

NOTAS GENERALES

- CONCRETO: En los elementos estructurales se empleará concreto $f_c=250 \text{ Kg/cm}^2$ con un tamaño máximo de agregado de 19 Mm. (3/4"). en los castillos y cadenas $f_c = 200 \text{ Kg/cm}^2$.
- ACERO: $f_y = 4200 \text{ Kg/cm}^2$. Para varillas del # 2.5 y mayores, para alambres (#2) $f_y = 2330 \text{ Kg/cm}^2$.
- RECUBRIMIENTOS LIBRES:
 - Cimentación: 4 cm. en contacto con el suelo y 3 cm. donde existan alambres.
 - Trabes, columnas, cadenas, castillos y losas: 2 cm.
- Para dar los recubrimientos especificados se deberán utilizar sileta industrial.
- Toda la cimentación se desplazará hasta encontrar terreno firme pero no a menos de 150 cm. La plantilla será de concreto simple $f_c = 100 \text{ Kg/cm}^2$ de 5cm. de espesor. Los castillos se desplazarán desde la plantilla de cimentación, ó de las contra trabes con el anclaje indicado en la tabla de refuerzos.
- ESTRIBOS:
 - En trabes: La primera separación es a partir del paño exterior del apoyo. Se deberá colocar uno ó dos estribos en la trabe en los puntos donde se apoyen las vigas.
 - En columnas: La primera separación es a partir del paño de las trabes y contra trabes. Se deberán colocar estribos con la separación menor en la unión de columnas con trabes y contra trabes. Se colocan a 10cm en los traslapes de varilla.
- Todas las cotas deberán verificarse en los planos arquitectónicos.
- En caso de existir dudas en la interpretación del plano, o se presenten ajustes del proyecto o de materiales en obra, se deberá consultar con el personal del proyecto estructural.
- En caso de existir dudas en el procedimiento constructivo del proyecto ejecutivo estructural o de especificaciones de estos procedimientos se deberá consultar las normas técnicas complementarias del reglamento de construcciones para el Distrito Federal.

NOMENCLATURA Y SIMBOLOGIA

NOMENCLATURA EN PLANTA Y EN DETALLES ESTRUCTURALES	NOMENCLATURA Y SIMBOLOGIA	
	Abreviatura	Descripción
	N.T.N.	Nivel de Terreno Natural
	N.P.T.	Nivel de Piso Terminado
	Z	Zapata Corrida
	ZA	Zapata Aislada
	CT	Contratrabe
	TL	Trabe de Liga
	VC	Viga de Cimentación
	CD	Cadena de Desplante
	MCC	Muro de Concreto Contención
	PT	Pantalla
	C	Columna
	MC	Muro de Concreto
	TI ó VI	Trabe ó Viga Invertida en superestructura
	Td	Trabe Domo
	Fa	Faldón
	CC	Cadena de Ceramiento
	RL	Refuerzo en losa
	N (1)	Nervadura (tipo 1)
	Var. #	Varilla indicada en #
	Ad.	Varilla(s) Adicional(es)
	Est.	Estribos en columnas, castillos, trabes, etc.
	Es	Columnas
	Tc	separación Tramo Central
	Ei	de estribos Extremo Inferior
	Cs	Armado Cara Superior
	CI	de losas Cara Inferior

SIMBOLOGIA EN PLANTA	SIMBOLOGIA EN PLANTA	
	Abreviatura	Descripción
	+	Armado de Losas Macizas
	↑	Armado igual en Ambos Sentidos
	---	Losa en Volado
	TL	Trabe de Liga ó V super Estructura
	---	Contratrabe ó Trabe
	---	Cadena CC, CD ó TC
	⊗	Castillo ó Columna K
	⊗	Castillo tipo Ks (Se desplanta en ese nivel)
	■	Muro de Concreto MCC ó MC
	■	Muro de Mampostería

DETALLES ADICIONALES DE REFUERZO (Concreto $f_c = 200 \text{ kg/cm}^2$)

