

ESPECIFICACIONES GENERALES

CONCRETO:

- * UTILIZARÁ CONCRETO CON UNA RESISTENCIA DE $f_c = 250 \text{ kg/cm}^2$.
- * PARA SU FABRICACIÓN, SE UTILIZARÁ GRAVA TRITURADA DE 19 mm.
- * EL LABORATORIO DEBERÁ DE INDICAR EL PROPORCIONAMIENTO MÁS ADECUADO PARA OBTENER LAS RESISTENCIAS REQUERIDAS PARA EL CONCRETO, CONSIDERANDO QUE LA MEZCLA UTILICE LA MENOR CANTIDAD DE ARENA POSIBLE.
- * NO SE DEBERA PERMITIR EL EMPALME DE VARILLAS EN EL CRUCE DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES.

ACERO:

- * EL ACERO DE REFUERZO SERÁ DE $f_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$.

ESPECIFICACIONES DE LA CIMENTACIÓN

- * OBLIGATORIO QUE LAS ESCUADRAS INFERIOR Y SUPERIOR DEL ACERO DE REFUERZO LONGITUDINAL PARA LAS COLUMNAS SE EFECTÚE EN BANCO.
- SE UTILIZARÁ CONCRETO CON UNA RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN A LOS 28 DÍAS $f_c = 250 \text{ kg/cm}^2$, T.M.A. 19 mm EN ZAPATAS Y COLUMNAS.

- * EL RECUBRIMIENTO LIBRE AL ACERO DE REFUERZO MAS CERCANO A LA PERIFERIA SERÁ DE:

ZAPATAS	3.5 cm.
COLUMNAS	3.5 cm.

- * LA CIMENTACIÓN SE DESPLANTARÁ SOBRE TERRENO FIRME, SOBRE EL CUAL SE CONSTRUIRÁ UNA PLANTILLA DE CONCRETO SIMPLE $f_c = 100 \text{ kg/cm}^2$ DE 5 cm. DE ESPESOR.

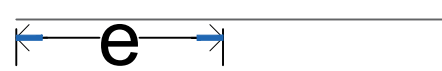
- * EL RELLENO QUE SE UTILICE, DEBERÁ ESTAR LIBRE DE MATERIA VEGETAL Y DE TODA CONTAMINACIÓN QUE AFECTE LA RESISTENCIA DE LOS MATERIALES.

- * SE COMPACTARÁ EN CAPAS CON UN ESPESOR DE 20 cm. Y AL 90% DE LA PRUEBA PROCTOR.

- * NO SE TRASLAPARÁ MAS DEL 30% DEL ACERO DE REFUERZO EN UNA MISMA SECCIÓN.

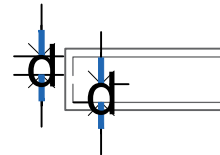
- * LA LONGITUD DE TRASLAPE MÍNIMO PARA BARRAS RECTAS SERÁ COMO SE INDICA A CONTINUACIÓN:

No. VARILLA	EMPALME MÍNIMO (e)
3	40 cm.
4	50 cm.
5	60 cm.
6	80 cm.
8	100 cm.



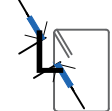
- * LA LONGITUD DE DESARROLLO PARA BARRAS DESPUÉS DE UN DOBLEZ DE 90 GRADOS SERÁ COMO SE INDICA A CONTINUACIÓN, EXCEPTO CUANDO SE DETALLE EN PLANOS OTRA LONGITUD:

No. VARILLA	LONG. DESPUÉS DE DOBLEZ (d)
2.5	24 cm.
3	28 cm.
4	38 cm.
5	47 cm.
6	56 cm.
8	75 cm.



- * LOS ESTRIBOS DEBERÁN DE REMATAR EN UNA ESQUINA CON DOBLECES DE 135 GRADOS, SEGUIDOS DE UN TRAMO RECTO CON UNA LONGITUD DE:

No. VARILLA	LONGITUD DESPUÉS DEL DOBLEZ (L)
2.5	8 cm.
3	8 cm.



