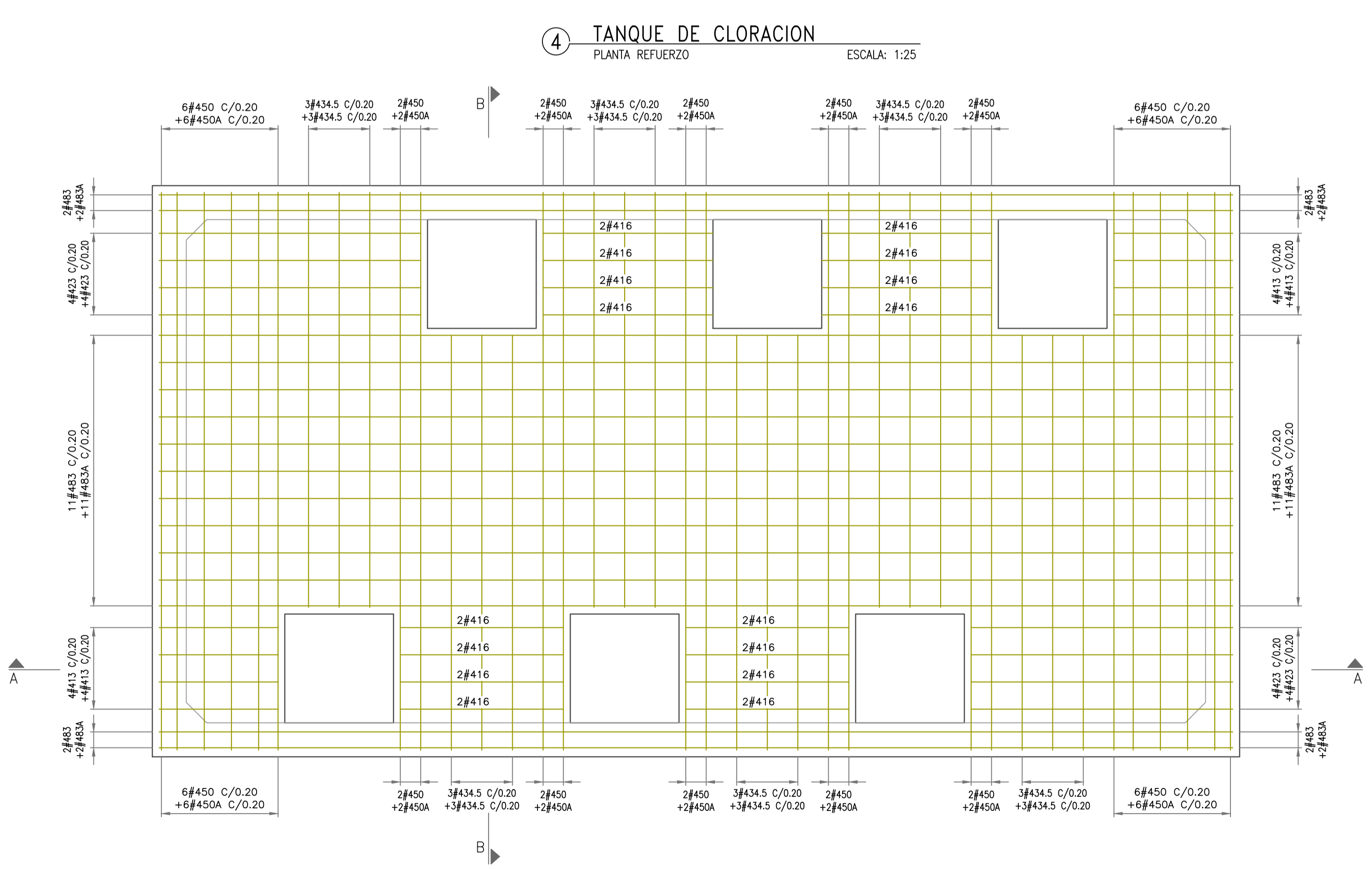
