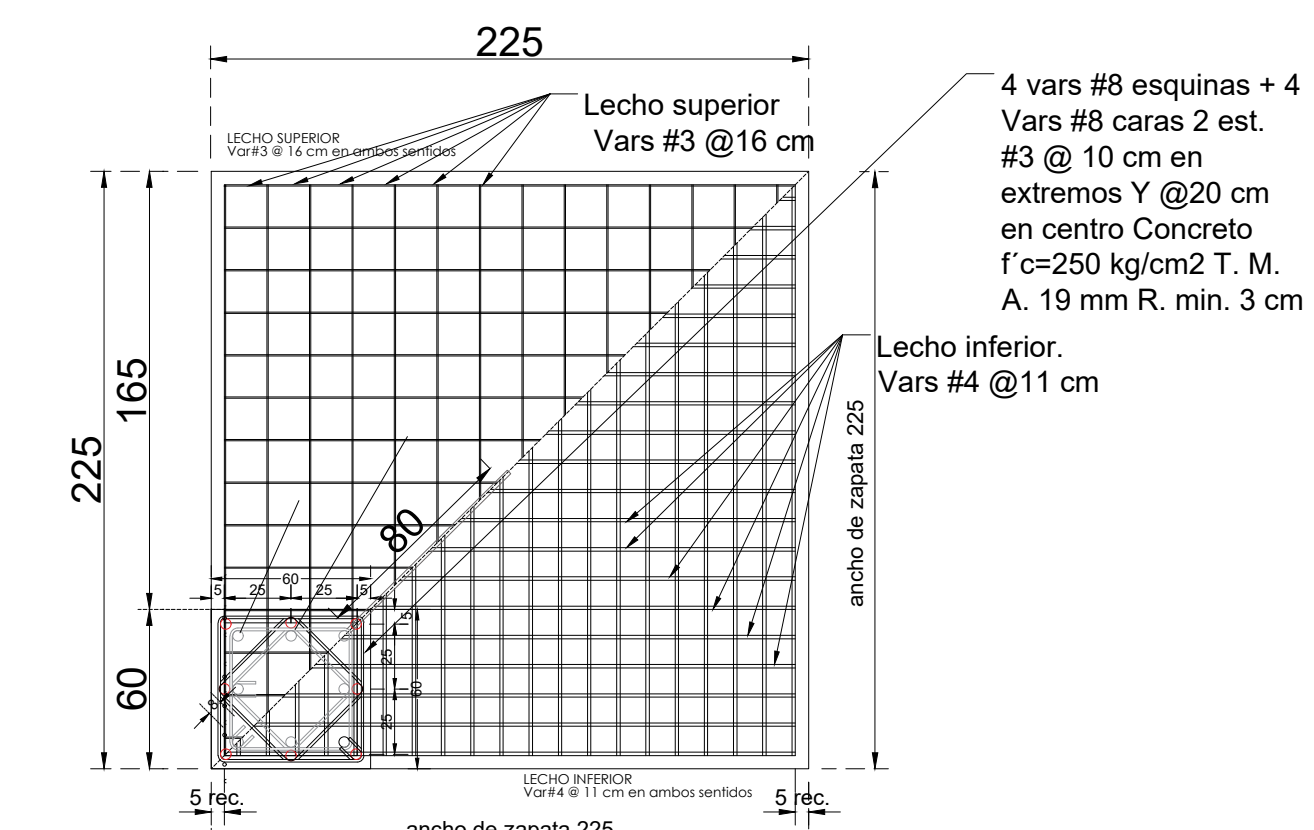
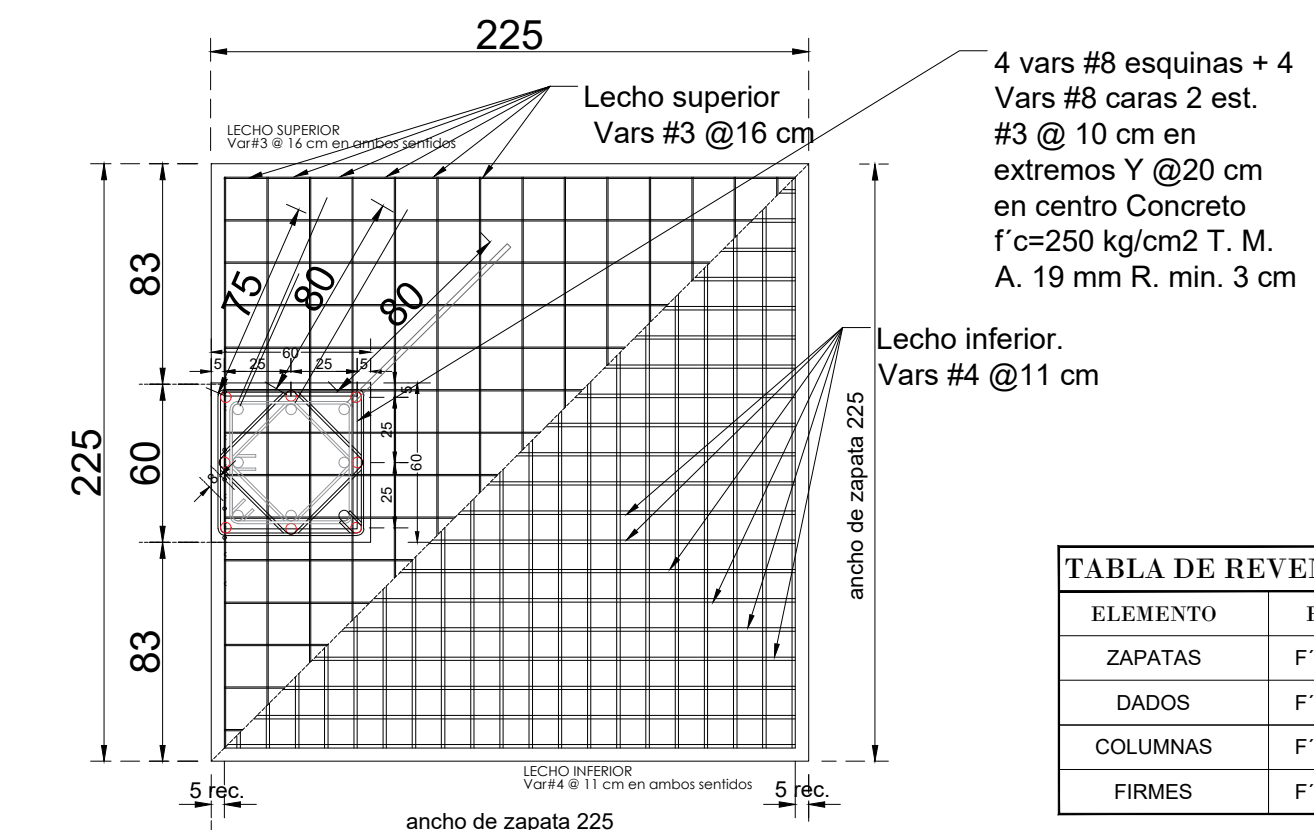
