VOLUMEN DE OBRA

(20 POSTES DE CONCRETO 12-750 COMO AMPLIACION)
(01 POSTE DE CONCRETO 13-600 COMO AMPLIACION)
(02 TRANSFORMADORES 10KVA 2 BOQUILLAS TIPO POSTE)
(01 TRANSFORMADOR 15KVA 2 BOQUILLAS TIPO POSTE)

RESUMEN DE CONDUCTOR

LONGITUD LINEA M.T. 2F-3H ACSR 3/0 = 0+695 KMS.
LONGITUD LINEA DE B.T. 2F-3H 2+1 1/0 =0+816 KMS.
LONG. DE LINEA DE NEUTRO COMUN ACSR 1/0 = 0+115 KMS.

RESUMEN DE POSTES

20 POSTES DE CONCRETO OCTAGONAL DE 12-750 NUEVOS (AMPLIACION).
01 POSTE DE CONCRETO OCTAGONAL DE 13-600 NUEVO (AMPLIACION).
10 POSTES DE CONCRETO OCTAGONAL DE 9-400 NUEVOS (CONTRAPOSTE).

RESUMEN DE TRANSFORMADORES

02 TRANSFORMADORES DA2 10KVA-13200/120-240.
01 TRANSFORMADOR DA2 15KVA-13200/120-240.

03 TRANSFORMADOR CON 35 KVA´S TOTALES.

CROQUIS DE MACROLOCALIZACION

CROQUIS DE MICROLOCALIZACION

SIMBOLOGIA

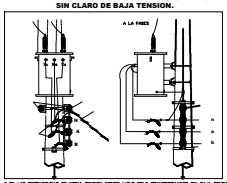
- Linea de Media Tension Proyectada
- Linea de Media Tension Existente
- Linea de Baja Tension Proyectada
- Linea de Baja Tension Existente
- Linea de Neutro
- Poste Proyectado
- Poste Modificado
- Poste Existente
- Poste Madera Existente
- Transformador Existente
- Transformador Modificado
- Transformador Proyectado
- Corte Circuitor Fusible
- Sistema de Tierras
- Retenida Extrema Anclo
- Retenida Volada Extrema Anclo Doble
- Retenida Doble y Anclo
- Retenida Sencilla y Anclo
- Retenida de Banqueta Doble y Anclo
- Retenida de Banqueta Sencilla y Anclo
- Remate de Baja Tension
- Retenida Volada Poste
- Smarte Nuevo
- Smarte Modificado

CODIGO DE COLORES

NEGRO	EXISTENTE	AZUL	RELOCALIZAR
ROJO	PROYECTADO	VERDE	RETIRAR

DETALLE 1.- BASTIDORES ETRUCT. PASO Y REMATE B1 PARA ACOMETIDAS

DETALLE 2.- ESTRUCTURAS CON TRANSFORMADOR SIN CLARO DE BAJA TENSION.



* EN LAS ESTRUCTURAS DE MEDIA TENSION DONDE LLEVE SOLO TRANSFORMADOR SIN BAJA TENSION SE INSTALARA UN BASTIDOR B1 Y ADICIONAL 1 BASTIDOR B1 PARA SERVICIO AL AUDITORIA Y SE LE INSTALARA DOS BIGOTES CON CABLE DE COBRE THW-8 COBRE. (VER DETALLE)

CUADRO DE DISPOSITIVOS R.D.

N°	POSTE LONG.	POSTE RESIST.	BCO	PRIMARIO		SECUNDARIO	
B	12	750		RD2N/RD2	1R1/3R3	2RDA	1K
C	12	750		VR2N/VD2	1R3/3R3/1R1	RVEAD	1K
D	12	750	2	VR2N)1TR2AA-15-KVA-2CF2A	1P3	RVP	3K
E	12	750			1R3/3R3	RSA,RBA	
F	12	750		VR2N/RD2	1R1/1R3/1R3	RVEAD, REA, RBAD	1K
G	12	750	3	VD2N)1TR2AA-10-KVA-2CF2A	1P3	RBAD	3K
1	12	750		HA2N)2RF2A	1R3	2REA, RDA, RSA	1K
	12	750					
3	12	750		VD2N	1P3		
4	12	750		VS2N/VR2	1R3/3R3/1R1	RVEAD	1K
5	12	750	1	VD2N)1TR2AA-10-KVA-2CF2A	1P3	RBAD	3K
6	12	750		VA2N	1R3/3R3	RBAD	
7	12	750		VD2N	1P3	REA	
8	12	750		VR2N/RD2	1R3/1R1	RVEAD, READ	1K
9	12	750			1R3	RSA	1K
10	12	750			1P3		
11	12	750			1R3	RSA	1K
12	12	750		VR2N/RD2	1R3/3R3	RVEAD, RBAD	
13	12	750		RD2N/RD2	1R3/3R3	2RBAD	
14	13	600		RD2N/RD2	1R3/3R3	RDA, RSA	1K
15	12	750			1R3	RSA	1K

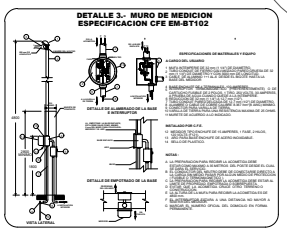
MATERIAL A INSTALAR

ABRAZADERA 1A0	Pza	5.00
ABRAZADERA 1B1	Pza	18.00
ABRAZADERA 2A0	Pza	11.00
ABRAZADERA 2B0	Pza	48.00
ABRAZADERA 2B1	Pza	31.00
ABRAZADERA 3B1	Pza	16.00
ABRAZADERA 2UM	Pza	8.00
ABRAZADERA 3UM	Pza	2.00
ABRAZADERA UC	Pza	4.00
ABRAZADERA UL	Pza	4.00
AISLADOR 13PD	Pza	40.00
AISLADOR 1C	Pza	129.00
AISLADOR 3R	Pza	51.00
BASTIDOR RV	Pza	38.00
ALAMBRE ASR	Kgs	11.00
ALAMBRE OLH	Kgs	71.00
CABLE THW-8	Mts	50.00
ANCLA CONICA C3	Pza	28.00
APARTARAYO 8T	Pza	6.00
PLACA HAL	Pza	2.00
PLACA 1PC	Pza	100.00
PLACA 2PC	Pza	22.00
PLACA PR	Pza	104.00
BASTIDOR B1	Pza	45.00
BASTIDOR B3	Pza	28.00
CARGA P/TRANSFORMADORA 90	Pza	24.00
CARGA P/TRANSFORMADORA 10	Pza	28.00
CABLE ACSR 3/0	Kgs	536.00
CABLE ACSR 3/0	Mts	890.00
CABLE ACSR 1/0	Mts	50.00
CABLE MULTIPLEX 2+1 1/0-2	Mts	890.00
CABLE 2+1 CAL 6	Mts	600.00
CABLE 1 DP 1/0	Mts	25.00
CORTACIRCUITO 1 CCF-15-100-110-8000	Pza	6.00
CORTACIRCUITO 1 CCF(S)-15-100-110-8000	Pza	2.00
CONECTOR CEFTB(S) 1/0	Pza	9.00
CONECTOR DERIV. (U-O-1) AC 503	Pza	22.00
CONECTOR DERIV. (U-O-1/0) AC 504	Pza	55.00
CONECTOR DERIV. (U-O-3/0) AC 507	Pza	30.00
CONECTOR DERIV. (U-O-4) AC 508	Pza	76.00
CONECTADOR CUADRICO A COMETIDA 4-6	Pza	128.00
CONECTADOR CIFT 1/0 (U-O)	Pza	50.00
CONECTADOR CIF 1/0 (U-O)	Pza	30.00
CONECTADOR TIPO U-O	Pza	9.00
CONECTOR LINEA VIVA U-O-3	Pza	8.00
CRUCETA AAR	Pza	4.00
CRUCETA PP-200	Pza	32.00
CRUCETA PP-200	Pza	3.00
CRUCETA PV-200	Pza	25.00
ESLABON FUSIBLE EF 15K-1	Pza	8.00
ESLABON FUSIBLE EF 15K-20	Pza	9.00
GRAPA REMATE SAL-8	Pza	38.00
GRAPA 1 BAS 8S	Pza	8.00
GUARDALAMO 1/0	Pza	70.00
GUARDALENA P/ACSR 3/0	Pza	12.00
HELOTE 1/4	Pza	17.00
MOLDURA RE	Pza	9.00
MENSULA B1	Pza	2.00
OJO RE	Pza	38.00
PERNO ANGULA 12PA	Pza	28.00
PERNO ANGULA 2PA	Pza	2.00
PERNO DM 16 X 356	Pza	52.00
PERNO DM 16 X 457	Pza	46.00
PERNO 1PO	Pza	7.00
POSTE DE CONCRETO P09-9-400	Pza	10.00
POSTE DE CONCRETO P12-12-750	Pza	20.00
POSTE DE CONCRETO P13-13-600	Pza	1.00
PROTECTOR PARA RETENIDA RS	Pza	28.00
PROTECTO ANTITALADA P/PUENTES	Mts	41.50
PROTECTO ANTITALADA P/BOQUILLAS	Pza	6.00
SAP (RELLENO ALCOA) DETERNAL)	Kgs	108.00
REMATE P ACSR 1/0	Pza	10.00
REMATE P ACSR 2	Pza	27.00
REMATE P ALEA (3/0)	Pza	185.00
REMATE P ALEA (1/0)	Pza	10.00
SOPORTE CV1	Pza	16.00
TRANSF DA2-15-13200-120/240 (2 BOQUILLA S)	Pza	1.00
TRANSF DA2-10-13200-120/240 (2 BOQUILLA S)	Pza	2.00
TIRANTE CV1	Pza	2.00
TIRANTE HL	Pza	8.00
TIRANTE T2	Pza	26.00
TORNILLO DE MAQUINA 16 X 63	Pza	12.00
TORNILLO DE MAQUINA 16 X 80	Pza	35.00
TORNILLO DE MAQUINA 19 X 76	Pza	13.00
TORNILLO DE MAQUINA 19 X 305	Pza	4.00
TUBO DE ACERO GALV. DE 51 MM. (VIT5)	Mts	6.00
ELECTRODO PARA TIERRA ACE 16	Pza	24.00
CONETADOR MECANICO P/VARILLA DE TIERRA	Pza	8.00
ESPUMA DE POLIURETANO	Bote	2.00
CINTA DE ACERO	Pza	9.00

