

PARECER TÉCNICO FURTO CABOS DE BAIXA TENSÃO EMEF CIPRIANO DE ALMEIDA

Rio Grande, 29 de julho de 2020.

Dados do prédio

Escola de ensino Fundamental Cipriano de Almeida.
SMED – Prefeitura do Município de Rio Grande.
CNPJ 88566872000162
Rua Henrique Pancada, 1029 – Lagoa – Rio Grande.

Objetivo

Orientar sobre as intervenções necessárias na rede elétrica, tanto média como baixa tensão, oriunda do sinistro ocorrido na escola.

Desenvolvimento

Houve um arrombamento na escola e o furto de todos os cabos de baixa tensão entre o transformador e medição localizada na subestação e os quadros gerais de distribuição (QGBT01 e QGBT02). Na subestação, houve o furto dos cabos de aterramento, das conexões com as partes metálicas, uma via do cabo de média tensão, total desmonte do transformador e barramentos de ligação entre buchas de alta do transformador e muflas primárias. Segue a manutenção necessária:

Cabos de baixa tensão (prancha 01 de 02)

Subestação – transformador e medição.

Instalar cabos de cobre isolamento 0,6/1KV de 120 mm² entre buchas de baixa tensão e medição – disjuntor geral de 330 A à instalar.

Rede subterrânea entre medição, QGBT01 e QGBT02

Necessário realizar a instalação dos cabos de baixa tensão subterrâneos através das caixas de passagem 01 e 07, cabos de cobre isolamento 0,6/1 KV de 120 mm² (pode ser substituído por 2 condutores de 70 mm²) entre medição e QGBT1.

Do QGBT 01 e QGBT 02 entre caixas de passagem 07 e 08, instalar cabo de cobre isolamento 0,6/ 1 KV bitola 95 mm². Na caixa de passagem 08 realizar emenda com parafuso fendido e isolar espaguete termoretrátil entre os novos cabos de 95 mm² e os cabos existentes nas caixas de passagem.

Cabos de média tensão

Substituir cabo que foi danificado, uma via de cabo 35 mm² isolação 12/20 KV, entre poste de derivação CEEE externo e subestação.

Quadros de energia

Medição

Reinstalar os TCS, passagem dos cabos de baixa tensão que vem do transformador, instalar cabos do aterramento e proteção entre caixa de inspeção e neutro e caixa medição conforme padrão CEEE. Retirada disjuntor de 600 A e instalar novo disjuntor de 300 A. Conexão dos cabos e dos DPSs. Recolocação porta metálica.

QGBT1

Instalar disjuntor trifásico de 250 A do QGBT2 como disjuntor geral. Instalar novo disjuntor de 200 A no lugar do disjuntor de 175 A existente.

QGBT2

Instalar disjuntor trifásico de 175 A que será retirado do QGBT1 e retirar disjuntor existente de 250 A e instalar como geral no QGBT1.

Subestação de energia (prancha 02 de 02)

Importante que a empresa realize a verificação “in loco” do que é necessário para padronização conforme RIC MT CEEE-D. Somente será considerado o serviço como concluído após fiscalização da CEEE e normalizado o fornecimento de energia.

Refazer o aterramento das partes metálicas – portas, janelas, tela, caixa medição, suporte cahave, muflas – cabo de cobre nú 25 mm².

Conexão da bucha X0 do trafo a BEP – cabo de cobre nú 50 mm².

Instalação de BEP (barra de equipotencialização principal) abaixo da caixa medição.

Refazer instalação das hastes de cobre – em número de 03, com solda exotérmica.

Retirar disjuntor geral existente de 600 A e instalar novo disjuntor trifásico de 300 A.

Segurança

Instalar fechadura padrão CEEE na porta metálica da subestação.

Instalar proteção metálica nos dois cadeados padrão CEEE existentes.

Fazer uma segunda tampa nas caixas 01, 02, 03, 04, 05 e 06.

Concretar todas as caixas inclusive as caixas 07 e 08.

Conclusão

Conforme contas de energia dos últimos 12 meses será instalado transformador de menor potência 112,5 KVA e refeita as muflas terminais dos cabos de média tensão (08 unidades), além da caixa de drenagem do óleo mineral, estes serviços não fazem parte do escopo desta manutenção, estes serviços já estão contratados, e serão conciliados com os serviços da troca de cabos e manutenção subestação. Por questões de segurança a subestação deve ser energizada sem que equipamentos fiquem no local desenergizados.



Poste derivação e subestação.



Cabo de média tensão.



Aterramento subestação 01



Aterramento subestação 02



Caixa medição indireta.



Caixa de passagem 01.



Caixa de passagem 06.



Caixa de passagem 08.



QGBT 01.

