

ESPECIFICACIONES:

CIMENTACION:

A BASE DE ZAPATAS CORRIDAS DE CONCRETO ARMADO DE $f_c = 250 \text{ kg/cm}^2$.

ESTRUCTURA:

A BASE DE MUROS DE CARGA, DE TABIQUE ROJO RECOCIDO CONFINADOS CON CASTILLOS, CADENAS Y TRABES DE CONCRETO ARMADO $f_c = 250 \text{ kg/cm}^2$.

MUROS:

TRANSVERSALES, DE TABIQUE DE BARRO ROJO RECOCIDO DE 14 cm. DE ESPESOR; LONGITUDINALES, DE TABIQUE ROJO RECOCIDO DE 21 cm. DE ESPESOR, JUNTEADO CON MORTERO DE CEMENTO -ARENA PROP. 1: 3.

LOSA:

DE CONCRETO ARMADO $f_c = 250 \text{ kg/cm}^2$, COLADO CON CIMBRA APARENTE, ACABADO CON PINTURA VINILICA.

AZOTEA:

IMPERMEABILIZANTE, BASE DE SISTEMA LAMINAR PREFABRICADO CON ASFALTOS MODIFICADOS SINTETICOS Y MEMBRANA DE REFUEZO DE ALTA ESTABILIDAD, APLICACION DE SELLADOR ASFALTICO, BASE SOLVENTE Y SELLADO DE GRIETAS CON EL MISMO IMPERMEABILIZANTE DE 4.0 MM DE ESPESOR, ACABADO CON GRAVILLA GRANULAR ESMALTADA AL HORNO.

PISOS:

INTERIORES DE CONCRETO SIMLPE DE 10 cm DE ESPESOR $f_c = 150 \text{ kg/cm}$ EN LOSAS DE 3.00 X 2.00 m. EN CIRCULACIONES DE CEMENTO PULIDO RAYADO FINO EN EL SENTIDO DE LA PENDIENTE CON JUNTA FRIA A HUESO A CADA 3.00 m. ACABADO CON VOLTEADOR.

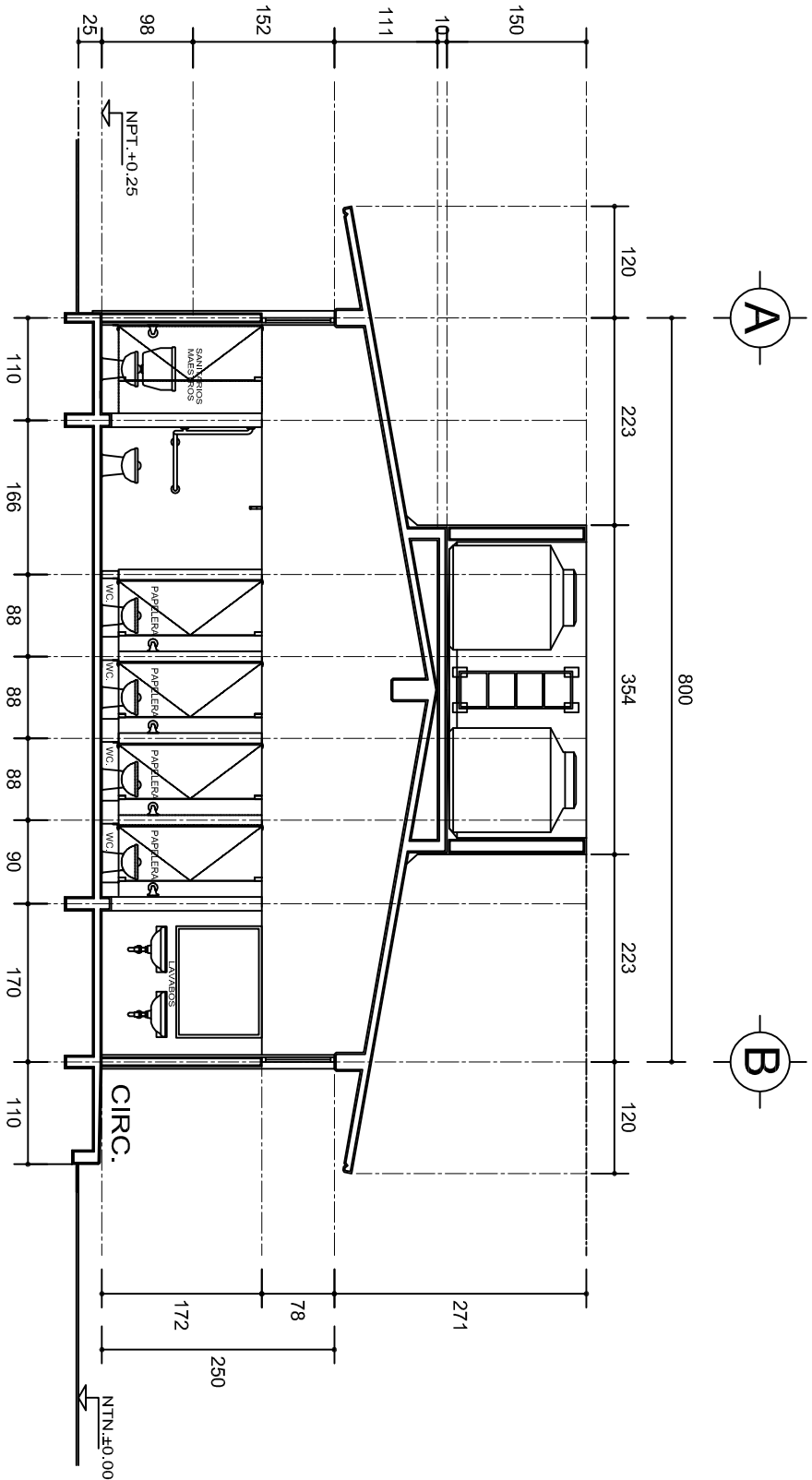
CANCELERIA DE ALUMINIO (FILAS Y CORREDIZAS)

INSTITUTO OAXAQUEÑO
CONSTRUCTOR DE INFRAESTRUCTURA
EDUCATIVA

2022-2028

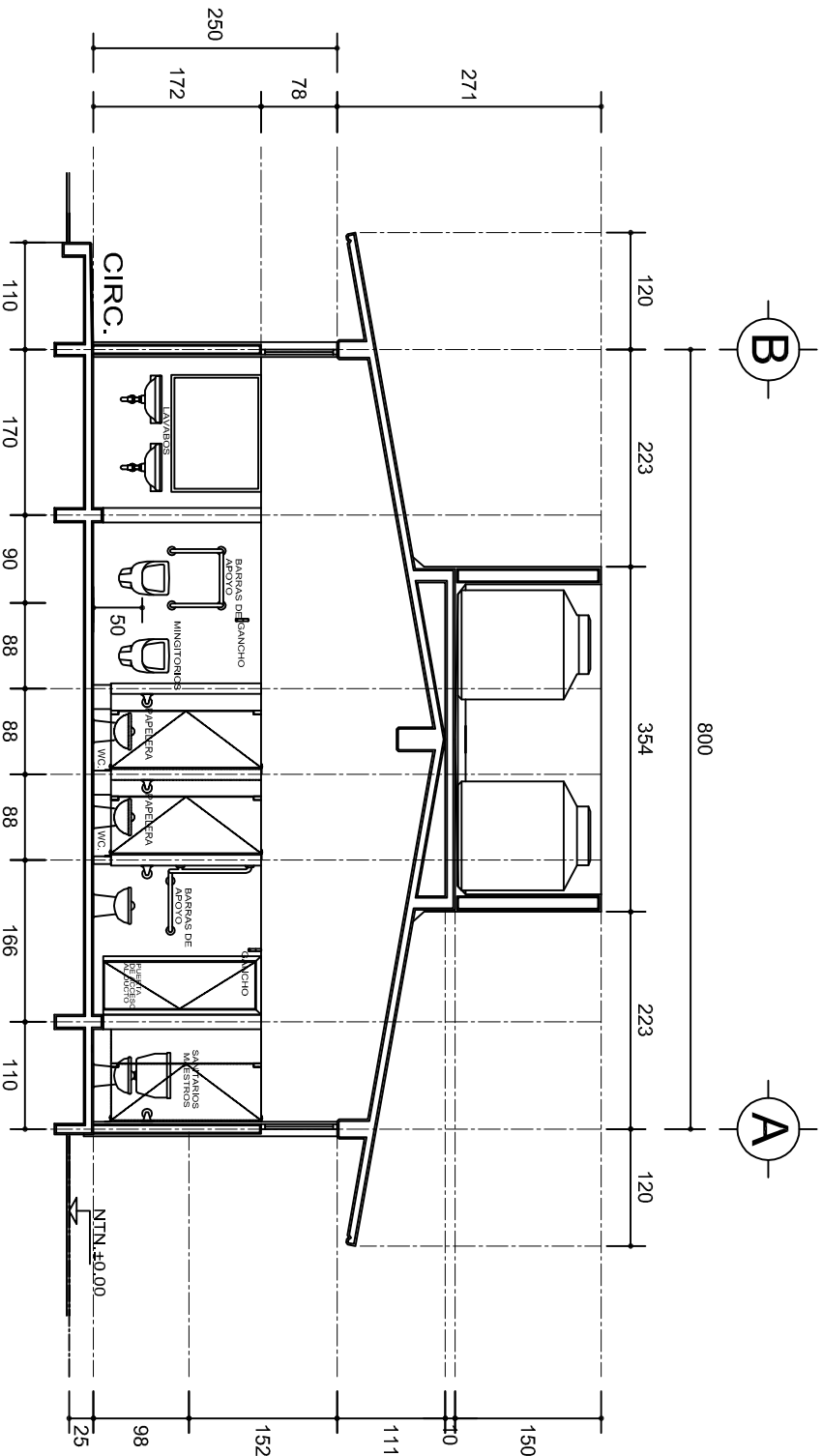
DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARAQUIN.

NIVEL: I. E. B. O. N°. 137.		PLANO N°: PA - 001
LOCALIDAD: STA. MARIA JACATEPEC.		DPLA. 40.57
MUNICIPIO: STA. MARIA JACAPETEC.		DIBUJO: ARO. M.A.E. BIELMA
DISTRITO: TUXTEPEC.		ESTRUCTURA REG. 6.00X6.00
REGION: PAPALOAPAN.		FECHA: DICIEMBRE -2022
PROYECTO: SERVICIOS SANITARIOS	TIPO DE PLANO: PLANTA ARQUITECTONICA Y FACHADAS	FECHA DE ACTUALIZACION: 17/01/2023



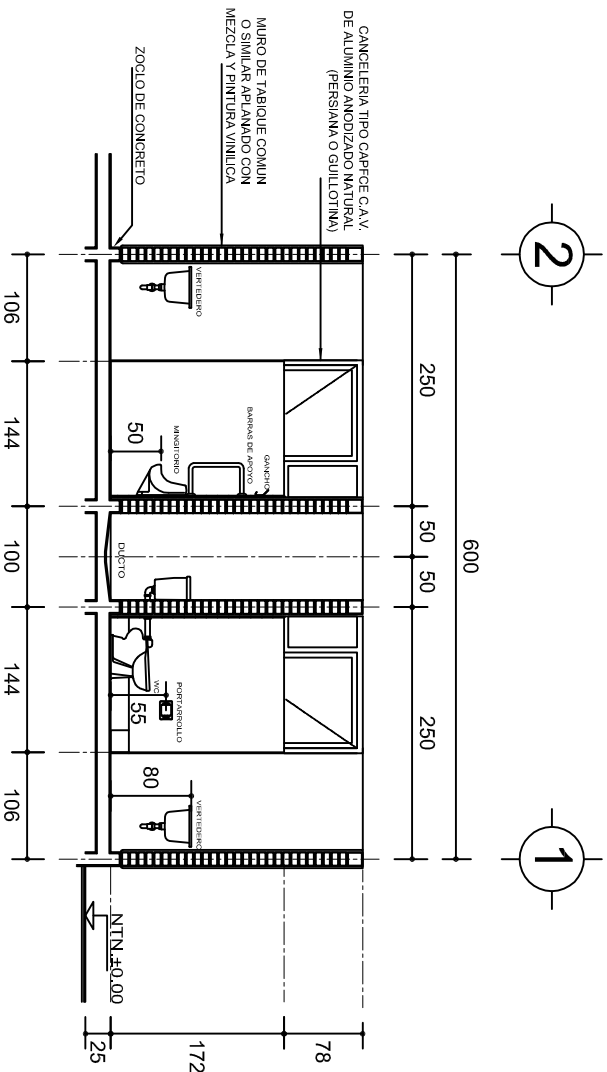
CORTE A - A'

ESC. 1: 75



CORTE B - B'

ESC. 1: 75



CORTE C - C'

ESC. 1: 75

INSTITUTO OAXAQUEÑO
CONSTRUCTOR DE INFRAESTRUCTURA
EDUCATIVA

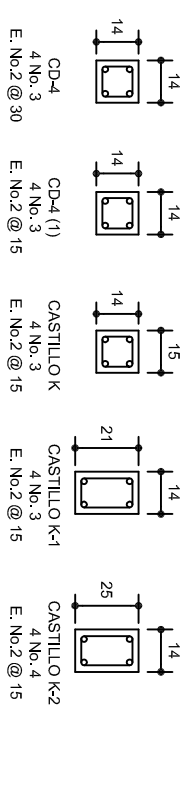
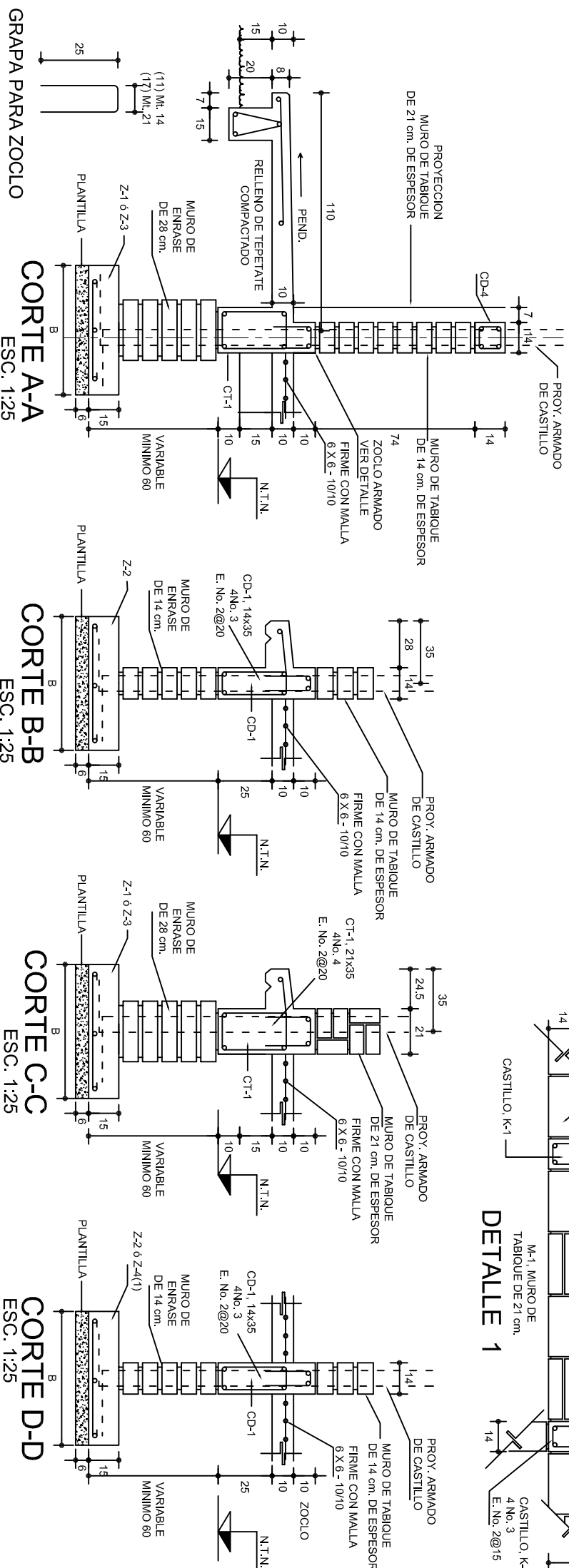
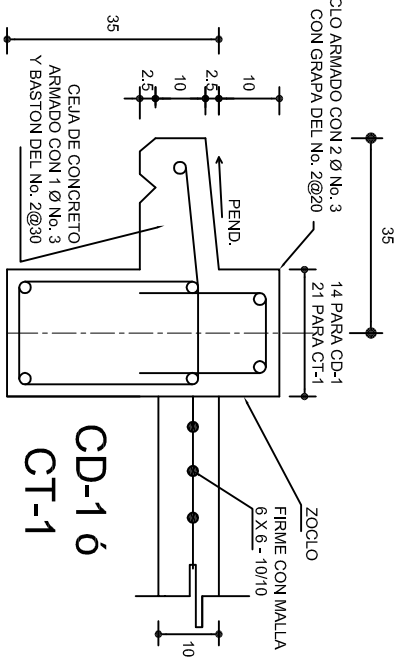
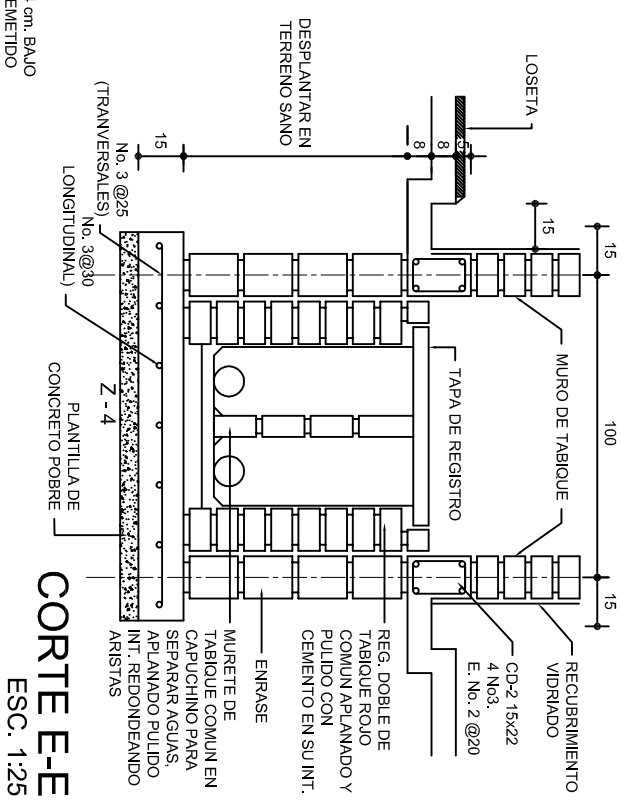
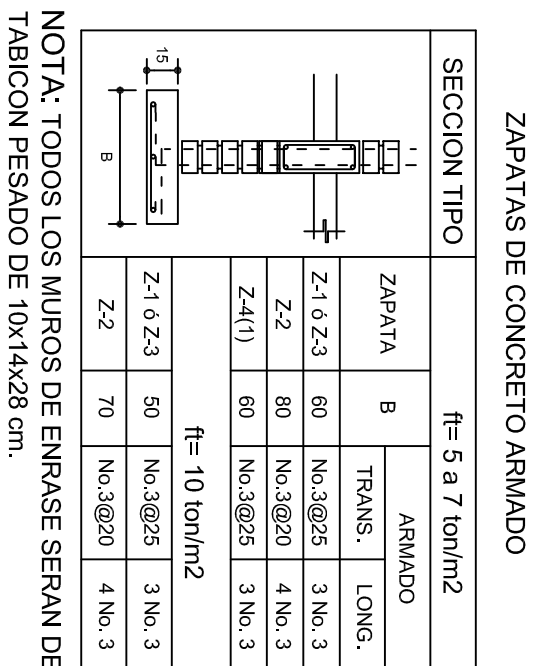
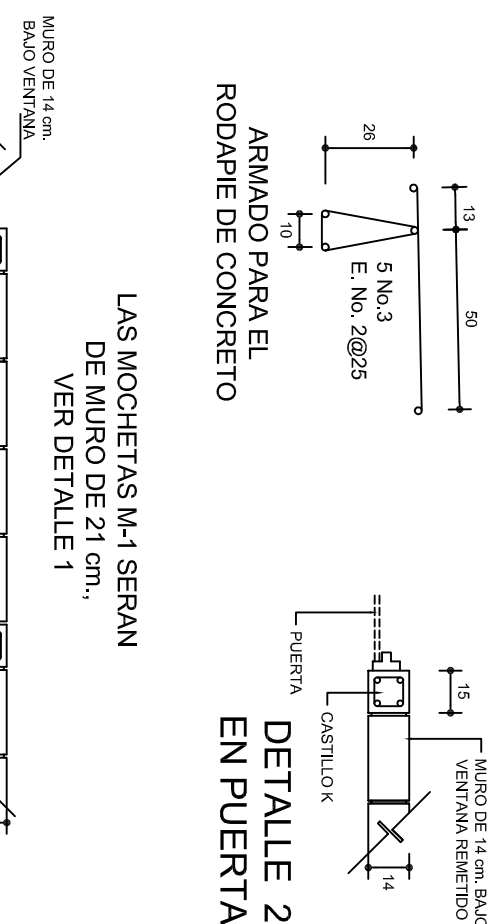
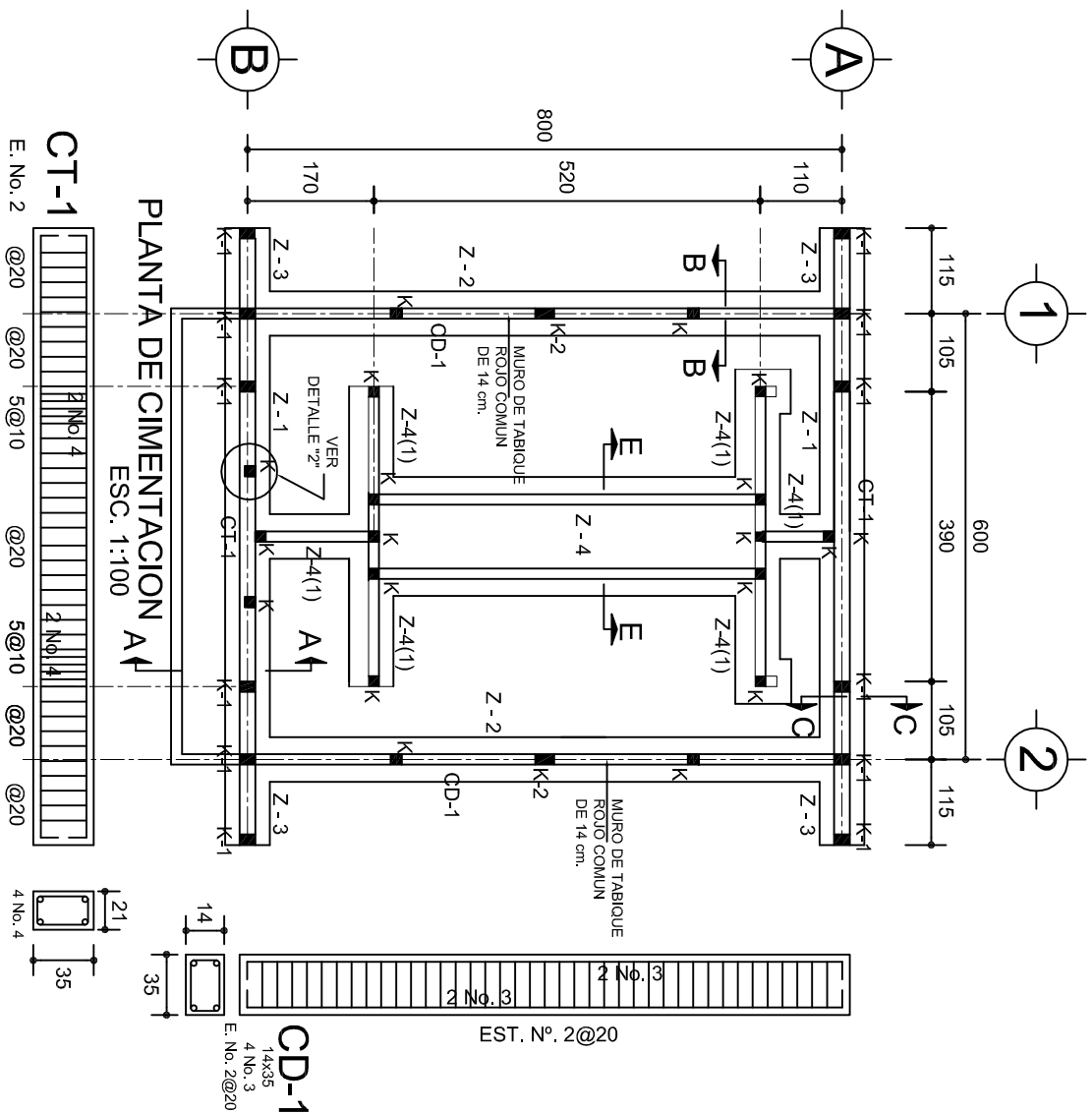
2022-2028



DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARQUIN.

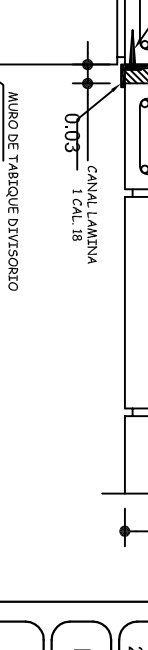
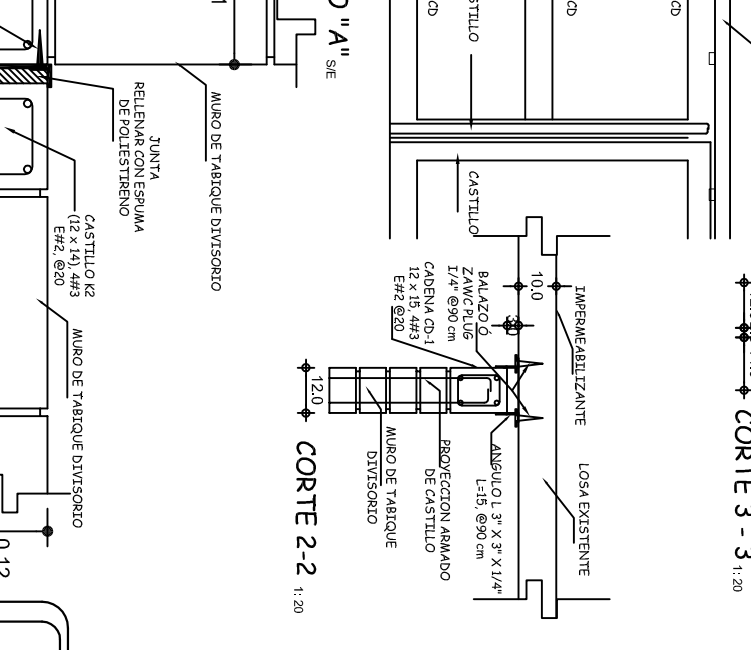
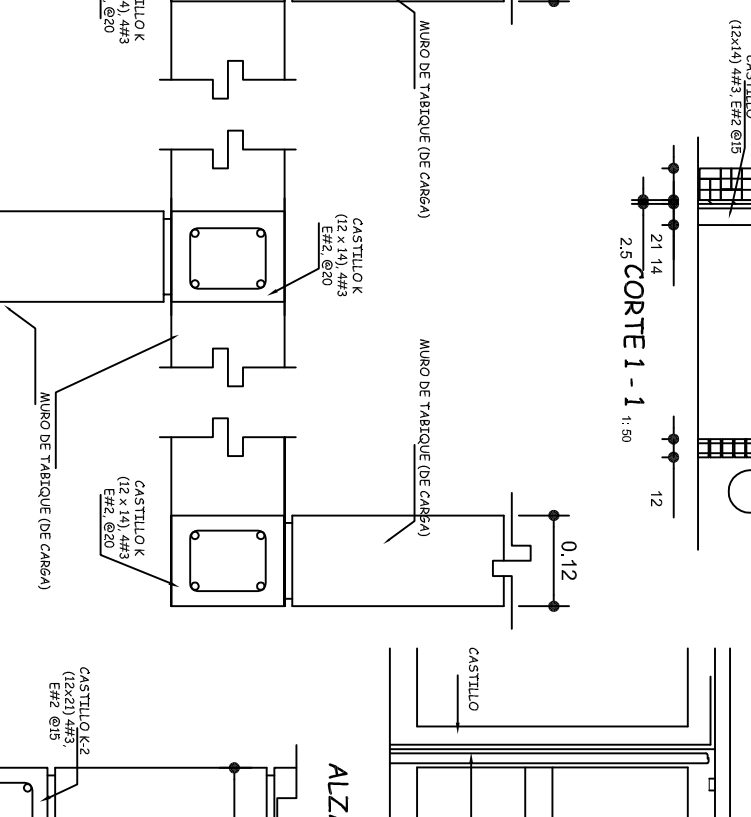
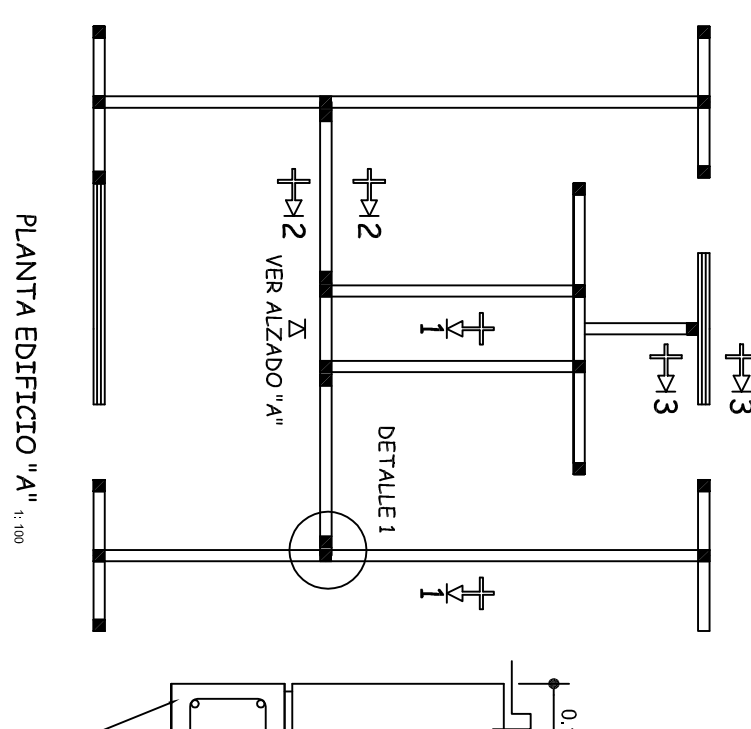
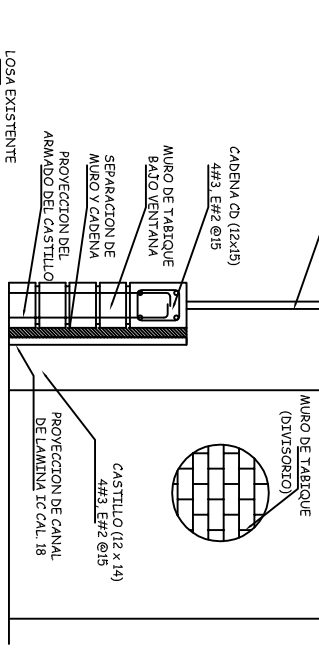
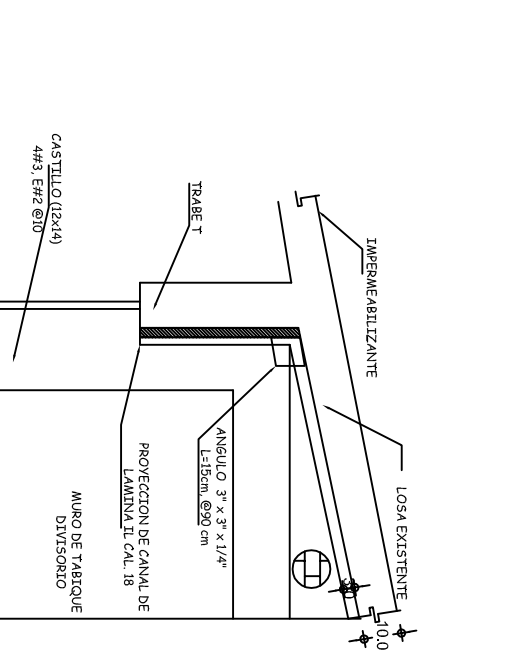
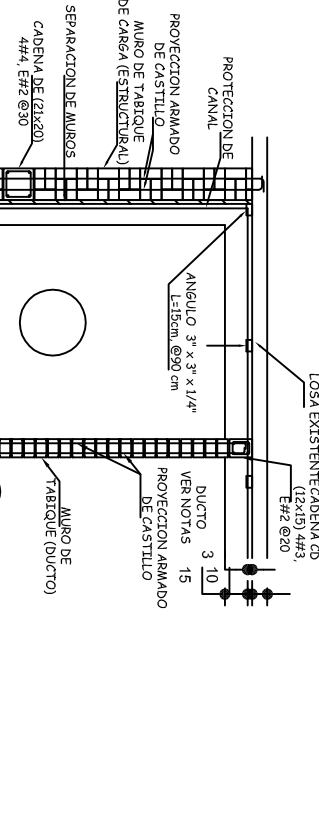
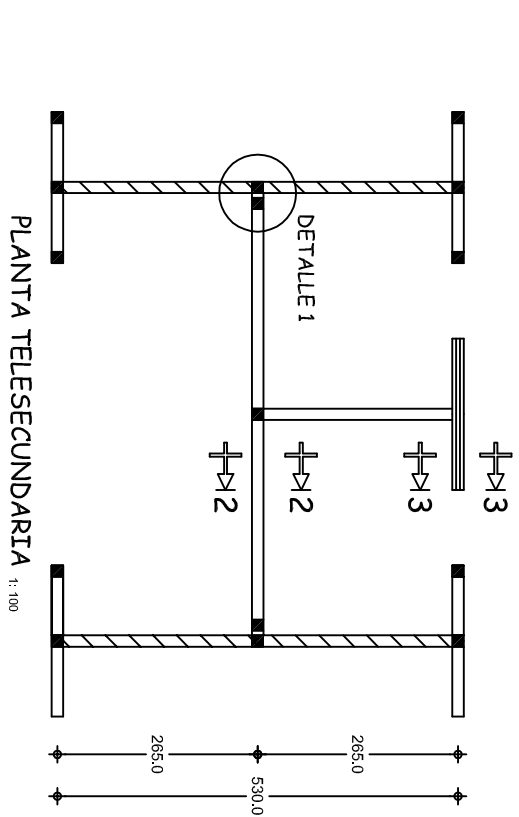
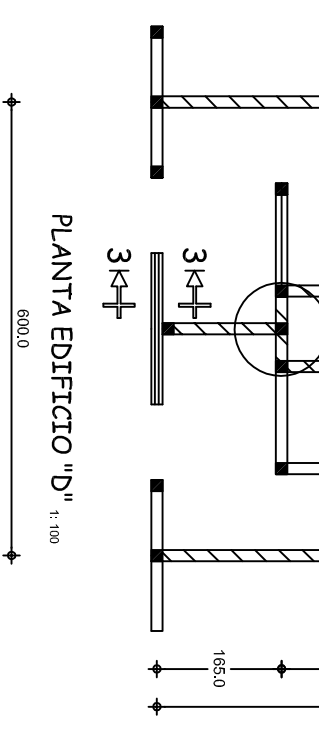
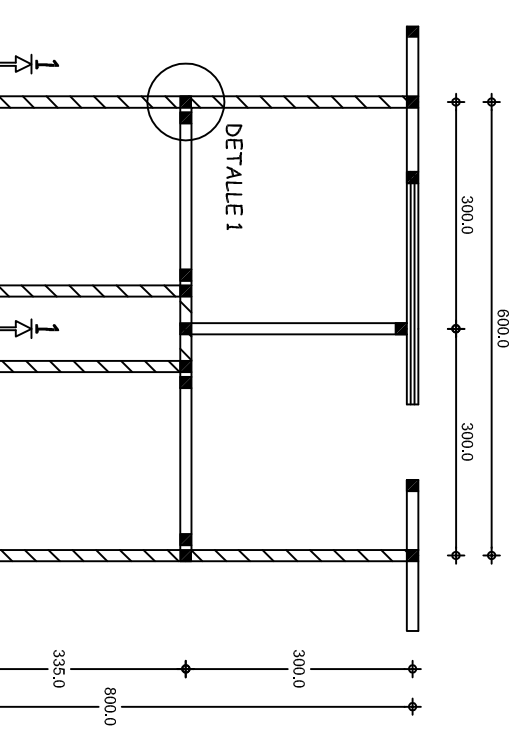
NIVEL : I. E. B. O. N° 137.
LOCALIDAD: STA. MARIA JACATEPEC.
MUNICIPIO: STA. MARIA JACAPETEC.
DISTRITO: TUXTEPEC.
REGION: PAPALOAPAN.

