



- NOTAS:**
- ESTE PLANO ES VÁLIDO ÚNICAMENTE PARA LAS REDES INDICADAS.
 - TODAS LAS DIMENSIONES ESTÁN DADAS EN METROS SALVO OTRA INDICACIÓN.
 - LA UBICACIÓN DE LOS EQUIPOS Y TRAZADO DE TUBERÍA ES INDICATIVA, LA MODULACIÓN DEFINITIVA SE HARÁ EN SITIO.
 - LA EJECUCIÓN DE ESTE PROYECTO REQUIERE EL CUMPLIMIENTO DE LAS NORMATIVIDADES APLICABLES DEL RETE (REGLAMENTO TÉCNICO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS) Y DEL CEC (CÓDIGO ELÉCTRICO COLOMBIANO) NORMA NTC2050, Y LAS NORMAS Y REGLAMENTOS DE COESENSA, 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 RETE PARA ENERGIZAR.
 - EL CONTRATISTA DEBE PROCURAR QUE NO SE PRESENTEN CRUCES O INTERSECCIONES CON OTRAS REDES O ACOMETIDAS SUBTERRÁNEAS EXISTENTES (ACUEDUCTO, GAS, ALCANTARILLADO, TELF., ETC.), EN CASO QUE ESTO OCURRA LA TUBERÍA ELÉCTRICA DEBERÁ MODIFICAR SU RECORRIDO.
 - LA EMPRESA COMERCIALIZADORA DE ENERGÍA NO ASUME RESPONSABILIDAD POR LA OMISIÓN EN EL CUMPLIMIENTO DE NORMAS LEGALES APLICABLES AL CASO POR PARTE DEL CONTRATISTA Y/O PROPIETARIO DEL PROYECTO.
 - ESTE PROYECTO PARA SU EJECUCIÓN, DEBE CUMPLIR CON LOS ARTICULOS 49 Y 60 DEL DECRETO 2150/96, LEY 99/93, CON LAS NORMAS Y ESPECIFICACIONES VIGENTES DEL ACUEDUCTO DE BOGOTÁ.
 - 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 SERIALIZACIÓN DE ACOMETIDAS Y CÁMARAS.
 - 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.
 - EN LOS TRAMOS DE TUBERÍA CONDUIT DONDE NO SE INDICA DIÁMETRO Y NÚMERO DE CONDUCTORES, SE ASUME QUE EL DIÁMETRO DE LA TUBERÍA ES 3/4" Y QUE PASA 1 CONDUCTOR 4X12AWG.
 - LOS DIÁMETROS DE LAS TUBERÍAS SE HAN CALCULADO SEGÚN LA TABLA 1 CAPÍTULO 9 NTC-2050.
 - TODA LA TUBERÍA CONDUIT AEREA A UTILIZARSE EN ESTE PROYECTO SERÁ GALVANIZADA TIPO RIGID, RECUBIERTAS EN PVC SALVO OTRA INDICACIÓN.
 - TODA LA TUBERÍA CONDUIT SUBTERRÁNEA A UTILIZARSE EN ESTE PROYECTO SERÁ TIPO PVC.
 - ESTE PLANO HA SIDO ELABORADO ATENDIENDO LAS NORMAS EXIGIDAS POR EL RETE, EL CÓDIGO NTC-2050 Y LAS NORMAS LOCALES EN SUS LINEAMIENTOS GENERALES, ES RESPONSABILIDAD EXCLUSIVA DEL INSTALADOR DETALLARLAS, COMPLEMENTARLAS Y CUMPLIRLAS SEGÚN LO DISPUESTO POR LA LEY.
 - LOS MATERIALES UTILIZADOS DEBEN SER NUEVOS Y PRESENTAR CERTIFICACIÓN DE CONFORMIDAD DEL PRODUCTO CON EL RETE.
 - CON EL OBJETIVO DE EVITAR ACCIDENTES POR ERRÓNEA INTERPRETACIÓN DE LAS TENSIONES Y TIPOS DE SISTEMAS UTILIZADOS, SE DEBE CUMPLIR CON EL CÓDIGO DE COLORES PARA CONDUCTORES AISLADOS INDICADOS EN LA TABLA 6.5 DEL RETE, SE TOMARÁ COMO VÁLIDO 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 RÓTULOS ADHESIVOS DEL COLOR RESPECTIVO.

- CONVENCIONES:**
- BANDEJA DE POTENCIA ELÉCTRICA
 - BP1000: BANDEJA DE 1000x100 mm
 - BP600: BANDEJA DE 600x100 mm
 - BP500: BANDEJA DE 500x100 mm
 - BP150: BANDEJA DE 150x100 mm
 - BLINDOBARRAS AÉREAS
 - BANDEJA PORTABLE VERTICAL
 - BANDEJA PORTABLE HORIZONTAL
 - DUCTO ELÉCTRICO
 - DUCTO ELÉCTRICO POR PISO
 - BP BANDEJA PORTABLE
 - BO BLINDOBARRA

INSTALACIÓN DE TUBERÍAS
SECCIÓN 2 2 2
1=75 E-05-211 E-05-212 E-05-213

© 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.

CDM Smith INGESAM CONTRATO DE CONSULTORIA No. 1-02-25500-0600-2011	UNIÓN TEMPORAL CANOAS CONTRATO EAB No. 1-15-25500-0346-2012	acueducto AGUA ALCANTARILLADO Y ASEO DE BOGOTÁ	LOCALIZACIÓN	SISTEMA DE REFERENCIA	MODIFICACIONES	acueducto AGUA ALCANTARILLADO Y ASEO DE BOGOTÁ GERENCIA CORPORATIVA DE SISTEMA MAESTRO DIRECCIÓN RED TRONCAL ALCANTARILLADO	PTAR CANOAS/VEREDA CANOAS/MUNICIPIO DE SOACHA	PROYECTO No. :
			TIPO DE COORDENADAS PLANAS CARTESIANAS ORIGEN COORDENADAS BOGOTÁ D.C. VERTICE NP-13-B5-1 NORTE: 93744.534 m ESTE: 82666.481 m COTA: 2552.58 metros COORDENADAS MEDIAS NORTE: 96250.0 m ESTE: 86500.0 m PLANCHA 1:10.000, 246-10-A-2	FECHA MODIFICACION NOMBRE ING. RESPONSABLE FIRMA	CONTIENE : P.11 EDIFICIO DE PRE-DESHIDRATACIÓN SECCIÓN TRANSVERSAL - INSTALACIÓN DE TUBERÍAS		FECHA: AGOSTO/2016 PLANO No. E-05-214	
DISEÑO: _____ REPRESENTANTE LEGAL O PROPIETARIO ROBERT GAUDES U.C. No. 3901 ME, USA	REVISÓ: _____ APROBÓ: FERNANDO SILVA G. MAT. No. 0000001407XL	RECIBIÓ: ING. RENALDO PULIDO REGISTRO. No. 3060 RECIBIÓ: ING. HUGO GÓMEZ REGISTRO. No. 3429	ESCALA 1 : 25.000 (PRO. BALSILLAS 80000 E)	ESCALA: INDICADA NOMBRE DEL ARCHIVO: E05214DSBT.DWG	PROYECTO No. : FECHA: AGOSTO/2016 PLANO No. E-05-214			

ENTREGA 100% - VÁLIDO PARA CONSTRUCCIÓN

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