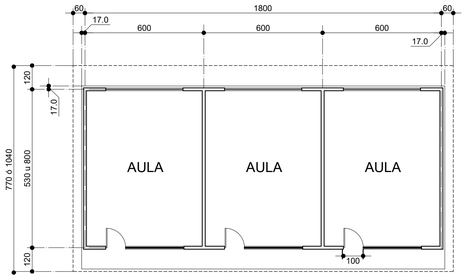
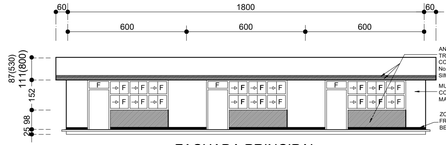
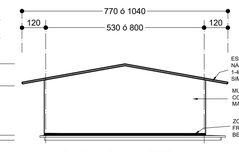


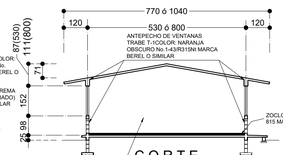
PLANTA ARQUITECTONICA
AGRUPAMIENTO MAXIMO 4 AULAS



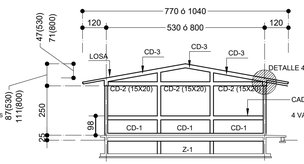
FACHADA PRINCIPAL



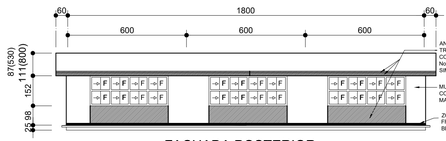
FACHADA LATERAL



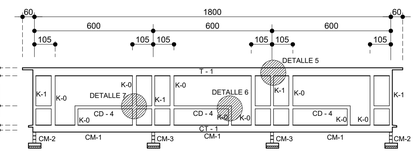
C O R T E



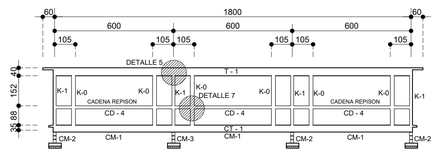
FACHADA ESTRUCTURAL
MUROS CABECEROS



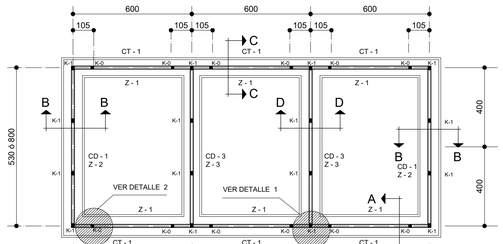
FACHADA POSTERIOR



FACHADA ESTRUCTURAL PRINCIPAL

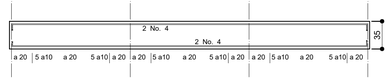


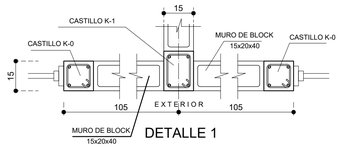
FACHADA ESTRUCTURAL POSTERIOR



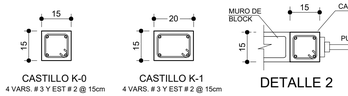
*NOTA: para claros de 5.30 mts. se dejará un k-1 intermedio

PLANTA DE CIMENTACION





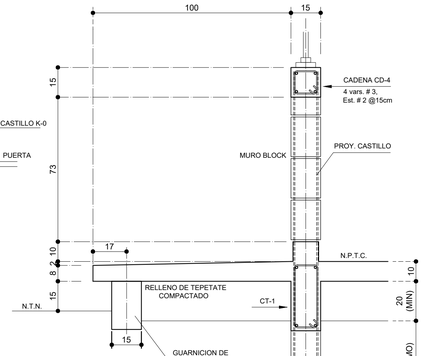
DETALLE 1



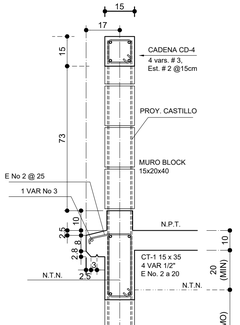
CASTILLO K-0
4 VARS. # 3 Y EST # 2 @ 15cm

