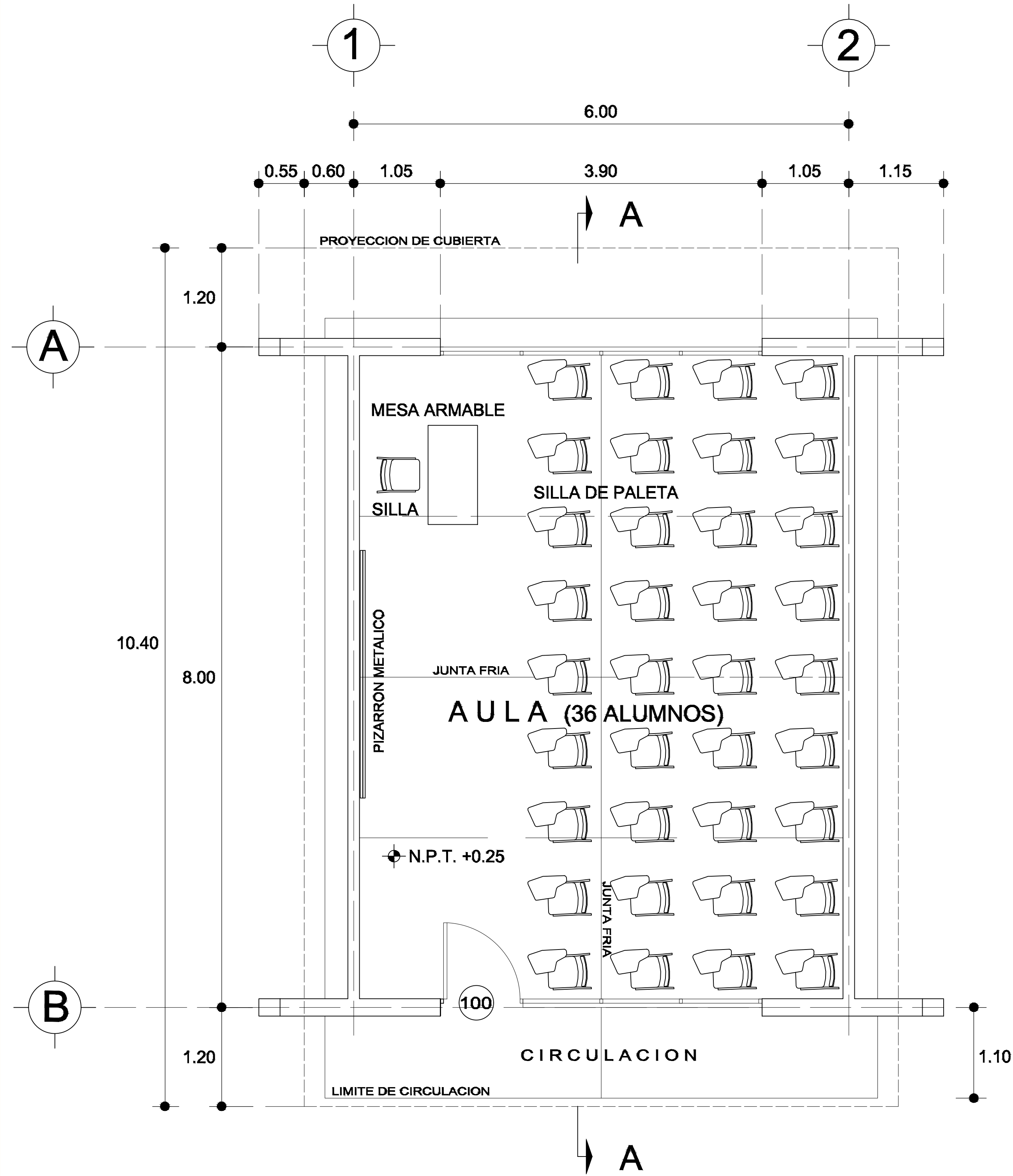
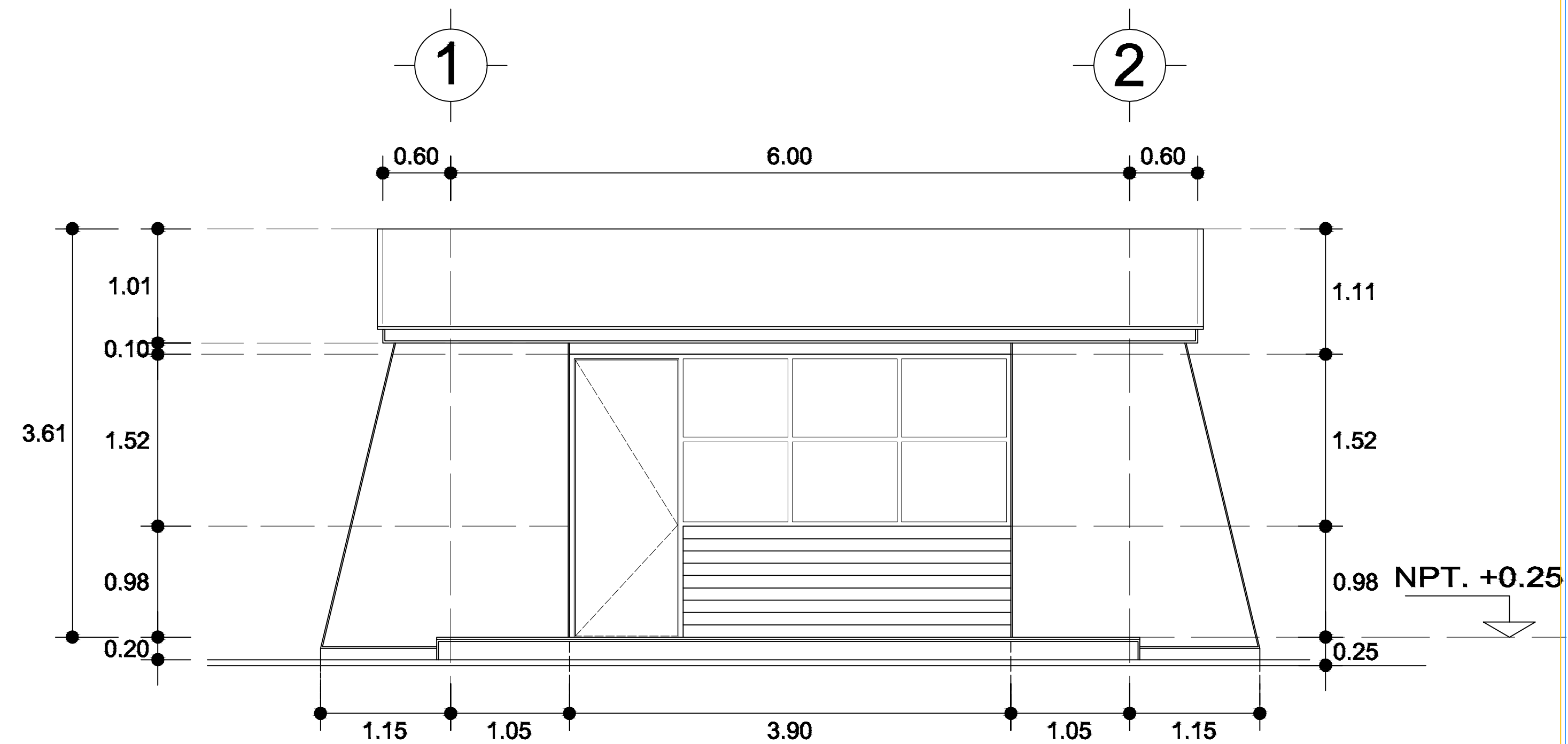
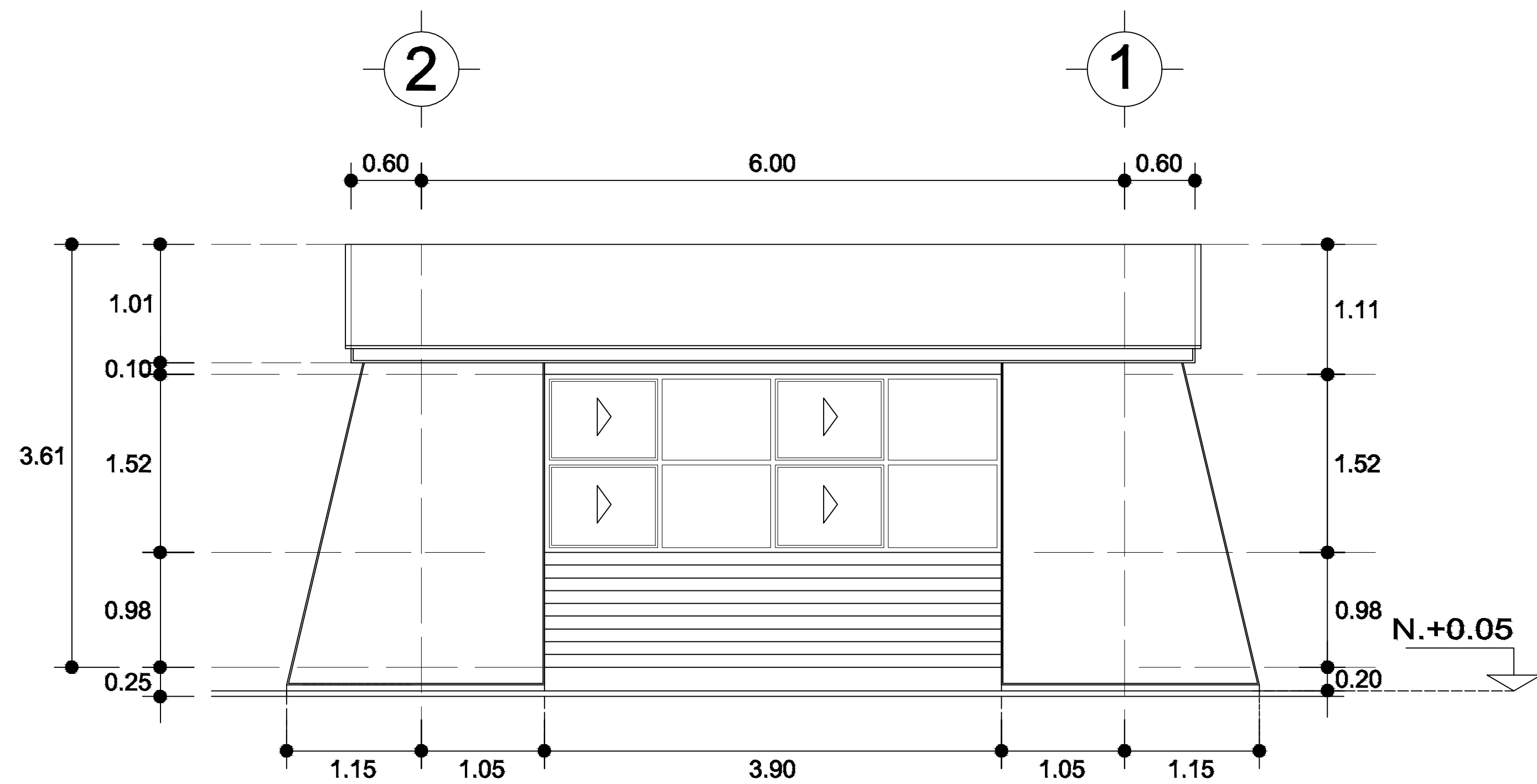