ESPECIFICACIONES PARA LA ESTRUCTURA

- * SE UTILIZARÁ CONCRETO CON UNA RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN A LOS 28 DÍAS $f_c = 250 \text{ kg/cm}^2$, T.M.A. 19 MM EN TRABES Y COLUMNAS Y LOSAS DE AZOTEA.

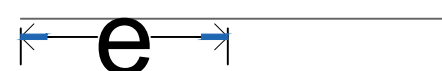
- * EL RECUBRIMIENTO LIBRE AL ACERO DE REFUERZO MAS CERCANO A LA PERIFERIA SERÁ DE:

LOSAS	2.5 cm.
COLUMNAS	2.5 cm.

- NO SE TRASLAPARÁ MAS DEL 30% DEL ACERO DE REFUERZO EN UNA MISMA SECCIÓN.

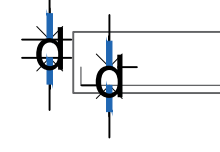
- * LA LONGITUD DE TRASLAPE MÍNIMO PARA BARRAS RECTAS SERÁ COMO SE INDICA A CONTINUACIÓN:

No. VARILLA	EMPALME MÍNIMO (e)
3	40 cm.
4	50 cm.
5	60 cm.
6	80 cm.
8	100 cm.



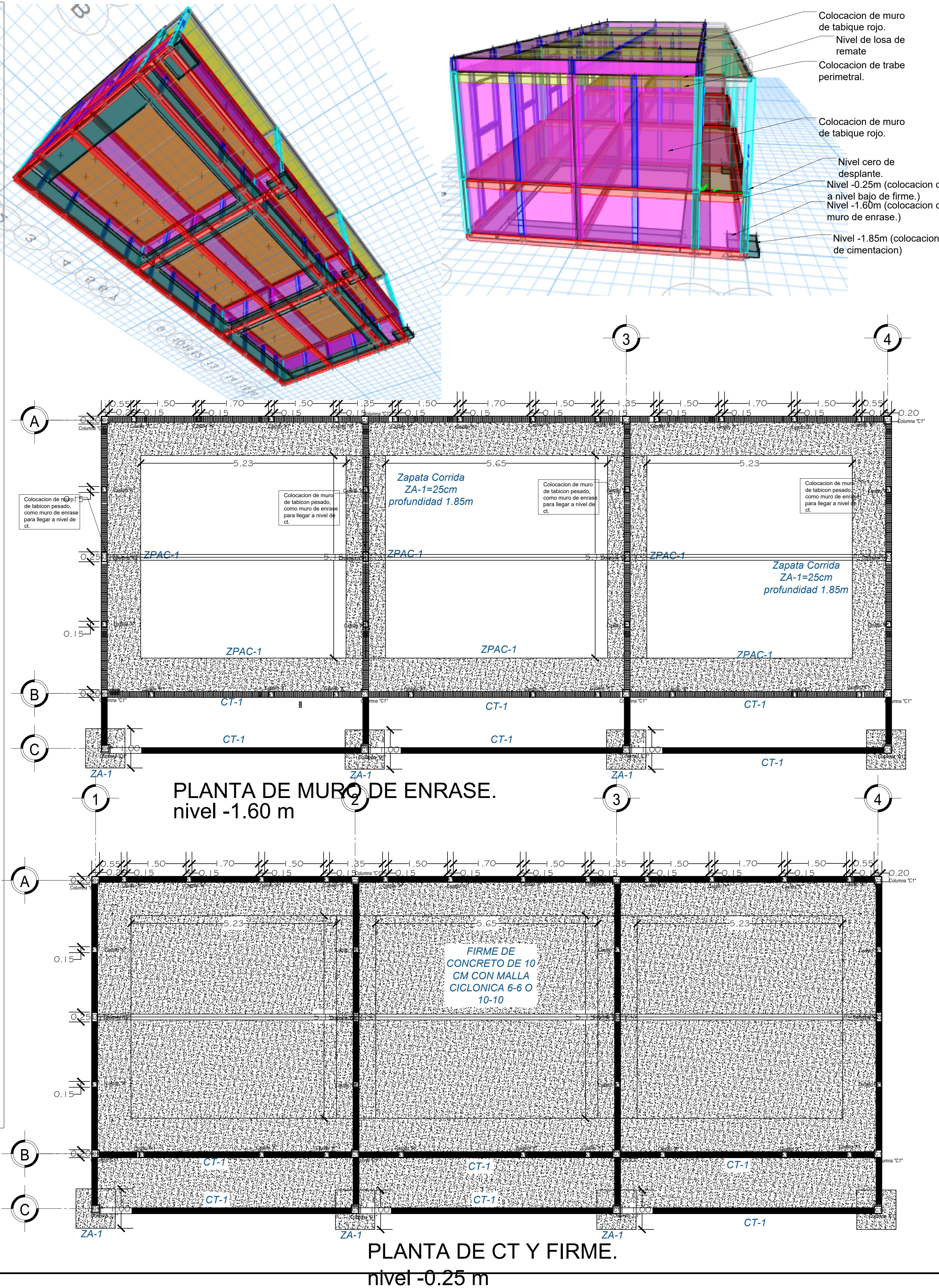
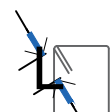
- * LA LONGITUD DE DESARROLLO PARA BARRAS DESPUÉS DE UN DOBLEZ DE 90 GRADOS SERÁ COMO SE INDICA A CONTINUACIÓN, EXCEPTO CUANDO SE DETALLE EN PLANOS OTRA LONGITUD:

No. VARILLA	LONG. DESPUÉS DE DOBLEZ (d)
2.5	24 cm.
3	28 cm.
4	38 cm.
5	47 cm.
6	56 cm.
8	75 cm.



- * LOS ESTRIBOS DEBERÁN DE REMATAR EN UNA ESQUINA CON DOBLECES DE 135 GRADOS, SEGUIDOS DE UN TRAMO RECTO CON UNA LONGITUD DE:

No. VARILLA	LONGITUD DESPUÉS DEL DOBLEZ (L)
2.5	8 cm.
3	8 cm.



ELEMENTOS ESTRUCTURALES

Castillo "K"

Castillo 15x15
Armada con 4 vars #3 en
Esquina, est. #2.5
Sep. est. @ 15 cm
Concreto $f_c = 150 \text{ kg/cm}^2$
T. M. A. 19 mm
Rec. min. 2.00 cm

TRABE T-1

Trabe T-1
Armado con 4 Ø Vars. #4 en
esquinas + 6 en caras #3 Est. #3, $\frac{1}{3}$
@12 cm, $\frac{1}{3}$ @ 18 cm, $\frac{1}{3}$ @12 cm.
Concreto $f_c = 250 \text{ kg/cm}^2$
T. M. A. 19 mm
Rec. min. 2.50 cm

TRABE T-2

Trabe T-2
Armado con 6 Ø Vars. #4
en esquinas + 4 en caras #3
Est. #3 @ 15 cm
Concreto $f_c = 250 \text{ kg/cm}^2$
T. M. A. 19 mm
Rec. min. 2.50 cm

COLUMNA C-2

Columna C-2
Armado con 10 Ø Vars. #3
Est. #3 Est. #3, $\frac{1}{3}$ @15 cm,
 $\frac{1}{3}$ @ 20 cm, $\frac{1}{3}$ @15
cm Concreto $f_c = 250$
kg/cm²
T. M. A. 19 mm
Rec. min. 2.50 cm

