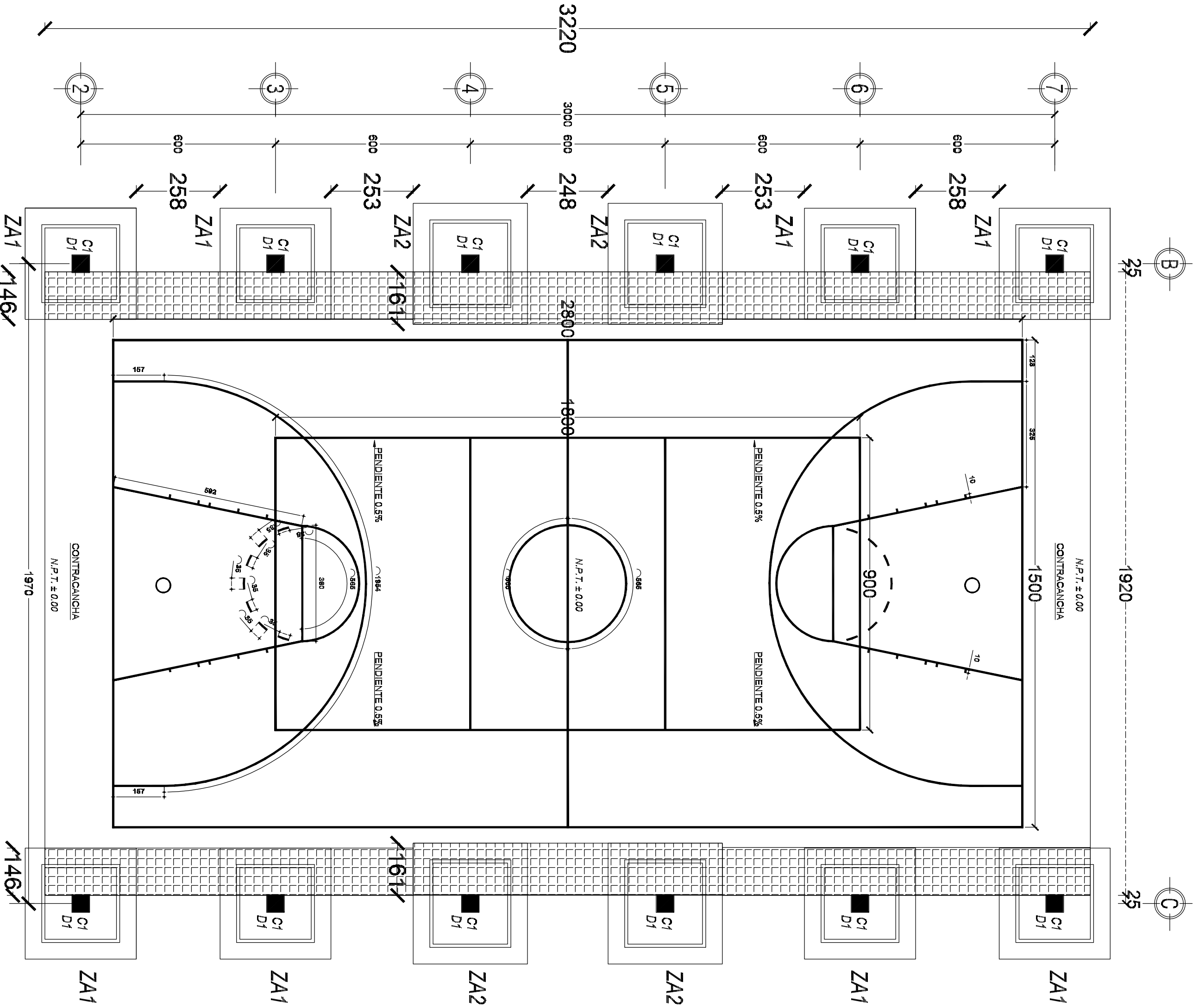
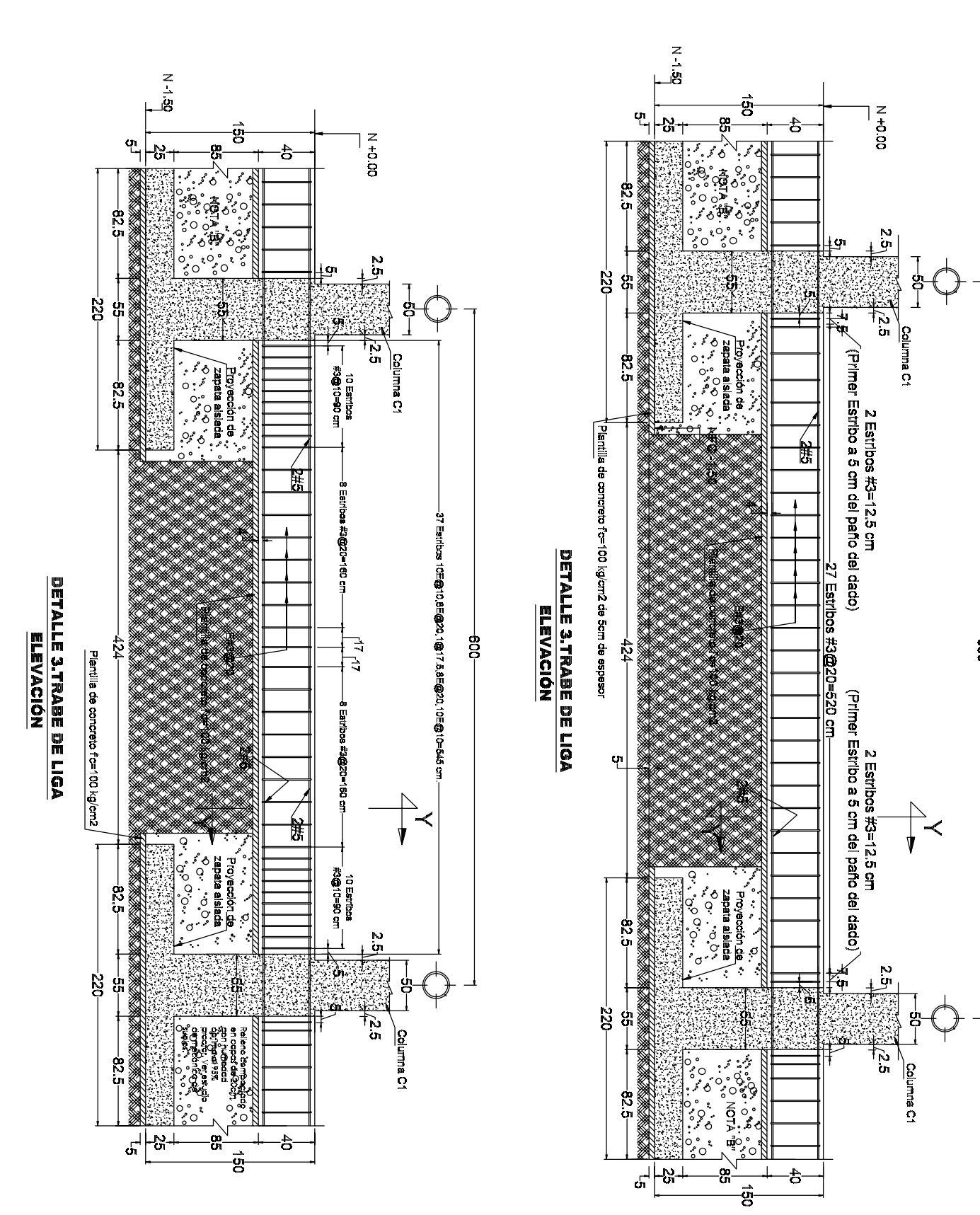


