

### 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 REFUERZO 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 SIMPLE 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 (FIJAS Y CORREDIZAS)



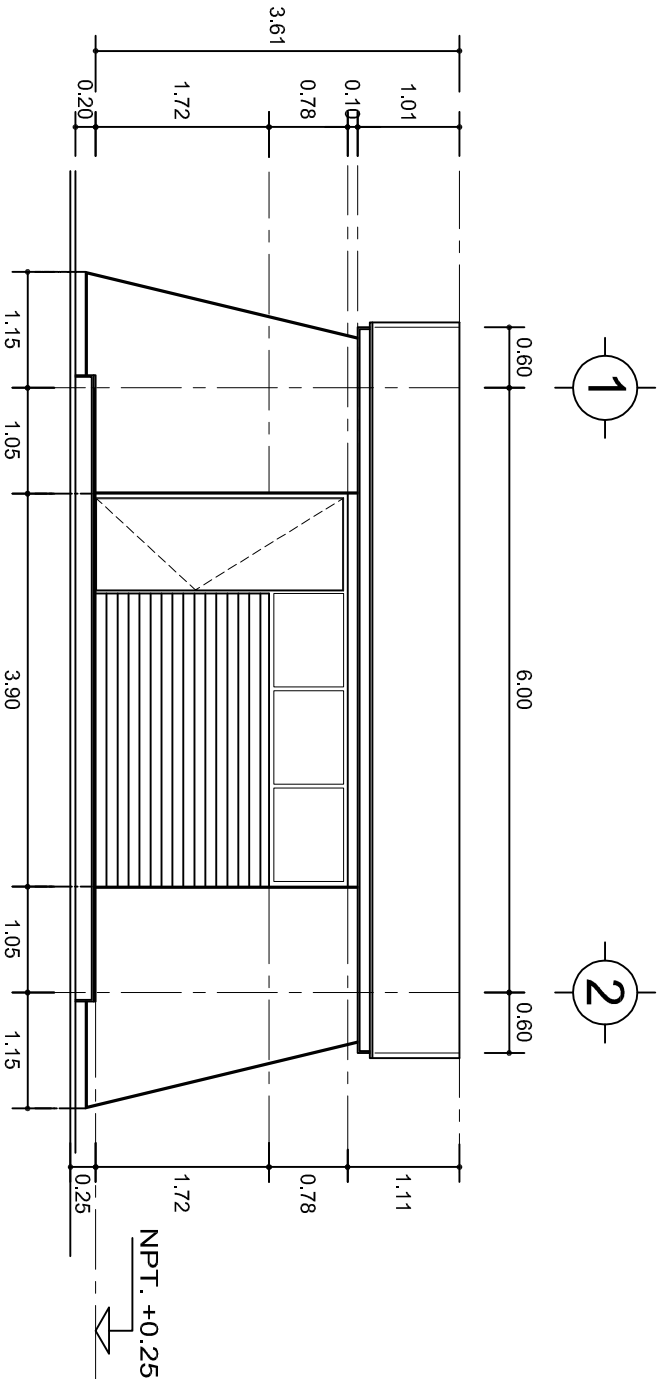
2022-2028

INSTITUTO OAXAQUEÑO  
CONSTRUCTOR DE INFRAESTRUCTURA  
EDUCATIVA

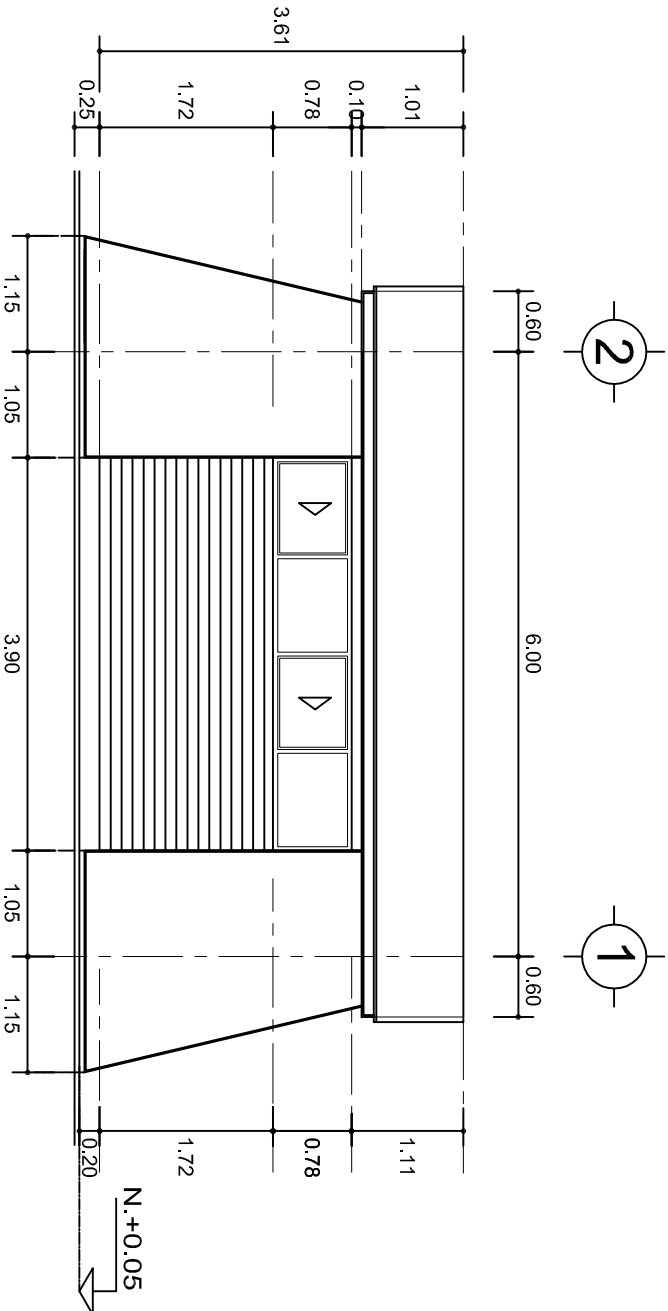


DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARAQUIN.

PROYECTO: LABORATORIO		TIPO DE PLANO: PLANTA ARQUITECTONICA	PLANO N°: PA-001
NIVEL: I, E. B. O. N° 166.		LOCALIDAD: VILLA TEJUPAM DE LA UNION.	DPLA-40.57
MUNICIPIO: VILLA TEJUPAM DE LA UNION.		DISTRITO: TEPOSCOLULA.	ARQ. M.A.E.BIELMA
REGION: MIXTECA.		FECHA: 2024	FECHA: 2024
		ESCALA: 1:75	ESCALA: 1:75
		INDICADA: CM.	INDICADA: CM.



FACHADA PRINCIPAL  
ESC. 1:75



FACHADA POSTERIOR  
ESC. 1:75



2022-2028

INSTITUTO OAXAQUEÑO  
CONSTRUCTOR DE INFRAESTRUCTURA  
EDUCATIVA

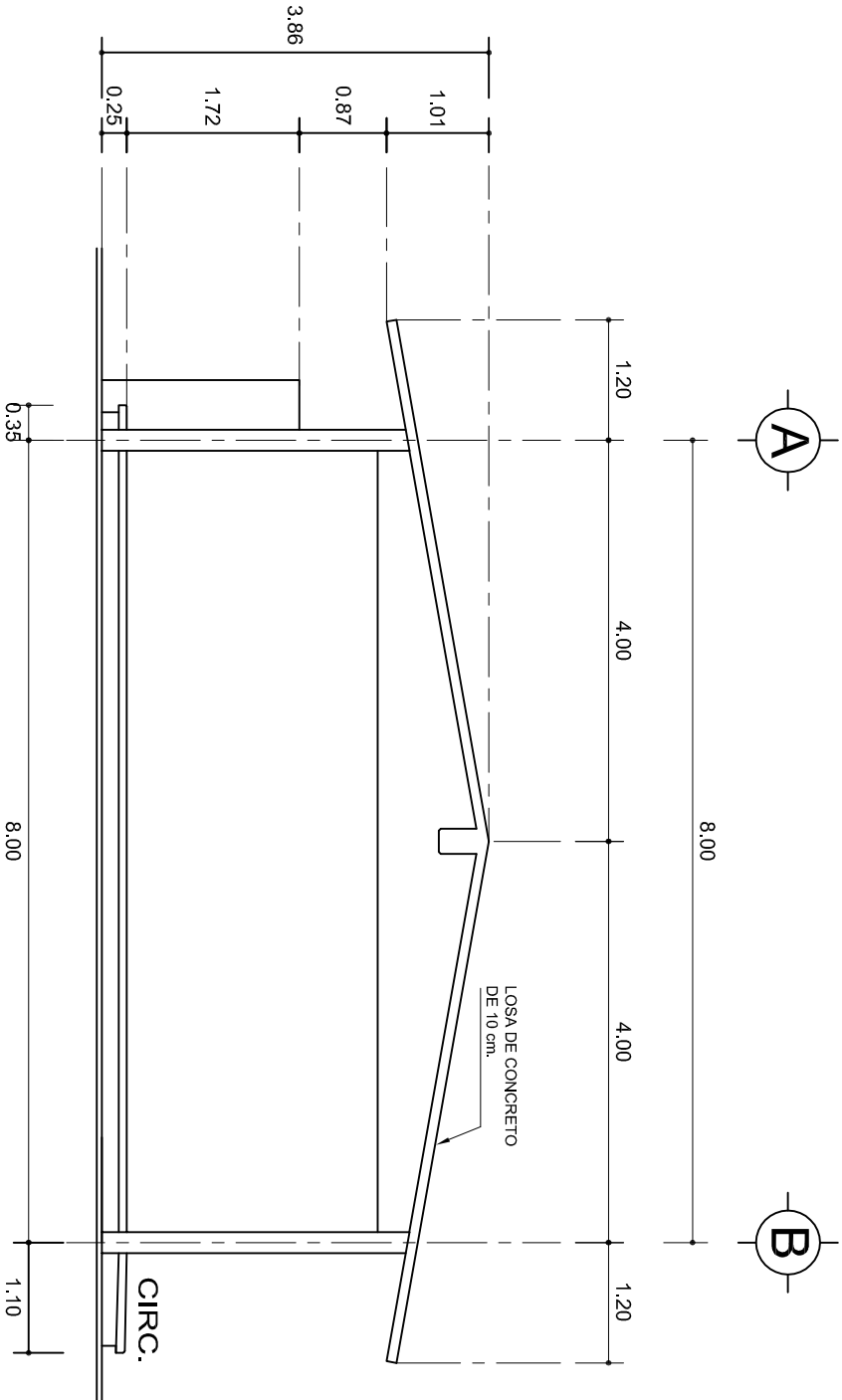


DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARQUIN.

NIVEL: I. E. B. O. N°. 166.  
LOCALIDAD: VILLA TEJUPAM DE LA UNION.  
MUNICIPIO: VILLA TEJUPAM DE LA UNION.  
DISTRITO: TEPOSCOLULA.  
REGION: MIXTECA.

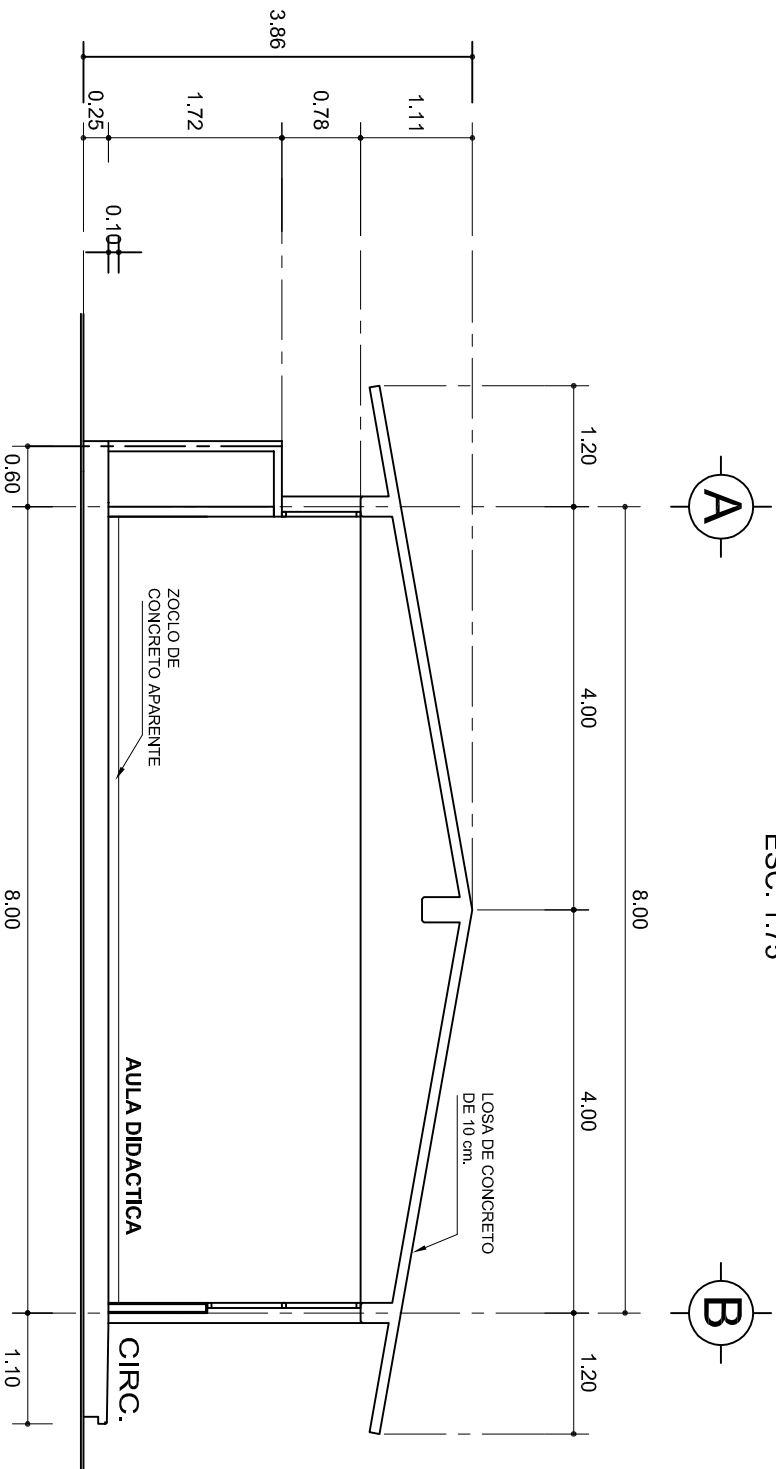
PROYECTO: LABORATORIO TIPO DE PLANO: FACHADAS

PLANO N°: PA-001-2  
DPLA: 40.57  
DIBUJO: ARO. MAE. BIELMA  
ESTRUCTURA  
REG. 8.002x00  
FECHA: 2024  
ESCALA: 1:75  
INDICADA: CM.



## FACHADA LATERAL

ESC. 1:75



## CORTE A-A

ESC. 1:75



2022-2028

INSTITUTO OAXAQUEÑO  
CONSTRUCTOR DE INFRAESTRUCTURA  
EDUCATIVA



DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARAQUIN.

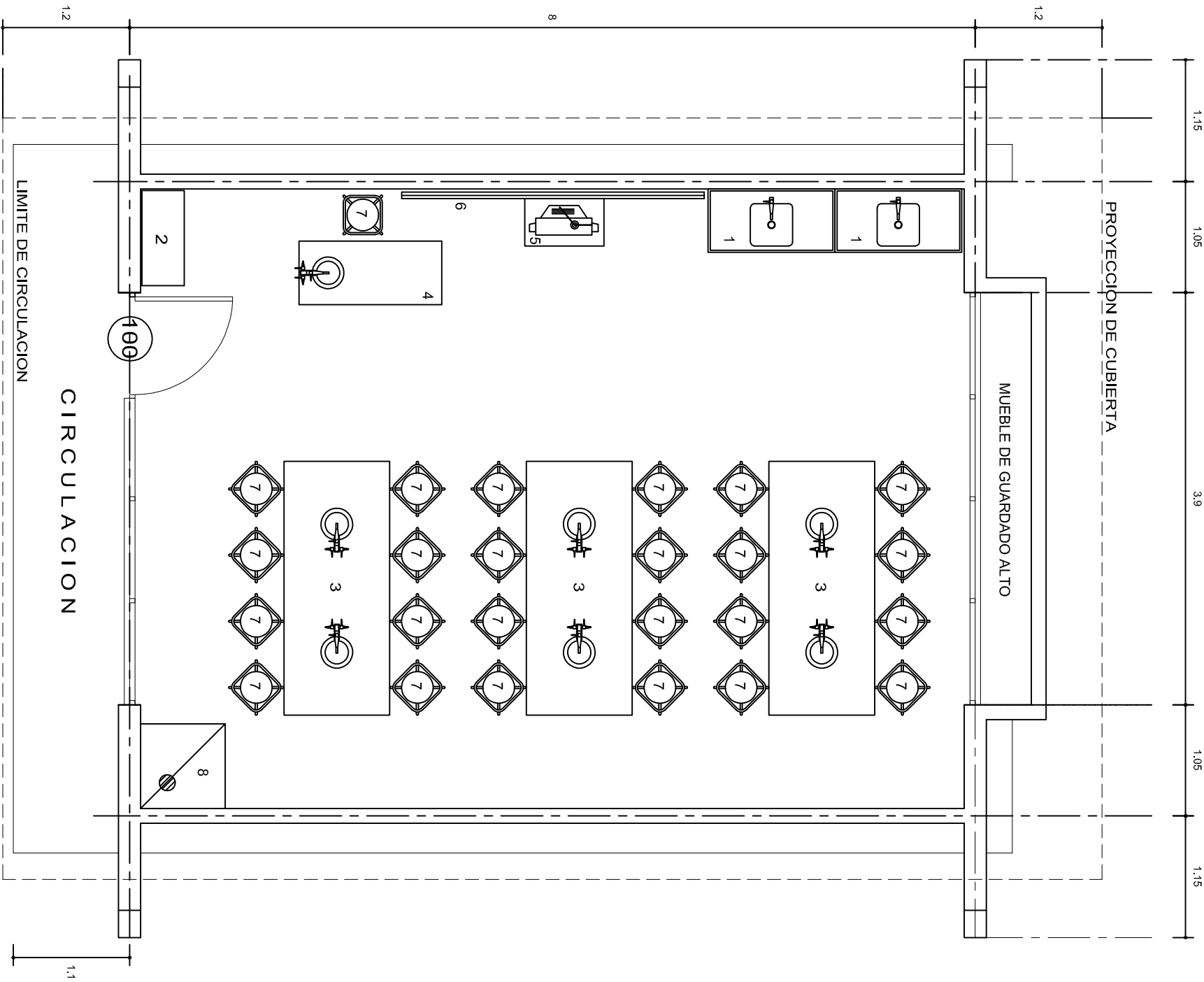
NIVEL: I. E. B. O. N°. 166.  
LOCALIDAD: VILLA TEJUPAM DE LA UNION.  
MUNICIPIO: VILLA TEJUPAM DE LA UNION.  
DISTRITO: TEPOSICOLULA.  
REGION: MIXTECA.

PROYECTO: LABORATORIO

TIPO DE PLANO: FACHADA Y CORTE.

PLANO N°: PA-001-3  
DIBUJO: DPLA-40.57  
ARQ. M.A.E. BIELMA  
ESTRUCTURA  
REG. 8.002800  
FECHA: 2024  
ESCALA: 1:75  
INDICADA: CM.





NOMENCLATURA		
No.	DESCRIPCION	CANT.
1	MESA DE LAVADO 0.60x2.40 CON DOS TARJAS	1
2	MUEBLE DE GUARDADO BAJO	1
3	MESA CENTRAL PARA LABORATORIO	3
4	MESA DE DEMOSTRACIONES 0.59x1.43 mts.	1
5	TELEVISOR	1
6	PIZARRON MAGNETICO DE 0.90X3.00 M.	1
7	BANCO	25
8	REGADERA DE PRESION	1

EL TELEVISOR DEBERA ESTAR A UNA ALTURA DE 1.85 m. S.N.P.T.

INSTITUTO OAXAQUEÑO  
CONSTRUCTOR DE INFRAESTRUCTURA  
EDUCATIVA

DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARAQUIN.

PROYECTO: LABORATORIO

TIPO DE PLANO: PLANTA ARO. Y GUIA MECANICA

NIVEL: I, E. B. O. N°. 166.

LOCALIDAD: VILLA TEJUPAM DE LA UNION.

MUNICIPIO: VILLA TEJUPAM DE LA UNION.

DISTRITO: TEPOSICOLULA.

REGION: MIXTECA.

PLANO N°. PA - 002

DPLA 40.57

DIBUJO: ARO. M.A.E.BELMA

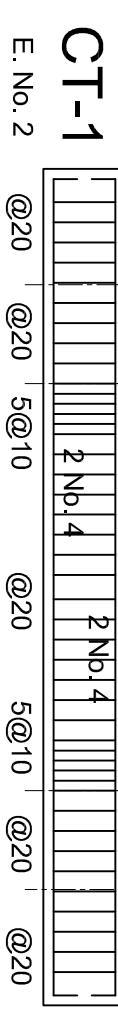
ESTRUCTURA REG. 6.00x8.00

FECHA:

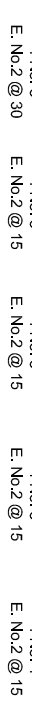
ESCALA: ACOT: INDICADA CM.

