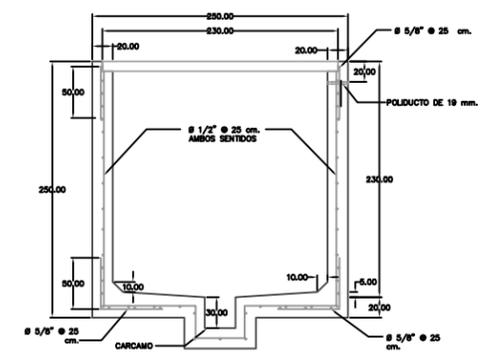
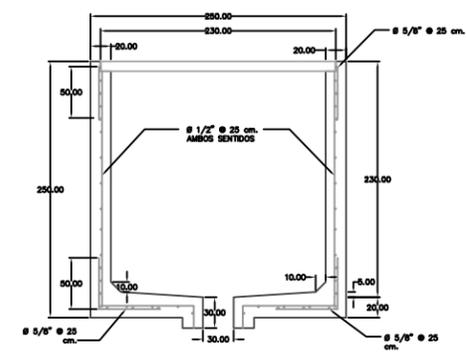


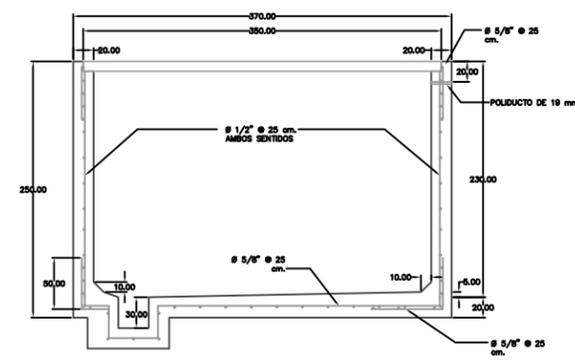
PLANTA



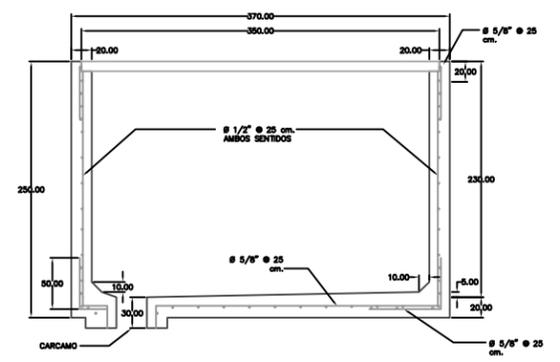
PARA NIVEL FREÁTICO ALTO  
SECCIÓN CORTE B-B'



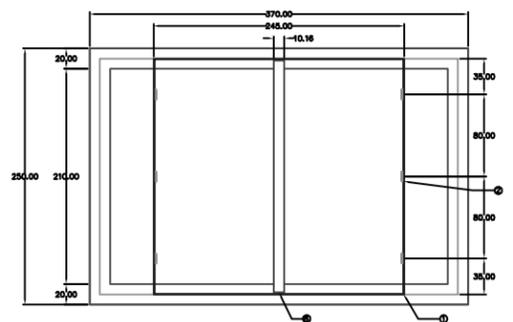
PARA NIVEL FREÁTICO BAJO  
SECCIÓN CORTE B-B'



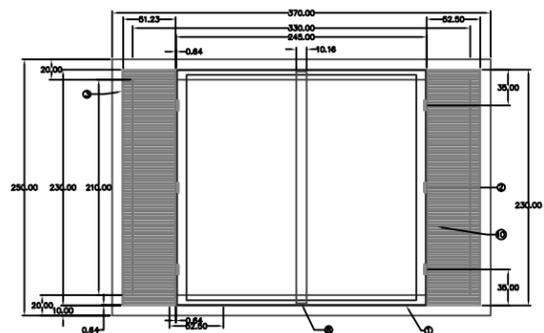
PARA NIVEL FREÁTICO ALTO  
SECCIÓN CORTE A-A'



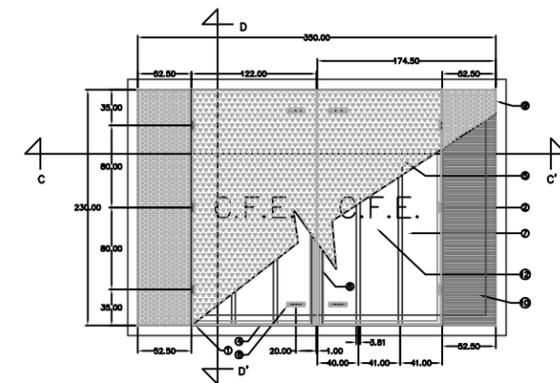
PARA NIVEL FREÁTICO BAJO  
SECCIÓN CORTE A-A'