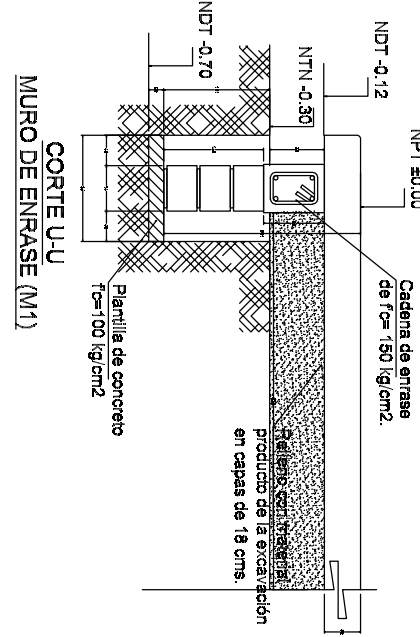
PLANTA DEMOLICION EXISTENTE
ESC. 1:100



PLANTA REPOSICION DE FIRME DE CONCRETO
ESC. 1:100



DETALLE 3 TABLERO DE LONA
ELEVACION



MURO DE ENLACE (M)

TRABAJOS EN CANCHA DE USOS MÚLTIPLES.

1. Los trabajos de construcción de la cancha de usos múltiples se iniciarán después de haberse concluido las de cimentación, armado y montado de la estructura y cubierta del techado de acuerdo al proyecto.
2. Se procederá a replantear niveles de acuerdo al proyecto.
3. Se desarmará la losa con un espesor de 12cms, considerando el firme de concreto por sección de 2.2 m. x 2.2 m. y se colará con concreto hidráulico f'c= 200 kg/cm², antes de realizar los trabajos de hacer las preparaciones e instalaciones correspondientes para las porterías como lo indica el plano.
4. Las juntas de construcción para la losa de concreto se deberán realizar 24 horas posterior al fraguado del concreto. Utilizando cantonera de concreto con disco de 3/8" a una profundidad de 3.75 cm, estos cortes se harán en sentido longitudinal y transversal a cada 2.5 m. como lo indica el plano.
5. El curado de la estructura Tablero-portería, es propuesta de la CONADE para aprovechar el área como cancha de usos múltiples.
6. Una vez que han transcurrido 8 días posteriores al fraguado y habiendo realizado una limpieza general de obra, principalmente sobre el piso donde será la cancha, se procederá al trazo y pinzado de los límites y áreas de cada una de las disciplinas.

ESPECIFICACIONES DEL TRAZO DE LAS CANCHAS DE ACUERDO A SU DISCIPLINA Y LAS ESTRUCTURAS DE SUS ELEMENTOS.

1. Durante la colocación de tablero, se deberá revisar constantemente la nivelación vertical y horizontal.
2. Se podrá armar por separado el tablero, con la colocación del acrílico y el ángulo de aluminio fijado con tornillos para aluminio de 3/4". Estará compuesto por una placa de soporte de acero A-36, la placa de acero de 1.60x40 cms. sobre la que se fijara el arco.
3. Una vez colocado en su sitio se le deberá aplicar a la estructura pintura de esmalte marca COMEX 100 o similar en color blanco preferentemente, con el objetivo de brindar protección al acero ante la acción del intemperismo.
4. El arco de las estructuras preferentemente deberá ser prefabricado de 45 cm de diámetro, con 4 perforaciones para tornillos de 2" de largo. La fijación del arco con la placa ubicada en la parte posterior del acrílico, será por debajo de este.

CANCHA DE BASQUETBOL.

1. El trazo es simétrico con respecto a los ejes transversal y longitudinal.
2. Para el trazo de la cancha, todas las líneas serán pintadas de color anaranjado, y tendrán 5 cms de grosor. Las medidas de 15x28 m son a paños interiores.
3. El arco debe ser de hierro redondo de 3/4", su diámetro interior es de 45 cm.
4. Las Dimensiones y ubicación de tablero y arco son normas oficiales de Basquetbol.
5. El Diseño de la estructura Tablero-portería, es propuesta de la CONADE para aprovechar el área como cancha de usos múltiples.

CANCHA DE VOLIBOL.

1. Todas las líneas serán pintadas de 5 cm de grosor, de color amarillo.
2. Las preparaciones para que los postes sean desmontables, para lo cual se colocará un cable.
3. Previo al colado de la losa de concreto, se dejará un espacio libre para su colocación, a una profundidad de 50 cms.

NOTAS GENERALES

- 1.- Acataciones 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 1:2.3:3, cemento:arena:grava en volumen(bate), con 3/4 de bote de agua. Tamaño máximo de agregado será de 3/4", el revestimiento del concreto será de 10+- 2 cm.
- 3.- Acero de refuerzo: en varillas #3 a #8, fy =4200 kg/cm².
- 4.- El despiece 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 ligas 4 cm en lecho superior e inferior
 - b) zapatas: 4 cm en lecho superior e inferior y 5cm en las 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, a no ser que se dé un trasape de 80 diámetros. Las secciones de trasape distarán entre sí por lo menos 40 diámetros. Los traslapes en trabes se harán a la mitad del claro. El trasape en mallas será de 2 cuadros (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 estipulan el Reglamento para Construcción y Seguridad del Estado de Chiapas y las Normas Técnicas Complementarias del Reglamento de Construcciones del Distrito Federal.
- 9.- Acataciones en centímetros. Ver cotas en planos arquitectónicos las cuales figen.

