



**MEMORIAL DESCRITIVO**  
**E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**  
**ELÉTRICO**

**OBRA: CONSTRUÇÃO DE UM CENTRO CULTURAL EM PRÉ-MOLDADO E ALVENARIA COM CAPACIDADE PARA 380 PESSOAS**

**LOCAL: LOTE URBANO 03, QUADRA 23, NA AVENIDA VINTE E UM DE ABRIL, CENTRO, BARÃO DE COTEGIPE/RS**

**ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA: 1.459,62 m<sup>2</sup>**

**PROPRIETÁRIO:**  
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARÃO DE COTEGIPE/RS

**RESPONSÁVEL TÉCNICO:**  
RAFAL COLET  
Engenheiro Civil (CREA RS231759)

BARÃO DE COTEGIPE/RS, JUNHO/2024

## Sumário

|   |   |
|---|---|
| 1. INTRODUÇÃO .....                               | 3 |
| 2. NORMAS TÉCNICAS .....                          | 3 |
| 3. INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS E SEGURANÇA .....      | 3 |
| 4. ENTRADA DA ENERGIA, CIRCUITOS E PROTEÇÃO ..... | 3 |
| 5. FIAÇÃO .....                                   | 4 |
| 6. CONDUTORES .....                               | 4 |
| 7. ELETRODUTOS .....                              | 4 |
| 8. ILUMINAÇÃO .....                               | 4 |
| 9. TOMADAS .....                                  | 4 |
| 10. INTERRUPTORES .....                           | 5 |
| 11. AR CONDICIONADO .....                         | 5 |
| 12. OBSERVAÇÕES GERAIS .....                      | 5 |
| 13. CARGA .....                                   | 5 |
| 14. COMPLEMENTAÇÃO .....                          | 6 |
| 15. LIMPEZA FINAL .....                           | 6 |

## **1. INTRODUÇÃO**

Este memorial descritivo tem por objetivo descrever as características da edificação, bem como os materiais e serviços a serem usados e executados. Trata-se a execução de um Centro Cultural no Município de Barão de Cotegipe/RS, com área construída de aproximadamente 1.459,62 m<sup>2</sup>. O projeto foi elaborado seguindo as normas da ABNT e conforme necessidades solicitadas pelo contratante.

## **2. NORMAS TÉCNICAS**

Para o desenvolvimento das soluções apresentadas foram observados as normas, códigos e recomendações das entidades. Cabe a CONTRATADA e a fiscalização o cuidado em prosseguir a instalação e verificação das normas.

As instalações elétricas do estabelecimento devem ser executadas respeitando os padrões de qualidade e segurança, estabelecidos nas normas NBR 5410; NBR 14565; 14039; 9441; 5419; 10898; NR 10 e demais normas que forem pertinentes.

## **3. INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS E SEGURANÇA**

As instalações provisórias deverão ser feitas antes da obra iniciar e deverão seguir o projeto em anexo. A obra deverá garantir a segurança dos trabalhadores da empresa CONTRATADA e demais envolvidos. Deverão ser seguidas todas as normas e procedimentos internos de segurança exigidas.

O executante deverá efetuar os testes das instalações junto com a equipe de fiscalização, que dará ou não sua aprovação. Estas, além de não apresentar defeitos de montagem, deverão funcionar nas partes e no conjunto, de acordo com as especificações, os parâmetros e os dados do projeto.

## **4. ENTRADA DA ENERGIA, CIRCUITOS E PROTEÇÃO**

A execução da instalação de entrada de energia deverá obedecer aos padrões de concessionária de energia elétrica local.

A entrada será aérea através do ramal de ligação, diretamente do poste de derivação da RGE até os isoladores fixos no poste particular, seguindo por eletrodutos de PVC até a caixa de entrada com capacidade para um medidor bifásico e destes seguindo com eletroduto subterrâneo até os CDs.

A tubulação e o neutro são aterrados junto ao medidor e envolvidos por tubo de PVC de 20 mm de diâmetro, terminando por haste galvanizada e ponteira de aço.

A rede de cada medidor foi dividida em circuitos, todos protegidos individualmente por disjuntores. Os centros de distribuição serão alimentados diretamente dos medidores. A proteção em caixa interna, com disjuntores de ação termomagnética.

Todos os circuitos de distribuição são acompanhados por condutores de proteção (terra) sempre de acordo com o projeto. Todos os quadros deverão ter o barramento de terra. Todos os condutores de proteção (terra) são isolados, no interior de eletrodutos, calhas ou outro conduto elétrico, os cabos e fios de proteção deverão ser isolados.

## 5. FIAÇÃO

Só poderão ser enfiados nos eletrodutos condutores isolados para 600V ou mais e que tenham proteção resistente à abrasão. Antes da enfição, os eletrodutos deverão ser secos com estopa e limpos pela passagem de bucha embebida em verniz isolante ou parafina.

## 6. CONDUTORES

Todos os condutores de baixa tensão deverão ser de cobre eletrolítico (flexíveis), ou conforme escolha do instalador habilitado. Todos os condutores serão cabos isolados, salvo indicação em contrário, devendo ter características especiais quanto à propagação e auto extinção do fogo.

Os condutores da rede de iluminação e força motriz devem estar instalados em eletrodutos de aço galvanizado corretamente montados com continuidade elétrica assegurada.

A seção mínima dos condutores de potência (tomadas) será de 2,5 mm<sup>2</sup> considerando a norma NBR 5410. A iluminação também seguirá essa mesma especificação.

