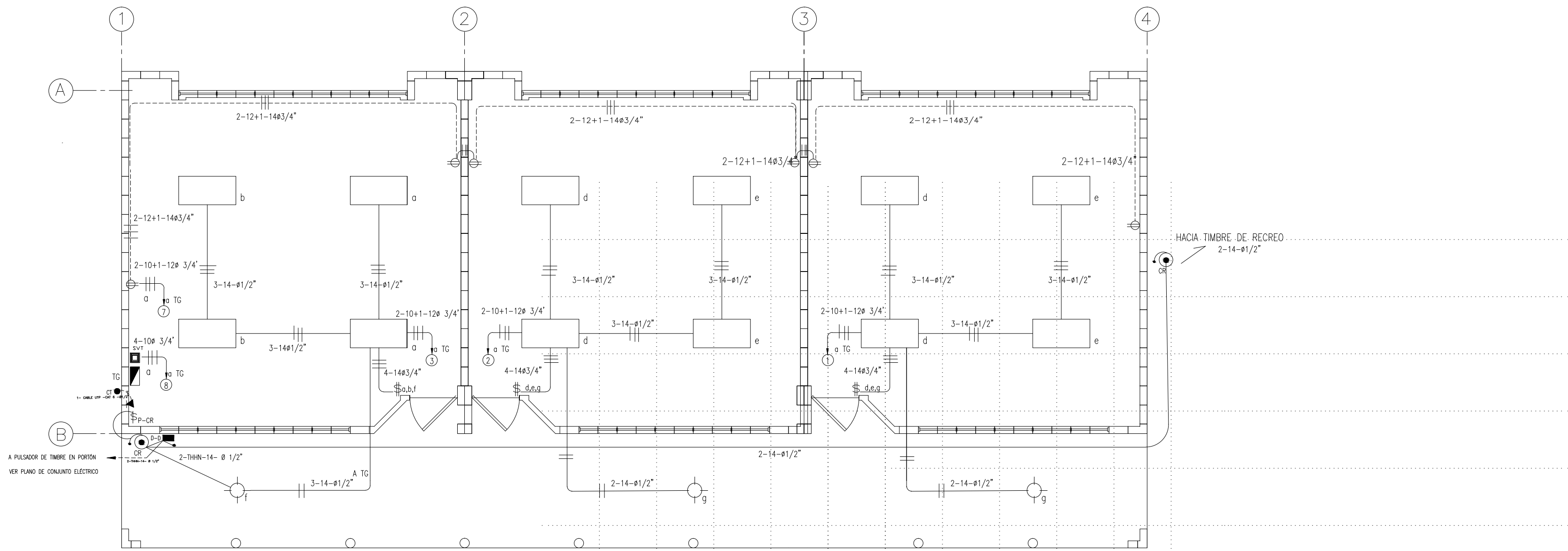


PLANTA DE INSTALACIONES ELECTRICAS
DE VENTILADORES DE AIRE



PLANTA DE INSTALACIONES ELECTRICAS – LUMINARIAS Y TOMACORRIENTES – ESCALA 1:100
TRES AULAS – CENTRO ESCOLAR SAN ANTONIO J/ ILOBASCO/ CABANAS.

NOTAS GENERALES :

CARGAS CONSIDERADAS
EN EL PROCESO DE DISEÑO ESTRUCTURAL, SE CONSIDERARON LAS SIGUIENTES CARGAS :

a) CARGAS MUERTAS :		
CONCRETO REFORZADO	2, 400 kg/m3	
ACERO LAMINADO	7, 800 kg/m3	
MORTEROS DE CEMENTO	2, 000 kg/m3	
RELLENOS DE TIERRA COMPACTADA	1, 700 kg/m2	
PISOS DE LADRILLO O CERAMICA	120 kg/m2	
PAREDES DE BLOQUE DE CONCRETO 10x20x40	220 kg/m2	
PAREDES DE BLOQUE DE CONCRETO 15x20x40	270 kg/m2	
PAREDES DE BLOQUE DE CONCRETO 20x20x40	320 kg/m2	
LAMINA DE CUBIERTA	10 kg/m2	
VENTANERIA Y HERRERIA	50 kg/m2	
CIELOS FALSOS E INSTALACIONES ELECTRICAS	20 kg/m2	

b) CARGAS VIVAS :	PARA DISEÑO (kg/m2)	PARA SISMO (kg/m2)
EN CUBIERTA DE LAMINA	20	0
EN ESCUELAS	250	250
EN COMUNICACIONES PUBLICAS	350	350

COTAS :
EXCEPTO DONDE SE INDIQUE LO CONTRARIO TODAS LAS COTAS ESTRUCTURALES ESTAN EN EL SISTEMA METRICO DECIMAL. LAS PLANTAS ARQUITECTONICAS HAN SERVIDO DE BASE PARA COTAS, CUALQUIER DISCREPANCIA ENTRE COTAS ESTRUCTURALES Y ARQUITECTONICAS SE DEBERA CONSULTAR CON EL SUPERVISOR DE LA OBRA.

CONCRETO :
EL CONCRETO DE TODA LA ESTRUCTURA SERA DE PESO VOLUMETRICO NORMAL. EL CONCRETO DEBERA TENER UN ESFUERZO MINIMO A LA COMPRESION A LOS 28 DIAS DE EDAD DE $F'c = 210 \text{ kg/cm}^2$.
EL CEMENTO SERA TIPO PORTLAN Y DEBERA CUMPLIR LA NORMA ASTM C – 150. LOS AGREGADOS DEBERAN DE LLENAR ASIMISMO LOS REQUISITOS DE ESPECIFICACIONES TENTATIVAS PARA AGREGADOS DE CONCRETO ASTM C – 33. EL TAMAÑO MAXIMO DE LOS AGREGADOS NO PODRA SER MAYOR DE 1/2 DE LA SEPARACION ENTRE EL REFUERZO.

ACERO DE REFUERZO :
EL ACERO DE REFUERZO SERA GRADO 40 (A MENOS QUE SE INDIQUE LOS CONTRARIO EN LOS PLANOS) CON UN ESFUERZO A LA CEDENCIA PARA LOS DIFERENTES DIAMETROS SEGUN SE INDIQUE EN EL CUADRO DE VARILLAS. TODAS LAS VARILLAS SERAN TIPO CORRUGADO EXCEPTO LA No. 2 QUE SERA LISA. LAS CORRUGACIONES DEBERAN LLENAR LOS REQUISITOS MINIMOS PARA VARILLAS DE ACERO DEFORMADA PARA CONCRETO REFORZADO ASTM A–305, EL ACERO GENERAL DEBERA DE LLENAR LOS REQUISITOS DE LAS DESIGNACIONES ASTM A–16 Y ASTM A–615.

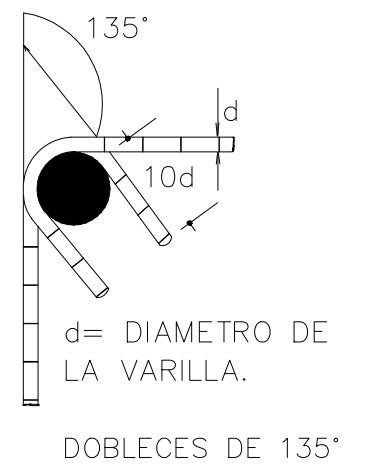
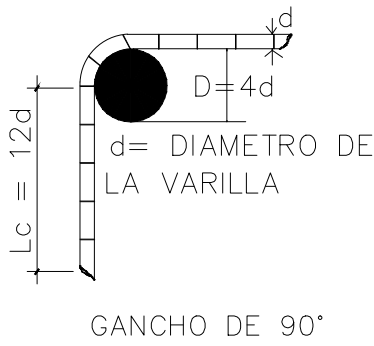
RECUBRIMIENTOS :
EL ACERO DE REFUERZO DEBERA DE PROTEGERSE CONTRA EL INTemperismo POR MEDIO DE LOS RECUBRIMIENTOS QUE A CONTINUACION SE INDICAN :
A) EN LECHO INFERIOR DE CIMENTACIONES ----- 7.5 cms
B) EN LOS DEMAS ELEMENTOS EN CONTACTO CON LA TIERRA ----- 5.0 cms
C) EN VIGAS Y COLUMNAS ----- 2.5 cms

PAREDES :
LAS PAREDES SE CONSTRUIRAN SEGUN SE ESPECIFIQUE EN LOS PLANOS Y SERAN DE BLOQUE DE CONCRETO DE 15x20x40 cm. O 10x20x40 cm. TODO EL REFUERZO VERTICAL SERA # 4, EXCEPTO EN EL AREA DE LAS VENTANAS DONDE SERA # 3. LA DISTRIBUCION SERA LA MOSTRADA EN LOS PLANOS. COMO REFUERZO HORIZONTAL SERA UNA SOLERA "S" COLOCADA A CADA 3 HILADAS Y EN LAS REPISAS Y CARGADEROS DE VENTANAS Y PUERTAS

CIMENTACIONES :
LAS DIMENSIONES, REFUERZOS Y COTAS DE CIMENTACION SE INDICAN EN HOJAS DE DETALLES.
EL DISEÑO SE BASA EN LAS INDICACIONES DADAS POR EL ESTUDIO DE SUELO REALIZADO POR CONSULTA, S.A. DE C.V. EN EL CENTRO ESCOLAR, EL CUAL DEBERA CONSULTARSE AL MOMENTO DE REALIZAR LAS EXCAVACIONES PARA LAS CIMENTACIONES.

ANCLAJES Y TRASLAPES :
LOS TRASLAPES Y ANCLAJES SE INDICAN EN EL CUADRO DE VARILLAS DE ESTA HOJA. SOLAMENTE SE PODRA TRASLAPAR HASTA LA No. 8.

RESPONSABILIDAD :
CUALQUIER ENMIENDA O ALTERACION A ESTOS PLANOS O CAMBIO EN LA OBRA QUE NO SEAN AUTORIZADOS, DARA POR TERMINADA LA RESPONSABILIDAD POR PARTE DE



CUADRO DE VARILLAS			
ACERO	CALIBRE	DIAMETRO	ANCLAJE Y TRASLAPE
fy= 2800 kg/cm2	No. 2	1/2"	30 cms
	No. 3	3/8"	30 cms
	No. 4	1/2"	40 cms
	No. 5	5/8"	50 cms
	No. 6	3/4"	60 cms
	No. 7	7/8"	70 cms
	No. 8	1"	80 cms

MINISTERIO DE EDUCACIÓN		
MODULOS DE 3 AULAS		
PLANTA ARQUITECTONICA, FACHADAS, CORTES DE MODULOS DE 3 AULAS Y CUADRO DE ACABADOS		
		No DE HOJA:
		E-03/3
ESCALA:	INDICADAS	ARCHIVO: