


ETAPAS	PROG.	EDIF.	DESCRIPCION	EST.
EXISTENTE				
EN ETAPA	2024	"B"	CONSTRUCCION DE SERVICIOS SANITARIOS TIPO INIFED Y OBRA EXTERIOR	
A FUTURO				



INSTITUTO OAXAQUEÑO
CONSTRUCTOR DE INFRAESTRUCTURA
EDUCATIVA

2022-2028

DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARQUIN

NIVEL :
LOCALIDAD:
MUNICIPIO:
DISTRITO:
REGION:

TELESECUNDARIA
SAN PEDRO ATOTAC
SAN PEDRO ATOTAC
JAMILTEPEC
COSTA

PROYECTO:

TIPO DE PLANO:
ARQUITECTONICO DE CONJUNTO

REVISO: JEFE DEI DEPTO DE DISEÑO ARQUITECTONICO.
ING. JOSE LUIS CRUZ AGUIRRE

VERIFICO: JEFE DE ARCHIVO DE LA INFRAESTRUCTURA FEDERAL EDUCATIVA.
ARQ. MARCO A. ESCOBAR BIELMA

VALIDO: DIRECTOR DE CONST. DE INFR. EDUC.
ARQ. JOSE JULIO DOMINGUEZ PEREZ

PLANO N°:
PC-002

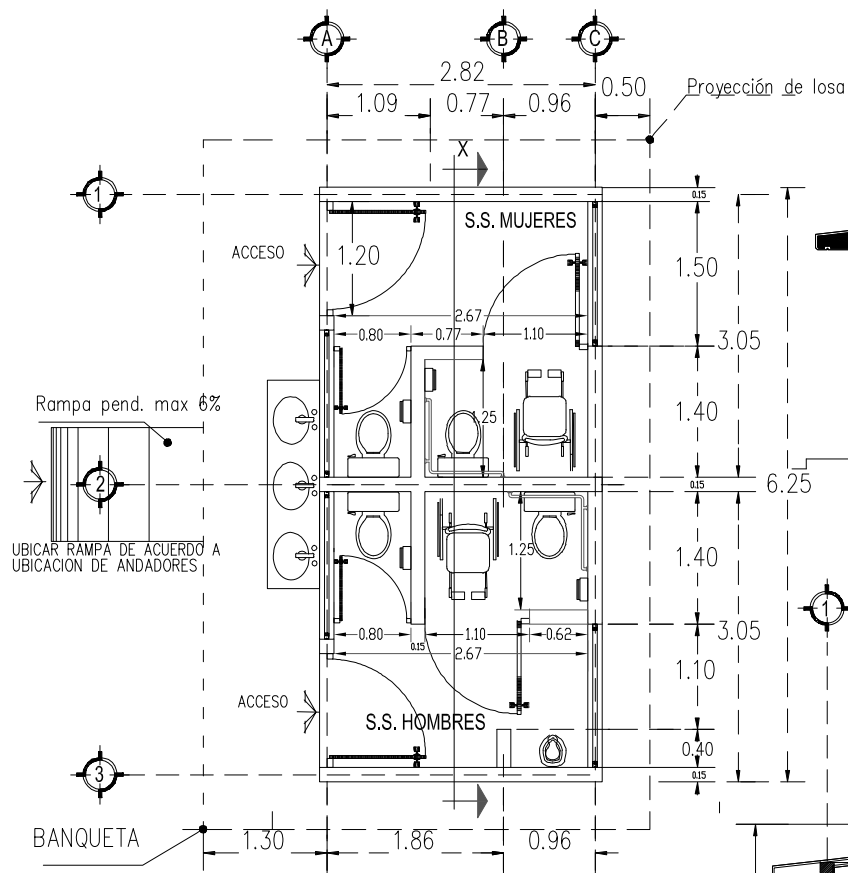
DIBUJO:
ARQ. GABRIEL R. C.

ESTRUCTURA:
REGIONAL

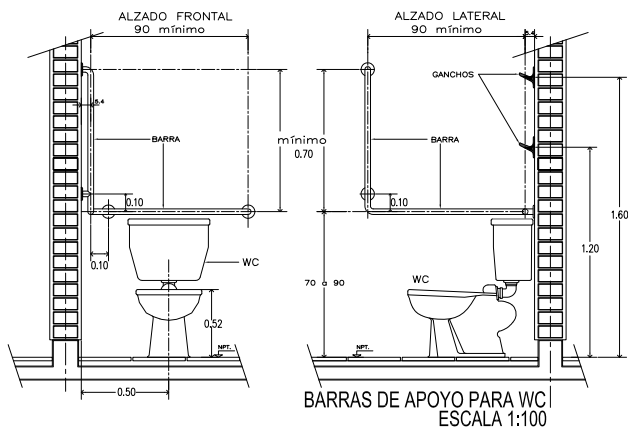
FECHA:
ABRIL 2024

ESCALA:
1 : 300

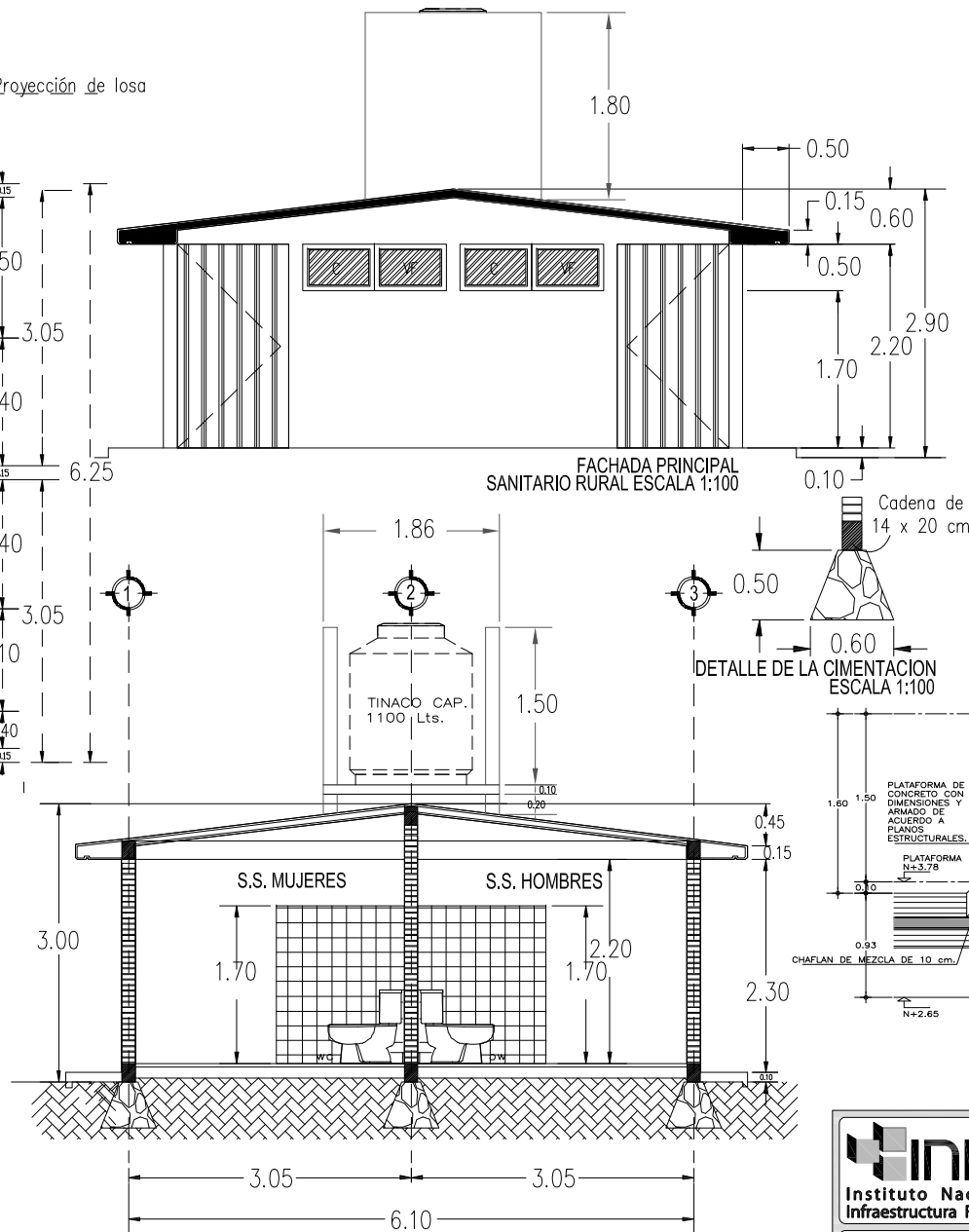
ACOT:
MTS



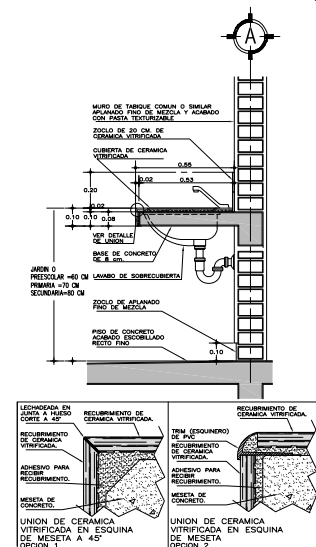
PLANTA ARQUITECTONICA
SANITARIO RURAL ESCALA 1:100



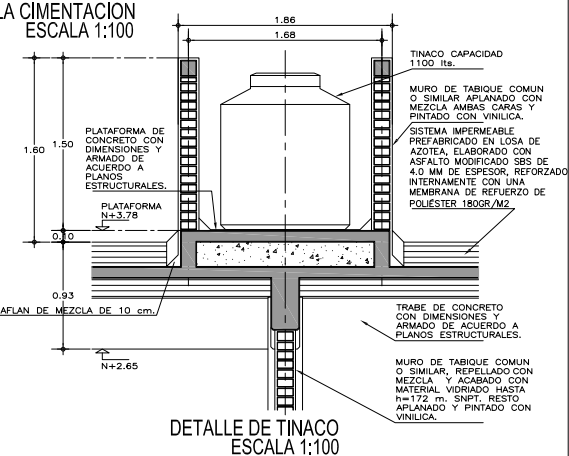
BARRAS DE APOYO PARA WC
ESCALA 1:100



PLANTA ARQUITECTONICA
SANITARIO RURAL ESCALA 1:100



DETALLE DE MESETA
ESCALA 1:100



DETALLE DE TINACO
ESCALA 1:100

INIFED
Instituto Nacional de la
Infraestructura Física Educativa

PROGRAMA ESCUELAS DE
EXCELENCIA
SERVICIOS SANITARIOS

PLANO NO:
EE-01
FECHA:
FEBRERO 2015
ESCALA:
1:100
ACTO:
METROS

MURO EXISTENTE O SEGUN
LO ESPECIFIQUE EL PROYECTO

MESETA DE CONCRETO DE
3.35x0.55 m. EMPOTRADA A
MURO Y CON TRES MURETES
DE BASE. RECUBIERTA CON
CERAMICA VITRIFICADA.

MESETA DE CONCRETO DE
4.87x0.55 m. EMPOTRADA A
MURO Y CON TRES MURETES
DE BASE. RECUBIERTA CON
CERAMICA VITRIFICADA.

LAVABO DE
SOBRECUBIERTA,
DE CERAMICA
PORCELANIZADA

PROY. DE DENTELLON
EN MURO DE TABIQUE

PROY. CASTILLO
10x15 CON
VARIS.#3
ESTR.#2@10

PROY. DE DENTELLON
EN MURO DE TABIQUE

PLANTA ARQUITECTONICA
SANITARIOS HOMBRES

LECHADADA EN
JUNTA A HUESO
CORTE A 45°

RECUBRIMIENTO DE
CERAMICA VITRIFICADA.

RECUBRIMIENTO DE
CERAMICA VITRIFICADA.

ADHESIVO PARA
RECIBIR
RECUBRIMIENTO.

MESETA DE
CONCRETO.

UNION DE CERAMICA VITRIFICADA EN
ESQUINA DE MESETA A 45°
OPCION 1

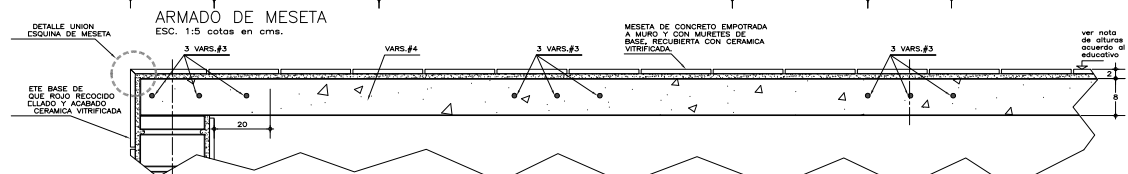
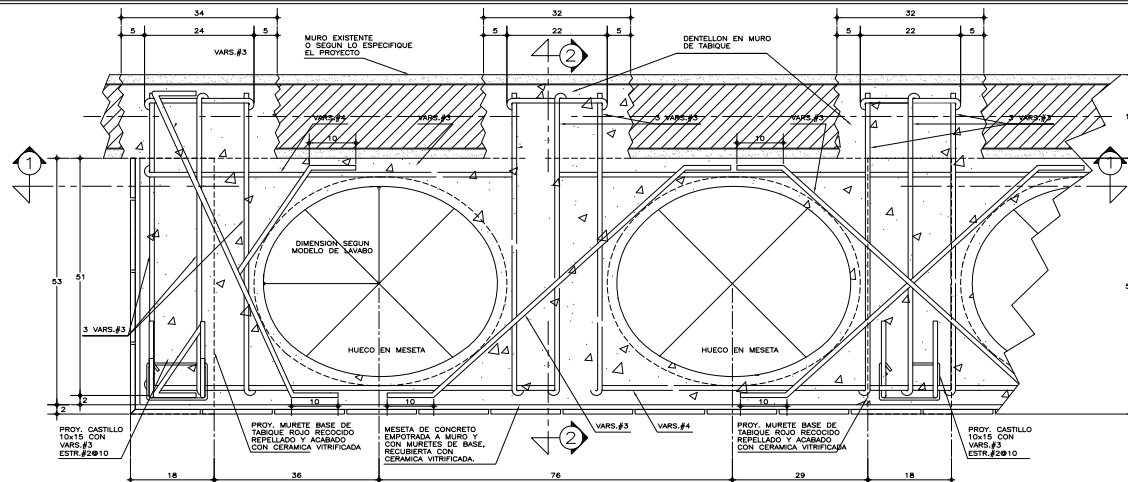
RECUBRIMIENTO DE
CERAMICA VITRIFICADA.

