

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 DEBERÁ 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:

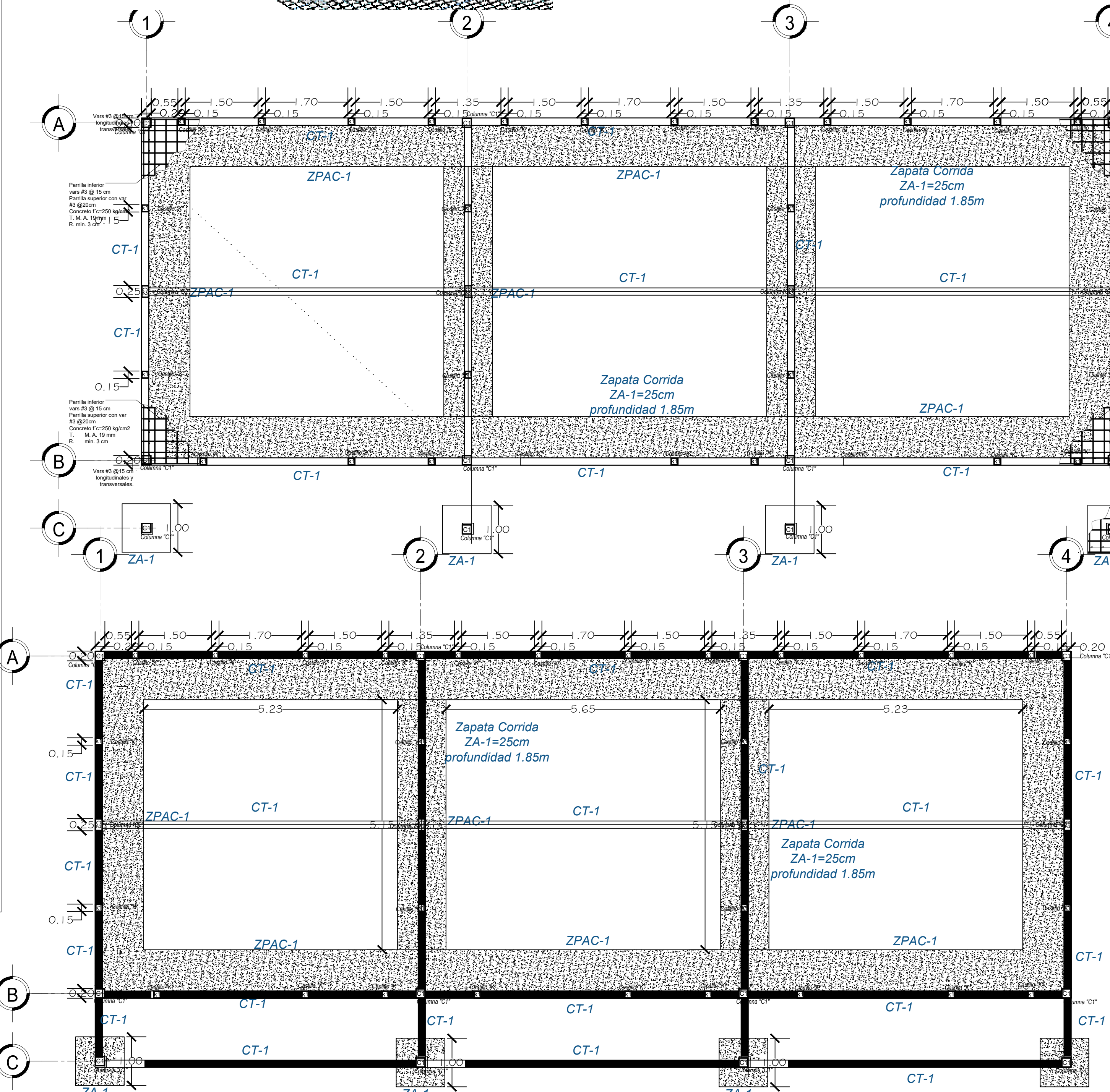
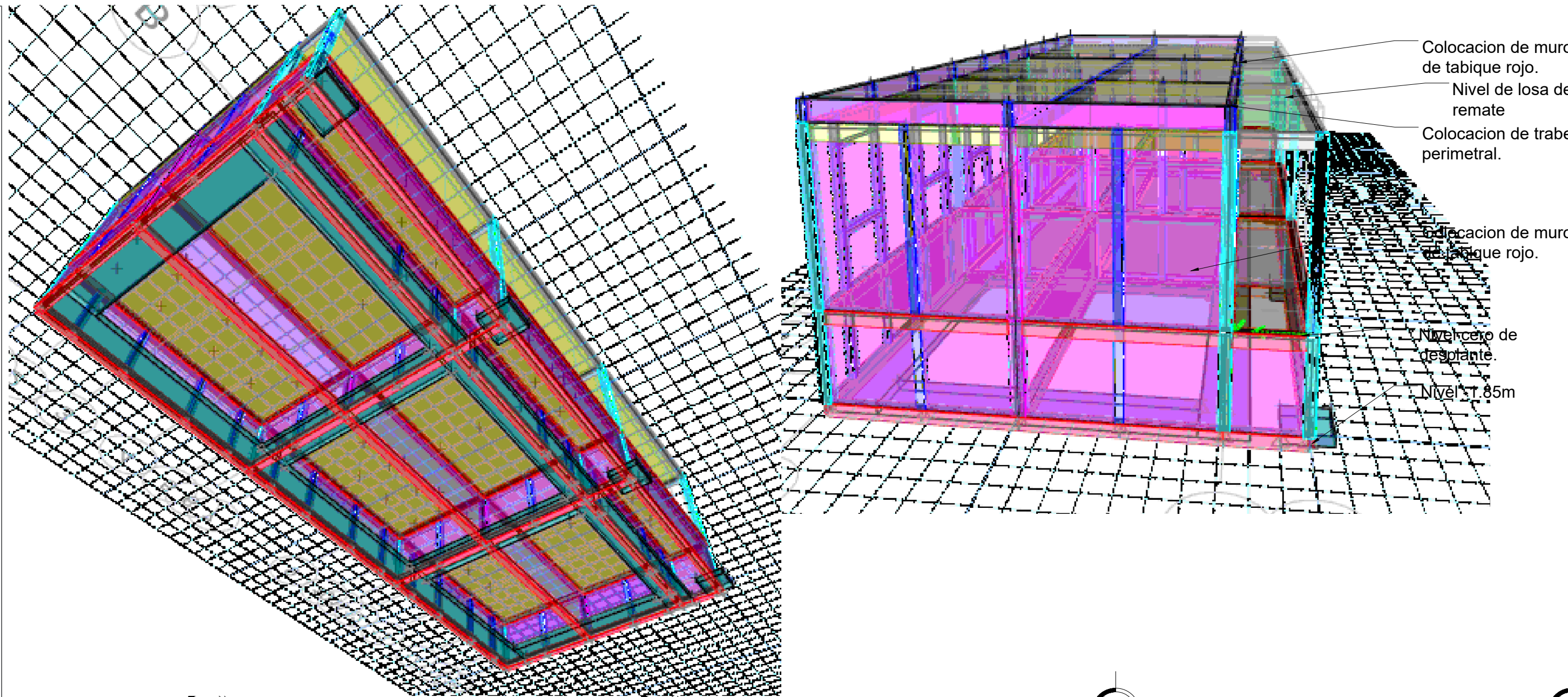
No. VARILLA	EMPALME MÍNIMO (e)
3	40 cm.
4	50 cm.
5	60 cm.
6	80 cm.
8	100 cm.

