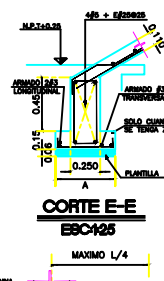


NOTAS IMPORTANTES:

- EL NUMERO DE ENTRE EJES, DE MUROS TRANSVERSALES Y LONGITUDINALES ES EL QUE MUESTRE EL PROYECTO ARQUITECTONICO
- TODOS LOS MUROS DE TABIQUE TRANSVERSALES LIGARAN A LA ESTRUCTURA DE CONCRETO TRATANDO EN LO POSIBLE SEAN SIMÉTRICOS.
- LOS MUROS LONGITUDINALES SIEMPRE SON DE CONCRETO Y SE CONSTRUIRAN UN MÍNIMO DE 4 MUROS EN EDIFICIOS DE 9-13 ENTREAJES Y 2 EN 6-8 ENTREAJES.



ft=7.5 Ton/m²

TABLA DE ZAPATAS

ZAPATA	A	B	B	h	ARM. TRANSV.	ARM. LONGIT.
Z-1	270	-	40	20	# 4 @ 15	# 4 @ 20
Z-2	190	-	30	20	# 4 @ 20	# 4 @ 25
Z-3	350	1260	45	25	# 5 @ 25	# 4 @ 15
Z-4	120	-	15	15	# 3 @ 22	# 3 @ 25
Z-5	660	1080	40	20	VER CORTE G-G	

ft=10 Ton/m²

TABLA DE ZAPATAS

ZAPATA	A	B	B	h	ARM. TRANSV.	ARM. LONGIT.
Z-1	200	-	30	20	# 4 @ 16	# 3 @ 15
Z-2	140	-	20	15	# 4 @ 20	# 3 @ 20
Z-3	260	1260	40	20	# 4 @ 14	# 4 @ 17
Z-4	100	-	15	15	# 3 @ 20	# 3 @ 25
Z-6	230	1300	35	20	# 4 @ 16	# 3 @ 15

RECOMENDACIONES ESPECIALES:
EN ESTE PLANO SE INDICAN ALTERNATIVAS DE CIMENTACION, USAR LOS DATOS QUE CORRESPONDAN A LA CAPACIDAD DE CARGA DEL SUELO QUE SE DETERMINE EN EL CAMPO O BIEN LA QUE INDIQUE EL ESTUDIO DE MECANICA DE SUELOS.
LOS DATOS DE CIMENTACION INDICADAS EN TABLAS NO CONTEMPLAN SUELOS CON RELLENOS IMPORTANTES, ARCILLAS EXPANSIVAS, TURBAS DE CONSISTENCIA MUY BLANDA ETC. POR LO QUE EN CADA CASO SE DEBE VERIFICAR EN EL LUGAR SUS CARACTERISTICAS DE ESTE, Y DE SER NECESARIO HACER UN ESTUDIO DE MECANICA DE SUELOS.

ESPECIFICACIONES:
CIMBRA:
● LA CIMBRA DEBERA ESTAR COMPLETAMENTE LIMPIA NIVELADA O A PLOMO Y LUBRICADA ANTES DE COLOCAR EL ARMADO.
COMPACTACION:
● EL RELLENO QUE SE HAGA BAJO FIRME SERA DE 30 cm. CON TEPETATE O GRAVA CEMENTADA CON UN PESO VOLUMETRICO MINIMO DE 1700 Kg/m³. COMPACTADA EN 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 cm. LA HUMEDAD DEL RELLENO DEBERA SER LA OPTIMA SEGUN RECOMENDACIONES DEL LABORATORIO.

CONCRETO:
● SE USARA CONCRETO CON UNA RESISTENCIA A LA COMPRESION DE $f_c=250\text{Kg/cm}^2$
ES RECOMENDABLE CONSULTAR A UN LABORATORIO PARA QUE INDIQUE EL PROPORCIONAMIENTO ADECUADO EN FUNCION DE LOS AGREGADOS EXISTENTES EN EL LUGAR.
● EL TAMARO MAXIMO DEL AGREGADO GRUESO SERA DE 2cm. (3/4")
● RECUBRIMIENTOS LIBRES ZAPATAS 4 cm, COLUMNAS 3cm. DEBERAN SER VERIFICADOS ANTES Y DURANTE EL COLADO.
● LA PLANTILLA SERA DE CONCRETO POREOSO DE 6 cm. DE ESPESOR CON UN $f_c=100\text{Kg/cm}^2$.

