CARACTERÍSTICAS CONSTRUTIVAS:

A. O PROJETO DO PAINEL E A ESPECIFICAÇÃO DOS COMPONENTES INTERNOS DEVE ESTAR EM ACORDO COM AS NORMAS NBR IEC 60439-1 E NBR 5410.

B. OS CABOS DE INTERLIGAÇÃO DE CIRCUITOS AUXILIARES E DE FORÇA DEVERÃO TER SUA BITOLA MÍNIMA DETERMINADA EM FUNÇÃO DA MÁXIMA QUEDA DE TENSÃO PERMITIDA, DAS CORRENTES PERMANENTES E DAS MÁXIMAS CORRENTES DE CURTO-CIRCUITO ESPERADAS EM CADA CIRCUITO. CONFIRMAR EM RELAÇÃO AO DIMENSIONAMENTO PREVISTO.

C. O PAINEL DEVERÁ SER DO TIPO METÁLICO DE EMBUTIR COM CAIXA EM CHAPA DE AÇO MÍNIMO #14, COM PORTA COM CADEADO. PLACA DE MONTAGEM EM CHAPA DE AÇO MÍNIMO #12, REMOVÍVEL, COM DOBRAS NOS QUATRO LADOS.

D. PORTA DESMONTÁVEL COM DOBRA DUPLA EM TODA A VOLTA. DOBRADIÇAS COM PINOS QUE PERMITAM REMOÇÃO MANUAL. VEDAÇÃO COM PERFIL DE BORRACHA EM TODO O CONTORNO DA PORTA.

E. FECHO LINGUETA COM MIOLO TIPO FENDA.

F. CONECTORES PARA ATERRAMENTO NA CAIXA E PORTA.

G. FLANGE INFERIOR COM GUARNIÇÃO DE BORRACHA.

H. REPUXOS SALIENTES NA PARTE TRASEIRA PARA FIXAÇÃO NA PAREDE DO ABRIGO POR MEIO DE PARAFUSOS COM BUCHA ADEQUADOS A SEU PESO.

I. CAIXA COM PINTURA ELETROSTÁTICA A PÓ NA COR CINZA CLARO RAL 7032. PLACA DE MONTAGEM COM PINTURA ELETROSTÁTICA A PÓ NA COR LARANJA RAL 2003.

J. GRAU DE PROTAÇÃO MÍNIMO IP-54.

K. CAPACIDADE PARA SUPORTAR CORRENTE DE CURTO (Icc) DE NO MÍNIMO 10kA NA TENSÃO DE PROJETO.

L BARRAS DE ATERRAMENTO DEVERÃO POSSUIR DIMENSÕES MÍNIMAS PARA QUE CADA CABO FIXADO POSSUA SEU PRÓPRIO PARAFUSO E TAMBÉM ESPAÇO PARA CIRCUITOS RESERVAS.

M. TODA A TERMINAÇÃO DE ELETRODUTOS DEVERÁ POSSUIR PAR BUCHA/ARRUELA.

N. OS CIRCUITOS DEVERÃO SER IDENTIFICADOS POR ETIQUETAS PLÁSTICAS FIXADAS INTERNAMENTE AO QUADRO.

O. DEVERÁ POSSUIR ESPAÇO INTERNO SUFICIENTE PARA ACOMODAR SEM APERTOS TODOS OS EQUIPAMENTOS E CABOS PREVISTOS E AINDA POSSUIR 25% DE ESPAÇO RESERVA PARA FUTURAS INSTALAÇÕES.

P. TODOS OS CABOS DEVERÃO POSSUIR ANILHAS DE IDENTIFICAÇÃO DO CIRCUITO AOS QUAIS PERTENCEM, DEVERÃO POSSUIR TERMINAIS TIPO ILHÓS APROPRIADOS PARA SUA CONEXÃO, E NÃO DEVERÃO POSSUIR EMENDAS DENTRO DE CANALETAS E ELETRODUTOS.

Q. TODOS OS CABOS QUE SAÍREM DO PAINEL DEVERÃO POSSUIR BORNES APROPRIADOS PARA SUA CONEXÃO. OS BORNES DEVERÃO POSSUIR IDENTIFICAÇÃO POR MEIO DE MARCADORES ALFANUMÉRICOS.

R. O CHICOTEAMENTO DE CABOS NO INTERIOR DO PAINEL DEVERÁ SER REALIZADO POR MEIO DE ABRAÇADEIRAS DE NYLON TRANSPARENTES (BRANCAS) COM FECHAMENTO AUTO-ATARRACHANTE SEM RETORNO.

S. DEVERÃO SER UTILIZADAS CANALETAS PLÁSTICAS EM PVC RÍGIDO NA COR CINZA PARA ORGANIZAR E FACILITAR A PASSAGEM DE CABOS.

T. DEVERÁ POSSUIR PORTA-DESENHO EM PLÁSTICO DURÁVEL, FIXADO NO LADO INTERNO DA PORTA.

U. DEVERÁ SER FIXADA NO LADO EXTERNO DA PORTA DO PAINEL PLACA DE IDENTIFICAÇÃO EM ACRÍLICO COM FUNDO PRETO E NOME GRAVADO EM BRANCO.

V. DEVERÃO SER EXECUTADOS OS ENSAIOS APLICÁVEIS PREVISTOS NA NORMA NBR IEC 60439-1.

José Florentino da Mota Neto

Assinado de forma digital por José Florentino da Mota Neto
Dados: 2025.12.11 16:29:30 -03'00'

Nº	DESCRIÇÃO	DATA	VISTO	APROVADO
5				
4				
3				
2				
1				
0	EMISSÃO INICIAL	DEZ/25	JFMN	

PROJETISTA: TECNIVOLT ENGENHARIA ELÉTRICA
R. Izaura Augusta Pereira, 468 Santa Mônica, Uberlândia – MG. CEP 38408-192
Tel.: (34) 98434-8335
site: www.tecnivolt.com.br

CONTRATO Nº: | ART Nº: MG20254529012 | DESENHISTA: ENGº JOSÉ F. M. NETO

RESP. TÉCNICO PROJETO: ENGº. JOSÉ F.M.NETO – CREA/DF 19.091/D

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAMARANDIBA – MINAS GERAIS

SIST./MUN.: ITAMARANDIBA/ MG
UD CONST.: BOOSTER – DISTRITO INDUSTRIAL

PROJETO Nº: ES-EL-01-BOOSTER-DS-015-2025
CONTEÚDO: DIAGRAMA TRIFILAR – CARAC. CONSTRUTIVAS

DATA:	DEZ/25
REVISÃO	R0
IMPRESS.	A4
FOLHA	5/14