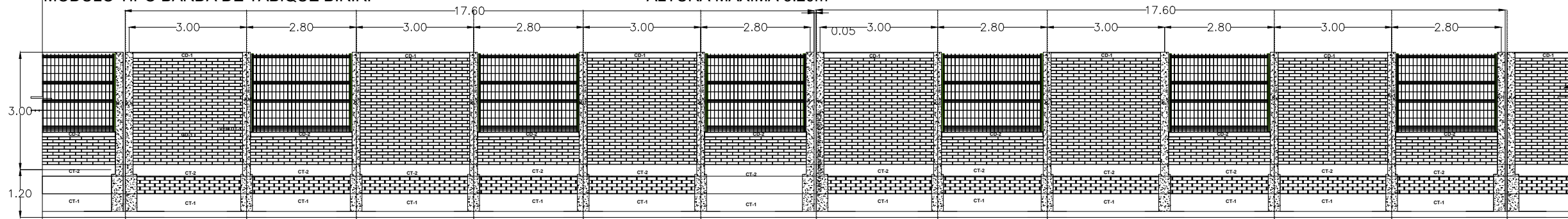


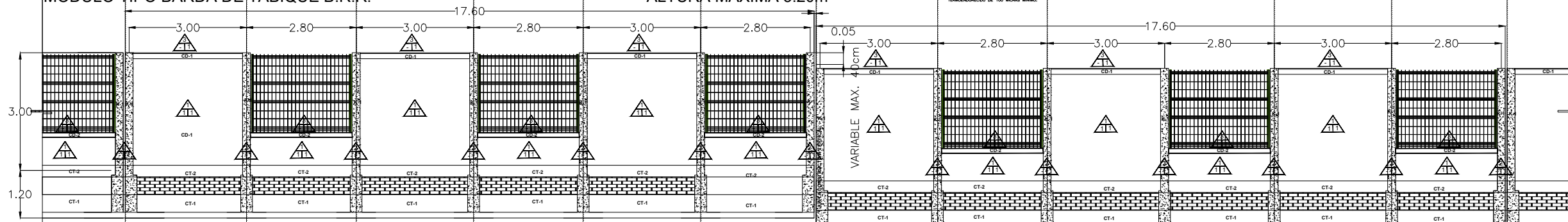
MODULO TIPO BARDA DE TABIQUE B.R.R.

ALTURA MAXIMA 3.20m

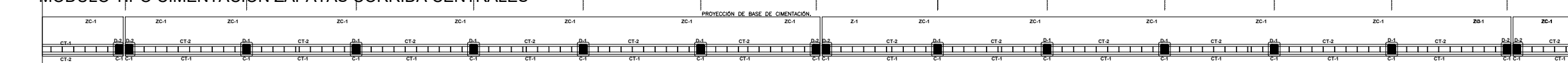


MODULO TIPO BARDA DE TABIQUE B.R.R.

ALTURA MAXIMA 3.20m



MODULO TIPO CIMENTACIÓN ZAPATAS CORRIDA CENTRALES



MODULO TIPO CIMENTACIÓN ZAPATAS CORRIDA DE LINDERO

MUROS

- a base
- b acabado intermedio
- c acabado final

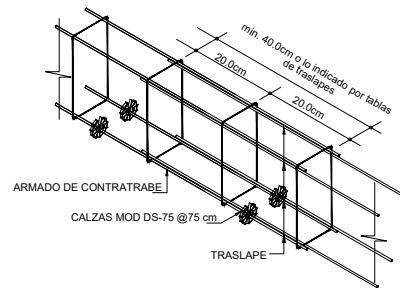
base	1. MURO DE TABIQUE B.R.R. 7X14X28 CM DE 14 CM, DE ESPESOR ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-CAL-ARENA, 1:3:12
acabado inicial	2. CASTILLO (K-1) DE 20X25 CM, DE CONCRETO H.O. R.N. FC = 200 KG/CM ² , T.M.A. 3/4", ARMADO CON 4 VARILLAS DEL No.3 Y ESTRIBOS DEL No.2 @ 20 CM, ACABADO APARENTE
acabado final	3. CADENA DE REMATE, DE CONCRETO H.O. R.N. FC = 200 KG/CM ² , ARMADA
	1. AFLANADO EN MUROS DE 2 CM DE ESPESOR A BASE DE MORTERO CEMENTO - ARENA PROP. 1:3, A PLOMO Y REGLA, ACABADO FINO CON ARENA FINA ESPONJUEADA O FLOTA
	1. PINTURA TIPO 100% ACRILICA DOS MANOS DE PINTURA Y UNA MANO DE SELLADOR ACRILICO 5X1 M

