

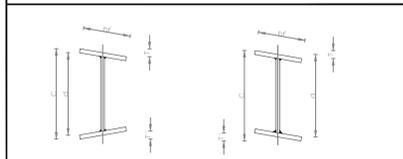
CONTROL DE CALIDAD DE LOS MATERIALES

EL CONTROL DE CALIDAD DE LOS MATERIALES DEBERÁ AJUSTARSE A LO AQUÍ INDICADO ASI COMO A LO INDICADO EN EL REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES DEL DISTRITO FEDERAL Y EN SUS NORMAS TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS.

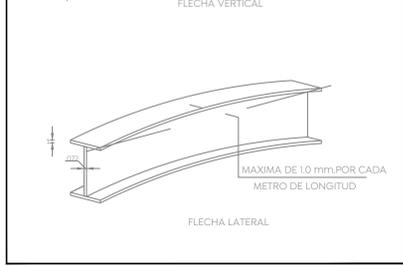
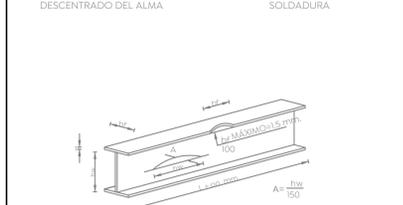
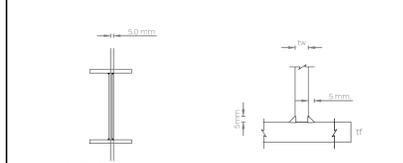
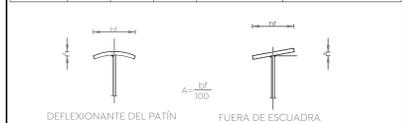
CONCRETO CLASE I		ACERO ESTRUCTURAL	
PRUEBA	FRECUENCIA	PRUEBA	FRECUENCIA
REVENIMIENTO	UNA VEZ POR CADA ENTREGA DE CONCRETO	TENSIÓN	UN ENSAYE POR CADA LOTE FORMADO POR PLACAS DE UNA MISMA MARCA, UN MISMO ESPESOR Y CORRESPONDIENTES A UNA MISMA REMESA DE CADA PROVEEDOR, PERO NO MENOS DE UNA VEZ POR CADA 150 TONELADAS.
PESO VOLUMÉTRICO	UNA VEZ POR DIA DE COLADO, PERO NO MENOS DE UNA POR CADA 20 M ³	MÓDULO DE ELASTICIDAD	UNA PREVIA AL SUMINISTRO DEL ACERO ESTRUCTURAL DE CADA PROVEEDOR
RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN	UNA VEZ POR DIA DE COLADO, PERO NO MENOS DE UNA POR CADA 40 M ³		
MÓDULO DE ELASTICIDAD	UNA PREVIA AL SUMINISTRO DEL CONCRETO DE CADA PROVEEDOR		

ACERO DE REFUERZO		TORNILLOS DE ALTA RESISTENCIA	
PRUEBA	FRECUENCIA	PRUEBA	FRECUENCIA
TENSIÓN	UN ENSAYE POR CADA LOTE DE 10 TON O FRACCIÓN FORMADO POR BARRAS DE UNA MISMA MARCA, UN MISMO GRADO, UN MISMO DIÁMETRO Y CORRESPONDIENTES A UNA MISMA REMESA DE CADA PROVEEDOR, EN CADA ENSAYE SE MEDIRÁ ESFUERZO ÚLTIMO Y PORCENTAJE DE ALARGAMIENTO DE ACUERDO A LA NORMA MEXICANA NOM B72.	TENSIÓN	UNA PREVIA AL SUMINISTRO DE CADA PROVEEDOR, O BIEN LA PRESENTACIÓN DEL CERTIFICADO DE CALIDAD DEL FABRICANTE DE CUMPLIMIENTO DE LA NORMA ASTM
DOBLADO	UN ENSAYE POR CADA LOTE DE 10 TON O FRACCIÓN FORMADO POR BARRAS DE UNA MISMA MARCA, UN MISMO GRADO, UN MISMO DIÁMETRO Y CORRESPONDIENTES A UNA MISMA REMESA DE CADA PROVEEDOR.	CORTANTE	UNA PREVIA AL SUMINISTRO DE CADA PROVEEDOR, O BIEN LA PRESENTACIÓN DEL CERTIFICADO DE CALIDAD DEL FABRICANTE DE CUMPLIMIENTO DE LA NORMA ASTM A 325. EN CASO DE REALIZARSE PRUEBAS ESTAS DEBERÁN EFECTUARSE PARA EL CASO EN QUE LA ROSCA ESTÁ EN EL PLANO DE CORTE Y PARA EL CASO EN QUE LA ROSCA NO ESTÁ EN EL PLANO DE CORTE.