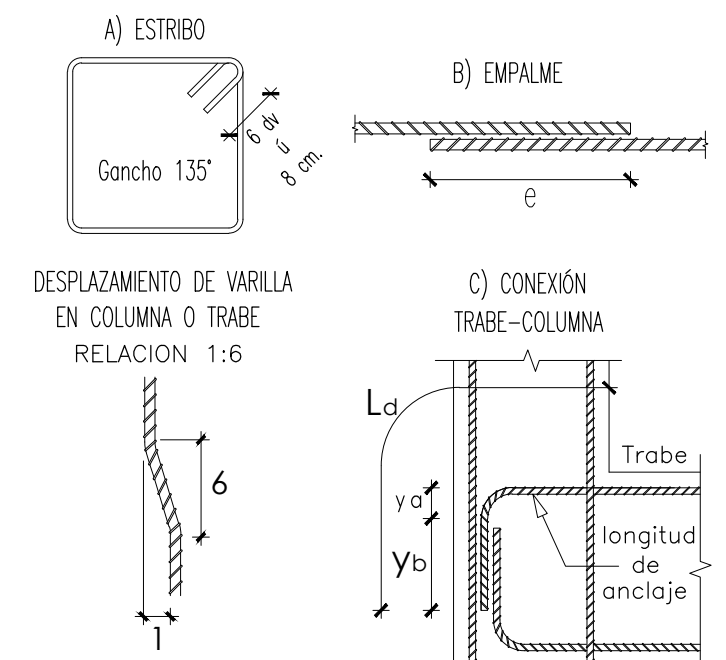
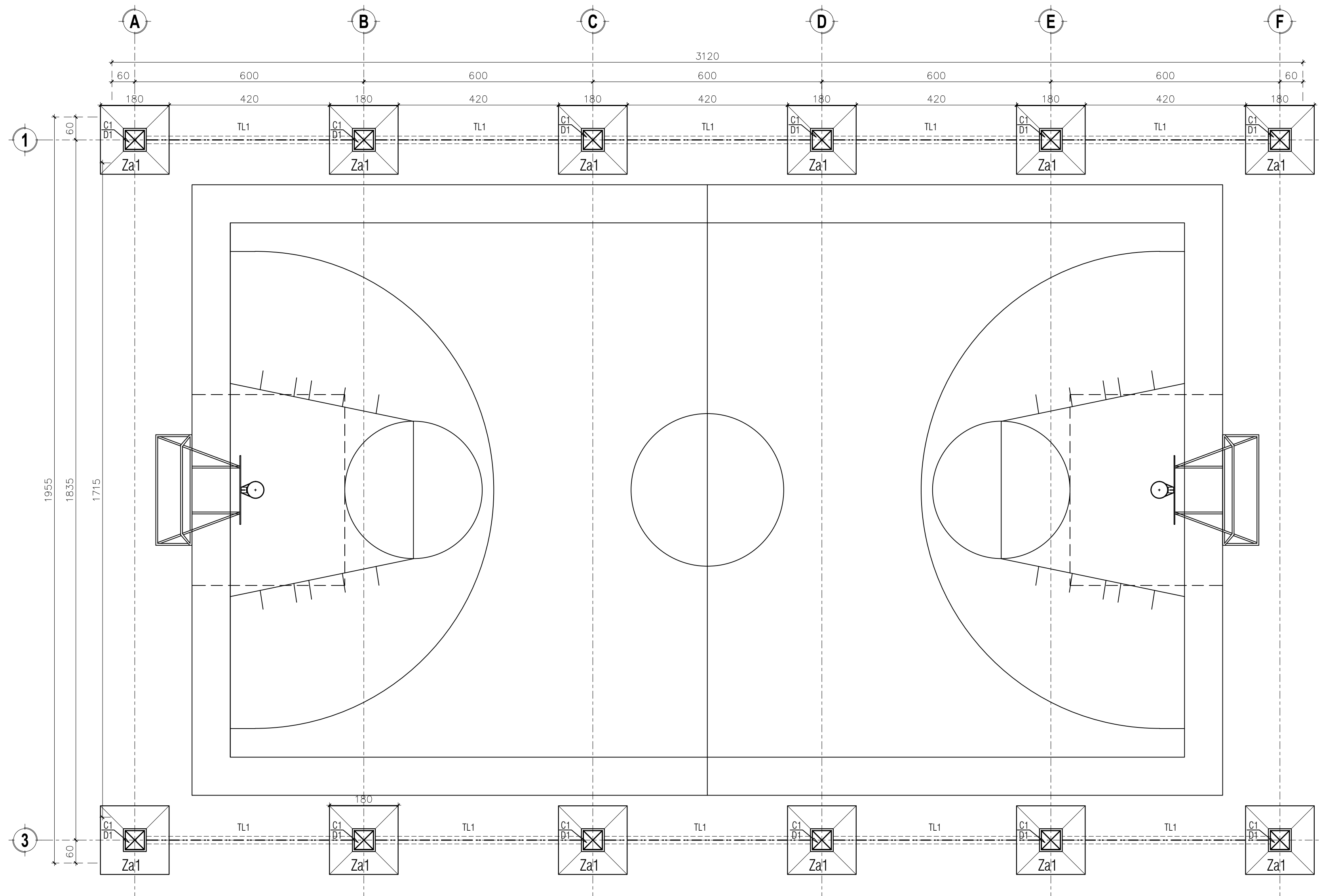


