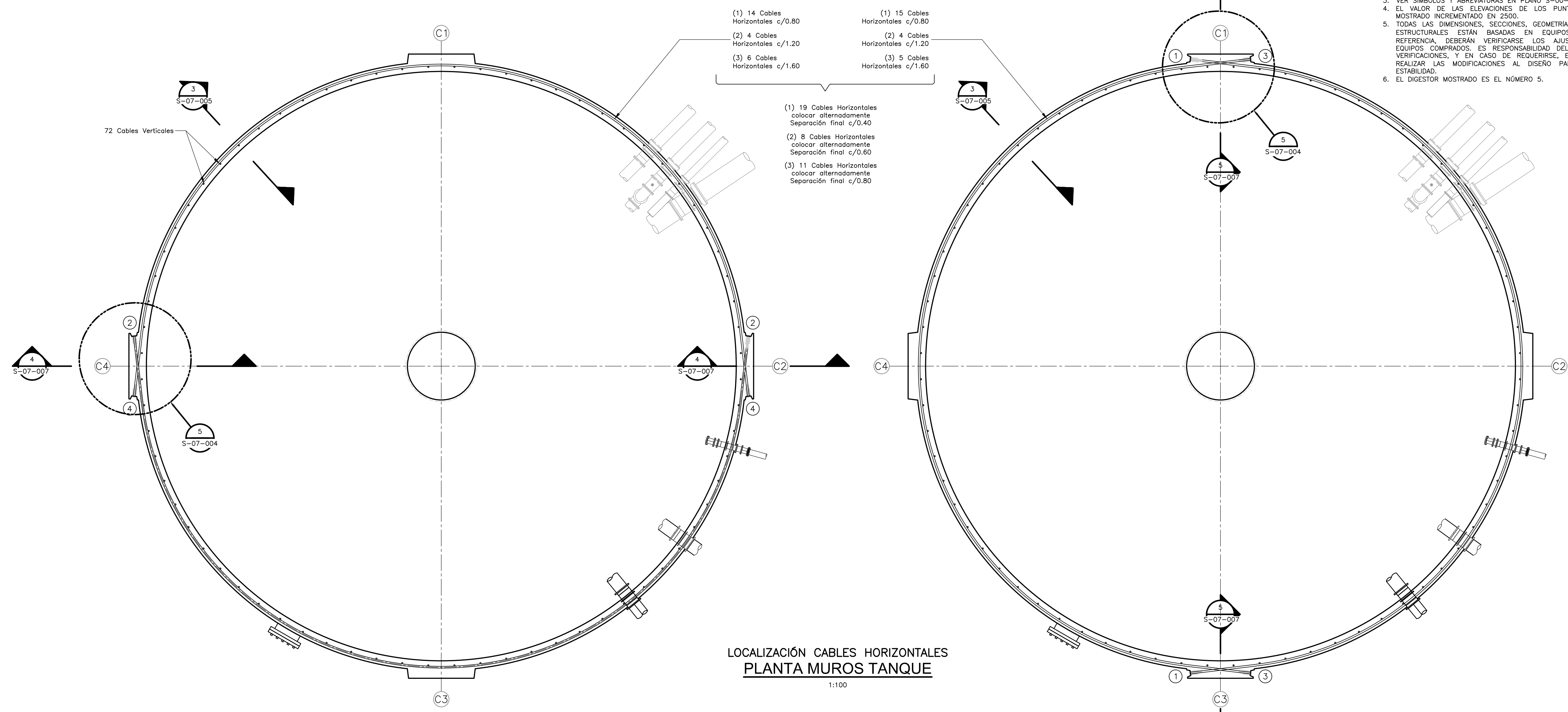
