



PROYECTO:

ESTUDIOS DE VULNERABILIDAD
SÍSMICA Y LOS DISEÑOS DE
REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL DE
LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES Y
NO ESTRUCTURALES, CON
FUNDAMENTO EN EL REGLAMENTO
COLOMBIANO DE DISEÑO Y
CONSTRUCCIÓN SISMO RESISTENTE
NSR-10 DE EDIFICACIONES DEL
SENA-FASE 3 LOCALIZADAS EN LA
CIUDAD DE BOGOTÁ D.C. UBICADA
EN ZONA DE AMENAZA SÍSMICA
INTERMEDIA EN LOS GRUPOS 1,2,3
Y 4.

CONTRATO:

937 DE 2015

DIRECCION PROYECTO :

CENTRO DE HOTELERIA, TURISMO Y
ALIMENTOS.
AV KR 30#15-53.

SUPERVISOR CONTRATO :

ING. OSCAR FERNANDO MORENO

REALIZO :

TECNICAS COLOMBIANAS DE
INGENIERIA SAS

DIRECTOR DEL PROYECTO :

ING. MIGUEL EFRAIN ROSERO POLO
25202-53881 CND.

COORDINADOR DEL PROYECTO:

ING. CARMEN HERRERA GUERRA
13202-68240 BLV.

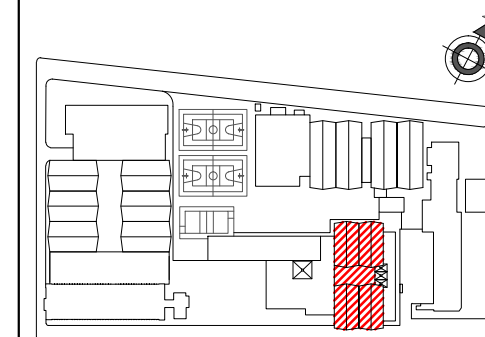
ESPECIALISTA ESTRUCTURAL:

ING. MIGUEL EFRAIN ROSERO POLO
25202-53881 CND.

COLABORADORES:

GERMAN CASTIBLANCO
KAROL TATIANA PRIETO

LOCALIZACIÓN:



Vo. Bo. INTERVENTORIA :

RESPONSABLE:

CONTIENE :

REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL
TORRE ORIENTE BLOQUE 4.31

DESPIECE DE COLUMNAS ENCAMISADAS.

DIBUJO :

HARA

FECHA :

MAYO DE 2016

ESCALA :

INDICADA

ARCHIVO :

P12-P13 DESPIECES
COLUMNAS ENCAMISADAS
4.31-99g

MODIFICACIONES :

MES = AÑO-TIPO DE MODIFICACION

PLANO No.

EST
13/19

REVISION No. :