PROYECTO: SERVICIOS SANITARIOS TIPO DE PLANO: CORTES ARQUITECTONICOS

PLANO N°: PA-001-2
DPLA.4057
DIBUJO: ARO. MAE BIELMA
ESTRUCTURA: REG. 6.00X8.00
FECHA: DICIEMBRE -2023
ESCALA: ACOT: INDICADA CM.



 <p>INSTITUTO OAXAQUEÑO CONSTRUCTOR DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA</p> <p>2022-2028</p>																										
<p>DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARQUIN.</p>																										
<table border="1"> <tr> <td>PLANOS N.º:</td> <td>PE-001</td> </tr> <tr> <td>DPLA.40.07</td> <td></td> </tr> <tr> <td>DIBUJO:</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ACORDA. E. BIELMA</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ASISTENTE:</td> <td></td> </tr> <tr> <td>REG. 6. 006/8.00</td> <td></td> </tr> <tr> <td>FECHA:</td> <td></td> </tr> <tr> <td>DICIEMBRE - 2023</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ESCALA:</td> <td></td> </tr> <tr> <td>INDICADA:</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ACOT:</td> <td></td> </tr> <tr> <td>CM:</td> <td></td> </tr> </table>			PLANOS N.º:	PE-001	DPLA.40.07		DIBUJO:		ACORDA. E. BIELMA		ASISTENTE:		REG. 6. 006/8.00		FECHA:		DICIEMBRE - 2023		ESCALA:		INDICADA:		ACOT:		CM:	
PLANOS N.º:	PE-001																									
DPLA.40.07																										
DIBUJO:																										
ACORDA. E. BIELMA																										
ASISTENTE:																										
REG. 6. 006/8.00																										
FECHA:																										
DICIEMBRE - 2023																										
ESCALA:																										
INDICADA:																										
ACOT:																										
CM:																										
<table border="1"> <tr> <td>NIVEL :</td> <td>I. E. B. O. N.º 137.</td> </tr> <tr> <td>LOCALIDAD:</td> <td>STA. MARIA JACAPETEC.</td> </tr> <tr> <td>MUNICIPIO:</td> <td>STA. MARIA JACAPETEC.</td> </tr> <tr> <td>DISTRITO:</td> <td>TUXTEPEC.</td> </tr> <tr> <td>REGION:</td> <td>PAPALOAPAN.</td> </tr> </table>			NIVEL :	I. E. B. O. N.º 137.	LOCALIDAD:	STA. MARIA JACAPETEC.	MUNICIPIO:	STA. MARIA JACAPETEC.	DISTRITO:	TUXTEPEC.	REGION:	PAPALOAPAN.														
NIVEL :	I. E. B. O. N.º 137.																									
LOCALIDAD:	STA. MARIA JACAPETEC.																									
MUNICIPIO:	STA. MARIA JACAPETEC.																									
DISTRITO:	TUXTEPEC.																									
REGION:	PAPALOAPAN.																									
<table border="1"> <tr> <td>PROYECTO:</td> <td>SERVICIOS SANITARIOS</td> </tr> <tr> <td>TIPO DE PLANO:</td> <td>COMENTACION</td> </tr> </table>			PROYECTO:	SERVICIOS SANITARIOS	TIPO DE PLANO:	COMENTACION																				
PROYECTO:	SERVICIOS SANITARIOS																									
TIPO DE PLANO:	COMENTACION																									



NOTAS:

DETALLES DE SEPARACION DE MUROS DIVISORIOS (NO ESTRUCTURALES) PARA ESTRUCTURA REGIONAL DE CONCRETO TIPO RC

LOS DETALLES QUE SE INDICAN SON PARA RESOLVER CONEXIONES DE MUROS DIVISORIOS CON LA ESTRUCTURA, LOS QUE PREVIAMENTE SE HABRAN SEPARADO O RECONSTRUIDO, SEGUN SEA EL CASO

EN PLANTA SE INDICAN ALGUNOS ESQUEMAS TIPICOS DE UBICACION Y DISTRIBUCION DE MUROS DIVISORIOS, EN LA OBRA CADA CASO SE RESOLVERA, SIGUIENDO CRITERIOS ESTABLECIDOS

LA CANTIDAD Y UBICACION DE CASTILLOS, ES COMO SE INDICA EN CROQUIS CORRESPONDIENTE, EN CASO DE QUE ALGUN CASTILLO NO ESTE COMO SE INDICA ESTE DEBERA CONSTRUIRSE, ANCLANDOLO CORRECTAMENTE, EN CADENA Ó CONTRABRASE DE CIMENTACION

LA FORMA DESUJECTION DE MUROS DIVISORIOS, TANTO VERTICAL CON OTROS MUROS Y HORIZONTAL CON LOSA, ES COMO SE INDICA EN DETALLES RESPECTIVOS SE RECOMIENDA EN LO POSIBLE QUE LOS ELEMENTOS DIVISORIOS SE HAGAN A BASE DE CANCELES DE MATERIAL LIGERO EXCEPTUANDO LOS MUROS DE BAÑOS

SIMBOLOGIA
MURO DIVISORIO
MURO DE CARGA
CASTILLO



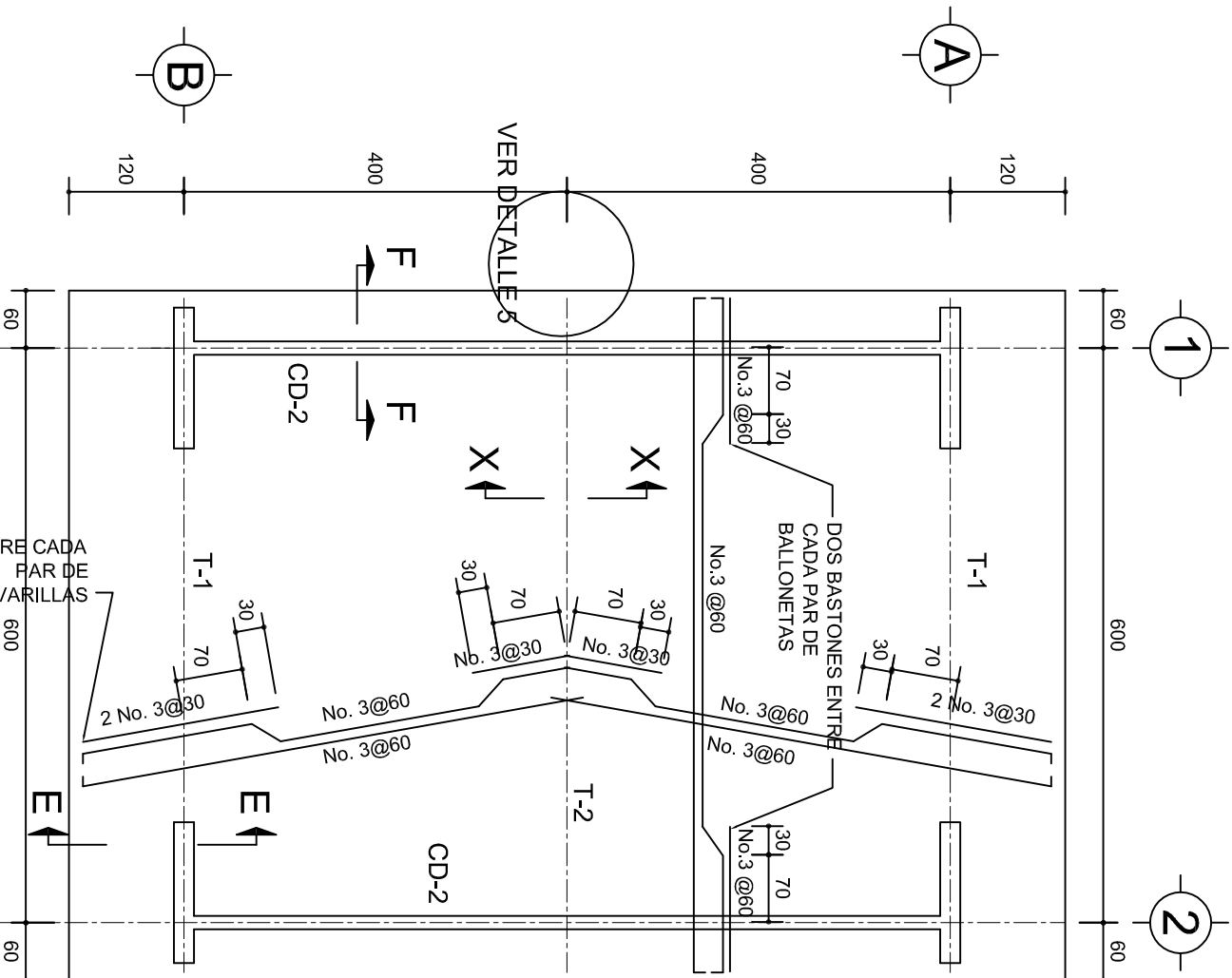
**INSTITUTO OAXAQUEÑO
CONSTRUCTOR DE INFRAESTRUCTURA
EDUCATIVA**



**INSTITUTO OAXAQUEÑO
CONSTRUCTOR DE INFRAESTRUCTURA
EDUCATIVA**

DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARQUIN.

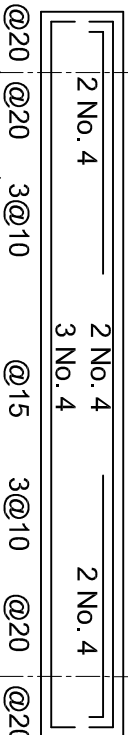
PROYECTO: SERVICIOS SANITARIOS		TIPO DE PLANO: SUJECCION DE MUROS DIVISORIOS REESTRUCTURADOS.	
NIVEL: I, E, B, O, N° 137.		PLANO: PE - 005	
LOCALIDAD: STA. MARIA JACATEPEC.		DPLA. 4057	
MUNICIPIO: STA. MARIA JACAPATEC.		DIBUJO: ARO. MAE BIELMA	
DISTRITO: TUXTEPEC.		ESTRUCTURA REG. 6.00X8.00	
REGION: PAPALOAPAN.		FECHA: FEBRERO - 2023	
		ESCALA: 1:100	
		INDICADA	



PLANTA, ARMADO LOSA DE AZOTEA
ESC. 1:75

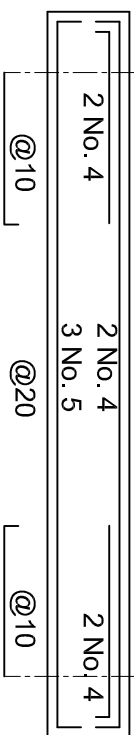
T-1

E. No. 2

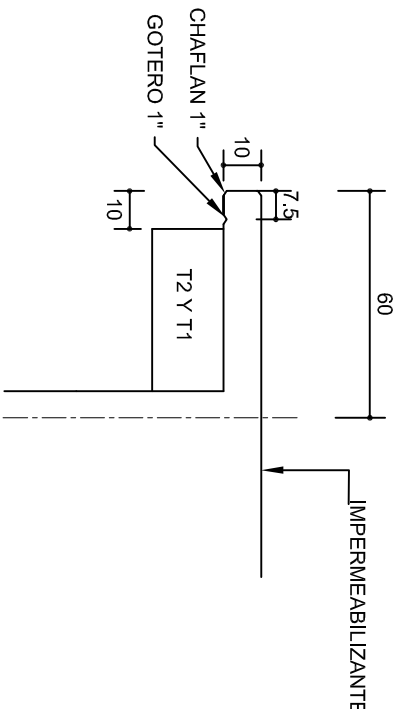


T-2

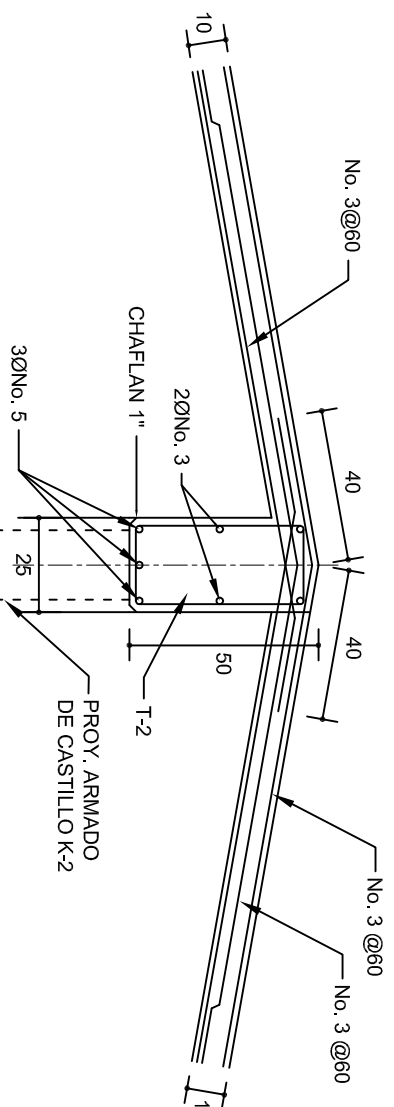
E. No. 3



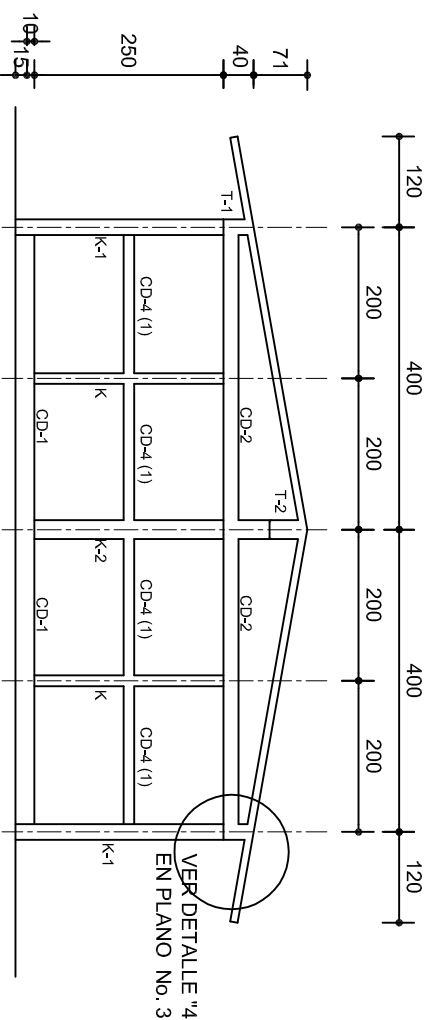
DETALLE 5
ESC. 1:20



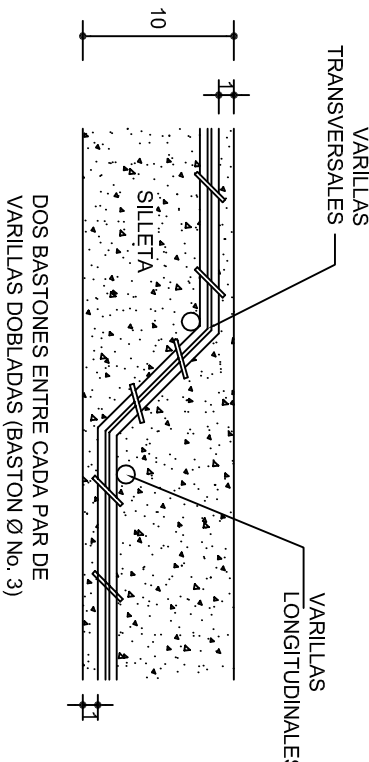
DETALLE DE CUMBRERA EN CUBIERTA (CORTE X-X)
ESC. 1:20



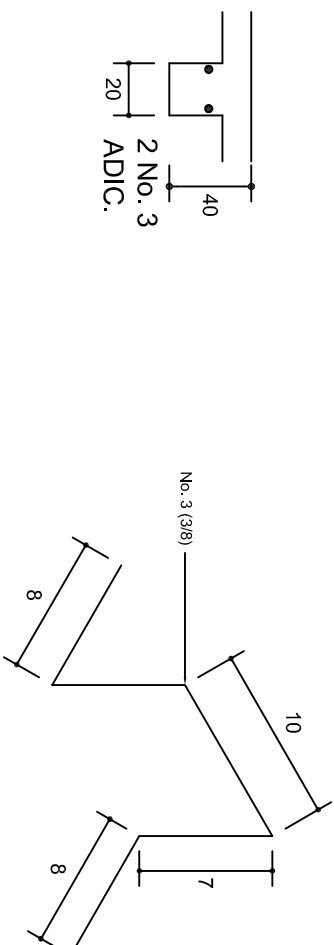
FACHADA ESTRUCTURAL (MUROS CABECEROS)
ESC. 1:100



DETALLE DE DOBLEZ DE VARILLAS



ISOMETRICO SEPARADOR INDUSTRIALIZADO (SILLETA)



2022-2028

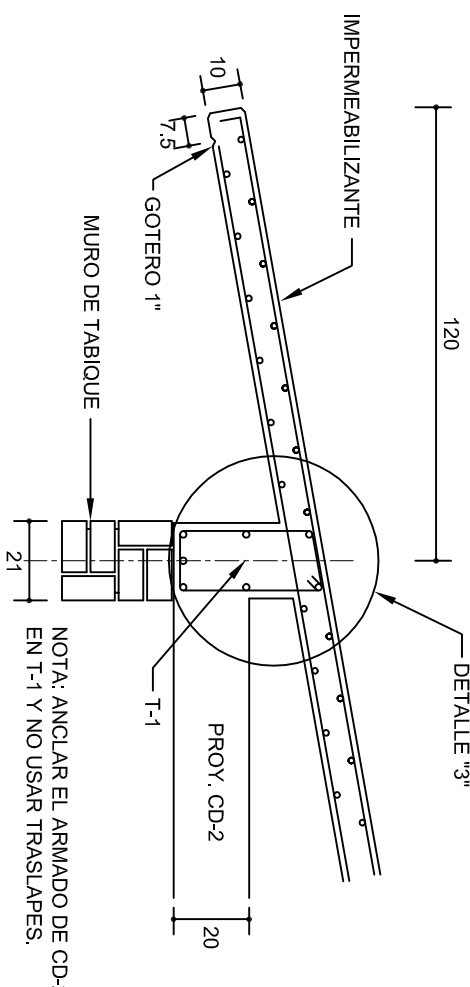
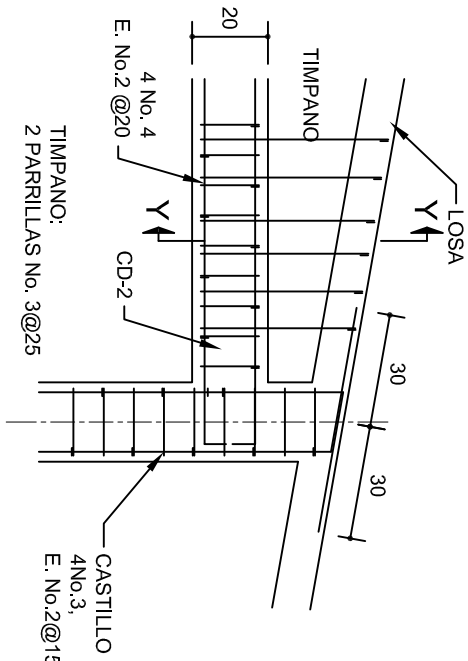
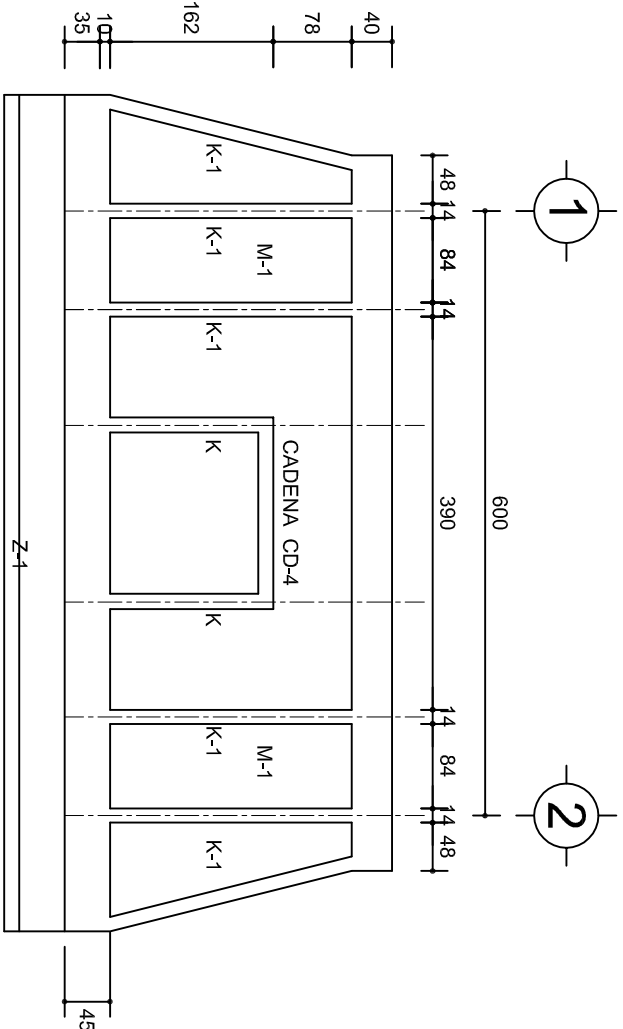
DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARAQUIN.

INSTITUTO OAXAQUEÑO
CONSTRUCTOR DE INFRAESTRUCTURA
EDUCATIVA



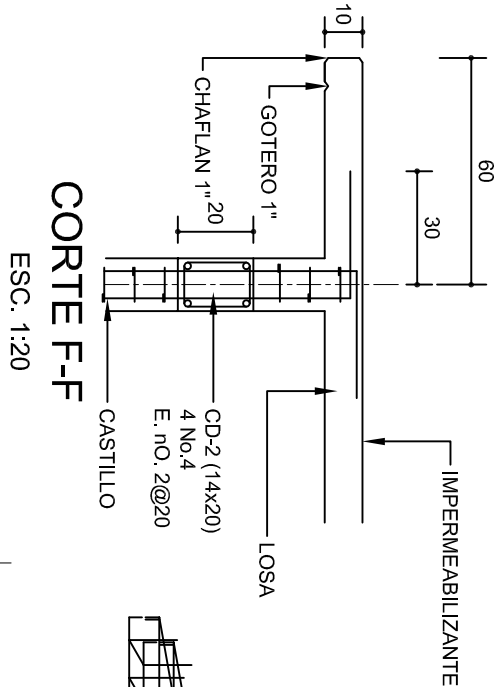
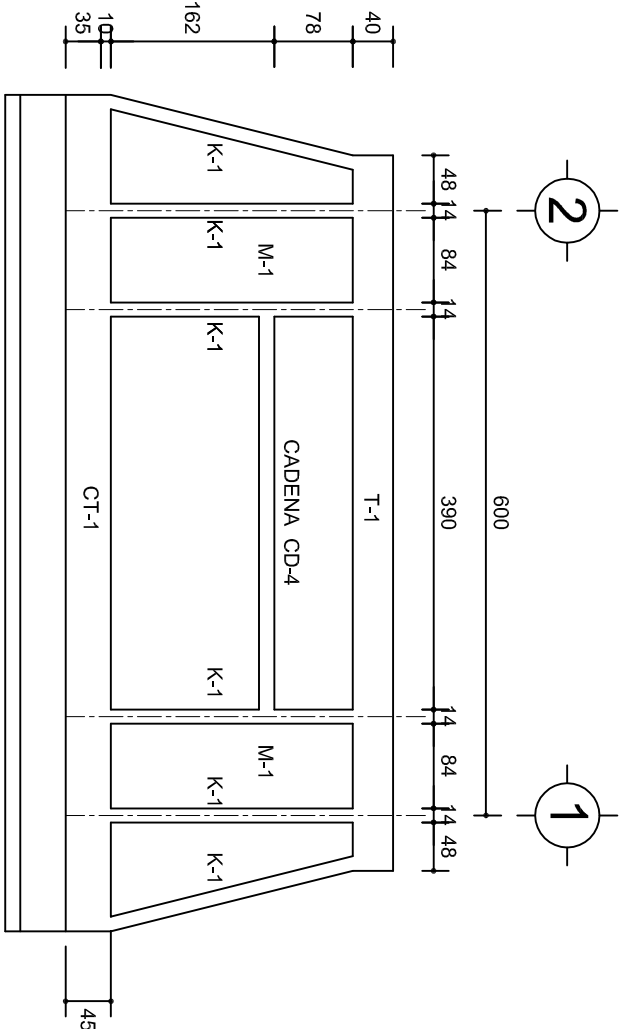
NIVEL:	I. E. B. O. N°. 137.
LOCALIDAD:	STA. MARIA JACATEPEC.
MUNICIPIO:	STA. MARIA JACAPETEC.
DISTRITO:	TUXTEPEC.
REGION:	PAPALOAPAN.
PROYECTO:	SERVICIOS SANITARIOS
TIPO DE PLANO:	ESTRUCTURAL

PLANO N°:	PE - 002
DPLA:	40.57
DIBUJO:	ARO. M.A.E. BIELMA
ESTRUCTURA	REG. 6.00x0.00
FECHA:	DICIEMBRE - 2023
ELABORADO POR:	INDICADA



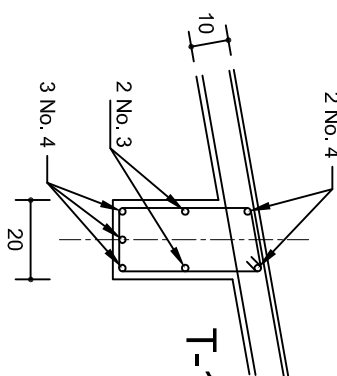
FACHADA ESTRUCTURAL (PRINCIPAL)

ESC. 1:75

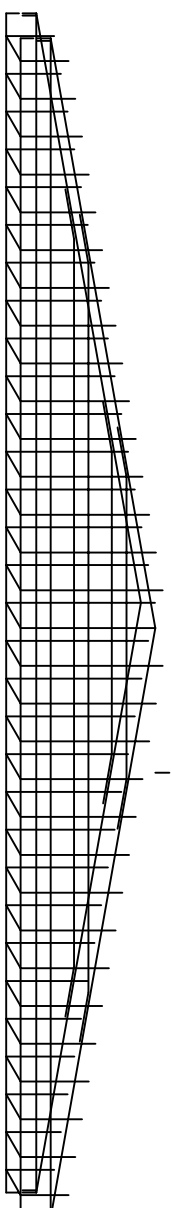


CORTE F-F

ESC. 1:20

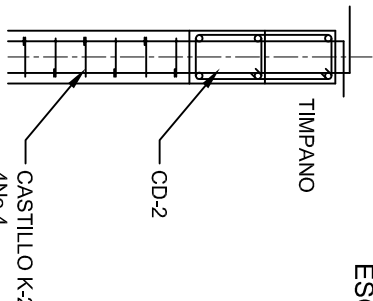


DETALLE "3"



DETALLE DE ARMADO DE TIMPANO

ESC. 1:50



DETALLE Y-Y



2022-2028

DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARAQUIN.

NIVEL: I. E. B. O. N°. 137.

LOCALIDAD: STA. MARIA JACATEPEC.

MUNICIPIO: STA. MARIA JACAPITEC.

DISTRITO: TUXTEPEC.

REGION: PAPALOAPAN.

PROYECTO: SERVICIOS SANITARIOS TIPO DE PLANO: FACHADAS ESTRUCTURALES



PLANOS: PE - 003

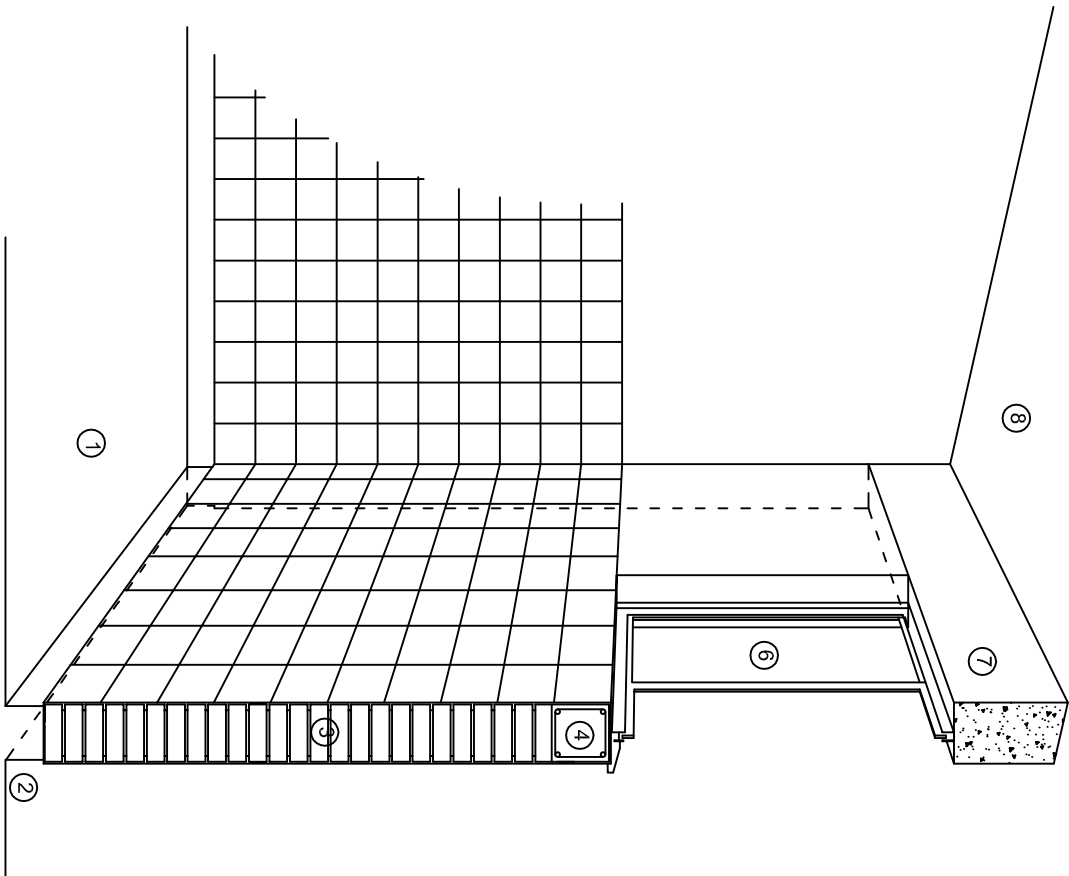
DPLA-40.57

DIBUJO: ARO, M.A.E. BIELMA

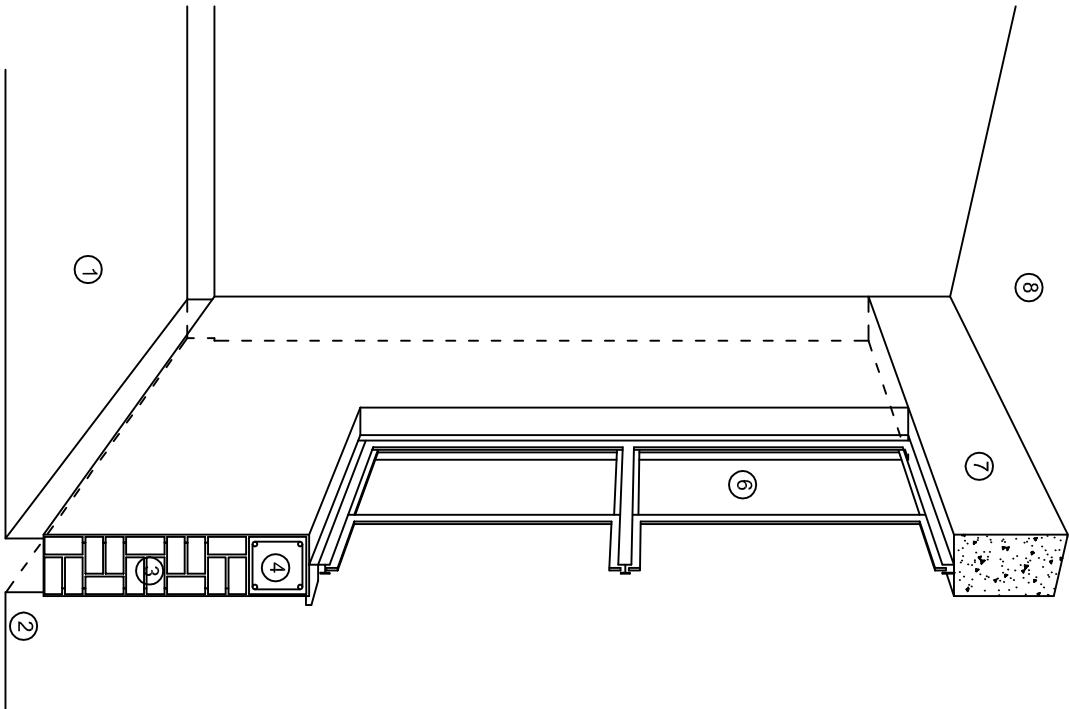
ESTRUCTURA REG. 6.00x6.00

FECHA: DICIEMBRE - 2023

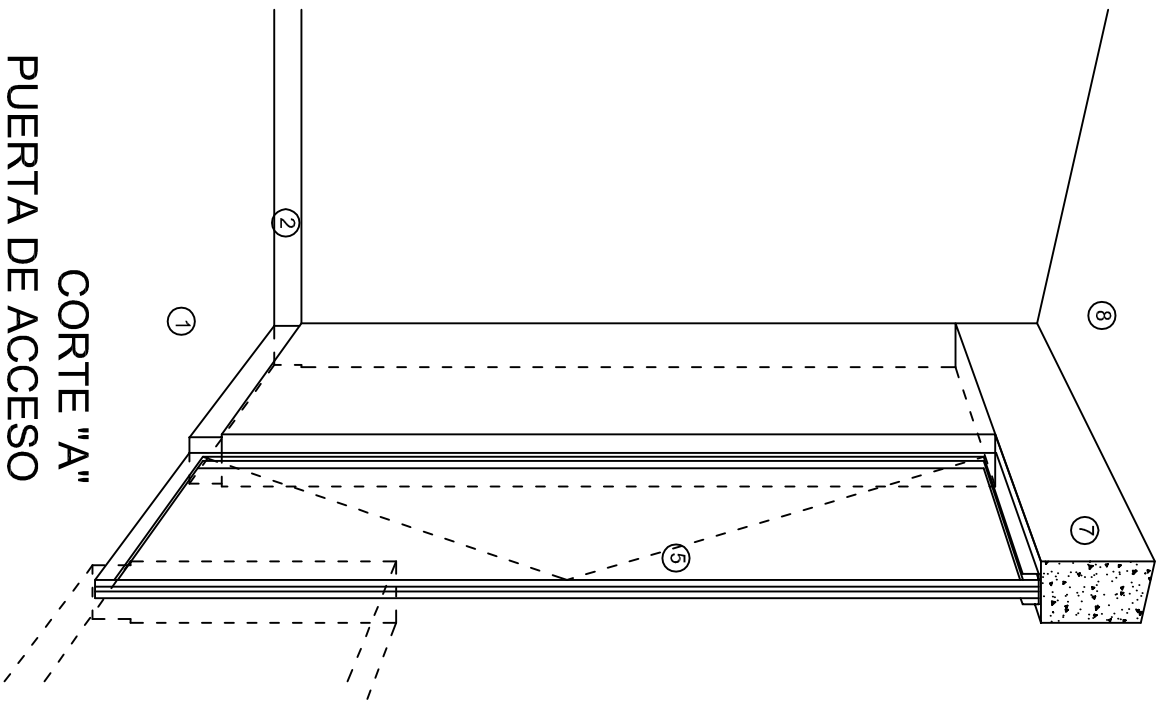
PROYECTO: SERVICIOS SANITARIOS



CORTE "C"
MURO ALTO



CORTE "B"
MURO BAJO



CORTE "A"
PUERTA DE ACCESO

N O M E N C L A T U R A

- 1.- PISO DE CONCRETO.
- 2.- ZOCCLO DE CONCRETO APARENTE.
- 3.- MURO DE TABIQUE COMUN, APLANADO CON MEZCLA POR AMBAS CARAS, EXCEPTO EN SANITARIOS, QUE LLEVARAN LAMBRIN DE MATERIAL VIDRIADO POR EL INTERIOR.

- 4.- CADENA DE CONCRETO DE 14x14 cm.
- 5.- PUERTA DE MULTYPANEL.
- 6.- CANCELERIA DE ALUMINIO
- 7.- TRABE DE CONCRETO.
- 8.- LOSA DE CONCRETO.



INSTITUTO OAXAQUEÑO
CONSTRUCTOR DE INFRAESTRUCTURA
EDUCATIVA

2022-2028

DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARAQUIN.

NIVEL: 1. E. B. O. N°. 137.

LOCALIDAD: STA. MARIA JACATEPEC.

MUNICIPIO: STA. MARIA JACAPETEC.

DISTRITO: TUXTEPEC.

REGION: PAPALOAPAN.

PROYECTO:

SERVICIOS SANITARIOS

TIPO DE PLANO:

CORTES EN PERSPECTIVA



PLANOS:
CP - 001

DPLA.4057

ESTRUCTURA

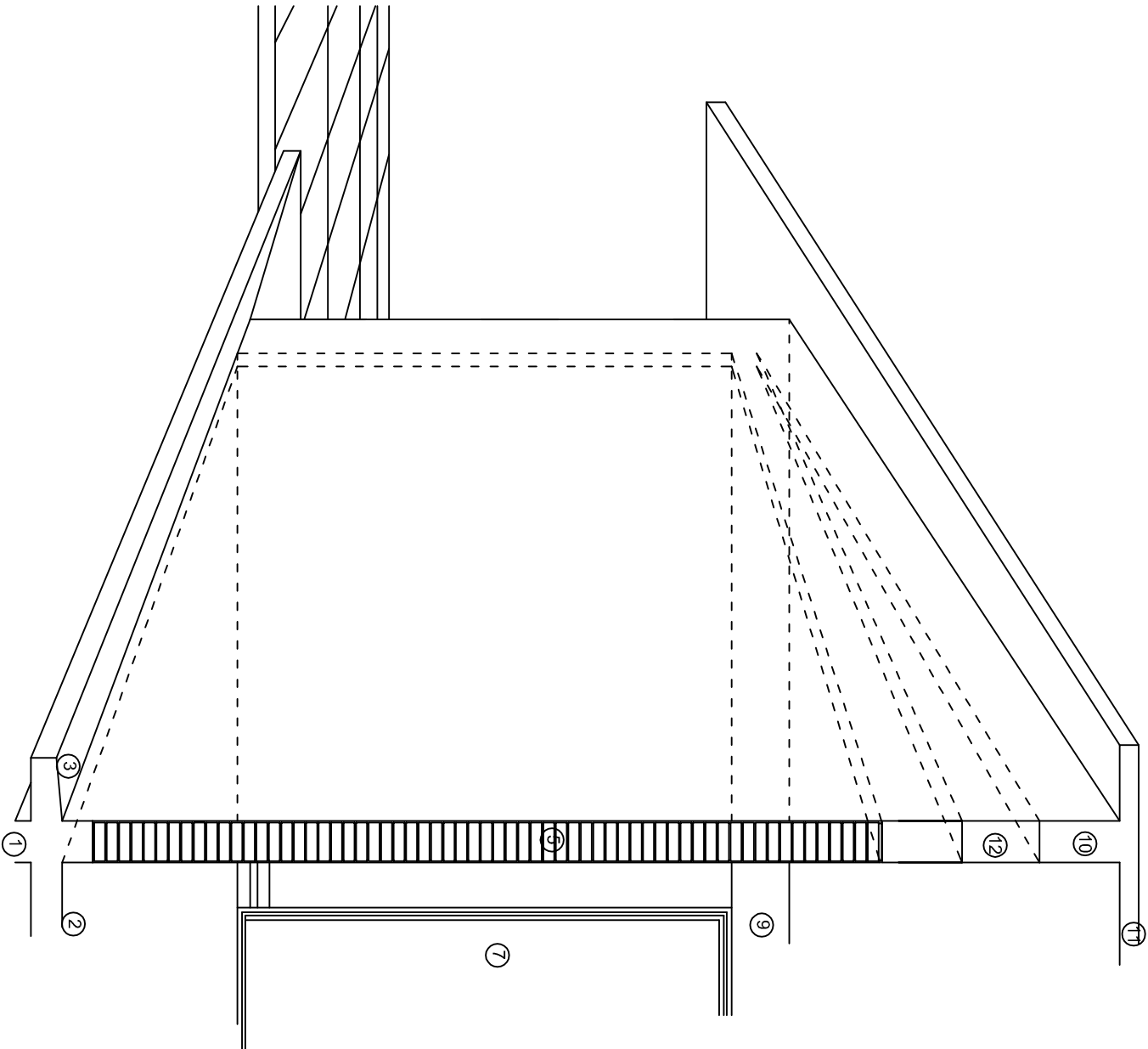
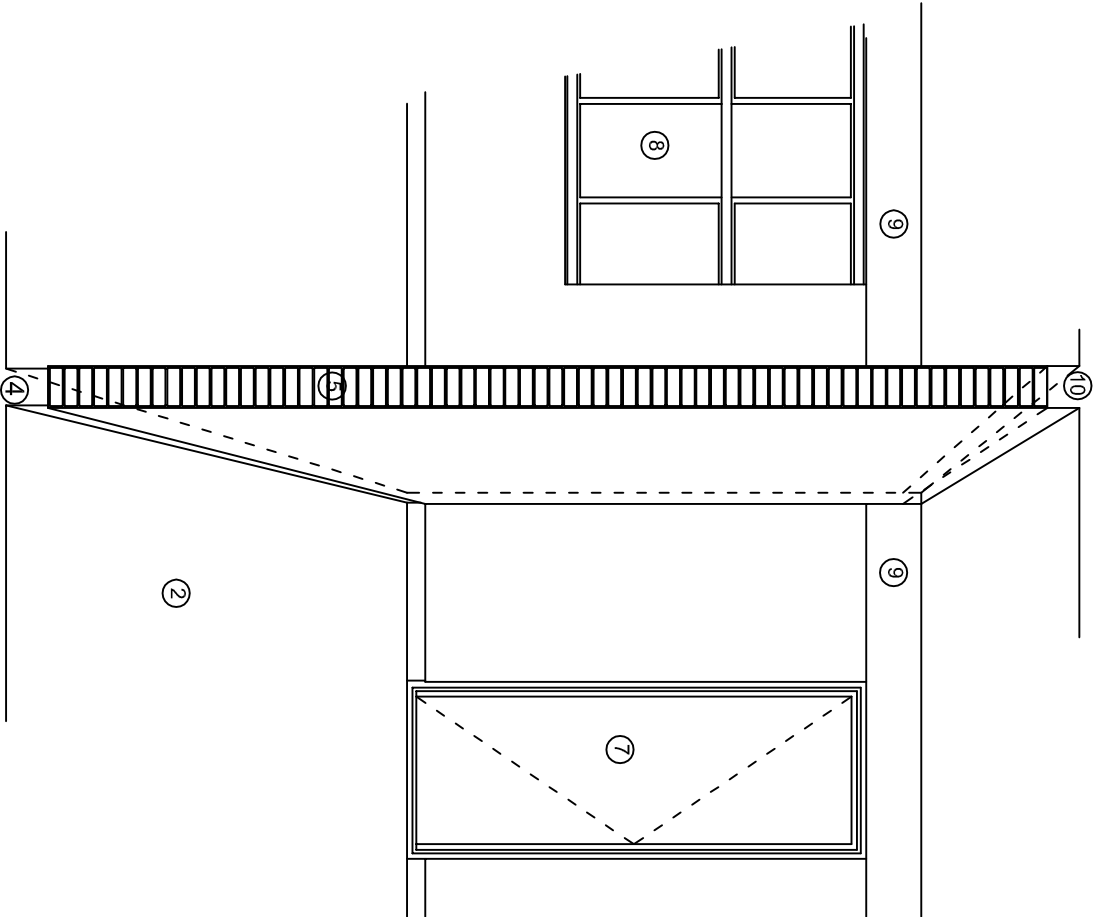
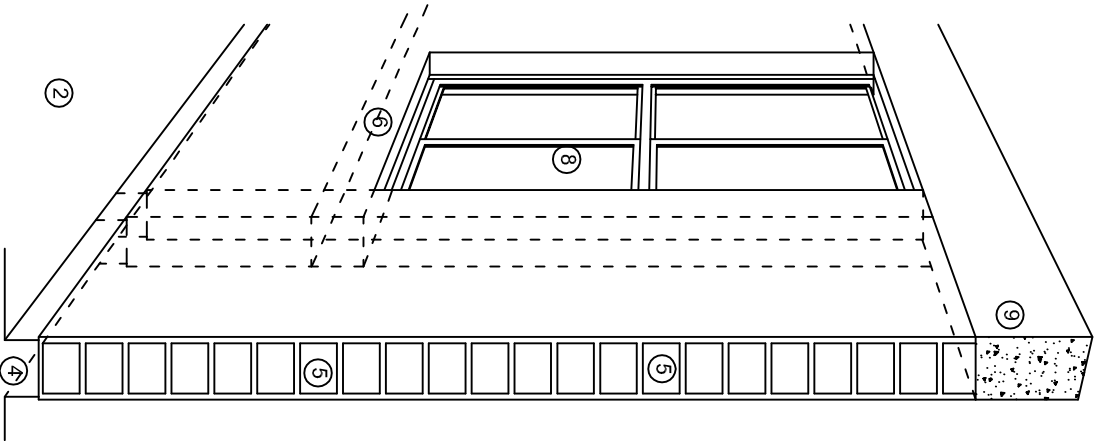
ARO. MAE. BIELMA

ESTRUCTURA

REG. 6.00X8.00

FECHA: DICIEMBRE - 2023

ESCALA: ACOIT



N O M E N C L A T U R A

- 1.- CADENA DE CONCRETO DE 14x25 cm.
- 2.- PISO DE CONCRETO
- 3.- CEJA DE CONCRETO.
- 4.- ZOCLO DE CONCRETO APARENTE.
- 5.- MUROS DE TABIQUE COMUN, APLANADO CON MEZCLA POR AMBAS CARAS, EXCEPTO EN SANITARIOS QUE LLEVARAN LAMBRIN DE MATERIAL VIDRIADO POR EL INTERIOR.
- 6.-CADENA DE CONCRETO DE 14x14 cm.
- 7.- PUERTA DE MULTYPANEL.
- 8.- CANCELERIA DE ALUMINIO
- 9.- TRABE DE CONCRETO.
- 10.- CADENA DE CONCRETO DE 14x20 cm.
- 11.- LOSA DE CONCRETO.
- 12.-TIMPANO DE CONCRETO.



2022-2028

INSTITUTO OAXAQUEÑO
CONSTRUCTOR DE INFRAESTRUCTURA
EDUCATIVA



DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARAQUIN.

NIVEL: I, E, B, O, N° 137.
LOCALIDAD: STA. MARIA JACATEPEC.
MUNICIPIO: STA. MARIA JACAPETEC.
DISTRITO: TUXTEPEC.
REGION: PAPALOAPAN.

PROYECTO: SERVICIOS SANITARIOS
TIPO DE PLANO: CORTES EN PERSPECTIVA

PLANO N°:
CP - 002
DPLA.4057
ESTRUCTURA
ARO. MAE. BIELMA
ESTRUCTURA
REG. 6.00X8.00
FECHA:
DICIEMBRE - 2023
ESCALA:
ACOT:

ESPECIFICACIONES

COMPACTACION:

EL RELLENO QUE SE HAGA BAJO FIRMESES, SERA DE 20 cm. CON TEPEPATE O GRAVA CEMENTADA CON UN PESO VOLUMETRICO MINIMO DE 1700 kg/m³. COMPACTADA CADA DOS CAPAS DE 15 cm. CADA UNA, LA COMPACTACION SE HARA CON PISON METALICO DE 18 kg. DE PESO Y UN MINIMO DE 15 GOLPES A UNA ALTURA DE 30 cms. LA HUMEDAD DEL RELLENO DEBERA SER LA OPTIMA SEGUN RECOMENDACIONES DEL LABORATORIO.

CONCRETO:

SE USARA CONCRETO CON UNA RESISTENCIA A LA COMPRESION DE f'c= 250 kg/cm². SI EN EL LUGAR EXISTE PLANTA MEZCLADORA SERA RECOMENDABLE SU USO, SI NO EXISTE, CONSULTAR UN LABORATORIO PARA QUE INDIQUE EL PROPORCIONAMIENTO ADECUADO EN FUNCION DE LOS AGREGADOS EXISTENTES EN EL LUGAR. EL TAMAÑO MAXIMO DEL AGREGADO GRUESO SERA DE 2cm (3/4"). RECUBRIMIENTOS LIBRES EN ZAPATAS 4 cm, CONTRATRADES, DADOS Y CADENAS 2 cm., COLUMNAS 3 cm. LOS RECUBRIMIENTOS ESPECIFICADOS DEBERAN SER VERIFICADOS ANTES Y DURANTE EL COLADO. LA PLANTILLA SERA DE CONCRETO POBRE DE 6 cm. DE ESPESOR CON UN f'c= 100 kg/cm².

ACERO:

SE USARA ACERO DE REFUERZO CON UNA RESISTENCIA fy= 4101 kg/cm². EL ACERO DE REFUERZO DEBERA CUMPLIR CON LAS NORMAS DGN-86 1974 O DGN-8294 1972, DANDO PARTICULAR IMPORTANCIA AL ESFUERZO MINIMO DE FLUENCIA AL CORRUGADO Y AL DOBLADO. LONGITUD DE TRASLAPES 40Ø, ESCUADRAS 12Ø SALVO DONDE SE INDIQUE OTRA MEDIDA. TODOS LOS DOBLECES DE VARILLAS SE HARAN ALREDEDOR DE UN PERNO CUYO DIAMETRO SERA 6 VECES EL DE LA VARILLA. TODA MODIFICACION DEBERA SER APROBADA POR EL DEPARTAMENTO DE INGENIERIA DE PROYECTOS.

CIMBRA:

LA CIMBRA DEBERA ESTAR COMPLETAMENTE LIMPIA, NIVELADA O CON CONTRAFLECHAS SI SE ESPECIFICA, O A PLOMO SEGUN SE REQUIERA.

LAS ESPECIFICACIONES PARA MORTEROS SON LAS SIGUIENTES:

PARA MAMPOSTERIA: CEMENTO-CAL-ARENA 1:2:6

PARA TABIQUE DE CARGA O BLOCK VIDRIADO: CEMENTO-ARENA 1:3

PARA APLANADOS: CEMENTO-CAL-ARENA 1:2:6

RECUBRIMIENTOS DE MATERIALES VIDRIADOS (AZULEJO, NACILETA) SERAN ASENTADOS CON CEMENTO-ARENA 1:5 Y JUNTEADO CON LECHADA DE CEMENTO BLANCO.

ENTUBADO ELECTRICO Y ARMADO DE LOSA:

LA COLOCACION DE LAS TUBERIAS PARA LA INSTALACION ELECTRICA DEBERA HACERSE UNA VEZ QUE ESTE TERMINADA LA PARRILLA DE REFUERZO. ANTES DEBERA TRAZARSE EN LA CIMBRA LA UBICACION EXACTA DE LAS CAJAS Y BALADAS. LA COLOCACION DEL REFUERZO DEBERA HACERSE PREVIENDO QUE NO COINCIDA NINGUNA VARILLA CON ALGUNA CAJA DE ALUMBRADO. EN CASO DE COINCIDIR SE HARAN DESVIACIONES AL REFUERZO EN FORMA DE COLUMPIO HORIZONTAL CON UNA SEPARACION MINIMA DE 20 cm AL CENTRO DE LA CAJA. PARA LOGRAR UNA BUENA CONEXION DE TUBOS A CAJAS, ES NECESARIO HACERLES A LOS TUBOS UN DOBLES SUAVE, TANTO COMO LO PERMITAN LAS VARILLAS. EL DOBLADO DE LAS VARILLAS SE HARA DE PREFERENCIA EN BANCO PARA OBTENER LOS RECUBRIMIENTOS SUPERIOR E INFERIOR INDICADOS. EN UNA MISMA SECCION TRANSVERSAL DE LOSA, NO DEBERA TRASLAPARSE MAS DE LA TERCERA PARTE DEL REFUERZO. NO SE DEJARAN MAS DE DOS TRASLAPES CONTIGUOS EN LOSAS, DEBIENDO ALTERNARSE CON LAS VARILLAS CONTIGUAS.

DEBERA UTILIZAR DE MANERA INDISPENSABLE SILETAS PLASTICAS PARA EL CALZADO DEL ACERO DE REFUERZO. LAS SILETAS RECIBIRAN EL REFUERZO TRANSVERSAL.

EL COLADO DE TRABES Y LOSAS DEBERA REALIZARSE EN FORMA MONOLITICA SEGUN LA NORMA 3.0704.03 CONCRETO HIDRAULICO E.16. DEL LIBRO 3 "NORMAS DE CONSTRUCCION E INSTALACIONES.

ENRASE

LOS ENRASES EN CIMENTACION SE HARAN CON TABIQUE DE CONCRETO PESADO DE 10X14X28 cm. JUNTEADOS CON MORTERO CEMENTO-ARENA PROPORCION 1:3 PARA RECIBIR LAS CADENAS DE DESPLANTES, CONTRATRADES O EL FIRME CUANDO EL NIVEL LO REQUIERA.



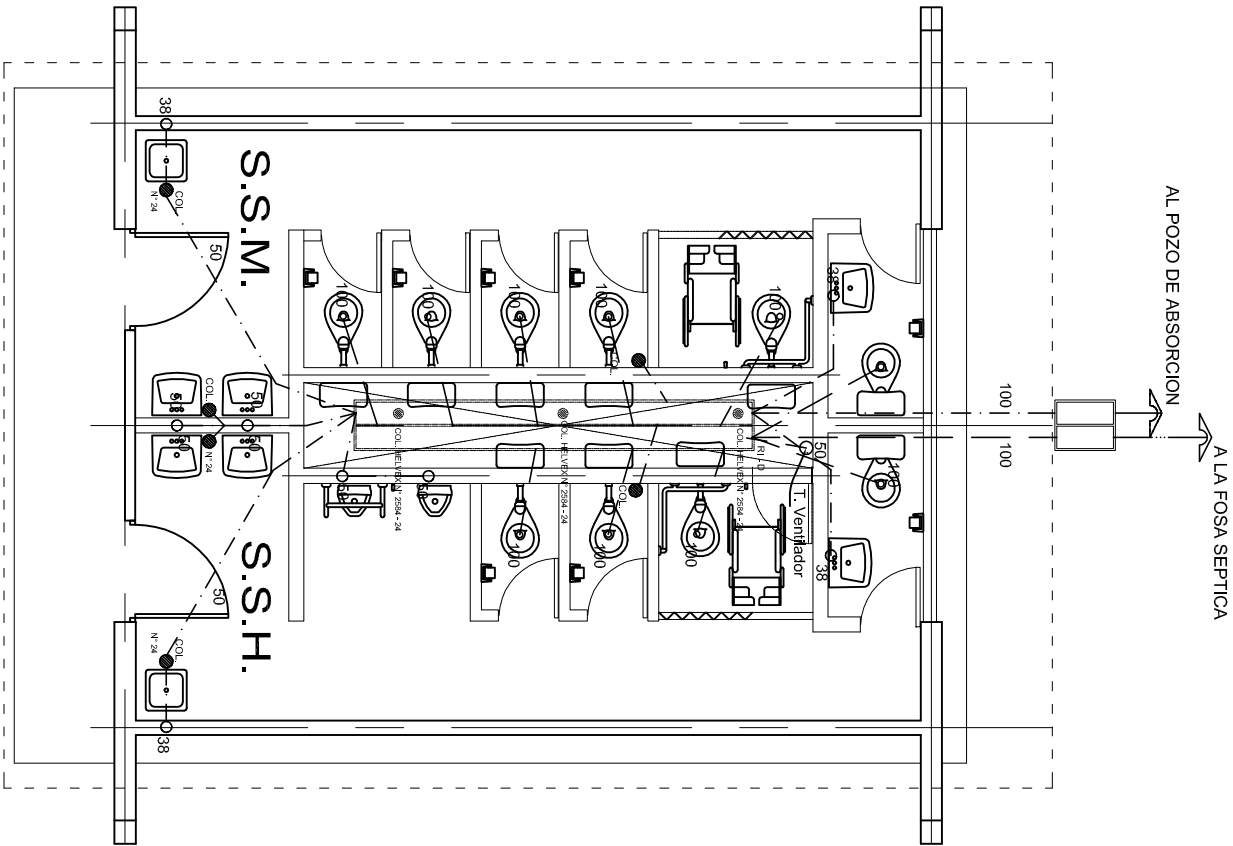
2022-2028

INSTITUTO OAXAQUEÑO
CONSTRUCTOR DE INFRAESTRUCTURA
EDUCATIVA



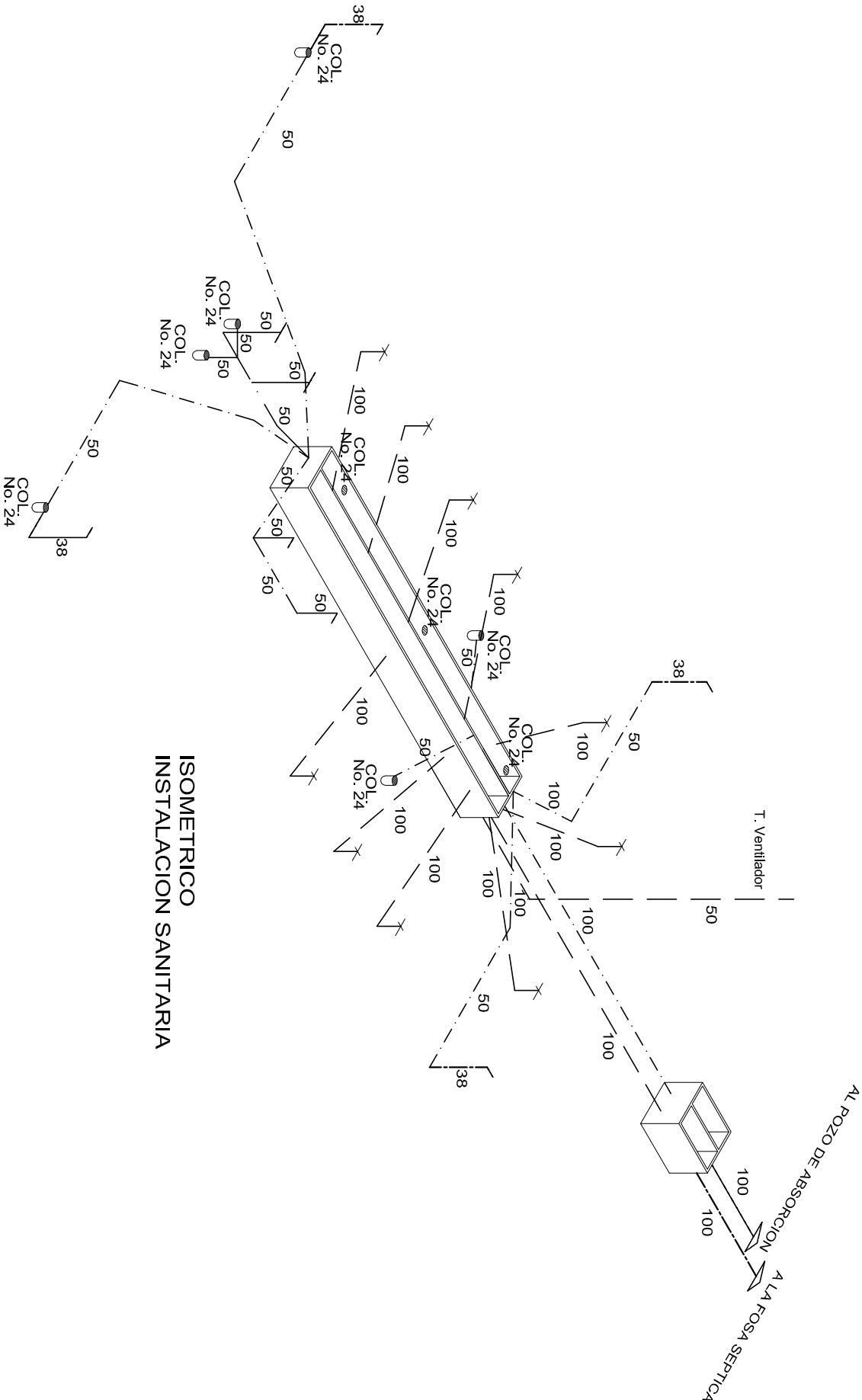
DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARQUIN.

NIVEL: I, E, B, O, N.º 137.		PLANO N.º ES - 001	
LOCALIDAD: STA. MARIA JACATEPEC.		DPLA.4057	
MUNICIPIO: STA. MARIA JACAPETEC.		ESTRUCTURA ARO. M.A.E. BIELMA	
DISTRITO: TUXTEPEC.		ESTRUCTURA REG. 6.00X8.00	
REGION: PAPALOAPAN.		FECHA: DICIEMBRE-2023	
PROYECTO: SERVICIOS SANITARIOS		TIPO DE PLANO: ESPECIFICACIONES.	
		ESCALA: ACOIT	



PLANTA ARQUITECTONICA

ESC. 1 :075



ISOMETRICO

INSTALACION SANITARIA



2022-2028

INSTITUTO OAXAQUEÑO
CONSTRUCTOR DE INFRAESTRUCTURA
EDUCATIVA



DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARQUIN.

