

ESPECIFICACIONES GENERALES

CONCRETO CICLOPEO
 CIMENTOS CORRIDOS : $f_c = 100 \text{ kg/cm}^2 + 30\% \text{ P.M. } (<4')$
 SOBRECIMENTOS : $f_c = 175 \text{ kg/cm}^2$

CONCRETO ARMADO
 COLUMNAS CONFINAMIENTO : $f_c = 175 \text{ kg/cm}^2$
 RESTO DE ELEMENTOS : $f_c = 210 \text{ kg/cm}^2$
 ACERO DE REFUERZO : $f_y = 4,200 \text{ kg/cm}^2$

RECUBRIMIENTOS
 ZAPATAS : 7.5 cm.
 MUROS : 4 cm. (EN CARAS EN CONTACTO CON AGUA O TERRENO)
 RESTO DE ELEMENTOS : 2.5 cm. (EN CARAS SECAS)
 ALIGERADOS Y VIGAS CHATAS : 2.5 cm.

COLUMNAS Y VIGAS
 EN SECCIONES DE DIFÍCIL COLOCACION : 4" = 10 cm.
 LA TOLERANCIA ADMITIDA EN LOS ASENTAMIENTOS SERA DE 2.00 cm.
 SE VERIFICARA LA CONSISTENCIA DEL CONCRETO, POR MEDIO DEL ENSAYO DEL CONO DE ABRAMS.
 CADA VEZ QUE SE MOLDEEN PROBETAS PARA ENSAYOS DE RESISTENCIA.

FRECUENCIA DE CONFECCION DE PROBETAS Y ENSAYOS:
 a. DEBERAN CONFECCIONARSE UN MINIMO DE 3 PROBETAS POR CADA DIA DE VACIADO DE CONCRETO, Y POR CADA TIPO DE ESTRUCTURA.
 b. UNA PROBETA SERA ENSAYADA A LOS 7 DIAS, Y LAS OTRAS 2 A LOS 28 DIAS.

CURADO:
 EL CONCRETO DEBERA SER CURADO, POR LO MENOS LOS 7 PRIMEROS DIAS DESPUES DE SU COLOCACION.
 SE MANTENDRAN LOS ENCOFRADOS HUMEDOS HASTA QUE ELLOS PUEDAN SER RETIRADOS SIN PELIGRO PARA EL CONCRETO.
 PARA LOSAS ARMADAS O ALIGERADAS SE UTILIZARA EL SISTEMA "ARROCERAS" CON AGUA POTABLE.

PARAMETROS SISMICOS (NORMA E-030-2018):
 FACTOR DE ZONA : Z : 0.45
 FACTOR DE USO : U : 1.5
 FACTOR DE SUELO : S : 1.1
 ESTRUCTURA REGULAR
 FACTOR DE REDUCCION DE FZA SISMICA : $R_x = 8$
 $R_y = 3$
 FACTOR DE AMPLIFICACION SISMICA : C : 2.5
 SISTEMA ESTRUCTURAL : PORTICO - ALBAÑILERIA
 $\Delta = 0.003 - 0.007$
 $\Delta = 0.002 - 0.005$

ALBAÑILERIA
 UNIDAD DE ALBAÑILERIA : TODAS LAS UNIDADES DE ALBAÑILERIA DE MUROS SE FABRICARAN CON LAS DIMENSIONES MINIMAS INDICADAS EN ESTE PLANO. PODRAN SER DE CONCRETO ARCILLA O SILICO CALCREO. DEBERAN CLASIFICAR COMO MINIMO CON EL TIPO IV DE LA NORMA INTETEC CORRESPONDIENTE

MORTERO
 : 1:1.4 (CEMENTO-CAL NORMALIZADA-ARENA)
 PARA LA ELECCION DEL TIPO DE CEMENTO A USAR EN LA CIMENTACION, DEBERA REVISARSE EL ESTUDIO DE SUELOS CORRESPONDIENTE

NORMAS
 E-020 - CARGAS
 E-030 - DISEÑO SISMORESISTENTE
 E-050 - SUELOS Y CIMENTACIONES
 E-060 - CONCRETO ARMADO
 E-070 - ALBAÑILERIA

