MEMORIAL DESCRITIVO

PROJETO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO

1. MEMORIAL DESCRITIVO

O presente Memorial Descritivo tem por objetivo apresentar as características técnicas e os critérios adotados para a execução das **instalações elétricas de baixa tensão** dos três galpões localizados no **Parque Municipal de Exposições do Município de Ponte Serrada – SC**.

As instalações elétricas foram projetadas visando garantir:

- segurança operacional
- confiabilidade do sistema elétrico
- eficiência energética
- facilidade de manutenção
- atendimento às normas técnicas vigentes

Este documento complementa os **projetos elétricos e arquitetônicos elaborados**, sendo parte integrante do conjunto técnico da obra.

2. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

Obra: Instalações elétricas de baixa tensão – Galpões do Parque de Exposições
Local: Rua Hermínio David Frighetto – Bairro Industrial
Município: Ponte Serrada – SC
Proprietário: Município de Ponte Serrada
CNPJ: 82.777.236/0001-01
Edificações contempladas:

Galpão	Área aproximada
Galpão 01	399,40 m²
Galpão 02	463,00 m²
Galpão 03	300,00 m²

3. NORMAS TÉCNICAS E REGULAMENTAÇÕES

A execução das instalações deverá obedecer rigorosamente às seguintes normas e regulamentações:

- **ABNT NBR 5410** – Instalações elétricas de baixa tensão
- **NR-10** – Segurança em instalações e serviços em eletricidade

- **Normas técnicas da CELESC** – Concessionária de energia elétrica
- **ABNT NBR 5419** – Proteção contra descargas atmosféricas (quando aplicável)
- Normas da **ABNT e boas práticas de engenharia**

Todos os materiais empregados deverão possuir certificação e atender aos padrões de qualidade exigidos pelas normas técnicas vigentes.

4. DESCRIÇÃO GERAL DAS INSTALAÇÕES

As instalações elétricas dos galpões são compostas pelos seguintes sistemas principais:

- alimentação de energia proveniente da rede da concessionária
- ramal de entrada de energia
- medição de consumo
- quadro geral de distribuição
- circuitos de iluminação
- circuitos de tomadas
- infraestrutura de eletrocalhas e eletrodutos
- sistema de aterramento

O sistema elétrico foi projetado para garantir distribuição segura da energia elétrica para todos os ambientes das edificações.

5. ALIMENTAÇÃO DE ENERGIA

A alimentação elétrica das edificações será realizada a partir da **rede existente da concessionária CELESC**.

Cada galpão possuirá seu respectivo ponto de alimentação, sendo utilizado:

- **cabo multiplexado de entrada 10 mm²**
- condutores de cobre isolados para baixa tensão
- sistema de alimentação **220/380 V**

O ramal de entrada será instalado conforme as normas da concessionária e interligado ao sistema de medição e distribuição interno da edificação.

6. MEDIÇÃO DE ENERGIA

Cada galpão possuirá **medidor de energia individual**, instalado conforme padrões técnicos exigidos pela concessionária.

O conjunto de medição será composto por:

- caixa de medição padrão concessionária
- disjuntor geral de proteção
- barramentos de conexão
- ligação ao quadro de distribuição interno

A instalação deverá permitir fácil acesso para leitura e manutenção.

7. QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO

Cada edificação possuirá **Centro de Distribuição (CD)** responsável pela proteção e distribuição da energia elétrica para os circuitos internos.

O quadro deverá possuir:

- disjuntores termomagnéticos individuais
- barramento de neutro
- barramento de aterramento
- identificação dos circuitos
- dimensionamento compatível com as cargas instaladas

Os quadros deverão ser instalados em local de fácil acesso e devidamente protegidos.

8. INFRAESTRUTURA DAS INSTALAÇÕES

A infraestrutura das instalações elétricas será executada de forma **aparente**, característica comum em edificações do tipo galpão.

Serão utilizados os seguintes elementos:

Eletrocalhas metálicas

Responsáveis pela distribuição principal dos circuitos elétricos ao longo da edificação.

Eletrodutos rígidos aparentes

Utilizados nas derivações e descidas até os pontos de consumo.

Os suportes e fixações deverão garantir:

- estabilidade estrutural
- alinhamento adequado
- proteção mecânica dos condutores

9. CONDUTORES ELÉTRICOS

Serão utilizados condutores elétricos de cobre com isolação para baixa tensão, dimensionados conforme a carga prevista para cada circuito.

As bitolas dos condutores deverão seguir as especificações do projeto elétrico.

A identificação das cores deverá obedecer ao padrão da NBR 5410:

- fase
- neutro
- retorno
- terra

Todos os condutores deverão possuir isolação adequada e certificação de qualidade.

10. SISTEMA DE ILUMINAÇÃO

O sistema de iluminação será composto por luminárias distribuídas uniformemente no interior dos galpões, garantindo iluminação adequada para uso das instalações.

As luminárias serão instaladas na estrutura da cobertura ou em pontos definidos no projeto.

Os circuitos de iluminação serão acionados por interruptores instalados em locais de fácil acesso.

11. TOMADAS DE USO GERAL

Serão instaladas tomadas de uso geral distribuídas ao longo das paredes e pontos estratégicos das edificações.

As tomadas deverão possuir:

- alimentação conforme circuito
- condutor de proteção (terra)
- instalação em caixas apropriadas

A altura de instalação seguirá o padrão técnico definido no projeto.

12. SISTEMA DE ATERRAMENTO

Todas as instalações elétricas deverão possuir sistema de aterramento eficiente, conforme a NBR 5410.

O sistema deverá garantir:

- proteção contra choques elétricos
- funcionamento correto dos dispositivos de proteção
- equipotencialização das estruturas metálicas

Deverão ser aterrados:

- quadros elétricos
- eletrocalhas
- estruturas metálicas associadas às instalações

13. EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

A execução dos serviços deverá ser realizada por empresa especializada e por profissionais habilitados.

Durante a execução deverão ser observados:

- normas de segurança
- integridade das instalações
- compatibilidade com os projetos técnicos

Quaisquer alterações necessárias deverão ser previamente autorizadas pelo responsável técnico.

14. TESTES E COMISSIONAMENTO

Após a conclusão das instalações deverão ser realizados testes para verificação do correto funcionamento do sistema elétrico, incluindo:

- verificação de continuidade elétrica
- funcionamento dos circuitos
- teste dos dispositivos de proteção
- verificação do sistema de aterramento

Somente após os testes e inspeções a instalação será considerada apta para operação.

15. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este memorial descritivo integra o conjunto técnico do projeto elétrico e deverá ser utilizado como referência para execução dos serviços.

Todos os materiais utilizados deverão possuir qualidade comprovada e atender às normas técnicas vigentes.

A execução das instalações deverá garantir segurança, eficiência e durabilidade do sistema elétrico das edificações.

PONTE SERRADA (SC), MARÇO DE 2026.

ADENIR FREITAS:01926173970

Assinado de forma digital por ADENIR FREITAS:01926173970
Dados: 2026.03.12 16:18:18 -03'00'

MUNICIPIO DE PONTE SERRADA
CNPJ: 82.777.236/0001-01

MATEUS FELIPE BISATTO:07544904911

Digitally signed by MATEUS FELIPE BISATTO:07544904911
Date: 2026.03.11 15:47:58 -03'00'

ARQ/ENG MATEUS FELIPE BISATTO
CAU-BR A163838-6
CREA-SC 207034-7