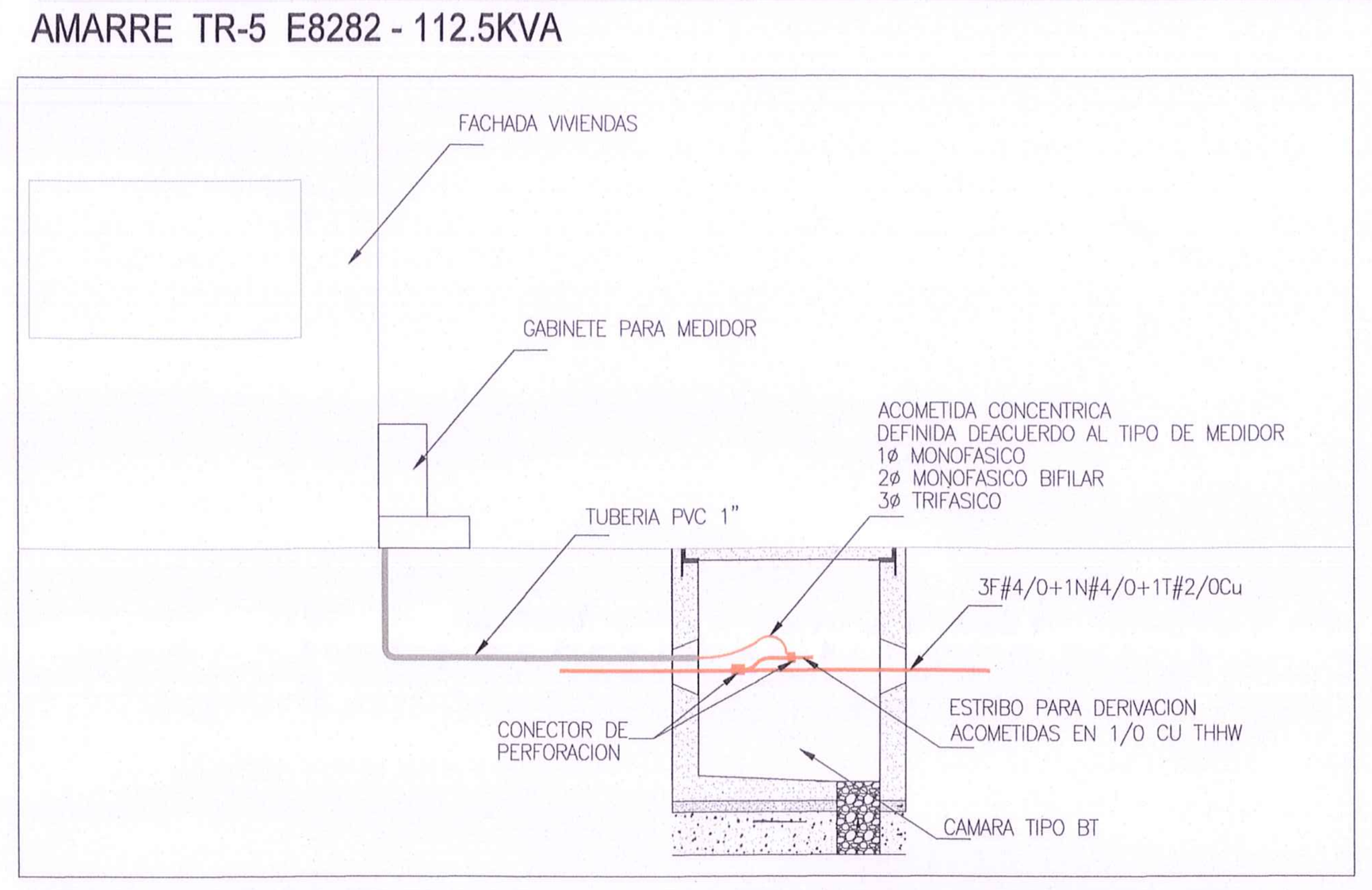
ITEMS	CONTRATO	NOMBRESUSCRIPTOR	DIRECCION	MEDIDOR	NODO US	NODO TR	TRAFO	KVA	FASES	TR-PROY	BT-PROY
1	1087026	BLANCA L. JIMENEZ	C 12 4 30	Monofásico	1127896	1127888	E8282	112,5	Trifasico	E8282	BT-30
2	1103283	ELBER ZULETA MUYOZ	C 12 4 26 0201	Bifásico	1127896	1127888	E8282	112,5	Trifasico	E8282	BT-30
3	1087025	VERYINED ZULETA MU#OZ	C 12 4 26 0001	Monofásico	1127896	1127888	E8282	112,5	Trifasico	E8282	BT-30
4	1098715	JAIME CELIS RUIZ	C 12 4 22	Monofásico	1127896	1127888	E8282	112,5	Trifasico	E8282	BT-30
5	1087024	LEONEL MU&OZ	C 12 4 18	Monofásico	1127896	1127888	E8282	112,5	Trifasico	E8282	BT-31
6	1104451	NEFFER SOFFY ZULETA MUÑO	C 12 4 26 0301	Monofásico	1127896	1127888	E8282	112,5	Trifasico	E8282	BT-30
7	46804037	YEER KUANG	CL 12 4-76 APTO 301	Monofásico	1127888	1127888	E8282	112,5	Trifasico	E8282	R-A
8	1087051	JUAN IZQUIERDO	C 12 5 59	Bifásico	6154395	1127888	E8282	112,5	Trifasico	E8282	BT-57
9	1089393	ALIRIO RIVERA	C 12 5 62	Monofásico	6154395	1127888	E8282	112,5	Trifasico	E8282	BT-25
10	1087050	EVANGELINA VIDAL	C 12 5 54	Monofásico	6154395	1127888	E8282	112,5	Trifasico	E8282	BT-25
11	1088497	GUILLERMO OLAYA	C 12 5 61	Monofásico	6154395	1127888	E8282	112,5	Trifasico	E8282	BT-57
12	1087053	SONIA RUIZ	C 12 5 63	Monofásico	6154395	1127888	E8282	112,5	Trifasico	E8282	BT-57
13	1092014	JAIME BEDOYA	C 12 4 63	Bifásico	6154425	1127888	E8282	112,5	Trifasico	E8282	BT-53
14			C 12 4 63 apto 201	Monofásico	6154425	1127888	E8282	112,5	Trifasico	E8282	BT-53
15			C 12 4 63 apto 301	monofásico	6154425	1127888	E8282	112,5	Trifasico	E8282	BT-53
16	1087785	ANGEL MARIA OLAVE	K 5 11 79	Bifásico	6155537	1127888	E8282	112,5	Trifasico	E8282	R-A
17			K 5 11 79	Bifásico	6155537	1127888	E8282	112,5	Trifasico	E8282	R-A
18			K 5 11 79	Bifásico	6155537	1127888	E8282	112,5	Trifasico	E8282	R-A
19	1087038	MARIA R OJEDA	C 12 4 72	Bifásico	1127888	1127888	E8282	112,5	Trifasico	E8282	BT-29
20	1087037	BLANCA PEREIRA	C 12 4 60	Monofásico	1127888	1127888	E8282	112,5	Trifasico	E8282	BT-29
21	46847942	NORBERTO AYALA JIMENEZ	CL 12 # 4 - 60 APTO 201	Monofásico	1127888	1127888	E8282	112,5	Trifasico	E8282	BT-29
22	46804032	YEER KUANG	CL 12 4-76 APTO 201	Monofásico	1127888	1127888	E8282	112,5	Trifasico	E8282	R-A
23	1087776	ANTONIO CASTILLO -	K 5 11 44	Monofásico	6155545	1127888	E8282	112,5	Trifasico	E8282	R-A
24	91107956	E8282-1127888	CR 5 # 11 - 79 MACRO	MACRO	1127888	1127888	E8282	112,5	Trifasico	E8282	R-A
25	1087786	GRUESO CLARA	K 5 12 01	Bifásico	1127888	1127888	E8282	112,5	Trifasico	E8282	R-A
26	1105798	JOSE FERNANDO PARA	C 12 4 69 0000	Bifásico	1127888	1127888	E8282	112,5	Trifasico	E8282	BT-53
27	1105799	JOSE F PARAMO CUEL	C 12 4 69 0201	Bifásico	1127888	1127888	E8282	112,5	Trifasico	E8282	BT-53
28	46721987	JOSE FERNANDO PARAMO CUE	CL 12 # 4-69 APTO 301	Bifásico	1127888	1127888	E8282	112,5	Trifasico	E8282	BT-53
30	47181922	WILMER DIAZ OJEDA	CL 12 # 4 - 72 APTO 101	Monofásico	1127888	1127888	E8282	112,5	Trifasico	E8282	BT-29
31	1101522	IRMA BORRERO	K 5 11 16	Monofásico	5951453	1127888	E8282	112,5	Trifasico	E8282	R-A
32	1087769	LUBIAN CASTA&O C	K 5 11 15	Monofásico	5951453	1127888	E8282	112,5	Trifasico	E8282	R-A
33	1087771	J. GERMAN ALVAREZ.	K 5 11 22	Monofásico	5951453	1127888	E8282	112,5	Trifasico	E8282	R-A
34	1102788	JOSE GERMAN ALVARE	K 5 11 22 0201	Bifásico	5951453	1127888	E8282	112,5	Trifasico	E8282	R-A
35	1087770	LEONARDO VARELA C	K 5 11 20	Monofásico	5951453	1127888	E8282	112,5	Trifasico	E8282	R-A
36	1087772	LUIS F PABON T	K 5 11 23	Monofásico	5951453	1127888	E8282	112,5	Trifasico	E8282	R-A
