



MUNICÍPIO DE  
**FLORES DA CUNHA**

Estado do Rio Grande do Sul

## **MEMORIAL DESCRITIVO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ILUMINAÇÃO - PRAÇA SÃO PEDRO**

**Flores da Cunha 2026**

Terra do Galo - Maior Produtor de Vinhos do Brasil

Rua São José | 2500 | Cx. Postal 39 | Flores da Cunha | RS | CEP 95270-000 | Fone: (54) 3279.3600 | [www.floresdacunha.rs.gov.br](http://www.floresdacunha.rs.gov.br)



## SUMÁRIO

REFERÊNCIAS NORMATIVAS.....	3
ESCOPO.....	4
ENTRADA DE ENERGIA.....	5
CABOS DE ALIMENTAÇÃO.....	5
CONEXÕES.....	5
QGBT DE COMANDO.....	6
ILUMINAÇÃO DECORATIVA E AMBIENTAL.....	6
POSTES DE AÇO.....	7
CAIXA DE PASSAGEM DE CONCRETO ARMADO SEM FUNDO E COM TAMPA 40X40X50CM.....	7
ATERRAMENTO.....	8
CONECTOR PARA HASTE DE ATERRAMENTO.....	8
CONDUTOR DE COBRE NÚ DIAM. 10mm <sup>2</sup> , PARA ATERRAMENTO.....	8
FITA INDICATIVA DE ENERGIA.....	8
CONSIDERAÇÕES GERAIS.....	9



## **REFERÊNCIAS NORMATIVAS**

ABNT NBR 5410: 2004 – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO

ABNT NBR 14744:2001 – POSTE DE AÇO PARA ILUMINAÇÃO

ABNT NBR 5101:2024 – ILUMINAÇÃO VIÁRIA - PROCEDIMENTOS

NR10 – SEGURANÇA EM INSTALAÇÕES E SERVIÇOS EM ELETRICIDADE

GED 13 CPFL – FORNECIMENTO EM TENSÃO SECUNDÁRIA DE  
DISTRIBUIÇÃO



## **ESCOPO**

O presente memorial descritivo trata da reforma da Iluminação da Praça São Pedro, localizada na Rua Maria Sandi Zanandrea, município de Flores da Cunha. Serão instalados postes decorativos de 7m e de 3m e luminárias novas tipo LED. Também será instalado um padrão de entrada de energia para alimentação das luminárias e da praça.



## **ENTRADA DE ENERGIA**

Deverá ser instalada entrada de energia padrão CPFL – GED 13 conforme características abaixo:

- Categoria de instalação: A3 monofásico;
- Tensão: 220V;
- Ramal de entrada: cabo 6mm<sup>2</sup>;
- Disjuntor da medição: 32A;
- Poste: poste de concreto duplo “T” 90dan 7,5m de altura, padrão para medição direta com caixa incorporada.

O poste deve ser instalado com a face da caixa de medição voltada para o arruamento, conforme modelo descrito no GED 13 CPFL, item 6.8.1.

## **CABOS DE ALIMENTAÇÃO**

Os condutores de alimentação deverão ser de cobre, classe de encordoamento 4, com isolação de 1 KV. Em termos de cores deverão seguir o seguinte padrão: azul, verde e vermelho para neutro, proteção e fase.

A alimentação deverá ser feita com cabo 6mm<sup>2</sup> do poste de medição até o QGBT. Os demais circuitos deverão ser construídos com cabo 4mm<sup>2</sup> 1KV conforme indicado no projeto.

## **CONEXÕES**

As conexões entre disjuntores e demais componentes, dentro do QGBT, devem ser feitas através de conectores apropriados do tipo pino ou similar. Em relação as conexões e emendas em caixas de passagem, devem ser feitas



com fita auto-fusão para evitar infiltração de água e posterior oxidação e mal contato.

### **QGBT DE COMANDO**

O QGBT deverá ser instalado junto ao poste indicado no projeto, à uma altura de 4m do solo. Em seu interior, serão instalados o disjuntor DDR geral de 32 A 5KA curva “C” 30mA, DPS CLASSE II 40KA 275V, contatora tripolar de 30A, e temporizador de 16A. A partir da contatora, serão alimentados 4 circuitos para iluminação. Serão instalados junto aos circuitos 03 e 04 temporizadores, os quais permitirão a programação de funcionamento das luminárias.

### **DISJUNTORES, PROTEÇÃO E COMUTAÇÃO**

Os circuitos de alimentação serão protegidos por disjuntores com as seguintes características: monopolar 230/400V 16A 5KA curva “C”. O Disjuntor geral deverá ser de 230/400V 32A 5KA curva “C”. Para a comutação foi dimensionado uma fotocélula de 10A, que deverá ser instalada na carcaça do QGBT. A fotocélula irá acionar uma contatora auxiliar de 220V 30A contatos “normalmente abertos”.

### **REFLETORES**

Serão instalados 4 refletores retangulares com lâmpada de 150W 4000K tipo LED para iluminação da quadra de areia.



## **ILUMINAÇÃO DECORATIVA E AMBIENTAL**

Nos postes de 3m deverão ser instaladas luminárias decorativas de 54W 4000K modelo LED. Nos postes de 7m da área de convivência, serão instaladas luminárias modelo iluminação pública de 150W 4000k.

## **ELETRODUTOS**

Os eletrodutos aparentes deverão ser de ferro galvanizado, 1" de diâmetro tipo pesado. Deverá ser instalado junto ao poste indicado no projeto à uma altura de 4 metros do solo, conectando os cabos de alimentação do QGBT ao quadro de comando. Os demais circuitos, serão subterrâneos, enterrados a 70cm de profundidade. Serão de eletroduto corrugado tipo PEAD de 25mm. Todos os circuitos deverão ter continuidade sem emenda, saindo somente de caixas de passagem indicadas no projeto.

## **POSTES DE AÇO**

Para sustentação das luminárias, deverão ser instalados: seis postes de 7m flangeados, bem como mais dez conjuntos de postes decorativos altura 3m, flangeados. Todos os postes devem possuir galvanização a fogo.

## **CAIXA DE PASSAGEM DE CONCRETO ARMADO SEM FUNDO E COM TAMPA 40X40X50CM.**

Para os circuitos subterrâneos serão utilizadas caixas de passagem de concreto armado, sem fundo, instaladas 30cm abaixo do nível do solo, devido ao vandalismo, conforme detalhe em planta. As dimensões das caixas utilizadas são 40x40x50cm. O fundo das caixas de passagem deverá ser preenchido com 20 cm de brita e areia média, para possibilitar a drenagem da



caixa. Após fechamento das caixas de passagem, as mesmas deverão ter as suas tampas lacradas e concretadas, no intuito de inibir furtos e vandalismo. Os detalhes de instalação das caixas de passagem se encontram em projeto.

## **ATERRAMENTO**

As hastes de aterramento deverão ser de 5/8"x3m e possuir alta condutibilidade elétrica e resistência a corrosão. Núcleo constituído de aço-carbono com revestimento de cobre eletrolítico de pureza mínima de 99,9% sem traços de zinco.

## **CONECTOR PARA HASTE DE ATERRAMENTO**

Para conexão do condutor à haste de aterramento, será utilizado conector do tipo grampo haste de aterramento TH, sendo utilizado um conector para cada condutor ligado à haste. Os conectores deverão ser fabricados em liga de cobre de alta resistência mecânica.

## **CONDUTOR DE COBRE NÚ DIAM. 10mm<sup>2</sup>, PARA ATERRAMENTO**

O condutor de aterramento dos postes metálicos de iluminação deverá ser em cobre nú na seção mínima de 10mm<sup>2</sup>. A conexão entre o condutor e o poste será através de conector bimetálico de pressão com sapata de cobre, conforme detalhes em projeto.

## **FITA INDICATIVA DE ENERGIA**



No percurso de toda a rede elétrica subterrânea, deverá ser instalado fita indicativa de energia a 20cm de profundidade.

### **CONSIDERAÇÕES GERAIS**

Todos os materiais utilizados devem seguir as respectivas normas de construção e instalação. Os serviços deverão ser efetuados em conformidade com as melhores práticas de instalações e normas da ABNT.

---

KÁSSIO ACAUAN – CREA RS121289

---

PREFEITURA DE FLORES DA CUNHA