

TRANSFORMADOR NO. TR-50-01 DE ADMINISTRACIÓN DE 1 MVA	POSTE POLIESTER Y FIBRA DE VIDRIO	SECCIÓN VÍA	CARGA LUMINARIAS	CARGA TOTAL LUMINARIA LED (KVA)	CARGA TOTAL USUARIOS (KVA)	CARGA DEMANDADA USUARIOS (KVA)	CAPACIDAD TRANSFORMADOR (MVA)	RESERVA (KVA)	BAJANTES		CORTACIRCUITOS		CON DPS CON TESTIGO, PROGRAMADOR HORARIO DE A-P Y RELEVADOR			
									FASES		25	KACI				
									NEUTRO		BREAKERS 2X30A					
13,2/0,22-0,127 KV						1,00		COBRE -THW		CIRCUITO 2F - 3F - 220V						
TRAMO	LONGITUD (METROS X VANOS)	ANCHO (METROS)	LED (W)	CARGA LUMINARIAS LED (KVA)	NÚMERO DE LUMINARIAS (UNID.)	CARGAS AUXILIARES (KVA)	CARGA TOTAL (KVA)	LONGITUD DEL TRAMO (METROS)	SUMATORIA LONGITUD DEL TRAMO (METROS)	MOMENTO ELÉCTRICO (KVXMM)	CALIBRE CU	DIÁMETRO PVC	% REGULACIÓN MOMENTO X CTE	CORRIENTE (AMPERIOS)	CORRIENTE (AMPERIOS) X 1,25	
MCC-50-01	C13P1	10x510	9,20	49	0,061	1	0,015	0,077	73,00	5,589	2#8, 1#10	3/4"	0,0088	0,05	0,44	0,54
C13P1	C13P2	12x510	Z-V	72	0,090	1	0,023	0,113	22,35	10,727	2#8, 1#10	3/4"	0,0088	0,09	0,64	0,80
C13P2	C13P3	10x510	9,20	49	0,061	1	0,015	0,077	27,39	122,74	2#8, 1#10	3/4"	0,0088	0,08	0,44	0,54
C13P3	C13P4	12x510	19,20	72	0,090	1	0,023	0,113	46,54	169,28	2#8, 1#10	3/4"	0,0088	0,17	0,64	0,80
C13P4	C13P5	12x510	19,20	72	0,090	1	0,023	0,113	30,00	199,28	2#8, 1#10	3/4"	0,0088	0,20	0,64	0,80
C13P5	C13P6	12x510	9,20	72	0,090	1	0,023	0,113	35,50	234,78	2#8, 1#10	3/4"	0,0088	0,23	0,64	0,80
C13P6	C13P7	10x510	9,20	49	0,061	1	0,015	0,077	30,00	264,78	2#8, 1#10	3/4"	0,0088	0,18	0,44	0,54
C13P7	C13P8	12x510	Z-V	72	0,090	3	0,023	0,293	17,50	282,28	2#8, 1#10	3/4"	0,0088	0,73	1,66	2,08
C13P8	C13P9	12x510	Z-V	72	0,090	3	0,023	0,293	29,46	311,74	2#8, 1#10	3/4"	0,0088	0,80	1,66	2,08
C13P9	C13P10	12x510	Z-V	72	0,090	3	0,023	0,293	30,00	341,74	2#8, 1#10	3/4"	0,0088	0,88	1,66	2,08
TOTAL TRAMO PRINCIPAL		10		651	0,814	16	0,203	1,557	341,74	0,000	2#8, 1#10	3/4"	0,0088	3,41	8,848	11,060
C13D	C13P11	10x510	9,2	49	0,061	1	0,015	0,077	12,00	12,00	2#8, 1#10	3/4"	0,0088	0,01	0,44	0,54
C13D	C13P12	10x510	9,20	49	0,061	1	0,015	0,077	12,78	24,78	2#8, 1#10	3/4"	0,0088	0,02	0,44	0,54
C13B	C13P13	12x510	Z-V	72	0,090	3	0,023	0,293	11,32	36,10	2#8, 1#10	3/4"	0,0088	0,09	1,66	2,08
C13A	C13P14	12x510	Z-V	72	0,090	1	0,023	0,113	5,00	41,10	2#8, 1#10	3/4"	0,0088	0,04	0,64	0,80
C13P14	C13P15	10x510	9,20	49	0,061	1	0,015	0,077	11,50	52,60	2#8, 1#10	3/4"	0,0088	0,04	0,44	0,54
C13P15	C13P16	12x510	9,2	72	0,090	1	0,023	0,113	35,50	88,10	2#8, 1#10	3/4"	0,0088	0,09	0,64	0,80
C13P16	C13P17	12x510	19,20	72	0,090	1	0,023	0,113	29,80	117,90	2#8, 1#10	3/4"	0,0088	0,12	0,64	0,80
C13P17	C13P18	12x510	Z-V	72	0,090	1	0,023	0,113	38,00	155,90	2#8, 1#10	3/4"	0,0088	0,15	0,64	0,80
C13P18	C13P19	12x510	Z-V	72	0,090	1	0,023	0,113	22,92	178,82	2#8, 1#10	3/4"	0,0088	0,18	0,64	0,80
C13P19	C13P20	12x510	Z-V	72	0,090	1	0,023	0,113	15,60	194,42	2#8, 1#10	3/4"	0,0088	0,19	0,64	0,80
C13E	C13P21	10x510	9,20	49	0,061	1	0,015	0,077	5,00	199,42	2#8, 1#10	3/4"	0,0088	0,13	0,44	0,54
C13P15	C13P22	10x510	9,20	49	0,061	1	0,015	0,077	26,93	226,35	2#8, 1#10	3/4"	0,0088	0,15	0,44	0,54
C13P3	C13P23	10x510	9,20	49	0,061	2	0,015	0,138	15,00	241,35	2#8, 1#10	3/4"	0,0088	0,29	0,78	0,98
C13P1	C13P24	12x510	Z-V	72	0,090	2	0,023	0,203	26,41	267,76	2#8, 1#10	3/4"	0,0088	0,48	1,15	1,44
TOTAL TRAMOS AUXILIARES		14		870	1,088	18	0,272	1,691	267,76	0,000	2#8, 1#10	3/4"	0,0088	1,98	9,606	12,007
TOTAL		24		1,521	1,901	34	0,475	3,248	609,50	0,000	2#8, 1#10	3/4"	0,0088	18,453	23,067	

NOTA 1: REGULACIÓN TRAMO PRINCIPAL = 3,41%
 NOTA 2: LOS TRAMOS PRINCIPALES Y AUXILIARES VAN EN CALIBRE ESPECIFICADO EN LOS CUADROS DE CÁLCULO Y LOS TRAMOS COMPLEMENTARIOS VAN EN CALIBRE 2#12, 1#12 (DE USO FINAL AL POSTE Y LUMINARIA LED)

CUADRO DE CÁLCULO DEL CIRCUITO DE ILUMINACIÓN NO. 13. QUE SALE DEL CENTRO DE CONTROL DE MOTORES MCC-50-01 DE LA SUBESTACIÓN ADMINISTRACIÓN

TRANSFORMADOR NO. TR-50-01 DE ADMINISTRACIÓN DE 1 MVA	POSTE POLIESTER Y FIBRA DE VIDRIO	SECCIÓN VÍA	CARGA LUMINARIAS	CARGA TOTAL LUMINARIA LED (KVA)	CARGA TOTAL USUARIOS (KVA)	CARGA DEMANDADA USUARIOS (KVA)	CAPACIDAD TRANSFORMADOR (KVA)	RESERVA (KVA)	BAJANTES		CORTACIRCUITOS		CON DPS CON TESTIGO, PROGRAMADOR HORARIO DE A-P Y RELEVADOR			
									FASES		25	KACI				
									NEUTRO		BREAKERS 2X40A					
13,2/0,22-0,127 KV						1,00		COBRE -THW		CIRCUITO 2F - 3F - 220V						
TRAMO	LONGITUD (METROS X VANOS)	ANCHO (METROS)	LED (W)	CARGA LUMINARIAS LED (KVA)	NÚMERO DE LUMINARIAS (UNID.)	CARGAS AUXILIARES (KVA)	CARGA TOTAL (KVA)	LONGITUD DEL TRAMO (METROS)	SUMATORIA LONGITUD DEL TRAMO (METROS)	MOMENTO ELÉCTRICO (KVXMM)	CALIBRE CU	DIÁMETRO PVC	% REGULACIÓN MOMENTO X CTE	CORRIENTE (AMPERIOS)	CORRIENTE (AMPERIOS) X 1,25	
MCC-50-01	C14P1	12x510	Z-V	72	0,090	1	0,023	0,113	130,00	14,625	2#6/0, 1#10	3/4"	0,006	0,09	0,64	0,80
C14P1	C14P2	12x510	Z-V	72	0,090	1	0,023	0,113	32,22	162,22	2#6/0, 1#10	3/4"	0,006	0,11	0,64	0,80
C14P2	C14P3	12x510	Z-V	72	0,090	1	0,023	0,113	29,60	191,82	2#6/0, 1#10	3/4"	0,006	0,13	0,64	0,80
C14P3	C14P4	12x510	Z-V	72	0,090	1	0,023	0,113	60,00	251,82	2#6/0, 1#10	3/4"	0,006	0,17	0,64	0,80
C14P4	C14P5	12x510	Z-V	72	0,090	2	0,023	0,203	22,70	274,52	2#6/0, 1#10	3/4"	0,006	0,33	1,15	1,44