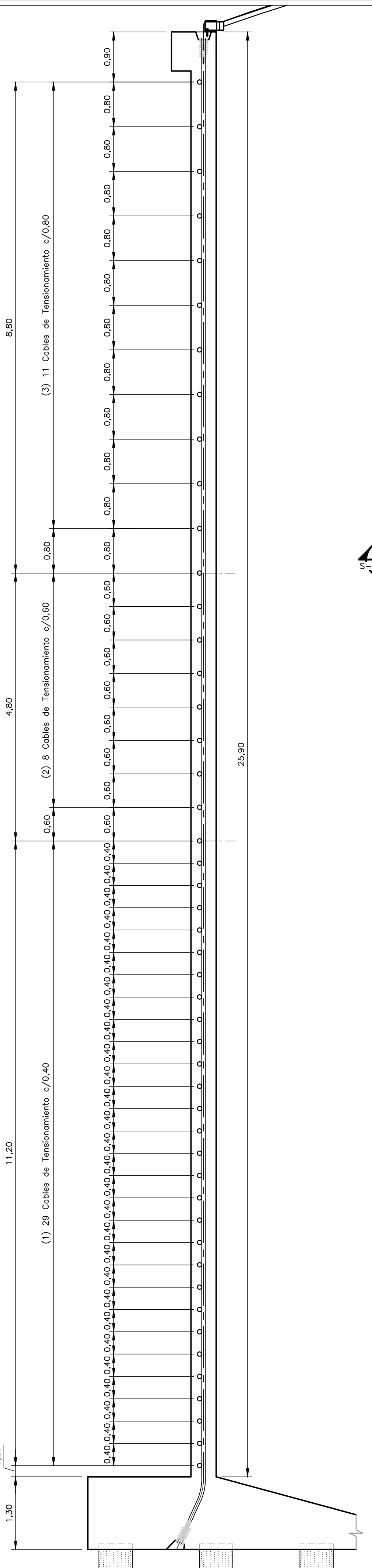