TABLA DE ACEROS

Var.	f_a	f_b	f_c	f_d	f_e	f_f
2.5	2.5	7.6	2.5	20	30	
3.2	3.2	9.5	3.2	29	30	
3.8	3.8	11.4	3.8	34	30	
5.1	5.1	15.2	5.1	46	32	
6.4	6.4	19	6.4	57	40	
7.6	7.6	22.5	7.6	68	48	

NOMENCLATURA

- b = diámetro de la varilla principal
- v = diámetro del estribo
- a = radio interior doblar de varilla
- b = remate de ganchos de 90°
- g = remate de gancho de 180°
- d = longitud de anclaje
- l = longitud de traslape
- a = dobles 90°

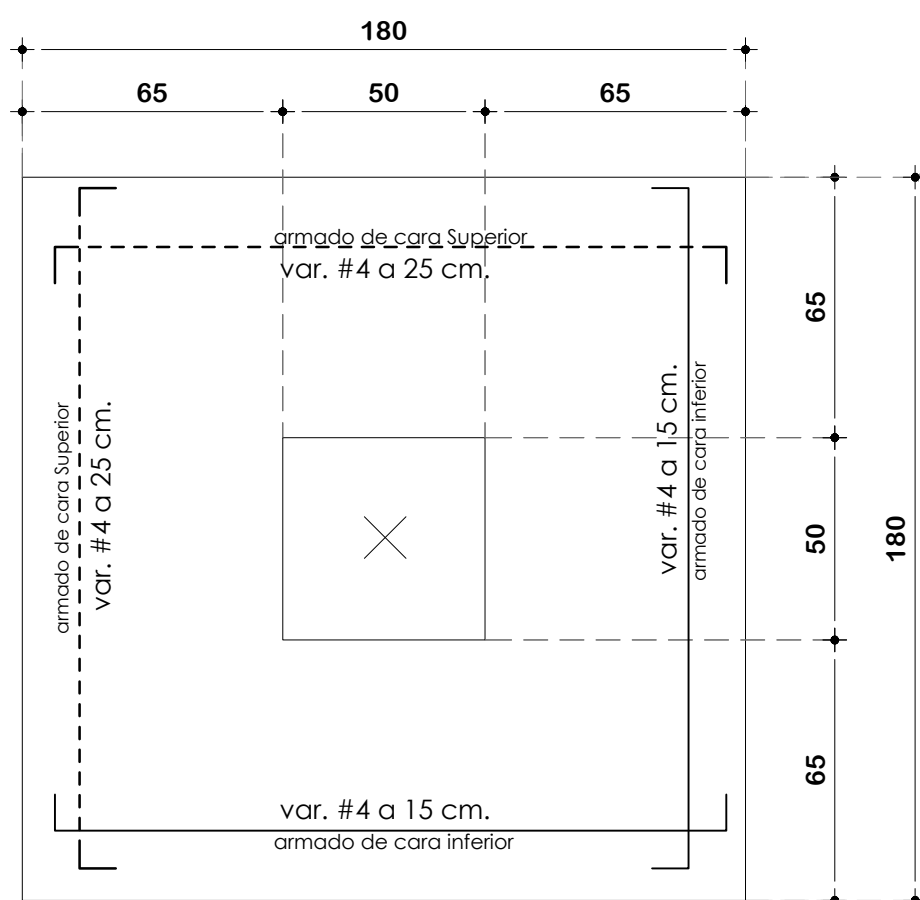


PLANTA DE CIMENTACIÓN

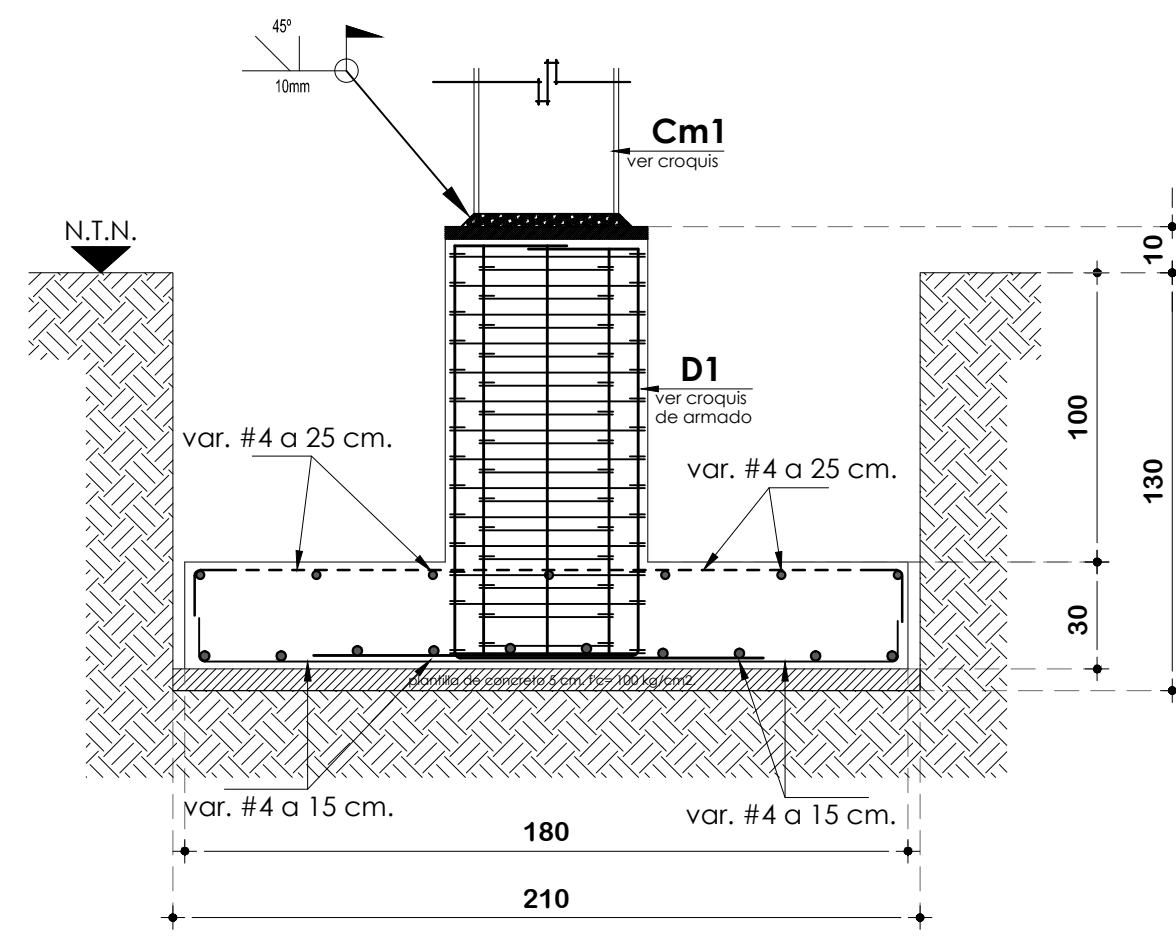
ESC. 1:100

COTAS:cm

CL = CADENA DE LIGUE
Z1 = ZAPATA



Za1 (200x200) Vista en Planta



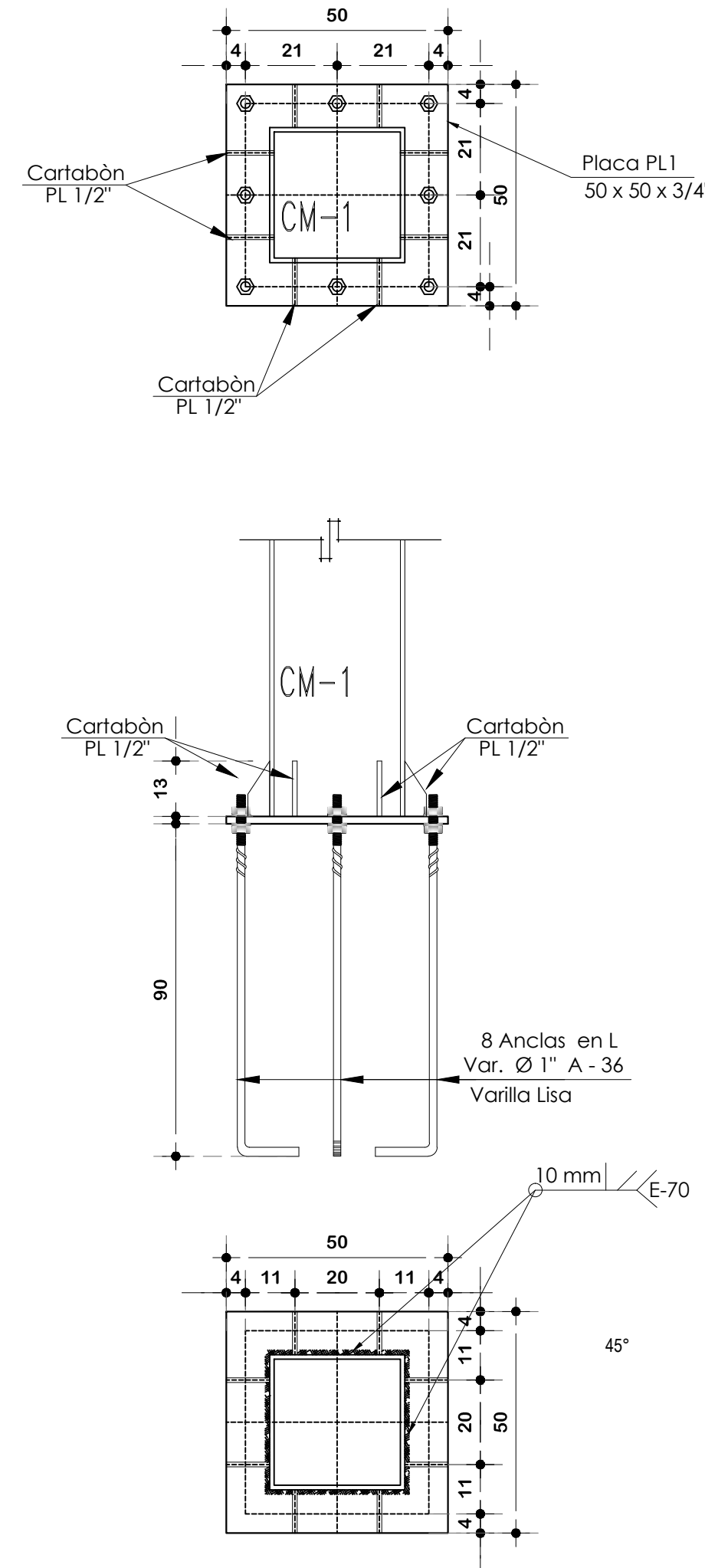