TOLERANCIAS EN LA FABRICACION DE VIGAS FORMADAS POR TRES PLACAS



TOLERANCIAS mm.			
PERALTE "d"	PATÍN "bf"	FUERA DE PARALELISMO T + T'	C MENOS EL NOMINAL "d"
MÁS 3.0	MENOS 3.0	MÁS 6.0	MENOS 4.0
MÁS 6.0	MENOS 4.0	MÁS 6.0	MENOS 6.0



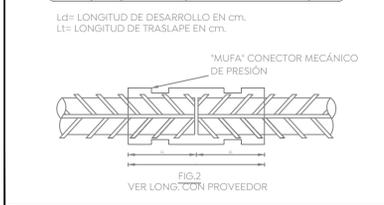
ABREVIATURAS:

ABREVIATURA	DEFINICIÓN
NPT	NIVEL DE PISO TERMINADO
NDC	NIVEL DESPLANTE DE CIMENTACION
NTC	NIVEL TOPE DE CONCRETO
NTE	NIVEL TOPE DE ESTRUCTURA
NI	NIVEL INICIO DE ESTRUCTURA
NTN	NIVEL TERRENO NATURAL
#	NUMERO DE LA VARILLA EN OCTAVIOS DE PULG.
T-	TRABE DE CONCRETO
V-	VIGA DE CONCRETO O ACERO
C-	COLUMNA DE CONCRETO
Δ	INDICA CONTRAFLECHA
⊕	SEPARACION
NIV	NIVEL
GR	GRAPAS
D	DADO
E	ESTRIBOS
MC	MURO CONCRETO
Z	ZAPATA AISLADA
ZC-	ZAPATA CORRIDA
CT-	CONTRA TRABE DE CONCRETO
K-	DALA DE DESPLANTE O DE CORONA
MC-	MURO DE CONCRETO O ACERO
NV	NERVALDURA
L-	LOSA LLENA
R-	REDONDO LISO

ANCLAJES Y TRASLAPES DEL REFUERZO

1.- LA LONGITUD DE DESARROLLO (Ld) EN LA CUAL SE CONSIDERA QUE UNA BARRA A TENSIÓN SE ANCLA DE MODO QUE DESARROLLE SU ESFUERZO DE FLEUENCIA, SE ESPECIFICA EN LA TABLA DE VARILLAS.
2.- SI NO SE HACE OTRA INDICACION, TODAS LAS VARILLAS TERMINADAS EN ESCUADRA SE ANCLARÁN EN LOS ELEMENTOS NORMALES A ELLAS.
3.- SE ADMITEN LONGITUDES DE TRASLAPE (Lt) SOLO PARA DIÁMETROS DE VARILLA MENOR A #8 COMO SE INDICA EN LA TABLA.
4.- PARA LAS VARILLAS DEL #8 O MAYORES SE EVITARÁN TRASLAPES. EN ESTOS CASOS SE USARÁN CONECTORES MECÁNICOS COMO MUFLAS (VER FIG. 2)

TABLA DE VARILLAS			
VARILLA	DIAM (mm)	PESO kg/m	Lt
#3	10	0.557	65
#4	13	0.976	90
#5	16	1.56	110
#6	19	2.25	130
#8	25	3.975	170
#10	32	6.225	210
#12	38	8.938	250