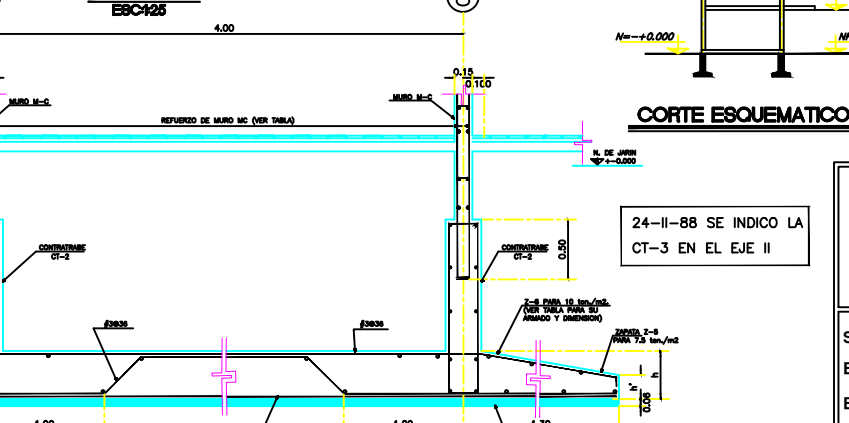
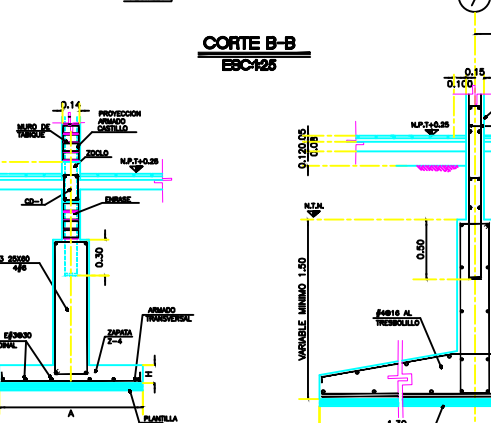
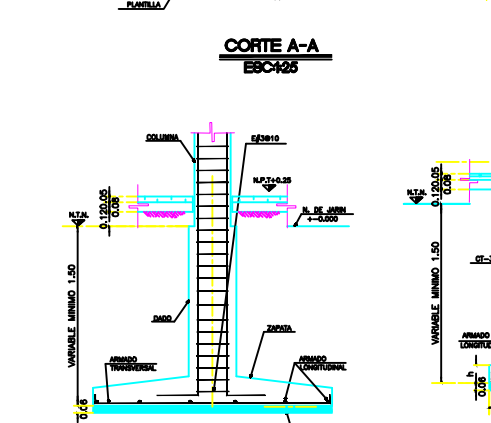
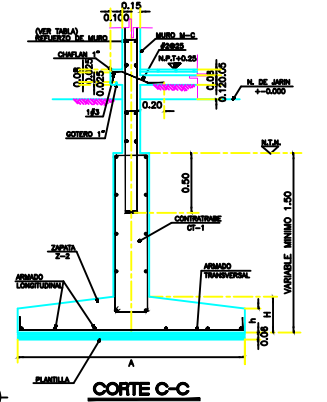
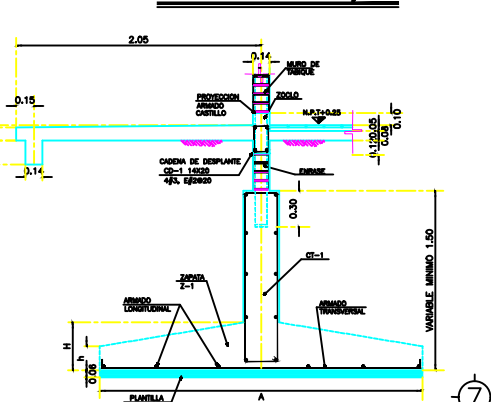
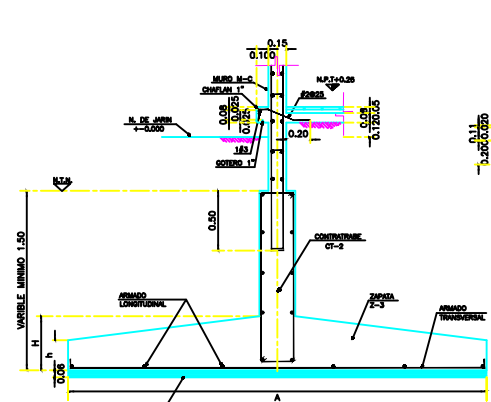
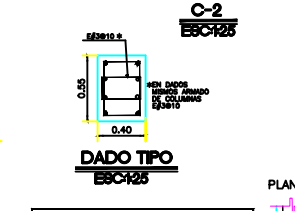
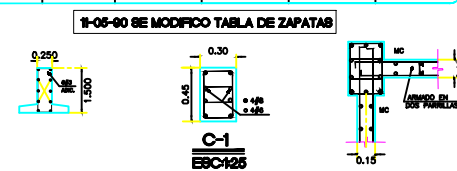
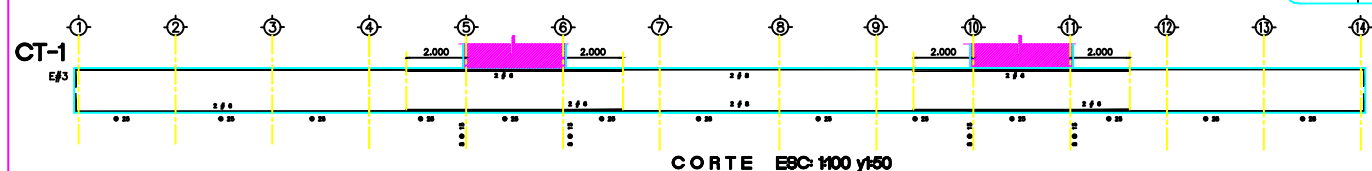
ACERO:
● SE USARA ACERO DE REFUERZO CON UNA RESISTENCIA $f_y=4200\text{Kg/cm}^2$
● EL ACERO DE REFUERZO DEBERA CUMPLIR CON LAS NORMAS DGN B-6 1974 O DGN B 294 1972 DANDO PARTICULAR IMPORTANCIA AL ESFUERZO MINIMO DE FLUENCIA AL CORRUGADO Y AL DOBLADO.
● LONGITUD DE TRASLAPES 40 ϕ , ESCUADRAS 12 ϕ SALVO DONDE SE INDIQUE OTRA MEDIDA VER TABLA.
● TODOS LOS DOBLES DE VARILLAS SE HARAN ALREDEDOR DE UN PERNO CUYO DIAMETRO SERA 6 VECES EL DE LA VARILLA.
● TODA MODIFICACION DEBERA SER APROBADA POR LA SUBDIRECCION DE INGENIERIA DDE PROYECTOS.

