

NOTAS GENERALES

- 1.- CONCRETO: En los elementos estructurales se empleará concreto $f_c=20 \text{ Kg/cm}^2$ con un tamaño máximo de agregado de 19 mm. (E-17.1).
- 2.- ACERO: $f_y = 4200 \text{ Kg/cm}^2$. Para varillas del # 2.5 y mayores, para diámetro $\#2$ $f_y = 2530 \text{ Kg/cm}^2$.
- 3.- RECIPIENTENOS LIBRES:
- 4.- Cimentación: 4 cm. en contacto con el suelo y 3 cm. donde existan pilas, tubos, columnas, cederas, canchales y losas; 2 cm.
- 5.- ESTRIBOS:
- 6.- LIGAS SUPERESTRUCTURA:
- 7.- En los empujes de varillas, se colocará 1x1, likewise, ventilación una sección de concreto de 10x14 cm., reforzada con malla acero o con varillas de 3/8" y grupos de 1/4" de 20cm. alrededor de los cables.
- 8.- A la altura de juntas y ventosas, sobre muros y ceras, se colocará una cadera de cemento, con dimensiones indicadas en los detalles estructurales.
- 9.- Los muros serán de radición. En hielos a pleno y a nivel fundado con cemento-mortero -cereta proporción 1/2: 1: 4 1/2.
- 10.- Todas las ceras deberán verificarse en los planos arquitectónicos.
- 11.- En caso de existir dudas en la interpretación del plano, o se presenten discrepancias entre planos, se deberá interpretar como el más favorable a favor del propietario.
- 12.- En caso de existir dudas en el procedimiento constructivo del proyecto, deberá consultarse al diseñador y el propietario. El diseñador no se responsabiliza por los cambios de obra ni los errores de construcción para el diseño final.

Pera dar de los recalambios especificados se deberá utilizar alambres industriales.

4.- Toda la cimentación se diseñará hasta encontrar, luego de una prueba de 100 mm. de profundidad, un suelo firme y resistente a una carga de 100 Kg/cm². Se debe indicar la profundidad de la cimentación en los planos de detalle.

5.- ESTRIBOS:

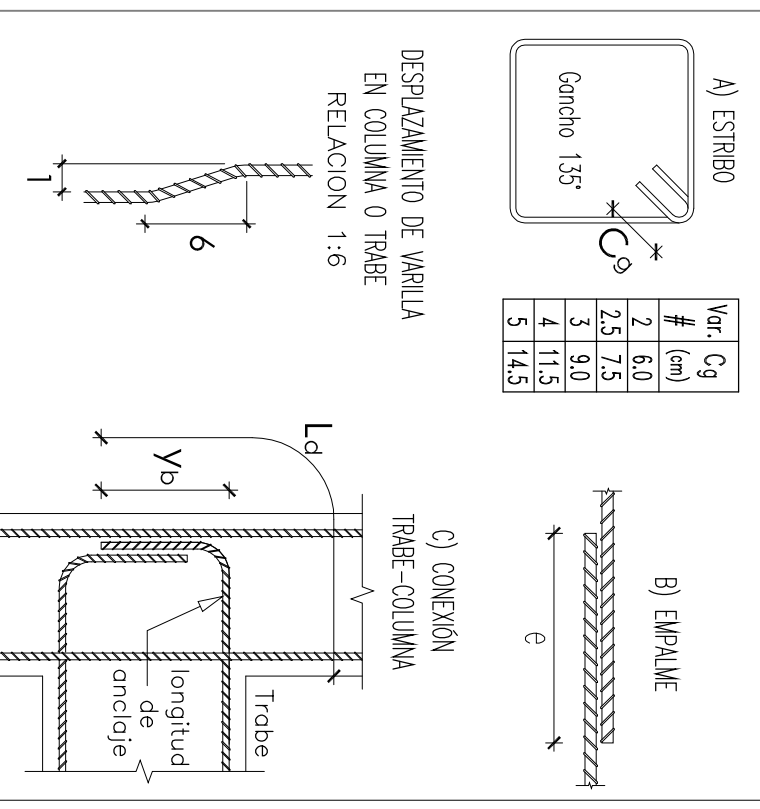
o.- En hielos: La primera separación se a partir del punto exterior del apoyo. Se deberá colocar uno ó dos estribos en la parte superior de los cables de las loas se colocará en el centro del claro en lo caso interior y en los apoyos en la cara superior. El espado se indica con una cuadrícula en el plano de detalle. En los muros se colocará un estribo por cada 1.50 m. y en los otros miembros se colocará un estribo por cada 1.00 m. El claro libre de lo loa. Los boquetes se cubrirán a 1/4 del claro libre sin parchitos.

6.- LIGAS SUPERESTRUCTURA:

- **Atornillos:** El espado de las loas será como los diámetros de las varillas de los cables. En las loas se colocará un tornillo por cada 1.00 m. En los muros se colocará un tornillo en el centro del claro en lo caso interior y en los apoyos en la cara superior. El espado se indica con una cuadrícula en el plano de detalle. En los muros se colocará un tornillo por cada 1.50 m. y en los otros miembros se colocará un tornillo por cada 1.00 m. El claro libre de lo loa. Los boquetes se cubrirán a 1/4 del claro libre sin parchitos.

PRELIMINAR

DETALLES ADICIONALES DE REFUERZO
(Concreto $f_c = 250 \text{ Kg/cm}^2$)

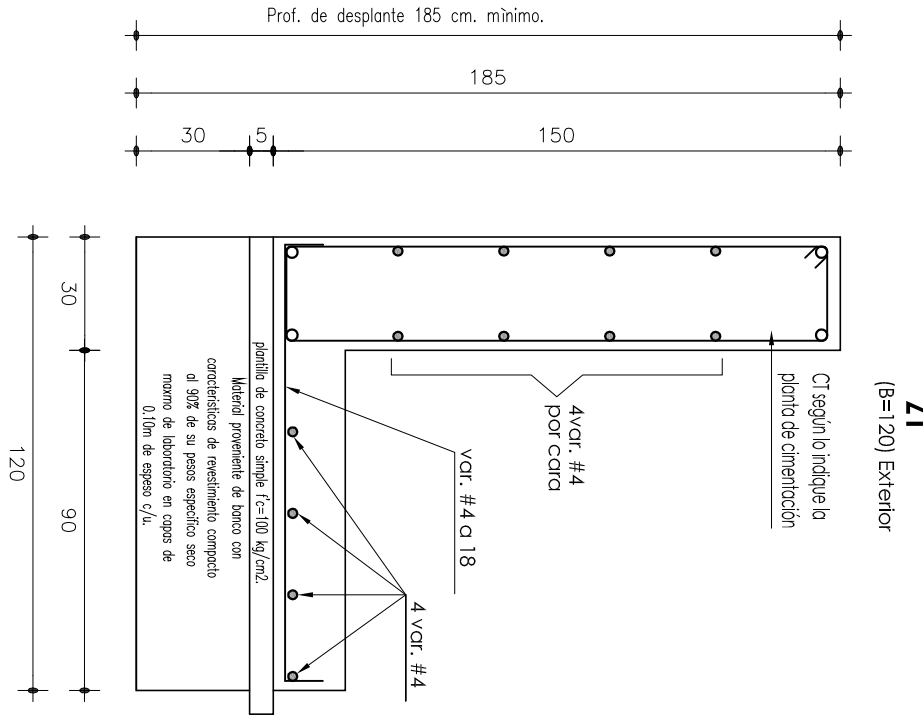


NOMENCLATURA

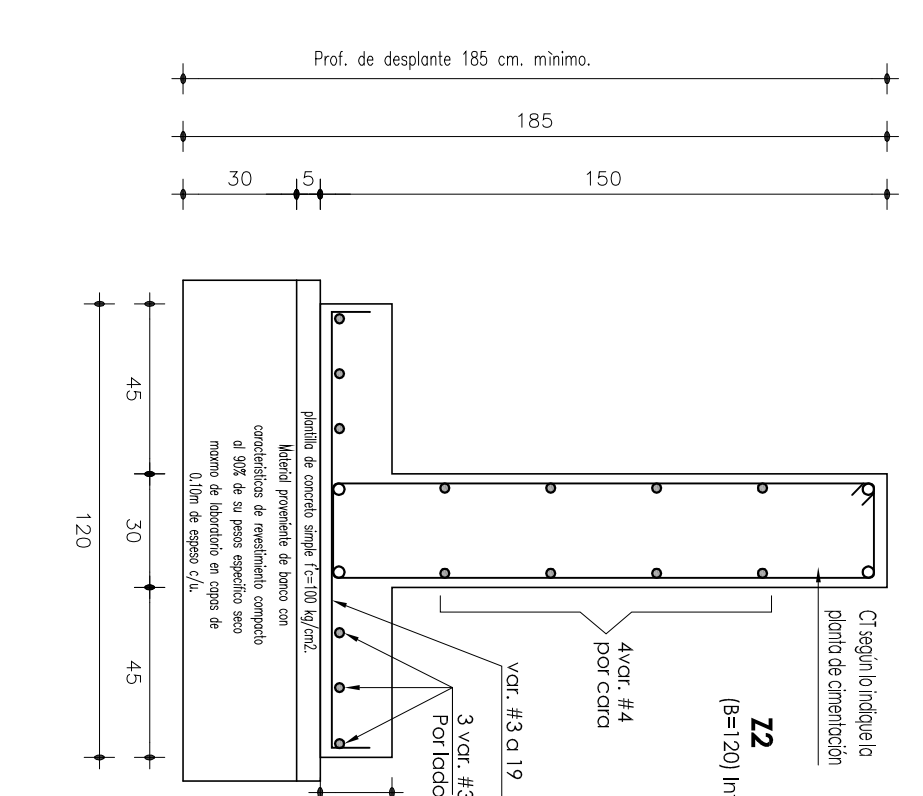
- d_b = diámetro de la varilla
- d_v = diámetro del estribo
- f_a = radio interior del exterior de varilla
- Y_a = gancho de 180°
- Y_b = gancho de 90°
- C_g = gancho de estribo
- L_d = longitud de anclaje
- e = longitud de trape

Tabla de acero con 10 columnas: Var, f, y, l, d, e, e, e, e, e, e. 10 filas de datos.

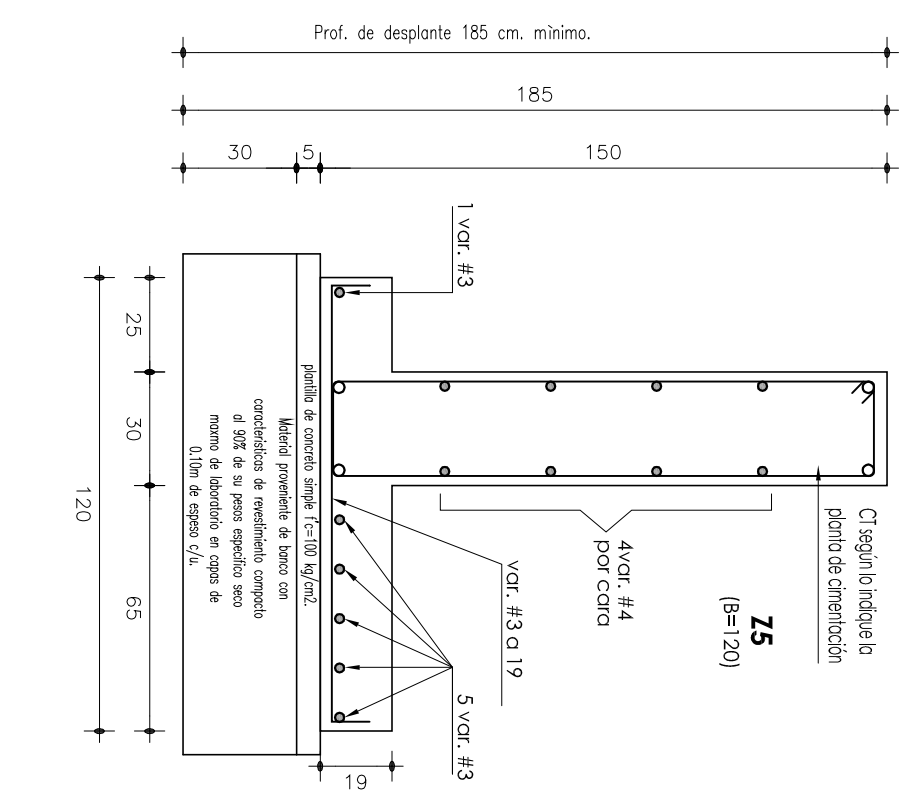
Z1



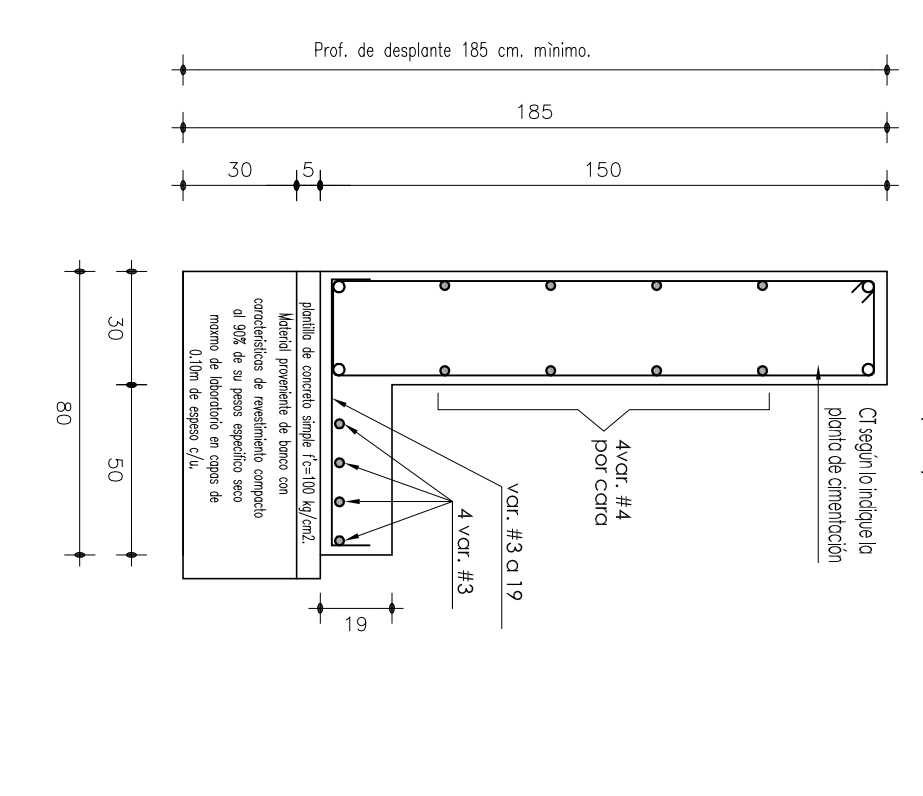
Z2



Z3

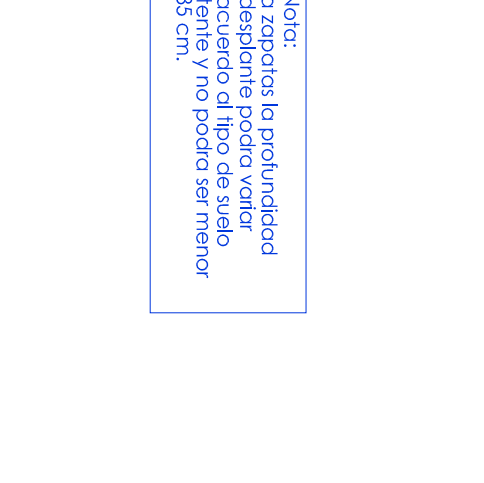
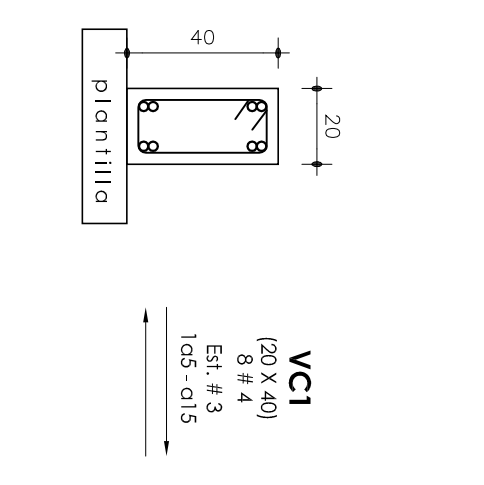
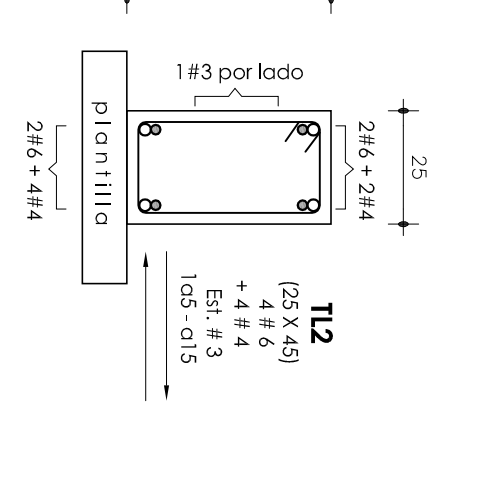
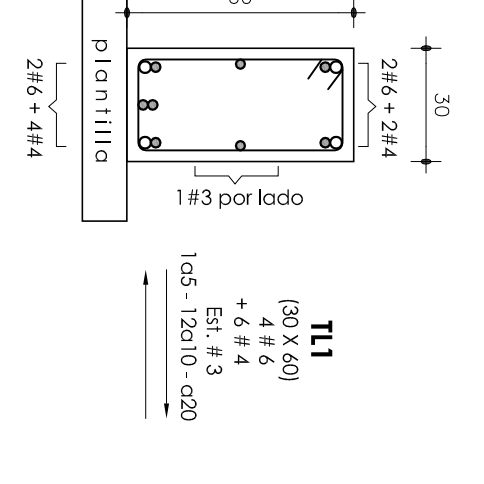
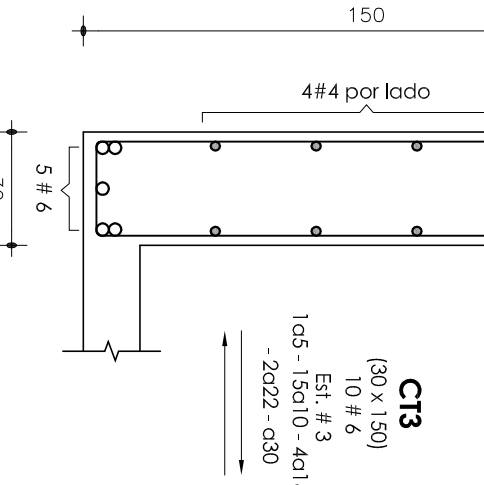


Z4



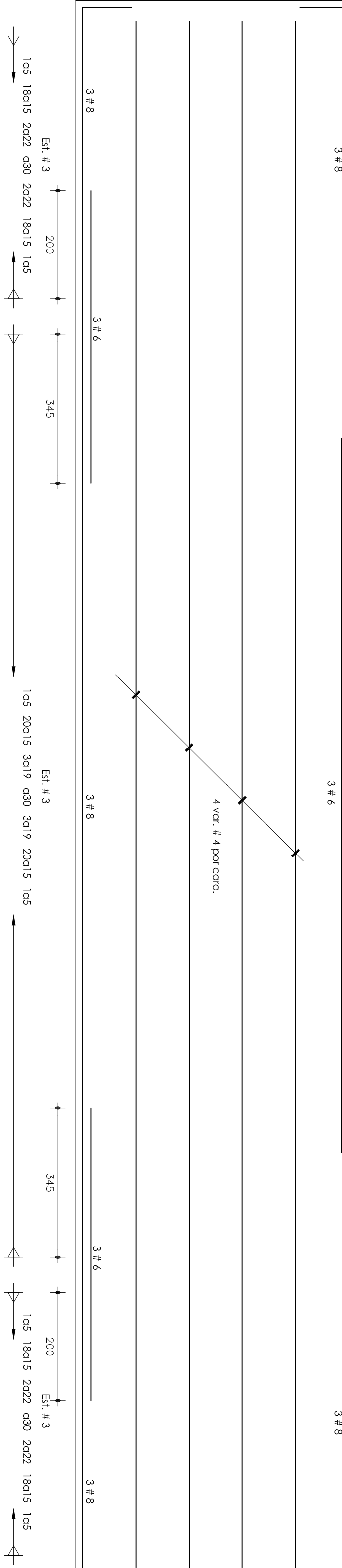
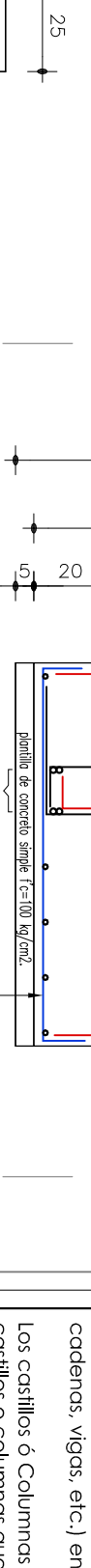
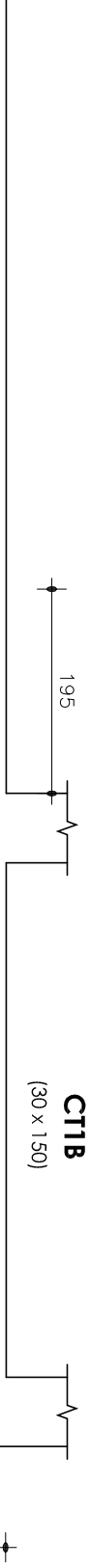
PRELIMINAR

PRELIMINAR

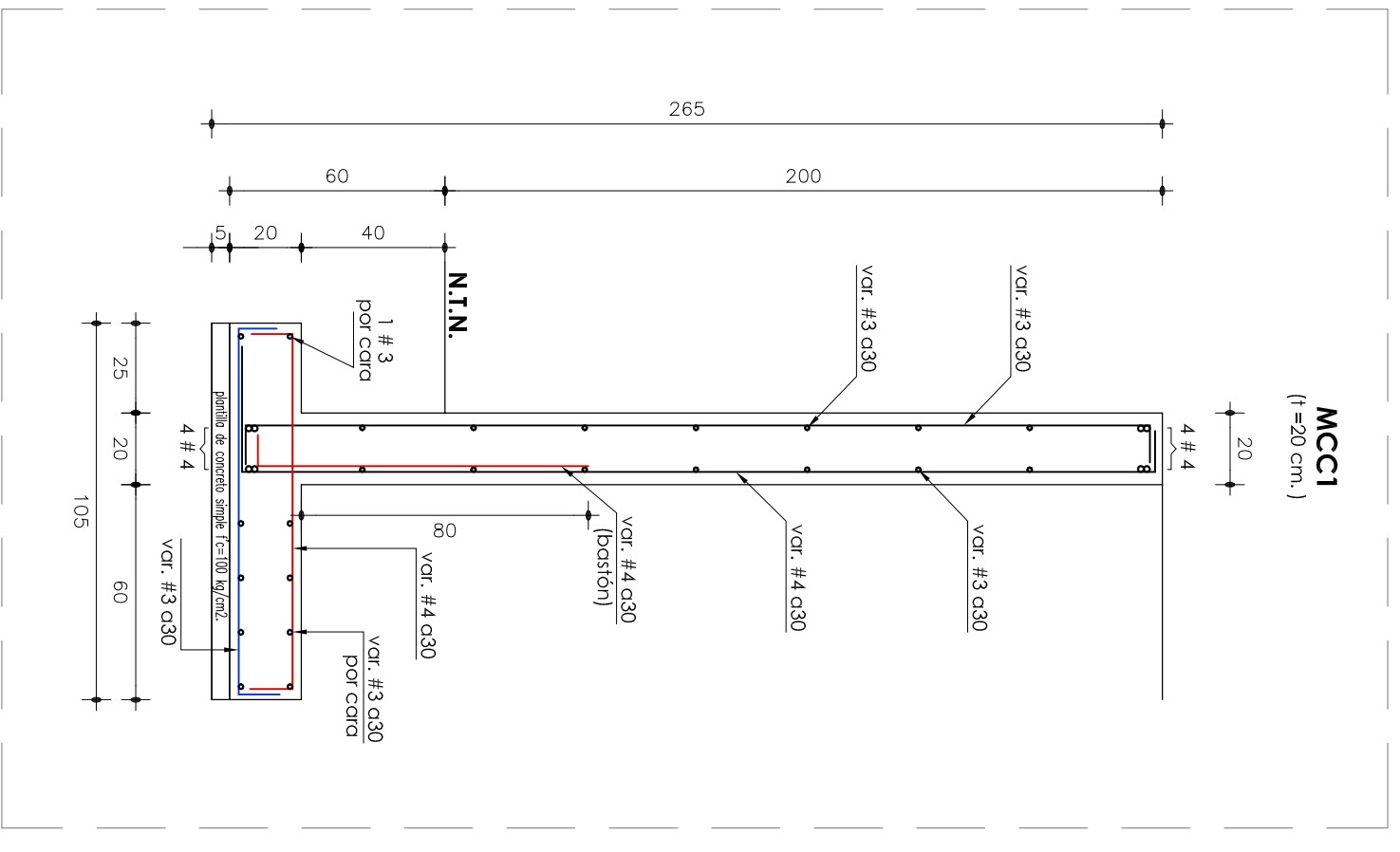


1.- Nota: En caso de existir dudas en el procedimiento constructivo del proyecto, deberá consultarse al diseñador y el propietario. El diseñador no se responsabiliza por los cambios de obra ni los errores de construcción para el diseño final.

PRELIMINAR



PRELIMINAR



PRELIMINAR

PRELIMINAR

Notiada, proyectos S.A. de CV.
R. F. C. NPRO7152N7Z
Carretera Oax. Cuares 214, Cuernavaca.
Teléfono / fax : 51 93 716

Novatlosa
Ovalproyectos

NOMENCLATURA Y SIMBOLOGIA	
N.I.N	Nivel de Terreno Natural
N.P.T.	Nivel de Piso Terminado
Z	Zapata Alizada
ZA	Zapata Corrida
CT	Contratrase
TL	Trabe de Liga
VC	Viga de Cimentación
MCC	Muro de Desplante
PI	Pantalla
C	Columna
MCC	Muro de Concreto
mR	Muro de Manposteria Reforzado
K	Castillo
Kd	Castillo Bajo
Ks ó Cs	Castillo ó Columna que sube
T	Tubo superestructura
V	Viga superestructura
T ó VI	Tubo ó Viga invertida en superestructura
Td	Trabe Dorno
Fd	Faldón
CC	Cedero de Ceramiento
RL	Refuerzo en base
N (I)	Nervadura (tipo I)
Var. #	Varilla indicada en #
Ad.	(Varillas) Adicionales
Et.	Estribos en columnas, castillos, trabes, etc.
Es	Columnas
Es	separación
Tc	Tromo Central
Ei	Extremo Interior
Es	Extremo Exterior
Ci	Cara Inferior
CI	Cara Superior
#	Armadado de Losas Macizas
↕	Armadado Igual en Ambos Sentidos
↕	Losos en Voladado
	Trabe de Liga TL, Viga VC ó V super Estructura
	Contratrase ó Trabe
	Cedeno CC, CD ó TC
	Castillo ó Columna K
	Castillo tipo Ks. (No disponible en ese nivel)
	Muro de Concreto MCC ó MC
	Muro de Manposteria
	Muro de Mamposteria

AREA DE SELLOS

PRELIMINAR

UNIVERSIDAD DEL ISTMO
CIMENTACION, ESTRUCTURAL Y DETALLES ESTRUCTURALES
PROYECTO: AUDITORIO
UBICACION: UNIVERSIDAD DEL ISTMO
CAMPUSTIPIPEC
J E S U V 3 S A N T I A N O L U O U E R O
INSTITUTO TECNOLÓGICO DE LA MATEMATICA
ESCALA 1:100 A.C.T. ms
Fecha octubre del 2017

C-01
ES-01
DET-01