

PLANTA ARQUITECTONICA
ESC. 1:75

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)



INSTITUTO OAXAQUEÑO
CONSTRUCTOR DE INFRAESTRUCTURA
EDUCATIVA

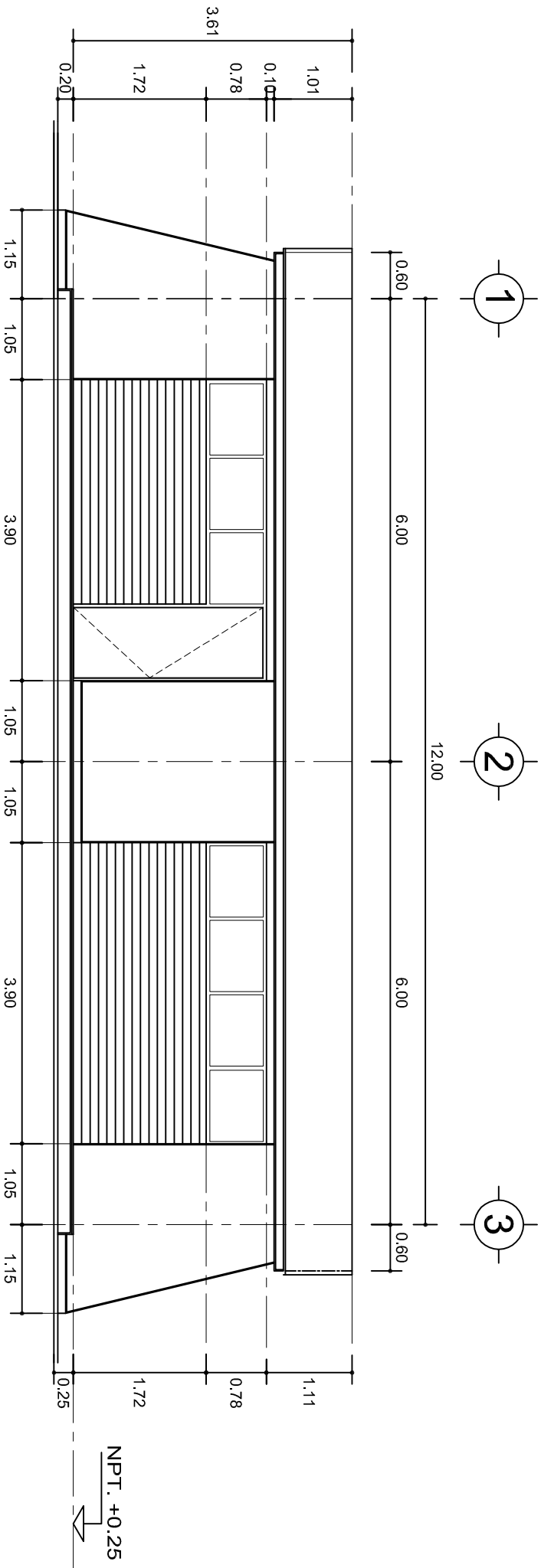
2022-2028

DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARAQUIN.

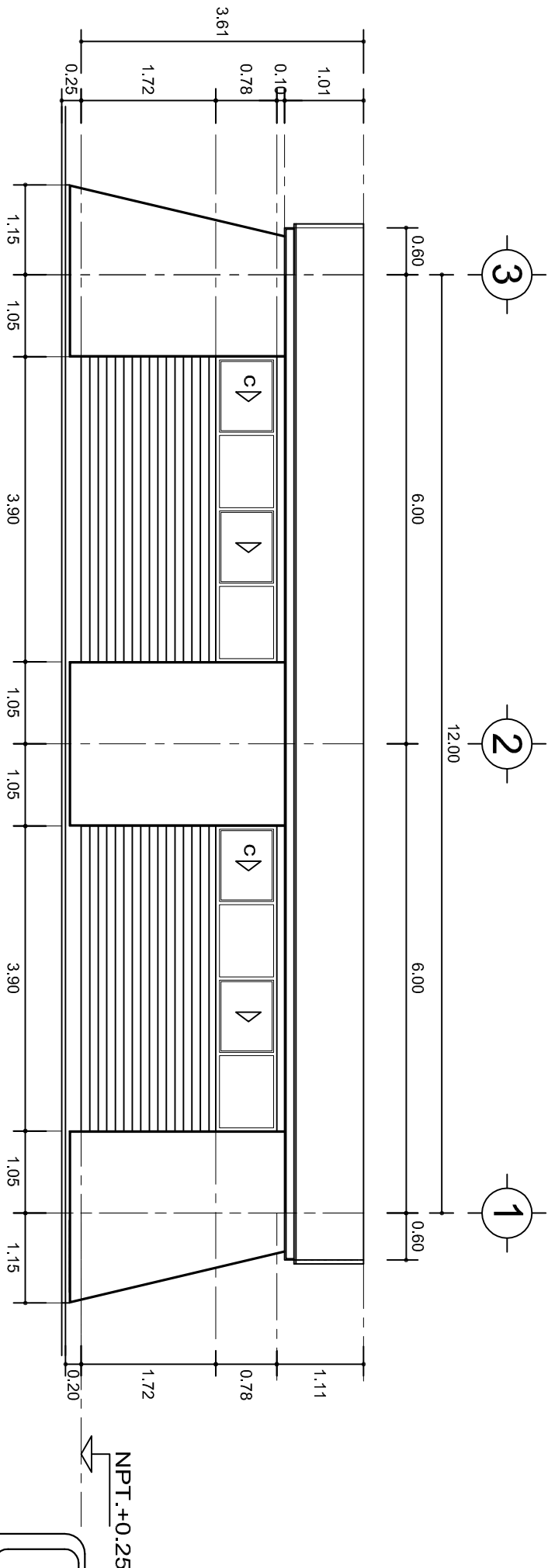


PLANON°:	PA-001
DPLA:	40.57
DIBUJO:	ARO. M.A.E. BIELMA
ESTRUCTURA	REG. 8.00x8.00
REGION:	VALLES CENTRALES.
PROYECTO:	LABORATORIO MULTIPLE
TIPO DE PLANO:	PLANTA ARQUITECTONICA

REGION:	VALLES CENTRALES.
PROYECTO:	LABORATORIO MULTIPLE
TIPO DE PLANO:	PLANTA ARQUITECTONICA



FACHADA PRINCIPAL
ESC. 1:75



FACHADA POSTERIOR
ESC. 1:75



2022-2028

INSTITUTO OAXAQUEÑO
CONSTRUCTOR DE INFRAESTRUCTURA
EDUCATIVA

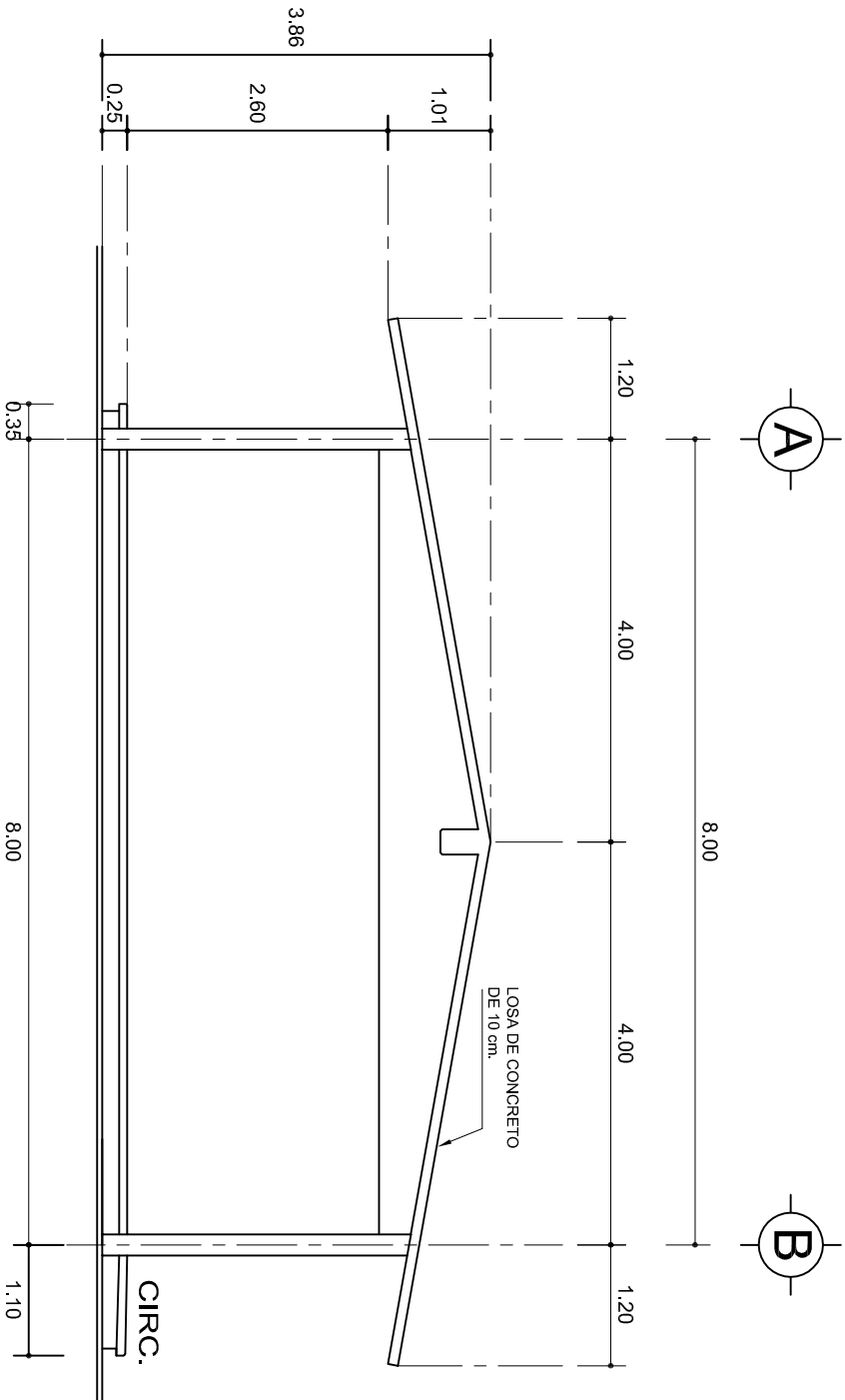


DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARQUIN.

NIVEL: T. E. B. C. E. O. N° 3.
LOCALIDAD: SAN JUAN BTA. JAYACATLAN.
MUNICIPIO: SAN JUAN BTA. JAYACATLAN.
DISTRITO: ET LA.
REGION: VALLES CENTRALES.

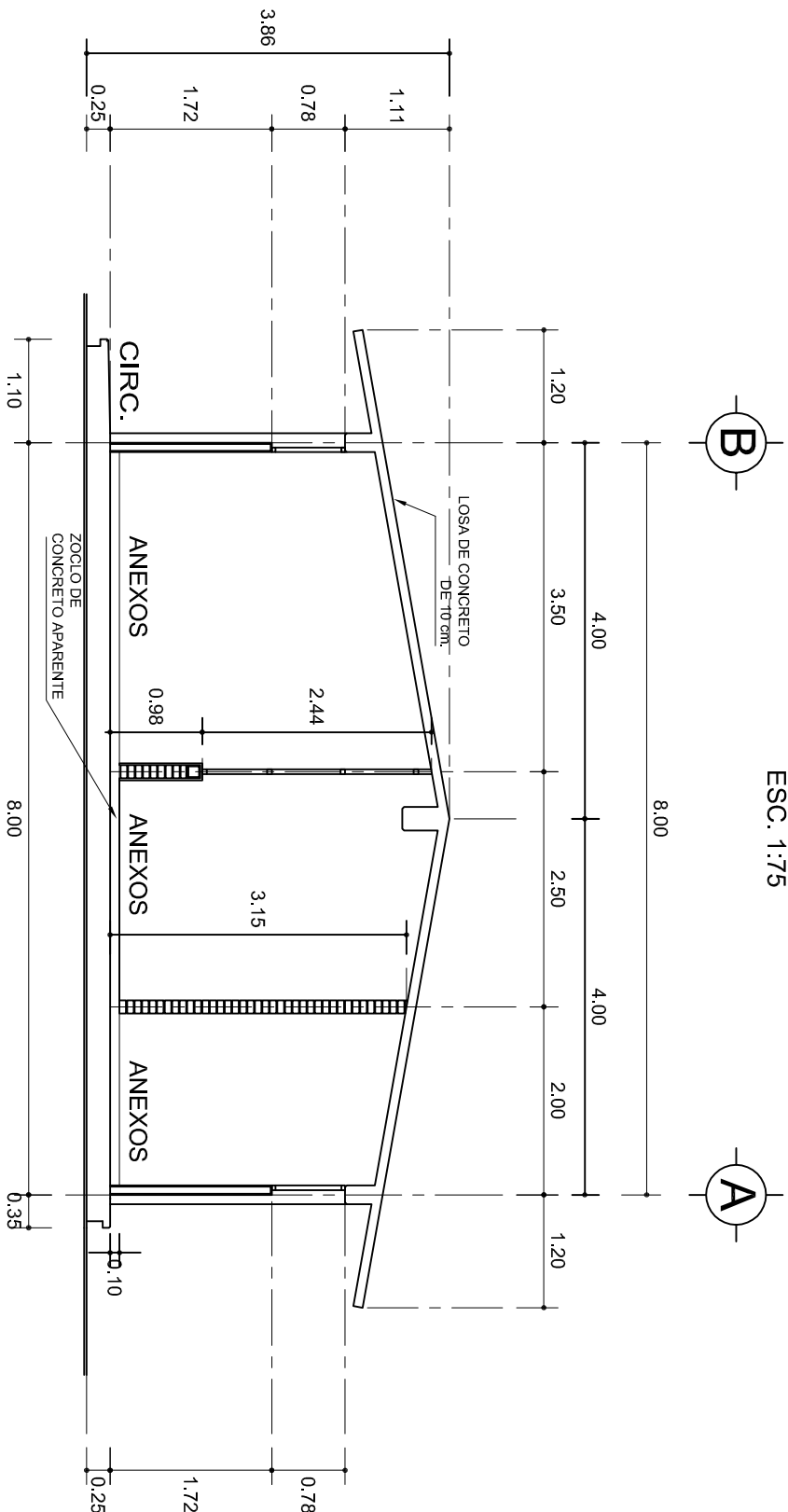
PROYECTO: LABORATORIO MULTIPLE
TIPO DE PLANO: FACHADAS ARQUITECTONICAS

PLANO N°: PA-001-2
DPLA: 40.57
DIBUJO: ARO. M.A.E. BIELMA
ESTRUCTURA
REG. 6.002x00
FECHA: 15/07/2025
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 JARQUIN.

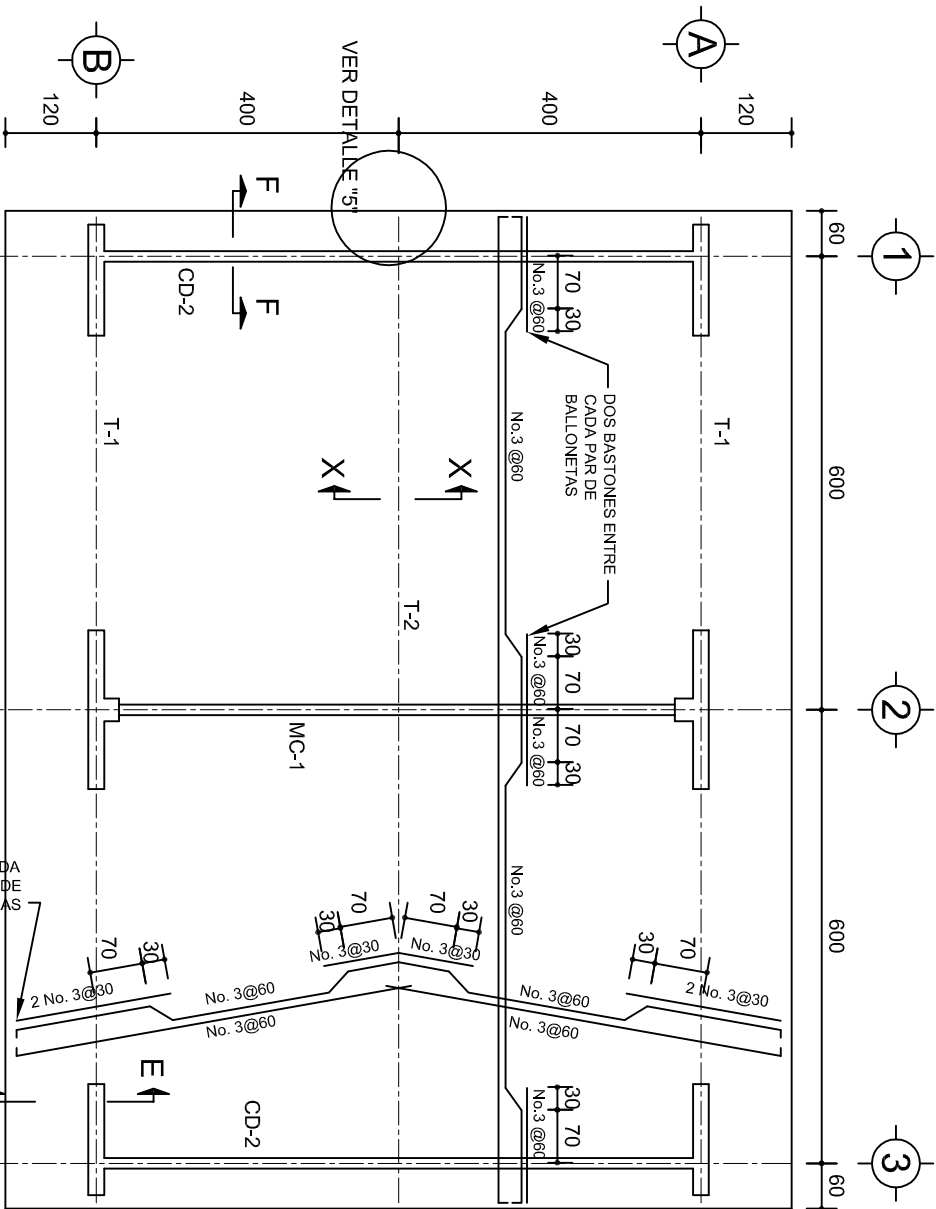
NIVEL: T. E. B. C. E. O. N° 3.
LOCALIDAD: SAN JUAN BTA. JAYACATLAN.
MUNICIPIO: SAN JUAN BTA. JAYACATLAN.
DISTRITO: ET LA.
REGION: VALLES CENTRALES.

