

# MEMORIAL DESCRITIVO

## PROJETO ELÉTRICO- EDUCOPÉDIA

**EMEF NOSSA SENHORA DE LURDES**  
Rua João Nunes da S. Tavares  
Fragata – Pelotas – RS

## 1. INTRODUÇÃO

Este memorial tem a finalidade de descrever os itens observados para confecção do Projeto Elétrico, com especificações básicas dos materiais que serão usados na escola Nossa Senhora de Lourdes.

Estas especificações são complementadas pelos projetos e detalhes de execução, devendo ser integralmente obedecidas, nos casos omissos serão esclarecidos pelo projetista.

Em caso de divergências prevalecerão:

- a) As especificações estabelecidas sobre os desenhos;
- b) As cotas assinaladas sobre as dimensões medidas em escala;
- c) Os desenhos de maior escala sobre os de menor escala.

A mão de obra e os materiais a serem empregados na execução dos serviços deverão ser de boa qualidade, novos, em obediência a estas especificações e aos padrões em vigor.

A aplicação de materiais industrializados obedecerá às recomendações dos fabricantes.

Quaisquer alterações ou proposições por parte do construtor deverão ser devidamente aprovadas pelo projetista.

## 2. QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO

O QD será novo e interligado ao quadro antigo e deverá ser instalado conforme localização em planta e outro no segundo pavimento, montado de acordo com os projetos orientativos abaixo e a NBR60439-1.

Será dotado de porta articulada por dobradiças, trinco e espelho interno com porta etiquetas para permitir a marcação dos circuitos.

A caixa e o espelho terão pintura eletrostática em epóxi pó na cor cinza RAL 7032 ou em ABS e acrílico. Todas as partes metálicas do quadro deverão receber tratamento anticorrosivo pelo sistema de banho químico (desengraxante, desoxidação e fosfatização à base de fosfato e zinco).

Os condutores fase e neutro de cada circuito deverão ser identificados com anéis isolantes de PVC semirrígido (anilhas) de acordo com a numeração dos disjuntores.

A sequência das fases do barramento será R-S-T da esquerda para a direita e de cima para baixo.

### 3.DISJUNTORES

Devido à nova carga instalada o disjuntor de entrada caso será de 50A, conforme projeto.

O disjuntor geral para as novas tomadas será um tripolar de 25A e será instalado separadamente para não haver interferência na rede antiga do prédio, conforme projeto.

No térreo a rede das tomadas será dividida em três disjuntores dois de 20A para atender a nova rede de tomadas do próprio pavimento térreo e um geral de 25A para atende o CD do segundo pavimento. Já no segundo pavimento terá apenas um disjuntor de 20A para atender a nova rede de tomadas, conforme projeto.

Os disjuntores novos serão montados sobre trilhos de 35mm, engate rápido, padrão DIN EM 50022 e deverão ser identificados por pictogramas com o número do circuito que está sendo protegido.

#### Interruptor diferencial residual

O interruptor diferencial residual será tetra polar, devendo ser instalada no quadro de distribuição novo das tomadas.

A capacidade nominal de corrente do “DR” será de 25A.

### 4.CONDUTORES

Todos os condutores serão novos e deverão atender as prescrições da NBR NM280 e NBR13248.

O ramal de entrada caso não for de 10mm<sup>2</sup> de isolamento 0,6/1kV de deverá ser trocado para atender a nova carga, conforme projeto.

Os condutores instalados em condutos fechados (eletrodutos e caixas) deverão ser do tipo antichama com isolamento 450/750V-70°C e bitola conforme indicação em projeto.

Todas as emendas de condutores somente poderão ser feitas nas caixas de passagem e deverão ser isoladas a estanho com fita isolante autofusão e recoberta com isolante plástica.

A padronização de cores para a fiação será a seguinte:

- \_ Fase R: marrom;
- \_ Fase S: preto;
- \_ Fase T: vermelho;
- \_ Neutro: azul claro;
- \_ Terra: verde.

#### TUBULAÇÕES

Todos os eletrodutos serão novos e rígidos na cor cinza, bitola indicada em projeto (respeitando o diâmetro mínimo de 3/4”), demais características deverão obedecer á NBR-5624 e NBR-6414.

Os eletrodutos pendentes serão fixados com abraçadeiras ou cintas perfuradas.



## 5. AVALIAÇÃO DA REDE EXISTENTE

A Prefeitura Municipal de Pelotas não apresentou o projeto elétrico da escola com as cargas existentes, com isso foi feito um levantamento e a carga demandada estimada em 30660kwh.

Dessa forma será necessária uma rede nova, independente da antiga, conforme projeto.

Pelo cálculo feito deverá ser trocado o disjuntor trifásico de entrada conforme projeto.

Pelotas, Setembro de 2014.

Arq. Daniel Wieczorek Stocker  
CAU A44471-5

Arq. Patrícia Sousa de Carvalho  
CAU A56303-0

Arq. Tatiana Leal Silva Franco  
CAU A560300-5