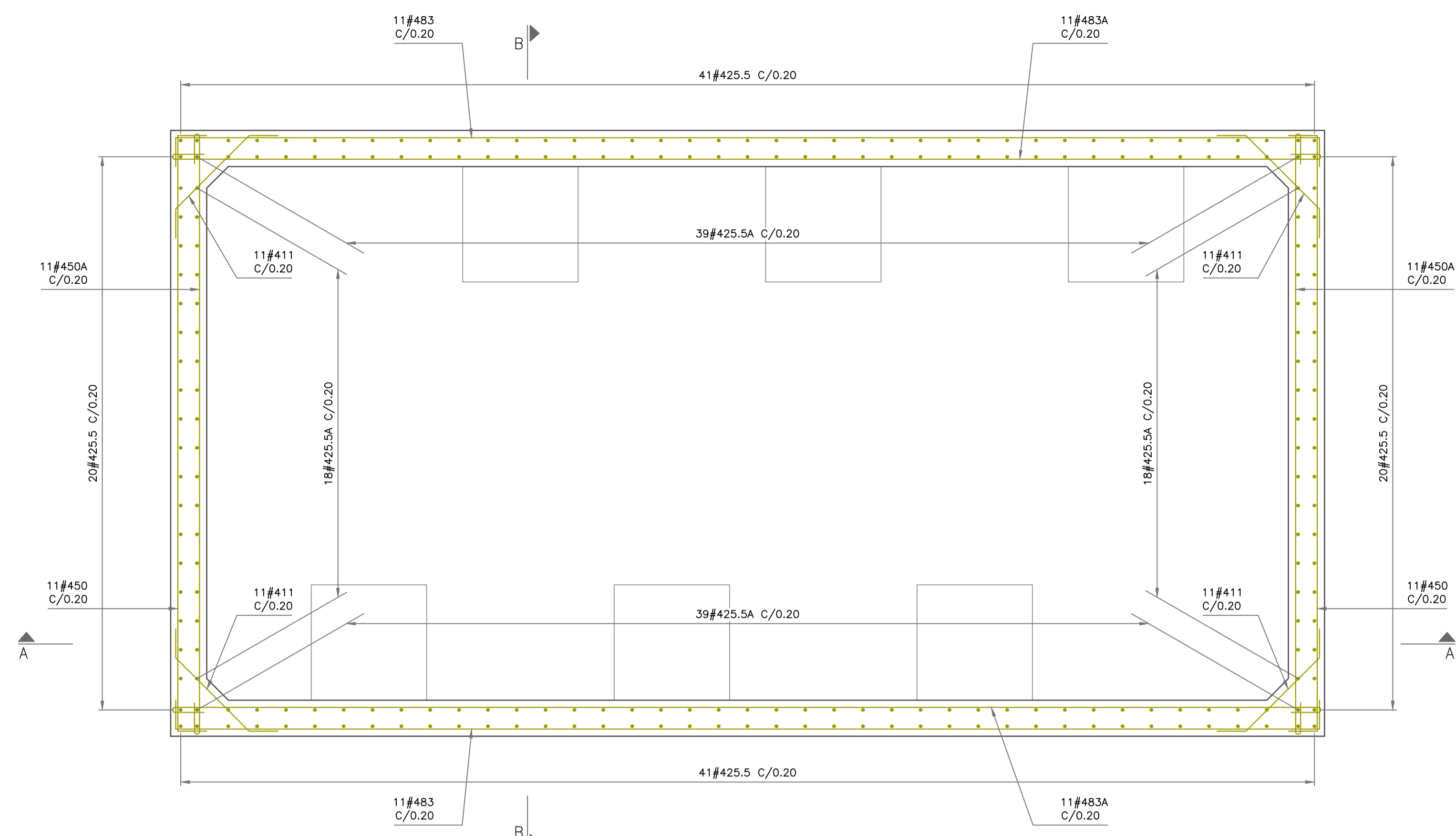
