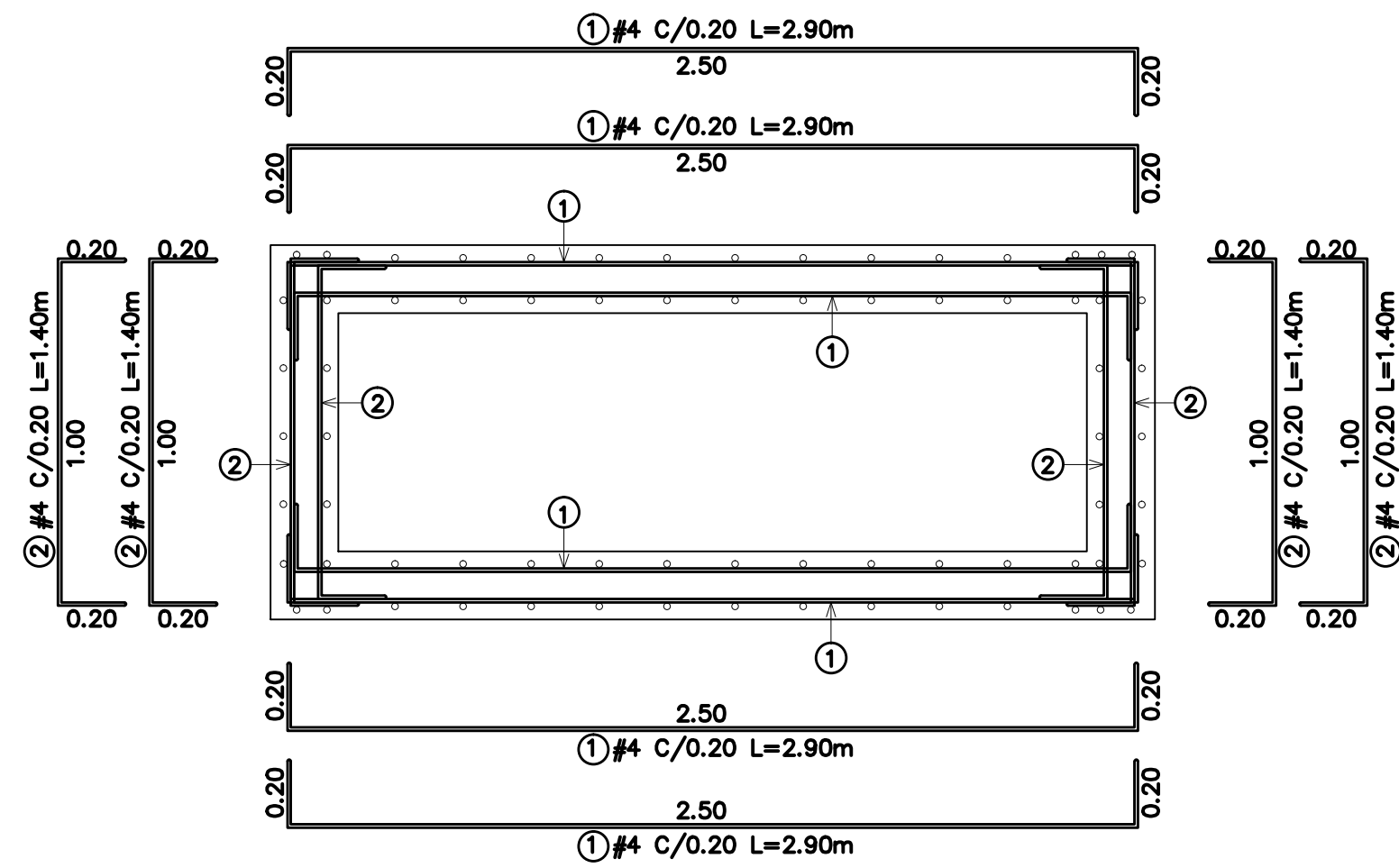
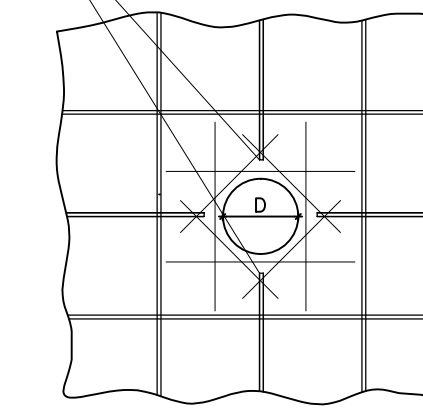


