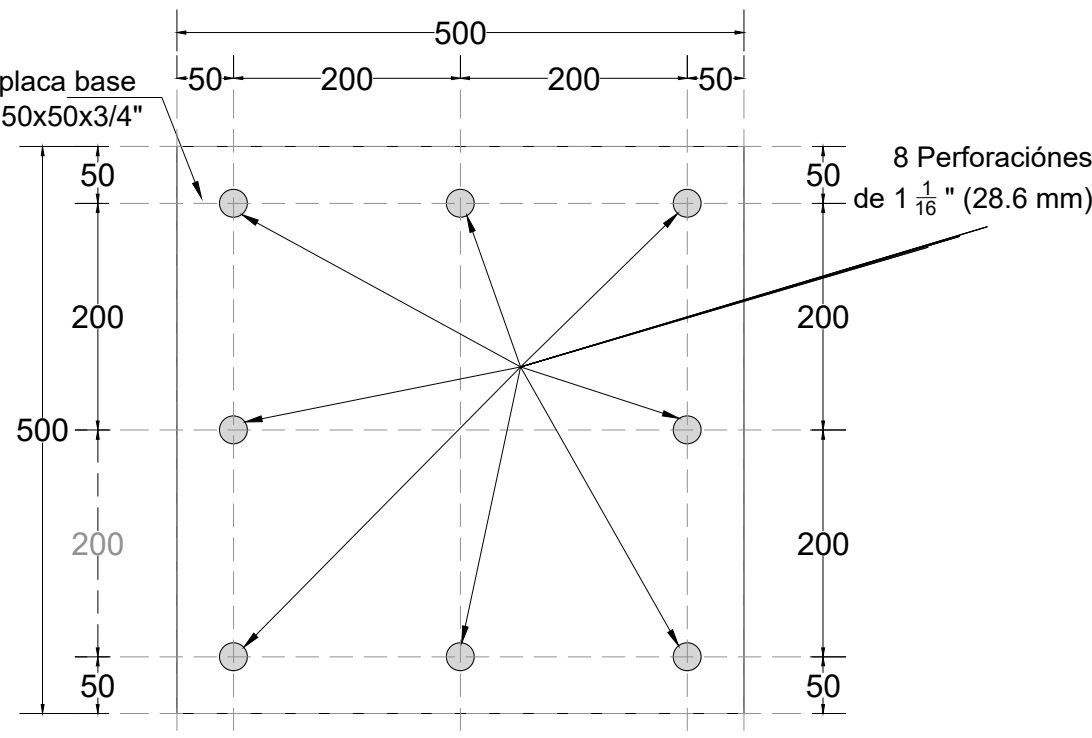
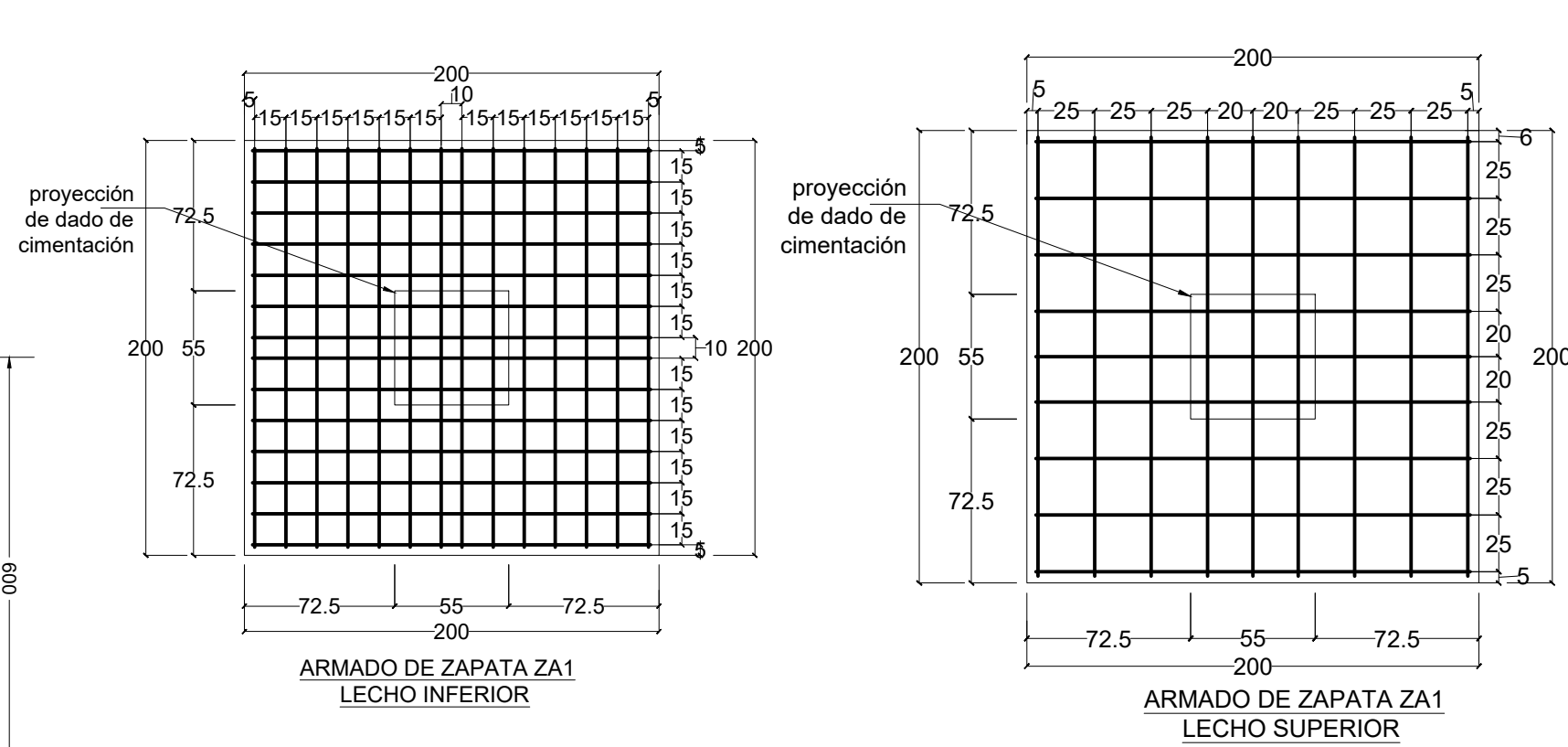
