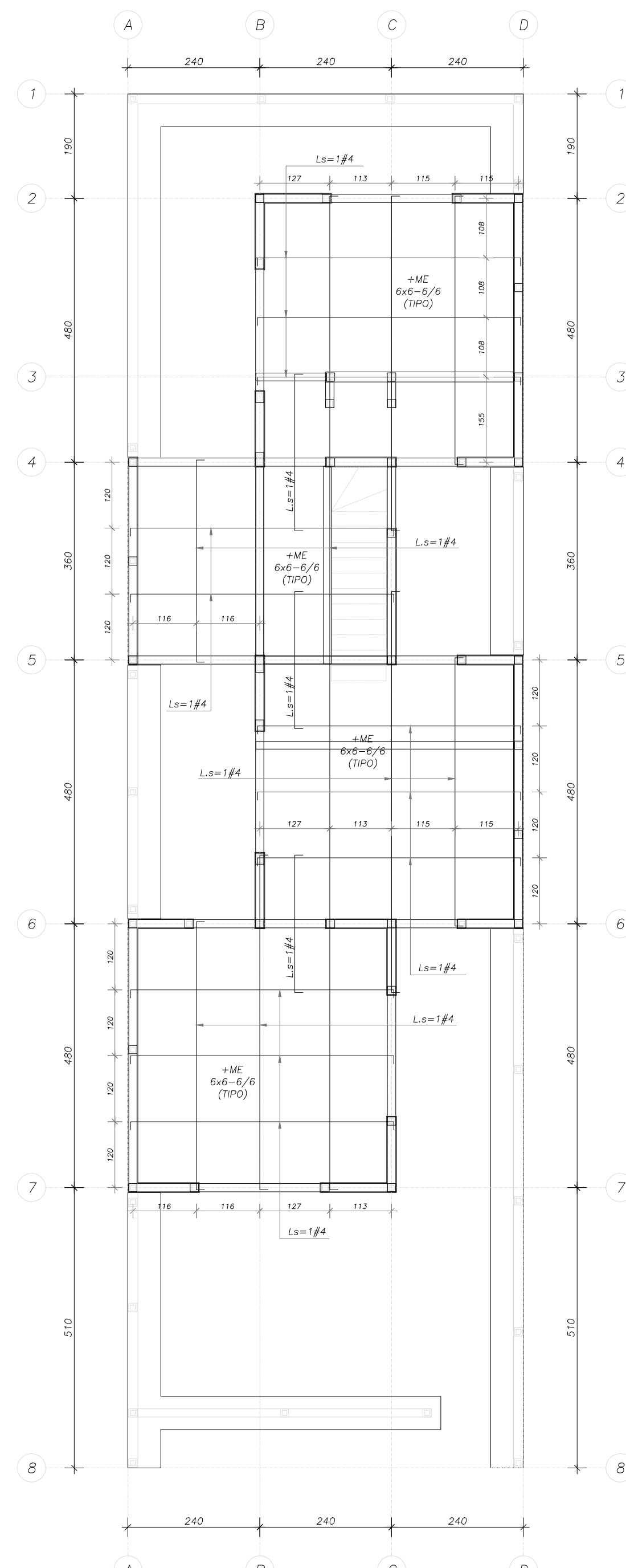
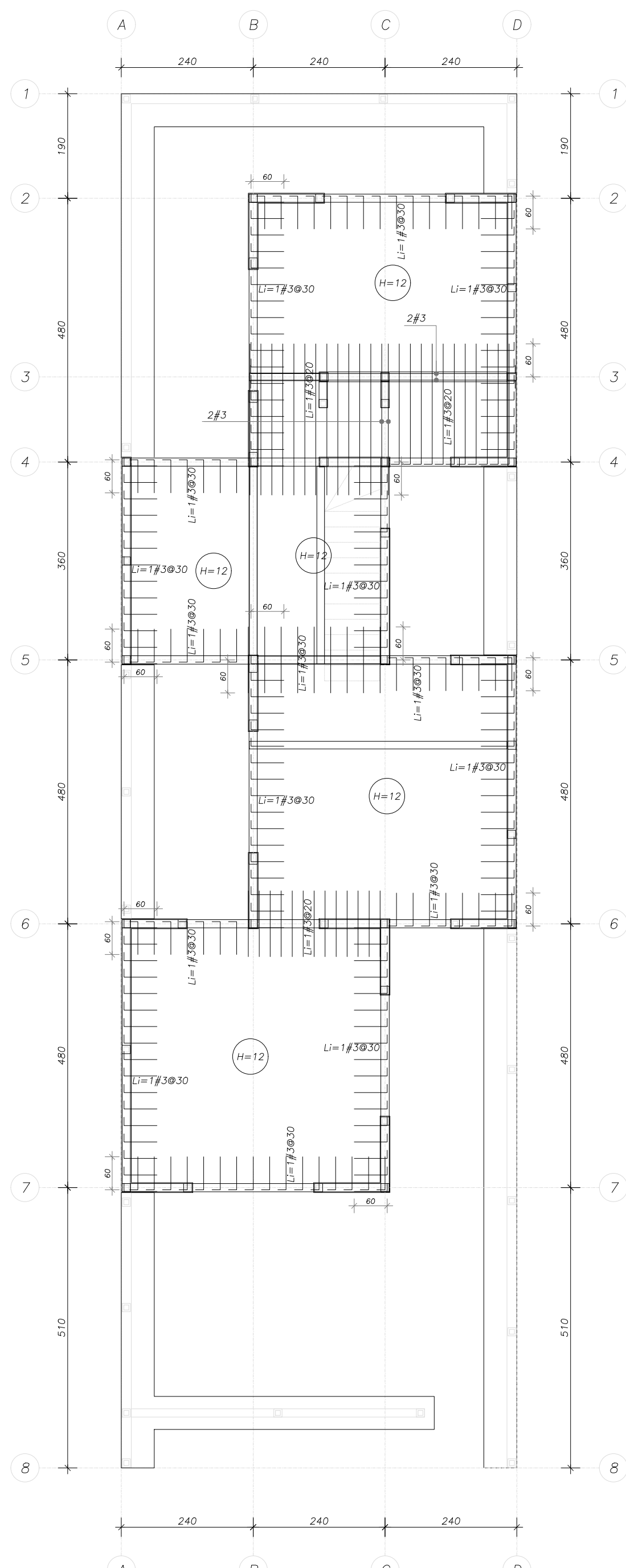


CIMENTACIÓN
CASTILLOS, CONTRATRABES Y MUROS REFORZADOS
ESCALA 1:75
COTAS: cm



CIMENTACIÓN
REFUERZO LECHO SUPERIOR
ESCALA 1:75
COTAS: cm



CIMENTACIÓN
REFUERZO LECHO INFERIOR
ESCALA 1:75
COTAS: cm

MATERIALES:

CONCRETO $f'c=200 \text{ kg/cm}^2$ CON MÓDULO DE RUPTURA $M.R.=40 \text{ kg/cm}^2$ PARA LA LOSA DE CIMENTACIÓN

CONCRETO $f'c=150 \text{ kg/cm}^2$ PARA ELEMENTOS DE ALBAÑILERÍA: CASTILLOS, CERRAMIENTOS Y DALAS.

ACERO DE REFUERZO: VARILLA CORRUGADA GRADO A42 $F_y=4200$ Y VARILLA CORRUGADA TIPO TEC. 60 $F_y=6000$.

(LA VARILLA DEL #3 PUEDE SER SUSTITUIDA POR VARILLA CORRUGADA #2 (Ø 8") TIPO TEC.60 $F_y=6000 \text{ kg/cm}^2$.)

LOS ESTRIBOS Y GRAPAS EN CASTILLOS, DALAS, CERRAMIENTOS, Y LOSAS SE PUEDEN ELABORAR CON VARILLA CORRUGADA #2 (Ø 8") TIPO TEC.60 $F_y=6000 \text{ kg/cm}^2$.

