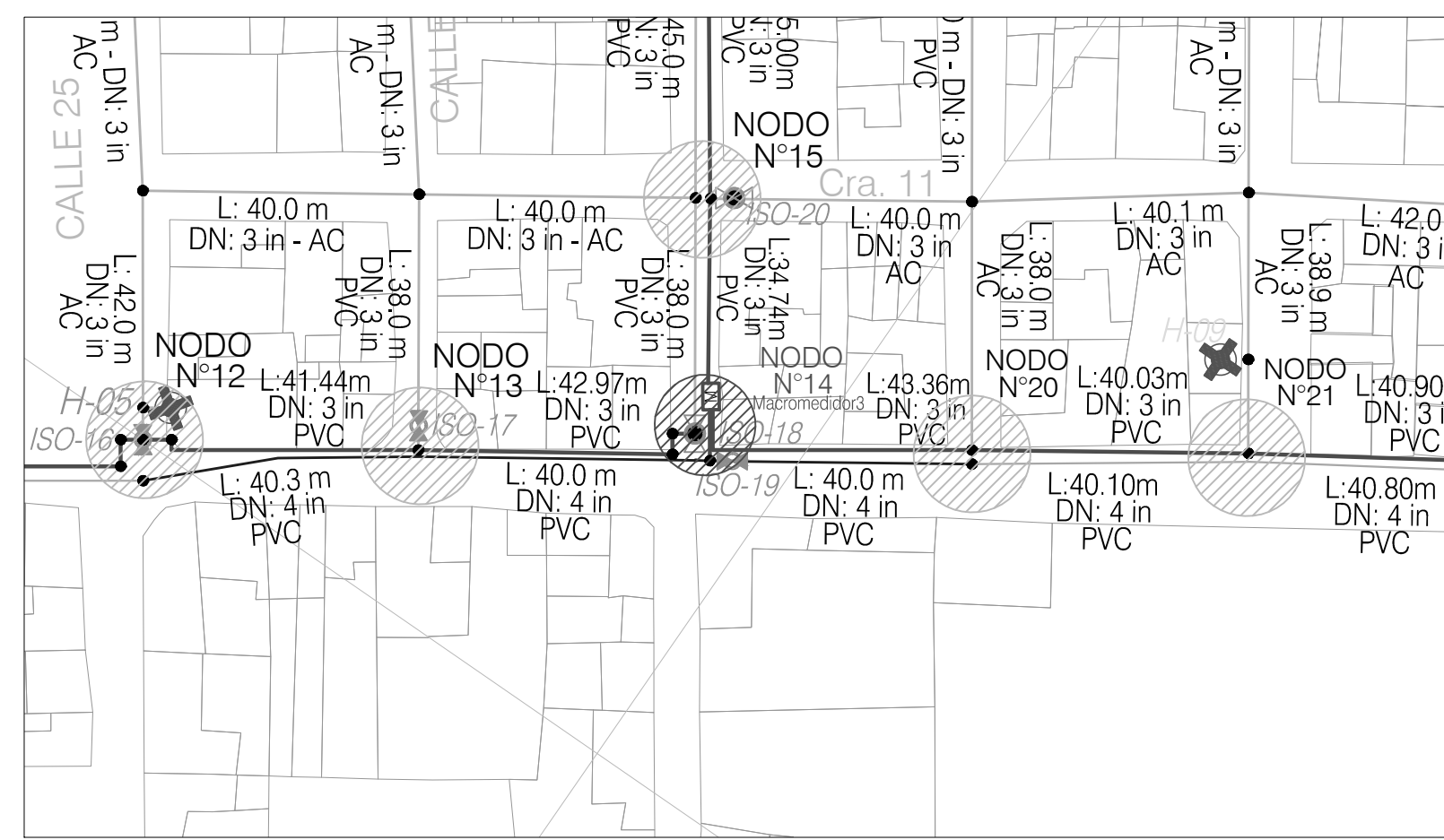


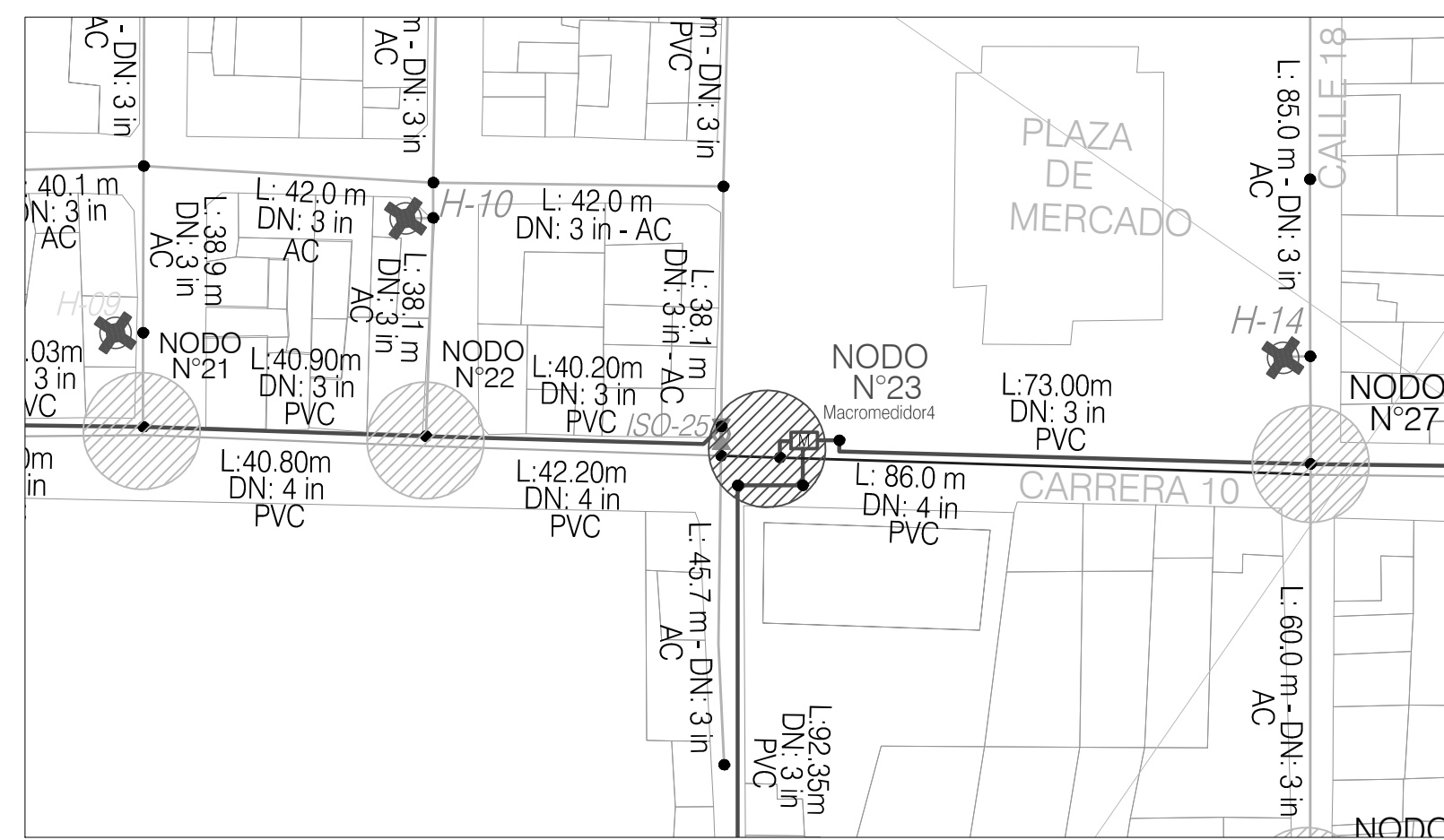
LOCALIZACIÓN DE MACROMEDIDOR 2

DIRECCION	DIAMETRO
CARRERA 10 - CALLE 28	4"



LOCALIZACIÓN DE MACROMEDIDOR 3

DIRECCION	DIAMETRO
CARRERA 10 - CALLE 23	3"