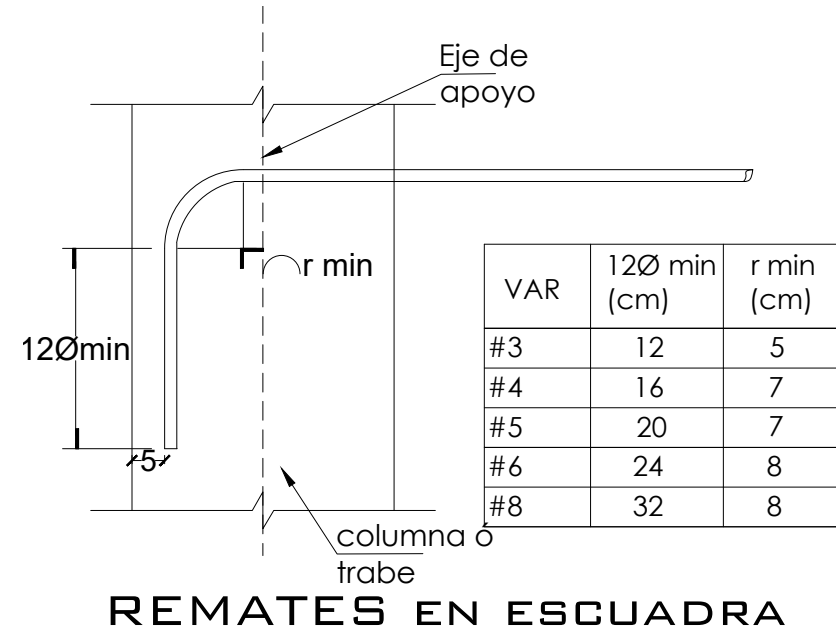


