

Geração, Transmissão e Distribuição de Energia Elétrica - Atividade 1

Clara Mudo de Araújo¹, Isadora da Silva dos Santos², and Luís Guilherme Miranda Spengler³

^{1,2,3}Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso do Sul

1

Estrutura N1/T1 possui 1 cruzeta, 3 isoladores, está posicionada em tangência ou em alguns casos em ângulos, sendo que neste último a instalação dos condutores nos isoladores deverá ser feita na lateral. A cruzeta das estruturas N1/T1 deve ser instalada do lado oposto ao sentido de tracionamento dos condutores. A estrutura N2/T2 possui 2 cruzetas e 6 isoladores, posicionada em ângulo pouco acentuados ou em tangências. Foi vetada sua utilização em derivação e fim de rede. A estrutura N3/T3 possui 2 cruzetas, 3 isoladores e é utilizada em derivações e fim de rede. A estrutura N4/T4 tem 2 cruzetas, 7 isoladores e é utilizada em ângulos muito acentuados, em mudança de bitolas de condutores e em tangentes.

2

- a) Parte de uma rede primaria numa determinada área de uma localidade que alimenta, diretamente ou por intermédio de seus ramais, transformadores de distribuição da concessionária e/ou de consumidores.
- b) Ligação feita em qualquer ponto de uma rede de distribuição para um alimentador, ramal de alimentador, transformador de distribuição ou ponto de entrega.
- c) Parta de um alimentador de distribuição que transporta a parcela principal de carga total. Normalmente é constituído por condutor de bitola mais elevada, caracterizao por um dos seguintes fatores: Transporte do total ou de parcela ponderável da carga servida pelo alimentador. Alimentação ao principal consumidor do alimentador. Interligação com outro alimentador, permitindo transferência de carga entre os alimentadores.
- d) Parte de um alimentador de distribuição que deriva diretamente do tronco do alimentador.
- e) Rede de distribuição situada dentro do perímetro urbano de cidades, vilas, assentamentos e povoados.

3

Tensão primaria (13,8/7,96 kV), tensão secundária (220/127V). Pode variar 5% acima e 7% abaixo.

4

Os condutores da rede primária serão de alumínio: $50mm^2$, $120mm^2$, $185mm^2$ para seção nominal, com diâmetros externos aproximados em 14,7, 19,4, 22,6 mm. Os condutores da rede secundária serão condutores de alumínio multiplexados, com condutores fase em alumínio isolados em polietileno (XLPE) para 0,6/1kV e condutor mensageiro (neutro) nu em liga de alumínio. Esses circuitos trifásicos são compostos por 4 fios em qualquer um das configurações: $3 \times 1 \times 35 + 35mm^2$, $3 \times 1 \times 70 + 70mm^2$, $3 \times 1 \times 120 + 70mm^2$.

5

O estai é o termo usado para designar cada um dos cabos utilizados na fixação do poste.