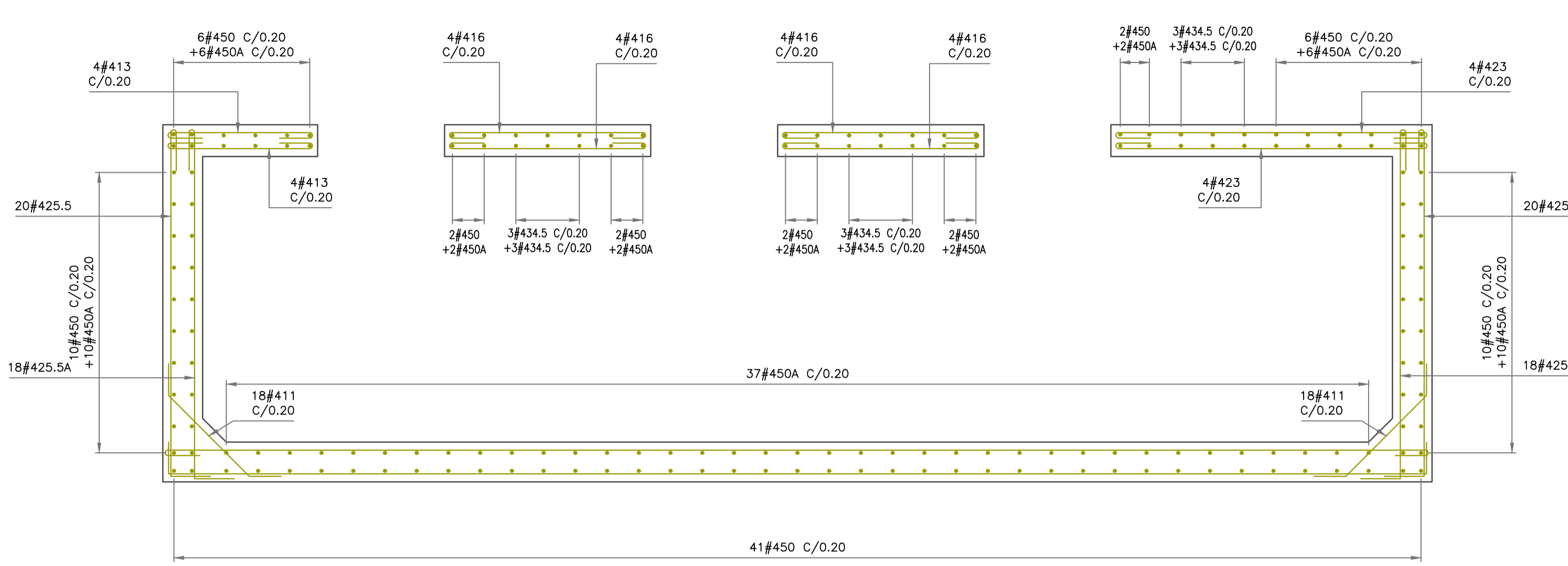


