

**Planta estructural de cimentación**  
NDC-1.20  
Esc. 1:125

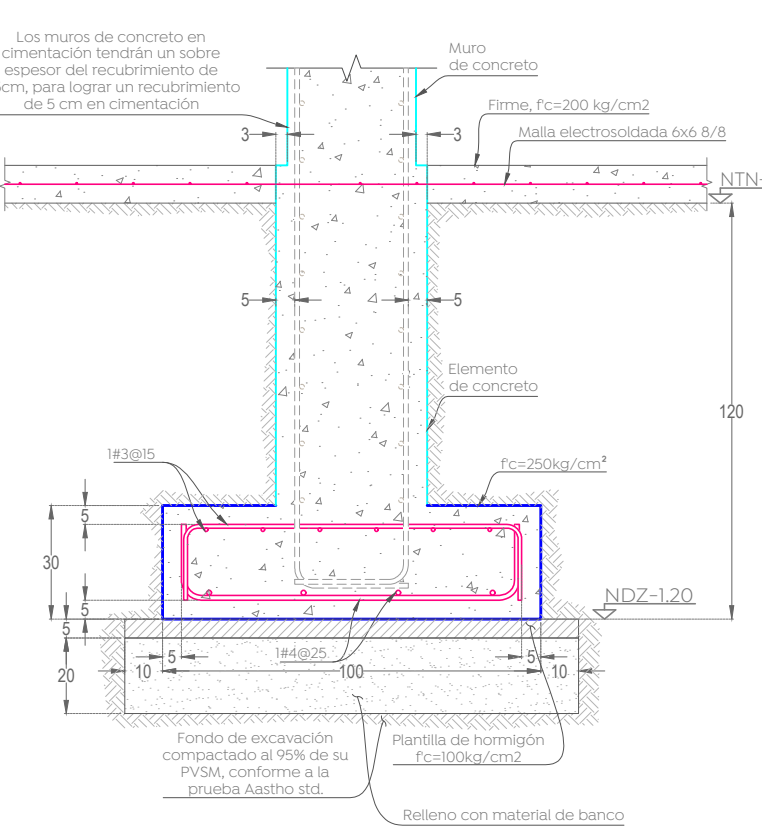
Muros de concreto, t= 20,25,30,40 cm  
 Muros de tabique de barro, t=14cm  
 Muros de mampostería reforzada MR-01, t=14cm  
 Columna de concreto circular, Ø400cm  
 Ver: Nota 2, del DE-03, en plano E-02 para el criterio de castillos de extremo o intermedio para ligarse a muros de concreto.

**TABLA DE ZAPATA AISLADA**

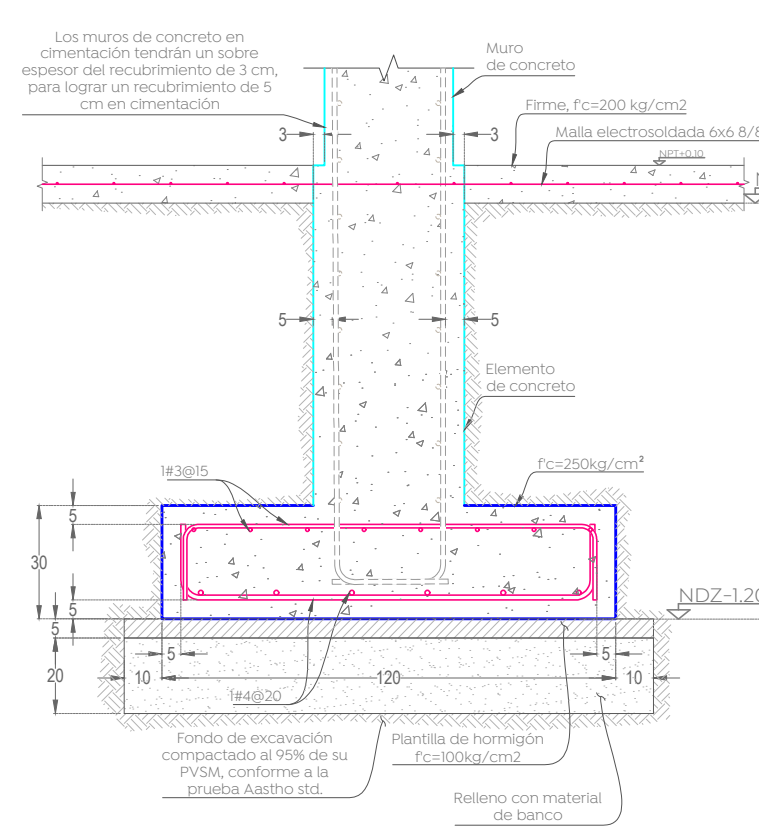
ZAPATA	BASE (B)	LONGITUD (L)	PERALTE (H)	REFUERZO (AS L.I.)	REFUERZO (AS L.S.)	TIPO	PROF DESPLANTE
Z-01	150	-	30	1#4@20	1#3@15	CENTRAL	120

