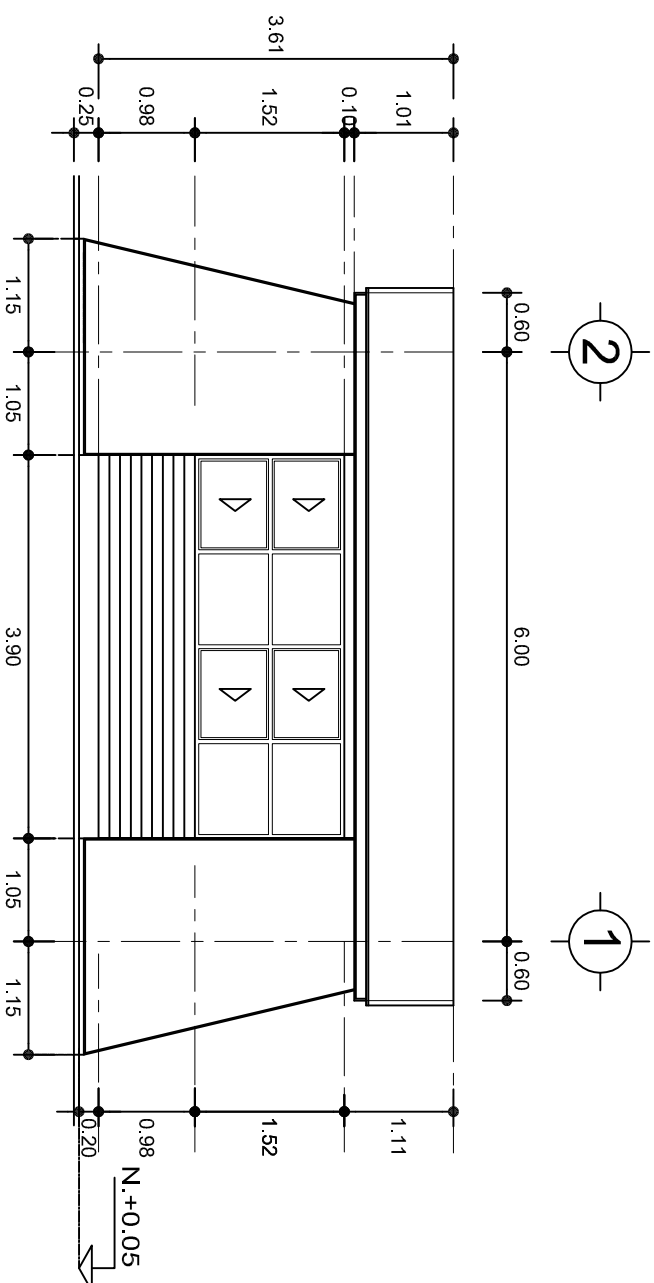






FACHADA PRINCIPAL  
ESC. 1:75



FACHADA POSTERIOR  
ESC. 1:75



2022-2028

DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARQUIN.

NIVEL: ESC. PRIM. " DONAJI ".

LOCALIDAD: LLANO DE AYUCA.

MUNICIPIO: STO. DOMINGO NUXAA.

DISTRITO: NOCHIXTLAN.

REGION: MIXTECA.

PROYECTO: UN AULA DIDACTICA

TIPO DE PLANO:

FACHADAS



PLANO N°:

PA-001-2

DPLA-40.57

DISEÑO: E. BIELLA

REG. 6.006.00

FECHA:

JULIO - 2025

ESCALA: ACOT:

INDICADA CML



## FACHADA LATERAL

ESC. 1:75



## CORTE A-A

ESC. 1:75



INSTITUTO OAXAQUEÑO  
CONSTRUCTOR DE INFRAESTRUCTURA  
EDUCATIVA

2022-2028

DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARQUIN.

NIVEL: ESC. PRIM. " DONAJI ".

LOCALIDAD: LLANO DE AYUCA.

MUNICIPIO: STO. DOMINGO NUXAA.

DISTRITO: NOCHIXTLAN.

REGION: MIXTECA.

PROYECTO: UN AULA DIDACTICA

TIPO DE PLANO: FACHADA Y CORTE.

PLANO N°:

PA-001-3

DPLA.40.57

DIBUJO: E. BIELMA

REVISADO: J. BIELMA

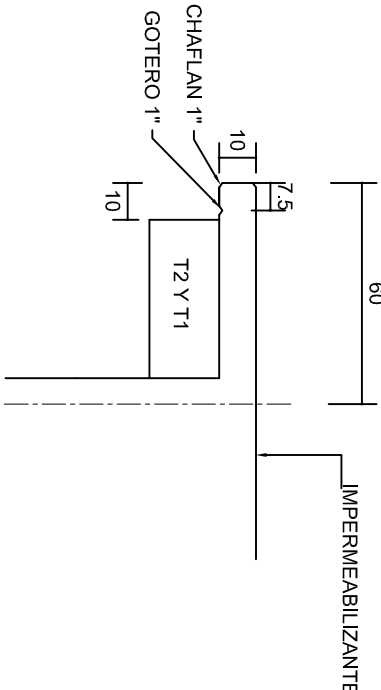
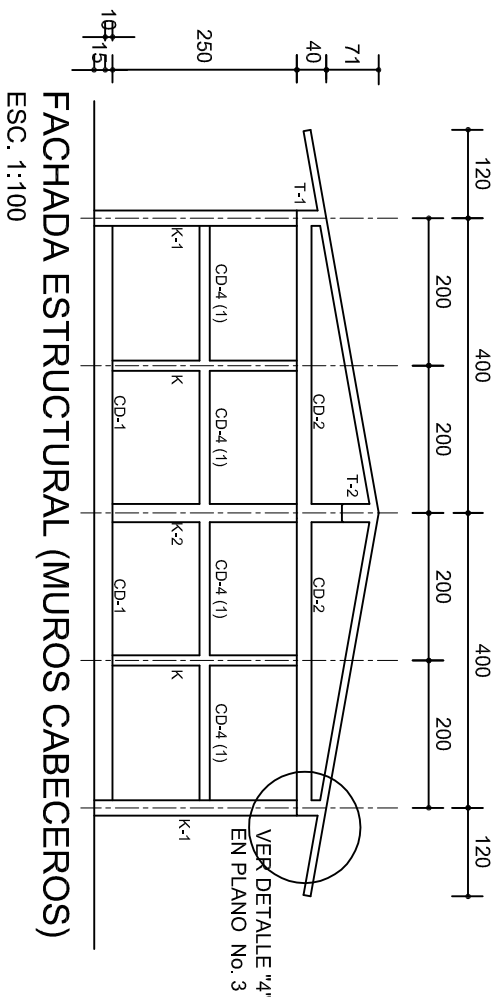
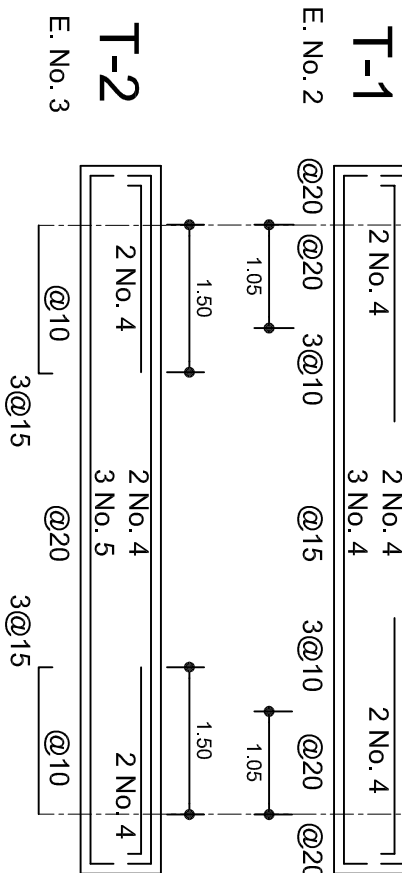
FECHA:

JULIO - 2025

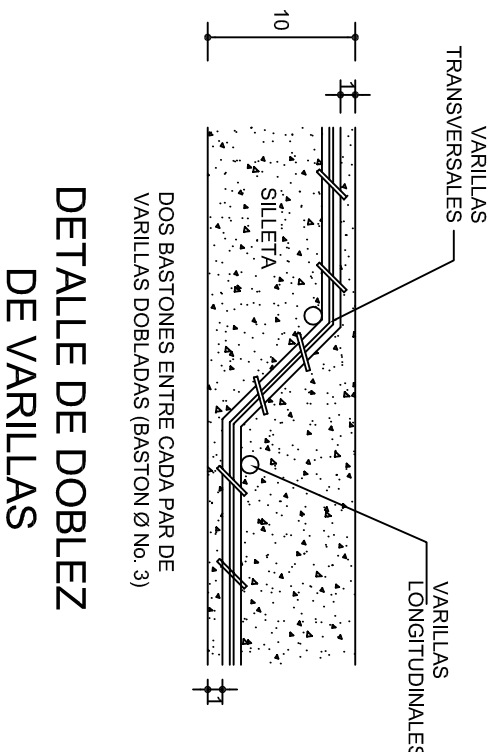
ESCALA: ACOT:

INDICADA CM.

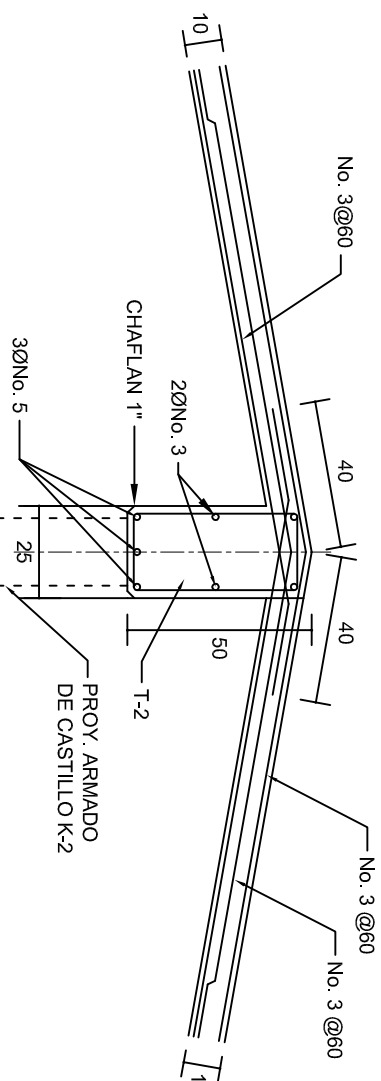




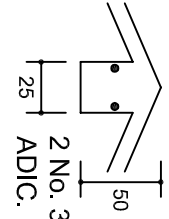
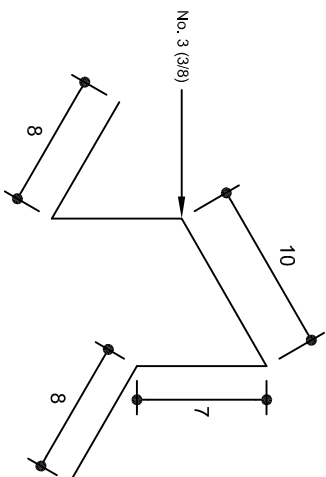
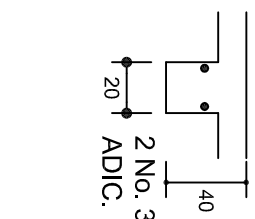
DETALLE 5  
ESC. 1:20



DETALLE DE DOBLEZ  
DE VARILLAS



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



ISOMETRICO SEPARADOR  
INDUSTRIALIZADO  
(SILLETA)



INSTITUTO OAXAQUEÑO  
CONSTRUCTOR DE INFRAESTRUCTURA  
EDUCATIVA

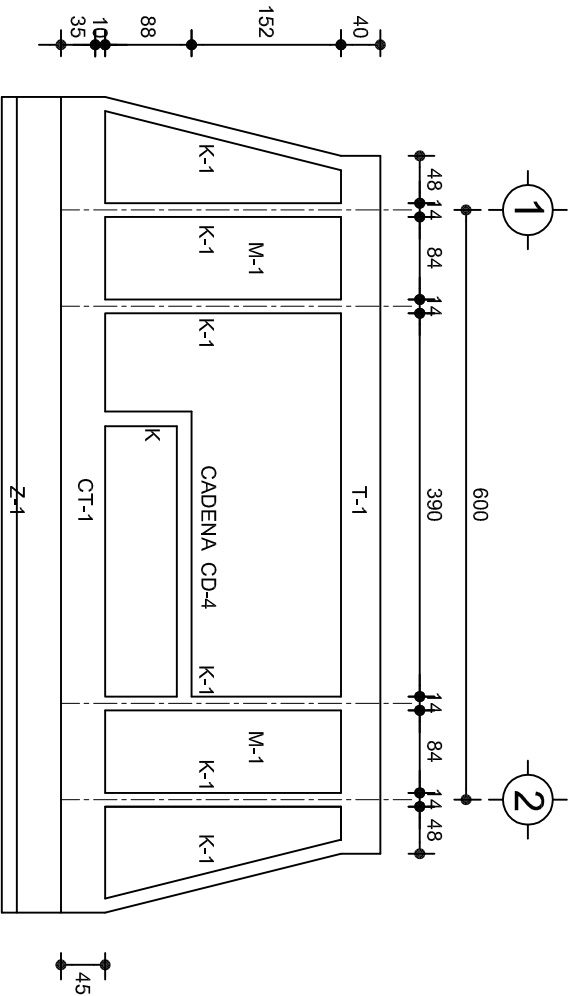


DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARQUIN.