NOTAS GENERALES:

- EL TRAZO Y LA UBICACIÓN DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES SE DEBE REALIZAR DE ACUERDO AL PROYECTO ARQUITECTÓNICO CUIDANDO DE RESPETAR NIVELES Y PAÑOS REQUERIDOS PARA PERMITIR LA COLOCACIÓN DE LOS ACABADOS COMO PISOS Y ENJARRÉS.
- TODOS LOS CASTILLOS NO NOMBRADOS SON K-0.
- EL PERÍMETRO DE PUERTAS Y VENTANAS SE DEBE REFORZAR CON UNA MARCO DE CONCRETO CON SECCIÓN MÍNIMA IGUAL A K-1
- SE DEBEN COLOCAR DALAS INTERMEDIAS A NIVEL DE ENTREPISO EN MUROS CON DOBLE ALTURA.
- LAS JUNTAS DE COLADO SE REALIZARÁN EN LOS TERCIOS DE LOSAS Y TRABES.
- EL ACERO DE REFUERZO SE DEBE COLOCAR DE FORMA SIMÉTRICA CON RESPECTO AL EJE VERTICAL DE LA SECCIÓN.
- LOS TRASLAPES NO DEBEN SUPERAR EL 50% DE LA CUANTÍA DE REFUERZO EN UNA SECCIÓN.
- LOS MUROS TAPÓN LLEVAN CASTILLOS K-0 (NO INDICADOS EN PLANTA) EN ESQUINAS, CRUCES CON OTROS MUROS Y EN SUS EXTREMOS). ESTOS MUROS, ASI COMO SUS CASTILLOS NO DEBEN TOCAR LA LOSA Y SE DEBEN ACUÑAR 14 DÍAS DESPUÉS DE DESAJUNTALAR LAS LOSAS. VER DETALLE DE FIJACIÓN DE MUROS TAPÓN.

SIMBOLOGÍA

C.T. b/h: INDICA CONTRATRABE CON DIMENSIONES BASE=b, ALTURA=h.

T. b/h: INDICA TRABE CON DIMENSIONES BASE=b, ALTURA=h. TODAS LAS TRABES VAN A NIVEL DE LOSA Y PERALTADAS HACIA ARRIBA, Ø EN SU DEFECTO PERDIDAS EN LA LOSA (A MENOS QUE EN PLANTA SE INDIQUE LO CONTRARIO)

T.C. b/h: INDICA CERRAMIENTO CON DIMENSIONES BASE=b, ALTURA=h.

M.C. e=X cm: INDICA MURO DE CONCRETO CON ESPESOR e.

L.s: INDICA REFUERZO EN LECHO SUPERIOR

L.i: INDICA REFUERZO EN LECHO INFERIOR

M.V: MALLA VERTICAL INDICA REFUERZO VERTICAL EN MUROS

M.H: INDICA MALLA HORIZONTAL INDICA REFUERZO HORIZONTAL EN MUROS

NOTAS:

- LAS BARDAS NO ESTÁN CAPACITADAS PARA SOPORTAR ESTRUCTURA EN CASO DE CRECIMIENTO.
- SE RECOMIENDA QUE EL ACABADO DE LA CIMENTACIÓN SEA PULIDO PARA EVITAR RELLENOS DE NIVELACIÓN.

CISTERNA PREFABRICADA:

- SE DEBERÁN SEGUIR LAS RECOMENDACIONES CONSTRUCTIVAS ADICIONALES INDICADAS POR EL PROVEEDOR DE LA CISTERNA CONTENIDAS EN SU FICHA TÉCNICA.
- (<https://rotoplas.com.mx/wp-content/uploads/2017/08/cisternas-equipadas-manual-de-instalacion.pdf>).

NOTAS GENERALES

REVISIONES:

No.	DESCRIPCIÓN.	FECHA.

FIRMA PROPIETARIO:

FIRMA D. R. O.:

FIRMA CORRESPONSABLE:

FIRMA CORRESPONSABLE:

PROYECTO:

Sistema de Vivienda FOVISSTE

PROPIETARIO:

UBICACIÓN:

Ubicación del prototipo

PROYECTO EJECUTIVO

CONTENIDO:
CIMENTACION

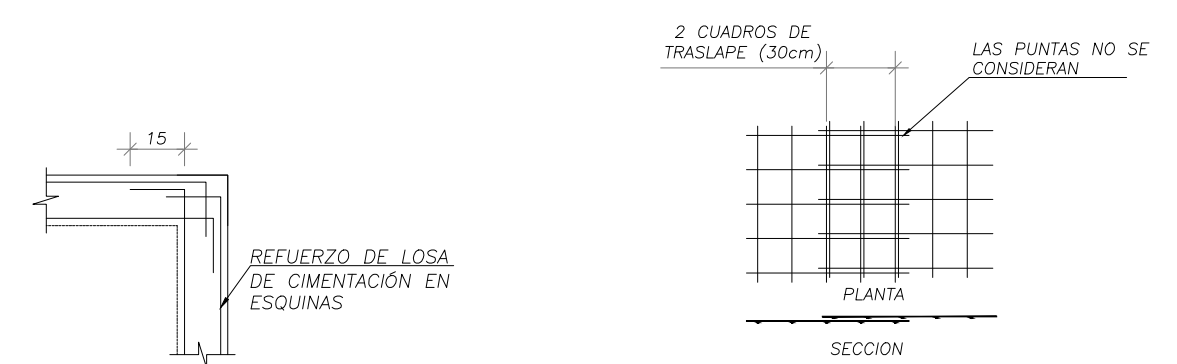
ESCALA: COTAS: METROS FECHA: Julio 2020

CLAVE DE PLANO:

FOVISSTE-EST-101

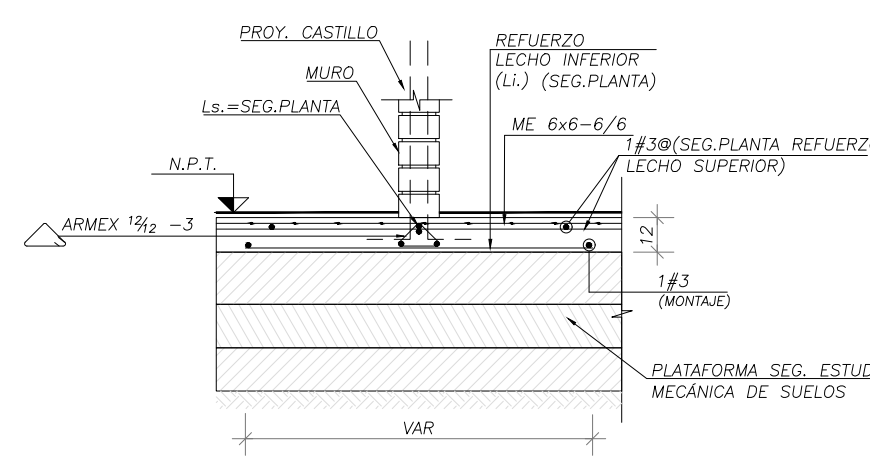


CASTILLOS Y DALAS
SECCIONES
ESCALA 1:25
COTAS: cm

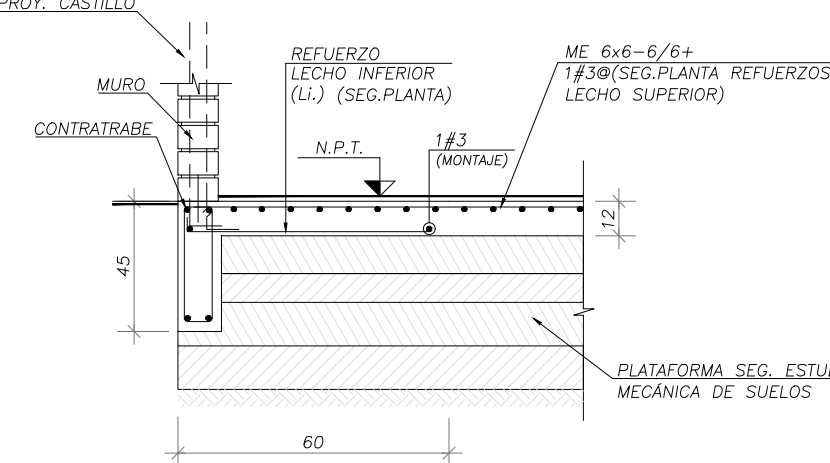


CRUCE DE REFUERZO
DETALLE
VISTA EN PLANTA
ESCALA 1:20
COTAS: cm

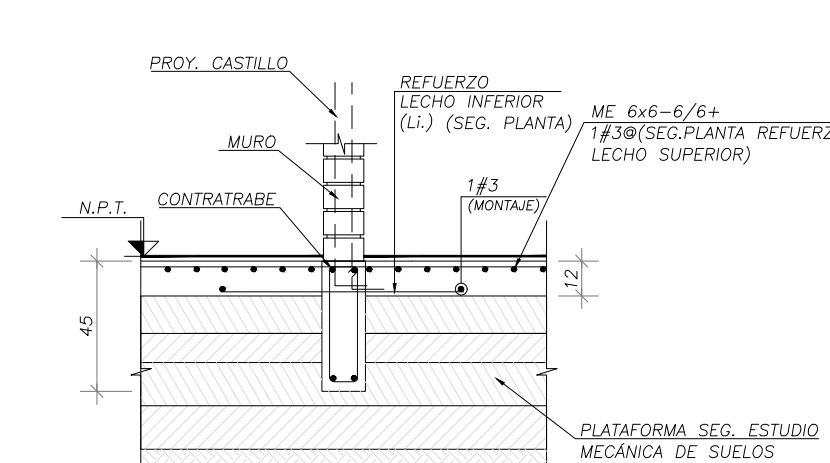
TRASLAPE DE MALLA
SECCION
ESCALA 1:25
COTAS: cm