PLANTA  
MARCO Y BÓVEDA



PLANTA  
MARCO, REFUERZOS Y REJILLA



PLANTA  
TAPA Y MARCO

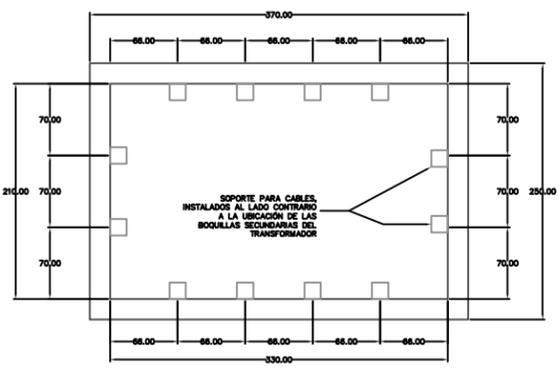
ESPECIFICACIONES DE TAPA

- MARCO ÁNGULO 101,6 x 9,5mm. (4" x 3/8") Y ÁNGULO DE 50,8mm. X 6,35mm. (2" X 1/4").
- BISAGRA TUBULAR DE 10,16 x 1,58mm. (4" X Ø 1/2").
- CONTRAMARCO ÁNGULO DE 50,8 x 6,3mm. (2" X 1/4").
- BASTIDOR ÁNGULO DE 38,1 x 6,4 (1 1/2" X 1/4").
- LAMINA ANTIDERRAPANTE CAL. 4,76mm. (3/16").
- JALADERA DE LAMINA ANTIDERRAPANTE CAL. 4,76mm. (3/16"). (VER DETALLE).
- ACERO DE REFUERZO "T" PARA TAPA DE 38,1 x 6,4 (1 1/2" X 1/4").
- REFUERZO DE SECCIÓN "I" W6 DE 101,6mm. X 149,22mm. X 3,175mm. X 4,76mm. (4" X 5 3/4" X 1/4" X 3/16").
- LAMINA PERFORADA CAL. 18 (1,22mm.) BARRENO DE 7,93mm. (5/16") CON 45,59% DE ABERTURA.
- REJILLA DE SOLERA DE 31,75mm. X 4,76mm. (1 1/4" X 3/16").
- ANCLA DE ACERO REDONDO DE 0,95mm. (3/8").
- LETRAS C.F.E. DE 20 cm. DE TAMAÑO RESALTADAS CON SOLDADURA AL CENTRO DE CADA HOJA.