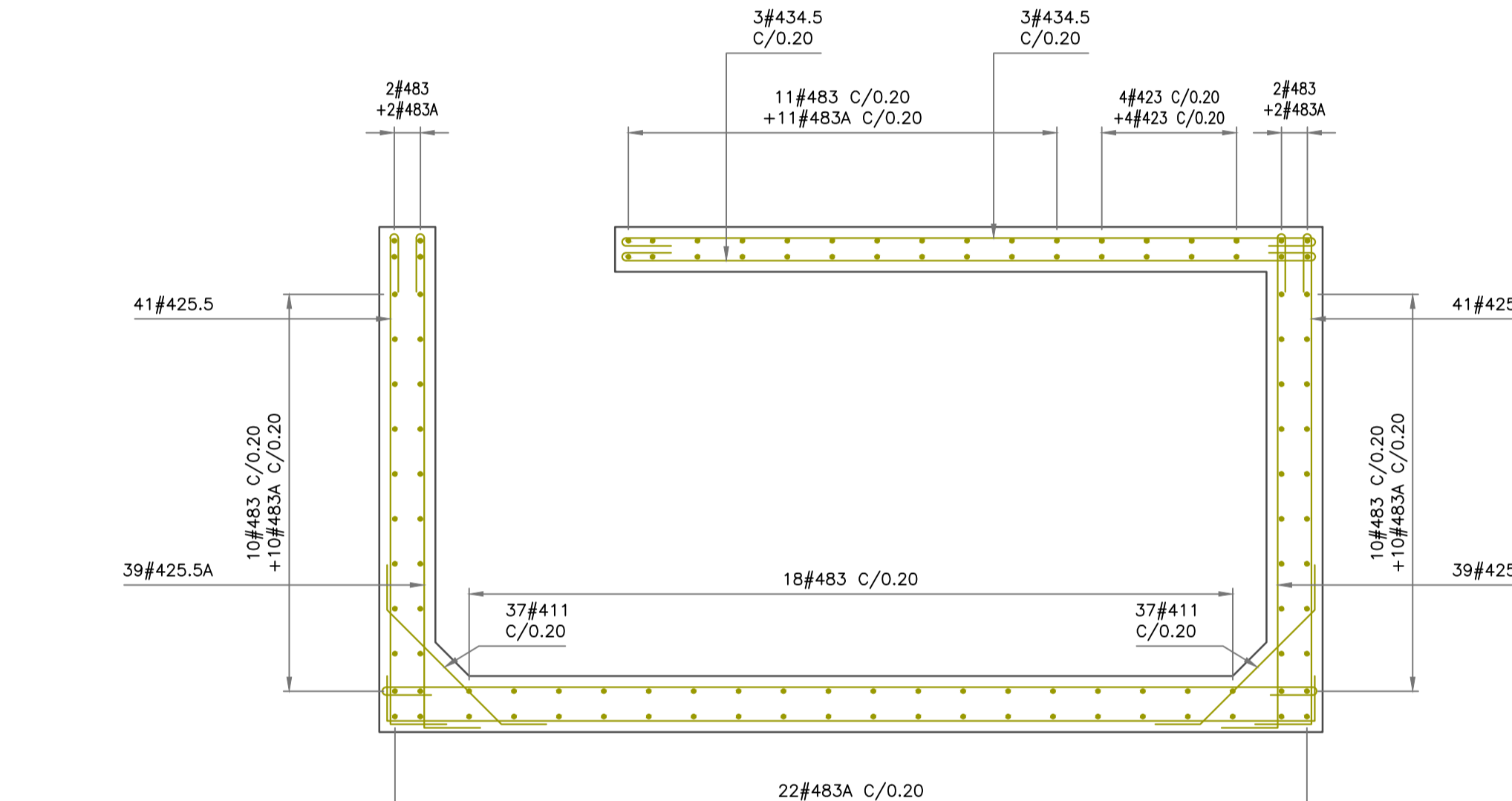
Los derechos de autor de este plano son de LEONARDO TORRES C. quien queda exonerada de toda responsabilidad si este plano es alterado o modificado en su diseño fundamental por el propietario del proyecto, por su agente o por terceros; o si la construcción no se hace de acuerdo con el plano. No se autoriza su empleo o reproducción total o parcial con fines diferentes al contratados.