37	1087049	JUAN CARLOS VELEZ GASCA	C 12 5 51	Bifásico	6154409	1127888	E8282	112,5	Trifasico	E8282	BT-57
38	1087045	ISAURA ANDUQUIA	C 12 5 38	Bifásico	6154409	1127888	E8282	112,5	Trifasico	E8282	BT-26
39	1087046	LEONOR QUIROZ	C 12 5 46	Trifasico	6154409	1127888	E8282	112,5	Trifasico	E8282	BT-26
40	1090424	LEONOR QUIROZ DE C	C 12 5 46 01	Trifasico	6154409	1127888	E8282	112,5	Trifasico	E8282	BT-26
41	1087043	LUIS A ZABALA	C 12 5 34	Bifásico	6154409	1127888	E8282	112,5	Trifasico	E8282	BT-26
42	1087044	SIGIFREDO ALARCON SALCED	C 12 5 37	Monofásico	6154409	1127888	E8282	112,5	Trifasico	E8282	BT-56
43	1087048	CARLOS JULIO ARANGO G.	C 12 5 48	Monofásico	6154409	1127888	E8282	112,5	Trifasico	E8282	BT-26
44	1092180	LUIS AFONSO ZABALA	C 12 5 34 0001	Monofásico	6154409	1127888	E8282	112,5	Trifasico	E8282	BT-26
45	1087047	AIDA SIXTA TELLO BRITO	C 12 5 47	Bifásico	6154409	1127888	E8282	112,5	Trifasico	E8282	BT-56
46	46564443	ADRIANA OBREGON MANCILLA	CL 12 # 5 - 48 APTO 201	Monofásico	6154409	1127888	E8282	112,5	Trifasico	E8282	BT-26
47	91107727	VALENCIA CUCUYAME GILBER	CR 5 # 12 - 32 APTO 202	Monofásico	6154409	1127888	E8282	112,5	Trifasico	E8282	BT-27
48	91108560	NIRIE S. QUIJANO	CL 12 # 5 - 36 APTO 0202	Monofásico	6154409	1127888	E8282	112,5	Trifasico	E8282	BT-26
49	91108561	NIRIE S. QUIJANO	CL 12 # 5 - 36 APTO 0201	Bifásico	6154409	1127888	E8282	112,5	Trifasico	E8282	BT-26
50	46423470	ANDRES FERNANDO UMAÑA SE	CR 5 # 11 - 67 APTO 201	Bifásico	6155537	1127888	E8282	112,5	Trifasico	E8282	R-A
51	46423468	ANDRES FERNANDO UMAÑA SE	CR 5 # 11 - 67 LOCAL 101	Bifásico	6155537	1127888	E8282	112,5	Trifasico	E8282	R-A
52	1087783	NICANOR SANTAMARIA IBARR	K 5 11 68	Monofásico	6155537	1127888	E8282	112,5	Trifasico	E8282	R-A
53	1087782	FRANCISCO JAVIER B	K 5 11 60	Monofásico	6155537	1127888	E8282	112,5	Trifasico	E8282	R-A
54	1090716	EUDALDO RENDON	K 5 11 61 0000	Bifásico	6155537	1127888	E8282	112,5	Trifasico	E8282	R-A
55	1087795	CARLOS LENIS	K 5 12 38	Monofásico	1155511	1127888	E8282	112,5	Trifasico	E8282	R-A
56	1087794	JULIO LENIS ROJAS	K 5 12 32	Monofásico	1155511	1127888	E8282	112,5	Trifasico	E8282	R-A
57	1087793	HECTOR M. SANCHEZ	K 5 12 30	Monofásico	1155511	1127888	E8282	112,5	Trifasico	E8282	R-A
58	1087792	JULIA O DE VELASCO	K 5 12 29	Monofásico	1155511	1127888	E8282	112,5	Trifasico	E8282	R-A
59	1105790	NICANOR SANTAMARIA	K 5 11 64	Monofásico	6155537	1127888	E8282	112,5	Trifasico	E8282	R-A
60	46534518	LUIS EVELIO BOLIVAR MOLI	CR 5 # 12 - 37	Monofásico	1155511	1127888	E8282	112,5	Trifasico	E8282	R-A
61	46534520	LUIS EVELIO BOLIVAR MOLI	CR 5 # 12 - 37 APTO 101	Monofásico	1155511	1127888	E8282	112,5	Trifasico	E8282	R-A
62	1081134	MARTHA GARCIA	C 12 5 10	Monofásico	6154417	1127888	E8282	112,5	Trifasico	E8282	BT-27
63	46426056	PLANTA TTO DE AGUAS RES.	CL 12 # 4 - 42 LOCAL 102	Bifásico	6154425	1127888	E8282	112,5	Trifasico	E8282	BT-29
64	1087041	ALIRIO MARTINEZ	C 12 5 26	monofásico	6154417	1127888	E8282	112,5	Trifasico	E8282	BT-27
65	1087039	GERMAN OSPINA G.	C 12 5 20	monofásico	6154417	1127888	E8282	112,5	Trifasico	E8282	BT-27
66	1087784	AURA M ORTIZ	K 5 11 72	monofásico	6155537	1127888	E8282	112,5	Trifasico	E8282	R-A
67	1087040	AURA ESTHER PEREA.	C 12 5 21	monofásico	6154417	1127888	E8282	112,5	Trifasico	E8282	BT-56
68	1087042	I VDA DE PEDROZA	C 12 5 27	monofásico	6154409	1127888	E8282	112,5	Trifasico	E8282	BT-56
69	46790913	DIEGO EDUARDO PABON ARIA	CL 12 # 5 - 27 APTO 201	monofásico	6154409	1127888	E8282	112,5	Trifasico	E8282	BT-56
70	46800300	YURY OCAMPO GARCIA	CL 12 # 5 - 08 APTO 201	monofásico	6154417	1127888	E8282	112,5	Trifasico	E8282	BT-27
71	1087791	JULIO LENIS	K 5 12 16	monofásico	6271014	1127888	E8282	112,5	Trifasico	E8282	R-A
72	1087790	JULIO LENIS	K 5 12 12	monofásico	6271014	1127888	E8282	112,5	Trifasico	E8282	R-A
73	1087787	ALBA RUTH LENIS.	K 5 12 02	monofásico	6271014	1127888	E8282	112,5	Trifasico	E8282	R-A
74	1087789	ALVARO ZABALA	K 5 12 11 0001	Bifásico	6271014	1127888	E8282	112,5	Trifasico	E8282	R-A
75	91107626	VALENCIA TOBIAS	K 5 12 32 201	monofásico	1155511	1127888	E8282	112,5	Trifasico	E8282	R-A
76	46563601	LUIS AUDIAS INSUASTI NAR	CR 5 # 12 - 11 CASA 02	Bifásico	6271014	1127888	E8282	112,5	Trifasico	E8282	R-A
77	47117128	MIGDONIA LENIS CUERO	CARRERA 5 # 12-16 APTO 201	monofásico	6271014	1127888	E8282	112,5	Trifasico	E8282	R-A
78	1087773	FCO LOPEZ P	K 5 11 32	monofásico	6155545	1127888	E8282	112,5	Trifasico	E8282	R-A
79	1087777	ANTONIO CASTILLO	K 5 11 46	monofásico	6155545	1127888	E8282	112,5	Trifasico	E8282	R-A
80	1087779	NESTOR CUERO	K 5 11 54	monofásico	6155545	1127888	E8282	112,5	Trifasico	E8282	R-A
81	1087781	CARLOS J CANDELO	K 5 11 59	monofásico	6155545	1127888	E8282	112,5	Trifasico	E8282	R-A
82	1087780	EUDALDO RENDON R	K 5 11 55	monofásico	6155545	1127888	E8282	112,5	Trifasico	E8282	R-A
83	1087778	RODRIGO GARCIA	K 5 11 47	Bifásico	6155545	1127888	E8282	112,5	Trifasico	E8282	R-A
84	1090535	RODRIGO GARCIA	K 5 11 47 0200	monofásico	6155545	1127888	E8282	112,5	Trifasico	E8282	R-A
85	1087774	MARIA DE LOS A S	K 5 11 33	Bifásico	6155545	1127888	E8282	112,5	Trifasico	E8282	R-A
86	1087775	MERY S SANCHEZ DE	K 5 11 34	monofásico	6155545	1127888	E8282	112,5	Trifasico	E8282	R-A
87	46909353	FANERY COLLAZOS FLORES	CR 5 # 11 - 35	monofásico	6155545	1127888	E8282	112,5	Trifasico	E8282	R-A
88	1087033	P GARCIA	C 12 4 46	monofásico	6154425	1127888	E8282	112,5	Trifasico	E8282	BT-29
89	1087027	BLANCA JIMENEZ	C 12 4 30 0001	Monofásico	1127896	1127888	E8282	112,5	Trifasico	E8282	BT-30
90	1087029	ANGELICA SALCEDO DE ALAR	C 12 4 39	Monofásico	6154425	1127888	E8282	112,5	Trifasico	E8282	BT-52
91	1087034	LUIS FELIPE PABON	C 12 4 47	Bifásico	6154425	1127888	E8282	112,5	Trifasico	E8282	BT-53
92	1087035	GRACIELA CASTAYEDA DE A:	C 12 4 48	Monofásico	6154425	1127888	E8282	112,5	Trifasico	E8282	BT-29
93	1087031	BLANCA N JIMENEZ	C 12 4 42	Bifásico	6154425	1127888	E8282	112,5	Trifasico	E8282	BT-29
94	1088270	ACENET MONTERO	C 12 4 38 0301	monofásico	6154425	1127888	E8282	112,5	Trifasico	E8282	BT-30
95	1102915	ROSALIA FERREROSA	C 12 4 38 0000	monofásico	6154425	1127888	E8282	112,5	Trifasico	E8282	BT-30
96	1087028	MARIA BERMUDES	C 12 4 34	Monofásico	6154425	1127888	E8282	112,5	Trifasico	E8282	BT-53
97	1087032	DEYANIRA SEPULVEDA DE U.	C 12 4 45	Bifásico	6154425	1127888	E8282	112,5	Trifasico	E8282	BT-53
98	1087030	ANGELICA SALCEDO DA ALAR	C 12 4 41	Monofásico	6154425	1127888	E8282	112,5	Trifasico	E8282	BT-52
99	1087036	JOSE WUMAN DAVILA	C 12 4 53	Monofásico	6154425	1127888	E8282	112,5	Trifasico	E8282	BT-53
100	91108482	JIMENEZ BLANCA N.	C 12 4 42 101	monofásico	6154425	1127888	E8282	112,5	Trifasico	E8282	BT-29
101	47199020	DEYANIRA SEPULVEDA DE UM	CL 12 # 4 - 45 APTO 201	Bifásico	6154425	1127888	E8282	112,5	Trifasico	E8282	BT-29
102	47199018	DEYANIRA SEPULVEDA DE UM	CL 12 4-45 LC 101	monofásico	6154425	1127888	E8282	112,5	Trifasico	E8282	BT-53
103	47199022	DEYANIRA SEPULVEDA DE UM	CL 12 # 4 - 45 APTO 203	monofásico	6154425	1127888	E8282	112,5	Trifasico	E8282	BT-53
104	47199024	DEYANIRA SEPULVEDA DE UM	CL 12 # 4 - 45 APTO 202	monofásico	6154425	1127888	E8282	112,5	Trifasico	E8282	BT-53