NOTA "A"

JUNTAS DE COLADO

El procedimiento para las juntas de colado es el siguiente:

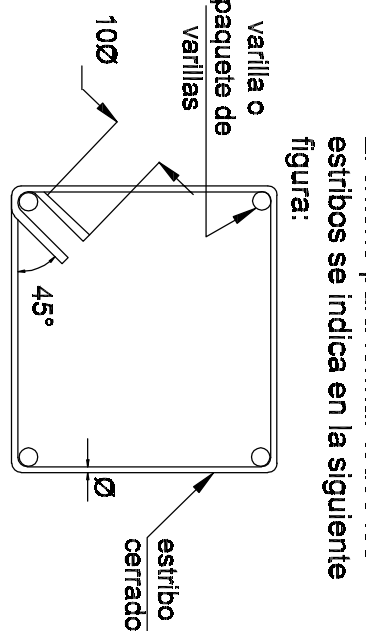
- 1.- Dejar un espacio libre de 15 cms.
- 2.- Colar una superficie superiormente primero, y después la inferior.
- 3.- Colar una superficie inferiormente primero, y después la superior.
- 4.- Utilizar un cordón con un diámetro de 1/2".

NOTA "B"

El procedimiento para las juntas de colado es el siguiente:

- 1.- Dejar un espacio libre de 15 cms.
- 2.- Colar una superficie superiormente primero, y después la inferior.
- 3.- Colar una superficie inferiormente primero, y después la superior.
- 4.- Utilizar un cordón con un diámetro de 1/2".

REVISADO POR:
EJECUTADO POR:
DISEÑADO POR:
VERIFICADO POR:



INSTITUTO OAXAQUEÑO DE CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA	
DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARAQUIN	
2022-2028	
PROYECTO: 2022-2028	TECNOLOGIA: 2022-2028
MANEJO: E-02	MANEJO: E-02
MANEJO: MAGDALENA VODOCONO DE PORFIRIO DIAZ	MANEJO: MAGDALENA VODOCONO DE PORFIRIO DIAZ
DISTRITO: MATEOCA	DISTRITO: MATEOCA
REGION: MATEOCA	REGION: MATEOCA
PROYECTO: 2022-2028	TECNOLOGIA: 2022-2028
MANEJO: E-02	MANEJO: E-02
MANEJO: MAGDALENA VODOCONO DE PORFIRIO DIAZ	MANEJO: MAGDALENA VODOCONO DE PORFIRIO DIAZ
DISTRITO: MATEOCA	DISTRITO: MATEOCA
REGION: MATEOCA	REGION: MATEOCA

PROCESO CONSTRUCTIVO

TRABAJO EN CIMENTACIÓN:

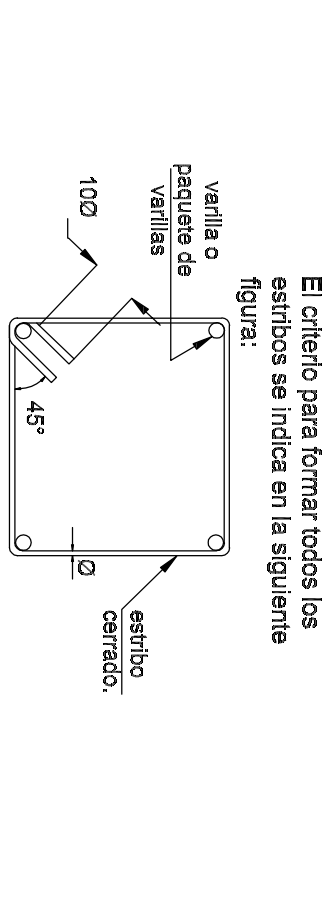
- Considerando las recomendaciones hechas en estudio de mecánica de suelos, las excavaciones se podrán hacer empleando equipos mecánicos, cuidando de no rebasar las áreas de excavación, ni una profundidad que sea mayor a la de despiante o que se aproxime a menos de 50 cms por encima de este nivel. La excavación con equipo mecánico será hasta los 130 cms. de profundidad, los 55 cms. restantes se deberá hacer por medios manuales, para zapatas.
- Una vez alcanzado el nivel de despiante, la superficie, deberá ser compactada con el equipo de compactación.
- Para la colocación y hincado del acero de la cimentación se deberá colocar una plantilla de concreto simple, esta cubrirá toda el área de excavación, la cual tendrá 5 cms. de espesor y será de concreto simple de $f'c=100\text{ kg/cm}^2$, con un revestimiento que oscilará entre los 5 y los 10 cms. Para brindar una superficie uniforme para el armado y colado de los elementos que conforman la cimentación, así como evitar su contaminación.
- Los elementos de acero deberán estar limpios adecuadamente; el acero no deberá tener corrosión, grasas, aceites o similares. Se deberá corroborar que la cantidad de acero sea la estipulada en el diseño estructural.
- Se intentará con el armado de la parrilla interior, a la que se le deberán colocar silleras para conservar el recubrimiento mínimo, posterior a su colocación (parrilla interior) se colocarán las varillas que serán parte de los dados de cimentación, cuidando de no rebasar la longitud de las varillas, sea la indicada en los planos eléctricos. Finalmente se colocará la parrilla superior, la cual deberá estar correctamente calzada para conservar la separación entre estas y los demás elementos, así como la pendiente señalada en los planos eléctricos.
- El hincado de la cimentación únicamente contempla las caras laterales de las zapatas y los dados de cimentación. Será un colado monolítico hasta alcanzar el nivel donde comenzará el cuerpo de las columnas. La cimbra deberá estar fija y correctamente apuntalada, cuidando de conservar las características geométricas estipuladas en el diseño estructural. La madera deberá estar limpia de materia vegetal.
- El concreto utilizado en la cimentación, será de clase estructural, de $f'c=250\text{ kg/cm}^2$ y T.M.A. de 7% con un revestimiento que oscilará entre los 8 y 10 cms como máximo. Paralelo de eliminar los restos de agua y permitir que el concreto cubra todo el volumen del elemento.
- Bajo ninguna situación, la cimbra podrá ser retirada antes de 48 horas; por lo que durante este tiempo se deberá cuidar el proceso de curado de los elementos de la cimentación.

NOTAS GENERALES

- Acotaciones en centímetros y niveles en metros, salvo de indique lo contrario de manera particular.
- Concreto $f'c=250\text{ kg/cm}^2$ el concreto hecho en obra tendrá un proporciónamiento 1:2.3: cemento:arena:grava en volumen(bolsas) con 3/4 de bote de agua, tomando máximo de agreado seco de 3/4". el revestimiento del concreto será de 10÷2 cm
- Acero de refuerzo: en varillas #3 c/ 8, $f_y=4200\text{ kg/cm}^2$
- El despiante de las columnas no será mayor que 0.004 veces su altura, ni de 1.5 cm.
- Los recubrimientos libres c/ acero de refuerzo se dicen con el siguiente criterio:

- Traba de liga: 4 cm en lecto superior e inferior
 - Zapatas: 4 cm en lecto superior e inferior y 5cm en los laterales
 - Silos 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 d), el recubrimiento libre de todo boro de refuerzo no será menor que su diámetro
- Los tioskopos y anclajes de varillas tendrán una longitud de 40 diámetros; no podrá tioskoparse más del 50% de acero en una sección, a no ser que se de un tioskape de 80 diámetros. Las secciones de tioskope distorñen entre sí por lo menos 40 diámetros. Los tioskopos en ticsbes se hacen a la mitad del claro.
 - El tioskope en mallas será de 2 cuadros (30cm).
 - No podrá combinarse ni modificarse porcel ni totalmente ningún detalle o especificación contenida en estos planos sin la autorización por escrito de el director responsable de obra.
 - El constructor está obligado a conocer, respetar y poner en práctica los lineamientos constructivos que el respectivo estipulan el Reglamento para Construcción y Seguridad del Estado de Oaxaca y las Normas Técnicas Complementarias del Reglamento de Construcciones del Distrito Federal.
 - Acotaciones en centímetros. Ver cotas en planos arquitectónicos los cuales rigen.