CUADRO DE ZAPATAS CORRIDAS Y AISLADAS CENTRADAS

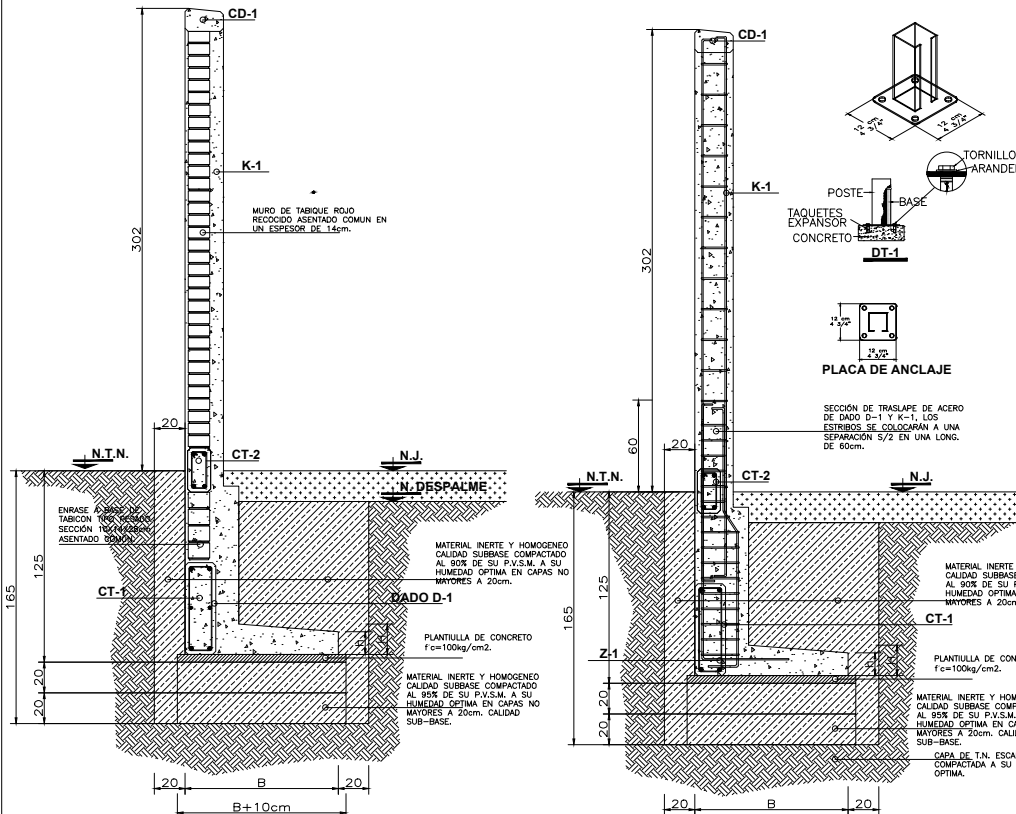
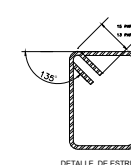
RESIST. DEL TERRENO qt Ton/m ²	TIPO DE ZAPATA	A	B	PERALTE H1	PERALTE h1	ACERO TRASN. As 1	ACERO LONG. As2
5 - 7.5	ZC-1	70cm	-	15	15	No.3 @ 25 cm	2 No.3
RECUBRIMIENTO MINIMO 5cm						VR=150Km/h	

CUADRO DE ZAPATAS CORRIDAS Y AISLADAS DE LINDERO

RESIST. DEL TERRENO qt Ton/m ²	TIPO DE ZAPATA	A	B	PERALTE H1	PERALTE h1	ACERO TRASN. As 1	ACERO LONG. As2
5 - 7.5	ZC-1	70cm	-	15	15	No.3 @ 25 cm	2 No.3
RECUBRIMIENTO MINIMO 5cm						VR=150Km/h	

