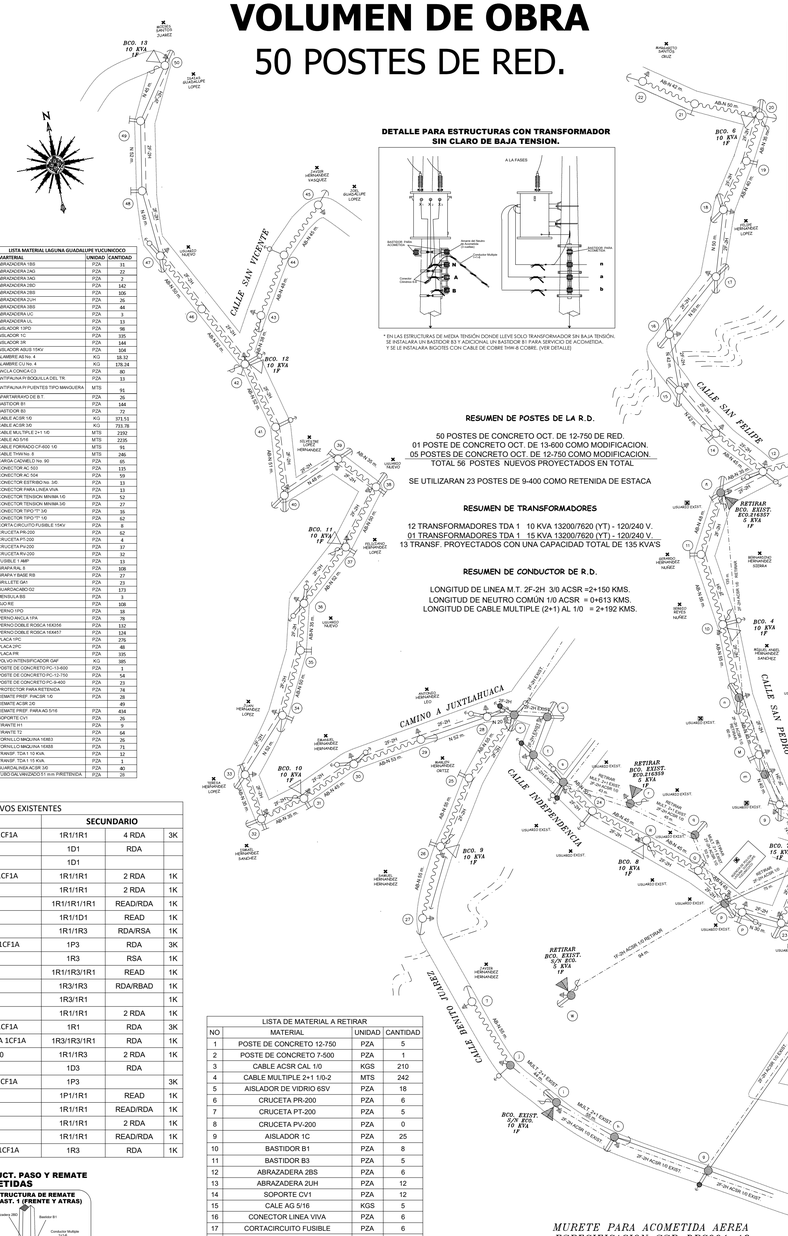
VOLUMEN DE OBRA
50 POSTES DE RED.

SIMBOLOGIA

- Poste instalado
- Poste existente de concreto
- Poste existente madera
- Media tensión instalada a 13.2 kV
- Media tensión existente a 13.2 kV
- Baja tensión instalada
- Baja tensión existente
- Neutro instalado
- Transformador instalado
- Transformador existente
- Remate de Baja Tension
- Corta circuito fusible
- Tierra
- Retenida sencilla de ancla
- Retenida de banqueta ancla doble
- Retenida doble de ancla
- Retenida de banqueta
- Retenida estaca ancla doble
- Retenida de banqueta
- Usuario nuevo
- Usuario existente

CAPACIDAD INTERRUPTIVA DE LOS CCF	
BANCO 1	1.5 AMP. POR FASE
BANCO 2	1.5 AMP. POR FASE
BANCO 3	1.5 AMP. POR FASE
BANCO 4	1.5 AMP. POR FASE
BANCO 5	1.5 AMP. POR FASE
BANCO 6	1.5 AMP. POR FASE
BANCO 7	1.5 AMP. POR FASE
BANCO 8	1.5 AMP. POR FASE
BANCO 9	1.5 AMP. POR FASE
BANCO 10	1.5 AMP. POR FASE
BANCO 11	1.5 AMP. POR FASE
BANCO 12	1.5 AMP. POR FASE
BANCO 13	1.5 AMP. POR FASE



DETALLE PARA ESTRUCTURAS CON TRANSFORMADOR SIN CLARO DE BAJA TENSION.

* EN LAS ESTRUCTURAS DE MEDIA TENSIÓN DONDE LLEVE SOLO TRANSFORMADOR SIN BAJA TENSIÓN. SE INSTALARA UN BASTIDOR B3 Y ADICIONAL UN BASTIDOR B1 PARA SERVICIO DE ACOMETIDA. Y SE LE INSTALARA BIGOTES CON CABLE DE COBRE 3HM-8 COBRE. (VER DETALLE)

RESUMEN DE POSTES DE LA R.D.

50 POSTES DE CONCRETO OCT. DE 12-750 DE RED.
01 POSTE DE CONCRETO OCT. DE 13-600 COMO MODIFICACION.
05 POSTES DE CONCRETO OCT. DE 12-750 COMO MODIFICACION.
TOTAL 56 POSTES NUEVOS PROYECTADOS EN TOTAL

SE UTILIZARAN 23 POSTES DE 9-400 COMO RETENIDA DE ESTACA

RESUMEN DE TRANSFORMADORES

12 TRANSFORMADORES TIPO A 10 KVA 13200/7620 (YT) - 120/240 V.
01 TRANSFORMADORES TIPO A 15 KVA 13200/7620 (YT) - 120/240 V.
13 TRANSF. PROYECTADOS CON UNA CAPACIDAD TOTAL DE 135 KVA'S

RESUMEN DE CONDUCTOR DE R.D.

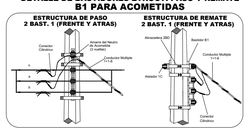
LONGITUD DE LINEA M.T. 2F-2H 3/0 ACSR =2+150 KMS.
LONGITUD DE NEUTRO COMÚN 1/0 ACSR = 0+613 KMS.
LONGITUD DE CABLE MULTIPLE (2+1) AL 1/0 = 2+192 KMS.