* 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"

2 Vars #3
2 Vars #3

TRABE T-1

2 Vars #4
2 Vars #3
2 Vars #3
2 Vars #3
2 Vars #4

TRABE T-2

3 Vars #4
2 Vars #3
2 Vars #3
3 Vars #4

COLUMNA C-2

3 Vars #3
2 Vars #3
2 Vars #3
3 Vars #3

CONTRATRABE CT-1

2 Vars #4
2 Vars #3
2 Vars #4

COLUMNA C

2 Vars #4
4 Vars #4
2 Vars #4

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

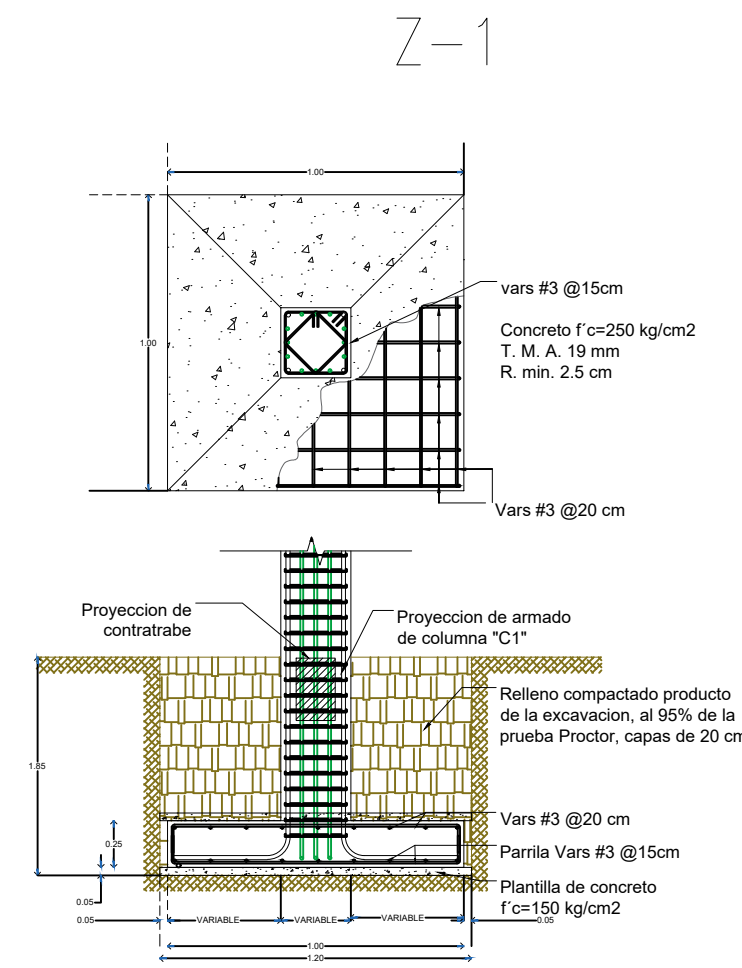
Trabe T-1
Armado con 4 Ø Vars. #4 en
esquinas + 6 en caras #3 Est. #3, 3
@12 cm, 3 @ 18 cm, 3 @12 cm.
Concreto $f_c = 250 \text{ kg/cm}^2$
T. M. A. 19 mm
Rec. min. 2.50 cm

