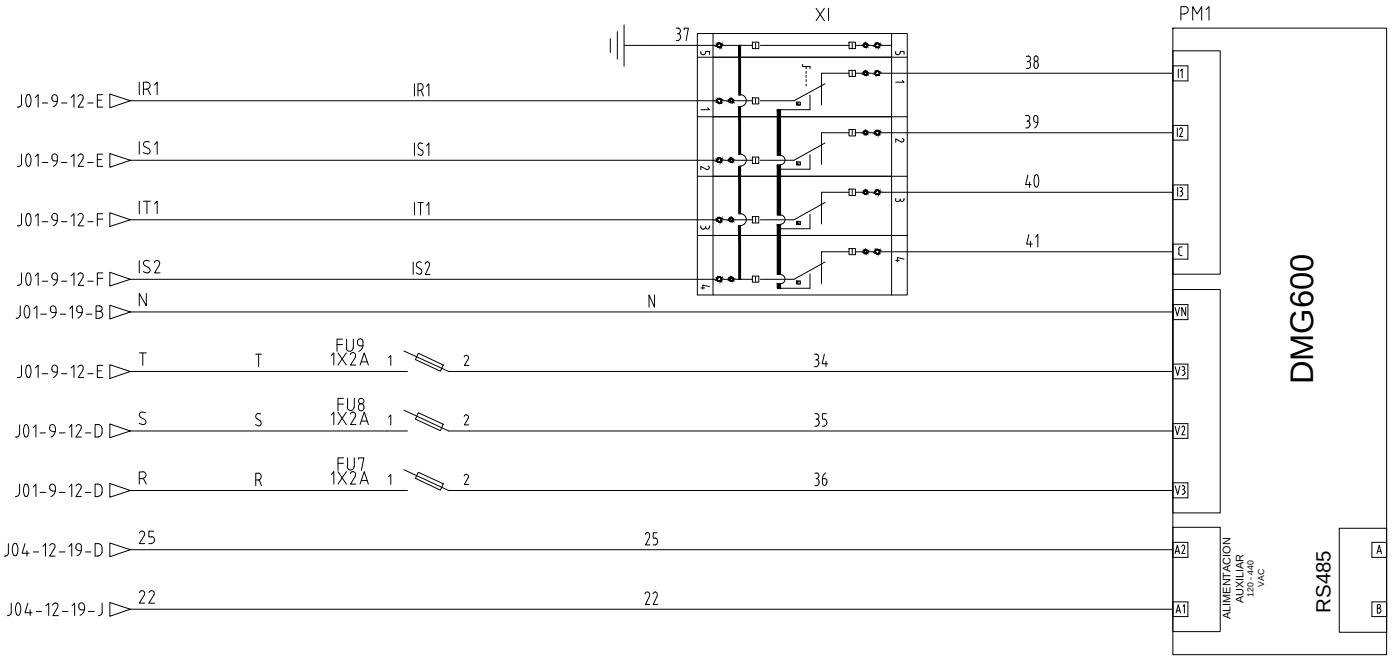
PI FILE:	12393
O.T.E. No:	12287-20
JOB LOCATION:	RICAURTE/INTERNO
DRAWING STATUS:	PARA FABRICACION

PAGE: NO1

FORMAT CODE:	F-IN-08
REVIEW FORMAT:	01/01/14
SHEET:	16 OF 16

VER.	DATE	DESCRIPTION	DESIGNED	REVISED	APPROVED
A	26/02/2020	EDICION ORIGINAL	S.L.O.	H.A.S.	G.F.S
B	19/03/2020	MODIFICACION 1	S.L.O.	H.A.S.	G.F.S.
C	02/04/2020	MODIFICACION 2	S.L.O.	H.A.S.	G.F.S.
D	12/01/2021	AS BUILT	S.L.O.	H.A.S.	

NOTES AND CLARIFICATIONS.
–
–
–



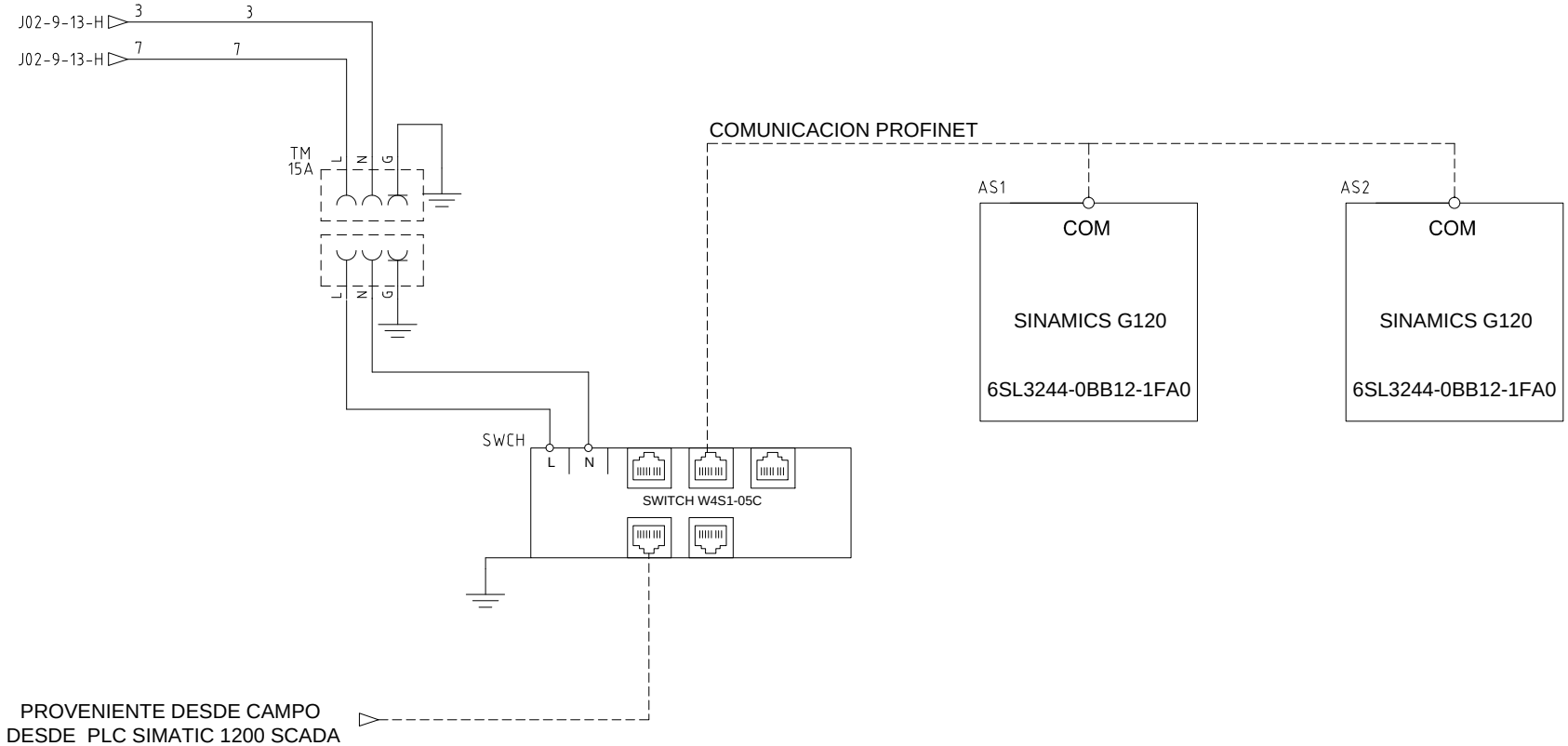
CUSTOMER: PROINEN	DESIGNED NAME: SEBASTIAN LARA	DESCRIPTION DRAWING: DIAGRMA DE MEDIDA	PI FILE: 12393
PROJECT NAME: PTAR RICAURTE	REVISED NAME: HUMBERTO SANCHEZ		O.T.E. No: 12287-20
PROJECT DESCRIPTION: TRANSFERENCIA Y TABLERO DE DISTRIBUCION TGP	APPROVED NAME: GABRIEL FERNANDEZ		JOB LOCATION: RICAURTE/INTERNO
AP NAME: INGRIDH OCHOA	DATE DESIGN: FEBRERO 2020		DRAWING STATUS: PARA FABRICACION

PAGE: J05

FORMAT CODE: F-IN-08
REVIEW FORMAT: 01/01/14
SHEET: 13 OF 16

VER.	DATE	DESCRIPTION	DESIGNED	REVISED	APPROVED
A	28/02/2020	EDICION ORIGINAL	S.L.O.	H.A.S.	G.F.S
B	12/01/2021	AS BUILT	S.L.O.	H.A.S.	

NOTES AND CLARIFICATIONS.
–
–
–



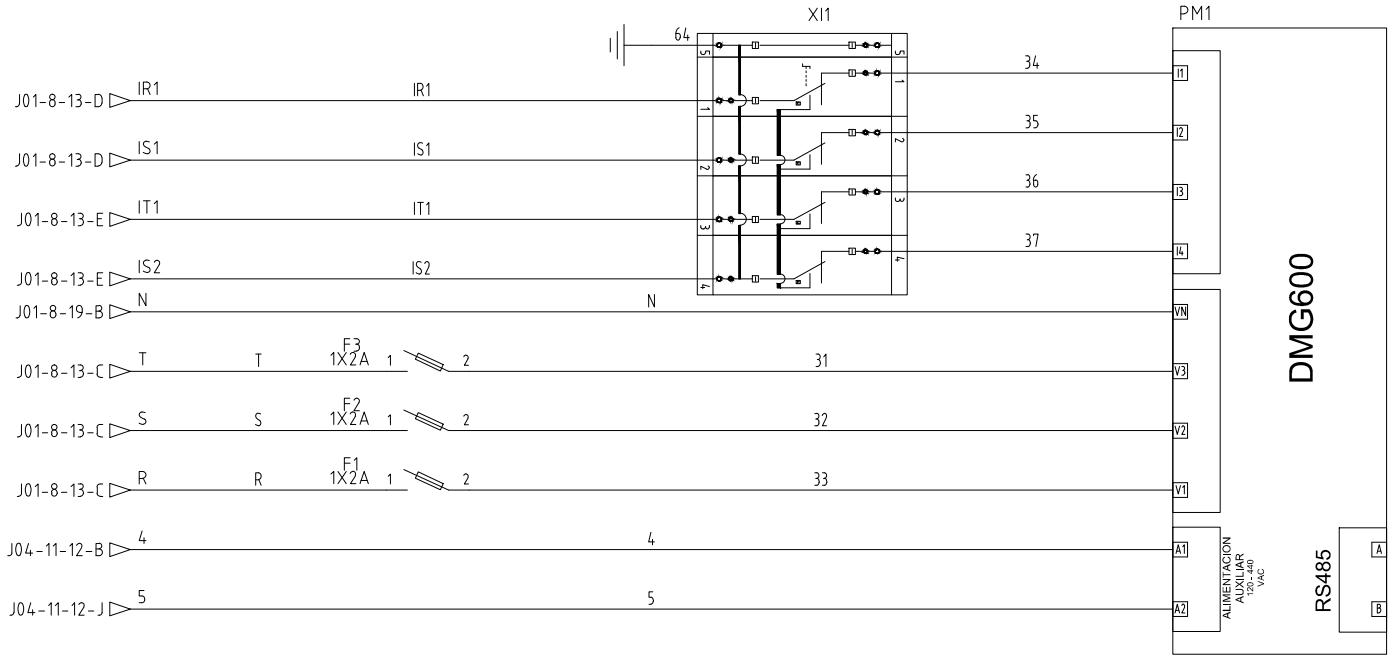
CUSTOMER:	PROINEN	DESIGNED NAME:	SEBASTIAN LARA	DESCRIPTION DRAWING:	DIAGRAMA DE COMUNICACION
PROJECT NAME:	PTAR RICAURTE	REVISED NAME:	HUMBERTO SANCHEZ		
PROJECT DESCRIP:	TB1 ESTACION ELEVADORA	APPROVED NAME:	GABRIEL FERNANDEZ		
AP NAME:	INGRIDH OCHOA	DATE DESIGN:	FEBRERO 2020		

PI FILE:	12393–1	PAGE:	J07
O.T.E. No:	12288–20	FORMAT CODE:	F–IN–08
JOB LOCATION:	RICAURTE/INTERNO	REVIEW FORMAT:	01/01/14
DRAWING STATUS:	PARA FABRICACION	SHEET:	14 OF 17

VER.	DATE	DESCRIPTION	DESIGNED	REVISED	APPROVED
A	28/02/2020	EDICION ORIGINAL	S.L.O.	H.A.S.	G.F.S
B	12/01/2021	AS BUILT	S.L.O.	H.A.S.	


VER.	DATE	DESCRIPTION	DESIGNED	REVISED	APPROVED

NOTES AND CLARIFICATIONS.
–
–
–



CUSTOMER:	PROINEN	DESIGNED NAME:	SEBASTIAN LARA	DESCRIPTION DRAWING:	DIAGRAMA DE MEDIDA
PROJECT NAME:	PTAR RICAURTE	REVISED NAME:	HUMBERTO SANCHEZ		
PROJECT DESCRIP:	TB1 ESTACION ELEVADORA	APPROVED NAME:	GABRIEL FERNANDEZ		
AP NAME:	INGRIDH OCHOA	DATE DESIGN:	FEBRERO 2020		

PI FILE:	12393-1	PAGE:	J05
O.T.E. No:	12288-20	FORMAT CODE:	F-IN-08
JOB LOCATION:	RICAURTE/INTERNO	REVIEW FORMAT:	01/01/14
DRAWING STATUS:	PARA FABRICACION	SHEET:	12 OF 17



PROYECTO:

PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN EL MUNICIPIO DE RICAURTE CUNDINAMARCA

OBJETO DEL CONTRATO:

CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA EL SANEAMIENTO DE LA CUENCA DEL RÍO BOGOTÁ, EN EL MUNICIPIO DE RICAURTE CUNDINAMARCA-CONVENIO INTERADMINISTRATIVO DE ASOCIACIÓN No. 0108 DE FECHA 13 DE FEBRERO DE 2015 ENTRE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA-CAR Y EL MUNICIPIO DE RICAURTE CUNDINAMARCA

INTERVENTOR:
Consorcio PTAR Ricaurte 2015
Ing. Eddie Albert Perez Navarrete

ESPECIALISTA:
Consorcio PTAR Ricaurte 2015
Ing. German Rodriguez

AITOR MIRENA DE LARRAURI ECHEVARRIA

V.B. Director
Ing. Francisco Javier Cuadros Moreno

ESPECIALISTA:
Ing. Giovanny Alejandro Borráez Rodriguez
M.P. 25202 184 815 CND

MODIFICACIONES			
FECHA	MODIFICACIÓN	INGENIERO RESPONSABLE	FIRMA

CONTIENE:

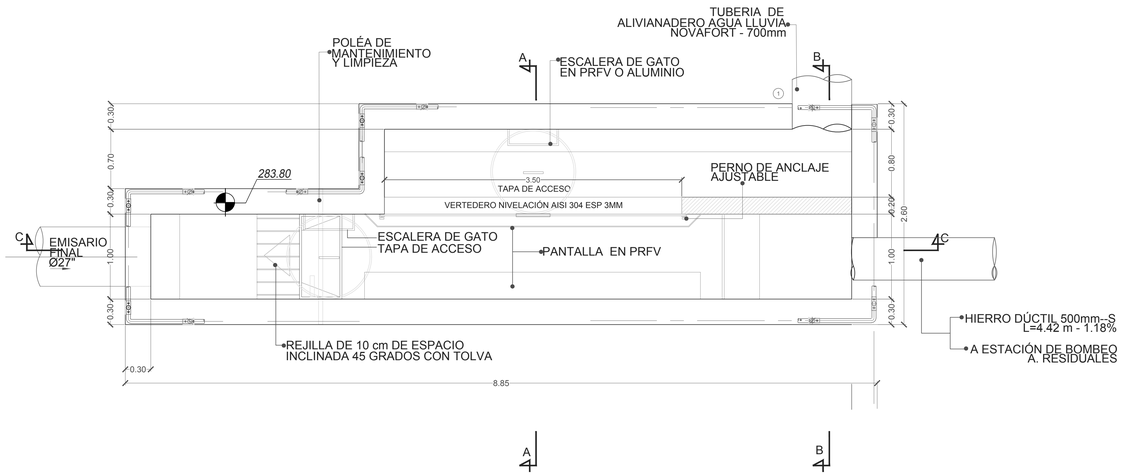
PLANTA GENERAL DEL PROYECTO Y TOPOGRAFÍA MUNICIPIO DE RICAURTE

ESCALA: 1 : 500

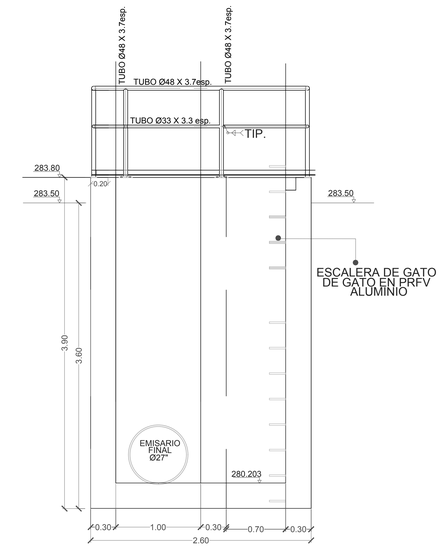
NOMBRE DEL ARCHIVO: 8.1.PLANTA GENERAL DEL PROYECTO.dwg

FECHA: Enero de 2018

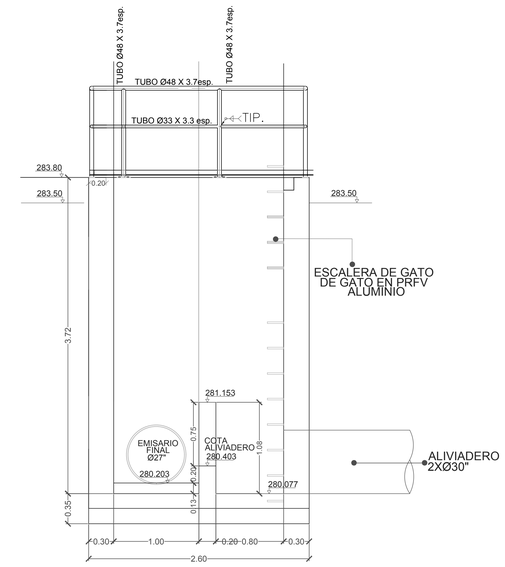
PLANO No. RI-GEO-01
VE-00



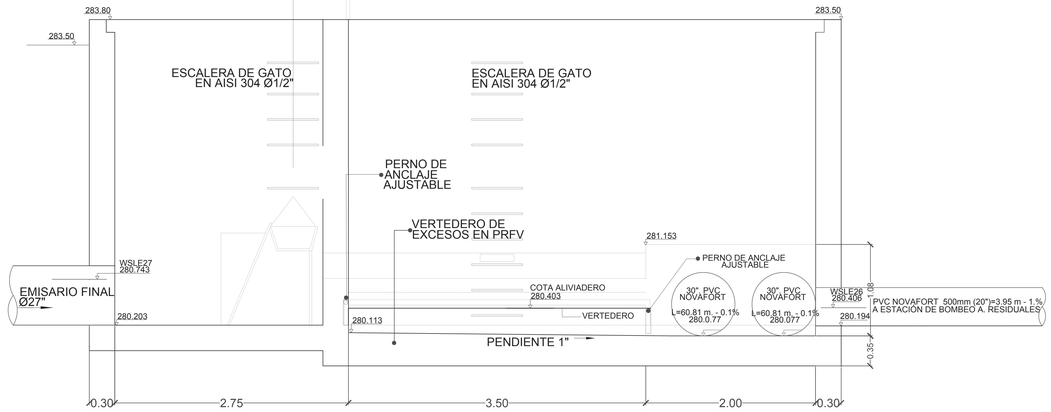
PLANTA ESTRUCTURA DE ALIVIO
ESCALA 1 : 25



CORTE A-A ESTRUCTURA DE ALIVIO
ESCALA 1 : 25



CORTE B-B ESTRUCTURA DE ALIVIO
ESCALA 1 : 25



CORTE C-C ESTRUCTURA DE ALIVIO
ESCALA 1 : 25

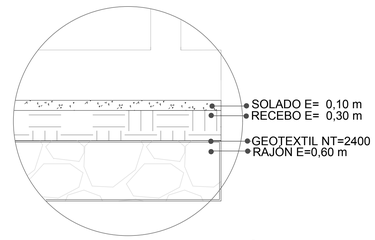
NOTAS:

1. Este plano debe ser visto de manera conjunta con los planos estructurales correspondientes, en caso de discrepancia prevalecerán las dimensiones contenidas en los planos estructurales.

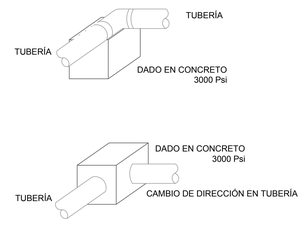
2. Los ajustes necesarios para adaptar las obras civiles a los equipos seleccionados por el contratista constructor serán de su responsabilidad, quién deberá elaborar los detalles complementarios a su costo y responsabilidad.

3. Para la cimentación de las estructuras y tuberías se deberán seguir las recomendaciones geotécnicas establecidas en el informe de suelos correspondiente, las cuales deberán ser corroboradas por el contratista constructor quien tendrá bajo su responsabilidad la correcta cimentación de las estructuras.

4. En el momento en que se vaya a construir la PTAR, es responsabilidad del constructor revisar los diseños y actualizarlos a las condiciones técnicas y tecnológicas al momento de planear la ejecución de la obra.



DETALLE CIMENTACIÓN TIPICO



DETALLE ANCLAJES PARA ACCESORIOS
EN LÍNEAS DE TUBERÍA

PROYECTO
PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DEL MUNICIPIO DE RICAURTE CUNDINAMARCA

OBJETO DEL CONTRATO
CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA EL SANEAMIENTO DE LA CUENCA DEL RÍO BOGOTÁ, EN EL MUNICIPIO DE RICAURTE CUNDINAMARCA-CONVENIO INTERADMINISTRATIVO DE ASOCIACION No. 0108 DE FECHA 13 DE FEBRERO DE 2015 ENTRE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA-CAR Y EL MUNICIPIO DE RICAURTE CUNDINAMARCA

INTERVENTOR:
Consorcio PTAR Ricaurte 2015
Ing. Eddie Albert Perez Navarrete

ESPECIALISTA:
Consorcio PTAR Ricaurte 2015
Ing. German Rodriguez

AITOR MIRENA DE LARRAURI ECHEVARRIA

V.B. Director:
Ing. Francisco Javier Cuadros Moreno

ESPECIALISTA:
Ing. Pablo Moreno Hernandez Esp
MAT:16966 Cund

MODIFICACIONES

FECHA	MODIFICACIÓN	INGENIERO RESPONSABLE	FIRMA

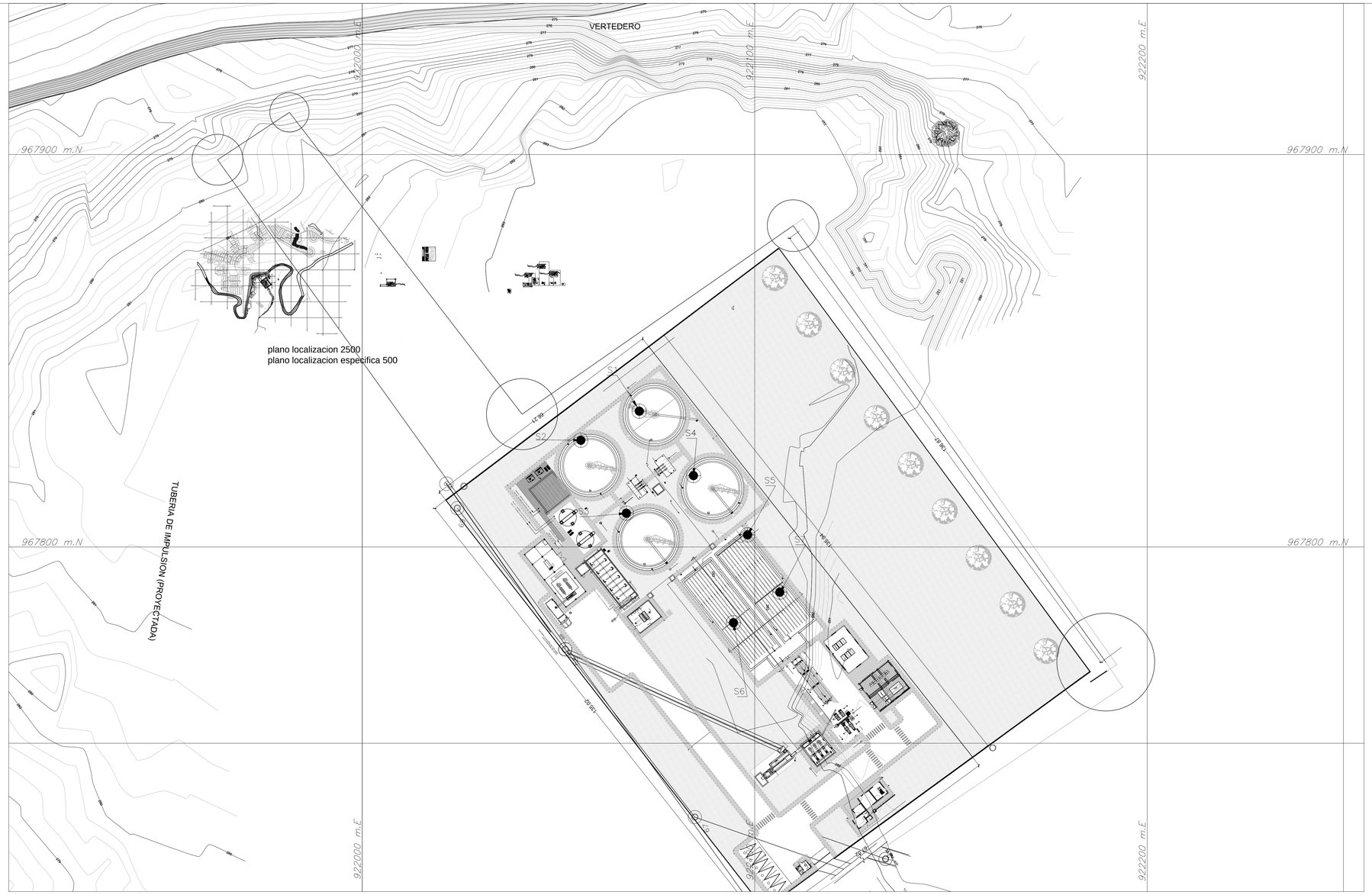
CONTIENE
CÁMARA DE ALIVIO
MUNICIPIO DE RICAURTE

ESCALA S/E

NOMBRE DEL ARCHIVO
PLANTA RICAURTE_V14_DIGESTOR VE-00.dwg

FECHA Septiembre de 2016

PLANO No.
RI-HID-02
VE-00



Sondeo	Coordenadas		Profundidad (m)
	Norte	Este	
S1	967835	922071	9.0
S2	967827	922056	9.0
S3	967809	922067	9.0
S4	967818	922084	12.0
S5	967803	922098	12.0
S6	967781	922095	12.0
S7	967789	922106	12.0

PROYECTO:

PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN EL MUNICIPIO DE RICAURTE CUNDINAMARCA

OBJETO DEL CONTRATO:

CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA EL SANEAMIENTO DE LA CUENCA DEL RÍO BOGOTÁ, EN EL MUNICIPIO DE RICAURTE CUNDINAMARCA-CONVENIO INTERADMINISTRATIVO DE ASOCIACIÓN No. 0108 DE FECHA 13 DE FEBRERO DE 2015 ENTRE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA-CAR Y EL MUNICIPIO DE RICAURTE CUNDINAMARCA

INTERVENTOR:
Consorcio PTAR Ricaurte 2015
Ing. Eddie Albert Perez Navarrete

ESPECIALISTA:
Consorcio PTAR Ricaurte 2015
Ing. German Rodriguez

AITOR MIRENA DE LARRAURI ECHEVARRIA

V.B. Director
Ing. Francisco Javier Cuadros Moreno

ESPECIALISTA:
Ing. Giovanny Alejandro Borráez Rodriguez
M.P. 25202 184 815 CND

MODIFICACIONES

FECHA	MODIFICACIÓN	INGENIERO RESPONSABLE	FIRMA

CONTIENE:

PLANTA EXPLORACIÓN GEOTÉCNICA DEL PROYECTO MUNICIPIO DE RICAURTE

ESCALA: 1 : 500

NOMBRE DEL ARCHIVO: 8.2.PLANTA EXPLORACIÓN GEOTECNICA.dwg

FECHA: Enero de 2018

PLANO No.

RI-GEO-02
VE-00

NOTAS:

1. Este plano debe ser visto de manera conjunta con los planos estructurales correspondientes, en caso de discrepancia prevalecerán las dimensiones contenidas en los planos estructurales.

2. Los ajustes necesarios para adaptar las obras civiles a los equipos seleccionados por el contratista constructor serán de su responsabilidad, quién deberá elaborar los detalles complementarios a su costo y responsabilidad.

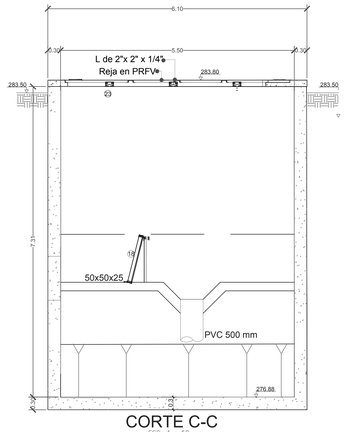
3. Para la cimentación de las estructuras y tuberías se deberán seguir las recomendaciones geotécnicas establecidas en el informe de suelos correspondiente, las cuales deberán ser corroboradas por el contratista constructor quien tendrá bajo su responsabilidad la correcta cimentación de las estructuras.

4. En el momento en que se vaya a construir la PTAR, es responsabilidad del constructor revisar los diseños y actualizarlos a las condiciones técnicas y tecnológicas al momento de planear la ejecución de la obra.

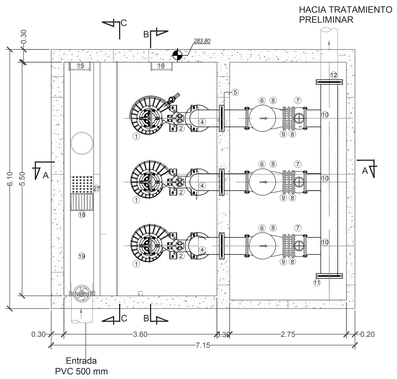
CUADRO DE ACCESORIOS EN H.D.

