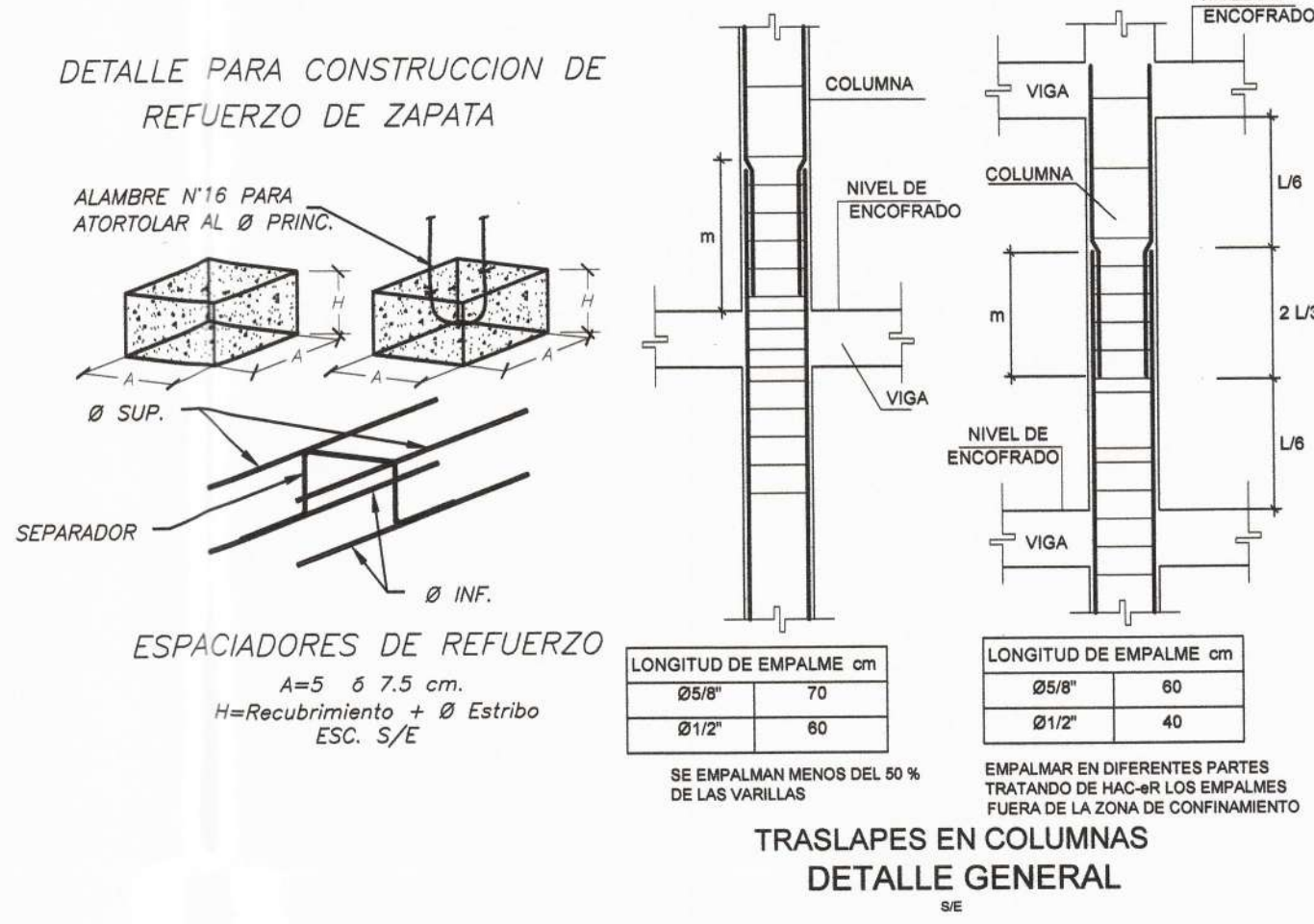


ESPECIFICACIONES TECNICAS

- ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO**
Según el Estudio de Suelos recomienda densificar el terreno de fundación como sigue:
A) Cortar el terreno (D_f=1.50m), y compactarlo.
B) Capa de Over de tamaño de 1" a 6" de 0.40 m de espesor, como mejoramiento del terreno natural en zapatas y cimientos corridos.
C) Capa de afirmado mejorado de 0.40m de espesor en zapatas (colocadas en 2 capas de 0.20m), debiendo cumplir con las especificaciones técnicas y compactado al 98% proctor modificado.
D) Sólido, según se indica el Plano.
E) Cimentación.
F) Capacidad portante: Según estudio de suelos
G) Nivel Freático: No se Encontró
- CONCRETO**
a) Zapatas, plateas y vigas de cimentación:
f'c = 280 kg/cm²
b) Columnas y placas: f'c = 280 kg/cm²
c) Vigas, losa aligerada y losa maciza: f'c = 280 kg/cm²
