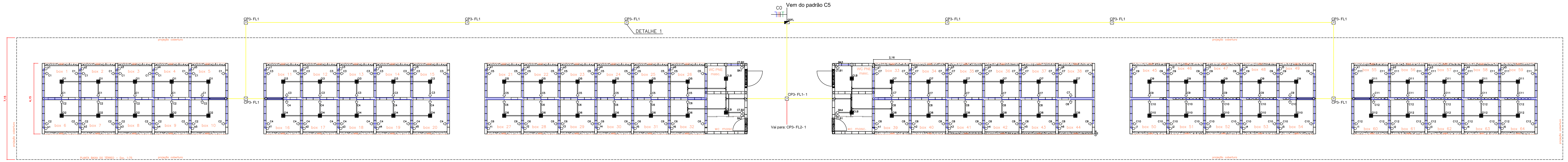
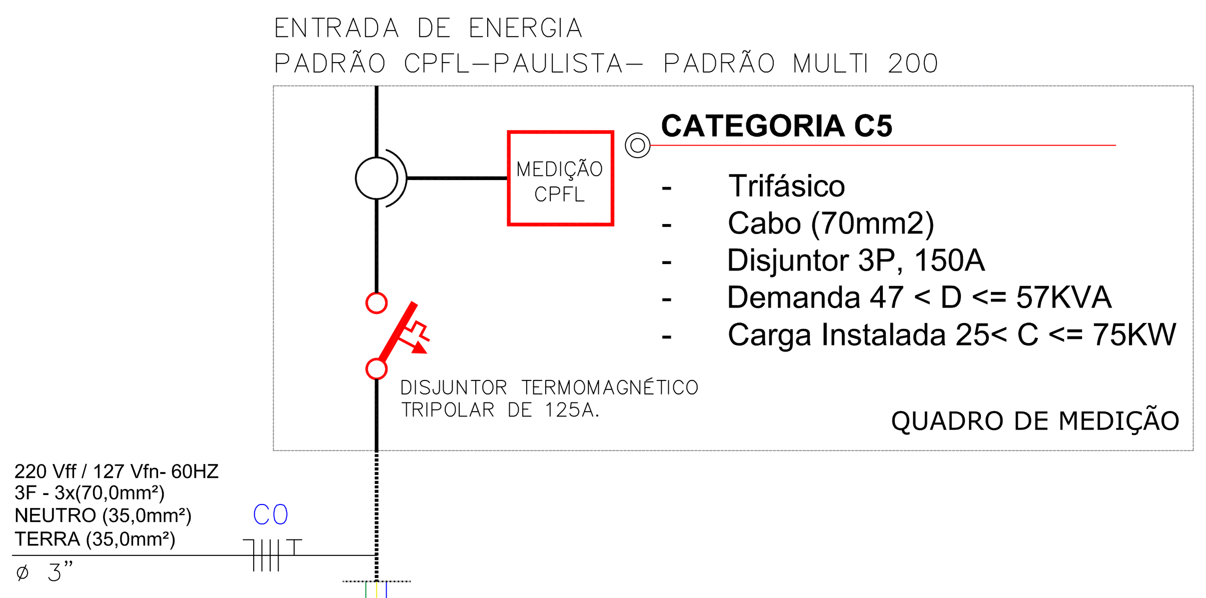
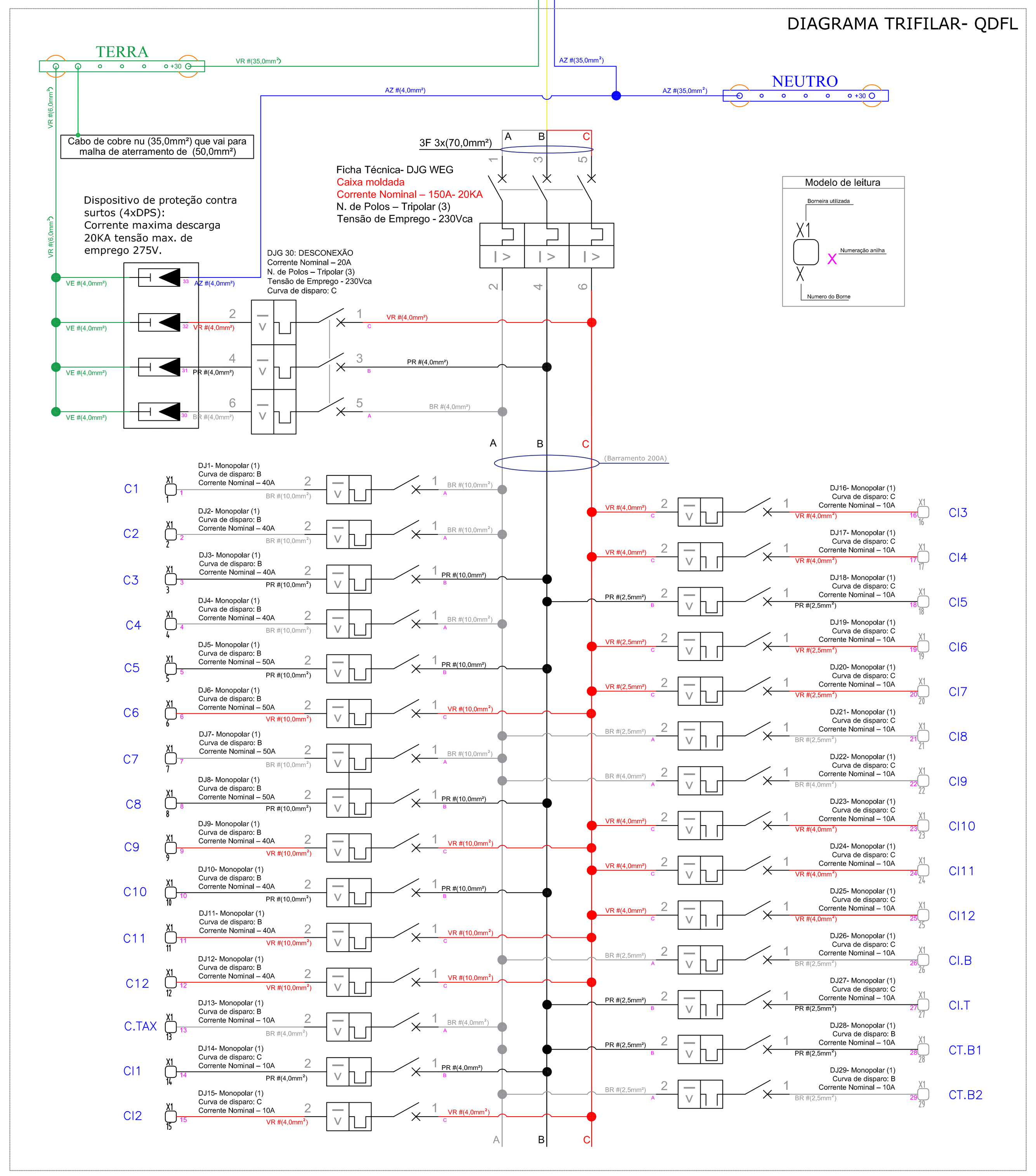
OBSERVAÇÕES:

1- Todo corpo de barramento elétrico deve ser protegido por placa de policarbonato de modo a evitar contato direto;
2- Para derivações de circuito, é aconselhavel usar conectores Wago, para maior segurança;
3- Toda instalação deve ser feita de acordo com as especificações de segurança da NR-10;
4- Todos os cabos devem ser finalizados com terminais tubulares compativeis com a bitola do cabo elétrico do circuito;
5- Os terminais devem ser climpados de maneira a não comprometer as características mecânicas dos cabos/ conexões e contatos; sem rebarbas ou materiais condutores fora da área determinada para o acondicionamento das mesmas;
6- Conferir o aperto para a fixação adequada de todas as terminações/ conexões elétricas ou mecânicas, existentes no projeto executado;
7- Todas as etiquetas de identificação dos componentes elétricos e cabos elétricos localizados nas portas e/ou internamente ao quadro, poderão ser confeccionadas em acrílico, alumínio, auto- adesiva ou anilhada, de acordo com as identificações dos componentes e especificações determinadas no projeto.







LEGENDA:

- LED 40W no teto
- Tomada baixa 30cm
- Quadro Distribuição de Força e Luz
- Eletroduto corrugado ø3/4" embutido para infraestrutura interna
- Eletroduto Kanaflex enterrado ø3"
- Eletroduto Kanaflex enterrado ø3/4"
- Perfilado galvanizado perfurado 76x38x3000
- Disjuntor termomagnético monopolar (1)
- Disjuntor termomagnético tripolar (3)
- DPS: Dispositivo de proteção contra surtos
- Junção "T" 76x38mm de aço para perfilado
- Caixa de passagem
- Caixa de Derivação "C" 76x38mm
- Saída Final 1" 76x38mm