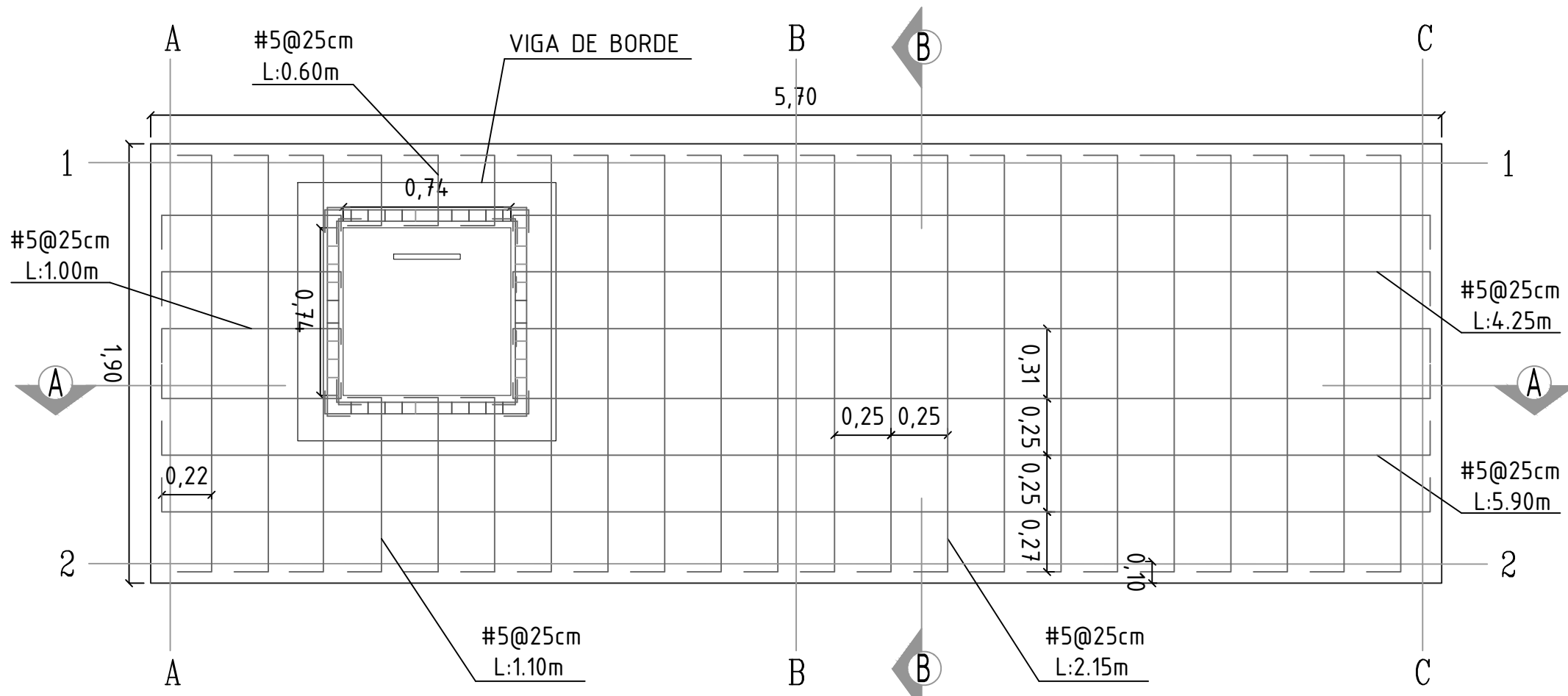
LOCALIZACIÓN DE MACROMEDIDOR 4

DIRECCION	DIAMETRO
CARRERA 10 - CALLE 19	3"



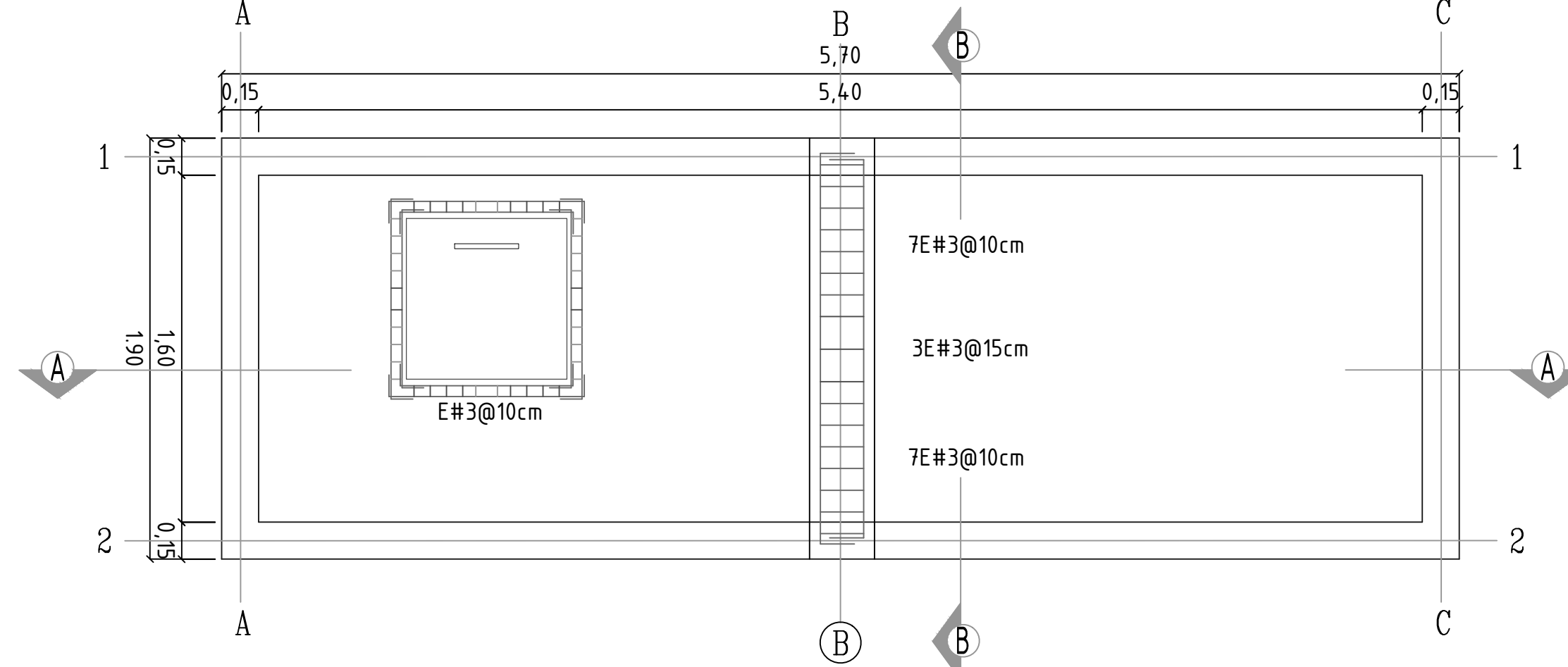
LOCALIZACIÓN DE MACROMEDIDOR 5

DIRECCION	DIAMETRO
CARRERA 10 - CALLE 16	3"