PLANTA GEOMETRICA
MACROMEDIDOR $\phi 4''$
ESCALA 1:20



PLANTA ESTRUCTURAL
MACROMEDIDOR $\phi 4''$
ESCALA 1:20

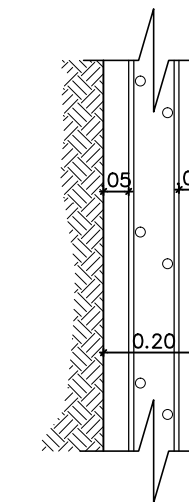
Para zona donde el refuerzo se cruce con alguna tubería se deberá recortar dicho refuerzo en una longitud del diámetro de la tubería previendo terminar bordes con ganchos estandar



DETALLE REFUERZO PRINCIPAL EN
ZONAS DE TUBERIAS
ESC: 1:20

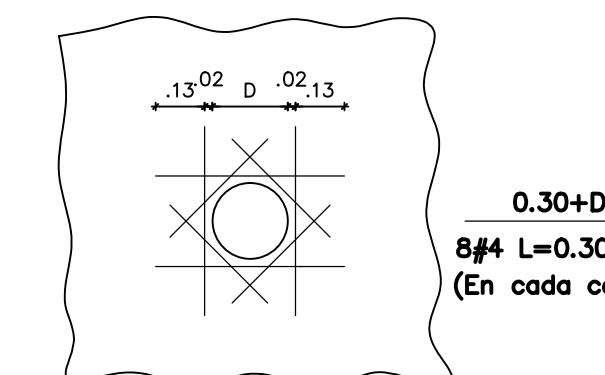
CUADRO DE CANTIDADES DE ACERO PARA MACROMEDIDOR					
REFERENCIA	FIGURA	CANTIDAD	DIAMETRO	LONGITUD PROMEDIO (m)	LONGITUD TOTAL (m)
1		34	1/2"	2.90	98.60
2		62	1/2"	1.40	86.80
3		40	1/2"	1.40	56.00
4		12	1/2"	2.80	33.60
5		14	1/2"	3.40	47.60
6		12	1/2"	1.95	23.40
LONGITUD TOTAL DEL REFUERZO 1/2" [m]					346.00
PESO TOTAL DEL REFUERZO [Kg]					346.00

CUADRO DE CANTIDADES DE CONCRETO	
MUROS [m ³]	0.99
PLACA BASE [m ²]	0.57
PLACA SUPERIOR [m ²]	0.47
TOTAL	2.03



DETALLE RECUBRIMIENTO DE MUROS
ESC. 1:15

PARAMETROS GEOTECNICOS	
Capacidad Portante	5.10 Ton/m ²
Coefficiente presión reposo	0.69
Peso Unitario del Suelo	2.00 Ton/m ³
Profundidad de cimentación	1.35 m
Modulo de reacción	327Ton/m ³