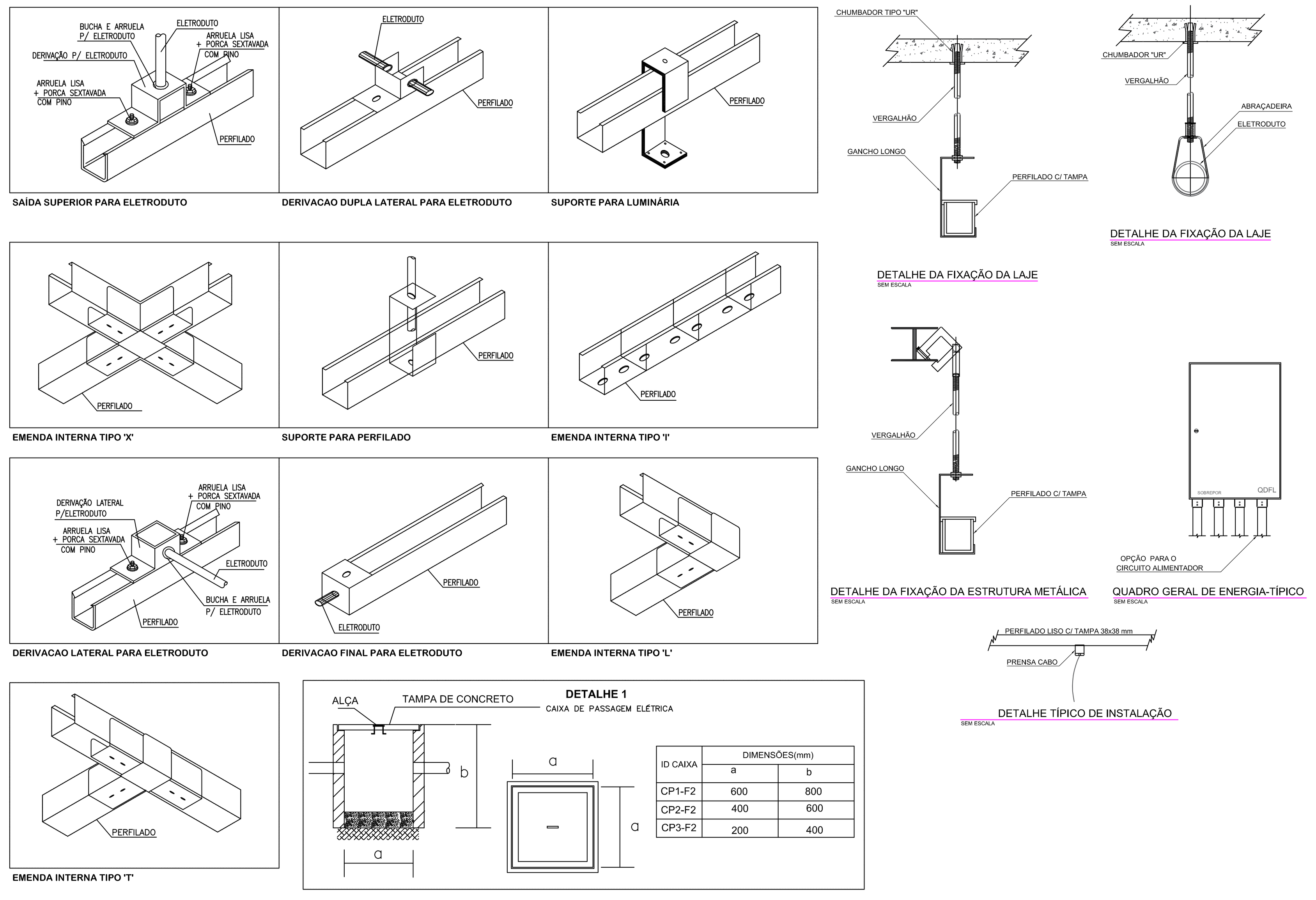
Quadro de Cargas

QDFL

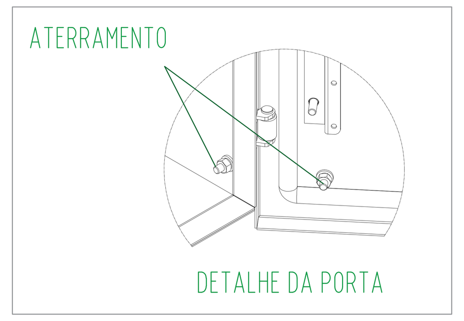
Circ.	Descrição	Iluminação 40W	Tomadas 150W	Tomadas 300W	Pot. W	Pot. V.A	Demanda (%)	Fat. Pot.	Corr. A	Fases	Prot. A	Cond. mm2	Fases ABC	Obs.	Tensão V	Neutro mm2	Terra mm2	Fase A	Fase B	Fase C
C1	Tomadas		15		2250.0	2812.5		0.80	42,60	1	40A	10.0	A	FCTxFCA= 1,0x0,52= 0,52	127	10.0	10.0	2812.5	–	–
C2	Tomadas		15		2250.0	2812.5		0.80	42,60	1	40A	10.0	A	FCTxFCA= 1,0x0,52= 0,52	127	10.0	10.0	2812.5	–	–
C3	Tomadas		15		2250.0	2812.5		0.80	42,60	1	40A	10.0	B	FCTxFCA= 1,0x0,52= 0,52	127	10.0	10.0	–	2812.5	–
C4	Tomadas		15		2250.0	2812.5		0.80	42,60	1	40A	10.0	A	FCTxFCA= 1,0x0,52= 0,52	127	10.0	10.0	2812.5	–	–
C5	Tomadas		18		2700.0	3375.0		0.80	51,10	1	50A	10.0	B	FCTxFCA= 1,0x0,52= 0,52	127	10.0	10.0	–	3375.0	–
C6	Tomadas		18		2700.0	3375.0		0.80	51,10	1	50A	10.0	C	FCTxFCA= 1,0x0,52= 0,52	127	10.0	10.0	–	–	3375.0
C7	Tomadas		18		2700.0	3375.0		0.80	51,10	1	50A	10.0	A	FCTxFCA= 1,0x0,52= 0,52	127	10.0	10.0	3375.0	–	–
C8	Tomadas		18		2700.0	3375.0		0.80	51,10	1	50A	10.0	B	FCTxFCA= 1,0x0,52= 0,52	127	10.0	10.0	–	3375.0	–
C9	Tomadas		15		2250.0	2812.5		0.80	42,60	1	40A	10.0	C	FCTxFCA= 1,0x0,52= 0,52	127	10.0	10.0	–	–	2812.5
C10	Tomadas		15		2250.0	2812.5		0.80	42,60	1	40A	10.0	B	FCTxFCA= 1,0x0,52= 0,52	127	10.0	10.0	–	2812.5	–
C11	Tomadas		15		2250.0	2812.5		0.80	42,60	1	40A	10.0	C	FCTxFCA= 1,0x0,52= 0,52	127	10.0	10.0	–	–	2812.5
C12	Tomadas		15		2250.0	2812.5		0.80	42,60	1	40A	10.0	C	FCTxFCA= 1,0x0,52= 0,52	127	10.0	10.0	–	–	2812.5
C.TAX	Tomadas			1	300.0	375.0		0.80	5.70	1	10A	4.0	A	FCTxFCA= 1,0x0,52= 0,52	127	4.0	4.0	375.0	–	–
CI1	Iluminação	5			200.0	210.5		0.95	3.20	1	10A	4.0	B	FCTxFCA= 1,0x0,52= 0,52	127	4.0	4.0	–	210.5	–