NOTAS:

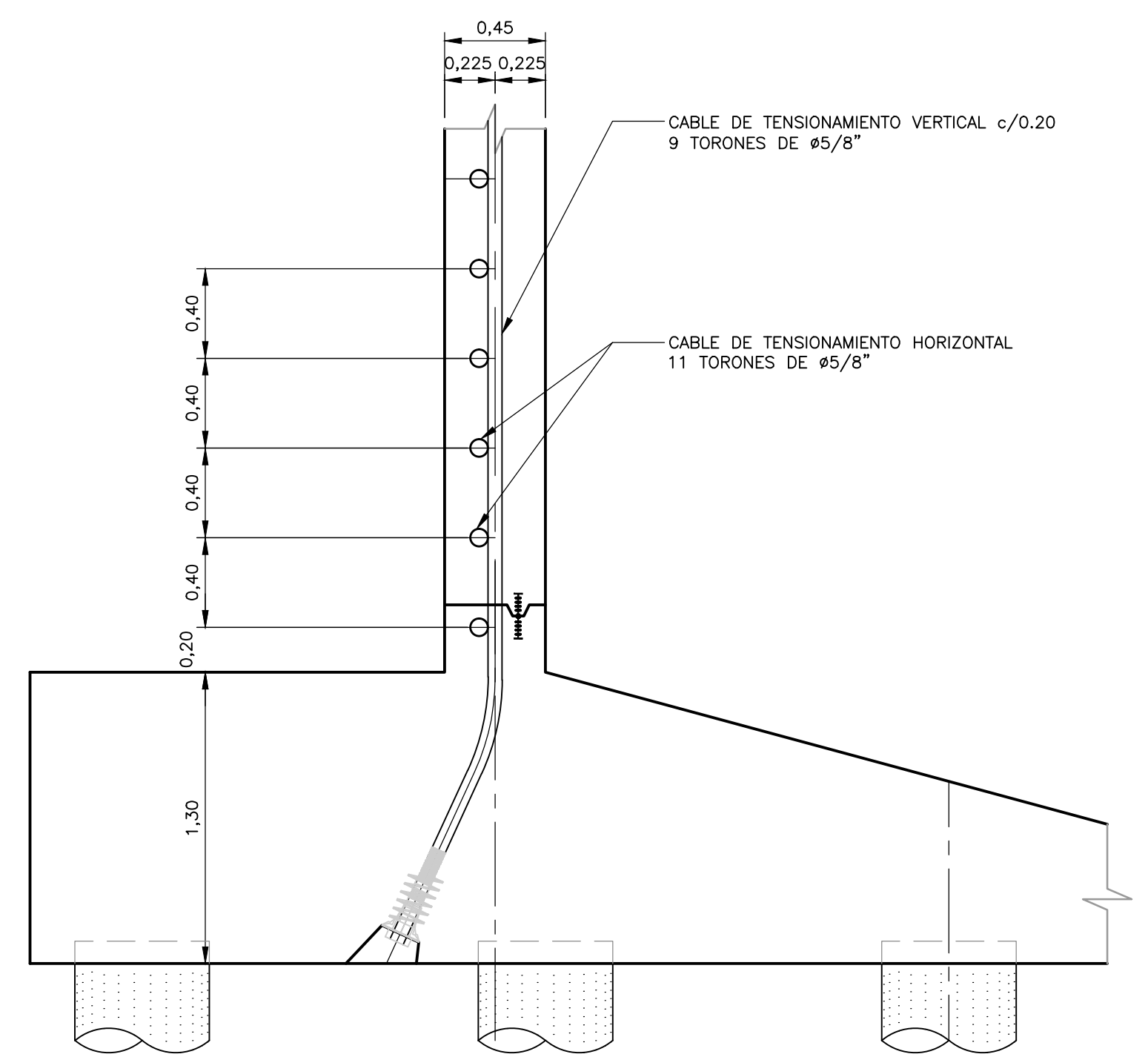
- TODAS LAS DIMENSIONES ESTÁN DADAS EN METROS Y TODOS LOS NIVELES ESTÁN EN METROS SOBRE EL NIVEL DEL MAR, A MENOS QUE SE INDIQUE OTRA UNIDAD DE MEDIDA.
- VER NOTAS GENERALES, ESPECIFICACIONES DE MATERIALES Y CRITERIOS DE DISEÑO EN PLANO S-00-001.
- VER SÍMBOLOS Y ABREVIATURAS EN PLANO S-00-002.
- EL VALOR DE LAS ELEVACIONES DE LOS PUNTOS CORRESPONDE AL NÚMERO MOSTRADO INCREMENTADO EN 2500.
- TODAS LAS DIMENSIONES, SECCIONES, GEOMETRÍAS Y REFUERZOS DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES ESTÁN BASADAS EN EQUIPOS, PROCESOS Y CARGAS DE REFERENCIA, DEBERÁN VERIFICARSE LOS AJUSTES NECESARIOS SEGÚN LOS EQUIPOS COMPRADOS, ES RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA REALIZAR DICHAS VERIFICACIONES, Y EN CASO DE REQUERIRSE, ES RESPONSABILIDAD DEL MISMO REALIZAR LAS MODIFICACIONES AL DISEÑO PARA GARANTIZAR RESISTENCIA Y ESTABILIDAD.
- EL DIGESTOR MOSTRADO ES EL NÚMERO 5.



