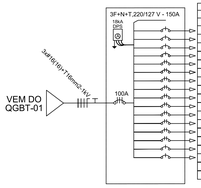
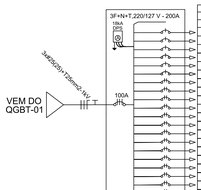


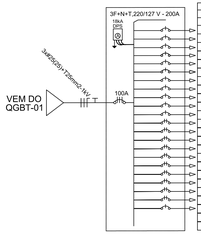
						ILUMINAÇÃO LED				TOMADAS						AMP	
	A	COS Ø	ICC	#	Nº	2x16w	2x18w	1x15w		100	300	600	V	W	A	B	C
⊂	1P-16A	0,92	5KA	2,5	1		18						127	648			5,10
⊂	1P-16A	0,92	5KA	2,5	2	10	12						127	752		5,92	
⊂	1P-16A	0,92	5KA	2,5	3							07	127	700			5,51
⊂	1P-16A	0,92	5KA	2,5	4							08	127	800	6,30		
⊂	2P-20A	0,92	5KA	4,0	5	AR SPLIT 21.000BTUS							127	2183	9,88	9,88	
⊂	2P-20A	0,92	5KA	4,0	6	AR SPLIT 21.000BTUS							220	2183		9,88	9,88
⊂	2P-20A	0,92	5KA	4,0	7	AR SPLIT 21.000BTUS							220	2183	9,88		9,88
⊂	2P-20A	0,92	5KA	4,0	8	AR SPLIT 21.000BTUS							220	2183	9,88	9,88	
⊂	2P-20A	0,92	5KA	4,0	9	AR SPLIT 21.000BTUS							220	2183		9,88	9,88
⊂	2P-20A	0,92	5KA	4,0	10	AR SPLIT 21.000BTUS							220	2183	9,88		9,88
⊂	2P-20A	0,92	5KA	4,0	11	AR SPLIT 21.000BTUS							220	2183	9,88	9,88	
⊂	2P-20A	0,92	5KA	4,0	12	AR SPLIT 21.000BTUS							220	2183		9,88	9,88
⊂	2P-20A	0,92	5KA	4,0	13	AR SPLIT 21.000BTUS							220	2183	9,88		9,88
⊂	2P-20A	0,92	5KA	4,0	14	AR SPLIT 21.000BTUS							220	2183	9,88	9,88	
⊂	1P-16A	0,92	5KA	2,5		RESERVA							220	2183			
⊂	1P-16A	0,92	5KA	2,5		RESERVA							220	2183			
						TOTAL									24,830	75,44	75,06	69,88