REFUERZO ADICIONAL
PARA TUBERIA EN MUROS
ESC: 1:20

Materiales

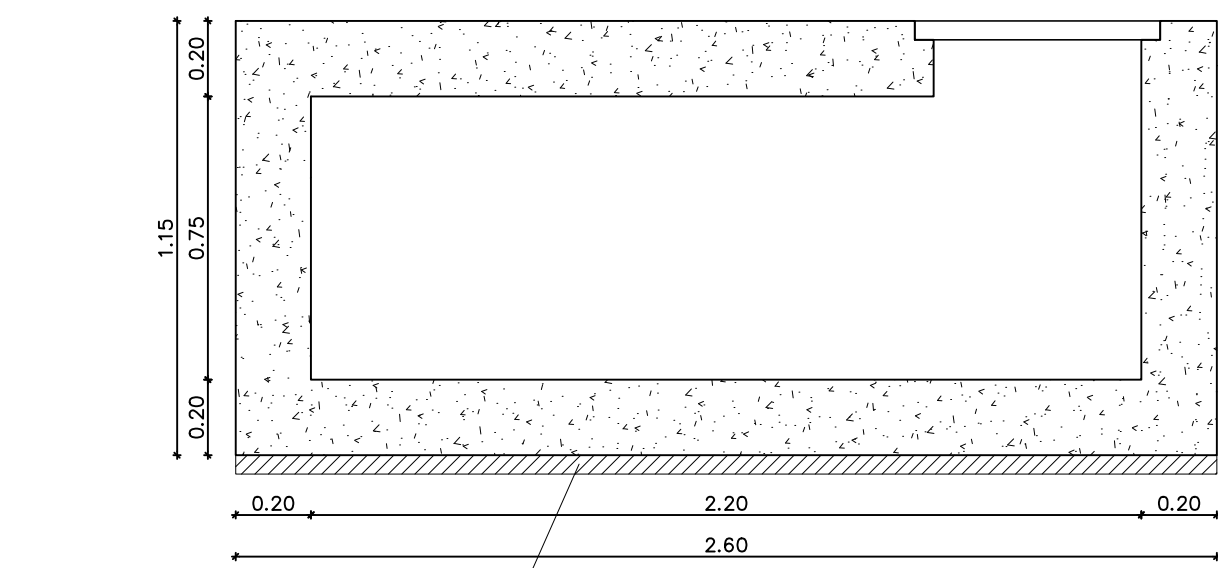
- Concreto Estructural:
 - f'c = 28 MPa
 - E'c = 24870 MPa
 - Con impermeabilizante Integral Plastocrete DM de SIKKA o similar en la placa de fondo y en los muros.
- Concreto Simple:
 - f'c = 7.0 MPa
 - E'c = 12435 MPa
- Acero de Refuerzo:
 - Principal y flejes
 - F_{yk} = 420 MPa
 - F_{yk} = 535 MPa, Corrugado (NTC-2289)
 - (Para todos los diámetros)

NOTAS:

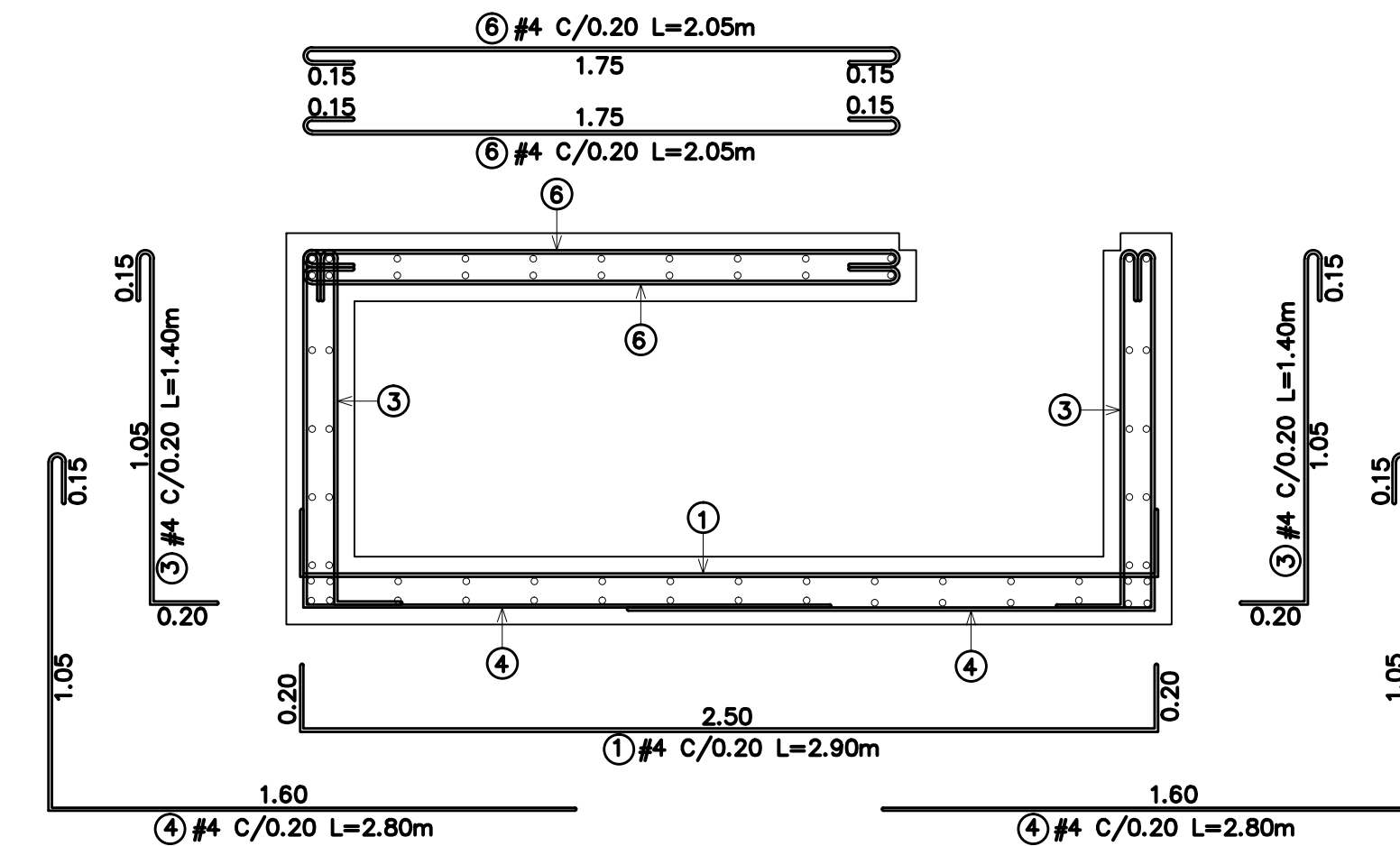
- Adicional a las juntas mostradas en planos, se padran adicionar juntas de construcción en los elementos estructurales, los cuales deberán ser coordinados por el constructor responsable de acuerdo a la logística de construcción.
- La superficie de las juntas de construcción entre concretos de primera y segundo etapa deberá estar sana y limpia, libre de partículas sueltas y contaminación de aceites, polvo, residuos de curadores, lechada de cemento u otras sustancias extrañas antes de fundir el nuevo concreto. Como puente de adherencia entre las superficies deberá utilizarse un adhesivo epoxico tipo Sikadur-32 Primer o similar.
- Antes de fundir las juntas transversales y conectores se deben limpiar y humedecer abundantemente las superficies rugosas.
- El curado del concreto se debe hacer aplicando agua permanentemente durante los primeros siete días con especial énfasis en los primeros horas desde que el concreto inicia su proceso de fraguado o aplicando una película impermeabilizante antisol o similar.
- Se debe tener especial cuidado de proteger los elementos de concreto en los primeros horas de la acción del sol directo y del viento.
- Se debe prever una superficie en concreto simple de limpieza l=0.05m para todas las superficies en concreto en contacto con el suelo.
- Para especificaciones de rellenos, excavaciones y procedimientos de estabilización del terreno, ver informe geotécnico.
- Se deberá realizar una prueba de estanqueidad y prueba hidrostática en las estructuras a los 28 días de haber completado la construcción de acuerdo a las especificaciones y normas vigentes.