LISTA DE PLANOS PROYECTO LA COLUMENA	
CLAVE	CONTENIDO
E-00	PLANO DE ESPECIFICACIONES
E-01	PLANTA DE CIMENTACION
E-02	DETALLES DE CIMENTACION
E-03	PLANTA DE FIRMES
E-04	SECCIONES DE CISTERNA
E-05	LOSA NIVEL 2.5
E-06	MUROS DE CELOSIA
E-07	LOSA NIVEL 2
E-08	DETALLES DE CONEXIÓN A MOMENTO Y CORTANTE
E-09	DETALLES DE ESCALERAS
E-10	DETALLES DE CONEXIÓN DE ESCALERAS
E-11	LOSA NIVEL 2.5
E-12	LOSA NIVEL AZOTEA
E-13	DETALLES DE CONEXIÓN A MOMENTO Y CORTANTE
E-14	DETALLES DE ELEVADOR
E-15	SECCIONES ESTRUCTURALES

DATOS DE ANÁLISIS Y DISEÑO DEL PROYECTO LA COLUMENA	
DATOS DE ANÁLISIS DE CARGA VIVA	DATOS DE DISEÑO
UNIFORM LOAD SETS	
AZOTEA	100 kg/m ²
PASILLO SECUNDARIO	200 kg/m ²
PASILLO PRINCIPAL	480 kg/m ²
TERRAZA y/O ALLAS	480 kg/m ²
COCINA y/O COMEDOR	480 kg/m ²
ALMACÉN y/O BODEGA	600 kg/m ²
COEFICIENTE SÍSMICO (C _s)	0.468
FACTOR DE DUCTILIDAD (Q ₀)	4.0
FACTOR DE IMPORTANCIA (I _f)	1.3
CAPACIDAD DE CARGA (F _u)	21.7 Ton/m ²
PROFUNDIDAD DE DESPLANTE (D _f)	1.50 m

NOTAS:

- 1.- CORDENADAS Y NIVELES EN METROS.
- 2.- LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO.
- 3.- EL TAMAÑO MÁXIMO DE EL AGREGADO SERÁ DE ACUERDO AL ELEMENTO.
- 4.- EL REVENIMIENTO SERÁ EL ADECUADO PARA CADA TIPO DE ELEMENTO ESTRUCTURAL.
- 5.- SEGUIR LAS RECOMENDACIONES DE MECÁNICA DE SUELOS PARA COMPACTACION.
- 6.- COLAR A UNA HORA ADECUADA PARA EVITAR PERDIDA DE HUMEDAD DEL CONCRETO Y CURAR ADECUADAMENTE.

NOMENCLATURA DE MUROS



1.- EL CONCRETO TENDRÁ UNA RESISTENCIA A COMPRESIÓN DE:

ELEMENTO	f _c kg/cm ²
DALAS, CASTILLOS y/O AVEGOLO	150
DADOS	250
ZAPATAS	250
CONTRATRABES	250
CAPA DE COMPRESION/LOSACERO	250
TRABES	250
COLUMNAS	250
CISTERNAS	250

REVENIMIENTO DEL CONCRETO: 14 cm A 20cm (PARA NIVELES SUPERIORES ESTARÁ A CRITERIO DEL CONTRA NIVEL).
RELACIÓN AGUA-CEMENTO MÁXIMA:
ELEMENTOS EXPUESTOS 0.4
OTROS ELEMENTOS 0.5

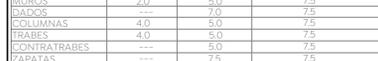
CONTENIDO MÍNIMO DE CEMENTO 329 kg X m³
AGREGADO MÁXIMO DE 19 mm (3/4")
SE EMPLEARÁ CONCRETO ESTRUCTURAL CALSE I CON PESO VOLUMÉTRICO EN ESTADO FRESCO SUPERIOR A 2.2 ton/m³ Y MÓDULO DE ELASTICIDAD E_c = 11,000 (f_c)^{2/3}

2.- ACERO DE REFUERZO CON f_y=4200kg/cm² Y MÓDULO DE ELASTICIDAD DE E_s=2039000kg/cm².

