

# **MEMORIAL DESCRITIVO**

## **Projeto Elétrico Descritivo**

**MUNICIPIO DE SERRA ALTA/SC**

## **Introdução.**

Este memorial descreve as características básicas do projeto elétrica interno. O documento abrange os projetos de força e iluminação. Neste memorial constam seus respectivos dimensionamentos, detalhes e orientações construtivas.

### **1.1. Local da obra**

Município de Serra Alta

Parque de Maquinas

Serra Alta – SC

### **1.2. Referencias normativas.**

Foram utilizadas as seguintes normativas.

- NBR 5410 – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO – ABNT
- NBR 6147 – PLUGUES E TOMADAS
- NBR 6527 – INTERRUPTORES
- NBR 5361 – DISJUNTOR DE BAIXA TENSÃO
- NR 10 – INSTALAÇÕES E SERVIÇOS EM ELETRICIDADE – MTE

## **1. Objeto**

O projeto destina-se a instalações elétricas no parque de maquinas do município de Serra Alta/SC. Foram realizados os projetos de força, iluminação, alimentação de condicionadores de ar. Foram alocados novos pontos de força e iluminação, de modo a melhorar atender as necessidades dos usuários.

Ressalta-se que as informações contidas no memorial descritivo, quanto às especificações técnicas e quantidades, estão complementadas pela lista de materiais e pelos desenhos e detalhes em projeto.

**\* TODAS OS PONTOS E TUBULAÇÕES QUE ALIMENTAM OS EQUIPAMENTOS DE EMERGENCIA COMO LUMINÁRIAS E ALARME DE INCÊNDIO DEVEM SER EXECUTADO CONFORME PROJETO PREVENTIVO ELETRICO**

### **1.1 Quadros de Distribuição Geral (QDG).**

Os quadros de energia elétrica serão de sobrepor, em chapas de aço 18mm, com barramento e capacidade de disjuntores conforme diagrama unifilar de cada quadro, sendo também dotado de trilho para disjuntores e um suporte interno para a colocação do projeto elétrico atualizado, bem como o quadro de cargas devidamente plastificado e colado internamente.

Os demais disjuntores devem ter capacidade de ruptura para atender o nível de curto circuito dimensionado para o local da instalação, não devendo a capacidade de ruptura ser inferior a 5kA em 220V, em qualquer situação.

Deverá ser previsto 20% de disjuntores reservas em cada quadro de alimentação elétrica, conforme ABNT 5410.

### **1.2 Tomadas**

Tomadas: As tomadas para energia elétrica deverão ser todas do tipo dois pólos mais terra e universal (2P+T e Universal 10 A-250 V) devendo ser instaladas em condutores de alumínio aparente e com espelhos de alumínio. Além destas especificações deverão possuir o selo de conformidade do INMETRO, de acordo com a norma NBR-6147. As esperas previstas para chuveiros elétricos não deverão possuir tomadas, ficando seus condutores com terminais de aperto apropriados, isolados para uma tensão mínima de 250 V e conexões para fase, neutro e terra.

### **1.3 Interruptores**

Interruptores: Serão todos de tecla e de embutir em condutores de alumínio aparente, com espelhos de alumínio. Os interruptores poderão ser simples, duplos, triplos e ainda do tipo hotel, conforme mostrado nas pranchas de desenho. Além destas especificações deverão possuir uma capacidade mínima de 10A/250 V, e possuir o selo de conformidade do INMETRO, de acordo com a norma NBR 6527.

### **1.4 Eletrodutos zincados e Eletrocalhas**

Os eletrodutos zincados deverão terminar nas caixas e quadros com arruelas e buchas de alumínio. Onde houver junta de dilatação deverá ser deixado uma folga de 10mm entre a parede da caixa e/ou quadro e a arruela de alumínio, permitindo-se desse modo a movimentação da estrutura sem danificar o eletroduto zincado.

As emendas dos eletrodutos zincados deverão ser feitas através de luvas apropriadas.

As eletrocalhas serão do tipo "U", perfurada em chapa de aço 18 sem tampa, de ferro galvanizado de medidas, conforme especificado nas pranchas de projeto. As eletrocalhas sairão dos respectivos quadros, levando em seu interior a fiação para os circuitos de iluminação e força abaixo do teto acabado. Conforme especificado nas pranchas do projeto,

existem saídas verticais para conexão dos eletrodutos zincados nas respectivas eletrocalhas e saídas horizontais que alimentarão os circuitos de iluminação de emergência.

### **1.5 Cabos**

Os critérios para o dimensionamento dos cabos foram a corrente a ser suportada e a queda de tensão no cabo, conforme normativas.

Os condutores devem possuir isolamento em termoplástico, antichama, classe 750V, 70°C e a seção transversal de cada circuito conforme diagrama unifilar do projeto.

Obs.: Para circuitos monofásicos o condutor fase deverá ser identificado pela identificado no diagrama multifilar, o neutro pela cor azul claro e o terra pela cor verde. Para circuitos trifásicos os condutores de fase deverão ser identificados pelas cores identificados no diagrama multifilar, e o condutor terra deverá ter a cor verde.

As emendas devem ser realizadas com fita autofusão e com fita isolante plástica.

### **1.6 Equipotencialização**

Equipotencialização Principal (BEP): deverá ser executada um quadro de equipotencialização principal que ficará localizado ao lado do quadro de medição em uma caixa com as seguintes dimensões 500x350x200mm (largura x altura x profundidade) com tampa contendo dispositivo para lacre aparafusada independente (ver detalhes no projeto). O quadro de equipotencialização deverá reunir os seguintes elementos:

Serra Alta/SC 08 de setembro de 2020.