GANCHO - TRASLAPOS MIN. (TM)				
BARRA	TM	l	A	B
3	50	6	15	15
4	60	8	20	15
5	70	10	25	20
6	80	12	30	20
7	100	13	35	25
8	120	15	40	30

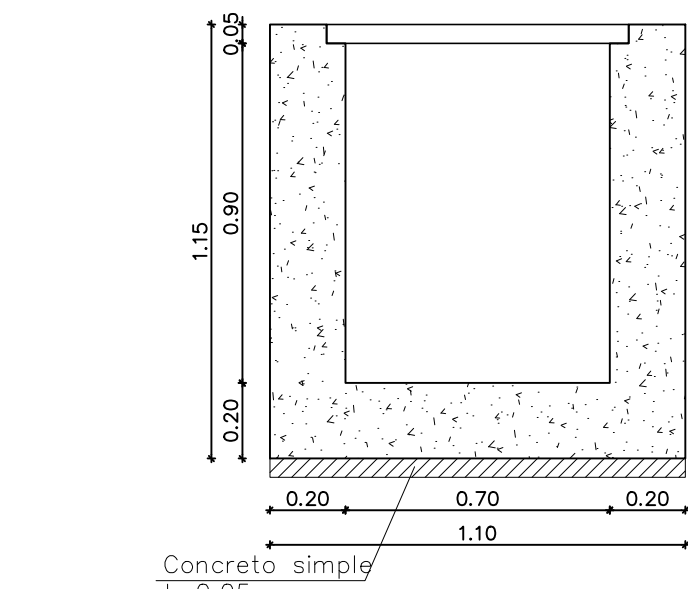
*Excepto que se indique lo contrario, se deberá utilizar las longitudes presentadas en la tabla.