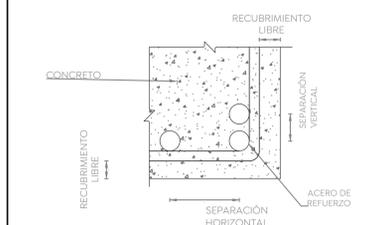
12.- DETALLES DE REFUERZO:
12a).- EL ESPESOR DEL CONCRETO O MORTERO DE RELLENO ENTRE LAS BARRAS LONGITUDINALES DEL CASTILLO Y LA PARED INTERIOR DE LA PIEZA SERÁ DE AL MENOS 2cm.

12b).- LA DISTANCIA ENTRE LA PARED INTERIOR DE LA PIEZA Y EL REFUERZO SERÁ DE 3cm.

12c).- EL REFUERZO HORIZONTAL DEBERÁ SER CONTINUO Y SIN TRASLAPARSE EN LA LONGITUD DEL MURO. PARA CONTINUARLO DE PODRÁN HACER GANCHOS A 90° EN UN CASTILLO O EN UNA CELDA RELLENA.



13.- LONGITUD DE TRASLAPE - LA LONGITUD DE TRASLAPE DEL REFUERZO VERTICAL EN PIEZAS HUECAS SERÁ MAYOR A 50 cm PARA VARS. #3 (Ø = 3/8")
14.- ESTRIBOS.- LOS ESTRIBOS DE LAS DALAS Y CASTILLOS EXTERIORES SE DEBERÁN HACER DE ACUERDO CON EL SIGUIENTE DETALLE.



15.- ANCLAJE DEL REFUERZO DE LOS CASTILLOS.- EL REFUERZO VERTICAL DE LOS CASTILLOS DEBERÁ ANCLARSE A LAS DALAS DE ACUERDO CON EL SIGUIENTE DETALLE.

16.- ANCLAJE DEL REFUERZO DE DALAS.- EL ANCLAJE DEL REFUERZO LONGITUDINAL DE LAS DALAS DEBERÁ HACERSE EN EL PLANO HORIZONTAL EN LA DALA PERPENDICULAR.

NOTAS PARA TRABES

PODRÁN FORMARSE PAQUETES DE TRES VARILLAS COMO MÁXIMO. SE DARÁ UNA CONTRAFLECHA DE L/500 SIENDO "L" EL CLARO DE LA TRABE.

UNIONES DE REFUERZO LONGITUDINAL:
LAS UNIONES DE BARRAS DEL REFUERZO LONGITUDINAL SE HARÁN POR MEDIO DE MORTERO O CONECTOR MECÁNICO TIPO 2.

EN UNA MISMA SECCIÓN TRANSVERSAL, NO PODRÁ UNIRSE MÁS DEL 33% DEL REFUERZO LONGITUDINAL.

LAS UNIONES DE BARRAS ADYACENTES NO DISTARÁN ENTRE SI MENOS DE 60 CM.

EN LA DIRECCIÓN LONGITUDINAL DEL MIEMBRO.

REFUERZO TRANSVERSAL:
LOS ESTRIBOS DEBEN SER CERRADOS Y DE UNA SOLA PIEZA. DEBEN REMATAR EN UNA ESQUINA CON DOBLES DE 135 GRADOS SEGUIDOS DE TRAMOS RECTOS.

LOS ESTRIBOS DEBEN SER CERRADOS Y DE UNA SOLA PIEZA. DEBEN REMATAR EN UNA ESQUINA CON DOBLES DE 135 GRADOS SEGUIDOS DE TRAMOS RECTOS.