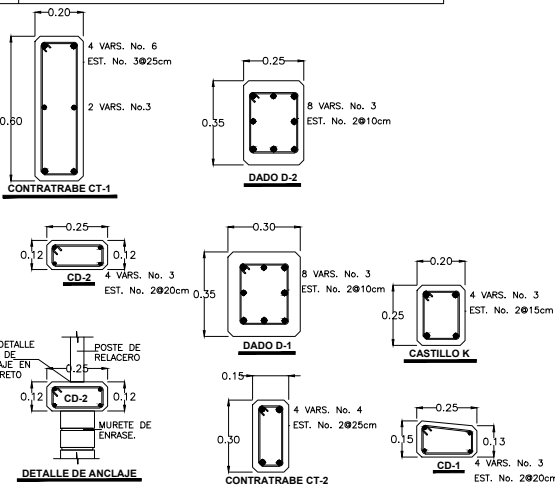


TRASLAPE EN CONTRABRASE
DETALLE DE COLOCACION DE CALZAS EN CONTRABRASE Y TRASLAPES
COTAS: cm ESCALA: 5/8



ZAPATA ZC-1(LINDERO)
CORTE TRANSVERSAL

ZAPATA ZC-1(LINDERO)
CORTE TRANSVERSAL



LONGITUDES DE DESARROLLO, TRASLAPE Y ANCLAJES EN ELEMENTOS DE CONCRETO

VAR #	DIAMETRO	AREA	LT (MP)	LT (MP)	LT (MP)	LT (MP)	LT (MP)	LT (MP)	LT (MP)
1	10	78.5	35	40	45	50	55	60	65
2	12	113.1	45	50	55	60	65	70	75
3	14	153.9	55	60	65	70	75	80	85
4	16	201.1	65	70	75	80	85	90	95
5	18	254.5	75	80	85	90	95	100	105
6	20	314.2	85	90	95	100	105	110	115
7	22	380.1	95	100	105	110	115	120	125
8	24	452.4	105	110	115	120	125	130	135
9	26	530.9	115	120	125	130	135	140	145
10	28	615.8	125	130	135	140	145	150	155
11	30	706.9	135	140	145	150	155	160	165
12	32	804.2	145	150	155	160	165	170	175

PROPORCIONAMIENTOS, EN VOLUMEN, RECOMENDADOS PARA MORTERO EN ELEMENTOS ESTRUCTURALES

TIPO DE MORTERO	PARTES DE CEMENTO HIDRAULICO	PARTES DE CEMENTO DE ALBANILERIA	PARTES DE CAL HIDRATADA	PARTES DE ARENA	RESISTENCIA NOMINAL EN COMPRESION Kg/cm ²
I	1	-	0 a 1/4	-	125
II	1	0 a 1/2	-	-	75
III	1	1/2 a 1	-	-	40
IV	1	-	1/2 a 1 1/4	-	-

NOMBRE DEL PROYECTO:

BARDA PERIMETRAL TERCIA DA CON REJA DE ACERO CON CIMENTACION DE ZAPATAS CORRIDAS

NOMBRE DEL PLANO:

PLANTA DE CIMENTACIÓN Y ESTRUCTURA

Director General INIFEG

ING. PEDRO PEREDO MEDINA

Director de Planeación

ING. MAURICIO MONROY FONSECA

Coordinador de Ingenierías

ING. ULISES RAUL LEDEZMA VAZQUEZ

CATEGORIA: CONSTRUCTIVOS

CLAVE Y No PLANO:

COTAS:

ELABORO:

BAR-01

FECHA:

INIFEG
INSTITUTO DE INFRAESTRUCTURA
FISICA EDUCATIVA DE GUANAJUATO



ESPECIFICACIONES:

1. Se utilizara concreto clase 1con peso vol. mayor a 2200kg/m³ y una resistencia minima de 200kg/cm².
2. El concreto sera premezclado.
3. Tamaño maximo de agregado T.M.A. 1/2".
4. Recubrimientos libres excepto donde se indique lo contrario, castillos cadenas y losas 1.5cm, trabes 2.5cm, contrabases 5cm, columnas 4cm y zapatas 5cm deberán verificarse antes del colado (utilizar cilietas y separadores como se indica en detalles).
5. Plantilla f'c=100kg/cm² de e=5cm minimo.

Acero de refuerzo:
1. El acero de refuerzo longitudinal y transversal sera de Fy= 4200 Kg/cm², alambres (No.2) fy= 2300kg/cm².
2. El acero de refuerzo debera cumplir lo especificado en el parrafo 1.5.2 del vol. 4 Tomo 5 de la normatividad del INIFED, dando particular importancia al esfuerzo minimo de fluencia, corrugado y al doblado de las barras.
3. Longitud de traslape 40 diametros, escuadras 12 diametros salvo se indique lo contrario (ver tabla de traslapes y anclajes).
4. Todos los dobles de varillas se haran al rededor de un perno cuyo diametro sera 9 veces el de la varilla.
5. No se debera trasladar mas de una tercera parte del acero en una misma seccion.
Las uniones soldadas se haran apartir de la varilla de 1"
6. En el caso de uniones soldadas o con dispositivos mecanicos, no deberan unirse mas del 33% del refuerzo en una misma seccion transversal.
La seccion de union distaran entre si no menos de 20 diametros.
7. Mallas electrosoldadas seran con Fy=5000 Kg/cm².

Juntas de colado:
1. En juntas de colado se deberan escarificar en mas menos un centimetro las superficies de concreto endurecido, dejando una rugosidad minima de 1cm de profundidad, estas superficies deberan humedecerse con agua abundante desde 24 horas antes de cada colado, cada 6 horas.
2. La superficie de concreto endurecido deberan estar libres de material suelto o mal adherido, de lechada, mortero superficial, o de cualquier material extraño que pueda afectar la liga con el concreto fresco.

Mamposteria:
1. Las piezas de mamposteria a utilizarse seran de tabique rojo extruido hueco de 7x14x25 cm. con Fp >= 15 Kg/cm².
f'm=1.8kg/cm² como minimo y tabicon tipo pesado de seccion 10x14x28cm.