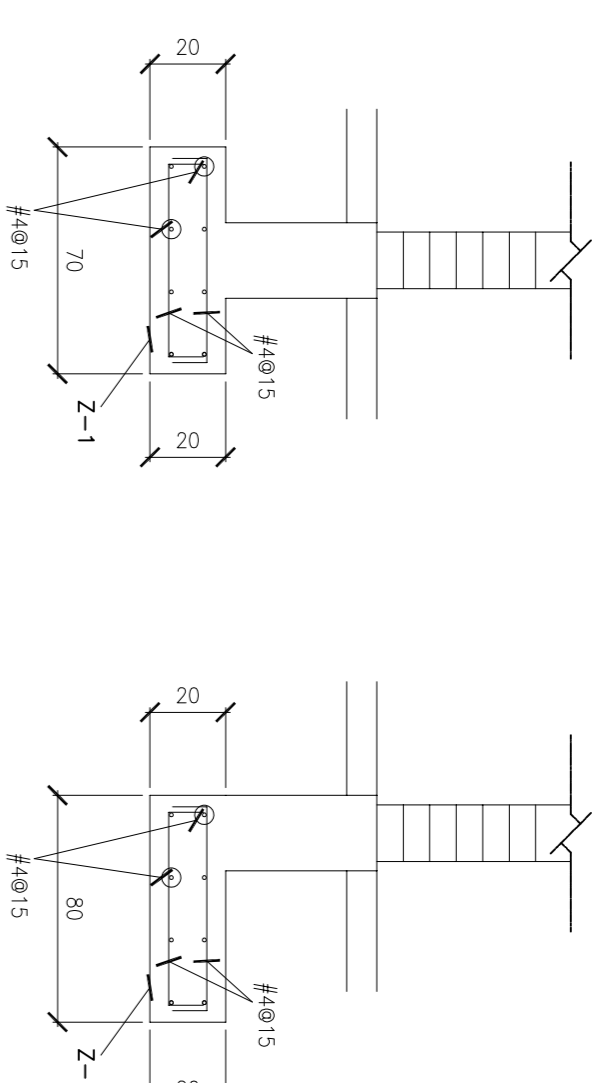
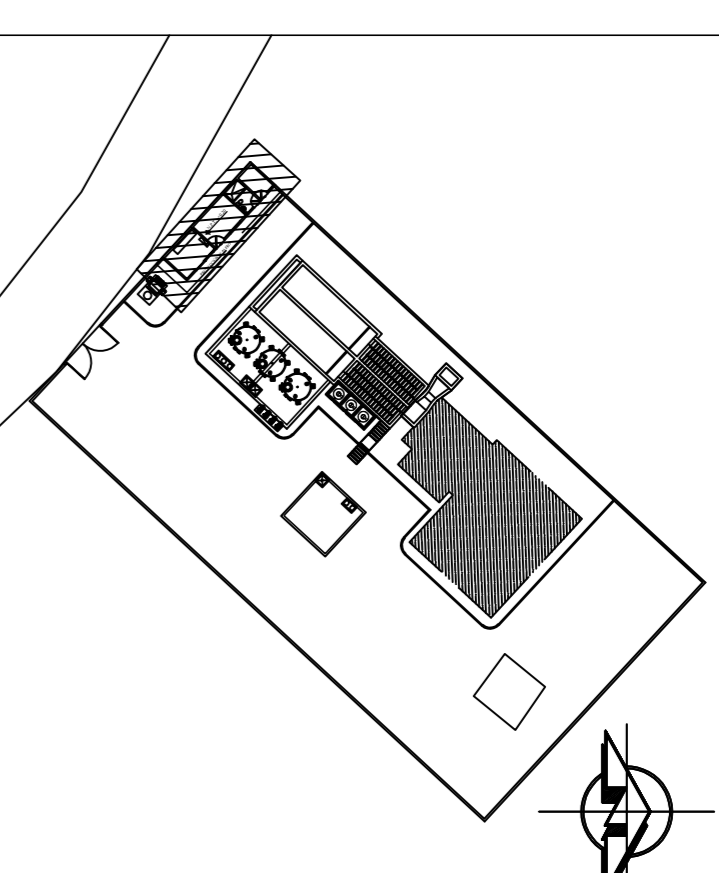


