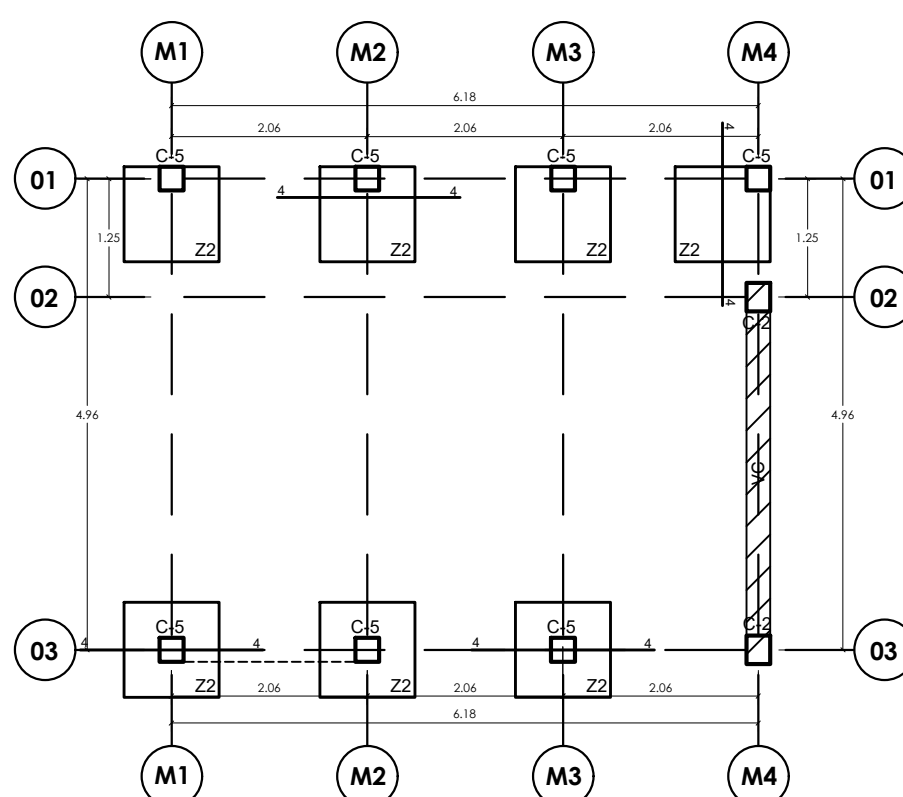


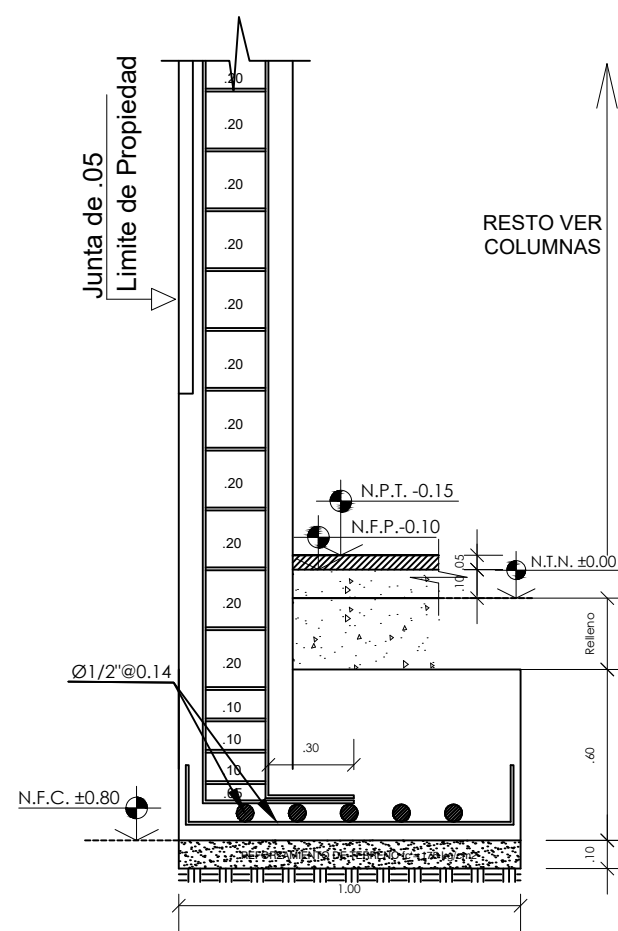
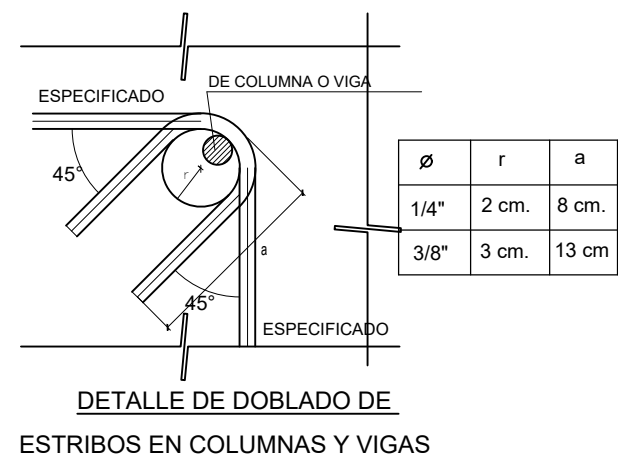
PLANTA DE CIMENTACIÓN ÁREA DE APARATOS Y ESTAFETAS, ESTACIONAMIENTO Y ADMINISTRACIÓN  
Esc: 1/75

CONSTRUCCIÓN EXISTENTE  
 CONSTRUCCIÓN AMPLIADA

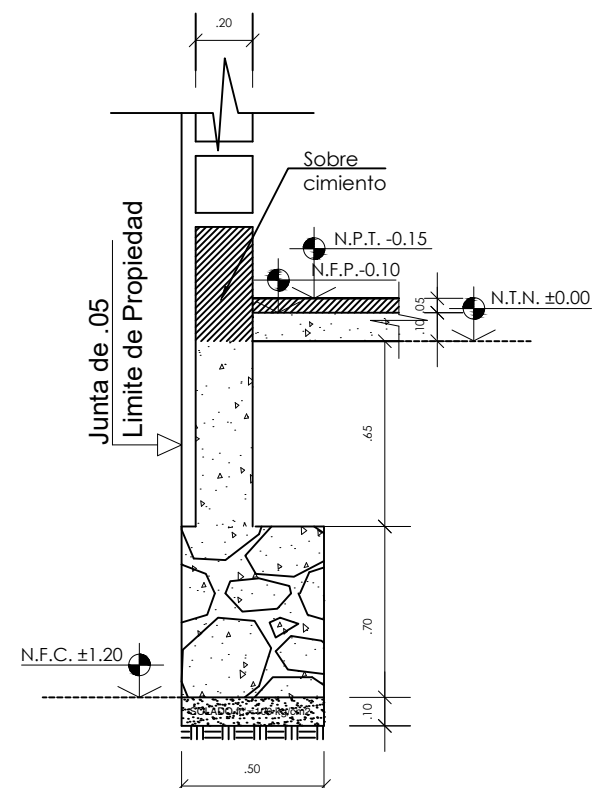


PLANTA DE CIMENTACIÓN DE SERVICIOS HIGIÉNICOS  
Esc: 1/75

CUADRO DE ZAPATAS		
	Z-1	Z-2
bxt	1.20x1.20	0.25x1.20
Ø	Ø 1/2"	16 Ø 5/8"