PROYECTO: LABORATORIO MULTIPLE
TIPO DE PLANO: FACHADA Y CORTE.

PLANO N°: PA-001-3
DPLA: 40.57
DIBUJO: ARO. MAE. BIELMA
ESTRUCTURA
REG. 8.002x00
FECHA: 2025
ESCALA: 1:205
INDICADA: CM.

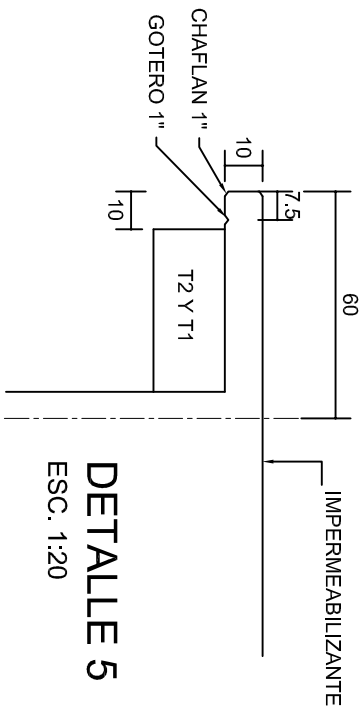
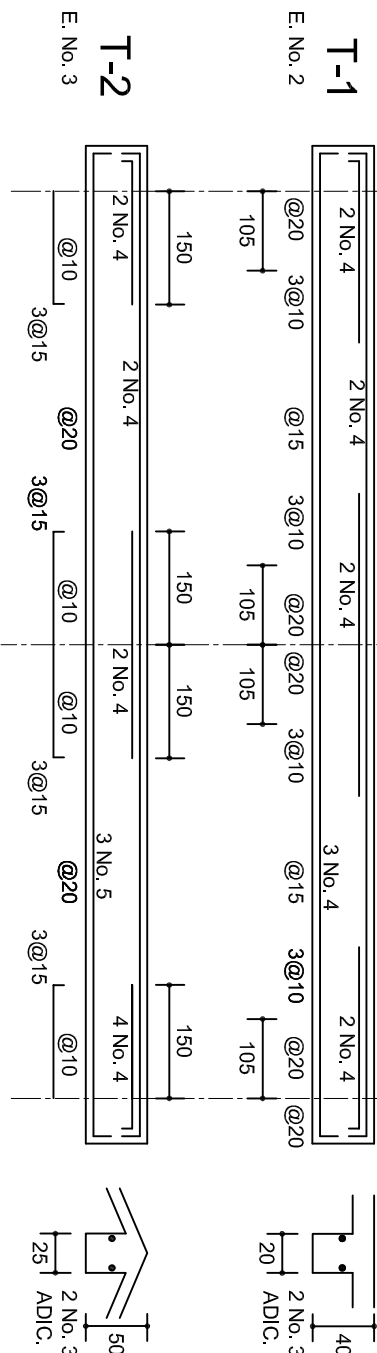


1	MESA DE LAVADO 0.60x2.40 CON DOS TARJAS
2	MESA DE LAVADO 0.60x1.20 CON UNA TARJA
3	MUEBLE DE GUARDADO BAJO
4	MESA CENTRAL PARA LABORATORIO
5	MESA DE DEMOSTRACIONES 0.59x1.43 MTS
6	MUEBLE DE GUARDADO ALTO
7	BANCO
8	PIZARRON
9	REGADERA DE PRESION



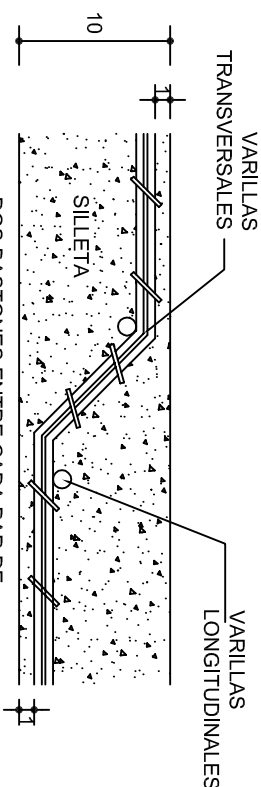
PLANTA, ARMADO LOSA DE AZOTEA

ESC. 1:100



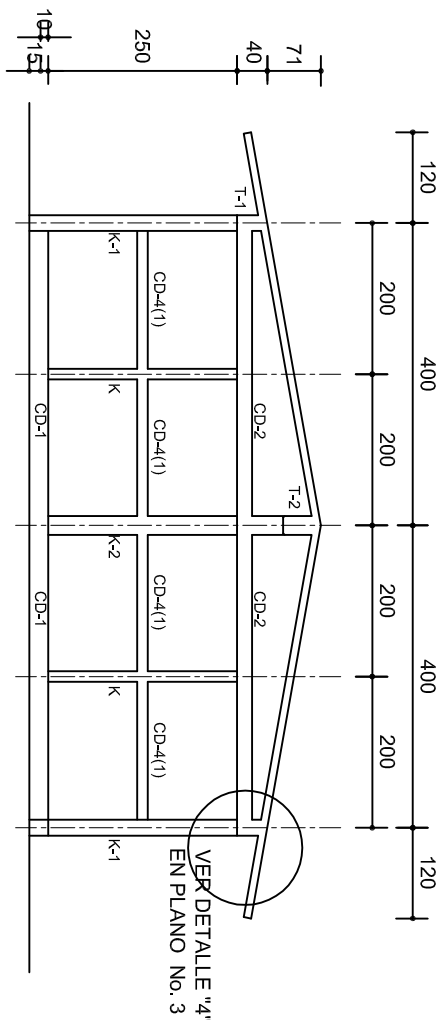
DETALLE 5

ESC. 1:20



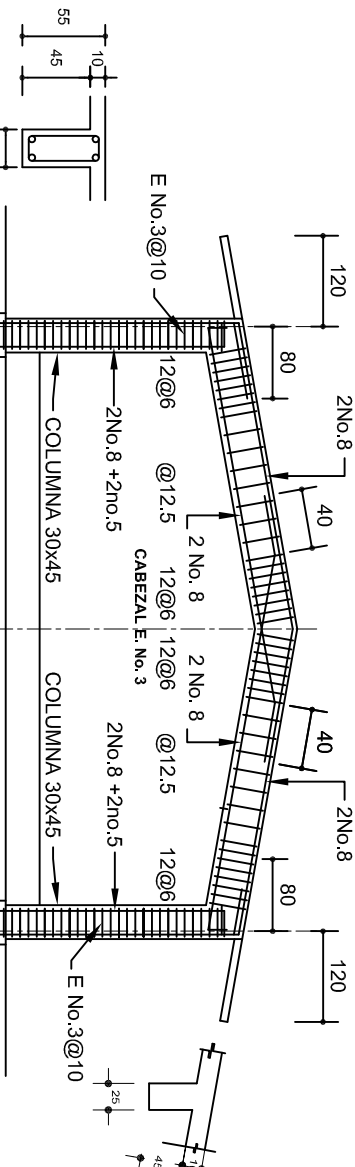
DETALLE DE DOBLEZ

DE VARILLAS



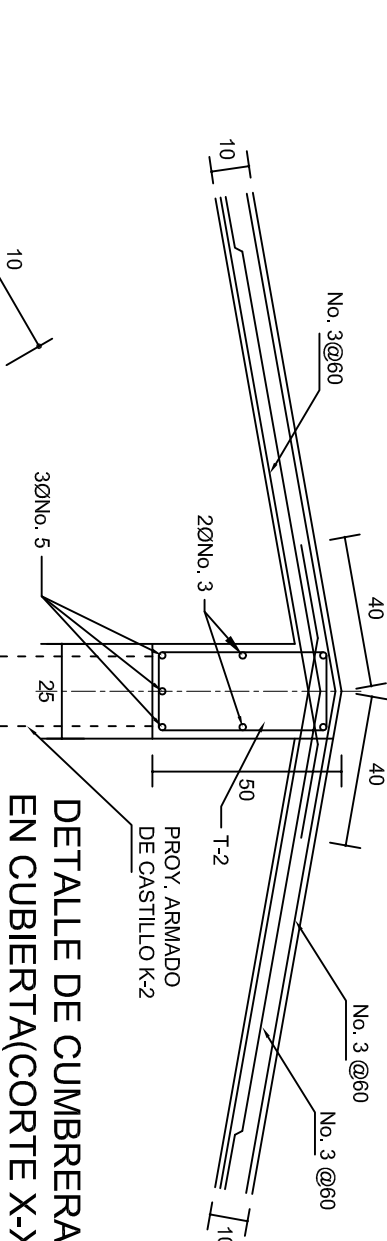
FACHADA ESTRUCTURAL (MUROS CABECEROS)

ESC. 1:100



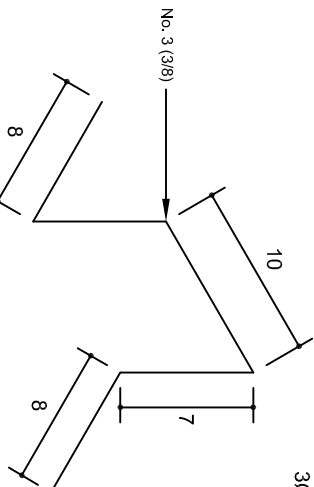
MARCO MC-1 CLARO DE 8.00m

ESC. 1:100



DETALLE DE CUMBRERA EN CUBIERTA(CORTE X-X)

ESC. 1:20



ISOMETRICO SEPARADOR INDUSTRIALIZADO

(SILLETA)

INSTITUTO OAXAQUEÑO
CONSTRUCTOR DE INFRAESTRUCTURA
EDUCATIVA

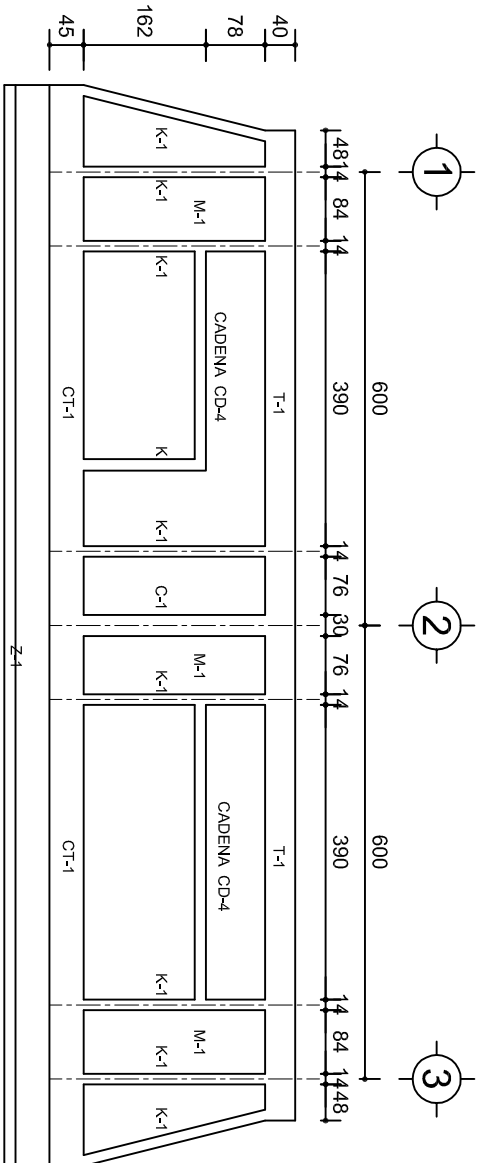
DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARQUIN.

NIVEL: T, E, B, C, E, O, N° 3.
LOCALIDAD: SAN JUAN BTA. JAYACATLAN.
MUNICIPIO: SAN JUAN BTA. JAYACATLAN.
DISTRITO: ETLA.
REGION: VALLES CENTRALES.

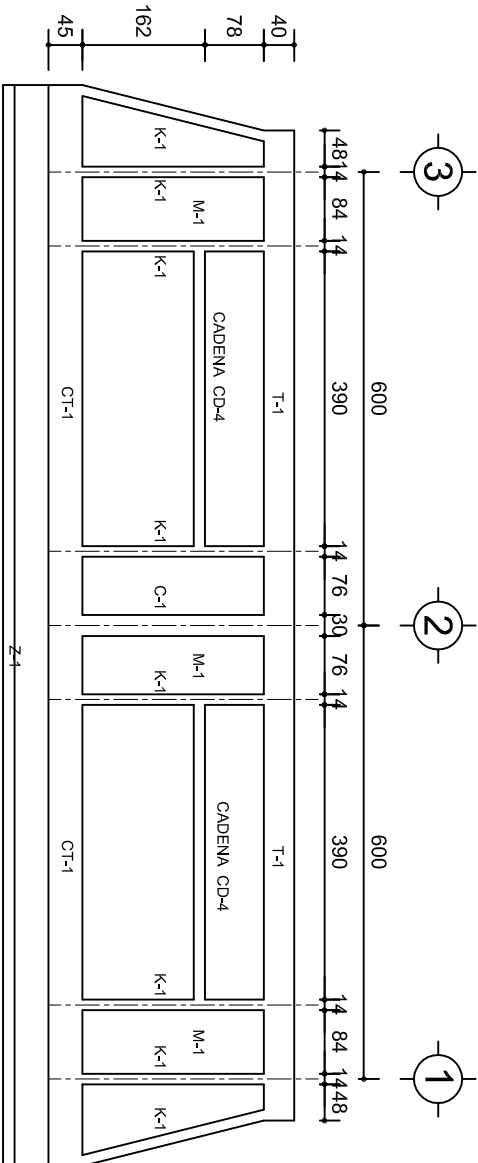
PROYECTO: LABORATORIO MULTIPLE

TIPO DE PLANO: ESTRUCTURALES.

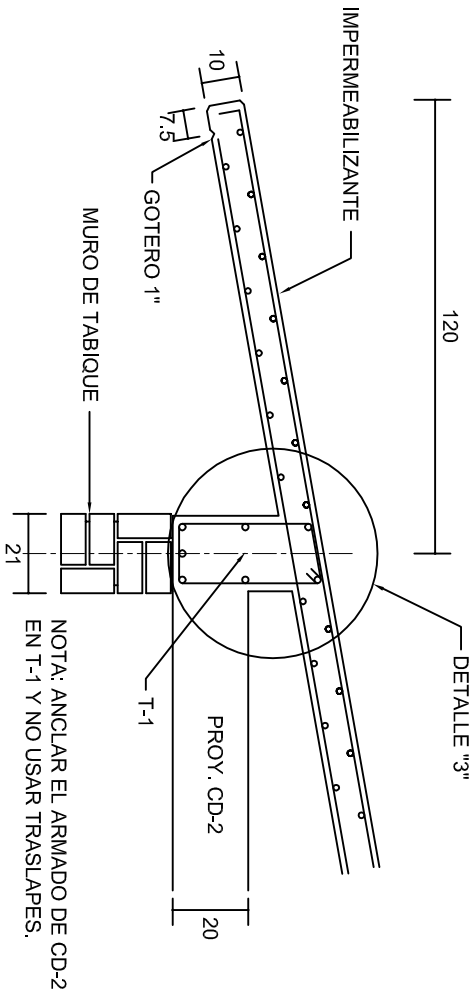
PLANOT:
PE - 002
DPLA.40.57
DIBUJO:
ARO. M.A.E.BIELMA
ESTRUCTURA
REG. 6.00x8.00
MAY 2025
ESCALA: 1:100
INDICADA: CM.



FACHADA ESTRUCTURAL (PRINCIPAL)
ESC. 1:100

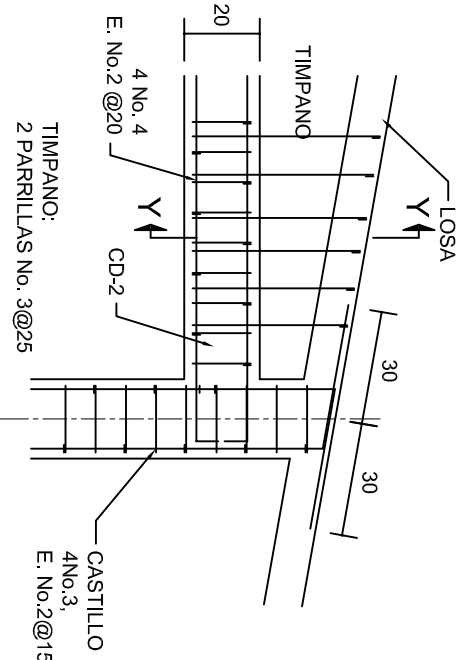


FACHADA ESTRUCTURAL (POSTERIOR)
ESC. 1:100

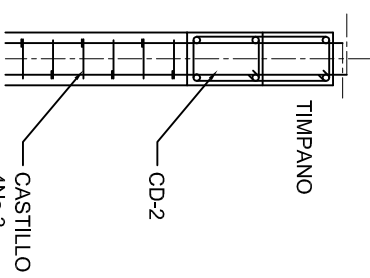


NOTA: ANCLAR EL ARMADO DE CD-2 EN T-1 Y NO USAR TRASLAPES.

