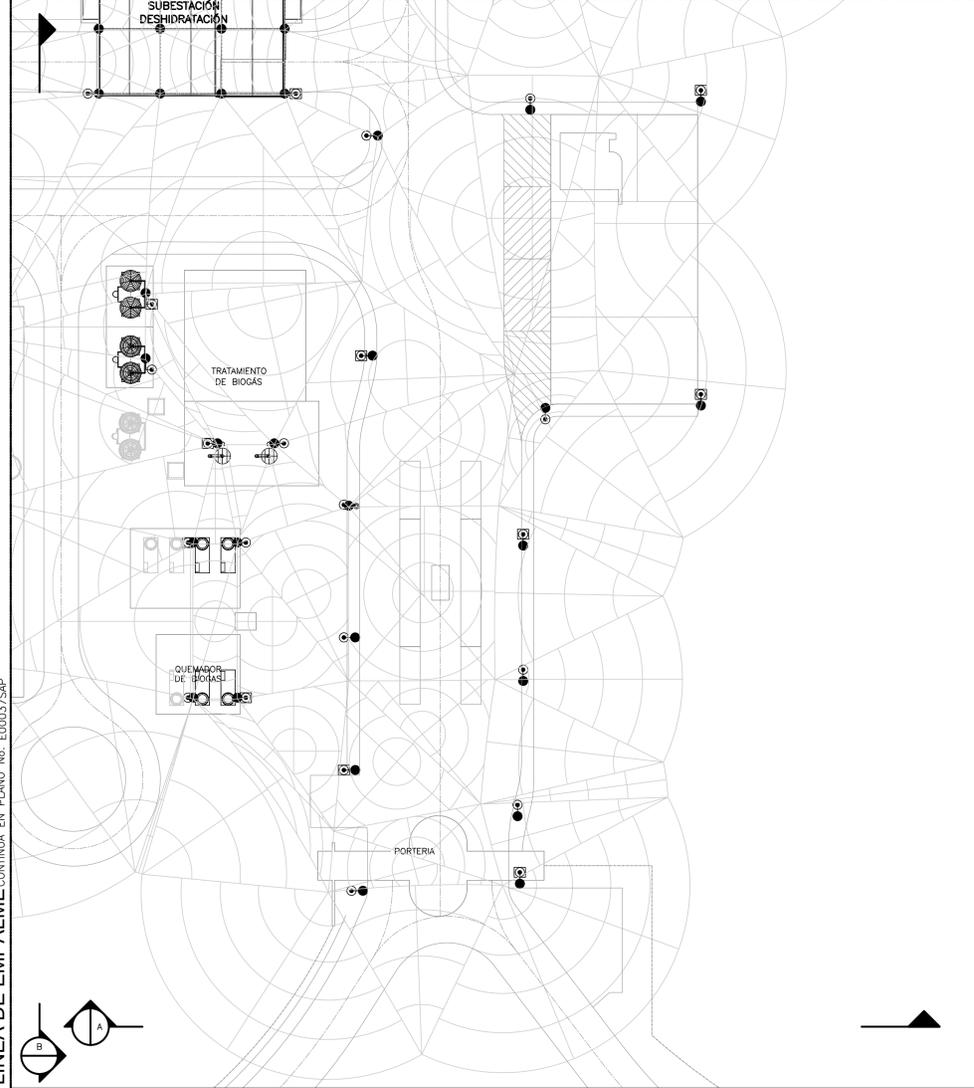
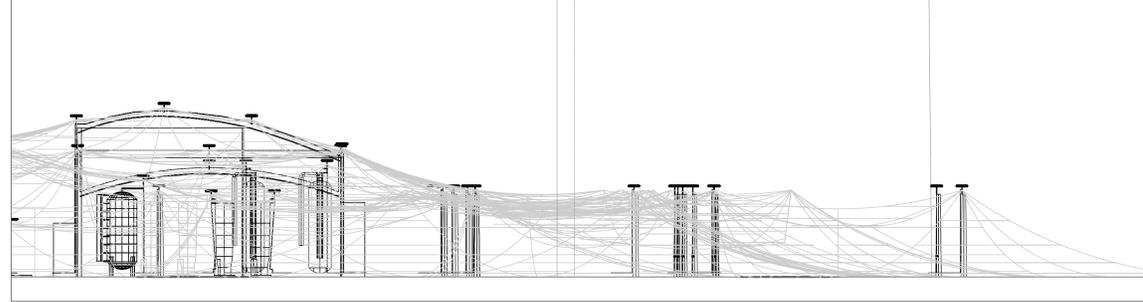