RECUBRIMIENTO DE
CERAMICA VITRIFICADA.

ADHESIVO PARA
RECIBIR
RECUBRIMIENTO.

MESETA DE
CONCRETO.

UNION DE CERAMICA VITRIFICADA
EN ESQUINA DE MESETA
OPCION 2



CORTE 1-1
ESC. 1:5 cotas en cms.

NOTA:
EL AREA DEBERA SER
SUFICIENTE PARA GARANTIZAR
EL PERFECTO LLENADO POR
EL CONCRETO

DETALLE UNION
EN ESQUINA DE MESETA

MESETA DE CONCRETO EMPOTRADA
A MURO Y CON MURETES DE
BASE. RECUBIERTA CON CERAMICA
VITRIFICADA.

MURETE BASE DE TABIQUE
ROJO RECOCIDO REPELLADO
Y ACABADO CON CERAMICA
VITRIFICADA H=70cm. SNPT

PROY. CASTILLO 10x15
CON VARIS.#3 ESTR.#2@10

VER DETALLE UNION
EN ESQUINA DE MESETA

LAVABO DE
SOBRECUBIERTA,
DE CERAMICA
PORCELANIZADA

DETALLE UNION
EN MURO DE TABIQUE

VER DETALLE UNION
EN ESQUINA DE MESETA

MESETA DE CONCRETO EMPOTRADA
A MURO Y CON MURETES DE
BASE. RECUBIERTA CON CERAMICA
VITRIFICADA.

MURETE BASE DE TABIQUE
ROJO RECOCIDO REPELLADO
Y ACABADO CON CERAMICA
VITRIFICADA H=70cm. SNPT

PROY. CASTILLO 10x15
CON VARIS.#3 ESTR.#2@10

VER DETALLE UNION
EN ESQUINA DE MESETA

LAVABO DE
SOBRECUBIERTA,
DE CERAMICA
PORCELANIZADA

DETALLE UNION
EN MURO DE TABIQUE

VER DETALLE UNION
EN ESQUINA DE MESETA

MESETA DE CONCRETO EMPOTRADA
A MURO Y CON MURETES DE
BASE. RECUBIERTA CON CERAMICA
VITRIFICADA.

MURETE BASE DE TABIQUE
ROJO RECOCIDO REPELLADO
Y ACABADO CON CERAMICA
VITRIFICADA H=70cm. SNPT

PROY. CASTILLO 10x15
CON VARIS.#3 ESTR.#2@10

VER DETALLE UNION
EN ESQUINA DE MESETA

LAVABO DE
SOBRECUBIERTA,
DE CERAMICA
PORCELANIZADA

DETALLE UNION
EN MURO DE TABIQUE

VER DETALLE UNION
EN ESQUINA DE MESETA

MESETA DE CONCRETO EMPOTRADA
A MURO Y CON MURETES DE
BASE. RECUBIERTA CON CERAMICA
VITRIFICADA.

MURETE BASE DE TABIQUE
ROJO RECOCIDO REPELLADO
Y ACABADO CON CERAMICA
VITRIFICADA H=70cm. SNPT

PROY. CASTILLO 10x15
CON VARIS.#3 ESTR.#2@10

VER DETALLE UNION
EN ESQUINA DE MESETA

LAVABO DE
SOBRECUBIERTA,
DE CERAMICA
PORCELANIZADA

DETALLE UNION
EN MURO DE TABIQUE

VER DETALLE UNION
EN ESQUINA DE MESETA

MESETA DE CONCRETO EMPOTRADA
A MURO Y CON MURETES DE
BASE. RECUBIERTA CON CERAMICA
VITRIFICADA.

MURETE BASE DE TABIQUE
ROJO RECOCIDO REPELLADO
Y ACABADO CON CERAMICA
VITRIFICADA H=70cm. SNPT

PROY. CASTILLO 10x15
CON VARIS.#3 ESTR.#2@10

VER DETALLE UNION
EN ESQUINA DE MESETA

LAVABO DE
SOBRECUBIERTA,
DE CERAMICA
PORCELANIZADA

DETALLE UNION
EN MURO DE TABIQUE

VER DETALLE UNION
EN ESQUINA DE MESETA

MESETA DE CONCRETO EMPOTRADA
A MURO Y CON MURETES DE
BASE. RECUBIERTA CON CERAMICA
VITRIFICADA.

MURETE BASE DE TABIQUE
ROJO RECOCIDO REPELLADO
Y ACABADO CON CERAMICA
VITRIFICADA H=70cm. SNPT

PROY. CASTILLO 10x15
CON VARIS.#3 ESTR.#2@10

VER DETALLE UNION
EN ESQUINA DE MESETA

LAVABO DE
SOBRECUBIERTA,
DE CERAMICA
PORCELANIZADA

DETALLE UNION
EN MURO DE TABIQUE

VER DETALLE UNION
EN ESQUINA DE MESETA

MESETA DE CONCRETO EMPOTRADA
A MURO Y CON MURETES DE
BASE. RECUBIERTA CON CERAMICA
VITRIFICADA.

MURETE BASE DE TABIQUE
ROJO RECOCIDO REPELLADO
Y ACABADO CON CERAMICA
VITRIFICADA H=70cm. SNPT

PROY. CASTILLO 10x15
CON VARIS.#3 ESTR.#2@10

VER DETALLE UNION
EN ESQUINA DE MESETA

LAVABO DE
SOBRECUBIERTA,
DE CERAMICA
PORCELANIZADA

DETALLE UNION
EN MURO DE TABIQUE

VER DETALLE UNION
EN ESQUINA DE MESETA

MESETA DE CONCRETO EMPOTRADA
A MURO Y CON MURETES DE
BASE. RECUBIERTA CON CERAMICA
VITRIFICADA.

MURETE BASE DE TABIQUE
ROJO RECOCIDO REPELLADO
Y ACABADO CON CERAMICA
VITRIFICADA H=70cm. SNPT

PROY. CASTILLO 10x15
CON VARIS.#3 ESTR.#2@10

VER DETALLE UNION
EN ESQUINA DE MESETA

ESPECIFICACIONES GENERALES

- ACOTACIONES EN CENTIMETROS.
- ESTAS ESPECIFICACIONES SE COMPLEMENTAN CON LAS NORMAS Y ESPECIFICACIONES TECNICAS
- CONCRETO:
 - SE USARA CONCRETO CON UNA RESISTENCIA A LA COMPRESION DE $f_c=250 \text{ Kg/cm}^2$.
 - RECUBRIMIENTO LIBRE DE 2 cm.
 - MEZCLA TIPO 1 PARA JUNTO Y REPELLADO A BASE DE CONCRETO-ARENA EN PROPORCION 1:3
- ACERO:
 - SE USARA ACERO DE REFUERZO CON UNA RESISTENCIA $f_y=4200 \text{ Kg/cm}^2$.

NOTAS GENERALES

LAVABO DE SOBRECUBIERTA DE CERAMICA PORCELANIZADA DE ALTO BRILLO EN COLOR BLANCO, LAVABO ECONOMIZADORA CON PERILLA MULTIDIRECCIONAL Y CIERRE AUTOMATICO, DE ACUERDO A LOS CRITERIOS TECNICOS PARA LAS ACCIONES DEL PROGRAMA ESCUELAS SIGLAS.

ANTES DEL ARMADO Y COLADO DE LA MESETA, SE DEBERAN VERIFICAR LAS MEDIDAS DEL LAVABO DE SOBRECUBIERTA, PARA DAR LA DIMENSION DEL HUECO.

NOTA:
LA ALTURA DE LA POSICION DE LOS LAVABOS VARIARA DE ACUERDO AL NIVEL EDUCATIVO EN EL QUE SE IMPLEMENTEN. VER TABLA:

ALTIMETRIA DE MUEBLES DE BAÑO EN cms. SNPT.		
MUEBLE J. NIÑOS	PRIMARIA	SECUNDARIA EN ADELANTE
LAVABO	60	80

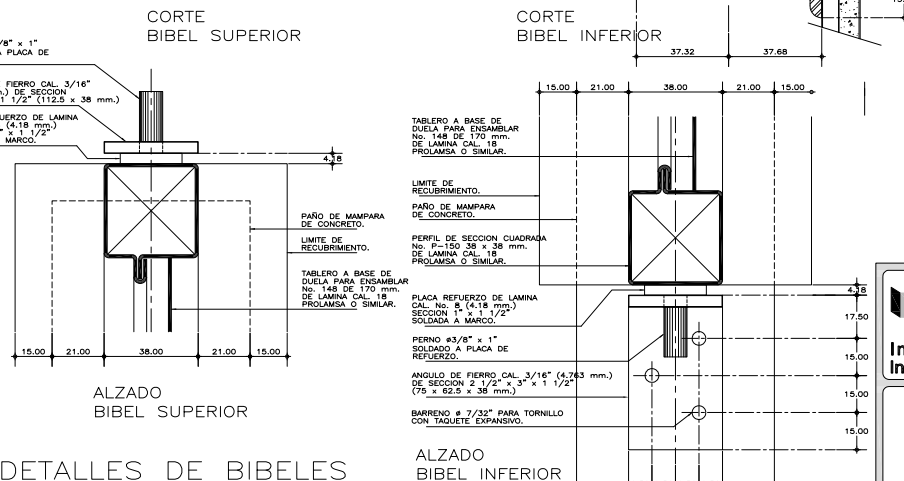
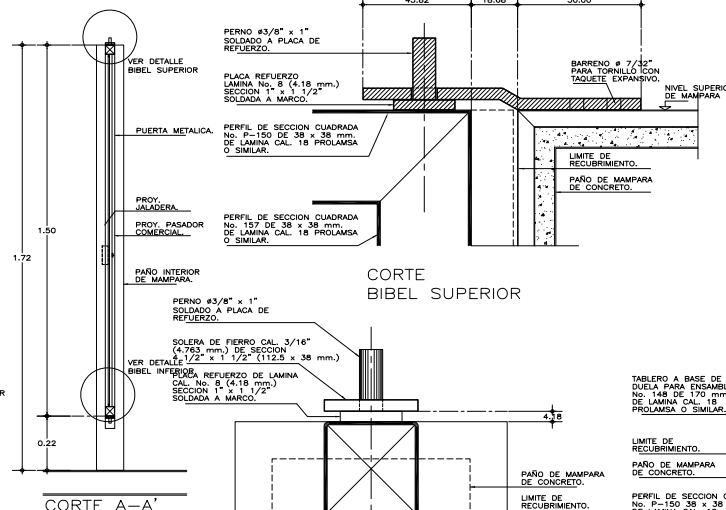
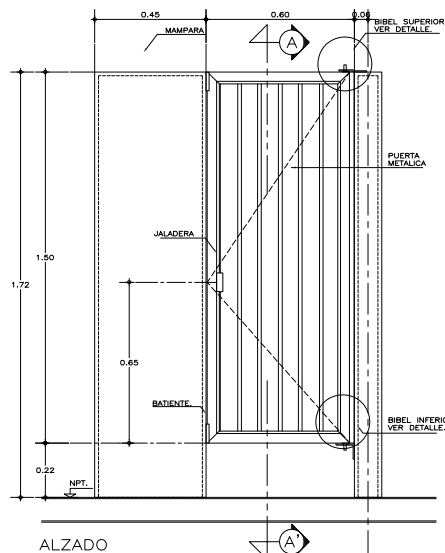
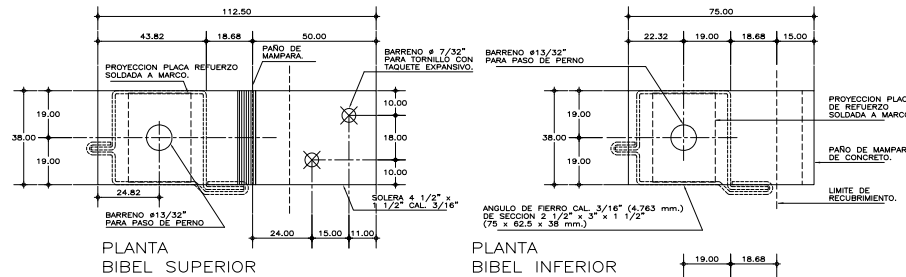
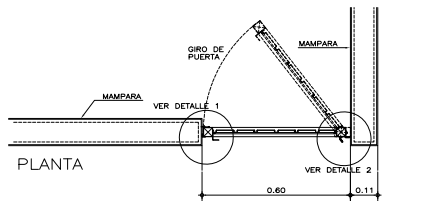
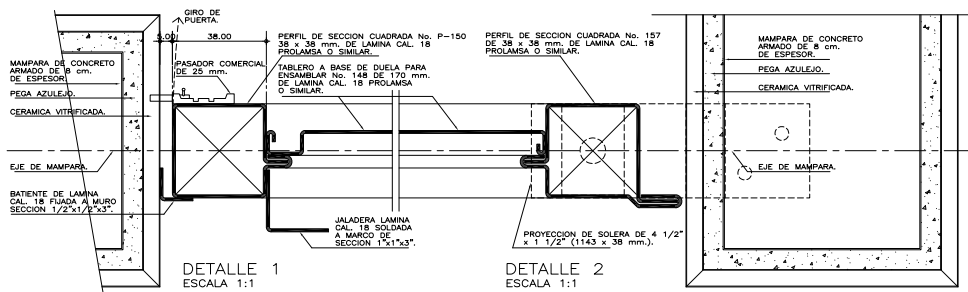
PLANOS COMPLEMENTARIOS

- A-01 PLANTAS Y CORTES GENERALES, ARQUITECTONICO
- A-02 CORTES Y PACHADAS GENERALES, ARQUITECTONICO
- A-03 CORTES POR FACHADA, ARQUITECTONICO
- A-04 SANITARIO, GUIA MECANICA
- A-05 MAMPARAS PARA SANITARIO
- A-06 BARRAS DE APOYO PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD
- A-07 PUERTA PARA MAMPARA
- A-08 MESETA DE CONCRETO PARA LAVABOS
- A-09 SOPORTE PARA VEREDERO
- A-10 SOPORTE PARA LAVABO
- A-11 PLATAFORMA EN AZOTEA PARA TINACO
- A-12 PLANTA ALBAÑILERIA Y ACABADOS.
- A-13 LOCALIZACION, ALZADOS Y DETALLES, CANCELERIA.