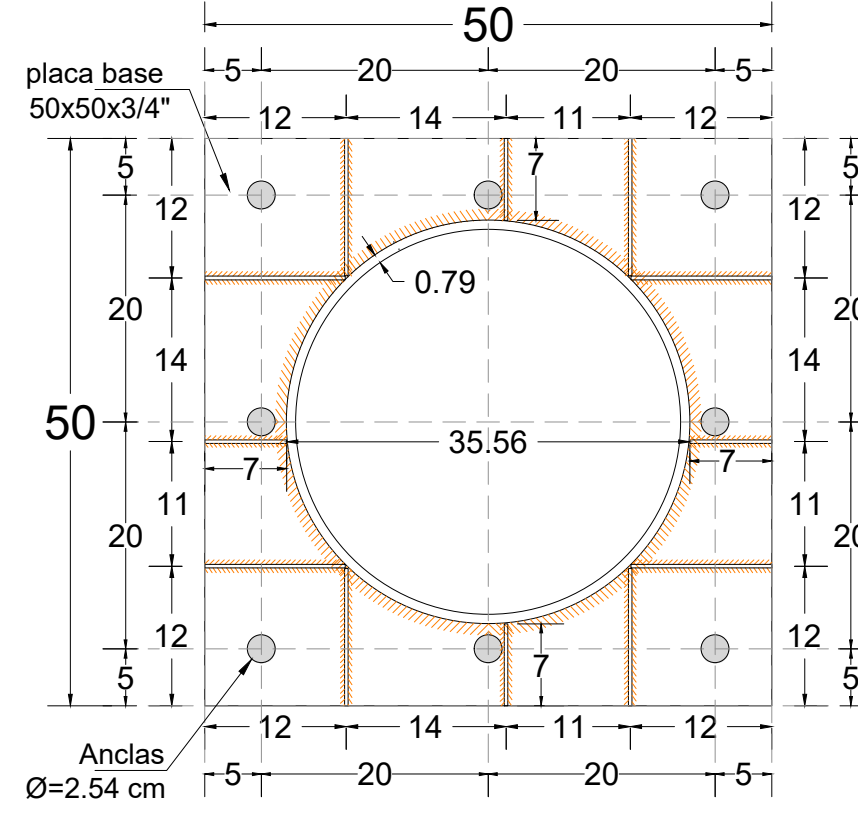
PLANTA DE CIMENTACION
ESC:1/100



DETALLE DE PERFORACIONES EN PLACA BASE
acot. en mm.