CI2	Iluminação	5			200.0	210.5		0.95	3.20	1	10A	4.0	C	FCTxFCA= 1,0x0,52= 0,52	127	4.0	4.0	–	–	210.5
CI3	Iluminação	5			200.0	210.5		0.95	3.20	1	10A	4.0	C	FCTxFCA= 1,0x0,52= 0,52	127	4.0	4.0	–	–	210.5
CI4	Iluminação	5			200.0	210.5		0.95	3.20	1	10A	4.0	C	FCTxFCA= 1,0x0,52= 0,52	127	4.0	4.0	–	–	210.5
CI5	Iluminação	6			240.0	252.6		0.95	3.90	1	10A	2.5	B	FCTxFCA= 1,0x0,52= 0,52	127	2.5	2.5	–	252.6	–
CI6	Iluminação	6			240.0	252.6		0.95	3.90	1	10A	2.5	C	FCTxFCA= 1,0x0,52= 0,52	127	2.5	2.5	–	–	252.6
CI7	Iluminação	6			240.0	252.6		0.95	3.90	1	10A	2.5	C	FCTxFCA= 1,0x0,52= 0,52	127	2.5	2.5	–	–	252.6
CI8	Iluminação	6			240.0	252.6		0.95	3.90	1	10A	2.5	A	FCTxFCA= 1,0x0,52= 0,52	127	2.5	2.5	252.6	–	–
CI9	Iluminação	5			200.0	210.5		0.95	3.20	1	10A	4.0	A	FCTxFCA= 1,0x0,52= 0,52	127	4.0	4.0	210.5	–	–
CI10	Iluminação	5			200.0	210.5		0.95	3.20	1	10A	4.0	C	FCTxFCA= 1,0x0,52= 0,52	127	4.0	4.0	–	–	210.5
CI11	Iluminação	5			200.0	210.5		0.95	3.20	1	10A	4.0	C	FCTxFCA= 1,0x0,52= 0,52	127	4.0	4.0	–	0.0	210.5
CI12	Iluminação	5			200.0	210.5		0.95	3.20	1	10A	4.0	C	FCTxFCA= 1,0x0,52= 0,52	127	4.0	4.0	–	–	210.5
CI. B	Iluminação	4			160.0	168.4		0.95	2.54	1	10A	2.5	A	FCTxFCA= 1,0x0,52= 0,52	127	2.5	2.5	168.4	–	–
CI.T	Iluminação	2			80.0	84.2		0.95	2.50	1	10A	2.5	B	FCTxFCA= 1,0x0,52= 0,52	127	2.5	2.5	–	84.2	–
CT.B1	Tomadas			2	600.0	750.0		0.80	11.35	1	10A	2.5	B	FCTxFCA= 1,0x0,52= 0,52	127	2.5	2.5	–	750.0	–
CT.B2	Tomadas			2	600.0	750.0		0.80	11.35	1	10A	2.5	A	FCTxFCA= 1,0x0,52= 0,52	127	2.5	2.5	750.0	–	–
–	–													–						
–	–													–						
–	–													–						
–	–													–						
Total		70	192	5	33100.0	40822.4												13569.4	13672.7	13581.1
Aliment.	C=50m QT=2%				33170.6	40909.4	100%	0.81	86.10	3	150A	70	ABC	–	220	35	35			

Potência Demandada: 100% (33170.6 W) (40909.4 V.A)

Potência Demandada 100% Assumida + 15%: (38150.0 W) (47100.0 V.A)



ID CAIXA	DIMENSÕES(mm) a	DIMENSÕES(mm) b
CP1-F2	600	800
CP2-F2	400	600
CP3-F2	200	400



CIRCUITOS DE POTENCIA

C0 — Eletroduto ø3" para QDFL
3F 3x(70mm²)
NEUTRO (35mm²)
PE (35mm²)
ALIMENTADOR QDFL

C1 — Eletroduto ø 3"/Perfilado 3000x76x38mm/Eletroduto ø 3/4"
1F (10,0mm²) NEUTRO (10,0mm²)
PE (10,0mm²)
BOX 1, BOX 2, BOX 3, BOX 4 E BOX 5

C2 — Eletroduto ø 3"/Perfilado 3000x76x38mm/Eletroduto ø 3/4"
1F (10,0mm²) NEUTRO (10,0mm²)
PE (10,0mm²)
BOX 6, BOX 7, BOX 8, BOX 9 E BOX 10

C3 — Eletroduto ø 3"/Perfilado 3000x76x38mm/Eletroduto ø 3/4"
1F (10,0mm²) NEUTRO (10,0mm²)
PE (10,0mm²)
BOX 11, BOX 12, BOX 13, BOX 14 E BOX 15

C4 — Eletroduto ø 3"/Perfilado 3000x76x38mm/Eletroduto ø 3/4"
1F (10,0mm²) NEUTRO (10,0mm²)
PE (10,0mm²)
BOX 16, BOX 17, BOX 18, BOX 19 E BOX 20