ESC: 1/25



ESC: 1/25

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LA ESTRUCTURA DE ACERO

### NORMAS Y CODIGOS APLICABLES:

- MATERIALES : AMERICAN SOCIETY FOR TESTIN AND MATERIAL- ASTM
- ACERO : AMERICAN INSTITUTE OF STEEL CONSTRUCTION - AISC
- PINTURA : STEEL STRUCTURES PAINTING COUNCIL - SSPC
- SOLDADURA : AMERICAN WELDING SOCIETY - AWS

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA LA FABRICACIÓN Y MONTAJE DE LA ESTRUCTURA DE ACERO AISC-LFRD 99 ULTIMA EDITION:

- ACERO ESTRUCTURAL : ASTM A-36 (fy = 36 ksi / fy 2520 kg/cm<sup>2</sup>) PLANCHAS Y PERFILES
- A-325 PERNOS DE ANCLAJE
- ACERO CORRUGADO : ASTM A-615 (G-60 4-200 kg/cm<sup>2</sup>)
- SOLDADURA : ELECTRODOS AWS-A 5.1 SERIE E - 60 XX
- ELECTRODOS AWS-A 5.1 SERIE E - 70 XX (PARA ACERO AL CARBONO)

### EN CORDONES CONTINUOS ALREDEDOR DE LAS UNIONES, SALVO INDICACIÓN.

- CAPACIDAD DE CARGA DEL SUELO : Q<sub>u</sub> = 1.60 Kg/cm<sup>2</sup>
- ESPESOR DE LA PLACA DE APOYO : 0.04 m
- CONCRETO SIMPLE
- Cimentación Corrida
- Sub cimiento y Sub zapata: 1/12 (cemento/hormigón) +30% piedra 8"
- Sobrecimientos: f<sub>cc</sub> = 210 Kg/cm<sup>2</sup>
- LA CALIDAD Y TRABAJO DE LA SOLDADURA CONFORMARA CON EL CODIGO DE SOLDADURA AWS D1.9-89 DE LA SOCIEDAD AMERICANA DE SOLDADURA (AMERICAN WELDING SOCIETY).
- LA SOLDADURA DE LAS UNIONES DEBERA DESARROLLAR LA CAPACIDAD EN TRACCIÓN DE CADA ELEMENTO CONCURRENTE Y DEBERA USARSE EL DIAMETRO (Ø) DE LA VARILLA DE SOLDADURA QUE SE ESPECIFICA EN LOS PLANOS.

- EL TRABAJO DE LA SOLDADURA DEBERA SER EFECTUADO POR ESPECIALISTAS CON EXPERIENCIA. PARA QUE EL CORDON DE COSTURA DE LA SOLDADURA SEA NORMAL Y EVITAR REQUEMURAS EN LAS PARTES A SOLDARSE. EL ESPECIALISTA ANTES DE EFECTUAR EL TRABAJO DEBERA REVIZAR TODOS LOS ELEMENTOS CONFORMANTES REPASANDO CON ESCOBILLA DE ALAMBRE DE ACERO EN LAS ZONAS DE LAS PARTES A SOLDARSE Y DE ESTA MANERA EFECTUAR UNA UNIÓN SOLDADA LIMPIA.
- EL CONTRATISTA DE LA ESTRUCTURA DE ACERO DEBERA SOMETER AL PROYECTISTA PLANOS DE FABRICACIÓN EN LOS QUE SE MUESTRE EN DETALLE LAS UNIONES SOLDADAS DE LOS DISTINTOS ELEMENTOS IMPORTANTES QUE CONFORMA LA ESTRUCTURA DE ACERO.

- EL FABRICANTE DE LA ESTRUCTURA DE ACERO DEBERA PRESENTAR EN OBRA TODOS LOS EQUIPOS MECANICOS NECESARIOS PARA EFECTUAR EL MONTAJE DE ACUERDO CON LAS NORMAS TECNICAS DE MONTAJE, SEGURIDAD Y PREVISION

### PROTECCIÓN: LA ESTRUCTURA DE ACERO SE PROTEGERA CON PINTURA ANTICORROSIVA LA QUE CONSTARA DE LAS SIGUIENTES CAPAS:

- ANTICORROSIVO EPOXICO DE ALTO CONTENIDO DE SÓLIDOS, 1 CAPA DE 2 A 4 MILS DE ESPESOR MÍN. DE PELÍCULA SECA.
- ACABADO POLIURETANO CATALIZADO X3 A 1 CAPA DE ESPESOR MÍN. 2 MILS DE PELÍCULA SECA.