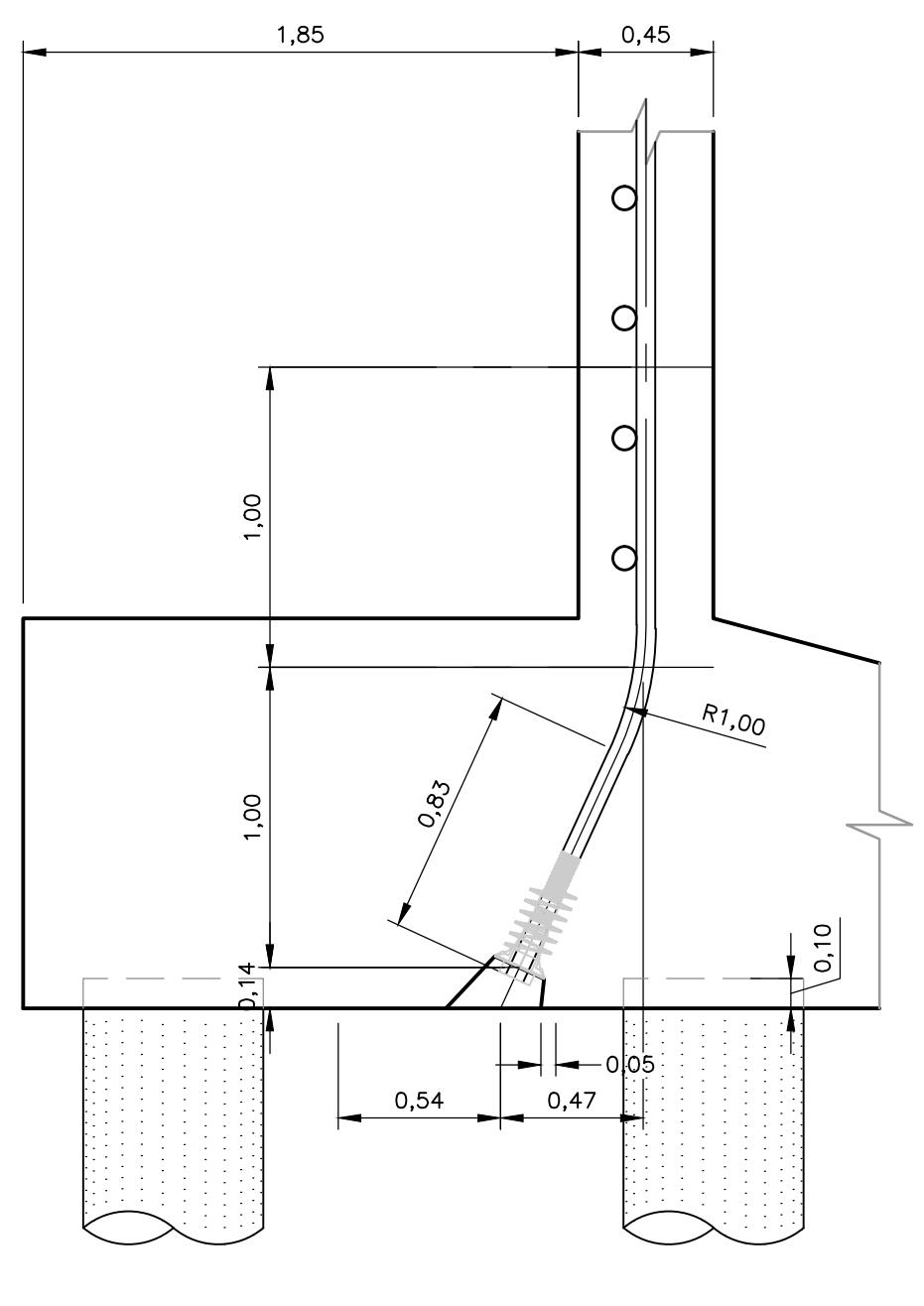
LOCALIZACIÓN CABLES HORIZONTALES
PLANTA MUROS TANQUE
1:100



LOCALIZACIÓN CABLES HORIZONTALES
SECCIÓN 3
1:50 S-07-005



DETALLE ARRANQUE MURO
CABLES DE TENSIONAMIENTO HORIZONTALES
1:25



COORDENADAS CABLE VERTICAL
CABLE DE TENSIONAMIENTO VERTICAL
1:25

RESISTENCIA DEL ACERO:

- A. CABLES**
- LOS CABLES ESTÁN CONFORMADOS CON TORONES # 5/8"
 - DE LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS:
Fpu (Resistencia a la rotura) = 18900 kgf/cm²
Fpi (Esfuerzo inicial en el gato) = 77.5% de Fpu (~ 20.50 T/torón)
 - CABLES DE BAJA RELAJACIÓN
 - LA TENSION EN EL GATO SE DEBE DETERMINAR MEDIANTE ALARGAMIENTO DEL CABLE Y COMPROBANDO CON LA PRESIÓN HIDRÁULICA (VARIACIÓN 5%)
 - LOS TORONES ESTARÁN CONTENIDOS EN DUCTOS FLEXIBLES, IMPERMEABLES, LOS CUALES SERÁN INYECTADOS, ADICIONANDO EXPANSOR, CON POSTERIORIDAD AL TENSIONAMIENTO Y ANCLAJE DE LOS CABLES.
 - SISTEMA DE TENSIONAMIENTO CON ENTRADA DE CUÑA DE MÁXIMO 5.0mm.
 - PARÁMETROS DE CÁLCULO PARA PÉRDIDAS DE TENSIONAMIENTO
 $\lambda = 0.20$ K = 0.0022 1/m
- B. BARRAS DE ALTA RESISTENCIA**
- BARRA ROSCADA VSL DE POSTENSADO
 - DIÁMETRO NOMINAL = 26.5 mm
 - TENSION DE ROTURA = 1050 N/mm²
 - LÍMITE ELÁSTICO = 950 N/mm²
 - ALARGAMIENTO = 2.7%
 - CARGA AL LÍMITE ELÁSTICO AL 0.1% = 525 KN
 - CARGA DE ROTURA = 580 KN
- C. CONCRETO**
- LA COMPRESIÓN MÍNIMA DEL CONCRETO DEBE SER DEL 100%
f_c = 420 kgf/cm² (6000 PSI.) EN EL MOMENTO DEL TENSIONAMIENTO.

PROCESO DE TENSIONAMIENTO

EL TENSIONAMIENTO SE EFECTUARÁ POR ETAPAS, EMPEZANDO POR LA PARTE DE ABAJO DEL TANQUE.

CUANDO EL CONCRETO ALCANCE UNA RESISTENCIA DE 42 MPa, EL TENSIONAMIENTO SE HARÁ EN LOS CABLES IMPARES CON LA SIGUIENTE SECUENCIA:

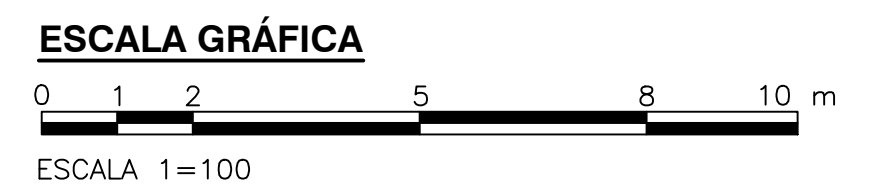
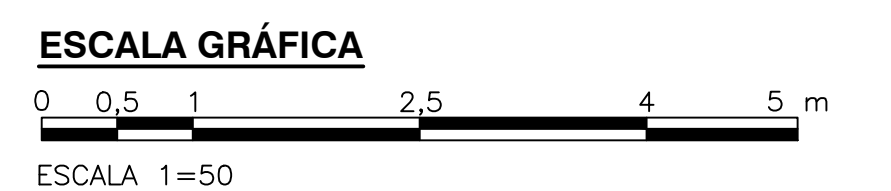
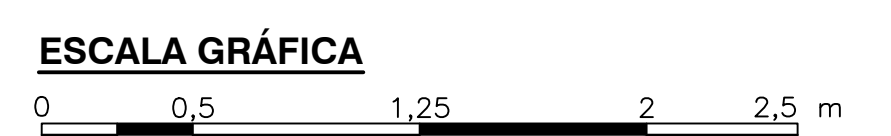
CABLE 1: FUERZA DE TENSIONAMIENTO AL 50% DE FUERZA EN GATO (10.25 T/TORÓN)
CABLE 3: FUERZA DE TENSIONAMIENTO AL 100% DE FUERZA EN GATO (20.5 T/TORÓN)
CABLE 1: SE LLEVA EL TENSIONAMIENTO AL 100% DE FUERZA EN GATO (20.5 T/TORÓN)