QUADRO DE ILUMINAÇÃO E TOMADAS - QLF-01



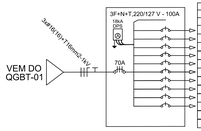
						ILUMINAÇÃO LED				TOMADAS						AMP	
	A	COS Ø	ICC	#	Nº	2x16w	2x18w	1x15w		100	300	600	V	W	A	B	C
⊂	1P-16A	0,92	5KA	2,5	15		24						127	882	6,80		
⊂	1P-16A	0,92	5KA	2,5	16	19							127	822		4,79	
⊂	1P-16A	0,92	5KA	2,5	17		17						127	1200			4,82
⊂	1P-16A	0,92	5KA	2,5	18							12	127	1200	9,45		
⊂	1P-16A	0,92	5KA	2,5	19							08	127	800		6,30	
⊂	1P-16A	0,92	5KA	2,5	20							07	127	700			5,51
⊂	2P-20A	0,92	5KA	4,0	21	AR SPLIT 18.000BTUS							220	1640	7,45	7,45	
⊂	2P-20A	0,92	5KA	4,0	22	AR SPLIT 9.000BTUS							220	793		3,60	3,60
⊂	2P-20A	0,92	5KA	4,0	23	AR SPLIT 21.000BTUS							220	2183	9,88		9,88
⊂	2P-20A	0,92	5KA	4,0	24	AR SPLIT 21.000BTUS							220	2183	9,88	9,88	
⊂	2P-20A	0,92	5KA	4,0	25	AR SPLIT 21.000BTUS							220	2183		9,88	9,88
⊂	2P-20A	0,92	5KA	4,0	26	AR SPLIT 21.000BTUS							220	2183	9,88		9,88
⊂	2P-20A	0,92	5KA	4,0	27	AR SPLIT 21.000BTUS							220	2183	9,88	9,88	
⊂	2P-20A	0,92	5KA	4,0	28	AR SPLIT 21.000BTUS							220	2183		9,88	9,88
⊂	2P-20A	0,92	5KA	4,0	29	AR SPLIT 21.000BTUS							220	2183	9,88		9,88
⊂	2P-20A	0,92	5KA	4,0	30	AR SPLIT 21.000BTUS							220	2183	9,88	9,88	
⊂	2P-20A	0,92	5KA	4,0	31	AR SPLIT 21.000BTUS							220	2183		9,88	9,88
⊂	2P-20A	0,92	5KA	4,0	32	AR SPLIT 21.000BTUS							220	2183	9,88		9,88
⊂	2P-20A	0,92	5KA	4,0	33	AR SPLIT 21.000BTUS							220	2183	9,88	9,88	
⊂	2P-20A	0,92	5KA	4,0	34	AR SPLIT 21.000BTUS							220	2183		9,88	9,88
⊂	1P-16A	0,92	5KA	2,5		RESERVA							127				
⊂	1P-16A	0,92	5KA	2,5		RESERVA							127				
						TOTAL									33,293	102,72	101,16	92,95

QUADRO DE ILUMINAÇÃO E TOMADAS - QLF-02



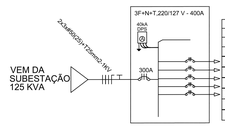
						ILUMINAÇÃO LED				TOMADAS						AMP	
	A	COS Ø	ICC	#	Nº	2x16w	2x18w	1x15w		100	300	600	V	W	A	B	C
⊂	1P-16A	0,92	5KA	2,5	43		18	02					127	678	5,34		
⊂	1P-16A	0,92	5KA	2,5	44	28							127	896		7,06	
⊂	1P-16A	0,92	5KA	2,5	45		15	11					127	705			5,55
⊂	1P-16A	0,92	5KA	2,5	46	05	07	02					127	442	3,48		
⊂	1P-16A	0,92	5KA	2,5	47							09	127	900		7,09	
⊂	1P-16A	0,92	5KA	2,5	48							04	127	1200			9,45
⊂	1P-16A	0,92	5KA	2,5	49							08	127	800	6,30		
⊂	1P-16A	0,92	5KA	2,5	50							01 03	127	1000		7,87	
⊂	1P-16A	0,92	5KA	2,5	51							02	127	1200			9,45
⊂	1P-16A	0,92	5KA	2,5	52	TOMADA MICROONDAS							127	1200	9,45		
⊂	1P-16A	0,92	5KA	2,5	53							02 01	127	1200		9,45	
⊂	2P-20A	0,92	5KA	4,0	54	AR SPLIT 18.000BTUS							220	1640	7,45	7,45	
⊂	2P-20A	0,92	5KA	4,0	55	AR SPLIT 18.000BTUS							220	1640		7,45	7,45
⊂	2P-20A	0,92	5KA	4,0	56	AR SPLIT 21.000BTUS							220	2183	9,88		9,88
⊂	2P-20A	0,92	5KA	4,0	57	AR SPLIT 21.000BTUS							220	2183	9,88	9,88	
⊂	2P-20A	0,92	5KA	4,0	58	AR SPLIT 21.000BTUS							220	2183		9,88	9,88
⊂	2P-20A	0,92	5KA	4,0	59	AR SPLIT 21.000BTUS							220	2183	9,88		9,88
⊂	2P-20A	0,92	5KA	4,0	60	AR SPLIT 21.000BTUS							220	2183	9,88	9,88	
⊂	2P-20A	0,92	5KA	4,0	61	AR SPLIT 21.000BTUS							220	2183		9,88	9,88
⊂	2P-20A	0,92	5KA	4,0	62	AR SPLIT 21.000BTUS							220	2183	9,88		9,88
⊂	2P-20A	0,92	5KA	4,0	63	AR SPLIT 21.000BTUS							220	2183	9,88	9,88	
⊂	1P-16A	0,92	5KA	2,5		RESERVA							127				
						TOTAL									30,885	91,29	95,76	81,29