NIVEL: I. E. B. O. N° 137.
LOCALIDAD: STA. MARIA JACATEPEC.
MUNICIPIO: STA. MARIA JACAPETEC.
DISTRITO: TUXTEPEC.
REGION: PAPALOAPAN.

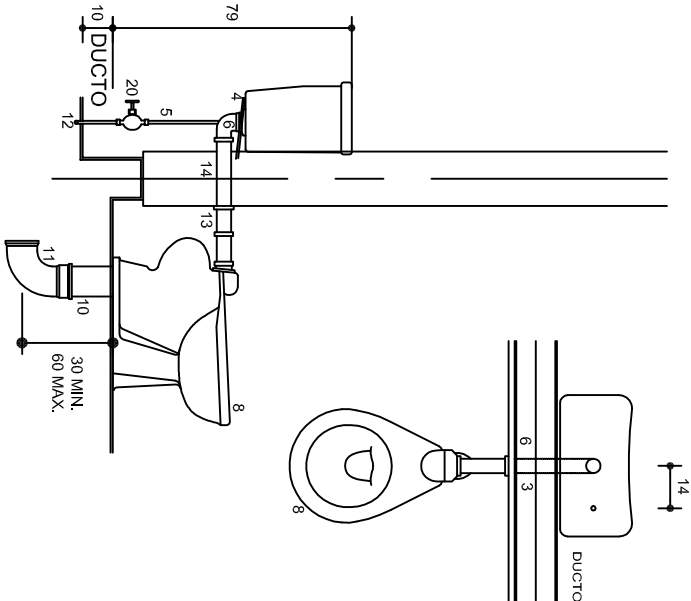
PROYECTO: SERVICIOS SANITARIOS

TIPO DE PLANO: INSTALACION SANITARIA.

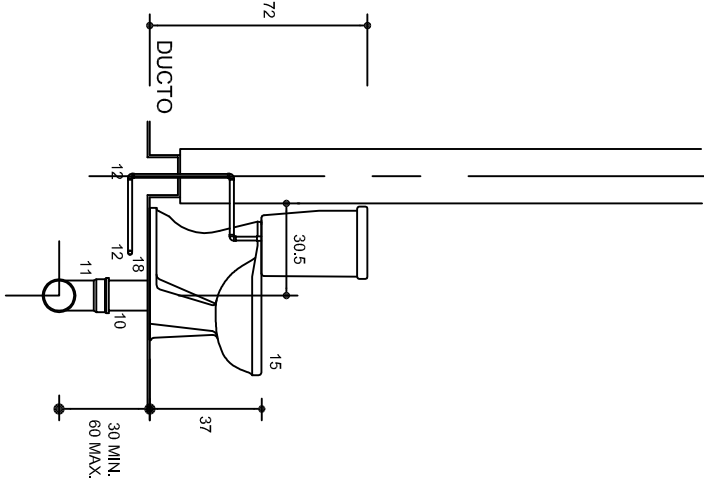
PLANTIN:
HS-003
DPLA4057
ESTRUCTURA
ARO. MAE BIELMA
ESTRUCTURA
REG. 6.00X8.00
FECHA:
DICIEMBRE -2023
ESCALA: ACOT:
INDICADA CM.

Nomenclatura

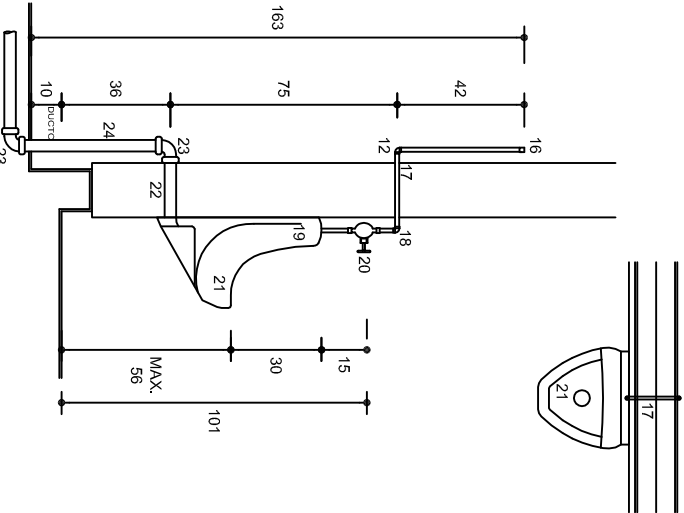
3. MANGA DE TUBO GALVANIZADO Ø 13	32 DE REGISTRO BAJO 6 AL FRENTE
4. VAR. N° 4 PARA SOPORTAR CAJA	28. VER 12
5. TUBO DE Cu Ø 13	29. NIPLE DE PVC Ø 38
6. CODO 90° PARA WC	30. TUBO ALIMENTADOR COMPLETO
8. WC DUPLEX MF 1475	31. CODO DE PVC 90°x38Ø
20. CASQUILLO DE PLOMO Ø 100x3mm DE ESPESOR	32. TUBO DE PVC Ø 38
11. CODO 90°x100 DE PVC	33. REDUCCION BUSHING GALVANIZADO Ø50x38
12. CODO Cu 90° 6 TEE	34. LLAVE ECONOMIZADORA CON SEGURO ANTIRROBO HELVEX MOD. TV-105
13. COPLE GALVANIZADO DE Ø50	36. VER 9
14. TUBO GALVANIZADO C/CUERDA Ø 50	37. CODO 90°x13 Ø A RINT.
15. WC MOD. OLIMPICO M.F. 2300	38. VERTIEDERO
16. TAPON CAPA Cu Ø 13	39. CHAPETON
17. NIPLE Cu Ø 13	40. CONTRATUERCA
18. CODO Cu 90°x13Ø RIEXT.	41. EMPAQUE DE HULE
19. CAMPANA PARA MINGITORIO Ø 13	43. COLADERA HELVEX N°. 24
20. LLAVE PARA MINGITORIO CON MANILLA "T" MACHO	44. CODO DE PVC 45° x 54
21. MINGITORIO MOD. NIAGARA MF 5101	50. NIPLE C/CORRIDA GALV. Ø 13 6 Ø 19
22. CONECTOR CESPOL DE HULE	51. LLAVE DE MANGUERA FIG. 19 H CROMADA
23. CODO DE PVC 90°x 50 Ø	61. CESPOL CROMADO Ø 38 DE REGISTRO BAJO 6 AL FRENTE
24. TUBO DE PVC Ø 50	62. ADAPTADOR DE PVC Ø 50
25. CODO Cu 90°x13x10Ø	
182. LAVABO MOD. VERACRUZ MF 800	
27. CESPOL CROMADO Ø 32 DE REGISTRO BAJO 6 AL FRENTE	
28. VER 12	
29. NIPLE DE PVC Ø 38	
30. TUBO ALIMENTADOR COMPLETO	
31. CODO DE PVC 90°x38Ø	



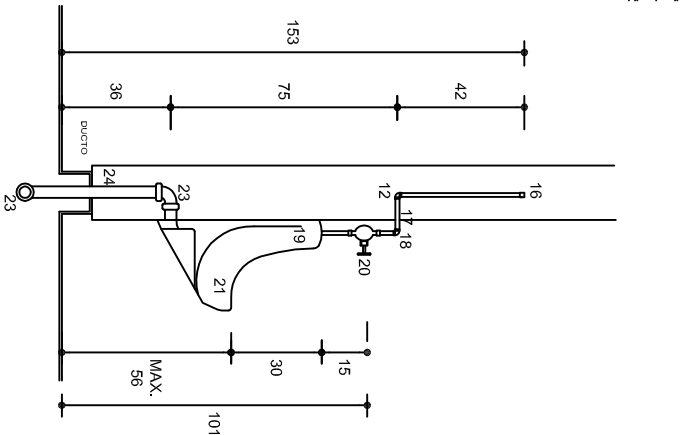
DETALLE 1



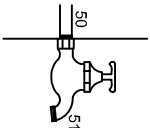
DETALLE 2



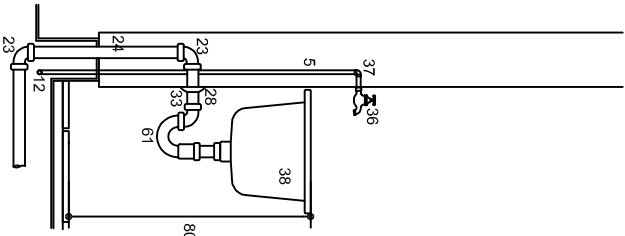
DETALLE 3



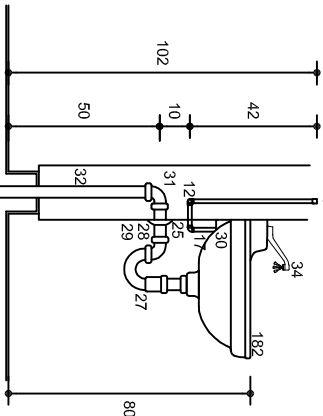
DETALLE 4



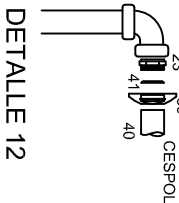
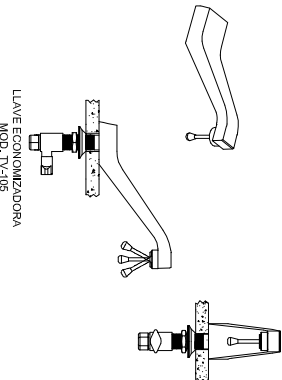
DETALLE 9



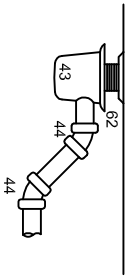
DETALLE 6



DETALLE 5



DETALLE 12



DETALLE 11

Especificaciones

- ☐ LAS VALVULAS Y LLAVES SERAN DE LA MARCA NIBCO
- ☐ LOS MUEBLES SERAN DE LA MARCA IDEAL STANDARD O SIMILAR
- ☐ LAS COLADERAS SERAN DE LA MARCA HELVEX
- ☐ LOS DESAGÜES SERAN DE PVC TIPO SANITARIO
- ☐ LAS ALIMENTACIONES SERAN DE COBRE O GALVANIZADA



2022-2028

DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARQUIN.

NIVEL: I. E. B. O. N°. 137.

LOCALIDAD: STA. MARIA JACATEPEC.

MUNICIPIO: STA. MARIA JACAPETEC.

DISTRITO: TUXTEPEC.

REGION: PAPALOAPAN.



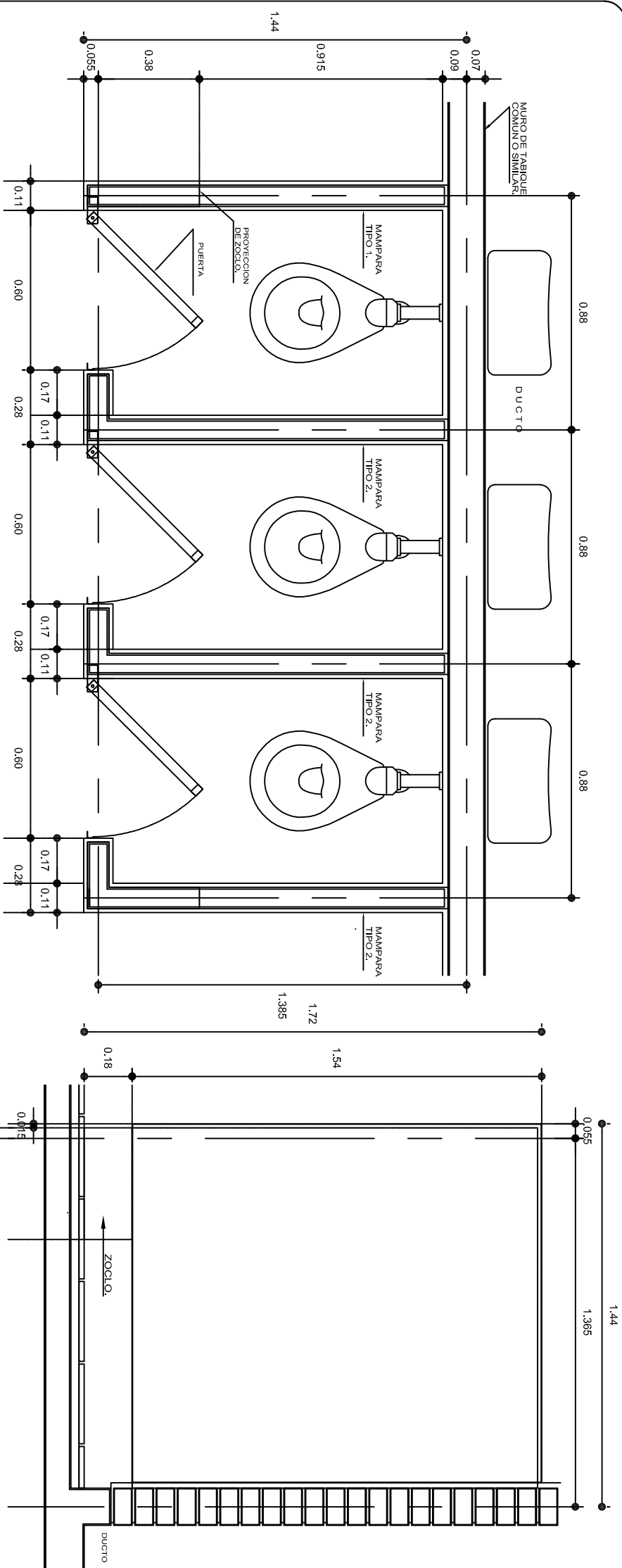
PLANOS: HS - 005

DIBUJO: DPLA-4057

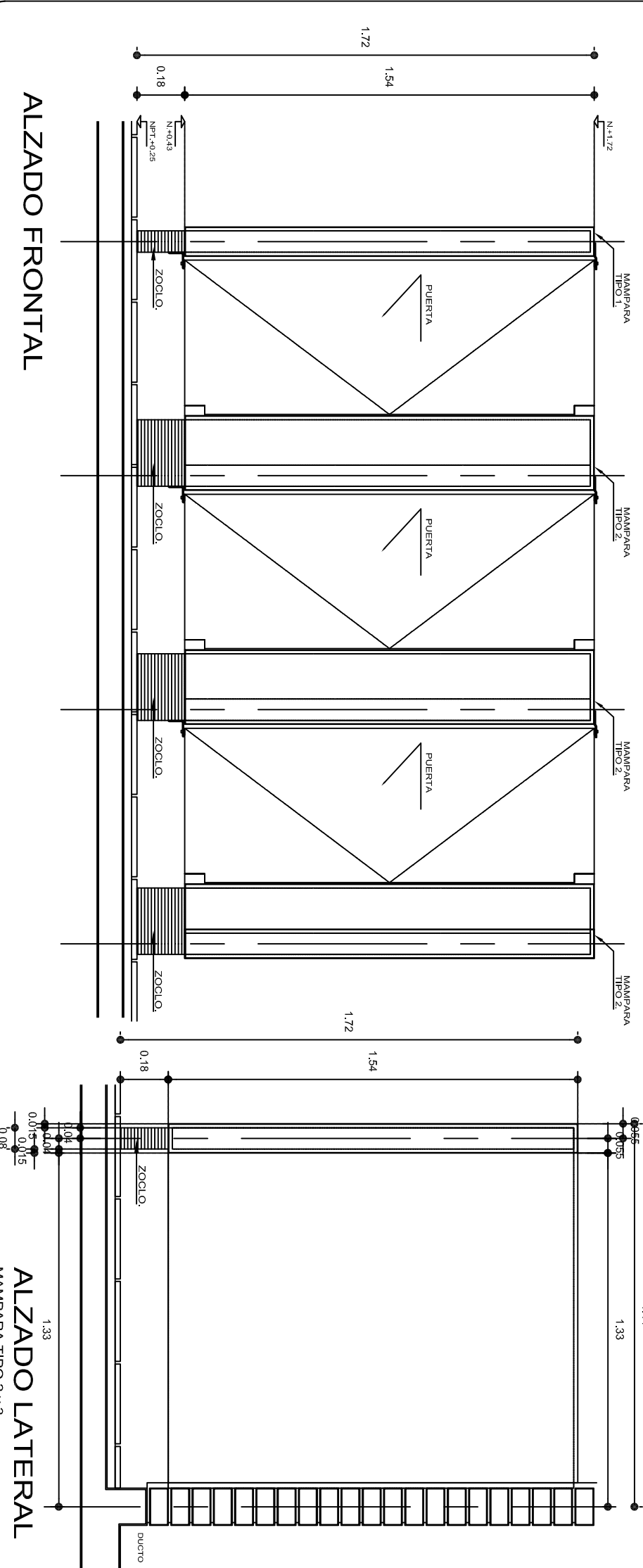
ARQ. M.A.E. BIELMA

FECHA: DICIEMBRE -2023

ESCALA: ACOT.



PLANTA



ESPECIFICACIONES GENERALES



MAMPARAS DE CONCRETO DE 8 cm. DE ESPESOR, ARMADA CON VARILLAS DE NO. 2 EN RETICULA DE 25 x 25 cm. Y RECUBIERTA CON MATERIAL VIDRADO.

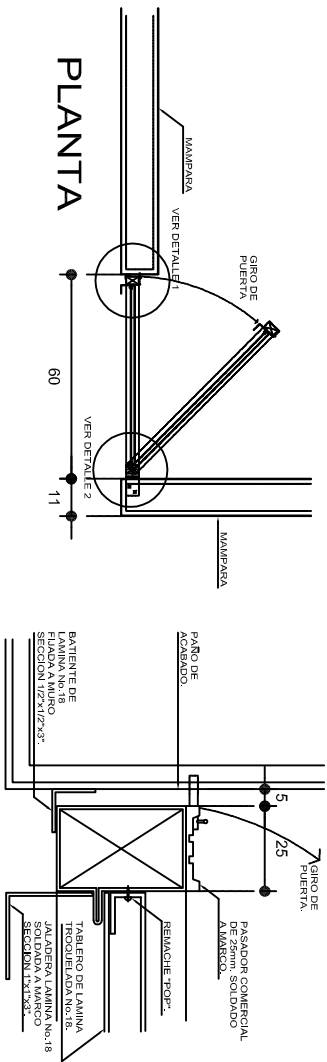
ZOCLO DE CONCRETO DE 8 cm. DE ESPESOR, ARMADO CON VARILLAS DE NO. 2 EN RETICULA DE 25 x 25 cm. ACABADO APARENTE DEL NO. 2.5, EN RETICULA DE 25 x 25 cm.

NOTAS GENERALES

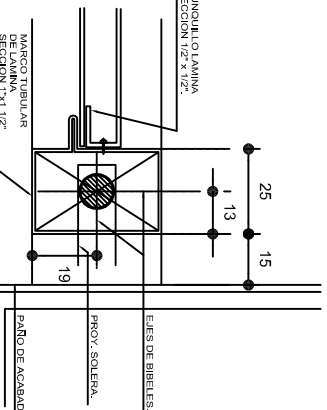
UTILIZAR ESTE PLANO ÚNICAMENTE PARA DIMENSIONES DE MAMPARAS.
RECTIFICAR COTAS EN OBRA.

LAS DIMENSIONES DE MAMPARAS Y ENTRE LAS MISMAS, SERÁN DE ACUERDO AL QUE INDIQUE EL PLANO ARQUITECTÓNICO DEL SANITARIO SEGÚN SEA EL CASO.

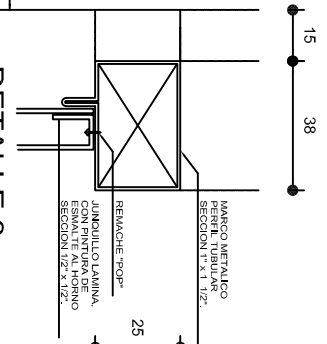
			
2022-2028			
INSTITUTO OAXAQUEÑO CONSTRUCTOR DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA			
DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARQUIN.			
NIVEL: I. E. B. O. N° 137.		PLANO N°: CM - 003	
LOCALIDAD: STA. MARIA JACATEPEC.		DPLA.4057	
MUNICIPIO: STA. MARIA JACATEPEC.		DIBUJO	
DISTRITO: TUXTEPEC.		ARO MAE.BIELVA	
REGION: PAPALOAPAN.		ESTRUCTURA	
PROYECTO: SERVICIOS SANITARIOS		FECH 2.00X6.00	
TIPO DE PLANO: MAQUINARAS Y DETALLES		DICIEMBRE -2023	
INDICIA: ACOT:		ESCALA: 1:1	
INDICIA: CM:		INDICIA: CM:	



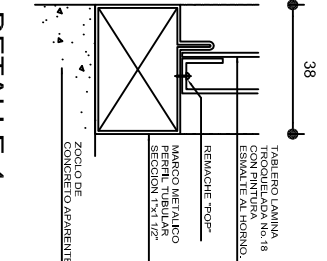
DETALLE 1



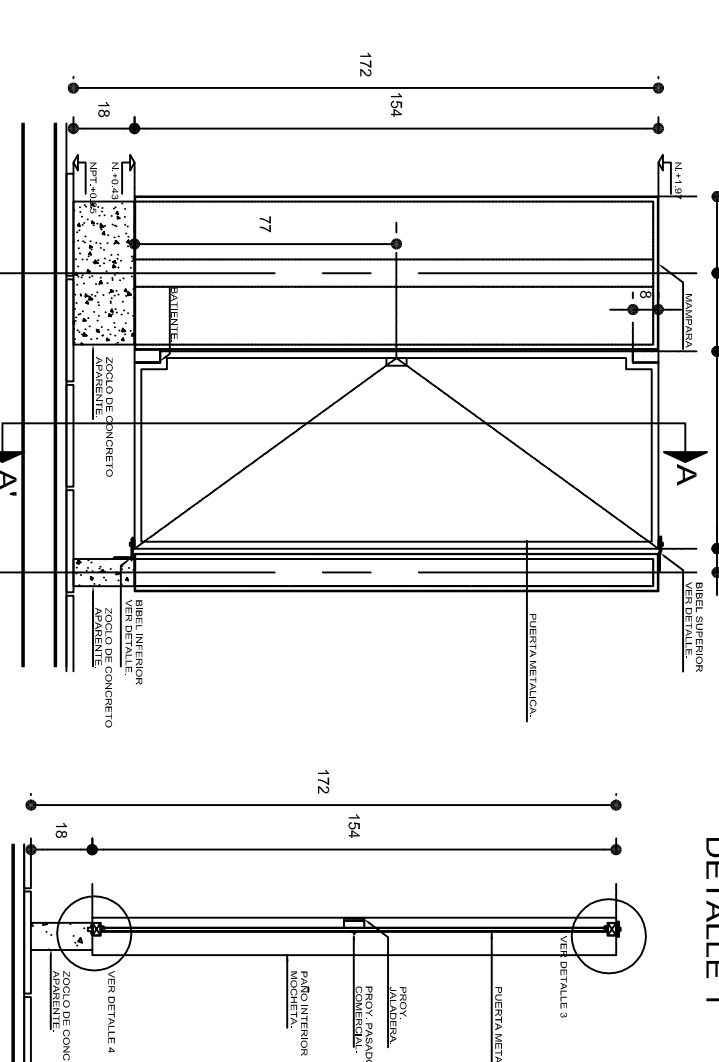
DETALLE 2



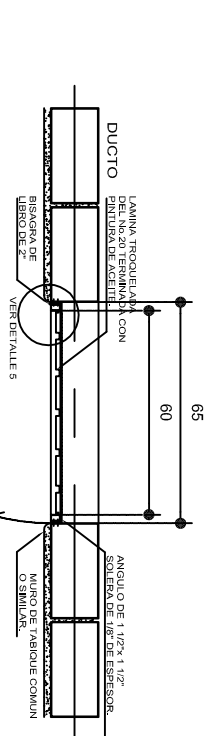
DETALLE 3



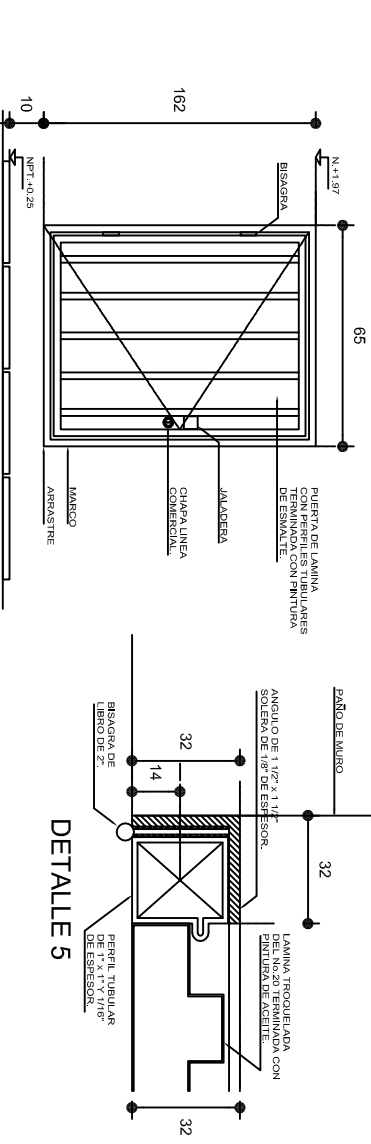
DETALLE 4



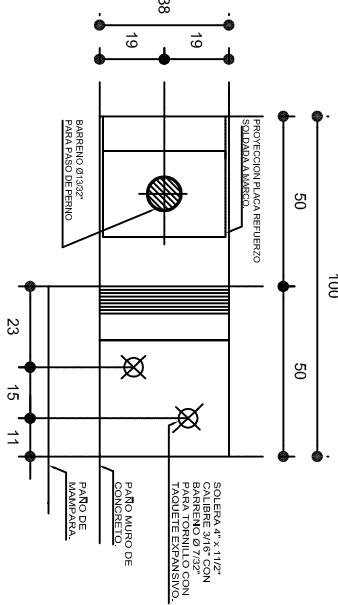
CORTE A-A'



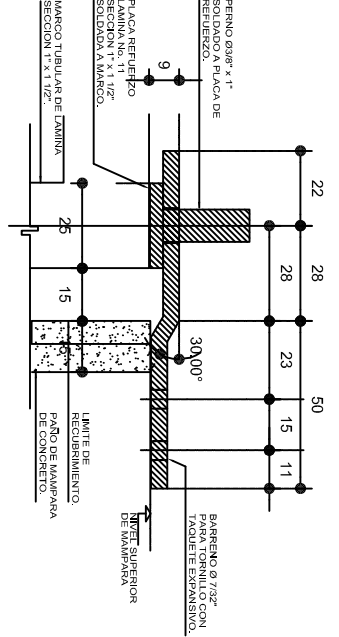
PLANTA PUERTA DE ACCESO AL DUCTO



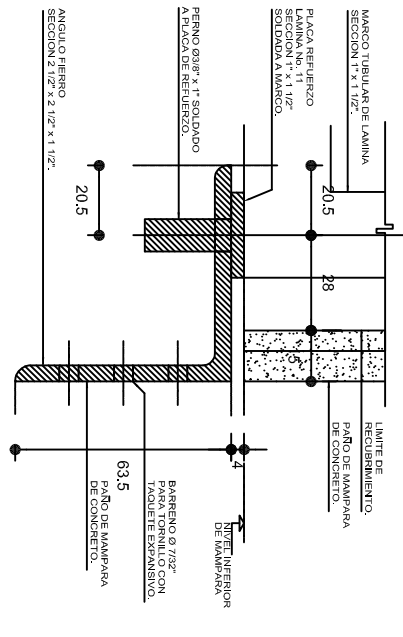
ALZADO PUERTA DE ACCESO AL DUCTO



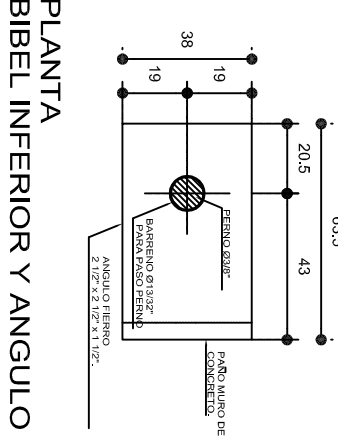
PLANTA BIBEL SUPERIOR Y PLACA DE REFUERZO



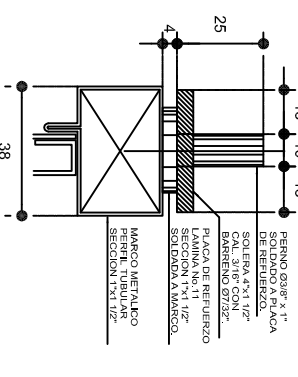
BIBEL SUPERIOR



BIBEL INFERIOR



PLANTA BIBEL INFERIOR Y ANGULO



CORTE TRANSVERSAL BIBEL SUPERIOR

ESPECIFICACIONES GENERALES

- PUERTA METALICA A BASE DE MARCO DE LAMINA CAL. No.18 DE PERIL TUBULAR DE SECCION 1 1/2" (25 x 38mm) Y TABLERO FLUJA A MARCO CON REMACHES "POP".
- BIBEL SUPERIOR A BASE DE PLACA DE REFUERZO DE LAMINA CAL. No.11 DE SECCION 1 1/2" (25 x 38mm) SOLDADA A LA PLACA DE REFUERZO Y PUERTA. PERNO 3/8" (9.525 mm.) DE DIAMETRO Y ANGULO DE REFUERZO Y ANGULO DE FIERRO CAL. 3/16" (4.76mm.) DE ESPESOR Y BARENO 6/32" (1.5875 mm.) PARA TORNILLOS No.10 x 1 1/2" DE CABEZA PLANA CON TACUETE EXPANSIVO.
- BIBEL INFERIOR A BASE DE PLACA DE REFUERZO DE LAMINA CAL. No.11 DE SECCION 1 1/2" (25 x 38mm) SOLDADA A LA PLACA DE REFUERZO Y PUERTA. PERNO 3/8" (9.525 mm.) DE DIAMETRO Y ANGULO DE REFUERZO Y ANGULO DE FIERRO CAL. 3/16" (4.76mm.) DE ESPESOR Y BARENO 6/32" (1.5875 mm.) PARA TORNILLOS No.10 x 1 1/2" DE CABEZA PLANA CON TACUETE EXPANSIVO.

NOTAS GENERALES

- UTILIZAR ESTE PLANO UNICAMENTE PARA DIMENSIONES DE PUERTAS.
- RECTIFICAR COTAS EN OBRA.
- LAS DIMENSIONES DE MAMPARAS Y ENTRE LAS MISMAS SERAN DE ACUERDO AL QUE INDIQUE EL PLANO ARQUITECTONICO DEL SANITARIO SEGUN SEA EL CASO.
- EN SANITARIOS DE ALUMNOS DE JARDIN DE NINOS, CADEP Y CENDIS, LA ALTURA DE LAS MAMPARAS SERA DE 1.50 m. S.N.P.T. Y LA PUERTA SERA DE 1.32 m.
- LA COTAS DE LOS DETALLES ESTAN DADAS EN MILIMETROS.

INSTITUTO OAXAQUEÑO
CONSTRUCTOR DE INFRAESTRUCTURA
EDUCATIVA

DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARQUIN.

2022-2028

NIVEL: I. E. B. O. N°. 137.

LOCALIDAD: STA. MARIA JACATEPEC.

MUNICIPIO: STA. MARIA JACAPETEC.

DISTRITO: TUXTEPEC.

REGION: PAPALOAPAN.

PROYECTO: SERVICIOS SANITARIOS

PUERTA MAMPARA Y ACCESO AL DUCTO.

