

BN. ELEV.=1597.2 S/BANQUETA DE AULA EXIST.
CON MARCADOR DE ACEITE COLOR NEGRO

LATITUD: 16.719104°
LONGITUD: -96.639054°
ABSCISA: 751738.03 m E
NORTE: 1849974.57 m N



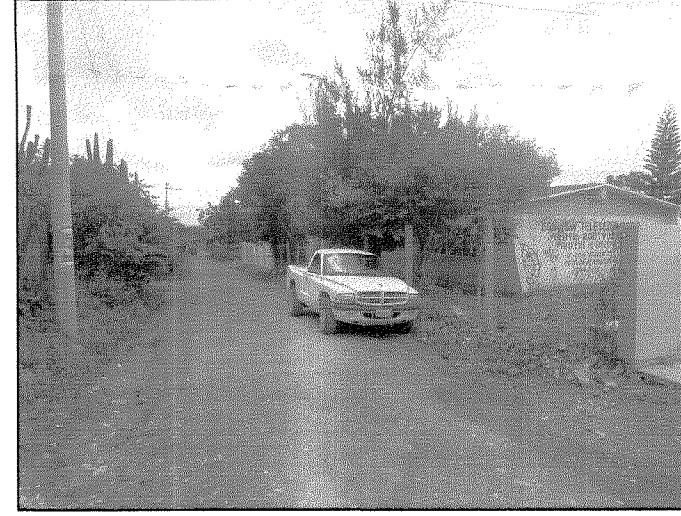
V1 GEOREFERENCIA
LATITUD: 16°43'9.82"N ABSCISA: 751731.77 m E
LONGITUD: 96°38'20.79"O NORTE: 1850006.11 m N



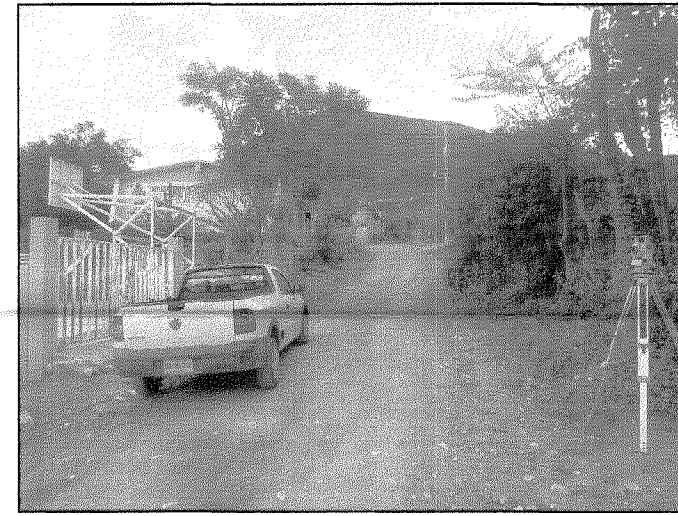
V2 GEOREFERENCIA
LATITUD: 16°43'9.45"N ABSCISA: 751754.61 m E
LONGITUD: 96°38'20.04"O NORTE: 1849995.04 m N



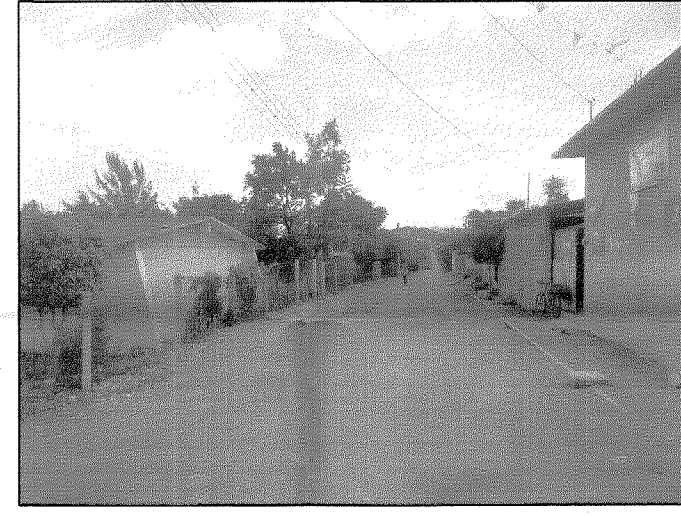
V3 GEOREFERENCIA
LATITUD: 16°43'8.24"N ABSCISA: 751772.94 m E
LONGITUD: 96°38'18.42"O NORTE: 1849995.01 m N



V4 GEOREFERENCIA
LATITUD: 16°43'7.99"N ABSCISA: 751749.86 m E
LONGITUD: 96°38'20.23"O NORTE: 1849995.19 m N

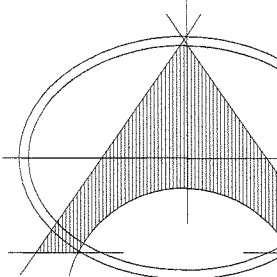


V5 GEOREFERENCIA
LATITUD: 16°43'8.10"N ABSCISA: 751741.58 m E
LONGITUD: 96°38'20.48"O NORTE: 1849995.33 m N

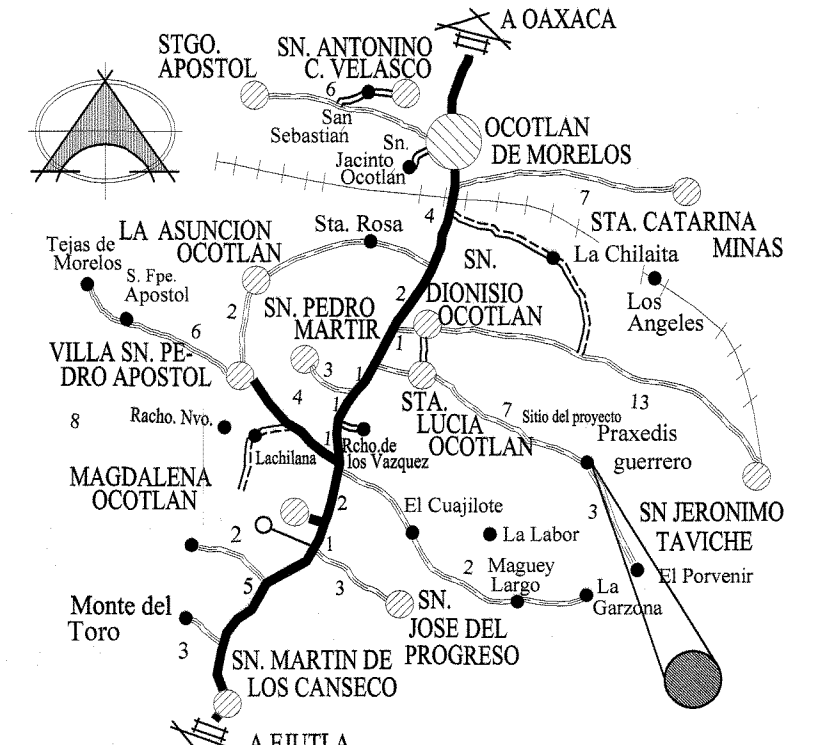


V6 GEOREFERENCIA
LATITUD: 16°43'7.39"N ABSCISA: 751784.92 m E
LONGITUD: 96°38'19.06"O NORTE: 1849992.27 m N

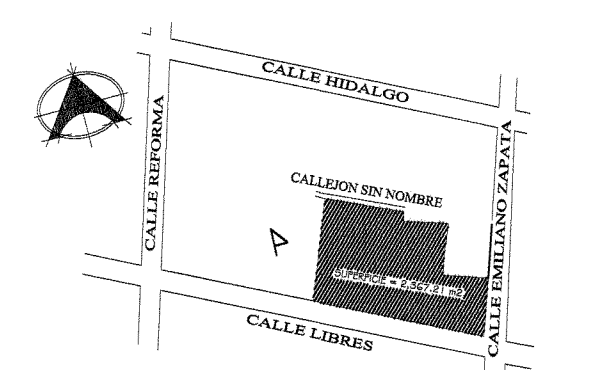
ORIENTACION NORTE



CROQUIS DE MACROLOCALIZACION



CROQUIS DE MICROLOCALIZACION



SIMBOLOGIA

REGISTRO SANITARIO	☼
POSA SEPTICA	☐
REGISTRO ELECTRICO	⊙
ACOMETIDA	⊕
POSTE DE LUZ	⊕
VERTICES DEL TERRENO	⊕
CISTERNA	☐
LINIA DEL TERRENO	—
TUBERIA DE AGUA POTABLE POCO 2 1/2"	—
VISTA	△

OBRA:
"CONSTRUCCIÓN DE AULA EN LA ESCUELA
TELESECUNDARIA CLAVE: 20DTV0805"

LOCALIDAD: PRAXEDIS DE GUERRERO
MUNICIPIO: OCOTLÁN DE MORELOS

COORDENADAS DEL SITIO DE LA OBRA
GRADOS DECIMALES
LATITUD: 16.719052° LONGITUD: -96.639014°
UNIVERSAL TRANSVERSAL DE MERCATOR
ZONA: 14Q
ABSCISA: 751742.28 m E NORTE: 1849995.32 m N

DISTRITO: OCOTLÁN
REGION: VALLES CENTRALES

D.R.O. PROYECTISTA
ARQ. JOSE LUIS PINOSA FABIAN
CED. PROF. 1770062

H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DE OCOTLÁN DE MORELOS
OAXACA DE JUAREZ, OAXACA
PRESIDENCIA MUNICIPAL
Mpio. Ocotlán de Morelos,
Dto. Ocotlán, Oax.
C. RAÚL MENDOZA VASQUEZ 2021
PRESIDENTE MUNICIPAL
SECRETARÍA MUNICIPAL
Mpio. Ocotlán,
Dto. Ocotlán, Oax.
C. ALBERTO EMANUEL MÉNDEZ MARTÍNEZ
Dto. Ocotlán, Oax.
2019 - 2021
SECRETARÍA MUNICIPAL

CONTENIDO:
LEVANTAMIENTO
TOPOGRAFICO

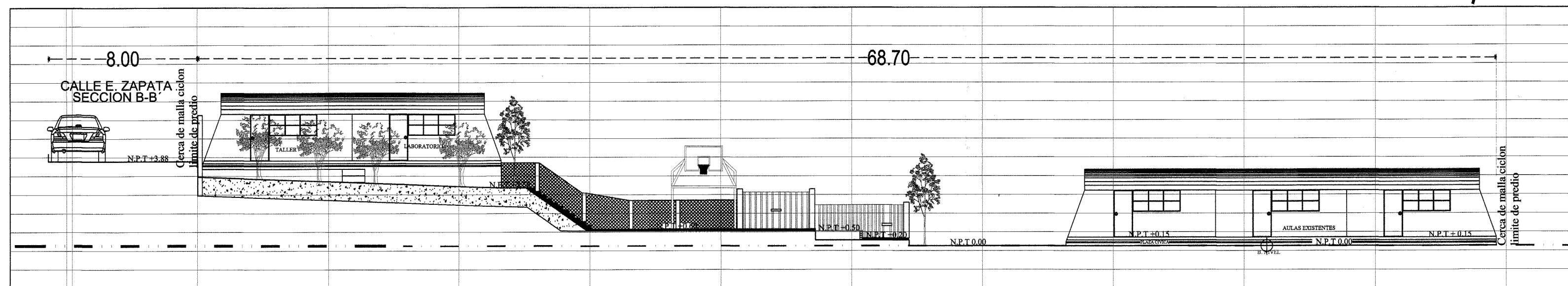
ESCALA: LA QUE SE INDICA
ACOTACIÓN: MTS.

FECHA:
FEBRERO 2019

LT - 01

CUADRO DE CONSTRUCCIÓN DEL TERRENO					
LADO	EST	PV	RUMBO	DISTANCIA	V
1	2		N 21°10'06.87" S	42.00	2
2	3		W 52°54'19.53" E	68.50	3
3	4		S 18°09'10.76" NE	24.00	4
4	5		E 72°02'54.96" W	14.00	5
5	6		S 18°02'27.74" NE	20.50	6
6	7		E 70°24'26.86" W	21.70	7
7	8		S 36°20'16.90" N	5.20	8
8	1		E 48°28'16.93" W	33.30	1
SUPERFICIE TOTAL				2367.21 M2	

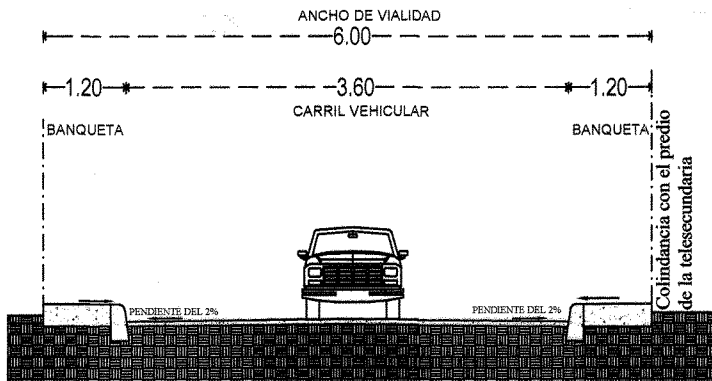
PLANO TOPOGRAFICO
ESCALA 1 : 200



CORTE LONGITUDINAL X-X'

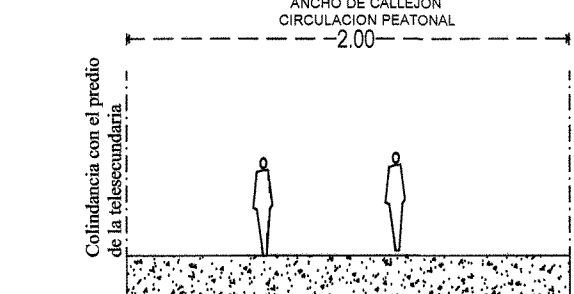
ESCALA HORIZONTAL 1 : 100
ESCALA VERTICAL 1 : 100

SECCION TRANSVERSAL SOBRE
LA CALLE LIBRES



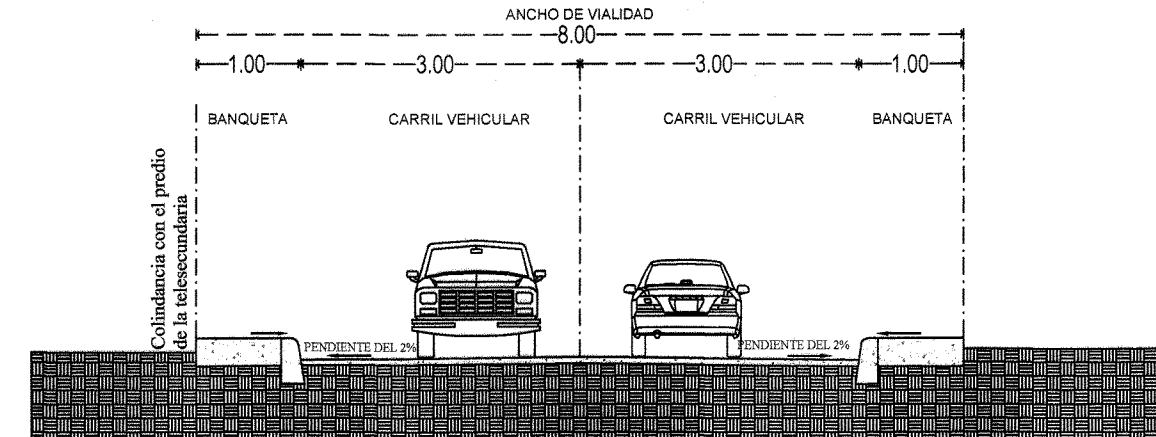
SECCION (A - A')

SECCION TRANSVERSAL SOBRE
CALLEJON SIN NOMBRE



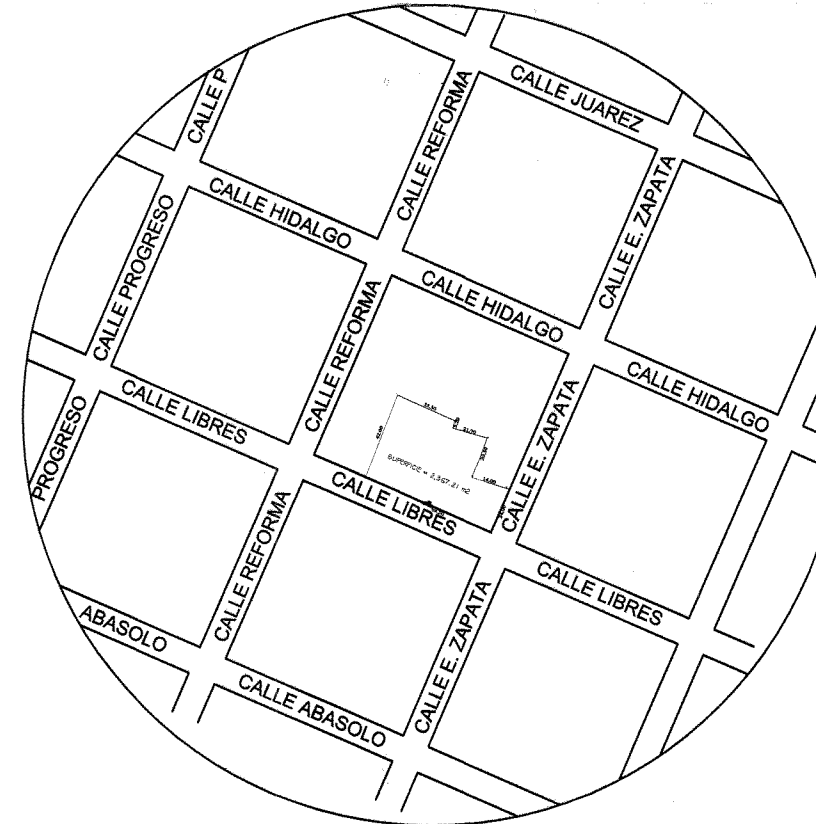
SECCION (C - C')

SECCION TRANSVERSAL SOBRE LA
CALLE EMILIANO ZAPATA

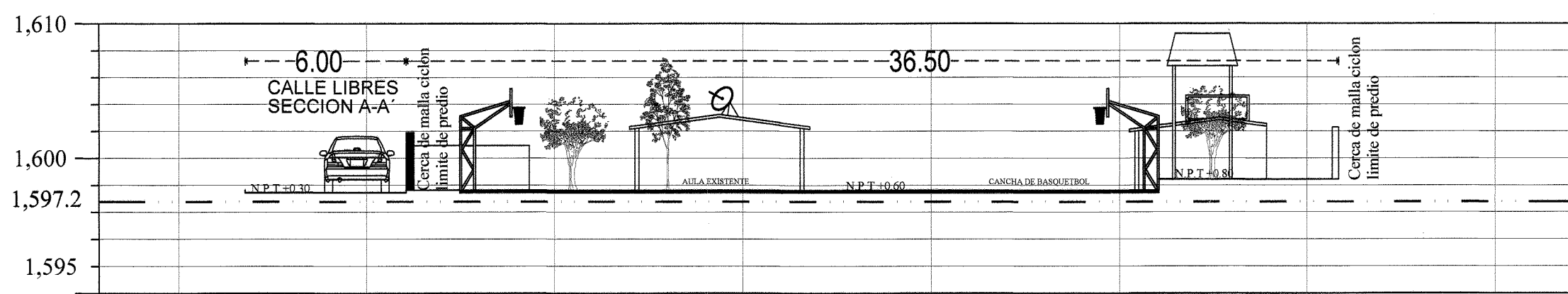


SECCION (B - B')

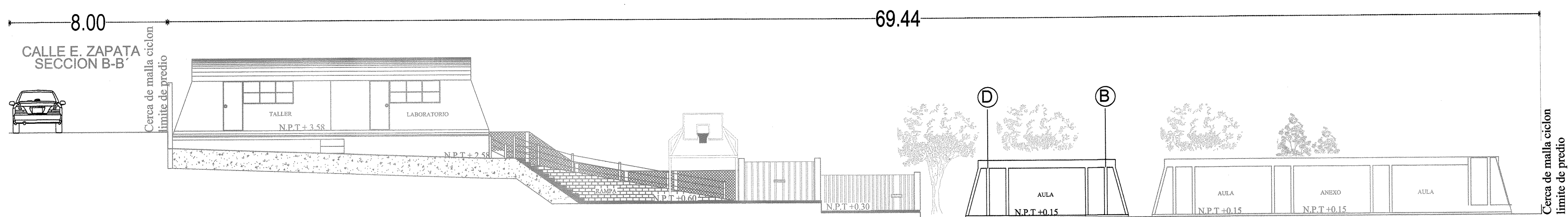
MICROLOCALIZACIÓN



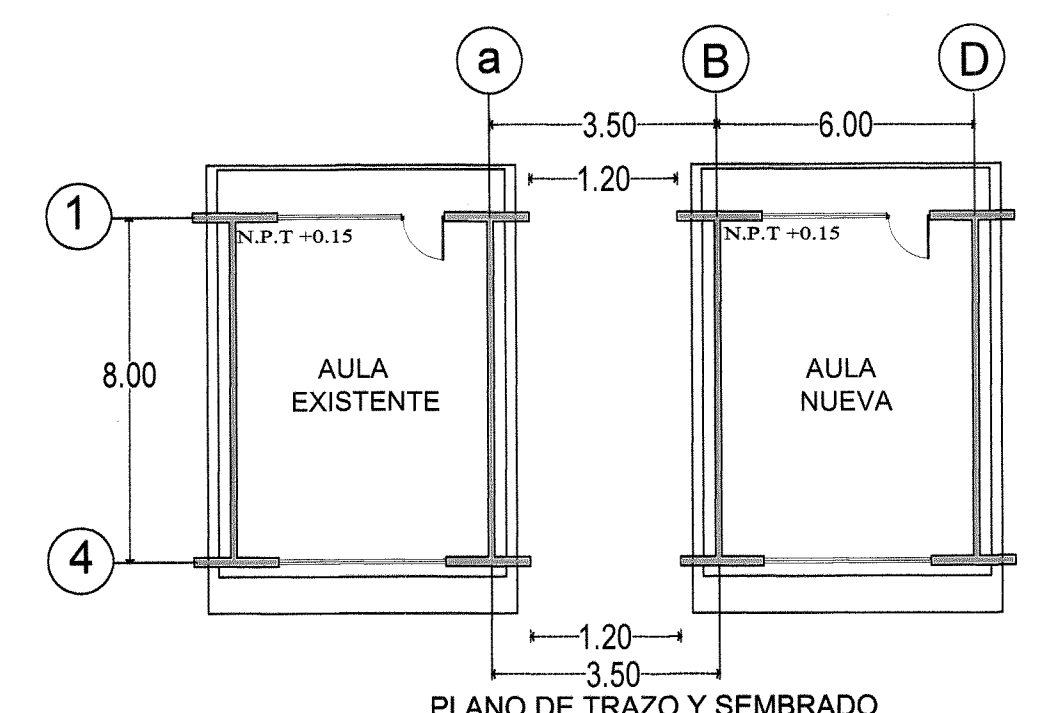
CORTE TRANSVERSAL Y-Y'



ESCALA HORIZONTAL 1 : 100
ESCALA VERTICAL 1 : 100



CORTE LONGITUDINAL X-X'
ESCALA 1 : 200



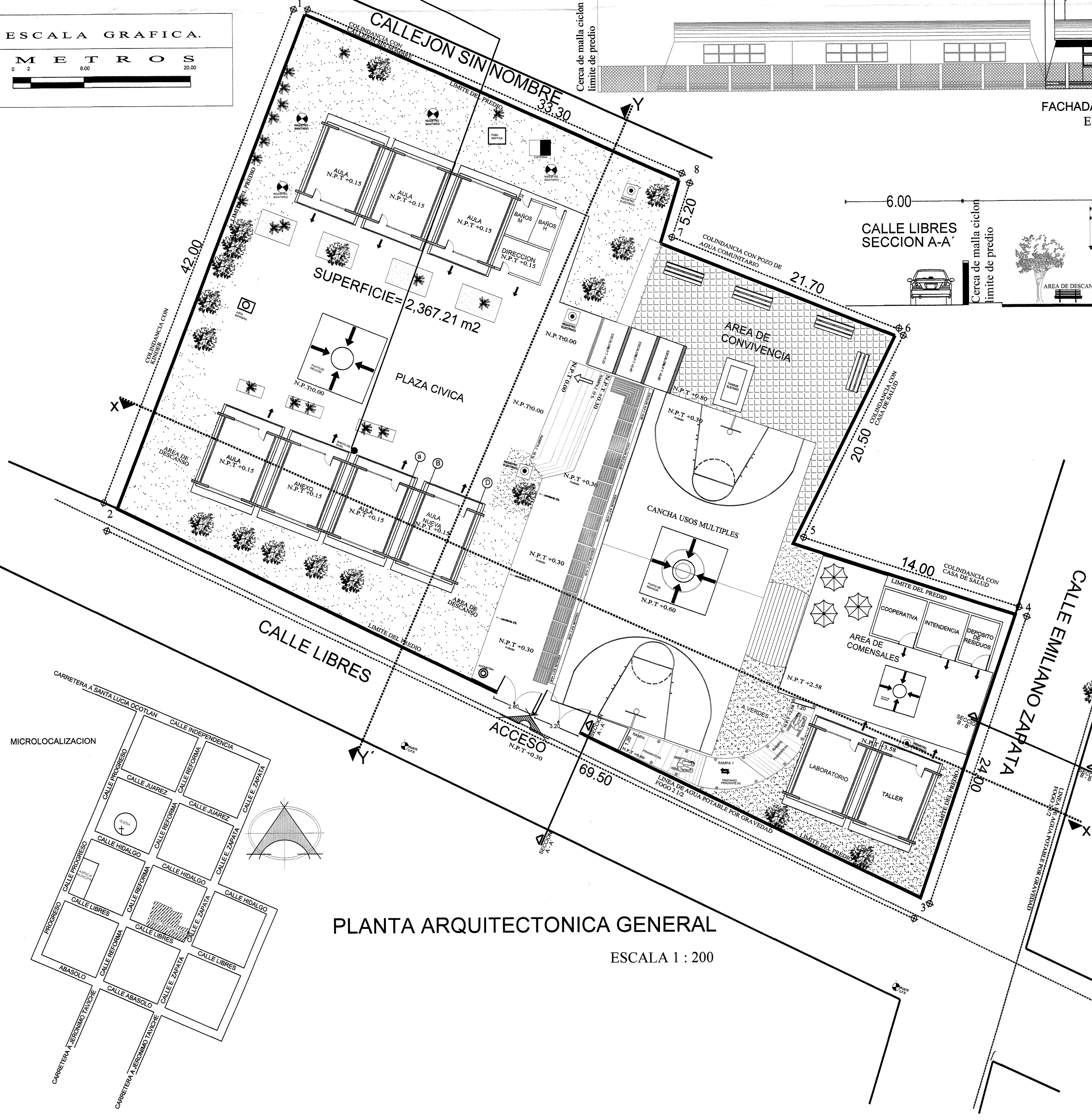
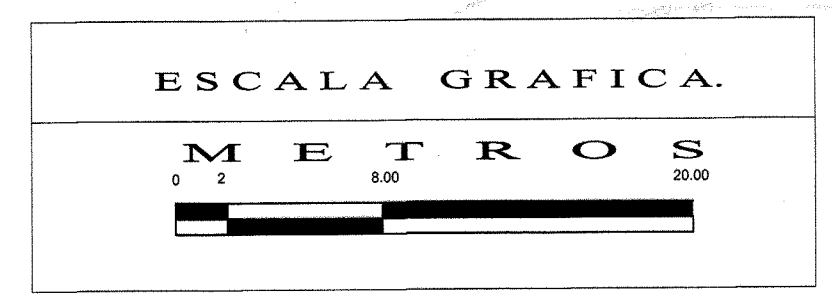
EL EJE "B" SERA PARALELO CON RESPECTO AL EJE "A" QUE CORRESPONDE A EL AULA EXISTENTE

