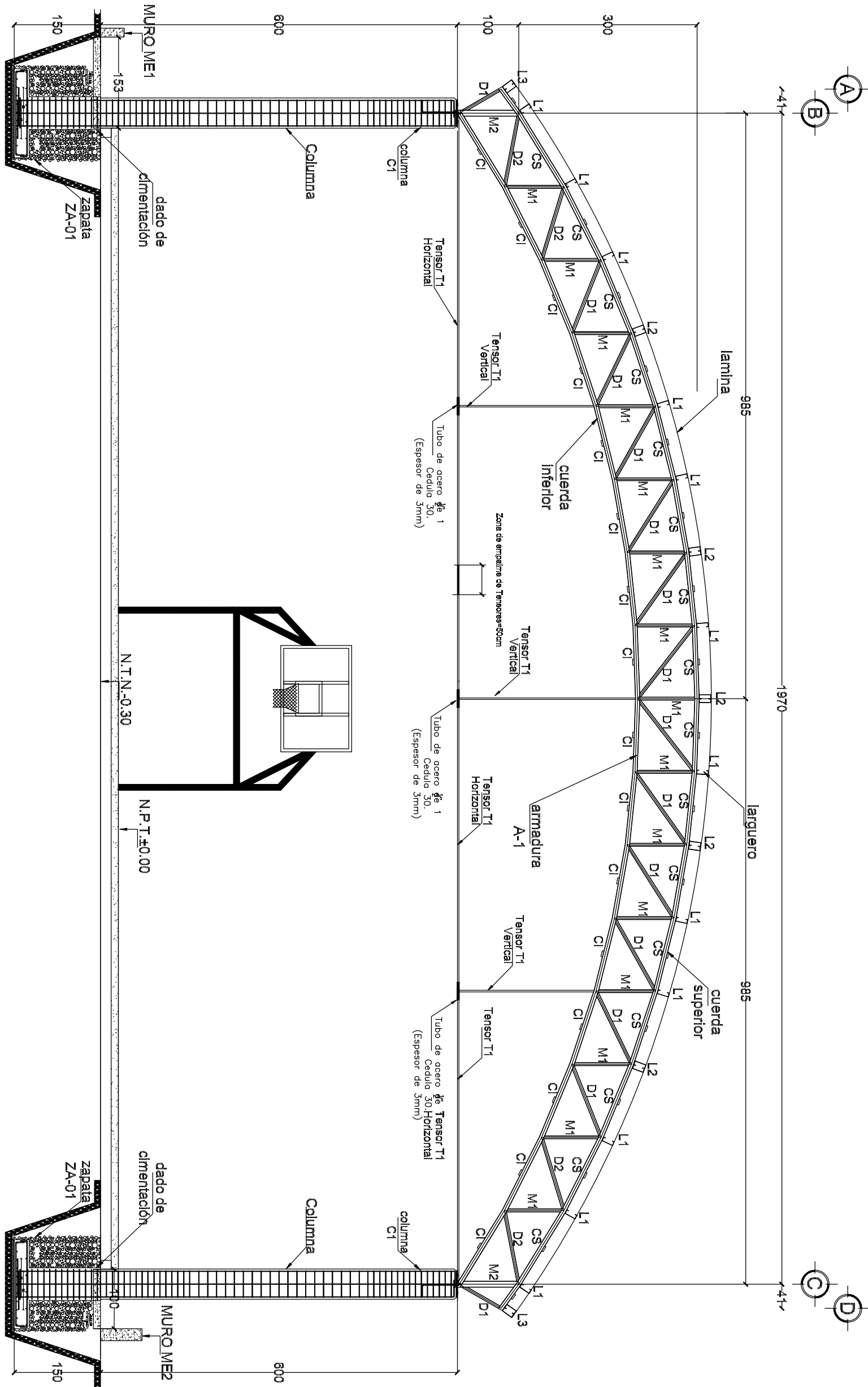
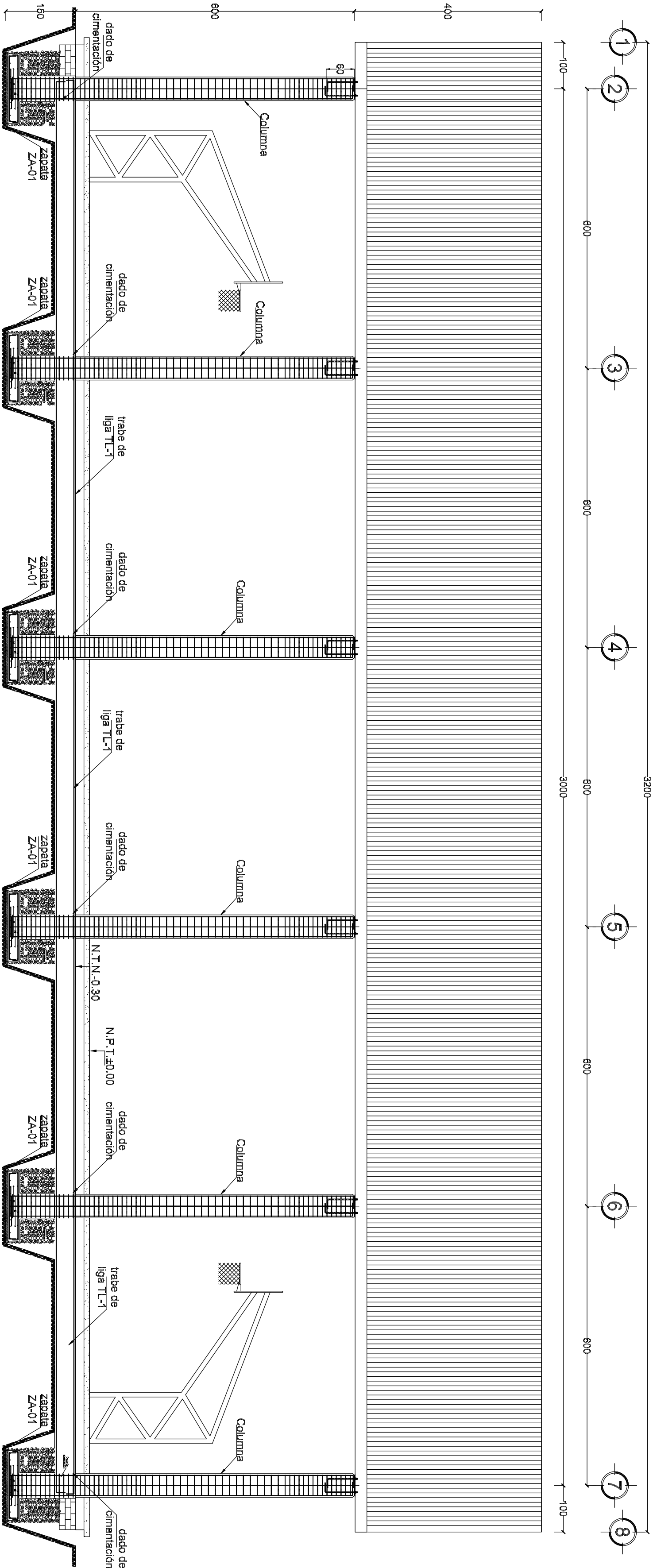
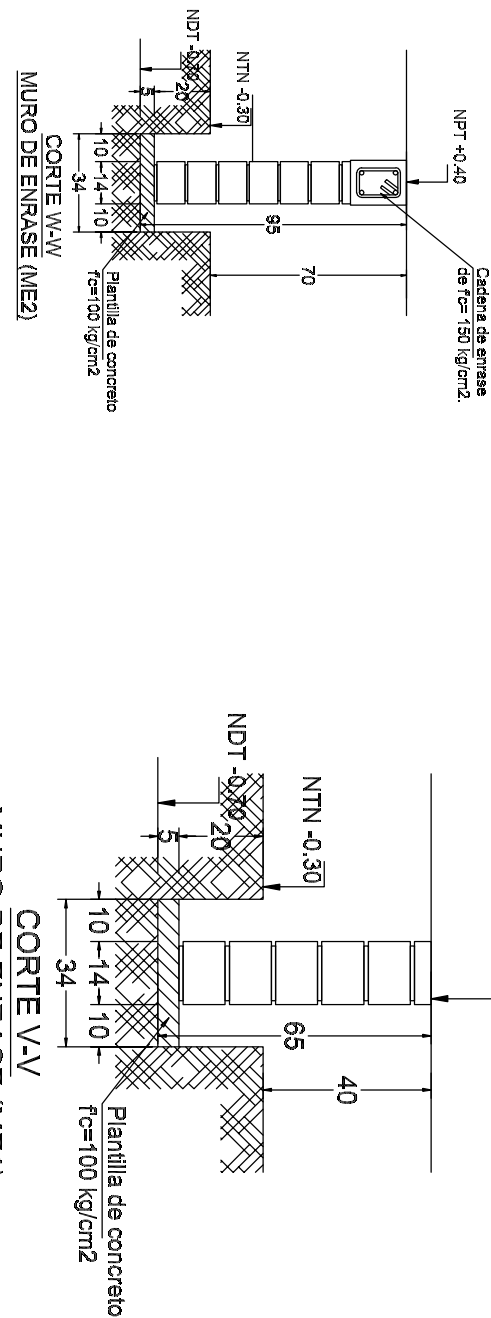