AMARRE TR-5 E8282 - 112.5KVA



DETALLE DE CONEXIONADO ACOMETIDAS BAJA TENSION Y AP ESCALA SIN

NOTA:
LAS LLEGADAS DE LAS ACOMETIDAS ALIMENTADORAS VARIARAN DEACUERDO ALA UBICACION DEL GABINETE DE MEDIDOR EN CADA PREDIO , SE DEBERAN TENER EN CUENTA EN EL MOMENTO DE LA CONSTRUCCION LA UBICACION DEL DUCTO DE LLEGADA DE ACUERDO A LAS FACHADAS ENCONTRADAS Y UNIFICAR LOS CRITERIOS DE SU INSTALACION TENIENDO ENCUENTA RETIE Y NORMA TECNICA EMCALI.

CAMBIO REDES MEDIA TENSIÓN CALLE 12 ENTRE CARRERA 12 Y CARRERA 1 A TRANSFORMADOR TR-1 E-XXXX 75KVA -3F

TRANSFORMADOR	TRAMO	Luminaria(W-Na) 40	60	80	LONGITUD TRAMO	KVA LUM.	USUARIOS No. USUARIOS	ÁREA MAX (M²)	KVA USUARIOS	FACTOR DIVERSIDAD	KVA USUARIO	KVA TOTAL	MOMENTO ELÉCTRICO	CALIBRE CU SUB	% REGULACIÓN PARC.	TOTAL	AMPERIOS TOTAL
TRAFO 1 E-XXXX	BT-01 / BT-02		1		30	0,54	3	65	5,0	1,37	10,95	11,49	345	4/0	0,184	2,1	31,9
	BT-02 / BT-03		2		40	1,08	12	65	5,0	2,62	22,90	23,98	959	4/0	0,512	1,9	66,6
	BT-03 / BT-04	1	2		40	1,44	19	65	5,0	3,28	28,96	30,40	1.216	4/0	0,649	1,4	84,4
	BT-04 / BT-05	2	4		13	2,88	26	65	5,0	3,78	34,39	37,27	485	4/0	0,259	0,7	103,5
	BT-05 / TR-1	2	5		23	3,42	26	65	5,0	3,78	34,39	37,81	870	4/0	0,464	0,5	105,0
	RA-01 / BT-06				20	0	28	65	5,0	3,90	35,90	35,90	718	4/0	0,383	0,8	99,6
	BT-06 / TR-1				23	0	28	65	5,0	3,90	35,90	35,90	826	4/0	0,441	0,4	99,6
	AP-03 / AP-02	5			40	1,8	0	65	5,0	1,00	0,00	1,80	72	8	0,103	0,4	5,0
	AP-02 / AP-01	7			40	2,52	0	65	5,0	1,00	0,00	2,52	101	8	0,145	0,3	7,0
	AP-01 / BT-05	8			10	2,88	0	65	5,0	1,00	0,00	2,88	29	8	0,041	0,1	8,0
	BT-06 / TR-1	9			23	3,24	0	65	5,0	1,00	0,00	3,24	75	8	0,107	0,1	9,0

CANTIDAD DE USUARIOS 55
FACTOR DIVERSIDAD 4,94
KVA INICIAL X AREA MAX. 5,0
RESERVA TECNICA (5,5,1 Selección de transformadores, Norma EMCALI) 16%
CALCULO DEL TRANSFORMADOR (KVA) 64,6
TRANSFORMADOR COMERCIAL
NOSE REUTILIZA TRANSFORMADOR E-18835 DE 50 KVA SE PROYECTA CAMBIAR POR UN TRAFO NUEVO DE 75KVA
ESTO DADO QUE LA CAPACIDAD ACTUAL DEL TRANSFORMADOR NO SUPLE LA CAPACIDAD REQUERIDA

CAMBIO REDES MEDIA TENSIÓN CALLE 12 ENTRE CARRERA 12 Y CARRERA 1 A TRANSFORMADOR TR-2 E-18723 112,5 KVA 3F

TRANSFORMADOR	TRAMO	Luminaria(W-Na) 40	60	80	LONGITUD TRAMO	KVA LUM.	USUARIOS No. USUARIOS	ÁREA MAX (M²)	KVA USUARIOS	FACTOR DIVERSIDAD	KVA USUARIO	KVA TOTAL	MOMENTO ELÉCTRICO	CALIBRE CU SUB	% REGULACIÓN PARC.	TOTAL	AMPERIOS TOTAL
TRAFO 2 E-18723	AP-07 / BT-06	2			18	0,72	0	65	5,0	1,00	0,00	0,72	13	8	0,019	1,7	2,0
	BT-06 / BT-07	3			22	1,08	0	65	5,0	1,00	0,00	1,08	24	4/0	0,013	1,7	3,0
	BT-07 / BT-08	5			30	1,8	2	65	5,0	1,19	8,40	10,20	306	4/0	0,163	1,7	28,3
	BT-08 / BT-09	6			37	2,16	4	65	5,0	1,54	12,99	15,15	560	4/0	0,299	1,5	42,0
	BT-09 / BT-10	6	2		9	3,24	15	65	5,0	2,93	25,60	28,84	260	4/0	0,139	1,2	80,0
	BT-10 / BT-11	18	4		35	8,64	15	65	5,0	2,93	25,60	34,24	1.198	4/0	0,640	1,1	95,0
	BT-11 / TR-2	18	5		23	9,18	19	65	5,0	3,28	28,96	38,14	877	4/0	0,468	0,5	105,9
	RA-03 / BT-16				23	0	48	65	5,0	4,77	50,31	50,31	1.157	4/0	0,618	4,6	139,7
	BT-16 / BT-15				9	0	48	65	5,0	4,77	50,31	50,31	453	4/0	0,242	4,0	139,7
	BT-15 / BT-14				38	0	48	65	5,0	4,77	50,31	50,31	1.912	4/0	1,021	3,8	139,7
	BT-14 / BT-13				36	0	48	65	5,0	4,77	50,31	50,31	1.811	4/0	0,967	2,8	139,7
	BT-13 / BT-12				8	0	48	65	5,0	4,77	50,31	50,31	403	4/0	0,215	1,8	139,7
	BT-12 / BT-11				36	0	48	65	5,0	4,77	50,31	50,31	1.811	4/0	0,967	1,6	139,7
	BT-11 / TR-2				23	0	48	65	5,0	4,77	50,31	50,31	1.157	4/0	0,618	0,6	139,7
	BT-16 / BT-15	1	1		9	0,9	0	65	5,0	1,00	0,00	0,90	8	4/0	0,004	1,9	2,5
	BT-15 / BT-14	2	2		38	1,8	4	65	5,0	1,54	12,99	14,79	562	4/0	0,300	1,9	41,0
	BT-14 / BT-13	4	2		36	2,52	11	65	5,0	2,51	21,91	24,43	880	4/0	0,470	1,6	67,8
	BT-13 / BT-12	4	3		8	3,06	13	65	5,0	2,73	23,81	26,87	215	4/0	0,115	1,1	74,6
	BT-12 / BT-11	12	4		36	6,48	15	65	5,0	2,93	25,60	32,08	1.155	4/0	0,616	1,0	89,0
	BT-17 / TR-2	12	4		23	6,48	15	65	5,0	2,93	25,60	32,08	738	4/0	0,394	0,4	89,0