C5 — Eletroduto ø 3"/Perfilado 3000x76x38mm/Eletroduto ø 3/4"
1F (10,0mm²) NEUTRO (10,0mm²)
PE (10,0mm²)
BOX 21, BOX 22, BOX 23, BOX 24, BOX 25 E BOX 26

C6 — Eletroduto ø 3"/Perfilado 3000x76x38mm/Eletroduto ø 3/4"
1F (10,0mm²) NEUTRO (10,0mm²)
PE (10,0mm²)
BOX 27, BOX 28, BOX 29, BOX 30, BOX 31 E BOX 32

C7 — Eletroduto ø 3"/Perfilado 3000x76x38mm/Eletroduto ø 3/4"
1F (10,0mm²) NEUTRO (10,0mm²)
PE (10,0mm²)
BOX 33, BOX 34, BOX 35, BOX 36, BOX 37 E BOX 38

C8 — Eletroduto ø 3"/Perfilado 3000x76x38mm/Eletroduto ø 3/4"
1F (10,0mm²) NEUTRO (10,0mm²)
PE (10,0mm²)
BOX 39, BOX 40, BOX 41, BOX 42, BOX 43 E BOX 44

C9 — Eletroduto ø 3"/Perfilado 3000x76x38mm/Eletroduto ø 3/4"
1F (10,0mm²) NEUTRO (10,0mm²)
PE (10,0mm²)
BOX 45, BOX 46, BOX 47, BOX 48 E BOX 49

C10 — Eletroduto ø 3"/Perfilado 3000x76x38mm/Eletroduto ø 3/4"
1F (10,0mm²) NEUTRO (10,0mm²)
PE (10,0mm²)
BOX 50, BOX 51, BOX 52, BOX 53 E BOX 54

C11 — Eletroduto ø 3"/Perfilado 3000x76x38mm/Eletroduto ø 3/4"
1F (10,0mm²) NEUTRO (10,0mm²)
PE (10,0mm²)
BOX 55, BOX 56, BOX 57, BOX 58 E BOX 59

C12 — Eletroduto ø 3"/Perfilado 3000x76x38mm/Eletroduto ø 3/4"
1F (10,0mm²) NEUTRO (10,0mm²)
PE (10,0mm²)
BOX 60, BOX 61, BOX 62, BOX 63 E BOX 64

C.TAX — Eletroduto ø 3"/Perfilado 3000x76x38mm/Eletroduto ø 3/4"
1F (4,0mm²) NEUTRO (4,0mm²)
PE (4,0mm²)
TOMADA PONTO TAXI

CI1 — Eletroduto ø 3"/Perfilado 3000x76x38mm/Eletroduto ø 3/4"
1F (4,0mm²) NEUTRO (4,0mm²)
PE (4,0mm²) RETORNO DE FASE (4,0mm²)
BOX 1, BOX 2, BOX 3, BOX 4 E BOX 5

CI2 — Eletroduto ø 3"/Perfilado 3000x76x38mm/Eletroduto ø 3/4"
1F (4,0mm²) NEUTRO (4,0mm²)
PE (4,0mm²) RETORNO DE FASE (4,0mm²)
BOX 6, BOX 7, BOX 8, BOX 9 E BOX 10

CI3 — Eletroduto ø 3"/Perfilado 3000x76x38mm/Eletroduto ø 3/4"
1F (4,0mm²) NEUTRO (4,0mm²)
PE (4,0mm²) RETORNO DE FASE (4,0mm²)
BOX 11, BOX 12, BOX 13, BOX 14 E BOX 15

CI4 — Eletroduto ø 3"/Perfilado 3000x76x38mm/Eletroduto ø 3/4"
1F (4,0mm²) NEUTRO (4,0mm²)
PE (4,0mm²) RETORNO DE FASE (4,0mm²)
BOX 16, BOX 17, BOX 18, BOX 19 E BOX 20

CI5 — Eletroduto ø 3"/Perfilado 3000x76x38mm/Eletroduto ø 3/4"
1F (2,5mm²) NEUTRO (2,5mm²)
PE (2,5mm²) RETORNO DE FASE (2,5mm²)
BOX 21, BOX 22, BOX 23, BOX 24, BOX 25 E BOX 26