PLANTA DE CIMENTACIÓN  
ESCL: S/E



ARMADO TIPO ZAPATA Z-1 Y Z-2  
ESCL: S/E

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



NOMENCLATURA

Z-1 ZAPATA

SIMBOLOGÍA

	CASTILLO DEL NIVEL INMEDIATO
	HER DE MURO
	PAÑO DE LOSAS Y Muros
	PROYECCIÓN Muros BAJO

NOTAS

1.- ACOTACIONES EN CENTIMETROS, NIVELES EN METROS.

2.- ANTES DE INICIAR LA CONSTRUCCIÓN SE DEBE COTEJAR LAS COTAS Y NIVELES DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO CON EL PROYECTO ESTRUCTURAL Y VERIFICAR LA CONCORDANCIA CON LAS COTAS Y NIVELES EXISTENTES EN LA OBRA.

MATERIALES

1.- CONCRETO CLASE I CON PESOS VOLUMÉTRICO = 2300 Kg/m<sup>3</sup> RESISTENCIA EN COMPRESIÓN SIMPLE FC = 230 kg/cm<sup>2</sup> Y MÓDULO DE ELASTICIDAD Ec = 221359 kg/cm<sup>2</sup>.

2.- ACERO DE REFUERZO FY = 4200 KG/CM<sup>2</sup> (ASTM Grado 60) Y MÓDULO DE ELASTICIDAD Es = 2x10<sup>6</sup> kg/cm<sup>2</sup>

RECURRIMIENTOS

1.- ELEMENTOS QUE ESTÁN EN CONTACTO CON EL TERRENO EN SUELOS NO AGRESIVOS EL RECURRIMIENTO LIBRE MÍNIMO SERÁ DE 3.5 CM PARA CONCRETO DE FC=350 KG/CM<sup>2</sup>.

2.- EN ELEMENTOS QUE ESTAN EN CONTACTO CON AGUA, EL RECURRIMIENTO LIBRE MÍNIMO SERÁ DE 5CM PARA FC=250 KG/CM<sup>2</sup>.

ANCLAJES Y DOBLECES DE REFUERZO

1.- LAS LONGITUDES DE ANCLAJE RECTO PARA VARILLA CORRUGADA SE ESPECIFICAN EN LA TABLA DE VARILLAS.

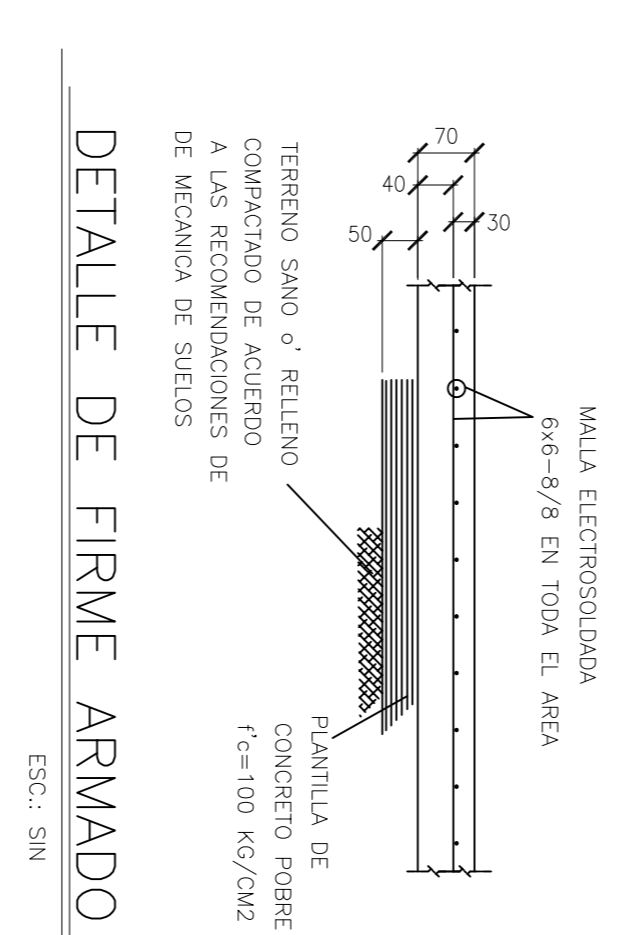
2.- SI NO SE HACE OTRA INDICACIÓN, TODAS LAS VARILLAS TERMINADAS EN ESCUADRA SE ANCLARAN EN LOS ELEMENTOS NORMALES COMO SE INDICA EN LA FIGURA 1. TRANSAPES