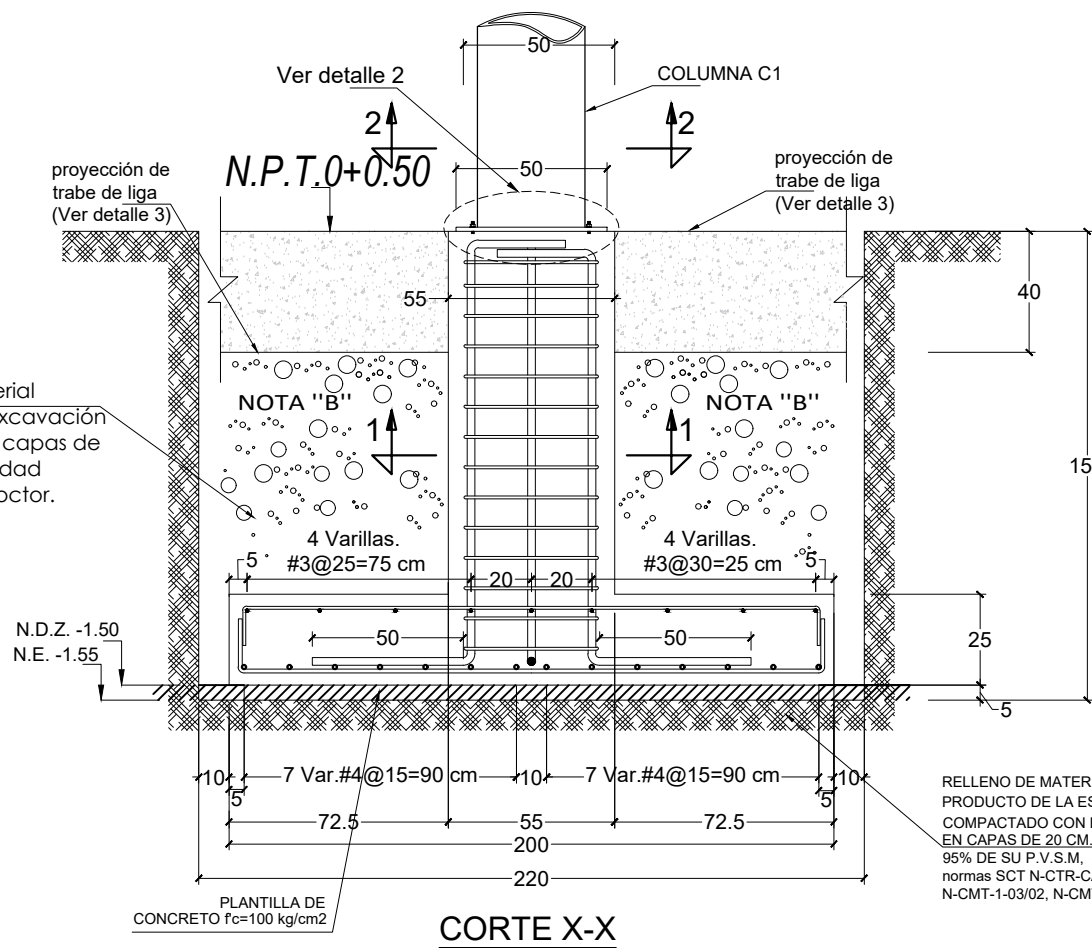


REMATES EN ESCUADRA

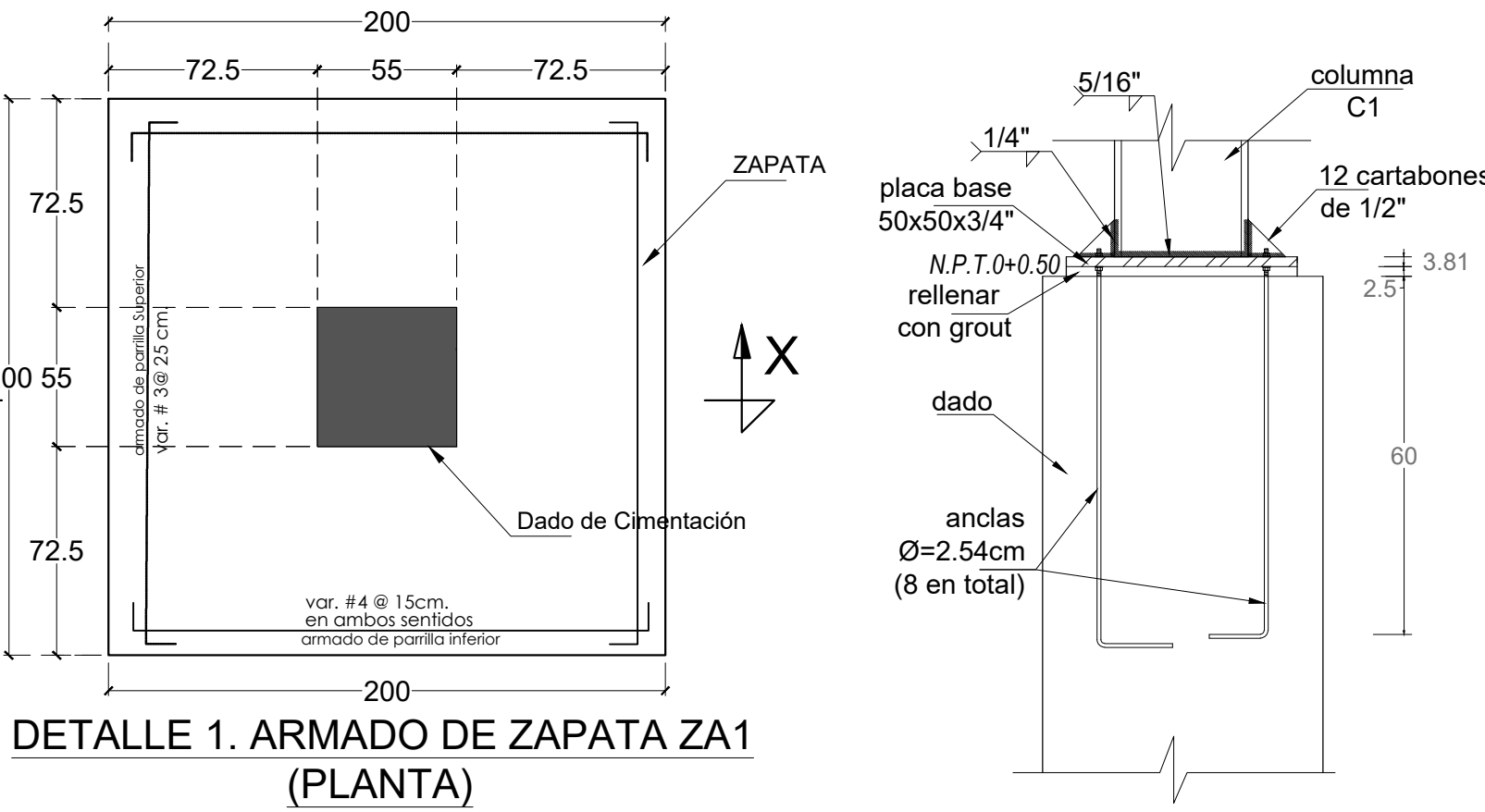


DETALLE DE PLACA BASE
(PLANTA)
acot. en cm.

