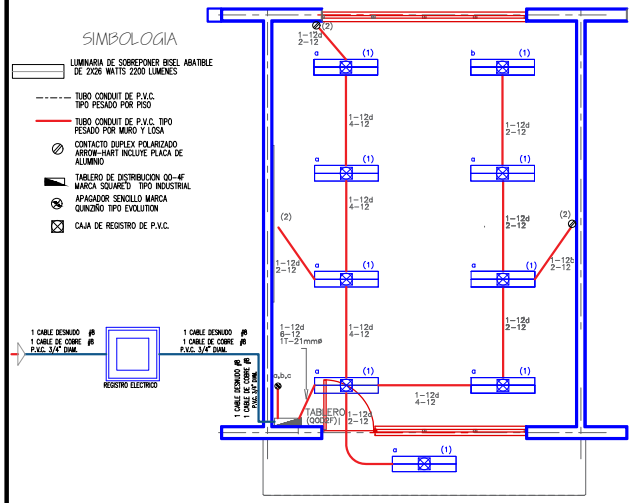
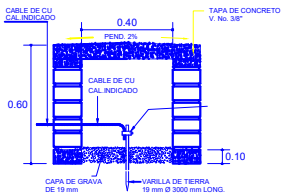
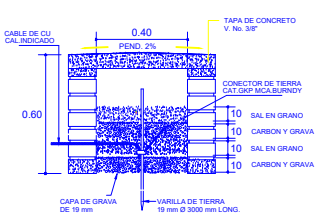
SIMBOLOGIA

- LUMINARIA DE SOBREPONER BISEL ABATIBLE DE 2X26 WATTS 2200 LUMENES
- TUBO CONDUIT DE P.V.C. TIPO PESADO POR PISO
- TUBO CONDUIT DE P.V.C. TIPO PESADO POR MURO Y LOSA
- CONTACTO DUPLEX POLARIZADO ARROW-HART INCLUYE PLACA DE ALUMINIO
- TABLERO DE DISTRIBUCION OO-4F MARCA SQUARE'D TIPO INDUSTRIAL
- APAGADOR SENCILLO MARCA QUINZIÑO TIPO EVOLUTION
- CAJA DE REGISTRO DE P.V.C.

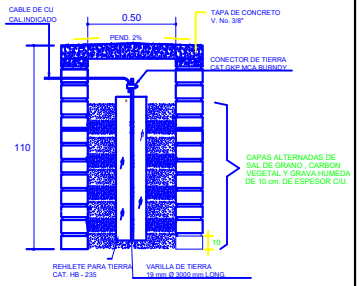




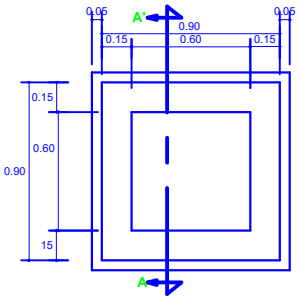
REGISTRO Y ELECTRODO DE TIERRA PARA TERRENOS BLANDOS Y CONDUCTIVIDAD NORMAL
ESC. 1:10



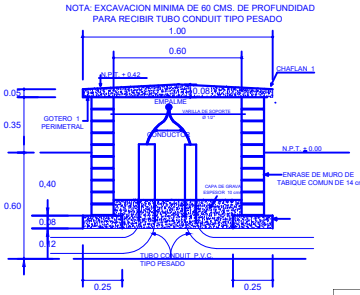
REGISTRO Y ELECTRODO DE TIERRA PARA TERRENOS BLANDOS Y ALTA RESISTIVIDAD
ESC. 1:10



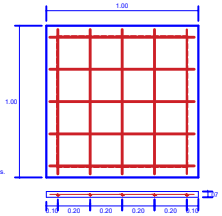
REGISTRO Y ELECTRODO DE TIERRA PARA TERRENOS DUROS Y DE ALTA RESISTIVIDAD
ESC. 1:10



PLANTA DE REGISTRO ELECTRICO
ESC. 1:10



REGISTRO TIPO BANCA CORTE A - A'
ESC. 1:10

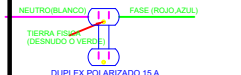


ARMADO DE TAPA
VARILLAS DE ø" @ 20 CMS.
ESC 1:10

CUADRO DE CARGAS

TABLERO

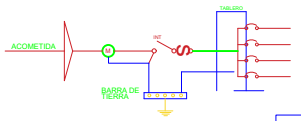
DIAGRAMA DE CONEXIONES	LOCALIZACION	CIRC. No.	2x32W 65W	2x40W 200W	WATTS A FASE A	WATTS A FASE B	VOLTS	AMPS	CONDULET MINIMO	POLOS	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO AMPS
N E U T R O	A L U M B R A D O	1	9				127	5.11	12	1	15
A A	AULA CIRCULACION				585						
1 2	CONTACTOS DE AULA	2		3		600	127	5.25	12	1	15
ZAP. 50AMP. ALIM. 1F-2 HILOS											
	T O T A L		9	3		1185					
T I E R R A	TAB. 1F-3 HILOS, 120/240 VCA. 2 CIRCUITOS, 10000 ACI, QOD2F GABINETE DE EMPOTRAR.				TOTAL WATTS: 1185			ZAPATAS 50A.			



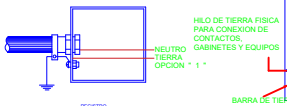
DUPLEX POLARIZADO 15 A.

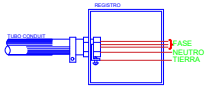
MEDIA VUELTA POLARIZADO 15 Y 20 A.

TRIFASICO 4H 20 A



PUESTA A TIERRA DE ACOMETIDA





CONEXION A TIERRA EN TABLERO

ENTUBADO ELECTRICO Y ARMADO DE LOSA:
LA COLOCACION DE LAS TUBERIAS PARA LA INSTALACION ELECTRICA DEBERA HACERSE UNA VEZ QUE ESTE TERMINADA LA PARRILLA DE REFUERZO, ANTES DEBERA TRAZARSE EN LA CIMBRA LA UBICACION EXACTA DE LAS CAJAS Y BAJADAS.
LA COLOCACION DEL REFUERZO DEBERA HACERSE PREVIENDO QUE NO COINCIDA NINGUNA VARILLA CON ALGUNA CAJA DE ALUMBRADO, EN CASO DE COINCIDIR SE HARAN DESVIACIONES AL REFUERZO EN FORMA DE COLUMPIO 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 A LOS TUBOS UN DOBLES SUAVE, TANTO COMO LO PERMITAN LAS VARILLAS.

CALIBRE DEL CONDUCTOR DEL ELECTRODO DE TIERRA

CALIBRE DEL CONDUCTOR MAS GRANDE DE LA ACOMETIDA	CALIBRE DEL CONDUCTOR DEL ELECTRODO DE TIERRA
2 AWG ó MENOR	8 AWG
1/0	6
2/0 ó 3/0	4
4/0 a 350 MCM	2
400 a 600 MCM	1/0
MAYOR 600 MCM *¿ DEL ALIMENT. GENERAL DEL SERV.	2/0

CALIBRE DEL CONDUCTOR DE PUESTA A TIERRA DE EQUIPOS

CAPACIDAD NOMINAL O AJUSTE DEL DISPOSITIVO PROTECCION S.C. UBICADO ANTES DEL EQUIPO	CALIBRE DEL CONDUCTOR PUESTA A TIERRA DE COBRE
15	14 AWG
20	14
30	12
40	10
60	10
100	8
200	8
400	4
600	2

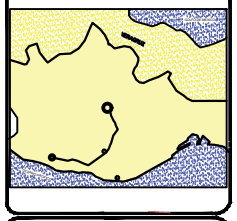
CONEXION DE CONTACTOS

a).- LA CONSTRUCCION DE ESTAS OBRAS DEBERA REALIZARSE
b).- LOS INTERRUPTORES TERMOMAGNETICOS SON: 60V. MAX. CALIBRADOS A 40 ºC, GABINETE NE
C).- LOS INTERRUPTORES TERMOMAGNETICOS USADOS EN LOS TABLEROS DE DISTRIBUCION
d).- LOS INTERRUPTORES DE SEGURIDAD SON: 600V MAX.
C.I.=10000 AMPS. GABINETE NEMA 1
d).- LOS INTERRUPTORES DE SEGURIDAD SON: 600V MAX.
C.I.=10000 AMPS. GABINETE NEMA 1
e).- PARA LA INSTALACION EN EDIFICIOS DEBERA USARSE TUBERIA METALICA PARED DELGADA
f).- TODA LA TUBERIA DE DIAMETRO NO ESPECIFICADO ES DE 13 MM.
g).- LA ALTURA DE LOS TABLEROS DE CONTROL, APAGADORES Y CONTACTOS SERA DE 1.70 m, 1.20m OTRA ALTURA DIFERENTE
h).- EN EL MEDIO PRINCIPAL DE DESCONEXION EL CONDUCTOR NEUTRO ESTA PROVISTO DE UNA ZAPATA MECANICA PARA SU CONEXION
j)).- PARA LA CONEXION DE PUESTO A TIERRA SE USARA LA SON DE 13MM.
k).- LA DIMENSION DE LAS TUBERIAS ES EN MM.
l).- PARA CSABLES DE CALIBRE Nº 12 Y 10, UTILIZAR CONDUCTORES DE COBRE TIPO TW. 60 ºC,600V PARA Nº 8 Y MAYORES TIPO THW 90 ºC, 600V.
m).- TODA LA INSTALACION Y EQUIPO DEBERA ATRRIZASE A TRAVEZ DE UN HILO DE TIERRA DEL CALIBRE INDICADO Y UNA VARILLA COPPER-WELD DE 19 MM DE DIAMETRO Y 3.00 DE LONGITUD, ENTERRADA EN EL REGISTRO DEL MURO DE ACOMETIDA.
n).- PARA CALIBRES 10 Y 8 UTILIZAR EMPALMES SENCILLOS Y PARA CALIBRES 6 O MAYORES
EMPALMES CON CONECTORES PERNO PARTIDO, EN , AMBOS CASOS SE UTILIZARAN TRES CAPAS DE CINTA SCOTCH 33 Y UN BAÑO DE BARNIZ AISLANTE.

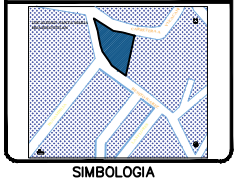
VOLUMNES DE OBRA

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD
7	**INSTALACION ELECTRICA**		
IE.010	Salida para alumbrado con caja lamina y tubo de fierro galvanizado pared delgada se deberá considerar para este trabajo: Suministro de los materiales, tuberia conduit, codos, desperdicios, cajas galvanizadas, abrazaderas, cables diferentes calibres, curvas, coples, apagador, alambre guia, mano de obra, herramienta y limpieza del área de trabajo.P.U.O.T.	SAL	9
IE.040	Colocación de luminaria fluorescente de sobreponer con bisel abatible 2 x26w, 2200 lúmenes iniciales, difusor prismático 100% acrílico de 3mm de espesor, gabinete con lámina de acero rolada en frió calibre 22, terminado con pintura electrostática color blanco alta reflectancia de 0.30x0.30x0.12 mts (medidas mínimas), equipado con 2 lámparas fluorescentes de 26watts compactas autobalastradas, 4100°k, 120-127 VCA; se deberá considerar para este trabajo: suministro de los materiales, difusor de acrílico prismático envolvente de 3mm de espesor mínimo grado k=23, reflector de aluminio, armado, conexión y pruebas, anclamios, mano de obra, herramienta y limpieza del área de trabajo.P.U.O.T.	SAL	9
IE.030	Salida para contacto con caja lamina y tubo de fierro galvanizado pared delgada se deberá considerar para este trabajo: tubería conduit, cortes, desperdicios, cajas galvanizadas, abrazaderas, cables diferentes calibres, codos, coples, placa, apagador, contacto, alambre guia, mano de obra, herramienta, equipo, todo lo necesario para el buen funcionamiento.P.U.O.T.	SAL	3
IE.060	Tablero de control para 2 circuitos monofásico, una fase 2 hilos gabinete NEMA1 para uso interior empotrar y/o sobreponer (QOX2D4), se deberá considerar para este trabajo: Equipo individual de protección, suministro del tablero, barras de tierra y neutro , materiales menores, herramienta, conexión, pruebas, acopio, acarreos y limpieza del área de trabajo.P.U.O.T	PZA	1
IE.120	Interruptor termomagnético de 1 polo 15 a 50 Amps., se deberá considerar para este trabajo: Suministro del interruptor, materiales, herramienta, conexión, pruebas, acopio, acarreos y limpieza del área de trabajo. P.U.O.T	PZA	2
8	**INSTALACION ELECTRICA EXTERIOR**		
IE.170	Colocación e instalación de cable de cobre con aislamiento thwls-75 grados calibre #8 se deberá considerar para este trabajo: suministro, cinta aislante, desperdicio , mano de obra, herramienta y limpieza del área de trabajo.P.U.O.T.	ML	10
IE.205	Colocación de cable desnudo calibre #8 , se deberá considerar para este trabajo: Suministro, cortes, desperdicios, mano de obra, acarreos, cargas y limpieza del área de trabajo. P.U.O.T.	ML	10
IE.255	Tubo conduit PVC pesado de 3/4" de diámetro, se deberá considerara para este trabajo: mano de obra, herramienta, accesorios de fijación, coples, curvas, abrazaderas, conectores, cajas de pvc, anclamios, acarreos, cortes, desperdicios, limpieza del área de trabajo .P.U.O.T.	ML	5
ALB.140	Fabricación de registro eléctrico de 60.60.60cm medidas interiores, de muro de tabique aparentado con mortero cemento arena 1:3, con aplanado pulido en el interior, se deberá de considerar para este trabajo: materiales, trazo, excavación, relleno perimetral, tapa de 5cm espesor de concreto f'c=150kg/cm2 armada con alambrón No. 2 @ 14 cm. ambos sentidos, marco y contramarco de ángulo de 1"x1"x3/16", cadena de concreto f'c=150kg/cm2 de 15x15cm armada con 4 varillas del No. 3 y estribos del No. 2 @20cm, fondo de grava, firme de 8.0 cm de espesor de concreto f'c=100kg/cm2 para desplante de muros, ángulo soporte para cables de 1"x1/8", letras de identificación (b.t.), pasos de ductos, soporte para levantar tapa, acarreos dentro y fuera de obra de material producto de excavación acopio y retiro de desperdicios s/bro autorizado y limpieza del área de trabajo.P.U.O.T.	PZA	1

MACRO-LOCALIZACIÓN



MICRO-LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGIA

POSTE DE CFE
COLINDANCIA
FOTOGRAFIA
BANCO DE NIVEL

CUADRO DE AREAS

ÁREA CONSTRUIDA = 384.00 M2
ÁREA A CONSTRUIR = 48.00 M2
ÁREA LIBRE = 9,003.77 M2
ÁREA TOTAL DEL TERRENO= 9,387.77

UBICACION

CORDENADAS GEOGRAFICAS U.T.M.	CORDENADAS GEOGRAFICAS GRADOS DECIMALES
14 Q	14 Q
61553,83 M E	N 18°18'24.44"
1863183,12 M N	O 97°55'06.83"

OBRA:CONSTRUCCION DE AULA REGIONAL DE DIRECCION EN LA ESCUELA PRIMARIA LIC. BENITO JUAREZ CLAVE: 20DPB1220B

PLANO: ELECTRICO

MUNICIPIO: SANTA MARIA HUAZOLOTITLAN

LOCALIDAD : SANTA MARIA HUAZOLOTITLAN

DISTRITO : SANTIAGO JAMILTEPEC

REGION : COSTA

AUTORIZADO MUNICIPAL:

AUTORIDAD MUNICIPAL:

D.R.O.:

PROYECTO

PLANO E-01

ESCALA: LA INDICADA

ACOTACION: LA INDICADA