CANTIDAD DE USUARIOS 82
FACTOR DIVERSIDAD 5,54
KVA INICIAL X AREA MAX. 5,0
RESERVA TECNICA (5,5,1 Selección de transformadores, Norma EMCALI) 16%
CALCULO DEL TRANSFORMADOR (KVA) 85,8
TRANSFORMADOR COMERCIAL
SE REUTILIZA TRANSFORMADOR E-18835 DE 112,5 KVA

CAMBIO REDES MEDIA TENSIÓN CALLE 12 ENTRE CARRERA 12 Y CARRERA 1 A TRANSFORMADOR TR-3 E-XXXX 75KVA -3F

TRANSFORMADOR	TRAMO	Luminaria(W-Na) 40	60	80	LONGITUD TRAMO	KVA LUM.	USUARIOS No. USUARIOS	ÁREA MAX (M²)	KVA USUARIOS	FACTOR DIVERSIDAD	KVA USUARIO	KVA TOTAL	MOMENTO ELÉCTRICO	CALIBRE CU SUB	% REGULACIÓN PARC.	TOTAL	AMPERIOS TOTAL
TRAFO 3 E-XXXX	RA-05 / BT-62				14	0	14	65	5,0	2,63	24,73	24,73	346	4/0	0,185	0,8	68,7
	BT-62 / BT-63				9	0	21	65	5,0	3,44	30,52	30,52	275	4/0	0,147	0,7	84,7
	BT-63 / BT-19	3	1		9	1,62	34	65	5,0	4,22	40,28	41,90	377	4/0	0,201	1,7	116,3
	BT-19 / BT-18	3	1		28	1,62	34	65	5,0	4,22	40,28	41,90	1.173	4/0	0,626	1,5	116,3
	BT-18 / TR-3	3	1		23	1,62	34	65	5,0	4,22	40,28	41,90	964	4/0	0,514	0,5	116,3
	RA-04 / BT-20				12	0	6	65	5,0	1,86	16,13	16,13	194	4/0	0,103	0,8	44,8
	BT-20 / BT-19				9	0	7	65	5,0	2,00	17,50	17,50	158	4/0	0,084	0,7	48,6
	BT-19 / BT-18		2		28	1,08	8	65	5,0	2,14	18,69	19,77	554	4/0	0,296	0,7	54,9
	BT-18 / TR-3	6	2		23	3,24	16	65	5,0	3,02	26,49	29,73	684	4/0	0,365	0,4	82,5

CANTIDAD DE USUARIOS 50
FACTOR DIVERSIDAD 4,83
KVA INICIAL X AREA MAX. 5,0
RESERVA TECNICA (5,5,1 Selección de transformadores, Norma EMCALI) 16%
CALCULO DEL TRANSFORMADOR (KVA) 60,0
TRANSFORMADOR COMERCIAL
NO SE REUTILIZA TRANSFORMADOR E-12904 DE 37.5 KVA SE PROYECTA CAMBIAR POR UN TRAFO NUEVO DE 75KVA
ESTO DADO QUE LA CAPACIDAD ACTUAL DEL TRANSFORMADOR NO SUPLE LA CAPACIDAD REQUERIDA

CAMBIO REDES MEDIA TENSIÓN CALLE 12 ENTRE CARRERA 12 Y CARRERA 1 A TRANSFORMADOR TR-4 E-18698 75KVA -3F

TRANSFORMADOR	TRAMO	Luminaria(W-Na) 40	60	80	LONGITUD TRAMO	KVA LUM.	USUARIOS No. USUARIOS	ÁREA MAX (M²)	KVA USUARIOS	FACTOR DIVERSIDAD	KVA USUARIO	KVA TOTAL	MOMENTO ELÉCTRICO	CALIBRE CU SUB	% REGULACIÓN PARC.	TOTAL	AMPERIOS TOTAL
TRAFO 4 E-18698	RA-06 / BT-59				11	0	25	65	5,0	3,72	33,60	33,60	370	4/0	0,197	0,8	93,3
	BT-59 / BT-23				8	0	25	65	5,0	3,72	33,60	33,60	269	4/0	0,143	0,6	93,3
	BT-23 / TR-4				23	0	25	65	5,0	3,72	33,60	33,60	773	4/0	0,413	0,4	93,3
	BT-61 / BT-60				40	0	4	65	5,0	1,54	12,99	12,99	519	4/0	0,277	1,2	36,0
	BT-60 / BT-59				30	0	12	65	5,0	2,62	22,90	22,90	687	4/0	0,367	0,9	63,6
	BT-59 / BT-23	8	4		8	5,04	17	65	5,0	3,11	27,33	32,37	259	4/0	0,138	0,5	89,9
	BT-23 / TR-4	8	4		23	5,04	17	65	5,0	3,11	27,33	32,37	745	4/0	0,397	0,4	89,9

CANTIDAD DE USUARIOS 46
FACTOR DIVERSIDAD 4,7
KVA INICIAL X AREA MAX. 5,0
RESERVA TECNICA (5,5,1 Selección de transformadores, Norma EMCALI) 16%
CALCULO DEL TRANSFORMADOR (KVA) 56,8
TRANSFORMADOR COMERCIAL
SE REUTILIZA TRANSFORMADOR E-18698 DE 75 KVA