EL AULA DIDACTICA A CONSTRUIR SERA ALINEADA EN EL EJE "1" CON RESPECTO A EL AULA EXISTENTE

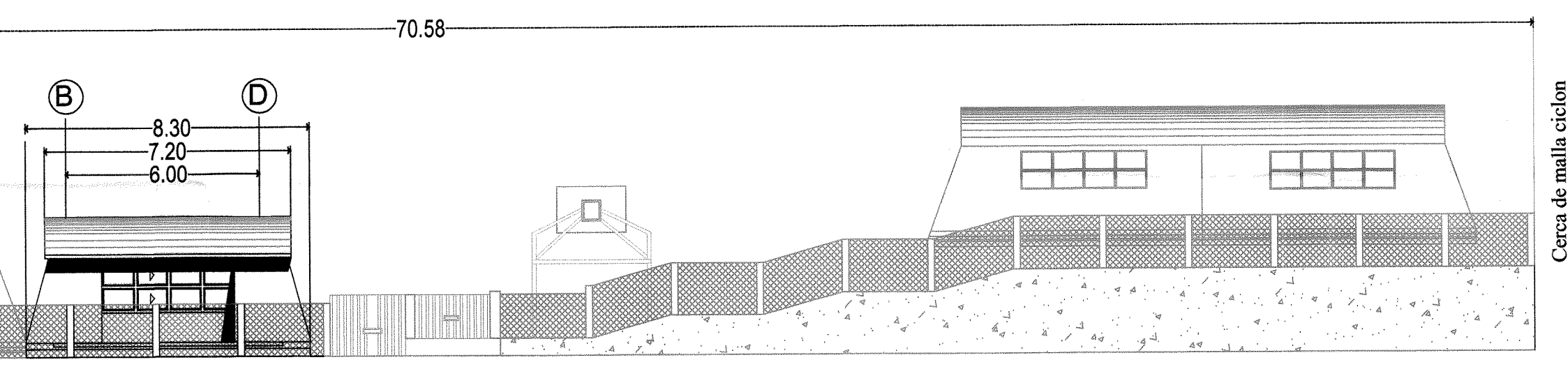
PLANO DE TRAZO Y SEMBRADO
ESCALA: S/E

BN. ELEV.=1597.2 S/BANQUETA DE C.H DE AULA EXIST.
CON MARCADOR DE ACEITE COLOR NEGRO

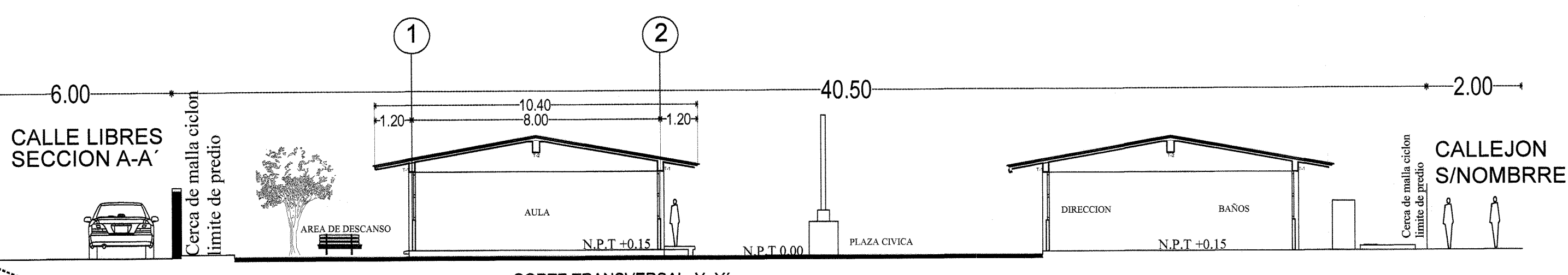
LATITUD: 16.719104°
LONGITUD: -96.639054°
ABSCISA: 781738.03 m E
NORTE: 1849974.57 m N



PLANTA ARQUITECTONICA GENERAL
ESCALA 1 : 200

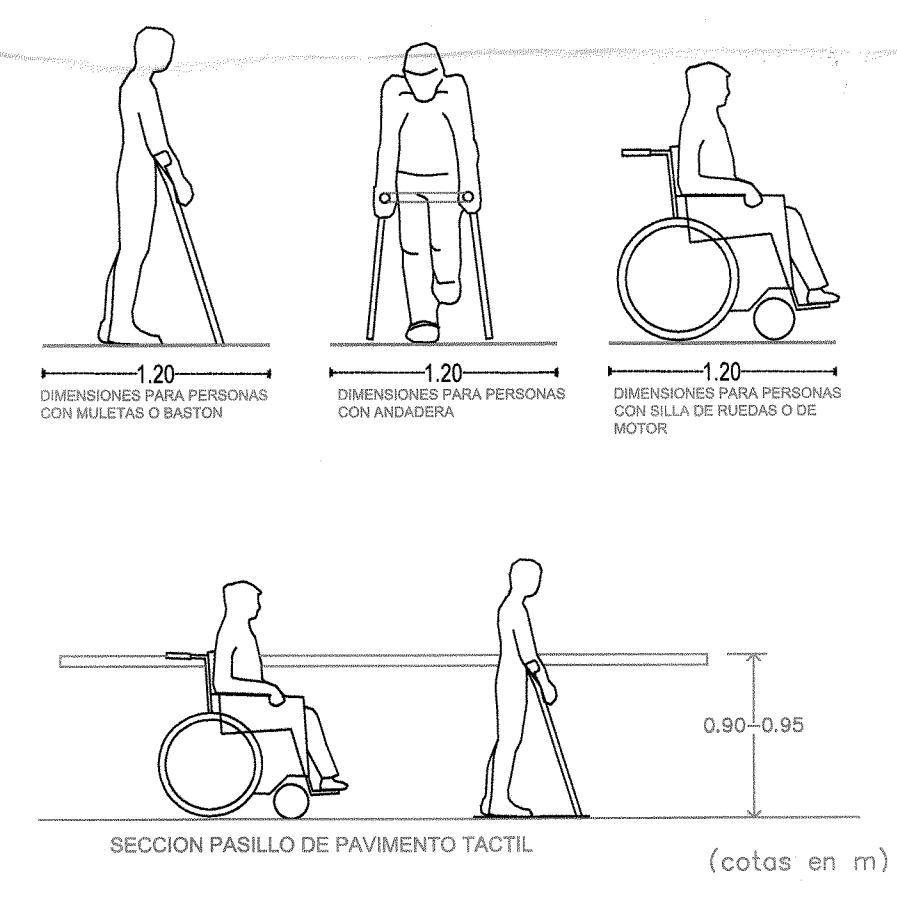


FACHADA PRINCIPAL
ESCALA 1 : 200



CORTE TRANSVERSAL Y-Y'
ESCALA 1 : 200

DIMENSIONES PARA PERSONA CON MULETAS, ANDADERAS Y SILLA DE RUEDAS.



ESPECIFICACIONES A FUTURO

La accesibilidad es basica en los diferentes proyectos, considerando las dimensiones basicas tanto en andadores, banquetas, pasillos, rampas y escaleras. El proyecto que se realiza cuenta con la accesibilidad necesaria y cumple con los requisitos tanto en rampas, pasillos, escaleras, las dimensiones basicas para personas con uso de muletas, baston, silla de ruedas y silla con motor.

ESPECIFICACIONES DE ACCESIBILIDAD.
ESPACIOS DE MANIOBRA: Considerada como minimo de 1.20 m para el uso de muletas, personas con discapacidad visual, uso de andadera y silla de ruedas.

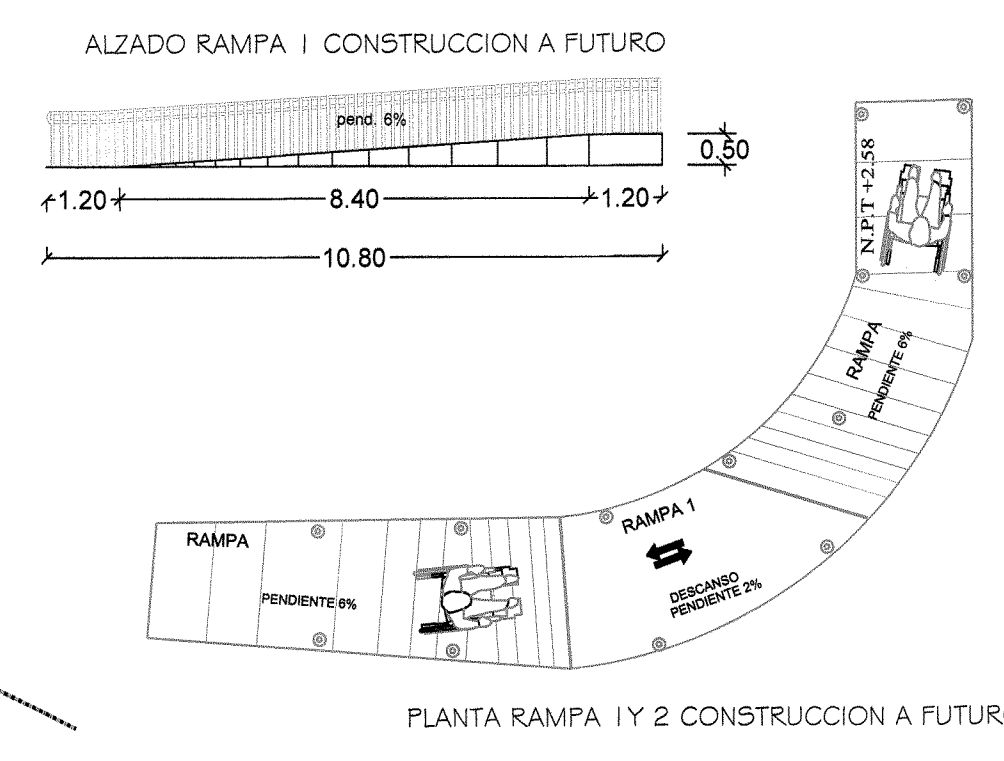
RUTAS DE ACCESIBILIDAD.
ANDADORES: Considerado como un ancho minimo de 1.20 m y 2.20 m de altura libre de obstaculos, estara libre de objetos como mobiliaria, macetas, maquinaria y objetos que provoquen tropiezos. Con pavimentos continuos sin cambios bruscos de nivel. Contara con un sistema que evite el estancamiento de liquidos.

BANQUETAS Y PASILLOS: Las banquetas y pasillos que lleven a los accesos de inmuebles educativos seran considerados con un ancho minimo de 1.20 m. contarán con señalamiento para el apoyo de la poblacion estudiantil.

RAMPAS: La rampa 1 es considerada con una pendiente maxima de 6% como lo marcan las normas y especificaciones para estudios y proyectos de INIFED ya que es una rampa que va de entre los 6 a 10 m, considerando asi tambien un descanso intermedio y con un ancho minimo de 1.20 m.

La rampa 2 que va de los 0.01 a 3 m se considero una pendiente maxima de 10% como lo marca las normas y especificaciones para estudios y proyectos de INIFED.

PUNTO DE REUNION. La señalizacion se concibe como la representacion de ideas para ubicar al receptor en el espacio por medio de un codigo de imagenes y texto. Se diseño un sistema de señalizacion que se adapta facilmente a las caracteristicas de los inmuebles educativos, con un ambito de aplicacion que abarca todos los circuitos informativos utilizados por los usuarios del mismo mediante la utilizacion del lenguaje simbolico y escrito.



ORIENTACION NORTE

CROQUIS DE MACROLOCALIZACION

CROQUIS DE MICROLOCALIZACION

SIMBOLOGIA

REGISTRO SANITARIO	
FOSA SEPTICA	
REGISTRO ELECTRICO	
ACOMETIDA	
POSTE DE LUZ	
VERTICES DEL TERRENO	
CISTERNA	
LINEA DEL TERRENO	
TUBERIA DE AGUA POTABLE POCO 2 1/2"	
ASTA BANDERA	

OBRA:

"CONSTRUCCIÓN DE AULA EN LA ESCUELA TELESECUNDARIA CLAVE: 20DTV0805X"

LOCALIDAD: PRAXEDIS DE GUERRERO

MUNICIPIO: OCOTLÁN DE MORELOS

COORDENADAS DEL SITIO DE LA OBRA

GRADOS, MINUTOS, SEGUNDOS

LATITUD: 16° 43' 14"N LONGITUD: 96° 38' 34"W

UNIVERSAL TRANSVERSAL DE MERCATOR

ABSCISA: 781743.78 m E NORTE: 1849988.12 m N

DISTRITO: OCOTLÁN

REGION: VALLES CENTRALES

D.R.O.

ARQ. JOEL ESPINOSA FABIAN

CED. PROF. 1770062

PROYECTISTA

ARQ. JOEL ESPINOSA FABIAN

REG. D.R.O. A-0834-A

H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DE OCOTLÁN DE MORELOS

OAXACA DE JUÁREZ, OAXACA.

PRESIDENCIA MUNICIPAL

Alc. Ocotlán de Morelos

C. RAÚL MENDOZA VÁSQUEZ ALBERTO EMMAUEL MÉNDEZ MARTÍNEZ

PRESIDENTE MUNICIPAL SECRETARIO MUNICIPAL

2019 - 2023

CONTENIDO:

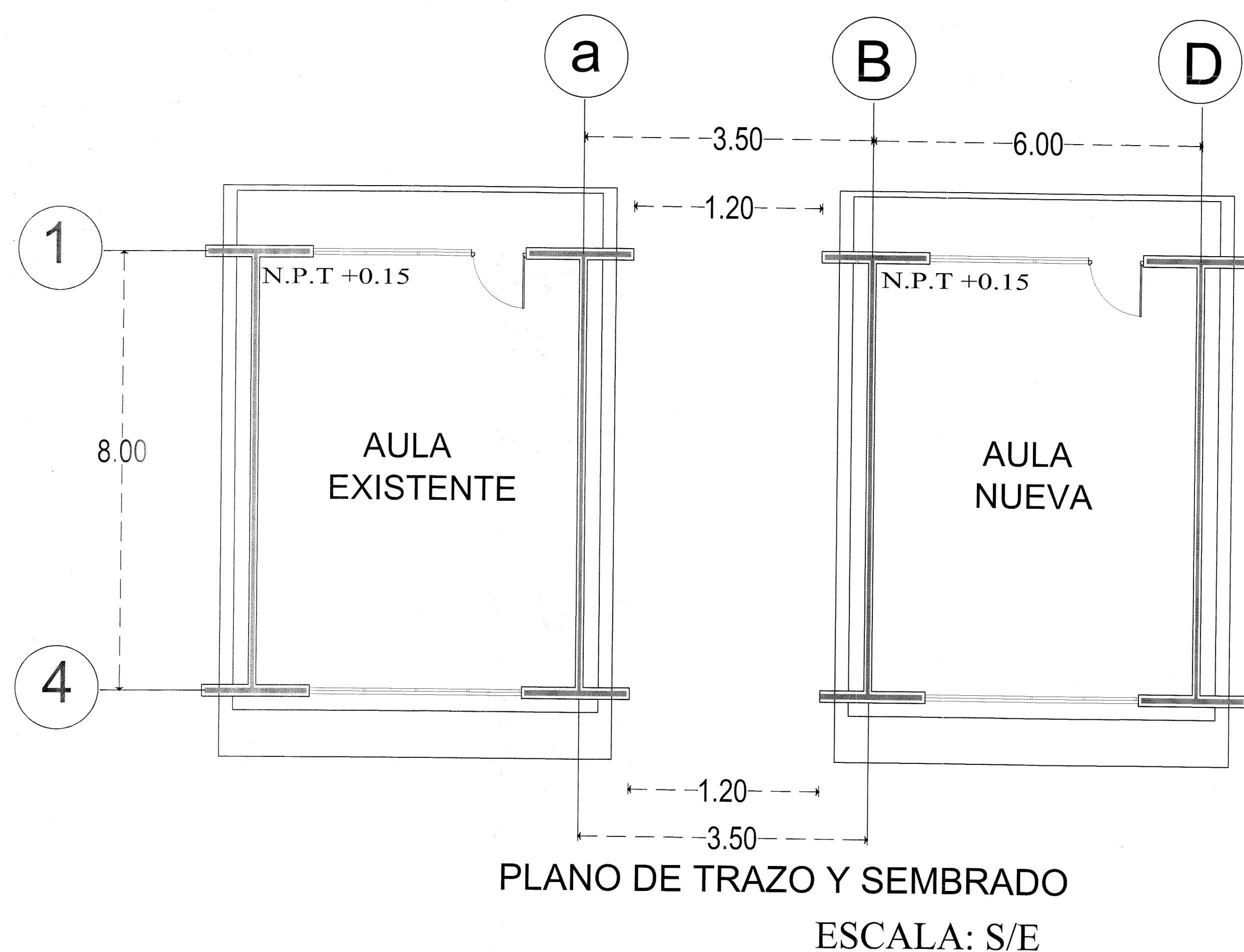
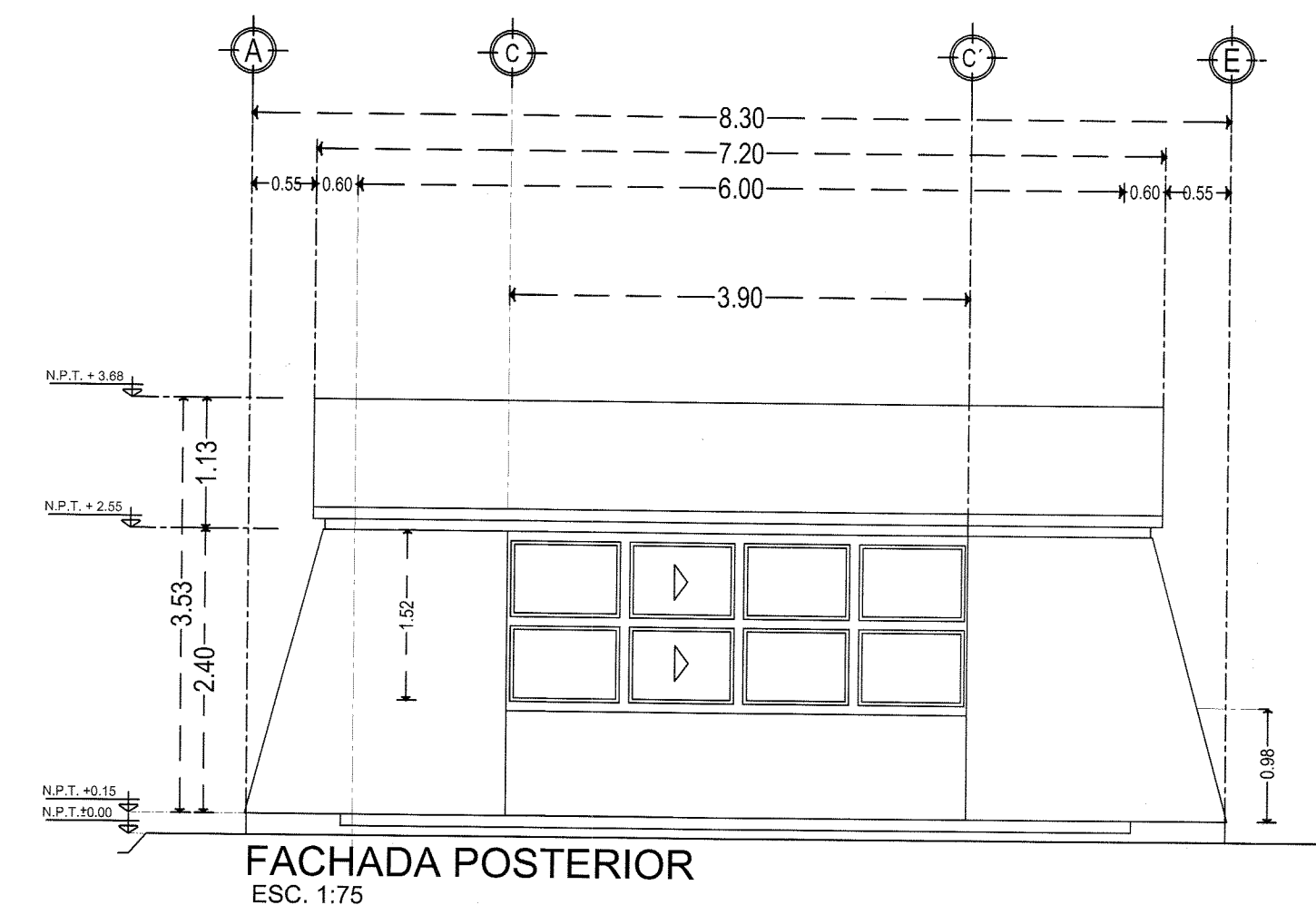
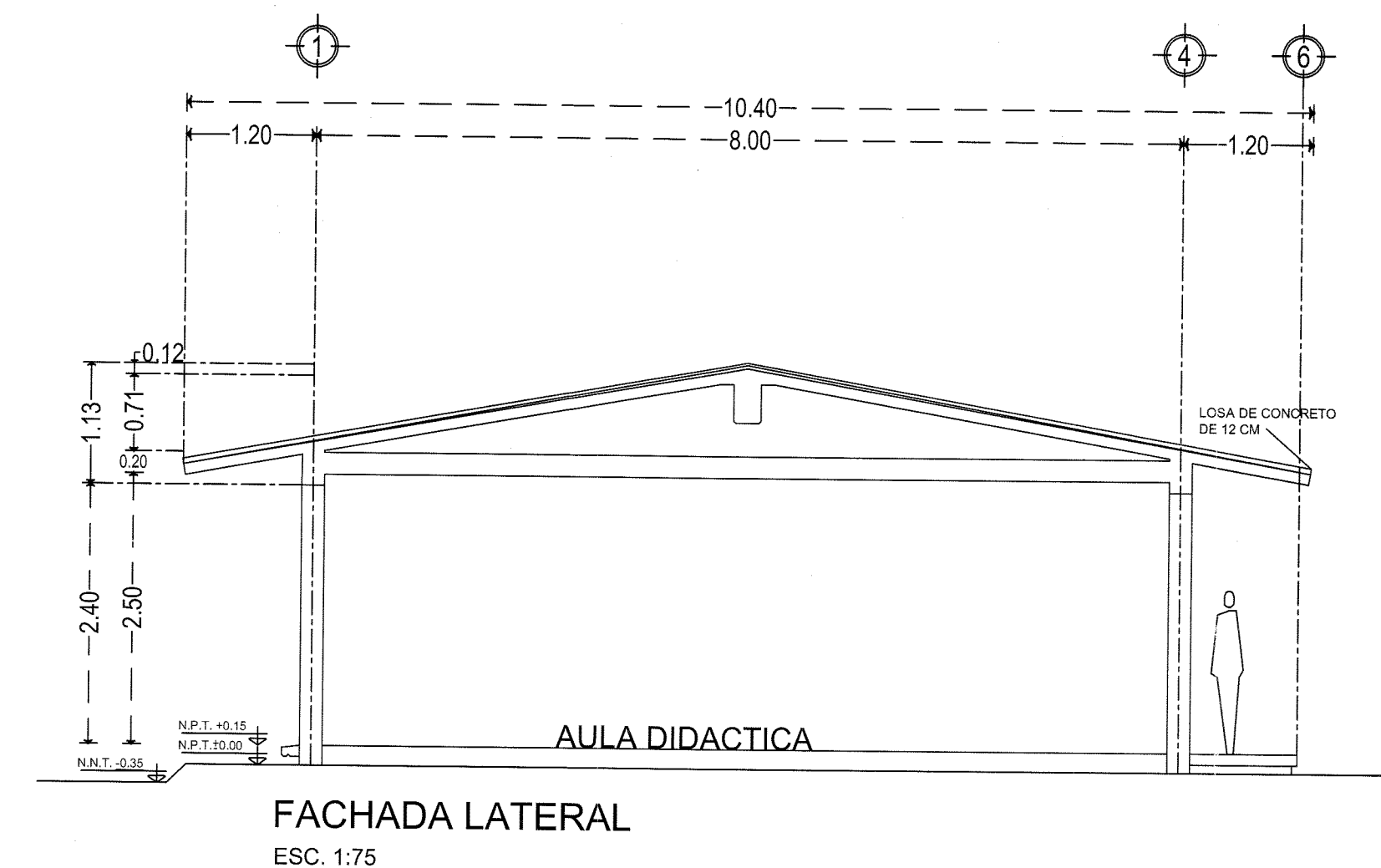
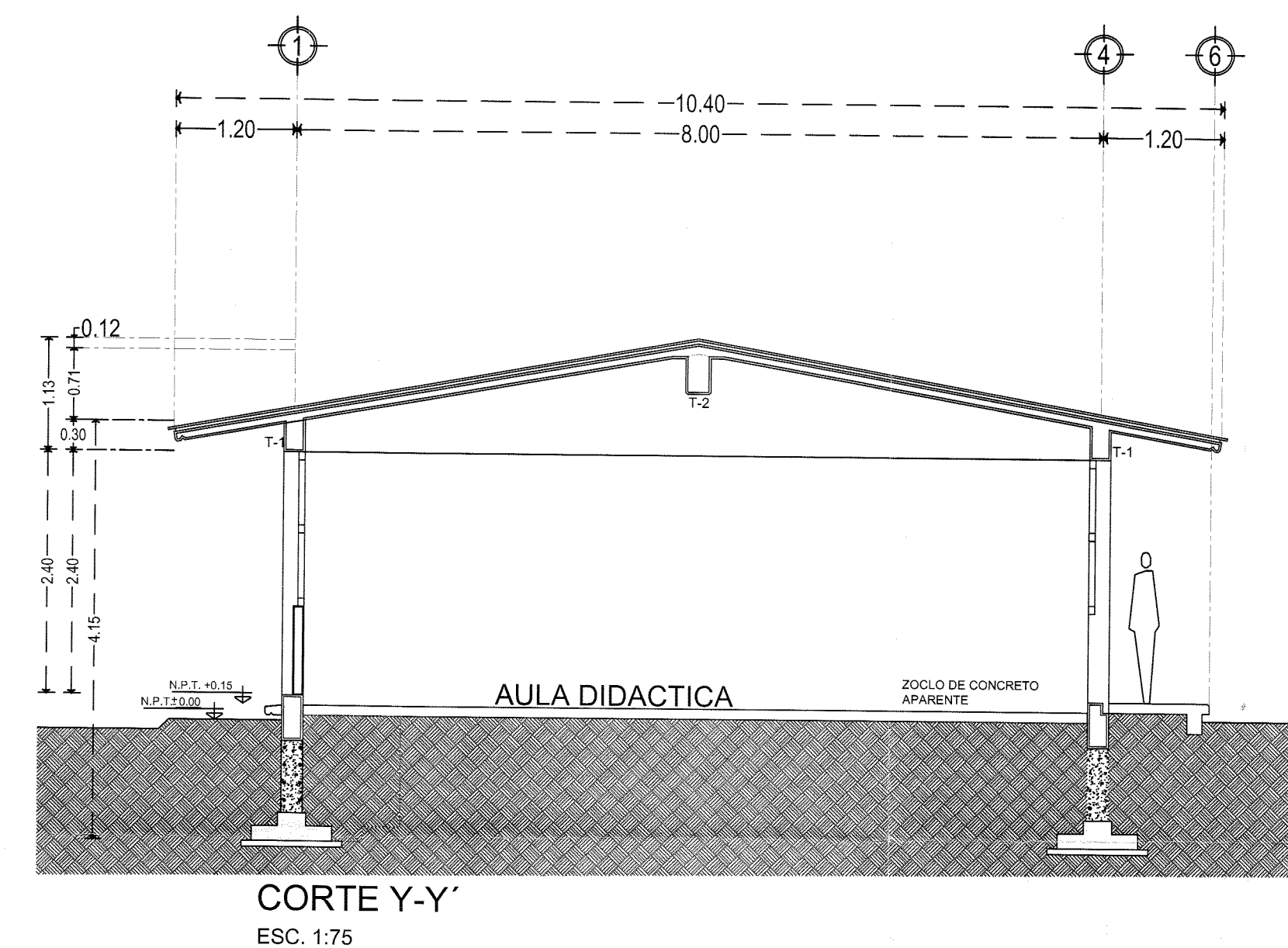
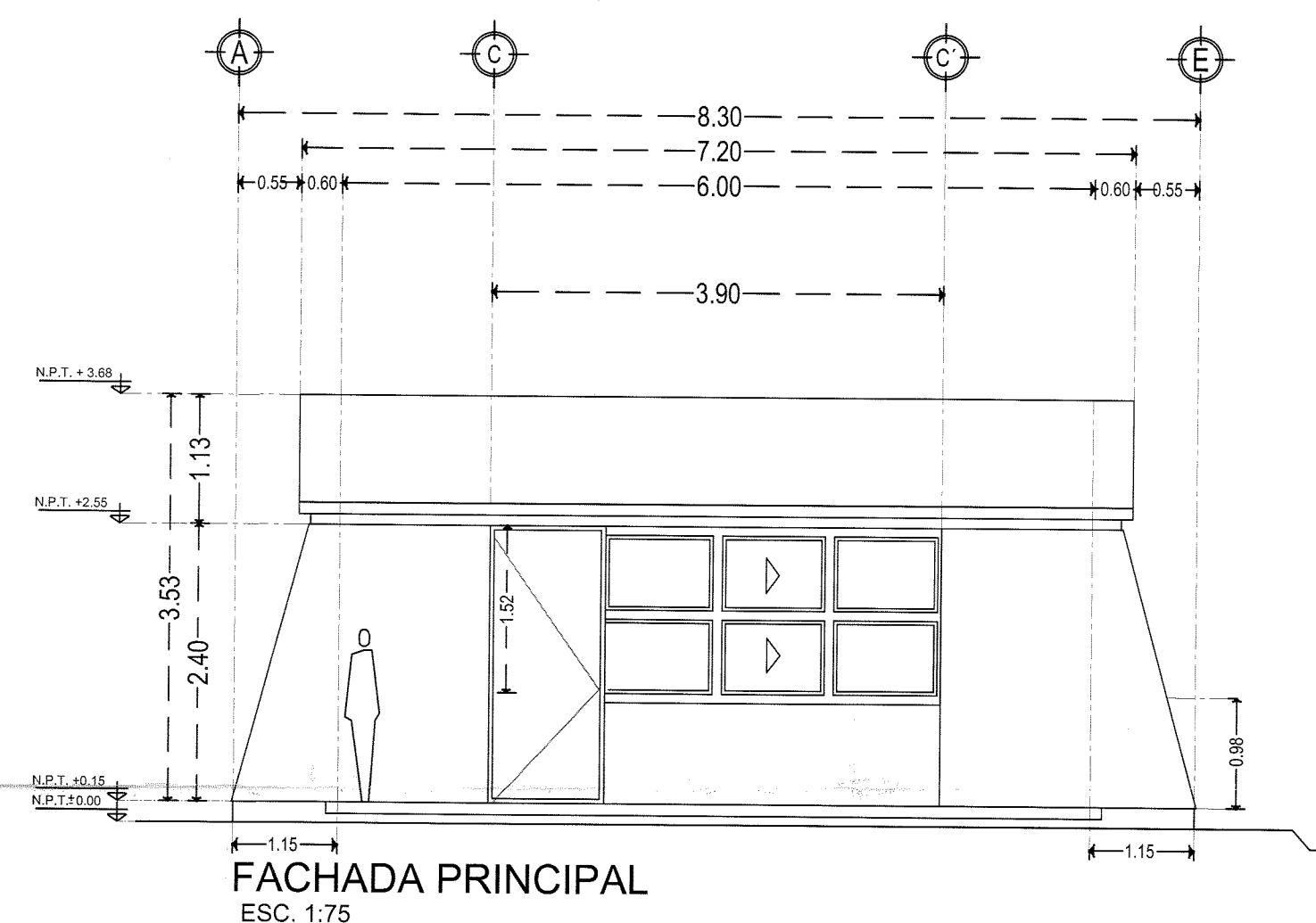
PLANTA ARQUITECTONICA GENERAL

ESCALA: LA QUE SE INDICA

ACOTACIÓN: MTS.