d) Sobrecimientos: f'c = 210 kg/cm²
e) Cimiento Corrido: f'c = 140kg/cm² +30PC
- ACERO**
Corrugado Grado 80: fy = 4,200 kg/cm²
- ALBARILERIA**
Ladrillo Industrial Tipo IV f'b = 140 Kg/cm²

- RECURRIMIENTOS**
Zapatas y vigas de cimentación: 5.0cm
Columnas de confinamiento: 2.5 cm
Placas, Columnas y vigas peraltadas: 4.0cm
Aligeradas, losas y escaleras: 2.5 cm
- SOBRECARGAS**
Azotea: 100 kg/m²
- NORMAS**
NTE-020 CARGAS
NTE-030 DISEÑO SISMORRESISTENTE
NTE-060 CONCRETO ARMADO
NTE-070 ALBARILERIA
- PARAMETROS SISMORRESISTENTES**
Ver cuadros Adjunto
- NOTA**
Las Vigas Soleras en muros de alfarilería portante, son vigas que descansan sobre muros, que a su vez son estructurales, por lo tanto son elementos que no pueden ser modificados, sin opinión de un especialista.
- TIPO DE CEMENTO**
Tipo MS
- ESTUDIO DE MECÁNICA DE SUELOS**
Los datos para el presente diseño de la cimentación, han sido extraídos del EMS.



