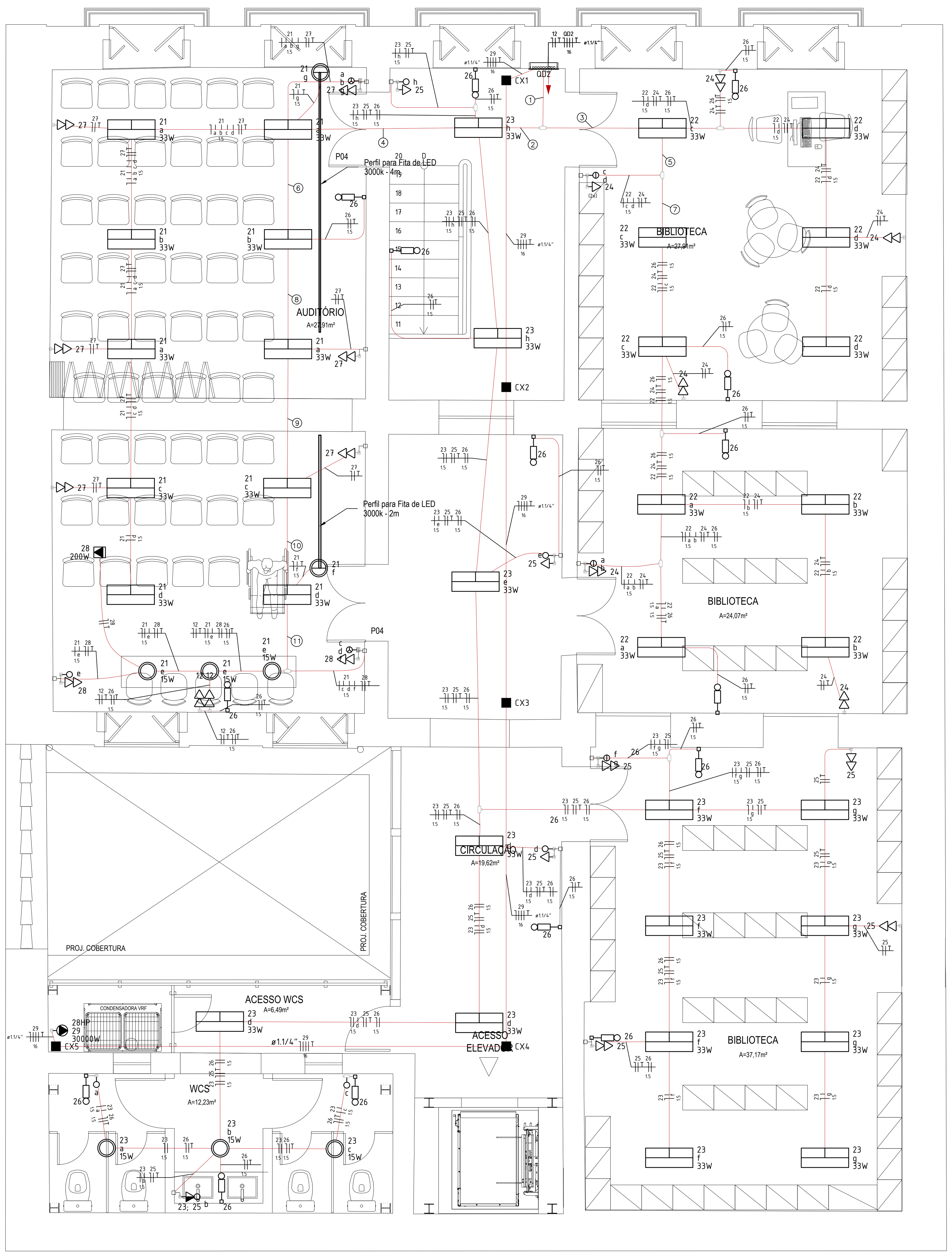