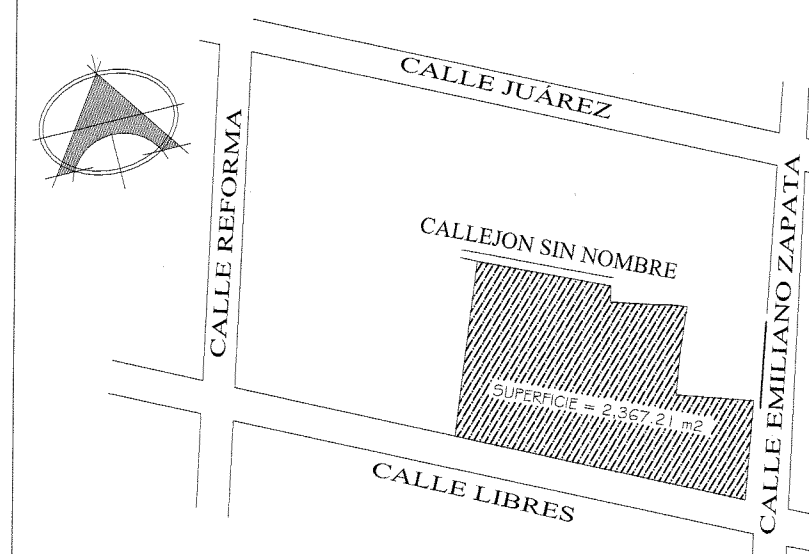
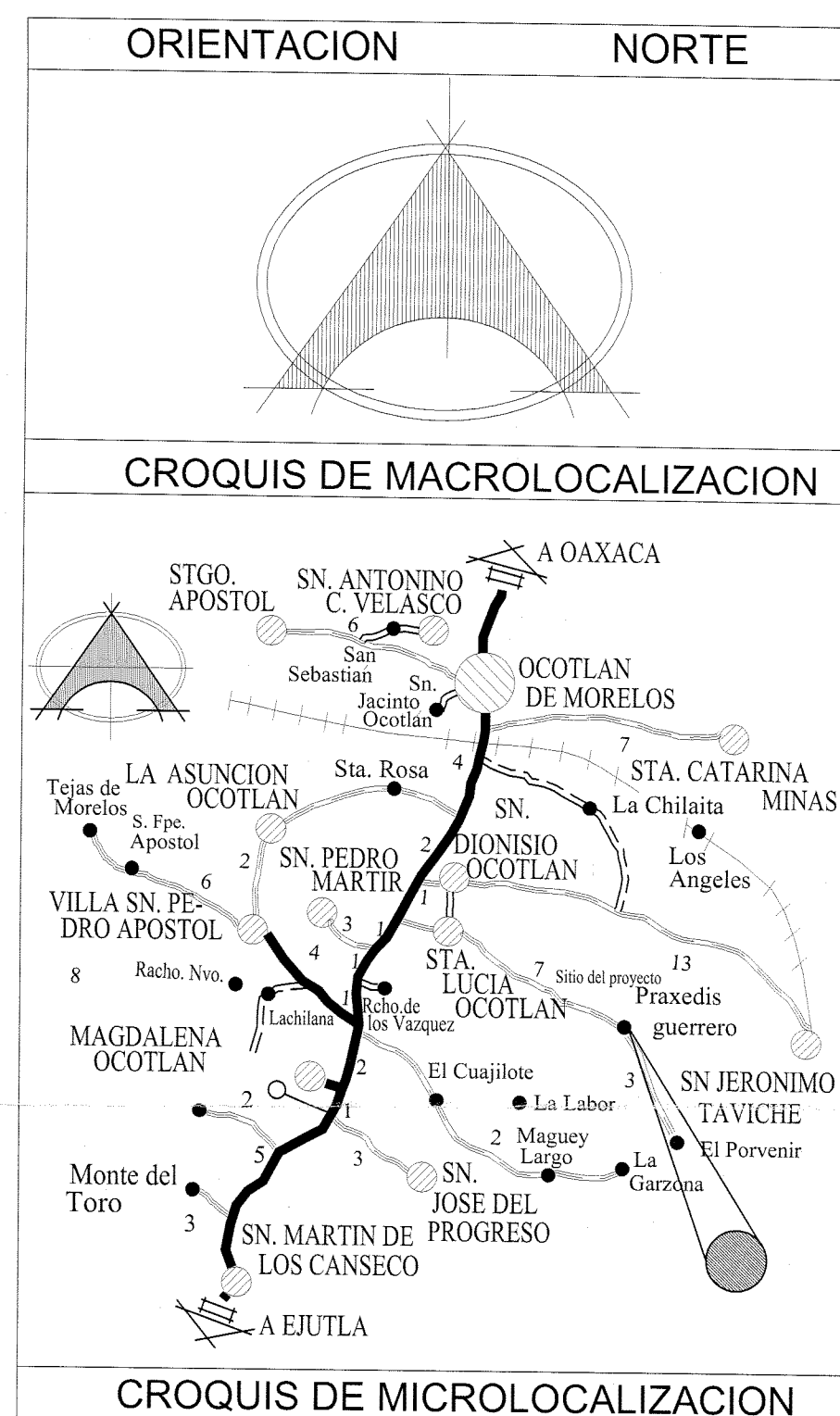
FECHA:

FEBRERO 2019



EL EJE "B" SERA PARALELO CON
RESPECTO AL EJE "a" QUE
CORRESPONDE A EL AULA EXISTENTE

EL AULA DIDACTICA A CONSTRUIR
SERA ALINEADA EN EL EJE "1" CON
RESPECTO A EL AULA YA EXISTENTE



OBRA:

"CONSTRUCCIÓN DE AULA EN LA ESCUELA
TELESECUNDARIA CLAVE: 20DTV0805X"

LOCALIDAD:
PRAXEDIS DE GUERRERO

MUNICIPIO
OCOTLÁN DE MORELOS

GEOREFERENCIAS DEL SITIO DE LA OBRA
GRADOS DECIMALES
LATITUD: 16.719052° LONGITUD: -96.639014°
UNIVERSAL TRANSVERSAL DE MERCATOR
ZONA: 14 Q
ABSCISA: 751742.28 m E NORTE: 1849968.32 m N

DISTRITO
OCOTLÁN

REGION

VALLES CENTRALES

D.R.O.

[Handwritten signature]

ARQ. JOEL ESPINOSA FAB
CED. PROF. 1770062

PROYECTISTA
ARQ. JOEL ESPINOSA FABIÁN
REG. D.R.O. A-0834-A

H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DE OCOTLÁN DE MORELOS
OAXACA DE JUAREZ, OAXACA.




PRESIDENCIA MUNICIPAL
Mpio. Ocotlán
C. RAÚL MENDOZA VÁSQUEZ
 PRESIDENTE MUNICIPAL
 2019-2021
Dtto. Ocotlán, Oax.

SECRETARÍA MUNICIPAL
Mpio. Ocotlán
C. AMBERTO EMMANUEL MENDEZ MARTÍ
 SECRETARIO MUNICIPAL
 2019-2021
Dtto. Ocotlán, Oax.

CONTENIDO:
PLANO ARQUITECTONICO

ACOTACIÓN: MTS.

FECHA:
FEBRERO 2019

A. TRABAJOS PRELIMINARES

A1. PRELIMINARES

Limpieza: se realizará la limpieza del área quitando, basura y hierba.

Trazo y nivelación: Se debe nivelar el terreno en el caso de que existan montones de tierra o algún otro material, para realizar el trazo debe marcar sobre el terreno las medidas que se encuentran en el plano. Realizada la marcación de los ejes, se procederá a marcar el ancho de la zanja que se va a excavar para la cimentación, esta zanja tendrá 10 cm., de más a cada lado con respecto al ancho de la base de la cimentación.

A. SUBESTRUCTURA

A2. CIMENTACIÓN

Excavaciones: La excavación se realiza de manera mecánica.

La excavación se hará respetando las líneas marcadas con cal que indican el ancho de la cimentación. La tierra que salga de la excavación se dejará junto a las cepas, ya que se volverá a necesitar para rellenar las zanjas una vez terminada la cimentación.

Afine, nivelación y compactación: Se retirará todas las raíces de arbustos, basura o piedras para que el ancho de la zanja quede libre y se proceda a la nivelación el nivel de la zanja será en algunos casos de -1.33 m y otros -1.35m, respecto al nivel natural del terreno, la compactación del terreno se realizará con ballarina al 90 % de su P.V.S.M. (peso volumétrico seco máximo).

Plantilla: la plantilla se colocará una vez nivelado y compactado el terreno, el cual estará en todo el ancho de la excavación de 6 cm de espesor con un concreto F'c= 100 kg/cm2 hecho en obra.

Habilitado del acero (cimentación): se procederá al habilitado del acero de las zapatas, bases de castillos, cadenas de zapatas. La cimentación de la edificación es a través de zapatas corridas intermedias, estas descansaran sobre la plantilla ya colocada, antes de su colados se le pondrán calzas ya sean hechas en obra con acero o prefabricadas.

Z1-Z2: Zapata corrida de 80 x 15 cm armada en sentido longitudinal con cuatro varillas corrugadas del #3 y en sentido transversal con varilla corrugada # 3 @ 20 cm, con concreto F'c=250 kg/cm2 hecho en obra, con cadena (CD-7) de 30 x 30 cm armada con 4 varillas del # 4, estribos del # 3 @ 20 cm con concreto F'c=250 kg/cm2 hecho en obra.

Z3: Zapata corrida de 80 x 15 cm , armada en sentido longitudinal con cuatro varillas del #3 y en sentido transversal con varilla del #3@20 cm, con concreto F'c= 250 kg/cm2 hecho en obra, con cadena (CD-8) de 25 x 14 cm armada con 4 varillas del #3, estribos del #2@ 12 cm con concreto F'c= 250kg/cm2 hecho en obra.

Los castillos de la estructura se desplantaran desde la cimentacion.

K: Castillo de 15 x 14 cm armado con 4 varillas del # 3, estribos del # 2 @ 10 cm, F'c=250 kg/cm2 hecho en obra.

K-1: Castillo de 21 x 14 cm armado con 4 varillas del # 4, estribos del # 2 @ 15 cm, F'c=250 kg/cm2 hecho en obra.

K-2: Castillo de 25 x 14 cm armado con 4 varillas del # 4, estribos del # 2 @ 15 cm, F'c=250 kg/cm2 hecho en obra.

El acero se habilitara cuidando dejar los recubrimientos de cuerdo a cada elemento:

Zapatas y contratraveses serán de 4 cm como mínimo, en cadenas, castillos sera de 2 cm.

Cadenas en cimentación:

CD-1: Cadena de 35 x 14 cm armada con 4 varillas del # 3, estribos del # 2 @ 20 cm, F'c=250 kg/cm2 hecho en obra.

CD-2: Cadena de 22 x 15 armada con 4 varillas del # 3, estribos del # 2 @ 20 cm, F'c=250 kg/cm2 hecho en obra.

CT-1: Contratrabe de 35 x 21 en cimentacion armada con 4 varillas del # 4, estribos del # 2 @ 20-5-20-5-20 cm, F'c=250 kg/cm2 hecho en obra.

El acero se habilitara cuidando dejar los recubrimientos de acuerdo a cada elemento:

Zapatas y contratraveses serán de 4 cm como mínimo, en cadenas, castillos sera de 2 cm.

Cimbra: una vez que se tiene todo el armado colocado en su lugar, se procedera a colocar el encofrado, se debe tener cuidado en la colocacion para asegurar que no se deforme al vaciar la revoltura, antes de colar se debe aplicar aceite quemado o disel a la cara interior de la cimbra, los moldes o cimbra se contruyen con tabla de pino de tercera de 10 cms de acho y una longitud de 2.50m, tal como se vende en las madererias. Con este tipo de tabla se fabrican las caras laterales, tapando todos los agujeros para evitar que escape el concreto que se vaciara en su interior; las uniones entre las tablas se hacen mediante travesaños de madera de 1 por 2 pulgadas convenientemente espaciados. Con objeto de asegurar los cachetes de la cimbra evitandose que se muevan al vaciar la revoltura, se usara separadores de madera y de varilla, así como amarres de alambre recido.

Concreto: antes de la colocacion del concreto se debera humedecer la plantilla y la cimbra, para evitar que estos absorban el agua de la mezcla del concreto, lo que produciria pequeñas grietas en el mismo.

Para la fabricacion del concreto que se va a vaciar en el cimbrado ya preparado, debe emplearse la mezcla con proporcion de 1:3:4 (por cada bulto de cemento, tres botes de areana y 4 botes de grava), estas cantidades de material deben vaciarse en la revolvedora en seco hasta hacer una mezcla uniforme a la cual debiera agregarse agua en una proporcion de aproximadamente 30 litros por cada saco de cemento. Es necesario tener cuidado de no vaciarle demasiada agua debido a que se reduce la resistencia del concreto. Una vez que se ha preparado la mezcla, se vaciara dentro de la cimbra transportandola mediante botes y teniendo la precaucion de vibrar el cemento para evitar huecos en el interior del colado, el nivel del concreto debera cubrir cuando menos 2 cms la parte superior del armado.

La mezcla no debe permanecer más de veinte (20) minutos en la revolvedora después de terminado el mezclado; si por algún motivo la revoltura permanece más tiempo del señalado, se desechará y no será objeto de medición. Si por alguna razón la mezcla no fue vaciada inmediatamente después del mezclado, antes de vaciarla se volverá a mezclar por lo menos durante un (1) minuto.

El contenido de la revolvedora se retirará por completo del tambor antes de que los materiales para la siguiente revoltura sean introducidos en el mismo.

Desde el momento en que se inicie el agregado del agua hasta que se deposite en los moldes, no deberán transcurrir más de treinta (30) minutos y por ningún motivo se agregará más agua después de este tiempo.

Colado: El colado será continuo hasta la terminación del elemento estructural o hasta la junta de construcción. La superficie libre de la última capa que se cuele ya sea por suspensión temporal del trabajo o por terminar las labores del día, se limpiará tan pronto como haya fraguado lo suficiente para conservar su forma.

Se colará por frentes continuos, cubriendo toda la sección del elemento estructural.

Fraguado y curado: Una vez iniciado el fraguado y por lo menos durante las primeras cuarenta y ocho (48) horas de efectuado el colado, se evitarán sacudidas, movimientos bruscos y movimientos en las varillas que sobresalgan que interrumpen el estado de reposo y alteren el acabado superficial.

Se evitará la pérdida de agua del concreto para que alcance su resistencia y durabilidad potencial, protegiéndolo mediante el curado de 7 días.

Una vez que el concreto haya adquirido la resistencia adecuada para sostenerse a sí mismo y resistir cargas adicionales a la propia, se procederá a efectuar el desmoldado, este tiempo es de 7 días aproximadamente.

Muro de enrase: una vez terminada la zapata de cimentación se colocará un muro de enrase el cual sera a base de concreto armado a una altura máxima de 0.75 m, el muro estara armado con varillas del #3@20 cms en ambos sentidos, una ves terminado de armar la estructura del muro se procederá al encofrado del mismo con material necesario así como la preparacion de la zona de contacto, para posteriormente colar el muro con concreto F'c= 250 kg/cm2 hecho en obra.

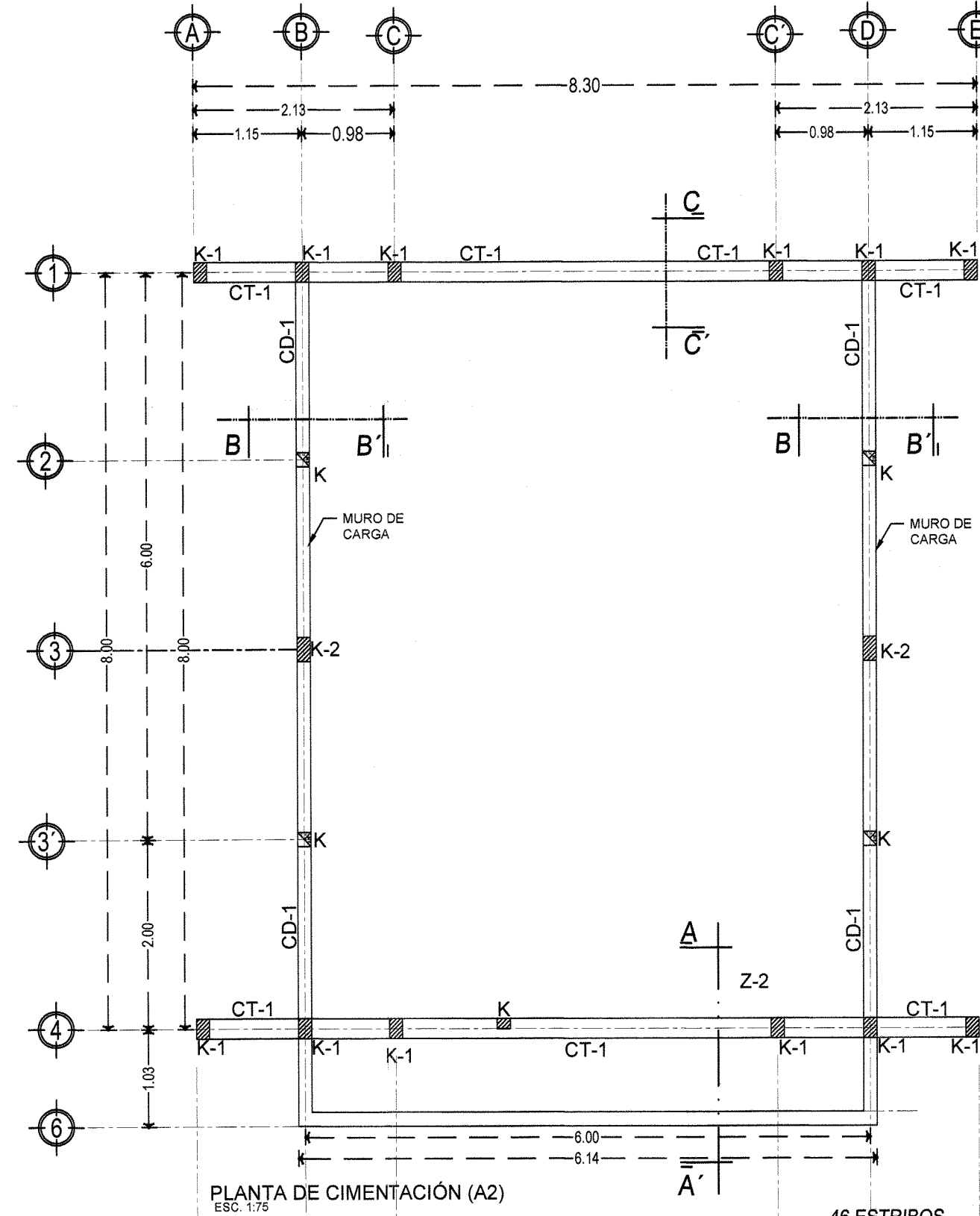
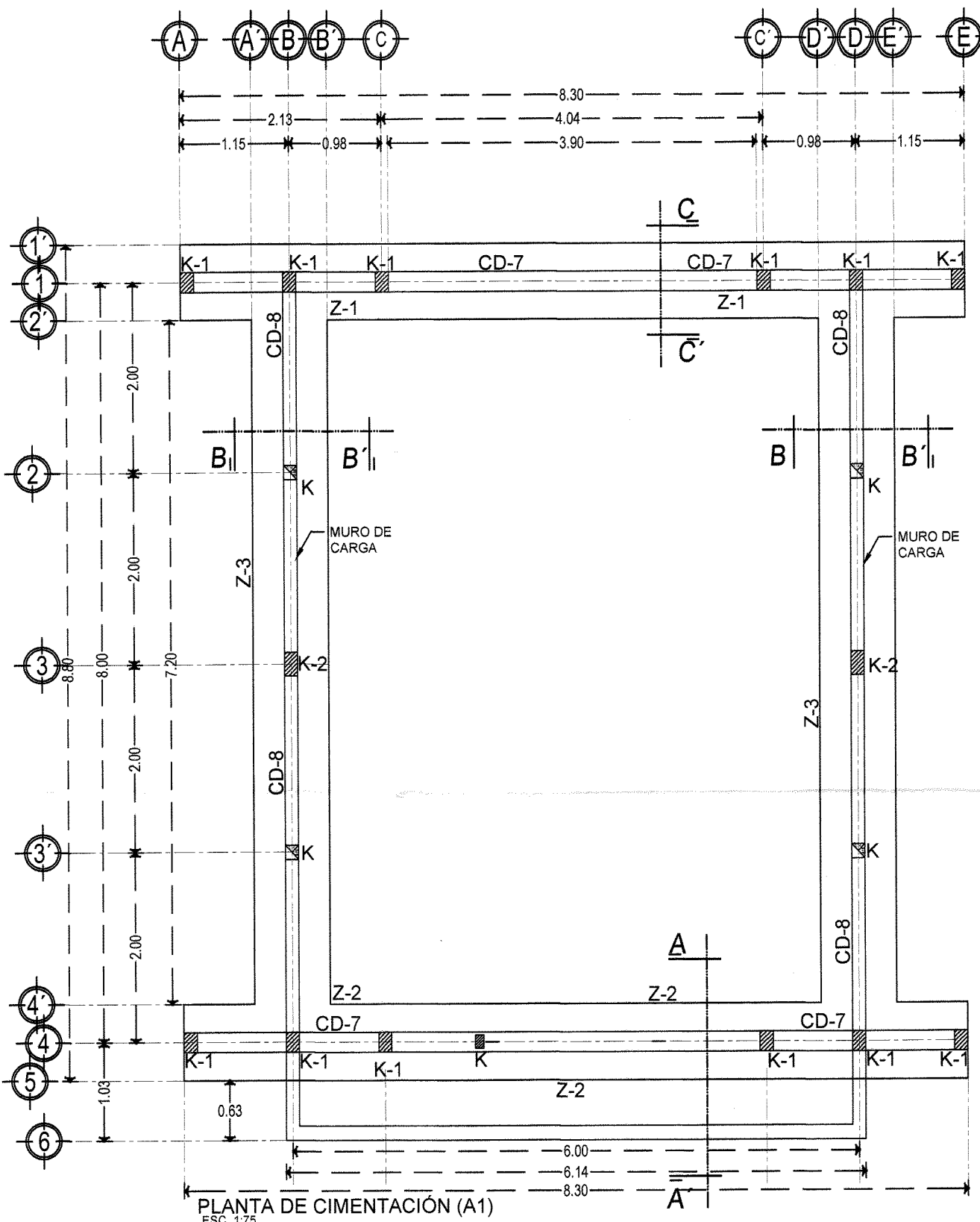
Cadenas de desplante y contratrabe de en cimentación:

Terminada la colocación del muro de enrase se colocarán las cadenas de desplante y contratraveses de cimentación,

CD-4: Cadena de 14 x 14 cm armada con 4 varillas del # 3, estribos del # 2 @ 10 cm, F'c=250 kg/cm2 hecho en obra.

