

# PLANTA ARQUITECTONICA

ESC. 1:75

## ESPECIFICACIONES:

### CIMENTACION:

A BASE DE ZAPATAS CORRIDAS DE CONCRETO ARMADO DE  $f_c=250$  kg/cm<sup>2</sup>.

### ESTRUCTURA:

A BASE DE MUROS DE CARGA, DE TABIQUE ROJO RECOCIDO CONFINADOS CON CASTILLOS, CADENAS Y TRABES DE CONCRETO ARMADO  $f_c=250$  kg/cm<sup>2</sup>.

### 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  $f_c=250$ kg/cm<sup>2</sup>, 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  $f_c=150$  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 (FUJAS Y CORREDIZAS)



INSTITUTO OAXAQUEÑO  
CONSTRUCTOR DE INFRAESTRUCTURA  
EDUCATIVA

2022-2028

DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARQUIN.

NIVEL: TELESECUNDARIA.

LOCALIDAD: UNION HIDALGO.

MUNICIPIO: UNION HIDALGO.

DISTRITO: JUCHITAN.

REGION: ISTMO.

PROYECTO: UN AULA DIDACTICA

TIPO DE PLANO: PLANTA ARQUITECTONICA

PLANO N°:

PA-001

DPLA-40.57

DIBUJO: ERIQUELLA

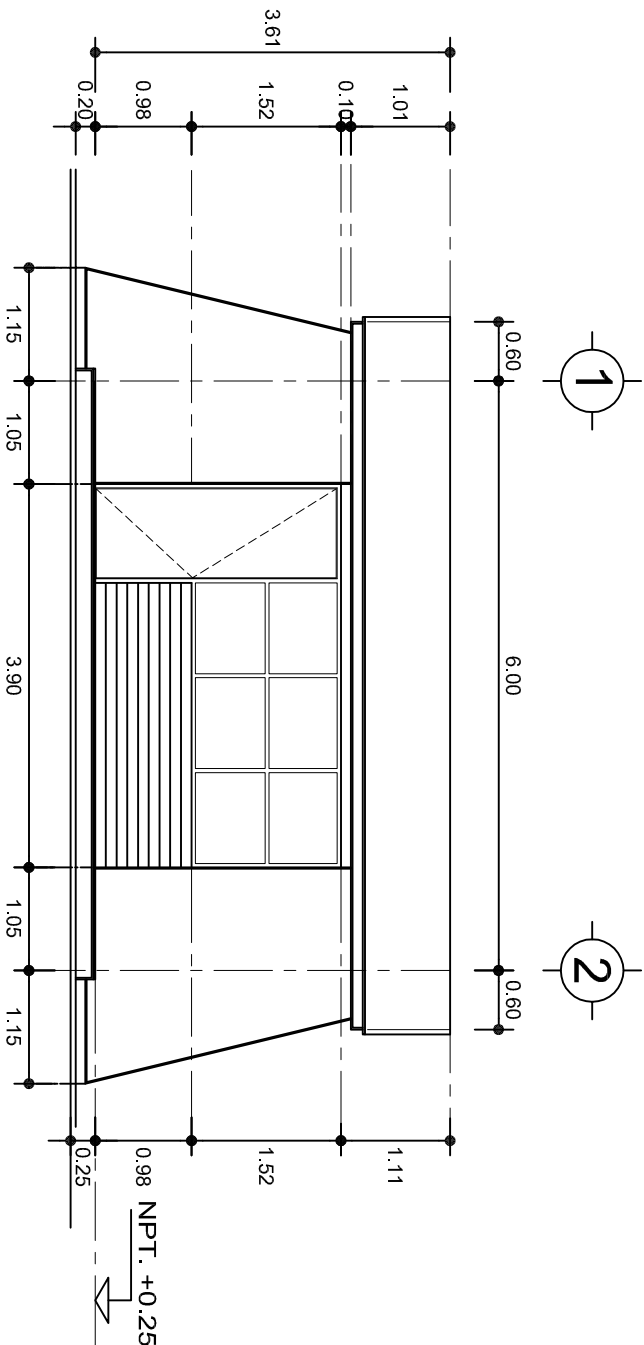
REVISOR: ERIQUELLA