LISTA MATERIAL LAGUNA GUADALUPE YUCUNICOCO		
MAATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD
ABRAZADERA 1B5	PZA	33
ABRAZADERA 2A0	PZA	22
ABRAZADERA 5A0	PZA	2
ABRAZADERA 2B0	PZA	142
ABRAZADERA 2B5	PZA	106
ABRAZADERA 2UH	PZA	26
ABRAZADERA 3B5	PZA	44
ABRAZADERA UC	PZA	1
ABRAZADERA UL	PZA	33
AISLADOR 13PD	PZA	96
AISLADOR 1C	PZA	335
AISLADOR 2R	PZA	144
AISLADOR ABJS 15KV	PZA	104
ALAMBRE AD No. 4	KG	18.32
ALAMBRE CU No. 4	KG	176.24
ARILLA CONICA C12	PZA	90
ANTIFAUNA PI BIOQUILLA DEL TR	PZA	33
ANTIFAUNA PI PUENTES TIPO MANGUERA	MTS	51
APARTARRAYO DE B.T	PZA	26
BASTIDOR B1	PZA	144
BASTIDOR B3	PZA	72
CABLE ACSR 1/0	KG	373.51
CABLE ACSR 3/0	KG	733.78
CABLE MULTPLE 2+1 1/0	MTS	2392
CABLE AG 5/16	MTS	2205
CABLE FORRADO CF-6/0 1/0	MTS	96
CABLE THWN-s 8	MTS	246
CARGA CADWELD No. 90	PZA	65
CONECTOR AC 1/0	PZA	135
CONECTOR AC 5/0	PZA	59
CONECTOR ESTRIBO No. 3/0	PZA	33
CONECTOR PARA LINEA VIVA	PZA	13
CONECTOR TENSION MW88 1/0	PZA	52
CONECTOR TENSION MW88 3/0	PZA	27
CONECTOR TIPO "P" 1/0	PZA	36
CONECTOR TIPO "P" 1/0	PZA	62
CORTA CIRCUITO FUSIBLE 15KV	PZA	8
CRUCETA PR-200	PZA	62
CRUCETA PT-200	PZA	4
CRUCETA PV-200	PZA	37
CRUCETA RV-200	PZA	32
FUSIBLE 1 AMP	PZA	33
GRAPA NIL 8	PZA	108
GRAPA Y BASE R8	PZA	27
GRILLETE GA1	PZA	23
GUARDACABO G2	PZA	173
MENSULA B5	PZA	3
OJO R5	PZA	108
PERNO 1/P2	PZA	38
PERNO ANCLA 1P8	PZA	78
PERNO DOBLE ROSCA 16X356	PZA	122
PERNO DOBLE ROSCA 16X457	PZA	124
PLACA 1PC	PZA	276
PLACA 2PC	PZA	48
PLACA PR	PZA	335
POLIVO INTENSIFICADOR GAF	KG	385
POSTE DE CONCRETO PO-13-600	PZA	1
POSTE DE CONCRETO PO-12-750	PZA	54
POSTE DE CONCRETO PO-9-400	PZA	23
PROTECTOR PARA RETENIDA	PZA	74
REMATE PREF. PINCER 1/0	PZA	28
REMATE ACER 2/0	PZA	49
REMATE PREF. PARA AD 5/16	PZA	434
SOPORTE CV1	PZA	26
TIRANTE R1	PZA	9
TIRANTE T2	PZA	64
TORNILLO MAQUINA 16X63	PZA	26
TORNILLO MAQUINA 16X83	PZA	71
TRANSF. TDA 1 10 KVA	PZA	12
TRANSF. TDA 1 15 KVA	PZA	1
GUARDA PARA ACER 3/0	PZA	40
TUBO GALVANIZADO C/1 IUS PRETENSOR	PZA	78

ACOMETIDAS			
USUARIO	ALT. DE CRUCE DE CABLE	ALT. ACERA DEL TRANSP.	LONGITUD DE LA ACOMETIDA
CARLOS LOPEZ VELASCO	4.8 M.	4.8 M.	20 M.
TIMOTEO SANTOS CERVANTES	4.8 M.	4.8 M.	25 M.
REBECA SANTOS BAUTISTA	4.8 M.	4.8 M.	20 M.
JAVIER HERNANDEZ HERNANDEZ	4.8 M.	4.8 M.	25 M.
MIGUEL ANGEL HERNANDEZ SIERRA	4.8 M.	4.8 M.	18 M.
BERNARDINO HERNANDEZ SIERRA	4.8 M.	4.8 M.	25 M.
SERGIO REYES NUÑEZ	4.8 M.	4.8 M.	22 M.
GERARDO HERNANDEZ NUÑEZ	4.8 M.	4.8 M.	20 M.
MATEO GUADALUPE LOPEZ	4.8 M.	4.8 M.	22 M.
FELIPE HERNANDEZ LOPEZ	4.8 M.	4.8 M.	18 M.
MARGARITO SANTOS CRUZ	4.8 M.	4.8 M.	25 M.
SAMUEL HERNANDEZ HERNANDEZ	4.8 M.	4.8 M.	28 M.
ANTONIO HERNANDEZ LOPEZ	4.8 M.	4.8 M.	26 M.
EMANUEL HERNANDEZ HERNANDEZ	4.8 M.	4.8 M.	28 M.
ISMAEL HERNANDEZ SANCHEZ	4.8 M.	4.8 M.	20 M.
FERSIA HERNANDEZ LOPEZ	4.8 M.	4.8 M.	18 M.
JUAN HERNANDEZ LOPEZ	4.8 M.	4.8 M.	18 M.
FELICIANO HERNANDEZ LOPEZ	4.8 M.	4.8 M.	32 M.
SILVESTRE HERNANDEZ LOPEZ	4.8 M.	4.8 M.	24 M.
JAVIER HERNANDEZ VASQUEZ	4.8 M.	4.8 M.	25 M.
JOEL GUADALUPE LOPEZ	4.8 M.	4.8 M.	32 M.
MOISES SANTOS JUAREZ	4.8 M.	4.8 M.	30 M.
ISAIAS GUADALUPE LOPEZ	4.8 M.	4.8 M.	18 M.