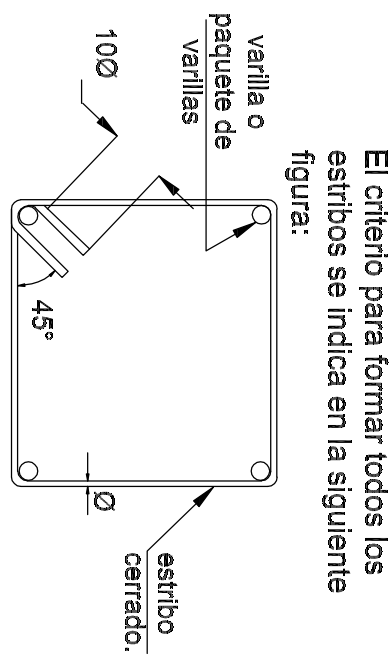



PLANTA ARQUITECTONICA
ESC. 1:100

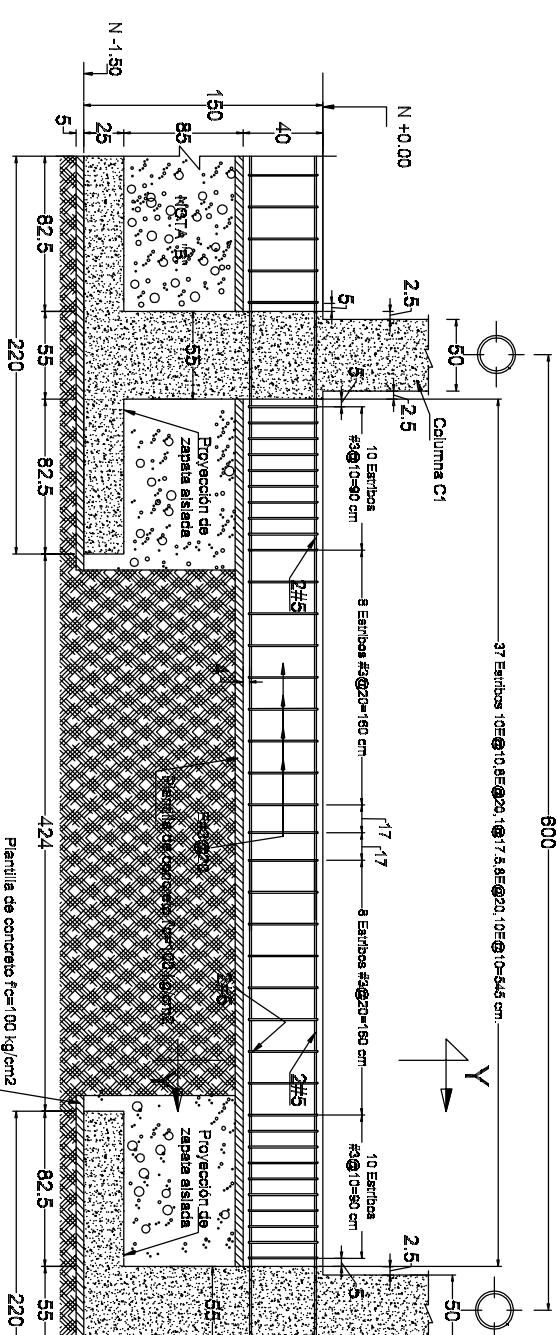
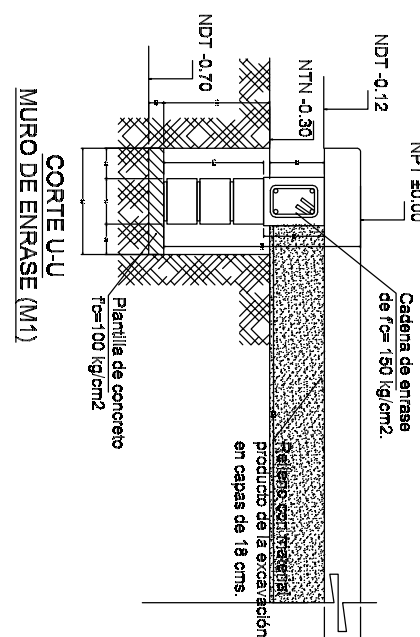
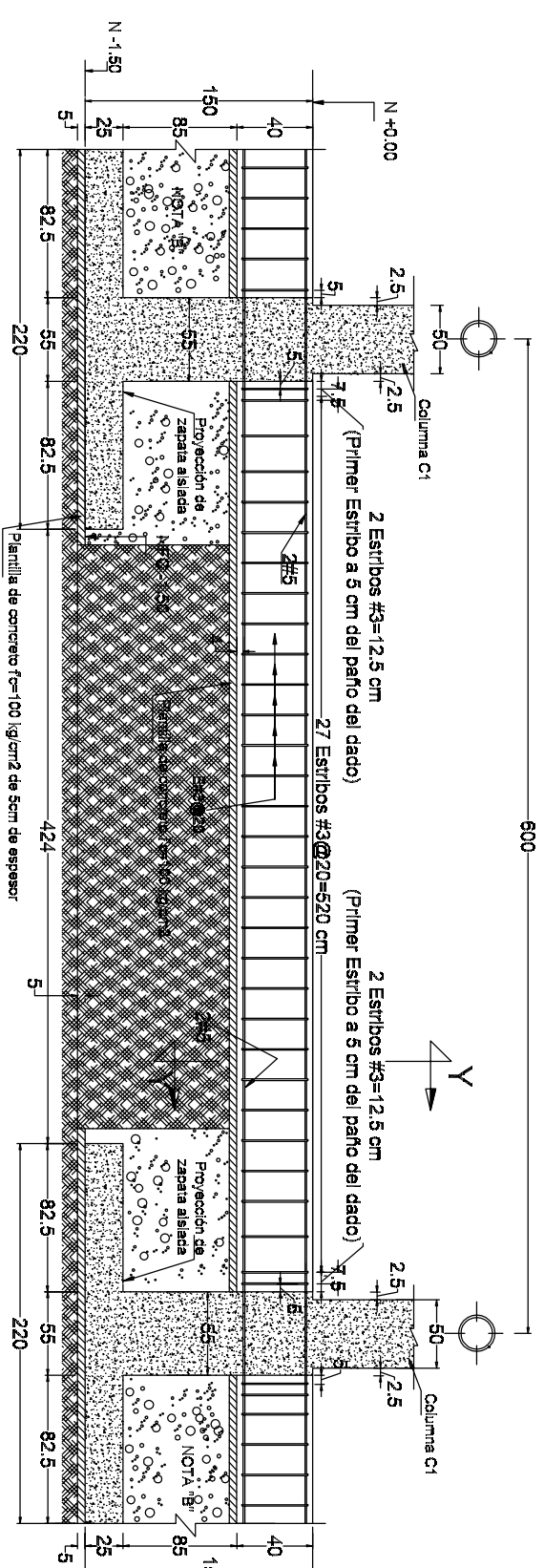
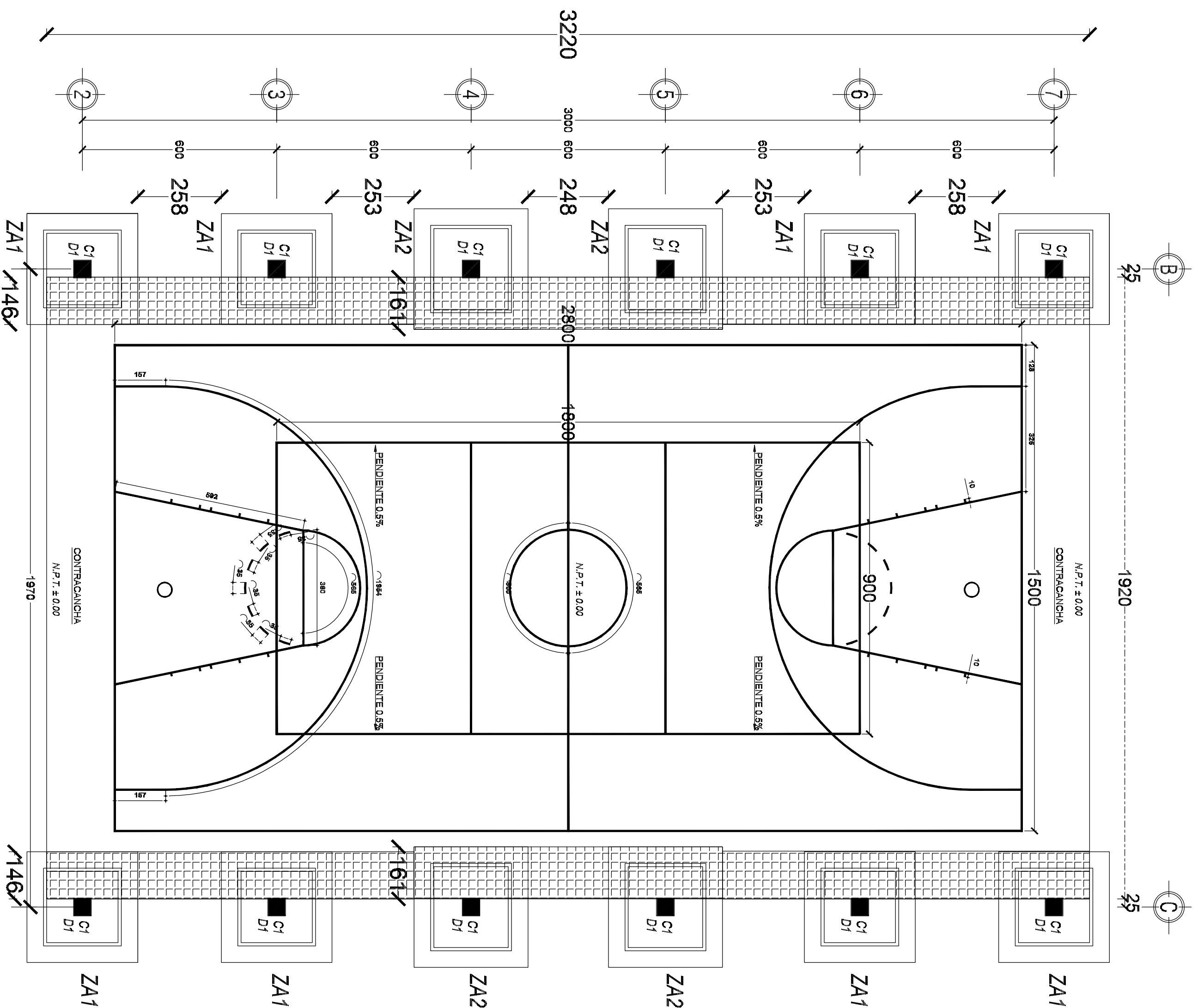
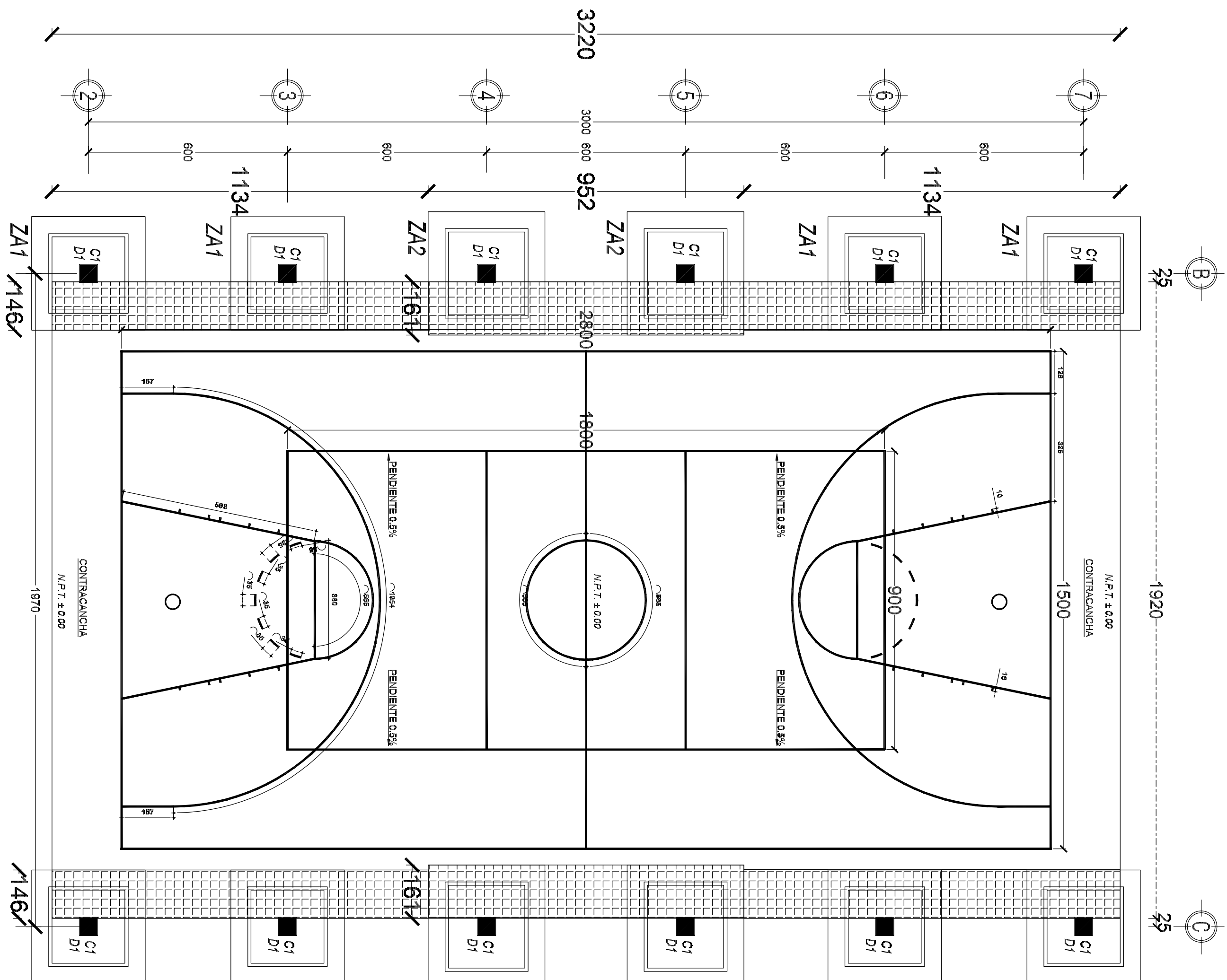


NOTAS GENERALES

- 1.- Acreditaciones en centímetros y niveles en metros, salvo de indique lo contrario de manera particular.
- 2.- Concreto $f'c=250 \text{ kg/cm}^2$, el concreto hecho en obra tendrá un proporcionalamiento 1:2:3; cemento:arena:grava en volumen(bate), con 3/4 de bote de agua. Tamaño máximo de agregado sera de 3/4", el revestimiento del concreto será de 10"- 2 cm.
- 3.- Acero de refuerzo: en varillas #3 a #8, $f_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$.
- 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 ligaz 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 diametro de la barra más gruesa del paquete.
- En el caso a), el recubrimiento libre de toda barra de refuerzo no será menor que su diametro.
- 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 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 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 el respectivo estalliden el Reglamento para Construcción y Seguridad del Estado de Coahuila y las Normas Técnicas Complementarias de Reglamento de Construcciones del Distrito Federal.
- 9.- Acreditaciones en centímetros. Ver cotas en planos arquitectónicos las cuales figen.