NIVEL: ESC. PRIM. " DONAJUÍ ".  
LOCALIDAD: LLANO DE AYUCA.  
MUNICIPIO: STO. DOMINGO NUXAA.  
DISTRITO: NOCHIXTLAN.  
REGION: MIXTECA.

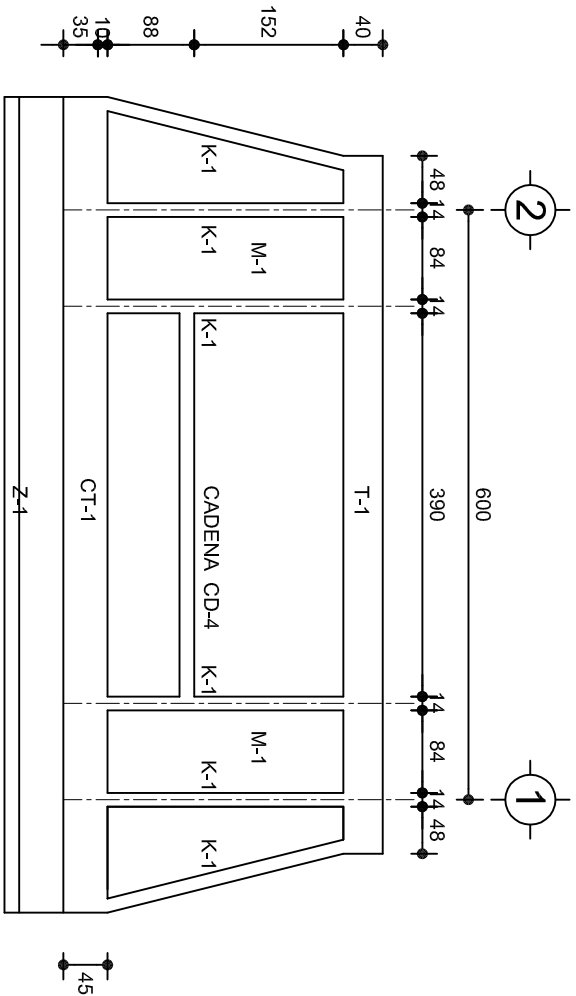
PROYECTO: UN AULA DIDACTICA

PLANONº: PE-002  
DPLA.40.57  
DIBUJO: ERIELMA  
REG. 6.006.80  
FECHA: JULIO - 2025  
ESCALA: ACOT: INDICADA CM.



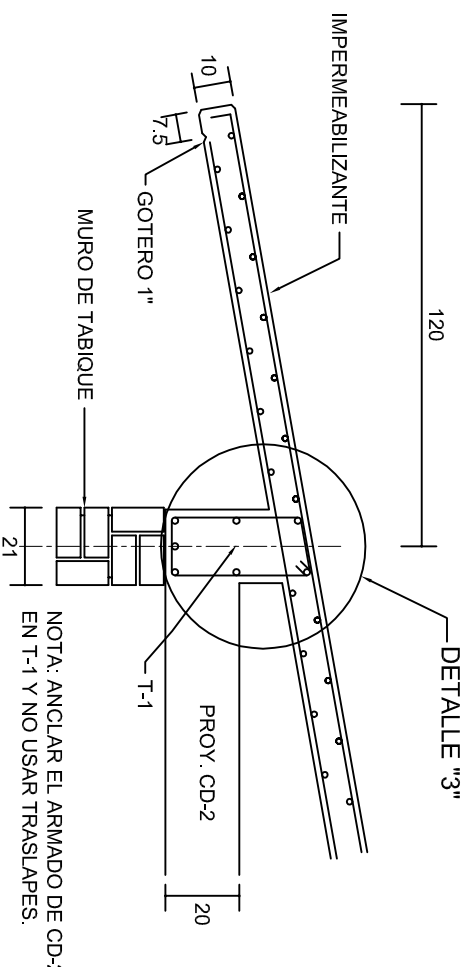
FACHADA ESTRUCTURAL (PRINCIPAL)

ESC. 1:75



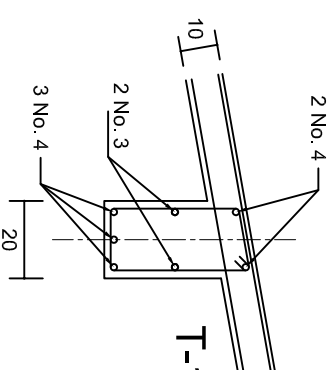
FACHADA ESTRUCTURAL (POSTERIOR)

ESC. 1:75

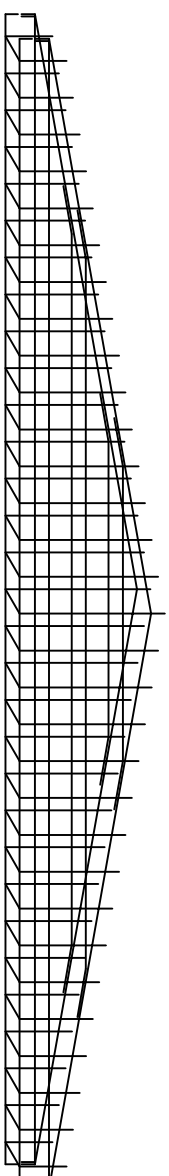


CORTE E-E

ESC. 1:20

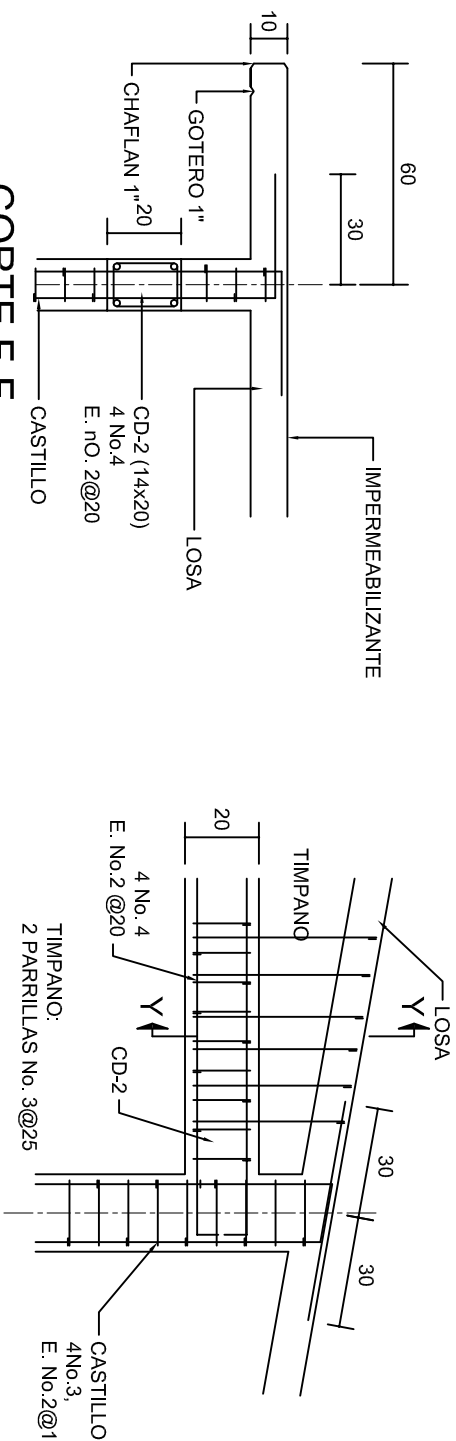


DETALLE \"3\"



