



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

MEMORIAL DESCRITIVO

São Luiz Gonzaga

Em 24/12/2025.

ASSUNTO: Nova instalação elétrica da escola Coração de Jesus.

APRESENTAÇÃO

Nesse memorial serão apresentados os materiais a serem utilizados na execução do projeto de instalação elétrica da EM Coração de Jesus, localizada na Rua Rio Branco 270, assim como instruções pertinentes a execução da obra.

INFORMAÇÕES GERAIS

A nova instalação elétrica da escola Coração de Jesus 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 30 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 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 (32mm) até o quadro de distribuição da escola; na entrada também estará presente o sistema de aterramento da instalação e caixa de aferição do mesmo.

A nova entrada deverá ser instalada ao lado da existente de forma a substituí-la.

Quadro de distribuição

Na dependência chamada de circulação 1 no projeto deverá ser instalado um quadro de distribuição com barramento trifásico de neutro e aterramento, o mesmo abrigará os disjuntores que servirão de proteção individual para os circuitos da escola; todos os disjuntores deverão ser do tipo DIN, oferecendo proteção contra sobrecargas e curtos-circuitos.

O quadro de distribuição será de aço galvanizado, devendo o mesmo ser parcial ou totalmente embutido na parede de forma a garantir um aterramento parcial da sua carcaça.



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. Para curvas e pontos de descida 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.

Sobre os ventiladores, os mesmos deverão ser propriamente conectados nos novos circuitos como previsto em projeto e seus controladores deverão ser trocados por novos modelos que serão instalados em condutes.

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 das paredes, as tomadas e interruptores deverão ser substituídos por tampas cegas de tamanho apropriado.

Ventiladores

Na sala da banda serão instalados 3 ventiladores de parede acionados por controladores de velocidade, nas demais dependências as instalações deverão ser refeitas conforme projeto de forma a manter o funcionamento dos mesmos, devendo substituir apenas os controladores dos mesmos.

Iluminação externa e sanitários

A iluminação externa será feita através de refletores LED 50W que serão ativados automaticamente por relés fotoelétricos, os refletores também deverão ser conectados a um interruptor que servirá para realizar o desligamento manual dos mesmos caso seja necessário.

As lâmpadas responsáveis pela iluminação dos boxes dos banheiros deverão ser ativadas por um sensor de presença, que também deverá ser conectada a um circuito de comando para desligamento manual.

Materiais



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

Tomadas: 128 tomadas com módulo para 10A;
11 tomadas com módulo para 20A.

Lâmpadas e plafon: 128 lâmpadas LED de 50W (conexão e27);
8 refletores LED de 50W com relés fotoelétricos para ativação;
128 plafons.

Disjuntores: 16 de 10A;
11 de 16A;
2 de 20A;
1 de 25A;
1 trifásico de 80A.

Cabos: 2400m de 1,5mm²;
1400m de 2,5mm²;
1800m de 6mm²;
1000m de 10mm²;
130m de 16mm².

Eletrodutos: 1200m de eletroduto de PVC 32mm.