**TABLA DE ZAPATA LINDERO**

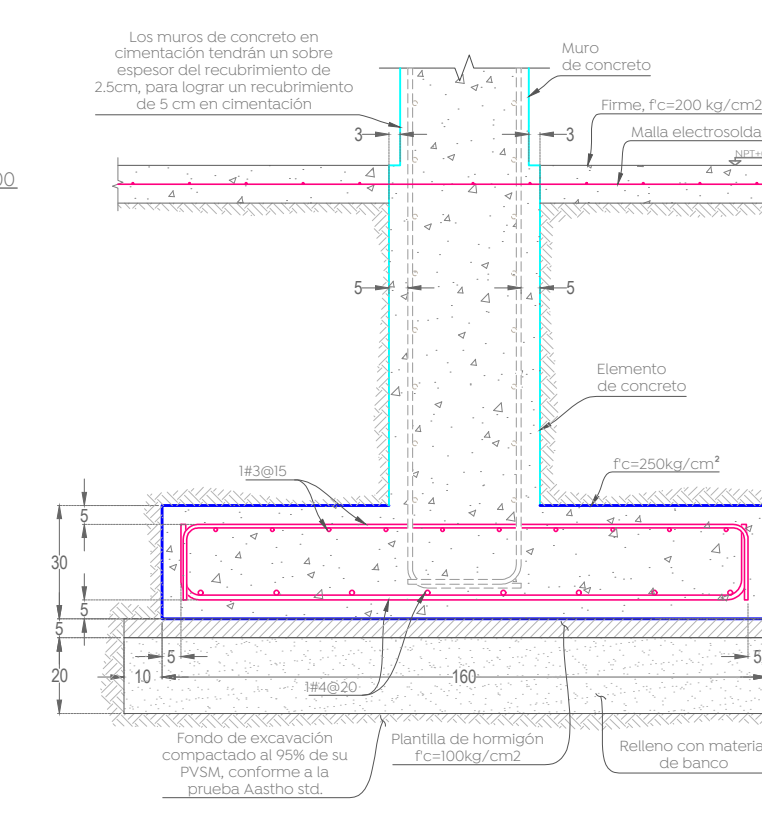
ZAPATA	BASE (B)	LONGITUD (L)	PERALTE (H)	REFUERZO (AS L.I.)	REFUERZO (AS L.S.)	TIPO	PROF DESPLANTE
ZC-01	100	-	30	1#4@20	1#3@15	CENTRAL	120
ZC-02	120	-	30	1#4@20	1#3@15	CENTRAL/LINDERO	120
ZC-03	160	-	30	1#4@20	1#3@15	CENTRAL	120
ZC-04	220	-	30	1#4@15	1#3@15	CENTRAL	120