NOTAS GENERALES PARA LA CONSTRUCCIÓN, INSPECCIÓN, CONTROL DE OBRA DEL SISTEMA MAMPOSTERIA

1.- PIEZAS.- LAS PIEZAS QUE SE UTILIZARÁN PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS MUROS SERÁN LAS PERMITIDAS POR LA NORMA NMX-C-404-09N/CE.
2.- TABIQUE DE BARRO RECOCIDO
TABIQUE DE BARRO CON HUECOS VERTICALES
BLOQUE DE CONCRETO
TABIQUE DE CONCRETO (TABICÓN)

2.- CALIDAD DE LAS PIEZAS.- LAS PIEZAS QUE SE UTILICEN DEBERÁN SER NUEVAS, CON BORDES RECTOS Y PARALELOS, CON ESQUINAS RECTANGULARES Y SIN RASPADURAS.

3.- VALORES DE DISEÑO DE LA MAMPOSTERIA:
3a)- RESISTENCIA A COMPRESIÓN f_c=100 kg/cm²
3b)- RESISTENCIA A CORTANTE f_v=3.0 kg/cm²
3c)- MÓDULO DE ELASTICIDAD E=35,000 kg/cm²
(CARGAS DE LARGA DURACIÓN)

4.- HUMEDDECIMIENTO DE LAS PIEZAS.-TODAS LAS PIEZAS DEBERÁN ESTAR SECAS Y SE ROCIARÁN CON AGUA JUSTO ANTES DE LA COLOCACION

5.- APAREJO.- LOS TABIQUES DEBERÁN COLOCARSE EN FORMA CUATRAPEADA

6.- TOLERANCIAS
6a).- EL DESPLOME DE UN MURO NO SERÁ MAYOR QUE 0.004 VECES SU ALTURA NI 15mm.

6b).- LOS PARÁMETROS SERÁN COMPLETAMENTE PLANOS, DEBIENDOSE VERIFICAR ESTA CONDICIÓN EN DIRECCIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL POR MEDIO DE 'REVENTONES' A CADA 75 cm COMO MÁXIMO.

7.- CONCRETO DE CASTILLOS Y LLENADO DE HUECOS.- EL CONCRETO EMPLEADO EN EL COLADO DE LOS HUECOS DONDE SE ALOJE EL REFUERZO VERTICAL TENDRÁ UN ALTO REVENIMIENTO, CON UN AGREGADO MÁXIMO DE 10 cm Y RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN NO MENOR QUE f_c=150 kg/cm²

8.- CONCRETO DE DALAS Y CASTILLOS EXTERIORES.- EL CONCRETO EMPLEADO EN EL COLADO DE DALAS Y CASTILLOS EXTERIORES TENDRÁ UNA RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN NO MENOR QUE f_c=250 kg/cm² Y UN REVENIMIENTO DE 18cm COMO MÁXIMO.

9.- CASTILLOS INTERIORES. SE COLOCARÁN CASTILLOS EN CADA ESQUINA, EN LOS EXTREMOS E INTERIORES CON SEPARACION NO MAYOR A 3 m. LOS CASTILLOS ESTARÁN ARMADOS CON 4 VARS. DE Ø = 1/4" (#4) Y CON ESTRIBOS DE Ø = 1/8" (#2)BA CADA HILADA EXCEPTO DONDE HAY REFUERZO HORIZONTAL



12.- DETALLES DE REFUERZO:
12a).- EL ESPESOR DEL CONCRETO O MORTERO DE RELLENO ENTRE LAS BARRAS LONGITUDINALES DEL CASTILLO Y LA PARED INTERIOR DE LA PIEZA SERÁ DE AL MENOS 2cm.

12b).- LA DISTANCIA ENTRE LA PARED INTERIOR DE LA PIEZA Y EL REFUERZO SERÁ DE 3cm.

12c).- EL REFUERZO HORIZONTAL DEBERÁ SER CONTINUO Y SIN TRASLAPARSE EN LA LONGITUD DEL MURO. PARA CONTINUARLO DE PODRÁN HACER GANCHOS A 90° EN UN CASTILLO O EN UNA CELDA RELLENA.