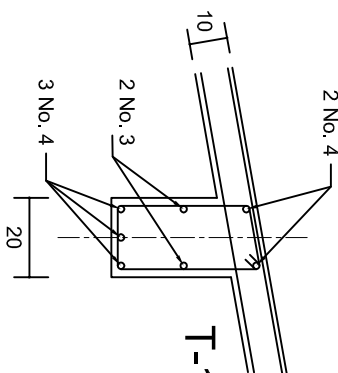
CORTE E-E
ESC. 1:20



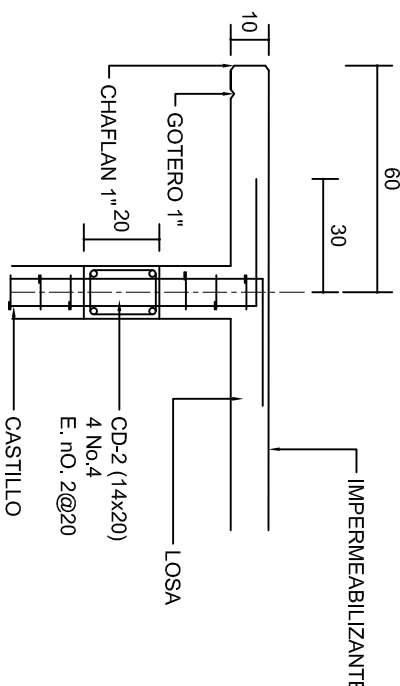
DETALLE "4"
ESC. 1:20



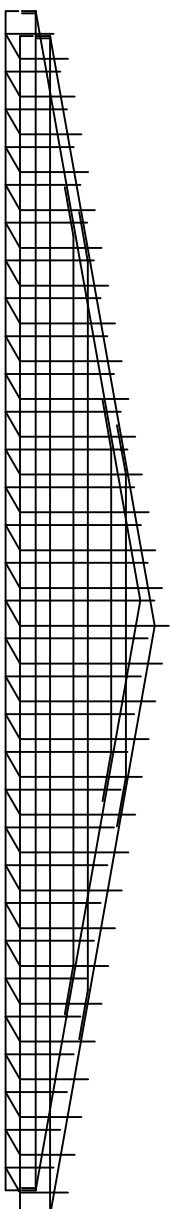
CORTE Y-Y
ESC. 1:20



DETALLE "3"



CORTE F-F
ESC. 1:20



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: T. E. B. C. E. O. N° 3.

LOCALIDAD: SAN JUAN BTA. JAYACATLAN.

MUNICIPIO: SAN JUAN BTA. JAYACATLAN.

DISTRITO: ETLA.

REGION: VALLES CENTRALES.

PROYECTO: LABORATORIO MULTIPLE

TIPO DE PLANO: FACHADAS ESTRUCTURALES

PLANOT: PE - 003

DPLA.40.57

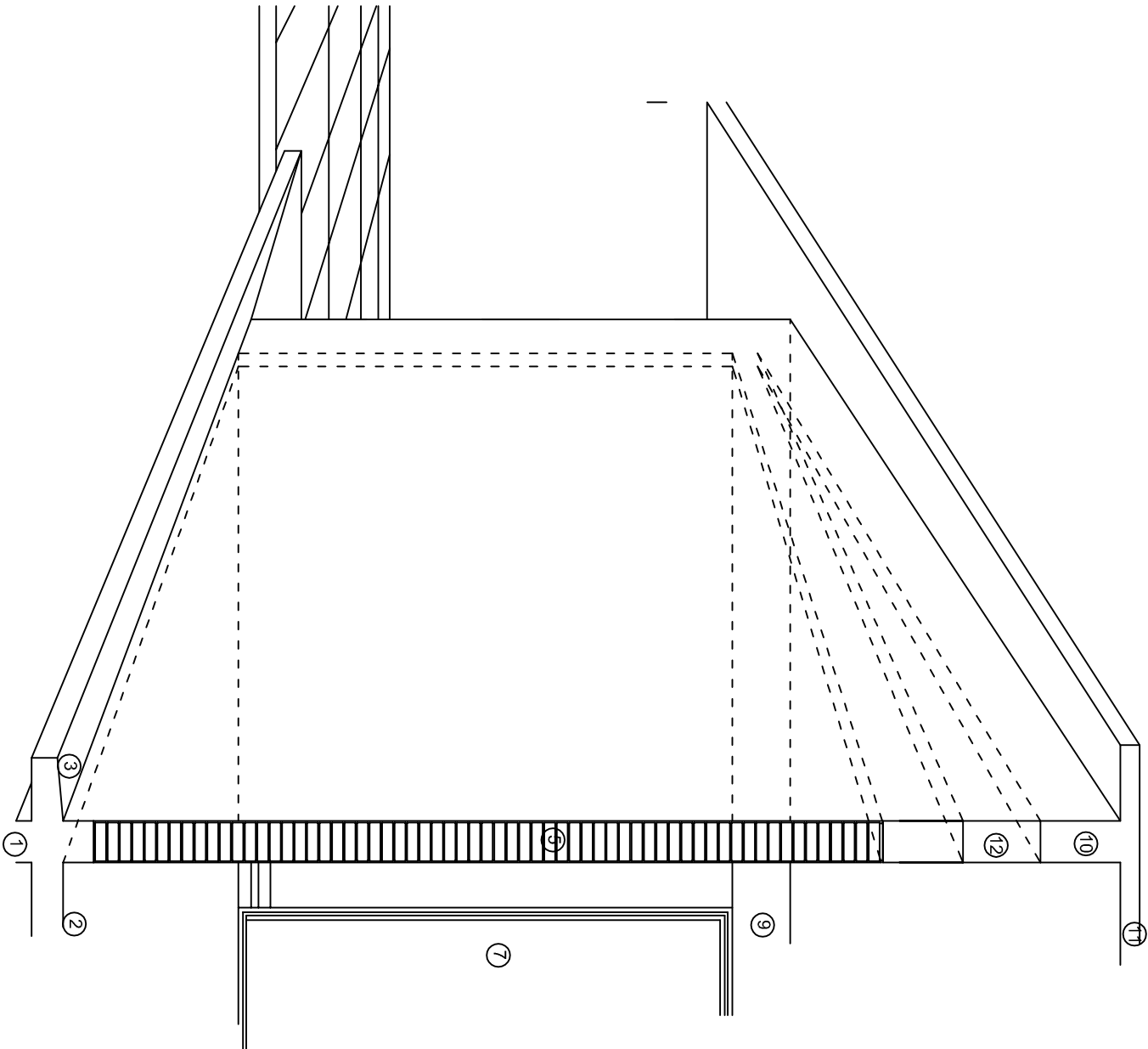
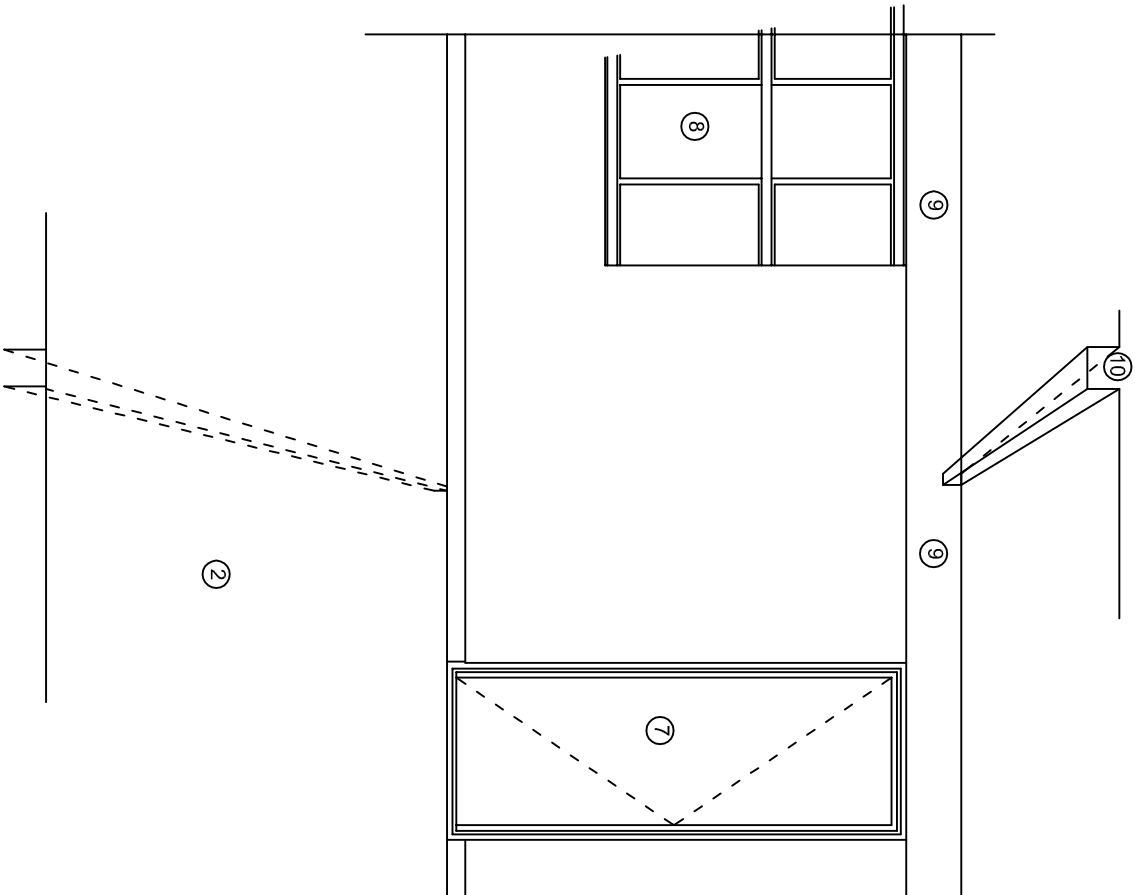
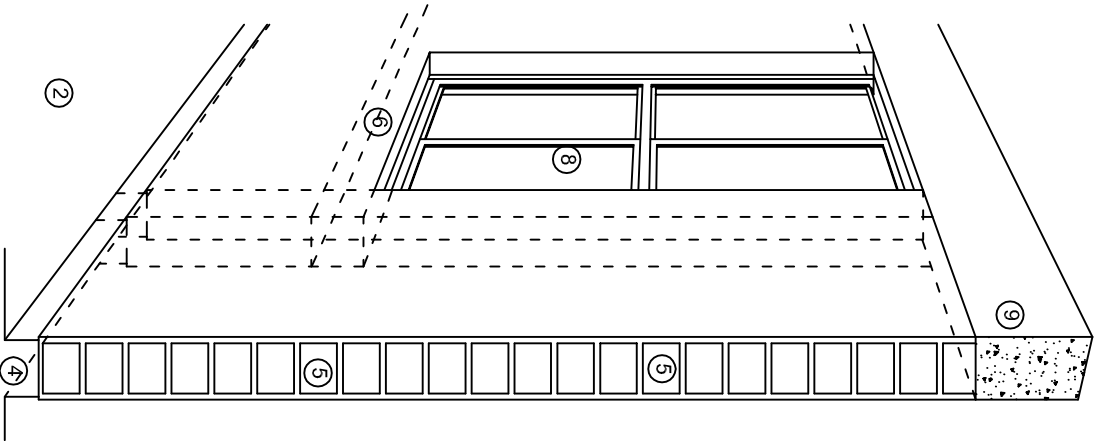
DIBUJO: ARO. MAE.BIELMA

ESTRUCTURA REG. 8.00x8.00

MODERNO - 2025

ESCALA: 1:20

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.- ZOCLO 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



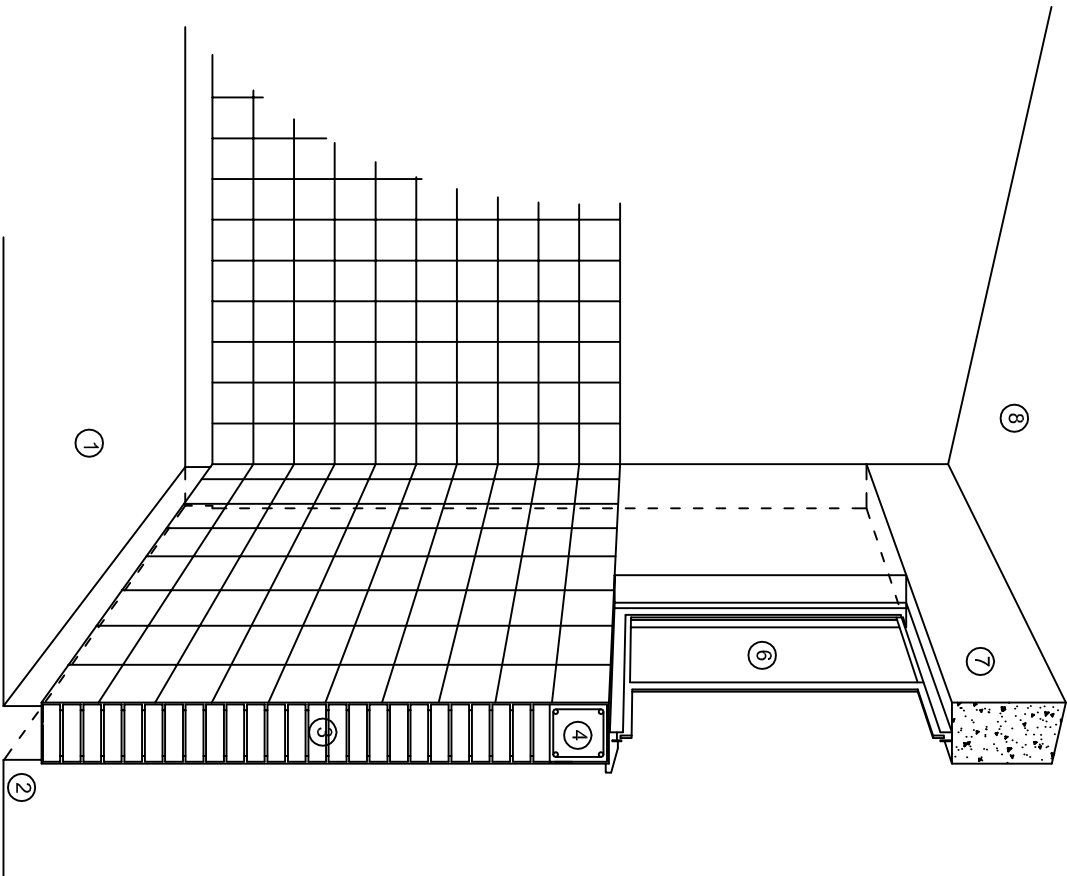
DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARAQUIN.

NIVEL: T. E. B. C. E. O. N° 3.
LOCALIDAD: SAN JUAN BTA. JAYACATLAN.
MUNICIPIO: SAN JUAN BTA. JAYACATLAN.
DISTRITO: ETIA.
REGION: VALLES CENTRALES.

