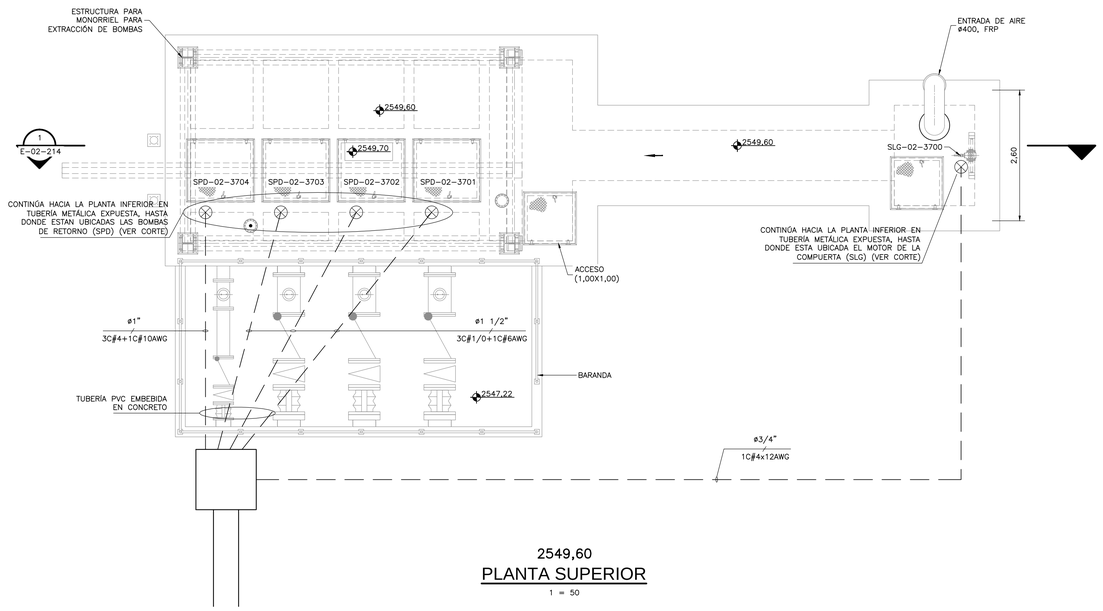
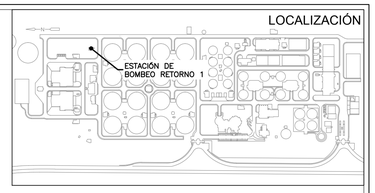


2549,60
PLANTA SUPERIOR
1 = 50



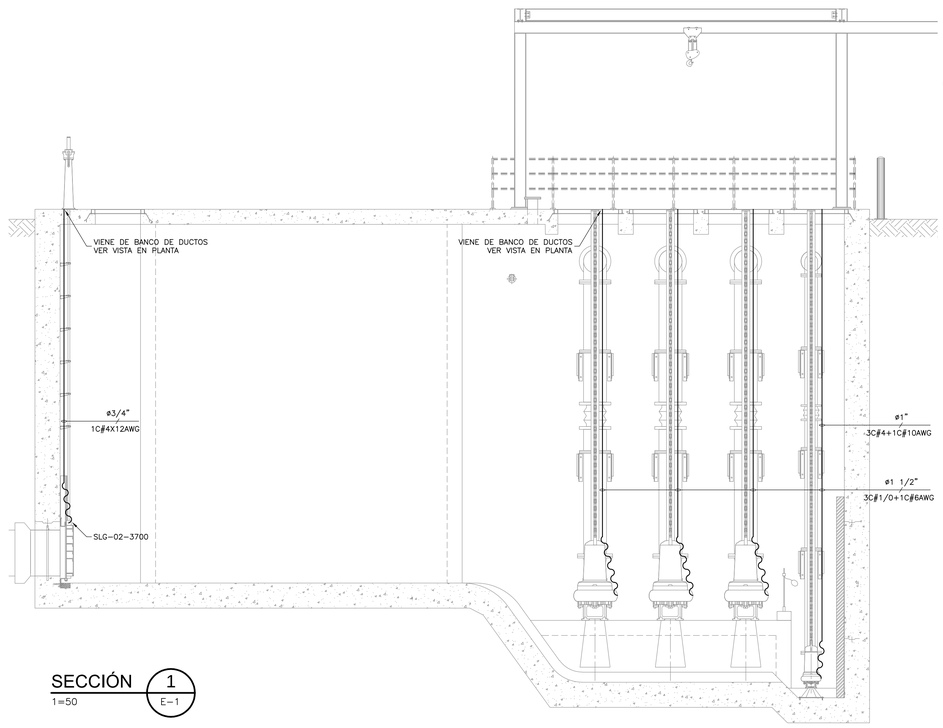
N O T A S :