CUADRO DE DISPOSITIVOS EXISTENTES					
NO.	POSTE	BCO.	PRIMARIO	SECUNDARIO	
a	EXISTENTE	EXIST.	HA2N|1TR1AA5KVA 1CF1A	1R1/1R1	4 RDA	3K
b	EXISTENTE		TD2N	1D1	RDA	
c	EXISTENTE		TD2N	1D1		
d	EXISTENTE	EXIST.	AD2N|1TR1AA5KVA 1CF1A	1R1/1R1	2 RDA	1K
e	EXISTENTE		AD2N	1R1/1R1	2 RDA	1K
f	EXISTENTE		RD2N/AD2	1R1/1R1/1R1	READ/RDA	1K
g	EXISTENTE		RD2N/TD2	1R1/1D1	READ	1K
h	EXISTENTE		TD2N	1R1/1R3	RDA/RSA	1K
i	EXISTENTE	EXIST.	RD2N|1TR1AA10KVA 1CF1A	1P3	RDA	3K
j	EXISTENTE			1R3	RSA	1K
k	EXISTENTE		TS2N/RD2	1R1/1R3/1R1	READ	1K
l	EXISTENTE		RD2N/RD2	1R3/1R3	RDA/RBAD	1K
m	EXISTENTE		TS2N	1R3/1R1		1K
n	EXISTENTE		AD2N	1R1/1R1	2 RDA	1K
ñ	EXISTENTE	EXIST.	RD2N|1TR1AA5KVA 1CF1A	1R1	RDA	3K
o	EXISTENTE		TS2N/RD2|1TR1AA5KVA 1CF1A	1R3/1R3/1R1	RDA	1K
p	EXISTENTE		RD2N/RD2/1RP10	1R1/1R3	2 RDA	1K
q	EXISTENTE		TD2N	1D3	RDA	
r	EXISTENTE	EXIST.	TS2N|1TR1AA5KVA 1CF1A	1P3		3K
s	EXISTENTE		TS2N/RD2	1P1/1R1	READ	1K
t	EXISTENTE		RD2N/RD2	1R1/1R1	READ/RDA	1K
u	EXISTENTE		RD2N/RD2	1R1/1R1	2 RDA	1K
v	EXISTENTE		RD2N/RD2N	1R1/1R1	READ/RDA	1K
w	EXISTENTE	EXIST.	1RP10|1TR1AA5KVA 1CF1A	1R3	RDA	1K

DETALLE DE BASTIDORES ETRUCT. PASO Y REMATE B1 PARA ACOMETIDAS

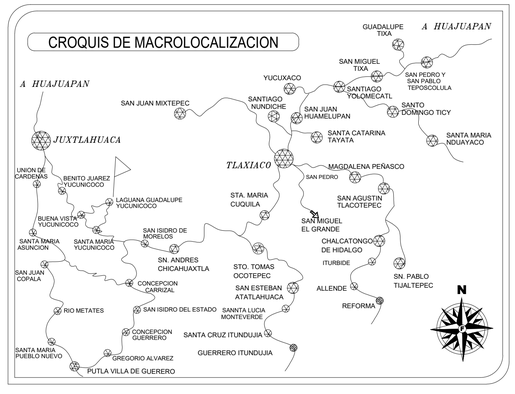


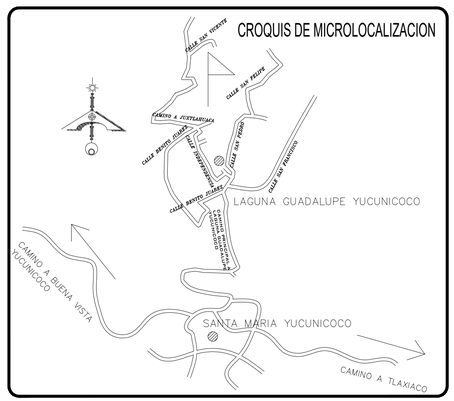
CUADRO DE CARGAS TRANSFORMADORES												
BANCO	POSTE	CAP. KVA	USUARIOS			BALANCEO DE FASES		KVA / POR USUARIO	BALANCEO DE FASES		KVA TOTAL	FACTOR DE UTILIZACION
			EXIST.	NUEVOS	TOTAL	FA	FB		FA	FB		
1	3	10 KVA	1	1	2	1.00	1.00	0.67	0.67	0.67	1.34	13.40 %
2	b	10 KVA	0	2	2	1.00	1.00	0.67	0.67	0.67	1.34	13.40 %
3	6	10 KVA	2	2	4	2.00	2.00	0.67	1.34	1.34	2.68	26.80%
4	10	10 KVA	4	4	8	4.00	4.00	0.67	2.68	2.68	5.36	53.60%
5	13	10 KVA	2	1	3	2.00	1.00	0.67	1.34	0.67	2.01	20.10 %
6	20	10 KVA	0	2	2	1.00	1.00	0.67	0.67	0.67	2.68	26.80%
7	O	15 KVA	10	0	10	5.00	5.00	0.67	3.35	3.35	6.70	67.00%
8	R	10 KVA	8	0	8	4.00	4.00	0.67	2.68	2.68	5.36	53.60%
9	26	10 KVA	0	2	2	1.00	1.00	0.67	0.67	0.67	1.34	13.40%
10	31	10 KVA	0	4	4	2.00	2.00	0.67	1.34	1.34	2.68	26.80%
11	37	10 KVA	0	4	4	2.00	2.00	0.67	1.34	1.34	2.68	26.80%
12	42	10 KVA	0	3	3	2.00	1.00	0.67	1.34	0.67	2.01	20.10 %
13	50	10 KVA	0	2	2	1.00	1.00	0.67	0.67	0.67	1.34	13.40%

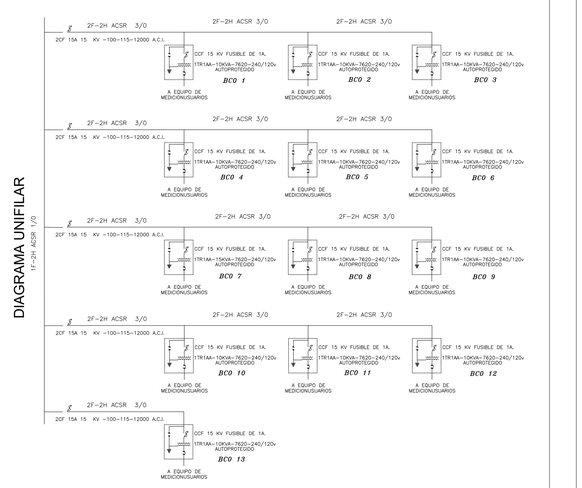
CUADRO DE DISTANCIAS					
		CONDUCTOR EN M.T. Y B.T.			
No.	CLARO	FASES 2F	FASES 3F	NEUTRO ACSR 1/0	CABLE MULTIPLE 2+1 1/0
1	a-1	50	-	-	50
3	1-2	53	-	-	53
3	2-3	55	-	-	55
4	3-4	-	-	-	50
5	4-5	-	-	-	53
6	b-c	-	-	-	57
7	c-6	-	-	-	35
8	6-e	-	-	-	40
9	e-f	-	-	-	52
10	j-7	-	-	-	55
11	i-8	28	-	-	28
12	8-9	48	-	-	48
13	9-M	40	-	40	-
14	M-n	45	-	-	45
15	n-10	55	-	-	55
16	10-11	55	-	-	55
17	11-ñ	48	-	-	48
18	ñ-12	35	-	35	-
19	12-13	55	-	-	55
20	12-14	45	-	-	45
21	14-15	42	-	42	-
22	15-16	42	-	42	-
23	16-17	55	-	55	-
24	17-18	50	-	50	-
25	18-19	40	-	-	40
26	19-20	35	-	-	35
27	20-21	50	-	-	50
28	21-22	-	-	-	42
29	I-O	35	-	-	35
30	O-23	55	-	-	55
31	23-P	30	-	30	-
32	P-Q	45	-	-	45
33	Q-R	45	-	-	45
34	R-24	45	-	-	45
35	24-s	30	-	-	30
36	v-25	55	-	-	55
37	25-26	55	-	-	55
38	26-27	-	-	-	55
39	v-28	20	-	20	-
40	28-29	52	-	52	-
41	29-30	53	-	-	53
42	30-31	45	-	-	45
43	31-32	35	-	-	35
44	32-33	35	-	-	35
45	33-34	52	-	52	-
46	34-35	50	-	-	50
47	35-36	-	-	-	35
48	36-37	52	-	-	52
49	37-38	50	-	-	50
50	38-39	35	-	-	35
51	39-40	48	-	48	-
52	40-41	51	-	-	51
53	41-42	52	-	-	52
54	42-43	-	-	-	38
55	43-44	-	-	-	48
56	44-45	52	-	-	45
57	42-46	52	-	-	52
58	46-47	50	-	14	50
59	47-48	50	-	50	-
60	48-49	52	-	52	-
61	49-50	45	-	45	-
TOTALES		2150	-	613	2192