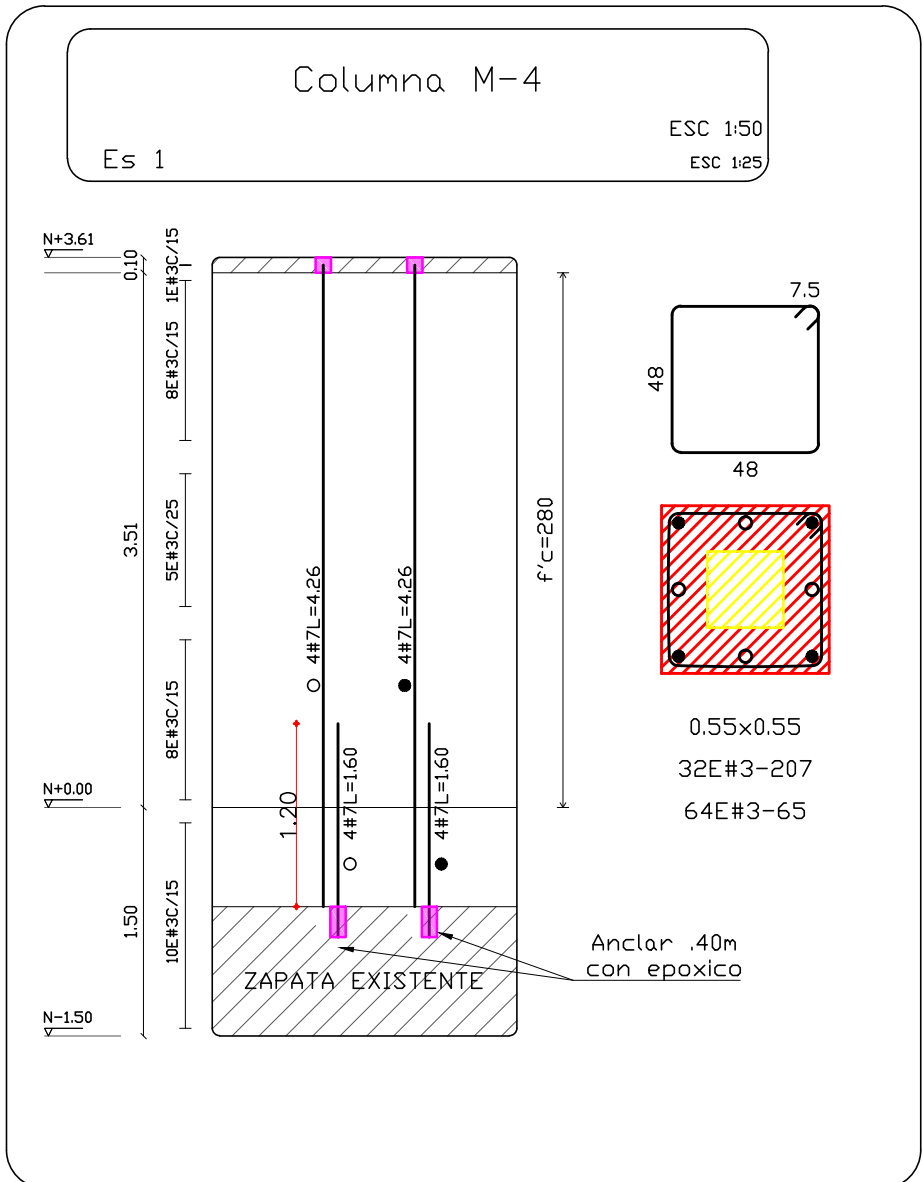
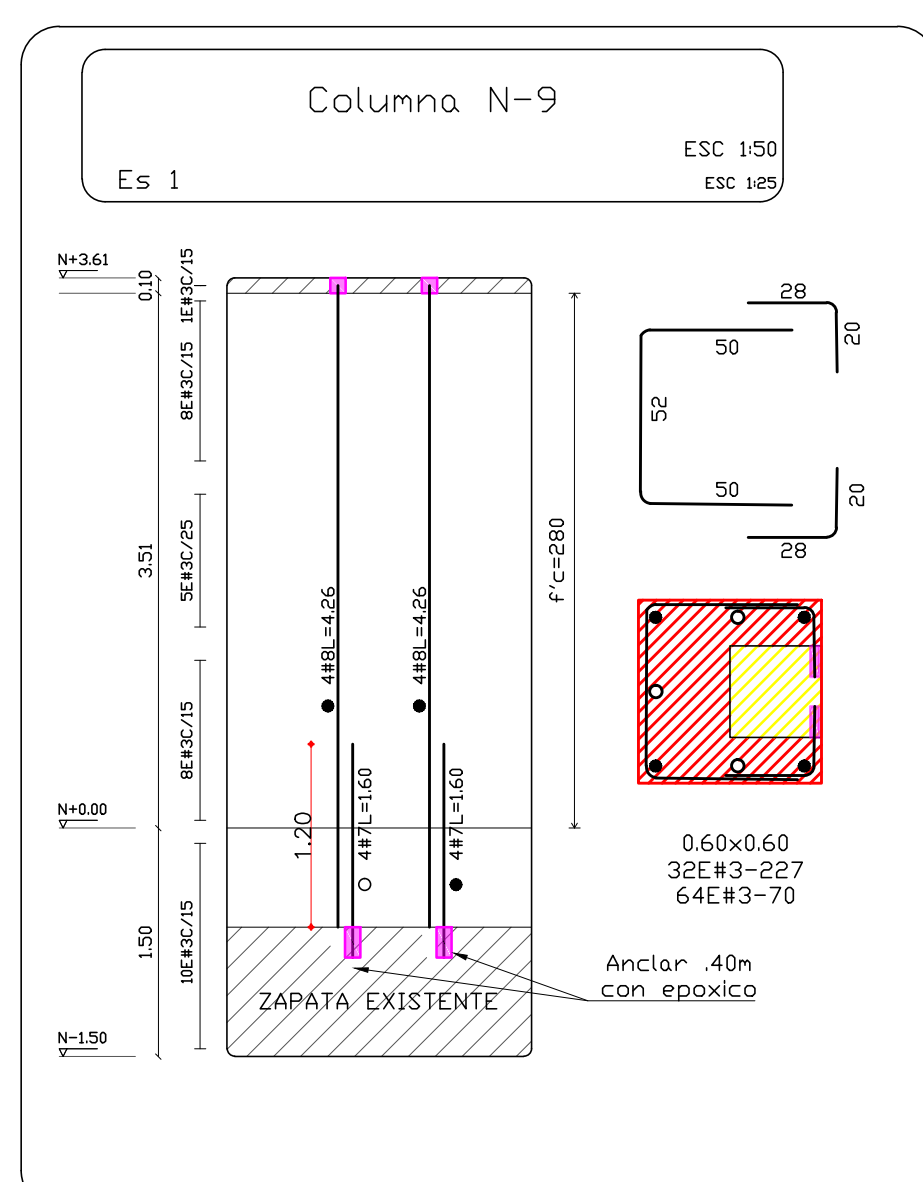
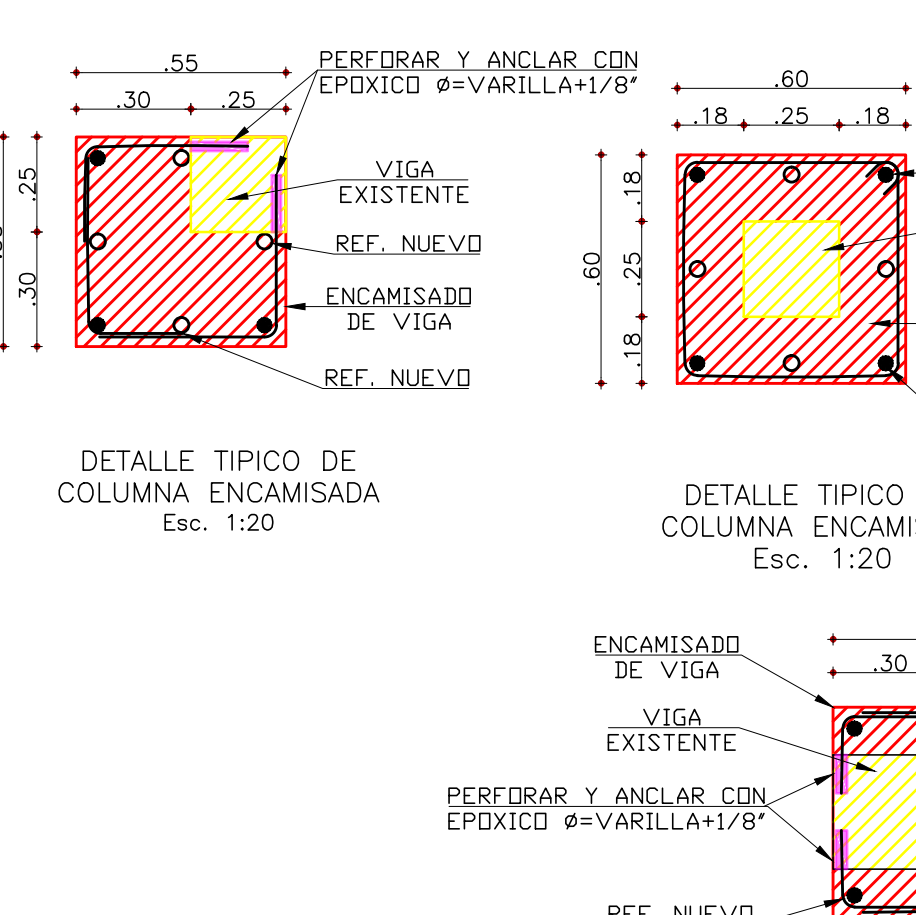