INIFED
Instituto Nacional de la
Infraestructura Fisica Educativa

PROGRAMA ESCUELAS DE
EXCELENCIA
SERVICIOS SANITARIOS

PLANO NO:
EE-02
FECHA:
FEBRERO 2015
ESCALA:
1:100
ACOTADO:
METROS



ESPECIFICACIONES GENERALES

PUERTA DE MAMPARA
METALICA FORMADA POR TABLERO DE DUELA PARA ENSAMBLAR TIPO COMERCIAL No. 170 DE LAMINA CAL. No. 18 DE 170 mm. PROLAMSA O SIMILAR Y MARCO A BASE DE PERFILES DE SECCION CUADRADA TIPO COMERCIAL No. 138 Y 139 DE LAMINA CAL. No. 18 DE 1-1/2"x1-1/2" (38x38 mm.) TABLERO SOLDADO A MARCO ACABADO CON PINTURA EPOXICA Y TERMINADO CON ESMALTE ALQUILDAICO COLOR BLANCO.

BIBEL SUPERIOR
A BASE DE PLACA DE REFUERZO DE LAMINA CAL. No. 8 DE SECCION DE 1"x1-1/2" (25x38 mm.) SOLDADA A MARCO DE PUERTA Y PERNO DE FIERRO DE 3/8" (9.52 mm.) DE DIAMETRO Y 1" (25 mm.) DE LONGITUD. SOLDADO A PLACA DE REFUERZO Y SUIETO A PLACA A BASE DE SOLERA DE FIERRO DE 3/16" (4.76 mm.) DE ES- PESOR DE SECCION 4-1/2"x1-1/2" (112.5 x 38 mm.) CON UN BARRENO DE 13/32" (10.319 mm.) DE DIAMETRO PARA PASO DE PERNO Y DOS BARRENOS AVELLANADOS DE 7/32" (5.55 mm.) PARA PIAS No. 10 (3/16") x 1 1/2" (38 mm.) DE CABEZA PLANA CON TAQUETE EXPANSIVO.

BIBEL INFERIOR
A BASE DE PLACA DE REFUERZO DE LAMINA CAL. No. 8 DE SECCION DE 1"x1-1/2" (25x38 mm.) SOLDADA A MARCO DE PUERTA Y PERNO DE FIERRO DE 3/8" (9.52 mm.) DE DIAMETRO Y 1" (25 mm.) DE LONGITUD. SOLDADA A PLACA DE REFUERZO Y SUIETO A PLACA A BASE DE SOLERA DE FIERRO DE 3/16" (4.76 mm.) DE ES- PESOR DE SECCION 2-1/2"x3"x1-1/2" (62.5 x 75x38 mm.) CON BARRENO DE 13/32" (10.31 mm.) DE DIAMETRO PARA PASO DE PERNO Y TRES BARRENOS AVELLANADOS DE 7/32" (5.55 mm.) PARA PIAS No. 10 (3/16") x 1 1/2" (38 mm.) DE CABEZA PLANA CON TAQUETE EXPANSIVO.

PUERTA DE ACCESO AL DUCTO
METALICA FORMADA POR TABLERO DE DUELA PARA ENSAMBLAR TIPO COMERCIAL No. 170 DE LAMINA CAL. No. 18 DE 170 mm. PROLAMSA O EQUIVALENTE Y MARCO A BASE DE PERFILES DE SECCION CUADRADA TIPO COMERCIAL No. 138 DE LAMINA CAL. No. 18 DE 1-1/2"x1-1/2" (38x38 mm.) TABLERO SOLDADO A MARCO ACABADO CON PINTURA EPOXICA Y TERMINADO CON ESMALTE ALQUILDAICO COLOR BLANCO SUJETA CON BISAGRAS DE LIBRO DE 2" x 1" (50 x 25 mm.) REMACHADAS A CONTRAMARCO DE PERFI L DE SECCION RECTANGULAR TIPO COMERCIAL No. 128 DE 5/32"x3" (40x75 mm.).

NOTAS GENERALES

- UTILIZAR ESTE PLANO UNICAMENTE PARA DIMENSIONES DE PUERTAS.
- RECTIFICAR COTAS EN OBRA.
- PARA MAMPARA DE h=1.72 m. LA PUERTA SERA h=1.54 m
- LAS COTAS DE LOS DETALLES ESTAN DADAS EN MILIMETROS.

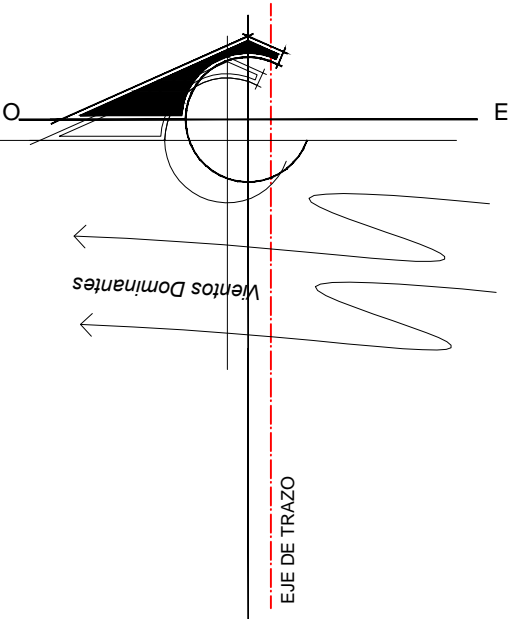
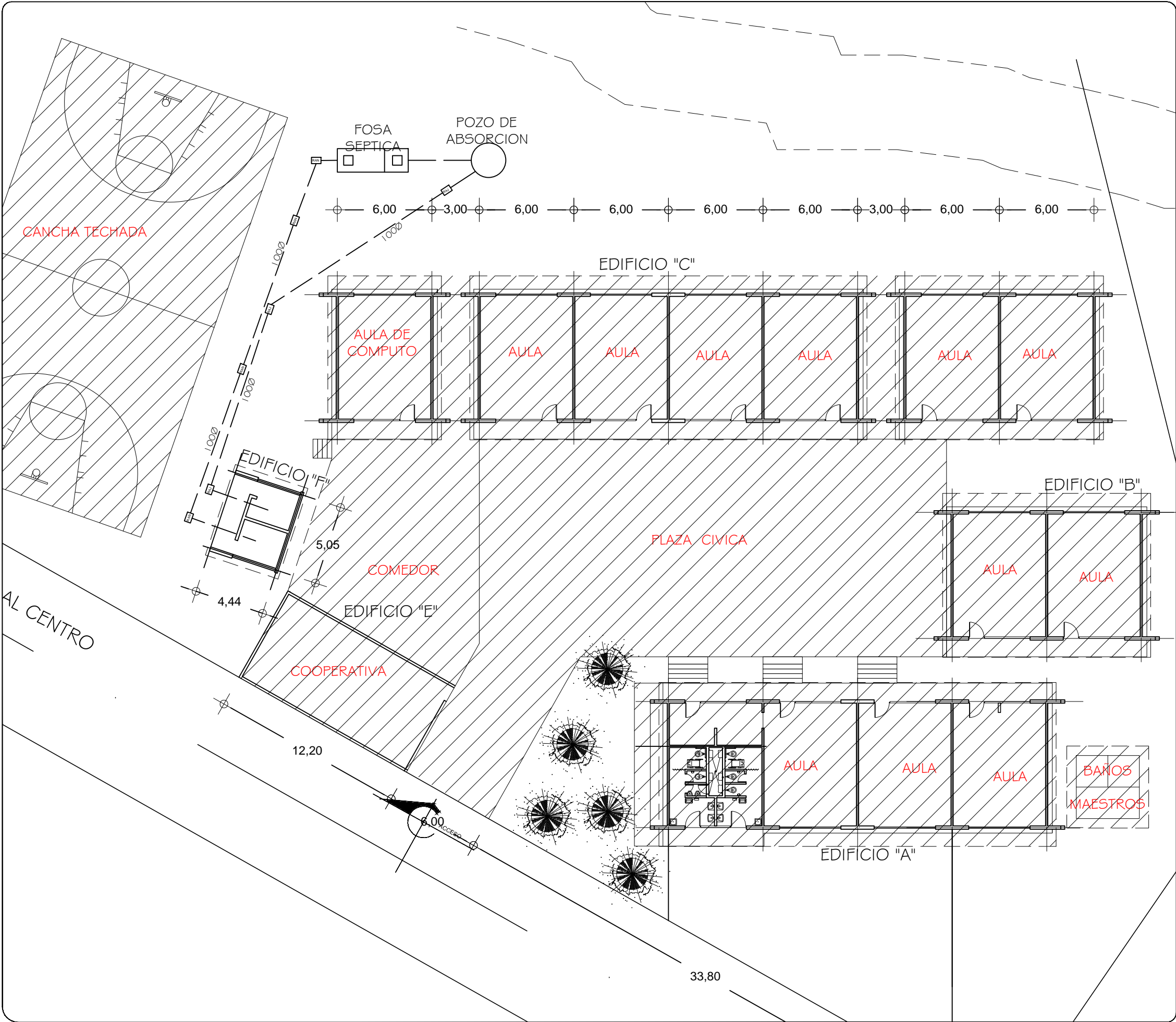
PLANOS COMPLEMENTARIOS

- A-01 PLANTAS Y CORTES GENERALES, ARQUITECTONICO
- A-02 CORTES Y FACHADAS GENERALES, ARQUITECTONICO
- A-03 CORTES POR FACHADA, ARQUITECTONICO
- A-04 SANITARIO, GUIA MECANICA
- A-05 MAMPARAS PARA SANITARIO
- A-06 BARRAS DE APOYO PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD
- A-07 PUERTA PARA MAMPARA
- A-08 MESETA DE CONCRETO PARA LAVABOS
- A-09 SOPORTE PARA VEREDERO
- A-10 LAVABO
- A-11 PLATAFORMA EN AZOTEA PARA TINACO
- A-12 PLANTA ALBAÑILERIA Y ACABADOS.
- A-13 LOCALIZACION, ALZADOS Y DETALLES, CANCELERIA.

INIFED
Instituto Nacional de la
Infraestructura Fisica Educativa

PROGRAMA ESCUELAS DE
EXCELENCIA
SERVICIOS SANITARIOS

PLANO No.
EE-03
FECHA
FEBRERO 2015
ESCALA
1:100
ACTO
METROS



SIMBOLOGIA

- FOSA SEPTICA EN ETAPA
- POZO DE ABSORCION EN ETAPA
- TUBERIA DE PVC. SANITARIO TIPO PESADO EN ETAPA
- REGISTRO DE AGUAS NEGRAS EN ETAPA
- REGISTRO DE AGUAS JABONOSAS EN ETAPA
- 100mm@ DIAMETRO DE TUBERIA ESPECIFICADO EN MM.

NOTAS:

- 1.- LOS RAMALES DE TUBERIA DE P.V.C. TIPO ANGER QUEDARAN INSTALADOS EN FORMA OCULTA, CON REGISTROS DE ACCESO PARA SU INSPECCION Y MANTENIMIENTO.
- 2.- PARA EVITAR QUE LAS TUBERIAS INSTALADAS RECIBAN MATERIAS EXTRAÑAS DEBERAN DEJARSE TAPADAS TODAS LAS BOCAS HASTA QUE SEA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO.
- 3.- TODOS LOS CAMBIOS DE DIRECCION EN TUBERIAS SE HARAN USANDO REGISTROS.
- 4.- APLANAR EL INTERIOR DE LOS REGISTROS, REDONDEANDO LAS ARISTAS.
- 5.- NO CUBRIR LAS TUBERIAS HASTA QUE EL SUPERVISOR DEL C.A.P.C.E.O. REVISE Y ACEPTE LAS JUNTAS, ALINEAMIENTO, PENDIENTE Y PRUEBA DE LA MISMA.



INSTITUTO OAXAQUEÑO
CONSTRUCTOR DE INFRAESTRUCTURA
EDUCATIVA



2022-2028

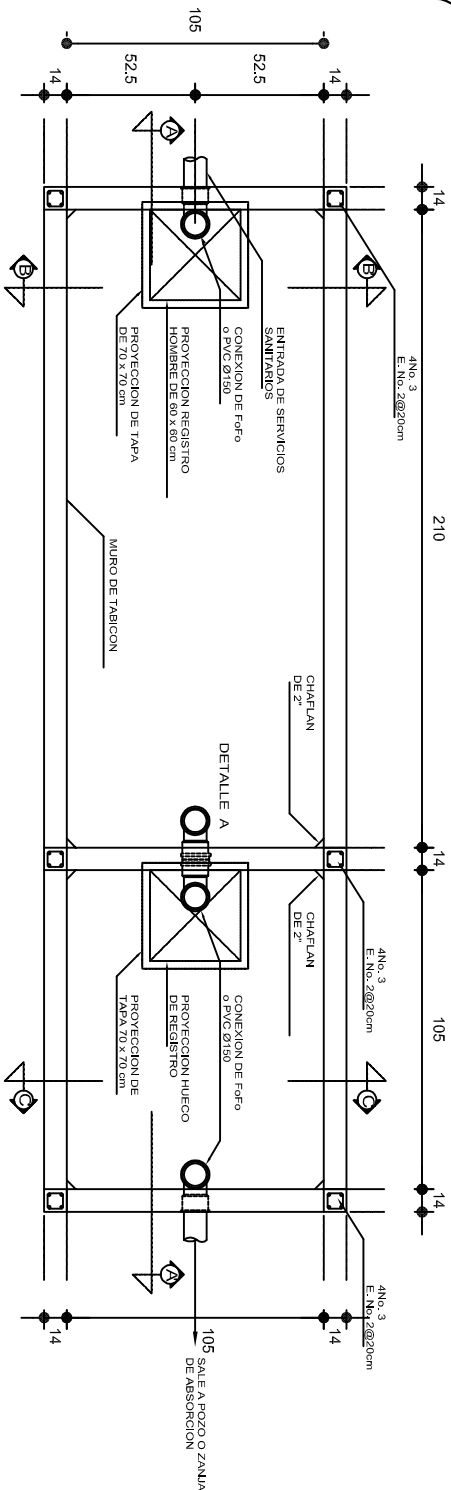
DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARQUIN

NIVEL : TELESECUNDARIA
LOCALIDAD: SAN PEDRO ATOTAC
MUNICIPIO: SAN PEDRO ATOTAC
DISTRITO: JAMILTEPEC
REGION: COSTA

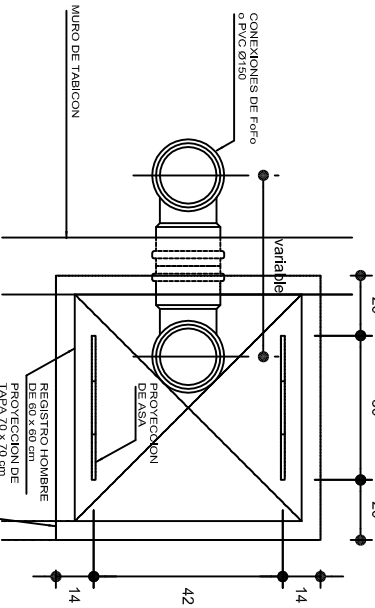
PROYECTO: TIPO DE PLANO:
RED SANITARIA EXTERIOR

PLANO N°:
PC-003
DIBUJO:
ARQ. GABRIEL R. C.
ESTRUCTURA:
REGIONAL
FECHA:
ABRIL 2024
ESCALA:
1 : 250
ACOT:
MTS

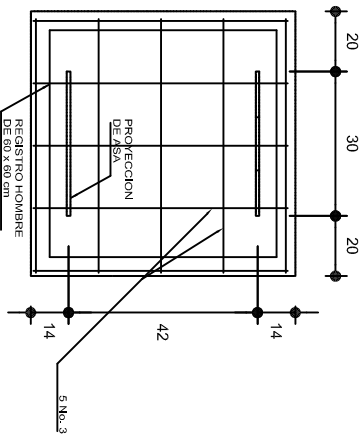
REVISO: JEFE DEI DEPTO DE DISEÑO ARQUITECTONICO. VERIFICO: JEFE DE ARCHIVO DE LA INFRAESTRUCTURA FEDERAL EDUCATIVA. VALIDO: DIRECTOR DE CONST. DE INFR. EDUC.
ING. JOSE LUIS CRUZ AGUIRRE ARQ. MARCO A. ESCOBAR BIELMA ARQ. JOSE JULIO DOMINGUEZ PEREZ



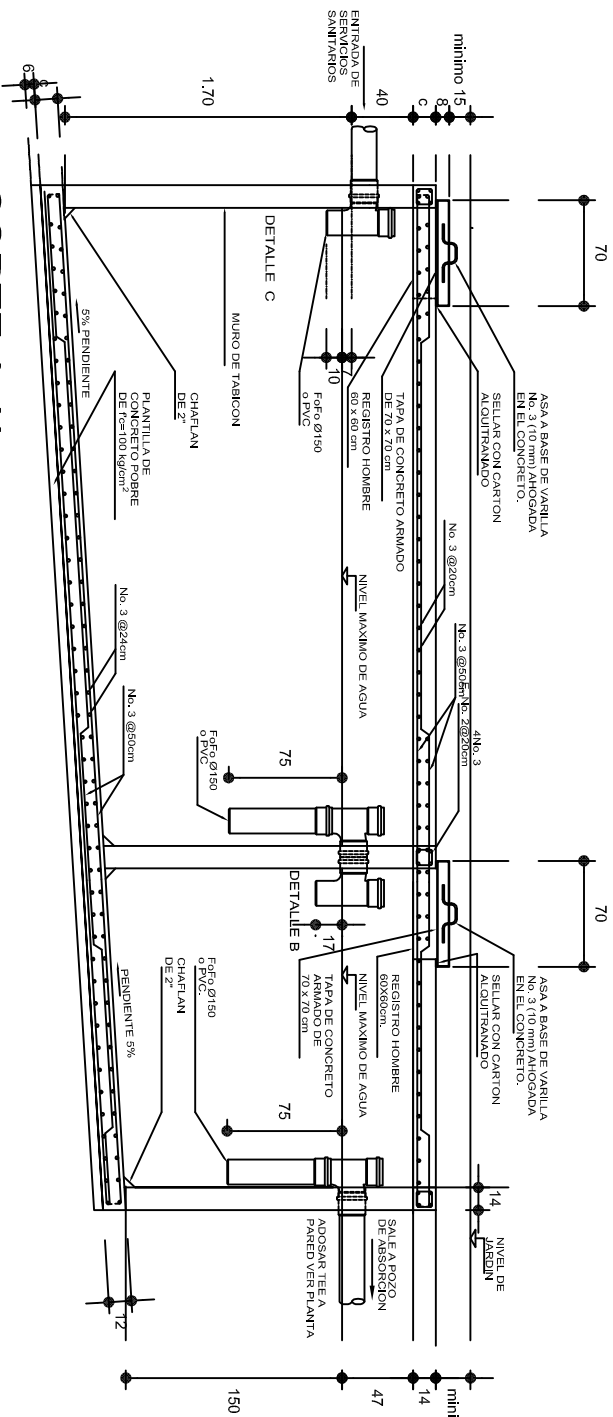
PLANTA



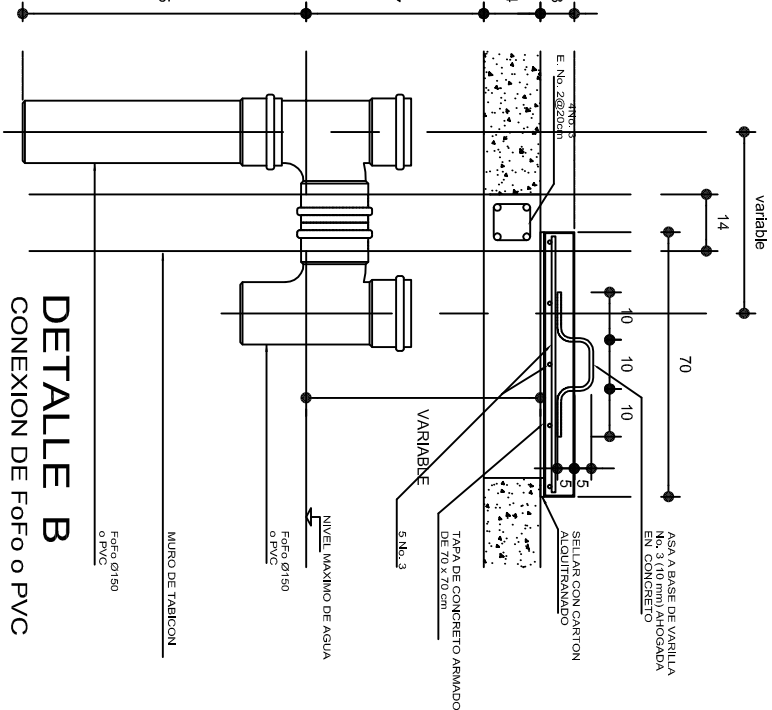
DETALLE A
REGISTRO Y CONEXION



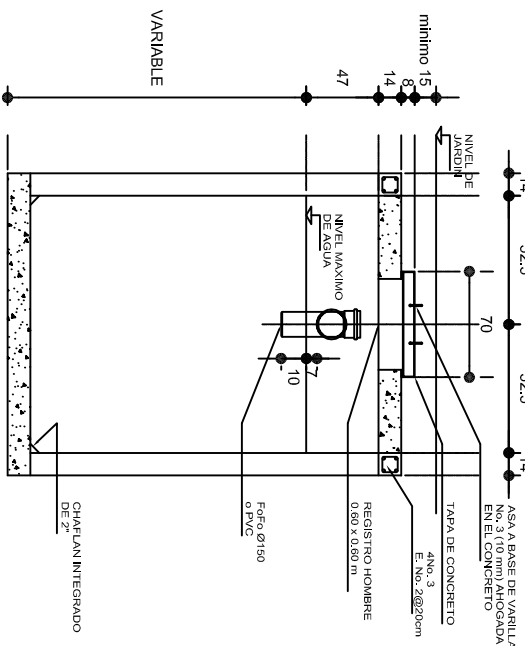
DETALLE
ARMADO DE TAPA DE REGISTRO



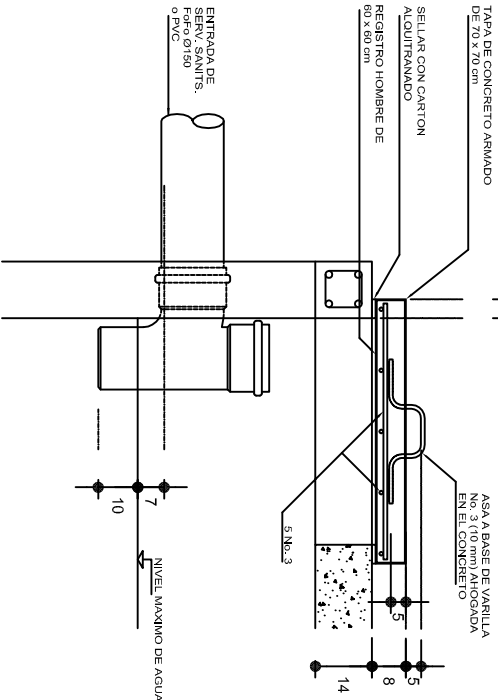
CORTE A-A'



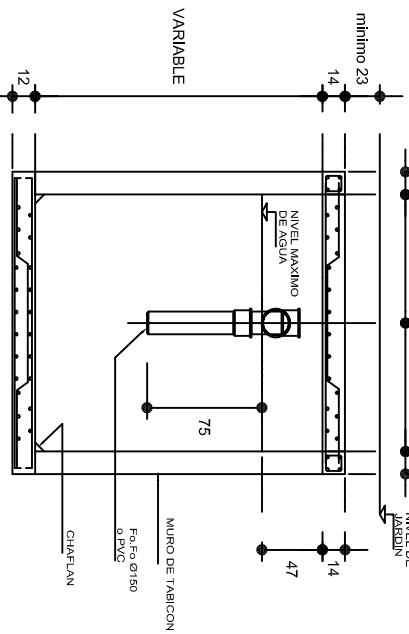
DETALLE B
CONEXION DE Fofo o PVC



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

2022-2028

DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARAQUIN.

NIVEL: TELESECUNDARIA.
LOCALIDAD: SAN PEDRO ATOYAC.
MUNICIPIO: SAN PEDRO ATOYAC.
DISTRITO: JAMILTEPEC.
REGION: COSTA.

PROYECTO: SERVICIOS SANITARIOS

TIPO DE PLANO: FOSA SEPTICA, CAP. 5 M³



INSTITUTO OAXAQUEÑO
CONSTRUCTOR DE INFRAESTRUCTURA
EDUCATIVA

2022-2028

DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARAQUIN.

NIVEL: TELESECUNDARIA.
LOCALIDAD: SAN PEDRO ATOYAC.
MUNICIPIO: SAN PEDRO ATOYAC.
DISTRITO: JAMILTEPEC.
REGION: COSTA.

PROYECTO: SERVICIOS SANITARIOS

TIPO DE PLANO: FOSA SEPTICA, CAP. 5 M³

OE - 003

DPLA.4058

DIRUTO: ARO. M.A.E. BIELMA

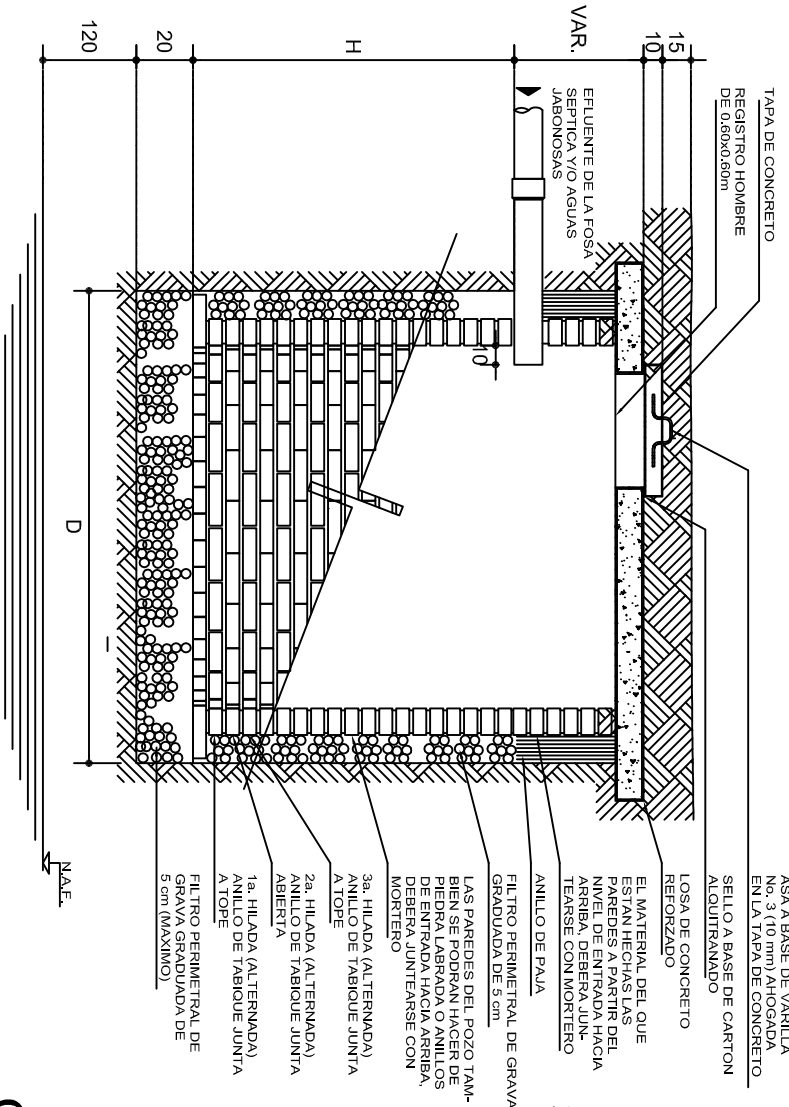
ESTRUCTURA REG. 6.004600

FECHA: AGOSTO-2024

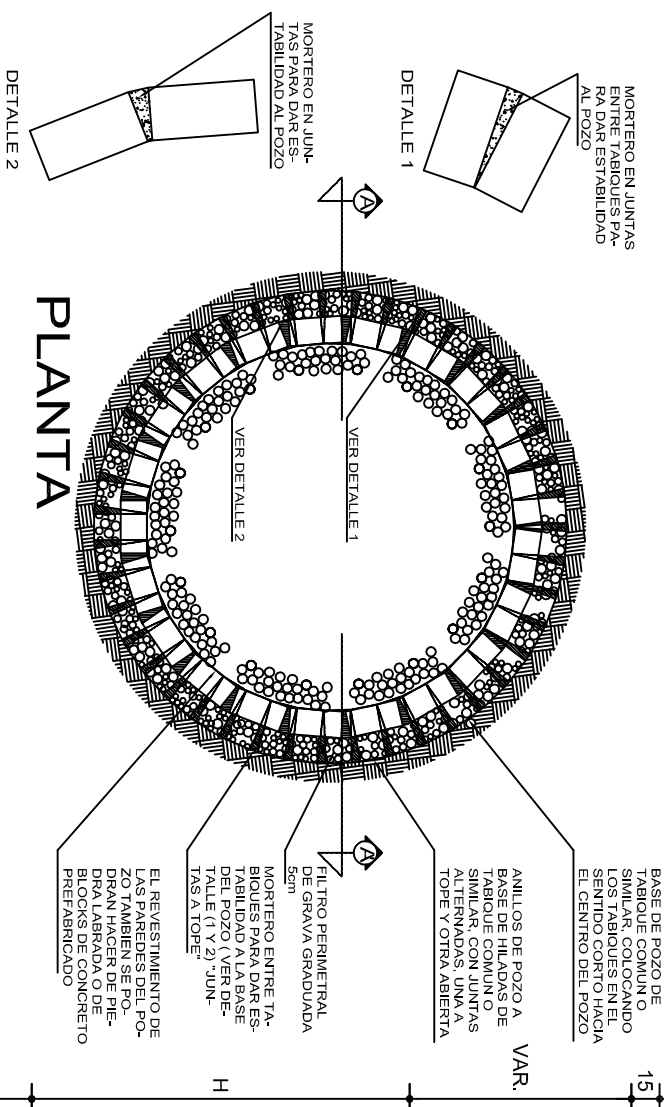
INDICADA CM.