DETALLE 2.PLACA BASE

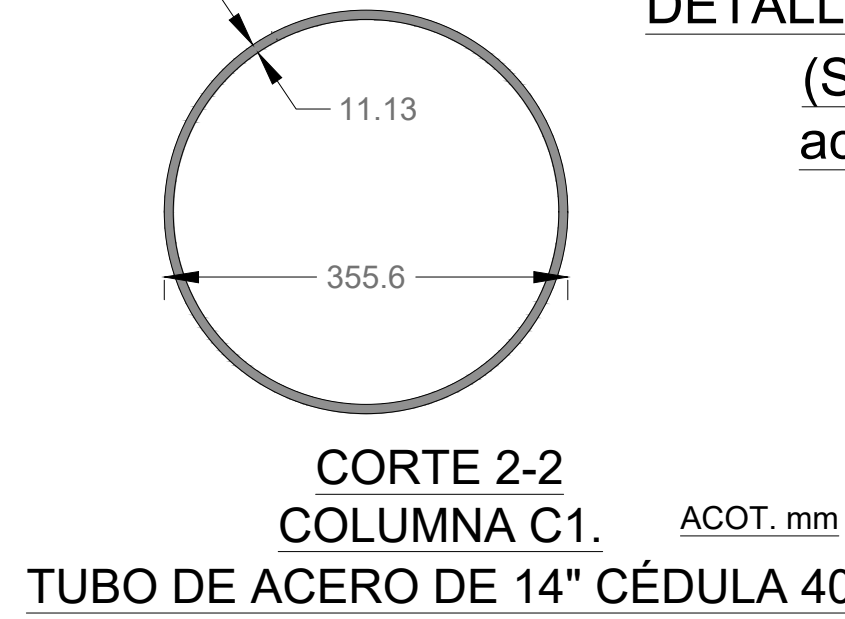


CORTE X-X



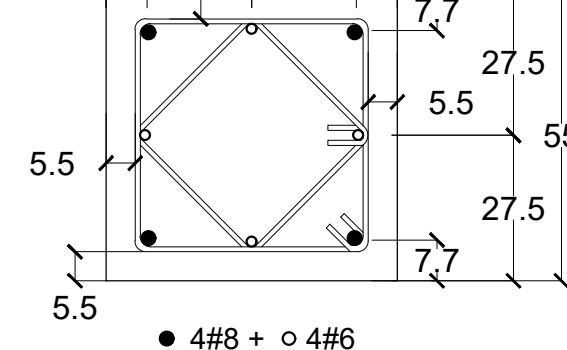
DETALLE 1. ARMADO DE ZAPATA ZA1
(PLANTA)

DETALLE DE PLACA BASE
(SECCIÓN)
acot. en cm.

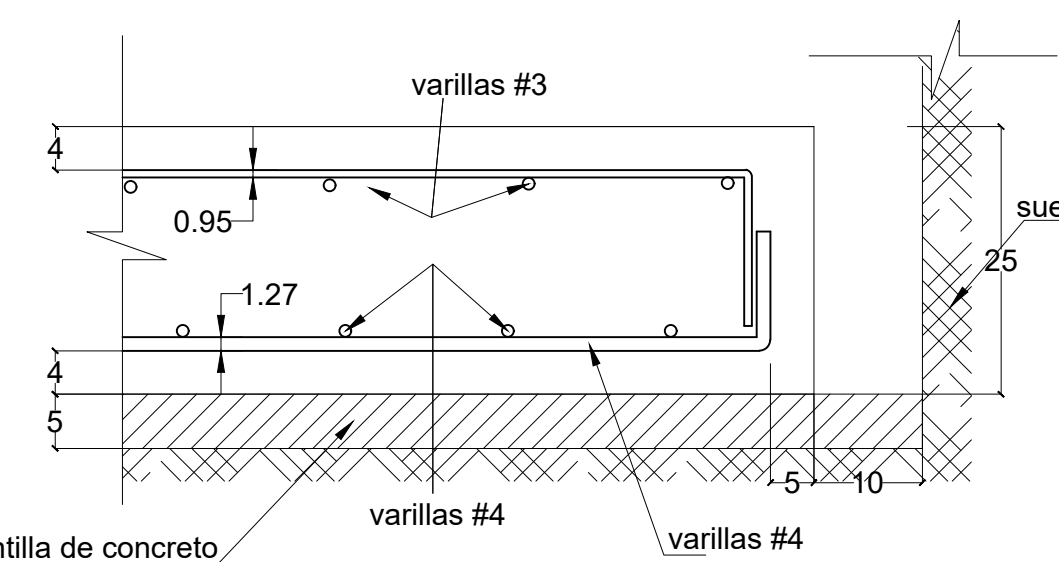


GEOMETRÍA DE ANCLA
acot. en mm

GEOMETRÍA DE CARTABÓN
acot. en cm



DETALLE 2
RECUBRIMIENTOS EN ZAPATA
(ELEVACIÓN)



PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO:

