

CONCRETO:

- 1.- TENDRÁ EL CEMENTO A UTILIZAR EN LA ESTRUCTURA PLANTILLA (LOSAS, MUROS Y TRABES TENDRAN UNA RESISTENCIA A LA COMPRESION DE  $f'_{cu}=250 \text{ kg/cm}^2$ ).
- 2.- LA PLANTILLA SERÁ DE 5.0m Y TENDRÁ UNA RESISTENCIA A LA COMPRESION DE  $f'_{cu}=100 \text{ kg/cm}^2$ .
- 3.- EL CONCRETO SE ELABORARÁ CON CEMENTO TIPO CPO 30 RS, DE ACUERDO A LA NORMA MEXICANA NMX-C-414-ONNICE-2014.
- 4.- EL TAMAÑO DEL AGREGADO GRAVO (GRAVA) A UTILIZAR SERÁ DE 3/4" (19mm) TRITURADA. NO DEBERÁ UTILIZARSE GRAVA DE CANCHOS REDONDOS Y LA ARENA SERÁ BIEN GRADUADA.
- 5.- EL REVENIMIENTO MÁXIMO DEL CONCRETO SERÁ DE 12 cm.
- 6.- LA FRECUENCIA DE MUESTREO Y PRUEBAS SEGÚN LA NORMA NMX-C-155-ONNICE-2014, SERÁ:
  - A).- REVENIMIENTO UNA PRUEBA POR CADA 3 m.
  - B).- RESISTENCIA A LA COMPRESION CADA 12 m. (TRES CILINDROS DE PRUEBA POR CADA 12 m ) PERO NO MENOS DE UNA PRUEBA (TRES CILINDROS) POR CADA DIA DE COCADO.
- 7.- EL VIBRADO DEL CONCRETO DEBERÁ CUMPLIR CON LA NORMA NMX-C-160-ONNICE-2004.
- 8.- EL CUIDADO DEL CONCRETO SE DEBERÁ DE REALIZAR SEGÚN LA NORMA NMX-C-160-ONNICE-2004
- 9.- EL RECURRIMIENTO LIBRE PARA LAS VARILLAS SERÁ COMO SIGUE:
  - A).- CIMENTACIÓN 5.0 cm.
  - B).- LOSA DE TAPA 5.0 cm.
  - C).- TRABES 3.0 cm. O LO QUE INDIQUE EL DETALLE.
  - D).- CADENAS DE CERRAMIENTO Y ENDAQUE 2.0 cm. DIRECCIÓN VERTICAL.
  - E).- 1.5 cm. DIRECCIÓN HORIZONTAL.
- 10.- LAS SEPARACIONES INDICADAS ENTRE VARILLAS ES DE CENTRO A CENTRO.

- 11.- ACERO GRADO 42,  $F_y=42000 \text{ kg/cm}^2$  PARA VARILLAS DE 3/8" Y MAYORES. ACERO DA 6000,  $F_y=60000 \text{ kg/cm}^2$  PARA VARILLAS DE 5/16", MALLA ELECTRODOSADA DE ARMEX.
- 12.- ENTRE LAS SECCIONES DE TRASLAPSE DEBE EXISTIR UNA DISTANCIA LIBRE EQUIVALENTE A 40 DIÁMETROS DE LA VARILLA MÁS GRUESA.
- 13.- EN LAS ZONAS DE MÁXIMA TENSIÓN NO DEBEN EXISTIR TRASLAPSES DE VARILLAS.
- 14.- LOS TRASLAPSES DE LA ZONA DE COMPRESIÓN NO DEBEN COINCIDIR CON LOS DE LA ZONA DE TENSIÓN.
- 15.- LOS AJUSTES DEL ACERO DE REFUERZO DEBEN DAR A INTERFERENCIAS QUE SE PUEDAN PRESENTAR DURANTE EL ARMADO SE REALIZARÁN EN CAMPO SIN QUE ESTO IMPLIQUE CAMBIOS EN LA CANTIDAD DE BICHO ACERADO.
- 16.- TODO EL ACERO DE REFUERZO GRADO 42 A UTILIZAR DEBERÁ CUMPLIR CON LOS ESTÁNDARES EN LA NORMA NMX-C-407 Y EL ACERO GRADO 60 UTILIZAR DEBERÁ CUMPLIR CON LA NORMA NMX-B-253 Y NMX-B-290.