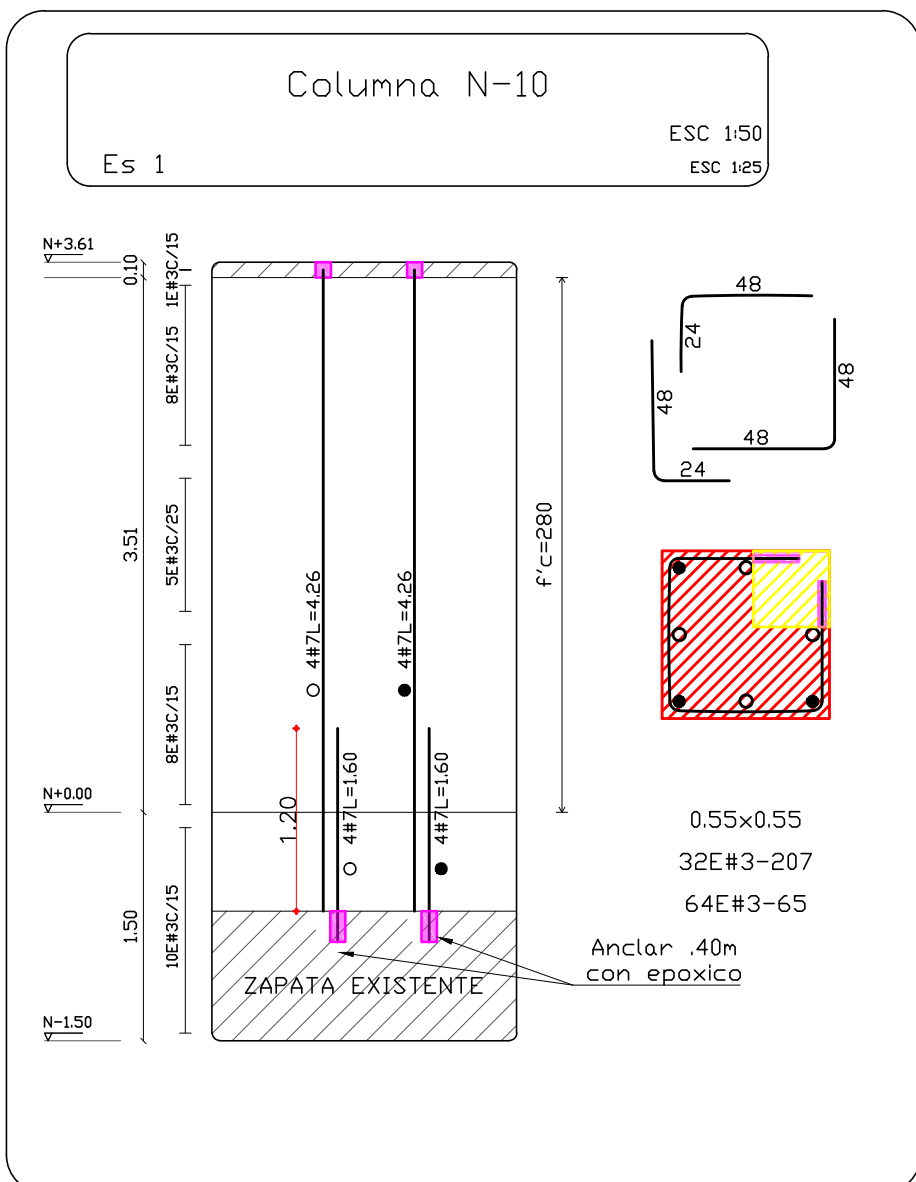
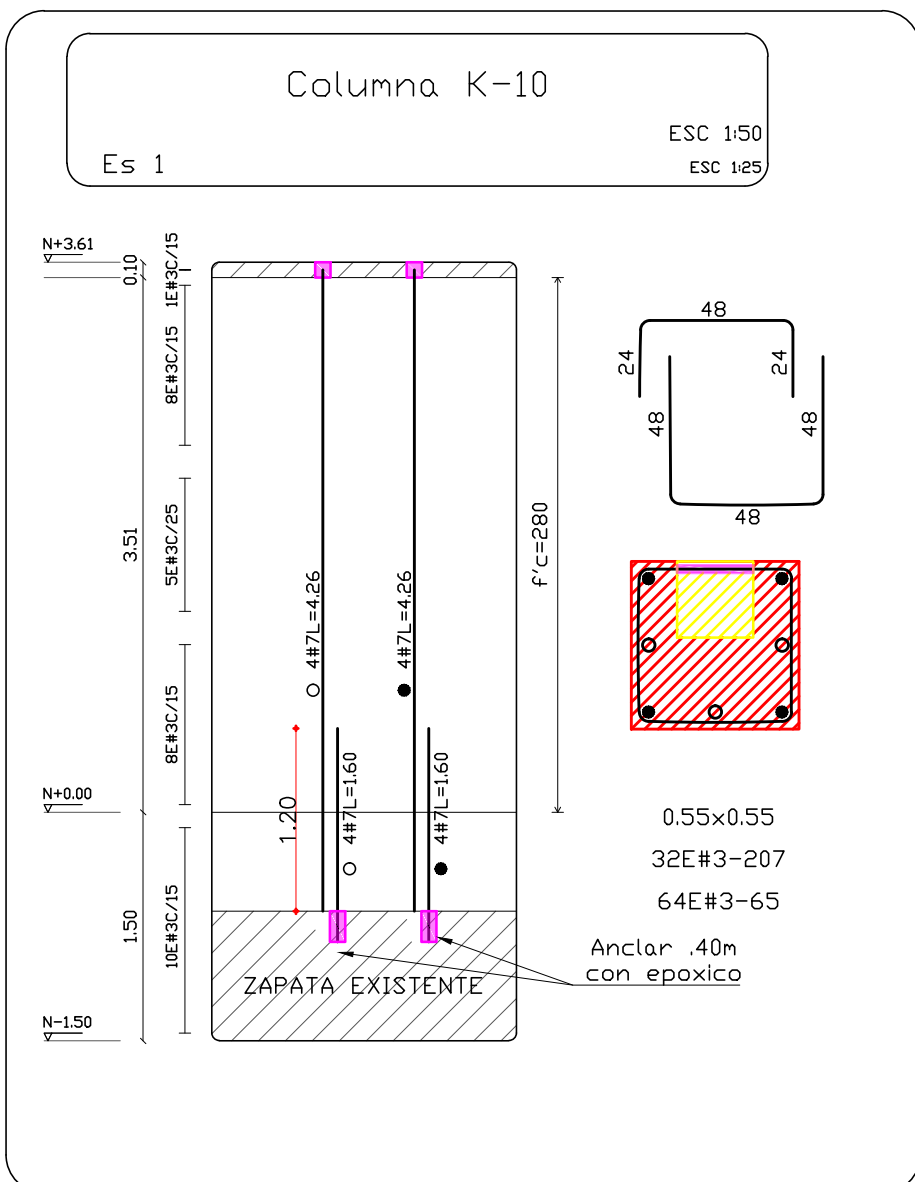
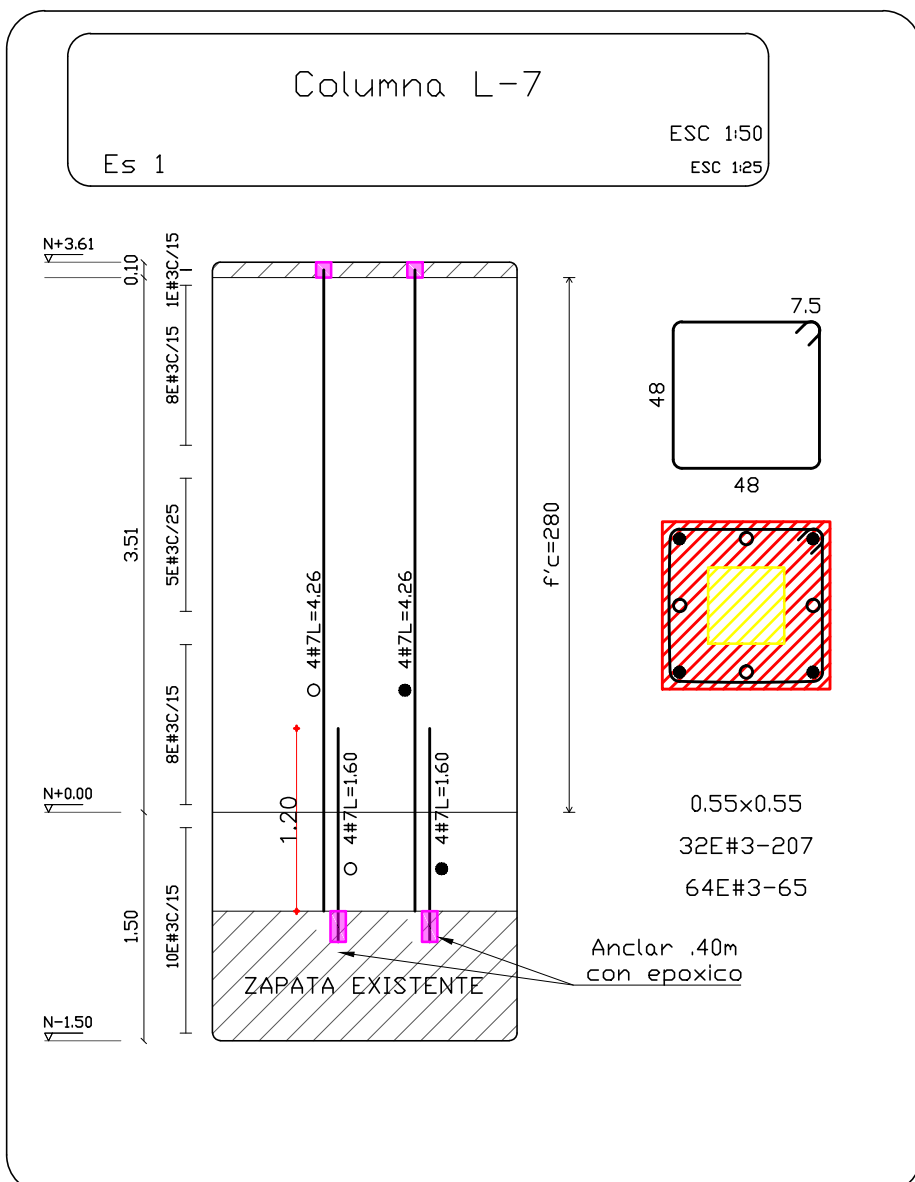
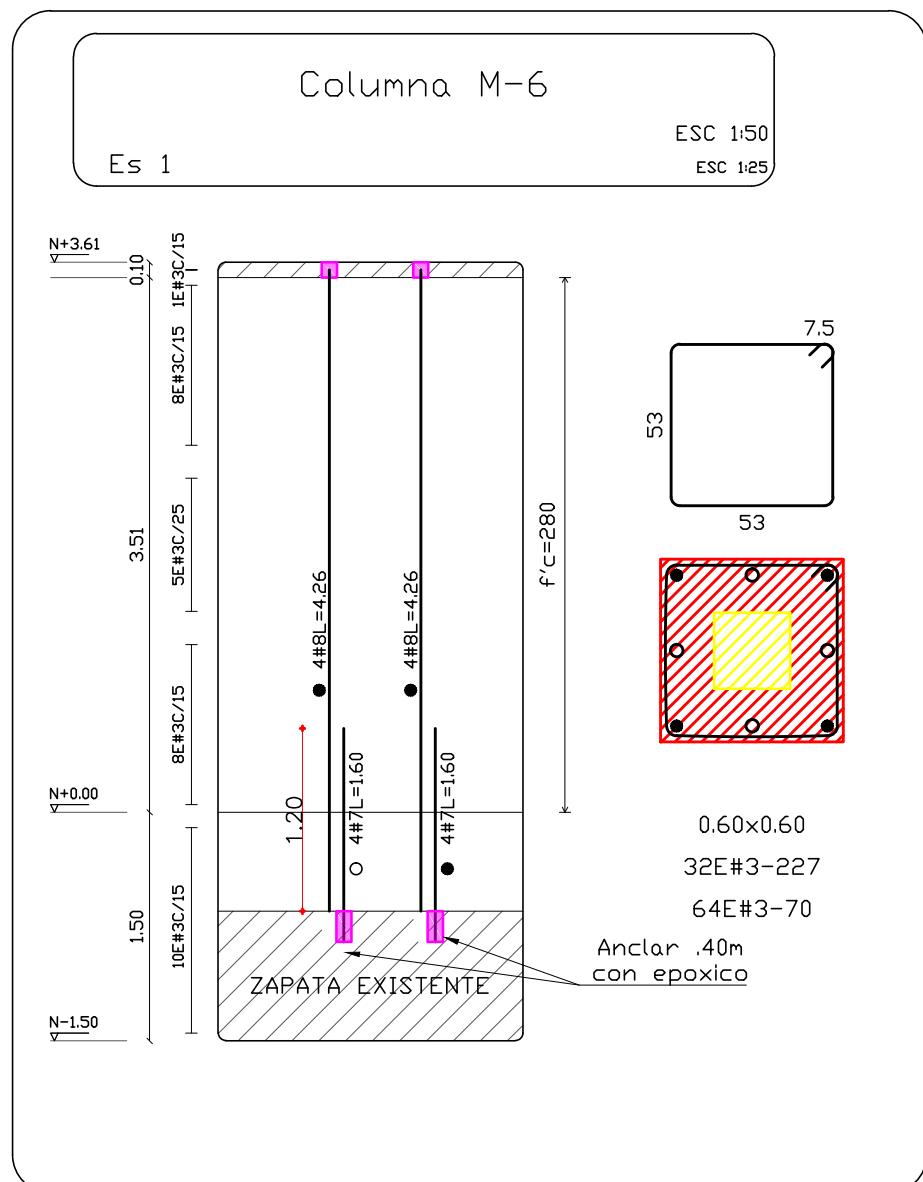
