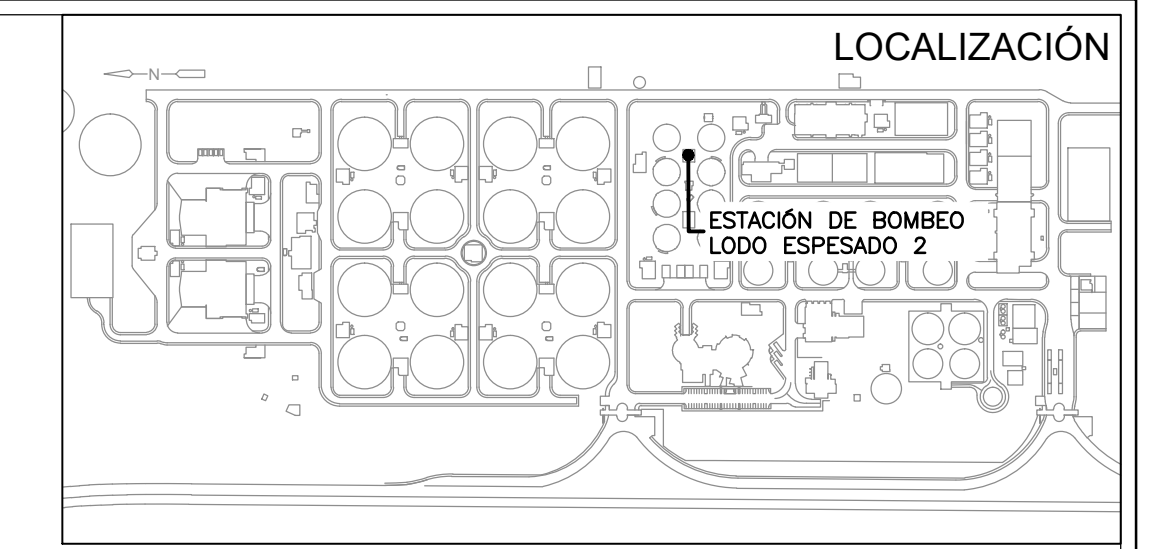
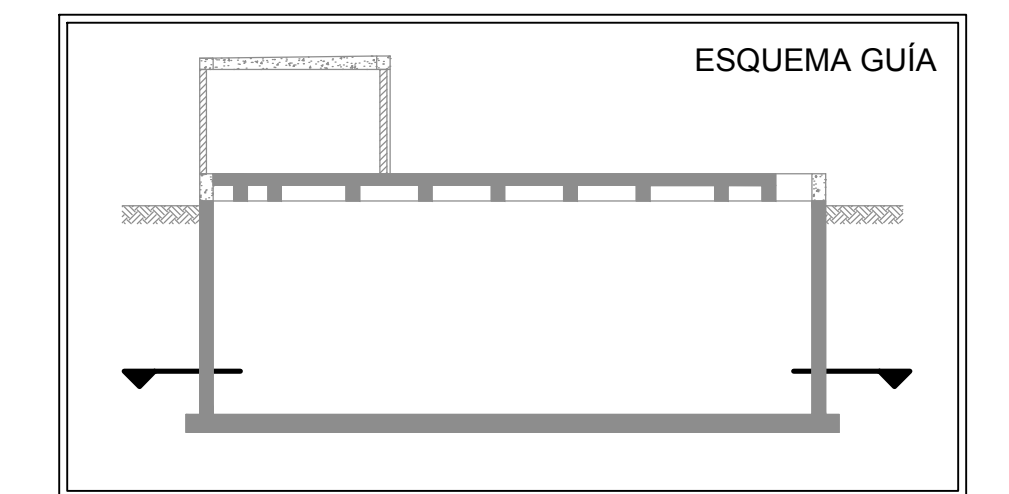
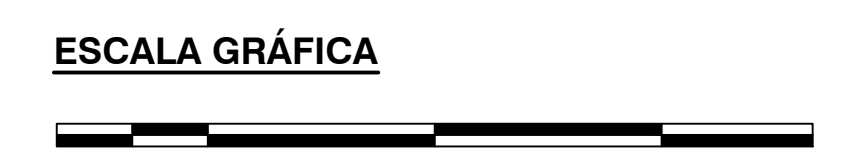