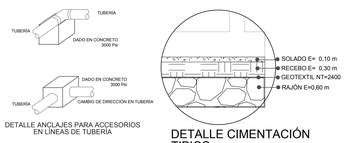
	DESCRIPCIÓN	CANT
①	BOMBA SUMERGIBLE 14", 50 HP. 182 L/S, ALTURA 10,30 MTS.	3
②	GUÍA DE IZAMIENTO PARA BOMBA DE 14"	3
③	TUBO Ø12" PVC A/C SCH 40 REDUCCION 14"x16", BRIDAS 150 LBS., L=4,83 MTS.	3
④	CODO A/C Ø12"x 90° BRIDAS 150 LBS	3
⑤	PASAMURO Ø12" ACERO GALVANIZADO BxB	3
⑥	VÁLVULA CHEQUE HF Ø12"	3
⑦	VÁLVULA DE COMPUERTA HF Ø12"	3
⑧	NIPLE B Ø12" A/C SCH 40	8
⑨	UNIÓN DE MONTAJE ACERO Ø12"	3
⑩	TEE 12" BRIDAS 150 LBS	3
⑪	BRIDA CIEGA 12" 150 LBS	1
⑫	NIPLE B Ø12" A/C	1
⑬	TORNILLO DE ACERO CROMADO 3/4" x 4"	250
⑭	TORNILLO DE ACERO CROMADO 1" x 4"	60
⑮	ESCALERA DE GATO DE 3,10 MTS.	1
⑯	ESCALERA DE GATO DE 3,70 MTS.	1
⑰	BARANDA DE 1 MT. x 3,9 MTS.	1
⑱	REJILLA ACERO INOXIDABLE DE 10 cm CON MARCO DE ASIENTO	1
⑲	COMPUERTA DESLIZANTE DE 50 X 50 CM	1
⑳	DIFERENCIAL DE CADENA DE 1/2 TON.	1
㉑	MONORRIEL DE 6" x 6 MTS.	1
㉒	PORTICO PARA MONORRIEL EN W DE 10" X 10"	1
㉓	REJA EN PRFV DE 147 X 0,96 MTS CON MARCO DE ASIENTO.	4
㉔	REJA EN PRFV DE 110 X 0,96 MTS CON MARCO DE ASIENTO.	4
㉕	REJA EN PRFV DE 0,80 X 0,80 MTS CON MARCO DE ASIENTO.	2
㉖	MTS. DE C DE 4" x 2" PARA SOPORTE DE REJAS DE PISO	12

NOTA: Se encuentra pendiente definir el tipo de tuberia a utilizar



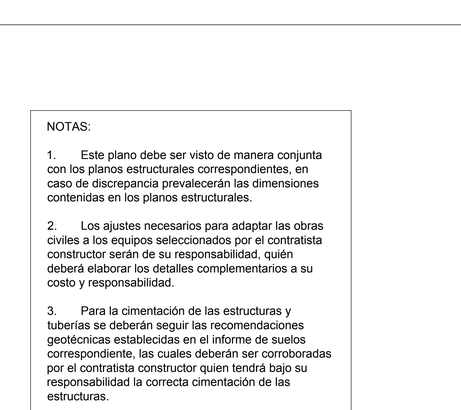
CORTE C-C
ESC. 1 : 50



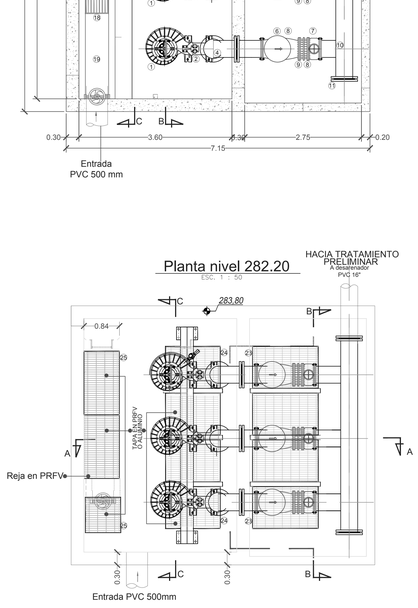


DETALLE ANCLAJES PARA ACCESORIOS EN LINEAS DE TUBERÍA

DETALLE CIMENTACIÓN TIPICO

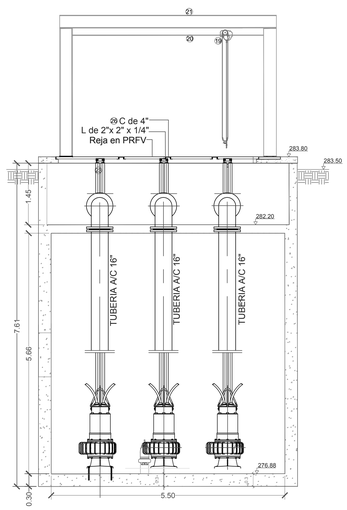


CORTE A-A
ESC. 1 : 50

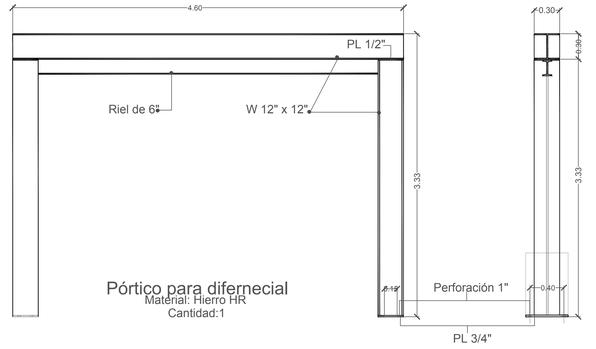


Planta nivel 282.20
ESC. 1 : 50

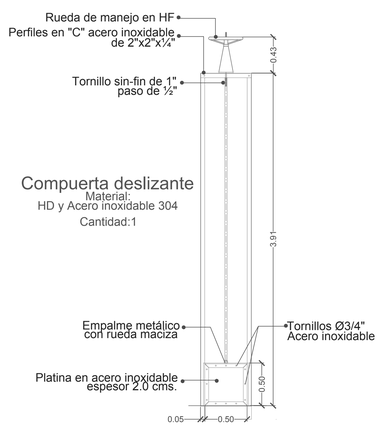
Entrada PVC 500 mm
ESC. 1 : 50



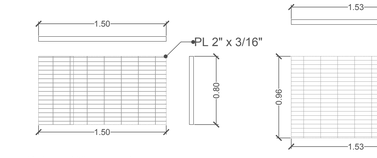
CORTE B - B
ESC. 1 : 50



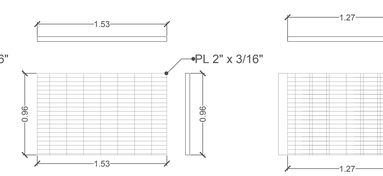
Pórtico para difernecial
Material: Hierro HR
Cantidad:1



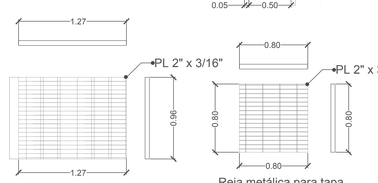
Compuerta deslizante
Material:
HD y Acero inoxidable 304
Cantidad:1



Reja metálica para tapa de pozo de rebose y escalera
Material:PRFV
Cantidad:1

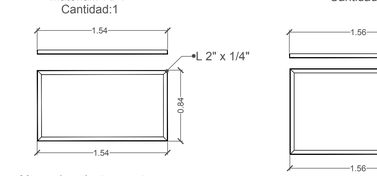


Reja metálica para tapa válvulas
Material: PRFV
Cantidad:4

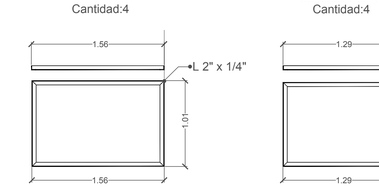


Reja metálica para tapa bombas
Material: PRFV
Cantidad:4

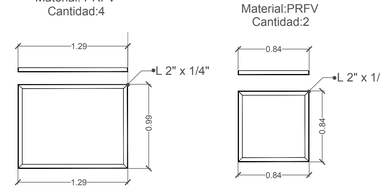
Reja metálica para tapa de pozo de rebose y escalera
Material:PRFV
Cantidad:2



Marco de asiento para tapa de pozo de rebose y escalera
Material: PRFV
Cantidad: 1

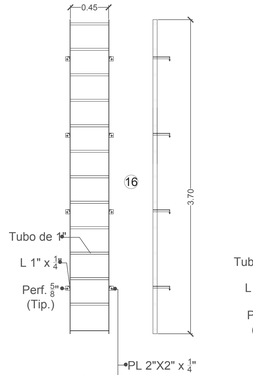


Marco de asiento para reja de tapa de válvulas
Material: PRFV
Cantidad: 4

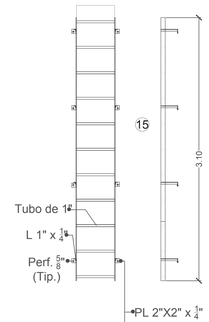


Marco de asiento para reja de tapa de bombas
Material: PRFV
Cantidad: 4

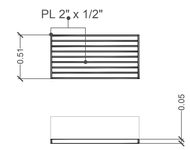
Marco de asiento para tapa de pozo de rebose y escalera
Material: PRFV
Cantidad: 2



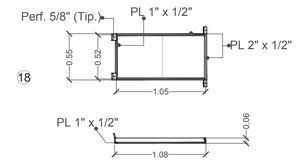
Escalera de pozo húmedo
Material AISI 304
Cantidad:1



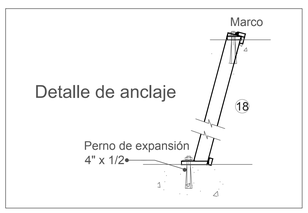
Escalera de canal de entrada
Material AISI 304
Cantidad:1



Rejilla
Material:
Acero inoxidable 304 soldado
Cantidad:1



Marco para Rejilla
Material:
Acero inoxidable 304 soldado
Cantidad:1



NOTA:
1. CONSIDERAR PASAMUROS /TUBERIA ESCURRIDO ARENA
2. CONSIDERAR PASAMUROS /TUBERIA RETORNO SOBRENADANTE SEDIMENTADORES

DETALLE TUBERÍAS DE EBAR A PRELIMINAR
ESCALA 1:25

CAR — Protección Ambiental... Responsabilidad de Todos

PROYECTO
PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DEL MUNICIPIO DE RICAURTE CUNDINAMARCA

OBJETO DEL CONTRATO
CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA EL SANEAMIENTO DE LA CUENCA DEL RÍO BOGOTÁ, EN EL MUNICIPIO DE RICAURTE CUNDINAMARCA-CONVENIO INTERADMINISTRATIVO DE ASOCIACION No. 0108 DE FECHA 13 DE FEBRERO DE 2015 ENTRE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA-CAR Y EL MUNICIPIO DE RICAURTE CUNDINAMARCA

INTERVENTOR:
Consorcio PTAR Ricaurte 2015
Ing. Eddie Albert Perez Navarrete

ESPECIALISTA:
Consorcio PTAR Ricaurte 2015
Ing. German Rodriguez

AITOR MIRENA DE LARRAURI ECHEVARRIA

V.B. Director:
Ing. Francisco Javier Cuadros Moreno

ESPECIALISTA:
Ing. Pablo Moreno Hernandez Esp
MAT:16966 Cund

MODIFICACIONES

FECHA	MODIFICACIÓN	INGENIERO RESPONSABLE	FIRMA

CONTIENE
ESTACIÓN DE BOMBEO
MUNICIPIO DE RICAURTE

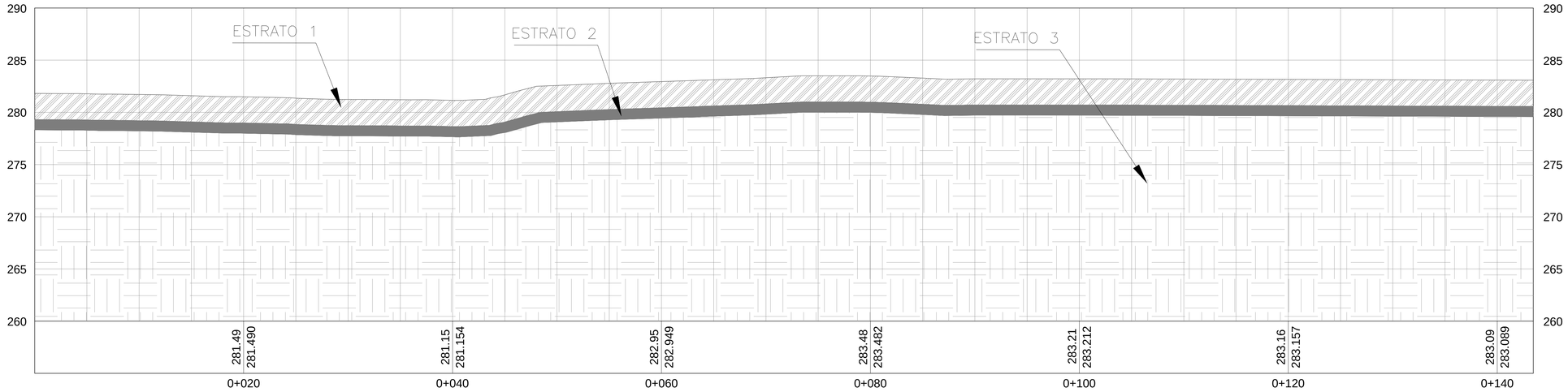
ESCALA S/E

NOMBRE DEL ARCHIVO
PLANO GENERAL - PLANO RICAURTE_V14_DIGESTOR VE-00.dwg

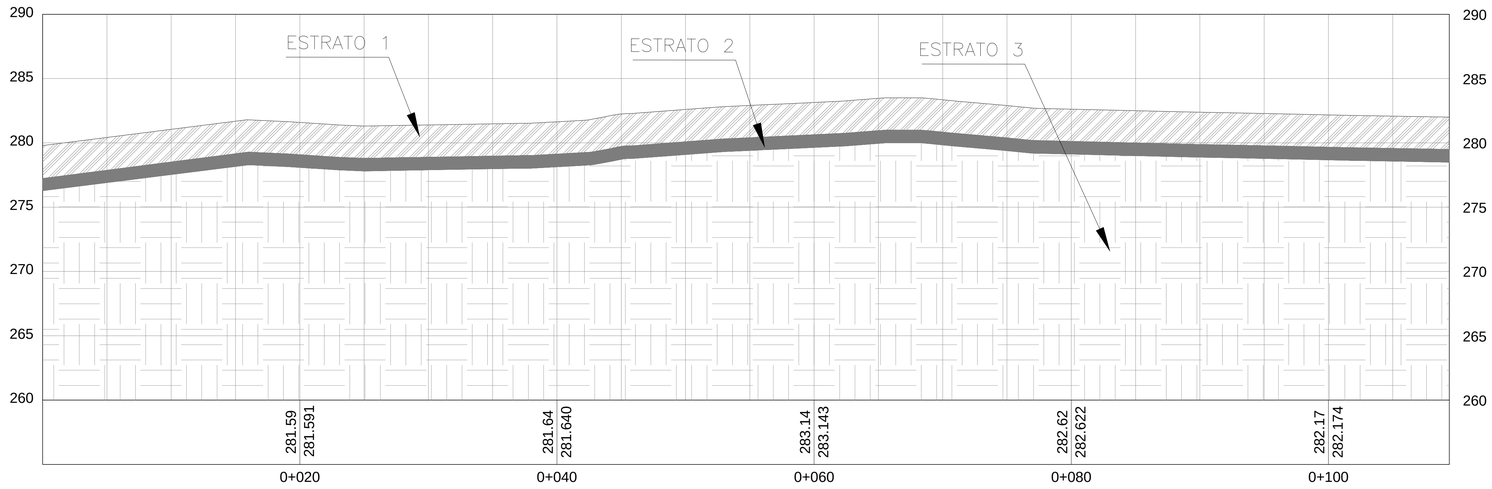
FECHA
Septiembre de 2016

PLANO No.
RI-HID-03
VE-01

SECCIÓN 1



SECCIÓN 2



ESTRATO	PROFUNDIDAD (m)	DESCRIPCIÓN
1	0.50 - 2.00	Materiales clasificados como limos de baja plasticidad, con contenido de humedad entre 6% a 9%, Índice de plasticidad entre 19% a 23%. Peso unitario entre 1.85 a 1.92 T/m³. Valor de Ncampo promedio de 21 golpes/pie.
2	2.00 - 3.50	Materiales clasificados como arenas limosas, con contenido de humedad entre 11% a 15%, Índice de plasticidad entre 11% a 14%. Peso unitario entre 1.99 a 2.04 T/m³. Valor de Ncampo promedio de 32 golpes/pie.
3	>3.50	Materiales clasificados como arenas limosas, con contenido de humedad entre 11% a 14.5%, Índice de plasticidad entre 11% a 13%. Peso unitario entre 1.98 a 2.02 T/m³. Valor de Ncampo promedio mayor a 50 golpes/pie.

PROYECTO:
PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN EL MUNICIPIO DE RICAURTE CUNDINAMARCA

OBJETO DEL CONTRATO:
CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA EL SANEAMIENTO DE LA CUENCA DEL RÍO BOGOTÁ, EN EL MUNICIPIO DE RICAURTE CUNDINAMARCA-CONVENIO INTERADMINISTRATIVO DE ASOCIACIÓN No. 0108 DE FECHA 13 DE FEBRERO DE 2015 ENTRE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA-CAR Y EL MUNICIPIO DE RICAURTE CUNDINAMARCA

INTERVENTOR:
Consorcio PTAR Ricaurte 2015
Ing. Eddie Albert Perez Navarrete

ESPECIALISTA:
Consorcio PTAR Ricaurte 2015
Ing. German Rodriguez

AITOR MIRENA DE LARRAURI ECHEVARRIA

V.B. Director
Ing. Francisco Javier Cuadros Moreno

ESPECIALISTA:
Ing. Giovanny Alejandro Borráez Rodriguez
M.P. 2S202 184 815 CND

MODIFICACIONES

FECHA	MODIFICACIÓN	INGENIERO RESPONSABLE	FIRMA

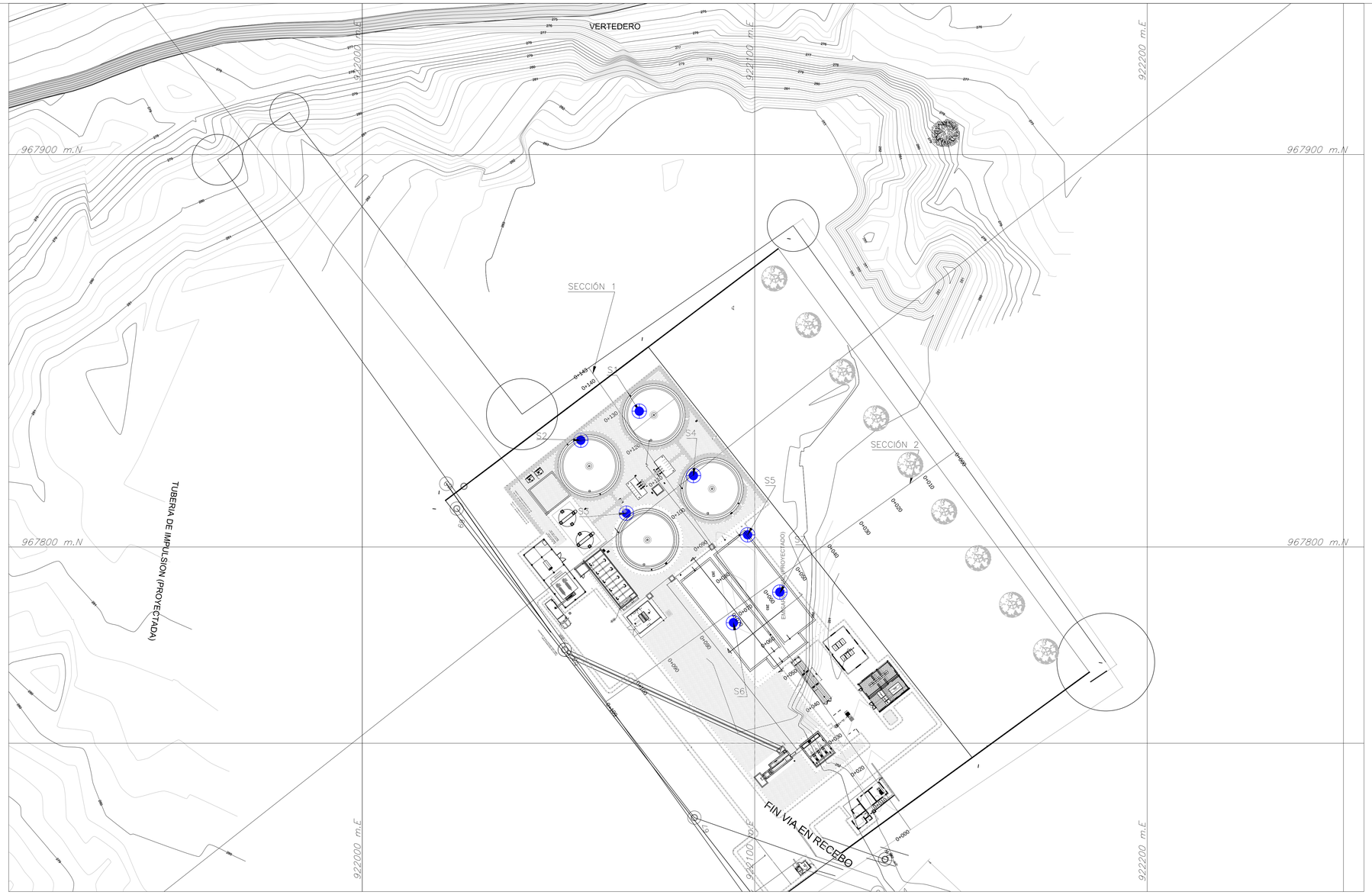
CONTIENE:
SECCIONES MODELO GEOLÓGICO - GEOTÉCNICO DEL PROYECTO
MUNICIPIO DE RICAURTE

ESCALA: 1 : 500

NOMBRE DEL ARCHIVO: 8.3.PERFILES GEOTECNICOS.dwg

FECHA: Noviembre de 2018

PLANO No.
RI-GEO-03A
VE-00



ESTRATO	PROFUNDIDAD (m)	DESCRIPCIÓN
1	0.50 - 2.00	Materiales clasificados como limos de baja plasticidad, con contenido de humedad entre 6% a 9%, Índice de plasticidad entre 19% a 23%. Peso unitario entre 1.85 a 1.92 T/m³. Valor de Ncampo promedio de 21 golpes/pie.
2	2.00 - 3.50	Materiales clasificados como arenas limosas, con contenido de humedad entre 11% a 15%, Índice de plasticidad entre 11% a 14%. Peso unitario entre 1.99 a 2.04 T/m³. Valor de Ncampo promedio de 32 golpes/pie.
3	>3.50	Materiales clasificados como arenas limosas, con contenido de humedad entre 11% a 14.5%, Índice de plasticidad entre 11% a 13%. Peso unitario entre 1.98 a 2.02 T/m³. Valor de Ncampo promedio mayor a 50 golpes/pie.

PROYECTO:

PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN EL MUNICIPIO DE RICAURTE CUNDINAMARCA

OBJETO DEL CONTRATO:

CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA EL SANEAMIENTO DE LA CUENCA DEL RÍO BOGOTÁ, EN EL MUNICIPIO DE RICAURTE CUNDINAMARCA-CONVENIO INTERADMINISTRATIVO DE ASOCIACIÓN No. 0108 DE FECHA 13 DE FEBRERO DE 2015 ENTRE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA-CAR Y EL MUNICIPIO DE RICAURTE CUNDINAMARCA

INTERVENTOR:
Consorcio PTAR Ricaurte 2015
Ing. Eddie Albert Perez Navarrete

ESPECIALISTA:
Consorcio PTAR Ricaurte 2015
Ing. German Rodriguez

AITOR MIRENA DE LARRAURI ECHEVARRIA

V.B. Director
Ing. Francisco Javier Cuadros Moreno

ESPECIALISTA:
Ing. Giovanny Alejandro Borráez Rodriguez
M.P. 25202 184 815 CND

MODIFICACIONES

FECHA	MODIFICACIÓN	INGENIERO RESPONSABLE	FIRMA

CONTIENE:

PLANTA MODELO GEOLÓGICO - GEOTÉCNICO DEL PROYECTO
MUNICIPIO DE RICAURTE

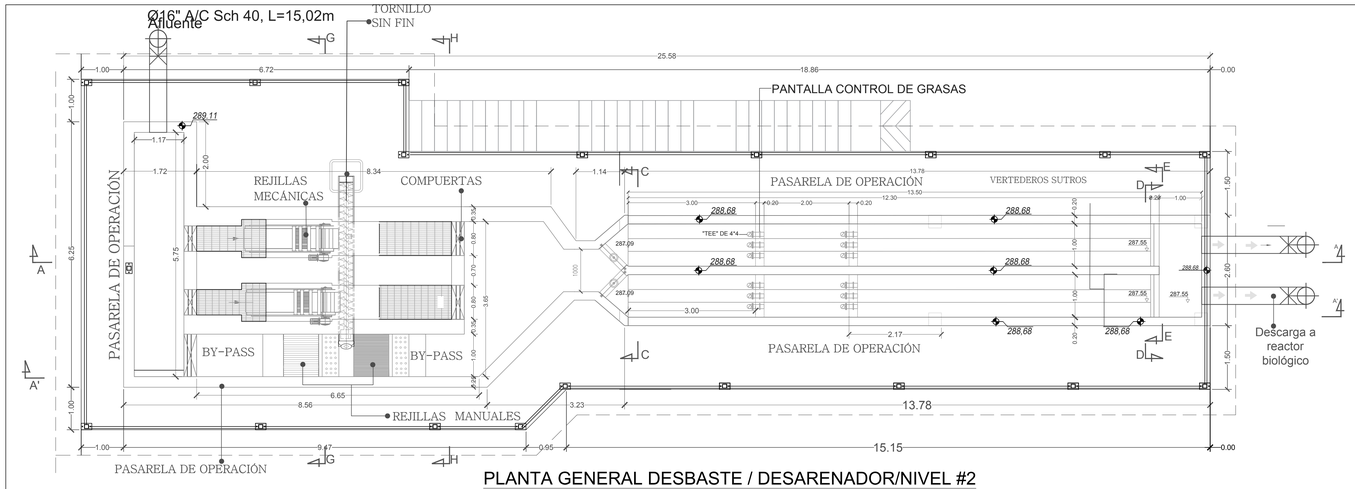
ESCALA: 1 : 500

NOMBRE DEL ARCHIVO: 8.3.PERFILES GEOTECNICOS.dwg

FECHA: Noviembre de 2018

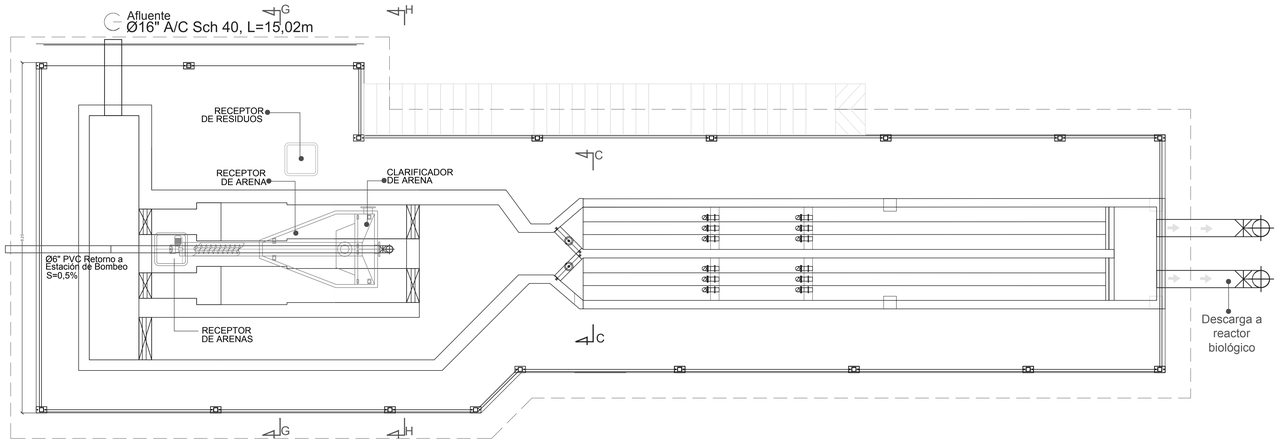
PLANO No.

RI-GEO-03
VE-00



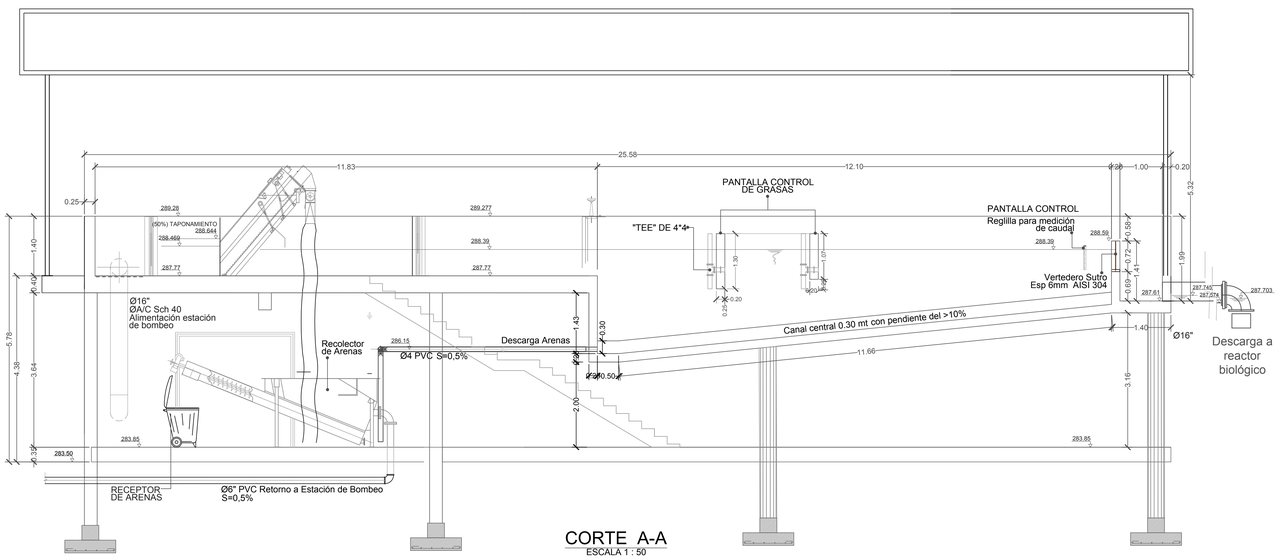
PLANTA GENERAL DESBASTE / DESARENADOR/NIVEL #2

ESCALA 1 : 50



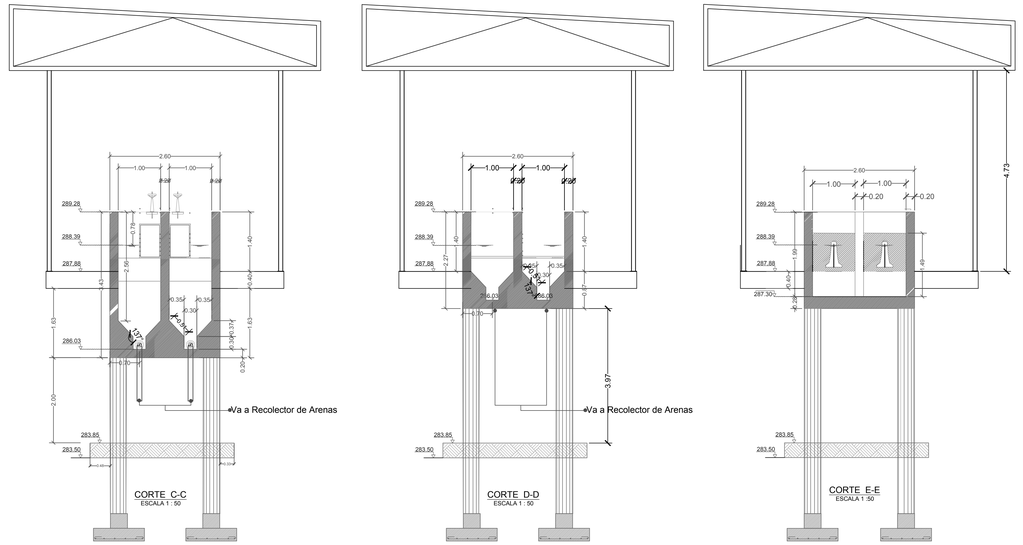
PLANTA GENERAL DESBASTE / DESARENADOR/NIVEL #1

ESCALA 1 : 50



CORTE A-A

ESCALA 1 : 50



AFORO VERTEDERO SUTRO	
ALTURA (cm)	**CAUDAL (L/s)**
2,00	19,707
3,00	23,402
4,00	27,097
5,00	30,792
6,00	34,487
7,00	38,182
8,00	41,877
9,00	45,572
10,00	49,267
11,00	52,962
12,00	56,657
13,00	60,352
14,00	64,047
15,00	67,742
16,00	71,437
17,00	75,132
18,00	78,827
19,00	82,522
20,00	86,217
21,00	89,912
22,00	93,607
23,00	97,302
24,00	100,996
25,00	104,691
26,00	108,386
27,00	112,081
28,00	115,776
29,00	119,471
30,00	123,166
31,00	126,861
32,00	130,556
33,00	134,251
34,00	137,946
35,00	141,641
36,00	145,336
37,00	149,031
38,00	152,726
39,00	156,421
40,00	160,116
41,00	163,811
42,00	167,506
43,00	171,201
44,00	174,896
45,00	178,591
46,00	182,286
47,00	185,981
48,00	189,676
49,00	193,371
50,00	197,066

DIMENSIONAMIENTO DEL VERTEDERO SUTRO

X/2(mm) Ancho Vertedero	X/2(mm) Ancho Vertedero	Y(mm) Altura Vertedero
-192	192	0
-165	165	10
-154	154	20
-146	146	30
-140	140	40
-134	134	50
-130	130	60
-126	126	70
-122	122	80
-119	119	90
-116	116	100
-104	104	150
-95	95	200
-88	88	250
-82	82	300
-78	78	350
-74	74	400
-71	71	450
-68	68	500
-65	65	550
-63	63	600
-61	61	650
-59	59	700
-57	57	750

NOTAS:

1. Este plano debe ser visto de manera conjunta con los planos estructurales correspondientes, en caso de discrepancia prevalecerán las dimensiones contenidas en los planos estructurales.
2. Los ajustes necesarios para adaptar las obras civiles a los equipos seleccionados por el contratista constructor serán de su responsabilidad, quién deberá elaborar los detalles complementarios a su costo y responsabilidad.
3. Para la cimentación de las estructuras y tuberías se deberán seguir las recomendaciones geotécnicas establecidas en el informe de suelos correspondiente, las cuales deberán ser corroboradas por el contratista constructor quien tendrá bajo su responsabilidad la correcta cimentación de las estructuras.
4. En el momento en que se vaya a construir la PTAR, es responsabilidad del constructor revisar los diseños y actualizarlos a las condiciones técnicas y tecnológicas al momento de planear la ejecución de la obra.

