

**PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA FÁTIMA**  
**SECRETÁRIA DE OBRAS**

**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS BAIXA TENSÃO**  
**MEMORIAL DESCRITIVO**

---

**REVISÕES :**

<b>N.º</b>	<b>Revisão</b>	<b>Data</b>	<b>Aprov.</b>
0	EMISSÃO INICIAL	29/11/2022	

---

*Ederaldo N. Medeiros*

Resp. : Engº Ederaldo<sup>a</sup> N. Medeiros  
CREA : 28.128/D – PR

DATA : NOV./2022  
DOCUMENTO N.º : PMNF-MD-EL-01-22

---

**PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA FÁTIMA**

---

**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS**

---

**PROJETO DE RETROFIT DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA**

**MEMORIAL DESCRITIVO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS BAIXA TENSÃO**

---

## ÍNDICE

<b>DADOS DA OBRA:</b> .....	1
<b>PROPRIETÁRIO DA OBRA:</b> .....	1
<b>RESPONSÁVEL TÉCNICO:</b> .....	1
<b>1. INTRODUÇÃO</b> .....	2
<b>2. NORMAS APLICADAS</b> .....	2
<b>3. COMPOSIÇÃO DO PROJETO</b> .....	2
3.1 Memória Descritivo das Instalações Elétricas Baixa Tensão Sistema de Iluminação Pública.....	2
3.2 ANEXO 1: Desenhos de Instalações Elétricas, Planta, Cortes e Detalhes .....	2
<b>4. SERVIÇOS</b> .....	2
<b>5. PROJETO EXECUTIVO</b> .....	3
5.1 Postes e Fornecimento Energia.....	3
5.2 Conjunto Braço Fixação em Poste de Concreto.....	3
5.3 Luminárias LED .....	3
5.4 Cabeamento Elétrico das Luminárias Iluminação Pública .....	4
5.5 Aterramento .....	4
<b>6. CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	4

### **ANEXO 1**

#### **DESENHOS DO PROJETO**

### **ANEXO 2**

#### **PLANILHA DE ORÇAMENTO, LISTA MATERIAIS, CRONOGRAMA**

### **ANEXO 3**

#### **ART – ANOTAÇÃO RESPONSABILIDADE TÉCNICA DO PROJETO**

## **DADOS DA OBRA:**

Rua Pioneiro Francisco de Abreu;  
Rua Pioneiro Luigi Nardi;  
Rua Vereador Osvaldo Francisco de Souza;  
Rua Vereador Nestor Cendon Garrido;  
Rua Vereador Aníbal Pena;  
Rua Pioneiro Querino Busquim;  
Rua Moyseis Lupion;  
Rua Fernando Ribeiro;  
Rua Vereador Jose Montojas Salgueiro;  
Rua Professora Alcena de Souza Facco.

## **PROPRIETÁRIO DA OBRA:**

Prefeitura Municipal de Nova Fátima  
R. Dr. Aloísio de Barros Tostes, Nº 420 - Centro, Paraná  
CNPJ. 75.828.418/0001-90  
Fone: (43) 3552-1122

## **RESPONSÁVEL TÉCNICO:**

Engenheiro Eletricista: Ederaldo Antônio Nunes Medeiros;  
**CREA 28.128/D – PR**  
Fone: (41) 99882-8274  
E-mail: medeirosederaldo@gmail.com

## **1. INTRODUÇÃO**

O presente memorial, tem como principal objetivo, complementar a proposta dos serviços a serem desenvolvidos, descrevendo-os na sua parte, características de maior importância para perfeita compreensão do desenvolvimento do projeto elétrico, de adequação da Iluminação pública da região ruas do Município de Nova Fátima, no trajeto que compreende as ruas Pioneiro Francisco de Abreu, Pioneiro Luigi Nardi, Vereador Osvaldo Francisco de Souza, Vereador Nestor Cendon Garrido, Vereador Aníbal Pena, Pioneiro Querino Busquim, Moyses Lupion, Fernando Ribeiro, Vereador Jose Montojas Salgueiro, Professora Alcena de Souza Facco, conforme indicado em desenhos de planta baixa.

O Projeto visa buscar a melhoria no nível de iluminamento das ruas, e a concordância com o projeto de urbanização da área.

Esta padronização apresenta o detalhamento das instalações básicas para montagem da Iluminação projetada, conforme determinam as normas vigentes e da concessionária de energia COPEL.

## **2. NORMAS APLICADAS**

O projeto obedece às seguintes disposições normativas:

- NBR- 5410 (2004) Instalações de baixa tensão
- NBR IEC 60598-1/10 - Luminárias - Parte 1: Requisitos gerais e Ensaios (Definição, Classificação, Marcação e Construção),
- NBR 15129 - Luminárias para Iluminação Pública.
- NBR 5101:2012 - Iluminação Pública - Procedimento (Classificação).  
NBR 54131 Luminotécnica
- NR-10 – Segurança em Instalações elétricas e serviços em eletricidade.

