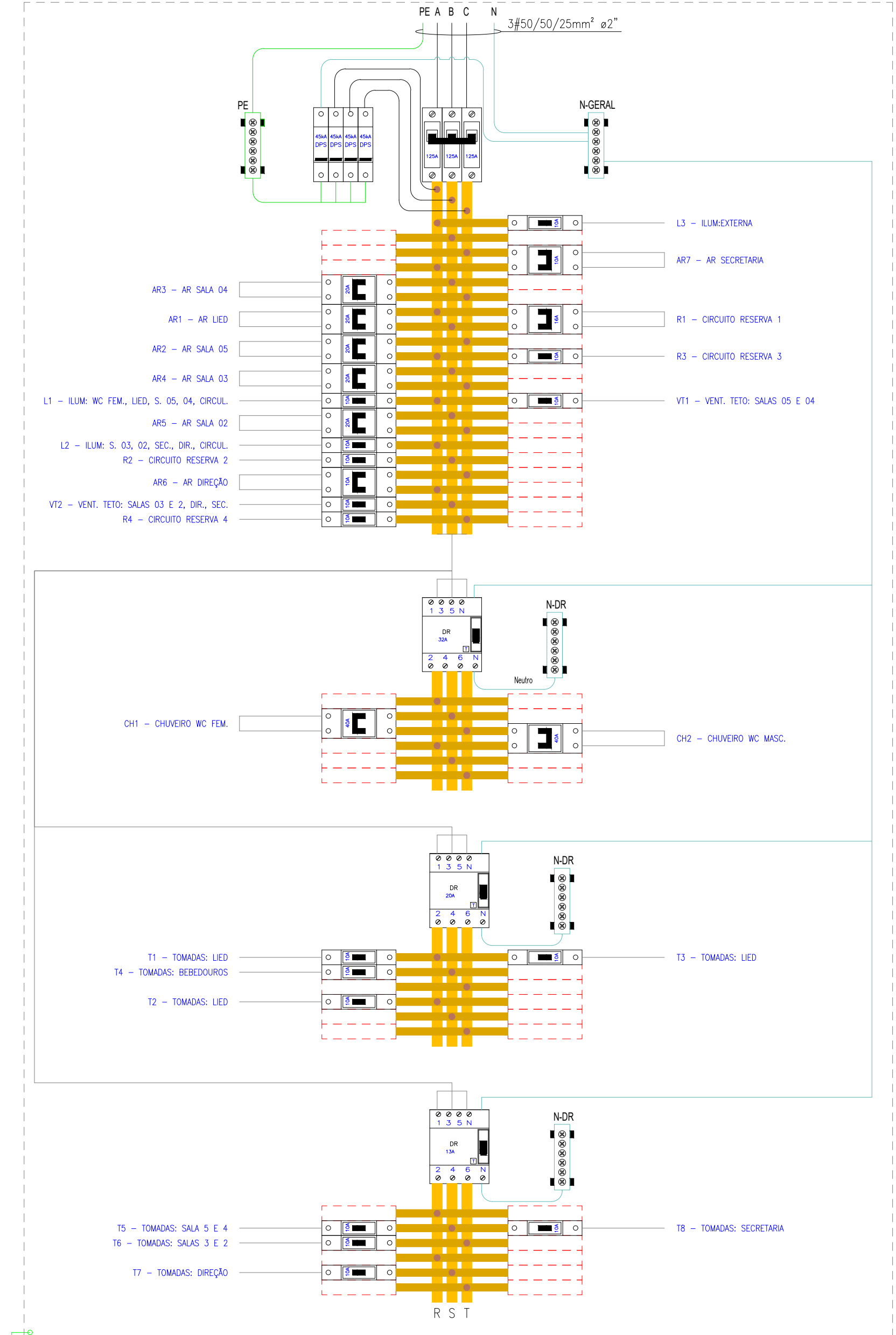


ESQUEMA ELÉTRICO DO QD2 MULTIFILAR



Obs.: Quadro c/ barramento Trifásico (42 módulos) - 175A

Circ.	Descrição	Iluminação						Tomadas						Ar. Cond.						Demanda (%)	Fases R S T	Tensão V	Corr. A	Prot. A	Cond. mm²	Compr. (m)	O.T. (%)				
		9.5W	40W	100W	100VA	200VA	300W	600W	7500W	1139VA	1828VA	3234VA	3735VA	Tomada 600VA	W	W	W	W	W									W			
AR1	AR LIED														1	3361.5	0.90	3735.0	1867.5	1867.5	0.0	90%	RS	220	16.98	2P-20A	4	25.65	1.59		
AR2	AR SALA 05														1	3361.5	0.90	3735.0	1867.5	1867.5	0.0	90%	TR	220	16.98	2P-20A	4	11.92	0.74		
AR3	AR SALA 04														1	3361.5	0.90	3735.0	1867.5	1867.5	0.0	90%	ST	220	16.98	2P-20A	4	5.82	0.36		
AR4	AR SALA 03														1	3361.5	0.90	3735.0	1867.5	1867.5	0.0	90%	ST	220	16.98	2P-20A	4	23.91	1.48		
AR5	AR SALA 02														1	3361.5	0.90	3735.0	1867.5	1867.5	0.0	90%	ST	220	16.98	2P-20A	4	32.36	2		
AR6	AR DIREÇÃO														1	1025.1	0.90	1139.0	569.5	569.5	0.0	90%	TR	220	5.18	2P-10A	4	22.63	0.43		
AR7	AR SECRETARIA														1	1645.2	0.90	1828.0	914.0	914.0	0.0	90%	TR	220	8.31	2P-10A	4	25.83	0.78		
CH1	CHUVEIRO WC FEM.											1				7500.0	1.00	7500.0	0.0	3750.0	3750.0	56%	ST	220	34.10	2P-40A	6	25.17	1.3		
CH2	CHUVEIRO WC MASC.											1				7500.0	1.00	7500.0	3750.0	3750.0	56%	TR	220	34.10	2P-40A	6	30.9	1.59			
L1	ILUM: WC FEM., LIED, S. 05, 04, CIRCUL.	1	29													1169.5	0.90	1299.4	1299.4	0.0	50%	R	127	5.12	1P-10A	2.5	16.54	0.95			
L2	ILUM: S. 03, 02, SEC., DIR., CIRCUL.	1	26													1049.5	0.90	1163.0	1163.0	0.0	50%	R	127	4.58	1P-10A	2.5	21.17	1.09			
L3	ILUM: EXTERNA	6														240.0	0.92	260.9	260.9	0.0	100%	R	127	2.05	1P-10A	2.5	25.26	0.58			
R1	CIRCUITO RESERVA 1													1		2910.6	0.90	3234.0	1617.0	1617.0	0.0	50%	RS	220	14.70	2P-16A	0	---	---		