DISTANCIAS DE ACOMETIDAS

TIPO DE CONDUCTOR	USUARIO	LONGITUD MT.
CABLE MULT. 1+1 CAL 6	REUBICADO (1)	20.00
CABLE MULT. 1+1 CAL 6	REUBICADO (2)	25.00
CABLE MULT. 1+1 CAL 6	REUBICADO (3)	25.00
CABLE MULT. 1+1 CAL 6	REUBICADO (4)	20.00
CABLE MULT. 1+1 CAL 6	REUBICADO (5)	20.00
CABLE MULT. 1+1 CAL 6	REUBICADO (6)	20.00
CABLE MULT. 1+1 CAL 6	NUEVO (1)	25.00
CABLE MULT. 1+1 CAL 6	NUEVO (2)	25.00
CABLE MULT. 1+1 CAL 6	REUBICADO (7)	35.00
CABLE MULT. 1+1 CAL 6	REUBICADO (8)	25.00
CABLE MULT. 1+1 CAL 6	REUBICADO (9)	25.00
CABLE MULT. 1+1 CAL 6	REUBICADO (10)	25.00
CABLE MULT. 1+1 CAL 6	REUBICADO (11)	10.00
CABLE MULT. 1+1 CAL 6	REUBICADO (12)	20.00
CABLE MULT. 1+1 CAL 6	REUBICADO (13)	20.00
CABLE MULT. 1+1 CAL 6	REUBICADO (14)	35.00
CABLE MULT. 1+1 CAL 6	REUBICADO (15)	20.00
CABLE MULT. 1+1 CAL 6	REUBICADO (16)	20.00
CABLE MULT. 1+1 CAL 6	REUBICADO (17)	30.00
CABLE MULT. 1+1 CAL 6	REUBICADO (18)	25.00
CABLE MULT. 1+1 CAL 6	REUBICADO (19)	35.00
CABLE MULT. 1+1 CAL 6	REUBICADO (20)	20.00
CABLE MULT. 1+1 CAL 6	REUBICADO (21)	35.00
CABLE MULT. 1+1 CAL 6	REUBICADO (22)	20.00
CABLE MULT. 1+1 CAL 6	REUBICADO (23)	35.00
CABLE MULT. 1+1 CAL 6	REUBICADO (24)	25.00
CABLE MULT. 1+1 CAL 6	REUBICADO (25)	35.00
CABLE MULT. 1+1 CAL 6	REUBICADO (26)	20.00
CABLE MULT. 1+1 CAL 6	REUBICADO (27)	35.00
CABLE MULT. 1+1 CAL 6	REUBICADO (28)	30.00
CABLE MULT. 1+1 CAL 6	REUBICADO (29)	35.00
		965.00
	TOTAL MT.	

DETALLE 3.- MURO DE MEDICION ESPECIFICACION CFE EM-BT102



* SE INSTALARA BIGOTES DOBLES TIPO B EN TODAS LAS ESTRUCTURAS DE BAJA TENSION Y SERA DE 2 BIGOTES SENCILLOS Y 3 BIGOTES EN BAJA PARA:
* TODAS LAS ACOMETIDAS REUBICADAS SERAN CON CABLE MULT 1+1 AL-6 Y SE CONECTARA A LOS BIGOTES CON CONECTOR CUADRICO A-6.
* LAS ACOMETIDAS DE NUEVO ALUMBRADO PUBLICO QUE SE INSTALEN O SE REUBIQUEN SE CONECTARA CON CONECTOR CU A-6.
* TODAS LAS ACOMETIDAS PARA LOS USUARIOS NUEVOS SERAN CONECTADOS DESDE LOS BIGOTES HASTA LA BASE DEL MEDIDOR Y SE CONECTARA CON CONECTOR CUADRICO A-6.

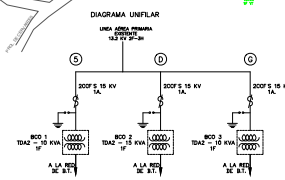
CUADRO DE CARGAS

No. DE RANGO	POSTE	KVA	LUMINARIOS ALUMBRADO	LUMINARIOS PUB. EXIST.	KVA LUMINARIOS	KVA TOTALES	FACT. UTIL. %
1	5	10	2	6	0.87	5.81	51.6
2	9	15		12	0.87	8.64	53.3
3	6	10		11	0.87	7.37	73.7

CUADRO DE DISPOSITIVOS EXISTENTE

N°	POSTE LONG.	POSTE RESIST.	BCO	PRIMARIO		SECUNDARIO	
a	Exist. 11-700			HA2)2CF2A		4R5A	
b	Exist. 11-700						
	Exist. 11-700			HA2R/RD2/RD2	1P3	6R5A	
c	Exist. 11-700						
	Exist. 13-600	Exist.		RD2N)1TR1AA-10KVA-1CF1A	1P3-1R3	RDA	1K
d	Exist. 9-450				1P3		
e	Exist. 9-450				1R3	RSA	1K
f	Exist. 11-500				1P3		
g	Exist. 11-500				1P3	RSA	1K
h	Exist. 11-500			AD2D		2R5A	
i	Exist. 11-500			AD2D	1R5,R5	2R4DA	

DIAGRAMA UNIFILAR



ESPECIFICACIONES.

