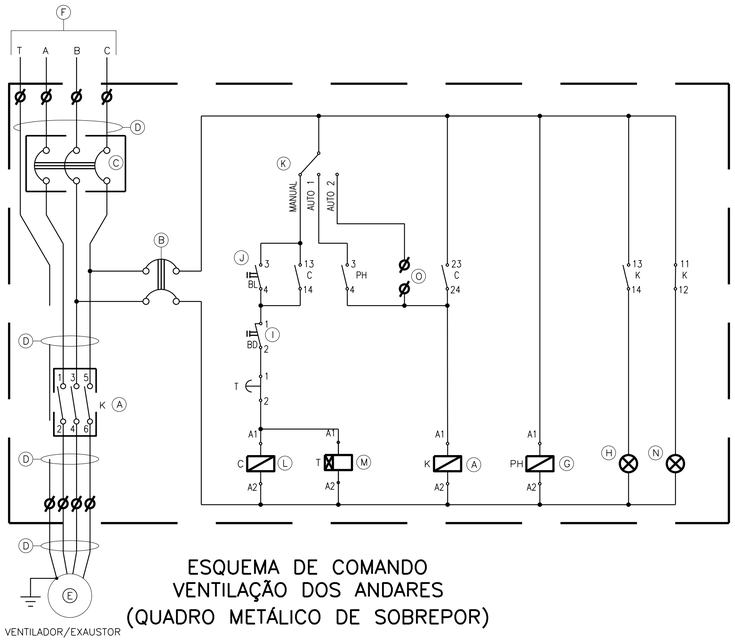


ESQUEMA DE COMANDO
VENTILAÇÃO DOS ANDARES
(QUADRO METÁLICO DE SOBREPOR)

ESPECIFICAÇÕES

Ⓐ – K: CONTATOR, MODELO DE REFERÊNCIA CONFORME TABELA DE CONVENÇÕES, FABRICAÇÃO WEG OU SIMILAR

Ⓑ – DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO DO CIRCUITO DE COMANDO, CAPACIDADE CONFORME TABELA DE CONVENÇÕES)

Ⓒ – DISJUNTOR MOTOR, FAIXA DE AJUSTE CONFORME TABELA DE CONVENÇÕES, FABRICAÇÃO WEG OU SIMILAR

Ⓓ – CONDUTORES CONFORME TABELA DE CONVENÇÕES

Ⓔ – POTÊNCIA DO MOTOR CONFORME TABELA DE CONVENÇÕES

Ⓕ – QUADRO DE ORIGEM DO ALIMENTADOR CONFORME TABELA DE CONVENÇÕES

Ⓖ – TIMER – TEMPORIZADOR DIGITAL PROGRAMÁVEL – REF. BWT20 da COEL ou similar.

Ⓗ – SINALIZADOR VISUAL – LÂMPADA VERDE (VENTILADOR LIGADO)

Ⓘ – BD: BOTÃO DESLIGA (CONTATO 1NF)

Ⓙ – BL: BOTÃO LIGA (CONTATO 1NA)

Ⓚ – CHAVE DE SELEÇÃO DA FUNÇÃO DE OPERAÇÃO:
MANUAL: FUNCIONAMENTO MANUAL (DESLIGA APÓS 8h DE FUNCIONAMENTO OU ANTES DISSO SE BOTÃO DESLIGA FOR ACIONADO)
AUTO 1: FUNCIONAMENTO AUTOMÁTICO CONFORME PROGRAMAÇÃO DO TIMER (SEG A SEX, DAS 10 ÀS 18h)
AUTO 2: PREVISÃO PARA FUNCIONAMENTO AUTOMÁTICO COMANDADO POU CONTATO EXTERNO DA CONDENSADORA

Ⓛ – CONTATOR AUXILIAR, 220Vca, 2 CONTATOS NA, REF. CAW24-22 WEG OU SIMILAR.