PLANO N°. CM - 004

DPLA.4057

ESTRUCTURA

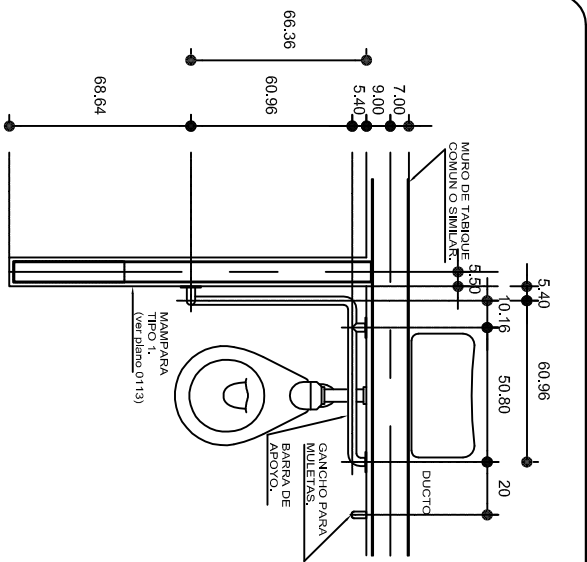
ARO. MALE. BIELMA

ESTRUCTURA

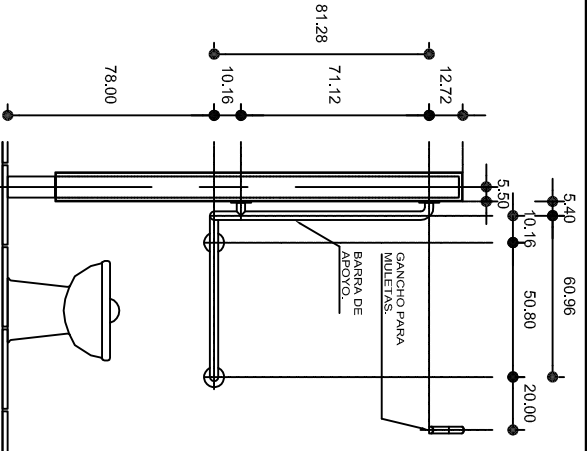
REG. 6.00X8.00

FECHA: DICIEMBRE - 2023

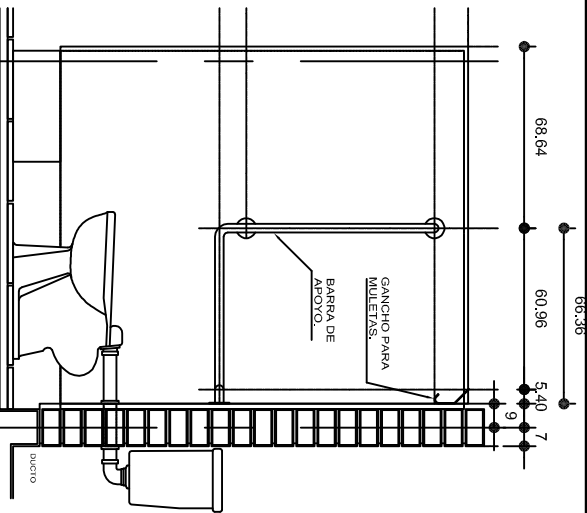
INDICADA: CM



PLANTA



ALZADO FRONTAL



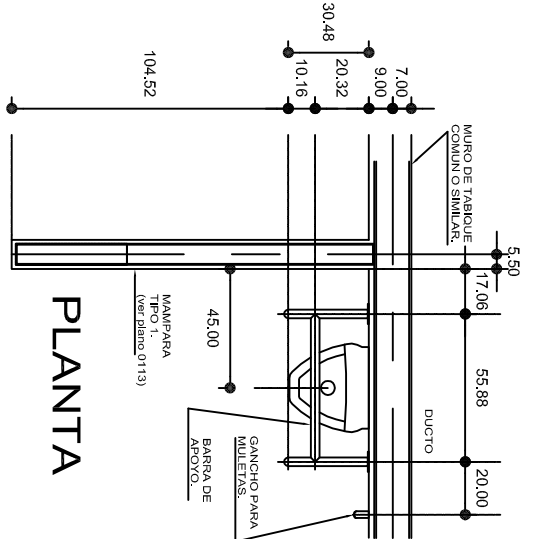
ALZADO LATERAL

ESPECIFICACIONES GENERALES

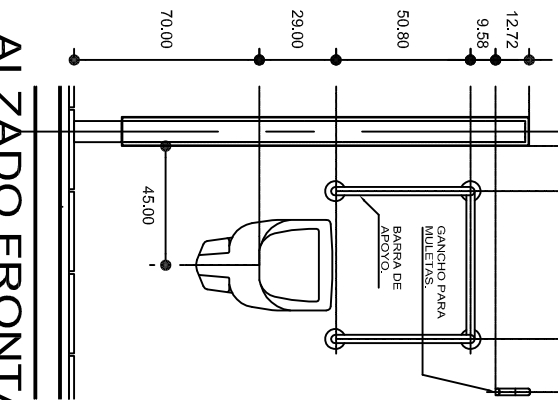
BARRAS LINEA COMERCIAL DE 1 1/4" (32 mm) DE DIAMETRO, DE ACERO INOXIDABLE TIPO 304, CALIBRE No. 8, SIETEAS MAMPARAS Y MUROS CON BRIDAS DE 3" (76 mm.), EL CHAPETON SERA OPCIO- NAL A CRITERIO.

NOTAS GENERALES

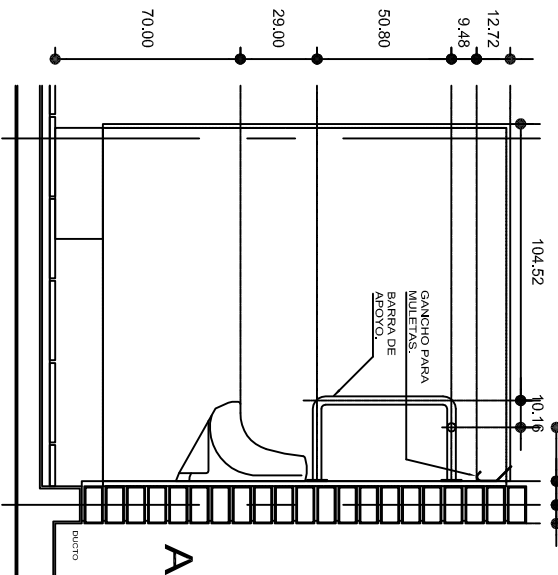
UTILIZAR ESTE PLANO UNICAMENTE PARA DIMENSIONES DE BARRAS.
RECTIFICAR COTAS EN OBRA.
LA SEPARACION DE BARRAS A MAMPARAS Y MUROS SERA DE 1 1/2" (38 mm.),
LA ALTURA DE LAS BARRAS SERA DE ACUERDO AL PROYECTO DE SANITARIOS,
Y A LAS DIFERENTES ALTURAS DE MUEBLES SEGUN NIVEL EDUCATIVO.
EN SANITARIOS DE ALUMNOS DE JARDIN DE NINOS, CAPEP Y CENDIS, LA ALTURA DE LAS MAMPARAS SERA DE 1.50 m. S.N.P.T.
LAS ALTURAS PARA MINGTORIOS SERA 40 cm. PARA JARDIN DE NINOS, 55 cm. PARA PRIMARIA Y 70 cm. PARA SECUNDARIAS Y NIVEL MEDIO SUPERIOR Y NIVEL SUPERIOR.
LAS COTAS ESTAN DADAS EN CENTIMETROS.



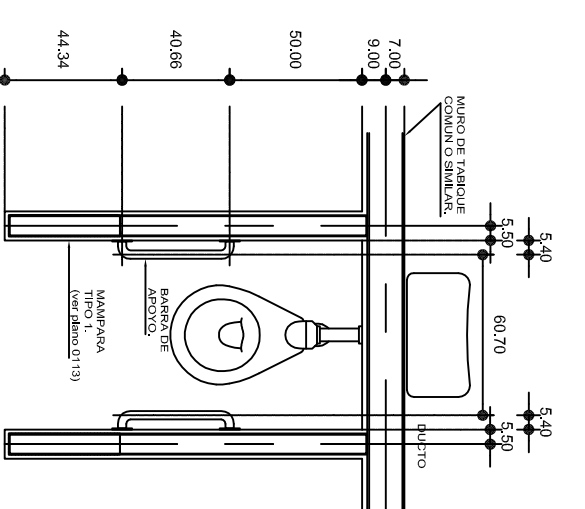
PLANTA



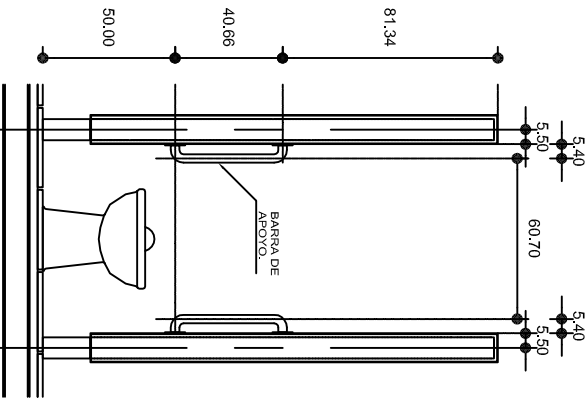
ALZADO FRONTAL



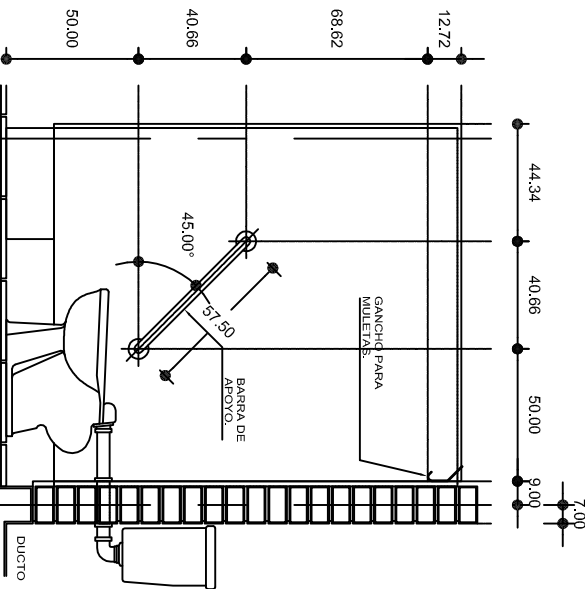
ALZADO LATERAL




PLANTA



ALZADO FRONTAL



ALZADO LATERAL



INSTITUTO OAXAQUEÑO
CONSTRUCTOR DE INFRAESTRUCTURA
EDUCATIVA

DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARAQUIN.

2022-2028

NIVEL: I. E. B. O. N°. 137.

LOCALIDAD: STA. MARIA JACATEPEC.

MUNICIPIO: STA. MARIA JACAPETEC.

DISTRITO: TUXTEPEC.

REGION: PAPALOAPAN.

PROYECTO: SERVICIOS SANITARIOS

PLANOS: BD - 001

DPLA.4057

ESTRUCTURA

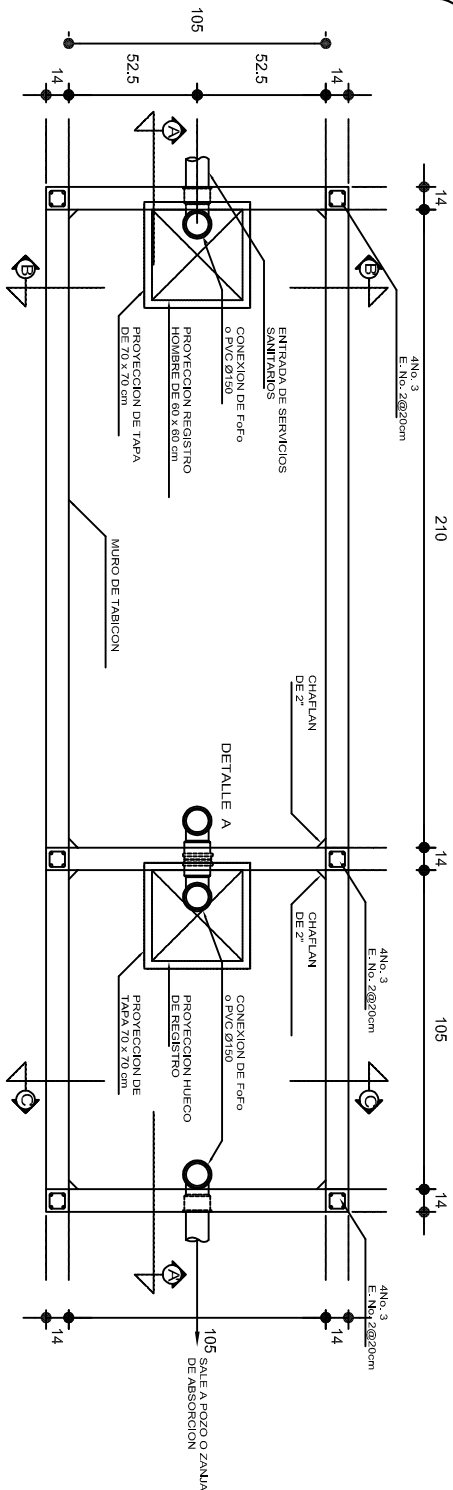
ARO. MAE. BIELMA

ESTRUCTURA

REG. 6.00X8.00

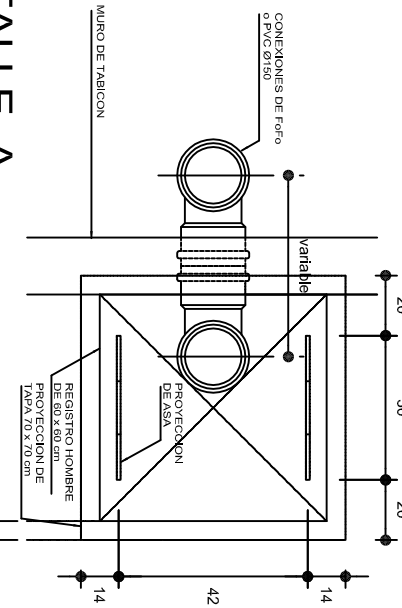
FECHA: DICIEMBRE-2023

INDICADA

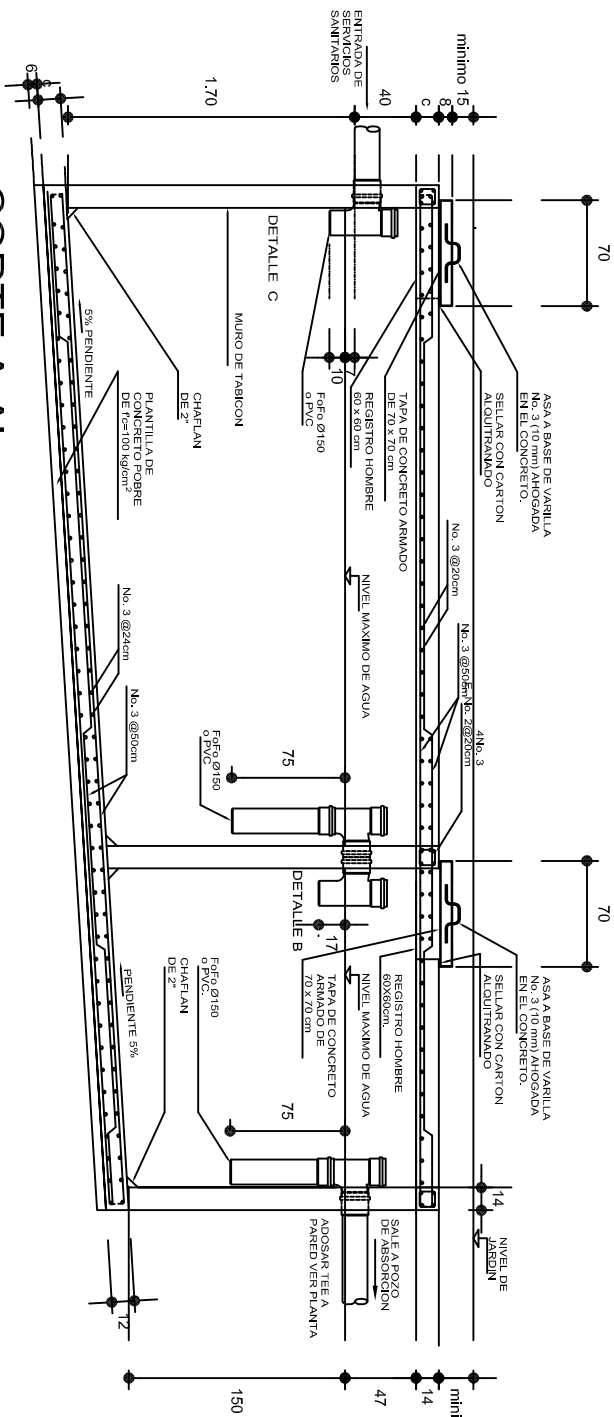
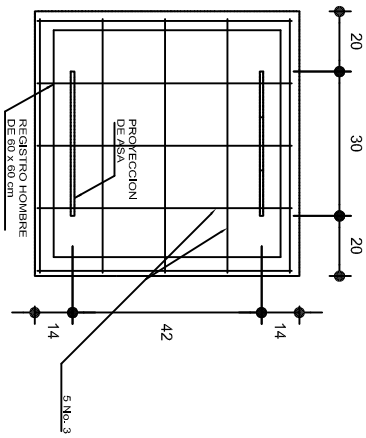


PLANTA

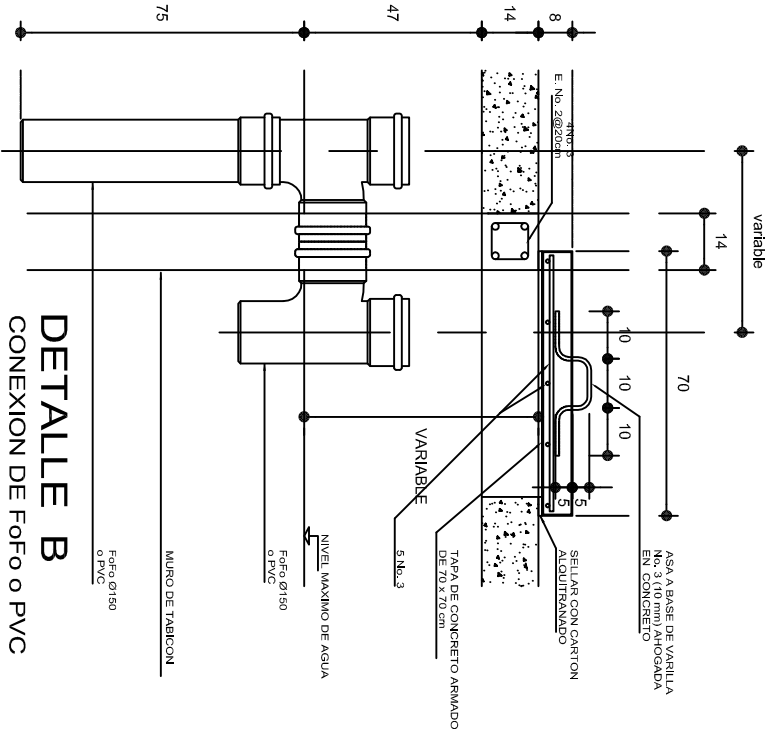
DETALLE A
REGISTRO Y CONEXION
esc. 1:10



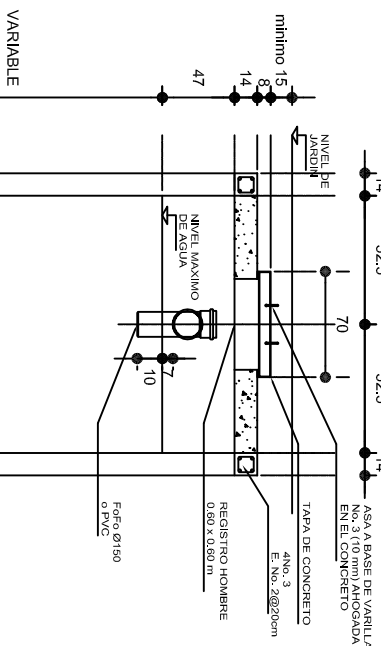
DETALLE
ARMADO DE TAPA DE REGISTRO



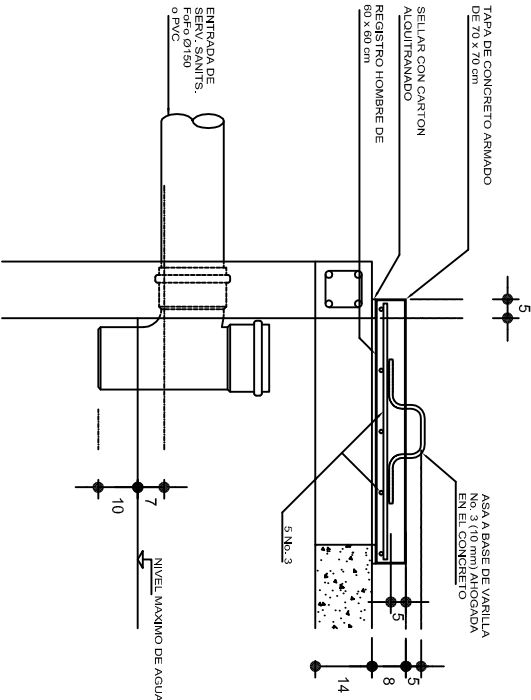
CORTE A-A'



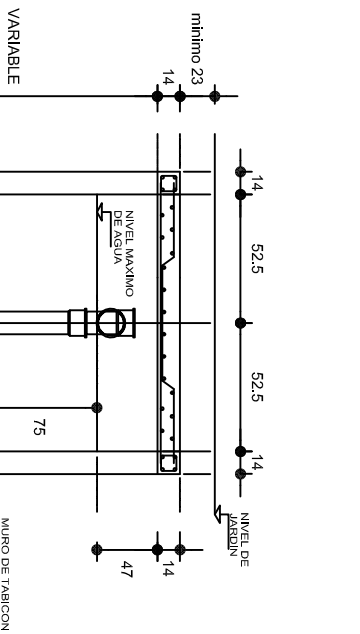
DETALLE B
CONEXION DE Fofo o PVC



CORTE B-B'



DETALLE C
ENTRADA DE SERVICIOS SANITARIOS



CORTE C-C'

NOTAS GENERALES

UTILIZAR ESTE PLANO EXCLUSIVAMENTE PARA LAS INSTALACIONES INDICADAS.
DIAMETROS DE TUBERIA EN MILIMETROS.
ACOTACIONES EN CENTIMETROS
PENDIENTE MAXIMA TUBERIA DE ENTRADA 2%.
LA VENTILACION SE LOGRA A TRAVES DE LOCALES SANITARIOS QUE SIRVE.

INSTITUTO OAXAQUEÑO
CONSTRUCTOR DE INFRAESTRUCTURA
EDUCATIVA

DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARQUIN.

2022-2028

NIVEL: I. E. B. O. N°. 137.

LOCALIDAD: STA. MARIA JACATEPEC.

MUNICIPIO: STA. MARIA JACATEPEC.

DISTRITO: TUXTEPEC.

REGION: PAPALOAPAN.

PROYECTO: SERVICIOS SANITARIOS

TIPO DE PLANO: FOSA SEPTICA, CAP. 5 M³

OE - 003

DPLA.4058

ABO. M.A.E. BIELMA

ESTRUCTURA

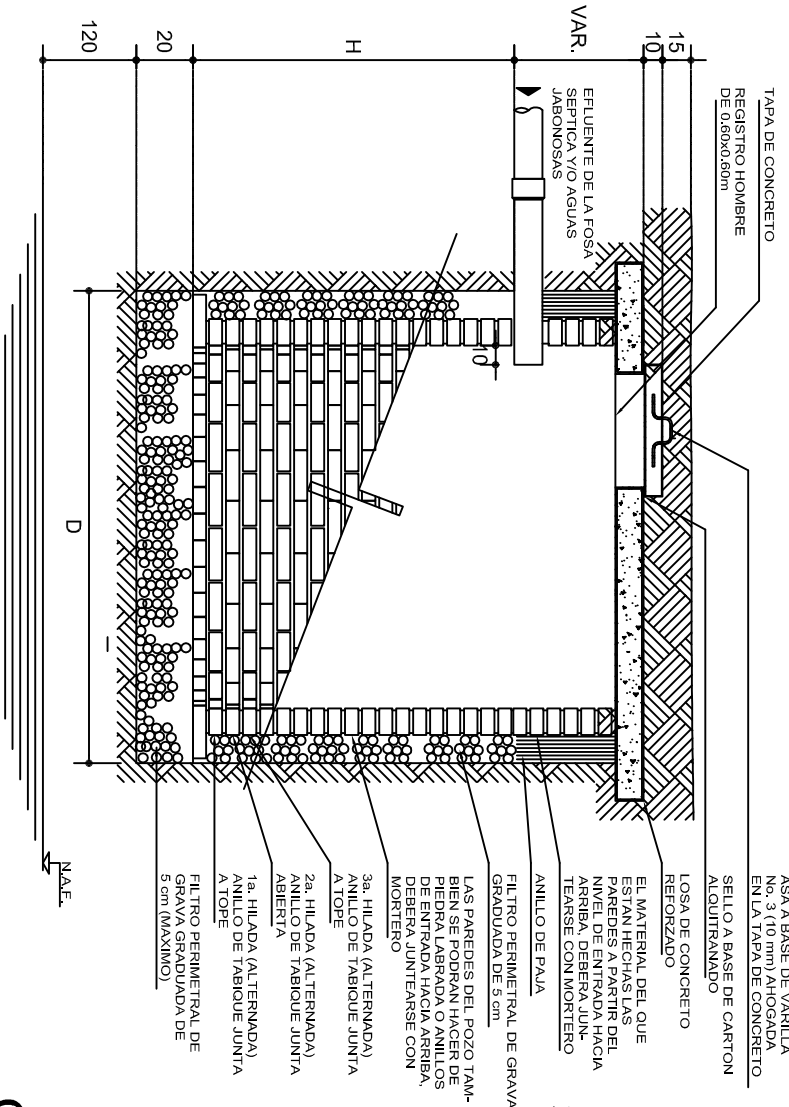
REG. 6.00x6.00

FECHA: DICIEMBRE - 2023

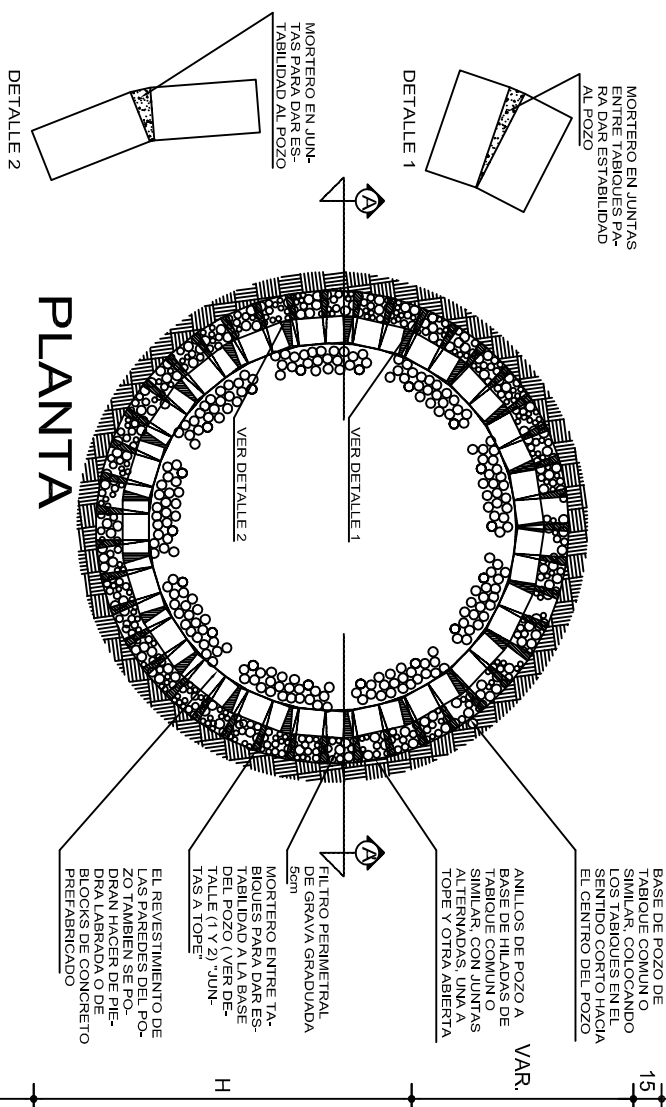
INDICADA CM.

POZO DE ABSORCION

1a. POSIBILIDAD: PARA TERRENOS SUAVES (CON TABIQUES)



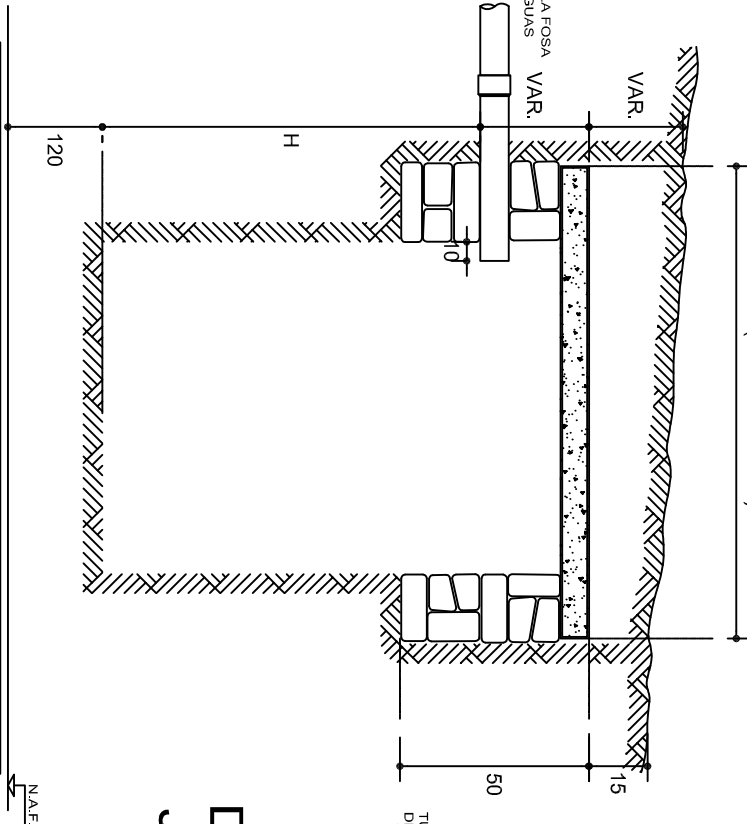
CORTE



POZO DE ABSORCION

2a. POSIBILIDAD: PARA TERRENOS SEMIDUROS

"D" (VER TABLA No.2)

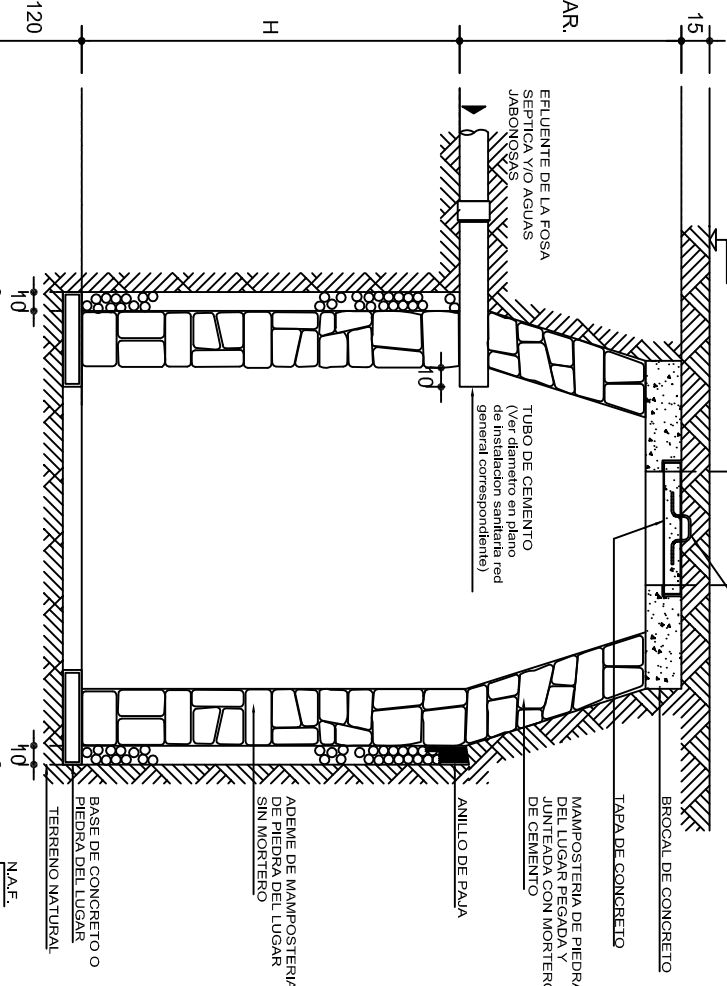


CORTE

POZO DE ABSORCION

3a. POSIBILIDAD: PARA TERRENOS SUAVES (CON PIEDRA)

Ø.60 MINIMO



CORTE

DETALLE DE JUNTA SEPARADA

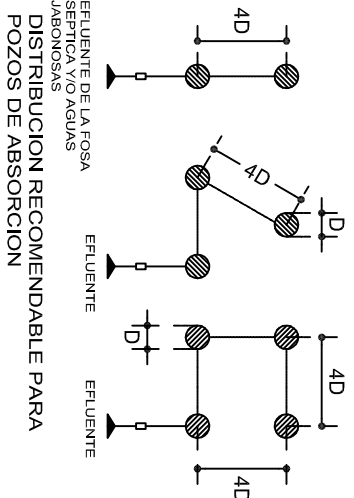
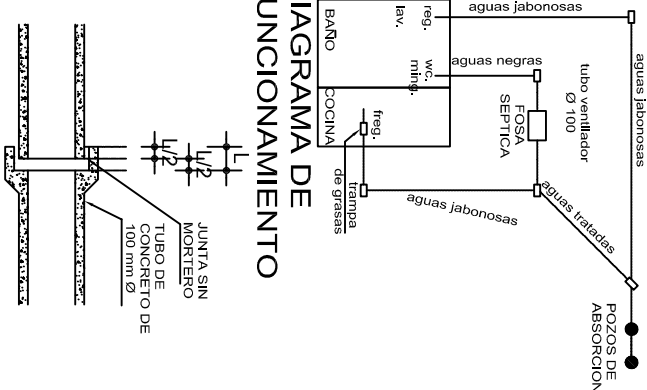


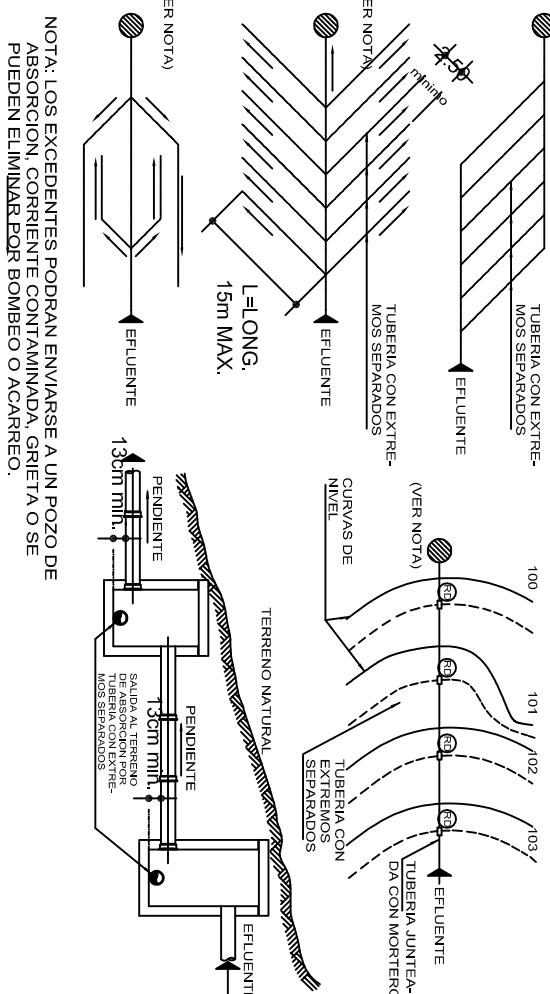
DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO



DETALLE DE JUNTA SECA

DIAGRAMAS PARA TERRENOS PLANOS

ZANJA DE ABSORCION EN TERRENOS INCLINADOS



INSTITUTO OAXAQUEÑO
CONSTRUCTOR DE INFRAESTRUCTURA
EDUCATIVA

2022-2028

DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARQUIN.