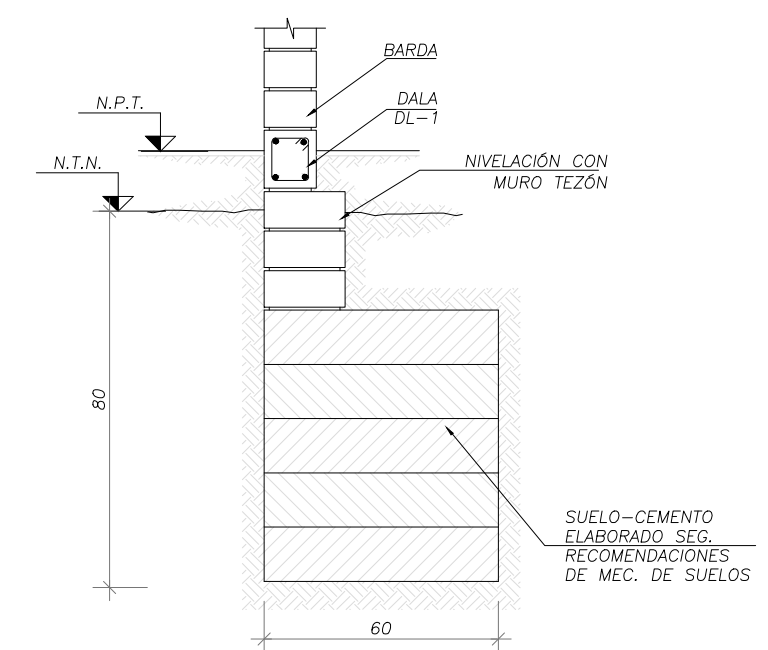
CORTE A-A
LOSA CIMENTACIÓN MURO CENTRAL
ESCALA 1:25
COTAS: cm



CORTE B-B
LOSA CIMENTACIÓN LINDERO CON CT
ESCALA 1:25
COTAS: cm



CORTE C-C
LOSA CIMENTACIÓN CENTRAL CON CT
ESCALA 1:25
COTAS: cm



CORTE D-D
DETALLE DE CIMENTACIÓN DE MUROS BARRA
ESCALA 1:25
COTAS: cm

CONTRAFLECHAS:

LA CONTRAFLECHA TÍPICA EN LOSAS SE DARÁ AL CENTRO DE CADA TABLERO Y SERÁ DE LA LONGITUD MAS CORTA (EN cm) DIVIDIDO EN 250 A MENOS QUE EN PLANTA SE INDIQUE LO CONTRARIO.

LA CONTRAFLECHA TÍPICA EN TRABES SE DARÁ AL CENTRO DE CADA CLARO LIBRE ENTRE APOYOS Y SERÁ DE LA LONGITUD DEL CLARO (EN cm) DIVIDIDO EN 250 A MENOS QUE EN PLANTA SE INDIQUE LO CONTRARIO.

$A = \# \text{ cm}$

SIMBOLOGÍA

C.T. b/h: INDICA CONTRATRABE CON DIMENSIONES BASE=b, ALTURA=h.

C.T. b/h(l)

T. b/h: INDICA TRABE CON DIMENSIONES b=BASE, h=ALTURA. (TODAS LAS TRABES VAN PERALTADAS HACIA ABAJO, A MENOS QUE EN PLANTA SE INDIQUE LO CONTRARIO)

T. b/h(l) T. b/h T. b/h(↑)

b/h1+h2 : INDICA TRABE CON DIMENSIONES b=BASE, h1=ALTURA PERALTADA HACIA ABAJO (INCLUYENDO LA LOSA), MAS h2=ALTURA PERALTADA HACIA ARRIBA (POR SOBRE LA LOSA).

T. b/h1(l)+h2(↑)

C: INDICA COLUMNA TRADICIONAL ACOTADA EN PLANTAS.

CM: INDICA COLUMNA DE MURO. (REFUERZO QUE SE COLOCA EN LOS BORDES DE LOS MUROS)

M.C. e=: INDICA MURO DE CONCRETO CON ESPESOR e

L.S: INDICA REFUERZO EN LECHO SUPERIOR

L.I: INDICA REFUERZO EN LECHO INFERIOR

M.V: MALLA VERTICAL. INDICA REFUERZO VERTICAL EN MUROS

M.H: MALLA HORIZONTAL. INDICA REFUERZO HORIZONTAL EN MUROS.

D.M: DOBLE MALLA. INDICA REFUERZO HORIZONTAL Y VERTICAL EN MUROS

E#3@S(T): ESTRIBOS DEL #3 SEPARADOS @S EN "TODA" LA TRABE.

E#3@S(R): ESTRIBOS DEL #3 SEPARADOS @S EN EL "RESTO" DE LA TRABE.

(N)E#3@S: N=NUMERO DE ESTRIBOS DEL #3 SEPARADOS @S GENERALMENTE UBICADOS EN LOS EXTREMOS DE LOS VANOS.

LOSAS ALIGERADAS:

H: INDICA PERALTE TOTAL DE LOSA

t: ESPESOR DE CAPA DE COMPRESION

$\frac{H-t}{t}$

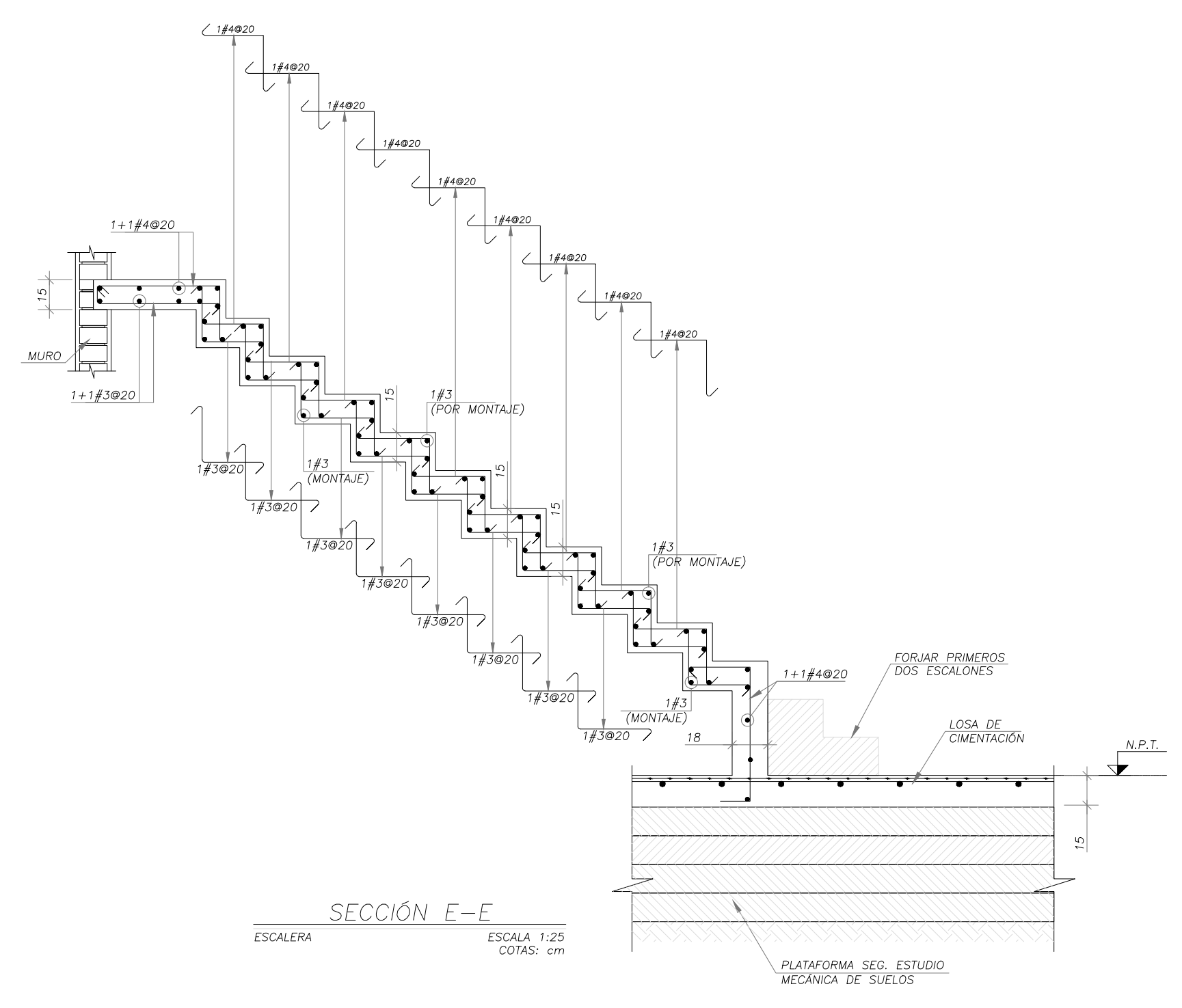
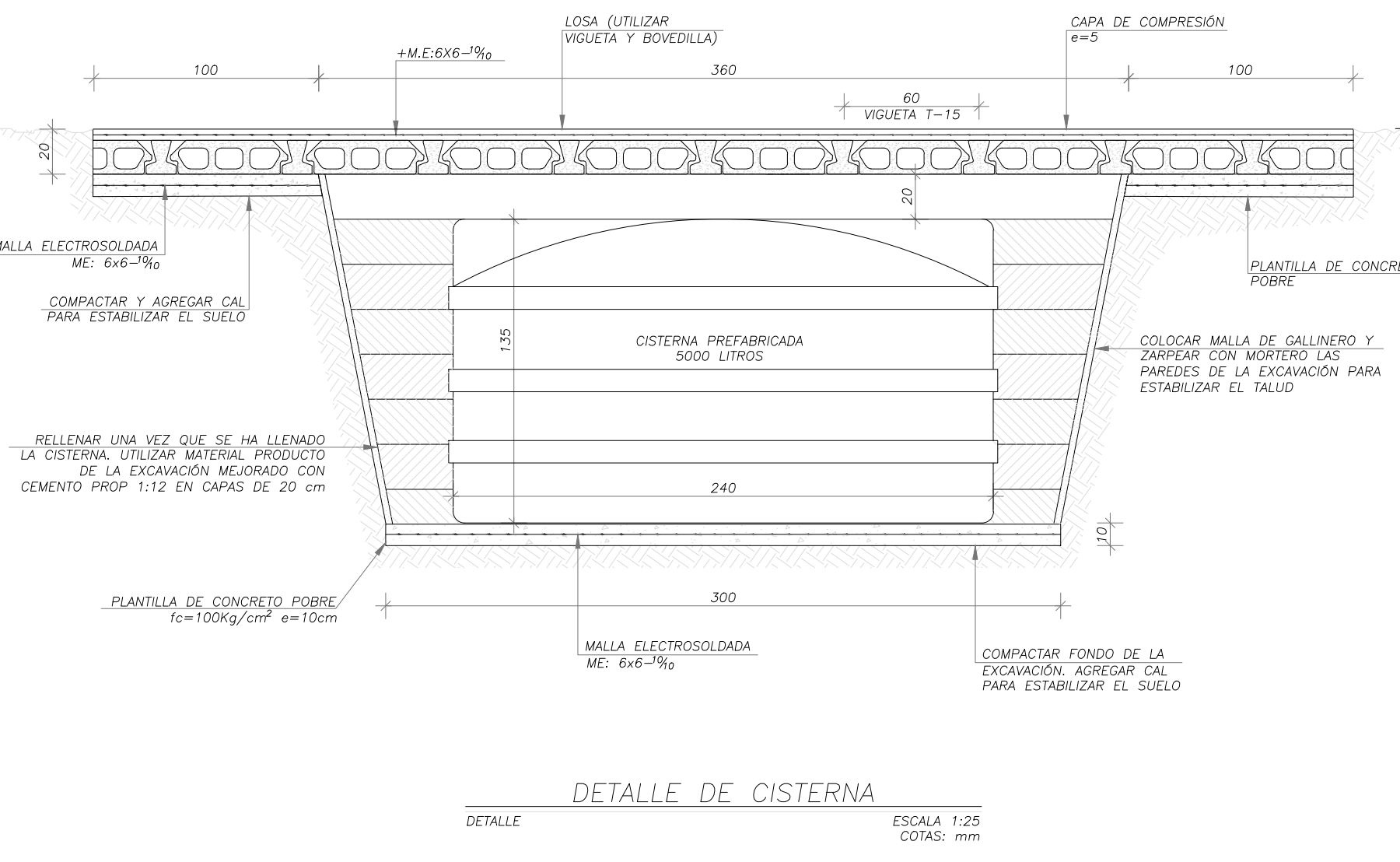
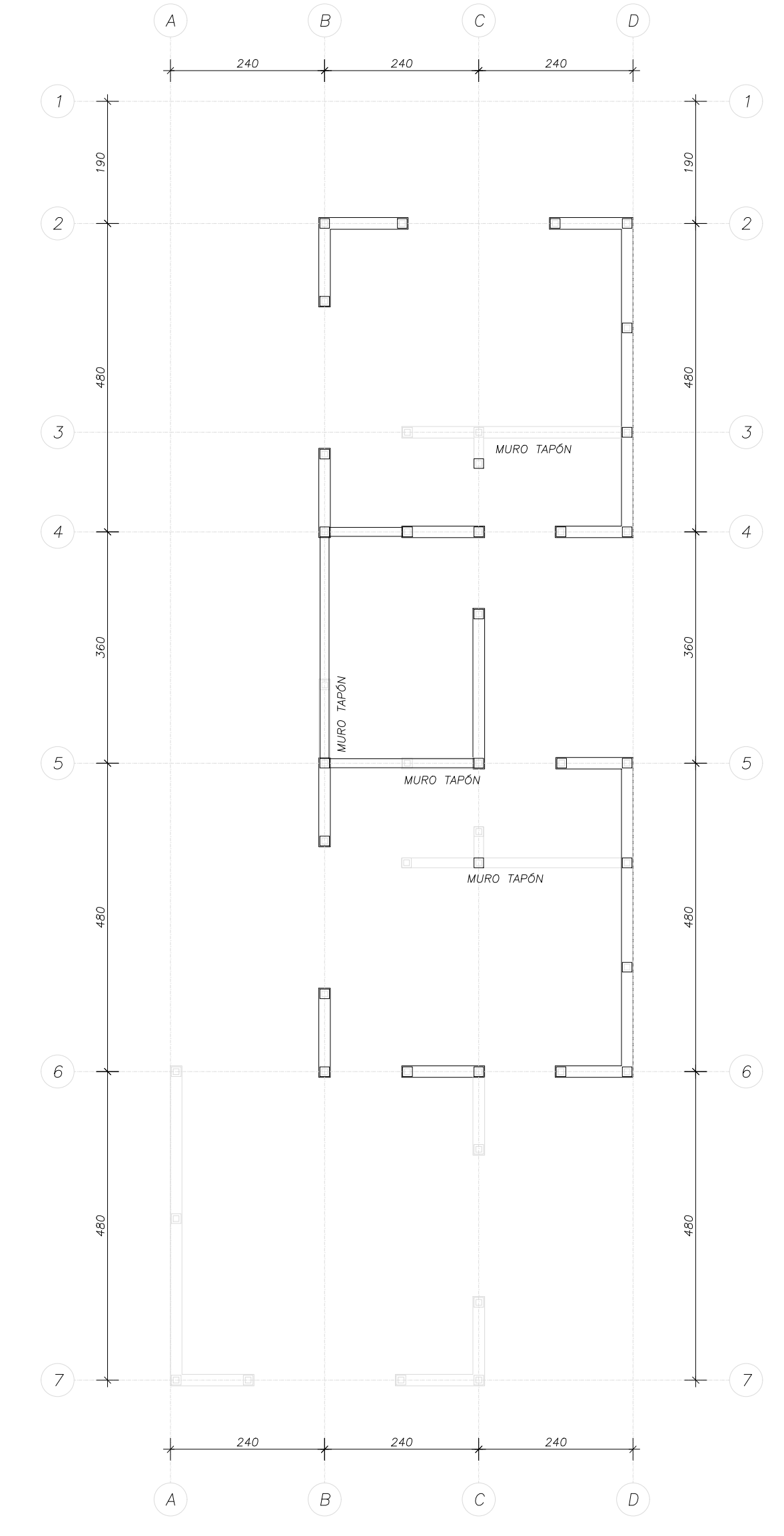
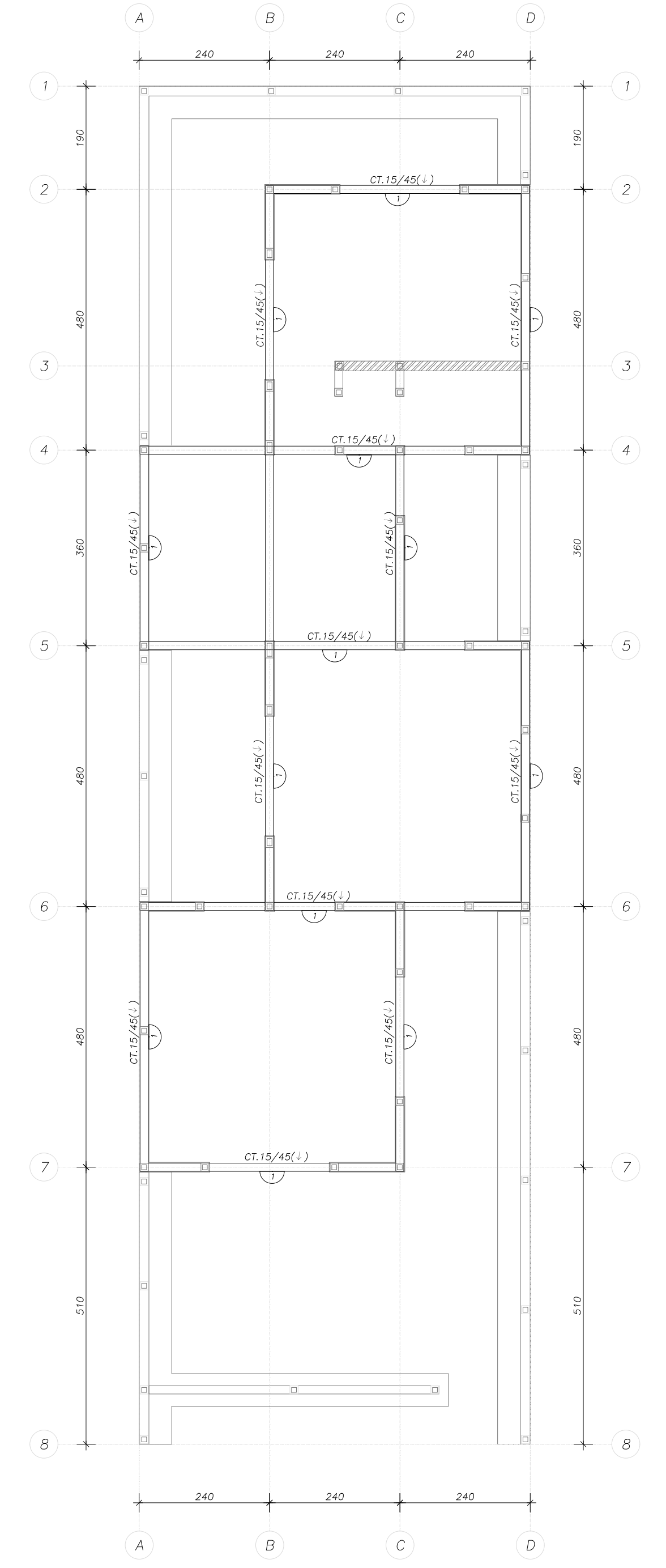
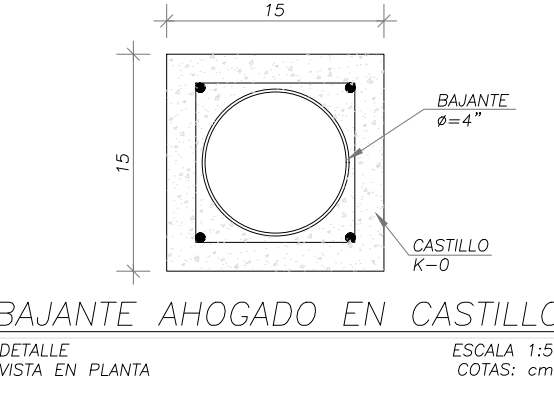
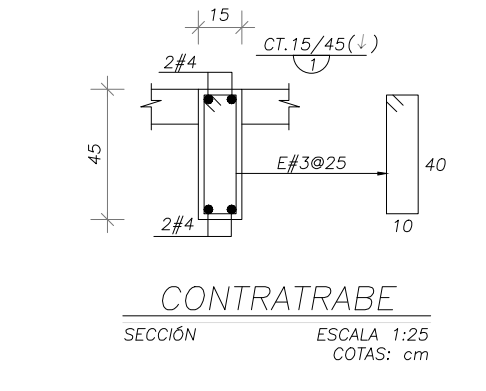
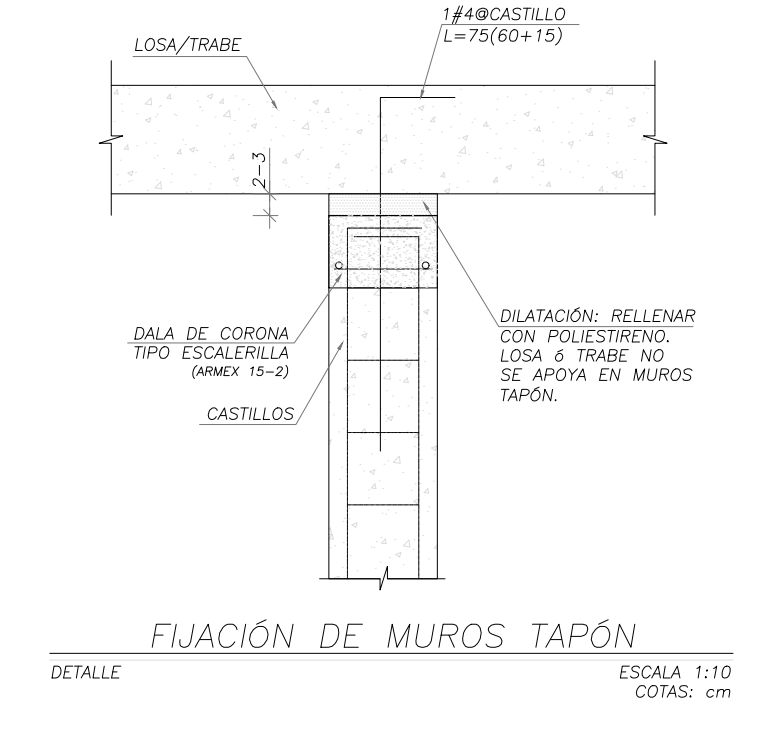
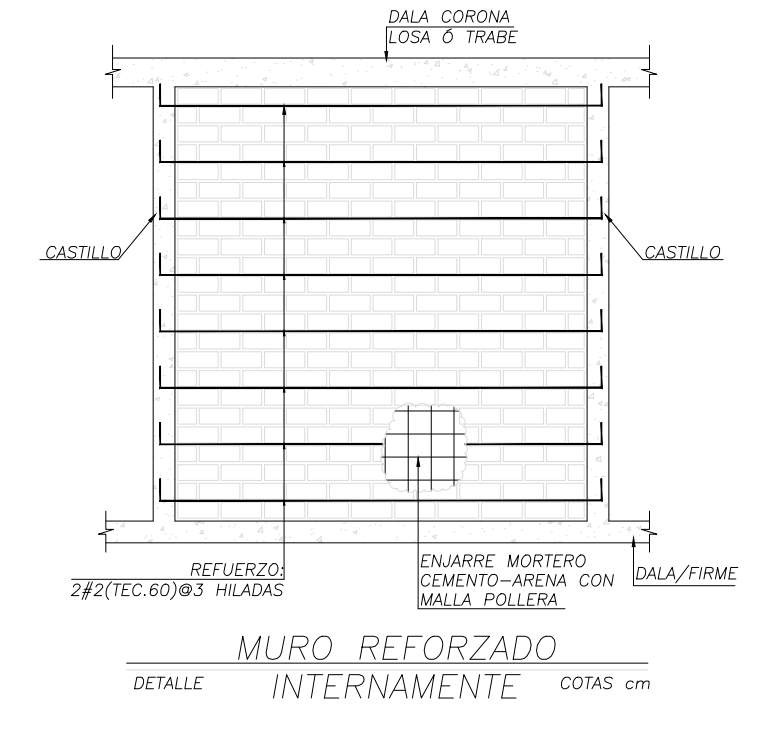
$\frac{H-t}{t}$

