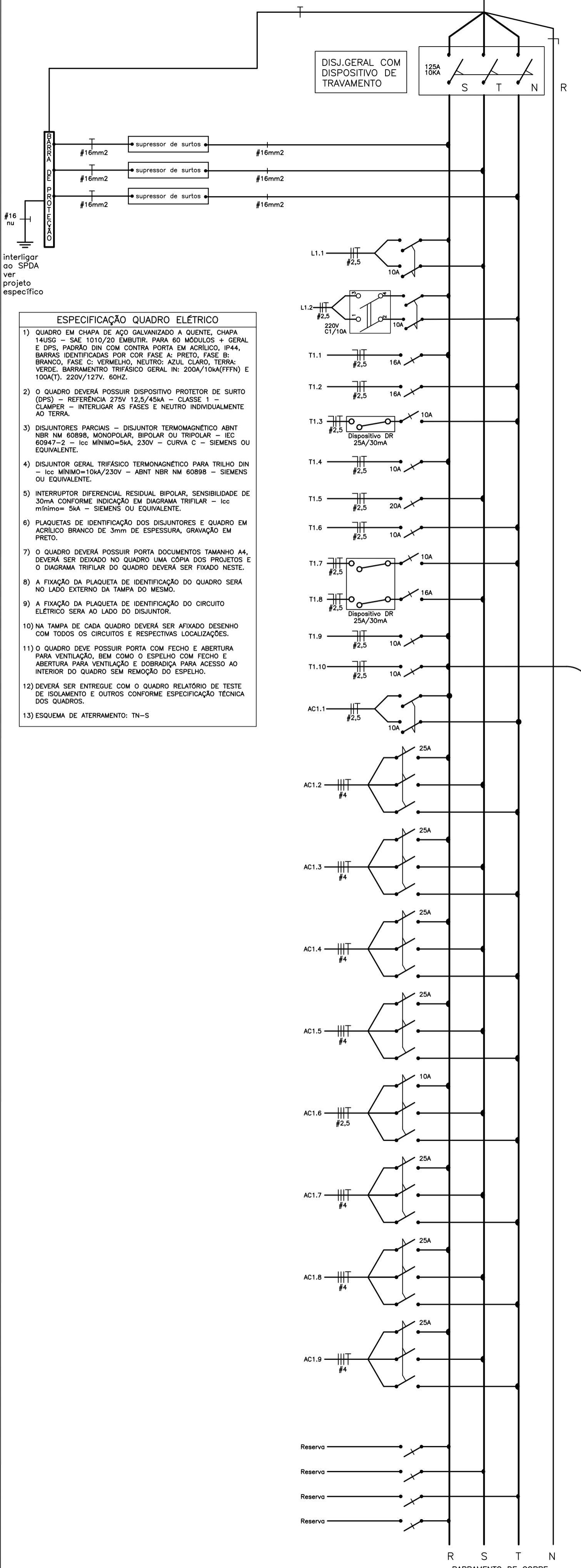
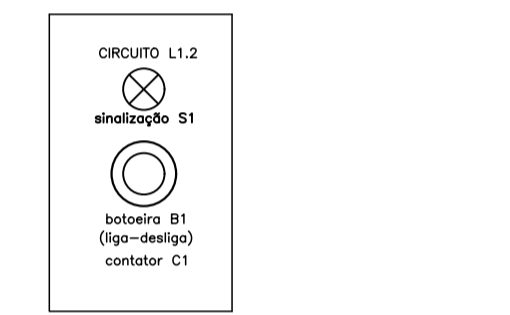