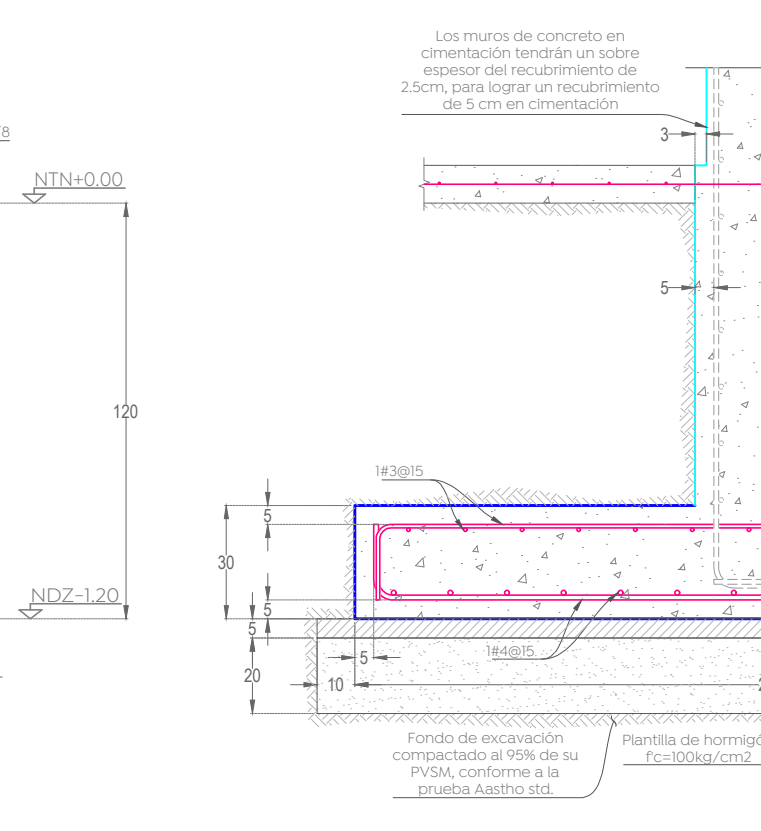
**Zapata ZC-01**  
Esc. 1:20



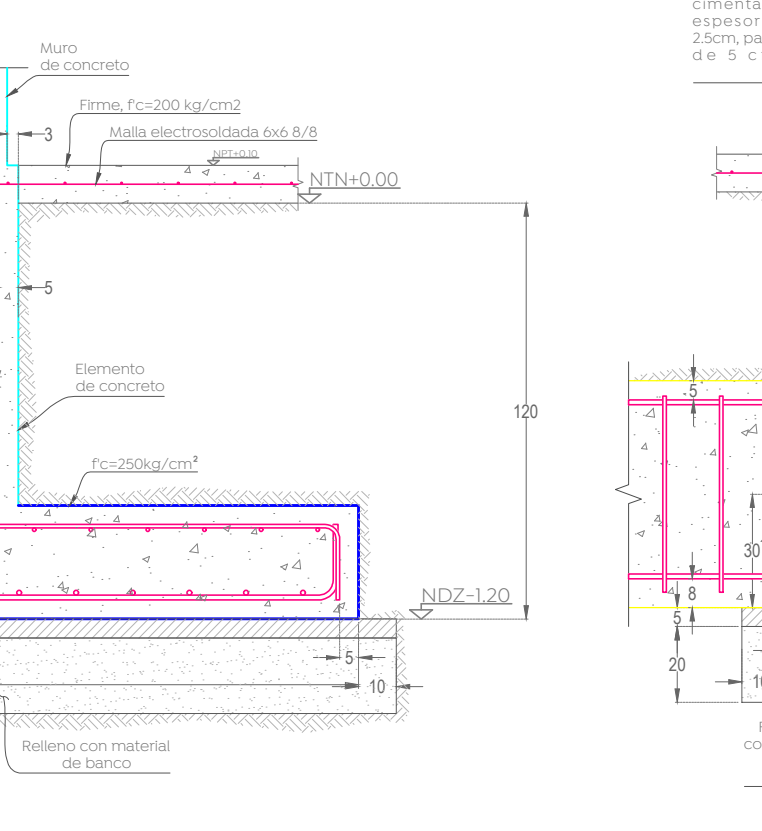
**Zapata ZC-02**  
Esc. 1:20



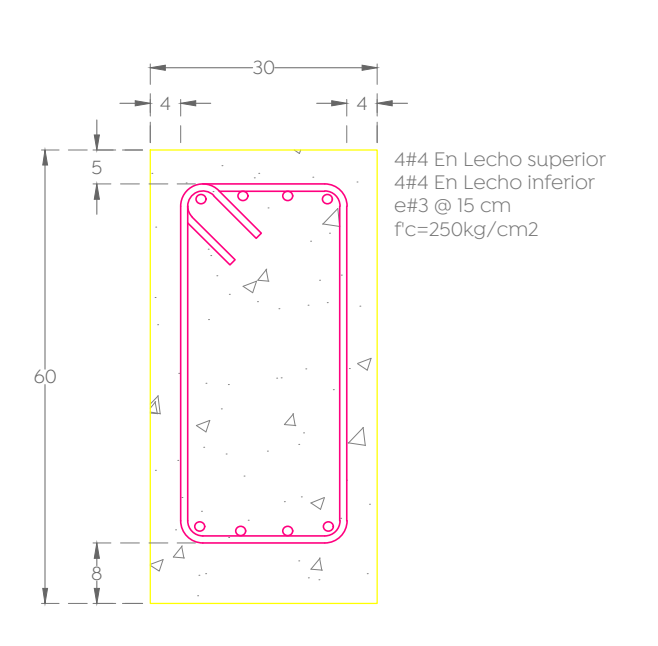
**Zapata ZC-03**  
Esc. 1:20



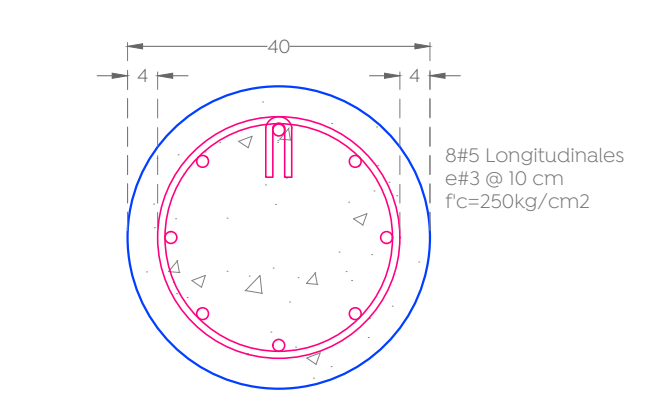
**Zapata ZC-04**  
Esc. 1:20



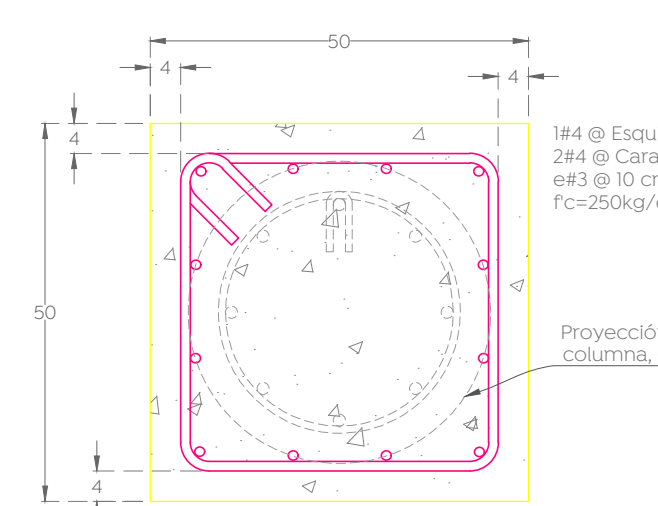
**Zapata Z-01**  
Esc. 1:20