INSTALACIÓN DE TUBERÍA  
PLANTA INFERIOR  
1=25



- NOTAS:**
- ESTE PLANO ES VALIDO INICUAMENTE PARA LAS REDES INDICADAS.
  - TODAS LAS DIMENSIONES ESTÁN DADAS EN METROS SALVO OTRA INDICACION.
  - LA UBICACION DE LOS EQUIPOS Y TRAZADO DE TUBERIA ES INDICATIVA, LA MODULACION DEFINITIVA SE HARA EN SITIO.
  - LA EJECUCION DE ESTE PROYECTO REQUIERE EL CUMPLIMIENTO DE LAS NORMATIVIDADES APLICABLES DEL RETE (REGLAMENTO TECNICO DE INSTALACIONES ELECTRICAS) Y DEL CEC (CODIGO ELECTRICO 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, DIRECCION DE LA OBRA POR INGENIERO ELECTRICISTA O INGENIERO ELECTROMECANICO CON MATRICULA PROFESIONAL VIGENTE, CERTIFICACION RETE 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 OMISION 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 89/93, CON LAS NORMAS Y ESPECIFICACIONES VIGENTES DEL ACUEDUCTO DE BOGOTA.
  - LAS CANALIZACIONES TENDRAN UNAS PROFUNDIDADES MINIMAS DE: 0.60 mts. PARA REDES DE ALUMBRADO PUBLICO 0.80 mts. PARA REDES DE BAJA TENSION 1.00 mts. PARA REDES DE MEDIA TENSION SE CONSULTARA CON INTERVENTORIA LA SERIALIZACION DE ACOMETIDAS Y CAMARAS.
  - TODOS LOS CONDUCTORES A UTILIZAR EN ESTE PROYECTO SERAN DE COBRE, DENOMINACION AWG-TIPO THHN/THWN 600V, EXCEPTO LOS QUE PROVIENEN DE UN VARIADOR DE FRECUENCIA, LOS CUALES DEBEN SER DEL TIPO VFD 600V TC.
  - 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.
  - TODA LA TUBERIA CONDUIT AEREA A UTILIZARSE EN ESTE PROYECTO SERA GALVANIZADA TIPO RIGID, RECUBIERTAS EN PVC SALVO OTRA INDICACION.
  - TODA LA TUBERIA CONDUIT SUBTERRANEA A UTILIZAR EN ESTE PROYECTO SERA TIPO PVC.
  - ESTE PLANO HA SIDO ELABORADO ATENDIENDO LAS NORMAS EXIGIDAS POR EL RETE, 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 RETE.
  - CON EL OBJETIVO DE EVITAR ACCIDENTES POR ERRONEA 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 RETE, 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.

- CONVENCIONES:**
- TUBERIA ELECTRICA AEREA
  - BANCO DE DUCTOS
  - TUBERIA ELECTRICA SUBTERRANEA
  - CAJA DE REGISTRO DE PASO 1.20X1.20X1.20m.
  - CONDULETA / CAJA DE PASO
  - TUBERIA QUE BAJA
  - TUBERIA QUE SUBE



©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/o 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	<b>UNIÓN TEMPORAL CANOAS</b> CONTRATO EAB No. 1-15-25500-0946-2012	 AGUA ALCANTARILLADO Y ASEO DE BOGOTÁ	LOCALIZACIÓN	SISTEMA DE REFERENCIA	MODIFICACIONES	 AGUA ALCANTARILLADO Y ASEO DE BOGOTÁ GERENCIA CORPORATIVA DE SISTEMA MAESTRO DIRECCIÓN RED TRONCAL ALCANTARILLADO	PTAR CANOAS/VEREDA CANOAS/MUNICIPIO DE SOACHA	PROYECTO No. :
			ESCALA 1 : 25.000	TIPO DE COORDENADAS PLANAS CARTESIANAS ORIGEN COORDENADAS BOGOTÁ D.C. VERTICE NP-13-B5-1 NORTE: 9374.534 m ESTE: 82666.481 m COTA: 2652.58 msnnm COORDENADAS MEDIAS NORTE: 96250.0 m ESTE: 80500.0 m PLANCHA 1:10.000 246-10-A-2	FECHA MODIFICACION NOMBRE ING. RESPONSABLE FIRMA			
DISEÑO: _____ REPRESENTANTE LEGAL O PROPIETARIO ROBERT GAUDIS U.C. No. 3901 ME, USA	REVISÓ: _____ APROBÓ: FERNANDO SILVA G. MAT. No. 0000001407LXL	RECIBIÓ: ING. RENALDO PULIDO REGISTRO. No. 3060 RECIBIÓ: ING. HUGO GÓMEZ REGISTRO. No. 3429					ESCALA: INDICADA NOMBRE DEL ARCHIVO: E05219D05T.DWG	ENTREGA 100% - VÁLIDO PARA CONSTRUCCIÓN

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