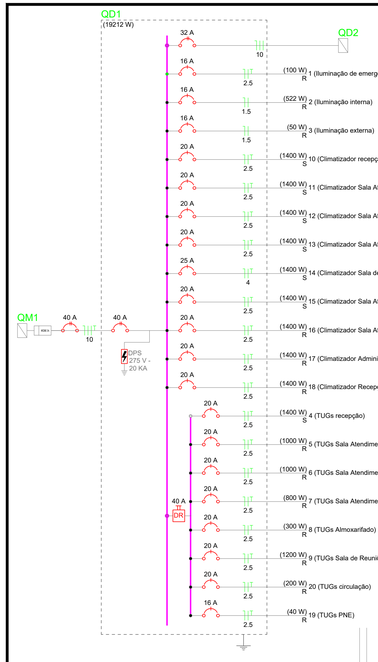


Quadro de Cargas (QD1)

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W) 18	24	36	50	Tomadas (W) 10	20	100	1400	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Ip (A)	Seção (mm2)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)
QD2		2F+N	B1	380/220 V									0	0	R+S			0.0	10	32	0.00	2.34
1	Iluminação de emergência	F+N+T	B1	220 V					10				111	100	R	100		0.5	2.5	16	0.01	2.35
2	Iluminação interna	F+N	B1	220 V	3	6	9						580	522	R	522		2.6	1.5	16	0.15	2.49
3	Iluminação externa	F+N	B1	220 V				1					100	50	R	50		0.5	1.5	16	0.06	2.40
4	TUGs recepção	F+N+T	B1	220 V							14		1556	1400	S		1400	7.1	2.5	20	0.42	2.76
5	TUGs Sala Atendimento 01	F+N+T	B1	220 V							10		1111	1000	R	1000		5.1	2.5	20	0.24	2.58
6	TUGs Sala Atendimento 02	F+N+T	B1	220 V							10		1111	1000	R	1000		5.1	2.5	20	0.29	2.63
7	TUGs Sala Atendimento 03	F+N+T	B1	220 V							8		889	800	R	800		4.0	2.5	20	0.20	2.54
8	TUGs Almoxarifado	F+N+T	B1	220 V							3		333	300	R	300		1.5	2.5	20	0.08	2.42
9	TUGs Sala de Reuniões	F+N+T	B1	220 V							12		1333	1200	R	1200		6.1	2.5	20	0.09	2.42
20	TUGs circulação	F+N+T	B1	220 V							2		222	200	R	200		1.0	2.5	20	0.02	2.36
19	TUGs PNE	F+N+T	B1	220 V						2			44	40	R	40		0.2	2.5	16	0.01	2.35
10	Climatizador recepção	F+N+T	B1	220 V								1	1556	1400	S		1400	7.1	2.5	20	0.48	2.81
11	Climatizador Sala Atendimento 01	F+N+T	B1	220 V								1	1556	1400	S		1400	7.1	2.5	20	0.34	2.68
12	Climatizador Sala Atendimento 02	F+N+T	B1	220 V								1	1556	1400	S		1400	7.1	2.5	20	0.42	2.76
13	Climatizador Sala Atendimento 03	F+N+T	B1	220 V								1	1556	1400	S		1400	7.1	2.5	20	0.41	2.75
14	Climatizador Sala de Reuniões	F+N+T	B1	220 V								1	1556	1400	S		1400	7.1	4	25	0.27	2.60
15	Climatizador Sala Atendimento 04	F+N+T	B1	220 V								1	1556	1400	S		1400	7.1	2.5	20	0.80	3.14
16	Climatizador Sala Atendimento 05	F+N+T	B1	220 V								1	1556	1400	R	1400		7.1	2.5	20	0.76	3.10
17	Climatizador Administrativa	F+N+T	B1	220 V								1	1556	1400	R	1400		7.1	2.5	20	0.72	3.06
18	Climatizador Recepção 02	F+N+T	B1	220 V								1	1556	1400	R	1400		7.1	2.5	20	0.53	2.87
TOTAL					3	6	9	1	10	2	59	9	21391	19212	R+S	9412	9800					

Dimensões em metros

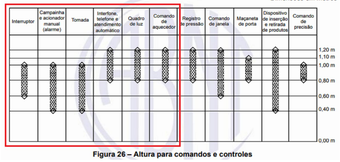


Figura 26 – Altura para comandos e controles

Tabela 1 - Conforme NBR9050:2020

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO - CAPACIDADE DE DISJUNTORES
BIFÁSICO COM BARRAMENTO 80A
40 + GERAL
QD1
1 UN.

