

	CHAVE DE TRANSFERÊNCIA AUTOMÁTICA (CTA)
	DISJUNTOR TRIPOLAR
	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS ELÉTRICOS
	TRANSFORMADOR DE CORRENTE, RELAÇÃO INDICADA EM DIAGRAMA

NOTAS (DISJUNTORES)

- 1) OS DISJUNTORES TERMO-MAGNÉTICOS DEVEM ATENDER AOS REQUISITOS ESPECÍFICOS DAS NORMAS NBR-IEC 60.947-2 e NBR-60.898 (ITEM 7.1, LETRA d) - NTC-4)
- 2) OS DISJUNTORES INSTALADOS NOS QDTs OU QDTS COM CORRENTE NOMINAL DE TODA OU ACIMA, DEVERÃO SER EM CAIXA MOLDADE COM CORRENTE AJUSTADA CONFORME INDICAÇÃO DO DIAGRAMA UNIFILAR E CAPACIDADE DE INTERUPÇÃO COMPATÍVEL COM O NÍVEL DE CURTO CIRCUITO DO BARRAMENTO
- 3) PARA EVITAR FUGAS DE CORRENTE, OS APERTOS DOS DISPOSITIVOS DE FIXAÇÃO DE CONDUTORES E DISJUNTORES DEVERÁ SER FEITA DE FORMA SATISFATORIA, UTILIZANDO TERMINAIS APROPRIADOS DE COBRE DENTRE AS CONEXÕES DE DISJUNTORES E CABOS DIMENSIONADOS DE ACORDO COM A BITOLA DO CABO.
- 4) COM OBJETIVO DE DIMINUIR A CORRENTE DE CURTO CIRCUITO DOS DISJUNTORES SECUNDÁRIOS INSTALADOS NO QDTS, PODERÁ SER UTILIZADO DISJUNTORES GERAIS COM LIMITADOR DE CORRENTE DE CURTO. TODA A DEVERÁ SER MANTIDA A SELETIVIDADE E A CAPACIDADE DE OPERAÇÃO DURANTE OCORRÊNCIA DO CURTO CIRCUITO ESPECIFICADO.
- 5) OS DISJUNTORES DEVERÃO SER DE FABRICAÇÃO SIEMENS, GE, SCHNEIDER OU EQUIVALENTE, DEVENDO TER A CARACTERÍSTICA CURVA "B" PARA ILUMINAÇÃO E CURVA "C" P/ CIRCUITOS DE MOTORES E TOMADAS DE USO GERAL E ESPECIAS PARA AS CURVAS DE ATUAÇÃO DE TEMPO CORRENTE.
- 6) TODOS OS DISJUNTORES DEVEM APRESENTAR UMA IDENTIFICAÇÃO INDELEZIVEL NA QUAL DEVEM CONSTAR NO MÍNIMO AS INFORMAÇÕES LISTADAS ABAIXO:
 - NOME OU MARCA DO FABRICANTE
 - NÚMERO DE CATÁLOGO DO MODELO, DESIGNADO PELO FABRICANTE
 - CORRENTE NOMINAL DO DISJUNTOR
 - FREQUÊNCIA NOMINAL
 - CAPACIDADE DE INTERUPÇÃO EM CURTO CIRCUITO REFERIDA NAS TENSÕES NOMINAIS
 - NOME DAS NORMAS UTILIZADAS PARA FABRICAÇÃO DO EQUIPAMENTO
- 7) OS DISJUNTORES DEVERÃO SER APROPRIADOS PARA INSTALAÇÃO PELA BASE, SOBRE TRILHO DIN 46277/7, DE 35MM, CONFORME DIN EN 50022, COM AS CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS INDICADAS EM PROJETO EQUIPADOS COM:
 - COMPENSAÇÃO TÉRMICA DE CARÇAÇA
 - MECANISMO DE OPERAÇÃO MANUAL MECANICAMENTE LIVRE, PARA OPERAÇÕES DE ABERTURA E FECHAMENTO
 - DISPOSITIVO DE DESLIGAMENTO POR AÇÃO DIRETA, ATRAVÉS DE SOBRECORRENTE, EQUIPADO COM ELEMENTOS INSTANTÂNEOS E TEMPORIZADOS, DEVENDO ESTES DISPOSITIVOS POSSUIR CARACTERÍSTICAS DE TEMPO CORRENTE INVERSO, PARA PROTEÇÃO CONTRA CURTOS CIRCUITOS E SOBRECARGAS.