CI6 — Eletroduto ø 3"/Perfilado 3000x76x38mm/Eletroduto ø 3/4"
1F (2,5mm²) NEUTRO (2,5mm²)
PE (2,5mm²) RETORNO DE FASE (2,5mm²)
BOX 27, BOX 28, BOX 29, BOX 30, BOX 31 E BOX 32

CI7 — Eletroduto ø 3"/Perfilado 3000x76x38mm/Eletroduto ø 3/4"
1F (2,5mm²) NEUTRO (2,5mm²)
PE (2,5mm²) RETORNO DE FASE (2,5mm²)
BOX 33, BOX 34, BOX 35, BOX 36, BOX 37 E BOX 38

CI8 — Eletroduto ø 3"/Perfilado 3000x76x38mm/Eletroduto ø 3/4"
1F (2,5mm²) NEUTRO (2,5mm²)
PE (2,5mm²) RETORNO DE FASE (2,5mm²)
BOX 39, BOX 40, BOX 41, BOX 42, BOX 43 E BOX 44

CI9 — Eletroduto ø 3"/Perfilado 3000x76x38mm/Eletroduto ø 3/4"
1F (4,0mm²) NEUTRO (4,0mm²)
PE (4,0mm²) RETORNO DE FASE (4,0mm²)
BOX 45, BOX 46, BOX 47, BOX 48 E BOX 49

CI10 — Eletroduto ø 3"/Perfilado 3000x76x38mm/Eletroduto ø 3/4"
1F (4,0mm²) NEUTRO (4,0mm²)
PE (4,0mm²) RETORNO DE FASE (4,0mm²)
BOX 50, BOX 51, BOX 52, BOX 53 E BOX 54

CI11 — Eletroduto ø 3"/Perfilado 3000x76x38mm/Eletroduto ø 3/4"
1F (4,0mm²) NEUTRO (4,0mm²)
PE (4,0mm²) RETORNO DE FASE (4,0mm²)
BOX 55, BOX 56, BOX 57, BOX 58 E BOX 59

CI12 — Eletroduto ø 3"/Perfilado 3000x76x38mm/Eletroduto ø 3/4"
1F (4,0mm²) NEUTRO (4,0mm²)
PE (4,0mm²) RETORNO DE FASE (4,0mm²)
BOX 60, BOX 61, BOX 62, BOX 63 E BOX 64

CI.B — Eletroduto ø 3"/Perfilado 3000x76x38mm/Eletroduto ø 3/4"
1F (2,5mm²) NEUTRO (2,5mm²)
PE (2,5mm²) RETORNO DE FASE (2,5mm²)
ILUMINAÇÃO BANHEIROS 1 E 2

CI.T — Eletroduto ø 3"/Perfilado 3000x76x38mm/Eletroduto ø 3/4"
1F (2,5mm²) NEUTRO (2,5mm²)
PE (2,5mm²) RETORNO DE FASE (2,5mm²)
ILUMINAÇÃO PONTO TAXI

CT.B1 — Eletroduto ø 3"/Perfilado 3000x76x38mm/Eletroduto ø 3/4"
1F (2,5mm²) NEUTRO (2,5mm²)
PE (2,5mm²)
TOMADA BANHEIRO 1

CT.B2 — Eletroduto ø 3"/Perfilado 3000x76x38mm/Eletroduto ø 3/4"
1F (2,5mm²) NEUTRO (2,5mm²)
PE (2,5mm²)
TOMADA BANHEIRO 2