PROYECTO

PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN EL MUNICIPIO DE RICAURTE CUNDINAMARCA

OBJETO DEL CONTRATO

CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA EL SANEAMIENTO DE LA CUENCA DEL RÍO BOGOTÁ, EN EL MUNICIPIO DE RICAURTE CUNDINAMARCA-CONVENIO INTERADMINISTRATIVO DE ASOCIACIÓN No. 0108 DE FECHA 13 DE FEBRERO DE 2015 ENTRE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA-CAR Y EL MUNICIPIO DE RICAURTE CUNDINAMARCA

INTERVENTOR:
Consorcio PTAR Ricaurte 2015
Ing. Eddie Albert Perez Navarrete

ESPECIALISTA:
Consorcio PTAR Ricaurte 2015
Ing. German Rodriguez

AITOR MIRENA DE LARRAURI ECHEVARRIA

V.B. Director:
Ing. Francisco Javier Cuadros Moreno

ESPECIALISTA:
Ing. Pablo Moreno Hernandez Esp
MAT:16966 Cund

MODIFICACIONES

FECHA	MODIFICACIÓN	INGENIERO RESPONSABLE	FIRMA

CONTIENE

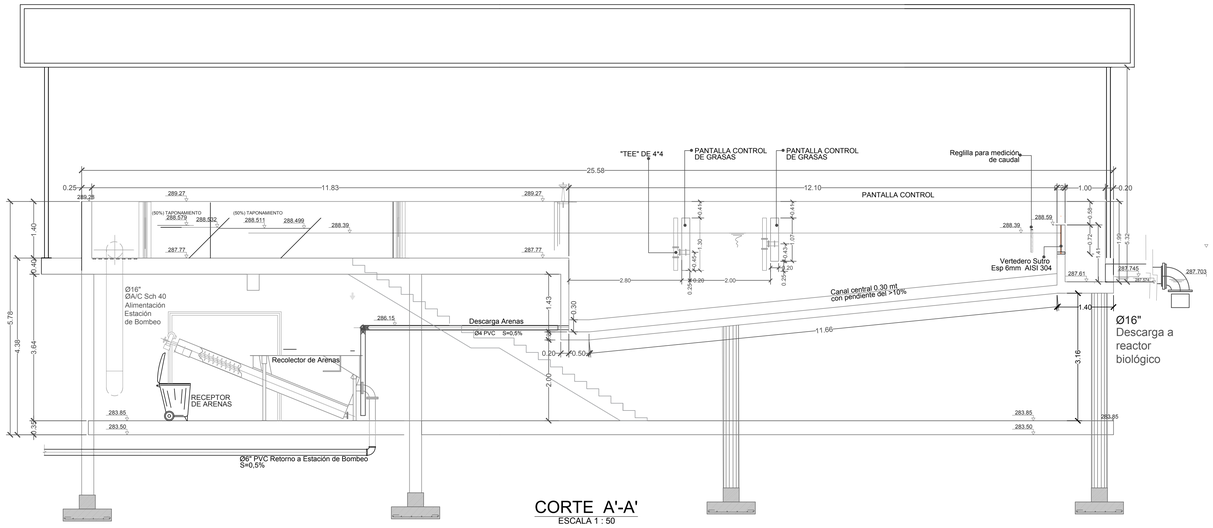
DESBASTE / DESARENADOR
MUNICIPIO DE RICAURTE

ESCALA S/E

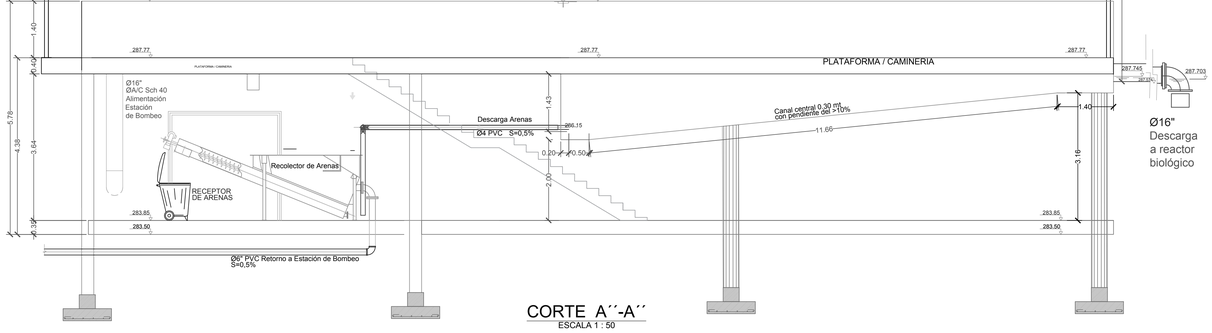
NOMBRE DEL ARCHIVO PLANTA DE RICAURTE_V14_DIGESTOR VE-00.dwg

FECHA Septiembre de 2016

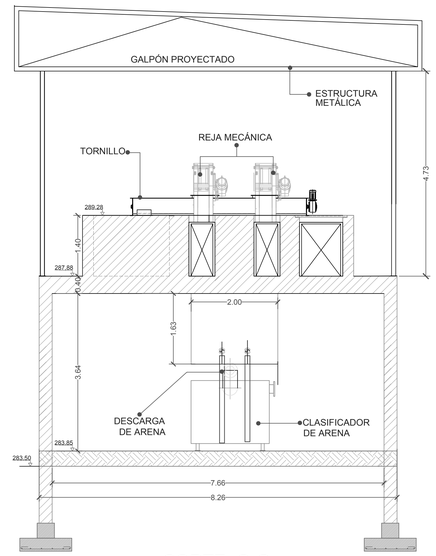
PLANO No. RI-HID-04 VE-00



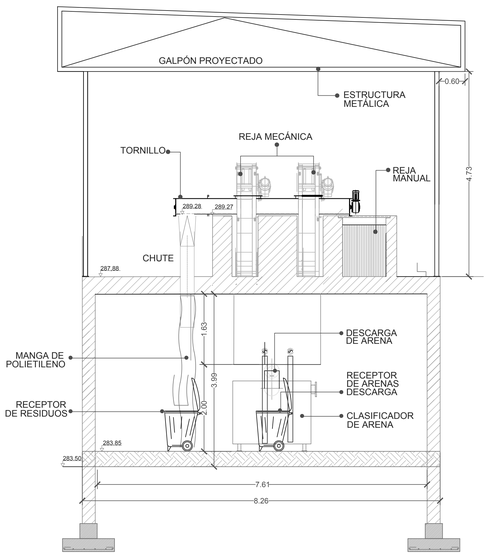
CORTE A'-A'
ESCALA 1 : 50



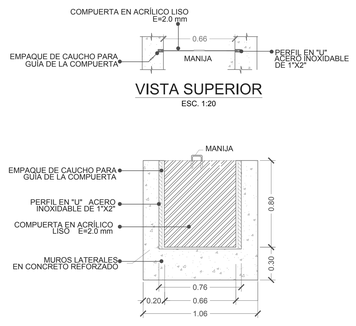
CORTE A´´-A´´
ESCALA 1 : 50



CORTE G-G
ESCALA 1 : 50

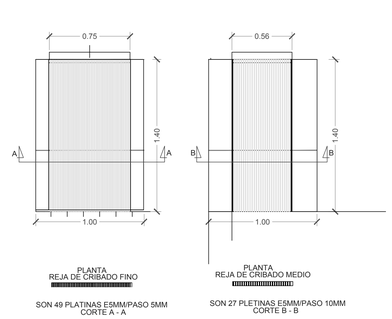


CORTE H-H
ESCALA 1 : 50



VISTA SUPERIOR
ESC. 1:20

COMPUERTA EN ACRÍLICO
ESCALA 1 : 20



REJAS DESBASTE
ESCALA 1 : 20

NOTAS:

1. Este plano debe ser visto de manera conjunta con los planos estructurales correspondientes, en caso de discrepancia prevalecerán las dimensiones contenidas en los planos estructurales.
2. Los ajustes necesarios para adaptar las obras civiles a los equipos seleccionados por el contratista constructor serán de su responsabilidad, quién deberá elaborar los detalles complementarios a su costo y responsabilidad.
3. Para la cimentación de las estructuras y tuberías se deberán seguir las recomendaciones geotécnicas establecidas en el informe de suelos correspondiente, las cuales deberán ser corroboradas por el contratista constructor quien tendrá bajo su responsabilidad la correcta cimentación de las estructuras.
4. En el momento en que se vaya a construir la PTAR, es responsabilidad del constructor revisar los diseños y actualizarlos a las condiciones técnicas y tecnológicas al momento de planear la ejecución de la obra.

PROYECTO

PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN EL MUNICIPIO DE RICAURTE CUNDINAMARCA

OBJETO DEL CONTRATO

CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA EL SANEAMIENTO DE LA CUENCA DEL RÍO BOGOTÁ, EN EL MUNICIPIO DE RICAURTE CUNDINAMARCA-CONVENIO INTERADMINISTRATIVO DE ASOCIACIÓN No. 0108 DE FECHA 13 DE FEBRERO DE 2015 ENTRE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA-CAR Y EL MUNICIPIO DE RICAURTE CUNDINAMARCA

INTERVENTOR:
Consorcio PTAR Ricaurte 2015
Ing. Eddie Albert Perez Navarrete

ESPECIALISTA:
Consorcio PTAR Ricaurte 2015
Ing. German Rodriguez

AITOR MIRENA DE LARRAURI ECHEVARRIA

V.B.Director:
Ing. Francisco Javier Cuadros Moreno

ESPECIALISTA:
Ing. Pablo Moreno Hernandez Esp
MAT:16966 Cund

MODIFICACIONES

FECHA	MODIFICACIÓN	INGENIERO RESPONSABLE	FIRMA

CONTIENE

DESBASTE / DESARENADOR
MUNICIPIO DE RICAURTE

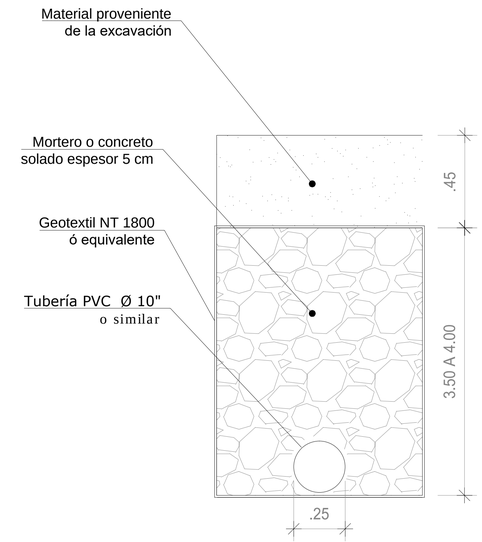
ESCALA
S/E

NOMBRE DEL ARCHIVO
PLANOS RESIDENCIA RICAURTE_V14_DIGESTOR VE-00.dwg

FECHA
Septiembre de 2016

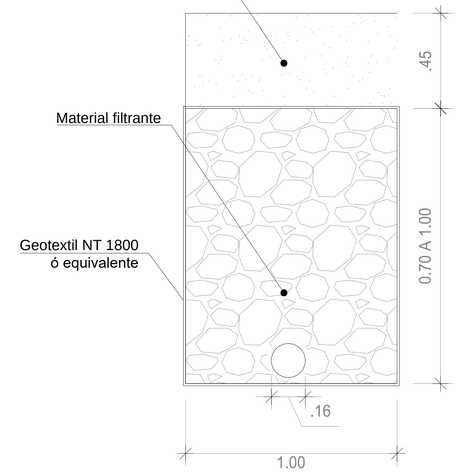
PLANO No.
RI-HID-04A
VE-00





DETALLE 1

SECCIÓN TRANSVERSAL PARA FILTRO SUBSUPERFICIAL PERIMETRAL A LA PTAR



DETALLE 2

SECCIÓN TRANSVERSAL PARA FILTROS SUBSUPERFICIALES PERIMETRALES A ESTRUCTURAS

PROYECTO:

PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN EL MUNICIPIO DE RICAURTE CUNDINAMARCA

OBJETO DEL CONTRATO:

CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA EL SANEAMIENTO DE LA CUENCA DEL RÍO BOGOTÁ, EN EL MUNICIPIO DE RICAURTE CUNDINAMARCA-CONVENIO INTERADMINISTRATIVO DE ASOCIACIÓN No. 0108 DE FECHA 13 DE FEBRERO DE 2015 ENTRE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA-CAR Y EL MUNICIPIO DE RICAURTE CUNDINAMARCA

INTERVENTOR:
Consorcio PTAR Ricaurte 2015
Ing. Eddie Albert Perez Navarrete

ESPECIALISTA:
Consorcio PTAR Ricaurte 2015
Ing. German Rodriguez

AITOR MIRENA DE LARRAURI ECHEVARRIA

V.B. Director
Ing. Francisco Javier Cuadros Moreno

ESPECIALISTA:
Ing. Giovanny Alejandro Borráez Rodriguez
M.P.25202 184 815 CND

MODIFICACIONES

FECHA	MODIFICACIÓN	INGENIERO RESPONSABLE	FIRMA

CONTIENE:

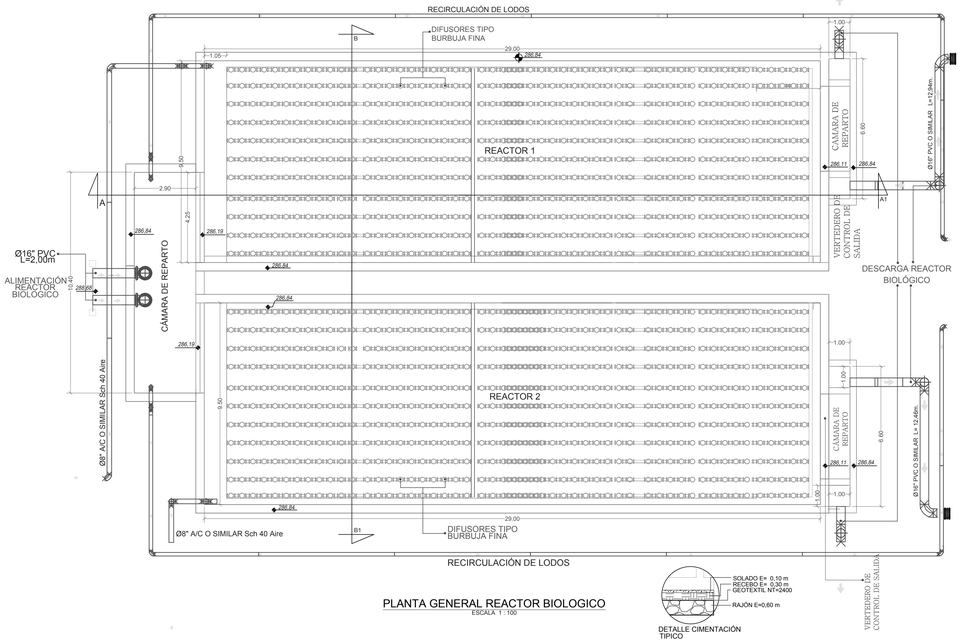
OBRAS GEOTÉCNICAS DEL PROYECTO MUNICIPIO DE RICAURTE

ESCALA: 1 : 500

NOMBRE DEL ARCHIVO: 8.4.OBRAS GEOTECNICAS.dwg

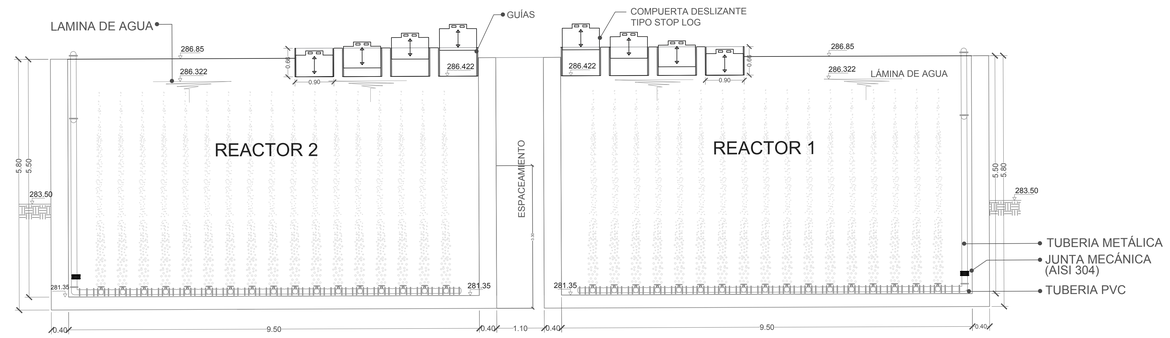
FECHA: Noviembre de 2018

PLANO No. RI-GEO-04 VE-00

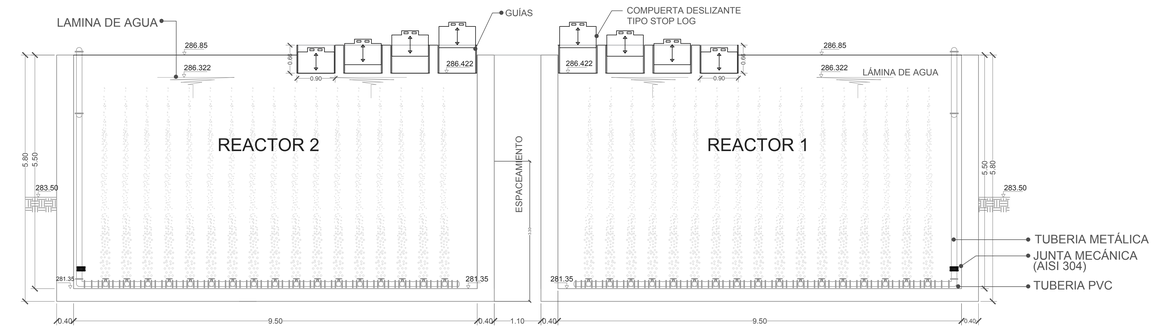


PLANTA GENERAL REACTOR BIOLOGICO
ESCALA 1 : 100

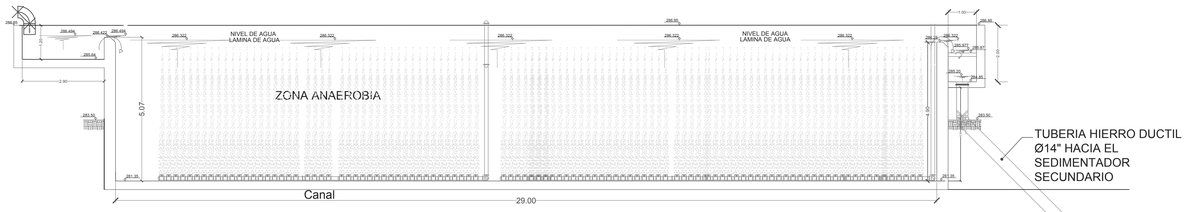
DETALLE CIMENTACIÓN TIPICO



CORTE C-C1 REACTORES
ESCALA 1 : 50

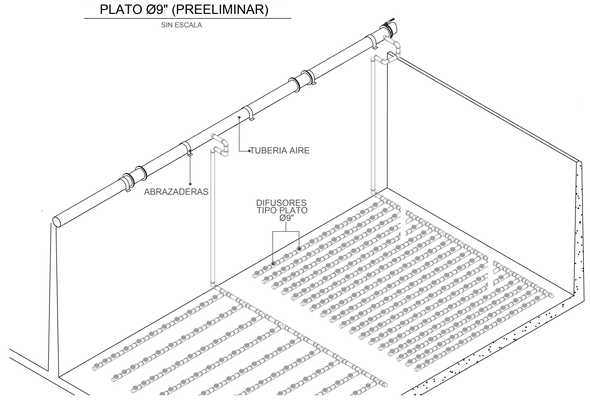


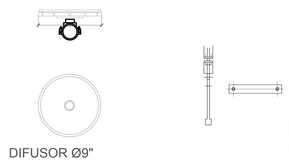
CORTE C-C1 REACTORES
ESCALA 1 : 50



CORTE A-A
ESCALA 1 : 75

DETALLE TÍPICO
INSTALACIÓN DIFUSORES TIPO PLATO Ø9" (PREELIMINAR)
SIN ESCALA

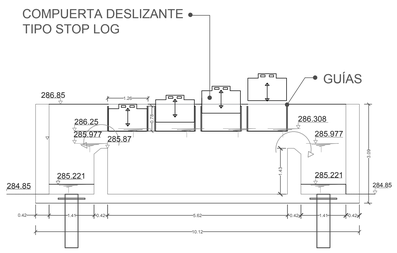




DIFUSOR Ø9"

INTALACIÓN TIPICA
SOPORTE TUBOS AIRE Ø4"

DIFUSOR/ INSTALACIÓN TÍPICA
ESCALA S/E



DETALLE CÁMARA DE REPARTO
ESCALA S/E

NOTAS:

1. Este plano debe ser visto de manera conjunta con los planos estructurales correspondientes, en caso de discrepancia prevalecerán las dimensiones contenidas en los planos estructurales.
2. Los ajustes necesarios para adaptar las obras civiles a los equipos seleccionados por el contratista constructor serán de su responsabilidad, quién deberá elaborar los detalles complementarios a su costo y responsabilidad.
3. Para la cimentación de las estructuras y tuberías se deberán seguir las recomendaciones geotécnicas establecidas en el informe de suelos correspondiente, las cuales deberán ser corroboradas por el contratista constructor quien tendrá bajo su responsabilidad la correcta cimentación de las estructuras.
4. En el momento en que se vaya a construir la PTAR, es responsabilidad del constructor revisar los diseños y actualizarlos a las condiciones técnicas y tecnológicas al momento de planear la ejecución de la obra.
5. Se deben escarificar las paredes internas de todos los tanques y estructuras que esten en contacto con las aguas residuales, para posteriormente realizar un recubrimiento con epoxico Coaltar de Sika o similar.

PROYECTO

PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DEL MUNICIPIO DE RICAURTE CUNDINAMARCA

OBJETO DEL CONTRATO

CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA EL SANEAMIENTO DE LA CUENCA DEL RÍO BOGOTÁ, EN EL MUNICIPIO DE RICAURTE CUNDINAMARCA-CONVENIO INTERADMINISTRATIVO DE ASOCIACIÓN No. 0108 DE FECHA 13 DE FEBRERO DE 2015 ENTRE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA-CAR Y EL MUNICIPIO DE RICAURTE CUNDINAMARCA

INTERVENTOR:
Consorcio PTAR Ricaurte 2015
Ing. Eddie Albert Perez Navarrete

ESPECIALISTA:
Consorcio PTAR Ricaurte 2015
Ing. German Rodriguez

AITOR MIRENA DE LARRAURI ECHEVARRIA

V.B. Director:
Ing. Francisco Javier Cuadros Moreno

ESPECIALISTA:
Ing. Pablo Moreno Hernandez Esp
MAT:16966 Cund

MODIFICACIONES

FECHA	MODIFICACIÓN	INGENIERO RESPONSABLE	FIRMA

CONTIENE

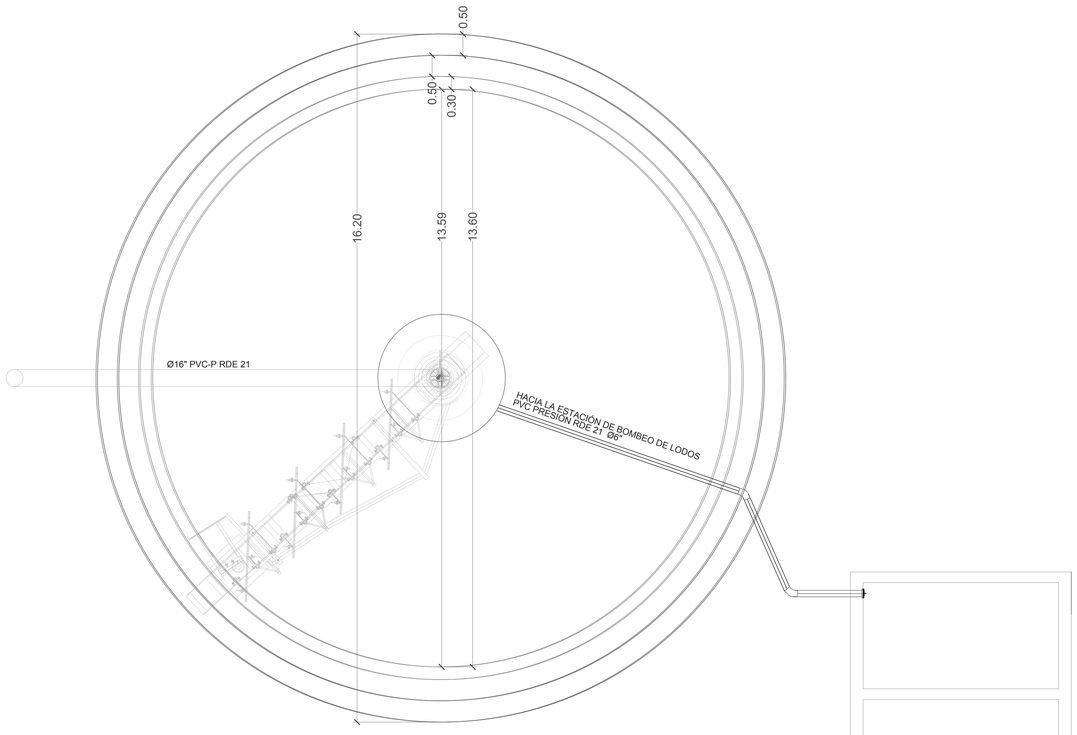
REACTOR BIOLÓGICO
MUNICIPIO DE RICAURTE

ESCALA S/E

NOMBRE DEL ARCHIVO
PLANO GENERAL - PLANO RICAURTE_V14_DIGESTOR VE-00.dwg

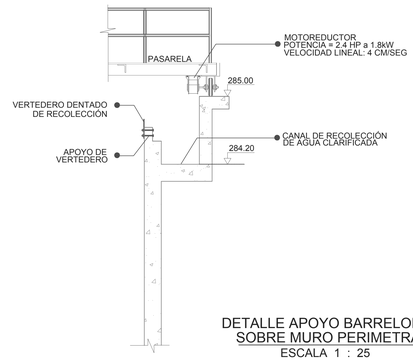
FECHA
Septiembre de 2016

PLANO No.
RI-HID-05
VE-00



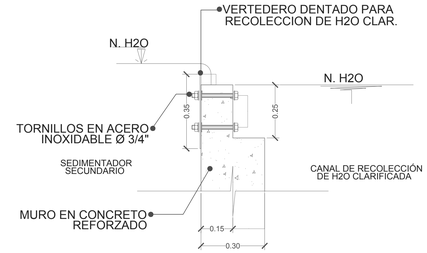
PLANTA SEDIMENTADOR SECUNDARIO

ESCALA 1 : 50



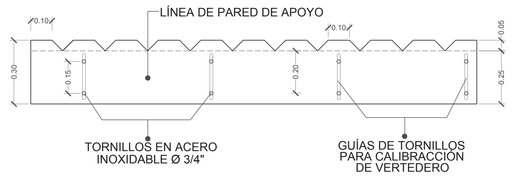
DETALLE APOYO BARRELODOS
SOBRE MURO PERIMETRAL

ESCALA 1 : 25



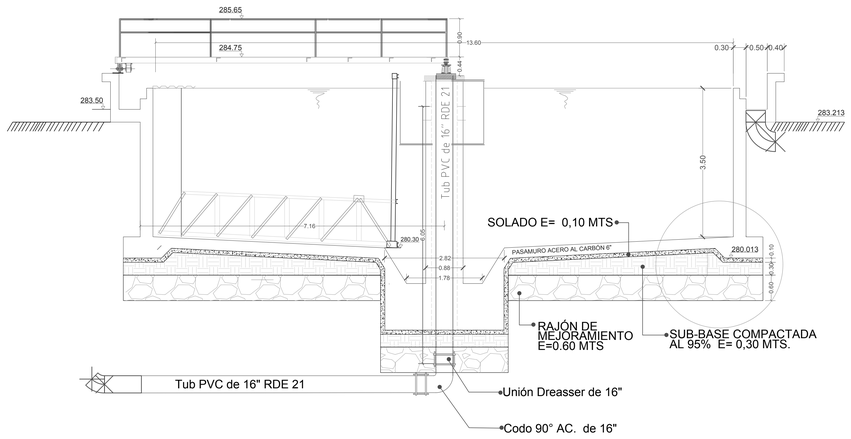
VERTEDERO DENTADO PARA SEDIMENTADOR
DETALLE Nº1

ESCALA 1 : 10

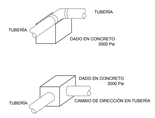


VERTEDERO DENTADO PARA SEDIMENTADOR
DETALLE Nº2

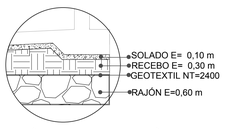
ESCALA 1 : 10



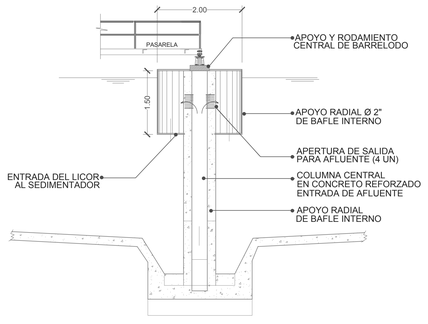
DETALLE CIMENTACIÓN



DETALLE ANCLAJES PARA ACCESORIOS
EN LINEAS DE TUBERÍA



DETALLE TÍPICO CIMENTACIÓN



SEDIMENTADOR SECUNDARIO
DETALLE EJE CENTRAL

ESCALA 1 : 50

NOTAS:

1. Este plano debe ser visto de manera conjunta con los planos estructurales correspondientes, en caso de discrepancia prevalecerán las dimensiones contenidas en los planos estructurales.
2. Los ajustes necesarios para adaptar las obras civiles a los equipos seleccionados por el contratista constructor serán de su responsabilidad, quién deberá elaborar los detalles complementarios a su costo y responsabilidad.
3. Para la cimentación de las estructuras y tuberías se deberán seguir las recomendaciones geotécnicas establecidas en el informe de suelos correspondiente, las cuales deberán ser corroboradas por el contratista constructor quien tendrá bajo su responsabilidad la correcta cimentación de las estructuras.
4. En el momento en que se vaya a construir la PTAR, es responsabilidad del constructor revisar los diseños y actualizarlos a las condiciones técnicas y tecnológicas al momento de planear la ejecución de la obra.
5. Se deben escarificar las paredes internas de todos los tanques y estructuras que esten en contacto con las aguas residuales, para posteriormente realizar un recubrimiento con epoxico Coaltar de Sika o similar.

CAR
Protección Ambiental... Responsabilidad de Todos

PROYECTO

PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DEL MUNICIPIO DE RICAURTE CUNDINAMARCA

OBJETO DEL CONTRATO

CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA EL SANEAMIENTO DE LA CUENCA DEL RÍO BOGOTÁ, EN EL MUNICIPIO DE RICAURTE CUNDINAMARCA-CONVENIO INTERADMINISTRATIVO DE ASOCIACIÓN No. 0108 DE FECHA 13 DE FEBRERO DE 2015 ENTRE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA-CAR Y EL MUNICIPIO DE RICAURTE CUNDINAMARCA

INTERVENTOR:
Consorcio PTAR Ricaurte 2015
Ing. Eddie Albert Perez Navarrete

ESPECIALISTA:
Consorcio PTAR Ricaurte 2015
Ing. German Rodriguez

AITOR MIRENA DE LARRAURI ECHEVARRIA

V.B. Director:
Ing. Francisco Javier Cuadros Moreno

ESPECIALISTA:
Ing. Pablo Moreno Hernandez Esp
MAT:16966 Cund

MODIFICACIONES

FECHA	MODIFICACIÓN	INGENIERO RESPONSABLE	FIRMA

CONTIENE

SEDIMENTADOR (EXISTENTE)
MUNICIPIO DE RICAURTE

ESCALA
S/E

NOMBRE DEL ARCHIVO
PLANOS DISEÑO PTAR RICAURTE_V14_DIGESTOR VE-00.dwg

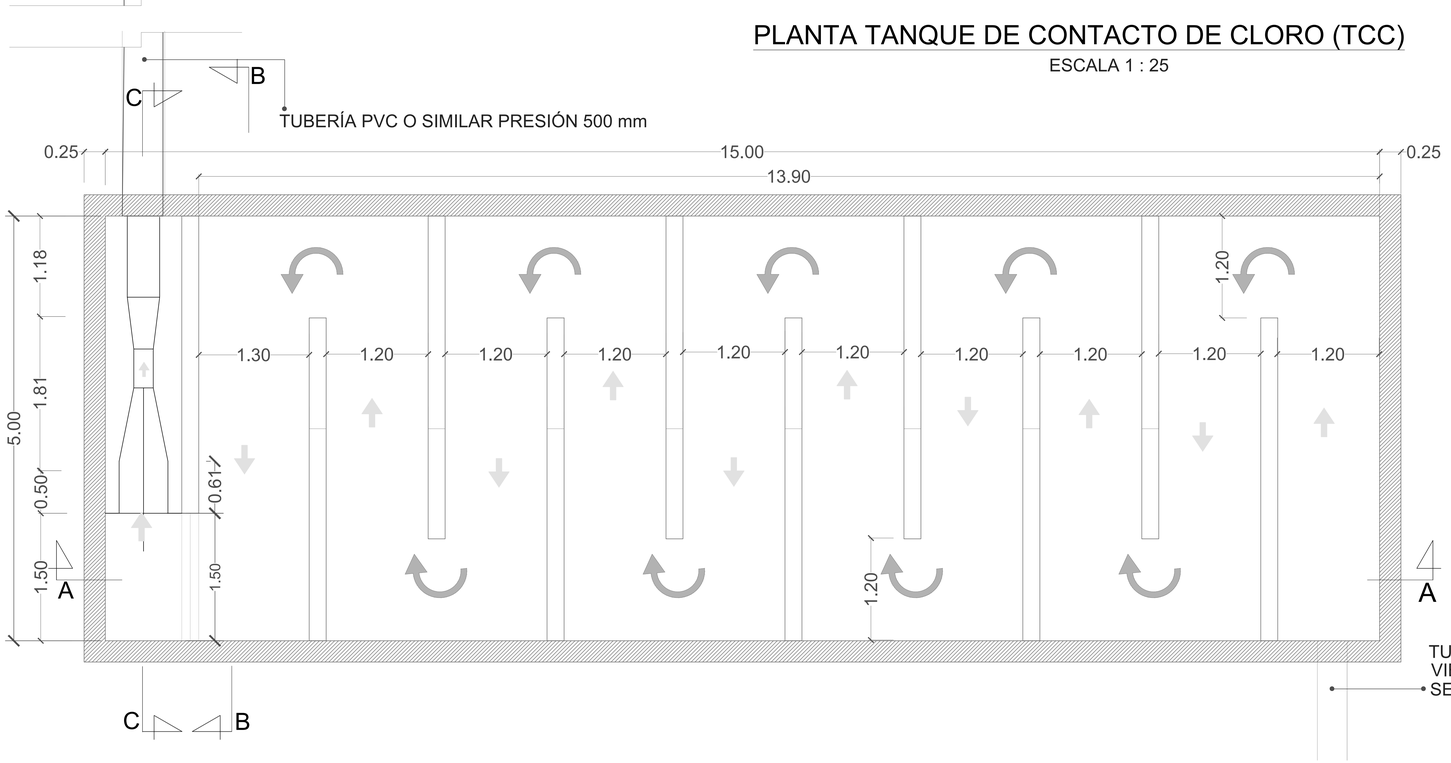
FECHA
Septiembre de 2016

PLANO No.
RI-HID-06
VE-00

68

PLANTA TANQUE DE CONTACTO DE CLORO (TCC)

ESCALA 1 : 25



NOTAS:

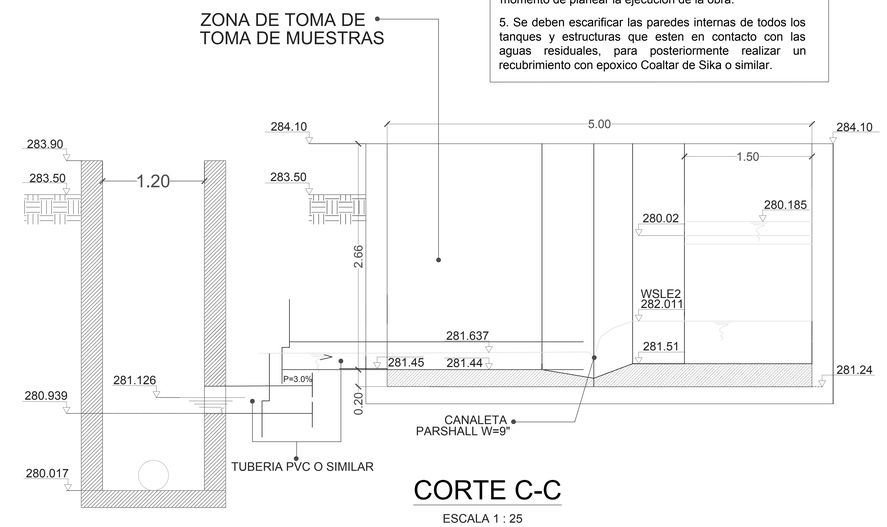
1. Este plano debe ser visto de manera conjunta con los planos estructurales correspondientes, en caso de discrepancia prevalecerán las dimensiones contenidas en los planos estructurales.