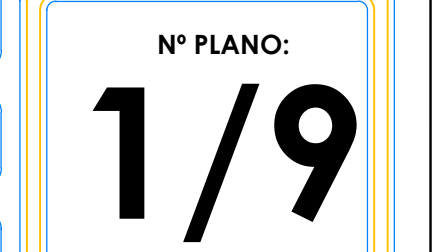
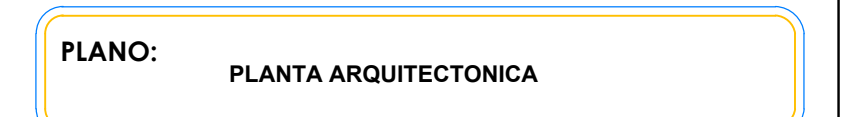
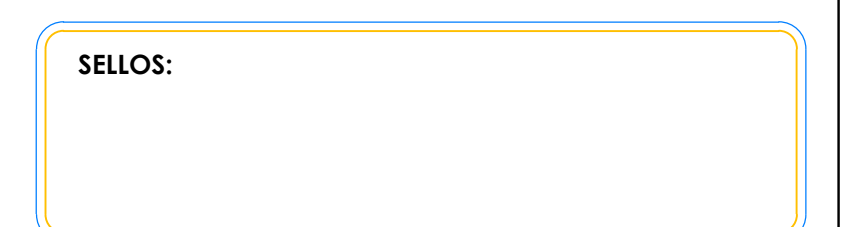
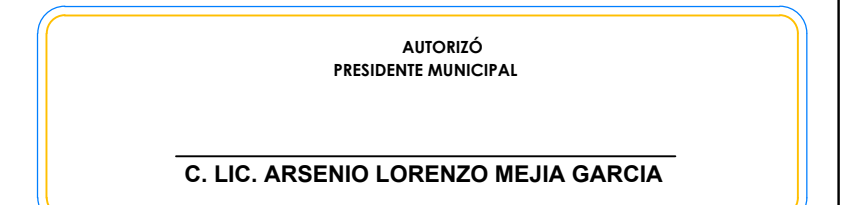
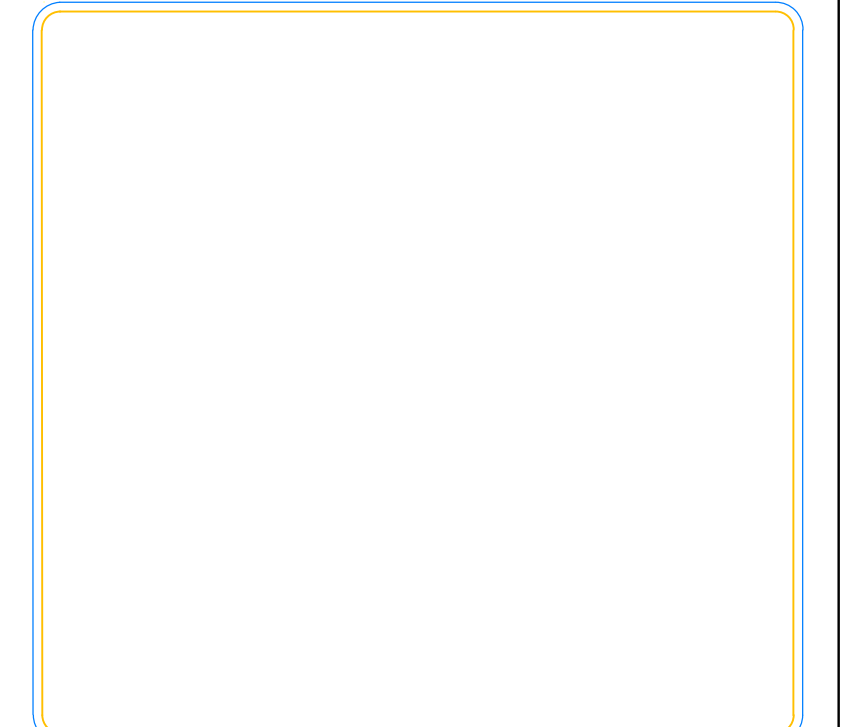
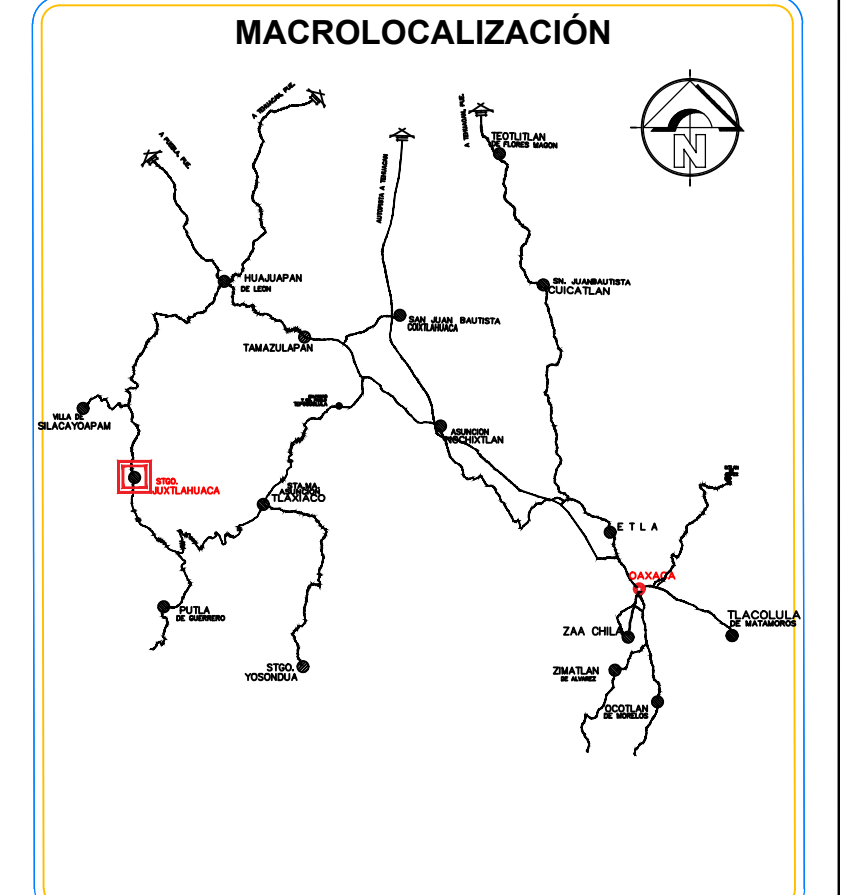
PLANTA ARQUITECTONICA  
ESC. 1:75



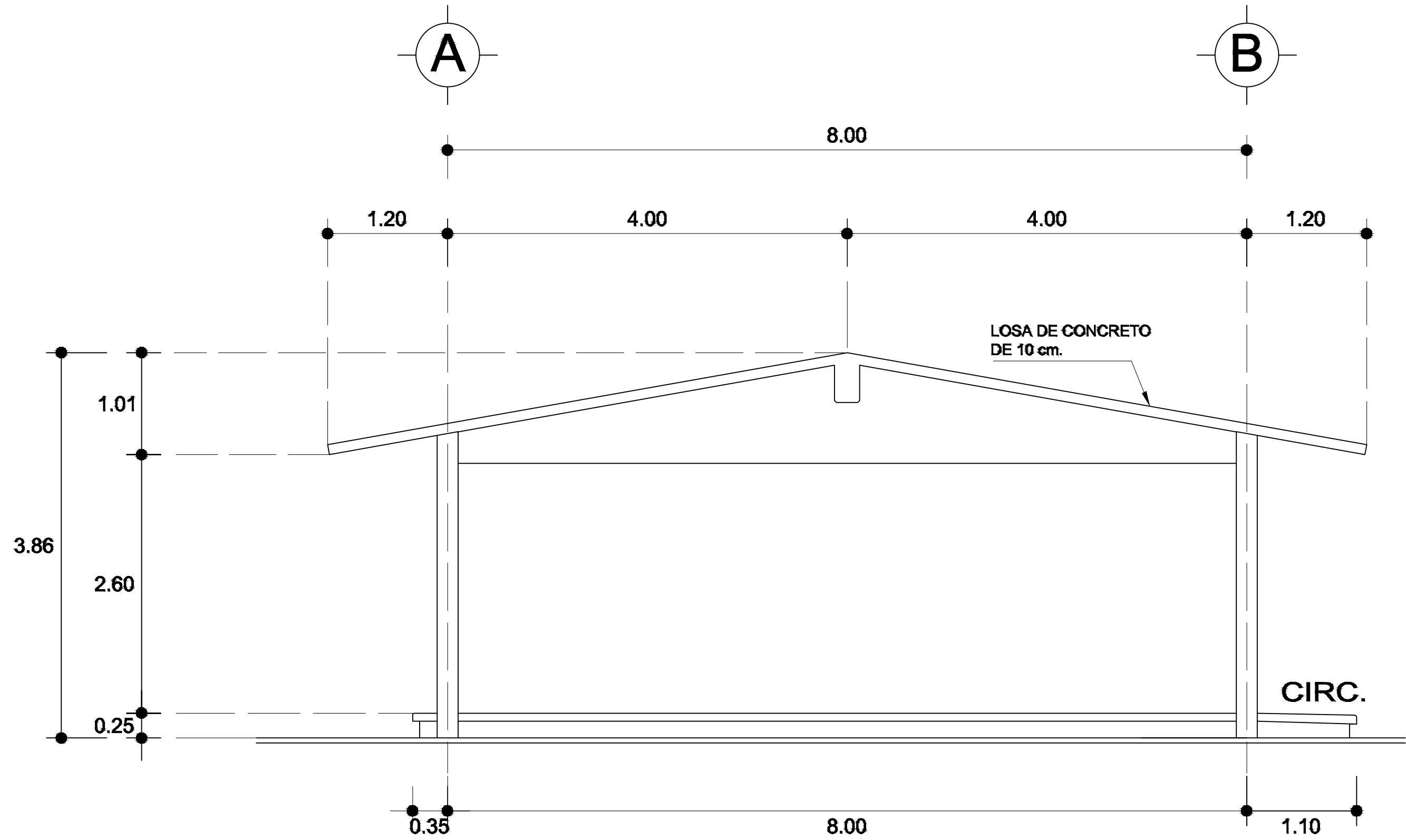
FACHADA PRINCIPAL  
ESC. 1:75



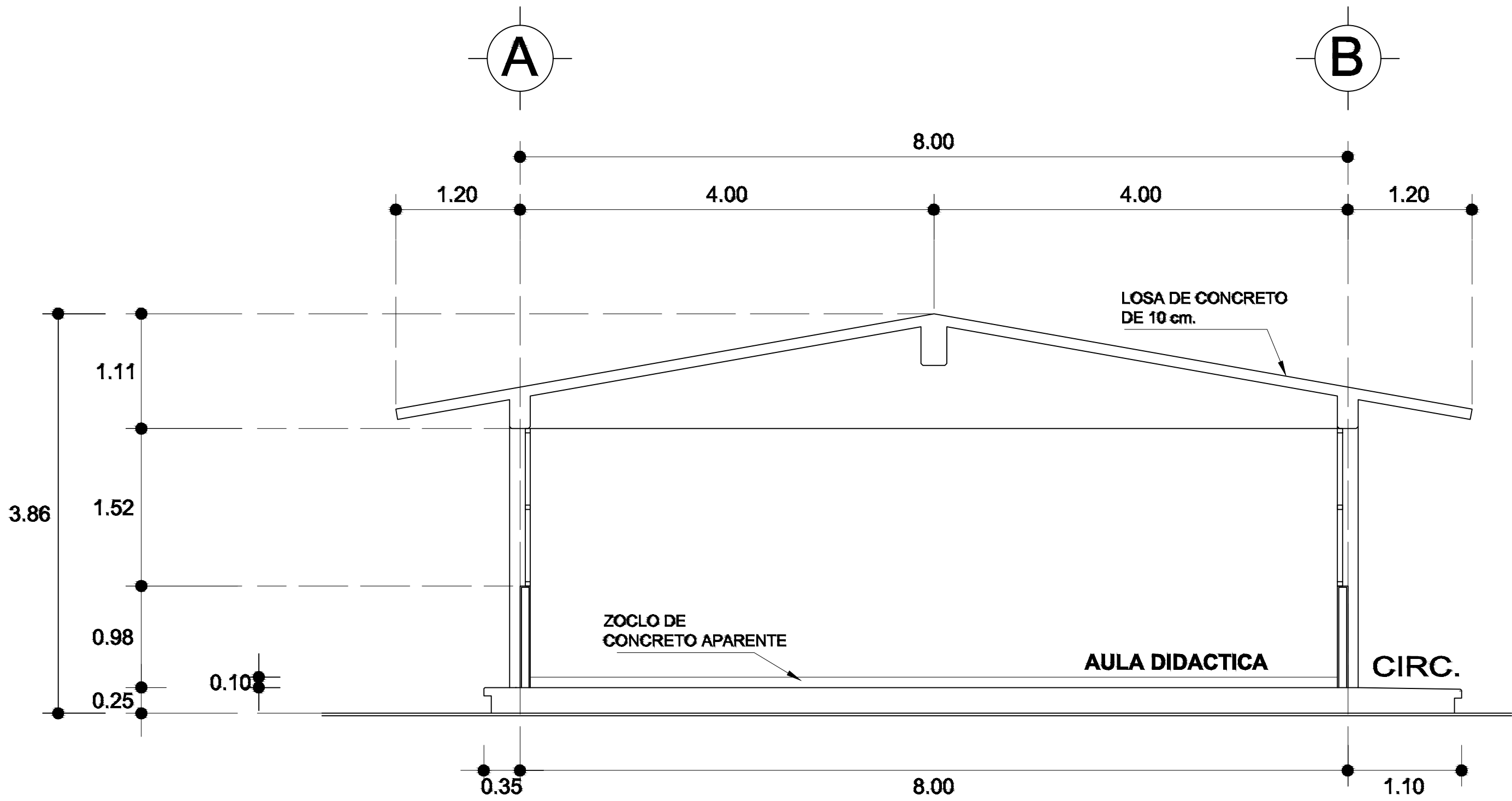
FACHADA POSTERIOR  
ESC. 1:75







FACHADA LATERAL  
ESC. 1:75



CORTE A-A  
ESC. 1:75

## ESPECIFICACIONES

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

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

**ACERO:**  
SE USARA ACERO DE REFUERZO CON UNA RESISTENCIA  $f_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$ , EL ACERO DE REFUERZO DEBERA CUMPLIR CON LAS NORMAS DGN-86 1974 O DGN-8294 1972, DANDO PARTICULAR IMPORTANCIA AL ESFUERZO MINIMO DE FLUENCIA AL CORRUGADO Y AL DOBLADO.  
LONGITUD DE TRASLAPES 40Ø, ESCUADRAS 12Ø SALVO DONDE SE INDIQUE OTRA MEDIDA. TODOS LOS DOBLES DE VARILLAS SE HARAN ALREDEDOR DE UN PERNO CUYO DIAMETRO SERA 6 VECES EL DE LA VARILLA.  
TODA MODIFICACION DEBERA SER APROBADA POR EL DEPARTAMENTO DE INGENIERIA DE PROYECTOS.

