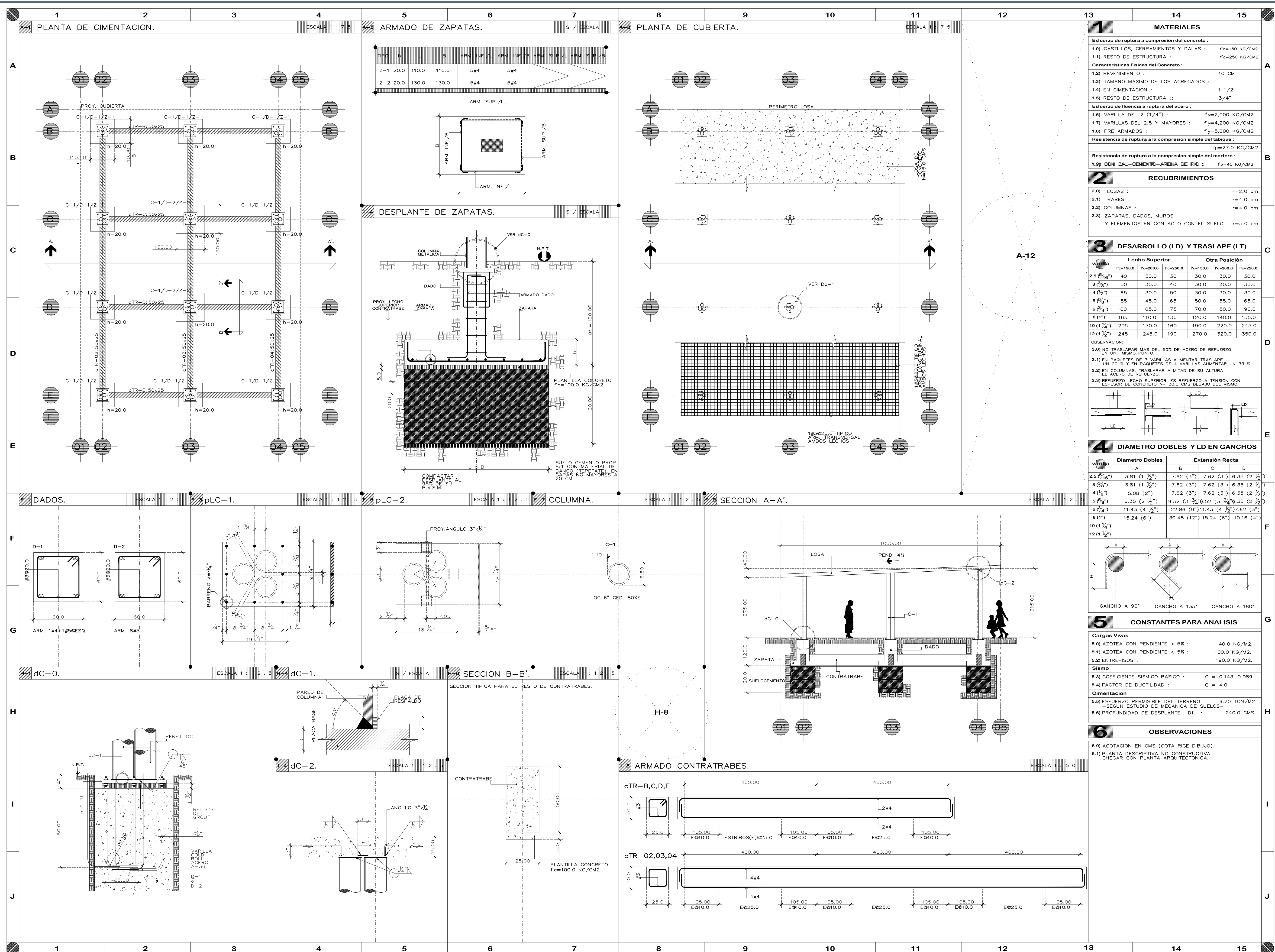




Alcances generales:



### 1 MATERIALES

Esfuerzo de ruptura a compresion del concreto :

1.0) CASTILLOS, CERRAMIENTOS Y DALAS :  $f_c=150$  KG/CM<sup>2</sup>  
 1.1) RESTO DE ESTRUCTURA :  $f_c=250$  KG/CM<sup>2</sup>

Características Físicas del Concreto :

1.2) REVENIMIENTO : 10 CM  
 1.3) TAMAÑO MÁXIMO DE LOS AGREGADOS : 1 1/2"  
 1.4) EN CIMENTACION : 1 1/2"  
 1.5) RESTO DE ESTRUCTURA : 3/4"

Esfuerzo de fluencia a ruptura del acero :

1.6) VARILLA DEL 2 (1/4") :  $f_y=2,000$  KG/CM<sup>2</sup>  
 1.7) VARILLAS DEL 2.5 Y MAYORES :  $f_y=4,200$  KG/CM<sup>2</sup>  
 1.8) PRE ARMADOS :  $f_y=5,000$  KG/CM<sup>2</sup>

Resistencia de ruptura a la compresion simple del tabique :

$f_p=27.0$  KG/CM<sup>2</sup>

Resistencia de ruptura a la compresion simple del mortero :

1.9) CON CAL-CEMENTO-ARENA DE RIO :  $f_b=40$  KG/CM<sup>2</sup>

### 2 RECUBRIMIENTOS

2.0) LOSAS :  $r=2.0$  cm.  
 2.1) TRABES :  $r=4.0$  cm.  
 2.2) COLUMNAS :  $r=4.0$  cm.  
 2.3) ZAPATAS, DADOS, MUROS Y ELEMENTOS EN CONTACTO CON EL SUELO :  $r=5.0$  cm.

### 3 DESARROLLO (LD) Y TRASLAPE (LT)

Varilla	Lecho Superior			Otra Posición		
	$f_c=150.0$	$f_c=200.0$	$f_c=250.0$	$f_c=150.0$	$f_c=200.0$	$f_c=250.0$
2.5 (3/16")	40	30.0	30	30.0	30.0	30.0
3 (3/8")	50	30.0	40	30.0	30.0	30.0
4 (1/2")	65	45.0	65	50.0	55.0	65.0
5 (5/8")	85	45.0	75	70.0	80.0	90.0
6 (3/4")	100	65.0	75	70.0	80.0	90.0
8 (1")	165	110.0	130	120.0	140.0	155.0
10 (1 1/4")	205	170.0	180	190.0	220.0	245.0
12 (1 1/2")	245	245.0	190	270.0	320.0	350.0

OBSERVACION:

3.0) NO TRASLAPAR MAS DEL 50% DE ACERO DE REFUERZO EN UN MISMO PUNTO.  
 3.1) EN PAQUETES DE 3 VARILLAS AUMENTAR TRASLAPE UN 20% Y EN PAQUETES DE 4 VARILLAS AUMENTAR UN 33% EL ACERO DE REFUERZO.  
 3.2) EN COLUMNAS, TRASLAPAR A MITAD DE SU ALTURA EL ACERO DE REFUERZO.  
 3.3) REFUERZO LECHO SUPERIOR, ES REFUERZO A TENSION CON ESPESOR DE CONCRETO  $\geq 30.0$  CMS DEBAJO DEL MISMO.

### 4 DIAMETRO DOBLES Y LD EN GANCHOS

Varilla	Diametro Dobles		Extensión Recta			
	A	B	C	D	E	F
2.5 (3/16")	3.81 (1 1/2")	7.62 (3")	7.62 (3")	6.35 (2 1/2")		
3 (3/8")	3.81 (1 1/2")	7.62 (3")	7.62 (3")	6.35 (2 1/2")		
4 (1/2")	5.08 (2")	7.62 (3")	7.62 (3")	6.35 (2 1/2")		
5 (5/8")	6.35 (2 1/2")	9.52 (3 3/4")	9.52 (3 3/4")	7.62 (3")		
6 (3/4")	11.43 (4 1/2")	22.86 (9")	11.43 (4 1/2")	7.62 (3")		
8 (1")	15.24 (6")	30.48 (12")	15.24 (6")	10.16 (4")		
10 (1 1/4")						
12 (1 1/2")						

### 5 CONSTANTES PARA ANALISIS

Cargas Vivas

5.0) AZOTEA CON PENDIENTE > 5% : 40.0 KG/M<sup>2</sup>.  
 5.1) AZOTEA CON PENDIENTE < 5% : 100.0 KG/M<sup>2</sup>.  
 5.2) ENTREPISOS : 190.0 KG/M<sup>2</sup>.

Sismo

5.3) COEFICIENTE SISMICO BASICO :  $C = 0.143 - 0.089$   
 5.4) FACTOR DE DUCTILIDAD :  $Q = 4.0$

Cimentacion

5.5) ESFUERZO PERMISIBLE DEL TERRENO : 9.70 TON/M<sup>2</sup>  
 -SEGUN ESTUDIO DE MECANICA DE SUELOS-  
 5.6) PROFUNDIDAD DE DESPLANTE -Df- : -240.0 CMS

### 6 OBSERVACIONES

6.0) ACOTACION EN CMS (COTA RIGE DIBUJO).  
 6.1) PLANTA DESCRIPTIVA NO CONSTRUCTIVA. CHECAR CON PLANTA ARQUITECTONICA.

Nombre del proyecto:  
 Construcción del parque barrial denominado Santa Ana Tepetitlán, más obras complementarias, ubicado en la calle Tepeyac, colonia la Hacienda, Municipio de Zapopan, Jalisco

Contenido del plano:  
 PLANTAS DE CIMENTACIÓN Y CUBIERTA  
 ARMADOS DE ZAPATAS Y DE LOSAS  
 DETALLES ESTRUCTURALES

No. Contrato:  
 DOPI-MUN-PP-EP-LP-004-2024

Director de Obras Públicas e Infraestructura:  
 Ing. Ismael Jáuregui Castañeda

Jefe de la Unidad de Estudios y Proyectos:  
 Arq. Edwin Aguilar Escatel

Jefe de área:  
 ARQ. JAZMIN VARGAS OLMEDO      ING. MARTIN LAGUNA SALAZAR

Ubicación:  
 Tepeyac s/n, La Hacienda, Zapopan, Jalisco.

North:  
 Fecha: ENERO 2024  
 Escala: INDICADA  
 Acotaciones:      Clave:  
**PA-SAT-EST**