2. Los ajustes necesarios para adaptar las obras civiles a los equipos seleccionados por el contratista constructor serán de su responsabilidad, quién deberá elaborar los detalles complementarios a su costo y responsabilidad.

3. Para la cimentación de las estructuras y tuberías se deberán seguir las recomendaciones geotécnicas establecidas en el informe de suelos correspondiente, las cuales deberán ser corroboradas por el contratista constructor quien tendrá bajo su responsabilidad la correcta cimentación de las estructuras.

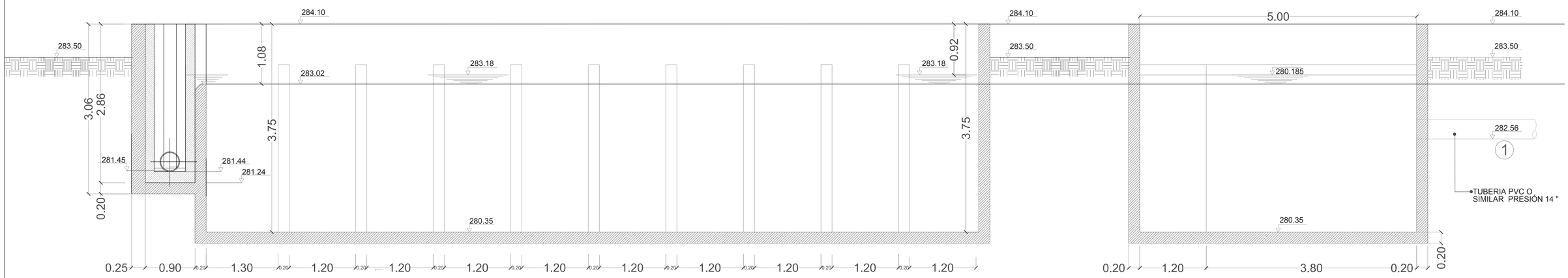
4. En el momento en que se vaya a construir la PTAR, es responsabilidad del constructor revisar los diseños y actualizarlos a las condiciones técnicas y tecnológicas al momento de planear la ejecución de la obra.

5. Se deben escarificar las paredes internas de todos los tanques y estructuras que esten en contacto con las aguas residuales, para posteriormente realizar un recubrimiento con epoxico Coaltar de Sika o similar.



CORTE C-C

ESCALA 1 : 25



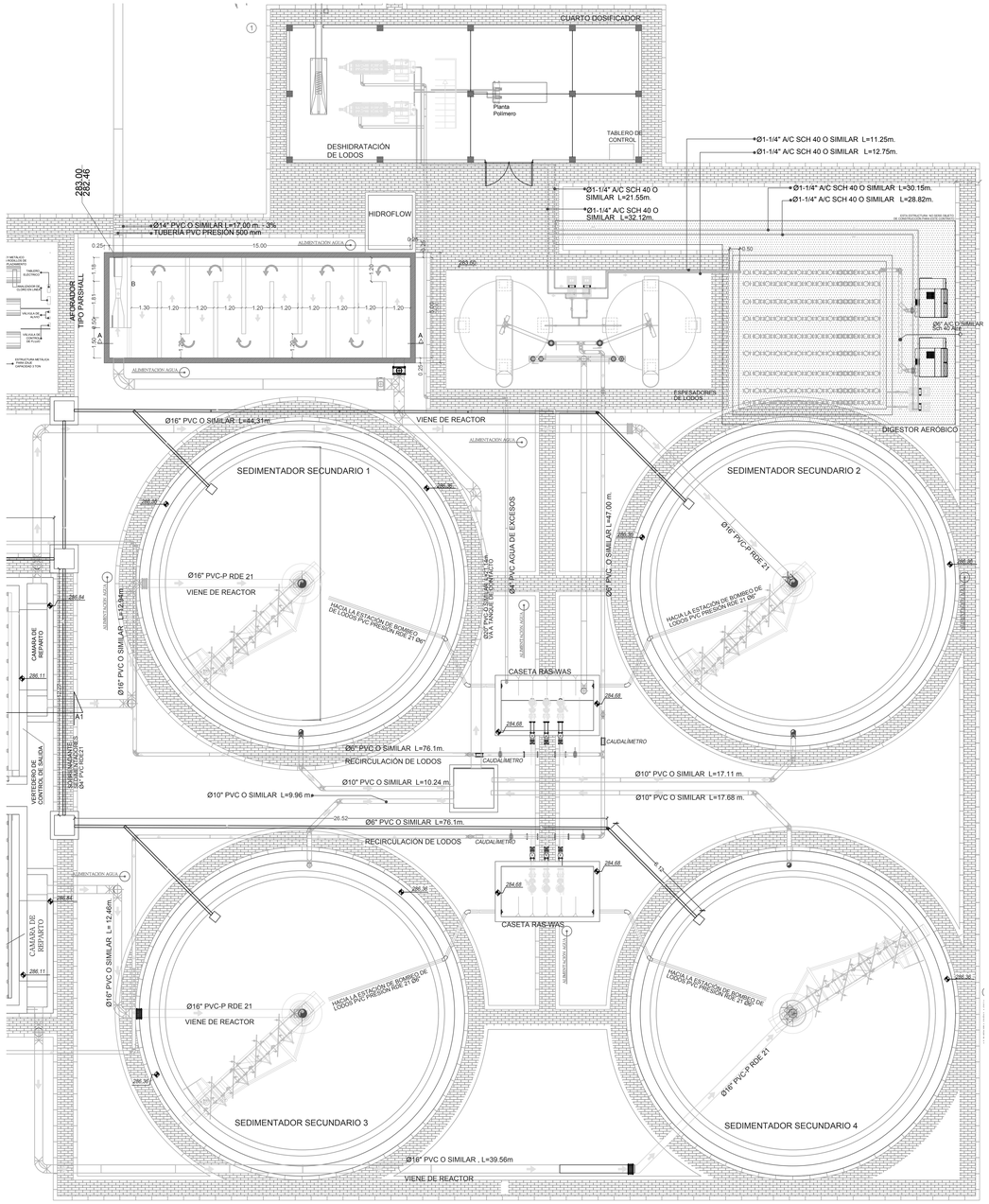
CORTE A-A

ESCALA 1 : 25

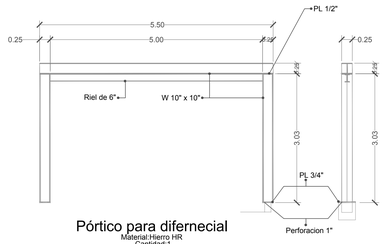
CORTE B-B

ESCALA 1 : 25

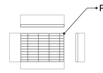
CAR	PROYECTO: PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DEL MUNICIPIO DE RICAURTE CUNDINAMARCA	OBJETO DEL CONTRATO: CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA EL SANEAMIENTO DE LA CUENCA DEL RÍO BOGOTÁ, EN EL MUNICIPIO DE RICAURTE CUNDINAMARCA-CONVENIO INTERADMINISTRATIVO DE ASOCIACIÓN No. 0108 DE FECHA 13 DE FEBRERO DE 2015 ENTRE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA-CAR Y EL MUNICIPIO DE RICAURTE CUNDINAMARCA	INTERVENTOR: Consorcio PTAR Ricaurte 2015 Ing. Eddie Albert Perez Navarrete ESPECIALISTA: Consorcio PTAR Ricaurte 2015 Ing. German Rodriguez	AITOR MIRENA DE LARRAURI ECHEVARRIA	V.B.Director: Ing. Francisco Javier Cuadros Moreno ESPECIALISTA: Ing. Pablo Moreno Hernandez Esp MAT:16966 Cund	MODIFICACIONES: FECHA / MODIFICACIÓN / INGENIERO RESPONSABLE / FIRMA	CONTIENE: CÁMARA CLORACIÓN MUNICIPIO DE RICAURTE ESCALA: S/E NOMBRE DEL ARCHIVO: PLANTA_RICAURTE_V14_DIGESTOR VE-00.dwg FECHA: Septiembre de 2016	PLANO No. RI-HID-07 VE-00



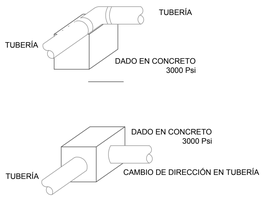
PLANTA BOMBEO DE LODOS
ESC. 1:100



Pórtico para difernecial
Material:Hierro HR
Cantidad:1



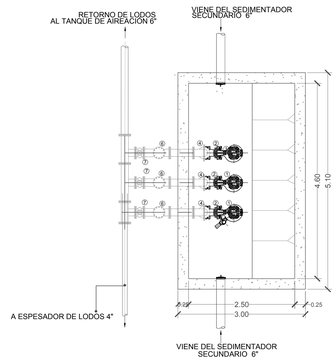
Reja metálica para tapas de bombas y válvulas
Material: Hierro galvanizado
Cantidad:10



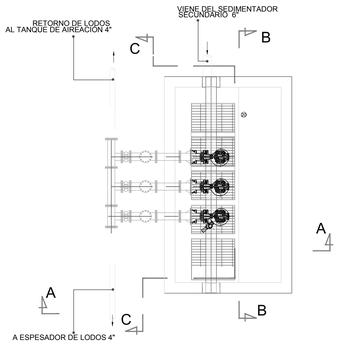
DETALLE ANCLAJES PARA ACCESORIOS EN LÍNEAS DE TUBERÍA

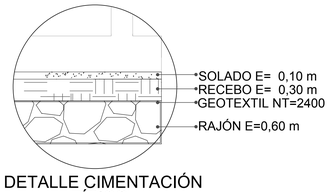
CUADRO DE EQUIPOS Y ACCESORIOS

	DESCRIPCIÓN	CANT.
①	BOMBA SUMERGIBLE 6", 7,5 HP, 37,5 L/S, ALTURA 11,59 m.	3
②	GUÍA DE IZAMIENTO PARA BOMBA DE 6"	3
③	TUBO Ø6" A/c SCH 40 L=6.03 m.	3
④	CODO Ø6"x90° BRIDAS 150 LBS	3
⑤	PASAMURO Ø6" ACERO GALVANIZADO BxB L=0.45 m.	3
⑥	VÁLVULA CHEQUE HF Ø6"	3
⑦	VÁLVULA DE COMPUERTA HF Ø6"	3
⑧	UNIÓN DE MONTAJE ACERO Ø6"	3
⑨	NIPLE Ø4" A/C L=0.17 m. BRIDAS 150 LBS	10
⑩	TEE Ø6"x Ø6 x Ø6" A/C BRIDAS 150 LBS.	3
⑪	NIPLE Ø6" A/C BRIDAS 150 LBS, L=0.27 m.	2
⑫	NIPLE Ø6" A/C 150 LBS, L=1.0 m.	1
⑬	BRIDA CIEGA Ø6" 150 LBS.	1
⑱	DIFERENCIAL DE MONORRIEL DE 1/2 TON	1
⑲	RIEL DE 6" PARA DIFERENCIAL	1
⑳	PORTICO PARA RIEL DE DIFERENCIAL EN W 10"	1
㉑	REJA METALICA GALVANIZADA DE 1,03 x 0,68	10
㉒	MTS. DE L DE 2" X 1/4" SOPORTE DE REJAS	33
㉓	MTS DE C DE 4" X 2" HR SOPORTE DE REJAS	12



PLANTA ESTACIÓN DE BOMBEO
ESC. 1:50

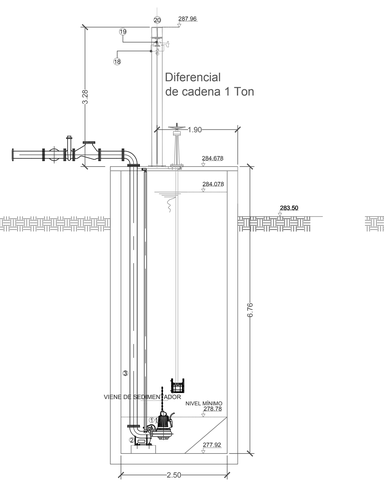




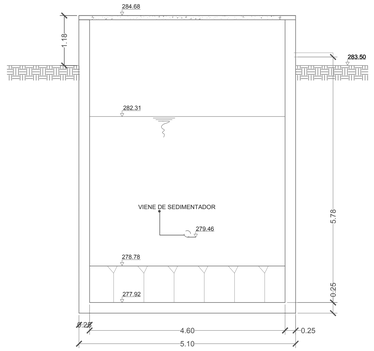
DETALLE CIMENTACIÓN TÍPICO

NOTAS:

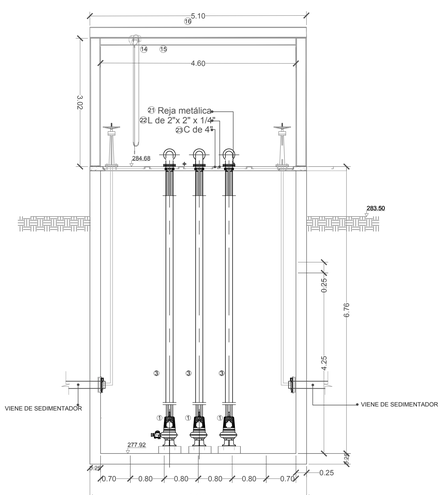
1. Este plano debe ser visto de manera conjunta con los planos estructurales correspondientes, en caso de discrepancia prevalecerán las dimensiones contenidas en los planos estructurales.
2. Los ajustes necesarios para adaptar las obras civiles a los equipos seleccionados por el contratista constructor serán de su responsabilidad, quién deberá elaborar los detalles complementarios a su costo y responsabilidad.
3. Para la cimentación de las estructuras y tuberías se deberán seguir las recomendaciones geotécnicas establecidas en el informe de suelos correspondiente, las cuales deberán ser corroboradas por el contratista constructor quien tendrá bajo su responsabilidad la correcta cimentación de las estructuras.
4. En el momento en que se vaya a construir la PTAR, es responsabilidad del constructor revisar los diseños y actualizarlos a las condiciones técnicas y tecnológicas al momento de planear la ejecución de la obra.
5. Se deben escarificar las paredes internas de todos los tanques y estructuras que esten en contacto con las aguas residuales, para posteriormente realizar un recubrimiento con epoxico Coaltar de Sika o similar.



CORTE A-A
ESC. 1:50

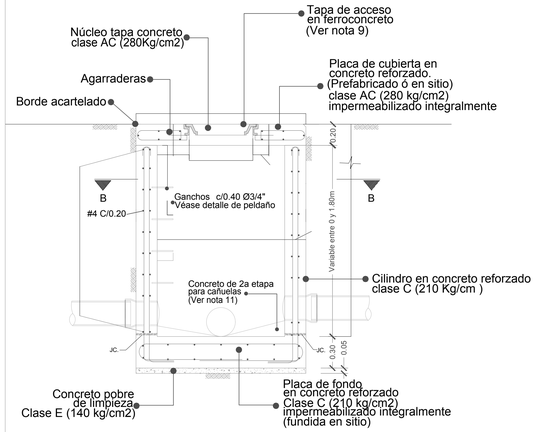


CORTE B-B
ESC. 1:50

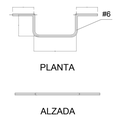


CORTE C-C
ESC. 1:50

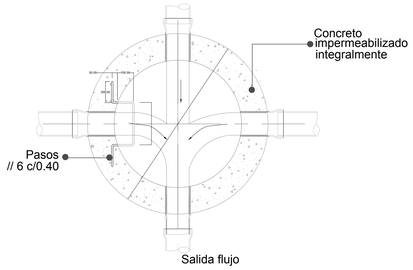
CAR Protección Ambiental... Responsabilidad de Todos		**PROYECTO** PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DEL MUNICIPIO DE RICAURTE CUNDINAMARCA	**OBJETO DEL CONTRATO** CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA EL SANEAMIENTO DE LA CUENCA DEL RÍO BOGOTÁ, EN EL MUNICIPIO DE RICAURTE CUNDINAMARCA-CONVENIO INTERADMINISTRATIVO DE ASOCIACION No. 0108 DE FECHA 13 DE FEBRERO DE 2015 ENTRE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA-CAR Y EL MUNICIPIO DE RICAURTE CUNDINAMARCA	**INTERVENTOR:** Consorcio PTAR Ricaurte 2015 Ing. Eddie Albert Perez Navarrete **ESPECIALISTA:** Consorcio PTAR Ricaurte 2015 Ing. German Rodriguez	AITOR MIRENA DE LARRAURI ECHEVARRIA	**V.B. Director:** Ing. Francisco Javier Cuadros Moreno **ESPECIALISTA:** Ing. Pablo Moreno Hernandez Esp MAT:16966 Cund	**MODIFICACIONES** FECHA / MODIFICACIÓN / INGENIERO RESPONSABLE / FIRMA	**CONTIENE** RECIRCULACIÓN LODO MUNICIPIO DE RICAURTE **ESCALA** S/E **NOMBRE DEL ARCHIVO** PLANTA RICAURTE_V14_DIGESTOR VE-00.dwg **FECHA** Septiembre de 2016	**PLANO No.** RI-HID-08 VE-00



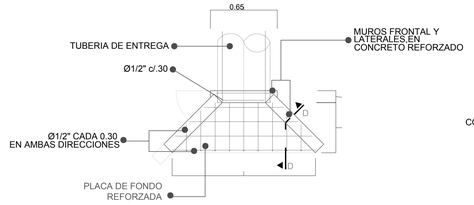
POZO DE INSPECCIÓN (PROF. 2.00 m)
SECCIÓN TRANSVERSAL
ESCALA 1:20



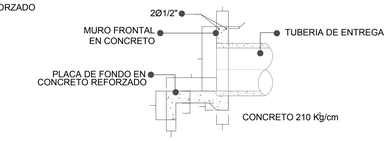
DETALLE DEL PELDAÑO
ESC.: 1:20



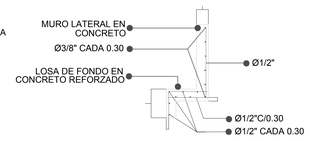
VISTA EN PLANTA 2 < H < 4.5
ESCALA 1:20



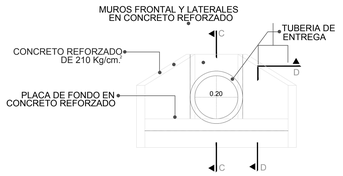
PLANTA CABEZAL DE DESAGUE
S/E



CORTE C-C
S/E



CORTE D-D
S/E

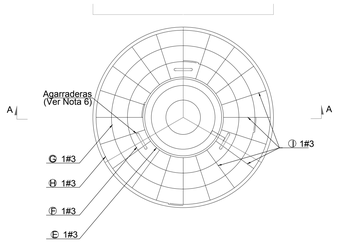


VISTA FRONTAL
S/E

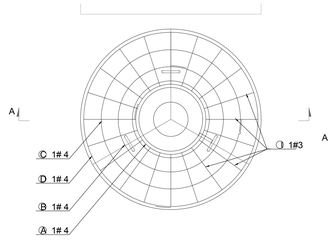
DIMENSIONES PARA CABEZALES									
D	E	F	G	H	J	K	L	N	Refuerzo Principal
0.20	0.65	1.95	0.90	0.60	0.30	0.20	0.20	0.20	Ø1/2"C/0.30
0.70	1.40	3.00	1.05	1.35	0.70	0.20	0.25	0.25	Ø1/2"C/0.30

ADAPTADO DE LAS NORMAS DEL BALTIMORE
COUNTY DEPARTMENT OF PUBLIC WORKS

DETALLES CABEZAL DE DESAGUE
S/E



REFUERZO CARA SUPERIOR
PLACA DE CUBIERTA
ESCALA 1 : 20



REFUERZO CARA INFERIOR
PLACA DE CUBIERTA
ESCALA 1 : 20

CUADRO DE CANTIDAD DE OBRA

PLACA DE CUBIERTA

TAPA DE CONCRETO PARA POZO SIN REDUCCIÓN	#	ESQUEMA	LONGITUD (m)	CANTIDAD	M. L. #3	M. L. #4	M. L. #6
	A	R = 0.38	2.74	1		2.74	
	B	R = 0.51	3.90	1		3.90	
	C	R = 0.67	4.91	1		4.91	
	D	R = 0.83	5.92	1		5.92	
	E	R = 0.38	2.99	1	2.99		
	F	R = 0.53	4.03	1	4.03		
	G	R = 0.68	4.97	1	4.97		
	H	R = 0.82	5.85	1	5.85		
	I	0.40 0.40 0.40 0.40 0.40 0.40 0.40 0.40 0.40 0.40	1.30	20	33.80		
	TOTALES				51.64	17.47	

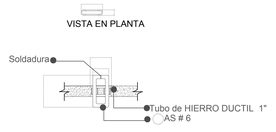
Acero A-37 = 28.96 kg
Acero PDR 60 = 17.47 kg
Concreto clase AD (280 kg/cm2) = 0.40 m3

CUADRO DE CANTIDAD DE OBRA

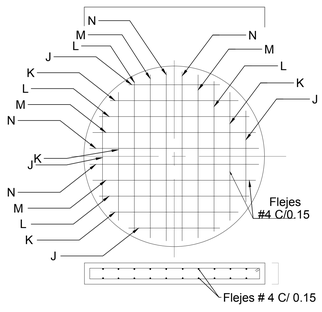
PLACA DE FONDO D = 1.70 m

PLACA DE FONDO POZO SIN REDUCCIÓN	#	ESQUEMA	LONGITUD (m)	CANTIDAD	M. L. #3	M. L. #4	M. L. #6
	J	0.10 0.85 0.10	2.10	4		8.40	
	K	0.10 1.20 0.10	2.80	4		11.20	
	L	0.10 1.40 0.10	3.20	4		12.80	
	M	0.10 1.55 0.10	3.50	4		14.00	
	N	0.10 1.60 0.10	3.60	4		14.40	
	TOTALES					60.80	

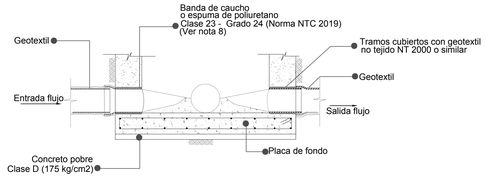
Acero PDR 60 = 60.80 kg
Concreto clase AD (280 kg/cm2) = 0.45 m3
Concreto clase D (175 kg/cm2) = 0.11 m3



DETALLE AGARRADERA
ESCALA 1:20



REFUERZO PLACA DE FONDO
ESCALA 1: 20



DETALLE CONEXIÓN DE TUBERÍA
ESCALA 1:20

NOTAS:

1. Todas las dimensiones están dadas en metros, a menos que se especifique lo contrario
2. Especificaciones de materiales:
Concreto para placa de fondo y placa superior f'c=280 kg/cm2.
Acero de refuerzo fy=4.200 kg/cm2 para diametros iguales o mayores a 1/2".
Acero de refuerzo fy=2.400 kg/cm2 para diametros iguales o menores a 3/8".
Geotextil para recubrimiento tipo NT2000 o similar
Concreto de limpieza f'c=175 kg/cm2
3. Aro base para tapa de acceso tipo doble pestana y aro tapa en hierro gris clase 20A (Norma ASTM A-48)
4. Escaleras de acceso en acero corrugado fy=4.200 kg/cm2, Ø 3/4" con recubrimiento anticorrosivo.tipo Sikaguard - 64 o similar.
5. Mortero para cañuelas tipo S f'c = 125 kg/cm2
6. Se instalarán tres agarraderas en la placa superior separadas 120° y a 0.15 m del borde interno
7. Para la placa de cubierta, la unión entre ésta y el cilindro se hara con una capa de mortero tipo S fluido de 1 cm de espesor
8. La banda de espuma de poliuretano será de ancho igual al ancho del muro menos 2 cm Se fijará con zunchos de alambre alrededor de la tubería, sin traslapos. La espuma de Poliuretano deberá cumplir con la norma NTC 2019
9. Se podrán utilizar tapas de acceso de otros materiales, previa aprobación del contratante
10. se deben escarificar las paredes internas de todos los tanques y estructuras que esten en contacto con las aguas residuales, para posteriormente realizar un recubrimiento con epoxico Coaltar de Sika o similar.

ESCALERAS DE ACCESO (PASOS)

	#	ESQUEMA	LONGITUD (m)	CANTIDAD	M. L. #3	M. L. #4	M. L. #6
	AR	0.10 0.35 0.40 0.35	1.40	2.50			3.50
	TOTALES						3.50

AGARRADERAS

	#	ESQUEMA	LONGITUD (m)	CANTIDAD	M. L. #3	M. L. #4	M. L. #6
	AG	0.075 0.075 0.30 0.30 0.15	0.90	3			2.70
	TOTALES						2.70

CANTIDADES CILINDRO e=0.25 m (Por metro)
Concreto clase AD (280 Kg/cm2) = 1.14 m3
Acero PDR 60 (Pasos) = 7.84 kg

PROYECTO
PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN EL MUNICIPIO DE RICAURTE CUNDINAMARCA

OBJETO DEL CONTRATO
CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA EL SANEAMIENTO DE LA CUENCA DEL RÍO BOGOTÁ, EN EL MUNICIPIO DE RICAURTE CUNDINAMARCA-CONVENIO INTERADMINISTRATIVO DE ASOCIACION No. 0108 DE FECHA 13 DE FEBRERO DE 2015 ENTRE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA-CAR Y EL MUNICIPIO DE RICAURTE CUNDINAMARCA

INTERVENTOR:
Consorcio PTAR Ricaurte 2015
Ing. Eddie Albert Perez Navarrete

ESPECIALISTA:
Consorcio PTAR Ricaurte 2015
Ing. German Rodriguez

AITOR MIRENA DE LARRAURI ECHEVARRIA

V.B. Director:
Ing. Francisco Javier Cuadros Moreno

ESPECIALISTA:
Ing. Pablo Moreno Hernandez Esp
MAT:16966 Cund

MODIFICACIONES

FECHA	MODIFICACIÓN	INGENIERO RESPONSABLE	FIRMA

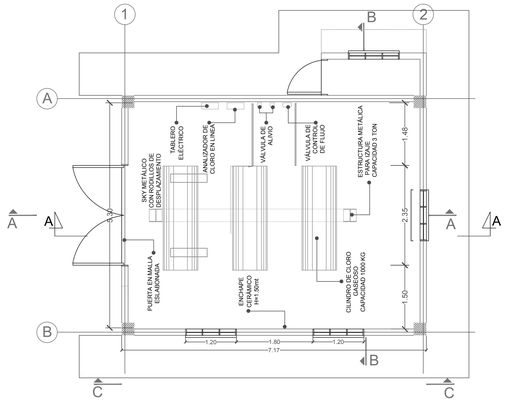
CONTIENE
PTAR-DETALLER DE POZOZ- CABEZAL DE DESCARGA MUNICIPIO DE RICAURTE

ESCALA S/E

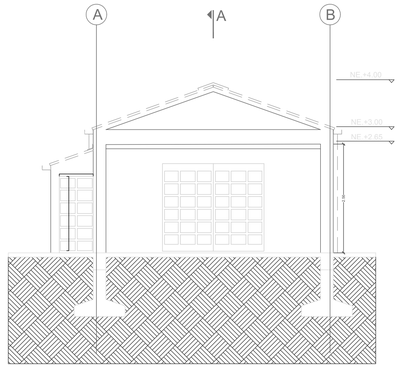
NOMBRE DEL ARCHIVO
PLANTA GENERAL PTAR RICAURTE_V14_DIGESTOR VE-00.dwg

FECHA Septiembre de 2016

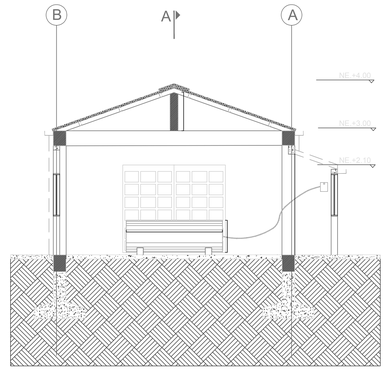
PLANO No.
RI-HID-09
VE-00



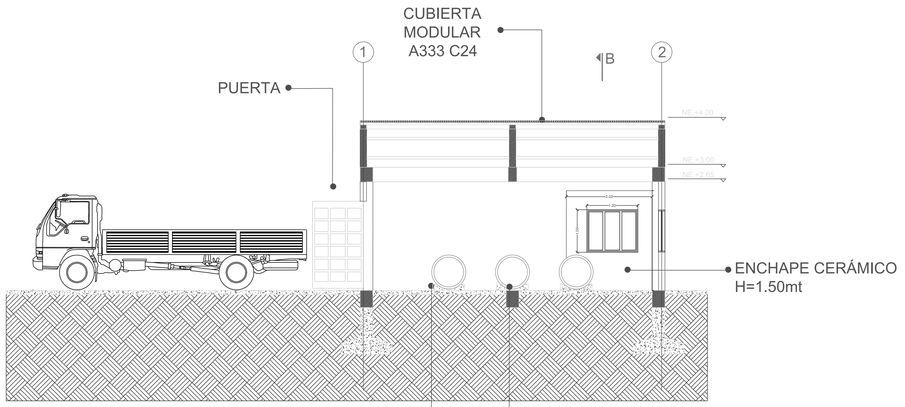
PLANTA GENERAL



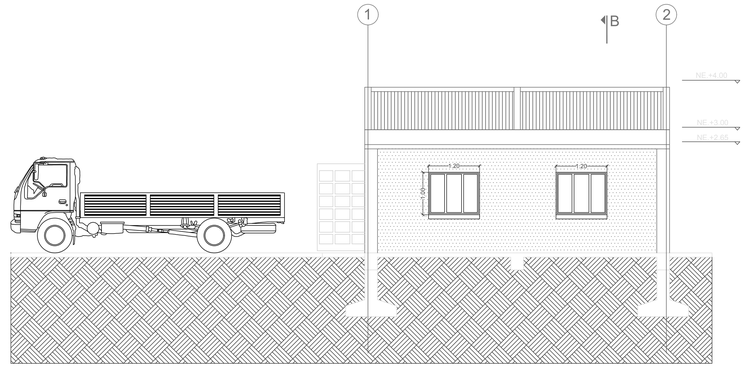
FACHADA FRONTAL



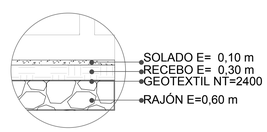
CORTE B - B'



CORTE A - A'



FACHADA LATERAL



DETALLE CIMENTACIÓN TÍPICO

PROYECTO

PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DEL MUNICIPIO DE RICAURTE CUNDINAMARCA

OBJETO DEL CONTRATO

CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA EL SANEAMIENTO DE LA CUENCA DEL RÍO BOGOTÁ, EN EL MUNICIPIO DE RICAURTE CUNDINAMARCA-CONVENIO INTERADMINISTRATIVO DE ASOCIACIÓN No. 0108 DE FECHA 13 DE FEBRERO DE 2015 ENTRE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA-CAR Y EL MUNICIPIO DE RICAURTE CUNDINAMARCA