CASTILLO K-1
4 VARS. # 3 Y EST # 2 @ 15cm

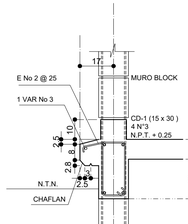
DETALLE 2



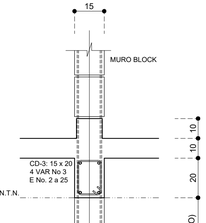
CORTE A-A



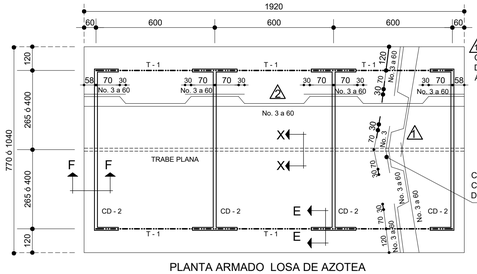
CORTE C-C



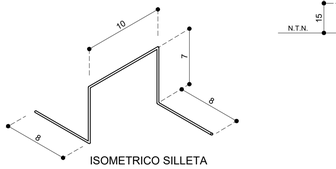
CORTE B-B



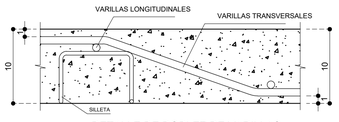
CORTE D-D



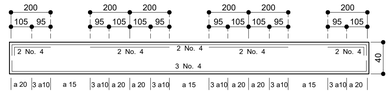
PLANTA ARMADO LOSA DE AZOTEA



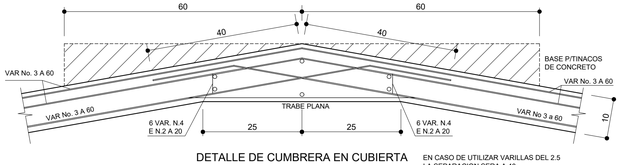
ISOMETRICO SILLETA
(VAR No 2)