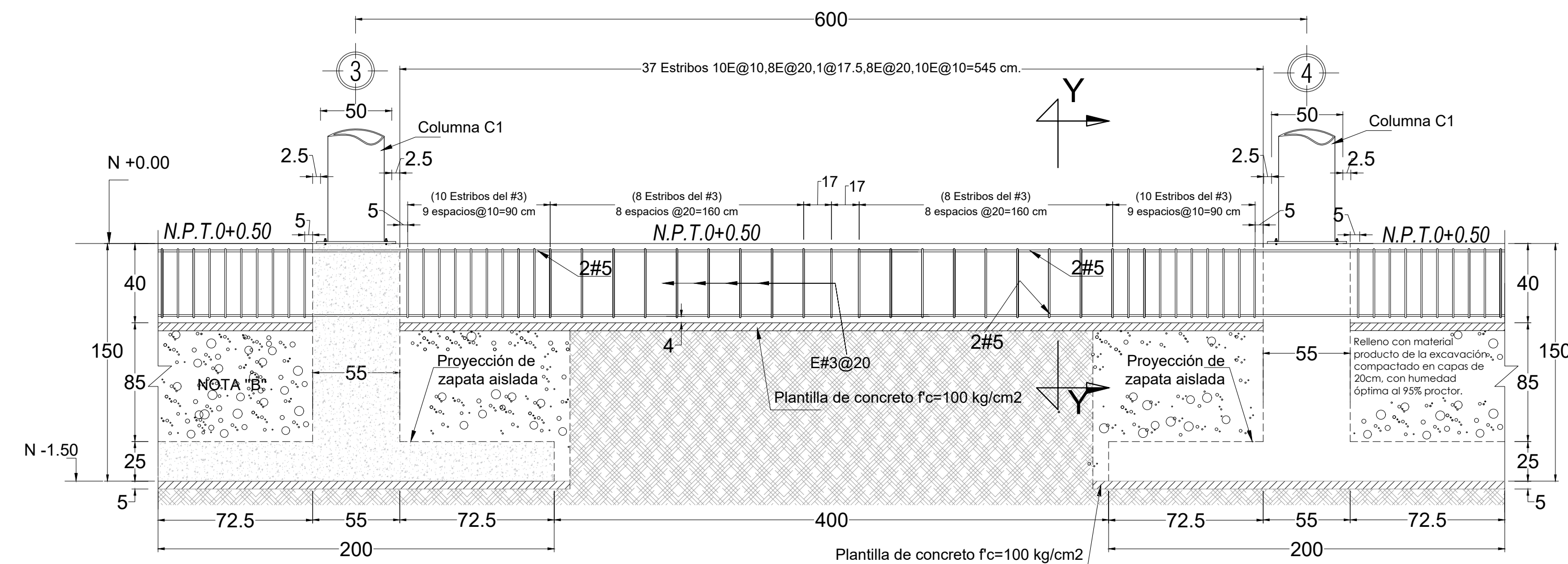
- 1.- SE PROCEDERÁ A LA LIMPIEZA Y RETIRO DE ELEMENTOS QUE PUEDAN INTERFERIR O SUFRIR DAÑOS DURANTE LA CONSTRUCCIÓN DEL TECHADO, ASÍ COMO PARA EVITAR ACCIDENTES AL EQUIPO DE TRABAJO.
- 2.- TRAZO Y NIVELACIÓN DEL TERRENO EN UN ÁREA DE 19.50 MTS POR 32.00 MTS, CON EQUIPO TOPOGRÁFICO ESTABLECIENDO, EJES, REFERENCIAS, BANOS DE NIVEL, APOYÁNDOSE CON UNA CUADRIJILLA DE UN TOPOGRÁFO Y AYUDANTE ESPECIALIZADO, ASÍ COMO UN ALBANIL Y UN PEÓN, PARA MARCAR LOS PUNTOS SEÑALÁNDOLOS CON CAL Y ESTACAS DE MADERA, P.U.O.T DE ACUERDO A LA NORMA SCT N PRY CAR 1-02-007.
- 3.- EXCAVACIONES DE 12 CEPAS DE 2.2x2.2x1.55 MTS DE PROFUNDIDAD, PARA ZAPATAS AISLADAS (Z1), A MANO, EN TERRENO TIPO II (MEDIO) A LA PROFUNDIDAD MARCADA, Y VERIFICADA EN SITIO PARA LA UBICAR LA CIMENTACIÓN DE CONCRETO ARMADO, DEBIENDO CHECAR LOS NIVELES EL AFINE DE TALUDES Y FONDO ASÍ COMO LA COMPACTACIÓN PARA PROCEDER A PONER LA PLANTILLA DE CONCRETO.
- 4.-FABRICACIÓN Y TENDIDO DE PLANTILLAS DE CONCRETO SIMPLE HECHO EN OBRA F'c=100 KG/CM2 DE 2.20x2.20 Y 5 CM DE ESPESOR, PARA LOGRAR ESTA RESISTENCIA POR CADA BULTO DE CEMENTO DE 50 KG. SE LE AGREGARÁN 8 BOTES DE ARENA, 8 BOTES DE GRAVA DE 1/2 Y DOS BOTES DE AGUA (LOS BOTES SON DE 19 LTS DE CAPACIDAD), P.U.O.T de acuerdo a las normas SCT N-CTR-CAR-1-01-00311, N-CTR-CAR-1-01-01300.
- 5.- PARALELAMENTE A LA EXCAVACIÓN Y COLOCACIÓN DE LA PLANTILLA SE DARÁ INICIO CON EL HABILITADO Y ARMADO DEL ACERO DE REFUERZO CON VARILLA CORRUGADA DELA #3 Y 8 A LA RESISTENCIA Fy = 4,200 KSI (CM2) PARA LA CIMENTACIÓN: ZAPATAS (ZA1) VARILLA DEL #4 EN EL LECHO INFERIOR EN AMBOS SENTIDOS A CADA 15 CMS Y EN LECHO SUPERIOR VARILLA DEL # 3 EN AMBOS SENTIDOS A CADA 30 CMS DE SEPARACIÓN, DADOS (D1) ARMADO DE 8 VARILLAS DEL #6 Y ESTRIBOS CERRADOS CON VARILLA DEL #3 A CADA 10 CMS (2 JUEGOS) Y ESTRUCTURA DE LAS COLUMNAS (C1) CON 4 VARILLAS DEL # 8 DESPLANTADAS DESDE LA PARRILLA DE CIMENTACION CON DOBLES DE 75 CMS, VERIFICANDO SU SEPARACIÓN, ARMADO, TRASLAPES, Y ALTURA TOTAL, DEBIENDO CONSIDERAR LOS RECUBRIMIENTOS PARA SU POSTERIOR CIMBRADO, P.U.O.T DE ACUERDO A LA NORMA SCT-N-CTR-CAR-1-02-00402, UNA VEZ COLOCADO EL ACERO, SE COLOCARÁ LA CIMBRA EN CIMENTACIÓN PARA FORMAR LAS ZAPATAS AISLADAS (ZA-1) DE 2.00X2.00X0.25 MTS, ARMADAS CON VARILLA DEL # 4 EN SU LECHO INFERIOR EN AMBOS SENTIDOS Y A CADA 15 CMS DE SEPARACIÓN, UNIDAS CON ALAMBRE RECOCIDO Y CON VARILLA DEL #3 EN EL LECHO SUPERIOR EN AMBOS SENTIDOS A CADA 30 CMS DE SEPARACIÓN UNIDAS CON ALAMBRE RECOCIDO, DADOS (D1) DE 55 CMS DE DIAM, ARMADOS CON 4 VARILLAS DEL # 8 Y 4 VARILLAS DEL # 8 Y ESTRIBOS CERRADOS DE VARILLA DEL # 3 A CADA 10 CMS DE SEPARACIÓN UNIDOS CON ALAMBRE RECOCIDO, SE COLARAN DE FORMA MONOLÍTICA, P.U.O.T DE ACUERDO A LA NORMA SCT-N-CTR-CAR-1-02-00402.
- 6.- LA CIMBRA SE HARÁ CON MADERA DE PINO DE 3X, EN DADOS, ACABADO COMÚN, SE DEBERÁ VERIFICAR SU CORRECTA COLOCACIÓN PARA EVITAR DEFORMACIONES A LA HORA DEL COLADO, SE CALZARÁ EL ARMADO PARA LOGRAR EL RECUBRIMIENTO REQUERIDO EN PROYECTO.
- 7.-COLADO DE CIMENTACION CON CONCRETO F'c = 250 K/M2, HECHO EN OBRA, CON UNA DOSIFICACIÓN POR CADA BULTO DE CEMENTO SE MEZCLARÁN 1 1/4 DE AGUA, 5 BOTES DE ARENA Y 4 BOTES DE GRAVA, CABE MENCIONAR QUE LOS BOTES SON DE 19 LTS, SE DEBERÁ COLAR LAS PIEZAS ZAPATAS AISLADAS (Z1) DE 2.00X2.00X0.25 MTS Y DADOS (D1) DE 55 CMS DE SECCIÓN, EN FORMA MONOLÍTICA, SE DEBERÁ UTILIZAR VIBRADOR PARA LA CORRECTA COLOCACIÓN DEL CONCRETO Y LA EXPULSIÓN DE AIRE, SE VERIFICARÁN LOS NIVELES, REVERIMIENTOS DE ACUERDO A LA NORMA IMX-C-156-1997-ONNCEC Y SE TOMARÁN LAS MUESTRAS DE ESPECIMENES DE CONCRETO PARA LAS PRUEBAS A LA COMPRESIÓN DE ACUERDO A LA NORMA (IMX-C-83-1997-ONNCEC), P.U.O.T DE ACUERDO A LA NORMA SCT-N-CTR-CAR-1-02-00304, N-CMT-2-02-00504.
- 8.- ANTES DE RELLENAR LA CIMENTACIÓN, SE RETIRARÁ LA CIMBRA UTILIZADA, Y, CON MATERIAL DE BANCO QUE CUMPLA CON LAS CARACTERÍSTICAS PARA SUBRASANTE DE ACUERDO A LAS NORMAS DE LA SCT, SE PROCEDERÁ A RELLENAR Y COMPACTAR CON UNA BALANRINA MECÁNICA HASTA EL NIVEL DE PISO TERMINADO, ESTE RELLENO SE HARÁ POR CAPAS DE 20 CMS DE ESPESOR HUMEDIENDO EL MATERIAL PARA SU CORRECTA COMPACTACIÓN AL 90% DE SU P.V.S.M, SEGUN ASADOS STANDARD, P.U.O.T DE ACUERDO A LAS NORMAS SCT N-CTR-CAR-1-04-00211, N-CMT-1-0302, N-CMT-4-02-00116.
- 9.-UNA VEZ CULMINADO EL RELLENO Y COMPACTADO SE RETIRARÁ EL MATERIAL SOBREPANTE, ACARREO DE MATERIAL PRODUCTO DEL CORTE O DEMOLICION EN CAÑON VOLTEO AL VER KM FUERA DE LA OBRA Y A KM SUBSECUENTE, SE RETIRARÁ CUALQUIER ELEMENTO QUE INTERFERIA CON LAS ETAPAS POSTERIORES DE LA CONSTRUCCIÓN, P.U.O.T DE ACUERDO A LAS NORMAS SCT N-CTR-CAR-1-01-01100.

PLANTA DE CIMENTACIÓN
ACOT: cm , ESC: 1:125

SIMBOLOGÍA:

- ZAPATA
- COLUMNA

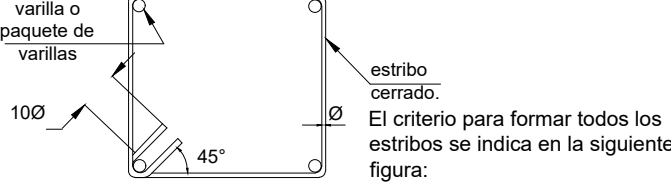
- TRABE DE LIGA
- N.D.Z NIVEL DE DESPLANTE DE ZAPATA
- N.E. NIVEL DE EXCAVACIÓN



DETALLE 3. TRABE DE LIGA
ELEVACIÓN

NOTAS GENERALES

1. Acotaciones en centímetros y niveles en metros, salvo de indique lo contrario de manera particular.
2. Concreto f'c=250 kg/cm², el concreto hecho en obra tendrá un proporcionamiento 1:2:3: cemento:arena:grava en volumen(bates), con 3/4 de bote de agua. Tamaño maximo de agreado sera de 3/4", el revestimiento del concreto será de 10+2 cm
3. Acero de refuerzo: en varillas #3, #4, #6 al # 8, fy =4200 kg/cm²
4. El desplome de las columnas no será mayor que 0.004 veces su altura, ni de 1.5 cm.
5. Los recubrimientos libres al acero de refuerzo se darán con el siguiente criterio:
 - a) Trabe de liga: 4 cm en lecho superior e inferior
 - b) zapatas: 4 cm en lecho superior e inferior y 5cm en los laterales
 - c) Si las barras forman paquetes, el recubrimiento libre no será menor que 1.5 veces el diámetro de la barra más gruesa del paquete. En el caso a), el recubrimiento libre de toda barra de refuerzo no será menor que su diámetro
6. Los traslapes y anclajes de varillas tendrán una longitud de 40 diámetros: no podrá traslaparse más del 50% de acero en una sección, o no ser que se dé un traslape de 80 diámetros. Las secciones de traslape distarán entre si por lo menos 40 diámetros. Los traslapes en trabes se harán a la mitad del claro. El traslape en mallas será de 2 cuadrados (30cm).
7. No podrá cambiarse ni modificarse parcial ni totalmente ningún detalle o especificación contenida en estos planos sin la autorización por escrito de el director responsable de obra.
8. El constructor está obligado a conocer, respetar y poner en práctica los lineamientos constructivos que al respecto estipulen el Reglamento para Construcción y Seguridad del Estado de Oaxaca y las Normas Técnicas Complementarias del Reglamento de Construcciones del Distrito Federal.
9. Acotaciones en centímetros. Ver cotas en planos arquitectónicos las cuales rigen.



NOTA "A"

- JUNTAS DE COLADO
- El tratamiento que se les dará a las juntas de colado en los diversos elementos estructurales será el siguiente:
- 1- Dejar un acabado muy rugoso.
 - 2- Obtener una superficie totalmente limpia, sin grasa.
 - 3- 24 horas antes del nuevo colado, saturar con agua la superficie cada 2 horas.
 - 5- Utilizar un aditivo como Adhesión si similar.

NOTA "B"

- Relleno con material sano libre de materia organica resultado del producto de la excavación compactado en capas de 20cm, con humedad óptima al 95% proctor.

MACROLOCALIZACION



MICROLOCALIZACION



OBRA: **"CONSTRUCCIÓN DE TECHADO DE PLAZA CIVICA EN LA ESCUELA PRIMARIA "GRACIANO SANCHEZ" CLAVE: 20DPB1098R**

MUNICIPIO: **SAN ANTONIO SINICAHUA**
DISTRITO: **TLAXIACO**
REGION: **MIXTECA**

PRESIDENTE MUNICIPAL

SECRETARIO MUNICIPAL

AUTORIZA:

PROYECTISTA

RESPONSABLE DEL PROYECTO ESTRUCTURAL:

PLANO:

PLANO DE CIMENTACION

CLAVE DEL PLANO:

CIM-01

ESCALA:

LA INDICADA METROS

FECHA:

No. PLANO

01/05