R2	CIRCUITO RESERVA 2														1	480.0	0.80	600.0	0.0	600.0	0.0	50%	S	127	4.72	1P-10A	0	---	---		
R3	CIRCUITO RESERVA 3														1	480.0	0.80	600.0	600.0	0.0	50%	R	127	4.72	1P-10A	0	---	---			
R4	CIRCUITO RESERVA 4														1	480.0	0.80	600.0	0.0	600.0	50%	T	127	4.72	1P-10A	0	---	---			
T1	TOMADAS: LIED															1800.0	0.80	2250.0	2250.0	0.0	50%	R	127	8.86	1P-10A	2.5	18.77	1.86			
T2	TOMADAS: LIED															1800.0	0.80	2250.0	2250.0	0.0	50%	R	127	8.86	1P-10A	2.5	23.81	2.37			
T3	TOMADAS: LIED															1800.0	0.80	2250.0	2250.0	0.0	50%	R	127	8.86	1P-10A	2.5	18.86	1.87			
T4	TOMADAS: BEBEDOUROS															900.0	0.80	1125.0	0.0	1125.0	0.0	50%	S	127	4.43	1P-10A	2.5	16.16	0.8		
T5	TOMADAS: SALA 5 E 4															1040.0	0.80	1300.0	0.0	1300.0	0.0	50%	S	127	5.12	1P-10A	2.5	12.26	0.7		
T6	TOMADAS: SALAS 3 E 2															960.0	0.80	1200.0	0.0	1200.0	0.0	50%	T	127	4.72	1P-10A	2.5	21.79	1.15		
T7	TOMADAS: DIREÇÃO															1060.0	0.80	1325.0	0.0	1325.0	0.0	50%	S	127	5.22	1P-10A	2.5	19.49	1.14		
T8	TOMADAS: SECRETARIA															620.0	0.80	775.0	0.0	775.0	0.0	50%	S	127	3.05	1P-10A	2.5	32.52	1.11		
V1	VENT. TETO: SALAS 05 E 04															800.0	0.80	1000.0	1000.0	0.0	100%	R	127	7.87	1P-10A	2.5	13.33	1.18			
V2	VENT. TETO: SALAS 03 E 2, DIR., SEC.															1000.0	0.80	1250.0	0.0	1250.0	0.0	100%	S	127	9.84	1P-10A	2.5	21.15	2.33		
Total		2	61	18	15	8	23	1	2			1	1	1	5	3	53674.4	59124.3	21658.8	19212.0	18253.5										
Moment.	C=24.55m OT=2%															0.90		21658.8	19212.0	18253.5	100%	RST	220	105.97	3P-125A	50					
		Potência Total (53067.4 W) (59124.3 V.A) Potência Demandada: 68.29% (36244.8 W) (40374.4 V.A)																													
		Corrente nas Fases: R=117.7A S=117.6A T=118.5A																													

NOTAS:

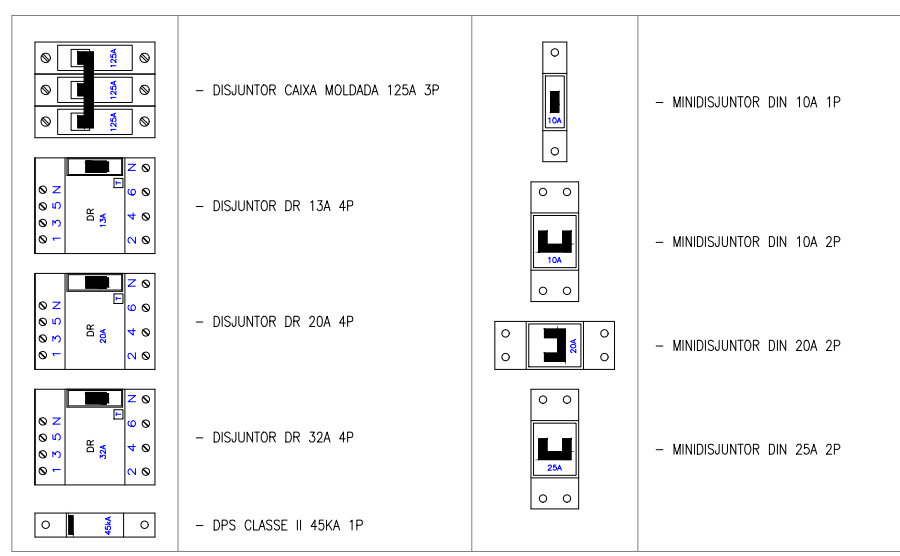
- CONFORME NORMA NBR 5410, EM CADA QUADRO DEVERÁ CONSTAR A SEGUINTE ADVERTÊNCIA:

ADVERTÊNCIA

1.1. Quando um disjuntor ou fusível atua, desligando algum circuito ou a instalação inteira, a causa pode ser uma sobrecarga ou um curto-circuito. Desligamentos frequentes são sinal de sobrecarga. Por isso, NUNCA troque seus disjuntores ou fusíveis por outros de maior corrente (maior amperagem) simplesmente. Como regra, a troca de um disjuntor ou fusível por outro de maior corrente requer, antes, a troca dos fios e cabos elétricos, por outros de maior seção (bitola).