INTERVENTOR:
Consorcio PTAR Ricaurte 2015
Ing. Eddie Albert Perez Navarrete

ESPECIALISTA:
Consorcio PTAR Ricaurte 2015
Ing. German Rodriguez

AITOR MIRENA DE LARRAURI ECHEVARRIA

V.B. Director:
Ing. Francisco Javier Cuadros Moreno

ESPECIALISTA:
Ing. Pablo Moreno Hernandez Esp
MAT.16966 Cund

MODIFICACIONES

FECHA	MODIFICACIÓN	INGENIERO RESPONSABLE	FIRMA

CONTIENE

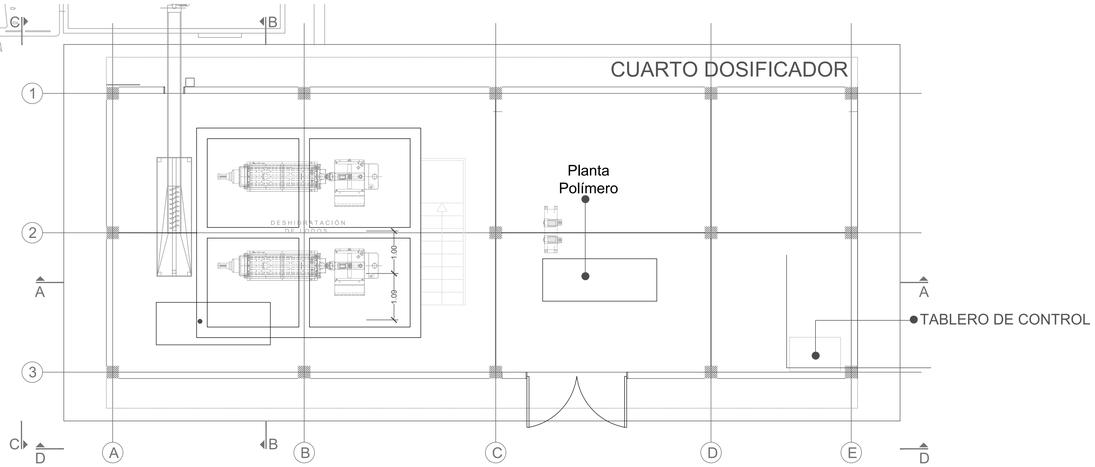
CUARTO DE CLORACIÓN
MUNICIPIO DE RICAURTE

ESCALA
S/E

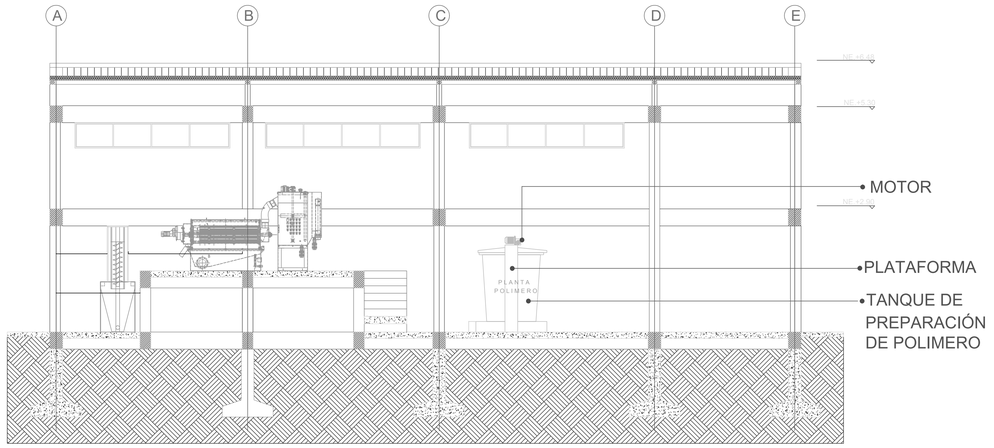
NOMBRE DEL ARCHIVO
PLANO RICAURTE_PTAR_RICAURTE_V14_DIGESTOR VE-00.dwg

FECHA
Septiembre de 2016

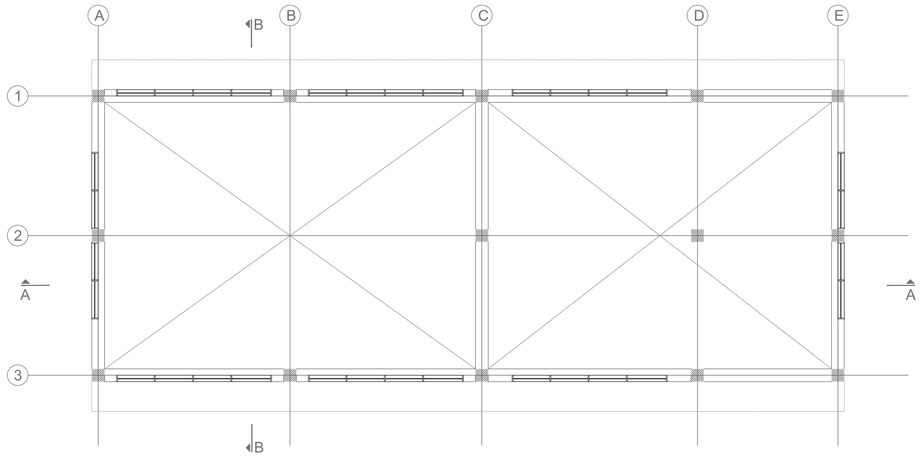
PLANO No.
RI-HID-10
VE-00



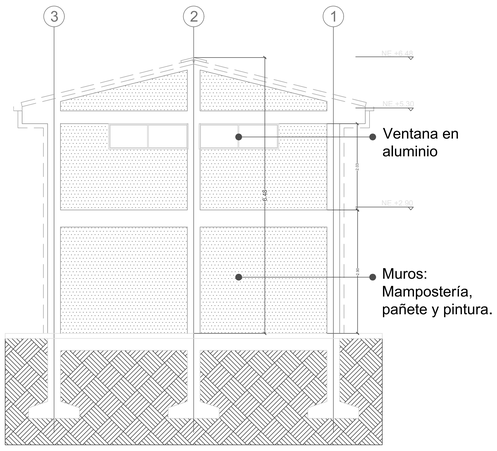
PLANTA GENERAL



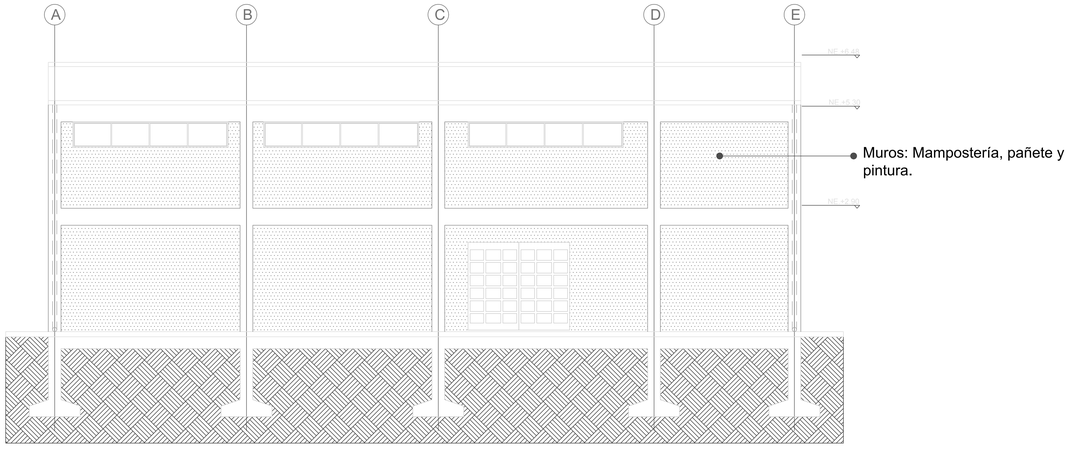
CORTE A - A'



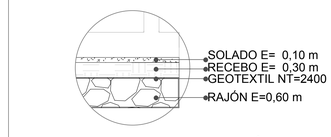
PLANTA N +4.78m



FACHADA FRONTAL



FACHADA LATERAL



DETALLE CIMENTACIÓN
TÍPICO

PROYECTO

PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DEL MUNICIPIO DE RICAURTE CUNDINAMARCA

OBJETO DEL CONTRATO

CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA EL SANEAMIENTO DE LA CUENCA DEL RÍO BOGOTÁ, EN EL MUNICIPIO DE RICAURTE CUNDINAMARCA-CONVENIO INTERADMINISTRATIVO DE ASOCIACION No. 0108 DE FECHA 13 DE FEBRERO DE 2015 ENTRE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA-CAR Y EL MUNICIPIO DE RICAURTE CUNDINAMARCA

INTERVENTOR:
Consorcio PTAR Ricaurte 2015
Ing. Eddie Albert Perez Navarrete

ESPECIALISTA:
Consorcio PTAR Ricaurte 2015
Ing. German Rodriguez

AITOR MIRENA DE LARRAURI ECHEVARRIA

V.B. Director:
Ing. Francisco Javier Cuadros Moreno

ESPECIALISTA:
Ing. Pablo Moreno Hernandez Esp
MAT.16966 Cund

MODIFICACIONES

FECHA	MODIFICACIÓN	INGENIERO RESPONSABLE	FIRMA

CONTIENE

CUARTO DE DOSIFICACIÓN
MUNICIPIO DE RICAURTE

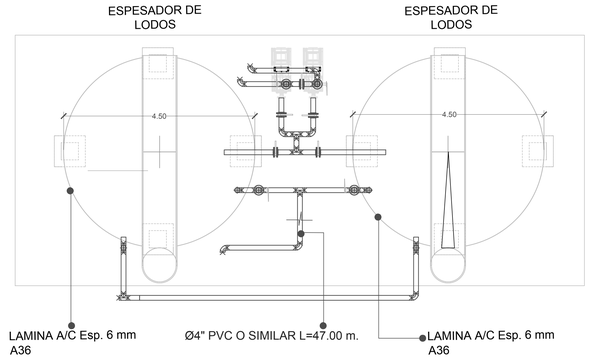
ESCALA S/E

NOMBRE DEL ARCHIVO PLANO GENERAL - PLANO RICAURTE_V14_DIGESTOR VE-00.dwg

FECHA Septiembre de 2016

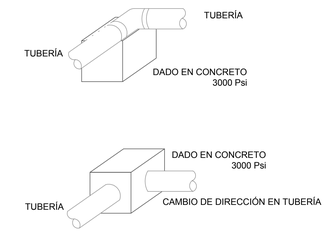
PLANO No.

RI-HID-11
VE-00

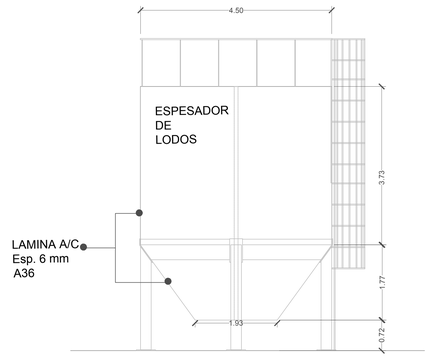


PLANTA

ESCALA 1 : 50



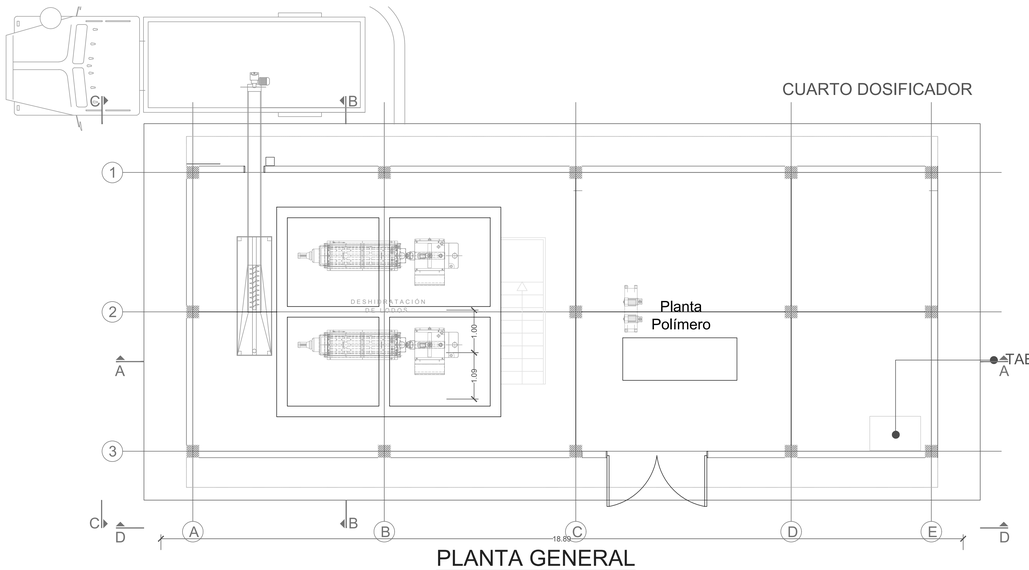
DETALLE ANCLAJES PARA ACCESORIOS EN LÍNEAS DE TUBERÍA



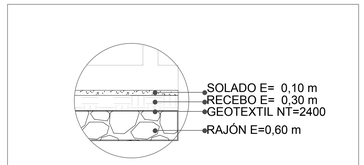
ALZADO 1

ESCALA 1 : 50

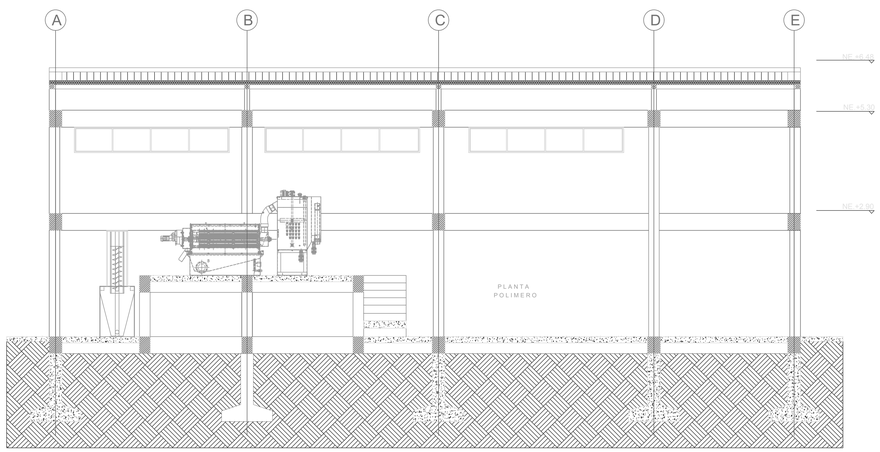
Nota: se deben escarificar las paredes internas de todos los tanques y estructuras que esten en contacto con las aguas residuales, para posteriormente realizar un recubrimiento con epoxico Coaltar de Sika o similar.



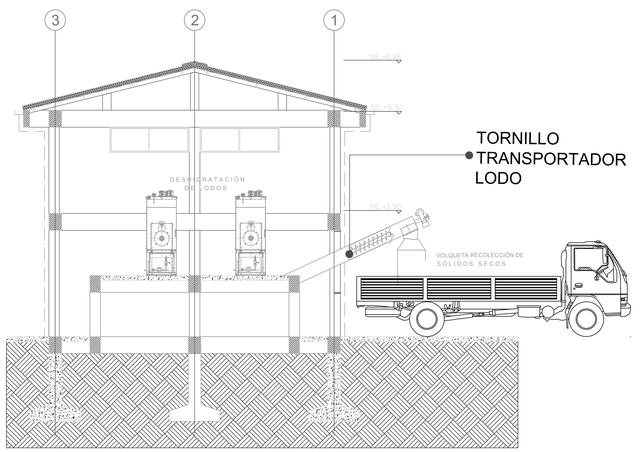
PLANTA GENERAL



DETALLE CIMENTACIÓN TÍPICO



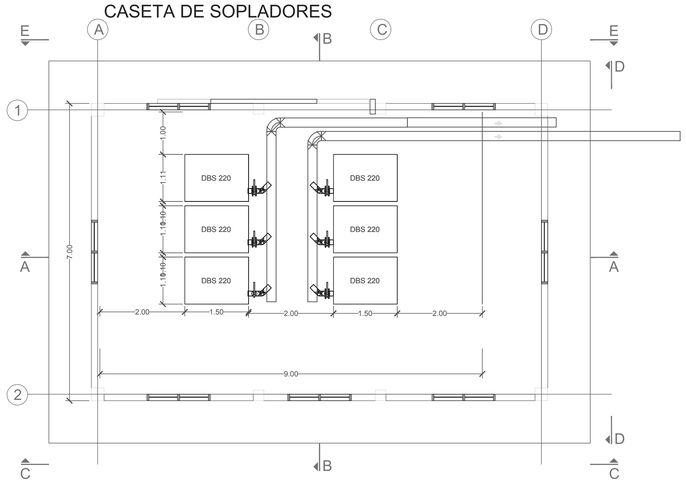
CORTE A - A'



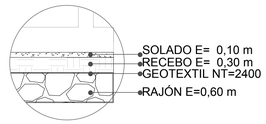
CORTE B - B'

CAR	PROYECTO: PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DEL MUNICIPIO DE RICAURTE CUNDINAMARCA	OBJETO DEL CONTRATO: CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA EL SANEAMIENTO DE LA CUENCA DEL RÍO BOGOTÁ, EN EL MUNICIPIO DE RICAURTE CUNDINAMARCA-CONVENIO INTERADMINISTRATIVO DE ASOCIACIÓN No. 0108 DE FECHA 13 DE FEBRERO DE 2015 ENTRE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA-CAR Y EL MUNICIPIO DE RICAURTE CUNDINAMARCA	INTERVENTOR: Consorcio PTAR Ricaurte 2015 Ing. Eddie Albert Perez Navarrete ESPECIALISTA: Consorcio PTAR Ricaurte 2015 Ing. German Rodriguez	AITOR MIRENA DE LARRAURI ECHEVARRIA	V.B. Director: Ing. Francisco Javier Cuadros Moreno ESPECIALISTA: Ing. Pablo Moreno Hernandez Esp MAT:16966 Cund	MODIFICACIONES: FECHA / MODIFICACIÓN / INGENIERO RESPONSABLE / FIRMA	CONTIENE: MANEJO DE LODO MUNICIPIO DE RICAURTE ESCALA: S/E NOMBRE DEL ARCHIVO: PLANO GENERAL - PLANO RICAURTE_V1\4_DIGESTOR VE-00.dwg FECHA: Septiembre de 2016	PLANO No.: RI-HID-12 VE-00

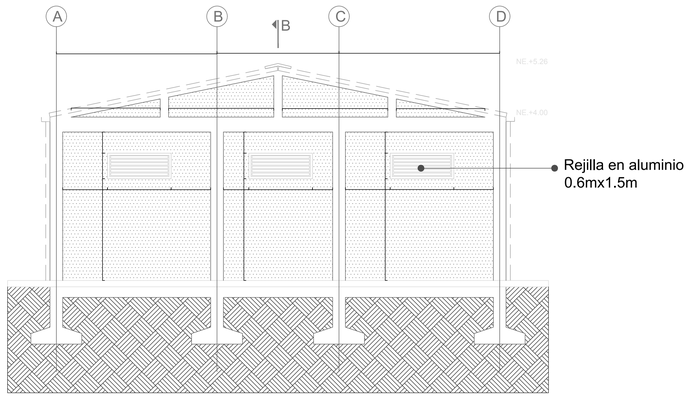
CASETA DE SOPLADORES



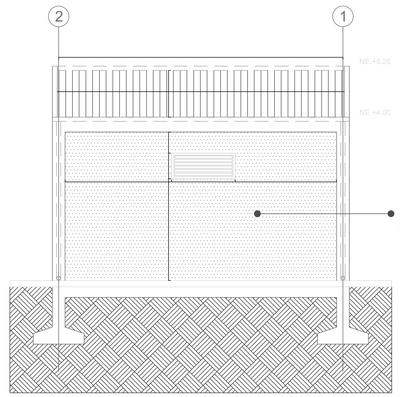
PLANTA GENERAL



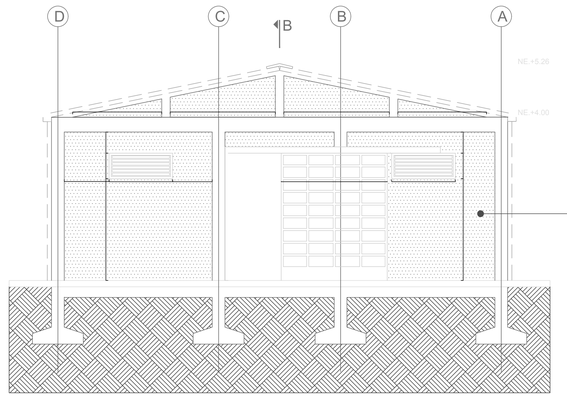
DETALLE CIMENTACIÓN TÍPICO



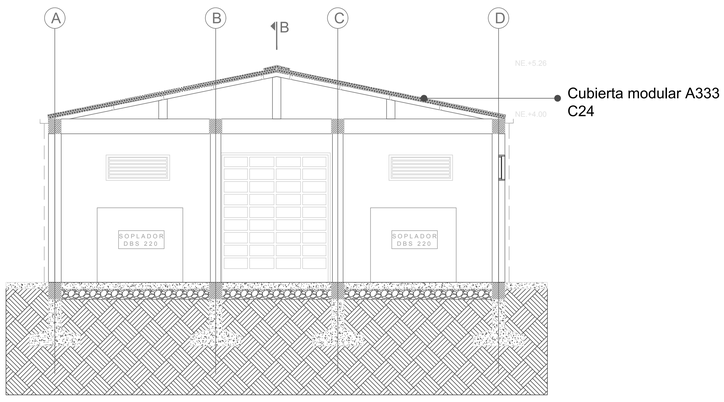
FACHADA C - C'



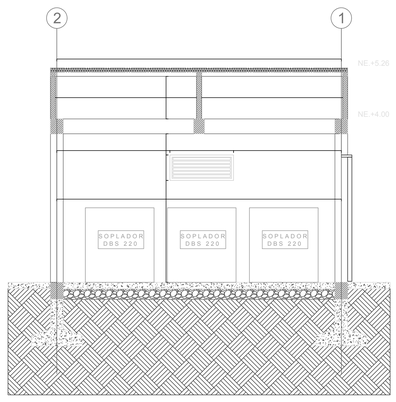
FACHADA D - D'



FACHADA E - E'



CORTE A - A'



CORTE B - B'

CAR	PROYECTO: PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DEL MUNICIPIO DE RICAURTE CUNDINAMARCA	OBJETO DEL CONTRATO: CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA EL SANEAMIENTO DE LA CUENCA DEL RÍO BOGOTÁ, EN EL MUNICIPIO DE RICAURTE CUNDINAMARCA-CONVENIO INTERADMINISTRATIVO DE ASOCIACIÓN No. 0108 DE FECHA 13 DE FEBRERO DE 2015 ENTRE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA-CAR Y EL MUNICIPIO DE RICAURTE CUNDINAMARCA	INTERVENTOR: Consorcio PTAR Ricaurte 2015 Ing. Eddie Albert Perez Navarrete ESPECIALISTA: Consorcio PTAR Ricaurte 2015 Ing. German Rodriguez	AITOR MIRENA DE LARRAURI ECHEVARRIA	V.B. Director: Ing. Francisco Javier Cuadros Moreno ESPECIALISTA: Ing. Pablo Moreno Hernandez Esp MAT:16966 Cund	MODIFICACIONES FECHA / MODIFICACIÓN / INGENIERO RESPONSABLE / FIRMA	CONTIENE: SOPLADORES - CASETA MUNICIPIO DE RICAURTE ESCALA: S/E NOMBRE DEL ARCHIVO: PLANO GENERAL - PLANO RICAURTE_V14_DIGESTOR VE-00.dwg FECHA: Septiembre de 2016	PLANO No.: RI-HID-13 VE-00

277

276

275

ALIVIADERO

POZO 68

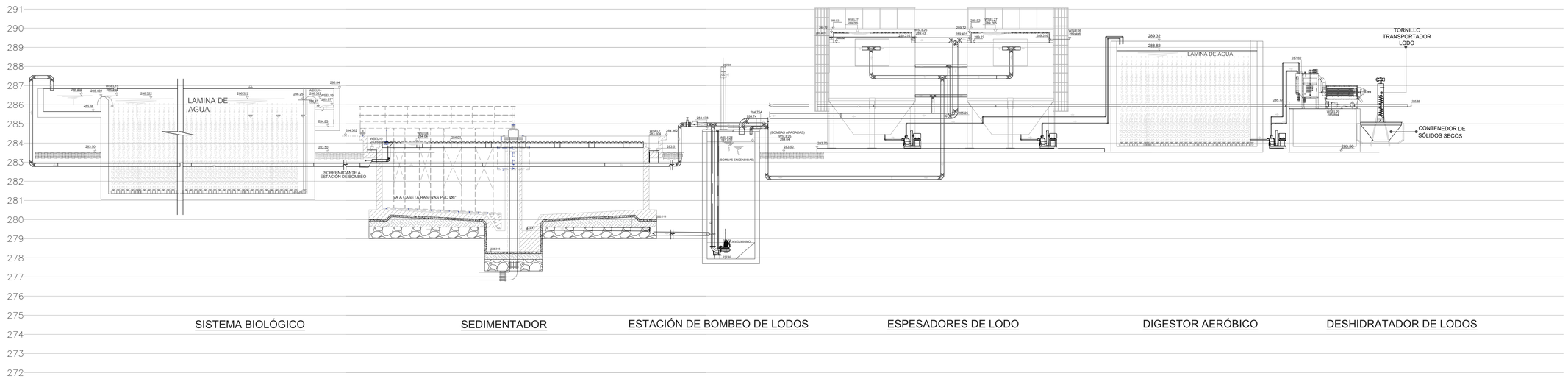
274

273

272

PROYECTO

PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES
EL MUNICIPIO DE RICAURTE CUNDINAMARCA



PERFIL HIDRÁULICO LÍNEA DE LODO

S/E

PROYECTO

PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN EL MUNICIPIO DE RICAURTE CUNDINAMARCA

OBJETO DEL CONTRATO

CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA EL SANEAMIENTO DE LA CUENCA DEL RÍO BOGOTÁ, EN EL MUNICIPIO DE RICAURTE CUNDINAMARCA-CONVENIO INTERADMINISTRATIVO DE ASOCIACIÓN No. 0108 DE FECHA 13 DE FEBRERO DE 2015 ENTRE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA-CAR Y EL MUNICIPIO DE RICAURTE CUNDINAMARCA

INTERVENTOR:
Consorcio PTAR Ricaurte 2015
Ing. Eddie Albert Perez Navarrete

ESPECIALISTA:
Consorcio PTAR Ricaurte 2015
Ing. German Rodriguez

AITOR MIRENA DE LARRAURI ECHEVARRIA

V.B.Director:
Ing. Francisco Javier Cuadros Moreno

ESPECIALISTA:
Ing. Pablo Moreno Hernandez Esp
MAT:16966 Cund

MODIFICACIONES

FECHA	MODIFICACIÓN	INGENIERO RESPONSABLE	FIRMA

CONTIENE

PERFIL HIDRÁULICO / LINEA LODO/ DIGESTOR
MUNICIPIO DE RICAURTE

ESCALA
S/E

NOMBRE DEL ARCHIVO
PLANTA DE RICAURTE_V14_DIGESTOR VE-00.dwg

FECHA
Septiembre de 2016

PLANO No.
RI-HID-14A
VE-00

967900 N. | 922050 E. | 922075 E. | 922100 E. | 922125 E. | 922150 E. | 922175 E. | 967900 N.

967875 N. | 967875 N.

967850 N. | 967850 N.

967825 N. | 967825 N.

967800 N. | 967800 N.

967775 N. | 967775 N.

967750 N. | 967750 N.

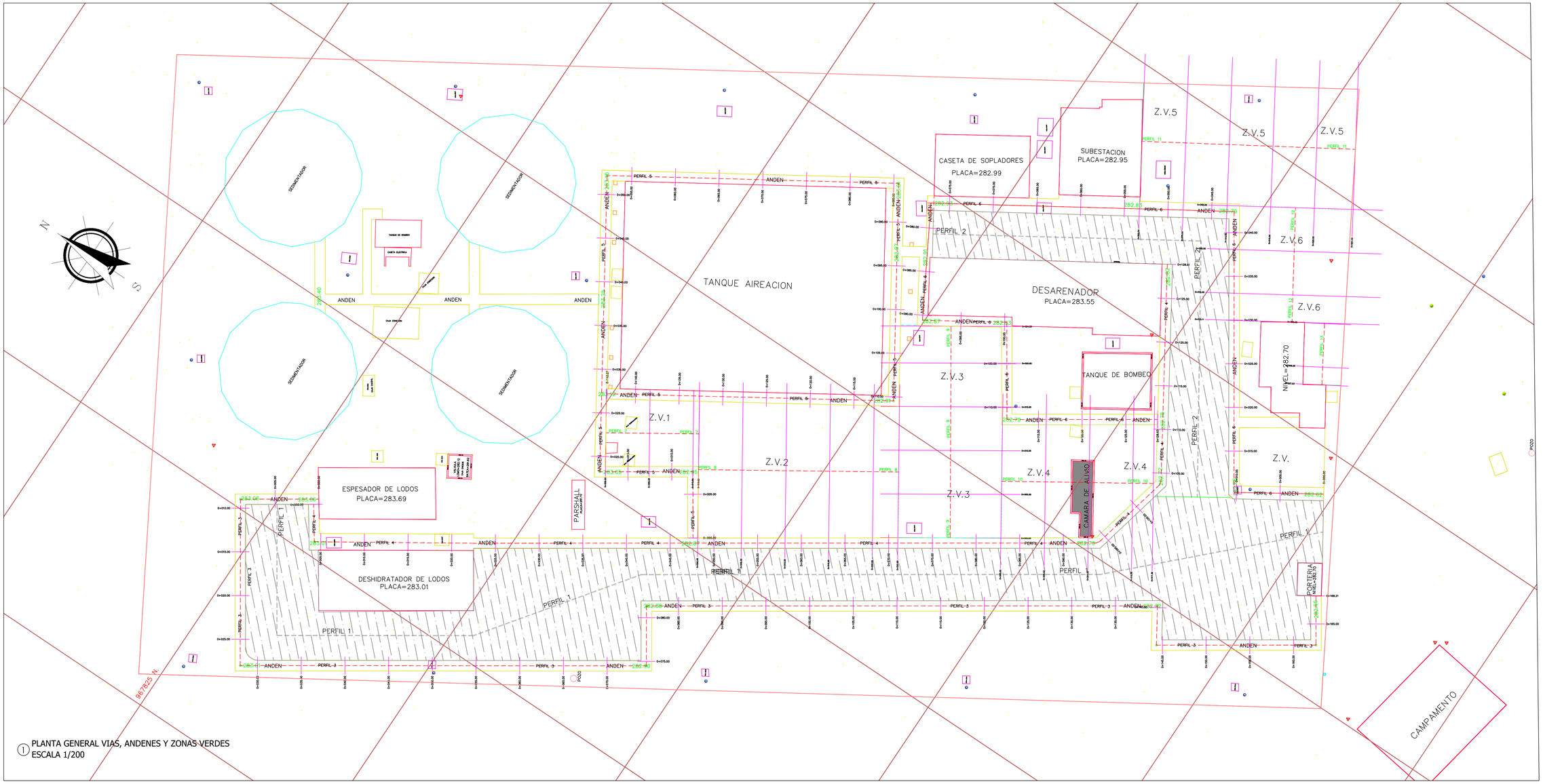
967725 N. | 967725 N.

967700 N. | 967700 N.

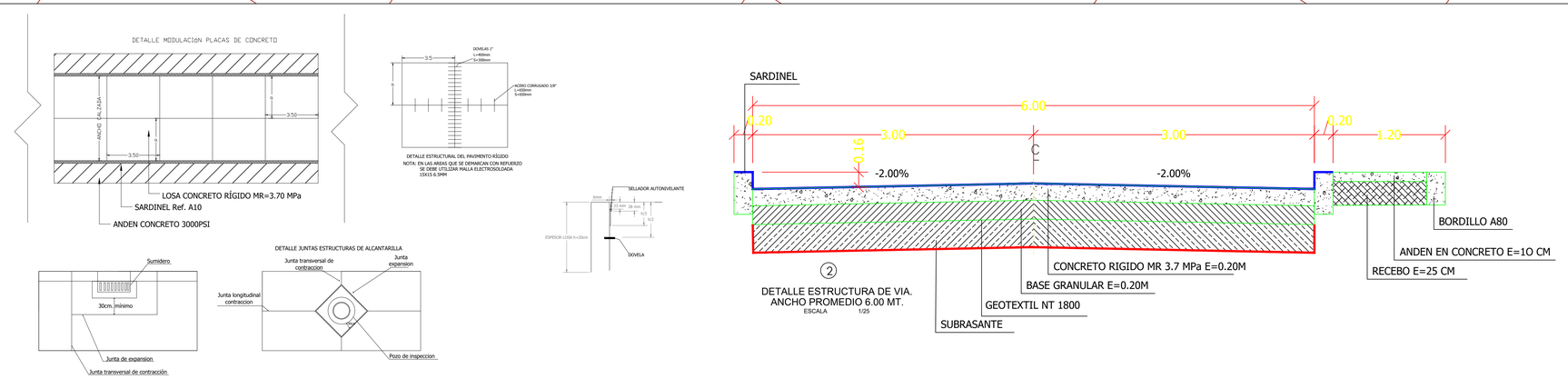
922050 E. | 922075 E. | 922100 E. | 922125 E. | 922150 E. | 922175 E. | 967675 N.

SEDIMENTADOR
SEDIMENTADOR
SEDIMENTADOR
SEDIMENTADOR
ESPESADOR DE LODOS
PLACA=283.89
DESHIDRATADOR DE LODOS
PLACA=283.01
PARSHALL
PLACA=283.18
TANQUE AIREACION
CASETA DE SOPLADORES
PLACA=282.99
SUBESTACION
PLACA=282.95
DESARENADOR
PLACA=283.55
TANQUE DE BOMBEO
CAMARA DE ALIVIO
NIVEL=282.70
PORTERIA
NIVEL=282.70
CAMPAMENTO
ANDEN
PERFIL 1
PERFIL 2
POZO

DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA MUNICIPIO DE RICAURTE PLANTA DE TRATAMIENTO AGUAS RESIDUALES RECORD- PTAR	CONTIENE: LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO	PROPIETARIO: MUNICIPIO DE RICAURTE AREA TOTAL: 0 Has +0000.00 M²	PARAMETROS TOPOGRAFICOS Datum: MAGNA SIRGAS Latitud: 04° 35´46.3215" N Longitud: 74° 04´39.0285" W Falso Este: 1´000.000.00 Falso Norte: 1´000.000.00 Factor de escala: 1.0 Zona: Bogotá MAGNA Datum vertical: s. n.m.m.	LEV. CALC. OSCAR RODRIGUEZ VASQUEZ TOPOGRAFO–UNIVERSIDAD DEL TOLIMA–MAT PROF 01–10999 CPNT TEL CEL 313 – 8274270	ESCALA: 1.....250 FECHA: OCTUBRE DE 2025	PLANO: 1 / 1



1 PLANTA GENERAL VIAS, ANDENES Y ZONAS VERDES
ESCALA 1/200



2 DETALLE ESTRUCTURA DE VIA.
ANCHO PROMEDIO 6.00 MT.
ESCALA 1/25

2 ESCALA SIN ESPECIFICAR

E:\CONSERCID ASISTECER 23\4. Disefios\URBANIZACION\Imagen de WhatsApp 2024-05-27 a las 14.35.09_5fc77bee.png

ALCALDIA DE MUNICIPIO DE RICAURTE - CUNDINAMARCA	**PROYECTO** CONSTRUCCIÓN DE LAS OBRAS COMPLEMENTARIAS, SEGUNDO TREN DE LA PTAR RIO BOGOTA DEL MUNICIPIO DE RICAURTE, CUNDINAMARCA	**OBJETO DEL CONTRATO** CONSTRUCCIÓN DE LAS OBRAS COMPLEMENTARIAS, SEGUNDO TREN DE LA PTAR RIO BOGOTA Y CONSTRUCCION DEL COLECTOR SANITARIO BOSQUES DE PEÑALISA DEL MUNICIPIO DE RICAURTE, CUNDINAMARCA	**ESPECIALISTA:** BRYAN A. SILVA HERRERA T.P 70202-331521 TLM **TOPOGRAFO:** Oscar Rodriguez Vasquez L.P 01-10999

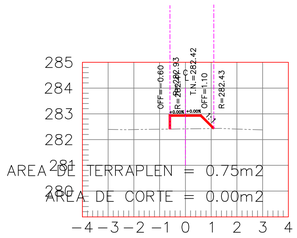
MODIFICACIONES

FECHA	MODIFICACIÓN	INGENIERO RESPONSABLE	FIRMA

CONTIENE
PLANO GENERAL ANDENES Y ZONAS VERDES

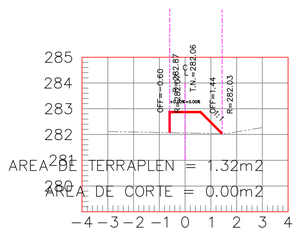
PLANO No. TOP-01 VE-00

ESCALA	NOMBRE DEL ARCHIVO	FECHA
1 / 250	PTAR RICAURTE VOLUMENES ANDENES Y Z.V(08-10-2025) (1).dwg	Octubre 2025



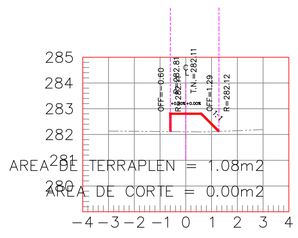
ESTACION 0+020.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 100
ESCALA VERTICAL 1 : 100



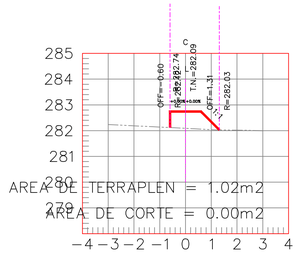
ESTACION 0+045.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 100
ESCALA VERTICAL 1 : 100



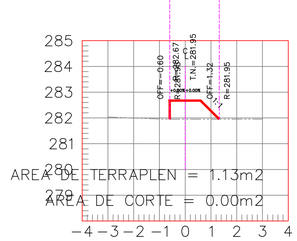
ESTACION 0+070.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 100
ESCALA VERTICAL 1 : 100



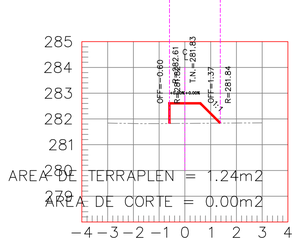
ESTACION 0+095.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 100
ESCALA VERTICAL 1 : 100



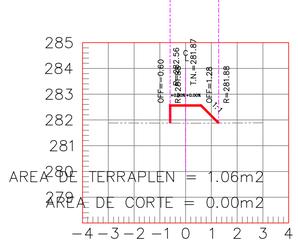
ESTACION 0+120.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 100
ESCALA VERTICAL 1 : 100



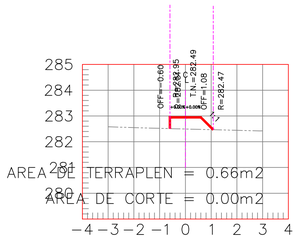
ESTACION 0+145.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 100
ESCALA VERTICAL 1 : 100



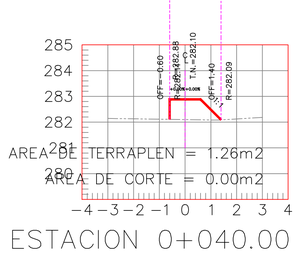
ESTACION 0+168.21

ESCALA HORIZONTAL 1 : 100
ESCALA VERTICAL 1 : 100



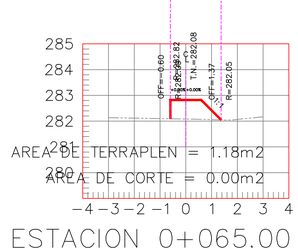
ESTACION 0+015.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 100
ESCALA VERTICAL 1 : 100



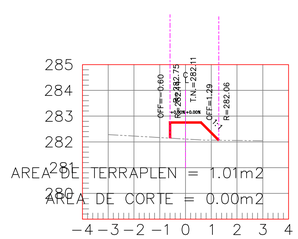
ESTACION 0+040.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 100
ESCALA VERTICAL 1 : 100



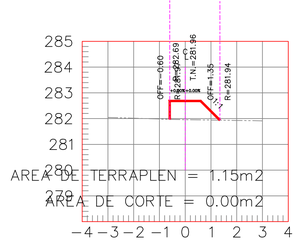
ESTACION 0+065.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 100
ESCALA VERTICAL 1 : 100



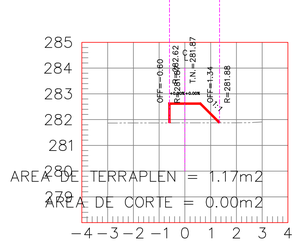
ESTACION 0+090.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 100
ESCALA VERTICAL 1 : 100



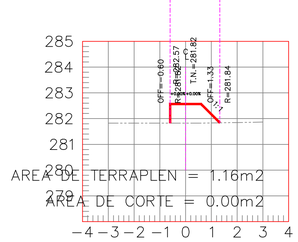
ESTACION 0+115.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 100
ESCALA VERTICAL 1 : 100



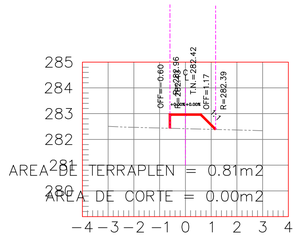
ESTACION 0+140.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 100
ESCALA VERTICAL 1 : 100



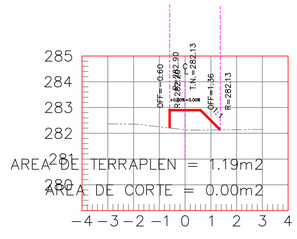
ESTACION 0+165.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 100
ESCALA VERTICAL 1 : 100



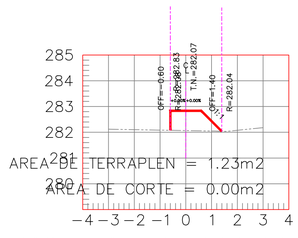
ESTACION 0+010.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 100
ESCALA VERTICAL 1 : 100



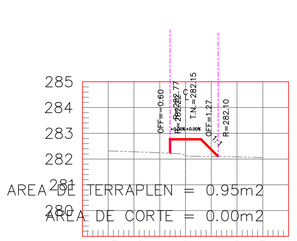
ESTACION 0+035.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 100
ESCALA VERTICAL 1 : 100



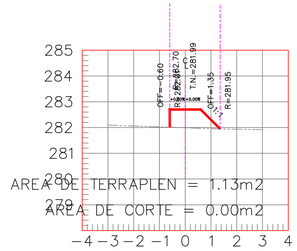
ESTACION 0+060.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 100
ESCALA VERTICAL 1 : 100



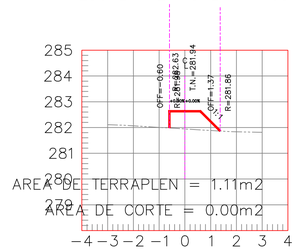
ESTACION 0+085.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 100
ESCALA VERTICAL 1 : 100



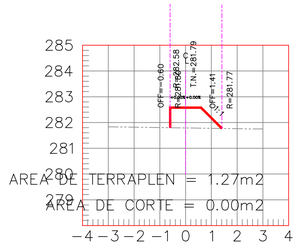
ESTACION 0+110.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 100
ESCALA VERTICAL 1 : 100



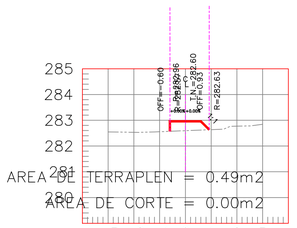
ESTACION 0+135.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 100
ESCALA VERTICAL 1 : 100



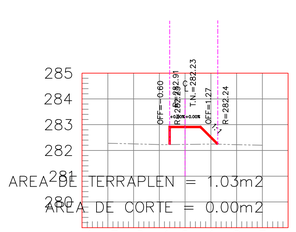
ESTACION 0+160.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 100
ESCALA VERTICAL 1 : 100



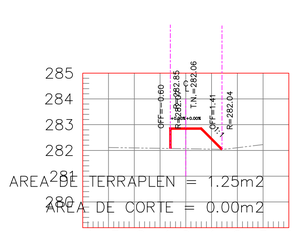
ESTACION 0+005.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 100
ESCALA VERTICAL 1 : 100



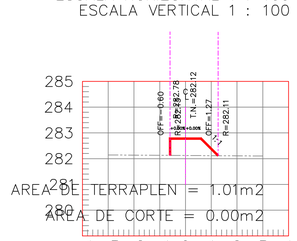
ESTACION 0+030.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 100
ESCALA VERTICAL 1 : 100



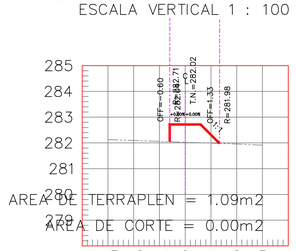
ESTACION 0+055.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 100
ESCALA VERTICAL 1 : 100



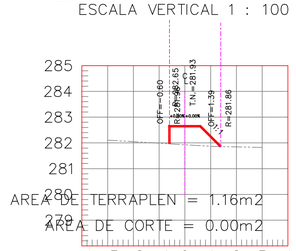
ESTACION 0+080.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 100
ESCALA VERTICAL 1 : 100



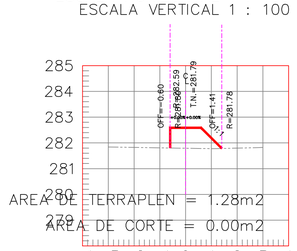
ESTACION 0+105.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 100
ESCALA VERTICAL 1 : 100



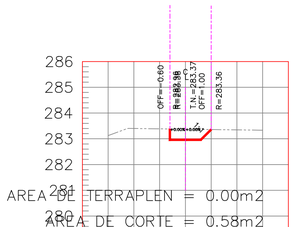
ESTACION 0+130.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 100
ESCALA VERTICAL 1 : 100



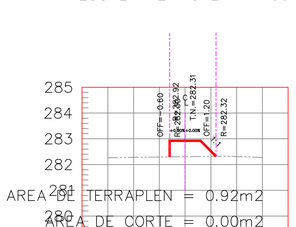
ESTACION 0+155.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 100
ESCALA VERTICAL 1 : 100



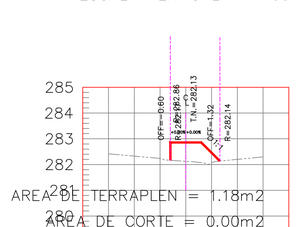
ESTACION 0+000.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 100
ESCALA VERTICAL 1 : 100



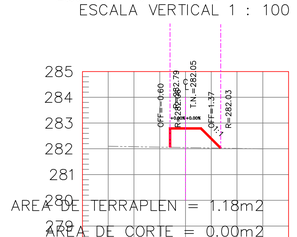
ESTACION 0+025.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 100
ESCALA VERTICAL 1 : 100



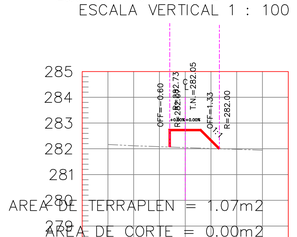
ESTACION 0+050.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 100
ESCALA VERTICAL 1 : 100



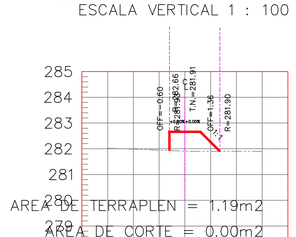
ESTACION 0+075.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 100
ESCALA VERTICAL 1 : 100



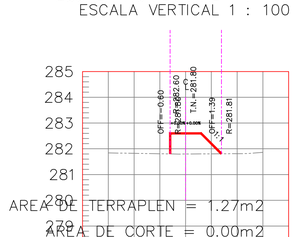
ESTACION 0+100.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 100
ESCALA VERTICAL 1 : 100



ESTACION 0+125.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 100
ESCALA VERTICAL 1 : 100



ESTACION 0+150.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 100
ESCALA VERTICAL 1 : 100

ALCALDIA DE MUNICIPIO DE RICAURTE - CUNDINAMARCA

PROYECTO

CONSTRUCCIÓN DE LAS OBRAS COMPLEMENTARIAS, SEGUNDO TREN DE LA PTAR RIO BOGOTA DEL MUNICIPIO DE RICAURTE, CUNDINAMARCA

OBJETO DEL CONTRATO

CONSTRUCCIÓN DE LAS OBRAS COMPLEMENTARIAS, SEGUNDO TREN DE LA PTAR RIO BOGOTA Y CONSTRUCCION DEL COLECTOR SANITARIO BOSQUES DE PEÑALISA DEL MUNICIPIO DE RICAURTE, CUNDINAMARCA

ESPECIALISTA:
BRYAN A. SILVA HERRERA
T.P 70202-331521 TLM

TOPOGRAFO:
Oscar Rodriguez Vasquez
L.P 01-10999

MODIFICACIONES

FECHA	MODIFICACIÓN	INGENIERO RESPONSABLE	FIRMA

CONTIENE

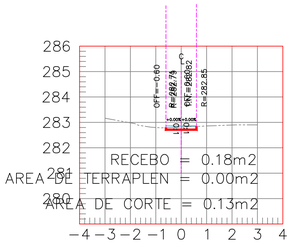
SECCIONES TRANSVERSALES

ESCALA
1 / 100

NOMBRE DEL ARCHIVO
PTAR RICAURTE VOLUMENES ANDENES Y Z.V(08-10-2025) (1).dwg

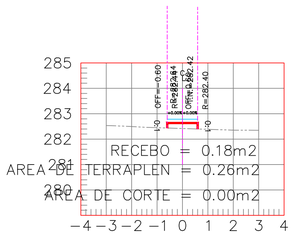
FECHA
Octubre 2025

PLANO No.
TOP-06
VE-00



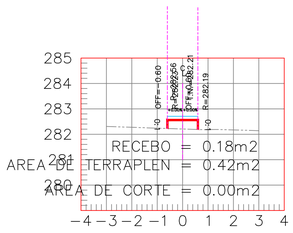
ESTACION 0+020.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 100
ESCALA VERTICAL 1 : 100



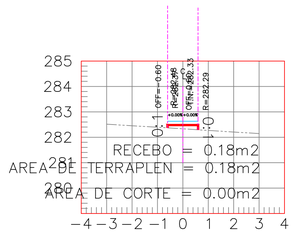
ESTACION 0+045.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 100
ESCALA VERTICAL 1 : 100



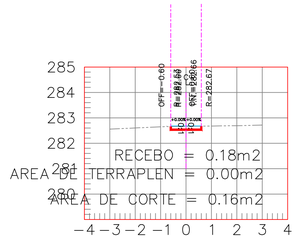
ESTACION 0+070.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 100
ESCALA VERTICAL 1 : 100



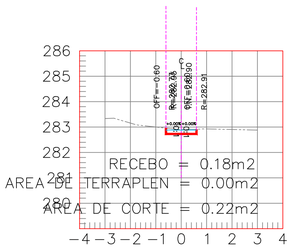
ESTACION 0+095.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 100
ESCALA VERTICAL 1 : 100



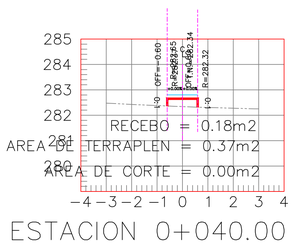
ESTACION 0+120.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 100
ESCALA VERTICAL 1 : 100



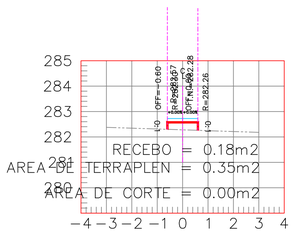
ESTACION 0+015.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 100
ESCALA VERTICAL 1 : 100



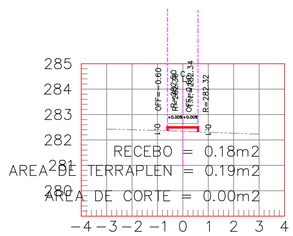
ESTACION 0+040.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 100
ESCALA VERTICAL 1 : 100



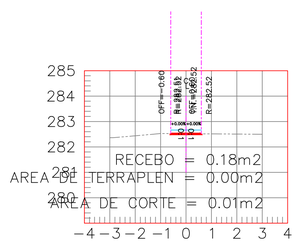
ESTACION 0+065.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 100
ESCALA VERTICAL 1 : 100



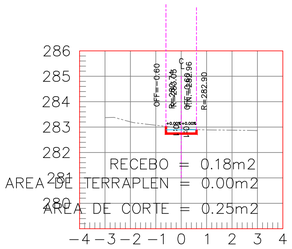
ESTACION 0+090.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 100
ESCALA VERTICAL 1 : 100



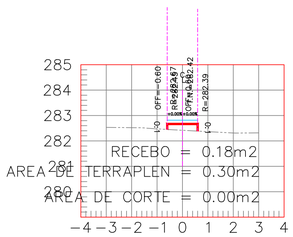
ESTACION 0+115.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 100
ESCALA VERTICAL 1 : 100



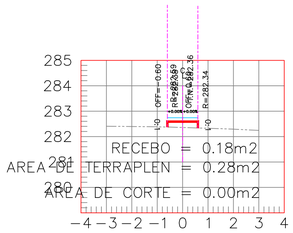
ESTACION 0+010.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 100
ESCALA VERTICAL 1 : 100



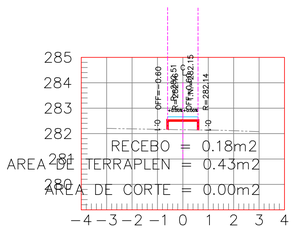
ESTACION 0+035.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 100
ESCALA VERTICAL 1 : 100



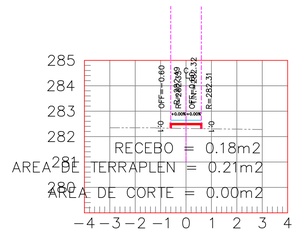
ESTACION 0+060.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 100
ESCALA VERTICAL 1 : 100



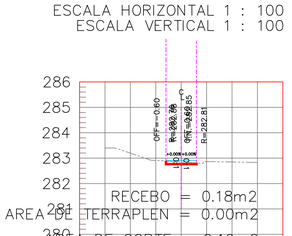
ESTACION 0+085.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 100
ESCALA VERTICAL 1 : 100



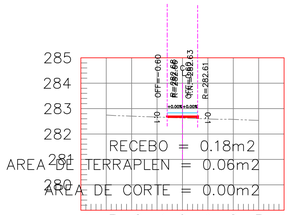
ESTACION 0+110.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 100
ESCALA VERTICAL 1 : 100



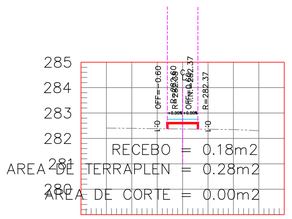
ESTACION 0+005.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 100
ESCALA VERTICAL 1 : 100



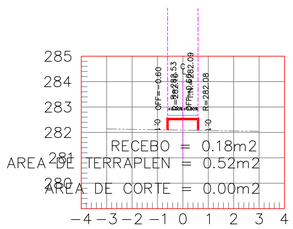
ESTACION 0+030.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 100
ESCALA VERTICAL 1 : 100



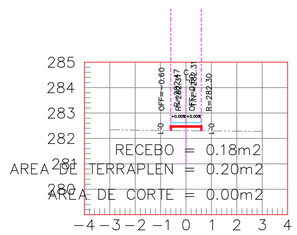
ESTACION 0+055.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 100
ESCALA VERTICAL 1 : 100



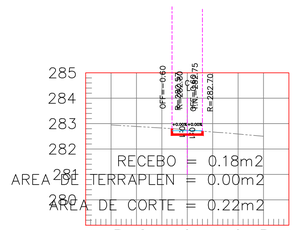
ESTACION 0+080.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 100
ESCALA VERTICAL 1 : 100



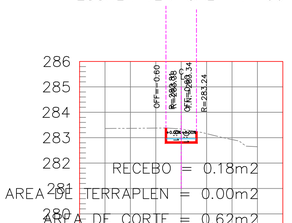
ESTACION 0+105.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 100
ESCALA VERTICAL 1 : 100



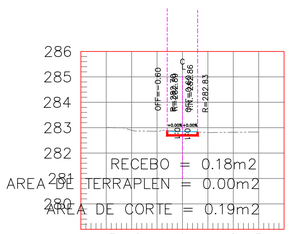
ESTACION 0+128.91

ESCALA HORIZONTAL 1 : 100
ESCALA VERTICAL 1 : 100



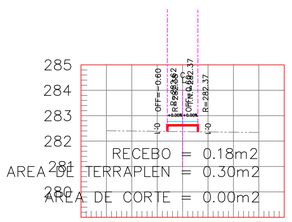
ESTACION 0+000.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 100
ESCALA VERTICAL 1 : 100



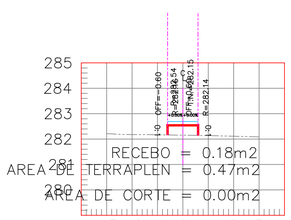
ESTACION 0+025.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 100
ESCALA VERTICAL 1 : 100



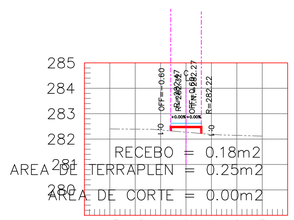
ESTACION 0+050.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 100
ESCALA VERTICAL 1 : 100



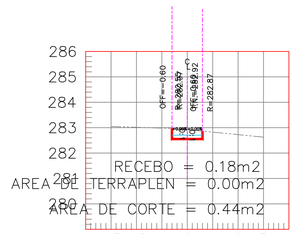
ESTACION 0+075.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 100
ESCALA VERTICAL 1 : 100



ESTACION 0+100.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 100
ESCALA VERTICAL 1 : 100



ESTACION 0+125.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 100
ESCALA VERTICAL 1 : 100

ALCALDIA DE MUNICIPIO DE RICAURTE - CUNDINAMARCA

PROYECTO

CONSTRUCCIÓN DE LAS OBRAS COMPLEMENTARIAS, SEGUNDO TREN DE LA PTAR RIO BOGOTA DEL MUNICIPIO DE RICAURTE, CUNDINAMARCA

OBJETO DEL CONTRATO

CONSTRUCCIÓN DE LAS OBRAS COMPLEMENTARIAS, SEGUNDO TREN DE LA PTAR RIO BOGOTA Y CONSTRUCCION DEL COLECTOR SANITARIO BOSQUES DE PEÑALISA DEL MUNICIPIO DE RICAURTE, CUNDINAMARCA

ESPECIALISTA:
BRYAN A. SILVA HERRERA
T.P 70202-331521 TLM

TOPOGRAFO:
Oscar Rodriguez Vasquez
L.P 01-10999

MODIFICACIONES

FECHA	MODIFICACIÓN	INGENIERO RESPONSABLE	FIRMA

CONTIENE

SECCIONES TRANSVERSALES

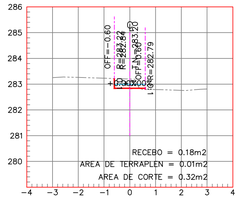
ESCALA 1 / 100

NOMBRE DEL ARCHIVO PTAR RICAURTE VOUMENES ANDENES Y Z.V(08-10-2025) (1).dwg

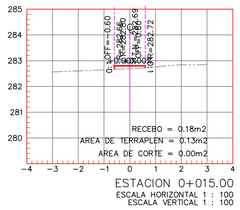
FECHA Octubre 2025

PLANO No.

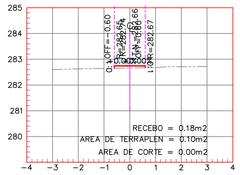
TOP-07
VE-00



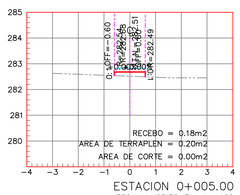
ESTACION 0+020.00
ESCALA HORIZONTAL 1 : 100
ESCALA VERTICAL 1 : 100



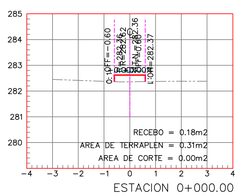
ESTACION 0+015.00
ESCALA HORIZONTAL 1 : 100
ESCALA VERTICAL 1 : 100



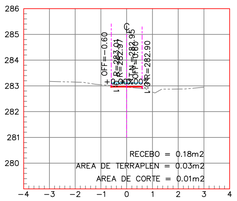
ESTACION 0+010.00
ESCALA HORIZONTAL 1 : 100
ESCALA VERTICAL 1 : 100



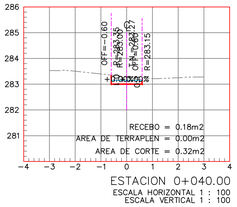
ESTACION 0+005.00
ESCALA HORIZONTAL 1 : 100
ESCALA VERTICAL 1 : 100



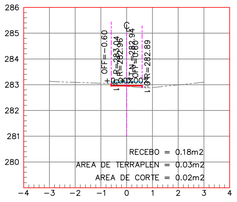
ESTACION 0+000.00
ESCALA HORIZONTAL 1 : 100
ESCALA VERTICAL 1 : 100



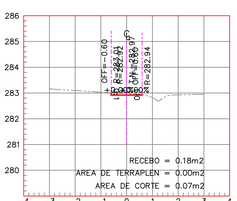
ESTACION 0+045.00
ESCALA HORIZONTAL 1 : 100
ESCALA VERTICAL 1 : 100



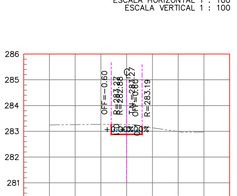
ESTACION 0+040.00
ESCALA HORIZONTAL 1 : 100
ESCALA VERTICAL 1 : 100



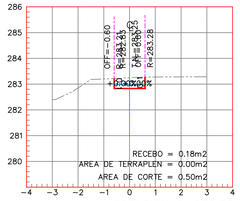
ESTACION 0+035.00
ESCALA HORIZONTAL 1 : 100
ESCALA VERTICAL 1 : 100



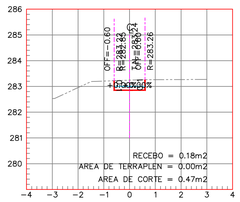
ESTACION 0+030.00
ESCALA HORIZONTAL 1 : 100
ESCALA VERTICAL 1 : 100



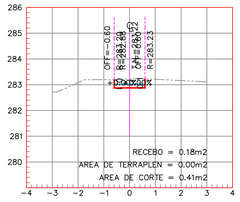
ESTACION 0+025.00
ESCALA HORIZONTAL 1 : 100
ESCALA VERTICAL 1 : 100



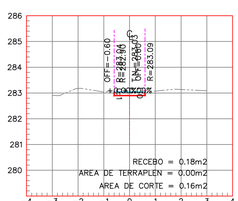
ESTACION 0+070.00
ESCALA HORIZONTAL 1 : 100
ESCALA VERTICAL 1 : 100



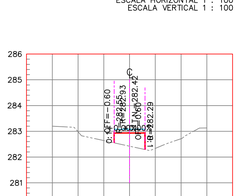
ESTACION 0+065.00
ESCALA HORIZONTAL 1 : 100
ESCALA VERTICAL 1 : 100



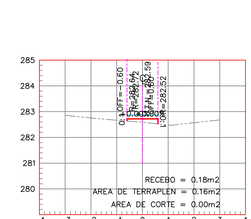
ESTACION 0+060.00
ESCALA HORIZONTAL 1 : 100
ESCALA VERTICAL 1 : 100



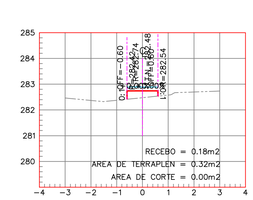
ESTACION 0+055.00
ESCALA HORIZONTAL 1 : 100
ESCALA VERTICAL 1 : 100



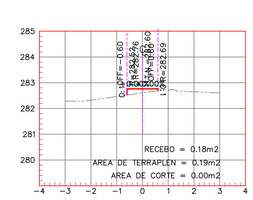
ESTACION 0+050.00
ESCALA HORIZONTAL 1 : 100
ESCALA VERTICAL 1 : 100



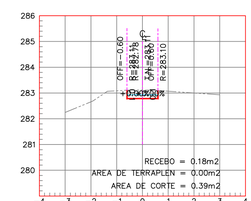
ESTACION 0+095.00
ESCALA HORIZONTAL 1 : 100
ESCALA VERTICAL 1 : 100



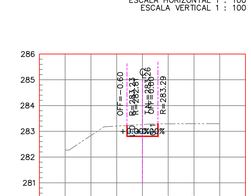
ESTACION 0+090.00
ESCALA HORIZONTAL 1 : 100
ESCALA VERTICAL 1 : 100



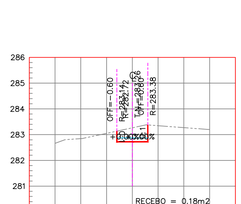
ESTACION 0+085.00
ESCALA HORIZONTAL 1 : 100
ESCALA VERTICAL 1 : 100



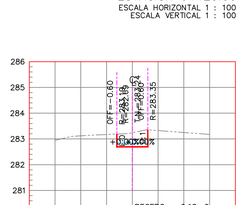
ESTACION 0+080.00
ESCALA HORIZONTAL 1 : 100
ESCALA VERTICAL 1 : 100



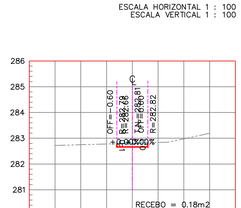
ESTACION 0+075.00
ESCALA HORIZONTAL 1 : 100
ESCALA VERTICAL 1 : 100



ESTACION 0+110.00
ESCALA HORIZONTAL 1 : 100
ESCALA VERTICAL 1 : 100



ESTACION 0+120.00
ESCALA HORIZONTAL 1 : 100
ESCALA VERTICAL 1 : 100



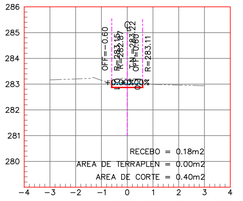
ESTACION 0+115.00
ESCALA HORIZONTAL 1 : 100
ESCALA VERTICAL 1 : 100



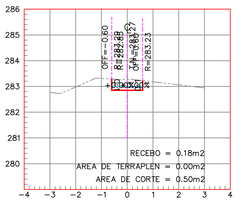
ESTACION 0+105.00
ESCALA HORIZONTAL 1 : 100
ESCALA VERTICAL 1 : 100



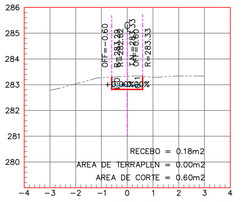
ESTACION 0+100.00
ESCALA HORIZONTAL 1 : 100
ESCALA VERTICAL 1 : 100



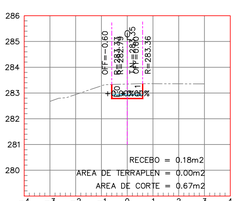
ESTACION 0+143.27
ESCALA HORIZONTAL 1 : 100
ESCALA VERTICAL 1 : 100



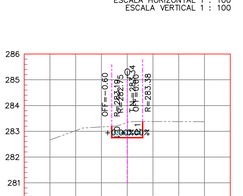
ESTACION 0+140.00
ESCALA HORIZONTAL 1 : 100
ESCALA VERTICAL 1 : 100



ESTACION 0+135.00
ESCALA HORIZONTAL 1 : 100
ESCALA VERTICAL 1 : 100



ESTACION 0+130.00
ESCALA HORIZONTAL 1 : 100
ESCALA VERTICAL 1 : 100



ESTACION 0+125.00
ESCALA HORIZONTAL 1 : 100
ESCALA VERTICAL 1 : 100

ALCALDIA DE MUNICIPIO DE RICAURTE - CUNDINAMARCA

PROYECTO

CONSTRUCCIÓN DE LAS OBRAS COMPLEMENTARIAS, SEGUNDO TREN DE LA PTAR RIO BOGOTA DEL MUNICIPIO DE RICAURTE, CUNDINAMARCA

OBJETO DEL CONTRATO

CONSTRUCCIÓN DE LAS OBRAS COMPLEMENTARIAS, SEGUNDO TREN DE LA PTAR RIO BOGOTA Y CONSTRUCCION DEL COLECTOR SANITARIO BOSQUES DE PEÑALISA DEL MUNICIPIO DE RICAURTE, CUNDINAMARCA

ESPECIALISTA:
BRYAN A. SILVA HERRERA
T.P 70202-331521 TLM

TOPOGRAFO:
Oscar Rodriguez Vasquez
L.P 01-10999

MODIFICACIONES

FECHA	MODIFICACIÓN	INGENIERO RESPONSABLE	FIRMA

CONTIENE

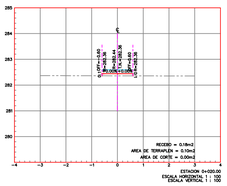
SECCIONES TRANSVERSALES

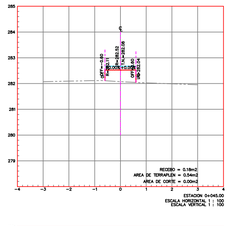
ESCALA
1 / 100

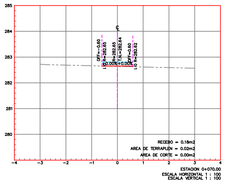
NOMBRE DEL ARCHIVO
PTAR RICAURTE VOLUMENES ANDENES Y Z.V(08-10-2025) (1).dwg