NOTAS:
● ACOTACIONES EN CENTIMETROS.
● CONSULTE EL PLANO ARQUITECTONICO PARA LOCALIZACION DE CADENAS MUROS Y NIVELES.
● LOS ENRASES EN CIMENTACION SE HARAN CON TABIQUE DE CONCRETO DE 15X20X40 cm. CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:5 PARA RECIBIR LAS CONTRATRES O EL FIRME CUANDO EL NIVEL DE DESPLANTE LO REQUIERA.
● UTILICE ESTE PLANO EXCLUSIVAMENTE PARA CONSTRUCCION DE ESTRUCTURA EN CASO DE QUE NO CONCUERDE CON LAS DIMENSIONES GENERALES DEL PLANO ARQUITECTONICO CORRESPONDIENTE CONSULTESE A LA SUBDIRECCION DE INGENIERIA DE PROYECTOS.
● ESTAS ESPECIFICACIONES SE COMPLEMENTAN CON LAS DEL REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES DEL D.F. 1989 Y LAS DEL A.C.I. 318-83
● EN MUROS MC COLADOS GRAPAS #3@80 EN AMBOS SENTIDOS UNIENDO LAS DOS PARRILLAS DE REFUERZO.

DETALLES DE DOBLEZ Y TRASLAPES

NUMERO	ϕ	R (cm)	e (cm)
2	1/4"	1.2	20
2.5	5/16"	2.4	32
3	3/8"	2.8	40
4	1/2"	3.8	50
5	5/8"	4.8	60
6	3/4"	5.8	80
8	1"	7.6	100

NOTA: 20-07-89 VER ARMADO DIAGONAL DE MUROS MC EN PLANO I-6.10



C.A.P.F.C.E.
COMITÉ ADMINISTRADOR DEL PROGRAMA FEDERAL DE CONSTRUCCION DE ESCUELAS
DIRECTOR GENERAL: LIC. GUILLERMO FONSECA ALVAREZ
SUBDIRECTOR TECNICO: ARQ. NAIMÉ AGUILAR ALVAREZ M.
JEFE DE ZONA:

SISMICIDAD ZONA B
ESTRUCTURA DE CONCRETO U-3C
ENTRE EJES 3.24 X 8.00 M.
CIMENTACION PARA SUELO DE CAPACIDAD
7.50 Y 10 Ton./m².

PLANO N.-
I-6.8

PROYECTO:
DIBUJO: E. ESCOBAR S.
REVISIÓN: A.M.D.
JEFE OFNA: SUBDIRECTOR ING. A. MUÑOZ
GERENTE GENERAL: ARQ. SANTIAGO DE LA TORRE RAYÓN.