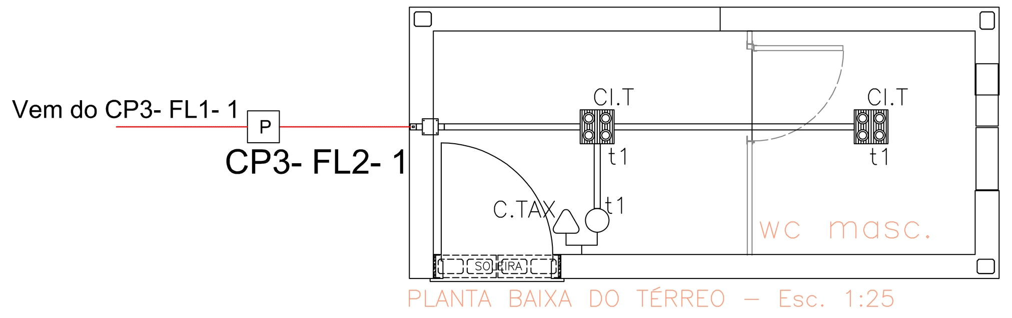
CONDUTOR FASE — CONDUTOR TERRA — CONDUTOR NEUTRO — CONDUTOR RETORNO

NOTAS

1 - ELETRODUTOS SEM INDICAÇÃO DE BITOLA SERÃO DIÂMETRO 3/4"
2 - CABOS SEM INDICAÇÃO DE SEÇÃO DEVERÃO SER DE 2,5 MM²
3 - A IDENTIFICAÇÃO DOS CONDUTORES DEVERÁ SER COM AS CORES:

FASE A	BRANCO
FASE B	PRETO
FASE C	VERMELHO
NEUTRO	AZUL
TERRA	VERDE
RETORNO	AMARELO

4 - PARA LOCAÇÃO DOS PONTOS DE TOMADAS E ILUMINAÇÃO VER PROJETO DE ARQUITETURA
5 - VERIFICAR MEDIDAS E OS PONTOS DE FORNECIMENTO NO LOCAL
6 - AS TOMADAS NÃO ESPECIFICADAS SERÃO TIPO UNIVERSAL 2P+T CONFORME NBR 14136/2002
7 - TODOS OS ELEMENTOS METÁLICOS DEVERÃO SER ATERRADOS AO CONDUTOR DE PROTEÇÃO
8 - NENHUM COMPONENTE DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PODERA SER FIXADO EM MADEIRA OU OUTRO MATERIAL COMBUSTÍVEL;
9 - O FIO NEUTRO NÃO PODERÁ SER LIGADO AO FIO TERRA;
10 - AS CONEXÕES DOS ELETRODUTOS COM AS CAIXAS DE PASSAGEM DEVERÃO SER EXECUTADA COM BUCHAS E ARRUELAS;
11 - TODOS OS CONDUTORES DEVERÃO SER INSTALADOS EM ELETRODUTOS OU PERFILADOS DE AÇO GALVANIZADO A FOGO;
12 - O QUADRO GERAL DE ENERGIA DEVERÁ SER METÁLICO, DE SOBREPOR;
13 - OS BARRAMENTOS DO QDFL DEVERÃO SER EM COBRE ELETROLÍTICO, 99% CFE. ESPECIFICADO;
14 - OS DISJUNTORES DEVERÃO ATENDER AS NORMAS IEC 947 - 2 E NBR IEC 898;
15 - OS REATORES DEVERÃO SER PARA ALTO FATOR DE POTÊNCIA;
16- ESTE PROJETO DEVE SER EXECUTADO EM CONJUNTO DO MEMORIAL DESCRITIVO;
17 - TODOS OS RABICHOS DEVEM TER ARREMATE COM PLUGUES MACHO/FEMEA E NAO ULTRAPASSAR O TAMANHO DE 1 METRO;
18- A SEÇÃO MINIMA PARA OS CONDUTORES DEVERÃO SER DE 2,5mm²;
19- TODOS OS RABICHOS DE ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA DEVEM SER DE CABO PP 3X(2,5mm²)
20- Disjuntores e DPS deverão ser das fabricantes WEG ou Schneider Eletric;
21- Os cabos eletricos deverão ser das fabricantes Prysmian ou Cobrecom



Responsável Técnico: Hugo Henrique Coelho

DIFICALI Engenharia e Construções

FOLHA ÚNICA	LenzTech Engenharia Elétrica
Descrição: - Infra. de potência.	ASSUNTO: PROJETO DE INFRAESTRUTURA ELÉTRICA.
	CLIENTE: DIFICALI Engenharia e Construções
	OCUPAÇÃO: Comercio de objetos variados
	ENDEREÇO: Rua Episcopal, Nº: 1575- Centro- São Carlos- SP, CEP: 13.560-905
	RESPONSÁVEL TÉCNICO: Eng. Eletricista Hugo Henrique Coelho — CREA N°: 5069773703
NUMERO ART: 28027230200148436	ÁREA DO TERRENO: — ÁREA CONSTRUÍDA: — FOLHA: 01 TOTAL: 02 — DATA: 05/02/2020