UNA VEZ TENSIONADOS LOS CABLES IMPARES SE DEBEN TENSIONAR LOS CABLES PARES CON LA SIGUIENTE SECUENCIA:

CABLE 2: FUERZA DE TENSIONAMIENTO AL 50% DE FUERZA EN GATO (10.25 T/TORÓN)
CABLE 4: FUERZA DE TENSIONAMIENTO AL 100% DE FUERZA EN GATO (20.5 T/TORÓN)
CABLE 2: SE LLEVA EL TENSIONAMIENTO AL 100% DE FUERZA EN GATO (20.5 T/TORÓN)

UNA VEZ TENSIONADOS LOS CABLES PARES SE DEBE CONTINUAR CON EL TENSIONAMIENTO AVANZANDO DE ABAJO HACIA ARRIBA.

NOTA: LOS CABLES 1 Y 3 SE PODRÁN TENSIONAR SIMULTANEAMENTE AL 100% DE LA FUERZA DEL GATO (20.5 T/TORÓN), AL IGUAL LOS CABLES 2 Y 4.



©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.

<p>CONTRATO DE CONSULTORÍA No. 1-02-25500-0690-2011</p> <p>DISEÑO: _____</p> <p>REPRESENTANTE LEGAL O PROPIETARIO: ROBERTO GAUDES U.C. No. 3901 ME, USA</p>	<p>UNIÓN TEMPORAL CANOAS</p> <p>CONTRATO EAB No. 1-15-25500-0946-2012</p> <p>REVISÓ: _____</p> <p>APROBÓ: FERNANDO SILVA G. MAT. No. 0000001407XLL</p>	<p>AGUA ALCANTARILLADO Y ASEO DE BOGOTÁ</p> <p>RECIBIÓ: ING. RENALDO PULIDO REGISTRO. No. 3060</p> <p>RECIBIÓ: ING. HUGO GÓMEZ REGISTRO. No. 3429</p>	<p>LOCALIZACIÓN</p> <p>ESCALA 1:25.000</p>	<p>SISTEMA DE REFERENCIA MAGNA SIRGAS</p> <p>TIPO DE COORDENADAS PLANAS CARTESIANAS ORIGEN COORDENADAS BOGOTÁ D.C.</p> <p>VERTICE NP-13-B5-1 NORTE: 93744.534 m ESTE: 82666.481 m COTA: 2552.58 msnnm</p> <p>COORDENADAS MEDIAS NORTE: 96250.0 m ESTE: 86000.0 m</p> <p>PLANCHA 1:10.000 246-10-A-2</p>	<p>MODIFICACIONES</p> <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					<p>AGUA ALCANTARILLADO Y ASEO DE BOGOTÁ</p> <p>GERENCIA CORPORATIVA DE SISTEMA MAESTRO DIRECCIÓN RED TRONCAL ALCANTARILLADO</p> <p>PLANO DE DISEÑO TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES</p>	<p>PTAR CANOAS/VEREDA CANOAS/MUNICIPIO DE SOACHA</p> <p>CONTIENE: P.11 DIGESTOR ANAERÓBICO CABLES DE TENSIONAMIENTO - DETALLES</p> <p>ESCALA: INDICADAS</p> <p>NOMBRE DEL ARCHIVO: S07001DG1.DWG</p>	<p>PROYECTO No.:</p> <p>FECHA: AGOSTO/2016</p> <p>PLANO No. S-07-005</p>
						FECHA	MODIFICACION	NOMBRE ING. RESPONSABLE	FIRMA							
ENTREGA 100% - VÁLIDO PARA CONSTRUCCIÓN																

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