



Estado do Rio Grande do Sul
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO LUIZ GONZAGA
SECRETARIA MUNICIPAL DO PLANEJAMENTO E GESTÃO

MEMORIAL DESCRITIVO

São Luiz Gonzaga

Em 14/11/2025.

ASSUNTO: Nova instalação elétrica da EMEI Alice Nunes.

APRESENTAÇÃO

Nesse memorial serão apresentados os materiais a serem utilizados na execução do projeto de instalação elétrica da EMEI Alice Nunes assim como instruções pertinentes a execução da obra.

INFORMAÇÕES GERAIS

A nova instalação elétrica da EMEI Alice Nunes deverá ter uma entrada trifásica de forma a melhor distribuir as cargas que serão utilizadas, assim como um circuito de aterramento de modo a prevenir choques por contato.

A instalação da escola foi dividida em 27 circuitos, seguindo orientações da NBR 5410, de forma a melhor atender as demandas.

Entrada de energia

A nova entrada de energia deverá seguir o padrão C9 da CPFL, com poste de concreto e cabos de 25mm² para as fases e o neutro e um cabo de 10mm² para o aterramento. A entrada também deverá contar com um disjuntor trifásico de 80A para proteção geral da instalação.

Ela se conectará a estrutura de escola via aérea e após isso deverá ser instalada em um eletroduto de PVC (25mm) até o quadro de distribuição da escola; na entrada também estará presente o sistema de aterramento da instalação e caixa de aferição do mesmo.

O poste da nova entrada deverá ser instalado próximo à entrada já existente (localizada na Rua Davi Canabarro) de forma a substituí-la. O poste deverá ser do tipo duplo T, com resistência mecânica mínima de 300daN e 10m de altura.

Quadro de distribuição

Na secretaria da escola deverá ser instalado o quadro de distribuição, nele deverão ser alocados os 27 disjuntores que atuarão para proteção das instalações. No quadro também deverão estar presentes os barramentos de terra, neutro e equipotencialização de forma a garantir o funcionamento adequado das proteções e instalações.

Informações para execução da obra

Os dutos deverão ser instalados na parede próximo ao teto, podendo utilizar o forro quando necessário, cada metro de eletroduto deverá ser devidamente preso por duas presilhas. Para pontos de descida e manobra deverão ser utilizados condutores com tampa



Estado do Rio Grande do Sul
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO LUIZ GONZAGA
SECRETARIA MUNICIPAL DO PLANEJAMENTO E GESTÃO

cega de forma a facilitar a passagem de novos cabos em futuras instalações; para curvas serão utilizados “joelhos” ou condutes, o que for mais adequado a situação e projeto.

Quanto às ferragens da instalação (tomadas, lâmpadas e interruptores), todos deverão ser instalados em condutes ou caixas de passagem para sobrepor, no caso das lâmpadas os mesmos deverão ser adequados para conectar plafons (conexão e27).

Por se tratar de uma escola de educação infantil, todas as tomadas deverão ser instaladas em altura média (1,3m até 1,5m) ou alta (2m), conforme especificações do projeto.

Todos os dutos e novos componentes da instalação deverão ser propriamente fixados nas paredes e forros, não serão aceitos pontos mal fixados ficando a cargo da CONTRATADA a substituição e reparos dos mesmos; também não serão aceitas perfurações nas paredes de dimensões inadequadas devendo a CONTRATADA providenciar os devidos reparos nesses casos. Qualquer dano desnecessário causado devido a implantação da nova instalação deverá ser propriamente reparado.

Remoção da instalação antiga

Após a completa execução da nova instalação a antiga deverá ser removida; os cabos deverão ser retirados, as tomadas e interruptores deverão ser substituídos por tampas cegas de tamanho apropriado. Os antigos quadros deverão ser removidos assim como os disjuntores que estiverem presentes nos mesmos, após isso os devidos reparos deverão ser executados na parede, deixando-a o mais próximo possível dos entornos.

Iluminação externa

A iluminação externa será feita através de refletores LED 50W que serão ativados automaticamente por relés fotoelétricos alocados devidamente ao longo do perímetro dos prédios.

Tomadas

As tomadas da instalação deverão ser de 1 módulo, três pinos, hexagonal. As mesmas deverão ter encaixes para pinos de 10A, quando de uso geral, e de 20A para uso de ar-condicionado.

No caso de tomadas de 10A que serão usadas por um único circuito (fornos elétricos da cozinha), as mesmas deverão apresentar alguma diferença física das demais.

Lâmpadas

Todas as lâmpadas da escola deverão ser de LED, com potência nominal de 50W, do tipo bulbo com conexão e27. As lâmpadas serão instaladas em plafons que por sua vez deverão ser fixados em condutes no forro ou teto da escola.