



Projeto de Investimento em Melhoria de Iluminação Pública

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

PROJETO DE INVESTIMENTO EM ILUMINAÇÃO PÚBLICA

MUNICÍPIO: ARAGUARI / MG

OBRA: EXECUÇÃO INTEGRAL DA OBRA DE INFRAESTRUTURA ELETRIFICAÇÃO DA PRAÇA
PARCÃO – ARAGUARI / MG - OUTUBRO / 2021



INFORMAÇÕES GERAIS

Pretendente/Consumidor: **Prefeitura Municipal de Araguari – MG**

Obra.....: **Iluminação Pública do Município de Araguari**

Localidade.....: **Araguari – MG**

Descrição do Projeto.....: **O presente memorial descritivo tem por objetivo fixar normas específicas para a execução integral da obra de infraestrutura eletrificação da Parque da SAE – ARAGUARI / MG.**

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

O presente memorial descritivo de procedimentos estabelece as condições técnicas mínimas a serem obedecidas na execução das obras e serviços acima citados, fixando, portanto, os parâmetros mínimos a serem atendidos para materiais, serviços e equipamentos, seguindo as normas técnicas da **ABNT** e constituirão parte integrante dos contratos de obras e serviços. A planilha orçamentária descreve os quantitativos, como também valores em consonância com os projetos básicos fornecidos.

CRITÉRIO DE SIMILARIDADE

Todos os materiais a serem empregados na execução dos serviços deverão ser comprovadamente de boa qualidade e satisfazer rigorosamente as especificações a seguir. Todos os serviços serão executados em completa obediência aos princípios de boa técnica, devendo, ainda, satisfazer rigorosamente às Normas Brasileiras.

INTERPRETAÇÃO DE DOCUMENTOS FORNECIDOS/DOCUMENTOS DA OBRA

No caso de divergências de interpretação entre documentos fornecidos, será obedecida a seguinte ordem de prioridade:

- Em caso de divergências entre esta especificação, a planilha orçamentária e os desenhos/projetos fornecidos, consultem o **PROJETISTA**;
- Em caso de divergência entre os projetos de datas diferentes, prevalecerão sempre os mais recentes;
- As cotas dos desenhos prevalecem sobre o desenho (escala).



INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

1. INTRODUÇÃO

O presente memorial tem por finalidade descrever os serviços das instalações elétricas para a **EXECUÇÃO INTEGRAL DA OBRA DE INFRAESTRUTURA ELETRIFICAÇÃO DO PARQUE DA SAE – ARAGUARI / MG.**

Todos os serviços deverão ser executados de acordo com o projeto de instalações elétricas e as especificações de materiais que fazem parte integrante do Memorial Descritivo em conformidade com a planilha orçamentária.

Todos os serviços devem ser feitos por pessoal especializado e habilitado, de modo a atender as Normas Técnicas da **ABNT** e da concessionária local **CEMIG-D**, relativas à execução dos serviços.

Ficará a critério da **Fiscalização**, impugnar parcial ou totalmente qualquer trabalho que esteja em desacordo com o proposto nas normas, como também as especificações de material e do projeto em questão conforme seja o caso.

Toda e qualquer alteração do projeto durante a obra deverá ser feita mediante consulta prévia da **Fiscalização**.

Todos os serviços das instalações elétricas devem obedecer aos passos descritos neste memorial.

2. NORMAS E DETERMINAÇÕES

As seguintes normas nortearam este projeto e devem ser seguidas durante a execução da obra:

- **NBR 5101 – Iluminação Pública**
- **NBR 5410 - Instalação Elétricas de Baixa Tensão**
- **NBR 13570 – Instalações elétricas em locais de afluência de público.**
- **NR 4 - Serviços especializados em engenharia de segurança e em medicina do trabalho;**
- **NR 5 - Comissão interna de prevenção de acidentes – cipa;**
- **NR 6 - Equipamento de proteção individual – epi;**
- **NR 7 - Programa de controle médico de saúde ocupacional;**
- **NR 9 - Programa de prevenção de riscos ambientais;**



- **NR 10 - Segurança em instalações e serviços em eletricidade;**
- **NR 12 – Segurança no trabalho em máquinas e equipamentos;**
- **NR 15 - Atividades e operações insalubres;**
- **NR 16 - Atividades e operações perigosas;**
- **NR 18 - Programa de condições e meio ambiente trabalho na indústria da construção civil;**
- **NR 26 - Sinalização de segurança;**
- **NR 35 - Trabalho em altura.**

Caso sejam detectadas inconformidades com as Normas vigentes, estas devem ser sanadas para a correta execução dos serviços.