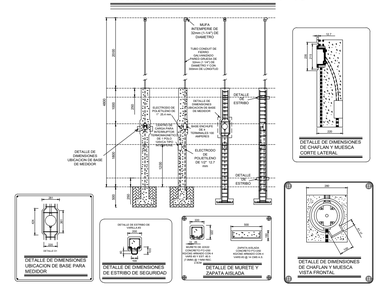
CUADRO DE DISPOSITIVOS PROYECTADOS							
NO.			BCO.	PRIMARIO	SECUNDARIO		
1	12	750		VA2N	1R3/1R3	RVEAD/RBAD	1K
2	12	750		VS2N	1P3		
3	12	750	1	VR2N|1TR1AA10KVA 1CF1A	1D3	RVP/RBAD	3K
4	12	750			1D3	REA/RSA	
5	12	750			1R3	RSA	1K
6	12	750	3	VD2N|1TR1AA10KVA 1CF1A	1D3	READ	3K
7	12	750			1R3	RSA	1K
8	12	750		RD2N/RD2	1R3/1R3	2 RBAD	1K
9	12	750		RD2N/RD2	1R3/1R1	RBAD/RBAD	1K
10	12	750	4	VD2N|1TR1AA10KVA 1CF1A	1D3	READ	3K
11	12	750		VD2N	1D3	RBAD	
12	12	750		VA2N/VR2	1R1/1R1/1R3	2 RVEAD	1K
13	12	750	5	VR2N|1TR1AA10KVA 1CF1A	1R3	RVEAD	3K
14	12	750		VD2N	1R3/1R1	RBA/DRSA	1K
15	12	750		RD2N/RD2	1R1/1R1	2 RDA	1K
16	12	750		RD2N/RD2	1R1/1R1	2 RDA	1K
17	12	750		RD2N/RD2	1R1/1R1	2 RDA	1K
18	12	750		RD2N/RD2	1R1/1R3	2 RDA	1K
19	12	750		VD2N	1D3	RBAD	
20	12	750	6	RD2N|1TR1AA10KVA 1CF1A	1R3/1R3	RDA/RSA	3K
21	12	750			1D3	RBA	
22	12	750			1R3	RSA	1K
23	12	750		RD2N/RD2	1R3/1R1	RDA/RBAD	1K
24	12	750		VD2N	1D3	READ	
25	12	750		VD2N	1D3	RBAD	
26	12	750	9	VR2N|1TR1AA10KVA 1CF1A	1D3	RBAD/RVP	3K
27	12	750			1R3	RSA	1K
28	12	750		VR2N/VR2	1R1/1R1	2 RVEAD	1K
29	12	750		VS2N	1R1/1R3	RSA	1K
30	12	750		VR2N/VR2	1R3/1R3	2 RVEAD	1K
31	12	750	10	VD2N|1TR1AA10KVA 1CF1A	1D3	RBAD	3K
32	12	750		RD2N/RD2	1R3/1R3	RDA/RBAD	1K
33	12	750		RD2N/RD2	1R3/1R1	RDA/RBAD	1K
34	12	750		VD2N	1R1/1R3	RBAD/RSA	1K
35	12	750		VD2N	1D3	RBAD	
36	12	750		VR2N/VR2	1R3/1R3	2 RVEAD	1K
37	12	750	11	VD2N|1TR1AA10KVA 1CF1A	1D3	RBAD	3K
38	12	750		RD2N/RD2	1R3/1R3	RDA/RBAD	1K
39	12	750		RD2N/RD2	1R3/1R1	RDA/RBAD	1K
40	12	750		RD2N/RD2	1R1/1R3	2 RDA	1K
41	12	750		VD2N	1D3	READ	
42	12	750	12	VD2N|1TR1AA10KVA 1CF1A	1D3-1R3	READ/RBA	3K
43	12	750			1R3/1R3	RSA	1K
44	12	750			1D3	REA	
45	12	750			1R3	RSA	1K
46	12	750		VS2N	1P3		
47	12	750		VR2N/RD2	1R3/1R1	RVEAD/RDA	1K
48	12	750		VD2N	1D1	RBAD	
49	12	750		VD2N	1D1	RBAD	
50	12	750	13	RD2N|1TR1AA10KVA 1CF1A	1R3	RDA	3K
a	EXISTENTE			RD2N	1R3	RDA	
b	EXISTENTE		2	1TR1AA10KVA 1CF1A	1R3	RSA	3K
c	EXISTENTE				1R3	RSA	1K
d	EXISTENTE				1R3		
e	EXISTENTE				1R3/1R3		
f	EXISTENTE				1R3		
j	EXISTENTE				1R3	READ	
i	EXISTENTE			RD2N/RD2 CONV. A AD2N/RD2	1R3/1R3		
M	12	750		VD2N	1R1/1R3	RBAD/RSA	1K
n	12	750			1R3/1R3		
ñ	EXISTENTE			RD2N	1R3/1R1	RBAD	
O	13	600	7	RD2N/RD2|1TR1AA15KVA 1CF1A	1R3/1R3	RDA/RBAD	3K
P	12	750		VA2N	1R1/1R3	RVEAD/RBAD	1K
Q	12	750		VD2N	1D3	RBAD	
R	12	750	8	VS2N|1TR1AA10KVA 1CF1A	1P3		3K
s	EXISTENTE			VA2N/VR2	1R3/1R1/1R1	2 RVEAD	1K
v	EXISTENTE			RD2N/RD2 CONV. A AD2N/AD2	1R1/1R3	READ	