1.- SE ADMITEN TRANSAPES PARA CUALQUIER DIÁMETRO DE VARILLA CON LAS LONGITUDES INDICADAS EN EL RECTO PARA VARILLA CORRUGADA. SE ESPECIFICAN EN LA TABLA DE VARILLAS.

2.- NO DEBERÁ TRASLAPSARSE MÁS DEL 50% DEL REFUERZO EN UNA MISMA SECCIÓN, QUE DISEÑO COMO MÍNIMO 40 DIÁMETROS DE LA PRIMERA.

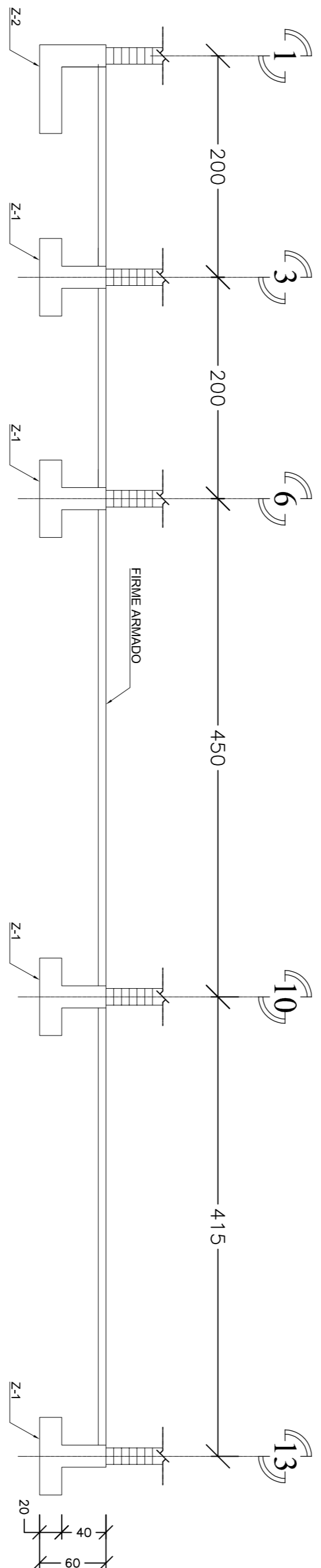
3.- LAS GRAPAS SE COLOCAN A PARTIR DE 5 CM DEL PAÑO INTERIOR DE LAS LOSAS.