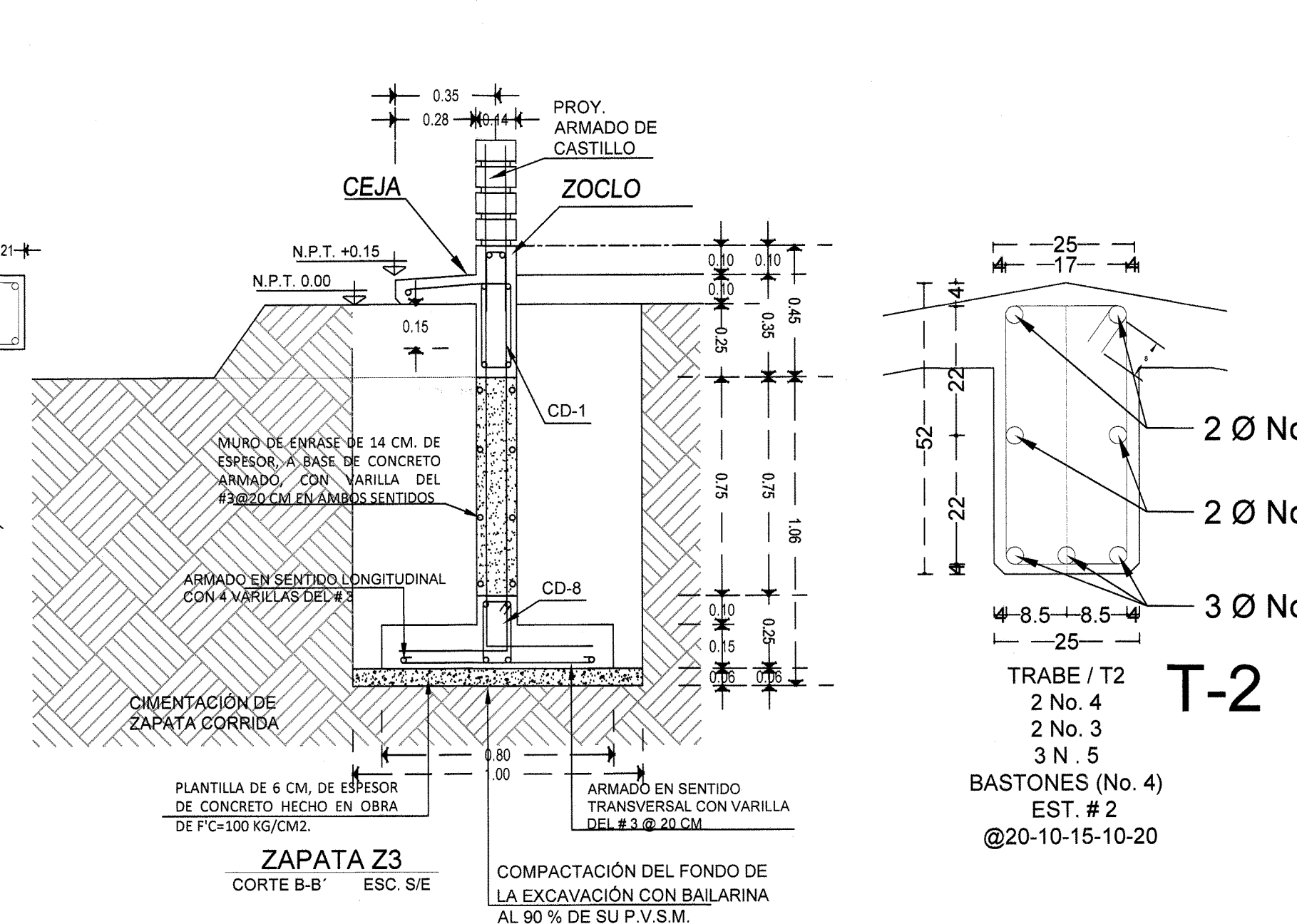
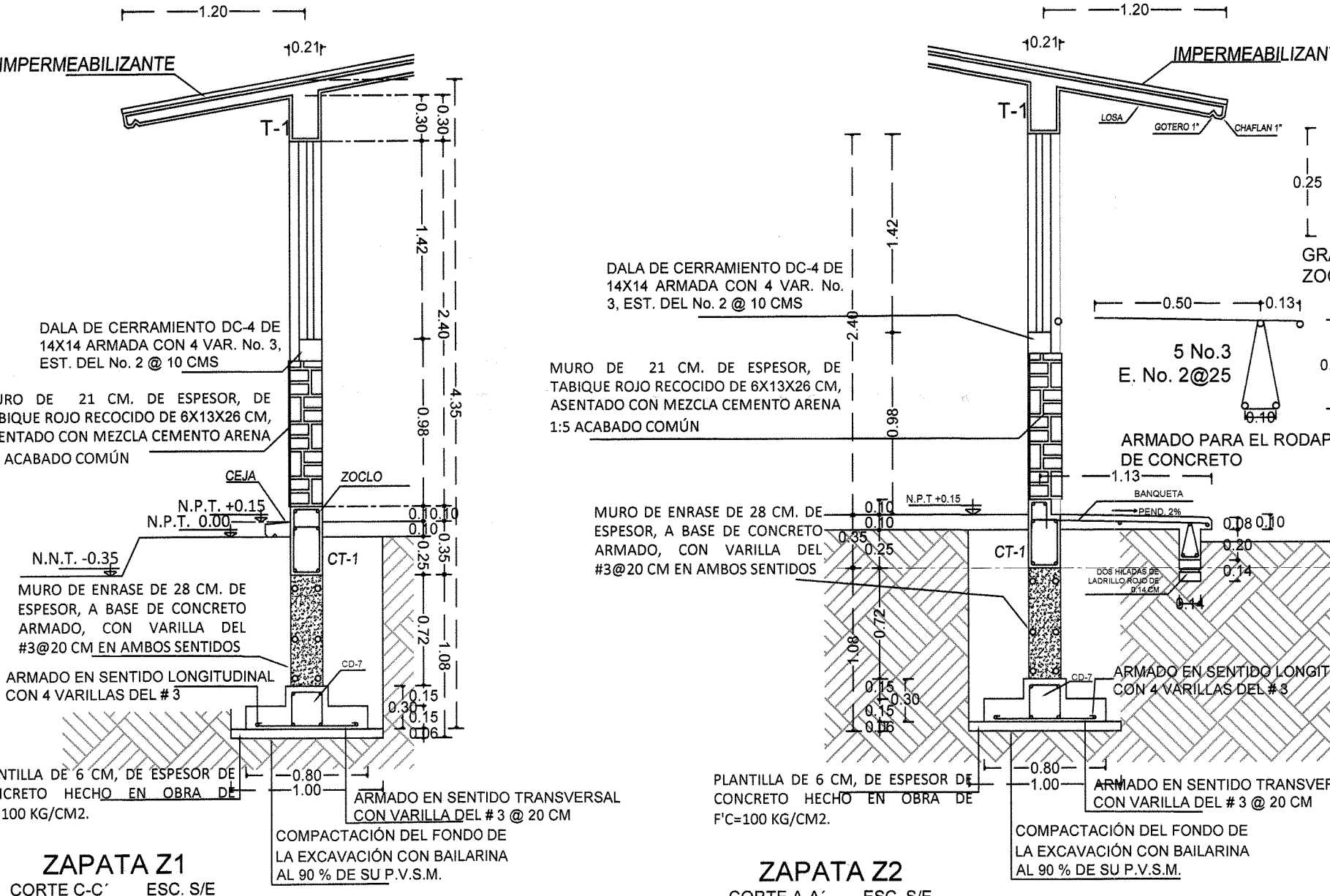
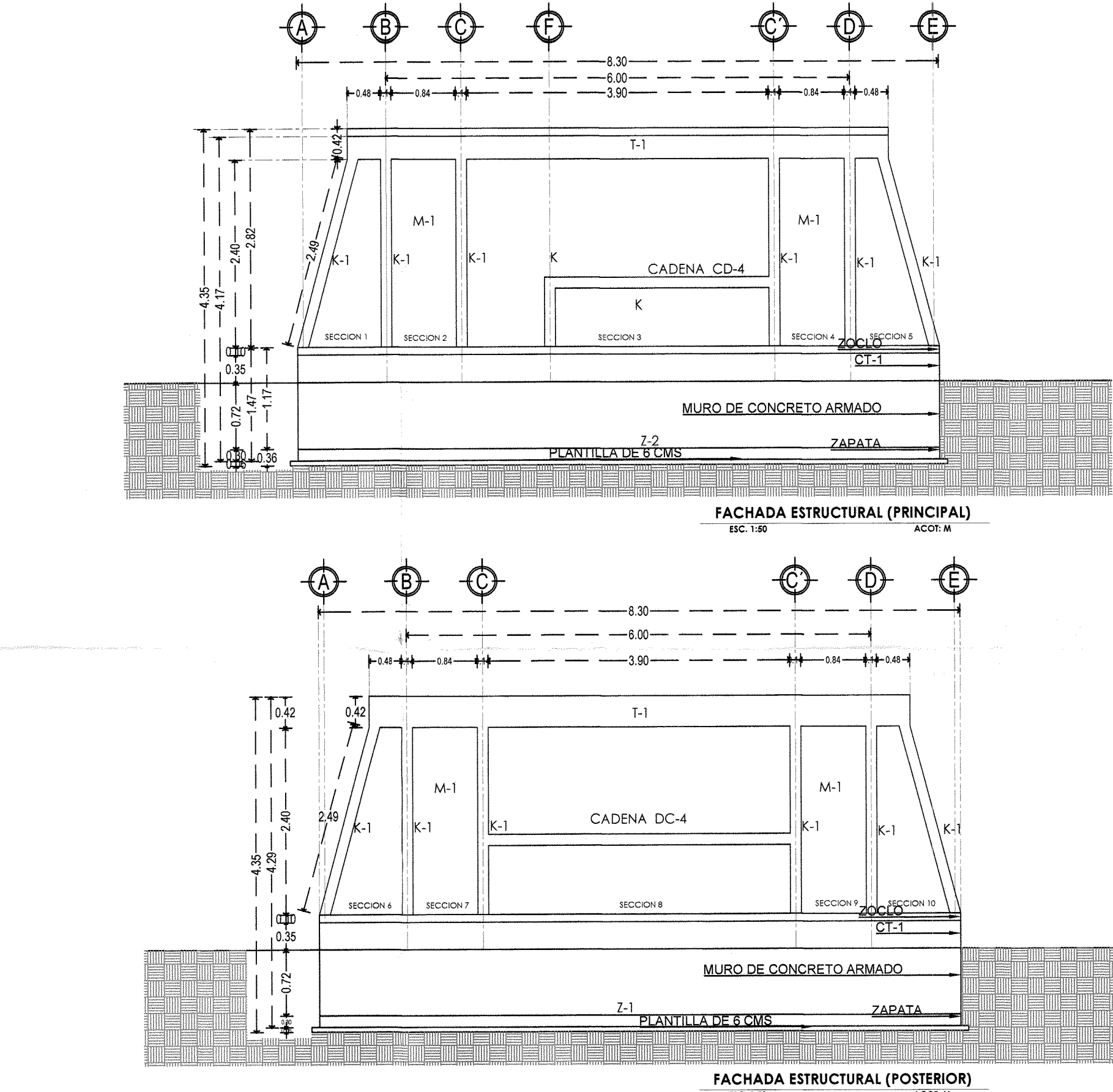
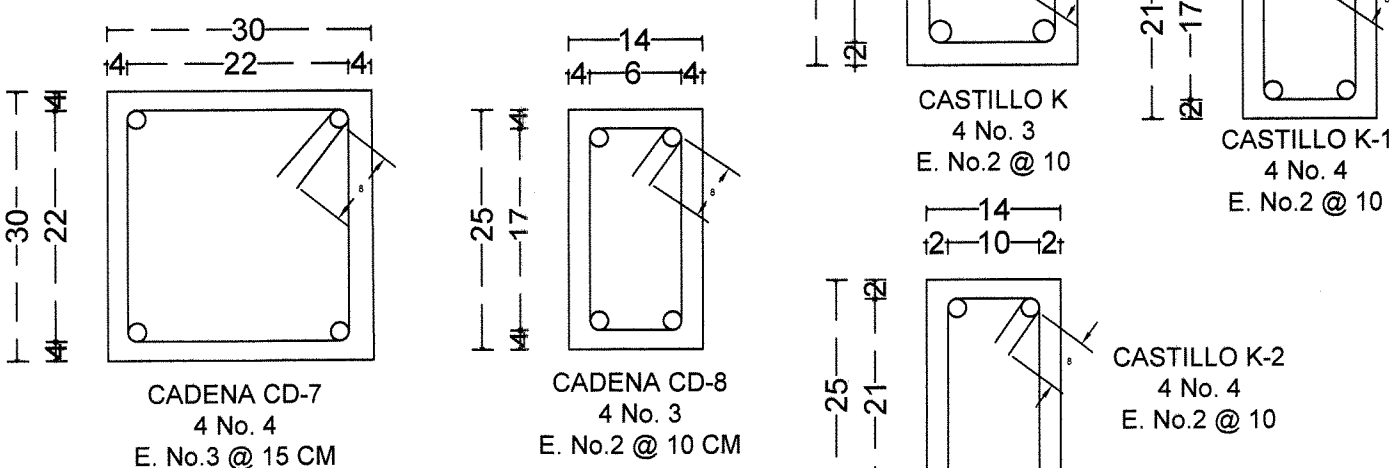
CC-2: Cadena de 15 x 0.20 cm armada con 4 varillas del # 4, estribos del # 2 @ 20 cm, F'c=250 kg/cm2 hecho en obra.

T-2: Trabe de 40 x 20 armada con 2 var #4, 2#3, 5#3, estribos del #2@20-10-15-10-20, F'c= 250 kg/cm2 hecho en obra.



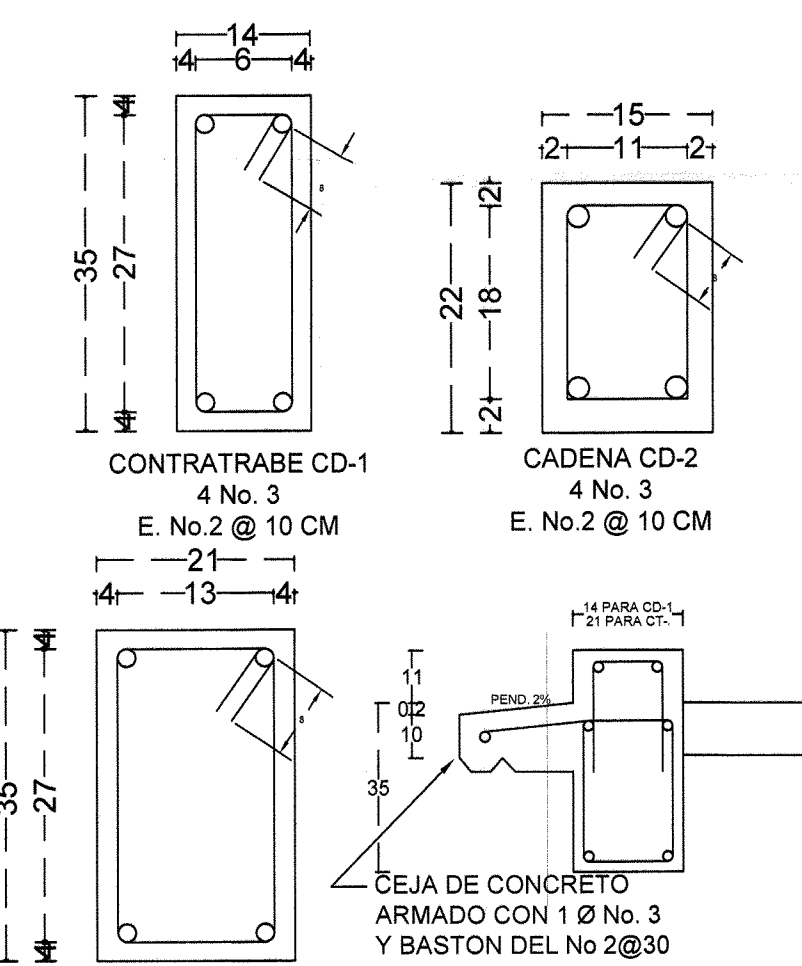
CT-1
E. No. 2

ELEMENTOS ESTRUCTURALES

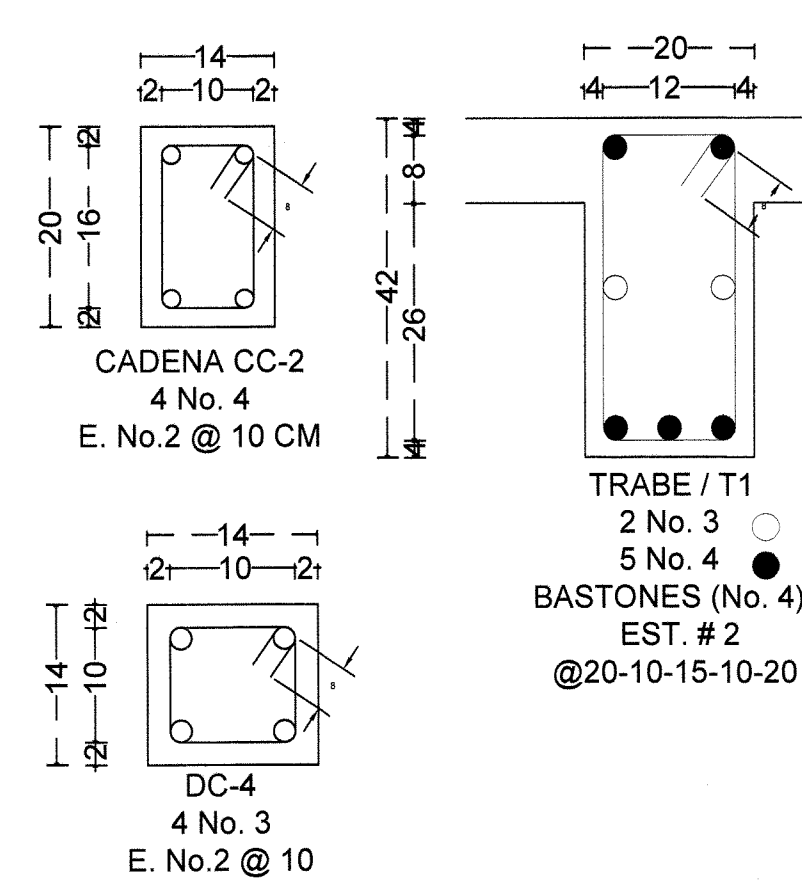


PRELIMINARES Limpia y desyerbe del terreno incluye: quema de hierba, mano de obra, equipo y herramienta	M2	97.00
Trazo y nivelación manual para establecer ejes, bancos de nivel y referencias, incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta.	M2	78.27
CIMENTACION Excavación a cielo abierto a base de metodos mecanicos en material tipo II-A incluye: acarrees, mano de obra, equipo y herramienta.	M3	41.46
Afine, nivel y compactación del fondo de la excavacion a base de metodos mecanicos. Incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta	M2	31.40
Plantilla de 6 cm de espesor con concreto hecho en obra F'c= 100 kg/cm2, incluye: preparacion de la superficie, maestreado, suministro de materiales, mano de obra, equipo y herramienta	M2	31.40
Acero de refuerzo en cimentacion del n° 2 (1/4"), de Fy= 2530 kg/cm2, incluye: acarrees, cortes, traslapes, habilitado, amarres, desperdicios, materiales, mano de obra, equipo y herramienta.	KG	120.59
Acero de refuerzo en cimentacion del n° 3 (3/8"), de Fy= 4200 kg/cm2, incluye: acarrees, cortes, traslapes, habilitado, amarres, desperdicios, materiales, mano de obra, equipo y herramienta.	KG	662.76
Acero de refuerzo en cimentacion del n° 4 (1/2"), de Fy= 4200 kg/cm2, incluye: acarrees, cortes, traslapes, habilitado, amarres, desperdicios, materiales, mano de obra, equipo y herramienta.	KG	133.28
Cimbra en zapatas, cadenas, muros contratraves, zoclo, cejas y banqueta de cimentacion, acabado comun incluye: acarrees, cortes, habilitado, desperdicios, materiales, mano de obra, equipo y herramienta.	M2	107.59
Concreto en zapatas, cadenas, contratraves, zoclo, cejas y banqueta de cimentacion hecho en obra F'c = 250 kg/cm2 con un revenimiento de 10 cm y una tolerancia de + 2.5 cm incluye: acarrees, colado, vibrado, curado, materiales, mano de obra, equipo y herramienta.	M3	14.00

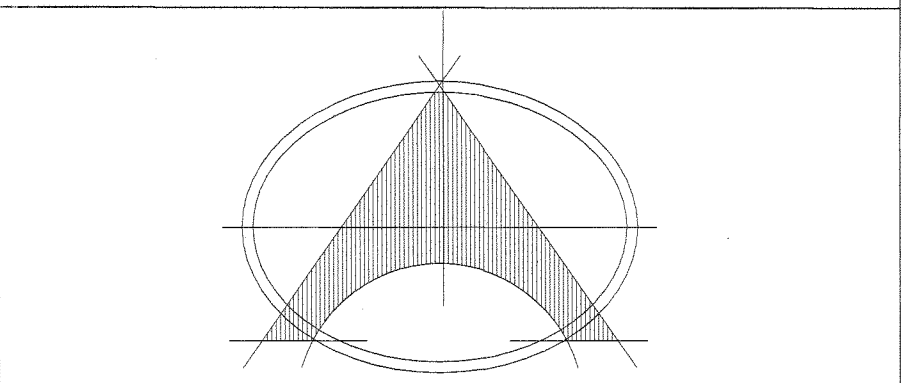
ELEMENTOS ESTRUCTURALES EN CIMENTACION (CADENAS DE DESPLANTE Y TRABE)



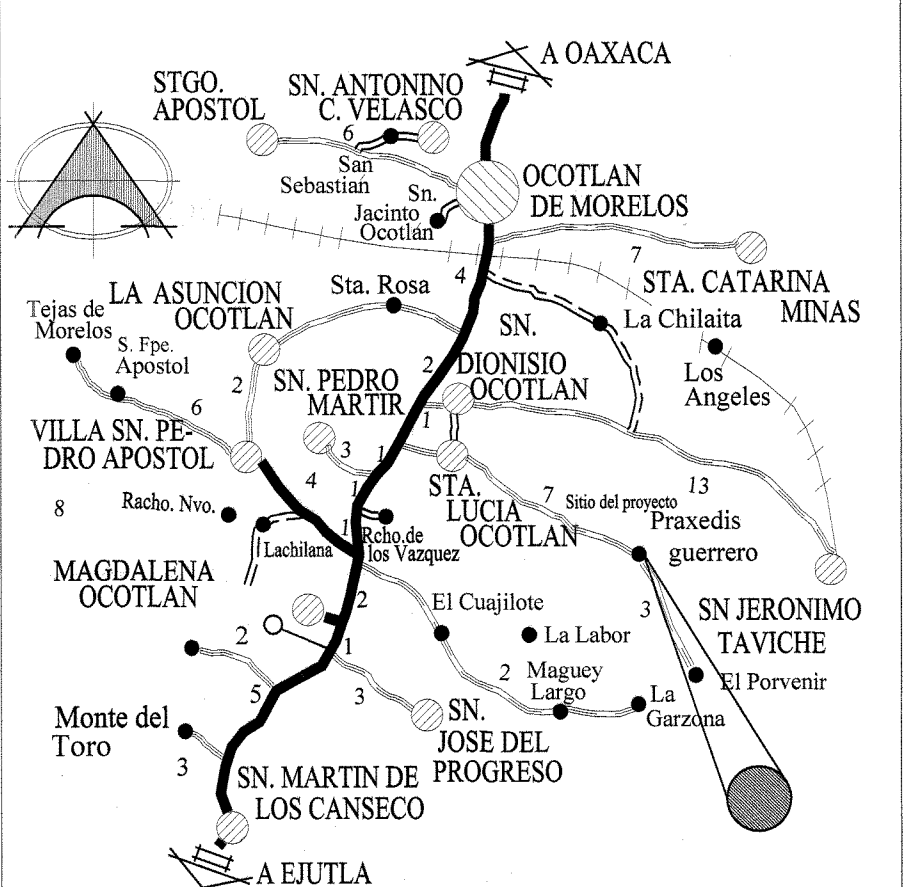
ELEMENTOS ESTRUCTURALES (CADENAS Y TRABES)



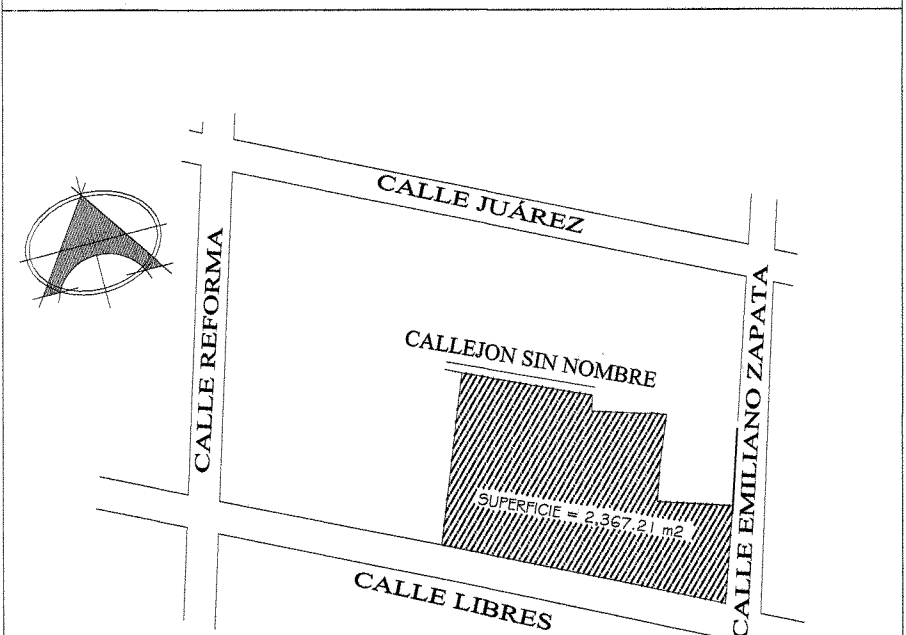
ORIENTACION NORTE



CROQUIS DE MACROLOCALIZACION



CROQUIS DE MICROLOCALIZACION



OBRA:

"CONSTRUCCIÓN DE AULA EN LA ESCUELA TELESECUNDARIA CLAVE: 20DTV0805X"

LOCALIDAD: PRAXEDIS DE GUERRERO
MUNICIPIO: OCOTLÁN DE MORELOS

DISTRITO: OCOTLÁN

D.R.O. PROYECTISTA

ARQ. JOEL ESPINOSA FABIÁN
CED. PROF. 1770062

H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DE OCOTLÁN DE MORELOS
GAXACA DE JUÁREZ, GAXACA.

PRESIDENCIA MUNICIPAL
SECRETARÍA MUNICIPAL
C. RAÚL MENDOZA VÁSQUEZ, C. ALBERTO ENRIQUE MENDOZA MARTÍNEZ
PRESIDENTE MUNICIPAL
Dpto. Occidente, Gaxaca.
2019-2021

CONTENIDO:
PLANO DE CIMENTACIÓN Y DETALLES ESTRUCTURALES

ESCALA: LA QUE SE INDICA
ACOTACIÓN: MTS.

FECHA:
FEBRERO 2019

PD - 01

A. TRABAJOS PRELIMINARES

A1. PRELIMINARES

Limpieza: se realizará la limpieza del área quitando, basura y hierba.

Trazo y nivelación: Se debe nivelar el terreno en el caso de que existan montones de tierra o algún otro material, para realizar el trazo debe marcar sobre el terreno las medidas que se encuentran en el plano. Realizada la marcación de los ejes, se procederá a marcar el ancho de la zanja que se va excavar para la cimentación, esta zanja tendrá 10 cm., de más a cada lado con respecto al ancho de la base de la cimentación.

A. SUBESTRUCTURA

A2. CIMENTACIÓN

Excavaciones: La excavación se realiza de manera mecánica.

La excavación se hará respetando las líneas marcadas con cal que indican el ancho de la cimentación. La tierra que salga de la excavación se dejará junto a las cepas, ya que se volverá a necesitar para rellenar las zanjas una vez terminada la cimentación.

Afine, nivelación y compactación: Se retirará todas las raíces de arbustos, basura o piedras para que el ancho de la zanja quede libre y se proceda a la nivelación el nivel de la zanja será en algunos casos de -1.33 m y otros -1.35m, respecto al nivel natural del terreno, la compactación del terreno se realizará con bailarina al 90 % de su P.V.S.M. (peso volumétrico seco máximo).

Plantilla: la plantilla se colocará una vez nivelado y compactado el terreno, el cual estará en todo el ancho de la excavación de 6 cm de espesor con un concreto F'c= 100 kg/cm2 hecho en obra.

Habilitado del acero (cimentación): se procederá al habilitado del acero de las zapatas, bases de castillos, cadenas de zapatas. La cimentación de la edificación es a través de zapatas corridas intermedias, estas descansaran sobre la plantilla ya colocada, antes de su colados se le pondrán calzas ya sean hechas en obra con acero o prefabricadas.

Z1-Z2: Zapata corrida de 80 x 15 cm armada en sentido longitudinal con cuatro varillas corrugadas del #3 y en sentido transversal con varilla corrugada # 3 @ 20 cm, con concreto F'c=250 kg/cm2 hecho en obra, con cadena (CD-7) de 30 x 30 cm armada con 4 varillas del # 4, estribos del # 3 @ 20 cm con concreto F'c=250 kg/cm2 hecho en obra.

Z3: Zapata corrida de 80 x 15 cm, armada en sentido longitudinal con cuatro varillas del #3 y en sentido transversal con varilla del #3@20 cm, con concreto F'c= 250 kg/cm2 hecho en obra, con cadena (CD-8) de 25 x 14 cm armada con 4 varillas del #3, estribos del #2@ 12 cm con concreto F'c= 250kg/cm2 hecho en obra.

Los castillos de la estructura se desplantaran desde la cimentación.

K: Castillo de 15 x 14 cm armado con 4 varillas del # 3, estribos del # 2 @ 10 cm, F'c=250 kg/cm2 hecho en obra.

K-1: Castillo de 21 x 14 cm armado con 4 varillas del # 4, estribos del # 2 @ 15 cm, F'c=250 kg/cm2 hecho en obra.

K-2: Castillo de 25 x 14 cm armado con 4 varillas del # 4, estribos del # 2 @ 15 cm, F'c=250 kg/cm2 hecho en obra.

El acero se habilitara cuidando dejar los recubrimientos de cuerdo a cada elemento:

Zapatas y contratraveses serán de 4 cm como mínimo, en cadenas, castillos sera de 2 cm.

Cadenas en cimentación:

CD-1: Cadena de 35 x 14 cm armada con 4 varillas del # 3, estribos del # 2 @ 20 cm, F'c=250 kg/cm2 hecho en obra.

CD-2: Cadena de 22 x 15 armada con 4 varillas del # 3, estribos del # 2 @ 20 cm, F'c=250 kg/cm2 hecho en obra.

CT-1: Contratrabe de 35 x 21 en cimentación armada con 4 varillas del # 4, estribos del # 2 @ 20-5-20-5-20 cm, F'c=250 kg/cm2 hecho en obra.

El acero se habilitara cuidando dejar los recubrimientos de acuerdo a cada elemento:

Zapatas y contratraveses serán de 4 cm como mínimo, en cadenas, castillos sera de 2 cm.

Cimbra: una vez que se tiene todo el armado colocado en su lugar, se procederá a colocar el encofrado, se debe tener cuidado en la colocación para asegurar que no se deforme al vaciar la revoltura, antes de colar se debe aplicar aceite quemado o diesel a la cara interior de la cimbra, los moldes o cimbra se contruyen con tabla de pino de tercera de 10 cms de achó y una longitud de 2.50m, tal como se vende en las madererías. Con este tipo de tabla se fabrican las caras laterales, tapando todos los agujeros para evitar que escape el concreto que se vaciara en su interior; las uniones entre las tablas se hacen mediante travesaños de madera de 1 por 2 pulgadas convenientemente espaciados. Con objeto de asegurar los cachetes de la cimbra evitandose que se muevan al vaciar la revoltura, se usara separadores de madera y de varilla, así como amarres de alambre recido.

Concreto: antes de la colocación del concreto se debera humedecer la plantilla y la cimbra, para evitar que estos absorvan el agua de la mezcla del concreto, lo que produciría pequeñas grietas en el mismo.