		INSTITUTO OAXAQUEÑO CONSTRUCTOR DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA	
2022-2028		DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JAROU	
PROYECTO: TECHADO DE CANCHAS DE BOSA MULTIPLES		PLANTA ARQUITECTONICA	
MUNICIPIO: SAN FRANCISCO DEL MAR.		REGION: ISTMO.	
MUNICIPIO: SAN FRANCISCO DEL MAR.		REGION: ISTMO.	
MUNICIPIO: SAN FRANCISCO DEL MAR.		REGION: ISTMO.	
MUNICIPIO: SAN FRANCISCO DEL MAR.		REGION: ISTMO.	
MUNICIPIO: SAN FRANCISCO DEL MAR.		REGION: ISTMO.	
MUNICIPIO: SAN FRANCISCO DEL MAR.		REGION: ISTMO.	
MUNICIPIO: SAN FRANCISCO DEL MAR.		REGION: ISTMO.	
MUNICIPIO: SAN FRANCISCO DEL MAR.		REGION: ISTMO.	
MUNICIPIO: SAN FRANCISCO DEL MAR.		REGION: ISTMO.	
MUNICIPIO: SAN FRANCISCO DEL MAR.		REGION: ISTMO.	
MUNICIPIO: SAN FRANCISCO DEL MAR.		REGION: ISTMO.	
MUNICIPIO: SAN FRANCISCO DEL MAR.		REGION: ISTMO.	
MUNICIPIO: SAN FRANCISCO DEL MAR.		REGION: ISTMO.	
MUNICIPIO: SAN FRANCISCO DEL MAR.		REGION: ISTMO.	
MUNICIPIO: SAN FRANCISCO DEL MAR.		REGION: ISTMO.	
MUNICIPIO: SAN FRANCISCO DEL MAR.		REGION: ISTMO.	
MUNICIPIO: SAN FRANCISCO DEL MAR.		REGION: ISTMO.	
MUNICIPIO: SAN FRANCISCO DEL MAR.		REGION: ISTMO.	
MUNICIPIO: SAN FRANCISCO DEL MAR.		REGION: ISTMO.	
MUNICIPIO: SAN FRANCISCO DEL MAR.		REGION: ISTMO.	
MUNICIPIO: SAN FRANCISCO DEL MAR.		REGION: ISTMO.	
MUNICIPIO: SAN FRANCISCO DEL MAR.		REGION: ISTMO.	
MUNICIPIO: SAN FRANCISCO DEL MAR.		REGION: ISTMO.	
MUNICIPIO: SAN FRANCISCO DEL MAR.		REGION: ISTMO.	
MUNICIPIO: SAN FRANCISCO DEL MAR.		REGION: ISTMO.	
MUNICIPIO: SAN FRANCISCO DEL MAR.		REGION: ISTMO.	
MUNICIPIO: SAN FRANCISCO DEL MAR.		REGION: ISTMO.	
MUNICIPIO: SAN FRANCISCO DEL MAR.		REGION: ISTMO.	
MUNICIPIO: SAN FRANCISCO DEL MAR.		REGION: ISTMO.	
MUNICIPIO: SAN FRANCISCO DEL MAR.		REGION: ISTMO.	
MUNICIPIO: SAN FRANCISCO DEL MAR.		REGION: ISTMO.	
MUNICIPIO: SAN FRANCISCO DEL MAR.		REGION: ISTMO.	
MUNICIPIO: SAN FRANCISCO DEL MAR.		REGION: ISTMO.	
MUNICIPIO: SAN FRANCISCO DEL MAR.		REGION: ISTMO.	
MUNICIPIO: SAN FRANCISCO DEL MAR.		REGION: ISTMO.	
MUNICIPIO: SAN FRANCISCO DEL MAR.		REGION: ISTMO.	
MUNICIPIO: SAN FRANCISCO DEL MAR.		REGION: ISTMO.	
MUNICIPIO: SAN FRANCISCO DEL MAR.		REGION: ISTMO.	
MUNICIPIO: SAN FRANCISCO DEL MAR.		REGION: ISTMO.	
MUNICIPIO: SAN FRANCISCO DEL MAR.		REGION: ISTMO.	
MUNICIPIO: SAN FRANCISCO DEL MAR.		REGION: ISTMO.	
MUNICIPIO: SAN FRANCISCO DEL MAR.		REGION: ISTMO.	
MUNICIPIO: SAN FRANCISCO DEL MAR.		REGION: ISTMO.	
MUNICIPIO: SAN FRANCISCO DEL MAR.		REGION: ISTMO.	
MUNICIPIO: SAN FRANCISCO DEL MAR.		REGION: ISTMO.	
MUNICIPIO: SAN FRANCISCO DEL MAR.		REGION: ISTMO.	
MUNICIPIO: SAN FRANCISCO DEL MAR.		REGION: ISTMO.	
MUNICIPIO: SAN FRANCISCO DEL MAR.		REGION: ISTMO.	
MUNICIPIO: SAN FRANCISCO DEL MAR.		REGION: ISTMO.	
MUNICIPIO: SAN FRANCISCO DEL MAR.		REGION: ISTMO.	
MUNICIPIO: SAN FRANCISCO DEL MAR.		REGION: ISTMO.	
MUNICIPIO: SAN FRANCISCO DEL MAR.		REGION: ISTMO.	
MUNICIPIO: SAN FRANCISCO DEL MAR.		REGION: ISTMO.	
MUNICIPIO: SAN FRANCISCO DEL MAR.		REGION: ISTMO.	
MUNICIPIO: SAN FRANCISCO DEL MAR.		REGION: ISTMO.	
MUNICIPIO: SAN FRANCISCO DEL MAR.		REGION: ISTMO.	
MUNICIPIO: SAN FRANCISCO DEL MAR.		REGION: ISTMO.	
MUNICIPIO: SAN FRANCISCO DEL MAR.		REGION: ISTMO.	
MUNICIPIO: SAN FRANCISCO DEL MAR.		REGION: ISTMO.	
MUNICIPIO: SAN FRANCISCO DEL MAR.		REGION: ISTMO.	
MUNICIPIO: SAN FRANCISCO DEL MAR.		REGION: ISTMO.	
MUNICIPIO: SAN FRANCISCO DEL MAR.		REGION: ISTMO.	
MUNICIPIO: SAN FRANCISCO DEL MAR.		REGION: ISTMO.	
MUNICIPIO: SAN FRANCISCO DEL MAR.		REGION: ISTMO.	
MUNICIPIO: SAN FRANCISCO DEL MAR.		REGION: ISTMO.	
MUNICIPIO: SAN FRANCISCO DEL MAR.		REGION: ISTMO.	
MUNICIPIO: SAN FRANCISCO DEL MAR.		REGION: ISTMO.	
MUNICIPIO: SAN FRANCISCO DEL MAR.		REGION: ISTMO.	
MUNICIPIO: SAN FRANCISCO DEL MAR.		REGION: ISTMO.	
MUNICIPIO: SAN FRANCISCO DEL MAR.		REGION: ISTMO.	
MUNICIPIO: SAN FRANCISCO DEL MAR.		REGION: ISTMO.	
MUNICIPIO: SAN FRANCISCO DEL MAR.		REGION: ISTMO.	
MUNICIPIO: SAN FRANCISCO DEL MAR.		REGION: ISTMO.	
MUNICIPIO: SAN FRANCISCO DEL MAR.		REGION: ISTMO.	
MUNICIPIO: SAN FRANCISCO DEL MAR.		REGION: ISTMO.	
MUNICIPIO: SAN FRANCISCO DEL MAR.		REGION: ISTMO.	
MUNICIPIO: SAN FRANCISCO DEL MAR.		REGION: ISTMO.	
MUNICIPIO: SAN FRANCISCO DEL MAR.		REGION: ISTMO.	
MUNICIPIO: SAN FRANCISCO DEL MAR.		REGION: ISTMO.	
MUNICIPIO: SAN FRANCISCO DEL MAR.		REGION: ISTMO.	
MUNICIPIO: SAN FRANCISCO DEL MAR.		REGION: ISTMO.	
MUNICIPIO: SAN FRANCISCO DEL MAR.		REGION: ISTMO.	
MUNICIPIO: SAN FRANCISCO DEL MAR.		REGION: ISTMO.	
MUNICIPIO: SAN FRANCISCO DEL MAR.		REGION: ISTMO.	
MUNICIPIO: SAN FRANCISCO DEL MAR.		REGION: ISTMO.	
MUNICIPIO: SAN FRANCISCO DEL MAR.		REGION: ISTMO.	
MUNICIPIO: SAN FRANCISCO DEL MAR.		REGION: ISTMO.	
MUNICIPIO: SAN FRANCISCO DEL MAR.		REGION: ISTMO.	
MUNICIPIO: SAN FRANCISCO DEL MAR.		REGION: ISTMO.	
MUNICIPIO: SAN FRANCISCO DEL MAR.		REGION: ISTMO.	
MUNICIPIO: SAN FRANCISCO DEL MAR.		REGION: ISTMO.	
MUNICIPIO: SAN FRANCISCO DEL MAR.		REGION: ISTMO.	
MUNICIPIO: SAN FRANCISCO DEL MAR.		REGION: ISTMO.	
MUNICIPIO: SAN FRANCISCO DEL MAR.		REGION: ISTMO.	
MUNICIPIO: SAN FRANCISCO DEL MAR.		REGION: ISTMO.	
MUNICIPIO: SAN FRANCISCO DEL MAR.		REGION: ISTMO.	
MUNICIPIO: SAN FRANCISCO DEL MAR.		REGION: ISTMO.	
MUNICIPIO: SAN FRANCISCO DEL MAR.		REGION: ISTMO.	
MUNICIPIO: SAN FRANCISCO DEL MAR.		REGION: ISTMO.	
MUNICIPIO: SAN FRANCISCO DEL MAR.		REGION: ISTMO.	
MUNICIPIO: SAN FRANCISCO DEL MAR.		REGION: ISTMO.	
MUNICIPIO: SAN FRANCISCO DEL MAR.		REGION: ISTMO.	
MUNICIPIO: SAN FRANCISCO DEL MAR.		REGION: ISTMO.	
MUNICIPIO: SAN FRANCISCO DEL MAR.		REGION: ISTMO.	
MUNICIPIO: SAN FRANCISCO DEL MAR.		REGION: ISTMO.	
MUNICIPIO: SAN FRANCISCO DEL MAR.		REGION: ISTMO.	
MUNICIPIO: SAN FRANCISCO DEL MAR.		REGION: ISTMO.	
MUNICIPIO: SAN FRANCISCO DEL MAR.		REGION: ISTMO.	
MUNICIPIO: SAN FRANCISCO DEL MAR.		REGION: ISTMO.	
MUNICIPIO: SAN FRANCISCO DEL MAR.		REGION: ISTMO.	
MUNICIPIO: SAN FRANCISCO DEL MAR.		REGION: ISTMO.	
MUNICIPIO: SAN FRANCISCO DEL MAR.		REGION: ISTMO.	
MUNICIPIO: SAN FRANCISCO DEL MAR.		REGION: ISTMO.	
MUNICIPIO: SAN FRANCISCO DEL MAR.		REGION: ISTMO.	
MUNICIPIO: SAN FRANCISCO DEL MAR.		REGION: ISTMO.	
MUNICIPIO: SAN FRANCISCO DEL MAR.		REGION: ISTMO.	
MUNICIPIO: SAN FRANCISCO DEL MAR.		REGION: ISTMO.	
MUNICIPIO: SAN FRANCISCO DEL MAR.		REGION: ISTMO.	
MUNICIPIO: SAN FRANCISCO DEL MAR.		REGION: ISTMO.	
MUNICIPIO: SAN FRANCISCO DEL MAR.		REGION: ISTMO.	
MUNICIPIO: SAN FRANCISCO DEL MAR.		REGION: ISTMO.	
MUNICIPIO: SAN FRANCISCO DEL MAR.		REGION: ISTMO.	
MUNICIPIO: SAN FRANCISCO DEL MAR.		REGION: ISTMO.	
MUNICIPIO: SAN FRANCISCO DEL MAR.		REGION: ISTMO.	
MUNICIPIO: SAN FRANCISCO DEL MAR.		REGION: ISTMO.	
MUNICIPIO: SAN FRANCISCO DEL MAR.		REGION: ISTMO.	
MUNICIPIO: SAN FRANCISCO DEL MAR.		REGION: ISTMO.	
MUNICIPIO: SAN FRANCISCO DEL MAR.		REGION: ISTMO.	
MUNICIPIO: SAN FRANCISCO DEL MAR.		REGION: ISTMO.	
MUNICIPIO: SAN FRANCISCO DEL MAR.		REGION: ISTMO.	
MUNICIPIO: SAN FRANCISCO DEL MAR.		REGION: ISTMO.	
MUNICIPIO: SAN FRANCISCO DEL MAR.		REGION: ISTMO.	
MUNICIPIO: SAN FRANCISCO DEL MAR.		REGION: ISTMO.	
MUNICIPIO: SAN FRANCISCO DEL MAR.		REGION: ISTMO.	
MUNICIPIO: SAN FRANCISCO			