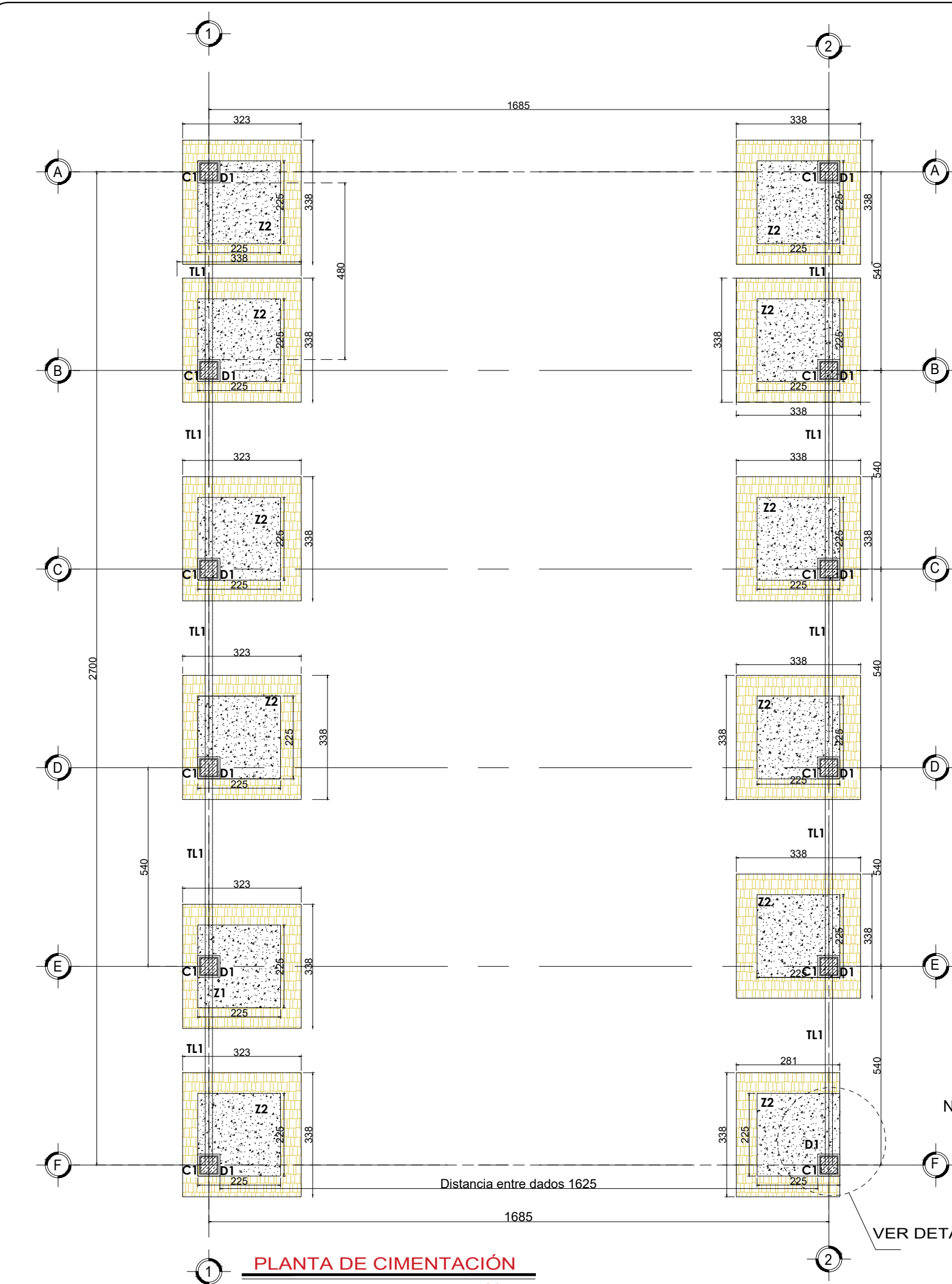
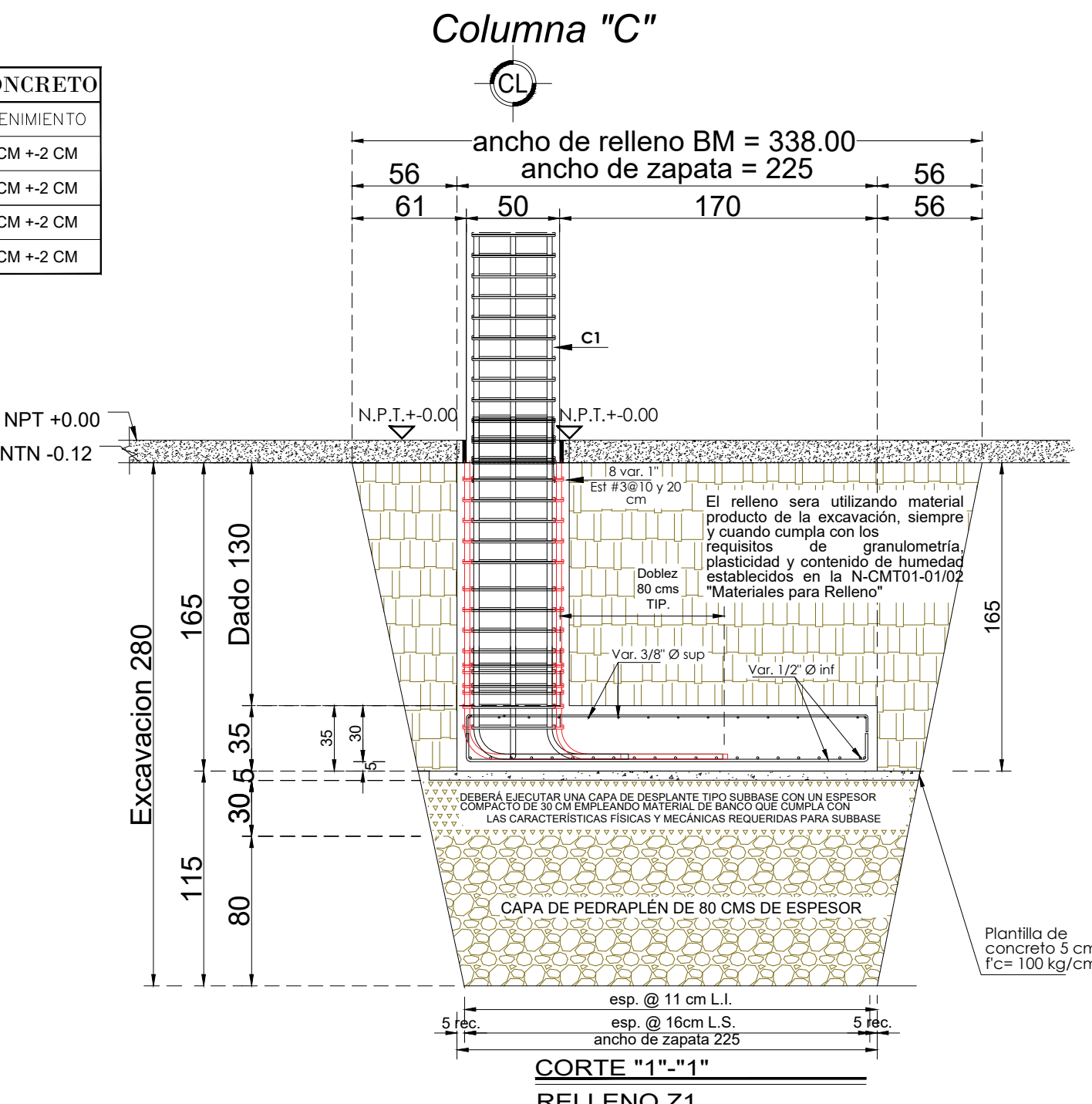
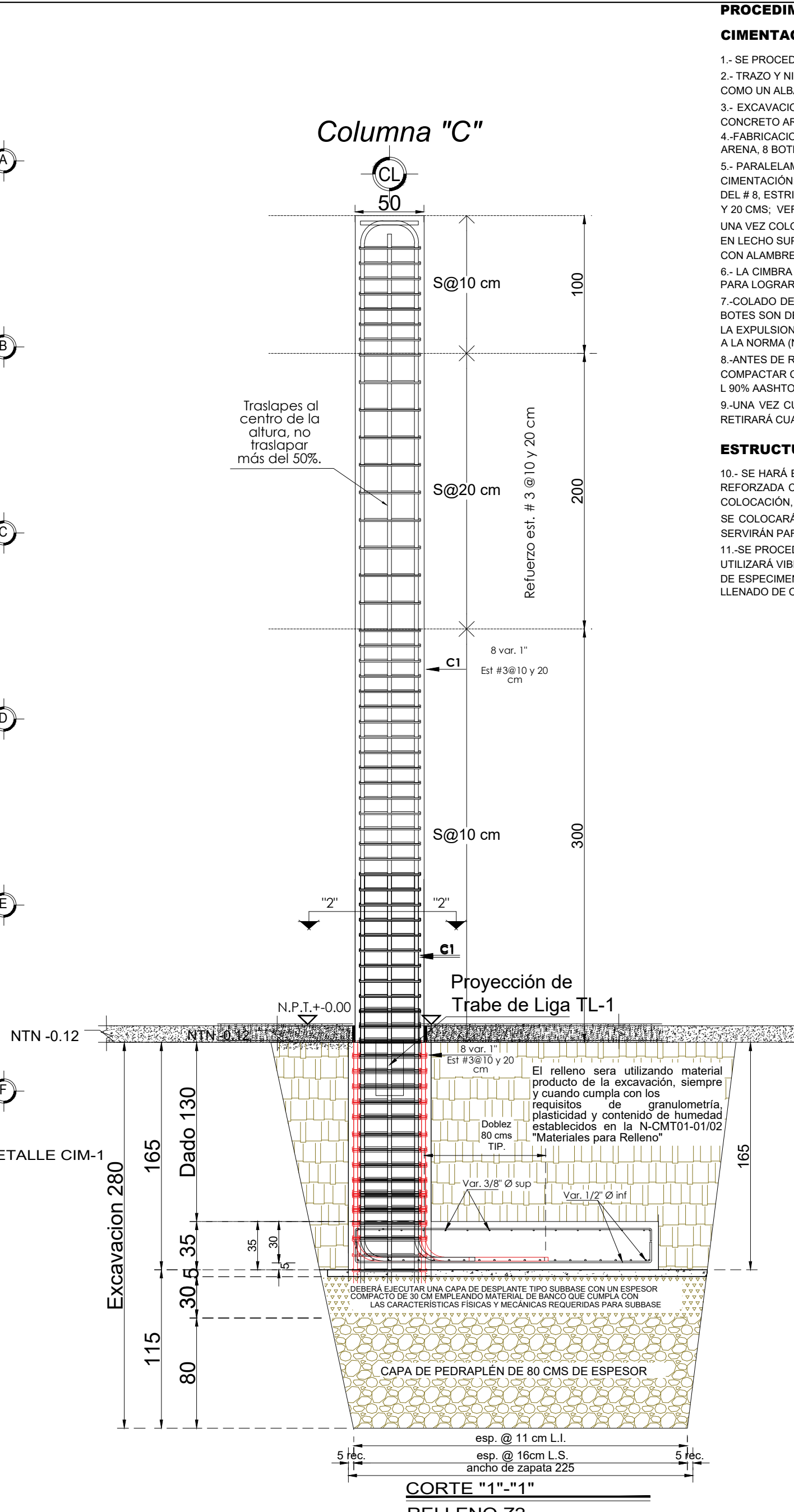




DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS



PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO:

CIMENTACIÓN:

1.- SE PROCEDERÁ A LA LIMPIEZA Y RETIRO DE ELEMENTOS QUE PUEDAN INTERFERIR O SUFRIR DAÑOS DURANTE LA CONSTRUCCIÓN DEL TECHADO, ASÍ COMO PARA EVITAR ACCIDENTES AL EQUIPO DE TRABAJO.

2.- TRAZO Y NIVELACIÓN DEL TERRENO EN UN ÁREA DE 600.00 M2, CON EQUIPO TOPOGRÁFICO ESTABLECIDO, EJES, REFERENCIAS, BANCOS DE NIVEL, APOYÁNDOSE CON UNA CUADRILLA DE UN TOPOGRAFO Y AYUDANTE ESPECIALIZADO, ASÍ COMO UN ALBAÑIL Y UN PEÓN, PARA MARCAR LOS PUNTOS SEÑALÁNDOLOS CON CAL Y ESTACAS DE MADERA, P.U.O.T (POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA).

3.- EXCAVACION DE 12 CEPAS DE 3.38x3.38x2.80 MTS DE PROFUNDIDAD, PARA ZAPATAS AISLADAS (Z1,Z2), A MANO, EN TERRENO TIPO II (MEDIO) A LA PROFUNDIDAD MARCADA, Y VERIFICADA EN SITIO PARA LA UBICACIÓN DE LA CIMENTACIÓN CONCRETO ARMADO, DEBIENDO CHECAR LOS NIVELES EL AJUSTE DE TALUDES Y FONDO ASÍ COMO LA COMPACTACIÓN PARA PROCEDER A PONER LA PLANTILLA DE CONCRETO, P.U.O.T (POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA).

4.- FABRICACIÓN Y TENDIDO DE PLANTILLAS DE CONCRETO SIMPLE HECHO EN OBRA P.C=100 KG/CM2 DE 3.38x3.38 Y 5 CM DE ESPESOR, PARA LOGRAR ESTA RESISTENCIA POR CADA BULTO DE CEMENTO DE 50 KG. SE LE AGREGARÁN 8 BOTES DE ARENA, 8 BOTES DE GRAVA DE 1/2" Y DOS BOTES DE AGUA (LOS BOTES SON DE 19 LTS DE CAPACIDAD), P.U.O.T de acuerdo a la norma SCT-N-CTR-CAR-1-02-00304.

5.- PARALELAMENTE A LA EXCAVACIÓN Y COLOCACIÓN DE LA PLANTILLA SE DARÁ INICIO CON EL HABILITADO Y ARMADO DEL ACERO DE REFUERZO CON VARILLA CORRUGADA DEL # 3 Y 4 Y 8 DE ALTA RESISTENCIA PY = 4200 KG/CM2 PARA LA CIMENTACIÓN, ZAPATAS (Z1,Z2) VARILLA DEL # 4 EN EL LECHO INFERIOR EN AMBOS SENTIDOS A CADA 11 CMS Y EN LECHO SUPERIOR VARILLA DEL # 3 EN AMBOS SENTIDOS A CADA 16 CMS DE SEPARACIÓN, DADOS (D1) ARMADO DE 8 VARILLAS DEL # 8, ESTRIBOS DEL # 3 A CADA 10 Y 20 CMS Y EN LA ESTRUCTURA DE LAS COLUMNAS (C1) CON 8 VARILLAS DEL # 8 DESPLANTADAS DESDE LA PARRILLA DE CIMENTACIÓN CON DOBLES DE 80 CMS, REFORZADA ESTRIBOS DEL # 3 A CADA 10 Y 20 CMS, VERIFICANDO SU SEPARACIÓN, ARMADO, TRASLAPES, Y ALTURA TOTAL, DEBIENDO CONSIDERAR LOS RECURRIMIENTOS PARA SU POSTERIOR CIMBRADO, P.U.O.T (POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA).