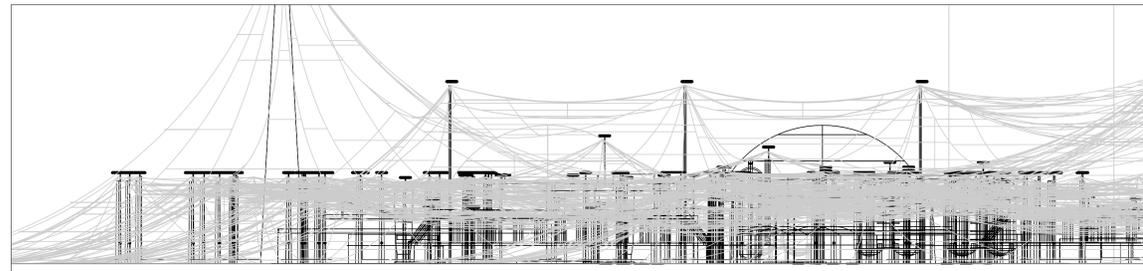
LÍNEA DE EMPALME CONTINUA EN PLANO No. E00038SAP



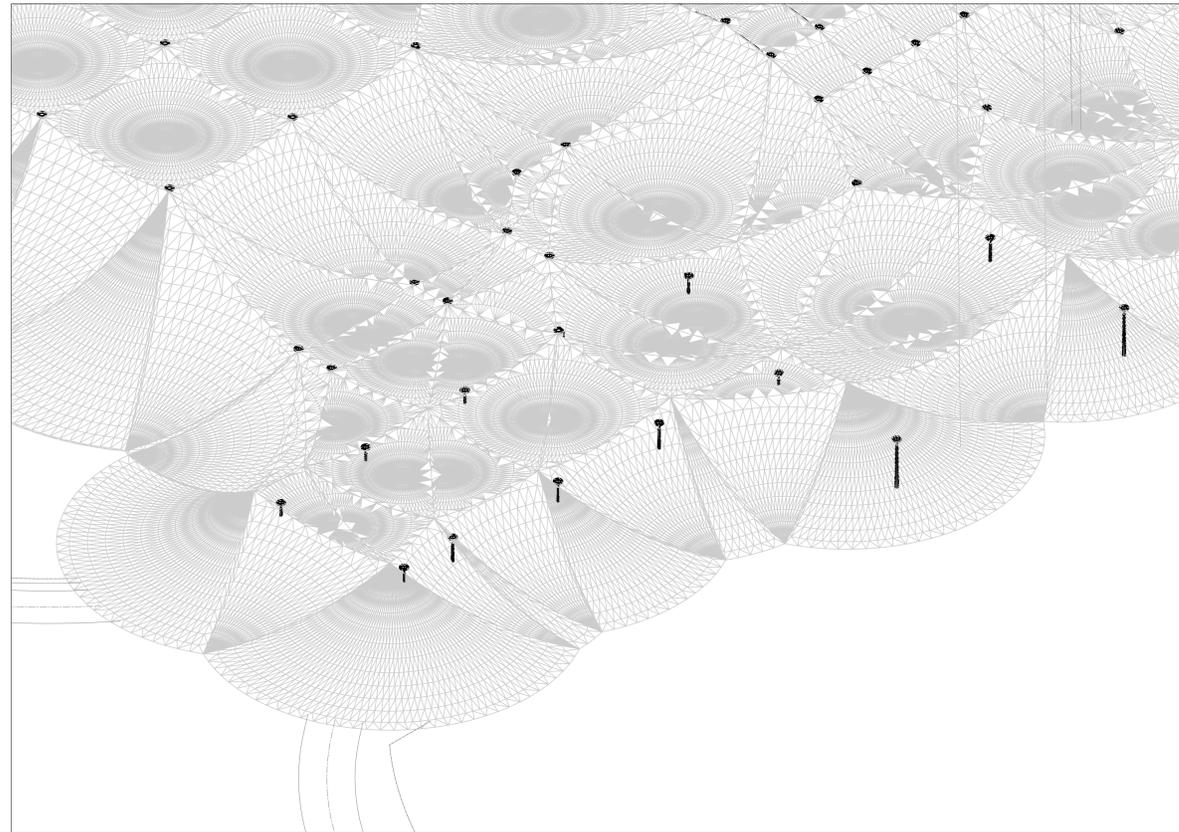
UBICACIÓN DE PUNTAS CAPTADORAS PLANTA
1=500



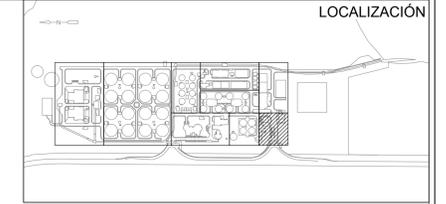
EN TRATAMIENTO BIOGAS
CORTE A
SIN ESCALA E-00-039



EN TRATAMIENTO BIOGAS
CORTE B
SIN ESCALA E-00-039



ZONA PROTEGIDA CONTRA DESCARGAS DIRECTAS



- NOTAS:**
- EL DISEÑO DEL APANTALLAMIENTO SE REALIZÓ DE ACUERDO CON LOS LINEAMIENTOS DE LAS NORMAS NTC 4552 DE 2008 E IEC 62305-2 UTILIZANDO EL SOFTWARE IEC RISK ASSESSMENT CALCULATOR, VERSIÓN 1.0.3, EL CUAL ESTABLECIÓ LOS NIVELES DE PROTECCIÓN NRR DE ACUERDO CON LAS CARACTERÍSTICAS DE LAS ÁREAS DE LA PLANTA.
 - PROTECCIÓN REALIZADA CON PUNTAS CAPTADORAS EN ALUMINIO #16mm.
 - LOS ELEMENTOS APANTALLADORES (ESTRUCTURAS Y PUNTAS CAPTADORAS) DEBEN INSTALARSE A LAS ALTURAS INDICADAS, PARA QUE EL RADIO DE ACCIÓN DE ESTOS CUBRAN CORRECTAMENTE EL ÁREA.
 - LOS TERMINALES DE CAPTACIÓN UTILIZADOS CUMPLEN LAS CARACTERÍSTICAS DE LA TABLA 16.1 DEL RETIE, EL CONDUCTOR SELECCIONADO ES ALAMBRO DE ALUMINIO, CALIBRE #1/0 AWG, EL CUAL POSEE UN ÁREA SUPERIOR A 50mm².
 - LA TUBERÍA METÁLICA DEL BAJANTE DEBE FIJARSE EN TODA SU TRAYECTORIA CADA 1.20 m CON ABRAZADERA AJUSTABLE Y CANAL ESTRUCTURAL GALVANIZADOS, PARA EVITAR MOVIMIENTO DE LOS MISMOS.