Para la fabricación del concreto que se va a vaciar en el cimbrado ya preparado, debe emplearse la mezcla con proporcion de 1:3:4 (por cada bulto de cemento, tres botes de areana y 4 botes de grava), estas cantidades de material deben variarse en la revolvedora en seco hasta hacer una mezcla uniforme a la cual debera agregarse agua en una proporcion de aproximadamente 30 litros por cada saco de cemento. Es necesario tener cuidado de no vaciarle demasiada agua debido a que se reduce la resistencia del concreto. Una vez que se ha preparado la mezcla, se vaciara dentro de la cimbra transportandola mediante botes y teniendo la precaucion de vibrar el cemento para evitar huecos en el interior del colado, el nivel del concreto debera cubrir cuando menos 2 cms la parte superior del armado.

La mezcla no debe permanecer más de veinte (20) minutos en la revolvedora después de terminado el mezclado; si por algún motivo la revoltura permanece más tiempo del señalado, se desechará y no será objeto de medición. Si por alguna razón la mezcla no fue vaciada inmediatamente después del mezclado, antes de vaciarla se volverá a mezclar por lo menos durante un (1) minuto.

El contenido de la revolvedora se retirará por completo del tambor antes de que los materiales para la siguiente revoltura sean introducidos en el mismo.

Desde el momento en que se inicie el agregado del agua hasta que se deposite en los moldes, no deberán transcurrir más de treinta (30) minutos y por ningún motivo se agregará más agua después de este tiempo.

Colado: El colado será continuo hasta la terminación del elemento estructural o hasta la junta de construcción. La superficie libre de la última capa que se cuele ya sea por suspensión temporal del trabajo o por terminar las labores del día, se limpiará tan pronto como haya fraguado lo suficiente para conservar su forma.

Se colará por frentes continuos, cubriendo toda la sección del elemento estructural.

Fraguado y curado: Una vez iniciado el fraguado y por lo menos durante las primeras cuarenta y ocho (48) horas de efectuado el colado, se evitarán sacudidas, movimientos bruscos y movimientos en las varillas que sobresalgan que interrumpen el estado de reposo y alteren el acabado superficial. Se evitará la pérdida de agua del concreto para que alcance su resistencia y durabilidad potencial, protegiéndolo mediante el curado de 7 días.

Una vez que el concreto haya adquirido la resistencia adecuada para sostenerse a si mismo y resistir cargas adicionales a la propia, se procederá a efectuar el descimbrado, este tiempo es de 7 días aproximadamente.

Muro de enrase: una vez terminada la zapata de cimentación se colocará un muro de enrase el cual sera a base de concreto armado a una altura máxima de 0.75 m, el muro estara armado con varillas del #3@20 cms en ambos sentidos, una ves terminado de armar la estructura del muro se procederá al encofrado del mismo con material necesario así como la preparacion de la zona de contacto, para posteriormente colar el muro con concreto F'c= 250 kg/cm2 hecho en obra.

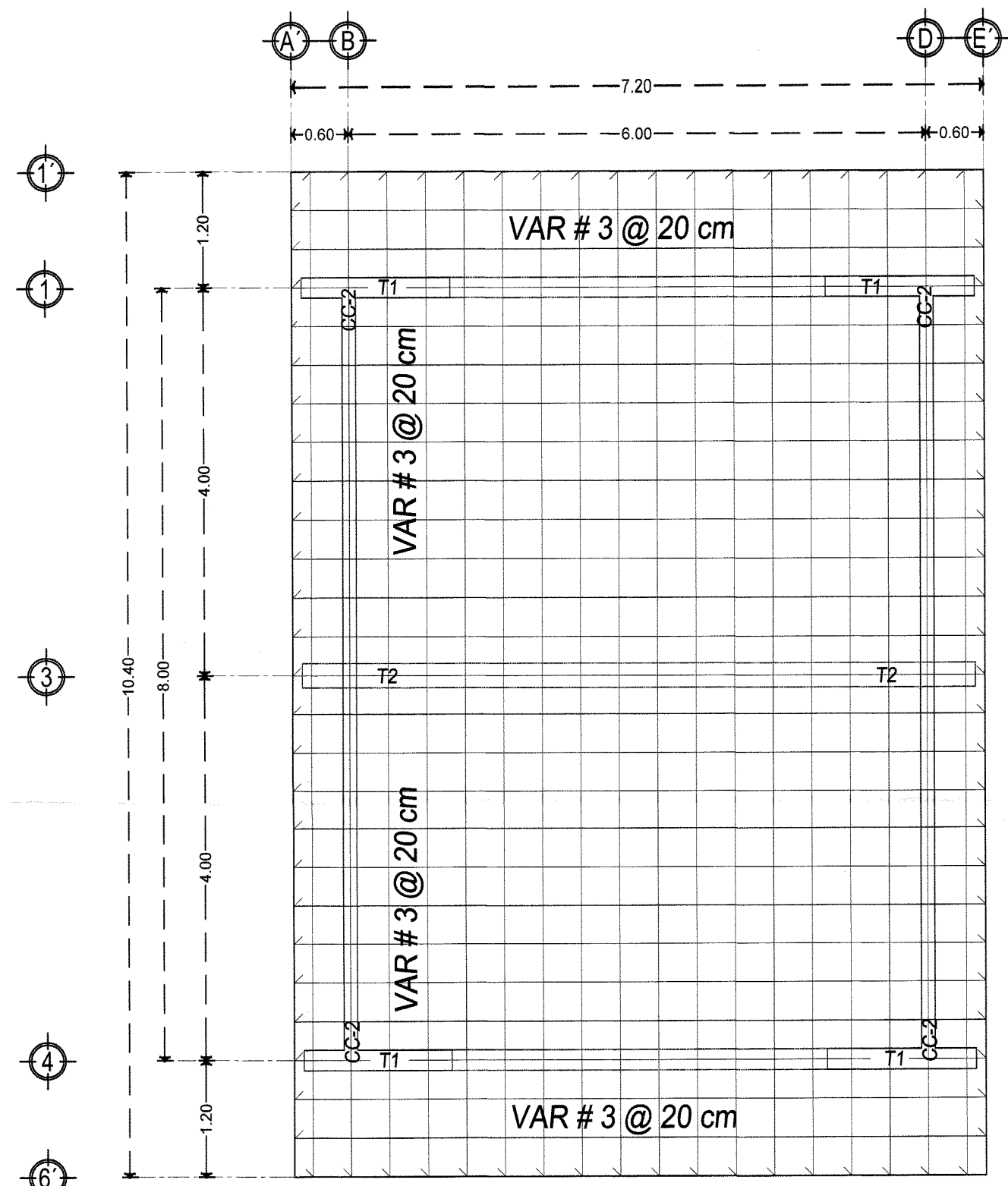
Cadenas de desplante y contratrabe de en cimentación:

Terminada la colocación del muro de enrase se colocarán las cadenas de desplante y contratraveses de cimentación,

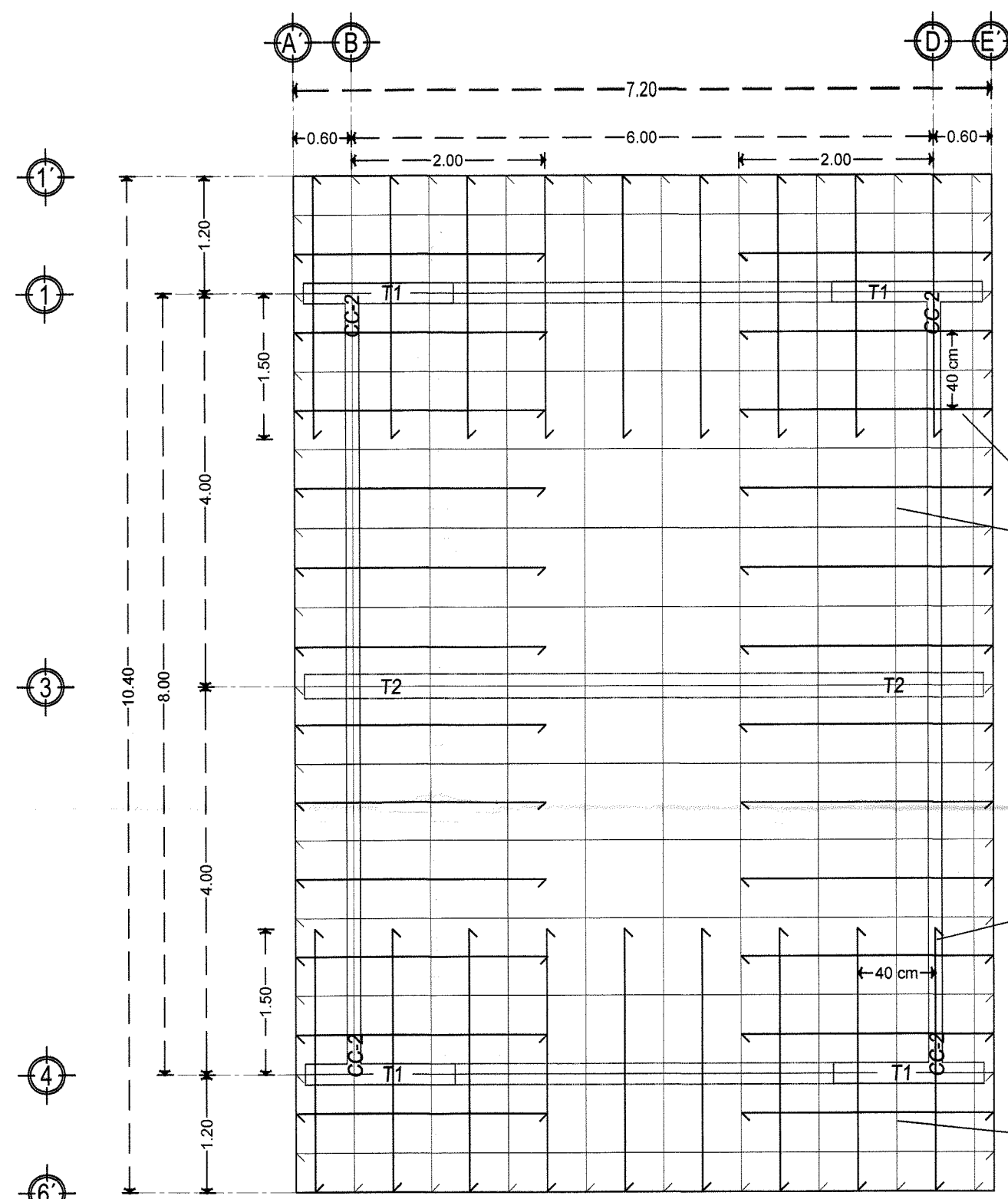
CD-4: Cadena de 14 x 14 cm armada con 4 varillas del # 3, estribos del # 2 @ 10 cm, F'c=250 kg/cm2 hecho en obra.

CC-2: Cadena de 15 x 0.20 cm armada con 4 varillas del # 4, estribos del # 2 @ 20 cm, F'c=250 kg/cm2 hecho en obra.

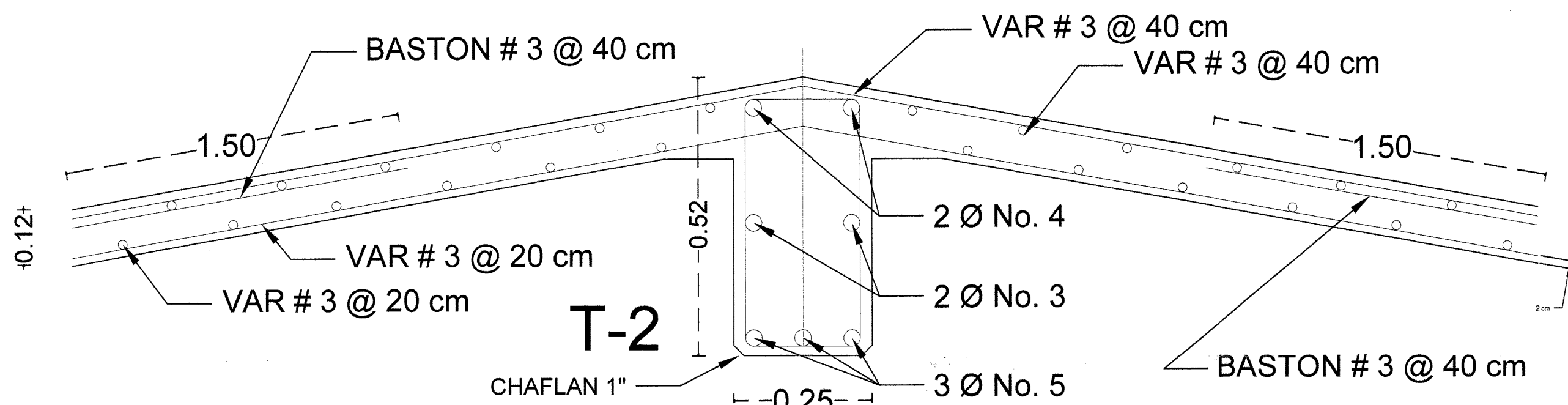
T-2: Trabe de 40 x 20 armada con 2 var #4, 2#3, 3#5, estribos del #2@20-10-15-10-20, F'c= 250 kg/cm2 hecho en obra.



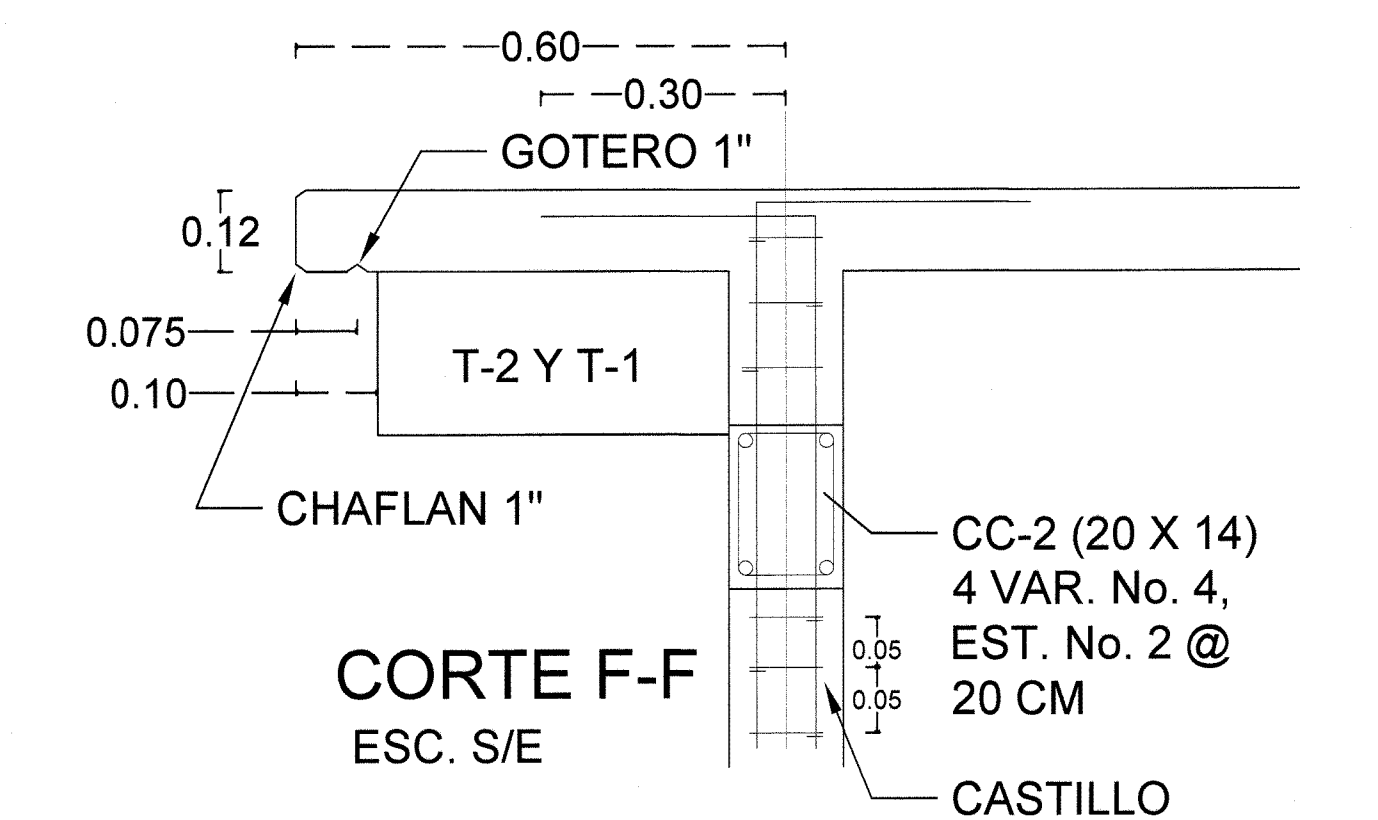
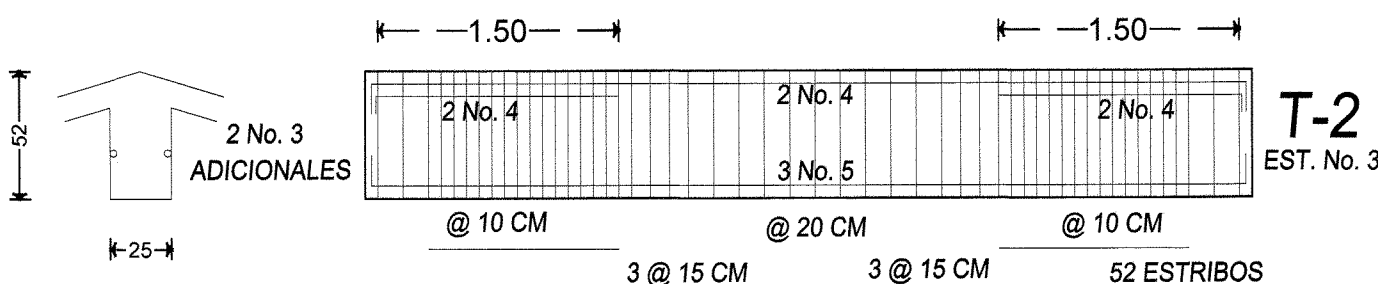
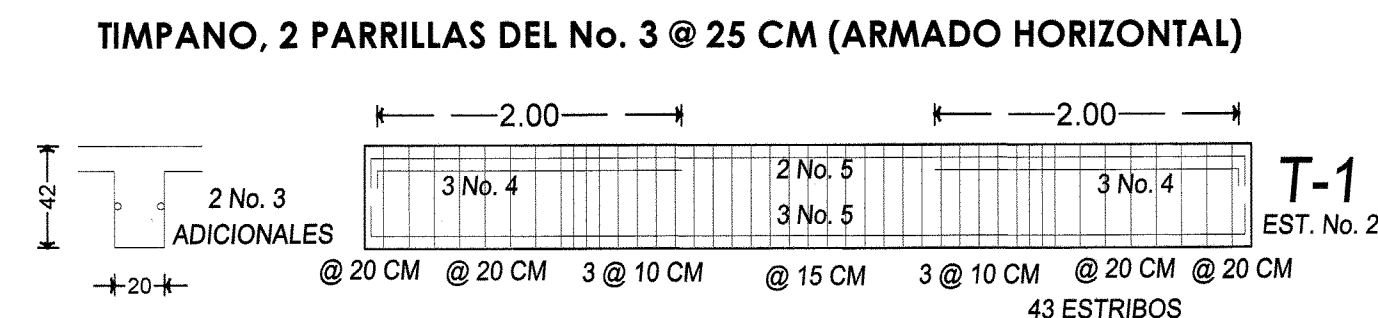
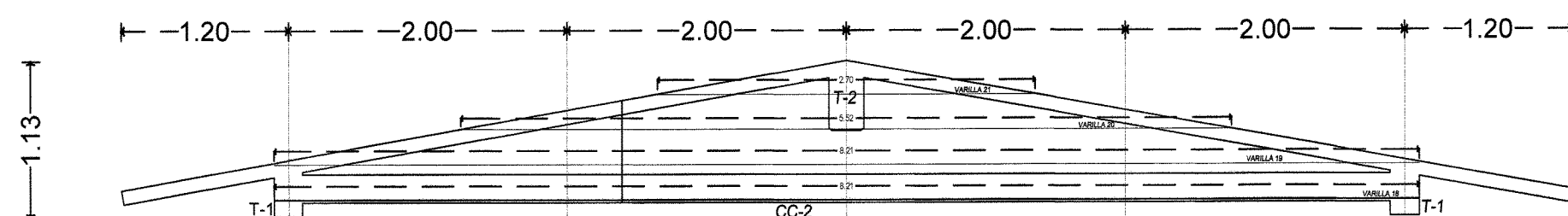
PLANTA, ARMADO DE LOSA, LECHO INFERIOR
ESC. 1:75



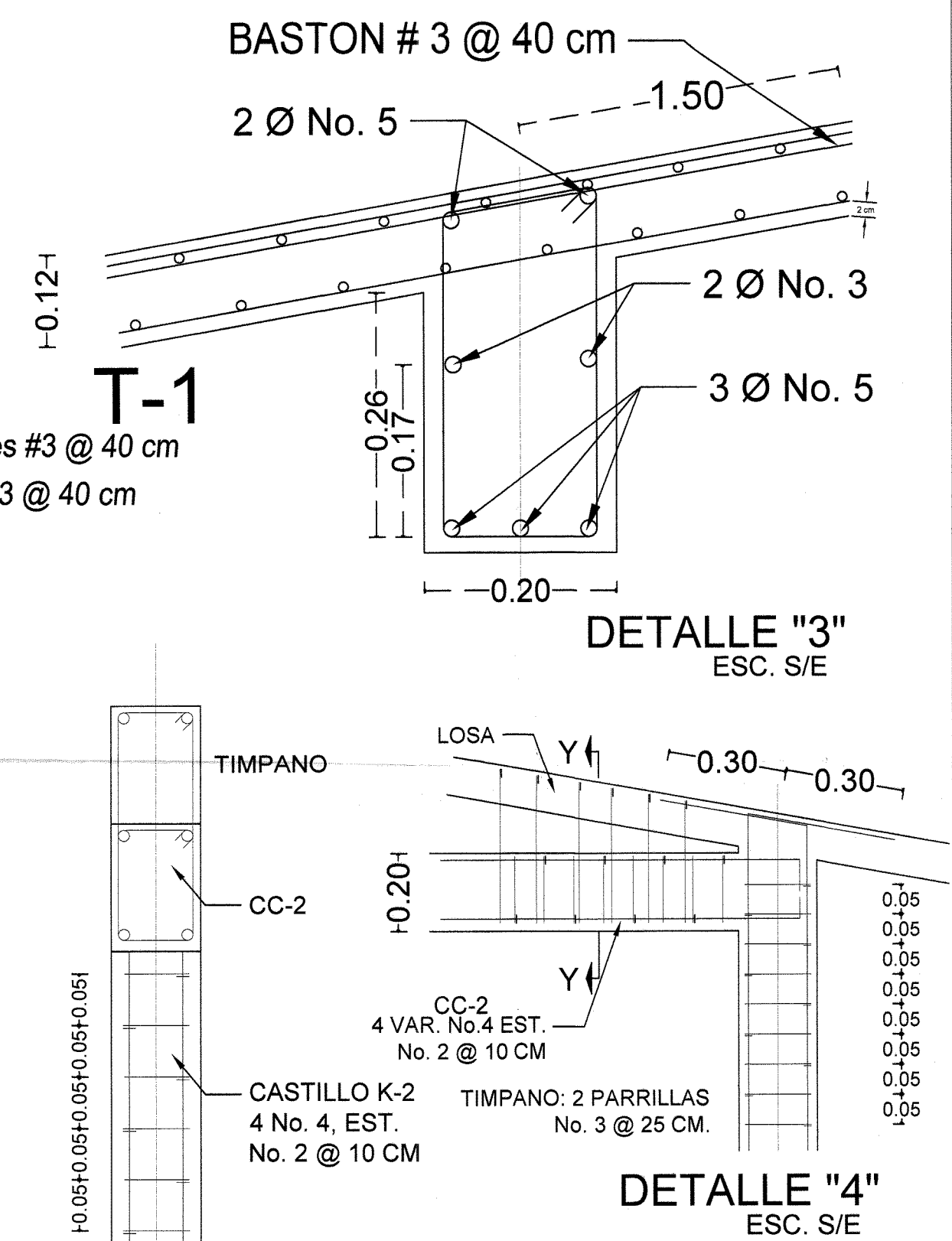
PLANTA, ARMADO DE LOSA, LECHO SUPERIOR
ESC. 1:75



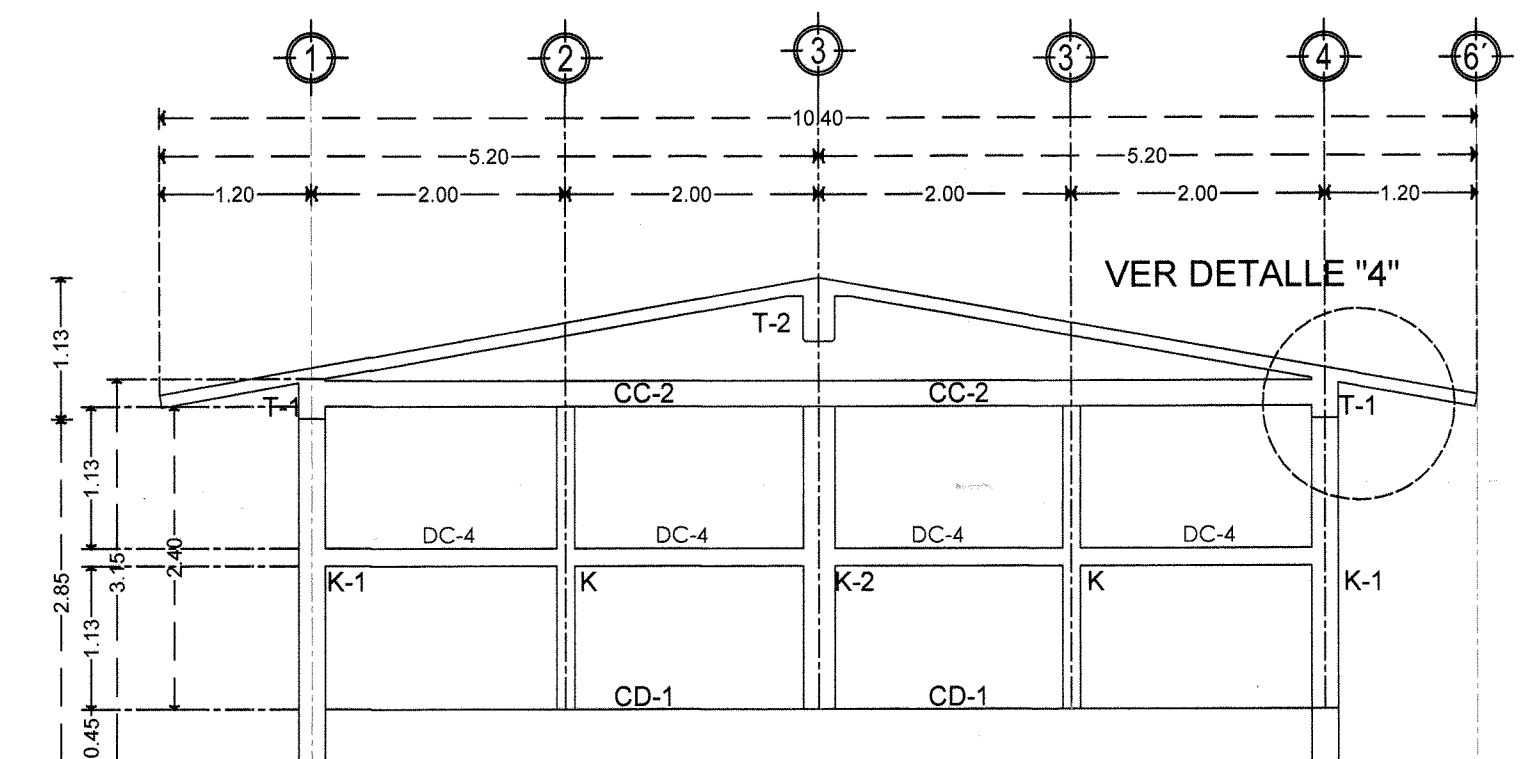
DETALLE DE CUMBRERA EN CUBIERTA (CORTE X-X)
ESC. s/e



