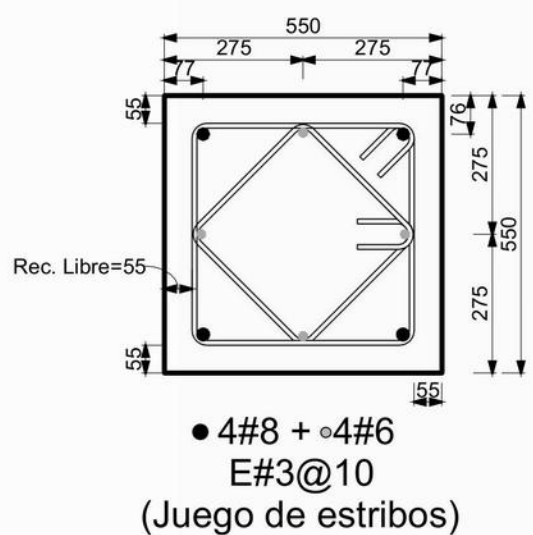


PLANTA DE CIMENTACIÓN

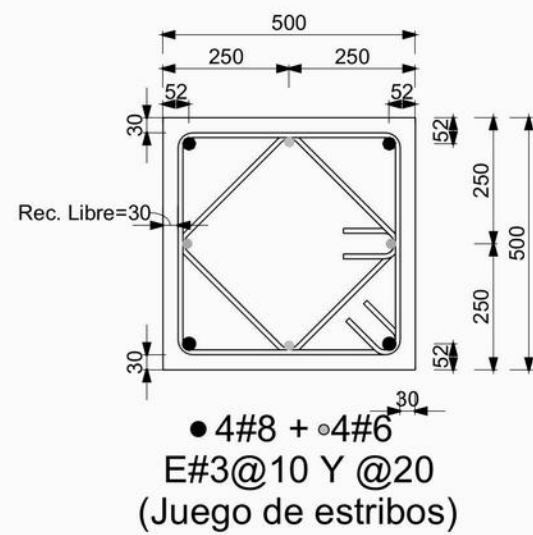
ESCALA 1:100 ACOT: cm

SIMBOLOGÍA:

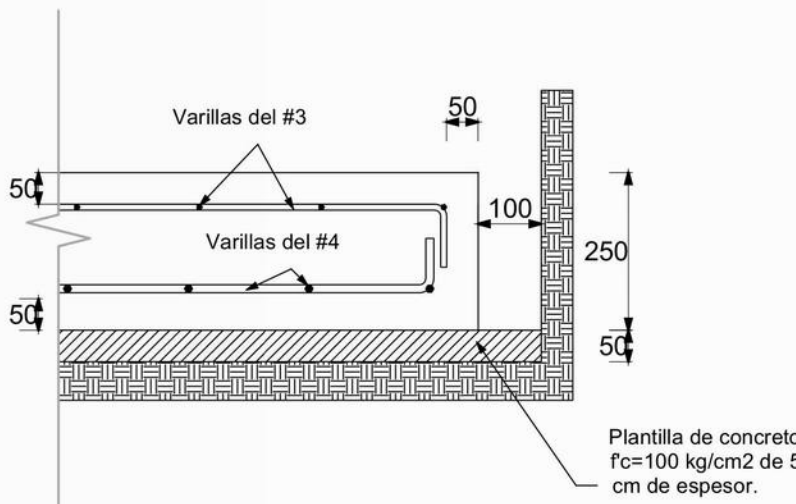
- ZAPATA AISLADA (ZA)
- COLUMNA (C)
- TRABE DE LIGA (TL)
- NDZ: NIVEL DE DESPLANTE DE ZAPATA
- NTC: NIVEL TERMINADO DE CONCRETO
- L.I. LECHO INFERIOR
- L.S. LECHO SUPERIOR
- N.T.P. NIVEL DE PISO TERMINADO DE CANCHA