QUADRO DE ILUMINAÇÃO E TOMADAS - QLF-03



						ILUMINAÇÃO LED				TOMADAS						AMP	
	A	COS Ø	ICC	#	Nº	2x18w	2x18w	1x15w	150w	100	300	600	V	W	A	B	C
⊂	1P-16A	0,92	5KA	2,5	35							04	127	1200	9,45		
⊂	1P-16A	0,92	5KA	2,5	36							04	127	1200		9,45	
⊂	1P-16A	0,92	5KA	2,5	37							04	127	1200			9,45
⊂	1P-16A	0,92	5KA	2,5	38							04	127	1200	9,45		
⊂	1P-16A	0,92	5KA	2,5	39							04	127	1200		9,45	
⊂	1P-16A	0,92	5KA	2,5	40							04	127	1200			9,45
⊂	1P-16A	0,92	5KA	2,5	41							04	127	1200	9,45		
⊂	1P-16A	0,92	5KA	2,5	42							03	127	1200		9,45	
⊂	1P-16A	0,92	5KA	2,5		RESERVA							127				
⊂	1P-16A	0,92	5KA	2,5		RESERVA							127				
						TOTAL									9,300	28,35	25,98	18,90

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO - QD-01



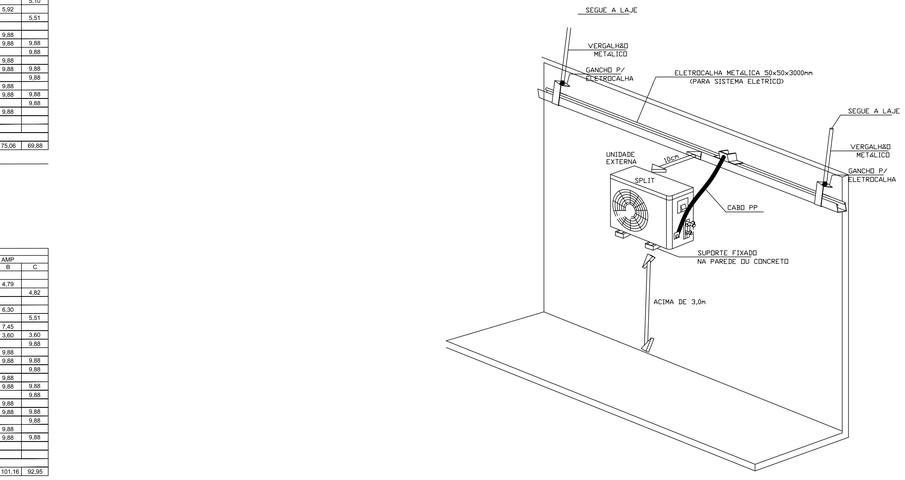
QGBT-N-01 - QUADRO GERAL DE BAIXA TENSÃO NORMAL											
								AMP			
A	COS Ø	ICC	#	Nº	DESCRIÇÃO	V	W	A	B	V
3P-100A	0,92	5KA	16	01	QLF-01	220	24630	75,44	75,06	69,88
3P-100A	0,92	5KA	25	02	QLF-02	220	33293	102,72	101,16	92,95
3P-70A	0,92	5KA	16	03	QD-01	220	9300	28,35	25,98	18,90
3P-100A	0,92	5KA	25	04	QLF-03	220	30885	91,29	95,76	81,29
					TOTAL GERAL	220	98,108	297,80	297,97	263,02