DIAGRAMA TRIFILAR QDC-1
Quadro de Iluminação e tomadas



- ESPECIFICAÇÃO QUADRO ELÉTRICO**
- QUADRO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO A QUENTE, CHAPA 14USG - SAE 1010/20 EMBUTIR, PARA 60 MÓDULOS + GERAL E DPS, PADRÃO DIN COM CONTRA PORTA EM ACRÍLICO, IP44, BARRAS IDENTIFICADAS POR COR FASE A: PRETO, FASE B: BRANCO, FASE C: VERMELHO, NEUTRO: AZUL, CLARO, TERRA: VERDE, BARRAMENTO TRIFÁSICO GERAL, IN: 200A/10A/PTFN) E 100A(T), 220V/127V, 60HZ.
 - O QUADRO DEVERÁ POSSUIR DISPOSITIVO PROTETOR DE SURTO (DPS) - REFERÊNCIA 220V 12,5KA - CLASSE 1 - CLAMPER - INTERLIGA AS FASES E NEUTRO INDIVIDUALMENTE AO TERRA.
 - DISJUNTORES PARCIAS - DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO ABNT NBR NM 6088, MONOPOLAR, BIPOLAR OU TRIFÁSICO - IEC 60947-2 - Icc MÍNIMO=5kA, 230V - CURVA C - SIEMENS OU EQUIVALENTE.
 - DISJUNTOR GERAL TRIFÁSICO TERMOMAGNÉTICO PARA TRILHO DIN Icc MÍNIMO=10kA/230V - ABNT NBR NM 6088 - SIEMENS OU EQUIVALENTE.
 - INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL BIPOLAR, SENSIBILIDADE DE 30mA CONFORME INDICAÇÃO EM DIAGRAMA TRIFILAR - Icc mínimo= 5kA - SIEMENS OU EQUIVALENTE.
 - PLAQUETAS DE IDENTIFICAÇÃO DOS DISJUNTORES E QUADRO EM ACRÍLICO BRANCO DE 3mm DE ESPESURA, GRAVAÇÃO EM PRETO.
 - O QUADRO DEVERÁ POSSUIR PORTA DOCUMENTOS TAMANHO A4, DEVERÁ SER DEIXADO NO QUADRO UMA CÓPIA DOS PROJETOS E O DIAGRAMA TRIFILAR DO QUADRO DEVERÁ SER FIXADO NESTE.
 - A FIXAÇÃO DA PLAQUETA DE IDENTIFICAÇÃO DO QUADRO SERÁ NO LADO EXTERNO DA TAMPA DO MESMO.
 - A FIXAÇÃO DA PLAQUETA DE IDENTIFICAÇÃO DO CIRCUITO ELÉTRICO SERÁ AO LADO DO DISJUNTOR.
 - NA TAMPA DE CADA QUADRO DEVERÁ SER AFIXADO DESENHO COM TODOS OS CIRCUITOS E RESPECTIVAS LOCALIZAÇÕES.
 - O QUADRO DEVE POSSUIR PORTA COM FECHO E ABERTURA PARA VENTILAÇÃO, BEM COMO O ESPELHO COM FECHO E ABERTURA PARA VENTILAÇÃO E DOBRADÇA PARA ACESSO AO INTERIOR DO QUADRO SEM REMOÇÃO DO ESPELHO.
 - DEVERÁ SER ENTREGUE COM O QUADRO RELATORIO DE TESTE DE ISOLAMENTO E OUTROS CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DOS QUADROS.
 - ESQUEMA DE ATERRAMENTO: TN-S