CIMENTACION

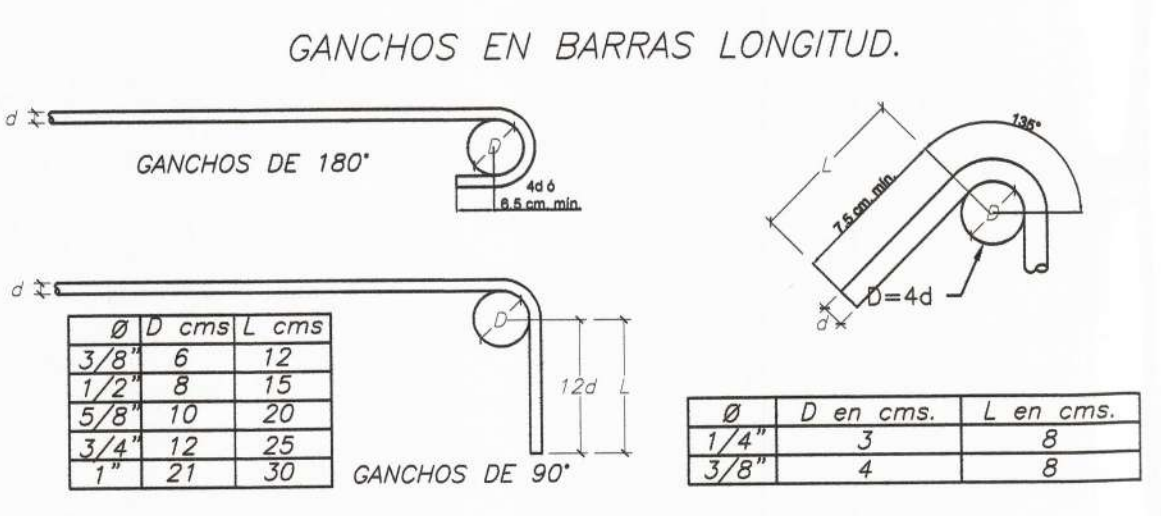
ESC: 1/50

CUADRO DE COLUMNAS Y PLACAS

TIPO	C-1	C-2	C-3	PL-1	PL-2
ESQUEMA					
ESTRIBOS	405/8" 1[303/8" @ 0.05, 5 @ 0.10, 4 @ 0.15, R @ 0.25	605/8" 1[303/8" @ 0.05, 5 @ 0.10, 4 @ 0.15, R @ 0.25	1203/4" 3[303/8" @ 0.05, 5 @ 0.10, 4 @ 0.15, R @ 0.25	1203/8" 1[303/8" @ 0.05, 5 @ 0.10, 4 @ 0.15, R @ 0.25	1203/8" 1[303/8" @ 0.05, 5 @ 0.10, 4 @ 0.15, R @ 0.25

CUADRO DE COLUMNETAS

TIPO	C-b	C-c	C-d
ESQUEMA			
ESTRIBOS	403/8" 1[301/4" @ 0.05, 5 @ 0.10, R @ 0.25	403/8" 1[301/4" @ 0.05, 5 @ 0.10, R @ 0.25	403/8" 1[301/4" @ 0.05, 5 @ 0.10, R @ 0.25



PARAMETROS SIMO-RESISTENTES

a) SISTEMA ESTRUCTURAL SIMO-RESISTENTE:
DUAL: PORTICOS DE COLUMNAS, PLACAS, MUROS DE ALBARILERIA Y VIGAS DE CONCRETO ARMADO.

b) PARAMETROS PARA DEFINIR FUERZA SISMICA & ESPECTRO DE DISEÑO:
 - FACTOR DE ZONA (ZONA 4): Z=0.45
 - FACTOR DE SUELO (TIPO S3): S=1.10 T_p = 1.0 seg.
 - FACTOR DE CATEGORIA (CAT. A2): U=1.5 T_L = 1.6 seg.
 - COEFICIENTE DE AMPLIFICACION SISMICA: C=2.5

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 DIFICIL 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 ABRAZOS.
 - CADA VEZ QUE SE MOLDEN 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. UN 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.

LEYENDA

NTN. = NIVEL TERRENO NATURAL
 NFC. = NIVEL FONDO CIMENTO
 NPT. = NIVEL PISO TERMINADO

EL CONSTRUCTOR DEBERA VERIFICAR LAS CONDICIONES DE CIMENTACION CON EL ESTUDIO DE SUELOS

<p>MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PIURA</p>	<p>PROYECTO:</p> <p>ELABORACION DE 03 EXPEDIENTES TECNICOS DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS, DISTRITO DE PIURA - PROVINCIA DE PIURA - PIURA</p>	<p>COMPONENTE 01:</p> <p>REHABILITACION DEL LOCAL DE LA INSTITUCION EDUCATIVA LOS ALGARROBOS- DISTRITO PIURA - PROVINCIA PIURA- REGION PIURA</p>	<p>UBICACION:</p> <p>Departamento: Piura Provincia: Piura Distrito: Piura Sector: Los Algarrobos VI Etapa</p>	<p>CONSULTOR:</p> <p>CONSORCIO EL ALGARROBO</p>	<p>ESPECIALIDAD:</p> <p>ESTRUCTURAS</p> <p>PLANO:</p> <p>CIMENTACION - MODULO 01</p>	<p>ING. LUSHING STALING ZURITA CHUNG CIP 174752</p> <p>JEFE DE PROYECTO: ING. JOSE TALLEDO COVEÑAS</p> <p>REVISADO:</p> <p>APROBADO:</p>	<p>OBSERVACIONES</p> <p>FECHA</p>	<p>LAMINA:</p> <p>MODULO 01</p> <p>E-01</p>
	<p>DIBUJO: ATHP</p> <p>ESCALA: 1/50</p> <p>FECHA: AGOSTO 2019</p>							