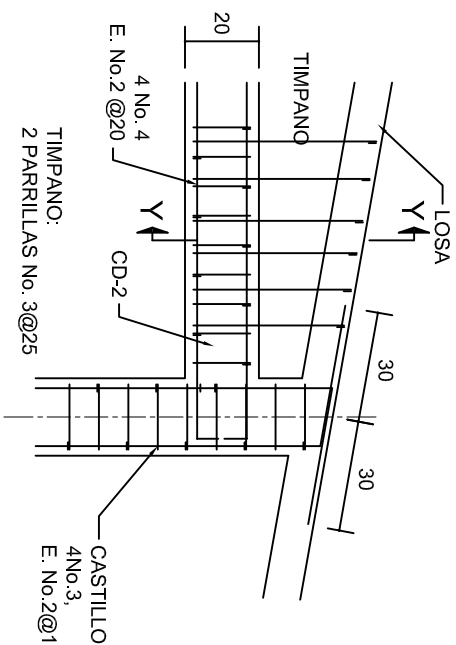
DETALLE DE ARMADO DE TIMPANO

ESC. 1:50



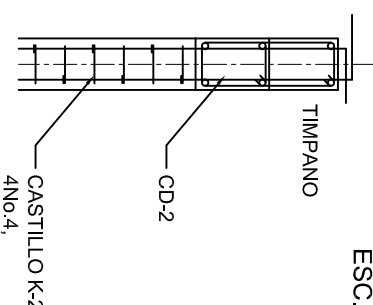
CORTE F-F

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: ESC. PRIM. \" DONAJI \".

LOCALIDAD: LLANO DE AYUCA.

MUNICIPIO: STO. DOMINGO NUXAA.

DISTRITO: NOCHIXTLAN.

REGION: MIXTECA.

PROYECTO: UN AULA DIDACTICA

TIPO DE PLANO: FACHADAS ESTRUCTURALES

PLANO N°: PE-003

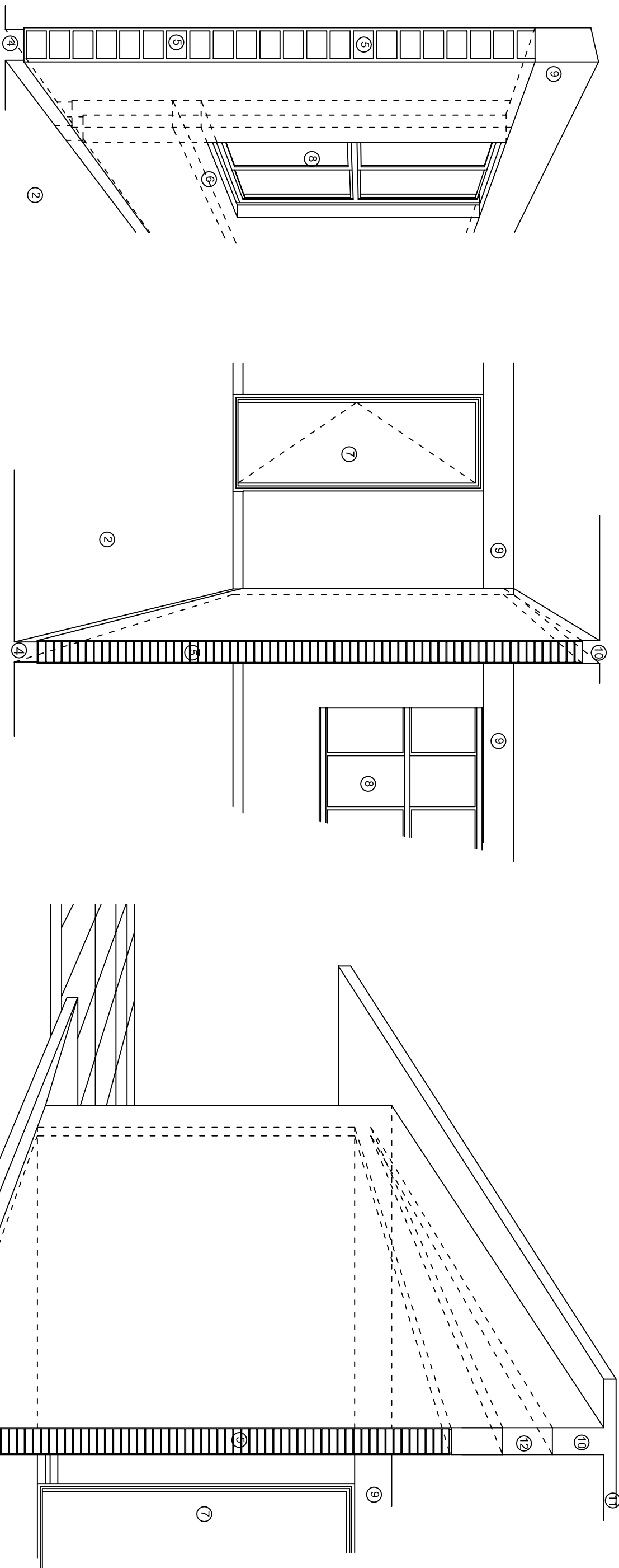
DPLA.40.57

DIBUJO: ERIQUELA

REVISOR: ERIQUELA

FECHA: JULIO-2025

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 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 : ESC. PRIM. " DONAJI ".  
LOCALIDAD: LLANO DE AYUCA.  
MUNICIPIO: STO. DOMINGO NUXAA.  
DISTRITO: NOCHIXTLAN.  
REGION: MIXTECA.