Za1 (200x200) Sección en alzado

Nivel	Columna tipo D1	
	Sección (50 x 50)	Armado
Todos los niveles		12 #5 Est. # 3 = a 10 cm.

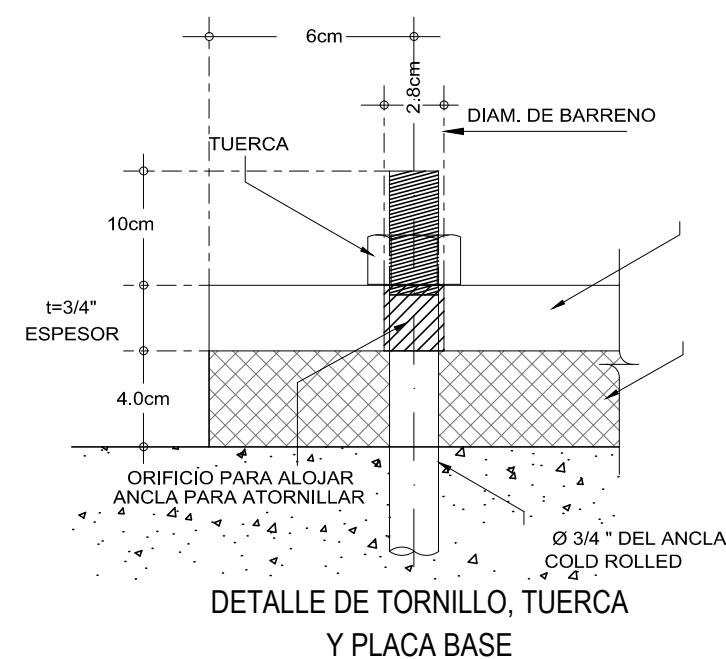
NOTA PARA LOS ESTRIBOS EN COLUMNA EN NIVELES

NOTA: Se deberán colocar estribos con la separación menor en la unión de columna con trabes y contr trabes esta separación no sera mayor de 10 cm.