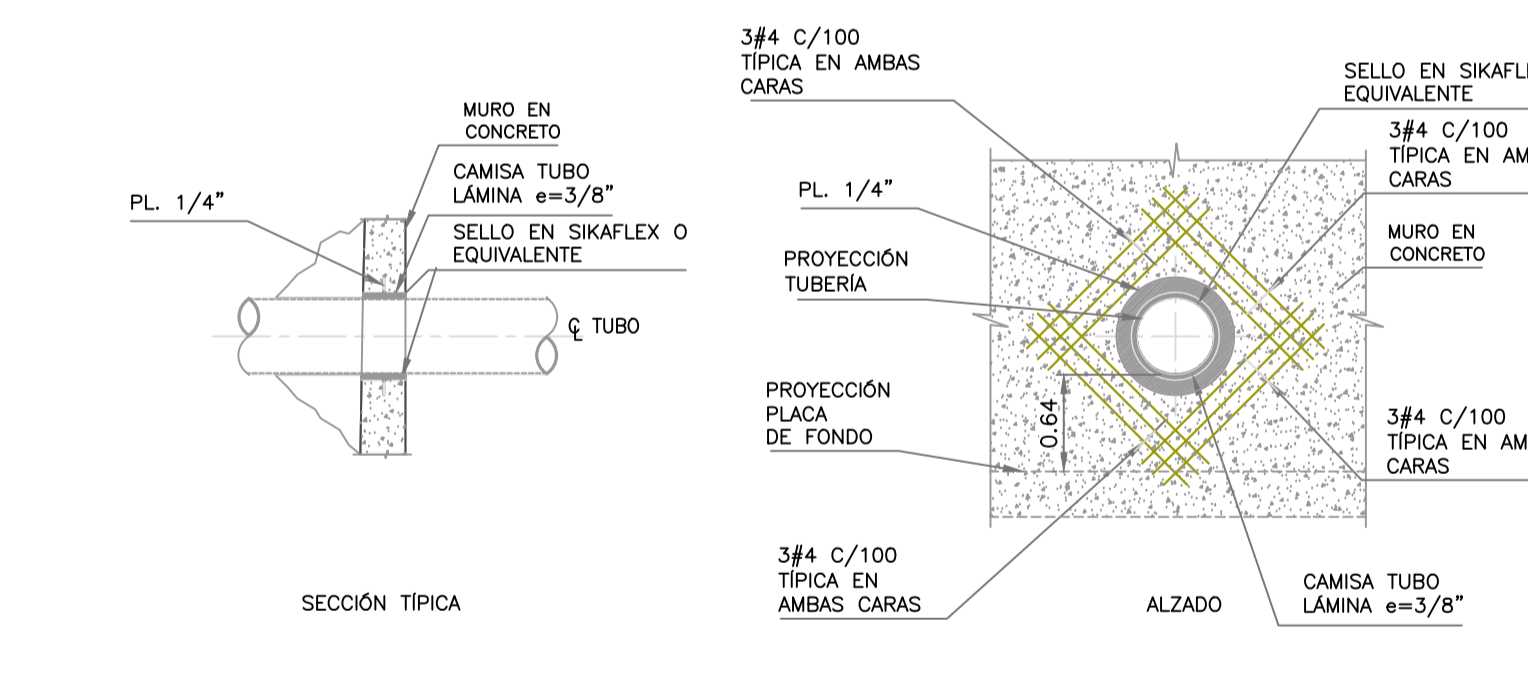
5 TANQUE DE CLORACION
REFUERZO PLACA SUPERIOR TANQUE ESCALA: 1:25



5 TANQUE DE CLORACION
SECCIÓN A-A REFUERZO ESCALA: 1:25



5 TANQUE DE CLORACION
SECCIÓN B-B REFUERZO ESCALA: 1:25

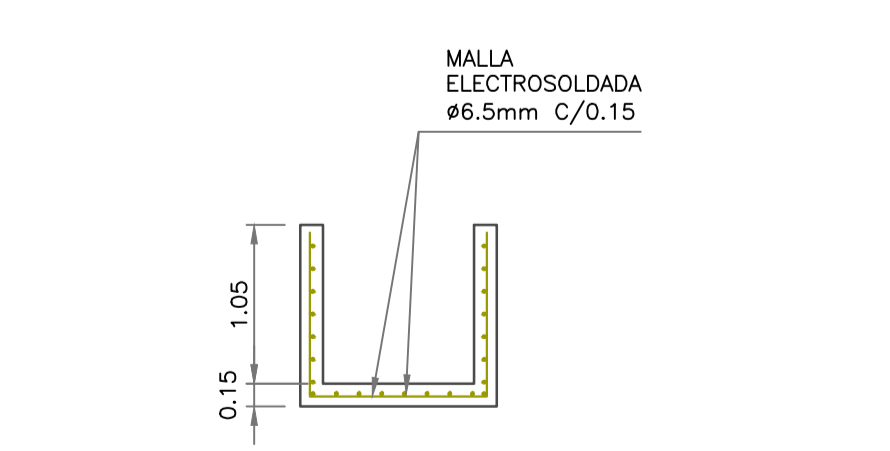
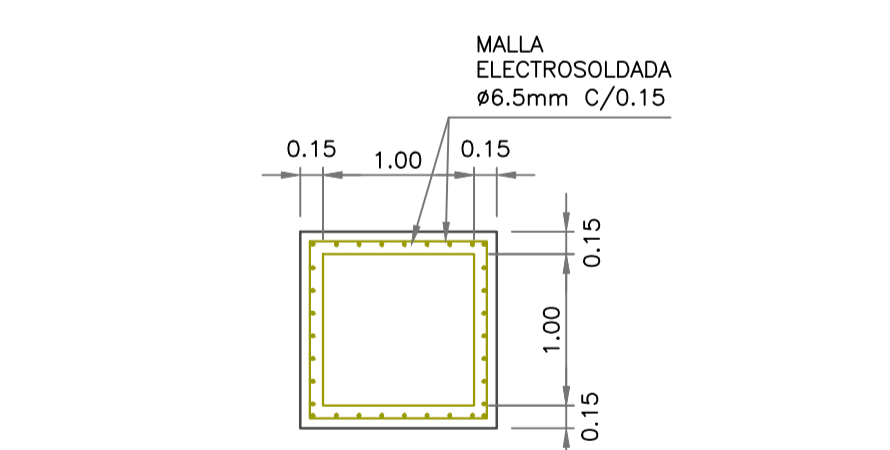


2 DETALLE PASAMURO
DIMENSIONES Y REFUERZO ESCALA: 1:50

- NOTAS:**
- TODAS LAS DIMENSIONES ESTÁN DADAS EN MILÍMETROS, NIVELES Y COORDENADAS EN METROS A MENOS QUE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
 - MATERIALES:
CONCRETO ESTRUCTURAL $f_c = 28 \text{ MPa}$ (4000 psi)
CONCRETO DE LIMPIEZA $f_c = 10.5 \text{ MPa}$ (1500 psi)
ACERO DE REFUERZO $f_y = 420 \text{ MPa}$ (60000 psi)
 - TODAS LAS DIMENSIONES, ELEVACIONES Y COORDENADAS DE LA FUNDACIÓN DEBERÁN SER VERIFICADAS Y/O AJUSTADAS EN CAMPO DE ACUERDO A LA ELEVACIÓN DEL TERRENO ANTES DE INICIAR LOS TRABAJOS DE CONSTRUCCIÓN.
 - EL CÓDIGO DE DISEÑO USADO ES: REGLAMENTO COLOMBIANO DE CONSTRUCCIÓN SISMO RESISTENTE. NSR-10, marzo de 2010.
 - CARGA VIVA DE DISEÑO 200 Kg/m².
 - NIVELES HIDRÁULICOS VER PLANO DE DIMENSIONES CORTE A-A.
 - EL CONCRETO A EMPLEAR PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LAS BATEAS DEBERÁ SER DE TIPO IMPERMEABILIZADO CON UNA RESISTENCIA MÍNIMA DE $f_c = 28.0 \text{ MPa}$ (4000 psi) A LOS 28 DÍAS DE FUNDIDO, CON UNA RELACIÓN A/C MÁXIMA DE 0.45 DE ACUERDO CON LO ESPECIFICADO EN EL REGLAMENTO NSR 10 CAPÍTULO C4 Y C23 PARA LAS CATEGORÍAS DE EXPOSICIÓN C1.