POZO DE ABSORCION

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



CORTE

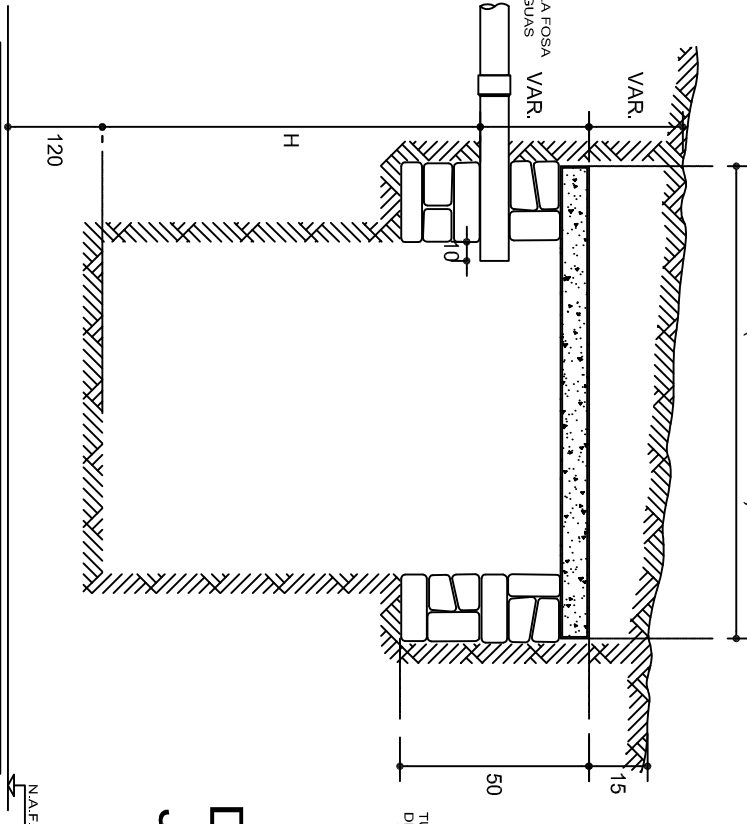


PLANTA

POZO DE ABSORCION

2a. POSIBILIDAD: PARA TERRENOS SEMIDUROS

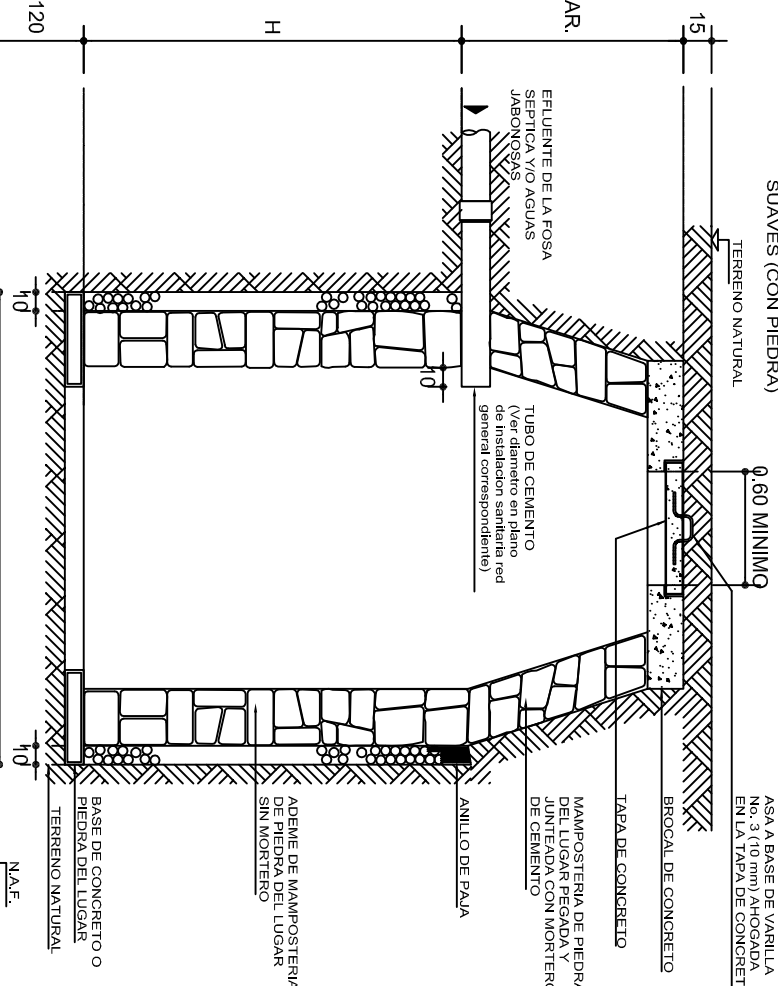
"D" (VER TABLA No.2)



CORTE

POZO DE ABSORCION

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



CORTE

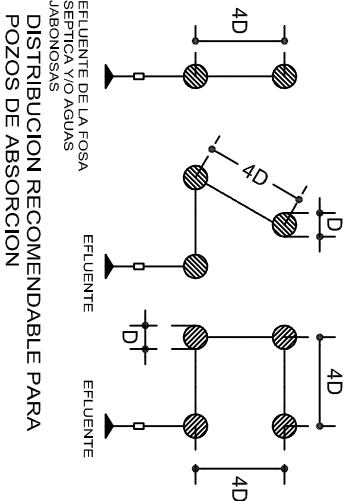
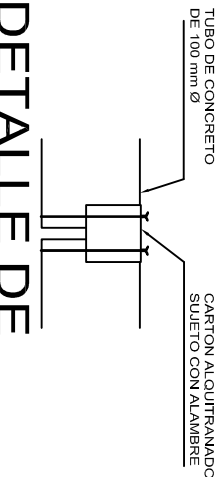


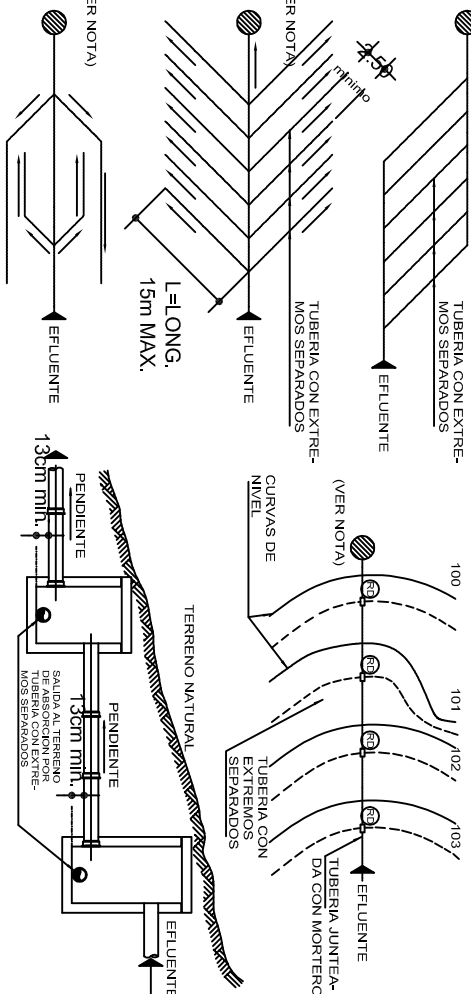
DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO



DETALLE DE JUNTA SEPARADA

DIAGRAMAS PARA TERRENOS PLANOS

ZANJA DE ABSORCION EN TERRENOS INCLINADOS



NOTA: LOS EXCEDENTES PODRAN ENVIARSE A UN POZO DE ABSORCION, CORRIENTE CONTAMINADA, GRIETA O SE PUEDEN ELIMINAR POR BOMBEO O ACARREO.

INSTITUTO OAXAQUEÑO
CONSTRUCTOR DE INFRAESTRUCTURA
EDUCATIVA

2022-2028

DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARAQUIN.

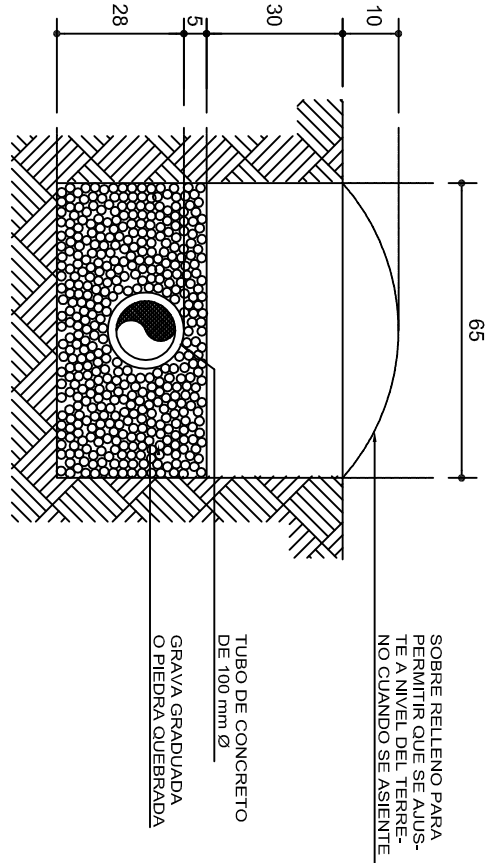
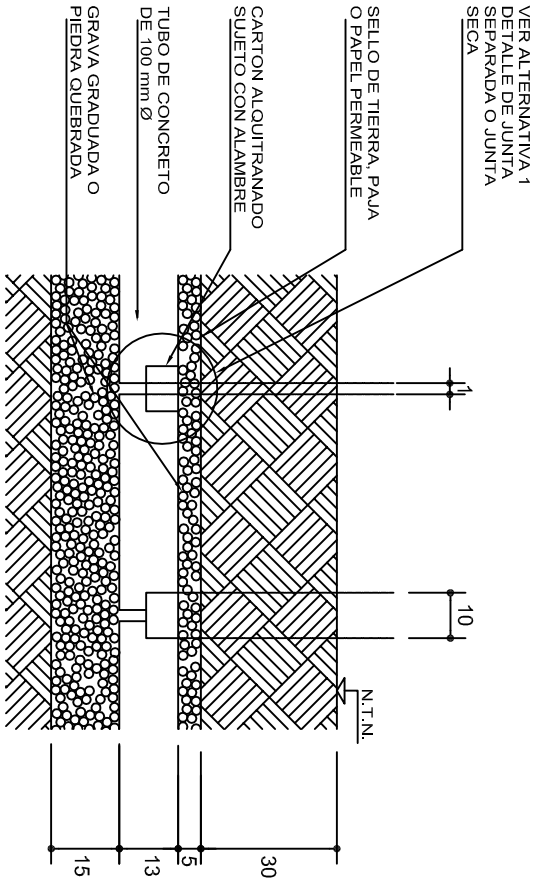
NIVEL: TELSECUNDARIA.
LOCALIDAD: SAN PEDRO ATOYAC.
MUNICIPIO: SAN PEDRO ATOYAC.
DISTRITO: JAMILTEPEC.
REGION: COSTA.

PROYECTO: SERVICIOS SANITARIOS

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

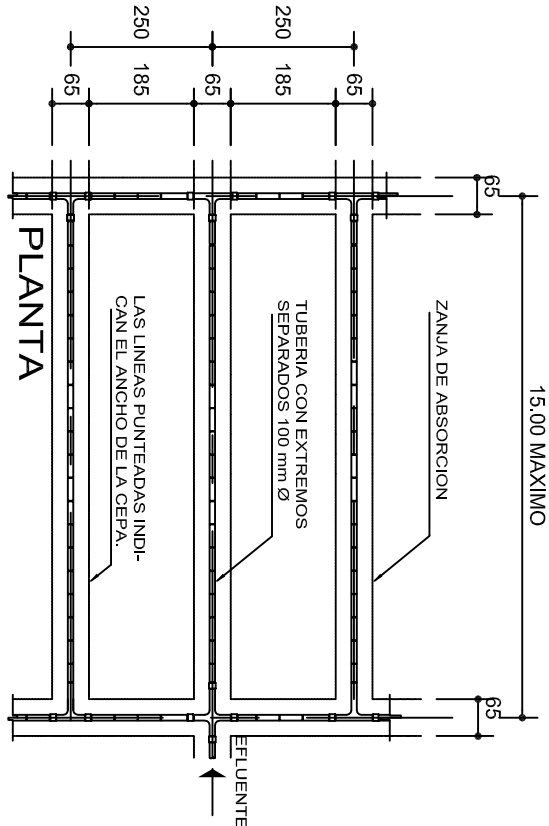


PLANO N°:	OE - 004
DPLA.4058	
ESTRUCTURA	ARO. MAE. BIELMA
ESTRUCTURA	REG. 6.00X8.00
FECHA:	AGOSTO - 2024
INDICADA	GM.