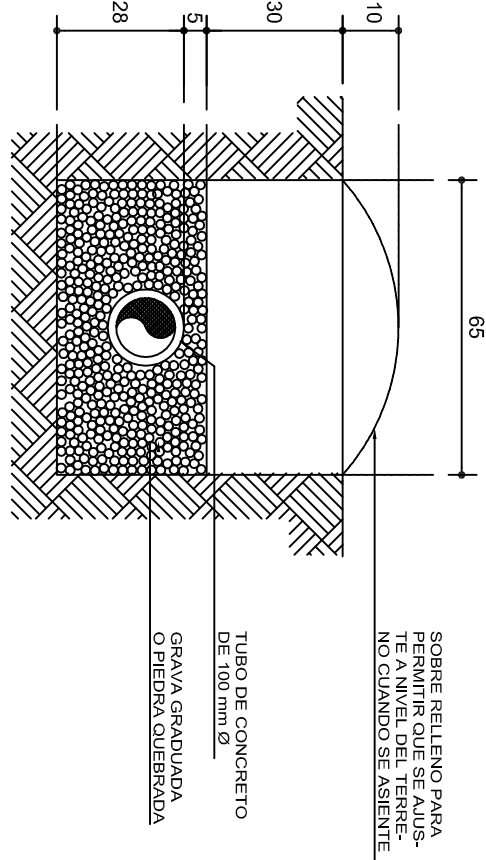
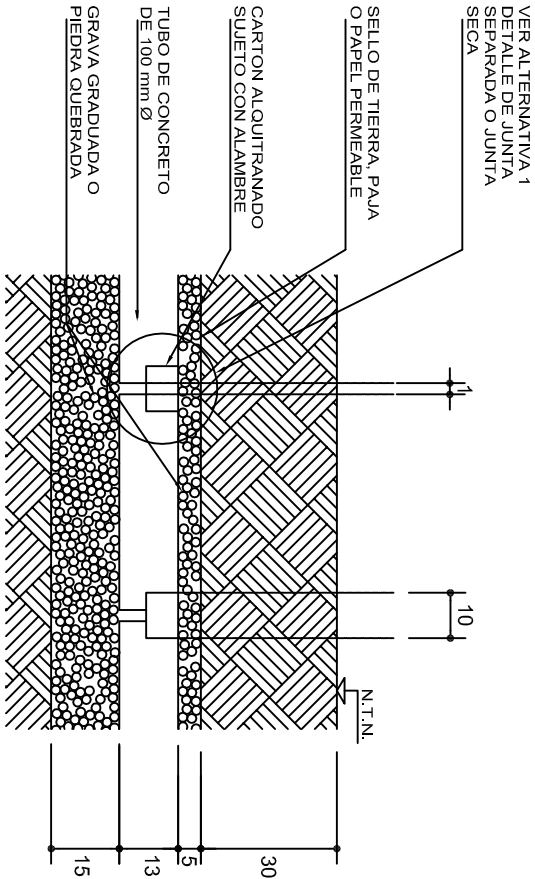
NIVEL: I, E, B, O, N° 137.
LOCALIDAD: STA. MARIA JACATEPEC.
MUNICIPIO: STA. MARIA JACATEPEC.
DISTRITO: TUXTEPEC.
REGION: PAPALOAPAN.

PROYECTO: SERVICIOS SANITARIOS

TIPO DE PLANO: POZO DE ABSORCION (1a PARTE)

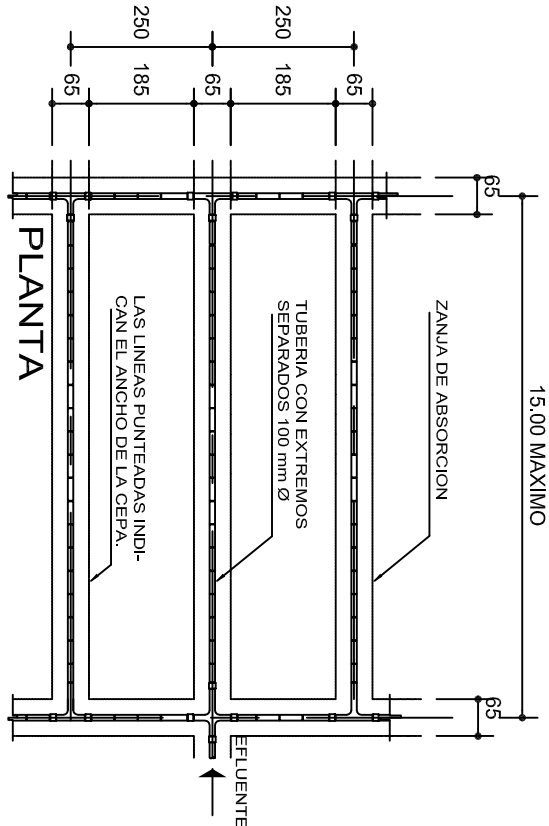


PLANOS:
OE - 004
DPLA.4058
ESTRUCTURA
ARO. MAE. BIELMA
ESTRUCTURA
REG. 6.00X8.00
FECHA: DICIEMBRE-2023
INDICADA: CM



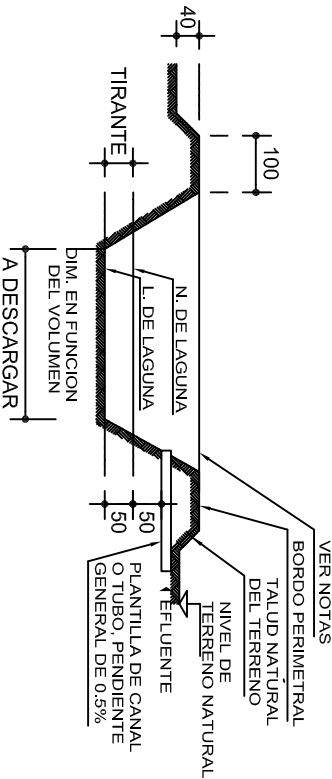
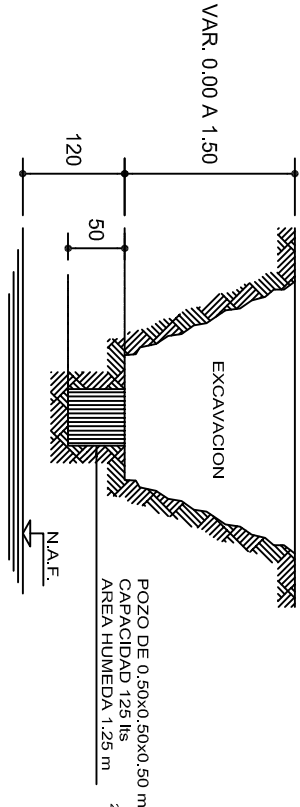
DETALLE DE DREN

DETALLE DE DREN



ZANUJAS DE ABSORCION

CROQUIS TIPICO DE UNA ZANUA DE ABSORCION
EN TERRENO SENSIBLEMENTE PLANO



INVESTIGACION DE LA CAPACIDAD DE ABSORCION DEL TERRENO

CORTE DE LAGUNA ARTIFICIAL DE EVAPORACION Y FILTRACION PARA VERTIDO DEL EFLUENTE DE POSTAS Y ESCUELAS VETERINARIAS

CUANDO SE UTILICE POZO DE ABSORCION

TABLA No.1

TABLA No.2

CAPACIDADES DE ABSORCION	
TIEMPO EN HORAS	CAPACIDAD DE ABS. EN lts/m ² /dia
4	600
6	400
8	300
12	101
16	150
20	120
24	100
28	86
32	75

① EN EL TERRENO DONDE VAN A QUEDAR LOS
POZOS DE ABSORCION o EL CAMPO DE FILTRACION
SE HACE UNA EXCAVACION DE 0.50x0.50x0.50m
(SUPERFICIAL PARA CAMPO DE OXIDACION Y
APROXIMADAMENTE A 1.50 m PARA POZOS DE ABSORCION)
CAPACIDAD : 125 lts
AREA HUMEDA : 1.25 m²

② LLENESE DE AGUA ESTE POZO Y DEJESE QUE
ABSORBA TOTALMENTE.

③ LLENESE POR SEGUNDA VEZ Y MIDASE EL
TIEMPO QUE EL AGUA ES ABSORBIDA TOTALMENTE.

④ CAPACIDAD DE ABSORCION DEL TERRENO :

4a.-ABSORCION DEL POZO = $\frac{125 \text{ lts}}{1.25 \text{ m}^2}$ =100 lts/m²/dia.

4b.-CAPACIDAD DEL POZO EN 24hrs. =2,400 lts/m²/dia.

4c.-ABSORCION = $\frac{2,400 \text{ lts/m}^2/\text{dia}}{\text{TIEMPO DE ABSORCION EN 2a. VEZ}}$

DATOS DE POZOS			
TIPO	DIAMETRO "D"(m)	PROF. "H"(m)	A R E A "A"(m ²)
P1	1.50	1.50	8.85
P2	1.50	2.00	11.20
P3	1.50	2.50	13.55
P4	2.00	2.00	15.70
P5	2.00	2.50	18.85
P6	2.00	3.00	22.00
P7	2.50	2.00	20.60
P8	2.50	2.50	24.55
P9	2.50	3.00	28.50

AREA DE ABSORCION REQUERIDA

DIVIDIR EL VOLUMEN TOTAL DE AGUAS NEGRAS
Y JABONOSAS ENTRE LA CAPACIDAD DE
ABSORCION DEL TERRENO.

NUMERO DE POZOS REQUERIDOS

DIVIDIR EL AREA DE ABSORCION REQUERIDA
ENTRE EL AREA DEL POZO QUE SE PROPONE.

EJEMPLO :

CALCULAR EL NUMERO DE POZOS REQUERIDOS
PARA DESCARGAR 9000 lts/dia SI LA
CAPACIDAD DE ABSORCION DEL TERRENO ES
DE 101 lts/m²/dia

a)AREA DE ABSORCION REQUERIDA

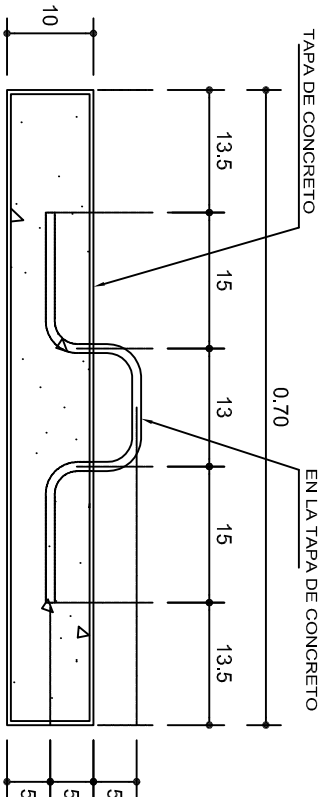
$\frac{9,000}{101}$ =45 m²

b)NUMERO DE POZOS TIPO P-2

$\frac{45}{11.20}$ =4.02 =4 POZOS P-2

c)NUMERO DE POZOS TIPO P-6

$\frac{45}{22}$ =2.04 =2 POZOS P-6



DETALLE DE TAPA

INSTITUTO OAXAQUEÑO
CONSTRUCTOR DE INFRAESTRUCTURA
EDUCATIVA

2022-2028

DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARQUIN.

NIVEL: I. E. B. O. N°. 137.
LOCALIDAD: STA. MARIA JACATEPEC.
MUNICIPIO: STA. MARIA JACAPETEC.
DISTRITO: TUXTEPEC.
REGION: PAPALOAPAN.

PROYECTO: SERVICIOS SANITARIOS

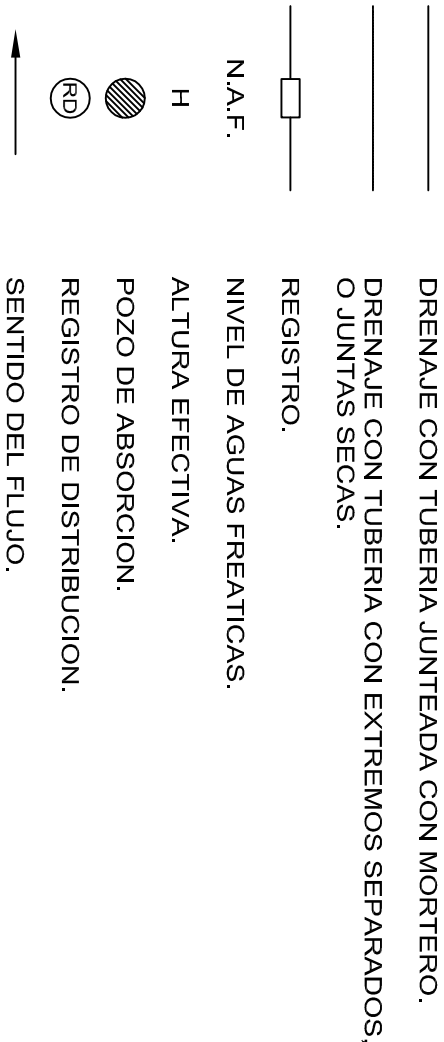
TIPO DE PLANO: POZO DE ABSORCION (2a PARTE)

PLANOT: OE - 005	DISEÑO: 2023
DPLA.4058	CONSTRUCION: 2023
ESTRUCTURA	INDICADA
ARO. MAE. BIELMA	CM
ESTRUCTURA	
REG. 6.00X8.00	
FECHA:	

ESPECIFICACIONES GENERALES

- PARA DRENAJE USAR TUBERIA DE 6" (Ø 150 mm O INDICADA).
- LA PENDIENTE GENERAL DE LA RED DEBERA SER DEL 0.6 % O INDICADA.
- NO SE CUBRIRA LA TUBERIA HASTA QUE EL SUPERVISOR REVISE Y ACEPTE LAS JUNTAS, ALINEAMIENTOS Y PENDIENTE DE LA MISMA.
- LOS NIVELES INDICADOS EN LOS REGISTROS CORRESPONDEN A LA PLANTILLA DEL TUBO DE SALIDA (COTA DE ARRASTRE) INDICADA EN METROS.
- APLANAR Y PULIR CON MORTERO EL INTERIOR DE LOS REGISTROS, REDONDEANDO LAS ARISTAS.
- EL POZO DE ABSORCION SE LOCALIZARA A UNA DISTANCIA HORIZONTAL MINIMA DE 15.00 m DE CUALQUIER FUENTE DE ABASTECIMIENTO DE AGUA.
- EL FONDO DEL POZO DE ABSORCION SE PROCURARA QUE ESTE A UNA DISTANCIA VERTICAL DE 1.20 m ARRIBA DEL NIVEL FREATICO.
- LOS DIAMETROS DE TUBERIAS SE INDICAN EN MILIMETROS, SOBRE LA LINEA.
- ACOTACIONES Y NIVELES EN METROS.
- LA LONGITUD "L" Y EL NUMERO DE DRENES ESTARA DADO POR EL PROYECTO CORRESPONDIENTE.
- LA LOCALIZACION DEL POZO DE ABSORCION SE HARA DE ACUERDO CON LA TOPOGRAFIA GENERAL DEL TERRENO.

SIMBOLOGIA



NOTAS GENERALES

CALCULO DE LONGITUD DE TUBERIA PARA ZANJAS DE ABSORCION:

DATOS :

V=VOLUMEN DEL EFLUENTE EN LTS/DIA.

C=CAPACIDAD DE ABSORCION DEL TERRENO EN LTS/m2/DIA.

P=PERIMETRO MOJADO = 2A+ B =2 x 0.28 + 0.65 = 1.21 m

SOLUCION :

a)DIVIDIENDO $\frac{V}{C}$ =A (AREA NECESARIA DE ABSORCION).

b)DIVIDIENDO $\frac{A}{P}$ =LT (LONGITUD TOTAL DE LAS ZANJAS).

EJEMPLO :

ENCONTRAR LA LONGITUD NECESARIA DE LAS ZANJAS DE ABSORCION PARA 9,000 LTS DE AGUAS NEGRAS Y JABONOSAS PARA UN TERRENO QUE TIENE UNA CAPACIDAD DE ABSORCION DE 101 LTS/m2/DIA.

V=9,000 LTS/DIA

C=101 LTS/m2/DIA

P=1.21 m

A=9000/101=45m2

45

LT= $\frac{1.21}{45}$ =37.19 m (LONGITUD TOTAL DE LAS ZANJAS).

RECOMENDACIONES PARA POZOS DE ABSORCION :

EN TERRENOS DURES, PROFUNDIZAR HASTA ENCONTRAR UNA CAPA PERMEABLE O UNA GRIETA.

EN TERRENOS SUAVES, REVESTIMIENTO DE PIEDRA O TABIQUE (VER POSIBILIDADES 1 Y 3).

INSTALAR EL POZO FUERA DE TRANSITO DE PERSONAS Y VEHICULOS.

RELLENAR CUANDO SEAN ABANDONADOS.

LAGUNA ARTIFICIAL DE EVAPORACION Y FILTRACION

- 1) CAPACIDAD MINIMA 10 m3.
- 2) PROFUNDIDAD MINIMA=0.50 m ABAJO DEL NIVEL DE DESCARGA DEL CANAL O TUBO.
- 3) UNICAMENTE SE DESCARGARA A ESTA LAGUNA AGUAS SERVIDAS DE LA ZONA DE POSTA. EVITANDO LA ENTRADA DE AGUAS PLUVIALES DE AZOTEA Y DE ESCURRIMIENTO SUPERFICIAL.
- 4) LA SUPERVISION DECIDIRA EL LUGAR EXACTO DE LA LAGUNA, TOMANDO EN CUENTA LA TOPOGRAFIA DEL TERRENO (PARTE MAS BAJA) Y LA DIRECCION DE LOS VIENTOS DOMINANTES.
- 5) EN TERRENOS IMPERMEABLES:
 - a) DISMINUIR EL TIRANTE DE LA LAGUNA Y AUMENTAR LA DIMENSION PERIMETRAL, PARA AYUDAR A LA EVAPORACION.
 - b) CONSTRUIR DOS LAGUNAS PARA QUE CERRANDO EL CANAL ALIMENTADOR DE UNA DE ELLAS, PODER DESAZOLIVARLA Y UTILIZAR EL MATERIAL COMO FERTILIZANTE, LA OTRA ESTARIA EN FASE DE LLENADO.
- 6) RELLENAR CUANDO SEAN ABANDONADOS.



2022-2028

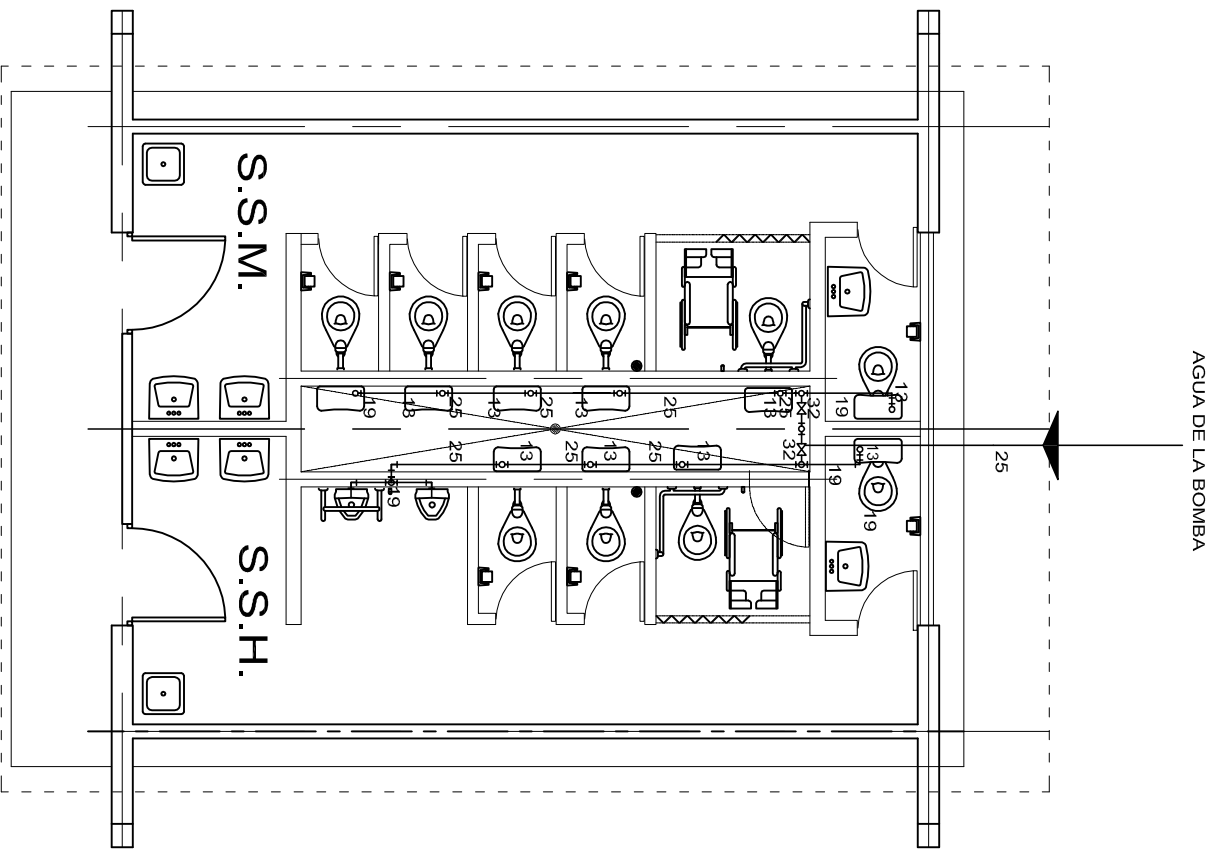
INSTITUTO OAXAQUEÑO
CONSTRUCTOR DE INFRAESTRUCTURA
EDUCATIVA



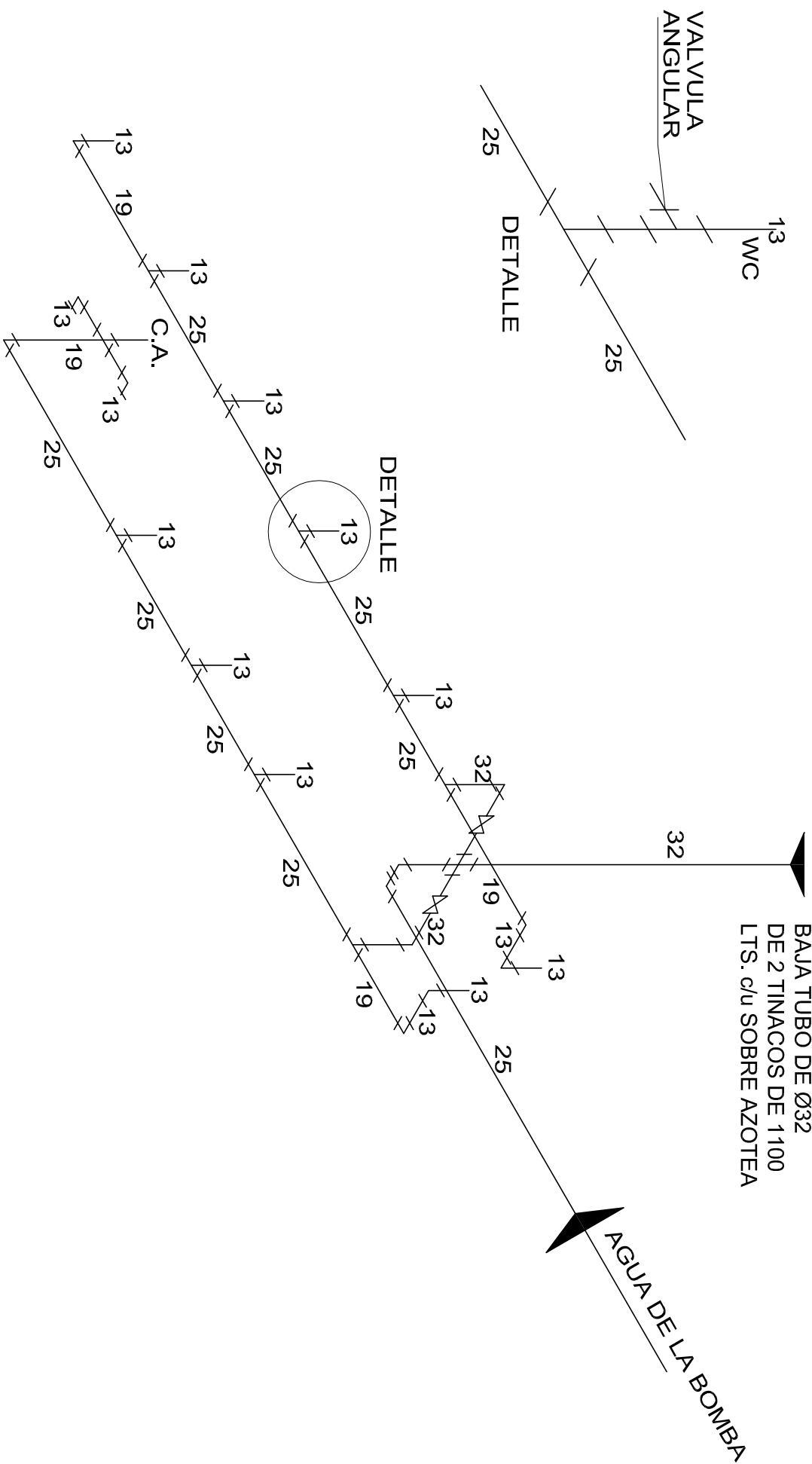
DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARQUIN.

NIVEL:	I. E. B. O. N°. 137.
LOCALIDAD:	STA. MARIA JACATEPEC.
MUNICIPIO:	STA. MARIA JACAPETEC.
DISTRITO:	TUXTEPEC.
REGION:	PAPALOAPAN.
PROYECTO:	SERVICIOS SANITARIOS


PLANO N°:	OE - 006
DPLA.4058	
ESTRUCTURA	
ARO. MAE. BIELMA	
ESTRUCTURA	
REG. 6.00X8.00	
FECHA:	DICIEMBRE -2023
ESCALA:	ACOT:



PLANTA ARQUITECTONICA
ESC. 1 : 75



ISOMETRICO
INSTALACION HIDRAULICA



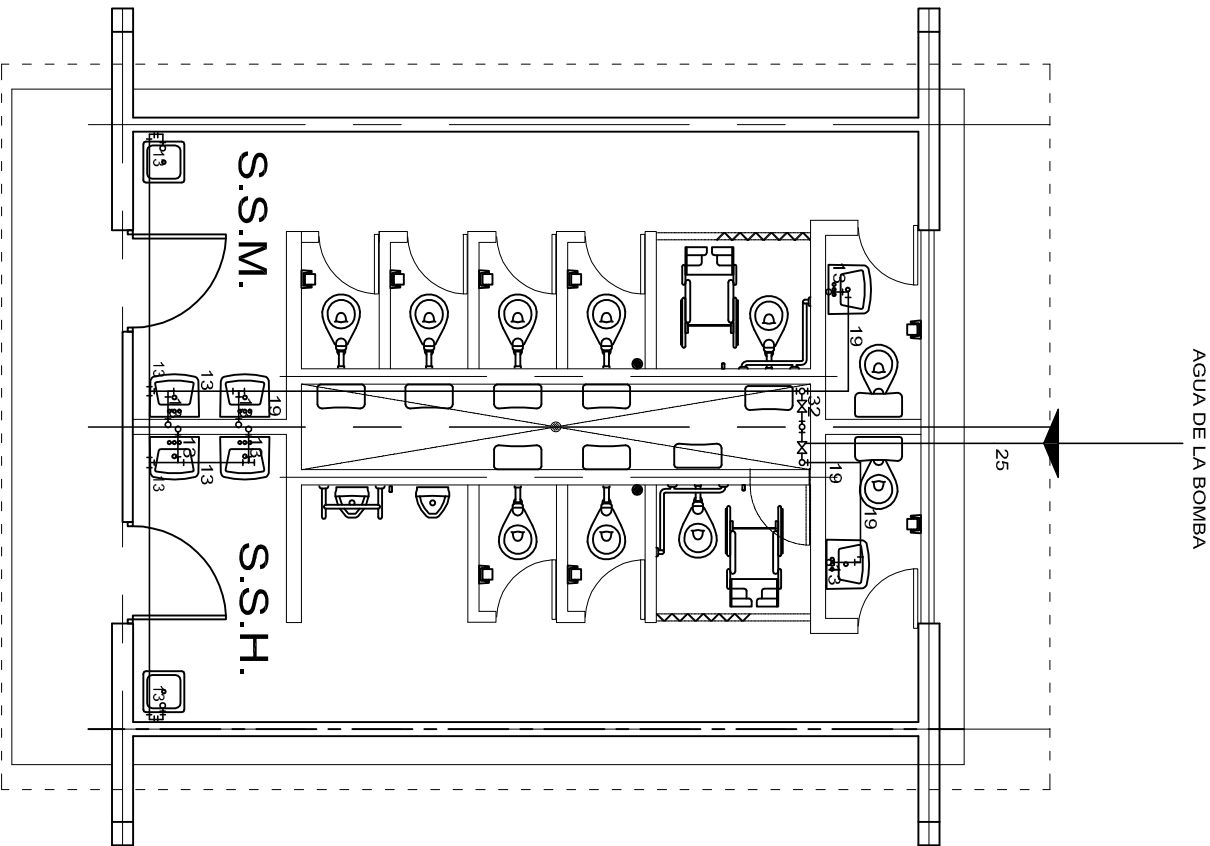
INSTITUTO OAXAQUEÑO
CONSTRUCTOR DE INFRAESTRUCTURA
EDUCATIVA

2022-2028

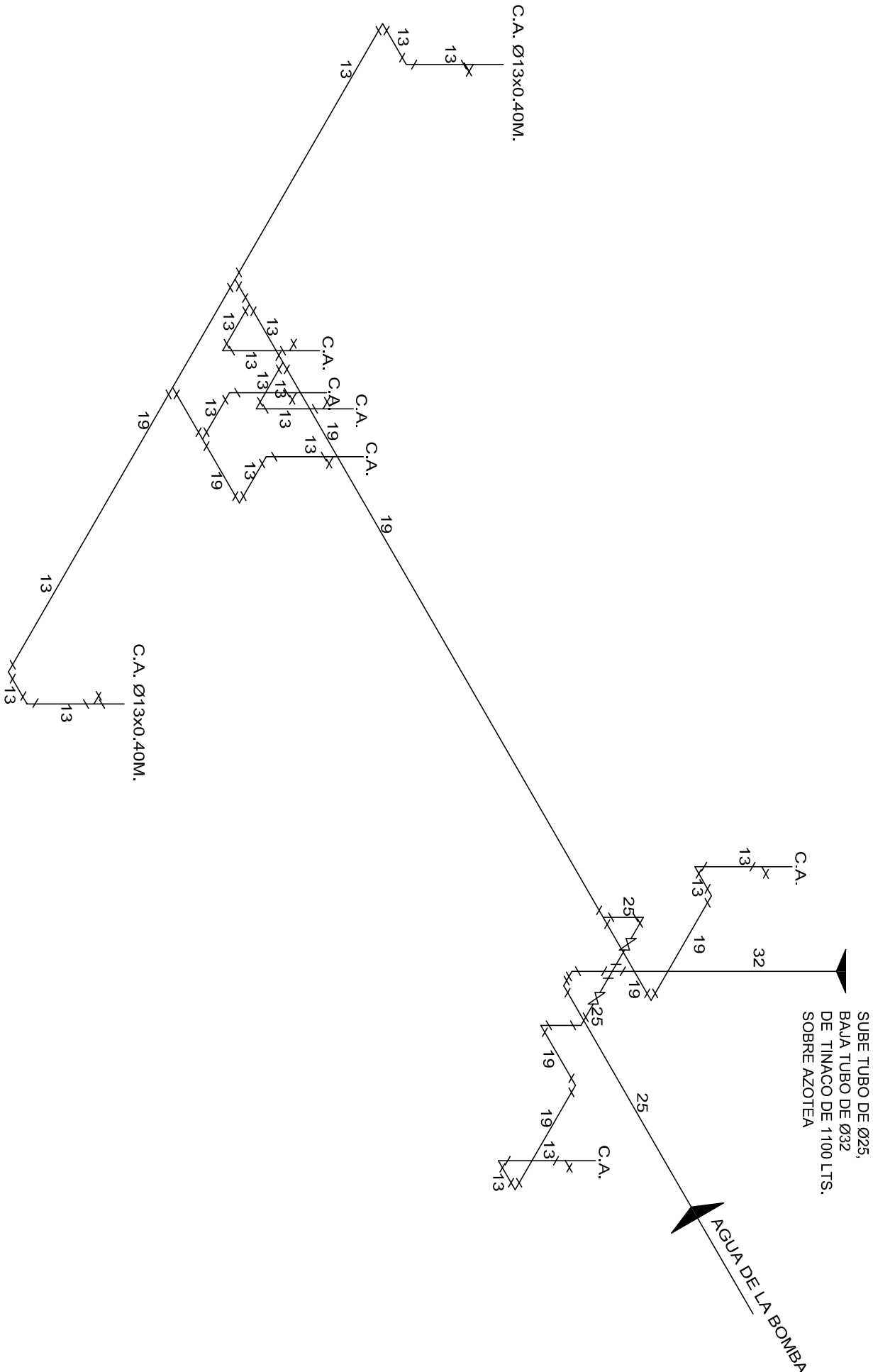
DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARAQUIN.