12c).- EL REFUERZO HORIZONTAL DEBERÁ SER CONTINUO Y SIN TRASLAPARSE EN LA LONGITUD DEL MURO. PARA CONTINUARLO DE PODRÁN HACER GANCHOS A 90° EN UN CASTILLO O EN UNA CELDA RELLENA.

12c).- EL REFUERZO HORIZONTAL DEBERÁ SER CONTINUO Y SIN TRASLAPARSE EN LA LONGITUD DEL MURO. PARA CONTINUARLO DE PODRÁN HACER GANCHOS A 90° EN UN CASTILLO O EN UNA CELDA RELLENA.

12c).- EL REFUERZO HORIZONTAL DEBERÁ SER CONTINUO Y SIN TRASLAPARSE EN LA LONGITUD DEL MURO. PARA CONTINUARLO DE PODRÁN HACER GANCHOS A 90° EN UN CASTILLO O EN UNA CELDA RELLENA.

12c).- EL REFUERZO HORIZONTAL DEBERÁ SER CONTINUO Y SIN TRASLAPARSE EN LA LONGITUD DEL MURO. PARA CONTINUARLO DE PODRÁN HACER GANCHOS A 90° EN UN CASTILLO O EN UNA CELDA RELLENA.

12c).- EL REFUERZO HORIZONTAL DEBERÁ SER CONTINUO Y SIN TRASLAPARSE EN LA LONGITUD DEL MURO. PARA CONTINUARLO DE PODRÁN HACER GANCHOS A 90° EN UN CASTILLO O EN UNA CELDA RELLENA.

12c).- EL REFUERZO HORIZONTAL DEBERÁ SER CONTINUO Y SIN TRASLAPARSE EN LA LONGITUD DEL MURO. PARA CONTINUARLO DE PODRÁN HACER GANCHOS A 90° EN UN CASTILLO O EN UNA CELDA RELLENA.

12c).- EL REFUERZO HORIZONTAL DEBERÁ SER CONTINUO Y SIN TRASLAPARSE EN LA LONGITUD DEL MURO. PARA CONTINUARLO DE PODRÁN HACER GANCHOS A 90° EN UN CASTILLO O EN UNA CELDA RELLENA.

12c).- EL REFUERZO HORIZONTAL DEBERÁ SER CONTINUO Y SIN TRASLAPARSE EN LA LONGITUD DEL MURO. PARA CONTINUARLO DE PODRÁN HACER GANCHOS A 90° EN UN CASTILLO O EN UNA CELDA RELLENA.

12c).- EL REFUERZO HORIZONTAL DEBERÁ SER CONTINUO Y SIN TRASLAPARSE EN LA LONGITUD DEL MURO. PARA CONTINUARLO DE PODRÁN HACER GANCHOS A 90° EN UN CASTILLO O EN UNA CELDA RELLENA.

12c).- EL REFUERZO HORIZONTAL DEBERÁ SER CONTINUO Y SIN TRASLAPARSE EN LA LONGITUD DEL MURO. PARA CONTINUARLO DE PODRÁN HACER GANCHOS A 90° EN UN CASTILLO O EN UNA CELDA RELLENA.

12c).- EL REFUERZO HORIZONTAL DEBERÁ SER CONTINUO Y SIN TRASLAPARSE EN LA LONGITUD DEL MURO. PARA CONTINUARLO DE PODRÁN HACER GANCHOS A 90° EN UN CASTILLO O EN UNA CELDA RELLENA.

12c).- EL REFUERZO HORIZONTAL DEBERÁ SER CONTINUO Y SIN TRASLAPARSE EN LA LONGITUD DEL MURO. PARA CONTINUARLO DE PODRÁN HACER GANCHOS A 90° EN UN CASTILLO O EN UNA CELDA RELLENA.

12c).- EL REFUERZO HORIZONTAL DEBERÁ SER CONTINUO Y SIN TRASLAPARSE EN LA LONGITUD DEL MURO. PARA CONTINUARLO DE PODRÁN HACER GANCHOS A 90° EN UN CASTILLO O EN UNA CELDA RELLENA.

