

GINÁSIO POLIESPORTIVO

Rua Das Galeras, 140 – Rio Grande – RS

Subestação Transformadora

Memorial Descritivo

1. Generalidades

O presente memorial descritivo refere-se ao projeto da subestação transformadora para atender ao Ginásio Poliesportivo a ser construído na Rua Das Galeras, 140 em Rio Grande.

2. Elementos Integrantes do Projeto

Desenho EL-1/3	– Subestação Rede/Localização.
Desenho EL-2/3	– Subestação Detalhes.
Desenho EL-3/3	– Subestação Unifilar.
Memorial Descritivo	– 2 folhas.

3. Entrada de Energia

Será aérea em média tensão a partir da rede pública a ser construída na Rua Das Galeras.

4. SUBESTAÇÃO TRANSFORMADORA:

Será montada sobre a cabine de medição conforme figura 15 do RIC de MT, com as seguintes características:

Transformador 3Ø 225kVA – 13,8kV/127/220V

Interligação de BT cabos 8#120mm² 1kV 90°C

Disjuntor geral 3x600A 20kA(mín).

5. MEDIÇÃO:

Será indireta em BT padrão horo sazonal conforme padrão CEEE.

6. ATERRAMENTO:

O neutro do sistema será aterrado junto à subestação por meio de cabo de cobre nu 95mm² desde o neutro do transformador até a tomada de terra constituída por hastes de aço cobreado Ø16x2500mm. O aterramento dos para-raios de linha será feito por meio de cabo de cobre nu 25mm² e será interligado ao aterramento da subestação.

A tomada de terra será interligada ao BEP, localizado no QGBT, por meio de dois cabo isolado para 1kV 120mm².

O valor da resistência de terra não será superior a 10 Ohms.

7. CÁLCULO DE CURTO-CIRCUITO MÉTODO SIMPLIFICADO:

Ptrafo= 225kVA / Vbt= 127/220V / Z%= 4,5

$$I_{NBT} = \frac{225kVA}{220 \times \sqrt{3}} = 590,47 A \quad I_{CC} = \frac{590,47 A \times 100}{4,5} = 13,12kA$$

Porto Alegre, 23 de junho de 2015



Leonardo D'Amore
Engº Eletricista – CREA 35596