CAMBIO REDES MEDIA TENSIÓN CALLE 12 ENTRE CARRERA 12 Y CARRERA 1 A TRANSFORMADOR TR-5 E-8282 112,5 KVA 3F

TRANSFORMADOR	TRAMO	Luminaria(W-Na) 40	60	80	LONGITUD TRAMO	KVA LUM.	USUARIOS No. USUARIOS	ÁREA MAX (M²)	KVA USUARIOS	FACTOR DIVERSIDAD	KVA USUARIO	KVA TOTAL	MOMENTO ELÉCTRICO	CALIBRE CU SUB	% REGULACIÓN PARC.	TOTAL	AMPERIOS TOTAL
TRAFO 5 E-8282	RA-03 / BT-51				13	0	2	65	5,0	1,19	8,40	8,40	109	4/0	0,058	1,8	23,3
	BT-51 / BT-52		1		28	0,54	5	65	5,0	1,71	14,62	15,16	424	4/0	0,227	1,7	42,1
	BT-52 / BT-53		1		29	0,54	11	65	5,0	2,51	21,91	22,45	651	4/0	0,348	1,5	62,3
	BT-53 / BT-54		1		27	0,54	23	65	5,0	3,58	32,12	32,66	882	4/0	0,471	1,2	90,7
	BT-54 / BT-28		1		9	0,54	23	65	5,0	3,58	32,12	32,66	294	4/0	0,157	0,7	90,7
	BT-28 / TR-5	2	4		20	2,88	43	65	5,0	4,59	46,84	49,72	994	4/0	0,531	0,5	138,0
	BT-57 / BT-56	1			28	0,36	6	65	5,0	1,86	16,13	16,49	462	4/0	0,246	1,8	45,8
	BT-56 / BT-55	3			29	1,08	11	65	5,0	2,51	21,91	22,99	667	4/0	0,356	1,5	63,8
	BT-55 / BT-27	4	1		9	1,98	22	65	5,0	3,51	31,34	33,32	300	4/0	0,160	1,2	92,5
	BT-27 / BT-28	8	3		9	4,5	63	65	5,0	5,17	60,93	65,43	589	4/0	0,314	1,0	181,6
	BT-28 / TR-5	8	4		20	5,04	63	65	5,0	5,17	60,93	65,97	1.319	4/0	0,704	0,7	183,1

CANTIDAD DE USUARIOS 108
FACTOR DIVERSIDAD 5,87
KVA INICIAL X AREA MAX. 5,0
RESERVA TECNICA (5,5,1 Selección de transformadores, Norma EMCALI) 16%
CALCULO DEL TRANSFORMADOR (KVA) 106,7
TRANSFORMADOR COMERCIAL
SE REUTILIZA TRANSFORMADOR E-18835 DE 112,5 KVA

CAMBIO REDES MEDIA TENSIÓN CALLE 12 ENTRE CARRERA 12 Y CARRERA 1 A TRANSFORMADOR TR-6 E-18707 112,5 KVA 3F

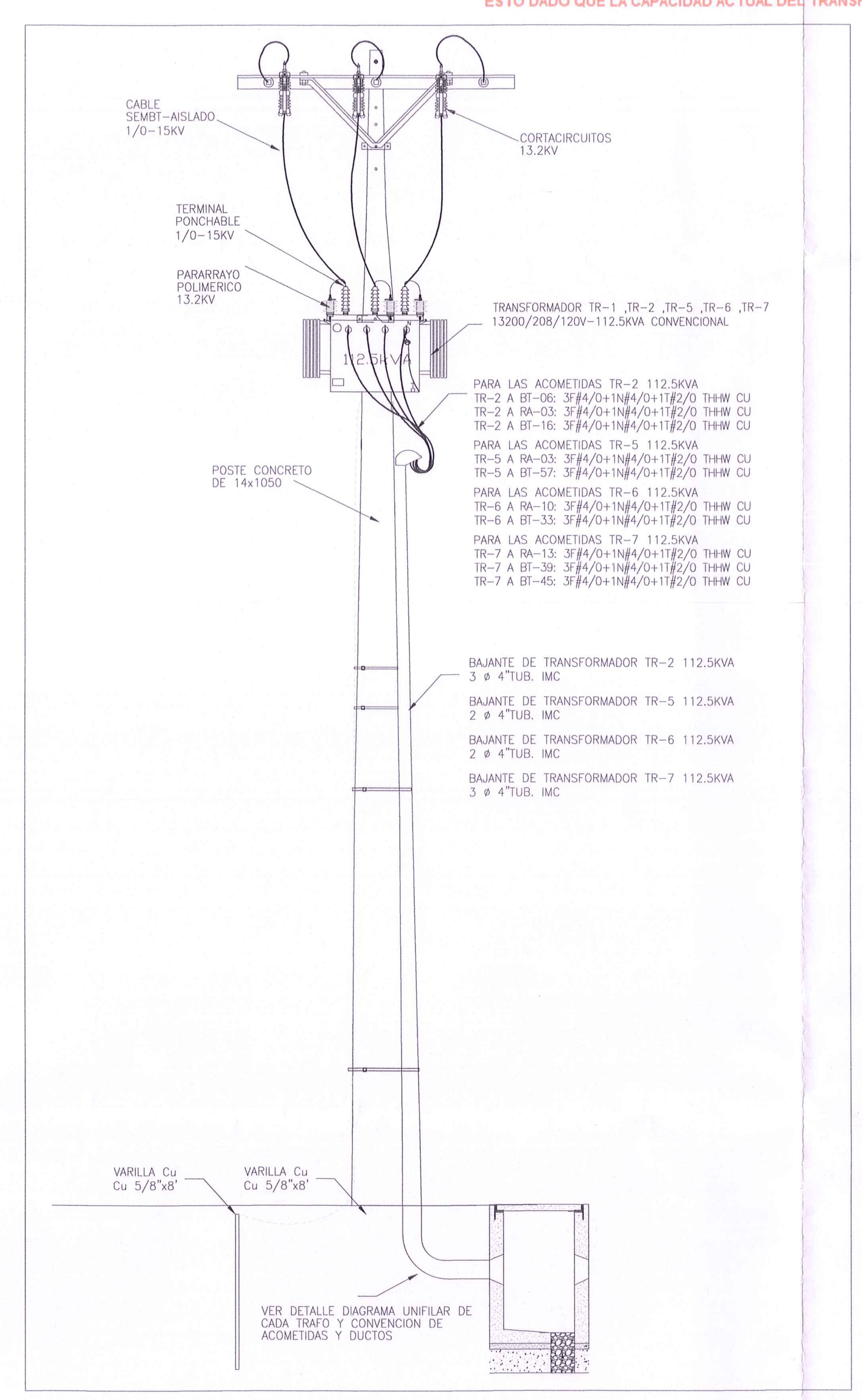
TRANSFORMADOR	TRAMO	Luminaria(W-Na) 40	60	80	LONGITUD TRAMO	KVA LUM.	USUARIOS No. USUARIOS	ÁREA MAX (M²)	KVA USUARIOS	FACTOR DIVERSIDAD	KVA USUARIO	KVA TOTAL	MOMENTO ELÉCTRICO	CALIBRE CU SUB	% REGULACIÓN PARC.	TOTAL	AMPERIOS TOTAL
TRAFO 6 E-18707	RA-10 / BT-36B				8	0	14	65	5,0	2,83	24,73	24,73	198	4/0	0,106	0,7	68,7
	BT-36B / BT-36		1		10	0,54	14	65	5,0	2,83	24,73	25,27	253	4/0	0,135	0,6	70,2
	BT-36 / BT-36A		2		10	1,08	32	65	5,0	4,12	38,83	39,91	399	4/0	0,213	0,5	110,8
	BT-36A/ TR-6		3		12	1,62	32	65	5,0	4,12	38,83	40,45	485	4/0	0,259	0,3	112,3
	BT-33 / BT-34	2			27	0,72	10	65	5,0	2,39	20,92	21,64	584	4/0	0,312	1,2	60,1
	BT-34 / BT-35	2			27	0,72	15	65	5,0	2,93	25,60	26,32	711	4/0	0,379	0,9	73,1
	BT-35 / BT-36	2	1		10	1,26	15	65	5,0	2,93	25,60	26,86	269	4/0	0,143	0,5	74,6
	BT-36 / BT-36A	2	1		10	1,26	18	65	5,0	3,20	28,13	29,39	294	4/0	0,157	0,4	81,6
	BT-36A / TR-6	3	2		10	2,16	29	65	5,0	3,96	36,62	38,78	388	4/0	0,207	0,2	107,6

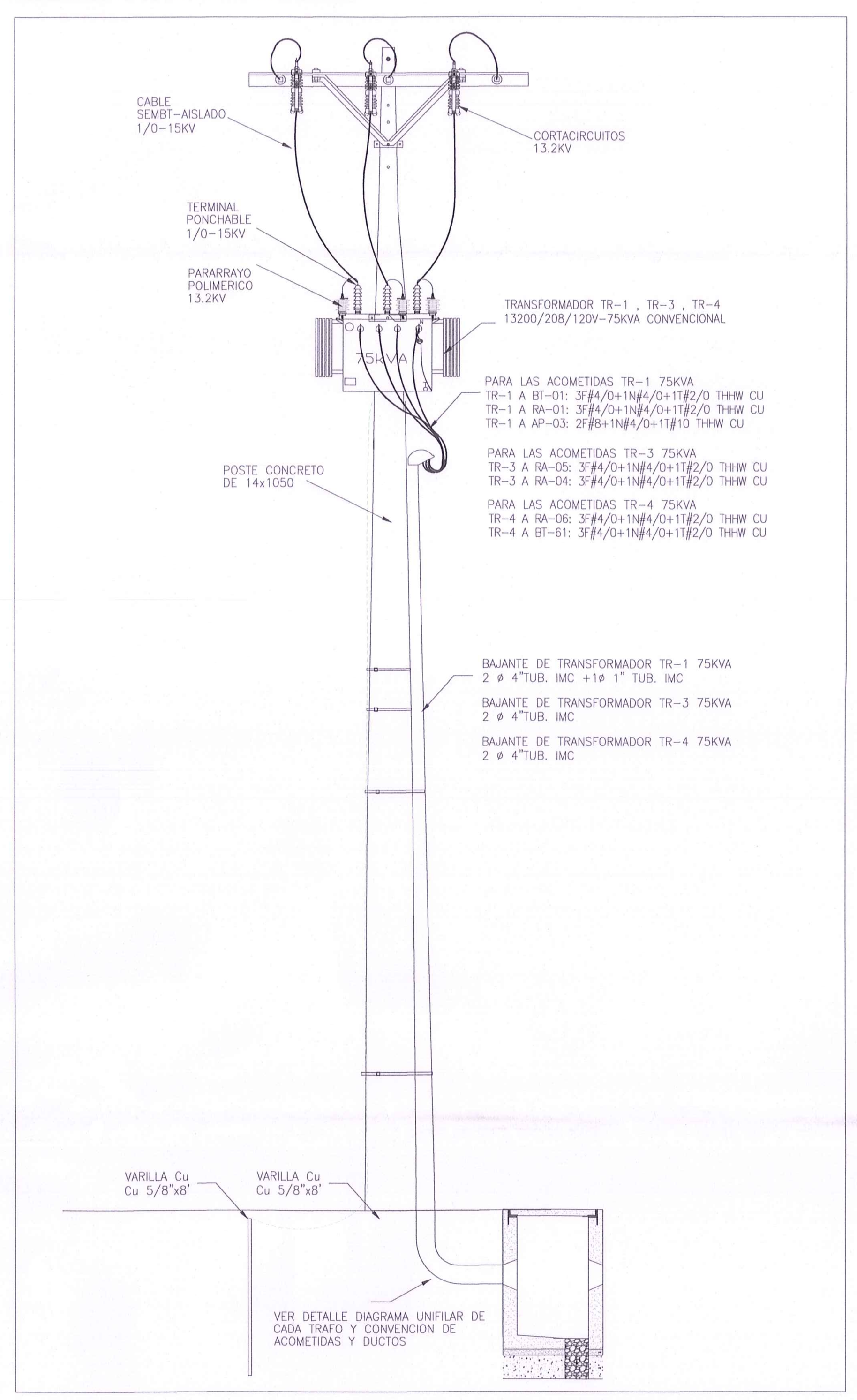
CANTIDAD DE USUARIOS 63
FACTOR DIVERSIDAD 5,17
KVA INICIAL X AREA MAX. 5,0
RESERVA TECNICA (5,5,1 Selección de transformadores, Norma EMCALI) 16%
CALCULO DEL TRANSFORMADOR (KVA) 70,7
TRANSFORMADOR COMERCIAL
SE REUTILIZA TRANSFORMADOR E-18707 DE 112,5 KVA