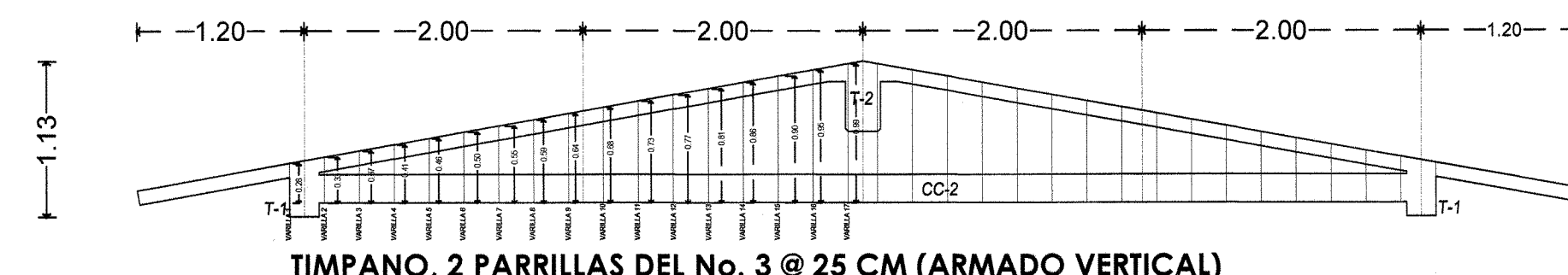
CORTE F-F
ESC. S/E



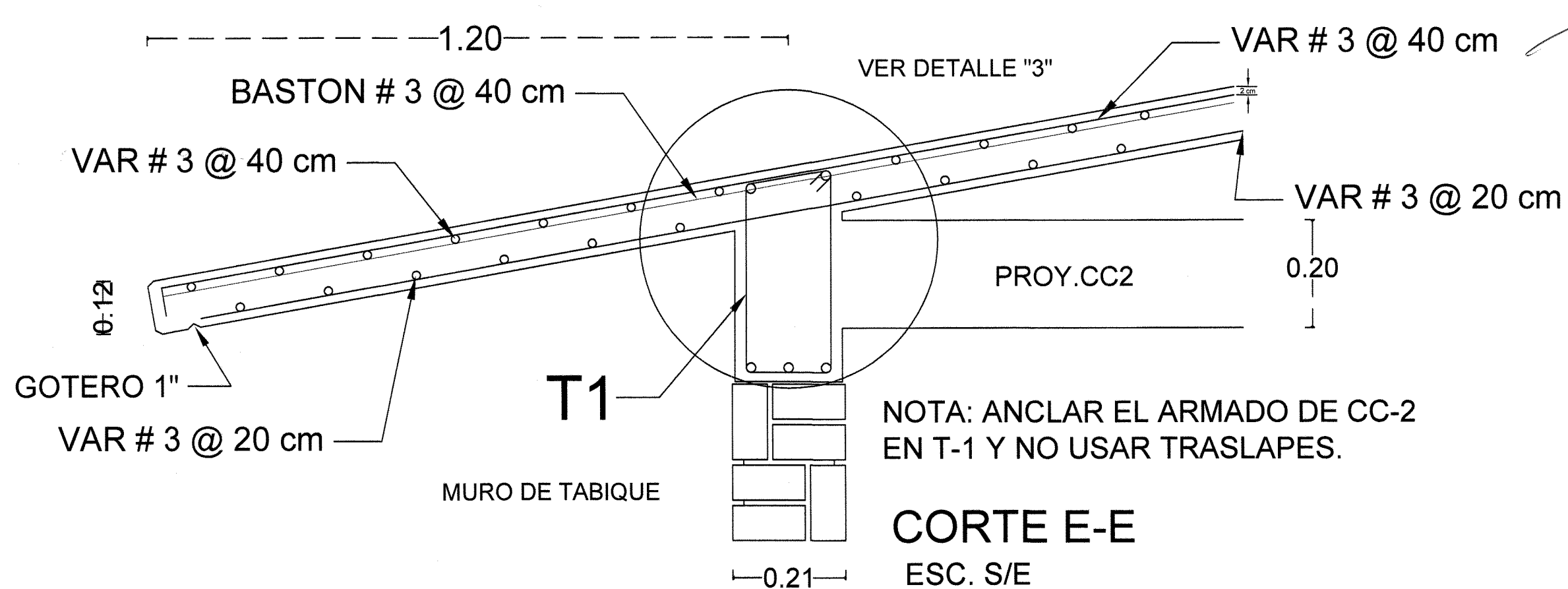
CORTE Y-Y



FACHADA ESTRUCTURAL (MUROS CABECEROS)
ESC. 1:50



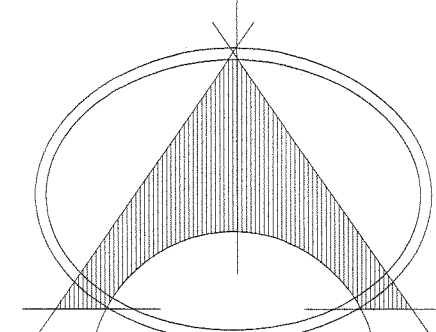
TIMPANO, 2 PARRILLAS DEL No. 3 @ 25 CM (ARMADO VERTICAL)



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

CORTE E-E
ESC. S/E

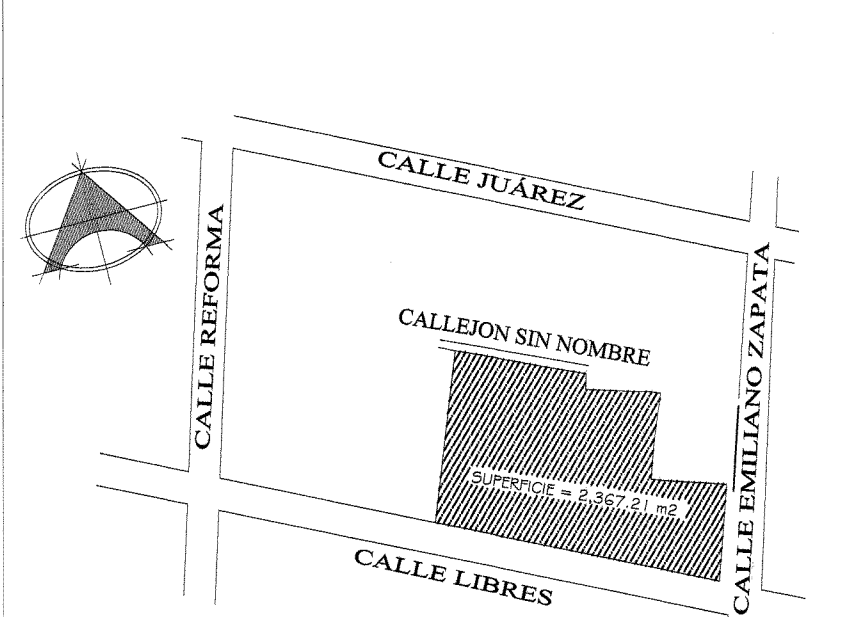
ORIENTACION NORTE



CROQUIS DE MACROLOCALIZACION



CROQUIS DE MICROLOCALIZACION



OBRA:

'CONSTRUCCIÓN DE AULA EN LA ESCUELA
TELESECUNDARIA CLAVE: 20DTV0805X'

LOCALIDAD:
PRAXEDIS DE GUERRERO
MUNICIPIO:
OCOTLÁN DE MORELOS

COORDENADAS DEL SITIO DE LA OBRA
GRADOS DECIMALES
LATITUD: 16.718022° LONGITUD: -98.630114°
UNIVERSAL TRANSVERSAL DE MERCATOR
ZONA: 14 Q
ABSCISA: 751742.28 m E NORTE:184996.32 m N

DISTRITO:
OCOTLÁN

REGION:
VALLES CENTRALES

D.R.O.
ARQ. JORGE ESPINOSA FABIÁN
REG. PROF. 1770062

PROYECTISTA
ARQ. JORGE ESPINOSA FABIÁN
REG. D.R.O. A-0834-A

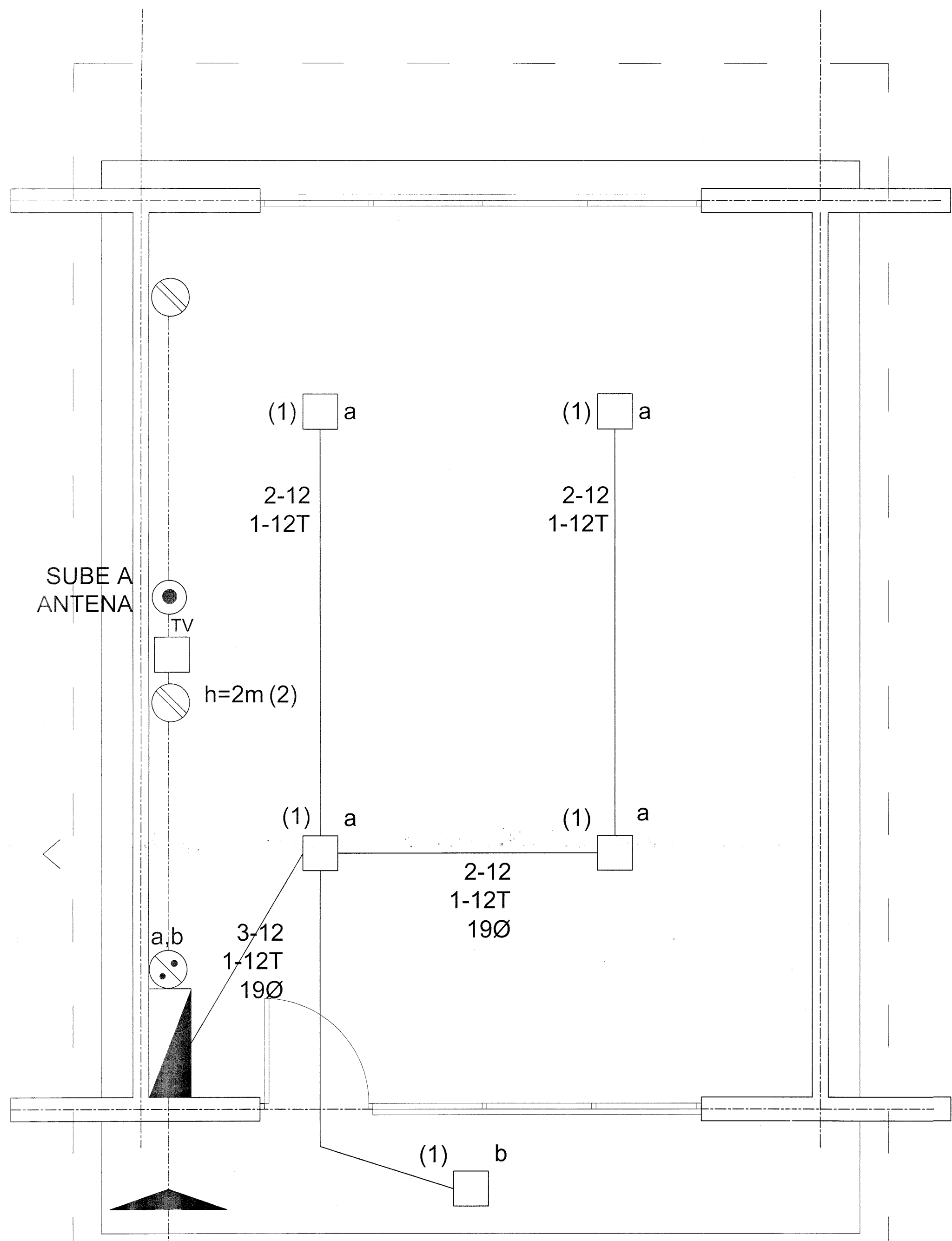
H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DE OCOTLÁN DE MORELOS
OAXACA DE JUAREZ, OAXACA
PR. MUNICIPAL
SECRETARÍA MUNICIPAL
C. RAÚL MENDOZA VÁSQUEZ
PRESIDENTE MUNICIPAL
C. ALBERTO EMANUEL MÉNDEZ MARTÍNEZ
SECRETARIO MUNICIPAL
2019-2021

CONTENIDO:
PLANO ESTRUCTURAL
DE AZOTEA

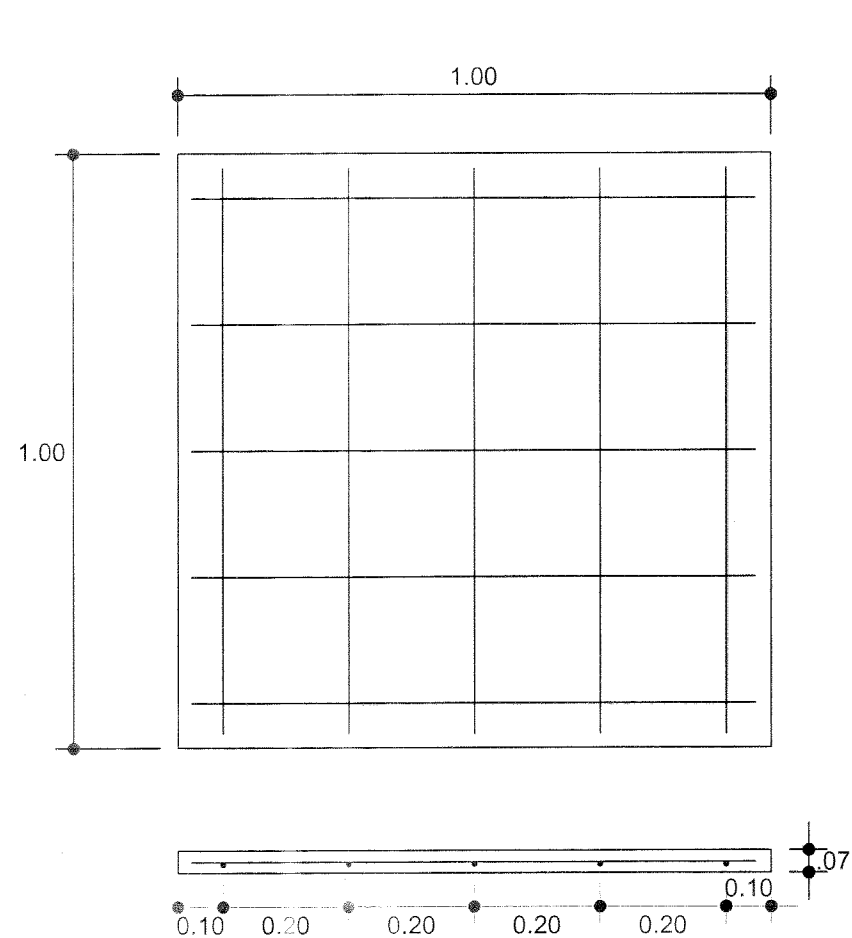
ESCALA: LA QUE SE INDICA
ACOTACIÓN: MTS.

FECHA:
FEBRERO 2019

PE - 01

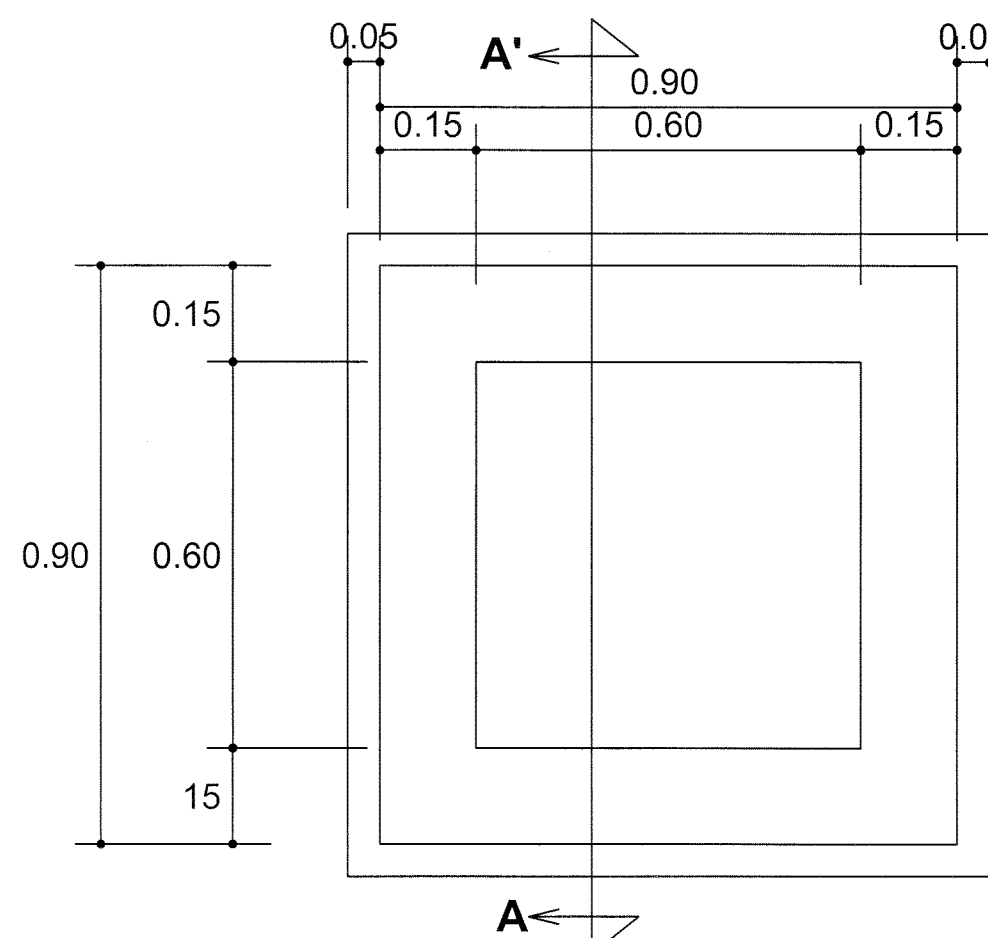


PLANO ELECTRICO
ESC. 1:75



ARMADO DE TAPA

VARILLAS DE 3/8" @ 20 CMS.



PLANTA esc. 1:20

SIMBOLOGIA

- LUMINARIA AHORRADORA DE ENERGIA DE 2 FOCOS, 9 WATTS MODELO ES-1805 MARCA TECNOLITE DE 54-62x4 x 0.01
- 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 INCLUIVE PLACA DE ALUMINIO
- TABLERO DE DISTRIBUCION A QOB150 MARCA SQUARE'D TIPO INDUSTRIAL
- APAGADOR SENCILLO MARCA QUINDRO TIPO EVOLUTION
- SURE A TUBO

NOTAS

A) LA CONSTRUCCION DE ESTAS OBRAS DEBERAN REALIZARSE Estrictamente 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 16MM

D) LA ALTURA DE LOS TABLEROS DE CONTROL, APAGADORES Y CONTACTOS SERA DE 1.70 M. 1.20M Y 0.35 M 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 DE 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 12 Y 10 UTILIZAR CONDUCTORES DE COBRE TIPO TW. 60 °C. 600V MARCA CONDUMEX.

J) UTILIZAR ESTE PLANO EXCLUSIVAMENTE PARA INSTALACION ELECTICA.

INSTALACIONES ELECTRICAS

Salida electrica para alumbrado a base de tubo conduit galvanizado pared delgada de 13 y 19 mm., con un desarrollo de 5 m., con cable thw cal. 12 y 10 de la marca Condumex, con una caja cuadrada de pvc de 13 mm., una de 19 mm y una caja chulupa de pvc, incluye: un cofio, dos conectores pvc figero de 13 mm y 2 de 19 mm, un soquet de baquelita, apagador y placa de una unidad.

Alimentación eléctrica desde la acometida al centro de carga, con tubería poliducto y cable thw cal. 10, incluye: suministro de materiales, mano de obra, equipo y herramienta.

Interruptor termomagnético de 1x50 A, QOB150 de la marca Square'D, incluye suministro, instalación, mano de obra, equipo y herramienta.

Salida eléctrica para alumbrado a base de tubo conduit galvanizado pared delgada de 13 y 19 mm., con un desarrollo de 5 m., con cable thw cal. 12 y 10 de la marca Condumex, con tres cajas conduit T-19, T-29 serie 9, y una FS-1 de 13 mm, incluye: cuatro conectores pared delgada de 13 mm y dos de 19 mm, una reducción de 19 a 13 mm, un coque de 13 mm, 3 abrazaderas de uña, un apagador y placa de una unidad.

Suministro y colocación varilla tierra cooper well de 3.00 m por 19mm de diámetro, incluye: conector y puntas de conexión

Suministro y colocación de luminaria de sobrepone de 24.4 cms. x 24.4 cms No. de catalogo ES-1805 marca tecnolite con gabinete de policarbonato, incluye: 2 focos ahorradores de energia de 9 watts, difusor de luz, gabinete, herramienta, equipo y mano de obra.

Registro electrico con medidas interiores de 0.6 x 0.6 y 0.60 m. de profundidad, fabricado con muros de tabique rojo recocido, asentado con mezcla cemento arena en proporción de 1:5, sobre firme de 0.08 m., y cubierta de 0.05 m. de espesor de concreto hecho en obra de F'c=200 kg/cm2, armado con varilla del # 3 @ 20 cm. con dala de remite de 15x15 cm. armada con 4 var.

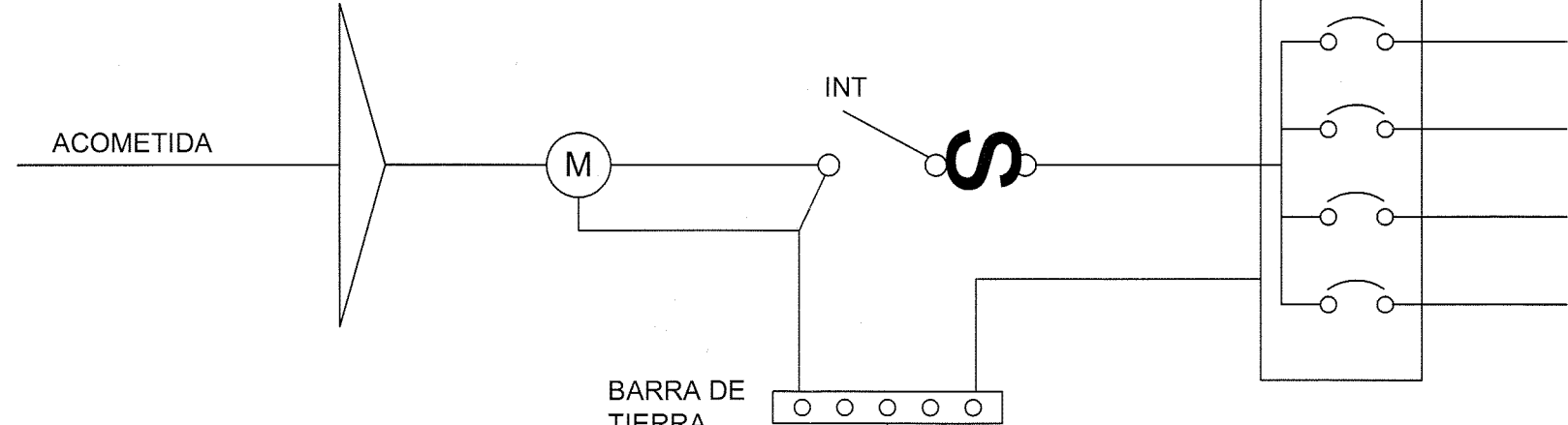
3 y estribos del # 2 @ 20 cm. con marco y contramarco a base de ángulo 1/4"x3" (7.29 kg/m) y ángulo 3/4"x2 1/2" (6.1 kg/m) respectivamente, incluye: excavación en terreno blando, suministro de materiales, acarreo, desperdicio, habilidad, cimbrado, descimbrado, acabado pulido en interior, limpieza, mano de obra, equipo y herramienta.

Registro electrico con medidas interiores de 0.6 x 0.6 y 0.60 m. de profundidad, fabricado con muros de tabique rojo recocido, asentado con mezcla cemento arena en proporción de 1:5, sobre firme de 0.08 m., y cubierta de 0.05 m. de espesor de concreto hecho en obra de F'c=200 kg/cm2, armado con varilla del # 3 @ 20 cm. con dala de remite de 15x15 cm. armada con 4 var.

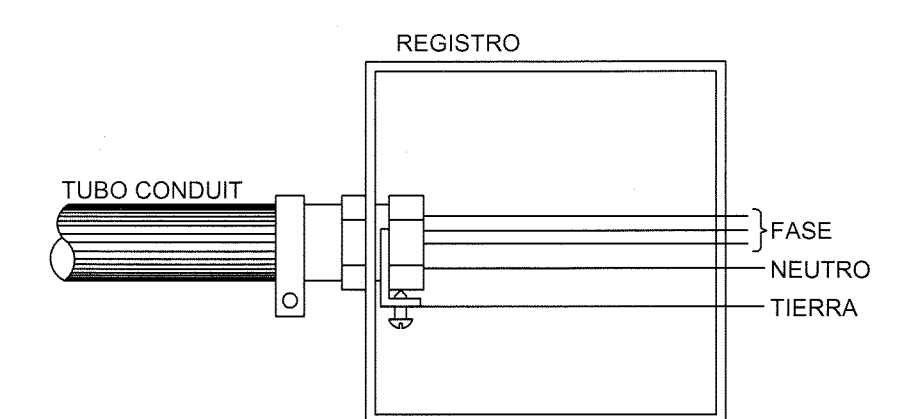
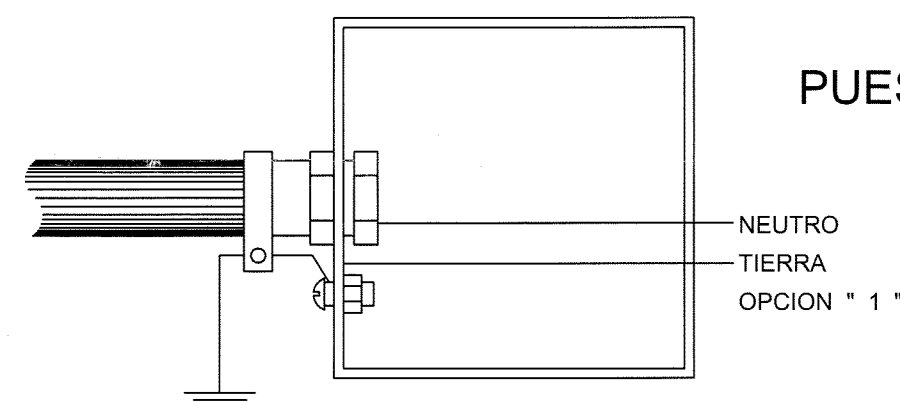
3 y estribos del # 2 @ 20 cm. con marco y contramarco a base de ángulo 1/4"x3" (7.29 kg/m) y ángulo 3/4"x2 1/2" (6.1 kg/m) respectivamente, incluye: excavación en terreno blando, suministro de materiales, acarreo, desperdicio, habilidad, cimbrado, descimbrado, acabado pulido en interior, limpieza, mano de obra, equipo y herramienta.

Registro electrico con medidas interiores de 0.6 x 0.6 y 0.60 m. de profundidad, fabricado con muros de tabique rojo recocido, asentado con mezcla cemento arena en proporción de 1:5, sobre firme de 0.08 m., y cubierta de 0.05 m. de espesor de concreto hecho en obra de F'c=200 kg/cm2, armado con varilla del # 3 @ 20 cm. con dala de remite de 15x15 cm. armada con 4 var.

3 y estribos del # 2 @ 20 cm. con marco y contramarco a base de ángulo 1/4"x3" (7.29 kg/m) y ángulo 3/4"x2 1/2" (6.1 kg/m) respectivamente, incluye: excavación en terreno blando, suministro de materiales, acarreo, desperdicio, habilidad, cimbrado, descimbrado, acabado pulido en interior, limpieza, mano de obra, equipo y herramienta.



PUESTA A TIERRA DE ACOMETIDA



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

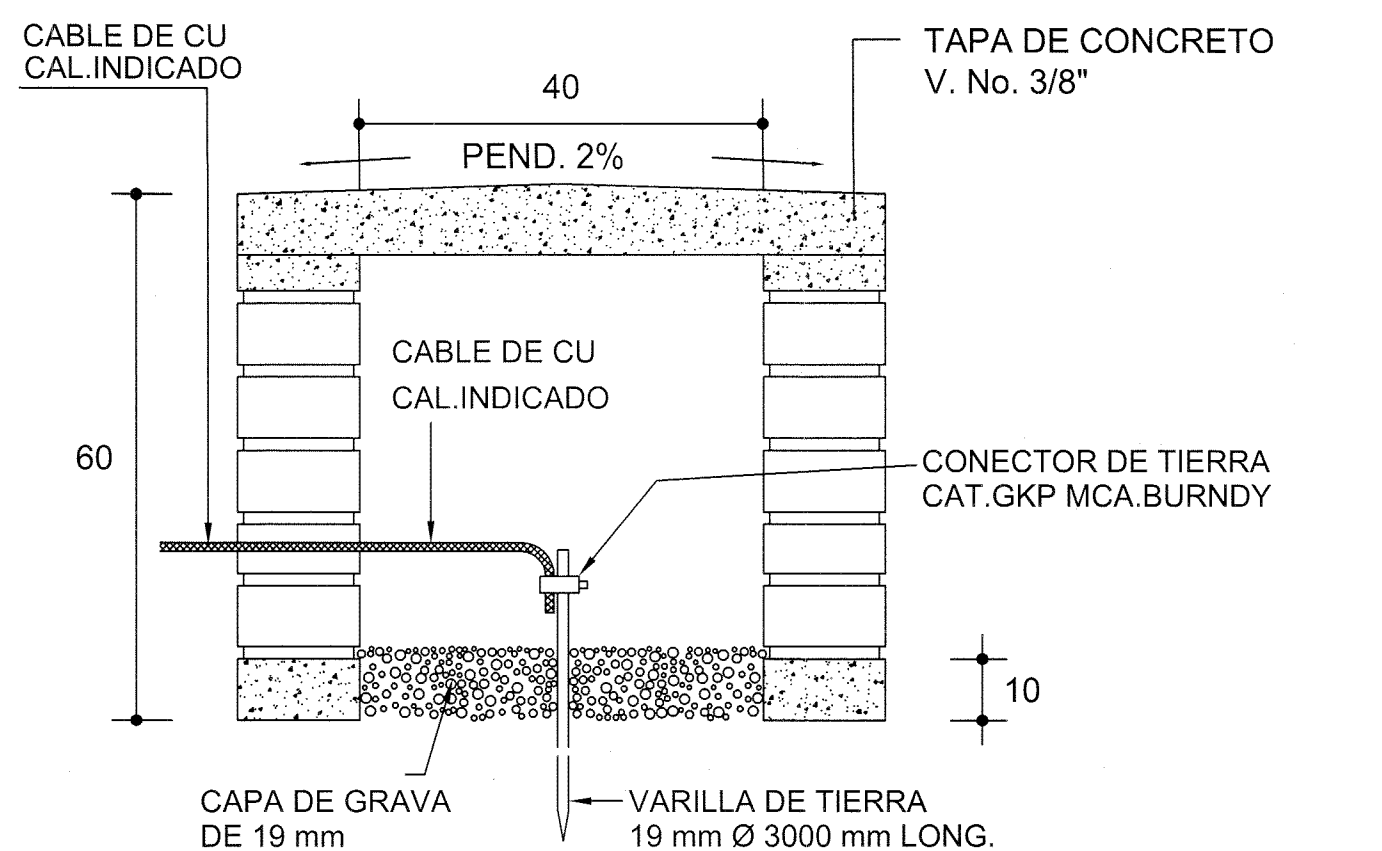
BARRA DE TIERRA

CONEXION A TIERRA EN TABLERO

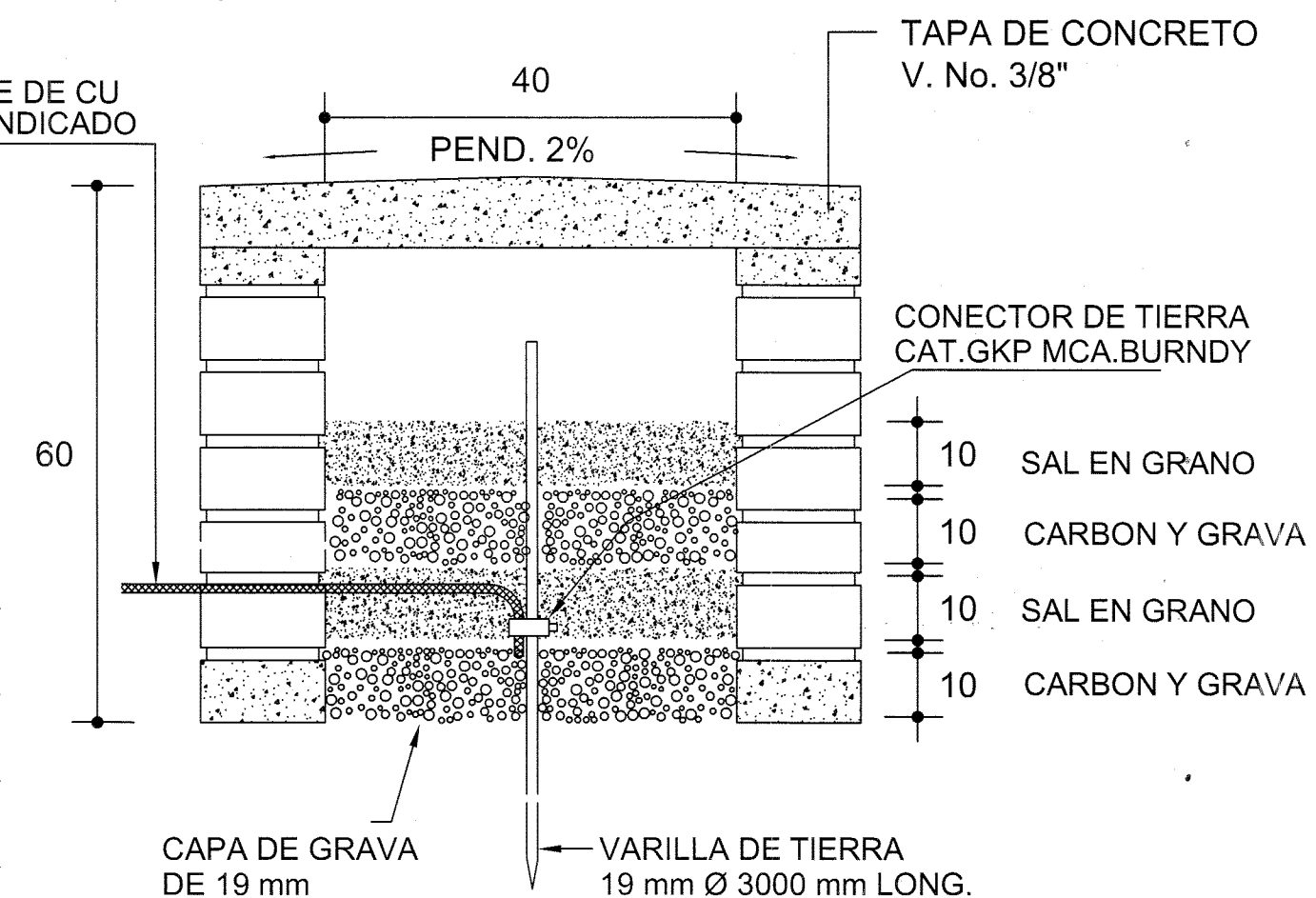
CUADRO DE CARGAS

DIAGRAMA DE CONEXIONES	CTO. No.	100W	153 W	VOLTS.	WATTS A FASE			1 p. C APMPs.	COND. MINIMO.	TIERRA FISICA	PROT. TERMOMAGNETICO POLOS	AMPS.
					A	B	C					
NEUTRO A A	1	5		127	115			1.00	12	12 t	1	15
	2		2	127	360			3.14	12	12 t	1	20
(1) R	TOTAL	5	2		475							

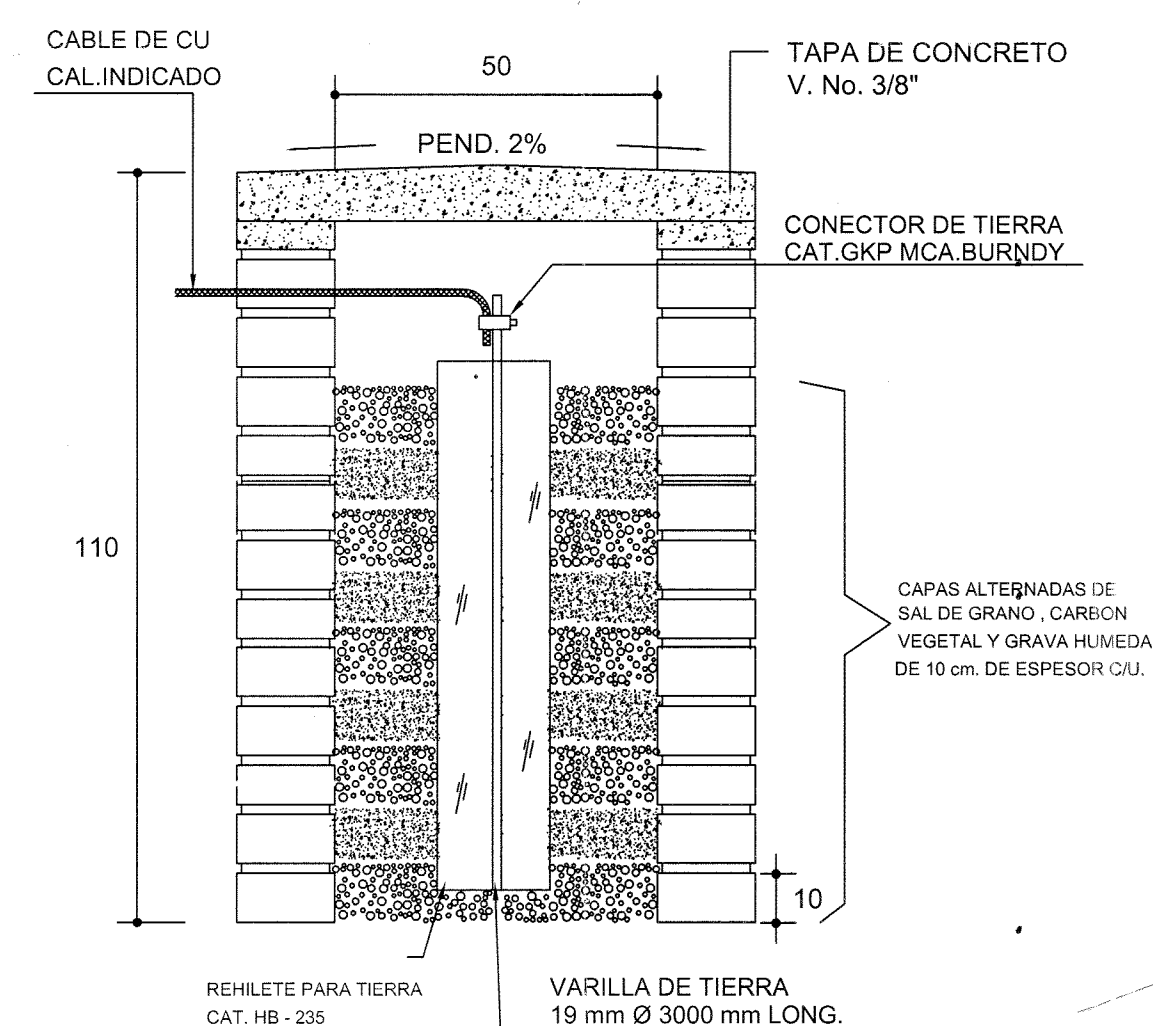
TAB. 1F - 3H, SQUARE'D A-QOB150 TOT. WATTS 475



REGISTRO Y ELECTRODO DE TIERRA PARA TERRENOS BLANDOS Y CONDUCTIVIDAD NORMAL

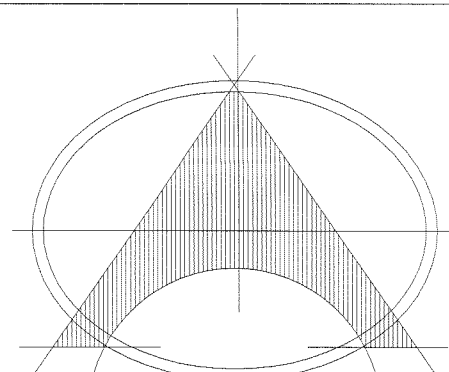


REGISTRO Y ELECTRODO DE TIERRA PARA TERRENOS BLANDOS Y ALTA RESISTIVIDAD



REGISTRO Y ELECTRODO DE TIERRA PARA TERRENOS DUROS Y DE ALTA

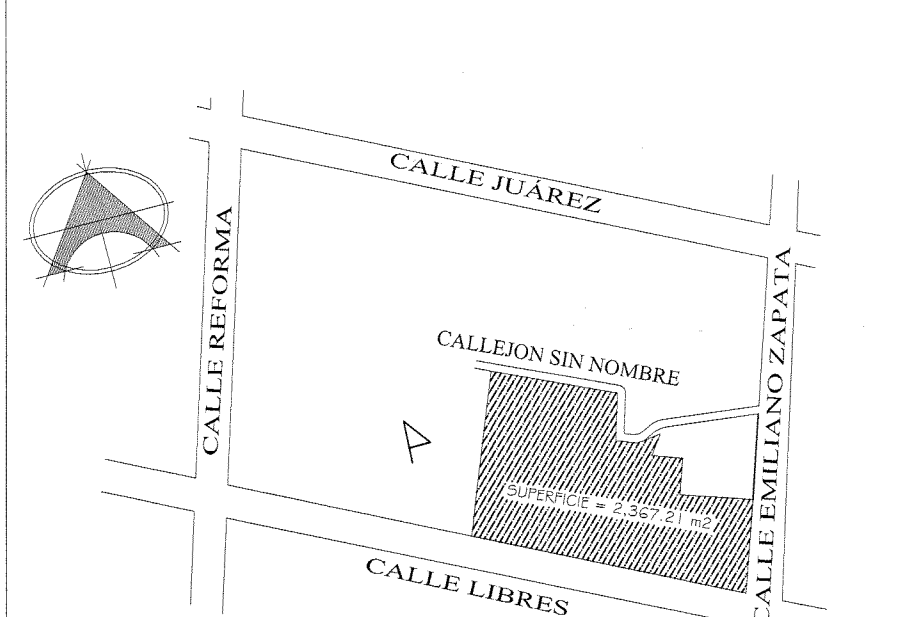
ORIENTACION NORTE



CROQUIS DE MACROLOCALIZACION



CROQUIS DE MICROLOCALIZACION



OBRA:

"CONSTRUCCION DE AULA EN LA ESCUELA TELESECUNDARIA CLAVE: 20DTV0805X"

LOCALIDAD:
PRAXEDIS DE GUERRERO

COORDENADAS DEL SITIO DE LA OBRA
LATITUD: 16.719052° LONGITUD: -96.639014°
UNIVERSAL TRANSVERSAL DE MERCATOR
ZONA 14 Q
ABSCISA: 751742.29 m E NORTE: 1849968.32 m N

DISTRITO:
OCOTLÁN

REGION:
VALLES CENTRALES

D.R.O.
ARQ. JOEL ESPINOSA FABIÁN
CED. PROF: 1770062

PROYECTISTA
ARQ. JOEL ESPINOSA FABIÁN
REG. D.R.O. A-0834-A

H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DE OCOTLAN DE MORELOS
OAXACA DE JUAREZ, OAXACA.

RESIDENCIA MUNICIPAL
C. RAÚL MENDOZA VÁSQUEZ
PRESIDENTE MUNICIPAL
de Ocotlán, Oax.
2019-2021

SECRETARÍA
C. ALBERTO RIVERO MENDOZA MARTÍNEZ
Mpio. SECRETARIO MUNICIPAL
de Ocotlán, Oax.
2019-2021

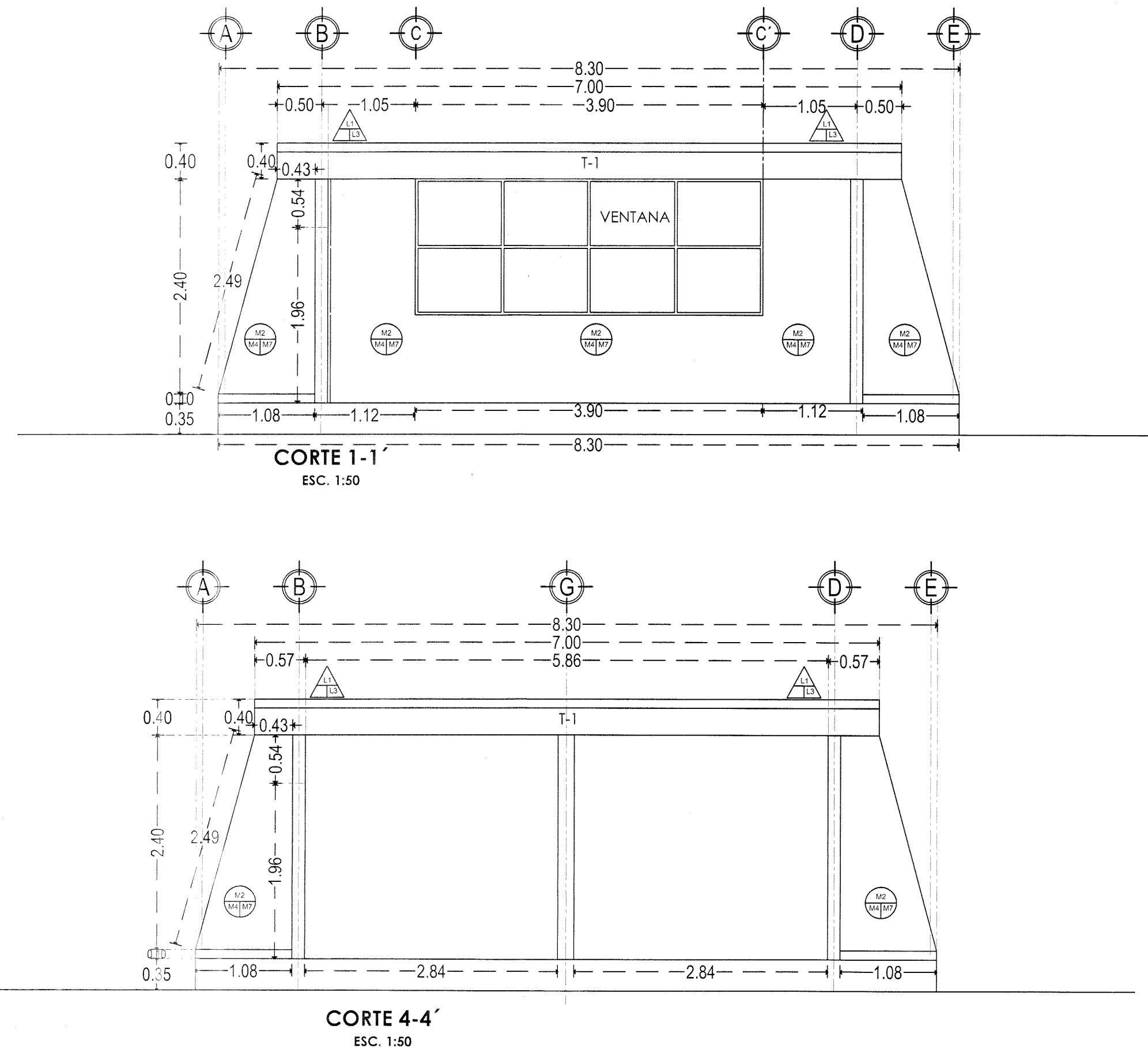
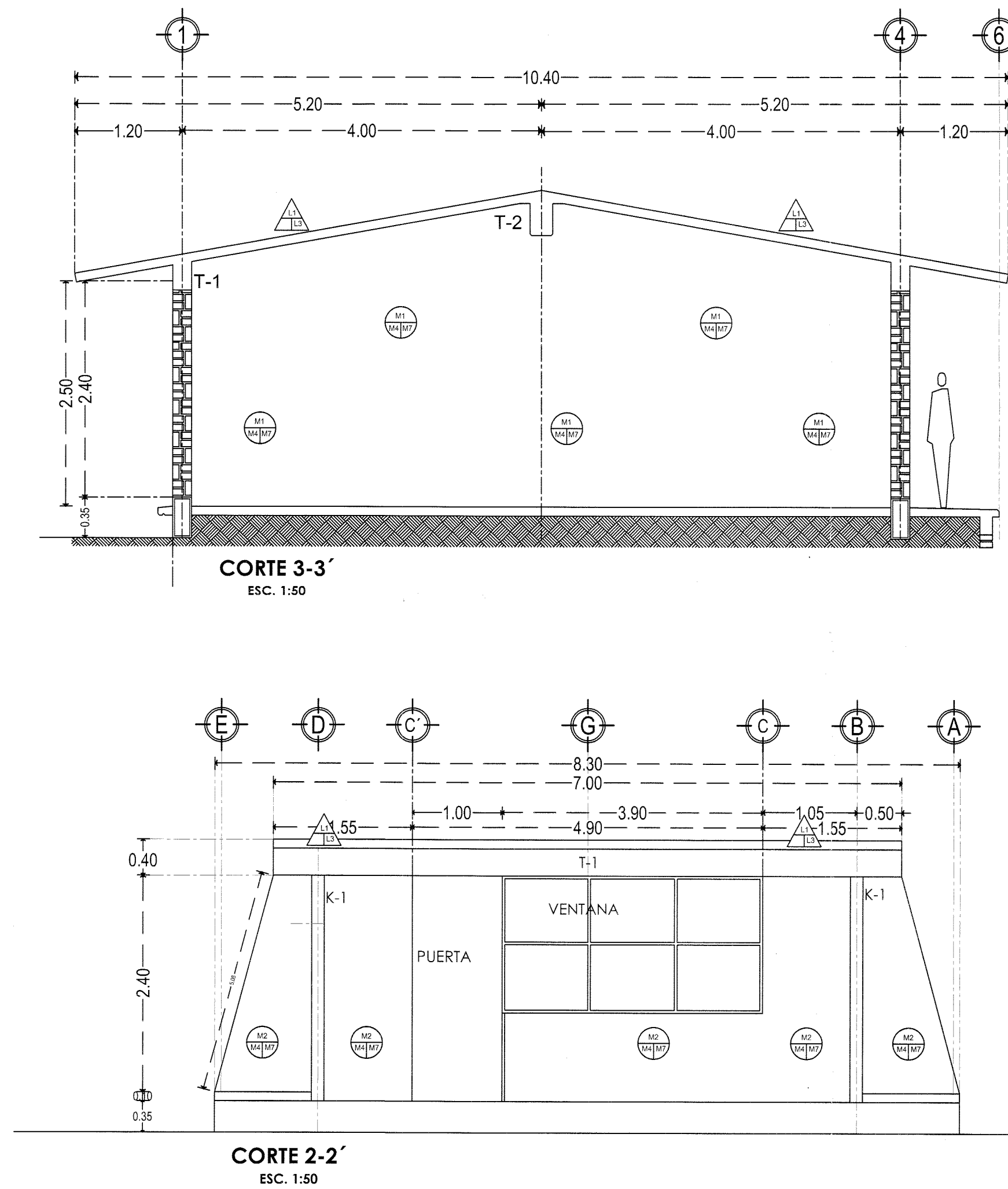
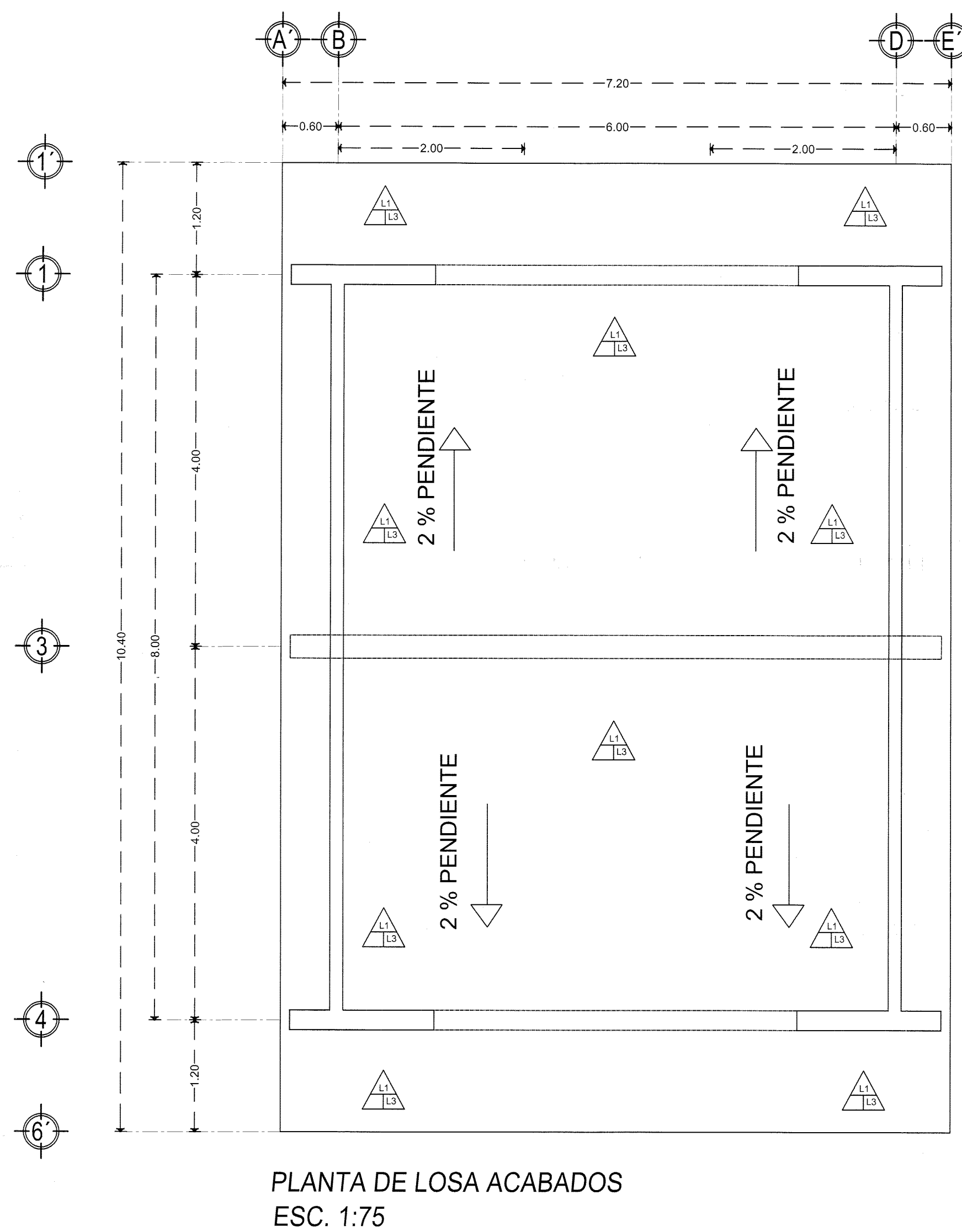
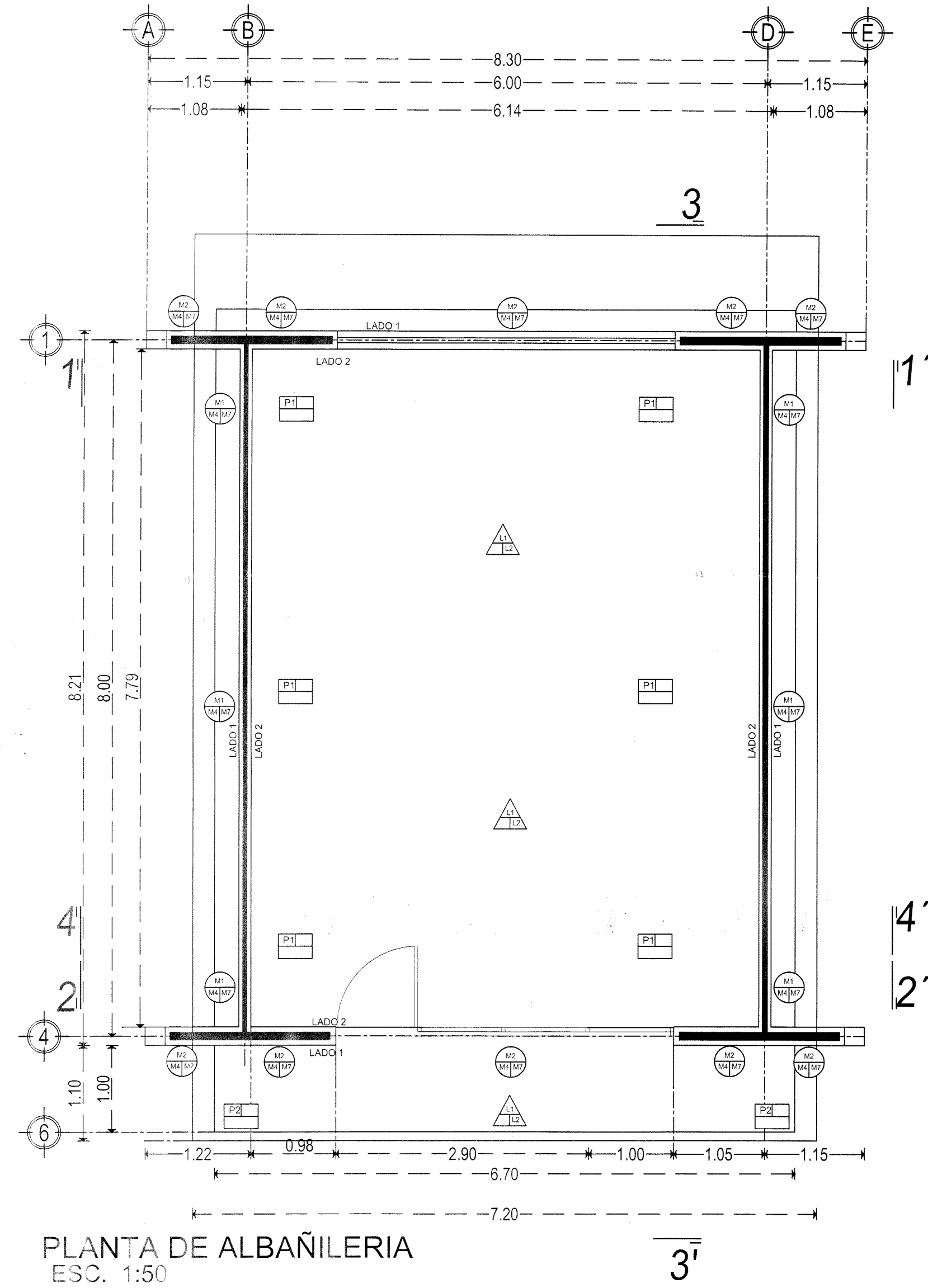
CONTENIDO:
PLANO ELECTRICO

ESCALA: LA QUE SE INDICA

ACOTACIÓN: MTS.