1.2. Da mesma forma, NUNCA desative ou remova a chave automática de proteção contra choques elétricos (dispositivo DR), mesmo em caso de desligamentos sem causa aparente. Se os desligamentos forem frequentes e, principalmente, se as tentativas de religar a chave não tiverem êxito, isso significa, muito provavelmente, que a instalação elétrica apresenta anomalias internas, que só podem ser identificadas e corrigidas por profissionais qualificados. A DESATIVAÇÃO OU REMOÇÃO DA CHAVE SIGNIFICA A ELIMINAÇÃO DE MEDIDA PROTETORA CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS E RISCO DE VIDA PARA OS USUÁRIOS DA INSTALAÇÃO.
- TODOS OS DISJUNTORES DEVERÃO TER CAPACIDADE DE RUPTURA NÃO INFERIOR A 5 KA EM 240V. TODOS OS DISJUNTORES DEVERÃO TER DO TIPO MINI DISJUNTORES, ATENDENDO A NORMA DA ABNT. NÃO SERÁ PERMITIDO O ACOPLAMENTO DE DISJUNTORES MONOPOLARES PARA SUBSTITUIÇÃO DE DISJUNTORES BIPOLARES.
- OS ARRANJOS DOS BARRAMENTOS PODEM SER ALTERADOS PARA MELHOR ACOMODAÇÃO DOS COMPONENTES DENTRO DO QUADRO, CUJAS DIMENSÕES DEVERÃO SER ESTABELECIDAS PELO FORNECEDOR.
- NÃO FIXAR IDENTIFICAÇÕES DIRETAMENTE NOS COMPONENTES, POIS COMPROMETERÁ AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NOS MESMOS.
- TODOS OS DISJUNTORES DEVERÃO ESTAR IDENTIFICADOS COM SEUS RESPECTIVOS CIRCUITOS.
- TODA PARTE METÁLICA DEVERÁ SER ATERRADA.
- OS CABOS ALIMENTADORES DESTES QUADROS DEVERÃO TER A ISOLAÇÃO EPR 90° 1KV.
- TODOS OS CABOS DEVERÃO TER ISOLAÇÃO EPR 90° 1KV E DEVERÃO SER RESISTENTES À CHAMA, SOB CONDIÇÕES SIMULADAS DE INCÊNDIO, LIVRES DE HALOGENIO, COM BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA E GASES TÓXICOS CONFORME NORMA ABNT-NBR-13248.
- OS CONDUTORES DE RETORNO DOS CIRCUITOS DE ILUMINAÇÃO TÊM SEÇÃO NOMINAL DE 1,5MM².
- NOS TRECHOS SUBTERRÂNEOS, OS DUTOS DEVERÃO SER DE PVC RÍGIDO OU ELETRODUTO CORRUGADO ENVELOPADOS POR CAMADA DE CONCRETO COM NO MÍNIMO 10CM DE ESPESURA E EM PROFUNDIDADE DE 50CM DO SOLO, CONFORME DETALHES 2 E 3 DA FRANCHA DETALHES.
- NÃO SÃO PERMITIDAS EMENDAS NOS CABOS.
- EM CASO DE CURVA, O RAIO INTERNO MÍNIMO DEVERÁ SER DE 10 VEZES O DIÂMETRO EXTERNO DO CABO.
- RECOMENDAÇÕES E NORMAS TÉCNICAS: NBR 5410:2004 VERSÃO CORRIGIDA 2008 E "NORMA DE FORNECIMENTO DE ENERGIA ELÉTRICA" - REV.07 DE 01/01/2022 DA CONCESSIONÁRIA "ELFSM".

LEGENDA:



O	EMISSÃO ORIGINAL	29/03/2023	FABIANO	-	FABIANO
REV.	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	-	APROV.
COLATINA	PREFEITURA MUNICIPAL DE COLATINA				
	PROPRIETÁRIO: IDENTIFICAÇÃO: PROJETO ELÉTRICO - EMEF FERRÚCIO FURRECHI	FOLHA: 04/11	SS ANTERIOR N°: ---		
DATA:	29/03/2023	CONTEÚDO:	ESCALA: INDICADA		
DESENHO:	FABIANO PIRCHINER PIMENTEL Engenheiro Eletricista CREA - ES 012061/D	QUADRO DE CARGAS, NOTAS, DIAGRAMA MULTIFILAR E LEGENDA DO QD2.	RESP. TÉCNICO: FABIANO PIRCHINER PIMENTEL Engenheiro Eletricista CREA - ES 012061/D		
OBS.: Direitos autorais reservados: qualquer alteração, divulgação ou reprodução do projeto só será permitido com autorização prévia do autor do projeto, conforme Lei Federal CONFEA/CREA nº 5.194 de 24 de Dezembro de 1966, Art. 17 e 18. Qualquer alteração no projeto sem autorização prévia do autor implica na retirada da responsabilidade técnica do mesmo.					