

MEMORIAL DESCRITIVO PARA AJUSTES NA PARTE ELÉTRICA NO PARQUE DA FEMI EM XANXERÊ

OBRA: FEMI - XANXERÊ/SC

Sumário

1. Premissas do Projeto.....	3
2. Objetivo	3
3. Ramal de ligação	3
4. Distribuição e Proteção	3
5. Dispositivo de proteção contra surtos (DPS)	3
6. Aterramento	4
7. Cálculo de Demanda	4
8. Considerações Finais.....	4

1. Premissas do Projeto

Dados da Obra:

- a) Proprietário: Prefeitura Municipal de Xanxerê/SC
- b) Localização: Parque de Exposições da Femi – Xanxerê/SC
- c) Responsável Técnico: Marcelo Kenzi Makiyama
- d) Número do Registro no CREA-SC: 133499-0

2. Objetivo

Este memorial descritivo tem como objetivo descrever as melhorias elétricas planejadas para o Pavilhão Central e a Praça de Alimentação no Parque da Femi em Xanxerê, Santa Catarina. O projeto visa proporcionar uma infraestrutura elétrica segura e eficiente para atender às necessidades durante grandes eventos.

3. Ramal de ligação

Os ramais de ligação do Pavilhão Central serão aéreo desde os postes com os transformadores até os quadros de distribuição internos. Os cabos que farão a interligação com a rede existente que vai até o quadro de distribuição 1 (QD1) serão constituídos de quatro + quatro cabos em alumínio multiplexado, sendo três + três fases e um + um neutro de #120mm², além de um cabo de aterramento de #70mm². Já os cabos que farão a interligação com a rede existente que vai até o quadro de distribuição 2 (QD2) serão constituídos de quatro cabos em alumínio multiplexado, sendo três fases e um neutro de #120mm², além de um cabo de aterramento de #70mm².

4. Distribuição e Proteção

Os quadros de distribuição (QD1 E QD2) terão que ter capacidade de no mínimo 80 disjuntores e 40 disjuntores, respectivamente, será instalado em parede de concreto existente em altura superior a 120 cm.

Os quadros de distribuição (QD1 E QD2) terão disjuntores gerais de 400 A e 225 A, respectivamente.

5. Dispositivo de proteção contra surtos (DPS)

Nos quadros de distribuição será instalado um DPS cuja especificação está de acordo com a NBR 5410, o DPS deverá ser Classe II, Tensão Máxima de Operação (UC) igual a 275V, Nível

de Proteção (UP) <1,5kV e Corrente Nominal de Descarga (IN) de 20kA.

6. Aterramento

Foi previsto aterramento do neutro (ramal de entrada), partes metálicas e equipamentos. O aterramento deverá ser constituído de hastes de cobre do tipo cooperweld 5/8 x 2,40metros. Os aterramentos deverão ser interligados entre si. A fixação do cabo de cobre nu com as hastes deverá ser feita através de solda exotérmica ou conector tipo cunha. O aterramento deverá estar abaixo ou igual a 10 ohms em qualquer época do ano.

7. Cálculo de Demanda

A potência total instalada no QD1 é 386,900 kW, para o cálculo da demanda foi considerada as informações contidas nas Legislações, chegando-se em uma potência demandada de 261,667 kVA, sendo necessário um transformador de 300 kVA para abastecer a parte principal do Pavilhão Central.

A potência total instalada no QD2 é 97,500 kW, para o cálculo da demanda foi considerada as informações contidas nas Legislações, chegando-se em uma potência demandada de 110,139 kVA, sendo necessário um transformador de 112,5 kVA para abastecer a parte lateral do Pavilhão Central.

A potência total instalada no QD3 é 184,600 kW, para o cálculo da demanda foi considerada as informações contidas nas Legislações, chegando-se em uma potência demandada de 124,667 kVA, sendo necessário um transformador de 150 kVA para abastecer a Praça de Alimentação.

8. Considerações Finais

A execução dos projetos deverá ser confiada a pessoas habilitadas a conceber e executar os trabalhos em conformidade com as normas técnicas.

Após a execução das instalações elétricas deverá ser realizado ensaios e manutenções periódicas conforme prescreve os itens 7 e 8 da NBR 5410.

Todos os componentes das instalações elétricas deverão ser corretamente identificados conforme estabelece o item 6.1.5 da NBR 5410.

Todos os componentes e equipamentos elétricos deverão ser selecionados e instalados de forma a satisfazer as prescrições enunciadas nos projetos. Na falta de especificação técnica ou incompatibilidade, os equipamentos e componentes elétricos deverão ser selecionados através de

acordo especial e formal entre o engenheiro responsável pelos projetos, instalador e proprietário.

Todo o projeto foi elaborado de acordo com as normas da ABNT, para tanto qualquer alteração no projeto deverá ser comunicada ao projetista para a devida análise.

Normas utilizadas para os projetos:

- NBR 5410 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão;
- NR 10 – Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade;
- NBR 5444 – Símbolos Gráficos para Instalações Elétricas Prediais;
- Regulamento de Instalações Consumidoras Fornecimento em Tensão Primária -

DCELT- Versão: 4.0 - Julho/2020.