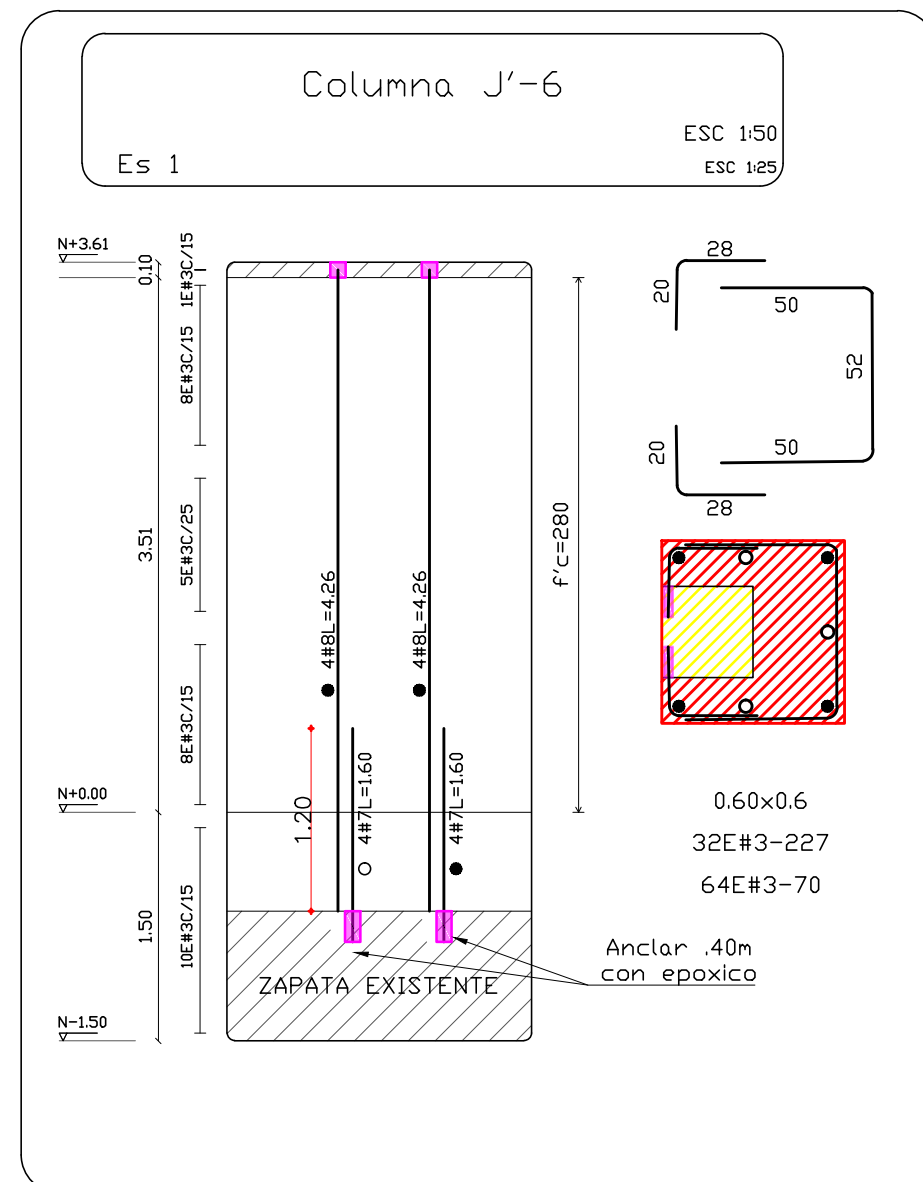
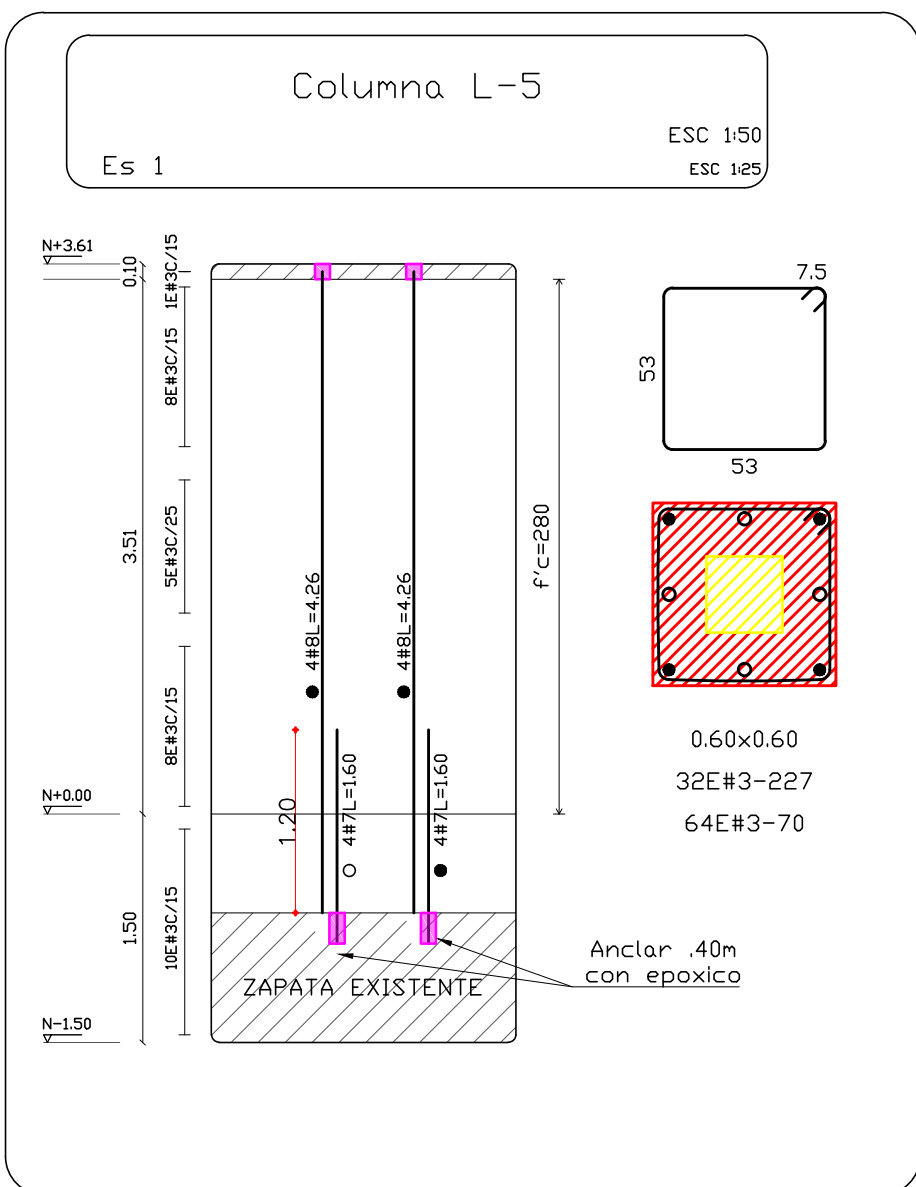
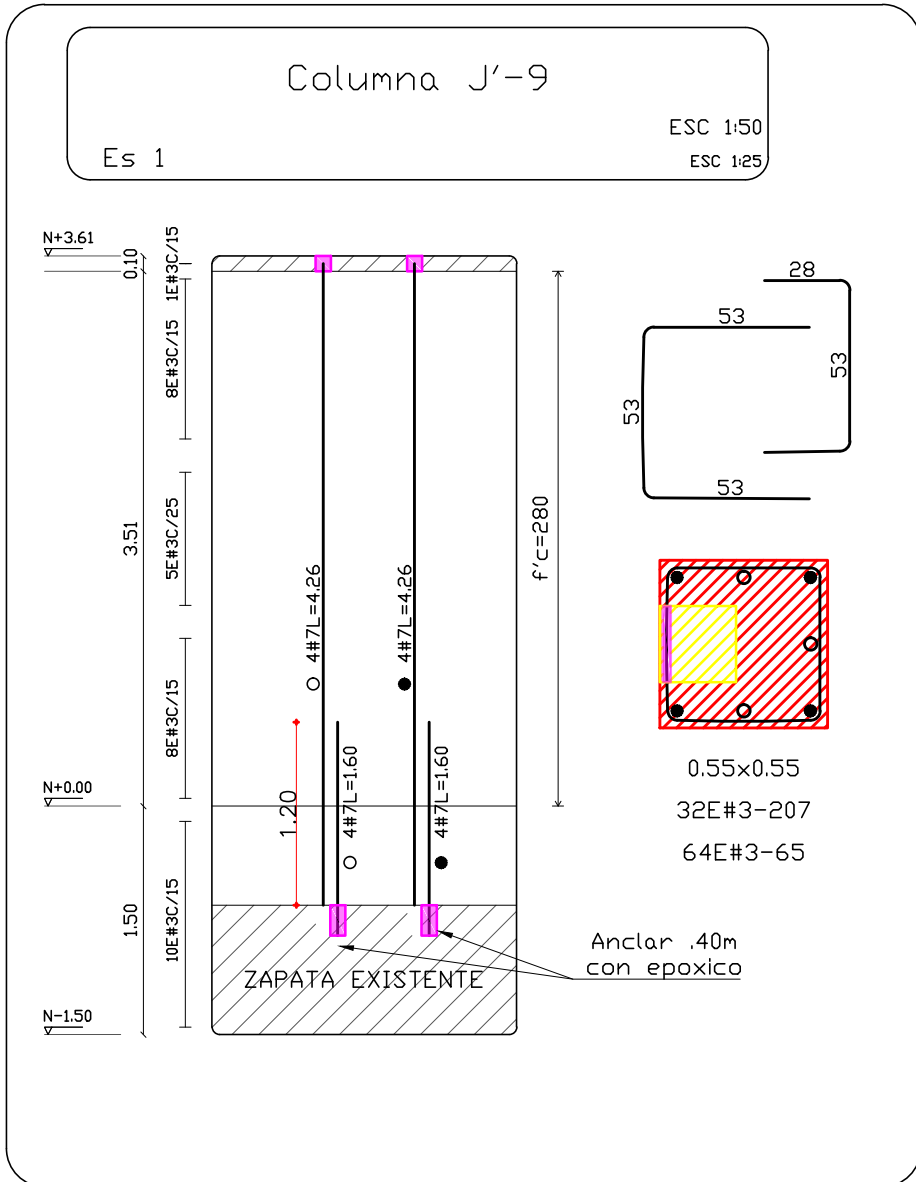
