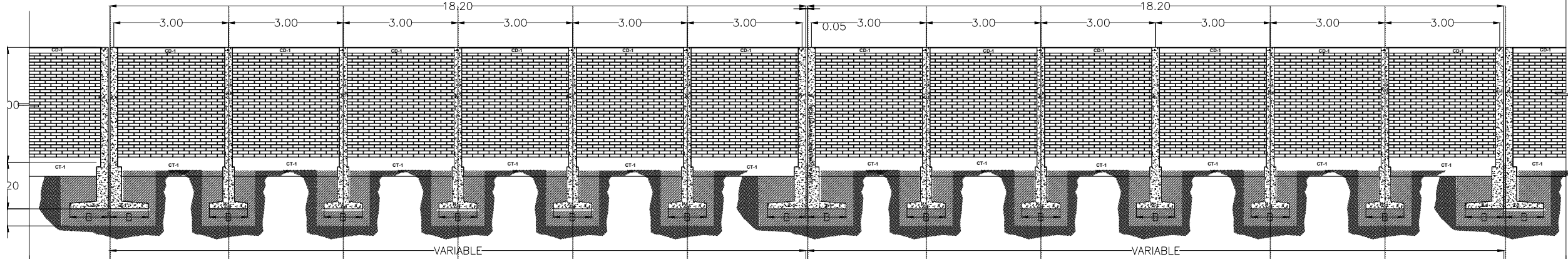


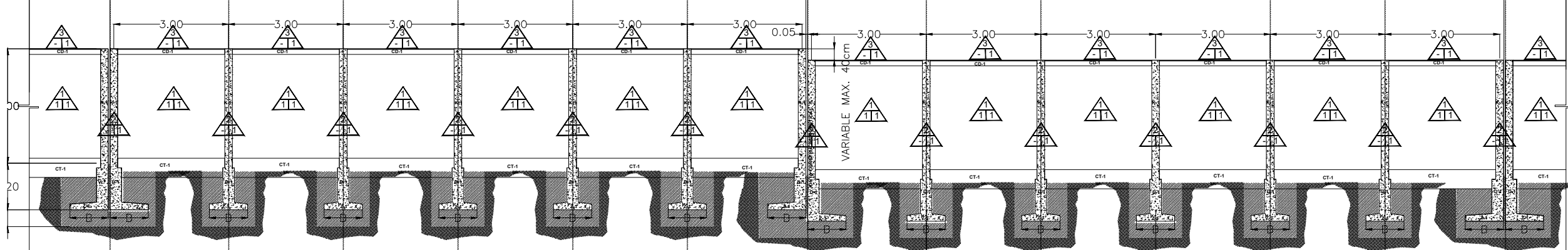
MODULO TIPO BARDA DE TABIQUE B.R.R.