UNA VEZ COLOCADO EL ACERO, SE COLOCARÁ LA CIMBRA EN CIMENTACIÓN, PARA FORMAR LAS ZAPATAS AISLADAS (Z1,Z2) DE 2.25x2.25x0.35 MTS. ARMADAS CON VARILLA DEL # 4 EN EL LECHO INFERIOR EN AMBOS SENTIDOS A CADA 11 CMS Y EN LECHO SUPERIOR VARILLA DEL # 3 EN AMBOS SENTIDOS A CADA 16 CMS DE SEPARACIÓN AMARRADAS CON ALAMBRE RECOCIDO, DADOS (D1) DE 80 CMS DE DIAM. ARMADOS CON 8 VARILLAS DEL # 8, ESTRIBOS DEL # 3 A CADA 10 AMARRADAS CON ALAMBRE RECOCIDO. SE COLARÁN DE FORMA MONOLÍTICA, P.U.O.T (POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA).

6.- LA CIMBRA SE HARÁ CON MADERA DE PINO DE 3A DE 60 X 60 CM DE DIAM EN DADOS, ACABADO COMÚN. SE DEBERÁ VERIFICAR SU CORRECTA COLOCACIÓN PARA EVITAR DEFORMACIONES A LA HORA DEL COLADO, SE CALZARÁ EL ARMADO PARA LOGRAR EL RECURRIMIENTO REQUERIDO EN PROYECTO.

7.- COLADO DE CIMENTACIÓN CON CONCRETO F'c = 250 KG/CM2, HECHO EN OBRA, CON UNA DOSIFICACIÓN POR CADA BULTO DE CEMENTO SE MEZCLARÁN 1 1/4 DE AGUA, 3 BOTES DE ARENA Y 4 BOTES DE GRAVA, CABE MENCIONAR QUE LOS BOTES SON DE 19 LTS. SE DEBERÁ COLAR LAS PIEZAS ZAPATAS AISLADAS (Z1) DE 2.50x2.00x0.45 MTS Y DADOS (D1) DE 60 X60 CMS, EN FORMA MONOLÍTICA, SE DEBERÁ UTILIZAR VIBRADOR PARA LA CORRECTA COLOCACIÓN DEL CONCRETO Y LA EXPULSIÓN DE AIRE. SE VERIFICARÁN LOS NIVELES, REVENIMIENTOS DE ACUERDO A LA NORMA (MX-C-156-1997-ONNCE) Y SE TOMARÁN LAS MUESTRAS DE ESPESIMENES DE CONCRETO PARA LAS PRUEBAS A LA COMPRESIÓN DE ACUERDO A LA NORMA (MX-C-83-1997-ONNCE) P.U.O.T (POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA).

8.- ANTES DE RELLENAR LA CIMENTACIÓN, SE RETIRARÁ LA CIMBRA UTILIZADA, Y, CON MATERIAL DE BANCO QUE CUMPLA CON LAS CARACTERÍSTICAS PARA SUBRASANTE DE ACUERDO A LAS NORMAS DE LA SCT, SE PROCEDERÁ A RELLENAR Y COMPACTAR CON UNA BAILARINA MECÁNICA HASTA EL NIVEL DE PISO TERMINADO, ESTE RELLENO SE HARÁ POR CAPAS DE 20 CMS DE ESPESOR HUMEDIENDO EL MATERIAL PARA SU CORRECTA COMPACTACIÓN AL 90% DE SU P.V.S.M. SEGUN 1.90% AASHTO ESTÁNDAR, P.U.O.T (POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA).

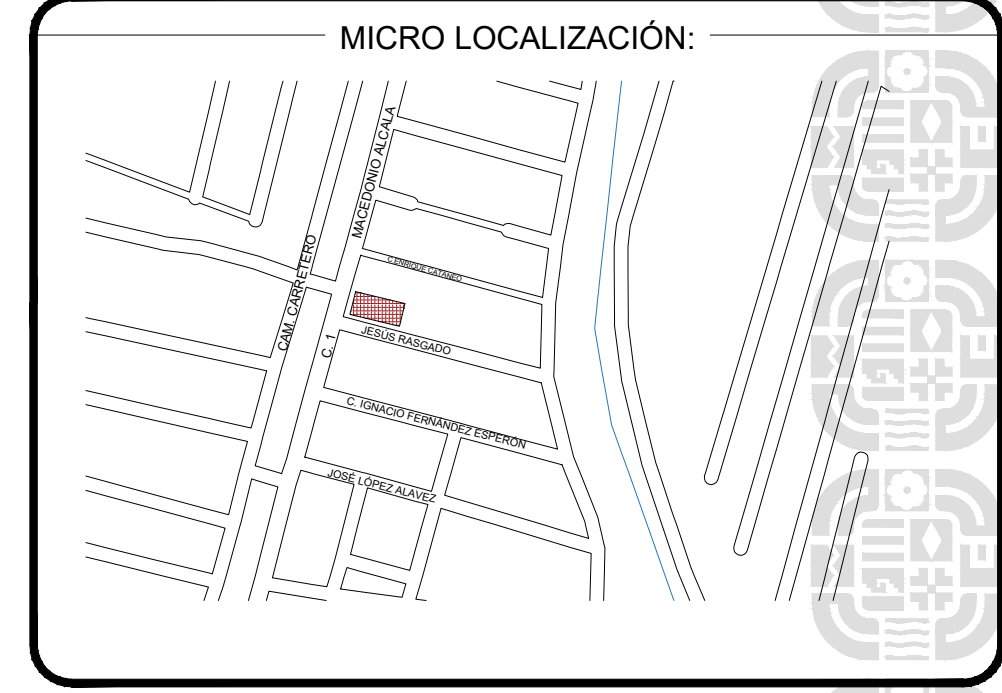
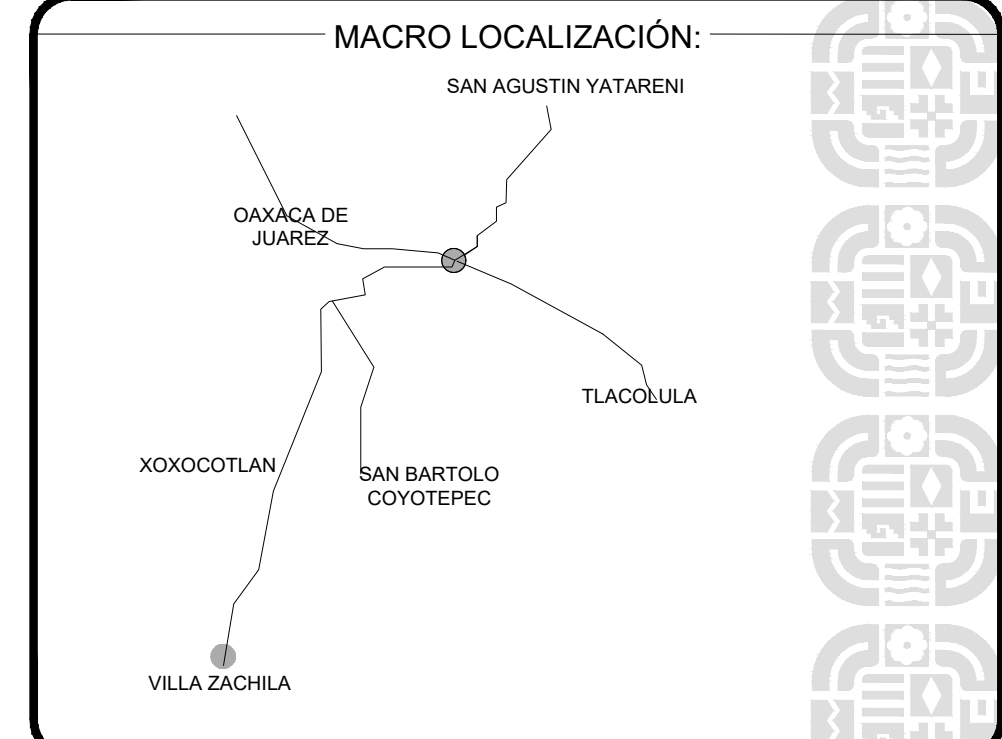
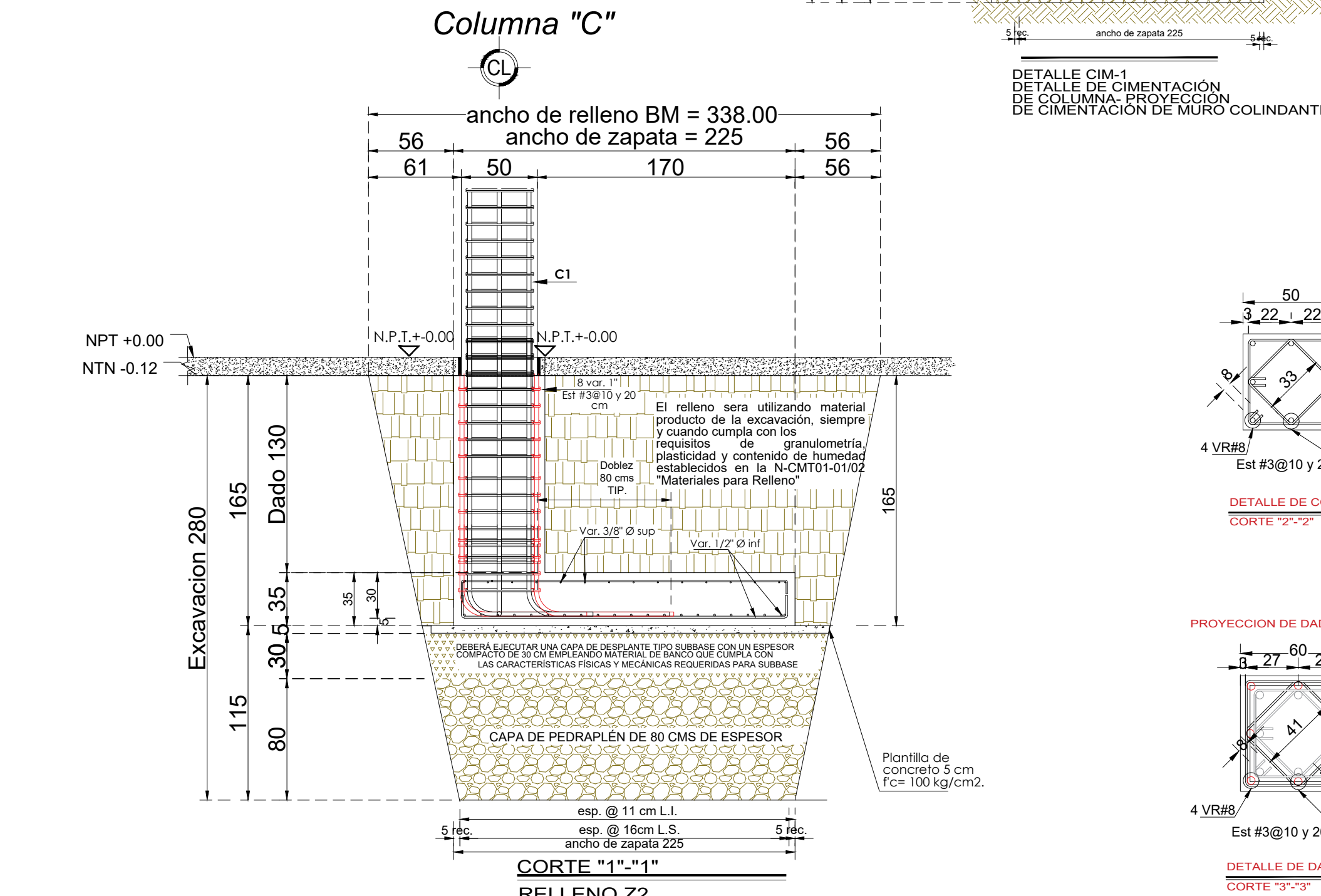
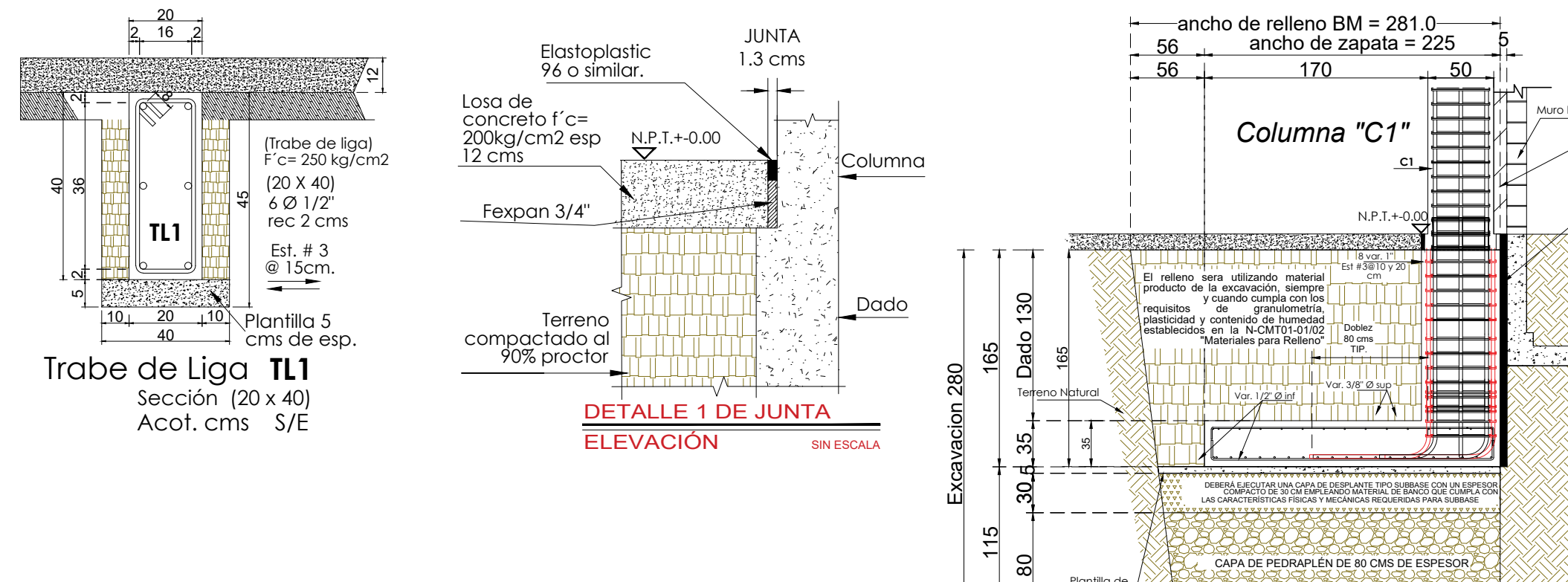
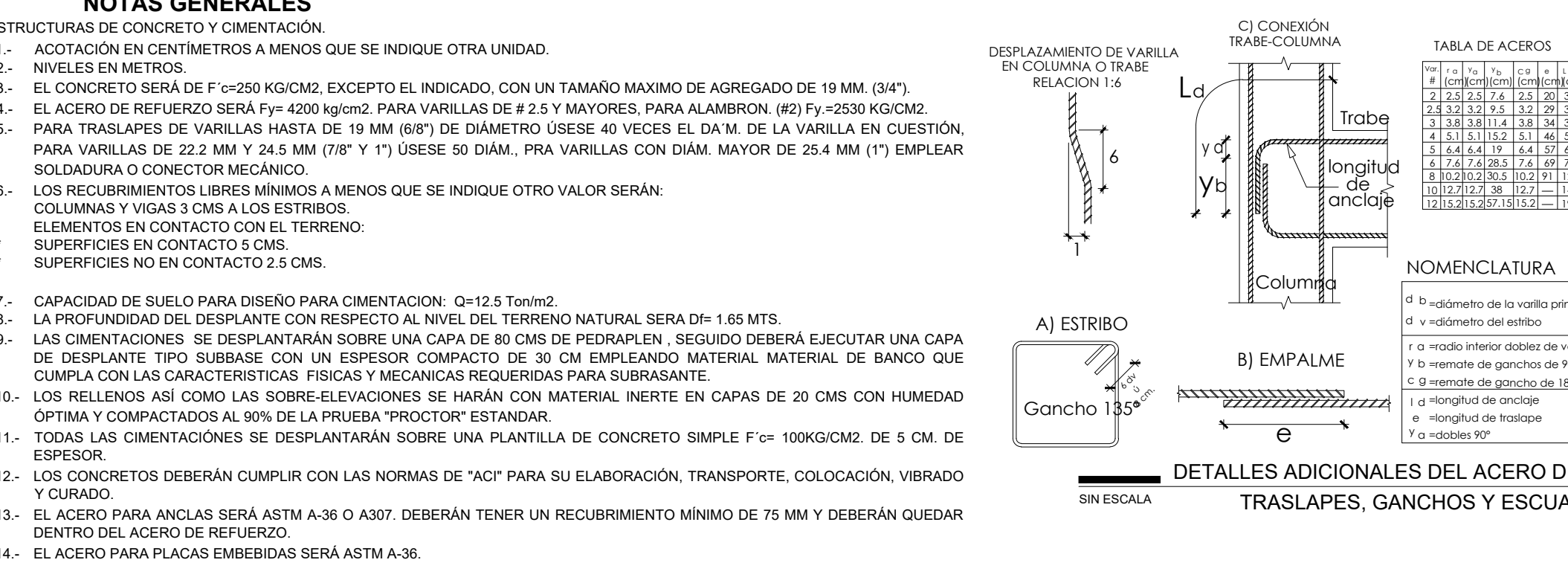
9.- UNA VEZ CULMINADO EL RELLENO Y COMPACTADO SE RETIRARÁ EL MATERIAL SOBANTE, ACARREO DE MATERIAL PRODUCTO DEL CORTE O DEMOLICIÓN EN CAMIÓN VOLTEO AL 1ER KM FUERA DE LA OBRA Y A KM SUBSECUENTE, SE RETIRARÁ CUALQUIER ELEMENTO QUE INTERFERA CON LAS ETAPAS POSTERIORES DE LA CONSTRUCCIÓN.

ESTRUCTURA DE CONCRETO:

10.- SE HARÁ EL CIMBRADO DE LAS 12 COLUMNAS (C1) DE 50X50 CMS, CADA UNA ARMADAS CON 8 VARILLAS # 8, ESTRIBOS DEL # 3 A CADA 10 Y 20 AMARRADAS CON ALAMBRE RECOCIDO, DESPLANTADAS DESDE LA PARRILLA DE CIMENTACIÓN REFORZADA CON ESTRIBOS DEL # 3 A CADA 10 AMARRADAS CON ALAMBRE RECOCIDO CON LA SECCIÓN Y ALTURA DEL PROYECTO, CIMBRA A BASE DE MADERA DE PINO DE 50X50 CMS, ACABADO APARENTE, VERIFICANDO SU CORRECTA COLOCACIÓN, CON SUS ESTACAS, PIES DERECHOS Y PLUMOS, PARA EVITAR MOVIMIENTOS DURANTE SU COLADO, P.U.O.T (POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA).

SE COLOCARÁN Y FUERÁN EN LA PARTE SUPERIOR DE CADA COLUMNA LAS ANCLAS DE ACERO DE REDONDO LISO DE 114 CMS DE LONGITUD LINEALES EN "L" DE 1" DE DIÁMETRO, CON ROSCA ESTANDAR EN SU EXTREMO SUPERIOR QUE SERVIRÁN PARA FUER LAS PLACAS (P) DE ACERO DE 3/4" DE ESPESOR, P.U.O.T (POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA).

11.- SE PROCEDERÁ A COLAR LAS COLUMNAS (C1) CON CONCRETO HECHO EN OBRA Y UNA RESISTENCIA F'c = 250 KG/CM2, CON LAS CARACTERÍSTICAS DESCRITAS EN EL APARTADO DE CONCRETO EN CIMENTACIÓN PARA SU ELABORACIÓN, SE UTILIZARÁ VIBRADOR PARA LA CORRECTA COLOCACIÓN DEL CONCRETO Y LA EXPULSIÓN DE AIRE. SE VERIFICARÁN LOS NIVELES, REVENIMIENTOS DE ACUERDO A LA NORMA (MX-C-156-1997-ONNCE) Y SE TOMARÁN LAS MUESTRAS DE ESPESIMENES DE CONCRETO PARA LAS PRUEBAS A LA COMPRESIÓN DE ACUERDO A LA NORMA (MX-C-83-1997-ONNCE), CUIDANDO DE NO MOVER LAS ANCLAS COLOCADAS CON ANTERIORIDAD Y VERIFICANDO EL NIVEL CORRECTO DE LLENADO DE CONCRETO DE LAS COLUMNAS EN NIVEL SUPERIOR, P.U.O.T (POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA).



SIMBOLOGIA:

NOMENCLATURA Y SIMBOLOGIA	
N.T.N.	Nivel de Terreno Natural
N.P.T.	Nivel de Piso Terminado
Var.	Varilla indicada en # ó en Ø
Ex.	Extremo
CL.	Centro de línea
Z1	Zapata Aislada
D1	Dado
C1	Columna
L.I.	Lecho Inferior
L.S.	Lecho Superior
TIP.	Tipico
Rec.	Recubrimiento



ING. SALOMÓN JARA CRUZ
GOBERNADOR CONSTITUCIONAL DEL ESTADO DE OAXACA
ARQ. SILDIA MECOTT GÓMEZ
SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURAS Y COMUNICACIONES
ING. LUIS EDUARDO VELASCO LUNA
SUB SECRETARIO DE OBRAS PÚBLICAS

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

ING. EDGAR ARMANDO MONTES CASTILLO
DIRECTOR DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

SELO DE APROBACIÓN
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

ARQ. LUIS ALBERTO GONZÁLEZ CRUZ
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS

NOMBRE DE LA OBRA:
CONSTRUCCIÓN DE TECHADO EN BIEN PÚBLICO EN EL FRACCIONAMIENTO RANCHO AGUAYO, EN LA LOCALIDAD DE SANTA CRUZ XOXOCOTLÁN, MUNICIPIO DE SANTA CRUZ XOXOCOTLÁN

UBICACIÓN:
MUNICIPIO: 385 - SANTA CRUZ XOXOCOTLÁN
LOCALIDAD: 0001 - SANTA CRUZ XOXOCOTLÁN
DISTRITO: CENTRO
REGION: 08 - VALLES CENTRALES

DATOS DE TECNICO RESPONSABLE:

DIRECTOR RESPONSABLE DE OBRA

PROYECTISTA

DATOS DE TECNICO CORRESPONSABLE:

CORRESPONSABLE ESTRUCTURAL

TIPO DE PLANO:
PLANO ESTRUCTURAL (CIMENTACIÓN)

FECHA:
2026

ESCALA:
EL QUE SE INDICA

ACOTACIÓN:
METROS

CLAVE DE PLANO:
AA-EST-01

No. PLANO:
03 de 07