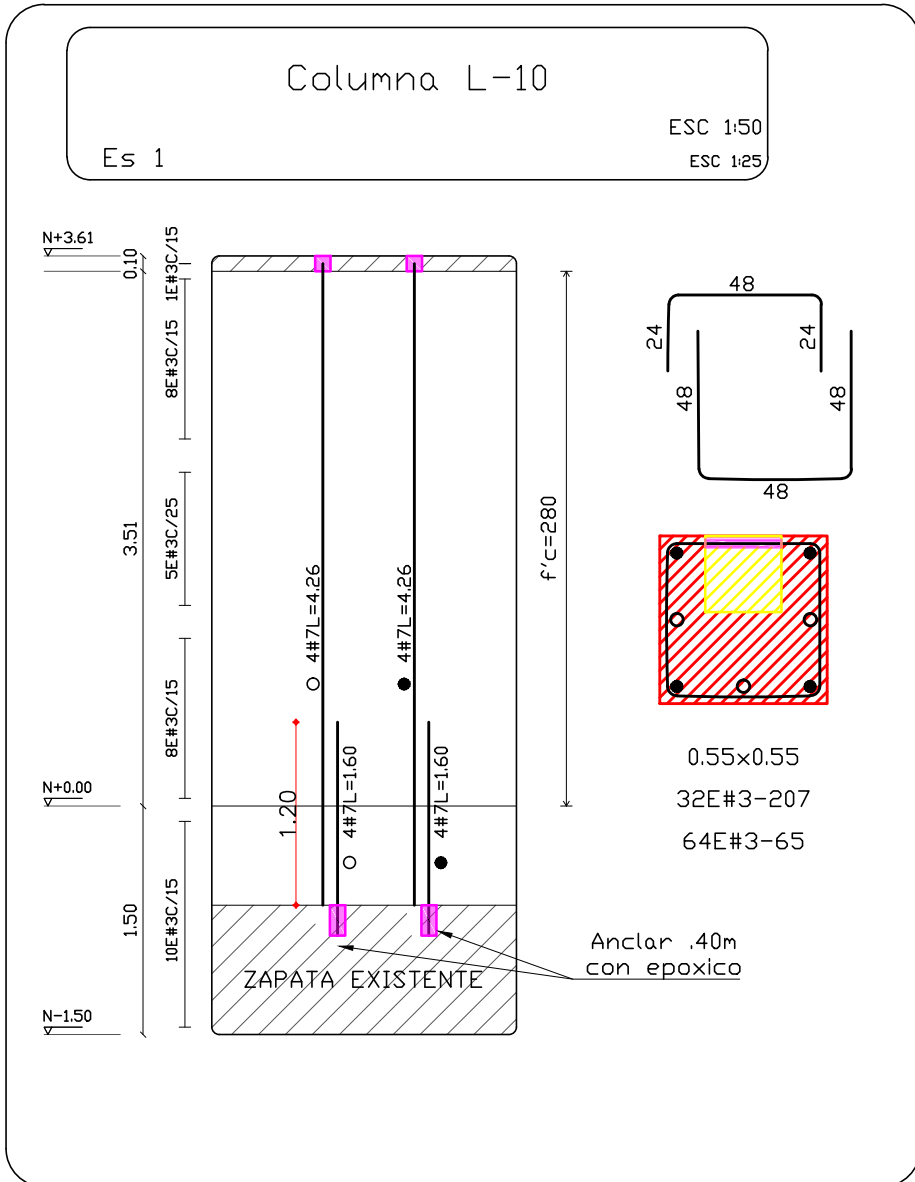
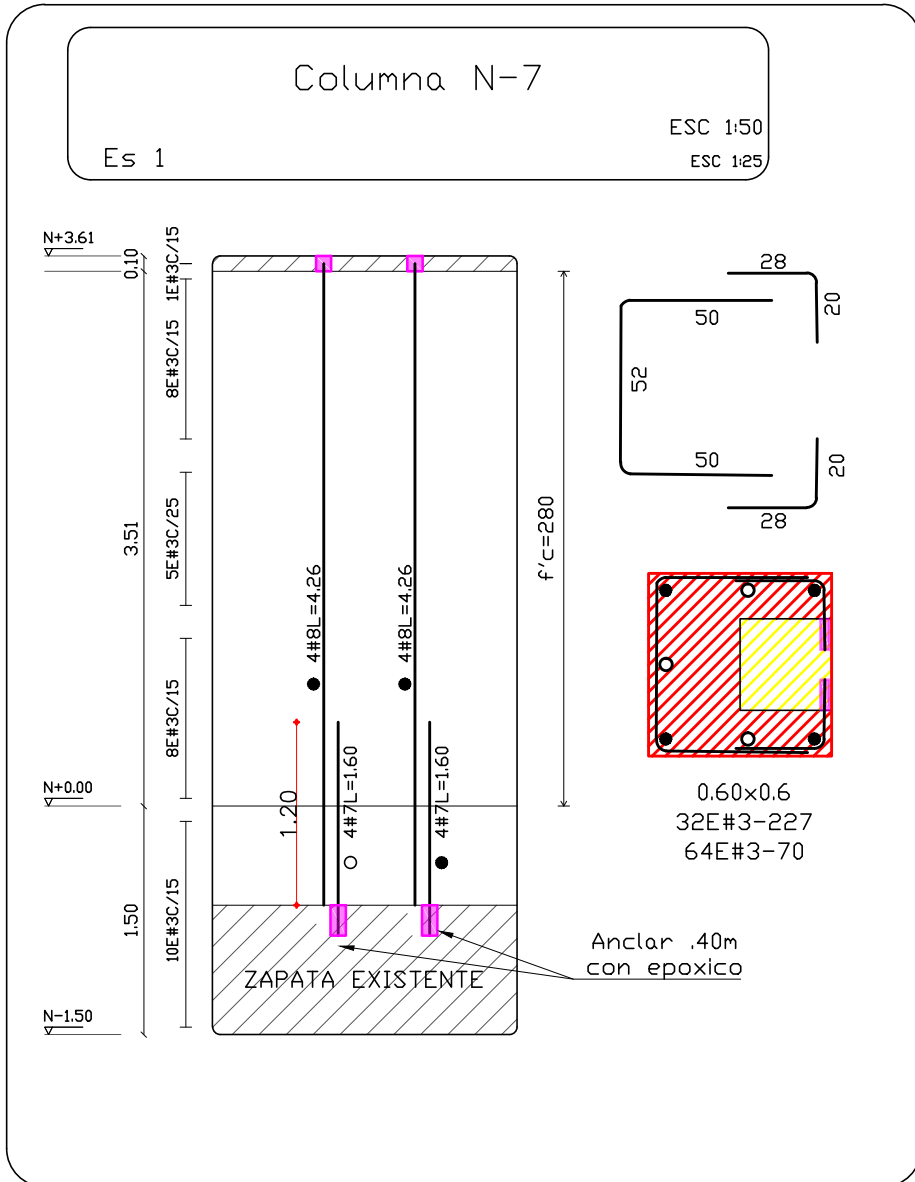
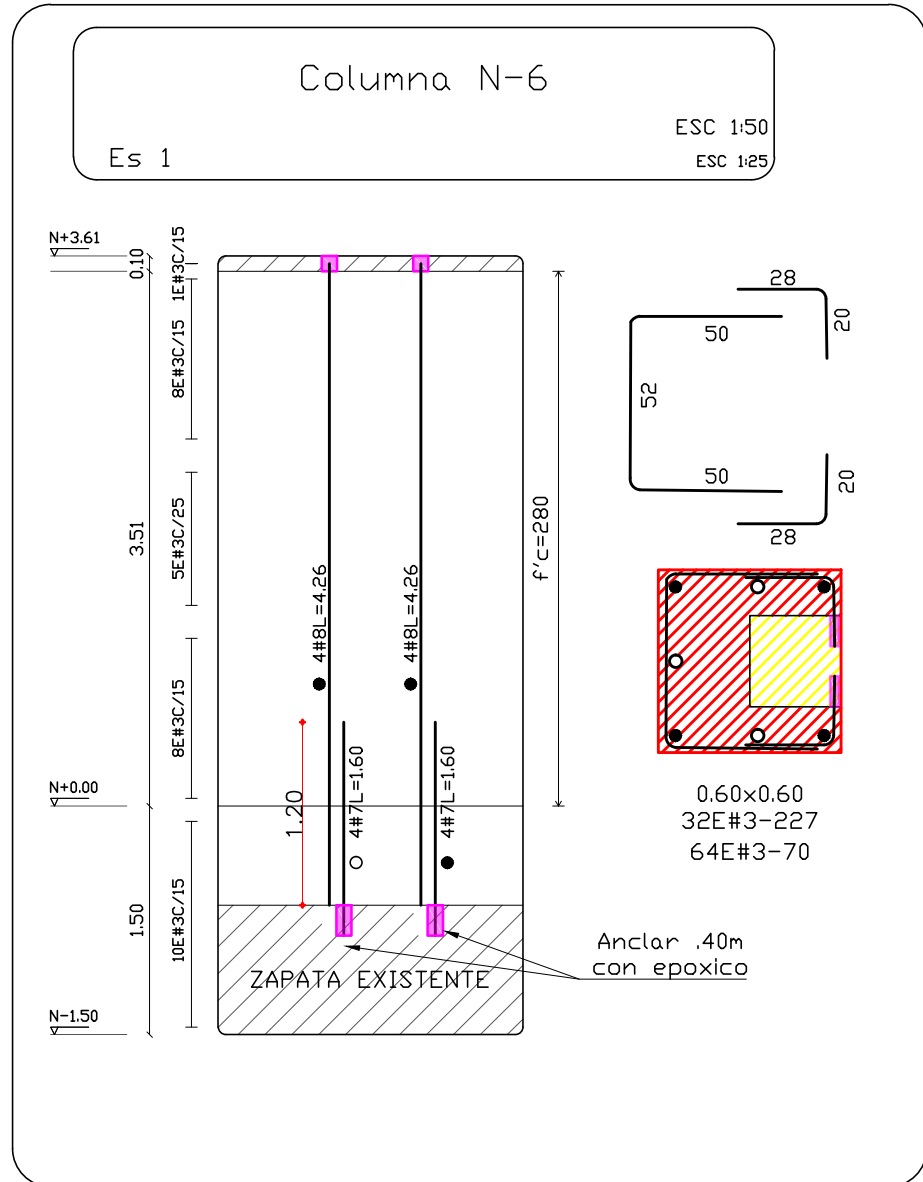