- El criterio para formar todas las esbidos se indica en la siguiente figura.
- El criterio para formar todas las esbidos se indica en la siguiente figura.



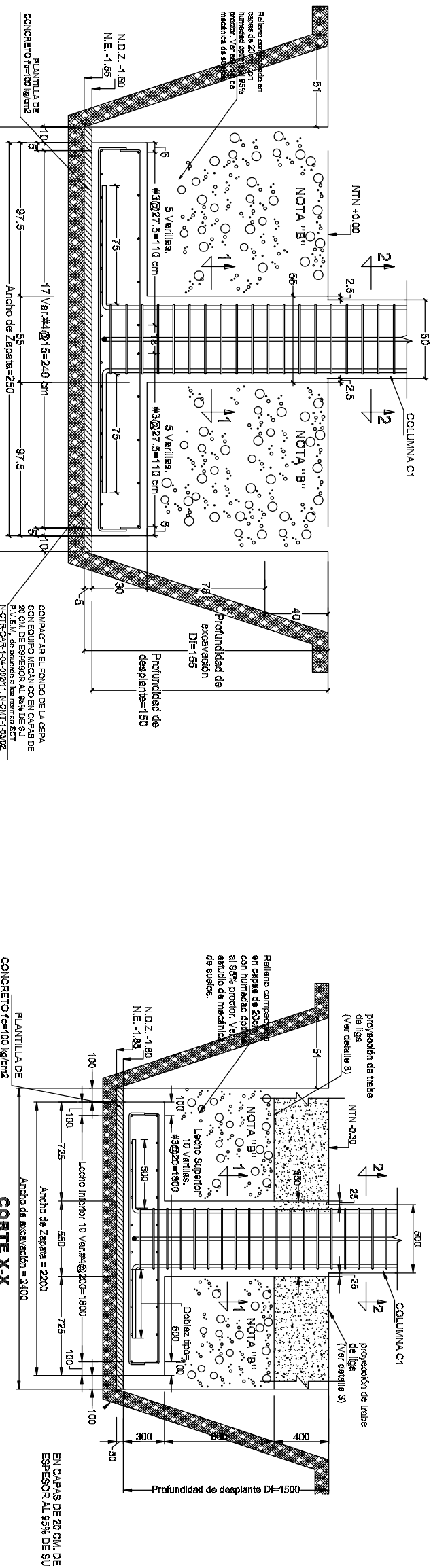
INSTITUTO OAXAQUEÑO DE INGENIERÍA CIVIL

CONSTRUCTOR DE INFERESTRUCTURA EDUCATIVA

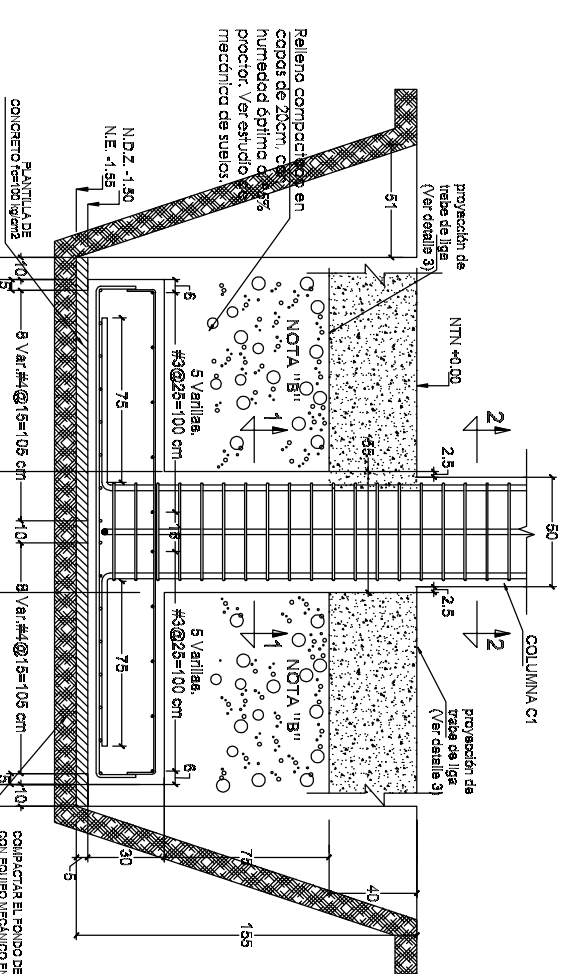
DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JACQUIN

2022-2028

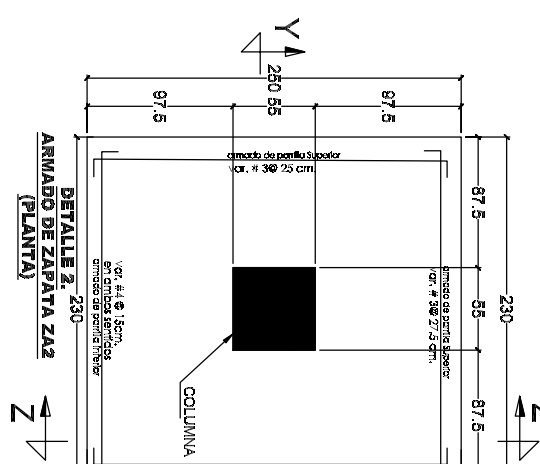
NOMBRE:	ESQ. PRIM. PROFES. RAFAEL RAMIREZ	FECHA:	
MUNICIPIO:	STA. CRUZ XOXOCONO	TIPO:	E-03
DISTRITO:	MAGDALENA VODOCONO DE PORFIRIO DIAZ	TIPO:	
REGION:	MIXTECA.	TIPO:	
PROYECTO:	TECHADO DE GARCIA DE LOS MANTENIMIENTOS	TIPO:	CONSTRUCCION