PROYECTO: UN AULA DIDACTICA

TIPO DE PLANO: CORTE EN PERSPECTIVA

PLANO N°:

CP - 001

DPLA.40.57

DIBUJO: ERIQUELAA

REVISOR: ERIQUELAA

REG. 6.006.8.00

FECHA:

JULIO - 2025

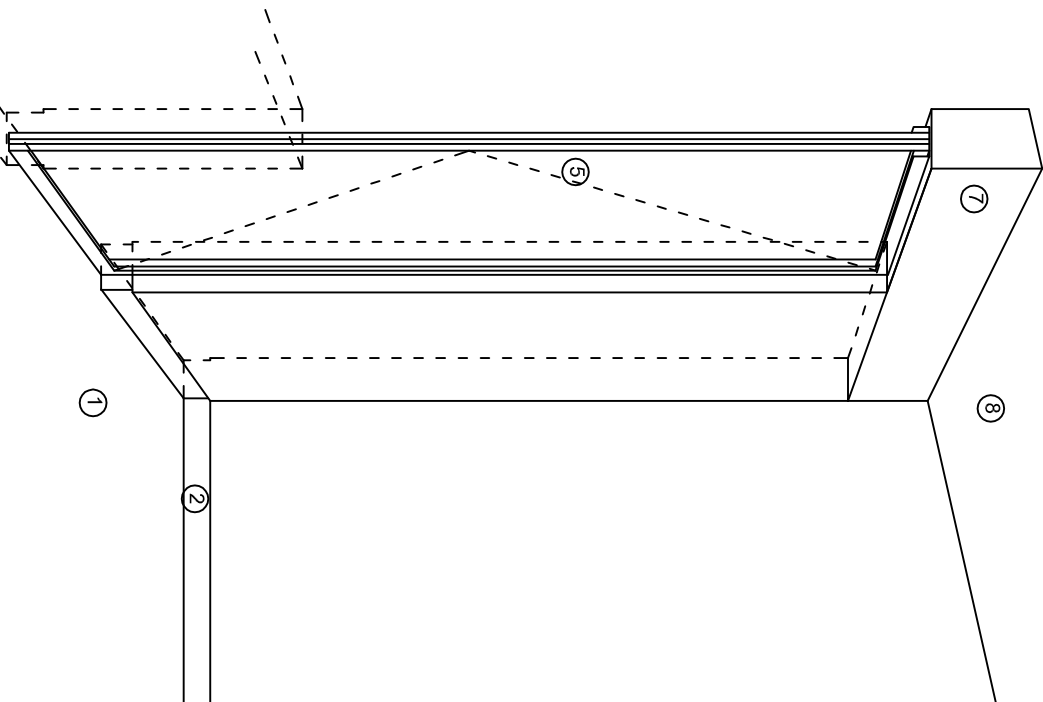
ESCALA:

S/E

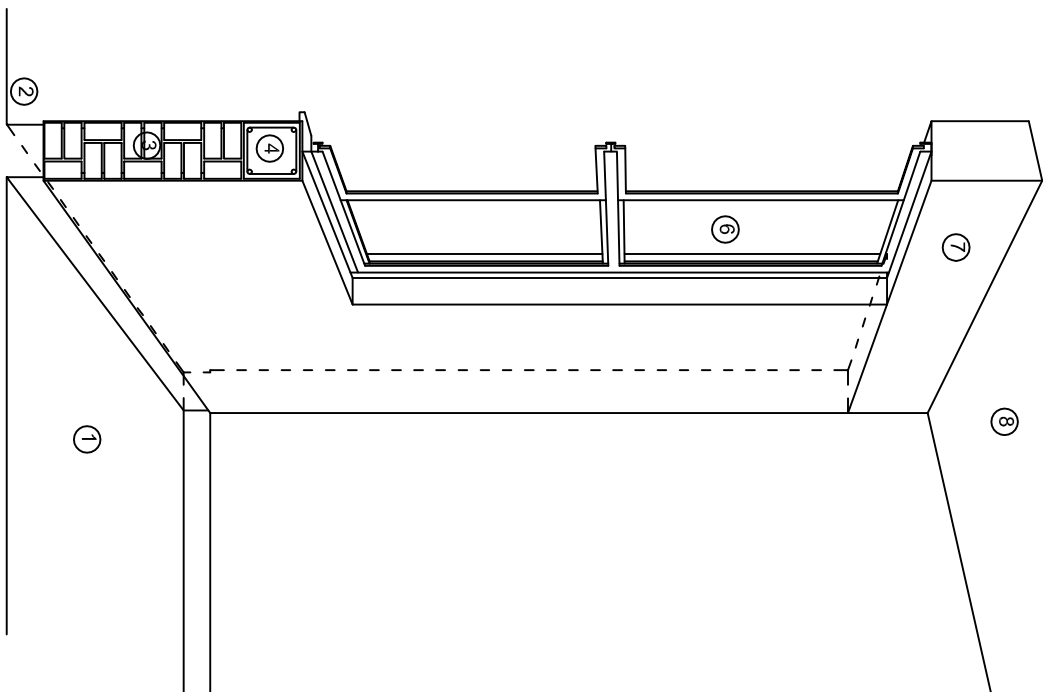
ACOT:

S/A

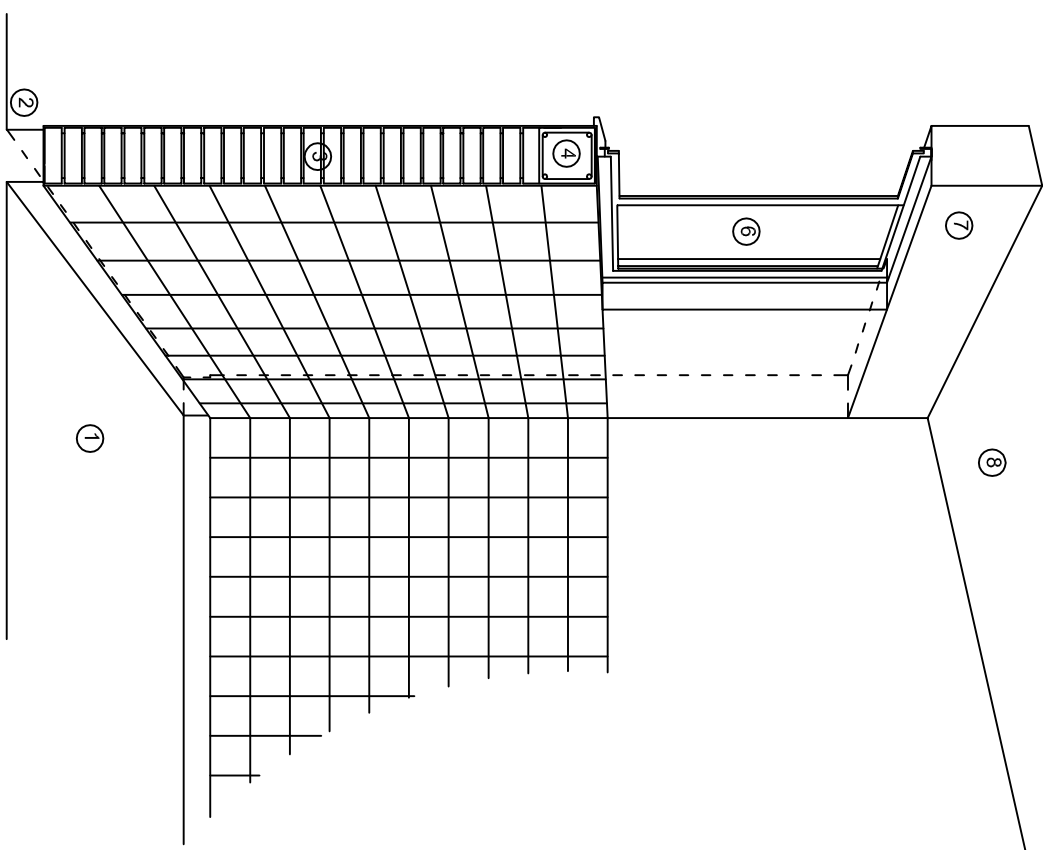




CORTE "A"  
PUERTA DE ACCESO



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: ESC. PRIM. " DONAJI ".

