



**PNAB - REFORMA DE INSTALAÇÕES
ELETRICAS - COMPLEXO THEATRO 4 DE
SETEMBRO/CLUBE DOS DIÁRIOS - TERESINA/PI
– 1º ETAPA.**

DEZEMBRO/2025

1. IDENTIFICAÇÃO DA OBRA

- **Objeto:** PNAB - REFORMA DE INSTALAÇÕES ELETRICAS - COMPLEXO THEATRO 4 DE SETEMBRO/CLUBE DOS DIÁRIOS - TERESINA/PI – 1º ETAPA.
- **Local:** PRAÇA PEDRO II, 14 CENTRO(SUL), TERESINA – PI, 64001-270.
- **Área de Intervenção:** Instalações internas e externas de todo o complexo, incluindo áreas administrativas, salas técnicas, plateias, palco, camarins, foyers, áreas de circulação, dependências do Clube dos Diários, áreas externas e sistemas de iluminação cênica e funcional.
- **Responsável Técnico:** João Victor Rodrigues de Sousa - RN 1922140856.

2. OBJETIVO

O presente memorial descreve as diretrizes técnicas para execução da **reforma integral do sistema elétrico** do Complexo Theatro 4 de Setembro / Clube dos Diários, visando:

- Modernização e adequação às **Normas Técnicas Brasileiras (NBRs)**, especialmente **NBR 5410**, **NBR 14039**, **NBR 5419**, **NR-10** e normas do Corpo de Bombeiros;
- Aumento da segurança e desempenho das instalações;
- Substituição de componentes obsoletos;
- Redução de riscos de curto-circuitos, sobrecargas, incêndios e falhas operacionais;
- Melhor eficiência energética;
- Atendimento às demandas técnicas do teatro (iluminação cênica, sonorização, equipamentos de palco, etc.).

3. ESCOPO DOS SERVIÇOS

3.1 Demolição, Retirada e Desativação

- Remoção de cabos antigos, painéis danificados, eletrodutos comprometidos e luminárias sem condições de uso.
- Desativação de quadros e circuitos obsoletos.
- Desligamento programado conforme normas de segurança (NR-10).

3.2 Instalação de Novos Quadros Elétricos

- Fornecimento e instalação de **QGBTs, QDCs, quadros setoriais**, painéis para iluminação cênica e quadros exclusivos para sistemas de som e automação.
- Barramentos dimensionados para carga atual e futura.
- Proteções: disjuntores termomagnéticos, disjuntores DR, DPS, contadores e chaves seccionadoras.

3.3 Cabeamento e Alimentação

- Substituição total do cabeamento elétrico por condutores de cobre antichama (NBR NM 247-3 ou NBR 13248).
- Instalação de circuitos independentes para:
 - Iluminação geral;
 - Iluminação cênica;
 - Força;
 - Equipamentos de climatização;
 - Sistemas de sonorização;
 - Sistemas de incêndio e emergência;
 - Rede estabilizada para equipamentos sensíveis.

3.4 Eletrocalhas, Eletrodutos e Acessórios

- Instalação de eletrocalhas metálicas galvanizadas, eletrodutos rígidos e flexíveis, perfilados e acessórios conforme projeto.
- Fixação reforçada e separação adequada de circuitos (energia, dados, som).

3.5 Iluminação

- Substituição de todas as luminárias internas e externas por equipamentos **LED de alta eficiência**.

- Instalação de luminárias de emergência autônomas conforme Instruções Técnicas do Corpo de Bombeiros.
- Revisão e modernização do sistema de iluminação cênica no palco e áreas técnicas.

3.6 Sistema de Aterramento e SPDA

- Execução de novo sistema de aterramento e equipotencialização.
- Avaliação e reforma do **Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas (SPDA)** conforme **NBR 5419**.
- Ensaaios de resistência ôhmica.

3.7 Sistemas Especiais

- Instalação de circuitos específicos para:
 - Som profissional;
 - Iluminação cênica;
 - Automação teatral;
 - CFTV;
 - Rede estabilizada para equipamentos sensíveis.

3.8 Testes, Ensaios e Comissionamento

- Testes de continuidade, resistência de isolamento, queda de tensão e funcionamento dos quadros.
- Emissão de laudos conforme normas aplicáveis.
- Entrega de **as built** completo.

4. MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

Todos os materiais deverão:

- Possuir **certificação INMETRO**;
- Ser de primeira qualidade;
- Possuir vida útil adequada ao uso institucional intensivo;

- Atender às exigências das normas ABNT e especificações do projeto.

5. NORMAS TÉCNICAS

A execução obedecerá, entre outras, às seguintes normas:

- **NBR 5410 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão**
- **NBR 14039 – Média Tensão**
- **NBR 5419 – SPDA**
- **NR-10 – Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade**
- **NBR 9077 / Corpo de Bombeiros – Saídas de emergência e iluminação de emergência**

6. PRAZO DE EXECUÇÃO

O prazo total estimado para execução é de **6 meses**, abrangendo:

1. **1º Mês:** demolições, mapeamento, retirada de sistemas antigos.
2. **2º e 3º Meses:** instalação de eletrocalhas, eletrodutos, quadros elétricos.
3. **4º Mês:** lançamento de cabos e conexão dos circuitos.
4. **5º Mês:** instalação de luminárias, equipamentos e SPDA.
5. **6º Mês:** testes, comissionamento, ajustes e entrega final.

7. CONDIÇÕES DE SEGURANÇA

- Toda equipe deverá estar habilitada conforme **NR-10**.
- Áreas de trabalho sinalizadas e isoladas.
- Utilização obrigatória de EPIs e ferramentas isoladas.

- Documentos exigidos: **ART**, prontuários elétricos, registros fotográficos, laudos e relatórios.
-

8. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este memorial descritivo orienta e padroniza a execução da reforma elétrica do Complexo Theatro 4 de Setembro / Clube dos Diários, garantindo segurança, funcionalidade e modernização das instalações, respeitando o patrimônio histórico e cultural do edifício.

Documento assinado digitalmente
 **JOAO VICTOR RODRIGUES DE SOUSA**
Data: 02/12/2025 11:45:25-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

JOAO VICTOR RODRIGUES DE SOUSA

Engenheiro Elétrico RN 1922140856

Coordenação de Registro e Conservação – CRC