- 25.- TODA LA CIMBRA DEBERÁ SER DE PINO DE PRIMERA.
- 26.- LA CIMBRA DEBERÁ CONSTRUIRSE DE TAL MANERA QUE PROPORCIONE CALIDAD Y FORMA A LA ESTRUCTURA SIN QUE ÉSTA SE DEFORME.
- 27.- LA MADERA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA CIMBRA DEBERÁ CURARSE CON DESMOLDANTE.
- 28.- LA CIMBRA SE DEBERÁ MANTENER HÚMEDA ANTES DE COLAR EL CONCRETO.

29. - SE USARÁ EL CONCRETO INDICADO EN CADA ELEMENTO ESTRUCTURAL, TOMANDO EN CUENTA LA CANTIDAD DE AGUA Y TAMAÑO MAXIMO DEL AGREGADO.
30. - TODAS LAS MEDIDAS DE LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES SON SIN ACABADOS
31. - LA CAPACIDAD DE CARGA PROMEDIO CONSIDERADA AL SUELO ES DE 5.0 TON/M<sup>2</sup>
32. - LOS REQUISITOS ESPECIFICADOS DEBERÁN SER VERIFICADOS ANTES Y DURANTE EL COLADO, ASEGURÁNDOSE EL REFUEZO PARA EVITAR MOVIMIENTOS DEL SUELO.
33. - TODOS LOS DOBLES DE VARILLAS SERÁN AL REDEDOR DE UN PERNO DE DIAMETRO DE POR LO MENOS SEIS VECES EL DIAMETRO DE LA VARILLA.
34. - EL TRASLAPE DE VARILLAS NO DEBERÁ HACERSE MAS DE UN 30% DEL TOTAL EN UNA MISMA SECCION.
35. - EL RECURBIMIENTO DEL ACERO EN GENERAL SERÁ DE 2.5 CM, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA COSA.
36. - EL REFUEZO HORIZONTAL DEBERÁ SER CONTINUO Y "SIN TRASLAPES" EN LA LONGITUD DEL MURO Y ANCLADO EN LOS CASTILLOS EXISTENTES CON GANCHOS A 90° VERTICALIZADOS EN EL PLANO DEL MURO
37. - COLOCAR TRAZO, COTAS Y NIVELAS EN PLANOS ARQUITECTONICOS CORRESPONDIENTES
38. - CUALQUIER MODIFICACION SIGNIFICATIVA AL PROYECTO DEBERÁ SER REVISADA POR EL RESPONSABLE DE DISEÑO ESTRUCTURAL O UN ESPECIALISTA EN EL ÁREA.

**TRASLAPÉ**

Diagram showing a lap joint with length L1 and offset L2.

**DOBLEZ A 90°**

Diagram showing a 90-degree bend with lengths L1, L2, and L3.

**DOBLEZ A 135°**

Diagram showing a 135-degree bend with angle 135° and length L1.

VARILLAS		DIMENSIONES EN CM.					
No.	DIA. NOMINAL PULG./MM.	r	L1	L2	L3	L4	L5
#2	#4 / 12.7	6.4	2	-	-	-	6
#3	#3/8"	9.5	3	18	16	6	10
#4	#3/4"	12.7	4	15	16	22	6
#5	#5/8"	15.9	5	14	19	26	6
#6	#3/4"	19.1	6	7	23	31	16
#8	#1"	25.4	8	10	31	42	22
#10	#1 1/4"	31.8	11	12	38	51	29
#12	#1 1/2"	38.1	18	-	48	68	38

Legend:  
 - NO DEBEN EMPALMARSE MÁS DEL 30 % DE LAS VARILLAS EN UNA MISMA SECCIÓN.  
 $r =$  RADIO DEL DOBLEZ.  
 - LOS TRASLAPÉS PARA MALLAS ELECTROSOLDADAS SERÁN COMO MÍNIMO DE 20cm.

VER ARMADO DE ZAPATAS Y CONTRATRABES EN EL PLANO EST-CIM-02  
VER CORTE 1-1 EN EL PLANO EST-CIM-02  
VER DETALLES DE ANCLAJES EN EL PLANO EST-CIM-03



**UNIVERSIDAD INTERCULTURAL DEL  
ESTADO DE TABASCO**  
C.G.T. 27EIU0003D PROYECTO :

M.A.P. ENRIQUE EDMUNDO  
FLORES PÉREZ  
DIRECTOR GENERAL  
ING. OSCAR RAMON  
BLANCO MARTÍNEZ  
DIR. PROG. Y PPTO.  
ING. GUADALUPE LÓPEZ  
HERNÁNDEZ  
ENCARGADO DEL DEPTO. DE PROYECTO

CLAVE DE PLANO

ARCHEVO PC

JUNIO DE 202

