

Carazinho, 17 de maio de 2019

Proprietário: MUNICIPIO DE ALMIRANTE TAMANDARÉ DO SUL

CNPJ: 04.215.782/0001-37

Endereço: Rua Mário Link, nº 352, Bairro Centro, Almirante Tamandaré do Sul/RS

Local da Obra: EMEI Cantinho da Criança, Rua Carlos F. Gloeckner, nº 340, bairro Centro, na cidade de Almirante Tamandaré do Sul /RS

ENGENHEIRO RESPONSÁVEL:

Joel Rodrigues da Silva

**Memorial descritivo do projeto elétrico da EMEI
CANTINHO DA CRIANÇA**



1. Introdução

O presente projeto trata do projeto de instalações elétricas da EMEI Cantinho da Criança da cidade de Almirante Tamandaré do Sul/RS. Serão refeitos todas as instalações elétricas do local, visto que houveram diversas ampliações e reformas desde a inauguração da EMEI, e as instalações elétricas encontram-se fora das normas técnicas de operação e segurança.

Desta forma, se fez necessário refazer as instalações de acordo com este documento técnico e com as plantas em anexo. Também será necessário adequar o padrão de entrada com a concessionária ELETROCAR para atender a carga atual da EMEI.

Na instalação deste sistema, somente poderão ser utilizados componentes novos e de acordo com o especificado.

Este projeto é acompanhado por sua ART.

2. Normas seguidas

-NBR5410:2004 – Instalações elétricas de baixa tensão.

-NR-10 – Seguranças em instalações e Serviços em Eletricidade

3. Detalhe da instalação

As plantas ELE1 e ELE2 apresentam as novas instalações elétricas de baixa tensão que devem ser instaladas na EMEI Cantinho da Criança, desde o ponto de entrega até as cargas.

O padrão de entrada existente deve ser reformado para a categoria de atendimento C12 do padrão RIC-BT da concessionária ELETROCAR. Não há necessidade de troca da caixa de medição e do poste de concreto, pois já estão de acordo com o padrão da concessionária. Devem ainda ser instalados junto ao quadro de medição, três dispositivos de proteção de surto DPS, 20 kA, 250 V, sendo um para cada fase. Eles serão ligados no disjuntor geral através de cabos de cobre de 10 mm², PVC, classe de encordoamento 2, na cor preta. Sua saída será conectada ao condutor de aterramento por um cabo de cobre de 10 mm², PVC, classe de encordoamento 2 na cor verde.

Nos fundos da mureta da medição, deverá ser reforçada o aterramento, fazendo uma malha em forma de triângulo com três hastes, distanciadas 3 metros entre si e unidas por um condutor de cobre nu de 35 mm². A conexão entre cabo-haste deve ser feita por conector reforçado.

Após o quadro de medição, os condutores de 25 mm² seguem de forma subterrânea, protegidos por um eletroduto PEAD 2.1/2", passando por 3 caixas de passagem de 500x500x500 mm, até o quadro geral de baixa tensão. Este quadro – QGBT é demonstrado na planta ELE4. O ramal que atende o "QD Prédio 2" também será atendido de forma subterrânea conforme demonstrado nas plantas ELE1 e ELE2.

Todos os circuitos dos quadros "QGBT" e "QD Prédio 2" devem estar descritos junto aos seus disjuntores, informando o que cada circuito irá atender.

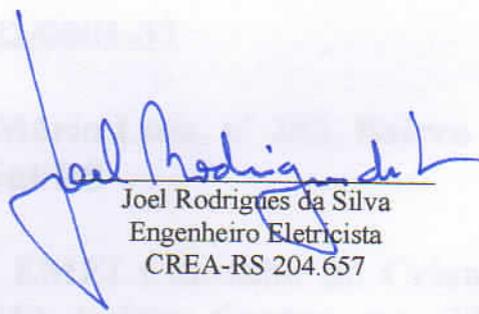
As instalações serão feitas sobre o forro ou laje da edificação, com condutores protegidos por eletroduto PVC corrugado. Já as descidas e proteção dos condutores nas paredes deve ser feita com eletroduto de PVC rígido, no padrão de cor cinza, com instalação sobreposta à alvenaria.

Todos pontos elétricos existentes hoje devem ser DESATIVADOS, retirando os condutores atuais e fechando as suas caixas com TAMPA CEGA.

Todos os cabos elétricos utilizados na instalação devem seguir as seguintes cores:

Fases: Preto, Branco e Vermelho;
Retorno: Amarelo, Marron, Laranja;
Neutro: Azul claro;
Terra: Verde.

A execução dos serviços deve ser feita por empresa habilitada, deve ser registrada ART de execução dos serviços e ao final apresentar termo de entrega de obra.



Joel Rodrigues da Silva
Engenheiro Eletricista
CREA-RS 204.657