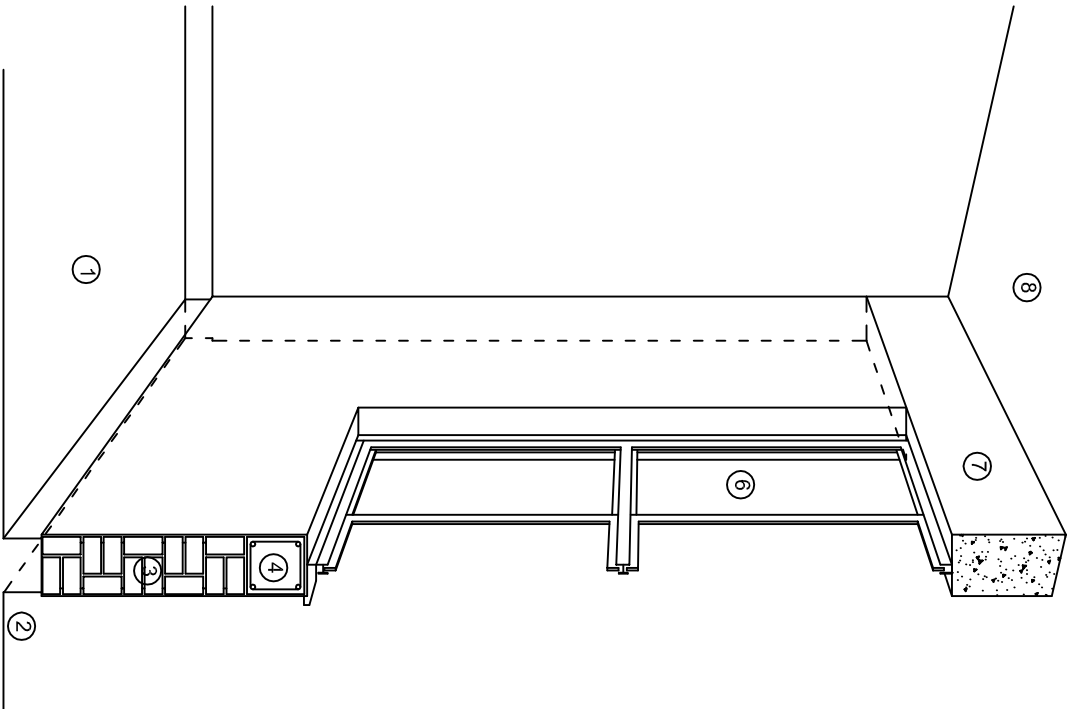
PROYECTO: LABORATORIO MULTIPLE

TIPO DE PLANO: CORTES EN PERSPECTIVAS

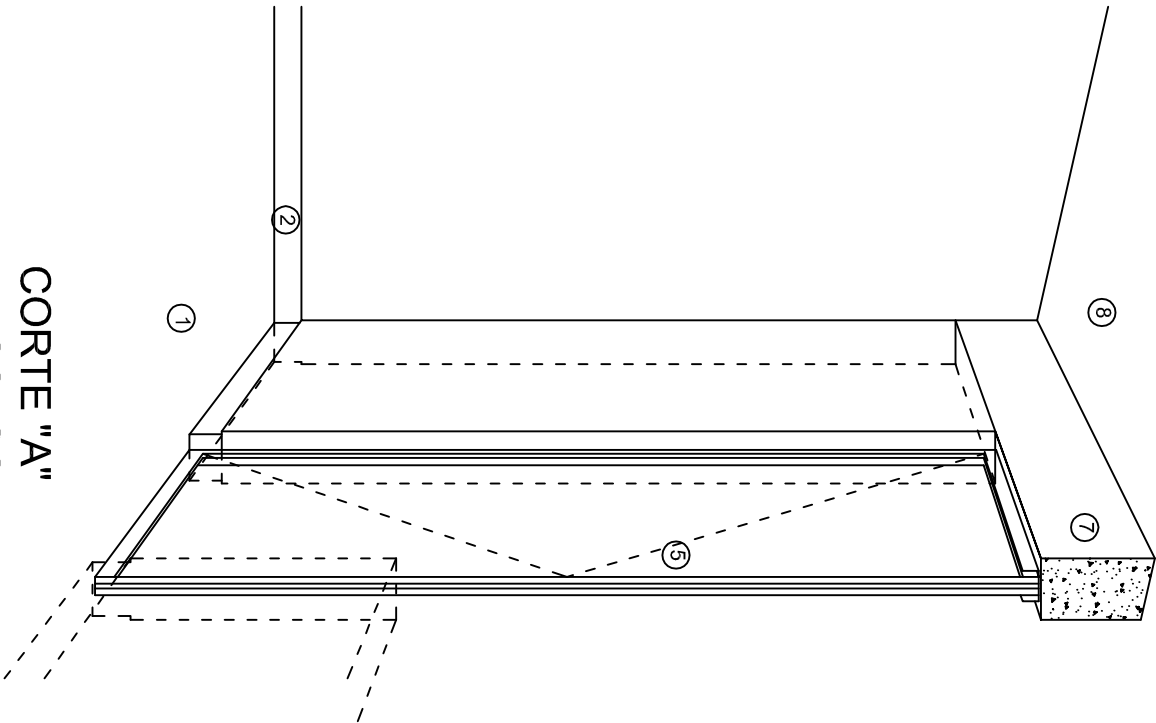
PLANO N°: CP - 001
DIBUJO: DPLA-40.57
ARQ. M.A.E. BIELMA
ESTRUCTURA REG. 12.008.00
FECHA: NOVIEMBRE - 2025
ESCALA: 1/300



CORTE "C"
MURO ALTO



CORTE "B"
MURO BAJO



CORTE "A"
PUERTA DE ACCESO

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

- 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.



INSTITUTO OAXAQUEÑO
CONSTRUCTOR DE INFRAESTRUCTURA
EDUCATIVA

2022-2028

DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARAQUIN.

NIVEL: T. E. B. C. E. O. N° 3.
LOCALIDAD: SAN JUAN BTA. JAYACATLAN.
MUNICIPIO: SAN JUAN BTA. JAYACATLAN.
DISTRITO: ETLA.
REGION: VALLES CENTRALES.

PROYECTO: LABORATORIO MULTIPLE
TIPO DE PLANO: CORTES EN PERSPECTIVAS



PLANO N°:
CP - 002
DPLA-40.57
DIBUJO:
ARQ. M.A.E. BIELMA
ESTRUCTURA
REG. 12.00x8.00
FECHA:
NOVIEMBRE-2025
ESCALA:
MOT:

ESPECIFICACIONES

COMPACTACION:

EL RELLENO QUE SE HAGA BAJO FIRMESES, SERA DE 20 cm. CON TEPEPATE 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 kg/cm². 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, CONTRATRASES, 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 kg/cm².

ACERO:

SE USARA ACERO DE REFUERZO CON UNA RESISTENCIA fy= 4200 kg/cm². 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 DOBLECES 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, NACILETA) 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 BALADAS. 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 CENTRO DE 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 SILETAS PLASTICAS PARA EL CALZADO DEL ACERO DE REFUERZO. LAS SILETAS RECIBIRAN EL REFUERZO TRANSVERSAL.

EL COLADO DE TRABES Y LOSAS DEBERA REALIZARSE EN FORMA MONOLITICA SEGUN LA NORMA 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, CONTRATRASES O EL FIRME CUANDO EL NIVEL LO REQUIERA.



INSTITUTO OAXAQUEÑO
CONSTRUCTOR DE INFRAESTRUCTURA
EDUCATIVA

2022-2028

DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARQUIN.

NIVEL: T. E. B. C. E. O. N° 3.

LOCALIDAD: SAN JUAN BTA. JAYACATLAN.

MUNICIPIO: SAN JUAN BTA. JAYACATLAN.

DISTRITO: ETILA.

REGION: VALLES CENTRALES.

PROYECTO: LABORATORIO MULTIPLE

TIPO DE PLANO: ESPECIFICACIONES

PLANO N°: ES - 001

DIBUJO: DP/LA.40.57

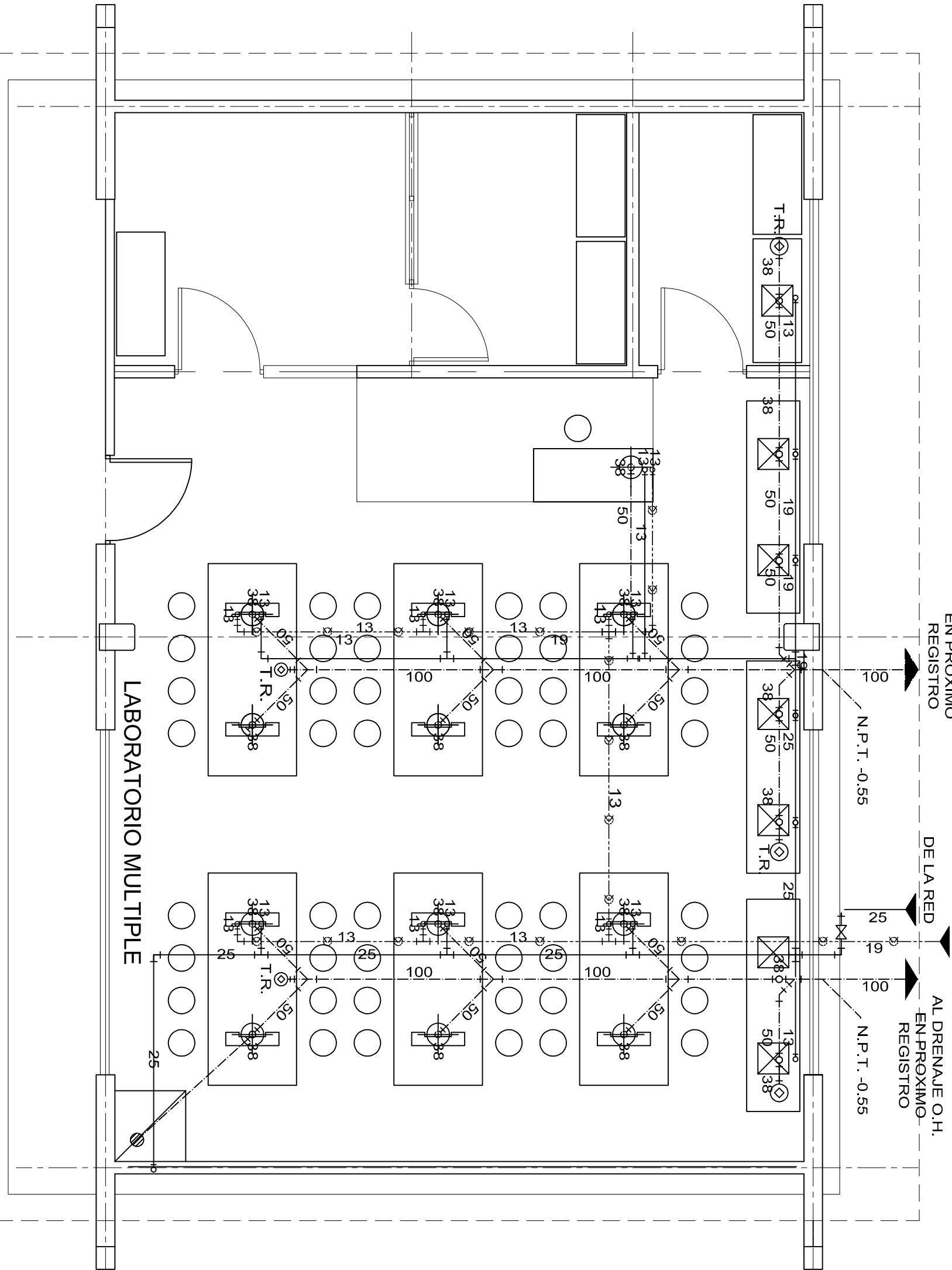
ARQ. M.A.E. BIELMA

ESTRUCTURA

FECHA: 8.00x6.00

NOVIEMBRE - 2025

ESCALA: A3OT



AL DRENAJE O.H.
EN PROXIMO
REGISTRO

DE TANQUES
PORTATILES PARA
GAS

DE LA RED

AL DRENAJE O.H.
EN PROXIMO
REGISTRO

N.P.T. -0.55

N.P.T. -0.55

LABORATORIO MULTIPLE

PLANTA ARQUITECTONICA

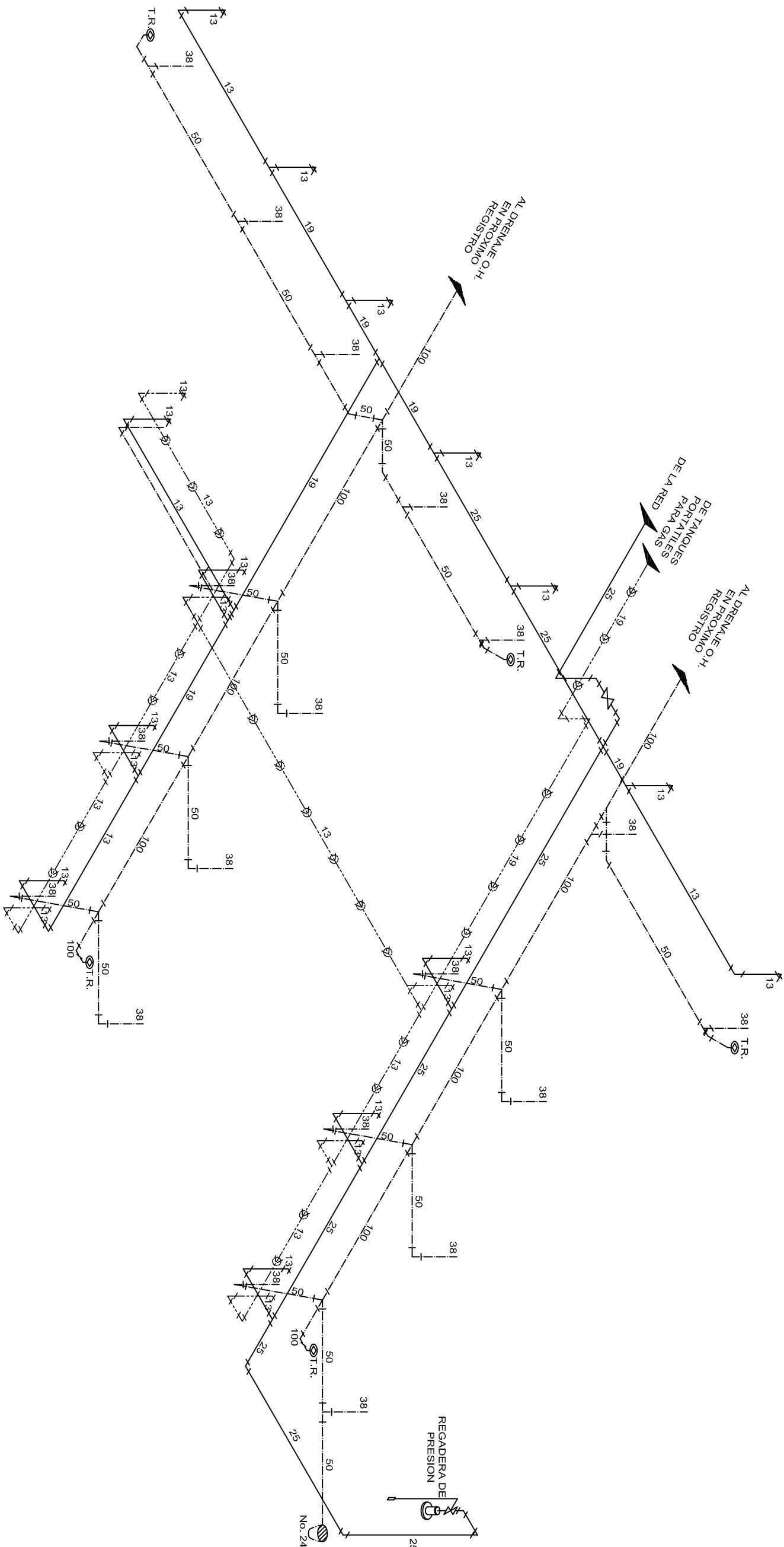
ESC. 1: 50

INSTITUTO OAXAQUEÑO
CONSTRUCTOR DE INFRAESTRUCTURA
EDUCATIVA

DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARAQUIN.

NIVEL:	T. E. B. C. E. O. N° 3.	PLANO N°:	HS-001
LOCALIDAD:	SAN JUAN BTA. JAYACATLAN.	DPLA:	40.57
MUNICIPIO:	SAN JUAN BTA. JAYACATLAN.	DIBUJO:	ARO. M.A.E. BIELMA
DISTRITO:	ETLA.	ESTRUCTURA:	REG. 12.00x8.00
REGION:	VALLES CENTRALES.	FECHA:	NOVIEMBRE-2025
PROYECTO:	LABORATORIO MULTIPLE	TIPO DE PLANO:	INST. HIDRAULICA Y SANITARIA





Nomenclatura

5. TUBO DE Cu Ø 13

12. CODO Cu 90° 6 TEE

23. CODO DE PVC 90° x 50 Ø

24. TUBO DE PVC Ø 50

28. VER 12
33. REDUCCION BUSHING GALVANIZADO Ø 50x38

36. VER 9

37. CODO 90° x 13 Ø A R/INT.

38. VERTEDERO

40. CONTRATUERCA

41. EMPAQUE DE HULE

43. COLADERA HELVEX No. 24

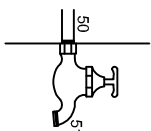
44. CODO DE PVC 45° x 50

50. NIPLE C/CORRIDA GALV. Ø 13 6 Ø 19

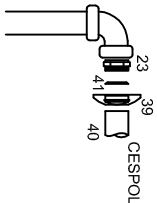
51. LLAVE DE MANGUERA FIG. 19 H CROMADA

61. CESPOL CROMADO Ø 38 DE REGISTRO

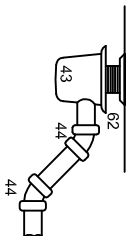
62. ADAPTADOR DE PVC Ø 50



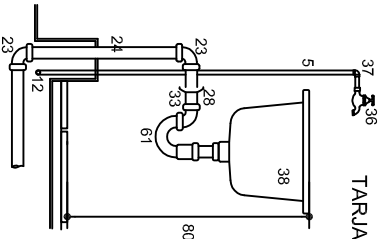
DETALLE 9



DETALLE 12



DETALLE 11



DETALLE 6



INSTITUTO OAXAQUEÑO
CONSTRUCTOR DE INFRAESTRUCTURA
EDUCATIVA

2022-2028

DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARQUIN.

NIVEL : T. E. B. C. E. O. N° 3.
LOCALIDAD: SAN JUAN BTA. JAYACATLAN.
MUNICIPIO: SAN JUAN BTA. JAYACATLAN.
DISTRITO: ETLA.
REGION: VALLES CENTRALES.