PLANTA ARQUITECTONICA

ESC. 1: 50

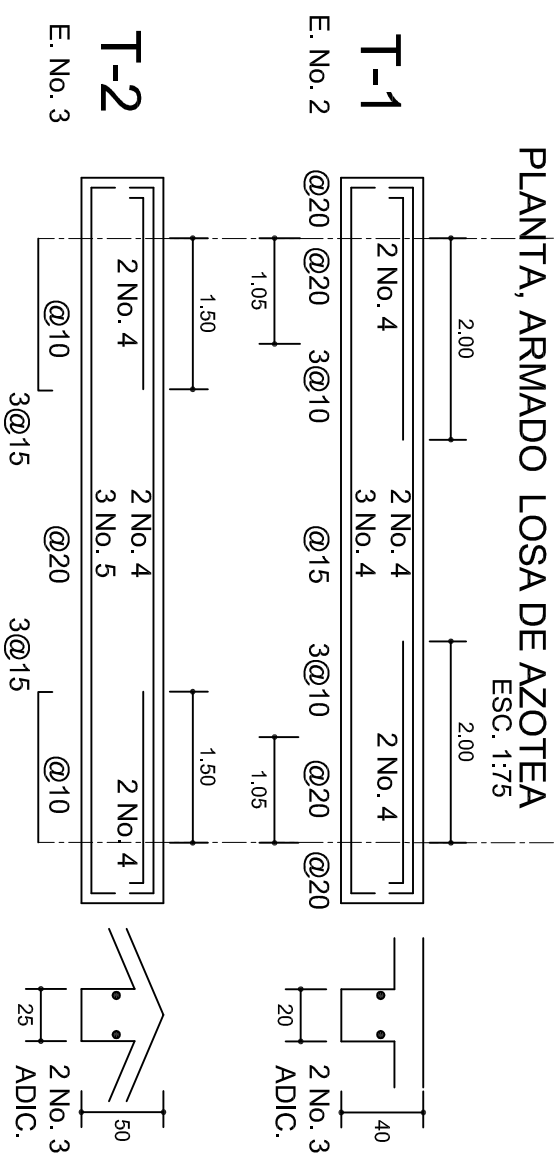
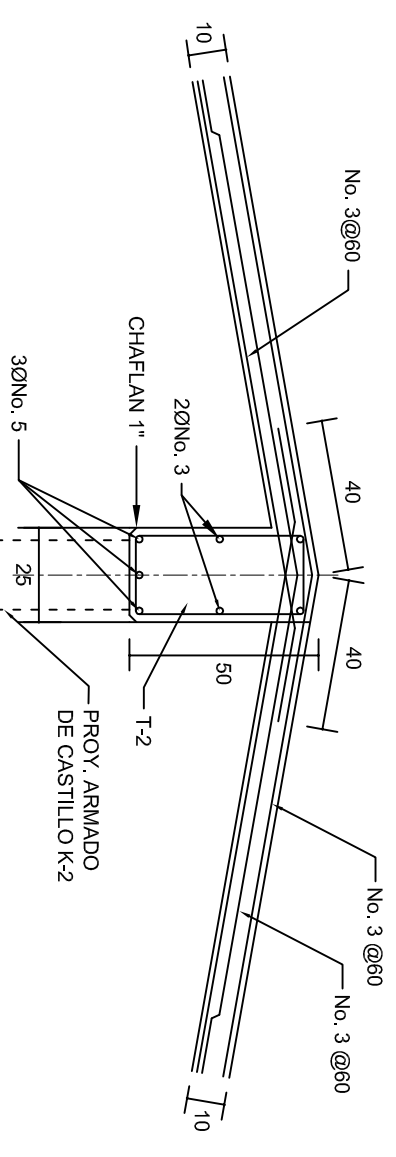
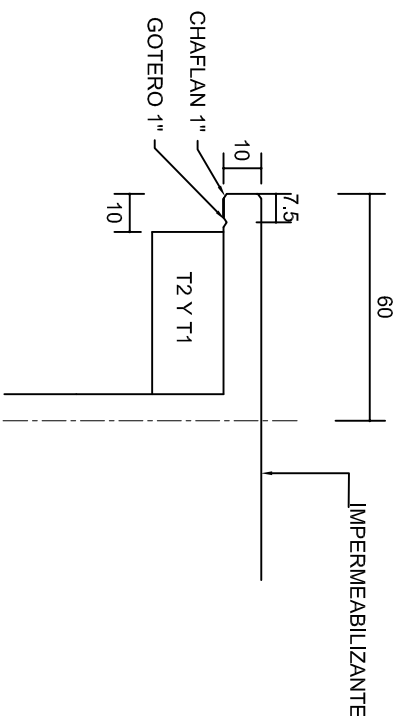
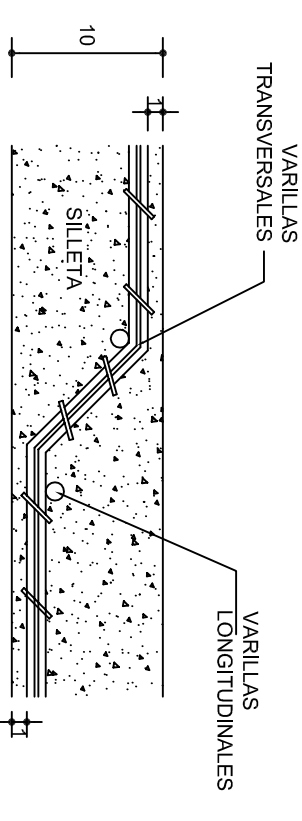
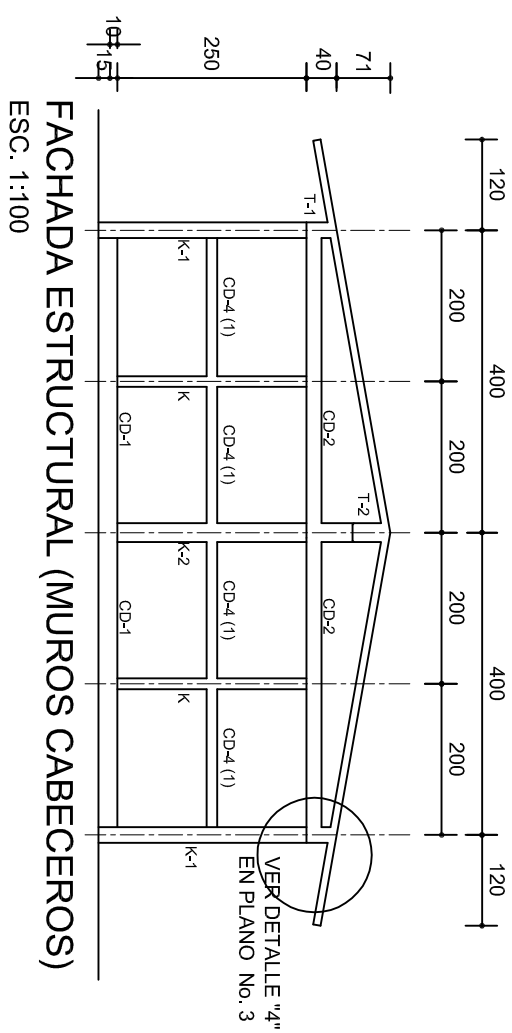
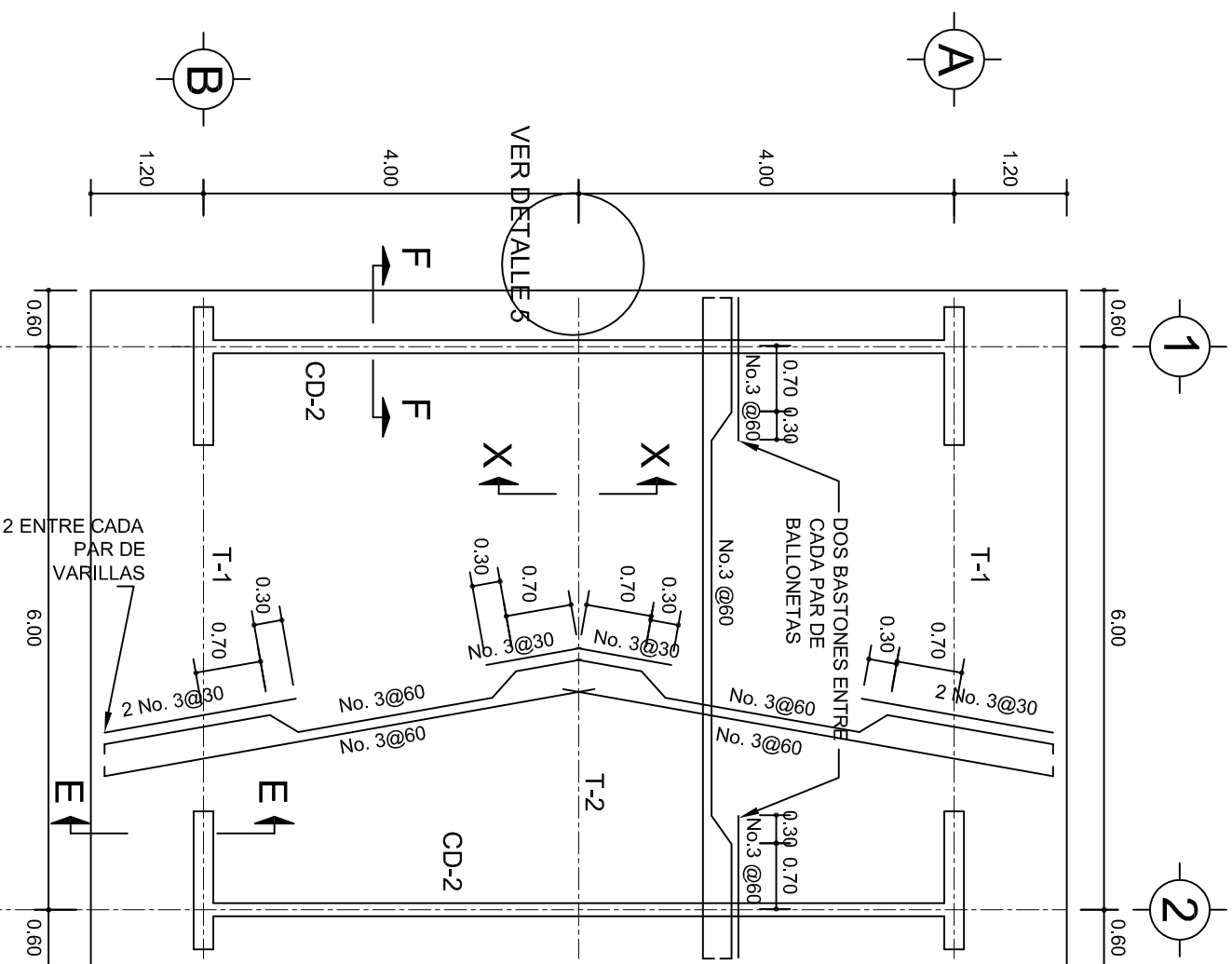




**NOTA: TODOS LOS MUROS DE ENRASE SERAN DE TABICON PESADO DE 10x14x28 cm.**

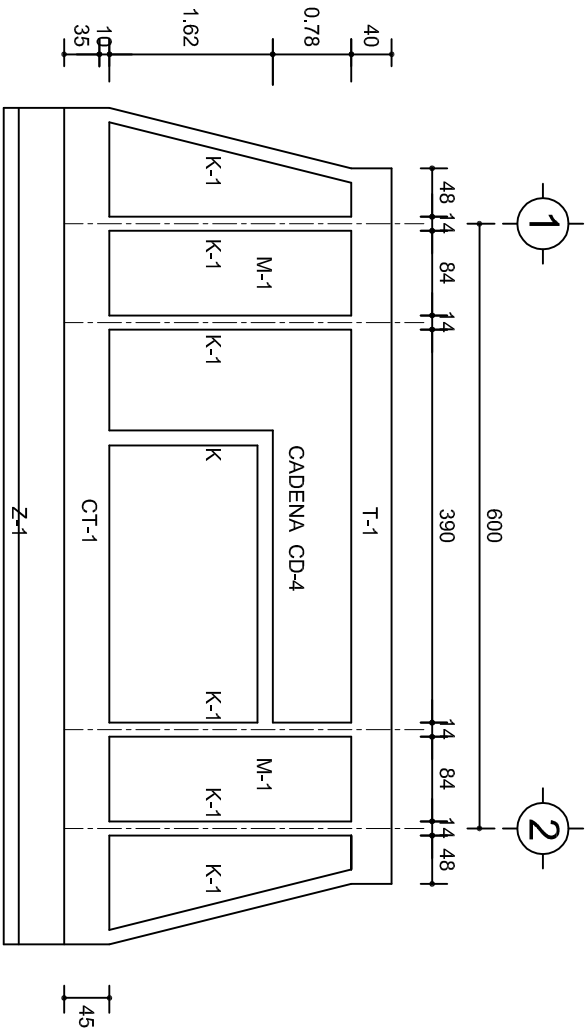


PROYECTO:	LABORATORIO	TIPO DE PLANO:	CIMENTACION
<p>NIVEL: I, E, B, O, N° 166.</p> <p>LOCALIDAD: VILLA TEJUPAM DE LA UNION.</p> <p>MUNICIPIO: VILLA TEJUPAM DE LA UNION.</p> <p>DISTRITO: TEPOSCOLULA.</p> <p>REGION: MIXTECA.</p>			
PLANO N°:	PE-001	DPLA.40.57	
DIBUJO:	ARO, M.A.E	MIELMA	
ESTRUCTURA:	RETO	RETO	
FECHA:	06/08/20	MAYO - 2024	
ESCALA:	ACOT.	CMT.	
INDICADA:			

PLANO N.º:	
PE-001	
DPLA.40.57	
DIBUJO:	
ARO. M.A.E.BIELMA	
ESTRUCTURA	
REG. 6.00x8.00	
FECHA:	
MAYO - 2024	
ESCALA:	ACOT:
INDICADA	CM.

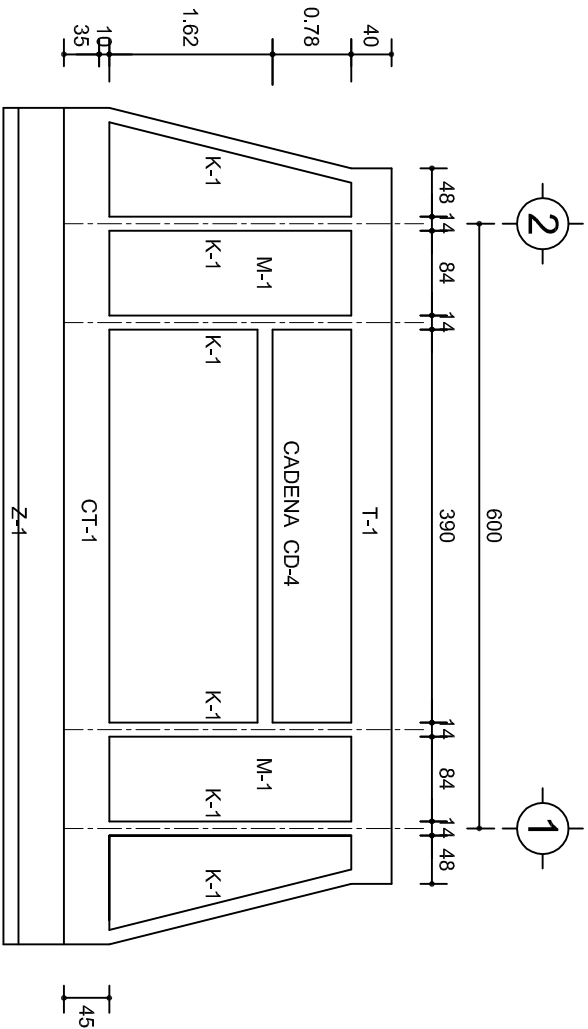


		<b>INSTITUTO OAXAQUEÑO CONSTRUCTOR DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA</b>			
2022-2028		<b>DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARQUIN.</b>			
NIVEL: <b>I. E. B. O. N.º 166.</b>		PLANO N.º: <b>PE-002</b>			
LOCALIDAD: <b>VILLA TEJUPAM DE LA UNION.</b>		DPI LA 40.57			
MUNICIPIO: <b>VILLA TEJUPAM DE LA UNION.</b>		DIBUJO:			
DISTRITO: <b>TEPOSICOLULA.</b>		AREA TOTAL DEL LOTE:			
REGION: <b>MIXTECA.</b>		REG. 6.006.00			
PROYECTO: <b>LABORATORIO</b>		FECHA:			
TIPO DE PLANO: <b>ESTRUCTURAL</b>		MAYO - 2024			
ESCALA: <b>CM:</b>		INDICADA			
ACOT:		INDICADA			



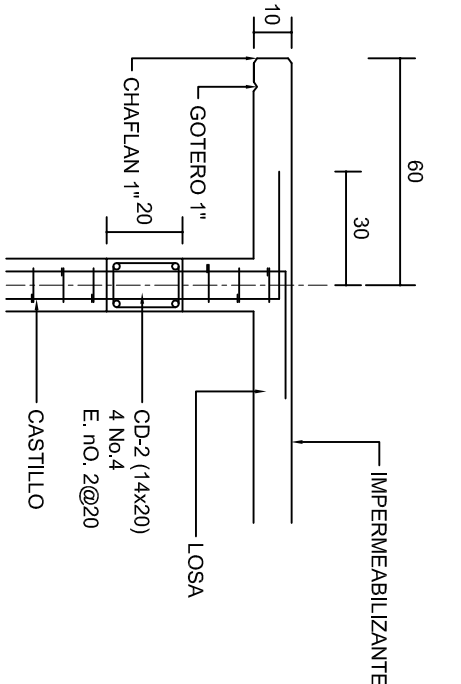
FACHADA ESTRUCTURAL (PRINCIPAL)

ESC. 1:75



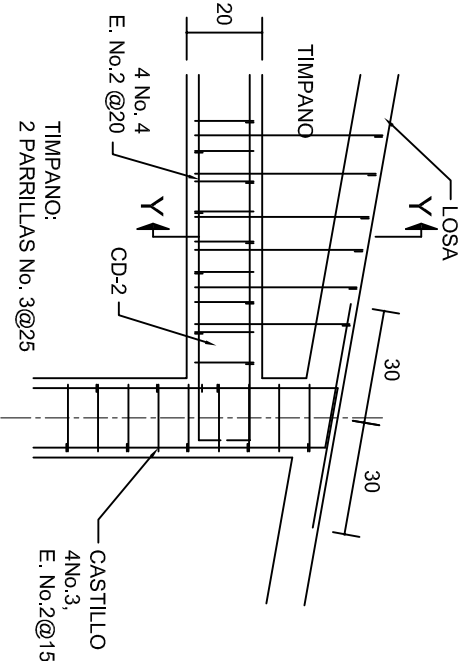
FACHADA ESTRUCTURAL (POSTERIOR)

ESC. 1:75



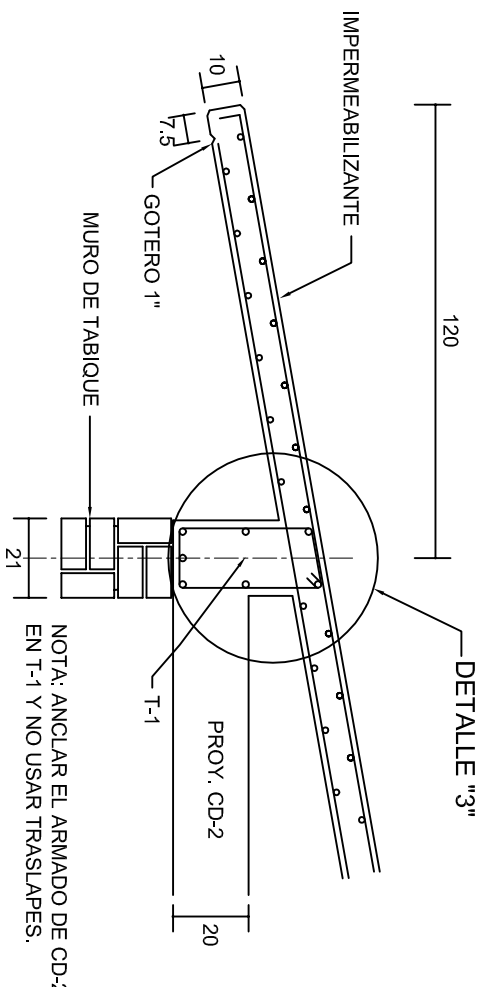
CORTE F-F

ESC. 1:20



DETALLE "4"

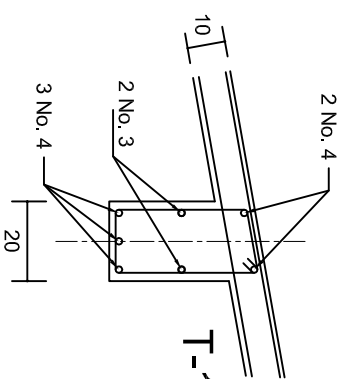
ESC. 1:20



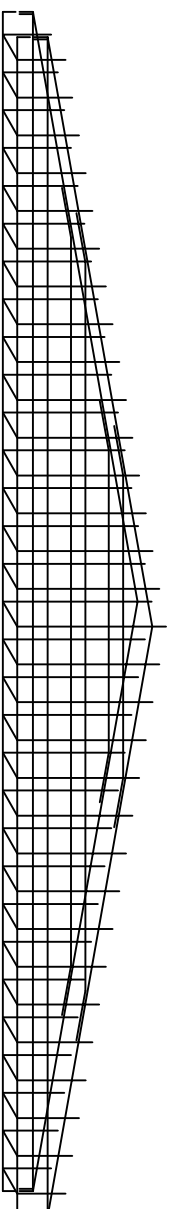
CORTE E-E

ESC. 1:20

NOTA: ANCIAR EL ARMADO DE CD-2 EN T-1 Y NO USAR TRASLAPES.