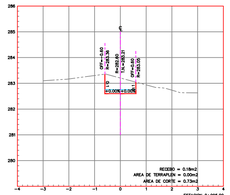
FECHA
Octubre 2025

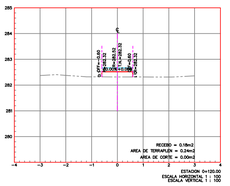
PLANO No.
TOP-08
VE-00

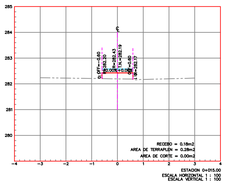


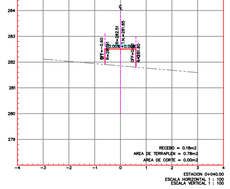


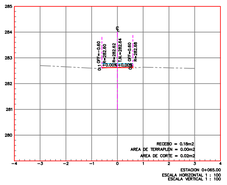


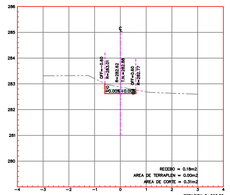


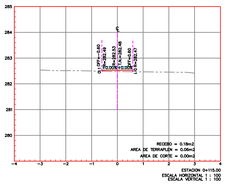


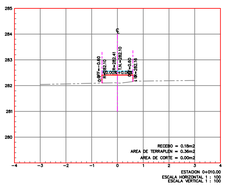


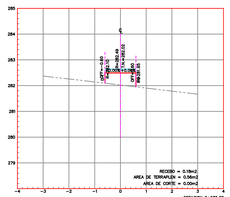


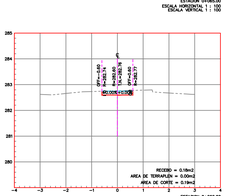


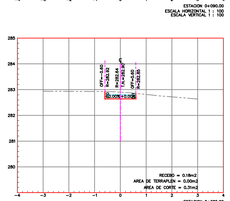


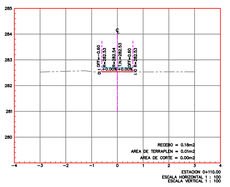


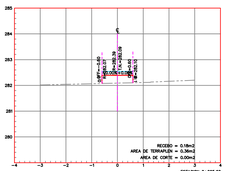


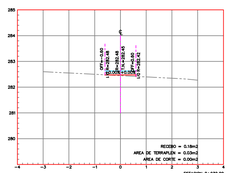


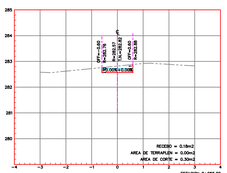


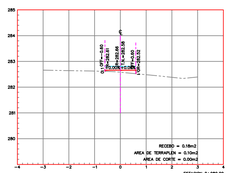


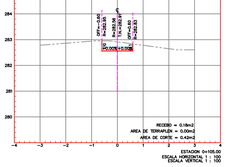




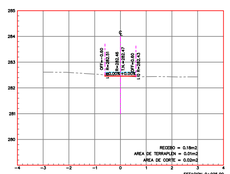


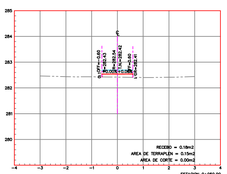


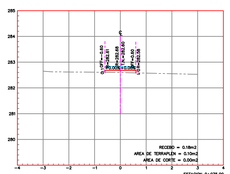




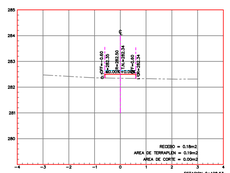


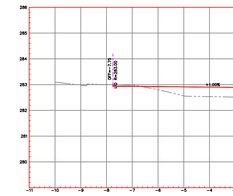


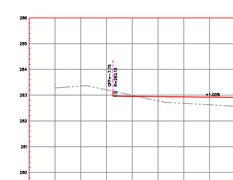




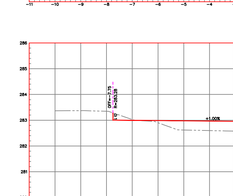


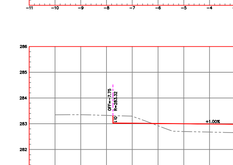


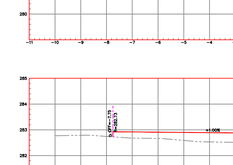


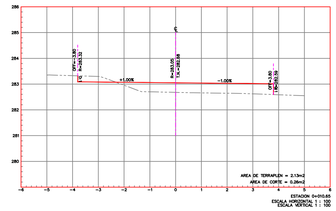


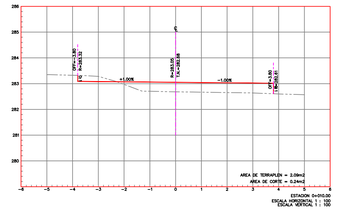


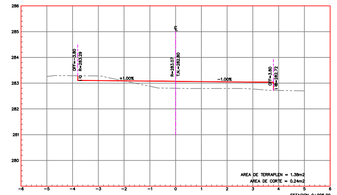


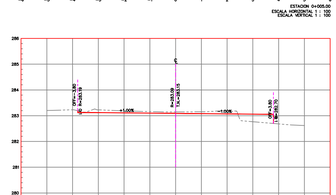












CAR
Protección Ambiental, Responsabilidad de Todos

ALCALDIA DE MUNICIPIO DE RICAURTE - CUNDINAMARCA

PROYECTO

CONSTRUCCIÓN DE LAS OBRAS COMPLEMENTARIAS, SEGUNDO TREN DE LA PTAR RIO BOGOTA DEL MUNICIPIO DE RICAURTE, CUNDINAMARCA

OBJETO DEL CONTRATO

CONSTRUCCIÓN DE LAS OBRAS COMPLEMENTARIAS, SEGUNDO TREN DE LA PTAR RIO BOGOTA Y CONSTRUCCION DEL COLECTOR SANITARIO BOSQUES DE PEÑALISA DEL MUNICIPIO DE RICAURTE, CUNDINAMARCA

ESPECIALISTA:
BRYAN A. SILVA HERRERA
T.P 70202-331521 TLM

TOPOGRAFO:
Oscar Rodriguez Vasquez
L.P 01-10999

MODIFICACIONES

FECHA	MODIFICACIÓN	INGENIERO RESPONSABLE	FIRMA

CONTIENE

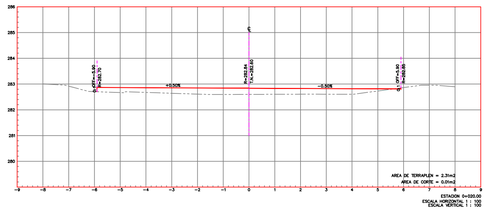
SECCIONES TRANSVERSALES

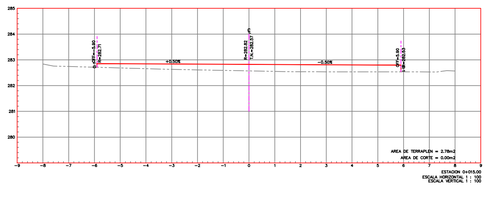
ESCALA
1 / 100

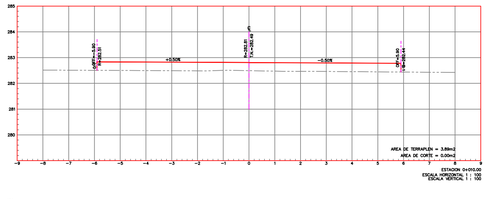
NOMBRE DEL ARCHIVO
PTAR RICAURTE VOLUMENES ANDENES Y Z.V(08-10-2025) (1).dwg

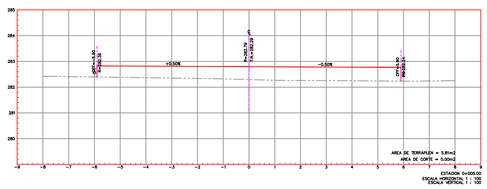
FECHA
Octubre 2025

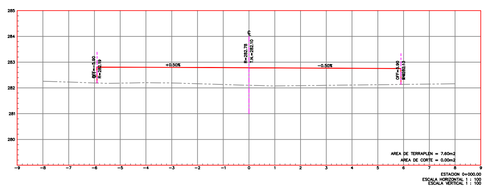
PLANO No.
TOP-09
VE-00

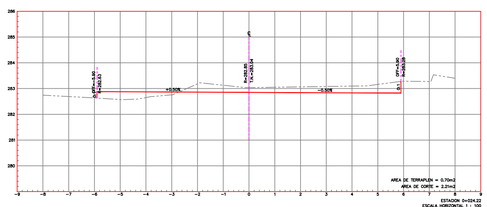


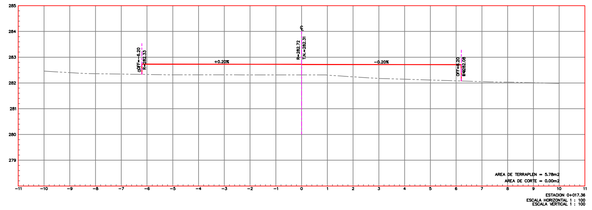


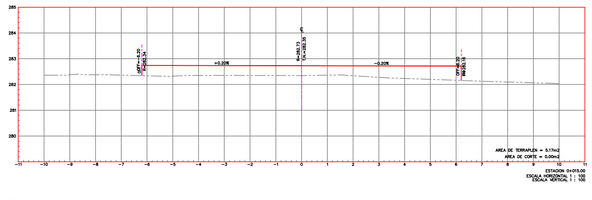


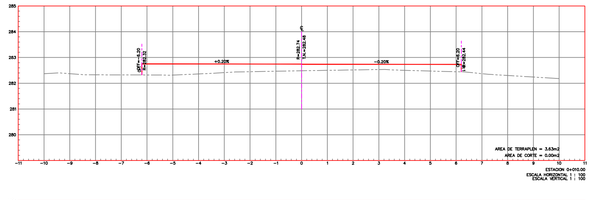


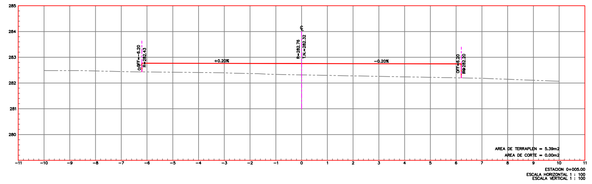


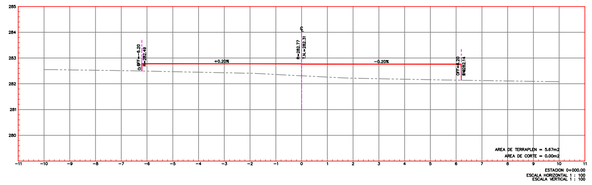


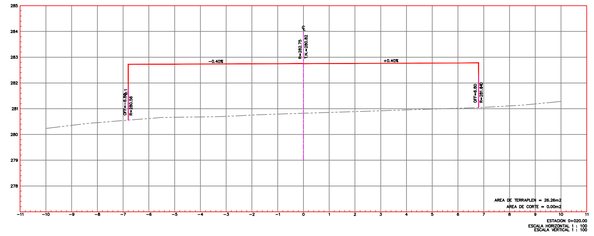


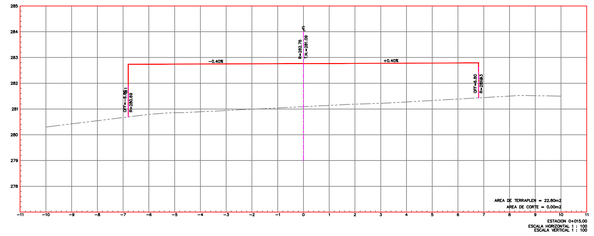


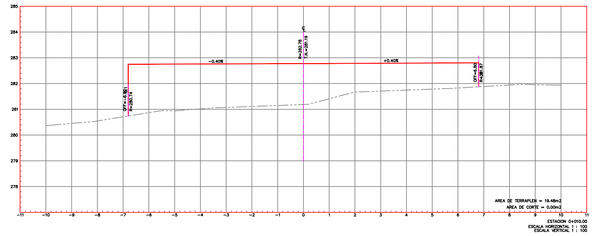


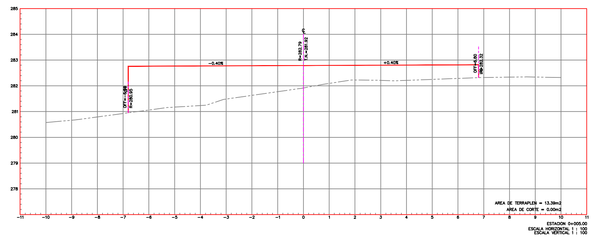


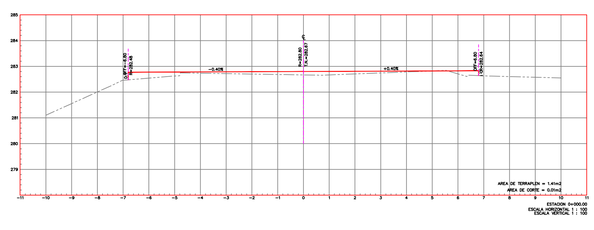


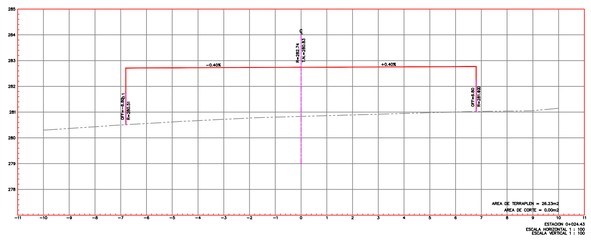












ALCALDIA DE MUNICIPIO DE RICAURTE - CUNDINAMARCA

PROYECTO

CONSTRUCCIÓN DE LAS OBRAS COMPLEMENTARIAS, SEGUNDO TREN DE LA PTAR RIO BOGOTA DEL MUNICIPIO DE RICAURTE, CUNDINAMARCA

OBJETO DEL CONTRATO

CONSTRUCCIÓN DE LAS OBRAS COMPLEMENTARIAS, SEGUNDO TREN DE LA PTAR RIO BOGOTA Y CONSTRUCCION DEL COLECTOR SANITARIO BOSQUES DE PEÑALISA DEL MUNICIPIO DE RICAURTE, CUNDINAMARCA

ESPECIALISTA:
BRYAN A. SILVA HERRERA
T.P 70202-331521 TLM

TOPOGRAFO:
Oscar Rodriguez Vasquez
L.P 01-10999

MODIFICACIONES

FECHA	MODIFICACIÓN	INGENIERO RESPONSABLE	FIRMA

CONTIENE

SECCIONES TRANSVERSALES

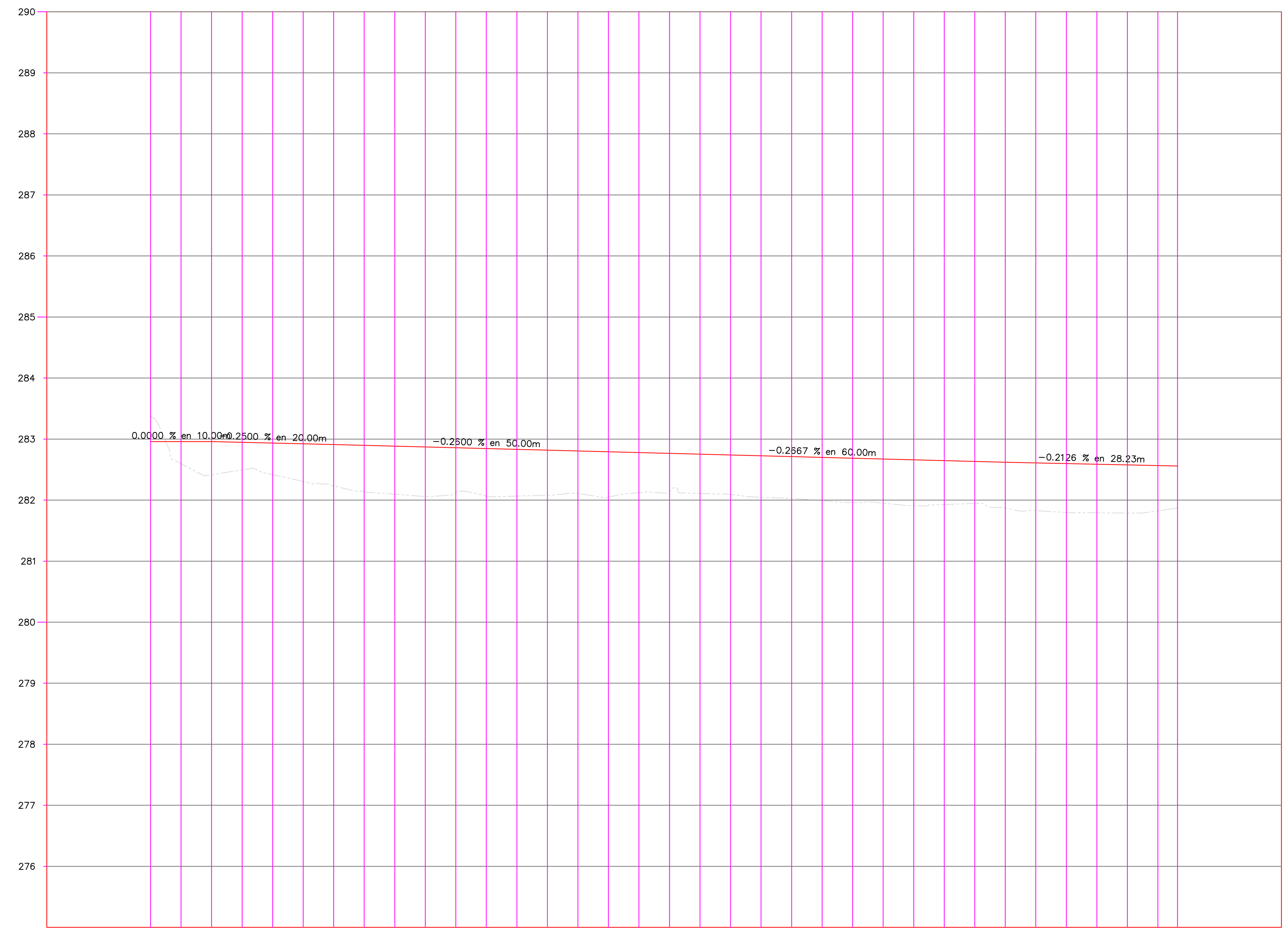
ESCALA 1 / 100

NOMBRE DEL ARCHIVO PTAR RICAURTE VOLUMENES ANDENES Y Z.V(08-10-2025) (1).dwg

FECHA Octubre 2025

PLANO No.

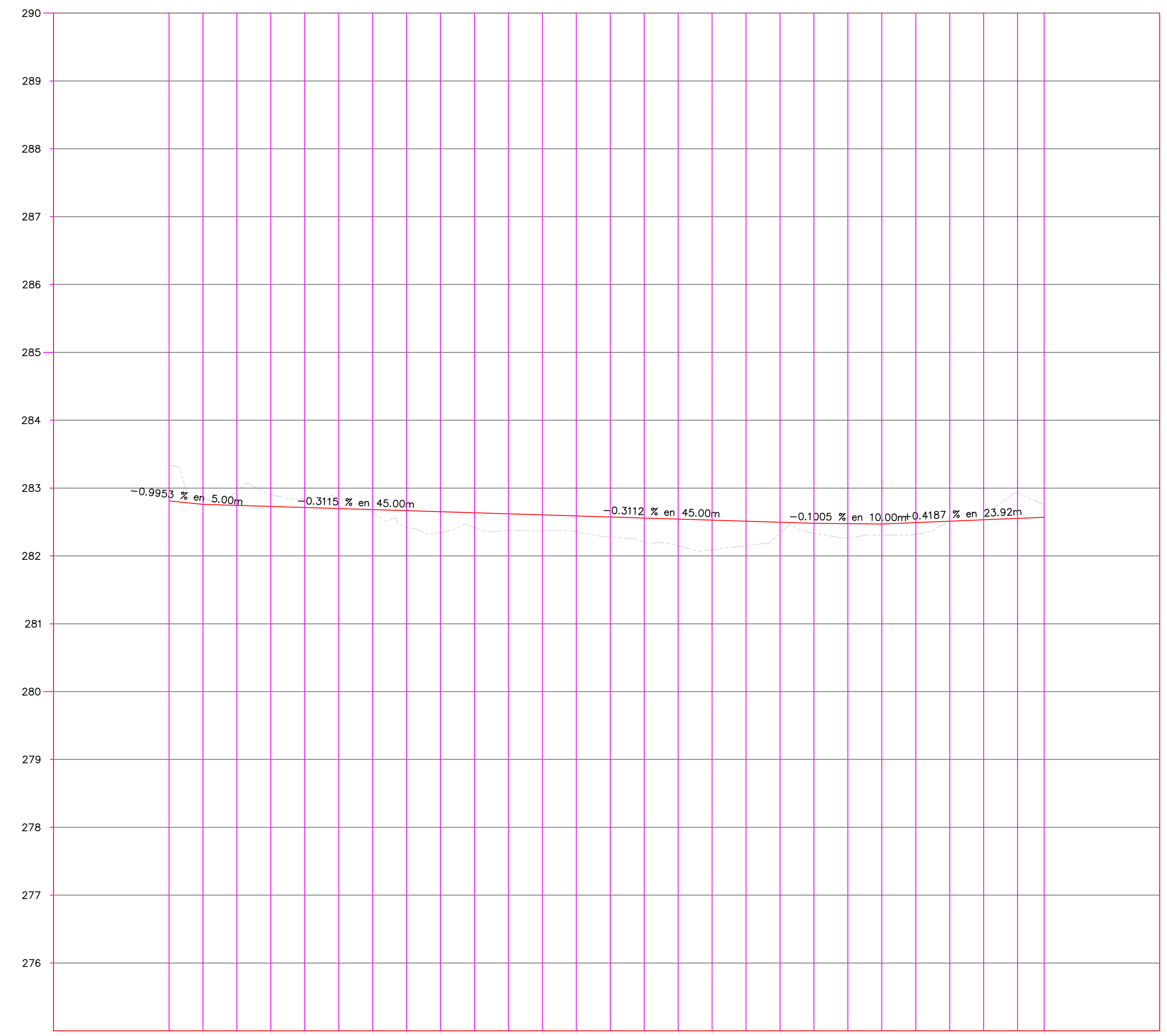
TOP-10
VE-00



ABSCISA	TIPO DE MATERIAL	FACTOR DE ABUNDAMIENTO	FACTOR DE COMPACTACION	ORDENADAS DE LA CURVA MASA	VOLUMEN TERRAPLEN	VOLUMEN CORTE	ESPESOR TERRAPLEN	ESPESOR CORTE	ELEVACION SUBRASANTE	ELEVACION TERRENO
0+000.00				10,000	0.00	0.00		0.41	282.96	283.37
0+005.00				10,000	1.23	1.44	0.36		282.96	282.60
0+010.00				9,997	3.27	0.00	0.54		282.96	282.42
0+015.00				9,993	3.68	0.00	0.45		282.95	282.49
0+020.00				9,990	3.52	0.00	0.52		282.93	282.42
0+025.00				9,986	4.19	0.00	0.62		282.92	282.31
0+030.00				9,981	4.89	0.00	0.68		282.91	282.23
0+035.00				9,975	5.57	0.00	0.76		282.90	282.13
0+040.00				9,969	6.14	0.00	0.79		282.88	282.10
0+045.00				9,963	6.45	0.00	0.81		282.87	282.06
0+050.00				9,956	6.25	0.00	0.73		282.86	282.13
0+055.00				9,950	6.09	0.00	0.78		282.85	282.06
0+060.00				9,944	6.20	0.00	0.77		282.83	282.07
0+065.00				9,938	6.01	0.00	0.74		282.82	282.08
0+070.00				9,932	5.65	0.00	0.70		282.81	282.11
0+075.00				9,927	5.66	0.00	0.74		282.79	282.05
0+080.00				9,921	5.48	0.00	0.66		282.78	282.12
0+085.00				9,916	4.91	0.00	0.62		282.77	282.15
0+090.00				9,911	4.91	0.00	0.64		282.75	282.11
0+095.00				9,906	5.08	0.00	0.65		282.74	282.09
0+100.00				9,901	5.23	0.00	0.68		282.73	282.05
0+105.00				9,896	5.39	0.00	0.69		282.71	282.02
0+110.00				9,890	5.53	0.00	0.71		282.70	281.99
0+115.00				9,884	5.69	0.00	0.73		282.69	281.96
0+120.00				9,879	5.70	0.00	0.72		282.67	281.95
0+125.00				9,873	5.79	0.00	0.75		282.66	281.91
0+130.00				9,867	5.88	0.00	0.72		282.65	281.93
0+135.00				9,861	5.68	0.00	0.69		282.63	281.94
0+140.00				9,856	5.70	0.00	0.75		282.62	281.87
0+145.00				9,850	6.04	0.00	0.78		282.61	281.83
0+150.00				9,843	6.29	0.00	0.80		282.60	281.80
0+155.00				9,837	6.39	0.00	0.80		282.59	281.79
0+160.00				9,831	6.38	0.00	0.79		282.58	281.79
0+165.00				9,825	6.08	0.00	0.74		282.57	281.82
0+168.21				9,821	3.57	0.00	0.69		282.56	281.87

PERFIL 3 ANDEN

ESCALA HORIZONTAL 1 : 250
ESCALA VERTICAL 1 : 25
TOTAL VOLUMEN CORTE = 1.44m3
TOTAL VOLUMEN TERRAPLEN(RECEBO) = −180.50m3



ABSCISA	TIPO DE MATERIAL	FACTOR DE ABUNDAMIENTO	FACTOR DE COMPACTACION	ORDENADAS DE LA CURVA MASA	VOLUMEN TERRAPLEN	VOLUMEN CORTE	ESPESOR TERRAPLEN	ESPESOR CORTE	ELEVACION SUBRASANTE	ELEVACION TERRENO
0+000.00				10,000	0.00	0.00		0.53	282.81	283.34
0+005.00				10,002	0.00	1.82		0.09	282.76	282.85
0+010.00				10,003	0.00	0.90		0.21	282.74	282.96
0+015.00				10,004	0.00	1.19		0.17	282.73	282.90
0+020.00				10,005	0.00	0.87		0.10	282.71	282.82
0+025.00				10,006	0.00	0.80		0.16	282.70	282.86
0+030.00				10,006	0.15	0.48	0.05		282.68	282.63
0+035.00				10,005	0.89	0.00	0.25		282.67	282.42
0+040.00				10,003	1.67	0.00	0.31		282.65	282.34
0+045.00				10,002	1.58	0.00	0.22		282.64	282.42
0+050.00				10,000	1.39	0.00	0.25		282.62	282.37
0+055.00				9,999	1.44	0.00	0.23		282.60	282.37
0+060.00				9,998	1.39	0.00	0.23		282.59	282.36
0+065.00				9,996	1.58	0.00	0.30		282.57	282.28
0+070.00				9,994	1.94	0.00	0.35		282.56	282.21
0+075.00				9,992	2.22	0.00	0.39		282.54	282.15
0+080.00				9,989	2.47	0.00	0.44		282.53	282.09
0+085.00				9,987	2.39	0.00	0.36		282.51	282.15
0+090.00				9,985	1.55	0.00	0.16		282.50	282.34
0+095.00				9,984	0.92	0.00	0.15		282.48	282.33
0+100.00				9,983	1.06	0.00	0.20		282.47	282.27
0+105.00				9,982	1.11	0.00	0.16		282.47	282.31
0+110.00				9,981	1.01	0.00	0.17		282.49	282.32
0+115.00				9,981	0.51	0.02		0.01	282.51	282.52
0+120.00				9,981	0.00	0.42		0.13	282.53	282.66
0+125.00				9,983	0.00	1.50		0.37	282.55	282.92
0+128.91				9,984	0.00	1.30		0.18	282.57	282.75

PERFIL 4 ANDEN

ESCALA HORIZONTAL 1 : 250
ESCALA VERTICAL 1 : 25
TOTAL VOLUMEN CORTE = 9.29m3
TOTAL VOLUMEN TERRAPLEN(RECEBO) = −25.26m3

ALCALDIA DE MUNICIPIO DE RICAURTE - CUNDINAMARCA

PROYECTO

CONSTRUCCIÓN DE LAS OBRAS COMPLEMENTARIAS, SEGUNDO TREN DE LA PTAR RIO BOGOTA DEL MUNICIPIO DE RICAURTE, CUNDINAMARCA

OBJETO DEL CONTRATO

CONSTRUCCIÓN DE LAS OBRAS COMPLEMENTARIAS, SEGUNDO TREN DE LA PTAR RIO BOGOTA Y CONSTRUCCION DEL COLECTOR SANITARIO BOSQUES DE PEÑALISA DEL MUNICIPIO DE RICAURTE, CUNDINAMARCA

ESPECIALISTA:
BRYAN A. SILVA HERRERA
T.P 70202-331521 TLM

TOPOGRAFO:
Oscar Rodriguez Vasquez
L.P 01-10999

MODIFICACIONES			
FECHA	MODIFICACIÓN	INGENIERO RESPONSABLE	FIRMA

CONTIENE

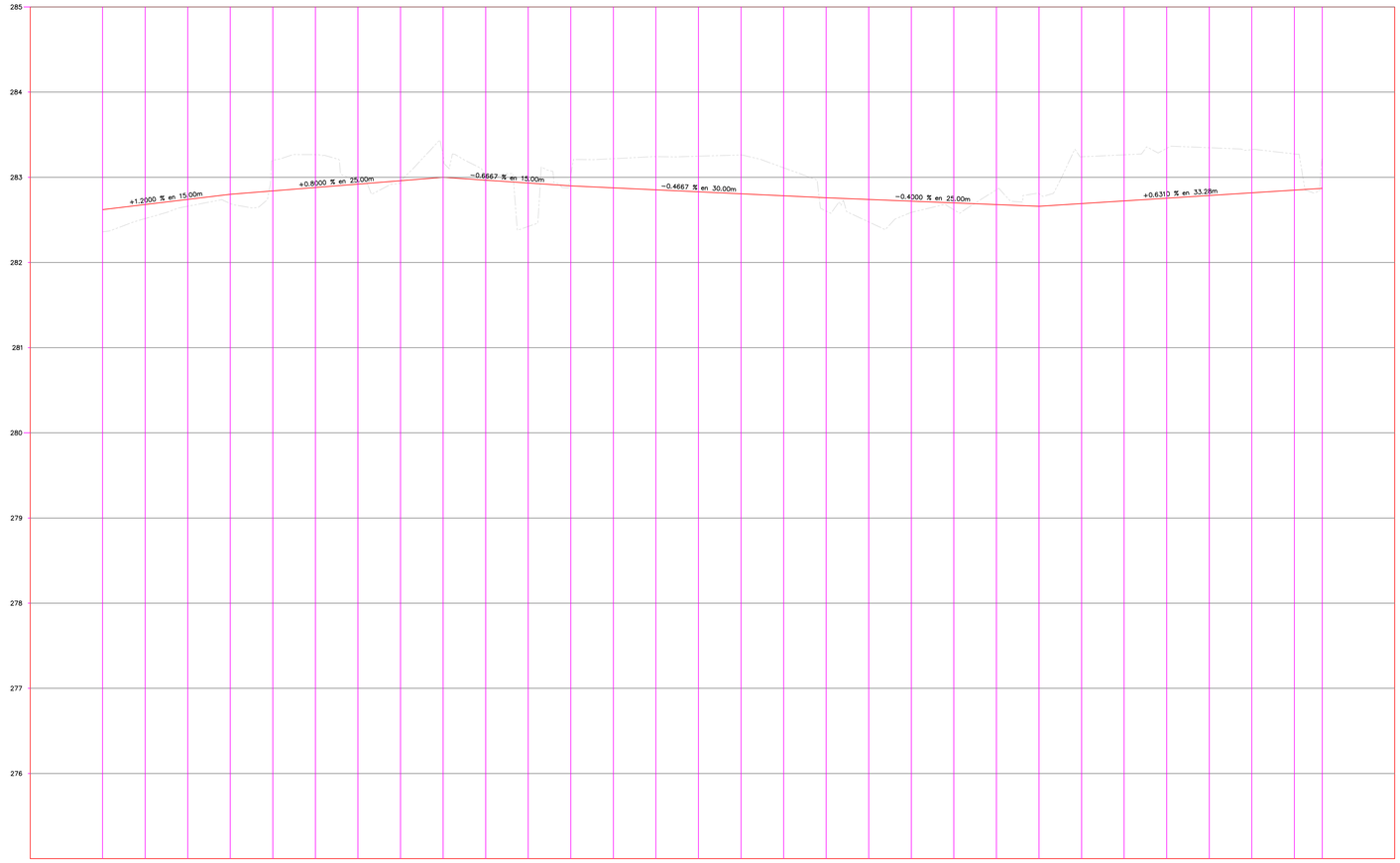
PERFILES LONGITUDINALES

ESCALA 1 / 250

NOMBRE DEL ARCHIVO PTAR RICAURTE VOUMENES ANDENES Y Z.V(08-10-2025) (1).dwg

FECHA Octubre 2025

PLANO No. TOP-02
VE-00



		0+000.00	0+005.00	0+010.00	0+015.00	0+020.00	0+025.00	0+030.00	0+035.00	0+040.00	0+045.00	0+050.00	0+055.00	0+060.00	0+065.00	0+070.00	0+075.00	0+080.00	0+085.00	0+090.00	0+095.00	0+100.00	0+105.00	0+110.00	0+115.00	0+120.00	0+125.00	0+130.00	0+135.00	0+140.00	0+143.27
TIPO DE MATERIAL																														
FACTOR DE ABUNDAMIENTO																														
FACTOR DE COMPACTACIÓN																														
ORDENADAS DE LA CURVA MASA		10.000	9.999	9.998	9.997	9.998	10.000	10.001	10.001	10.002	10.003	10.001	10.000	10.001	10.004	10.008	10.009	10.011	10.012	10.010	10.009	10.008	10.009	10.010	10.012	10.015	10.018	10.022	10.025	10.028	10.029
VOLUMEN	TERRAPLEN	0.00	1.27	0.74	0.56	0.34	0.02	0.00	0.08	0.08	0.07	1.60	1.53	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.47	1.26	1.20	0.65	0.25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	CORTE	0.00	0.00	0.00	0.00	0.80	1.93	1.30	0.22	0.84	0.82	0.02	0.41	1.43	2.19	2.42	2.62	2.35	0.98	0.00	0.00	0.00	0.48	0.92	2.13	3.31	3.29	3.36	3.20	2.77	1.47
ESPESOR	TERRAPLEN	0.26	0.17	0.08	0.11				0.02		0.01	0.51	0.13						0.16	0.26	0.13	0.08		0.17	0.15	0.55	0.54	0.59	0.56	0.51	0.43	0.35
	CORTE					0.36	0.39	0.05		0.27				0.34	0.39	0.42	0.46	0.33														
ELEVACIÓN	SUBRASANTE	282.62	282.68	282.74	282.80	282.84	282.88	282.92	282.96	283.00	282.97	282.93	282.90	282.88	282.85	282.83	282.81	282.78	282.76	282.74	282.72	282.70	282.68	282.66	282.69	282.72	282.75	282.79	282.82	282.85	282.87
	TERRENO	282.36	282.51	282.66	282.69	283.20	283.27	282.97	282.94	283.27	282.95	282.42	283.03	283.22	282.85	283.24	283.26	283.11	282.60	282.48	282.59	282.62	282.85	282.81	283.24	283.26	283.34	283.35	283.33	283.27	283.22

PERFIL 5 ANDEN
ESCALA HORIZONTAL 1 : 250
ESCALA VERTICAL 1 : 25
TOTAL VOLUMEN CORTE = 39.28m3
TOTAL VOLUMEN TERRAPLEN(RECEBO) = -10.11m3

ALCALDIA DE MUNICIPIO DE RICAURTE - CUNDINAMARCA

PROYECTO
CONSTRUCCIÓN DE LAS OBRAS COMPLEMENTARIAS, SEGUNDO TREN DE LA PTAR RIO BOGOTA DEL MUNICIPIO DE RICAURTE, CUNDINAMARCA

OBJETO DEL CONTRATO
CONSTRUCCIÓN DE LAS OBRAS COMPLEMENTARIAS, SEGUNDO TREN DE LA PTAR RIO BOGOTA Y CONSTRUCCION DEL COLECTOR SANITARIO BOSQUES DE PEÑALISA DEL MUNICIPIO DE RICAURTE, CUNDINAMARCA