PROYECTO: LABORATORIO MULTIPLE

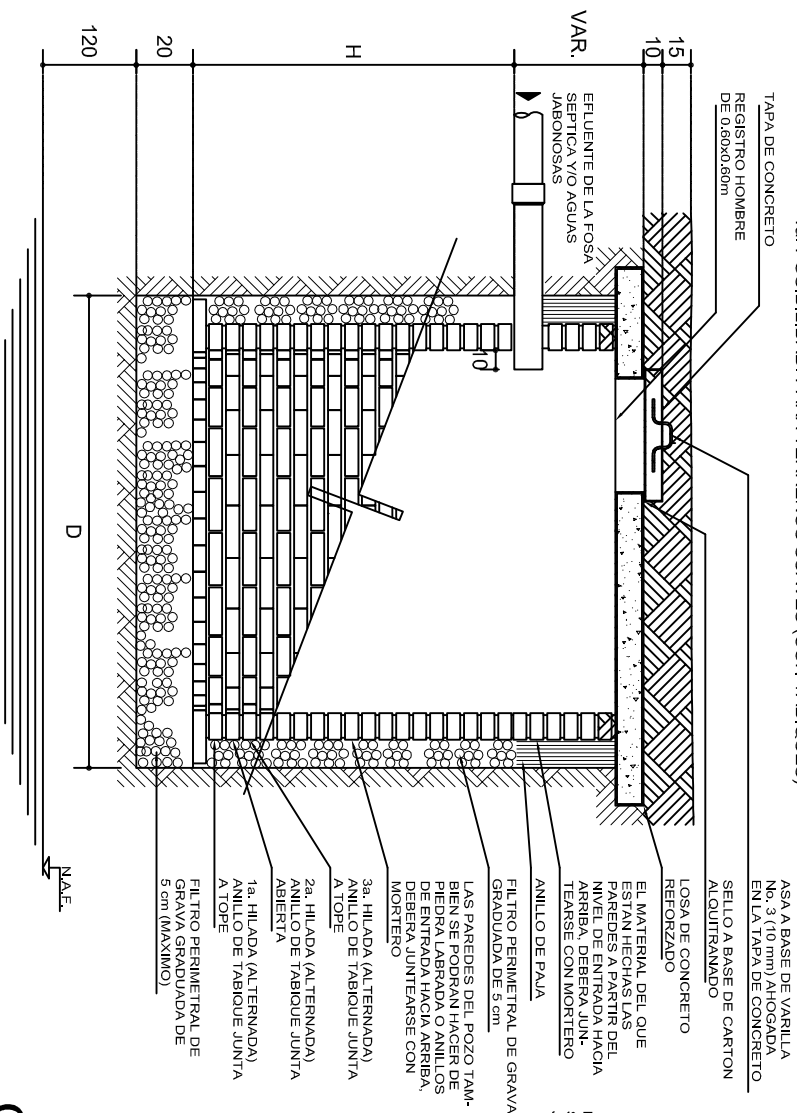
TIPO DE PLANO: INST. HIDRAULICA,
SANTARIA Y GAS (ISOMETRICO)



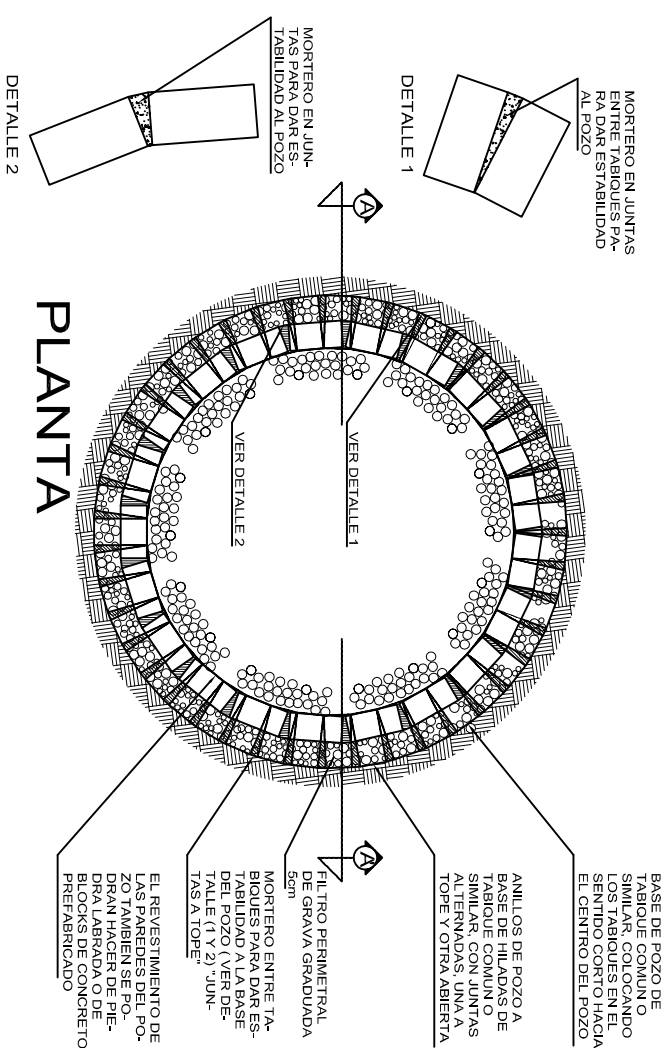
PLANO N°: HS - 002
DIBUJO: DPLA.40.57
ARQ. M.A.E. BIELVA.
ESTRUCTURA: U1-C
FECHA: NOVIEMBRE-2022
MODELO: 1/2022
INDICACION: NTS

POZO DE ABSORCION

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



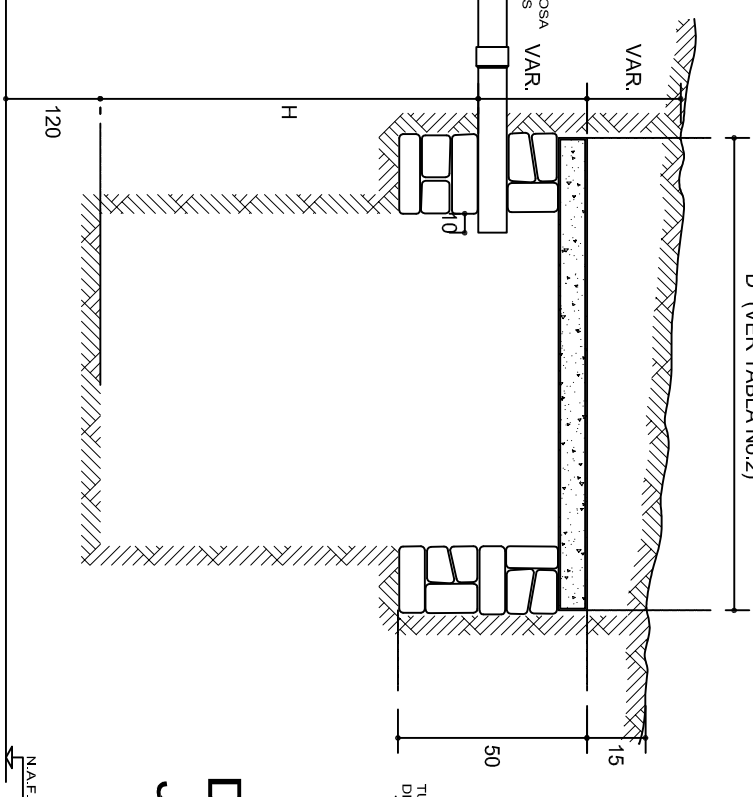
CORTE



POZO DE ABSORCION

2a. POSIBILIDAD: PARA TERRENOS SEMIDUROS

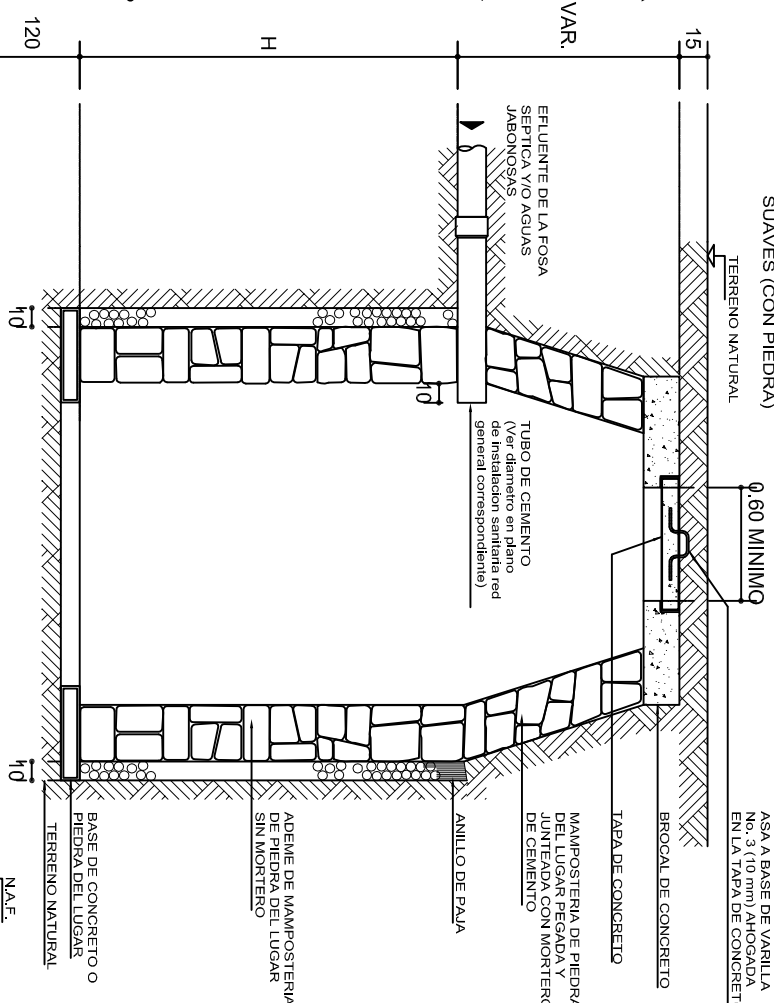
"D" (VER TABLA No.2)



CORTÉ

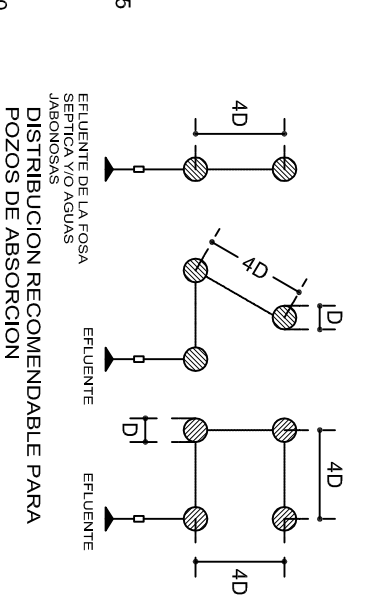
POZO DE ABSORCION

SUAVES (CON PIEDRA) 0.60

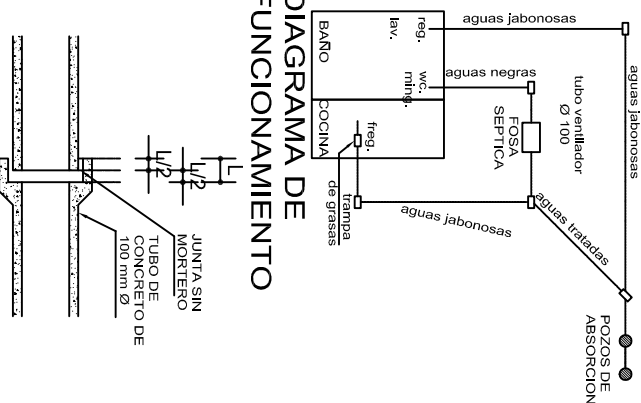


CORTE

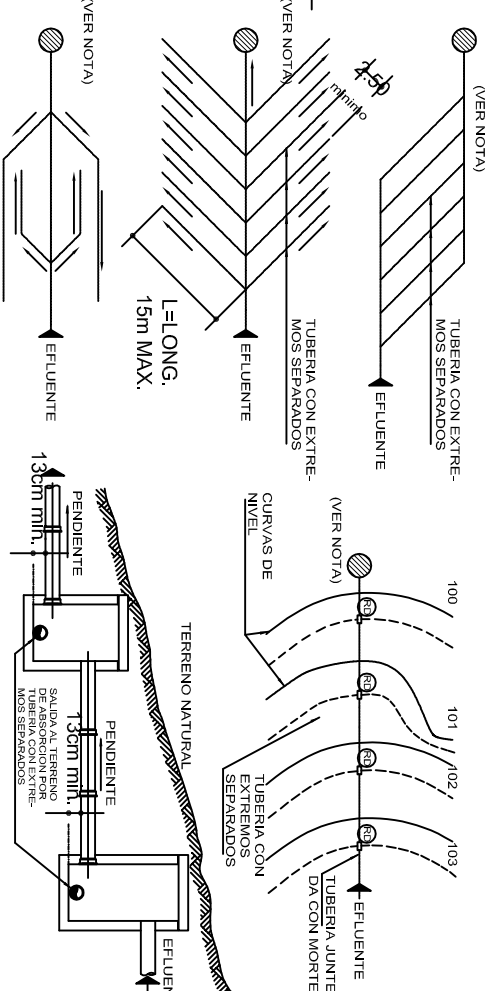
DETALLE DE JUNTA SEPARADA



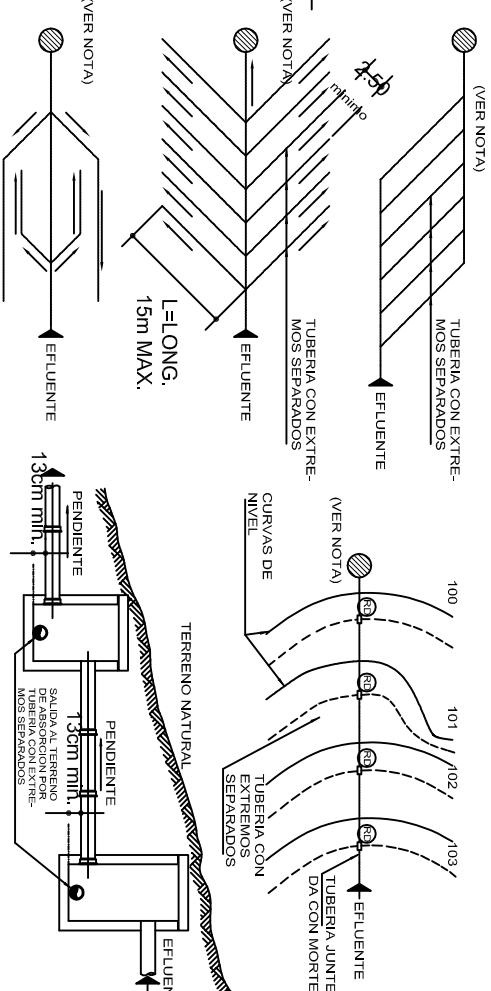
DETALLE DE JUNTA SECA



DIAGRAMAS PARA TERRENOS PLANOS



ZANJA DE ABSORCION EN TERRENOS INCLINADOS



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

INSTITUTO OAXAQUEÑO
CONSTRUCTOR DE INFRAESTRUCTURA
EDUCATIVA

DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARQUIN

2022-2028

DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARQUIN

NIVEL: T. E. B. C. E. O. N.º 3.

LOCALIDAD: SAN JUAN BTA. JAYACATLAN
MUNICIPIO: SAN JUAN BTA. JAYACATLAN.

PROYECTO:
LABORATORIO MULTIPLE

TIPO DE PLANO:
POZO DE ABSORCION

PLANON:
OE-004

DPLA.40.5

ANG.M.A.E.BIEL
ESTRUCTURAFECHA:
NOVIEMBRE - 20

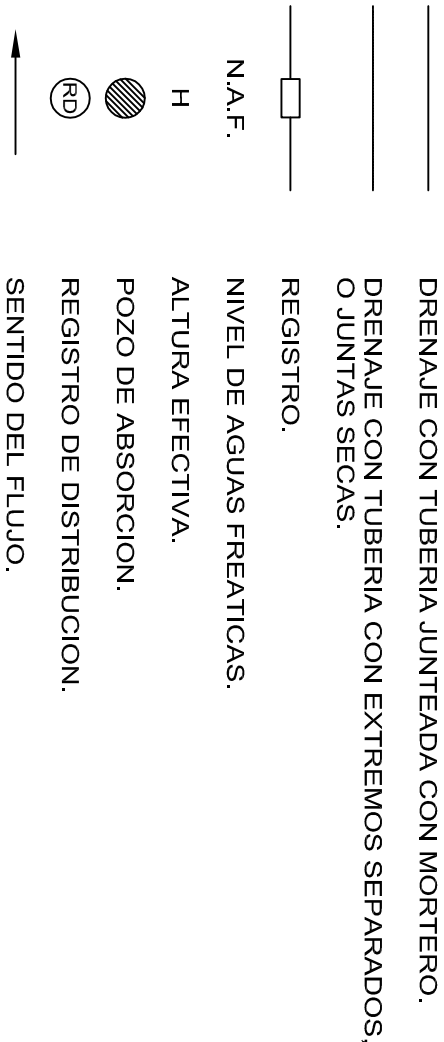
NOVIEMBRE - 2011	ESCALA:	AC
	INDICADA	CM

1000

ESPECIFICACIONES GENERALES

- PARA DRENAJE USAR TUBERIA DE 6" (Ø 150 mm O INDICADA).
- LA PENDIENTE GENERAL DE LA RED DEBERA SER DEL 0.6 % O INDICADA.
- NO SE CUBRIRA LA TUBERIA HASTA QUE EL SUPERVISOR REVISE Y ACEPTE LAS JUNTAS, ALINEAMIENTOS Y PENDIENTE DE LA MISMA.
- LOS NIVELES INDICADOS EN LOS REGISTROS CORRESPONDEN A LA PLANTILLA DEL TUBO DE SALIDA (COTA DE ARRASTRE) INDICADA EN METROS.
- APLANAR Y PULIR CON MORTERO EL INTERIOR DE LOS REGISTROS, REDONDEANDO LAS ARISTAS.
- EL POZO DE ABSORCION SE LOCALIZARA A UNA DISTANCIA HORIZONTAL MINIMA DE 15.00 m DE CUALQUIER FUENTE DE ABASTECIMIENTO DE AGUA.
- EL FONDO DEL POZO DE ABSORCION SE PROCURARA QUE ESTE A UNA DISTANCIA VERTICAL DE 1.20 m ARRIBA DEL NIVEL FREATICO.
- LOS DIAMETROS DE TUBERIAS SE INDICAN EN MILIMETROS, SOBRE LA LINEA.
- ACOTACIONES Y NIVELES EN METROS.
- LA LONGITUD "L" Y EL NUMERO DE DRENES ESTARA DADO POR EL PROYECTO CORRESPONDIENTE.
- LA LOCALIZACION DEL POZO DE ABSORCION SE HARA DE ACUERDO CON LA TOPOGRAFIA GENERAL DEL TERRENO.

SIMBOLOGIA



NOTAS GENERALES

CALCULO DE LONGTITUD 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 LONGTITUD 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 DUROS, PROFUNDIZAR HASTA ENCONTRAR UNA CAPA PERMEABLE o UNA GRIETA.


EN TERRENOS SUAVES, REVESTIMIENTO DE PIEDRA o TABIQUE (VER POSIBILIDADES 1 y 3).

INSTALAR EL POZO FUERA DE TRANSITO DE PERSONAS Y VEHICULOS.

RELLENAR CUANDO SEAN ABANDONADOS.

LAGUNA ARTIFICIAL DE EVAPORACION Y FILTRACION

- 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 JARAQUIN.

NIVEL: T. E. B. C. E. O. N° 3.

LOCALIDAD: SAN JUAN BTA. JAYACATLAN.

MUNICIPIO: SAN JUAN BTA. JAYACATLAN.

DISTRITO: ETLA.

REGION: VALLES CENTRALES.

PROYECTO: LABORATORIO MULTIPLE

TIPO DE PLANO: POZO DE ABSORCION (NOTAS Y ESP.)

PLANO N°: OE-006

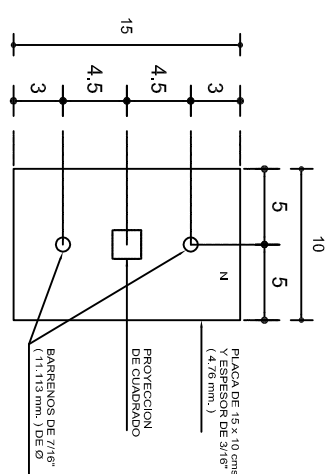
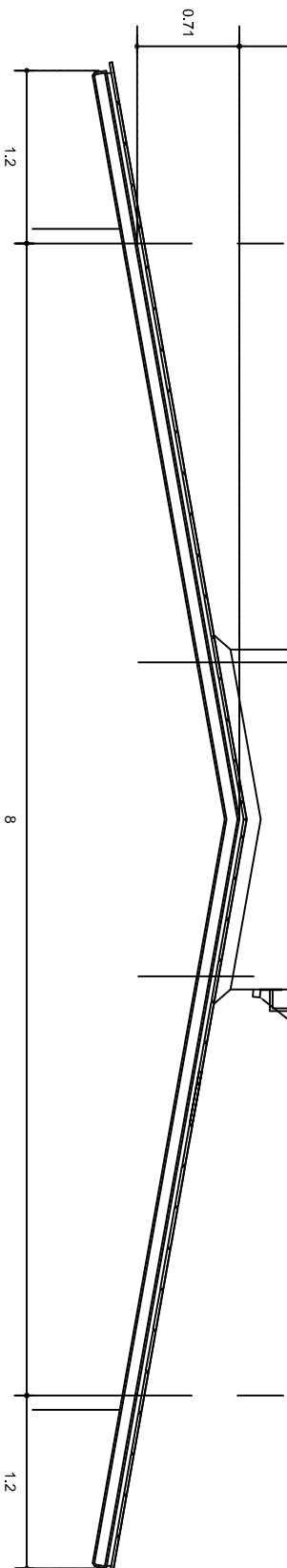
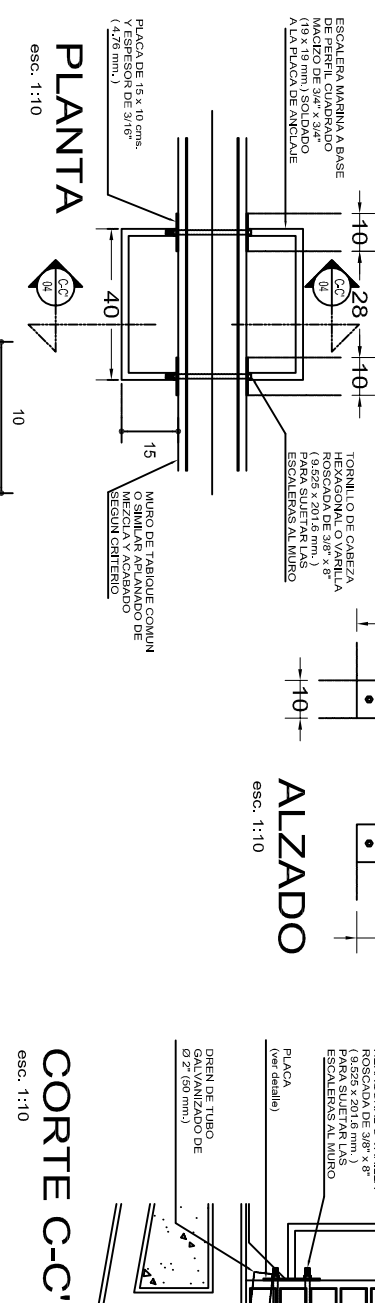
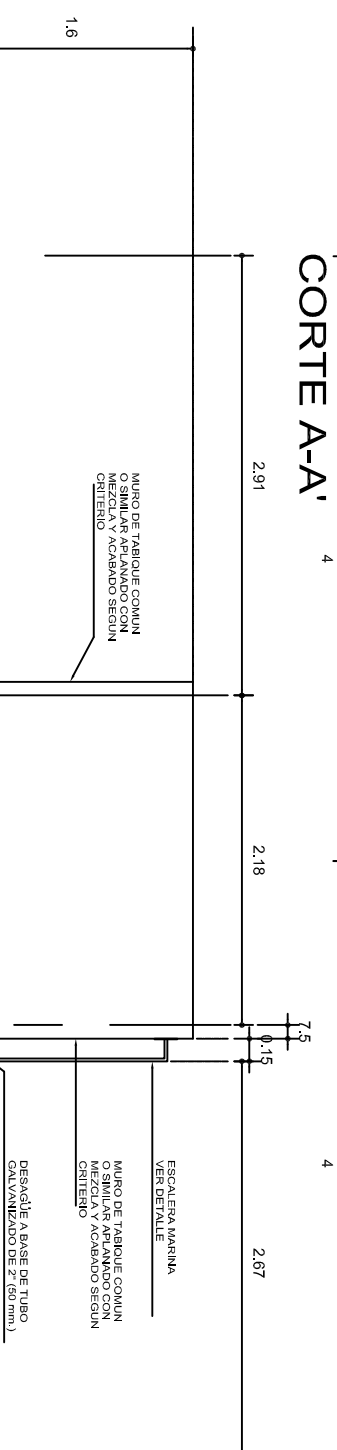
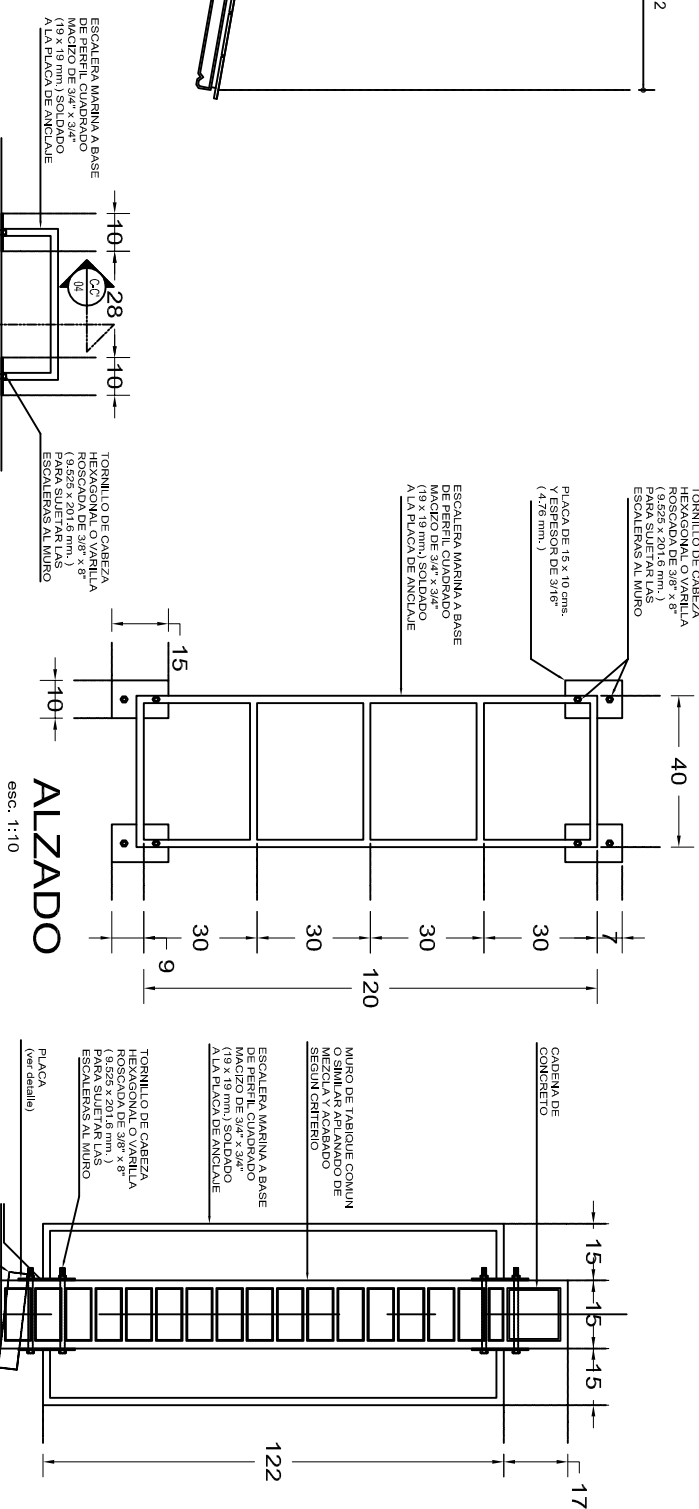
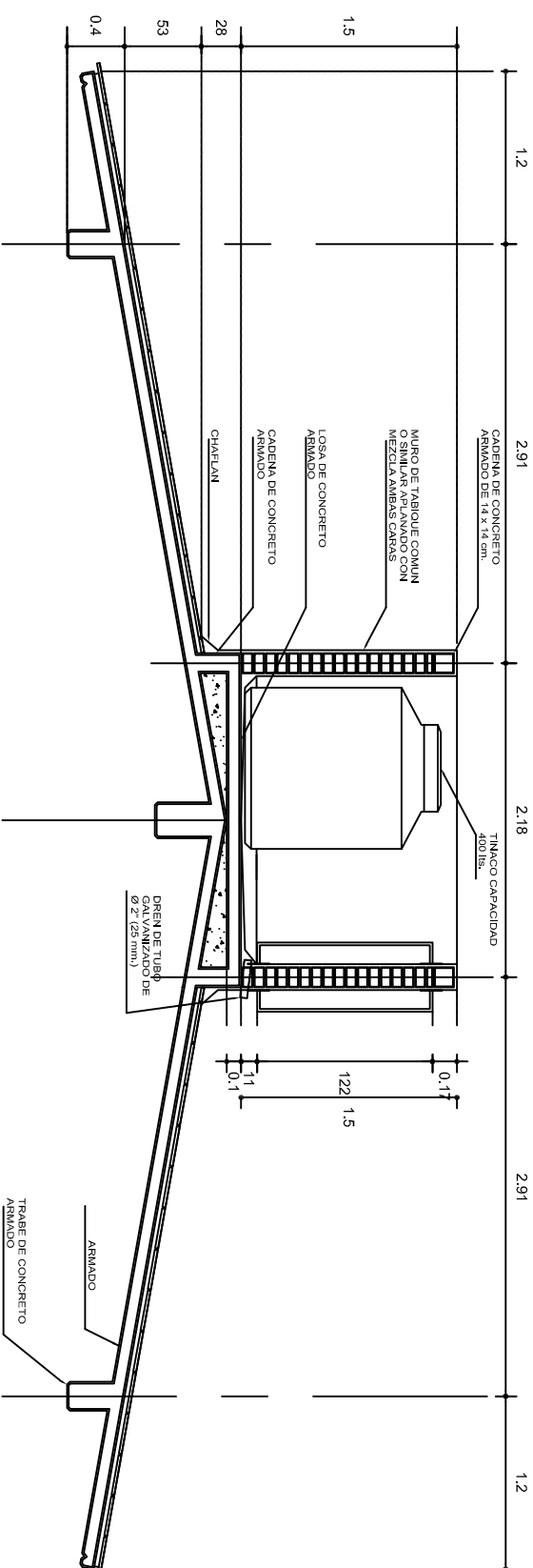
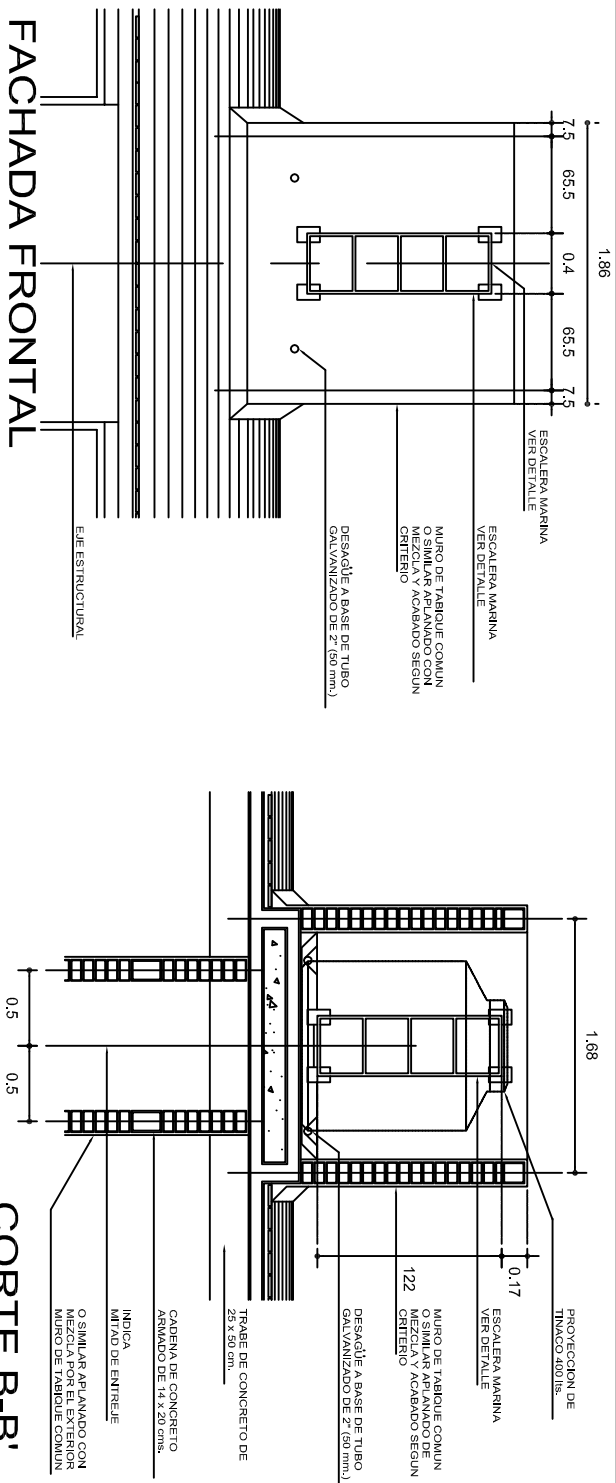
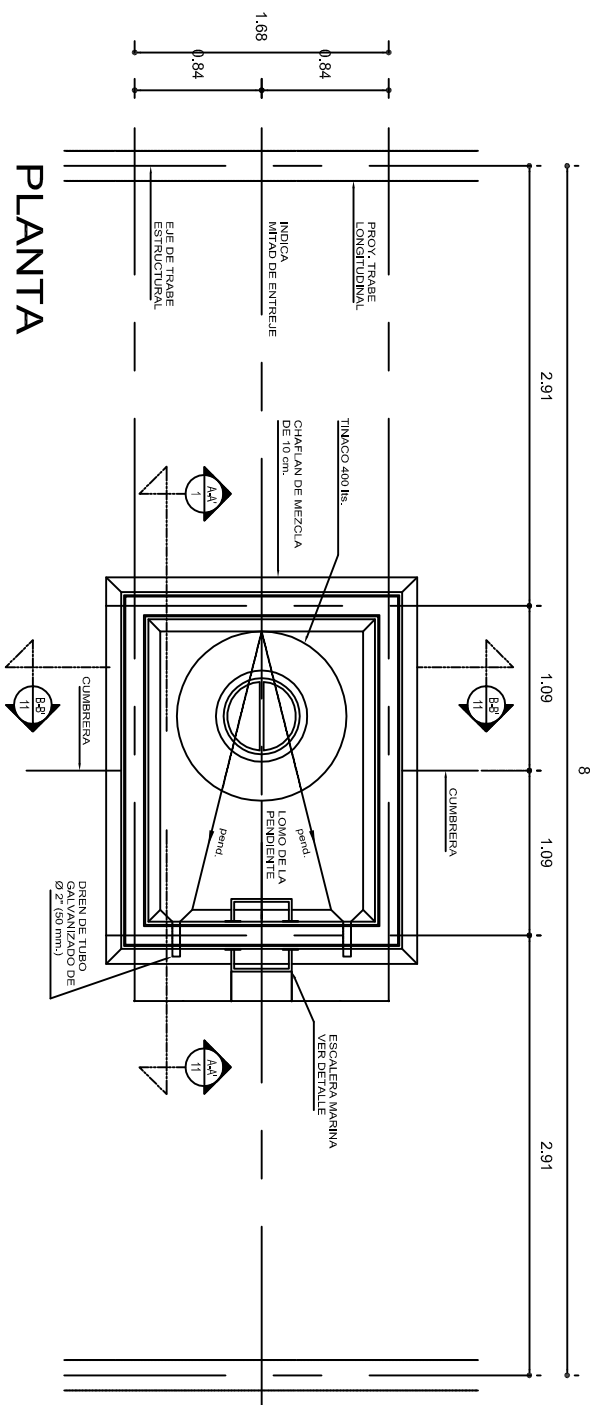
DPLA.40.58