CAMBIO REDES MEDIA TENSIÓN CALLE 12 ENTRE CARRERA 12 Y CARRERA 1 A TRANSFORMADOR TR-7 E-XXXX 112,5KVA -3F

TRANSFORMADOR	TRAMO	Luminaria(W-Na) 40	60	80	LONGITUD TRAMO	KVA LUM.	USUARIOS No. USUARIOS	ÁREA MAX (M²)	KVA USUARIOS	FACTOR DIVERSIDAD	KVA USUARIO	KVA TOTAL	MOMENTO ELÉCTRICO	CALIBRE CU SUB	% REGULACIÓN PARC.	TOTAL	AMPERIOS TOTAL
TRAFO 7 E-XXXX	RA-13 / BT-48				20	0	43	65	5,0	4,59	46,84	46,84	937	4/0	0,500	1,6	130,0
	BT-48 / BT-39				8	0	43	65	5,0	4,59	46,84	46,84	375	4/0	0,200	1,1	130,0
	BT-39 / BT-40				8	0	43	65	5,0	4,59	46,84	46,84	375	4/0	0,200	0,9	130,0
	BT-40 / BT-41				12	0	43	65	5,0	4,59	46,84	46,84	562	4/0	0,300	0,7	130,0
	BT-41 / TR-7				15	0	43	65	5,0	4,59	46,84	46,84	703	4/0	0,375	0,4	130,0
	BT-38 / BT-39	1			31	0,36	3	65	5,0	1,37	10,95	11,31	351	4/0	0,187	0,9	31,4
	BT-39 / BT-40	1	2		8	1,44	23	65	5,0	3,58	32,12	33,56	269	4/0	0,143	0,7	93,2
	BT-40 / BT-41	1	2		12	1,44	23	65	5,0	3,58	32,12	33,56	403	4/0	0,215	0,6	93,2
	BT-41 / TR-7	3	5		15	3,78	36	65	5,0	4,26	41,08	44,86	673	4/0	0,359	0,4	124,5
	BT-45 / BT-46				28	0	6	65	5,0	1,86	16,13	16,13	452	4/0	0,241	0,9	44,8
	BT-46 / BT-47				28	0	10	65	5,0	2,39	20,92	20,92	586	4/0	0,313	0,7	58,1
	BT-47 / BT-40		1		9	0,54	15	65	5,0	2,93	25,60	26,14	235	4/0	0,126	0,5	72,6
	BT-40 / BT-41				12	0	15	65	5,0	2,93	25,60	25,60	307	4/0	0,164	0,4	71,1
	BT-41 / TR-7				15	0	15	65	5,0	2,93	25,60	25,60	384	4/0	0,205	0,2	71,1

CANTIDAD DE USUARIOS 93
FACTOR DIVERSIDAD 5,69
KVA INICIAL X AREA MAX. 5,0
RESERVA TECNICA (5,5,1 Selección de transformadores, Norma EMCALI) 16%
CALCULO DEL TRANSFORMADOR (KVA) 94,8
TRANSFORMADOR COMERCIAL
NO SE REUTILIZA TRANSFORMADOR E-18698 DE 75 KVA SE PROYECTA CAMBIAR POR UN TRAFO NUEVO DE 112,5KVA
ESTO DADO QUE LA CAPACIDAD ACTUAL DEL TRANSFORMADOR NO SUPLE LA CAPACIDAD REQUERIDA





CONVENCIONES

DESCRIPCION	EXISTENTE	PROYECTADO
RED MEDIA TENSION 34.5 KV AEREA		
RED MEDIA TENSION 13.2 KV AEREA		
RED MEDIA TENSION 34.5 KV SUBTERRANEA		
RED MEDIA TENSION 13.2 KV SUBTERRANEA		
RED BAJA TENSION AEREA		
RED BAJA TENSION SUBTERRANEA		
POSTE PRIMARIO		
POSTE SECUNDARIO		
LUMINARIAS AP		
TRANSFORMADOR		
TERMINCu MONOPOLAR		
RETENIDA DIRECTA		
RETENIDA CON RIEL		

DESCRIPCION	EXISTENTE	PROYECTADO
RETENIDA PIE DE AMIGO		
RETENIDA POSTE A POSTE		
PARARRAYOS		
CORTACIRCUITOS		
PUENTES		
TRANSFORMADOR DE POTENCIA		
BREAKER AUTOMATICO TERMOMAG.		
TRANSFORMADOR DE CORRIENTE		
TRANSFORMADOR DE POTENCICu		
TABLERO DE BREAKERS		

NOTAS:

1. ES RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA REVISAR ANTICIPADAMENTE ESTOS PLANOS Y VERIFICAR QUE NO HAYAN INTERFERENCIAS E INCONSISTENCIAS EN LOS DISEÑOS Y EN CASO DE PRESENTARSE, NOTIFICARLO INMEDIATAMENTE A LA INTERVENTORIA O DISEÑADOR DEL PROYECTO.
2. DIMENSIONES EN METROS
4. SE GARANTIZÓ EL CUMPLIMIENTO DE LAS DISTANCIAS MINIMAS SE SEGURIDAD RETIE 13.1
5. SE GARANTIZÓ LAS DISTANCIAS EN LAS AREAS DE TRABAJO EN EL CENTRO DE TRANSFORMACIÓN RETIE 30.2
6. EL PROYECTO SE RECuIZARA RESPETANDO LAS MEDIDAS DE SEGURIDAD ESTABLECIDAS EN EL RETIE, NTC 2050 Y NORMA EMCCuI, EN NIVELES DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN
7. ANTES DE LA CONSTRUCCIÓN DE ESTE PROYECTO ES NECESARIO OBTENER LA VIABILIDAD DE DISEÑO POR PARTE DE EMCCuI.
8. ANTES DE LA CONSTRUCCIÓN DE ESTE PROYECTO ES NECESARIO OBTENER LA VIABILIDAD Y LICENCIA DE OCUPACIÓN E INTERVENCIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO.
9. LA APROBACIÓN DEL PROYECTO POR PARTE DE EMCCuI, NO EXONERA LA RESPONSABILIDAD DEL DISEÑADOR
10. SEGUN LA CREG 038 – ARTICULO 6 TIPOS DE PUNTO DE MEDICION TABLA 1 – ARTICULO 9 REQUICITOS DE EXACTITUD DE LOS ELEMENTOS DEL SISTEMA DE MEDICION TABLA 2

DISEÑO:
FIRMA DEL ING. ELECTRICISTA
NOMBRE DEL ING. Andrés Felipe sarria v
MATRICULA : VI 205-122785
TEL : 3012693423
afsingenieriaeinterventoria@gmail.com

DATOS DEL PROPIETARIO:
NOMBRE DEL PROPIETARIO : XXXXXXX
DIRECCION : Cra -XX # XXX
TEL : 3012693423
CEL : XX-XXX-XX-XX
afsingenieriaeinterventoria@gmail.com

CONTROL DE CAMBIOS

REVI	FECHA	REVISO	DESCRIPCION

OBSERVACIONES:

EMCALI
GERENCIA ENERGIA
DEPTO. DE PROYECTOS

INGENIERÍA E INTERVENTORÍA SAS
CONSORCIO DISEÑOS YUMBO

PROYECTO No UPM-2084-2026

FECHA	SECCION	REVISO	APROBO
15-05-26	PROGRAMACION Y DISEÑO		Diego Ramirez Mat.Prof. VL 205-26265 UPM Aprobado
	INTERVENTORIA		

REUBICACION DE REDES DE MT Y BT

CAMBIO REDES DE MT Y BT CALLE 12 ENTRE CARRERA 12 Y CARRERA 1 A

PROYECTO No :	DISEÑO: Andrés F. S. V
ESCCuA : INDICADAS	DIGITO: A.F.S
PLANO No: 5 DE: 6	REVISO: A.F.S
PRESUPUESTO No:	APROBO: A.F.S
FECHA: MARZO 2026	ARCHIVO:

C:\DIBUJO\

ESCCuA DE PLOTEO: 1:1 FORMATO B1(ISO)-(1000x707mm)

PROPIEDAD DE EMCCuI - NO MODIFICAR FORMATO