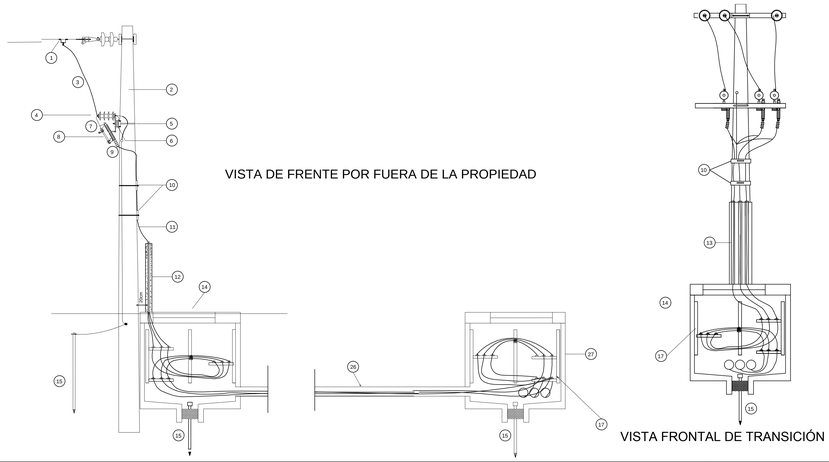
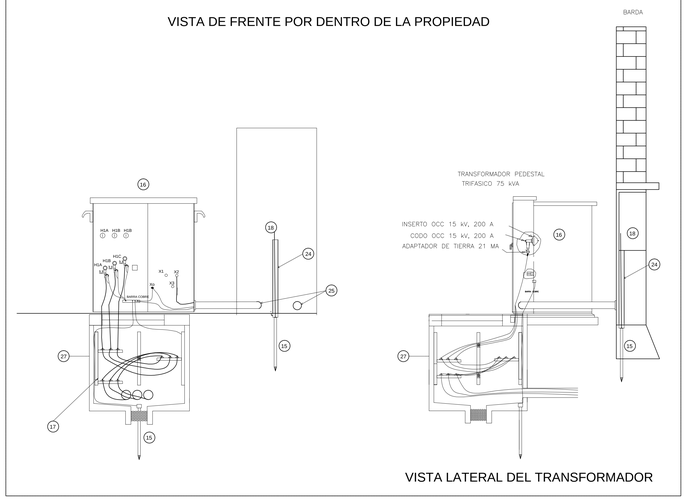
TRANSICION AEREA-SUBTERRÁNEA 13.2 kV



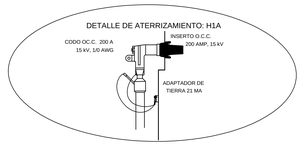
VISTA DE FRENTE POR FUERA DE LA PROPIEDAD

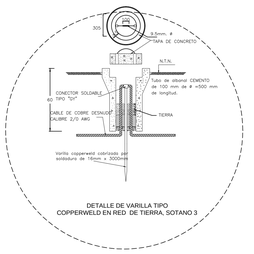
VISTA FRONTAL DE TRANSICIÓN

VISTA DE FRENTE POR DENTRO DE LA PROPIEDAD

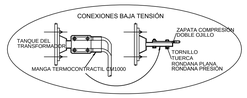


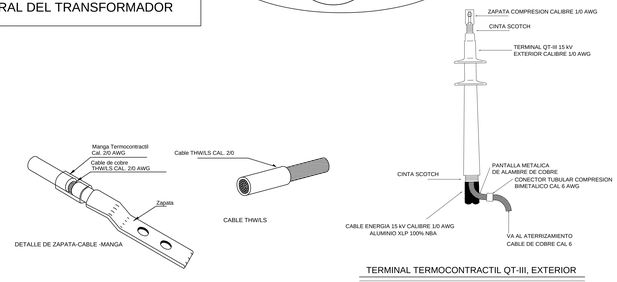
VISTA LATERAL DEL TRANSFORMADOR





DETALLE DE VARILLA TIPO
COPPERWELD EN RED DE TIERRA, SOTANO 3



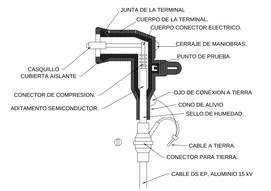


TERMINAL TERMOCONTRACTIL QT-III, EXTERIOR

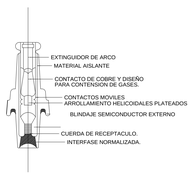
DETALLE DE ZAPATA-CABLE -MANGA

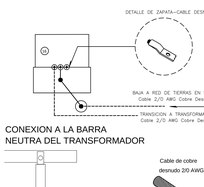
CABLE THWLS

TERMINAL DE MEDIA TENSION TIPO INSERTO 200 A OPERACION CON CARGA 15 kV.