Es = separación de estribos en columnas en Extremo Superior
Tc= separación de estribos en columnas en Tramo Central
Ei = separación de estribos en columnas en Extremo Inferior

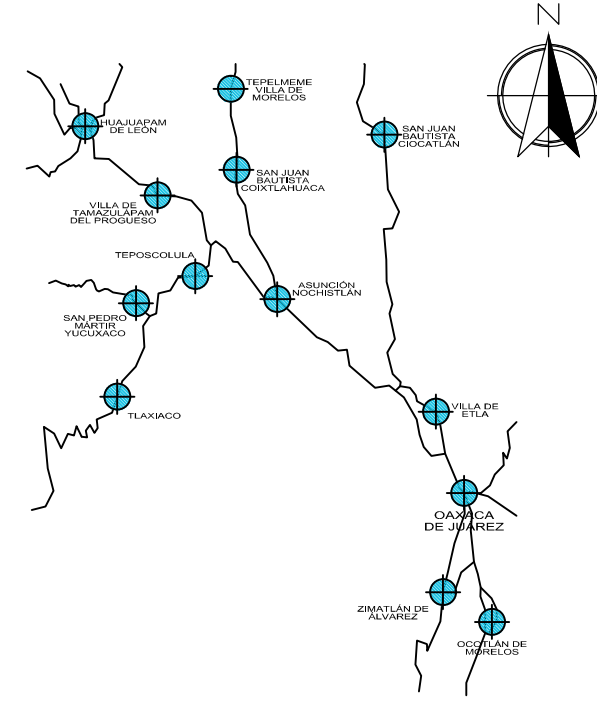


DETALLE CONSTRUCTIVO EN ALZADO DE UNION DE COLUMNA CON PLACA BASE

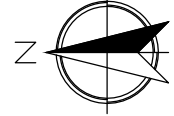


DETALLE DE TORNILLO, TUERCA Y PLACA BASE

MACROLOCALIZACIÓN



MICROLOCALIZACIÓN



DATOS DEL PROYECTO

CANTIDAD:	
ESTRUCTURAS PARA SOPORTE DE LAMINA ARM-1	6 PZAS
ESTRUCTURAS PARA SOPORTE DE LAMINA ARM-2	2 PZAS
ESTRUCTURAS PARA SOPORTE DE LAMINA ARM-3	3 PZAS
COLUMNAS	12 PZAS
LAMINA B-101	601.45 M2
LAMPARAS	6 PZAS

SIMBOLOGIA

- POSTE DE LUMINARIA
- ÁREA DE TECHADO
- BANCO DE NIVEL

CUADRO DE AREAS

SUPERFICIE DEL TERRENO	7, 281.87	M2
ÁREA CONSTRUIDA	795.27	M2
SUPERFICIE TECHADO	589.00	M2
ÁREA VERDE	5,663.6	M2
ANDADORES Y PASILLOS	234.00	M2

H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DE SALINA CRUZ, OAXACA

PROYECTO: "CONSTRUCCIÓN DE TECHADO EN EL ÁREA DE IMPARTICIÓN DE EDUCACIÓN FÍSICA EN LA ESCUELA: JARDIN DE NIÑOS "13 DE SEPTIEMBRE"

UBICACIÓN: LOCALIDAD: SALINAS DEL MARQUEZ
MUNICIPIO: SALINA CRUZ
DISTRITO: TEHUANTEPEC
REGION: ISTMO
ESTADO: OAXACA.

CONTENIDO: PLANO DE CIMENTACIÓN

DIRECTOR DE LA ESCUELA:	SUBDIRECTOR DE LA ESCUELA:
C. DIRECTOR RESPONSABLE DE OBRA	C. PROYECTISTA
C. REGISTRO D.R.O.: 0130-1	C. PROF.:
C. ESCALA: VARIABLE	ACOTACIÓN METROS

FECHA: JULIO 2021
PLANO: 5