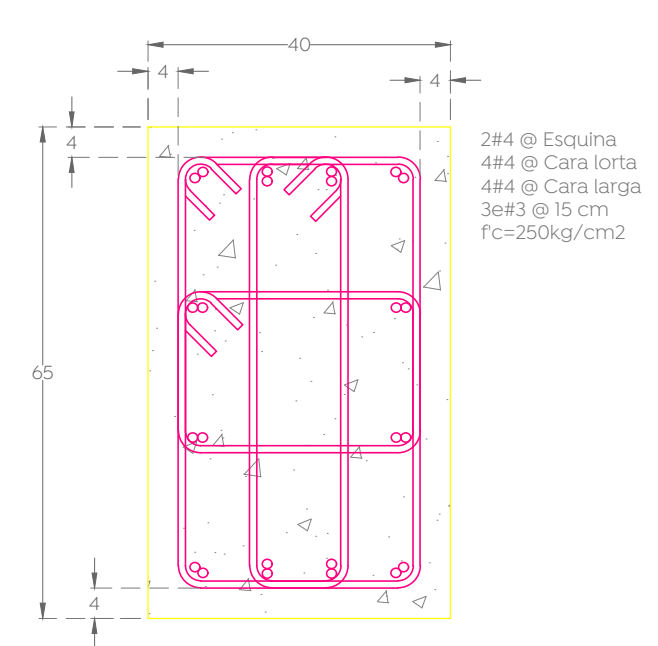
**Contratrabe, CT-01**  
Sección  
Esc. 1:10



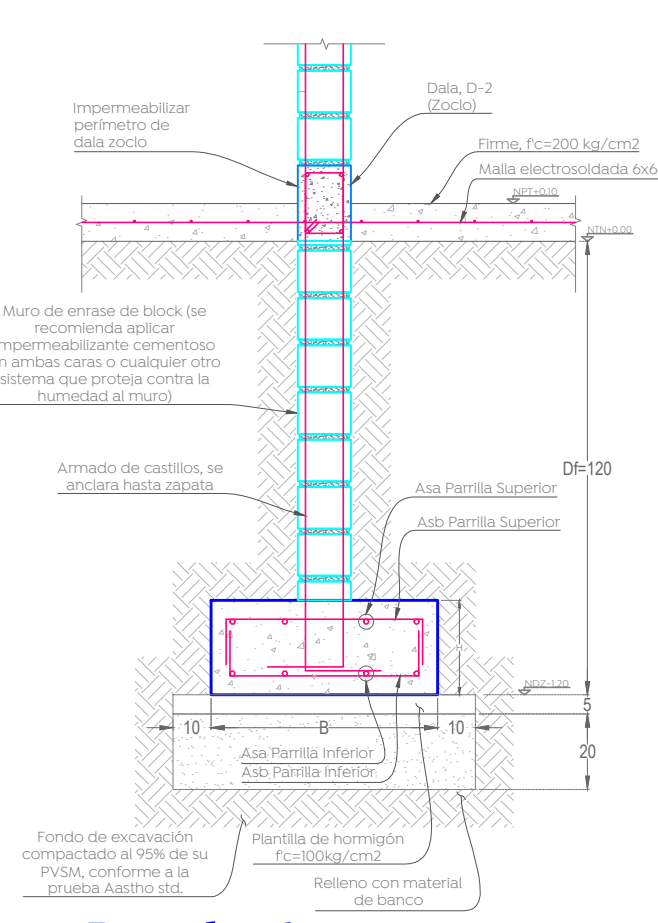
**Columna, C-01**  
Sección  
Esc. 1:10



**Dado, DA-01**  
Sección  
Esc. 1:10



**Columna, C-02**  
Sección  
Esc. 1:10



**Desplante esquemático para muros de tabique**

Ciudad de las niñas y niños  
 Gobierno de Zapopan  
 Obras Públicas e Infraestructura  
 Gestión Integral de la Ciudad

Macrolocalización:  
 Microlocalización:

- Reglamentos y Códigos de diseño:**
- Reglamento de construcción de Zapopan.
  - Reglamento de construcción de Guadalajara.
  - Normas técnicas complementarias de Zapopan y GDL.
  - El Instituto americano del concreto, ACI 318-19.