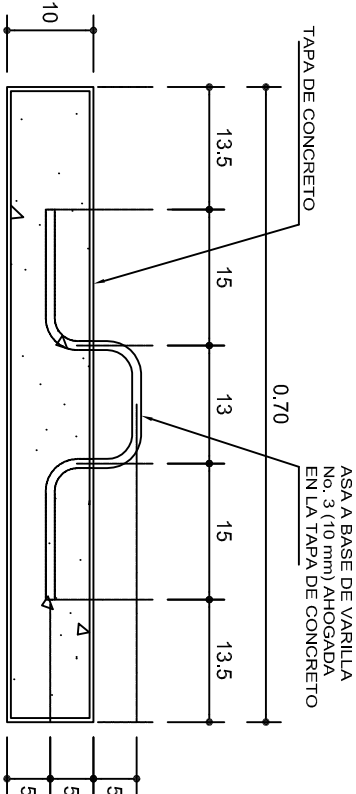


DETALLE DE DREN

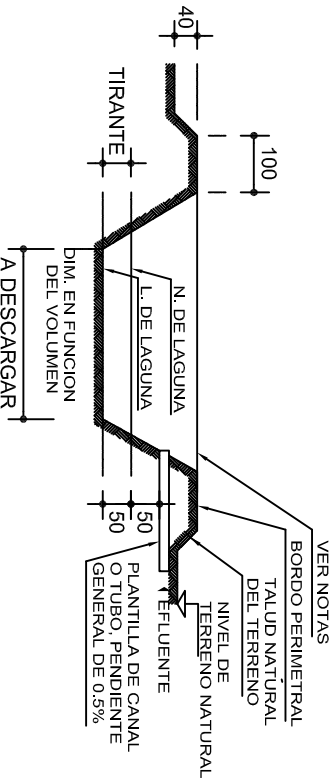
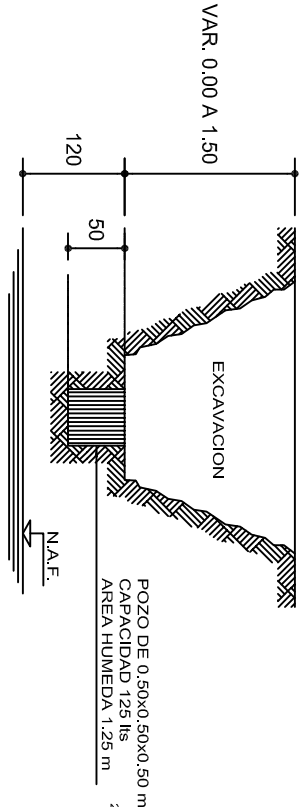
DETALLE DE DREN



CORTE



DETALLE DE TAPA



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

METODO

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 = $\frac{125 \text{ lts}}{1.25 \text{ m}^2} = 100 \text{ lts/m}^2/\text{dia}.$

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)	AREA "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

$$\frac{9,000}{101} = 45 \text{ m}^2$$

b)NUMERO DE POZOS TIPO P-2

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

c)NUMERO DE POZOS TIPO P-6

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

INSTITUTO OAXAQUEÑO
CONSTRUCTOR DE INFRAESTRUCTURA
EDUCATIVA

2022-2028

DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARQUIN.

NIVEL :
LOCALIDAD: SAN PEDRO ATOYAC.
MUNICIPIO: SAN PEDRO ATOYAC.
DISTRITO: JAMILTEPEC.
REGION: COSTA.

PROYECTO:
SERVICIOS SANITARIOS

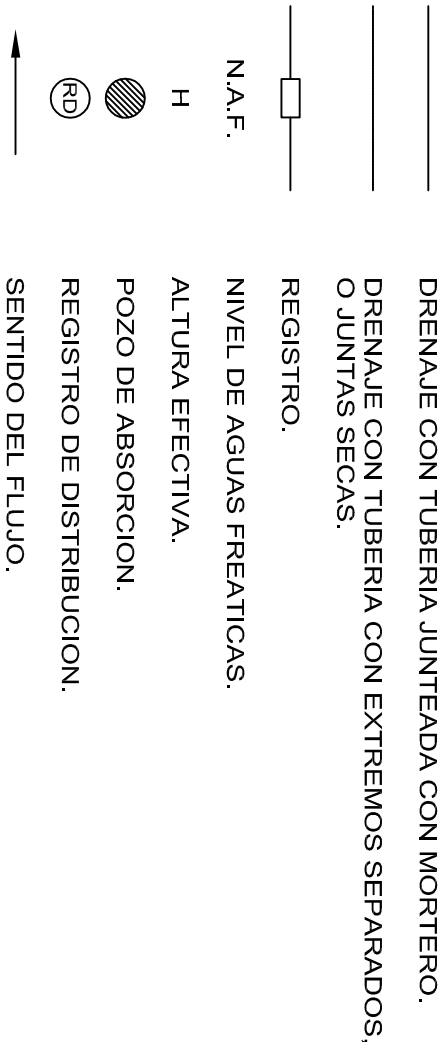
TIPO DE PLANO:
POZO DE ABSORCION (2a PARTE)

PLANOT: OE - 005	FECHA: AGOSTO - 2024
DPLA.4058	NOTA:
ESTRUCTURA	
ARO. MAE. BIELMA	
ESTRUCTURA	
REG. 6.00x8.00	
INDICADA	

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 DUROS, 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

- CAPACIDAD MINIMA 10 m³.
- PROFUNDIDAD MINIMA=0.50 m ABAJO DEL NIVEL DE DESCARGA DEL CANAL O TUBO.
- 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.
- 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.
- EN TERRENOS IMPERMEABLES:
 - DISMINUIR EL TIRANTE DE LA LAGUNA Y AUMENTAR LA DIMENSION PERIMETRAL, PARA AYUDAR A LA EVAPORACION.
 - 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.
- RELLENAR CUANDO SEAN ABANDONADOS.



2022-2028

INSTITUTO OAXAQUEÑO
CONSTRUCTOR DE INFRAESTRUCTURA
EDUCATIVA



DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARQUIN.

NIVEL : TELESECUNDARIA.
LOCALIDAD: SAN PEDRO ATOYAC.
MUNICIPIO: SAN PEDRO ATOYAC.
DISTRITO: JAMILTEPEC.
REGION: COSTA.

PROYECTO: SERVICIOS SANITARIOS

TIPO DE PLANO:

NOTAS Y ESP. DE POZO DE ABSORCION

PLANO N°:

OE - 006

DPLA.4058

ESTRUCTURA

ARO. M.A.E. BIELMA

ESTRUCTURA

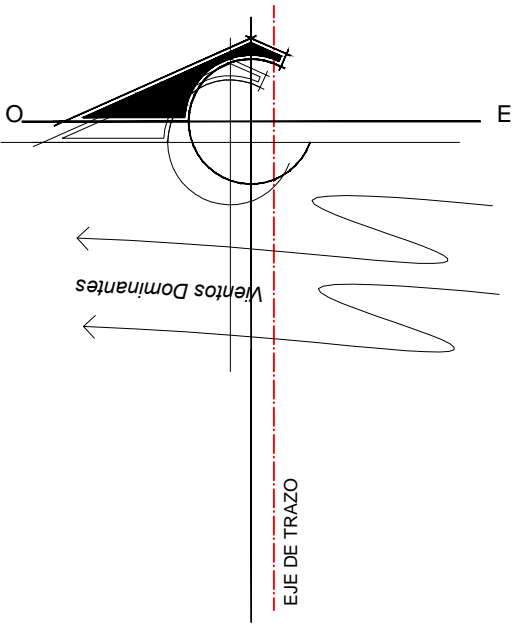
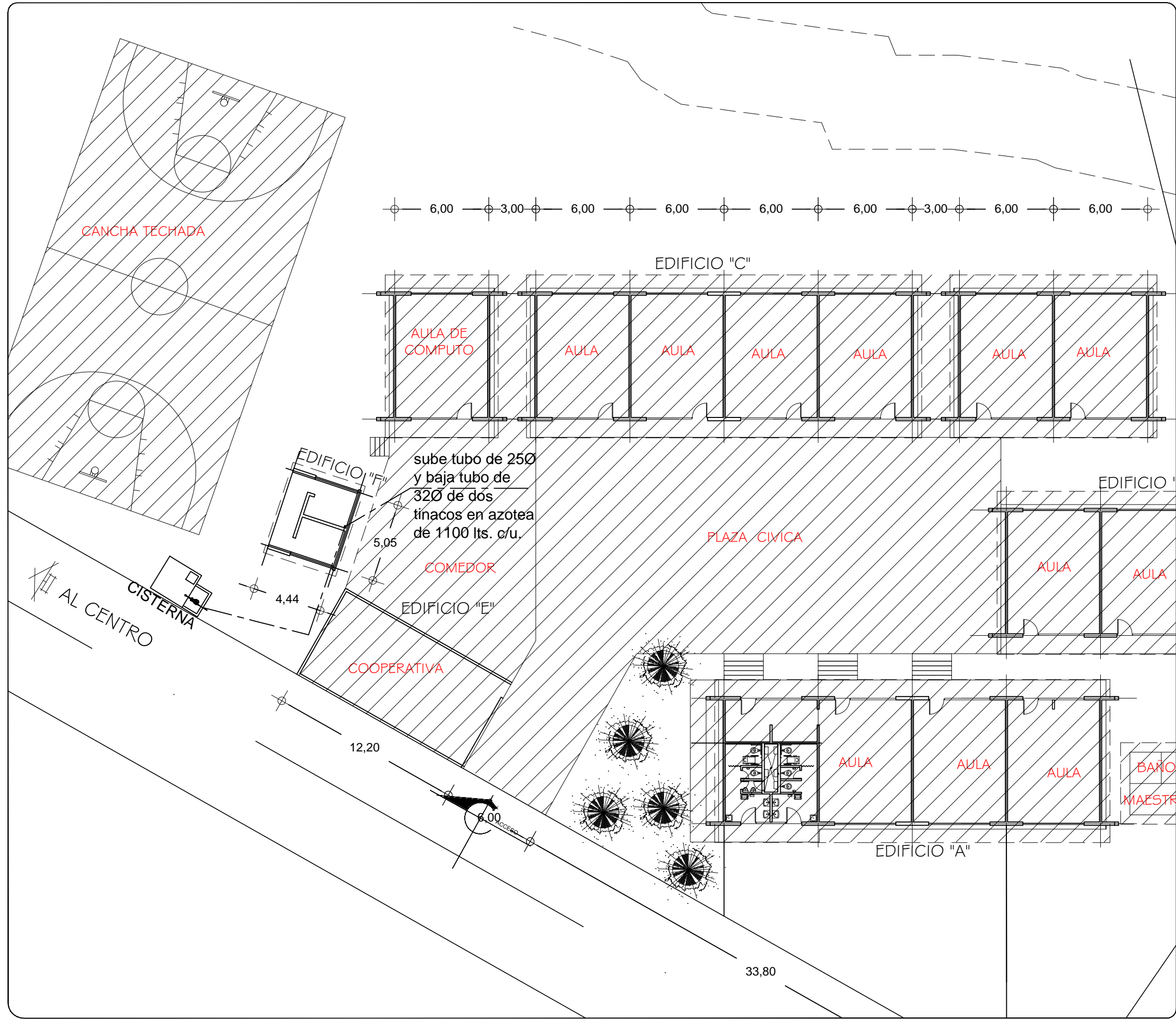
REG. 6,00X8,00

FECHA:

AGOSTO - 2024

ESCALA:

ACOT:



SIMBOLOGIA

- TUBO DE COBRE TIPO M. DEL DIAMETRO INDICADO EN ETAPA
- VALVULA DE COMPUERTA MARCA URREA DE 38 MM.
- REGISTRO DE 40X40X50 Cmts. CON BLOK DE CEMENTO, TAPA DE CONCRETO F'. 150 KG/CM². MARCO Y CONTRAMARCO.
- CISTERNA EN ETAPA

PRUEBAS: CON AGUA A UNA PRESION EQUIVALENTE A 50 M. COLUMNA DE AGUA (5 kg/cm²),MEDIDA SOBRE EL PUNTO MAS ALTO DEL TRAMO QUE SE PRUEBA Y SOSTENIDA CUANDO MENOS DURANTE 2 HORAS.

NOTAS:

- LOS RAMALES DE DISTRIBUCION QUEDARAN INSTALADOS EN FORMA OCULTA, CON FACIL ACCESO PARA SU INSPECCION Y MANTENIMIENTO.
- PARA EVITAR QUE LAS TUBERIAS INSTALADAS RECIBAN MATERIAS EXTRAÑAS DEBERAN DEJARSE TAPADAS TODAS LAS BOCAS HASTA SER CONECTADOS LOS EDIFICIOS O ACCESORIOS
- TODOS LOS CAMBIOS DE DIRECCION EN RAMALES SE HARAN USANDO CONEXIONES. EVITANDO DOBLAR LA TUBERIA.
- NO CUBRIR LAS TUBERIAS HASTA QUE EL SUPERVISOR DE C.A.P.C.E.O. REVISE Y ACEPTE LAS JUNTAS, ALINEAMIENTO Y PRUEBA DE LA MISMA.
- DONDE SE INDIQUE LA TUBERIA SE PROTEGERA RECUBRIENDOLA CON CONCRETO HIDRAULICO.