CONTROL DE CALIDAD PARA LAS ESTRUCTURAS

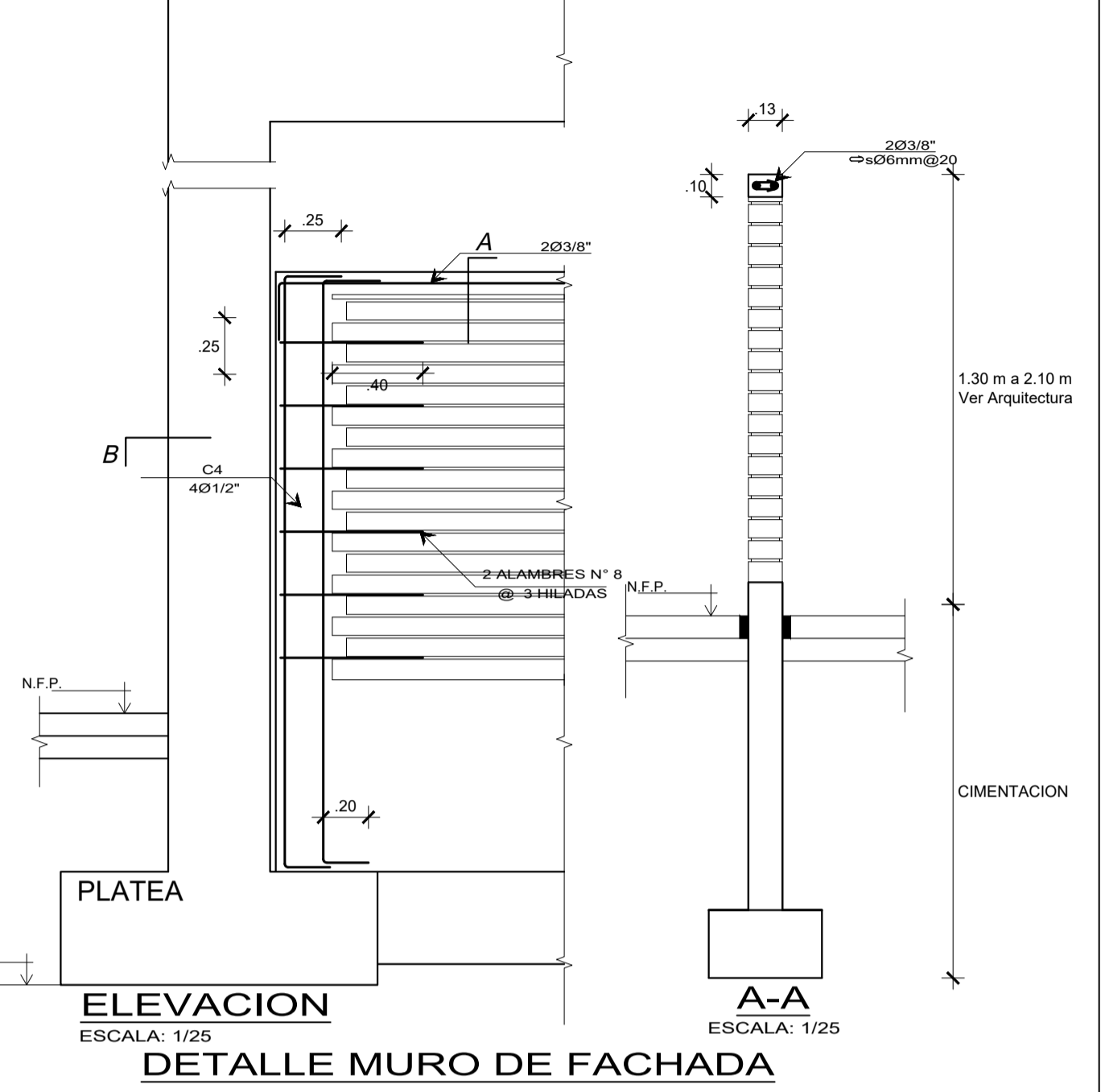
AGUA:
 EL AGUA EMPLEADA EN LA PREPARACION Y CURADO DEL CONCRETO, DEBERA SER POTABLE.
 a. EL AGUA NO CONTENDRA ACEITES, GRASAS, NI SUSTANCIAS QUE PUEDAN PERJUDICAR AL CONCRETO O A LAS ARMADURAS.
 b. CUMPLIRA CON LAS EXIGENCIAS DE CONTENIDO MAXIMO DE ION CLORURO, ESPECIFICADO EN LA NORMA E-060, PARA CONCRETO ARMADO.
 c. EL TERRENO DEBE COLOCARSE BASTANTE AGUA.

COMPACTACION:
 - LA COMPACTACION DEL CONCRETO SE REALIZARA POR MEDIOS MECANICOS, UTILIZANDO VIBRADORES DE CONCRETO ELECTRICOS Y/O MECANICOS.
 - ASI MISMO LA COMPACTACION DEL TERRENO NATURAL DEBE COMPACTARSE CON MEDIOS MECANICOS

ASENTAMIENTO:
 EL CONCRETO TENDRA UN ASENTAMIENTO MAXIMO DE:
 - EN GENERAL: 3" = 7.5 cm.
 - EN SECCIONES DE DIFÍCIL COLOCACION: 4" = 10 cm.
 LA TOLERANCIA ADMITIDA EN LOS ASENTAMIENTOS SERA DE 2.00 cm.
 SE VERIFICARA LA CONSISTENCIA DEL CONCRETO, POR MEDIO DEL ENSAYO DEL CONO DE ABRAMS.
 CADA VEZ QUE SE MOLDEEN PROBETAS PARA ENSAYOS DE RESISTENCIA.