DETALLE DE DOBLEZ DE VARILLAS

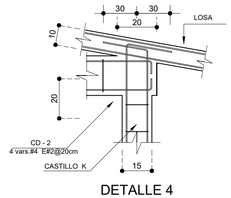


T - 1

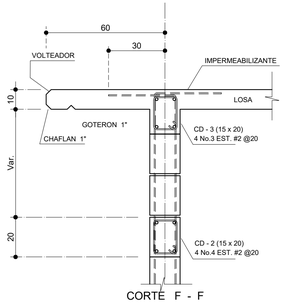


DETALLE DE CUMBRERA EN CUBIERTA
CORTE X - X

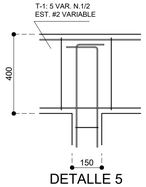
EN CASO DE UTILIZAR VARILLAS DEL 2.5 LA SEPARACION SERA A 40



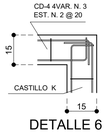
DETALLE 4



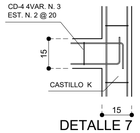
CORTE F - F



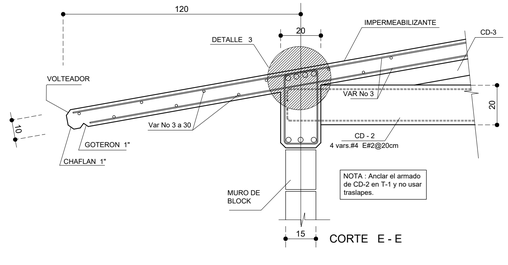
DETALLE 5



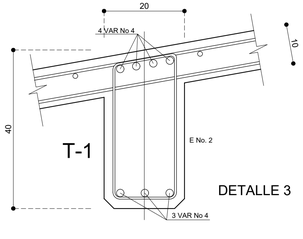
DETALLE 6



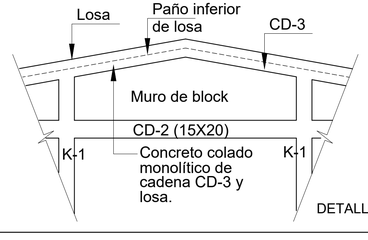
DETALLE 7



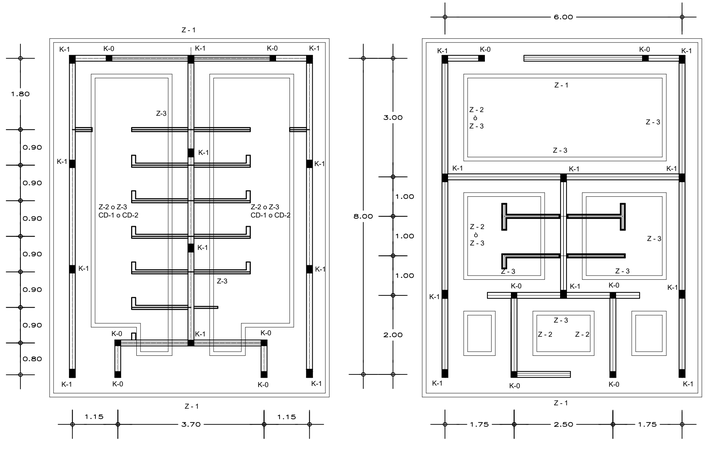
CORTE E - E



DETALLE 3



DETALLE DE MURO CABECERO



LOCALIZACION DE CASTILLOS " K " EN MODULO DE SANITARIOS COMPLETOS Y SANITARIOS CON DIRECCION

ESPECIFICACIONES

•ESTRUCTURA.
A BASE DE MUROS DE CARGA DE BLOCK DE 15 x 20 x 40, CONFINADOS CON CADENAS Y CASTILLOS JUNTEADOS CON MORTERO CEMENTO - ARENA EN PROPORCION 1:3.
LOSA DE CONCRETO ARMADO APARENTE, LECHO INFERIOR ACABADO CON PINTURA VINILICA.

•MUROS.
CABECEROS INFERIORES Y MOCHETAS DE BLOCK 15x20x40 CON APLANADO EN AMBAS CARAS CON MORTERO TERCIADO, CEMENTO, CAL, ARENA, PROPORCION 1 : 2 : 6 ACABADO FINO CON PLANA DE MADERA Y PINTURA VINILICA.

•PISOS.
INTERIORES DE 10 cm. DE ESPESOR f ´c= 150kg./cm².
EN CIRCULACIONES DE CEMENTO PULIDO, RAYADO FINO EN EL SENTIDO DE LA PENDIENTE CON JUNTAS A HUESO A CADA 3.00 m. ACABADAS CON VOLTEADOR.

RECOMENDACIONES ESPECIALES

EN ESTE PLANO SE INDICAN ALTERNATIVAS DE CIMENTACION, USAR LOS DATOS QUE CORRESPONDAN A A CAPACIDAD DE CARGA DEL SUELO QUE SE DETERMINE EN EL CAMPO.

EN CASO DE DUDA CONSULTAR A LA SUB-GERENCIA DE INGENIERIA DE PROYECTOS.

LOS DATOS DE CIMENTACION INDICADOS EN TABLAS NO CONTEMPLAN SUELOS CON RELLENOS IMPORTANTES, ARCILLAS EXPANSIVAS, TURBAS DE CONSISTENCIA MUY BLANDA ETC. POR LO QUE EN CADA CASO SE DEBE VERIFICAR EN EL LUGAR SUS CARACTERISTICAS DE ESTE, Y DE SER NECESARIO HACER UN ESTUDIO DE MECANICA DE SUELOS.

E S P E C I F I C A C I O N E S

CIMBRA
•LA CIMBRA DEBERA ESTAR COMPLETAMENTE LIMPIA, NIVELADA O A PLOMO Y LUBRICADA ANTES DE COLOCAR EL ARMADO.

COMPACTACION
•EL RELLENO QUE SE HAGA BAJO FIRMES SERA DE 30 CM CON TEPETATE O GRAVA CEMENTADA CON UN PESO VOLUMETRICO MINIMO DE 1700 kg/cm³. COMPACTADA EN CAPAS DE 15 cm. CADA UNA, LA COMPACTACION SE HARA CON PISON METALICO DE 18 kg DE PESO Y UN MINIMO DE 15 GOLPES A UNA ALTURA DE 30 cm.
LA HUMEDAD DEL RELLENO DEBERA SER LA OPTIMA SEGUN RECOMENDACIONES DEL LABORATORIO.

CONCRETO
•SE USARA CONCRETO CON UNA RESISTENCIA A LA COMPRESION DE f'c= 250 kg/cm²
CONSULTAR A UN LABORATORIO PARA QUE INDIQUE EL PROPORCIONAMIENTO ADECUADO EN FUNCION DE LOS AGREGADOS EXISTENTES EN EL LUGAR.
•EL TAMAÑO MAXIMO DEL AGREGADO GRUESO SERA DE 2 cm (¾")
•RECUBRIMIENTOS LIBRES DE ZAPATAS 4 cm CONTRATRABES, CADENAS 2 cm DEBERAN SER VERIFICADOS ANTES Y DURANTE EL COLADO.
•LA PLANTILLA SERA DE CONCRETO f'c=100kg/cm² DE 6cm DE ESPESOR

ACERO
•SE USARA ACERO DE REFUERZO CON UNA RESISTENCIA fy=4200kg/cm²
•EL ACERO DE REFUERZO DEBERA CUMPLIR CON LAS NORMAS DGN B-4 1974 O DGN B 294 1972 , DANDO PARTICULAR IMPORTANCIA AL ESFUERZO MINIMO DE FLUENCIA AL CORRUGADO Y AL DOBLADO.
•LONGITUD DE TRASLAPES 40 Ø, ESCUADRAS 12 Ø, SALVO DONDE SE INDIQUE OTRA MEDIDA.
•TODOS LOS DOBLECES DE VARILLAS SE HARAN ALREDEDOR DE UN PERNO CUYO DIAMETRO SERA 6 VECES EL DE LA VARILLA.
•TODA MODIFICACION DEBERA SER APROBADA POR LA SUBGERENCIA E INGENIERIA DE PROYECTOS.

ENTUBADO ELECTRICO
•LA COLOCACION DE LAS TUBERIAS PARA LA INSATALACION ELECTRICA DEBERA HACERCE UNA VEZ QUE ESTE TERMINADA LA PARRILA DE REFUERZO ANTES DEBERA TRAZARSE EN LA CIMBRA LA UBICACION EXACTA DE LA CAJAS Y BAJADAS.
•LA COLOCACION DEL REFUERZO DEBERA HACERCE PREVIENDO QUE NO COINCIDA NINGUNA VARILLA CON ALGUNA CAJA DE ALUMBRADO EN CASO DE COINCIDIR SE HARAN DESVIACIONES AL REFUERZO EN FORMA HORIZONTAL CON UNA SEPARACION MINIMA DE 20 cm. AL CENTRO DE LA CAJA.
•PARA LOGRAR UNA BUENA CONEXION DE TUBOS A CAJAS ES NECESARIO HACERLES UN DOBLEZ SUAVE TANTO COMO LO PERMITAN LAS VARILLAS.

NOTAS
•ACOTACIONES EN CENTIMETROS.
•CONSULTE EL PLANO ARQUITECTONICO PARA LOCALIZACION DE CADENAS, MUROS Y NIVELES.
•LOS ENRASES EN CIMENTACION SE HARAN CON BLOCK DE CONCRETO DE 15X20X40 cm CON MORTERO CEMENTO-ARENA PARA RECIBIR LAS CONTRATRABES O EL FIRME CUANDO EL NIVEL DE DESPLANTE LO REQUIERA.
•UTILICESE ESTE PLANO EXCLUSIVAMENTE PARA CONSTRUCCION DE ESTRUCTURA EN CASO DE QUE NO CONCUERDE CON LAS DIMENSIONES GENERALES DEL PLANO ARQUITECTONICO CORRESPONDIENTE CONSULTESE A LA SUBGERENCIA DE INGENIERIA DE PROYECTOS.
•ESTAS ESPECIFICACIONES SE COMPLEMENTAN CON LAS DEL REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES DEL D.F. 1993 Y LAS DEL A.C.I. 318-89.
•EL DOBLADO DE VARILLAS SE HARA DE PREFERENCIA EN BANCO PARA OBTENER LOS RECUBRIMIENTOS SUPERIOR E INFERIOR INDICADOS.
•EN UNA MISMA SECCION TRANSVERSAL DE LOSA NO DEBERA TRASLAPARSE MAS DE LA TERCERA PARTE DEL REFUERZO.
•NO SE DEJARAN MAS DE DOS TRASLAPES CONTIGUOS EN LOSAS DEBIENDO ALTERNARSE CON LAS VARILLAS CONTINUAS.
•LAS SILLETAS RECIBIRAN EL REFUERZO SECUNDARIO O TRANSVERSAL.

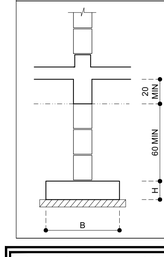
PINTURA

COLOR:	AREAS:
NOTA : SE DEBERA SOLICITAR AL DEPARTAMENTO DE PROYECTOS LOS COLORES CORRESPONDIENTES.	LIMITE DE LOSA, TRABE T-1 Y ANTEPECHO DE VENTANA INTERIOR Y EXTERIOR MUROS EXTERIORES Y CIELO EXTERIOR ZOCLO INTERIOR Y EXTERIOR MUROS INTERIORES Y CIELO INTERIOR

NOTA : ESTOS COLORES SE UTILIZARAN EN ESCUELAS DE NUEVA CREACION ,EN LOS PLANTELES QUE YA CUENTAN CON CONSTRUCCION, SE DEBERA CONSULTAR AL SUPERVISOR Y DIRECTOR DEL PLANTEL PARA DETERMINAR LOS COLORES A EMPLEAR.

27-XI-87 SE MODIFICO POSICION DE CADENA CD-2 Y DE DIMENSIONES DE CASTILLO
30-III-88 SE MODIFICO EL ANCHO DE LA ZAPATA Z-3 EN ft= 3 Ton/m2,
EL ARMADO LONGITUDINAL DE ZAPATAS EN ft= 3Ton/m2,
LOS ARMADOS DE Z3 PARA ft=5 a 7.5 Ton/m2 Y, LA ALTURA
DEL CIMIENTO CM-3 PARA ft=3 Ton/m2.
07-III-88 SE INCLUYO CIMENTACION PARA ft=3000 kg/m2 .
12-04-88 SE MODIFICA ft DEL CONCRETO EN PISOS .
16-07-01 SE INDICO LA SECUENCIA DE COLOCACION DEL ACERO DE REFUERZO EN LOSA DE AZOTEA.
06-10-05 SE INDICA COLORES A EMPLEAR
23-02-06 SE AGREGAN CASTILLOS EN EJE EXTREMO DEL MODULO DE SANITARIOS.
31-08-06 SE CAMBIA EL CASTILLO "K" POR EL "K-0" Y SE AGREGA EL CASTILLO "K-1".
31-08-06 SE AGREGA LA CADENA CD-3 EN LA PARTE SUPERIOR DE LOS MUROS CABECEROS.

SECCION TIPO



ALTERNATIVA
ZAPATAS DE CONCRETO ARMADO

ZAPATA	DIMENSIONES B	DIMENSIONES H	ARMADOS TRANSV.	ARMADOS LONGIT.
ft = 3 Ton m²				
Z-1	80	15	No 3 a 25	4 No 3
Z-2	100	15	No 3 a 25	5 No 3
Z-3	120	15	No 3 a 20	6 No 3
ft = 5 a 7.5 Ton m²				
Z-1	50	15	No 3 a 25	3 No 3
Z-2	60	15	No 3 a 25	3 No 3
Z-3	70	15	No 3 a 25	4 No 3
ft = 10 Ton m²				
Z-1	40	15	No 3 a 25	3 No 3
Z-2	50	15	No 3 a 25	3 No 3
Z-3	60	15	No 3 a 25	3 No 3

INSTITUTO TAMAULIPECO DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA EDUCATIVA

ITIFE

DIRECTOR GENERAL:	ARQ. JUAN PATIÑO CRUZ
DIRECTOR TECNICO:	ING. CARLOS ALEJANDRO DE LUNA FLORES
JEFE DEPTO. PROYECTOS:	ARQ. IVAN AMAYA RUIZ

ACOTACION: CMS.
FECHA: MAR. - 2011
ESCALA: S/E
DIBUJO: D.R.R.

PLANO DE CIMENTACION Y ESTRUCTURAL
EST. REG. 750 (6.00X8.00 M)
EST. REG. 750 (5.30X6.00 M)

ZONA SISMICA "A"

PC-E