

Á

RIO GRANDE ENERGIA S/A

R00**LOTEAMENTO NÚCLEO HABITACIONAL COHAB****DADOS BÁSICOS:**

Nome: Prefeitura Municipal de Coxilha

CNPJ: 92.411.933/0001-90

Endereço: Av. Ilso José Weber, 68, Centro, Coxilha - RS

CEP: 99.145-000

Obra: Eletrificação do Núcleo Habitacional Tereza Oliveira Pacheco Cohab

Local: Rua Augusto Oreste Godinho Mendes, Coxilha - RS

Transformador de referência: 642032

**RESPONSÁVEL TÉCNICO:**

Nome: Engº. Eduardo de Marco

Crea: RS215.334

**GENERALIDADES:**

Através deste memorial técnico descritivo, solicitamos análise e posterior aprovação do projeto elétrico em anexo, que trata de Eletrificação do Núcleo Habitacional Tereza Oliveira Pacheco Cohab, de propriedade da Prefeitura Municipal de Coxilha, localizado na Rua Augusto Oreste Godinho Mendes, Coxilha - RS. Para tanto, enviamos em anexo ao memorial técnico descritivo, planta baixa, relação de materiais, pedido de análise e aprovação de projeto, planilha de cálculo mecânico, planilha de cálculo elétrico, anexo 5, anexo 22, planta urbanística georreferenciada e ART, guia de recolhimento quitada.

Este projeto segue a norma GED 3735 que tem como objetivo estabelecer os procedimentos técnicos e critérios básicos para a elaboração, pela Distribuidora ou por terceiros, de projetos de redes aéreas de distribuição urbanas para loteamentos ou núcleos habitacionais, com fins residenciais, nos municípios da área de concessão da Distribuidora.

**CARACTERÍSTICAS DO LOTEAMENTO:**

-Tipo de Loteamento.....Residencial

-Nº. de terrenos atendidos .....25 Lotes

**DEMANDA:**

Como se trata do projeto de um loteamento, ou seja, um núcleo residencial é considerado para o cálculo de demanda o enquadramento “lotes não edificadas”. Para tanto segue em anexo a tabela de demanda do TR01. Considerou 500W por terreno.

Para os cálculos de demanda foi considerada uma queda de tensão máxima de 3,1% no circuito secundário e um fator de potência de 0,95.

### **CARACTERÍSTICAS DAS REDES PROJETADAS / N° LOTES / TRAFOS:**

- Rede de MT compacta.....37 metros
- Rede de BT multiplexada.....366 metros
- Iluminação pública projetada.....60W – 11 Pontos
- N° total de lotes.....25 Lotes = 25 unidades
- N° total de Transformadores.....01 unidade de 75KVA

### **TOMADA DE ENERGIA:**

A tomada de energia elétrica em média tensão (classe 15 KV) será feita a partir da rede existente e de propriedade da RGE, sendo que a mesma é rede convencional e opera na tensão de 13,8KV. O poste que está preparado para receber a interligação é o N°24.

### **REDE DE MT PROJETADA:**

A rede de média tensão projetada para atender o Núcleo, será do tipo compacta na configuração CA 3 x 70 mm<sup>2</sup>. A rede compacta será sustentada através de estruturas CE3-1, suportadas por postes de concreto tronco cônico de 12 metros conforme indicado em planta. Os condutores da rede compacta serão sustentados ao longo dos vãos através de cordoalha de aço 9,35 mm<sup>2</sup>.

As cruzetas deverão ser de concreto leve, para a divisão de incorporação do Núcleo. As cruzetas em via pública ou na divisão de interligação deverão ser do tipo polimérico.

Também segue proposta para interligação do loteamento, sendo que esta etapa do projeto deverá ser realizada pela RGE.

### **POSTOS DE TRANSFORMAÇÃO DE TENSÃO:**

A transformação de tensão será através de 1 transformador de distribuição trifásico de 75KVA, 15 KV, 380 / 220 V, instalado em via pública e em poste de concreto tronco cônico de 12 metros tipo 6KN, conforme indicado na Planta Baixa.

O transformador terá livre e permanente acesso para caminhão durante as 24 horas do dia.

Os bornes do secundário dos transformadores deverão ser do tipo bandeira.

As cruzetas deverão ser do tipo concreto leve.

A instalação do transformador deve atender na íntegra o GED 15166.

Instalar transformador com características do tipo **Mineral**.

As estruturas para classe de 15KV devem ser de acordo ao GED 11847 e também devem ser utilizados espaçadores losangulares com garra.

## **PROTEÇÕES:**

O transformador será protegido através de chaves fusíveis de 100 Amperes, 15 KV, base C e elos fusíveis de 3H, que serão instaladas junto ao transformador projetado. Para proteção contra descargas atmosféricas, o mesmo será protegido através de para-raio poliméricos de 15 KV, 10 KA e providos de disparadores automáticos, que serão diretamente aterrados através de cabo de cobre 16mm<sup>2</sup>, interligado a hastes terra cobreadas.

## **REDE DE BAIXA TENSÃO:**

A distribuição de energia elétrica em baixa tensão para atender os terrenos, será através de rede aérea do tipo multiplexada, constituída de condutores de alumínio na configuração CA XLPE 3 x 1 x 50 + 50 mm<sup>2</sup> e CA XLPE 3 x 1 x 70 + 70 mm<sup>2</sup>, presos em estruturas de baixa tensão tipo IF, IT e ITF (constituídas de armação secundária de um estribo – S1L), suportadas por postes de concreto tronco cônico conforme indicado em planta.

Serão instalados junto à rede de baixa tensão conectores de perfuração, que proporcionarão a conexão dos ramais de ligação.

Pontos onde haver mais de 4 ligações, prever estribo adicional para o neutro. Em ponto de transformador e em aberturas de circuitos, prever dois conjuntos de 4 derivações.

## **ILUMINAÇÃO PÚBLICA:**

A iluminação pública do loteamento será através de luminárias de LED 60W, sustentadas por braços galvanizados de 2” x 1,50 metros curvos, e serão comandadas individualmente através de relés fotoelétrico.

## **ATERRAMENTOS:**

Os pára-raios, o neutro e a carcaça do transformador, bem como os condutores neutro das redes de baixa tensão, serão aterrados através cabo de cobre 25mm<sup>2</sup> e hastes terra cobreadas, sendo que os sistemas de aterramento dos transformadores deverão ter uma resistência de terra inferior a 10 ohms em qualquer época do ano. A distância entre o consumidor e o aterramento não deve ser superior a 100 metros (aproximadamente).

Todo final de rede de Média e baixa tensão deverão ser aterrados.

## **CONSIDERAÇÕES GERAIS:**

Os materiais utilizados na execução desta obra deverão ser de boa qualidade e provenientes de fornecedores cadastrados na RGE, e as montagens serão em conformidade com o projeto e normas da ABNT.

RESP. TÉCNICO:

---

Engº. Eduardo de Marco  
Crea: RS215.334

PROPRIETÁRIO:

---

Prefeitura Municipal de Coxilha  
CNPJ: 92.411.933/0001-90

Coxilha - RS, 10 de novembro de 2021