ESPECIALISTA:
BRYAN A. SILVA HERRERA
T.P 70202-331521 TLM

TOPOGRAFO:
Oscar Rodriguez Vasquez
L.P 01-10999

MODIFICACIONES

FECHA	MODIFICACIÓN	INGENIERO RESPONSABLE	FIRMA

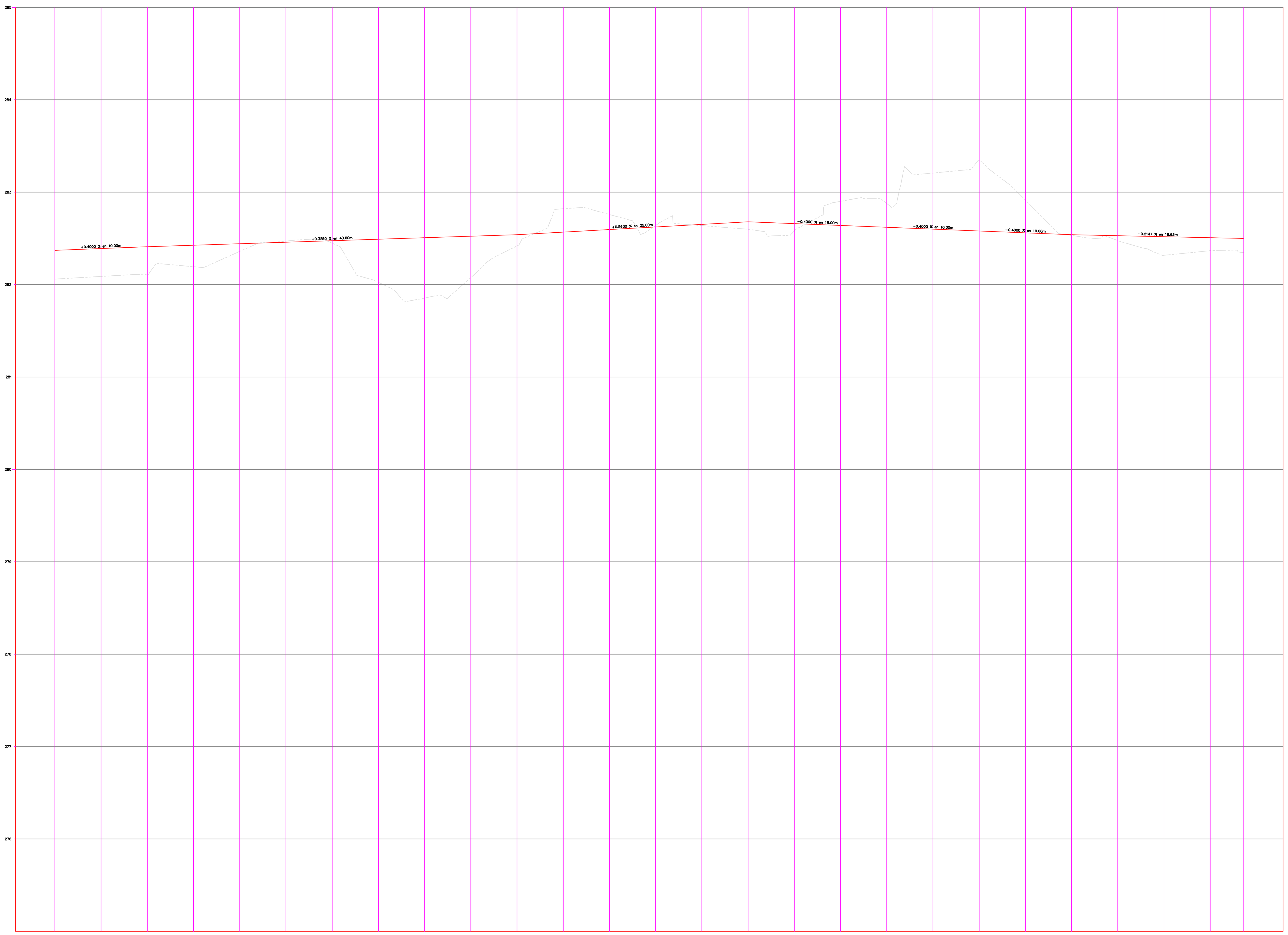
CONTIENE
PERFILES LONGITUDINALES

ESCALA
1 / 250

NOMBRE DEL ARCHIVO
PTAR RICAURTE VOLUMENES ANDENES Y Z.V(08-10-2025) (1).dwg

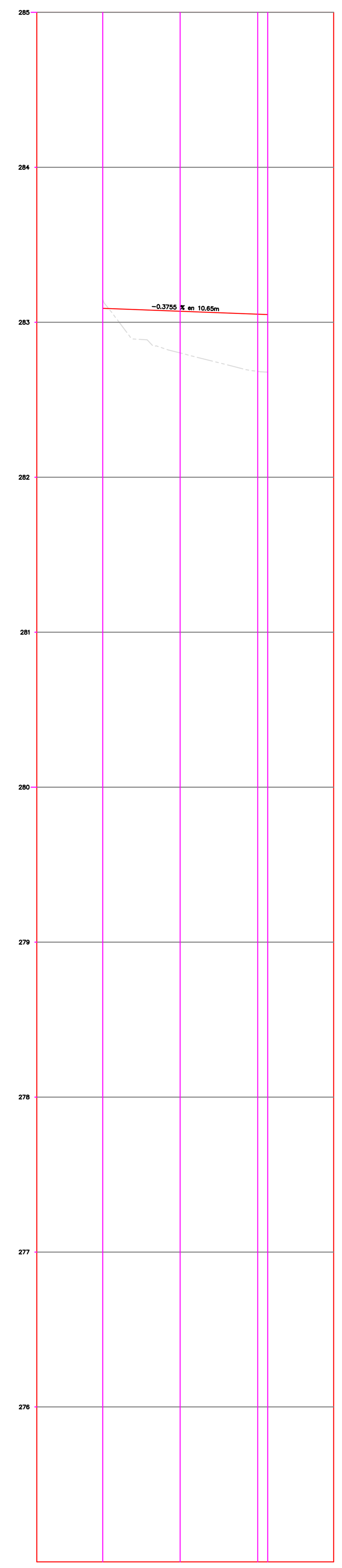
FECHA
Octubre 2025

PLANO No.
TOP-03
VE-00



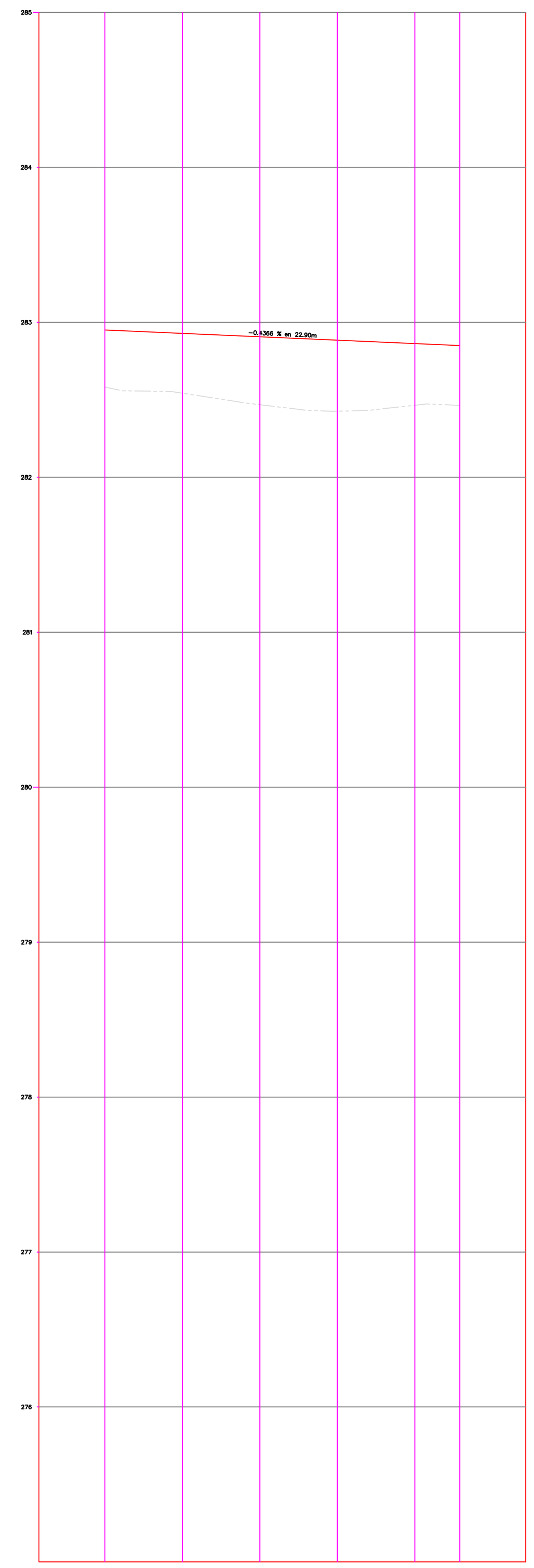
Estación	TIPO DE MATERIAL	FACTOR DE ABUNDAMIENTO	FACTOR DE COMPACTACION	ORDENADAS DE LA CURVA MASA	VOLUMEN TERRAPLEN	VOLUMEN CORTE	ESPESOR TERRAPLEN	ESPESOR CORTE	ELEVACION SUBRASANTE	ELEVACION TERRENO
0+000.00				10,000	0.00	0.00	0.31		282.37	282.06
0+005.00				9,998	1.84	0.00	0.30		282.39	282.09
0+010.00				9,996	1.79	0.00	0.31		282.41	282.10
0+015.00				9,995	1.59	0.00	0.23		282.43	282.19
0+020.00				9,994	0.95	0.00	0.08		282.44	282.36
0+025.00				9,994	0.26	0.05		0.01	282.46	282.47
0+030.00				9,994	0.10	0.05	0.03		282.48	282.45
0+035.00				9,992	1.48	0.00	0.47		282.49	282.02
0+040.00				9,989	3.36	0.00	0.65		282.51	281.85
0+045.00				9,985	3.31	0.00	0.45		282.52	282.08
0+050.00				9,984	1.71	0.00	0.12		282.54	282.42
0+055.00				9,984	0.36	0.76		0.25	282.57	282.82
0+060.00				9,985	0.00	1.24		0.16	282.60	282.76
0+065.00				9,986	0.01	0.54		0.02	282.62	282.64
0+070.00				9,986	0.05	0.06	0.01		282.65	282.64
0+075.00				9,986	0.29	0.00	0.08		282.68	282.60
0+080.00				9,985	0.50	0.00	0.08		282.66	282.58
0+085.00				9,986	0.25	0.78		0.26	282.64	282.90
0+090.00				9,987	0.00	1.55		0.26	282.62	282.88
0+095.00				9,990	0.00	2.60		0.61	282.60	283.21
0+100.00				9,994	0.00	4.11		0.76	282.58	283.34
0+105.00				9,997	0.00	3.33		0.35	282.56	282.91
0+110.00				9,998	0.03	1.05	0.01		282.54	282.53
0+115.00				9,998	0.18	0.00	0.05		282.53	282.48
0+120.00				9,997	0.76	0.00	0.20		282.52	282.32
0+125.00				9,996	1.04	0.00	0.14		282.51	282.37
0+128.63				9,996	0.65	0.00	0.16		282.50	282.34

PERFIL 6 ANDEN
ESCALA HORIZONTAL 1 : 250
ESCALA VERTICAL 1 : 25
TOTAL VOLUMEN CORTE = 16.11m3
TOTAL VOLUMEN TERRAPLEN(RECEBO) = -20.50m3



Estación	TIPO DE MATERIAL	FACTOR DE ABUNDAMIENTO	FACTOR DE COMPACTACION	ORDENADAS DE LA CURVA MASA	VOLUMEN TERRAPLEN	VOLUMEN CORTE	ESPESOR TERRAPLEN	ESPESOR CORTE	ELEVACION RASANTE	ELEVACION TERRENO
0+000.00				10,000	0.00	0.00		0.06	283.09	283.15
0+005.00				9,997	4.46	1.77	0.27		283.07	282.80
0+010.00				9,990	8.69	1.21	0.37		283.05	282.68
0+010.65				9,989	1.38	0.17	0.37		283.05	282.68

PERFIL 7 ZONA VERDE 1
ESCALA HORIZONTAL 1 : 250
ESCALA VERTICAL 1 : 25
TOTAL VOLUMEN CORTE = 3.14m3
TOTAL VOLUMEN TERRAPLEN(RECEBO) = -14.53m3



Estación	TIPO DE MATERIAL	FACTOR DE ABUNDAMIENTO	FACTOR DE COMPACTACION	ORDENADAS DE LA CURVA MASA	VOLUMEN TERRAPLEN	VOLUMEN CORTE	ESPESOR TERRAPLEN	ESPESOR CORTE	ELEVACION RASANTE	ELEVACION TERRENO
0+000.00				10,000	0.00	0.00	0.37		282.95	282.58
0+005.00				9,974	27.49	1.08	0.39		282.93	282.54
0+010.00				9,946	28.60	1.21	0.44		282.91	282.47
0+015.00				9,919	28.65	1.14	0.46		282.88	282.43
0+020.00				9,891	28.10	0.34	0.40		282.86	282.46
0+022.90				9,874	17.17	0.07	0.39		282.85	282.46

PERFIL 8 ZONA VERDE 2
ESCALA HORIZONTAL 1 : 250
ESCALA VERTICAL 1 : 25
TOTAL VOLUMEN CORTE = 3.84m3
TOTAL VOLUMEN TERRAPLEN(RECEBO) = -130.02m3

ALCALDIA DE MUNICIPIO DE RICAURTE - CUNDINAMARCA

PROYECTO

CONSTRUCCIÓN DE LAS OBRAS COMPLEMENTARIAS, SEGUNDO TREN DE LA PTAR RIO BOGOTA DEL MUNICIPIO DE RICAURTE, CUNDINAMARCA

OBJETO DEL CONTRATO

CONSTRUCCIÓN DE LAS OBRAS COMPLEMENTARIAS, SEGUNDO TREN DE LA PTAR RIO BOGOTA Y CONSTRUCCION DEL COLECTOR SANITARIO BOSQUES DE PEÑALISA DEL MUNICIPIO DE RICAURTE, CUNDINAMARCA

ESPECIALISTA:
BRYAN A. SILVA HERRERA
T.P 70202-331521 TLM

TOPOGRAFO:
Oscar Rodriguez Vasquez
L.P 01-10999

MODIFICACIONES

FECHA	MODIFICACIÓN	INGENIERO RESPONSABLE	FIRMA

CONTIENE

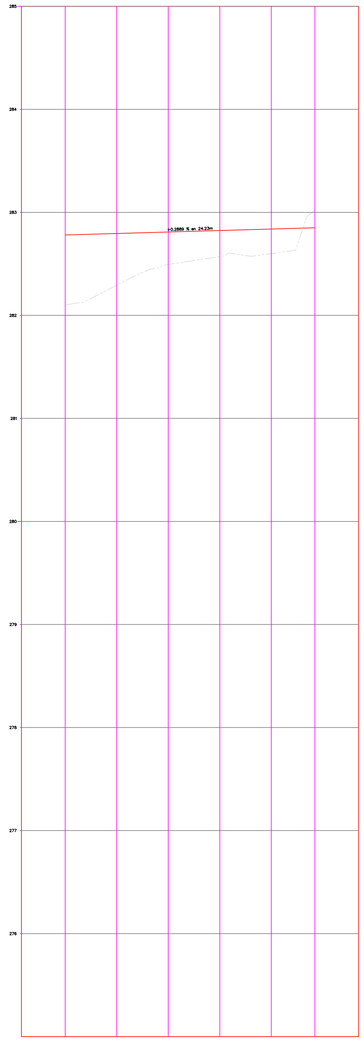
PERFILES LONGITUDINALES

ESCALA 1 / 250

NOMBRE DEL ARCHIVO PTAR RICAURTE VOUMENES ANDENES Y Z.V(08-10-2025) (1).dwg

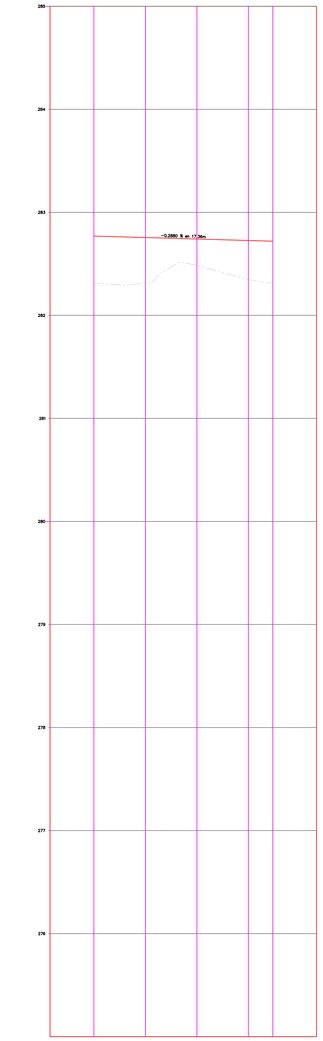
FECHA Octubre 2025

PLANO No.
TOP-04
VE-00



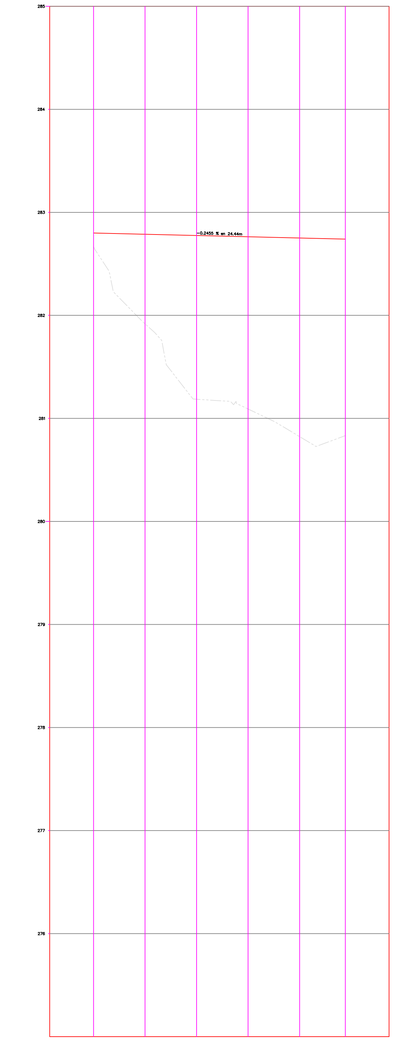
TIPO DE MATERIAL											
FACTOR DE ABUNDAMIENTO											
FACTOR DE COMPACTACION											
ORDENADAS DE LA CURVA MASA		10.000		9.998		9.945		9.838		9.813	9.811
VOLUMEN	TERRAPLEN	0.00	0.00	33.53	0.00	74.74	0.00	98.97	0.00	13.73	9.31
	CORTE	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.31
ESPESOR	TERRAPLEN	0.69	0.00	0.58	0.00	0.58	0.00	0.25	0.00	0.24	0.00	0.24
	CORTE											
ELEVACION	SUBRASANTE	285.78		285.78		285.82		285.82		285.84		285.85	5.24
	TERRENO	285.10		285.28		285.48		285.67		285.82		285.85	285.54
		0+000.00		0+020.00		0+040.00		0+060.00		0+080.00		0+094.23	

PERFIL 9 ZONA VERDE 3
ESCALA HORIZONTAL 1 : 250
ESCALA VERTICAL 1 : 25
TOTAL VOLUMEN CORTE = 4.84m3
TOTAL VOLUMEN TERRAPLEN(RESIDUO) = -83.54m3



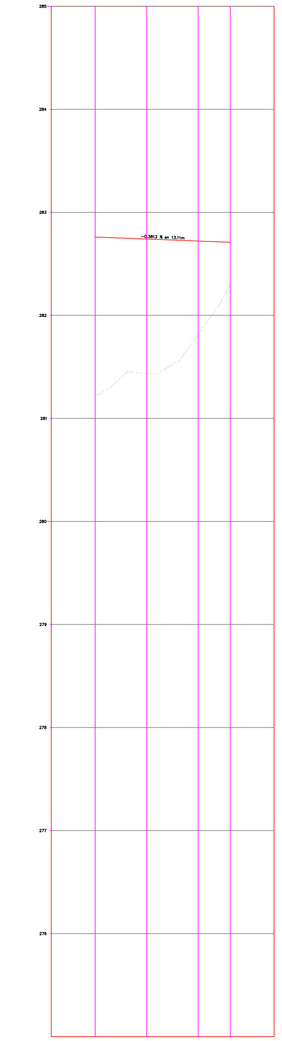
TIPO DE MATERIAL											
FACTOR DE ABUNDAMIENTO											
FACTOR DE COMPACTACION											
ORDENADAS DE LA CURVA MASA		10.000		9.973		9.905		9.618		9.615	
VOLUMEN	TERRAPLEN	0.00	0.00	27.04	0.00	72.51	0.00	27.00	0.00	12.94	
	CORTE	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
ESPESOR	TERRAPLEN	0.48	0.00	0.44	0.00	0.28	0.00	0.28	0.00	0.41	0.00
	CORTE										
ELEVACION	RASANTE	285.77		285.78		285.74		285.73		285.72	
	TERRENO	285.31		285.32		285.46		285.73		285.31	285.72
		0+000.00		0+020.00		0+040.00		0+060.00		0+076.36	

PERFIL 10 ZONA VERDE 4
ESCALA HORIZONTAL 1 : 250
ESCALA VERTICAL 1 : 25
TOTAL VOLUMEN CORTE = 0.00m3
TOTAL VOLUMEN TERRAPLEN(RESIDUO) = -85.11m3



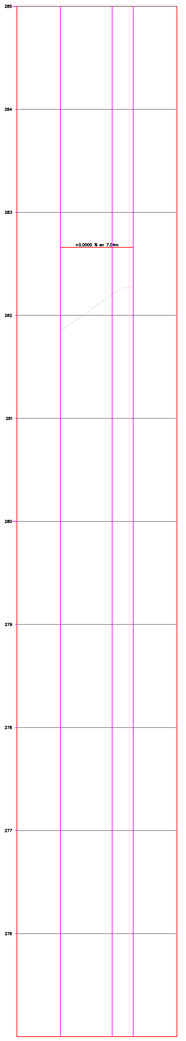
TIPO DE MATERIAL											
FACTOR DE ABUNDAMIENTO											
FACTOR DE COMPACTACION											
ORDENADAS DE LA CURVA MASA		10.000		9.945		9.681		9.775		9.692	9.638
VOLUMEN	TERRAPLEN	0.00	0.00	27.05	0.00	83.19	0.00	105.76	0.00	13.08	196.46	0.00
	CORTE	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ESPESOR	TERRAPLEN	0.13	0.00	0.47	0.00	1.50	0.00	1.47	0.00	1.43	0.00	1.81	0.00
	CORTE												
ELEVACION	RASANTE	285.80		285.78		285.78		285.78		285.75		285.74	
	TERRENO	285.67		285.30		284.28		284.31		284.32		285.93	285.74
		0+000.00		0+020.00		0+040.00		0+060.00		0+080.00		0+096.43	

PERFIL 11 ZONA VERDE 5
ESCALA HORIZONTAL 1 : 250
ESCALA VERTICAL 1 : 25
TOTAL VOLUMEN CORTE = 0.00m3
TOTAL VOLUMEN TERRAPLEN(RESIDUO) = -463.24m3



TIPO DE MATERIAL											
FACTOR DE ABUNDAMIENTO											
FACTOR DE COMPACTACION											
ORDENADAS DE LA CURVA MASA		10.000		9.913		9.844		9.804			
VOLUMEN	TERRAPLEN	0.00	0.00	86.60	0.00	89.92	0.00	39.89	0.00		
	CORTE	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
ESPESOR	TERRAPLEN	1.54	0.00	1.29	0.00	0.91	0.00	0.40	0.00		
	CORTE										
ELEVACION	RASANTE	285.78		285.74		285.73		285.71			
	TERRENO	284.23		284.44		284.82		285.30		285.31	
		0+000.00		0+020.00		0+040.00		0+053.11			

PERFIL 12 ZONA VERDE 6
ESCALA HORIZONTAL 1 : 250
ESCALA VERTICAL 1 : 25
TOTAL VOLUMEN CORTE = 0.00m3
TOTAL VOLUMEN TERRAPLEN(RESIDUO) = -184.31m3



TIPO DE MATERIAL											
FACTOR DE ABUNDAMIENTO											
FACTOR DE COMPACTACION											
ORDENADAS DE LA CURVA MASA		10.000		9.987		9.984					
VOLUMEN	TERRAPLEN	0.00	0.00	12.73	0.00	3.11					
	CORTE	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00					
ESPESOR	TERRAPLEN	0.81	0.00	0.48	0.00	0.28					
	CORTE										
ELEVACION	SUBRASANTE	285.85		285.85		285.85					
	TERRENO	285.85		285.85		285.85					
		0+000.00		0+020.00		0+031.03					

PERFIL 13 ZONA VERDE 7
ESCALA HORIZONTAL 1 : 250
ESCALA VERTICAL 1 : 25
TOTAL VOLUMEN CORTE = 0.00m3
TOTAL VOLUMEN TERRAPLEN = -15.87m3

CAR Protección Ambiental, Responsabilidad de Todos

ALCALDIA DE MUNICIPIO DE RICAURTE - CUNDINAMARCA

PROYECTO

CONSTRUCCIÓN DE LAS OBRAS COMPLEMENTARIAS, SEGUNDO TREN DE LA PTAR RIO BOGOTA DEL MUNICIPIO DE RICAURTE, CUNDINAMARCA

OBJETO DEL CONTRATO

CONSTRUCCIÓN DE LAS OBRAS COMPLEMENTARIAS, SEGUNDO TREN DE LA PTAR RIO BOGOTA Y CONSTRUCCION DEL COLECTOR SANITARIO BOSQUES DE PEÑALISA DEL MUNICIPIO DE RICAURTE, CUNDINAMARCA

ESPECIALISTA:
BRYAN A. SILVA HERRERA
T.P 70202-331521 TLM

TOPOGRAFO:
Oscar Rodriguez Vasquez
L.P 01-10999

MODIFICACIONES

FECHA	MODIFICACIÓN	INGENIERO RESPONSABLE	FIRMA

CONTIENE

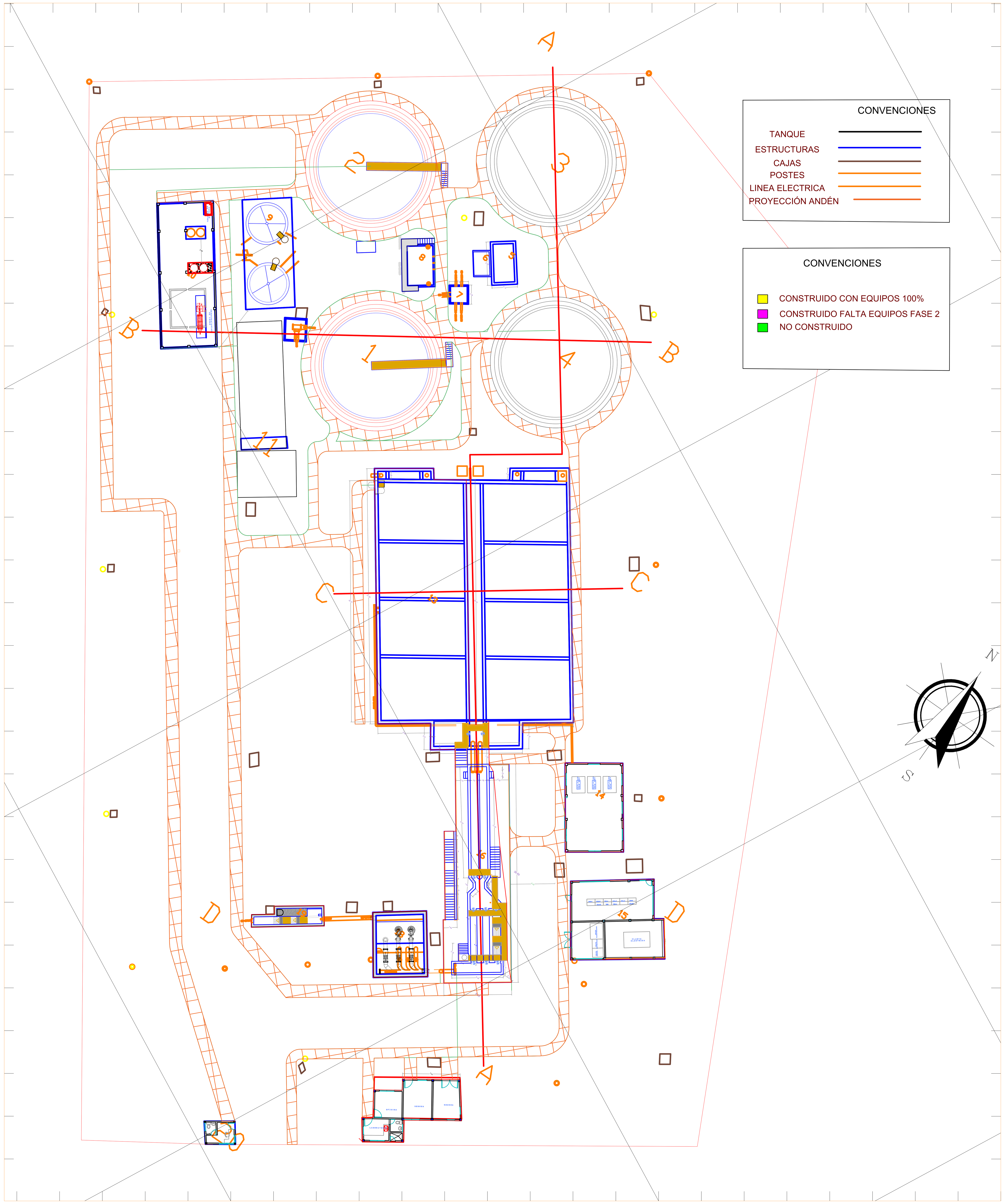
PERFILES LONGITUDINALES

ESCALA
1 / 250

NOMBRE DEL ARCHIVO
PTAR RICAURTE VOLUMENES ANDENES Y Z.V(08-10-2025) (1).dwg

FECHA
Octubre 2025

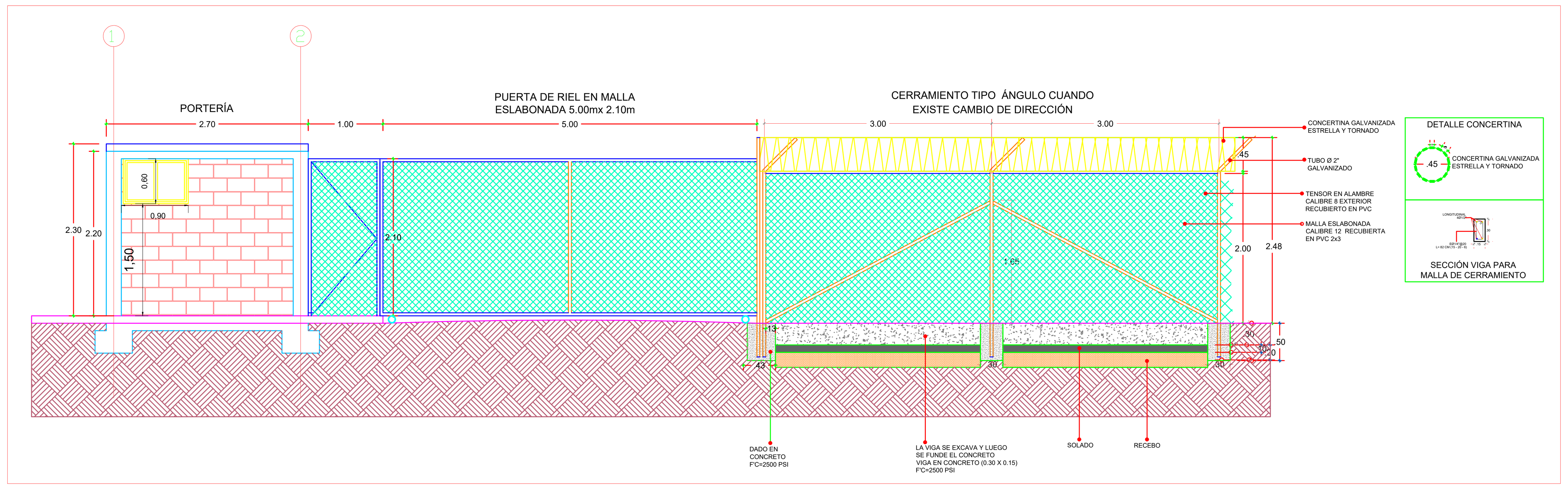
PLANO No.
TOP-05
VE-00



① PLANO EN PLANTA PTAR RICAURTE
1:200



② FOTOGRAFÍA ACTUAL PTAR RICAURTE
SIN ESPECIFICAR



③ DETALLE CERRAMIENTO PTAR RICAURTE
1:50

CAR

PROYECTO
PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DEL MUNICIPIO DE RICAURTE CUNDINAMARCA

OBJETO DEL CONTRATO
CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA EL SANEAMIENTO DE LA CUENCA DEL RÍO BOGOTÁ, EN EL MUNICIPIO DE RICAURTE CUNDINAMARCA-CONVENIO INTERADMINISTRATIVO DE ASOCIACIÓN No. 0108 DE FECHA 13 DE FEBRERO DE 2015 ENTRE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA-CAR Y EL MUNICIPIO DE RICAURTE CUNDINAMARCA

INTERVENTOR:
Consorcio PTAR Ricaurte 2015
Ing. Eddie Albert Perez Navarrete

ESPECIALISTA:
Consorcio PTAR Ricaurte 2015
Ing. German Rodriguez

AITOR MIRENA DE LARRAURI ECHEVARRIA

V.B. Director:
Ing. Francisco Javier Cuadros Moreno

ESPECIALISTA:
Ing. Pablo Moreno Hernandez Esp
MAT:16966 Cund

MODIFICACIONES			
FECHA	MODIFICACIÓN	INGENIERO RESPONSABLE	FIRMA

CONTIENE
PLANO RECORD URBANISMO OBRAS REALIZADAS

ESCALA 1 / 250

NOMBRE DEL ARCHIVO RECORD URBANISMO PTAR_CERRAMIENTO.dwg

FECHA Febrero 2023

PLANO No.
TOP-01
VE-00