

Projeto Elétrico
EEBM Prefeito João Baldaça Sobrinho
Memorial Descritivo

Elaboração: Celso Zanoni Filho
Engenheiro Civil
CREA/SC: 061.511-0

Data: agosto de 2019.

1. OBRA:

EEBM Prefeito João Baldaça Sobrinho
Rua Rosendo Joaquim Chagas
Município: Governador Celso Ramos/SC
Total de Unidades: 01

2. PROPRIETÁRIO:

Prefeitura Municipal de Governador Celso Ramos
Endereço: Praça 06 de novembro, nº01 – CEP: 88.190-000
Bairro: Centro Município: Governador Celso Ramos/SC
CNPJ: 82.892.373/0001-89 Fone: (48) 3262-0141

3. RESPONSÁVEL TÉCNICO:

Celso Zanoni Filho
Engenheiro Civil - CREA/SC: 061.511-0
Endereço: Rua dos Ferroviários, nº 279
Bairro: Oficinas Município: Tubarão
Fone: (48) 99966-9916

4. INTRODUÇÃO

O presente memorial descritivo serve de complemento aos desenhos, tabelas e simbologias apresentadas no projeto. O mesmo tem por objetivo a orientação para que os serviços indicados no projeto sejam executados de forma adequada e corretamente, bem como especificar detalhes construtivos para a execução do projeto. Sendo assim, sua leitura torna-se **obrigatória** por parte da empresa executante.

No projeto elétrico em sua totalidade buscou-se respeitar e atender criteriosamente as normas técnicas vigentes relacionadas como a NBR5410 e NR10.

A empresa que executará a obra deverá apresentar a Anotação de Registro Técnico (ART) de execução de obras/serviço do projeto elétrico em questão. As instalações deverão ser realizadas e acompanhadas por profissionais habilitados. Estes profissionais devem cumprir a rigor todas as especificações aqui contidas.

O não cumprimento das mesmas elimina qualquer responsabilidade sobre o projetista caso ocorram problemas no desempenho das instalações. Toda e qualquer alteração do projeto durante a obra deverá ser feita mediante consulta prévia do projetista que produzirá ou não um ofício aprovando a execução.

5. PROJETO

O projeto será apenas para atender a circulação existente entre as salas da escola. Atualmente parte da circulação é coberta, porém com a reforma será feita uma cobertura metálica nova em toda esta circulação.

5.1. Alimentação

A alimentação das Luminárias da circulação coberta será feita pelo quadro de distribuição já existente na sala da diretoria. Sendo assim, será instalado um disjuntor termomagnético monofásico de 10A e fiação com secção de 1,5mm² conforme projeto.

5.2. Dispositivos de Proteção

Os dispositivos de proteção devem ser dispostos e identificados de forma que seja fácil reconhecer os respectivos circuitos protegidos.

Conforme NR-10, todos os disjuntores devem dispor de dispositivo que sinalize as situações “ligado” através da cor vermelho e “desligado” através da cor verde.

5.3. Quadro de Distribuição

Conforme NBR 5410, todos os quadros de distribuição deverão possuir **Diagrama Unifilar** e a seguinte advertência:

ADVERTÊNCIA

1. Quando um disjuntor ou fusível atua, desligando algum circuito ou a instalação, 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. Com regra, a troca de um disjuntor ou fusível por outro de maior corrente requer, antes, a troca dos fios e cabos elétricos, por outro 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, 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.

5.4. Dimensionamento

Para o perfeito funcionamento dos equipamentos que compõe o projeto devem-se observar algumas especificações durante a execução das instalações elétricas.

5.4.2. Interruptores

O interruptor deverá ter as seguintes características nominais: 10A/250V e estar de acordo com as normas brasileiras. Será do tipo sobrepor de 2 teclas simples.

5.4.3. Iluminação

O projeto desta escola foi elaborado considerando os critérios luminotécnicos da norma em vigor para este tipo de uso. Para determinação do fluxo luminoso mínimo requerido deverá ser atendida a NBR 8995.

Para o ambiente estudado foram consideradas luminárias do tipo LED com capacidade para 2 lâmpadas tubulares LED de 20W e com fluxo luminoso mínimo de 1800 lumens, sendo que as mesmas deverão ser aterradas e distribuídas de acordo com o projeto.

5.4.4. Eletrodutos

Os eletrodutos quando embutidos serão de PVC flexível antichama, quando aparentes serão do tipo PVC rígido tipo encaixe antichama.

5.4.5. Fios

Serão utilizados condutores de cobre com isolamento para 450/750V (isolamento PVC, flexível do tipo anti-chama) para a alimentação dos circuitos terminais e os condutores para a alimentação dos quadros de distribuição já se encontram instalados. A bitola mínima a ser utilizada será de 1,5mm² para os circuitos de iluminação.

Observações: Deverá ser rigorosamente seguida a convenção de cores prevista para a identificação dos cabos:

- Azul Claro → os condutores neutro;
- Verde ou Verde e Amarelo → os condutores de proteção (terra);
- Preto → os condutores da fase F1;
- Branco ou Cinza → os condutores da fase F2;
- Vermelho → os condutores da fase F3;
- Amarelo → os condutores de retorno.

Os cabos não deverão ser seccionados exceto onde absolutamente necessário. Em cada circuito, os cabos deverão ser contínuos desde o disjuntor de proteção até a última carga, sendo que, nas cargas intermediárias, serão permitidas derivações. As emendas deverão ser soldadas com estanho e isoladas com fita isolante. As emendas só poderão ocorrer em caixas de passagem. O fabricante deverá possuir certificação de qualidade do INMETRO.