OBS. (QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO):

- 1) PARA PROVER OS QUADROS DE PROTEÇÃO CONTRA OPERAÇÃO INDEVIDA RECOMENDAMOS A INSTALAÇÃO DE PORTAS DE ACESSO SOBREPOSTAS AOS QUADROS
- 2) CONFORME NR 10, PARA IMPEDIMENTO DE ENERGIZAÇÃO QUANDO DE UMA MANUTENÇÃO É NECESSÁRIO QUE OS DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO E SECCIONAMENTO SEJAM DOTADOS DE DISPOSITIVOS PARA CADADEOS NA POSIÇÃO ABERTA (DESLIGADO).
- 3) QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DEVE TER CAPACIDADE DE ELEMENTOS COMPATÍVEL COM O PROJETO, APRESENTAR IP-40 NO MÍNIMO E ESTAR DE ACORDO COM OS PADRÕES TTA/PITA - NBR IEC 60439-1/2/3/2003.
- 4) A MONTAGEM DE TODOS OS QUADROS DEVE SER REALIZADA POR PESSOAL QUALIFICADO, E ATENDER A TODAS AS NORMAS PERTINENTES.
- 5) O PROFISSIONAL RESPONSÁVEL PELA MONTAGEM DOS QUADROS DEVE REVER O DIMENSIONAMENTO FÍSICO DAS CAIXAS E PROJETAR A MELHOR DISTRIBUIÇÃO INTERNA DAS LIGAÇÕES E DOS COMPONENTES.
- 6) TODOS OS QUADROS DE FORÇA E LUZ DEVERÃO TER:
 - BARRERAS PARA PROTEÇÃO CONTRA CONTATOS INDIRETOS ONDE DEVERÁ SER FIXADA A NUMERAÇÃO DOS CIRCUITOS
 - NOTAS DE ADVERTÊNCIA, CONFORME ITEM 6.5.4.10 DA NBR-5410/04;
 - BARRAMENTO DE NEUTRO;
 - GRAU DE PROTEÇÃO IP40, CONFORME NBR-6146.
- 7) NA PARTE INTERNA DA PORTA DOS QUADROS DEVERÁ SER FIXADA PLACAS EM POLICARBONATO COM ESPESURA MÍNIMA DE 3mm, COM A IDENTIFICAÇÃO DA FINALIDADE E NUMERAÇÃO DE TODOS OS CIRCUITOS DO QUADRO, CONFORME ESPECIFICADOS NOS QUADROS DE CARGAS E DIAGRAMAS UNIFILARES.
- 8) NA PARTE EXTERNA DOS QUADROS DEVERÁ SER FIXADA PLACAS EM POLICARBONATO COM ESPESURA MÍNIMA DE 3mm, COM A IDENTIFICAÇÃO DAS CARACTERÍSTICAS DO QUADRO, CONFORME LISTADAS ABAIXO:
 - NOME DO QUADRO, CONFORME DIAGRAMA UNIFILAR E QUADRO DE CARGA;
 - FABRICANTE/ DATA DE FABRICAÇÃO/ NORMAS DE FABRICAÇÃO
 - TENSÃO NOMINAL E CORRENTE NOMINAL DO CIRCUITO PRINCIPAL
 - CAPACIDADE DE INTERUPÇÃO (CURTO-CIRCUITO EM KA)
 - GRAU DE PROTEÇÃO, CONFORME ABNT NBR IEC 60529-2009
- 9) O PAINEL DE BAIXA TENSÃO DEVERÁ TER UM SISTEMA DE BARRAMENTOS DE MONTAGEM SIMPLES E SEGURO, QUE PERMITA A REALIZAÇÃO DAS INTERLIGAÇÕES ENTRE AS BARRAS E OS DISPOSITIVOS PELA PARTE FRONTAL DO PAINEL, ATRAVÉS DE INTERLIGAÇÕES PADRONIZADAS, SUPORTES ESPECÍFICOS E PLACAS DE PROTEÇÃO.
- 10) O PAINEL DE BAIXA TENSÃO FOI PROJETADO DE FORMA A POSSIBILITAR AMPLIAÇÕES SEM A NECESSIDADE DO AUMENTO DO PAINEL, SENDO NECESSÁRIO APENAS A CONEXÃO DOS NOVOS EQUIPAMENTOS DE SECCIONAMENTO E PROTEÇÃO. PORTANTO ESSE PAINEL DEVERÁ POSSIBILITAR AMPLIAÇÕES FUTURAS EM AMBAS AS EXTREMIDADES E TAMBÉM A INSTALAÇÃO DE NOVAS UNIDADES FUNCIONAIS, ASSIM COMO POSSIBILITAR A RETIRADA DAS UNIDADES JÁ INSTALADAS SEM PREJUÍZO DAS CARACTERÍSTICAS CONSTRUTIVAS PARA A INSTALAÇÃO DE NOVAS UNIDADES FUNCIONAIS.
- 11) OS ESPAÇOS VAZIOS DO PAINEL DE BAIXA TENSÃO DEVERÃO SER FECHADOS POR TAMPAS QUE: IMPEDAM O ACESSO À PARTE INTERNA DO PAINEL, MANTENHAM A HARMONIA VISUAL E POSSAM SER RETIRADAS PARA A INSTALAÇÃO DE NOVAS UNIDADES FUNCIONAIS SEM NENHUM PREJUÍZO À OPERAÇÃO DO PAINEL.

NOTA TÉCNICA SOBRE AUTORIA E RESPONSABILIDADE

AS INFORMAÇÕES TÉCNICAS APRESENTADAS NESTE DOCUMENTO TÊM COMO REFERÊNCIA O PROJETO ORIGINALMENTE ELABORADO PELA ASP ENGENHARIA, NÃO HAVENDO ALTERAÇÕES SIGNIFICATIVAS NAS SOLUÇÕES TÉCNICAS E NOS DIMENSIONAMENTOS ADOPTADOS NO PROJETO-BASE.

A PRESENTE VERSÃO CONTEMPLEIA ADEQUAÇÕES E COMPLEMENTAÇÕES PONTUAIS, LIMITADAS AO ATENDIMENTO PARCIAL DOS ASPECTOS RELACIONADOS À SALA DE TELECOMUNICAÇÕES E À ÁREA DESTINADA AO POP-MS DA RNP, NÃO CARACTERIZANDO NOVO PROJETO CONCEITUAL OU DE DIMENSIONAMENTO GLOBAL.

RRI	ADIBUADO CONFORME PONTUAÇÕES DO POP-MS		HENRIQUE	26/05/2025
RRI	IMPRESSÃO FINAL		HENRIQUE	19/02/2025
REVISÃO	DESCRIÇÃO		AUTOR	DATA
<div><div><div>RNP</div><div>Infra-POP</div><div>POP-MS</div></div><div>Rede Nacional de Ensino e Pesquisa CNPq Coordenação de Infraestrutura de POP-MS POP-MS Ponto de presença da RNP no estado da Paraíba</div></div>				
PROJETO:	PROJETO DE REQUALIFICAÇÃO DO POP-MS	DATA:	DEZ / 2025	
DISCIPLINA:	PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	ESCALA:	INDICADA	
PRANCHAS:	DIAGRAMA UNIFILAR	REVISÃO:	RRI	
DESCRIÇÃO:	DIAGRAMA UNIFILAR DO SISTEMA ELÉTRICO	FOLHA:		
ENDEREÇO:	Av. Antônio Carlos, 6627 - 3º andar - Prédio do CCE - Pampulha - Belo Horizonte - MG			
RESP. TÉCNICO:	HENRIQUE CURADO	COLABORADOR (A):	HENRIQUE CURADO	