



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

**MEMORIAL DESCRITIVO**

**São Luiz Gonzaga**

Em 19/02/2026.

**ASSUNTO: Nova instalação elétrica da EMEF Francisca Lencina.**

## **APRESENTAÇÃO**

Nesse memorial serão apresentados os materiais a serem utilizados na execução do projeto de instalação elétrica da EMEF Francisca Lencina (localizada na Rua Barão da Passagem, 133) assim como instruções pertinentes a execução da obra.

## **INFORMAÇÕES GERAIS**

A nova instalação elétrica da escola Francisca Lencina 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 43 circuitos, seguindo orientações da NBR 5410, de forma a melhor atender as demandas.

A empresa contratada deverá executar a obra respeitando a NR-10 de forma a assegurar a segurança de seus funcionários e de terceiros que possam estar nas imediações.

## **Entrada de energia**

A nova entrada de energia deverá seguir o padrão C10 da CPFL de acordo com a GED-13, com poste de concreto de 9m e 300daN de resistência mecânica mínima, e cabos de 35mm<sup>2</sup> para as fases e o neutro e um cabo de 10mm<sup>2</sup> para o aterramento. A entrada também deverá contar com um disjuntor trifásico tipo DIN termomagnético de 100A 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 (32mm) que deverá guiar os cabos até os dois quadros de distribuição que farão a proteção dos circuitos terminais da escola.

## **Quadros de distribuição**

A escola contará com dois quadros de distribuição para proteção e controle dos circuitos terminais. Um deverá ser instalado na área aberta (contando com espaço para 30 disjuntores do tipo DIN, sendo esse de aço galvanizado) e outro na circulação 4 (com espaço para 13 disjuntores do tipo DIN, de PVC), como indicado no projeto.

Os quadros deverão ser instalados na parede de forma a permitir a devida conexão dos dutos e cabos em seu interior, podendo estar sobrepostos ou parcialmente embutidos. Ambos os quadros também deverão contar barramentos trifásicos, neutro e terra de forma a garantir o devido equilíbrio das fases e segurança da instalação.



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

## **Informações para execução da obra**

Os dutos deverão ser instalados na parede próximo ao teto, podendo utilizar o forro quando necessário, cada metro de duto deverá ser devidamente fixado com no mínimo duas presilhas. Para curvas, manobras e divisões deverão ser utilizados condutes com tampa cega de forma a facilitar a passagem de novos cabos em futuras instalações.

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.

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 aceitos furos e buracos nas paredes de dimensões superiores aos dos dutos devendo a CONTRATADA providenciar os devidos reparos nesses casos. Qualquer dano desnecessário causado devido 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, interruptores e lâmpadas deverão ser substituídas por tampas cegas de dimensões e modelos apropriados.

## **Ventiladores**

Os ventiladores foram indicados no projeto como tomadas de 200W, sendo essa a potência nominal dos mesmos; os controladores de velocidade dos ventiladores deverão ser instalados próximos a eles, sendo esses alocados em condutes para sobrepor.

No caso dos ventiladores existentes funcionais, deverá ser executada a devida troca de instalação do mesmo para conexão com os novos circuitos.

## **Iluminação externa e quadra**

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.

A quadra já conta com uma instalação elétrica para iluminação, ficará a cargo da contratada ligar a instalação existente da quadra aos novos circuitos e adicionar o circuito para as tomadas prevista em projeto



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

## **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 (cor do condutele por exemplo) 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.

## **Troca de forro**

Algumas salas do prédio anexo estão com seu forro bastante deteriorado, sendo necessário a substituição do mesmo para devida instalação dos eletrodutos. O serviço e material estão previstos em orçamento ficando a cargo da CONTRATADA a execução do mesmo.