

- NOTAS**
- 1) DEVIDO A FORMA E LUGAR DO QUADRO DESTE APARTAMENTO O QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DEVE SER INSTALADO EM LOCAL PROTEGIDO, NA RESERVA DO TUBO DE PROTEÇÃO DO QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO.
  - 2) OS CONDUTORES DOS ALIMENTADORES DOS QUADROS DEBEM SER DE ISOLAÇÃO DE 60 KV, SEM ENF. 100.
  - 3) CONSERVAR FIDELIDADE NOS TIPOS AUTOMÁTICA E UTILIZAÇÃO DE INVENÇÃO NO PROJETO DE INSTALAÇÃO.
  - 4) TODA A ENGENHARIA DEVE SER FEITA EM CONFORMIDADE COM A NORMA NBR 5410.
  - 5) CONDUTORES NÃO DEBEM SER DE 2 MM<sup>2</sup> PARALELO.
  - 6) CONDUTORES NA DISTRIBUIÇÃO INTERNA DEBEM TER BARRAS COM ISOLAÇÃO DE PVC SEM CHAMAR ATENÇÃO.
  - 7) OS CONDUTORES DEBEM SER DO TIPO FLEXÍVEL, CLASSE DE ENCORCAMENTO I.
  - 8) COPES DOS CONDUTORES NA PUNTA DA CLAVA, TEREM VERDE AMARELO OU VERDE.
  - 9) FIDELIDADE NA BARRA E PÊLO, E VERBAIS E DE FORÇA DEBEM.
  - 10) ELÉTRICISTAS DEVEM SER DO TIPO REGISTRO E CASSA PRO CONDIÇÃO, INSTALAÇÃO APARENTE.
  - 11) ELÉTRICISTAS NÃO DEVEM SER DE 1<sup>o</sup> N<sup>o</sup>.
  - 12) TODA TUBERIA DE CONDUTORES DEBEM SER 100%.

**IDENTIFICAÇÃO DE ADVERTÊNCIA A SER AFIXADA NA PORTA DO QUADRO - CONFORME ITEM 6.5.4.10 DA NBR 5410/2004**

**ADVERTÊNCIA**

1. Quando um disjuntor ou fusível atuar, desligando algum circuito ou a instalação inteira, a carga pode ser uma sobrecarga ou um curto-circuito. Desligamentos frequentes são sinais de sobrecarga. Por isso, NUNCA toque nos disjuntores ou fusíveis por motivo de maior corrente elétrica. Sempre, como regra, o fuso de um disjuntor ou fusível por motivo de maior corrente elétrica, o fuso de um fusível e o cabo elétrico, por motivo de maior seção.