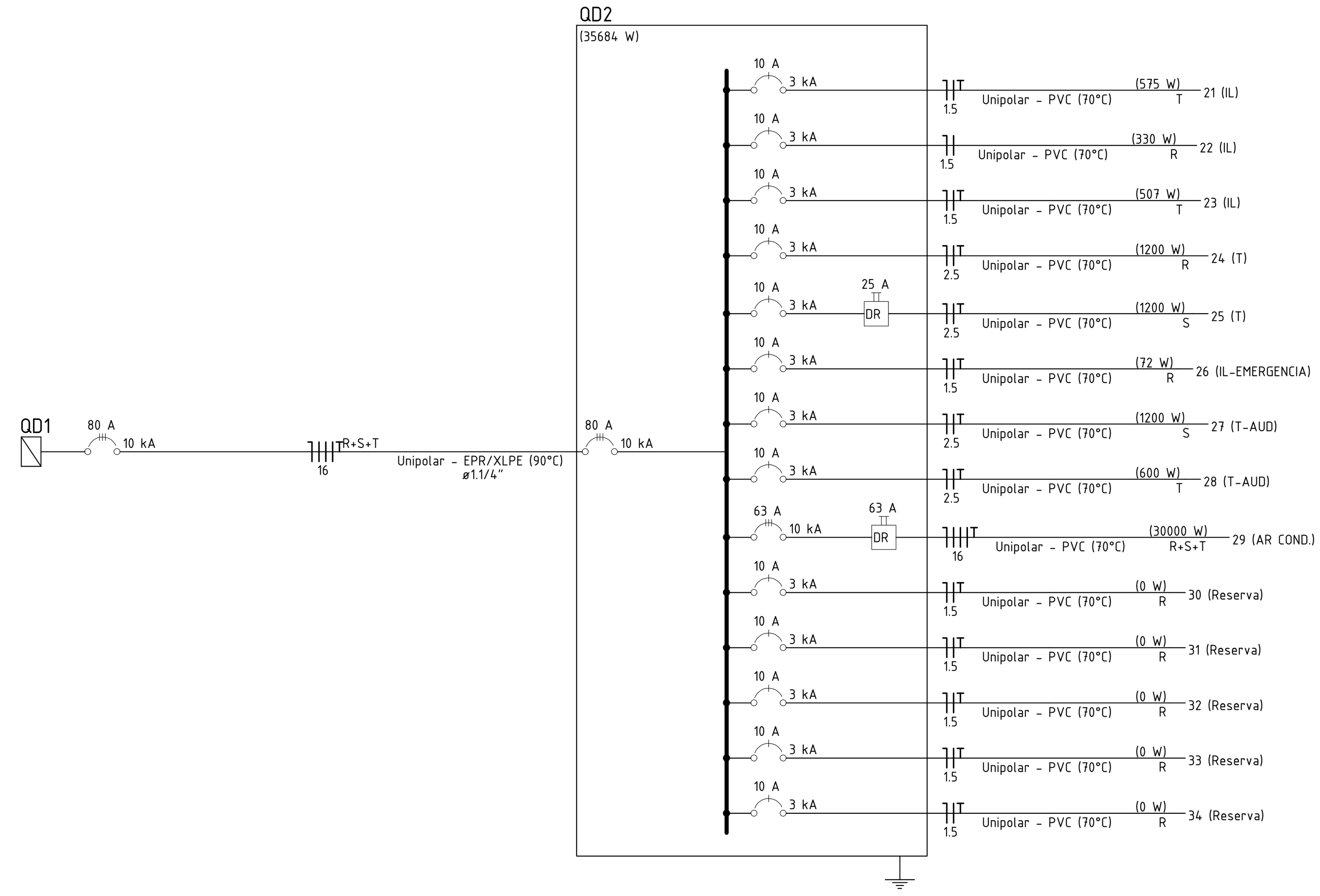