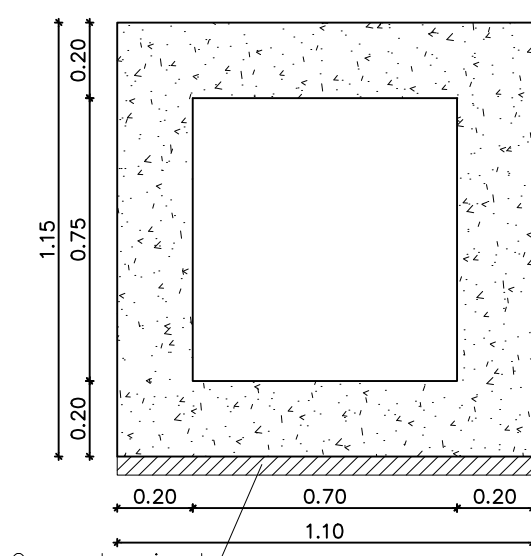
CORTE GEOMETRICO A-A
MACROMEDIDOR $\phi 4''$
ESCALA 1:20



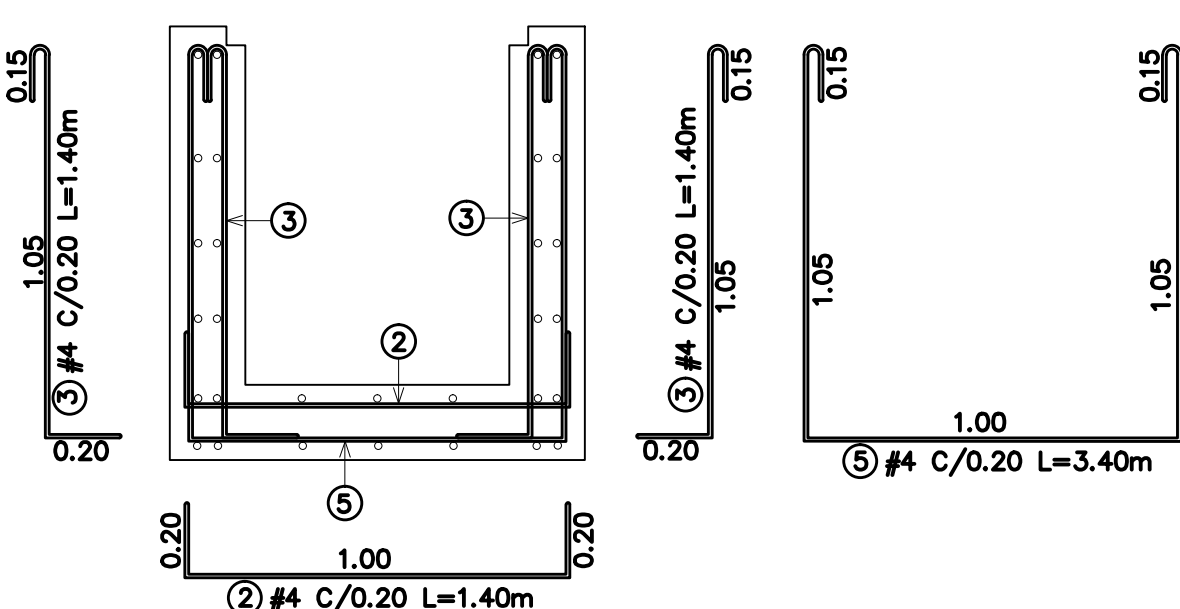
CORTE ESTRUCTURAL A-A
MACROMEDIDOR $\phi 4''$
ESCALA 1:20