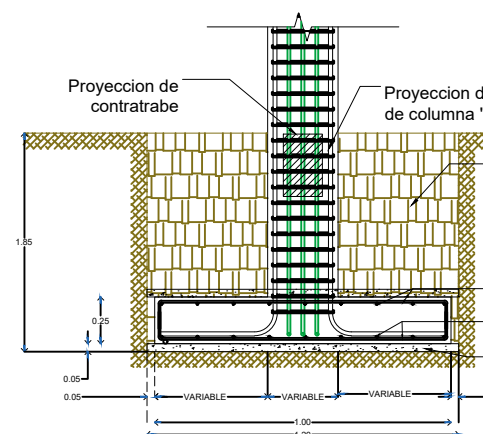
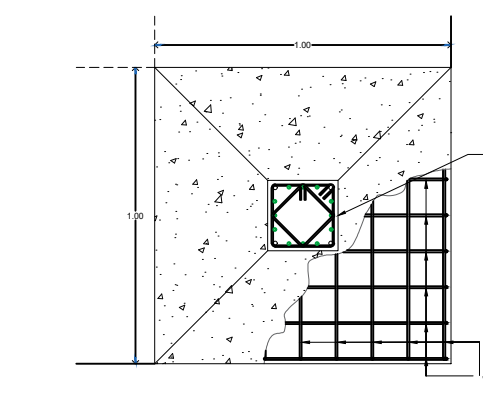
CONTRABE CT-1

Contra trabe T-1
Armado con 4 Ø Vars. #4
+2 Ø Vars. #3, Est. #3, $\frac{1}{3}$
@15 cm, $\frac{1}{3}$ @ 20 cm, $\frac{1}{3}$ @15
cm Concreto $f_c = 250 \text{ kg/cm}^2$
T. M. A. 19 mm
Rec. min. 2.50 cm

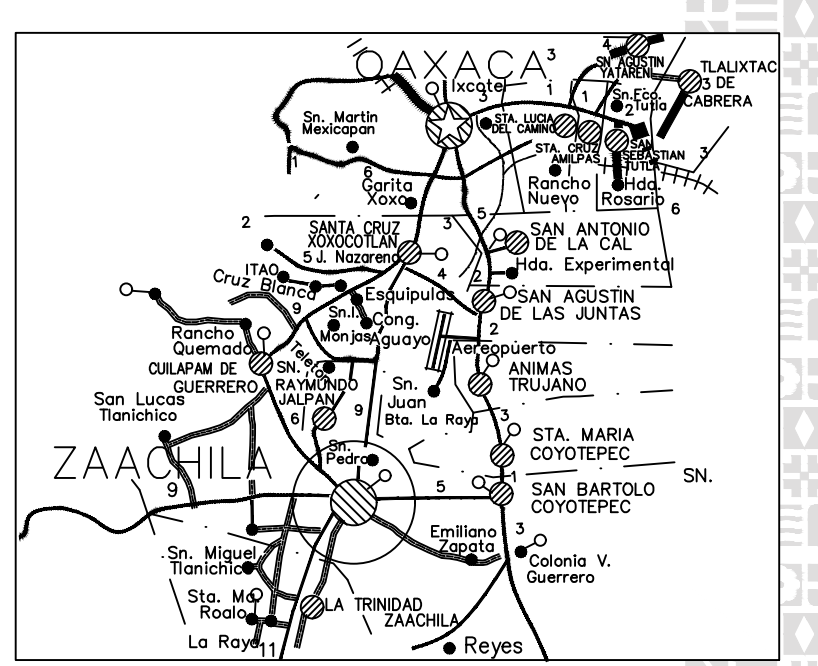
COLUMNA C

Columna C 20x20
Armada con 8 vars #4 en
Esquina, 2 est #3
Sep. est. @ 15 cm
Concreto $f_c = 250 \text{ kg/cm}^2$
T. M. A. 19 mm
Rec. min. 2.50 cm