S: CAPA SUPERIOR

I: CAPA INFERIOR

$\frac{H-t}{t}$

$\frac{H-t}{t}$



NOTAS GENERALES

REVISIONES:

No.	DESCRIPCIÓN.	FECHA.

FIRMA PROPIETARIO: _____

FIRMA D. R. O.: _____

FIRMA CORRESPONSABLE: _____

FIRMA CORRESPONSABLE: _____

PROYECTO:

Sistema de Vivienda FOVISSSTE

PROPIETARIO: _____

UBICACIÓN: Ubicación del prototipo

PROYECTO EJECUTIVO

CIMENTACION

ESCALA: COTAS: METROS FECHA: Julio 2020

CLAVE DE PLANO: FOVISSSTE-EST-102

NOTAS GENERALES

REVISIONES:

No.	DESCRIPCIÓN.	FECHA.

FIRMA PROPIETARIO:

FIRMA D. R. O.:

FIRMA CORRESPONSABLE:

FIRMA CORRESPONSABLE:

PROYECTO:

PROPIETARIO:

UBICACIÓN:

Ubicación del prototipo

MATERIALES:

CONCRETO $f'c=200 \text{ kg/cm}^2$ CON MÓDULO DE RUPTURA $M.R.=40 \text{ kg/cm}^2$ PARA LA LOSA DE CIMENTACIÓN

CONCRETO $f'c=150 \text{ kg/cm}^2$ PARA ELEMENTOS DE ALBAÑILERÍA: CASTILLOS, CERRAMIENTOS Y DALAS.

ACERO DE REFUERZO: VARILLA CORRUGADA GRADO A2 $F_y=4200$ Y VARILLA CORRIGADA TIPO TEC. 60 $F_y=6000$.

(LA VARILLA DEL #3 PUEDE SER SUSTITUIDA POR VARILLA CORRUGADA #2 ϕ TIPO TEC.60 $F_y=6000 \text{ kg/cm}^2$.)

LOS ESTRIBOS Y GRAPAS EN CASTILLOS, DALAS, CERRAMIENTOS, Y LOSAS SE PUEDEN ELABORAR CON VARILLA CORRUGADA #2 ($\phi 1$) TIPO TEC.60 $F_y=6000 \text{ kg/cm}^2$.

NOTAS GENERALES:

- EL TRAZO Y LA UBICACIÓN DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES SE DEBE REALIZAR DE ACUERDO AL PROYECTO ARQUITECTÓNICO CUIDANDO DE RESPETAR NIVELES Y PAÑOS REQUERIDOS PARA PERMITIR LA COLOCACIÓN DE LOS ACABADOS COMO PISOS Y ENJARRES.
- TODOS LOS CASTILLOS NO NOMBRADOS SON K-0.
- EL PERIMETRO DE PUERTAS Y VENTANAS SE DEBE REFORZAR CON UN MARCO DE CONCRETO CON SECCIÓN MÍNIMA IGUAL A K-1
- SE DEBE COLOCAR DALAS INTERMEDIAS A NIVEL DE ENTREPISO EN MUROS CON DOBLE ALTURA.
- LAS JUNTAS DE COLADO SE REALIZARÁN EN LOS TERCIOS DE LOSAS Y TRABES.
- EL ACERO DE REFUERZO SE DEBE COLOCAR DE FORMA SIMÉTRICA CON RESPECTO AL EJE VERTICAL DE LA SECCIÓN.
- LOS TRASLAPES NO DEBEN SUPERAR EL 50% DE LA CUANTÍA DE REFUERZO EN UNA SECCIÓN.
- LOS MUROS TAPÓN LLEVAN CASTILLOS K-0 (NO INDICADOS EN PLANTA) EN ESQUINAS, CRUCES CON OTROS MUROS Y EN SUS EXTREMOS). ESTOS MUROS, ASÍ COMO SUS CASTILLOS NO DEBEN TOCAR LA LOSA Y SE DEBEN ACUÑAR 14 DÍAS DESPUÉS DE DESAPUNTALAR LAS LOSAS. VER DETALLE DE FIJACIÓN DE MUROS TAPÓN.

SIMBOLOGÍA

C.T. b/h: INDICA CONTRABE CON DIMENSIONES BASE=b, ALTURA=h.

T. b/h: INDICA TRABE CON DIMENSIONES BASE=b, ALTURA=h. TODAS LAS TRABES VAN PERALTADAS HACIA ABAJO (INCLUYENDO LA LOSA), A MENOS QUE EN PLANTA SE INDIQUE LO CONTRARIO)

T.C. b/h: INDICA CERRAMIENTO CON DIMENSIONES BASE=b, ALTURA=h.

M.C. e=X cm: INDICA MURO DE CONCRETO CON ESPESOR e.

L.S: INDICA REFUERZO EN LECHO SUPERIOR

L.I: INDICA REFUERZO EN LECHO INFERIOR

M.V: MALLA VERTICAL INDICA REFUERZO VERTICAL EN MUROS

M.H: INDICA MALLA HORIZONTAL INDICA REFUERZO HORIZONTAL EN MUROS

CONTRAFLECHAS:

LA CONTRAFLECHA TÍPICA EN LOSAS SE DARÁ AL CENTRO DE CADA TABLERO Y SERÁ DE LA LONGITUD MAS CORTA (EN cm) DIVIDIDO EN 250 A MENOS QUE EN PLANTA SE INDIQUE LO CONTRARIO.

LA CONTRAFLECHA TÍPICA EN TRABES SE DARÁ AL CENTRO DE CADA CLARO LIBRE ENTRE APOYOS Y SERÁ DE LA LONGITUD DEL CLARO (EN cm) DIVIDIDO EN 250 A MENOS QUE EN PLANTA SE INDIQUE LO CONTRARIO.

$A = \# \text{ cm}$

SIMBOLOGÍA

C.T. b/h: INDICA CONTRABE CON DIMENSIONES BASE=b, ALTURA=h.

C.T. b/h(1):

T. b/h: INDICA TRABE CON DIMENSIONES b=BASE, h=ALTURA (TODAS LAS TRABES VAN PERALTADAS HACIA ABAJO, A MENOS QUE EN PLANTA SE INDIQUE LO CONTRARIO)

T. b/h(1) T. b/h T. b/h(1)

b/h+h2: INDICA TRABE CON DIMENSIONES b=BASE, h1=ALTURA PERALTADA HACIA ABAJO (INCLUYENDO LA LOSA), h2=ALTURA PERALTADA HACIA ARRIBA (FOR SOBRE LA LOSA).

T. b/h(1)+h2(1)

C: INDICA COLUMNA TRADICIONAL ACOTADA EN PLANTAS.

CM: INDICA COLUMNA DE MURO. (REFUERZO QUE SE COLOCA EN LOS BORDES DE LOS MUROS)

M.C. e=: INDICA MURO DE CONCRETO CON ESPESOR e

L.S: INDICA REFUERZO EN LECHO SUPERIOR

L.I: INDICA REFUERZO EN LECHO INFERIOR

M.V: MALLA VERTICAL. INDICA REFUERZO VERTICAL EN MUROS

M.H: MALLA HORIZONTAL. INDICA REFUERZO HORIZONTAL EN MUROS

D.M: DOBLE MALLA. INDICA REFUERZO HORIZONTAL Y VERTICAL EN MUROS

E#3@S(T): ESTRIBOS DEL #3 SEPARADOS @S EN "TODA" LA TRABE.

E#3@S(R): ESTRIBOS DEL #3 SEPARADOS @S EN EL "RESTO" DE LA TRABE.

(N)E#3@S: N=NUMERO DE ESTRIBOS DEL #3 SEPARADOS @S GENERALMENTE UBICADOS EN LOS EXTREMOS DE LOS VANOS.