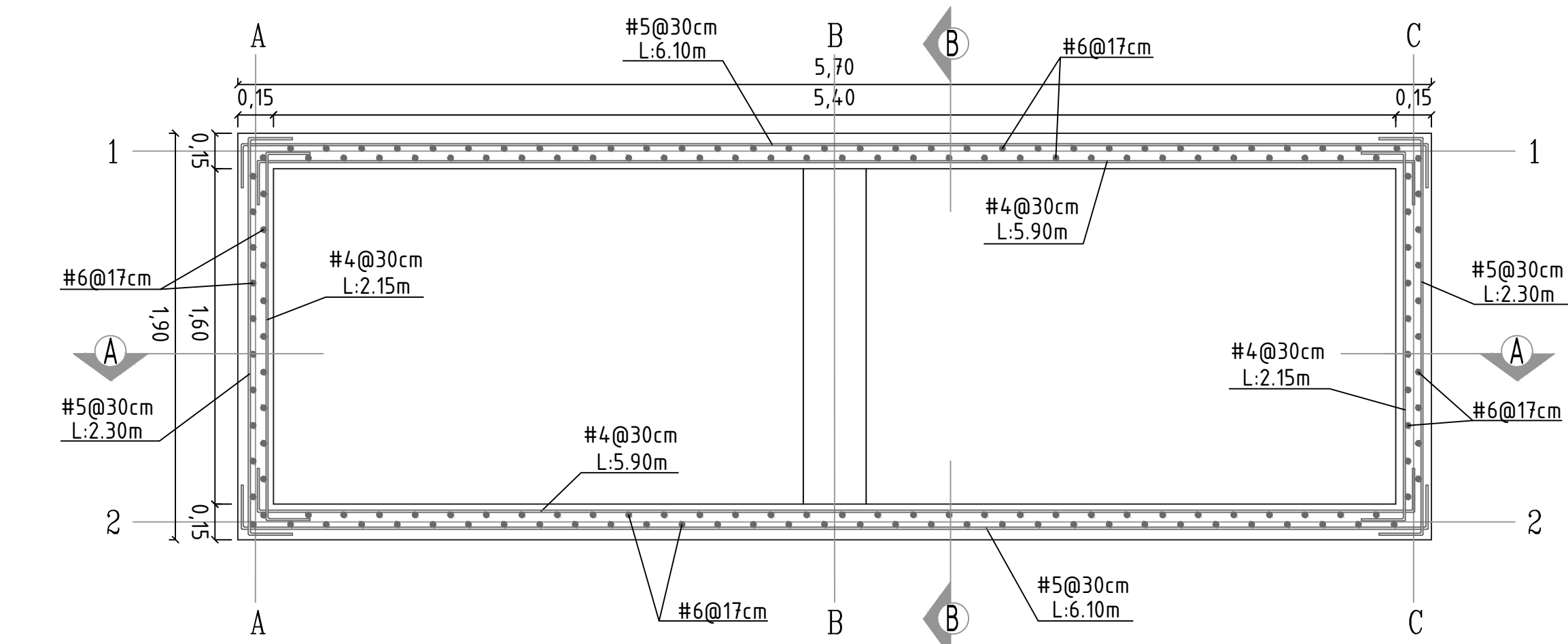


VISTA EN PLANTA TAPA MACROMEDIDOR 4" y 3" HD
Esc : 1:25

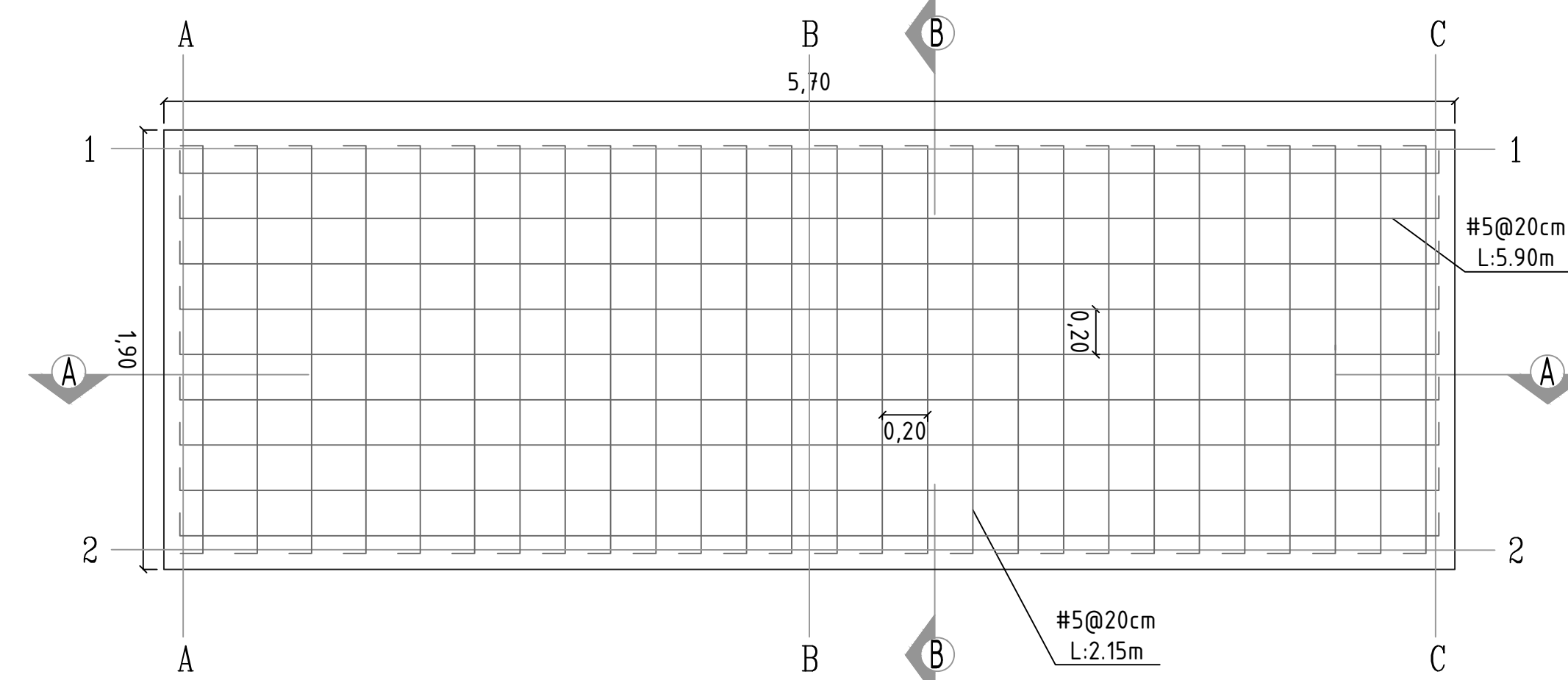
NOTA:
ORIENTACION DEL
GANCHO ES VERTICAL



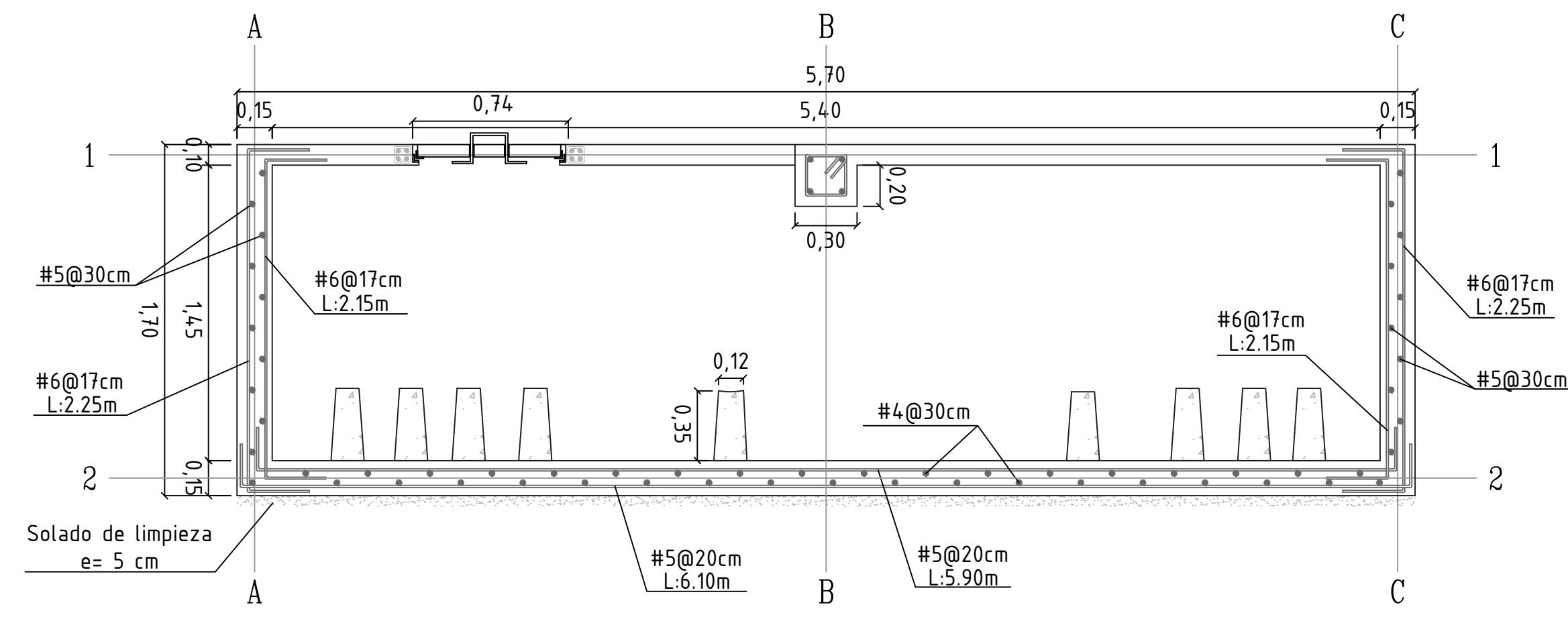
VISTA EN PLANTA DESPIECE DE VIGA MACROMEDIDOR 4" y 3" HD
Esc : 1:25



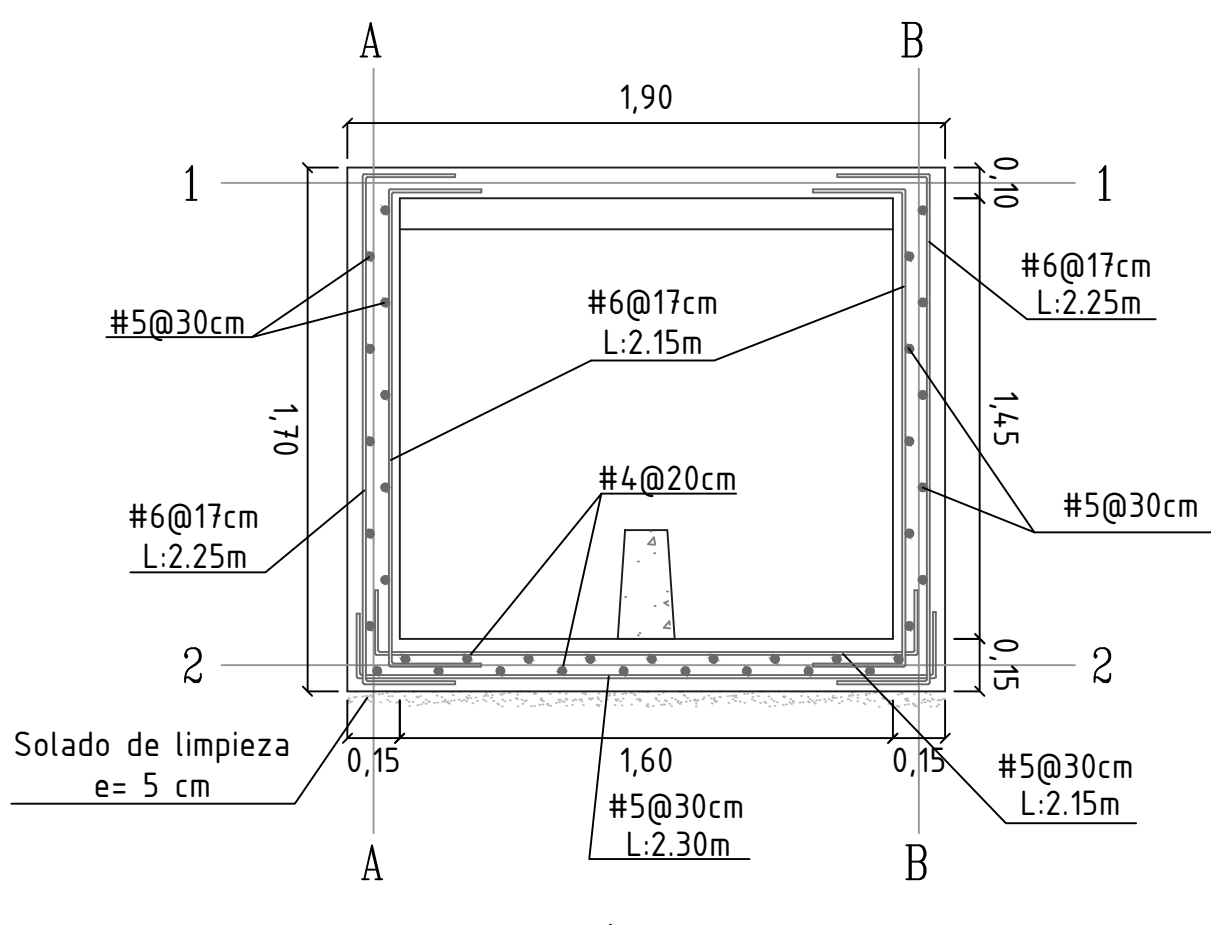
VISTA EN PLANTA MACROMEDIDOR 4" y 3" HD
Esc : 1:25