- TRABAJO EN CANCHA DE USOS MÚLTIPLES.**
1. Los trabajos de construcción de la cancha de usos múltiples se iniciarán después de haberse concluido los de cimentación, armado y montado de la estructura y cubierta del techado de acuerdo al proyecto.

3. Se desplantará la losa con un espesor de 12 cm, considerando el firme de concreto por sección de 2.2 m x 2.2 m, y se colará con concreto hidráulico $f_c = 200 \text{ kg/cm}^2$, antes de realizar los trabajos de la losa, se deberán de hacer las preparaciones e instalaciones correspondientes para las potrerías como lo indica el plano.
4. Las juntas de construcción para la losa de concreto se deberán realizar 24 horas posterior al fraguado de concreto. Utilizando cornadora 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.

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 cimbra, se procederá al trazo y pintado de los límites y áreas de cada una de las disciplinas.

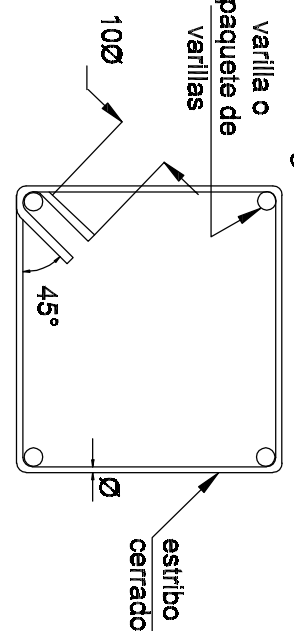
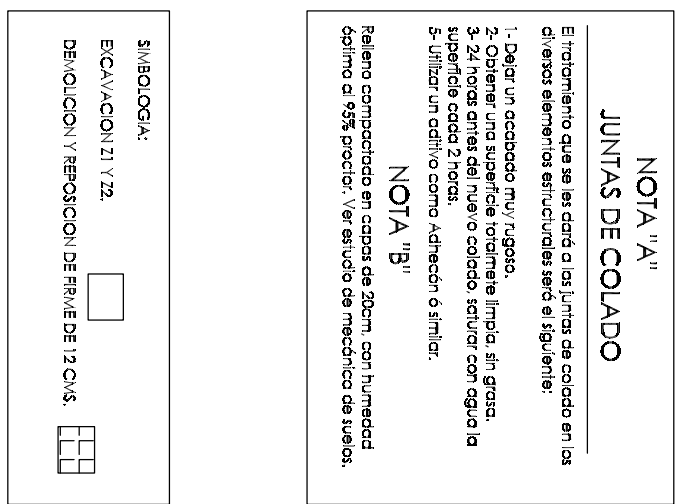
2. Se podrá armar por separado el tablero, con la colocación del acrílico y el ángulo de aluminio fijado con tornillos para aluminio de $\frac{1}{8}$ ". Estará compuesto por una placa de acero de soporte de acero A-36, la placa de acero de 160x40 cms. sobre la que se fija el arco.

4. El filo de las estructuras preferentemente deberá ser perfilado 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 sillón, será por diseño de este.
5. Todas las líneas tubuladas, tendrán un grosor de 5 cm, se usará pintura antiderripage especial para la práctica de disciplinas deportivas.

2. Para el trazo de la cana, todas las líneas serán pintadas de color anaranjado, y tendrán 5 cms de grosor. Las medidas de 15,5x28 m son a paños interiores.
3. El aro debe ser de hierro redondo de 3/4", su diámetro interior es de 45 cm.
4. Las Dimensiones y ubicación del tablero y aro son normas oficiales de Basquetbol.

2. Las preparaciones para que los postes sean desmontables, para lo cual se colocará un cajete
3. Previo al colado de la losa de concreto, se dejará un espacio libre para su colocación, a una profundidad de 30 cms.

- 1.- Acabados en centímetros y milímetros en metros, salvo de indique lo contrario de manera particular.
- 2.- Concreto $F_{cd} = 250 \text{ kg/cm}^2$, el concreto hecho en obra tendrá un proporcionalismo 1:2:3; cemento/granera/arena (en volumen/botes), con 3/4 de peso de agua. Tamaño máximo de agregado será de 3/4" el reemplazo del concreto será de 10-20 cm.
- 3.- Acero de refuerzo en varillas #3 al # 8, $f_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$.
- 4.- El espaciamiento de las columnas no será mayor que 0.004 veces su altura, ni de 1.5 cm.
- 5.- Los reemplazamientos libres al acero de refuerzo se harán con el siguiente criterio:
 - a) Techo de 1/8 a 4 cm en techo superior e inferior
 - b) zapatas: 4 cm en techo superior e inferior y 5 cm en los laterales
 - c) Si las barras forman paqueteros, el reemplazamiento libre no será menor que 1.5 veces el diámetro de la barra más gruesa del paquete.
- En el caso a) el reemplazamiento 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 indique lo contrario. Los traslapes en varillas se harán a la mitad del diámetro. El traslape en mallas será de 2 cuadrados (30cm).
- 7.- No podrá cambiarse ni modificarse nada ni totalmente ni parcialmente 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 el municipio estipulen el Reglamento para Construcción y Seguridad del Estado se deberá usar las Normas Técnicas Complementarias del Reglamento de Construcciones del Distrito Federal.
- 9.- Acabados en centímetros. Ver cortes en planos arquitectónicos las cuales irán firmes.



TRABAJO EN CIMENTACIÓN.

elementos de la cimentación.

$\Delta \text{CO}_2 = \frac{\text{CO}_2}{\text{CO}_2 + \text{O}_2} \times \left(\frac{\text{CO}_2}{\text{CO}_2 + \text{O}_2} + \frac{\text{O}_2}{\text{CO}_2 + \text{O}_2} \right)$