FRECUENCIA DE CONFECCION DE PROBETAS Y ENSAYOS:
 a. DEBERAN CONFECCIONARSE UN MINIMO DE 3 PROBETAS POR CADA DIA DE VACIADO DE CONCRETO, Y POR CADA TIPO DE ESTRUCTURA.
 b. UNA PROBETA SERA ENSAYADA A LOS 7 DIAS, Y LAS OTRAS 2 A LOS 28 DIAS.

CURADO:
 EL CONCRETO DEBERA SER CURADO, POR LO MENOS LOS 7 PRIMEROS DIAS DESPUES DE SU COLOCACION.
 SE MANTENDRAN LOS ENCOFRADOS HUMEDOS HASTA QUE ELLOS PUEDAN SER RETIRADOS SIN PELIGRO PARA EL CONCRETO.
 PARA LOSAS ARMADAS O ALIGERADAS SE UTILIZARA EL SISTEMA "ARROCERAS" CON AGUA POTABLE.



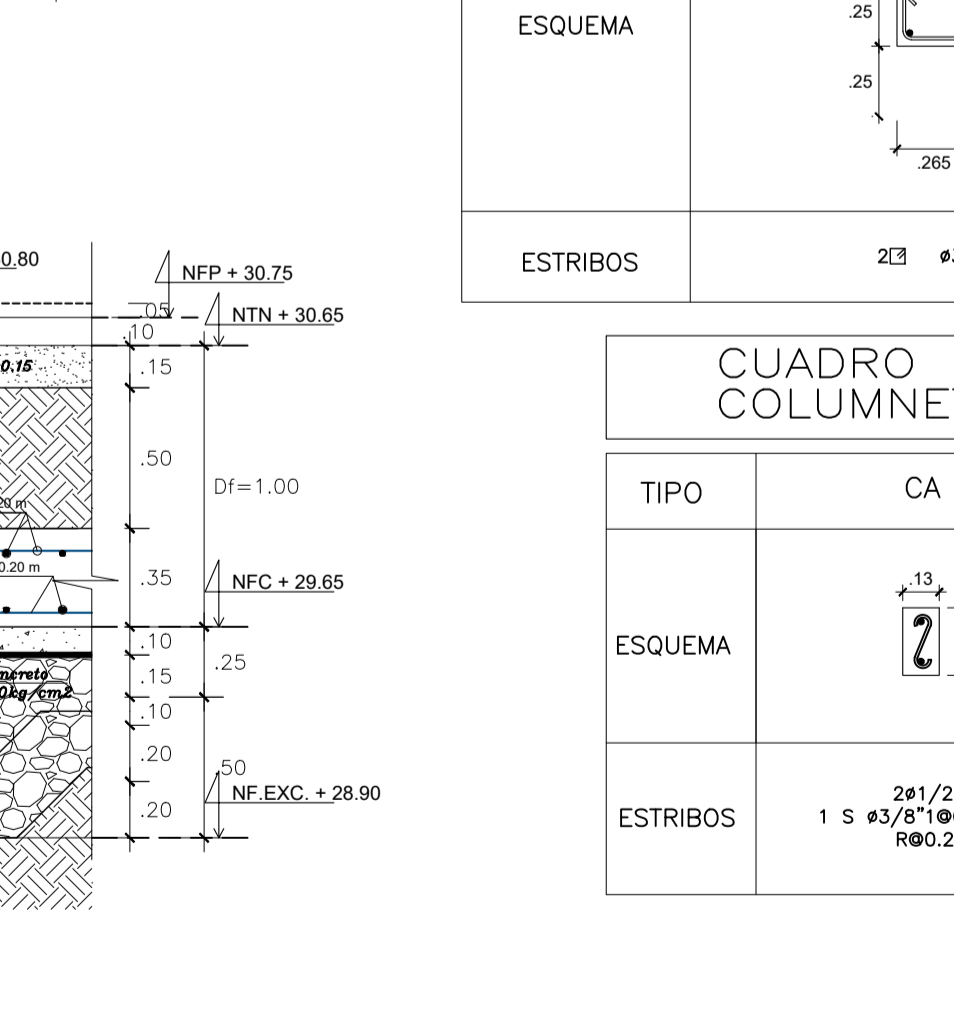
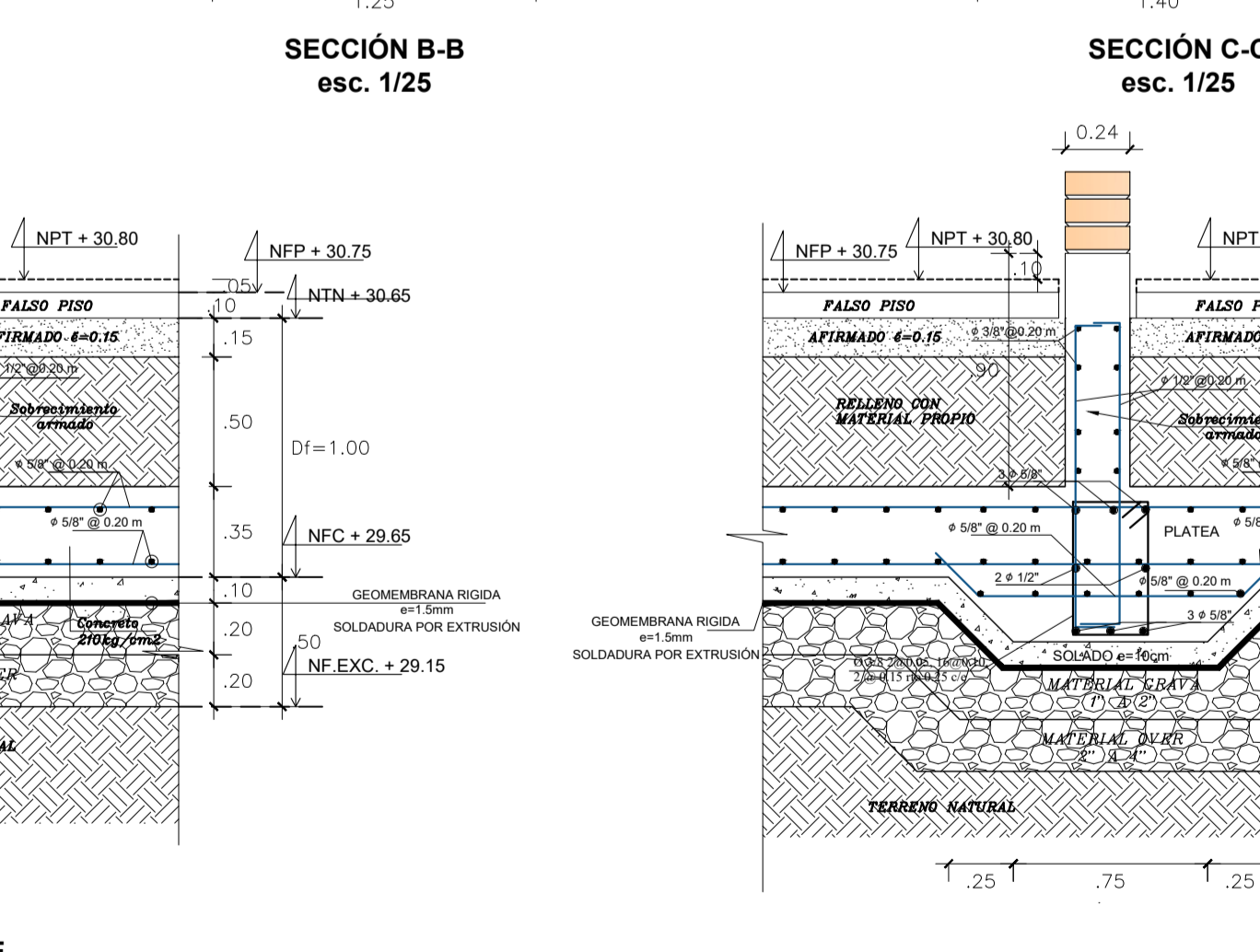
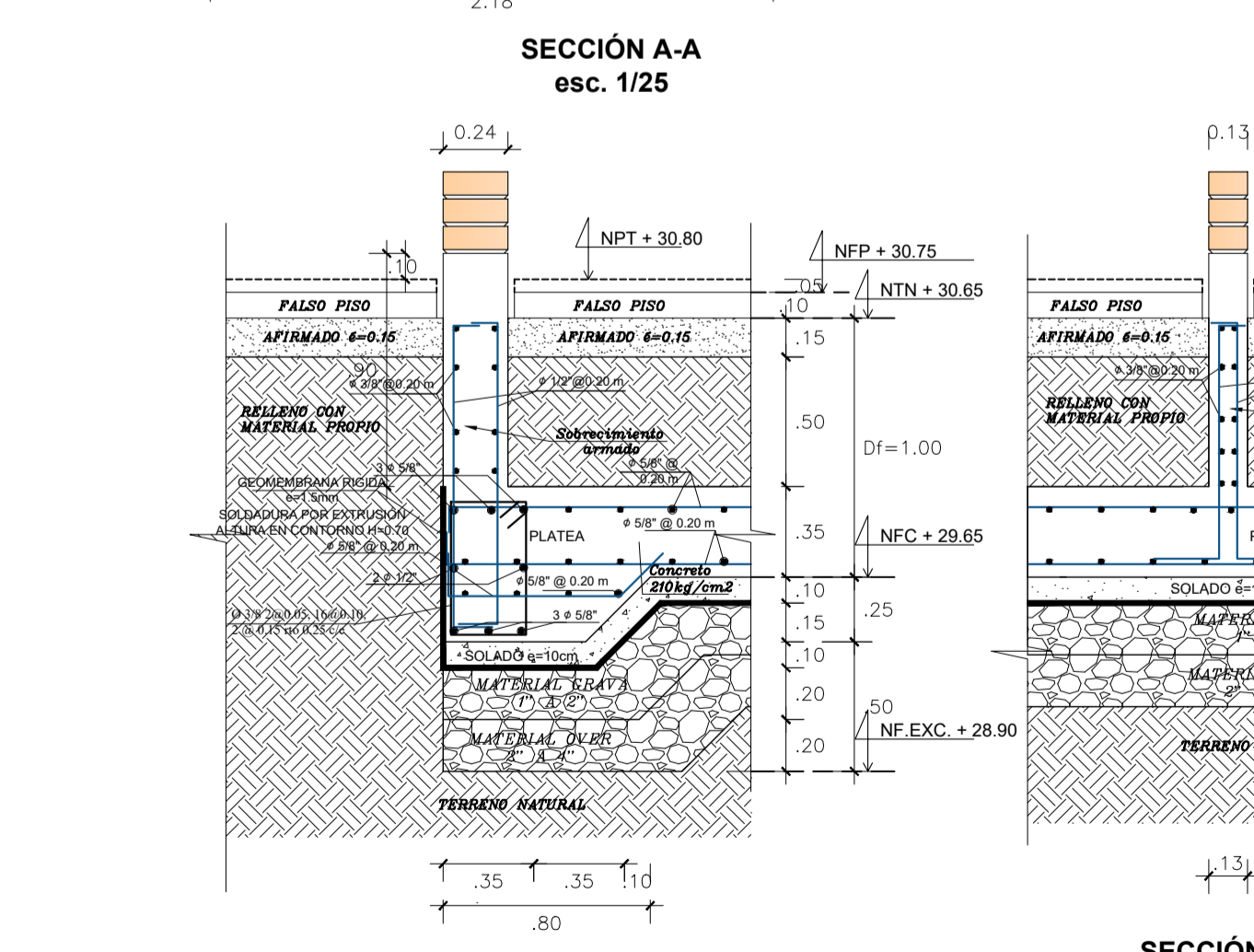