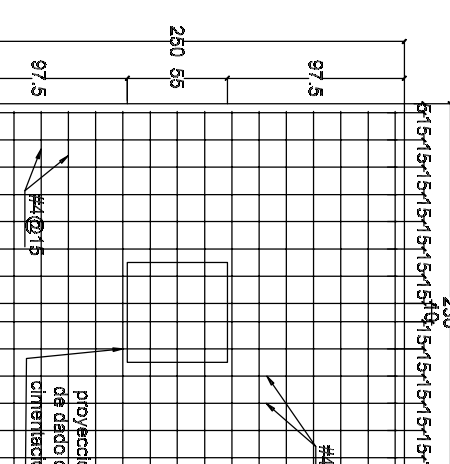
ARMADO DE ZAPATA ZAI, LECHO INFERIOR (ELEVACION)



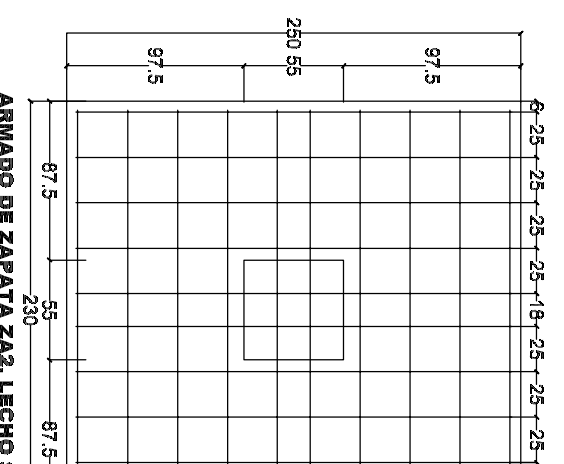
CORTE Y-Y, ARMADO DE ZAPATA ZAI (ELEVACION)



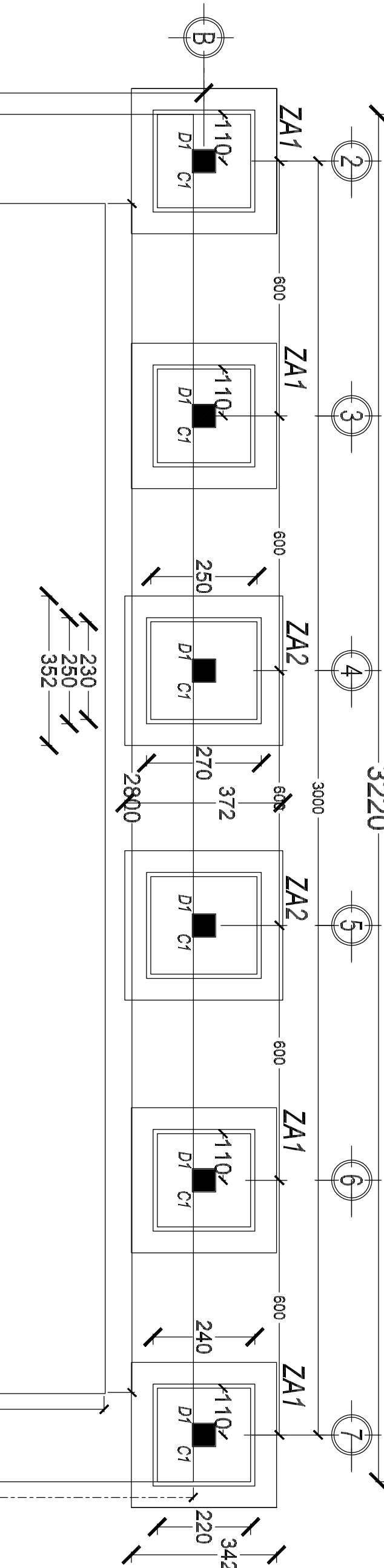
ARMADO DE ZAPATA ZAI, LECHO SUPERIOR (ELEVACION)



ARMADO DE ZAPATA ZAI, LECHO INFERIOR (ELEVACION)

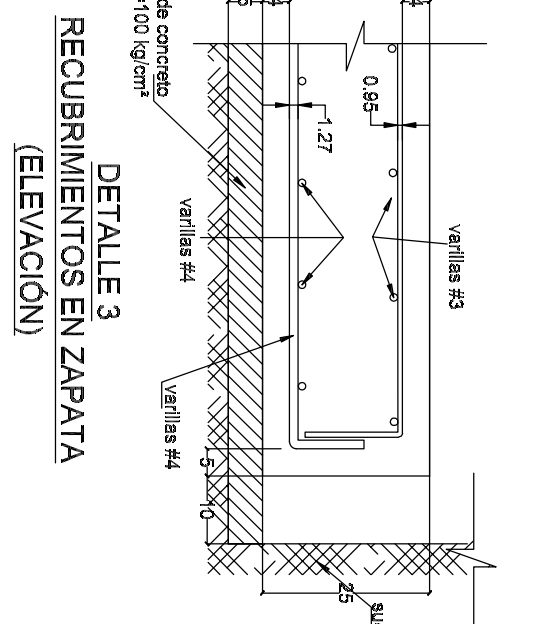
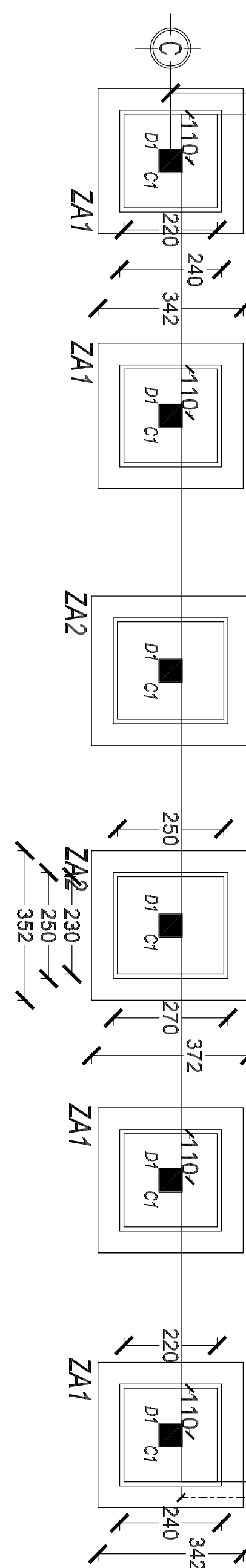


ARMADO DE ZAPATA ZAI, LECHO SUPERIOR (ELEVACION)