- arquitectonicos las cuales ngen

සමස්ත ප්‍රතිචාරය

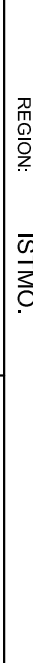


EDUCATIVE/ 2022-2028

DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUELE

DE USOS MÚLTIPLES	CIMENTACION
-------------------	-------------

DE USOS MÚLTIPLES	CIMENTACION
-------------------	-------------



VOLÚMENES DE OBRA

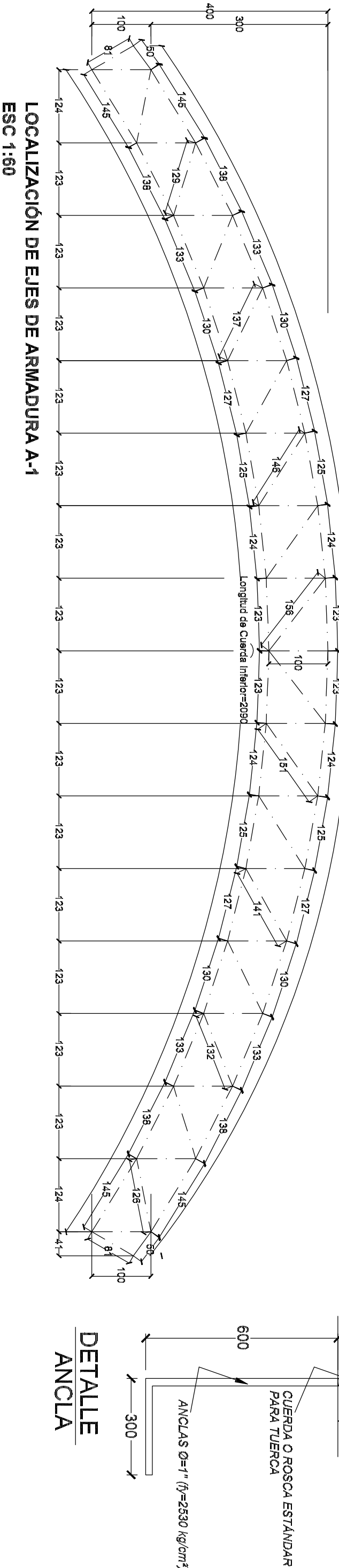
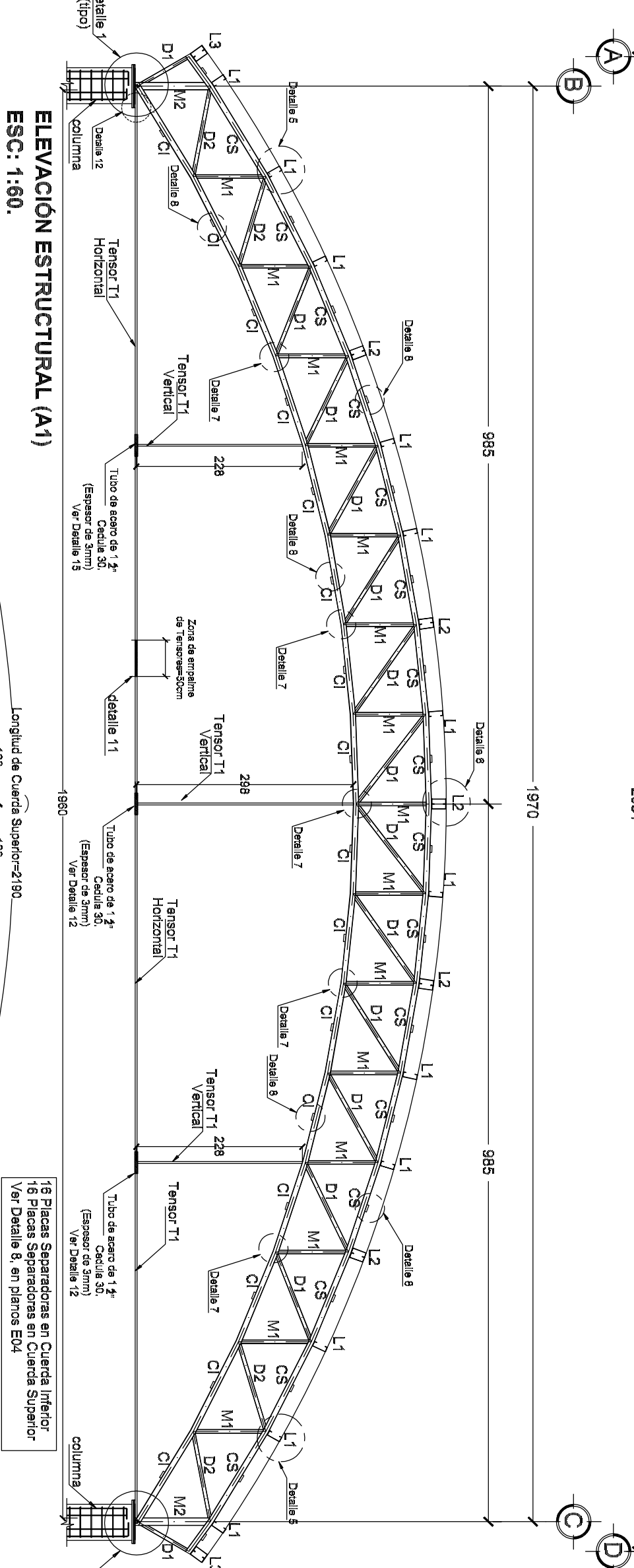
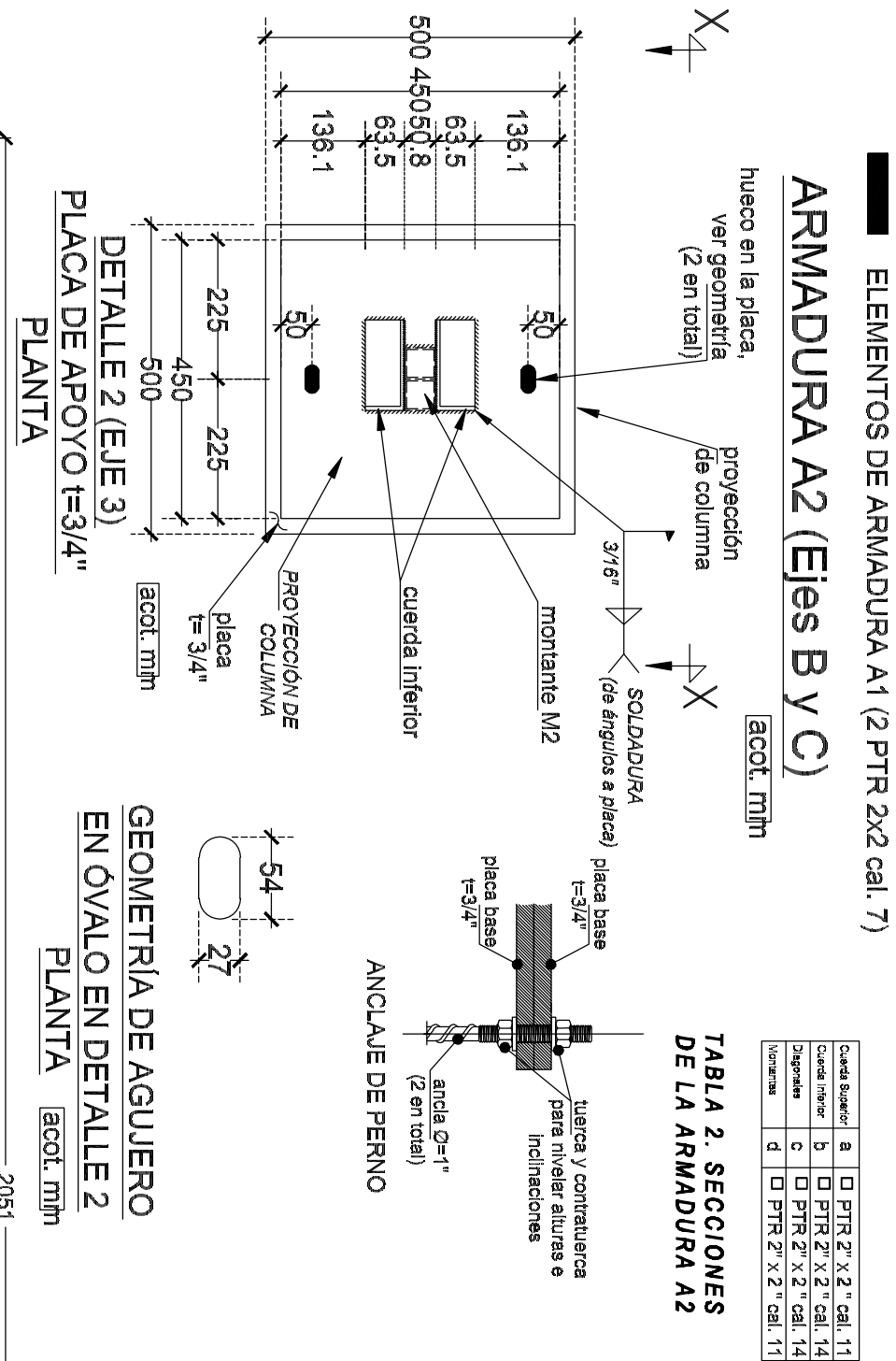
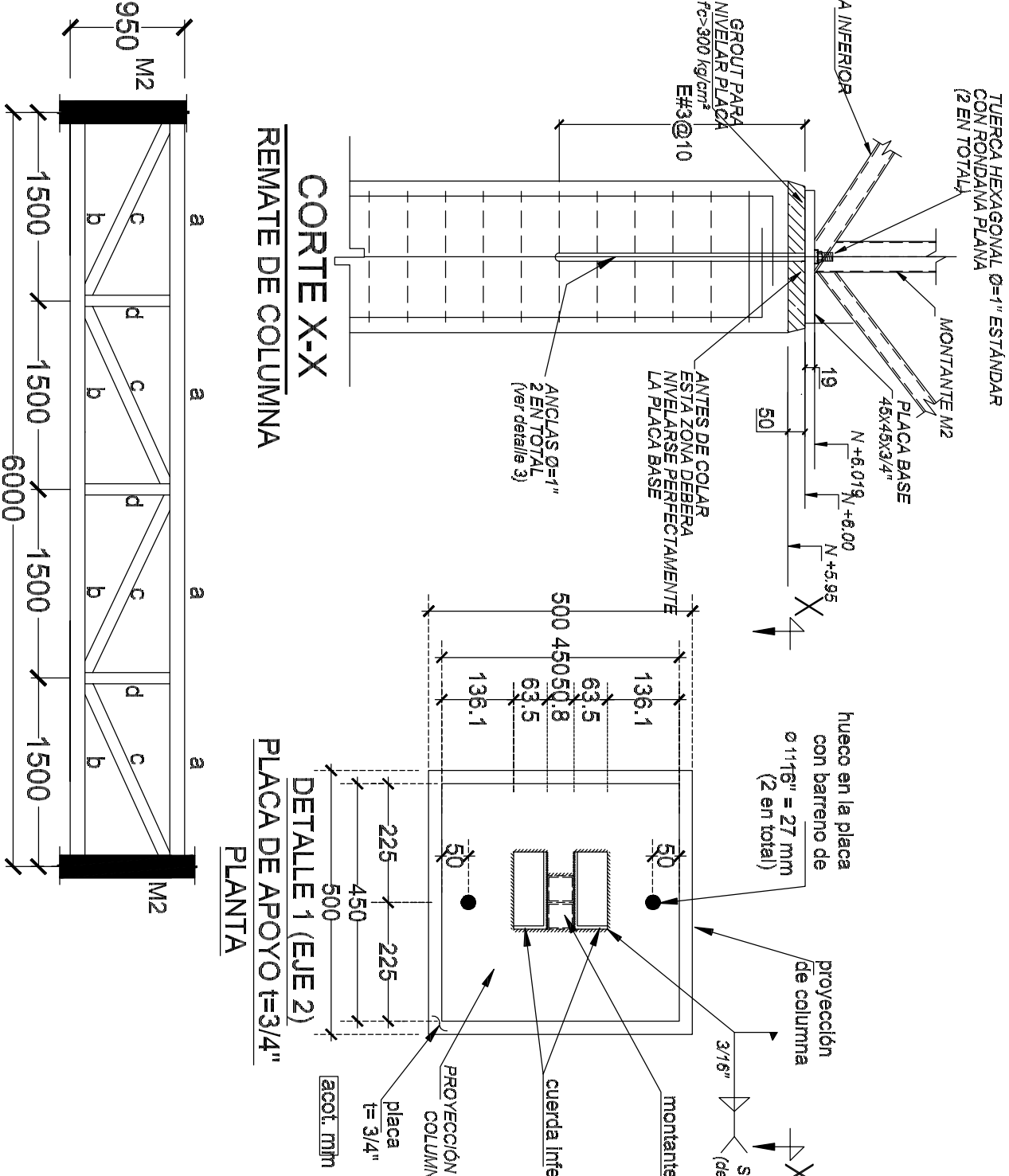
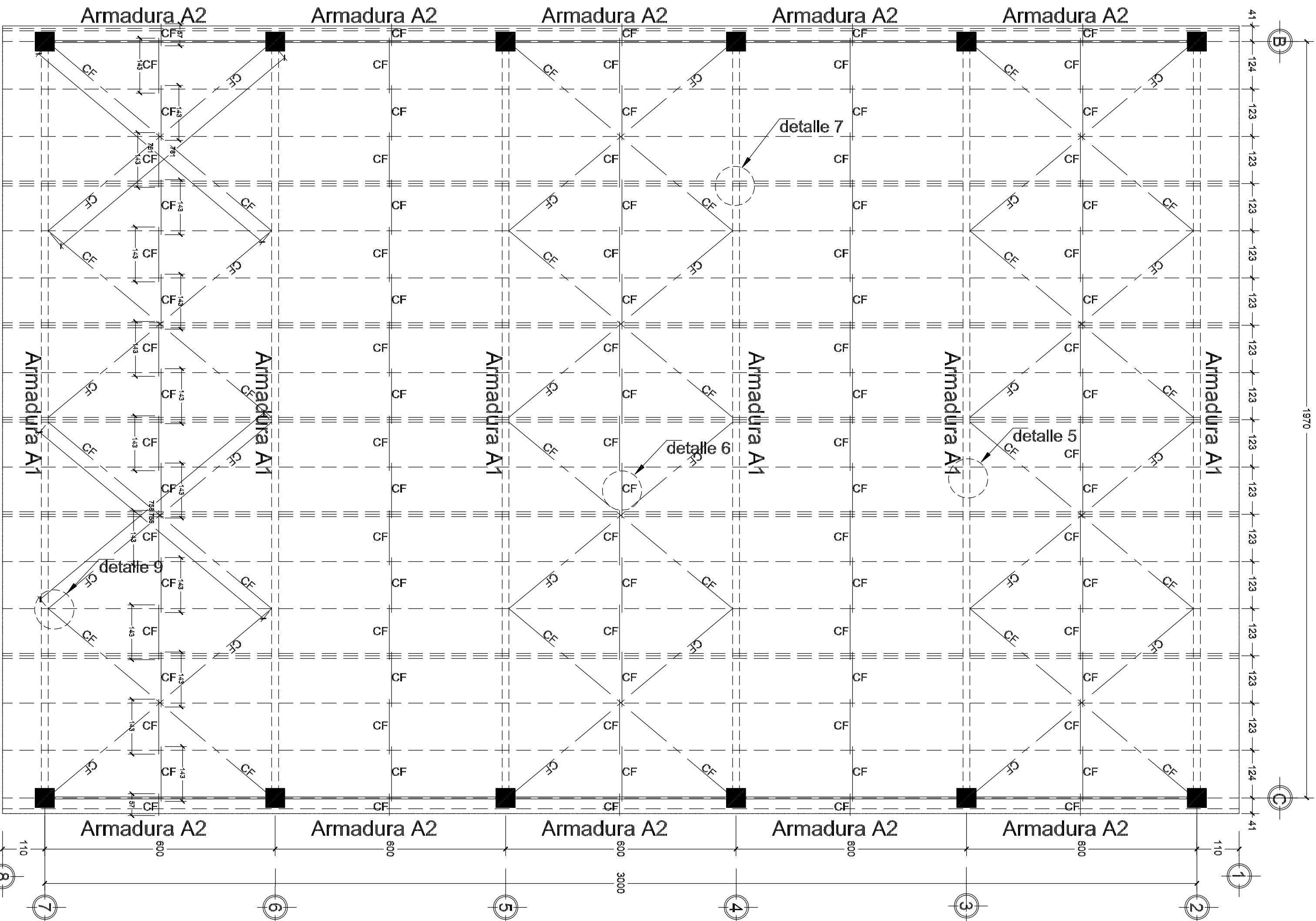
[illegible]