LOSAS ALIGERADAS:

H: INDICA PERALTE TOTAL DE LOSA

t: ESPESOR DE CAPA DE COMPRESIÓN

h: CAPA SUPERIOR

i: CAPA INFERIOR

PLANTA DE AZOTEA

ESTRUCTURA ESCALA 1:75 COTAS: cm

PLANTA ALTA

ESTRUCTURA ESCALA 1:75 COTAS: cm

SECCIÓN A-A

TRABE T-2 ESCALA 1:25 COTAS: cm

SECCIÓN B-B

TRABE T-3 ESCALA 1:25 COTAS: cm

SECCIÓN C-C

CONEXIÓN DE BOVEDILLA A TRABE ESCALA 1:20 COTAS: cm

SECCIÓN D-D

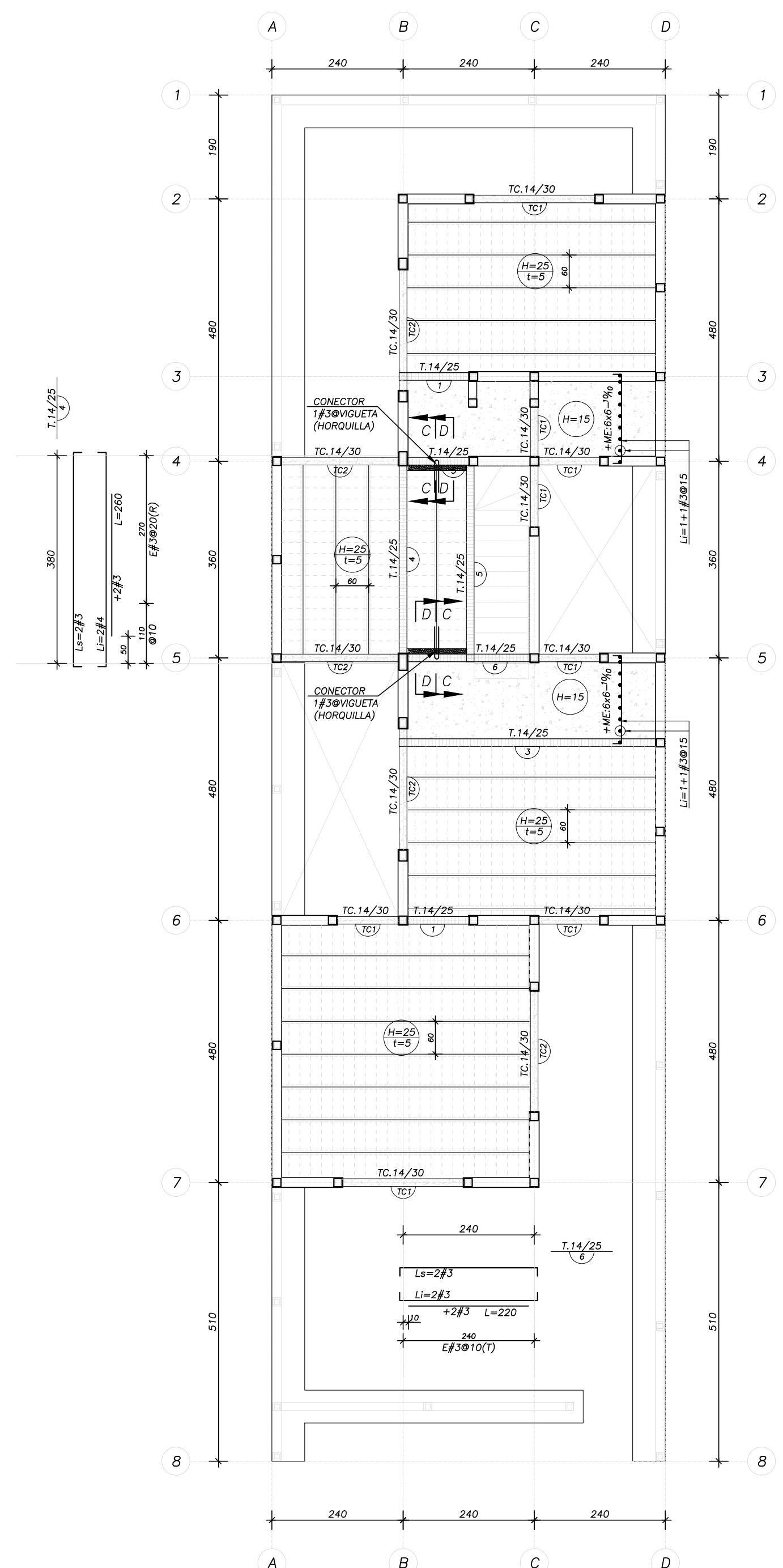
CONEXIÓN DE VIGUETA A TRABE ESCALA 1:20 COTAS: cm

DETALLE LOSA

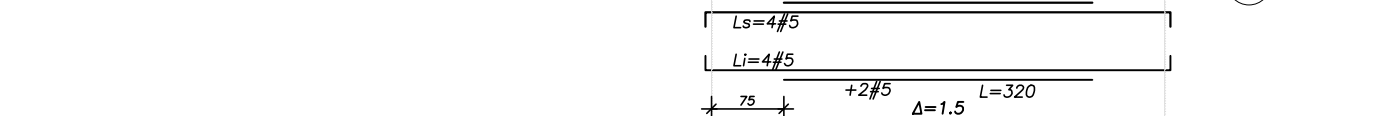
SECCIÓN H=25, e=5 ESCALA 1:20 COTAS: cm

FIJACIÓN DE MUROS TAPÓN

DETALLE ESCALA 1:10 COTAS: cm



PLANTA BAJA ESCALA 1:75 COTAS: cm



SECCIÓN A-A ESCALA 1:25 COTAS: cm



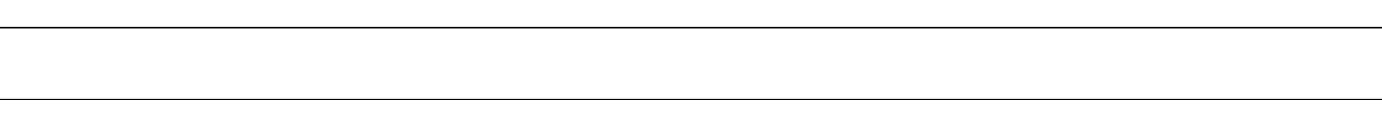
SECCIÓN B-B ESCALA 1:25 COTAS: cm



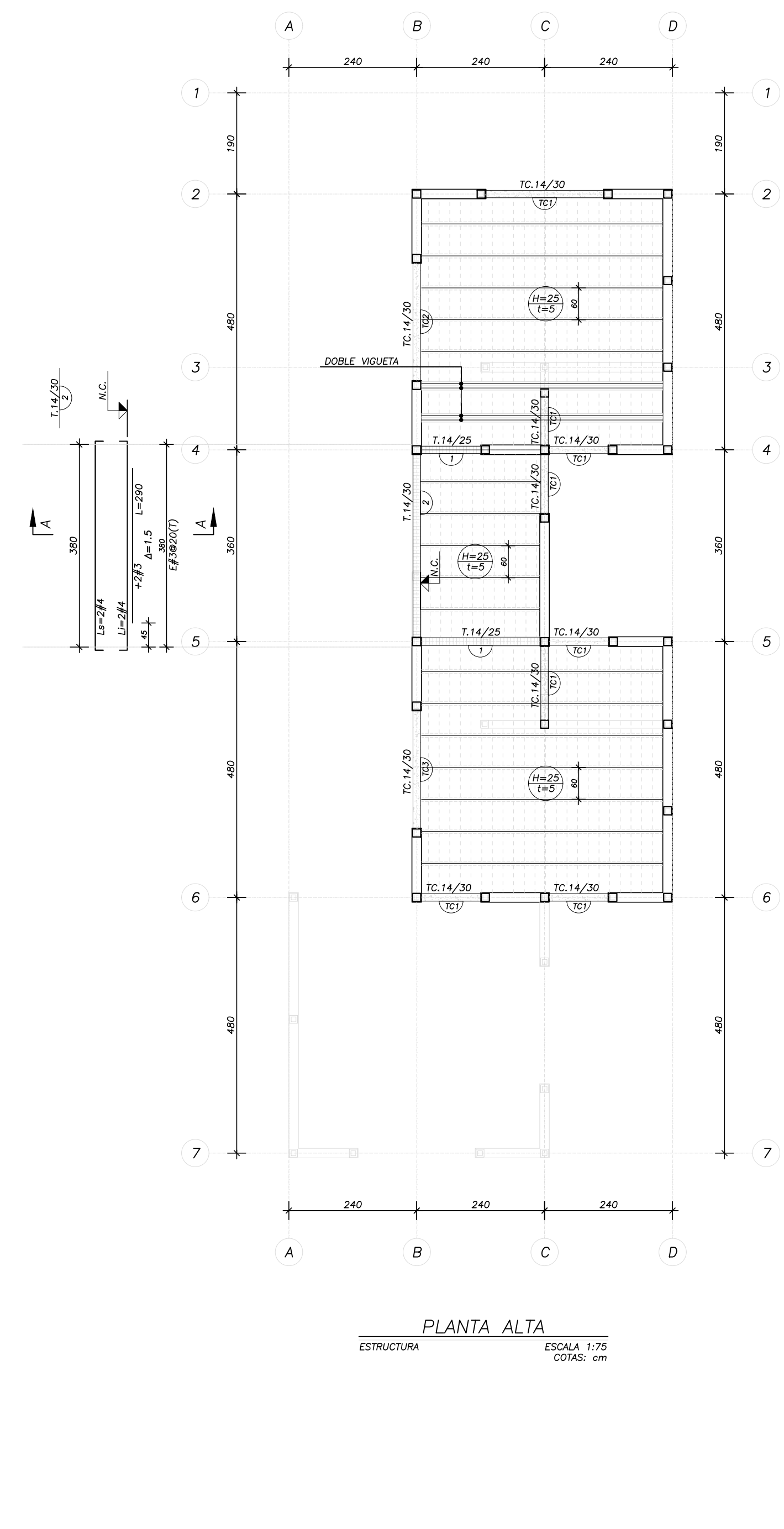
CONEXIÓN DE BOVEDILLA A TRABE ESCALA 1:20 COTAS: cm