LOCALIDAD: LLANO DE AYUCA.

MUNICIPIO: STO. DOMINGO NUXAA.

DISTRITO: NOCHIXTLAN.

REGION: MIXTECA.

PROYECTO: UN AULA DIDACTICA

TIPO DE PLANO:

CORTE EN PERSPECTIVA

PLANO N°:

CP - 002

DPLA.40.57

DIBUJO: ERIQUELA

REVISOR: ERIQUELA

FECHA: JULIO - 2025

ESCALA: ACO:1

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, contratrabes, 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, contratrabes o el firme cuando el nivel lo requiera.



2022-2028

INSTITUTO OAXAQUEÑO  
CONSTRUCTOR DE INFRAESTRUCTURA  
EDUCATIVA



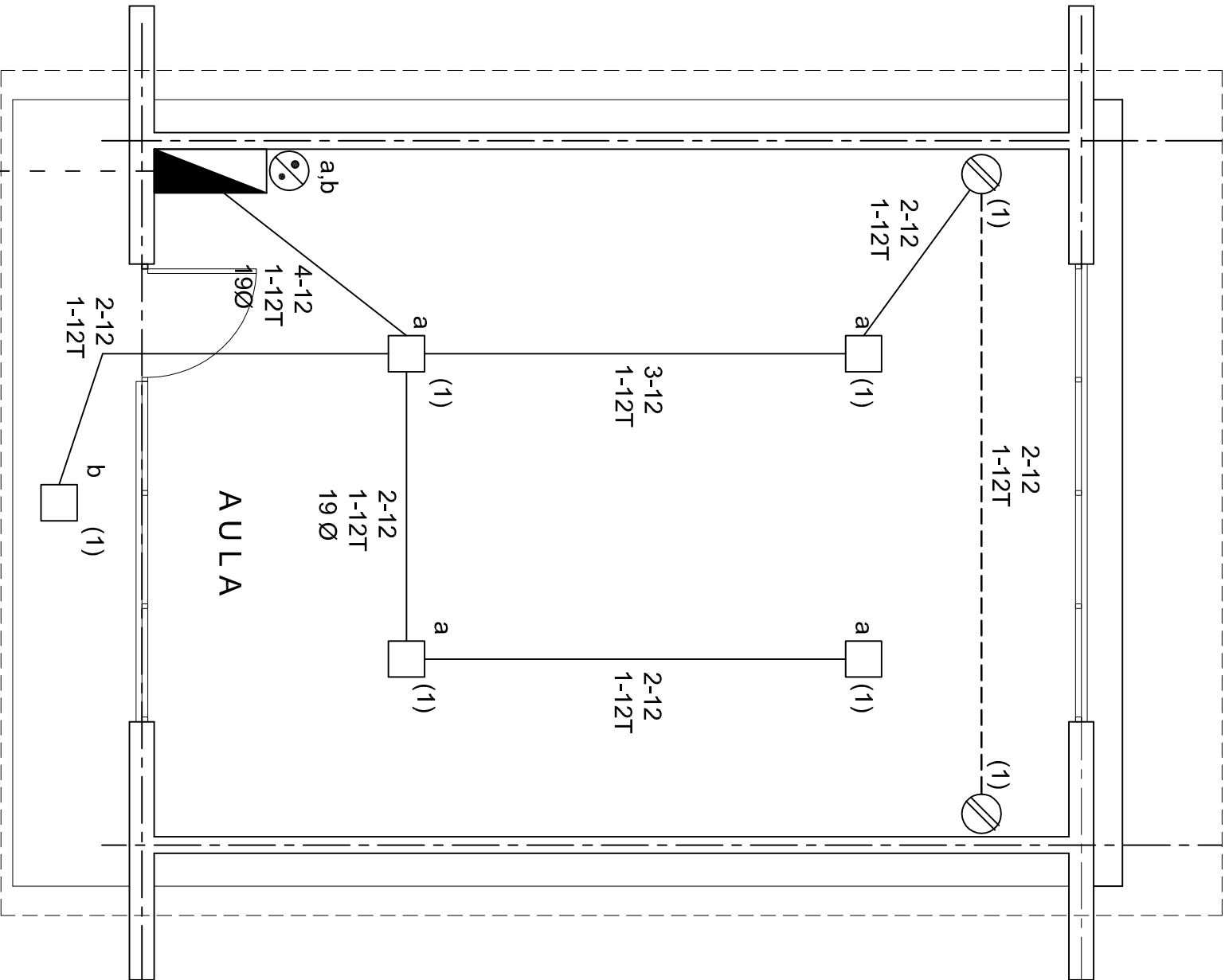
DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARQUIN.

NIVEL: ESC. PRIM. " DONAJUÍ ".  
LOCALIDAD: LLANO DE AYUCA.  
MUNICIPIO: STO. DOMINGO NUXAA.  
DISTRITO: NOCHIXTLÁN.  
REGION: MIXTECA.

PROYECTO: UN AULA DIDACTICA

TIPO DE PLANO: ESPECIFICACIONES

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



PLANTA ARQUITECTONICA

ESC. 1:50

ALIMENTACION

1F-3H

SIMBOLOGIA

- LUMINARIA DE LED DE 2x18 WATTS  
MODELO SUXO-18-LED-E3  
MARCA LU ILUMINACION DE 22X22 cm.
- TUBO CONDUIT DE P.V.C.
- TUBO 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.

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 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. No. | 2x18 W<br>45 W | 180 W | VOLTS. | WATTS A FASE |   | 1 p. C<br>APMPS. | COND. MINIMO. | TIERRA FISICA | PROT. TERMOMAGNETICO |       |
|--|----------|----------------|-------|--------|--------------|---|------------------|---------------|---------------|----------------------|-------|
|  |          |                |       |        | A            | B |                  |               |               | POLOS                | AMPS. |
| <div>NEUTRO</div> <div>A A</div> <div>(L1) (R)</div> <div>(R) (L1)</div> | 1        | 5              | 2     | 127    | 585          |   | 5.11             | 12            | 12 t          | 1                    | 15    |
|  |          |                |       |        |              |   |                  |               |               |                      |       |
|  | TOTAL    | 5              | 2     |        | 585          |   |                  |               |               |                      |       |

TAB. 1F - 3H, SQUARED QO-4F TIPO INDUSTRIAL TOTAL WATTS= 585

INSTITUTO OAXAQUEÑO  
CONSTRUCTOR DE INFRAESTRUCTURA  
EDUCATIVA

DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARQUIN.

NIVEL: ESC. PRIM. " DONAJUJ ".  
LOCALIDAD: LLANO DE AYUCA.  
MUNICIPIO: STO. DOMINGO NUXAA.  
DISTRITO: NOCHIXTLAN.  
REGION: MIXTECA.

PROYECTO: UN AULA DIDACTICA

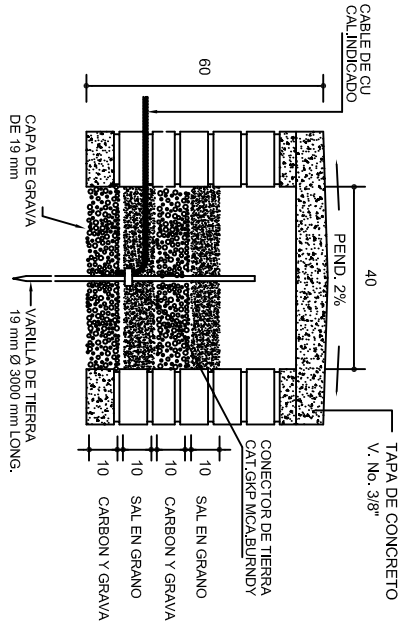
TIPO DE PLANC: INSTALACION ELECTRICA



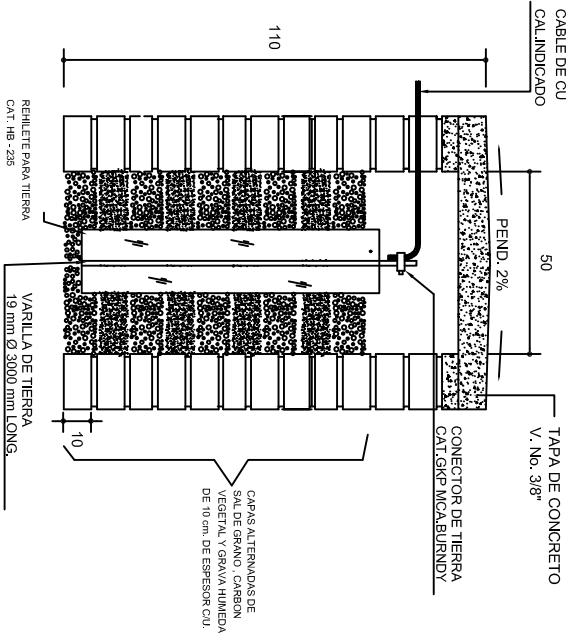
PLANO N°:  
IE - 001  
DPLA.40.57  
DIBUJO: EUGENIA  
REVISOR: EUGENIA  
REG. 6.006.00  
FECHA: JULIO - 2025  
ESCALA: 1:75  
ACOT: CMS.



REGISTRO Y ELECTRODO DE TIERRA PARA TERRENOS BLASDOS Y CON- DUCTIVIDAD NORMAL



REGISTRO Y ELECTRODO DE TIERRA PARA TERRENOS BLASDOS Y ALTA RESISTIVIDAD



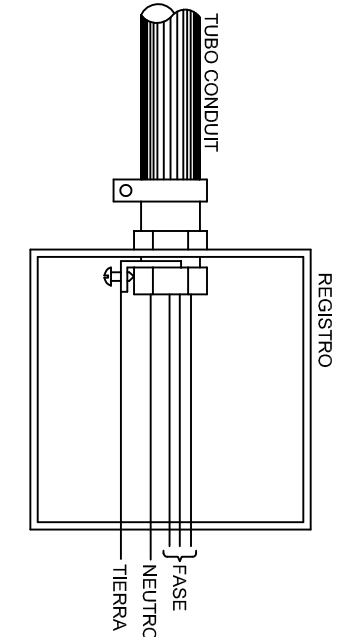
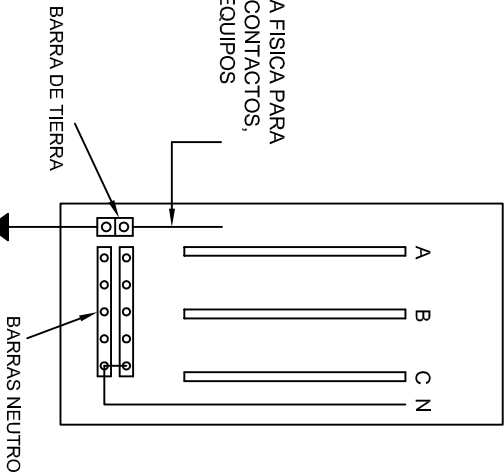
REGISTRO Y ELECTRODO DE TIERRA PARA TERRENOS DUROS Y DE ALTA RESISTIVIDAD



PUESTA A TIERRA DE ACOMETIDA



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



CONEXION A TIERRA EN TABLERO



DUPLEX POLARIZADO 15 A.

CONEXION DE CONTACTOS

INSTITUTO OAXAQUEÑO  
CONSTRUCTOR DE INFRAESTRUCTURA  
EDUCATIVA

2022-2028

DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARQUIN.

NIVEL: ESC. PRIM. " DONAJI ".  
LOCALIDAD: LLANO DE AYUCA.  
MUNICIPIO: STO. DOMINGO NUXAA.  
DISTRITO: NOCHIXTLAN.  
REGION: MIXTECA.

PROYECTO: UN AULA DIDACTICA

PLANON°: IE-002  
DPLA.40.58  
DIBUJO: ARQ. MALE-BIEJMA.  
ESTRUCTURA  
FECHA: JULIO-2025  
ESCALA: ACOIT- INDICADA CMS.