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

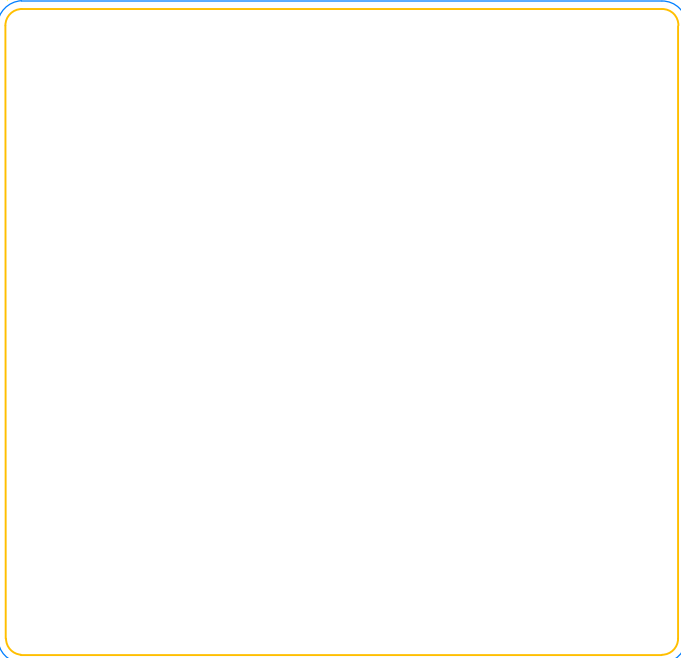
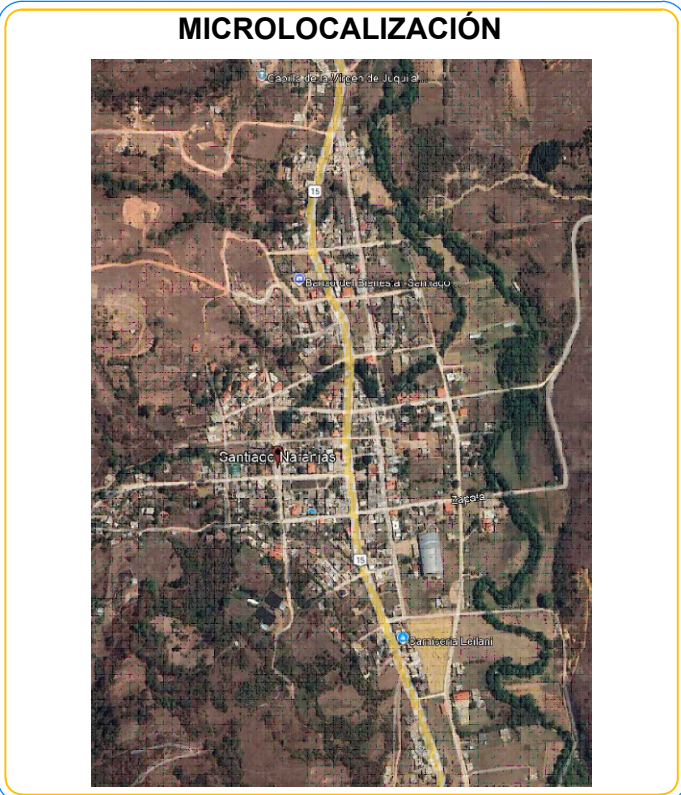
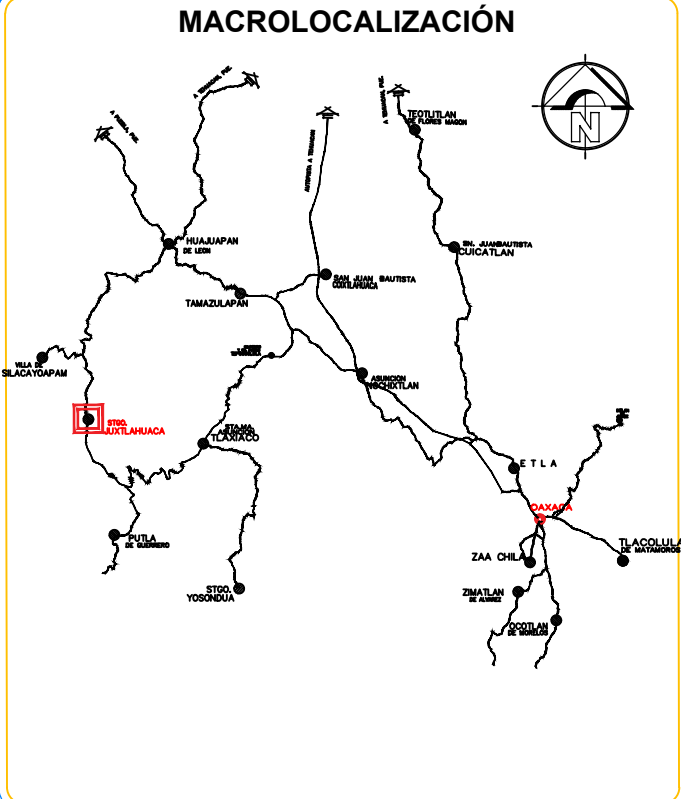
LAS ESPECIFICACIONES PARA MORTEROS SON LAS SIGUIENTES:  
PARA MAMPOSTERIA: CEMENTO-CAL-ARENA 1:2:6  
PARA TABIQUE DE CARGA O BLOCK VIDRIADO: CEMENTO-ARENA 1:3  
PARA APLANADOS: CEMENTO-CAL-ARENA 1:2:6  
RECUBRIMIENTOS DE MATERIALES VIDRIADOS (AZULEJO, NACELETA) SERAN ASENTADOS CON CEMENTO-ARENA 1:5 Y JUNTEADO CON LECHADA DE CEMENTO BLANCO.

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

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

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

**ENRASE**  
LOS ENRASES EN CIMENTACION SE HARAN CON TABIQUE DE CONCRETO PESADO DE 10X14x28 cm. JUNTEADOS CON MORTERO CEMENTO-ARENA PROPORCION 1:3 PARA RECIBIR LAS CADENAS DE DESPLANTES , CONTRATRABES O EL FIRME CUANDO EL NIVEL LO REQUIERA.



**OBRA:**  
CONSTRUCCIÓN DE AULA EN LA ESCUELA PRIMARIA VICENTE GUERRERO CON CLAVE: 200PR1508P, EN LA LOCALIDAD DE SANTIAGO NARANJAS, MUNICIPIO DE SANTIAGO JUXTLAHUACA

**UBICACION**  
LOCALIDAD: (038) SANTIAGO NARANJAS  
MUNICIPIO: (468) SANTIAGO JUXTLAHUACA  
DISTRITO: (08) JUXTLAHUACA  
REGION: (04) MIXTECA

AUTORIZO  
PRESIDENTE MUNICIPAL  
C. LIC. ARSENIO LORENZO MEJIA GARCIA

SELLOS:

ING. VICTOR JAVIER CRUZ HERNANDEZ  
D.R.O. A-0417  
C.D. PROF.: 447298

PLANO: FACHADA Y CORTES

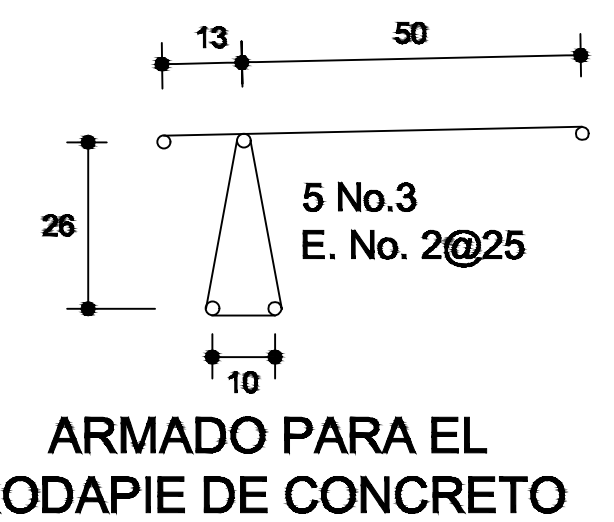
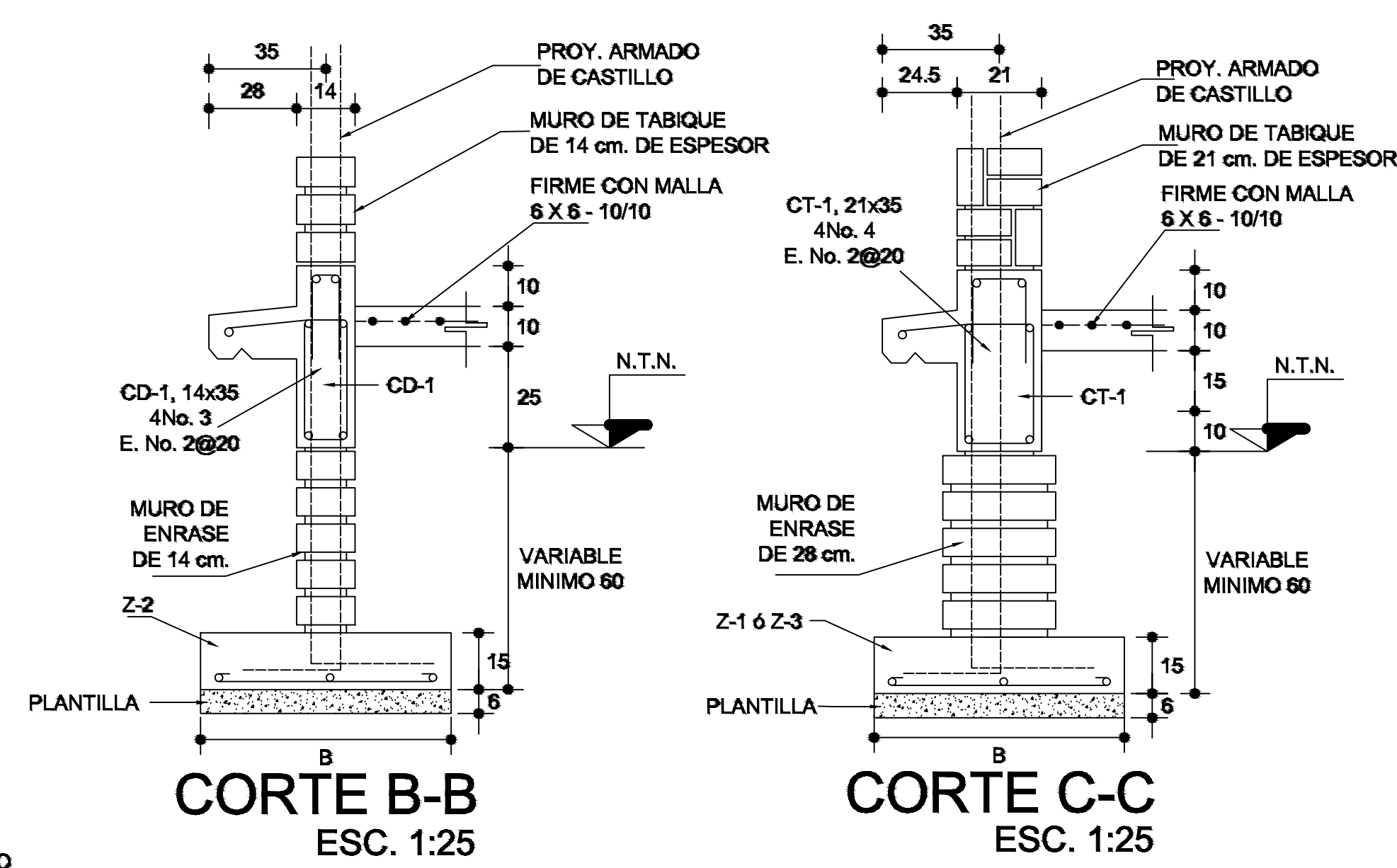
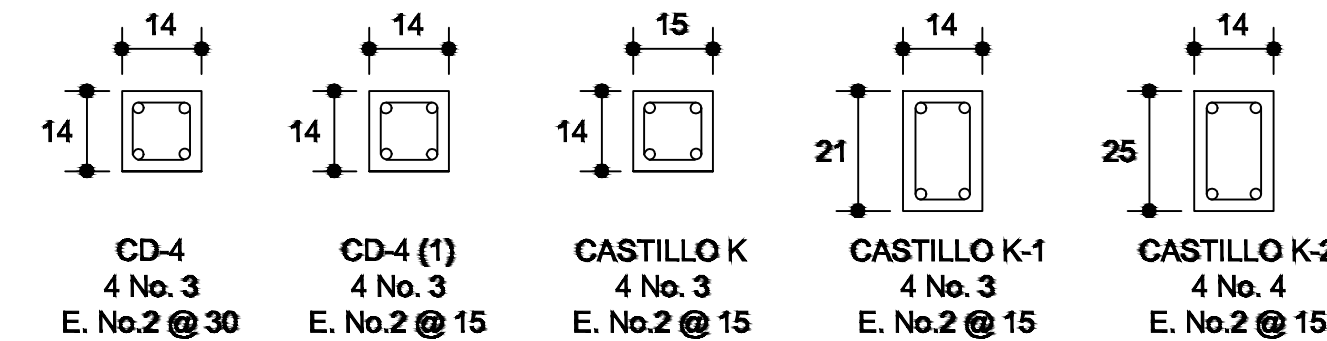
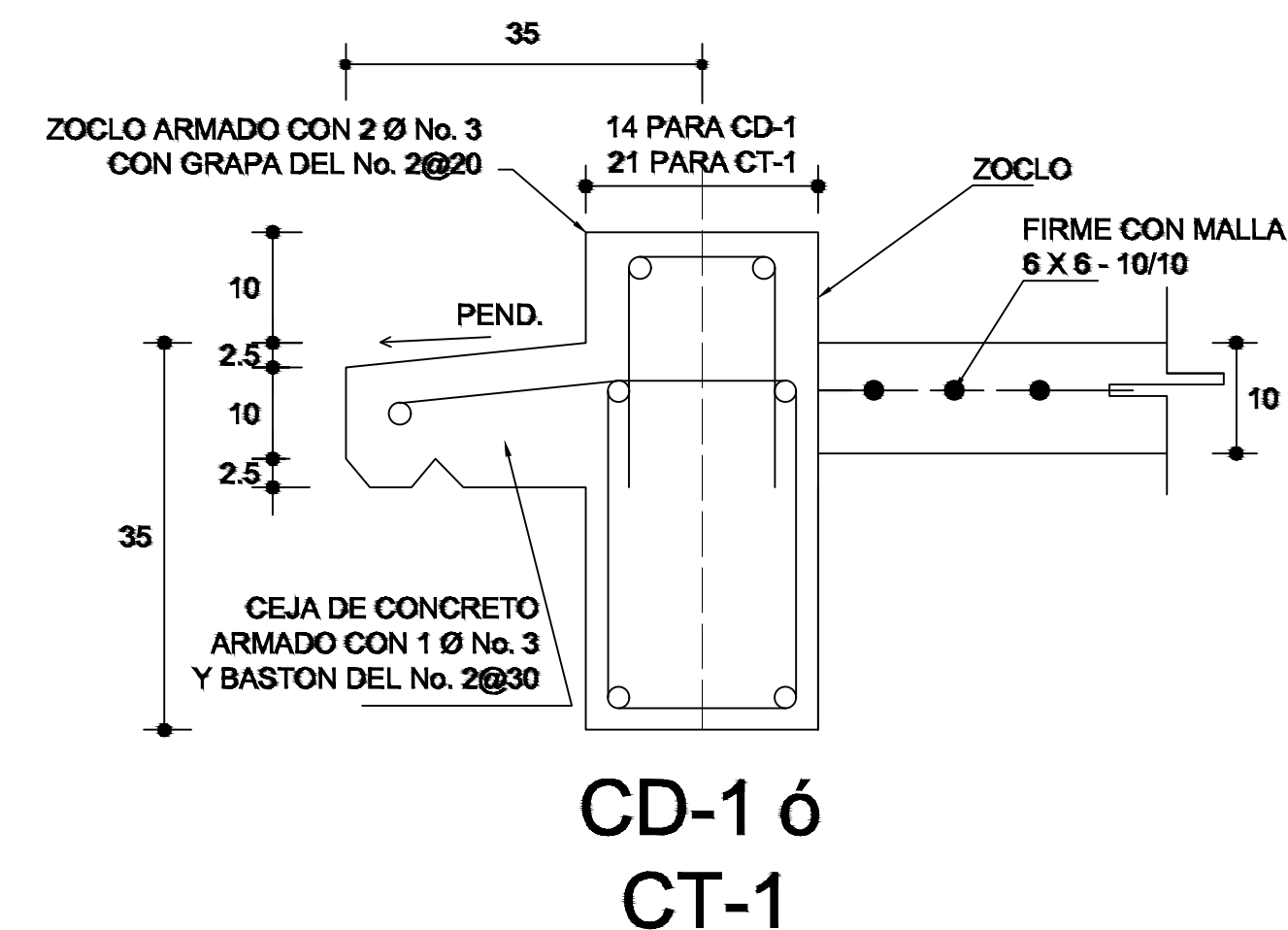
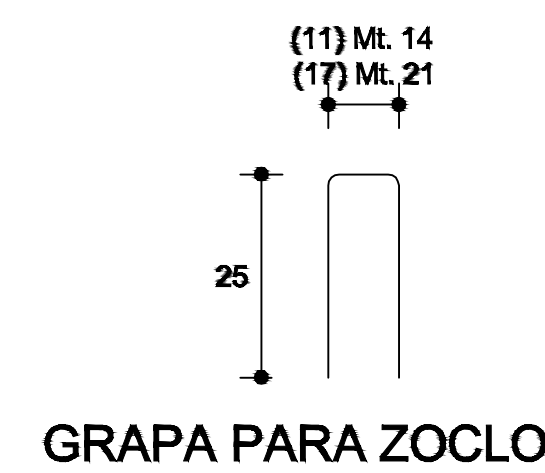
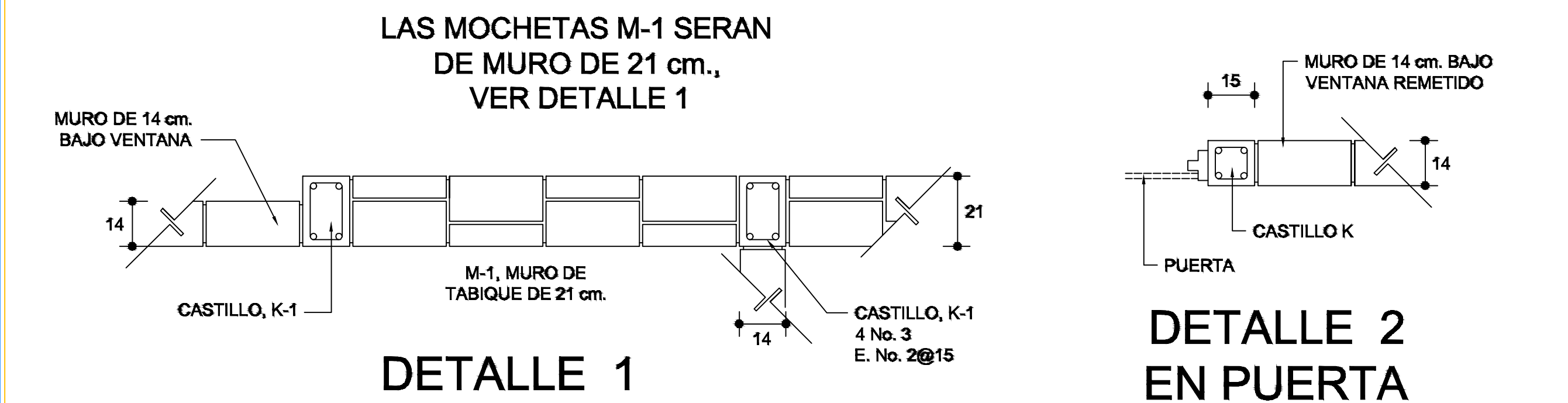
CLAVE DEL PLANO: A.-02