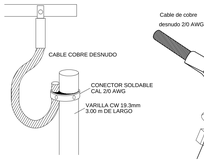


CONECTOR AISLADO SEPARABLE TIPO CODO 200 A OPERACION CON CARGA 15 kV.

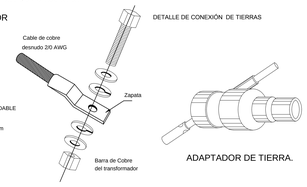




CONEXION A LA BARRA
NEUTRA DEL TRANSFORMADOR



DETALLE DE ATERRIZAMIENTO



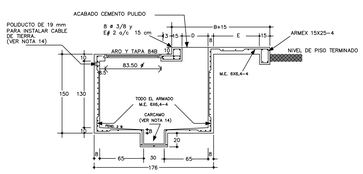
DETALLE DE CONEXIÓN DE TIERRAS

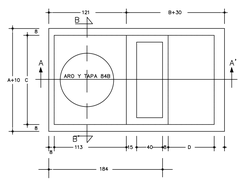
DETALLE DE CONEXIÓN DE TIERRAS

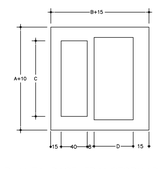
ADAPTADOR DE TIERRA.

REGISTRO RMTB4

SECCION 4.1.4 HOJA C





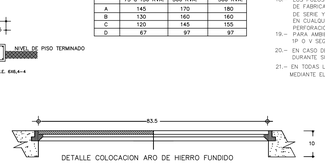


TRANSFORMADORES			
TRIFASICOS			
	75 o 150 KVA.	300 KVA.	500 KVA.
A	145	170	180
B	130	160	160
C	120	145	155
D	67	97	97

ESPECIFICACIONES DE CONSTRUCCION

1.— ACOTACIONES EN CENTIMETROS
2.— EL ACERO DE REFUERZO SERA fy = 411879.3 KPa (4,200 Kg/cm²)
3.— TODO EL CONCRETO f'c = 1961.3 KPa(200 Kg/cm²) (T.M.A. (19 mm)
4.— TODO EL CONCRETO SE ELABORARA CON IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL DOSIFICADO DE ACUERDO CON LAS RECOMENDACIONES DEL PRODUCTO
5.— TODO EL CONCRETO SE VIBRARA PARA LOGRAR SU UNIFORMIDAD
6.— LOS RECUBRIMIENTOS SERAN DE 2.5 cm
7.— LOS TRASLAPES DE VARILLA SERAN DE ACUERDO AL REGLAMENTO ACI VIGENTE (MINIMO 40 ø)
8.— EL CONCRETO TENDRA ACABADO APARENTE EN EL INTERIOR Y COMUN EN EL EXTERIOR
9.— TODAS LAS ARISTAS SERAN ACHAFLANADAS DE 15 mm. (1.5 cm.)
10.— SE COLARA PLANTILLA DE CONCRETO POBRE DE 10 cm. DE ESPESOR EN CASO DE SER COLADO EN SITIO
11.— LOS RELLENOS SE APEGARAN A LA PRESENTE ESPECIFICACION CON GRADO DE COMPACTACION DE 90 Y 95% PRUEBA PROCTOR
12.— DEBERAN COLOCARSE ANCLAS DE ACERO REDONDO ø = 19 mm (3/4") GALVANIZADO PARA JALON DE CABLES POR CADA CARA OPUESTA AL BANCO DE DUCTOS 20 cm ENCIMA DE ESTE.
13.— EL CABLE DE COBRE DEL SISTEMA DE TIERRA DEBE SER DE SECCION TRANSVERSAL DE 33.6 mm² (2 AWG)
14.— TODAS LAS INTERCONEXIONES DE LOS SISTEMAS DE TIERRAS DEBERAN SER MEDIANTE SOLDADURA TIPO AUTOFUNDENTE
15.— PARA NIVELES FREATICOS ALTOS, DEBERA DEJARSE LAS VARILLAS DE TIERRA POR FUERA DEL POZO, INTRODUCIENDO EL CABLE DE COBRE ATRAVES DE LA MANGA DE POLIDUCTO
16.— CUANDO EL NIVEL FREATICO ES BAJO, SE INSTALA LA VARILLA DE TIERRA EN EL CARCAMO
17.— SE COMPROBARA LA CALIDAD DE LOS MATERIALES MEDIANTE LABORATORIO AUTORIZADO POR CFE Y EL ARMADO SE VERIFICARA EN SITIO
18.— LOS POZOS DEBEN IDENTIFICARSE CON LAS SIGLAS CFE, TIPO DE REGISTRO, FECHA DE FABRICACION MES (TRES PRIMERAS LETRAS), AÑO (ULTIMOS DOS DIGITOS), NUMERO DE SERIE Y NOMBRE DEL FABRICANTE, LAS MARCAS DEBEN ESTAR BAJO RELIEVE EN CUALQUIERA DE LAS CARAS INTERIORES DEL POZO SIN INTERFERIR CON LA PERFORACION DE LOS DUCTOS CON LETRAS DE 5 cm DE ALTURA MINIMO
19.— PARA AMBIENTE MARINO Y/O SUELOS SALITROSOS SE DEBEN UTILIZAR CEMENTO TIPO II, IP O V SEGUN LA NORMA NOM C-1
20.— EN CASO DE QUE LOS POZOS SEAN PREFABRICADOS, DEBE SER INSPECCIONADOS POR EL LAPEM DURANTE SU CONSTRUCCION Y CONTAR CON SU AVISO DE PRUEBA CORRESPONDIENTE.
21.— EN TODAS LAS TERMINALES DE LOS DUCTOS SE DEBEN ELIMINAR LAS ARISTAS VIVAS MEDIANTE EL "ABOCINAMIENTO".

