

## MEMORIAL DESCRITIVO

### 1.0 – APRESENTAÇÃO.

O presente memorial destina-se a descrever as características fundamentais da nova entrada de energia elétrica de uma edificação pública – Prefeitura Municipal, contendo 2 pavimentos, de propriedade da **Prefeitura Municipal de Lacerdópolis. - CNPJ: 82.939.471/0001-24**, sito na Rua 31 de Março, Nº 1050, Centro, no município de Lacerdópolis - SC.

### 2.0 – CARACTERÍSTICAS FUNDAMENTAIS DA INSTALAÇÃO.

#### 2.1 – RAMAL DE LIGAÇÃO.

O ramal de ligação será subterrâneo desde o poste mais próximo, ultimo poste da rede de distribuição, localizado no mesmo lado da Rua Afonso Perim ao lado da edificação da qual está sendo feito o projeto elétrico. Os cabos que farão a interligação da rede da concessionária até a caixa de medidor serão subterrâneos e constituídos de 4 cabos de cobre #50,0mm<sup>2</sup> do tipo HEPR 90° 1,0KV sendo três fases e um neutro. Protegidos na descida do poste por eletroduto ferro galvanizado de bitola 3” devidamente aterrado, e no percurso entre a caixa de passagem na calçada e o medidor protegidos por eletroduto PVC rígido de mesma bitola.

O transformador existente na rede de distribuição da CELESC é de 75 KVA com nº da FU 15940.

## 2.2 – MURETA DE MEDIÇÃO.

Será confeccionada uma mureta no muro de divisa com a calçada para embutir uma caixa de alumínio destinada ao medidor de energia.

No local da mureta contém uma rampa de acesso ao pavimento superior, a qual deverá sofrer modificações para o posicionamento da caixa de medidor, com a ampliação da alvenaria bem como a implantação de pingadeira conforme projeto em anexo.

## 2.3 – CAIXA DE PROTEÇÃO E MEDIÇÃO.

A caixa de medidor eletrônico tipo ME localizado no nível térreo, terá as dimensões 680x550x250mm e terá capacidade para alojar um medidor de energia trifásico, sendo alimentado através de três condutores de cor preto, branco e vermelho de seção #50,0mm<sup>2</sup> classe de temperatura 90°C - HEPR e conectados ao disjuntor trifásico de 100 A, responsável pela proteção da unidade consumidora, bem como mais um condutor de cor azul para o neutro de seção #50,0mm<sup>2</sup> classe de temperatura 90°C - HEPR conectado ao barramento de neutro, conforme padrão CELESC.

## 2.4 – BARRAMENTO DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO PRINCIPAL (B. E. P.).

Para a instalação de um barramento (B. E. P.) reunindo todas as massas, neutro e condutores de proteção, será utilizado o barramento de neutro da caixa de medidor, o qual deverá ser interligado ao aterramento por meio de cabo de cobre nu #35,0mm<sup>2</sup> conforme projeto.

## 2.5 – ATERRAMENTO.

Foi previsto aterramento para o neutro e partes metálicas. A malha do aterramento será constituída de 03 hastes terra de 5/8 x 2,40m do tipo cooperweld interligadas entre si através de um cabo de cobre nu # 35,0 mm<sup>2</sup> e o espaçamento entre hastes deverá ser de no mínimo 3,0 m.

Após a conclusão da malha de terra, a mesma deverá ter sua resistência medida através de equipamento aterrômetro devidamente calibrado, não se obtendo o resultado adequado, deverão ser acrescidas tantas hastes quanto necessário ou feito tratamento do solo, até que se chegue ao resultado desejado.

Obs. A resistência de terra não deverá ultrapassar a 10 OHMS em qualquer época do ano.

## 2.6 – CONDUTORES.

Os condutores a serem empregados no ramal de carga que alimenta o centro de distribuição da unidade consumidora serão do tipo HEPR 90°C classe 2. As conexões deverão ser bem apertadas e devidamente isoladas.

Os condutores devem seguir o padrão de cores.

Fase 01 (F1 = A): PRETO

Fase 02 (F2 = B): BRANCO OU CINZA

Fase 03 (F3 = C): VERMELHO

Neutro (N): AZUL CLARO

Aterramento (PE): VERDE.

## 2.7 – CAIXA DE PASSAGEM.

A caixa de passagem ao lado do poste deverá ficar afastada 500mm do mesmo e será nas dimensões 650x410x800mm e deverá possuir dreno composto por uma camada de 200 mm de brita e uma profundidade livre de 800mm para acomodar os cabos do ramal de entrada. As espessuras das paredes são 150,0mm para tijolos maciços e ou 100,0mm para concreto.

A tampa da caixa de passagem deverá ser de ferro nodular 125 Kn.

## 3.0 - DEMANDA DA INSTALAÇÃO (SO N° 72170)

A demanda da instalação foi projetada conforme norma da concessionária, segundo tipo de atividades, ficando à demanda desta maneira:

**CARGA TOTAL INSTALADA = 47.537 W**

**D. P. = 47,53 KVA**

**Desta forma o cabo de entrada foi projetado de # 50,0 mm<sup>2</sup> HEPR - 90°C e o disjuntor geral de 100 A.**

---

Noemir Perondi.  
Engenheiro Eletricista  
CREA SC 22312-4  
**Joaçaba, 22 de outubro de 2018.**