DETALLE "3"



DETALLE DE ARMADO DE TIMPANO

ESC. 1:50

TIMPANO:  
2 PARRILLAS No. 3@25

INSTITUTO OAXAQUEÑO  
CONSTRUCTOR DE INFRAESTRUCTURA  
EDUCATIVA

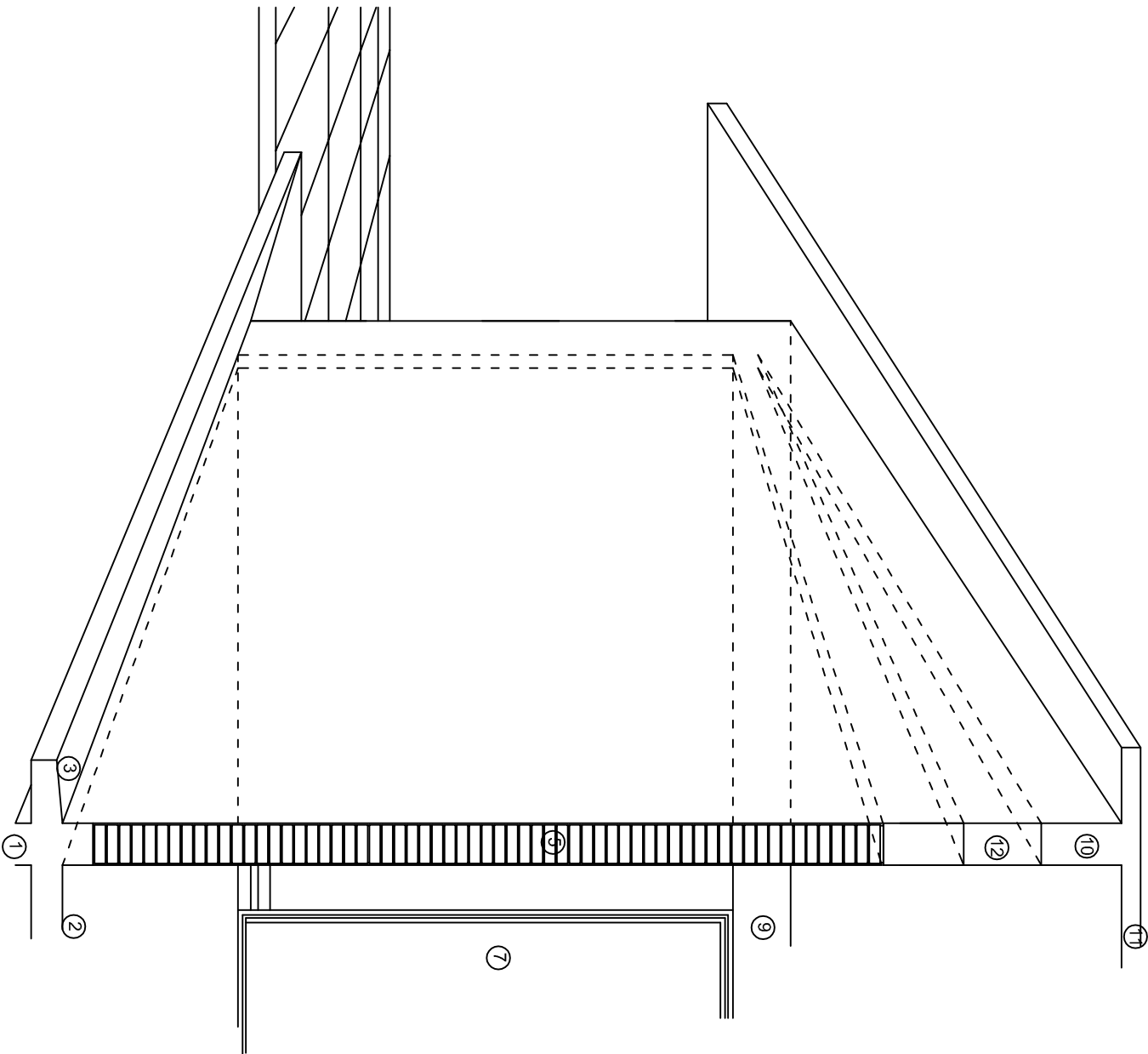
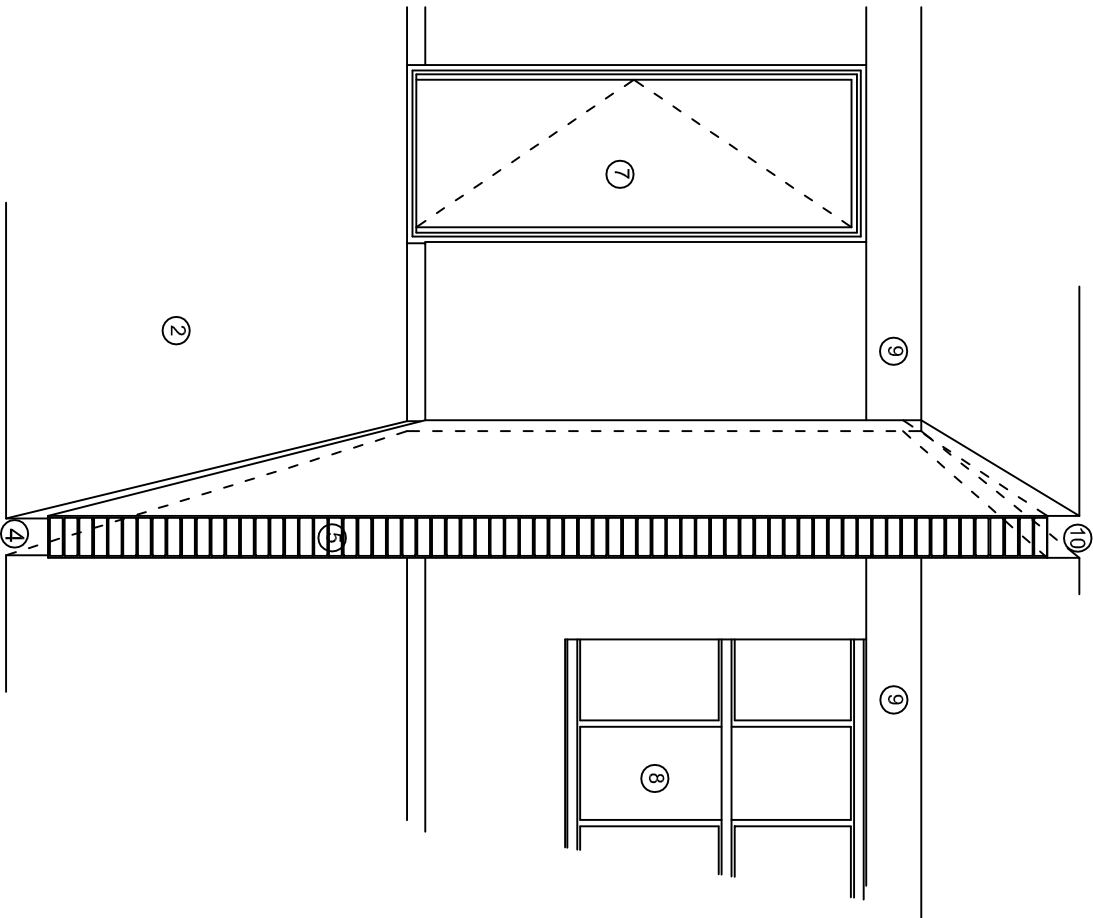
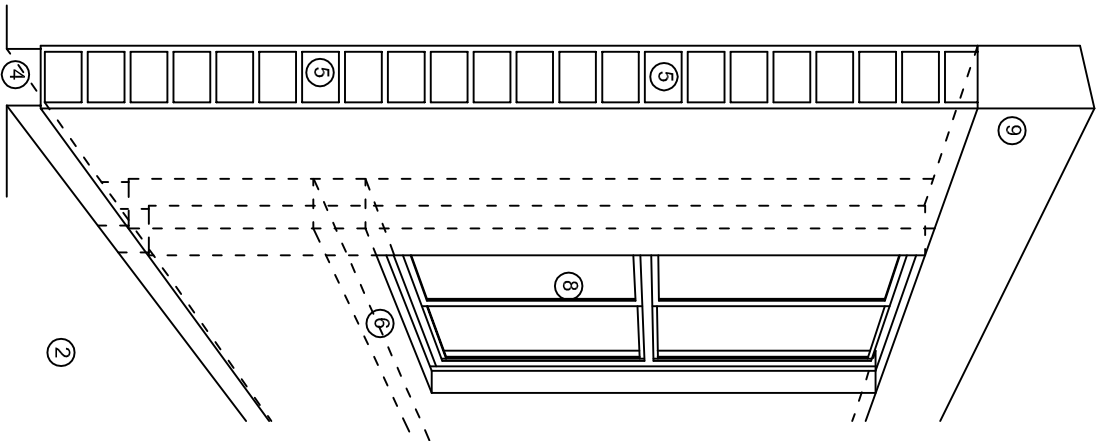
2022-2028

DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARAQUIN.

NIVEL : I, E. B. O. N°. 166.  
LOCALIDAD: VILLA TEJUPAM DE LA UNION.  
MUNICIPIO: VILLA TEJUPAM DE LA UNION.  
DISTRITO: TEPOSCOLULA.  
REGION: MIXTECA.

PROYECTO: LABORATORIO TIPO DE PLANO: FACHADAS ESTRUCTURALES

PLANO N°:	PE-003
DPLA:	40/57
DIBUJO:	ARO. M.A.E.BIELMA
ESTRUCTURA	REG. 6.002x00
FECHA:	2024
ESCALA:	ACOT.
INDICADA:	CML.



## 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.- ZOCCLO 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



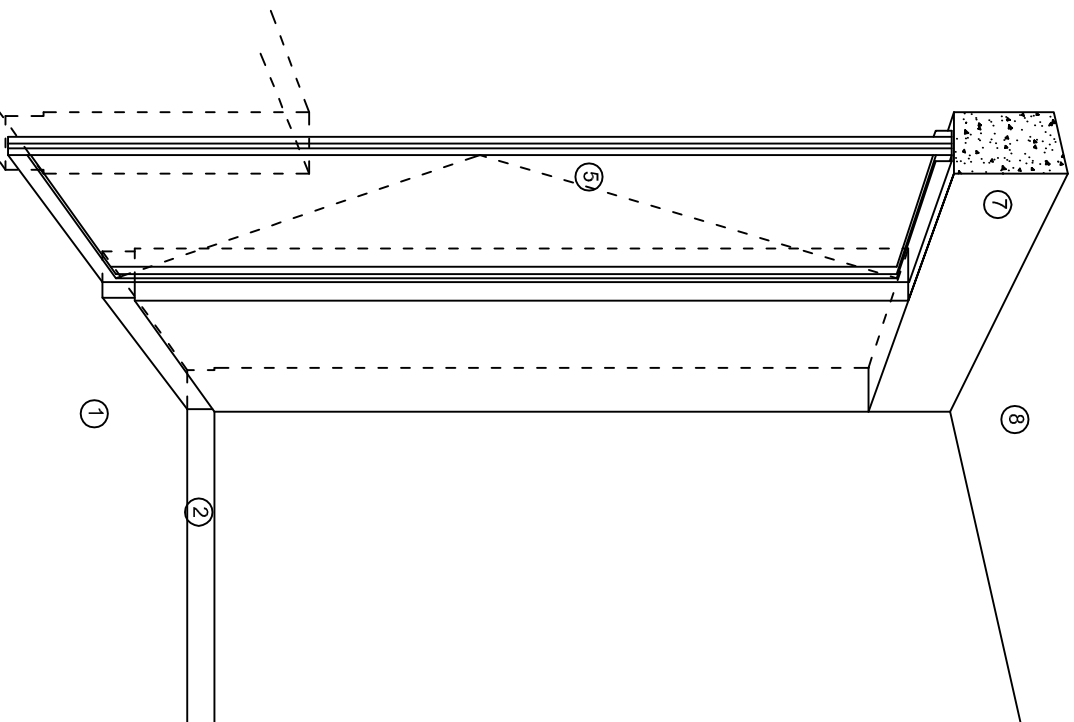
DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARQUIN.

NIVEL : I, E. B. O. N°. 166.  
LOCALIDAD: VILLA TEJUPAM DE LA UNION.  
MUNICIPIO: VILLA TEJUPAM DE LA UNION.  
DISTRITO: TEPOSICOLULA.  
REGION: MIXTECA.

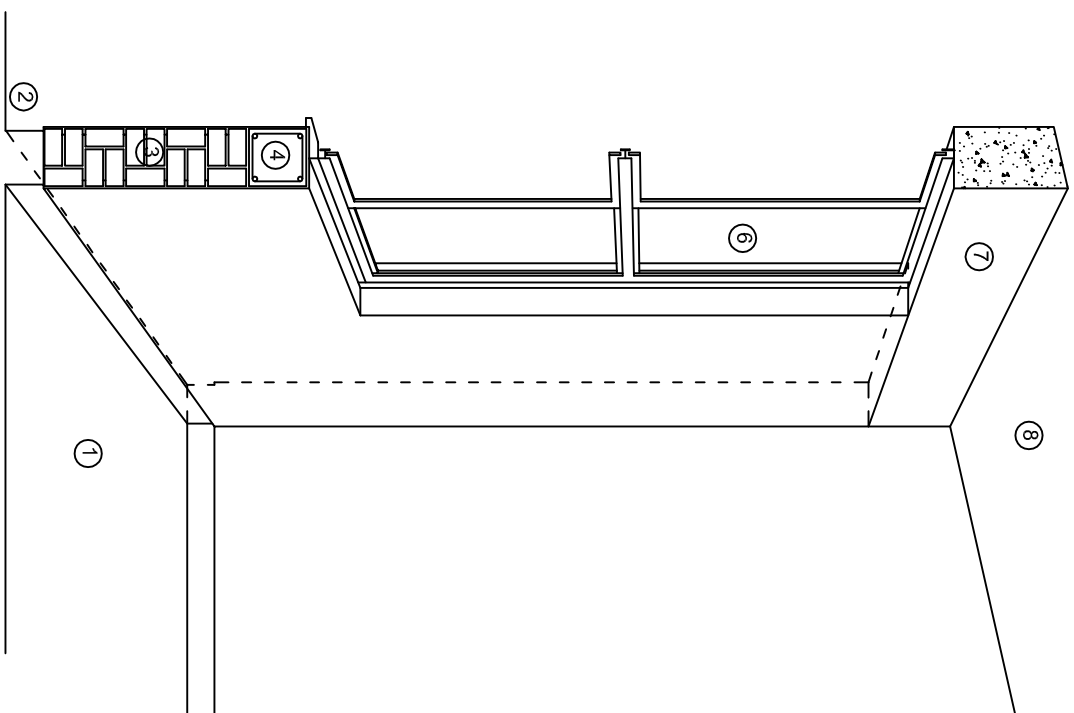
PROYECTO: LABORATORIO

TIPO DE PLANO:  
CORTES EN PERSPECTIVA

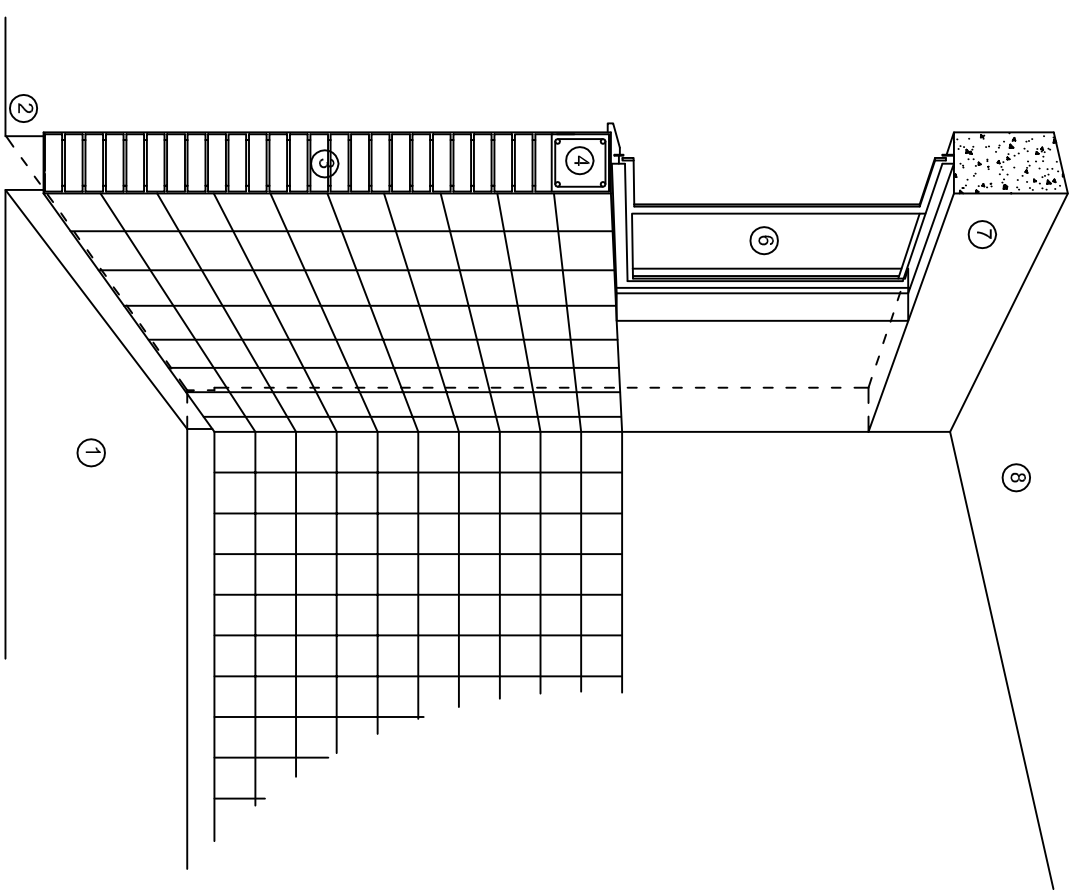
PLANO N°:  
CP - 001  
DPLA.4057  
DIBUJO:  
ARO. M.A.E. BIELMA  
ESTRUCTURA  
REG. 6.00X8.00  
FECHA: 2024  
ESCALA: 1:50  
INDICADA: CM.



CORTE "A"  
PUERTA DE ACCESO




CORTE "B"  
MURO BAJO

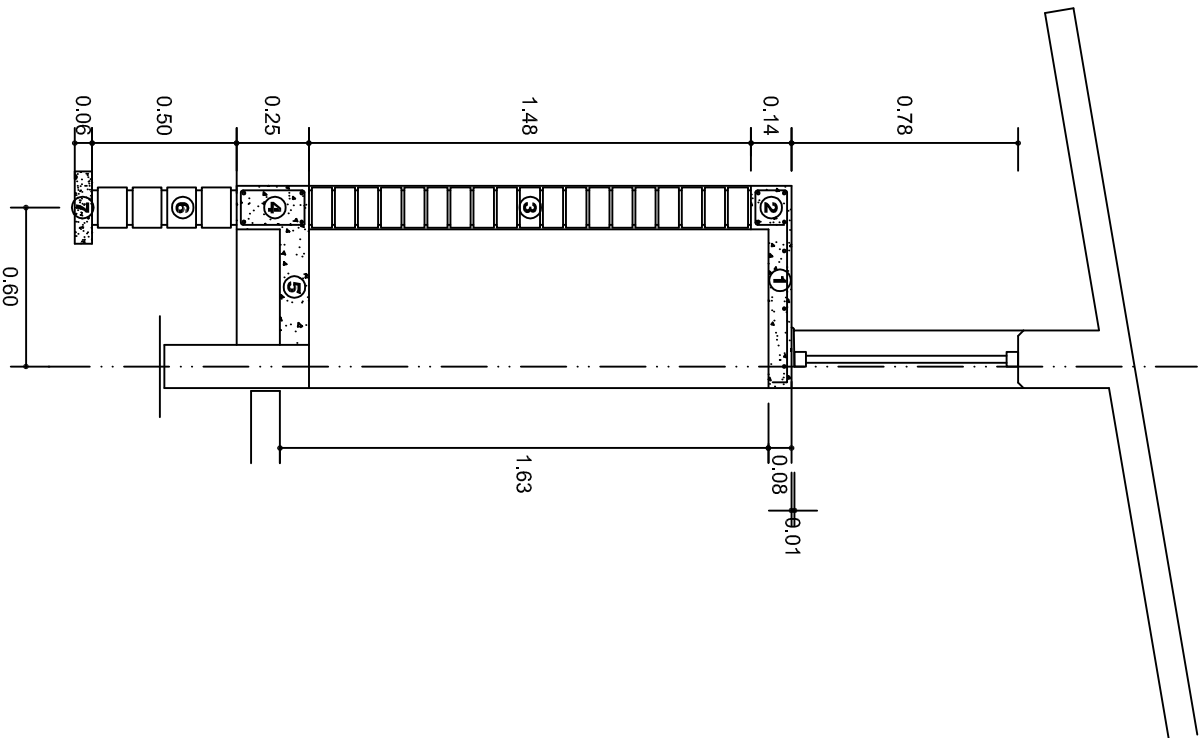


CORTE "C"  
MURO ALTO

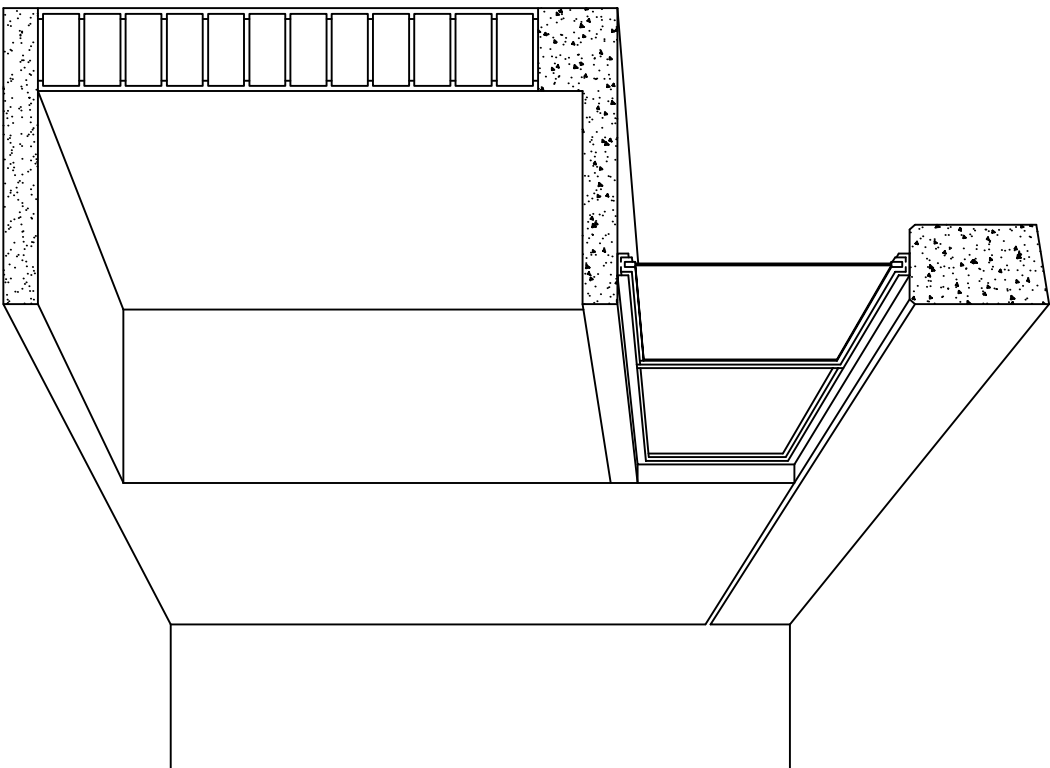
# NOMENCLATURA

- 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.

	
<p>INSTITUTO OAXAQUEÑO CONSTRUCTOR DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA</p>	
<p>2022-2028</p>	
<p>DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARQUIN.</p>	
<p>NIVEL : I. E. B. O. N.º. 166. LOCALIDAD: VILLA TEJUPAM DE LA UNION. MUNICIPIO: VILLA TEJUPAM DE LA UNION. DISTRITO: TEPOSICOLULA. REGION: MIXTECA.</p>	
<p>PROYECTO: LABORATORIO</p>	<p>TIPO DE PLANO: CORRIENTES EN PERSPECTIVA</p>
<p>PLANO N.º: CP - 002</p>	<p>DISEÑO: DPLA.4057</p>
<p>ARQ. J. A. E. BIELMA RÉG. 6. 00X8.00</p>	<p>FECHA: MAYO.-2024</p>
<p>ESCALA: INDICADA C.M.</p>	<p>AOT:</p>



CORTE A-A' MURO ALTO



CORTE EN PERSPECTIVA

## NOMENCLATURA

- LOSA DE CONCRETO DE 8 CMS. DE ESPESOR ARMADA CON VAR. No. 3
- ① ARMADO LONGITUDINAL 3 @ 15 CMS.  
ARMADO TRANSVERSAL @ 20 CMS.
- ② CADENA DE CONCRETO ARMADO DE 14 x 14 CMS. CON 4 VARILLAS DEL No. 3.  
EST. No. 2 @ 20 CMS.
- ③ MURO DE TABIQUE ROJO COMUN ASENTADO CON MORTERO CEMENTO ARENA  
PROP. 1:4.