### IMPORTANTE :

- TODAS LAS MEDIDAS ESTAN DADAS EN METROS (SALVO INDICACIÓN) Y DEBERAN SER VERIFICADAS EN OBRA PARA EVITAR ERRORES DE FABRICACIÓN Y MONTAJE.
- LAS PERFORACIONES EN LAS PLANCHAS PARA LOS PERNOS Y ARRIOSTRES SERAN 1/16" MAYORES QUE EL DIAMETRO NOMINAL DEL PERNO.
- EL RADIO INTERIOR DE DOBLEZ PARA TODOS LOS PERFILES DOBLADOS EN FRIO SERA IGUAL AL ESPESOR DE LA PLANCHAS.
- LAS PLANCHAS METALICAS DE LA COBERTURA SE FIJARAN A LAS VIGUETAS CON TORNILLOS AUTORROSCANTES CON ARANDELA DE NEOPRENE. ALTERNATIVAMENTE SE PODRAN USAR REMACHES, TORNILLOS U OTRO MEDIO DE FIJACIÓN PRABADO Y RECOMENDADO POR EL FABRICANTE.
- LA INSTALACION DE LAS COBERTURAS SE EJECUTARA SEGUN LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS Y CONSTRUCTIVAS DEL CATALOGO DEL FABRICANTE PROVEEDOR. EN SU DEFECTO, CONSULTAR AL PROYECTISTA.

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

CONCRETO SIMPLE:-  
Cimentación Corrida: 1/10 (cemento/hormigón) +30 % piedra de 8"  
Sub cimiento y Sub zapata: 1/12 (cemento/hormigón) +30% piedra 8"  
Sobrecimientos: f<sub>cc</sub> = 210 Kg/cm<sup>2</sup>  
CONCRETO ARMADO:-  
f<sub>cc</sub> = 210 Kg/cm<sup>2</sup> (Sándalo argado, cimientos, vigas de cimentación, Columnas, vigas, Losa algarabá, Losa maciza)

### ACERO DE REFUERZO:-

Varillas corrugadas: f<sub>y</sub> = 4200 Kg/cm<sup>2</sup>  
CAPACIDAD DE CARGA DEL SUELO:- (ver estudio de suelos)  
Q<sub>u</sub> = 1.6 Kg/cm<sup>2</sup>  
RECURRIMIENTOS LIBRES:- (cm)  
Zapatas: 75

### CARGAS PERMANENTES:-

Piso propio algarabá f<sub>u</sub> = 200 Kg/m<sup>2</sup>  
Piso terminado y cielo raso: 200 Kg/m<sup>2</sup>  
Alcantarilla maciza: 1800 Kg/m<sup>2</sup>  
Alcantarilla balsa: 1200 Kg/m<sup>2</sup>

### ALBANILERIA PORTANTE:-

Módulo: (1 A) (cemento/arena)  
Unidad tipo IV de 5.1x20.24  
f<sub>m</sub> = 65 Kg/cm<sup>2</sup> (King kong industrial)

### NORMA DE DISEÑO:

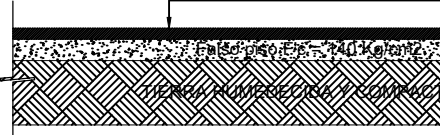
REGLAMENTO NACIONAL DE EDIFICACIONES R.N.E.  
NORMAS DE CARGAS  
NORMAS DE DISEÑO DE ESTRUCTURAS  
NORMAS DE DISEÑO DE FUNDACIONES  
NORMAS DE DISEÑO DE PUNTO  
NORMAS DE ALBANILERIA  
NORMAS DE ESTRUCTURAS METALICAS

### ESPECIFICACIONES PARA SUPERFICIES EN CONTACTO CON ZONAS HUMEDAS

Todas las superficies y elementos estructurales en contacto con zonas húmedas (entendidas jardines, piscina, cisterna, sótano, jardinería, baños, etc.) deberán incluir aditivo impermeabilizante en la mezcla (tipo Sikka 1 o similar)

Todas las superficies y elementos tarrajados en contacto con zonas húmedas (entendidas jardines, piscina, cisterna, sótano, jardinería, baños, etc.) deberán incluir aditivo impermeabilizante en la mezcla (tipo Sikka 1 o similar)

### Piso terminado (terrazzo baldosas etc.)

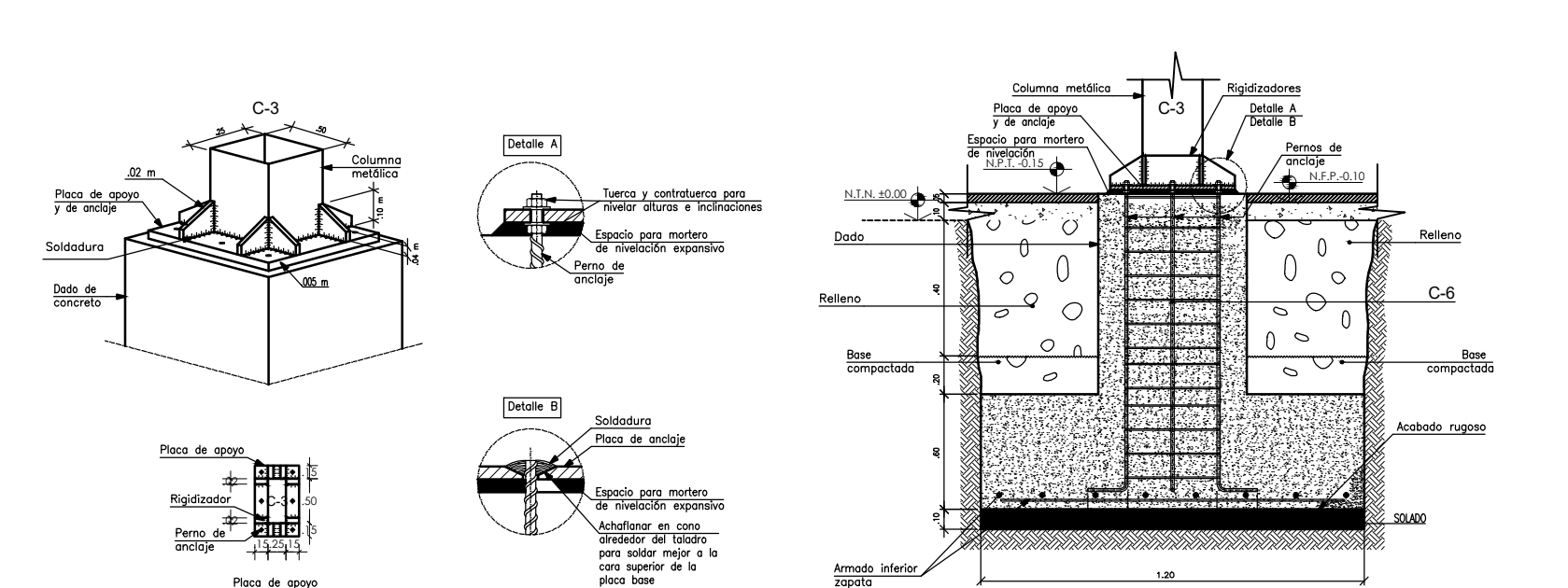


DETALLE DE FALSO PISO Y PISO TERMINADO  