C14P5	C14P6	12x510	Z-V	72	0,090	2	0,023	0,203	36,00	310,52	2#6/0, 1#10	3/4"	0,006	0,38	1,15	1,44
C14P6	C14P7	12x510	Z-V	72	0,090	1	0,023	0,113	36,30	346,82	2#6/0, 1#10	3/4"	0,006	0,23	0,64	0,80
C14P7	C14P8	12x510	Z-V	72	0,090	1	0,023	0,113	40,30	387,12	2#6/0, 1#10	3/4"	0,006	0,26	0,64	0,80
C14P8	C14P9	10x510	9,20	49	0,061	1	0,015	0,077	70,11	457,23	2#6/0, 1#10	3/4"	0,006	0,21	0,44	0,54
C14P9	C14P10	10x510	9,20	49	0,061	1	0,015	0,077	31,60	488,83	2#6/0, 1#10	3/4"	0,006	0,22	0,44	0,54
C14P10	C14P11	10x510	9,20	49	0,061	1	0,015	0,077	26,18	515,01	2#6/0, 1#10	3/4"	0,006	0,24	0,44	0,54
C14P11	C14P12	10x510	9,20	49	0,061	1	0,015	0,077	26,51	541,52	2#6/0, 1#10	3/4"	0,006	0,25	0,44	0,54
C14P12	C14P13	10x510	9,20	49	0,061	1	0,015	0,077	26,61	568,13	2#6/0, 1#10	3/4"	0,006	0,26	0,44	0,54
C14P13	C14P14	10x510	9,20	49	0,061	1	0,015	0,077	26,61	594,74	2#6/0, 1#10	3/4"	0,006	0,27	0,44	0,54
C14P14	C14P15	10x510	9,20	49	0,061	1	0,015	0,077	30,00	624,74	2#6/0, 1#10	3/4"	0,006	0,29	0,44	0,54
TOTAL TRAMO PRINCIPAL		15		919	1,149	17	0,287	1,616	624,74	0,000	2#6/0, 1#10	3/4"	0,006	3,44	9,181	11,477
C1410	C14P16	12x510	Z-V	72	0,090	1	0,023	0,113	16,69	16,69	2#6/0, 1#10	3/4"	0,006	0,01	0,64	0,80
C14P16	C14P17	12x510	Z-V	72	0,090	1	0,023	0,113	18,44	35,13	2#6/0, 1#10	3/4"	0,006	0,02	0,64	0,80
C14P17	C14P18	12x510	Z-V	72	0,090	1	0,023	0,113	15,81	50,94	2#6/0, 1#10	3/4"	0,006	0,03	0,64	0,80
C14B	C14P19	12x510	Z-V	72	0,090	1	0,023	0,113	5,78	56,72	2#6/0, 1#10	3/4"	0,006	0,04	0,64	0,80
C14C	C14P20	12x510	Z-V	72	0,090	2	0,023	0,203	15,86	72,58	2#6/0, 1#10	3/4"	0,006	0,09	1,15	1,44
C14C	C14P21	12x510	Z-V	72	0,090	2	0,023	0,203	8,84	81,42	2#6/0, 1#10	3/4"	0,006	0,10	1,15	1,44
C14P21	C14P22	12x510	Z-V	72	0,090	2	0,023	0,203	21,82	103,24	2#6/0, 1#10	3/4"	0,006	0,13	1,15	1,44
C14P7	C14P23	12x510	Z-V	72	0,090	2	0,023	0,203	18,70	121,94	2#6/0, 1#10	3/4"	0,006	0,15	1,15	1,44
C14P5	C14P24	12x510	Z-V	72	0,090	2	0,023	0,203	32,70	154,64	2#6/0, 1#10	3/4"	0,006	0,19	1,15	1,44
C14P24	C14P25	12x510	Z-V	72	0,090	2	0,023	0,203	36,34	190,98	2#6/0, 1#10	3/4"	0,006	0,23	1,15	1,44
C14P25	C14P26	10x510	6,00	39	0,049	1	0,012	0,061	37,60	228,58	2#6/0, 1#10	3/4"	0,006	0,08	0,35	0,43
C14P24	C14P27	12x510	Z-V	72	0,090	1	0,023	0,113	33,20	261,78	2#6/0, 1#10	3/4"	0,006	0,18	0,64	0,80
C14P27	C14P28	12x510	Z-V	72	0,090	1	0,023	0,113	36,50	298,28	2#6/0, 1#10	3/4"	0,006	0,20	0,64	0,80
C14P28	C14P29	10x510	6,00	39	0,049	1	0,012	0,061	38,30	336,58	2#6/0, 1#10	3/4"	0,006	0,12	0,35	0,43
C14P2	C14P30	12x510	Z-V	72	0,090	2	0,023	0,203	27,62	364,20	2#6/0, 1#10	3/4"	0,006	0,44	1,15	1,44
C14P1	C14															