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

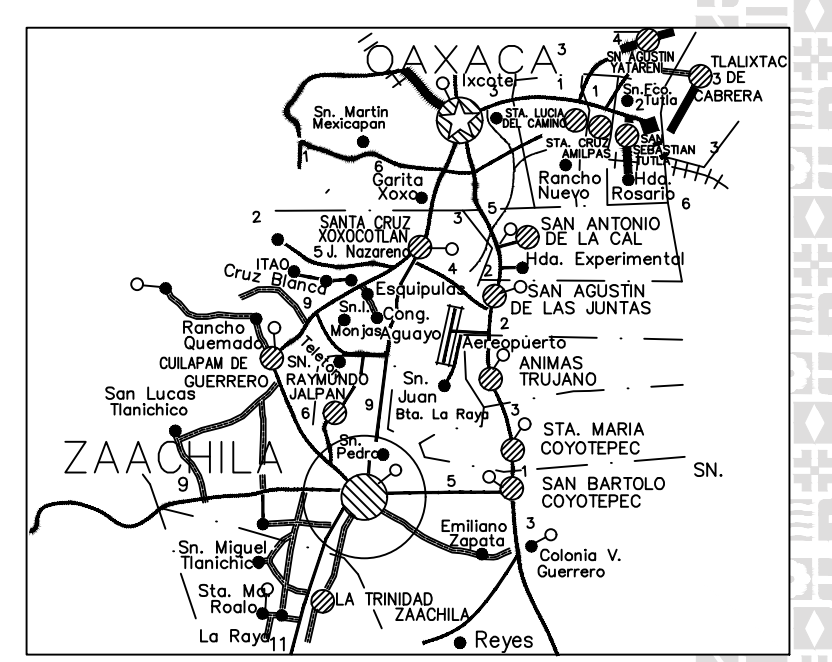
Columna C-2
Armado con 10 Ø Vars. #3
Est. #3 Est. #3, 3 @15 cm,
3 @ 20 cm, 3 @ 15
cm. Concreto $f_c = 250$
kg/cm2
T. M. A. 19 mm
Rec. min. 2.50 cm

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

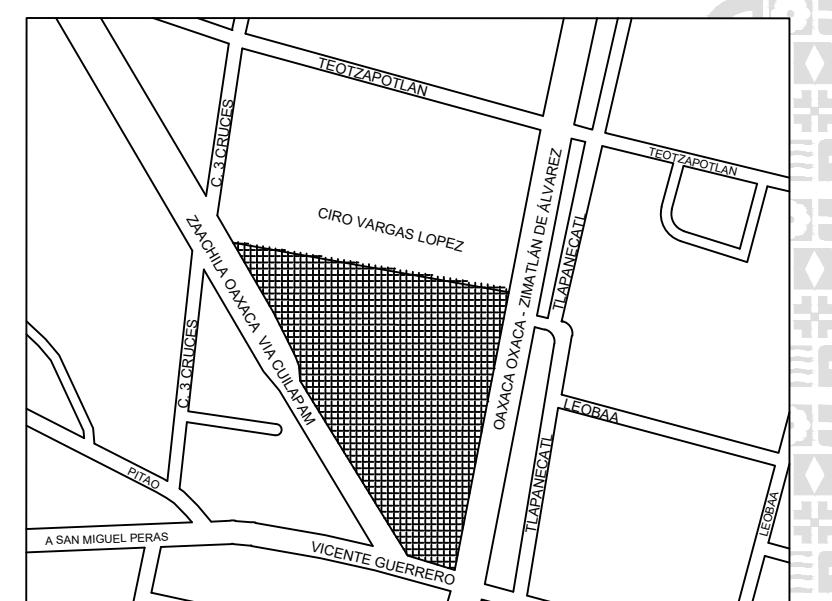
Columna C 20x20
Armada con 8 vars #4 en
Esquina. 2 est #3
Sep. est. @ 15 cm
Concreto $f_c = 250 \text{ kg/cm}^2$
T. M. A. 19 mm
Rec. min. 2.50 cm



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
ZI	Zapata Aislada
D1	Dado
C1	Columna
L.I.	Lecho inferior
L.S.	Lecho Superior
TIP.	Tipico
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	
SELO DE APROBACIÓN DIRECCIÓN 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**

MUNICIPIO: VILLA DE ZAACHILA DISTRITO: ZAACHILA
LOCALIDAD: VILLA DE 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
ACOTACION:
METROS

CLAVE DE PLANO:
EST01
No. PLANO:

23/35