ESCALA: ACOTACION: METROS

FECHA: SEPTIEMBRE 2025

Nº PLANO:  
2/9





ESCALA:

ACOTACION:

LA INDICADA

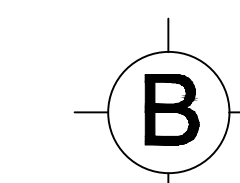
METROS

FECHA:

SEPTIEMBRE 2025

3/9





# T-2

## FACHADA ESTRUCTURAL (MUROS CABECEROS)

## DETALLE DE DOBLEZ DE VARILLAS

DETALLE DE CUMBRERA EN CUBIERTA (CORTE X-X)

ESC. 1:20

# ISOMETRICO SEPARADOR INDUSTRIALIZADO (SILLETA)

## MACROLOCALIZACIÓN

## MICROLOCALIZACIÓN

**OBRA:**  
CONSTRUCCIÓN DE AULA EN LA ESCUELA PRIMARIA VICENTE GUERRERO CON CLAVE: 20DPR1299P, EN LA LOCALIDAD DE SANTIAGO NARANJAS, MUNICIPIO DE SANTIAGO JUXTLAHUACA

**UBICACION**  
**LOCALIDAD:** (038) SANTIAGO NARANJAS  
**MUNICIPIO:** (469) SANTIAGO JUXTLAHUACA  
**DISTRITO:** (08) JUXTLAHUACA  
**REGION:** (04) MIXTECA

AUTORIZO  
PRESIDENTE MUNICIPAL

C. LIC. ARSENIO LORENZO MEJIA GARCIA

SELLOS:

ING. VICTOR JAVIER CRUZ HERNANDEZ  
D.R.O. A-2417  
CED. PROF.: 6472958

PLANO: **ESTRUTURAL**

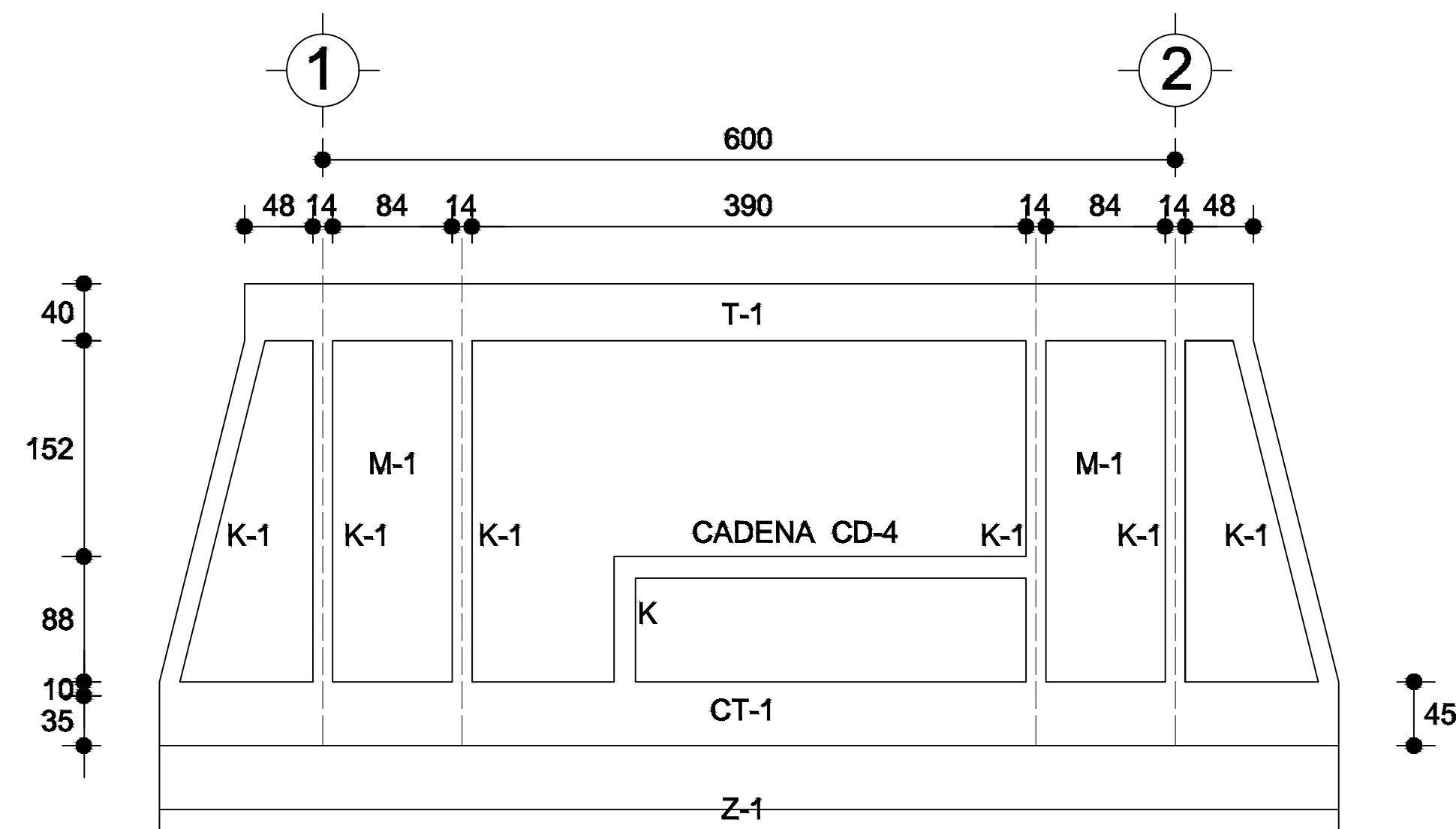
CLAVE DEL PLANO: **A-04**

ESCALA: ACOTACION:  
LA INDICADA METROS

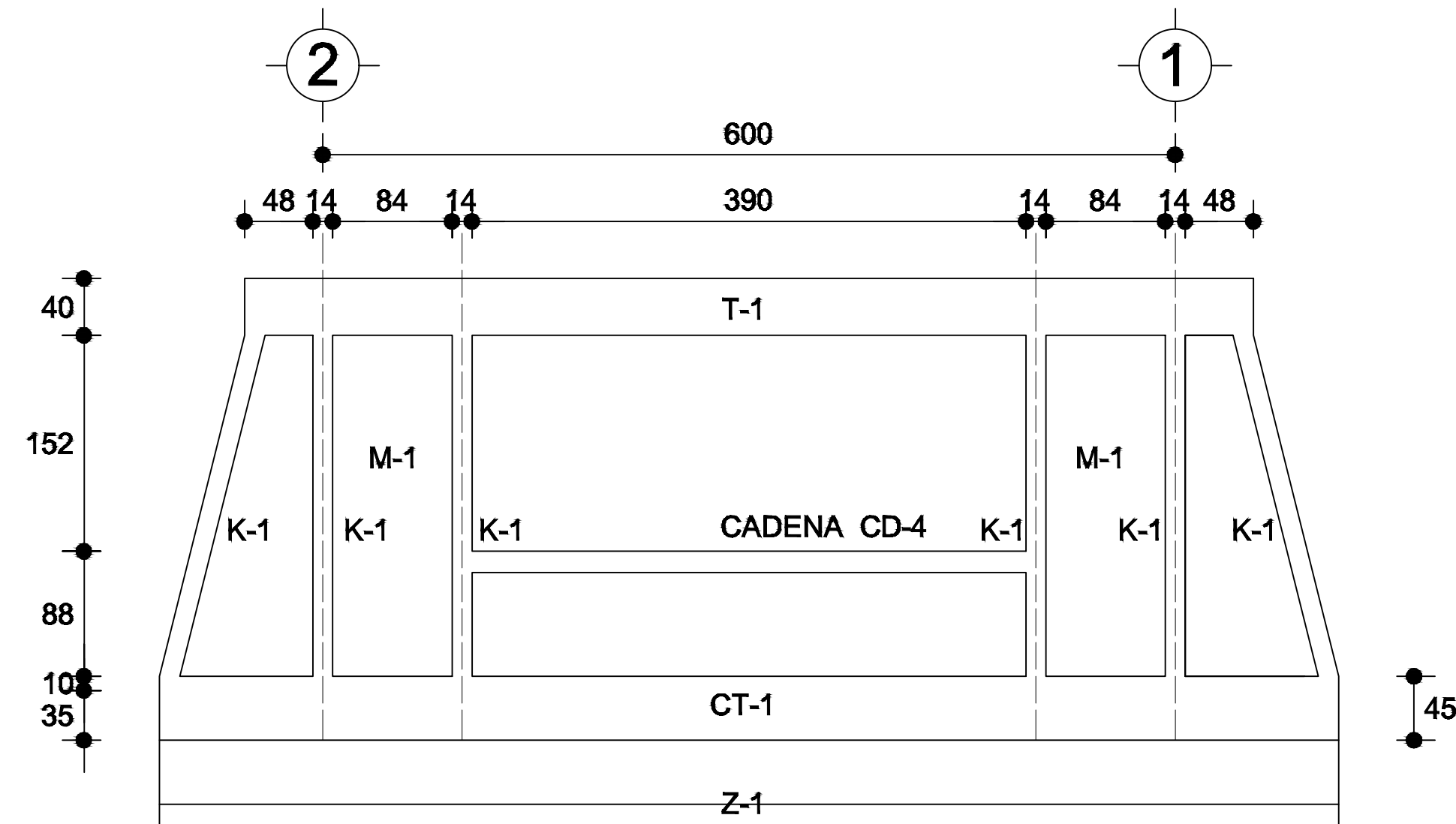
FECHA: SEPTIEMBRE 2025

Nº PLANO:  
**4/9**

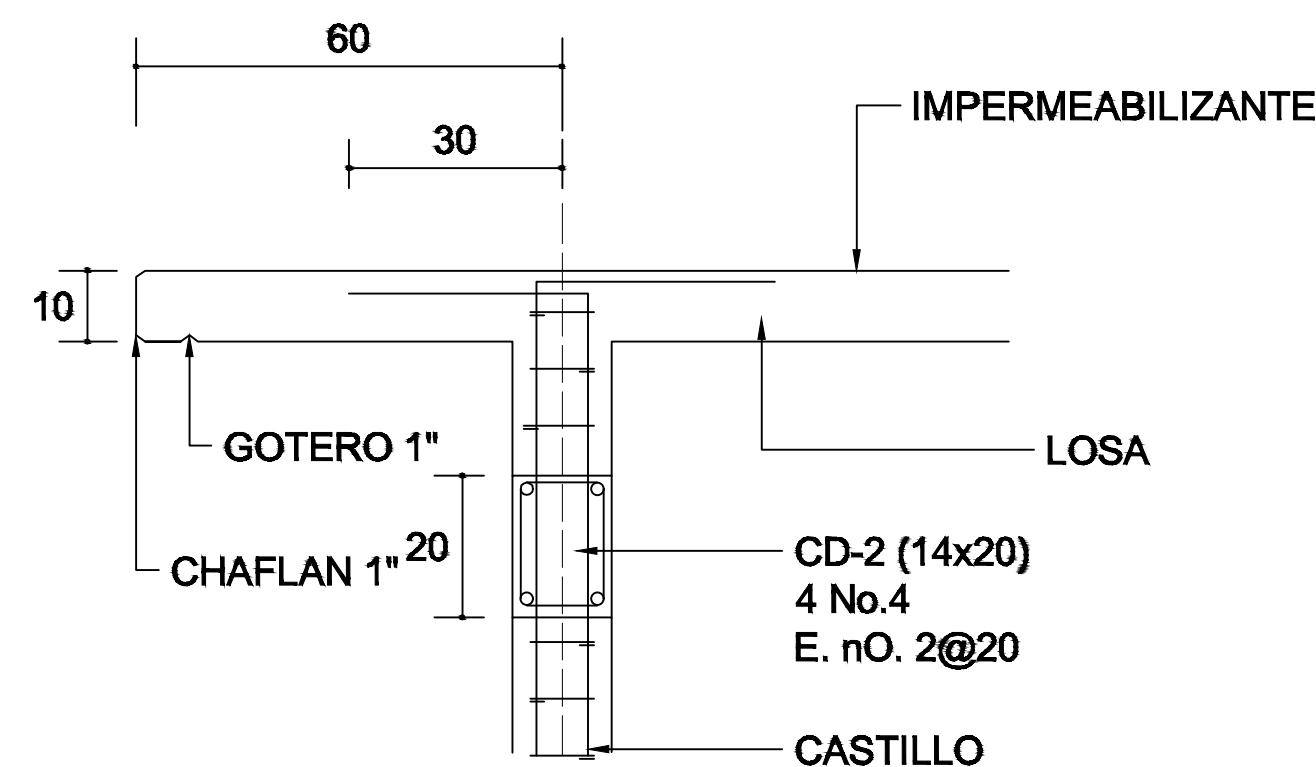




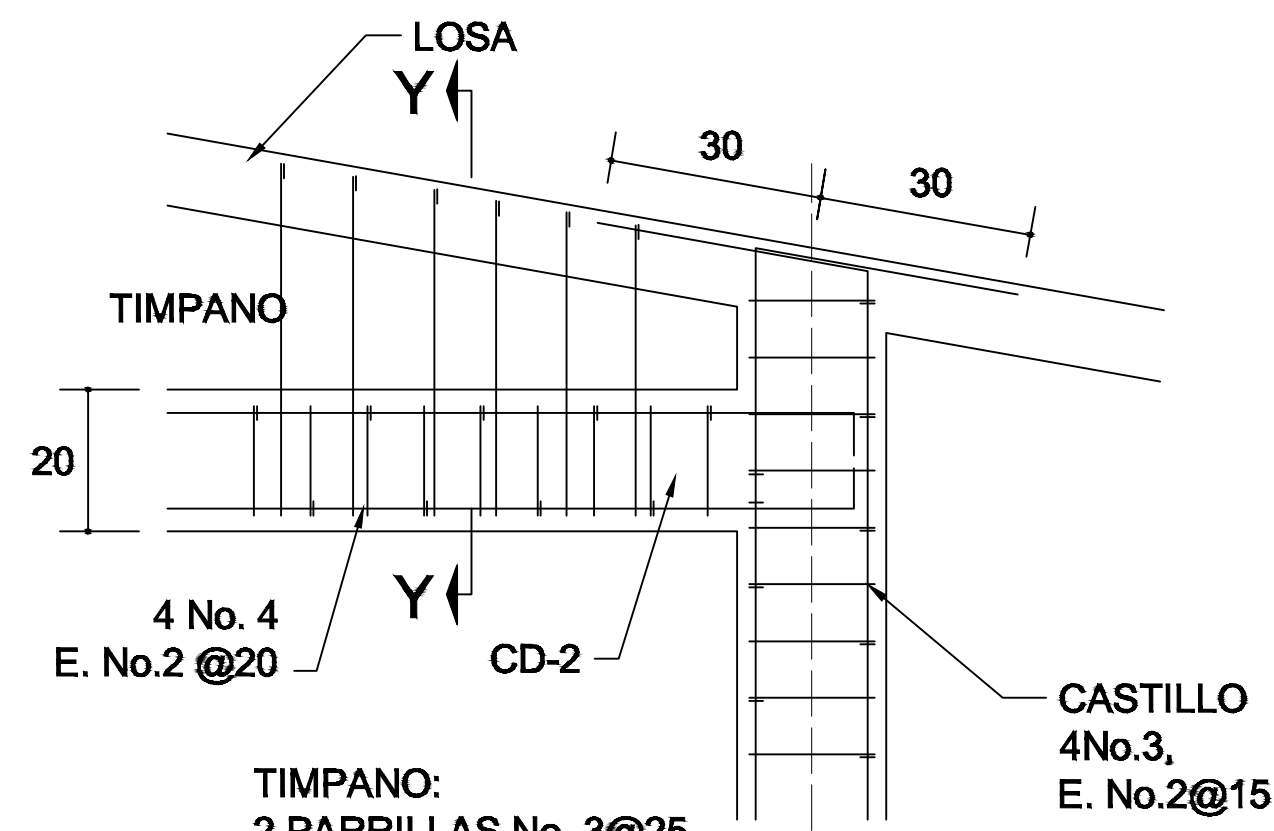
FACHADA ESTRUCTURAL (PRINCIPAL)  
ESC. 1:75



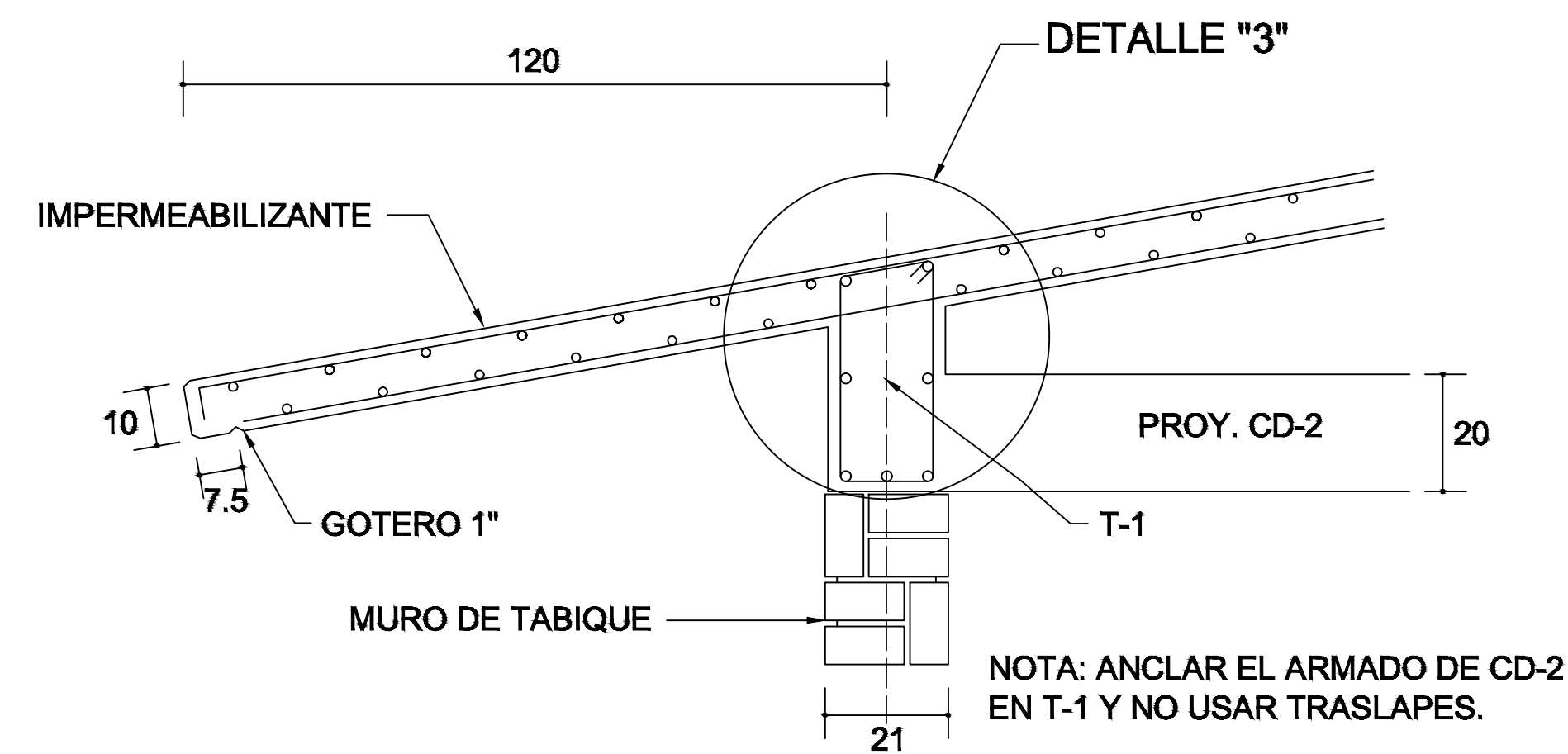
FACHADA ESTRUCTURAL (POSTERIOR)  
ESC. 1:75



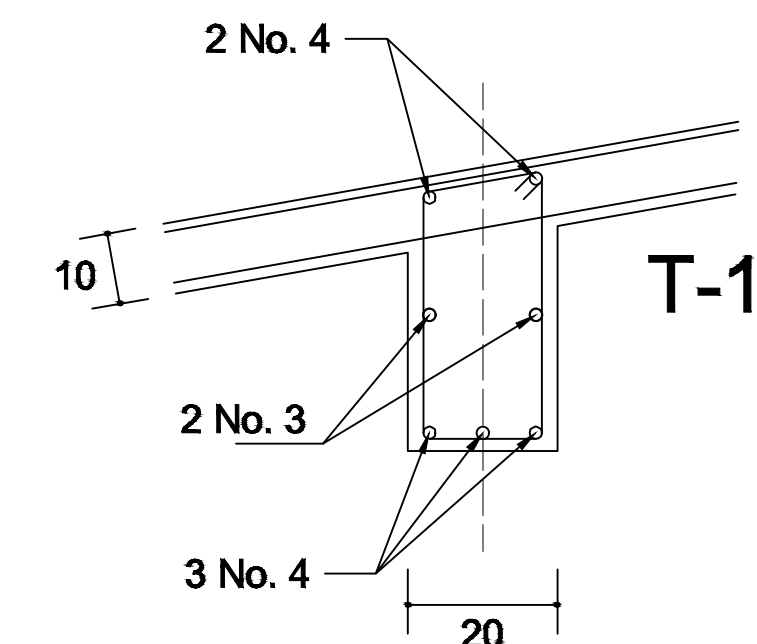
CORTE F-F  
ESC. 1:20



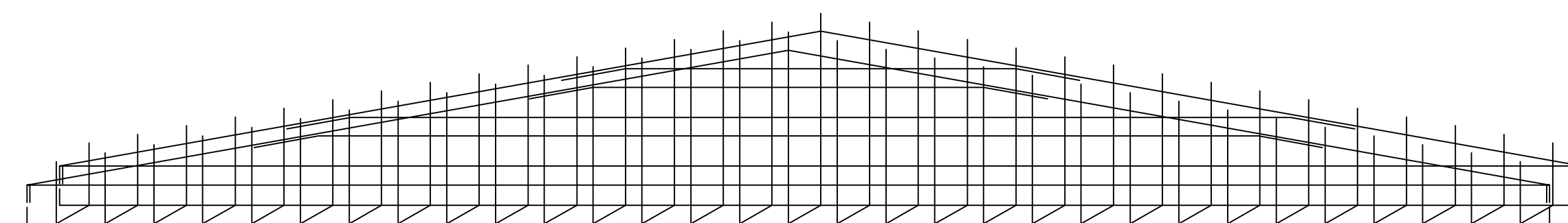
DETALLE "4"  
ESC. 1:20



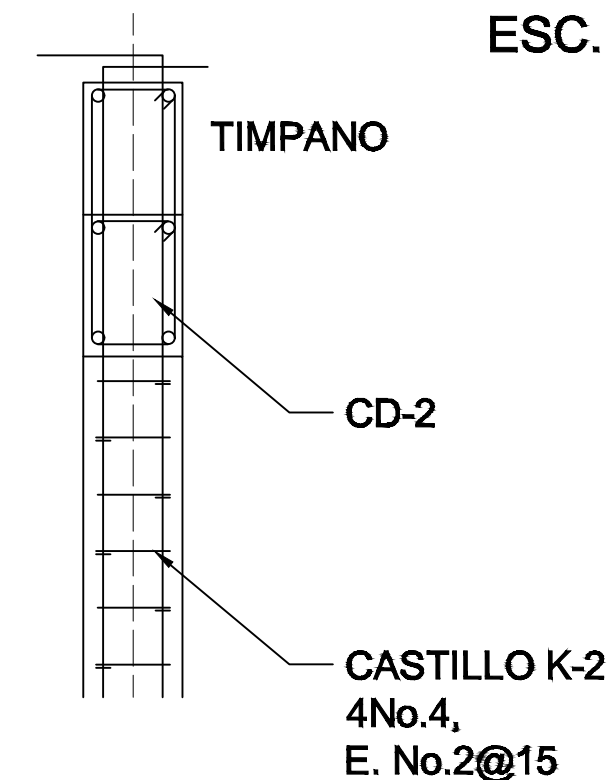
CORTE E-E  
ESC. 1:20



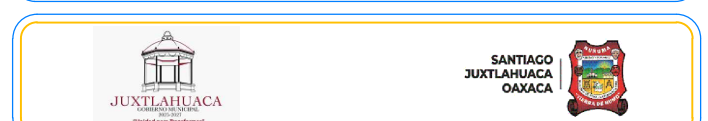
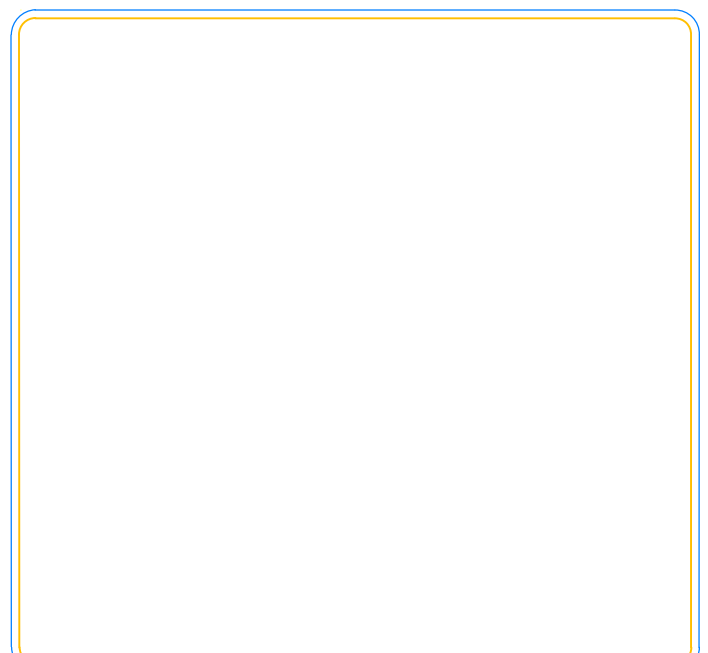
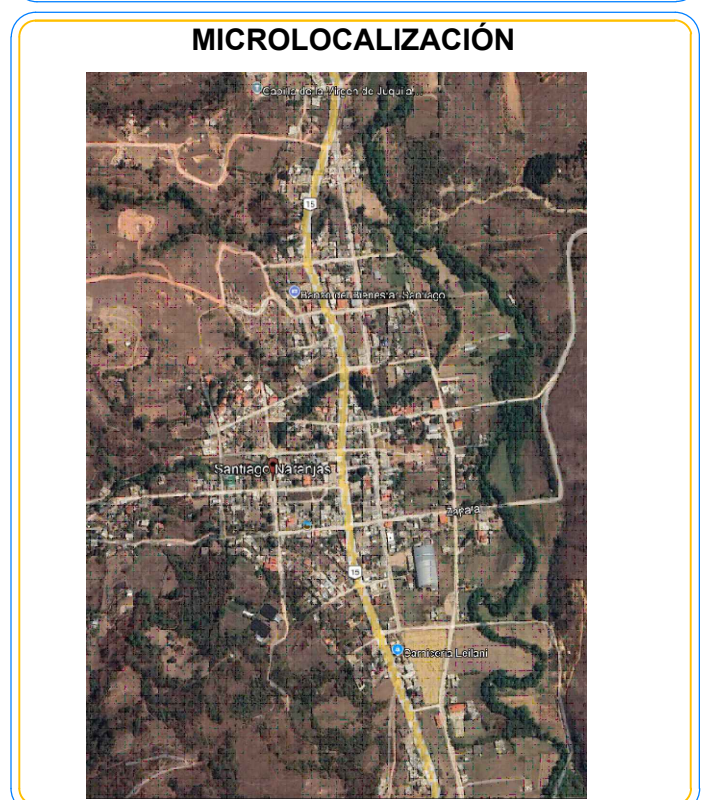
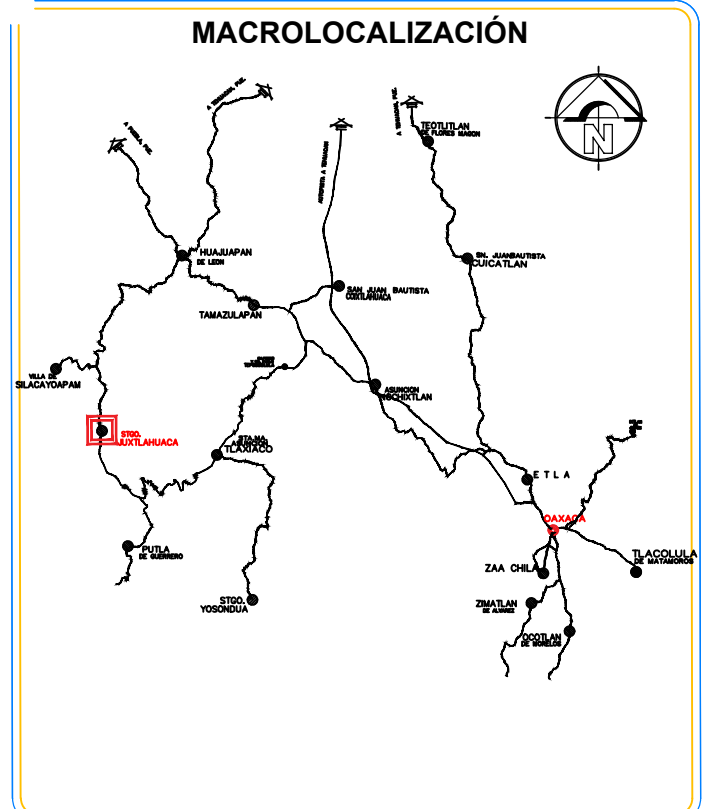
DETALLE "3"



DETALLE DE ARMADO  
DE TIMPANO  
ESC. 1:50



DETALLE Y-Y



OBRA: CONSTRUCCIÓN DE AULA EN LA ESCUELA PRIMARIA VICENTE GUERRERO CON CLAVE: 20DPR1299P, EN LA LOCALIDAD DE SANTO DOMINGO, MUNICIPIO DE SANTO DOMINGO, OAXACA

UBICACION: (038) SANTO DOMINGO  
LOCALIDAD: (488) SANTO DOMINGO JUXTLAHUACA  
MUNICIPIO: (08) JUXTLAHUACA  
DISTRITO: (04) MIXTECA  
REGION:

AUTORIZO  
PRESIDENTE MUNICIPAL  
C. LIC. ARSENIO LORENZO MEJIA GARCIA

SELLOS:

ING. VICTOR JAVIER CRUZ HERNANDEZ  
D.E.O. A-2417  
C.E. PROF. 447258  
ING. VICTOR JAVIER CRUZ HERNANDEZ  
PROYECTISTA  
C.E. PROF. 447258

PLANO: FACHADA ESTRUCTURAL

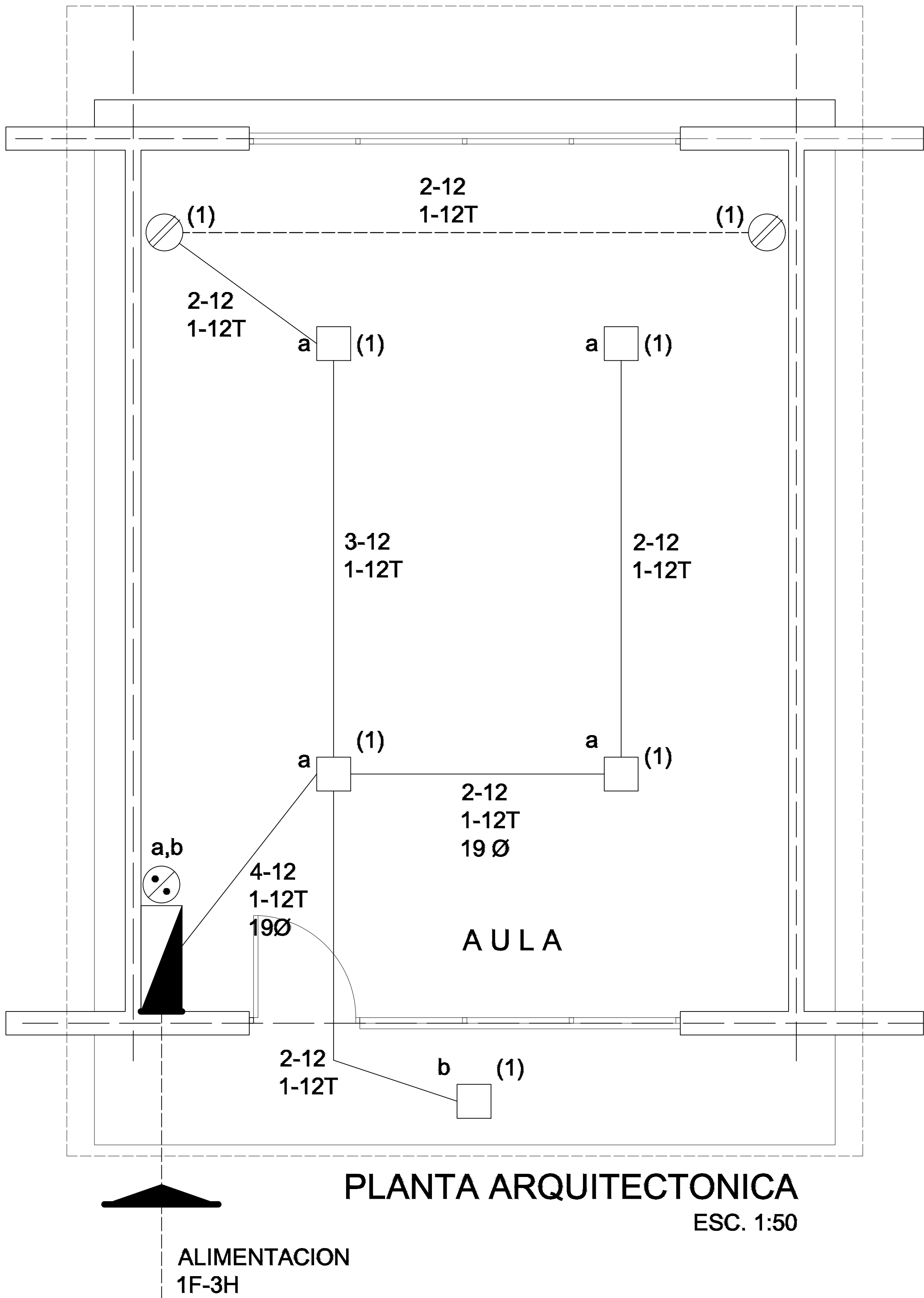
CLAVE DEL PLANO: A.-05

ESCALA: ACOTACION:  
LA INDICADA METROS

FECHA: SEPTIEMBRE 2025

Nº PLANO:  
5/9





SIMBOLOGIA

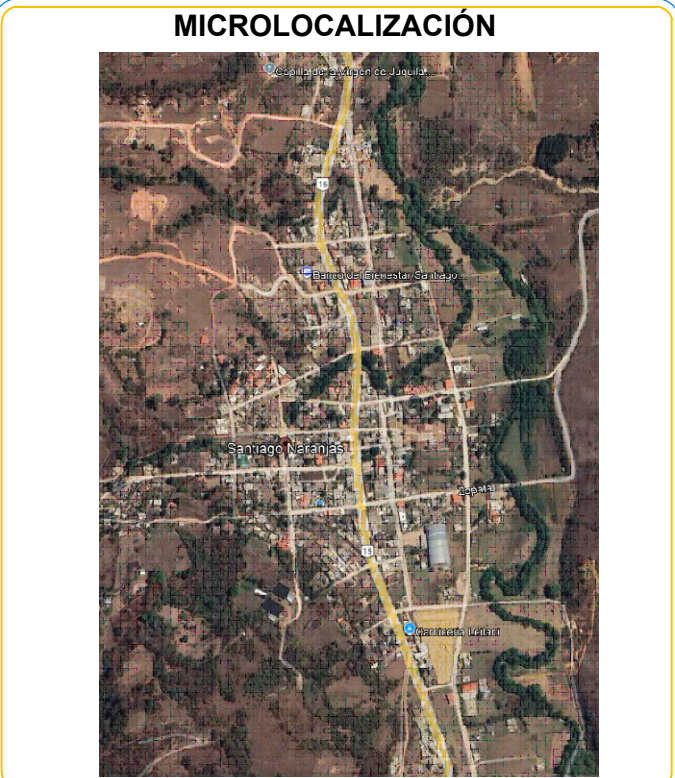
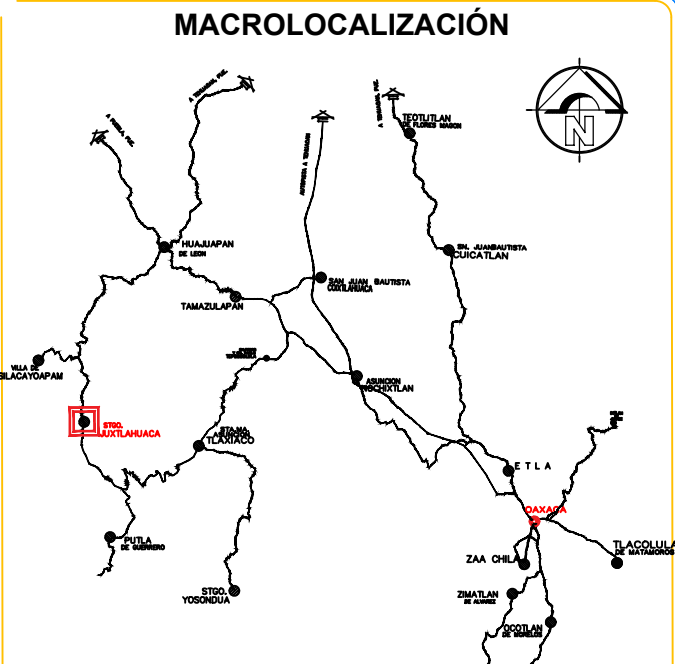
- LUMINARIA AHORRADORA DE ENERGIA DE 2X9 WATTS MODELO ES-1805 MARCA TECNO LITE DE 24.4X24.4cm.
- TUBO CONDUIT DE P.V.C. TIPO PESADO POR PISO
- TUBO CONDUIT DE P.V.C. TIPO PESADO POR MURO Y LOSA
- CONTACTO DUPLEX POLARIZADO ARROW-HART INCLUYE PLACA DE ALUMINIO
- TABLERO DE DISTRIBUCION QO-4F MARCA SQUARE'D TIPO INDUSTRIAL
- APAGADOR SENCILLO MARCA QUINZIÑO 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 0.39m RESPECTIVAMENTE DE N.P.T. AL IXTLANDE 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 N° 12 Y 10, UTILIZAR CONDUCTORES DE COBRE TIPO TW. 60 °C,600V MARCA CONDUMEX.
- j).- UTILIZAR ESTE PLANO EXCLUSIVAMENTE PARA INSTALACION ELECTRICA

CUADRO DE CARGAS

| DIAGRAMA DE CONEXIONES                                       | CTO. No. | 2X9 W 23 W | 180 W | VOLTS. | WATTS A FASE |   | 1 p. C APMPs. | COND. MINIMO. | TIERRA FISICA | PROT. TERMOMAGNETICO |       |
|--------------------------------------------------------------|----------|------------|-------|--------|--------------|---|---------------|---------------|---------------|----------------------|-------|
|                                                              |          |            |       |        | A            | B |               |               |               | POLOS                | AMPS. |
|                                                              | 1        | 5          | 2     | 127    | 475          |   | 4.15          | 12            | 12 t          | 1                    | 15    |
|                                                              |          |            |       |        |              |   |               |               |               |                      |       |
|                                                              | TOTAL    | 5          | 2     |        | 475          |   |               |               |               |                      |       |
| TAB. 1F - 3H, SQUARE'D QO-4F TIPO INDUSTRIAL TOTAL WATTS=475 |          |            |       |        |              |   |               |               |               |                      |       |



OBRA: CONSTRUCCIÓN DE AULA EN LA ESCUELA PRIMARIA VICENTE GUERRERO CON CLAVE: 20DPR1299P, EN LA LOCALIDAD DE SANTIAGO NARANJAS, MUNICIPIO DE SANTIAGO JUXTLAHUACA

UBICACION LOCALIDAD: (038) SANTIAGO NARANJAS MUNICIPIO: (469) SANTIAGO JUXTLAHUACA DISTRITO: (08) JUXTLAHUACA REGION: (04) MIXTECA

AUTORIZO PRESIDENTE MUNICIPAL C. LIC. ARSENIO LORENZO MEJIA GARCIA

SELLOS:

ING. VICTOR JAVIER CRUZ HERNANDEZ D.E.C. A-2477 PROYECTISTA ING. VICTOR JAVIER CRUZ HERNANDEZ CEB. PROF. 4472958 CEB. PROF. 4472958

PLANO: INSTALACION ELECTRICA

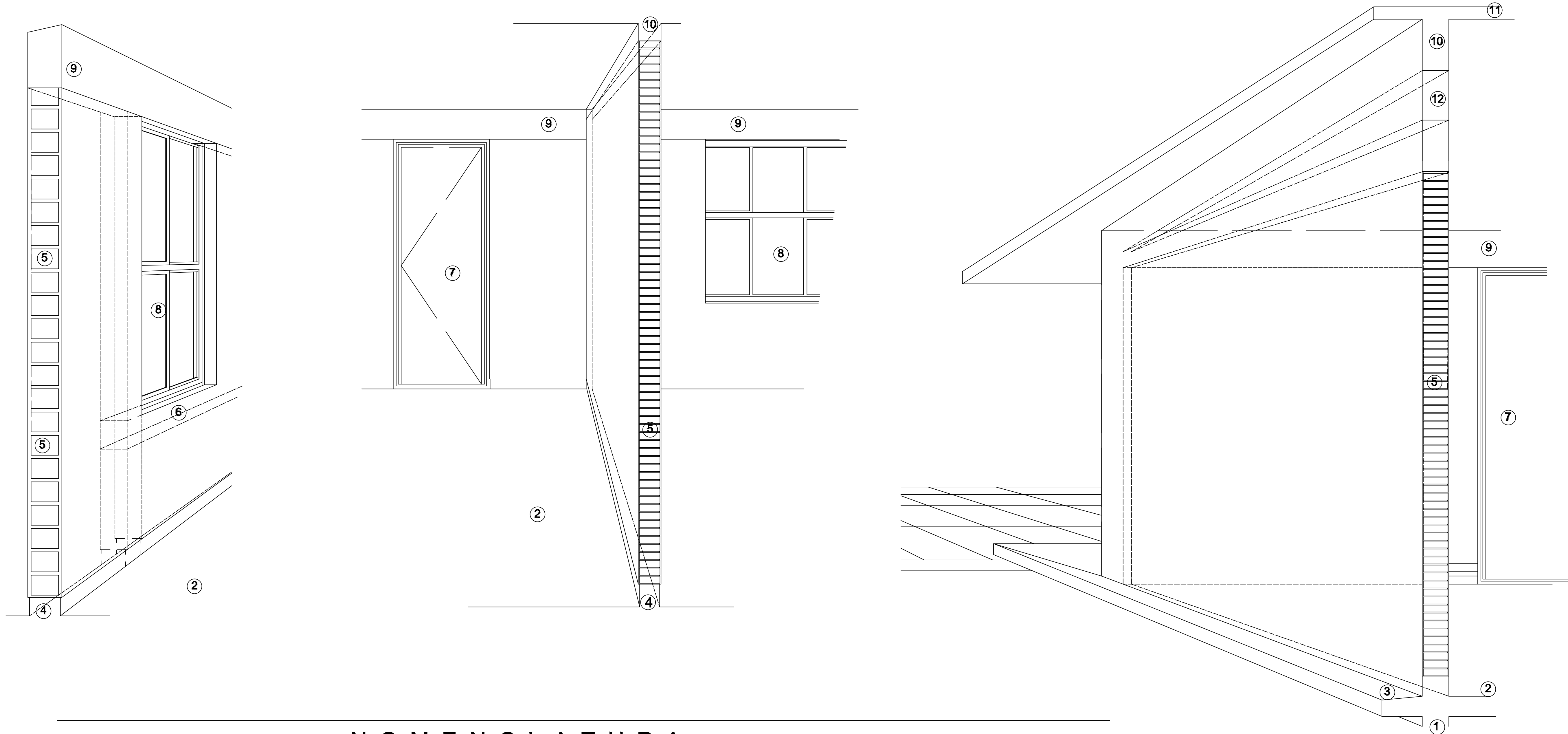
CLAVE DEL PLANO: A.-06

ESCALA: ACOTACION: LA INDICADA METROS

FECHA: SEPTIEMBRE 2025

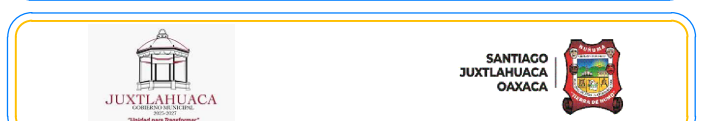
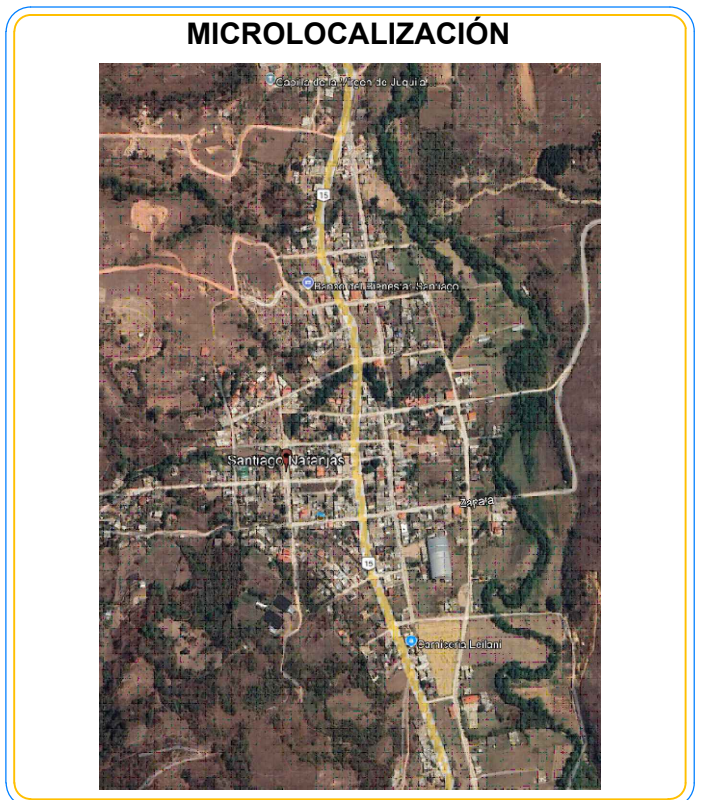
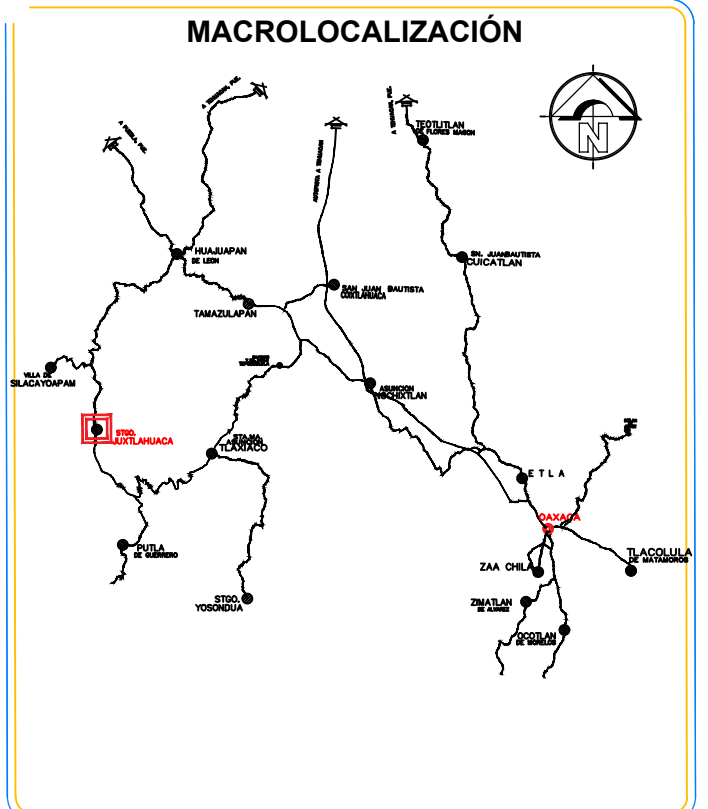
N° PLANO: 6/9





## NOMENCLATURA

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



**OBRA:** CONSTRUCCIÓN DE AULA EN LA ESCUELA PRIMARIA VICENTE GUERRERO CON CLAVE: 200PR1299P. EN LA LOCALIDAD DE SANTIAGO NARANJAS, MUNICIPIO DE SANTIAGO JUXTLAHUACA

**UBICACION**  
**LOCALIDAD:** (038) SANTIAGO NARANJAS  
**MUNICIPIO:** (469) SANTIAGO JUXTLAHUACA  
**DISTRITO:** (08) JUXTLAHUACA  
**REGION:** (04) MIXTECA

AUTORIZÓ  
PRESIDENTE MUNICIPAL  
  
C. LIC. ARSENIÓ LORENZO MEJÍA GARCÍA

SELLOS:

|                                                                          |                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| ING. VICTOR JAVIER CRUZ HERNANDEZ<br>D.R.O. A-2417<br>CDS. PROF. 1472958 | ING. VICTOR JAVIER CRUZ HERNANDEZ<br>PROYECTISTA<br>CDS. PROF. 1472958 |
|--------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|