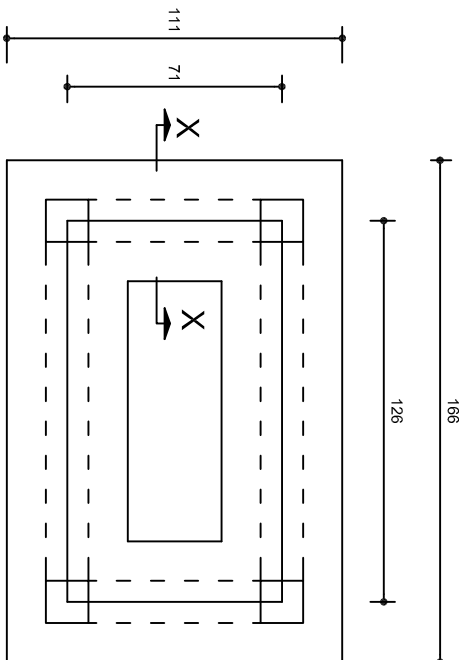
DIBUJO AROJAMA E BIELMA

ESTRUCTURA:

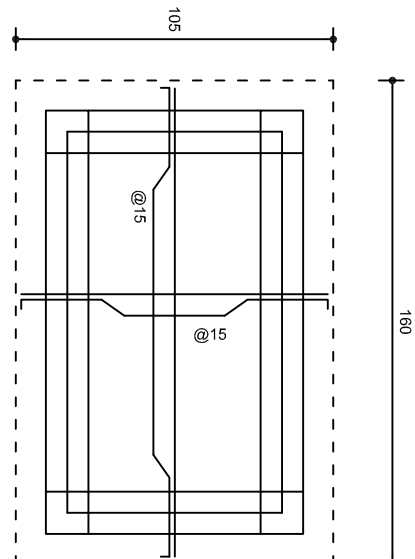
FECHA: NOVIEMBRE-2026

PROYECTADO POR: INDICADA

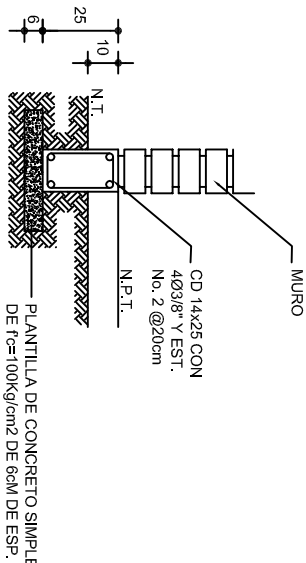




PLANTA DE CIMENTACION
ESC. 1:25



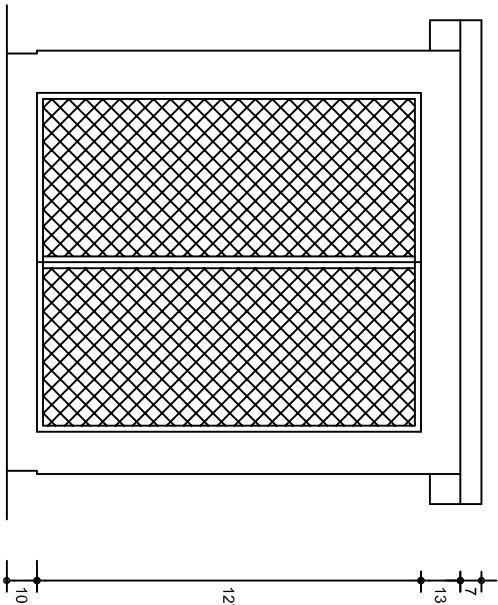
LOSA TAPA
ESC. 1:25



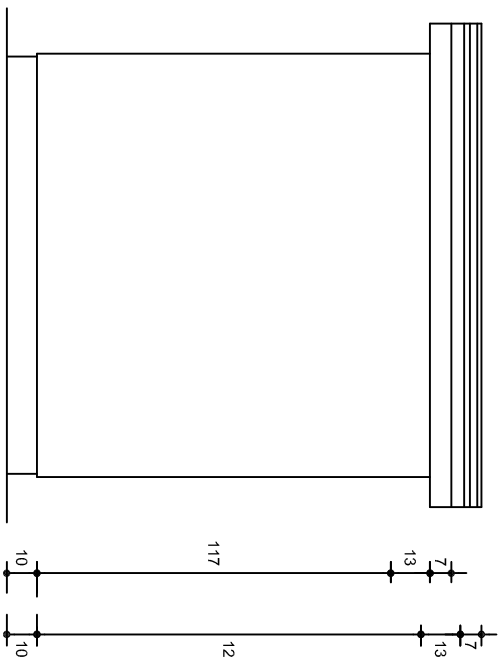
DETALLE X-X
ESC. 1:25

ESPECIFICACIONES:

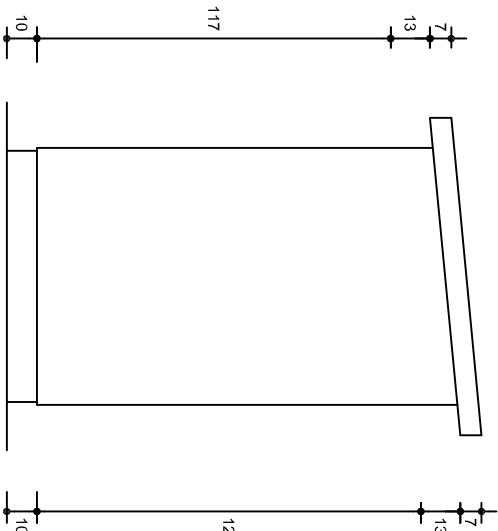
CASTILLOS DE 14x14 cm CON 4Ø No. 3 Y EST. No. 2 @15 cm.
SE ANCLARAN EN LA LOSA DE CIMENTACION, SE PODRAN
SUSTITUIR POR CASTILLOS ELECTROSALDADOS TIPO ARMEX.



FACHADA PRINCIPAL
ESC. 1:25



FACHADA POSTERIOR
ESC. 1:25



FACHADA LATERAL
ESC. 1:25



INSTITUTO OAXAQUEÑO
CONSTRUCTOR DE INFRAESTRUCTURA
EDUCATIVA

2022-2028

DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARQUIN.

NIVEL: T. E. B. C. E. O. N° 3.
LOCALIDAD: SAN JUAN BTA. JAYACATLAN.
MUNICIPIO: SAN JUAN BTA. JAYACATLAN.
DISTRITO: ETLA.
REGION: VALLES CENTRALES.

PROYECTO: LABORATORIO MULTIPLE

TIPO DE PLANO: CASETA PARA TANQUES DE GAS











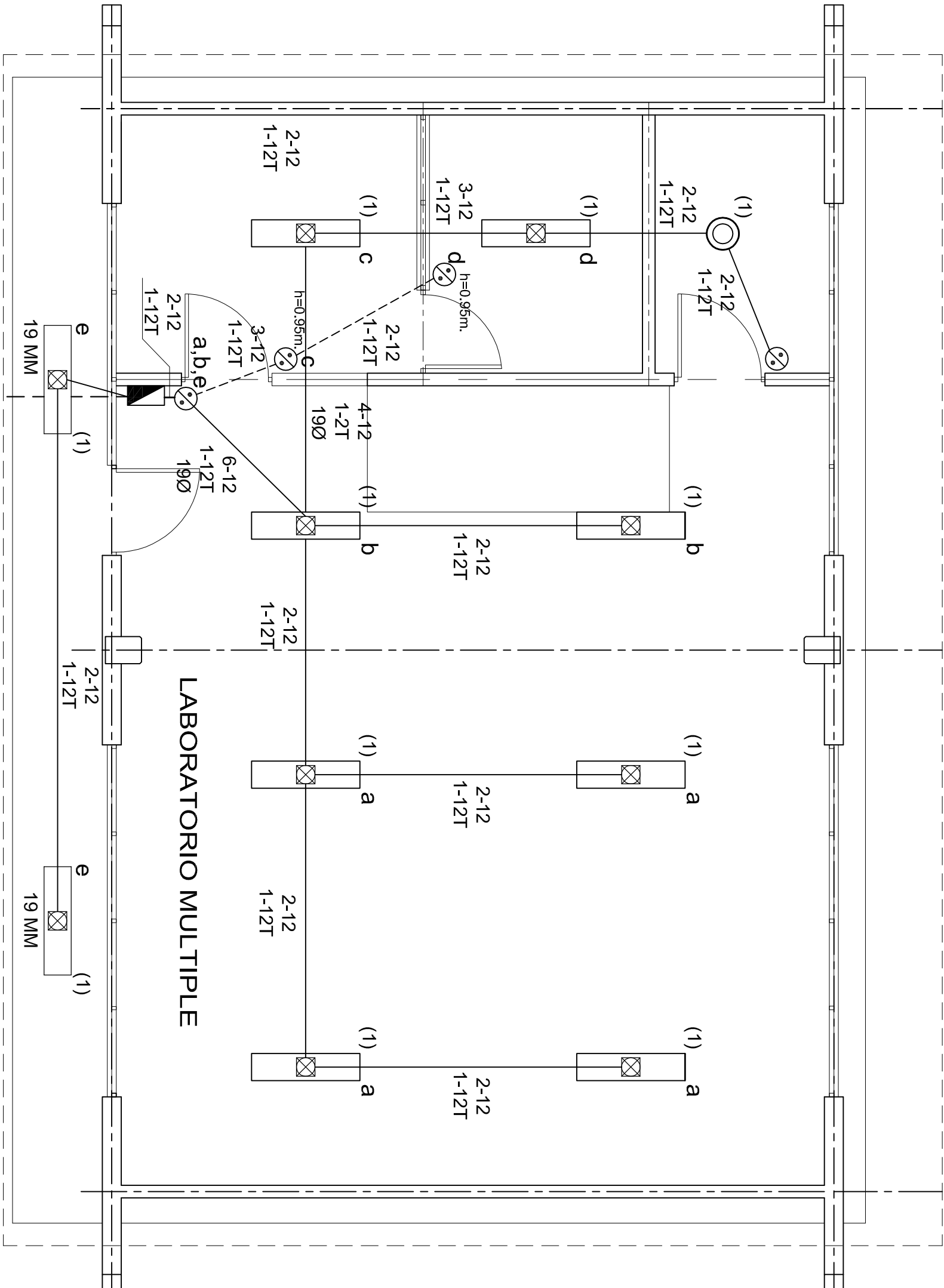
PLANO N°: OE-007
DPLA.40.58
DIBUJO: ARO. MAE. BIELMA
ESTRUCTURA
REG. 12.006/8.00
FECHA: NOVIEMBRE - 2025
INDICACION: MTS.

NOTAS

- a).- LA CONSTRUCCION DE ESTAS OBRAS DEBERA REALIZARSE ESTRUCTAMENTE 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 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

SIMBOLOGIA

-  LUMINARIA DE LED DE 2X25 WATTS
MODELO GC-113-25-112LED-E3-RU-DPM
TIPO COMODIN MARCA LJ ILUMINACION
-  TUBO CONDUIT P.V.C. TIPO PESADO
POR PISO
-  TUBO CONDUIT P.V.C. TIPO PESADO
POR MURO Y LOSA
-  CONTACTO DUPLEX POLARIZADO
ARROW-HART INCLUYE PLACA DE ALUMINIO
-  TABLERO DE DISTRIBUSION QO-8
MARCA SQUARED TIPO INDUSTRIAL
-  APAGADOR SENCILLO MARCA
QUINZINO TIPO EVOLUTION
-  LUMINARIA TIPO ARBOTANTE CON
SOQUET DE PORCELANA h=2.00MTS
-  CAJA DE REGISTRO DE P.V.C.



INSTITUTO OAXAQUEÑO
CONSTRUCTOR DE INFRAESTRUCTURA
EDUCATIVA

2022-2028

DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARAQUIN.

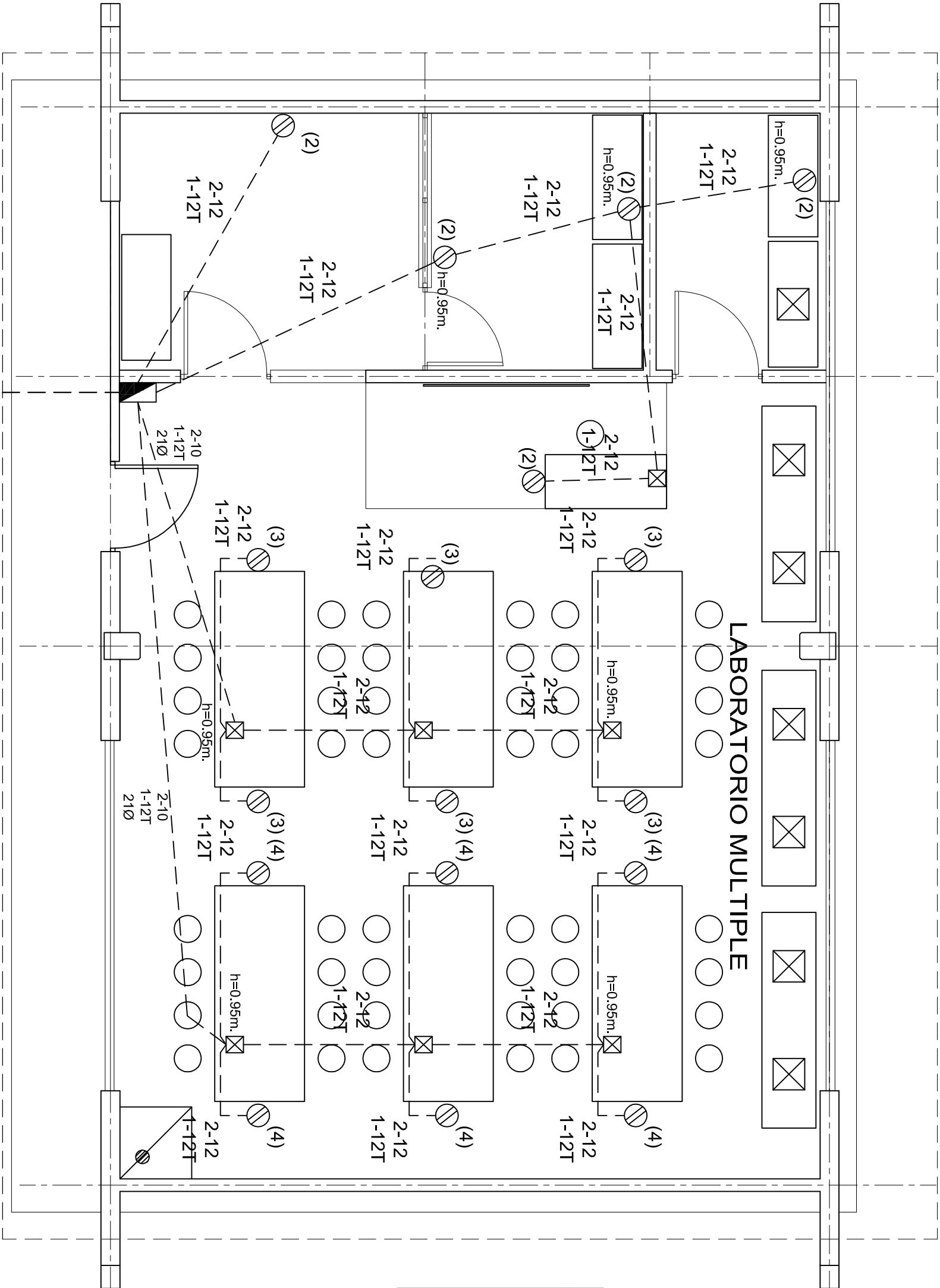
NIVEL: T. E. B. C. E. O. Nº 3.
LOCALIDAD: SAN JUAN BTA. JAYACATLAN.
MUNICIPIO: SAN JUAN BTA. JAYACATLAN.
DISTRITO: ETLA.
REGION: VALLES CENTRALES.

PROYECTO: LABORATORIO MULTIPLE
TIPO DE PLANO: INSTALACION ELECTRICA DE ALUMBRADO

PLANO Nº: IE - 001
DPLA.40.57
DIBUJO: ARO. M.A.E. BIELMA
ESTRUCTURA: ETLA. 8.00x6.00
FECHA: 8.00x6.00
NOVIEMBRE.-2025
ESCALA: ACOOT.
INDICIA: CNT.

ALIMENTACION
1F-3H
VER PLANO DE CONJUNTO

PLANTA ARQUITECTONICA
ESC. 1: 50



PLANTA ARQUITECTONICA

ESC. 1: 50

ALIMENTACION

1F-3H

VER PLANO DE CONJUNTO

CUADRO DE CARGAS.-

DIAGRAMA DE CONEXIONES		CTO.		VOLTS.	WATTS A FASE		COND. MINIMO.	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO	
NEUTRO	A B	No.	2X25 W 65 W		75 W	180 W		APMPS.	POLOS AMPS.
		1	10	1	127	725	6,34	12	1 15
(1)	A	2		5	127		900	7,87	12 1
(2)	B	3		6	127		1080	9,44	12 1
(3)		4		6	127	1080	9,44	12	1 20
(R)									
(R)									
(R)									
(R)									
TOTAL		10	1	17		1805	1980		
TAB. 1F - 3H SEM. A CAT. SQUARED OO - 8F. TIPO INDUSTRIAL		TOTAL WATTS = 3 785							

CONDULETS SERIE RECTANGULAR

- ① ② ③

FSC - 1 FSCC - 1 FSCC - 2
DS-100G DS-100G DS-100G
GASK - 91N GASK - 91N GASK - 91N



2022-2028

DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARAQUIN.

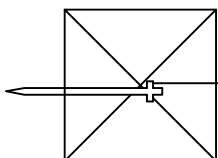
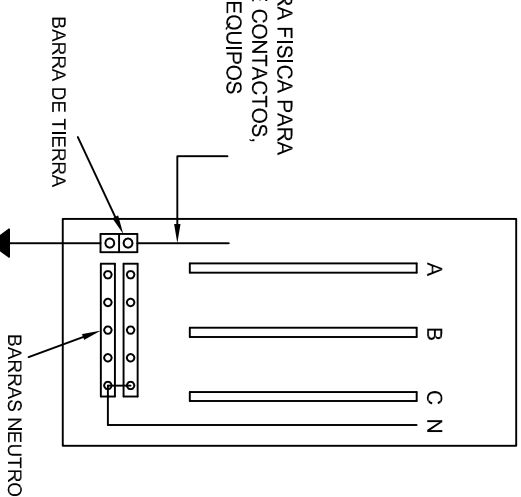
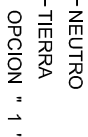
EDUCATIVA



NIVEL:	T. E. B. C. E. O. N° 3.
LOCALIDAD:	SAN JUAN BTA. JAYACATLAN.
MUNICIPIO:	SAN JUAN BTA. JAYACATLAN.
DISTRITO:	ETLA.
REGION:	VALLES CENTRALES.

PROYECTO:	LABORATORIO MULTIPLE
Tipo de Plano:	INST. ELECTRICA DE CONTRATOS

PLANO N°:	IE-001-2
DPLA:	40.57
DIBUJO:	ARO. M.A.E. BIELMA
ESTRUCTURA	REG. 12.00x8.00
FECHA:	NOVIEMBRE - 2025
ESCALA:	1:50
INDICADA	50M

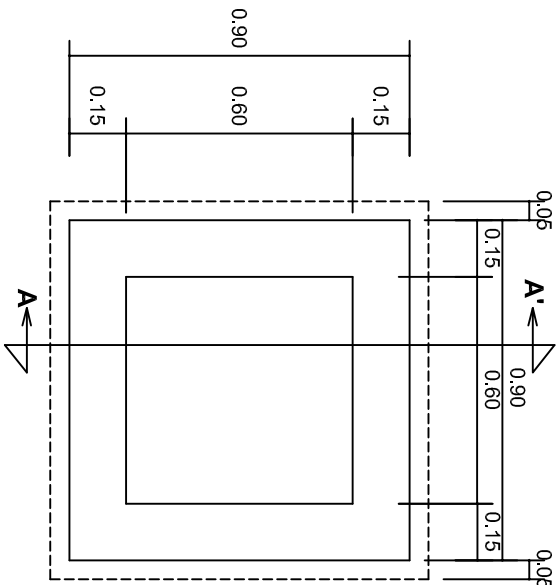


DUPLEX POLARIZADO 15 A.

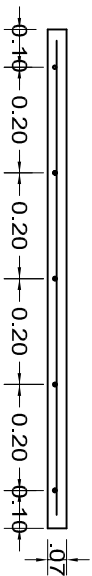
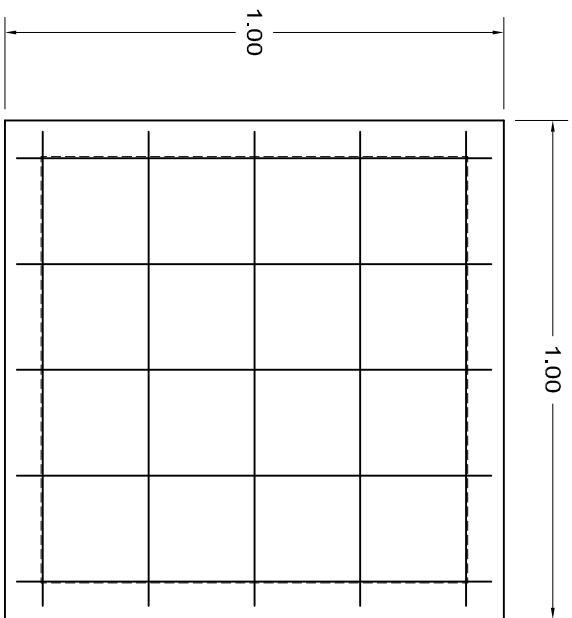



INSTITUTO OAXAQUEÑO
CONSTRUCTOR DE INFRAESTRUCTURA
EDUCATIVA
2022-2028

PLANO N°: IE-002
DPLA.40.58
DIBUJO: ARO. M.A.E. BIELMA. ESTRUCTURA
FECHA: NOVIEMBRE - 2025
ESCALA: ACOT: INDICADA CMS.



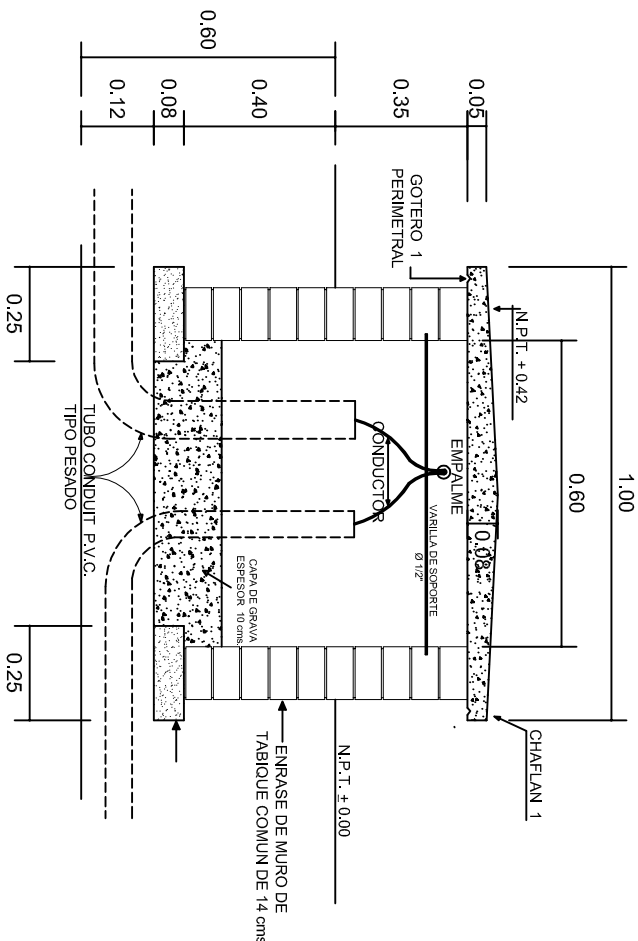
PLANTA esc. 1:20



ARMADO DE TAPA ESC. 1:10

VARILLAS DE 3/8" @ 20 CMS.

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



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



INSTITUTO OAXAQUEÑO
CONSTRUCTOR DE INFRAESTRUCTURA
EDUCATIVA

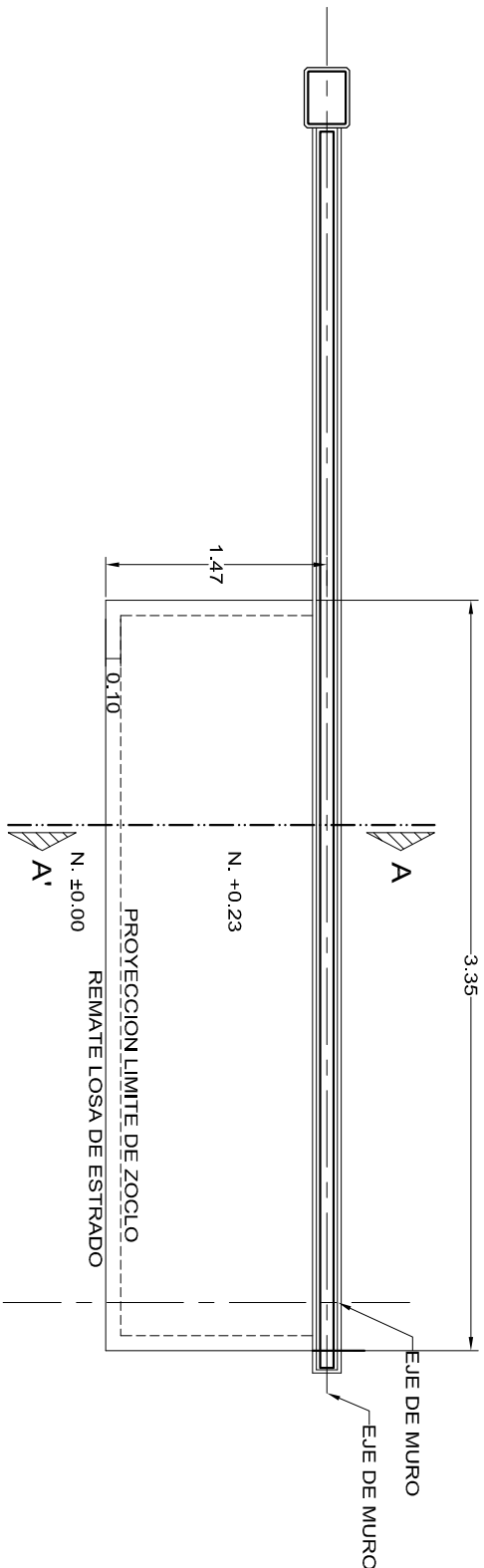
2022-2028

DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARQUIN.

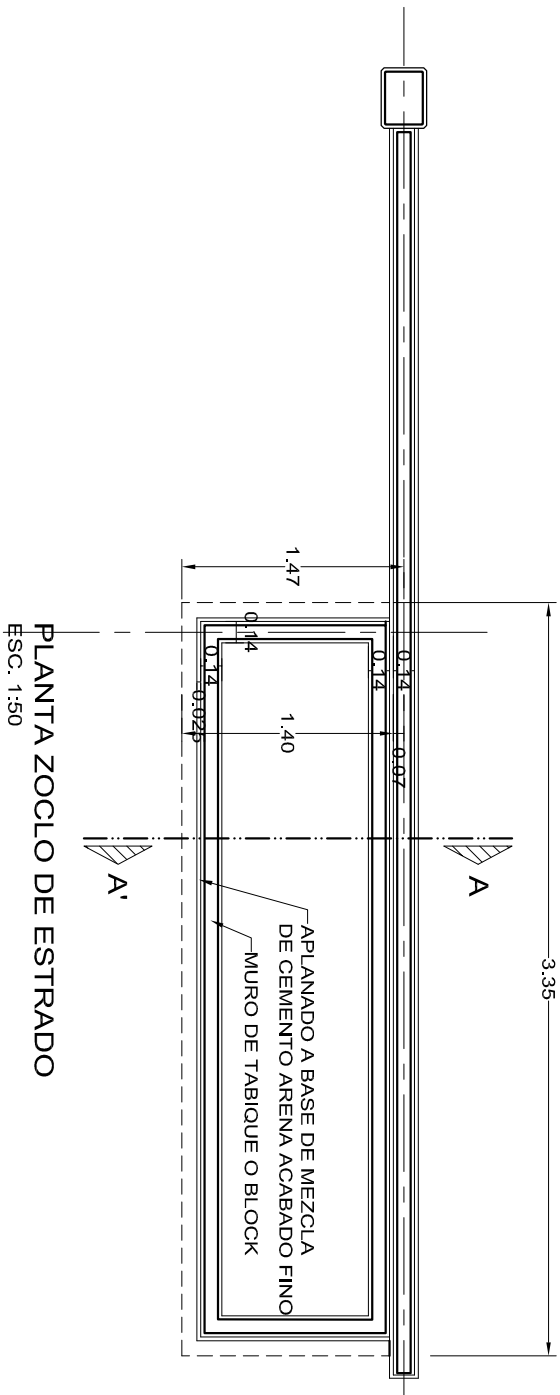


NIVEL:	T. E. B. C. E. O. N° 3.
LOCALIDAD:	SAN JUAN BTA. JAYACATLAN.
MUNICIPIO:	SAN JUAN BTA. JAYACATLAN.
DISTRITO:	ETLA.
REGION:	VALLES CENTRALES.
PROYECTO:	TIPO DE PLANO: REGISTROS ELECTRICOS

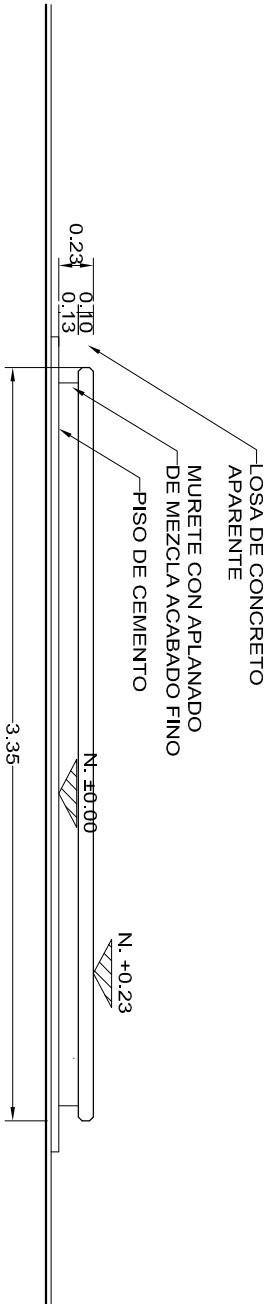
PLANOT:	IE - 003
DPLA:	4058
DIBUJO:	ARO. M.A.E. BIELMA
ESTRUCTURA	REG. 8.00x8.00
NO. DISEÑO:	-2025
ESCALA:	ACOT.



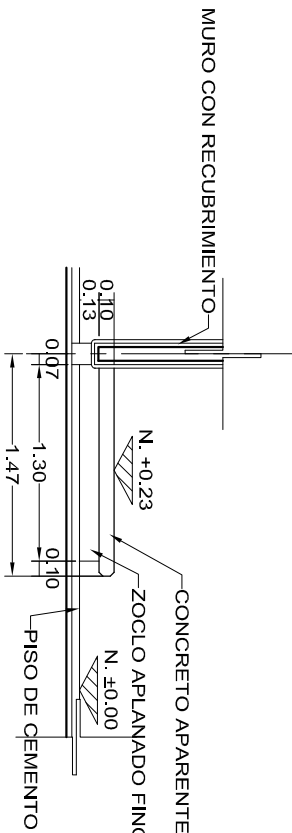
PLANTA ESTRADO
ESC. 1:50



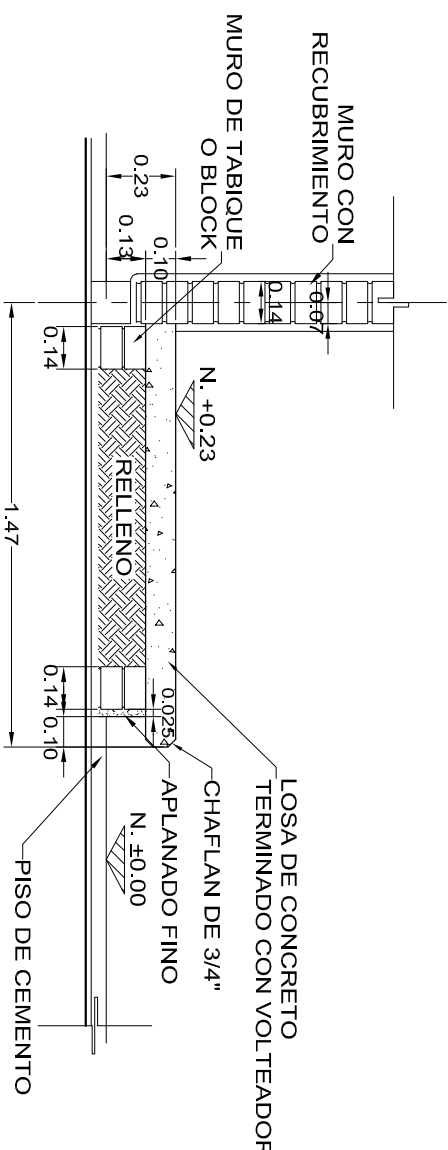
PLANTA ZOCLO DE ESTRADO
ESC. 1:50



ALZADO FRONTAL
ESC. 1:50



ALZADO LATERAL
ESC. 1:50



CORTE ESTRADO A-A'
ESC. 1:25

NOTA: EL RELLENO EN PLANTA ALTA SERA DE MATERIAL LIGERO

NOTA: UTILIZAR ESTE PLANO EN LABORATORIOS, TALLERES, O AULAS AJUSTANDO LAS COTAS CORRESPONDIENTES.

INSTITUTO OAXAQUEÑO
CONSTRUCTOR DE INFRAESTRUCTURA
EDUCATIVA

DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARQUIN.

2022-2028



NIVEL: I. E. B. O. N° 23..

LOCALIDAD: STA. MARIA ZOQUITLAN.

MUNICIPIO: STA. MARIA ZOQUITLAN.

DISTRITO: TLACOLULA.

REGION: VALLES CENTRALES.

PROYECTO: LABORATORIO MULTIPLE

TIPO DE PLANO:

DETALLES DE ESTRADO

PLANO N° PE-008

DPLA.40.57

DISTRITO: ADO. MAEBIELMA

ESTRUCTURA REGIONAL

FECHA: NOVIEMBRE - 2025

ESCALA: ACOT: INDICADA CM.