Escala: 1/25

### RESUMEN DE CONDICIONES DE CIMENTACIÓN

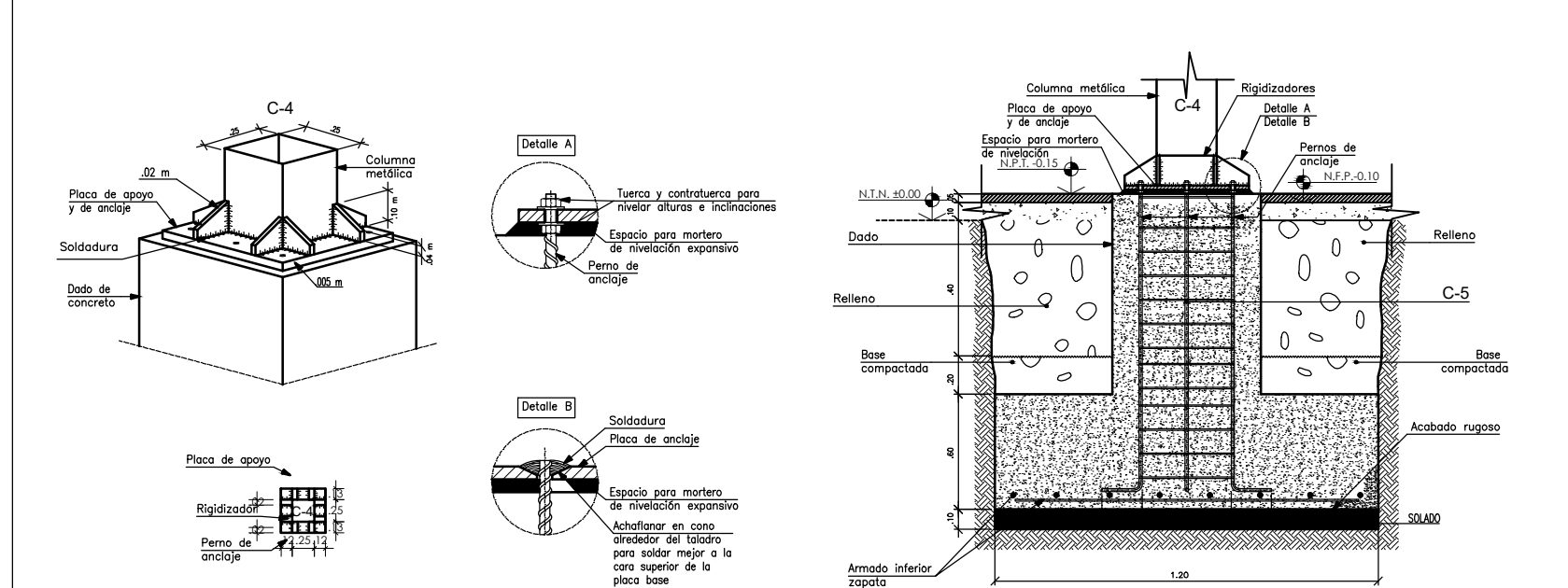
I.- TIPO DE CIMENTACIÓN: ZAPATAS EXCENTRICA Y COMBINADA  
II.- ESTRUCTURA DE APOYO Y CIMENTACIÓN: CONCRETO ARMADO (GPI)  
III.- PARAMETROS DE DISEÑO PARA LA CIMENTACIÓN:  
- PROFUNDIDAD DE CIMENTACIÓN: 0.60m (cimientos combinados)  
- PRESION ADMISIBLE: 1.40kg/cm<sup>2</sup>  
- FACTOR DE SEGURIDAD: 2  
IV.- ADECUACIÓN DEL SUELO A LA CIMENTACIÓN:  
USAR CEMENTO PORTLAND TIPO I  
V.- RECOMENDACIONES ADICIONALES: VER INFORME DE SUELOS

## Columna 06 metálica sobre zapata 01.



CORTE 01  
9/ESC.

## Columna metálica sobre zapata 02.



CORTE 02  
9/ESC.