

## MEMORIAL DESCRITIVO ELÉTRICO

Estas especificações referem-se a regularização elétrica de um prédio em alvenaria, localizado Rua Barão do Rio Branco esquina com Rua Piauí, bairro Gloria, na cidade de Ijuí-RS, de propriedade de **MUNICÍPIO DE IJUÍ PODER EXECUTIVO CNPJ 90 738 196 0001-09**, no qual funciona a Escola Municipal de Ensino Fundamental Anita Garibaldi, e tem por objetivo complementar as informações necessárias à execução do mesmo.

**RAMAL DE LIGAÇÃO-** Será aéreo, com cabo multiplex quadriplex de 35mm<sup>2</sup> conforme anexo J do RIC.

**RAMAL DE ENTRADA-** Será constituído de 3 condutores de cobre de 35mm<sup>2</sup>, e um de 25mm<sup>2</sup>, conforme anexo J do RIC, estes devidamente identificados dentro da caixa de medição e no topo do poste com cores distintas ou outra forma à identificados, sendo o neutro exclusivamente na cor azul claro.

**ELETRODUTO DE ENTRADA-** Será de PVC , 1 1/2" de diâmetro .

**ELETRODUTO DE ATERRAMENTO-** Será de PVC, 1" de diâmetro.

**CARGA INSTALADA :** A carga prevista para a instalação é de 56.240KW.

**DEMANDA CALCULADA:** A demanda calculada é de 65.88 KVA.

### MEDIÇÃO:

Será instalada uma caixa de medição do tipo CLI-2A fixada em uma mureta de alvenaria, no alinhamento do passeio publico e voltada para a rua,



com altura mínima de 145cm e máxima de 175cm e com recuo de 5cm conforme projeto elétrico, de dimensões internas (50x50x18cm), que abrigará 01 medidor de energia ativa correspondente a unidade consumidora com disjuntor geral termomagnético bipolar, de alavanca exposta de 3x100A nominal.

#### ATERRAMENTO:

Junto aos bornes do medidor será aterrado o neutro do sistema, através de um condutor de seção 25 mm<sup>2</sup>, isolado para 750V. Este condutor deverá ser interligado ao aterramento executado com bastões tipo copperweld de 2.400 mm em quantidade suficiente para que a resistência do sistema não ultrapasse aos 25 Ohms em qualquer época do ano, com 03 metros de distância uma da outra. O condutor de proteção de 16mm<sup>2</sup> deverá ser ligado diretamente a haste de aterramento e será independente do neutro na cor verde ou verde-amarela, também deverá ser prevista a instalação de caixas de inspeção construída em alvenaria de dimensões internas (20x20x30cm) com tampa de concreto, ou ainda com baldes para a inspeção do aterramento.

#### CIRCUITOS DE DISTRIBUIÇÃO:

Devera ser instalado um centro de distribuição (CD) e apartir daí derivará fiação para os climatizadores, chuveiro, torneira elétrica e tomada de uso específico através de eletroduto tipo PVC 1 1/2" fixado externamente da parede de alvenaria do corredor, derivando assim respectivamente para cada sala, a fiação da iluminação e das tomadas de uso geral permanecerão os mesmos.

Para realizar este serviço deve-se observar atentamente o diagrama unifilar.

Para cada tomada deverá ser efetuado o aterramento elétrico afim de evitar correntes transitórias, este aterramento também devera ser independente do neutro do sistema.



Os circuitos alimentadores da unidade consumidora foram dimensionados para que a queda de tensão não ultrapasse a 2%, enquanto que a partir das caixas de distribuição, os circuitos terminais de iluminação, tomadas e aparelhos individuais terão queda máxima não superior a 2%.

#### MATERIAIS A EMPREGAR:

Todos os materiais a serem empregados deverão atender as prescrições das normas técnicas da ABNT que lhes forem cabíveis.

- a) eletrodutos – deverão ser de PVC rígido, classes A ou B, de diâmetro externo mínimo de 20 mm, salvo indicação em projeto;
- b) curvas e luvas – com características idênticas aos eletrodutos;
- c) buchas e arruelas – serão de alumínio fundido e adequado aos eletrodutos;
- d) caixas de passagem e derivação – serão estampadas, com orelhas fazendo corpo com a caixa, esmaltadas com tinta anti-óxida e com orifícios apropriados a interligação dos eletrodutos;
- e) interruptores e tomadas – serão das marcas Pial ou Btcino, com espelhos, 10 A, 220 V, com exceção as tomadas especiais para aparelhos que deverão suportar um mínimo de 16 A;
- f) condutores – serão utilizados condutores de cobre eletrolítico, isolados para 750 V, tipo Pirastic Antiflam, da Pirelli, ou similares da Ficap, nas instalações normais e, isolados para 1,0 KV, nas instalações subterrâneas;
- g) disjuntores – preferencialmente serão do modelo tipo alemão, 240/340 V, nas características de amperagem identificadas em projeto;
- h) luminárias e lâmpadas – as luminárias serão de escolha do proprietário apropriadas para utilização de lâmpadas fluorescentes, incandescentes e tubulares, preferencialmente da marca Philips

#### EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:

- a) eletrodutos – as ligações dos eletrodutos entre si deverão ser executadas através de luvas rosqueadas aproximando-os até que se toquem. Os mesmos





deverão ser cortados perpendicularmente ao seu eixo retirando-se as rebarbas e, quando instalados em lajes ou paredes ter as suas extremidades vedadas impedindo a entrada de materiais estranhos. Sempre que possível, deverão ser assentados em linha reta.

b) Condutores – a enfição dos condutores devesa ser efetuada nas redes dos eletrodutos após a conclusão e secagem das mesmas bem como a limpeza das caixas. Todas as emendas deverão ser feitas nas caixas, revestidas com fitas de autofusão e fitas plásticas isolantes de modo a reconstituir o isolamento original.

#### OBSERVAÇÕES COMPLEMENTARES:

Todas as etapas das instalações elétricas deverão ser executadas com o máximo de esmero e capricho, condizentes com as demais instalações e serviços da obra.

Eventuais alterações de projeto deverão ser comunicadas ao responsável técnico pelo projeto a ter a sua prévia concordância.

Qualquer detalhe omissos neste memorial ou no projeto deverá ser executado conforme as normas e regulamentos da concessionária e da ABNT.

#### DETALHES OMISSOS

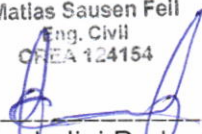
**Detalhes omissos neste projeto elétrico e no memorial descritivo elétrico deverão estar conforme normas do RIC-BT/DEMEI.**

Ijuí, 10 de outubro de 2013.



Engenheiro Civil  
Matias Sausen Feil-CREA: 124.154 RS

Matias Sausen Feil  
Eng. Civil  
CREA 124154



Município de Ijuí Poder Executivo  
Escola Municipal de Ensino Fundamental Anita Garibaldi