
Memorial Descritivo



PREFEITURA MUNICIPAL DE GLORINHA

Obra: SPDA da Escola Municipal Álvaro Ferrugem

Local: Av. Quatro de Maio 3275, Bairro Centro.

Município: Glorinha/RS

MEMORIAL

1) Objetivo

O presente documento tem como objetivo apresentar o projeto elétrico do Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas a ser instalado na escola municipal Álvaro Ferrugem, localizado na Av. Quatro de Maio 3275, Bairro Centro, no Município de Glorinha/RS.

2) Localização

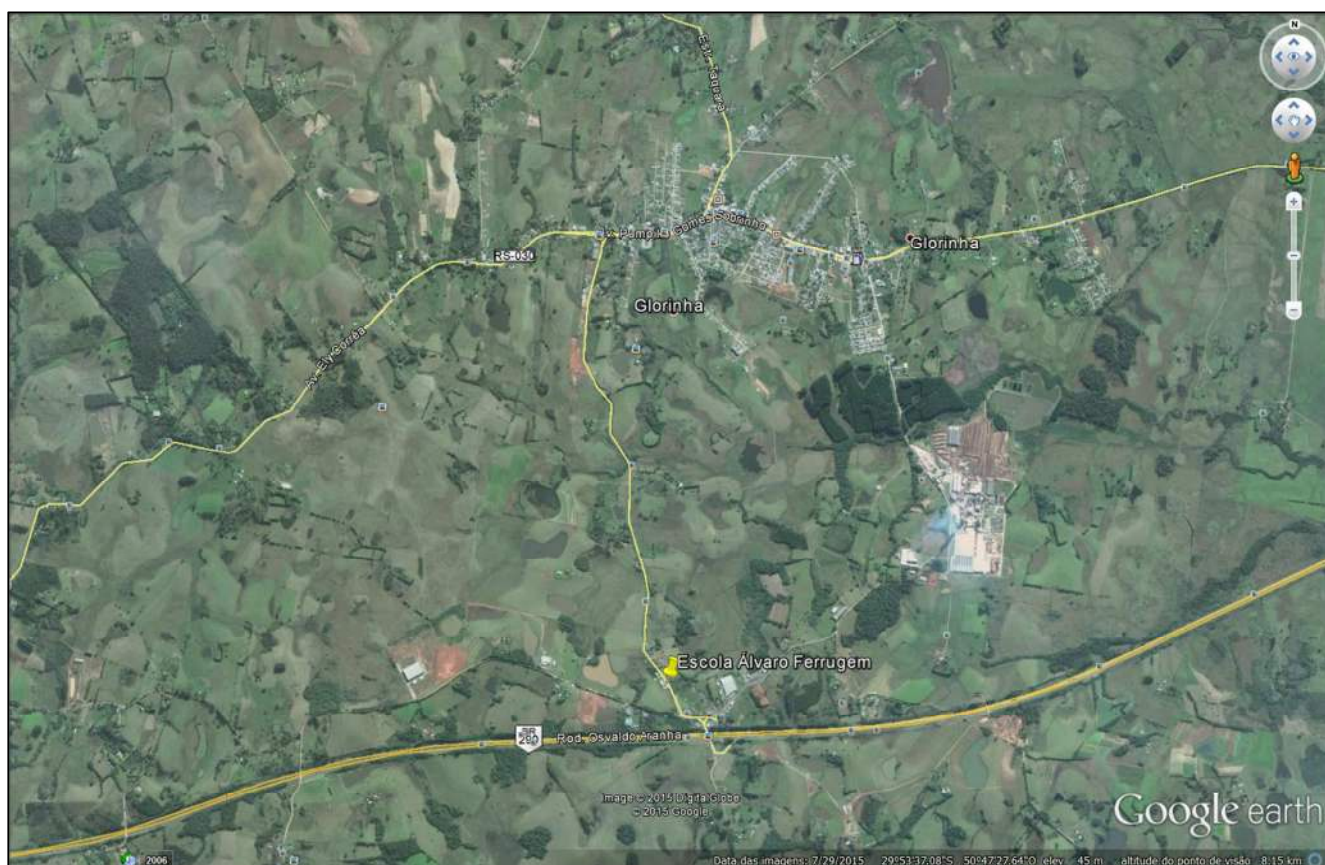


Foto1: Localização (Latitude - 29°54'32.23"S / Longitude - 50°47'26.96"O)

3) Referências

A referência utilizada para a elaboração desse memorial técnico foi a NBR 5419. Tanto este projeto quanto sua execução e os materiais e equipamentos utilizados seguirão as normas técnicas aplicáveis da ABNT e IEC, todas em sua última versão. Em caso de divergência entre normas, prevalecerão as da ABNT, e na inexistência desta, aquela que for mais rigorosa.