1. ESTE PLANO ES VALIDO UNICAMENTE PARA LAS REDES INDICADAS.
2. TODAS LAS DIMENSIONES ESTAN DADAS EN METROS SALVO OTRA INDICACIÓN.
3. LA UBICACIÓN DE LOS EQUIPOS Y TRAZADO DE TUBERÍA ES INDICATIVA, LA MODULACIÓN DEFINITIVA SE HARA EN SITIO.
4. LA EJECUCIÓN DE ESTE PROYECTO REQUIERE EL CUMPLIMIENTO DE LAS NORMATIVIDADES APLICABLES DEL RETIE (REGLAMENTO TÉCNICO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS) Y DEL CEC (CODIGO ELÉCTRICO COLOMBIANO) NORMA NTC2050, Y LAS NORMAS Y REGLAMENTOS DE CODENSA, EN PARTICULAR SE DEBE CUMPLIR CON: CERTIFICACIONES DE CONFORMIDAD DE PRODUCTOS. CONDICIONES DE INSTALACIONES APROPIADAS. DIRECCIÓN DE LA OBRA POR INGENIERO ELECTRICISTA O INGENIERO ELECTROMECÁNICO CON MATRÍCULA PROFESIONAL VIGENTE. CERTIFICACIÓN RETIE PARA ENERGIZAR.
5. EL CONTRATISTA DEBE PROCURAR QUE NO SE PRESENTEN CRUCES O INTERSECCIONES CON OTRAS REDES O ACOMETIDAS SUBTERRANEAS EXISTENTES (ACUEDUCTO, GAS, ALCANTARILLADO, TELF. , ETC...). EN CASO QUE ESTO OCURRA LA TUBERÍA ELÉCTRICA DEBERÁ MODIFICAR SU RECORRIDO.
6. LA EMPRESA COMERCIALIZADORA DE ENERGIA NO ASUME RESPONSABILIDAD POR LA OMISIÓN EN EL CUMPLIMIENTO DE NORMAS LEGALES APLICABLES AL CASO POR PARTE DEL CONTRATISTA Y/O PROPIETARIO DEL PROYECTO.
7. ESTE PROYECTO PARA SU EJECUCIÓN, DEBE CUMPLIR CON LOS ARTICULOS 49 Y 60 DEL DECRETO 2150/95. LEY 99/93. CON LAS NORMAS Y ESCIFICACIONES VIGENTES DEL ACUEDUCTO DE BOGOTÁ.
8. LAS CANALIZACIONES TENDRÁN UNAS PROFUNDIDADES MÍNIMAS DE: 0.60 mts. PARA REDES DE ALUMBRADO PÚBLICO 0.80 mts. PARA REDES DE BAJA TENSIÓN 1.00 mts. PARA REDES DE MEDIA TENSIÓN SE CONSULTARA CON INTERVENTORIA LA SEÑALIZACIÓN DE ACOMETIDAS Y CÁMARAS.