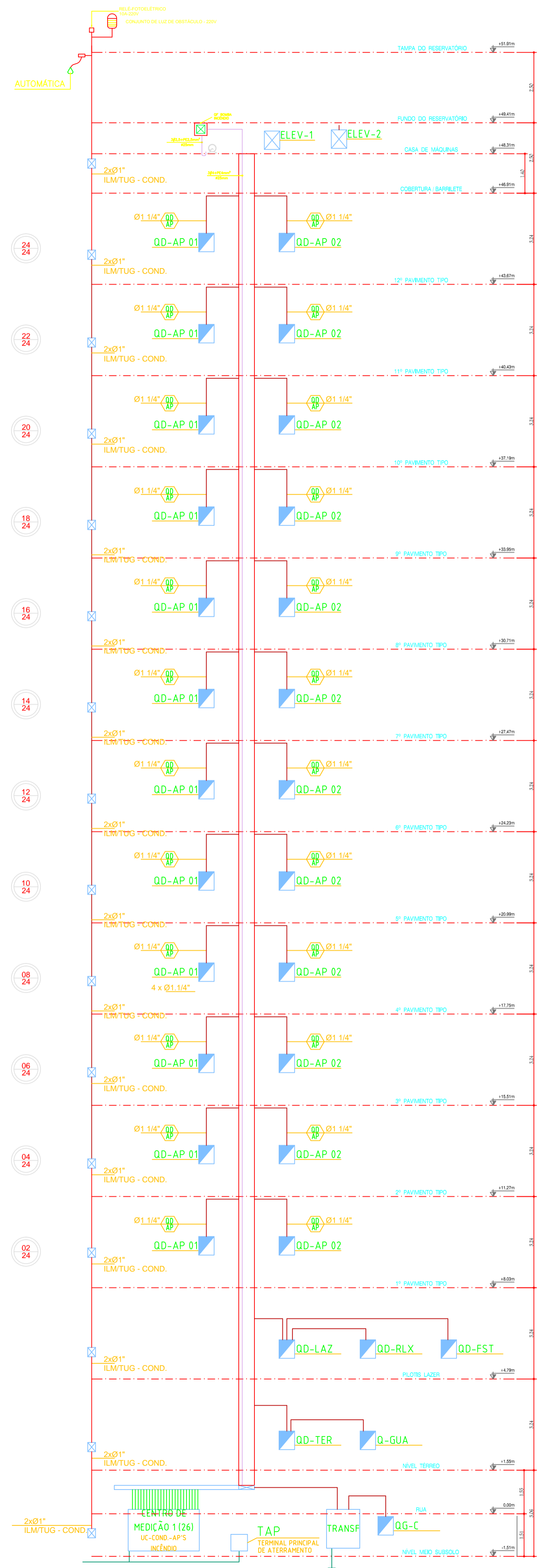
2. De mesma forma, NUNCA deslize ou remova o chave automática de proteção contra choques elétricos (dispositivo DCP) mesmo em caso de desligamento sem causa aparente. Se os desligamentos forem frequentes e, posteriormente, se os terminais de ligação e os fios não estiverem muito bem apertados, realize imediatamente, com o profissional adequado, o aperto dos terminais internos, que só podem ser identificados e corrigidos por profissionais qualificados. A CRIAÇÃO OU REMOÇÃO DA CHAVE AUTOMÁTICA E O LUBRIFICADO DE TODAS AS PARTES DEBEM SER FEITAS POR UM TÉCNICO QUALIFICADO PARA OS USUÁRIOS DA INSTALAÇÃO.

Nota 1: Conforme NBR 5410 item: "6.5.4.7 Nos quadros de distribuição, deve ser previsto espaço de reserva para ampliações futuras, com base no número de circuitos com que o quadro for efetivamente equipado, conforme tabela 59".

Nota 2: carga reserva calculada considerando instalação de cargas futuras sem a necessidade de mudança em proteção geral, barramentos e alimentador.

**PREVER ESPAÇOS RESERVA NOS QUADROS PARA FUTURAS AMPLIAÇÕES CONF. NBR-5410:**

- NO MÍNIMO DE 2 CIRCUITOS - QUADRO COM ATÉ 6 CIRCUITOS;
- NO MÍNIMO DE 3 CIRCUITOS - QUADRO ENTRE 7 A 12 CIRCUITOS;
- NO MÍNIMO DE 4 CIRCUITOS - QUADRO ENTRE 13 A 30 CIRCUITOS;
- ACIMA DE 30 CIRCUITOS PREVER NO MÍNIMO DE 15% DOS CIRCUITOS.