MEMORIAL**4) Materiais e Procedimentos**

Os materiais a serem empregados na execução do presente projeto deverão ser de primeira qualidade, e conforme especificações e normas da ABNT.

Os serviços deverão ser executados de acordo com o projeto, seguindo especificações e normas da padronização brasileira, com técnica e acabamento esmerado.

5) SPDA

O sistema de proteção adotado foi o de Gaiola de Faraday. A Largura e o comprimento da malha não devem ultrapassar 10 metros. A malha é formada por um cabo de cobre nu de 35 mm², fixados nas telhas de fibrocimento de metro em metro. A parte da malha que acompanha o perímetro da cobertura deve ser instalada a menos de 20 cm do mesmo. O lançamento do cabo de cobre nu, que comporá a malha de captação deve ser o que exigir menor número de emendas. Está previsto a colocação de 12 captosres nos pontos indicados. Sob a cobertura metálica, da quadra poliesportiva, está previsto a colocação e fixação, de metro em metro, de um cabo de cobre nú de 35 mm² através de todo o perímetro da mesma. Esta malha deverá ser conectada a dois dos pilares metálicos e estes conectados a malha de aterramento.

A malha superior está conectada a malha de aterramento através de nove descidas montadas com cabo de cobre nu de 16 mm², fixos diretamente na alvenaria. Abaixo dos 2,2 metros, o cabo de 16 mm² segue por um eletroduto de PVC de 1" até a malha de aterramento. Onde se interliga ao cabo de cobre nu de 50 mm², através de um conector tipo Haste/Cabo. Em duas das nove decidas previstas, deverá ser instalado uma caixa de medição para verificação dos parâmetros de aterramento.

6) Aterramento

A malha de aterramento é formada por um cabo de cobre nu de 50 mm² enterrado numa vala de 50 cm de profundidade em torno do perímetro de toda a edificação. O trajeto deve ser escolhido utilizando dois critérios: afastamento máximo de 2 m da edificação e o que exige menor quebra e reparo de pisos.

Em cada ponto de conexão com a malha superior está previsto a instalação de dois eletrodos de aterramento. Na malha de aterramento, as conexões entre cabos e entre cabo e eletrodo deverão ser executadas por meio de conectores tipo Haste/cabo.

A resistência de aterramento não deve ultrapassar 10 Ohms, em qualquer época do ano. Um relatório de medição da resistência de aterramento deverá ser entregue. Não estão previstos, neste memorial, medidas corretivas caso o valor da resistência de aterramento seja superior a 10 Ohms.

MEMORIAL

Nota: Os resultados apresentados neste documento têm significação restrita e se aplicam somente a este projeto. A utilização dos mesmos para outros fins depende de prévia autorização do Responsável Técnico. A reprodução do documento só poderá ser feita integralmente e sem nenhuma alteração pelo Responsável Técnico.

Porto Alegre, 26 de Outubro de 2015.

Newton Chaves Krás Borges
Engenheiro Eletricista
CREA-RS75.167

Prefeitura Municipal de Glorinha
CNPJ - 91.338.558/0001-37

Errata

Onde se lê:

1. cabo de cobre nu de 35 mm², substitua por perfis de alumínio secção #70mm²
2. cabo de cobre nu de 16 mm² ou cabo de 16 mm², substitua por cabo de cobre nu de 35 mm²

Acrescentar o texto abaixo ao final do item 5)SPDA:

O cabo de cobre nu de 35mm² poderá ser substituído por um perfil de alumínio que atenda as mesmas especificações.

Porto Alegre, 27 de junho de 2023.

Newton Chaves Krás Borges
Engenheiro Eletricista
CREA-RS75.167