Legenda das indicações

ARC	Tomada uso especifico - Condicionador de ar Split
BA	Pontos de força - Uso geral - 2P+T 10 A - BA
PNE	Tomada hexagonal (NBR14136) - PNE
FTC	Relé fotoelétrico - Fotocélula

Caixa de passagem C x L x H

CX1	Caixa de PVC 150x150x100mm com tampa

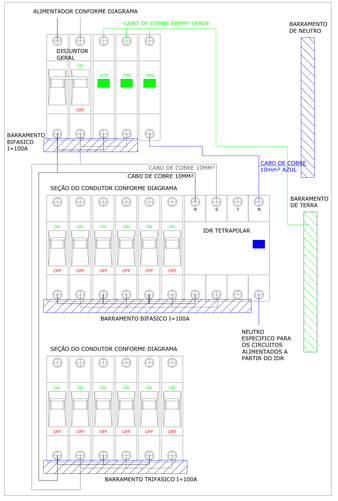
Cap.de disjuntores dos QDs

QD1	Quadro de distribuição 40 disjustor + Geral com barramento bifásico

Condutores

Condutores unipolares Neutro(azul) Fase(Preto/Vermelho/Branco) Terra(Verde ou Verde/Amarelo Retorno(amarelo) - Seção padrão #1,5mm² quando não indicada - Isolação PVC 450/750V para os alimentadores QM, QD1, QD2 isolação PVC 0,6/1kV

LEGENDA	
	Caixa de passagem - corpo e tampa de pvc ou aluminio (ver dimensões tabela)
	Caixa 2x4" de embutir
	Interruptor simples 1 tecla a 1,00m do piso
	Interruptor simples 2 tecla a 1,00m do piso
	Interruptor simples 3 tecla a 1,00m do piso
	Interruptor paralelo 3 tecla a 1,00m do piso
	Sensor de presença a 1,00m do piso
	Relé fotoelétrico extreno com base 3 pinos
	Luminária LED de sobrepor com potência de 18W (ver especificações no memorial)
	Luminária LED de sobrepor com potência de 24W (ver especificações no memorial)
	Luminária LED de sobrepor com potência de 36W (ver especificações no memorial)
	Quadro de distribuição (capacidade de disjuntor)
	Tomada alta a 2,30m do piso
	Tomada baixa a 0,40m do piso
	Tomada média a 1,00m do piso
	Tomada dupla baixa a 0,40m do piso
	Tomada - uso especifico 20A - Condicionador de ar Split - a 2,50m do piso
	Tomada alta - iluminação emergência - a 2,30m do piso
	Tomada teto - iluminação emergência
	Acionador PNE, caixa pvc 4x2" a 0,40m do piso
	Sirene audiovisual, caixa pvc 4x2" a 2,30m do piso
	Refletor de led 50W com alça para fixação - instalado em braço metalico com avanço de 1,00m
	Eletroduto flexível quando embutido em alvenária. seção Ø3/4" quando não indicada.
	Eletrocalha perfurado pré galvanizado 100x50mm fixado na estrutura com mão francesa ou suporte suspensão e tirante a cada 2,00m



Observações

O quadro de distribuição deverá conter barramento trifásico de cobre com capacidade de condução de corrente mínima de 100A, com barramento especifico para Neutro e Fase conforme detalhe. Não deverá ser aceito quadro de distribuição que não possua barramento e que as ligações do disjuntor geral para o disjuntor especificado de cada circuito seja realizada com fios rígidos.

Os disjuntores a serem utilizados serão do padrão DIN e com corrente especifica dependendo o tipo do circuitos.

Todo o circuito que ramifica de um quadro de distribuição para outro deverá conter sempre um disjuntor de entrada e um de saída protegendo assim toda a extensão do condutor.