- ④ CADENA DE CONCRETO DE 14X25 CMS. CON 4 VARILLAS DEL No. 3.  
EST. No.3@20CMS.
- ⑤ PISO DE CONCRETO DE 10 CMS. DE ESPESOR TERMINADO PULIDO FINO.
- ⑥ ENRASE DE TABICON ASENTADO CON MORTERO CEMENTO ARENA PROP.
- ⑦ PLANTILLA DE CONCRETO SIMPLE F'C= 100 KG/CM² DE 6 CMS. DE ESPESOR.



2022-2028

INSTITUTO OAXAQUEÑO  
CONSTRUCTOR DE INFRAESTRUCTURA  
EDUCATIVA



DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARAQUIN.

NIVEL: I, E, B, O, N° 166.  
LOCALIDAD: VILLA TEJUPAM DE LA UNION.  
MUNICIPIO: VILLA TEJUPAM DE LA UNION.  
DISTRITO: TEPOSICOLULA.  
REGION: MIXTECA.

PROYECTO: LABORATORIO

TIPO DE PLANO: CORTES EN PERSPECTIVA

MUEBLE DE GUARDADO ALTO

PLANOS:  
CP - 003  
DPLA-40.57  
DIBUJO:  
ARO, MAE, BIELMA  
ESTRUCTURA  
REG. 8.0028.00  
FECHA: 2024  
ESCALA: ACOT  
SITE: MTS.



# Especificaciones

## Compactación:

El relleno que se haga bajo firmes, será de 20 cm. con tepetate o grava cementada con un peso volumétrico mínimo de 1700 kg/m³. Compactada cada dos capas de 15 cm. cada una, la compactación se hará con pison metálico de 18 kg. de peso y un mínimo de 15 golpes a una altura de 30 cms. La humedad del relleno deberá ser la óptima según recomendaciones del laboratorio.

## Concreto:

Se usará concreto con una resistencia a la compresión de  $f_c = 250 \text{ kg/cm}^2$ . Si en el lugar existe planta mezcladora será recomendable su uso, si no existe, consultar un laboratorio para que indique el proporcionamiento adecuado en función de los agregados existentes en el lugar. El tamaño máximo del agregado grueso será de 2cm (3/4"). Recubrimientos libres en zapatas 4 cm, contra trabes, dados y cadenas 2 cm., columnas 3 cm. Los recubrimientos especificados deberán ser verificados antes y durante el colado. La plantilla será de concreto pobre de 6 cm. de espesor con un  $f_c = 100 \text{ kg/cm}^2$ .

## Acero:

Se usará acero de refuerzo con una resistencia  $f_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$ . El acero de refuerzo deberá cumplir con las normas DGN-86 1974 o DGN-8294 1972, dando particular importancia al esfuerzo mínimo 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 harán alrededor de un perno cuyo diámetro será 6 veces el de la varilla. Toda modificación deberá ser aprobada por el departamento de ingeniería de proyectos.

## Cimbra:

La cimbra deberá estar completamente limpia, nivelada o con contraflechas si se especifica, o a plomo según se requiera.

Las especificaciones para morteros son las siguientes:

Para mampostería: 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, naceleta) serán asentados con cemento-arena 1:5 y junteado con lechada de cemento blanco.

## Entubado eléctrico y armado de losa:

La colocación de las tuberías para la instalación eléctrica deberá hacerse una vez que este terminada la parilla de refuerzo. Antes deberá trazarse en la cimbra la ubicación exacta de las cajas y baladas. La colocación del refuerzo deberá hacerse previendo que no coincida ninguna varilla con alguna caja de alumbrado. En caso de coincidir se harán desviaciones al refuerzo en forma de columpio horizontal con una separación mínima de 20 cm al centro de la caja. Para lograr una buena conexión de tubos a cajas, es necesario hacerles a los tubos un doble suave, tanto como lo permitan las varillas. El doblado de las varillas se hará de preferencia en banco para obtener los recubrimientos superior e inferior indicados. En una misma sección transversal de losa, no deberá traslaparse más de la tercera parte del refuerzo. No se dejarán más de dos traslapes contiguos en losas, debiendo alternarse con las varillas contiguas.

Deberá utilizarse de manera indispensable silletras plásticas para el calzado del acero de refuerzo. Las silletras recibirán el refuerzo transversal.

El colado de trabes y losas deberá realizarse en forma monolítica según la norma 3.0704.03 concreto hidráulico E.16. del libro 3 "Normas de construcción e instalaciones".

## Enrase

Los enrases en cimentación se harán con tabique de concreto pesado de 10x14x28 cm. Junteados con mortero cemento-arena proporción 1:3 para recibir las cadenas de desplantes, contra trabes o el firme cuando el nivel lo requiera.



2022-2028

INSTITUTO OAXAQUEÑO  
CONSTRUCTOR DE INFRAESTRUCTURA  
EDUCATIVA



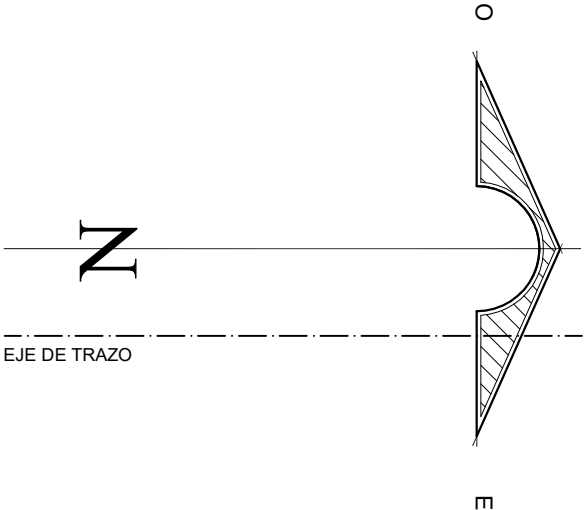
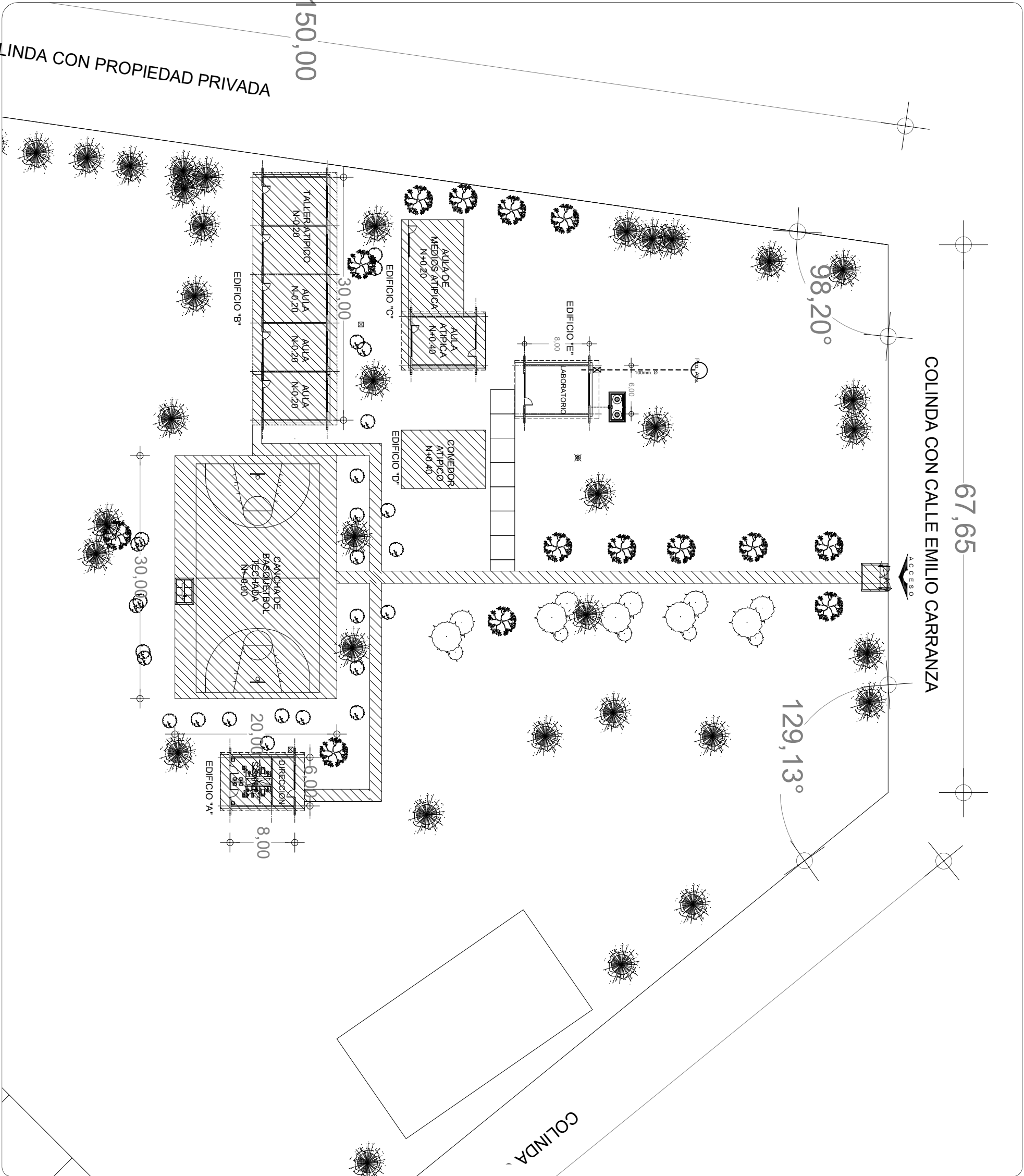
DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARQUIN.

NIVEL: I, E. B. O. N°. 166.  
LOCALIDAD: VILLA TEJUPAM DE LA UNION.  
MUNICIPIO: VILLA TEJUPAM DE LA UNION.  
DISTRITO: TEPOSCOLULA.  
REGION: MIXTECA.

PROYECTO: LABORATORIO TIPO DE PLANO: ESPECIFICACIONES.

PLANO N°:	ES - 001
DPLA:	40.57
DIBUJO:	ARO. M.A.E.BIELMA
ESTRUCTURA	REG. 8.002800
FECHA:	2024
ESCALA:	ACOT





SIMBOLOGIA

- TUBERIA DE PVC. SANITARIO TIPO PESADO EN ETAPA
- REGISTRO DE AGUAS NEGRAS EN ETAPA
- REGISTRO DE AGUAS JABONOSAS EN ETAPA
- 100mmØ DIAMETRO DE TUBERIA ESPECIFICADO EN MM.

NOTAS:

- LOS RAMALES DE TUBERIA DE PVC. TIPO ANGER QUEDARAN INSTALADOS EN FORMA OCULTA, CON REGISTROS DE ACCESO PARA SU INSPECCION Y MANTENIMIENTO.
- PARA EVITAR QUE LAS TUBERIAS INSTALADAS RECIBAN MATERIAS EXTRAÑAS DEBERAN DEJARSE TAPADOS TODAS LAS BOCAS HASTA QUE SEA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO.
- TODOS LOS CAMBIOS DE DIRECCION EN TUBERIAS SE HARAN USANDO REGISTROS.
- APLANAR EL INTERIOR DE LOS REGISTROS, REDONDEANDO LAS ARISTAS.
- 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  
FISICA EDUCATIVA

DIRECTOR GENERAL: LIC.EMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARQUIN

NIVEL :	IEBU N° 100	PLANO N°:	PC-003
LOCALIDAD:	VILLA TEJUPAM DE LA UNION	DIBUJO:	ARQ. PATRICIO ZAMALETA
MUNICIPIO:	VILLA TEJUPAM DE LA UNION	ESTRUCTURA:	REGIONAL
DISTRITO:	TEPOSICOLULA	FECHA:	ABRIL 2024
REGION:	MIXTECA	ESCALA:	ACOT.
PROYECTO:	RED SANITARIA EXTERIOR	1 : 500	MTS

REVISOR: JEFE DE LA UNIDAD DE DISEÑOS Y PROYECTOS.

VERIFICADOR: JEFE DE ARCHIVO DE LA INFRAESTRUCTURA

ING. JOSE LUIS CRUZ AGUIRRE

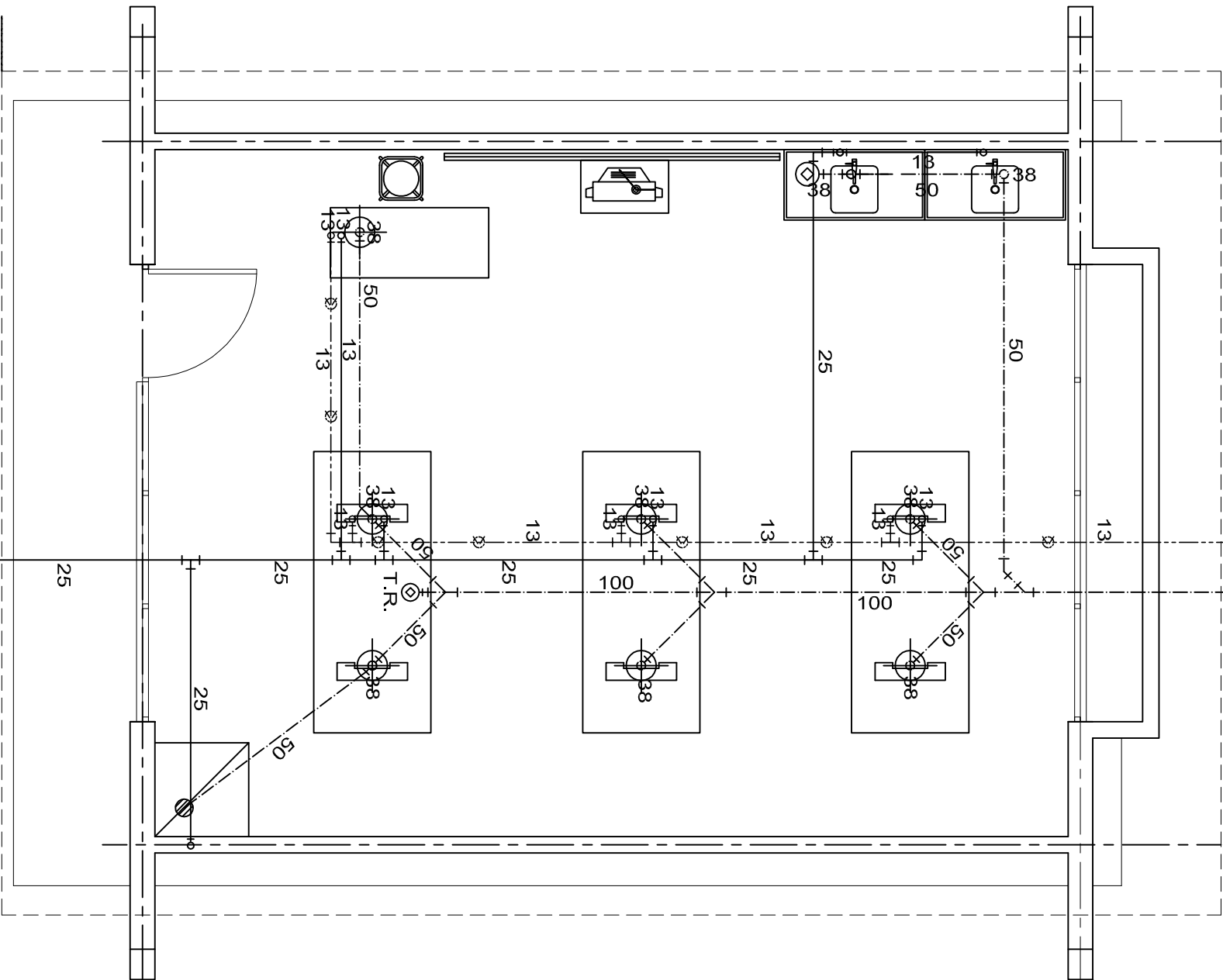
ARQ. MARCO A. ESCOBAR BIELMA

VALIDO DIRECTOR DE CONST. DE INFR. EDUC.

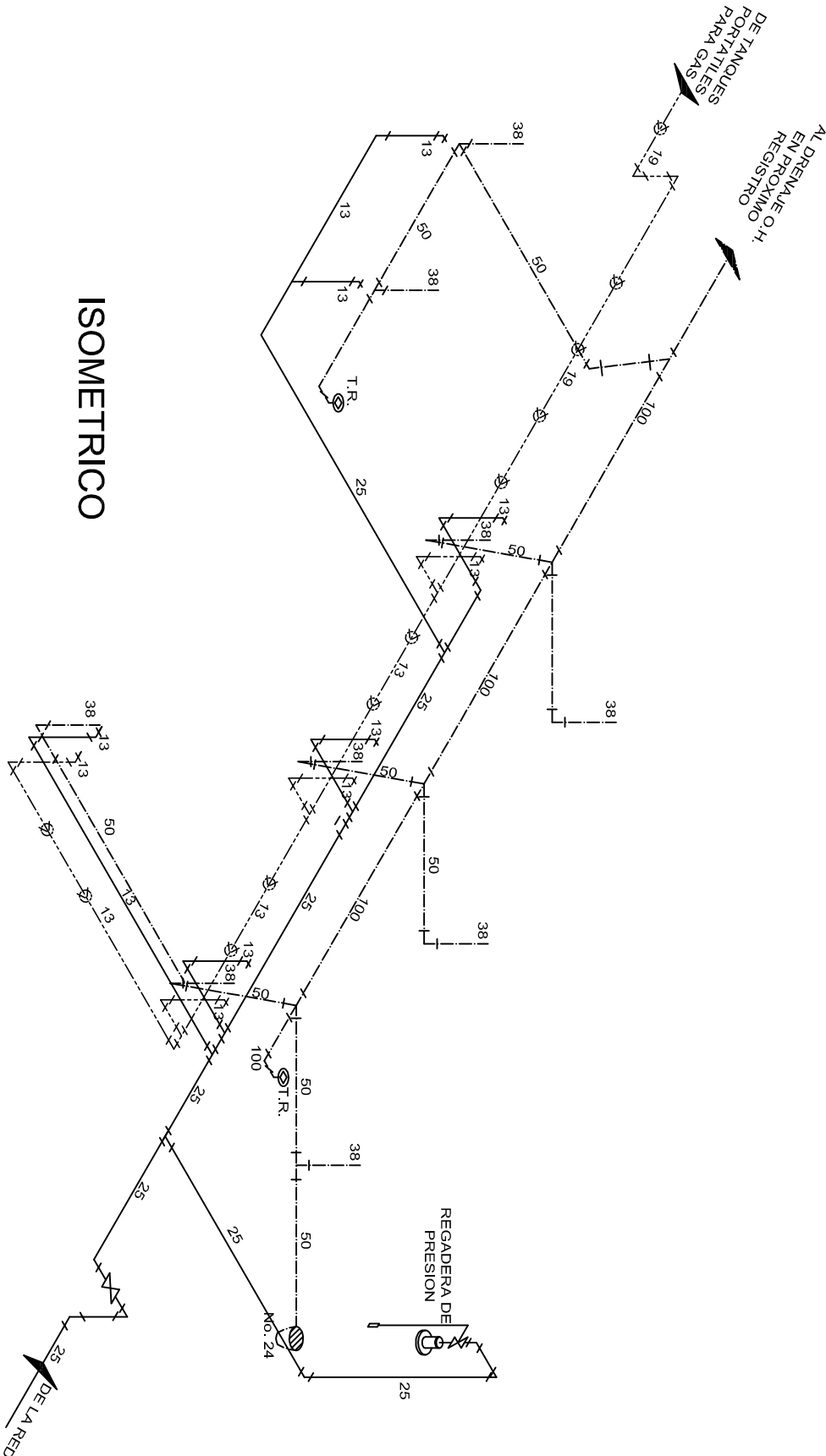
ARQ. JOSE JULIO DOMINGUEZ PEREZ

DE TANQUES  
PORTATILES PARA  
GAS

AL DRENAJE O.H.  
EN PROXIMO  
REGISTRO



ISOMETRICO





INSTITUTO OAXAQUEÑO  
CONSTRUCTOR DE INFRAESTRUCTURA  
EDUCATIVA

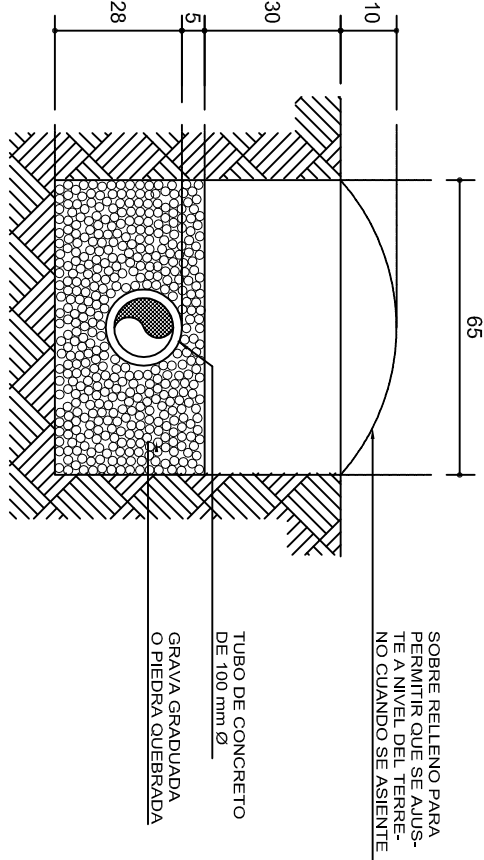
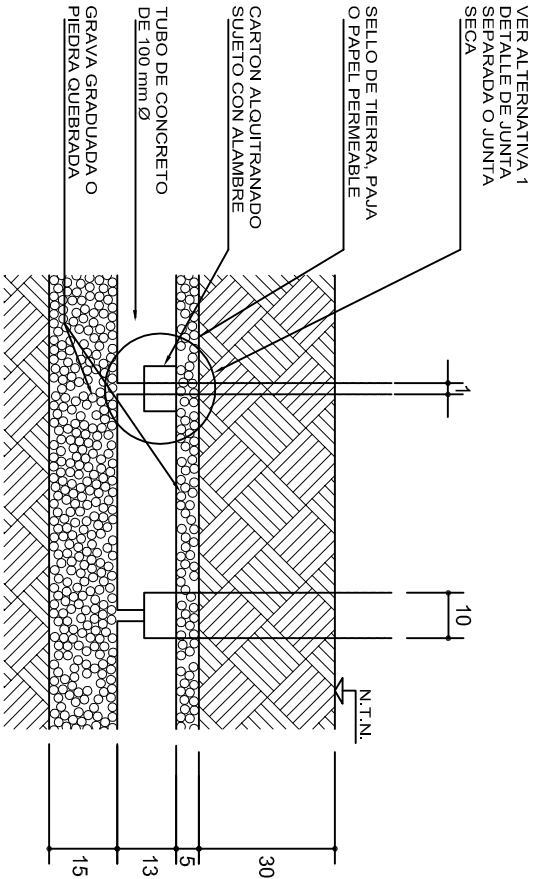


DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARQUIN.

NIVEL :	1. E. B. O. N°. 166.	PLANO N°:	HS - 001
LOCALIDAD:	VILLA TEJUPAM DE LA UNION.	DPLA:	40.57
MUNICIPIO:	VILLA TEJUPAM DE LA UNION.	DIBUJO:	ARQ. M.A.E.BIELMA
DISTRITO:	TEPOSCOLULA.	ESTRUCTURA:	REG. 8.00x8.00
REGION:	MIXTECA.	MAYO:	2024
PROYECTO:	LABORATORIO	TIPO DE PLANO:	INSTALACION HIDRAULICA, SANITARIA Y GAS
		ESCALA:	ACOT INDICADA CM.

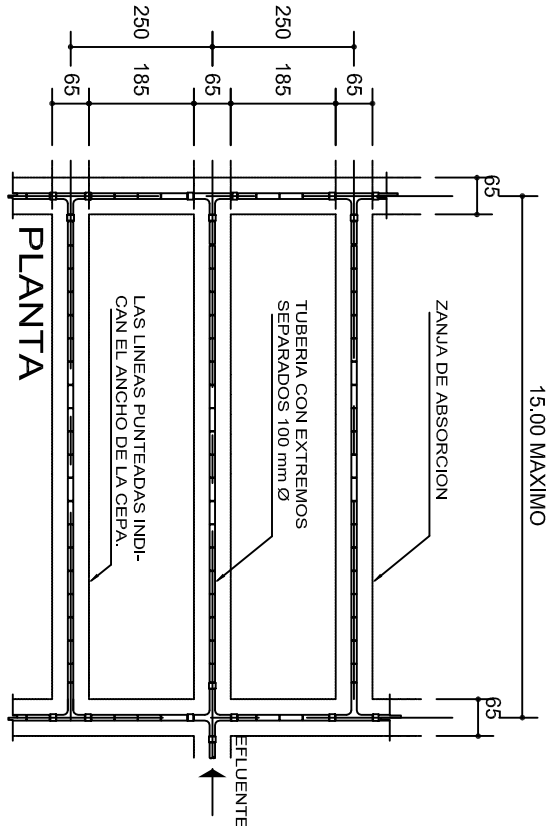






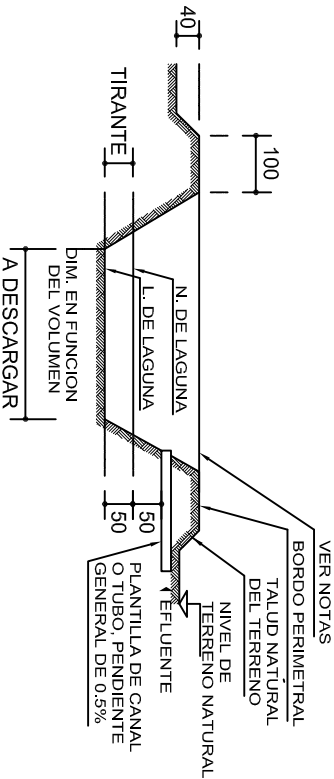
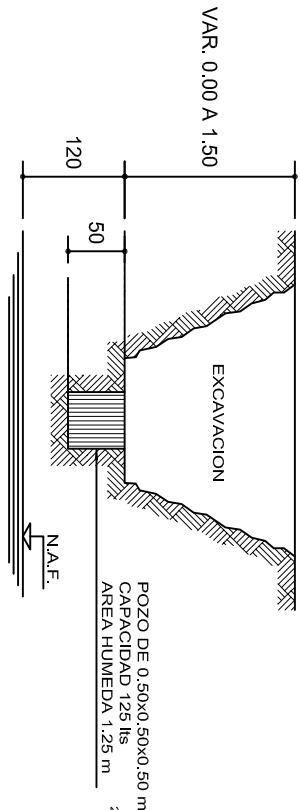
## DETALLE DE DREN

## 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

### METODO

CAPACIDADES DE ABSORCION	
TIEMPO EN HORAS	CAPACIDAD DE ABS. EN lts/m <sup>2</sup> /dia
4	600
6	400
8	300
12	200
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 m<sup>2</sup>
- 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/m<sup>2</sup>/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 <sup>2</sup> )
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 200 lts/m<sup>2</sup>/dia

### a)AREA DE ABSORCION REQUERIDA

$$\frac{9,000}{200} = 45 \text{ m}^2$$

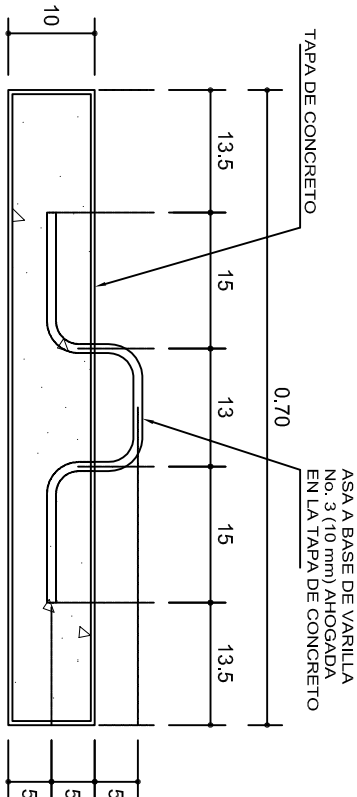
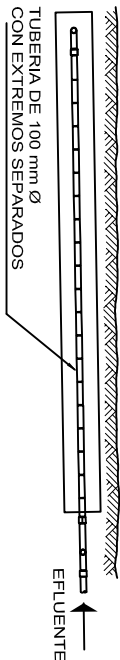
### b)NUMERO DE POZOS TIPO P-2

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

### c)NUMERO DE POZOS TIPO P-6

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

## CORTE



## DETALLE DE TAPA



2022-2028

INSTITUTO OAXAQUEÑO  
CONSTRUCTOR DE INFRAESTRUCTURA  
EDUCATIVA

DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARAQUIN.

NIVEL : I, E. B. O. N°. 166.  
LOCALIDAD: VILLA TEJUPAM DE LA UNION.  
MUNICIPIO: VILLA TEJUPAM DE LA UNION.  
DISTRITO: TEPIC.  
REGION: MIXTECA.

PROYECTO: LABORATORIO

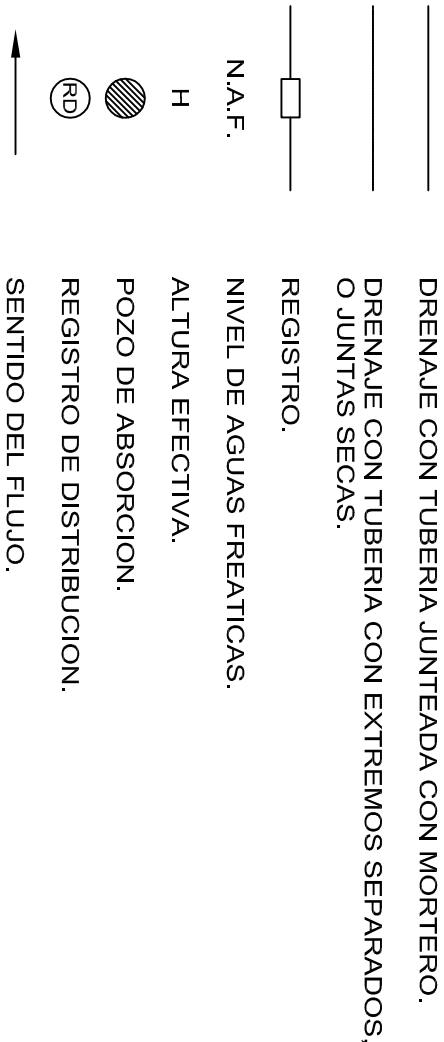
TIPO DE PLANO: POZO DE ABSORCION (2a. PARTE)

PLANO N°:	OE - 005
DPLA:	4058
DIBUJO:	ABO. M.A.E. BIELMA
ESTRUCTURA	REG. 6,00x8'00
FECHA:	2024
ESCALA:	1:50
SINIESC.	CM.

# 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.

# S I M B O L O G I A



# 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 200 LTS/m2/DIA.

V=9,000 LTS/DIA  
C=200 LTS/m2/DIA  
P=1.21 m

A=9000/200=45m2

$LT = \frac{45}{1.21} = 37.19 \text{ m}$  (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 DESAZOLVARLA Y UTILIZAR EL MATERIAL COMO FERTILIZANTE, LA OTRA ESTARIA EN FASE DE LLENADO.
- 6) RELLENAR CUANDO SEAN ABANDONADOS.



INSTITUTO OAXAQUEÑO  
CONSTRUCTOR DE INFRAESTRUCTURA  
EDUCATIVA

2022-2028

DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARQUIN.

NIVEL : 1. E. B. O. N°. 166.

LOCALIDAD: VILLA TEJUPAM DE LA UNION.

MUNICIPIO: VILLA TEJUPAM DE LA UNION.

DISTRITO: TEPOSCOLULA.

REGION: MIXTECA.

PROYECTO: LABORATORIO

PLANO N°: OE - 006

DPLA.4058

DIBUJO: ARO. M.A.E. BIELMA

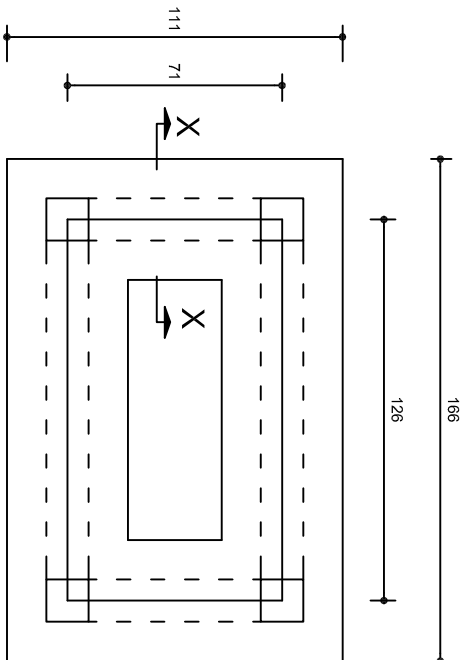
ESTRUCTURA

REG. 8.00x6.00

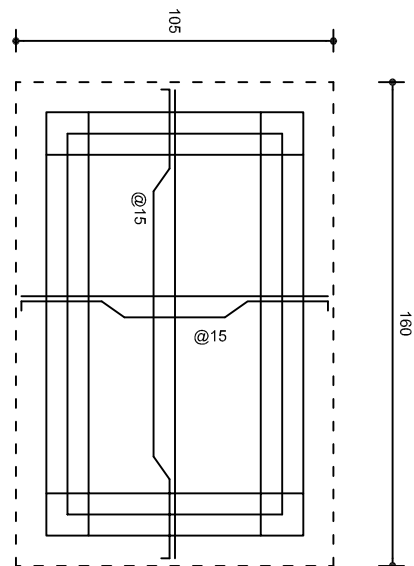
MAYO 2024

ESCALA: ACOT

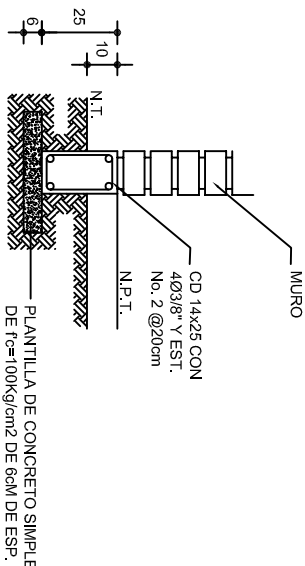
SIN ESC. CM.



PLANTA DE CIMENTACION  
ESC. 1:25



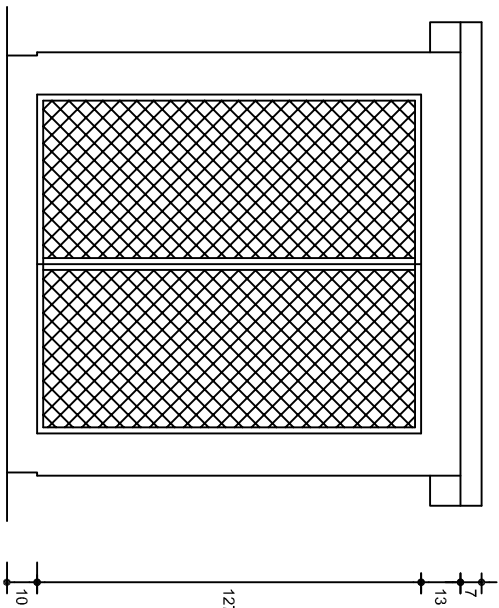
LOSA TAPA  
ESC. 1:25



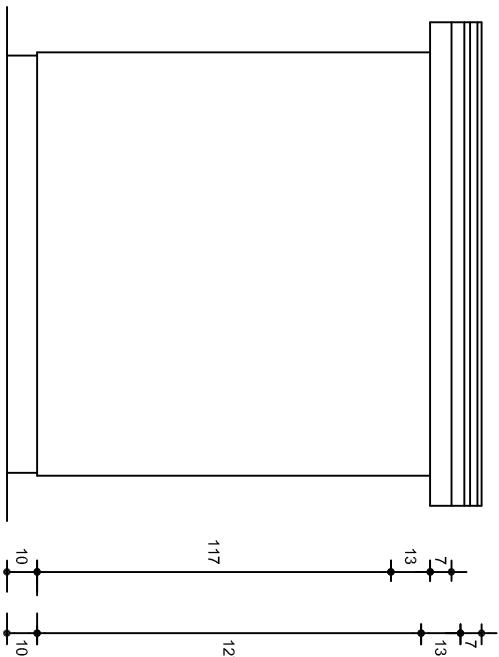
DETALLE X-X  
ESC. 1:25

#### ESPECIFICACIONES:

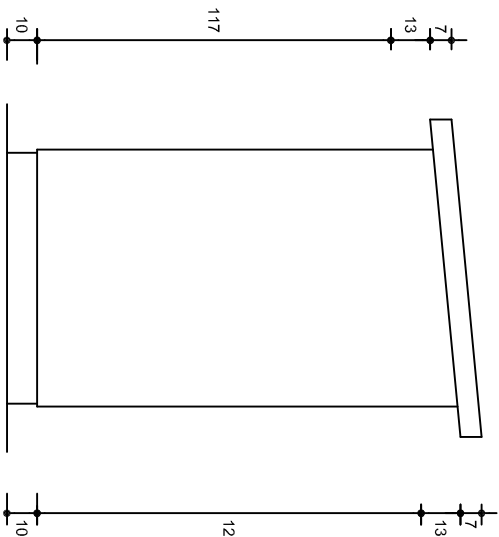
CASTILLOS DE 14x14 cm CON 4Ø No. 3 Y EST. No. 2 @15 cm.  
SE ANCLARAN EN LA LOSA DE CIMENTACION. SE PODRAN  
SUSTITUIR POR CASTILLOS ELECTROSALDADOS TIPO ARMEX.



FACHADA PRINCIPAL  
ESC. 1:25



FACHADA POSTERIOR  
ESC. 1:25



FACHADA LATERAL  
ESC. 1:25



2022-2028

INSTITUTO OAXAQUEÑO  
CONSTRUCTOR DE INFRAESTRUCTURA  
EDUCATIVA

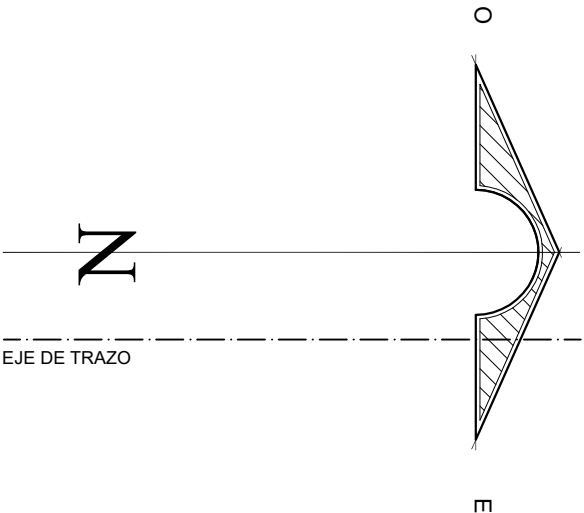
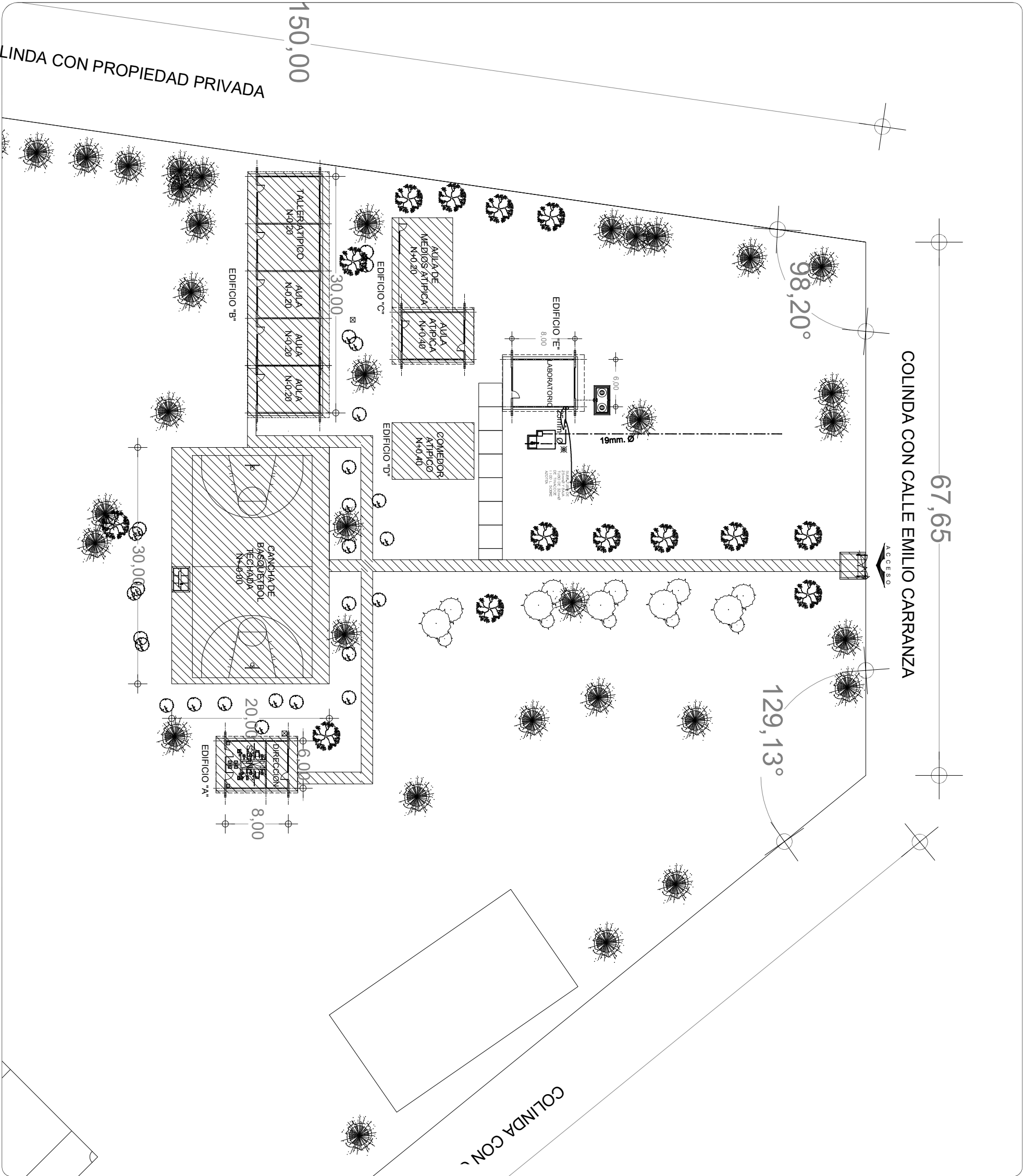


DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARAQUIN.

NIVEL: I, E, B, O, N° 166.  
LOCALIDAD: VILLA TEJUPAM DE LA UNION.  
MUNICIPIO: VILLA TEJUPAM DE LA UNION.  
DISTRITO: TEPOSICOLULA.  
REGION: MIXTECA.

PROYECTO: LABORATORIO TIPO DE PLANO: CASETA PARA TANQUES DE GAS L.P.

PLANON°:	OE - 007
DPLA:	40.58
DIBUJO:	ARO, MAE, BIELMA
ESTRUCTURA	REG. 6.002x00
FECHA:	2024
ESCALA:	ACOT
INDICADA:	CM.



#### SIMBOLOGIA

- TUBO DE COBRE TIPO M. DEL DIAMETRO INDICADO EN ETIAPA
- VALVULA DE COMPUERTA MARCA URREA DE 38 MM.
- REGISTRO DE 40X40X50 Cms. 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 EXTRANAS 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.



INSTITUTO OAXAQUEÑO  
CONSTRUCTOR DE INFRAESTRUCTURA  
FISICA EDUCATIVA



DIRECTOR GENERAL: LIC. EMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARQUIN

2022-2028

NIVEL : IEBO N° 166  
LOCALIDAD: VILLA TEJUPAM DE LA UNION  
MUNICIPIO: VILLA TEJUPAM DE LA UNION  
DISTRITO: TEPOSCOLULA  
REGION: MIXTECA

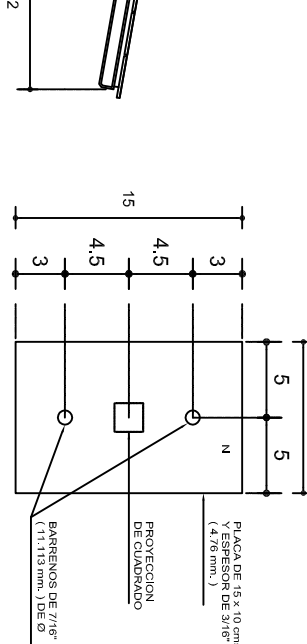
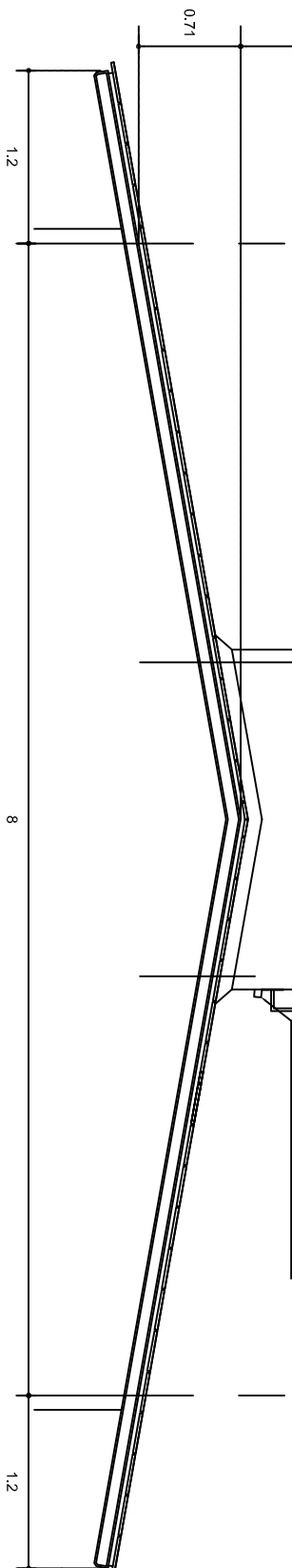
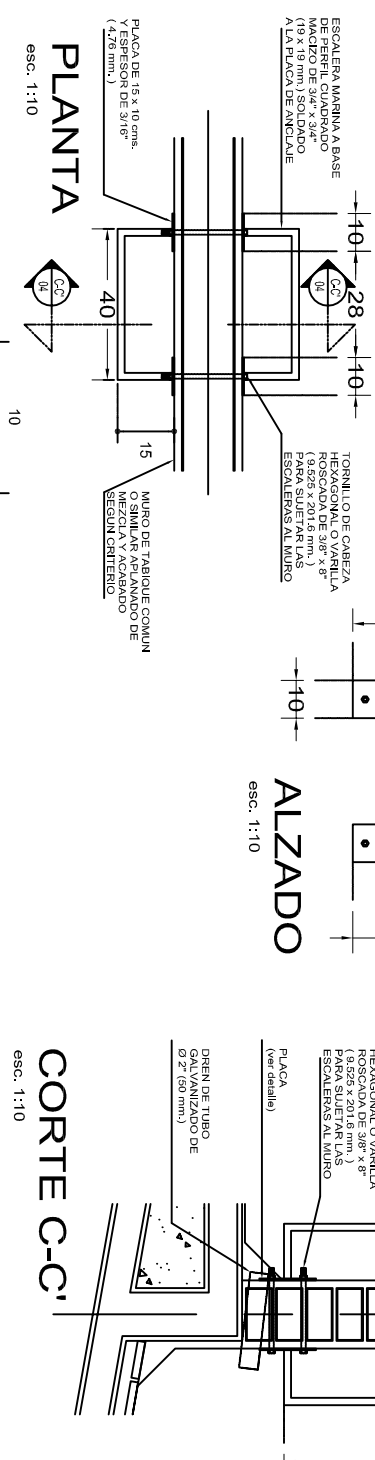
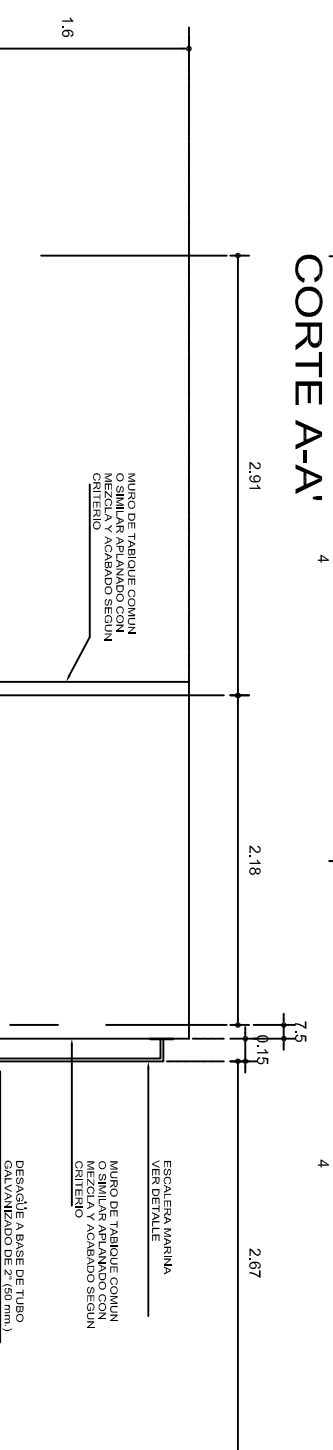
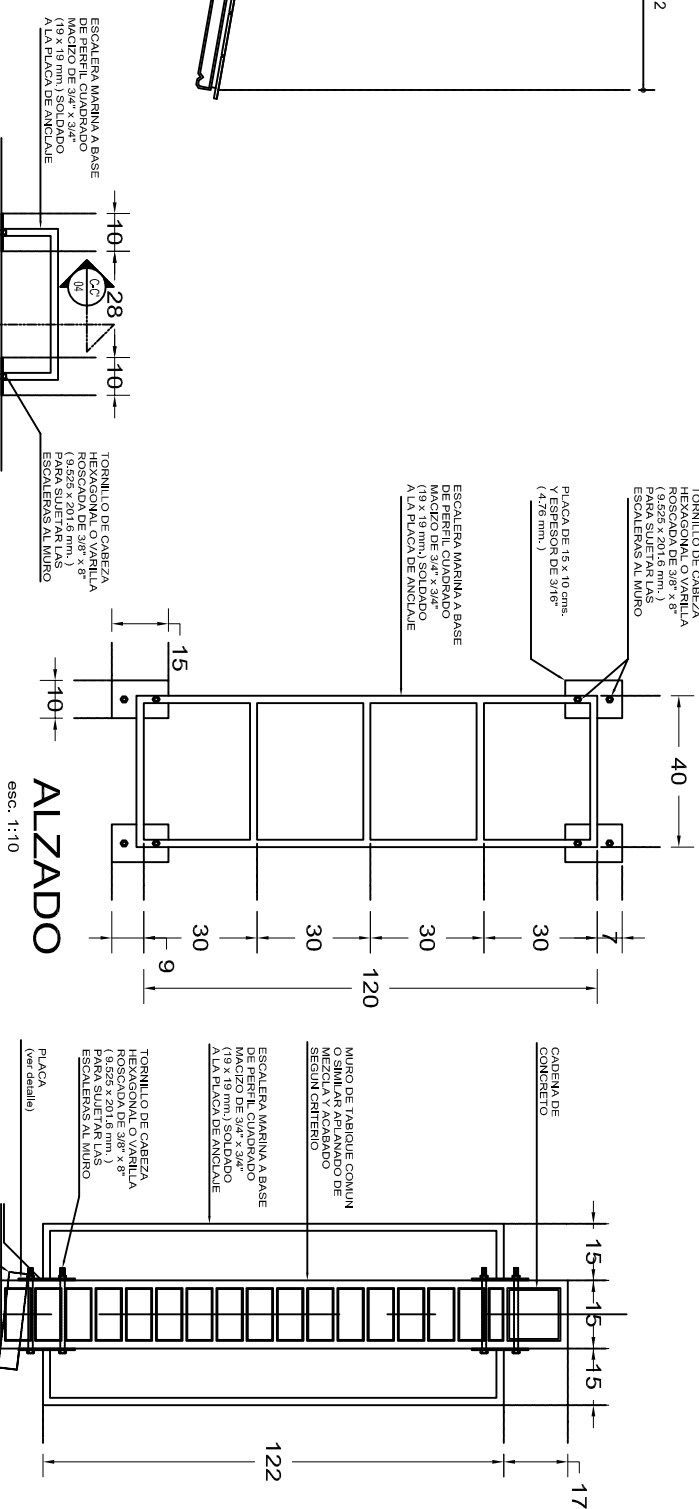
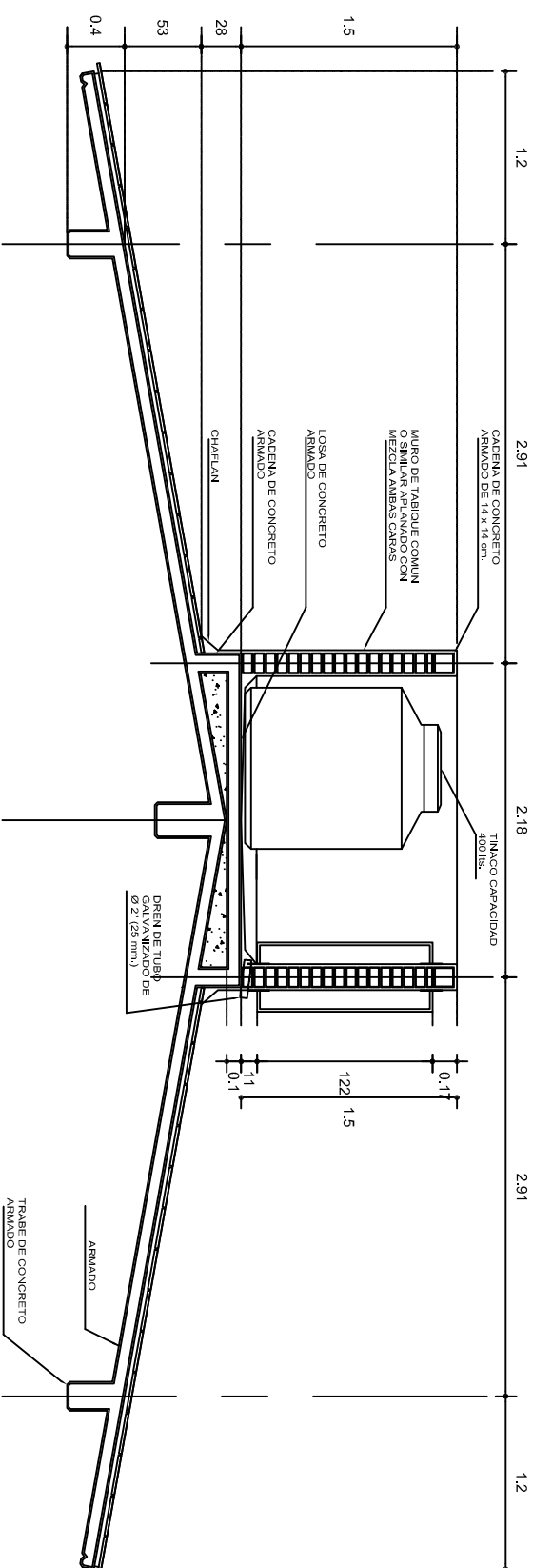
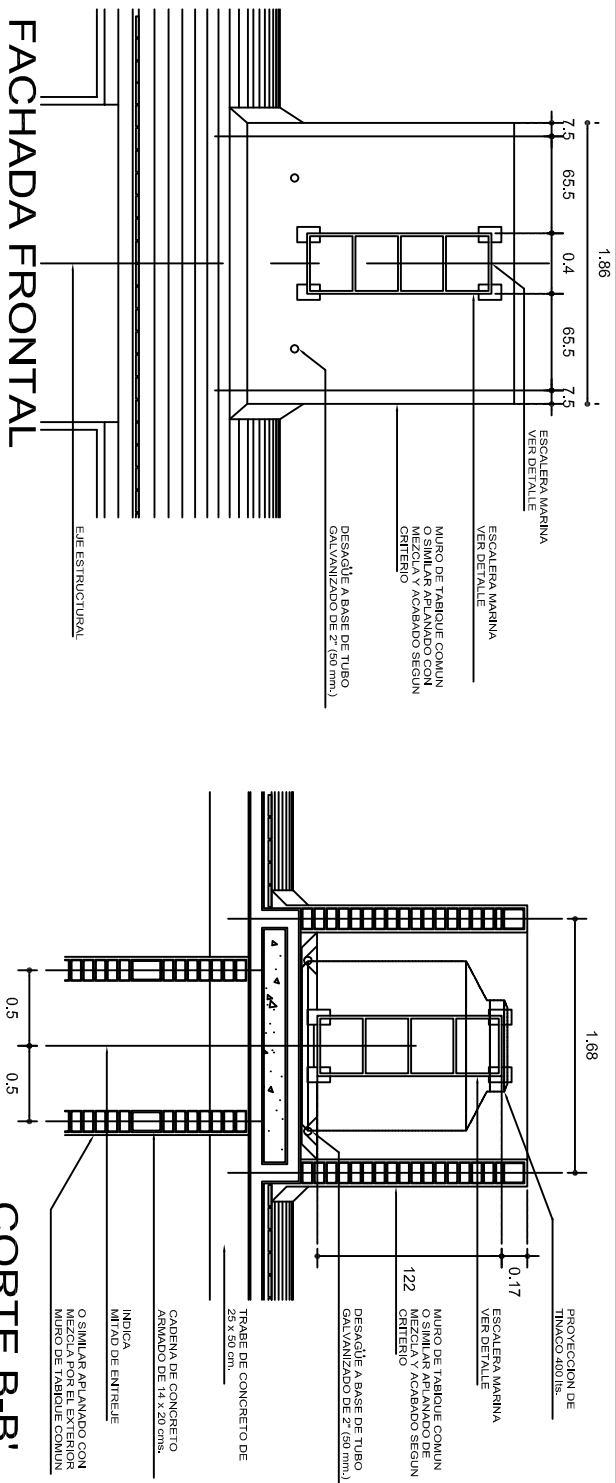
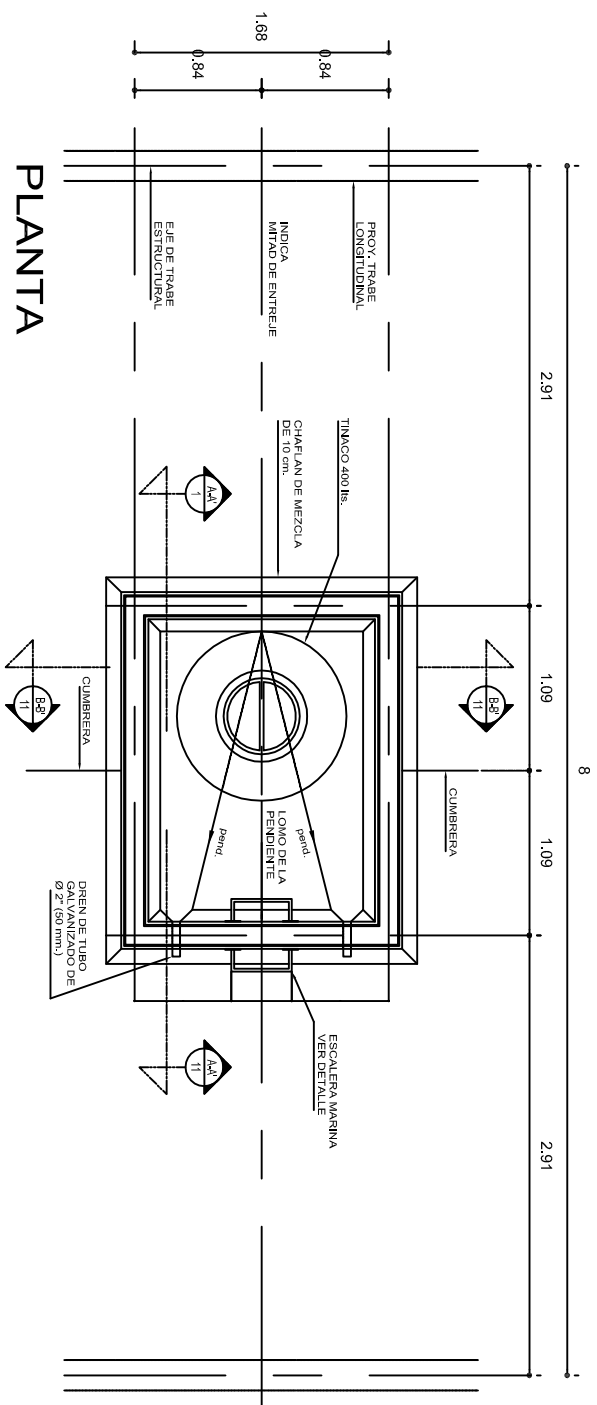
PROYECTO: RED HIDRAULICA EXTERIOR


PLANO N°: PC-004  
DIBUJO: ARO PARRICIO ZAVALA ETIA  
ESTRUCTURAL REGIONAL  
FECHA: ABRIL 2024  
ESCALA: ACOIT.  
1 : 500 MTS

REVISOR: JEFE DE LA UNIDAD DE DISEÑOS Y PROYECTOS. ARO. MARCO A. ESCOBAR BIELMA  
ING. JOSE LUIS CRUZ AGUIRRE

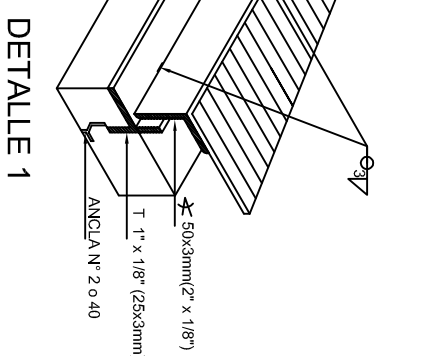
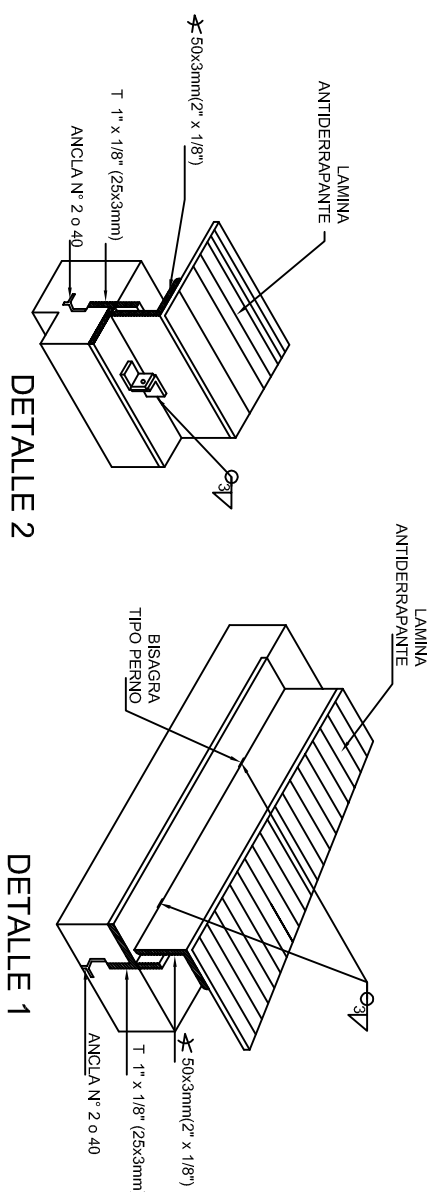
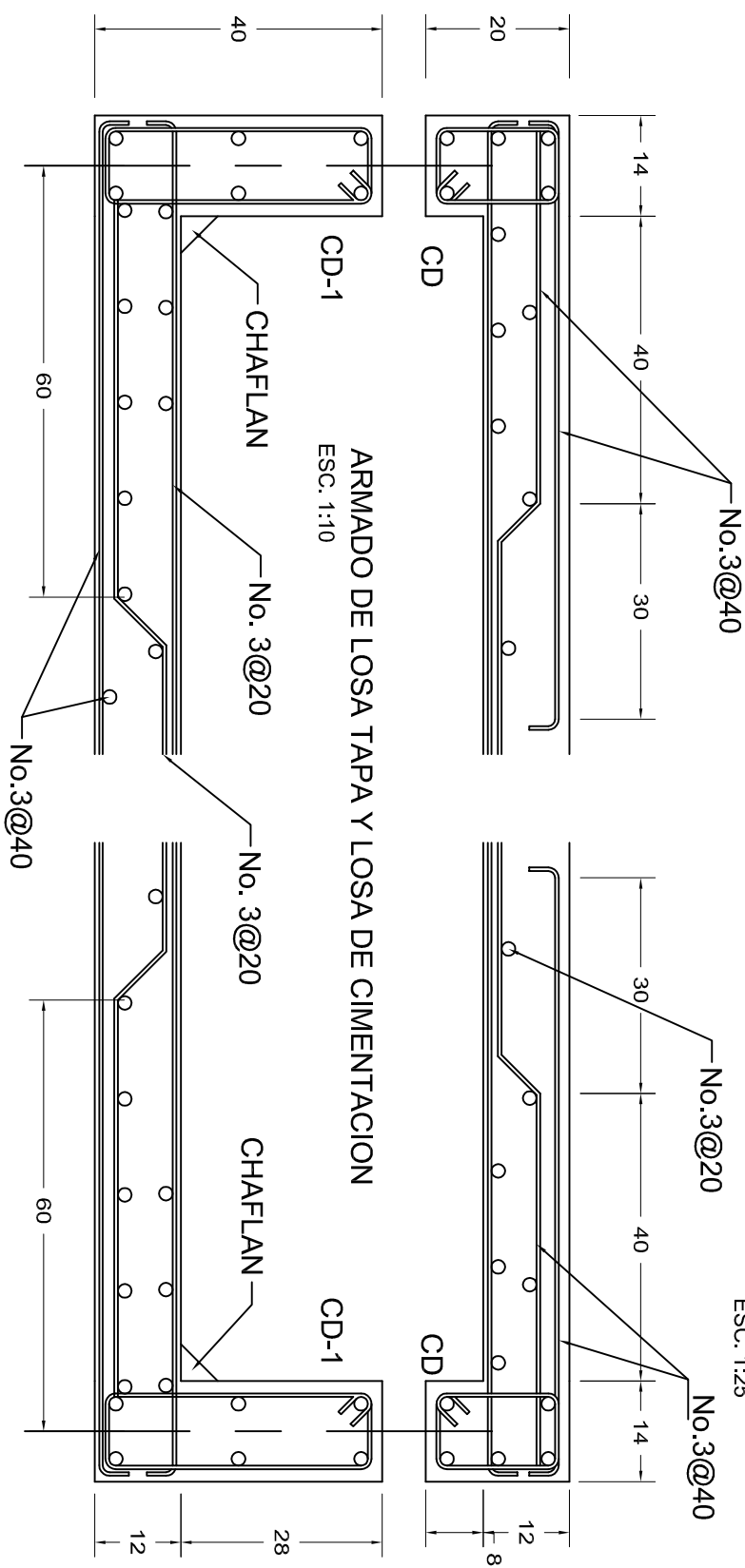
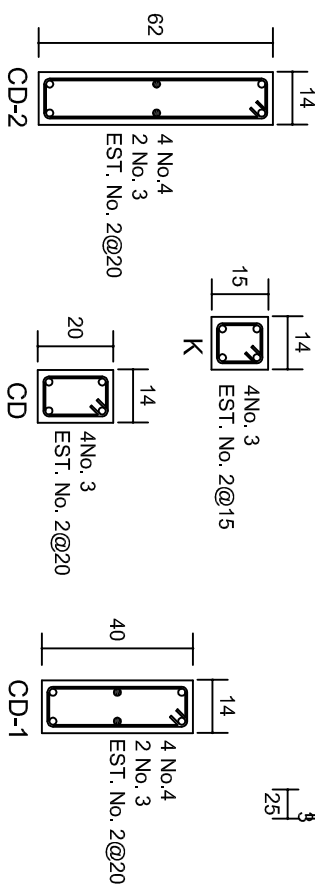
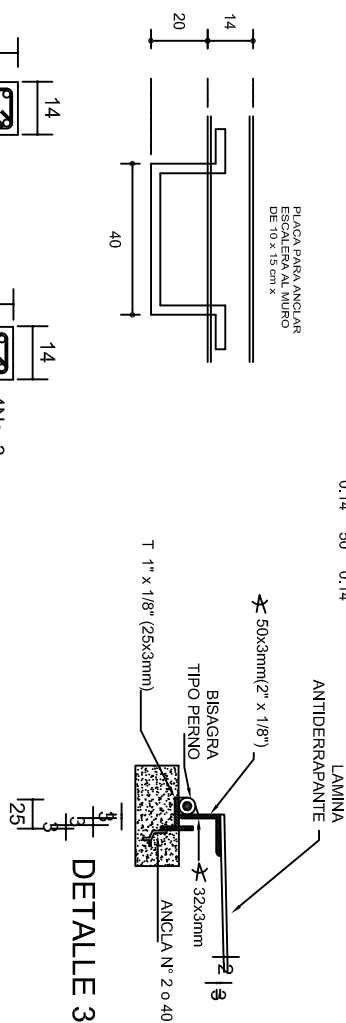
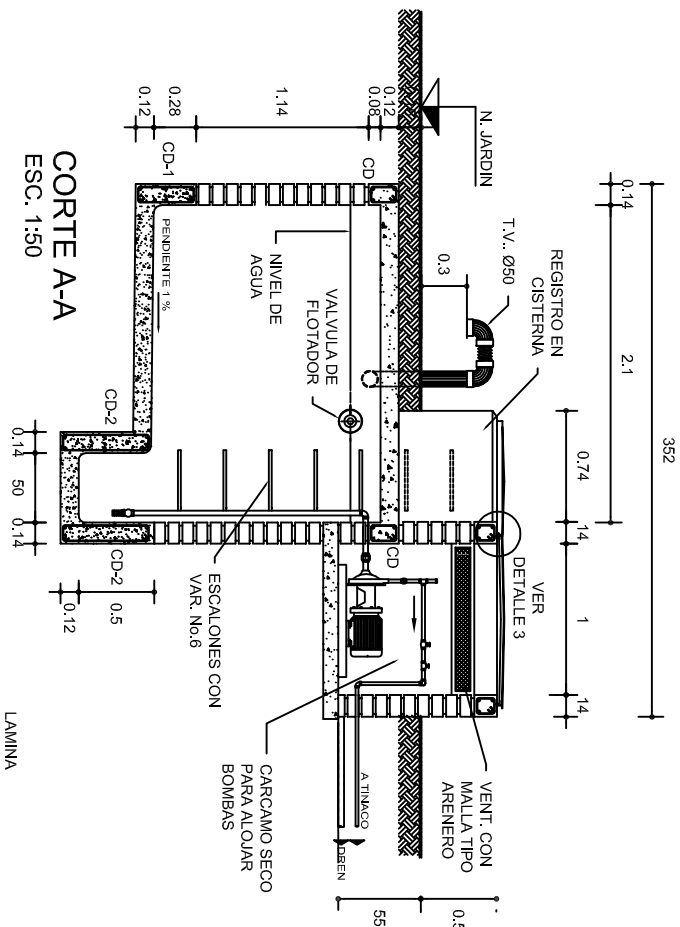
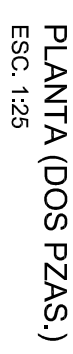
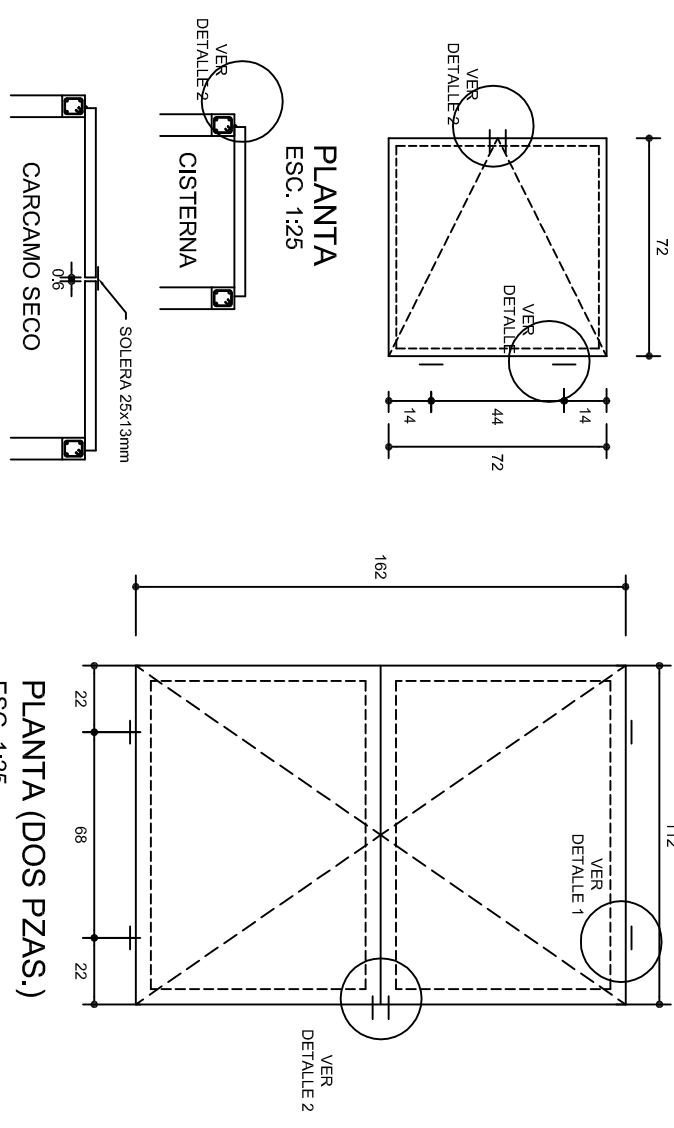
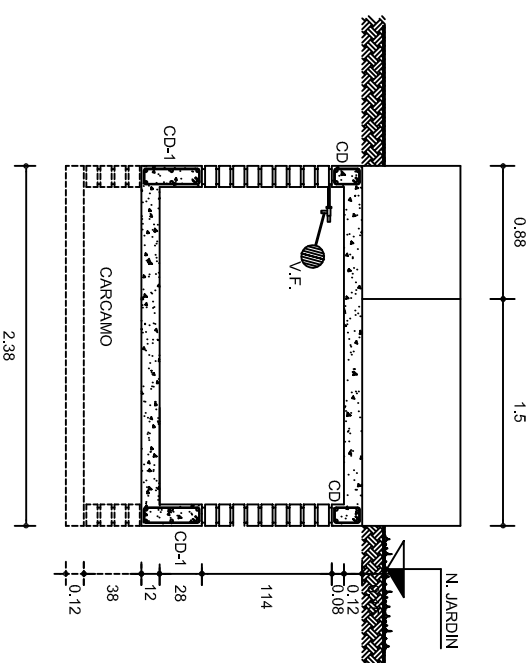
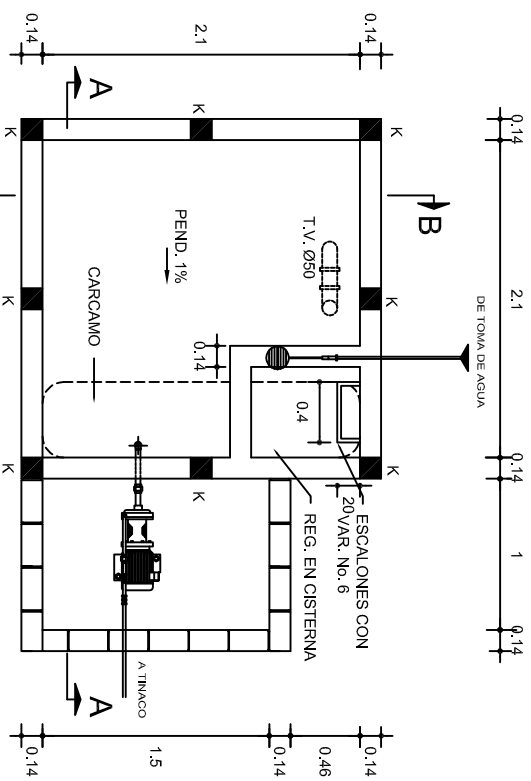
VALIDO DIRECTOR DE CONST. DE INFR. EDUC. ARO. JOSE JULIO DOMINGUEZ PEREZ





							
<p align="center"> <b>INSTITUTO OAXAQUEÑO</b>  <b>CONSTRUCTOR DE INFRAESTRUCTURA</b>  <b>EDUCATIVA</b> </p>							
<p align="center">2022-2028</p>							
<p align="center"><b>DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARQUIN.</b></p>							
<table border="1"> <tr> <td> <p>NIVEL : <b>I. E. B. O. N° 166.</b></p> <p>LOCALIDAD: <b>VILLA TEUPAM DE LA UNION.</b></p> <p>MUNICIPIO: <b>VILLA TEUPAM DE LA UNION.</b></p> <p>DISTRITO: <b>TEPOSICOLULA.</b></p> <p>REGION: <b>MIXTECA.</b></p> </td> <td> <p>PLANO N°: <b>OE - 001</b></p> <p>DPLA. <b>4058</b></p> <p>DISEÑADOR: <b>ANAYALBA E. BIELMA</b></p> <p>ESPECIALISTA: <b>REGIONAL</b></p> <p>FECHA: <b>MAYO - 2024</b></p> </td> </tr> <tr> <td> <p>PROYECTO: <b>LABORATORIO</b></p> </td> <td> <p>TIPO DE PLANO: <b>PLATAFORMA PARA TIMBROS</b></p> </td> </tr> <tr> <td> <p>ESCALA: <b>ACOT.</b></p> </td> <td> <p>INDICACION: <b>ACOT.</b></p> </td> </tr> </table>		<p>NIVEL : <b>I. E. B. O. N° 166.</b></p> <p>LOCALIDAD: <b>VILLA TEUPAM DE LA UNION.</b></p> <p>MUNICIPIO: <b>VILLA TEUPAM DE LA UNION.</b></p> <p>DISTRITO: <b>TEPOSICOLULA.</b></p> <p>REGION: <b>MIXTECA.</b></p>	<p>PLANO N°: <b>OE - 001</b></p> <p>DPLA. <b>4058</b></p> <p>DISEÑADOR: <b>ANAYALBA E. BIELMA</b></p> <p>ESPECIALISTA: <b>REGIONAL</b></p> <p>FECHA: <b>MAYO - 2024</b></p>	<p>PROYECTO: <b>LABORATORIO</b></p>	<p>TIPO DE PLANO: <b>PLATAFORMA PARA TIMBROS</b></p>	<p>ESCALA: <b>ACOT.</b></p>	<p>INDICACION: <b>ACOT.</b></p>
<p>NIVEL : <b>I. E. B. O. N° 166.</b></p> <p>LOCALIDAD: <b>VILLA TEUPAM DE LA UNION.</b></p> <p>MUNICIPIO: <b>VILLA TEUPAM DE LA UNION.</b></p> <p>DISTRITO: <b>TEPOSICOLULA.</b></p> <p>REGION: <b>MIXTECA.</b></p>	<p>PLANO N°: <b>OE - 001</b></p> <p>DPLA. <b>4058</b></p> <p>DISEÑADOR: <b>ANAYALBA E. BIELMA</b></p> <p>ESPECIALISTA: <b>REGIONAL</b></p> <p>FECHA: <b>MAYO - 2024</b></p>						
<p>PROYECTO: <b>LABORATORIO</b></p>	<p>TIPO DE PLANO: <b>PLATAFORMA PARA TIMBROS</b></p>						
<p>ESCALA: <b>ACOT.</b></p>	<p>INDICACION: <b>ACOT.</b></p>						





2022-2028

CONSTRUCTOR DE INFRAESTRUCTURA  
EDUCATIVA



**DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL LOPEZ JARQUIN.**

NIVEL: I. E. B. O. N.º 166.  
LOCALIDAD: VILLA TEJUPAM DE LA UNION.  
MUNICIPIO: VILLA TEJUPAM DE LA UNION.  
DISTRITO: TEPOSCOLULA.  
REGION: MIXTECA.

PROYECTO:

TIPO DE PLANO:

SCALA:	ACOT:
--------	-------

CM. )  
INDICADA )PLANO N°:  
OE - 002

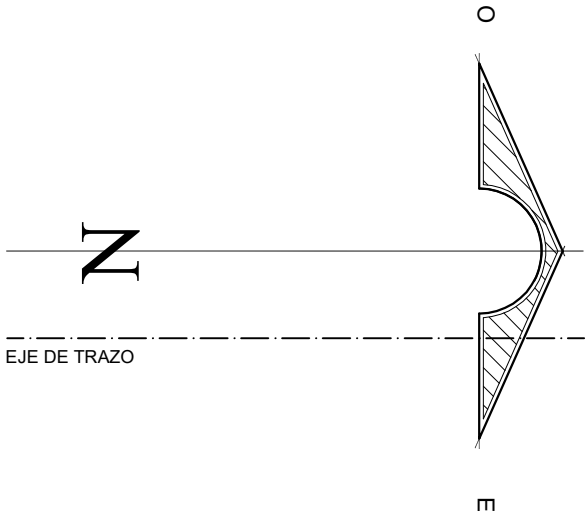
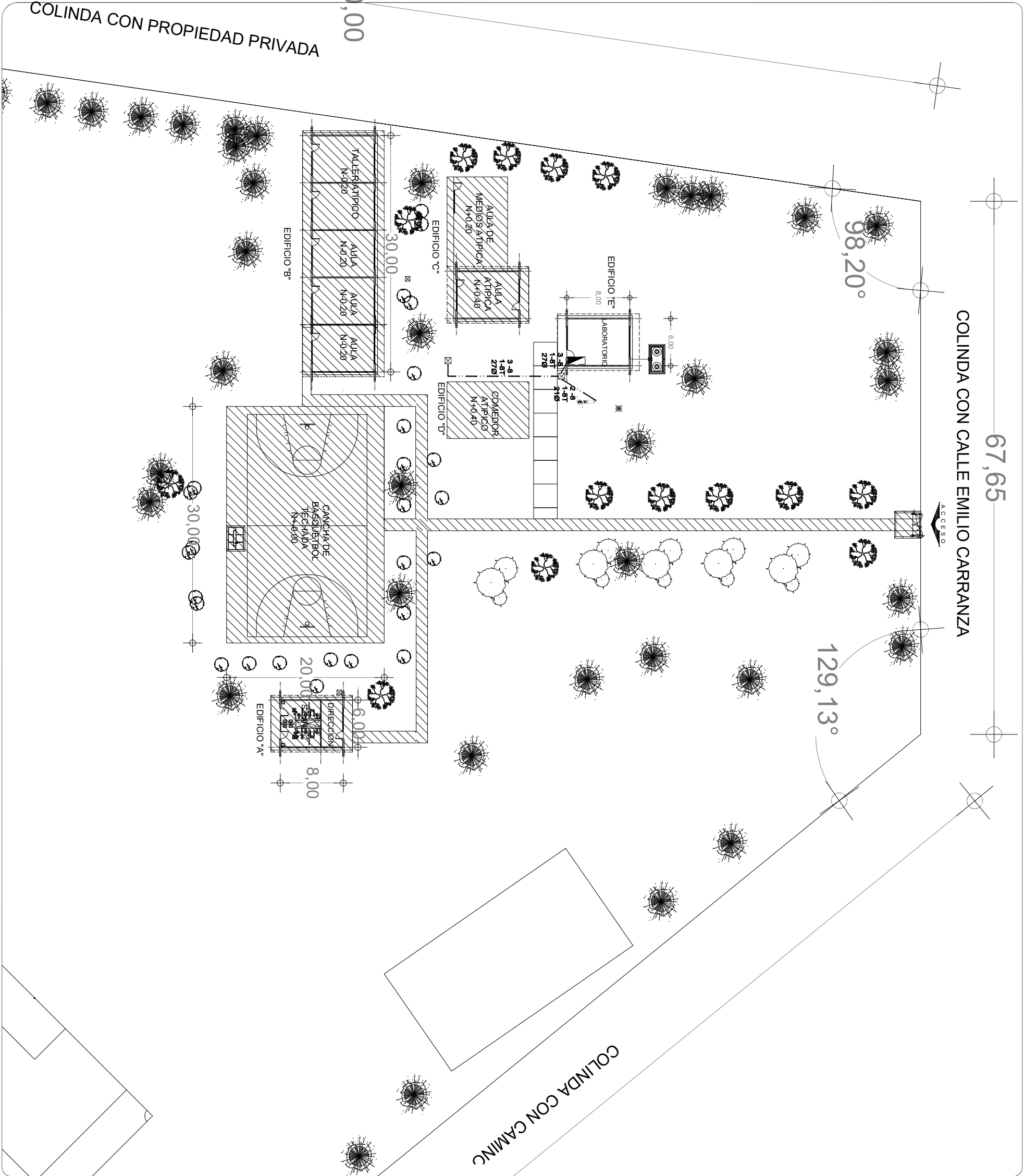
DPLA.4058

RQ. M.A.E. BIELMA.

REG. 6.00x8.00
FECHA:

SCALA:	ACOT:
--------	-------

CIVIL



SIMBOLOGIA

- TUBERIA DE PVC. TIPO PESADO EN ETAPA POR PISO
- INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO.
- INTERRUPTOR DE NAVAJAS CON ELEMENTOS FUSIBLES DE 2 X 30 AMP.
- 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 COPER - WEID 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 EXTERIORES (INST. ELECTRICA, HIDRAULICA Y SANITARIA)

INSTITUTO OAXAQUEÑO  
CONSTRUCTOR DE INFRAESTRUCTURA  
FISICA EDUCATIVA

DIRECTOR GENERAL: LIC.EMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARQUIN

NIVEL :	IEBO N° 166	PLANO N°:	PG-005
LOCALIDAD:	VILLA TEJUPAM DE LA UNION	DIBUJO:	ARIQ PATRICIO ZAVALA ET A
MUNICIPIO:	VILLA TEJUPAM DE LA UNION	ESTRUCTURAL:	REGIONAL
DISTRITO:	TEPOSOLUULA	FECHA:	ABRIL 2024
REGION:	MIXTECA	ESCALA:	ACOT.
PROYECTO:	RED ELECTRICA EXTERIOR	1 : 250	MTS

REVISOR: JEFE DE LA UNIDAD DE DISEÑOS Y PROYECTOS.

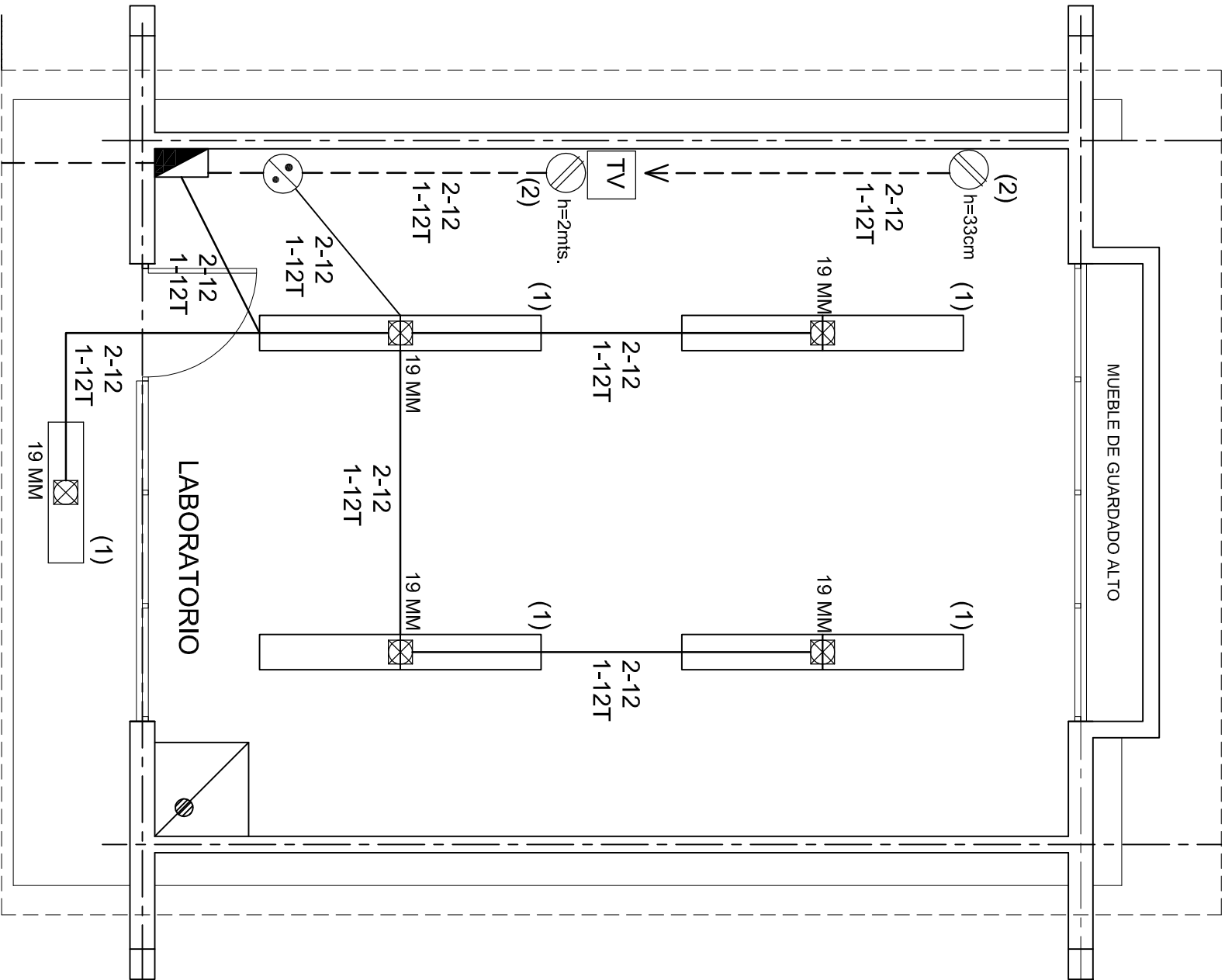
ING. JOSE LUIS CRUZ AGUIRRE

VERIFICADOR: JEFE DE ARCHIVO DE LA INFRAESTRUCTURA

ARIQ. MARCO A. ESCOBAR BIELVA

VALIDADOR: DIRECTOR DE CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA

ARIQ. JOSE JULIO DOMINGUEZ PEREZ



PLANTA ARQUITECTONICA  
ESC. 1: 50

ALIMENTACION

1F-3H

VER PLANO DE CONJUNTO

NOTAS

- a).- LA CONSTRUCCION DE ESTAS OBRAS DEBERA REALIZARSE ESTRUCTIVAMENTE COMO SE INDICA, CUALQUIER CAMBIO JUSTIFICADO DEBERA COMUNICARSE OPORTUNAMENTE AL PROYECTISTA.
- b).- LOS INTERRUPTORES TERMOMAGNETICOS SON: 600V. MAX. CALIBRADOS A 40 °C, GABINETE NEMA1.
- c).- TODA LA TUBERIA DE DIAMETRO NO ESPECIFICADO ES DE 16 MM.
- d).- 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.
- e).- EL CONDUCTOR DE PUESTA A TIERRA ESTÁ PROVISITO DE UNA ZAPATA MECANICA PARA SU CONEXION.
- f).- PARA LA CONEXION DE PUESTA A TIERRA SE USARA UN CONDUCTOR DEL CALIBRE INDICADO RESPETANDO EL CODIGO DE COLORES.
- g).- TODA CAJA DE REGISTRO EN EL EDIFICIO NO ESPECIFICADA ES DE 13MM.
- h).- LA DIMENSION DE LAS TUBERIAS ES EN MM.
- i).- PARA CABLES DE CALIBRE Nº 12 Y 10, UTILIZAR CONDUCTORES DE COBRE TIPO TW, 60 °C,600V MARCA CONDUMEX.
- j).- UTILIZAR ESTE PLANO EXCLUSIVAMENTE PARA INSTALACION ELECTRICA
- h).- LA TUBERIA DE INST. ELECTRICA A FUTURO, SE DEJARA PRE-PARADA DEL LADO DEL ADOSAMIENTO DE ACUERDO AL CRECIMIENTO.

SIMBOLOGIA

- ≡ LUMINARIA AHORRADORA DE ENERGIA DE 2X111 WATTS MODELO GCL-1492  
TIPO COMODIN MARCA LU ILLUMINACION
- 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
- ▬ TABLERO DE DISTRIBUCION QO-8F MARCA SQUARED TIPO INDUSTRIAL
- ⊘ APAGADOR SENCILLO MARCA QUINZINO TIPO EVOLUTION
- ⊠ CAJA DE REGISTRO DE P.V.C.



2022-2028

INSTITUTO OAXAQUEÑO  
CONSTRUCTOR DE INFRAESTRUCTURA  
EDUCATIVA



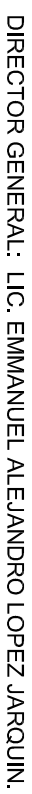
DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARAQUIN.

NIVEL: 1. E. B. O. N°. 166.  
LOCALIDAD: VILLA TEJUPAM DE LA UNION.  
MUNICIPIO: VILLA TEJUPAM DE LA UNION.  
DISTRITO: TEPOSCOLULA.  
REGION: MIXTECA.

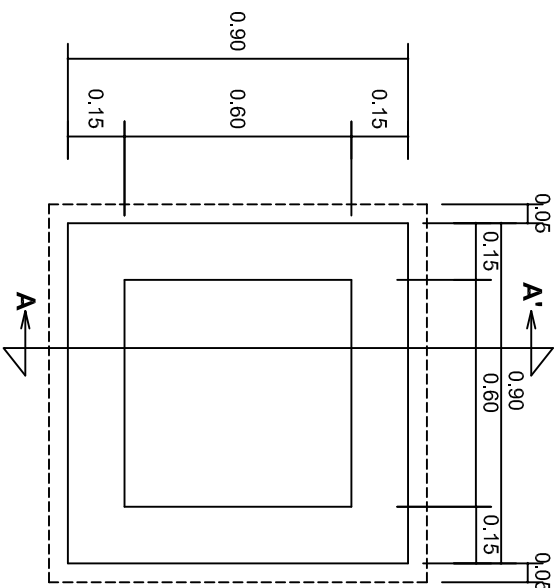
PROYECTO: LABORATORIO

TIPO DE PLANO: INST. ELECTRICA DE CONTACTOS

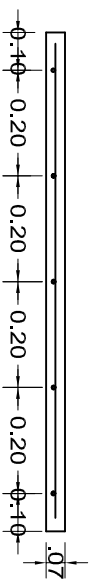
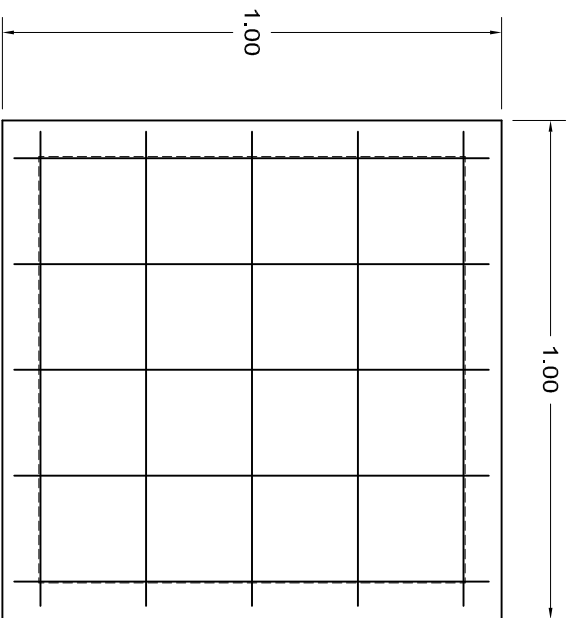
PLANO N°. IE - 001-2  
DPLA.40.57  
DIBUJO: ARO. M.A.E.BIELMA  
ESTRUCTURA  
REG. 8.008X00  
FECHA: 2024  
ESCALA: ACOT.  
INDICADA: CM.



PROYECTO:	LABORATORIO	TITULO DE PLANO:	ESPECIFICACIONES PARA PUESTA A TIERRA
NIVEL:	I. E. B. O. N.º 166.	PLANO N.º:	IE-002
LOCALIDAD:	VILLA TEJUPAM DE LA UNION.	DPIA:	40.58
MUNICIPIO:	VILLA TEJUPAM DE LA UNION.	DIRECCION:	ARO. M.A.E. BIELMIL
DISTRITO:	TEPOSCOLULA.	ESTRUCTURA:	
REGION:	MIXTECA.	REG.	6.00M8.00
		FECHA:	11/01/2024
		ESCALA:	
		INDICADA:	CMS.

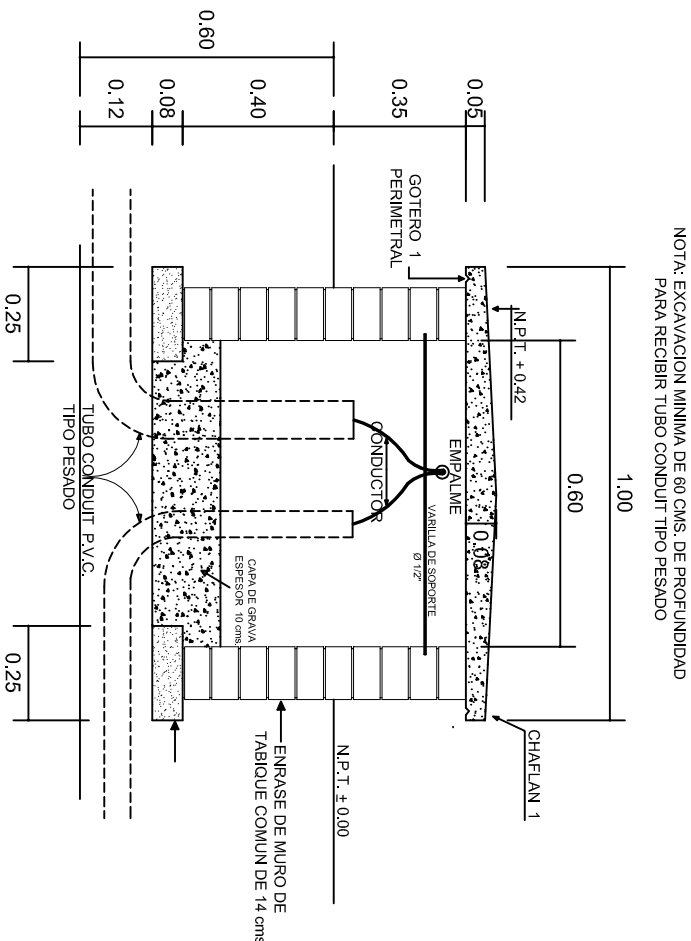


PLANTA esc. 1:20



ARMADO DE TAPA ESC. 1:10

VARILLAS DE 3/8" @ 20 CMS.



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

INSTITUTO OAXAQUEÑO  
CONSTRUCTOR DE INFRAESTRUCTURA  
EDUCATIVA

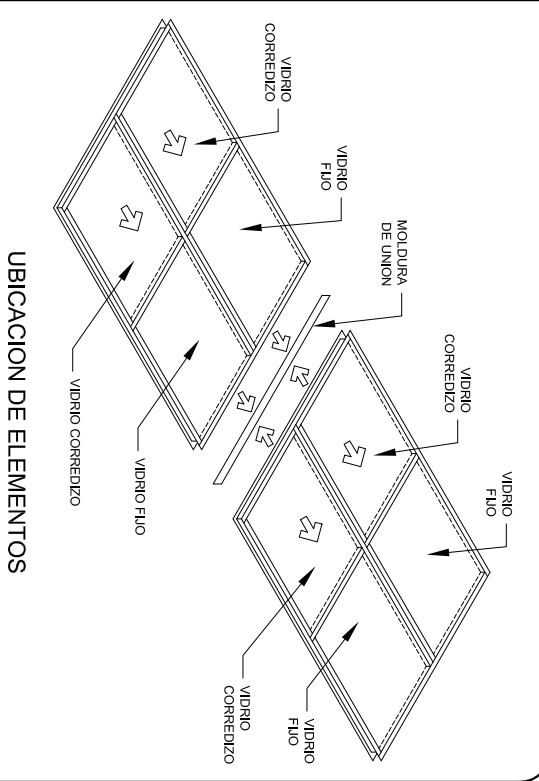
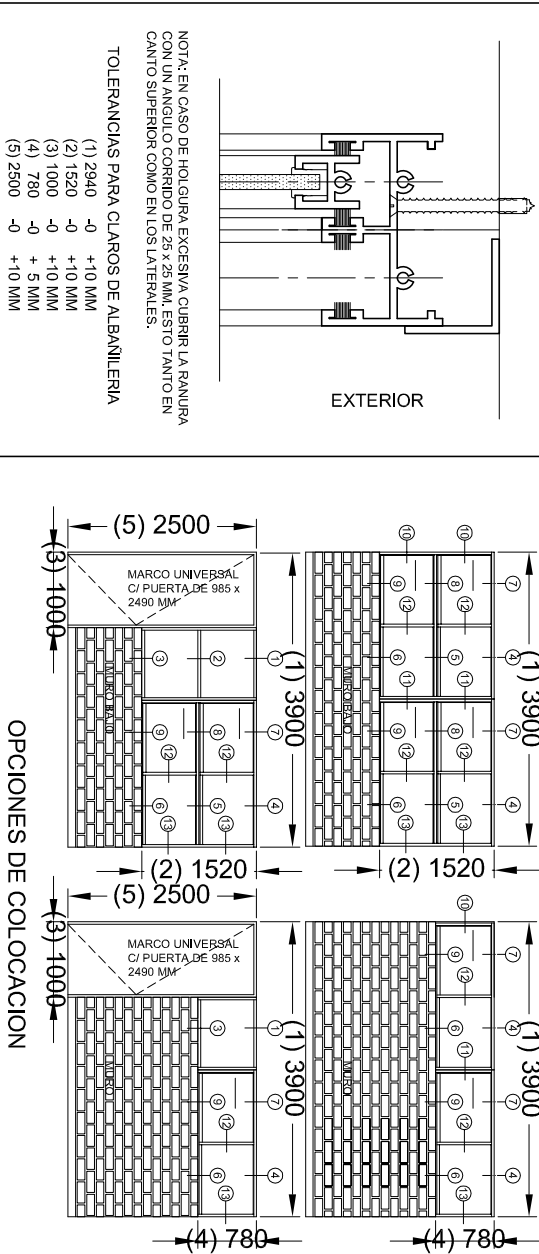
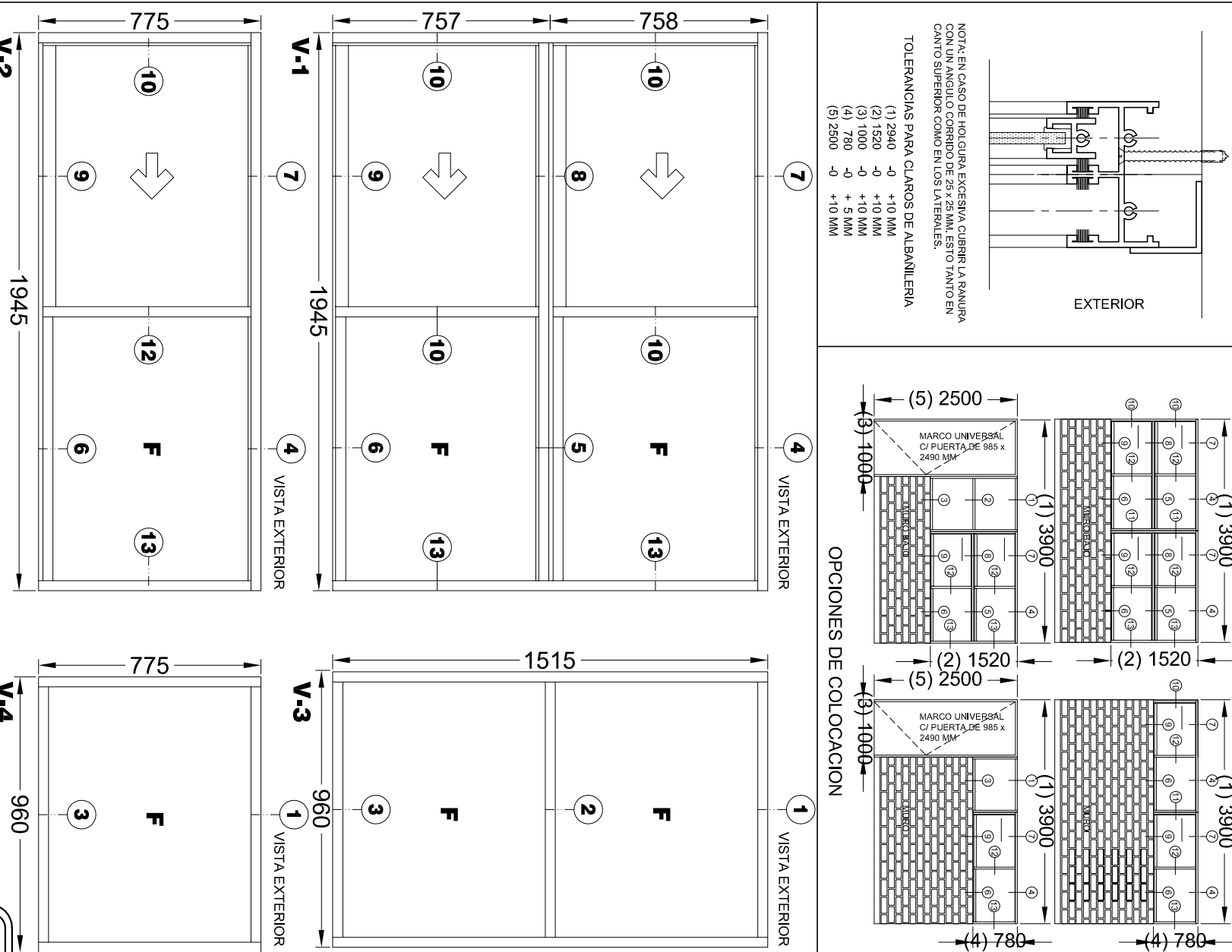
2022-2028

DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARQUIN.

NIVEL:	I. E. B. O. N° 166.
LOCALIDAD:	VILLA TEJUPAM DE LA UNION.
MUNICIPIO:	VILLA TEJUPAM DE LA UNION.
DISTRITO:	TEPOSCOLULA.
REGION:	MIXTECA.
PROYECTO:	LABORATORIO
TIPO DE PLANO:	REGISTROS ELECTRICOS

PLANO: IE - 003
DPLA: 4068
DIRECCION: ARO. M.A.E. BIELMA
ESTRUCTURA: REG. 6.00x8.00
FECHA: MAYO - 2024
ESCALA: ACOT:





**CANCELERIA DE ALUMINIO COMERCIAL PARA LA ESTRUCTURA: REGIONAL**

V-1 VENTANA DE ALUMINIO ANODIZADO NATURAL PARA DOS VIDRIOS FIJOS Y DOS CORREDIZOS DE 1945 x 1515 MM (POR MODULO)

EL MÓDULO DE VENTANA ESTARÁ FABRICADO EN ALUMINIO ANODIZADO NATURAL, TIPO COMERCIAL, DE 2". LINEA CORREDIZA-GUILLOTINA (ALEACIÓN 6063 TEMPLE T-3) CON PAREDES DE 0,050" Y ESTARÁ FORMADO POR CUATRO SECCIONES, DOS CON VIBRIDO FLUJO Y DOS CON MARCO CORREDIZO. MIDE 1945 MM DE LONGITUD Y 1515 MM DE ALTURA.

V-2 VENTANA DE ALUMINIO ANODIZADO NATURAL PARA UN VIDRIO FIJO Y UNO CORREDIZO DE 1945 x 775 MM (POR MODULO)

EL MODULO DE VENTANA ESTARA FABRICADO EN ALUMINIO ANODIZADO NATURAL, TIPO COMERCIAL DE 2 LINEA CORREDIZA-GUILLOTINA (ALEACION 6063 TEMPLE T-5) CON PAREDES DE 0,050" Y ESTARA FORMADO POR DOS SECCIONES, UNA CON VIDRIO FIJO Y UNA CON MARMOL CORREDIZO. MIDE 1945 MM DE LONGITUD X 775 MM DE ANCHURA.

V-3 VENTANA DE ALUMINIO ANODIZADO NATURAL PARA DOS VIDRIOS FIJOS DE 960 x 1515 MM (POR MÓDULO)

EL MÓDULO DE VENTANA ESTARÁ FABRICADO EN ALUMINIO ANODIZADO NATURAL, TIPO COMERCIAL DE 2". LINEA BOLSA (ALEACION 6063 TEMPLE T-5) CON PAREDES DE 0.050" Y ESTARÁ FORMADO POR DOS SECCIONES CON VIDRIO FLUJO, MIDE 960 MM DE LONGITUD x 1515 MM DE ALTURA.

EL MÓDULO DE VENTANA ESTARÁ FABRICADO EN ALUMINIO ANODIZADO NATURAL, TIPO COMERCIAL DE 2014. LINEA BOLSA (ALEACIÓN 6063 TEMPLE T-5) CON PAREDES DE 0,050" Y ESTARÁ FORMADO POR UNA SECCIÓN POR UN VIDRIO FIJO. MIDE 960 MM DE LONGITUD X 775 MM DE ALTURA.

**TOLERANCIAS DE FABRICACION:**

EN DIMENSIONES GENERALES (+) (-) 2 MM.  
DIMENSIONES DE ESPESORES DE PARED DE PERILIERA SEGUN NOM-W-63-1976.

ACAPANO

ADONDU.  
TODOS LOS PERFILES SERAN DE ALUMINIO ANODIZADO NATURAL, DE SECCIONES TIPO COMERCIAL DE LA LINEA CORREDIZA-GUILLLOTINA DE 2" CON UNA ALEACION 8063. TIEMPO 1-5 Y UN ANODIZADO NATURAL CON UN ESPESOR MINIMO DE 10 MICRAS CLASE AA-10 (SEGUN NOM-138-1985) CON TODAS LAS SUPERFICIES EXPUESTAS LIBRES DE DEFECTOS).

EL MODULO ARMADO DEBERA DE SELLAR PERFECTAMENTE CON LOS VINILOS Y FELPAS CORRESPONDIENTES.

**VIDRIO:**  
LAMINA DE VIDRIO PLANO DE 6 MM.

**EMPAQUE:** LAS VENTANAS SE ENTREGARAN PERFECTAMENTE ARMADAS EN CAJAS DE CARTON CORRUGADO (DOS CARAS) TIPO SANDWICH DE 7 GGS. DOS PIEZAS POR CAJA. CON PROTECCIONES DE CARTON ENTRE CADA UNA CADA CAJA DEBERA LLEVAR IMPRESA EN LUGAR VISIBLE, Y NOMENCLATURA CORRESPONDIENTE.

**ARMADO DE VENTANAS:**  
EL MODULO PUEDE FORMAR VENTANAS MACHIMBRANDOSE ENTRE SI SEGUN NECESIDADES DE PROYECTO (VER OPCIONES DE COLOCACION).



INSTITUTO OAXAQUEÑO  
CONSTRUCTOR DE INFRAESTRUCTURA  
EDUCATIVA



2022-2028

DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARQUIN

NIVEL: I. E. B. O. N.º 166.

LOCALIDAD: VILLA TEJUPAM DE LA UNION.

MUNICIPIO: VILLA TEJUPAN

DISTRITO: TEPOSCOLULA.

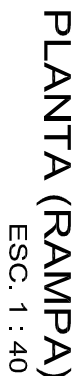
REGION: MIXTECA.



**PROYECTO:**

TIPO DE PLANO:

ESCALA.	ACOT
VARIAS	VARIAS

3900 CLARO DE ALBAÑILERIA



		2022-2028	
INSTITUTO OAXAQUEÑO CONSTRUCTOR DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA			
DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARQUIN.			
NIVEL : LOCALIDAD: MUNICIPIO: DISTRITO: REGION:		I. E. B. O. N.º 166. VILLA TEJUPAM DE LA UNION. VILLA TEJUPAM DE LA UNION. TEPOSICOLULA. MIXTECA.	
PROYECTO:		TIPO DE PLANO:	
R A M P A (OBRA EXTERIOR)		PLANO N.º: OE - 013-2 DPLA.40.58 DIBUIDO: ARO. M.A.E. BIELMA ESTRUCTURA FECHA: JUNIO - 2024 ESCALA: ACOT: INDICADA CM.	