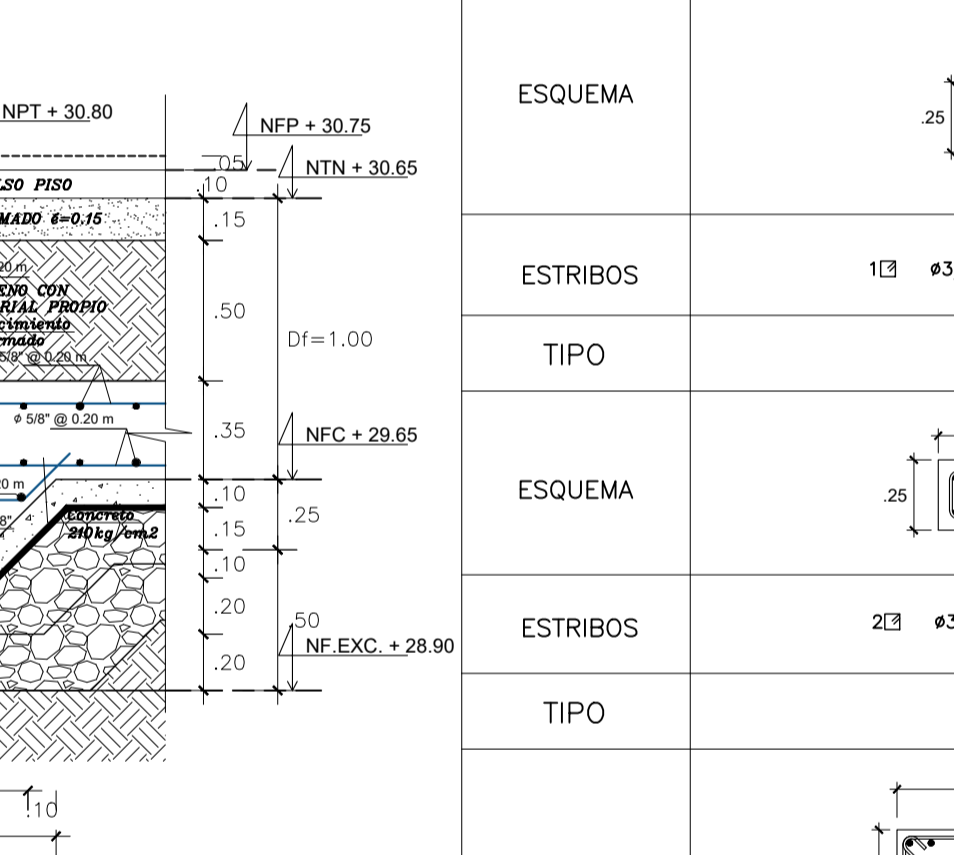
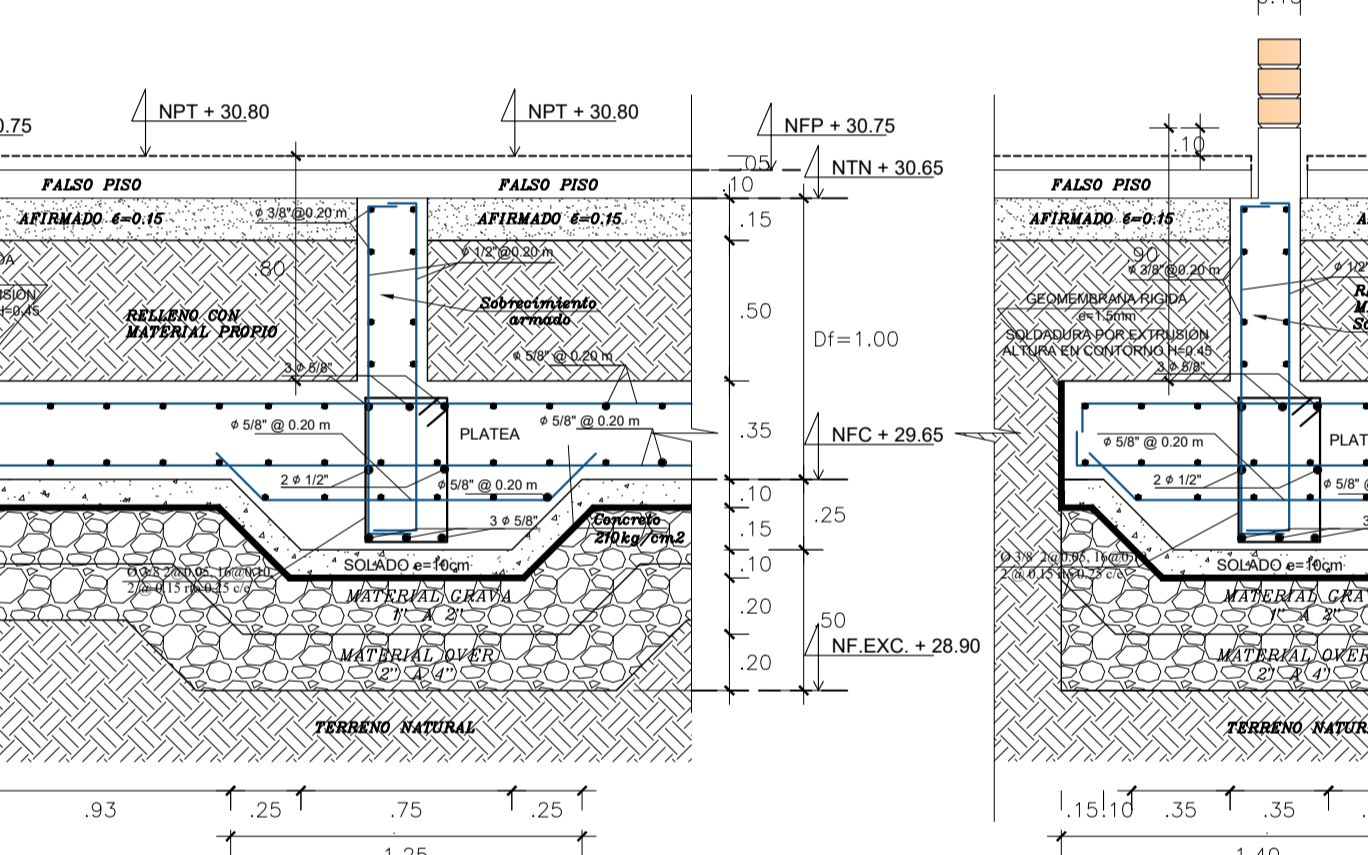
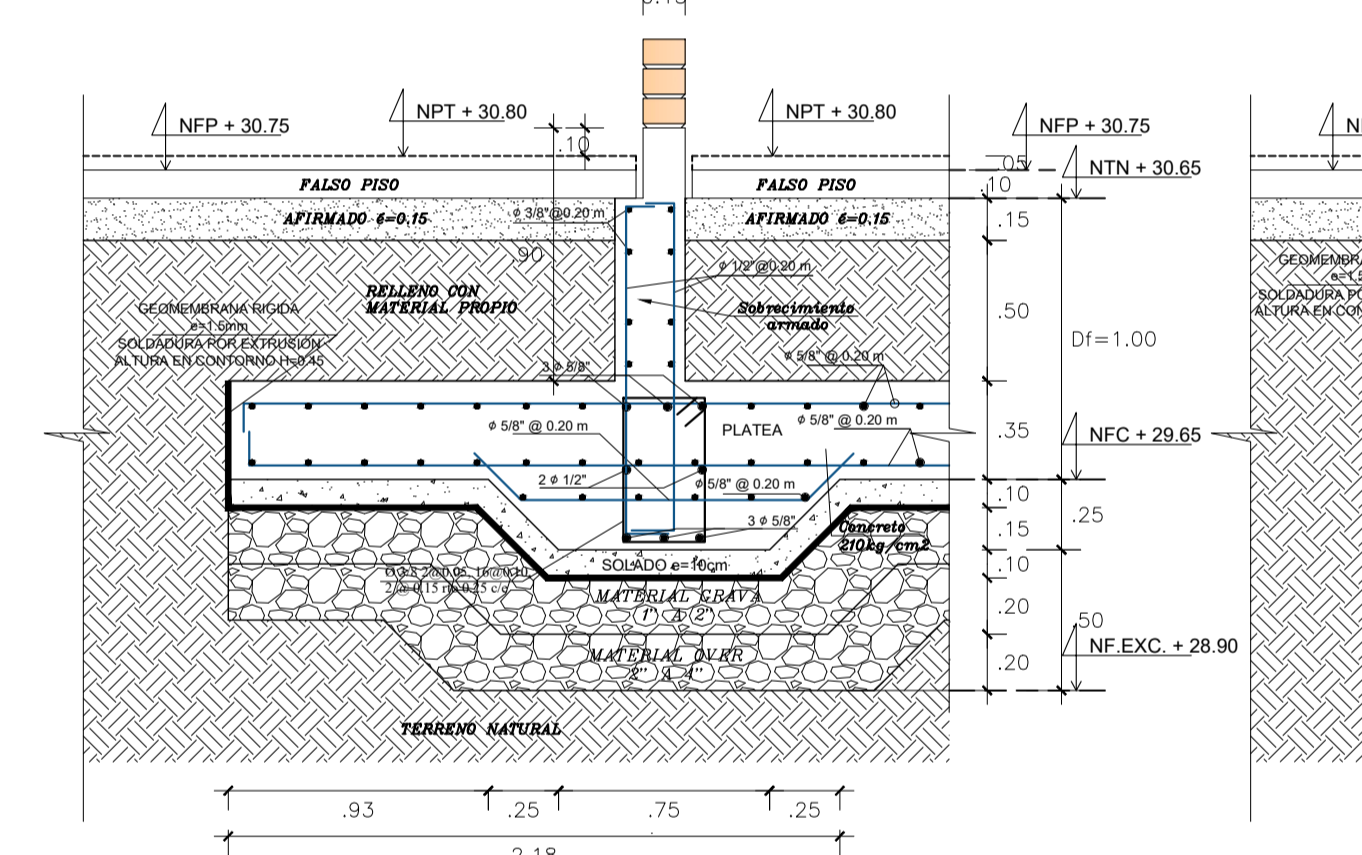
ENCOFRADO ALIGERADO h=20, S/C=100 Kg/m2 ESCALA: 1/50