NOTAS GENERALES

1. TODAS LAS ACOTACIONES SE INDICAN SEGUN DETALLE. NIVELES EN METROS DEBERAN VERIFICARSE CON PLANOS ARQUITECTONICOS Y EN OBRA : EN CASO DE DISCREPANCIA DEBERA 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 MONTONES $f_u = 3230 \text{ kg/cm}^2$ (LIMITE DE FLUENCIA)
5. ACERO EN ANCLAS $f_y = 2530 \text{ kg/cm}^2$
6. ELECTRODOS PARA SOLDADURA E-7018 $f_u = 4900 \text{ kg/cm}^2$
7. EL ROSCADOR DONDE SE REQUIERA SERA DEL TIPO US ESTANDAR
8. LOS TORNILLOS DONDE SE INDICUEN SERAN DE ACERO A-307
9. LOS EMPALMES Y UNIONES PARA CONTINUIDAD DE PLACAS SE HARAN SEGUN SE INDICA EN LOS DETALLES RESPECTIVOS
10. NO PODRA CAMBIARSE O MODIFICARSE PARCIAL NI TOTALMENTE NINGUN DETALLE O ESPECIFICACION CONTENIDA EN ESTOS PLANOS SIN LA AUTORIZACION POR ESCRITO DEL DEPARTAMENTO TECNICO.
11. EL CONSTRUCTOR ESTA OBLIGADO A CONOCER, RESPETAR Y PONER EN PRACTICA LOS LINEAMIENTOS CONSTRUCTIVOS QUE AL RESPECTO ESTIPULA EL REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES PARA EL ESTADO DE OAXACA Y LAS NORMAS TECNICAS COMPLEMENTARIAS DEL DISTRITO FEDERAL.

ESPECIFICACIONES DE ESTRUCTURA METALICA Y SOLDADURA

1. TODOS LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES DEBERAN TENER UNA CAPA DE PINTURA ANTICORROSIVA DESDE SU SALIDA DEL TALLER. EN CAMPO SE DARÁ UNA MANO DE PINTURA ANTICORROSIVA A TODAS LAS PIEZAS QUE RESULTEN AFECTADAS DURANTE LA TRANSPORTACION O EL MONTEAJE.
2. LAS SOLDADURAS SE HARAN CONFORME A LAS NORMAS AWS VIGENTES.
3. LAS SUPERFICIES POR SOLDARSE DEBERAN ESTAR LIMPIAS DE POLVO ESCORIA O GRASA (USAR CEPILLO DE ALAMBRE) Y SECAS.
4. ANTES DE APLICAR UN SEGUNDO CORDON DE SOLDADURA SE RETIRARA LA ESCORIA DEL PRIMER CORDON, CON CINCEL O CEPILLO DE ALAMBRE.
5. SI SE PRESENTAN GRIETAS EN LOS CORDONES DE SOLDADURA, SE INSPECCIONARA EL CORDON 30 CM ANTES Y DESPUES DE LA SECCION DE FALLA. SE VACARÁ LA SOLDADURA DEFECTUOSA Y SE APLICARÁ UN NUEVO CORDON.
6. NO DEBERÁ SOLDARSE CON LLUVIA O GRANIZO, A NO SER QUE SE USEN LONAS DE PROTECCION.
7. LOS ELECTRODOS DE SOLDADURA SE GUARDARAN EN UN LUGAR SECO Y BEN VENTILADO, SEPARADOS DEL HISO O TERRENO POR LO MENOS 10 cm. DURANTE LA EPOCA DE LLUVIA, LOS ELECTRODOS SE MANTENDRAN DENTRO DE BOLSA 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 ENTRADO, TODOS LOS CORDONES DE SOLDADURA DEBERAN PROTEGERSE DE LA LLUVIA O GRANIZO. PARA EVITAR SU CRISTALIZACION.



M1	REFR 2" x 2" cabl. 11
M2	REFR 2" x 2" cabl. 7
D1	O PIR 2" x 2" cabl. 11
D2	O PIR 2" x 2" cabl. 7
CS	JL 2" ANG L1 2 1/2"x2 1/2" x 1/4"
C1	JL 2" ANG L1 2 1/2"x2 1/2" x 1/4"
L1	3 MONTENES 8 MT 12
L2	2 MONTENES 6 MT 12
L3	2 MONTENES 6 MT 14
CF	O OS 0 1/2"
CV	OS 0 3/4"
T1	O OS 0 1"

**TABLA 1. SECCIONES
DE LA ARMADURA A1**

$N+5.95$

Age Group	Percentage
15-19	10
20-24	25
25-29	45
30-34	65
35-39	85
40-44	95
45-49	100
50-54	100
55-59	100
60-64	100
65-69	100

CUERDA O ROSCA
PARA TUERCA

ANCLAS Ø=1" (fj)

$$\overline{X} = 300$$

DETALLE ANCIA



...

NOTAS GENERALES

1. TODAS LAS ACOTACIONES SE INDICAN SEGUN DETALLE NIVELES EN METROS DEBERAN VERIFICAR CON PLANOS ARQUITECTONICOS Y EN OBRA ; EN CASO DE DISCREPANCIA DEBERA CONSULTARSE CON EL DEPARTAMENTO.
2. ESPECIFICACIONES DE PERFILES EN PULGADAS.
3. CALIBRES DE SOLDADURAS EN PULGADAS
4. ACERO EN PERFILES ESTRUCTURALES Y PLACAS $f_y = 25300 \text{ Kg / cm}^2$ ACERO EN MONENTES A-50, $f_y = 23230 \text{ Kg/cm}^2$ (LIMITE DE FLUENCIA)
5. ACERO EN ANCLAS $f_y = 25300 \text{ Kg / cm}^2$
6. ELECTRODOS PARA SOLDADURA E-7018 $f_u = 4900 \text{ Kg / cm}^2$.
7. EL ROSCADO DONDE SE REQUIERA SERA DEL TIPO US ESTANDAR
8. LOS TORNILLOS DONDE SE INDICUEN SERAN DE ACERO A-307
9. LOS EMPALMES Y UNIONES PARA CONTINUIDAD DE PLACAS SE HAAN SEGUN SE INDICA EN LOS DETALLES RESPECTIVOS
10. NO PODRA CAMBIARSE O MODIFICARSE PARCIAL NI TOTALMENTE NINGUN DETALLE O ESPECIFICACION CONTENIDA EN ESTOS PLANOS SIN LA AUTORIZACION POR ESCRITO DEL DEPARTAMENTO TECNICO.
11. EL CONSTRUCTOR ESTA OBLIGADO A CONOCER, RESPECTAR Y PONER EN PRACTICA LOS LINEAMIENTOS CONSTRUCTIVOS QUE AL RESPECTO ESTIPULA EL REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES PARA EL ESTADO DE OAXACA Y LAS NORMAS TECNICAS COMPLEMENTARIAS DEL DISTRITO FEDERAL.

ESPECIFICACIONES DE ESTRUCTURA METALICA Y SOLDADURA

1. TODOS LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES DEBERÁN TENER UNA CAPA DE PINTURA ANTICORROSIVA DESDE SU SALIDA DEL TALLER. EN CAMPO SE DARÁ UNA MANO DE PINTURA ANTICORROSIVA A TODAS LAS PIEZAS QUE RESULTEN AFECTADAS DURANTE LA TRANSPORTACION O EL MONTAJE.
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 DESPUES DE LA SECCION DE FALTA. SE VACIARÁ LA SOLDADURA DEFECTUOSA Y SE APLICARÁ UN NUEVO CORDON.
6. NO DEBERÁ SOLDARSE CON LUBRICA O GRANIZO, A NO SER QUE SE USEN LONAS DE PROTECCION.
7. LOS ELECTRODOS DE SOLDADURA SE GUARDARÁN EN UN LUGAR SECO Y BIEN VENTILADO, SEPARADOS DEL PISO O TERRENO POR LO MENOS 10 cm. DURANTE LA EPOCA DE LUBRICA, 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 LUBRICA O GRANIZO. PARA EVITAR SU CRISTALIZACION.

	INSTITUTO OAXAQUEÑO CONSTRUCTOR DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA		
	2022-2028		
DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JAQUIN.			
PROYECTO TERMINO DE LA CANTONERA DE LOS MULTIPLES ES	ANEXO: I, E, B, O, N° 15, LOCALIDAD: SAN FRANCISCO DEL MAR, MUNICIPIO: SAN FRANCISCO DEL MAR, ESTADO: OAXACA	E. J. A. N. P. PERIODO: 2022-2028 ADJUDICACION - 2022 ENTRADA EN SERVICIO - 2023	DETALLE DE LA CANTONERA DE CUBIERTA

NOTAS GENERALES

- TODAS LAS ACOTACIONES SE INDICAN SEGÚN DETALLE. NIVELES EN METROS DEBERÁN VERIFICARSE CON PLANOS ARQUITECTONICOS Y EN OBRA : EN CASO DE DISCREPANCIA DEBERÁ CONSULTARSE CON EL DEPARTAMENTO.
- ESPECIFICACIONES DE PERFILES EN PULGADAS.
- CALIBRES DE SOLDADURAS EN PULGADAS
- ACERO EN PERFILES ESTRUCTURALES Y PLACAS fy = 2500 Kg / cm2 ACERO EN MONTANTES A-50 . fy = 3230 kg/cm2 (LIMITE DE FLEUENCIA)
- ACERO EN ANCLAS fy = 2530 kg / cm2
- ELECTRODOS PARA SOLDADURA E-7018 fu = 4900 Kg / cm2
- EL ROSCADO DONDE SE REQUIERA SERA DEL TIPO US ESTANDAR
- LOS TORNILLOS DONDE SE INDICUEN SERAN DE ACERO A-307
- LOS EMPALMES Y UNIONES PARA CONTINUIDAD DE PLACAS SE HARAN SEGUN SE INDICA EN LOS DETALLES RESPECTIVOS
- NO PODRA CAMBIARSE O MODIFICARSE PARCIAL NI TOTALMENTE NINGUN DETALLE O ESPECIFICACION CONTENIDA EN ESTOS PLANOS SIN LA AUTORIZACION POR ESCRITO DEL DEPARTAMENTO TECNICO.
- EL CONSTRUCTOR ESTA OBLIGADO A CONOCER, RESPETAR Y PONER EN PRACTICA LOS LINEAMIENTOS CONSTRUCTIVOS QUE AL RESPECTO ESTIPULA EL REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES PARA EL ESTADO DE OAXACA Y LAS NORMAS TECNICAS COMPLEMENTARIAS DEL DISTRITO FEDERAL.