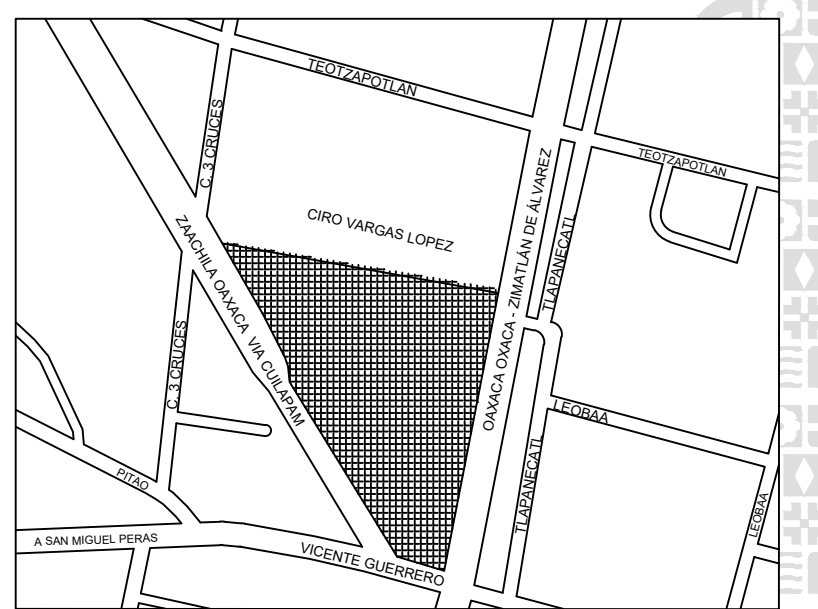
Z-1



MACRO LOCALIZACIÓN:



MICRO LOCALIZACIÓN:



SIMBOLOGIA:

NOMENCLATURA Y SIMBOLOGIA

N.T.N.	Nivel de Terreno Natural
N.P.T.	Nivel de Piso Terminado
Var.	Varilla indicada en # ó en Ø
Ex.	Extremo
CL	Centro de línea
Z1	Zapata Aislada
D1	Dado
C1	Columna
L.I.	Lecho Inferior
L.S.	Lecho Superior
TIP.	Típico
Rec.	Recubrimiento



INFRAESTRUCTURAS
SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURAS Y COMUNICACIONES

ING. SALOMÓN JARA CRUZ
GOBERNADOR CONSTITUCIONAL DEL ESTADO DE OAXACA
ARQ.SILDIA MECOTT GÓMEZ
SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURAS Y COMUNICACIONES
ING. LUIS EDUARDO VELASCO LUNA
SUB SECRETARIO DE OBRAS PÚBLICAS

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

ING. EDGAR ARMANDO MONTES CASTILLO DIRECTOR DE ESTUDIOS Y PROYECTOS	ARQ. LUIS ALBERTO GONZÁLEZ CRUZ JEFE DEL DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS
--	--

NOMBRE DE LA OBRA:

**CONSTRUCCIÓN DE CENTRO CULTURAL (1A. ETAPA) EN
LA LOCALIDAD VILLA DE ZAACHILA, MUNICIPIO DE
VILLA DE ZAACHILA**

UBICACION:
MUNICIPIO: VILLA DE ZAACHILA
LOCALIDAD: VILLA DE ZAACHILA
DISTRITO: ZAACHILA
REGION: VALLES CENTRALES

DATOS DE TECNICO RESPONSABLE:

DIRECTOR RESPONSABLE DE OBRA	PROYECTISTA
DATOS DE TECNICO CORRESPONSABLE:	
CORRESPONSABLE ESTRUCTURAL	

TIPO DE PLANO:
PLANO ESTRUCTURAL DE CIMENTACION
(AULAS Y TALLERES)

FECHA:
2026
ESCALA:
EL QUE SE INDICA
ACOTACIÓN:
METROS

CLAVE DE PLANO:
EST02
No. PLANO:
24/35