**PLANO:** CORTE EN PERSPECTIVA

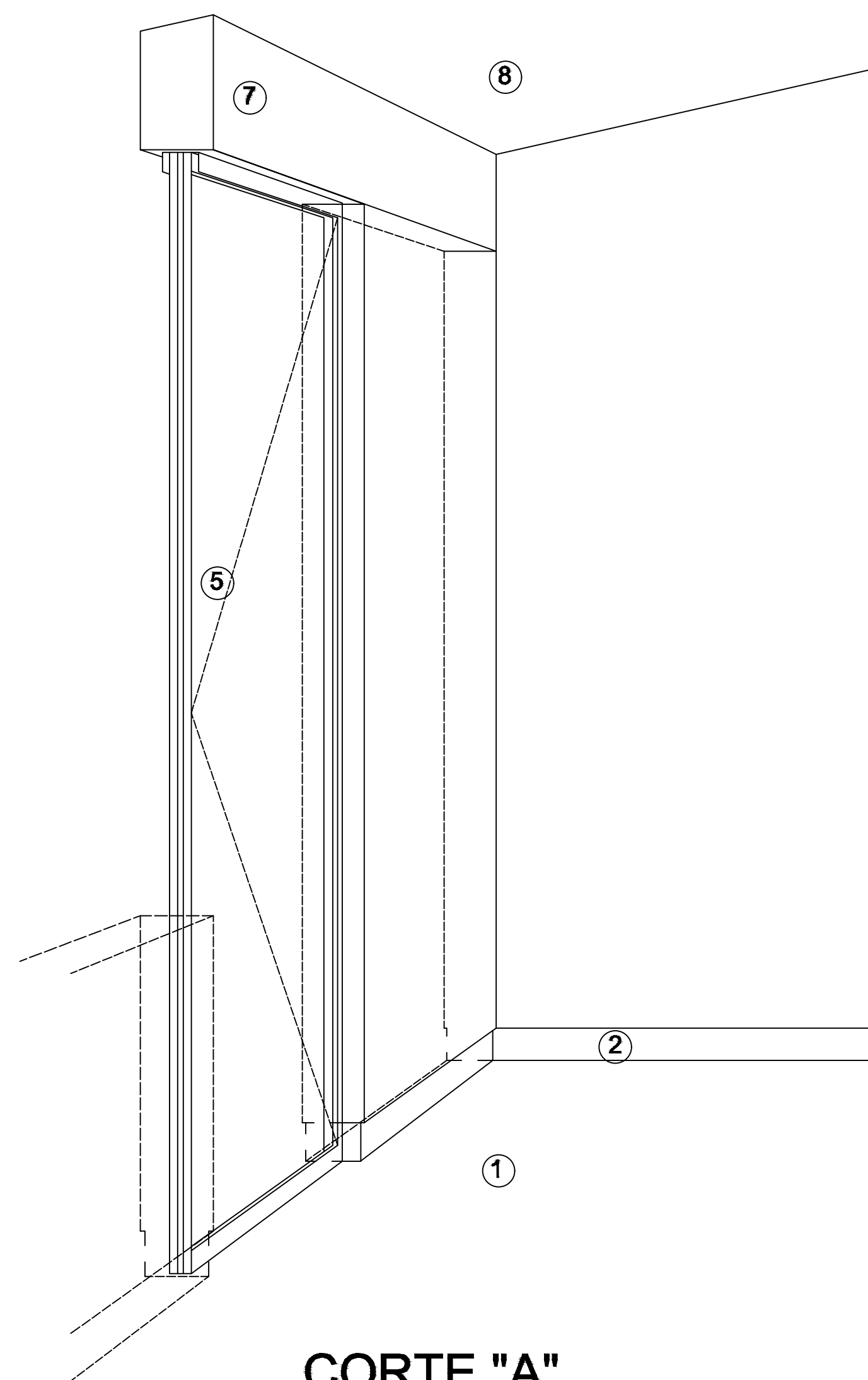
**CLAVE DEL PLANO:** A.-07

**ESCALA:** ACOTACION:  
LA INDICADA METROS

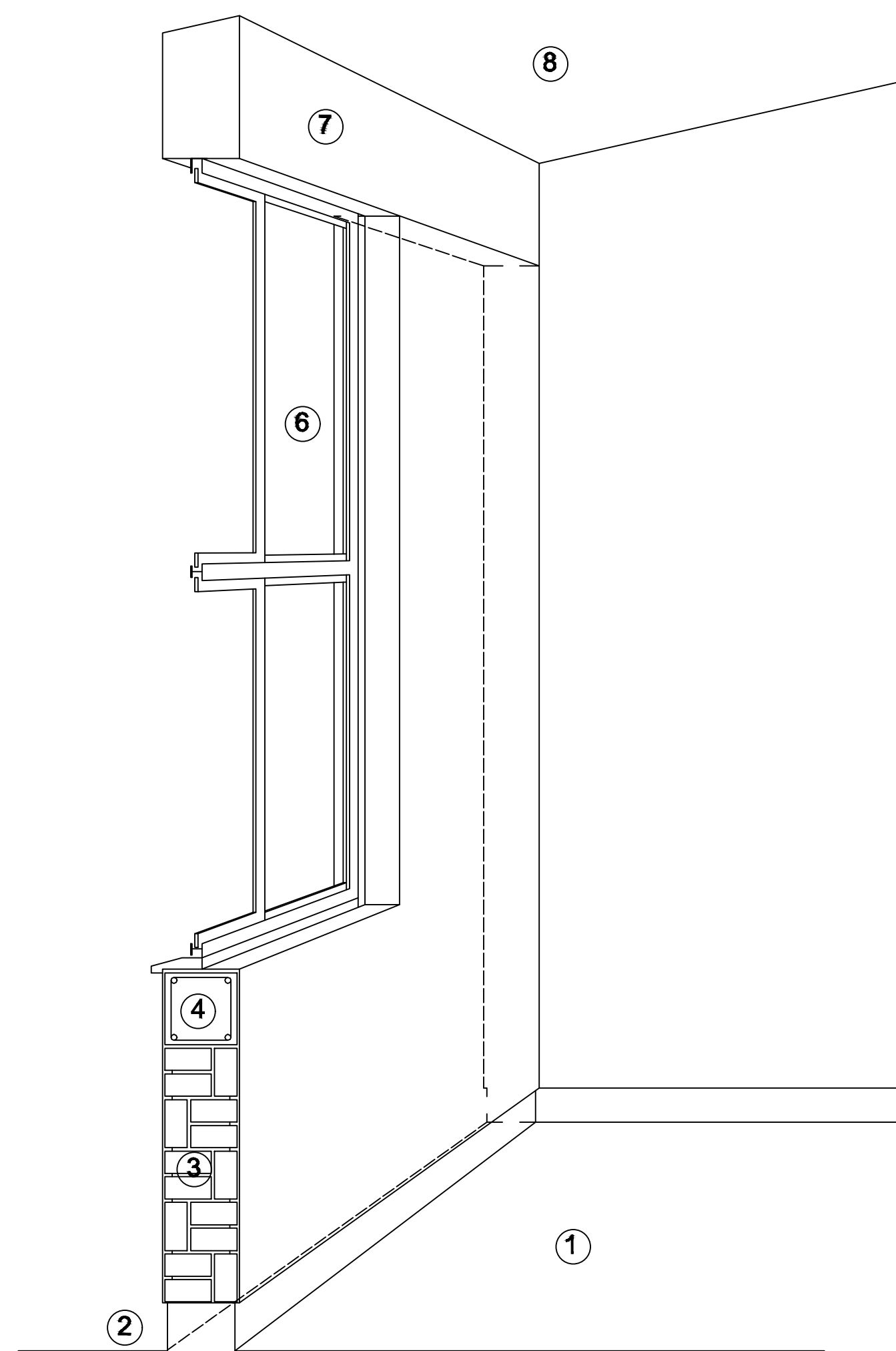
**FECHA:** SEPTIEMBRE 2025

**N° PLANO:**  
**7/9**

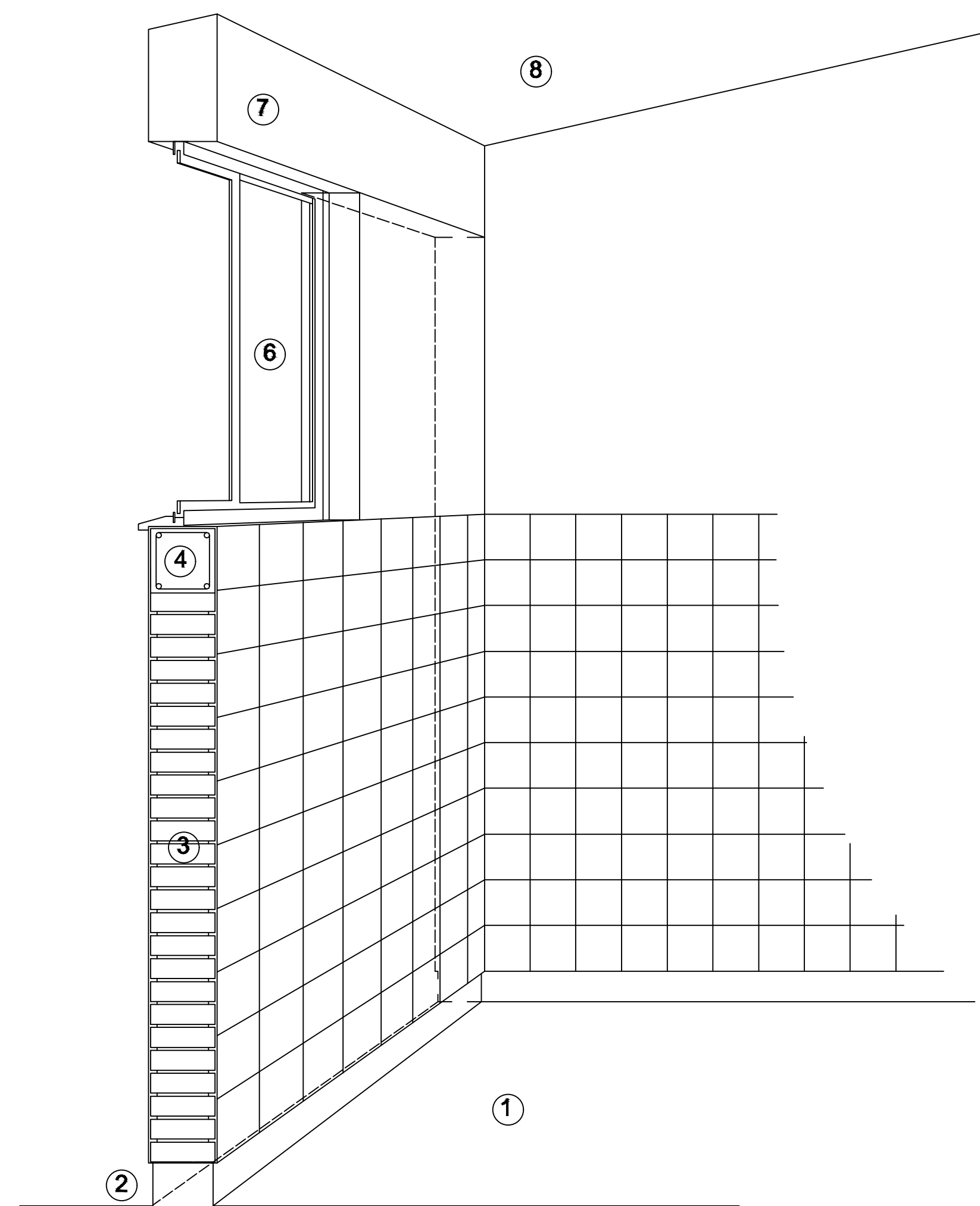




**CORTE "A"**  
**PUERTA DE ACCESO**



**CORTE "B"**  
**MURO BAJO**

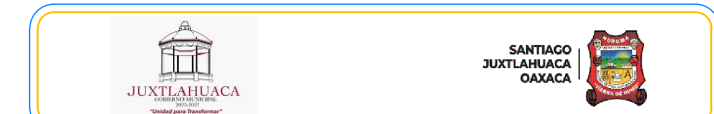
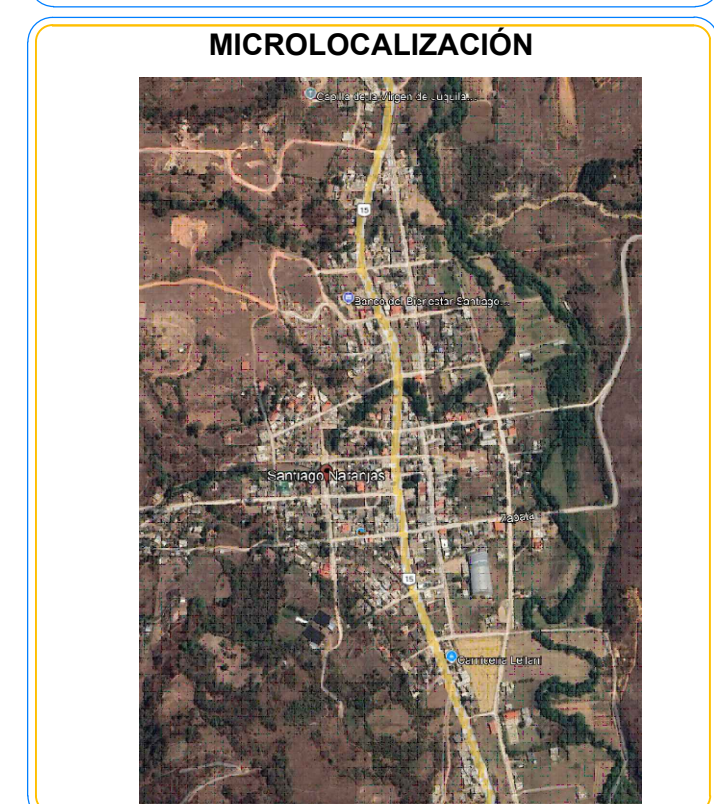
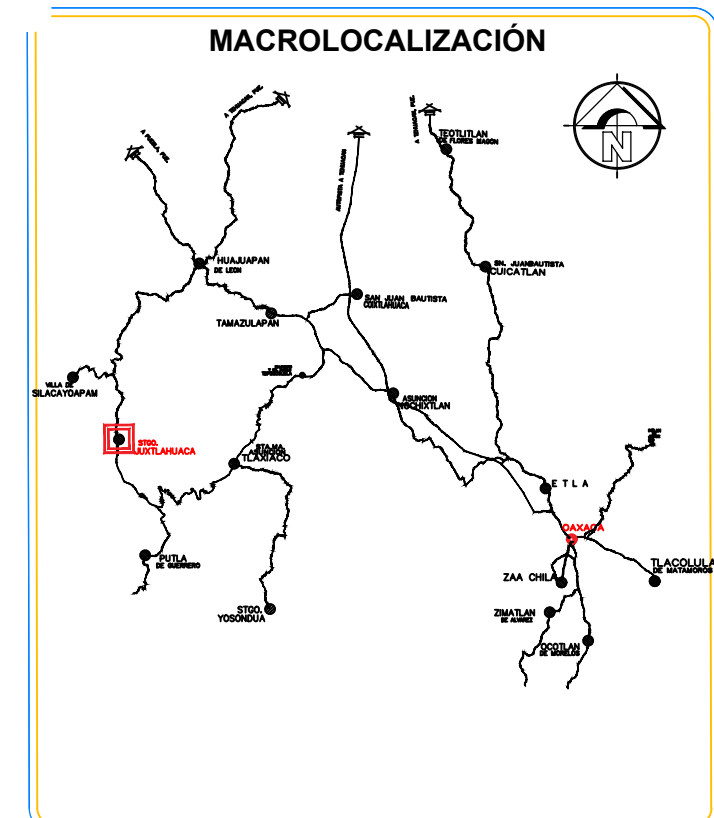


**CORTE "C"**  
**MURO ALTO**

## 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.



**OBRA:** CONSTRUCCIÓN DE AULA EN LA ESCUELA PRIMARIA VICENTE GUERRERO CON CLAVE: 200PR1255P, EN LA LOCALIDAD DE SANTIAGO NARANJAS, MUNICIPIO DE SANTIAGO JUXTLAHUACA

**UBICACION** LOCALIDAD: (038) SANTIAGO NARANJAS  
**MUNICIPIO:** (469) SANTIAGO JUXTLAHUACA  
**DISTRITO:** (08) JUXTLAHUACA  
**REGION:** (04) MIXTECA

AUTORIDAD  
PRESIDENTE MUNICIPAL  
  
C. LIC. ARSENILO LORENZO MEJIA GARCIA

SELLOS:

ING. VICTOR JAVIER CRUZ HERNANDEZ  
D.E.O. A-2417  
PROYECTISTA  
C.E. PROF. 447258

ING. VICTOR JAVIER CRUZ HERNANDEZ  
PROYECTISTA  
C.E. PROF. 447258

PLANO: CORTE EN PERSPECTIVA

CLAVE DEL PLANO: A.-08

ESCALA: ACOTACION:  
LA INDICADA METROS

FECHA: SEPTIEMBRE 2025

Nº PLANO:  
**8/9**