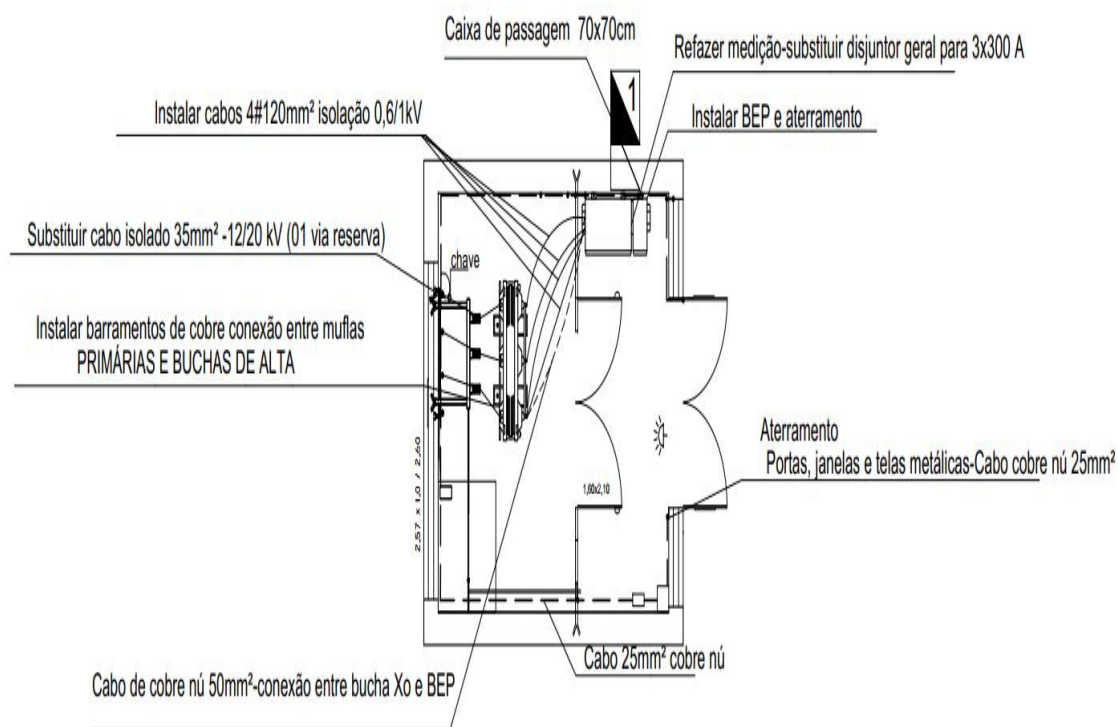


QGBT 02.

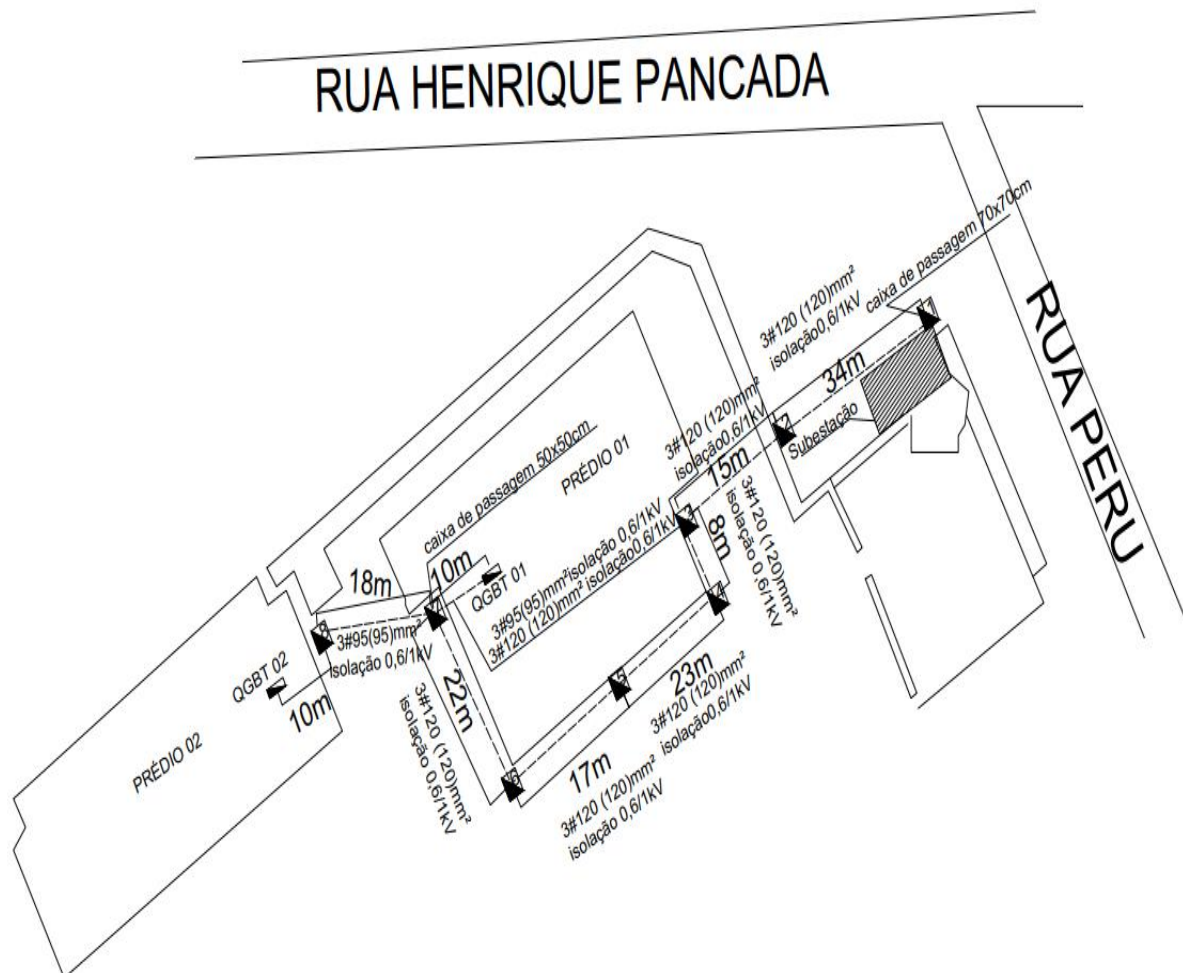



Disjuntor geral QGBT 02 que será instalado no QGBT 01.

Subestação 112,5kVA 13.8kV- 220/127V



Obs: Refazer aterramento com três(03) caixas de inspeção




Engº Eletricista Denison Leite
CREA RS 094765