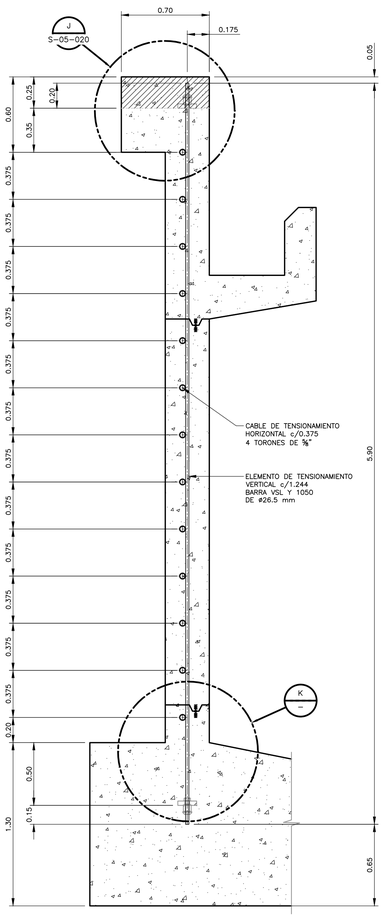
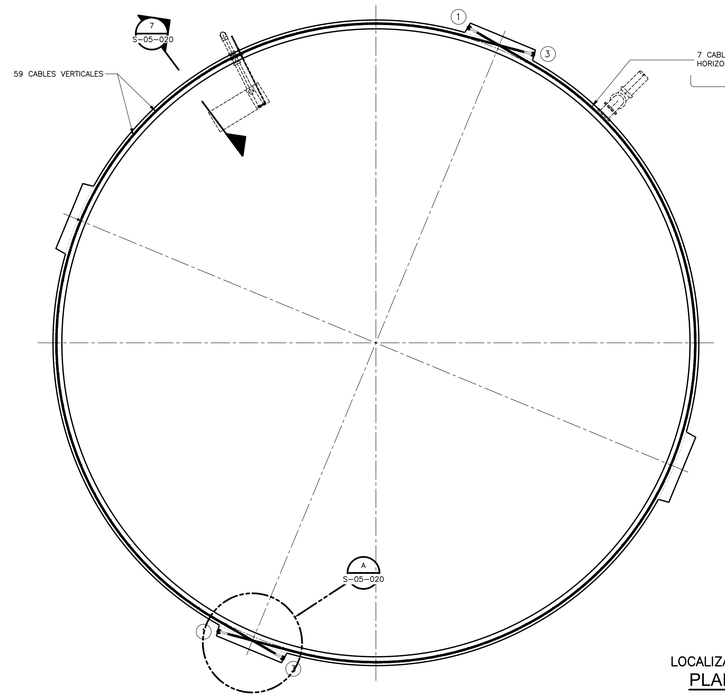
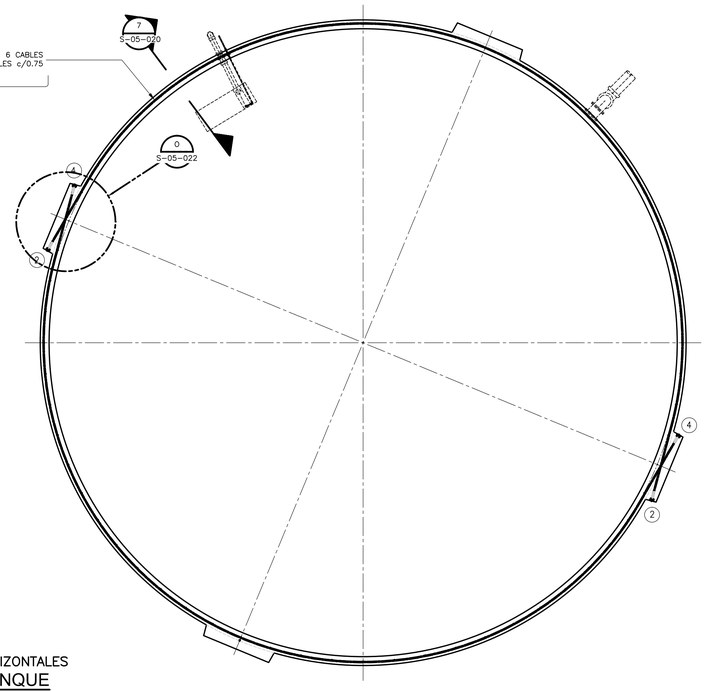


LOCALIZACION CABLES HORIZONTALES

SECCION 7
1=20 S-05-20





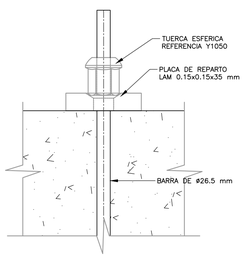
LOCALIZACIÓN CABLES HORIZONTALES

PLANTA MUROS TANQUE

1:100

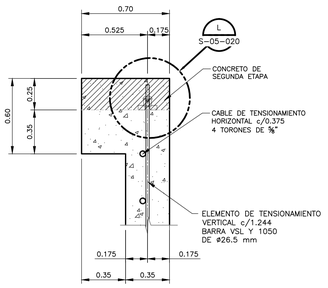
N O T A S :

1. 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.
2. VER NOTAS GENERALES, ESPECIFICACIONES DE MATERIALES Y CRITERIOS DE DISEÑO EN PLANO S-00-001.
3. VER SIMBOLOS Y ABREVIATURAS EN PLANO S-00-002.
4. VER TRASLAPOS Y GANCHOS EN PLANO SD-00-001.
5. VER REFUERZO ADICIONAL POR ABERTURAS EN ELEMENTOS EN PLANO SD-00-002.
6. EL VALOR DE LAS ELEVACIONES DE LOS PUNTOS CORRESPONDE AL NÚMERO MOSTRADO INCREMENTADO EN 2500.
7. EL ESPESADOR CIRCULAR POR GRAVEDAD MOSTRADO ES EL NÚMERO 2.



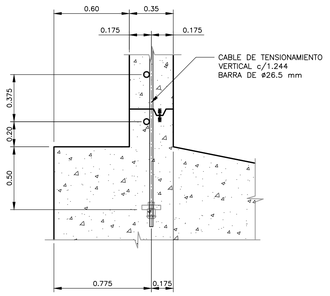
BARRA VSL Y 1050 DE ø26.5 mm

DETALLE L
1=5 S-05-020



SALIDA DE CABLE VERTICAL

DETALLE J
1=20 S-05-020



ARRANQUE MURO CABLE VERTICAL

DETALLE K
1=20 S-05-020

P R O C E S O D E T E N S I O N A M I E N T O

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

CUANDO EL CONCRETO ALCANCE UNA RESISTENCIA DE 35 MPA, EL TENSIONAMIENTOS SE HARÁ EN LOS CABLES IMPARES CON LA SIGUIENTE SECUENCIA:

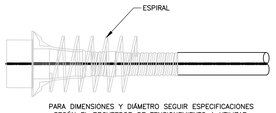
CABLE 1: FUERZA DE TENSIONAMIENTO AL 50% DE FUERZA EN GATO (10.25 T/TORÓN)
CABLE 3: FUERZA DE TENSIONAMIENTO AL 100% DE FUERZA EN GATO (20.5 T/TORÓN)
CABLE 1: SE LLEVA EL TENSIONAMIENTO AL 100% DE FUERZA EN GATO (20.5 T/TORÓN)

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 SIMULTÁNEAMENTE AL 100% DE LA FUERZA DEL GATO (20.5 T/TORÓN); AL IGUAL LOS CABLES 2 Y 4.



PARA DIMENSIONES Y DIÁMETRO SEGUIR ESPECIFICACIONES SEGÚN EL PROVEEDOR DE TENSIONEMIENTO A UTILIZAR.

ANCLAJE MOVIL

DETALLE ADICIONAL ANCLAJES

1:5

R E S I S T E N C I A D E L A C E R O :

A. CABLES

- LOS CABLES ESTÁN CONFORMADOS CON TORONES ø 5/8" DE LAS SIGUIENTES CARACTERISTICAS:
  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 TENSIÓN 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
  μ = 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
  LIMITE ELASTICO = 950 N/mm2
  ALARGAMIENTO = ≥7%
  CARGA AL LIMITE ELASTICO 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.

ESCALA GRÁFICA

0 1 2 5 8 10 m

ESCALA 1=100

ESCALA GRÁFICA

0 0.2 0.4 1.0 1.6 2.0 m

ESCALA 1=20

ESCALA GRÁFICA

0 0.1 0.2 0.5 0.8 1 m

ESCALA 1=10

©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.

CDM Smith INGESAM
CONTRATO DE CONSULTORIA No. 1-02-25500-0690-2011

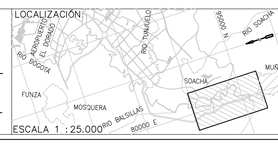
DISEÑO:
REPRESENTANTE LEGAL O PROPIETARIO — ROBERT GAUDES, LIC. No:3901 ME, USA

UNIÓN TEMPORAL CANOAS
CONTRATO EAAB No. 1-15-25500-0846-2012

REVISÓ:
APROBÓ: — FERNANDO SILVA G., MAT. No: 0000001407VLL

acueducto — AGUA, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BOGOTÁ

RECIBIÓ: — ING. REINALDO PULIDO, REGISTRO. No: 3060
RECIBIÓ: — ING. HUGO GÓMEZ, REGISTRO. No: 3429

LOCALIZACIÓN


ESCALA 1 : 25.000

SISTEMA DE REFERENCIA
MAGNA SIRGAS
TIPO DE COORDENADAS
PLANAS CARTESIANAS
ORIGEN COORDENADAS
BOGOTÁ D.C.
VÉRTICE NP-13-BS-1
NORTE: 95764.534 m
ESTE: 82666.481 m
COTA: 2552.98 msnm
COORDENADAS MEDIAS
NORTE: 96250.0 m
ESTE: 80500.0 m
PLANCHA
1:10.000 246-II-A-2

MODIFICACIONES

FECHA	MODIFICACIÓN	NOMBRE ING. RESPONSABLE	FIRMA

acueducto — 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
ESPESADOR CIRCULAR POR GRAVEDAD
CABLES DE TENSIONAMIENTO - DETALLES

ESCALA: INDICADAS
NOMBRE DEL ARCHIVO: S05019GTPL.DWG

PROYECTO No. :
FECHA: AGOSTO/2016
PLANO No. S-05-020

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

ENTREGA 100% - VÁLIDO PARA CONSTRUCCIÓN