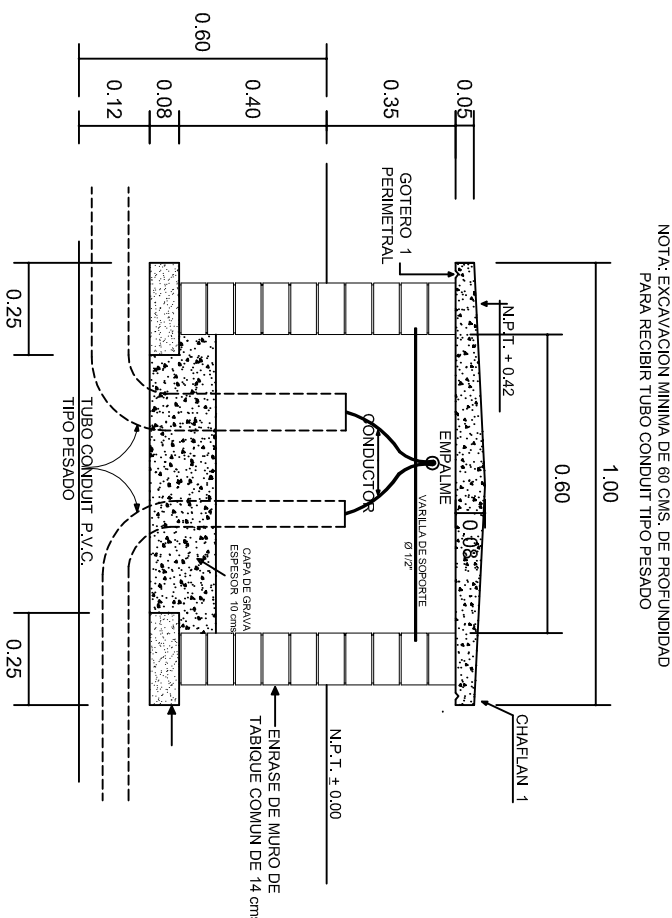


PLANTA  
esc. 1:20



ARMADO DE TAPA  
ESC. 1:10

VARILLAS DE  $\frac{3}{8}$ " @ 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:     | ESC. PRIM. " DONAJI ". | PLANO N°: | IE-003        |
| LOCALIDAD: | LLANO DE AYUCA.        | DPLA:     | 40.58         |
| MUNICIPIO: | STO. DOMINGO NUXAA.    | DIBUJO:   | E. BIELLA     |
| DISTRITO:  | NOCHIXTLAN.            | REVISOR:  | ELIENAI       |
| REGION:    | MIXTECA.               | REG.      | 6.00x8.00     |
| PROYECTO:  | UN AULA DIDACTICA      | FECHA:    | JULIO - 2025  |
|            |                        | ESCALA:   | ACOT:         |
|            |                        |           | INDICADA MTS. |

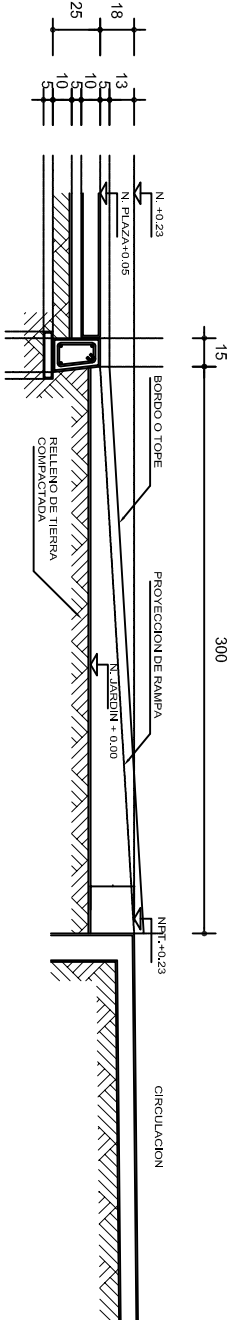




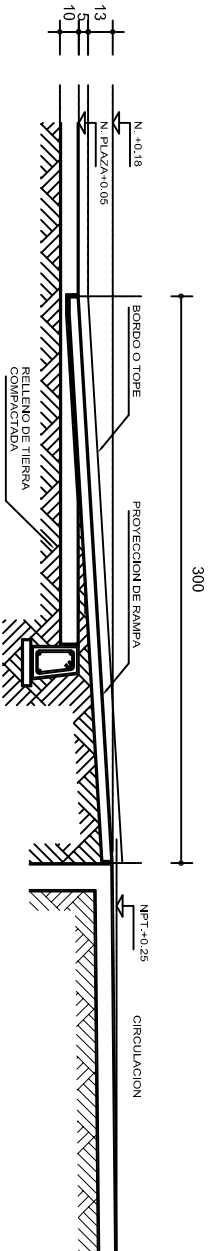


## REMATES

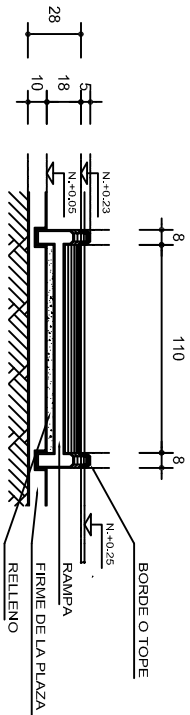
ESC. 1 : 15



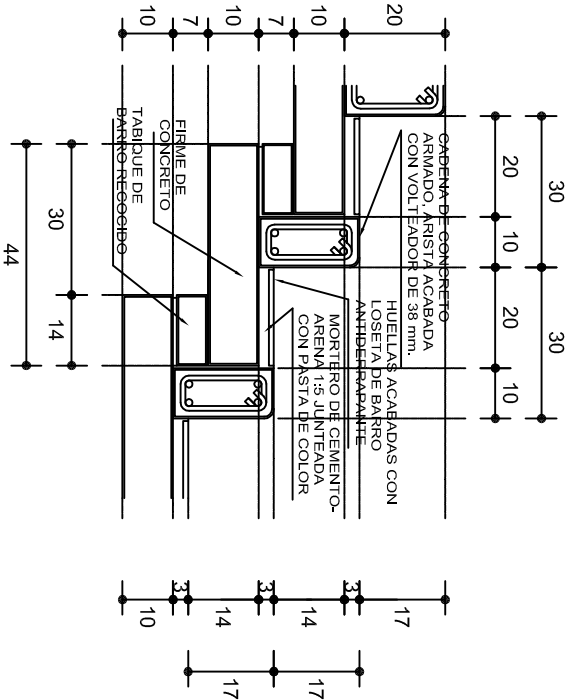
## ALZADO POR JARDIN



## CORTE B-B'

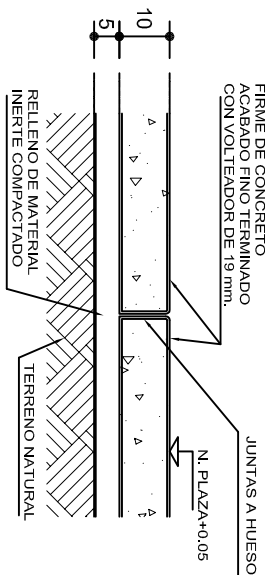


## CORTE C-C'



## ESCALONES

ESC. 1 : 15



## FIRME DE PLAZA

ESC. 1 : 15

## ESPECIFICACIONES GENERALES

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

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

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



INSTITUTO OAXAQUEÑO  
CONSTRUCTOR DE INFRAESTRUCTURA  
EDUCATIVA



2022-2028

DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARQUIN.

|            |                        |                |                           |
|------------|------------------------|----------------|---------------------------|
| NIVEL :    | ESC. PRIM. " DONAJI ". | PLANO N°:      | OE - 013-2                |
| LOCALIDAD: | LLANO DE AYUCA.        | DPLA 40.58     |                           |
| MUNICIPIO: | STO. DOMINGO NUXAA.    | DIRECCION:     | ARO. MAE. BIELMA          |
| DISTRITO:  | NOCHIXTLAN.            | ESTRUCTURA     |                           |
| REGION:    | MIXTECA.               | FECHA:         | 2025                      |
| PROYECTO:  |                        | TIPO DE PLANO: | R A M P A (OBRA EXTERIOR) |
|            |                        |                | INDICADA EN C.M.          |