FECHA: 6.00/08.00

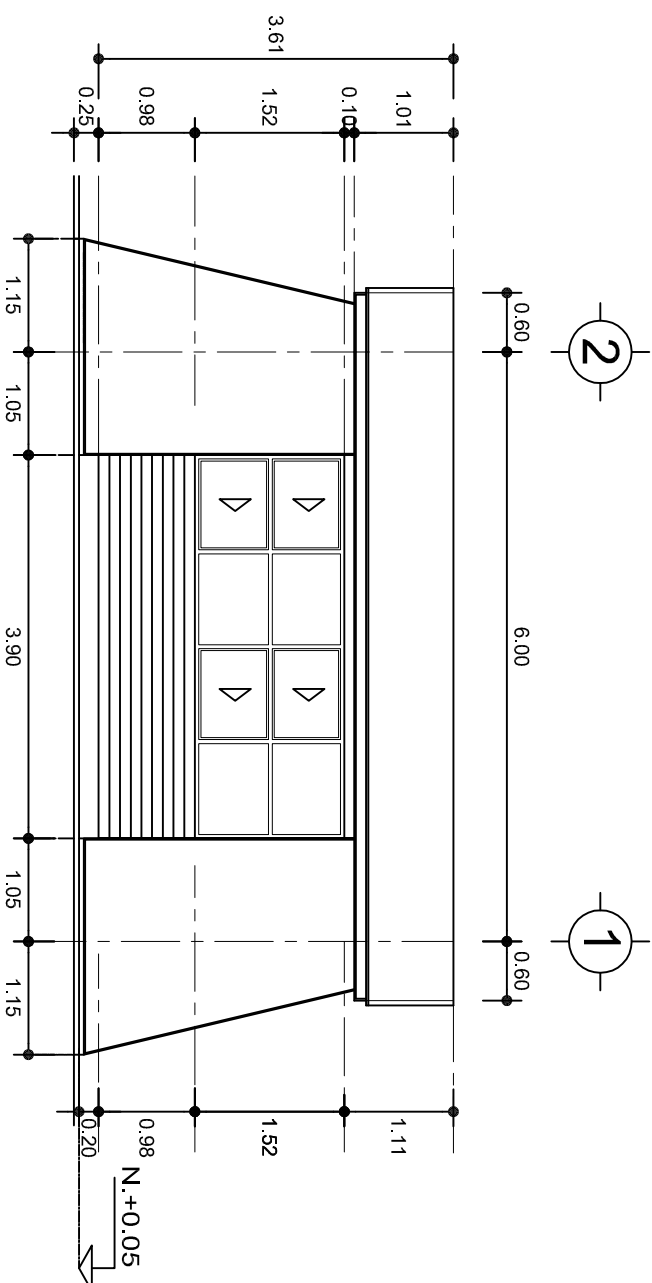
FECHA: OCTUBRE - 2025

ESCALA: ACOI:

INDICADA: CM.



FACHADA PRINCIPAL  
ESC. 1:75



FACHADA POSTERIOR  
ESC. 1:75



2022-2028

INSTITUTO OAXAQUEÑO  
CONSTRUCTOR DE INFRAESTRUCTURA  
EDUCATIVA

2022-2028

DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARQUIN.

NIVEL : TELESECUNDARIA.

LOCALIDAD: UNION HIDALGO.

MUNICIPIO: UNION HIDALGO.

DISTRITO: JUCHITAN.

REGION: ISTMO.

PROYECTO: UN AULA DIDACTICA

TIPO DE PLANO:

FACHADAS

PLANO N°:

PA-001-2

DISEÑO: DPLA.40.57

REVISOR: E. BIELMA

FECHA: 6.00x6.00

FECHA: OCTUBRE - 2025

ESCALA: ACO: 1

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 JARQUIN.

NIVEL : TELESECUNDARIA.

LOCALIDAD: UNION HIDALGO.

MUNICIPIO: UNION HIDALGO.

DISTRITO: JUCHITAN.

REGION: ISTMO.

PROYECTO: UN AULA DIDACTICA

TIPO DE PLANO: FACHADA Y CORTE.

PLANO N°:

PA-001-3

DPLA-40.57

DIBUJO: E. BIELMA

REVISOR: E. BIELMA

FECHA: OCTUBRE - 2025

ESCALA: ACOT: INDICADA CM.