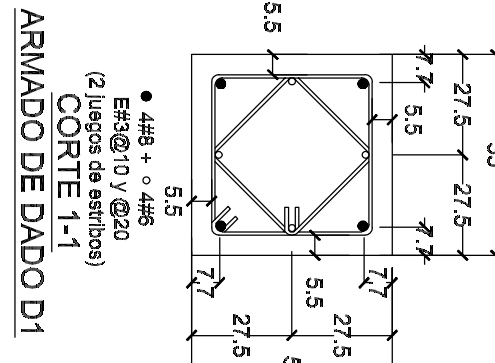


PLANTA CIMENTACION

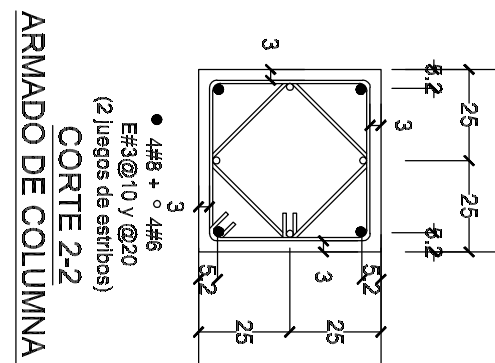
ACOTI. cm



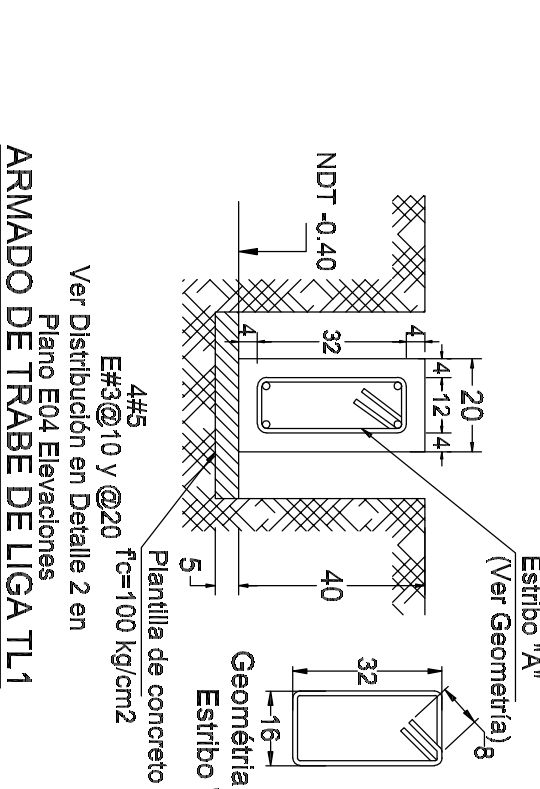
DETALLE 3 RECURBIEMIENTOS EN ZAPATA (ELEVACION)



ARMADO DE DADO D1 (ELEVACION)



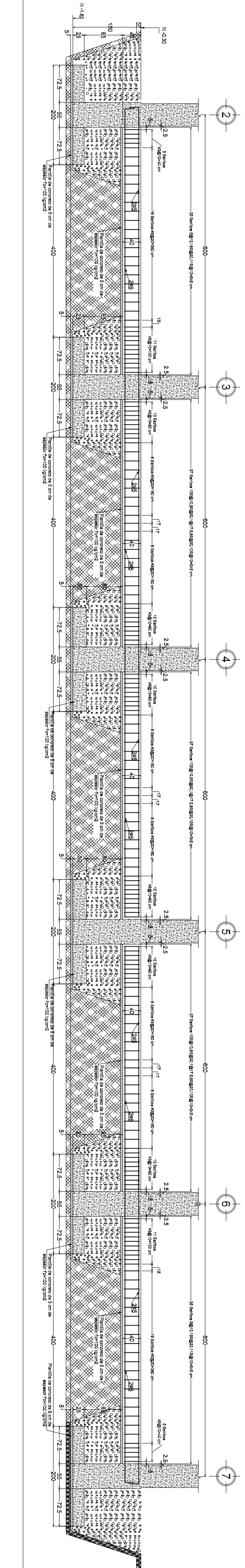
ARMADO DE COLUMNA C1 (ELEVACION)



DETALLE 1 GEOMETRIA DE ESTIBO "A" (ELEVACION)

Ver Plano ECU Elevaciones

ARMADO DE TRABE DE LIGA TL1



PROYECTO:	TECHADO DE GARCIA DE LOS MANTENIMIENTOS	TIPO:	CONSTRUCCION
DISTRITO:	MIXTECA.	TIPO:	
REGION:	MIXTECA.	TIPO:	
PROYECTO:	TECHADO DE GARCIA DE LOS MANTENIMIENTOS	TIPO:	CONSTRUCCION