* ESTA OBRA SE CONSTRUIRA EN M.T. A 2F-3H CON CONDUCTOR ACSR 3/0 Y NEUTRO CORRIDO CON CONDUCTOR ACSR 1/0.
* EL CONDUCTOR EN BAJA TENSIÓN SERA CON CABLE MULTIPLE 2+1 1/0-2.
* SE UTILIZARAN AISLADORES ASUS 15 EN ESTRUCTURAS DE REMATE.
* SE UTILIZARAN AISLADORES 13PD EN ESTRUCTURAS DE PASO Y DEFLEXION.
* SE INSTALARA UN TRANSFORMADOR MONOFASICO AUTOPROTEGIDO DE 10 Y 15KVA ADICIONANDOLE CORTACIRCUITOS FUSIBLE PARA SU SECCIONAMIENTO Y PROTECCION.
* SE INSTALARAN APARTARRAYOS DE BAJA TENSION EN LAS BOQUILLAS SECUNDARIAS DE LOS TRANSFORMADORES, ASI TAMBIEN PROTECCIÓN PROFAUNA EN PUENTES Y BOQUILLAS COMO MEDIO DE PROTECCION.
* SE LE INSTALARA PUNTA PARARRAYOS EN LOS TRANSFORMADORES NUEVOS, ASI TAMBIEN EN LA ESTRCURRA "1".
* SE INSTALARAN BIGOTES EN LA BAJA TENSION CON CABLE THW-8 Y BASTIDOR DE SERVICIO PARA RECEPCION DE ACOMETIDAS.
* LAS ACOMETIDAS EN POSTES RETIRADOS SERAN REUBICADAS EN EL POSTE NUEVO MAS CERCANO.
* ESTA OBRA SE CONSTRUIRA DE ACUERDO A LAS NORMAS DE LA CFE VIGENTES.
* TODO EL MATERIAL RETIRADO SERA REGRESADO Y SE INGRESARA A LA BODEGA DE LA CFE.
* ESTE PLANO PROYECTO QUEDA SUJETO A CUALQUIER CAMBIO POR PARTE DE LA SUPERVISION DE LA CFE.

SISTEMAS INTERCONECTADOS R.D.

TIPO DE CONDUCTOR	CLARO		LONGITUD MTS.	No. BIGOTES
CABLE MOD 3/0	1	2	35.00	2/0
	2	3	35.00	2/0
	3	4	35.00	2/0
	4	5	35.00	2/0
	5	6	35.00	2/0
	6	7	35.00	2/0
	7	8	35.00	2/0
	8	A	35.00	2/0
	B	C	45.00	2/0
	C	D	45.00	2/0
	D	E	45.00	2/0
	E	F	45.00	2/0
	F	G	70.00	2/0
	G	H	45.00	2/0
	H	I	35.00	2/0
	I	J	35.00	2/0
			685.00	TOTAL MS
NEUTRO CABLE MOD 1/0	4	9	90.00	1/0
	9	F	45.00	1/0
			135.00	TOTAL MS
CABLE MULTIPLEX 2+1 1/0-2	1	3	35.00	1/0
	3	4	35.00	1/0
	4	5	35.00	1/0
	5	6	35.00	1/0
	6	7	35.00	1/0
	7	8	35.00	1/0
	8	C	45.00	1/0
	C	D	45.00	1/0
	D	E	45.00	1/0
	E	F	45.00	1/0
	F	G	70.00	1/0
	G	H	45.00	1/0
	H	I	35.00	1/0
	I	J	35.00	1/0
	10	11	35.00	1/0
	11	12	35.00	1/0
	12	13	35.00	1/0
	13	14	35.00	1/0
	14	15	35.00	1/0
	15	B	35.00	1/0
			880.00	TOTAL MS

PUNTOS GEOREFERENCIADOS RD

POSTE	ESTE	NORTE
B	634210	1937591
C	634199	1937583
D	634245	1937535
E	634288	1937520
F	634138	1937573
G	634109	1937565
1	634333	1937693
	634333	1937693
3	634293	1937652
4	634249	1937620
5	634207	1937598
6	634161	1937592
7	634109	1937588
8	634057	1937704
9	634311	1937467
10	634121	1937594
11	634175	1937613
12	634068	1937532
13	634027	1937547
14	634017	1937597
15	633987	1937607

PUNTOS GEOREFERENCIADOS EXIST.

a	634548	1938727
	634548	1938727
b	634209	1937599
	634209	1937599
c	634157	1937548
d	634228	1937502
e	634266	1937519
f	634131	1937560
g	634070	1937574
h	633999	1937592
i	634157	1937647

"AMPLIACION DE LA RED DE DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA EN VARIAS CALLES EN LA LOCALIDAD DE SANTA MARIA DE LAS NIEVES MONTEVERDE, EN EL MUNICIPIO DE SAN ANTONINO MONTEVERDE"

MPIO. SAN ANTONINO MONTEVERDE.
LOC. SANTA MARIA DE LAS NIEVES MONTEVERDE. DTTO. TEPOSCOLULA.

TIPO DE PLANO: **MEDIA Y BAJA TENSION AEREA**