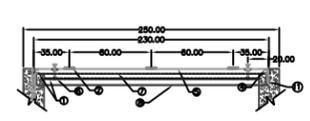
ACOTACIONES EN CENTÍMETROS

ESPECIFICACIONES DE CONSTRUCCIÓN

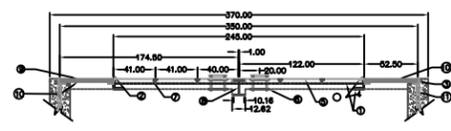
- ACOTACIONES EN CENTÍMETROS.
- EL ACERO DE REFUERZO SERA  $F_y = 411879,3 \text{ KPa}$  (4200  $\text{Kg/cm}^2$ ).
- TODO EL CONCRETO  $f'_c = 19613,3 \text{ KPa}$  (200  $\text{kg/cm}^2$ ) = T.M.A. (19mm.) 3/4".
- TODO EL CONCRETO SE ELABORARA CON IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL DOSIFICADO DE ACUERDO CON LAS RECOMENDACIONES DEL PRODUCTO.
- TODO EL CONCRETO SE VIBRARA PARA LOGRAR SU COMPACTACION ADECUADA.
- LOS RECUBRIMIENTOS SERÁN DE 1,5 cm MÍNIMO.
- LOS TRASLAPES DE VARILLA SERÁN DE ACUERDO AL REGLAMENTO ACI VIGENTE (MÍNIMO 40 Ø).
- EL CONCRETO TENDRÁ ACABADO APARENTE EN EL INTERIOR Y EN EL EXTERIOR NO PERMITIÉNDOSE EL USO DE TALUDES NATURALES DE TERRENO COMO CIMBRA EXTERIOR ÚNICAMENTE SE PERMITIRÁ EN TERRENO CON MATERIAL TIPO III PREVIO HUMEDECIMIENTO.
- TODAS LAS ARISTAS SERÁN ACHAFLANADAS DE 15 mm.
- SE COLARA PLANTILLA DE CONCRETO POBRE  $F'_c = 100 \text{ Kg/cm}^2$  DE 10 cm. DE ESPESOR EN CASO DE SER COLADO EN SITIO.
- LOS RELLENOS SE APEGARAN A LA PRESENTE ESPECIFICACIÓN CON GRADO DE COMPACTACIÓN DEL 90 % PROCTOR PARA BANQUETA PARA TODAS LAS CAPAS NO MAYORES DE 15 cm DE ESPESOR Y PARA ARROYO SERÁN DE 95 % DE COMPACTACIÓN ÚNICAMENTE LAS DOS ULTIMAS CAPAS SERÁN DE 10 cm DE ESPESOR Y LAS CAPAS INFERIORES SERÁN DE 15 cm DE ESPESOR Y 90 % DE COMPACTACIÓN PROCTOR. DEBERÁN COLOCARSE ANCLAS DE ACERO REDONDO Ø = 16 mm. GALVANIZADO PARA JALÓN DE CABLES POR CADA CARA OPUESTA AL BANCO DE DUCTO 20 cm ENCIMA DE ESTE.
- EL CABLE DE COBRE DEL SISTEMA DE TIERRA DEBE SER DE SECCIÓN TRANSVERSAL DE 33,6 mm.<sup>2</sup> CALIBRE N° 2 AWG.
- TODAS LAS INTERCONEXIONES DE LOS SISTEMAS DE TIERRA DEBERÁN SER MEDIANTE SOLDADURA TIPO AUTOFUNDENTE.
- PARA NIVELES FREÁTICOS ALTOS, DEBERÁN DEJARSE LAS VARILLAS DE TIERRA POR FUERA DEL POZO, INTRODUCIENDO EL CABLE DE COBRE A TRAVÉS DE LA MANGA DEL POLIDUCTO.
- CUANDO EL NIVEL FREÁTICO ES BAJO SE INSTALA LA VARILLA DE TIERRA EN EL CÁRCAMO.
- SE COMPROBARA LA CALIDAD DE LOS MATERIALES MEDIANTE LABORATORIO AUTORIZADO POR CFE Y EL ARMADO SE VERIFICARA EN SITIO.
- LOS REGISTROS DEBEN IDENTIFICARSE CON LAS SIGLAS CFE, TIPO DE REGISTRO, FECHA DE FABRICACIÓN, MES (TRES PRIMERAS LETRAS), AÑO (ULTIMO DOS DÍGITOS), NUMERODE SERIE Y NOMBRE DEL FABRICANTE, LAS MARCAS DEBEN ESTAR BAJO RELIEVE EN CUALQUIERA DE LAS CARAS INTERIORES DEL REGISTRO SIN INTERFERIR CON LA PERFORACIÓN DE LOS DUCTOS CON LETRAS DE 5 cm DE ALTURA MÍNIMO.
- PARA AMBIENTE MARINO Y/O SUELOS SALITROSOS SE DEBE UTILIZAR CEMENTO TIPO II, 1P O V SEGÚN LA NORMA NOM C-1.
- EN CASO DE QUE LOS REGISTROS SEAN PREFABRICADOS, DEBEN SER INSPECCIONADOS POR EL LAPEM DURANTE SU CONSTRUCCIÓN Y CONTAR CON SU AVISO DE PRUEBA CORRESPONDIENTE.
- EN TODAS LAS TERMINALES DE LOS DUCTOS SE DEBEN DE ELIMINAR LAS ARISTAS VIVAS MEDIANTE EL "ABOCINAMIENTO".
- EN EL CASO DE QUE EL REGISTRO SEA PREFABRICADO, LA ALTURA, DIÁMETRO Y CANTIDAD DE ORIFICIOS PARA LOS DUCTOS DEBERÁN ESTAR EN FUNCIÓN DE LAS NECESIDADES DEL PROYECTO ESPECIFICO, RESPETÁNDOSE EL TIPO DE ARMADO DE ACERO DE REFUERZO, ESPESOR DE PAREDES Y DE LA RESISTENCIA DE CONCRETO SOLICITADA.



CORREDERAS PARA SOPORTE DE CABLES



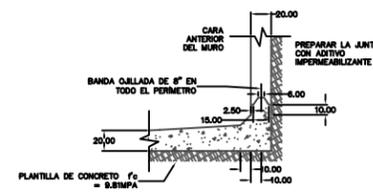
PLANTA  
SECCIÓN CORTE D-D'



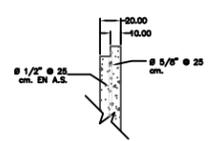
PLANTA  
SECCIÓN CORTE C-C'



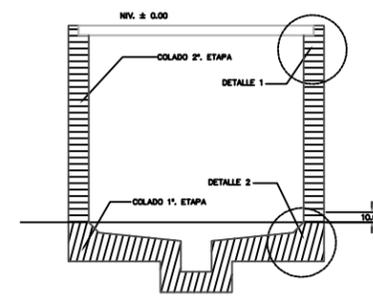
DETALLE DE JALADERA



DETALLE 2



DETALLE 1



ETAPAS DE COLADO

USO:  
ALOJAR EQUIPO DE TRANSFORMACION TIPO SUMERGIBLE DE REDES DE DISTRIBUCION SUBTERRANEA.

NORMA CFE-BT500A  
BOVEDA PARA TRANSFORMADOR  
DE 500 KVA EN ARROYO