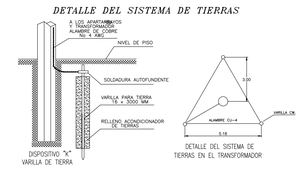
LISTA DE MATERIAL A RETIRAR		
NO	MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD
1	POSTE DE CONCRETO 12-750	PZA	5
2	POSTE DE CONCRETO 7-500	PZA	1
3	CABLE ACSR CAL 1/0	KGS	210
4	CABLE MULTIPLE 2+1 1/0-2	MTS	242
5	AISLADOR DE VIDRIO 6SV	PZA	18
6	CRUCETA PR-200	PZA	6
7	CRUCETA PT-200	PZA	5
8	CRUCETA PV-200	PZA	0
9	AISLADOR 1C	PZA	25
10	BASTIDOR B1	PZA	8
11	BASTIDOR B3	PZA	5
12	ABRAZADERA 2B5	PZA	6
13	ABRAZADERA 2UH	PZA	12
14	SOPORTE CV1	PZA	12
15	CALE AG 5/16	KGS	5
16	CONECTOR LINEA VIVA	PZA	6
17	CORTACIRCUITO FUSIBLE	PZA	6
18	AISLADOR 3R	PZA	7
19	ABRAZADERA 1B5	PZA	1
20	GUARDACABO G2	PZA	4
21	PERNO DOBLE ROSCA 16X356	PZA	4
22	AISLADOR 13 PD	PZA	8
23	TRANSFORMADOR 5KVA	PZA	6
24	ALAMBRE DE COBRE CU No.4	KG	18



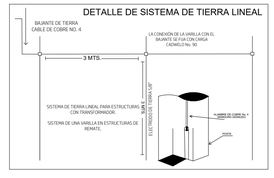








DETALLE DEL SISTEMA DE TIERRAS EN EL TRANSFORMADOR


DETALLE DE SISTEMA DE TIERRA LINEAL
BAJANTE DE TIERRA CABLE DE COBRE NO. 4
LA CONEXIÓN DE LA VARILLA CON EL BAJANTE SE FUA CON CARGA CADWELD No. 90
3 MTS.
SISTEMA DE TIERRA LINEAL PARA ESTRUCTURAS CON TRANSFORMADOR.
SISTEMA DE UNA VARILLA EN ESTRUCTURAS DE REMATE.
0.30 M
0.30 M
0.30 M