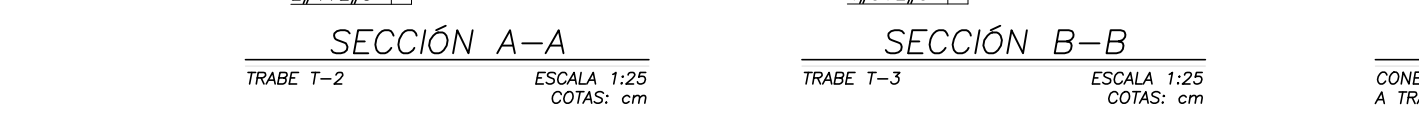
CONEXIÓN DE VIGUETA A TRABE ESCALA 1:20 COTAS: cm



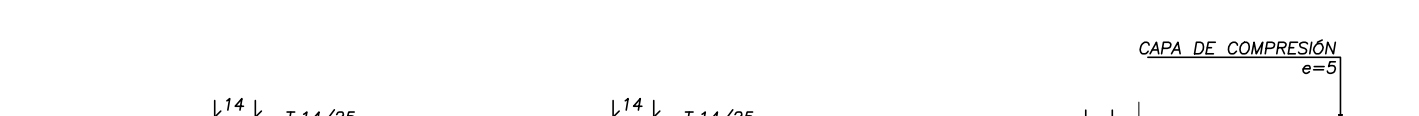
DETALLE LOSA H=25, e=5 ESCALA 1:20 COTAS: cm



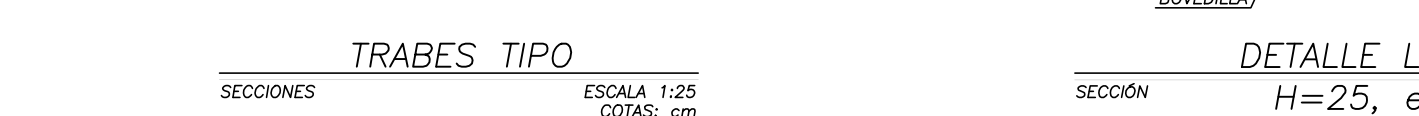
PLANTA ALTA ESCALA 1:75 COTAS: cm



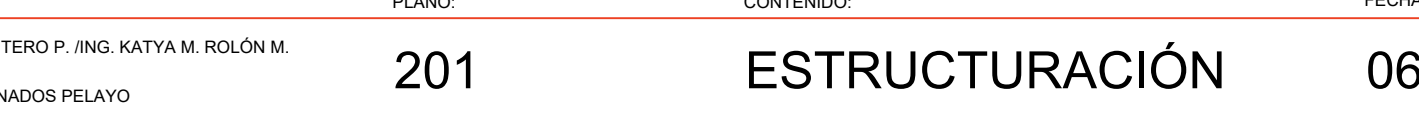
SECCIÓN A-A ESCALA 1:25 COTAS: cm



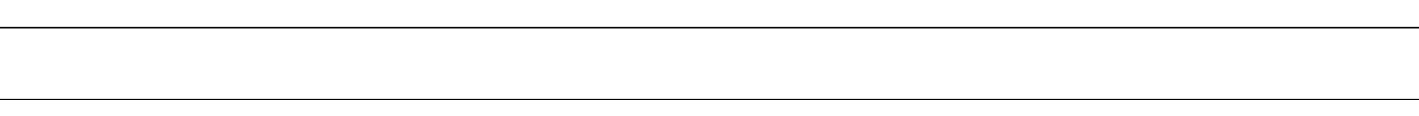
SECCIÓN B-B ESCALA 1:25 COTAS: cm



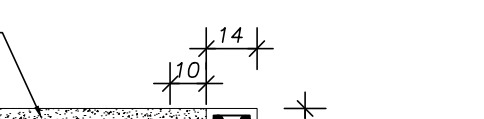
CONEXIÓN DE BOVEDILLA A TRABE ESCALA 1:20 COTAS: cm



CONEXIÓN DE VIGUETA A TRABE ESCALA 1:20 COTAS: cm



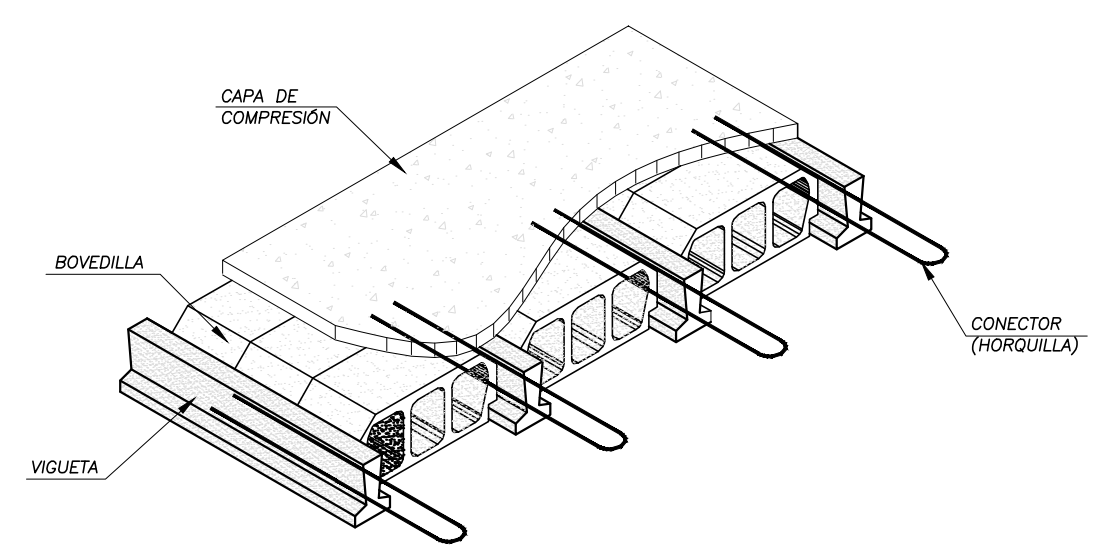
DETALLE LOSA H=25, e=5 ESCALA 1:20 COTAS: cm



CONEXIÓN DE BOVEDILLA A TRABE ESCALA 1:20 COTAS: cm



CONEXIÓN DE VIGUETA A TRABE ESCALA 1:20 COTAS: cm



DETALLE DE CONECTORES VIGUETA Y BOVEDILLA ESCALA 1:25 COTAS: cm

NOTAS:

- LAS BARDAS NO ESTÁN CAPACITADAS PARA SOPORTAR ESTRUCTURA EN CASO DE CRECIMIENTO.
- SE RECOMIENDA QUE EL ACABADO DE LA CIMENTACIÓN SEA PULIDO PARA EVITAR RELLENOS DE NIVELACIÓN.



PROYECTO: PROYECTO CONSTRUYE TU CASA / NAYARIT REVISOR: Dr. JUAN JESUS AGUIRRE HERRERA PLANO: 201 CONTENIDO: ESTRUCTURACIÓN FECHA: 06.JUL.20 REVISIÓN: R.00

UBICACIÓN: NAYARIT, MÉXICO PROYECTO: ING. JOSÉ C. QUINTERO P. / ING. KATYA M. ROLÓN M. DIBUJO: JOSÉ PABLO GRANADOS PELAYO

CLIENTE: FOVISSSTE

PROYECTO EJECUTIVO

CONTENIDO: ESTRUCTURACION

ESCALA: METROS FECHA: Julio 2020

CLAVE DE PLANO: FOVISSSTE-EST-101