

TERMO DE REFERÊNCIA

REDE DE DISTRIBUIÇÃO SUBTERRÂNEA EM BAIXA TENSÃO

1 – OBJETIVO DA OBRA

O presente memorial visa descrever as principais características do projeto de rede de Distribuição, subterrânea secundária e alimentação dos lotes existentes no local.

2 – LOCALIZAÇÃO DA OBRA

A obra a ser construída, estará situada na Rua Sete de Setembro entre a Avenida Guerino Pandolfo e Rua Independência em Riozinho/RS.

3 - CÁLCULOS ELÉTRICOS

3.1. Cargas:

A relação de kWh por lote foi considerada conforme o item 6.1 da GED-4101.

3.2: Transformadores:

Alimentação através do transformador existente 681865 75kVA, tensão secundária de 380/220V.

3.3: Quadro de Distribuição e Proteção

Não foi previsto.

3.4: Cálculo de Queda de tensão:

As planilhas de cálculo de queda de foram elaboradas em base das tabelas 7.3 e anexo 7 do GED 4101.

4 - CONDUTORES:

4.1: Condutores Secundários:

Os cabos padronizados pela CPFL para utilização em redes secundárias são de classe 0,6/1kV, unipolares e constituídos de cobre. Os circuitos secundários serão constituídos de 04 cabos 1x120mm² de cobre com cobertura em PVC.

4.2: Ramais de Ligação:

Os Ramais de Ligação Subterrâneos serão trifásicos, utilizando condutores unipolares 0,6/1,0 kV – 35 mm², de cobre com cobertura em PVC.

5 - ATERRAMENTOS:

Em relação aos aterramentos da RDS, os mesmos deverão seguir os padrões técnicos e de montagem conforme o GED-4104. A rede subterrânea deve ser aterrada nos seguintes pontos:

- Barramento múltiplo isolado de neutro de circuitos secundários devem ser aterrados em todas as caixas em que forem instalados.
- A máxima resistência de aterramento admissível, tanto nas caixas como na instalação do transformador é de 10 Ohms em terreno úmido e de 25 Ohms em terreno seco.

REDE DE DISTRIBUIÇÃO SUBTERRÂNEA – CIVIL

1 - CAIXAS DE PASSAGEM

1.1 REDE SECUNDÁRIA:

As caixas de passagens secundárias serão instaladas em passeios, onde serão feitas as passagens das redes secundárias de baixa tensão e também as conexões para os ramais de entrada.

As dimensões das mesmas são CS -1 (62cm x 62cm x 100) e CS-2 (107cm x 52cm x 100cm). As mesmas devem seguir os padrões do GED-4102.

1.2 RAMAIS DE LIGAÇÃO:

As caixas de passagens a serem utilizadas junto a entrada dos Ramais de Ligação existentes serão em Alvenaria, com tampa de concreto e fundo de brita auto drenante, nas dimensões de 60 x 60 x 60 cm;

2- BANCOS DE DUTOS:

2.1 REDE SECUNDÁRIA:

Estabelece que todos os cabos de entrada devem ser obrigatoriamente instalados em dutos. A configuração adotada foi para vias de circulação de veículos usar dutos de PVC com envelopamento de concreto a uma profundidade de 80cm do solo e para passeios usar o duto de PEAD diretamente enterrado a uma profundidade de 60cm do solo, conforme figura 4.1 e 4.2 do GED-4102.

O diâmetro externo máximo será de 125mm.

2.2 RAMAIS DE LIGAÇÃO:

Os ramais de ligação secundários serão protegidos por eletrodutos tipo PEAD – 63 mm;

3- MATERIAIS E DETALHES CONSTRUTIVO

3.1: Fita de Advertência:

Sobre todas as canalizações diretamente enterradas deve ser instalada uma advertência contínua, que deve ficar no mínimo a 40cm dos mesmos, conforme GED-4106.

3.2: Tapa de Ferro

As tampas das caixas instaladas na área de concessão da RGE-Rio Grande Energia devem apresentar o logotipo desta concessionária. Em caixas de passagem de redes secundárias tipos CS1 e CS-2, devem ser utilizados tampões de ferro quadrados – GED-4003. Com logotipo RGE.

4- CONSIDERAÇÕES GERAIS

4.1 – RAMAIS DE LIGAÇÃO:

- ✓ Todas as entradas de medições que estiverem instaladas em Postes com Ramais aéreos, deverão ser substituídas por entrada de medição em Mureta de Alvenaria, com entrada subterrânea;
- ✓ As entradas de medições existentes em Mureta de Alvenaria ou internas, na parede dos prédios, deverão ser adaptadas para entrada subterrânea, com abertura, recuperação e pintura da alvenaria existente;
- ✓ As calçadas existentes deverão ser abertas para a instalação da tubulação subterrânea que atenderão os Prédios, e recuperada na sua integralidade;

NOTA: A mão de obra, referente parte civil da rede subterrânea da Rua Coberta – Item.3 da Planilha Detalhada, será de fornecimento da Contratante e os materiais serão fornecidos pela Contratada.

5- OBSERVAÇÕES

- ✓ Os materiais a serem empregados na execução do presente projeto deverão ser de primeira qualidade, conforme especificações em Projeto aprovado pela Concessionária e Normas da ABNT.
- ✓ Os serviços deverão ser executados obedecendo os Padrões de Segurança da Concessionária e Prefeitura Municipal;

6 – NORMAS CONSIDERADAS

- ✓ GED-4101: Rede de distribuição subterrânea para condomínios
 - ✓ GED-4102: Rede de distribuição subterrânea para condomínios
 - ✓ GED-4103: Rede de distribuição subterrânea
 - ✓ GED-4104: Estruturas básicas para rede de distribuição subterrânea
 - ✓ GED-4105: Instalações elétricas para rede de distribuição subterrânea
 - ✓ GED-4106: Obras Civas para rede de distribuição subterrânea
 - ✓ GED-119 - Fornecimento de Energia Elétrica a Edifícios de Uso Coletivo.
-