PLANTA DE CIMENTACION ESCALA: 1/50

ESPECIFICACIONES GENERALES

CONTROL DE CALIDAD PARA LAS ESTRUCTURAS

ELEVACION ESCALA: 1/25 DETALLE MURO DE FACHADA



CUADRO DE COLUMNAS	
TIPO	C-1
ESQUEMA	
ESTRIBOS	1E3 4x5/8" #3/8"100,05,700,10, R00.15
TIPO	C-2
ESQUEMA	
ESTRIBOS	2E3 8x5/8" #3/8"100,05,600,10, R00.25
TIPO	C-3
ESQUEMA	
ESTRIBOS	2E3 10x3/4" #3/8"100,05,600,10, R00.25

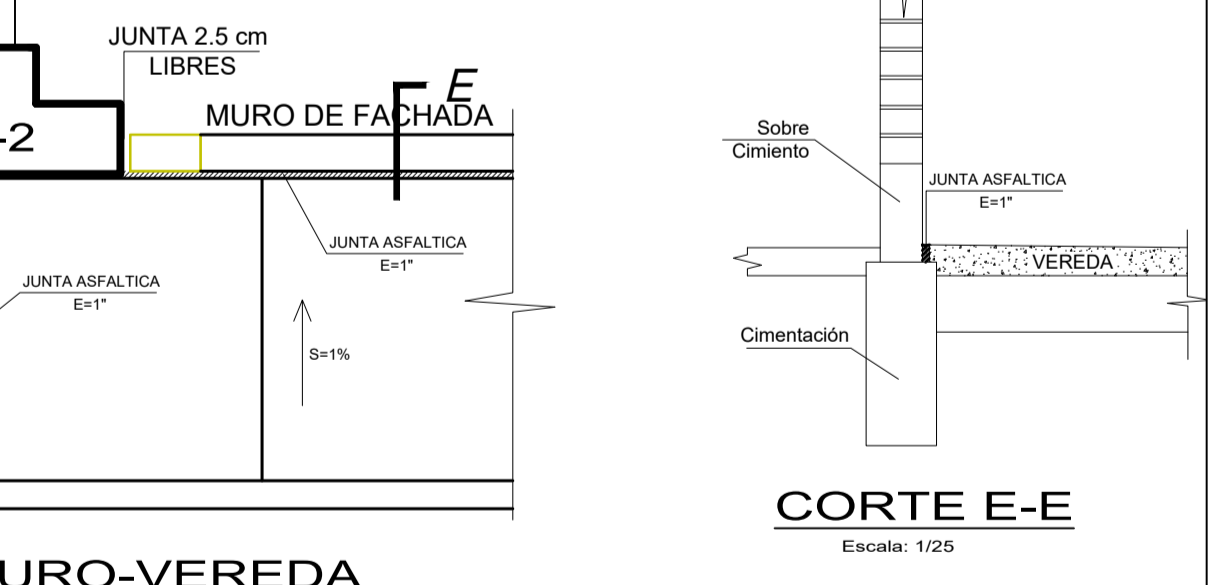
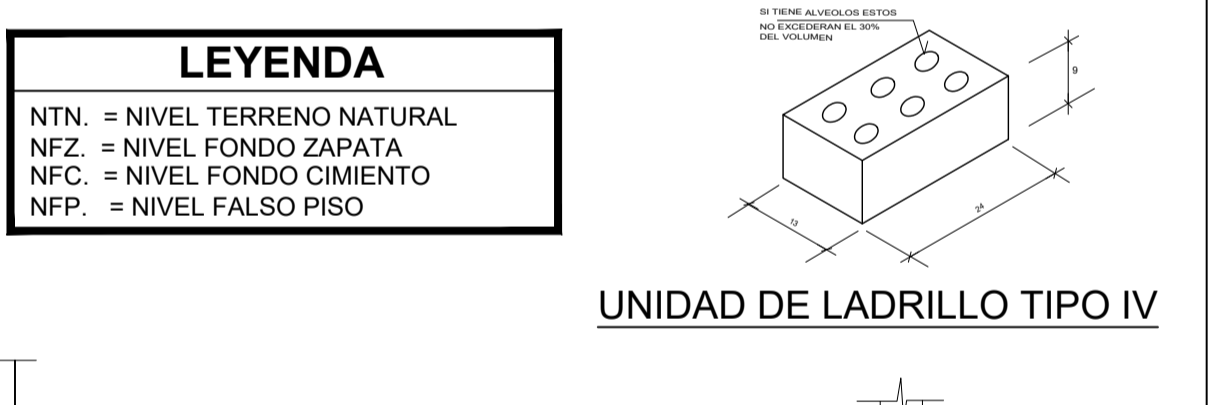
EMPALME VERTICAL	
Ø	Z
3/8"	0.35
1/2"	0.45
5/8"	0.60
3/4"	0.80
1"	1.20

NOTAS:
 1. NO EMPALMAR MAS DEL 50% DEL AREA TOTAL EN UNA MISMA SECCION.
 2. EN ALIGERADOS Y VIGAS CHATAS EL ACERO INFERIOR SE EMPALMARA SOBRE LOS APOYOS SALVO OTRA INDICACION

TRASLAPES Y EMPALMES			
Ø	LOSAS Y VIGAS (cm)	COLUM. (cm)	EN COLUMNAS
6mm	30		
3/8"	40	30	
1/2"	50	40	
5/8"	60	50	
3/4"	70	60	
1"	120	90	

No se permitirán empalmes del refuerzo superior (negativo) en una longitud de 1/4 de luz de la losa o viga a cada lado de la columna o apoyo.
 Los empalmes L se ubicarán en el tercio central. No se empalmarán más del 50% de la armadura en una misma sección.

Ø	L	F _{min}
6mm	10cm	1.5cm.
3/8"	15cm	2.0cm.



CUADRO DE COLUMNETAS	
TIPO	CA
ESQUEMA	
ESTRIBOS	1 S 2x1/2" #3/8"100,05,600,10, R00.25

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PIURA
 GERENCIA DE TERRITORIAL Y TRANSPORTE
 DIVISION DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

PROYECTO: RECUPERACION DEL LOCAL ESCOLAR N° 963 CON CODIGO LOCAL 636195 DISTRITO DE CURA MORI - PIURA PIURA
 PLANO: PLANTA DE CIMENTACION Y ALIGERADO ADM
 ESPECIALIDAD: ESTRUCTURAS

UBICACION: DPTO: PIURA - PROVINCIA: PIURA - DISTRITO: CURA MORI
 PROFESIONAL: ARQ. PROYECTISTA :
 DESARROLLO DE PROYECTO:

FECHA: DICIEMBRE - 2021 ESCALA: 1 / 50 Nº DE PLANO: 1 DE 1

CÓDIGO PLANO: **E-01**