Quadro	Descrição	Esquema	V (V)	Pot. total (W)	Seção (mm2)	Disj (A)	Conduto
AP-1	APT. TERMINAÇÃO 01	3F+N+T	380 / 220 V	26110	16	63.0	Ø1 1/4"
AP-2	APT. TERMINAÇÃO 02	3F+N+T	380 / 220 V	23386	16	63.0	Ø1 1/4"
AP-3	APT. TERMINAÇÃO 01	3F+N+T	380 / 220 V	26110	16	63.0	Ø1 1/4"
AP-4	APT. TERMINAÇÃO 02	3F+N+T	380 / 220 V	23386	16	63.0	Ø1 1/4"
AP-5	APT. TERMINAÇÃO 01	3F+N+T	380 / 220 V	26110	16	63.0	Ø1 1/4"
AP-6	APT. TERMINAÇÃO 02	3F+N+T	380 / 220 V	23386	16	63.0	Ø1 1/4"
AP-7	APT. TERMINAÇÃO 01	3F+N+T	380 / 220 V	26110	16	63.0	Ø1 1/4"
AP-8	APT. TERMINAÇÃO 02	3F+N+T	380 / 220 V	23386	16	63.0	Ø1 1/4"
AP-9	APT. TERMINAÇÃO 01	3F+N+T	380 / 220 V	26110	16	63.0	Ø1 1/4"
AP-10	APT. TERMINAÇÃO 02	3F+N+T	380 / 220 V	23386	16	63.0	Ø1 1/4"
AP-11	APT. TERMINAÇÃO 01	3F+N+T	380 / 220 V	26110	16	63.0	Ø1 1/4"
AP-12	APT. TERMINAÇÃO 02	3F+N+T	380 / 220 V	23386	16	63.0	Ø1 1/4"
AP-13	APT. TERMINAÇÃO 01	3F+N+T	380 / 220 V	26110	16	63.0	Ø1 1/4"
AP-14	APT. TERMINAÇÃO 02	3F+N+T	380 / 220 V	23386	16	63.0	Ø1 1/4"
AP-15	APT. TERMINAÇÃO 01	3F+N+T	380 / 220 V	26110	16	63.0	Ø1 1/4"
AP-16	APT. TERMINAÇÃO 02	3F+N+T	380 / 220 V	23386	16	63.0	Ø1 1/4"
AP-17	APT. TERMINAÇÃO 01	3F+N+T	380 / 220 V	26110	16	63.0	Ø1 1/4"
AP-18	APT. TERMINAÇÃO 02	3F+N+T	380 / 220 V	23386	16	63.0	Ø1 1/4"
AP-19	APT. TERMINAÇÃO 01	3F+N+T	380 / 220 V	26110	16	63.0	Ø1 1/4"
AP-20	APT. TERMINAÇÃO 02	3F+N+T	380 / 220 V	23386	16	63.0	Ø1 1/4"
AP-21	APT. TERMINAÇÃO 01	3F+N+T	380 / 220 V	26110	16	63.0	Ø1 1/4"
AP-22	APT. TERMINAÇÃO 02	3F+N+T	380 / 220 V	23386	16	63.0	Ø1 1/4"
AP-23	APT. TERMINAÇÃO 01	3F+N+T	380 / 220 V	26110	16	63.0	Ø1 1/4"
AP-24	APT. TERMINAÇÃO 02	3F+N+T	380 / 220 V	23386	16	63.0	Ø1 1/4"
Q-GUA	QD-GUARITA	F+N+T	220 V	2542	4	25.0	Ø1"
Q-TRF	QD-TRANSFERENCIA	3F+N+T	380 / 220 V	75889	35	100.0	#100 x 50
QD-CM	QD-CASA MÁQUINAS	F+N+T	220 V	1389	4	25.0	Ø1"
QD-FST	QD - SALÃO DE FESTAS	3F+N+T	380 / 220 V	14096	6	50.0	Ø1"
QD-LAZ	QD-PAV. LAZER	3F+N+T	380 / 220 V	33209	16	63.0	Ø1 1/4"
QD-RLX	QD-RELEX	3F+N+T	380 / 220 V	11086	6	32.0	Ø1"
QD-TER	QD-CONDÔMÍNIO	3F+N+T	380 / 220 V	15135	10	40.0	Ø1 1/4"
QG-C	QUADRO GERAL	3F+N+T	380 / 220 V	75889	35	100.0	Ø2"
AT1		3F+N	380 / 220 V	125385	120	100.0	
QM1	QUADRO DE MEDIÇÃO	3F+N+T	380 / 220 V	125385	95	250.0	Ø4"

REV. Nº	DATA	DESCRIÇÃO
R00	27/09/2020	EMIÇÃO INICIAL

PROPRIETÁRIO: \_\_\_\_\_

EXECUÇÃO: \_\_\_\_\_

PROJETA: Rafael Lisboa Aranha  
ENQ<sup>o</sup> Engenharia - CREA-PA 110461025-4

COORDENADOR: AURELIO  
PROJETA: RAFAEL ARANHA  
DESENHISTA: \_\_\_\_\_  
FOLHA Nº: \_\_\_\_\_

**IPEC INSTALAÇÕES**

**DELMAN RODRIGUES LIMA**

EMPRESAMENTO LOCAL: **EDIFÍCIO PORTO DO MAR**  
RUA DO FAROL S/N - PONTA DO FAROL - SÃO LUIS - MA

TÍTULO DO PROJETO: **PROJETO ELÉTRICO**  
ESQUEMA VERTICAL - ELÉTRICO - BAIXA TENSÃO

ESCALA: SEM ESCALA

DATA: 27/09/2020

ARQUIVO: IPEC-225-DRPM-ELE-PE-007-R00

**ELE 007**