



MEMORIAL DESCRITIVO

PROJETO DE INSTALAÇÃO ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO

OBRA:

Projeto das instalações elétricas do Centro Cultural do Limpo Grande Localizada na Av. Principal, S/Nº, Distrito de Limpo Grande, Município de Várzea Grande-MT.

PROPRIETÁRIO:

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE-MT

CNPJ: 03.507.548/0001-10



ÍNDICE

1 . INTRODUÇÃO.....	3
2. OBJETIVO.....	3
3. ALIMENTAÇÃO DA EDIFICAÇÃO.....	4
4. QUADRO GERAL.....	4
4.1-QD 1:.....	4
5. RECOMENDAÇÕES GERAIS.....	4
6. ESPECIFICAÇÕES E RECOMENDAÇÕES.....	4
6.1- ELETRODUTOS.....	4
6. CAIXAS PARA INTERRUPTORES E TOMADAS.....	5
7. ALTURAS DE INSTALAÇÃO DAS CAIXAS.....	6
8. CAIXAS DE ALVENARIA.....	6
9. INTERRUPTORES E TOMADAS.....	6
10. PLACAS.....	7
11. PONTOS DE FORÇA.....	7
12. DISJUNTORES.....	7
13. QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO.....	7
14. CONDUTORES.....	8
15. LÂMPADAS.....	8
16. RELAÇÃO ORIENTATIVA DE MATERIAIS.....	8
17. ALTERAÇÕES DE PROJETO.....	10



1. INTRODUÇÃO

O presente memorial tem objetivo orientar a execução das instalações elétricas de baixa tensão, referentes ao projeto Centro Cultural do Limpo Grande Localizada na Av. Principal, S/Nº, Distrito de Limpo Grande, Município de Várzea Grande-MT.

2. OBJETIVO

O presente memorial tem por finalidade fixar normas e procedimentos básicos de execução e montagem, especificações de materiais e/ou equipamentos, bem como descrever de forma sucinta das instalações elétricas de iluminação e força da obra acima referenciada.

O projeto elétrico foi desenvolvido em conformidade de acordo com as seguintes normas:

- NBR-5410: INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO
- NDU 001 - ENERGISA. Fornecimento de energia elétrica a edificações individuais ou agrupadas até 3 unidades consumidoras.

3. ALIMENTAÇÃO DA EDIFICAÇÃO.

A alimentação da edificação será derivada da baixa tensão existente na via, através do Padrão de entrada de energia, (T4 100A), conforme planilha de quantificação.

4. QUADRO GERAL

4.1 - QD- 1:

Os condutores que alimentarão o Quadro Distribuição 1, serão oriundos do Padrão, em três vias de cabo de cobre de 35mm², uma para cada condutor fase, uma via de 25mm² para o condutor neutro e uma via de 16mm² para o condutor terra. A proteção do QD 1 Será realizada por meio de um disjuntor termomagnético trifásico de 100 Amperes. Os cabos deverão ter isolamento 1kV – PVC 90°C ref. Ficap, Prysman (Pirelli). Os cabos deverão ser protegidos mecanicamente por um duto de PVC de 2". Será composto por quadro de distribuição de energia de embutir, em chapa metálica, **para 30 disjuntores termomagnéticos monopolares**, com barramento trifásico.

5. RECOMENDAÇÕES GERAIS.

- O objetivo desta especificação é definir as características dos materiais e/ou equipamentos a serem aplicados nas instalações elétricas da edificação em questão.
- Os critérios de execução de serviço quando não forem mencionados deverão seguir rigorosamente as normas técnicas da ABNT e, em especial, as recomendações da NBR 5410 juntamente com a NDU 001.
- Os condutores neutros e terra são contínuos eletricamente, não interrompidos, porém distintos, tendo um ponto comum de aterramento em cada quadro.
- Materiais e/ou equipamentos com marcas e modelos indicados servem apenas para caracterizar a qualidade e desempenho de operação esperada. No entanto, pode-se optar por outras marcas ou modelos desde que comprovadamente sejam equivalentes em termos técnicos e operacionais.

6. ESPECIFICAÇÕES E RECOMENDAÇÕES.

6.1 ELETRODUTOS.

- Os “eletrodutos da entrada da alimentação até os QD’s deverá ser de $\Phi = (2")$ PEAD.
- As dimensões dos eletrodutos indicados nos desenhos são para diâmetro interno.

6.2 ALTURAS DE INSTALAÇÃO DAS CAIXAS.

As alturas de instalação das caixas têm como referencial o nível do piso acabado, a saber:

- Interruptores (borda superior de caixa): 1,15m;
- Tomadas altas (iluminação de emergência): 2,20m;
- Tomadas médias (borda inferior da caixa): 1,15m;
- Tomadas baixas (borda inferior da caixa): 0,40m;
- Quadro de distribuição (borda inferior): 1,15m;

7. QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO.

Quadro de distribuição geral metálico de embutir, trifásico 30 Slots 100A com barramento de neutro distinto do barramento de terra.

8. LÂMPADAS.

As lâmpadas de Iluminação das salas serão do tipo LED 40W e, bivolt 127/220V.

9. CONDUTORES.

Os condutores serão de cobre classe 5, flexível de PVC tipo antichama para 750 V e 0,6/1,0 KV para condutores em eletroduto enterrado no solo ou que alimentem quadro geral de distribuição.

Referência Pirasticflex da Pirelli ou similar, nas cores conforme padrão NBR-5410, a saber:

- **CONDUTOR (FASE): COR PRETA OU VERMELHA;**
- **CONDUTOR NEUTRO: COR AZUL-CLARO;**
- **CONDUTOR (TERRA): COR VERDE;**
- **CONDUTOR RETORNO: COR AMARELO;**

Os condutores deverão ser instalados de forma que não atue sobre eles nenhum tipo de esforço mecânico que seja incompatível com sua resistência, com o isolamento e com o seu revestimento.

Quando houver necessidade de emendas e derivações dos condutores, essas deverão ser executadas de modo a garantir a resistência mecânica adequada, contato elétrico permanente e perfeito através do uso de conectores e/ou terminais apropriados. As emendas deverão ser feitas dentro das caixas de passagem e nunca no interior de eletrodutos.

10. RELAÇÃO ORIENTATIVA DE MATERIAIS.

A relação de materiais é apenas orientativa, devendo o executor prever os materiais complementares de forma a garantir uma montagem que satisfaça as condições preconizadas pelas Normas Técnicas da ABNT aplicáveis, e satisfazer as condições previstas no orçamento da obra.

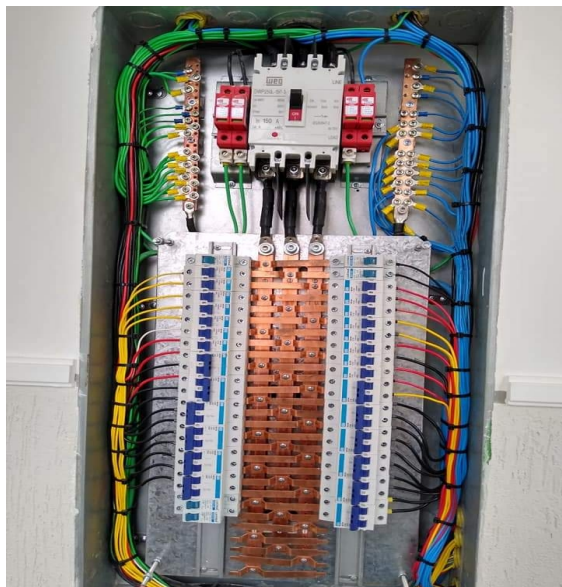
11. IDR.

Serão utilizados interruptores diferenciais residuais de alta sensibilidade (30mA) em agrupamento de circuito, conforme diagramas em projeto para promover a proteção em caso de choques elétricos acidentais.

12. DPS.

Para a proteção dos equipamentos elétricos contra surtos transitórias da rede, serão instalados dispositivos de proteção contra surtos nas fases e neutro da instalação, conforme diagrama apresentado em projeto.

Quadro de distribuição, organizado e devidamente identificado.



Luminária antiexplosão LED.



Lâmpada em Led. BRANCA 40 W.





13. ALTERAÇÕES DE PROJETO.

Toda e qualquer alteração do projeto deverá ser expressamente comunicada ao projetista, o qual deverá estudar a proposta do caso e emitir seu parecer técnico dentro de um prazo previamente acertado entre as partes. Em caso de dúvidas sobre algum detalhe do projeto durante a execução, o projetista deverá ser consultado sobre qual solução adotar. Os direitos autorais são de propriedade do projetista.

Israel Rosberg Costa
ISRAEL ROSBERG COSTA
Engenheiro Eletricista
CREA: MT- 048484