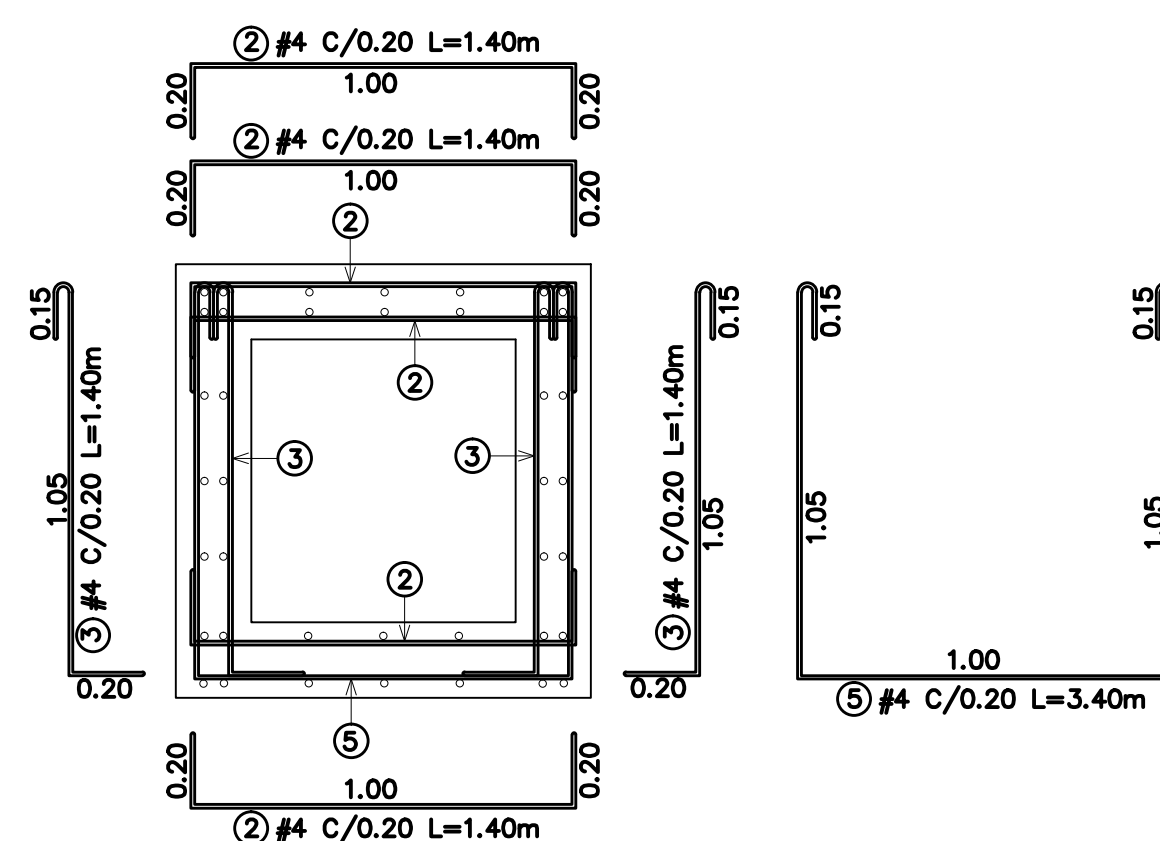
CORTE GEOMETRICO B-B
MACROMEDIDOR $\phi 4''$
ESCALA 1:20



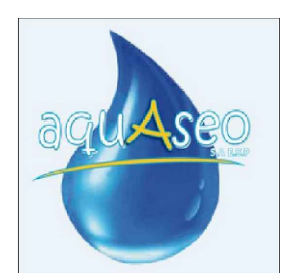
CORTE GEOMETRICO C-C
MACROMEDIDOR $\phi 4''$
ESCALA 1:20



CORTE ESTRUCTURAL B-B
MACROMEDIDOR $\phi 4''$
ESCALA 1:20



CORTE ESTRUCTURAL C-C
MACROMEDIDOR $\phi 4''$
ESCALA 1:20



AQUASEO S.A. E.S.P.
MAGANGUE

ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA EL MUNICIPIO
DE MAGANGUE BOLIVAR

CONSTRUCTOR:

TRANSPARENT BLUE SAS

DISEÑO: *[Signature]*
ING. NUBIA E. PEREZ
M.P. 25246-24222 C.N.D.
REVISÓ: *[Signature]*
ING. ALEJANDRO ESCANDON
M.P. CN230-54313
DIBUJO: *[Signature]*
EDUARDO DELGADILLO
C.C. 101422687
APROBO: *[Signature]*
ING. ANTONIO NIETO
M.P. 08201-32977 A.T.E.

No	MODIFICACION	FECHA	Vo.Bo.
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			

RECIBIÓ: _____
LOCALIZACIÓN: _____

PROYECTO: ESTUDIO DE DIAGNÓSTICO DEL SISTEMA ACTUAL DE ACUEDUCTO, ANALISIS DE ALTERNATIVAS DE OPTIMIZACION FUTURA Y DISEÑO DE LA INFRAESTRUCTURA DE ACUEDUCTO PARA LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE MAGANGUÉ

NOMBRE: DETALLES ESTR MACROMEDIDOR DE 4"
ESCALA: SIN ESCALA
NOMBRE DEL ARCHIVO: Detalles_Macromedidor_4".Dwg
FECHA: FEBRERO
VERSION: 1
PLANO: 6
DE: 12