9. TODOS LOS CONDUCTORES A UTILIZAR EN ESTE PROYECTO SERÁN DE COBRE, DENOMINACIÓN AWG-TIPO THHN/THWN 600V, EXCEPTO LOS QUE PROVIENEN DE UN VARIADOR DE FRECUENCIA, LOS CUALES DEBEN SER DEL TIPO VFD 600V TC.
10. EN LOS TRAMOS DE TUBERIA CONDUIT DONDE NO SE INDICA DIAMETRO Y NUMERO DE CONDUCTORES, SE ASUME QUE EL DIAMETRO DE LA TUBERIA ES 3/4" Y QUE PASA 1 CONDUCTOR 4X12AWG.
11. LOS DIÁMETROS DE LAS TUBERÍAS SE HAN CALCULADO SEGÚN LA TABLA 1 CAPITULO 9 NTC-2050.
12. TODA LA TUBERÍA CONDUIT AÉREA A UTILIZARSE EN ESTE PROYECTO SERÁ GALVANIZADA TIPO RÍGIDO, RECUBIERTAS EN PVC SALVO OTRA INDICACIÓN.
13. TODA LA TUBERIA CONDUIT SUBTERRANEA A UTILIZAR EN ESTE PROYECTO SERÁ TIPO PVC.
14. ESTE PLANO HA SIDO ELABORADO ATENDIENDO LAS NORMAS EXIGIDAS POR EL RETIE, EL CODIGO NTC-2050 Y LAS NORMAS LOCALES EN SUS LINEAMIENTOS GENERALES, ES RESPONSABILIDAD EXCLUSIVA DEL INSTALADOR DETALLARLAS, COMPLEMENTARLAS Y CUMPLIRLAS SEGUN LO DISPUESTO POR LA LEY.
15. LOS MATERIALES UTILIZADOS DEBEN SER NUEVOS Y PRESENTAR CERTIFICACIÓN DE CONFORMIDAD DEL PRODUCTO CON EL RETIE.
16. CON EL OBJETIVO DE EVITAR ACCIDENTES POR ERRÓNEA INTERPRETACIÓN DE LAS TENSIONES Y TIPOS DE SISTEMAS UTILIZADOS, SE DEBE CUMPLIR CON EL CODIGO DE COLORES PARA CONDUCTORES AISLADOS INDICADOS EN LA TABLA 6.5 DEL RETIE. SE TOMARÁ COMO VALIDO PARA DETERMINAR ESTE REQUISITO EL COLOR PROPIO DEL AISLADO EXTERIOR DEL CONDUCTOR O EN SU DEFECTO, SU MARCACIÓN DEBE HACERSE EN LAS PARTES VISIBLES CON PINTURA, CON CINTA O ROTULOS ADHESIVOS DEL COLOR RESPECTIVO.