VOLÚMENES DE OBRA

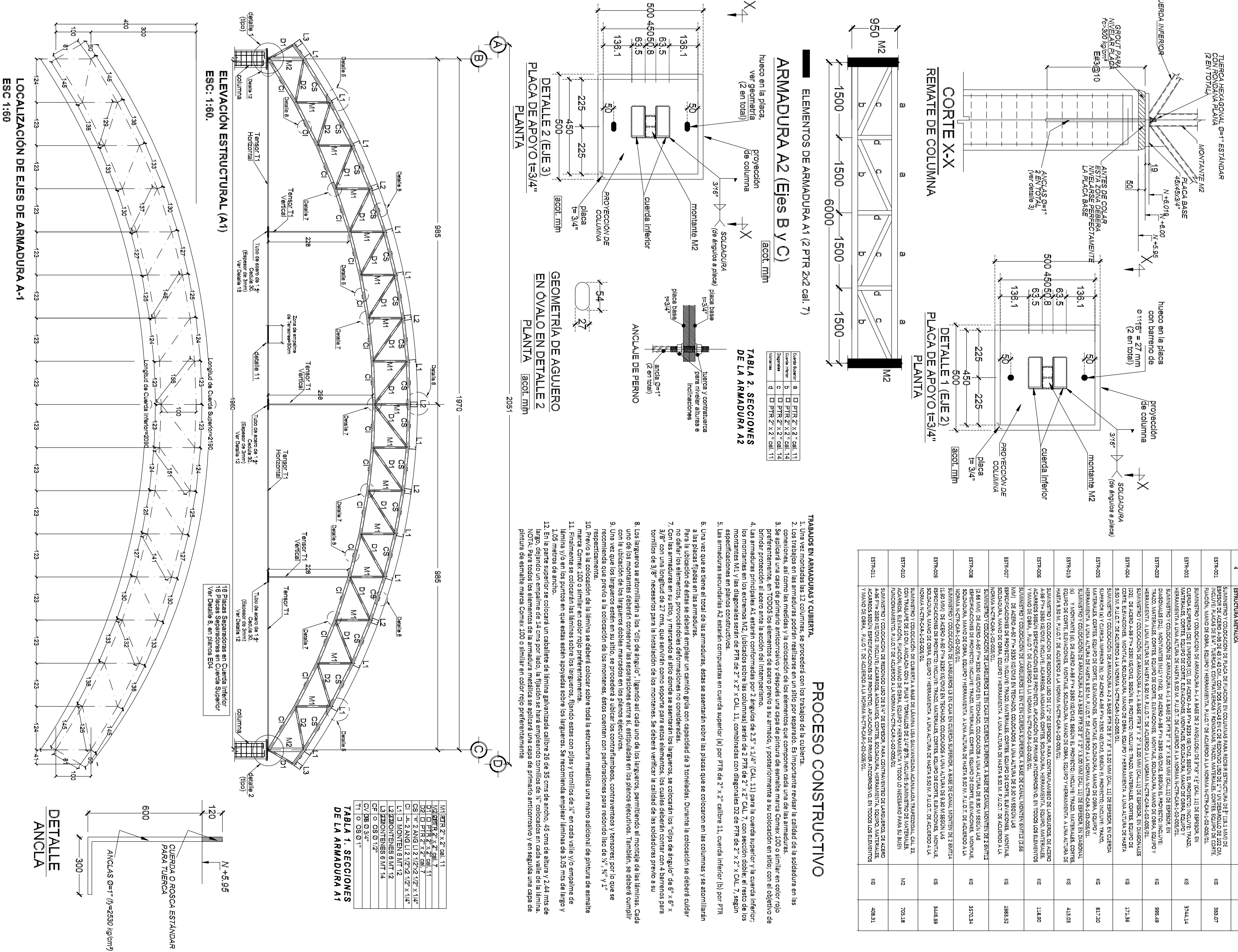
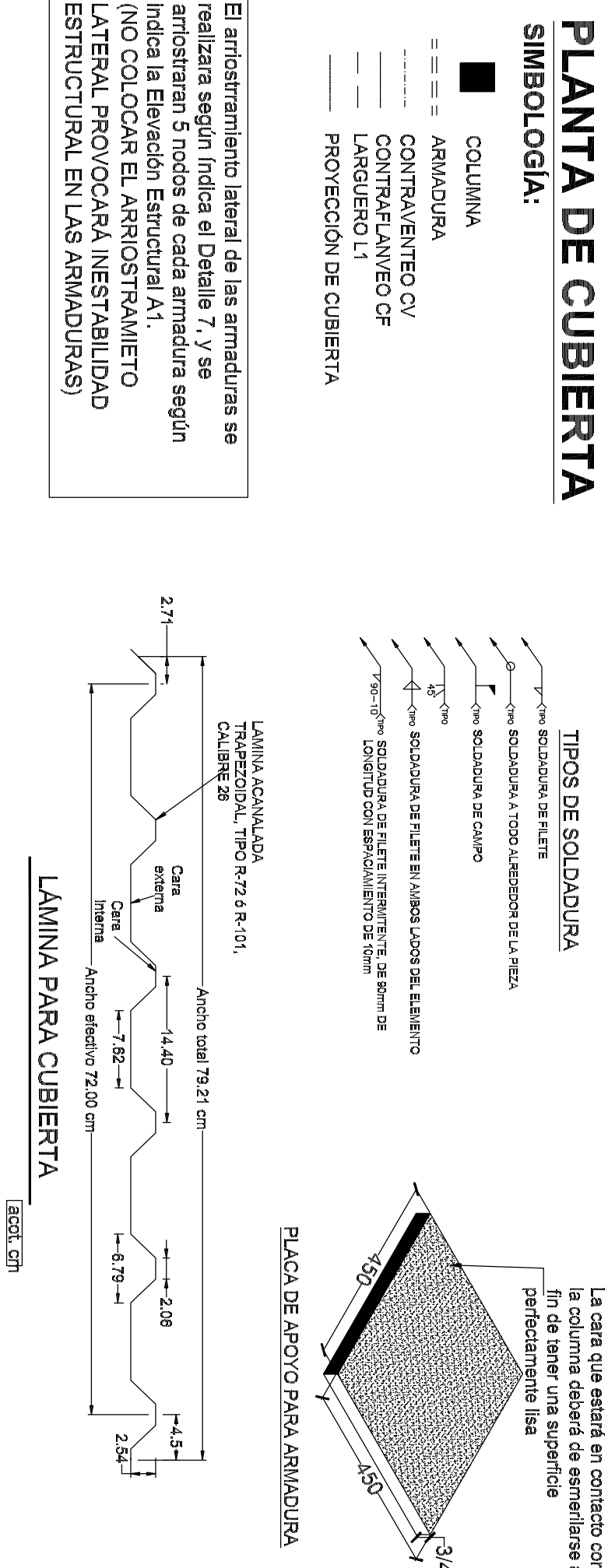
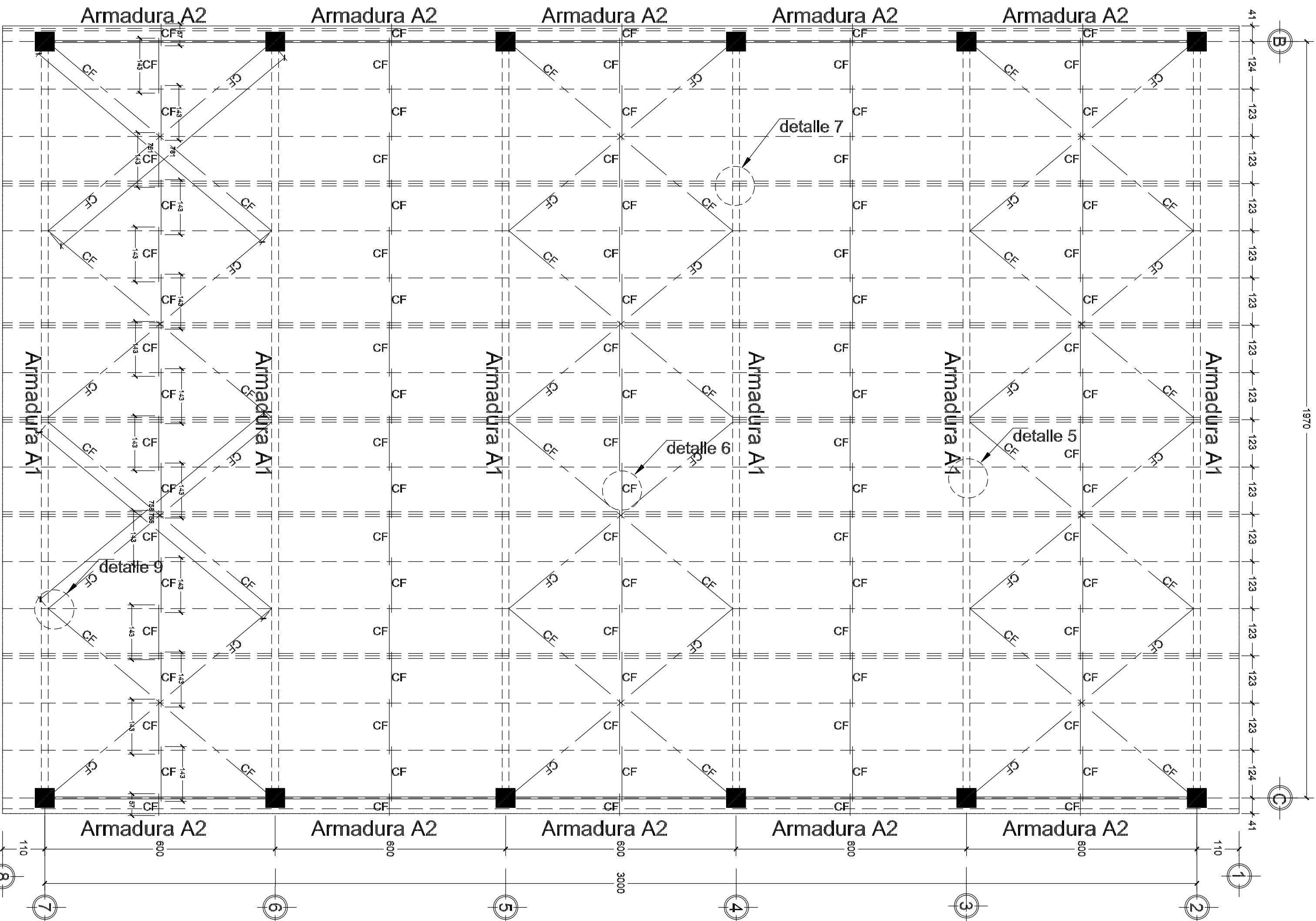
[illegible]