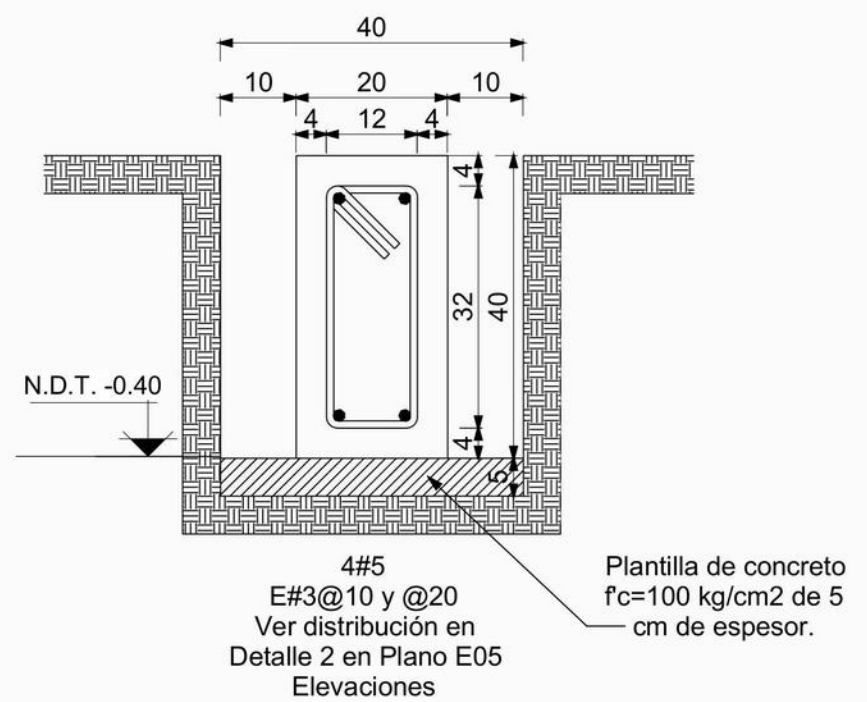
CORTE 1-1 PLANTA
ARMADO DE DADO D1
ESCALA: S/E COT: mm



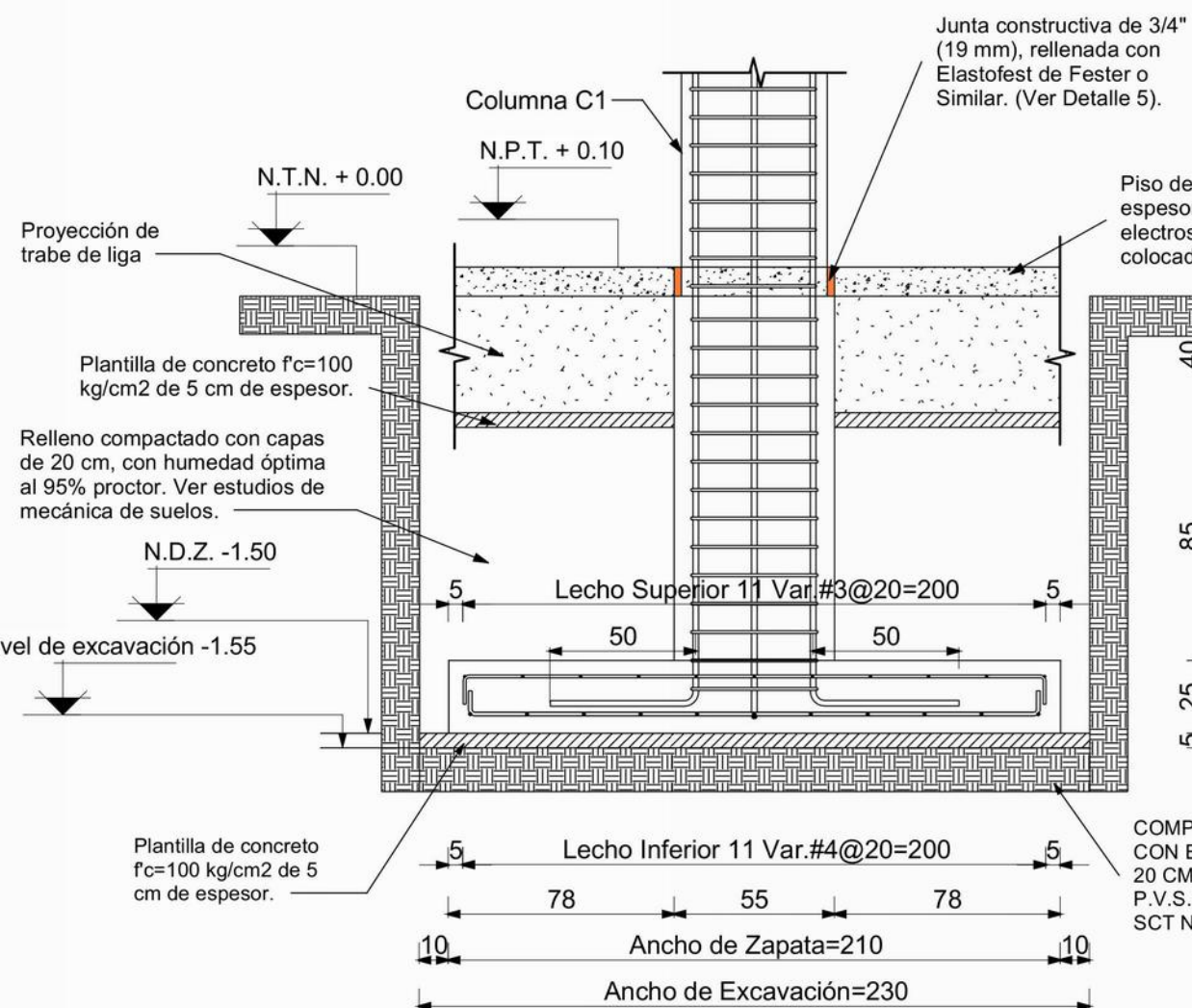
CORTE 2-2 PLANTA
ARMADO DE COLUMNA C1
ESCALA: S/E ACOT: mm



DETALLE 2. ELEVACIÓN
RECUBRIMIENTOS EN ZAPATA
ESCALA: S/E COT: mm

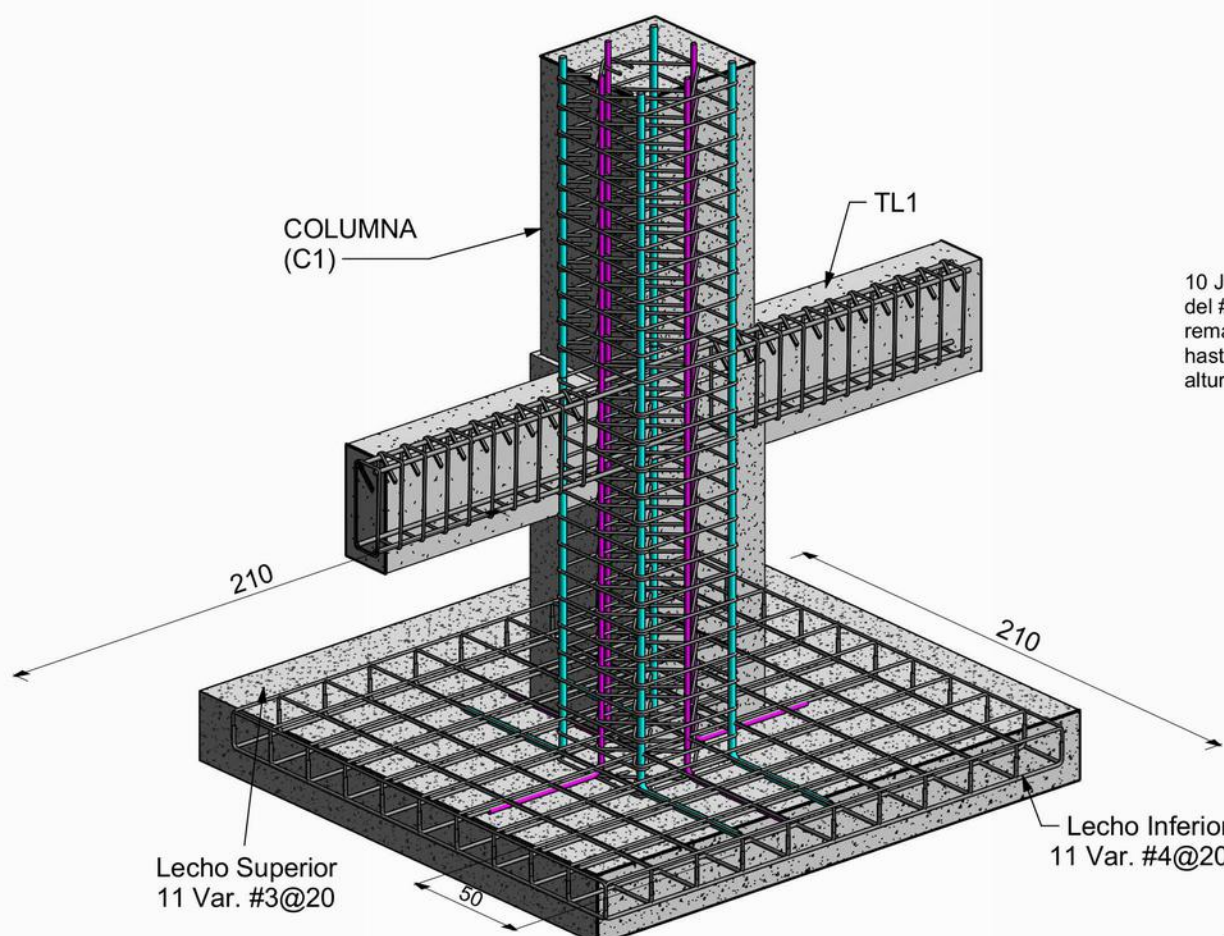


TL1. ELEVACIÓN
ARMADO DE TRABE DE LIGA TL1
ESCALA: S/E ACOT: cm

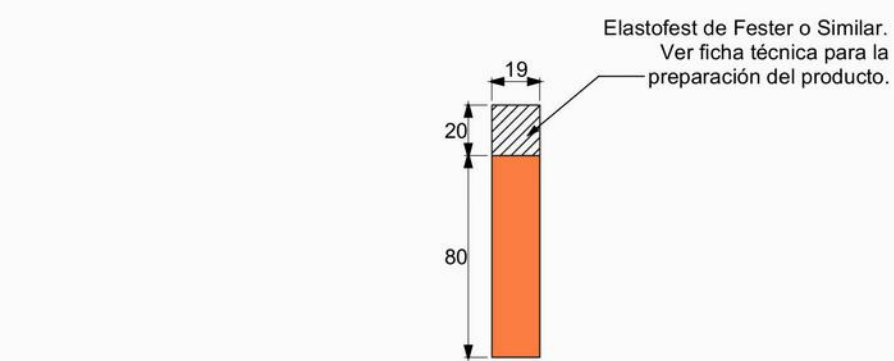


CORTE X-X ELEVACIÓN
ARMADO DE ZAPATA ZA1
ESCALA: S/E ACOT: cm

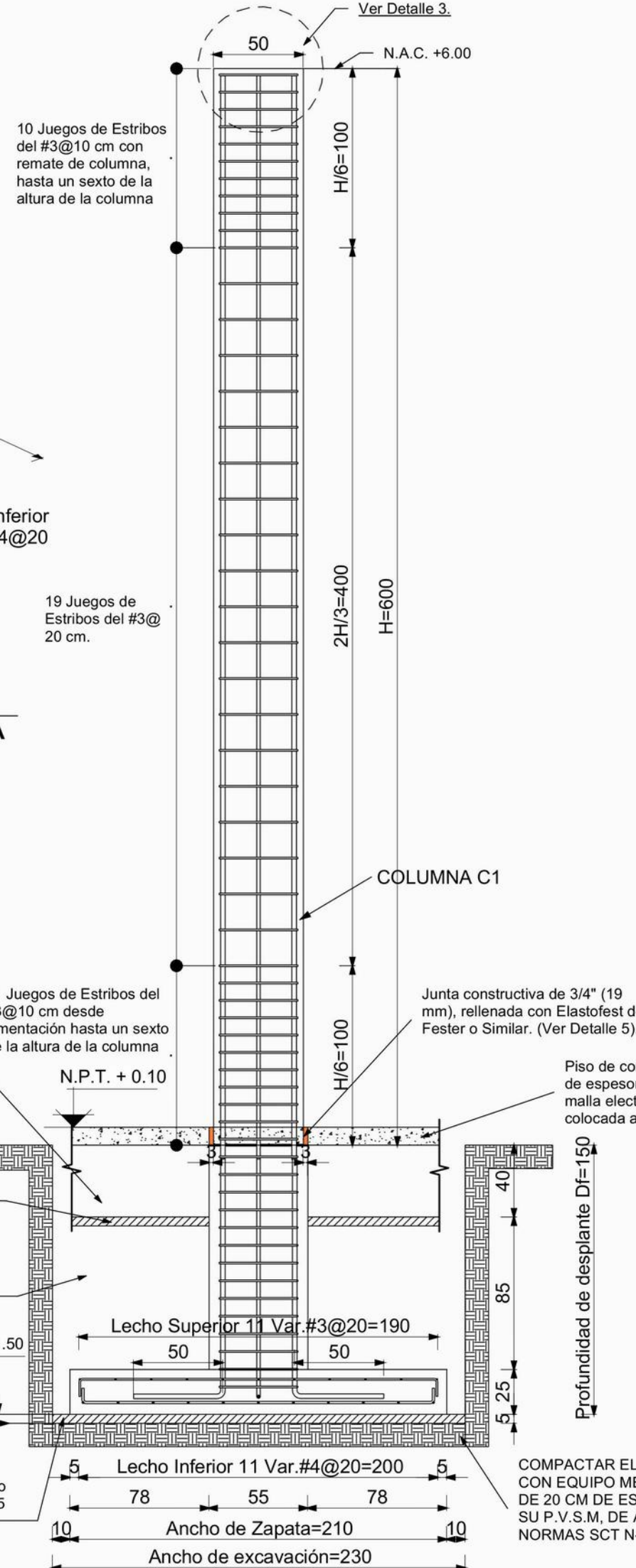
CUADRO DE VOLUMENES DE OBRA. (CIMENTACIÓN).			
CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD
11105	PLANTILLA DE CONCRETO HECHO EN OBRA F'c=100 KG/CM2 DE 5 CM DE ESPESOR.	M2	85.28
