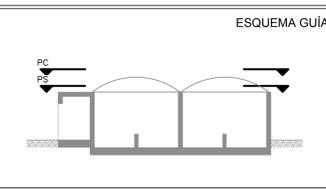


- NOTAS:**
- ESTE PLANO ES VALIDO UNICAMENTE PARA LAS REDES INDICADAS.
  - TODAS LAS DIMENSIONES ESTAN DADAS EN METROS SALVO OTRA INDICACION.
  - LA UBICACION DE LOS EQUIPOS Y TRAZADO DE TUBERIA ES INDICATIVA, LA MODULACION DEFINITIVA SE HARÁ EN SITIO.
  - LA EJECUCION DE ESTE PROYECTO REQUIERE EL CUMPLIMIENTO DE LAS NORMATIVIDADES APLICABLES DEL RETIE (REGLAMENTO TECNICO DE INSTALACIONES ELECTRICAS) Y DEL CEC (CODIGO ELECTRICO COLOMBIANO) NORMA NTC2050, Y LAS NORMAS Y REGLAMENTOS DE COCENSA, EN PARTICULAR SE DEBE CUMPLIR CON LAS CERTIFICACIONES DE CONFORMIDAD DE PRODUCTOS, CONDICIONES DE INSTALACIONES APROPIADAS, DIRECCION DE LA OBRA POR INGENIERO ELECTRICISTA O INGENIERO ELECTROMECACANICO CON MATRICULA PROFESIONAL VIGENTE, CERTIFICACION RETIE PARA ENERGIZAR.
  - 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 TUBERIA ELECTRICA DEBERA MODIFICAR SU RECORRIDO.
  - LA EMPRESA COMERCIALIZADORA DE ENERGIA NO ASUME RESPONSABILIDAD POR LA OMISSION EN EL CUMPLIMIENTO DE NORMAS LEGALES APLICABLES AL CASO POR PARTE DEL CONTRATISTA Y/O PROPIETARIO DEL PROYECTO.
  - ESTE PROYECTO PARA SU EJECUCION, DEBE CUMPLIR CON LOS ARTICULOS 49 Y 60 DEL DECRETO 2150/95, LEY 99/93, CON LAS NORMAS Y ESIFICACIONES VIGENTES DEL ACUEDUCTO DE BOGOTÁ.
  - LAS CANALIZACIONES TENDRAN UNAS PROFUNDIDADES MINIMAS DE: 0.60 mts. PARA REDES DE ALUMBRADO PÚBLICO 0.80 mts. PARA REDES DE BAJA TENSION 1.00 mts. PARA REDES DE MEDIA TENSION SE CONSULTARA CON INTERVENTORIA LA SEÑALIZACION DE ACOMETIDAS Y CÁMARAS.
  - SE REALIZA EXTENSION DE RED DE BAJA TENSION SUBTERRANEA DE LOS CIRCUITOS DE ILUMINACION.
  - SE INSTALA PROGRAMADOR DE HORARIOS AUTOMÁTICO EN LAS SUBESTACIONES PARA ALUMBRADO PÚBLICO.
  - SE INSTALA CABLE EN DOS FASES Y TIERRA THWN DE CU-COBRE AISLADO EN CANALIZACION EN TIERRA Y TEMPERATURA DE 75 GRADOS CENTIGRADOS PARA ALIMENTAR CIRCUITO DE ILUMINACION DE ACUERDO A CALCULOS ADJUNTOS.
  - TODOS LOS CONDUCTORES A UTILIZAR EN ESTE PROYECTO SERAN DE COBRE, DENOMINACION AWG-TIPO THHN/THWN.
  - 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.
  - LOS DIAMETROS DE LAS TUBERIAS SE HAN CALCULADO SEGUN LA TABLA 1 CAPITULO 9 NTC-2050, NOTAS 3, 5 Y 10.
  - TODA LA TUBERIA CONDUIT AEREA A UTILIZARSE EN ESTE PROYECTO SERA GALVANIZADA TIPO RIGID.
  - TODA LA TUBERIA CONDUIT SUBTERRANEA A UTILIZAR EN ESTE PROYECTO SERA TIPO PVC.
  - INSTALAR VARILLA A TIERRA EN COBRE-COBRE DE 5/8"x2.5M AL FINAL DEL ÚLTIMO TRAMO DE CADA CIRCUITO.
  - 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.
  - LOS MATERIALES UTILIZADOS DEBEN SER NUEVOS Y PRESENTAR CERTIFICACION DE CONFORMIDAD DEL PRODUCTO CON EL RETIE.
  - CON EL OBJETIVO DE EVITAR ACCIDENTES POR ERRÓNEA INTERPRETACION 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 TOMARA COMO VALIDO PARA DETERMINAR ESTE REQUISITO EL COLOR PROPIO DEL AISLADO EXTERIOR DEL CONDUCTOR O EN SU DEFECTO, SU MARCACION DEBE HACERSE EN LAS PARTES VISIBLES CON PINTURA, CON CINTA O ROTULOS ADHESIVOS DEL COLOR RESPECTIVO.
  - ESTE ARREGLO CORRESPONDE AL CONJUNTO DE BIOFILTRO No 17; TAGS DE MOTORES Y TABLERO DE DISTRIBUCION. OFC-10-9113, OFC-10-9114, HSP-10-9111, HSP-10-9112 Y LPC-10-9110.