2022-2028

INSTITUTO OAXAQUEÑO
CONSTRUCTOR DE INFRAESTRUCTURA
EDUCATIVA



DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARQUIN

NIVEL : TELESECUNDARIA
LOCALIDAD: SAN PEDRO ATOTAC
MUNICIPIO: SAN PEDRO ATOTAC
DISTRITO: JAMILTEPEC
REGION: COSTA

PROYECTO: RED HIDRAULICA EXTERIOR

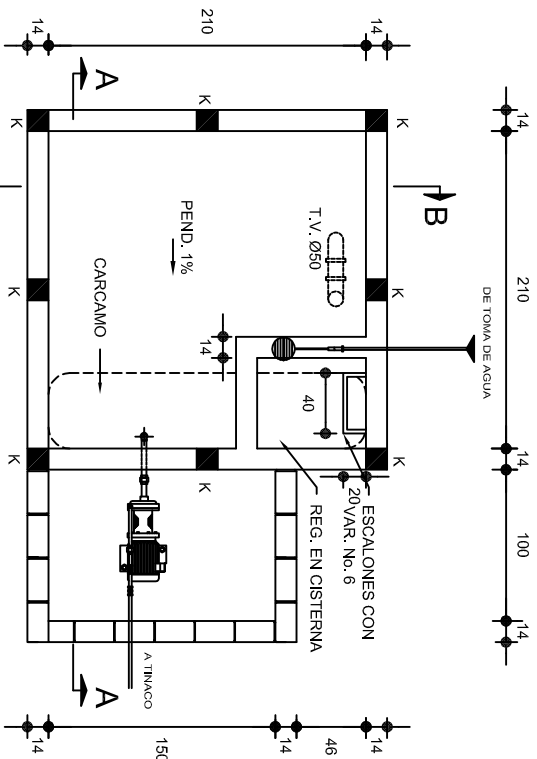
PLANO N°: PC-004
DIBUJO: ARQ. GABRIEL R. C.
ESTRUCTURA: REGIONAL

FECHA: ABRIL 2024
ESCALA: 1 : 250
ACOT: MTS

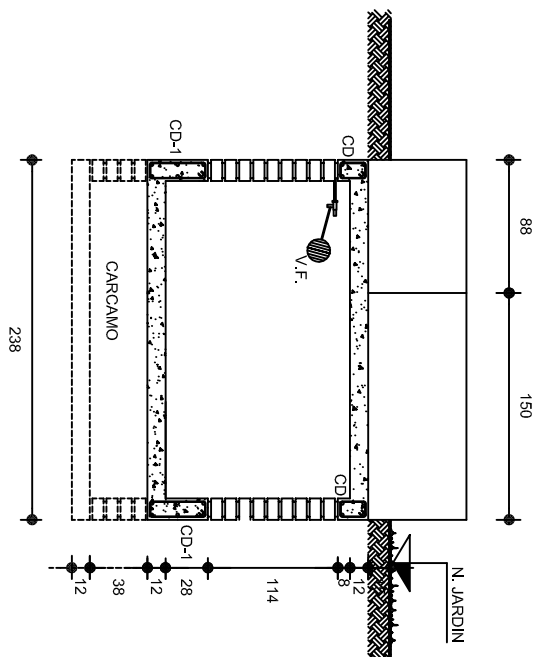
REVISO: JEFE DEI DEPTO DE DISEÑO ARQUITECTONICO.
ING. JOSE LUIS CRUZ AGUIRRE

VERIFICO: JEFE DE ARCHIVO DE LA INFRAESTRUCTURA
FEDERAL EDUCATIVA.
ARQ. MARCO A. ESCOBAR BIELMA

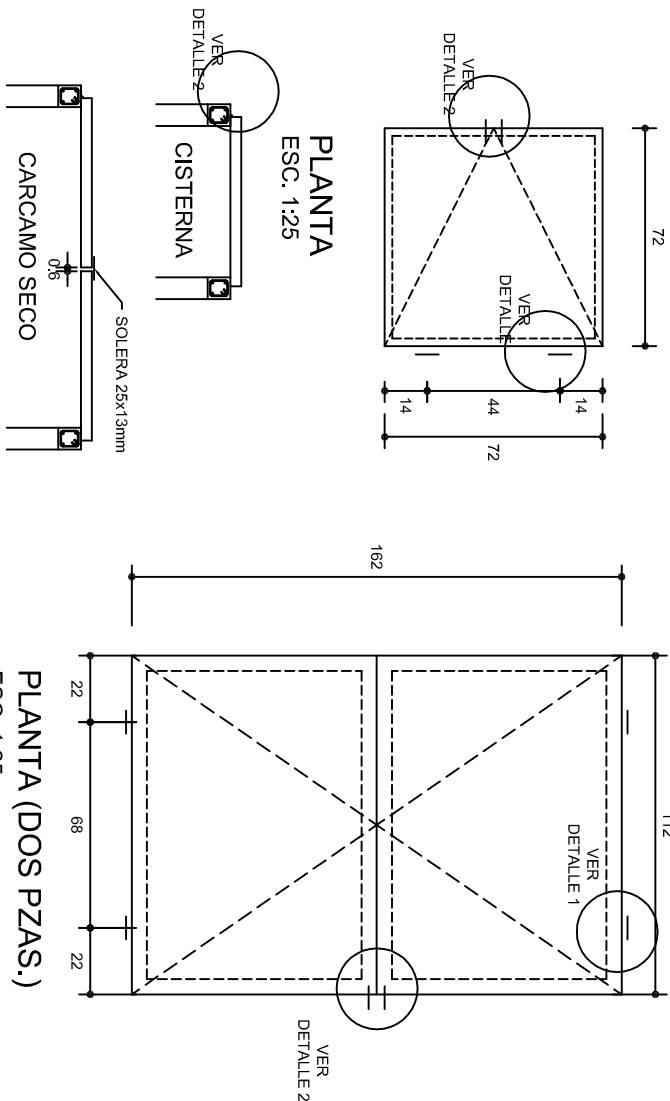
VALIDO: DIRECTOR DE CONST. DE INFR. EDUC.
ARQ.JOSE JULIO DOMINGUEZ PEREZ



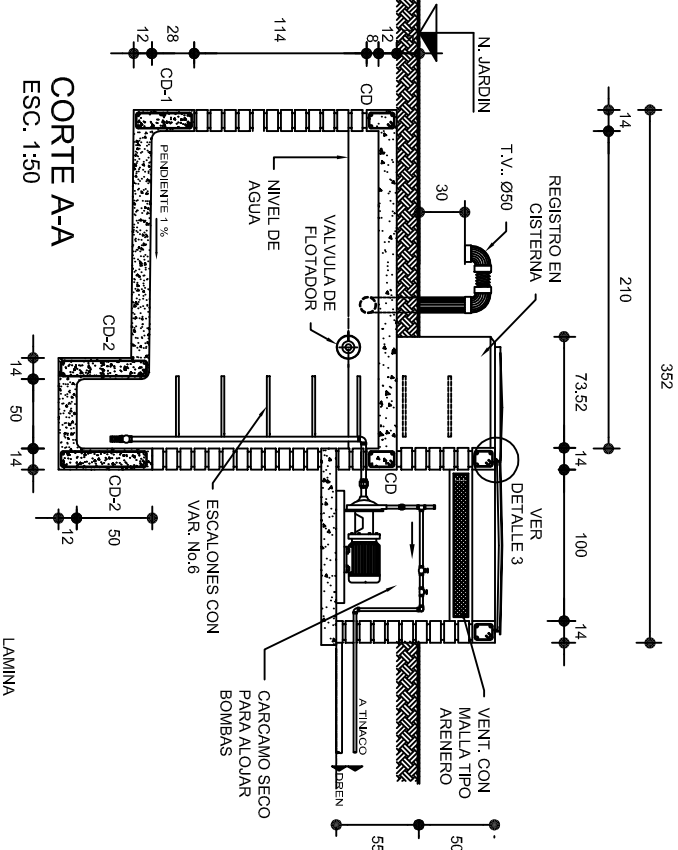
PLANTA
ESC. 1:50



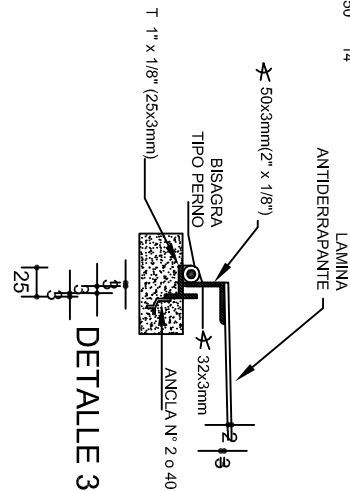
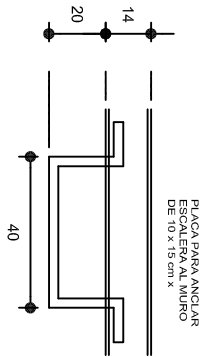
CORTE B-B
ESC. 1:50