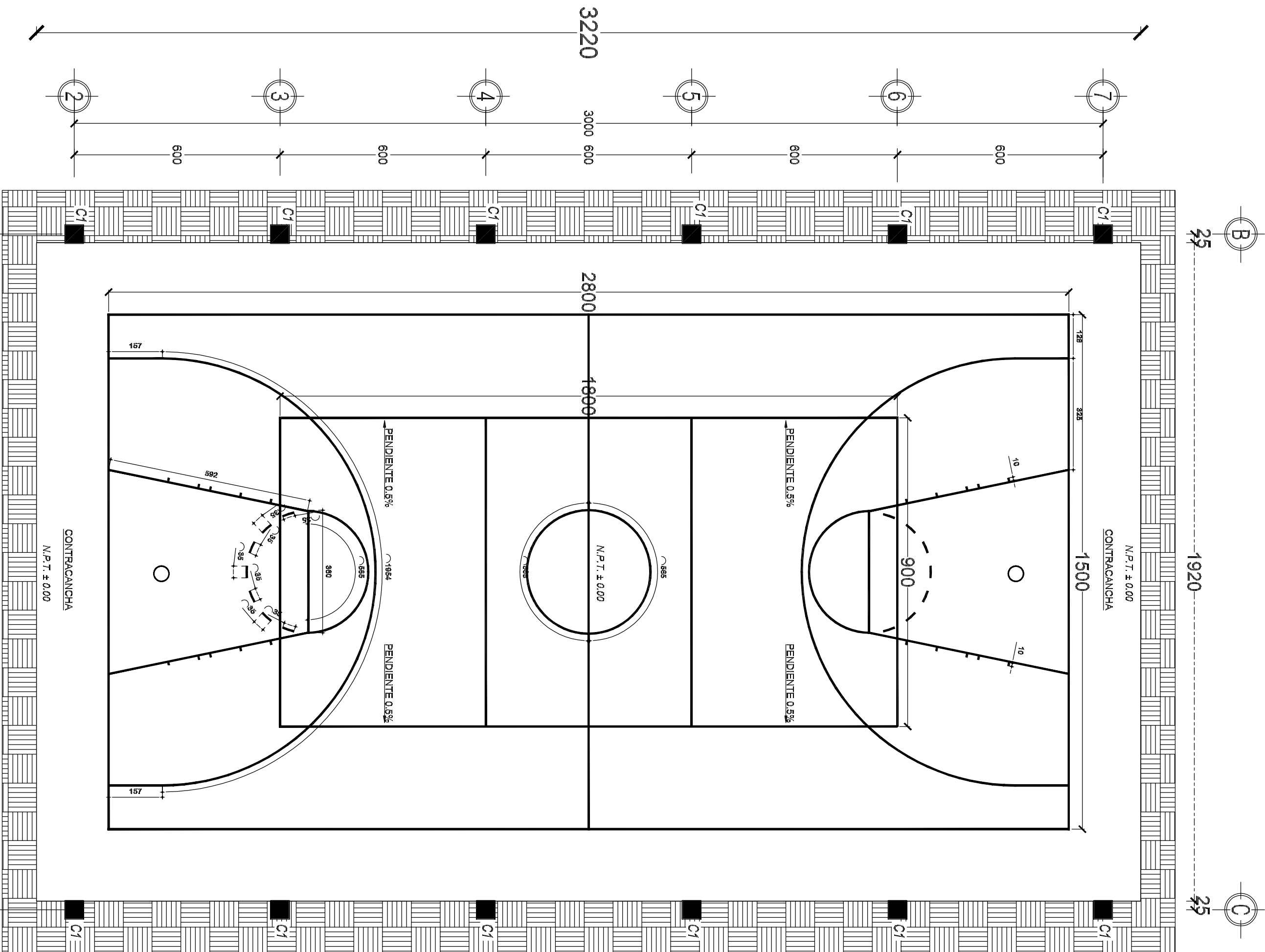
ESPECIFICACIONES DE ESTRUCTURA METALCA Y SOLDADURA

- TODOS LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES DEBERAN TENER UNA CAPA DE PINTURA ANTICORROSIVA DESDE SU SALIDA DEL TALLER. EN CAMPO SE DARÁ UNA MANO DE PINTURA ANTICORROSIVA A TODAS LAS PIEZAS QUE RESULTEN AFECTADAS DURANTE LA TRANSPORTACION O EL MONTAJE.
- LAS SOLDADURAS SE HARAN CONFORME A LAS NORMAS AWS VIGENTES.
- LAS SUPERFICIES POR SOLDARSE DEBERAN ESTAR LIMPIAS DE POLVO ESCORIA O GRASA (USAR CEPILLO DE ALAMBRE) Y SECAS.
- ANTES DE APLICAR UN SEGUNDO CORDON DE SOLDADURA SE RETIRARA LA ESCORIA DEL PRIMER CORDON. CON CINCEL O CEPILLO DE ALAMBRE.
- SI SE PRESENTAN GRIETAS EN LOS CORDONES DE SOLDADURA, SE INSPECCIONARA EL CORDON 30 CM ANTES Y DESPUES DE LA SECCION DE FALLA, SE VACIARA LA SOLDADURA DEFECTUOSA Y SE APLICARA UN NUEVO CORDON.
- NO DEBERA SOLDARSE CON LLUVIA O GRANIZO, A NO SER QUE SE USEN LONAS DE PROTECCION.
- LOS ELECTRODOS DE SOLDADURA SE GUARDARAN EN UN LUGAR SECO Y BIEN VENTILADO, SEPARADOS DEL PISO O TERRENO POR LO MENOS 10 cm. DURANTE LA EPOCA DE LLUVIA. LOS ELECTRODOS SE MANTENDRAN DENTRO DE BOLSAS DE POLIETILENO A UNA TEMPERATURA DE 200 GRADOS CENTIGRADOS, COLOCANDOLO EN UNA CAJA DE MADERA CON 4 REFLECTORES DE 150 WATTS DURANTE TODO EL DIA. DURANTE SU ENFRIADO, TODOS LOS CORDONES DE SOLDADURA DEBERAN PROTEGERSE DE LA LLUVIA O GRANIZO. PARA EVITAR SU CRISTALIZACION.

CÓDIGO		CUADRO DE TOLERANCIAS DE OBRA		UNIDAD	CANTIDAD
CONCRETO		ACERO			
7	INSTALACION PLUVIAL				
PLV-001	SUBASTANTE Y COLOCACION CANTONERA A BASE DE LAMINA GALVANIZADA EN CAL. 22 CON UN MARGEN DE 400±0 CMS. DE SECCION. (SEGUN ESPECIFICACIONES DE PROYECTO. INCLUIR: TUBOS Y PERFORACIONES PARA LA BALADA SELADA DE LA NORMA NMX-AA-170-SECT-2015.			M/L	84.40
PLV-002	CONSTRUCCION DE CORDON DE 4" DE DIAMETRO EN LA BALADA CON PERFORACIONES PARA EL PASO DE AGUA. (SEGUN ESPECIFICACIONES DE PROYECTO. INCLUIR: TUBOS Y PERFORACIONES PARA LA BALADA SELADA DE LA NORMA NMX-AA-170-SECT-2015.			M/L	100.20
PLV-003	INSTALACION Y COLOCACION DE CORDON DE 4" DE DIAMETRO EN LA BALADA CON PERFORACIONES PARA EL PASO DE AGUA. (SEGUN ESPECIFICACIONES DE PROYECTO. INCLUIR: TUBOS Y PERFORACIONES PARA LA BALADA SELADA DE LA NORMA NMX-AA-170-SECT-2015.			M/L	8.00
PLV-004	INSTALACION Y COLOCACION DE CORDON DE 4" DE DIAMETRO EN LA BALADA CON PERFORACIONES PARA EL PASO DE AGUA. (SEGUN ESPECIFICACIONES DE PROYECTO. INCLUIR: TUBOS Y PERFORACIONES PARA LA BALADA SELADA DE LA NORMA NMX-AA-170-SECT-2015.			M/L	4.00
PLV-005	INSTALACION Y COLOCACION DE CORDON DE 4" DE DIAMETRO EN LA BALADA CON PERFORACIONES PARA EL PASO DE AGUA. (SEGUN ESPECIFICACIONES DE PROYECTO. INCLUIR: TUBOS Y PERFORACIONES PARA LA BALADA SELADA DE LA NORMA NMX-AA-170-SECT-2015.			M/L	3.00
PLV-006	CONSTRUCCION DE BALADA PARA LA COLECCION DE AGUA. (SEGUN ESPECIFICACIONES DE PROYECTO. INCLUIR: TUBOS Y PERFORACIONES PARA LA BALADA SELADA DE LA NORMA NMX-AA-170-SECT-2015.			M/L	11.00

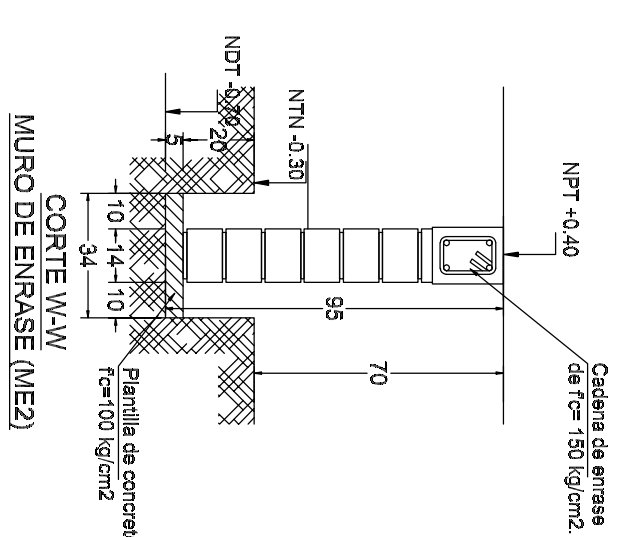
PROCESO CONSTRUCTIVO

- TABLAOS EN DRENAJE PLUVIAL.**
El canalón será de lámina de acero galvanizada en caliente 22 y tendrá una sección en "U" de 40 cm de altura x 20 cm de base. La pendiente longitudinal del canalón será del 0.3% en sentido oeste - este de la obra.
- Los tablones colocados en los extremos laterales de la cubierna deberán contar con perforaciones para tornillos de 1/4" en forma de "U" a cada 100 cms a lo largo del canalón, dicho soporte se soldará a la cuerda superior de la armadura, la longitud de este soporte se dimensionará durante la colocación.
- Estando el canalón en su sitio, para la conducción de las aguas a nivel de piso, se colocarán 2 bajantes por lado, cada bajante será de tubo de PVC de 4" de diámetro, en el punto en que coincida con la columna, ya que sobre esta se guiará el tubo de PVC. Se hará una tubería junta a las columnas se deberá colocar en la salida del canalón, un tramo de tubo de 50 cms codo de PVC de 4" x 4", un codo de 60 cms un codo de PVC de 4" x 4", en este punto se conectará un tramo de tubo de PVC de 4" x 4", un codo de 60 cms un codo de PVC de 4" x 4", las perforaciones se harán directamente sobre el tubo, colocando 1 abrazadera a cada 50 cms.
- La fijación de la tubería de PVC a las columnas se hará utilizando abrazaderas galvanizadas de 4", las perforaciones se harán directamente sobre el tubo, colocando 1 abrazadera a cada 50 cms.
- Para la conexión entre la tubería de 4" (bajantes) y la línea colectora de 4", se conectará con un codo de 90° de 4" y de esta partirá la línea colectora hasta el registro para aguas pluviales. Para la primera bajada, ubicada en la columna central, se colocará un lapón de PVC de 4", el cual permitirá la limpieza en caso de atasco.
- Una vez que se haya terminado la tubería de 4" (en ambos lados de la cubierna) que ocupará el agua de las bajadas, se deberá instalar el tubo de PVC de 4" x 4", en el punto en que coincida con la columna, ya que sobre esta se guiará el tubo de PVC. Se hará una tubería junta a las columnas se deberá colocar en la salida del canalón, un trazo hecho, se podrá identificar los puntos donde se construirán los registros, debiendo respetar que la distancia máxima entre registros será de 11.00m.
- La pendiente de toda la tubería colectora de PVC de 4" será del 0.3%, continuando hasta desembocar en el cordón cuneta de la avenida principal.
- La tubería de 4" se instalará en una zanja de 20 cm de ancho, se deberá cubrir el tubo con arena, 5 cm por encima de su lomo, el resto del relleno, se hará con material producto de la excavación cribado el material, eliminando fragmentos de mayores a 1/2".
- Los tipos de registros serán de 40 x 60 x 50 cm, serán de tabique rojo recocido, juntado y esplanado con mortero de cemento, antes de colocación 125. El piso de fondo será de concreto de 7" x 150 lb/cm2, después de 48 horas de colocación la tapa será de 50 x 50 cm de lámina negra Cal. 12, con marco y contramarco de ángulo de 1 1/2".



