

---

**MEMORIAL ELÉTRICO  
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DA QUADRA POLIESPORTIVA  
DO DISTRITO RIO FUNDO  
MUNICÍPIO DE TERRA NOVA  
BAHIA**



ASSESSORIA & ENGENHARIA

SETEMBRO/2021

---

---

# ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

---

## PROJETO ELÉTRICO QUADRA POLIESPORTIVA DO DISTRITO RIO FUNDO TERRA NOVA / BA

### Normas

---

Para elaboração deste projeto, foram consideradas as recomendações das seguintes normas da ABNT:

NB-3  
Instalações Elétricas de Baixa Tensão

NBR 5410  
Normas da Coelba e Catálogos Técnicos com instruções dos fabricantes.

### Plantas

---

Além deste Memorial Técnico, o Projeto é composto com plantas baixas, diagramas e cargas.

### Considerações sobre o Projeto

---

O novo projeto foi desenvolvido com base na entrada de energia, pelo medidor, monofásico com cabo de 6,00mm<sup>2</sup>, com tensão nominal de **220/127V, (F + N) - 60 Hz**, Disjuntor 40A, onde alimenta o quadro de distribuição geral, que alimenta os quadros parciais e disjuntores. Circuitos com disjuntores, (FN) com cabos de bitola variável, indicados no quadro de distribuição e prancha elétrica.

Os circuitos serão encaminhados através de eletrodutos em PVC flexível.

Foram distribuídos circuitos para a iluminação.

Conforme projeto anexo, as cargas foram divididas em circuitos individualizados.

Cálculo de queda de tensão, aplicada nos circuitos: 2%, ficando dentro do intervalo permitido pela NBR-5410.

---

## **Especificações Gerais**

---

**Estas especificações descrevem as características técnicas principais dos materiais a serem aplicados neste projeto elétrico, indicam os tipos básicos escolhidos, sempre que possível, com selo de conformidade da ABNT, e as referências e os fabricantes.**

## **Eletrodutos (Tigre ou similar)**

---

As tubulações serão executadas embutidas em PVC com caixas de PVC rígido, com bitola de 3/4 “, quando não forem indicadas.

## **Quadros**

---

***Quadro de medição – Padrão monofásico, 220/127V – 60hz.***

**Quadro de Distribuição (QDG)** - Os quadros serão em chapa de alumínio 1/16” pintados, de embutir com barramento monofásico que atenda a quantidade de disjuntores previstos em projeto.

## **Fios e Cabos - Siemens, Pirelli e Ficap**

---

Os fios de distribuição da rede, fases, retorno, neutro e proteção (terra); serão de cobre eletrolítico, antichama, com isolamento para **750V, 70° C**, em cores padronizadas.

Os cabos fases, da entrada de energia e dos alimentadores, serão de cobre estanhado **6,00 mm<sup>2</sup>**, com isolamento de **0,6 / 1KV**.

Os cabos neutros, da entrada de energia e dos alimentadores, serão de cobre estanhado, com isolamento para **750 V**, pretos.

Os cabos de proteção (terra), da entrada e dos alimentadores, serão de cobre, com isolamento.

Foram utilizados cabos de 4mm<sup>2</sup> para alimentação da iluminação e 6mm<sup>2</sup> para alimentar o quadro de distribuição.

## **Luminárias**

---

As luminárias deverão respeitar as especificações do projeto elétrico. As Lâmpadas serão em LED, conforme descrito em projeto anexo.

---

---

## Formas Construtivas

Os tubos e curvas de PVC soldável devem ser emendados com luvas apropriadas, nos diâmetros nominais corretos.

Os tubos devem ser fixados às caixas, com o uso de buchas e arruelas, quando forem roscados e com o uso de buchas (pestanas) pré-fabricadas, quando forem soldáveis.

Os fios dos circuitos de distribuição devem ser de cobre têmpera mole, isolamento para 750 V, 70° C, com PVC resistente à chama nas cores padronizadas conforme abaixo:

<b>Fase R</b>	<b>VERMELHO</b>	<b>Retorno</b>	<b>CINZA</b>
<b>Fase S</b>	<b>BRANCO</b>	<b>Neutro</b>	<b>AZUL CLARO</b>
<b>Fase T</b>	<b>MARRON</b>	<b>Terra</b>	<b>VERDE ou Verde e Amarelo</b>

Os cabos de cobre devem ser têmpera mole, isolamento para **0,6/1KV, 70°C** com dupla camada de PVC resistente à chama, na cor preta.

O cabo de cobre (terra) poderá ser nu, têmpera meio dura. Bitolas indicadas em projetos.

Os fios devem ser emendados com emendas torcidas e estanhadas e recomposto o isolamento com fita plástica adesiva.

Os cabos devem ser emendados com solda esotérica, (conexão “cadweld”) e recomposto o isolamento com fita de borracha de autofusão, protegida com fita plástica adesiva.

Observar o raio de curvatura mínima dos cabos elétricos exigidos pelo fabricante.

Fita isolante plástica adesiva, nº 33, fab. 3M ou similar.

Fita isolante de borracha autofusão, nº 23, Fab. 3M ou similar.

Embutido num mesmo eletroduto do circuito de distribuição, o condutor de proteção (terra), poderá ser um só, comum aos circuitos contidos, com bitola em **mm<sup>2</sup>** igual ao de maior diâmetro.

O cabo de proteção do alimentador deve ser conectado na barra de terra do quadro.

## Observação

---

Todas as instalações devem ser aterradas através do cabo de proteção, ligado em pontos apropriados das carcaças metálicas.

**Não será instalado geradores de energia de emergência no projeto em questão.**



José Elói de Oliveira Neto  
Engenheiro Civil  
CREA-BA3000084570