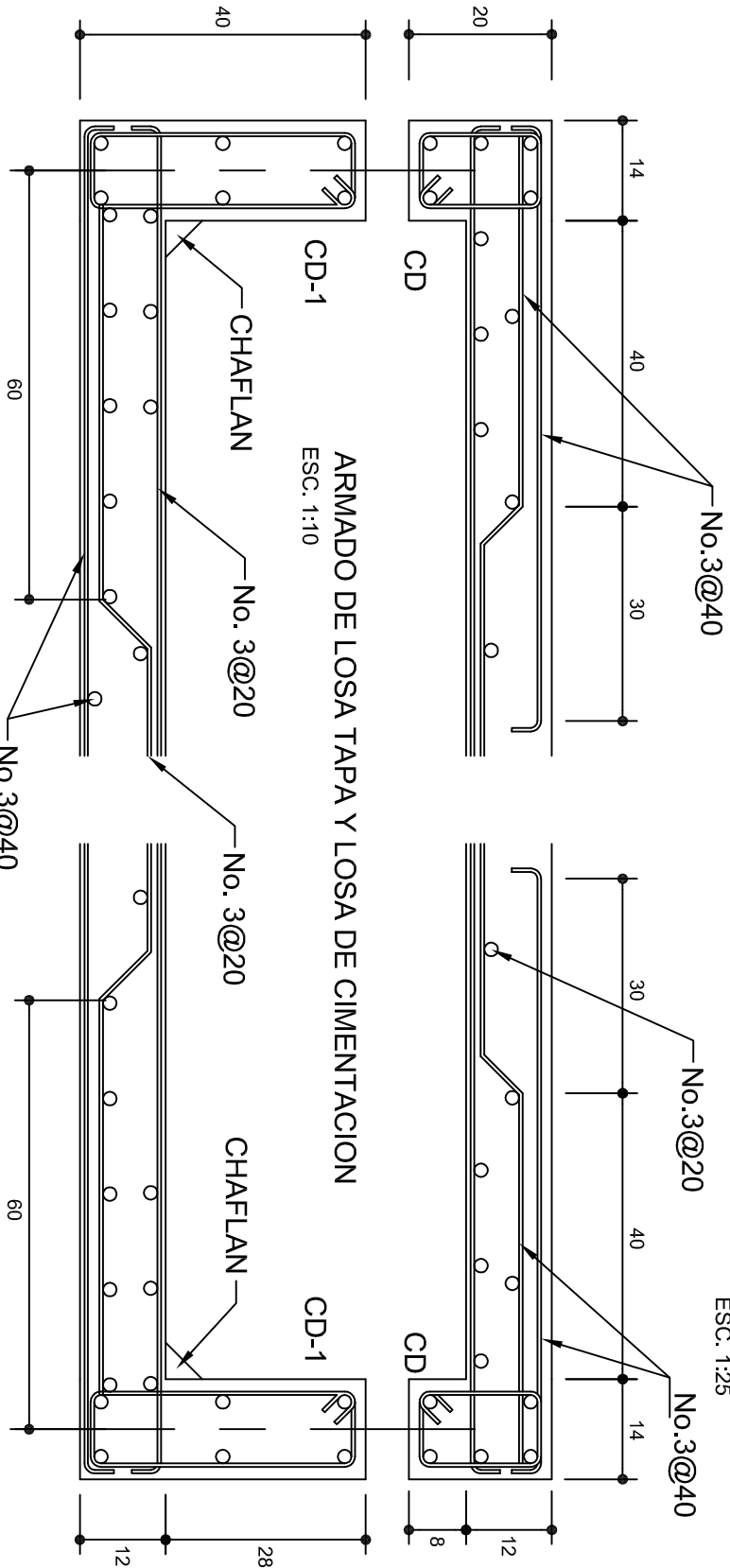
PLANTA (DOS PZAS.)
ESC. 1:25



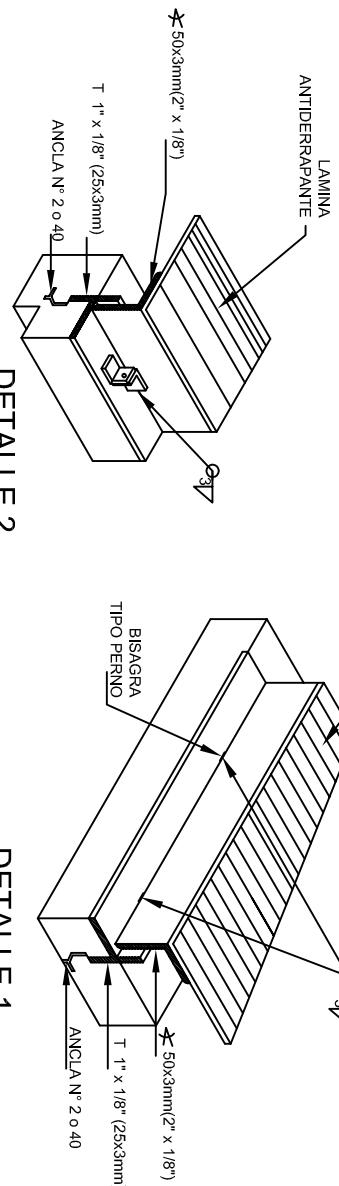
CORTE A-A
ESC. 1:50



DETALLE 3



ARMADO DE LOSA TAPA Y LOSA DE CIMENTACION
ESC. 1:10



DETALLE 2

DETALLE 1

INSTITUTO OAXAQUEÑO
CONSTRUCTOR DE INFRAESTRUCTURA
EDUCATIVA

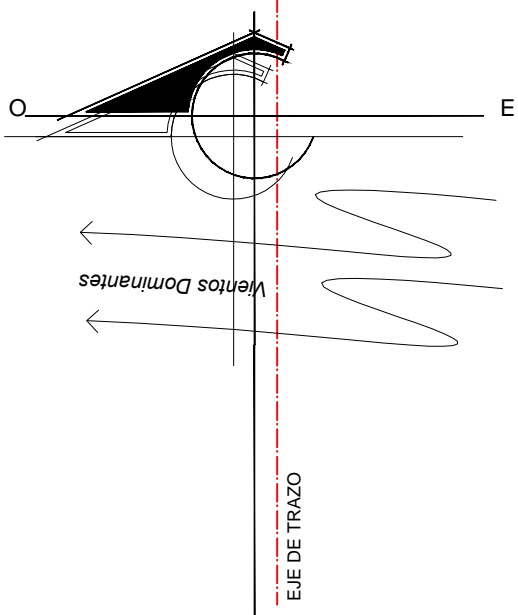
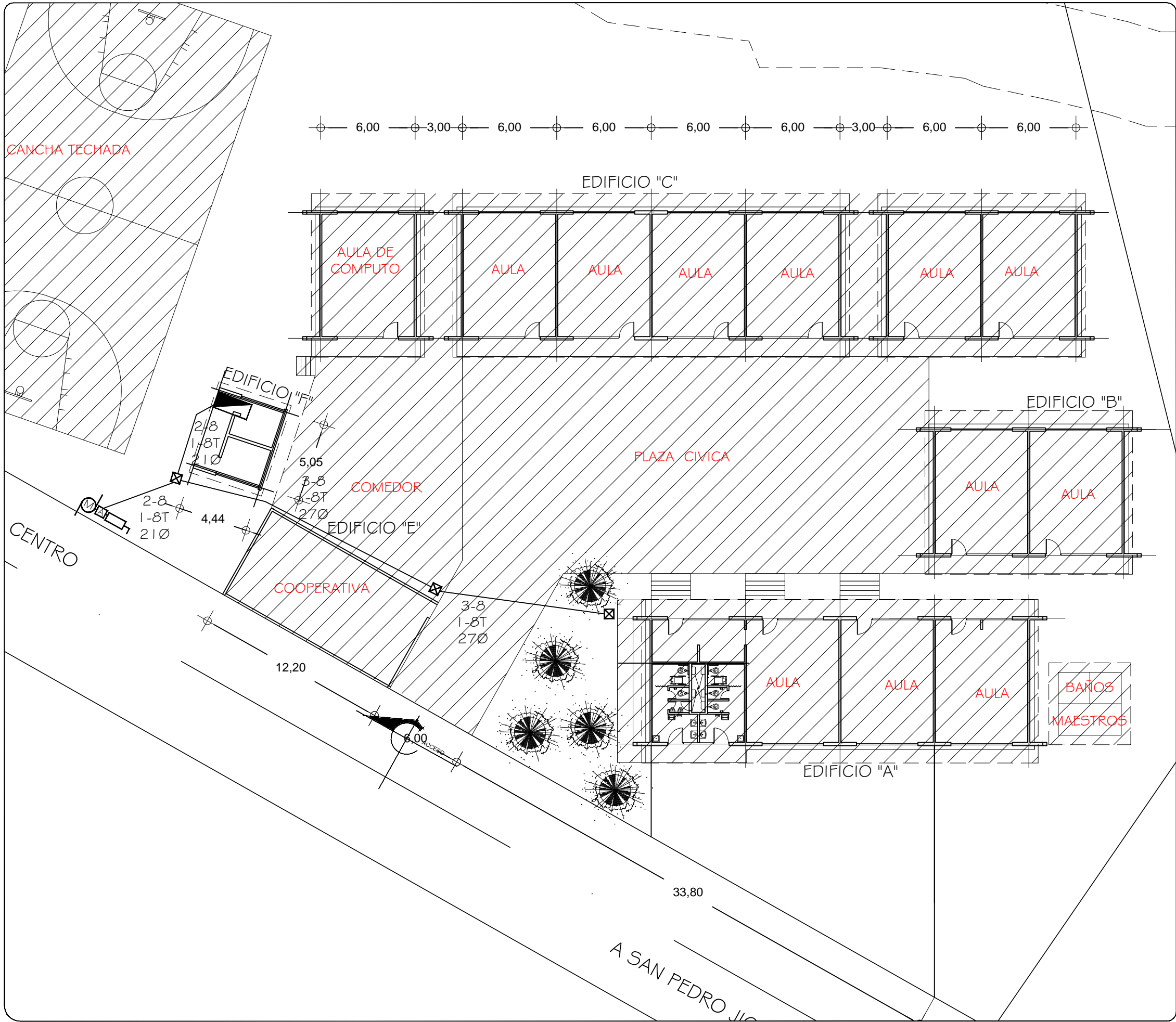


DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARQUIN.

NIVEL : TELESECUNDARIA.
LOCALIDAD: SAN PEDRO ATOYAC.
MUNICIPIO: SAN PEDRO ATOYAC.
DISTRITO: JAMILTEPEC.
REGION: COSTA.

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

PLANOT:	OE - 002
DPLA:	4058
DIBUJO:	ARO, MAE, BIELMA
ESTRUCTURA:	FECHA: 06/08/20
FECHA:	AGOSTO - 2023
ESCALA:	ACOT
INDICADA:	CML



SIMBOLOGIA

- TUBERIA DE PVC. TIPO PESADO EN ETAPA POR PISO
- INTERRUPTOR DE NAVAJAS
- REGISTRO ELECTRICO EN ETAPA
- EQUIPO DE MEDICION
- VARILLA COPER WELL
- INTERRUPTOR DE NAVAJAS CON ELEMENTOS FUSIBLES DE 2x30A., ARRANCADOR MAGNETICO Y MOTOR DE 0.5 HP.

NOTAS:

EN EL MEDIO PRINCIPAL DE DESCONEXION EL CONDUCTOR NEUTRO ESTA PROVISTO DE UNA ZAPATA MECANICA PARA SU CONEXION.,
TODA LA INSTALACION Y EQUIPO DEBERA ATERRIZARSE ATRAVEZ DE UN HILO DE TIERRA DEL CALIBRE INDICADO Y UNA VARILLA COPPER - WELD DE 19 MM. DE DIAMETRO Y 3.00 DE LONGITUD. ENTERRADA EN EL REGISTRO DEL MURO DE ACOMETIDA.
PARA CALIBRES 8 UTILIZAR EMPALMES SENCILLOS Y PARA CALIBRES 6 O MAYORES, EMPALMES CON CONECTORES PERNO PARTIDOS, EN AMBOS CASOS SE UTILIZARAN TRES CAPAS DE CINTA SCOTCH 23, TRES CAPAS DE CINTA SCOTCH 33 Y UN BAÑO DE BARNIZ AISLANTE.
LAS TUBERIAS DE INST. ELECTRICA DE BAJA TENSION DEBERAN COLOCARSE A UNA PROFUNDIDAD DE 0.50 cms. BAJO NIVEL DE JARDIN.
PARA CALIBRES 8, UTILIZAR CONDUCTORES DE COBRE TIPO THW.90 °C, 600V.
NOTA:
EL SUPERVISOR DEBERA PROPORCIONAR AL DPTO. DE PROYECTOS LA INFORMACION DEL ESTADO ACTUAL DE LAS REDES ESXTERIORES (INST. ELECTRICA, HIDRAULICA Y SANITARIA)



2022-2028

INSTITUTO OAXAQUEÑO
CONSTRUCTOR DE INFRAESTRUCTURA
EDUCATIVA



DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARQUIN

NIVEL : TELESECUNDARIA
LOCALIDAD: SAN PEDRO ATOTAC
MUNICIPIO: SAN PEDRO ATOTAC
DISTRITO: JAMILTEPEC
REGION: COSTA

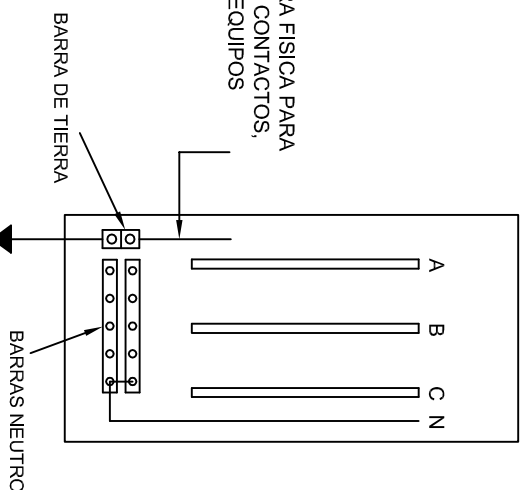
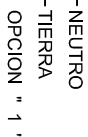
PROYECTO: RED ELECTRICA EXTERIOR

REVISOR: JEFE DEL DEPTO DE DISEÑO ARQUITECTONICO
ING. JOSE LUIS CRUZ AGUIRRE

VERIFICADOR: JEFE DE ARCHIVO DE LA INFRAESTRUCTURA
FEDERAL EDUCATIVA
ARQ. MARCO A. ESCOBAR BIELMA

VALIDADOR: DIRECTOR DE CONST. DE INFR. EDUC.
ARQ. JOSE JULIO DOMINGUEZ PEREZ

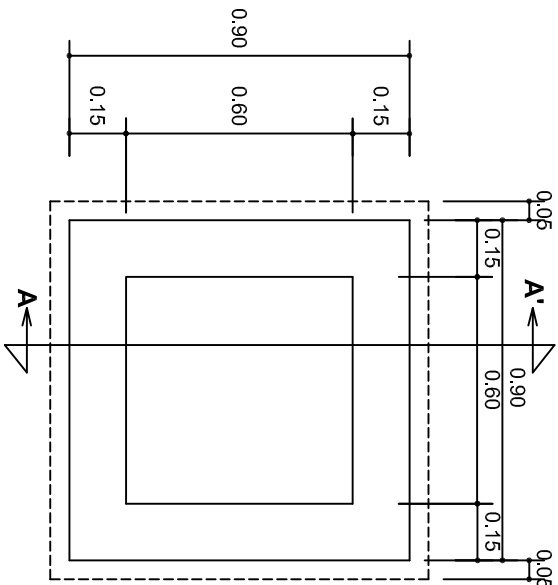
PLANO N°:
PC-005
DIBUJO:
ARQ. GABRIEL R. C.
ESTRUCTURA:
REGIONAL
FECHA:
ABRIL 2024
ESCALA:
1 : 250
ACOT:
MTS



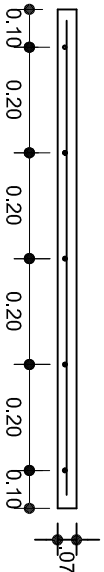
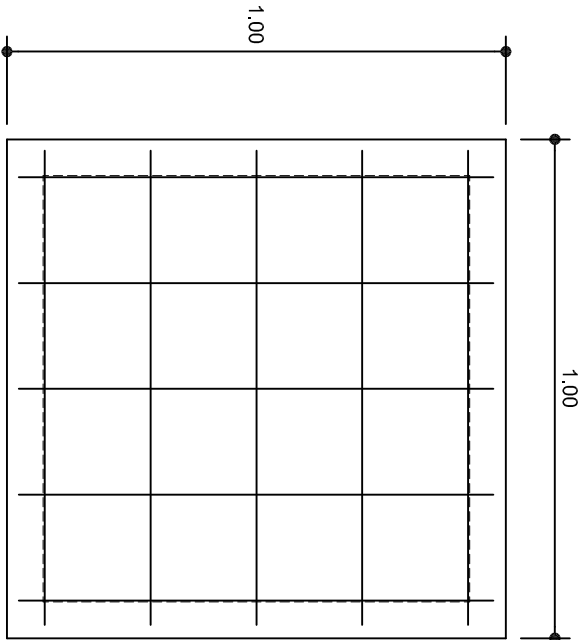
DUPLEX POLARIZADO 15 A.

CONEXION A TIERRA EN TABLERO

	Z JARAQUIN.	PLANO N.º: IE-002	DPLA.40.58
		DIBUJO: APO. MA.E. BIELMA, ESTRUCTURA REG. 6.00X8.00 FECHA: AGOSTO.-2024	ESCALA: ACOT: INDICADA CMS.

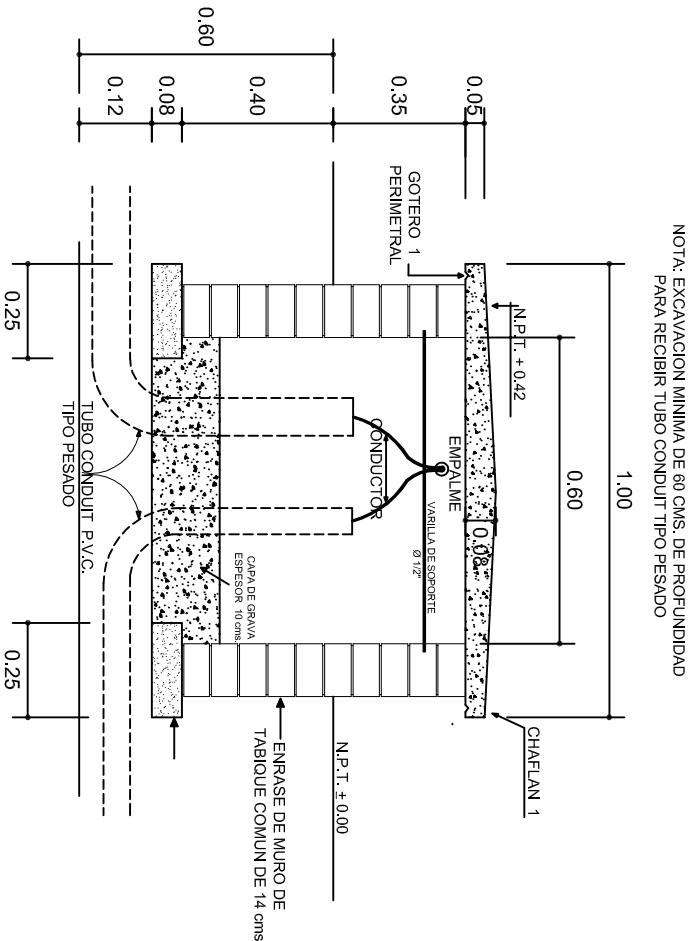


PLANTA esc. 1:20



ARMADO DE TAPA ESC. 1:10

VARILLAS DE 3/8" @ 20 CMS.



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

NOTA: EXCAVACION MINIMA DE 60 CMS. DE PROFUNDIDAD
PARA RECIBIR TUBO CONDUIT TIPO PESADO

INSTITUTO OAXAQUEÑO
CONSTRUCTOR DE INFRAESTRUCTURA
EDUCATIVA

DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARQUIN.

PLANOT: IE - 003	NIVEL: TELESECUNDARIA.
DPLA.4058	LOCALIDAD: SAN PEDRO ATOYAC.
ESTRUCTURA	MUNICIPIO: SAN PEDRO ATOYAC.
ESTRUCTURA	DISTRITO: JAMILTEPEC.
REG. 6.00X8.00	REGION: COSTA.
FECHA: AGOSTO - 2024	PROYECTO: SERVICIOS SANITARIOS
INDICADA	TIPO DE PLANO: REGISTROS ELECTRICOS

INSTITUTO OAXAQUEÑO
CONSTRUCTOR DE INFRAESTRUCTURA
EDUCATIVA