Quadro de Demanda (QD2) - Superior

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Iluminação e TUG´s (Escritórios e salas comerciais)	6.29	100.00	6.29
Uso Específico	33.33	100.00	33.33
		TOTAL	39.62

Quadro de Cargas (QD2) - Superior

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W) 6	15	33	100	Tomadas (W) 100	200	30000	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	Ip (A)	Seção (mm²)	Disj (A)
21	IL	F+N+T	B1	220 V		3	10	2				617	575	T			575	2.8	1.5	10
22	IL	F+N	B1	220 V			10					367	330	R	330			1.7	1.5	10
23	IL	F+N+T	B1	220 V		3	14					563	507	T			507	2.6	1.5	10
24	T	F+N+T	B1	220 V					12			1333	1200	R	1200			6.1	2.5	10
25	T	F+N+T	B1	220 V					12			1333	1200	S		1200		6.1	2.5	10
26	IL-EMERGENCIA	F+N+T	B1	220 V	12							72	72	R	72			0.3	1.5	10
27	T-AUD	F+N+T	B1	220 V					12			1333	1200	S		1200		6.1	2.5	10
28	T-AUD	F+N+T	B1	220 V					4	1		667	600	T			600	3.0	2.5	10
29	AR COND.	3F+N+T	B1	380/220 V							1	33333	30000	R+S+T	10000	10000	10000	50.5	16	63
30	Reserva	F+N+T	B1	220 V								0	0	R				0.0	1.5	10
31	Reserva	F+N+T	B1	220 V								0	0	R				0.0	1.5	10
32	Reserva	F+N+T	B1	220 V								0	0	R				0.0	1.5	10
33	Reserva	F+N+T	B1	220 V								0	0	R				0.0	1.5	10
34	Reserva	F+N+T	B1	220 V								0	0	R				0.0	1.5	10
TOTAL					12	6	34	2	40	1	1	39619	35684	R+S+T	11602	12400	11682			



Legenda de fiação - Térreo

1	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 14 15 — 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5 — ø1.1/4"
2	13 16 — ø1.1/4"
3	1 2 4 5 6 7 8 9 (a b) — 1.5 1.5 1.5 1.5 — ø1"
4	1 2 4 5 6 7 8 9 — 1.5 1.5 1.5 1.5 — ø1"
5	1 2 4 6 7 8 9 15 (d) — 1.5 1.5 1.5 — ø1"
6	3 5 10 11 14 — 1.5 1.5 — ø1.1/4"
7	1 2 4 5 6 7 8 9 15 — 1.5 1.5 1.5 1.5 — ø1.1/4"
8	1 2 4 5 7 8 9 (a) — 1.5 1.5 1.5 1.5 — ø1"
9	1 2 4 5 7 8 9 — 1.5 1.5 1.5 1.5 — ø1"
10	2 4 5 7 8 9 — 1.5 1.5 1.5 — ø1"
12	2 4 5 8 9 — 1.5 1.5 1.5 — ø1"
13	2 4 5 8 9 (a b) — 1.5 1.5 1.5
14	2 4 5 9 — 1.5 1.5 1.5 — ø1"

Legenda - Térreo

	Bloco autônomo ilum. emergência - parede - 2,50m do piso - Tomada 2P+T
	Caixa de passagem
	Caixa de passagem 200x200x100 a 0,30 do piso
	Caixa de passagem 200x200x100 - Teto
	Condulete C - 2 Tomadas baixas a 0,30m do piso
	Condulete - Interruptor simples 1 tecla - 1,20m do piso
	Condulete - Interruptor simples 2 teclas - 1,20m do piso
	Condulete - Interruptor simples e Tomada hexagonal a 1,20m do piso
	Condulete - Tomada alta a 2,20m do piso
	Condulete - Tomada baixa a 0,30m do piso
	Condulete - Tomada média a 1,20m do piso
	Condulete E - Tomadas baixas a 0,30m do piso
	Condulete - 2 Tomada média a 1,20m do piso
	Condulete E - 2 Tomada alta a 2,30m do piso
	Condulete E - 2 Tomada alta a 2,30m do piso
	Entrada de serviço
	Luminária LED 15W - Temperatura cor: neutra - 4.000k
	Trilho eletrificado para Spot - spots Temperatura cor: quente - 3.000K
	Luminária LED 33W - Temperatura cor: neutra - 4.000K
	Luminária LED 8W - Temperatura cor: neutra - 4.000K
M 1F	Motor monofásico a 0,30m do piso
	Ponto genérico de luz - Trilho eletrificado para Spots direcionáveis
	Quadro de distribuição - Sobrepor - PVC/Metálico
MED	Quadro de medição - Polifásico - Padrão EQUATORIAL

Legenda das indicações - Térreo

2cv	Pontos de força - Uso específico - Bomba - 2cv monofásico
ELV	Condulete E - Pontos de força - Uso específico - 1" Elevador
RJ45(1)	Condulete E - Pontos de cabeamento - 3/4" RJ45 - 1 módulo - alta
RJ45(2)	Condulete E - Pontos de cabeamento - 3/4" RJ45 - 2 módulos - baixa
C.4	Alvenaria (piso) - 400x400x400 mm
CH	Curva horizontal 90° sem tampa - 50x50mm
TH	T horizontal 90° sem tampa - 50x50mm
TM	Terminal - 50x50mm
Lum	Luminárias sobrepor - Ledvance Linear 8W
10U	Caixa padrão 19" - porta acrílico cristal - 10U x 470mm

Legenda de condutos - Térreo

Cabeamento	
	Teto
Elétrica	
	Direta
	Teto
	Média
	Baixa
	Piso
Múltipla	
	Teto

Det.01 - PERFIL DE ALUÍNIO COM FITA DE LED

NOTAS

10 OS CONDUTORES DOS ALIMENTADORES DOS QUADROS SERÃO DE ISOLAÇÃO DE 90° (XLPE, HEPR, EPR), 1KV
09 CONFIRMAR POSIÇÃO DOS BLOCOS AUTÔNOMOS (ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA)
08 TODA A EXECUÇÃO DEVERÁ SER FEITA EM CONFORMIDADE COM A NORMA NBR 5410/2004
07 CONDUTORES NÃO COTADOS SERÃO DE 2,5 mm² - PADRÃO
06 CONDUTORES da DISTRIBUIÇÃO INTERNA, CIRC. TERMINAIS, COM ISOLAÇÃO DE PVC SEM CHUMBO ANTICHAMA
05 OS CONDUTORES SERÃO DO TIPO FLEXÍVEIS, CLASSE DE ENCORDOAMENTO 5
04 CORES DOS CONDUTORES: NEUTRO AZUL - CLARA; TERRA VERDE-AMARELO OU VERDE;
FASES (R: MARROM, S: PRETO, T: VERMELHO) e RETORNO BRANCA.
03 ELETRODUTOS DOS ALIMENTADORES DOS QUADROS E DOS CIRCUITOS TERMINAIS DEVEM SER DO TIPO RÍGIDO METÁLICO
02 ELETRODUTO NÃO COTADO SERÁ DE ø 3/4";
01 TODA TOMADA DE CORRENTE SERÁ DO TIPO 2P+T.

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

ADVERTÊNCIA:

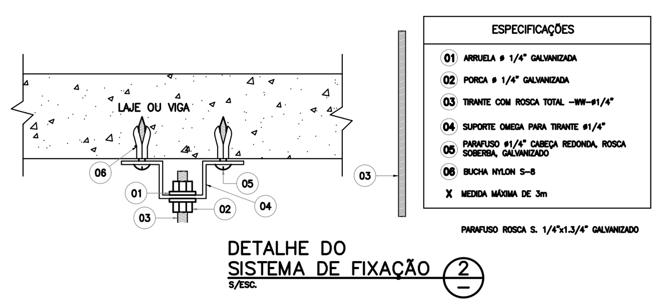
1. Quando um disjuntor ou fusível atua, desligando algum circuito ou a instalação inteira, a causa pode ser uma sobrecarga ou um curto–circuito. Desligamentos frequentes são sinal de sobrecarga. Por isso, NUNCA troque seus disjuntores ou fusíveis por outros de maior corrente (maior amperagem) simplesmente. 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).