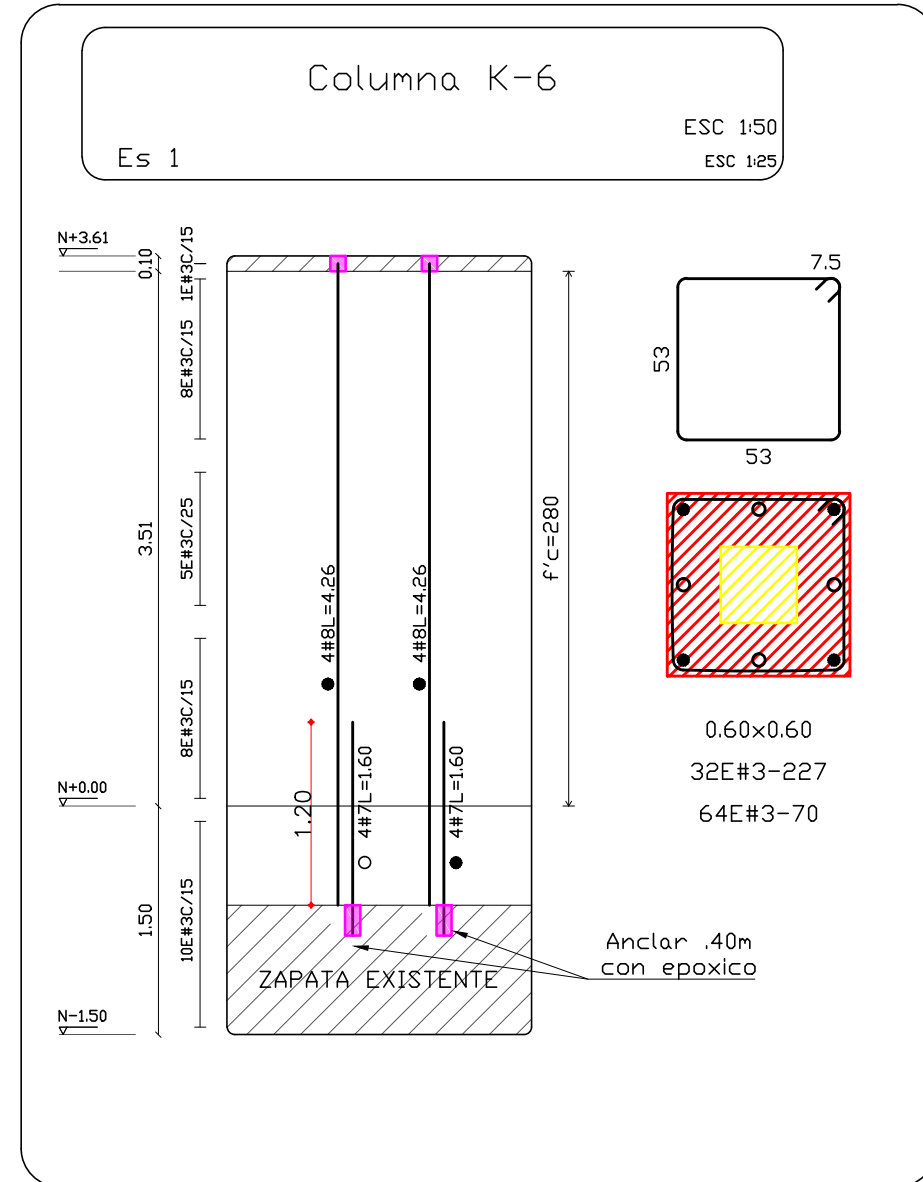
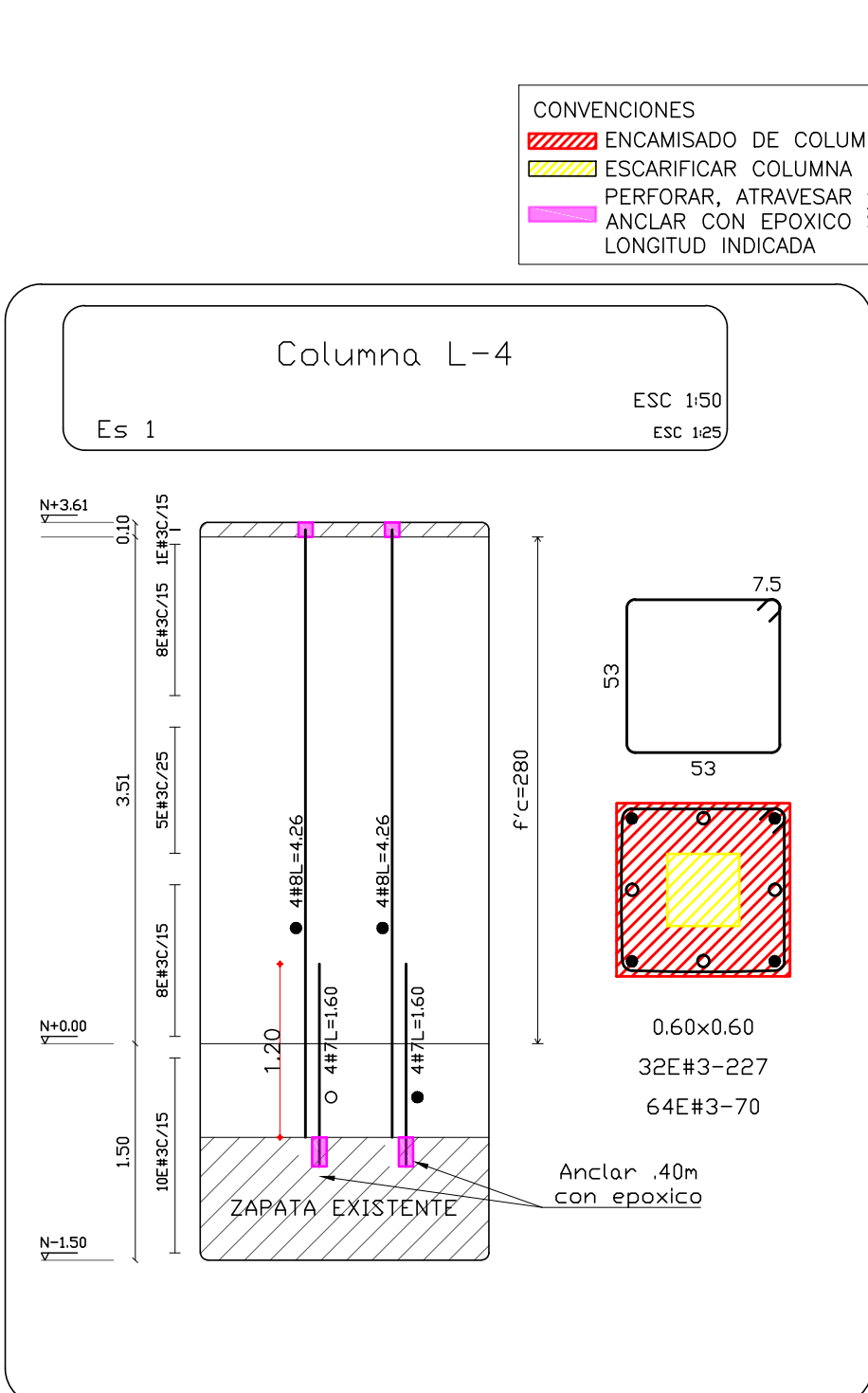
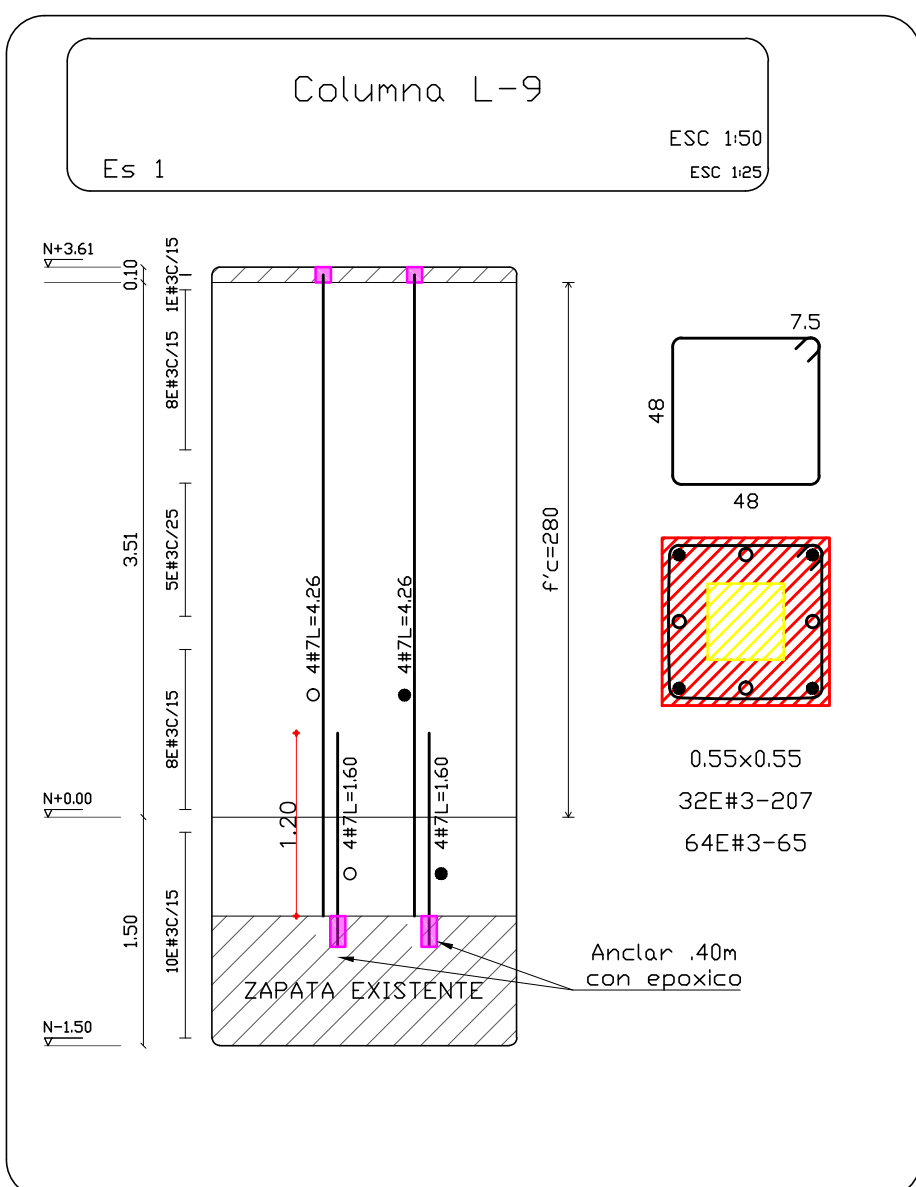
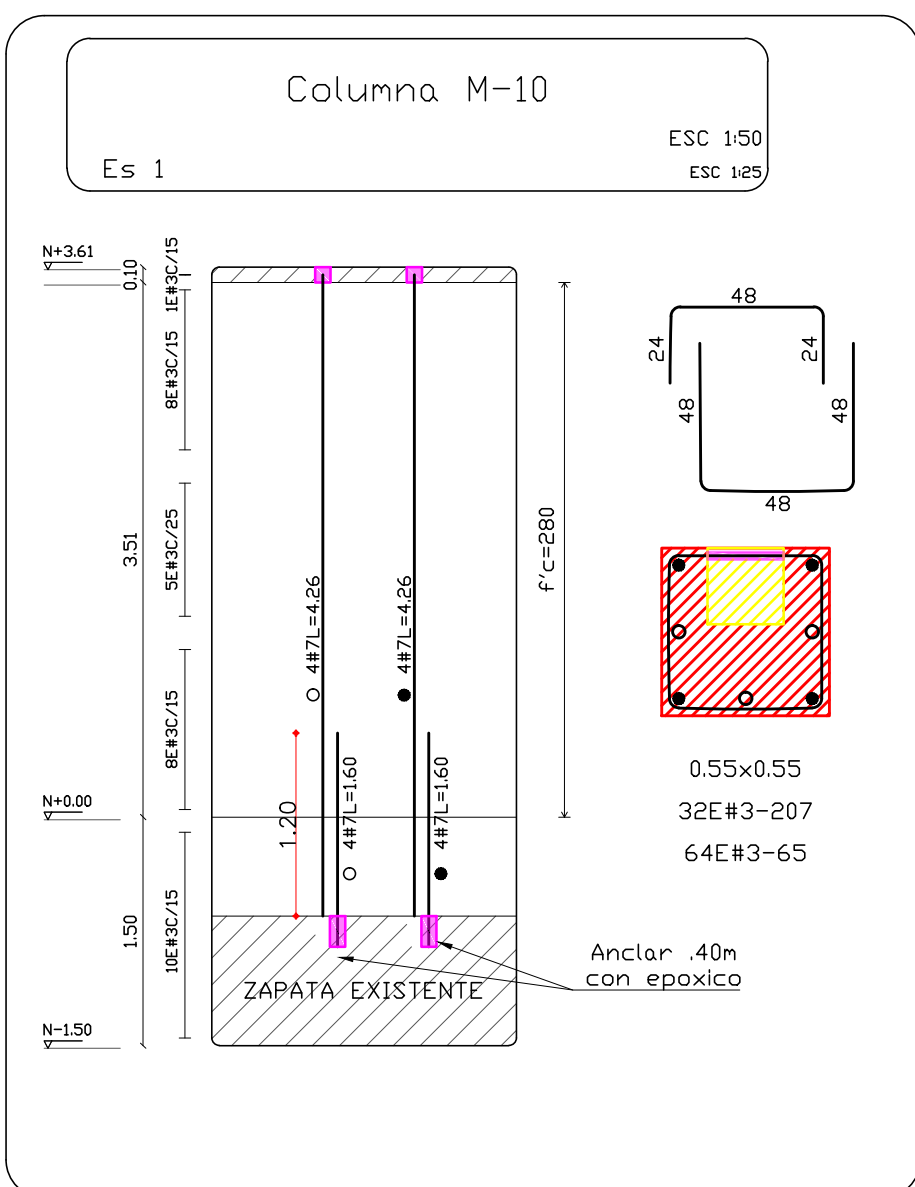