Condutores de ar condicionado e chuveiro elétrico serão com fio de 6,0 mm<sup>2</sup> ou maior dependendo da carga do circuito.

## 7. ELETRODUTOS

Os eletrodutos quando aparentes na subestação serão de ferro galvanizado, quando embutidos ou enterrados serão de PVC rígido anti-chama, rosqueáveis e fixos às caixas com buchas e arruelas galvanizadas.

## 8. ILUMINAÇÃO

Os circuitos de iluminação serão derivados dos quadros de distribuição, com fiação mínima de 1,5mm<sup>2</sup> e com circuitos seguindo os conceitos do projeto elétrico.

A iluminação artificial além de atender aos requisitos de conforto visual, deverá atingir os valores mínimos de iluminamento e apresentar a maior uniformidade possível, buscando-se ainda minimização dos custos de instalação, manutenção e operação.

Tanto quanto possível as instalações de iluminação deverão prever manobras parciais que permitam variar o nível de iluminação em função do uso e da iluminação natural. Os condutores serão embutidos nas paredes, lajes e peças em concreto armado com eletrodutos flexíveis. Deverá ser colocado disjuntor específico para cada circuito de iluminação.

As luminárias internas deverão ser escolhidas pela CONTRATADA e CONTRATANTE buscando a melhor escolha de iluminação para o local.

## 9. TOMADAS

Para a alimentação dos equipamentos elétricos de uso geral foram previstas tomadas conforme projeto elétrico. Todas as tomadas deverão ser conforme as normas

NBR e possuir certificação de produto. Todas as tomadas e interruptores serão para instalação em caixa embutida 4x2.

## **10. INTERRUPTORES**

Os interruptores deverão estar de acordo com as normas brasileiras. Serão dos tipos simples, duplo, bipolar, triplo ou paralelo, conforme projeto.

## **11. AR CONDICIONADO**

Será instalado em todos os pavimentos pontos para ar condicionado, devendo observar sua correta instalação. Deve-se observar também a quantidade de BTU's para cada equipamento. O profissional habilitado para as instalações poderá ajustar o projeto se achar necessário.

Todos os materiais a serem utilizados serão novos, de primeira qualidade, resistentes e adequados à finalidade a que se destinam. Compete à firma executora garantir e responsabilizar-se pela perfeita execução das instalações em tela, nos termos da legislação em vigor, obrigando-se a substituir e/ou refazer, sem ônus para a contratante, qualquer serviço ou material que não esteja de acordo com as condições estabelecidas no presente memorial, bem como não executados a contento.

Para execução das instalações deverão ser atendidas todas as exigências das normas da ABNT aplicáveis.

## **12. OBSERVAÇÕES GERAIS**

Deverá seguir 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)
- PRETO PARA OS CONDUTORES DA FASE
- MARROM PARA OS CONDUTORES DE RETORNO

No caso de cabos com bitola 6 mm<sup>2</sup> ou superior, poderão ser utilizados cabos com isolamento na cor preta marcados com fita isolante colorida em todos os pontos visíveis (quadros de distribuição, caixas de saída e de passagem).

O fabricante deverá possuir certificação de qualidade do INMETRO.

## **13. CARGA**

As cargas totais de cada pavimento estão representadas no projeto elétrico, conforme anexo. São divididas em circuitos individualizados para cada pavimento. Qualquer alteração por profissional habilitado deverá ser comunicada ao Engenheiro responsável.

## 14. COMPLEMENTAÇÃO

A CONTRATADA é total responsável pela contratação de profissionais especializados para a instalação elétrica, bem como qualquer cuidado durante e após a execução dos serviços. Todas as especificações sobre escolha, modelos e marcas de produtos como iluminação, interruptores, condutores, eletrodutos entre outros fica à cargo da CONTRATADA e CONTRATANTE.

Todos os serviços a serem executados deverão obedecer à melhor técnica vigente, enquadrando-se rigorosamente dentro dos preceitos da NBR 5410, além das normas da concessionária local.

## 15. LIMPEZA FINAL

Após a execução de todos os trabalhos, todos os equipamentos e acessórios deverão ser limpos para entrega, com a remoção de entulhos e restos de materiais e/ou embalagens empregadas na execução dos serviços.

**Observação 1: ESSE PROJETO ELÉTRICO É CONTEMPLADO APENAS PARA FINS DE LICITAÇÃO. POSTERIORMENTE DEVERÁ SER EXECUTADO PELA EMPRESA CONTRATADA, ONDE A MESMA DEVERÁ POSSUIR UM RESPONSÁVEL TÉCNICO ESPECÍFICO PELO PROJETO ELÉTRICO, REVISANDO E REDIMENSIONANDO DE MANEIRA ADEQUADA.**

**Observação 2: TODAS AS INSTALAÇÕES OBEDECERÃO AS NORMAS TÉCNICAS DA RGE E ABNT. OBS: QUALQUER MUDANÇA QUE OCORRER NO PROJETO SEM AUTORIZAÇÃO DO ENGENHEIRO RESPONSÁVEL SERÁ DE INTEIRA RESPONSABILIDADE DA CONTRATADA.**

Barão de Cotegipe/RS, Junho de 2024.

Proprietário:

---

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARÃO DE  
COTEGIPE/RS

Resp. Técnico:

---

RAFAEL COLET  
Eng.º Civil – CREA RS 231759