● PARA NO OBJECCIÓN

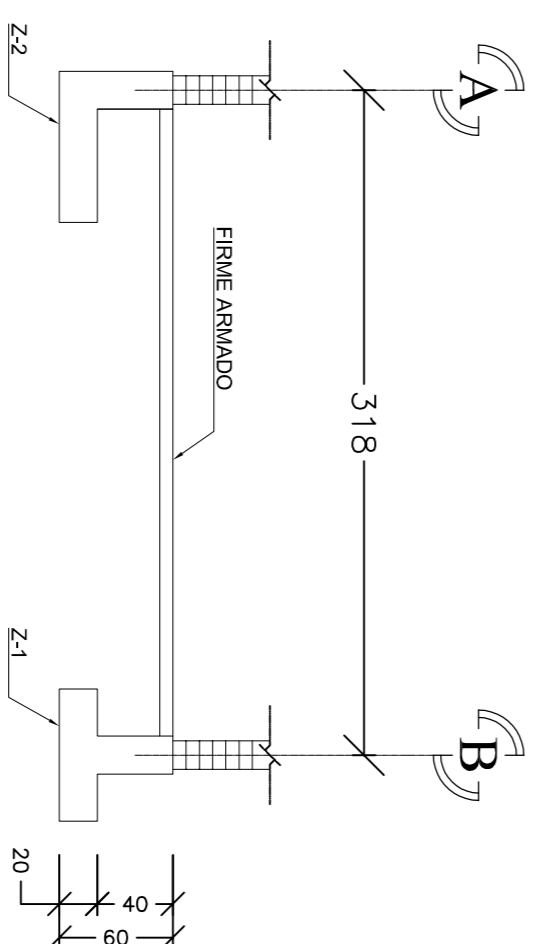


ESCL: SIN

ESCL: 1/25



SECCIÓN A



SECCIÓN B  
ESCL: SIN

GANCHOS ESTÁNDAR Y DIÁMETROS DE DOBLADO EN VARILLAS Y ESTRIOS		DOBLECES DE ESTRIOS	
GANCHO ESTÁNDAR		DOBLECES DE ESTRIOS	
D	90°	A	180°
	180°		B
PULG.	CM	D	CM
	CM		CM
Fg (kg/cm <sup>2</sup> )	200	Fg (kg/cm <sup>2</sup> )	250
	370		330
#	2.5	#	2.5
	5/16		5/16
D	CM	D	CM
	CM		CM
Fg (kg/cm <sup>2</sup> )	12.5	Fg (kg/cm <sup>2</sup> )	4.0
	40.0		10.5
#	3	#	3
	3/8		3/8
D	CM	D	CM
	CM		CM
Fg (kg/cm <sup>2</sup> )	60.0	Fg (kg/cm <sup>2</sup> )	50.0
	60.0		55.0
#	4	#	4
	1/2		1/2
D	CM	D	CM
	CM		CM
Fg (kg/cm <sup>2</sup> )	75.0	Fg (kg/cm <sup>2</sup> )	65.0
	75.0		65.0
#	5	#	5
	5/8		5/8
D	CM	D	CM
	CM		CM
Fg (kg/cm <sup>2</sup> )	90.0	Fg (kg/cm <sup>2</sup> )	80.0
	90.0		80.0
#	6	#	6
	3/4		3/4
D	CM	D	CM
	CM		CM
Fg (kg/cm <sup>2</sup> )	145.0	Fg (kg/cm <sup>2</sup> )	135.0
	145.0		135.0
#	1	#	1
	1/4		1/4
D	CM	D	CM
	CM		CM
Fg (kg/cm <sup>2</sup> )	42.5	Fg (kg/cm <sup>2</sup> )	42.5
	42.5		42.5
#	12	#	12
	1 1/2		1 1/2

NOTA: 1.- El diámetro de los dobles, para varillas en la zona superior de la viga, debe ser igual al diámetro de las varillas. 2.- Los dobles de las varillas en la zona inferior de la viga, deben ser iguales al diámetro de las varillas. 3.- Los dobles de las varillas en la zona superior de la viga, deben ser iguales al diámetro de las varillas.

CP	FECHA	REVISIONES			NÚM.	REFERENCIA	SUPERVISIÓN EXTERNA
	Nº.	FECHA	POR	Va. Br.			Va. Br.



JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE ANGOSTURA



NÚM. DE CONTRATO: -

PROYECTO: ING. ELIZABETH OSUNA GARCIA

DIBUJÓ: TEL. ADJN VALDEZ BLAS

REVISÓ: C. RICARDO ANGLIO GARCIA GERENTE GENERAL JUVANAVANG

CONSTRUCCIÓN DE PLANTA POTABILIZADORA EN ANGOSTURA, SINALOA. 60 L/S

PLANTA DE CIMENTACIÓN DE CASITA

ESCALA: PARTE INDICADA ESTRUCTURAL

PLANO NÚM.: 11 DE 16

CLAVE DEL PLANO: PP-ANG02-SIN-EST-1

FECHA: FEB-2019  
REV: C