3. CARACTERIZAÇÃO DO PROJETO

O Projeto contempla a **EXECUÇÃO INTEGRAL DA OBRA DE INFRAESTRUTURA ELETRIFICAÇÃO DO PARQUE DA SAE – ARAGUARI / MG**, destacando a priori:

- **Luminárias**
- **Postes de concreto**
- **Base concretada:**



3.1. Planta de Situação



Figura 1 – Planta de Situação – Parque da SAE – Araguari – MG

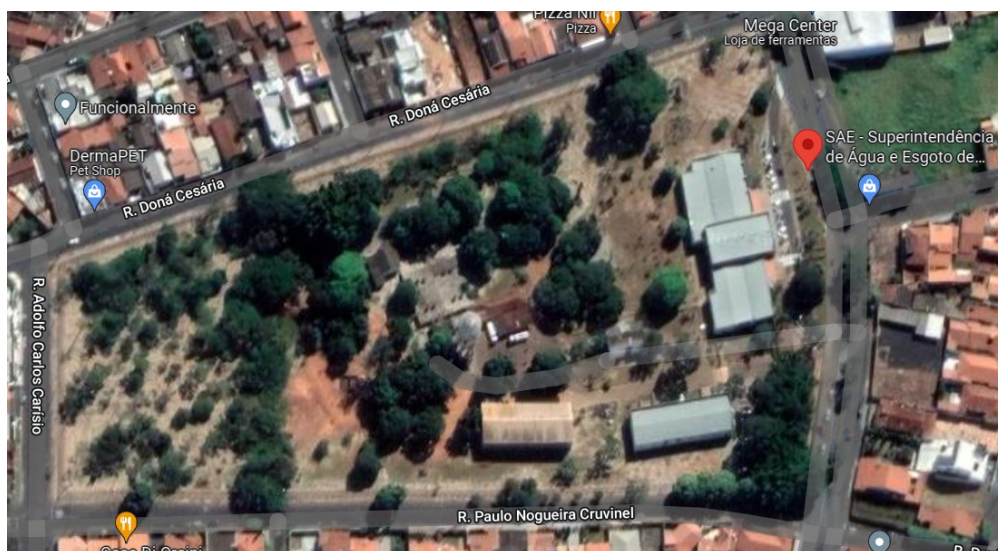


Figura 2 – Planta de Situação – Parque da SAE – Araguari – MG

4. SUPRIMENTO DE ENERGIA

A tensão da Rede de Baixa tensão é de 220 V e serão instalados em circuitos separados identificados no QGDFL (Quadro Geral de Distribuição de Força e Luz). Os circuitos derivados a cada conjunto de iluminação serão bifásicos, a três fios (fase,fase,terra) por cabos de cobre flexíveis isolados singelos.



5. CIRCUITOS

A ligação das luminárias será a três fios (fase, fase, terra)

Devem ser obedecidos os seguintes códigos de cores (no caso dos circuitos):

- **Fase:** Preto, vermelho e branco;
- **Terra:** Verde ou verde amarelo.

6. ATERRAMENTO

Para o aterramento dos novos conjuntos de iluminação poderá ser aproveitado dois circuitos por sistema de aterramento instalado na nova rede de baixa tensão.

7. ILUMINAÇÃO

O sistema de iluminação foi dimensionado de acordo com os níveis de iluminamento recomendados pela **ABNT**.

A iluminação será feita por Luminárias tipo LED para iluminação pública. As luminárias serão acionadas através de relés chaves magnéticas em cada conjunto de circuitos.

As luminárias devem ter a seguinte especificação:

Luminária decorativa, de fixação topo de poste de 60,3 mm, 115 WATTS, cobertura plana com sistema de refrigeração interno dos LEDs em forma de colmeia, sem aletas visíveis, difusor de vidro transparente plano para facilitar sua limpeza e evitar a radiação UV nas ópticas e equipamentos eletrônicos. Luminária classe I, grau de proteção IP66 para a luminária completa, com filtro para alívio de pressão para manter a pressão constante e evitar a entrada de umidade, índice de resistência a impacto IK09. Com 150 mm de rabicho, tensão de alimentação 90 a 305 V ac-50/60 Hz com proteção contra sobretensões de 10 kV ligado em série. Grupo óptico e elétrico, extraível e atualizável em uma única peça com acesso pela parte superior e com seccionador para seu desligamento automático. Óptica assimétricas, elípticas ou simétricas abertas. Driver LED corrente constante incorporado internamente à luminária (On/Off). Índice de Reprodução de Cor: >75. Manutenção do Fluxo Luminoso: 102.000hrs (L70). Acabamento padrão do corpo de alumínio pintado na cor RAL9007. Dimensões máximas de 730 x 425 x 65 e abertura por meio de duas presilhas de alumínio injetado localizadas nas laterais da luminária



8. RETIRADAS / REMOÇÕES

Serão feitas remoções das luminárias existentes no perímetro para substituição e entregues à SAE, instalação de postes, estruturas e luminárias novas.

9. RECOMENDAÇÕES DA CEMIG PARA EXECUÇÃO DO PROJETO

- A instalação do padrão de entrada de energia deverá ser executado conforme norma vigente da concessionária (ND 5.1-Cemig D)
- O proprietário da obra é o responsável perante a SEMAD pelo cumprimento do código ambiental do estado de Minas Gerais;

ANEXO 01 – LISTA DE MATERIAIS E SERVIÇOS RELACIONADOS

. Conforme planilha de referência anexa.