C O N V E N C I O N E S:

- TUBERIA ELECTRICA AÉREA
- BANCO DE DUCTOS
- TUBERIA ELECTRICA SUBTERRANEA
- CAJA DE REGISTRO DE PASO 1.20X1.20X1.20m.
- ACOPLE FLEXIBLE
- CONDULETA / CAJA DE PASO
- TUBERÍA QUE SUBE
- TUBERÍA QUE BAJA

LISTA DE CARGAS TRATAMIENTO PRELIMINAR 1 ESTACIÓN DE BOMBEO RETORNO 1									
ÍTEM	TAG	COMPONENTE	"CONFIGRACIÓN (3Ø Ó 1Ø)"	"POTENCIA (HP)"	"TENSIÓN DE OPERACIÓN (V)"	CONDUCTOR ALIMENTACIÓN			DIÁMETRO TUBERÍA/CORAZA LLEGADA AL EQUIPO/MOTOR
						"CALIBRE (AWG O KCMIL) (VER NOTA 12)"	DESDE	LONGITUD (M)	
1	SDP-02-3701	BOMBA DE RETORNO ESTACIÓN DE BOMBEO DE RETORNO 1	3Ø	100.0	460	3C #1/0 + 1C #6	MCC-02A-01	125	1 1/2"
2	SDP-02-3704	BOMBA DE RETORNO ESTACIÓN DE BOMBEO DE RETORNO 1	3Ø	40.0	460	3C #4 + 1C #10	MCC-02A-01	125	1"
3	SDP-02-3702	BOMBA DE RETORNO ESTACIÓN DE BOMBEO DE RETORNO 1	3Ø	100.0	460	3C #1/0 + 1C #6	MCC-02A-02	125	1 1/2"
4	SDP-02-3703	BOMBA DE RETORNO ESTACIÓN DE BOMBEO DE RETORNO 1	3Ø	100.0	460	3C #1/0 + 1C #6	MCC-02A-02	125	1 1/2"
5	SLG-02-3700	COMPUERTA EN ESTACIÓN DE BOMBEO DE RETORNO 1	3Ø	0.33	460	4X12	MCC-02A-02	130	3/4"



SECCIÓN 1 / E-1
1=50

ESCALA GRÁFICA
0 0,5 1 2,5 4 5 m
ESCALA 1:50

CDM Smith — INGESAM una compañía CDM Smith Inc.
CONTRATO DE CONSULTORIA No. 1-02-25500-0690-2011

DISEÑÓ:
REPRESENTANTE LEGAL O PROPIETARIO — ROBERT CAUDES, LIC. No: 3901 ME, USA

UNIÓN TEMPORAL PTAR CANOAS
CONTRATO EAAB No. 1-15-25500-0846-2012
REVISÓ:
APROBÓ: — FERNANDO SILVA C, MAT. No: 0000001407VLL

acueducto — AGUA, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BOGOTÁ
RECIBIÓ: — ING. REINALDO PULIDO, REGISTRO. No: 3060
RECIBIÓ: — ING. HUGO GÓMEZ, REGISTRO. No: 3429

LOCALIZACIÓN
ESCALA 1 :25.000

SISTEMA DE REFERENCIA
MAGNA SIRGAS
TIPO DE COORDENADAS
PLANAS CARTESIANAS
ORIGEN COORDENADAS
BOGOTÁ D.C.
VERTICE NP-13-BS-1
NORTE: 95764.534 m
ESTE: 82666.481 m
COTA:2552.98 msnm
COORDENADAS MEDIAS
NORTE: 96250.0 m
ESTE: 80500.0 m
PLANCHA
1:10.000 246-II-A-2

MODIFICACIONES			
FECHA	MODIFICACIÓN	NOMBRE ING. RESPONSABLE	FIRMA

acueducto — AGUA, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BOGOTÁ
GERENCIA CORPORATIVA DE SISTEMA MAESTRO
DIRECCIÓN RED TRONCAL ALCANTARILLADO
PLANO DE DISEÑO TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES

PTAR CANOAS/VEREDA CANOAS/MUNICIPIO DE SOACHA
CONTIENE : P.11
ESTACIÓN DE BOMBEO RETORNO 1
PLANIMETRÍA INSTALACIÓN TUBERÍA BT
ESCALA: INDICADA
NOMBRE DEL ARCHIVO: E02214DSBT.DWG
PROYECTO No. :
FECHA: AGOSTO/2016
PLANO No. E-02-214

ENTREGA 100% - VÁLIDO PARA CONSTRUCCIÓN

LA ESCALA DE IMPRESIÓN PARA ESTE PLANO ES DE TAMAÑO PLIEGO (700mm/1000mm)

©2016 CDM Smith-INGESAM. Todos los derechos reservados.
Reutilización de documentos: Documentos y diseños suministrados por el servicio profesional, incorporados en este documento, son propiedad de CDM Smith-INGESAM y EAB.
No serán utilizados, ni total ni parcialmente, para cualquier otro proyecto sin autorización escrita de CDM Smith-INGESAM y/o EAB.