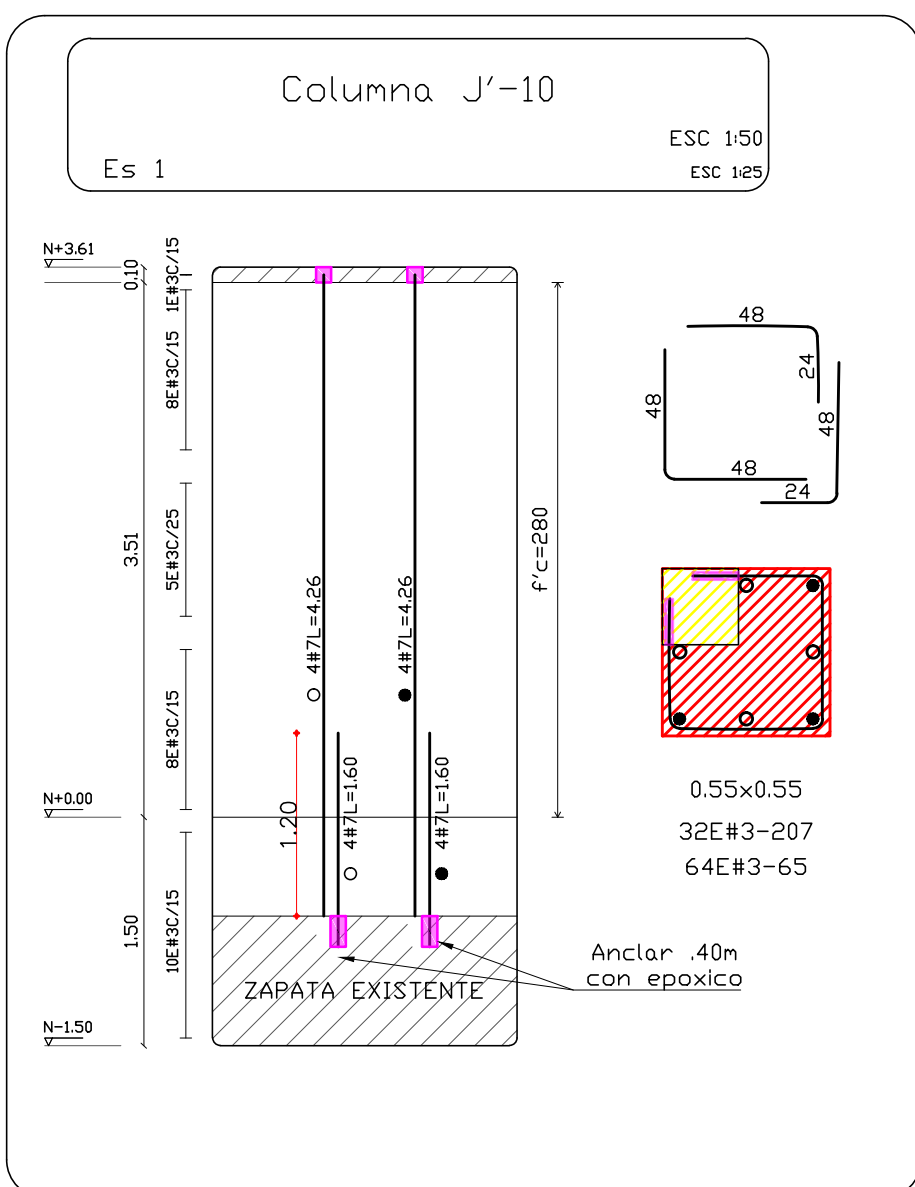
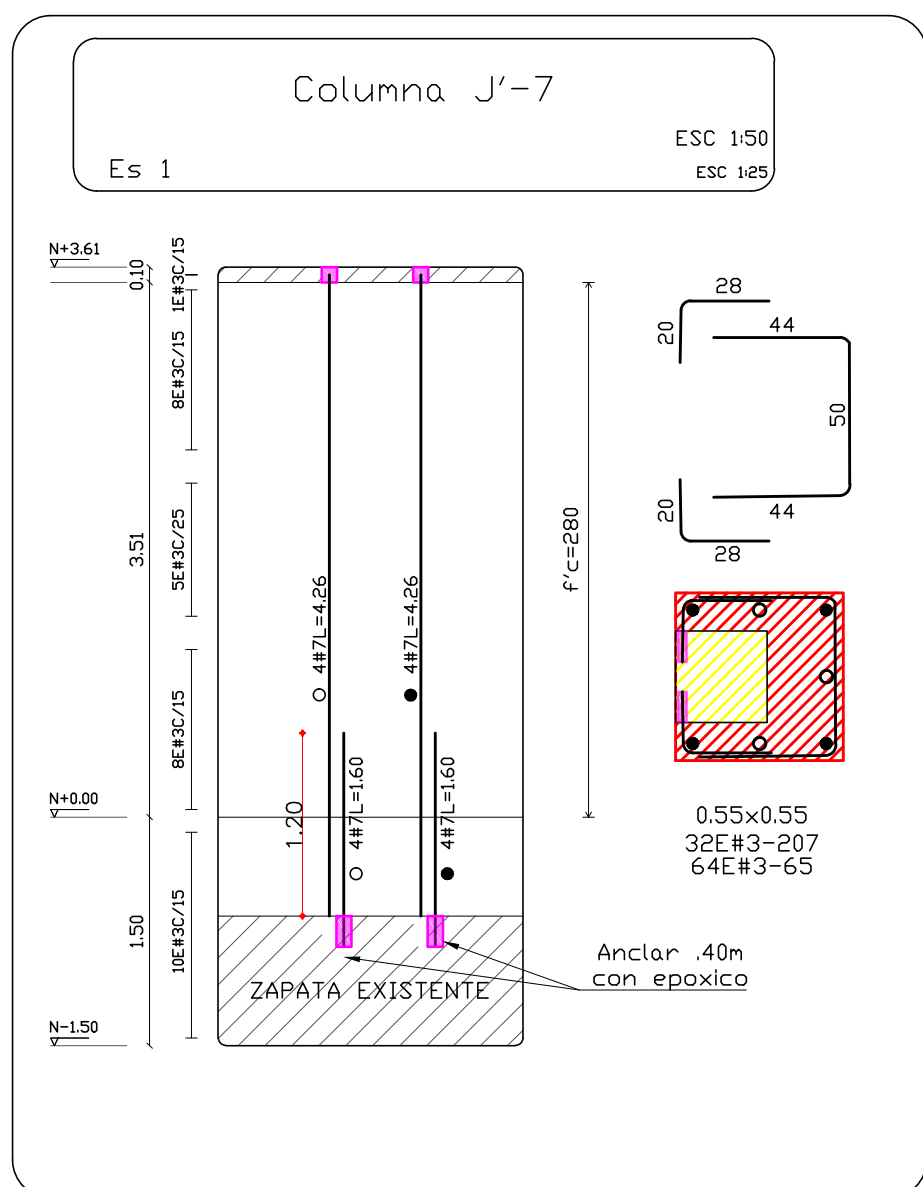
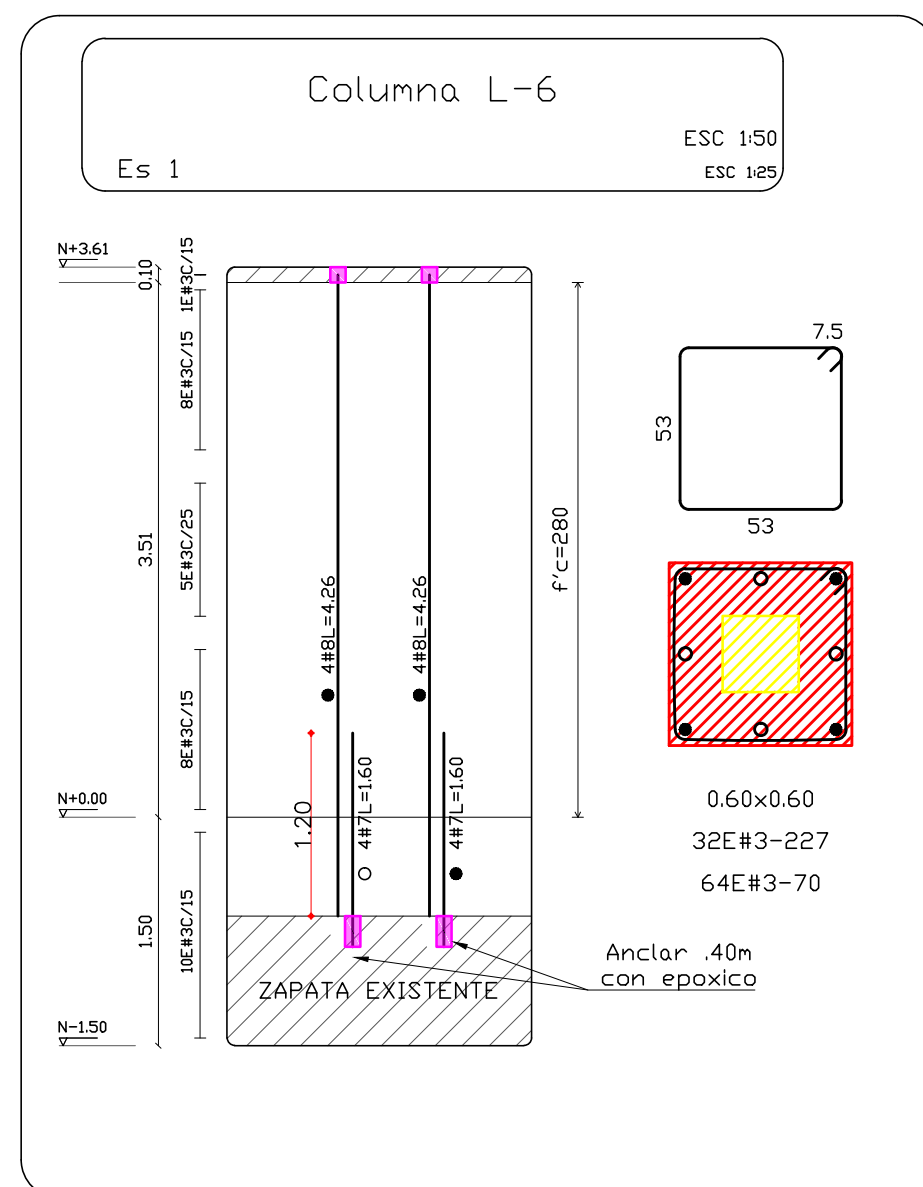
0