ALTURA MAXIMA 3.20m

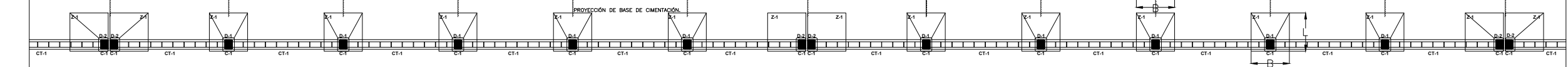


MODULO TIPO BARDA DE TABIQUE B.R.R.COM DESNIVEL

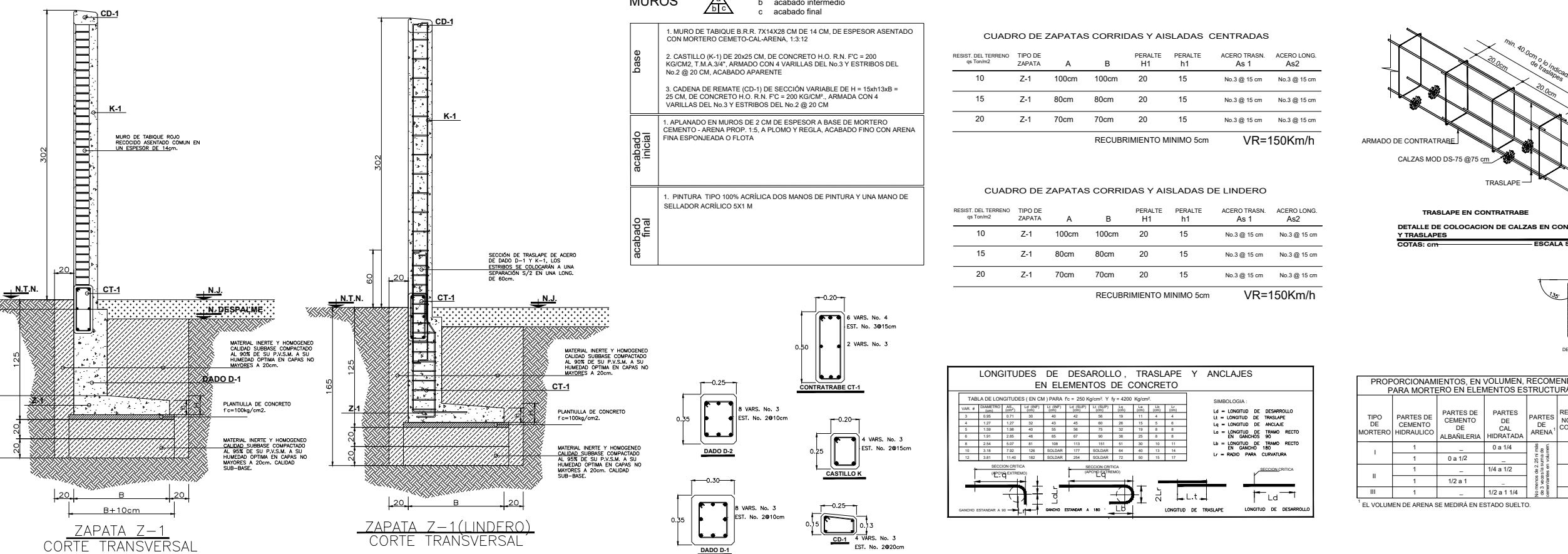
ALTURA MAXIMA 3.20m



MODULO TIPO CIMENTACIÓN ZAPATAS AISLADAS CENTRALES



MODULO TIPO CIMENTACIÓN ZAPATAS AISLADAS DE LINDERO



MUROS

- a base
- b acabado intermedio
- c acabado final

base	<p>1. MURO DE TABIQUE B.R.R. 7X14X28 CM DE 14 CM, DE ESPESOR ASENTADO CON MORTERO CEMETO-CAL-ARENA, 1:3:12</p> <p>2. CASTILLO (K-1) DE 20x25 CM, DE CONCRETO H.O. R.N. F'C = 200 KG/CM2, T.M.A. 3/4", ARMADO CON 4 VARILLAS DEL No.3 Y ESTRIBOS DEL No.2 @ 20 CM, ACABADO APARENTE</p> <p>3. CADENA DE REMATE (CD-1) DE SECCIÓN VARIABLE DE H = 15x13x8 = 25 CM, DE CONCRETO H.O. R.N. F'C = 200 KG/CM2, ARMADA CON 4 VARILLAS DEL No.3 Y ESTRIBOS DEL No.2 @ 20 CM</p>
acabado inicial	<p>1. APLANADO EN MUROS DE 2 CM DE ESPESOR A BASE DE MORTERO CEMENTO - ARENA PROP. 1:5, A PLOMO Y REGLA, ACABADO FINO CON ARENA FINA ESPONJUEADA O FLOTA.</p>
acabado final	<p>1. PINTURA TIPO 100% ACRILICA DOS MANOS DE PINTURA Y UNA MANO DE SELLADOR ACRILICO 5X1 M</p>

CUADRO DE ZAPATAS CORRIDAS Y AISLADAS CENTRADAS

RESIST. DEL TERRENO q _n Ton/m ²	TIPO DE ZAPATA	A	B	PERALTE H1	PERALTE h1	ACERO TRAS. As 1	ACERO LONG. As 2
10	Z-1	100cm	100cm	20	15	No.3 @ 15 cm	No.3 @ 15 cm
15	Z-1	80cm	80cm	20	15	No.3 @ 15 cm	No.3 @ 15 cm
20	Z-1	70cm	70cm	20	15	No.3 @ 15 cm	No.3 @ 15 cm

RECUBRIMIENTO MINIMO 5cm VR=150Km/h

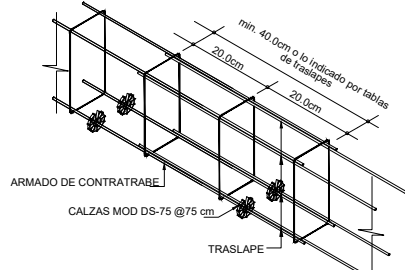
CUADRO DE ZAPATAS CORRIDAS Y AISLADAS DE LINDERO

RESIST. DEL TERRENO q _n Ton/m ²	TIPO DE ZAPATA	A	B	PERALTE H1	PERALTE h1	ACERO TRAS. As 1	ACERO LONG. As 2
10	Z-1	100cm	100cm	20	15	No.3 @ 15 cm	No.3 @ 15 cm
15	Z-1	80cm	80cm	20	15	No.3 @ 15 cm	No.3 @ 15 cm
20	Z-1	70cm	70cm	20	15	No.3 @ 15 cm	No.3 @ 15 cm