Nº CIRCUITO	DESCRIÇÃO CARGAS	ILUMINAÇÃO (W)															TOMADAS (W)															F. P.	POTÊNCIA TOTAL		TENSÃO (V)	CORRENTE NOMINAL (A)	BALANCEAMENTO ENTRE FASES (VA)				DIMENSIONAMENTO DA PROTEÇÃO			QUEDA DE TENSÃO			
		12	20	30	35	70	9	40	100	150	180	250	440	600	1.500	5.500	(W)	(VA)	BALANC.	R	S	T	h (A)	icc (kA)	CURVA	DR	MÉTODO DE INSTALAÇÃO	DIMENSIONAMENTO DO CONDUTOR	TIPO CONDUTO	QUEDA DE TENSÃO MÁXIMA PERMITIDA (%)	DISTÂNCIA PERCORRIDA (m)		QUEDA DE TENSÃO REAL (%)														
L1.1	ILUMINAÇÃO - RECEPÇÃO 01, FRALDÁRIO, 1S FEM, PNE MASC, PNE FEM, RECEPÇÃO 02, DML, COFA, 1S MASC, CIRC. JARDIM, SERIAL, LETREIRO FACHADA.	16	11	2	25	70										0,92	1.347	1.464	220	2F+N-T	6,66	RS	732	732	10	5	C	B1	70	#2,5 (24A)	NÃO MAGNÉTICO	3%	40,00	1,73%													
L1.2	ILUMINAÇÃO - COBERTURA					16										0,92	1.120	1.217	220	2F+N-T	5,53	RT	609		609	10	5	C	B1	70	#2,5 (24A)	NÃO MAGNÉTICO	3%	70,00	2,52%												
T1.1	TOMADAS - RECEPÇÃO 01							9								0,85	900	1.059	127	F+N-T	8,34	R	1.059			16	5	C	B1	70	#2,5 (24A)	NÃO MAGNÉTICO	3%	26,00	2,44%												
T1.2	TOMADAS - RECEPÇÃO 01, CIRC.							6	2							0,85	900	1.059	127	F+N-T	8,34	T			1.059	16	5	C	B1	70	#2,5 (24A)	NÃO MAGNÉTICO	3%	20,00	1,88%												
T1.3	TOMADAS - FRALDÁRIO, 1S FEM, PNE MASC, PNE FEM, 1S MASC.						2	5								0,85	580	682	127	F+N-T	5,37	T			682	10	5	C	25	B1	70	#2,5 (24A)	NÃO MAGNÉTICO	3%	28,00	1,69%											
T1.4	TOMADAS - RECEPÇÃO 02							2	4							0,85	800	941	127	F+N-T	7,41	R	941			10	5	C	B1	70	#2,5 (24A)	NÃO MAGNÉTICO	3%	15,00	1,29%												
T1.5	TOMADAS - RECEPÇÃO 02 (RACHO)							1						1		0,85	1.800	1.862	127	F+N-T	14,82	S			1.862	20	5	C	B1	70	#2,5 (24A)	NÃO MAGNÉTICO	3%	13,00	2,17%												
T1.6	TOMADAS - RECEPÇÃO 02							7								0,85	700	824	127	F+N-T	6,48	T			824	10	5	C	B1	70	#2,5 (24A)	NÃO MAGNÉTICO	3%	11,00	0,87%												
T1.7	TOMADAS - DML, COFA							3								0,85	550	647	127	F+N-T	5,09	T			647	10	5	C	25	B1	70	#2,5 (24A)	NÃO MAGNÉTICO	3%	10,00	0,57%											
T1.8	TOMADAS - COFA													2		0,85	1.200	1.412	127	F+N-T	11,12	S		1.412		18	5	C	25	B1	70	#2,5 (24A)	NÃO MAGNÉTICO	3%	9,00	1,13%											
T1.9	TOMADAS - ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA							8								0,92	72	78	127	F+N-T	0,62	R	78			10	5	C	B1	70	#2,5 (24A)	NÃO MAGNÉTICO	3%	30,00	0,21%												
T1.10	ALIMENTAÇÃO - BOBINA CONTADOR								1							0,85	100	118	127	F+N-T	0,93	R	118			10	5	C	B1	70	#2,5 (24A)	NÃO MAGNÉTICO	3%	1,00	0,01%												
AC1.1	CLIMATIZAÇÃO - CORTINA DE AR													2		0,81	880	1.088	220	3F+N-T	4,94	RT	943		943	10	5	C	B1	70	#2,5 (24A)	NÃO MAGNÉTICO	3%	36,00	1,16%												
AC1.2	CLIMATIZAÇÃO - CONDENSADORA															1	0,81	5.500	6.790	220	3F+N-T	17,82	RST	2.263	2.263	2.263	25	5	C	B1	70	#4,0 (28A)	NÃO MAGNÉTICO	3%	11,00	0,69%											
AC1.3	CLIMATIZAÇÃO - CONDENSADORA															1	0,81	5.500	6.790	220	3F+N-T	17,82	RST	2.263	2.263	2.263	25	5	C	B1	70	#4,0 (28A)	NÃO MAGNÉTICO	3%	12,00	0,76%											
AC1.4	CLIMATIZAÇÃO - CONDENSADORA															1	0,81	5.500	6.790	220	3F+N-T	17,82	RST	2.263	2.263	2.263	25	5	C	B1	70	#4,0 (28A)	NÃO MAGNÉTICO	3%	13,00	0,82%											
AC1.5	CLIMATIZAÇÃO - CONDENSADORA															1	0,81	5.500	6.790	220	3F+N-T	17,82	RST	2.263	2.263	2.263	25	5	C	B1	70	#4,0 (28A)	NÃO MAGNÉTICO	3%	15,00	0,90%											
AC1.6	CLIMATIZAÇÃO - GABINETE DE VENTILAÇÃO													2		0,81	360	444	220	3F+N-T	1,17	RST	148	148	148	10	5	C	B1	70	#2,5 (21A)	NÃO MAGNÉTICO	3%	50,00	0,33%												
AC1.7	CLIMATIZAÇÃO - CONDENSADORA															1	0,81	5.500	6.790	220	3F+N-T	17,82	RST	2.263	2.263	2.263	25	5	C	B1	70	#4,0 (28A)	NÃO MAGNÉTICO	3%	19,00	1,20%											
AC1.8	CLIMATIZAÇÃO - CONDENSADORA															1	0,81	5.500	6.790	220	3F+N-T	17,82	RST	2.263	2.263	2.263	25	5	C	B1	70	#4,0 (28A)	NÃO MAGNÉTICO	3%	21,00	1,33%											
AC1.9	CLIMATIZAÇÃO - CONDENSADORA															1	0,81	5.500	6.790	220	3F+N-T	17,82	RST	2.263	2.263	2.263	25	5	C	B1	70	#4,0 (28A)	NÃO MAGNÉTICO	3%	22,00	1,39%											
CARGAS TOTAIS		16	11	2	25	16	8	2	34	6	2	1	2	2	1	7	-	49.609	60.445			158,63	RST	20.072	20.018	20.355	125	10	C	-	D	90	#50 (144A)	NÃO MAGNÉTICO	2%	20,00	1,08%										
TOTAL CARGA DEMANDADA																	-	33.911	41.065			107,80	RST																								