 - LAS CANTIDADES DE MATERIALES INDICADAS SON NETAS Y NO INCLUYEN DESPERDICIOS. ESTOS MONTOS DEBERÁN SER COMPROBADOS POR EL CONTRATISTA ANTES DE INICIAR LA CONSTRUCCIÓN.
 - LAS BARRAS DE REFUERZO DEBEN TENER RECUBRIMIENTO MÍNIMO DE 75mm PARA CONCRETO EN CONTACTO CON EL SUELO NATURAL, Y DE 50mm PARA CONCRETO EXPUESTO A LA INTemperie O EN CONTACTO CON EL SUELO DE RELLENO.
 - UNA VEZ REALIZADA LA EXCAVACIÓN EL CONSTRUCTOR VERIFICARÁ QUE EL ESTRATO DE APOYO DE LA ESTRUCTURA ESTE DE ACUERDO CON LO INDICADO EN EL ESTUDIO DE SUELOS.
 - NOMENCLATURA DE LA VARILLA DE REFUERZO: X Y EL PRIMER DÍGITO X = DIÁMETRO DE LA VARILLA EN OCTAVOS DE PULGADA, LOS SIGUIENTES Y = LONGITUD DE LA VARILLA EN DECÍMETROS. VER CUADRO DE HIERROS.
 - EL CONTRATISTA DEBERÁ INSTALAR LOS PASES DE TUBERÍA ANTES DE VACIAR EL CONCRETO.
 - LA PENDIENTE DE EXCAVACIÓN SE SUPONE DE 45 GRADOS. SE DEBERÁ VERIFICAR CON EL GEOTECNISTA ANTES DE LA EXCAVACIÓN.
 - EL RELLENO SERÁ UN RECEBO COMPACTADO AL 95% DEL PROCTOR MODIFICADO, Y EL ESPESOR BAJO LA LOSA SERÁ DE 20cm.
 - SE COLOCARÁ UN GEOTEXTIL NT1600 O EQUIVALENTE EN LA SUPERFICIE DE EXCAVACIÓN Y SUS PAREDES.

CANTIDADES DE OBRA TOTALES	
MATERIAL	CANTIDAD
CONCRETO 28 MPa	24.96 m ³
CONCRETO DE LIMPIEZA	1.68 m ³
MALLA ELECTROSOLDADA	27.84 m ³
EXCAVACIÓN	73.61 m ³
RECEBO COMPACTADO	6.72 m ³
GEOTEXTIL NT-1600	58.88 m ²

CUADRO DE HIERROS						
VARILLA No.	FIGURACIÓN	Ø (Pulg)	LONG (m)	CANT.	LONGITUD TOTAL (m)	PESO (Kg)
413		1/2	1.30	16	20.80	20.68
416		1/2	1.60	64	102.40	101.83
423		1/2	2.30	16	36.80	36.59
434.5		1/2	3.45	18	62.10	61.75
425.5		1/2	2.55	122	311.10	309.36
425.5		1/2	2.55	114	290.70	289.08
411		1/2	1.10	158	173.80	172.83
445		1/2	4.50	70	315.00	313.24
445		1/2	4.50	73	328.50	326.66
483		1/2	8.30	57	473.10	470.46
483		1/2	8.30	53	439.90	437.44
TOTAL ACERO DE REFUERZO					2539.93 Kg.	



1 TANQUE DE ALMACENAMIENTO
CAJA DE VÁLVULAS 1mx1mx1.05m ESCALA: 1:50

MUNICIPIO DE SAN BENITO
DEPARTAMENTO DE SANTANDER
DISEÑO SISTEMA DE ACUEDUCTO

DISEÑADOR: **LTC**
ING. HERNAN PLAZAS
M.P. 25202-73908 CND

REVISO Y APROBO: **ING. LEONARDO TORRES C.**
M.P. 25202-090328 CND

INTERVENIOR:
MUNICIPIO DE SAN BENITO

REVISOR: **ING. EDGAR CARVAJAL MARTÍNEZ**
SECRETARIO DE PLANEACIÓN E INFRAESTRUCTURA

REVISOR: **PEDRO JOSE ARDILA TELLEZ**
ALCALDE MUNICIPAL SAN BENITO

MODIFICACIONES			
FECHA	MODIFICACION	NOMBRE ING. RESPONSABLE	FIRMA

MUNICIPIO DE SAN BENITO
DEPARTAMENTO DE SANTANDER

Contiene: **TANQUE DE CLORACIÓN - REFUERZO**

Escala Plano: INDICADAS
Escala Perfil: **EST TANQUE CLORACION.dwg**

Prestacion Servicios Profesionales

FECHA: Diciembre 2014

PLANO No.: **ESTRUC. TANQUE CLORACION**
1 DE 1