## **3. COMPOSIÇÃO DO PROJETO**

3.1 Memória Descritivo das Instalações Elétricas Baixa Tensão Sistema de Iluminação Pública

3.2 ANEXO 1: Desenhos de Instalações Elétricas, Planta, Cortes e Detalhes

- Instalações Elétricas Baixa Tensão – Sistema de Iluminação Publica  
Planta e Detalhes..... DES – 01/02
- Instalações Elétricas Baixa Tensão – Sistema de Iluminação Publica  
Planta e Detalhes..... DES – 02/02

## **4. SERVIÇOS**

A proposta para o Projeto elétrico do sistema de iluminação, compreende além do desenvolvimento de projeto executivo das instalações dos pontos necessários à adequação da iluminação das vias públicas nos trechos apresentados e a execução dos itens conforme os segue.

#### 4.1 TABELA DEMONSTRATIVO DE QUANTIDADES DE SERVIÇOS

DESCRIÇÃO DAS RUAS	A SER INSTALADO			A REMOVER		
	BRAÇO BR-2	LUMINÁRIAS LED 50W	LUMINÁRIAS LED 100W	LUMINÁRIAS VAPOR SO- DIO 70W	LUMINÁRIAS VAPOR MER- CURIO 80W	
RUA PION. FRANCISCO DE ABREU	6	6	-	6	-	
RUA PION. LUIGI NARDI	9	9	-	9		
RUA VER. OSVALDO F. DE SOUZA	9	9	-	9	-	
RUA VER.NESTOR CENDON GARRIDO	11	11	-	11	-	
RUA VER. ANIBAL PENA	6	6	-	6	-	
RUA PION. QUERINO BUSQUIM	11	11	-	10	1	
RUA MOYSEIS LUPION	15	-	15	15	-	
RUA FERNANDO RIBEIRO	14	-	14	14	-	
RUA VER. JOSÉ MONTOJAS SALGUEIRO	6	6	-	6	-	
RUA PROF. ALCENA DE SOUZA FACCO	4	4	-	4		
TOTAL	91	62	29	90	2	

## 5. PROJETO EXECUTIVO

A Entrada de Serviço é existente constituída de rede de distribuição aérea em 13,8 kV, com fornecimento de energia em tensão primária, interligando o sistema da concessionária COPEL com o ramal de entrada aéreo até a Posto de Transformação.

### 5.1 Postes e Fornecimento Energia

Conforme apresentado em projeto, o posteamento da concessionária permanecerá inalterado. Não havendo necessidades de nenhuma substituição de postes. E o fornecimento de energia será através de Rede Distribuição Aérea de Baixa Tensão trifásica existente, com tensão nominal de 127/220V. Não será necessário substituição dos cabos de alumínio existentes.

### 5.2 Conjunto Braço Fixação em Poste de Concreto

Conforme modelo apresentado em projeto, os Braços serão do tipo BR-2 em aço, inteiramente galvanizado a fogo, provido de suporte para 01 luminária diâmetro 60,3mm e projeção de 3000mm comprimento, confeccionado em tubos de aço 1010:1020 curvados, sem emendas. Será fixação em postes de concreto existente, usando o dispositivo de fixação suporte e acessórios de fixação existente da outra luminária a ser retirada.

### 5.3 Luminárias LED

Conforme apresentado em projeto, serão ser do tipo Luminária para iluminação pública de LED, nas potências de 50W e 100W, com tensão de alimentação bivolt 127/220V, conforme especificado em projetos.

#### **5.4 Cabeamento Elétrico das Luminárias Iluminação Pública**

Os condutores de ligação das luminárias, instalados na parte interna dos braços metálicos, independente da condição que se encontrem deverão ser substituídos por cabo condutores de cobre flexível, isolado em PVC, unipolar seção #2,5mm<sup>2</sup>, classe de isolamento 0,6/1KV. Será interligado com a Rede de Distribuição Aérea da concessionária, cabos e alumínio existentes, por meio de conector gramo paralelo de alumínio.

#### **5.5 Aterramento**

As instalações devem dispor de condutor de aterramento para proteção, conforme estabelecido em norma.

Os cabos de alimentação das luminárias deverão dispor de 3 (três) condutores, tipo cabo de cobre flexível isolado em PVC, unipolar seção #2,5mm<sup>2</sup>, classe de isolamento 0,6/1,0KV, com extensão aproximada de 4,5 metros, devendo eles ser conectados na Fase, Neutro e Terra da Rede Distribuição Aérea de Baixa Tensão da concessionária de Iluminação pública existente.

### **6. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Detalhes construtivos ou técnicos que não sejam mencionados neste projeto, devem obedecer às normas técnicas da ABNT e concessionária COPEL.

Os materiais a serem utilizados nestes serviços deverão obedecer aos critérios da concessionária e da Prefeitura Municipal de Nova Fátima. Qualquer alteração, mudança ampliação deste projeto, só poderá ser feita mediante autorização por escrito e devidamente reconhecida.

O projeto tem validade legal se seguido em sua totalidade, prevalecendo aí os direitos autorais do projetista.

Os serviços e obras deverão ser realizados em rigorosa observância aos desenhos do projeto e respectivos detalhes, bem como as prescrições e exigências contidas nas normas vigentes.

**ANEXO 1**  
**DESENHOS DOS PROJETOS**

---

**ANEXO 2**

**PLANILHA DE ORÇAMENTO, LISTA  
MATERIAIS, CRONOGRAMA**

---

## **ANEXO 3**

# **ART – ANOTAÇÃO RESPONSABILIDADE TÉCNICA DO PROJETO**

---