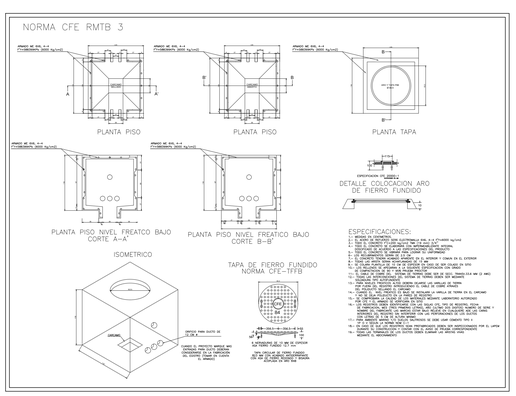
USO: ALOJAR CABLES DE ENERGIA EN REDES DE DISTRIBUCION SUBTERRANEA, Y ESTOS VAN DE PASO, SALIENDO EN DOS DIRECCIONES.



BASE PARA TRANSFORMADOR TRIFASICO Y REGISTRO RMTB4 EN BANQUETA		
NORMAS DE DISTRIBUCION — CONSTRUCCION — LINEAS SUBTERRANEAS		
CFE	050311	NORMA CFE—B13FRMTB4

TOLERANCIA ± 2.5 %

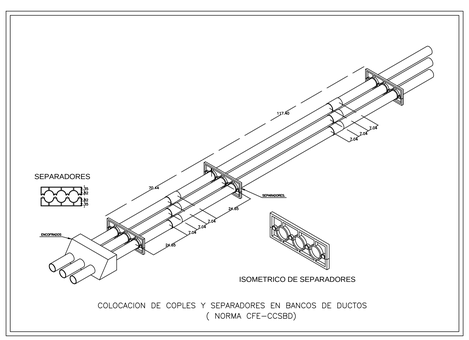
REGISTRO RMTB3



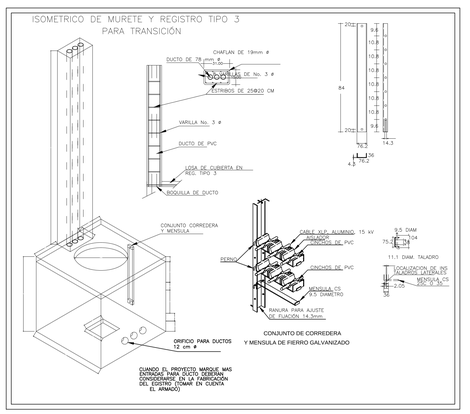
LISTA DE MATERIALES

No.	DESCRIPCIÓN
1	CONECTOR DE LINEA VIVA Y ESTRIBO PARA 3/0
2	POSTE DE CONCRETO 13-600
3	ALAMBRE DE COBRE CAL. 4 AWG
4	APARTARRAYO RISER POLE 12 kV
5	ABRAZADERA 2U
6	CRUCETA C4T
7	CORTACIRCUITO SMD-20 15 kV
8	UNIDAD FUSIBLE 5E
9	TERMINAL PREMOLDEADA 15 kV
10	YUGO DE MADERA
11	CABLE DE POTENCIA CON FORRO 15 kV XLP CAL. 1/0
12	PEDESTAL DE TRANSICIÓN
13	TUBO DE PVC DE 76mm DE DIÁMETRO
14	REGISTRO RMTB3 P/BANQUETA
15	VARILA COPPER WELD 3mX19 mm
16	TRANSFORMADOR TIPO PEDESTAL DE 30 kVA 13.2kV/480-277V
17	SOPORTE/CORREDERA
18	MURETE DE MEDICIÓN
19	BASE DE MEDIDOR
20	PUERTA ALUMINIO DE MEDIDOR
21	PORTASELLO CFE
22	INTERRUPTOR 3X150 A
23	TUBO CONDUIT METALICO 53
24	TUBO METALICO 16 GALV./CABLE CAL. 1/0 AWG DESNUDO
25	HACIA LA CARGA
26	BANCO DE DUCTOS MEDIA TENSIÓN ARROYO
27	REGISTRO RMTB4 BANQUETA

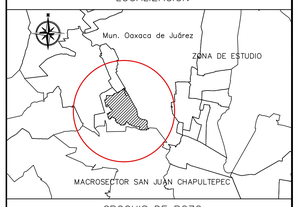
BANCO DE DUCTOS PVC BANQUETA MEDIA TENSION