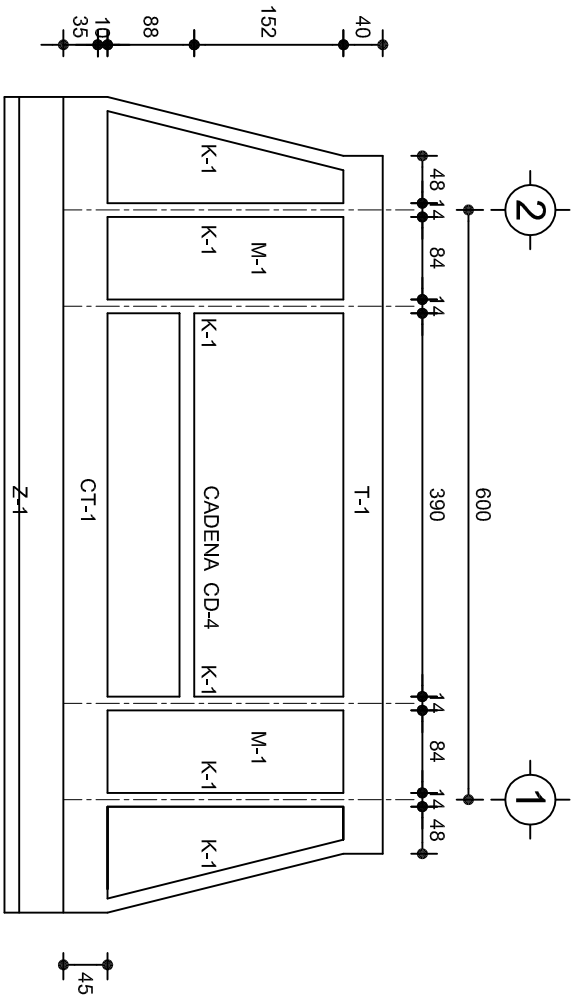






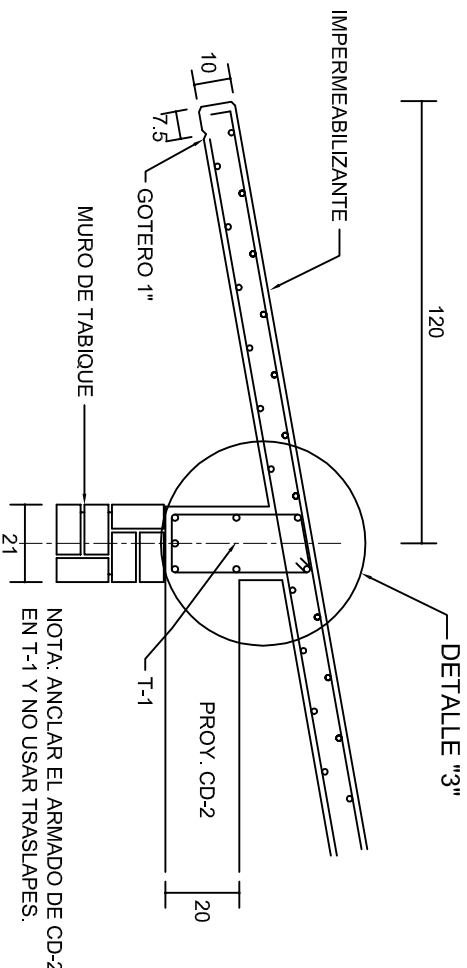
FACHADA ESTRUCTURAL (PRINCIPAL)

ESC. 1:75



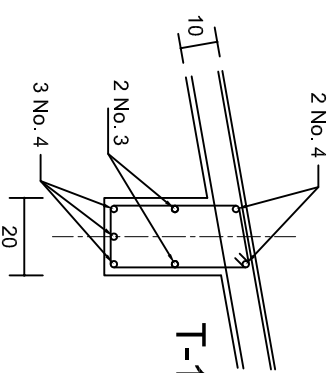
FACHADA ESTRUCTURAL (POSTERIOR)

ESC. 1:75

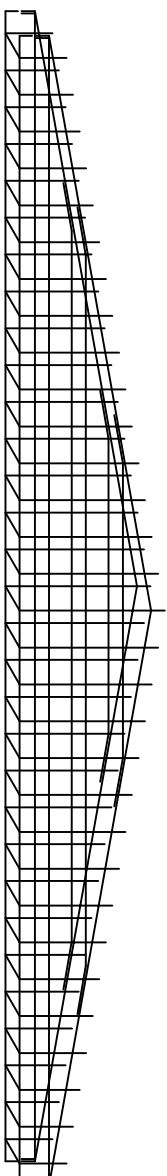


CORTE E-E

ESC. 1:20

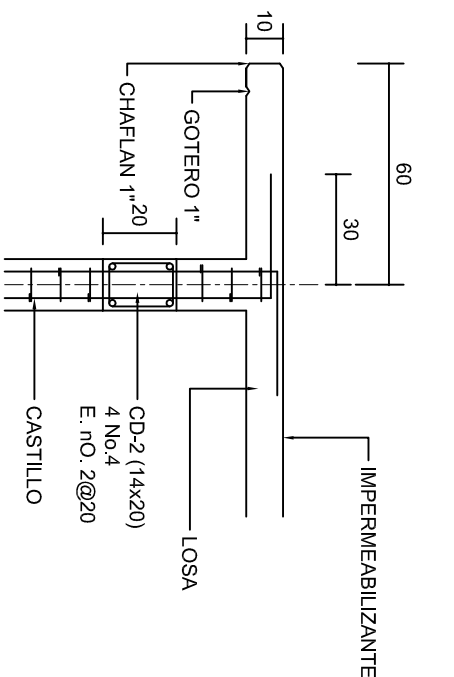


DETALLE "3"



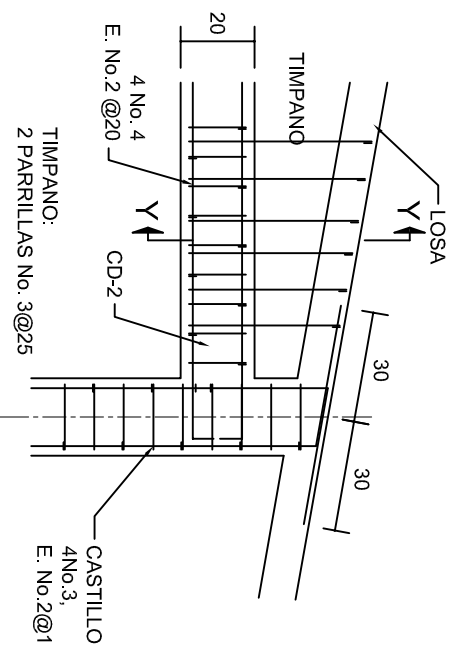
DETALLE DE ARMADO DE TIMPANO

ESC. 1:50



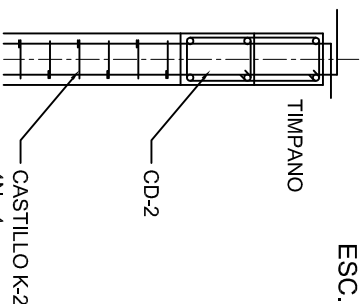
CORTE F-F

ESC. 1:20



DETALLE "4"