NIVEL:	I. E. B. O. N°. 137.	PLANO N°:	HS - 001
LOCALIDAD:	STA. MARIA JACATEPEC.	DPLA.4057	
MUNICIPIO:	STA. MARIA JACAPETEC.	ESTRUCTURA	
DISTRITO:	TUXTEPEC.	ARO. M.A.E. BIELMA	
REGION:	PAPALOAPAN.	ESTRUCTURA	
PROYECTO:	SERVICIOS SANITARIOS	FECHA:	DICIEMBRE - 2023
		INDICADA	CM.

TIPO DE PLANO: INSTALACION HIDRAULICA (SANITARIOS)



PLANTA ARQUITECTONICA
ESC. 1:75



ISOMETRICO
INSTALACION HIDRAULICA



2022-2028

DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARAQUIN.



NIVEL: I. E. B. O. N°. 137.

LOCALIDAD: STA. MARIA JACATEPEC.

MUNICIPIO: STA. MARIA JACAPETEC.

DISTRITO: TUXTEPEC.

REGION: PAPALOAPAN.

PROYECTO: SERVICIOS SANITARIOS

TIPO DE PLANO: INSTALACION HIDRAULICA (LAVABOS)

PLANON°:

HS - 001-2

DPLA.4057

ESTRUCTURA

ARO. M.A.E. BIELMA

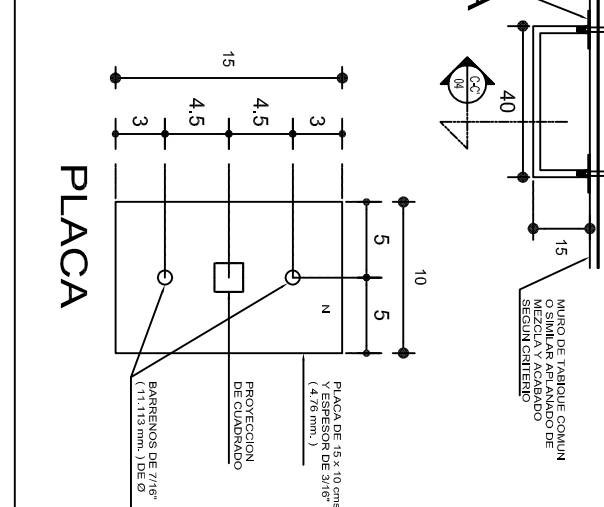
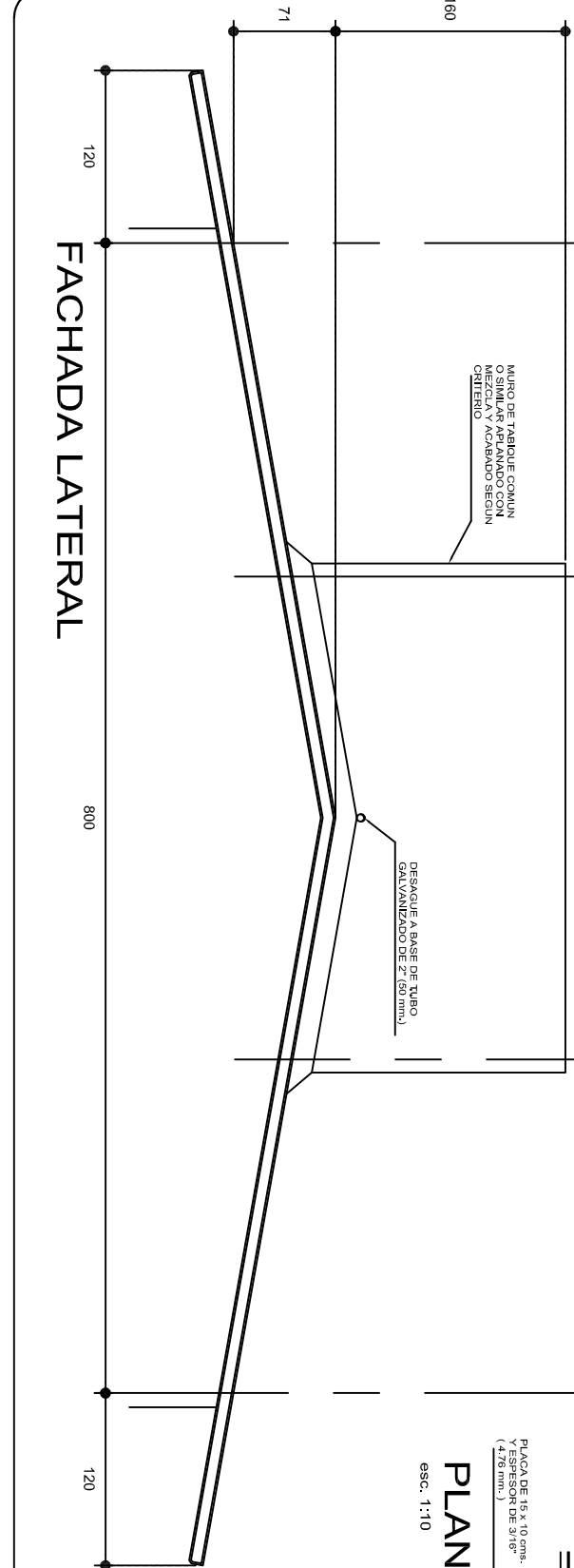
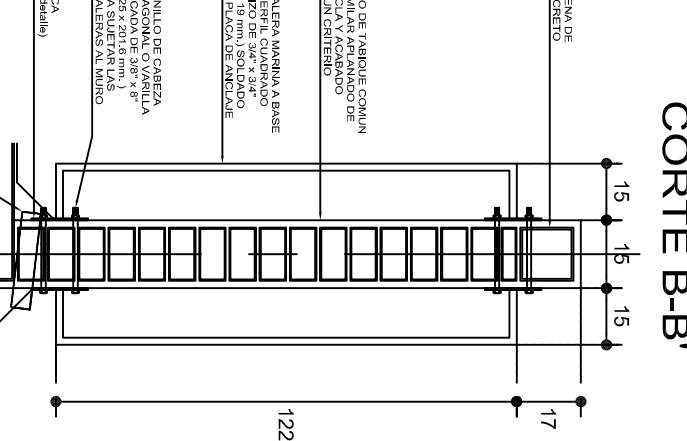
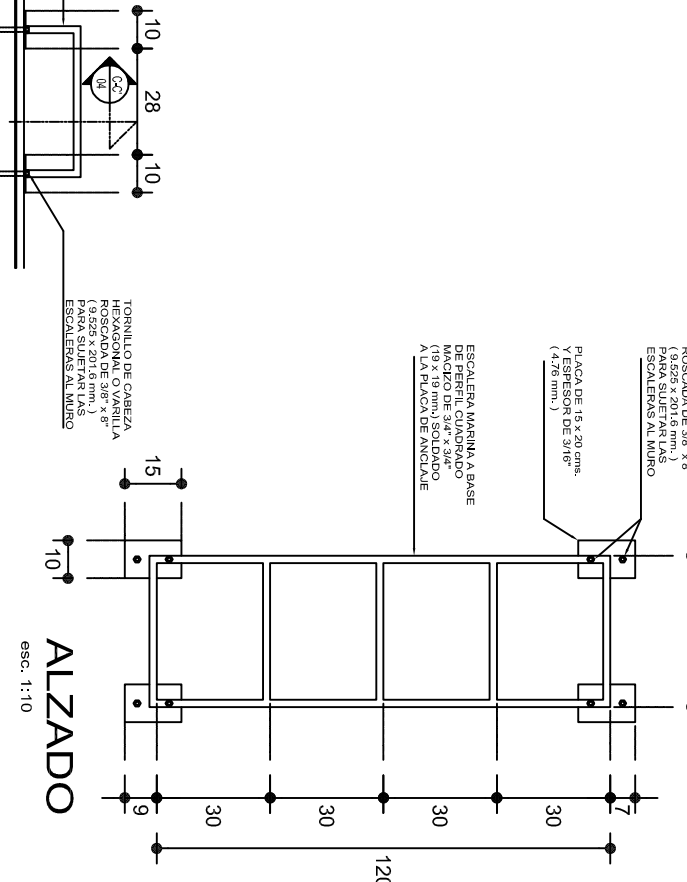
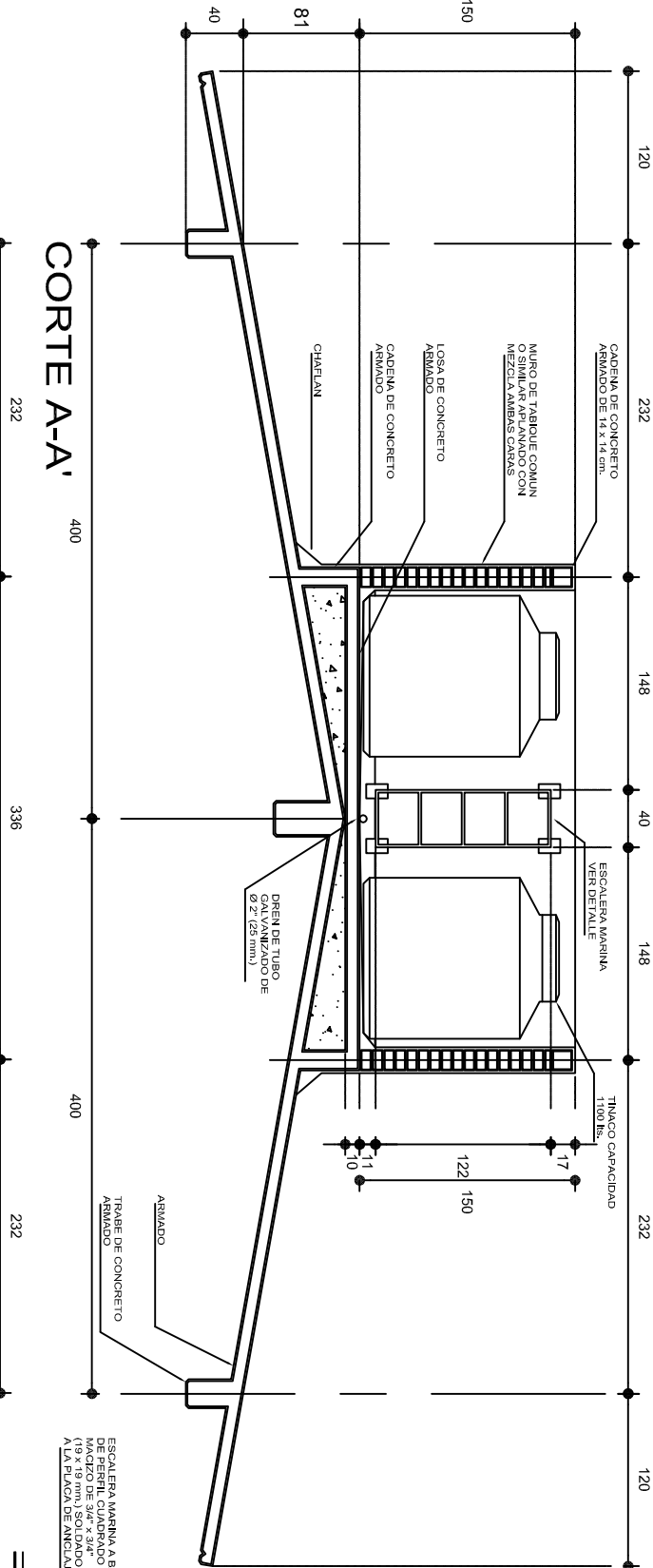
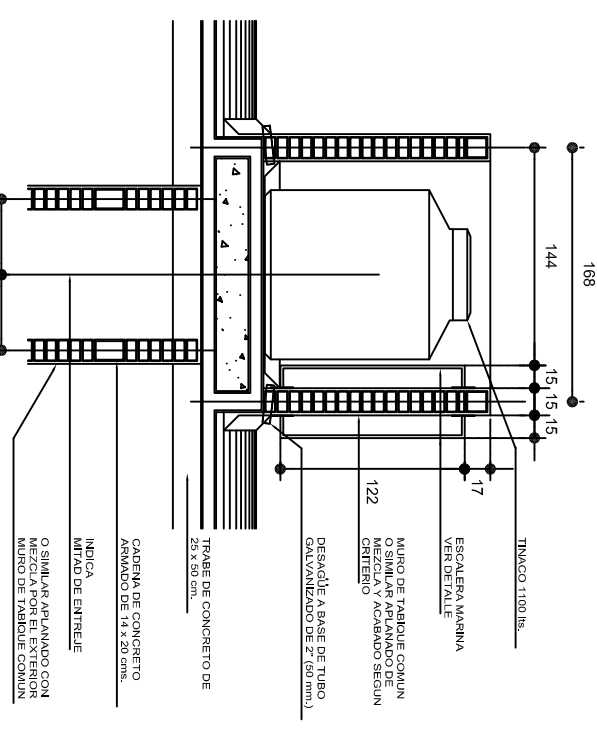
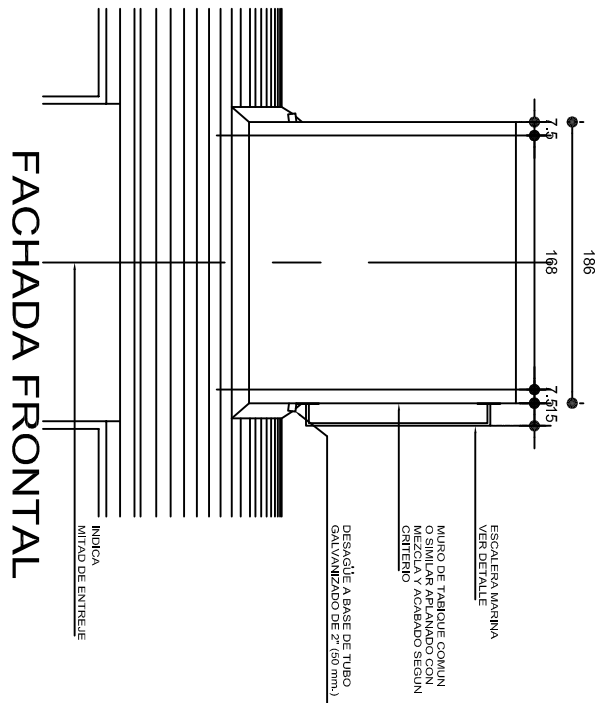
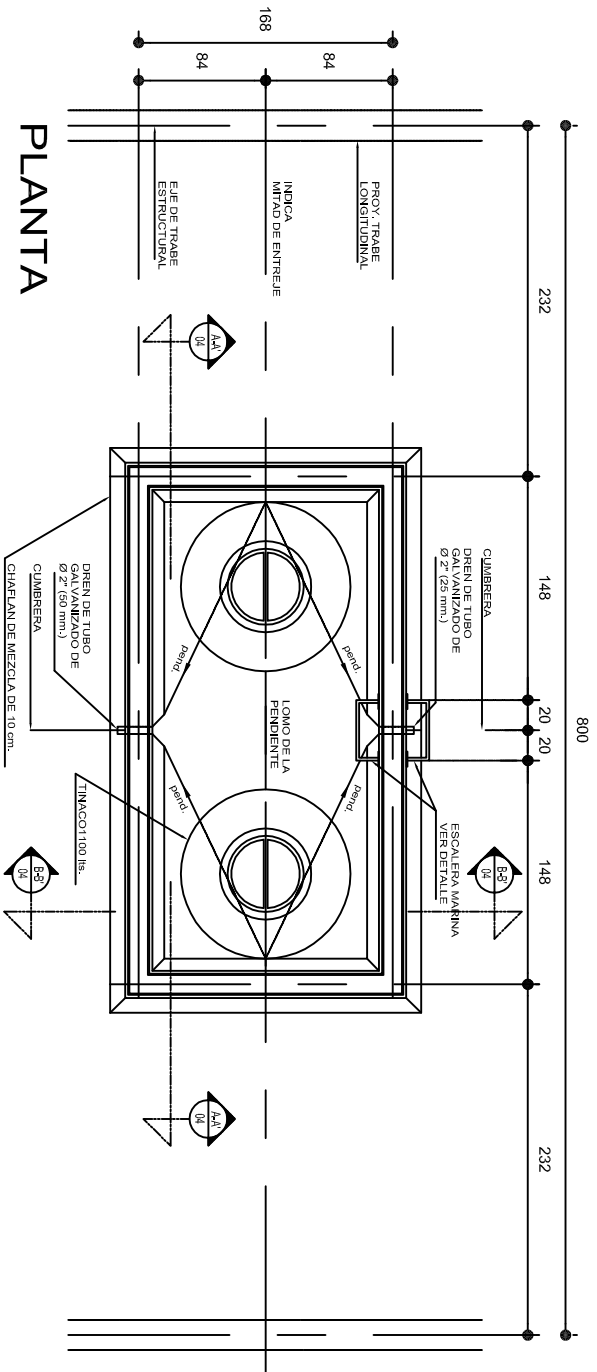
ESTRUCTURA


REG. 6.00X8.00

FECHA: DICIEMBRE-2023

INDICADA

CM.





INSTITUTO OAXAQUEÑO
CONSTRUCTOR DE INFRAESTRUCTURA
EDUCATIVA

DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARQUIN.

2022-2028

PLANOF:

OE - 001

DPLA.4058

DIBUJO: ARO. MAE. BIELMA

ESTRUCTURA REG. 6.00X8.00

FECHA: DICIEMBRE-2023

INDICADA: CM.

NIVEL: I. E. B. O. N°. 137.

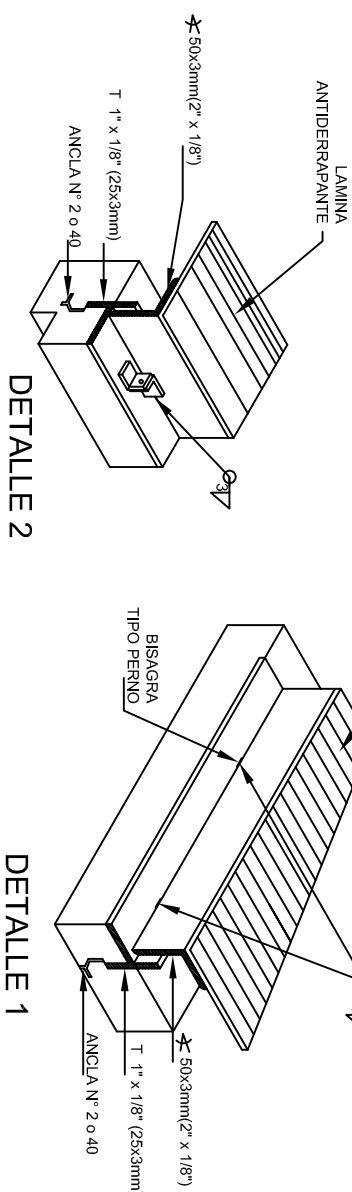
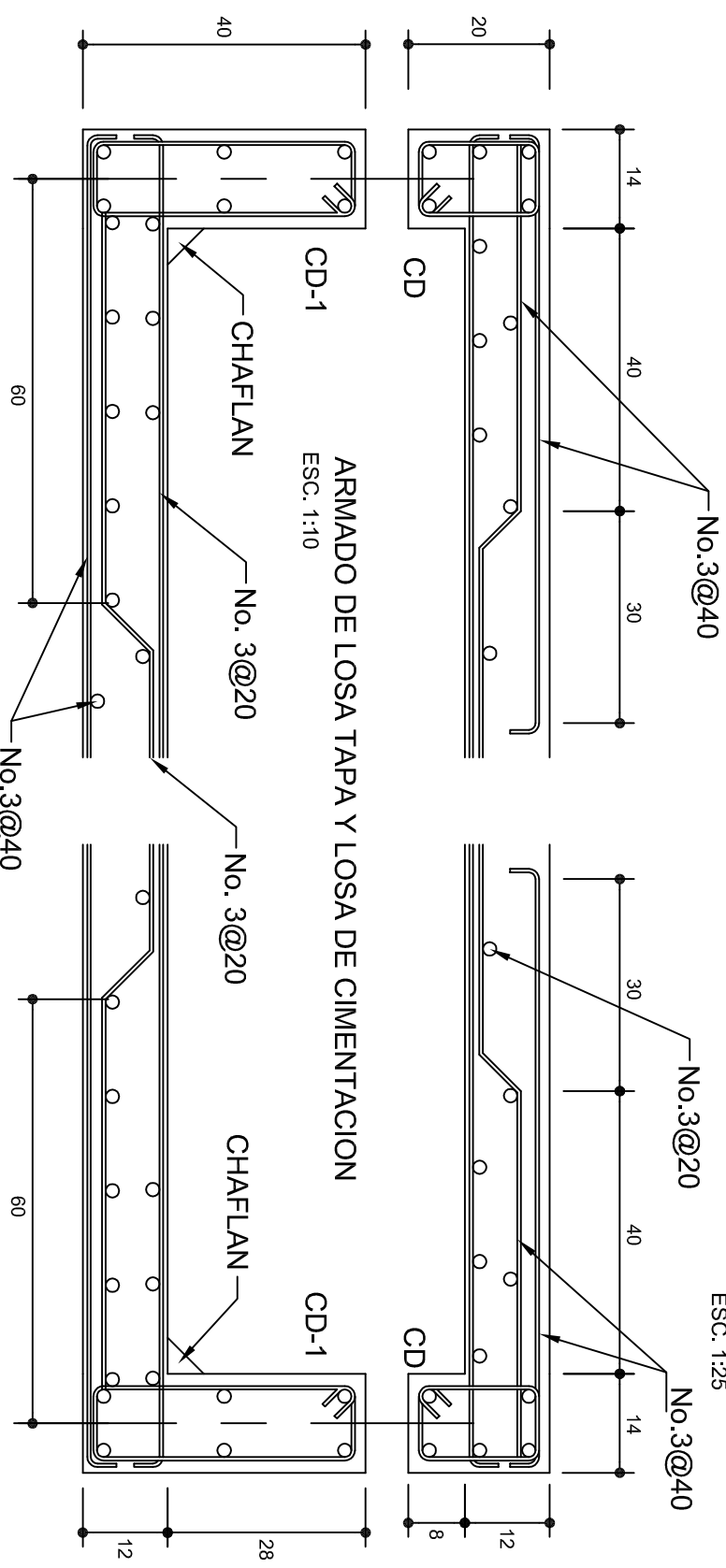
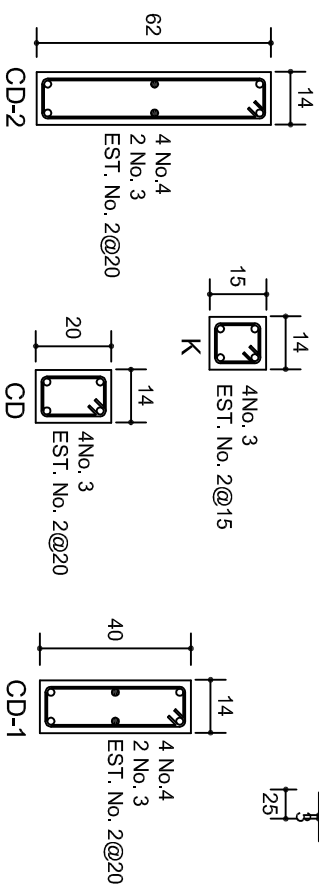
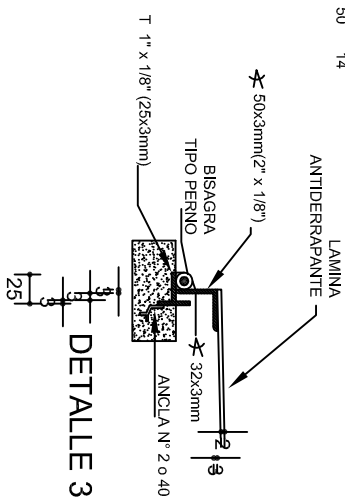
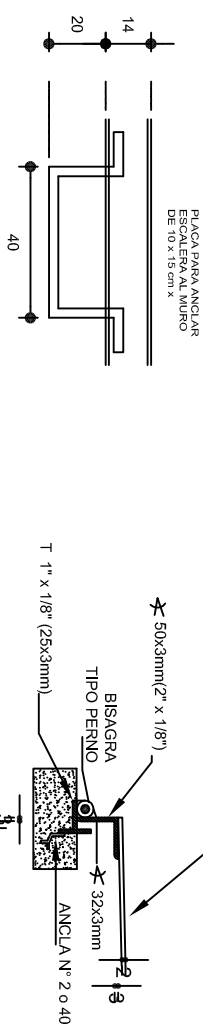
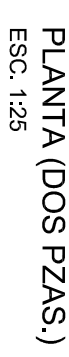
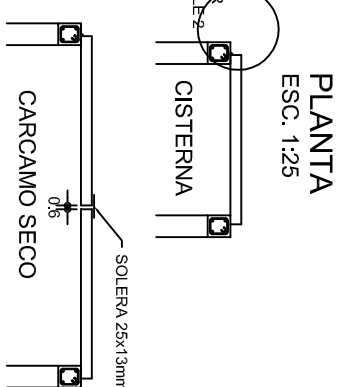
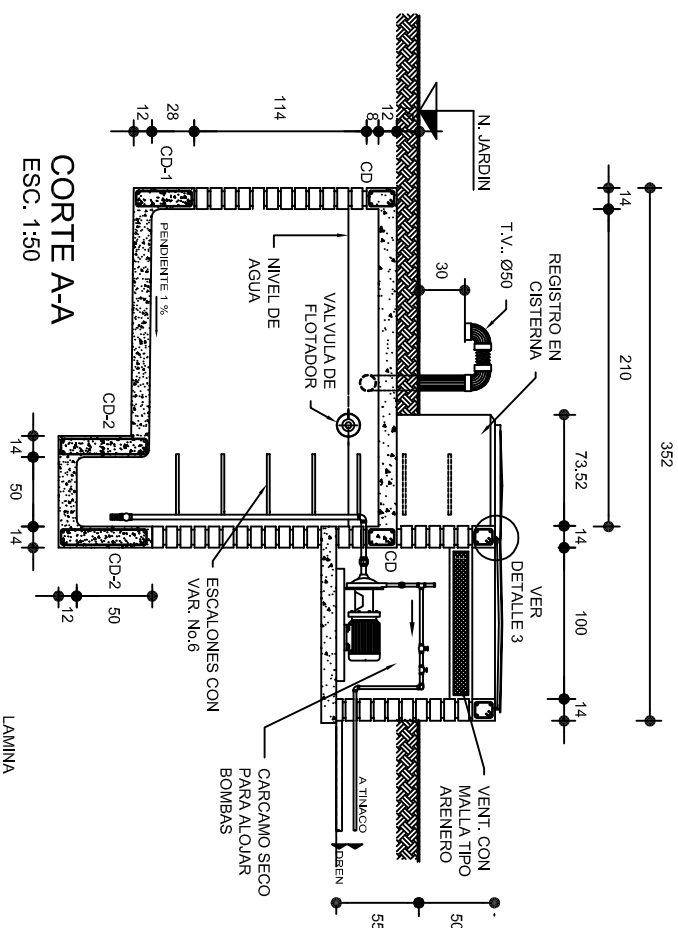
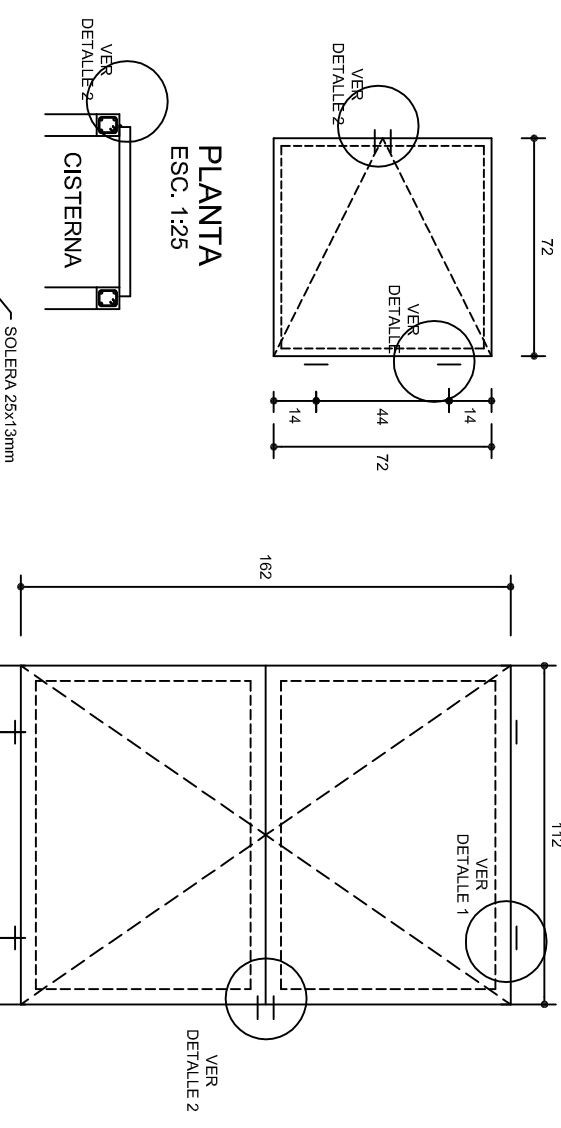
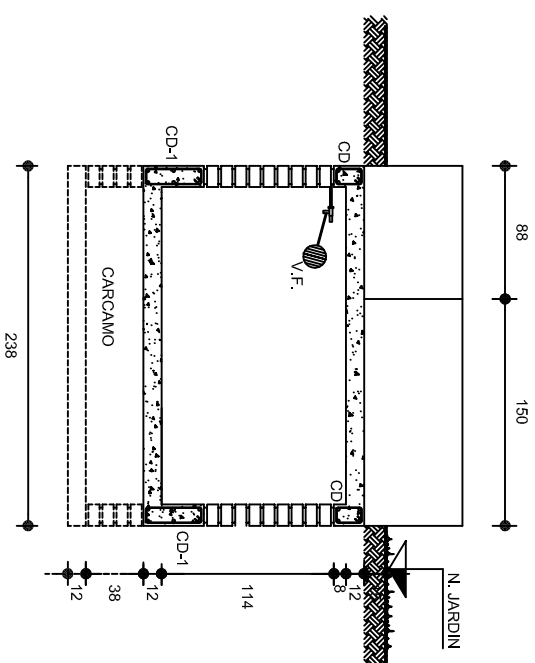
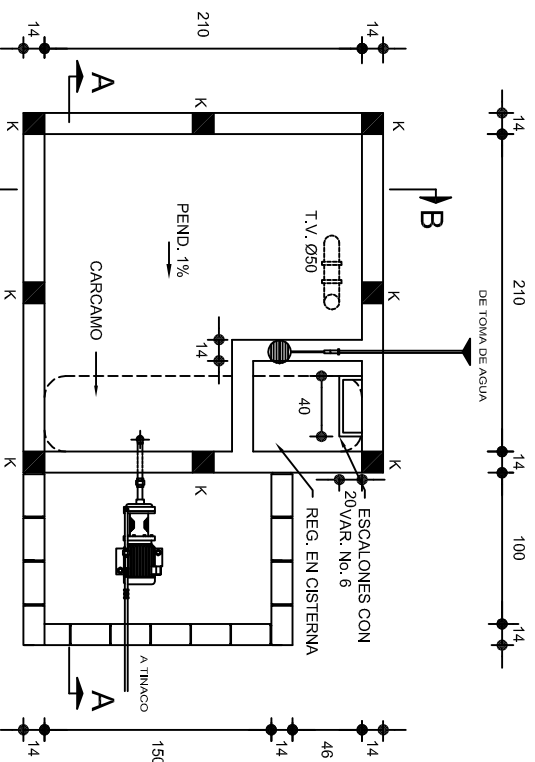
LOCALIDAD: STA. MARIA JACATEPEC.

MUNICIPIO: STA. MARIA JACAPETEC.

DISTRITO: TUXTEPEC.

REGION: PAPALOAPAN.

PROYECTO: PLATAFORMA PARA TINACOS



2022-2028

INSTITUTO OAXAQUEÑO
CONSTRUCTOR DE INFRAESTRUCTURA
EDUCATIVA

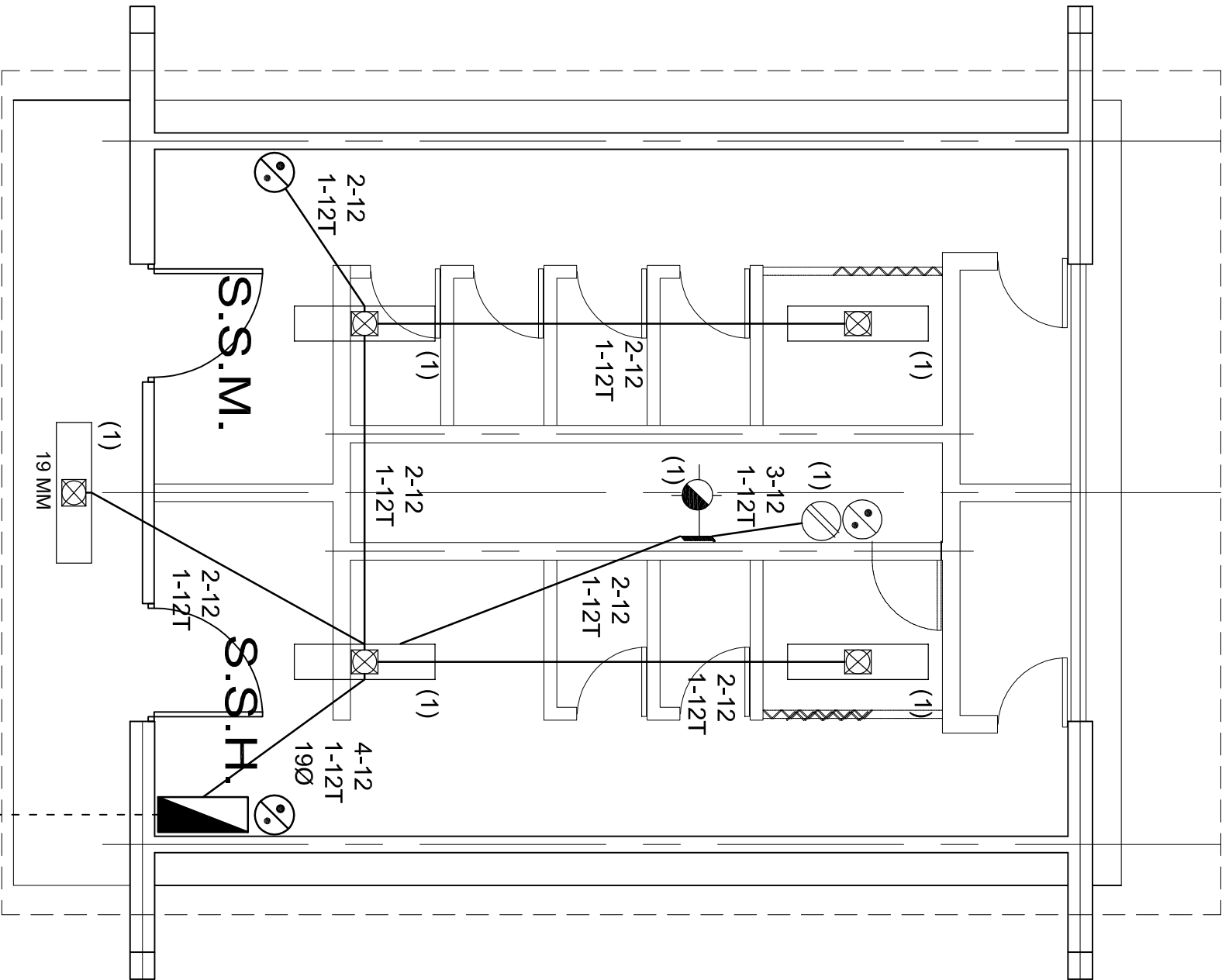


DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARQUIN.

NIVEL:	I. E. B. O. N.º 137.
LOCALIDAD:	STA. MARIA JACATEPEC.
MUNICIPIO:	STA. MARIA JACAPETEC.
DISTRITO:	TUXTEPEC.
REGION:	PAPALOAPAN.

PROYECTO:	TIPO DE PLANO: CISTERNA, CAP. 5 M3
-----------	---------------------------------------

PLANO Nº:	OE - 002
DPLA.4058	
DIBUJO:	
PRO. M.A.E. BIELMA,	
ESTRUTURA	
REG. 6,00x8,00	
FECHA:	
DECEMBRE - 2023	
ESCALA:	
ACOT:	
INDICADA CM.	



PLANTA ARQUITECTONICA

ESC. 1:50



ALIMENTACION

1F-3H

VER PLANO DE

CONJUNTO

SIMBOLOGIA

- LUMINARIA AHORRADORA DE ENERGIA DE 2X32 WATTS MODELO GCL-232 TIPO COMODIN MARCA LJ ILUMINACION
- TUBO CONDUIT DE P.V.C. TIPO PESADO POR PISO
- TUBO CONDUIT DE P.V.C. TIPO PESADO POR MURO Y LOSA
- CONTACTO DUPLEX POLARIZADO ARROW-HART INCLUYE PLACA DE ALUMINIO
- TABLEERO DE DISTRIBUSION QO-2 MARCA SQUARED TIPO INDUSTRIAL
- APAGADOR SENCILLO MARCA QUINZINO TIPO EVOLUTION
- LUMINARIA TIPO ARBOTANTE CON SOQUET DE PORCELANA h=2.00MTS
- CAJA DE REGISTRO DE P.V.C.

NOTAS

- LA CONSTRUCCION DE ESTAS OBRAS DEBERA REALIZARSE ESTRUCTIVAMENTE COMO SE INDICA, CUALQUIER CAMBIO JUSTIFICADO DEBERA COMUNICARSE OPORTUNAMENTE AL PROYECTISTA.
- LOS INTERRUPTORES TERMOMAGNETICOS SON: 600V. MAX. CALIBRADOS A 40 °c, GABINETE NEMA1.
- TODA LA TUBERIA DE DIAMETRO NO ESPECIFICADO ES DE 16 MM.
- LA ALTURA DE LOS TABLEROS DE CONTROL, APAGADORES Y CONTACTOS SERA DE 1.70 m, 1.20m y 0.35m RESPECTIVAMENTE DE N.P.T. AL CENTRO DE LOS MISMOS.
- EL CONDUCTOR DE PUESTA A TIERRA ESTA PROVISTO DE UNA ZAPATA MECANICA PARA SU CONEXION.
- PARA LA CONEXION DE PUESTA A TIERRA SE USARA UN CONDUCTOR DEL CALIBRE INDICADO RESPETANDO EL CODIGO DE COLORES.
- TODA CAJA DE REGISTRO EN EL EDIFICIO NO ESPECIFICADA ES DE 13MM.
- LA DIMENSION DE LAS TUBERIAS ES EN MM.
- PARA CABLES DE CALIBRE Nº 12 Y 10, UTILIZAR CONDUCTORES DE COBRE TIPO TW. 60 °c,600V MARCA CONDUMEX.
- UTILIZAR ESTE PLANO EXCLUSIVAMENTE PARA INSTALACION ELECTRICA
- LA TUBERIA DE INST. ELECTRICA A FUTURO, SE DEJARA PRE-PARADA DEL LADO DEL ADOSAMIENTO DE ACUERDO AL CRECIMIENTO.

CUADRO DE CARGAS

DIAGRAMA DE CONEXIONES	CTO. No.	2X32 W 65 W	180 W	60 W	VOLTS.	WATTS A FASE		COND. MINIMO.	TIERRA FISICA	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO	
						A	APWPS.			POLOS	AMPS.
NEUTRO A A (R) (R)	1	5	1	1	127	565	4.94	12	12 t	1	15
TOTAL	5	1	1	1		565					
TAB. 1F - 3H, SQUARED QO-2 TIPO INDUSTRIAL TOTAL DE WASTTS = 565											



INSTITUTO OAXAQUEÑO
CONSTRUCTOR DE INFRAESTRUCTURA
EDUCATIVA

2022-2028

DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARAQUIN.

NIVEL: I, E, B, O, N° 137.
LOCALIDAD: STA. MARIA JACATEPEC.
MUNICIPIO: STA. MARIA JACAPETEC.
DISTRITO: TUXTEPEC.
REGION: PAPALOAPAN.

PROYECTO: SERVICIOS SANITARIOS TIPO DE PLANO: INSTALACION ELECTRICA.

PLANOS:
IE - 001

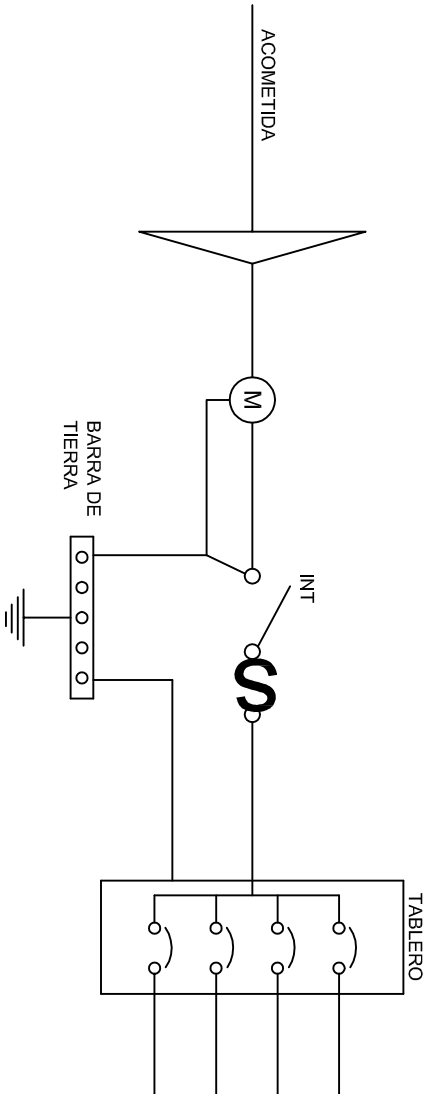
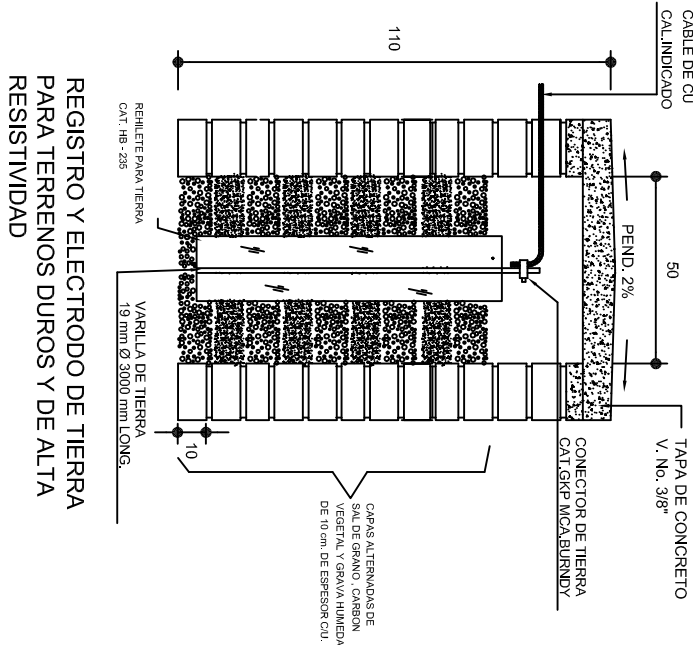
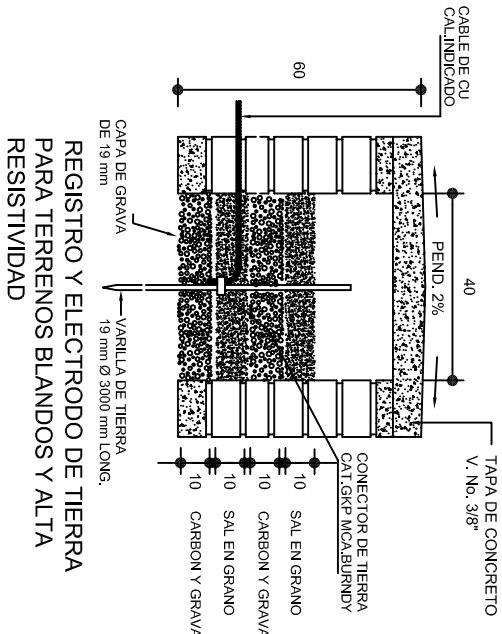
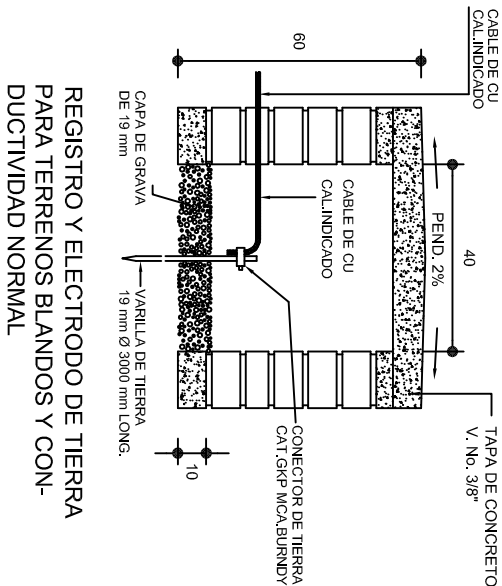
DPLA-40.57

DIBUJO: ARO, M.A.E. BIELMA

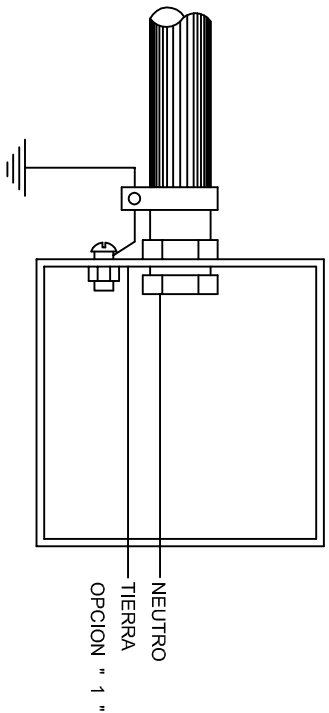
ESTRUCTURA REG. 6.00X6.00

FECHA: DICIEMBRE - 2023

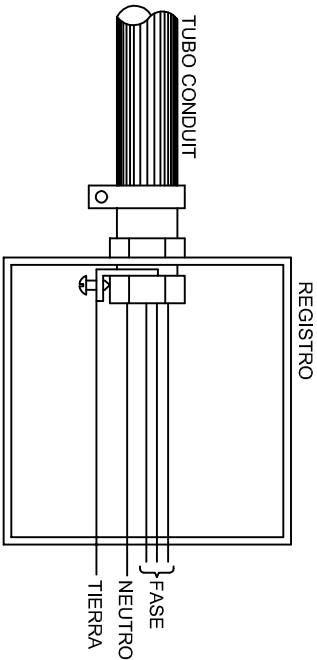
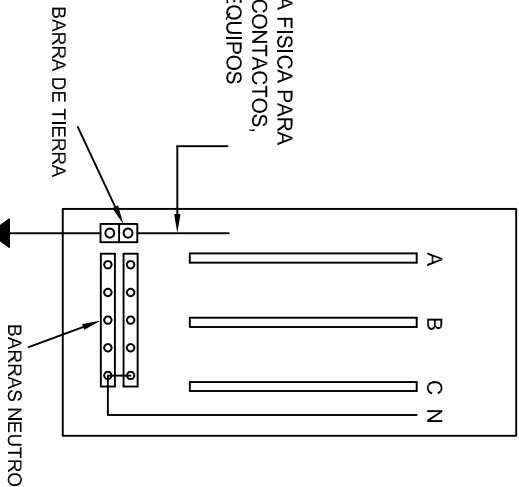
INDICADA: 150T, 5M.



PUESTA A TIERRA DE ACOMETIDA



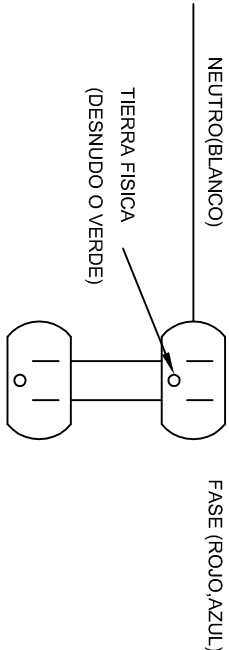
HILO DE TIERRA FISICA PARA CONEXION DE CONTACTOS, GABINETES Y EQUIPOS



CONEXION A TIERRA EN TABLERO

CONEXION DE CONTACTOS

DUPLEX POLARIZADO 15 A.



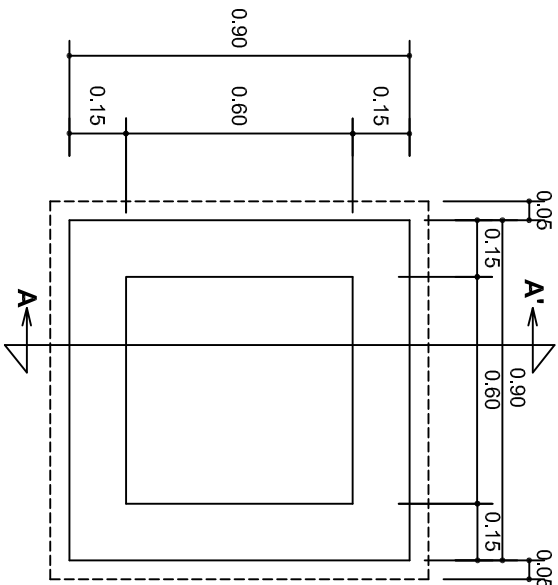
INSTITUTO OAXAQUEÑO
CONSTRUCTOR DE INFRAESTRUCTURA
EDUCATIVA

DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARAQUIN.

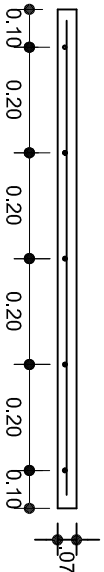
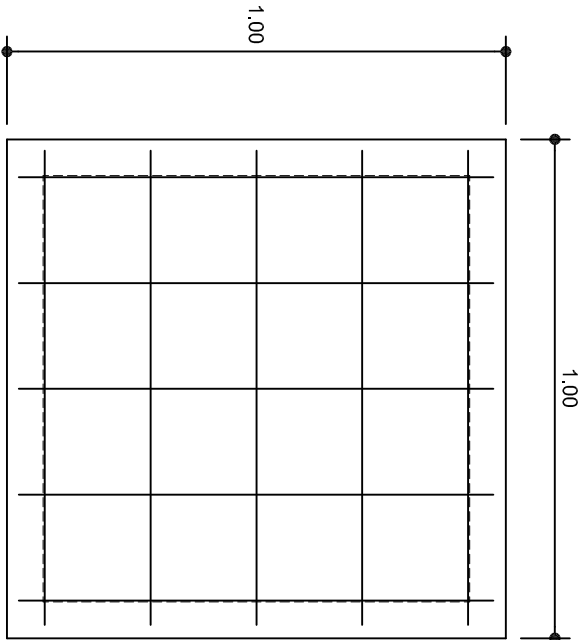
NIVEL: I. E. B. O. N°. 137.
LOCALIDAD: STA. MARIA JACATEPEC.
MUNICIPIO: STA. MARIA JACAPETEC.
DISTRITO: TUXTEPEC.
REGION: PAPALOAPAN.

PROYECTO: SERVICIOS SANITARIOS

PLANO N°. IE-002
DPLA-40.58
DIBUJO: ARO. M.A.E. BIELMA
ESTRUCTURA REG. 6.00X8.00
FECHA: DICIEMBRE - 2023
INDICADA: 1/2023

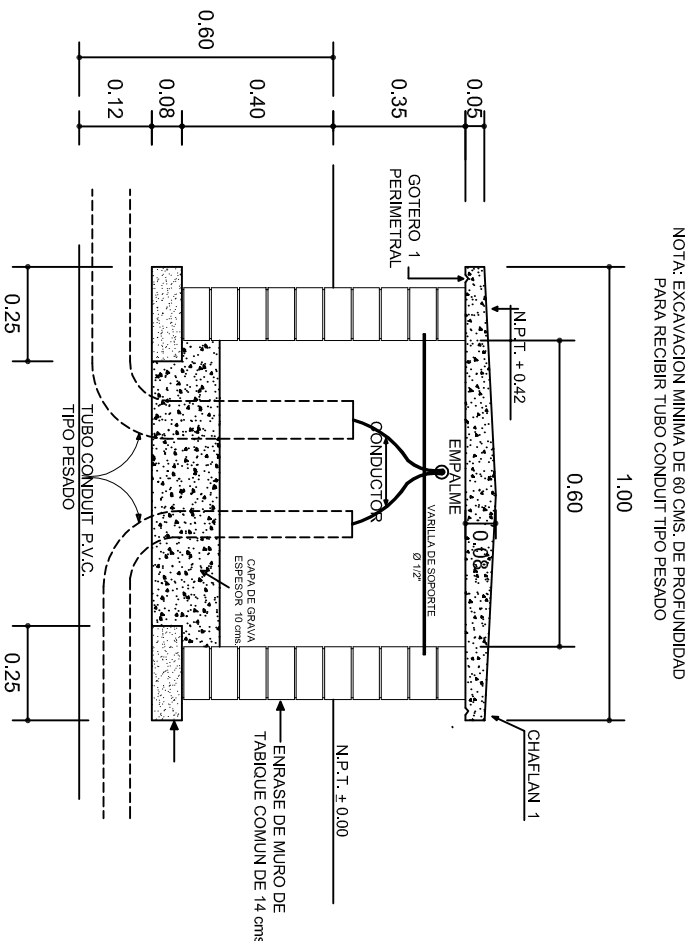


PLANTA esc. 1:20



ARMADO DE TAPA ESC. 1:10

VARILLAS DE 3/8" @ 20 CMS.



REGISTRO TIPO BANCA
CORTE A - A' esc. 1:20

INSTITUTO OAXAQUEÑO
CONSTRUCTOR DE INFRAESTRUCTURA
EDUCATIVA

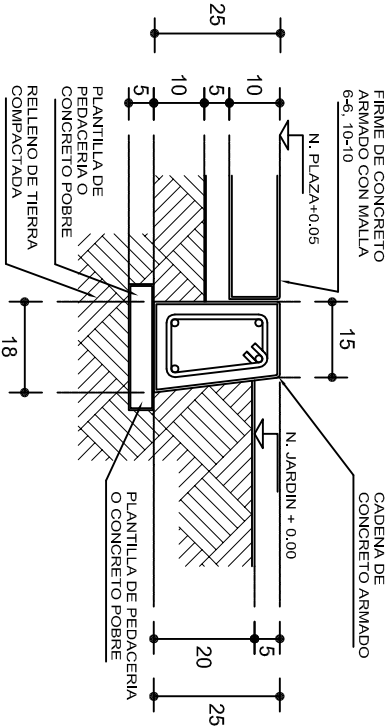
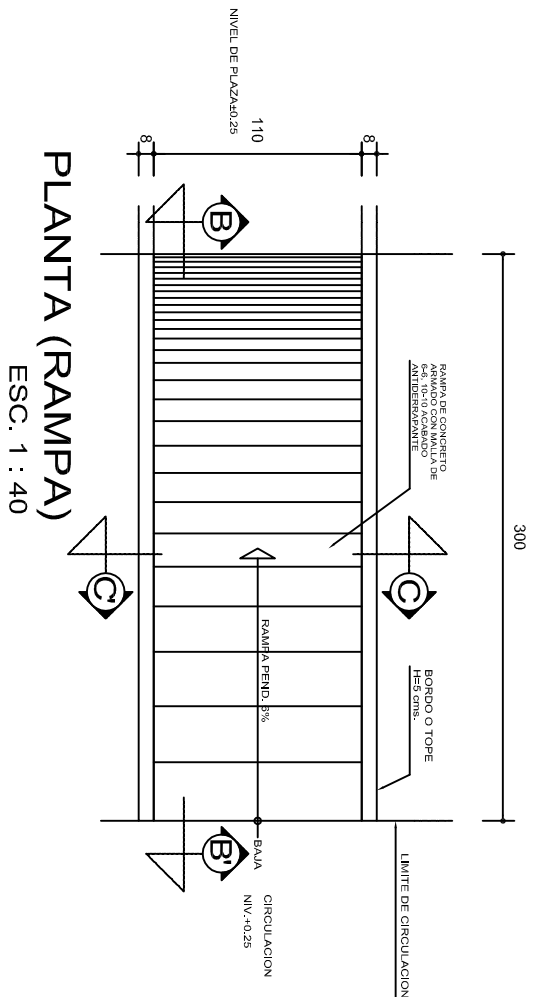
2022-2028

DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARQUIN.

NIVEL:	I. E. B. O. N°. 137.
LOCALIDAD:	STA. MARIA JACATEPEC.
MUNICIPIO:	STA. MARIA JACAPETEC.
DISTRITO:	TUXTEPEC.
REGION:	PAPALOAPAN.

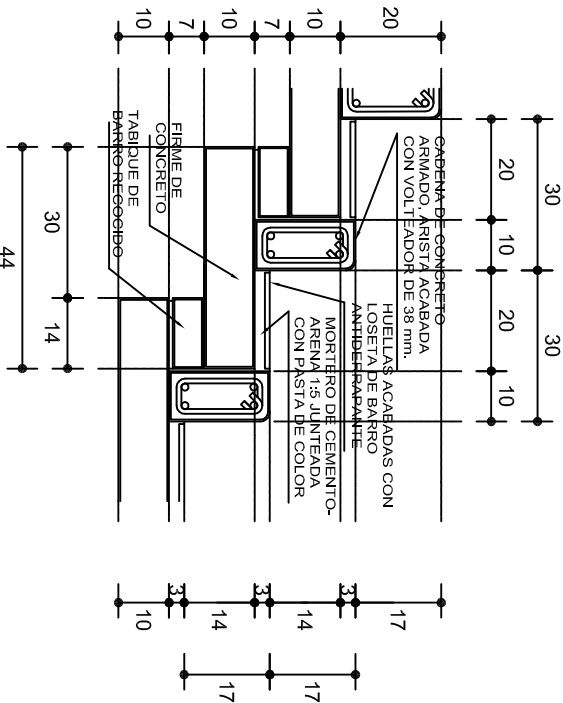
PROYECTO: SERVICIOS SANITARIOS

PLANOT:	IE - 003
DPLA:	4058
ESTRUCTURA	ARO. M.A.E. BIELMA
ESTRUCTURA	REG. 6.00X8.00
FECHA:	DICIEMBRE - 2023
INDICADA	CM.



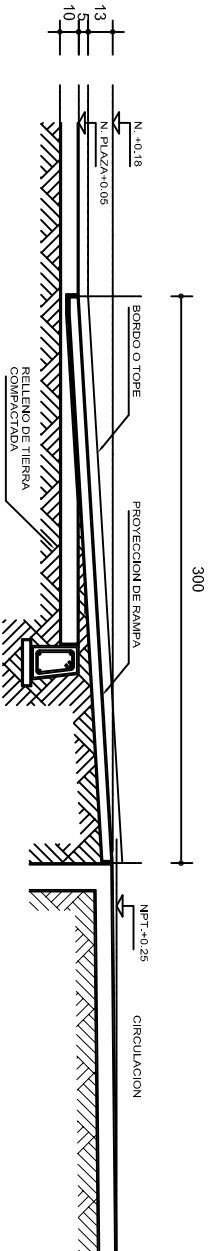
REMATES

ESC. 1 : 15

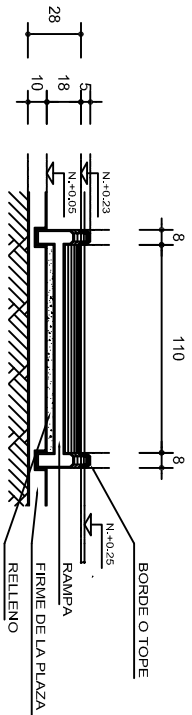


ESCALONES

ESC. 1 : 15



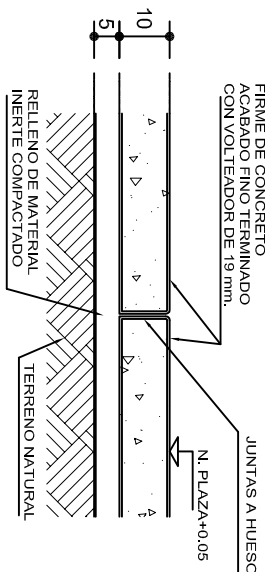
CORTE B-B'



CORTE C-C'

FIRME DE PLAZA

ESC. 1 : 15



ESPECIFICACIONES GENERALES

RAMPAS
DE CONCRETO SOBRE RELLENO DE MATERIAL INERTE, CON UN ANCHO MINIMO DE 1.10 m. Y PENDIENTE MAXIMA DE 6%, CON TOPES LATERALES DE 5 cm., EL ACABADO SERA ANTIDERRA-PANTE.

PLAZA
FIRME DE CONCRETO $f_c=150 \text{ kg./cm}^2$ CON AGREGADO MAXIMO DE 25 mm. (1") Y MALLA CON PLACAS MAXIMAS DE 3.24x 3.24 m. O RECTANGULARES EN PROPORCION DE 1 : 1.5, CON JUNTAS FRIAS A HUESO, RESULTANTE DEL VACADO DE LAS LOSAS EN FORMA ALTERNADA, TERMINADAS CON VOLT EADOR DE 19 mm. (3/4"); SOBRE RELLENO DE MATERIAL INERTE (TEPE-TATE O SIMILAR), COMPACTADO AL 90% PROCTOR, CON PENDIENTE SEGUN PROYECTO.

REMATES
CADENA DE CONCRETO $f_c=150 \text{ kg./cm}^2$ AGREGADO MAXIMO DE 19 mm. (3/4") VACIADO EN CIMBRA APARENTE EN CARAS VISIBLES, LA PLANTILLA SERA DE PEDACERIA DE TABIQUE CON MORTERO DE CEMENTO-ARENA PROPORCION 1 : 5.



INSTITUTO OAXAQUEÑO
CONSTRUCTOR DE INFRAESTRUCTURA
EDUCATIVA



2022-2028

DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARQUIN.

NIVEL: I. E. B. O. N°. 137.
LOCALIDAD: STA. MARIA JACATEPEC.
MUNICIPIO: STA. MARIA JACAPETEC.
DISTRITO: TUXTEPEC.
REGION: PAPALOAPAN.

PROYECTO: RAMPA (OBRA EXTERIOR)

PLANO N°:
OE - 013-2
DPLA 40.58
DIBUJO:
ARO. MAE. BIELMA
ESTRUCTURA
FECHA:
DISEÑO: 2022
ESCALA:
ACOT:
INDICADA: CM.