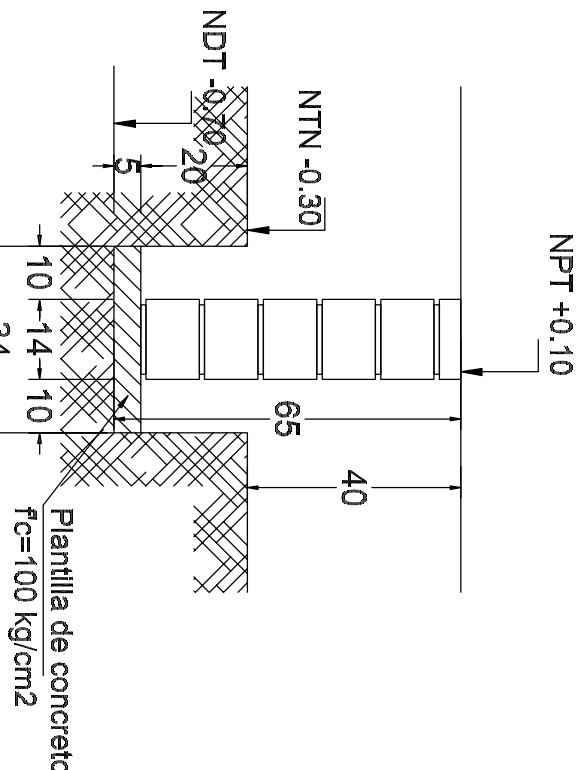
PLANTA ARQUITECTONICA

ESC. 1:100



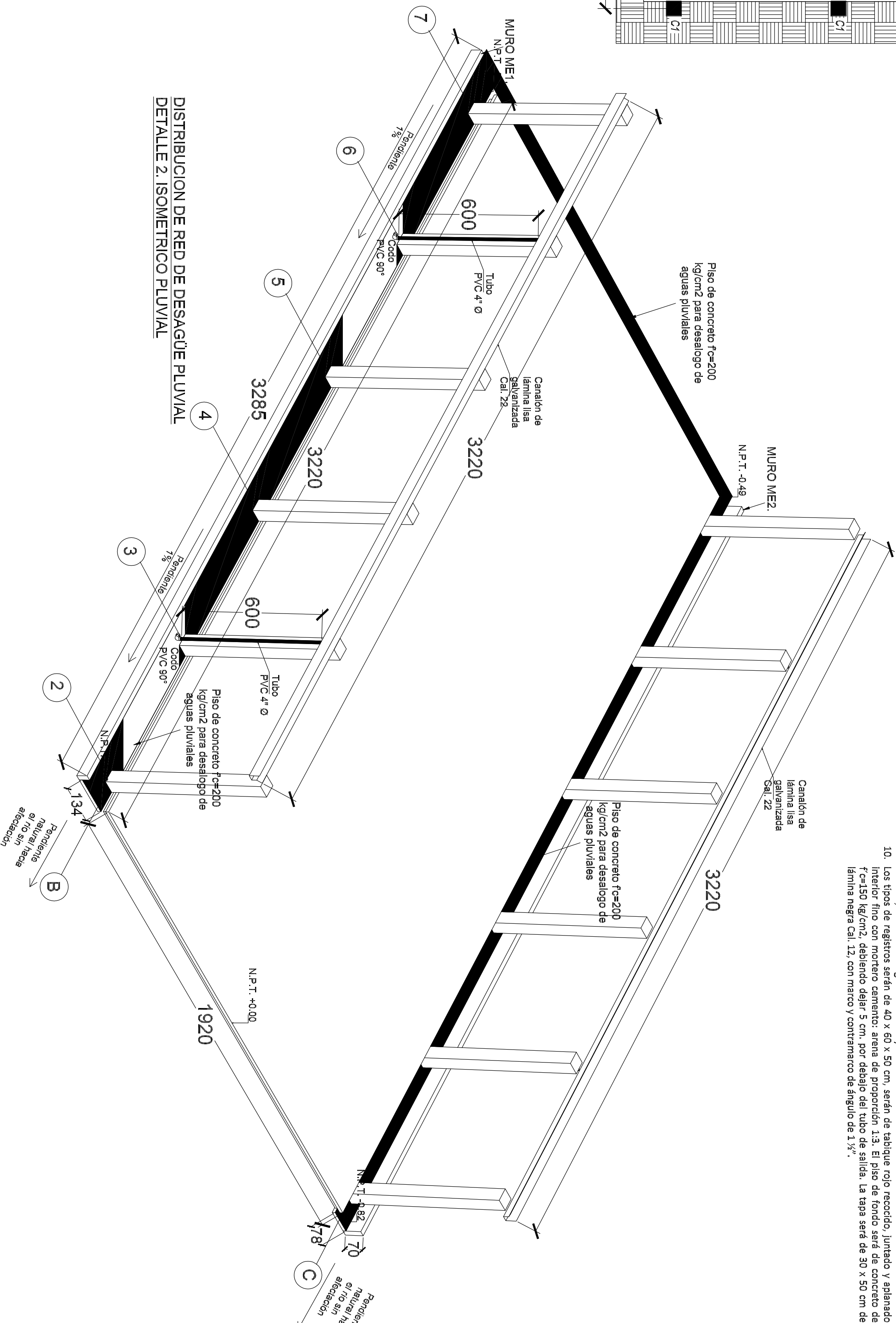
CORTE V-V

MURTO DE ENRASE (ME1)



DISTRIBUCION DE RED DE DESAGÜE PLUVIAL

DETALLE 2. ISOMETRICO PLUVIAL



INSTITUTO OAXAQUEÑO DE INGENIERIA CIVIL	
CONSTRUCTOR DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA	
2022-2028	
DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARQUIN	
MATERIAL: 1. E. B. O. Nº 15.	
MATERIAL: 2. E. B. O. Nº 15.	
MATERIAL: 3. E. B. O. Nº 15.	
MATERIAL: 4. E. B. O. Nº 15.	
MATERIAL: 5. E. B. O. Nº 15.	
MATERIAL: 6. E. B. O. Nº 15.	
MATERIAL: 7. E. B. O. Nº 15.	
MATERIAL: 8. E. B. O. Nº 15.	
MATERIAL: 9. E. B. O. Nº 15.	
MATERIAL: 10. E. B. O. Nº 15.	
MATERIAL: 11. E. B. O. Nº 15.	
MATERIAL: 12. E. B. O. Nº 15.	
MATERIAL: 13. E. B. O. Nº 15.	
MATERIAL: 14. E. B. O. Nº 15.	
MATERIAL: 15. E. B. O. Nº 15.	
MATERIAL: 16. E. B. O. Nº 15.	
MATERIAL: 17. E. B. O. Nº 15.	
MATERIAL: 18. E. B. O. Nº 15.	
MATERIAL: 19. E. B. O. Nº 15.	
MATERIAL: 20. E. B. O. Nº 15.	
MATERIAL: 21. E. B. O. Nº 15.	
MATERIAL: 22. E. B. O. Nº 15.	
MATERIAL: 23. E. B. O. Nº 15.	
MATERIAL: 24. E. B. O. Nº 15.	
MATERIAL: 25. E. B. O. Nº 15.	
MATERIAL: 26. E. B. O. Nº 15.	
MATERIAL: 27. E. B. O. Nº 15.	
MATERIAL: 28. E. B. O. Nº 15.	
MATERIAL: 29. E. B. O. Nº 15.	
MATERIAL: 30. E. B. O. Nº 15.	
MATERIAL: 31. E. B. O. Nº 15.	
MATERIAL: 32. E. B. O. Nº 15.	
MATERIAL: 33. E. B. O. Nº 15.	
MATERIAL: 34. E. B. O. Nº 15.	
MATERIAL: 35. E. B. O. Nº 15.	
MATERIAL: 36. E. B. O. Nº 15.	
MATERIAL: 37. E. B. O. Nº 15.	
MATERIAL: 38. E. B. O. Nº 15.	
MATERIAL: 39. E. B. O. Nº 15.	
MATERIAL: 40. E. B. O. Nº 15.	
MATERIAL: 41. E. B. O. Nº 15.	
MATERIAL: 42. E. B. O. Nº 15.	
MATERIAL: 43. E. B. O. Nº 15.	
MATERIAL: 44. E. B. O. Nº 15.	
MATERIAL: 45. E. B. O. Nº 15.	
MATERIAL: 46. E. B. O. Nº 15.	
MATERIAL: 47. E. B. O. Nº 15.	
MATERIAL: 48. E. B. O. Nº 15.	
MATERIAL: 49. E. B. O. Nº 15.	
MATERIAL: 50. E. B. O. Nº 15.	
MATERIAL: 51. E. B. O. Nº 15.	
MATERIAL: 52. E. B. O. Nº 15.	
MATERIAL: 53. E. B. O. Nº 15.	
MATERIAL: 54. E. B. O. Nº 15.	
MATERIAL: 55. E. B. O. Nº 15.	
MATERIAL: 56. E. B. O. Nº 15.	
MATERIAL: 57. E. B. O. Nº 15.	
MATERIAL: 58. E. B. O. Nº 15.	
MATERIAL: 59. E. B. O. Nº 15.	
MATERIAL: 60. E. B. O. Nº 15.	
MATERIAL: 61. E. B. O. Nº 15.	
MATERIAL: 62. E. B. O. Nº 15.	
MATERIAL: 63. E. B. O. Nº 15.	
MATERIAL: 64. E. B. O. Nº 15.	
MATERIAL: 65. E. B. O. Nº 15.	
MATERIAL: 66. E. B. O. Nº 15.	
MATERIAL: 67. E. B. O. Nº 15.	
MATERIAL: 68. E. B. O. Nº 15.	
MATERIAL: 69. E. B. O. Nº 15.	
MATERIAL: 70. E. B. O. Nº 15.	
MATERIAL: 71. E. B. O. Nº 15.	
MATERIAL: 72. E. B. O. Nº 15.	
MATERIAL: 73. E. B. O. Nº 15.	
MATERIAL: 74. E. B. O. Nº 15.	
MATERIAL: 75. E. B. O. Nº 15.	
MATERIAL: 76. E. B. O. Nº 15.	
MATERIAL: 77. E. B. O. Nº 15.	
MATERIAL: 78. E. B. O. Nº 15.	
MATERIAL: 79. E. B. O. Nº 15.	
MATERIAL: 80. E. B. O. Nº 15.	
MATERIAL: 81. E. B. O. Nº 15.	
MATERIAL: 82. E. B. O. Nº 15.	
MATERIAL: 83. E. B. O. Nº 15.	
MATERIAL: 84. E. B. O. Nº 15.	
MATERIAL: 85. E. B. O. Nº 15.	
MATERIAL: 86. E. B. O. Nº 15.	
MATERIAL: 87. E. B. O. Nº 15.	
MATERIAL: 88. E. B. O. Nº 15.	
MATERIAL: 89. E. B. O. Nº 15.	
MATERIAL: 90. E. B. O. Nº 15.	
MATERIAL: 91. E. B. O. Nº 15.	
MATERIAL: 92. E. B. O. Nº 15.	
MATERIAL: 93. E. B. O. Nº 15.	
MATERIAL: 94. E. B. O. Nº 15.	
MATERIAL: 95. E. B. O. Nº 15.	
MATERIAL: 96. E. B. O. Nº 15.	
MATERIAL: 97. E. B. O. Nº 15.	
MATERIAL: 98. E. B. O. Nº 15.	
MATERIAL: 99. E. B. O. Nº 15.	
MATERIAL: 100. E. B. O. Nº 15.	