

MEMORIAL DESCRITIVO

PROJETO ELÉTRICO

EDIFICAÇÃO:
ENDEREÇO:

Palco Multiuso
Parque de Exposições Wanderlei A. Burmann
BR285 km 454 – Ijuí - RS
98700-000 – Ijuí/RS

PROPRIETÁRIO:

Prefeitura Municipal de Ijuí.

1. APRESENTAÇÃO

O Presente Memorial tem como objetivo, descrever as características e especificações técnicas referentes à instalação elétrica de uma edificação multi uso para apresentações e eventos. A instalação será suprida em 220/380V, com entrada aérea.

O Projeto é constituído dos seguintes documentos:

- Prancha 2 – Projeto Elétrico, rede de uso geral
- Prancha 3 – Iluminação palco e plateia, projeto lógico e sonorização
- Memorial Técnico Descritivo
- Anotação de Responsabilidade Técnica

2. ENTRADA DE ENERGIA

O suprimento será efetuado a partir da rede publica já existente no parque por meio de uma rede subterrânea a com cabos formados por três fases 25mm² neutro 25mm² e condutor terra 16mm², em tensão de 220/380V, considerando suas normas e regulamentos ou ainda instruções para montagem.



A entrada de energia será subterrânea, com cabos de cobre munidos de isolação para 1KV, desde a conexão com o QGBT existente na subestação, até o CD1, de onde derivam os alimentadores para os demais CDs do palco.

As demais estruturas empregadas serão conforme projeto, considerando as normas e regulamentos da concessionária.

3. ATERRAMENTO E PROTEÇÕES

O cabo principal sem emendas com bitola de 35mm^2 deve estar conectado a terra através de bastões (hastes) de aterramento, mantendo uma distância mínima entre estes de três metros. Para todas as conexões necessárias ao sistema de aterramento, devem ser utilizados conectores adequados ou preferencialmente solda exotérmica.

Deverá ser prevista a interligação dos aterramentos do quadro de distribuição geral (QGBT), com o quadro geral de automação (QDA), Armários de Telecomunicações, DG Telefônico, Centros de Distribuição Telefônicos, Centrais de Alarme e Quadros de Controle.

O sistema de aterramento deve possuir uma resistência máxima de 10 ohms em qualquer época do ano, devendo ser reavaliado e corrigido, sempre que a resistência de terra ultrapassar este valor.

Deverão ser disponibilizados caixas de inspeção, nos pontos de conexão dos bastões de aterramento com o condutor principal, de forma a proporcionar a visualização das mesmas.

O condutor de proteção deve ser de 16mm^2 , conectado ao terra junto a caixa de inspeção.

A malha de terra deverá ser executada através de hastes de aterramento com camada mínima de cobre de 254 microns, de $5/8 \times 2,40\text{m}$, em número mínimo de três hastes, interligadas entre si por meio de condutor de cobre nú, com secção mínima de 16mm^2 .

As hastes devem ser instaladas com um afastamento mínimo de 3,0 metros entre si e as conexões feitas através de solda exotérmica.



4. CONTROLE E ACIONAMENTO DE EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS

Iluminação – Toda iluminação de palco e plateia será acionada por meio de um centro de interruptores a ser montado junto a mesa de som, portanto todos os retornos devem chegar até uma caixa 20x20 prevista em projeto dentro da sala de sonorização.

Tela retrátil e cortina do palco – Também será controladas pelo operador de áudio e para tal deverá possuir um cabo de comando (2x0,75mm) que partirá do ponto elétrico que as alimenta (previsto no projeto elétrico) até a sala de sonorização.

5. MATERIAIS ELÉTRICOS A SEREM UTILIZADOS

Eletrodutos, Eletrocalhas, Conexões e Derivações: Instalações embutidas devem utilizar dutos rígidos de PVC com bitola mínima de $\frac{3}{4}$ ", nas suas extremidades devem possuir buchas e arruelas de fixação. Em instalações com infra estrutura aparente devem ser utilizadas eletrocalhas e eletrodutos galvanizados com bitola mínima de $\frac{3}{4}$ ". Os dutos deverão ser fixos na paredes por abraçadeiras tipo copo espaçadas de no máximo 0,80m uma das outras, os condutores deverão ser fixos as paredes com no mínimo um parafuso atarraxante. Dutos e condutores aparentes deverão ser pintados nas cores das paredes após instalados.

Identificação da Rede Elétrica: Todos circuitos elétricos de tomadas serão identificados de forma sequencial, com a utilização de anilhas plásticas. Na porta do quadro de distribuição – QDG, deverá ser afixada uma imagem com os diagramas unifilares da instalação.

Identificação das Tomadas Elétricas: Todas as tomadas deverá ser identificadas com etiquetas plásticas auto-adesivas, com o circuito correspondente e tensão de alimentação.

Quadros de Distribuição: Deverão conter supressores de surto para neutro e fase. Deverá conter disjuntor geral especificado conforme projeto, além do disjuntor geral que alimenta o Quadro de Distribuição de Automação (QDA).



Tomadas: De cor recomendada bege, palha ou branca deverão conter 3 pinos (F-N-T) com isolamento de 250V e corrente nominal de 15 A. As conexões deverão se dar por meio de terminais isolados a compressão. Deverão estar em conformidade com o novo padrão brasileiro de tomadas.

Cabos Elétricos: Com bitola mínima de $2,5\text{mm}^2$, nas respectivas cores, fase – vermelha, preta ou branca, Neutro – azul, Terra – verde ou verde-amarelo. Condutores de bitola maior do que 10mm^2 deverão possuir terminais a compressão e suas extremidades. As tomadas conectadas ao quadro de automação dever ser alimentadas por meio de cabos PP 3 vias com secção mínima de $2,5\text{mm}^2$ e isolamento de 750V em 3 cores.

6. INSTALAÇÕES LÓGICAS DE TELEFONIA

Trata-se de uma rede de forma estruturada que utiliza cabos UTP cat5e tanto para telefone como para pontos de rede.

Todos conectores finais deverão ser do tipo RJ45, possibilitando assim no mesmo ponto a conexão tanto de pontos de telefone como computadores. Esta seleção é realizada no Rack de internet e telefone por meio de Patch Cords devidamente identificados.

Armários de Telecomunicações: Cada unidade deverá possuir um armário de telecomunicações (Rack) Standard 19" fixado no contra piso ou na parede, não podendo ser fixado em divisórias leves.

Deverão ser previstos dentro do Rack organizadores horizontais de cabos de 1,75" (1U), com pintura epóxi de alta resistência a riscos

Cabo Telefônico: O cabo geral de alimentação telefônica deverá ser CI-50 atendendo as normas e especificações da Anatel.

Todo cabeamento deverá ser identificado, com a numeração correspondente no patch pannel e no ponto final.

Os patch cords também deverão ser identificados.

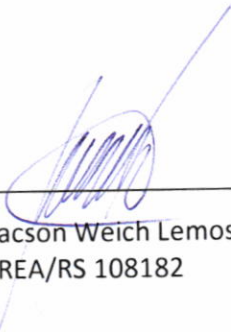


Os dutos deverão ser de PVC rígido na cor cinza ou preta com diâmetro interno de no mínimo 1".

7. SERVIÇOS

Quando da execução, os serviços devem ser executados por profissionais qualificados, habilitados e autorizados, obedecendo às normas brasileiras pertinentes, bem como as normas e regulamentos da concessionária.

Responsabilidade pelo projeto:




Eng. Jacson Weich Lemos
CREA/RS 108182

Proprietário:



Prefeitura Municipal de Ijuí



Fioravante Batista Bailin
Prefeito

Ijuí, 26 de julho de 2013.