**\*El constructor deberá seguir, todas las especificaciones y tolerancias constructivas descritas en el ACI 318-19 así como de las normas complementarias del reglamento de construcción de Zapopan y GDL, y cuidar la calidad que dichos reglamentos y manuales especifican, en todos sus procesos constructivos.**

**Recubrimientos libres:**

Zapatas coladas sobre plantilla	5.0 cm
Dados	3.0 cm
Muros en cimentación	3.0 cm
Contratrabes	5.0 cm
Dalys y castillos	2.0 cm
Nervaduras	2.0 cm
Muros de concreto	2.0 cm
Columnas	4.0 cm
Trabes, carramientos y vigas de acople	4.0 cm

**Materiales:**

Concreto estructural	f <sub>c</sub> = 250 kg/cm <sup>2</sup>
Concreto en dalas y castillos	f <sub>c</sub> = 200 kg/cm <sup>2</sup>
Modulo de elasticidad del concreto	E <sub>c</sub> = 1,000 √f <sub>c</sub>
Acero de refuerzo (varilla corrugada)	f <sub>y</sub> = 4,200 kg/cm <sup>2</sup>
Perfiles PTR A500 gr.46	f <sub>y</sub> = 2,350 kg/cm <sup>2</sup>
Placa A36	f <sub>y</sub> = 250 kg/cm <sup>2</sup>
Tabique de barro recocido	f <sub>m</sub> = 15 kg/cm <sup>2</sup>
Modulo de elasticidad mampostería	E <sub>m</sub> = 9,000 kg/cm <sup>2</sup>

**Cargas:**

Sobre carga muerta	668 kg/m <sup>2</sup>
Carga viva azoleta pred. < 5%	100 kg/m <sup>2</sup>

**Parámetros de análisis:**

Sub-grupo de estructuras, escuelas	A3
Coefficiente sísmico	C = 0.36
Factor de comportamiento sísmico	C <sub>u</sub> = 2
Factor de importancia estructural	I = 1.00
Factor por irregularidad horizontal	0.80
Capacidad de carga admisible del terreno	q <sub>a</sub> = 12 kg/cm <sup>2</sup>
Profundidad de desplante	Df = 1.50 m

**Tolerancias en muros de tabique:**

- Alineamiento vertical o desplome: 0.004h, pero no mayor a 1.5 cm. h = altura libre de piso a techo.
- Alineamiento lateral o trazo del pie: 2 cm.
- Espesor de la junta: 2.5cm ± 0.5 cm.

**\*La cimbra se podrá retirar cuando el contrato haya alcanzado su resistencia a la compresión, prever la toma de muestras.**

**\*\* Cotas, niveles, ejes y distribución de espacios, se deberán corroborar con la arquitectura, en caso de discrepancias considerables, se deberá dar aviso al diseñador estructural para su provisión, siempre regirá la arquitectura en cuanto a lo antes descrito.**

**Tabla de ganchos y dobles de refuerzo**

Varilla	diámetro doblado (cm)	f <sub>c</sub> (kgf/cm <sup>2</sup> )	200	250	400	500 a 650
# 3	6	20	20	15	15	
# 4	8	30	30	20	20	
# 5	10	40	40	30	30	
# 6	12	50	50	40	40	
# 8	16	70	70	50	50	
# 10	20	90	90	60	60	
# 12	25	110	110	70	70	
# 16	38	150	150	100	100	

**Gancho a 90°**

**Gancho a 180°**

**Gancho en estribos**

Varilla	a (cm)	b (cm)	c (cm)
# 3	4	4	10
# 4	5	5	11
# 5	7	7	14

Nombre del proyecto:  
 Proyecto ejecutivo para el Centro de Desarrollo Infantil (CDI) No. 11, ubicado en la confluencia del boulevard Panamericano, colonia Tepeyac, Municipio de Zapopan, Jalisco.

Contenido del plano:  
 Planta de Cimentación y Detalles Constructivos

No. Contrato:  
 DOPI-MUN-RM-PROY-CI-014-2023

Empresa:  
 JAVAX CONSULTORES S. DE CV.  
 Arg. Arturo Distancia Sanchez.

Supervisor del proyecto:  
 Arg. Alejandro Tapia Olarra

Ubicación:  
 Col. Tepeyac, Zapopan, Jalisco

Norte:  
 Fecha: Abril-2023  
 Escala: 1:125  
 Acotaciones: cm  
 Revisión: 5

Clave: ES-01