VISTA EN PLANTA LOSA CONTRAPISO MACROMEDIDOR 4" y 3" HD
Esc : 1:25



CORTE A-A INSTALACIÓN MACROMEDIDOR 4" y 3" HD
Esc : 1:25

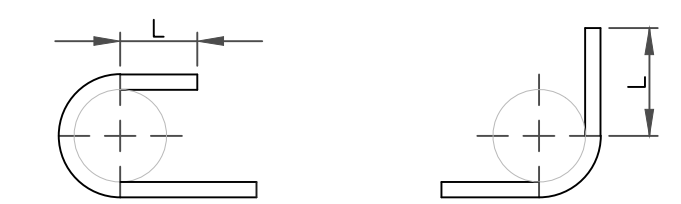


CORTE B - B INSTALACIÓN MACROMEDIDOR 4" y 3" HD
Esc: 1:25

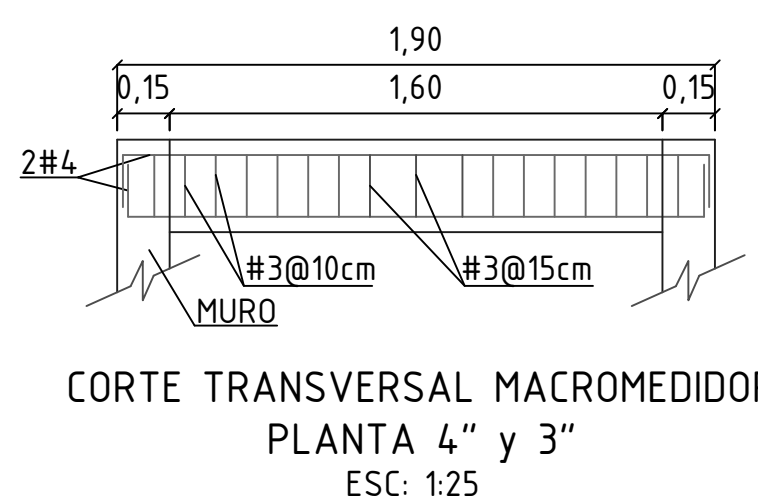
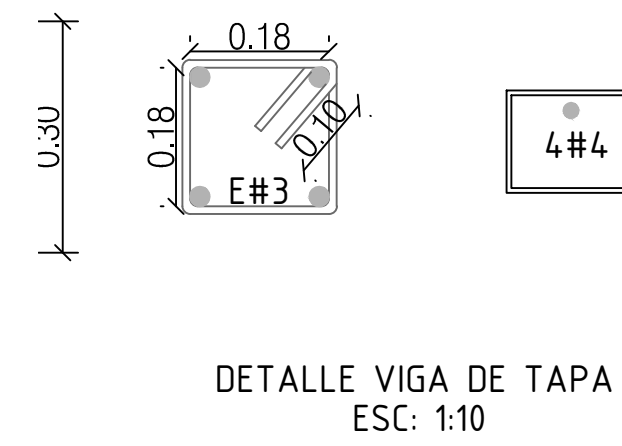
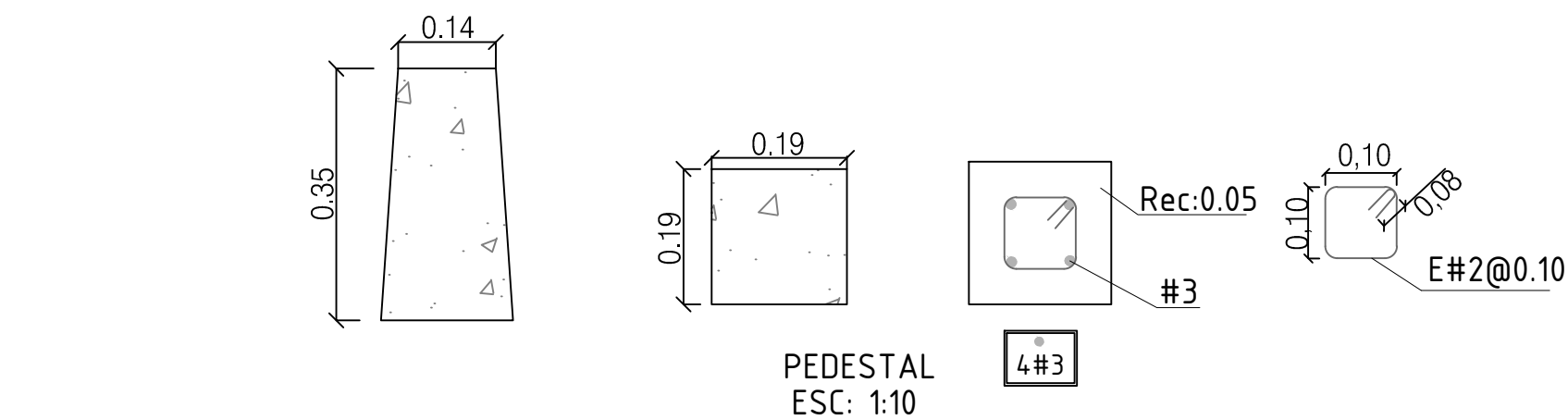
CUADRO DE TRASLAPOS

f'c	210 K/CM2	280 K/CM2	350 K/CM2
TIPO DE EMPALME	LONG. TRASLAPO	LONG. TRASLAPO	LONG. TRASLAPO
2	50	42	42
3	80	74	63
4	110	100	84
5	135	115	105
6	160	140	126
7	190	160	147
8	215	185	167
9	188	225	188
10		248	266