- CONVENCIONES:**
- TUBERIA ELECTRICA AEREA
  - BANCO DE DUCTOS
  - TUBERIA ELECTRICA SUBTERRANEA
  - CAJA DE REGISTRO DE PASO 0.60x0.60x0.60 CM
  - CONDULETA / CAJA DE PASO
  - TUBERIA QUE SUBE
  - TUBERIA QUE BAJA



**PLANTA SUPERIOR SIN CUBIERTA**  
1=50

©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.

 CONTRATO DE CONSULTORIA No. 1-02-25500-0690-2011 DISEÑO: _____ REPRESENTANTE LEGAL O PROPIETARIO: ROBERT GAUDES, LIC. No. 3901 ME, USA	<b>UNIÓN TEMPORAL CANOAS</b> CONTRATO EAH No. 1-15-25500-0946-2012 REVISÓ: _____ APROBÓ: FERNANDO SILVA G. MAT. No. 0000001407LL	<b>acueducto</b> AGUA ALCANTARILLADO Y ASEO DE BOGOTÁ RECIBIÓ: ING. RENAULDO PULIDO, REGISTRO No. 3060 RECIBIÓ: ING. HUGO GÓMEZ, REGISTRO No. 3429	<b>LOCALIZACIÓN</b>  ESCALA 1:25,000	<b>SISTEMA DE REFERENCIA</b> MAGNA SIRGAS TIPO DE COORDENADAS PLANAS CARTESIANAS ORIGEN COORDENADAS BOGOTÁ D.C. VERTICE NP-13-BS-1 NORTE: 93744.534 m ESTE: 82666.481 m COTA: 2552.58 msnnm COORDENADAS MEDIAS NORTE: 96250.0 m ESTE: 80500.0 m PLANCHA 1:10,000, 246-A-2	<b>MODIFICACIONES</b> <table border="1"> <thead> <tr> <th>FECHA</th> <th>MODIFICACION</th> <th>NOMBRE ING. RESPONSABLE</th> <th>FIRMA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>			FECHA	MODIFICACION	NOMBRE ING. RESPONSABLE	FIRMA					 <b>AGUA ALCANTARILLADO Y ASEO DE BOGOTÁ</b> GERENCIA CORPORATIVA DE SISTEMA MAESTRO DIRECCIÓN RED TRONCAL ALCANTARILLADO PLANO DE DISEÑO TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES	<b>PTAR CANOAS/VEREDA CANOAS/MUNICIPIO DE SOACHA</b> CONTIENE: P.11 <b>BIOFILTRO TIPO TRÉS CONFIGURACIÓN 1</b> <b>PLANTA INSTALACIÓN DE TUBERÍA</b>	PROYECTO No.: _____ FECHA: AGOSTO/2016 PLANO No.: E-09-215
					FECHA	MODIFICACION	NOMBRE ING. RESPONSABLE	FIRMA										
ESCALA: INDICADA NOMBRE DEL ARCHIVO: E09215DSBT.DWG	ENTREGA 100% - VÁLIDO PARA CONSTRUCCIÓN																	

LA ESCALA DE IMPRESIÓN PARA ESTE PLANO ES DE TAMAÑO PLEGO (700mmx1000mm)