Ⓜ – RELE TEMPORIZADO NA ENERGIZAÇÃO, 1 CONTATO NAF, 220Vca, TEMPO DE AJUSTE 8h, REF: RTW17-A01MATE05 DA WEG OU SIMILAR

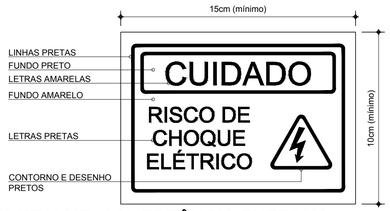
Ⓝ – SINALIZADOR VISUAL – LÂMPADA VERMELHA (VENTILADOR DESLIGADO)

Ⓞ – PREVISÃO PARA LIGAÇÃO DE CONTATO EXTERNO: CONTATO DA CONDENSADORA NOS ANDARES E DO TERMOSTATO NA SUBESTAÇÃO

TABELA DE CONVENÇÕES

		A	B	C		D		E	F
				DISJUNTOR MOTOR		CONDUTORES			
QUADRO	CIRCUITO	CONTATOR	DISJUNTOR	FAIXA AJUSTE	REFERÊNCIA	FASE	TERRA	POTÊNCIA (CV)	VEM DO QUADRO
QC-VE-01	47	CWB9-11-30D23	BIPOLAR 6A	2,5-4,0A	MPW12-3-U004S	3x4,0mm²(3F)	1x4,0mm²(T)	1	QDC-1P
QC-VE-02	47	CWB12-11-30D23	BIPOLAR 6A	6,3-10A	MPW12-3-U010S	3x4,0mm²(3F)	1x4,0mm²(T)	2	QDC-2P
QC-VE-03	47	CWB9-11-30D23	BIPOLAR 6A	2,5-4,0A	MPW12-3-U004S	3x4,0mm²(3F)	1x4,0mm²(T)	1	QDC-4P
QC-VE-04	47	CWB9-11-30D23	BIPOLAR 6A	2,5-4,0A	MPW12-3-U004S	3x4,0mm²(3F)	1x4,0mm²(T)	1	QDC-4P
QC-VE-SU	12	CWB12-11-30D23	BIPOLAR 6A	6,3-10A	MPW12-3-U010S	3x4,0mm²(3F)	1x4,0mm²(T)	3	QDC-SS

QC-VE-SU: fornecer e instalar termostato para controle da temperatura interna ca subestação.
0 – 60°C / 6A / 250V. Ref: modelo KTS-011 da Sibratec ou similar



DETALHE: ADVERTÊNCIA EXTERNA

FIXAR NAFACE EXTERNA DA PORTA DE TODOS OS PAINEIS ELÉTRICOS

TABELA 1: ESPAÇO RESERVA

QUANTIDADE DE CIRCUITOS EFETIVAMENTE DISPONÍVEL N	ESPAÇO MÍNIMO DESTINADO A RESERVA (EM NÚMEROS DE CIRCUITOS)
ATÉ 6	2
7 A 12	3
13 A 30	4
N>30	0,15xN

CONSIDERAÇÕES PARA A AMPLIAÇÃO (2ª ETAPA):

A 2ª ETAPA CONTEMPLARÁ A INCLUSÃO DOS SEGUINTES AMBIENTES EM CADA UM DOS PAVIMENTOS:

- 03 GABINETES COMPLETOS;
- 04 INSTALAÇÕES SANITÁRIAS;
- 02 SALAS EXTRAS (MULTIUSO);
- 01 CAIXA DE ESCADAS;
- AMPLIAÇÃO DA CIRCULAÇÃO.

DESTA FORMA, BASEADO NO PROJETO DESENVOLVIDO PARA A 1ª ETAPA, FOI ESTIPULADA A INSERÇÃO DE 13 DISJUNTORES MONOPOLARES E 5 DISJUNTORES BIPOLARES EM CADA QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE CIRCUITOS (QDC). ALÉM DA RESERVA DE POLOS DETERMINADA NA TABELA ACIMA PELA NBR-5410.

NOTAS PARA QUADROS ELÉTRICOS:

01 - TODOS OS DISJUNTORES DOS CIRCUITOS TERMINAIS OBEDECERÃO À NBR IEC-60.497-2 (MINI-DISJUNTORES PADRÃO EUROPEU) E SERÃO DIMENSIONADOS, QUANDO NÃO ESPECIFICADOS, PARA Icu 5kA/240V.

02 - OS QUADROS DEVERÃO POSSUIR, ALÉM DOS DISJUNTORES TERMINAIS DESCRITOS NOS QUADROS DE CARGAS, DISPOSITIVOS DR, DPS DE ENTRADA, BARRAS DE TERRA E NEUTRO.

03 - ATENÇÃO PARA A INDIVIDUALIZAÇÃO DO NEUTRO QUE ATENDE CADA UM DOS CIRCUITOS PROTEGIDOS POR DR.

04 - OS QUADROS ABRIGADOS SERÃO METÁLICOS, DE SOBREPOR, COM NO MÍNIMO IP-31, PROVIDOS DE ALETAS PARA VENTILAÇÃO. SUAS PORTAS DEVERÃO SER PROVIDAS DE TRINCO COM ABERTURA ATRAVÉS DO USO DE FERRAMENTA ADEQUADA (NÃO UTILIZAR CHAVE).

05 - TODOS OS DISJUNTORES NO INTERIOR DO QUADRO DEVERÃO SER IDENTIFICADOS ATRAVÉS DE ETIQUETAS ACRÍLICAS DE IDENTIFICAÇÃO, CONFORME NOMES DOS CIRCUITOS CONSTANTES EM SEU RESPECTIVO QUADROS DE CARGAS.

06 - AS PORTAS DO QUADRO DEVERÃO SER ATERRADAS ATRAVÉS DE CABO DE COBRE #4,0mm², ISOLAÇÃO EM PVC 70°C 750V NA COR VERDE.

07 -OS QUADROS DE SOBREPOR DEVERÃO POSSUIR PLACA DE MONTAGEM INTERNA NA COR LARANJA, CANALETAS PARA A PASSAGEM DE CABOS, BASE CONECTORA PARA A DISTRIBUIÇÃO DOS CABOS (ENTRADA E SAÍDA) E IDENTIFICAÇÃO DE NOME, TENSÃO E FREQUÊNCIA EM SUA PORTA, EM ETIQUETA ACRÍLICA DE FUNDO PRETO E LETRAS BRANCAS.

08 - TODOS OS PAINÉIS ELÉTRICOS DEVERÃO POSSUIR PORTA DOCUMENTOS, CONTENDO A DOCUMENTAÇÃO COMPLETA DE MONTAGEM E EXECUÇÃO DO COMPONENTE.

09 - OS PROJETOS ELETROMECÂNICOS DE TODOS OS QUADROS ELÉTRICOS DEVERÃO SER APRESENTADOS À FISCALIZAÇÃO DE OBRAS DO MPMG, PARA ANÁLISE E APROVAÇÃO ANTES DE SUA EFETIVA FABRICAÇÃO.

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 OUTRO 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 (DISPOSITIVOS 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.

DETALHE: ADVERTÊNCIA SEGUNDO A NBR-5410

FIXAR NA PARTE INTERNA DE TODOS OS PAINEIS ELÉTRICOS

REVISÃO	DESCRIÇÃO	PROJ.	DATA
04	LICIT RESIDUAL: EMISSÃO INICIAL DESTA PRANCHA	GLT	04/02/21
03	NÃO EXISTIA ESTA PRANCHA		29/08/17
02	NÃO EXISTIA ESTA PRANCHA		31/03/17
01	NÃO EXISTIA ESTA PRANCHA		25/08/16
00	NÃO EXISTIA ESTA PRANCHA		21/07/16
	REVISÕES		

MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
SEDE DAS PROMOTORIAS DE JUSTIÇA DE PATOS DE MINAS

ENDEREÇO:
AVENIDA ANGRA DOS REIS
PATOS DE MINAS – MG

ÁREA TERRENO: 10.293,06m²
ÁREA CONSTRUÍDA: 2.860,04m²

PROPRIETÁRIO:
PROCURADORIA GERAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ: 20.971.057/0001-45

PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

EMPRESA:

CNPJ:

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
GIORDANI LOPES TAVARES

CREA: 82432

CONTEÚDO:
QUADROS DE COMANDO DE VENTILADORES
1° AO 4° ANDAR E SUBESTAÇÃO

DATA: 04/02/21
ESCALA: S/ ESC.
FOLHA: 19/19

Viabile
solução em projetos
VIABILE PLANEJAMENTO E PROJETOS LTDA
RUA ANTÔNIO DE PÁDUA, 1110 - CENTRO
TEL.: (34) 3821-1300 - PATOS DE MINAS - MG
EMPRESA ASSOCIADA
abrasip-mg
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENGENHARIA DE SISTEMAS PREDIAIS - MG

FORMATO INTERNACIONAL A1 (841 x 594mm)