CÁLCULO DE DEMANDA

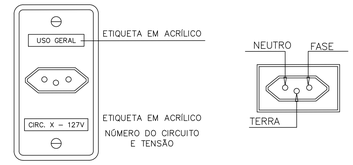
	CARGAS	POTENCIA INSTALADA (KW)	FATOR DE POTÊNCIA (%)	FATOR DE DEMANDA (%)	DEMANDA MÁXIMA (KVA)
1	ILUMINAÇÃO E TOMADAS	27,205	0,92	0,80	23,65
2	SPLIT'S E ACJ	70,903	0,92	0,70	53,95
3	CHUVEIRO ELÉTRICO	0	0,92	0,66	0
4	MOTORES ELÉTRICOS	0	0,92	1,00	0
	CARGA INSTALADA	98,108			
				DEMANDA MÁXIMA	77,60

OBS.: CALCULO DE DEMANDA CONFORME NT_001_EQTL (EQUATORIAL) TABELA Nº 2,4,5,8.10 E 13.
RAMAL DE ENTRADA: 4x #70mm2-1Kv, Ø 4", PADRÃO DE ENTRADA DE 3P-250A

CÁLCULO DE DEMANDA

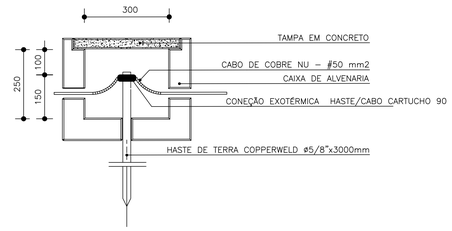


DETALHE DA LIGAÇÃO DA FORÇA NO CONDENSADOR – DET – 01
SEM ESCALA

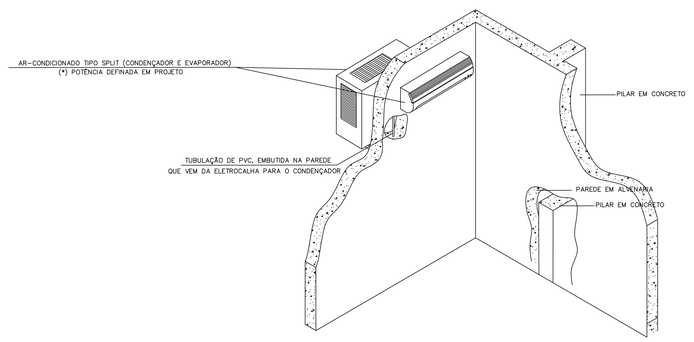


FASE – VERMELHO, CINZA, PRETO
NEUTRO – AZUL
TERRA – VERDE

IDENTIFICAÇÃO DOS CIRCUITOS NAS PLACAS DE TOMADAS E POLARIDADE DAS TOMADAS



CAIXA DE ATERRAMENTO DET-01



DETALHE DA LIGAÇÃO DA FORÇA NO CONDENSADOR – DET – 02
SEM ESCALA

Igor Amin
Igor Ricardo de Almeida Amin
Eng. Eletricista
CREA-PA 1520250363PA

PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal de Mãe do Rio
ASSINATURA:
PROJETO: Reforma e Ampliação
E.M.E.F CECILIA DE NAZARE
ESPECIALIDADE: ELÉTRICO
TÍTULO DO PROJETO / PAVIMENTO / ÁREA: QUADRO DE CARGA
ETAPA DE PROJETO: PROJETO_EXECUTIVO
NOME DO ARQUIVO: REFORMA E AMPLIAÇÃO
RESPONSÁVEL TÉCNICO: ENGº IGOR RICARDO A A
CREA: 1520250363
DATA: JAN/2022
ESCALA: 1:100
REVISÃO: 00
DESENHISTA:
VISTO
Nº DA FOLHA: EL-03/03
ENGº IGOR RICARDO A A