



MEMORIAL TÉCNICO DESCRITIVO

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PARQUE DE EVENTOS ALECRIM

Alecrim – RS
Dezembro de 2025



1. Objetivo

Este Memorial Descritivo tem por finalidade descrever as especificações técnicas que definem os serviços a serem executados das novas instalações elétricas do Parque de Eventos do município de Alecrim – RS.

2. Disposições Gerais de Projeto

Toda a linha de materiais deve possuir certificação em território nacional e liberação do INMETRO atendendo as especificações de qualidade e segurança. Essa medida deve garantir segurança na instalação elétrica, continuidade de atendimento, disponibilizando qualidade física, do patrimônio e da operacionalidade.

Todos os materiais, dispositivos e equipamentos listados Memorial Descritivo, devem ter garantia de disponibilidade em mercado local, para sua futura substituição em caso de falha operacional ou em manutenção corretiva.

Para execução deste projeto, deverão sempre ser observadas as orientações contidas na NBR 5410/2004, NBR ISO/CIE 8995-1/2013, NBR 5419/2015, NBR 13570/1996 e GED 13 da RGE/CPFL.

Salienta-se que deve ser seguido os critérios determinados pela NR-10 (“Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade”) e NR-35 (“Trabalho em Altura”) do Ministério do Trabalho e Emprego – MTE, conforme citada por estas, em todas as etapas, do projeto até as obras de execução do projeto elétrico.

3. Alimentação Existente

A eletrificação do parque de eventos é feita a partir da subestação de energia que é existente no local, sendo a subestação em poste e mureta, de 112,5kVA, padrão CPFL/RGE.

O circuito alimentador de energia elétrica é existente através de rede de baixa tensão multiplexada de bitola 95mm².

4. Circuitos Alimentadores

O circuito alimentador de energia elétrica até os QDs realizará o trajeto, a partir da rede de baixa tensão existente, em eletroduto de PVC rígido junto ao poste fixado com fita metálica e após com eletroduto PVC ou corrugado tipo PEAD subterrâneo (conforme planta construtiva). Os eletrodutos só devem ser cortados



perpendicularmente ao seu eixo e ser observado a retirada de toda a rebarba suscetível de danificar a isolação dos condutores.

Os condutores deverão ser do tipo ANTICHAMA e possuir gravadas em toda sua extensão as especificações como o nome do fabricante, bitola, isolação, temperatura e certificado do INMETRO. Também devem atender a NBR 13248, quanto a não propagação de chama, livres de halogênio e com baixa emissão de fumaça e gases tóxicos. Sendo a sua seção nominal de acordo com o dimensionamento para atender os critérios de corrente nominal, corrente de curto-circuito, queda de tensão. O conjunto de cabos terá a capacidade de condução correspondente ao especificado em projeto. Não serão permitidas emendas nos condutores alimentadores de circuitos, bem como emendas no interior dos Eletrodutos/Dutos.

A conexão junto a rede de baixa tensão (BT) deverá ser executadas com conectores do tipo cunha com a aplicação através de dispositivo e cartucho adequado, permitindo uma conexão firme e segura, garantindo a eficiência.

O eletroduto subterrâneo deverá ser enterrado em uma profundidade mínima de 40 cm e nos trechos onde percorrerá a tubulação a escavação será manual. Em toda extensão do eletroduto, deverá ser sobreposta a fita de advertência contra possibilidade de choques elétricos no caso de escavação futura no local. A tubulação, conforme tabela em projeto, deverá atender a norma ABNT NBR 15.715:2018.

5. Quadro de Distribuição ao tempo (QDs)

Os Quadros de distribuição ao tempo foram projetados para atender cargas específicas em determinados pontos do Parque de Eventos e serão fixados em muretas de alvenaria, conforme planta construtiva e detalhe "B".

5.1 Quadros

Os quadros deverão ser de aço galvanizado (deverá ser aterrado a carcaça) e pintados, conforme sugestão da Figura 1 abaixo, acondicionando tomadas trifásicas e monofásicas nas laterais do quadro, tendo a utilização das tomadas somente pela parte externa, a energização das tomadas deverá ser na parte interna do quadro.

Na parte interna deverá possuir disjuntor geral trifásico, barramento de cobre para corrente máxima de 108A, deveram ter proteção acrílica para isolar os



barramentos, os condutores deverão ser isolados não aparentes e ser utilizado conectores terminas para fixação dos cabos no barramento. Deverá conter barra de aterramento. Possuir disjuntor e IDR (Interruptor Diferencial Residual) específico para cada tomada instalada e os quadros deverão atender ao Índice de Proteção (IP 67).

A fechadura dos quadros de comando deverá ser acoplada do tipo cilindro padrão CPFL/RGE.



Figura 1 - Quadro de comando

5.2 Tomadas

As tomadas deverão ser do tipo industrial de embutir trifásica 3P+T e monofásica 2P+T, diferenciadas pela cor vermelha e azul, corrente nominal de 16A e deverão atender ao Índice de Proteção (IP 44). Conforme sugestão de tomada industrial apresentada na Figura 2.



Figura 2 - Tomada industrial trifásica 3P+T



5.3 Fixação do Quadro

A fixação do quadro deverá ser em muretas de alvenaria com dimensões de 0,80x0,80x0,40m com pingadeira, podendo ser confeccionada em concreto ou lajota.

5.4 Condutores Elétricos QDS

Os condutores que ligam os quadros de distribuição a rede subterrânea principal deverão ser de cobre com isolamento 0,6/1,0kV e as ligações internas serão de cobre com isolamento em 450/750V, todos do tipo ANTICHAMA e possuir gravadas em toda sua extensão as especificações de nome do fabricante, bitola, isolação, temperatura e certificado do INMETRO. Também devem atender a NBR 13248, quanto a não propagação de chama, livres de halogênio e com baixa emissão de fumaça e gases tóxicos.

Não serão permitidas emendas nos condutores alimentadores de circuitos, bem como emendas no interior dos eletrodutos. A cor do condutor neutro será azul-claro e o de proteção na cor verde, já os condutores fase serão preto, branco ou vermelho. Os condutores só serão passados depois de completada a rede de eletrodutos e concluídos todos os serviços de construção que os possam danificar.

Os condutores a serem utilizados para a energização do disjuntor geral até os barramentos deverá ser condutor de cobre unipolar 4#16mm² e isolação 0,6/1,0 kV. Os condutores dos disjuntores, IDR, tomadas trifásicas e monofásicas será utilizado cabo de cobre unipolar 10mm², isolação 450/750 V.

6. Caixa de passagem

Serão utilizadas caixas de passagem de alvenaria junto a todos os quadros de distribuição para a passagem dos condutores e conexão da alimentação, conforme especificado em projeto. As caixas de passagem devem ser confeccionadas em cimento, área e pedrisco, sem fundo e drenagem com brita e tampa cega.

7. Aterramento

Para proteção contra choques elétricos por contato indireto todos os circuitos projetados serão dotados de condutor de proteção (terra). O esquema utilizado será o TN-S (condutor neutro e condutor terra distintos, conforme NBR 5410).



A resistência de aterramento não poderá ser superior a 10 Ohms em qualquer época do ano. Para isso foi projetado a instalação de um sistema de aterramento composto por uma haste de aterramento, Ø 5/8” e 2,40 metros, dentro da caixa de passagem em concreto na base dos quadros de distribuição.

8. Identificação

Todos os quadros de distribuição deverão ser identificados com etiqueta acrílica de advertência “Risco de choque elétrico”, com fixação na porta externa através de cola de alta resistência.

9. Condições Gerais

A execução da obra conforme projeto elétrico e o perfeito funcionamento das instalações dentro das condições desejadas, parâmetros especificados, critérios de segurança, operação dos dispositivos e equipamentos, atendimento de qualidade do material especificado, qualidade na montagem e instalação estará sob inteira responsabilidade da empresa executante e a fiscalização da obra, cabendo à fiscalização, orientar/ou impugnar quaisquer serviços de montagem das redes e ou materiais empregados que não estiverem em conformidade com a especificação e/ou projeto.

Recomenda-se que a empresa executora da obra possua profissional devidamente capacitado, com acompanhamento de um profissional devidamente habilitado para execução dos serviços com apresentação de ART/TRT de execução de obra.

A carta de início de obra ocorrerá mediante reunião técnica com empresa responsável pela elaboração do projeto, sendo acordado com os fiscais de obra e secretário de obras a abertura das calçadas e vias de condução dos eletrodutos nos pisos existentes.

O acompanhamento da obra, bem como quaisquer informações referentes ao Parque de Eventos deverá ser contato com área de engenharia e secretária de obras do município.

Estará sob o critério da fiscalização, modificar e/ou substituir qualquer item do projeto que se fizer necessário, tornando-se de sua responsabilidade e sem qualquer consequência ou ônus sobre os autores originais do projeto.



Os materiais e equipamentos a serem instalados na presente obra, deverão ser apresentados previamente a fiscalização e/ou apresentados catálogos dos materiais ofertados, evitando desta forma a instalação de materiais e/ou produtos em desconformidade com o especificado.

Os materiais, quando aplicável, deve possuir certificação em território nacional e liberação do INMETRO atendendo as especificações de qualidade e segurança. Esta medida deve garantir segurança na instalação elétrica, continuidade de atendimento, disponibilizando qualidade física, do patrimônio e da operacionalidade.

Todos os materiais, dispositivos e equipamentos listados nesse memorial descritivo, devem ter garantia de disponibilidade em mercado local, para sua futura substituição em caso de falha operacional ou manutenção corretiva.

No que tange os impactos ambientais gerados por intermédio de resíduos recorrentes da execução da obra, indiferente de suas características, as medidas de tratamentos relacionadas ao descarte e destinação deverão ser de acordo com as normas ambientais vigentes do município.

Todos os serviços deverão ser executados com esmero e capricho, a fim de manter um bom nível de acabamento e garantir confiabilidade e segurança das instalações elétricas.

Todas as considerações acima foram baseadas em questões técnicas e regidas pelas normas vigentes.

Alecrim, dezembro de 2025.

Eng. Eletricista Angélica Brites Mireski

CREA: RS239035