MEMORIAL DESCRITIVO

DISTRIBUIÇÃO DE ELETODUTOS DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, SOM E LÓGICA

# APRESENTAÇÃO

O presente memorial visa descrever a distribuição dos eletrodutos do projeto elétrico, som e lógica do plenário da camara municipal de Uruguaiana-RS:

# NORMAS TÉCNICAS DE REFERÊNCIA

Os projetos de instalações elétricas foram elaborados dentro das seguintes normas técnicas:

NBR 5410/2004 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão;

NBR 10151/2003 – Acústica;

NBR 14565/2000- Cabeamento Estruturado (rede lógica)

Ainda, todos os materiais especificados e citados no projeto deverão estar de acordo com as respectivas normas técnicas brasileiras de cada um.

# DESCRIÇÃO DO PROJETO ELÉTRICO Níveis de Baixa Tensão

220 V (monofásico) – Luminárias e tomadas de uso geral.

# Quadro de Distribuição (QD) e Disjuntores

O QD será de embutir ou de sobrepor, deverão conter barramentos de cobre para as três fases, neutro e terra. Os barramentos poderão ser do tipo espinha de peixe ou tipo pente, respeitando sempre as características de corrente nominal geral do quadro. Deverão ter grau de mínimo de proteção IP-40. Poderão ser metálicos ou de PVC. Deverão possuir espelho para a fixação da identificação dos circuitos e proteção do usuário (evitando o acesso aos barramentos).

Os disjuntores usados deverão ser do tipo termomagnético (disparo para sobrecarga e curto-circuito), com curva característica tipo “C” (5 a 10 x In), tensão nominal máxima de 440V, corrente máxima de interrupção de pelo menos 10kA, corrente nominal de acordo com os quadros de carga, **verificar o nível de curto**.

# Tomadas

Para a alimentação dos equipamentos elétricos de uso geral foram previstas tomadas de força do tipo universal 2P+T (10/250V).

Para a alimentação de microcomputadores e equipamentos eletrônicos sensíveis, foram previstos circuitos exclusivos, sendo que suas tomadas serão do tipo 2P+T (15A/250V).

Todas as tomadas deverão ser conforme as normas NBR e possuir certificação de produto.

As tomadas das mesas laterais e central devem ser colocadas no piso, assim como o cabeamento estruturado da rede lógica e cabeamento do microfone.

# Interruptores

Os interruptores deverão ter as seguintes características nominais: 10A/250V e estarem de acordo com as normas brasileiras. Serão dos tipos simples, duplo, bipolar, triplo, paralelo.

# Eletrodutos

Os eletrodutos, quando embutidos ou enterrados serão de PVC flexível antichama, A bitola mínima a ser utilizada será de 25,40mm (1”).

# Fios

* + 1. **Instalações Gerais**

Serão utilizados condutores e cobre com isolamento termoplástico para 750V do tipo anti-chama (Afumex da Prismyan); os sem especificação e com isolamento para 600/1000V do tipo anti-chama (Afumex da Prismyan) quando sujeito a instalações na presença de umidade (enterrados), em leitos e sujeitos a esforços mecânicos na hora da enfiação. A bitola mínima a ser utilizada será de 2,5mm2  e 16mm² para circuitos de força e o fio terra.

Para a acústica serão utilizados fio paralelo bicolor Pt-vm 2x18 (2x0,75mm²).

Para de cabeamento estruturado da rede lógica serão utilizados cabo coaxial que transmite dados até 10 Mbps com conector BNC ou cabo de par trançado com conector RJ-45.

# Observações

Deverá ser rigorosamente seguida a convenção de cores prevista na NBR-5410 para a identificação dos cabos:

* + - * AZUL CLARO PARA OS CONDUTORES DO NEUTRO
      * VERDE PARA OS CONDUTORES DE PROTEÇÃO (TERRA)
      * VERMELHO PARA OS CONDUTORES DA FASE R
      * PRETO PARA OS CONDUTORES DE RETORNO

No caso de cabos com bitola 16 mm², poderão ser utilizados cabos com isolação na cor preta marcados com fita isolante colorida em todos os pontos visíveis (quadros de distribuição, caixas de saída e de passagem).

Os cabos não deverão ser seccionados exceto onde absolutamente necessário. Em cada circuito, os cabos deverão ser contínuos desde o disjuntor de proteção até a última carga, sendo que, nas cargas intermediárias, serão permitidas derivações. As emendas deverão ser soldadas com estanho e isoladas com fita isolante. As emendas só poderão ocorrer em caixas de passagem.

O fabricante deverá possuir certificação de qualidade do INMETRO (Prismyan, Reiplas, Alcoa).

# Iluminação

As potências grifadas ao lado correspondem ao valor total da luminária

100W.

# Iluminação de Emergência

Para a iluminação de emergência foram projetadas esperas aonde serão ligadas unidades autônomas de iluminação de emergência (com bateria interna selada) com autonomia mínima de uma hora. O equipamento deverá entrar em funcionamento logo após a falta de energia elétrica da concessionária, desligando quando a energia sobre a mesma for restabelecida. A recarga das baterias será feita internamente ao equipamento. Haverá um circuito exclusivo para a alimentação destes equipamentos que partirá dos QD.

# Generalidades

Todas as partes metálicas deverão ser ligadas aos condutores de proteção (terra) para que o potencial de todos os componentes do local sejam os mesmos, minimizando assim a possibilidade de choque elétrico.

Durante a execução todas as junções entre eletrodutos e caixas deverão ser bem acabadas, não sendo permitido rebarbas nas junções.

Todos os cabos deverão ser identificados através de anilhas ou fitas específicas para este fim, nas caixas de saída (tomadas) e dentro do QD.

Todas as tomadas deverão ser identificadas com o número do seu respectivo circuito e também deverá ser afixada sinalização da tensão.

O QD deverá ser identificados externamente por plaqueta contendo o nome do quadro e a tensão 220/380V.

Se possível o instalador deverá proceder os ensaios finais de entrega da obra conforme a NBR-5410, bem como fornecer Anotação de Responsabilidade Técnica dos serviços executados.