2. Da mesma forma, NUNCA desative ou remova a chave automática de proteção contra choques elétricos (dispositivo DR) mesmo em caso de desligamento sem causa aparente. Se os desligamentos forem frequentes e, principalmente, se as tentativas de religar a chave não tiverem êxito, isto 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.

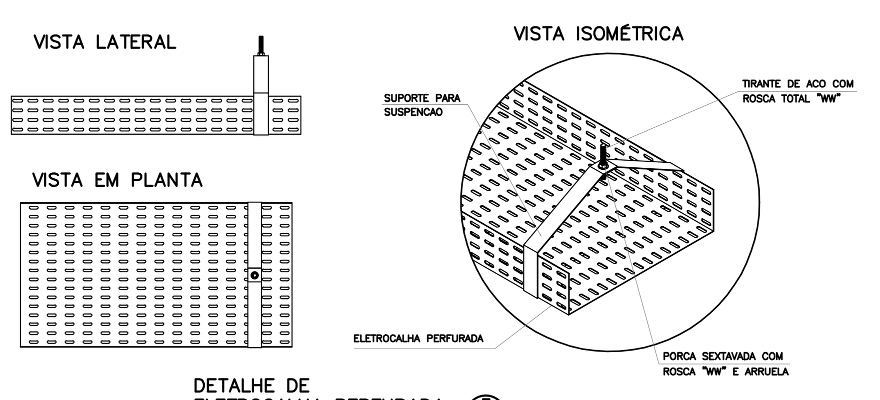
Nota 1: Conforme NBR 5410 item: "6.5.4.7 Nos quadros de distribuição, deve ser previsto espaço de reserva para ampliações futuras, com base no número de circuitos com que o quadro for efetivamente equipado, conforme tabela 59".

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

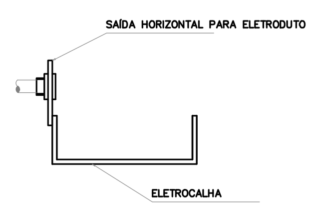
PREVER ESPAÇOS RESERVA NOS QUADROS PARA FUTURAS AMPLIAÇÕES CONF. NBR–5410;
- NO MÍNIMO DE 2 CIRCUITOS – QUADRO COM ATÉ 6 CIRCUITOS;
- NO MÍNIMO DE 3 CIRCUITOS – QUADRO ENTRE 7 A 12 CIRCUITOS;
- NO MÍNIMO DE 4 CIRCUITOS – QUADRO ENTRE 16 A 30 CIRCUITOS;
- ACIMA DE 30 CIRCUITOS PREVER NO MÍNIMO DE 15% DOS CIRCUITOS.



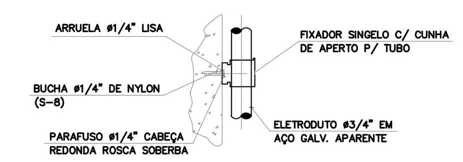
DETALHE DO SISTEMA DE FIXAÇÃO (2)
S/ESC.