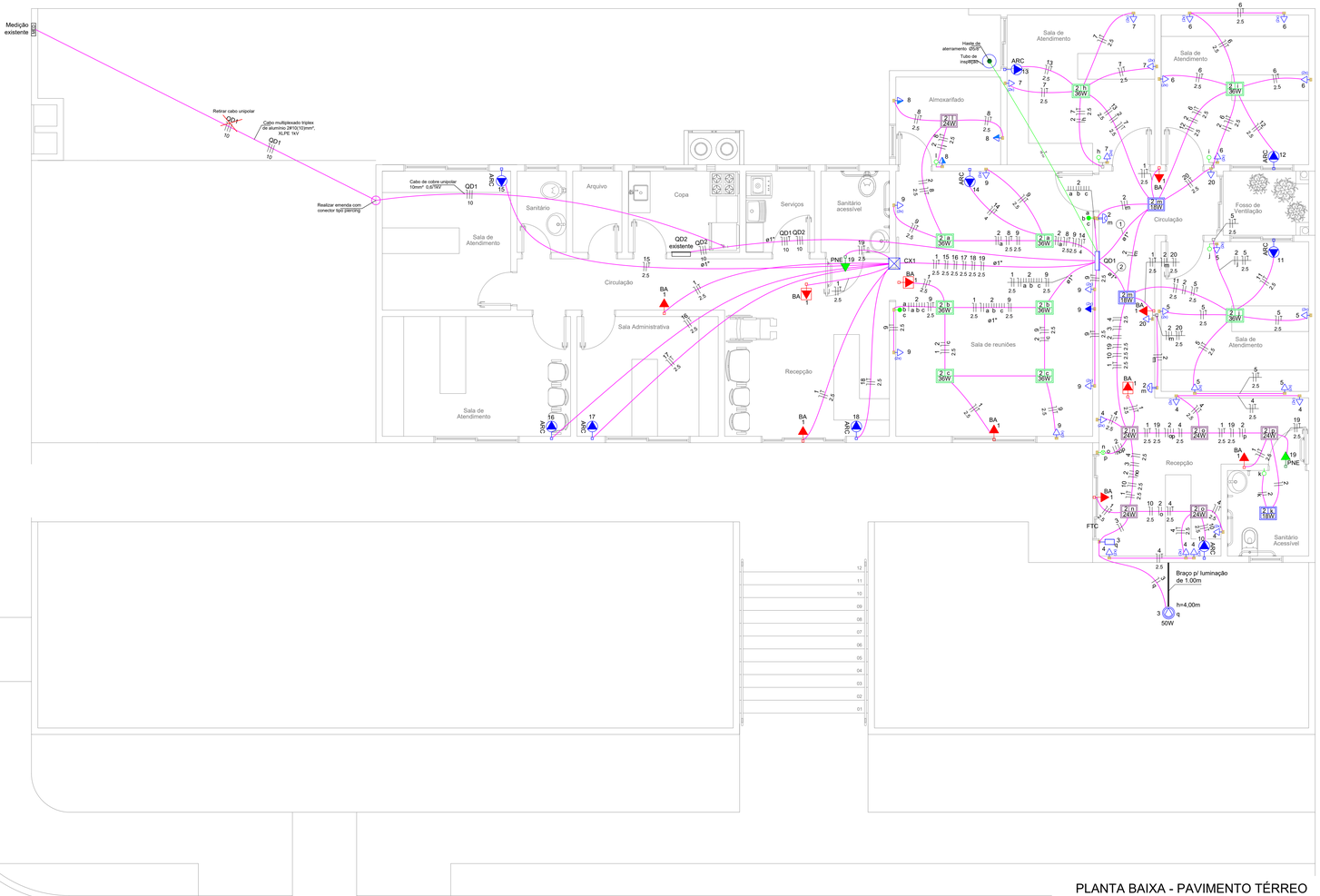
Deverá ser realizado a leitura da corrente após a conclusão da obra e simular os principais equipamento a ser utilizados para que se necessário realiza-se o remanejamento das fases para obter o seu balanceamento.

Todas as estruturas metálicas que fazem parte da infraestrutura elétrica deveram estar aterradas.

A identificação dos circuitos é obrigatória;

O padrão de cores para as Fases, Neutro e Terra deverá ser seguida nas derivações internas dos quadros de distribuição.

O uso de terminais tipo compressão/tubular é obrigatório no interior dos QDs em todas as conexões.



ADVERTÊNCIA

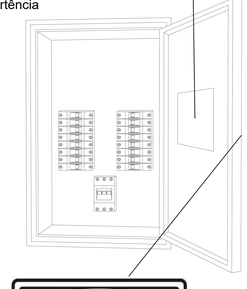
Quando um disjuntor atua, desligando algum circuito ou a instalação inteira, a causa pode ser uma sobrecarga ou um curto-circuito. Desligamentos freqüentes são sinais de sobrecarga. Por isso, NUNCA troque seus disjuntores por outros de maior corrente simplesmente. Como regra, a troca de um disjuntor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

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 freqüentes 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.

Charles Barbieri/Eng. Elet./CREA 130.621-0

Lado interno - instalação da placa de advertência



Lado externo - instalação da placa de aviso perigo

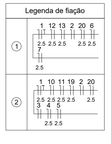
Esquema vertical elétrico

Legenda de fiação	
1	QD2 ø1* 10
2	QD1 10

Legenda de condutos
Teto
Alta
Média
Baixa
Piso

Legenda de isolamento	
Alimentadores QDs	0,6/1kV
Circuitos consumo	450/750V

Legenda de fiação



PROJETO ELÉTRICO

AMAI
ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DO ALTO IRANI

Obra:
AMPLIAÇÃO - Secretaria de Assistência Social
Rua Elias Carneiro da Silva nº 950 - Centro - Bom Jesus / SC

Data: 11/2021

Resp. Técnico: CHARLES BARBIERI:06094034945 — Assinado de forma digital por CHARLES BARBIERI:06094034945 Dados: 2021.11.17 15:47:03 -03'00'
Charles Barbieri/Eng. Elet./CREA 130.621-0

Escala: Indicada

Área(m²): 80,00

Proprietário:
Bom Jesus/SC - CNPJ 01.551.148/0001-87

Desenho:

Especificação:
Distribuição elétrica;
Detalhamentos
Legendas

Prancha: EL-01

PLANTA BAIXA - PAVIMENTO TÉRREO
ESC 1:50