

MEMORIAL DESCRITIVO

1.0 – Apresentação:

O presente memorial descritivo complementa as informações descritas nas pranchas de projeto em propriedade do **MUNICÍPIO DE CHOPINZINHO**, para atender a Escola Municipal Maria Evanira Silvério localizada na Rua Frei Vito, esquina com a Rua Estevão P Carneiro, S/N, Nossa Senhora Aparecida, município de Chopinzinho, estado do Paraná.

1.1 – Componentes do Projeto:

O projeto compõem-se dos seguintes elementos:

- 1.1.1 – ART nº 20172182540
- 1.1.2 – Memorial Quantitativo
- 1.1.3 – Projeto Elétrico
 - 1.1.3.1 – Prancha 01
 - 1.1.3.2 – Prancha 02 (SPDA)
- 1.1.4 – Projeto Tub. Telefônicas, Sist. Alarme, Lógica
 - 1.1.4.1 – Prancha 01

2.0 – Finalidade:

Trata-se de projetos para atender ampliação de edificação escolar.

2.1 – Carga Instalada:

O incremento na carga instalada é de 16828 W.

2.2 – Demanda:

A demanda foi calculada com base na NBR 5410, resultando assim em uma corrente nominal de 31,75 A.

3.0 – Entrada de Serviços:

A entrada de serviço existente parte da rede de distribuição em tensão secundária da COPEL em 220/127V e será mantida a proteção geral de 150 A, em caixa GN existente, da unidade consumidora (UC: 0310769600).

3.1 – Medição:

A medição em caixa EN instalada em mureta junto ao poste de entrada de serviço será mantida.

3.2 – Ligação do Consumidor:

Os quadros de distribuição serão ligados a partir do Quadro Geral de Baixa Tensão (QGBT), que está posicionado logo após a medição.

3.3 – Proteção Contra Surtos de Tensão:

Instalar junto à entrada de serviço Dispositivo de Proteção contra Surtos (DPS) e Dispositivo de Proteção Contra Sobrecorrente (DP), sendo seu aterramento com resistência de terra máximo de 10 ohms (ver projeto).

4.0 – Proteção Individual:

A proteção individual será feita por disjuntores termomagnéticos, sendo que a capacidade de cada um será de acordo com as especificações feitas no diagrama unifilar. Obs: instalar junto ao QD interruptor Diferencial Residual (DR) e Dispositivo de Proteção contra Surtos (DPS).

4.1 – Proteção dos Circuitos:

Os circuitos serão protegidos através de disjuntores termomagnéticos de acordo com o dimensionamento do diagrama unifilar.

5.0 – Aterramento:

O condutor neutro será aterrado partindo do QGBT, devendo sua resistência não ultrapassar de 10 ohms em qualquer época do ano.

O condutor de proteção (terra), bem como as partes metálicas das caixas medição, proteção geral e QGBT serão aterrados, devendo sua resistência não ultrapassar de 10 ohms em qualquer época do ano.

6.0 – SPDA:

Seguindo a norma ABNT NBR 5419, o sistema de proteção SPDA utilizado é o de nível de proteção III. O tipo de captação é o método das malhas. As distâncias de afastamento de malhas e condutores de descidas, além de especificações de condutores foram feitas seguindo os padrões da NBR 5419. O novo sistema de proteção será interligado ao SPDA da área escolar existente e a interligação dos pontos será em caixa

de inspeção existente. Toda e qualquer estrutura metálica sobre o telhado, deverá ser interligada ao sistema de captação.

7.0 – Sistema Lógico:

O projeto de lógica consiste em uma caixa de passagem contendo um switch de pelo menos 6 portas. A tubulação e o cabo de entrada do tipo LAN 4Px24 AWG provem da área escolar existente. Pontos de lógica são distribuídos em cada sala de aula, sendo no total 5 pontos.

8.0 – Sistema de Alarme:

O projeto de sistemas de alarme consiste em uma caixa de passagem com tubulação e cabeamento do tipo CCI CM 40x2 pares, proveniente da área escolar existente, considerando a ampliação como 1 setor apenas. Pontos para sensores de presença foram estrategicamente projetados na área de ampliação.

9.0 – Tubulações telefônicas:

O projeto de tubulações telefônicas consiste na prevenção para possíveis modificações futuras, já que a ampliação não possui salas de administração. Foram instaladas caixas de passagem com espelho cego em cada sala de aula, tornando possível a instalação de pontos telefônicos. Estas caixas estão interligadas por tubulações de PVC e a tubulação de entrada é proveniente da área escolar existente.

10.0 – Normas:

Na execução dos serviços serão observadas as normas da COPEL, bem como da ABNT, NBR 5410, NBR 5419.

11.0 – Conclusão:

Toda e qualquer modificação que ocorrer na ES da obra poderá ser feita com a autorização da COPEL e do engenheiro projetista e deverá ser solicitada pelo engenheiro executor responsável pela obra.

Coronel Vivida, 23 de maio de 2017.

Jorge Brancalione da Silva
Engenheiro Eletricista
CREA PR-146012/D