RECUBRIMIENTO MINIMO 5cm VR=150Km/h

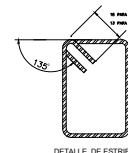
LONGITUDES DE DESARROLLO, TRASLAPE Y ANCLAJES EN ELEMENTOS DE CONCRETO

TABLA DE LONGITUDES (EN CM) PARA f _c = 250 Kg/cm ² Y f _y = 4200 Kg/cm ²											
LVAR #	DIAMETRO	ASL	L ₁ (DEPT)	L ₂ (DEPT)	L ₃ (DEPT)	L ₄ (DEPT)	L ₅ (DEPT)	L ₆ (DEPT)	L ₇ (DEPT)	L ₈ (DEPT)	L ₉ (DEPT)
3	0.80	0.71	30	40	42	55	15	11	4	4	4
4	1.27	1.27	30	40	42	55	15	11	4	4	4
5	1.58	1.58	40	50	52	65	15	11	4	4	4
6	1.91	2.05	40	50	52	65	15	11	4	4	4
8	2.54	2.54	50	60	62	75	15	11	4	4	4
10	3.18	3.18	60	70	72	85	15	11	4	4	4
12	3.81	3.81	70	80	82	95	15	11	4	4	4



TRASLAPE EN CONTRABRACE

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



NOMBRE DEL PROYECTO:

BARDA PERIMETRAL COMPLETA CON CIMENTACION DE ZAPATAS AISLADAS

NOMBRE DEL PLANO:

PLANTA DE CIMENTACIÓN Y ESTRUCTURA

Director General INIFEG

ING. PEDRO PEREDINO MEDINA

Director de Planeación

ARO. MAURICIO MONROY FONSECA

Coordinador de Ingenierías

ING. ULISES RAUL LEDEZMA VAZQUEZ

CATEGORIA: CONSTRUCTIVOS

ESCALA: 5/8

CLAVE Y No PLANO: COTAS:

ELABORO:

BAR-01

FECHA:

INIFEG
INSTITUTO DE INFRAESTRUCTURA
FISICA EDUCATIVA DE GUANAJUATO



ESPECIFICACIONES:

- 1.- Acotación en metros.
- 2.- Los detalles de los armados no están a escala.
- 3.- Todas las acotaciones, vanos fijos y niveles deberán ser verificados y rectificadas con los planos arquitectónicos y las medidas de manera física en la obra.
- 4.- Los detalles de armados son esquemáticos y no están a escala.

Cimbra:

- 1.- La cimbra deberá estar completamente limpia, a plomo o nivelada y con la contraflecha si es que se indica.
- 2.- El lubricado deberá de hacerse antes de colocar el entrete.
- 3.- No deberá utilizarse aceite quemado como desmoldante.

Concreto:

- 1.- Se utilizará concreto clase 1 con peso vol. mayor a 2200kg/m³ y una resistencia mínima de 200kg/cm².
- 2.- El concreto será premezclado.
- 3.- Tamaño máximo de agregado T.M.A. 3/4".
- 4.- Recubrimientos libres excepto donde se indique lo contrario, castillos cadenas y losas 1.5cm, trabes 2.5cm, contrarabes 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 mínimo.

Acero de refuerzo:

- 1.- El acero de refuerzo longitudinal y transversal será de F_y= 4200 Kg/cm², alambres (No.2) f_y= 2300kg/cm².
- 2.- El acero de refuerzo deberá cumplir lo especificado en el párrafo 1.5.2 del vol. 4 Tomo 5 de la normatividad del INIFED dando particular importancia al esfuerzo mínimo de fluencia, corrugado y al doblado de las barras.
- 3.- Longitud de traslape 40 diámetros, escuadras 12 diámetros salvo se indique lo contrario ver tabla de traslapes y anclajes.
- 4.- Todos los dobles de varillas se harán al rededor de un perno cuyo diámetro será 9 veces el de la varilla.
- 5.- No se deberá traslapar mas de una tercera parte del acero en una misma sección.
- 6.- Las uniones soldadas se harán apartir de la varilla de 1"
- 7.- En el caso de uniones soldadas o con dispositivos mecanicos, no deberán unirse mas del 33% del refuerzo en una misma sección transversal.
- 8.- La sección de union distarán entre si no menos de 20 diámetros.
- 9.- Mallas electrosoldadas serán con F_y=5000 Kg/cm².

Junta de colado:

- 1.- En juntas de colado se deberán escarificar en mas menos un centimetro las superficies de concreto endurecido,dejando una rugosidad minima de 1cm de profundidad, estas superficies deberán humedecerse con agua abundante desde 24horas antes de cada colado, cada 6 horas.
- 2.- La superficie de concreto endurecido deberán 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.

Mampostería:

- 1.- Las piezas de mamposteria a utilizarse serán de tabique rojo extruido hueco de 7x14x25 cm. con f_p = 15 Kg/cm².
- 2.- La superficie de concreto endurecido deberán 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.