RELAÇÃO DE CARGA - RODOVIÁRIA ALFENAS										
Equipamento	Potência unit.(W)	Tensão (V)	F.P.	Potência unit.(VA)	Quant.	Carga instalada (W)	Carga instalada (VA)	Fator de Demanda	Demanda Total (VA)	Demanda Total (W)
ILUMINAÇÃO LED	12	220	0,92	13	16	9869	11383	100%	11383	9869
	20	220	0,92	22	11					
	30	220	0,92	33	2					
	35	220	0,92	38	25					
	70	220	0,92	76	16					
	9	127	0,92	10	8					
TOMADAS	40	127	0,85	47	2	9869	11383	100%	11383	9869
	100	127	0,85	118	34					
	150	127	0,85	176	6					
	250	127	0,85	294	1					
	600	127	0,85	706	2					
	1500	127	0,85	1765	1					
GABINETE DE VENTILAÇÃO	180	220	0,81	222	2	360	444	76%	338	274
CORTINA DE AR	440	220	0,81	543	2	880	1086	76%	826	669
CONDENSADORAS	5500	220	0,81	6790	7	38500	47531	60%	28519	23100
Totais						49609	60445			
CARGA / DEMANDA TOTAL DA UNIDADE CONSUMIDORA										
GERAL						Carga total instalada (W)	Carga total instalada (VA)	Fator de Demanda	Demanda Total (VA)	Demanda Total (W)
						49609	60445	68%	41065	33911
Fornecimento Tipo C, Faixa C5, potência de 38,2kVA até 47,6kVA. Disjuntor termomagnético trifásico mínimo de 125A. Conforme ND-5.1. Ramal de Entrada - Condutor de cobre (70°C) - #50 mm² (3F+N) - Proteção de #25mm² - Eletroduto AÇO - Diâmetro de 40mm.										

OBJETIVA
PROJETOS E SERVIÇOS

OBJETIVA PROJETOS E SERVIÇOS
RUA DESEMBARGADOR JORGE FONTANA, Nº80, SALAS 1303 E 1304 - BELVEDERE, BELO HORIZONTE-MG - CEP.: 30.320-670
TEL.: (31) 3347-4405 / (31) 3347-7078 / (31) 3071-1920
EMAIL: contato@grupoprojetosengenharia.com.br

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALFENAS
PRAÇA FAUSTO MONTEIRO, Nº54 - BARRIO PARQUE DAS NAÇÕES, ALFENAS-MINAS GERAIS - CEP.: 37130-000
TEL.: (35) 3698-2000

RODOVIÁRIA ALFENAS
BR-369/ Nº398 - PARQUE DAS NAÇÕES, ALFENAS - MG, 37130-000

PROJETO ELÉTRICO

AUTORIA DO PROJETO: **Moisés Coelho P. Moura**
MOISES COELHO PERPETUO MOURA
CREA/MG - 161742/0

CONTRATANTE DO PROJETO: **RESPONSÁVEL DA CONTRATANTE**

DATA: MARÇO/2025
ESCALA: INDICADA
CÓDIGO: PRJ-ELE

TÍTULO DOS DESENHOS: DIAGRAMA TRIFILAR, RELAÇÃO DE CARGAS
PRANCHA: 02/03

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS: PROIBIDO REPRODUÇÃO, DIVULGAÇÃO OU ALTERAÇÃO SEM OBRER EXPRESSA DO AUTOR. TÍTULO DOS DESENHOS: PRJ-2187-ELE-ELE-0161-REV01