12034	ACERO PARA REFUERZO EN CIMENTACION CON VARILLA #3 Fy=4200 KG/CM2, INCL. SUMINISTRO, HABILITADO, ARMADO, TRASLAPES, SILLETAS, GANCHOS Y DESPERDICIO.	KG	793.44
12035	ACERO PARA REFUERZO EN CIMENTACION CON VARILLA #4 Fy=4200 KG/CM2, INCL. SUMINISTRO, HABILITADO, ARMADO, TRASLAPES, SILLETAS, GANCHOS Y DESPERDICIO.	KG	525.88
12036	ACERO PARA REFUERZO EN CIMENTACION CON VARILLA #5 Fy=4200 KG/CM2, INCL. SUMINISTRO, HABILITADO, ARMADO, TRASLAPES, SILLETAS, GANCHOS Y DESPERDICIO.	KG	379.40
12037	ACERO PARA REFUERZO EN CIMENTACION CON VARILLA DEL #6 Fy=4200 KG/CM2, INCL. SUMINISTRO, HABILITADO, ARMADO, TRASLAPES, SILLETAS, GANCHOS Y DESPERDICIO.	KG	216.00
12038	ACERO PARA REFUERZO EN CIMENTACION CON VARILLA DEL #8 Fy=4200 KG/CM2, INCL. SUMINISTRO, HABILITADO, ARMADO, TRASLAPES, SILLETAS, GANCHOS Y DESPERDICIO.	KG	381.60
12010	CONCRETO F'c=250KG/CM2 EN CIMENTACION T.M.A. 3/4 HECHO EN OBRA INC. COLOCADO, VIBRADO Y CURADO.	M3	22.13
12021	CIMBRA PARA CIMENTACION CON MADERA DE PINO DE 3a., ACABADO COMUN, INCL. CIMBRADO Y DESCIMBRADO.	M2	101.80



