

MEMORIAL TÉCNICO DESCRITIVO  
PROJETO ELÉTRICO DO RAMAL DE ENTRADA DE ENERGIA  
PRAÇA MUNICIPAL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS DO OESTE

## 1 - DADOS DO PROPRIETÁRIO

Proprietário- Prefeitura Municipal de Bom Jesus do Oeste - SC  
Endereço da Obra – Rua Carolina – Bom Jesus do Oeste - SC  
Área total – 8.698,78 m<sup>2</sup>  
Carga instalada – 11,33 kW  
Responsável Técnico – Eng. Eletricista Glauber Sartori Gandolfi  
CREA- 103070-7  
Fone- (49) 8869-9077 | 3664-0282  
E-mail- [eletrico@amerios.org.br](mailto:eletrico@amerios.org.br)  
[glaubergandolfi@hotmail.com](mailto:glaubergandolfi@hotmail.com)

## 2 - APRESENTAÇÃO

O presente memorial descritivo tem por objetivo discriminar o projeto das instalações elétricas do ramal de entrada de energia necessário para atender a Praça Municipal.

O mesmo é distribuído conforme o projeto.

Fazem parte deste projeto:

- Memorial Técnico Descritivo;
- ANEXO – Projeto Elétrico;
- ART - Anotação de Responsabilidade Técnica.

Este projeto foi elaborado observando-se as descrições contidas nas normativas vigentes, especificamente:

NBR 5410 Instalações Elétricas de Baixa Tensão;

Da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, e

E-321.0001 Padronização de Entrada de Energia Elétrica de Unidades Consumidoras de Baixa Tensão.

Da concessionária local CELESC.

## 3 - INSTALAÇÃO

Trata-se de uma praça, com área total de 8.698,78 m<sup>2</sup>, tendo construído sobre o terreno uma escola e o CRAS, sendo este projeto responsável apenas pela iluminação externa da praça, não incluindo, portanto, as instalações já existentes das edificações citadas.

A tensão de fornecimento local é secundária de 220 volts fase-neutro e 380 volts fase-fase, na frequência de 60 Hertz.

### 3.1 – Alimentação

A alimentação será subterrânea em 3 fases mais o neutro, partindo do poste da concessionária localizado na Rua Carolina até a mureta particular instalada na divisa do terreno com o passeio público em cabo unipolar de  $16\text{mm}^2$ , um para cada fase e um para o neutro, com isolamento para 0,6/1kV.

### 3.2 – Medição

A medição será em baixa tensão, instalação em poste na área externa, junto à divisa do lote com o passeio público, em área de livre acesso.

O quadro de medição será montado do lado externo, de forma que a leitura seja feita pelo passeio. O mesmo deverá seguir as normas vigentes e os padrões mínimos estabelecidos pela concessionária local.

A proteção geral será feita através de disjuntor termomagnético, trifásico, curva C, com corrente nominal de 50A, conforme norma E-321.001 da concessionária Celesc. Será instalado ainda dispositivo de proteção contra surto (DPS) classe II, um para cada fase.

### 3.3 – Aterramento

O aterramento do neutro e de todas as partes metálicas deverá ser único e feito diretamente no quadro de medição.

O eletrodo de aterramento será composto por uma malha de terra com cabo de cobre nu  $25\text{mm}^2$  e uma haste de aterramento do tipo Copperweld 5/8" x 2400mm.

### 3.4 – Quadro de Distribuição

O quadro de distribuição será fixado na mureta, em local de livre acesso, com altura máxima do centro de visão de 1,60m.

A alimentação do quadro de distribuição será feita através de cabo de cobre unipolar, isolamento em PVC, tensão de isolamento 0,6/1kV, com seção de  $16\text{mm}^2$ , sendo um para cada fase, um para o neutro e um para a proteção, e correrão em eletroduto rígido de diâmetro 2" embutido.

### 3.5 – Proteção

O quadro de distribuição terá disjuntor geral de proteção, termomagnético, tripolar, curva C, com corrente nominal de 50A.

Cada circuito terá proteção individual com disjuntor termomagnético, do tipo DIN, conforme diagrama unifilar apresentado na prancha.

Será instalado ainda no quadro de distribuição dispositivo de proteção contra surto (DPS) de 275V/40kA, um para cada fase e um para o neutro.

### 3.6 - Condutores

A tensão nominal de fornecimento local indicou o dimensionamento dos condutores, tendo em vista a carga instalada por circuito e a máxima queda de tensão admissível.

Os condutores, desde o QD até os pontos terminais, serão de cobre, com isolamento de PVC para 1kV.

Correrão em eletrodutos de PVC rígido subterrâneos.

#### 4 - ADVERTÊNCIA

Quando um disjuntor ou fusível atua, desligando algum circuito ou a instalação inteira, a causa pode ser uma sobrecarga ou um curto circuito. Desligamentos frequentes é sinal de sobrecarga. Por isso, nunca troque seus disjuntores ou fusíveis por outros de maior corrente (maior amperagem), simplesmente. Como regra, a troca de um disjuntor ou fusível por outro de maior corrente requer, antes, a troca dos fios e cabos elétricos, por outros de maior seção (bitola).

Da mesma forma, nunca desative ou remova a chave automática de proteção contra choques elétricos (dispositivo DR), mesmo em caso de desligamentos sem causa aparente. Se os desligamentos forem freqüentes e, principalmente, se as tentativas de religar a chave não tiverem êxito, isso significa, muito provavelmente, que a instalação elétrica apresenta anomalias internas, que só podem ser identificadas e corrigidas por profissionais qualificados. A desativação ou remoção da chave significa a eliminação de medida protetora contra choques elétricos e risco de vida para os usuários da instalação.

Os dispositivos de manobra dos circuitos elétricos deverão ter indicação de Verde- D- desligado e Vermelho- L- Ligado;

Deverão ser colocadas identificações e advertências nos quadros sobre as restrições de pessoas não autorizadas, terem acesso às instalações;

Todas as manutenções nas instalações deverão ser feitas preferencialmente com os circuitos desenergizados, sendo que um circuito desenergizado terá que apresentar as seguintes condições:

- a) Seccionamento;
- b) Impedimento de reenegização;
- c) Constatação da ausência de tensão;
- d) Instalação de aterramento temporário com equipotencialização dos condutores dos circuitos;
- e) Proteção dos elementos energizados existentes;
- f) Instalação da sinalização de impedimento de reenergização;

Quando as manutenções forem efetuadas com as instalações energizadas, as mesmas deverão ser efetuadas por pessoas autorizadas, sendo que os mesmos deverão utilizar vestimentas adequadas as atividades que contemplem a condutibilidade, inflamabilidade e influências eletromagnéticas.

#### 5 - DISPOSIÇÕES GERAIS

Os montadores e instaladores deverão prover meios nos quadros elétricos e barramento de equipotencialidade, para que os mesmos tenham condições de se efetuar a adoção de aterramento temporário.

O projeto das instalações elétricas deve ficar à disposição dos trabalhadores autorizados, das autoridades competentes e de outras pessoas autorizadas pela empresa e deverá ser mantido atualizado.

O referido projeto foi elaborado para atender ao que dispõem as Normas Regulamentadoras de saúde e segurança no trabalho, as regulamentações técnicas oficiais estabelecidas.

Este Memorial Descritivo contém alguns itens de segurança, para tanto o gerenciador, instalador, proprietário e seus prepostos, deverão se ater aos itens estabelecidos no memorial.

Cabem ao gerenciador, instalador, proprietário e seus prepostos, que mantenham as condições aqui estabelecidas no decorrer da execução e da vida útil destas instalações.

Este projeto foi elaborado de acordo com as Normas da CELESC e ABNT.

Qualquer alteração na obra divergindo deste projeto correrá por risco e conta do Proprietário e/ou Responsável Técnico pela execução.

Toda alteração que for feita durante a execução dos projetos deverão ser documentadas pelo Responsável Técnico pela execução e entregues ao Proprietário.

Bom Jesus do Oeste, março de 2017.

-----  
Prefeitura Municipal de Bom Jesus do Oeste  
Proprietário

-----  
Glauber Sartori Gandolfi  
Engenheiro Eletricista  
CREA/SC 103070-7