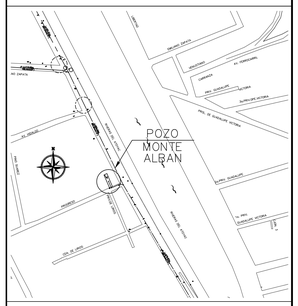
REGISTRO RMTB3 CON PEDESTAL DE TRANSICIÓN



LOCALIZACION



CROQUIS DE POZO



SIMBOLOGIA

- LINEA SUBTERRANEA 3F, 13.2 kV
- TREN DE DESCARGA DEL POZO
- POSTE DE LUZ
- POZO DE VISITA
- PLANIMETRÍA
- VÁLVULA DE ADMISIÓN Y/O EXPULSIÓN DE AIRE — VAEA
- VÁLVULA DE DESAGÜE
- RIO, ARROYO, BARRANCA

DATOS DE PROYECTO

POBLACION 2015	48,994 HAB.
POBLACION DE PROYECTO (2029)	56,279 BENEFICIARIOS.
DOTACION	130 LTS./HAB./DIA
TASA DE CRECIMIENTO	0.95 conapo
COEFICIENTE DE VARIACION DIARIA	1.40
COEFICIENTE DE VARIACION HORARIA	1.55
FUENTE DE ABASTECIMIENTO	POZO MONTE ALBAN
CONDUCCION	BOMBEO
GASTO	20.16 L.P.S.
CARGA DINAMICA	114.24 M.C.A.
MOTOR DE BOMBA	40 HP
COTA POZO MONTE ALBAN	1,537.706
COTA DEL MACROTANQUE	1,592.947

NOTAS

EQUIPAMIENTO ELECTROMECANICO DE POZOS PROFUNDOS DE AGUA POTABLE EN EL MACROSECTOR SAN JUAN CHAPULTEPEC

Oaxaca — Gobierno de la Ciudad

SAPAO — Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de Oaxaca

DATOS:	ACOMETIDA DE MEDIA TENSION Y ACCESORIOS POZO MONTE ALBAN	ESCALA	LA INDICADA
		CLAVE	2833
LOCALIDAD: OAXACA DE JUÁREZ	MUNICIPIO: OAXACA DE JUÁREZ	No. DE PLANO	1 DE 5
		FECHA	JULIO 2017

DIRECTOR GENERAL

ARQ. MARCELO DIAZ DE LEÓN MUÑOZAS

COORDINADOR OPERATIVO	ASESOR TECNICO
ARQ. GUILLERMO O. MURRIETA CALVO	ING. ISIDRO DE J. LÓPEZ HERRERA