COPIA :

0

VERSION :

0

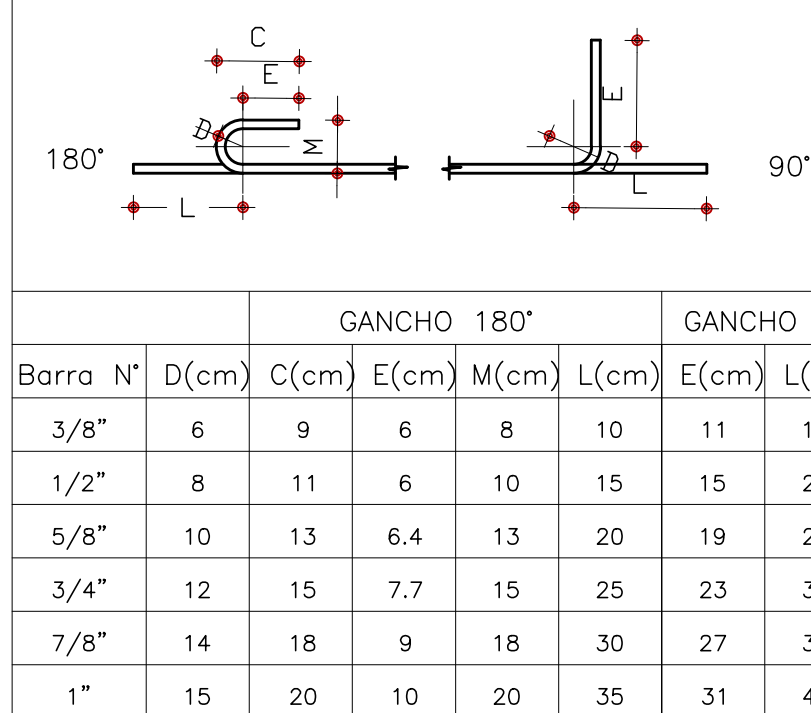


CUADRO DE TRASLAPOS MINIMOS DE VIGAS Y COLUMNAS						
No.	Ø	VIGAS		COLUMNAS		
		GANCHO	TRASLAPO SUP	TRASLAPO INF	GANCHO	TRASLAPO
3	3/8"	12.5	0.30	0.30	0.125	0.40
4	1/2"	15	0.40	0.30	0.15	0.50
5	5/8"	20	0.60	0.50	0.20	0.70
6	3/4"	25	0.90	0.70	0.25	0.80
7	7/8"	30	1.50	1.20	0.30	1.00
8	1"	35	2.00	1.50	0.35	1.10
10	1 1/4"	40	3.10	2.40	0.45	1.40

NOTAS:

1. TODOS LOS ELEMENTOS A UTILIZAR DEBEN ESCARIFICARSE ANTES DE REALIZAR EL ENCAMISADO Y DEBEN VERIFICARSE.
2. TODAS LAS DIMENSIONES LONGITUDES Y CANTIDADES DE REFUERZO AL IGUAL QUE CUALQUIER INCONSISTENCIA DEBEN INFORMARSE A TCI PARA GENERAR LOS DETALLES ACTUALIZADOS.
3. EL CONTRATISTA DEBERÁ GARANTIZAR LA ESTABILIDAD DE LA ESTRUCTURA CON PROCEDIMIENTOS APROBADOS POR LA INTERVENTORIA Y REALIZARA APIQUES PARA VERIFICAR EL ARRANQUE Y ANCLAJE DE NUEVOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES. SI SE ENCUENTRAN DIFERENCIAS CON LOS PLANOS SE DEBERÁ REMITIR Y CONSULTAR CON TCI PARA AJUSTES.
4. EL CONTRATISTA DEBERÁ PREVEER APUNTALAMIENTO QUE GARANTICE LA ESTABILIDAD DE LA ESTRUCTURA EXISTENTE.

DETALLE DE GANCHOS ESTANDAR



NOTAS:

1. TODAS LAS MEDIDAS ESTÁN DADAS EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
2. LA LOCALIZACIÓN, DIMENSIONES Y NIVELES SERÁN VERIFICADAS Y AJUSTADAS EN OBRA DE ACUERDO AL PROYECTO ARQUITECTÓNICO.
3. EL CONTRATISTA DEBERÁ GARANTIZAR LA ESTABILIDAD DE LA ESTRUCTURA DURANTE LA CONSTRUCCIÓN.
4. CUALQUIER CAMBIO DE CALIBRE O POSICIÓN DEL REFUERZO DEBERÁ SER CONSULTADO CON EL DISEÑADOR.
5. EL NIVEL Y ESTRATO DE CIMENTACIÓN DEBERÁ SER VERIFICADO POR EL INGENIERO DE SUELOS.
6. NORMA DISEÑO NSR-10.
7. CUALQUIER DIFERENCIA ENTRE PLANOS Y LA ESTRUCTURA DEBE SER CONSULTADA CON EL DISEÑADOR.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE REFORZAMIENTO:

CONCRETO DE REFORZAMIENTO:

MODULO DE ELASTICIDAD DE CONCRETO

CONCRETO COLUMNAS (REFORZAMIENTO):

CONCRETO VIGAS (REFORZAMIENTO):

ACERO DE REFUERZO:

MALLA ELECTRO SOLDADA

CARGA VIVA

PROPIEDADES MECANICAS DEL PERFIL MECANICO:

LIMITE ELASTICO DEL ACERO

RESISTENCIA A LA TRACCION DEL ACERO

CALIDAD DEL ACERO

DATOS SISMICOS:

ZONA DE AMENAZA SÍSMICA

COEFICIENTE DE IMPORTANCIA

CAPACIDAD DE DISIPACIÓN DE ENERGÍA

SISTEMAS ESTRUCTURAL ADOPTADO

COEFICIENTE DE CAPACIDAD DE DISIPACIÓN DE ENERGÍA "R"

ESTRUCTURA

ESTRUCTURA 4.31

EC=270117.011 Kg/cm²

F'c = 32 MPa

F'c = 32 MPa

fy = 420 MPa

fy = 520 MPa

0.2TN/M2

Fu=450 MPa

Fy=345 MPa

ASTM A572 GR50

INTERMEDIA

I=1.25

D.M.O.

PORTICO RESISTENTE A MOMENTOS

R=4.5

LA NOMENCLATURA DE EJES FUE TOMADA DE LOS PLANOS ORIGINALES DE CONSERVACION.

CONVENCIONES

ENCAMISADO DE COLUMNA

ESCARIFICAR COLUMNA

PERFORAR, ATRAVESAR y/o

ANCLAR CON EPOXICO SEGUN LONGITUD INDICADA