ESC. 1:20



DETALLE Y-Y



2022-2028

INSTITUTO OAXAQUEÑO  
CONSTRUCTOR DE INFRAESTRUCTURA  
EDUCATIVA



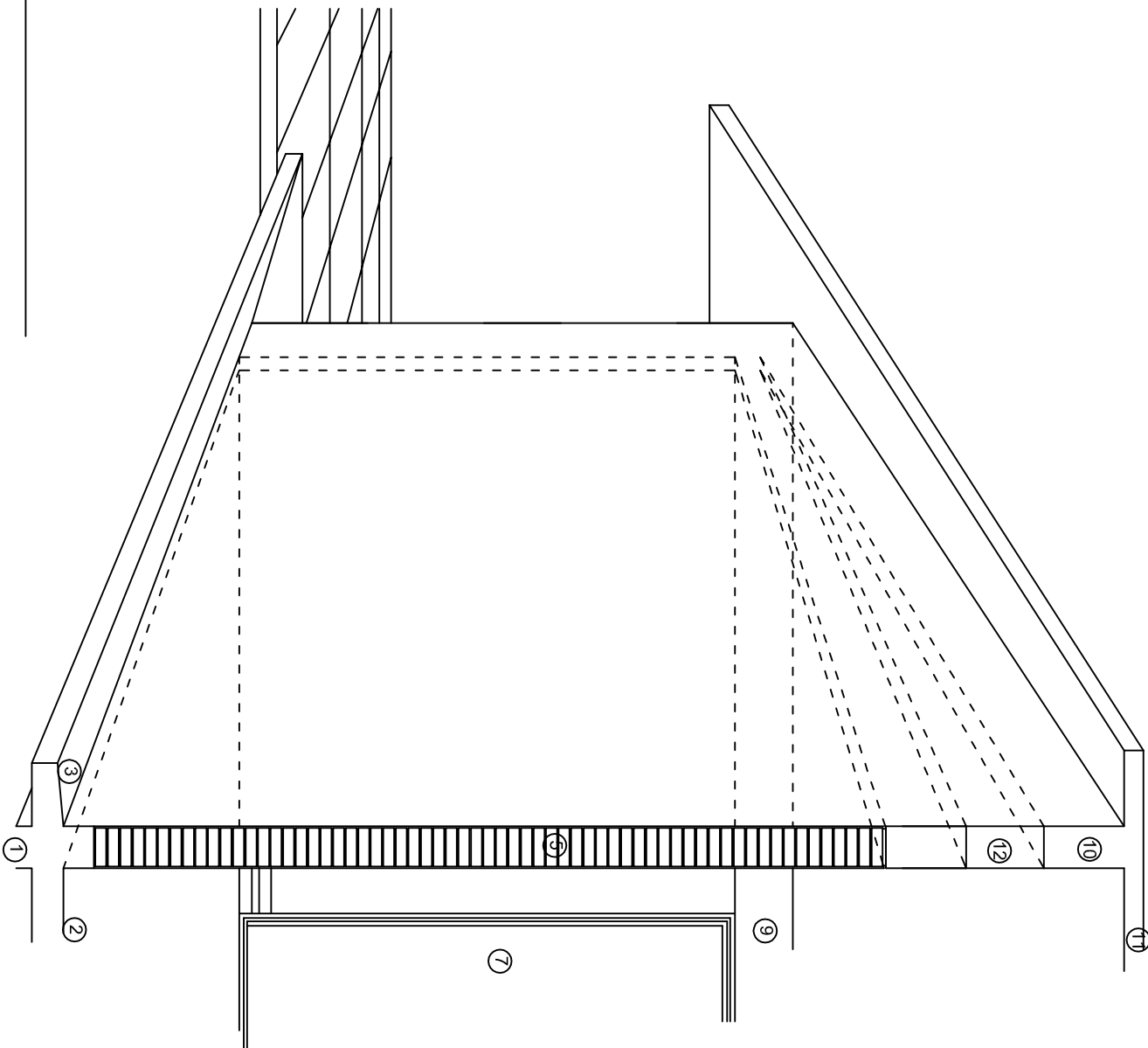
DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARQUIN.

NIVEL : TELESECUNDARIA.  
LOCALIDAD: UNION HIDALGO.  
MUNICIPIO: UNION HIDALGO.  
DISTRITO: JUCHITAN.  
REGION: ISTMO.

PROYECTO: UN AULA DIDACTICA

TIPO DE PLANO: FACHADAS ESTRUCTURALES

PLANO N°:  
PE-003  
DPLA.40.57  
DIBUJO: ERIQUELA  
REVISOR: ERIQUELA  
FECHA: 6.00/2020  
OCTUBRE - 2025  
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 MUL TYPANEL.
- 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 : TELESECUNDARIA.  
LOCALIDAD: UNION HIDALGO.  
MUNICIPIO: UNION HIDALGO.  
DISTRITO: JUCHITAN.  
REGION: ISTMO.

PROYECTO: UN AULA DIDACTICA

TIPO DE PLANC: CORTE EN PERSPECTIVA

PLANO N°:  
CP - 001  
DPLA.40.57  
DIBUJO: ERIEJUA  
REVISOR: ERIEJUA  
REG. 6.006.80  
FECHA: OCTUBRE - 2025  
ESCALA: ACOT:  
S/E S/A





CORTE "A"  
PUERTA DE ACCESO



CORTE "B"  
MURO BAJO



CORTE "C"  
MURO ALTO

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

- 1.- PISO DE CONCRETO.  
2.- ZOCLO 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 JARQUIN.

NIVEL : TELESECUNDARIA.

LOCALIDAD: UNION HIDALGO.

MUNICIPIO: UNION HIDALGO.

DISTRITO: JUCHITAN.

REGION: ISTMO.

PROYECTO: UN AULA DIDACTICA

TIPO DE PLANO: CORTE EN PERSPECTIVA



PLANO N°:

CP - 002

DPLA.40.57

DIBUJO: ERIQUELA

REVISOR: ERIQUELA

REG. 6.006.00

FECHA: OCTUBRE - 2025

ESCALA: ACOT: S/E S/A



# 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, contratraveses, 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 (azuleo, nageleta) serán asentados con cemento-arena 1:5 y juntado con lechada de cemento blasco.

## 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 bajadas. La colocación del refuerzo deberá hacerse previendo que no coincida ninguna varilla con alguna caja de aluminio. En caso de coincidir se harán desviaciones al refuerzo en forma de columpio horizontal con una separación mínima de 20 cm al ixtlande 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 silettas plásticas para el calzado del acero de refuerzo. Las silettas 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. Juntados con mortero cemento-arena proporción 1:3 para recibir las cadenas de desplantes, contratraveses o el firme cuando el nivel lo requiera.



2022-2028

INSTITUTO OAXAQUEÑO  
CONSTRUCTOR DE INFRAESTRUCTURA  
EDUCATIVA



DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARQUIN.

NIVEL : TELESECUNDARIA.  
LOCALIDAD: UNION HIDALGO.  
MUNICIPIO: UNION HIDALGO.  
DISTRITO: JUCHITAN.  
REGION: ISTMO.

PROYECTO: UN AULA DIDACTICA

TIPO DE PLANO: ESPECIFICACIONES

PLANON:  
ES - 001  
DPLA.40.57  
DIBUJO: ERIELMA  
REVISADO: ERIELMA  
REG. 6.0068.00  
FECHA: OCTUBRE - 2025  
ESCALA: ACOT: S/E S/A

SIMBOLOGIA

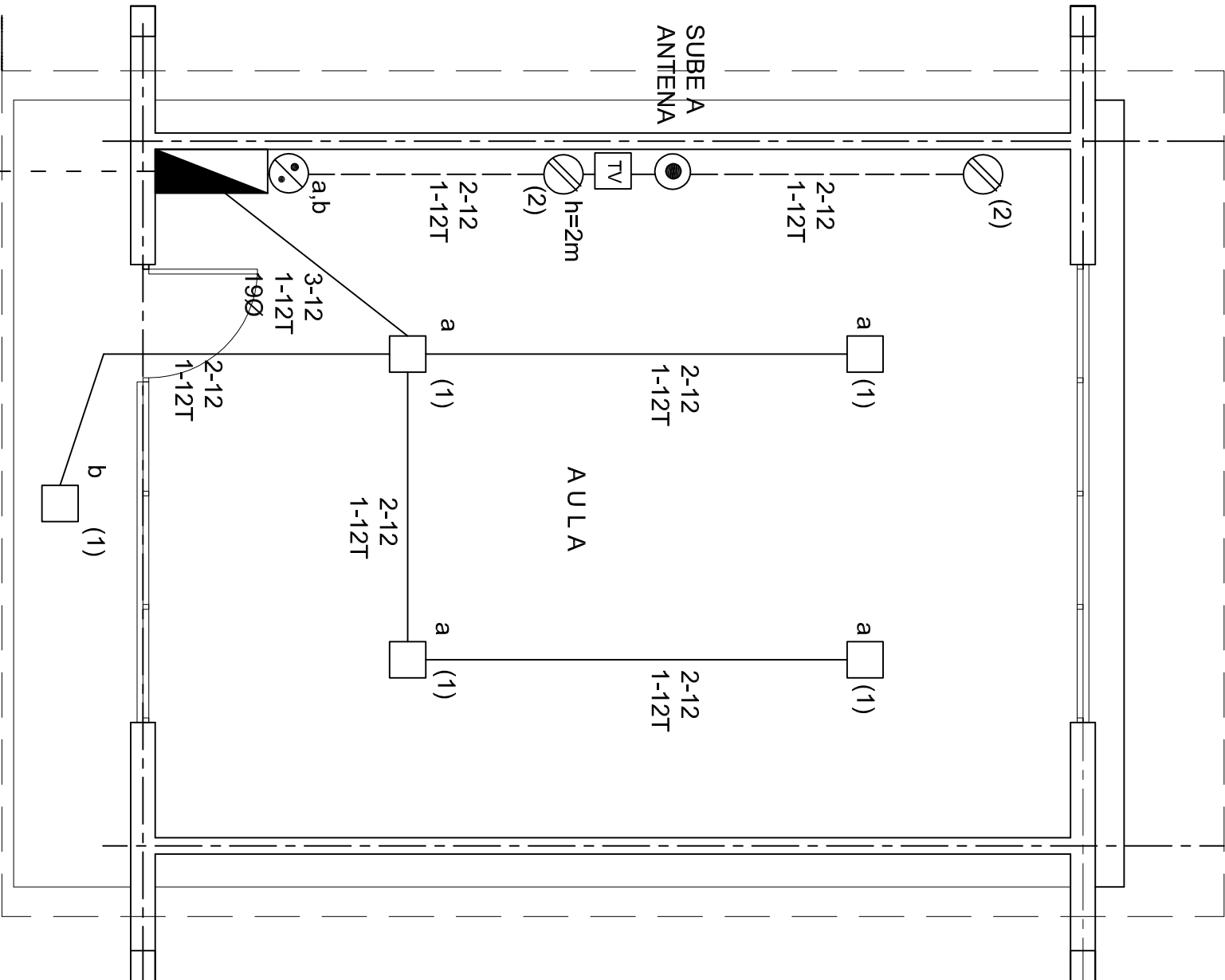
- LUMINARIA DE LED DE 2x18 WATTS  
MODELO SUXXO-18-LED-E3  
MARCA L1 ILUMINACION DE 22X22 cm.
- TUBO CONDUIT DE P.V.C.  
TIPO PESADO POR PISO
- TUBO CONDUIT DE P.V.C. TIPO  
PESADO POR MURO Y LOSA
- CONTACTO DUPLEX POLARIZADO  
ARROW-HART INCLUYE PLACA DE  
ALUMINIO
- TABLERO DE DISTRIBUCION QO-4F  
MARCA SQUARED TIPO INDUSTRIAL
- APAGADOR SENCILLO MARCA  
QUINZINO TIPO EVOLUTION
- CAJA DE REGISTRO DE P.V.C.
- SUBE TUBO

NOTAS

- a).- LA CONSTRUCCION DE ESTAS OBRAS DEBERA REALIZARSE ESTRUCTURALMENTE 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 ESTA PROVISTO 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 CONDUIMEX.
- 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.

CUADRO DE CARGAS

DIAGRAMA DE CONEXIONES				CTO.		VOLTS.		WATTS A FASE		1 p. C AMP/PS.		COND. MINIMO.		TIERRA FISICA		PROT. TERMOMAGNETICO			
				No.	<div><div></div><div>2x18 w 45 W</div></div>	<div><div></div><div>180 W</div></div>		A	B							POLOS	AMPS.		
<div>NEUTRO A A</div> <div><div><div>(1)</div><div>R</div></div><div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div></div><div><div></div><div>R</div></div><div>(2)</div></div>				1	5		127	225		1.96	12	12 t	1	15					
				2		2	127	360		3.14	12	12 t	1	20					
				TOTAL	5	2		585											
TAB. 1F - 3H, SQUARED QO-4F TIPO INDUSTRIAL TOTAL WATTS= 585																			



PLANTA ARQUITECTONICA

ESC. 1:50

ALIMENTACION

1F-3H

INSTITUTO OAXAQUEÑO  
CONSTRUCTOR DE INFRAESTRUCTURA  
EDUCATIVA

2022-2028

DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARAQUIN.

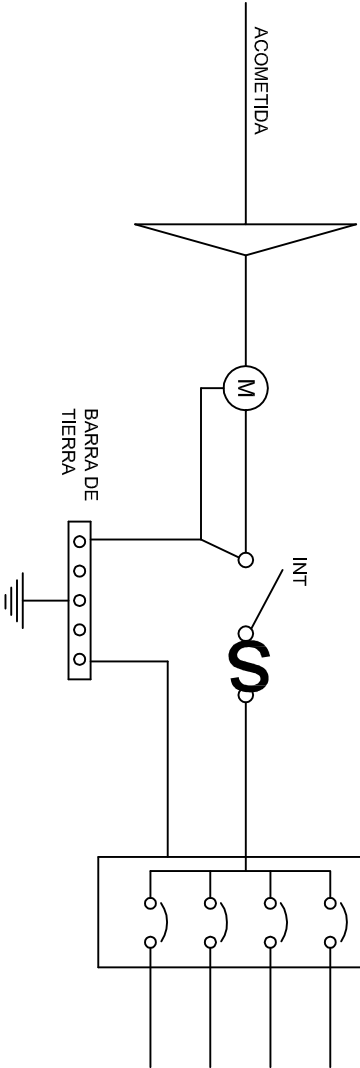
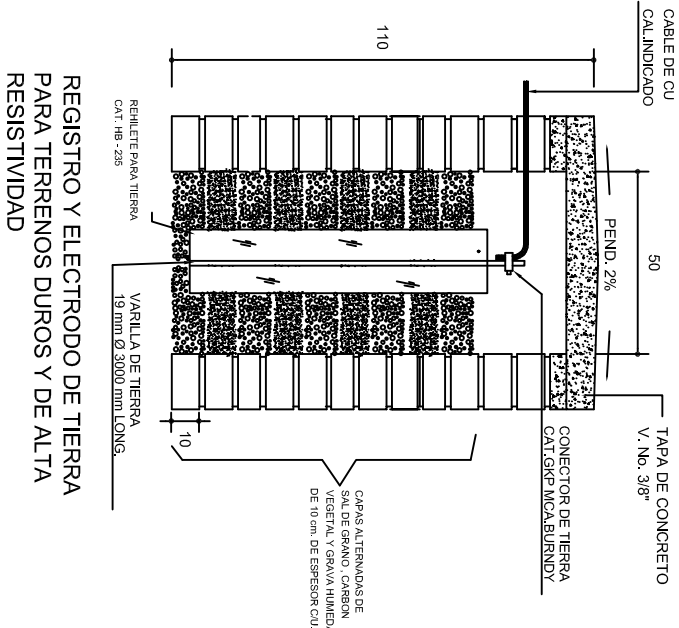
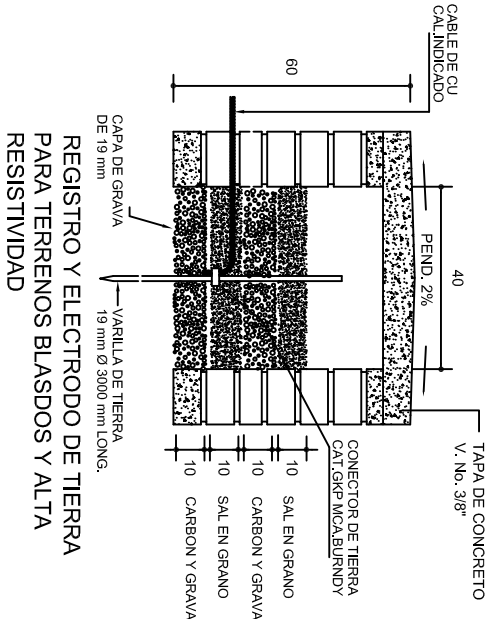
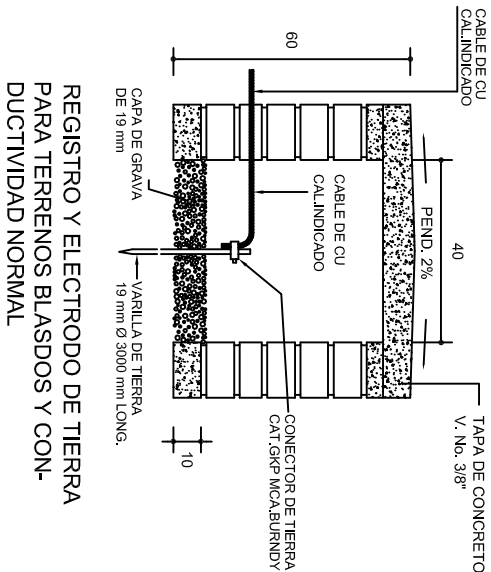
NIVEL : TELESECUNDARIA.  
LOCALIDAD: UNION HIDALGO.  
MUNICIPIO: UNION HIDALGO.  
DISTRITO: JUCHITAN.  
REGION: ISTMO.

PROYECTO: UN AULA DIDACTICA TIPO DE PLANC. INSTALACION ELECTRICA

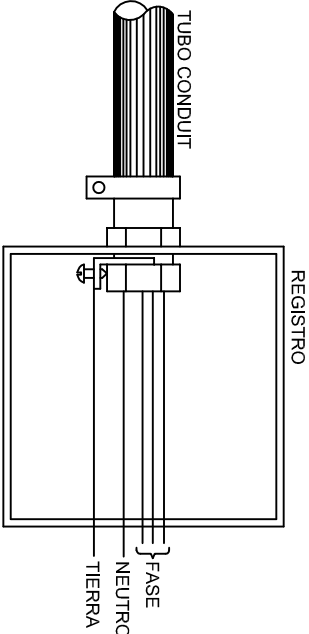
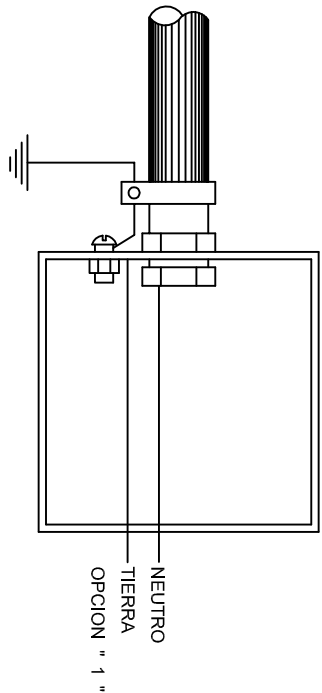
PLANO N°:  
IE - 001  
DPLA.40.57

DIBUJO: ERIQUELA  
REVISOR: J. J. J.  
REG. 6.006.00

FECHA: OCTUBRE - 2025  
ESCALA: 1:75  
ACOT: C.M.S.



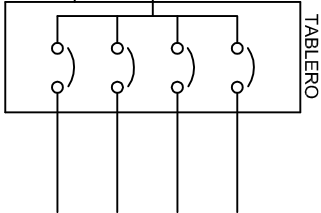
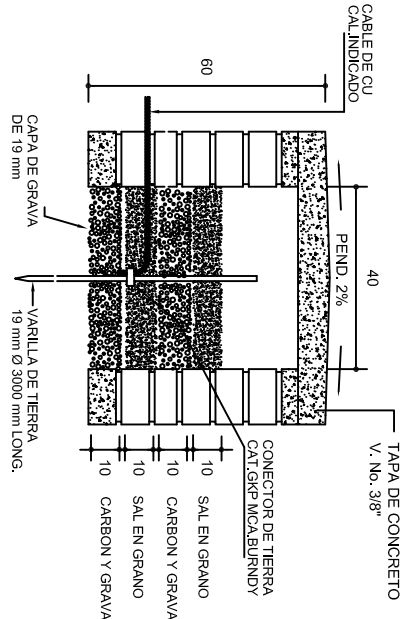
## PUESTA A TIERRA DE ACOMETIDA



REGISTRO

FASE  
NEUTRO  
TIERRA

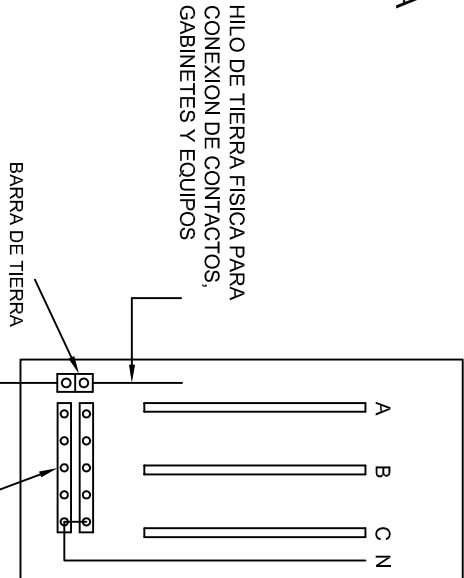
## REGISTRO Y ELECTRODO DE TIERRA PARA TERRENOS BLANDOS Y ALTA RESISTIVIDAD



BARRA DE TIERRA

INT

## PUESTA A TIERRA DE ACOMETIDA

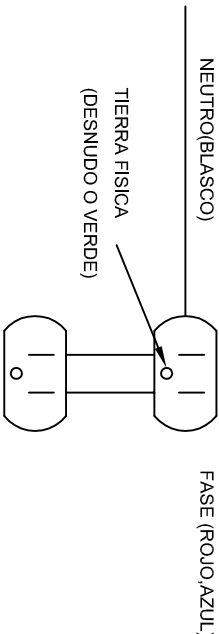
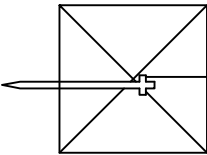


HILO DE TIERRA FISICA PARA CONEXION DE CONTACTOS, GABINETES Y EQUIPOS

BARRA DE TIERRA

BARRAS NEUTRO

## CONEXION A TIERRA EN TABLERO



## DUPLEX POLARIZADO 15 A.

## CONEXION DE CONTACTOS

INSTITUTO OAXAQUEÑO  
CONSTRUCTOR DE INFRAESTRUCTURA  
EDUCATIVA

DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARQUIN.

NIVEL : TELESECUNDARIA.

LOCALIDAD: UNION HIDALGO.

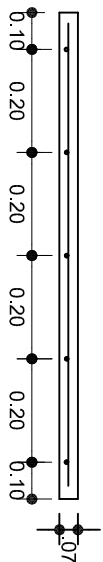
MUNICIPIO: UNION HIDALGO.

DISTRITO: JUCHITAN.

REGION: ISTMO.

PROYECTO: UN AULA DIDACTICA

PLANON°:  
IE-002  
DPLA.40.58  
DIBUJO:  
ARQ. M.A.E. BIELMA,  
ESTRUCTURA  
FECHA:  
OCTUBRE - 2025  
ESCALA: 1/300  
INDICADA: C.M.S.



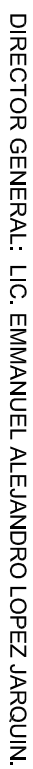
# ARMADO DE TAPA

ESC. 1:10

VARILLAS DE  $\frac{3}{8}$ " @ 20 CMS.



**INSTITUTO OAXAQUEÑO  
CONSTRUCTOR DE INFRAESTRUCTURA  
EDUCATIVA**

TELESECUNDARIA.  
NIVEL:

LOCALIDAD: UNION HIDALGO.

MUNICIPIO: UNION HID

REGION: ISTMO.

PROYECTO:	UN AULA DIDACTICA
TIPO DE PLANO:	REGISTROS ELECTRICOS

PLANO Nº:  
IE-003


DPLA.40.58

RQ. M.A.E.BIELM

STRUCTURA  
2EG 6.00x8.00

ECCHA:

LIBRE - 2023	ACOT MTS.
SCALA: INDICADA	

			
2022-2028			
DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARQUIN.			
CONSTRUCTOR DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA			
NIVEL : TELESECUNDARIA. LOCALIDAD: UNION HIDALGO. MUNICIPIO: UNION HIDALGO. DISTRITO: JUCHITAN. REGION: ISTMO.			
TIPO DE PLANO:	CANCELERIA DE ALUMINIO		
<table border="1"> <tr> <td>           PLANO N°: CM - 001         </td> <td>           DPLA 40.57            DIBUJO:            ARO, M.A.E, BIELMA            ESTRUCTURA            REGIONAL            FECHA:            NOVIEMBRE - 2025            ESCALA: A40:1            VARIAS VARIAS         </td> </tr> </table>		PLANO N°: CM - 001	DPLA 40.57 DIBUJO: ARO, M.A.E, BIELMA ESTRUCTURA REGIONAL FECHA: NOVIEMBRE - 2025 ESCALA: A40:1 VARIAS VARIAS
PLANO N°: CM - 001	DPLA 40.57 DIBUJO: ARO, M.A.E, BIELMA ESTRUCTURA REGIONAL FECHA: NOVIEMBRE - 2025 ESCALA: A40:1 VARIAS VARIAS		