NOTAS GENERALES

1. TODAS LAS ACOTACIONES SE INDICARÁN SEGÚN DETALLE. NIVELES EN METROS. DEBERÁN VERIFICARSE CON PLANOS ARQUITECTÓNICOS Y EN OBRA; EN CASO DE DISCREPANCIA DEBERÁ CONSULTARSE CON EL DEPARTAMENTO.
2. ESPECIFICACIONES DE PERFILES EN PULGADAS.
3. CALIBRES DE SOLDADURAS EN PULGADAS
4. ACERO EN PERFILES ESTRUCTURALES Y PLACAS $f_y = 2530 \text{ kg/cm}^2$ ACERO EN MONTANTES $A-50$, $f_y = 3230 \text{ kg/cm}^2$ (LÍMITE DE FLUENCIA.)
5. ACERO EN ANCLAJES $f_y = 2530 \text{ kg/cm}^2$
6. ELECTRODOS PARA SOLDADURA E-7018 $f_u = 4900 \text{ kg/cm}^2$.
7. EL ROSCADO DONDE SE REQUIERA SERÁ DEL TIPO US ESTÁNDAR
8. LOS TORNILLOS DONDE SE INDICUEN SERÁN DE ACERO A-307
9. LOS EMPALMES Y UNIONES PARA CONTINUIDAD DE PLACAS SE HACÁN SEGÚN SE INDICA EN LOS DETALLES RESPECTIVOS
10. NO PODRÁ CAMBIARSE O MODIFICARSE PARCIAL NI TOTALMENTE NINGÚN DETALLE O ESPECIFICACIÓN CONTENIDA EN ESTOS PLANOS SIN LA AUTORIZACIÓN POR ESCRITO DEL DEPARTAMENTO TÉCNICO.
11. EL CONSTRUCTOR ESTÁ OBLIGADO A CONOCER, REVISAR Y PONER EN PRÁCTICA LOS LINEAMIENTOS CONSTRUCTIVOS QUE AL RESPECTO ESTABLECE EL REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES PARA EL ESTADO DE OAXACA Y LAS NORMAS TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS DEL DISTRITO FEDERAL.

ESPECIFICACIONES DE ESTRUCTURA METALICA Y SOLDADURA

1. TODOS LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES DEBERÁN TENER UNA CAPA DE PINTURA ANTICORROSIVA
2. LAS SOLDADURAS SE HARÁN CONFORME A LAS NORMAS AWS VIGENTES.
3. LAS SUPERFICIES POR SOLDARSE DEBERÁN ESTAR LIMPIAS DE POLVO ESCORIA O GRASA (USAR CEPILLO DE ALAMBRE) Y SECAS.
4. ANTES DE APLICAR UN SEGUNDO CORDON DE SOLDADURA SE RETIRARÁ LA ESCORIA DEL PRIMER CORDON, CON CINCEL O CEPILLO DE ALAMBRE
5. SI SE PRESENTAN GRIETAS EN LOS CORDONES DE SOLDADURA, SE INSPECCIONARÁ EL CORDON 30 CM ANTES Y DESPUÉS DE LA SECCION DE FALLA, SE VACIARÁ LA SOLDADURA DEFECTUOSA Y SE APLICARÁ UN NUEVO CORDON.
6. NO DEBERÁ SOLDARSE CON LUVIA O GRANIZO, A NO SER QUE SE USEN LONAS DE PROTECCION.
7. LOS ELECTRODOS DE SOLDADURA SE GUARDARÁN EN UN LUGAR SECO Y BEN VENTILADO, SEPARADOS DEL PISO O TERRENO POR LO MENOS 10 cm. DURANTE LA EPOCA DE LUVIA, LOS ELECTRODOS SE MANTENDRÁN DENTRO DE BOLSAS DE POLIETILENO A UNA TEMPERATURA DE 200 GRADOS CENTIGRADOS, COLOCANDOLOS EN UNA CAJA DE MADERA CON 4 REFLECTORES DE 150 WATS DURANTE TODO EL DIA, DURANTE SU ENRIADO. TODOS LOS CORDONES DE SOLDADURA DEBERÁN PROTEGERSE DE LA LUVIA O GRANIZO, PARA EVITAR SU CRISTALIZACION.



 2022-2028	INSTITUTO OAXAQUEÑO CONSTRUCTOR DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA		PAÍS DE ORIGEN E. U. A.
			PERÍODO EDIFICACIÓN
PROYECTO TEMA DEL DISEÑO DE CUBIERTA	NIVEL: E. C. PRIM.	PROF.	RAFAEL RAMÍREZ *
DETALLE DE CONEXIÓN DE CUBIERTA	LUGAR EN DONDE SE CONSTRUYÓ: MADRID, P.O.	EST. CRUZ VODOCANO	
	DISTRITO: MEXICALM.	MADAGALENA YODOCANO DE PORTILLO DIAZ.	
	TIPO DE PLANO:		

PROYECTO:	TECHADO DE CANCHUA DE VOSOS MULTIPLES	TIPO DE PLANO:	DETALLE DE CONEXION DE CUBIERTA
INTEL:	ESG. PRIM "PROF. RAFAEL RAMIREZ", STA. CRUZ VODOCONO, MAGDALENA VODOCONO DE PORRIRO DIAZ, NOCHITALIN, REGION IMRTECA.	PERIODO:	FECHA DE ELABORACION: 2008
LOCALIDAD:		ESTRUCTURA:	ESCALA 1:1 ACOT.
MUNICIPIO:			INDICACION CLAV.
DISTRITO:			
REGION:			

[illegible]