DETALLE DE CONEXIÓN
CONEXIÓN ZAPATA, DADO, TRABE DE LIGA Y COLUMNA
ESCALA: S/E ACOT: mm



DETALLE 5. ELEVACIÓN
JUNTA CONSTRUCTIVA ENTRE PISO Y COLUMNA
ESCALA: S/E ACOT: mm



DETALLE 3. ELEVACIÓN
DISTRIBUCIÓN DE ESTRIBOS DE COLUMNAS
ESCALA: S/E ACOT: cm



NOTAS GENERALES PARA ESTRUCTURAS DE CONCRETO Y CIMENTACIONES

- Niveles en metros.
- Acotaciones en centímetros o bien en milímetros.
- Emplear concreto con f'c= 250 kg/cm² y agregado máxima de ¾" excepto indicado
- Emplear plantilla de concreto pobre con f'c= 100 kg/cm² de 5 cm de espesor en zapatas, trabes de ligas y contr trabes.
- Emplear acero de refuerzo con fy=4200 kg/cm².
- El alambre para estibos, armado de zapatas, dado y columnas debe ser alambre liso estirado en frío de acuerdo con ASTM A82
- El acero de refuerzo deberá doblarse en frío y no deberá enderezarse y volver a doblar
- El acero de refuerzo debe estar limpio y libre de polvo, escamas, pintura, aceite, grasa u otra materia extraña.
- La cimentación y la trabe de liga se desplantará sobre capas mejoradas de acuerdo a las indicaciones del estudio de Mecánica de Suelos.
- Emplear cimbra común en zapata, dado, trabe de liga y contr trabes.
- Emplear cimbra aparente en columnas con ochavo de ¾" en las esquinas; así como también en vigas y trabes.
- Para la elaboración, transporte, colocación, vibrado y curado, del concreto deberán emplearse las normas vigentes del ACI 318-2019.
- Los recubrimientos libres mínimos, a menos que se indique otro valor serán:
 - Losas: 2 cm
 - Columna y Vigas 3 cm libres al estribos
- Elementos en contacto con el terreno
 - Superficies en contacto: 4 cm
 - Superficies en contacto: 7 cm
- De acuerdo al estudio de Mecánica de Suelos, la Capacidad de carga del terreno para diseño es de 9 ton/m²
- Todas las cimentaciones se desplantarán sobre terreno firme y no sobre rellenos sueltos o desechos vegetales.
- La profundidad de desplante con respecto al nivel del terreno natural será cuando menos DF=1.5m.
- Todos los rellenos, así como las sobre elevaciones se harán con material inerte en capas de 20cm con humedad óptima y compactados al 90% de la prueba Proctor estándar
- Para la elaboración del concreto deberá emplearse cemento Portland Tipo I, a menos que se indique otro
- El Grout será mortero de cemento y arena lavada, su proporción 1:4 o una fórmula premezclada sin contracción que no manche y lista para usarse, no metálico.
- El concreto deberá compactarse por medio de vibradores, de tal manera que todos los espacios alrededor del refuerzo y esquinas de las cimbbras queden libres de bolsos de aire.
- Para los traslapes de varilla hasta 3/4" de diámetro úsese 40 veces el diámetro, para diámetros mayores se utilizará 50 veces el diámetro, soldadura o conectores mecánicos.
- Las cantidades de obra no incluyen desperdicios ni traslapes.

NOTA "A"
JUNTAS DE COLADO

El tratamiento que se les dará a las juntas de colado en los diversos elementos estructurales será el siguiente:

- Dejar un acabado muy rugoso.
- Obtener una superficie totalmete limpia, sin grasa.
- 3-24 horas antes del nuevo colado, saturar con agua la superficie cada 2 horas.
- Utilizar un aditivo como Adhecon ó similar.

NOTA "B"

Relleno compactado en capas de 20cm, con humedad óptima al 90% proctor. Ver estudio de mecánica de suelos.

INSTITUTO OAXAQUEÑO
CONSTRUCTOR INFRAESTRUCTURA
EDUCATIVA

2022-2028

DIRECTOR GENERAL:

LIC. EMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARQUIN

UBICACIÓN:

MUNICIPIO: SANTA MARIA PÁPALO DISTRITO: CUICATLÁN

LOCALIDAD: SANTA MARIA PÁPALO REGIÓN: SIERRA DE FLORES MAGÓN

JEFE DE ARCHIVO DE LA INFRAESTRUCTURA FEDERAL EDUCATIVA:

ARO. MARCO A. ESCOBAR BIELMA

NOMBRE DEL PROYECTO:

CONSTRUCCIÓN DE TECHADO EN ÁREA DE IMPARTICIÓN DE EDUCACIÓN FÍSICA EN IEBU NUM. 182 CON CLAVE ESCOLAR: 20ETH01820, EN LA LOCALIDAD SANTA MARIA PÁPALO, MUNICIPIO SANTA MARIA PÁPALO.

DATOS DE TÉCNICOS RESPONSABLES:

ING. JUVENTINO PABLO JIMÉNEZ GONZÁLEZ DIRECTOR RESPONSABLE DE OBRA REGISTRO: A-0498

ING. DAVID JESÚS ZARAGOZA SANTIAGO COORDINADOR RESPONSABLE DE OBRA REGISTRO: A-0498

FECHA:
OCTUBRE 2024

ESCALA:
LA QUE INDICA

ACOTACIÓN:
CM

TIPO DE PLANO:
E01-CIMENTACIÓN

No. PLANO:
P-01

ESTE PROYECTO ESTRUCTURAL ES VALIDO SOLO PARA EL IEBU NUM. 182, EN LA LOCALIDAD SANTA MARIA PÁPALO.

DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS