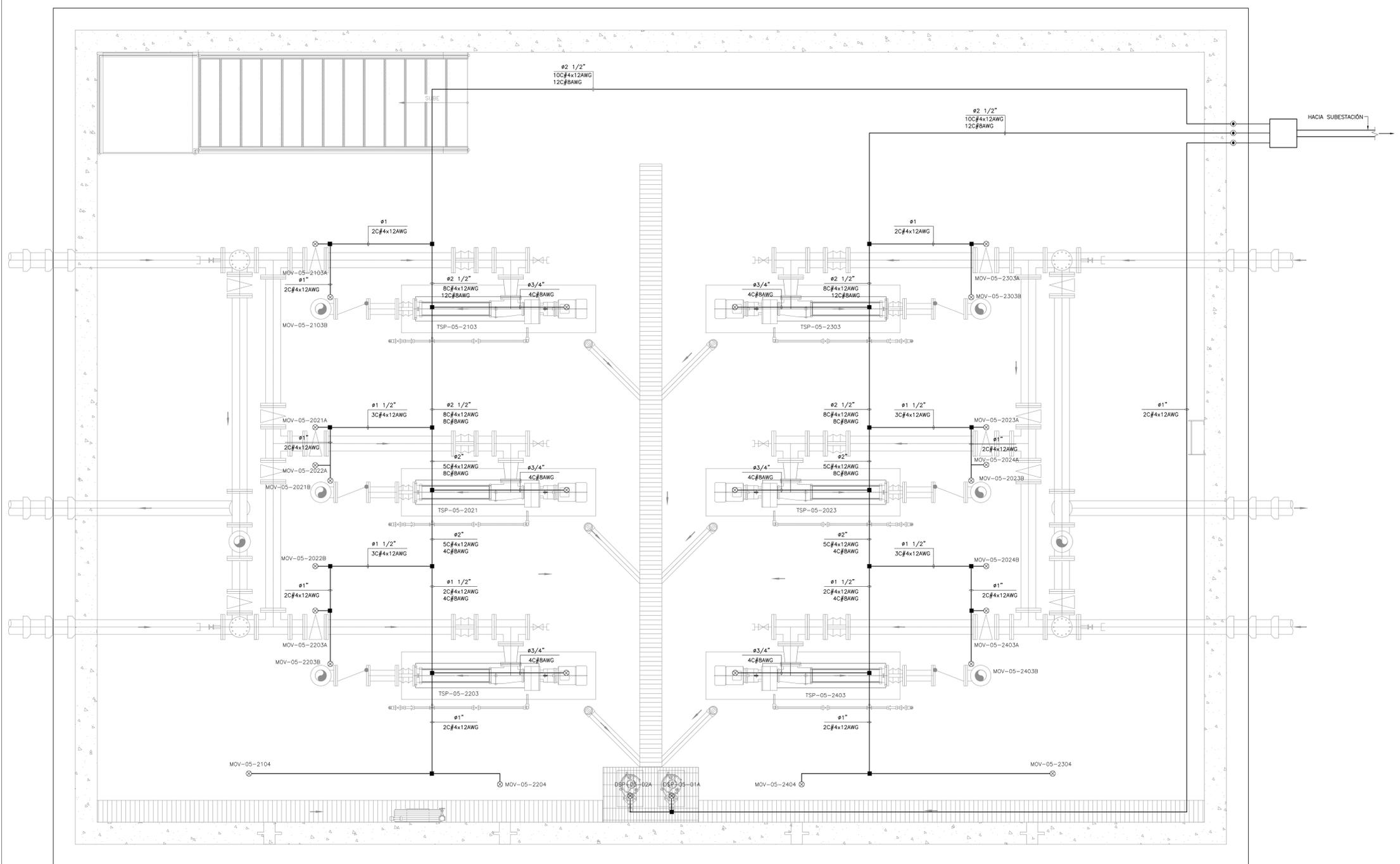
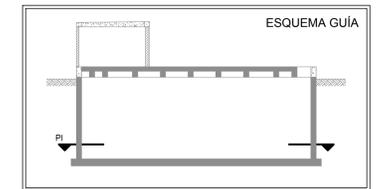
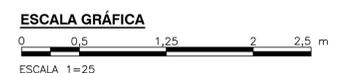


- NOTAS:**
- ESTE PLANO ES VALIDO ÚNICAMENTE PARA LAS REDES INDICADAS.
 - TODAS LAS DIMENSIONES ESTÁN DADAS EN METROS SALVO OTRA INDICACIÓN.
 - LA UBICACIÓN DE LOS EQUIPOS Y TRAZADO DE TUBERÍA ES INDICATIVA, LA MODULACIÓN DEFINITIVA SE HARÁ EN SITIO.
 - LA EJECUCIÓN DE ESTE PROYECTO REQUIERE EL CUMPLIMIENTO DE LAS NORMATIVAS APLICABLES DEL RETIE (REGLAMENTO TÉCNICO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS) Y DEL CEC (CÓDIGO 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.
 - 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 ARTÍCULOS 49 Y 60 DEL DECRETO 2150/95, LEY 89/93, 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 CAMARIAS.
 - 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 UTILIZAR EN ESTE PROYECTO SERÁ TIPO PVC.
 - ESTE PLANO HA SIDO ELABORADO ATENDIENDO LAS NORMAS EXIGIDAS POR EL RETIE, 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 RETIE.
 - 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 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.

- CONVENCIONES:**
- TUBERÍA ELÉCTRICA AEREA
 - BANCO DE DUCTOS
 - TUBERÍA ELÉCTRICA SUBTERRÁNEA
 - CAJA DE REGISTRO DE PASO 1.20X1.20X1.20m.
 - CONDULETA / CAJA DE PASO
 - TUBERÍA QUE BAJA
 - TUBERÍA QUE SUBE



INSTALACIÓN DE TUBERÍA
NIVEL 2546,53
PLANTA INFERIOR
1=25

©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. 1-02-25500-0690-2011	UNIÓN TEMPORAL CANOAS CONTRATO EAB No. 1-15-25500-0946-2012	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. :
			ESCALA 1:25.000 PRO. BALSAS ESCALA 1:25.000 PRO. BALSAS	VERTICE NP-13-B5-1 NORTE: 92744.534 m ESTE: 82666.481 m COTA: 2552.98 msnnm COORDENADAS MEDIAS NORTE: 96250.0 m ESTE: 86500.0 m PLANCHA 1:10.000, 246-A-2	FECHA: / / MODIFICACION: / / NOMBRE ING. RESPONSABLE: / FIRMA: /		CONTIENE : P.11 ESTACIÓN DE BOMBEO DE LODO ESPESADO 1 PLANTA INFERIOR - INSTALACIÓN TUBERÍA	FECHA: AGOSTO/2016 PLANO No. E-05-219A
DISEÑO: / REPRESENTANTE LEGAL O PROPIETARIO: ROBERTO GAUDIN / LIC. No. 3901 ME, USA	REVISÓ: / APROBÓ: FERNANDO SILVA G. / MAT. No. 0000001407LL	RECIBIÓ: ING. RENALDO RUILO / REGISTRO No. 3060 RECIBIÓ: ING. HUGO GÓMEZ / REGISTRO No. 3429	LOCALIZACIÓN MAPA ESCALA 1:25.000 PRO. BALSAS	SISTEMA DE REFERENCIA MAGNA SIRGAS TIPO DE COORDENADAS PLANAS CARTESIANAS ORIGEN COORDENADAS BOGOTÁ D.C.	MODIFICACIONES FECHA: / / MODIFICACION: / / NOMBRE ING. RESPONSABLE: / FIRMA: /	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 DE LODO ESPESADO 1 PLANTA INFERIOR - INSTALACIÓN TUBERÍA	PROYECTO No. : FECHA: AGOSTO/2016 PLANO No. E-05-219A

ENTREGA 100% - VÁLIDO PARA CONSTRUCCIÓN

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