FECHA:
FEBRERO 2019

EL - 01



A) MUROS		
SIMBOLOGIA	CLAVE	DESCRIPCIÓN
A) ACABADO BASE		
	M1	Muro de tabique rojo recocido 6"13'26 cm, de 14 cm de espesor, asentado con mortero cemento-arena prop. 1:5, juntas de 1.5 de espesor promedio
	M2	Muro de tabique rojo recocido 6"13'26 cm, de 21 cm de espesor, asentado con mortero cemento-arena prop. 1:5, Juntas de 1.5 de espesor promedio
	M3	Acabado aparente
B) ACABADO INTERMEDIO		
	M4	Aplanado acabado fino sobre muros, con mezcla cemento arena en proporción de 1:5
	M5	Aplanado acabado repellido sobre muros, con mezcla cemento arena en proporción de 1:4
	M6	SIN ACABADO
C) ACABADO FINAL		
	M7	Pintura vinímax marca Comex, en muros y elementos estructurales a las manos necesarias
	M8	SIN ACABADO

PISOS		
SIMBOLOGIA	CLAVE	DESCRIPCIÓN
A) ACABADO BASE		
	P1	Piso de concreto de un F'c=150kg/cm2, de 10 cm de espesor de cemento pulido rayado fino en el sentido de la pendiente con junta a hueso a cada 3 m acabado con volteador.
	P2	Piso de concreto de un F'c=150kg/cm2, de 10 cm de espesor acabado esboillado.
C) ACABADO FINAL		

LOSA		
SIMBOLOGIA	CLAVE	DESCRIPCIÓN
A) ACABADO BASE		
	L1	Losa de concreto F'c=250 kg/cm2, de 10 cm de espesor, acabado aparente
C) ACABADO FINAL		
	L2	Pintura vinímax blanco marca Comex, en plafón a manos necesarias
	L3	Impermeabilización a base de una impregnación de hidropimer, y festermp de 4 mm acabado terracota

ACABADOS Y CANCELERIA

Firme de 10 cm acabado común, de concreto F'c= 150 kg/cm2, con un revenimiento de 10 cm y una tolerancia de + 2.5 cm., incluye: suministro de materiales, acarreo, nivelación, cimbrado de fronteras, mano de obra, equipo y herramienta.

Aplanado acabado fino sobre muros, con mezcla cemento arena en proporción de 1:5, incluye: suministro de materiales, acarreo, andamios, limpieza, mano de obra, equipo y herramienta.

Pintura vinímax marca Comex, en muros y elementos estructurales a dos manos, incluye: aplicación de sellador, materiales, preparación de la superficie, mano de obra, equipo, herramienta y andamios..

Impermeabilización a base de una impregnación de hidropimer, y festermp de 4 mm acabado terracota, incluye: materiales, acarreo, elevación, cortes, desperdicios, traslapes, mano de obra, equipo y herramienta.

Puerta de multipanel tipo CAFCE de 1.00x2.40 m, elaborada con panel de 32mm de espesor formado con dos hojas de lámina lisa calibre 24 galvanizada y pintada con primario epóxico y con un acabado final a base de esmalte poliéster (lámina tipo pintor ó equivalente) incluye: marco de aluminio anodizado natural de 2" consistente en cabezal y jambas con perfil batiente, materiales, cerradura, bisagras de libro de 3", taquetes, tornillos, herramienta, equipo, acarreo de fijación, limpieza del área de trabajo.

Suministro y colocación de canceleria de 1.52 x 3.90 m de aluminio anodizado natural línea 2"x1" inc. vidrio de 6mm. de espesor, herrajes y todo lo necesario para su buen funcionamiento.

Suministro y colocación de canceleria de 1.52 x 2.90 m de aluminio anodizado natural línea 2"x1" inc. vidrio de 6mm. de espesor, herrajes y todo lo necesario para su buen funcionamiento.

ACABADOS Y CANCELERIA		
Firme de 10 cm acabado común, de concreto F'c= 150 kg/cm2, con un revenimiento de 10 cm y una tolerancia de + 2.5 cm., incluye: suministro de materiales, acarreo, nivelación, cimbrado de fronteras, mano de obra, equipo y herramienta.	M2	48.00
Aplanado acabado fino sobre muros, con mezcla cemento arena en proporción de 1:5, incluye: suministro de materiales, acarreo, andamios, limpieza, mano de obra, equipo y herramienta.	M2	135.94
Pintura vinímax marca Comex, en muros y elementos estructurales a dos manos, incluye: aplicación de sellador, materiales, preparación de la superficie, mano de obra, equipo, herramienta y andamios..	M2	210.82
Impermeabilización a base de una impregnación de hidropimer, y festermp de 4 mm acabado terracota, incluye: materiales, acarreo, elevación, cortes, desperdicios, traslapes, mano de obra, equipo y herramienta.	M2	74.88
Limpieza fina de la obra para entrega, incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta.	M2	73.04
Puerta de multipanel tipo CAFCE de 1.00x2.40 m, elaborada con panel de 32mm de espesor formado con dos hojas de lámina lisa calibre 24 galvanizada y pintada con primario epóxico y con un acabado final a base de esmalte poliéster (lámina tipo pintor ó equivalente) incluye: marco de aluminio anodizado natural de 2" consistente en cabezal y jambas con perfil batiente, materiales, cerradura, bisagras de libro de 3", taquetes, tornillos, herramienta, equipo, acarreo de fijación, limpieza del área de trabajo.	PZA	1.00
Suministro y colocación de canceleria de 1.52 x 3.90 m de aluminio anodizado natural línea 2"x1" inc. vidrio de 6mm. de espesor, herrajes y todo lo necesario para su buen funcionamiento.	PZA	1.00
Suministro y colocación de canceleria de 1.52 x 2.90 m de aluminio anodizado natural línea 2"x1" inc. vidrio de 6mm. de espesor, herrajes y todo lo necesario para su buen funcionamiento.	PZA	1.00

ORIENTACION NORTE

CROQUIS DE MACROLOCALIZACION

CROQUIS DE MICROLOCALIZACION

OBRAS:

"CONSTRUCCION DE AULA EN LA ESCUELA TELESECUNDARIA CLAVE: 20DTV0805X"

LOCALIDAD: PRAXEDIS DE GUERRERO

COORDENADAS DEL SITIO DE LA OBRA: LATITUD: 16.71905° LONGITUD: -96.638014°

MUNICIPIO: OCOTLÁN DE MORELOS

UNIVERSAL TRANSVERSAL DE MERCATOR ZONA: 14 Q

ABSCISA: 751742.28 m E NORTE: 1849968.32 m N

DISTRITO: OCOTLÁN

REGION: VALLES CENTRALES

D.R.O. ARQ. JOEL ESPINOSA FABIÁN REG. D.R.O. A-0834-A

PROYECTISTA ARQ. JOEL ESPINOSA FABIÁN CED. PROF. 1770062

H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DE OCOTLÁN DE MORELOS OAXACA DE JUAREZ, OAXACA.

PRESIDENTE MUNICIPAL C. RAÚL MENDOZA VÁSQUEZ

SECRETARIO MUNICIPAL C. ALBERTO EMANUEL MÉNDEZ MARTÍNEZ

2019-2021

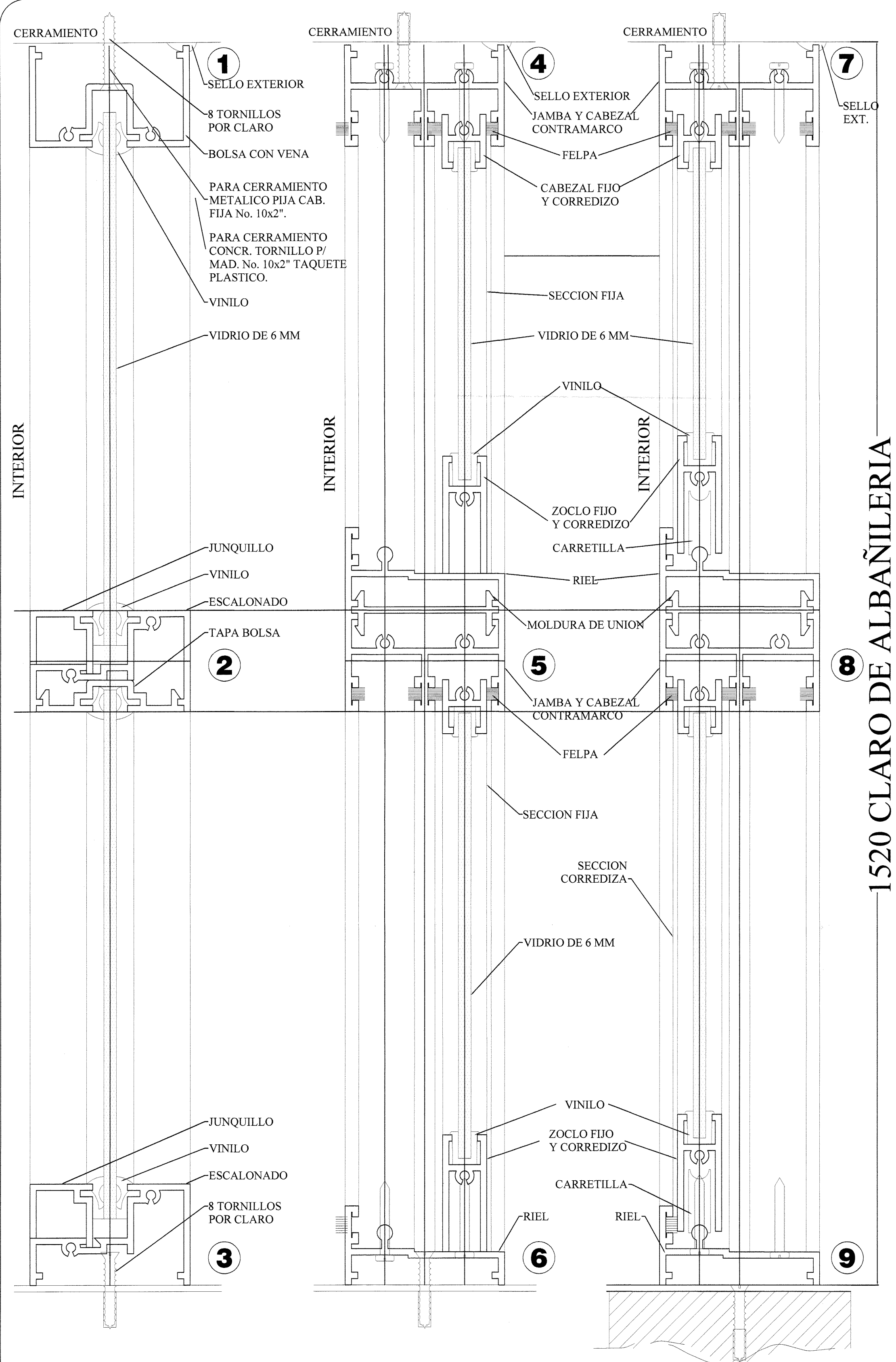
CONTENIDO: PLANO DE ACABADOS Y CANCELERIA

ESCALA: LA QUE SE INDICA

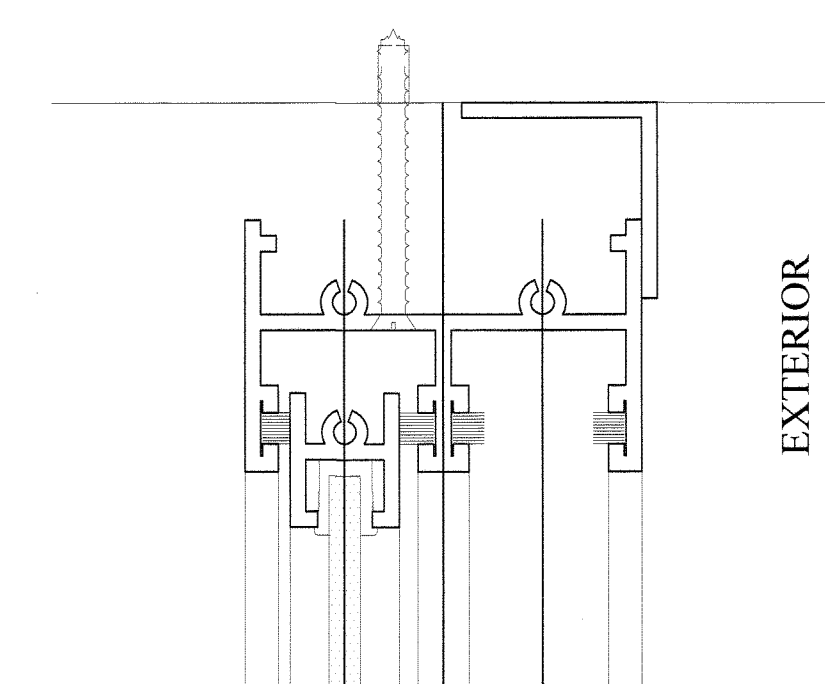
ACOTACIÓN: MTS.

FECHA: FEBRERO 2019

AE - 01



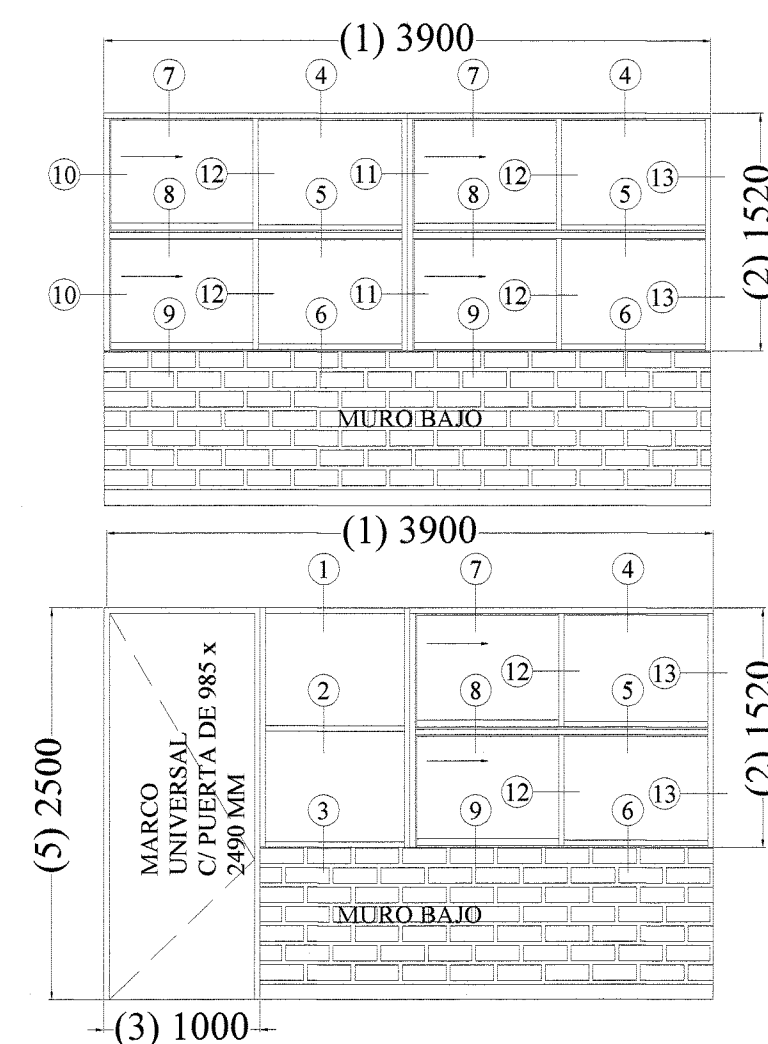
1520 CLARO DE ALBAÑILERIA



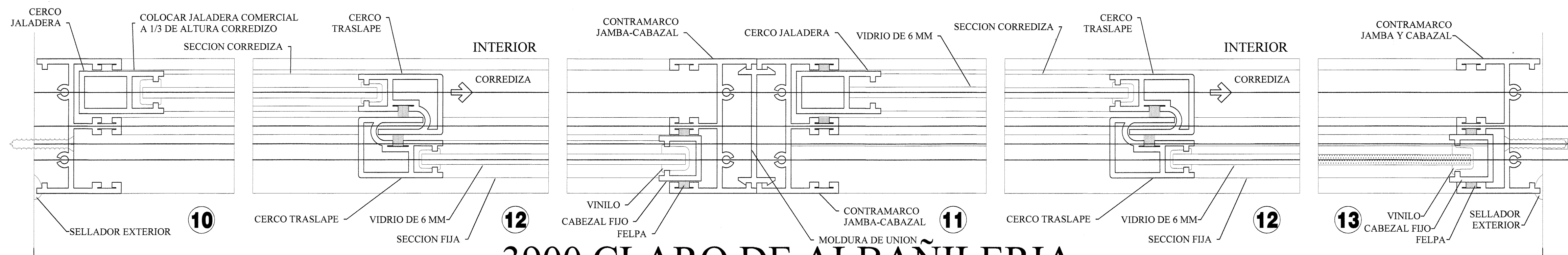
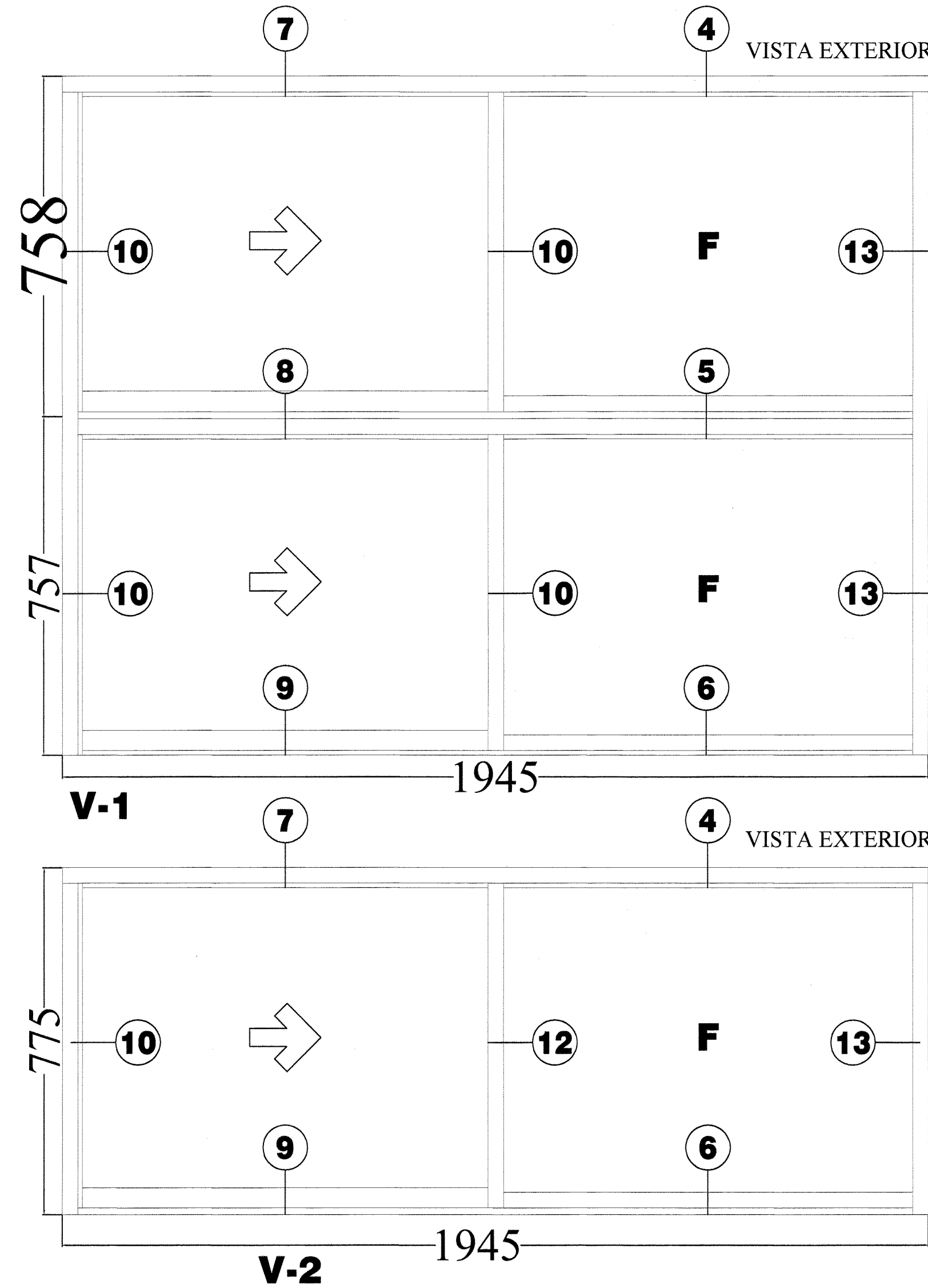
NOTA: EN CASO DE HOLGURA EXCESIVA CUBRIR LA RANURA CON UN ANGULO CORRIDO DE 25 x 25 MM. ESTO TANTO EN CANTO SUPERIOR COMO EN LOS LATERALES.

TOLERANCIAS PARA CLAROS DE ALBAÑILERIA

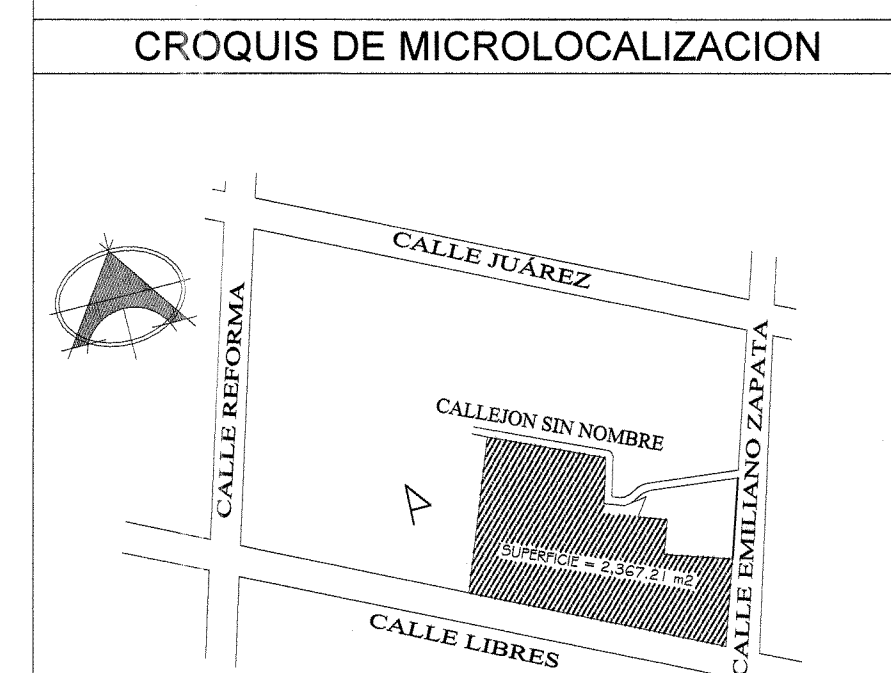
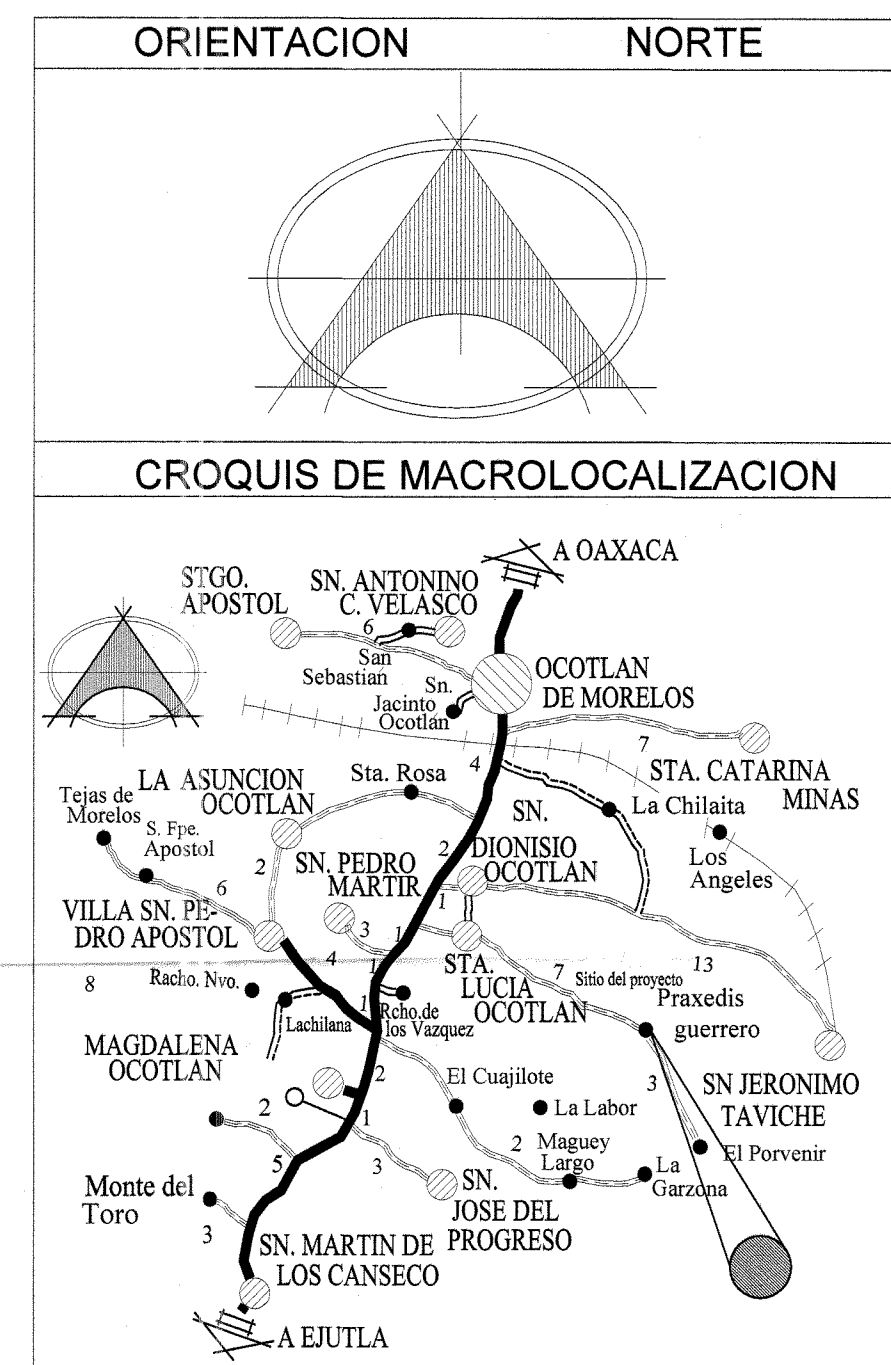
(1) 2940	-0	+10 MM
(2) 1520	-0	+10 MM
(3) 1000	-0	+10 MM
(4) 780	-0	+ 5 MM
(5) 2500	-0	+10 MM



OPCIONES DE COLOCACION



3900 CLARO DE ALBAÑILERIA



OBRA:

"CONSTRUCCION DE AULA EN LA ESCUELA TELESECUNDARIA CLAVE: 20DTV0805X"

LOCALIDAD: PRAXEDIS DE GUERRERO

MUNICIPIO: OCOTLÁN DE MORELOS

COORDENADAS DEL SITIO DE LA OBRA

LATITUD: 16.719062° LONGITUD: -96.639014°

UNIVERSAL TRANSVERSAL DE MERCATOR

ZONA: 14 Q

ABSCISA: 751742.28 m E NORTE: 1840968.32 m N

DISTRITO: OCOTLÁN

REGION: VALLES CENTRALES

D.R.O.:

PROYECTISTA:

ARQ. BEL ESPINOSA FABIÁN

CED. PROF. 1770062

REG. D.R.O. A-0834-A

H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DE OCOTLÁN DE MORELOS

OAXACA DE JUÁREZ, OAXACA.

PRESIDENCIA MUNICIPAL

Me. C. C. ALBERTO EMMANUEL MENDOZA VÁSQUEZ

SECRETARÍA MUNICIPAL

C. RAÚL MENDOZA VÁSQUEZ

SECRETARIO MUNICIPAL

C. ALBERTO EMMANUEL MENDOZA VÁSQUEZ

SECRETARIO MUNICIPAL

CONTENIDO:

PLANO DE CANCELERIA

ESCALA: LA QUE SE INDICA

ACOTACIÓN: MTS.

FECHA: FEBRERO 2019

CA- 01