

**MEMORIAL DESCritivo
SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS**

OBRA: Refeitório no campus Camboriú do IFC

LOCALIZAÇÃO:
Rua Joaquim Garcia, S/N
Centro
Camboriú/SC
88340-055

PROPRIETÁRIO:

Instituto Federal de Educação, Ciência e
Tecnologia Catarinense

RESPONSÁVEIS TÉCNICOS PELO PROJETO:

Jônatas Venancio Teixeira
Engenheiro Eletricista - CREA 128825-1

SUMÁRIO

| | |
|--|----------|
| 1. APRESENTAÇÃO..... | 3 |
| 2. SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS..... | 3 |
| 2.1. SUBSISTEMA ANEL CAPTOR E DESCIDAS | 3 |
| 2.2. SUBSISTEMA MALHA DE ATERRAMENTO | 4 |

1. APRESENTAÇÃO

Este memorial descritivo tem por finalidade apresentar as especificações técnicas, de procedimentos e materiais, adotados no projeto de sistema de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA) do Refeitório do Campus Camboriú do IFC com área de 1.260,89 m².

2. SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS

Para a proteção da biblioteca do campus Ibirama foi projetado um SPDA tipo gaiola de Faraday, para tanto se utilizaram algumas estruturas metálicas da cobertura, barras chatas de aço galvanizado a fogo e condutores flexíveis de cobre nu.

2.1. SUBSISTEMA ANEL CAPTOR E DESCIDAS

Tanto o anel captor como as descidas serão constituídos de barras chatas de aço galvanizado a fogo de dimensões 1" x 3/16" x 3m. As barras devem ser fixadas na alvenaria através de parafusos sextavados com rosca soberba e buchas. Nas estruturas metálicas da cobertura e da marquise as barras serão fixadas através de parafusos sextavados rosca mecânica e porcas, conforme detalhes do projeto.

As descidas serão conectadas à malha de aterramento através de cabos de cobre nu #50mm² NBR-5349, terminal de compressão e conectores reforçados em bronze para conexão de dois cabos à haste de aterramento, conforme detalhes do projeto.

2.2. SUBSISTEMA MALHA DE ATERRAMENTO

A malha de aterramento será composta de cabo de cobre nu norma NBR-5349 bitola #50mm² e hastes de aterramento cobreadas com camada de 254 μ e dimensões de Ø 5/8" por 2,40m de comprimento. O cabo de cobre nu #50mm² deve ser disposto em vala com dimensões 30cm de largura por 50cm de profundidade conforme detalhe 05 da prancha de detalhes do SPDA.

Os cabos da malha de aterramento e as hastes devem ser conectados entre si através de conectores reforçados em bronze para conexão de dois cabos conforme detalhes 01, 04 e 06. Deverão ser instaladas caixas circulares de PVC para inspeção de aterramento com dimensões 30cm x 30cm conforme detalhe 04.

As conexões entre as hastes de cobre, a malha de cobre nu e as descidas ou massas metálicas devem ser realizadas conforme detalhes 01 e 06 das pranchas do SPDA. O aterramento elétrico do poste de alimentação do Refeitório deverá ser interligado à malha de aterramento do SPDA conforme planta baixa, pranchas P01 e P02.

Blumenau, abril de 2017.

Jônatas Venancio Teixeira
Engenheiro Eletricista – CREA/SC 128825-1
Instituto Federal Catarinense – Reitoria