 - EL TRAZADO DEL CONDUCTOR DE LOS BAJANTES DEBE SER LO MÁS RECTILÍNEO POSIBLE UTILIZANDO EL CAMINO MÁS CORTO, EVITANDO CURVATURAS BRUSCAS O REMONTES. EL RADIO DE CURVATURA NO DEBE SER MENOR A 200mm, (VER DETALLE CURVATURA DEL CONDUCTOR).
 - TODOS LOS BAJANTES DE LAS PUNTAS CAPTADORAS A LA MALLA PERIMETRAL DE TIERRA SERÁN PROTEGIDOS CONTRA CHOQUES MECÁNICOS CON UN TUBO METÁLICO DE 3/4" EN TODA SU TRAYECTORIA.
 - CADA UNO DE LOS BAJANTES DEBE TENER SU PROPIO ELECTRODO DE PUESTA A TIERRA Y ESTARÁN UNIDAS A LA MALLA DE TIERRA PERIMETRAL DEL APANTALLAMIENTO O EN SU DEFECTO A LA MALLA DE PUESTA A TIERRA MÁS PRÓXIMA.
 - EN LOS SITIOS DONDE EXISTA CAJA DE INSPECCIÓN Y EN TODOS LOS BAJANTES, EL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA DEBE TENER PREVISTO UN PUNTO DE DESCONEXIÓN DE APANTALLAMIENTO PARA PERMITIR REALIZAR LAS MEDICIONES DE PUESTA A TIERRA DE MANERA CORRECTA.
 - EL INSTALADOR DEBE UTILIZAR LA HERRAMIENTA ADECUADA PARA GARANTIZAR LA CORRECTA INSTALACIÓN Y AJUSTE DE LOS CONECTORES.
 - EN TODOS LOS BAJANTES SE DEBERÁ COLOCAR PLACA DE PREVENCIÓN REFERENTE A LA DISTANCIA DE SEPARACIÓN A LA QUE SE DEBE PERMANECER Y AL RIESGO DE CONTACTO CON LOS BAJANTES. (VER DETALLE PLACA DE PREVENCIÓN).
 - CONSIDERAR UN 5% DE DESPERDICIO DE LA TOTALIDAD DE LOS MATERIALES.

- SIMBOLOGÍA:**
- - PUNTA CAPTADORA EN ALUMINIO #16mm EN PLANTA.
 - ⊙ P1 - PUNTA CAPTADORA EN ALUMINIO #16mm. 1000mm (300mm LIBRES).
 - ⊙ P2 - PUNTA CAPTADORA EN ALUMINIO #16mm. 2000mm (100mm LIBRES).
 - ⊙ P3 - PUNTA CAPTADORA CURVA EN ALUMINIO #16mm. 1000mm (500mm LIBRES)
 - - CONDUCTOR DE ALAMBRO DE ALUMINIO DESNUDO CALIBRE 1/0 AWG PARA ANILLO APANTALLAMIENTO Y BAJANTE
 - ⊠ - BAJANTE CON ELECTRODO DE PUESTA A TIERRA VARILLA Cu # 16mm. 2.4m. Y CAJA INSPECCIONABLE
 - ⊙ - BAJANTE A ELECTRODO DE PUESTA A TIERRA VARILLA Cu # 16mm. 2.40 m.
 - ⊙ - COLA A CONECTAR CON EL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA EXISTENTE



©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 DISEÑO: <i>[Firma]</i> REPRESENTANTE LEGAL O PROPIETARIO: ROBERT GAUBES U.C. No. 3901 ME, USA	UNIÓN TEMPORAL PTAR CANOAS CONTRATO EAAB No. 1-15-25500-0646-2012 REVISÓ: <i>[Firma]</i> APROBÓ: FERNANDO SILVA G. MAT. No. 0000001407XL	acueducto AGUA ALCANTARILLADO Y ASEO DE BOGOTÁ RECIBÍO: ING. RENALDO PULIDO REGISTRO No. 3560 RECIBÍO: ING. HUGO GOMEZ REGISTRO No. 3429	LOCALIZACIÓN MURA FUNZA MOSQUERA BALISLAS ESCALA 1:25.000	SISTEMA DE REFERENCIA MADRID SIRGAS TIPO DE COORDENADAS PLANAS CARTESIANAS ORIGEN COORDENADAS BOGOTÁ D.C. VERTICE NP-13-B5-1 NORTE: 93744.534 m ESTE: 82666.481 m COTA: 2552.98 msnnm COORDENADAS MEDIAS NORTE: 96250.0 m ESTE: 86500.0 m PLANCHA 1:10.000 246-19-A-2	MODIFICACIONES <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					agueducto 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 TRATAMIENTO BIOGAS SISTEMA DE APANTALLAMIENTO ESCALA: INDICADAS NOMBRE DEL ARCHIVO: E00039SALP.DWG		PROYECTO No.: FECHA: AGOSTO/2016 PLANO No.: E-00-039
					FECHA	MODIFICACION	NOMBRE ING. RESPONSABLE	FIRMA											
ENTREGA 100% - VÁLIDO PARA CONSTRUCCIÓN																			

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