DIMENSIONES DE LOS GANCHOS STANDARD



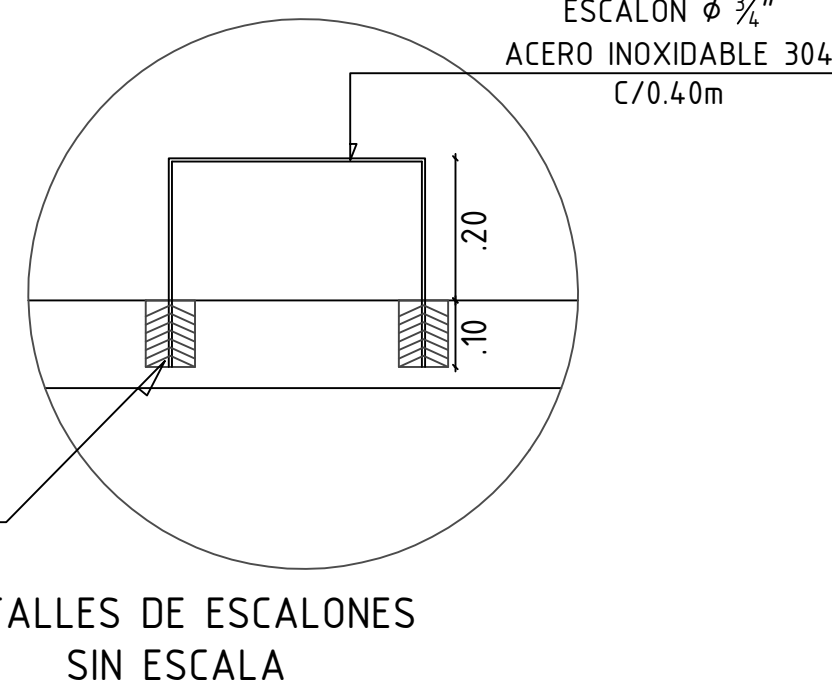
Diámetro de Barra	Diámetro Doblamiento (cm)	Longitud Gancho a 90° (cm)		Longitud Gancho a 180° (cm)	
		Teórica	Práctica	Teórica	Práctica
Ø1/4"	3.8	7.8	10	8.5	10
Ø3/8"	5.7	12.9	15	13.2	15
Ø1/2"	7.6	17.1	20	15.4	15
Ø5/8"	9.5	21.4	25	17.5	20
Ø3/4"	11.4	25.7	25	21.0	25
Ø7/8"	13.3	30.0	30	24.4	25
Ø1"	15.2	34.3	35	28.0	30
Ø1 1/4"	25.4	44.7	45	41.7	45



MATERIALES

CONCRETO	f'c = 280 kg/cm ² (4 000 psi)
Tamaño máximo del agregado:	3/4"
Agregado con buena granulometría	
REFUERZO barras #3, #4 y #6	fy = 4 200 kg/cm ²
refuerzo milimétrico	fy = 5 250 kg/cm ²
malla electrosoldada	fy = 4 930 Kg/cm ²

SISTEMA EPOXICO DE ANLAJE ESTRUCTURAL TIPO SIKADUR ANCHOR FIX 4, O EQUIVALENTE



Dosificaciones del concreto para 1 m³ según la resistencia requerida

Resistencia a la compresion simple f'c	Cantidad para 1 m ³					Litros maximos por cada saco de cemento (agua)
	Psi	Mpa	Kgf/cm ²	Sacos de cemento Portland tipo 1 (50Kg)	Arena gruesa (m ³)	
1500	10,3	105	5.5 (0.22)	0,57	0,772	29
3000	20,7	210	7.6 (0.304)	0,523	0,77	29
4000	27,6	280	9.1 (0.364)	0,47	0,772	22

NOTA 1: Verificar la longitud de los ganchos en la tabla de gancho estandar.
NOTA 2: Verificar la longitud de los traslajos segun tabla de longitud segun diametro de la barra de refuerzo.



OBJETO:
OPTIMIZACION DE LAS REDES DE DISTRIBUCION DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DEL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE GENOVA.

CONTRATO DE CONSULTORIA - 03

CONTRATISTA
CONTRATO DE CONSULTORIA No. 003

DIRECTOR:
ING. MARCO ANTONIO BARRIOS
M.P. 6320281759 QND

MODELACIÓN HIDRAULICA:
ING. JUAN CARLOS GUTIERREZ A.
M.P. 2520260407 CND

SUPERVISION
EMPRESAS PUBLICAS DEL QUINDIO S.A. ESP
OFICINA DE PLANEACION TECNICA

Vo Bo:
ING. DARNELLY TORO JIMENEZ
PU PLANEACION TECNICA

MUNICIPIO DE GENOVA - DEPTO. DEL QUINDÍO

CONTIENE:
DISEÑO ESTRUCTURAL
CAJAS ESTACIONES DE MACROMEDICION
MUNICIPIO DE GENOVA

ESCALA: INDICADA ARCHIVO: ESTRUCTURALMACROGENOVA.DWG

ACTIVIDAD:
ESTRUCTURAL

FECHA:
DICIEMBRE DE 2016

PLANO N°:
MH-G-E-01