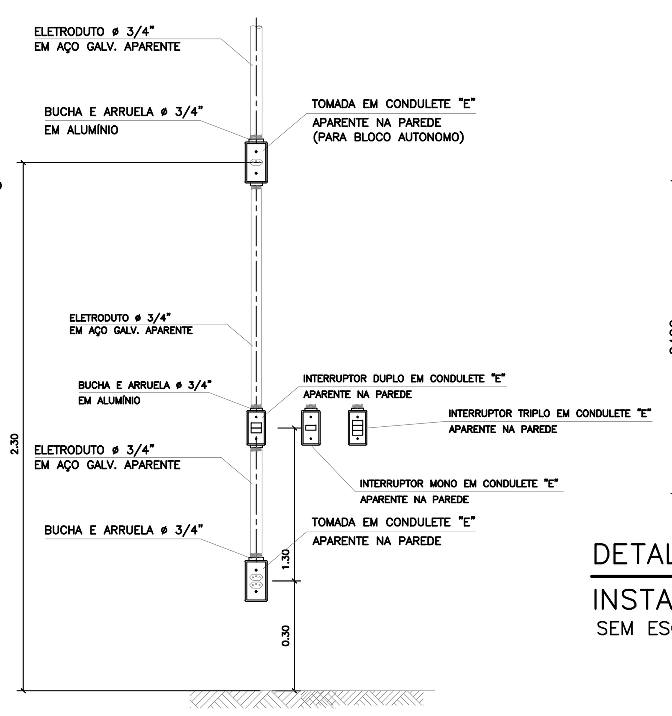
DETALHE DE ELETROCALHA PERFURADA (3)
S/ESC.



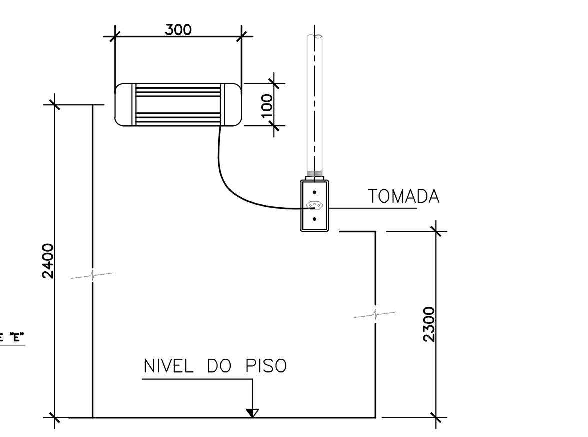
DETALHE (4)
S/ESC.



FIXADOR SINGELO (5)
S/ESC.



DETALHE (6)
S/ESC.



DETALHE DE INSTALAÇÃO (7) LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA
SEM ESCALA

CONTROLE DE REVISÕES

DATA	REVISÃO	VISTO	DESCRIÇÃO DA REVISÃO
10/06/2024	01	RLA	REVISÃO GERAL - Nota Técnica n°63/2024/COTEC IPHAN-MA
19/02/2024	00	RLA	EMISSÃO INICIAL

GOVERNO DO MARANHÃO
TRABALHANDO PARA TODOS

SECID
SECRETARIA DE ESTADO DAS CIDADES E DESENVOLVIMENTO URBANO

NOME DO PROJETO:
SEDE IHGM

LOCAL: PRAÇA ANTONIO LOBO, 33, CENTRO
SÃO LUÍS - MA

ZONA: ZPH

TÍTULO: INST_ELETRICAS_BAIXA_TENSÃO_PAV_SUPERIOR

DISCIPLINA: ELÉTRICA

GESTOR (A): ROBSON DA PAZ PEREIRA
SECRETÁRIO ADJUNTO DE ASSUNTOS METROPOLITANOS

FASE DO PROJETO: EXECUTIVO

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
Documento assinado digitalmente
gov.br RAFAEL LISBOA ARANHA
Data: 10/06/2024 17:04:19-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

RAFAEL LISBOA ARANHA
ENG. ELETRICISTA / CREA 110461025-6

FOLHA: 02/02

EQUIPE TÉCNICA: GUILHERME GONÇALVES | TÍTULO: ENGENHEIRO CIVIL | REGISTRO: CREA Nº 11173800-9

ESCALA: 1:50 | DATA - EMISSÃO INICIAL: 19/02/2024 | REVISÃO: 00 | DATA - REVISÃO: -

FORMATO A1 (841,00x594,00)