12c).- EL REFUERZO HORIZONTAL DEBERÁ SER CONTINUO Y SIN TRASLAPARSE EN LA LONGITUD DEL MURO. PARA CONTINUARLO DE PODRÁN HACER GANCHOS A 90° EN UN CASTILLO O EN UNA CELDA RELLENA.

12c).- EL REFUERZO HORIZONTAL DEBERÁ SER CONTINUO Y SIN TRASLAPARSE EN LA LONGITUD DEL MURO. PARA CONTINUARLO DE PODRÁN HACER GANCHOS A 90° EN UN CASTILLO O EN UNA CELDA RELLENA.

12c).- EL REFUERZO HORIZONTAL DEBERÁ SER CONTINUO Y SIN TRASLAPARSE EN LA LONGITUD DEL MURO. PARA CONTINUARLO DE PODRÁN HACER GANCHOS A 90° EN UN CASTILLO O EN UNA CELDA RELLENA.

12c).- EL REFUERZO HORIZONTAL DEBERÁ SER CONTINUO Y SIN TRASLAPARSE EN LA LONGITUD DEL MURO. PARA CONTINUARLO DE PODRÁN HACER GANCHOS A 90° EN UN CASTILLO O EN UNA CELDA RELLENA.

12c).- EL REFUERZO HORIZONTAL DEBERÁ SER CONTINUO Y SIN TRASLAPARSE EN LA LONGITUD DEL MURO. PARA CONTINUARLO DE PODRÁN HACER GANCHOS A 90° EN UN CASTILLO O EN UNA CELDA RELLENA.

12c).- EL REFUERZO HORIZONTAL DEBERÁ SER CONTINUO Y SIN TRASLAPARSE EN LA LONGITUD DEL MURO. PARA CONTINUARLO DE PODRÁN HACER GANCHOS A 90° EN UN CASTILLO O EN UNA CELDA RELLENA.

12c).- EL REFUERZO HORIZONTAL DEBERÁ SER CONTINUO Y SIN TRASLAPARSE EN LA LONGITUD DEL MURO. PARA CONTINUARLO DE PODRÁN HACER GANCHOS A 90° EN UN CASTILLO O EN UNA CELDA RELLENA.

12c).- EL REFUERZO HORIZONTAL DEBERÁ SER CONTINUO Y SIN TRASLAPARSE EN LA LONGITUD DEL MURO. PARA CONTINUARLO DE PODRÁN HACER GANCHOS A 90° EN UN CASTILLO O EN UNA CELDA RELLENA.

12c).- EL REFUERZO HORIZONTAL DEBERÁ SER CONTINUO Y SIN TRASLAPARSE EN LA LONGITUD DEL MURO. PARA CONTINUARLO DE PODRÁN HACER GANCHOS A 90° EN UN CASTILLO O EN UNA CELDA RELLENA.

12c).- EL REFUERZO HORIZONTAL DEBERÁ SER CONTINUO Y SIN TRASLAPARSE EN LA LONGITUD DEL MURO. PARA CONTINUARLO DE PODRÁN HACER GANCHOS A 90° EN UN CASTILLO O EN UNA CELDA RELLENA.

12c).- EL REFUERZO HORIZONTAL DEBERÁ SER CONTINUO Y SIN TRASLAPARSE EN LA LONGITUD DEL MURO. PARA CONTINUARLO DE PODRÁN HACER GANCHOS A 90° EN UN CASTILLO O EN UNA CELDA RELLENA.

12c).- EL REFUERZO HORIZONTAL DEBERÁ SER CONTINUO Y SIN TRASLAPARSE EN LA LONGITUD DEL MURO. PARA CONTINUARLO DE PODRÁN HACER GANCHOS A 90° EN UN CASTILLO O EN UNA CELDA RELLENA.

NOTAS GENERALES:

1.- DIMENSIONES EN MILÍMETROS EXCEPTO INDICADAS.
2.- COORDENADAS Y NIVELES EN METROS.
3.- PERFILES ESTRUCTURALES DE ACERO SEGUN TABLA:

PIR	A - 500 GRADO "B"
ANGULO 9*2"	A - 572 GRADO "50"
COLUMNAS 3 Y 4 PLACAS	A - 572 GRADO A-36
VIGAS 3 PLACAS	A - 572 GRADO A-36
VIGAS Y COLUMNA IR	A - 992 GRADO "50"
PLACAS CONEXION	A - 572 GRADO A-36
ANCLAS	A - 36
RED. LISO	A - 36
MONTE	A - 1011 GRADO "50"

4.- TODOS LOS TORNILLOS SERÁN DE ALTA RESISTENCIA ASTM A-325 EXCEPTO INDICADAS. EN LARGUEROS QUE SERÁN ASTM A-307.

5.- TODA LA SOLDADURA SERÁ MEDIANTE ELECTRODOS DE LA SERIE E-70XX

6.- TODOS LOS PROCESOS CONSTRUCTIVOS, CONTROLES DE CALIDAD, MATERIALES Y SOLDADURAS DEBERÁN CUMPLIR CON LAS ESPECIFICACIONES DEL AISC, EL AWS E ICA.

7.- TODA LA ESTRUCTURA LEVARÁ DOS MANOS DE PINTURA ANTICORROSIVA (PRIMER DE ALTO CONTENIDO DE SÓLIDOS DE 3 MILLS. EN TOTAL.

8.- TODA LA PINTURA QUE SEA DAÑADA DURANTE EL TRANSPORTE O EL MONTAJE DEBERÁ SER REPARADA DE INMEDIATO

NOTAS GENERALES ANCLAS:

1.- EL ACERO PARA LAS ANCLAS SERÁ ASTM A - 36 EXCEPTO INDICADAS.

2.- TODA ANCLA SERÁ SUMINISTRADA CON TUERCA HEXAGONAL Y ARANDELA PLANA E 436

3.- LAS PARTES ROSCADAS EN LAS ANCLAS DEBERÁN CONFORMARSE A PARTIR DE LAS SERIES UNIFICADAS DE ANCLAS B181 Y TENDRÁ TOLERANCIA CLASE 2A.

4.- LAS TUERCAS PARA LAS ANCLAS ESTANDAR DEBERÁN SER HEXAGONALES TIPO "2H" PESADO DE ACUERDO CON ASTM A 563.

5.- USAR UNA TUERCA PARA NIVELACION EN CADA ESQUINA, EN CASO DE REQUERIR, COLOCAR TUERCAS INTERMEDIAS.

6.- LAS TUERCAS Y ARANDELAS DEBERÁN SER ENVIADAS JUNTO A LAS ANCLAS EL AJUSTE CORRECTO DE LAS TUERCAS A LAS ANCLAS DEBERÁ SER VERIFICADO PREVIAMENTE A SU EMBARQUE.

7.- HACER UNA BUENA LIMPIEZA ENTRE DADO Y PLACA BASE ANTES DE RELLENAR CON GROUT.

8.- LAS CUERDAS DE LAS ANCLAS DEBERÁN SER ENVUeltas CON CINTA TIPO POLYKEN O SIMILAR PARA PREVENIR DAÑOS.

DETALLE DE PLACA DE ANCLAJE EXCEPTO INDICADO

MILÍMETROS Ø	PULGADAS Ø	LONGITUD	PLACA A X B mm	PLACA ESPESOR PL	SOLDADURA tw
19	3/4"	600	50 X 50	13	6
22	7/8"	600	55 X 55	16	6
25	1"	600	60 X 60	16	6
29	1 1/8"	650	65 X 65	19	6
32	1 1/4"	700	70 X 70	19	6
35	1 3/8"	800	75 X 75	22	8
38	1 1/2"	850	85 X 85	25	8
41	1 5/8"	950	90 X 90	25	8
45					